

ヨルダン国

ヨルダン国  
貿易振興・投資促進にかかる  
情報収集・確認調査

ファイナル・レポート

2021年10月

独立行政法人  
国際協力機構（JICA）

株式会社パデコ  
有限責任監査法人トーマツ

中欧
JR
21-007

ヨルダン国

ヨルダン国  
貿易振興・投資促進にかかる  
情報収集・確認調査

ファイナル・レポート

2021年10月

独立行政法人  
国際協力機構（JICA）

株式会社パデコ  
有限責任監査法人トーマツ

## 目 次

<b>第1章 調査背景と目的</b> .....	<b>1</b>
1.1 調査背景.....	1
1.2 調査目的.....	2
1.3 調査内容.....	2
1.4 調査方法.....	4
1.4.1 調査方法の変遷.....	4
1.4.2 現地ヒアリングの概要.....	5
<b>第2章 各振興政策の現状と課題</b> .....	<b>7</b>
2.1 産業振興政策.....	7
2.1.1 政策・制度・推進体制・ストラテジー全体像.....	7
2.1.2 中小企業振興の体制・振興政策・実施状況・課題.....	16
2.2 貿易振興政策.....	22
2.2.1 政策・制度・推進体制・ストラテジー全体像.....	22
2.2.2 貿易振興にかかる課題と今後の展望.....	26
2.3 投資促進政策.....	27
2.3.1 政策・制度・推進体制・ストラテジー全体像.....	27
2.3.2 投資促進にかかる課題と今後の展望.....	33
2.4 ヨルダン全体の経済・産業概況.....	35
2.4.1 経済概況.....	35
2.4.2 国内の労働力人口・就業構造.....	38
2.5 ヨルダンの国際競争環境.....	43
2.5.1 ヨルダンを取り巻く貿易環境（貿易協定・投資協定等）.....	43
2.5.2 周辺国市場の動向.....	45
<b>第3章 注力すべき産業の見極め</b> .....	<b>49</b>
3.1 コロナ禍の影響を加味した注目産業.....	49
3.2 注力産業の候補（ロングリスト）.....	51
3.3 注力すべき産業（ショートリスト）.....	67
3.3.1 ショートリスト化の観点.....	67
3.3.2 注力すべき産業分野の分析（ショートリスト産業）.....	70

<b>第4章</b>	<b>現地調査を踏まえた注力すべき産業の課題と支援策</b>	<b>110</b>
4.1	食品加工	110
4.2	死海関連化粧品・ウェルネスクラスタ	112
4.3	製薬・医療用品	129
4.4	ICT (Tech-Based Startups)	131
4.5	総括	137
<b>第5章</b>	<b>アカバに関する情報収集</b>	<b>139</b>
5.1	アカバ経済特区に関する課題の把握と JICA 支援策の検討	139
5.1.1	ASEZA 及び ASEZ マスタープラン	139
5.1.2	マスタープランの更新の必要性	142
5.1.3	都市問題の解決に向けて	143
5.1.4	スマートシティアプローチへの展望	144
5.2	アカバ港の現状と今後の展望	145
5.2.1	アカバ港の港湾再開発	145
5.2.2	ACT とコンテナターミナルの動向	147
5.2.3	アカバ港における DX の展望	148
5.3	アカバ空港の現状と今後の展望	149
5.4	JICA 支援の方向性及びまとめ	150

図

図 1-1	調査の全体像（計画）	4
図 1-2	調査フロー図	5
図 2-1	JEDCO 組織図	16
図 2-2	Trade Facilitation Indicators（ヨルダン）	24
図 2-3	Foreign Direct Investment, Net Inflows (BoP, current US\$)	28
図 2-4	Foreign Direct Investment, Net Inflows (% of GDP)	28
図 2-5	JIC の FDI 推進戦略	29
図 2-6	外国籍投資家に対する FDI 規制	30
図 2-7	少数株主保護 比較対象経済国	31
図 2-8	四半期 GDP 成長率	35
図 2-9	産業別 GDP 貢献額	36
図 2-10	産業別 GDP 成長率	37
図 2-11	産業別 GDP 寄与率	37
図 2-12	産業別労働者数構成比	38
図 2-13	年齢区分別労働力人口構成比（2013~2017 年）	39
図 2-14	年齢区分別労働力人口構成比（2018~2019 年）	39
図 2-15	年齢区分別失業率	40
図 2-16	就業率（ヨルダン国籍）	40
図 2-17	就業率（非ヨルダン国籍）	41
図 2-18	労働力人口（国籍・性別）	41
図 2-19	国籍・産業別雇用比率	42
図 2-20	専攻分野別学士取得者数（2016 年）	43
図 2-21	地域間 FTA（水色）と二国間 FTA（紺色）	44
図 2-22	MENA 地域の GDP 推移	45
図 2-23	MENA 諸国の GDP 比較（2018 年）	46
図 2-24	ヨルダン貿易輸出先の国別内訳（2018 年度・金額ベース）	46
図 2-25	ヨルダンからサウジアラビアへの輸出品目別内訳（2018 年・金額ベース）	47
図 2-26	ヨルダンからサウジアラビアへの輸出品目成長率 （2013~2018 年、金額ベース）	47
図 2-27	サウジのバイオ医薬品輸入における国別シェア（2018 年・金額ベース）	48
図 2-28	サウジのバイオ医薬品輸入における 国別成長率 （2013~2018 年、金額ベース）	48
図 3-1	ヨルダンからの農産品の輸出額（USD）	52
図 3-2	サウジアラビアにおける野菜・果物の輸入動向	53
図 3-3	ヨルダンからの食品の輸出額（USD）	54
図 3-4	イラクにおける食品の輸入動向	55
図 3-5	ヨルダンからの肥料の輸出額（USD）	56
図 3-6	インドにおける無機化学品の輸入動向	57

図 3-7	無機化学品の輸出額 (USD)	58
図 3-8	インドにおける無機化学品の輸入動向	59
図 3-9	有機化学品の輸出額 (USD)	60
図 3-10	中国における有機化学品輸入の動向	61
図 3-11	化粧品 of 輸出額 (USD)	62
図 3-12	縫製業の輸出額 (USD)	63
図 3-13	米国における縫製品 of 輸入動向	64
図 3-14	医薬品 of 輸出額 (USD)	65
図 3-15	サウジアラビアにおける医薬品 of 輸入動向	66
図 3-16	ヨルダン of スキンケア製品 of 輸出規模	81
図 3-17	イスラエル of スキンケア製品 of 輸出規模	82
図 3-18	ヨルダン of スキンケア製品 of 輸出先 (割合)	83
図 3-19	イスラエル of スキンケア製品 of 輸出先 (割合)	83
図 3-20	インターネット・携帯電話普及率 2006-2018 年	101
図 3-21	通信事業収入 (Million USD)	101
図 3-22	通信事業雇用 2007-2018 年	102
図 3-23	IT 事業収入 2002-2018 年 (Million USD)	102
図 3-24	IT 事業 国内/海外収入 2002-2018 年 (Million USD)	103
図 3-25	IT・ITES 事業収入 2018 年	104
図 3-26	IT・ITES 事業輸出先上位 10 か国 2018 年	106
図 4-1	ウェルネスクラスタ開発 of 概念	119
図 4-2	死海関連化粧品 of 輸出拡大に関する問題点と支援策	124
図 4-3	ウェルネスクラスタ開発に関する問題点と支援策	126
図 5-1	現行マスタープラン	141
図 5-2	Marsa Zayed Development in Aqaba	141
図 5-3	アカバ港マスタープラン (2018 年)	146
図 5-4	アカバ・コンテナ・ターミナル外観	148
図 5-5	アカバ空港鳥観図	149

## 表

表 1-1	調査内容一覧	2
表 1-2	現地調査ヒアリング先リスト	6
表 2-1	ヨルダン of 成長戦略に関する政策文書一覧	8
表 2-2	JEGP 注力産業と方針 of 概要	9
表 2-3	2020-2021 年優先施策 of 一覧	10
表 2-4	水平的改革 of 柱と主要な施策	12
表 2-5	垂直的改革 of 柱と主要な施策	12
表 2-6	産業・貿易全体に係る関係機関	13

表 2-7	各産業の主要な関係機関	14
表 2-8	ヨルダンの中小企業の定義（CBJが使用している定義）	17
表 2-9	ヨルダンの中小企業の定義（CBJ以外が使用している定義）	18
表 2-10	JEDCOの中小企業支援プログラム一覧	20
表 2-11	地域別ターゲット国（二国間協定締結国）一覧	22
表 2-12	二国間投資協定・二重課税防止条約締結国	22
表 2-13	TFIsの指標概要及びヨルダンの評価結果	25
表 2-14	Doing Business 少数株主保護	30
表 2-15	投資促進プロジェクト・プログラム	32
表 2-16	現行のPPPプロジェクト	33
表 2-17	産業別主要労働力	42
表 2-18	貿易枠組み一覧	43
表 3-1	野菜の主要輸出先（2018年）	53
表 3-2	果物の主要輸出先（2018年）	53
表 3-3	食品の主要輸出先（2018年）	55
表 3-4	肥料の主要輸出先（2018年）	56
表 3-5	無機化学品の主要輸出先	58
表 3-6	有機化学品の主要輸出先	60
表 3-7	化粧品の主要輸出先（2018年）	62
表 3-8	縫製品（ニット又はかぎ針編み）の主要輸出先（2018年）	64
表 3-9	縫製品（ニット以外の衣類）の主要輸出先（2018年）	64
表 3-10	医薬品の主要輸出先（2018）	66
表 3-11	市場（貿易動向）の観点	67
表 3-12	自国の観点	67
表 3-13	競合を含めた観点	68
表 3-14	食品加工セクターの課題と対応策（デスクトップ調査の仮説）	73
表 3-15	死海関連化粧品セクターの主要なメーカー企業	75
表 3-16	死海関連化粧品セクターの課題	84
表 3-17	主要な製薬企業	86
表 3-18	製薬・医療用品セクターの課題	92
表 3-19	メディカル・ウェルネスツーリズムセクターの課題	99
表 3-20	ヨルダンのイノベーションハブ潜在能力評価	107
表 3-21	ICT産業振興に関わる公的機関	107
表 3-22	ICTセクターの課題と対応策	109
表 4-1	ショートリスト産業	110
表 4-2	日本・中国進出へのハードル（複数企業の意見）	118
表 4-3	ヨルダンに本社を置いているICT関連入居企業	132
表 4-4	アンマンの主要なスタートアップ支援機関一覧	133

## BOX

Box 1	その他の中小企業振興開発プロジェクト .....	19
Box 2	原料の輸出に係る潜在的なリスク .....	77
Box 3	ヨルダン・イスラエルのスキンケア製品の輸出規模と輸出先 .....	81
Box 4	アドベンチャーツーリズムとアカバ観光計画 .....	98
Box 5	Jordan Exports (JE) の概要 .....	112
Box 6	死海関連化粧品サプライチェーン拠点 .....	115
Box 7	Dead Sea Development Zone のマスタープラン概要 .....	122



## 略 語

略語	正式名称
ACI	Amman Chamber of Industry
ADC	Aqaba Development Corporation
ASEZA	Aqaba Special Economic Zone Authority
CBI	Centre for the Promotion of Imports from Developing Countries
CBJ	Central Bank of Jordan
C/P	Counterpart(s)
DSPMA	Dead Sea Products Manufacturers' Association
EBRD	European Bank for Reconstruction and Development
EU	European Union
FDI	Foreign Direct Investment
GCC	Gulf Corporation Council
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GMP	Good Manufacturing Practice
ILO	International Labour Organization
IMF	International Monetary Fund
int@j	Information Technology Association of Jordan
ITC	International Trade Centre
JAPM	Jordanian Association of Pharmaceutical Manufacturers
JE	Jordan Exports
JEDCO	Jordan Enterprise Development Corporation
JEPG	Jordan Economic Growth Plan 2018-2022
JFDA	Jordan Food and Drug Administration
JFDZG	Jordan Free and Development Zones Group
JIC	Jordan Investment Commission
JICA	Japan International Cooperation Agency
JIEC	Jordan Industrial Estates Company

JTB	Jordan Tourism Board
KOICA	Korea International Cooperation Agency
KHBP	King Hussein Business Park
MENA	Middle East and North Africa
MICT	Ministry of Information and Communications Technology
MoDEE	Ministry of Digital Economy and Entrepreneurship
MoITS	Ministry of Industry, Trade and Supply
MoPIC	Ministry of Planning and International Cooperation
ODA	Official Development Assistance
OECD	The Organisation for Economic Co-operation and Development
SEZ	Special Economic Zone
SME	Small and medium-sized enterprise(s)
TBS	Tech-Based Startups
TRC	Telecommunications Regulatory Commission
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund
USAID	United States Agency for International Development

## 第1章 調査背景と目的

### 1.1 調査背景

ヨルダンは西アジア・北アフリカ・ヨーロッパを繋ぐ交通の要衝に位置し、不安定な中東情勢下でも安定した国家運営を続けていることから、貿易振興・投資促進における優位性を持つ。他方、近隣諸国の政治情勢等の影響もあり、国内経済成長率は低く、輸出額貿易赤字額が累積している。2020年からはコロナ感染拡大の影響もあり、ヨルダン統計局によると失業率は25%（2021年第一四半期時点）と高い状況となっている。

2011年以前、モノ・サービスの総輸出額は同国GDPの46%を超えていたが、シリア危機以降、国境閉鎖や湾岸諸国の市場停滞等により輸出産業は落ち込み、2020年にはGDP比約24%まで低下した（世界銀行データ）。イラク・シリア国境が再開した今でも短期的な回復は見込まれず、貿易競争力の強化が求められている。

一方、イラク・シリアの情勢回復に伴い、ヨルダンは両国の復興にかかるビジネスハブとして期待されており、復興需要を視野に入れた投資が進んでいる等、ヨルダン国内のFree Zone及びDevelopment Zoneの活用が貿易振興・投資促進において極めて重要となっている。更に、我が国政府の「平和と繁栄の回廊」構想に基づき、隣国パレスチナにおいて整備が進められている、ジェリコ農産加工団地（JAIP）で生産されるパレスチナ製品は、ヨルダン及びヨルダンを經由し湾岸諸国等に輸出されることが期待されている。すなわちヨルダンの貿易振興・投資促進は、同構想推進の側面支援にもつながり、ひいては中東和平の観点においても、意義の大きい取り組みである。

ヨルダン政府が発表したJordan Economic Growth Plan 2018-2022（以下、JEGP）では、2018～2022年の5年間で、毎年GDP5%の経済成長率を目標に掲げ、成長が求められるセクターとして、観光、農業、製造業、電力と水、運輸交通、ICT、建設業を挙げているが、2018年の経済成長率は1.9%に留まっており、成長ポテンシャルのある産業を特定し、当該産業への投資誘致及び輸出を促す政策が必要な状況である。

ヨルダン政府は、2015年に今後10年間の社会・経済開発プログラムであるJordan 2025を発表し、ビジネス分野において、貿易と競争力、ビジネス環境改善、金融サービスへのアクセス改善、起業家及び中小企業の育成強化を掲げている。また、同プログラムの短期実施施策であるJEGPにおいても、貿易と競争力、ビジネス環境、成長のための資本投資、スタートアップ及び中小企業支援を掲げている。さらに同国政府は2019年2月にロンドンにおいて開催された、対ヨルダン投資促進を目的としたヨルダン支援国会合において、積極的な民間投資を国際社会に対して呼びかける等、ビジネス環境改善に向けた取り組みを強化しており、本事業は同国政府の方針に合致する。

世界銀行のDoing Business ランキングでは、2018年の104位から、2019年には75位に浮上する等、ヨルダンのビジネス環境は改善されているものの、依然として、ビジネス展開にかかるコストの高さ、許認可の複雑さや透明性の欠如、金融サービスへのアクセス等、多くの分野で改善が必要とされている。

本調査は、ヨルダンにおける貿易振興・投資促進に向けて必要な情報を収集・分析するものである。ヨルダン国内企業の輸出にかかる競争力の強化及びビジネス環境の改善を

じた投資促進は、成長が見込まれる産業の活性化のみならず、雇用機会の創出にも貢献することが期待され、重要性が高い。

加えて、本調査開始期より全世界に蔓延した COVID-19 の感染拡大は、ヨルダンを含むあらゆる国の経済・社会にも大きな変化を与えている。こうしたパンデミックによるヨルダンおよび周辺国への影響を加味し、コロナ後の成長産業の考え方・支援の方向性へと反映させるべく、COVID-19 による状況に関しても情報収集・確認を行うものである。

## 1.2 調査目的

本調査はヨルダンの投資促進及び貿易関連産業の振興にかかる基礎情報を①新規市場開拓を含む貿易の拡大ポテンシャル、②成長ポテンシャルのある産業の特定、③ビジネス環境（貿易振興政策・投資インセンティブ、制度・許認可手続き等）の観点から収集・分析し、貿易振興・投資促進に係る現状と課題を整理する。

なお、①②のポテンシャル分析においては、現在進行中で世界の経済・社会に大きな変化を与えているコロナ禍の影響を加味して行うものとする。

## 1.3 調査内容

以下に本件調査内容の一覧を示す。

表 1-1 調査内容一覧

番号	調査内容
<b>(1) 既存資料の情報整理・分析、現地で収集が必要な情報の確認</b>	
①	ヨルダン全体の経済・産業概況、行政機関の構造（各省庁及び傘下の公社・国営企業との関係・業務分掌含む）等に関する情報収集・分析
②	JICA 及び世銀、IMF 等他ドナーや外国政府が実施した案件・調査の実績及び報告書等の情報収集・分析
③	主要貿易品目、主な輸出相手、競合する近隣国等に関する情報収集・分析
④	ヨルダンの市場規模、労働力人口・就業構造、生産コスト競争力、産業人材、周辺国市場に関する情報収集・分析
⑤	③④の分析結果を踏まえたヨルダンの比較優位性の整理及びそれに基づく貿易拡大ポテンシャル及び成長ポテンシャルの分析（新規市場開拓含む）
⑥	ポテンシャル分析結果に基づく、注力すべき産業分野の絞り込み・優先順位付け
⑦	優先度の高い産業を取り巻く、貿易振興及び投資促進にかかる政策、制度、推進体制、ストラテジー等に関する情報収集・分析
⑧	Free Zone 及び Development Zone の概要、開発状況、運営事業体の組織・実施体制などの情報収集
⑨	ヒアリング対象の現地企業の選定及び質問票の作成等

番号	調査内容
<b>(1') COVID-19の影響に関する国内調査</b>	
①	ポストコロナの社会変化の展望
②	ヨルダンの財政状況
③	雇用への影響
④	ヨルダンの産業状況（各産業の動向、投資・貿易・為替の推移、SEZ/QIZ など）
⑤	主要貿易相手国の需要、在外ヨルダン人が多い周辺国の動向
⑥	物流量・サプライチェーンの変化
⑦	パンデミック対策としての緊急財政出動の規模・内容
⑧	保健政策
⑨	公共事業の動向
⑩	難民政策
⑪	産業ニーズの変化とそれに伴う人材育成ニーズの動向
⑫	起業支援環境
⑬	中小企業へのアドバイザー支援の動向・信用保証制度への影響
⑭	脆弱性分析：国家・財政面、産業・ビジネス面、安全保障面
⑮	パンデミックの影響に関する調査を踏まえた総括 （脆弱性の分類、注力すべき産業の考え方、脆弱性への対応・産業振興に係る支援に向けた提言）
<b>(2) 現地調査で収集する追加情報の整理・分析</b>	
①	国内作業の結果、詳細情報や確認が必要と考えられる事項についての、関係機関や民間企業に対するヒアリング
②	各行政機関に対する、上記（1）⑦にかかる実施状況、実施体制、課題等の確認
③	Free Zone 及び Development Zone 等の実地調査による、運営状況、ニーズ、課題等の確認
④	商業会議所、工業会議所、現地企業等に対する、貿易振興及び投資促進に関するニーズ、課題等のヒアリング
<b>(3) 収集した情報の整理・分析結果を踏まえた貿易振興・投資促進に資する貴機構の協力候補案件（技術協力、資金協力）の提案</b>	
①	上記（1）及び（2）の情報収集結果を整理、発注者への報告・協議
②	貿易振興・投資促進に関し、改善が望まれる政策・制度・手続き・コストや人材育成などについての課題と取り組み事項の取りまとめ、これらの改善に向けた技術協力・資金協力を通じた支援策の提案
③	優先順位が高い案件の選定、セクター・実施機関・コンポーネント・期間等の提案
④	上記に基づくドラフト・ファイナル・レポートの作成、貴機構及び関連する相手国政府のコメントを踏まえたファイナル・レポートの作成

出所：調査団作成

## 1.4 調査方法

### 1.4.1 調査方法の変遷

本件業務の実施にあたっては、企画競争説明書に記載の調査内容を、下図に示す整理に基づき、提案された技術方針に則って注力産業の絞込み、課題の特定から支援候補策の導出、ニーズの確認、協力案件候補の絞込みを順に行う演繹的な調査手順を想定していた。

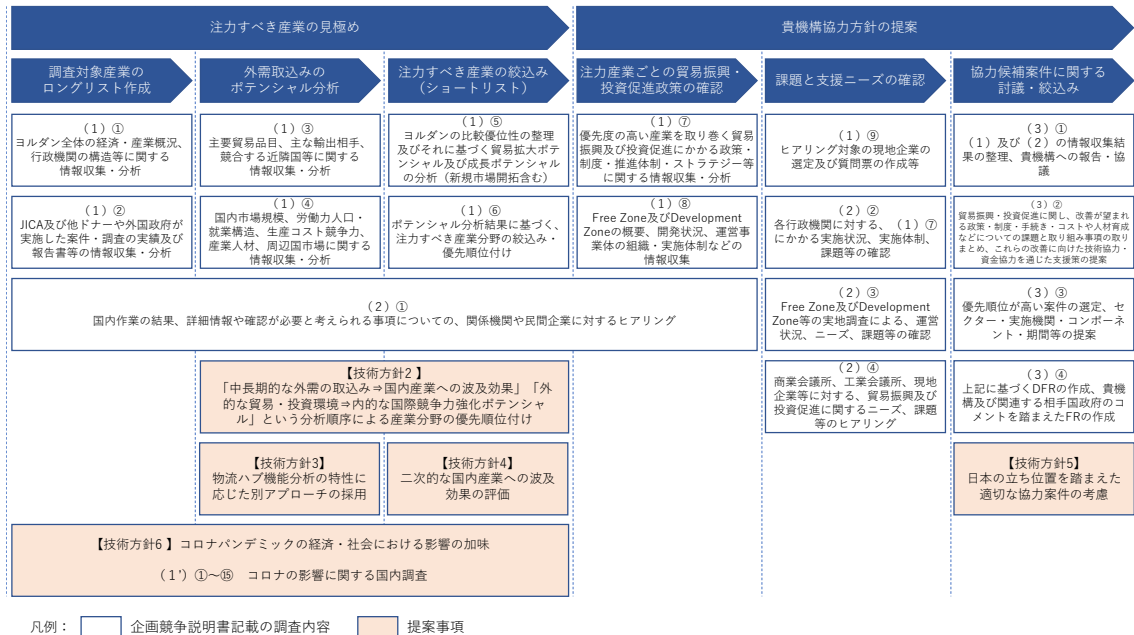


図 1-1 調査の全体像 (計画)

しかしながら、パンデミックの影響により現地調査を行うことができない状況が続いた結果、当初 3 回予定していた現地調査が最終的に 1 回に圧縮され、注力すべき産業の絞込みとその課題の把握については現地傭人を活用した国内デスクトップ調査に軸足を置かざるを得なかった。そのため、課題の優先順位付けにおける現場での検証タイミングは遅くなった一方で、渡航までの準備期間が伸びた結果、先方政府側から上がった支援要請を先に聞くことができた。ここで、基本的な調査方法を、先方の支援要請を基にそのニーズを現地調査により裏付けするアプローチへと変えた。

当該調査では、当初の演繹的アプローチから生まれた注力すべき産業において識別した課題の解決策の他、注力産業に関連するところではAI戦略のドラフト支援、またアカバ都市マスタープランの更新支援など、昨年度にヨルダン政府から受領した支援要請に関しても、現地調査にて追加情報の収集を行い、支援の妥当性やあり方などを検証した。最終的な調査全体の流れを下図に示す。

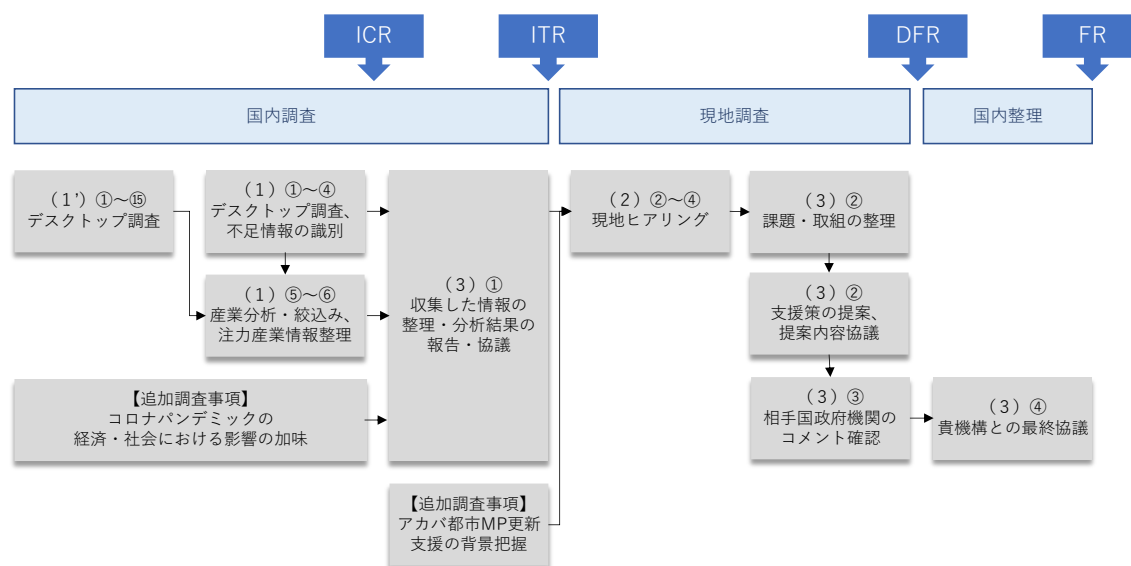


図 1-2 調査フロー図

#### 1.4.2 現地ヒアリングの概要

インテリム・レポート時点でショートリスト化されたセクターにつき、仮説の検証および最新の状況・情報収集を目的とし、ヒアリングの候補をリストアップし、優先度の高い候補から日程調整を進めた。ショートリスト化されたセクターの中でも、協議を通じてポテンシャルや支援の実現性が高いと考えられる死海関連化粧品・ウェルネス関連、および MoDEE から要請のあった ICT セクターについて重点的にヒアリングを実施したほか、食品加工と製薬・医療用品セクターについてもポイントを絞ってヒアリングを行った。また、省庁、横断的支援組織 (JEDCO, JIC 等)、ドナー機関についても各セクターの概況や取組、支援ニーズ等について確認を行った。

現地調査の主要活動：

- ① 関係者へのヒアリング、ドキュメントの収集を通じた、現地での取組、ステークホルダーの意識、課題などの把握、およびリソースパーソンなどの特定
- ② 可能な限りのドナー関係者のプロジェクトの現状把握 (重複を避けるため)
- ③ 監督官庁の意向・意欲、対応策の現状、および JICA 支援への期待・要請の把握
- ④ 貿易・投資促進にかかる有効性などの確認

現地調査のヒアリング先リストを以下に示す (スケジュールについては Appendix を参照)。

表 1-2 現地調査ヒアリング先リスト

#	Sector	Category	Name
1	Cross-cutting	Ministry	Ministry of Industry, Trade and Supply (MoITS)
2	Cross-cutting	Public agency	Jordan Enterprise Development Company (JEDCO)
3	Cross-cutting	Quasi-public agency	Jordan Exports (JE)
4	Food processing / Cross-cutting / Investment	Development Zones	The Jordan Industrial Estates Company (JIEC)
5	Investment	Investment organization	Jordan Investment Commission (JIC)
6	Pharmaceuticals / Medical	Industry Organization	Jordanian Association of Pharmaceutical Manufacturers (JAPM)
7	Pharmaceuticals / Medical	Organization related to a committee	Jordan Food and Drug Administration (JFDA)
8	Dead Sea products/Cross-cutting	Chamber of Commerce / Industry	Amman Chamber of Industry (ACI): Department of Industrial Development
9	Dead Sea products	Industry organization	Dead Sea Products Manufacturers' Association (DSPMA)
10	Dead sea products	Enterprises	Company A
11	Dead Sea products	Enterprises	Company B
12	Dead Sea products	Enterprises	Company C
13	Dead sea products	Enterprises	Company D
14	Wellness tourism / products	Development Zone-related organization	The Jordan Free and Development Zones Group (JFDZG)
15	Wellness tourism / products	Industry organization	Jordan Tourism Board (JTB)
16	ICT	Ministry	Ministry of Digital Economy and Entrepreneurship (MoDEE)
17	ICT / Investment	Business park	King Hussein Business Park Company (KHBP)
18	ICT	Incubator	iPARK
19	ICT	Incubator	Oasis 500
20	ICT	Industry organization	int@j
21	ICT	Incubator	Zain Innovation Campus (ZINC)
22	Donors	Donors	GIZ
23	Donors	Donors	EBRD
24	Aqaba	Governing Authority	ASEZA (Aqaba Special Economic Zone Authority)
25	Aqaba	Aqaba development developers	ADC (Aqaba Development Corporation)
26	Aqaba	Industrial zone developers	PBI Aqaba International Industrial Estate LL
27	Aqaba	Service Provider	Nafith



## 第2章 各振興政策の現状と課題

### 2.1 産業振興政策

#### 2.1.1 政策・制度・推進体制・ストラテジー全体像

##### 経済開発における焦点と戦略

2000年における経済成長とその後の経済停滞では、雇用創出と経済回復が、経済戦略策定におけるヨルダンにとって重要な優先事項であり、政府はさまざまな議題や改革政策を発表した。成長アジェンダとしては、優先される民間部門の成長セクターについてさまざまな戦略が示されている。

#### (1) National Agenda

National Agenda 2020 (2005) は、より大きな構造変化に備え、ヨルダンの経済、政府、労働力の能力開発に焦点を合わせている。国家アジェンダのイニシアティブは、次の3つの主要分野で策定された。

##### 政府の政策

この分野の提案は、好ましい投資環境、財政規律、貿易障壁の低下、内部社会連帯、行政開発、司法、説明責任、透明性、職業訓練を構築するより包括的な労働政策、雇用支援、最低賃金、労働時間の法定管理、中小企業支援を中心に展開している。質の高い教育も不可欠な中核要素である。

##### 基本的な権利と自由

この分野の提案は、社会的包摂、宗教の自由、政治的および文化的発展、法の下での平等、医療へのアクセス、集会の自由、言論の自由、および自由で責任あるメディア部門を拡大することを目的としている。

##### サービス、インフラストラクチャ、経済セクターの進展

安全な輸送ネットワーク、手頃な価格の公共交通機関、適切な水源、費用対効果の高いエネルギー供給、環境の持続可能性、情報通信技術（ICT）への普遍的なアクセス、産業開発と雇用創出、健全な金融サービスの開発、適切な医療サービスへのアクセスが含まれる。National Agenda は下記のようなパフォーマンス指標を通じて評価される。

- 2012年までにすべてのヨルダン人が医療保険に加入することを保証する。
- 失業率を12.5%から6.8%に削減し、2017年までに60万人の雇用を創出する。
- 貧困率を14.2%から10%に下げる。
- 一人当たりGDPがJOD 1,532からJOD 2,540に増加する。

- 2015 年までに、法律および法律における女性に対するあらゆる形態の差別を撤廃する。
- 2017 年には、財政赤字を GDP の 11.8% から 1.8% の黒字に転換する。
- 公平性と平等性を確保し、脱税を減らし、歳入の徴収手続きを改善するための税制改革のメカニズムを設定する。
- 今後 10 年間で実質 GDP 成長率 7.2% を達成する。
- 公的債務を GDP の 91% から 36% に削減する。
- 2017 年までに科学研究支出を GDP の 0.34% から 1.5% に増やす。
- 省庁、公的部門・機関に監視・評価ユニットを設置し、パフォーマンス指標を設定・追跡し、閣僚評議会および一般市民に進捗報告を提示する。

## (2) 開発戦略（ナショナルアジェンダ以降）

### ヨルダンの成長戦略（National Agenda 以降）

産業開発の優先事項を特定するための以下の 3 つの政策/戦略文書が策定された。

表 2-1 ヨルダンの成長戦略に関連する政策文書一覧

文書名	摘要	策定期期
Jordan 2025	ヨルダン政府が定めた 2015~25 年に掛けての長期の国家戦略・ビジョン	2014 年
Jordan Economic Growth Plan (JEGP)	経済政策委員会により作成された 2018 年~2022 年までの経済・金融・産業に跨る中期戦略文書。個別産業政策についても包含	2017 年
Two-year priority plan for 2019-20	2018 年 11 月に政府が定めた直近 2 年間に於いて優先すべき施策を示した短期計画	2018 年
Five-year Reform Matrix	ヨルダン政府が世界銀行や他ドナーの支援を得て、Jordan 2025 および JEGP の目標達成の為に、特に優先されるべき改革事項を定めたもの	2016 年 (2018-2021 の 5 年対象)

出所：調査団作成

4 つの文書の位置付けについては、番号を下るにつれてより巨視的な視点から微視的な視点へ、またより具体的な政策の進捗状況を受け、移り変わっている。

### Jordan 2025

産業振興政策に関して、Jordan 2025 は既存の好調な産業分野を軸に関連する産業分野や補完的セクターの成長を見込んでいくクラスターアプローチを採っていると評価される。その中で、Jordan 2025 は以下 8 つの産業クラスターを成長領域として識別している。

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| ① 建設・エンジニアリング | ⑤ 生命科学          |
| ② 運輸物流        | ⑥ デジタル／ビジネスサービス |
| ③ 観光・イベント     | ⑦ 教育サービス        |
| ④ ヘルスケア       | ⑧ 金融サービス        |

また、2025 年に向けて農業、工業、建設業における GDP の構成比率向上を目指しているのもこの長期戦略の特徴と言える。

### Jordan Economic Growth Plan

JEGP では注力産業は主にインフラおよび経済セクターの項目で扱われており、農業、電力と水、建設、製造業、運輸交通（物流）、ICT、観光・ホスピタリティが注力対象となっている。また、社会開発の項目で、ヘルスケアセクターが言及されており、メディカルツーリズムの促進に向けた制度整備について触れられている。

**表 2-2 JEGP 注力産業と方針の概要**

産業	概要	2018-2022に 必要な成長率*
農業	・ 水耕栽培やICTの活用による農業の生産性向上 （ヨルダンは農作物の多くを輸入しており、財政を圧迫）	10%
電力と水	・ 外部依存の脆弱性を低減するため、再生可能エネルギーや水資源に関するプログラムに投資	13%
建設	・ 増加した人口を支えるインフラ（学校や病院、住宅等）を強化し、同時に雇用を創出	15%
製造業	・ EU市場への輸出のための品質要求準拠に向けた投資、貿易パートナーシップの強化や信用供与枠 ・ 米国へ輸出される製品の多様化	10%
運輸交通	・ 貿易・物流の要であるアカバ港のインフラ施設や物流インフラの増強、及び公共交通機関のアップグレード	合わせて 12%
ICT	・ オープンデータ政策とセキュリティ・情報保護政策の採用、ICTセクターへの投資喚起、E-government化の取組	
観光・ホスピタリティ	・ ターゲット市場や新規市場へのマーケティングや、観光資源のアップグレード	5%

\*: GDP が年間 5%成長（USD 18 億相当）を目標とした時に、各産業に求められる成長率  
出所：JEGP 2018-2022 を基に調査団作成

上記表のとおり、GDP 成長率の目標から逆算した各産業の目標成長率は、その多くが二桁と高いレベルに設定されており、過去の傾向を鑑みると、農業と建設以外のセクターについては相当の努力が必要な値となっている。

## Two-year Priority Plan for 2020-2021

輸出強化、在宅ビジネス支援、製造業など産業部門（Industrial sector）の強化、投資環境の整備、観光業の強化、エネルギー分野（電力確保、コスト削減、再生可能エネルギー促進等）が含まれる。具体的な施策について、以下表にまとめる。

**表 2-3 2020-2021 年優先施策の一覧**

1. 輸出の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>サービス企業への輸出支援</li> <li>未輸出企業を含む製造業（Industrial sector）への輸出支援</li> </ul>
2. 新しい輸出市場の開拓（輸出先の多様化）	<ul style="list-style-type: none"> <li>地元の工場間のフロントリンクとバックリンクの強化、および市場のサプライヤー（UAE、サウジアラビア、カタール、クウェート）とのネットワーキング</li> <li>財政的支援による輸出コスト低減、アフリカ諸国（ケニア、ジブチ、エチオピア、ガボン、南アフリカ）への輸出の促進</li> </ul>
3. 在宅、零細、革新的なビジネスの規制と拡大	<ul style="list-style-type: none"> <li>在宅ビジネス支援および開発プログラムの実施</li> <li>アイデアを商業化するためのプラットフォームの実装</li> </ul>
4. 官民パートナーシップの確立と強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>産業セクター、商業・サービスセクターの手続き上の課題への対応</li> <li>官民プロジェクト（PPP）に基づく、投資・インフラプロジェクトの提供</li> <li>ヨルダン人、駐在員、組合、市民社会組織、アラブ・国際投資ファンドが株式を保有できる持ち株会社の設立（持ち株会社を通じてインフラプロジェクトやその他の主要な投資優先事項に資金を提供）</li> </ul>
5. 小規模プロジェクトの持続可能性をサポートするプログラムの立ち上げ	<ul style="list-style-type: none"> <li>小規模プロジェクトの拡大サポート</li> <li>投資ファンドを通じた成長ポテンシャルのある小規模プロジェクト、中規模プロジェクトへの投資</li> <li>初めて輸出を行う企業の支援プログラム下のプロジェクトの連携</li> </ul>
6. 産業部門の競争力の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>産業セクターの競争力の分析</li> <li>成長機会の高いセクターの特定</li> <li>該当セクターの競争力強化の中期（3 か年）戦略策定・支援</li> </ul>
7. 投資家の手続き円滑化	<ul style="list-style-type: none"> <li>登録フェーズ（登録ポータル確立）</li> <li>ライセンス段階（ライセンスポータル確立）</li> <li>検査（権限の委任と調整）</li> <li>決済・分割払いの円滑化</li> <li>統合 Investment window（投資ワンストップサービス窓口）プロジェクトの実行</li> <li>投資家の苦情処理システム適用</li> <li>投資関連機関の再編・役割強化</li> </ul>
8. 政府の経済プログラムの継続	<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>

9. 観光・観光投資セクターの促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>官民パートナーシップを通じた観光部門への投資促進（観光収入を増やし、観光客の滞在期間を延長）</li> <li>競争力のある持続可能な観光商品（宗教、国内観光、エコツーリズム、家族観光、メディカルツーリズム等）の開発</li> </ul>
10. 観光セクターの効率向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>統合された観光データベースの作成</li> <li>観光地のセキュリティシステムの開発</li> <li>「ゴールドトライアングル」の開発（観光客のペトラ、ワディラム、アカバ間の周遊促進）</li> <li>統合されたオンラインイベントカレンダーの開発</li> </ul>
11. エネルギーコストの適正化	<ul style="list-style-type: none"> <li>電力購入契約の確認</li> <li>近隣諸国との既存の電気相互接続プロジェクトの強化および新規相互接続プロジェクトの確立</li> <li>スマートメーターシステム、使用時間帯に応じた料金の段階的な導入、ソーラー発電システムを設置するプロジェクトの範囲拡大（低所得者のより広いセグメントを含める）</li> <li>地方自治体やキャンプのエネルギーコストの削減（エネルギー効率の高い街路灯への置き換え、ソーラー発電システムの設置）</li> <li>市民向けの再生可能エネルギーシステムの支援継続、産業向けの再生可能エネルギーによる 100 メガワットの電力割り当ての実施フォローアップ</li> <li>中小企業が天然ガスに切り替えて燃料費を削減できるようにするための圧縮ガスマーケティングの分野への投資開拓</li> <li>一部の産業部門の電気料金引き下げ</li> <li>電気自動車の充電ステーションの建設への投資促進</li> </ul>

出所：2021-2020 اولويات عمل الحكومة (Government priorities for 2020-2021), Prime Minister (The Cabinet) HP

また、優先施策の実施に関する指標（目標）は以下となっており、ビジネス環境の整備とスタートアップ促進、貿易・投資振興、観光業への注力が焦点となっている。

1. Doing Business のランキングを 2021 年末までに 75 位から 55 位に向上させる
2. 2020 年末の世界競争力ランキングを 70 位から 50 位に向上させる
3. スタートアップ企業の設立数を増加させる
4. 輸出量を年間 5%以上、増加させる
5. 観光収入を年間 10%増加させる
6. 外国直接投資（FDI）の投資額を年間 20%増加させる

### Five-year Reform Matrix

Five-year Reform Matrix には 9 つの柱があり、マクロ経済の改革、ビジネス環境の改善、投資・貿易促進、金融アクセスの改善、雇用市場の改善、社会保障の拡大についての 6 つの柱と、公共交通の効率・アクセスの改善、エネルギー効率・アクセスの改善、水セキュリティとアグリビジネスの促進についての 3 つの柱によって成り立っている。

表 2-4 水平的改革の柱と主要な施策

1. マクロ経済の調整 (インバランスの縮小や公共部門の効率性向上)	IMF プログラムに沿った財政措置の実施、課税基盤の拡大、公共部門の効率性（電子政府）の促進、PIM / PPP 改革など
2. ビジネスコストの削減、規制の質向上、競争の促進	ビジネス環境の予測可能性の向上、検査や事業登録・許認可の改革、競争促進に向けた規制（ICT、電力、トラック輸送など主要セクターの政策を含む）など
3. FDI 促進と輸出強化	JIC の投資促進機能と投資家へのサービスの強化、貿易インフラストラクチャ・施設の強化（国境通過手続きの簡素化等）、デジタル経済の強化など
4. 銀行および非金融機関からの金融へのアクセス深化	信用インフラの枠組みの改善、中小企業向けの資金源の多様化、中小企業の支援機能の強化、機関投資家向けの法規制の枠組みの強化など
5. 雇用創出のためのより柔軟な労働市場の創出	女性の雇用機会へのアクセス増加（職場の制限の除去、手頃な価格の育児へのアクセス）、インフォーマルセクターの縮小、外国人労働者の規制・緩和対応（移民労働者のインフォーマル労働への対処等）、TVET を通じた若者の雇用機会へのアクセス改善など
6. 社会的セーフティネットの拡大・改善、貧困層・脆弱層のより適切な保護	貧困層への Cash transfers の拡大、水や電気など公共料金引き上げの緩和スキームの実施、経済的包摂プログラムの適用範囲の拡大など

出所：Turning the Corner: JORDAN'S PATH TO GROWTH

表 2-5 垂直的改革の柱と主要な施策

7. 公共交通機関の効率とアクセス改善	民間運営と資金調達の役割強化、統合されたスケジューリングや発券と運賃の設定、サービス基準、官民連携（PPP）による新しい道路インフラプログラムの開発など
8. エネルギーの効率とアクセス向上	競争力のある電力市場の確立、効率的なグリッド電力供給の確保、規制プロセスの強化、過剰で高コストの契約義務への対処、天然ガスのエネルギー安全保障の確保、電力の効率的な使用など
9. 水セキュリティとアグリビジネス	水道料金体系の改善、料金レベルの調整、料金調整による潜在的な福祉への影響の特定・対処、水セクターと農業セクターへの投資の持続可能性の改善、水の配分と安全保障戦略、ならびに農業とアグリビジネスに関するコミュニケーションなど (農家への新技術の導入や ICT を活用した市場へのアクセスなどを促進するための法規制整備、水効率の高い農業の促進等を含む)

出所：Turning the Corner: JORDAN'S PATH TO GROWTH

2019年2月末にロンドンで開催され、ドナー機関や民間セクターなどが参加した London Initiative ではヨルダンが中東で比較優位を持っている4つのセクター、観光、テクノロジー、ロジスティクス、専門サービスに焦点があてられ、Five-year Reform Matrix 実施のための資金調達の間ともなった。

### (3) ヨルダン政府の産業振興に対する取り組み体制

産業・貿易振興に係る関係機関には、以下の省庁や団体が存在する。

表 2-6 産業・貿易全体に係る関係機関

Chambers of Commerce	JEGP を管轄する The Economic Policy Council (ECP) の参画メンバーであり、経済・産業の政策提言や実行に向けた取り組み推進の中核を担う。 ヨルダン商業会議所 (Jordan Chamber of Commerce)、アンマン商業会議所 (Amman Chamber of Commerce) が含まれる。
Chambers of Industry	上記同様、政策や実行の中核を担う。ヨルダン工業会議所 (Jordan Chamber of Industry)、アンマン工業会議所 (Amman Chamber of Industry)、ザルカ工業会議所 Zarqa Chamber of Industry が含まれる。
Ministry of Industry, Trade and Supply (MoITS)	MoITS は産業、貿易関連の多くの機関を傘下を含んでいる。産業政策の策定と実施に取り組む Industrial Development directorate (IDD) は、中小企業支援、貿易政策・規制、品質管理、工業団地との連携など、幅広い分野を担当している。
Companies Control Department	MoITS に関連する独立機関であり、企業の登録とモニタリングを管轄とする。
Jordan Enterprise Development Corporation (JEDCO)	新しい企業の創設と中小企業の成長の支援をミッションとし、起業・中小企業支援のプログラムを実施している。
Jordan Investment Commission (JIC)	インフラ開発、投資機会と輸出の促進により国内外の投資の有効性を高め、財政の持続可能性を確保することをミッションとしている。
2020年4月に新設された首相直下の Higher committee (注力産業の3つの委員会の上位組織)	国の優先事項と注力産業の3つの委員会との整合を取り、生産計画の承認や、計画実施の要件を提供する責任を負う。首相を筆頭に、政策・メディアの国王顧問、産業・貿易・供給 (MoITS) 大臣、保健省 (Ministry of Health) 大臣、統合参謀本部議長、社会保障投資基金 (SSIF) の議長、ヨルダン食品医薬品局の局長、科学技術高等評議会 (HCST) の事務局長がメンバーに含まれる。

出所：各種公開情報

表 2-7 各産業の主要な関係機関

農業	Ministry of Agriculture	農業省は農業部門を管轄としており、食料自給と農村開発を促進する役割を担う。National agricultural development strategy 等、農業関連の政策を担当する。
食品	Food production committee (2020年4月に新設)	コロナ禍において国王の指示により委員会が新設され、食品の短期・長期の生産計画や品質向上、輸出拡大に向けた取組を実施する。The Jordan Industrial Estates Co (JIEC)の取締役会議長がトップを務める。
PPE 含む医療用品	Committee for manufacturing medical devices and supplies, and sterilizers (2020年4月に新設)	上記と同様の取組を実施。アブドゥッラー2世国王設計開発局 (King Abdullah II Design And Development Bureau: KADDB) のCEOがトップを務める。 なお、マスクや防護服といった PPE は、HS コード上縫製業の一部とみなされており、現在ヨルダンの縫製業の工場の一部ではマスクが製造されている。
製薬	Pharmaceutical manufacturing committee (2020年4月に新設)	上記と同様の取組を実施。ヨルダン食品医薬品局 (the Jordan Food and Drug Administration) の局長がトップを務める。
ICT	Ministry of Digital Economy and Entrepreneurship (MoDEE)	デジタル経済への変革に向けた政策の策定に向けて、旧情報・通信技術省から改編。起業、デジタルスキル、デジタル金融サービス、デジタルインフラ・プラットフォームに係る支援などを管轄とし、他の政府機関と協力して、市場へのアクセス、資金へのアクセス、規制上の課題、人材へのアクセスなど、起業家が直面する課題を克服するための計画を策定する。
	Telecommunications Regulatory Commission (TRC)	1995年の電気通信法13号に基づいて設立され、独立司法府として通信、ICTならびに郵便セクターの規制の任を負っている。携帯通信事業者の許認可や電波帯の割当てといった監督も行う。
	the Information Technology Association of Jordan (int@j)	国内のICT戦略の策定、情報収集、業界のロビー活動において支援的な役割を果たしている。
	Oasis500	政府のバックアップを受けた起業家支援組織（アクセラレーター）である。
	Startup Council	上記 int@j の支援を受け設立された機関。 大学、インキュベーター、アクセラレーターから政府、民間セクター、投資家に至るまで、関係者間のコラボレーションや戦略的パートナーシップを通じて、ヨルダンの起業家エコシステムを支援することを目的としており、Councilのメンバーはヨルダンのスタートアップ企業によって選出される。



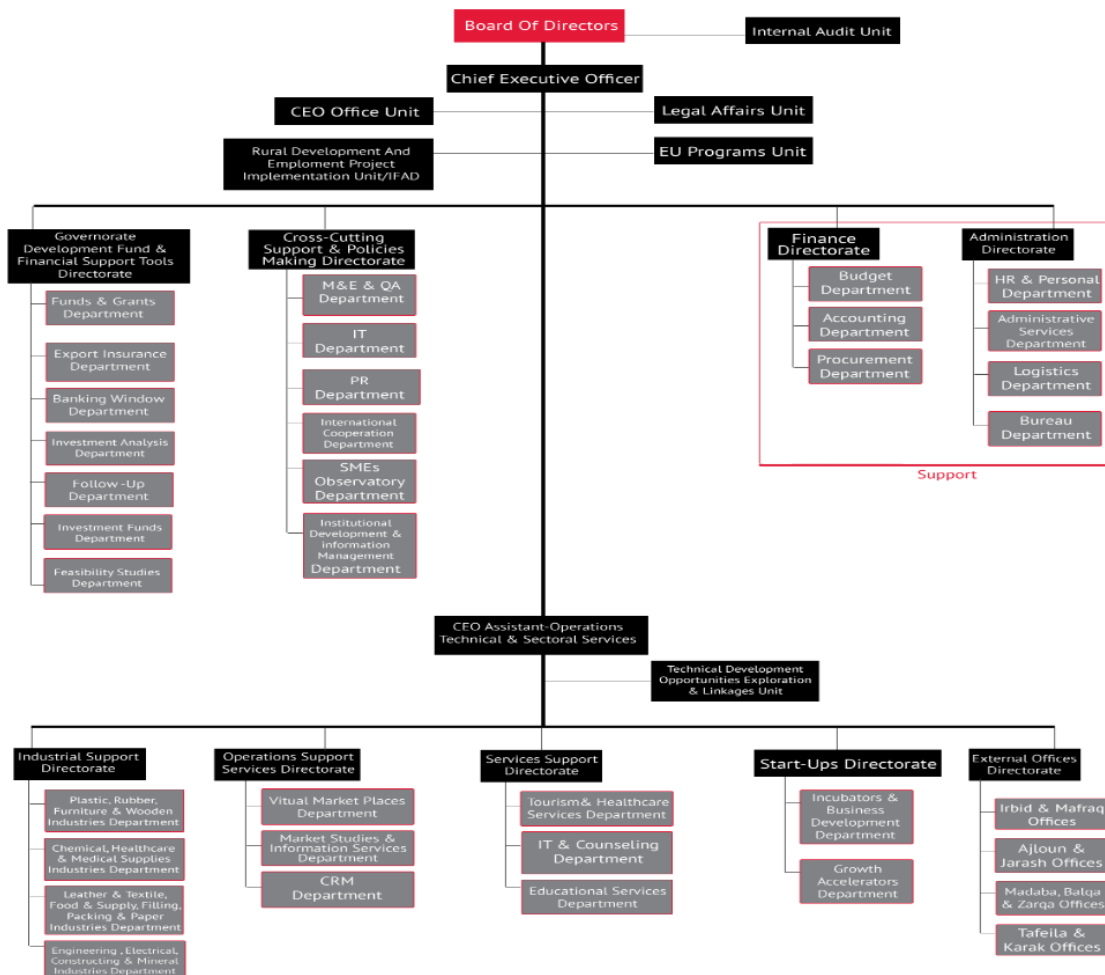
観光	Ministry of Tourism and Antiquities (MoTA)	観光セクター開発の全体的なビジョンにおいて、文化遺産の役割を強化することにより、民間セクターと協力しながら、経済活性化に資する観光発展に向けた責任を負う。
	Jordan Tourism Board (JTB)	ヨルダンの観光先としてのブランディングやプロモーションを管轄とする、官民連携で設立された組織。 マーケティング戦略の一環として、国際的なプロモーション活動のプログラムの計画・実行に取り組む。
	Jordan Inbound Tour Operators Association (JITOA)	観光セクターの業界団体で、バリューチェーンの様々なステークホルダーを連携させる組織として設立。ヨルダン国のインバウンド観光セクターの成長、持続可能性、順応性をサポートすることを目標に、ツアーオペレーター等に、競争が激化する市場において必要な知識、リソース、サポートを提供すると同時に、インバウンド向けサービスの向上に努める。

出所：各種公開情報、レポート

## 2.1.2 中小企業振興の体制・振興政策・実施状況・課題

### (1) 中小企業振興における JEDCO

Jordan Enterprise Development Corporation (JEDCO) は、閣僚評議会によって公布された法令により 2003 年に設立された。JEDCO は、中小企業へのサービスを拡大すること、成長を加速させること、輸出の観点では、コスト競争力、及び生産性の増加への支援を行う使命を持っている。また、中小企業の能力開発、新製品の開発を通じて、ヨルダン内外の市場の創造を支援し、パイオニア企業、スタートアップ企業、中小企業に向けた包括的なサービスを提供することで、成功企業を育成するということがミッションに含まれる。そして、このミッションのもとに、労働環境を改善し、スタートアップと起業家機関が競争力を強化すること、中小企業の創造性と、企業の技術的革新性を担保してスタートアップと中小企業の成長を達成するというビジョンを持っている。



出所：JEDCO Website

図 2-1 JEDCO 組織図

JEDCO は、MoITS の議長のもとにヨルダン商業連盟及びアンマン工業会議所などがメンバーになっている。理事会は、産業輸出大臣が議長を務めている。理事会は、公的部門と民間部門の 15 人のメンバーで構成されている。JEDCO の CEO は理事会に報告し、JEDCO の日常業務を管理している。JEDCO の組織は、資格のある専門家のチームによってサポートされている。専門的かつ集中的な技術支援と資金へのアクセスを提供することにより、スタートアップ企業と中小企業の高度化、近代化、成長をサポートしている。

そのほかにも、JEDCO は包装、輸出金融、輸出協定の実施の分野で専門的なサポートサービスとアドバイスを提供している。また品質保証、マーケティング、イノベーションの実施、金融へのアクセス支援などのサービスを提供している。さらに、JEDCO の活動は、輸出の発展と促進、見本市、輸出に必要な情報サービス、および人材育成をカバーしている。80 人以上のスタッフ（現在 110 人）を雇用しており、テクノロジー、IT システム、生産およびサービスプロセス、テクノロジー、機械、認証（CE、HACCP、ISO、GMP）のアップグレードに向けて、数百のスタートアップや中小企業を支援するエンジニア集団でもある。

一方、JEDCO は中小企業の政策立案および調整機関であるが、実施に向けての体制整備への法律は十分に制定されていない。中小企業の創設と成長を促進するために、ヨルダン政府は 2016-2020 年の National Entrepreneurship and SME Growth Strategy の草案、行動計画草案では、中小企業開発の主要な制約に対処するための一連の措置を特定しているが、未だに閣僚会議で承認されていない。この中小企業戦略によって国内の中小企業支援の主要なコーディネーターとして特定された機関である JEDCO への制度的な支援として、現在のヨルダンの経済構造と中小企業開発のレベルを考慮した中小企業振興の制約条件への対応が必要とされている。

JEDCO の運営は、国家財源からの収入とともに、ドナーが支援するプロジェクトなどの財源で運営されている。中小企業の発展のためのより多くの収入を生成するためのプロジェクト・活動を開発する必要があると考えられる。

なお、ヨルダンの中小零細企業の定義を以下 2 つの表に記す。今後定義の確定が望まれる。

**表 2-8 ヨルダンの中小企業の定義（CBJ が使用している定義）**

産業タイプ	カテゴリー	零細企業	小企業	中企業
鉱工業	従業員数	5 名以下	20 名以下	100 名以下
	売上高	JOD 100,000 以下	JOD 1,000,000 以下	JOD 3,000,000 以下
商業	従業員数	5 名以下	10 名以下	50 名以下
	売上高	JOD 120,000 以下	JOD 150,000 以下	JOD 1,000,000 以下
サービス業	従業員数	5 名以下	25 名以下	50 名以下
	売上高	JOD 200,000 以下	JOD 500,000 以下	JOD 1,000,000 以下

出所：Central Bank of Jordan

**表 2-9 ヨルダンの中小企業の定義（CBJ 以外が使用している定義）**

企業のタイプ	従業員数	売上高
零細企業	1～4名	JOD 100,000 以下 (EUR 115,438 以下)
小企業	5～19名	JOD 1,000,000 以下 (EUR 1,154,382 以下)
中企業	20～99名	JOD 5,000,000 以下 (EUR 5,771,912 以下)

出所：Jordan National Entrepreneurship and Small and Medium Enterprise Growth Strategy 2016～2020, p. 36.

### 中小企業振興プロジェクト（過去）

中小企業開発のための様々な開発に参加している JEDCO は実施機関として WB の調整機関（Second Equitable and Inclusive Program）にも関与している。（2015 年-継続中）。

さらに、JEDCO は多くのプロジェクトの調整および実施機関として実施している。

- EU が資金提供する Jordan Upgrading and Modernization Program (JUMP) (2012-2013)
- Support to Enterprise and Export Development – Jordan (EU 資金提供) (2013-2019)
- Jordan Service Sector Improvement project (2013-2018) (MENA Trust Fund)  
中小企業のための技術支援と能力開発のための MENA Trust Fund によって資金提供がなされた
- SME Growth Program (2015-2019)
- SME Policy Effectiveness in Jordan (2016-2019) (OECD and MENA Trust Fund)
- Development of SMEs Exports through Virtual Market Places (Jordan) (2014-2018)
- Accelerate with JEDCO (MENA Trust Fund) (2016- )

本プロジェクトでは、潜在力の高い企業を支援することを目的としたプログラムの確立を支援している。このプログラムは、中小企業や新興企業のマネージャーが成長への障壁を特定するのに役立つ包括的なビジネス診断と、これらの障壁を克服するためのビジネスコーチングサポートを提供している。現時点では、Accelerate with JEDCO はヨルダンのすべての県から 373 件の申請を受け取り、313 社の初期診断が行われ、124 の成長計画が策定され、70 人のビジネスマネージャーが指導され、JEDCO の 15 人の従業員が成長マネージャーとなった。

中小企業向け金融アクセスでは、JEDCO はグラントとローンのファシリティの仲介者またはプロバイダーとして機能している。

- Jordan Growth Capital Fund (2011) (EIB)
- Venture Capital fund (EIB)
- GDF (Governorate Development Fund)

なお、JEDCO は JICA の支援で 2010 年から 2013 年から中小企業のカイゼン手法での生産性の向上へのコンサルタント育成、普及メカニズムの策定への技術協力を受けている。あわせて、近年では政府による JO-F-C1 (2021) (本邦政策借款での支援名称) にて、中小企業への金融アクセス向上に向けまとめられた 3 つの改革への実施が期待される。

#### Box 1 その他の中小企業振興開発プロジェクト

さまざまな関係者でのプロジェクトが行われている。

- Jordan-Local Enterprise Support Project LENS (2013-2019) USAID
- Competitiveness Project 競争力プロジェクト (2013-2019) USAID
- Tatweer Program (2000- ) USAID  
USAID が資金を提供しているイニシアティブであり、中小企業の競争力と輸出能力を高めることを目的に、Business Development Center によって実施されている。
- Sustainable Achievement of Business Expansion and Quality (SABEQ) (2006-2011) USAID
- National Fund for Enterprise Support (NAFES) (2001- ) Government of Japan  
NAFES は、開発プロジェクトの実施を支援することにより中小企業（中小企業）を支援することを目的として、ヨルダン政府と日本が共同で設立したプログラムである。
- The Innovative Startups and SMEs Fund (ISSF) (2017- ) World Bank and CBJ  
ISSF は、ヨルダンの革新的スタートアップ基金プロジェクトを管理しており、革新的な中小企業（「中小企業」）の民間の初期段階のエクイティファイナンスを増やすことを目的としている。

JEDCO プログラム (2020 年)

JEDCO は、COVID-19 の影響を受ける企業を支援するため、多くの追加プログラムを開始した。JEDCO が従来実施してきた輸出強化支援の他、パンデミックによる影響を受けた企業を支援するためのプログラムである。

**表 2-10 JEDCO の中小企業支援プログラム一覧**

<p>Enhancing Services to SMEs for Export (2019～第2フェーズ)</p>	<p>輸出支援プログラムの第2フェーズで、21の地元企業と契約を締結。予算はJOD 1,210万。 以下のセクターで事業を行っている、輸出準備の整った中小企業が対象：観光・ホスピタリティ、行政、金融・法律・トレーニングコンサルティング、ヘルスケア、治療、エネルギー、エンジニアリングおよび建築サービス、情報技術 (ICT)。 ※本プログラムはサービス部門を対象とした2019年9月のプログラムの第二弾となる</p>
<p>Support program for industrial companies for export for the first time - technical and financial support (2020)</p>	<p>JOD 4万を上限とし、助成金の形で資金援助を提供。 製薬、化粧品、食品部門のヨルダン食品医薬品局に登録されている企業が対象。</p>
<p>Program to support industrial companies through single services (e-commerce or remote work) (2020)</p>	<p>①オンラインストアを介したオンラインでのマーケティング・販売に向けた支援、②自動化による企業のリモートワーク支援、の2種類のサービスがあり、申請企業はいずれかを選択。 40の中小企業に一企業当たり JOD 7,000 の助成金を提供。プログラムの予算は JOD 280,000、92 件の申請を受領済み。 2020年9月17日時点で11の企業が選定されている。</p>
<p>Program to support industrial companies to export medical supplies, equipment and general safety clothing to combat Coronavirus (2020)</p>	<p>JOD 4万を上限とし、助成金の形で資金援助を提供。 コロナウイルスに対抗するための医療用品・機器、安全服を製造・輸出できる、中小企業が対象で、生産ラインの変更や、製造に必要な機械の購入への充当を想定。 56件の申請を受領済み。</p>
<p>Program to support freight charges for industrial companies (2020)</p>	<p>JOD 1万を上限とし、助成金の形で資金援助を提供。中小企業の新規輸出市場への輸送費を助成する。 対象セクター：食品産業、製薬産業、プラスチック産業、家電、機器および電気器具、家具、アルミニウム産業、宝飾品・宝石、化学産業、浄化剤、肥料 対象輸出国：アフリカ諸国（アラブ圏を除く）、ユーラシア諸国（ロシア、ベラルーシ、アルメニア、キルギス、カザフスタン）、シンガポール、アゼルバイジャン</p>

出所：JEDCO HP (Arabic version)

## 最新の進行中プロジェクトとパイプラインプロジェクト

以下が実施されている。

- IPMED (2020-) Intellectual Properties Capacities for Smart, Sustainable and Inclusive Growth in the Mediterranean region : セクターが競争力を持つための資金調達の取り決めを行うプロジェクト。EU からの支援を受けており、JEDCO は実施機関である。
- ITC Competitiveness Project 競争力プロジェクト (2020-) 輸出向けの衣料品セクター企業の開発とトレーニングを提供。JEDCO は、国際農業開発基金 (IFAD) が資金提供する農村金融開発および雇用プログラムを通じて 249 件の助成金契約を実施している。

## JEDCO と産業セクター部門の開発支援

JEDCO は中小企業全般を支援し、開発課題を特定するためにセクター開発調査を行い、セクター利害関係者と連携して、セクター戦略などの策定も行っている。

- ICT : JEDCO と ICT 関係者により共同で ICT Profile が開発されている。
- 食品セクター : GIZ と Jordan's Food Sector Analysis and Strategy (2019) に参加するとともに、COVID -19 対策として、食品部門の中小企業を投資ファンドにつなぐことにつき、投資機関と MOU を締結した (2020 年)。
- 縫製業 : JEDCO が所有するデザインセンター (Design Center for the textile) を通じてデザイン能力を向上させる (ファッション業界の一部としての皮革業界も対象となる)。
- 化学、化粧品 : 複数の企業支援を行っており、製品ポートフォリオ開発と国際市場を拡大するために、CBI (オランダの開発機関) による国際輸出イベントと技術サポートを行っている。
- 観光 : グリーンツーリズムは環境省が共同で管理しており (2020 年)、Service Sector Modernization Project (2013) の下で観光セクターに補助金の支給と技術支援を行っている。
- 医薬品 : GIZ による Trade for Employment、Jordan's Pharmaceutical Sector Analysis and Strategy (2019) などで輸出開発のために JEDCO への活動促進支援の指摘がなされている。
- 農業 : 農村経済開発の文脈で農業部門を支援し、International trade zone 及び Free zone 地域における、企業および輸出開発プログラムへの支援、競争力の強化に関連するプロジェクトにて、農業技術の向上を支援している。

## 2.2 貿易振興政策

本セクションでは、貿易振興に係る政策・制度・推進体制・ストラテジー全体像等の現状・課題についてまとめ、課題解決のための方策検討への示唆につなげる。

### 2.2.1 政策・制度・推進体制・ストラテジー全体像

表 2-11は、ターゲット国の二国間協定締結国一覧である。全世界に渡って締結されているが、EU 諸国が比較的多くなっている。

表 2-11 地域別ターゲット国（二国間協定締結国）一覧

二国間投資協定 (BITs)	有効	【EU加盟国】 フランス (1978) オランダ (1997) ドイツ (2007) オーストリア (2001) ポーランド (1997) チェコ (1997) スロバキア (2008) クロアチア (1999) ハンガリー (2007) スペイン (1999) ポルトガル (2009) ギリシャ (2005) キプロス (2009) フィンランド (2006) リトアニア (2002)	エストニア (2010) ルーマニア (1992) ブルガリア (2002) 【非EU加盟欧州諸国】 英国 (1979) スイス (2001) アゼルバイジャン (2008) アルメニア (2014) ロシア (2007) ボスニア・ヘルツェゴビナ (2006) カザフスタン (2006) ウクライナ (2005) ベラルーシ (2002)	【中東】 トルコ (1993) アラブ首長国連邦 (2009) イエメン (1996) カタール (2009) オマーン (2007) レバノン (2002) クウェート (2001) シリア (2001) バーレーン (2000) 【北米】 米国 (1997) カナダ (2009)	【アジア】 韓国 (2004) タイ (2005) シンガポール (2004) インド (2006) インドネシア (1996) マレーシア (1994) 日本 (2020) 【アフリカ】 スーダン (2000) モロッコ (1998) エジプト (1996) アルジェリア (1996) チュニジア (1995)
	署名済	サウジアラビア (2017) トルコ (2016)	イラク (2013) パレスチナ (2012)	中国 (2001) タンザニア (2009)	コンゴ (2004)
投資規定を含む協定 (TIPs)	シンガポールFTA (2004) EFTA FTA (2001) 米国FTA (2000)	EU協力協定 (1997)	エネルギー憲章条約 (1994) OIC投資協定 (1981)	アラブ投資協定 (1980) アラブ連邦投資協定 (1970)	

出所：UNCTAD, Investment Policy Hub

また、表 2-12 は二国間投資協定・二重課税防止条約締結国の一覧である。

表 2-12 二国間投資協定・二重課税防止条約締結国

二国間投資協定 (BITs) のみ締結	有効	ドイツ (2007) オーストリア (2001) チェコ (1997) スロバキア (2008) ハンガリー (2007) スペイン (1999) ポルトガル (2009)	ギリシャ (2005) キプロス (2009) フィンランド (2006) リトアニア (2002) エストニア (2010) スイス (2001) アルメニア (2014)	ロシア (2007) ボスニア・ヘルツェゴビナ (2006) カザフスタン (2006) ベラルーシ (2002) アラブ首長国連邦 (2009)	カタール (2009) 米国 (1997) タイ (2005) シンガポール (2004) 日本 (2020) スーダン (2000)
	署名済	サウジアラビア (2017) イラク (2013)	パレスチナ (2012)	中国 (2001) タンザニア (2009)	コンゴ (2004)
二重課税防止条約及び二国間投資協定締結	アルジェリア バーレーン エジプト クウェート チュニジア レバノン モロッコ	オマーン シリア イエメン アゼルバイジャン ブルガリア カナダ クロアチア	フランス オランダ インド インドネシア ウクライナ マレーシア ポーランド	ルーマニア 韓国 トルコ 英国	
二重課税防止条約のみ締結	イラン パキスタン				

出所：JETRO, 中東・北アフリカ諸国の貿易・投資関連法制度（ヨルダン・ハシェミット王国）



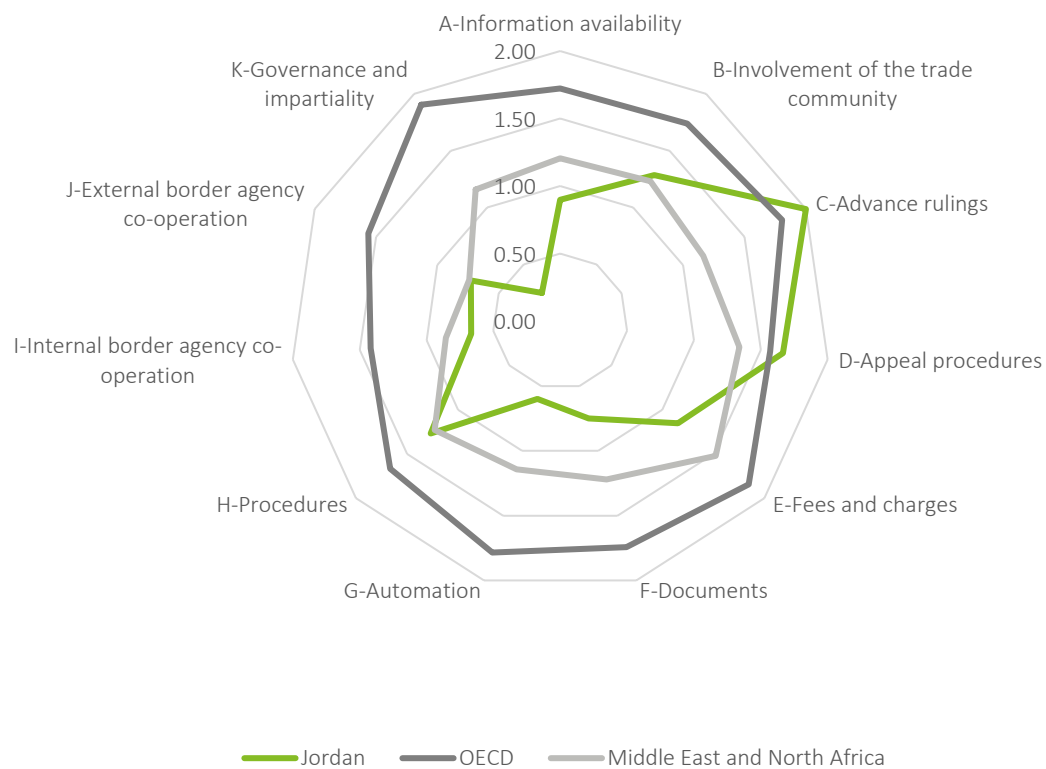
ヨルダン投資委員会の管轄下である外国直接投資（FDI）の奨励策として、複合的な分野の経済特区の創設や各種優遇措置が設置されている。同委員会の設置している優遇措置は、工業（製造業）、農業、ホテル、病院、海上輸送及び鉄道、レジジャー及び娯楽施設、会議場及び展示場、水・ガス及び石油の輸送及び流通、コールセンター、研究開発センターといった産業部門で活用可能となっている。これら産業部門の特徴に合わせて、“Free zone”、“Development zone”、そして“Aqaba special economic zone”が制定されており、それぞれのエリアごとに免税・減税措置が定められている。

優遇措置の一つとして、ヨルダン及び非ヨルダン事業投資家の取り扱いを平等としている点が挙げられる。非ヨルダン事業投資家への投資保証施策として、ヨルダン国内で実施した事業について発生した利益と投下資本、投資の清算による収益、及び事業の一部または全部の売却による収益を滞りなく海外に送金できることが保障されている。また、税制上の優遇措置として、ヨルダン政府はアラブ諸国をはじめ、投資促進を行っている各国との間で二重課税防止条約を数多く締結している。加えて、ヨルダン政府は50か国との間に二国間投資協定を締結しており、日本を含む7か国との間で署名を交わしている。投資規定を含む協定や多国間での条約・協定も数多く結んでおり、投資受入の法的基盤は整っているといえる。

また上述のようにEU諸国が多い背景として、ヨルダン政府のFDI推進の取組があげられる。ヨルダン政府は、EUに向けた輸出に係る原産地規則に関する協定の緩和を2016年に署名した。当該取組は、Industrial (QIZ) および Development Zone で製造されたヨルダン製品に加え、約50分類の商品をEUへ輸出する際にかかる関税に適用され、2026年まで有効である。EUとの原産地規則に関する協定の対象QIZ, Development Zoneには、King Hussein Bin Talal Development Area (Mafraq)や、Irbid, Ma'an, Al-Muwaqar Industrial Estate, Al Hassan Industrial Estate など多数のゾーンが含まれる。

世界全体の貿易活性化に向け、WTO全加盟国・地域により2014年に貿易円滑化協定（TFA: Trade Facilitation Agreement）が採択された。同協定は、貿易手続きの透明性向上や迅速化を目的としている。同協定を受け、OECDは各国政府が自国の貿易手続きの改善や貿易コストの削減等を推進する際のベンチマークとして、“Trade Facilitation Indicators (TFIs)”を設定し、各国における二国間貿易及び貿易コストの状況を客観的に測定する指標としている。本レポートでは、ヨルダンの貿易振興に係る制度的充実度を図る指標として、当該指標を採用する。

図2-2は、ヨルダン・OECD諸国・中東・北アフリカ地域を比較したTFIsの結果である。この結果より、ヨルダンは貿易手続きやガバナンスと公平性、情報の可用性、貿易コミュニティの関与等の分野における改善が必要であることが示される。



出所：Compare your country, Trade Facilitation Indicators, Jordan.

図 2-2 Trade Facilitation Indicators (ヨルダン)

表 2-13 TFIs の指標概要及びヨルダンの評価結果

指標名	指標の説明	ヨルダンの評価結果
A-Information availability	Enquiry points; publication of trade information, including on Internet	Improve the availability of information on the rate of duties Improve the availability and user-friendliness of information on agreements with third countries Provide access to rules and examples of Customs classification
B-Involvement of the trade community	Structures for consultations; established guidelines for consultations; publications of drafts; existence of notice-and-comment frameworks	Improve the availability of information on advance rulings Publish the average issuance time for advance rulings
C-Advance rulings	Prior statements by the administration to requesting traders concerning the classification, origin, valuation method, etc., applied to specific goods at the time of importation; the rules and process applied to such statements	Improve the availability of comprehensive information on applicable fees and charges on the Customs website Reduce the number and diversity of fees and charges collected Reduce the fees charged for services during normal working hours
D-Appeal procedures	The possibility and modalities to appeal administrative decisions by border agencies	Expand the acceptance of copies of documents Reduce the number of documents required for import and the time necessary to prepare such documents
E-Fees and charges	Disciplines on the fees and charges imposed on imports and exports; disciplines on penalties	Complete the development of automated risk management procedures Improve the capacity of IT systems to exchange data electronically Improve the quality of telecommunications and IT supporting the automation of border processes
F-Documents	Acceptance of copies, simplification of trade documents; harmonization in accordance with international standards	Complete the development of the Single Window currently under elaboration Further reduce the percent of physical inspections Promote pre-arrival processing of import documentation Expand the possibility to have goods released prior to final determination and payment of Customs duties for all goods Expand the use of Authorized Operator programs Further simplify procedures in terms of associated costs
G-Automation	Electronic exchange of data; use of automated risk management; automated border procedures; electronic payments	—
H-Procedures	Streamlining of border controls; single submission points for all required documentation (single windows); pre-arrival processing; release of goods separated from final determination and payment of Customs duties; treatment of perishable goods; post-clearance audits; authorized operators	—
I-Internal border agency cooperation	Control delegation to Customs authorities; institutionalized mechanism supporting co-operation between various border agencies of the country; coordination / harmonization of data requirements and documentary controls; coordination of inspections; coordinated / shared infrastructure and equipment use	—
J-External border agency cooperation	Co-operation with neighboring and third countries; alignment of procedures and formalities; coordination / harmonization of data requirements and documentary controls; risk management co-operation; joint controls	—
K-Governance and impartiality	Customs structures and functions; accountability; ethics policy	—

出所 : Compare your country, Trade Facilitation Indicators, Jordan.

## 2.2.2 貿易振興にかかる課題と今後の展望

国際的な観点からみるとヨルダンの貿易振興は75位であり（Doing Business 2020, Trading across Borders）、近隣の中東・北アフリカ地域と比較した場合、いずれの指標においても先進的な状況であるが、OECD 諸国の平均値と比較した場合、大きな乖離がある結果となった。その要因として、以下の二点が主な課題としてあげられる。

一点目は、貿易協定の締結である。ヨルダンの自由貿易協定締結は順調に進んでいる一方で、二国間貿易協定の締結は遅れている傾向にある。二国間貿易協定の締結がヨルダンの成長や経済の活性化にもたらす恩恵は大きく、今後もより一層の協定締結の促進が図られることが望ましい。その一例として、イラクとの二国間貿易協定が挙げられる。難航していた協定締結だったが、2019年に貿易、エネルギー、輸送、産業に関する協定が締結され、両国間の経済的な結びつきが図られた。当該協定によってイラクから優遇価格による原油の輸入や、両国の輸出入業者の国境通過時の規制緩和等が実現される。また、ヨルダンとイラクによる共同の経済特区の拡大も予定されており、両国に数千の雇用を創出することが期待されている。当協定は、両国の産業振興のみならず、外交関係や地域情勢の安定化にも寄与することが想定される。一方で、締結が難航している貿易協定も存在している。EUとのDeep and Comprehensive Free Trade Area (DCFTA)は、原産地証明やシリア難民の雇用等が条件としてヨルダン政府に課されており、政府間協定における問題となっている。今後のヨルダンにおける一層の貿易振興のために、DCFTAや近隣諸国、経済成長の著しいアフリカ諸国等との貿易協定の締結が、貿易の進展に向けての課題となることが想定される。そのためには、協定締結の要となるヨルダン政府をはじめ MoITS や National Committee for Facilitation of Transport and Trade 等の貿易関係機関の組織機能の強化が不可欠である。

二点目は、貿易の円滑化である。上述の図 2-2 が示すように、ヨルダンは通関や越境をはじめ、貿易円滑化に向けて複数の課題を有している。これらの課題の解決のため、WTOによるAid for Trade (AFT) や世銀による Trade Facilitation Support Program (TFSP)、EUによる Trade and Transport Facilitation (TTF) Program 等をはじめとした、ドナーによる調査や支援を受けている。Aid for Trade (AFT) の一環として、ヨルダンを含む中東・北アフリカ地域のアラブ諸国の貿易改革を牽引し、経済成長をもたらすことを目的に展開された Aid for Trade Initiative for Arab States では、2011年時点でUSD 9億1,900万のAFTがヨルダンに援助された。援助の大部分は、エネルギー（39%）、ビジネスおよびその他のサービス（16%）、貿易政策・規制（12%）、製造業（11%）に割り当てられた。その結果、貿易競争力の強化、貿易の開放性の向上、輸出品目の多様化につながったが、より一層の円滑化に向け、今後も経済改革に取り組み、市場のゆがみの解消や技術力の向上を図ることが求められている。また税関行政の改革の取組としては、UNCTADのAutomated System for Customs Data (ASYCUDA)の導入や貿易関係機関と連携・集約したワンストップサービス化、による手続きの効率化、貿易手続きの電子化等の取組により、通関手続きの簡素化・効率化に成功し、輸出入に要する時間の短縮にもつながった。一方で行政手続きに係るヨルダン国内の法規制の整備等、より一層の貿易円滑化に向けた課題は多くある。

以上の点を踏まえ、今後ともヨルダンは貿易協定の締結、貿易の円滑化・自由化に向け、政府の主導する REFORM MATRIX のもとに貿易振興に取り組むことが望ましい。尚、貿易振興のうち特にヨルダンにおける輸出促進に関しては、産業振興政策の面で課題を検討する。

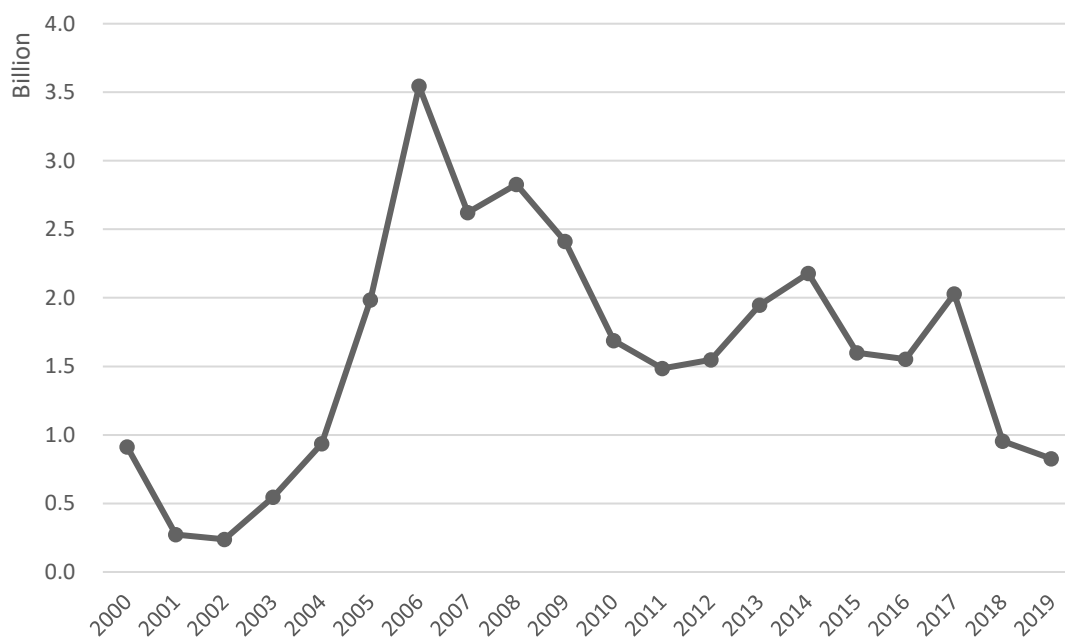
## 2.3 投資促進政策

本セクションでは、投資促進に係る政策・制度・推進体制・ストラテジー全体像等の現状・課題についてまとめ、課題解決のための方策検討への示唆につなげる。

### 2.3.1 政策・制度・推進体制・ストラテジー全体像

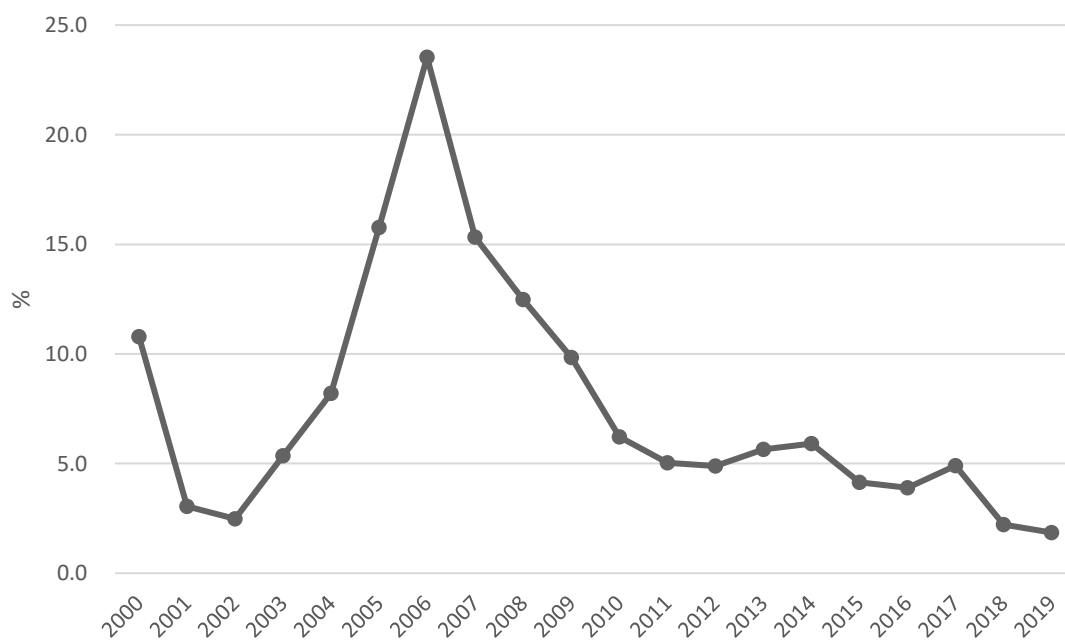
ヨルダン政府の主要な投資促進政策は、主な国有企業の民営化・国内企業および外資を結び付けるパートナーシップ型の会社の促進・複合的な分野の経済特区の創設があげられる。2003年による投資法及び投資促進法がヨルダンにおける FDI を規定し、当該法に基づき外国企業・国内企業は平等な税制優遇措置を受けることが可能である。また、特例及び優遇投資手続きに関しては、ヨルダン投資委員会（JIC）が統制をしている。外国資本の投資に関する規制については、非ヨルダン投資家による投資を規制する規則（2000年54号）によって規定されており、商業活動やサービス、輸送事業等をはじめとする各種事業について禁止・規制事業が規定されている。JICにより2020年に向けて発行された、ヨルダン政府の投資促進に関する“National Investment Strategy（2005）”では、ヨルダン政府の投資促進に関する政策の振り返りと今後の展望が記載されている。NISでは、投資環境の整備、自国の競争優位性の確立、長期的な優れた投資の促進がかかげられており、政府をあげて取り組んでいる。

2018年以降にヨルダンの受けた海外直接投資（FDI）額の推移は以下のとおりとなっている。2020年の第1四半期にUSD 300 millionにのぼるFDIを受けたものの、FDI額は年々減少傾向にある。コロナ禍以降の2020年第2四半期および第3四半期の値が低いのはもちろんだが、コロナ禍以前の2019年第3四半期の値が同程度に低くなっていることから、FDI額の減少要因にはコロナだけではないことが推察される。



出所：International Monetary Fund, Balance of Payments database, supplemented by data from the United Nations Conference on Trade and Development and official national sources.

図 2-3 Foreign Direct Investment, Net Inflows (BoP, current US\$)



出所：International Monetary Fund, International Financial Statistics and Balance of Payments databases, World Bank, International Debt Statistics, and World Bank and OECD GDP estimates.

図 2-4 Foreign Direct Investment, Net Inflows (% of GDP)

ヨルダン国内における投資推進戦略は、主に政府機関であるヨルダン投資委員会（JIC, Jordan Investment Commission）によって取りまとめられている。FDI 推進のため、以下のビジョン・ミッション・ターゲットを掲げており、外部向けに投資推進策の記載されたパンフレット（Select Jordan）を作成している。中には、インセプション・レポートでも言及した Free Zone および Development Zone 内における税制等の優遇措置を含む、海外投資家にとってのメリットについて主に記載されている。

Vision	<p>“Create a sophisticated, attractive and quality business environment for investments”</p> <p>投資のための洗練された魅力的で質の高いビジネス環境を創造する</p>
Mission	<p>“Working on the development of the business environment and creating an attractive investment climate for quality investments and the strengthening of Jordanian exports within an appropriate legislative framework”</p> <p>ビジネス環境の開発に取り組み、適切な立法枠組みの中で質の高い投資と、ヨルダンの輸出強化に向けた魅力的な投資環境づくりに貢献する</p>
Target	<p>1. “Attraction of local and foreign investments”</p> <p>2. “Promoting Jordanian exports and holding exhibitions”</p> <p>3. “Activate the economic movement and distribution of development gains in all governorates of the Kingdom”</p> <p>4. “Guarantee of an attractive and modern investment environment”</p> <p>1. 国内外における投資の誘致</p> <p>2. ヨルダン製品の輸出促進と展示会の開催</p> <p>3. 国内すべての自治体における経済運動と開発利益の分配の活性化</p> <p>4. 魅力的で近代的な投資環境の保証</p>

出所：Jordan Investment Commission, Select Jordan, 2018, p.2.

### 図 2-5 JIC の FDI 推進戦略

FDI 推進を行うにあたり、ヨルダン政府は非ヨルダン国籍投資家に対する規制を最小限にすることで、投資の促進を図っている。下記の規制を除き、外国籍投資家の待遇は自国籍投資家のそれと同等のものを提供している。

<p>外国籍保有上限50%</p> <p>【貿易関連】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第三者への賃貸目的での物品の購入</li> <li>第三者への転売目的での商品その他動産の購入</li> <li>卸売業</li> <li>小売業</li> <li>フランチャイズ</li> <li>輸出入</li> <li>物流</li> <li>供給サービス</li> </ul> <p>【輸送・輸送補助サービス】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>海上運送・海上運送補助サービス</li> <li>航空運送サービス</li> <li>鉄道運送補助サービス</li> <li>陸上運送・陸上運送補助サービス</li> <li>上記運送サービスに関連する通関サービス</li> </ul>	<p>【サービス関連】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>エンジニアリング関連（建築・建設・検査サービス）</li> <li>陸上輸送・視聴覚機器の保守・修理サービス</li> <li>写真等サービス</li> <li>視聴覚サービス（映画・ビデオテープ配信サービス）</li> <li>人材の配置・供給サービス</li> <li>仲介サービス</li> <li>両替サービス</li> <li>広告サービス</li> <li>商業・保険代理店</li> <li>レストラン・カフェ・食堂</li> <li>観光・旅行関連の食品サービス</li> <li>旅行代理店・ツアーオペレーター</li> <li>展示会サービス</li> <li>自然科学に関する研究開発サービス</li> <li>船舶・機械・設備に関連するオペレーターなしのリース・レンタルサービス</li> <li>印刷・出版</li> <li>関連する科学技術コンサルティングサービス</li> <li>ゴミ処理サービス（子系廃棄物の収集・処理）</li> <li>農業・製造業に付随するサービス</li> <li>畜産に付随する助言・コンサルティングサービス</li> </ul>	<p>外国籍保有上限49%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>定期・非定期の旅客・貨物・郵便航空輸送サービス</li> <li>オペレーターを含んだ航空機のレンタルサービス</li> </ul>
		<p>外国籍保有禁止</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>旅客・貨物輸送サービス（タクシー・バス・トラック含む）</li> <li>建設目的で使用される天然砂・石の採石場（寸法・骨材・建設用石材）</li> <li>セキュリティ・調査サービス</li> <li>スポーツクラブ（スポーツイベント・サービスの開催含む）</li> <li>クリアランスサービス</li> <li>地質額関連科学および探査・測量・開発・地図作成に関連する科学技術コンサルティングサービス</li> <li>不動産サービス</li> <li>年金コンサルティングサービス</li> <li>歯科サービス</li> </ul>

出所：Jordan Investment Commission, Select Jordan, 2018.

図 2-6 外国籍投資家に対する FDI 規制

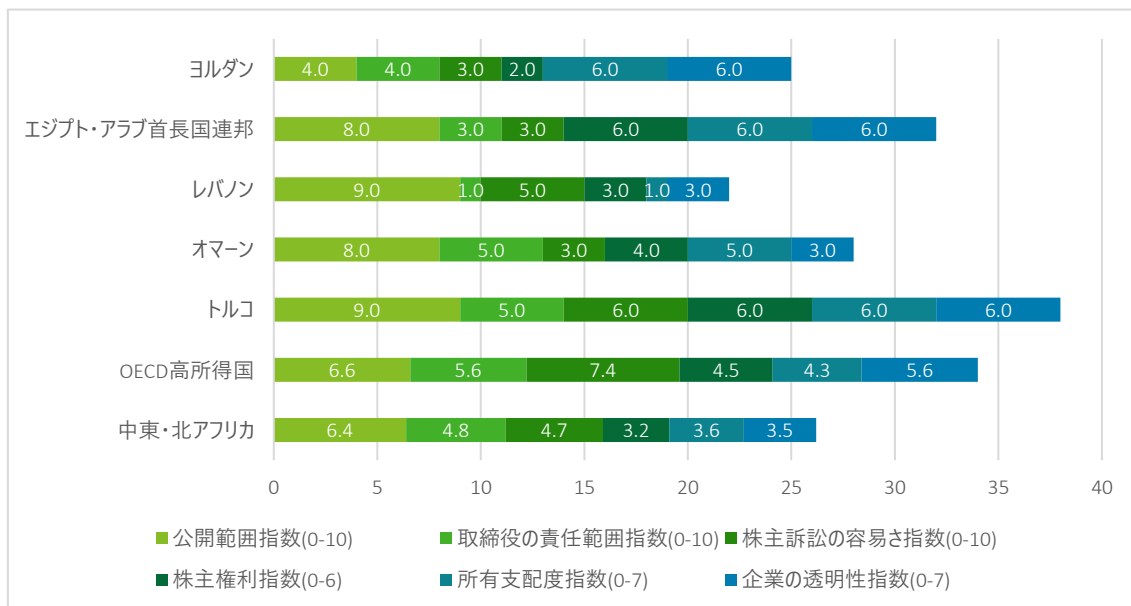
少数株主保護の規制について、ヨルダンは Doing Business 2020 でスコア 50.0、105 位の評価となっている。この数値は、中東・北アフリカ地域における平均値であるスコア 51.9 に若干劣っている。各指標をヨルダン、中東・北アフリカ地域、OECD 高所得国、および各指標における最高実績国と比較したもの、加えて、地域内の各国との比較図は以下のとおりである。なお、Doing Business は世界銀行の発行している、ビジネス活動を強化する規制とそれを制約する規制の年次調査である。

表 2-14 Doing Business 少数株主保護

指標	ヨルダン	中東・北アフリカ	OECD高所得国	最高の規制実績を持つ国
公開範囲指数 (0-10)	4.0	6.4	6.5	10 (13 Economies)
取締役の責任範囲指数 (0-10)	4.0	4.8	5.3	10 (3 Economies)
株主訴訟の容易さ指数 (0-10)	3.0	4.7	7.3	10 (Djibouti)
株主権利指数 (0-6)	2.0	3.2	4.7	6 (19 Economies)
所有支配度指数 (0-7)	6.0	3.6	4.5	7 (9 Economies)
企業の透明性指数 (0-7)	6.0	3.5	5.7	7 (13 Economies)

出所：World Bank, Doing Business 2020, Economy Profile: Jordan, p.35.





出所：World Bank, Doing Business 2020, Economy Profile: Jordan, p.36.

図 2-7 少数株主保護 比較対象経済国

また、投資推進策の一環として下記図に記載されているプロジェクトおよびプログラムが実施される予定となっている。これらは Jordan Economic Growth Plan 2018-2022 に含まれており、中長期で達成される予定である。

表 2-15 投資促進プロジェクト・プログラム

Axioms	Projects & Programs
経済成長のための立法枠組みを強化する	GP/LP – 投資合資会社（LIP）の法的設定を有効にするための法律を新規発行する
	バーチャルオフィスでの登録を可能にする形へ法律を改正する
	のれん税（Goodwill Tax）の廃止に向け法律を改正する
	創業3年未満の新興企業への個人による投資に対する税額控除を可能にするよう法律を改正する
	（議会での）方針策定の際、証券委員会により多くの裁量を与えるよう、ヨルダン証券委員会及び会社法を改正する
	公的株式保有会社法に定めるコーポレートガバナンスを実施する
	破産法および会社倒産法を発行する
	（議会での）株主間契約の併合と執行可能性を認める形へ法律を改正する（PCLを除く）
	動産法を批准する
	医療責任法を発行する
経済成長アジェンダを促進するための司法改革	上場投資信託（ETF）および投資信託を制定するための定款改正を承認する
	貿易と投資の紛争に特化した経済室をアンマン第一審裁判所に設立する
	最新テクノロジーの使用し、訴訟および通知の提供プロセスの効率化を行い、必要なすべての機関間の電子接続を強化する
	訴訟プロセスを簡素化し、合理的な時間枠内で裁定のペースを速める
	裁判官の専門性という概念を定着させ、裁判官及び検察官の能力を強化する
	特定の紛争、特に最新の電子的手段を使用して行われた紛争を調査するための専門の刑事裁判所を設立する
	訴訟当事者に提供される保証を損なうことなく、法的手続きを遅らせるすべての障害を取り除く
	民事訴訟の代替手段の使用を奨励し、左記を行う手段を広める
	紛争解決を促進するため、司法文書の伝達手順を更新・規制および促進する
	企業の清算とトレーダーの破産手続きを近代化する
司法警察の手続きを強化及び更新し、そのパフォーマンスを向上させる	

出所：The Economic Policy Council, Jordan Economic Growth Plan 2018-2022, p.37-38.

2020年5月、ヨルダン政府は既存の官民パートナーシップ（PPP）枠組み強化のため、PPP法を改正した。ヨルダンは以前から積極的にPPPプロジェクトを実施しており、地域内でもPPPの先駆者に位置付けられていた。既存の法律を改正した背景には、PPPプロジェクトの増加に伴って、プロジェクトスクリーニングおよびPPPモデルの実現可能性を調査するにあたっての増員が必要となったことが挙げられる。2020年PPP法では、より透明性の高いPPPプロジェクトの実施を行うという目的から、下記を含めた内容について規定されている。

- 同法に基づき、閣僚理事会はプロジェクトフェーズを組織し、入札を手配するために必要な法律を策定する責任を負う
- 高位の委員会委員、技術委員会、または首相官邸のメンバー（並びに上記の配偶者、子孫、第2級の親戚）が、PPPプロジェクトに参加することを禁止する
- 不当な手段による金銭等の授受を排除する目的で、機密情報の拡散を禁止する

加えて、より多くの意思決定を実施し、PPPプロジェクト実施のための強力なパイプラインを開発し、政府内のキャパシティを向上するという目的で、政府機関である Project Preparation Development Facility（PPDF）が設立された。現在施行中のPPPプロジェクトは

以下のとおりとなっており、国内のインフラ整備が主なターゲットとなっていることがわかる。

表 2-16 現行の PPP プロジェクト

プロジェクト名	セクター	決算年度	投資額 (USD mn)
Attarat Oil Shale-Fired Power Plant	電力	2017	2,109
Disi-Amman Water Conveyer	上下水道	2009	951
Al Manakher Tri-Fuel Power Plant (IPP3)	電力	2013	812
Aqaba Container Terminal Concession Contract	港	2006	705
Queen Alia International Airport	空港	2007	675
Orange Jordan	ICT	2000	558
Zarqa CCGT Power Plant	電力	2016	475
Al-Qatrana Power Project	電力	2009	465
AES – Diesel IPP	電力	2012	350
Amman East Power Project	電力	2007	300

出所：PPP Knowledge Lab, Jordan.

### 2.3.2 投資促進にかかる課題と今後の展望

ヨルダンは過去 20 年間、FDI の誘致に注力してきた。その結果は、各国の FDI に対する法的規制を①外国資本の制限、②差別的な審査又は承認システム、③要職への外国籍人材の雇用制限、④その他の運営上の制限の四観点から測定する FDI Regulatory Restrictiveness Index (FDI Index) にも表れており、ヨルダンの FDI Index は 0.220 ポイントであり、OECD 加盟諸国の平均値 (0.064) より低く、投資環境は比較的整備されていると考えられる。また、FDI に係る重点的な取組により 2000 年以降は一時大幅な増加傾向にあったが、中東地域の経済情勢の悪化と安全保障の問題の影響により、近年は減少傾向にある。2001 年にはわずか 2 億 7,400 万米ドルだった投資額も、2000 年代からの工業団地への縫製業関係の FDI の導入により、2006 年の最盛期には 35 億米ドルまで上昇した。しかしながら、2006 年以降の投資額は減少傾向にあり、2018 年には前年比で半減し、2019 年には 2006 年の約 4 分の一程度の 8 億 2,500 万米ドルにまで減少した (図 2-3 参照)。FDI の減少の発端は、2008 年の世界的な金融危機によるものであったが、その後、2011 年の「アラブの春」や、2015 年のイラクとの国境閉鎖、シリアとの国境閉鎖等、一連の地域情勢が要因となり、さらなる減少に転じた。さらに近年では、石油価格の下落による、GCC 諸国からの投資がさらに減少したことが影響している。FDI の回復及び投資促進に向けては、法制度的枠組の整備及び組織機能の強化が重要な課題であると考えられる。

投資促進に係る法制度的枠組に着目すると、ヨルダンの国家戦略である Jordan 2025 では、大幅に低下した FDI の回復及び競争力の強化を国家戦略の主要な焦点の一つに据えており、新しい National Investment Strategy を設定している。上記の取組をはじめ、ヨルダン政府の投資促進に向けた取組の支援の一つとして、ヨルダンの投資促進及び雇用創出を目的に、OECD は Jordan Competitiveness and Investment Project を展開した。当該プロジェクトは、投資向けの規制緩和等に関する提言やヨルダン当局の投資に係る国内及び国際的な法制的枠組の強化に焦点を当て、世銀や JIC、Ministry of Planning and International Cooperation

(MoPIC)、Ministry of Trade and Industry(MoITS)をはじめとする関係機関と連携して行われ、ヨルダンにおける投資改革の一環である投資法の制定や Investment Promotion Agency の設立、FDI に係る制限の緩和をはじめとする取組に対する技術的助言や意識改革、能力強化に貢献した。一方で、税制・貿易施策や腐敗防止策、健全な競争ルールの制定等、良好な投資環境の整備に向けてより広範な分野における政策改革への取組が求められている。

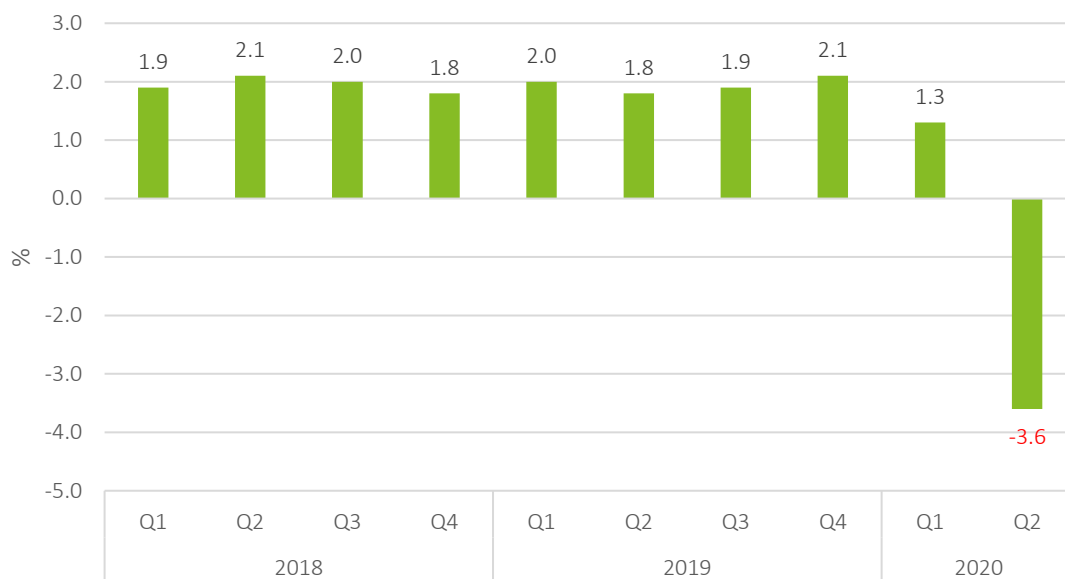
組織機能の強化においては、上述の改革をはじめとする様々な取組の結果、現在は JIC が中心となり投資促進に係るサービスの提供や活動をおこなっている。また Free Zone や Development Zone の認定及び促進、規制も当機関が担っている。さらには JEDCO と連携し、輸出振興イベントを開催しているが、JIC は輸出振興機関ではないため、問題視する声も上がっている。FDI に関連して、今後民営化や PPP によるインフラ整備の進展が想定されるが、JIC の役割は限定的であり、インフラ関係の省庁が先導することが考えられる。一方で、インフラ整備は民間貿易や FDI の活性化に大きく影響するため、ヨルダン政府をはじめ、世銀と関連した取組が求められる。

OECD の新型コロナウイルス禍における MENA 地域への投資に関するレポートにおいても指摘されているように、新型コロナウイルス感染症の影響による世界的な景気悪化により急速な FDI の上昇は見込めない状況にある。そのため、上述の課題への取組と合わせて、長期的な National Investment Strategy の設定が望まれている。現時点では、長期的な観点より JIC の能力強化と関連して、世銀による Investment Attraction Strategy Development and Implementation for the Jordan Investment Commission が提案されている。今後も、投資環境の改善や FDI 誘致政策の進展に向けたヨルダン政府の取組と合わせて、ドナーによる同様のプロジェクトの展開が求められることが想定される。

## 2.4 ヨルダン全体の経済・産業概況

### 2.4.1 経済概況

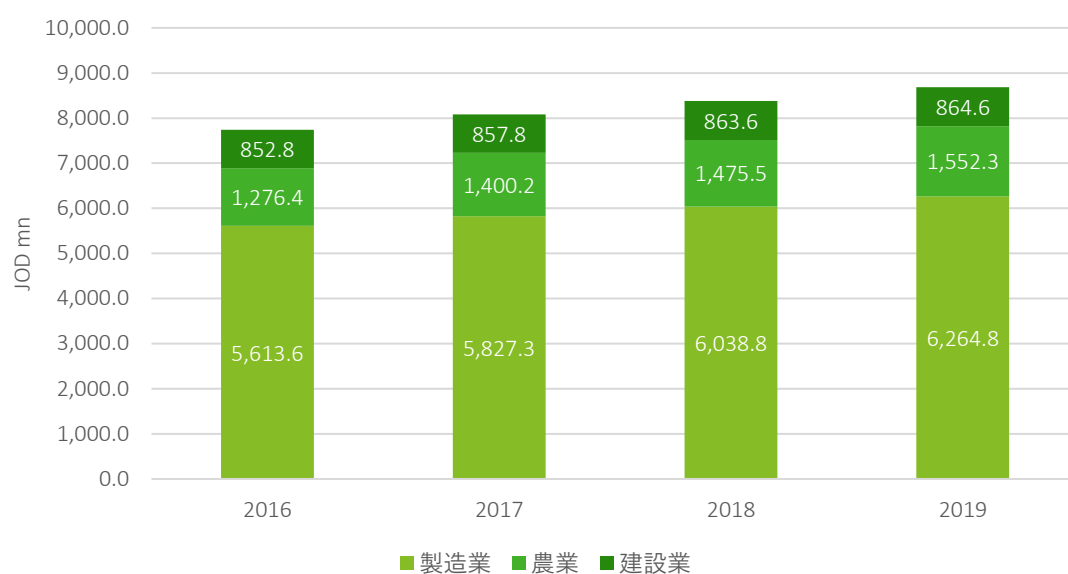
ヨルダン中央銀行（Central Bank of Jordan）によると、2020年の第1四半期は例年よりは低かったもののGDP成長率はプラスとなっていたが、第2四半期には大幅なマイナス推移となっていた。新型コロナウイルス感染拡大防止のため、政府の行った国内全域に及ぶ継続的なロックダウンをはじめ、各産業がコロナ禍の影響を受けたものと予測される。



出所：Central Bank of Jordan.

図 2-8 四半期 GDP 成長率

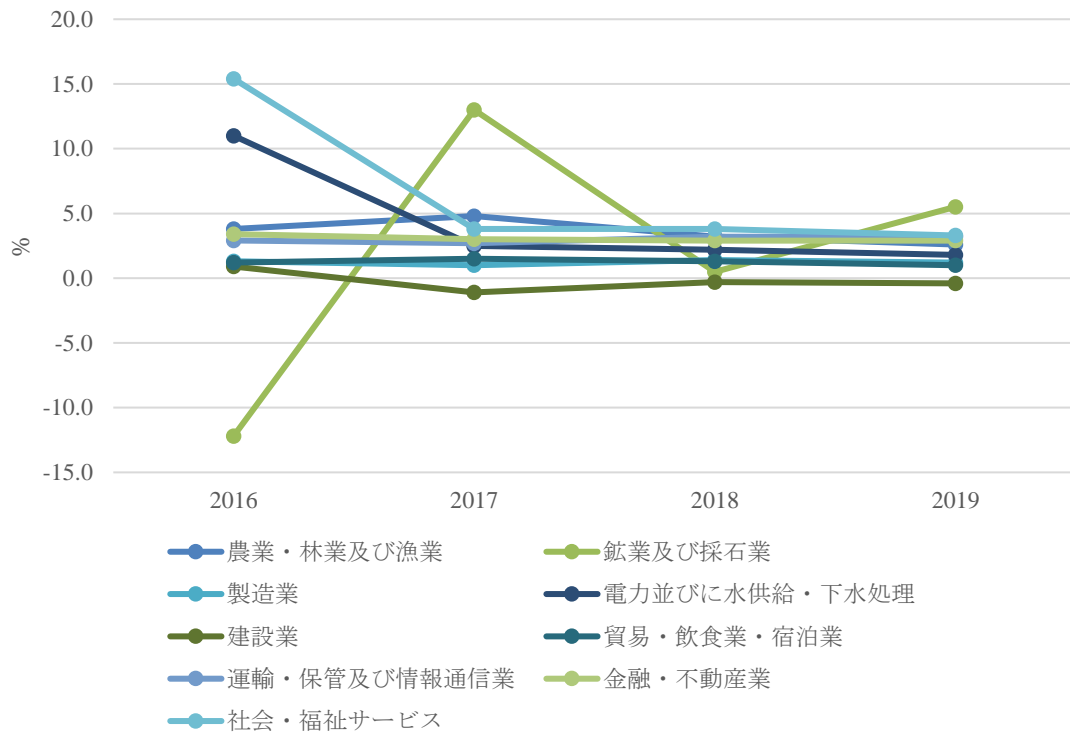
また、ヨルダン中央銀行は製造業、農業、建築業の3産業を抽出し、それぞれのGDP貢献率を算出したものが下図である。3産業すべてにおいて、2016年から2019年までの4年間、毎年貢献額があがっていることがわかる。



出所：Annual Report 2019, Central Bank of Jordan, p.11～.

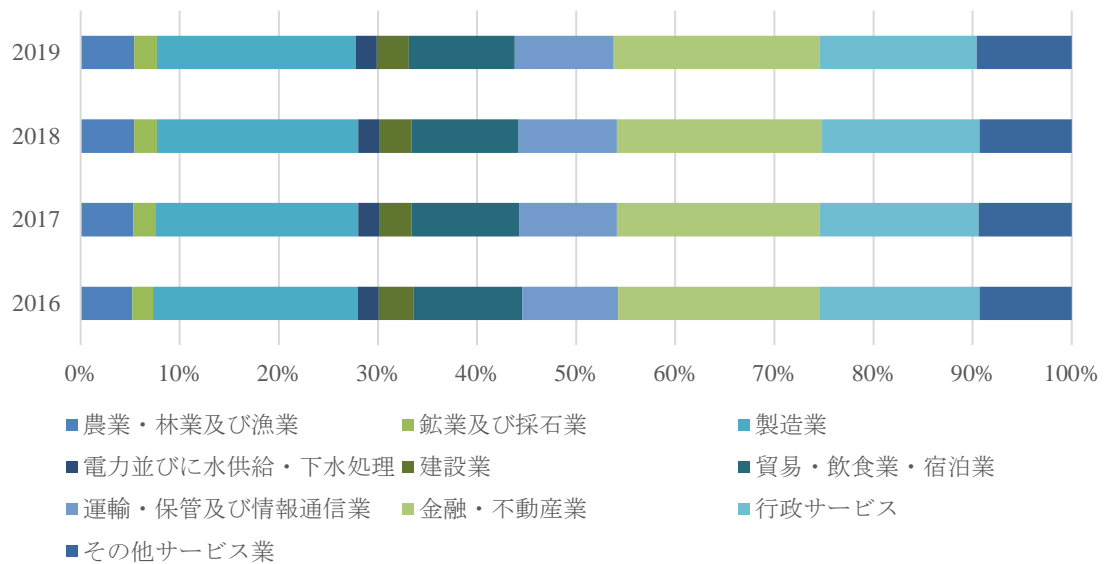
**図 2-9 産業別 GDP 貢献額**

コロナ禍以前の産業別 GDP 成長率および各産業の相対的重要性は以下の図に示すとおりである。2016 年から各産業の相対的重要性に大きな変化が見られないのに対し、産業別の GDP 成長率には大きな差がある。2017 年以降、建設業を除く各産業は、成長率の大小に差はあるもののプラスの成長を遂げていることがわかる。



出所：Annual Report 2019, Central Bank of Jordan, p.9.

図 2-10 産業別 GDP 成長率



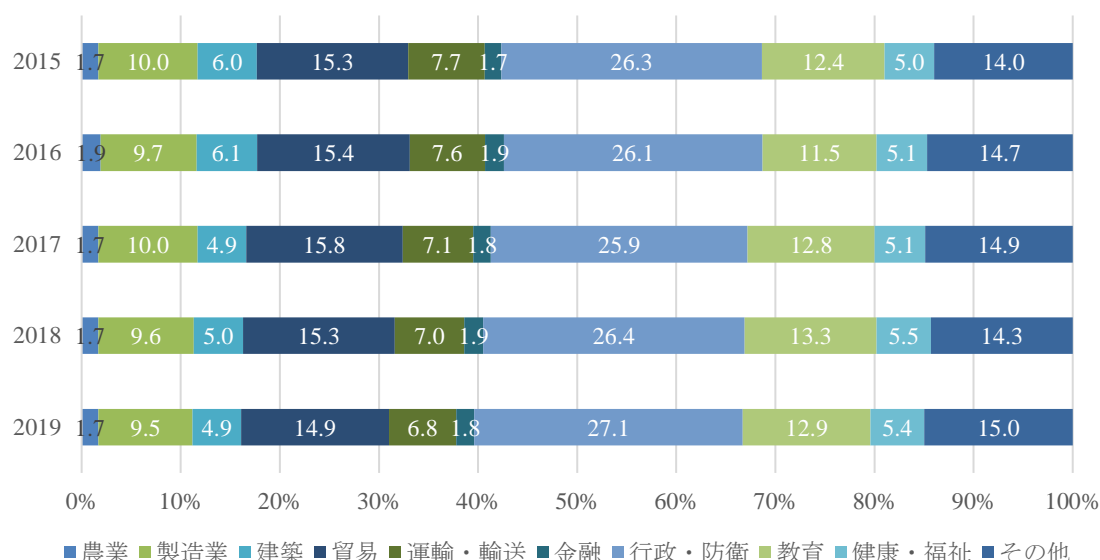
出所：Annual Report 2019, Central Bank of Jordan, p.10.

図 2-11 産業別 GDP 寄与率

## 2.4.2 国内の労働力人口・就業構造

ヨルダンでは、労働者人口の 3 割弱が行政・防衛の産業に従事しているため、公的機関での労働従事者の比率が他国と比べて高くなっている。また、農業や製造業に従事している労働人口の比率に比べ、産業別 GDP 貢献率が高い点が特徴的といえる。製造業、建築業、運輸・輸送業の労働力人口分布割合は年々減少傾向にあるのに対し、行政・防衛業、教育業、健康・福祉業は増加傾向にある。

ここで、ヨルダン中央銀行の調査において、インフォーマルセクターは労働者人口分布に含まれていない点に留意する必要がある。国連の調査によると、2010 年時点においてインフォーマルセクターは就業人口の 44%を構成しており、民間企業全体のうち 51%を占めている。Jordan Strategy Forum<sup>1</sup>は、2015 年時点におけるインフォーマルセクターの GDP 構成率は 15.2%、約 JOD 40 億に上るとの調査を実施している。ただし、国際機関主体のインフォーマルセクター全体の調査は未だ実施されていないため、全体像は見えていないというのが現状である。



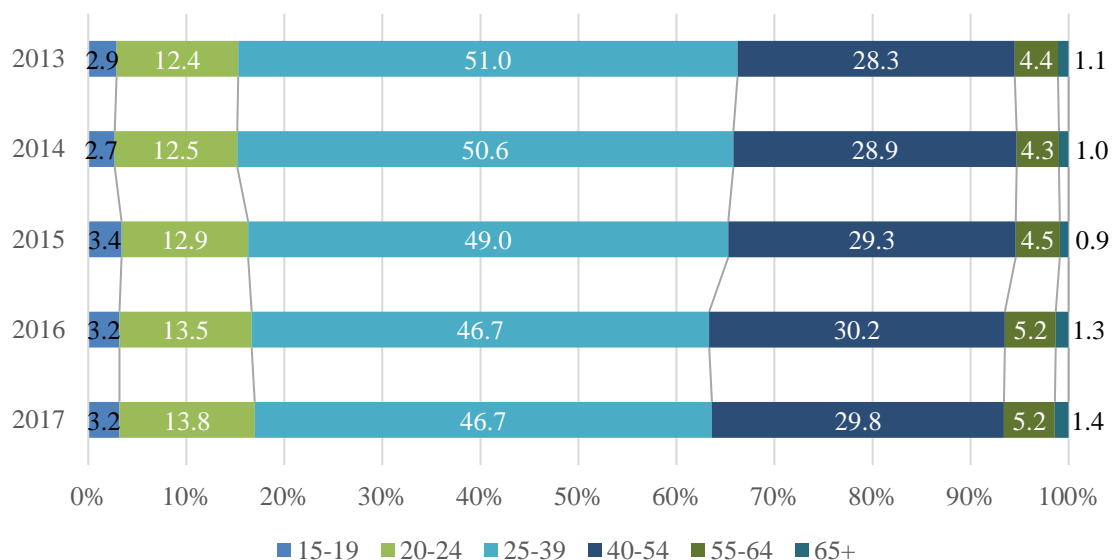
出所：Annual Report 2019, Central Bank of Jordan, p.20.

図 2-12 産業別労働者数構成比

労働人口の年齢別分布をみると、2013 年から 2019 年にかけて 39 歳以下の労働者は減少傾向にあり、40 歳以上の労働者が増加傾向にあることがわかる。また、24 歳以下のいわゆる若年層の就業者数は 2017 年までは増加し続けていたものの、2018 年以降、大幅な減少となっている。ここで、ヨルダン政府統計局の実施している労働調査では 2018 年を境に年齢分類が変更されている点に留意が必要である。

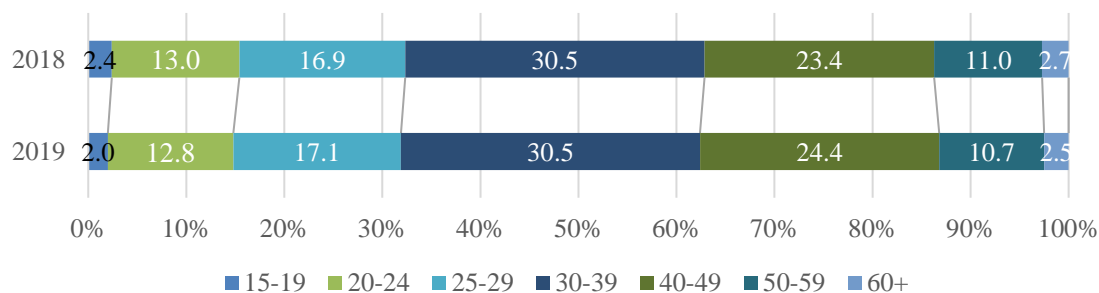
<sup>1</sup> ヨルダンの経済発展に関する主要なシンクタンク（2012 年 8 月に設立）。ヨルダン経済の研究者や専門家に加え、スタートアップから中堅・大企業など様々な企業で構成されている。





出所：Statistical Yearbook (2013-2017), Department of Statistics.

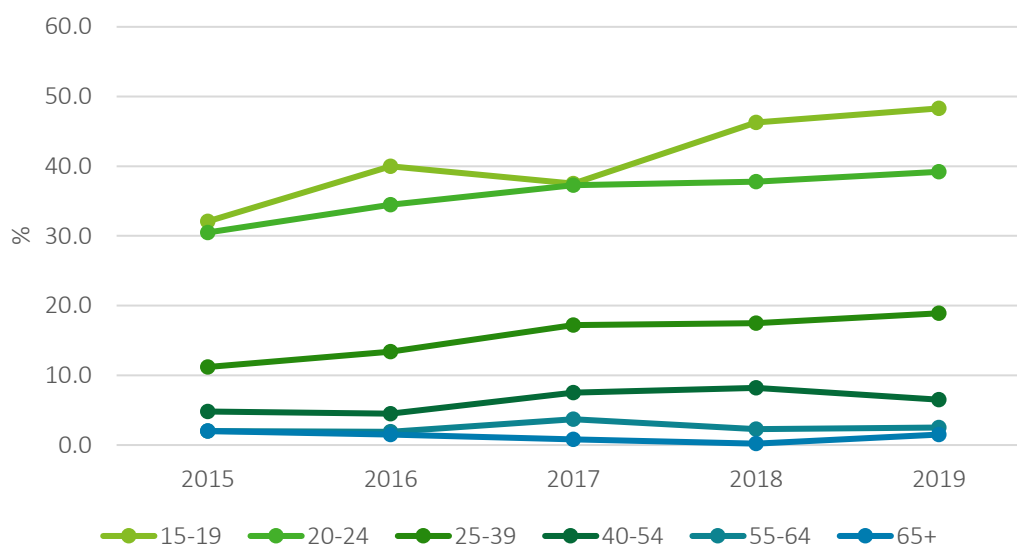
図 2-13 年齢区分別労働力人口構成比（2013~2017 年）



出所：Statistical Yearbook (2018-2019), Department of Statistics.

図 2-14 年齢区分別労働力人口構成比（2018~2019 年）

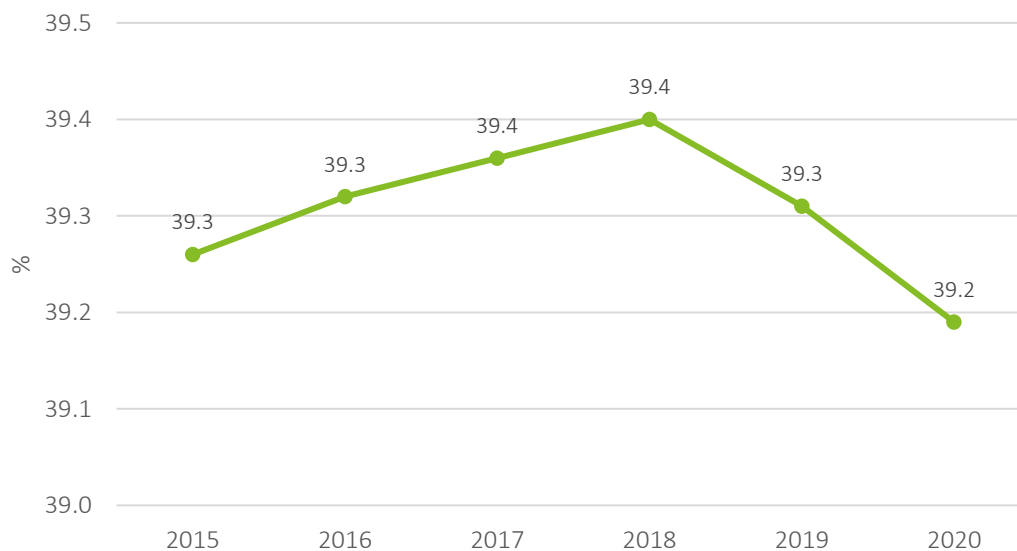
39 歳以下の労働者の割合が減少しているのに比例して、39 歳以下の失業率も緩やかではあるが年々増加している。なかでも、19 歳以下の若年層では 2015 年から 2019 年の間に 20%弱も失業率が増加しており、20-24 歳、25-39 歳の層も 10%程度の増加となっている。対して、40-54 歳の層は失業率が下がっており、55 歳以上の層では横ばいの数値となっている。



出所：Annual Report 2019, Central Bank of Jordan, p.19.

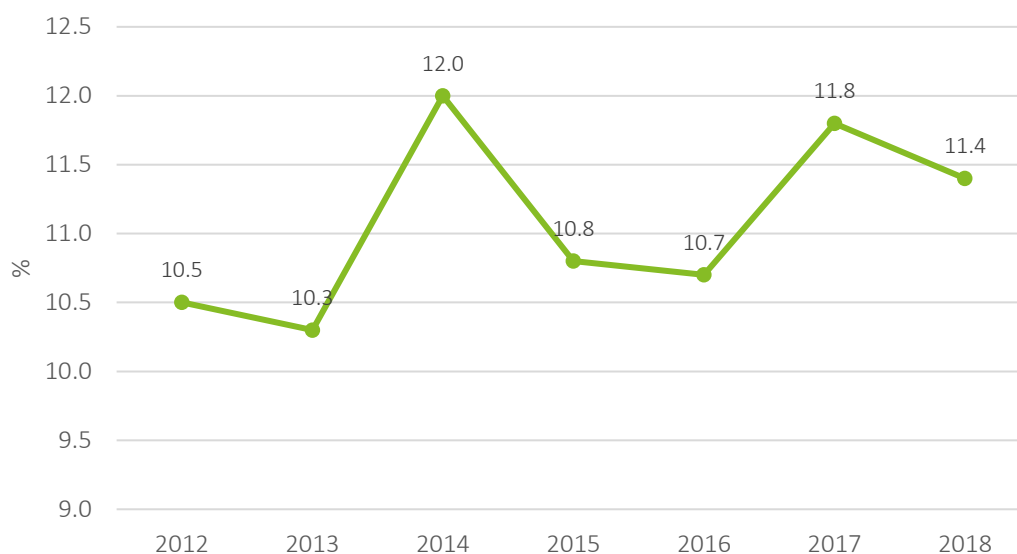
図 2-15 年齢区分別失業率

ヨルダンでは、ヨルダン国籍の就業割合は一定のレベルを保っているものの、2018 年を境に減少傾向にある。対して、非ヨルダン国籍の労働者は、多少の上下はあるものの、2012 年から 2018 年の間増加していることがわかる。



出所：ILOSTAT データベース

図 2-16 就業率（ヨルダン国籍）

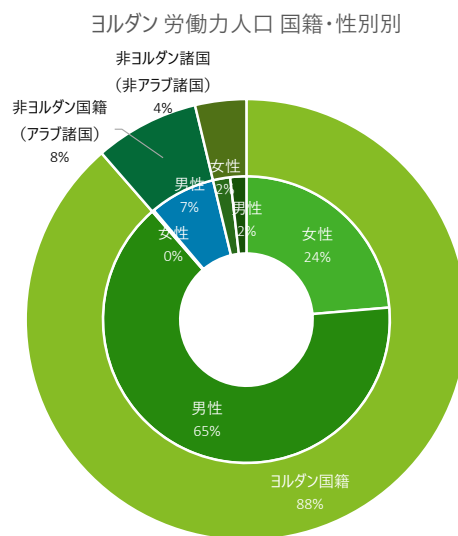


出所：Statistical Yearbook (2012-2018), Department of Statistics.

図 2-17 就業率（非ヨルダン国籍）

ヨルダンにおける国籍・男女別の労働力人口の構成は、下記図のとおりである。国籍別にみると、ヨルダン国籍の労働者が約 9 割、非ヨルダン国籍の労働者が約 1 割の比率となっている。非ヨルダン国籍の労働者の多くは、労働移民とシリア難民によって占められている。

ヨルダンの労働力人口は、中東地域の情勢を受けやすく、シリア情勢の悪化により、年々難民の受け入れ数は増加しており、ヨルダンの経済における労働力としての重要性も増している。その一方で、安価な労働力である労働移民やシリア難民は、コロナ禍においてヨルダン人の雇用を脅かす存在ともなっている。



出所：Department of Statistics, Jordan. (2019). Statistical Yearbook of Jordan 2019

図 2-18 労働力人口（国籍・性別）

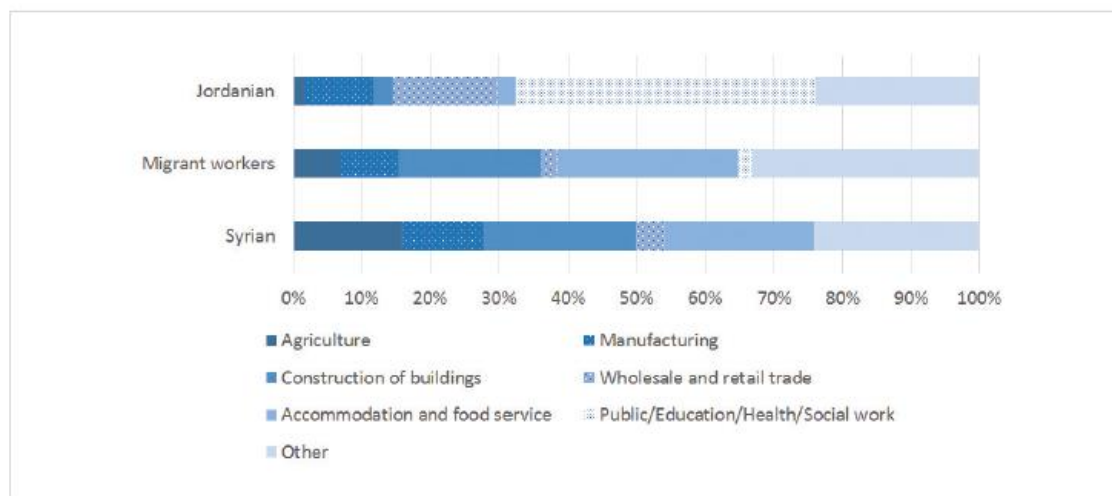
産業別の主要労働力は下記表のとおりである。観光業はヨルダン人が主要な労働力となっているが、それ以外の産業においては（農業・製造業・建設業・家事）は多様化している。

難民・移民を含む外国人労働者が多い産業としては、シリア難民やエジプトからの移民の従業者が多いとされる農業、建設、サービス（レストラン、清掃等）のほか、工業団地の繊維業も、南アジア（バングラデシュ、スリランカ、インド、ネパール）からの労働力を主としているとされている。

表 2-17 産業別主要労働力

Sector	Dominant segments of the labour force	Tradeability
Agriculture	Migrant workers (Egyptian men) and Syrian refugee families	Partly traded
Manufacturing	Migrant workers (South Asian women) and Jordanian men	Traded
Construction	Jordanian men, migrant workers (Egyptian men), male Syrian refugees	Non-traded
Tourism	Jordanian men, with more recent entry of male Syrian refugees in the restaurant sub-sector	Traded
Domestic work	Primarily migrant workers (South and East Asian women)	Non-traded

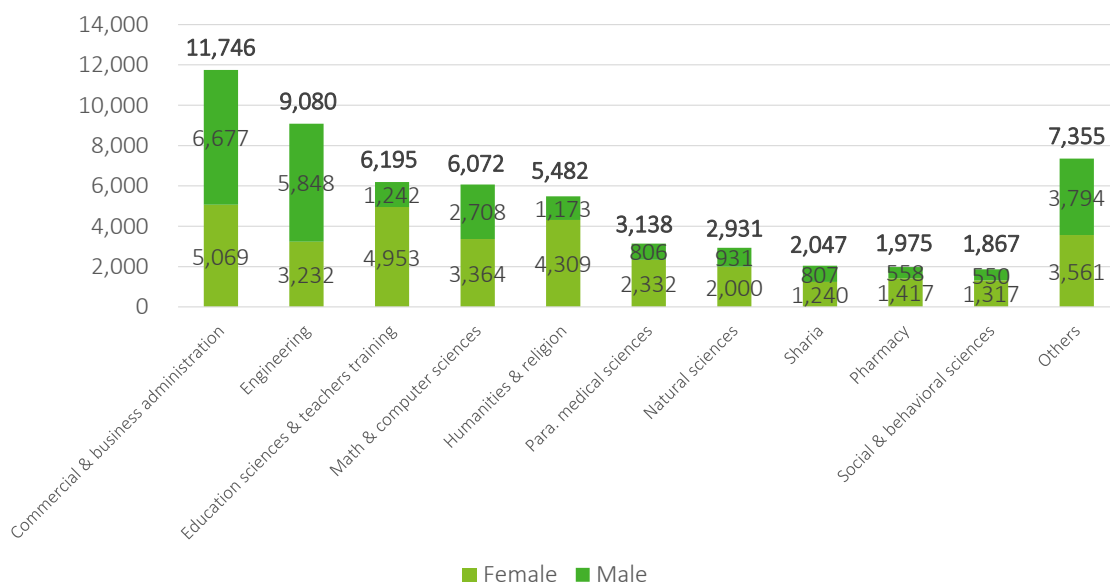
出所：ILO. (2017). A CHALLENGING MARKET BECOMES MORE CHALLENGING: Jordanian Workers, Migrant Workers and Refugees in the Jordanian Labour Market



出所：ILO. (2017). A CHALLENGING MARKET BECOMES MORE CHALLENGING: Jordanian Workers, Migrant Workers and Refugees in the Jordanian Labour Market

図 2-19 国籍・産業別雇用比率

国内教育機関の人材輩出キャパシティについては、ヨルダン国内の大学における専攻分野別の学士取得者数を分析する。上位 5 位の専攻分野は、商学・経営学部、工学部、教育学部、数学・コンピューターサイエンス学部、人文・宗教学部であった。



出所：Department of Statistics, Jordan. (2016). Jordan Statistical Yearbook 2016

図 2-20 専攻分野別学士取得者数（2016年）

## 2.5 ヨルダンの国際競争環境

### 2.5.1 ヨルダンを取り巻く貿易環境（貿易協定・投資協定等）

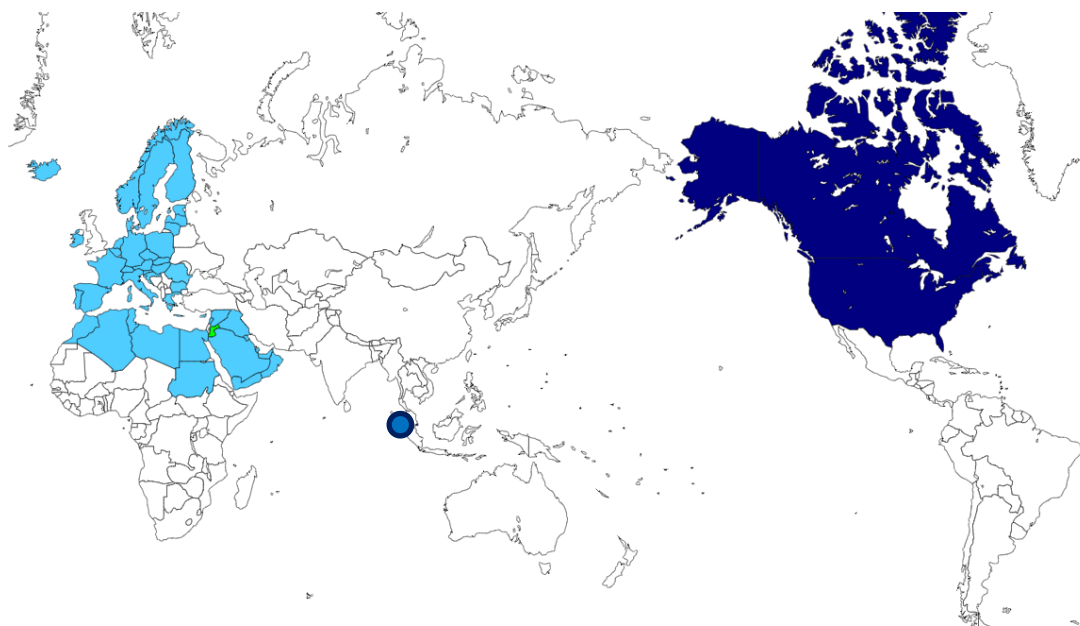
下表は、現時点で把握しているヨルダンを取り巻く貿易枠組みである。

表 2-18 貿易枠組み一覧

分類	名称	発効年	加盟国	備考
WTO	世界貿易機関	1995	164カ国	2000年加盟
地域経済協定	大アラブ自由貿易地域協定 (GAFTA)	1998	18カ国(アルジェリア、バーレーン、エジプト、イラク、ヨルダン、クウェート、レバノン、リビア、モロッコ、オマーン、カタール、サウジアラビア、スーダン、シリア、パレスチナ、チュニジア、アラブ首長国連邦、イエメン、ヨルダン)	域内関税率は1998年から段階的に削減、2005年1月にはゼロとなっている(パレスチナは関税削減義務から除外)
	ヨルダン・EU連合協定	2002	EU加盟国28カ国、ヨルダン	工業製品、農産加工・水産品、紛争解決、サービス貿易、企業設立、政府調達、知的財産権や投資保護に関して関税や障壁の段階的撤廃に合意
	ヨルダン・欧州自由貿易連合(EFTA)自由貿易協定	2002	5カ国(スイス、ノルウェー、アイスランド、リヒテンシュタイン、ヨルダン)	工業製品、農産加工・水産品、政府調達、知的財産権、競争、政府援助、紛争解決に関して関税や障壁の段階的撤廃に合意
	アガディール協定	2007	4カ国(エジプト、チュニジア、モロッコ、ヨルダン)	域内貿易の活性化と4カ国間の累積原産地規則適用によるEU市場への輸出促進を目的
二国間経済協定	ヨルダン・アメリカ自由貿易協定	2001	2カ国(ヨルダン、アメリカ)	-
	ヨルダン・シンガポール自由貿易協定	2006	2カ国(ヨルダン、シンガポール)	-
	ヨルダン・カナダ自由貿易協定	2012	2カ国(ヨルダン、カナダ)	-
交渉中の地域経済協定	ヨルダン・南米南部共同市場(MERCOSUR)自由貿易協定	-	-	-

出所：調査団作成

ヨルダンは以下の地域・国と自由貿易協定（FTA: Free Trade Agreement）を締結している。



出所：各種公開情報を基に調査団作成

図 2-21 地域間 FTA（水色）と二国間 FTA（紺色）

【地域間 FTA（発効済）】

■ GAFTA（大アラブ自由貿易地域）

- アルジェリア、バーレーン、エジプト、イラク、ヨルダン、クウェート、レバノン、リビア、モロッコ、オマーン、カタール、サウジアラビア、スーダン、シリア、パレスチナ、チュニジア、アラブ首長国連邦、イエメンの 18 개국・地域
- 1998 年から域内関税率を段階的に削減し、2005 年 1 月からは関税率ゼロ（しかし UAE での通関時には、引き続き関税がかけられているなど、実態が伴っていない）

■ EFTA (European Free Trade Association)

- アイスランド、ノルウェー、スイス、リヒテンシュタイン)

■ EU

■ Agadir Agreement (Tunisia, Morocco, Egypt, Jordan)

【二国間 FTA（発効済）】

- 米国
- シンガポール
- カナダ

【以下交渉中または失効】

- パキスタン（交渉中）
- トルコ（2018年に失効）

2.5.2 周辺国市場の動向



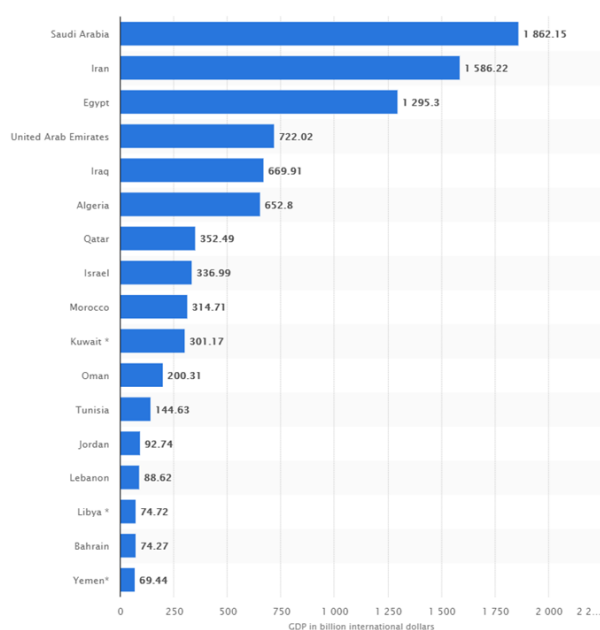
経済的に結びつきの深い周辺国市場として、ヨルダンを含む中東及び北アフリカを意味する MENA 地域を調査対象とする。同地域はイスラム教が広く信仰されている点の他、世界の石油埋蔵量の 60%、天然ガス埋蔵量の 45%を有するエネルギー資源が豊富な地域という特徴があり、またポスト BRICS としてもその経済成長に注目されている地域となっている。



同地域の GDP は過去 2000 年から 2012 年までの間、リーマンショックによる経済停滞の影響を受けた 2009 年を除き高い成長を示してきた。石油価格の値崩れもあって 2012 年以降の経済規模は後退していたが再び上昇軌道を描き始め、2018 年には 3.7 兆ドル規模に至る。

出所：World Bank

図 2-22 MENA 地域の GDP 推移



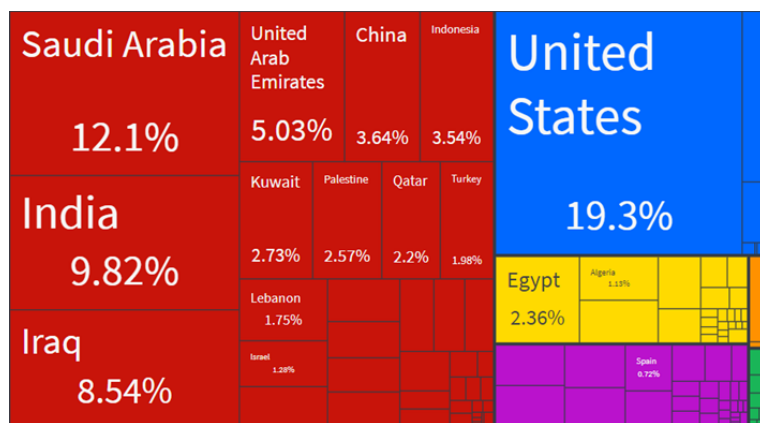
出所：Statista

図 2-23 MENA 諸国の GDP 比較 (2018 年)

左図に示すとおり、MENA 地域を国別の GDP で比較すると、サウジアラビアが最も大きく、それに次ぐイラン・エジプトとトップ3を構成し、さらに UAE・イラク・アルジェリアがほぼ同規模で続く。ヨルダンは地域内では 13 番目の GDP 規模となっており、レバノンとほぼ同じ経済規模となっている。

こうした周辺国市場の中にあって、MENA 地域の諸国はヨルダンの貿易相手国としても重要な地位を占めている。

ヨルダンの産業振興という観点から特に輸出指標を注視したとき、MENA の中でも隣国サウジアラビアが全体の 12.1% を占め、米国に次ぐ重要な仕向け先国となっている。次いでこれも国境線を接するイラクの 8.54%、さらに湾岸の UAE が 5.03% で続いている。



出所：OEC

図 2-24 ヨルダン貿易輸出先の国別内訳  
(2018 年度・金額ベース)

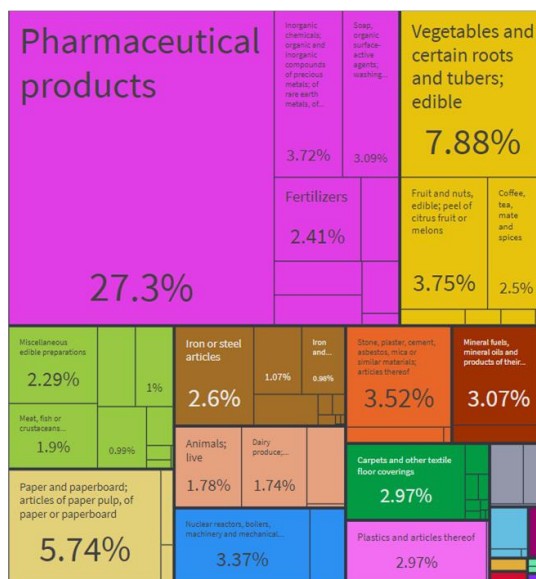
未だ内戦からの復興途上にある隣国シリアが輸出仕向け先で 1% にも満たないのは仕方のないところと思われるが、国同士の距離や相手国の経済規模とに鑑みると、2.36% に留まっているエジプトや 0.13% のイランへの輸出は物足りなく感じられ、今後の貿易振興に大きな可能性と余地を残している。

### サウジアラビア

周辺国の中でもっとも重要な輸出先国となっているサウジアラビアに対する輸出品の金額内訳を見てみると、医薬品関連物資が 27.3% を占めもっとも割合を占めている。肥料を



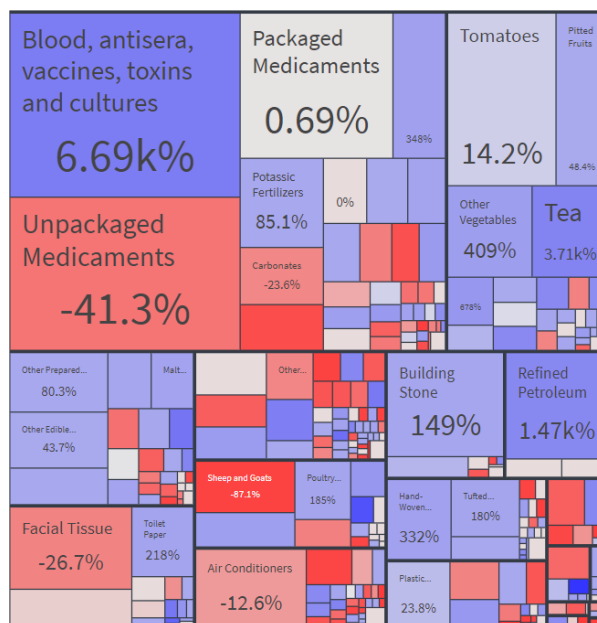
含む化学製品が 10%強を占め、野菜・フルーツ・ナッツなどの生鮮食品が約 15%、加工食品が 7%程度、ティッシュペーパーやトイレットペーパーといった紙製品が約 6%を占めている。



出所：OEC

図 2-25 ヨルダンからサウジアラビアへの輸出品目別内訳  
(2018年・金額ベース)

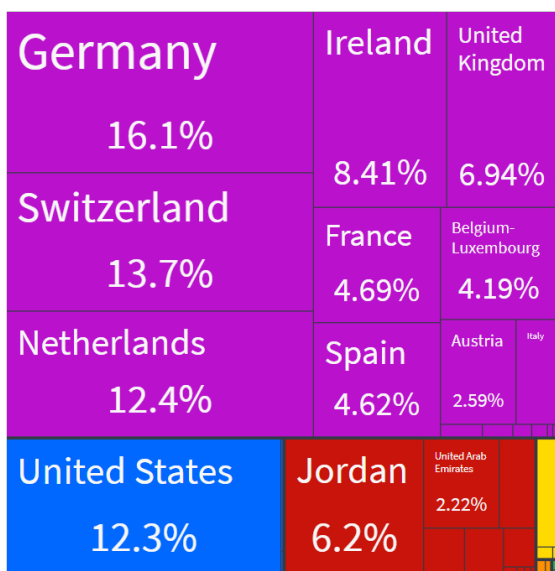
一方で、サウジアラビアへの輸出額は2013年から2018年までの5年間で約5%の微減傾向を示している。



出所：OEC

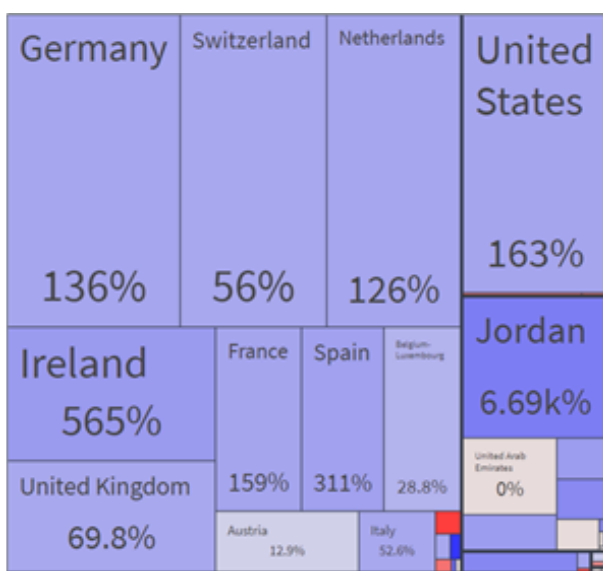
図 2-26 ヨルダンからサウジアラビアへの輸出品目成長率  
(2013~2018年・金額ベース)

こうした変化の主な要因としては、輸出金額シェアを占める医薬関連物資の中での主役交代が挙げられる。医療関連物資輸出の金額内訳で、かつて大部分を占めていた非包装薬剤が 41.3%減と大きく金額を減らし項目別 2 位に転ずる一方で、この 5 年間で大きく血液製剤・ワクチンなどのバイオ医薬品が約 67 倍と大幅に伸び、今や輸出医療関連物資の中で最も高い内訳となっている。このサウジアラビアのバイオ医薬品という市場をサウジアラビアの目線から、輸入元国のシェアと伸び率を見たのが下図である。



出所：OEC

図 2-27 サウジのバイオ医薬品輸入における  
国別シェア（2018 年・金額ベース）



出所：OEC

図 2-28 サウジのバイオ医薬品輸入における  
国別成長率  
(2013～2018 年、金額ベース)

サウジアラビアにおける輸入バイオ医薬品市場は成長を続けており、現在のメインプレーヤーはドイツ・スイス・オランダや米国と言った欧米諸国がシェアのほとんどを支配している。市場自体が成長している為、国際競争の段階に至らずどの国もサウジアラビアへの輸出額を増やしている状況であるが、その中にあってもヨルダンは急速にその存在感を増しており、コロナ禍の拡がりもあって今後大幅な輸出基盤となる可能性を持っていることから、注目の輸出セグメントと言える。

## 第3章 注力すべき産業の見極め

### 3.1 コロナ禍の影響を加味した注目産業

まずはインセプション・レポートの段階で、コロナ禍の影響の分析を加味し、農業、食品加工業、縫製業、製菓、ICT、観光、メディカルサービスについて、注目産業のロングリストの候補としている。なお、インセプション・レポートの詳細については Appendix に記載している。

#### (1) 農業

農業セクターは、建設業セクターとともに、元々ヨルダン人よりも外国人労働者の従事比率が高い産業分野である。コロナ禍の影響としては、従事していた外国人労働者の帰国があり、労働力の不足が問題となっている。

農業は相対的に付加価値が低く、それに伴ってヨルダン人労働者が魅力を感じる雇用環境となっていない点がしばしば指摘される一方、コロナ前ではあるが近年の貿易統計において比較的高付加価値の農産品の輸出高は増加してきている。こうした農産品の輸出増をけん引している品目はトロピカルフルーツやレタス、メロンなどの生鮮食品である。戦略農産物とされるデーツを含めて、これらの輸出拡大が今後の 1 つの方策となりうる。また、農業生産における生産者の組織化（法人化）や植物工場、DX などといった高度化も別の方策となりうる。こうした方策によって、農業生産の高付加価値化を実現させるとともに、ヨルダン人の従事率を底上げしていくことが脆弱性の克服にもつながるものと考えられる。

もっともコロナ禍の影響によって各国で外食産業が大打撃を受けるなど、消費構造にもこれまでの輸出データには反映されていない影響が少なからず出てくると考えられるが、同時にコロナ禍は一定水準以上の所得ある消費層において健康意識や安心・安全な食品に対する関心を一層引き上げたとも考えられ、上に掲げた高付加価値路線は追い風を受けるものと考えている。

#### (2) 製造業（食品加工業）

ヨルダンでは上述のとおり農産品輸出が好調なため、次に関連する製造業分野として食品加工業を見ていく。一次的な農産品生産だけでは低付加価値であっても、加工することで高付加価値化されるというバリューチェーン形成的シナリオが想起される。上記でも述べたとおり、コロナ禍の影響により食にも安心・安全への意識が高まれば、高度な食品加工品へのニーズは上向くことが予測されうる。

但し、実際に生産された農産品がもっとも高値で取引されるのは、食品加工を経た場合ではなく、現状ヨルダンが行っているように生鮮食品として出荷・消費される場合であることには気を留めておく必要がある。食品加工が付加価値向上に繋がる場面は、生鮮食品としては出荷できない規格外の産品を原料とし、加工品として流通に乗せるものであったり、あるいは加工により保存期限を延ばすことで、より輸送に時間の掛かる遠隔消費地をターゲット市場としたりするケースが多い。

現在のヨルダンの農産品輸出の主要マーケットは、まさに生鮮食品として提供可能な近隣中東諸国であり、食品加工によりリーチを伸ばして売っていかうとする場合には新たなマーケット開拓の努力が必要となると共に、もとより厳しい同分野のコスト競争に打ち勝つために最新テクノロジーも活用した効率化・自動化が必要とされ、決してハードルは低くないだろう。

### (3) 製造業（縫製業）

縫製業は、ヨルダンの主要産業の中でもコロナ禍の悪影響を受けた代表的なセクターと言って良い。先般脆弱性のところでも指摘されたとおり、米国が輸出先シェアにおいて全体の 2/3 ほどを占めており貿易構造における脆弱性を持っている上、雇用労働面でも外国人労働者による工場の稼働低下と言ったことも懸念される。

今後の同セクターの復権と脆弱性克服に向けた方策としては、輸出先の多様化とニッチ・高付加価値マーケットへの展開などが考えうるが、そのいずれも容易な道のりとはならないだろう。

### (4) 製造業（製薬）

製薬業は縫製業と同様に、製造業が相対的に弱いヨルダンの中で代表的な輸出セクターであるとともに、ヨルダン人女性の雇用促進にも繋がっていることから重要な産業分野である。ヨルダンの製薬業は基本的に特許の切れたジェネリック医薬品などの製造にあるため、創薬分野と違いコロナ禍による直接的影響を受益するとは限らないが、少なくともマーケットの縮小は懸念しなくても良い状況と言えるだろう。

一方で、これから詳細な情報検証を待つところではあるが、原料である原薬の調達においてサプライチェーン上の脆弱性を持つと考えられ、同セクターの安定的発展にはサプライチェーンの整備を含めた成長戦略の策定が求められる。

### (5) サービス業（ICT）

ICT 産業は現状外貨獲得のメインプレーヤーには育っていないものの、ヨルダン政府が育成に非常に力を入れているセクターである。

コロナ禍の影響としては給付行政を始めとした政府系サービスや送金のデジタル化が急速に進展していることが挙げられ、こうした需要を取り込みながら国内 ICT 企業やスタートアップの育成に注力していく道筋が考えられる。また、ICT 産業が成長することで他産業の DX を促し、他産業の国際競争力向上にも繋がることから重要な取組となるだろう。

### (6) サービス業（観光）

コロナ禍以前、観光業はヨルダンでも非常にパフォーマンスの高い外貨獲得産業となっていた。観光業収入のほとんどは、近隣諸国からの個人旅行の取込みにあったが、コロナ禍の発生によって人の往来が制限される中、海外顧客の減少により同セクターは大打撃を受けることになった。

ヨルダン政府は同セクターに対する緊急支援を打ち出しており、国内需要の喚起と併せて、デジタルプロモーション・体験型コンテンツの提供などといったオンライン対応を進めるなど、海外からのインバウンド顧客が訪れない状況でも一定収入を維持することが求められる。ただ、こうしたオンラインの対応は、実際の旅行体験を促したりリピートに繋がったりするプロモーション効果が核であって、顧客がお金を落とすコンテンツにまで昇華しうるかについては懐疑的な見方も成立する。

人の往来がいつ戻るかどうかは、ヨルダンで拡大の一途を辿る感染状況にもより、未だ予断を許さないところとなっている。また、脆弱性分析の項でも指摘したとおり、観光業への高度依存はそれ自体が国の産業構造としての脆弱性を生む要因ともなっていることから、下振れリスクへの対応を含めたより踏み込んだ成長戦略が必要であろう。例えば、国際競争が進む個人旅行と言うマスマーケットだけでなく、メディカルツーリズムの促進などニッチマーケットへの特化などが考えられる。

### (7) サービス業（メディカルサービス）

医療分野において、高い教育水準にも支えられたヨルダンは近隣諸国中でも元々高い評価を得ている。コロナ禍の発生によって現状では医療インフラに高い負担が掛かっているが、感染状況が収束した後も健康意識の高まりによってヨルダンのメディカルサービスが外貨獲得手段として成長する余地がある。

具体的方策としては高度医療センターの整備のほか、予防医療や美容と言ったヘルスケアサービスの強化も考えられる。特にヘルスケア領域は、ヨルダンの高付加価値製品の国内消費拡大や国家としてプロモーションに取り組んでいる死海コスメなどの販売促進と言った周辺産業にも波及が期待される。

## 3.2 注力産業の候補（ロングリスト）

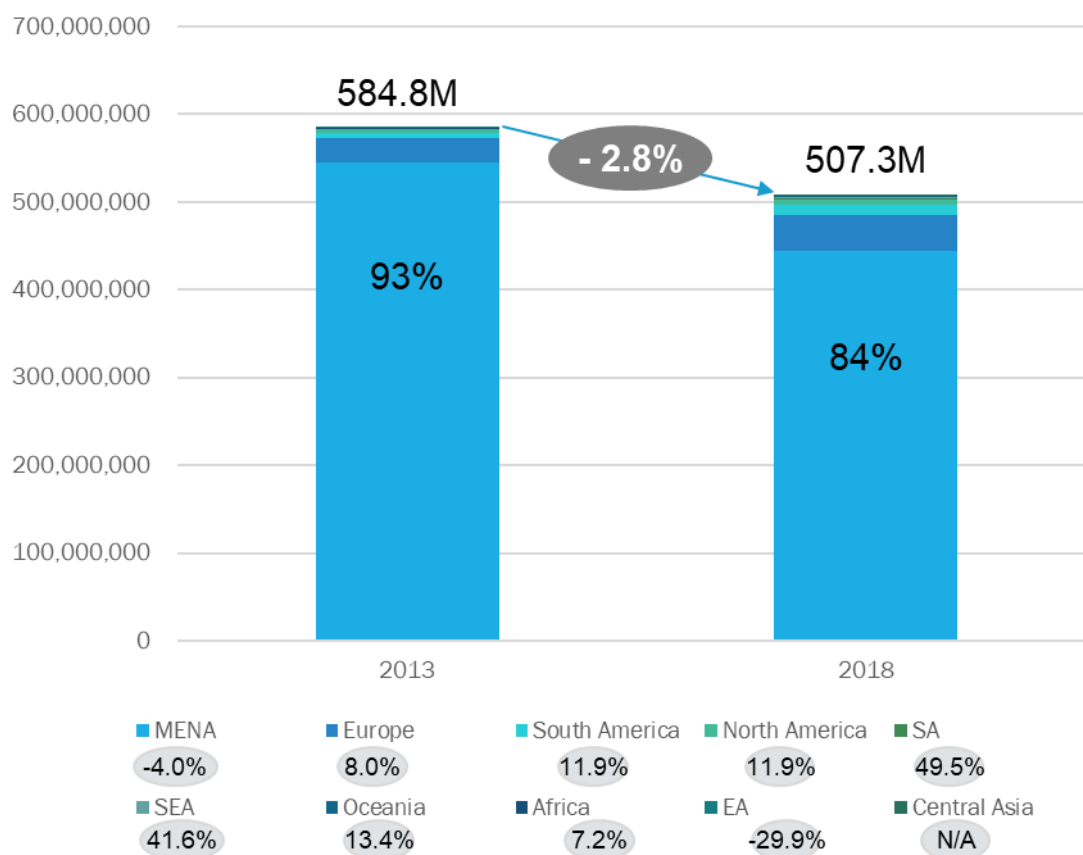
続いて、インテリム・レポートでは、上記で注目産業として挙げられた、農業、食品加工業、縫製業、製薬、ICT、観光、医療サービスに、ヨルダンの主要輸出産業である化学品（肥料、化学品、化粧品を含む）を加えた 7 つを注力すべき産業候補のロングリストとした。なお、観光と医療サービスは、ニッチ観光セクターとして有望と考えられる医療・ウェルネスツーリズムに統合している。

大カテゴリ	候補セクター	ショートリスト化観点
物品 (Goods)	農業	貿易の市場、競合、自国の優位性・波及効果といった観点からショートリスト化
	食品加工	
	化学品（肥料、化学品、コスメ）	
	縫製業	
	医薬品・医療用品	
サービス (Services)	医療／ウェルネスツーリズム (その他ニッチ観光セクター)	COVID-19 の影響、DX の内需・外需（輸出ポテンシャル）、他産業や雇用への波及効果といった観点からショートリスト化
	ICT／スタートアップ	

まず、物品（Goods）については、候補セクターごとに、市場・自国・競合の3つの観点から、貿易拡大のポテンシャルや自国の供給能力、国内における雇用への効果、競合と比較した優位性について情報を整理する。

## (1) 農業

農産品の世界の主要マーケット（Vegetable products section）は中国、ドイツ（欧州）、米国などで、世界需要は人口増加に伴い成長傾向にある。ヨルダンからの輸出は、下記図のように、MENA 向けがほとんどを占め、野菜（USD 280 million）と果物（USD 124 million）が主要カテゴリとなっている（2018年）。2013年からの年平均成長率を見ると、MENA 向け輸出はマイナス4%と減少も、欧州向けが8%増加、その他シェアは低い南アジア向けと東南アジア向けがそれぞれ49.5%、41.6%増加している。



出所：The Observatory of Economic Complexity より調査団作成

※SA=南アジア、SEA=東南アジア、EA=東アジア市場を指す。グレー楕円内の数字は年平均成長率（CAGR）を示す。以降同様。

図 3-1 ヨルダンからの農産品の輸出額（USD）

野菜については、トマト単体で5割以上、その他 Peppers やキュウリ類、キャベツ・レタス等が合計 USD 280 million 輸出されている。果物では桃、メロン、デーツ、イチゴ、アブリコット、アボカド等 USD 124 million 輸出されている。

下記のとおり、野菜・果物ともに輸出先トップ 2 はサウジアラビアとクウェートであり、基本的に周辺国への輸出が中心である。

表 3-1 野菜の主要輸出先 (2018 年)

	ヨルダンの輸出先としてのシェア	輸出規模 (2018年輸出額)	相手国でのヨルダンのシェア	相手国の市場規模 (輸入総額)	相手国市場における競合国
Saudi Arabia	28.2%	\$78.7M	12.7%	\$618M	Egypt 21.9%, UAE 10.3%, その他China, Netherlands, India, Turkey, etc.
Kuwait	21.6%	\$60.5M	17%	\$355M	Iran 18.4%, India 12.5%, その他Egypt, UAE, Netherlands, etc.
UAE	18.9%	\$52.7M	5.76%	\$916M	India 15.9%, Canada 10%, China 7.39%, Netherlands, Iran等, 幅広い

表 3-2 果物の主要輸出先 (2018 年)

	ヨルダンの輸出先としてのシェア	輸出規模 (2018年輸出額)	相手国でのヨルダンのシェア	相手国の市場規模 (輸入総額)	相手国市場における競合国
Saudi Arabia	30.3%	\$37.5M	2.48%	\$1.51B	US 11.7%, Egypt 11.1%, UAE 9.41%
Kuwait	22.1%	\$27.4M	5.98%	\$458M	US 11%, Ecuador 10.6%, UAE 10.2%
Qatar	10.6%	\$13.1M	4.87%	\$270M	India 13%, US 7.8%, South Africa 6.98%

サウジアラビアはエジプトやヨルダンといった MENA の他、アジアやヨーロッパからも野菜を輸入しており、果物はエジプトや米国、インド等各国から輸入している。2013 年から 2018 年の 5 年間で、ヨルダンの平均成長率も 8.4% (野菜)、11.3% (果物) と好調である。

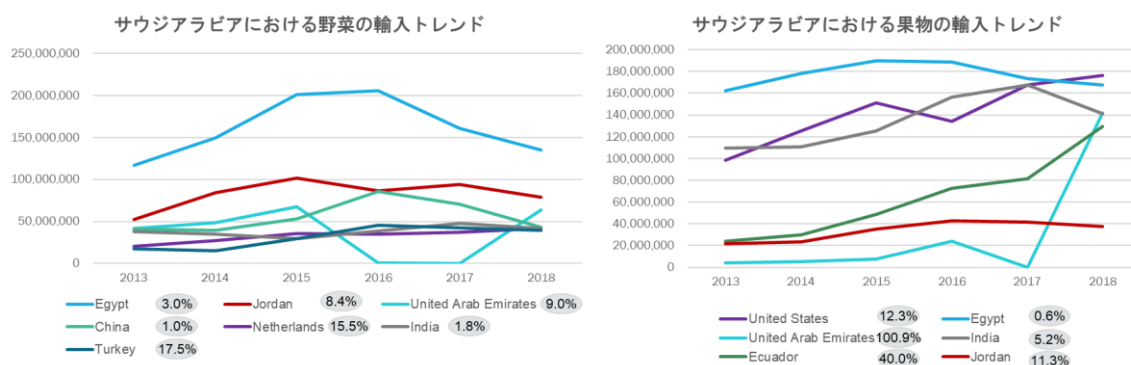


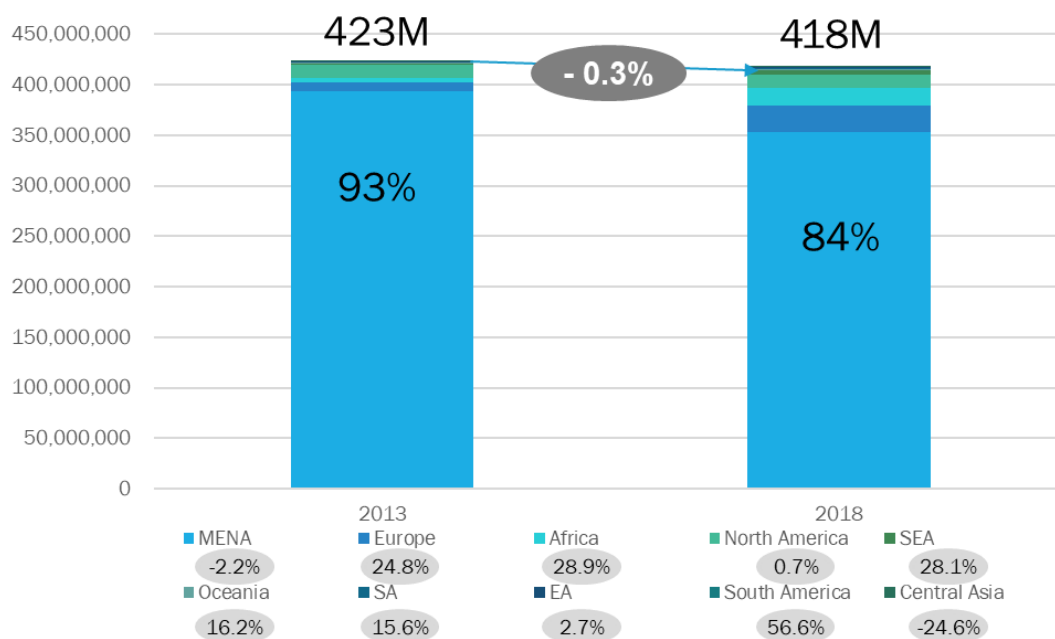
図 3-2 サウジアラビアにおける野菜・果物の輸入動向

農業セクターは、建設業セクターとともに、元々ヨルダン人よりも外国人労働者の従事比率が高い産業分野である。コロナ禍の影響としては、従事していた外国人労働者の帰国があり、労働力の不足が問題となっている。ヨルダン人労働者の確保のため Decent work に向けた取組が始まっているが、ヨルダン人労働者が魅力を感じる雇用環境となるまでにはしばらく時間がかかるものとみられる。農業セクターについては、Appendix にて詳述する。

## (2) 食品加工業

ヨルダンにはタバコを中心に、調製食品や家畜飼料、加工野菜・肉製品、ナッツ、菓子類、飲料など多様な製品を輸出している。

世界の主要マーケットは米国、欧州、中国、日本などで、需要は堅調に推移しており、米国、欧州、中国などが主な輸出国である。ヨルダンからの輸出額は 2013 年から 2018 年でほとんど変化していない。輸出先は MENA 市場がほとんどだが、直近 5 年間では中南米、アフリカ、欧州市場への輸出が伸びている（下記図）。



出所：The Observatory of Economic Complexity を基に調査団作成

図 3-3 ヨルダンからの食品の輸出額 (USD)

輸出額の半数以上がイラク、サウジアラビア、UAE 向けの輸出であるが、イラク市場ではトルコの存在感が大きく、ヨルダンからの輸入は低下傾向にある。



表 3-3 食品の主要輸出先（2018年）

	輸出先としてのシェア	輸出規模 (2018年輸出額)	相手国でのヨルダンのシェア	相手国の市場規模 (輸入総額)	相手国市場における競合国
Iraq	20.2%	\$84.2	2.03%	\$4.16B	UAE(37.8%), Turkey(23.9%), Brazil(8.17%) Armenia, Argentina, Saudi Arabia
Saudi Arabia	18.5%	\$77.3	1.26%	\$6.15B	UAE(11.2%), Brazil(8.11%), US(6.6%) Turkey, Netherlands, Denmark等欧州も多い
UAE	13%	\$54.3	0.87%	\$6.26B	Brazil(8.6%), US(7.5%)ほか、UKやFrance等の 欧州が多くを占める。その他サウジアジア。

イラクにおける食品の輸入トレンド

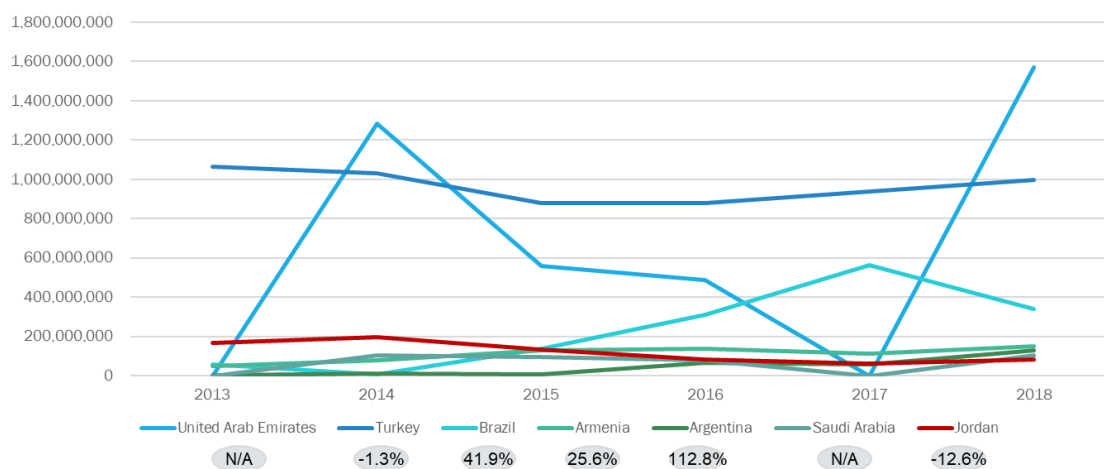


図 3-4 イラクにおける食品の輸入動向

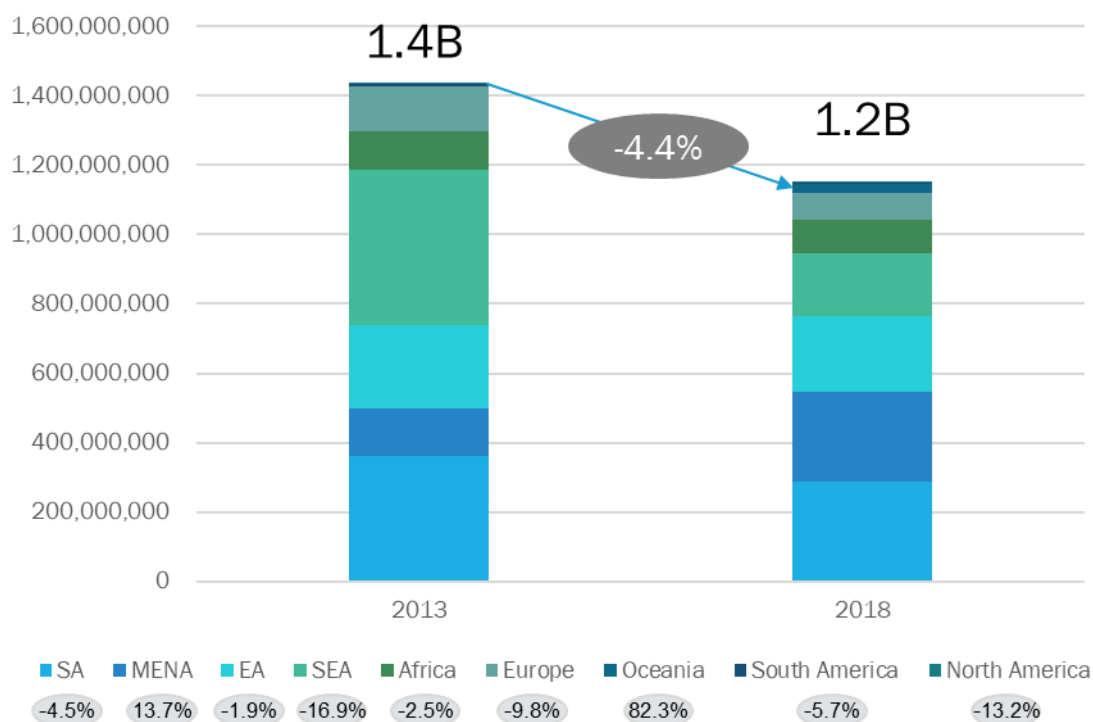
### (3) 化学品（肥料、化学品、化粧品）

ヨルダンが輸出する化学品の主なカテゴリには、肥料、無機化学品・有機化学品、化粧品等が存在する。

#### 肥料

Potassium chloride、Potassic fertilizers、Diammonium phosphate、Nitrogenous fertilizersなどを輸出している。2013年から2018年のデータでは、消費量は増加しているものの価格の下落に伴いグローバル取引額は低下傾向にあり、ヨルダンからの輸出も同じく下降傾向にある。世界の主要なマーケットはブラジル、米国、インド等で、ヨルダンからの主要輸出国はロシア、中国、カナダであり、その他インドネシア、マレーシア、日本やアフリカ、EU、オーストラリア等にも輸出している。

金額ベースで地域別の輸出傾向を見ると、下記図のとおり、MENA向けは成長しているが、その他のエリアが横ばいもしくは減少していることが伺える。



出所：The Observatory of Economic Complexity を基に調査団作成

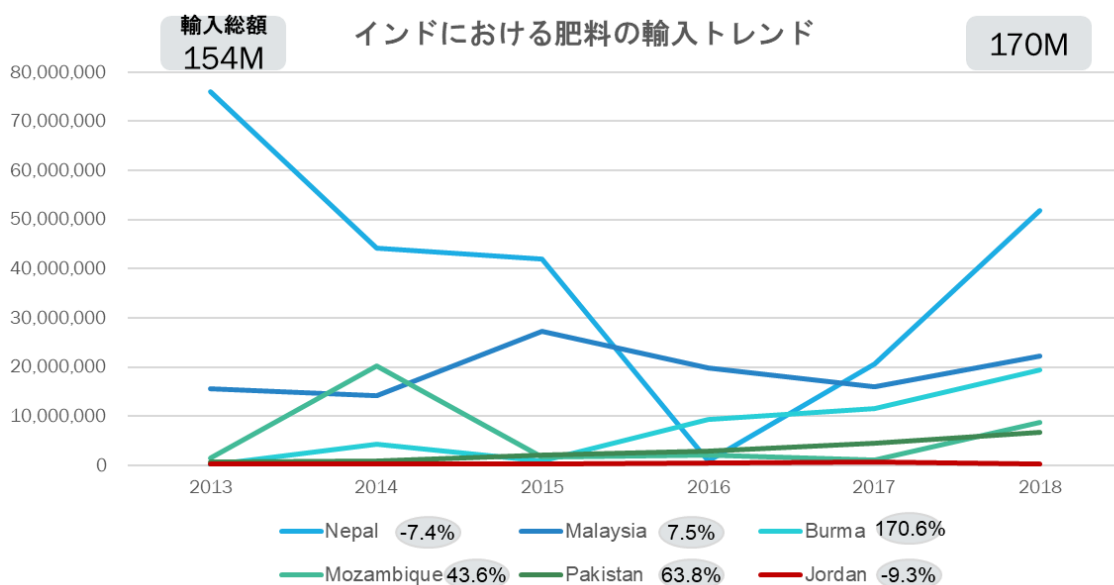
図 3-5 ヨルダンからの肥料の輸出額 (USD)

また、下記図のとおり、輸出先トップ 3 のマーケットにおいて、ヨルダンからの肥料輸出は、トルコでは競合のエジプト・ロシアに次ぐマーケットシェアに達しているが、インド・中国ではさほど存在感がない。

表 3-4 肥料の主要輸出先 (2018 年)

	ヨルダンの輸出先としてのシェア	輸出規模 (2018年輸出額)	相手国でのヨルダンのシェア	相手国の市場規模 (輸入総額)	相手国市場における競合国
India	23.4%	\$269M	4.74%	\$5.67B	China 28.4%, Saudi Arabia 14.5%, Oman 7.67%
China	14.1%	\$162M	5.45%	\$2.97B	Canada 28.6%, Russia 18.9%, Belarus 13%
Turkey	9.68%	\$111M	9.5%	\$1.17B	Egypt 31.4%, Russia 8.19%, (Jordan)

ヨルダンからの輸出先トップのインドでは、2013 年の USD 154 million から 2018 年は USD 170 million と肥料市場は成長している。インドは隣国のネパールから多くを輸入しているほか、マレーシアやミャンマー等の近隣国から肥料を輸入している。ミャンマーやパキスタン、モザンビーク、マレーシアといった諸国からの輸入は成長しているが、ヨルダンからの輸入は限定的であり、過去 5 年間では平均成長率-9.3%と減少傾向にある（下記図）。



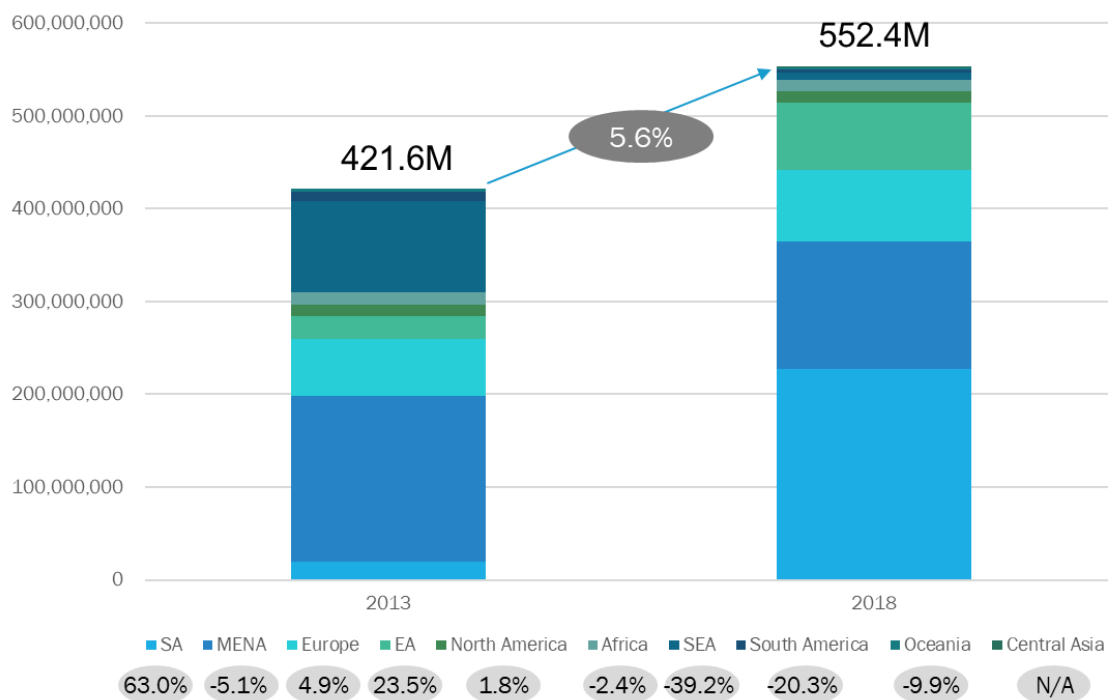
出所：The Observatory of Economic Complexity より調査団作成

図 3-6 インドにおける無機化学品の輸入動向

### 無機化学品 (Inorganic chemicals)

肥料に次ぐ輸出額の無機化学品には、Phosphoric acid and polyphosphoric acids、Potassium nitrate、Fluorine (bromine)、Inorganic acids、Bromides and bromide oxides of non-alkali metals などが輸出品に含まれる。

肥料と同様に、自国内に存在するリン資源を基にしたリン酸類などの無機化学品は、2013年から2018年の5年で輸出先ポートフォリオが大きく変化しており、南アジアのシェアが急成長しているほか、東アジアへの輸出が増え、中央アジア市場も新たに開拓されている（下記図）。



出所：The Observatory of Economic Complexity より調査団作成

図 3-7 無機化学品の輸出額 (USD)

ヨルダンの主な輸出先としては、肥料と同様のインド・中国のほか、UAE が 3 位となっている。その他サウジアラビア、イスラエル、スペイン等の EU 諸国などに輸出している。

表 3-5 無機化学品の主要輸出先

	ヨルダンの輸出先としてのシェア	輸出規模 (2018年輸出額)	相手国でのヨルダンのシェア	相手国の市場規模 (輸入総額)	相手国市場における競合国
India	40.8%	\$225M	3.14%	\$7.17B	China 13.5%, Australia 8.27%, Saudi Arabia 8.14%, Morocco 8.08%
China	11.8%	\$65.2M	0.68%	\$10.1B	South Korea 23.2%, Kazakhstan 10.4%, Germany 9.85%, Japan 9.78%, US 9.54%
UAE	7.63%	\$42.2M	1.64%	\$2.56B	Australia 45%, India 12.5%, China 9.76%, Qatar, Vietnam, Indonesia, Saudi Arabia

リン酸をはじめとした無機化学品は用途が広く、食品添加物から医薬品、洗剤、金属や半導体などの工業用など様々な二次製品に使用される。そのため、今後ともグローバル市場が伸びていく余地は大きいと考えられ、インド市場でも無機化学品は成長を続けており、ヨルダンからの輸出も大きく伸びている。

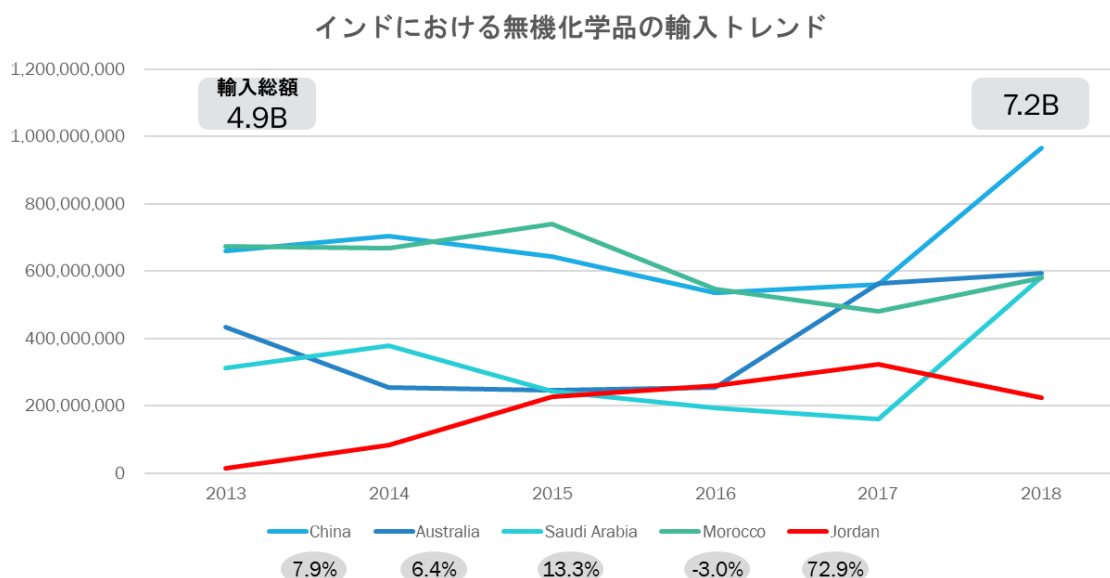


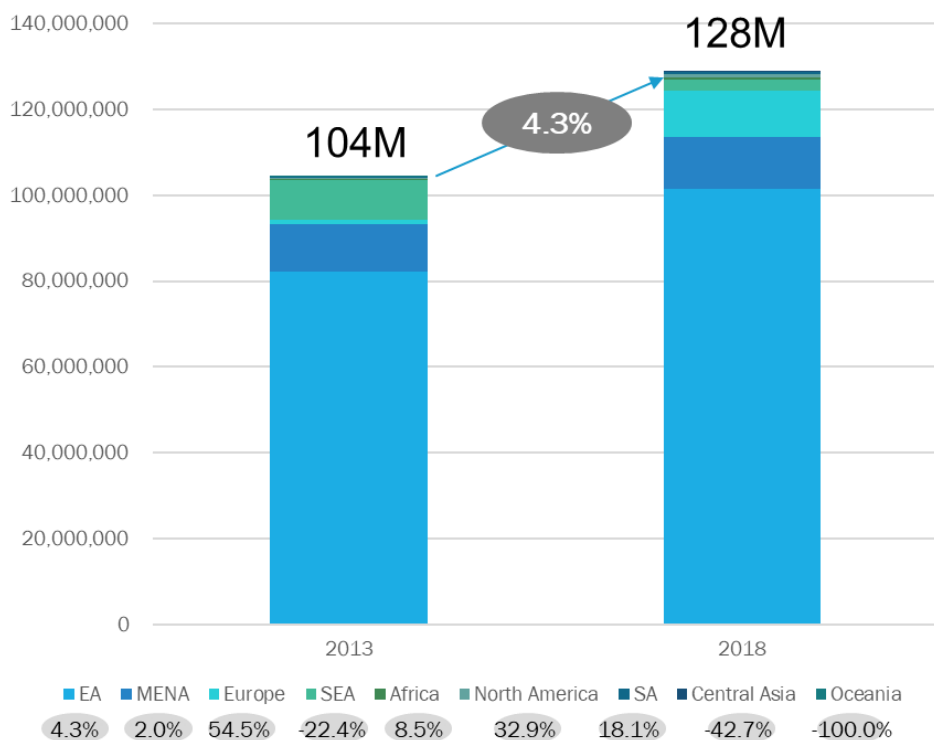
図 3-8 インドにおける無機化学品の輸入動向

### 有機化学品 (Organic chemicals)

ヨルダンから輸出されている有機化学品はほぼハロゲン化フェノール類であり、その他有機化合物、ビタミンなども含まれている。有機化学品全体の世界需要は波が大きいものの、長期的には緩やかに成長傾向であり、中国、米国、ドイツ等が主要マーケットである。そのうちハロゲン化フェノールの輸出国及び輸入国はかなり集中しており、ヨルダンの世界シェアも高い。

輸出国：イスラエル (23.6%)、米国 (22.7%)、ヨルダン (19.9%)  
 輸入国：中国 (30.3%)、台湾 (18.9%)、韓国 (20.7%)

ハロゲン化フェノールに関してヨルダンは世界 3 大輸出国の 1 つであり、ほとんどが東アジア向けの輸出である。2013 年から 2018 年にかけては、東南アジア向けが減少したものの欧州向けが伸び、全体では 4.3%の年平均成長率となっている。



出所：The Observatory of Economic Complexity より調査団作成

図 3-9 有機化学品の輸出額 (USD)

ヨルダンにはサウジアラビア、日本、ポルトガル等にも輸出しているが、3大輸出先の中国、台湾、韓国向けで7割以上を占める。ヨルダンが輸出する有機化学品は基本的にハロゲン化フェノールと限定的であり、それ以外を含む有機化学品市場で見るとシェアによる存在感を推し量ることが難しい。中国は、韓国や日本、台湾、サウジアラビア、シンガポール等様々な国から有機化学品を輸入しているが、その中でのヨルダンの存在感は大きくなく、2013年から2018年の平均成長率も0.6%とほとんど伸びていない。

表 3-6 有機化学品の主要輸出先

	ヨルダンの輸出先としてのシェア	輸出規模 (2018年輸出額)	相手国でのヨルダンのシェア	相手国の市場規模 (輸入総額)	相手国市場における競合国
China	28.1%	\$36.1M	0.059%	\$61.3B	South Korea 22.4%, Japan 11.6%, Taiwan 10.7%, Saudi Arabia, Singapore, India, US
Taiwan	24.6%	\$31.6M	0.31%	\$10B	N/A
South Korea	21.5%	\$27.6M	0.2%	\$14.1B	China 26%, Japan 19.8%, US 17.8%, Germany, Taiwan, Saudi Arabia

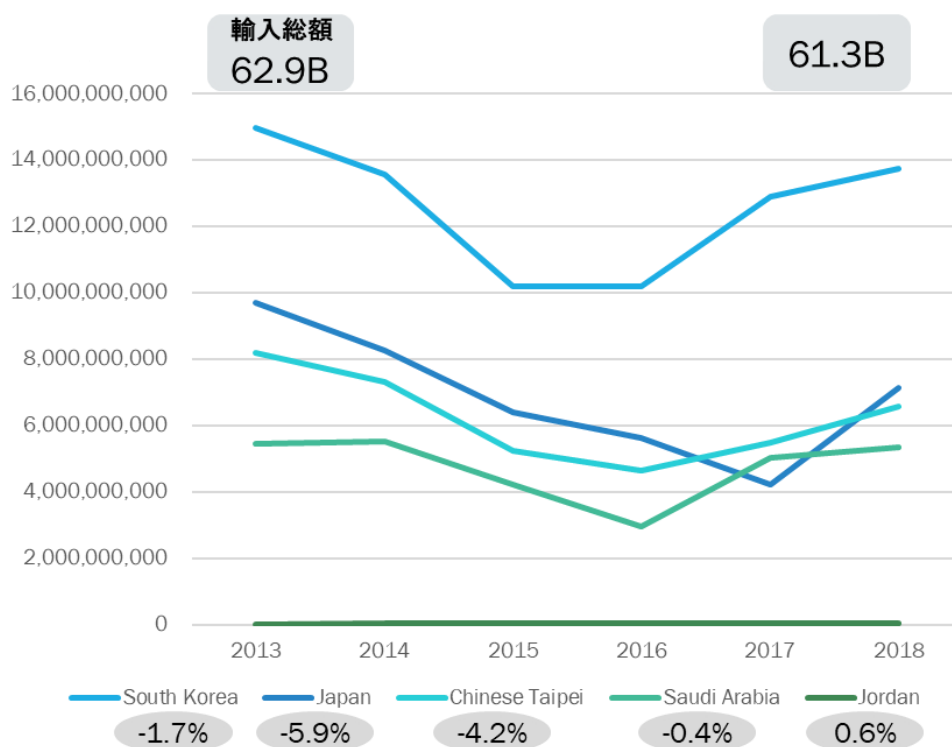


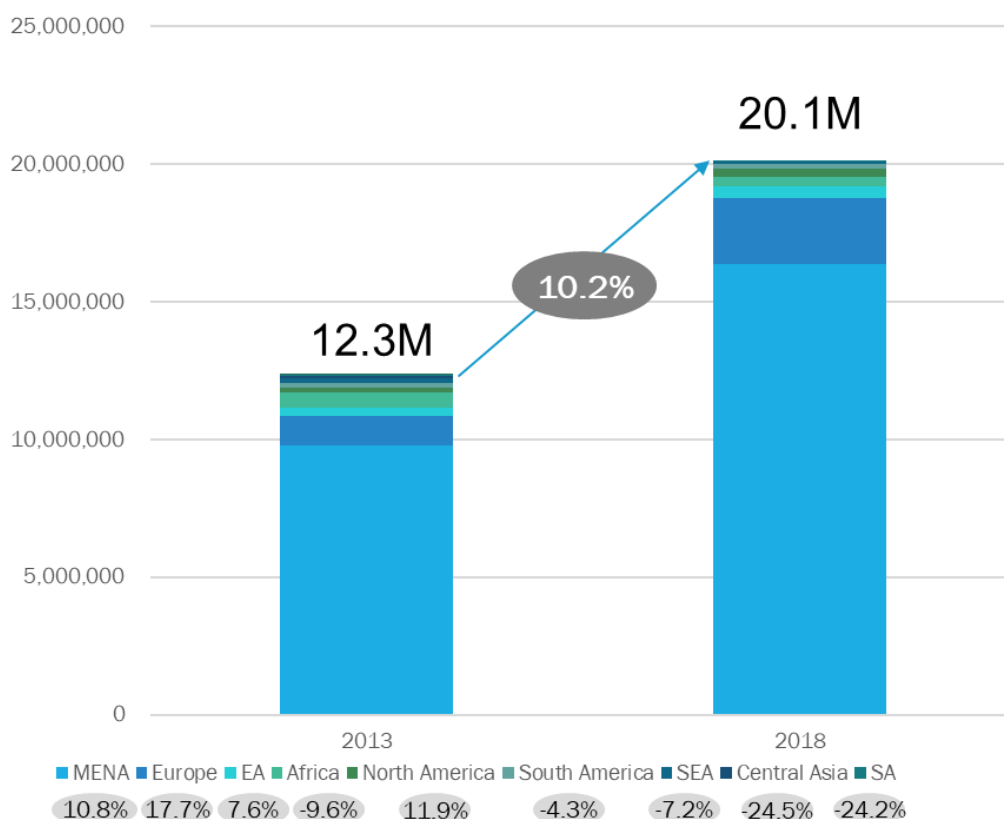
図 3-10 中国における有機化学品輸入の動向

ハロゲン化フェノールの市場は輸入・輸出国ともに集約されており、構造的にあまり変化が見込まれないため、現在の主力製品以外の有機化学品の開拓が必要と考えられる。

### 化粧品 (Beauty Products)

化学品に占める割合は小さいものの、ヨルダンは死海由来のスキンケア・ヘアケア製品を中心とした化粧品を輸出している。死海由来の化粧品製品を製造できるのは、ヨルダンとイスラエルの2か国しかなく、独自性は高いが、ヨルダンの死海コスメに関しては、ブランドを世界的に浸透させているイスラエルに後塵を拝している。

化粧品全体では、世界の主要マーケットは順調に成長しており、中国や香港、シンガポール、韓国、日本といったアジアを中心に、アメリカ、ドイツ、英国、MENAではUAEが輸入マーケットを牽引している。対して、ヨルダンの主要輸出先はサウジアラビア、イラク、アルジェリアであり、その他のMENAやEU市場、日本を含むアジアへの輸出は少ないため、世界で主要な市場に浸透していないことが伺える。



出所：The Observatory of Economic Complexity より調査団作成

図 3-11 化粧品の輸出額 (USD)

しかしながら、2013年から2018年のヨルダンからの輸出は平均成長率10.2%（上記図）と高い伸びを示しており、地域別では欧州（17.7%）、北米（11.9%）、MENA（10.8%）、東アジア（7.6%）が好調である。世界のマーケットの大きさと近年の輸出傾向を鑑みると更なる成長のポテンシャルはあると考えられる。

表 3-7 化粧品の主要輸出先（2018年）

	ヨルダンの輸出先としてのシェア	輸出規模 (2018年輸出額)	相手国でのヨルダンのシェア	相手国の市場規模 (輸入総額)	相手国市場における競合国
Saudi Arabia	33.6%	\$6.75M	1.22%	\$554M	UAE 50.2%, France 9.99%, Germany 6.43%, その他EU諸国、US, Australia
Iraq	11.7%	\$2.35M	2.8%	\$83.8M	UAE 31.4%, Turkey 13.8%, France 8.43%, Lebanon 7.99%, Germany 7.45%
Algeria	8.95%	\$1.8M	4.28%	\$42M	France 68.1%, Spain 6.58%, Germany 3.46%, China 3.32%, Turkey 2.92%

2018年時点での主要マーケットであるサウジアラビアやイラクは主にUAEから多くの化粧品製品を輸入しており、アルジェリアはフランスをはじめとした欧州からの輸入が大きな割合を占めている。

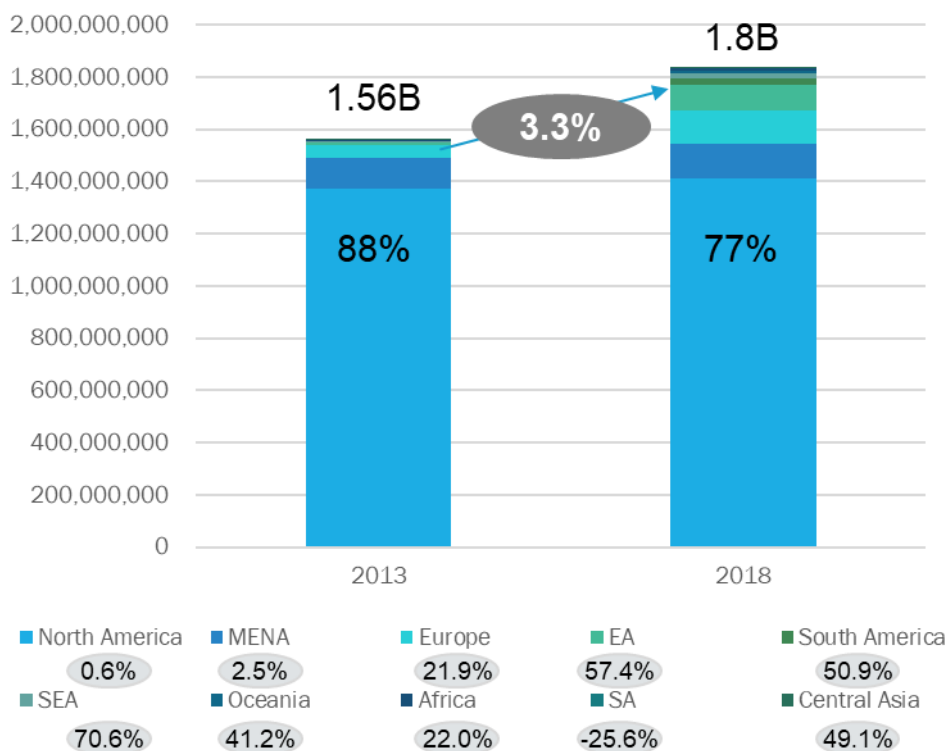


既存の主要輸出先の他、貿易協定を結んでおり、輸入市場が大きく、さらに世界的なハブ空港を持つ UAE、シンガポールが新たに注力すべき新規開拓市場ではないかと想定される。

死海化粧品製品は、自国内消費はほとんどなく外国人向けの販売がほとんどである。コロナ禍により、国内における観光客向けの販売がなくなり打撃を受けているため、輸出力拡大の必要性和重要性がますます増している。

#### (4) 縫製業

縫製業における世界の主要マーケットはドイツほか欧州、米国（14.5%）、日本（4.49%）、その他アジアであり、主要輸出国は3割を占める中国に続き東南アジア、南アジア、トルコおよび欧州等である。ヨルダンからの輸出はアメリカ市場向けが大部分だが、直近5年間ではそれ以外の市場も伸びている（特に欧州、東アジア）。米国に次ぐ輸出先として、欧州マーケットのポテンシャルは高いが、現状ヨルダンの縫製業のクライアント先は基本的に米国ブランド・小売店である（Gap, JCPenney, Levi Strauss & Co., Liz Claiborne, Calvin Klein, Tommy Hilfiger, Walmart, Kmart, Limited, Sears, Columbia, Victoria's Secret など）。



出所：The Observatory of Economic Complexity より調査団作成

図 3-12 縫製業の輸出額 (USD)

表 3-8 縫製品（ニット又はかぎ針編み）の主要輸出先（2018 年）

	ヨルダンの輸出先としてのシェア	輸出規模 (2018年輸出額)	相手国でのヨルダンのシェア	相手国の市場規模 (輸入総額)	相手国市場における競合国
United States	67.8%	\$850M	1.79%	\$47.6B	China 33.3%, Vietnam 15.5%, Indonesia, Honduras, Cambodia, India, Bangladesh
Canada	6.39%	\$80.1M	1.56%	\$5.13B	China 32.1%, Cambodia 13.2%, US 11.1%, Bangladesh 10%, Vietnam, India, Indonesia
Netherlands	3.59%	\$45M	0.58%	\$7.77B	China 21.2%, Bangladesh 9.67%, Turkey 6.64%, EUからはGermany 14%, Belgium-Luxembourg 10.7%, Italy 3.52%

表 3-9 縫製品（ニット以外の衣類）の主要輸出先（2018 年）

	ヨルダンの輸出先としてのシェア	輸出規模 (2018年輸出額)	相手国でのヨルダンのシェア	相手国の市場規模 (輸入総額)	相手国市場における競合国
United States	85.9%	\$415M	1.06%	\$39B	China 34.3%, Vietnam 13%, Bangladesh 9.92%, Indonesia, Mexico, India
Canada	3.61%	\$17.4M	0.38%	\$4.61B	China 35.5%, Bangladesh 12.9%, US 12.5%, Vietnam, Cambodia, Italy, India, Indonesia
Israel	1.59%	\$7.69M	0.81%	\$948M	China 37.6%, Turkey 18.8%, Spain 7.23%, Bangladesh, Italy, Morocco, India

主要な輸出先は米国・カナダの北米である。特にヨルダンの輸出先としての米国市場のシェアは7～8割と非常に高いが、米国側は、中国、ベトナム、バングラデシュ、インドネシアなど多数の国から輸入しており、ヨルダンの占めるシェアは1～2%と低い。中国からの輸入はほぼ横ばいで、ベトナムからの輸入が伸びている。ヨルダンは「ニットまたはかぎ針編み」は微減も、「ニット以外の衣類」は年平均成長率4.1%と比較的好調だが、その他の競合市場と比べると少額の取引にとどまっている。

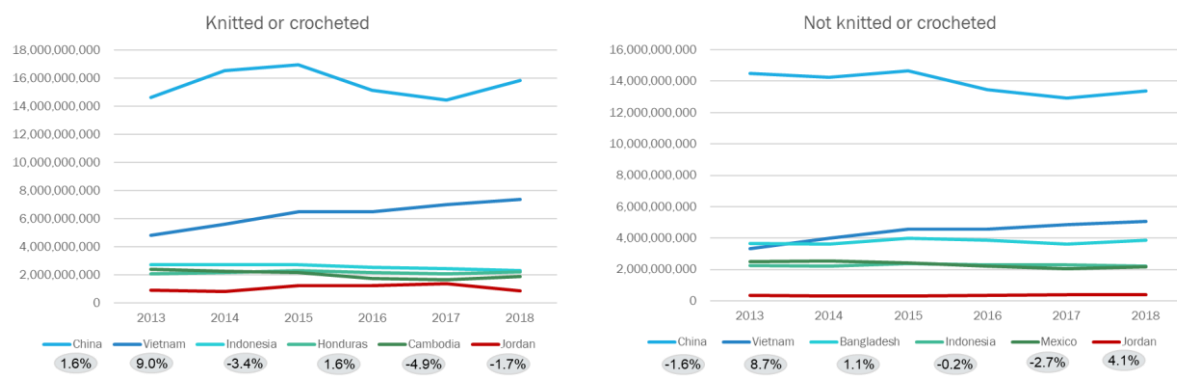


図 3-13 米国における縫製品の輸入動向

ヨルダンの比較優位性を示すRCA（Revealed Comparative Advantage）指数は7.15と非常に高いが、付加価値に連動する経済複雑性指標（ECI: Economic complexity）の度合いは低く、労働力を外国人労働者に頼っており、コロナ禍で供給力に影響があった他、ヨルダン

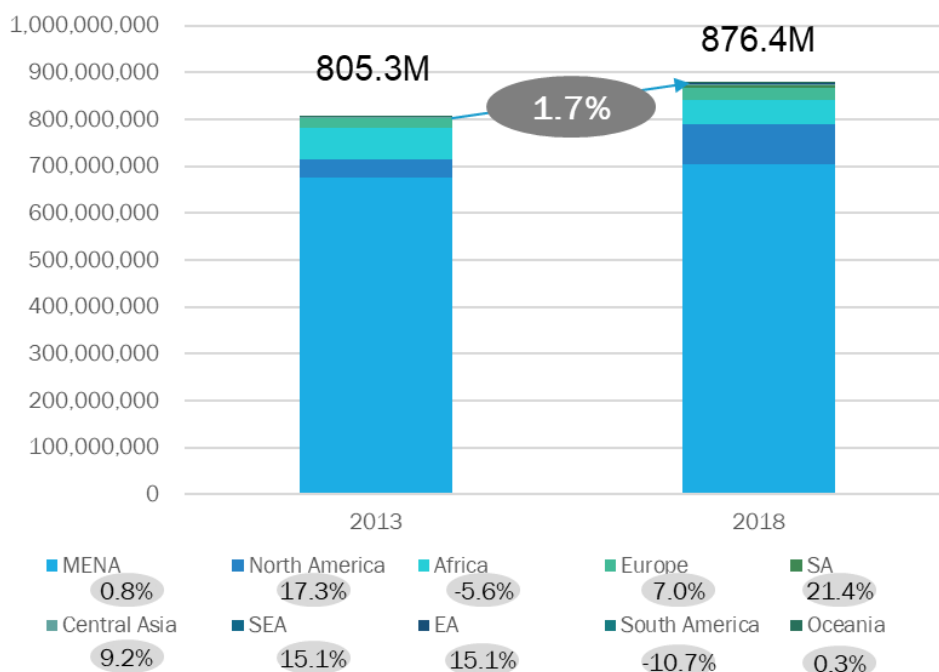
人の雇用・ディーセント・ワークにつながりづらい産業となっている。縫製業セクターについては、Appendix にて詳述する。

### (5) 製薬・医療用品

製薬業は縫製業と同様に製造業が相対的に弱いヨルダンの代表的な輸出セクターであるとともに、ヨルダン人女性の雇用促進にも繋がっていることから重要な産業分野である。

医薬品の世界の主要マーケットは欧州・米国のほか、中国、日本であり、世界需要は堅調に右肩上がりとなっている。世界の主要な輸出国はドイツやスイスを中心とした欧州だが、MENA 市場ではヨルダンが存在感を示している。

主な輸出先マーケットは MENA 市場がほとんどだが、2013 年から 2018 年にかけては、アフリカと南米以外のすべてのマーケットで伸びており、米国向けの輸出が好調となっている。



出所：The Observatory of Economic Complexity より調査団作成

図 3-14 医薬品の輸出額 (USD)

輸出先のトップ 3 はサウジアラビア、イラク、米国となっており、相手国市場における競合国は、欧州の他、UAE やインドとなっている。

表 3-10 医薬品の主要輸出先（2018）

	ヨルダンの輸出先としてのシェア	輸出規模 (2018年輸出額)	相手国でのヨルダンのシェア	相手国の市場規模 (輸入総額)	相手国市場における競合国
Saudi Arabia	31.1%	\$272M	4.97%	\$5.48B	Germany 14.1%, Switzerland 13.6%をはじめとしたEUが大部分、その他US 7.33%, Jordanはアジア地域で1位
Iraq	13.8%	\$121M	9.18%	\$1.32B	Switzerland 15.9%, UK 10.5%, France 9.22%, UAE 9.19%, India 8.35%
United States	9.67%	\$84.7M	0.072%	\$118B	Ireland 26.5%, Germany 14.8%, Switzerland 9.94%

サウジアラビアにおいては、ヨルダンはアジア・MENA 地域でトップの輸入元となっており、MENA における医薬品製造国としての地位を獲得しているといえる。

サウジアラビアにおける医薬品の輸入

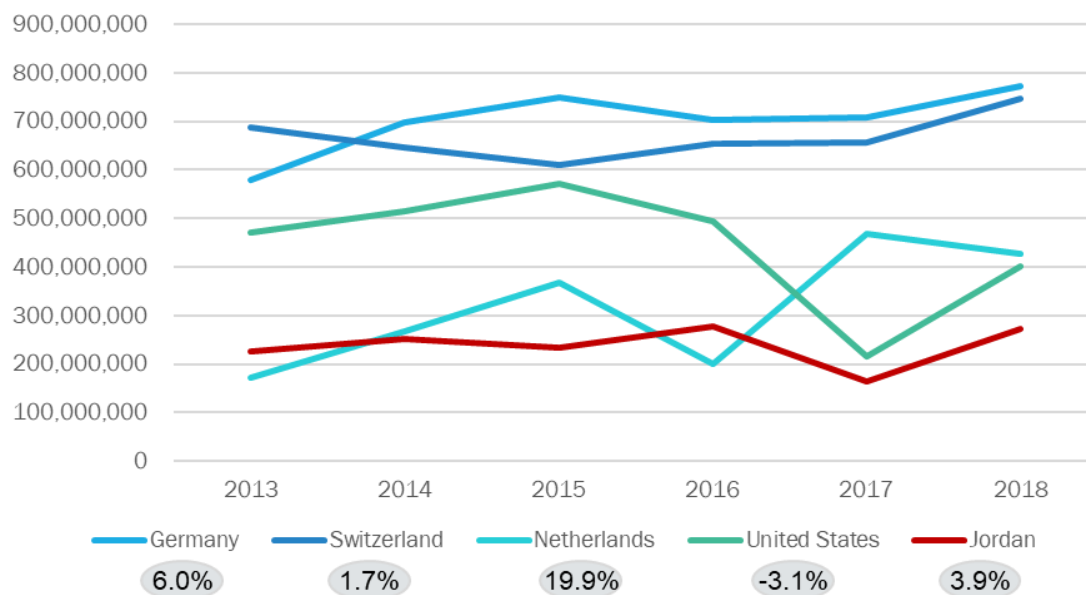


図 3-15 サウジアラビアにおける医薬品の輸入動向

### 3.3 注力すべき産業（ショートリスト）

#### 3.3.1 ショートリスト化の観点

物品に関しては、市場、自国、競合の観点でサービスを除く各産業を評価した結果、食品加工、化粧品、製薬業・医療用品の3つをショートリスト化した。

表 3-11 市場（貿易動向）の観点

産業	マーケットの動向	ヨルダンの輸出動向	最大輸出先におけるヨルダンの輸出動向	貿易拡大ポテンシャル	
農業	人口増加に伴い成長産業	MENA向け輸出が減少	サウジアラビアでは好調	既存市場の強化（野菜） 新市場の開拓（果物）	
食品加工	人口増加に伴い成長産業	輸出額は伸び悩むも、 輸出先は多様化	イラクでは低下傾向	新規市場開拓 新製品開発（栄養食）	
化学品	肥料	アップダウンあり (インド市場は成長)	輸出額は減少	MENA、オセアニア以外の 地域向けが減少	コモディティ化による 競争力低下
	Inorganic	アップダウンあり (インド市場は成長)	新規市場開拓 (東、南、中央アジア)	インド向けは大きく成長	既存市場の強化 新規市場開拓
	Organic	アップダウンあり (中国市場は横ばい)	ハロゲン化フェノールの 輸出は世界有数	市場動向と同じく横ばい	フェノールに代わる 新製品開発
	Beauty products	アジアを中心に 右肩上がり	最も伸び率が高い (CAGR10%)	サウジアラビアでは波が あり、中期的に横ばい	新規市場開拓
縫製業	成長産業だが、 コロナの影響甚大	米国向けが大部分だが、 欧州、東アジアも増加	米国では横ばい～増加	平常時は、欧州ブランド の誘致ポテンシャルあり	
製薬・医療用品	グローバル、サウジアラ ビア市場ともに成長	需要の伸びに対して、 輸出の伸び幅は低め	サウジアラビアでは好調	需要に対する輸出の伸びが 小さく輸出強化が必要	

出所：OEC data を基に調査団作成

表 3-12 自国の観点

産業	政策の方向性	供給能力（人材の量）	付加価値・雇用	
農業	安全保障・輸出拡大の観点 から産業として注力	外国人労働者に依存 コロナ禍により供給力減少	ヨルダン人のdecent work に向けたハードル高く、 単体ではLow complexity	
食品加工	農業とともに食品産業 として注力	人材供給は十分	農業より高付加価値、 労働集約型	
化学品	肥料	特に大きな動向なし	人材供給は十分	Low economic complexity
	Inorganic	特に大きな動向なし	人材供給は十分	High economic complexity
	Organic	特に大きな動向なし	人材供給は十分	High economic complexity
	Beauty products	死海製品の輸出拡大につい て言及あり	人材供給は十分 (製造過程)	雇用規模は小さいが、 化学品のサブカテゴリとし ては付加価値が高い
縫製業	特に大きな動向なし	外国人労働者に依存 コロナ禍により供給力減少	ヨルダン人のdecent work に向けたハードル高く、 Low econ. complexity	
製薬・医療用品	医療関連全般が注力産業	高度人材の供給は十分 (一部海外に流出)	付加価値、雇用創出効果 ともに高い	

出所：OEC data (Economic Complexity) 及び各種公開情報を基に調査団作成

\*Economic Complexity は収入レベルの高さ、経済成長、収入格差の小ささ、低排出量と相関しているため、より付加価値が高く経済成長に資する産業を見極める1つの観点として採用

表 3-13 競合を含めた観点

産業		比較優位性指数 (MENA内での順位)	ヨルダンの強み	ヨルダンの弱み
農業		1.63 (5位) <small>*野菜のみ</small>	Egypt等の競合と比較すると野菜の収穫量レベルは高い	果物の収穫量レベルは向上の余地あり、外国人労働力に依存
食品加工		1.42 (3位)	国内の農産・畜産品を利用可能	生産プロセスが陳腐化(生産性向上が必要)
化学品	肥料	Chemicals全体 3.66 (1位) (特に肥料、Inorganicのサブカテゴリが高い)	国内のリン資源を利用可能	(基本的に好調)
	Inorganic		国内のリン資源を利用可能	(基本的に好調)
	Organic		フェノール類は世界でも有数の輸出国	フェノール以外のOrganic化学品が未発達
	Beauty products		国内の死海由来資源を利用可能	規模が小さく、マーケティング力が弱い
縫製業		7.15 (1位)	米国企業への強い輸出力 EU向け輸出のROO緩和	EUへのサプライチェーンは未発達、外国人労働力に依存
製薬・医療用品		3.8 (N/A)	ジェネリックに特化し、MENAで強いポジション	研究開発力は未発達

出所：OEC data, World Bank, WITS (RCA in MENA region) and UNCTADstat を基に調査団作成

\*比較優位性指数は Revealed Comparative Advantage を指す

#### 農業：

世界需要は好調であり、安全保障面から強化策がとられる注目産業である。輸出面では、果物やデーツなどの輸出強化にポテンシャルがあるとみられる。一方で、エジプト人やシリア人などの外国人労働力に大きく頼っており、ヨルダン人の若年・女性の雇用にはつながりにくい側面があるほか、Economic complexity も低い産業であるため、単体としてよりも食品加工とつながるフード産業としての検討が望ましい。そのため、ここでは、より付加価値の高い産業である食品加工を優先検討する。

#### 食品加工：

農産物や畜産品を加工して食品として製造する食品加工業においては、農業と同様に世界需要は伸びており、コロナ禍での注力産業として指定されている。近年、ヨルダンからの輸出額は伸び悩んでいるものの、MENA 以外の輸出先は多様化してきており、さらなる新規市場開拓と、栄養学を考慮した新製品開発といったポテンシャルがある。また、農業よりも高付加価値商品が生み出しやすく、労働集約型であるため雇用創出効果が見込まれる。そのため、農業と連携したバリューチェーンの構築を見据え、食品加工業を注力産業のショートリスト対象とする。

#### 化学品（肥料）：

肥料は、国内で採掘可能なリン資源を活用できるヨルダンが国際的に強い競争力を持っているが、製品カテゴリとしてはコモディティ化しており、長期的に大きな成長が期待できないと考えられる。

### 化学品 (Inorganic) :

同じくリン資源を加工して製造される幅広い化学品についても、ヨルダンが強みを持つ分野である。既存市場、新規市場ともに今後とも伸びる余地があり、世界需要次第では順調な成長が想定される。

### 化学品 (Organic) :

フェノールの輸出がサブカテゴリの大部分を占めており、ヨルダンは世界でも 3 本の指に入る輸出国として特化した製品となっている。ただし、それ以外の Organic 化学品は弱く、新製品の開発が期待される。

### 化学品 (Beauty Products) :

Goods (商品) 全カテゴリの中で最も高い 10% という年平均成長率と急成長している分野であり、グローバル需要もアジアを中心に大きく成長している。規模は小さいものの、ヨルダンには独自の死海関連化粧品があり、アジアや欧州、米国におけるブランドの確立に成功すれば、産業としての成長が期待できる。さらに、ヨルダン国の政策として強化の方針が示されているため、ショートリスト対象とする。

### 縫製業 :

ヨルダンの主要産業であり、米国企業との強い結びつき及び税制優遇により、MENA 市場における競争優位性も高い。ただし、実態としては外国人労働力に大きく依存しており、ヨルダン人の若年・女性の雇用にはつながりにくい。

### 製薬・医療用品 :

付加価値が高く、コロナ禍で大きく注目されている分野である。グローバル需要は今後とも堅調で、労働力に占める女性の割合も高いことから、高度人材及び女性の雇用創出効果も高いため、ショートリスト対象とする。

一方、サービス業に関しては、観光セクターで有望と考えられる医療ツーリズムと、イノベーションや DX を通じた他産業への影響が有望と考えられる ICT 産業の 2 つをショートリスト対象とする。

### 医療・ウェルネスツーリズム :

COVID-19 により観光業全体が大打撃を受けているが、トレイル (アドベンチャーツーリズムなど自然を対象とした観光)、メディカルツーリズム、映画ロケ誘致の海外向けプロモーション等ニッチセクターがコロナ禍後に先に回復することが予想されており、ヨルダン国王からも注力の意向が示されている。もとよりヨルダンが強みを持っており、製薬・医療用品セクターとの関連も深い医療ツーリズム、さらに、死海関連化粧品との相性が良いと考えられるウェルネスツーリズムについてショートリスト対象とする。

## ICT :

付加価値が高く、かつ労働力に占める女性の割合も高い傾向にある。米 Yahoo に買収された Maktoob など、早期からヨルダン発企業が中東地域での存在感を示した分野でもある為、政府としても新たな産業の柱として期待度が高い。加えて、IT を活用した医療用品販売サービスを展開する Aumet のようにコロナ禍中に売上を大きく伸ばす企業も少数ながら存在し、コロナ禍に適応した国民生活の質向上面でも期待される分野であり、ショートリスト対象とする。

### 3.3.2 注力すべき産業分野の分析（ショートリスト産業）

続いて、デスクトップ調査で収集・分析した各注力産業における概要と政策、課題について整理する。

## 製造業

### (1) 食品加工

MENA 市場およびヨルダンでは人口が増加しているため、食品加工産業は成長が期待できる。食品加工業は、栄養面でも食品の危険性でも、人間の健康に直接影響を及ぼすため、ヨルダン食品医薬品局（JFDA）によって定期的に監視・規制されているセクターである。このセクターは、ホームビジネス、農場ビジネス、乳製品、アラビア菓子、ジャムなどを販売する小規模ショップなど、多数の非公式の中小企業で構成されている。食品加工業者は、品質管理活動や、忍耐と集中的な労働を必要とする生産活動において、女性を多く雇う傾向がある。

食品加工セクターには、11 のサブセクターがあり、2017 年時点では約 49,935 人の労働者を雇用しており、雇用のほとんどがヨルダン人である。2016 年の収益は JOD 41 億 1,200 万で、国内総生産（GDP）の 6.3%に相当する。輸出額は 5 億 2,480 万ディナール（2017 年）で、ヨルダンの総産業輸出の 10.2%に相当する。ヨルダンの産業経済における純付加価値の 25.9%を占めている。したがって、食品加工業は農業と併せて戦略上重要なセクターである。

食品加工業は、以下のサブカテゴリで構成されている。

- 肉とその製品の加工、保存
- 缶詰と保存食品
- 植物油の製造
- 乳製品の製造
- 製粉製品
- 動物飼料の製造
- ベーカリーの製造
- カカオ、チョコレート、砂糖菓子の製造
- その他の食品の製造



- スピリッツの蒸留、精留、ブレンド。発酵物からのエチルアルコールの製造とモルトキュールモルトの製造
- ソフトドリンクの製造

ヨルダンの産業全体の約 99%が零細中小企業であり、食品加工業も 95%以上が中小企業である。ヨルダンの食品加工業は、約 3 万人を雇用する 3,500 を超える事業会社で構成されている。ヨルダンの産業会議所に登録されている食品加工業の主要なプレーヤーとしては、30 以上の企業が存在する。

2013 年から 2017 年の主要サブセクターの売上の年平均成長率は、主に世帯数とシリア難民人口の増加により約 4.9%の増加であった。市場へのアクセスという点では、特定のヨルダン製品が国内レベルで定着しており、乳製品、アラビアのスイーツ、乾燥したデザートなどの加工果物や野菜などは輸入品に完全に取って代わっている。しかし、国内の農業生産（農作物と畜産品）は食品産業のニーズのごく一部しか供給しておらず、ほとんどの食品加工業は、原材料を輸入に依存している。食品加工業の中で、24%のシェアをもつ食肉加工セクターは、食品業界の GDP に大きく貢献しており、業界の総付加価値の 15%を占めている。

食品加工業は、ヨルダンの主要な輸出部門の 1 つで、2000 年代初頭から、主に中東および北アフリカ（MENA）市場を通じて急速に成長した。食品加工業は、ヨルダンの産業施設の総数の 15%を占め、最大 2,645 の産業施設があるとされる。ヨルダン食品医薬品局のデータによると、2019 年の輸出額は合計 JOD 5 億 3000 万であった。乳製品や鶏肉製品は自給自足できており、ヨルダンの食品輸出は、世界中の 70 の市場に到達している。

ヨルダンの人口は急速に増加しており、特定のセクターや乳製品サブセクターなどを除くと自給率は低い。ヨルダンが食品の 90%が輸入しているという事実は、この主張を裏付けているが、輸入の大部分はヨルダンが生産していない（または比較優位を持たない）砂糖や小麦などの基本的な商品である。国内市場で消費される加工製品の割合は増加しており、市場の拡大が見込まれる。

JIC（Jordan Investment Commission）の調査によると、食品業界は市場のニーズの 47.2%を供給している。ヨルダンは、欧州連合（EU）、アラブ諸国、米国等と貿易協定を締結しており、貿易促進の環境は整っているが、これらの協定を活用するために、ヨルダン製品の競争力は改善が必要とされる。ヨルダンの伝統的な輸出市場は MENA 周辺国であり、2016 年の MENA 向け輸出は、ヨルダンの全輸出の 28.76%を占めていた。シリアとイラクの危機は、直接の輸出を減少させただけでなく、国境の閉鎖と不安定な情勢からロジスティクスに影響を与えたため間接的にその他の国への輸出も減少させることとなった。それにもかかわらず、アラブ市場は依然としてヨルダンの加工食品輸出の約 75%を占めている。それにもかかわらず、地域のアラブ市場は依然としてヨルダンの主要な輸出市場であり、加工食品の輸出の 75%以上を占めている。残りの 25%は、主に北米と欧州であり、アラビアンスイーツや加工された果物・野菜、調理済み食品（Ready meals）などは、欧州などの新規市場に輸出されている。

今後の輸出向けの食品加工での機会は、果物と野菜の収穫後の段階に関し、生産を集約し、経済的な包装、保管、マーケティング機能を確立する「果樹園から市場へのアプロー

チ」の採用に向けて取り組みが行われている。子供向けの食品、冷凍食品、健康的なビタミンを追加したパッケージ化された製品などの高付加価値製品や、ナツメヤシの副産物の利用や果実濃縮物など（フルーツジャム、漬物）も検討可能である。国際市場のトレンドになっているオーガニック食品やエスニック食品、健康・栄養に資する食品などへの対応が、グローバル市場への輸出拡大の機会と考えられる。例えば、ナツを詰めた乾燥ナツメヤシは、栄養上の利点がある。

新しい動きとしては、一部の中小企業やNGOは、「Tuneib」や「Jordan River」などのブランドを開発している。これらのブランドは女性を中心とした零細事業者を活用しており、ホームメイド製品として販売されるプロダクトを開発している。また、E コマース（EC）を利用した乾燥・詰め物のデーツの販売は、多額の投資をせずに迅速に輸出が可能であり、有望である。さらに、Decapolis（ブロックチェーンを活用した食品安全性・品質の担保を可能とするヨルダン発のスタートアップ企業）をはじめとした Agri/food-tech start-ups も勃興しており、農業・食品加工を合わせたフードサプライチェーン全体のイノベーション促進に向けた動きも期待される。

#### 政策・課題

COVID-19 からの回復では、政府はこのセクターに焦点を当てた対策を検討しており、食料安全保障とともに成長戦略への策定が期待されている。さらに、食料加工における輸出キャパシティについては、USD 5,000 万ドル程度あるとの調査報告もなされている。一方課題としては食料加工における原材料の供給元である農業生産がいまだ輸入依存であること（例えば、乳製品に関しては牛乳の 25%程度が輸入依存）や、パウダーミルクなど低価格の代替品の浸透などの構造的な問題も指摘されており、農業との統合的バリューチェーンの再構築も必要とされる。下表に課題と対応策を示す。

表 3-14 食品加工セクターの課題と対応策（デスクトップ調査の仮説）

カテゴリ	問題・課題	対応策の方向性
生産性の向上	中小企業の利益確保及び投資に向けても食品業界の生産性を向上させることが重要であり、各地域、サブセクターごとに全体の生産性を向上させる必要がある。中小企業では、生産性の向上、生産の高度化、経営者の管理能力の強化も明らかである。	産業クラスターでのバリューチェーンの再整備とこの分野での BDS 支援も必要である。特にカイゼンなどの現場サイドでの生産性を上げていくための手法の企業向けの導入などである。
人材の確保	小規模な零細中小企業は、熟練労働者の不足、伝統的な方法への依存、国際認証の欠如、女性の関与の低さ、専門的な衛生状態の欠如などの課題に直面している。熟練した教育を受けた専門の人材が不足していることにより、生産現場レベルでの食品安全システムの適用が遅れている。輸出のためのマーケティング戦略の欠如や、労働者と管理者の能力向上も必要である。	中小企業に対する事業開発サービス（BDS）や商工会議所など支援機関へのキャパシティビルディング、職業人材教育等の取組整備が必要である。
技術力の確保	農業と食品加工を統合したバリューチェーンを強化し、競争力を向上するため最新の生産技術やテクノロジーを採用する余地があり、農業・食品加工を合わせたフードサプライチェーン全体のイノベーション促進を行う必要もある。加えて、中小企業は従来の生産技術とプロセスに沿って生産を続けており、革新性は欠如している。	生産の高度化に向けた投資への対応も必要である。さらに、ヨルダンで勃興しつつあるスタートアップと中小企業のマッチング支援といった施策も有効である可能性がある。
マーケティング戦略の策定	輸出拡大に向けては、新商品開発などとともに、既存、さらに先進国マーケットを中心に需要への対応に向けた地域別、サブセクター別の市場調査とマーケティング戦略の策定が必要である。	食品業界を代表する団体が存在しないため、公的実施機関による支援での策定が考えられる。生産性向上および市場拡大等のコスト競争力のさらなる向上、貿易促進向けの能力強化に向けた BDS 提供の整備が考えられる。
農業との Value Chain の構築	食料加工における原材料の供給元である農業生産は低い、原材料に関してもいまだ輸入依存であることから、農業との統合的な Value Chain の再構築が必要となっている。	クラスター開発及び地域における農業とのバリューチェーンの構築などの対応が考えられる。

出所：調査団作成

## (2) 化粧品（死海関連化粧品）

コロナ禍で2020年4月に立ち上げられた委員会では、製薬業や栄養補助食品のほか、死海関連化粧品産業への投資拡大がアジェンダの中に含まれていた。

化粧品市場のカテゴリには、スキンケア、メイクアップ、ヘアケア、フレグランスなどが存在するが、ヨルダンには死海ミネラルに含まれる成分を活用したスキンケア・ヘアケア製品を中心とした中小のブランドがあり、ヨルダンを訪れる観光客向けや、国外への輸出が中心となっている。具体的な製品としては、死海ミネラル・泥のフェイスパックや、化粧水、手足や顔、身体用の保湿クリーム、バスソルトやボディスクラブ、シャワージェルといったバス用品などが挙げられる。死海ミネラルを主軸としたラインナップ以外のスキンケア製品（オリーブオイル、ザクロ、ラベンダー等）やフレグランスを同時に扱うブランドも多いため、これ以後、本レポートでは「死海関連化粧品」というワードで統一する。

世界の主要マーケットは中国、香港、シンガポール、韓国、日本といったアジアを中心に、アメリカ、ドイツ、英国などであり、MENAではUAEが最大の輸入国となっている。一方、ヨルダンの主要な輸出先は、サウジアラビア、イラク、アルジェリアがトップ3となっており、MENAが中心である。MENAの他は、フランス（8.31%）などのEU市場やアジア（日本0.14%）にも輸出しているが、世界的に見て主要化粧品市場であるUAEや東アジア、シンガポールへの輸出はまだ少なく、今後輸出拡大の余地があると考えられる。

サウジアラビアの輸入元はUAE、フランス・ドイツ等のEU諸国、トルコなどだが、死海関連化粧品に限定すると、同じく死海を領地内に有するイスラエルが競合となる。また、潜在的には原料輸出先（トルコ、中国等）も安価な価格帯の競合となりうる。ここでは、コロナ禍における政府の注目産業でもあり、ヨルダンが独自性を持ち輸出競争力のポテンシャルがあると考えられる死海コスメに焦点を当て、情報を整理する。

ヨルダンの主な死海コスメブランドとしては、トリネティ（Trinitae）やリバーージュ（Rivage）といったブランドが存在しているが、日本をはじめとした世界的ブランドの構築に成功しているのはSABONやAHAVAをはじめとしたイスラエルの死海コスメブランドである。

ヨルダンの死海関連化粧品セクターは、少量レベルの生産と市場シェアの小さい中小企業を中心に多数の企業に細分化されている。供給能力の点で大きいと見なされるプレーヤーは3社のみで、大手でも従業員数は100名以下の中企業である。業界団体としては、Dead Sea Products Manufacturers' Association(DSPMA)が存在しており、DSPMAは、死海関連化粧品製造部門を組織するメンバーのニーズに応えることを目的とし、法規制への働きかけや調査のサポートなどを管轄としている。

DSPMAに2018年時点で登録されている企業は28社で、規模の小さい企業は含まれていないため、この数字は業界のすべての企業を網羅しているわけではない。死海関連化粧品セクターは比較的発展途上であり、ほとんどのプレーヤーの間で規模の経済が利くスケールはなく、業界団体も製造企業間の連携体制を構築することができていないと指摘される。

Euromonitor Internationalが実施した死海関連化粧品の大手メーカーへの聞き取り調査によると、業界全体の雇用は約380人で、フルタイムとパートタイムが約半分ずつ稼働して

いる。国内生産量のデータは公開されていないが、死海関連化粧品製造は工業団地などを中心に全国に散在しており、特定の開発ハブはない。

一部のプレーヤーは主に国内市場にフォーカスしており、輸出にあまり注力していないが、ほとんど輸出市場を主戦場とするプレーヤーもあり、下記表に示すように、自社のブランドを持つかどうかといった点の姿勢も異なる。

**表 3-15 死海関連化粧品セクターの主要なメーカー企業**

企業名	国内市場・輸出の志向性	特徴
The Jordanian Egyptian Company	輸出志向	主に国内および海外の自社ブランド向けに生産し、自社ブランドをあまり重視しない
Rivage	輸出志向	ハイエンド市場にポジショニング、自社ブランド
Trinitae Cosmetics	輸出志向	プレミアムセグメントにポジショニング、自社ブランド（アンマンと海外に旗艦店を持つ）
Dead Sea Fortune	国内市場中心	Own brand
Haifa	国内市場中心	Own brand

出所：GIZ Report (Value Chain Analysis of the Chemicals Industry in Jordan)

ヨルダンで製造されるすべての化粧品（死海関連化粧品を含む）は、登録、試験、および適正製造基準（GMP）への準拠に関して、ヨルダン食品医薬品局（JFDA）が設定した要件を満たしている必要がある。また、ヨルダン政府は税制と投資のインセンティブを頻繁に改訂しているが、ミネラル税や化粧品製品への課税、輸出時の課税などは死海関連化粧品セクターから収益性への負担を指摘されている。

#### バリューチェーンごとの概要と課題

下記は業界の売上に占める平均的なコストのシェアと利益率である。

#### 平均的なコストと利益率

Metric	Share of Cost
Labour & Fixed Costs	19%
Raw Materials	30%
Packaging	23%
Transportation & Clearance	5%
Maintenance	8%
Research & Development	3%
Profit Margin	12%

出所：Euromonitor International from trade interviews via GiZ report

一般的な化粧品業界と比較して一見、利益率は悪くないが、通常は価格の20%程度であることが多いマーケティング費用（広告宣伝・PR）が全く含まれていない数字であることは注目に値する。現状、規模の小ささから積極的なマーケティング活動を行っていない企

業が多いと考えられ、マーケティング費用が仮に売上の 10%の規模になると、利益がほとんど出ない収益構造になることが予想される。

以降、R&D から販売までのバリューチェーンおよび人材について、概要と課題を整理していく。

### ① 研究開発 (R&D)

研究開発には、さまざまな市場の消費者のニーズに向けて、新しい処方や新しい成分のテスト、既存の処方の調整といった活動が含まれる。支出は資産計上され、償却されるが、企業にとって大きな追加費用となる。大手企業がごく少数であるため、業界全体の研究開発費は非常に低い。

ヨルダンには多数の民間研究所があるが、必要なサービスを効果的に提供するために必要な条件（設備など）と認定を持っているのは 3、4 か所のみである。必要な設備を備えた最も評判の良い研究所の 1 つは、Royal Scientific Society (RSS) だが、研究やテスト実施に請求する費用が高額であるため、一部の企業は、コスト競争力を維持するため、認定された海外の研究所に研究開発活動をアウトソーシングするようになった。

ヨルダンの死海関連化粧品セクターの多くの企業には、独自の研究開発活動を実行する手段や、製品テストを実施するための財政的手段が不足しており、死海の原材料から化粧品を開発するための研究開発活動を実施するベストプラクティスに関するノウハウ等も不足している。そのため、代替手段として、R&D ラボのサービスの外部委託や、既存の処方模倣や、知財に触れない程度の変更を加えた処方が利用されている。

このような R&D の課題に対し、国内での研究開発・テストの実施にかかる高額な費用と投資コストの回収、財務力の欠如が R&D 活動の主な制約になっていることから、以下のような費用助成や施策が検討可能なオプションとして挙げられる。

- 企業が利用可能な集中型の研究開発ラボの設置（補助金付き）
- 政府の研究所または高等教育機関の研究所のサービスの提供（補助金付き）
- 研究プログラムへの資金提供（新しい成分/処方を開発し、イノベーションを推進）
- 研究開発費の補助金の提供

### ② 原材料調達

死海関連化粧品の原材料となる泥や塩は、元国営企業の Al Numeira 社のみが独占的に抽出と売買の権利を持ち、唯一のサプライヤーとなっている。Al Numeira 社は 2003 年にヨルダン政府が Al Numeira の親会社である Arab Potash Co の過半数の株式を売却後、民間管理下となったが、独占的なサプライヤーの地位を維持している。

その独占的地位のために、QCD（Quality, Cost, Delivery）が向上しにくい構造となっており、製造業者に追加コストが発生している。例えば、原材料の品質が不十分であるため、製造企業側で追加処理を行う必要がありコストがかさむ、調達してから 6 か月の納期がかかる、価格が上昇するといった点が企業から挙げられている。Euromonitor International の聞き取り調査を受けた企業のほとんどが、過去数年間に「原材料価格の継続的な上昇」があったと回答している。

Al Numeira は国内市場よりも輸出市場を優先しており、国内企業への納期が遅れがちである他、サプライヤーの地位独占状態により、品質・価格・納期へのモチベーションが保持できない構造的な問題が存在している。ただし、この問題に関して一朝一夕での改善は困難であり、業界団体の働きかけやヨルダン政府による管理・規制の実施が対応策となる。

### Box 2 原料の輸出に係る潜在的なリスク

トルコ、中国、シリアは、ヨルダンやイスラエルから死海の泥や塩を調達して死海関連化粧品を製造していると言われている。イスラエルの死海関連化粧品企業は、主要な原材料（死海の泥と塩）の一部をヨルダンから調達しているが、原材料の購入時にボリュームディスカウントをきかせているため、原材料の価格を抑えることに成功している。サプライヤーの Al Numeira とその親会社である Arab Potash Co は 2019 年、ヨルダンの死海からの採掘事業を強化する上で、中国で定評のある化粧品市場の大手企業との提携を発表し、原材料の海外輸出を強化しようとしている。

しかし、死海から中国などの国への原材料（塩や泥など）の輸出は、海外製の低価格の完成品との競争の激化という潜在的なリスクを抱えている。安価な競合製品は国際市場でのヨルダンの死海化粧品の機会を減らすため、ヨルダンの死海関連化粧品サブセクターの発展にリスクをもたらす要因として指摘されている。

### ③ 生産

ほとんどが中小企業の死海関連化粧品企業は、海外顧客から大口の注文を受注しても供給が追いつかないという生産キャパシティの問題を抱える。

ある中規模企業は、米国の小売業者ウォルマートから、ヨルダンの業界関係者に供給可能な価格と数量について問い合わせを受けたが、個社でも複数社でもその膨大な需要を供給することができず、提案を断らなければならなかった、と語っている（Euromonitor International）。

また、化粧品業界において製品の魅力を高める重要な位置を占めるパッケージングは、ヨルダンでの死海関連化粧品の製造コストの中でも重要なコスト要素であり、売上の約 20% を占めている。死海関連化粧品企業は、ヨルダン国内で高品質のパッケージ（梱包材）が入手できないため、海外のサプライヤーからパッケージを調達している。ハイエンドを対象とした死海関連化粧品を提供するヨルダンの企業は、通常、EU からパッケージを調達し、ミドル～ローエンドを対象とする企業は、中国、台湾、韓国などから輸入している。海外サプライヤーからパッケージを調達する際の問題点としては、輸入品の通関遅延や、最小注文ロット要件などがあり、タイムリーな調達が国内より困難となる。

業界大手の企業はこれらのリスクを軽減するために、パッケージの在庫を維持する、まとめて発注するといった対策を講じているが、小規模な企業は対処する手段がないことが多く、生産納期の足かせとなる。

こういった、原材料やパッケージの供給の遅れや不確実性に加え、完成品（死海関連化粧品）は日持ちしないため、最適な在庫レベルの維持が非常に困難となっている。ほとんど

どのメーカーは在庫を最小限に抑えるか、在庫を持たない体制を選択しているが、急な注文に対応できないため、売上に悪影響を及ぼす。死海関連化粧品企業の在庫レベルは、0%（在庫がなく、注文ごとにのみ生産する企業など）から 10%（主に大口の海外クライアントを持ち、サービスレベルと短期間での提供能力の維持が重要となる大手プレイヤー）といわれる。よって、業界全体において、需要に対応するための生産計画と在庫管理の効率化が非常に重要な課題と考えられる。対応策は、Sales forecast を基にした生産と調達計画の適正化に向けた支援などが検討可能である。

また、認証プロセスにおいては、JFDA による GMP プログラムの実施における一貫性の欠如が課題として指摘される。GMP の導入は、米国や EU といった規制の厳しい市場へのアクセスを容易にする品質基準をもたらすものの、複数の政府機関が関与することにより、要件やコミュニケーション、および実際の適用に一貫性がない、といった不満の声が挙がっている。特に中小企業に関しては、GMP プログラムの導入に必要な財政的キャパシティを欠いており、中小企業に大きな負担となった。

死海関連化粧品セクターに限らず製造業全体の課題ではあるが、水や電気、通信費といった Utilities cost の増加も収益を押し下げる要因となっており、業界横断型の対策（エネルギー効率の改善やコスト低減など）が必要である。

#### ④ 流通

輸出向けの商品は完成後に、輸出代理店あるいは直接海外のショップ、小売店、スパなどへ流通する。配送は通常、追加料金でメーカーが処理する。当然、卸売業者などの仲介業者が関与する場合はこのコストは高くなる可能性があり、生産者と小売業者の間で契約を結んでいる場合や、製造企業が自社ショップを運営している場合は低くなる可能性がある。

また、近年は E コマース（EC）が死海関連化粧品のグローバル販売の新たなチャネルとして注目されている。EC チャネルを介した取引はまだ全体のほんの一部であるが、包括的なマーケティング戦略の一部として、販売とブランド構築の重要なチャネルとなる可能性がある。

輸出に係る税制の課題としては、税負担の大きさが挙げられる。

16%の消費税に加え、「ミネラル税（使用されるミネラル 1 kg あたり JOD 50）」、死海関連化粧品を含む化粧品に対する 25%の税金、輸出に対する 25%の所得税を加えると、死海関連化粧品メーカーの総コストの最大 50%に達する可能性があり、国際市場における製品競争力の低下につながりうる（ヨルダン工業会議所）。

#### ⑤ マーケティング・販売

ヨルダン国内における死海関連化粧品の需要は、アンマン市の小売店や、アンマンと死海の北岸に並ぶ「死海スパ」に集中している。ほとんどのヨルダン国内の消費者は、通常の石鹸や化粧品を低価格で購入するが、死海関連化粧品は主にハイエンド市場を対象としており、今後とも主力のターゲットは海外の消費者あるいはヨルダンを訪れる外国人となることが想定される。



しかし、輸出に向けたマーケティング活動は、国際展示会でのプロモーションに依存しており、一貫したブランディング・マーケティング活動は行われていない。

ヨルダンの死海関連化粧品企業はポーランド、モロッコ、アラブ首長国連邦、米国などで見本市や展示会に参加しているが、あまり一般的に効果のない取組が多く、製品のターゲットティングやポジショニング、国際ブランディングの構築といったマーケティング戦略にはつながっていない。

ほとんどの企業でマーケティング活動に必要な技術的および財務的キャパシティが欠如しており、マーケティング・営業部門の高度なスキルを持つ人材が不足（一般的に大卒従業者はマーケティングに必要な実務経験を持ち合わせていない）している。このことから、業界や個社によるマーケティング活動には限界があり、キャパシティビルディングや人材育成、あるいはマーケティング機能を外部から補強する商社を介在させる必要があると考えられる。

## ⑥ 人材

国際レベルでの競争においては、特に R&D（イノベーションと処方開発に必要）やマーケティング・販売などの分野で高度なスキルを持つ専門家の数が限られており、国際的な事業展開における大きな足かせとなっている。死海関連化粧品の業界は、人材育成に投資するよりも、必要なスキルを持つ人材を国際人材市場に求めることで解決を図っているのが現状である。

人材の強化施策として、複数の職業訓練プログラムが商業会議所をはじめとした多くのステークホルダーによって開催されたが、死海関連化粧品企業へのインタビュー（Euromonitor International）によると、これらのプログラムは、特定のニーズや必要なスキルのレベルに合致しておらず、セクター開発にほとんど効果がなかった、とされる。

バリューチェーンの各段階で必要とされるスキルトレーニングの提供に関しては、以下のような施策が検討可能である。

- 製造現場：若者を対象とした職業訓練プログラムの実施
- R&D およびマーケティング・セールス：大学のカリキュラムへ関連するキャリアパス（例：化粧品科学、グローバルマーケティング）の導入検討、キャリアカウンセリング機能との併用
- 企業と高等教育機関の連携による実践トレーニングの提供
- 企業内研修の計画・実施（業界団体のキャパシティ・ビルディング後）

## COVID-19 の影響

COVID-19 により観光客が激減したことから、インバウンドに依存していた国内の直営店・スパの売上は減少、さらに工場の操業停止といった影響もあり、死海関連化粧品セクターの 2020 年の輸出は約 60%の減少が予測されている。

化粧品、特に死海関連化粧品の消費は、製品の輸出か、観光によるインバウンド向けの 2 つである。国内の消費者にとっては必需品ではないため、セクターのほとんどの企業はインバウンド観光に大きく依存しており、売上高がほぼゼロに減少している。さらに、ロ

ックダウン中に課せられた制限や規制のために、製品の輸出が滞ることとなった。また、コロナ禍の最初の数か月は、工場再開の許可が保証されていなかったため、一部の死海関連化粧品工場は、個人用消毒剤とパーソナルケア製品の製造に転換した。

2020年5月中旬に操業は再開されたが、生産量は従来の25%程度で、販売できない商品を倉庫に眠らせたままの企業も多いと報道されている。

### 対応策の方向性

死海関連化粧品セクターは基本的に少数の大手企業と多数の中小企業で構成されているため、ファイナンス（access to finance）が課題である。輸出企業にとっては、為替リスクをヘッジするための技術的・財政的ケイパビリティの不足も課題となる。

中規模の死海関連化粧品企業は、Euromonitor International のインタビューで、JEDCO による助成金やローンの支援策を評価しており、ファイナンス支援の拡充は今後も必要とされるだろう。

ヨルダンの死海関連化粧品は、ブランドの確立に成功しているイスラエルのほか、他の国（中国、スイス、トルコなど）で製造された死海関連化粧品との競争の激化に直面しており、国際市場での地位確立を目指す必要がある。そのため、輸出先拡大（新規マーケット）、既存輸出市場への輸出拡大に向けた「ブランディング・マーケティング活動」は必須である。具体的な施策としては、ヨルダン発死海関連化粧品の認知度向上に向けたPRやブランディングを含めた包括的なマーケティング戦略、EC強化、マーケティング・セールス機能の強化（人材もしくは商社の介在）などが考えられる。通常の化粧品企業は広告・PRに多額の投資を行っているが、ヨルダンの中小企業にはその体力がないため、この部分を公的支援で行う意義は大きいと考える。また、後述するウェルネスツーリズムと死海関連化粧品を連携させた施策も検討可能である。

なお、業界インタビューによると、死海関連化粧品の上位の輸出先は、米国、EU、ロシア、中国、GCC諸国となっている（Euromonitor International）。2013年から2018年にかけて、企業はアジア市場への輸出拡大に注力し、特に中国、インドネシア、シンガポールの死海関連化粧品需要の伸びが大きかったといわれる。

そのため、まずは、既に貿易協定を結んでいるUAE、米国、欧州、シンガポールを中心にマーケティング活動を強化することが望ましい。特にUAEとシンガポールは国際旅客が多く利用する国際ハブ空港を持っているため、空港免税店などにおけるマーケティングも有効と考えられる。次に、市場規模が巨大であり、イスラエルからの死海関連化粧品の輸入が伸びているもののヨルダン産の死海関連化粧品のシェアが低い中国市場が有望なターゲット市場となりうる。

### Box 3 ヨルダン・イスラエルのスキンケア製品の輸出規模と輸出先

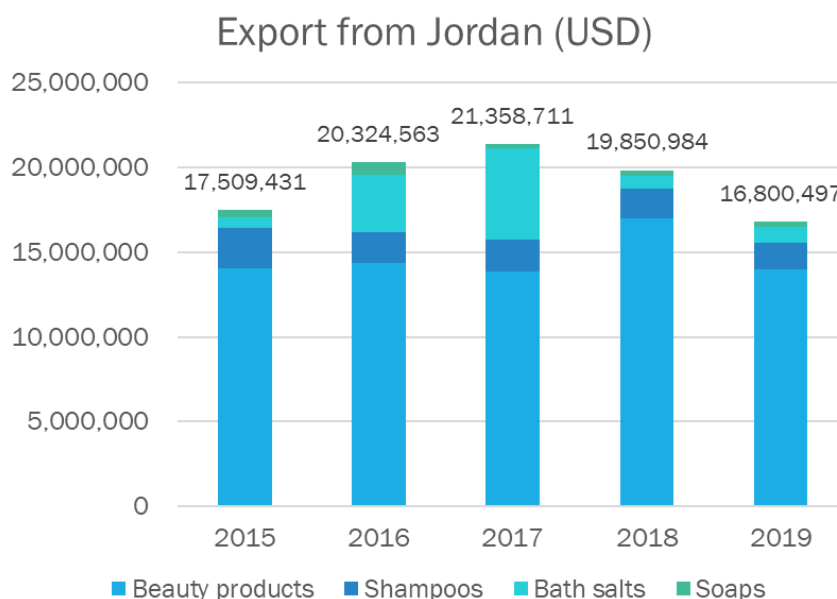
ヨルダンおよびイスラエルの死海関連化粧品を含むスキンケア製品の輸出規模と輸出先について、HS Code からデータを収集した。なお、死海関連化粧品が含まれる HS Code からの推計値のため、この数値には「死海関連化粧品」以外も含まれている。

集計対象とした HS Code は下記。

- HS330499\_Beauty, makeup and suntan preparations nes
- HS330510\_Hair shampoos
- HS330730\_Perfumed bath salts and other bath preparations
- HS340119\_Soaps for purposes other than toilet soap, solid

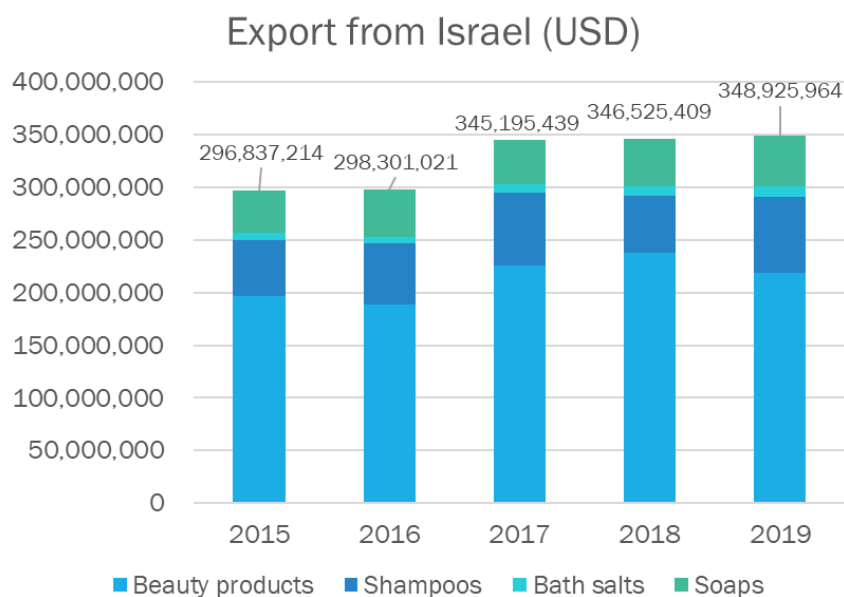
#### スキンケア製品の輸出規模

ヨルダンの輸出規模（USD 金額ベース）は USD 17~20 Million（約 20 億円）程度であるのに対し、イスラエルはその約 20 倍の USD 350 Million（約 390 億円）を輸出している。



出所：The Observatory of Economic Complexity data より集計

図 3-16 ヨルダンのスキンケア製品の輸出規模



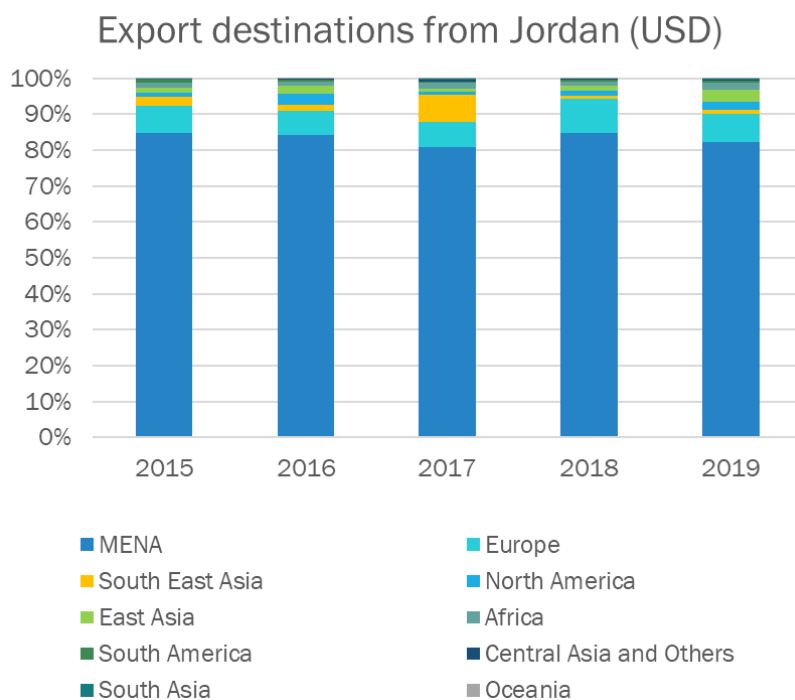
出所：The Observatory of Economic Complexity data より集計

図 3-17 イスラエルのスキンケア製品の輸出規模

### スキンケア製品の輸出先

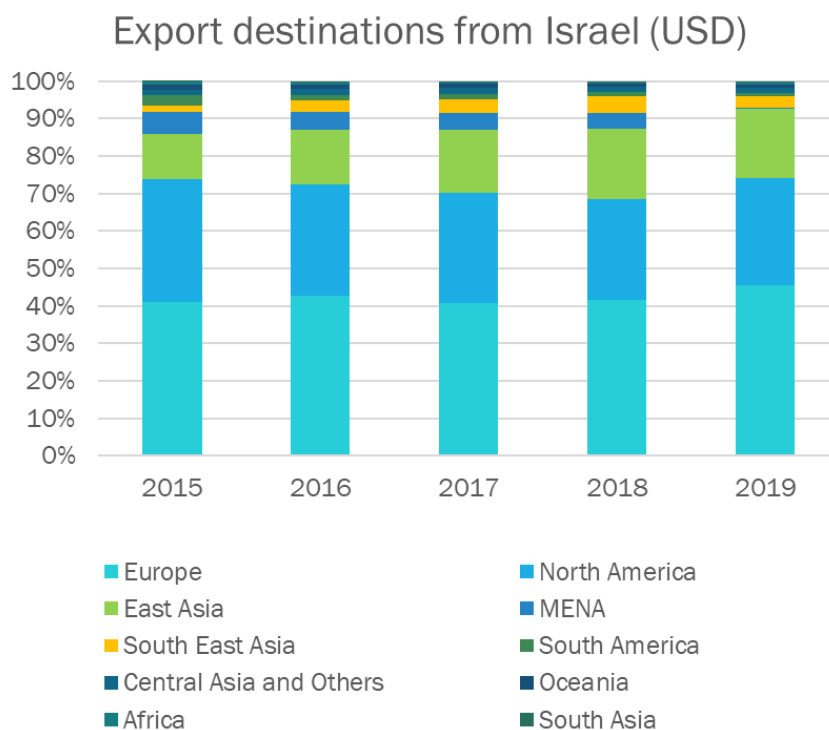
ヨルダンの輸出が MENA 中心であるのに対し、イスラエルは欧米・東アジアへの輸出が中心で、特にアジア市場への輸出が順調に伸びている（2015 年から 2019 年の年平均成長率は東アジア市場が 16%の伸び、その他ボリュームは少ないものの東南アジア市場が 22%、南アジア市場が 28%の伸びとなっている）。

ヨルダンからの輸出は MENA、欧州が伸び悩み、東南アジア市場等への輸出が減少している一方、ボリュームは少ないものの北米（19%）、東アジア（27%）、南アジア（32%）への輸出は成長している。日本、中国、シンガポールなどアジアの輸入スキンケア市場は成長しており、市場規模も大きいいため、東アジアを中心としたアジア市場へのヨルダン製品の輸出強化を支援していく意義は大きいと考えられる。



出所：The Observatory of Economic Complexity data より集計

図 3-18 ヨルダンのスキンケア製品の輸出先（割合）



出所：The Observatory of Economic Complexity data より集計

図 3-19 イスラエルのスキンケア製品の輸出先（割合）

## 政策・課題

ポストコロナの産業振興に向けたヨルダン国王の発言に、化粧品（死海製品）への投資拡大が含まれているが、化粧品というサブセクター単位での包括的な産業振興政策は制定されていない。死海関連化粧品を中心とした化粧品の課題については、下記表にてバリューチェーンのフェーズごとに整理する。

表 3-16 死海関連化粧品セクターの課題

カテゴリ	問題・課題	対応策の方向性
R&D	国内での研究開発・テストの実施にかかる高額な費用と投資コストの回収、財務力の欠如により R&D 活動が制約されている	企業が利用可能な R&D ラボの設置やサービスの提供、研究開発費への補助金など
原材料調達	サプライヤーが Al Numeira 1 社のモノポリー体制となっており調達の QCD に課題	ヨルダン政府の介入が必要であり、プロジェクトとしての支援では対応が困難
生産	生産キャパシティ、認証プロセス・GMP プログラムの実施における一貫性の欠如、水や電気、通信費といった Utilities cost	需要に対応するための生産計画と在庫管理の効率化、認証を担当する JFDA におけるプログラム実施の円滑化支援など
流通	輸出にかかる税負担が大きい	税制に関してはヨルダン政府の介入が必要であり、プロジェクトとしての支援では対応不可
マーケティング・販売	マーケティング活動に必要な技術的および財務的キャパシティ、人材が不足	支援機関のマーケティング機能のキャパシティビルディングや人材育成、業界全体の EC・デジタルマーケティングの強化

出所：調査団作成

中小企業が多いことから、研究開発や生産管理、ファイナンス支援は重要であるが、まずはブランディングを含めたマーケティング施策の強化が最有力と考えられる。特に、コロナ禍でインバウンド需要がほとんど消失し（死海製品セクターは 2020 年 8 月時点でコロナ禍により最も影響を受けたセクターとして認定）、観光の V 字回復も短期的には見込めないことから、越境 EC（製品の輸出）が喫緊の課題に挙げられる。

最大の競合であるイスラエルにおいては、ヨルダンと同様に規模が小さい企業が多い（AHAVA は 200 人程度、SABON は 100 人程度）ものの、政府機関も積極的にイスラエル死海関連化粧品の輸出支援策を実施している。例えば Israeli Ministry of Economy 内の Foreign Trade Administration はマーケティング施策や関連プロフェッショナルサービス利用のための補助金を拠出するプログラムを実施し、Israel Export and International Cooperation Institute (IECI) は、グローバルマーケットに向けた PR（例：見本市での国立パビリオンへの財政的支援）、ビジネスマッチメイキング、ステークホルダー（外交部隊、商業界、アカデミア）間のネットワーキング促進などを実施している。

ヨルダンの死海関連化粧品メーカーは、プロモーションやマーケティングに十分な予算を割り当てておらず、グローバル市場の最新情報へアクセスできていない。国際展示会は

非常に重要なチャンネルであるものの、十分な準備がなく、うまく活用されていない。さらに、Web サイトは持っているものの、検索エンジン最適化（SEO）や SNS の活用などは進んでいないと指摘されている。なお、GIZ が 2019 年に死海関連化粧品の世界市場分析を実施し、マーケットレポートをまとめているが、このような市場調査を定期的に行う主体が本来はヨルダン国内にあるべきものと考えられる。

対策としては、マーケティングスキルを持った人材の育成、マーケティング機能を持つ企業（商社、代理店、マーケティング企業等）との JV 設立や連携といった方向性があるが、概して死海関連化粧品セクターの企業は自社内での人材教育には消極的であり、コストや時間をかけて育成した人材が他社に流出することを懸念しているとされる。

そのため、公的な支援としては、公的支援機関を通じたマーケティング機能支援や輸出支援及び支援機関のキャパシティビルディング、ヨルダン死海関連化粧品全体の海外における PR 強化策（B2B の展示会にとどまらず、B2C 向けの SNS を含むオンラインマーケティング）といった施策が考えられる。

### (3) 製薬・医療用品

製薬業は 1960 年代から続く産業であり、2018 年の輸出額は USD 876.3 Million（8.76 億 US ドル）で総輸出額の 10.6%を占める主要産業の一つといえる。輸出先は 70 か国ほどに及び、主な相手国はサウジアラビア、アルジェリア、スーダン、UAE である。米国、スイス、ドイツを含む 27 か国がヨルダンで臨床試験を行った実績がある。

新たにモロッコが医薬品市場の新たなプレーヤーとして台頭してきており、その他、サウジアラビア、スーダン、アルジェリアなどで内製化に向けた動きがみられる。MENA 地域では、民間の健康保険に加入する個人の増加、医療ツーリズムの発展などを通じ、医薬品市場のさらなる成長が見込まれる。

ヨルダンは、高品質で費用対効果の高いジェネリック医薬品を製造する、アラブ諸国における製薬業のパイオニアとみなされており、2018 年の市場は 12 億米ドルと推定されている。ジェネリック医薬品のシェアは量で見ると 85%と市場を占めているが、先発医薬品より価格がはるかに低いため、金額ベースのシェアは約 40%である。

医薬品、抗生物質、ワクチンなど国内で生産した医薬品の 75%以上を輸出しており、その半数はジェネリック医薬品であるとされる。医薬品業界は①医師による処方薬、②OTC 医薬品（薬局での対面販売）の 2 種類の市場に分かれている。ヨルダンで製造された医薬品の 70%は医師による処方薬で、30%が店頭（OTC）薬と推定されている。ヨルダンの製薬企業はアラブ諸国の FDA と強力な関係を築いており、アラブ諸国市場に高品質の OTC ブランドおよびジェネリック医薬品を競争力のある価格で提供している。ヨルダンの製薬企業は GCC 諸国、レバント地方、北アフリカ地域内では、タイムリーな納期と効率的なロジスティクス管理による医薬品の供給に努めている。

製薬業は、約 26,000 人（2016 年時点）の直接・間接雇用を創出しており、国内の高い失業率を解決するために不可欠な存在となっている。また、女性が労働力の 40%を占めるとされており、ヨルダン人女性の雇用の受け皿としても有望である。

ヨルダンの製薬企業では、薬剤師は研究開発、品質管理、法規制、販売およびマーケティングを含むすべての部門で働いているが、一般的に在庫と薬の調剤を管理している。パッケージングおよび流通部門の未熟練労働者に支払われる賃金は安価であり（最低月額 JOD 280）製薬業のコスト競争力にもつながっている。

2018 年時点で、製薬業界には 23 社の企業がヨルダン製薬製造業者協会（JAPM）に登録されており、主に特許の切れたジェネリック医薬品を製造している。公的および私的医療システムの両方がこれらのメーカーから調達しており、医師、病院、薬局は通常、製造業者から直接、または販売業者を通じて医薬品を購入している。

主要な製薬企業は下記である。

**表 3-17 主要な製薬企業**

Hikma Pharmaceuticals (HIKMA)	1978 年に設立され、2005 年からロンドン証券取引所に上場している多国籍企業。FDA の検査合格し、英国の MHRA（医薬品および医療製品規制当局）の承認を取得した最初のアラブ企業。主に MENA 地域に拠点を置き、固体、液体、注射可能なジェネリックおよびライセンス医薬品の幅広い開発、製造、販売を行う。
MS Pharma/ United Pharmaceutical Manufacturing	1989 年に設立され、ヨルダン市場で幅広い高品質ブランドの開発、製造、販売を行い、世界 20 か国以上に輸出。MS Pharma は、中東、トルコ、アフリカ地域の戦略的市場を通じて、ブランドジェネリック医薬品を製造および販売する。
Dar Al Dawa Development and Investment Company (DADI)	1975 年にアンマンで設立され、ヨルダン市場に参入した最初の製薬会社の 1 つ。提携を通じて、自社ブランド製品とライセンス製品の医薬品開発と製造を行う。
Pharma International Company (PIC)	1994 年にヨルダンに設立された大手バイオ医薬品企業。抗感染薬、神経系、呼吸器系、心臓血管およびライフスタイルの状態を含む治療クラスに対応した製品ポートフォリオを持つ。
Arab Pharmaceutical Manufacturing Company (APM)	1962 年に設立された、アンマンを拠点とする製薬・ヘルスケア企業。アルサラレムとブハイラの 2 つの主要な生産工場で製品を生産。アンマン証券取引所（ASE）に上場しており、現在は AL-Hikma Group の一員である。
The Jordanian Pharmaceutical Manufacturing (JPHM)	1978 年に設立され、アンマン証券取引所に上場している。医薬品、医療機器、化粧品の製造と製造を行う。
Middle East Pharma and Chemical Industries and Medical Appliances Company (MPHA)	1993 年に設立され、医薬品の流通と製造を行う。
Hayat Pharmaceutical Industries Company (HPIC)	2007 年に設立され、一般的な医薬品の製造、輸入、輸出、マーケティングを専門に行う。
Arab Center for Pharmaceuticals and Chemical Industries (APHC)	1983 年に設立された、ハードゼラチンカプセルの大手メーカー。現在は、Middle East Pharma and Chemical Industries と Medical Appliances Company が所有する。
Philadelphia Pharmaceuticals (PHIL)	1993 年に設立され、1997 年に商業生産を開始し、2010 年 5 月に ASE に上場。ジェネリック医薬品に特化した 69 の医薬品を製造している。

出所：GIZ Report (Value Chain Analysis of the Pharmaceutical Sector in Jordan)



HIKMA は 2,000 人、MS Pharma は 213 人、DADI は 900 人程度、Pharma International は約 1,000 人と、メインプレーヤーは大企業で占められている。また、2018 年時点のマーケットシェア（金額ベース）は、Hikma がトップの 23.1%、United Pharmaceutical Manufacturing（MS Pharma の一部）が 15.9%、Dar al DAWA が 14%、Pharma International が 12%、APM が 10.2%、残りの 24.8% がその他の企業となっている（Euromonitor International Trade Analysis 2019 via GIZ report）。MS Pharma などのヨルダンの製薬企業は、ヨルダン国内での直接製造ではなく、他社とのパートナーシップを通じてバイオテクノロジーに参入している。

医薬品の価格はヨルダン食品医薬品局（JFDA）によって固定されているため、企業はブランド構築による差別化を図っている。また、製造企業は、生産キャパシティの約 5% を、グローバル製薬企業の委託製造に充てている。

ヨルダンの製薬業に関して、ジェネリック医薬品への特化は強みでもあるが、一方でジェネリック医薬品は差別化がしにくいカテゴリでもある。そのため、製品の多様化（特に他の GCC 諸国で生産していないカテゴリ）や、新規輸出先の開拓などに向けた取組の余地があると考えられる。なお、新規輸出先としては、既存研究でサハラ以南のアフリカ、非 EU 圏の東ヨーロッパ、コーカサスで新市場開拓が有望とされており、貿易・調査トレーニングといった施策がオプションとして検討可能である。

#### バリューチェーン各ステージの課題と支援の方向性

##### ① 研究開発（R&D）

ヨルダンの製薬業はジェネリック医薬品の生産に偏っているため、研究開発への投資は限られており、特許外の医薬品の処方と製造に投資している。ただし、イノベーションやブランド差別化への投資はほとんどのメーカーで一般的ではない。資金不足と費用対効果の高いオペレーションに全面的に注力していることから、製薬企業の R&D 費用は収益の 1% 以下となっている。ヨルダンの製薬ラボチームは、主に製剤と安定性を通じた商品開発に投資しており、生物学的同等性試験（ジェネリック医薬品が先発医薬品と同等の効能・効果を持っていることを示すことを証明するための試験）が必要な医薬品は委託研究機関（Contract Research Organisations: CRO）によって実施される。ヨルダンは 1999 年に CRO を通じて生物学的同等性試験を実施する法律を定め、国内に 7 つある CRO が、製薬業界に臨床・生物分析サービスを提供している。

製造企業は、国内で登録されている医薬品を製造でき、特許が切れていなくともデータ登録日から 5 年後であれば製造することが可能である（特許がヨルダンで登録されている場合を除く）。

ヨルダンの製薬業のジェネリック医薬品への特化は強みでもあるが、差別化要因が出しづらく、今後はより高付加価値商品の開発や、スーパージェネリックやバイオ後続品など、収益性の高い代替薬の開発など、製品の多様化が望まれる。そのため、対応策の方向性としては、研究資金や新製品開発のための資金補助、イノベーションや最先端の技術に関する専門的なトレーニングの開発・提供支援といった施策が考えられる。

## ② 原薬と添加剤の調達

製薬企業は、原薬と添加剤を混ぜて最終製品である医薬品を製造している。原薬（原料の化合物を経て製造される）は、医薬品有効成分（API: active pharmaceutical ingredient）と呼ばれる。この API の大部分は主に中国とインドから輸入されている。JFDA によると、製造企業は最大 3 社のサプライヤーを持つことができ、リードタイムに応じて 3 社から 1 社を選択して API を調達・登録することになっている。API サプライヤーを選択する際に製薬企業が考慮する基準は、品質、有効性、価格である。添加剤はヨーロッパから低価格で入手可能であり、インドや中国から供給される API と比較してリードタイムが短いため、調達上特に問題は見られない。ヨルダンの企業は、インドと中国から API を輸入し、ヨーロッパから添加剤を輸入することが多い。ヨルダン市場規模が小さく、規模の経済が利かないため、API の国内調達はなく、輸入の方が安価である。ただし、API 製造の技術的ノウハウがヨルダンにないわけではなく、Hikma は、ヨルダンで腫瘍内科を専門とする API プラントを唯一所有する製薬企業である。

安定性データ、不純物データ、分析方法、分析方法の検証、合成経路図の仕様など、API の承認においては JFDA によって課せられる製品条件が多くある。2019 年以降、API 製造企業は全て JFDA への登録が義務化され、登録しない場合は API コストの 35% を追加で支払わなければならない。

API の調達については、世界各国が中国とインドの 2 か国に大きく依存している。米国では 2020 年 3 月、COVID-19 の影響で中国産 API のサプライチェーンに混乱が生じ、一部の医薬品の供給が不足する事態となった。また、API 不足を巡る懸念が強まったことを背景に、同月にインドが一部原薬の輸出制限（同国の輸出能力の 3 割に相当）を打ち出し、更なる医薬品不足への懸念を高める事態となった。

ヨルダン国内での API 製造は費用対効果が優れないとされるが、医薬品の安定供給という安全保障の観点から、強靱かつ柔軟な国内外からの API 調達サプライチェーンの構築が必要と考えられる。

## ③ 登録

医薬品の登録プロセスは、非常に長く複雑であり、製薬企業が直面する最も重大な課題とされる。JFDA によると、登録プロセスの期間は 2018 年に正式には 6 か月とされており、サウジアラビアやアルジェリア、チュニジアといった他市場の登録プロセスと同等の範囲である。しかし、実際の企業の声では、登録プロセスは全体で 2 年以上かかるとされる。

登録プロセスにおいて JFDA が直面する課題としては、査定役の常勤スタッフの不足と登録書類の提出不備が挙げられる。査定役は基本的にパートタイム（週に 8 時間未満）で働く学者となっており、評価プロセスに一貫性がない。また、企業から提出される CTD（Common Technical Document: 医薬品の承認申請のために作成する国際共通化資料）には不備が多く、査定に追加の時間が発生する。

一方、製造企業が直面する課題としては、法規制対応コスト、R&D および規制担当者の不足が挙げられる。規制当局が頻繁に変更を課しているため、法規制対応に追加の時間や費用、労力がかかり負担となっている。また、登録に必要な書類提出の担当者は、必要な

文書を準備するための技術的ノウハウが不足しており、法規制に関する最新情報を認知していないことが多い。

したがって、製造企業の医薬品販売を合理化する登録プロセスの効率化が課題の対応策として必要となる。ただし、この分野では USAID が 2019 年より支援プログラムを開始しており、Jordan Competitiveness Program (JCP) 2019 で、JFDA を対象にヨルダンでの医薬品登録プロセスの合理化・自動化支援を実施している。これにより、医薬品の市場投入までの時間を 2 年以上から 1 年強に短縮し、輸出企業の競争力を高めることを目的としている。

#### ④ 生産

##### Share of costs in the production of pharmaceuticals in Jordan in 2018

Metric	Share of Cost
Labour & Fixed Costs	15%
Raw Materials	5-15%
Packaging	6%
Utility Costs	4%
Transportation & logistics	3%
Research & Development	1%
Registration	1%
Export & Agent fees	20%
Marketing	20%
Profit Margin	15%

Source: Euromonitor International trade analysis, 2019 via GIZ

製造コストは比較的抑えられており、利益率も高いが、輸出に係る費用の占める割合が高いため、この費用を低減することができれば収益力はさらに向上するとみられる。

パッケージの大部分は、コストが安価な中国から調達されている。OTC と処方薬を区別するための特別な包装要件はないが、パッケージは医薬品に使用されている API の種類や販売国によって異なる。ほとんどの企業は、過剰在庫を回避し、保管コストと廃棄物レベルを削減するために、受注量に加えて在庫として 10～15%を追加で生産している。

生産フェーズでの課題は、他産業と同様に、電気や水道のコストなどの光熱費の増加であり、再生可能エネルギーなどへの投資とアクセス向上が望まれる。

#### ⑤ 流通・販売（輸出）

輸出サプライチェーンの主要なプレーヤーは、ヨルダンの製造・輸出企業、輸出許可を処理する輸出代理店（Aramex、DHL、AL Naseer Company）、医薬品の輸送を許可する税関職員、通関手続きを行う仕向国の輸入業者である。

輸出プロセスにおける主要な課題には、仕向国の登録条件や輸出コスト、原産地規則（ROO）の知識不足などが挙げられる。

#### 仕向国の登録条件：

海外の FDA への新製品の登録も、時間がかかり、困難な場合がある。特に、政府および税関/ FDA の役人に応じて規則が変更される傾向があるアフリカ諸国に輸出する場合に該当する。

#### 増税と輸出コスト：

輸出通関の際に、原産地証明書のテスト・発行サービスに対して政府の税関に高額の手数料を支払う必要が生じる。

#### 原産地規則 (ROO)：

ヨルダンの輸出業者は、ROO への適合性評価は困難であると考えており、当局は ROO の包括的な知識やケイパビリティ、リソースを欠いていると認識されている。これにより、文書の作成プロセスが遅れ、パートナー国に輸出するための ROO /原産地証明書を取得する際に課題となる。

また、ヨルダンの伝統的な輸出マーケットは、サウジアラビア等の GCC 諸国、イラク、アルジェリア、スーダン、イエメン等であったが、情勢の悪化や、医薬品の輸入規制と自国における製薬への政策転換が一部で見られる。そのため、新規輸出先の開拓の必要性が高まっており、商業・工業会議所や JEDCO を通じた輸出支援策が他産業同様に有効と考えられる。

### ⑥ 人材

失業率の高いヨルダンでは、高卒や学士の熟練労働者が低い人件費で雇用可能となっている。人材の供給は需要を上回っており、年間で平均 400 人の学生が製薬専攻から卒業している。しかし、スキルのミスマッチが生じており、研修を受けるために卒業生や既存のスタッフを海外に派遣したり、海外から誘致した人材を重要なポジションにつかせたりすることも多いと言われている。特に R&D の段階における技術力、人材スキルが不足しており、業界のイノベーションのボトルネックの 1 つとなっている。なお、製薬の学位取得者の大多数は薬局で働いており、製造現場で働いているのはごくわずかである。

業界の大部分が非熟練労働者を雇用しているが、低コストの生産モデルだけではイノベーションや高付加価値化、収益性の向上は見込めないため、労働力強化に向けた人材への投資が必要と考えられる。

### COVID-19 の影響

健康関連の問題に対する認識の高まりに伴い、高品質で費用対効果の高い医薬品に対する需要が高まっている。また、医薬品ではないものの健康維持に資する栄養補助サプリメントや食品なども注目株になる可能性がある。

従来からの産業である製薬に加え、医療用品（マスク、消毒剤等）の製造が COVID-19 の追い風を受けて新たに開始されている。3 月中旬以降、ヨルダン政府はコロナウイルス

の流行に立ち向かうための取組として、医療用品・機器（特にマスク、滅菌器など）の生産性向上に注力している。ヨルダン国王の指示およびラッザーズ首相の指揮で、地域レベルで重要なハブとなるべく、これら製品の生産能力の強化が実施された。

マスクに関しては、パンデミック以前は3つの工場が3万枚に満たない量を生産していたが、工場増設により400万～600万枚ほどの生産体制が整えられた。マスクの需要はCOVID-19以後急増したが、最近では、中国からの輸入による代替、ロックダウン施策による需要の減少、マスクの国内製造業者の増加により、ヨルダンにおけるマスク製造・販売の収益は減少しているという。

医療用品および機器に関しては、COVID-19対応病床の建設に伴い、人工呼吸器などの特定の医療機器の需要が高まっている。ヨルダンには、医療機器と消耗品を専門とする1,200社の企業があり、そのうちマスク、手袋、消毒剤、人工呼吸器を専門とする200社に、売上の増加が見られた（Jordan Timesによる医療用品シンジケート代表インタビュー）。

ヨルダン政府としてはワクチン製造を含むCOVID-19対策の医薬品供給ハブとしての地位を目指している。コロナウイルスのワクチン製造に関しても積極的であり、ワクチンサミットにおけるヨルダン国の発言によれば、累積投資額は約18億USドルであり、ワクチンの大量生産の準備が着々と進められている。さらに、海外からの支援があれば、ヨルダンの製薬業界は中東アラブ地域における研究開発能力を高めるポテンシャルがある、としている。

パンデミックによる需要の高まりによる成長・輸出の拡大とともに、雇用面でも女性の雇用促進につながる可能性が高い。Aumet（医療用品の医療従事者向け販売プラットフォーム）などの医療系スタートアップや、その形成促進に向けた民間の取組も実施されており、今後さらなる活性化が見込まれる。

## 政策・課題

製薬はもとよりヨルダンの主要産業の一つであり、製薬及びPPE等の医療用品はポストコロナの注力産業としてそれぞれ委員会が設立され、輸出拡大に向けた取組が図られている。

直近の取組としては、JEDCOが“Program to support industrial companies to export medical supplies, equipment and general safety clothing to combat Coronavirus (2020)”にて、コロナウイルスに対抗するための医療用品・機器、安全服を製造・輸出できる中小企業を対象に、生産ラインの変更や、製造に必要な機械の購入への充当を想定した助成金を提供している。その他、新規輸出市場への輸送費助成や、未輸出企業への技術・ファイナンス支援などのプログラム対象に製薬業が含まれている。

マスクなどPPEはコロナ禍を受けて新たに工場が設立されたが、製薬業に関しては基本的に多国籍企業を含む大企業が多く、既に輸出力の基盤は整っているものと考えられる。一方で、コロナ禍を機会と捉え、中東の投資ハブを目指すためには、後述の医療関連産業クラスター形成に向けた本格的な取組が必要になるであろう。

製薬業の課題については下記表に示す。

表 3-18 製薬・医療用品セクターの課題

カテゴリ	問題・課題	対応策の方向性
製品ポートフォリオ (新商品開発)	ジェネリック医薬品への特化は強みでもあるが、差別化要因が出しづらく、今後はより高付加価値商品の開発や、スーパージェネリックやバイオ後続品など、収益性の高い代替薬の開発など、製品の多様化が望まれる	研究資金や新製品開発のための資金補助、イノベーションや最先端の技術に関する専門的なトレーニングの開発・提供支援
R&D	人材供給量はあるもののスキルのミスマッチあり。技術力、人材スキルが不足しており、業界のイノベーションのボトルネックの1つ	上記+人材教育支援、産学連携円滑化に向けた支援？
原薬・添加剤調達	特にコロナ禍において医薬品の安定供給という安全保障の観点から、強靱かつ柔軟な国内外からの API 調達サプライチェーンの構築が必要か(仮説)	(仮説：API 製造の技術的ノウハウはヨルダンにあるため、必要があれば中東の API ハブを目指すことも可能)
登録	医薬品の登録プロセスが長く複雑	製造企業の医薬品販売を合理化する登録プロセスの効率化 (※USAID が支援済み)
生産	他産業と同様に、電気や水道のコストなどの光熱費	再生可能エネルギーなどへの投資とアクセス向上
流通・販売(輸出)	仕向国の登録条件や輸出コスト、原産地規則 (ROO) の知識不足	ROO 対策、海外 FDA への登録対策といった新規市場開拓に向けた貿易円滑化の支援 (JEDCO や業界団体のキャパビルが検討可能)

出所：調査団作成

ヨルダンの伝統的な輸出マーケットは、サウジアラビア等の GCC 諸国、イラク、アルジェリア、スーダン、イエメン等であったが、情勢の悪化や、医薬品の輸入規制と自国における製薬への政策転換が一部で見られる。そのため、新規輸出先の開拓の必要性が高まっており、商業会議所・工業会議所や JEDCO を通じた輸出支援策が他産業同様に有効と考えられる。

現状、当該セクターに大きな課題は見受けられないが、ポストコロナを見据えた一大産業化、ヘルスケア産業ハブとしての地位を目指すにあたっては、FDI の呼び込みも重要となってくる。COVID-19 を機とし、製薬業にその他医療用品のサブセクターを今後の注力産業に加え、企業及び人材教育機関を含めた医療産業クラスターの形成に向けた検討、ビジョン・戦略の策定が有望と考えられる。

コロナ禍で立ち上げられた委員会では、既存製薬業のほか、ワクチン製造、バイオ医薬品への投資拡大、栄養補助食品の生産・研究開発の拡大が予定されている。

## 主要なステークホルダー

Pharmaceutical manufacturing committee (2020年4月に新設)	ヨルダン食品医薬品局 (the Jordan Food and Drug Administration) の局長がトップを務める
Committee for manufacturing medical devices and supplies, and sterilizers (2020年4月に新設)	アブドゥッラー2世国王設計開発局 (King Abdullah II Design And Development Bureau: KADDB) のCEOがトップを務める
Ministry of Health	健康医療サービスの行政・監督を管轄とする
Jordanian Food and Drug Association (JFDA)	生産や輸出入ライセンスの許可などを管轄とする
Jordanian Association of manufacturers of Pharmaceuticals and medical Appliances (JAPM)	製薬企業の業界団体であり、ビジネス環境整備や品質向上に向けた活動を行う
Jordan Pharmacists Association (JPA)	薬局の専門職の育成や科学研究を奨励し、薬局の慣行とサービスの開発を目的としている

## サービス業

### (4) 医療（メディカル）・ウェルネスツーリズム

世界的なパンデミックにより観光業全体が大打撃を受けており、通常の観光の回復には時間がかかるものと予想されている。ヨルダンの観光業関連施策においては、感染予防措置を取ったうえで、国内旅行や、トレイル（アドベンチャーツーリズムなど自然を対象とした観光）、メディカルツーリズム、映画ロケ誘致の海外向けプロモーションに注力する意向がヨルダン国王からも言及されている。一般の観光よりもニッチなセクターが、コロナ禍後に一足先に回復すると予想されるため、ここでは、もとよりヨルダンが強みを持っており、ポストコロナの注目産業である製薬・医療用品セクターとの関連も深い医療ツーリズムに関し概要と課題を整理する。また、より一般向けに近く、死海関連化粧品との相性が良いと考えられるウェルネスツーリズムについても言及する。

医療分野において、高い教育水準にも支えられたヨルダンは近隣諸国中でも元々高い評価を得ている。コロナ禍の発生によって現状では医療インフラに高い負担が掛かっているが、感染状況が収束した後も健康意識の高まりによってヨルダンのメディカルサービスが外貨獲得手段として成長する余地がある。

具体的方策としては高度医療センターの整備のほか、予防医療や美容と言ったヘルスケアサービスの強化も考えられる。特にヘルスケア領域は、ヨルダンの高付加価値製品の国内消費拡大や国家としてプロモーションに取り組んでいる死海コスメなどの販売促進と言った周辺産業にも波及が期待される。

なお、メディカルツーリズムという言葉の定義は様々であるが、ここでは、診察や治療などの医療行為を目的としたものを「医療（メディカル）ツーリズム」、より娯楽性が高く、医療行為を伴わない健康に係るものを「ウェルネスツーリズム」と定義する。

メディカルツーリズムで多くの観光客を集めているのはタイ、続いてシンガポール、インド、マレーシア等が積極的に海外からのメディカルツーリストを受け入れている。韓国は形成外科・美容外科、ヨーロッパは股関節および膝関節置換術、フィリピンやタイは美容整形、インドは心臓外科といったようなメディカルツーリズムの目的地として認知され

ている。メディカルツーリズムの一般的な成功要因としては、1) 医療レベルが高く、2) 語学対応も十分でアメニティが高い、そして最後に、3) 観光ソフト面でのサポート、が主な理由とされる。また、観光側側の訪問モチベーションは（母国と比較した）待機時間の短さ、コスパの良さ、特化した高度医療などである。3) 観光ソフト面でのサポートについては医療コーディネートを担うエージェントや、専門性の高い人材の育成がカギとなる。

ヨルダンの私立病院協会によると、48 か国からの患者がヨルダンで治療を受けるために来訪している。また、Al Khalidi Medical Center によると、病院で治療を受けている患者の40%は外国人であり、米国からも多くの患者が訪れている。リビア、イラク、パレスチナ、スーダン、イエメンからの多くの患者は、高度な心臓血管および癌治療、腎臓移植、および体外受精を求めて来訪している。

ヨルダンは、25 万人の患者を海外から受け入れ、10 億ドル以上の収益を上げたことから、2014 年に IMTJ メディカルトラベルアワードからディカルデスティネーションオブザイヤーを受賞した。2017 年は年間 30 万人程度が訪れたが、主要ビジター元のリビア、イエメン、スーダンで情勢が悪化したためビジター数に減少がみられた。ヨルダンは、医療機関や高度な医療施設、専門病院（キング・フセインがん病院といったがん専門治療センター）を持っており、メディカルツーリズムの素地は既に出来上がっている。

ヨルダンは、そのアクセスのしやすさ、安全性、高品質のヘルスケアサービス、および訪問の促進（ビザ等）による政府の支援により、医療ツーリズムの主要な目的地の 1 つになっている。典型的な医療ツーリズムとしては、以下のような事例がイメージとして挙げられる（Anshasi, Rami & Alsyouf, Adi. (2020). Views on Medical Tourism: Jordan as a Medical Hotspot. International Medical Journal (1994). 25. 2001-2008.)。

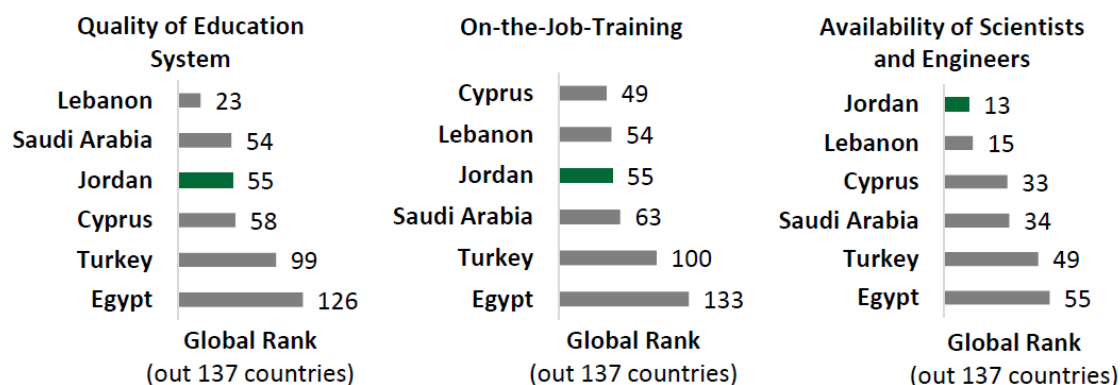
- リビアの女性：ヨルダンに旅行して歯科用ベニアを手に入れ、マインホットスプリングスと死海を訪問
- イエメンの患者：評判の良いヨルダンの整形外科医による最先端の人工股関節置換術を求めてヨルダンを訪問
- レバノンの女性：専門的な眼科手術のために子供をアンマンに連れていく。レバノンで支払う価格の数分の一で済み、術後は家族でペトラなどの観光地を訪問

ヨルダンにおける医療従事者の労働力は、MENA 地域内の他国と比較して、高等教育と OJT の質で上位にランクしている。科学者とエンジニアの利用可能性では 1 位であり、一人当たりのエンジニア、医師、看護師の数では世界のトップの国の 1 つである。

職業カテゴリ	人材の数 (人)	1 万人当たりの比率
Physicians	26,019	27.3
Dentists	6,806	7.1
Nurses	12,872	13.5
Pharmacologists	12,076	12.7
Total	57,773	60.3

出所：Ministry of Health, 2017





出所：World Economic Forum, Global Competitiveness Report 2017

湾岸アラブ諸国は、ヨルダンからの医療専門家に依存しており、ヨルダン側から見た場合、多くの高度人材が周辺国に頭脳流出していることになる。世界経済フォーラムのデータでは、頭脳流出の度合いに関する認識についてインデックスを整理しており、評価 1 が最も頭脳流出度合いが高く、評価 7 は、高度人材がほとんど自国に留まっている状態を意味する。このインデックスで、ヨルダンの値は 2.6 となっており、頭脳流出の度合いが高いと認識されている。

ヨルダンの開発ゾーンであるイルビド開発区は、ヘルスケアの機会とサービスの誘致に重点を置き、高品質のインフラストラクチャとビジネス環境を提供し、区域内で事業を行う企業にインセンティブ提供を図ろうとしている。当該開発区は 2009 年に設立されたものの、現状研究教育機関の他は入居が進んでおらず、インフラ開発を進めた整備は今後開始される予定である。

医療ツーリズムにおいては、MedX (<https://www.medxjordan.com/>) というサイトがあり、医療ツーリスト（患者）が、医療機関を見つけ、予約や交通機関・宿泊などの手配を行うことができる。MedX は医療ツーリストのための「ワンストップショップ」としてある程度の成功を収めたと報告されているが、利用状況はまだ限定的であり、医療サービス提供者の登録と見込み患者のユーザー数は増加の余地があるとされる。したがって、MedX 関連のマーケティング施策の強化が必要となるであろう。なお、医療ツーリズム目的地としてのヨルダンの PR は業界団体の私立病院協会（PHA: Private Hospitals Association）が担当している。

医療ツーリズム促進に対する懸念点としては、ヨルダン人が利用できる医療サービスの価格上昇に影響を与え、ヨルダンの一般患者の質の高い医療へのアクセスを損なう可能性があるという点があげられている。また、医療ツーリスト向けの私立病院は、待遇の良さで公立病院や大学病院から多くの優秀な専門家を引き寄せてしまうため、スキルを持った人材の偏在という問題を引き起こす可能性がある。そのため、国民向けの医療サービスを犠牲にしない形での医療ツーリズム促進を進めていく必要がある点は念頭に置いておく必要がある。

ヨルダンの医療ツーリズムはシンガポールやタイなどに比べて割安であり、国際競争力があるとされるが、MENA 市場内における医療ツーリズムの競合国としては UAE、トルコ

が挙げられる。同じアラビア語圏の UAE に関しては、2015 年の医療観光収入は 10 億ディルハムを超え、ドバイ、アブダビ、ラスアルハイマの病院の大規模なネットワークが、医療観光センターとして確立されている。アラブ首長国連邦は、コスト競争力、英語を話す医療スタッフ、少ない待ち時間で、医療観光の目的地として急速に人気を集めているとされる他、特定の医療観光ビザを導入し、広告活動も行っている。2015 年に治療のためにドバイを訪れた観光客の大多数（43%）はアジア諸国からの来訪で、29%は湾岸協力会議（GCC）諸国から、15%はヨーロッパ諸国から、7%はアフリカ諸国から、5%は南北アメリカからの訪問で、骨粗鬆症や不妊治療、皮膚科、整形手術などが中心であった。ドバイには病院と医学教育センターを中心にショッピングモールも備えた「ドバイヘルスケアシティ」があり、ヘルスケアの自由経済特区として整備されている。競争が激しくなりつつある MENA 地域における医療ツーリズム目的地としての地位をさらに固めるためには、より包括的なビジョンと戦略が必要と想定される。

#### 【ウェルネスツーリズム】

ヨルダンが持つ特色ある観光資源でもある死海エリアは、世界で最も標高が低いことから気圧が高く酸素濃度が濃いため、古来より保養地として活用されてきた。死海成分のみならず死海そのものの地理的特性も、リラクゼーションや、健康・美容効果が高いとされ、ウェルネスツーリズムにおいて有望なアセットであると考えられる。実際に、死海の対岸のイスラエルでは、アレルギーやリウマチ、神経痛、喘息などに対する療法や健康・美容のウェルネス施設が集積している。

ヨルダンにおいても、スパやウェルネスセンター、理学療法、死海関連化粧品などは、ウェルネスツーリズムで来訪する観光客のニーズに応えることが可能である。さらに、死海周辺にウェルネス（サプリ、健康食品、死海コスメ等）クラスターを形成することにより、観光客向けの死海関連化粧品の販売促進にもつながるため、複合効果が見込まれる。

ウェルネスツーリズムは、医療ツーリズムよりも裾野が広いため、マーケティング次第では幅広い国からのインバウンドが見込めると考えられる。

#### COVID-19 の影響

医療ツーリストは COVID-19 の影響で大きく減少し、私立病院協会の会長によると、60%減少となっている（2020 年 11 月末時点）。需要減に加え、パンデミックでヨルダンの医療サービス全体への負荷が非常に高くなっているため、短期的には医療サービス体制の拡充と安定が優先され、医療ツーリズムのハブ化は中長期的な展望となるだろう。その点において、医療行為を伴わないウェルネスツーリズム（死海スパ等）の方が、取組としてはリスクが低いと考えられる。

なお、世界銀行のレポートでは COVID-19 がヘルスケアシステムに与える影響について次のような示唆をまとめている。

- COVID-19 のパンデミックは、一部の国内医療システムの供給能力を圧倒し、国境を越えて、不足している医療リソースを移動できるようにする必要性を浮き彫りにした。

- デジタル技術、データ、および遠隔医療などの国境を越えた e-health サービスは、パンデミックへの対応における重要なサポートメカニズムになっている。
- 医療専門家の一時的な移動を許可することは、国内の医療システムの能力の制約を緩和するのにも役立つ可能性がある。
- 短期的には、医療従事者の移動をスムーズにすることで医療提供者の国内不足を緩和し、遠隔医療の使用を促進するための措置を講じる。
- 中期的には、グローバルヘルスシステムの強化と将来の危機に対する回復力の構築が必要； (i) ヘルスケア関連のサプライヤーの外国からの参入を許可する、 (ii) 疾病の予防と管理のための研究センター間の国境を越えた調整と協力の増加、 (iii) 医療システムをサポートするデジタル環境（コネクティビティ）を改善する。

上記で示唆されるように、パンデミックを機に、GCC 諸国との協力体制を強化し、ヨルダン人医療従事者の越境を容易にすることで恒常的な頭脳流出を緩和するという可能性も考えられる。また、遠隔医療をはじめとしたヘルステックへの投資・研究強化も今後ますます必要性が高まると考えられる。

また、ヨルダンにおいては COVID-19 の影響でメンタルヘルスや健康相談サービスの需要が大きく伸びている。夜間外出禁止令、ロックダウン、商業施設の閉鎖など、COVID-19 対策として課された厳格な措置は、市民のメンタルヘルスに打撃を与えたとされており、「パンデミックとそれに関連する対策は、とりわけ恐怖、不安、ストレスを引き起こした。その結果、専門家の助けを求める地元および海外のクライアントの数が約 50%増加した」とされる（Jordan Times による認定ライフコーチの Hiba Jindi 氏へのインタビュー）。ジムが閉鎖され、ストレスから過食や拒食につながる例があり、健康相談の需要も高まっている。栄養士は、電話相談を通じて、健康や栄養に関する相談サービスを提供している。これらのヨルダン国内の市民向け医療サービスについても、遠隔医療などと組み合わせることで今後さらに発展の余地はあると考えられる。

医療・ウェルネスツーリズムの施策を考えるうえで、ヨルダンにおける既存の医療ツーリズムの質とコストは十分と考えられる。そのため、医療・ウェルネスツーリズム促進の施策の方向性としては、既存のケイパビリティ（がん治療などの確立された専門分野、死海健康療法など）を活かした①環境整備、医療・ウェルネス産業クラスターの形成と投資促進、②新規市場開拓を含めたマーケティング施策の強化などが考えられる。特に、産業クラスター形成は、ICT 技術を活用した予防医療の強化や、高度医療センターなど、既存のジェネリック製薬にとどまらない医療産業全体のイノベーションを高めることに寄与すると考えられる。

マーケティング面においては、観光をファシリテーションするソフトインフラであるワンストップ医療メディカルツーリズムサービスの強化、すなわち、MedX のユーザビリティ向上と利用者獲得に向けたプロモーションといった施策が検討可能である。なお、新規市場開拓のターゲットセグメントはカザフスタン、チャド、ナイジェリア、イラク、オマーン、サウジアラビアとされている。新たなターゲットのオマーンとカザフスタンの患者

はトルコに直行便で飛んでしまう傾向にあるため、ヨルダン航空の路線拡充を図るといった施策がとられている。一般的に医療ツーリズムの場合は言語の壁が大きいと、トルコに言語的に近いカザフスタンからの集客はあまり見込めないことが予想されるが、周辺のアラビア語圏及びアフリカの英語圏などは見込みが高いと考えられる。なお、この分野においては USAID が Jordan Competitiveness Programme で支援を実施している。

#### Box 4 アドベンチャーツーリズムとアカバ観光計画

観光経済委員会（ASEZA）：アカバを世界的な観光目的地にするという王室のビジョンに沿って、下記の取組を実施している。

- Royal Maritime Sports Federation で、マリンスポーツとスポーツツーリズムを活性化するための効果的な計画を策定
- ゴールドントライアングル（アカバ、ペトラ、ワディラム）のアドベンチャーとプロモーションへの投資動向と関心の喚起
- アカバに統合的スポーツ都市を設立するための研究

その他 With COVID、Post-COVID の観光セクター回復の観点から、ICT for Tourism が必要不可欠であり、ICT・スタートアップによる課題解決が望まれる。

国外からの観光客受け入れの先行きが不透明な中、政府は観光産業の生き残りのための減税措置や財政支援を行っており、当面は感染予防策を取ったうえでの国内需要の促進や救済策が中心となると考えられるが、ポストコロナに向けてはスタートアップ的な考え方や、デジタルを活用した新しい観光のあり方の検討が求められている。コロナ禍以前より、デジタル技術を観光戦略の柱に据える必要があると業界関係者（現地の旅行会社）から指摘されており、展示会を通じた従来のマーケティングではなく、オンラインマーケティングに投資すべきとの声が挙がっていた。今回のパンデミックにより、デジタル技術を核としたスタートアップが、ホテルにおけるスタッフと客のコンタクトを最小限に抑えるアプリの開発や、AR を活用したオンラインの旅行ツアーなど、COVID-19 対策や新しい事業を模索している。

なお、コロナ禍による観光業への打撃を受け、EBRD がヨルダンを含む 13 か国への観光業支援を発表しており、経済回復、マーケティングとプロモーション、制度強化とレジリエンスの構築を主要な支援分野としている。従来から観光分野での支援を続けてきた USAID も、Sustainable Cultural Heritage Through Engaging Local Communities Project（SCHEP）の枠組みでコロナ禍の短期的な財政支援の他、ポストコロナ後の観光再開に向けたコミュニティツーリズム（地方に点在する知名度の低い観光資源の開発）の支援を継続している。

政策・課題

医療（メディカル）ツーリズムは、Two-year priority plan for 2020-2021 で「競争力のある持続可能な観光商品（宗教、国内観光、エコツーリズム、家族観光、メディカルツーリズム等）の開発」として優先施策対象に挙げられている。

医療・ウェルネスツーリズムの課題については、下記表にて整理する。

表 3-19 メディカル・ウェルネスツーリズムセクターの課題

カテゴリ	問題・課題	対応策の方向性
人材	多くの高度人材が周辺国に頭脳流出（⇒給与水準、キャリアパス等と想定）	GCC 諸国との協力体制を強化し、ヨルダン人医療従事者の越境を容易にすることで恒常的な頭脳流出の緩和を測る
医療ツーリズムのマーケティング	MedX は医療ツーリストのための「ワンストップショップ」としてある程度の成功を収めたと報告されているが、利用状況はまだ限定的であり、医療サービス提供者の登録と見込み患者のユーザー数は増加の余地あり	MedX 関連のマーケティング施策の強化 ※Private Hospitals Association と JTB (Jordan Tourism Board) といった機関を対象と想定
医療クラスター形成に向けた投資促進	中東医療ハブとしての地位構築に向けた本格的な取組が必要	既存の高度医療センターや開発ゾーン等を中心に医療クラスターを形成、投資・イノベーションの促進を目指す (ICT 技術を活用した予防医療の強化や、高度医療センター・人材教育、既存のジェネリック製薬にとどまらないバイオ新製品開発など)
新規市場開拓	伝統的な送客国（スーダン、イエメン、リビア等）の情勢悪化でツーリスト数が不安定 ⇒新規市場開拓が必要	新規市場開拓に向けたマーケティング施策の強化（特定ターゲット国に絞った具体策）
ウェルネスクラスター	イスラエルのような死海などの観光アセットを活用した一貫したマーケティング施策の不足、ランドマーク的な施設の不足	死海周辺にウェルネス（サプリ、健康食品、死海コスメ等）クラスターを形成し一貫したマーケティング施策の強化

出所：調査団作成

医療ツーリズムにおけるサービスの質は高いとされているため、残る課題は主に新規市場開拓を含めたマーケティングとなる。また、医療サービス・ウェルネスクラスター形成促進に向けた支援策や投資促進も有力と考えられる。

特にウェルネスツーリズムに関しては、そのポテンシャルが JTB (Jordan Tourism Board) や USAID などのドナー機関に注目されているが、具体的な施策は未実施の状態と想定される。USAID のレポート（Building Economic Sustainability Through Tourism Project: An Assessment of Jordan's Wellness Tourism Potential）では、短期的な機会として、潜在的な患者に処方できるパッケージ開発に向けた、スパ、医療、観光事業者といったステークホルダーを調整する組織の開発や、ハード（施設の収容能力）・ソフト（人材）面の強化、死

海やその健康上の効果についての認識向上（広告・宣伝）などが挙げられている。また、中長期的には、死海や天然温泉などの効果に関する科学研究の実施、ウェルネスツーリズムの包括的なインフラ開発への投資、より医学的治療志向の施設やホリスティックなトリートメントパッケージの開発、が今後の可能性として指摘されている。

クラスター形成を目指すにあたっては、死海関連化粧品セクター、観光・ホスピタリティセクターとの連携の他、開発が進行予定の Dead Sea development zone の方針、状況を踏まえ、関係者の意思を確認しながら合意形成を図っていく必要がある。

前述の Two-year priority plan for 2020-2021 では、「ゴールドトライアングル」の開発（観光客のペトラ、ワディラム、アカバ間の周遊促進）が施策として挙げられており、死海を中心としたウェルネスツーリズムは、これら「ゴールドトライアングル」との相乗効果を狙うことも一策である。

また、死海関連化粧品のほか、ヨルダンの王立自然保護協会によって設立された自然保護区であるアジュルンの森に由来する Orjan 石鹸は、オリーブオイル、ミント、ザクロ、ラベンダーなどの地元および地域の食材から作られた 100%天然成分の石鹸であり、Orjan 村の女性によって作られ、地域社会や地域経済の女性の雇用促進にもつながっている。このような地域経済開発に資する観光ルート、観光体験のパッケージ化も、ウェルネスツーリズムによって相乗効果が狙えるものと考えられる。

## (5) ICT

ICT 分野に関しては、通信ネットワークインフラが産業振興における国別競争力を左右する反面、島嶼国や極度に山がちな地形の国を除けば、投資の確保がなればインフラはある程度整備が可能である。

加えて、知識集約型のサービス産業であることから、農業や製造業において国別の競争力を左右するものとして勘案すべき国内の地理的要素（きれいな水へのアクセス等）や地政学的要素（原料調達や製品輸出における物流等）といった不可変条件の影響を相対的に受けにくいセクターであり、どの国にもある程度の開発ポテンシャルが存在すると見られることが、同分野を分析する上での特徴となる。

2000 年代前半から始まった通信網の拡充と規制緩和が携帯普及率やインターネット利用率を押し上げ、ICT セクターはヨルダンの主要産業となるポテンシャルを秘めている。

本項では、ICT 産業の分析にあたり、主に将来的な外貨獲得手段の柱として発展するポテンシャルに焦点を当てて、主要サブセクターの動向や下支えするインフラ環境を概観した上で、ターゲットとなりうるサブセクターを特定する。

### 通信セクター

広義の ICT 産業全般の中で、約 65.4%にあたる収入に相当するのが通信セクターである。通信セクターはヨルダンの中でも最も成長の早いセクターの 1 つに数えられ、過去数年で急速な技術革新を遂げているセクターでもある。また、同セクターは知識集約的経済に向かうヨルダンの社会経済発展を下支えするのに不可欠なインフラという側面を持つ。ヨルダンにおける通信サービスは公衆回線電話網、携帯、インターネットとその他に大別

される。

インターネットと携帯の普及率は下図のとおりとなっている。



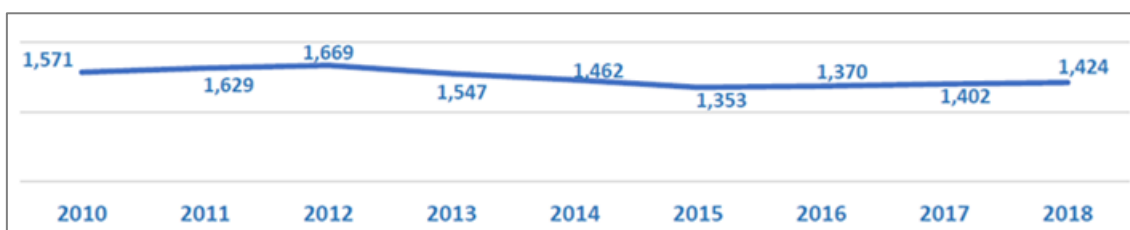
Source: ICT & ITES INDUSTRY STATISTICS AND YEARBOOK 2018 (int@j)

図 3-20 インターネット・携帯電話普及率 2006 - 2018 年

ヨルダンの主要な通信事業者は 3 社挙げられる。筆頭に挙げられるのは Jordan Telecom Group (JTG)で、同社は 2000 年に民営化されたことから現在ヨルダン国家は株式の 30%のみを所有し、残り 70%はフランスの Orange 社が所有している。マーケットでは Orange Jordan というブランドで展開しており、携帯マーケットでは 2 番目に大きな 31%のシェアを持っている。携帯事業の他、固定回線やインターネット接続サービスも展開している。携帯市場で最大となる 40%のシェアを持っているのが Zain Jordan であり、クウェート Zain グループに属す。同社は 1995 年に同国で GSM 携帯サービスを初めて展開した。

3 位のシェアを持つのは Umniah で、同社はバーレーンの Batelco の子会社である。ヨルダン市場には、最も遅い 2005 年に参入している。電気通信規制委員会 (TRC) は 2013 年に 4 社目の参入を企図し入札を行ったが、新規参入する事業者は選定されなかった経緯がある。

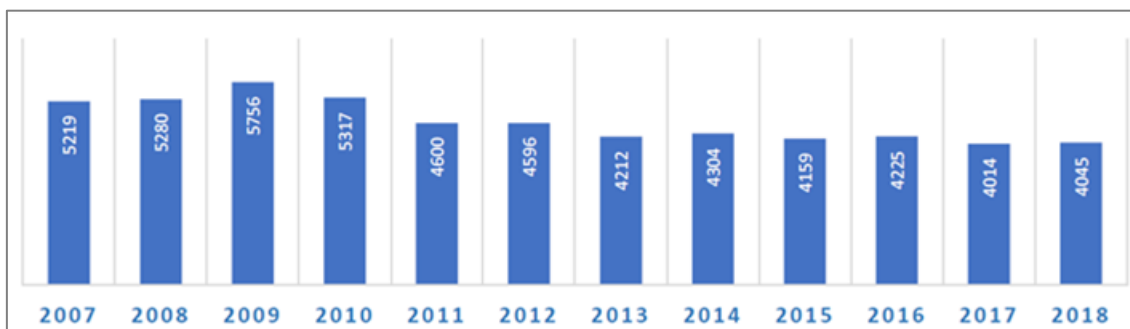
こうした通信セクターは ICT 産業全般の中でも大半の 65.4%もの収入規模を占め、4,045 人の直接雇用を創出する現時点で重要なセクターではあるものの、下図に示すとおりセクターの成長速度は鈍いものとなっている。



出所 : ICT & ITES INDUSTRY STATISTICS AND YEARBOOK 2018 (int@j)

図 3-21 通信事業収入 (Million USD)

下図は通信セクターの雇用規模の変遷を示したものであるが、こうした通信セクターの低成長は雇用にも現れている。ここ数年、雇用規模は4000人強で推移しており、頭打ちとなっている。通信技術の革新自体は依然として進み、今後4G・5G通信網のさらなるカバレッジ拡大を通じてより一層通信インフラの整備は進んでいくが、通信事業の規模自体が進むとは予想しにくいと考えられる。



出所：ICT & ITES INDUSTRY STATISTICS AND YEARBOOK 2018 (int@j)

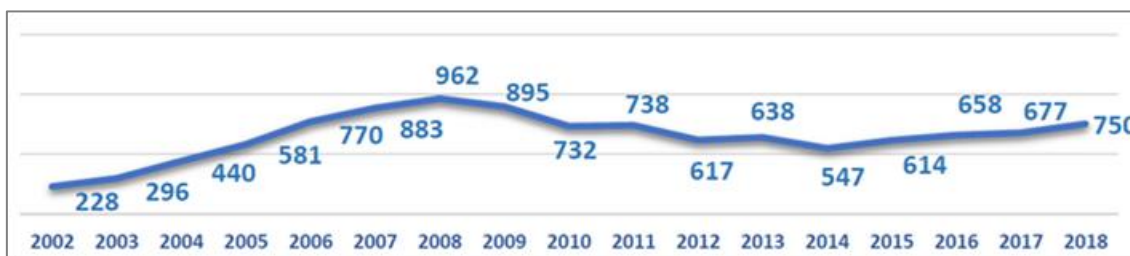
図 3-22 通信事業雇用 2007 - 2018 年

通信事業者の構成を見てもヨルダンの通信事業者は外資が占めている状況で、ヨルダン発の事業者が国境を越えて通信事業を展開するといったシナリオは描きにくい。

#### ソフトウェア開発

広義のICT産業全体の中から、通信事業を除いた経済活動はIT & ITESセクターとして区分される。同セクターは、特にサービス輸出の割合が大きいのが特徴となっている。

国家ICT戦略策定支援・データ収集・産業界からのロビー活動を行うヨルダン情報技術協会(int@j)のレポートによると、同国のIT収入は2018年に約7.5億ドルに達したと報告されている。下図に示すとおり、5.47億ドルと底を打った2014年からの5か年に限れば、実に37%という驚異的な伸びを示したと言える一方で、リーマンショック前の2008年に記録した9.62億ドルという水準は未だ回復できていない。



出所：ICT & ITES INDUSTRY STATISTICS AND YEARBOOK 2018 (int@j)

図 3-23 IT 事業収入 2002 - 2018 年 (Million USD)



こうした IT 収入の源を、国内と海外に峻別したグラフが下図である。IT サービス輸出も地域の不安定化が色濃くなった 2013 年以降に落ち込みを見せてはいるものの、内需に比べれば落ち込みの度合いは小さく、IT セクター全体のパフォーマンスの落ち込みは主に国内経済のスローダウンを反映したものと言える。そうした意味でも、IT サービスの輸出がヨルダンの産業上の肝となっていくのは間違いないと言える。



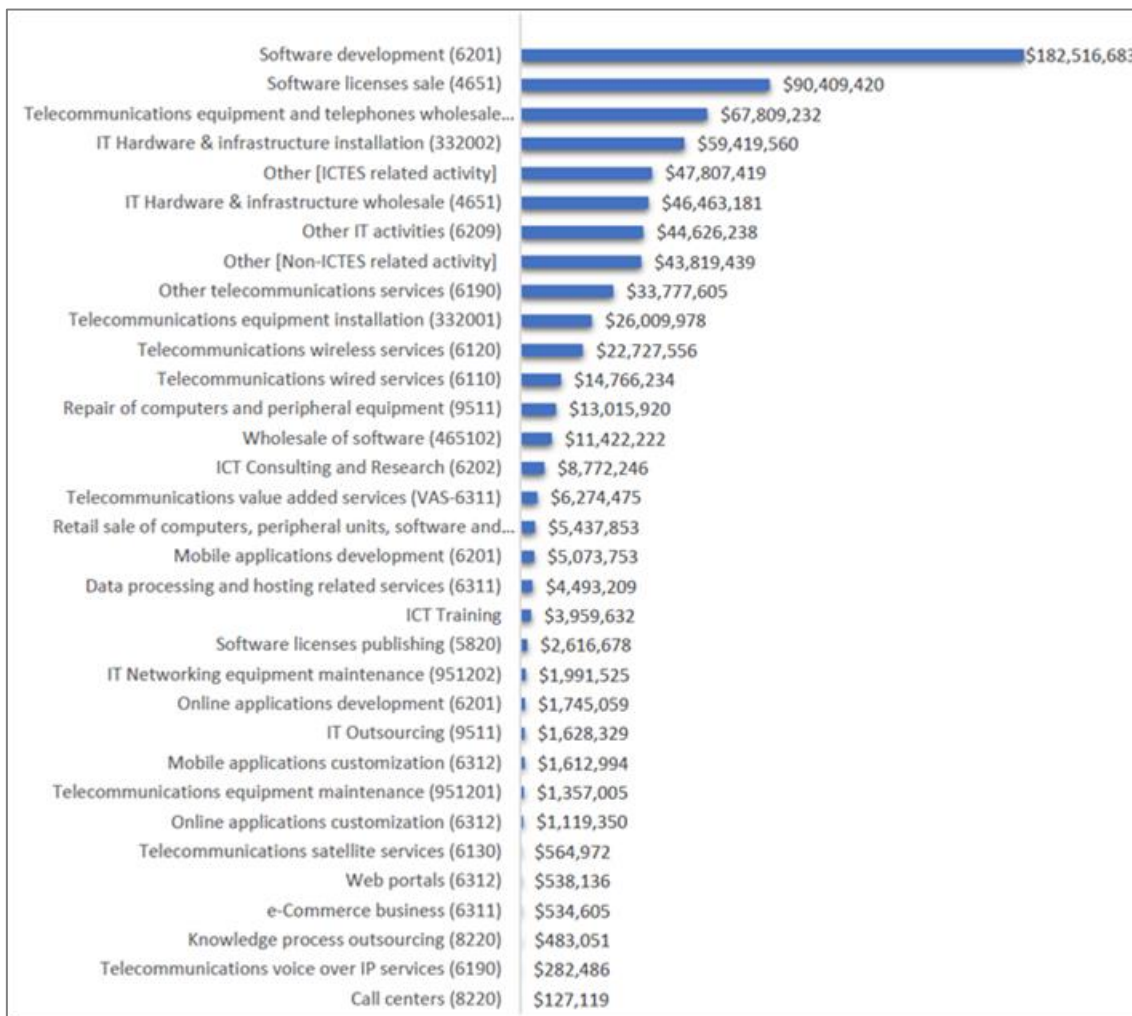
出所：ICT & ITES INDUSTRY STATISTICS AND YEARBOOK 2018 (int@j)

図 3-24 IT 事業 国内／海外収入 2002 - 2018 年 (Million USD)

IT セクターは ICT 産業における外貨獲得の柱であるだけでなく、int@j の分類によるとその多くの収入が低付加価値活動<sup>2</sup>ではなく高付加価値活動から生じており、その傾向はサービス輸出になると一層顕著である。また、雇用と言う観点から見ても同セクター従事者 13,653 人のうち約 96%をヨルダン人が占めるなど、自国民に対する有効な雇用機会創出についての貢献度が大きいことが伺い知れる。

こうした IT セクター収入をさらに経済活動別詳細に見た場合、下図に示すとおりソフトウェア開発がその筆頭に来ており、このことは国内および国外収入の双方に見られる特徴となっている。特に、IT サービス輸出の内訳ではソフトウェア開発が全体の 37.7%にまで至っている。

<sup>2</sup> 輸入原料が価値の大半を占め、国内でほとんど加工による価値を付与しない活動を指し、通信機器・電話機、ソフトウェア、IT ハードウェアやインフラの卸売のようなものを指す。



出所：ICT & ITES INDUSTRY STATISTICS AND YEARBOOK 2018 (int@j)

図 3-25 IT・ITES 事業収入 2018 年

ソフトウェア開発のサービス輸出に限ったデータではないものの、ヨルダンからの IT サービス輸出相手国 TOP5 はサウジアラビア（21.55%）、アラブ首長国連邦（15.09%）、クウェート（12.62%）、オランダ（7.64%）、米国（7.56%）と続いていてヨルダンよりも一般的に高所得の国向けに提供されていることから、いわゆるオフショア開発と推測しうる。こうしたことから、オフショアソフトウェア開発のヨルダンにおけるポテンシャルについて考察する。

ICT 立国を目指す上で、オフショア開発をエントリーポイントとして振興するアプローチは、特に南アジア・東南アジア・アフリカ地域によくみられるものである。一方で、こうしたオフショア開発で近年存在感を示して来ている国は、ベトナムにフィリピンにしろ、概して一人当たり GNI が 3,975 米ドル以下の中所得国（国連・世銀の区分に基づく）までであり、中進国に区分されるようになったヨルダンの今後の成長をけん引するドライバーとして不十分なところは否めない。オフショア開発は詰まるところコスト競争であり、比較的所得水準が高く文化的にも言語的にもほぼ同質な湾岸諸国からの需要は当面は続く

も考えられるが、こうした需要もヨルダンの経済が成長し国内の所得水準が上がれば先細ることが予測される。また、オフショア開発は裾野産業であるがゆえに労働者の供給力も重要な要素であり、先に挙げた東南アジア・南アジア・アフリカ地域の国々とは人口規模で大きな開きがあることも留意すべきである。1,000万人と人口規模に劣るヨルダンの場合、オフショア開発拠点として集積が進むより、労働人口規模に優る海外のオフショア開発拠点にエンジニアが流出するのみとなるシナリオも想定される。

こうした理由もあってか、ヨルダン政府の国家成長戦略や ICT 産業振興政策の中でも、オフショア開発分野は成長ドライバーとして扱われている記述は比較的少なく、当該分野は注力産業のショートリストから除外して扱う。

## IT 系スタートアップ

3章にて詳述するヨルダンの ICT 国家戦略においては、ヨルダンが地域の IT ハブとして投資を誘引し、スタートアップを含めた中小規模のテクノロジー企業の新興によってデジタル産業の発展・規模拡大する未来が目指されている。こうした中小のテクノロジー企業というアクターを活動面から見ると、ソフトウェアの企画・開発といった活動が中心になる。

ソフトウェアの企画・開発の拠点となるには、充実した通信インフラを含めてビジネス環境面での優位性が必要となるが、下記ではヨルダンが優位性を持つとされる 4 つの分野を紹介する。

### <エネルギー・クリーンテクノロジー>

ヨルダンは少ない資源を有効活用し、砂漠の中に居住に耐えうる都市環境を構築してきた歴史を有することから、これと関連したエネルギー有効活用や水資源管理を促すデジタルソリューションの実証試験地としての価値が期待されている。また、年間 300 日以上晴天に恵まれるという自然条件も、太陽光発電といった次世代低炭素社会でのエネルギー技術関連の開発に有利に働くと見られている。IT 分野ではないが、太陽光関連では本邦企業の三井物産が、米国発電事業大手 AES とカタール国営の発電・造水企業ネブラスパワーとヨルダンでの太陽光発電事業に参入している。

### <交通>

首都アンマンとその近郊においても、公共交通システムは比較的未発達であり、それだけに公共交通網を改善しスマートシティ化するためのインセンティブは強く働いている。アンマンのスマートシティ構想の進展は、デジタル交通システムや IoT センサーやビッグデータの活用といった新しいテクノロジーを開発する機会を与えるものと期待されている。

### <金融セクター・フィンテック>

インターネットの広範な普及の一方、国民の 75% が銀行口座を持っていないという状況が、携帯決済サービスにとってヨルダンが大きな市場開発ポテンシャルを残すことになる

とされている。ヨルダンは FinTech ソリューションを提供する地域のハブとなることが期待されている。

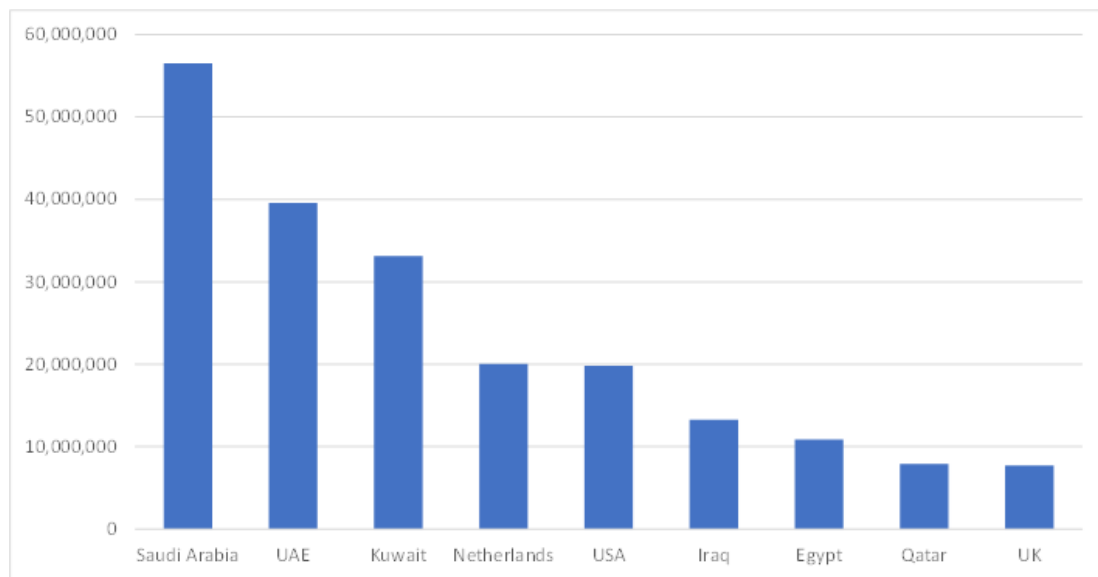
<通信・安全保障>

ヨルダンは辺境地域における安全保障デジタル技術と通信接続の確立に強いインセンティブを持っている。こうした通信に関する開発ポテンシャルには、簡便なオンライン・携帯決済も含まれる。国境を接するシリアとイラクの紛争も、ICT を活用した安全保障関連ソリューションがヨルダンで求められる要因となっており、これに関しては公的申請のできる電子署名付きスマート ID の導入が現在進められている。

<総括>

以上、4 つの分野にわたってヨルダンがソフトウェアの企画・開発の拠点となりうるポテンシャルとそれを可能とする環境について概観してきた。

一方、IT サービス輸出を輸出先市場という観点で見ると、下図に示すとおり現時点では中東地域が支配的であることがわかる。ヨルダンが短期でグローバル・ハブになるシナリオは现阶段では現実性に乏しく、リージョナル・ハブという位置づけを確立することがまずは目下のゴールとなろう。



出所：ICT & ITES INDUSTRY STATISTICS AND YEARBOOK 2018 (int@j)

図 3-26 IT・ITES 事業輸出先上位 10 か国 2018 年

ヨルダンが中東地域のハブになりうるかというシナリオに則って判断すると、上記 4 セクターの評価は以下のように分類される。調査団の見立てでは、とりわけ金融・フィンテック、次いで通信・安全保障に関するデジタルテクノロジー開発においてヨルダンは事業環境が相対的に整っており、こうしたセクターにおける IT 企業振興を図っていくことが効果的と考えている。

表 3-20 ヨルダンのイノベーションハブ潜在能力評価

分野	評価	概要
エネルギー・ クリーンテクノロジー	△	ヨルダンに開発ポテンシャルは認められるものの、中東・MENA 地域全体に共通する事項でもあり、ヨルダンが地域の中で長じてハブとなる理由が少ない。
交通	×	ヨルダンの内発的なインセンティブは強固なものの、テック企業にとってヨルダンがとりわけ優位となる要素が少ない。
金融・フィンテック	◎	高いインターネット普及率と銀行口座を持たない人口が多いヨルダンのビジネス環境は、フィンテック企業にとって魅力的な市場となる。また、イラク・シリアからの難民流入もあって社会的意義も大きく、ドナーからの投資を誘引する素地も整っている。
通信・安全保障	○	国内に避難する難民コミュニティに対する身分保障サービスなどの拡充は社会的意義も大きく、投資誘因の素地となる。

出所：調査団作成

政策・体制・課題

ヨルダンの ICT 産業振興に携わる代表的な公的機関として、次の機関が挙げられる。

表 3-21 ICT 産業振興に関わる公的機関

Ministry of Digital Economy and Entrepreneurship (MoDEE)	デジタル経済への変革に向けた政策の策定に向けて、旧情報・通信技術省から改編。起業、デジタルスキル、デジタル金融サービス、デジタルインフラ・プラットフォームに係る支援などを管轄とし、他の政府機関と協力して、市場へのアクセス、資金へのアクセス、規制上の課題、人材へのアクセスなど、起業家が直面する課題を克服するための計画を策定する。
Telecommunications Regulatory Commission (TRC)	1995 年の電気通信法 13 号に基づいて設立され、独立司法府として通信、ICT ならびに郵便セクターの規制の任を負っている。携帯通信事業者の許認可や電波帯の割当てといった監督も行う。
the Information Technology Association of Jordan (int@j)	国の ICT 戦略の策定、情報収集、業界のロビー活動において支援的な役割を果たしている。
Oasis500	政府のバックアップを受けた起業家支援組織（インキュベーター）である。
Startup Council	上記 int@j の支援を受け設立された機関。大学、インキュベーター、アクセラレーターから政府、民間セクター、投資家に至るまで、関係者間のコラボレーションや戦略的パートナーシップを通じて、ヨルダンの起業家エコシステムを支援することを目的としており、Council のメンバーはヨルダンのスタートアップ企業によって選出される。

出所：The Report Jordan 2018, Oxford Business Group

以下では、注力すべき産業分野としてショートリストしたテクノロジー系スタートアップ振興という文脈で特に関連性の強い MoDEE が推進する、産業振興政策とその実効上の課題について掘り下げを行う。

前身の MICT の下でヨルダン経済のデジタル化の必要性と方向性およびその戦略目標を定めた Reach 2025 に基づき、MoDEE 発足後にはより具体的に変革のためのドライバーを示した Jordan Digital Transformation Strategy が 2020 年に発表されている。この Jordan Digital Transformation Strategy はその戦略目標を「データに基づく統合されたデジタル変革を成し遂げ、生活の質向上、知識の獲得ならびに開かれた情報アクセスを実現すること」としており、その為のイニシアティブを示した構成となっている。当該文書はヨルダンが中東地域における ICT 産業ハブになる為のステップや政府としてのアクションプランを示した政策と言うより、ヨルダン社会全体をデジタルテクノロジーに適応したものに变化させるための取り組みをテクノロジー、インフラ面などから総体的に纏めたものと位置付けられる。Reach 2025 の主要要素の一つとしてスタートアップと起業が謳われていたのと同期して、とりわけ 2020 年から 5 ヶ年で進められるヨルダン政府の Youth, Technology, and Jobs Project において起業環境整備が扱われている。同プロジェクトはヨルダンにおけるデジタルスキルの発展支援と、デジタルビジネスおよび政府サービスのデジタル化の促進支援という二つのコンポーネントにより構成されるが、例えば起業家が利用できるデジタルスキル活用に関するワークスペースを地域コミュニティに整備すると言った計画が紹介されている。

ICT 産業分野の中でもショートリストとして特に注力すべきサブセクターとした IT スタートアップの振興に関して、現在ヨルダンの起業数は減少傾向にあり、地域ハブになるとのビジョンが実現できていないという問題がある。GIZ が 2019 年に行った調査結果によれば、その原因としてヨルダンがスタートアップにとってビジネス環境が整備されていないことが第一に挙げられている。結果、ヨルダン国外にサービス展開をするスタートアップはおろか、ヨルダン人起業やヨルダン国内市場をターゲットとするスタートアップにとっても、国外にて企業登録を行うか国外に登録を移すようなケースも散見されている。

IT 系スタートアップは人材・知識が主要な資本で、相対的に設備投資からもっとも開放された業態であるがゆえ、国境を跨いだ流出が容易に起こる特徴がある。また、国外へのサービス展開についても許認可を受け、通信インフラさえ整えば可能であることから、比較的地籍国選択の自由度が高い。そうしたことから、自国発スタートアップの為の起業家人材育成や、スタートアップのスケール化を実現するインキュベーション・アクセレレーションといったテーマも重要ではありながら、まずはスタートアップに魅力的なビジネス環境を整備し、ヨルダンにて活動するスタートアップの数を確保することが急務である。

以下表では、IT スタートアップにとってのヨルダンのビジネス環境が抱える問題・課題と、ヨルダン政府の対応策の方向性をまとめたものである。

表 3-22 ICT セクターの課題と対応策

カテゴリ	問題・課題	対応策の方向性
法制・規制	新たな技術・事業モデルへの制度対応が不十分 行政機関の関連法規への理解が不十分な為、運用が恣意的で不安定	IT スタートアップ関連を統括する専門行政機関の設立
税・社会保障負担	IT スタートアップのビジネスモデルに関する税制が不安定で、不確実性が高い IT スタートアップが小さい段階で、社会保障費の負担が厳しい	IT スタートアップに対する優遇税制・社会保障負担減免制度の導入
行政支援全般	IT スタートアップへの支援の分散	IT スタートアップに特化した経済特区の設立
金融アクセス	企業価値の過小評価、SU 成長モデルに対する理解のなさ、高額なデューデリ費用による資本金調達が困難	ヨルダンのスタートアップへの投資インセンティブ施策の導入、ベンチャー投資家保護施策の導入、ヨルダン政府によるスタートアップ・エコシステムへの財政支援策
	銀行の融資評価スキームが IT スタートアップの成長モデルに対応していない	IT スタートアップの成長モデルに沿った融資評価能力の強化
人材アクセス	大手企業との有能なヨルダン人人材の獲得競争がし烈 ヨルダン人の専門家・経営者人材のスキルが不足	産学連携によるスタートアップで求められる人材の輩出強化（供給増）
	ヨルダン人材では代替が困難な高度スキルが必要な場合でも、外国人の雇用に制限がある	IT スタートアップにおける、外国人労働者枠の導入
投資促進	ヨルダンの IT スタートアップハブとしてのポテンシャル・魅力 <sup>3</sup> が、起業家や VC に十分認知されていない（仮説）	ヨルダンが IT スタートアップのハブとなりうるセクターを識別し、起業家・VC に認知される為の積極的誘致活動の実施

出所：調査団作成

<sup>3</sup> 市場機会、サポート体制、資金アクセス、法規制やインセンティブといった総合的な環境の良さ

## 第4章 現地調査を踏まえた注力すべき産業の課題と支援策

インテリム・レポートでは、製造業に関して市場、競合国、およびヨルダンの相対的な利点と波及効果の観点から、食品加工、死海関連化粧品、製薬・医療用品のセクターがショートリスト化された。また、サービスの2つのセクターは、COVID-19の影響、DX（輸出の可能性）の需要、他の産業への波及効果、および雇用の観点から候補に追加された。

表 4-1 ショートリスト産業

Manufacturing	Food Processing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potential for further development of new markets and new products focusing on nutrition</li> <li>• Value chain connected to agriculture to create high-value-added products, and employment creation is expected</li> </ul>
	Dead Sea Products	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cosmetics is a rapidly growing sector in the global market.</li> <li>• Jordan has its unique Dead Sea products, and if it succeeds in establishing its brand in Asia, Europe, and the US, it can be expected to grow as a bigger industry</li> </ul>
	Pharmaceuticals and Medical Supplies	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High added value and attracts a great deal of attention due to COVID-19.</li> <li>• The effect of creating jobs for highly-skilled human resources</li> </ul>
Service	Wellness Tourism	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The entire tourism industry has been hit hard by COVID-19, but the niche sectors are expected to be recovered first.</li> <li>• Wellness tourism is compatible with Dead Sea cosmetics</li> </ul>
	ICT (Tech-based startups)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High expectation to be a new industry in the post-COVID</li> <li>• Tech-based startups are expected to improve the quality of life</li> </ul>

上記セクターの中で、課題と支援策の方向性についての仮説をベースに、問題（課題）の重要性や公的介入の必要性、日本としての支援のフィージビリティといった観点から協議した結果、明確な課題があり公的介入の必要性が高く、ウェルネスツーリズムとのシナジー効果が見込まれ、かつ日本としての過去の知見（産業振興、クラスター開発、無印良品との連携によるマーケットの拡大、等）が活用可能と考えられる死海関連化粧品について、現地調査で課題と支援策の方向性に関する検証を重点的に実施することとした。ウェルネスツーリズムは死海関連化粧品／ウェルネスクラスターのセクションに統合している。

また、ICTセクターに関しても、セクターとしてのポテンシャルが高く、また MoDEE からの AI 技術に関する要請があったため、現地のスタートアップ・エコシステムについての現状把握を中心に現地調査を実施した。なお、死海関連化粧品・ウェルネスクラスターおよび ICT を優先しているものの、食品加工と製薬・医療用品についても、仮説の検証と支援ニーズ、既存の取組などについて情報を収集した。

### 4.1 食品加工

食品加工セクターは、生鮮食品、香辛料、肉、乳製品、その他の加工製品など、様々なサブセクターで構成されている。食品加工セクターの製造拠点は、イルビド、サハブ、ムワカル、マダバ、サルトの工業地帯など各地に点在している。主要企業は、最も歴史の長い工業団地であるサハブ（Abdullah II Ibn Al-Hussein Industrial Estate）に拠点を置いている。冷凍食品、植物油、ソーセージなどのひき肉は、アカバ港またはトラックで GCC 諸国等に輸出されている。

アンマン商工会議所やヨルダン投資委員会などの組織は、食品加工が非常に重要で有望なセクターであり、国外のエスニックマイノリティコミュニティのようなニッチ市場をタ



ターゲットにできるのではないかとの見解を持っている。また、オリーブオイルとナツメヤシは、イスラム教徒の人口が多い中国でも潜在的な市場があるとみられている。

ヨルダンでは食品加工部門に必要な食品・原材料の大部分を輸入しているため、国産の農産物との統合されたバリューチェーンが課題となっている（ACI インタビュー）。例えば、生鮮食品のトマトはヨルダンで生産されているが、トマトの缶詰の生産に使用される濃縮トマトペーストは中国から輸入されているほか、フムス用の豆なども輸入に頼っている。水不足が食品加工業と農業の統合に悪影響を与えており、また、農地の利用を含む戦略・政策について、食品加工業を含む製造業との整合性が取れていないことが指摘されている。

食品加工セクターに関しては、複数の支援組織・ドナーがプロジェクトに取り組んでいる。新しく設立された半官半民組織の Jordan Exports (JE) は、輸出を促進するためのパイロットプロジェクトを実施している（JE の組織概要は後述の Box を参照）。

食品加工セクターにおける JE の役割は、需要を生み出すことであり、肉、乳製品（ヤギのチーズ等）、生鮮食品（イチゴ、トマト、ピーマン等）の EU への輸出を目指す。また、食品加工セクターに関する 11 のプロジェクトの要望書を GIZ に提出済みである。

JE の重要な優先プロジェクトの中で、食品加工セクターに関連するものとして、Jordan Food Trust という、ブロックチェーンおよび IoT 対応のソリューションセットと輸出のフレームワークに関する取組がある。このプロジェクトは、トレーサビリティシステムを改善し、グローバル基準に適合させると同時に、さまざまなレベルの中小企業を考慮し、安全基準（最低限の基準）と輸出基準（高レベル基準）の両方に取り組もうとしている。技術タスクフォースを通じて、中小企業が新しく革新的な輸出チャネルを使用して輸出を増やし、EC のビジネスを可能にする環境を構築する能力のキャパシティビルディングを行う。協力パートナーとしては、食肉・鶏肉、乳製品、生鮮食品のマーケットリーダーや、バリューチェーンに関連する ICT / サービスの中小企業、ラボ、規制機関、開発機関、IBM などの国際的な ICT 技術のリーディングカンパニー、スポンサーが挙げられている<sup>4</sup>。

さらに、EBRD は食品加工セクターに関し、戦略的／有望な輸出製品としてのデーツとオリーブオイルに関する調査を実施した。GIZ も、官民ダイアログ（Public Private Dialogue）やキャパシティビルディングの取組といった支援を実施している。GIZ は、食品加工セクターに関するレポート「Jordan's Food Processing Sector Analysis and Strategy for Sectoral Improvement, GIZ Jordan, Employment-Oriented MSME Promotion Project (MSME) & Trade for Employment Project (T4E)」を 2019 年 5 月に発行している。GIZ のアプローチは、特定のサブセクターに焦点を合わせるというよりも、食品加工セクター全体を対象としており、ヨルダン工業会議所や JFDA などの組織と協力して、共通の課題を特定し、統合的な解決を目指すものである。より具体的には、リードファームアプローチ（コレクティブな支援のために企業をまとめる）による MSME 支援、食品ライセンス手続きの改善、ヨルダンパビリオンの参加に備えるためのサービスプロバイダーのキャパシティビルディング、および国際的なプロモーションといった取り組みが含まれる（例：ドライデーツ、スパイス、ハーブ、菓子類の食品展示会等）。

<sup>4</sup> 出所：JE プレゼンテーション資料

安全保障・輸出強化の観点から食品加工セクターは政府、支援団体、ドナーから注目を集めており、多くのイニシアティブが進行中または実施される見込みとなっている。そのため、JICA の支援の余地は比較的少ないと考えられるが、将来的には健康に効果のある製品（栄養食品、ナツメヤシ、オリーブオイルなど）をウェルネスクラスターに組み込むといった可能性も検討できる。

### Box 5 Jordan Exports (JE) の概要

輸出振興特化型の新規実施機関の半官半民組織として 2019 年に発足、実情として稼働を開始したのは 2021 年の 4 月である。51%の株を民間側が所有し、主要な地域商工会議所 3 所が出資、49%の株は MoITS が出資している。理事会は個人 8 名（MoITS メンバー含む）が参加しており、理事会座長は MoPIC の前大臣が行っている。

JE は輸出促進と開発のための包括的組織として、政策提言や輸出振興に向けたパイロット的なアプローチのもとプロジェクトを実施している。組織としては、現時点で、食品化学、マーケットインテリジェンス、ロジスティクスの専門家を含む 12 名であり、今後ある程度の拡大を見込んでいるものの、少数精鋭の方針である。プロジェクトベースでチームメンバーを配置している。

パートナーとなるドナーに関しては GIZ などとの連携を図っており、食品加工では 3 サブセクターへの輸出振興を行っている。JIC, JEDCO とのデマケーションはまだ明確ではないものの、頻繁に討議を行っており、一体となって連携を図っている。

## 4.2 死海関連化粧品・ウェルネスクラスター

インテリム・レポートでは、デスクトップ調査に基づく仮説として、特にブランディング・マーケティングが大きな課題として特定された。インテリム・レポートに基づく協議の結果、死海関連化粧品セクターが現地調査の最優先対象となったため、業界の大手企業、業界団体、支援機関など多くのステークホルダーから詳細な情報を収集した。

このセクションでは、現地調査において言及された問題等について、1) バリューチェーンのフェーズごとの整理（新しい市場への拡大の観点を含む）、および 2) ウェルネスクラスター（ビジネスの多様化）に分けて整理する。その後、課題を整理し、支援策の方向性について検討を行う。

### (1) バリューチェーンのフェーズ別の情報整理

#### R&D

研究開発は、バリューチェーンの重要な要素であると同時に、セクターの弱点として、多くのヒアリング先から頻繁に言及された。最も顕著な課題は、死海関連化粧品の利点に関する科学的な情報とその認知度向上である。ヨルダン側の死海ミネラルは品質が良く、湿疹、アトピー、乾癬などの皮膚疾患に効果があると言われているが、死海のミネラルの

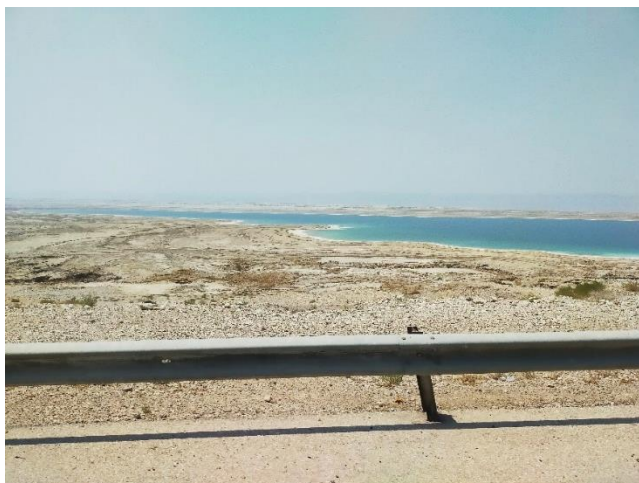
効果を証明する科学的研究は不十分である。現状、消費者には皮膚への効果・利点に関する情報が提示されておらず、科学的研究とテストを通じた実証の必要性がある。

イノベーションを伴う科学的研究がセクター成長の原動力となるため、科学的・医学的観点からのエビデンスのサポートが必要である。例えば、新しい添加剤の使用や配合の最適な割合については、消費者の利益と信頼獲得のためにさらなる研究が求められている。

エビデンス構築とイノベーションの重要性に加えて、研究開発施設への物理的なアクセス、および限られた予算が指摘された。自社独自のリソースを所有していない一部の企業では、研究開発施設や専門家へのスムーズなアクセス、および資金援助が必要とされる可能性がある。セクターの成長の観点から、ヨルダンの死海関連化粧品のプロモーションに活用可能な死海ミネラルの科学的エビデンスを構築するには、各企業による個別の研究開発の努力だけでなく、アカデミアとの協力が必要である。

### 原材料調達

死海ミネラル以外の原材料（アルコールやグリセリン、界面活性剤などの化学添加剤、香料、エッセンシャルオイル等）はほぼ輸入が中心となっている。Al Numeira 社は、モノポリー体制を築いている死海ミネラルの唯一のサプライヤーであり、調達の品質、コスト、納期に問題を抱えていると指摘されている。ただし、製造企業へのインタビューでは、納期のリードタイムには問題があるものの、全体的に大きなボトルネックとは見なされておらず、むしろ、死海のミネラルの調達に関する環境・持続可能性の課題が指摘されていた。資源としての死海ミネラルは無限ではないほか、水不足のために死海の水は少なくなっており、死海の海岸線は年々遠くなっている。これらのことから、ヨルダンの死海関連化粧品製造においては、大量生産や大量消費とは異なる持続可能なモデルを目指す必要があると考えられる。



参考：死海の一部は干上がり、北部と南部に分離している

## 生産

死海の製造拠点は全国に点在しているが、多くの企業がサハブ、マダバ、アルハサンなどの工業団地に工場を構えている（JIEC インタビュー）。生産に関しては、製造能力、GMP（適正製造基準）及び ISO プロセスが主要なトピックである。大手企業では製造工程が体系化されており、インタビュー対象企業は製造技術面や製造能力に問題はないとのことであった。スキンケア製品の大手企業の1社は、売上高が2倍～4倍になっても、その量を吸収できる製造キャパシティを保持しているという。同社はまた、より高度な事業マネジメントのために ERP システムを導入する予定である。

一方、GMP の承認を受けているのは死海関連化粧品企業の一部のみで、セクター全体の品質基準の保証には疑問が残る。ライセンスと GMP 承認は JFDA によって管理されているが、GMP 証明書を取得するためのコスト（インタビューによると 600 万米ドル）は多くの中小企業にとって負担が大きい。新しい市場への輸出に関しては、パッケージや特定の基準・証明書を満たす必要があり、企業にとってさらなるハードルとなる。

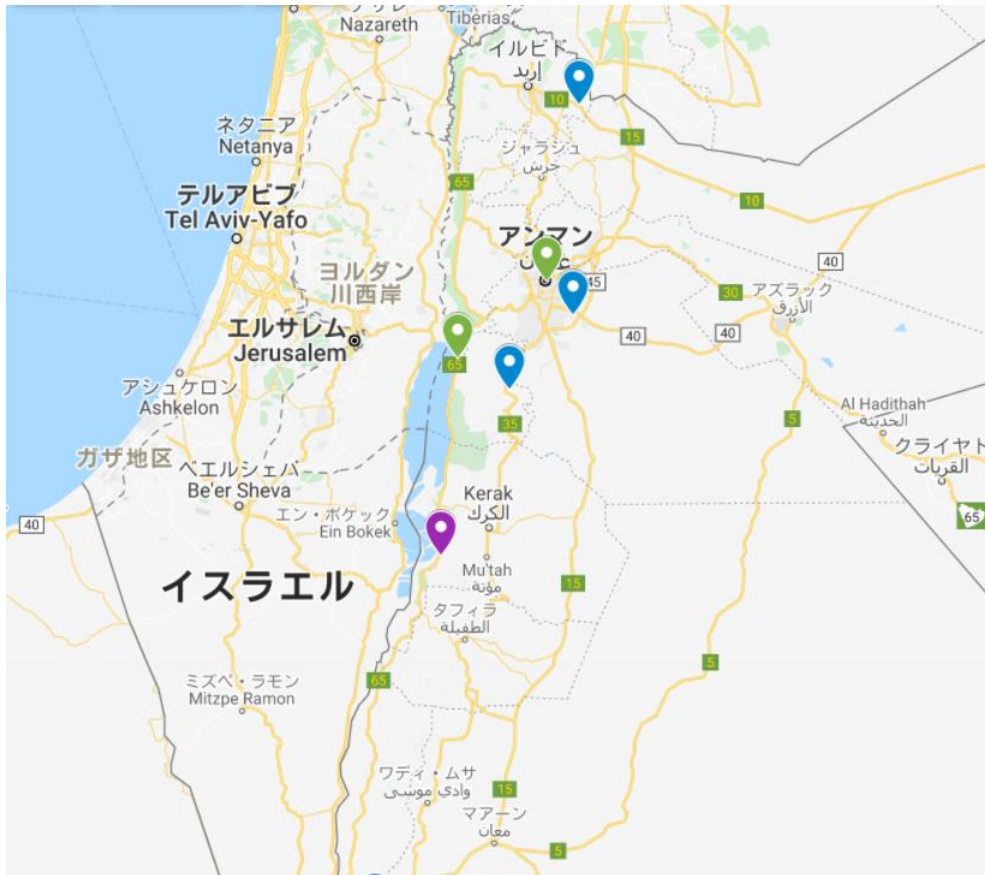
ヨルダンには、死海に関連する様々なスキンケアブランド・製品があり、直営ショップ、ショッピングモールのキオスク、小さな土産物店などのチャンネルで販売されている。品質レベルと価格もブランド・企業ごとに異なり、たとえば、40 ドルで販売されているハイエンドブランドのとある製品が、GMP 承認を受けていない他のブランドでは同様の製品が 6 ドルで販売されているといった現象がみられる。ヒアリング先の大手企業の懸念は、品質の違いを知らない消費者が安価な製品を選択した結果、こういった安価で低品質の製品がヨルダンの「死海関連化粧品」全体の評判を損なう可能性があるという点であった。ヒアリング先の多くは、自社を「死海製品」ブランドというよりも、死海ミネラルだけでない包括的な「スキンケア」製品ブランドとみなしているほか、品質が玉石混合の「死海製品」と同じカテゴリとして認識されることを避けたいという意思がみられた。規制と基準の必要性については、ブランディングのセクションでも後述する。

## 流通・販売（輸出）

各企業には、ホテルなどの B2B チャンネル、直営のショップ、エージェント、EC のオンラインショップなど、様々なタイプの流通チャンネルがある。ヒアリングでは特に EC に関する問題について言及があった。多くの企業は、特に COVID-19 以降、EC チャンネルに移行しているものの、ほとんどの企業はまだ取組のアーリーステージにいる。一部の企業はすでに EU の CPNP（Cosmetic Products Notification Portal）に登録しているため、EU への輸出は問題ないものの、その他の市場については、輸出した製品が税関で押収される可能性がある。また、COVID-19 以降、送料が 5 倍から 10 倍に増加し、ある企業では EC による EU の売上が増加したものの、送料も増加した旨、言及があった。パンデミックによるサプライチェーンの混乱は今後回復するものの、輸出入手続き、税関、リードタイム、高い輸送コストなどの懸念が企業の輸出に係る課題として残ることが想定される。

### Box 6 死海関連化粧品のサプライチェーン拠点

凡例：紫…死海ミネラルの原料供給、青…製造拠点（工場）、緑…販売エリア



上記の地図に示されるように、死海南部で採取された死海の塩・泥などは、ハイウェイや主要幹線道路を通り、北部 Irbid 近辺の Al-Hassan Industrial Estate や、アンマン南部サハブの King Abdullah II Industrial City, 南部の Madaba Industrial Estate などの工業団地に輸送され、その他の原料と混合され、最終製品となる。最終製品は、アンマンのブランド直営店やモールで消費者向けに販売される。一部のブランドは、B2B のチャネルとして、死海北部に集中している高級ホテル向けにも販売を行っている。

## ブランディング・マーケティング

輸出を拡大するためには、企業・商品の価値を高めるブランディング活動と、ターゲット顧客に商品価値を効果的に伝えるマーケティング活動の両方を行うことが重要である。ブランディングとマーケティングの重要性は全ての関連ヒアリング対象者が同意しており、デスクトップ調査の仮説が現地調査を通じて確認された。

まずは、死海関連化粧品のベネフィットに関する認知度の向上、ブランド認知と信頼の構築（セクターおよび個々の企業の双方）を含むブランディングが、セクターの輸出促進の出発点となる。上記のR&Dセクションで死海関連化粧品のベネフィットについて触れたため、このセクションでは、ブランドの認知・信頼構築について整理する。

### <ブランド認知>

ヒアリング先によると、売上のほとんどは、以前にヨルダンを訪れたことがある、または死海関連化粧品についてすでに知っている顧客セグメントによるものである。死海関連化粧品はイスラエルのブランドが代名詞となっており、ヨルダンの死海関連化粧品は国際マーケットであまり認知度が高くないが、「イスラエル製品とヨルダン製品の違いは、国際マーケットでのブランドの露出・存在感である」とインタビューで指摘されたように、国家レベルでのヨルダン死海関連化粧品の認知度向上が必要である。ブランド認知は重要な要素であり、「ヨルダンの死海関連化粧品」は、特に MENA 地域以外ではまだ国際マーケットにさらされていないため、認知度を高める必要がある。

本セクターの業界団体は、Jordan Tourism Board (JTB)、Ministry of Industry, Trade and Supply (MoITS)などのステークホルダーと協力して、「ヨルダンの死海関連化粧品」という1つのブランドイメージを構築する可能性について触れた。なお、これは、すべての企業が同じ傘下にある唯一のブランドを構築することとイコールではない。このセクターには、ハイエンド、ミドルレンジからバルク輸出まで異なるポジショニングの企業が多数あり、一部の零細企業は輸出強化にあまり意欲的ではない。ヒアリング先によると、すべての企業は基本的に家族経営であり、業界の慣習やメンタリティを考慮すると、企業全体を1つの組織にまとめることは非常に困難とのことであった。

### <ブランドの信頼>

さらに、ブランドの信頼もブランディングの重要な要素である。

ヨルダンの製造業者が市場を拡大するためには、ヨルダン国外の消費者の信頼を勝ち取る必要がある。ヒアリング先の企業 A は、企業の方針として戦略的拡大ではなく、カスタマーの信頼・ロイヤリティを第一に優先すべきであるという見解を示している。

良い事例としては、HIKMA のような企業がブランドを確立し、世界中に拡大していったヨルダンの製薬業界が挙げられている。ヨルダンの医薬品は、厳しい規制のもと特定の品質基準を満たしているため、国外で信頼されている。同様に、死海関連化粧品の大手企業は、輸出が可能な企業に関しての規制を求めている。前述のセクションで触れたように、安価で低品質な製品は、ヨルダン死海関連化粧品全体のブランドイメージを損なう可能性があるため、特定の品質基準と規制または業界の認証設定の必要性などが考えられる。

### <マーケティング>

ブランディングと密接な関係のあるマーケティングについては、下記 3 点が主要な課題として挙げられる。

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>(1) マーケットの情報・インテリジェンス機能の欠如</li><li>(2) E コマース (EC) ・デジタルマーケティングの推進</li><li>(3) 財務面のハードル</li></ul> |
|---|

#### (1) マーケットの情報・インテリジェンス機能の欠如

世界のマーケットは多様であり、マーケットごとに製品の好みも異なる。たとえば、ボディ用のヘチマ石鹸（植物から作られたスポンジ）は MENA 地域で人気だが、より柔らかい素材を好むカナダではあまり好まれない。同様に、敏感肌の消費者が多い日本ではオリーブオイル製品ラインは人気がある。このようなマーケットの情報やスキンケア業界の概要、現地の規制・登録プロセスに関する情報は、新しいマーケットの場合はさらに、ヨルダンの企業にとってアクセスしにくいものである。マーケットやマーケティング・インテリジェンス機能に関する情報へのアクセスが困難であり、東アジアなどの非伝統的な市場は、市場機会や地域動向などの情報がない「ブラックボックス」となっているのが現状である。

#### (2) EC・デジタルマーケティングの推進

パンデミック後、EC とデジタル・ソーシャルメディアマーケティングの重要性はさらに増しているが、死海関連化粧品セクターではまだケイパビリティの学習過程にある。多くの大手企業が自社の Web サイトを持っているが、EC（ユーザーフレンドリーな UX など）とデジタルマーケティングツールの改善が課題である。販売代理店モデルを採用している企業（Jordan Egyptian Company）は、イラクに SNS インフルエンサーを持っており、マーケティングチャンネルとして非常にうまく機能しているという。ただし、これは自社のデジタルマーケティング戦略に基づくものではなく代理店次第であり、この分野のトレーニングは、B2C で販売する製造会社にとって必要不可欠であると考えられている。

#### (3) 財務面のハードル

マーケティング活動への投資は費用がかかり、中小企業で構成される死海関連化粧品セクターにとってもう 1 つの課題である。ヒアリングによると、展示会への参加には約 12,000 ドルの費用がかかるとのことである。また、ヨルダンの死海関連化粧品セクターはこれまで 65 か国で展示会に参加してきたが、露出量は少ない。一方でイスラエル政府は企業のマーケティング費用の 65%を補助する手厚い支援を実施していると言われている。

### 輸出拡大に関する具体的な問題

上記のセクションに関連して、新しい市場への拡大に係る課題には、製品登録プロセス（たとえば、各国で認められている配合物が異なる等）、情報・コミュニケーションを妨げる言語の違いの問題、流通戦略（複数の販売業者との契約、もしくは1社の大規模な販売業者との契約）が含まれる。

死海関連化粧品スキンケア企業から具体的な問題として提起されたのは下記の点である。

**表 4-2 日本・中国進出へのハードル（複数企業の意見）**

ローライゼーション・ マーケット情報の不足	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本における製品のニーズには独自性があり、より多くの調整が必要（小パッケージ化等）</li> <li>中国市場に関する情報が不足している</li> <li>適切な計画の立案を含め、市場参入に十分な強さを蓄え、多大な調査と準備を行う必要がある。「（現在の）ブランドの維持が非常に重要なため、拡大する前に正しい方向に向かっていることを100%確信する必要がある」</li> </ul>
登録・著作権	<ul style="list-style-type: none"> <li>自社ブランド名と同じ名称の商標を、日本の他社（スキンケア製品ではなくペット製品）が既に取得しており障害となっている</li> <li>中国市場は大きな可能性を秘めているが、著作権問題を懸念している</li> </ul>
現地パートナー探し （流通・販売）	<ul style="list-style-type: none"> <li>複数社が7年前に日本で開催された美容展に参加し、日本企業からの問い合わせも多かったが、契約上の問題で交渉が決まらなかった</li> <li>アマゾンジャパンもECチャネルの候補として考えていたが、製品販売には日本での企業登録が必要ということで止まっている</li> </ul>

### 計画されている対応策と課題 (ACI)

アンマン工業会議所 (ACI) は死海関連化粧品セクターを支援しており、輸出準備度の調査・評価、企業への情報提供、企業が展示会に参加するための助成金などの取組を開始する予定である。ただし、組織には、特定の市場およびセクター固有の専門家（例：死海関連化粧品の分野における中国市場の専門家）が必要とされている。

ACI は、企業への二段階のサポート、および統合的なサービスを提供するテクノロジーセンターを提案した。

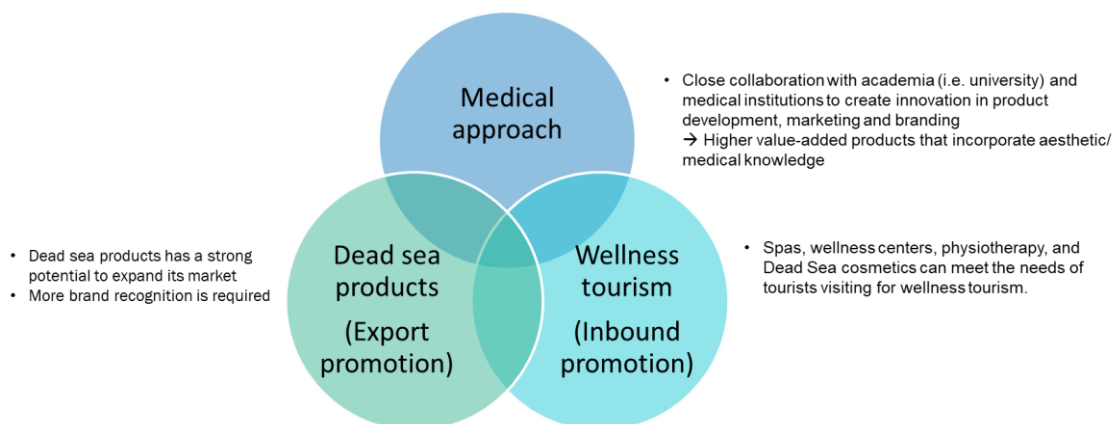
第一段階として、輸出準備度の高い企業から低い企業までレベルがまちまちであるため、輸出準備度の強化が必要である。輸出準備度の評価と準備度を開発する計画が必要だが、政府やステークホルダーによる活動は見られない。その後の第二段階として、販促活動に先立つ、輸出の戦略・計画を含む海外マーケティング支援が考えられる。

また、プロダクトデザインやトレーニングなど、製造企業に統合的サービスを提供するテクノロジーセンター（ジェネラルなものではなくセクター固有）も有効である。産業界とアカデミアの提携を促進することも、セクターの成長にとって重要なアプローチである。



## (2) ウェルネスクラスタ（事業の多角化）

新市場への進出の他、事業多角化もビジネスを戦略的に成長させるためのアンゾフのマトリクス（新製品 x 新市場）の一要素である。このセクションでは、多角化戦略の一案として、主にウェルネスクラスタについて説明する。



出所：調査団作成

図 4-1 ウェルネスクラスタ開発の概念

ウェルネスクラスタの考え方は、医学的アプローチによる死海関連化粧品とウェルネストゥリズムを含むウェルネスクラスタを形成することで輸出、投資、およびインバウンド観光客を促進するためのシナジー効果を狙う、という趣旨である。

現在、ウェルネストゥリズム戦略はJTBとUSAIDによって策定されているが、ウェルネスクラスタのコミュニティや業界団体はなく、目立った取組や支援もない。

ウェルネストゥリズム戦略ペーパー<sup>5</sup>によると、ウェルネストゥリズムの主要な課題の一つとして、健康、医療、ウェルネス、スパトゥリズムに関連する用語の混乱が含まれ、ウェルネストゥリズム市場とヨルダンの機会についての理解が不足している。そのため、旅行業界のステークホルダーは、説得力のあるビジネスケースが示されない限り、ウェルネストゥリズムへの投資には消極的である。また、これまでヨルダンは明確なウェルネストゥリズム戦略を実施せずに死海のもたらす機会をイスラエルに譲り渡し、マーケティングはホテル業界に一任してきた。スパを備えたホテルは、ほとんどの場合、外国人スタッフによる均質化されたサービスを提供しているが、スパ、ヨガ、瞑想といったサービスの品質基準にはばらつきがあり規制や認証もないため、サービスに大きなギャップが生じている。マイン温泉はさらなる発展の余地があるが、より多くの訪問者と支出を引き付けるために投資が必要である。

MENA 地域の高級スパリゾートとの競争は熾烈だが、ヨルダンのホテルやリゾートスパには、宿泊日数と宿泊者数を増やすためのウェルネスプログラムをパッケージ化して促進する機会があり、死海をはじめとした健康効果のもたらす機会是非常に大きい。

<sup>5</sup> 出所：Jordan Tourism Board 2020-2023 Wellness Tourism Strategy (January 2020)

ヒアリング先の企業の1社は、ウェルネストリートメントパッケージやトリートメントセンターなど、ウェルネスクラスタと適合性のあるアイデアをすでに追求していることが判明した。

ヨルダンには死海関連化粧品に関連する治療パッケージはないが、外国人観光客はそのような治療に関心を示していると指摘されている。ヨルダンのスパホテルの部屋は限られているが、イスラエル側では1日に4,000回の治療が行われている。なお、トリートメントセンターはスパではなく、法律により皮膚科医を抱えるパートナーとの提携が必要である。こういったトリートメントセンターは、死海関連化粧品の効果的なショーケースとして機能する。消費者は自宅で泥を使うのを面倒に思うが、トリートメントセンターで泥のトリートメントパッケージを受けることには好意的である。クイーン・アリア国際空港のトリートメントセンターは、オーストラリアや極東地域などの国々からの顧客から非常に肯定的なフィードバックを受けており、国王の書面でも「これこそがウェルネスツーリズムの入り口と呼んでいるものである」と言及された。トリートメントセンターに立ち寄りたいたいという理由で、トランジットの空港をドバイからアンマンに変更した顧客もいるという。

ウェルネスクラスタ関連のビジネスは、ヨルダンに医療／ウェルネスツーリズム投資の機会を引き付けることができるであろう。死海の反対側では、イスラエルのブランドAHAVAが中国から7,700万米ドルの投資を受けており、ヨルダンのステークホルダーもこのような巨大な投資パートナーを探したいという希望を持っている。

死海のスキンケア製品の大手企業の一部は過去にヨルダン・日本ビジネスフォーラムで東京を訪れたことがあり、ヨルダンの死海関連化粧品／ウェルネスセクターに関心を示した日本の美容スパと出会っている。ただし、連携について話し合ったものの、いずれの企業もそれ以来の進展は見られず現在に至る。ヨルダンの死海関連化粧品セクターは、ウェルネスセクターへの投資やジョイントベンチャーの設立、輸出促進などのコラボレーションに向けパートナーとなりうる日本企業を探している。

### 死海エリアにおけるウェルネスツーリズムと投資

死海はヨルダンにとって独自性のある資源であり、巨大な投資機会の可能性を秘めるウェルネスツーリズムの目的地となりうる。

死海の泥とエリアの高い酸素濃度を利用して、ロシア、米国、ヨーロッパなどの国々から、皮膚、平衡器官、呼吸、心臓に関連する病気の人々を引き付ける治療の目的地になるポテンシャルが指摘されている。平衡器官関連の病気で泳げない人でも、死海であれば浮かぶことができ、レジャーを楽しむことができる。

死海ハイウェイの脇には一部ホテルが立ち並んでいるがいずれも高価な5つ星ホテルであるため、開発ゾーンを管轄とするJordan Free and Development Zones Group (JFDZG)は、全ての人々がゾーンにアクセスできるようにブティックホテルを奨励したい考えである。

中国の投資家が死海開発ゾーンへの投資に非常に興味を持っているほか、JFDZGは日本のブランドも歓迎しており、日本企業（少なくとも1社）による死海エリアへの投資や、ヨルダンと日本のスキンケア・ウェルネス合弁事業に期待している。

### メディカルツーリズムとの連携

死海成分は一部の皮膚病に効果があるとされているが、死海の海岸には専門クリニックが 1 つしかない。皮膚病患者のウェルネス治療の一部に医療保険を適用するなど、医療観光との連携は検討可能である。また、治療後の回復とリハビリテーションは、医療観光とウェルネスツーリズムが交差する部分でもあり、医療観光客が死海周辺で術後の治療を受けることができるよう環境を整備することも有効である。この点は、**Jordan Tourism Board (JTB)** のウェルネスツーリズム戦略 2020-2023 (USAID が開発、2020 年 1 月) にも「医療観光患者の治療後の回復は休息と回復に焦点を合わせており、死海と紅海によく適している」旨が記載されている。ウェルネスツーリズムは、滞在期間の延長と観光客の平均的な支出の増加にも貢献するであろう。

なお、顧客をクリニックやウェルネストリートメントセンターにスムーズに連れて行くためには、社会保障・医療保険に関するヨルダンと対象国 (ターゲット国のロシアなど) の間の二国間協定が必要とされる (企業ヒアリング)。

### Box 7 Dead Sea Development Zone のマスタープラン概要

Jordan Free and Development Zones Group (JFDZG)は、ヨルダン政府所有の国営企業で、同国内のフリーゾーンと開発ゾーンの開発者である。全てのフリーゾーンはこの管轄下であり、開発ゾーンは政府が所有している。死海開発ゾーンのほか、アジュールのサワン開発ゾーン（新規観光投資）の開発を計画している。

死海開発ゾーンの計画は2009年に開始され、現在はフェーズ1の実行に向けて活動している。中小規模の投資家、観光セクター向けに小規模な面積の土地をリースする。

現在は、死海の北部エリアが開発の焦点となっている。5,000人規模の居住地を目指す Sweimeh Urban District や、死海のふもとにあり、ホテル、住宅、ショップ、レストラン、公共のオープンスペースなどミクスドユース（mixed-use）の Corniche District、コンベンションセンター等が含まれる。また、Corniche District にはビジターセンターを設立する予定で、デザイン設計と土地の確保は既に済んでいる。JICA はヨルダンにおいて観光セクターのプロジェクトを数多く手がけていることから、死海観光開発の目玉となる本ビジターセンターを日本の無償資金で建設できないか、といったニーズも出ている。

なお、死海エリアを小さな都市に変える、というビジョンを持って開発が進められているが、予算の限度や自己負担によるリース契約などの財政面での課題があるほか、海外からのさらなる投資の呼び込みが望ましい。

#### <Districts in Phase 1 Study Area>



出所：Jordan Free and Development Zones Group

<Corniche District の設計と完成イメージ>



- |                              |                                |                              |
|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Retail Edge                  | Views                          | Community Mixed Use Nodes    |
| Arcade                       | Primary Pedestrian Circulation | Visitor Center               |
| Plaza / Primary Public Realm | Pedestrian Connection          | Designated Parking           |
| Sweimeh Mixed Use Spine      | Primary Vehicular Connection   | Phase 1 Master Plan Boundary |
| Tamarisk Thicket             | Gateway                        |                              |
| Private /Committed Land      |                                |                              |
| Wadi Landscape               |                                |                              |



出所：Jordan Free and Development Zones Group

### (3) JICA 支援策の方向性

インテリム・レポートで挙げられたブランディング・マーケティングの必要性については、現地ステークホルダー間でも見解が一致しており、仮説が検証された形となった（一方で、生産キャパシティに関しては特に大きな問題は見受けられなかった）。ブランディングを裏付ける R&D に寄与する医学・科学的研究のアプローチを含めたウェルネスクラスター形成についても高い意欲が見られた。

なお、MoITS においては本邦政策借款向け Policy Matrix で、死海関連化粧品が優先セクターとして明示された。輸出増進、セクター強化に向けたブランディング、マーケティングの必要性も明確であり、JICA へのマーケティング関連の日本人アドバイザー要請と呼応している。また、医薬品業界、旅行業界との連携を図りウェルネスクラスターを形成することに向けた関心は高いことが確認され、これらのステークホルダーも巻き込んだ連携プラットフォームなどの形成促進、ロードマップの作成なども本邦アドバイザー派遣における活動の一環となりうる。

以下、検討可能な対応策・支援策の例を示す。

#### 死海関連化粧品の輸出拡大：マーケティング・ブランディング

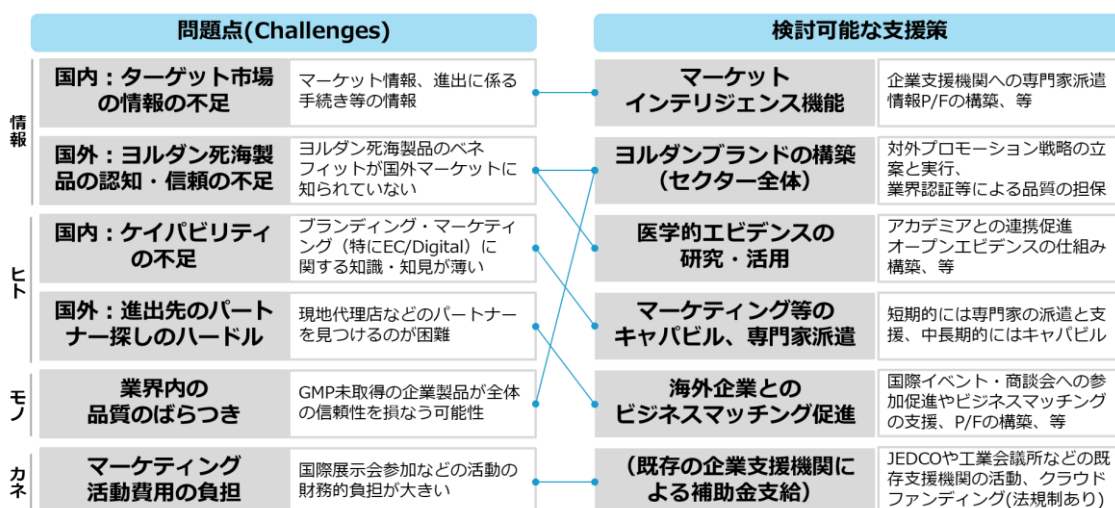


図 4-2 死海関連化粧品の輸出拡大に関する問題点と支援策

- マーケットインテリジェンス機能

MENA 以外、特に東アジア等のマーケットに関する情報は言語の壁もあり非常に入手しづらく、スキンケア市場の概況や、許認可といった進出検討または進出に必要な情報が不足している。そのため、JE や JEDCO、ACI といった組織への専門家の派遣（短期）と情報収集機能の設立（中期）、Country-specific なマーケットの情報を収集・公開するプラットフォーム構築（日本の JETRO のウェブサイトのよいうなものを想定）などが有効と考えられる。

- ヨルダンブランドの構築

世界的にヨルダン死海関連化粧品全体の認知度や、ブランドに対する信頼度がまだ低いことから、「ヨルダン死海ブランド」の対外的プロモーション（オンライン含める）が重要である。これは、各社のブランディング・マーケティング活動とは別に、国としてセクター全体を支援するものであり、セクター全体への波及効果が想定される。

また、品質のばらつきという問題に対しては、業界認証の導入も考えられるが、既に GMP を取得し輸出をしている一定のレベル以上のブランドを選定したうえで、上記のプロモーションを実施することも可能である。

- 医学的エビデンスの研究・活用

医学的見地からの R&D の強化、発信も重要であるため、産官学の連携促進や研究・エビデンスの収集とマーケティングへの活用が必要とされている。支援策としては、例えば、アカデミアや公的なラボとの連携で積みあげた死海ミネラルの有効性に関するエビデンスを、死海関連化粧品・ウェルネス関連企業が利用できるようにオープン化する仕組みづくりなども考える。

- マーケティング等のキャパビル・専門家派遣

企業支援機関及び企業の多くにはマーケティング・ブランディングの専門家が不足しているため、支援機関のマーケティング機能のキャパシティビルディングや人材育成、業界全体の EC・デジタルマーケティングの強化へのニーズが非常に高いことが確認された。短期的には C/P 機関（企業支援機関）への専門家の派遣を通じ、各社の状況に合わせた EC 戦略の策定と実行の支援を実施することが考えられる（自社ウェブサイトと SNS を活用した D2C または楽天・アマゾンなどの既存 EC プラットフォームの活用など）。中長期的には C/P 機関のキャパビルとプロジェクト実務を通じた現地の専門家人材の育成も図る。

- 海外企業とのビジネスマッチング促進

国によって規制は異なるが、海外進出先の輸入代理店やコンサルタントの協力が必要な進出先もあり（例：日本での企業登録が必要等）、そういったパートナーを探しやすくする仕組み作りも一案である。具体的には、従来の国際的なイベントへの展示・商談会への参加促進に加え、代理店や JV パートナー候補などの発掘をファシリテートするビジネスマッチング、ネットワークの強化を促進する機能を既存の企業支援機関に持たせるといったことや、オンライン上のプラットフォームの構築などが検討可能である。

- 財政面での支援

マーケティング活動、展示会への参加費用などはセクターのほとんどを占める中小企業にとって金銭的負担が大きい。ただし JEDCO などが一部の企業に輸出にか

かる補助金を支給しており、上記支援策と比較して優先度は劣後する。Kickstarterなどのクラウドファンディングはヨルダン国内では法規制上認可されておらず難易度は高いが、国外でのクラウドファンディングをヨルダンの中間支援組織を通じて間接的に資金を確保するといった手段もオプションとしては考えられる。

### ウェルネスクラスターの開発

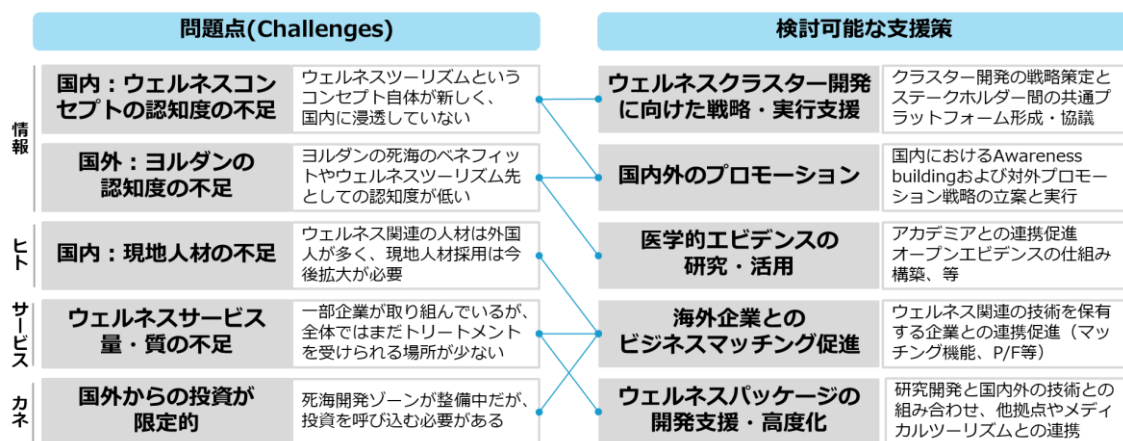


図 4-3 ウェルネスクラスター開発に関する問題点と支援策

- ウェルネスクラスター開発に向けた戦略・実行支援

ウェルネスツーリズムというコンセプトが比較的新しくヨルダン国内には浸透しきっていないことから、ステークホルダーの巻き込みには丁寧な説明と協議が必要になることが予想される。死海関連化粧品・死海周辺のウェルネスツーリズムを核としたウェルネスクラスターの開発に向けては、アカデミア、民間企業、開発ゾーンや各種支援組織など多くのステークホルダー間の合意形成を図るための協議プラットフォームが必要になるであろう。なお、ウェルネスツーリズムの戦略はUSAIDの支援でJordan Tourism Board (JTB)により2020年1月に策定されたが、その後のパンデミックにより実施は中断されている。ウェルネスツーリズムのプロモーションに限定した戦略は既に策定されているため、USAIDやJTBと連携しながら、JICA支援としては死海関連化粧品および包括的なウェルネスクラスターの支援に注力することが可能と考えられる。

- 国内外のプロモーション

医薬品、観光・メディカルツーリズムの国際イベント・商談会への連携した組織での参加促進や、ウェルネスツーリズムの目的地としての知名度向上を狙ったプロモーションなどが考えられる。ウェルネスツーリズムの国内外プロモーションについては、USAIDやJTBと協議の上、JTBのマンデートとして実行を進めてもらうことが想定される。



- 医学的エビデンスの研究・活用

死海ミネラルは湿疹・アトピー・乾癬などの皮膚病に効果があるといわれる他、死海においては内耳の疾患で潜水できない人でも遊泳が可能であり、地球上でも標高が低く酸素濃度が高い、といったウェルネスツーリズムには最適の特性を備えている。これらのアセットを活かすためには、その医学的エビデンスの強化とプロモーション、治療的アプローチのトリートメントのパッケージ化等が必要である。死海関連化粧品の前セクションで記載したとおり、産官学の連携促進（長期的な人材育成、研究成果・エビデンスの提供など）やエビデンスのオープン化の仕組みといった施策が考えられる。

- 海外企業とのビジネスマッチング促進

死海関連化粧品の前セクションと同様に、ヨルダンへの投資・JV や死海関連化粧品・ウェルネスクラスタに興味関心のある海外企業と海外進出を目指すヨルダン企業のビジネスマッチング機能・プラットフォームの強化と連携を図る方向性が検討可能である。

- ウェルネスパッケージの開発支援・高度化

単体のスパだけではなく、医学的見地から死海ミネラルを活用した皮膚や美容効果のある統合的なトリートメントパッケージの開発が有用とされる。メディカルツーリズムとの連携（病気の治療後の死海滞在・療養）や、皮膚病の治療の場合、トリートメントを一部保険適用にするといったことも検討可能である。ただし、セクターを超えた多数のステークホルダーの巻き込みや利害調整が必要になるため、ステークホルダー間の共通プラットフォームを形成し、戦略的展開を図るための協議及び民間に裨益の高いウェルネスクラスタ戦略の策定を行う必要があると考えられる。

## まとめ

個別の支援の方向性を俯瞰し、実現性が高いと考えられるものとしては、ウェルネスクラスタの開発を統括する専門家の派遣、医学的エビデンスの研究・活用の仕組みの整備、死海関連化粧品・ウェルネス関連企業を対象とした支援機能の設置（マーケットインテリジェンス機能、ヨルダンブランドの構築、EC・デジタルマーケティング）と専門家派遣によるキャパシティビルディングが挙げられる。

ステークホルダー・C/P 機関候補に関しては下記のとおりである。

カテゴリ	組織名	C/P 候補としての所感
省庁	Ministry of Industry, Trade and Supply (MoITS)	現地調査においては、MoITS の Department of Industrial Development が調査団の受け入れと協議に対応。死海関連化粧品・ウェルネスクラスタに関しては、調査団より概要の説明ののち、MoITS 提出の Policy Matrix に優先支援セクターとして盛り込まれた。 次回の調査・案件においても、C/P 機関についての相談、関係者のコーディネートや政策づくりにおける協力が期待できる。なお、セクターの戦略や具体的な活動内容、役割分掌については改めて協議する必要がある。
公的・セクター横断的組織	Amman Chamber of Industry (ACI)	取組のカウンターパートとなることを歓迎。ただし、プロジェクトデザインの初期からの関与を強く希望。
	Jordan Investment Commission (JIC)	Development zones and free zones の規制・管理機関であり、ウェルネスクラスタ開発に関するステークホルダーとなりうる。
	Jordan Enterprise Development Corporation (JEDCO)	死海関連化粧品セクターの輸出 Readiness は高いもののマーケティング等、中小企業への支援が必要と認識。※その他、ICT や食品加工における取組にも興味関心あり。
	Jordan Exports (新設) (49% owned by MoITS and 51% by the private sector including the chambers of industry and commerce)	輸出強化に特化した組織として、新設（2年前に設立も、実質的に稼働が始まったのは今年の4月）。JEDCO とは密に連携し、共同の取組を行っている。食品加工セクター及び market intelligence, logistics の専門家を抱えており、専門的ケイパビリティは高いと想定されるが、死海・スキンケア製品に特化した専門家は（他組織と同様）抱えていない。必要に応じて、ACI / JEDCO / JE 内の専門家養成といった支援策が検討可能。
	Jordan Free and Development Zone Group (JFDZG)	死海北部の開発ゾーンにおけるウェルネスクラスタを含めた投資促進に意欲的。ステークホルダーとなりうる。 また、死海周辺に建設予定のビジターセンターへの支援のニーズ有り。
	Jordan Tourism Board (JTB)	観光分野でのマーケティングのみをマニデートとする。C/P 機関としての適合性は薄い が、ウェルネスデスティネーションとしての広報・マーケティングにおいてはステークホルダーになりうる。
業界団体	Dead Sea (Products Manufacturers) Association	Amman Chamber of Industry, Jordan Chamber of Industry と連携を取りながら、官民の橋渡しの役割を担う。直接のカウンターパートよりもステークホルダーとしての参加を希望。  (※業界の過半数は加入しておらず、脱退済みの企業もみられることに留意)

カテゴリ	組織名	C/P 候補としての所感
	The Natural Body consortium (新設)	原材料供給元 Al Numeira とその他死海関連化粧品企業が加入。C/P 機関としての適性は不透明も、代表は上記死海開発ゾーンでのトリートメントセンター設立を含め、ウェルネスクラスター概念に近い取組で先行している。
企業	4社にヒアリングを実施	医学・科学的根拠のある R&D やウェルネスツーリズムに既に着手している企業もあり。 (戦略やポジショニングは三者三様で、企業同士の関係性も良くないことに留意が必要)

このほかに、医療系アカデミア、メディカルツーリズム業界、他の有望観光地における観光業界（例えばマインやワディムジブ、アカバ）との連携については、段階的に打診を行う必要がある。また、支援策を練るにあたって留意が必要な点としては、様々な中小企業があり思惑も一枚岩ではないため、業界内の協力体制が築けていない点が挙げられる。国内における同業他社は競合相手であり、支援の方向性に関しては利害関係に配慮する必要がある。

### 4.3 製薬・医療用品

ヨルダンの製薬業界は、バイオ技術ベースの医薬品など新しい分野に進出している。海外展開に関しては、伝統的な市場規制が厳しくなり、製品を輸出するのではなく、現地に工場を建設することが義務付けられている。海外への直接投資が輸出に代わって主流になりつつあるため、ヨルダンでの雇用効果は限定的になっていると想定される。

製薬業界は、課税や優遇政策の観点から政府の支援を期待している。業界自体は十分に成熟しており、介入の余地は比較的少ないが、規制機関である JFDA は、認証プロセスの効率を向上させるために、デジタル化（電子政府）の支援についてニーズを表明している。

工業団地における 2020 年と 2021 年の多くの投資は、医薬品、マスク、衛生用品、抗生物質などの医療用品であり、コロナ禍でも本セクターの投資傾向は好調であった。COVID-19 の影響により、国内生産に対する需要が高まり、国内での製造量は増加した。世界的なパンデミック初期には、原材料の調達には前払いが必要であり、API（有効成分）の調達には長期の待機が必要とされた。

ヨルダンの製薬業は、抗生物質や癌治療などの治療分野で強い存在感を示している。注目の新しいカテゴリとしては、セルバンクを使用する細胞由来のバイオ製品である。セルバンクはヨルダンにはないが、技術移転を伴う多国籍企業との合弁事業を通じて調達されている（例：韓国企業と HIKMA、ラテンアメリカ企業と MS Pharma）。なお、地元企業には販売許可が与えられ、国内市場に流通している。ヨルダンには、この地域で最大の試験用生物学研究所もある。ジェネリック製品のような従来のカテゴリには MENA 地域に多くの競争相手がいるが、このカテゴリはハイエンドで幅が広いため、激しい競争はない。

北アフリカやエジプトなどの多くの市場では非関税障壁が厳しいため、インセンティブと現地化が本業界の最大の課題となっている。最大の輸出先はサウジアラビアとアルジェリアだが、アルジェリアは自国生産の強化する方針を決定したため、市場に参入するには

合弁会社を設立することが必須となった。現地でパッケージングされただけの製品は現地製品としてみなされなくなったため、ヨルダン企業はアルジェリアに新しい施設を設立せざるを得なくなった。ただし、ヨルダン企業は現地で、自国とは勝手の異なる施設、人材、GMP といった課題に直面している。投資が他の市場に移動する脅威を考慮すると、中小企業が二国間協定による補償など、施設建設のインセンティブが必要であると JAPM は訴えている。

官民の対話、パートナーシップなどの取組は進行中だが、業界にとっての課題は、政府機関との協力の場合、キャッシュサイクルが長くなりすぎるという点である。また、本業界は、機械とスペアを同等に扱うなど、政府による関連政策の一貫性が高まることを望んでいる（機械は税関から免除されるが、スペアは免税されない）。

ドナーに関しては、USAID が医薬品登録プロセスの自動化を含む多くのプロジェクトを実施している。また、GIZ も T4E (Trade for Employment) を通じて業界をサポートし、官民の対話をファシリテートしている。

医薬品は技術的要件により厳しく規制されているため、新しい市場への拡大は困難である。一方で、製品開発のための企業レベルの財政支援は意義があると考えられ、MoITS、JFDA、財務省が主要なカウンターパートとして想定される。製品開発のサポートや、国際的なカウンターパートとの合弁事業、市場の拡大は、規制（ローカル、地域、国際）、品質、知的財産のトレーニング・能力開発等の支援により具体的な成果を生むのではないかと（ただし、サポートは企業レベルで行う必要がある）と指摘されている（JAPM ヒアリング）。

サプリメント、健康食品は、処方箋が必要な医薬品ではないため、ウェルネスクラスタールに含まれると想定される。なお、サプリメント製品を専門とする会社は約 10 社程度存在している。

医薬品におけるバリューチェーンの重要な要素は、研究開発と製造である。ジェネリック医薬品に関しては、ラボでテストされた製剤の開発が必要だが、ヨルダンには 6 つの CRO（委託研究機関）が存在する。より少ない錠剤の服用を可能にする処方や付加価値のある薬も成長のための重要な要因である。調達に関しては、多くの調査がヨルダンでの原材料や API の現地生産を推奨しているが、費用対効果が高くなく現実的ではないとされる（JAPM ヒアリング）。

JFDA は、食品や化粧品に加えて、医薬品や医療用品の規制当局であり、製品の登録、GMP 証明書を含む輸出入の証明書を発行し、企業の検査を実施している。基準は、医薬品法に基づく指示であり、内閣の承認を得る前に、ステークホルダーとの連携により基準を設定している。

医薬品および医療用品の製品は、全てのバッチを JFDA が自前のラボ部門でテストしている。テストラボはアンマンとイルビドにのみ存在する。イルビドの研究所は主に食品用であり、民間の研究所（大学の場合もある）と各県の支部（主に検査に使用）がある。

COVID-19 により、医療用品セクターは急速に成長した。パンデミック発生前は、このセクターにはわずかな企業しかなかったが、現在は 50 社がマスクの製造と輸出を行っており、60 社が消毒剤を製造している。JFDA は、ヨルダン国内での在庫不足を避けるために、

輸出前にヨルダン市場におけるマスクや消毒剤などの医療用品の入手可能性（量）と品質をチェックしている。

死海関連化粧品を製造する企業 B は、8 年前に必要な証明書を取得していたものの、COVID-19 の需要に応じて消毒剤の製造を開始した。同社はパキスタンや中国からアルコールを輸入している。国の在庫レベル管理のために製品輸出が許可されなかったため、ヨルダン国内でのみ販売を行っているが、将来的に規制が解除されれば、中国やインドなどの人口の多い市場に製品を輸出する準備があると述べている。

なお、JFDA はすでに医薬品部門向けの IT システムを持っているが、医薬品部門と化粧品部門においては、現在使用されている基本的なシステムを超えて、IT システムを強化したいというニーズがある。USAID の介入は、これまでのところ医薬品部門のみであり、JFDA は、テストラボや IT システム、技術支援の助成金などへの支援に関心を示している。

全体として、比較的自走可能な成熟した業界であるため、JICA 支援に関しては、JFDA のデジタル化支援要請以外は、特段の必要性はないと判断される。

#### 4.4 ICT (Tech-Based Startups)

インテリム・レポートではヨルダンにおける Tech-Based Startups (TBS) 振興による雇用・経済への波及効果への期待について述べたが、一方で法制度やその運用をはじめとするスタートアップのビジネス環境整備面での課題については int@j と GIZ が共同で行った調査レポート等でも指摘されてきた。

現地調査では、COVID-19 がもたらしたネガティブ・インパクトからの回復も含め、現地の TBS やスタートアップ支援機関といった民間のアクターが現在どのような課題意識や公的支援ニーズを抱えているかを明らかにするとともに、その方向性に沿った公的介入イニシアティブの所在と JICA による支援余地を把握することを目的とした。

##### (1) アンマンにおけるスタートアップ・エコシステム

ヨルダンの TBS を取り巻くビジネス環境を詳述するにあたっては、都市ごとに分けて評価したい。今回の現地調査では首都アンマンと、南部の経済特区アカバにて訪問調査を行ったが、両都市の人口規模は前者が約 400 万人、後者が約 20 万人であり 20 倍程度もの開きがある。こうした都市人口規模の差は集まる TBS の絶対数を左右するのみならず、スタートアップ間のネットワークや外部企業との交流頻度、VC やアクセラレーターといった支援機関の集積、ICT インフラ環境、TBS が提供するサービスのマーケットの規模など、ビジネス環境評価のスタート地点から決定的な差を生むためである。

アンマンのスタートアップ投資規模は、シード・ポストシードステージのスタートアップへ投資を行う Oasis 500 からの情報より推計するに、今日までトータルで USD 95 Million 程度と類推される。また、アンマンのスタートアップ育成環境について論ずる上で、ロケーションとしての King Hussein Business Park (KHBP) が果たす役割への言及は避けられない。KHBP はヨルダン軍が所有する会社体によって運営され、ヨルダン軍が所有する約 1.4 km<sup>2</sup> の土地の上に作られている。同ビジネスパークには CISCO、Microsoft、Oracle、SAMSUNG、ERICSSON、Unilever といった名だたる国際企業が入居している他、Grow

Startups という運営主体のイニシアティブの下、TBS や支援機関が多数入居シアンマンにおける TBS の主要集積地となっている。入居企業には①ICT ②ヘルスケア ③メディア ④ホスピタリティ ⑤NGO というターゲットセクターが一応定められているが、当該コミュニティとの価値観との共感と貢献を第一に評価され審査される。なお、この KHBP 入居企業の内、ヨルダンに本社を置いている ICT 企業一覧を参考に下表に示す。

表 4-3 ヨルダンに本社を置いている ICT 関連入居企業

ICT 企業名	事業概要	従業員規模
Arabia Weather	天候情報サービスの提供	11-50 名
Gate to Pay	決済、資金管理サービス	51-200 人
Arabia Cell	Web サイト、スマホアプリ開発	不明
EHS-Hakeem	電子診療情報サービス	201-500 名
Al-Mamlaka TV	ニュースメディア	201-500 名
Al Wakeel	Web ニュースメディア	不明

出所：KHBP ウェブサイトなどの情報を基に調査団作成

現在は COVID-19 による働き方の変化を受けて、スタートアップ同士やスタートアップと入居企業との交流が以前ほど活発に行われなくなり、多くの機会ロスが発生していると考えられているものの、過去に多くの共同プロジェクトやJVが誕生するなど効果的に連携を生み出してきた。加えて KHBP 運営会社が開催するイベントを通じ、ビジネスパーク外の企業との接点も生み出すことができていると評価される。

KHBP に入居するスタートアップ支援機関は 8 つを数え、公的資金の投入を受けたインキュベーターの他、民間では 3 大通信キャリア (Orange, Zain, Umniah) 系のスタートアップ支援機関もここにオフィスを持している<sup>6</sup>。通信キャリア系のスタートアップ支援機関はいずれも収益事業としてではなく会社 CSR の一環として運営されており、スタートアップからフィーやエクイティを取らない形態となっている。スタートアップや起業家へのオフィススペースの無償提供、事業へのアドバイスやマーケット獲得支援、税務・法務面でのビジネスサービス提供を行う部分では他のインキュベーターと共通しているが、ピッチイベントを通じて支援するスタートアップと本社を橋渡しすることで、自社のオープンイノベーションにも寄与している。この他 KHBP には、学術機関として Al Hussein Technical University も入居しており、スタートアップ・エコシステムの一部を担っている。現地調査では、中でもアーリーステージの起業家に対しビジネスアドバイスを行うインキュベーターの iPark、投資家探しなど TBS の資金調達を支援する Zain Innovation Campus (ZINC) や、インキュベーターでありながらエクイティ投資を行う OASIS 500 にヒアリングを行った。なお、参考までに今回訪問調査を行えなかった機関を含め、識別したヨルダン (アンマン) のスタートアップ・エコシステムにおける主要アクターの一覧を下表に示す。

<sup>6</sup> Orange はそのアクセレータープログラムである「BIG プログラム」を KHBP 内で運営してきたが、現在は Orange Digital Village としてパーク外の一角に移している。

表 4-4 アンマンの主要なスタートアップ支援機関一覧

機関名称	カテゴリ
MoDEE	Government
int@j	Industry organization
Oasis500	Incubator, Accelerator
ipark	Incubator, Accelerator
Zain Innovative Campus	Incubator, Accelerator
The Tank by Umniah	Incubator, Accelerator
Orange Digital Village	Incubator, Accelerator
King Hussein Business Park Company	Business Park
Princess Sumaya University for Technology	Academic institution
Al Hussein Technical University	Academic institution
Al-Quds College	Academic institution
Endeavor Jordan	NPO (entrepreneurship training)
TTi	NPO (entrepreneurship training)
ISSF	Start-up Fund
JLGC (ヨルダン融資保証公社)	Public agency

出所：調査団作成

インタビュー先のスタートアップ支援機関によれば、ヨルダンには確かに政策面での不安定性はあるものの、アンマンでのスタートアップ振興は概ね軌道に乗っているとの評価であった。スタートアップ支援組織は相互に垣根を越えて連携し、優れたスタートアップに関する情報交換を絶えず行い、効果的な支援に繋げようとしている。KPI ベースでも、iPark や ZINC はスタートアップからのフィー収入のみで運営されている訳ではないため内部のアウトプット指標を使って成果達成度をモニタリングしているが、その達成状況は現状満足に足るものであるとしている。OASIS 500 は VC ファンドとして取得したスタートアップのエクイティ売却益を収入源としているが、昨年初めて損益分岐点を越えたことが報告されている。ヨルダン発 TBS の国際市場展開という意味でも、電子診療情報サービスを提供する EHSI、ロジスティクスソリューションを提供する NAFITH などが KHBP から輩出されている。こうした状況に鑑みるに、アンマンのスタートアップ育成環境は現在軌道に乗りつつあり、民間の支援機関は概ねポジティブな観測をしている状況と見受けられる。

唯一、成長軌道に乗ったスタートアップが海外に本拠を移してしまうという問題については、特にエクイティ投資を伴わないインキュベータ・アクセラレータからの懸念が大きい。過去のレポートでも指摘されていたとおり、政府による税制・優遇措置の適否判断が一様でなかったり、急遽スタートアップにとって不利益となる規制の変更等が行われたりするなど、ビジネス環境における予測可能性の欠如が原因とされている。例えば、2019 年 8 月には E コマース (EC) 関税手続きオンラインプラットフォームの導入と合わせて、税関局が保護主義的な観点から EC における越境取引の個人免税範囲を月 JOD 200 から年 JOD 500 に引き下げたことがあった。これに対し人気 EC サイトを運営するヨルダン発のスタートアップ CashBasha は、越境 EC では消費者は国外からしか手に入れない物品を購入しており、当該ルール変更が不当に彼らのヨルダンでのビジネスを不利益なものにすると反発を示していた。彼らが政府 (特に MoDEE) に対して望んでいるのは、税制・優遇処置・規制等における戦略に沿った一貫性ある運用である。但し、支援アクターもヨルダン一

は TBS の市場として小さ過ぎることを理解しており、バックオフィス機能やサービス開発機能がヨルダン国内に残るのであれば、営業面でのメリットから他国に営業ベースを移すことについては理解を示していた。新たに大きな投資インセンティブを求めるより、現状のビジネス環境を安定的に維持することへの期待の方が高いと言える。

## (2) アカバにおけるスタートアップ・エコシステム

アンマンにおけるスタートアップ・エコシステムが、ある程度自律的に機能していると評価できる一方で、アカバの状況はアンマンに比べはるかに未熟なものと評価される。アカバに拠点を持つスタートアップ支援機関自体数は絞られるが、そのうち iPark を訪問し聞き取り調査を行うことができた。

KHBP にあるアンマンの iPark は、既に事業開設したスタートアップを中心に支援対象としてコンサルテーションを行い、投資家から投資が得られるように準備する役割も担っている。一方、iPark Aqaba の支援対象は半数が未だ事業登録をしていない構想段階の起業家であり、KHBP より支援対象がよりアーリーステージである点に特徴がある。また、アカバで構想を練って事業開設をした後は、営業の観点からアンマンの iPark への転居を半ば推奨しており、アカバに根差して規模拡大をするモデルを持つには至っていない。事業開設を既に行っているスタートアップからフィーを徴収するモデルはアンマンと変わらないものの、KHBP のフィーに比べれば遥かに低額となっている。

アカバにはその開放的な風土から、ヨルダン人のみならず、近くはエジプト、遠くはカナダから外国人起業家が集まるなどの例も散見されているが、iPark Aqaba は現在のところ起業家が事業構想を練る場所という位置づけで活動しており、スタートアップをテコとした地元への雇用機会拡大と言った地域振興的コンセプトとは隔たりがあるようである。またアカバには教育機関の数も少なく、現地の人材が限定的との課題もある。アカバでは IT 系のプログラムを持つ大学が 3 つあるが、Aqaba University of Technology 以外の Jordan University と Balqa Applied University については分校であり、プロジェクトを企画しようにも本部ではない為、連携が難しいと言った事情を抱えている。

アカバでの事業環境について、アカバが経済特区であることからスタートアップにとってより好意的な緩和された法運用がなされうるかという問いに対しては、経済特区内とは言え法制度は政府の動きにいずれ追随する必要があるため、こうした法規制面での緩和と言ったメリットは期待できないとの回答であった。その一方で、アカバはアンマンに比べ小さなコミュニティであることからキーステークホルダー間の関係性を築きやすいことは利点として挙げられている。さらに言えばアカバは全国のモデル都市として、PPP を通じた公的サービス提供をアカバ開発公社 (ADC) の下で実現してきた豊富な経験が蓄積されており、よりダイナミックで迅速な意思決定が行えることはメリットであると考えられる。

アカバに現状もっとも足りていないものはマーケットであり、スタートアップが活躍する場 (需要) を創出することができれば、アカバのスタートアップ振興による地域振興は可能性がある。



### (3) 産業界の課題意識

COVID-19による影響については、KHBPへの聞き取り調査では、スタートアップに関してはネガティブ・インパクトばかりでないことが示唆された。例えば、KHBPに入居する大企業が軒並みレンタルするオフィススペースの縮小など事業規模を縮小したのに対し、一部のスタートアップはオフィススペースを4倍に拡大するものも現れた。特にE-HealthやE-Paymentの分野での好調が目立っており、その他にも保健省や教育省とのサービス提携に漕ぎつけたTBSもいるとの話が聞けた。COVID-19からの回復フェーズにおいて、スタートアップ界隈からはさほど差し迫った支援ニーズを読み取ることはできなかった。

一方で、再三論点としてあがる法規制・運用の不安定性に関する課題は未だ残っている。各専門省庁が導入する新たなルールがTBSへ与える影響を事前に見積るため、新担当省庁として再編されたMoDEEに政府省庁間の調整役が期待されている。

### (4) 公的支援要請の現状

MoDEEでは現状、起業促進に関して以下4つのイニシアティブにて活動している。

- 国家インキュベーションプログラム：ヨルダン国内にある40のナレッジセンターをインキュベーションセンターに変え、各州3-4つのインキュベーションセンターを設けている。起業家精神を持つ若年層のインキュベーションサービスへのアクセスを促し、創造的な事業アイデアを育む支援をしている。
- 市場アクセス：海外マーケットとのパートナーシップ構築を目的としたカンファレンスへのヨルダン企業の参加補助、UAEに住む在外ヨルダン人投資家と国内起業家のネットワークイベント開催、シリコンバレーやUKの企業とヨルダンスタートアップとのマッチングなどを実施している。
- 起業・スタートアップビジネス促進イニシアティブ：Jordan Strategy ForumやJ-coreプログラム（137頁に詳細後述）の参加者と協働し、ヨルダンのスタートアップ事業環境の改善を目的に、他省庁などの関係者を巻き込みながら法規制の修正に向けた協議を行っている。
- 社会起業家のための法的枠組み構築：国際NGOのPlan Internationalなどと共に、国際社会で認知されている社会起業の定義を取り入れた、社会起業のための法制づくりに取り組んでいる。

MoDEEからは、昨年、AI戦略草稿のための日本人専門家派遣の要請があった。背景として、MoDEEはAIが近い将来に技術トレンドとして興隆することを見越し、AIケイパビリティの発展を企図していることが挙げられる。一方で、AI技術と関連しそうなところでゲーム、バーチャル会議プラットフォームなどを提供するTBSが確かに存在するものの、現状でAIを含む技術要素を軸にしたイニシアティブはTBS界隈の民間アクターの動きとしてはほとんど見られないのが実情である。

## (5) JICA 支援の方向性

- AI 専門家の派遣
  - スタートアップ支援コミュニティは、基本的にニーズベースでスタートアップ支援を行っており、特定の技術分野や応用分野に絞った支援イニシアティブを持っていない。
  - ICT 人材開発を中心とした産業ベースの底上げは MoDEE や int@j のような公的アクターが促進しているが、AI に関してはまだそこまで顕在化した動きは見られず、先進企業の例を取っても優秀な米国大学卒業生を 1 名採用してサービス開発を行っているような状況である。
  - 唯一、実験的な試みではあるが Orange Digital Village が Princess Sumaya University for Technology (PSUT) と組んで AI にフォーカスしたアクセラレーションプログラムを開始しようとしている。同プログラムはまだ始まっていないものの、プログラムへの参加希望者は 100 人を超えるなど順調に集まっており、ヨルダンでも AI 活用への関心の高さが伺える。今後、公的サービスも含めたヨルダンの各産業高度化に向け AI の積極活用を進めていく産官学連携の仕組みづくりが求められている。
- 官民のコーディネーション
  - 政府による新たな法規制の導入前に、当該政策がスタートアップ振興に与える影響を測る為のスタートアップ支援コミュニティに諮るプラットフォームの形成が重要視されている。
  - 但し、ZINC の話によれば、そのような官民協議プラットフォームは他ドナーの支援を受け既に構築され、機能しつつあると評価されている。この点に関しては GIZ が Employment-oriented MSME Promotion Project の中で、スタートアップ・エコシステムのステークホルダーを集め、月次の非公式ラウンドテーブルを持つための支援をしており、このことを指すと思われる。Collaborative, Open and Rising Entrepreneurial Ecosystem in Jordan (J-CORE) と呼ばれるこのプログラムが政府側も巻き込み、現在ではスタートアップ関連法制に係る定期的な官民対話のプラットフォームとなっている。
  - MoDEE の担当部署からもそうした支援要望は今のところないことから、JICA による支援可能性は低いのではないかと考える。

## 4.5 総括

本章では、食品加工、死海関連化粧品・ウェルネスクラスタ、製薬・医療用品、ICTセクターの課題と支援策について情報の整理と分析を実施した。下表は、セクターの成長ポテンシャルおよび他産業、雇用、投資拡大へのインパクト（波及効果）、支援の必要性・実現性の観点から、支援対象としての妥当性についてまとめたものである。

セクター	ポテンシャル・波及効果	支援の必要性・実現性	総括
食品加工	国内農業との統合的バリューチェーン構築による付加価値向上、雇用拡大の効果あり	日本にはスマート農業やフードバリューチェーンの知見があり、実現性は高い。一方で、多数のドナーや機関が支援・取組を実施中	サブセクターが多種多様なため、セクター一括の支援よりも、ウェルネスクラスタへの取り込みが可能な品目（例：オリーブオイル、デザート等）について優先的に検討していくことが望ましい
死海関連化粧品・ウェルネスクラスタ	死海などヨルダン固有のアセットを活用可能であり、ウェルネスツーリズムとの相乗効果による貿易振興・インバウンド・投資拡大のポテンシャルは高い	公的支援が十分ではなく業界の支援ニーズは高い。日本としても産業クラスター政策やウェルネスツーリズム、化粧品産業のマーケティング等の知見がある	左記の理由及びMoITSのPolicy Matrixでも優先セクターとして記載されたことから、支援の最優先セクターとして推奨される
製薬・医療用品	医療用品はコロナ禍で急成長。一方、製薬は輸出よりも直接投資に切り替わっており、国内雇用へ波及効果は限定的	税制、優遇政策面での政府の支援を期待しているものの、業界内にて自主的な対応が可能と判断される。官民の対話、パートナーシップなどの取組は進行中	JFDAのデジタル化支援要請がある他は、自走可能な成熟した業界であり、全体としては介入の緊急性は低い
ICT (Tech-based Startups)	ICTの活用による他産業への波及効果は高い。スタートアップ・エコシステムはある程度整備されており、今後の成長が期待される	TBS振興に向けたビジネス環境整備の必要性は今後ともあるが、官民対話プラットフォームが存在し、これより先は先方政府内の調整がウエイトを占める	対話が進みつつあること、輩出する若いICT人材の雇用確保がより優先度が高い印象を受け、全体としては支援の緊急性は低い

死海を中心としたアセット（死海関連化粧品、ウェルネスツーリズム）はヨルダンに相対的な利点があり、グローバルスキンケア市場の規模と成長性、ウェルネスツーリズムの規模と成長性を鑑みると非常にポテンシャルが高い。ウェルネスツーリズムに関しても、比較的新しい概念ではあるがJTB及びUSAIDがWellness Tourism Strategyを策定したように注目度は高く、コロナ後の健康意識の高まりも追い風になる可能性がある。これらのグローバル需要を取り込むことにより、死海関連化粧品・ウェルネスセクターは大きな成長の余地があると考えられる。

「死海関連化粧品」単体で見ると規模は小さいものの、死海を含むウェルネスツーリズムのアセットや医学的アプローチをベースとしたトリートメントパッケージの拡充などとの相乗効果により、観光セクターへの波及効果（インバウンド観光客の人数、滞在期間、消費額の増加、コミュニティツーリズムの強化）、死海製造企業および観光セクターの雇用拡大、**Joint Venture**やパートナーシップを通じたヨルダン国内（特に死海開発ゾーン）への投資拡大といったインパクトが見込まれる。また、デザートやザクロ、オリーブオイルなどヨルダン国内における食品も、健康や美容効果が高いものについてはウェルネスツーリズムとの連携が期待される（例：死海周辺における、ローカルな特色、美容効果の高い食事やトリートメント、アクティビティの開発など）。

なお、業界の支援ニーズは高いものの、化粧品または死海関連化粧品というサブセクター単位での包括的な産業振興政策は制定されていない。企業を支援する立場の公的機関においても、死海関連化粧品・ウェルネスクラスタに特化した専門家は不足しており、支援のニーズは高い。これらの理由から、今回、支援策の検討に関しては死海関連化粧品・ウェルネスクラスタを優先的に注力すべきセクターとして結論付けている。

## 第5章 アカバに関する情報収集

### 5.1 アカバ経済特区に関する課題の把握と JICA 支援策の検討

アカバは、イスラエルとサウジアラビアの両方と国境を接しており、紅海の北東端にあるアンマンの南 360 km にあり、エジプトの領海まで広がっている。この都市は、紀元前 4,000 年まで遡ることのできる地域の貿易の中心地であり、アカバ経済特区 (ASEZ) が地域開発の触媒として機能してきた長い伝統がある。

アカバはヨルダン唯一の港湾であり、首都アンマンに続く空港の整備もされており、投資、貿易における主要な拠点となっている。一方、急速な都市化を図っており、都市、地域開発の観点及び持続的な都市開発の視点での多くの都市問題、課題への対応が必要になってきている。ASEZ に関しては、マスタープランの更新及びスマートシティ構想実施戦略の更新について、ヨルダン政府より JICA への支援要請が出されており、要請対応の判断のための追加的な調査及び分析が必要とされたことから、アカバにおける現地調査を追加的に実施した。また、アカバ港のスマートポート化等の DX の可能性や、アカバ空港における COVID-19 への対応、都市問題への関係性に関しても調査を行った。

#### 5.1.1 ASEZA 及び ASEZ マスタープラン

ASEZA (Aqaba Special Economic Zone Authority) は ASEZ (Aqaba Special Economic Zone) の開発主体であり、同地域の行政機関として機能している。ASEZA 設置前の ASEZ の行政機関を吸収する形で 2001 年に設立された。ASEZA は、27km に及ぶヨルダンの海岸線全体を含む 375 平方キロメートルの面積をカバーする同経済特区の管理と開発を担当しており、法律で定められた独立自治体として、首相に報告を行う形で他の省庁の介入なく都市開発を実施できる行政組織である。SEZ 開発の財政運営の実施、行政区域内の行政サービスの提供、上下水道、電力などの供給者とともに公共インフラの整備等の役割を担う一方、都市開発の規制機関として、ASEZ の都市開発の計画、許認可も行っている。また、すべての投資ニーズをカバーし、企業にワンストップショップ支援を提供して SEZ 向けの投資の確保を行っている。

ASEZ は、特別免税措置、低税率、マルチセクター開発地区として整備され、マスタープランが 2001 年に USAID などの支援を受けて策定された。このマスタープランは、港湾、都市、商業、観光、学術、投資セクターの促進など広範囲な内容となっており、5 つの地域 (Aqaba Town、Port Area、Coral Coastal Zone、Southern Industrial Zone、Airport Industrial Zone) に分類されている。インフラ投資は先行的で、土地区画の変更は民間の提案に基づくのであるが、民間投資喚起の開発計画である。特に、港湾、物流と観光がメインの投資受け入れ先である。

エリア	計画
Aqaba Town	投資家に機会を提供し独特の文化的環境を創出することを目論んでおり、近代的な建設計画として①旧市街の伝統的な要素を補完、②観光、商業、居住地区の開発を含んでいる。
Port Area	アカバ港湾地区は、旧港湾（観光港）地区、コンテナ港地区、および南部工業港地区が含まれている。旧港湾地区は、観光港としてエンターテインメント、住宅、ホテル、クルーズサービスセンターの要素を取り込んで再整備。コンテナ港地区は拡張、南部工業港も新施設として拡張。
Coral Coastal Zone	観光資源で自然保護区でもあるサンゴ礁保護区域を含んでの住宅、ホテル、娯楽施設の建設。ビーチやサンゴ礁の保護を含む先進的なリゾート開発。
Southern Industrial Zone	南部工業地帯の海岸線上にある立地を生かし、旧港湾の機能に、鉄道ターミナルを含む新しい倉庫・運輸機能や新機能を加え再配備。
Airport Industrial Zone	空港周辺地域であり、産業施設に理想的な立地であることから、物流と流通、ハイテク産業、倉庫、軽工業、ショールーム、オフィスビル、空港関連のビジネス活動などを優先的に配置する。

出所：Aqaba Special Economic Zone Authority

ASEZA により開発が進められたアカバは、2001年の人口6万人から、現在は20万人の都市へ発展した。投資額では目標であるUSD60億(当初の2020年時点目標)から実績としてUSD120億(2017年)になっている。観光開発向け投資額は総額の50%程度を計画していたが(当初は30%程度をサービス業、製造業は20%程度)、実績としては総額の80%程度になっている。

観光開発では、低密度の大型リゾート開発として旧都市中心部に近いAyla, Saraya地区開発での成功例などが出ている。Ayla地区(敷地規模430ha)の開発は、2006年に着工後、2012年以降本格的に進められ、投資予定総額20億ドルのうち15億ドル(2017年)が高級ホテル、会議場、商業施設などの複合開発に対し既に投資されている。今後は住宅開発を行うが、不動産投資であることから需要に応じてさらに開発が進むものと考えられる。隣接するSaraya地区(敷地規模63ha)は、2005年から開発されている。2015年には開発業者の変更があり一時混乱を招いたものの、投資予定総額15億ドルのうち総額10億ドル(2017年)がすでに投資されている。現在、コンドミニアム、高級ホテルなどが立地しており、ウォーターパークなども整備されつつある。この大型2案件は、デベロッパーの選定、交代などで遅れがあったものの他の大型リゾート整備の先鞭をつけた。

アカバ港の中心市街地からの沖だしとともに、旧都市中心部にあった旧メインポートを含むMarsa ZayedはUAEの開発会社が所有し、35年程度で100億ドル程度の投資によりウォーターフロント型のリゾートホテル施設、住居、クルーズターミナルを起点とした商業施設などの開発を行うことで、土地の売却を行っているが、私有地のためその開発は開発者、所有者の意向次第となっている。さらに、新規ではAl Matal High Resortなども計画中であり、その地区での医療ツーリズム向けの施設も志向されている。特に、Marsa Zayedは政府が土地を開発者に売却していることから、今後どのような形で土地利用が進むのかは不明であり、土地利用の規制に関してはうまく進んでいない。契約に従ってインフラの整備などは行われているが、高級志向の不動産開発であることから、景気変動などから先

行きは不透明である。旧クルーザーターミナル地区も売却し、現在は無償で借りている。新規のクルーザーターミナルについては、他地区での整備について検討中である。

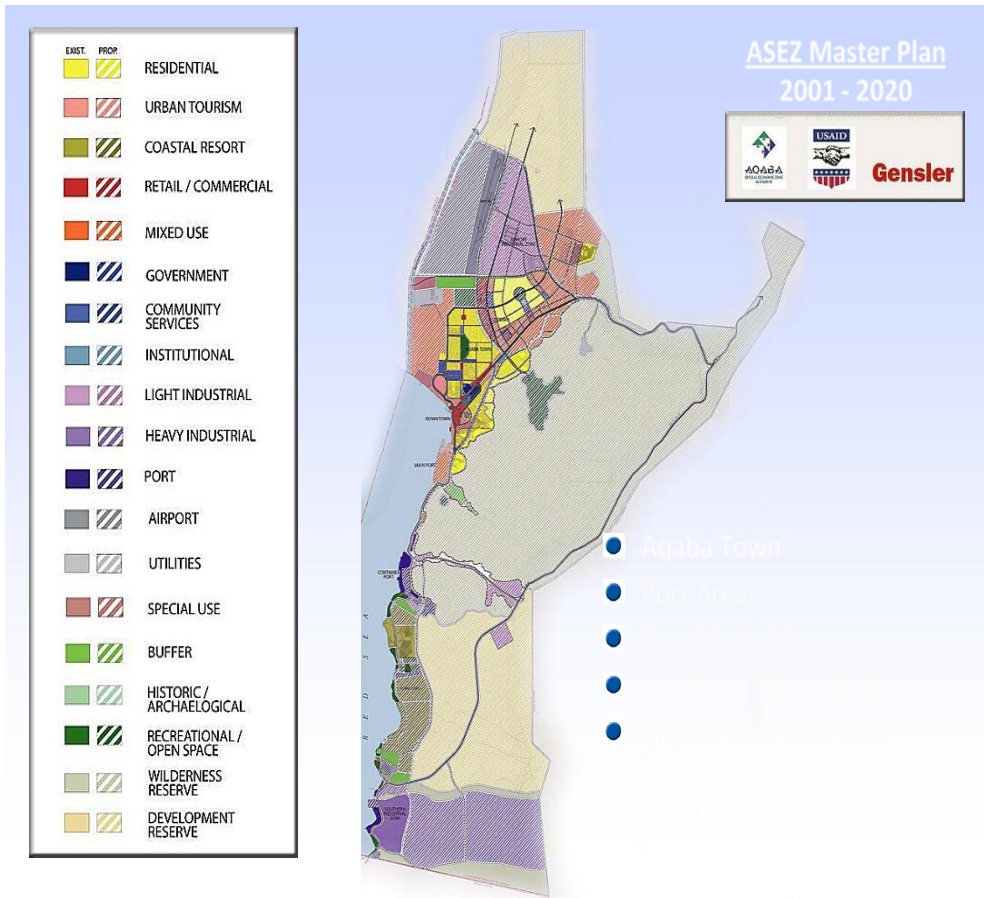


図 5-1 現行マスタープラン



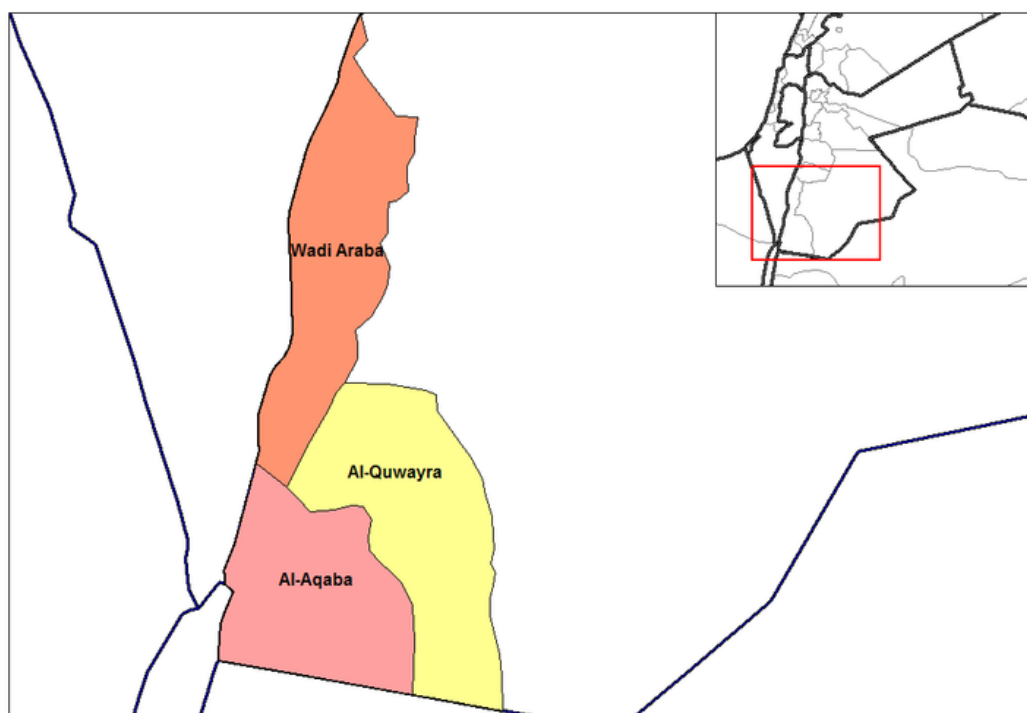
図 5-2 Marsa Zayed Development in Aqaba

### 5.1.2 マスタープランの更新の必要性

2001年策定のマスタープランに関しては、都市計画的には10年に一回程度の更新、ASEZA法でも10年程度の更新が求められていること、さらに新規で2つの地区がASEZAの管理地域に編入されたことや、都市問題への対応などから、更新の必要性が高いと考えられる。また、更新にあたってはスマートシティ化、ICTを利用した持続的な都市開発経営をASEZAが目指していることが確認されている。

新規の2つの地区は、面積は大きいながら、人口が少なく（Wadi Arabaは1万人前後、Al Quwayrahは3万人程度）、集落が散見される砂漠地帯が大半である。下図の通り、旧アカバ県に属するサブ地区（Wadi Arabaはオレンジ、Al Quwayrahは黄色のエリア）であり、コミュニティ開発の観点から、政府の決定により編入されることとなった。今後、ASEZの一部として、開発、投資促進が行われることになると想定される。

開発方針は未定であるが、現在は構想の整理中であると思われる。Wadi Arabaは農業系の投資のオファーなどがあり、新産業の導入を企図している。水などの都市インフラ整備をどうするかが課題である。Al Quwayrahは新設の工業団地整備による産業立地、エコツーリズムの構想はあるが、地区の包括的な構想などは未整備である。



出所：Aqaba Nahias

従来のマスタープランの問題点としては、都市構造をどのようにしていくのか、開発方針（土地利用、拡張的か、漸進的か）、整備体制（官主導かPPPなどの民間主導体制で行うのか、資金の確保も含めて）及び経済社会開発フレームなどの設定などが含まれる。現行のマスタープランの見直しでは、ASEZAは2010年に現地都市計画コンサルタントに委託し更新の方向性の提案を受けた。その提案では、10年間の状況を受けて、成り行き的な



開発でのスプロールへの懸念、都市一極集中での観光集積が起こっている地域から他地域への投資（リゾート集積でのパブリックビーチの開発を行うこと）、人口増加のシナリオ、今後の住宅整備対象者の予測と住宅投資の見通しなどが示された。

土地の個人所有への移転をどうするのかも、政治的な判断が必要とされる問題と指摘されている。公共所有の土地を売却して、個人、デベロッパーの開発に任せた場合、所有者と具体的な開発における契約を行ったわけではないので、私権の制限がなく、土地を投資家や市民に切り売りしたりされる可能性があり、秩序だった都市計画・開発を難しくする懸念がある。

一方、コロナ禍の影響や近年の経済発展に伴い、2001年に策定されたアカバ SEZ の開発計画は、現状に即していない部分も出始めている。空地、駐車場問題、都市再開発（スラムもある）、Public beach などの未整備、公共施設のリハビリなどの課題や Coral 地域の保全・開発、公共交通の整備に関する問題も抱えている。北部地域に関しては一部開発も進んでいるが、広大な空地の存在とともに、ぽつぽつとアカバ中心地でも開発向けの土地が余っている。これらの問題に対する ASEZA の対応は以下のとおりである。

- 都市中心部における空地及び放置施設については、都市計画局が土地バンクなどの状況の更新を図ること、また、施設再生への誘導計画などを行っている。開発手続きなどはワンストップシヨップ化を進めている。
- 全く手つかずの状況になっているアカバ空港隣接地、北部の業務集積計画地域に対しては、プロモーション施策などの検討を行っている。
- 都市中心部における魅力度を上げるために、遺跡観光施設などの更新向けの計画と整備が進められている。（その他の Public Beach では特段の動きはない）
- 都市サービスに関しては、固形廃棄物処理力や、都市としての魅力度をあげるための公共交通整備に関する検討を進めている。また、若年層向け住宅整備の構想計画を策定している。
- クルーザー観光客の増加に向けて、新規のクルーザーターミナル整備地域の検討を行っている。

コロナの影響で投資が落ち込んでいることから、大型リゾート開発のスピードは落ちているが、Ayla, Saraya 地区では、観光客の戻りに呼応して新しい施設整備が行われている（コロナの影響により、ホテルの一時閉鎖などはあったが、客足は徐々に戻ってきている）。

### 5.1.3 都市問題の解決に向けて

経済社会開発フレームに関しては、雇用、経済成長に向けて意欲的な目標設定が設定されている。具体的には、2025年までに、ホテル部屋数を5,000室から12,000室、工業団地を2地区から5地区整備する目標が示されている。しかし、上記に示したように、開発の進展での都市人口増、開発事業の偏重などから、都市問題も顕在化している。

特にインフラ系を含むものとしては、公開空地、緑地化の欠如、都市公共交通の欠如、固形廃棄物処理システムの欠如などがあげられている。中心市街地の活性化、都市住宅問題なども指摘されている。さらに、マスタープランの更新に向けて、以下の展望が示されている。

- 都市開発方針など戦略の明確化
- 新しくアカバ県に編入されたが SEZ に入っていなかった 2 地区（Al Quwayrah（2017年に ASEZ に併合）、Wadi Araba（2018年に ASEZ に併合））の総合開発計画の立案と実施
- 高級リゾート開発偏重であるが、予算を重視する一般観光客のための多様な宿泊施設の展開（空港利用者増への対応も含む）
- 都市中心地での再開発の整備、公開空地などの整備、公共施設整備。商業、業務地区の整備
- Public Beach などの海岸隣接地区における再開発整備
- 若い住民向けの低廉な住宅開発整備
- 都市地域に農業地区も入ってきたことから農業政策の策定（ノルウェー政府による海水の農業利用に関する支援事例あり）
- 埋め立てでの固形廃棄物管理システムの整備（EBRD も関心を示している）
- Coral 地区の保全の確保（UNDP が支援のための MOU を締結済み）

見直しにおいては、持続的な成長を担保するスマートシティ構想を取り込んだ整理とマスタープランの展開手法の先進性が必要とされている。また、該当地区での詳細な地区計画の整備、規制ガイドライン、防災計画とマッピング化も必要である。

#### 5.1.4 スマートシティアプローチへの展望

ASEZA 都市計画部局のニーズとしては、SEZ としての投資優先策の変更とともに、さらなる観光開発を起点とした土地利用を通じた投資の喚起、都市構造の見直し、住宅整備、ハザードマップの整備、正順な都市開発に向けた規制系のガイドラインの整備、都市景観の整備、都市計画としての 3D モデル、都市 OS、API（IoT）などの ICT を活用した整備計画、実施手法の多様化が挙げられる。

先進事例からの教訓を生かした計画、ICT 産業の導入などを通じた産業基盤の多様化による雇用の確保と、良好な都市生活の提供のニーズも高まっている。民間の融資を促進するための公共施設の整備を行う誘導地区、規制地区などの細かいゾーニング制度、および容積率などの細かい開発細目の設定も必要となっている。スマートシティにおける 3D モデル、都市 OS 及び関連ソフトウェアなどのシステムづくりの検討、及びパイロット事業の実施も視野に入っている。

国家スマートシティ委員会などの中央組織はないが、独立した地方行政機関である ASEZA としては、皇太子など王室関係者の関与のもと、ボトムアップ型で他県にも波及させていくことに意欲的である。ASEZA 内部での上層部の理解と合意形成、スマートシティユニットの設立準備も行われている

## 5.2 アカバ港の現状と今後の展望

### 5.2.1 アカバ港の港湾再開発

アカバ港はヨルダン国における唯一の港湾であり、港湾開発は 2002 年に ASEZA が採用した土地利用計画に関するマスタープラン（2000 年～2020 年）に沿って、港湾の整備を中心にしている。旧 Main Port を廃止し、サウジ国境付近に沖だしを実施中である。港湾における工業地域の整備や、エネルギーなどの特定バースの整備も行っている。

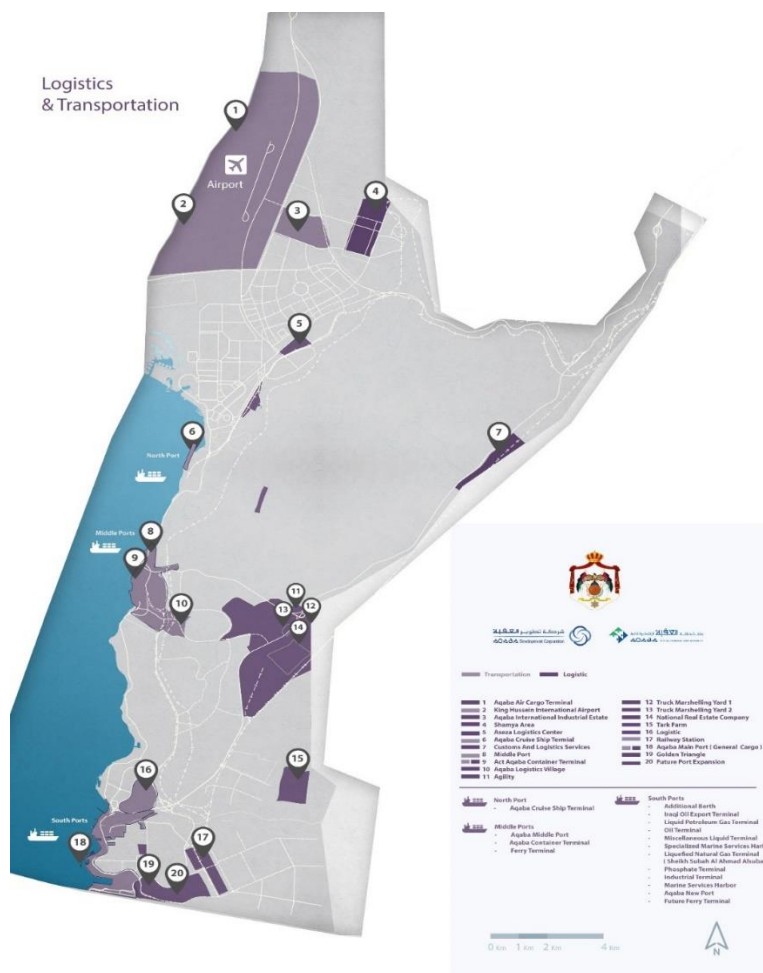
港湾及び空港、一部の工業用地の開発は、ヨルダン政府と ASEZA の出資で 2004 年に設立されたアカバ開発公社（ADC）が ASEZA の指導のもとで実施している。PPP 方式による開発で、ADC が契約主体者として建設を推進している。

2003 年以降、アカバ港は混雑解消を目指し、再編及び再開発を行っている。コンテナターミナルの強化を行うとともに、Main port を廃止して、サウジ国境隣接地に重工業系の工業団地、物流・倉庫設備を設置する New Port 地区を整備して、集約化を図っている。その他の付帯施設としてはトラックの運行管理を行う NAFITH（PPP で実施）が整備も行っている。クロスボーダーの通関向けにブロックチェーンを活用する動きもある。コンテナ、貨物の追跡に向けたシステムも運用中である。

近年のパイプラインプロジェクトに関連する港湾施設への投資は、以下がハイライトされている。

- a) リン鉱石（Phosphate ore）の受け入れの Ma'an Dry Port 及び AqabaMa'an 間鉄道新設計画（投資家との協定は締結済み）及び肥料コンプレックスの整備など。
- b) イラクオイルの輸出向け Basra-Aqaba パイプライン整備（現在は Zarqa で石油を受け入れており製油所もある）及び製油所の建設（国家プロジェクトとして調整がなされているが先行きが不透明）
- c) 税関、通関の効率化のための X-ray 施設や機器の設置など（JICA による無償支援）
- d) ADC が関与している中では、工業団地の整備があるが、そのうちの PBI Aqaba International Industrial Estate（デベロッパー企業）が担当する工業団地は順調に整備されている。BOT で実施しており、2030 年までの期間となっている。なお、PBI のオーナーは中国企業である。Al-Quwayrah では BOT として 15 年で整備を実施することで、契約を締結している。その他のインダストリアルパークには民間の APRECO などがある。

港湾、物流面でのインフラ整備は、New Port での進捗進展の遅れ、及び実施体制として民間投資を期待して PPP を想定していたが、民間との合意が取れずに ADC が実施しているといった問題がある。マスタープランは 2018 年に更新されており、2020 年にも再度更新を検討している。要請されているマスタープラン更新への技術移転では、スマートシティ構想に基づいた土地利用や、開発フレームの中で港湾地域をどのようにスマートシティ構想に織り込むかが焦点であり、特に、観光港としての景観や、施設整備では旧 Main Port 再開発、クルーザーターミナルの設置、港湾地域外の港湾と連携した工業団地整備、多様な業務集積整備なども検討されるものである。



出所：ADC

図 5-3 アカバ港マスタープラン（2018 年）

## 5.2.2 ACT とコンテナターミナルの動向

コンテナターミナルは、世界的なコンテナ船運営会社 MAERSK の子会社 APM Terminals（オランダに本社があるコンテナターミナル運営会社）とヨルダン政府が 2006 年に設立した合弁会社 ACT（Aqaba Container Terminal）が運営を実施している。2035 年までのコンセッション契約（更新含む）であり、契約履行期限まであと 14 年程度である。従業員 1,000 人の 97 % がヨルダン人である。ADC と合弁で倉庫、物流拠点としての ALV（Aqaba Logistics Village）を設立している。ADC と NAFITH が PPP 契約を行い、ポート内ゲート管理、マーシャリングヤードの管理を 2006 年から行っている。LNG ターミナル（発電向けで LNG を輸入）、石油備蓄基地向けのターミナル、リン酸埠頭（輸出）、穀物サイロ埠頭（輸入）その他の輸入貨物（車両）工業港についても、ADC と契約を結んだ各事業実施者が整備・運営を行っている。

ACT としては、総計で 1.2 百万 TEU を貨物量の目標としており、さらに 2.5 百万 TEU（2025 年）への期待もある。最大の問題点は、貨物量の低迷と輸出入のインバランスであり、輸出は輸入の半分から 7 割程度は空コンテナを送り返しているほか、絶対量も目標未達成（1.2 百万 TEU の目標に対し 0.8 百万 TEU 程度）である。対策としては①化学製品（バルク）のコンテナ化を図る、②クロスボーダー貨物を増やし、輸出入車両貨物のコンテナ化を図る（現状は主に RORO 船で運搬）などが挙げられるが、ヨルダン経済の停滞や大きな輸出の伸びが期待できないことから、短期・中期的な解決は難しいと考えられている。

貨物量（特に輸出）の増加に向けたアカバ湾における近接港（イスラエル Eilat 港、エジプト Nuweiba 港）向けのコンテナ船のフィーダー路線化は予定されていない。これまでに Nuweiba 港向けには貨物や旅客の輸送、Eilat 港向けには過去にコモディティの輸送が行われていた。コンテナ船の寄港地はコンテナ船会社の意向に基づき決定されるが、この 2 港への貨物量が少ないこと、コンテナターミナルの整備計画も当面は予定されていないことなどから、フィーダーの寄港地とはなっていない。そのため、アカバ港からは、フェリー及び陸送で代替を行うことになると思われる。但し、MAERSK により紅海の Sokhna Ports との間のフィーダー路線は確保されている。

コンテナ 貨物 (年次)	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
総計 (TEU)	391,339	605,659	758,219	792,841	796,087	815,345	798,160	857,283
輸入 (TEU)	198,674	302,040	378,219	399,299	401,938	411,792	405,995	434,309
輸出 (TEU)	192,665	303,259	380,007	393,542	394,149	404,553	392,164	422,974

出典：アカバ港の通関エージェント協会サイト <http://www.shipping.com.jo/page/aqaba-port-statistic>

コンテナ船の大型化によって生産性が大きく伸びている。ACT 内部では生産性の向上のための ICT 情報整備、顧客向けには情報の一元化を図り、ホームページなどで情報の提供

を行っている。AI 技術の導入は AGV(Automatic Guided Crane)で行っているが、クレーンオペレーションやドローンの利用は考えていないとのことである。ACT のゲート管理には、予約制度を導入している。税関では、ゲート出は X 線管理、ゲート入りはマニュアルでの検査を実施している。ACT におけるこれらの情報システムの利用は、国際標準、及び運営受託会社である APM Terminals のノウハウなどをもとに進められている。

なお、Ma'an ドライポートへの鉄道新設（現在鉄道は休止中）に関しては、コスト増、整備に関する負担への懸念とともに、その他トラック関係の従業員が 8 万人ほどいるため雇用への影響も指摘される。



出所：ADC

図 5-4 アカバ・コンテナ・ターミナル外観

### 5.2.3 アカバ港における DX の展望

アカバ港における DX 関連の試みに関して ADC に照会したところ、日本で整備されている NACCS (Nippon Automated Cargo and Port Consolidated System) 及び CONPAS (Container Fast Pass) などは整備中であることが確認された。加えて、包括的な情報システムとして、関係者の情報を一元管理する APCS (Aqaba Port Community System) の整備を現在進めている (2021 年中の運用開始を予定)。前述の通り、トラックなどの車両の運行管理、ゲート管理などは NAFITH により整備済みであり、コンテナターミナルは別途予約システムなどを計画中である。

ただし、ACT からは、ターミナルにかかわるコストの提案はできるが、貨物の集荷から配送まで含めた最終的な配送費が顧客には見えないため、物流の競争力が低いという指摘もある。ACT としての金額は決まっておりウェブサイトでも公開しているが、内陸コストなどその他の部分の費用がわからないため、配送費全体に関する情報の一元化も必要と指摘されている。この点において、APCS には情報の一元化への貢献が期待される。

### 5.3 アカバ空港の現状と今後の展望

アカバ空港（King Hussein International Airport）は、アカバにおいて旅客、貨物運搬を担う国際空港としてヨルダン政府が1970年代から整備を行っている。全天候型（カテゴリー4E）の空港であり、3,000m×45mの滑走路を持ち、年間3,000程度の航空機をさばくことが可能である。

空港はADC所有で、アカバ空港ターミナルの運営は、ADCが2006年設立した民間企業であるAqaba Airport Company（AAC）が実施している。COVID-19以前は、順調に旅客数も増加しており、外国、国内旅客者数は30万迄（2019年）伸びたが、2020年には17万人程度まで落ち込んでいる。

同空港は営業活動を積極的に行っており、LLC、チャーターなどの売り込み、さらにEtihadなどの他航空会社の定期便運行、35会社の航空機の乗り入れなどを獲得し、13路線に拡大している。今後は、成長戦略としての路線拡充を行うために、伸びの高いロシア、欧州への路線の拡充とともに、新規では、中国、インド、パキスタン、湾岸、サウジなどへのセールスを企図している。空港キャパシティとして年間旅客数200万人程度までの拡大を早急に達成するのは当面は難しいが、アカバの観光需要の復活、成長による客数の起伏が想定されている。

リゾート客の取り込みでは、エジプトのシナイ半島南端のシャルム・エル・シェイク（Sharm El-Sheikh）との競争の激化が予想されている。アンマン地域からの国内需要の喚起も必要であるが、外国人旅客を取りこむには、観光関係者との連携で低廉なツアーパッケージなどの形成に向けた取り組みが必要とされている。アカバ空港背後地の開発は、空港隣接地の利を活かした形での業務集積などへの展開に向けて、ASEZAがその構想や戦略の策定を企図している。



出所：AAC

図 5-5 アカバ空港鳥観図

## 5.4 JICA 支援の方向性及びまとめ

- 1) マスタープラン更新の必要性と、都市計画、課題や展望に関する ASEZA の理解や要望は上記に記載のとおりであることを確認した。取り組むべき課題に関しては ASEZA を含む C/P とともに指摘されている問題の定量分析、現状調査を行う必要がある。
- 2) 日本の知見の技術移転、技術協力プロジェクトとして C/P への支援を行い、C/P が自ら成果物を作成することにおける JICA 支援の意義は高いと思われる。プロジェクト成果物としては、ハンズオンでの都市計画マスタープランの整備、および地区計画の策定、ガイドラインなどの整備、マップの整備（関連データベースなどの整備）、パイロットプロジェクトの実施、および実施の展開計画の策定などが想定される。
- 3) ASEZA を含む C/P に対する JICA 支援は、以下が検討案として示される。

### ① 都市計画方針の合意形成に向けたワークショップの開催支援

2010 年の中間レビューでは、現地コンサルタントを起用し実施したが、なかなか上層部の理解を得ることができなかった。本邦での知見、先進事例を知る経験豊富な都市計画専門家によるリード及びオプションの提示を通じて、求められている都市ビジョン、都市構造の在り方、インフラ整備などの決定を導き出すことができる。段階的に合意を行うやり方が求められていることから、総合計画整備での日本での専門性が高い分野（シナリオ展開、都市構造などの在り方など）において、C/P への教育も十分に行うことが可能である。ASEZA 上層部、関係者の合意形成、巻き込みにおいても JICA の支援は重要であると思われる。

### ② スマートシティのベンチマーキング、本邦研修などの実施支援

現地における知見がいまだ少ないスマートシティに関しては、成功例の修得が短期に必要であり、体系的にリードを行う専門家が必要と想定される。アジア圏でのスマートシティ構想への対応を行ってきた日本の知見、および本邦での実績などを紹介する本邦研修などを通じて、C/P の知見を高めていくことが可能である。本邦では、スマートシティ関連の実施組織、カンファレンス、および商業イベントなども多く、短期的な調査、研修で相当の経験値を高めることが可能と考えられる。なお、スマートシティの評価基準も未整備であるため、技術移転で有効な目標分野、目標値の設定なども支援できる。

### ③ スマートシティ計画手法の実装に向けたオープンソースなどの整備支援 (都市 3D モデルなど)

ICT の実装を含め本邦で整備された手法などを紹介し、スマートシティ化に向けた勘所などの提供が可能である。また、ASEZA には GIS 部署もあるが、GIS などの実装レベルを把握したうえで、機能強化方策も確認できる。さらに、スマートシティ実現のための ICT 実装化に向け必要なソフトパッケージなどの在り方を明確化し、それ以降 C/P 自身による TOR 作成やソフトウェアアプリケーションなどの実装マネ



ジメントができるよう支援することも可能である。

④ ベースライン調査におけるデータ収集支援

定量的な分析、モニタリング手法などが未整備であり、効果の説明などで定性的、定量的な情報収集能力の向上が必要である。特に経済社会的な指標などのデータのとり方については不慣れであると想定される。都市計画基礎情報のレベルの確認を行い、基礎情報の収集方法、スマートシティの指標化に向けてのさらなる情報収集及び方策の検討が必要とされている。また、ガイドラインの策定に向けた研修なども必要であると想定される。

特にスマートシティ化に向けた新しいタイプのインフラ整備手法や都市問題の解決に向けては、基本計画手法などに関しての本邦からの技術移転が必要とされる。成熟都市における新しいインフラの在り方を考えるうえで、アイデアと実施の方法論において日本の知見の適用が可能である。

⑤ 各関係者との提案と共同化・巻き込み（民間 ICT 企業など）

スマートシティ化に向けた ICT 実装におけるパイロットが求められているが、幅広く環境整備や都市交通などにおいて実績のある ICT 企業と連携し、それらの提案や実現に向けた整備方法の助言が必要と想定される。さらに ICT 企業の集積などもアカバの産業の多様化に今後必要であり、そのためのクラスター化においては日本の知見も有効である。スマートなインフラ整備（特に固形廃棄物管理などのシステム化など）のアイデア出し、考え方に関する助言も検討可能である。

⑥ 参加型計画の実施支援

伝統的にトップダウンでの計画、規制を行っており市民計画手法に慣れていない、さらに計画手法も時代遅れになっていることから、日本における市民参加における都市計画法などの方法論の技術移転の必要性は高いと考えられる。本邦では、総合計画策定における市民参加での方法論や実例は豊富にあり、新しい分野での学びは実効性のある計画づくりに有効である。

⑦ 都市再開発計画及び住宅整備計画などの計画支援

大枠のマスタープランで、民間からの提案を踏まえた実行に慣れており、公共機関として誘導、規制、施設展開を行う実施経験が少ないと考えられる。包括的な総合計画手法とともに、新しい2地区のコミュニティ開発なども志向した地区計画レベルでの計画手法について、経験豊富な本邦専門家の知見は有効である。特に都市再開発、ウォーターフロント、都市臨海部の再開発などの知見の移転は非常に有効である。

⑧ 公共交通施設、公共誘導施設整備などの Feasibility Study 検討指導

港湾向けの交通計画に関して、物流と人流に分割した交通計画には十分な知見が

あるが、景観、利便性のある公共交通については未経験であることから、スマートモビリティ関連における日本の知見や経験の共有もできる。さらに、空港隣接地の利を活かした形での業務集積の展開に向けた構想や戦略策定においても、日本の知見・事例などを適用すべきである。

⑨ アカバ港の DX に関する助言（スマートシティ化に向けて）

アカバ港の維持管理に関するスマート技術導入はいまだ緒に就いたばかりであり、本邦における港湾中期計画で示されている知見などを踏まえた DX の在り方の助言は、今後求められるものと思われる。本邦での戦略的な取り組みの事例紹介や、アイデア出しの支援なども有効である。

（まとめ）

ASEZ は、港湾都市、観光都市として成長を遂げたが、多様な産業の誘致や、2 地区の新規編入により都市開発、地域開発において新たな課題も生まれている。港湾、空港に関しても、人流や物流をどのように増やしていくかという命題に対して、生産性の向上、維持管理のための DX 関連技術の導入、空港旅客の増加に向けた施設整備、多様な産業立地の誘導など、新しい計画手法の推進を支援していく必要性もある。

成熟社会に向けた新しい都市計画のアプローチであるスマートシティ構想を踏まえた都市計画及び DX による都市インフラ整備の実証実験の場となれること、また、実証された手法としてヨルダン国内の他県や他市への知見の普及、波及効果が期待できることから、支援の効果も高く、JICA 支援の検討が必要と考えられる。

# APPENDIX

## APPENDIX 目次

<b>第1章</b>	<b>ポストコロナの展望</b> .....	<b>A-1</b>
1.1	経済政策の変化・展望.....	A-1
1.2	社会、生活様式、行動様式などの変化.....	A-2
1.3	地政学的な中東のハブとしての変化.....	A-2
<b>第2章</b>	<b>産業全体・各産業への影響</b> .....	<b>A-3</b>
2.1	ヨルダンの財政状況.....	A-3
2.2	雇用への影響.....	A-3
2.3	ヨルダンの産業状況.....	A-5
2.3.1	産業全体への影響.....	A-5
2.3.2	各主要産業への影響・ポストコロナを見据えた方向性.....	A-8
2.3.3	投資・貿易・為替の推移.....	A-18
2.3.4	海外送金・企業活動.....	A-20
2.4	主要貿易相手国の需要、在外ヨルダン人が多い周辺国の動向.....	A-20
2.4.1	主要輸出先マーケットにおける需要.....	A-20
2.4.2	周辺国の動向.....	A-21
2.5	物流量・サプライチェーンの変化.....	A-24
<b>第3章</b>	<b>コロナ対策の緊急対応・財政政策</b> .....	<b>A-29</b>
3.1	緊急対応の財政出動の規模・内容.....	A-29
3.2	保健政策.....	A-30
3.3	公共事業の動向.....	A-33
3.4	難民政策.....	A-34
3.5	ビジネス環境への影響.....	A-35
3.5.1	産業ニーズの変化とそれに伴う人材育成ニーズの動向.....	A-35
3.5.2	起業支援環境.....	A-36
3.5.3	中小企業へのアドバイザー支援の動向・信用保証制度.....	A-40
3.5.4	中小企業振興の課題への対応.....	A-46
<b>第4章</b>	<b>脆弱性分析</b> .....	<b>A-55</b>
4.1	国家・財政面.....	A-55
4.2	産業・ビジネス面.....	A-57

4.3	安全保障面 .....	A-59
4.4	脆弱性の分類 .....	A-60
<b>第5章</b>	<b>農業と縫製業の概要・課題 .....</b>	<b>A-62</b>
5.1	農業セクター .....	A-62
5.2	繊維産業セクター .....	A-69
<b>第6章</b>	<b>ドナーによる過去の実施案件 .....</b>	<b>A-75</b>
6.1	JICA 過去案件の概況 .....	A-75
6.2	他ドナー・外国政府の実施調査・実施案件の概況 .....	A-82
<b>第7章</b>	<b>物流ハブ機能と産業立地政策 .....</b>	<b>A-86</b>
7.1	物流ハブ機能 .....	A-86
7.1.1	物流ハブ機能強化 .....	A-86
7.1.2	ヨルダンの主要物流経路 .....	A-86
7.1.3	ヨルダンの物流ハブ機能とその強化 .....	A-90
7.2	産業立地政策 .....	A-98
7.2.1	工業団地の実施状況・推進体制・ストラテジー全体像 .....	A-98
	<b>現地調査添付資料 .....</b>	<b>A-103</b>

## Appendix 図

図 A 1	男女別失業率の推移	A-4
図 A 2	ヨルダンの名目 GDP と実質 GDP 成長率	A-5
図 A 3	産業別 GDP 変化率	A-6
図 A 4	流分析（左：小売店・娯楽施設、右：公共交通機関）	A-7
図 A 5	外直接投資	A-19
図 A 6	貿易収支	A-19
図 A 7	Economic growth (Goods: imports (FOB), %)	A-21
図 A 8	ヨルダンと周辺の湾岸諸国における感染状況	A-22
図 A 9	感染状況のトレンド（直近）	A-22
図 A 10	Economic growth (Real GDP, %)	A-23
図 A 11	ヨルダン国の 2019 年 1 月から 2020 年 7 月（直近）の輸出入の状況	A-24
図 A 12	ヨルダンの主要輸出産品と主要輸出先の関係図	A-26
図 A 13	ヨルダンの主要輸入品と主要輸入先の関係図	A-28
図 A 14	コロナ国内陽性者の地域別内訳	A-33
図 A 15	ヨルダン信用保証公社（JLGC）の組織図	A-44
図 A 16	ヨルダンと日本の歳入と歳出内訳	A-55
図 A 17	ヨルダンと日本の性質別歳出の内訳	A-56
図 A 18	ヨルダンと日本の目的別歳出の内訳	A-56
図 A 19	1961 年から 2016 年にかけての農業生産指数	A-64
図 A 20	輸出、輸入生産における比率（貿易）	A-65
図 A 21	ヨルダンの国境別輸出入量（2016 年、トンベース）	A-87
図 A 22	ヨルダン国境別輸出入量（2016 年、トンベース）	A-88
図 A 23	アカバ港港湾マスタープランの計画図（右図：新港、左図：全体面）	A-91
図 A 24	QAIA の空港ターミナル（2 つの旅客ターミナルと 1 つの貨物ターミナル）	A-92
図 A 25	ヨルダンの鉄道ネットワーク	A-94
図 A 26	ヨルダンの道路ネットワーク	A-95
図 A 27	低成長及び高成長シナリオによる貨物量予測のまとめ	A-96
図 A 28	デベロップメントゾーンと SEZ の位置と開発状況	A-99
図 A 29	公的フリー・ゾーン（Public Free Zone）	A-101
図 A 30	現地ヒアリングスケジュール	A-103

## Appendix 表

表 A 1	GDP by Economic Activity at Current Basic Prices, 2011 - 2018 (Million JOD)	A-6
表 A 2	Annual Growth Rates of GDP By Economic Activity at Current Prices, 2011- 2018	A-7
表 A 3	ポストコロナにおける注力産業	A-8
表 A 4	セクターの概況	A-9

表 A 5	COVID-19 による影響を最も受けたセクターの一覧	A-14
表 A 6	ヨルダンの 2014~2018 年の輸出動向 (通貨単位：ヨルダンディナール (JOD) )	A-25
表 A 7	ヨルダンの 2014~2018 年の輸入動向 (通貨単位：ヨルダンディナール (JOD) )	A-27
表 A 8	ヨルダンにおける IT/デジタル教育分野の人材育成の取組動向例	A-36
表 A 9	起業・イノベーション創出支援の取組	A-39
表 A 10	ヨルダンの中小企業の定義 (CBJ が使用している定義)	A-40
表 A 11	ヨルダンの中小企業の定義 (CBJ 以外が使用している定義)	A-40
表 A 12	JLGC によるコロナプログラムの信用保証の対象セクターと保証上限	A-45
表 A 13	ヨルダンの一般信用保証、不動産・土地購入保証、輸出・国内販売信用保証	A-45
表 A 14	セクターの輸出開発向けの調査例	A-51
表 A 15	ドナー、外国政府などの Development Partner における取組概要	A-82
表 A 16	2019 年の無償資金援助一覧 (金額は USD million)	A-84
表 A 17	2020 年の無償資金援助一覧 (金額は USD million)	A-85
表 A 18	ヨルダン主要貿易対象国 (2018)	A-86
表 A 19	2013 年から 2019 年にかけての国境越えのトラック数 (In-Out)	A-89
表 A 20	アカバ港の一般バルク貨物の輸出入品目・取扱量 (トン)	A-90
表 A 21	クイーン・アリア国際空港 (QAIA) の 2015 年から 2019 年にかけての 航空交通	A-92
表 A 22	キング・フセイン国際空港 (KHIA) の 2015 年から 2019 年にかけての 航空交通	A-93
表 A 23	リン鉱石のモード別輸送実績の推移 (1000 トン)	A-94
表 A 24	ヨルダンの長期国家輸送戦略と行動計画の概要	A-96
表 A 25	ゾーン毎の投資インセンティブ (税制優遇策)	A-98
表 A 26	デベロップメントゾーン (Development Zone) の開発状況と活動	A-99
表 A 27	産業分野別 Development Zone 一覧	A-100
表 A 28	アカバ SEZ (1 つのゾーン登録で複数個所・施設に適用)	A-101
表 A 29	公的フリー・ゾーン (Public Free Zone) のリスト	A-101

## Appendix BOX

Box A 1	National Agree Culture Strategy 農業戦略：2020-2025 年	A-63
Box A 2	COVID-19 と縫製業	A-74

## 第1章 ポストコロナの展望

新型コロナウイルス（COVID-19）はヨルダンの経済・社会に影響を与えており、短期的な影響だけでなく、中長期的な経済・社会の大きな転換点、経済・産業のパラダイムシフトなどを念頭にして、ヨルダン国内にコロナ禍を踏まえた特に政策・社会変容、今後の展望を整理した。

### 1.1 経済政策の変化・展望

2000年代以降の経済成長の踊り場にあるヨルダンの経済成長の回復、特に雇用促進、貿易促進に向けては、2019年2月ヨルダンにおける経済社会開発政策をロンドン支援会議のリフォーム政策（five year reform matrix）で明確にした。この進展は、世銀のバックアップおよびその他ドナーの支援によって進んでいたが、コロナ禍で遅れが出ると予想される。

コロナ禍における緊急的な対応へは、企業の持続化支援、財政の安定化、雇用確保に向けて、IMFからの追加資金供与などが実施されている<sup>1</sup>。

ヨルダン政府としては、各種政策の実施を念頭に置きつつも、緊急処置として矢継ぎ早に Defense law を制定することによって、トップダウンで安定的な COVID-19 対策をとっている。ロックダウンなども行い、感染者の抑え込みを行ったことは際立っているが、経済活動の低下による零細企業の一層の弱体化は進んでいる。

従来の政策として経済活動が補足できていないインフォーマルセクターである大半の中小零細企業への税収確保に向けてのフォーマル化の推進を図ってきている。コロナ禍においては危機的な零細中小企業などに持続化給付金などの補助金制度での支援を行っているが、企業登記などの必要条件から登録企業が大幅に伸びているというフォーマル化への副次的な成果もあげている。なお、コロナ禍における中小零細企業の活性化への対応は経済的な挑戦であり、経済回復に向けて大幅な予算化を進めていくことが想定される。

また、世界銀行の定期的なモニタリングレポートにおける経済状況の進展モニタリングによると、新たな目玉としてのシリア難民および弱者への支援などが提示され、さらに女性、若者の雇用促進にも一層の視点が定められている。なお、成長産業への見直しも言及しているが、医療、ICT産業の成長への一層の期待とともに、特段の変化はない。

さらに、新しい開発パラダイム・開発手法の導入が、企業、民間開発のパイロット、プロジェクトベース、イニシアティブ実施機関で<sup>2</sup>進んでいる。具体的には、持続可能な開発を意図した、SDGs を目標にしたプロジェクト形成、グリーンエコノミーと都市開発、ダブルトラックにおける高等教育制度および女性向けの職業訓練、従来の ICT 産業の成長の流れとしても生産性向上への DX への貢献という意味で非接触型の購買、e-trade、e-market、smart factory、教育における e-learning などのサービスにおけるデジタル化、遠隔医療の充実、マストツーリズムとは一線を引いた実験的なコミュニティツーリズム開発などが勃興し

<sup>1</sup> シリア難民向けの response plan 2020-2022 に関しては総額の USD 2.4 billion のうち米国からの支援を含め、インセプション・レポート執筆時点で USD 1.6 billion 程度の未達になっている。

<sup>2</sup> JEDCO におけるプロジェクト支援が代表的と思われる。



ている。民間関係者による企業支援プロジェクト、民間におけるイノベーションセンター、クラウドファンディングの本格化、起業家向けのオンライン支援などもある。

従来型の GROWTH POLE による工業化、投資促進とともに、これらによる投資促進に向けたボトムアップ型の流れも出ている。イノベーション社会に向けた成長戦略の再形成とともに、民間型の開発モメンタムも生まれている。

政策的には、深刻さを増した水問題に関する対策への言及が増えているとともに、エネルギー政策に関してもサウジからの電力購入、天然ガス利用促進によるエネルギー転換も今後進められるものである。農業などについても雇用促進、農業貢献度の拡充、自給率の確保を目途に政策化がなされている。今後これらの各種政策についても見直し、追加政策化もなされるものと予想される<sup>3</sup>。併せて、それに伴う今後の雇用低下、失業率の大幅な増加に向けた包括的な雇用対策、および受け皿としての中小零細企業の活性化、有望産業における雇用の促進、直接投資による雇用促進などの遅効性のある政策であるが、包括的なメカニズムの形成に向けた政策、施策化が期待される（2016 年から実施されているシリア難民向けの EIIP : Employment-Intensive Investment Programme の後継など）。

## 1.2 社会、生活様式、行動様式などの変化

特段社会における顕著な行動変容は明示的にはないが、COVID-19 に関する脅威として、ロックダウンへの同意が高い一方、国民は就業機会の損失などの脅威を感じている。また、ステイホーム、食料などの備蓄増などの非感染型の行動パターンへの変化がある。一部、女性向けの手芸・アートや、タレント発掘などのイベントもステイホーム中のストレス解消策として進んでいる。購買パターンは買い控えもあるが、日用品などのデリバリー型の進展もある。一方、児童労働や外国人労働者、難民問題、縫製業の労働問題などにみられる弱者の一層の弱者化が進んでいる。

## 1.3 地政学的な中東のハブとしての変化

地政学的なヨルダンがハブ（経済、物流、人材、金融、貿易）としての流れに関しては、近年の中国との再接近（一帯一路や COVID-19 対策での中国の貢献もある）とともに、アラブ首長国連邦など湾岸諸国とイスラエルとの国交回復による経済交流の変化や、シリア問題、レバノンの重大事件など周辺国の不安定な情勢の継続、およびエジプト、イラク、ヨルダンにおけるブロック化などの進展がみられる。

EU、米国の中東安定化に向けたヨルダンへの支援・協力関係、貿易促進関係は、維持されているが、コロナ禍への追加支援とともに、一層関係強化されるものと想定される。

ヨルダンにおいては、コロナ禍での経済、社会の停滞悪化があるが、コロナ危機への収束、危機管理の評価とともに、経済、貿易、雇用の中長期的な見直しと促進に向けて新しい開発手法が萌芽し、今後の開発の展望があると考えられる。なお、9 月におけるパンデミックの急速な拡大は、ポストコロナのニューノーマル化の遅れと、さらなる経済社会回復・実施の遅れに通じる。

<sup>3</sup> 各種政策見直しとともに、新しいビジョンの形成の必要性も指摘されている。

## 第2章 産業全体・各産業への影響

### 2.1 ヨルダンの財政状況

世界レベルでのパンデミックにより、グローバル経済が打撃を受けたため、輸出や投資の減少が予想されるとともに、ヨルダン国内内需の落ち込みによる税収入の減少もあり、もともと国家予算に赤字を抱えるヨルダンにとっては、更なるインパクトがあるものとみられる。

そのため、ヨルダン国の財政状況の把握に向け、国際収支や外貨準備高の変化・見通しのほか、最新年度（2019年度を想定）の一般会計及び特別会計に関して、執行率のほか性質別歳入・歳出分析、省庁別・地方政府歳出の割合などについて検討を行う。それにより、文化、教育、労働、商業、観光、福祉（社会保障）などの分野ごとの歳出構造が判明する。さらに、貿易振興・投資促進に関する歳出を把握することで、財政面から取り組み内容が把握できる。

なお、コロナ危機により財政赤字の悪化が予想されており、2020年5月時点では、コロナ危機による財政赤字は最低でも JOD 10 億（ヨルダンディナール）に上ると推定されていた。8月23日に報道された財務省の発表によると、2020年上半期の財政赤字は JOD 11 億 2,270 万となり、2020年の年間予算の赤字額（JOD 10.46 億）を既に超過する事態となっている。4月から6月にかけて徐々に経済活動が再開したため、6月からは歳入が持ち直したものの、5月までの5か月間で税収入は前年同期より JOD 1.163 億減少し、税外収入は JOD 6.889 億減少した。なお、上半期6か月間の政府支出は前年同期比で JOD 1,840 万減少している。

予算策定時の想定を大きく上回る財政赤字となっており、今後の COVID-19 対応策や経済政策に関しては、限られたリソースの中で、優先順位を絞った実施体制が敷かれるものと想定される。

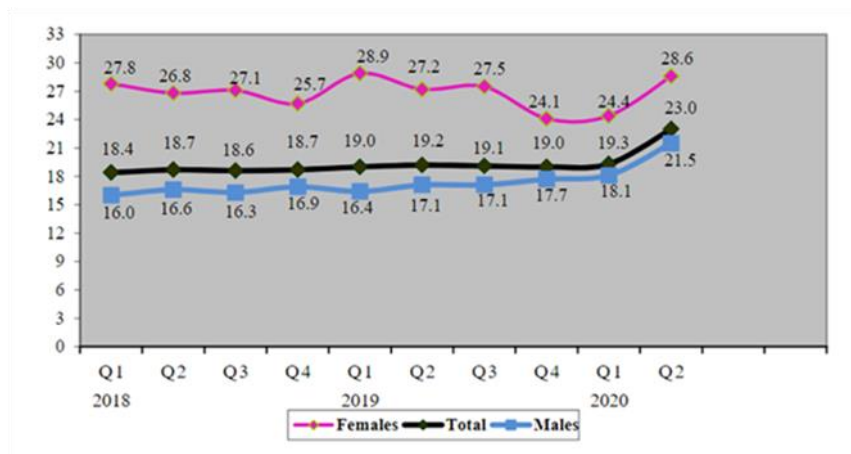
現在、ヨルダン政府が受けている融資の多くは、COVID-19 対策支援や難民支援が中心となっている。コロナ禍における緊急融資策としては、IMF が同国経済を支援し、コロナ危機に伴う財政赤字を改善する目的で約 USD 4 億の融資を行っている。また IMF 以外には、世界銀行が約 USD 2 千万の融資を行っている。シリア危機以降、同国へ流入した難民受入の負担や経済の安定化を支援する目的では、IMF が4年間で約 13 億ドルの融資を支援する信用拡大供与（EFF）を行うことをヨルダン政府と合意している。同プログラムを通じて、COVID-19 対策、財政赤字の改善、女性・若者の雇用機会拡張に取り組むこととなっている。

### 2.2 雇用への影響

ヨルダン統計局によれば、2020年第2四半期の失業率は23%まで上昇しており、この数字は2020年第1四半期の19.3%から4.7%増、また前年同期比でも3.8%増となっている。この23.0%という失業率は、すなわち国内で95,000人の労働者が職を失ったことになる。こうした失業率の大幅な増加は貧困の拡大と一層の深刻化、ひいては犯罪の増加など治安悪化にも影響することが懸念されており、深刻な状況となっている。The Jordan Times が取

材した経済学者の分析によれば、9月中旬時点で、2020年末までに失業率が27%にまで上昇するとした予測や失業者数ベースで629,000人に至るとの予測があり、それ以降の感染拡大を考慮すると今後さらなる影響拡大まで懸念される。

男女別の失業率でみると下表のとおりで、コロナ禍の影響が大きく反映されたと考えられる2020年第1四半期と第2四半期の変化で見ると、男女とも同様に大きく増えている。



出所：Department of Statistics

図 A 1 男女別失業率の推移

人材面から失業を見ると、大学卒業か同等以上の学歴を持った求職者の失業率が平均を上回っており、26.6%にも達している。また、失業者の内訳で見ると51.6%が中等教育以上を修了しており、48.4%が中等教育修了未満の学歴者となっている。

コロナ禍の最中、失業率は上述のように歴史的に見ても非常に高い水準となっているが、既にヨルダンではコロナ禍が襲う前から既に高い水準にあったのも事実である。ヨルダンのこうした高い失業率については幾つかの説明がなされてきた。特に農業・建設分野における労働環境の低さがヨルダン人の自発的失業状態を招いてしまっているとの指摘や、高度人材の高い失業率とも関連して、技能実習・職業訓練を過度に軽視したヨルダンの教育システムの不均衡を指摘する声もある。

また、失業率の増加はすなわち労働機会に対する需給不均衡の拡大と読み替えられるが、コロナ禍による供給への影響という文脈では国外に働きに出ていたヨルダン人労働者の国内帰還が一つの要因として挙げられている。The Jordan Times に寄せられたレポートによれば、コロナ禍により海外で失業したヨルダン人労働者は33,000人にも及ぶとされており、こうした帰国者が失業率の上昇要因になっている。海外で働くヨルダン人は高度人材である場合も多く、高度人材の失業率が平均値を上回っている現状ともこの説明は整合している。コロナ禍以前から既に高水準にあったヨルダン国内の外国人労働者およびシリア難民の数的変化とも併せて、コロナ禍の下での変化度合いと今後の見通しについて注視していく必要があるだろう。

労働機会の需要変化の要因としては、さらに多くの要因が考えうる。まず、コロナ禍による国内外消費の落ち込みに反応して、企業の倒産や雇用規模の縮小が起きていると考えられる。企業数を減らす要因としては、ヨルダンの税制や投資関連法が頻繁に変更される点が挙げられており、国内外の投資家がヨルダンから資金を引き揚げエジプト・アラブ首長国連邦（以後 UAE）・トルコをはじめとした周辺国に逃げ出す引き金になるとも指摘されている。

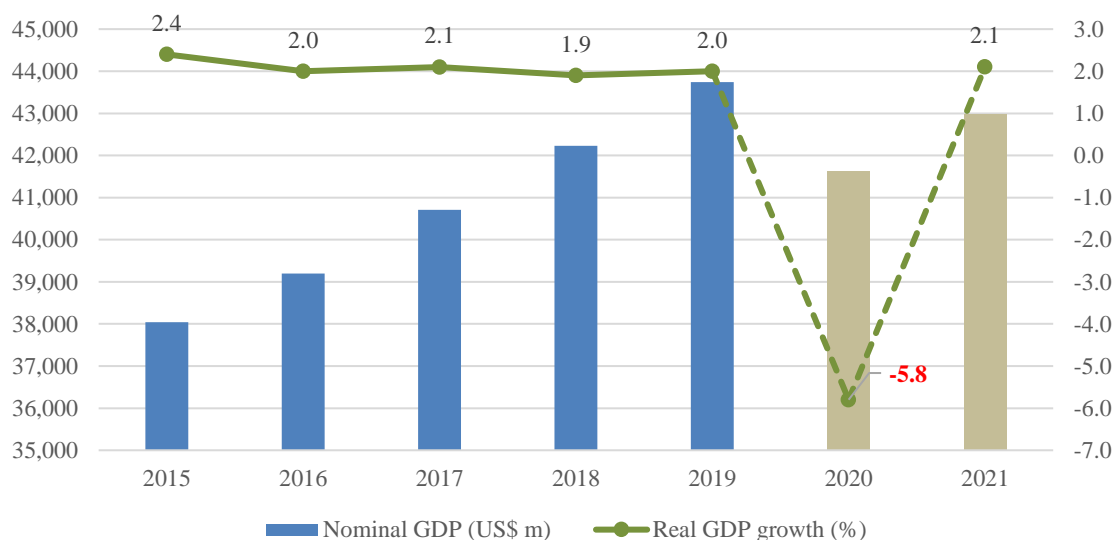
## 2.3 ヨルダンの産業状況

### 2.3.1 産業全体への影響

世界銀行によるとヨルダンの2020年経済成長率（GDP）は-3.5%のマイナス成長が予測されており、IMFの見立てでもヨルダン及び周辺国の経済の落ち込みは深刻で、早期回復は難しいとみている。

本項目では、産業別のGDPや動向、投資・貿易・為替の推移、周辺国の状況、SEZ, QIZの状況（工業団地の入居社数、外国人労働者の帰国による影響を含む）につき、定量・定性情報を収集し、ポストコロナの産業振興に向けた提言のインプットとする。

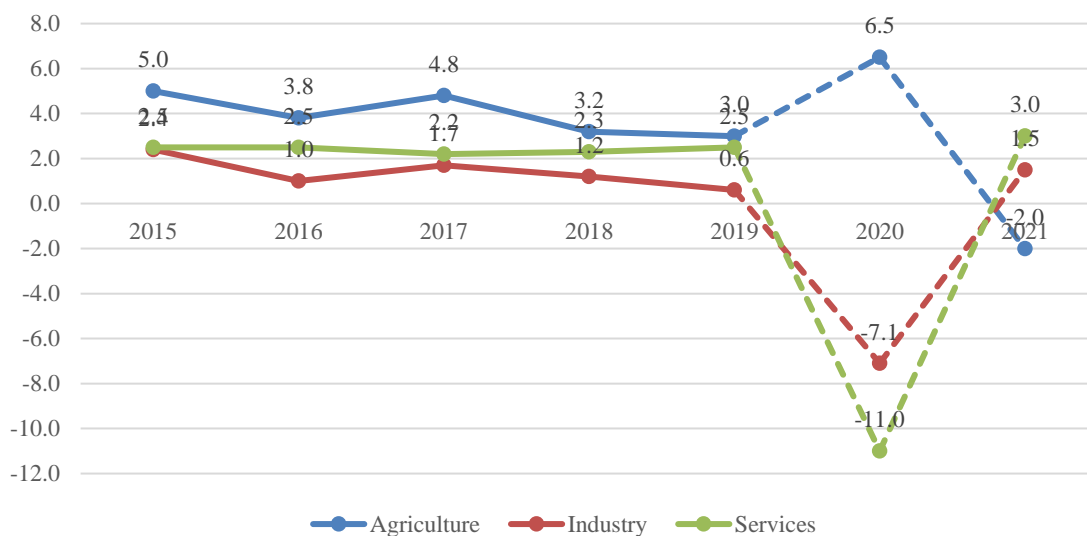
EIU (Economist Intelligence Unit)によるとヨルダンの2020年の経済成長率（GDP）は-5.8%のマイナス成長が予測されており、ヨルダン及び周辺国の経済の落ち込みは深刻で、早期回復は難しいとみている。



出所：Economist Intelligence Unit. (2020). Country outlook: Jordan. EIU Country Data database

図 A 2 ヨルダンの名目 GDP と実質 GDP 成長率

コロナ禍の影響により経済全体が打撃を受けてはいるものの、EIUの2020年産業別GDP予測では農業は6.5%に対し、工業が-7.1%、サービス業が-11.0%と、各産業で影響の度合いが異なる結果となったため、JEGPで言及された各産業を中心に産業ごとの動向を追う。



出所：Economist Intelligence Unit. (2020). Country outlook: Jordan. EIU Country Data database

図 A 3 産業別 GDP 変化率

JEGP で重要産業として位置づけられた 6 産業の COVID-19 前の状況は以下のとおりである。当数値は、年次報告によって集計されるため、現時点ではコロナ禍による影響については報告されていない。しかしながら、図 A 3 の予測値を踏まえると、農業分野以外は等しく悪化することが想定される。

表 A 1 GDP by Economic Activity at Current Basic Prices,  
2011 - 2018 (Million JOD)

(Million JD'S) Economic Activity	2018*	2017*	2016*	2015*	2014*	2013*	2012*	2011*
<b>A Industries</b>								
1- Agriculture,Hunting,Forestry, And Fishing	1,475	1,400	1,276	1,203	1,038	877	742	735
2- Mining And Quarrying	583	521	514	616	536	448	574	638
3- Manufacturing	5,455	5,306	5,100	5,030	4,931	4,716	4,220	4,047
4- Electricity And Water	575	548	521	437	392	350	315	294
5- Construction	864	858	853	830	815	759	688	638
6- Wholesale & Retail Trade, Restuarants& Hotels	2,874	2,777	2,708	2,640	2,586	2,429	2,190	1,966
6.1 Wholesale And Retail Trade	2,460	2,373	2,312	2,245	2,185	2,048	1,838	1,648
6.2 Restaurant And Hotels	413	404	396	395	401	380	353	318
7- Transport, Storage & Communications	2,662	2,527	2,397	2,284	2,185	2,116	1,925	1,767
8- Finance,Insurance,Real Estate And Business Services	5,444	5,227	5,017	4,746	4,444	4,116	3,788	3,465
8.1 Finance And Insurance Services	2,112	2,028	1,934	1,818	1,729	1,632	1,460	1,300
8.2 Real Estate	3,332	3,200	3,083	2,929	2,715	2,484	2,327	2,165
9- Community,Social And Personal Services	2,661	2,537	2,403	2,035	1,921	1,788	1,610	1,440
<b>Total</b>	<b>22,594</b>	<b>21,703</b>	<b>20,789</b>	<b>19,821</b>	<b>18,847</b>	<b>17,598</b>	<b>16,051</b>	<b>14,990</b>

出所：Department of Statistics, Jordan. (2020). Jordan Statistical Yearbook 2019

**表 A 2 Annual Growth Rates of GDP By Economic Activity at Current Prices, 2011- 2018**

(Million JD'S) Economic Activity		2018*	2017*	2016*	2015*	2014*	2013*	2012*	2011*
<b>A</b>	<b>Industries</b>								
1-	Agriculture,Hunting,Forestry, And Fishing	5.4	9.7	6.1	15.9	18.5	18.1	1.0	6.7
2-	Mining And Quarrying	12.0	1.4	16.6-	14.9	19.7	22.0-	10.0-	28.6
3-	Manufacturing	2.8	4.1	1.4	2.0	4.6	11.7	4.3	11.0
4-	Electricity And Water	4.8	5.3	19.3	11.4	12.0	11.2	7.2	6.4
5-	Construction	0.7	0.6	2.8	1.9	7.3	10.4	7.8	0.6-
6-	Wholesale & Retail Trade, Restuarants& Hotels	3.5	2.5	2.6	2.1	6.5	10.9	11.4	7.0
6.1	Wholesale And Retail Trade	3.7	2.6	3.0	2.8	6.7	11.5	11.5	7.0
6.2	Restaurant And Hotels	2.4	2.0	0.2	1.6-	5.6	7.8	10.8	7.5
7-	Transport, Storage & Communications	5.3	5.5	4.9	4.5	3.2	9.9	8.9	6.6
8-	Finance,Insurance,Real Estate And Business Services	4.1	4.2	5.7	6.8	8.0	8.7	9.3	10.5
8.1	Finance And Insurance Services	4.2	4.8	6.4	5.1	5.9	11.7	12.4	12.7
8.2	Real Estate	4.1	3.8	5.3	7.9	9.3	6.8	7.5	9.2
9-	Community,Social And Personal Services	4.9	5.6	18.1	5.9	7.4	11.1	11.8	4.5
	<b>Total</b>	<b>4.1</b>	<b>4.4</b>	<b>4.9</b>	<b>5.2</b>	<b>7.1</b>	<b>9.6</b>	<b>7.1</b>	<b>9.0</b>

出所：Department of Statistics, Jordan. (2020). Jordan Statistical Yearbook 2019

特に、近年拡大傾向にあった輸出や観光業（映画撮影の誘致、メディカルツーリズムなど含む）は、今回のコロナ危機により大打撃を受けており、観光業に関しては、業界団体（Jordanian Inbound Tour Operators Association）によると、2021年9月までは完全な回復は困難と想定されている。また、COVID-19 感染防止策としての外出制限の影響でヨルダン国内の人の移動は減少していることが伺える。Google の位置情報を基にした以下グラフを見ると、小売・娯楽に関しては、基準値を上回る水準まで回復しているが、公共交通機関の利用は-63%と大きく減少したままであり、交通セクターの収入減少が想定される。



出所：Google. (2020). COVID-19 Community Mobility Reports

**図 A 4 流分析（左：小売店・娯楽施設、右：公共交通機関）**

経済への打撃が深刻である一方、ヨルダン国王・内閣府はポストコロナを見据え、この危機をヨルダンにとっての機会に転換するために、新産業の育成や人材育成などの取組に注力している。ポストコロナに注力する産業としてこれまで国王、首相、計画・国際協力大臣（Minister of Planning and International Cooperation）により言及されているエリアを以下に示す。

表 A3 ポストコロナにおける注力産業

注力産業	農業（高度化）	Food security の文脈で重視されているとともに、アグリビジネス、フードバリューチェーンの強化といった農業の高度化に注力（労働環境の改善により、外国人労働者への依存度を下げ、ヨルダン人若年層の雇用の受け皿とする狙いもある）
	医療用品・機器 (Medical supplies / equipment)	COVID-19 対応で 112 の工場が新設（6 月時点）され、防護服やマスク、滅菌器などを生産
	製薬 (Pharmaceutical)	既存製薬業のほか、ワクチン製造、バイオ医薬品への投資拡大、栄養補助食品の生産・研究開発の拡大、死海コスメなどの化粧品への投資拡大を予定
横断的取組	デジタル・トランスフォーメーション	遠隔教育やデジタル決済などコロナ危機中にそのポテンシャルが注目されており、今後注力していくべき分野と考えられる
特別な注意を要する産業	観光業 (メディカルツーリズム等を含む)	大打撃を受けているため通常の観光の早期回復は困難も、感染予防措置を取ったうえで、国内旅行や、トレイル、メディカルツーリズム、映画ロケ誘致の海外向けプロモーションに注力
	エネルギー・水	電力使用量増加や、コロナウイルス感染予防による手洗い増加により水の消費量が増えており、インフラに負担をかけているため、キャパシティ強化が必要

出所：各種公開情報を基に調査団作成

ヨルダン政府はポストコロナを見据え、中東地域におけるコロナ危機の対応ハブ拠点として、投資を呼び込むことを目指しており、このような政府方針も、後述の注力すべき産業の考え方のインプットとして引き続き注視していく。

### 2.3.2 各主要産業への影響・ポストコロナを見据えた方向性

パンデミックは各産業に大きな影響を与えたが、一部のセクターに関してはむしろ機会を創出したと見ることもでき、医療用品・機器、農業・食品、ICT といったセクターにはプラスの影響を与えたと指摘されている（Jordan Investment Commission (JIC) の議長 Khaled Al-Wazni 氏）。

ポストコロナに注力する産業としては、ヨルダン国王がいくつかのセクターに言及しており、内閣府が既に取り組みを開始している。国王の声明では、製薬、医療用品、農業の高度化、および食品加工の発展に向けた取り組みについて言及されており、ヨルダンは COVID-19 に対抗し、難民のニーズ、医療問題、食糧安全保障の面で無数の課題に直面している中東諸国を支援する「投資ハブ」であるべきだと述べられている。同時に、TVET を通じた人材への投資や科学研究の強化を呼びかけ、バイオ技術・製薬への投資拡大や、栄養補給サプリの生産・研究開発の拡大、化粧品（死海製品）への投資拡大が予定されて

いる。医療用品・機器や製薬、食品製造に関しては国王の指示に基づき、委員会が4月に形成され、産業育成に向けた取り組みを開始している。

また、観光に関しては、国内観光に焦点を当てるとともに、インバウンド向けにはトレイル、医療、映画観光を促進する計画について言及されている。

表 A 4 セクターの概況

カテゴリ	サブカテゴリ	コロナの影響	ポストコロナの方針
農業	農業・畜産業	<ul style="list-style-type: none"> <li>外国人労働者の帰国による労働力不足</li> <li>輸出が増加し、過去数年で最高レベル</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Food security面、輸出面、ヨルダン人の雇用強化といった面から農業の高度化に注力</li> </ul>
	食品加工業		
	縫製業	<ul style="list-style-type: none"> <li>グローバル需要の低迷（仮説）</li> <li>外国人労働者帰国による工場の稼働の低下</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>要調査</li> </ul>
製造業	製薬、医薬用品・機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>コロナが追い風になり新産業として台頭、輸出が増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ワクチンやマスク、防護服の製造といった短期的なコロナ対策のほか、新産業として育成に注力</li> </ul>
	運輸交通	<ul style="list-style-type: none"> <li>ロックダウン及び国境封鎖の影響で、海外航空便、国内の公共交通機関の利用が大幅に低下</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>要調査</li> </ul>
	建設業	<ul style="list-style-type: none"> <li>一部の大型プロジェクトは停止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>要調査</li> </ul>
インフラ	電力・水	<ul style="list-style-type: none"> <li>電力使用量・水道使用量が大幅に増加、インフラに負荷</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>インフラの増強と公社の生産性向上を目指す</li> </ul>
	ICT	<ul style="list-style-type: none"> <li>政府系サービスや送金のデジタル化が急速に進行</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新産業及びデジタルトランスフォーメーションを通じた他産業への波及効果を期待して、既存・スタートアップ支援へ注力</li> </ul>
	観光	<ul style="list-style-type: none"> <li>海外からのインバウンドがなくなり大打撃</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>当面は国内需要の喚起、企業支援で持ちこたえつつ、新たな形の観光への転換を模索</li> </ul>
サービス			

出所：調査団作成

## (1) 農業・食品加工業

2018年の農産物（畜産含む）の輸出額は710.8 Million USD（7.1億USドル）、タバコや加工食品を含む食品の輸出額は417.9 Million USD（4.2億ドル）の産業となっており、合わせて輸出総額の13.6%を占めている。ヨルダン工業会議所（Jordan Chamber of Industry）によるとヨルダンの食品産業の主要な輸出先（輸出の90%以上）はイラクやサウジアラビア、UAEといった周辺国である。ヨルダンにおける食品加工業やDistributors企業に関しては、コスト競争が激しく、効率化と自動化が業界の課題となっている。

### ヨルダン人雇用の促進

農業に関しては、インフォーマルな雇用によりシリア人やエジプト人などの外国人労働者が多く働いており、今回のパンデミックにより外国人労働者が大量帰国したことで、深刻な労働者不足に陥ったといわれる。

労働省によると、正式な手続きを経て帰国した労働者は165人だが、インフォーマルな雇用の特性を鑑みると、実態は不透明であり、実際の帰国者数は遥かに多いことが推定される。労働省は外国人労働者の帰国によるネガティブな影響は特になくとしているが、一方で、農業における労働環境を改善し、ヨルダン人の雇用を段階的に高めようとする取組を開始した。オランダ資本のもと、労働省、ILOがMoUを締結し、農業におけるヨルダン人若年層の雇用を促進する6つの支援センターを設立した。まずはWatan service programで



Mafraq, Irbid, Zarqa, Balqa を対象とし、500 人のトレーニーにキャリア支援（メンタリング、トレーニング）と雇用を提供するとしている。なお、このような農業セクターでの雇用支援センターの設立は、ヨルダンで初の試みとなる。

### 農業の高度化

パンデミックの影響で食品関連の輸出は 3,300t に増えており過去数年で最も高いレベルとなっており、ヨルダン政府は有望産業として位置付けている。国内向け食料確保という安全保障面、および輸出産業としての両面から、パンデミック中にヨルダン国王が農業の高度化の必要性を強調しており、内閣府や農業省、労働省、JEDCO などが農業・食品加工の強化に向けた施策を次々と打ち出している。農業省大臣は、特に、コロナ危機により世界の食糧安全保障の重要性が強調されており、農業に対する国王の関心が、農業セクターの発展の強力な推進力となると発言した。

### 主な農業関連施策の方向性

- 農地に適した土地、および耕作可能な穀物の特定
- 農業法人の設立、食品加工（缶詰・包装）、肉や冷凍加工品の企業設立、フード産業の投資ファンド設立を計画
- 農業省の農業施策を実行に移すため、現在農家が直面している課題の特定
- 野菜・果物の中央市場におけるモノポリーの解消、養鶏産業の輸入削減、外国人労働力の見直し（ヨルダン人雇用の強化）、エネルギー・水のコストの見直しなど

### <関連政策>

<p><b>The National Green Growth Implementation Plan 2021-2025</b></p>	<p>農業セクターの計画には、オリーブ栽培・オイル生産、石油資源の利用の合理化の支援、水耕栽培と土壌を使わない農業の開発・投資、植林プロジェクトなどが含まれ、合計予算は 1 億 9400 万ドル。</p>
<p><b>The National Agricultural Development Strategy 2020-2025</b></p>	<p>伝統的な農業から産業としての農業にアップグレードするため、デジタル技術の活用や農業の高度化、輸出コストの低減を方針に含む。 また、5 年間で 65,000 人の雇用創出と、21,000 人の外国人労働者のヨルダン人労働者への代替を目指す。</p>

<関連取組>

<p><b>農業法人の設立</b></p>	<p>労働省大臣は、Agricultural Engineers Association に対し、農業セクターでのヨルダン人の若年層に適した労働環境を整え、雇用するための企業設立を求めた。</p>
<p><b>戦略的作物としてのナツメヤシ（デーツ）</b></p>	<p>ナツメヤシは戦略的作物であり、ヨルダンおよびアラブの食糧安全保障の一部と見なされており、関心が高まっている作物の 1 つとされる。 ナツメヤシ産業への投資は 5 億ドル、主にヨルダン渓谷で約 550,000 本が栽培されている</p>
<p><b>農業データベースの構築</b></p>	<p>ヨルダンの農業セクター向けのデータベースを作成が進行中：農業生産プロセスを整理し、作物の植え付け前に農家にアドバイスを提供し、生産余剰を防ぐことを目的とする。</p>
<p><b>食品加工業の中小企業支援</b></p>	<p>JEDCO は、投資サービス企業と連携し、食品加工業の中小企業の調達機会支援を実施。 食品加工部門で事業を行う潜在的な企業を選定し、投資ファンドとのマッチングを行う。なお、本プログラムは政府によって形成された食品製造委員会の勧告に応えたものである（委員会は、食品加工業における約 21 の有望な投資機会を特定）。</p>

農業と食品加工業というバリューチェーン強化による付加価値向上、輸出力強化に今後舵を切る動きがみられ、ポストコロナの有力産業として挙げられている。今後の支援としては、労働力不足を見越したデジタル農業の可能性や、気候・農地の課題に対応した植物工場の導入といった分野が検討可能と考えられる。

**(2) 製造業**

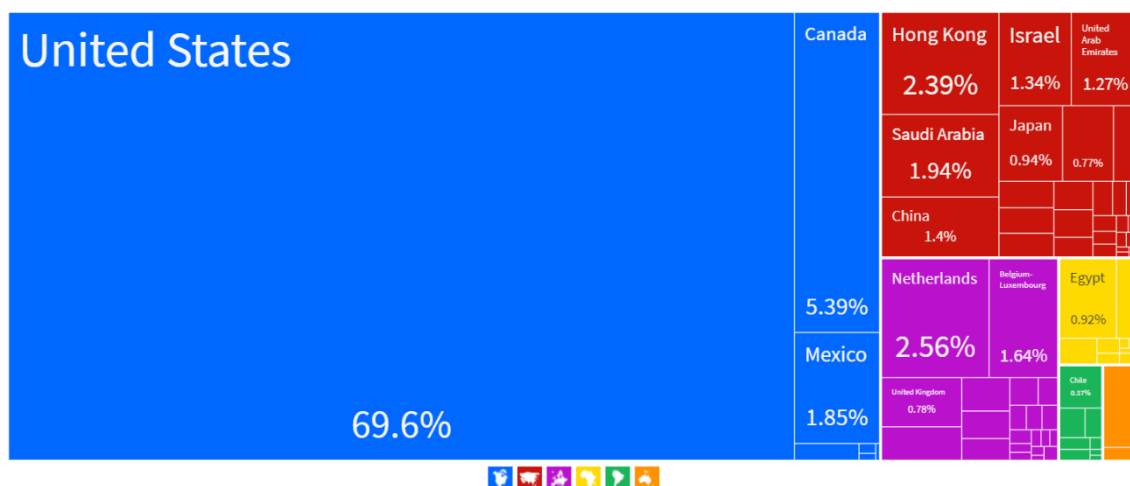
主な製造業には縫製業やタバコ、皮革製品、ゴム・プラスチックを含む化学品、製薬等があるが、ここでは縫製業、製薬業、医療用品・機器（マスクや防護服を含む）を中心にパンデミックの影響とポストコロナを見据えたヨルダン政府の方針について整理する。

縫製業

ヨルダンでは 90 年代から工業団地の恩恵を受け、縫製業が主要産業の一つとして成長してきた。2018 年の輸出額は USD 1.8 billion に上り、輸出総額の 22.2% を占めている。

2016 年に締結された Jordan Compact では、工場等における一定以上の難民の雇用と引き換えに、EU との Relaxed rules of origin (ROO) agreement が合意された。これにより EU 市場への輸出が免税対象となり、制度面では有利な条件になったものの、その他諸国も同様の優遇を受けており、ヨルダンの縫製業の競争優位性が向上したとは言えない側面がある。例えばトルコは EU に物理的距離が近いいため輸送コストがヨルダンよりも低く、より労働コストの低いバングラデシュも EU への duty-free access を持っている。

2018 年時点の輸出額データでは、輸出先としての米国依存の構造が顕著（およそ 7 割）となっており、EU 市場の占める割合はさほど高くない。



出所：OECD

こうした背景もあり、Ministry of Industry, Trade and Supply はコロナ禍以前より輸出先の多様化を目指し、アフリカ市場への輸出強化を模索している（USAID の支援の下、エリトリアやケニア、南アフリカ、コートジボワール、エチオピアにおける輸出機会に関する調査を実施した）。

パンデミックによるグローバル経済の低迷による影響に加え、工業団地の労働者の多くは外国人であるため、工場稼働にもある程度影響を及ぼしているものと推測される。

縫製業の工場を対象とした調査によると外国人労働者が全体の 3 分の 2 程度であり、うち半分以上がバングラデシュ出身である（Better Work Jordan）。ミャンマーなど一部の国は、自国国民の帰国支援のためにチャーター便を出しており、工業団地内の労働者が帰国したとみられるが、数か月間の工場閉鎖中に給与の支払いがないまま、工業団地の中で支援を待つ状況の労働者もいると報道されている。

## 製薬業

コロナ禍以前の概況に関しては、製薬業は 1960 年代から続く産業で、2018 年時点では 127 のヘルスケア企業、21 の製薬工場があり、1 万人を雇用していた。そのうち約 37% は女性と、女性の雇用の重要な受け皿となっている。2018 年の輸出額は USD 876.3 Million（8.76 億 US ドル）で総輸出額の 10.6% を占める主要産業の一つといえる。輸出先は 70 か国ほどに及び、主な相手国はサウジアラビア、アルジェリア、スーダン、UAE である。米国、スイス、ドイツを含む 27 か国がヨルダンで臨床試験を行った実績がある。

パンデミックにより、需要、注目が高まった産業でもあり、ヨルダン政府としてはワクチン製造を含む COVID-19 対策の医薬品供給ハブとしての地位を目指している。コロナウイルスのワクチン製造に関しても積極的であり、ワクチンサミットにおけるヨルダン国の発言によれば、累積投資額は約 18 億 US ドルであり、ワクチンの大量生産の準備が着々と進められている。さらに、海外からの支援があれば、ヨルダンの製薬業界は中東アラブ地域における研究開発能力を高めるポテンシャルがある、としている。

パンデミックによる需要の高まりによる成長・輸出の拡大とともに、雇用面でも女性の雇用促進につながる可能性が高い。

### 医療用品・機器

食品医薬品局（The Food and Drug Authority）の局長の声明によると、パンデミックにより、マスクと医療機器の製造セクターが大きく飛躍している。3月中旬以降、ヨルダン政府はコロナウイルスの流行に立ち向かうための取組として、医療用品・機器（特にマスク、滅菌器など）の生産性向上に注力している。ヨルダン国王の指示およびラッザーズ首相の指揮で、地域レベルで重要なハブとなるべく、これら製品の生産能力の強化が実施された。

それまでヨルダンではマスクや医療用滅菌器をほとんど生産していなかったが、マスクや滅菌器、防護服などの医療用品を生産するための工場が112件新設され、新産業として期待されている。短期間の中で生産体制を整え、1日あたり450万枚のマスクや、ニーズをカバーできる量の滅菌器を生産し、70か国以上に輸出するまでに至っている。3月から9月下旬時点までの統計によると、マスクの輸出量は9,348万枚以上、滅菌器の輸出量は2,103万以上で、プラスチックシールドは5万枚、医療用防護服の輸出量は438,856となった。

マスクに関しては、15のサージカルマスク工場が設立・認可され、約32の布マスク工場が国内向けに生産しているほか、余剰分を湾岸諸国や米国などの海外市場に輸出している。パンデミック以前は3つの工場が3万枚に満たない量を生産していたが、工場増設により400万～600万枚ほどの生産体制が整えられた。パンデミックでマスクは需要が急増し1日50万枚となったが、上記のとおり供給能力が強化されたため輸入レベルはさほど変わっていない。

なお、ヨルダン国王が工場視察に訪れた企業はMafraqにあり、420人の従業員（8割がヨルダン人）のほか、消毒液や化粧品の原材料を製造する工場を保有している。41か国に製品を輸出しており、2020年の上半期で輸出量は24%ほど増加したと発表されている。

### **(3) インフラ（交通、建設、エネルギー・水）**

ヨルダンは電力エネルギーの供給源をサウジアラビアやエジプトなどの周辺国に依存しているが、パンデミックによる原油価格の低迷はエネルギーコストの低減に貢献したものの、セクターとしての生産性が低いことが指摘されており、引き続き競争力向上に向けた構造改革が推奨されている。

また、もとより水資源が不足しているヨルダンだが、ウイルス感染予防による手洗い増加により、水の消費量が非常に増え、水道インフラに負担をかけていると指摘されている（世界銀行とJordan Strategy Forumの共同開催セミナーにおけるMinister of Planning International Cooperationの発言）。

エネルギー、水に加え、交通、建設セクターに関しても下記のとおり、パンデミックによる影響を最も受けたセクターに挙げられている。

表 A 5 COVID-19 による影響を最も受けたセクターの一覧

観光	<ul style="list-style-type: none"> <li>観光法およびそれに基づいて発行された規則および指示に基づいて認可された観光施設</li> <li>観光レンタカー施設</li> </ul>
交通・物流	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人向けの航空、陸路、海上輸送、航空機の供給およびケータリング施設、航空機のメンテナンスサービス、空港の免税店</li> <li>フライト、航空機メンテナンスのトレーニング関連企業（9月に追加）</li> <li>公共交通機関</li> <li>アカバ経済特区内の支部を除く通関手続きの事務所・企業（9月に追加）</li> </ul>
製造・建設	<ul style="list-style-type: none"> <li>建設業</li> <li>木材および家具産業セクター</li> <li>皮革およびニッティング産業セクター</li> <li>死海製品（9月に追加）</li> </ul>
公的サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>労働法およびそれに基づいて発行された規則に基づいて認可された雇用施設</li> <li>職業訓練および技術訓練センター</li> <li>学校施設、幼稚園、および保育園</li> <li>大学の事務所（9月に追加）</li> <li>ビザ発給オフィス（9月に追加）</li> </ul>
その他サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>労働法およびそれに基づいて発行された規則に基づいて認可された家事労働者を募集および使用するための施設</li> <li>パーティー、フェスティバル、会議、展示会を開催するための施設</li> <li>結婚式場の設置および結婚式およびイベント用品のレンタル施設</li> <li>スポーツおよびレクリエーションクラブ施設、スイミングプール、入浴施設</li> <li>文化センター施設</li> <li>衣料品、靴、アクセサリーの取引施設</li> <li>健康クラブ施設</li> <li>レクリエーション施設と公園</li> <li>映画館や劇場</li> <li>民間部門に属する美術館</li> <li>9/15～9/30の期間におけるレストラン・カフェ（9月に追加）</li> <li>9/15～9/30の期間における市場内の店舗（9月に追加）</li> </ul>

※リストは適宜更新されている。斜字の項目は7/21時点でリストにあったが、最新の9月時点のリストから除外されたもの

出所：The Minister of Labour による発表を基にした現地報道情報

#### (4) ICT セクター

パンデミック以前の概況として、ヨルダンの ICT 企業数（Orange や Zain などの大手通信会社を含む）はおよそ 600 であり、うち 300 はスタートアップ企業であった。

政策として、REACH2025 ではヨルダンを中東アラブ地域の IT センターに変革することを目標としており、金融へのアクセスの改善、投資家へのインセンティブ、免税などの改革を推奨している。REACH2025 の 6 つの柱は下記のとおりである。

- スマートスペシャライゼーションと成長
- 公共部門のイノベーション
- スタートアップと起業家精神
- スキル、能力、才能
- ビジネス環境の実現
- スマートデジタルエコノミーインフラストラクチャ

また、JEGP も、ICT 開発の促進に向け、REACH2025 で特定された 96 のアクションアイテムを引き継いでいる。税制に関しては、ICT セクターにおける消費税と関税の免除、外国資本の最低投資要件の削除といった優遇措置が取られている。

#### パンデミックによるデジタル化の加速

パンデミックにより、電子決済サービスの使用が加速し、それに伴い企業のフォーマル化がみられる。公共部門の E-government は前倒しで計画が推進され、新たな DX 推進策も現在検討されている。

#### 電子決済 (E-payment)

2020 年の 3 月だけでも、過去 3 年間の合計を超える電子決済のトランザクションが発生した。ヨルダン中央銀行が 3 月より電子決済サービスの提供を多くの企業に開放したことから、2020 年前半で 60 万ほどの E-wallet が新規登録され、Jordan Payments and Clearing Company (JoPACC)によると、7 月時点で使用数は 100 万を超えた。また、社会的距離の保持や、検疫時のデジタル許可発行、食品の配達などの分野においても、起業家やスタートアップ企業によって多くのプラットフォームが無償で構築された。Minister of Finance もこのような状況下で、経済のデジタル化への投資を継続することは重要であると述べている。

市民や中小企業への財政支援（企業給付金）は E-wallet を通じた支給となっており、そのプラットフォームへの登録により、約 13,000 の中小企業がインフォーマルセクターからフォーマルセクターに取り込まれたことが指摘されている。現金使用による感染が懸念されていたことも、電子決済への後押しになったとされる。財務省大臣の発言によると、ロックダウン後に企業が事業再開する許可を発行する際に、正式な登録、フォーマル化を奨励した。正式登録される企業が増えることで究極的にはインフォーマルセクターの Tax evasion を抑制できると考えられる。

今回のコロナ危機および ICT 活用がインフォーマルセクターのフォーマル化に影響を及ぼしているという現象は、企業・雇用のフォーマル経済化という課題対応への示唆を含むものと考えられる。

#### E-Government の取組

公共部門のイノベーションに関連し、E-Government の取組はパンデミック以前より活発に進められてきた。ヨルダン中央銀行 (CBJ) が所有し、MadfoatCom Electronic Payments

が運営する電子決済プラットフォーム“eFawateerCom”は、2014年に開始され、ユーザーはATM、銀行、モバイル・オンラインバンキングのプラットフォーム、郵便局、主要な小売店を通じて送金ができ、クレジットカードでの支払いも可能である。教育省は、民間通信企業を通じて、統合されたITネットワーク上で約3,000の公立学校と教育省を連携させる国家プロジェクトを実施した。その他、官僚的形式主義を排除し、会社の設立にかかる時間の短縮を目指す電子政府サービスや、国民のe-IDカードの発行、ヘルスケア、教育、運輸部門で新しい電子サービスが立ち上がっている。

フィンテック・モバイルマネーの分野は、銀行口座を持たない市民の割合が高いため、今後の成長に高い可能性を秘めていると考えられる。GreenWalletやMad-foatComといった企業が既にヨルダンでモバイル金融サービスを提供しているほか、PayFellow、Middle East Payment Servicesなどは安全な電子決済（E-payment）分野の事業開発を進めている。JoMoPayはMENA地域で相互運用可能なモバイルマネーシステムを立ち上げており、中小企業や起業家向けのP2P融資プラットフォームを提供するスタートアップも現れている。

現地ニュースによるとコロナ禍の影響で、大型インフラプロジェクトが止まる代わりに、E-governmentの推進計画の目標が前倒しになると報道されている。ヨルダン政府は、2020年2月に、政府目標の一つであるE-servicesサービスに基づき“Sanad”アプリケーションを立ち上げ、10の機関を含む100の電子政府サービスの提供を開始した。

E-governmentに関するUNの調査ではヨルダンのランキングは2014年以降継続して低下しており、2020年には193か国中117位（2018年の前回のランキングから19位低下）と、今後の取組の余地が大きい。

直近では、新たなデジタル・トランスフォーメーションの推進政策として“Jordanian Digital Transformation Strategy 2020”がMinistry of Digital Economy and Entrepreneurshipから提示された（2020年9月20日までパブリックコメントを募集）。

## (5) 観光業

### 観光業全体

コロナ禍以前の観光産業は海外からのインバウンド需要で支えられており、観光セクター収入の9割をインバウンドが占めていた。地政学的なリスクのイメージ悪化により、2010年以降は観光客が減少したが（ペトラの訪問数は2010年100万人、2016年38万人：Oxford Business Groupレポート内USAID関係者ヒアリング）、その後回復し2019年の国外からの外国人観光客はMOTA Statisticsのデータでは385.5万人（ペトラの訪問数は113.5万人）であった。湾岸諸国からの観光客が多いが、アジア・太平洋、アフリカ等からの観光客も近年大きく増加していた。

現地報道によると、パンデミック直前の2020年1月、2月は前年同月比でそれぞれ12.2%、15.9%増加と好調であったが、その後の世界的なパンデミックによる影響で、2020年の最初の7か月間に観光収入の量は63.7%減の8億1,900万ディナールとなった。国内需要の旅行への支出も、同時期で67%減少している（2億500万ディナール）。3月から7月末までは悪化が続き、10月から回復すると見られていたが、ヨルダン国内の感染状況の拡大や、グローバル需要の縮小といった背景から先行きは不透明である。Jordan Strategy Forumの観

観光業への影響に関するレポートによると、コロナ禍により観光セクターの企業の収益の損失は 24 億ドル相当（2019 年の収益の 58%減）となり、従業者の 46%にあたる 23,535 人相当が職を失うと予測されている。

観光省は、観光関連企業の流動性の確保、雇用維持、コストの削減により、重要産業である観光セクターを維持するため、関係当局と継続的に協力するという声明を出したほか、安全な観光を提供するうえで、最新のテクノロジーとスマートフォンアプリケーションに投資の重要性を呼びかけた。

なお、コロナ禍以前の有望なニッチ市場としては宗教ツーリズム（聖地巡礼）、MICE、映画ロケ地の誘致が挙げられていた（Jordan Inbound Tour Operators Association）。

### 映画撮影

ヨルダンには Wadi Rum や Petra など、映画撮影に活用できる観光資源を持っており、過去 10 年間での映画関連活動の規模は JOD 264 million で、約 106,000 の雇用を創出している。2019 年冬には 18 件の映画プロダクションが同時に撮影されており、\$50million 規模に達した。2020 年、2021 年はプロダクション数が倍増する見込みだったが、コロナ禍により大部分が延期・一時停止となっている。

### メディカルツーリズム

歯科、スパ、ウェルネスツーリズム、および病気や障害を持つ人々のための観光支援を含むメディカルツーリズムに関しては、ヨルダンにおける医療はシンガポールやタイに比べて割安であり、国際競争力があるとされる。2017年の受け入れは30万人程度だったが、主な送客国のリビア、イエメン、スーダンで情勢が悪化したため訪問客数が減少した。カザフスタン、チャド、ナイジェリア、イラク、オマーン、サウジアラビアなどを新たなターゲットセグメントとしているが、メディカルツーリズムの受け入れ先は UAE、トルコ、インドが競合となっている。オマーンとカザフスタンからは競合のトルコに直行便で訪問できるため、ヨルダン航空と組んで路線拡充を図るといった施策の他、USAID の支援を受けて観光業・メディカルツーリズム促進の取組を実施していた。

コロナ禍による国境封鎖の影響を受け、メディカルツーリズムも停滞状態となったが、ヨルダン国王がメディカルツーリズム拠点としての促進の重要性を強調し、一般的な観光に先立ち、内閣府の会議で国外からの患者受け入れ手配について検討が進んだ。13 の私立病院がメディカルツーリストの受け入れ準備態勢を整え、Jordan Private Hospitals Association は比較的コロナウイルス感染リスクの低い国からの患者受け入れを許可するプロトコルの策定を Epidemiology 委員会に依頼している。Your safety というメディカルツーリスト向けの登録ウェブサイトが立ちあげられ、E ビザと予約・支払いサービスがウェブサイトから利用可能となっている。



## (6) ポストコロナに向けて

Jordanian inbound tour operators association によると、2021年9月までは観光業の完全な回復は困難とみられる。一般的な観光業の回復には長期間を要するが、アドベンチャーツーリズムなど自然の中を観光する分野はより早期の回復が見込まれる。ヨルダン国王は、トレイル（アドベンチャー）、医療、映画の観光を促進することで国外の観光客を取り込む狙いについて言及した。

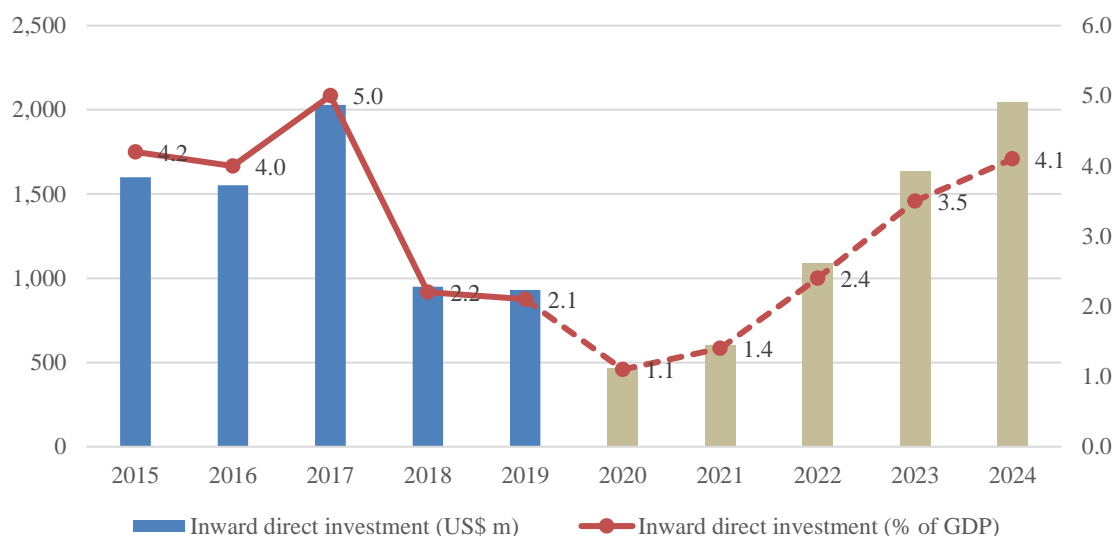
国外からの観光客受け入れの先行きが不透明な中、政府は観光産業の生き残りのための減税措置や財政支援を行っている。7月1日より実施された減税措置では、ホテルや観光レストランの消費税を16%から8%に引き下げたほか、アカバなど一部のレストランやホテルの価格を政府が補助することで、国内需要を喚起した。また、JOD 1.9億のキャッシュを観光業のオペレーティングコスト補填に供給し、社会保障のプログラムで観光業従業者の支援を開始（26万人が受給）した。

当面は感染予防策を取ったうえでの国内需要の促進や救済策が中心となると考えられるが、ポストコロナに向けてはスタートアップ的な考え方や、デジタルを活用した新しい観光のあり方の検討が求められている。コロナ禍以前より、デジタル技術を観光戦略の柱に据える必要があると業界関係者（現地の旅行会社）から指摘されており、展示会を通じた従来のマーケティングではなく、オンラインマーケティングに投資するべきとの声が挙がっていた。今回のパンデミックにより、デジタル技術を核としたスタートアップが、ホテルにおけるスタッフと客の接触を最小限に抑えるアプリの開発や、ARを活用したオンラインの旅行ツアーなど、COVID-19対策や新しい事業を模索している。

なお、コロナ禍による観光業への打撃を受け、EBRDがヨルダンを含む13か国への観光業支援を発表しており、経済回復、マーケティングとプロモーション、制度強化とレジリエンスの構築を主要な支援分野としている。従来より観光分野での支援を続けてきたUSAIDも、Sustainable Cultural Heritage Through Engaging Local Communities Project (SCHEP)の枠組みでコロナ禍の短期的な財政支援の他、ポストコロナ後の観光再開に向けたコミュニティツーリズム（地方に点在する知名度の低い観光資源の開発）の支援を継続している。

### 2.3.3 投資・貿易・為替の推移

ヨルダンへの海外直接投資（FDI）の金額は、2006年のピーク時以降、減少傾向にあり、コロナ危機以前の2019年においても9億3,100万ドルと前年の9億5,000万ドルから更に減少していた。Economist Intelligence Unit (EIU)による2020年のFDI予測値は、2019年の約半分にあたる4億6,500万の結果となったが、2024年には一定水準まで回復することが見込まれている。

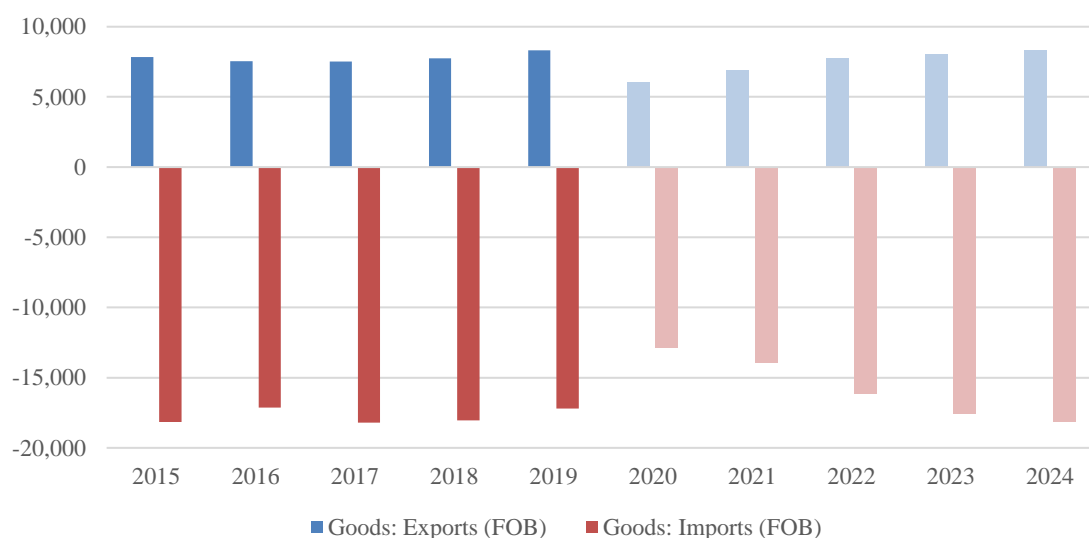


※2020 年以降は予測値

出所：Department of Statistics, Jordan. (2020). Jordan Statistical Yearbook 2019

図 A 5 外直接投資

ヨルダンの貿易収支は経常的な赤字にある。原因として、年々増加する輸入額に対して、輸出額が伴わなかったことが挙げられる。コロナ禍による経済活動の停滞により、輸出入額ともに減少し、2020 年には例年と比較すると貿易赤字は抑えられることがと予測されている。しかしながら、世界経済が回復し、物流が正常化した際には、貿易赤字はコロナ禍前と同水準に戻ることが想定されている。



出所：Department of Statistics, Jordan. (2020). Jordan Statistical Yearbook 2019

図 A 6 貿易収支

### 2.3.4 海外送金・企業活動

在外ヨルダン人に関する統計は、2015 年が最新の数値であるため、変動していることが考えられるが、コロナ禍以前の在外ヨルダン人はヨルダン人の約 1 割に相当する約 100 万人であった。滞在国別では、サウジアラビアや UAE といった湾岸諸国が最も多く約 70 万人、次いで米国が約 10 万人となっている。Jordan Strategy Forum の調査によると、在外ヨルダン人の 61.4%がサウジアラビアに、14.1%が首長国連邦に、12.5%がカタールに居住しており、その大多数は高度なスキルを持つ高度人材であり、医療、IT、金融セクターに従事しているとされる。

今回のパンデミックにより、湾岸諸国を中心とした在外ヨルダン人が帰国する動きがみられる。6/9 時点の情報では、ヨルダン政府が立ち上げた在外ヨルダン人の帰国支援プラットフォームに、空路で 17,000 人、陸路が 5,000 人登録され、順次チャーター便等で帰国した。在外ヨルダン人の帰国、および滞在国における失業といった影響から、海外送金の額も減少しており、ヨルダン中央銀行のデータによると、2020 年の最初の 7 か月で海外送金額は前年比 10%減の 19.4 億ドルに落ち込み、「過去 10 年以上見られなかったレベル」に達したといわれている。なお、昨年ヨルダンへの海外送金は、GDP の約 10%を占める 37 億ドルであり、主要な外貨取得源の 1 つであった。

頭脳流出の観点からは、ポストコロナの注力産業とされる医療（製薬やメディカルツーリズム）や、IT 産業が成長することで将来的に高度人材の受け皿を作ることにもつながると考えられる。

企業活動に関しては、Jordan Strategy Forum が 605 の企業に実施したアンケート（4 月 24 日付のレポート）によると 89.6%の企業が 3 月の収入が減少したと答えており、うち 66.6%は 75%以上の収益が減少したと回答している。また、7 月 4 日の報道では、従業員がほぼ～完全にオフィスに復帰した企業は 33%で、ほぼリモート対応している企業が 15%、完全リモート対応している企業が 12%であった。49%が 6 月給与を減額し、24%の企業が従業員の社会保障費などの負担を払えない状態となっており、企業活動は甚大なる打撃を受けている。一方、コロナ禍でも積極投資を進める企業は存在しており、3 月から 6 月の間に 52 の新規投資プロジェクト（産業、農業、観光、その他）が登録され、893 件は事業拡大、近代化、事業開発であった。

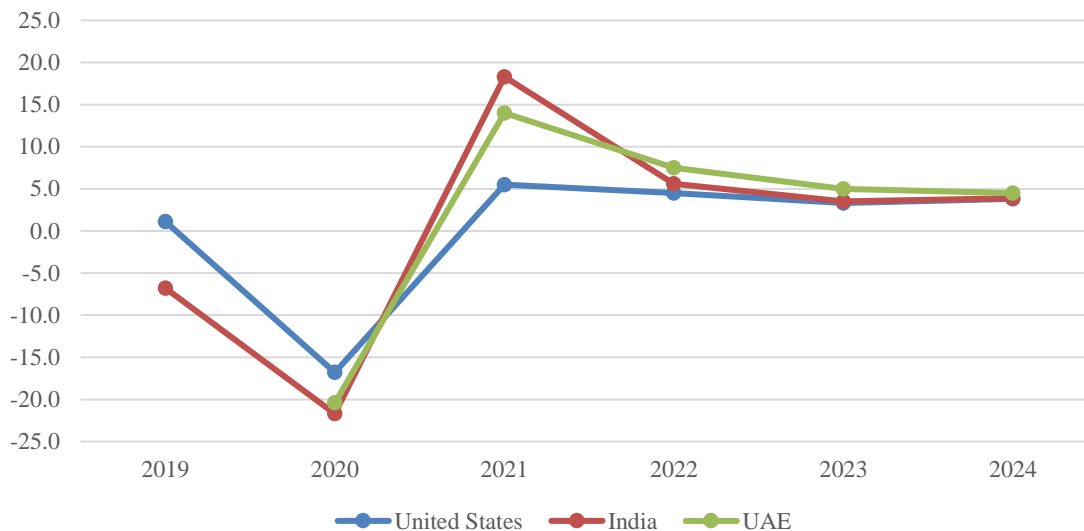
## 2.4 主要貿易相手国の需要、在外ヨルダン人が多い周辺国の動向

輸出の見通しはグローバル需要に大きく左右されるため、主要輸出先（米国、欧州、サウジアラビアやイラクなど周辺国、インド等）における市場の需要予測、在外ヨルダン人が多い湾岸諸国（サウジアラビア、UAE、カタール）における感染状況・経済の見通しを調査する。

### 2.4.1 主要輸出先マーケットにおける需要

ヨルダンの主要輸出先マーケットの上位五か国は、米国、サウジアラビア、インド、イラク、UAE である（詳細は、3.5 物流量・サプライチェーンの変化を参照）。EIU の予測

によると、各国の輸入額の成長率は、コロナ禍の影響により 2020 年にはマイナス成長となる。2021 年には各国ともに輸入が回復することが推測されるため、大幅なプラス成長となる。しかしながら 2022 年以降は一定の水準で成長することが見込まれている。



※2020 年以降は予測値

出所：Department of Statistics, Jordan. (2020). Jordan Statistical Yearbook 2019

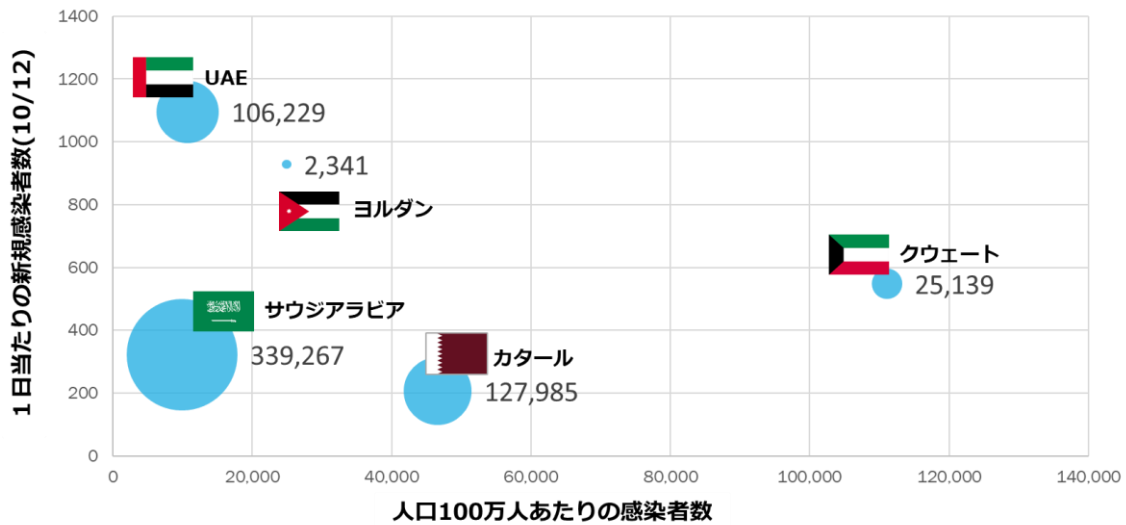
図 A 7 Economic growth (Goods: imports (FOB), %)

## 2.4.2 周辺国の動向

在外ヨルダン人が多く、主要貿易相手国でもある周辺の湾岸諸国における感染状況、経済動向を示す。湾岸諸国のうち在外ヨルダン人が多いと推定されている国は、サウジアラビア、UAE、クウェート、カタールの 4 か国である。

### (1) 周辺国の感染状況

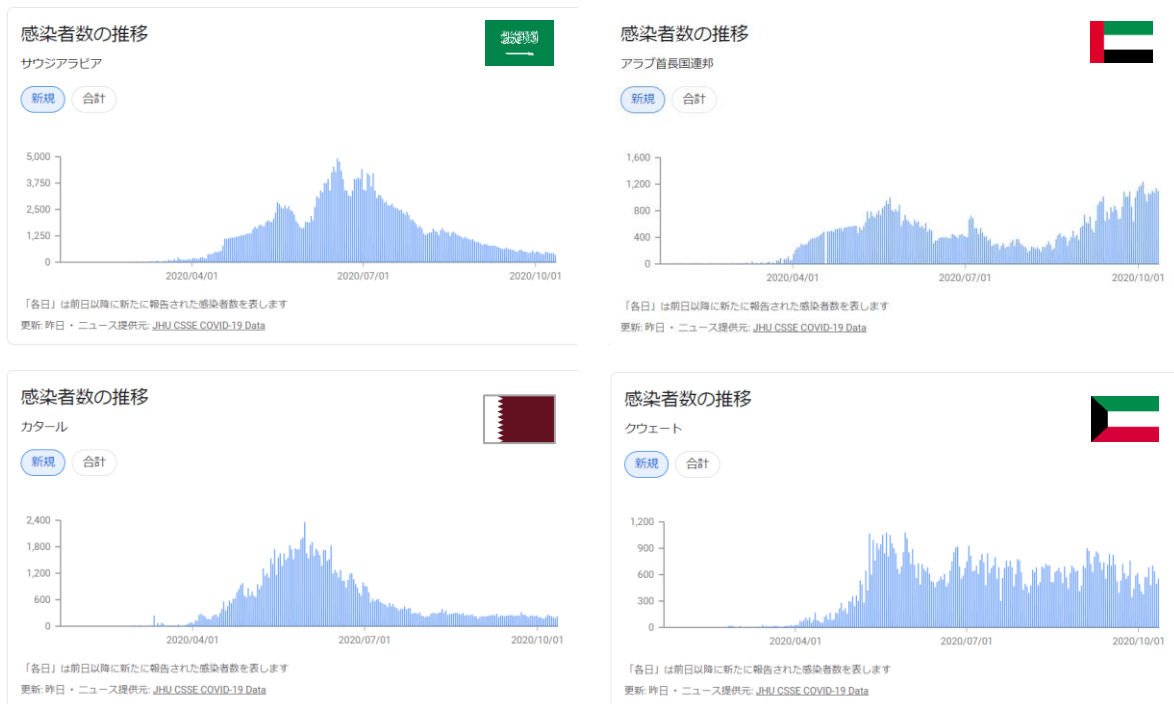
下記図 A 8 のとおり、ヨルダンは 8 月までは感染を抑え込んでいたため、合計感染者数は少ないが、直近の新規感染者数がクウェートや UAE を上回っている。図の下位に位置するサウジアラビアやカタールは、合計感染者数は 10 万人以上いるものの、図 A 9 における新規感染者数のトレンドに示されるように、直近では感染状況は落ち着きつつある。一方で、UAE は第二波の予兆がみられ、人口の少ないクウェートでも一定の感染が続いている。



※バブルサイズとデータラベルの数字は合計感染者数を示す。

出所：Google COVID-19 を基に調査団作成

図 A 8 ヨルダンと周辺の湾岸諸国における感染状況



出所：Google COVID-19

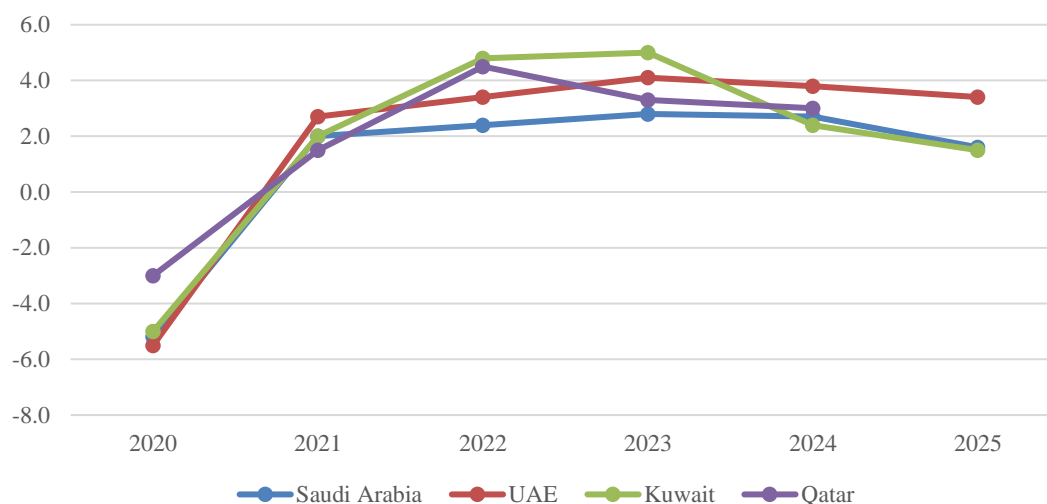
図 A 9 感染状況のトレンド（直近）

なお、9月15日時点では、サウジアラビア、UAEは”Yellow countries”にカテゴライズされており、ヨルダンへの入国時には2度のPCR検査で陰性だった場合に7日間の隔離と

再度の検査が必要となる。クウェートとカタールについては“Red countries”となっており、上記の条件に加えてGPSの装着が義務付けられる。このように、航空便は再開したものの、往來には依然制限がある状態といえる。

## (2) 周辺国の経済状況

EIUの予測によると、左記の国々の経済見通しは、コロナ禍の影響により一時停滞するが、コロナ禍後は継続した成長が見込まれている。現在、パンデミックにより、湾岸諸国のヨルダン人の帰国が空路・陸路で段階的に進んでいる。ヨルダンのGDPに占める海外送金額は2000年代以降減少傾向にあり、2019年には10.3%にまで減少しており、コロナ禍の持続によりさらなる減少が予測されるが、湾岸諸国の経済が回復次第、ヨルダン人の還流が再開され、海外総金額も回復することが予測できる。



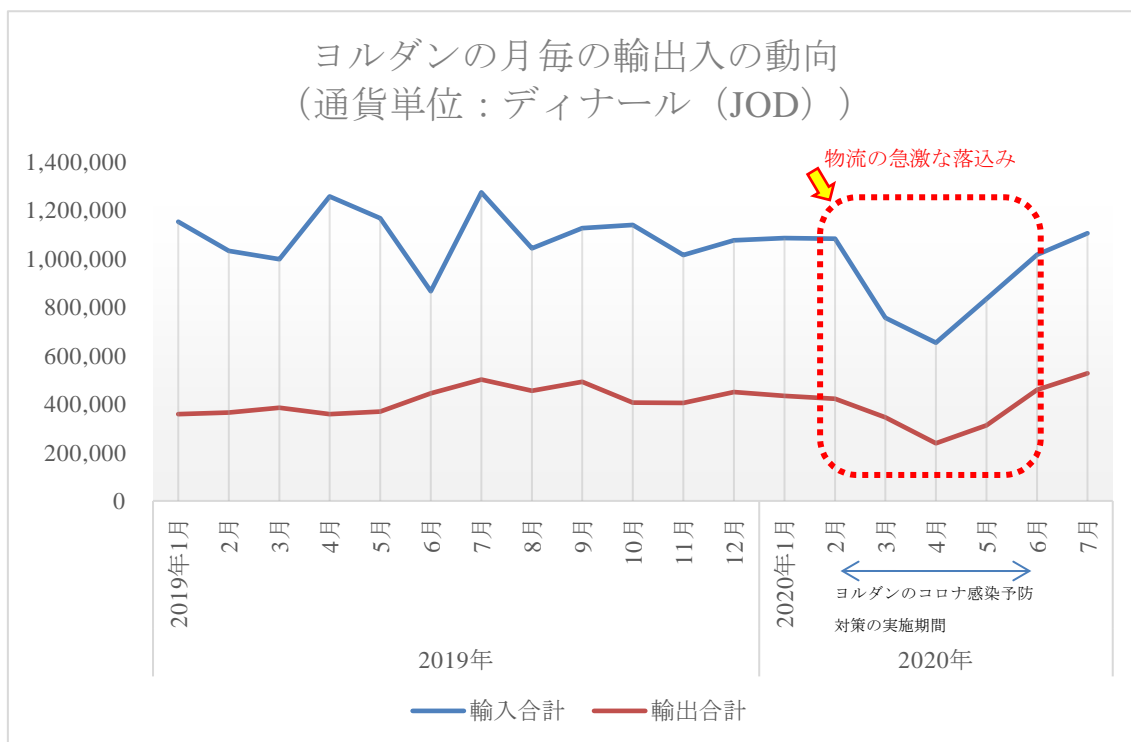
出所：Department of Statistics, Jordan. (2020). Jordan Statistical Yearbook 2019

図 A 10 Economic growth (Real GDP, %)

また、湾岸諸国における在外ヨルダン人の高度人材は医療、IT、金融といったセクターの従業者が多いとされている。頭脳流出の観点からは、ポストコロナの注力産業とされる医療（製薬やメディカルツーリズム）や、IT産業が成長することで将来的に高度人材の受け皿を作ることにもつながると考えられる。

## 2.5 物流量・サプライチェーンの変化

図 A 11 は、ヨルダン統計局の製品の輸出入のデータをもとに、2019 年 1 月から直近データで入手可能な 2020 年 7 月までの月毎の輸入合計と輸出合計として集計した折れ線グラフである。



出所：ヨルダン統計局の HP: [http://jorinfo.dos.gov.jo/Databank/pxweb/en/DOS\\_Database/](http://jorinfo.dos.gov.jo/Databank/pxweb/en/DOS_Database/)を基に調査団作成

図 A 11 ヨルダン国の 2019 年 1 月から 2020 年 7 月（直近）の輸出入の状況

世界中で猛威を振るった新型コロナ感染の第一波の時期である 2020 年 2 月から 8 月にかけて、ヨルダンでのこの期間の感染者はそれほど多くなかった。しかし感染予防のための都市のロックダウンや企業の営業停止が行われていた 2020 年 2 月から 5 月にかけて輸出も輸入も大幅な金額減となっている。国内の経済活動と貿易はほぼ直結した関係性であることから、同国の経済や景気が大きく低迷していたことが見て取れる。なお、輸入と比較すると、輸出の落ち込みが少ない要因は、ヨルダンからの一次産品の鉱物（粗リン酸塩、粗カリウム）また、農産品医薬品等は、国民の生活や産業に不可欠な材料・素材系の産品で、どちらかというとも景気変動に影響を受けにくいことから、落ち込みが大きくなかったと考えられる。これは欧米諸国、日本、韓国、中国などの航空機、自動車、電化製品などの高付加価値品、つまり景気後退期には購入を遅らせる傾向のある産品を輸出している国々の落ち込みと比べて対照的といえる。

なお 2020 年 6 月には輸出、輸入共に、コロナ渦による影響前の状況に戻しており、同 7 月には今までの停滞をリカバリーすべく、取扱量はむしろ多くなっていることが同図から

伺える。一方、2020年8月頃からヨルダン国内の実際の感染者が徐々に増加し始めており、コロナ禍の経済や物流への本当の影響はむしろ2020年末からではないかと考えられる。

### (1) 輸出の動向

ヨルダンにおける、2014年から2018年までの5年間の輸出の推移を表A6に記す。

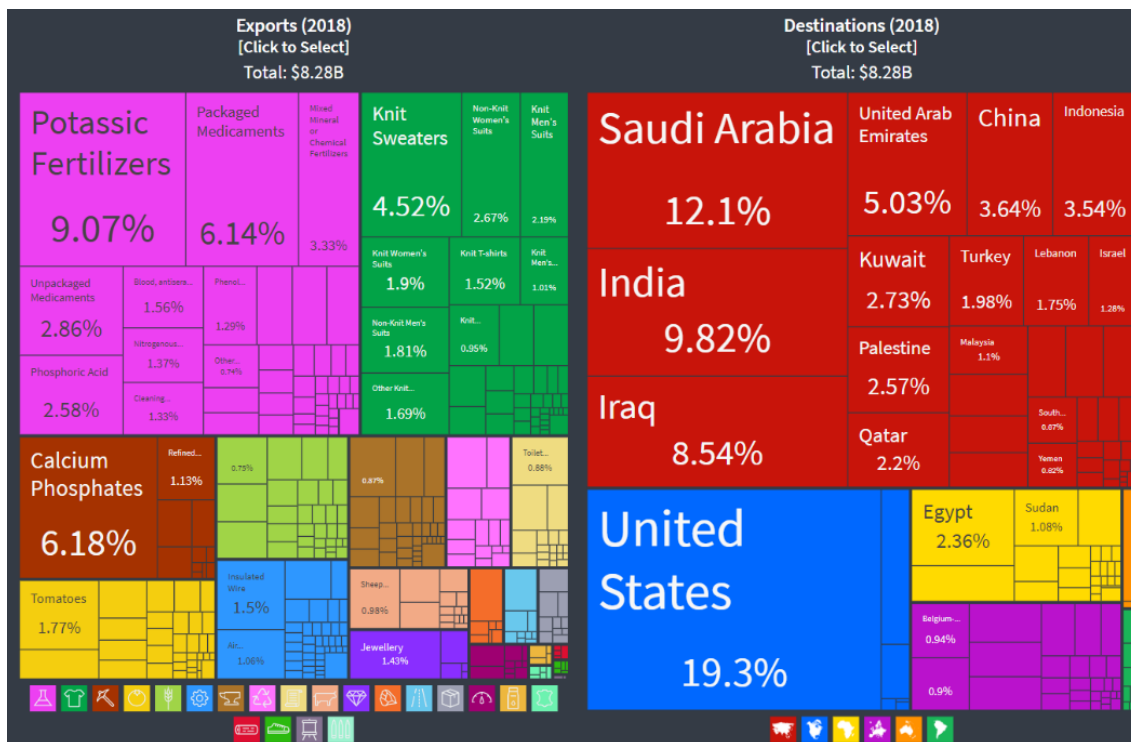
**表 A 6 ヨルダンの2014~2018年の輸出動向**  
(通貨単位：ヨルダンディナール (JOD) )

	2014	2015	2016	2017	2018
輸出合計	5,6163,028	4,797,583	4,394,175	4,490,734	4,661,721
第1:消費財	<u>(2,712,726)</u>	<u>(2,684,860)</u>	<u>(2,559,946)</u>	<u>(2,574,119)</u>	<u>(2,591,309)</u>
A.消費財					
- 食品	818,567	776,858	629,098	585,113	535,890
- 医薬品	423,676	398,805	467,675	446,911	446,626
- 衣類・繊維	958,002	1,025,261	1,038,905	1,141,776	1,262,678
- 他の消費財	344,685	307,652	239,582	251,795	229,817
B.耐久消費財					
- 乗用車等	-	-	720	-	-
- 他の耐久消費財	167,795	176,282	183,965	148,522	116,296
第2:原油/原材料/中間消費財	<u>(2,311,060)</u>	<u>(1,986,736)</u>	<u>(1,742,349)</u>	<u>(1,814,059)</u>	<u>(1,973,138)</u>
- 燃料 (含む原油)	184	0.8	189	219	70,810
- 粗リン酸塩 (リン酸カルシウム)	332,964	371,630	330,694	281,975	261,772
- 粗カリウム	726,981	586,029	439,901	479,405	577,402
- 肥料	94,585	98,972	107,046	114,443	94,911
- 建設資材	1,156,343	930,102	864,516	938,016	968,240
- 他の中間財	-	-	-	-	-
第3:部品・付属品	-	-	-	-	14.5
- 航空機部品・付属品	8,414	8,338	7,788	5,070	4,515
- 輸送関連部品・付属品	8,971	10,307	7,390	5,859	4,455
- 他の機械部品・付属品	-	-	-	-	-
第4:資本財					
- 輸送機器 (小型車以外)	4,127	1,899	2,623	2,169	654
- 他の資本財 (含機械機器)	116,171	104,879	72,277	79,474	82,977
- 生きた動物 (ブリード用)	1,131	323	866	1,131	1,845
第5:上記記載以外の財	425	238	933	8,849	2,809

出所：ヨルダン統計局のHP: [http://jorinfo.dos.gov.jo/Databank/pxweb/en/DOS\\_Database/](http://jorinfo.dos.gov.jo/Databank/pxweb/en/DOS_Database/)

表A6からわかることは、輸出産品の内、第1:消費財と、第2:原油/原材料/中間消費財が例年97%程度を占めており、高付加価値品である輸送機器・機械・資本財、またこれらの部品や付属品の輸出は少額となっていることである。つまり、第一次産業の産品輸出や消費財である縫製業などの軽工業は盛んに輸出されているが、重工業分野の工業製品やIT・知的財産分野の輸出はあまり行われておらず競争力も強くないことがこの表からも裏付けられる。





出所：OECD のヨルダン関係資料 (<https://oec.world/en/profile/country/jor#economic-complexity>)

図 A 12 ヨルダンの主要輸出産品と主要輸出先の関係図

図 A 12 は OECD による、ヨルダンの 2018 年の輸出に関する資料である。輸出先として主要な国は、米国（19.3%）、サウジアラビア（12.1%）、インド（9.82%）、イラク（8.54%）、UAE（5.03%）、中国（3.64%）、インドネシア（3.54%）の順になっている。また主な輸出産品は、肥料（9.07%）、粗リン酸カルシウム（6.18%）、パッケージ化された医薬品（6.14%）となっている。表 A 6 でもこの 3 つの産品の輸出額は大きなものとして、毎年同じ傾向として現れている。

## (2) 輸入の動向

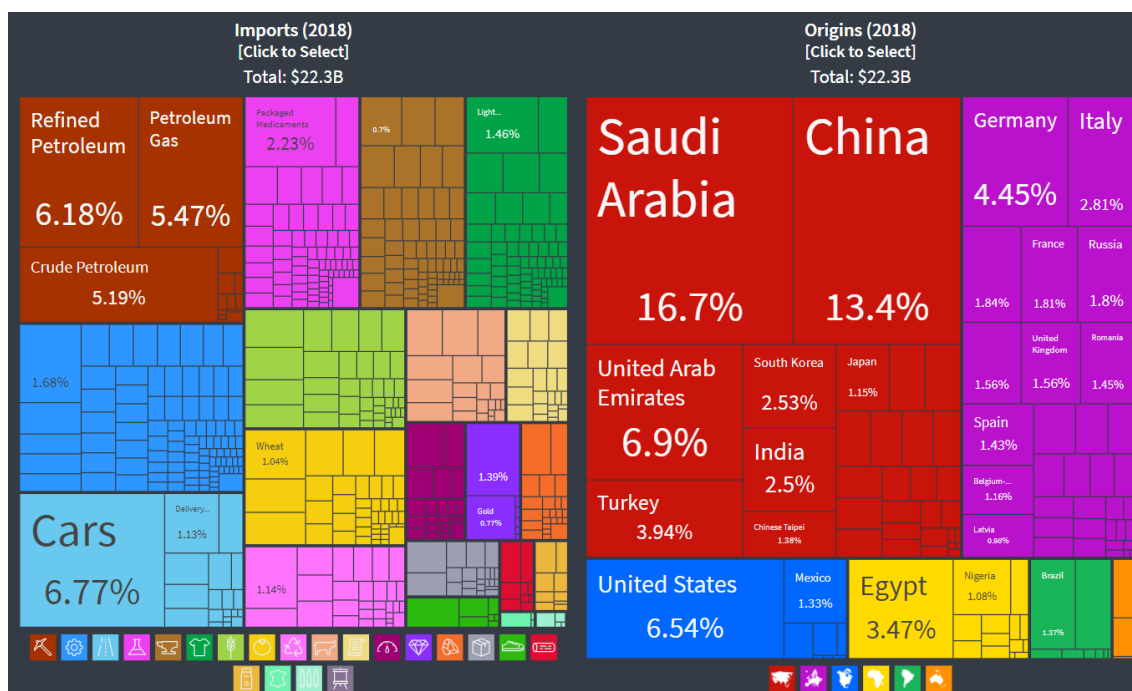
ヨルダンにおける、2014年から2018年までの5年間の輸入の推移を表A7に記す。

**表 A 7 ヨルダンの2014~2018年の輸入動向**  
(通貨単位：ヨルダンディナール (JOD))

	2014	2015	2016	2017	2018
輸入合計	16,280,188	14,537,182	13,693,251	14,098,357	13,447,715
第1:消費財	<u>(4,375,962)</u>	<u>(4,523,791)</u>	<u>(4,710,098)</u>	<u>(4,559,688)</u>	<u>(3,582,468)</u>
A.消費財					
- 食品	1,767,080	1,800,905	1,720,663	1,681,932	1,612,954
- 医薬品	365,121	385,344	418,595	377,633	385,549
- 他の消費財	1,055,897	1,065,909	1,159,024	1,026,257	934,617
B.耐久消費財					
- 乗用車等	726,534	792,172	920,543	1,000,853	230,691
- 他の耐久消費財	461,328	479,459	491,270	473,011	418,654
第2:原油/原材料/中間消費財	<u>(9,593,091)</u>	<u>(7,460,861)</u>	<u>(6,591,324)</u>	<u>(6,780,761)</u>	<u>(7,417,365)</u>
- 燃料(含む原油)	4,349,404	2,443,663	1,926,850	2,373,576	2,955,717
- 肥料	35,161	32,499	33,482	25,711	23,59
- 建設資材	250,063	260,912	251,618	124,845	149,992
- 他の中間財	4,958,461	4,723,786	4,379,372	4,256,627	4,288,062
第3:部品・付属品	<u>(562,733)</u>	<u>(605,913)</u>	<u>(472,479)</u>	<u>(615,155)</u>	<u>(621,540)</u>
- 航空機部品・付属品	141,654	99,493	148,685	166,110	149,435
- 輸送関連部品・付属品	112,616	122,859	116,768	108,319	93,405
- 他の機械部品・付属品	308,462	383,560	207,025	340,725	378,698
第4:資本財	<u>(1,481,320)</u>	<u>(1,672,364)</u>	<u>(1,701,792)</u>	<u>(1,889,369)</u>	<u>(1,573,688)</u>
- 輸送機器(小型車以外)	191,220	287,508	267,620	206,284	197,208
- 他の資本財(含機械機器)	1,286,400	1,381,758	1,430,776	1,678,024	1,371,812
- 生きた動物(ブリード用)	3,699	3,098	3,395	5,060	4,667
第5:上記記載以外の財	267,080	274,251	217,556	253,382	252,652

出所：ヨルダン統計局のHP: [http://jorinfo.dos.gov.jo/Databank/pxweb/en/DOS\\_Database/](http://jorinfo.dos.gov.jo/Databank/pxweb/en/DOS_Database/)

図A13はOECによる、ヨルダンの2018年の輸入に関する資料である。輸入先として大きなものは、サウジアラビア(16.7%)、中国(13.4%)、UAE(6.9%)、米国(6.54%)、ドイツ(4.45%)、トルコ(3.94%)、エジプト(3.47%)、イタリア(2.81%)、韓国(2.53%)、インド(2.5%)の順になっている。また主な輸入産品は、乗用車(6.77%)、精製石油(6.18%)、石化ガス(5.47%)、原油(5.19%)となっている。表A7でも石油製品や乗用車の輸入額は大きなものとして、毎年同じ傾向となっている。



出所：OEC のヨルダン関係資料 (<https://oec.world/en/profile/country/jor#economic-complexity>)

図 A 13 ヨルダンの主要輸入品と主要輸入先の関係図

## 第3章 コロナ対策の緊急対応・財政政策

### 3.1 緊急対応の財政出動の規模・内容

ヨルダンでは、感染防止策として 2020 年 3 月 17 日には全企業が営業停止となったが、段階的に再開が進み、5 月には製造業の大半は経済活動を再開している。

#### <営業状況の推移>

日付	対象業界	内容
3/17	すべての民間企業	営業停止
3/25	小売業 (小規模商店)	10-18 時、16-60 歳、金曜土曜以外で営業再開
3/30	銀行業	基礎的サービスの再開 10-15 時、金曜土曜以外
4/8	製造業	手工業等の専門性を有する職業従事者からの経済活動再開要請の対応策検討
4/9	輸出業	段階的に経済活動の再開を実施予定
	製造業	必要な施設はすべて稼働しており、経済活動を再開していない製造施設は段階的に許可を付与予定
4/19	製造業	既に部分的に再開されているものは稼働率を 20%から 30%へ上昇
4/21	一部製造業	稼働率 30%で 10-18 時に限り業務再開 対象業種：家具・本・文房具・メガネ・コンタクト・家電・テレビ・印刷関連・新聞等
4/26	商業、製造業	専門家・商工会議所等と議論を行い、稼働率を 30%から 60%へ上昇
4/30	小売業 (大型店)	ショッピングモール・大型スーパーの営業再開 ※レストラン・映画館・娯楽施設・遊園地等は引き続き閉鎖

なおその後の 2020 年 8 月末ごろから、ヨルダン国内における新型コロナの感染拡大が起き始めていることから、ビジネスへの影響として、引き続き予断を許さない状況となっている。以下に、財政出動、保険政策、公共事情、難民政策、ビジネス環境への影響、中小企業アドバイザーサービスと信用保証の観点から、コロナ渦の影響とヨルダン国の対応について述べる。

2020 年の国家予算は国内の歳入を前年より 10.4%多い JOD 77.54 億 (ヨルダンディナール) と野心的に設定しているが、コロナ渦によりその達成は困難と予測されている。中小企業への支援や日雇い労働者への支援を実施しているが、当初の歳出計画額を超えることなく、コロナ緊急対策への対応を優先して政府予算の割り振り・内訳を再調整することで対応している。

コロナ危機に対するヨルダンの対応は、「健康と社会的保護」、「サービス・経済の持続性」、「影響を受けた部門を支援する措置による回復」の 3 つの原則に基づいている。財政出動の例としては、労働省への割り当て JOD 1,000 万、保健省の病院へ JOD 1,000 万、製薬企業と倉庫に JOD 1,000 万、大学病院やロイヤルメディカルサービスといった医療機関への JOD 500 万などが挙げられる。

## (1) 企業への支援

ヨルダン中央銀行は、コロナによる影響を受けた中小企業を対象に、ローン信用保証プログラムの枠として、JOD 5 億相当を支援するプログラムを実施している。7 月時点では 3,645 件、合計 JOD 3.6 億が信用保証プログラムにより融資されており、一企業当たりの平均貸付額は JOD 98,000 となっている。（ヨルダンのコロナ特別信用保証については、「4.5.3 中小企業へのアドバイザー支援の動向・信用保証制度への影響」をご参照。）

ヨルダン財務省は、コロナ禍で企業が直面する最大の課題は、流動性へのアクセスであると認識しており、米国や EU、および GCC といった国外からの資金調達への支援に注力し、国内の資金調達は民間部門の銀行に任せる態勢をとっている。

## (2) 市民への支援

市民に対しては、PCR 検査を無償化、消毒液や手袋、マスクといった PPE の消費税引き下げ、食料や生活必需品の支給、といった支援が行われた。また、ロックダウンにより多大な影響を受けた日雇い労働者に対しセーフティネットを拡大している。

国際機関による支援としては、IOM とスイスが NGO (Tamkeen) と提携し、3 か月の緊急支援プログラムとして、パンデミックの影響を受けた移民労働者に基本的な食料・必需品を提供した。また、パンデミックへの中長期的な対応として、UN は次の 5 つの注力分野を含む Socio-Economic Framework (SEF) を策定した。

1. 新規・既存の脆弱性の両方に取り組むための公平性と包括性
2. ジェンダー格差と構造的不平等に対処するための統合的なジェンダーの視点
3. 公共・社会サービスならびにビジネス・経済の取組の革新と進歩に向けたデジタル・トランスフォーメーション
4. より良い未来のためのグリーンソリューションに重点を置いた持続可能性
5. 危機の際に健康、公的・基本的なサービス、教育、社会扶助、ビジネスへのアクセスを効率的に維持するシステムを強化するための準備

## 3.2 保健政策

ヨルダン政府は、世界的なコロナウイルス流行が始まった早期の 3 月 17 日から、空港、陸路・海路国境を含むヨルダン国境を閉鎖し、国内においても法的拘束力のある防衛令発令により外出禁止令を敷き、感染防止策に努めてきた。

### <感染拡大防止策の例>

- 金・土曜、イード期間中の包括的外出禁止令
- 偶数・奇数ナンバープレート別外出規制
- 感染・非感染都市の全面隔離措置
- 社会的距離の維持、マスク・手袋の装着義務（防衛令 11 号）

<防衛令一覧>

名称	適用日	内容	罰則
防衛法	3/17	適用時、公共の安全及び国家の防衛のため、不要不急の外出の禁止や行動・移動の自由の制限、特定の地区からの待避、店舗の開店の制限、公共交通機関の制限等の実施を首相が決定できる	1年以下の禁固刑
防衛令2号	3/21	外出禁止令、すべての店を一旦閉鎖	1年以下の禁固刑
防衛令3号	3/26	外出禁止令の罰則強化	初回:100-500JDの罰金 以降:上記罰金・1年以下の禁固刑のどちらかあるいは両方 無許可使用の車:30日間没収
防衛令4号	3/31	コロナ危機対応専用の寄付口座開設(10万JD以上の大口のものに限る)	-
防衛令5号	3/31	政府機関を呈している間は、法的措置の執行のために定められている期間について、経過日数をカウントしないものとする(省庁及び政府機関による法に基づく執行措置、売上税の納付義務等が該当)	-
防衛令6号	4/8	外出禁止令期間中(3月分)の労働者の給与の扱いとテレワークについて	-
防衛令7号	4/15	各種試験や学生の評価も含め、遠隔での基礎教育課程の継続 大学教育:遠隔で行われた授業等の単位計上と、遠隔での試験実施や評価方法の大学間で統一	-
防衛令8号	4/15	感染者や接触者に関する情報を隠蔽し感染を招いたケースに鑑み、無責任な行動を取り締まる	-
防衛令9号	4/16	企業への給与用の資金援助と社会保障加入労働者の給与を保障 失業した日雇い労働者(20万世帯)の支援 首相給与の40%と各大臣の給与30%を寄付に当てる	-
防衛令10号	5/3	所得・収税局に対する所得税及び源泉徴収税の申告期間延長 所得・収税局に対する公認会計士の事務所及びその顧客情報の提出期限の延長	-
防衛令11号	5/3	すべての国民に社会的距離の確保及び公共施設におけるマスク・手袋の着用を義務づける 医療サービス従事者・公共施設従業員・配達従事者に対し、マスク・手袋の着用を義務づけ、着用していない客の入店を拒否する	20JD-50JDの罰金 100JD-200JDの罰金 違反施設を14日間閉鎖

※一旦解除されたものの、国内感染事例増加により、防衛令 11 号が 8/15 に再発令

<ヨルダン感染状況(8/20)>



出所: Ministry of Health コロナ特設サイト

このように初動が早かったため、7月時点では抑え込みに成功しており、中東地域では最も感染者数が少ない国として政府の取組が評価されていた。ヨルダン国外からの持ち込みは散発的であったものの、ヨルダン国内での感染発生(Local transmission)はほとんど発生しない状態が続いていたが、8月に入ってから、国際物流拠点における職員の感染や、

トラック運転手の感染が多く見られ、国内感染数（Local transmission）が増加し始めている。

<2020/8/12 のアップデート>

8/12 の陽性者数：20

8/12 の PCR 検査数：6,641

地域	陽性者数	詳細
Irbid	5	The Jaber Border Crossing の職員 2 名 上記 2 名との接触があった 3 名
Ramtha	6	The Jaber Border Crossing.
Mafraq	1	The Jaber Border Crossing
Amman	4	陽性者（うち 2 名は The King Hussein Cancer Center の看護師を含む）との接触者
N/A	4	Al-Omari border crossing のヨルダン人トラック運転手
合計	20	N/A

出所：Ministry of Health コロナ特設サイト

また、7 月時点では感染状況が一定の水準を下回る国・地域をグリーン・リストに指定し、グリーン・リスト地域からのヨルダン入国を、PCR 検査などを義務付けたうえで認める方針であったが、8 月に入ってから一部のグリーン・リスト（香港など）における第二波感染が見られたため、この入国再開方針は無期限延期となった。その後 9 月中旬より、リストが改訂され一部の国・地域からの渡航は再開されたが、その直前に国内での市中感染が急増している。9 月 30 日には過去最大の 1,776 人の陽性者が確認され、感染状況は急速に悪化を続けており、予断を許さない状況である。

<その後の感染状況>

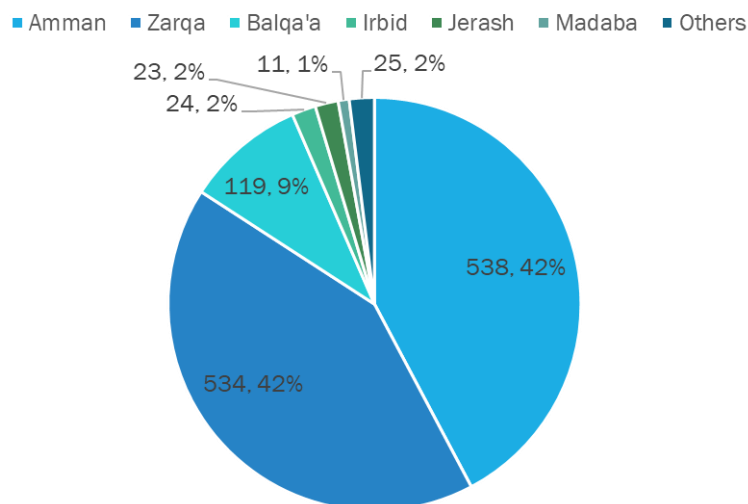
9/26 の陽性者数：850 人（国内 830 人、海外からの持ち込みが 20 人）

PCR 検査数：13,488 件

10/1 の陽性者数：1,276 人（国内 1,274 人、海外からの持ち込みが 2 人）

PCR 検査数：17,806 件

なお、地域別の内訳では、アンマンとその近郊のザルカが陽性者の 8 割を占めている（下記図）。



出所：Ministry of Health コロナ特設サイトを基に調査団作成

図 A 14 コロナ国内陽性者の地域別内訳

### 3.3 公共事業の動向

景気対策、雇用対策としての公共事業の動向につき、情報を収集・整理する。現状、コロナ緊急対応のため保健省（The Ministry of Health）に大部分の予算が割かれている状態で、インフラ系のプロジェクトは大部分が停止している（1億ディナール相当のインフラプロジェクトの延期や Irbid における公共事業の新規入札の全面停止等が発生）。一方で、E-government の取組は加速するとみられ、ヨルダン国王も E-government 強化について言及している。

また、労働省は雇用創出に向け、繊維業、食品、段ボールの生産工場の創設を進めている。この取組は 735 名のヨルダン人を対象に、雇用・研修を実施する予定である。

#### <取組概要>

セクター	企業	場所
Garment sector	Samad Garment Manufacturing Factory	The Northern Mazar District in Irbid
	Anaheim Manufacturing Company	Al-Basiliya municipality area in Mafraq
Food industry	Bosra Food Industries Company plant	Al-Wasatiya region in Irbid
Cardboard cups manufacturing	Al-Kass Platinum Company	The Maan Development Area

その他、ヨルダンの NGO（DarAbuAbdullah）と WFP が、極度の貧困状態にある 1,000 人のヨルダン人と難民に対し、キャパシティビルディング、ジョブマッチング、および 3 つの主要セクター（食料生産・農業、手工芸品、デジタルファイナンス）における小規模・在宅ビジネスへの支援を行う 15 か月のプロジェクトを計画している。



2020年9月の公共事業住宅省の一般公募による入札情報を参考まで以下記す。予算削減の中、建物や道路の整備やメンテナンスなどの雇用を創出するべく、取り組んでいる様子がかがえるが、公示のボリュームは例年と比べて大幅に減っているようで、すでに7月に入札が締め切られたものも引き続き掲示されている。新型コロナの予防措置として、保健省への多くの予算が振り分けられたことは、政府の他の公共政策や雇用に大きな影響を与えていると考えられ、現地調査や関係者へのヒアリングを通じてよりの確に状況を把握する。

<参考：2020年9月30日時点の公共事業住宅省の一般公募入札情報>

公示	公示日	入札締切	実施内容
48-2020	9/30/2020	10/14/2020	Implementation of Lighting Al-Kafreen Road
44-2020	9/10/2020	9/24/2020	Maintenance, operation and maintenance of the functional housing of the state of the prime minister, The maintenance of the building and facilities of the prime minster's yards
45-2020	9/15/2020	9/29/2020	Provision and installation of a traffic light in the area of the Umriya Triangle – Moab / Kark Govenment
46-2020	9/15/2020	9/23/2020	Providing and supplying cold paint and glass beads for roads to the Traffic Safety Directorate
25-2020	7/7/2020	7/18/2020	Dismantling, relocation, transfer and reinstallation works for pre-fabricated buildings (2 caravans) of the Zarqa / Azraq / Al-Omari Road construction and rehabilitation project (Part 1) to be used by the Zarqa Works and Irbid Works Directorate / Zarqa Government, Irbid
30-2020	7/15/2020	7/7/2020	Completing the deficiencies of Tender No. 151/2019 for the implementation of the Center for People with Special Needs / Patra (Al-Manar Center for intellectual Development) / Ma'an Govenorate (Ministry of Social Development)

### 3.4 難民政策

本項目では、世界有数の難民受入国であるヨルダンの特性を踏まえ、コロナ危機の難民への影響や基本的な難民政策の経済・雇用を中心とした方針について調査・整理を行う。7月31日時点で、ヨルダンにおける難民の数は748,729人となっており、83.2%が難民キャンプではなく都市部に居住している。移動制限によりシリアへの帰還者が前年より大幅に減少しているほか、難民キャンプでの感染は長らく発生していなかったが、9月に入ってから陽性者が発生している。

また、シリア難民は特にインフォーマルセクターでの雇用の割合が非常に高く（2014-15年のILO/FAFO調査では95%に上る）、口頭での労働契約であることも多いため容易に解雇されやすい。ILOの調査（母集団1,580人：うち56%がシリア人）では3分の1のシリア人が職を失ったと回答している。

ヨルダンの難民政策の文書であるJordan Response Plan 2020-2022の3か年計画では、予算額は66億USドル、うち2020年分は22億4900万USドルである。コロナの影響により承認プロセスが遅れていたが、6月22日に正式に政府・関係機関により認可された。

<Jordan Response Plan 2020-2022 の Economic Empowerment sector における目標>

Livelihoods	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 短期的な雇用機会を提供する介入</li> <li>● デューセント・ワークと保護の基準を満たすフォーマルな雇用機会へのアクセスの向上（職業訓練センターや雇用プログラムを含む）</li> <li>● 市場主導型のビジネスを開発および拡大する起業家へのサポートの強化（在宅ベースでのビジネスを含む）</li> <li>● 国・地方の機関の能力を高めることにより、持続可能な開発と長期的な成長を促進（労働省や民間企業との連携強化を含む）</li> </ul>
Food security	<ul style="list-style-type: none"> <li>● シリア危機の影響を受けた、脆弱性の高い層のための高品質な食品へのアクセス（現金支給、食糧配給）</li> <li>● ホストコミュニティとシリア難民の食糧安全保障を促進するために、農業資源の効率的で持続可能な利用を強化（持続可能な農業開発プロジェクトなどを含む）</li> <li>● 農産物と食料品のバリューチェーンの効率を改善し、ホストコミュニティとシリア難民の食料安全保障と生計を強化</li> </ul>

上記の Economic empowerment に関する取組に関しては、ヨルダン国民を対象とした政府のフレームワークとの整合性を取ることで、シリア難民およびホスト国コミュニティ双方への包括的なインパクトをもたらすことを目指している。起業支援や農業バリューチェーンといったヨルダン政府が今後注力していくと考えられる分野とも親和性が高い。

### 3.5 ビジネス環境への影響

#### 3.5.1 産業ニーズの変化とそれに伴う人材育成ニーズの動向

ビジネス環境という観点から、ポストコロナに向けた産業ニーズの変化に伴い、青少年・難民向けの技術教育・支援ニーズにも変化が予測される。コロナ危機により、遠隔教育といった ICT 活用だけでなく、ICT 産業やイノベーションを生み出していく人材育成の重要性がさらに増している。また、若年層の女性の労働参加を妨げるデジタルスキルのギャップといったデジタル格差の広がりも指摘されている。

ヨルダン国王が、技術・職業訓練を通じたヨルダンの人的資本への投資、科学研究の奨励に言及しているほか、以下のような取組の動きがみられている。

表 A 8 ヨルダンにおける IT/デジタル教育分野の人材育成の取組動向例

産業人材育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 電気通信部門の卒業生のトレーニングに関し、フセイン工科大学と連携。</li> <li>● 通信・情報技術の分野でヨルダンにおける大学卒業生のトレーニングを目的とし、通信・情報技術の分野で 500 人の卒業生にトレーニングを実施する計画に着手（2020～2021 年）。</li> </ul>
UNICEF デジタル人材教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>● UNICEF と Digital Opportunity Trust (NPO)は、ヨルダンの脆弱なコミュニティに住む 18 歳から 24 歳の若者 750 人にデジタルスキルを提供するプログラムを発表。</li> <li>● 将来の仕事に必要なデジタルスキルを提供し、取り残されるリスクが最も高い若者を含めることに重点を置いて、若年層の雇用可能性を高めることを目的とする。</li> </ul>
教育省 デジタル教育カリキュラム検証	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 教育省は Injaz (NPO)と協力し、ユネスコ Digital Literacy Global Framework および DQ : Digital Intelligence Framework と比較したコンピューターサイエンスカリキュラムのマッピングを実施。</li> <li>● 世界銀行の支援を得て、公立学校が生徒に提供するデジタルスキルを改革するための政策立案のインプットとする。</li> </ul>
デジタル産業の振興 に向けた融資保証 (JLGC と EJADA 連携プログラム)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ヨルダン信用保証公社（Jordan Loan Guarantee Corporation (JLGC)）では、設備やシステムの導入を促進するべく、一般融資の信用保証として、EJADA（中東と北アフリカの IT サービスとソリューションプロバイダー組合）のかかわるプロジェクトへの融資を行いデジタル産業の底上げを図っている。</li> <li>● JLGC の EJADA 関連の融資保証として、①産業金融保証 EJADA プログラム、②リース保証 EJADA プログラム、③カフェラ(イスラム金融)EJADA プログラムがある。</li> </ul>

出所：各種公開情報を基に調査団作成

青少年や難民向けの通常の技術教育／スキル教育も、雇用創出、社会治安維持の観点から、重要性が増しており、過去の JICA 支援によって実施された職業訓練関連、IT 人材開発、キャリアカウンセリングなどの現地調査を通じて、現地のプロジェクト関係機関・過去のカウンターパート機関へのヒアリングを通じて、ヨルダンの産業振興に求められる技術教育／スキル教育についても確認を行う。

### 3.5.2 起業支援環境

2020 年 2 月末に発表された 2020-2021 年の政府優先施策において、雇用と起業は主要な優先施策の 1 つとされており、2020 年には 45,000 人分の雇用創出を目指していた。コロナ危機により雇用機会創出には逆風が吹いているが、むしろこのような時期にこそ、ポストコロナ産業を牽引するイノベーションをもたらす企業やスタートアップへの支援が重要性を増すことが考えられる。

若年層が多く国内需要の少ないヨルダンのような国にとっては、テクノロジーを軸としたスタートアップ企業が増えれば雇用創出やイノベーションの牽引役となることが期待される。一方で、コロナ以前の 2004 年から、中期的にヨルダンにおける起業活動は低下傾向

にあり、2004年に18.3%であった起業率は2016年には8.2%に落ち込んでおり（The Global Entrepreneurship Monitor レポート）、ヨルダン国内より起業環境が整った海外への流出が指摘されている。

## (1) 起業環境の課題

ヨルダンの230人の起業家を対象とした2019年の世界銀行の調査によると、税制度や複雑な手続きについての不満点が指摘されている。なお、ほとんどの起業家が学士課程以上で、6年以上の実務経験を持っており、民間企業で経験を積んだ高度人材のセカンドキャリアとして起業という選択肢が選ばれているものと推察される。技術系スタートアップに関しては、そのほとんど（93%）がアンマンに集中している。

起業環境の課題に関する起業家の声としては、スタートアップへの投資関連法や税関法・規制（輸入品の関税の一貫性のなさ）といった法規制や、複雑な企業再編プロセス（資本の増減、株主の変更など）に関する懸念、熟練した外国人労働者の労働許可を取得するのが難しいといった点が挙げられている。特に技術系スタートアップに関しては、非課税となる活動の経済的分類が不明瞭であるほか、輸入サービスに対する課税の高さ（26%）や月次ベースでの課税について不満を示している。Global Entrepreneurship Index 2018によると、ヨルダンのスコアはアラブ地域の平均スコアの37%と同等である。同地域の他国と比較すると、プロダクトイノベーション、技術吸収、競争、スタートアップスキル、文化的サポートといった指標で優れている一方、高成長、リスク資本、リスク受容性、ネットワーキング、人的資本といった指標では遅れをとっている。

## (2) 技術系スタートアップのポテンシャル

上記のように環境上の課題は多いものの、ヨルダンの技術系スタートアップは、高付加価値・高給与の雇用創出、特に高度人材や女性の雇用の受け皿となっているほか、技術移転・普及、輸出への貢献といった直接的なインパクトだけでなく、その他セクターの生産性向上といった間接的なインパクトをもたらしている。ICTセクターは製造業（総生産量の40%）やヨルダンの産業全体の平均付加価値（総生産量の52%）を上回る64%と、高い付加価値を生み出している（Jordan's Startup Economy: Assessing the economic contribution and potential of tech and tech-enabled startups May 2019, GiZ）。また、労働生産性、輸出比率、女性の雇用といった項目全てにおいて産業平均値を上回るパフォーマンスを達成している。

ヨルダンが長年抱えてきた生産性や女性の雇用に関する課題に対して、技術系スタートアップの成長が秘めるポテンシャルは非常に高いといえる。また、起業支援環境を整備することで、海外に流出していた起業家をヨルダン国内に留保できる可能性が高まるほか、在外ヨルダン人起業家のヨルダンへの投資の呼び込みといった施策も効果があるものと考えられる。

### (3) ヨルダン国内の関係機関・エコシステム

2019年5月、ヨルダン政府は、旧情報・通信技術省の権限を拡大し、デジタル・起業や、電子決済、デジタルスキルの開発をサポートするために、新たに Ministry of Digital Economy and Entrepreneurship (MoDEE) に改変を行った。省庁の他、Intaj や Oasis 500, Endeavor, JEIA, Startup Council といった支援機関がステークホルダーとして存在し、ヨルダンのスタートアップ・エコシステムを形成している。

### (4) コロナによる影響・ポストコロナ

パンデミックに伴う国内外経済の落ち込みは、起業環境にとってマイナスの影響をもたらしているとみられ、新たな起業数の減少やファイナンス調達により困難になっていると想定される。ファイナンスの調達に関しては、世界銀行とヨルダン中央銀行の出資により設立された The Innovative Startups and SMEs Fund (ISSF) が5月に、コロナ禍で資金を必要とするスタートアップ企業に対して\$3 million から\$7.5 million の融資を行うことを発表した。

しかし一方で、パンデミックによる新たな需要をうまく取り込むことに成功した企業も存在する。2016年に設立された医療系スタートアップの Aumet は、販売業者の検索と製品登録を自動化することによりメーカーから医療従事者に医療製品を販売している。医療分野であるため、コロナ禍により Aumet の製品の需要は4倍になり、売り上げが800万ドルから5,000万ドルに増加した。ラーニア王妃の訪問がメディアに取り上げられたこともある、主婦が調理した料理をオンラインで宣伝・販売するデジタルプラットフォーム (Bilforon : ヨルダン発のスタートアップ) は、コロナ危機のロックダウンに対応して、スーパーの食料品の配達サービスを新たに追加している。

また、Mawdoo3 や Abwab といったスタートアップ企業は Ministry of Education と連携して遠隔教育のプラットフォームを構築し、Al-Tibi は Ministry of Health や製薬企業と連携してコロナ関連の問い合わせ窓口を設立・運営した。Madfoatcom は市民向けに E-payment のシステムを提供しており、こういった技術系スタートアップが省庁と組みプラットフォームやシステム構築に励んだことにより、スピード感のあるコロナ対応が可能となった。こうしたスタートアップの活躍により、国内のコロナ対応やイノベーションが促進されるほか、サービス輸出産業の側面としての成長も期待される。

コロナ危機後の起業促進に関する官民の取組には以下のような事例がある。

表 A9 起業・イノベーション創出支援の取組

<p>デジタルソリューションを活用したコロナ対策（民間連携）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● The Information and Communications Technology Association of Jordan (int@j)、StartupsJo、Ministry of Digital Economy and Entrepreneurship(MoDEE) が連携し、“TechAID” プログラムを開始。</li> <li>● コロナ対策（抑制）および企業のテレワークを支えるシステムの開発を目的とし、健康・保健、事業継続、教育、デジタル金融包摂といった分野での技術的ソリューションを持つ企業が招聘される。</li> </ul>
<p>観光業スタートアップ支援</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Jordan Tourism Board (JTB) は、観光専門のスタートアップアクセラレータの立ち上げに向けた戦略的パートナーシップを構築するための Venture X との覚書に署名。</li> <li>● 特にコロナ後のニューノーマルで観光業を繁栄させるソリューションを持つ企業に焦点を当て、選出された企業は3か月の集中的なアクセラレーションプログラムと、選出パートナー企業との3か月のパイロット実装に進む。</li> </ul>
<p>医療系スタートアップの促進</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Farah Medical Campus のコーポレート・アクセラレーターである”Farah Spark”と Crown Prince Foundation の取組である TechWorks は、連携を強化し、ヨルダンの起業家と起業セクターをサポートするための取組とリソースを活用するための覚書に合意。</li> <li>● 医療セクターを改善・強化し、グローバル競争力を高めるための創造的なソリューションを見つけることを目指す。</li> </ul>
<p>エンジニアリングにおける起業促進</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ヨルダンエンジニア協会（The Jordan Engineers Association）と MoDEE が、革新的なプロジェクトの育成とビジネスインキュベーターのモニタリングに関する分野の専門知識の交換を目的とした覚書に合意。 エンジニアリング分野でのイノベーションを推進する。</li> </ul>
<p>自営業・起業家支援の強化</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● The Business Development Center (BDC) は、難民、ホストコミュニティの経済的エンパワーメントを目的とし、自営業や起業家を支援するプロジェクトを開始。</li> <li>● 「ポストコロナの世界では、自分のビジネスを持っている人が生き残るだろう」と BDC 幹部は語っている。</li> </ul>
<p>スタートアップイベント（オンライン）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Startup Weekend Jordan COVID-19 Online edition が4月に開催され、コロナウイルスがもたらす課題に対処するソリューションの開発を対象とした</li> <li>● ビデオ会議プラットフォーム Zoom およびチャットアプリケーション Discord で開催され、EU の後援の下、ZAD Consultancy, Zain Innovation Campus (ZINC)、Zain Jordan といった民間企業によって開催された。</li> </ul>

出所：各種公開情報を基に調査団作成

### 3.5.3 中小企業へのアドバイザー支援の動向・信用保証制度

ヨルダンの中小零細企業の定義を以下 2 つの表に記す。これまで統一された定義がない状態であったが、2019 年に中小企業の定義が統一され、ヨルダン中央銀行の定義と、それ以外のセクターで使用している定義の 2 種類の定義が併存することとなった。また表 A 10 の定義は、ヨルダン中央銀行 (CBJ) が使用している定義である。表 A 11 の定義は EU の支援により作成された “Jordan National Entrepreneurship and SME Growth Strategy” に記載されているもので、ヨルダン中央銀行以外のセクターで使用しているものである。中小零細企業へのアドバイザーサービスや研修は、企業の規模によって求められるアドバイスや支援内容は変わってくる。1~4 名程度の零細企業には、貯蓄の重要性、記帳、顧客対応、仕入先と仕入交渉などの比較的ジェネラルな情報の提供やアドバイスが求められる。一方、中規模企業になると、財務・会計、総務、IT システム、技術移転、販路拡大、経営戦略など組織としての競争力向上に向けたより幅広くまた深い知見や知識が求められる。ヨルダンの中小企業振興の中心的な組織は JEDCO (Jordan Enterprise Development Corporation) であるが、中小企業の育成に向けたアドバイザーサービスやビジネス・デベロップメント・サービス (BDS) は、JEDCO、地域のビジネス開発センター (BDC)、いくつかの NGO と民間のサービスプロバイダー、および商業会議所、工業会議所と組合が活動を展開してきている。

表 A 10 ヨルダンの中小企業の定義 (CBJ が使用している定義)

産業タイプ	カテゴリー	零細企業	小企業	中企業
鉱工業	従業員数	5 名以下	20 名以下	100 名以下
	売上高	JOD 100,000 以下	JOD 1,000,000 以下	JOD 3,000,000 以下
商業	従業員数	5 名以下	10 名以下	50 名以下
	売上高	JOD 120,000 以下	JOD 150,000 以下	JOD 1,000,000 以下
サービス業	従業員数	5 名以下	25 名以下	50 名以下
	売上高	JOD 200,000 以下	JOD 500,000 以下	JOD 1,000,000 以下

出所：Central Bank of Jordan

表 A 11 ヨルダンの中小企業の定義 (CBJ 以外が使用している定義)

企業のタイプ	従業員数	売上高
零細企業	1 ~ 4 名	JOD 100,000 以下 (EUR 115,438 以下)
小企業	5 ~ 19 名	JOD 1,000,000 以下 (EUR 1,154,382 以下)
中企業	20 ~ 99 名	JOD 5,000,000 以下 (EUR 5,771,912 以下)

出所：Jordan National Entrepreneurship and Small and Medium Enterprise Growth Strategy 2016 ~ 2020, p. 36.

新規創業支援や中小企業の育成については、SME Policy Index 2014 にも明記されて、重要施策として JEDCO が中心となって USAID、EU、KOICA 等のドナーなどの支援も受けながら過去いくつものプログラムが実施されてきており、地域のビジネス開発センター（BDS）や NGO、商工会、組合等を巻き込みながら中小企業向けアドバイザーサービスの強化を行ってきている。これらドナー支援や JEDCO 実施のプログラムを参考まで以下記す。

- Local Enterprise Support Project (LENS) (USAID)
- Rural Economic Growth and Employment Project (REGEP) (JEDCO)
- The MENA Transition Fund project SME Policy Effectiveness in Jordan
- Jordan SME access to international market using Enterprise Europe Network (EEN) (JEDCO, HCST, EASME (EU))
- MENA Transition Fund project Development of SMEs Exports through Virtual Market Places (VMP) to develop e-commerce (JEDCO, International Trade Center(ITC), WB)

#### (1) 学生/青少年に向けた創業教育・啓蒙活動

また教育省（Ministry of Education）は、ロシアの INJAZ9 やビジネス開発センター（Business Development Center, BDC）等の支援も受けながら国公立と私立の両方の学生を対象とした、企業スタートアップ・コンペティション（Company Start-up Program – Schools & Competition）等のプログラムを開催して学校での創業教育や、BDC による、教員やインストラクターへの TOT を通じた学生へ創業教育・啓蒙などを行っている。

プログラム名	概要
Company Start-up Program – Schools & Competition (支援：INJAZ9)	高校生にビジネスの実践的な経験と実務的なトレーニングの提供 (Provides high school students with hands-on experience and practical training in business.)
CP National Competition (支援：INJAZ9)	学生チームによるビジネスリーダーや専門家のパネル対する（模擬）企業の発表支援 (Supports student teams in presenting their companies to a panel of business leaders and experts.)
My Entrepreneurial Project (MEP) (支援：INJAZ9)	青少年の雇用機会提供や検討としての起業家精神と自営についての紹介 (Offers youth career opportunities in entrepreneurship and self-employment)
ビジネス開発センター（BDC）と教育省の連携プログラム (支援：BDC)	BDC による TOT 研修。前期は 120 名以上の職業訓練校教員・インストラクターへの創業 TOT 研修を通じた学生 4,000 名、パイロット校 20 校への創業教育・啓蒙を実施している。 (The BDC trained over the last period more than 120 vocational school teachers and technical community school instructors on the application of entrepreneurship key competence approach, to benefitting 4,000 students in 20 pilot institutions.)



## (2) 女性の創業/起業に向けた教育・訓練・アドバイザーサービス

ヨルダンでは、女性の起業支援やトレーニングを優先度の高い政策として挙げており、政策白書の JEGP や戦略ペーパーの The Strategic Plan for Empowering Women of the Jordan National Commission for Women 2013~2017 においてもその重要性が記載されている。これに関連して、女性の社会参加による経済発展に関するコンフェレンスや調査報告書の JEDCO's 2017 Women entrepreneurship in Jordan: Women empowerment や 2017 EBESM report Women's entrepreneurship & SME development in Jordan などが発行されている。これらの活動を通じて、下記のような公的及び民間の女性創業支援プログラムが実施されている。

No	支援プログラム	支援の概要
1	BDC と観光省との連携プログラム	女性起業家による地場の観光振興の能力強化 (Enhance the local tourism capacity of women entrepreneurs.)
2	BDC 女性ビジネスメンバー会員向け女性創業メンター育成 (SEEDS)	研修を修了した女性企業家をメンターとして育成するプログラム (Training female graduates to be mentors)
3	ソロク・プロジェクト (The Shorouq project)	Etihad 銀行による女性起業家向けの金融サービス、ネットワーク形成に向けたイベント、コーチング、アドバイスサービス、メンターシップ活動 (Implemented by Etihad Bank to support financial services for women entrepreneurs, networking events, coaching, advisory services, and mentorship.)
4	農村女性の創業支援活動 (The Village Business Incubator)	農村女性の経済活動を支援し、従来の家内工業・作業やジェンダーに基づく活動を超えた個人事業や零細・小企業の立上げに向けた支援を行う (Promotes the role of rural women in economic development by encouraging them to establish micro and small enterprises far beyond traditional home or gender-based models.)

## (3) 中小企業の国際化に向けた研修やアドバイザーサービス

中小企業の国際化 (SME internationalization) が大事であると National SME Strategy 2016~2020 に記述がある。この施策実施は、JEDCO により中小企業の国際化に関する研修やコンサルテーションとして、対象業種としては縫製・衣料品製造業と、サービス業を中心に行っており、内容としては E-commerce を使った国際商取引や、海外との取引における手続きや注意事項などの研修とアドバイス・コンサルテーションを行っている。

#### (4) コロナ渦下のアドバイザーサービス・コンサルテーション

一方、世界的なコロナ渦の影響から、現時点では企業の創業の時期・環境として最悪の状態であることから、創業や育成に向けたアドバイスよりも、いかに企業を生き残らせるか、いかに現状の厳しい状況を乗り越えるかにむけたアドバイスに注力しているものと考えられる。企業の生き残りには、運営資金の確保が重要で、ある程度潤沢に資金がある限り、企業は厳しい経営環境でも生き抜くことができる。このため現時点では、資金アクセスへのアドバイスが中心で、ヨルダンにおける中小企業向けの信用保証を行うヨルダン信用保証公社（Jordan Loan Guarantee Corporation (JLGC)）の紹介や、同機関にむけた信用保証の申請書類と添付資料の事業計画等の作成支援が中心と考えられる。

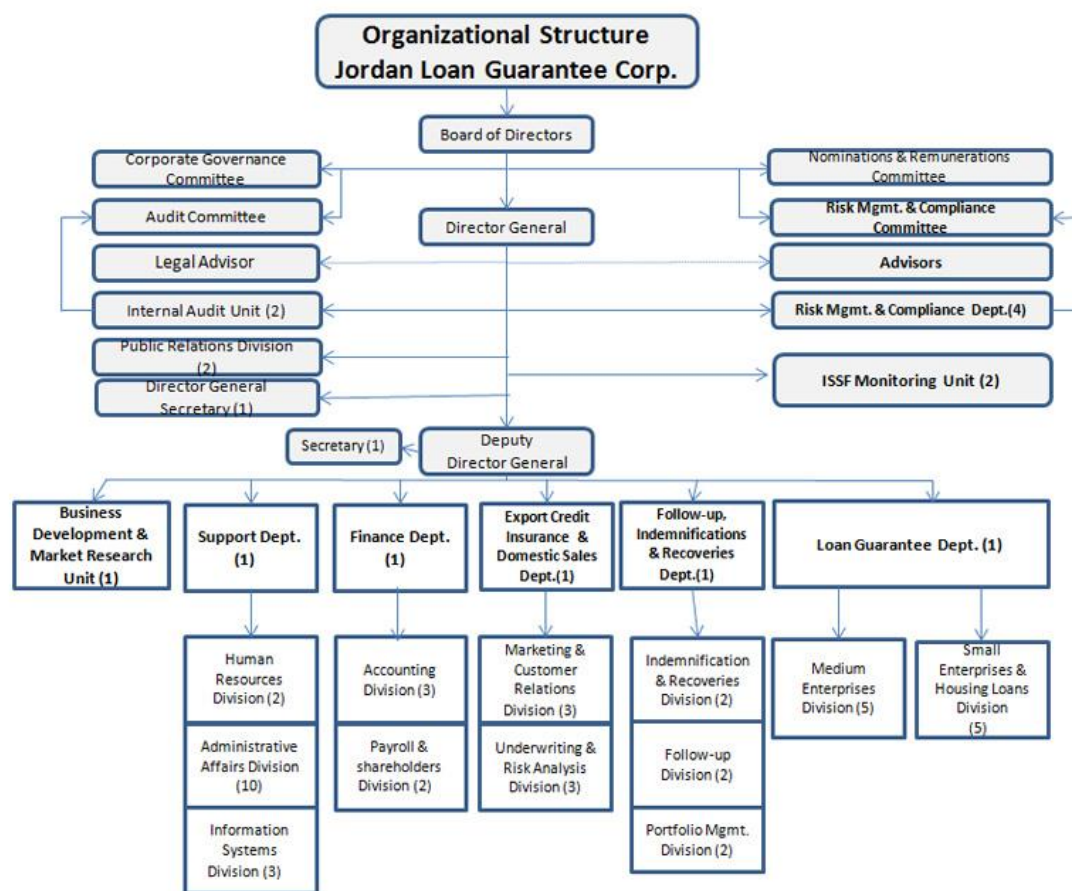
#### (5) 中小企業への融資/信用保証システムと一般貸付/一般保証枠と、緊急時貸付/緊急保証枠

中小零細企業やスタートアップ企業は、経営が安定していないとされ、通常、金融機関は融資を回収できない可能性が高いため、融資を初めから断るケースが多い。しかし、企業や産業の成長、ひいては国の経済発展のためには、中小企業等への金融・融資へのアクセスは不可欠である。そのため中小企業への融資は、政府機関による直接融資や、信用補完・信用保証システムを活用した民間金融機関からの融資などどの国でも工夫がなされている。日本では、日本政策金融公庫と商工組合中央金庫が政府系金融機関としての融資を行っており、また各都道府県の信用保証協会が融資保証システムを担っている。現在日本では、通常時用の一般貸付と一般保証枠、また突発的な経済危機、自然災害、病気・ウイルスへの対応に向けた、緊急融資（新型コロナウイルス感染症特別貸付）と緊急保証枠（セーフティネット4号、5号、危機関連保証制度）がある。

ヨルダンでは信用保証システムのみが存在しており、ヨルダン信用保証公社（Jordan Loan Guarantee Corporation (JLGC)）が担っている。そして日本と同じように通常時用の一般信用保証と、コロナ特別信用保証（National Program for Finance and Loan Guarantee to Encounter COVID-19）を行っている。

#### (6) ヨルダン信用保証公社（Jordan Loan Guarantee Corporation (JLGC)）

JLGC は、USAID の支援案件である「ローン保証」プログラムの法的相続機関として、JOD 700 万の資本金を元に設立された民間の公開持株会社である。中小企業への融資保証に関する簡単なプログラムからスタートしている。現在では中小企業の金融へのアクセスを改善し、銀行や輸出業者による多くのリスクを調整し、経済活動を円滑に実施するため、1)ローン保証と、2)輸出および国内商取引の信用保証の2つ主要プログラムを行っている。



出所：Jordan Loan Guarantee Corp. (JLGC)の HP の <https://jlgc.com/en/about-us>

図 A 15 ヨルダン信用保証公社（JLGC）の組織図

**(7) ヨルダンのコロナ特別信用保証  
(National Program for Finance and Loan Guarantee to Encounter COVID-19)**

コロナ渦の影響からヨルダンにおいても、景気低迷から、中小企業の金融アクセスや運営資金の面での影響などが出ており、この支援のために JLGC では、コロナプログラム (National Program for Finance and Loan Guarantee to encounter COVID-19) を実施している。以下の表が同コロナプログラムの対象セクターと金融保証の上限である。このプログラムが適用される企業は、従業員数 200 人未満の企業で、総資産または売上高 500 万ヨルダンディナール未満と規定されている。ただ、200 人を超える従業員を抱える私立学校に対しては、専任的に給与を支払う目的で、教育大臣の承認を得て付与されたローン/資金についてもこのプログラムが適用される。ローン保証プログラムの枠は、全体で 5 億ヨルダンディナールであり、ヨルダン王国で運営しているすべての銀行に対して信用保証枠が提供される。

表 A 12 JLGC によるコロナプログラムの信用保証の対象セクターと保証上限

No.	業種・セクター	信用保証の上限 (JOD:ヨルダンディナール)
1	職人・軽工業	200,000
2	小売業（店舗）	50,000
3	卸売業	250,000
4	観光サービス（ホテルを除く）	250,000
5	ホテル	1,000,000
6	情報技術（IT）	50,000
7	製造業（農業活動に基づく加工産業含む）	1,000,000
8	Transpiration（散水・給水サービス）	1,000,000
9	医療設備、医療サービス（病院を除く）	250,000
10	病院	1,000,000
11	教育	500,000
12	その他	500,000

出所：JLGC の HP の [www.jlgc.com/inex.php/en/corona-program](http://www.jlgc.com/inex.php/en/corona-program)

なおこのコロナプログラムの資金の JOD 5 億は、ヨルダン政府からではなく、ヨルダン中央銀行からの拠出であり、コロナによる影響を受けた中小企業を対象に対する、信用保証枠として活用されている。7 月時点では 3,645 件、合計 JOD 3.6 億が信用保証プログラムにより融資されており、一企業当たりの平均貸付額は JOD 98,000 となっている。

#### (8) ヨルダンの一般信用保証（通常時の信用保証）、輸出信用と国内商取引保証

ヨルダンの通常の経済状況において適用される信用保証について、以下の表 A 13 に記す。

表 A 13 ヨルダンの一般信用保証、不動産・土地購入保証、  
輸出・国内販売信用保証

プログラム名称	信用保証 (JOD)	保証期間 (月)	融資保証率
1. 融資信用保証プログラム			
1-1 中小企業向けローン保証	250,000.-	72	70%
1-2 マイクロローン保証	15,000.-	36	70%
1-3 産業金融保証 (EJADA)	1,000,000.-	96	70%
1-4 リース保証 (EJADA)	1,000,000.-	96	70%
1-5 カフェラ（イスラム金融）(EJADA)	1,000,000.-	96	70%
1-6 小規模スタートアップ保証	250,000.-	96	85%
1-7 再生可能エネルギー保証	500 ~ 350,000.-	36 ~ 60	70%
2. 不動産及び個人融資保証プログラム			
2-1 不動産ローン保証	75,000.-	300	75%
2-2 土地購入ローン保証	50,000.-	120	70%
3. 輸出信用保証			
3-1 輸出信用保証	7,500,000.-	6	90%
3-2 国内販売信用保証	4,000,000.-	4 ~ 6	80% ~ 90%

出所：Jordan Loan Guarantee Corp. (JLGC) の HP の <https://jlgc.com/en/programs-services>

JLGC の融資信用保証プログラムの特徴としては、新規創業者を増やすため「小規模スタートアップ保証」プログラムにおいては融資保証率を 85%にまで引き上げ、銀行や裨益者（借主）の負担を減らし、銀行の融資審査を他の信用保証カテゴリと比べ通りやすくしている点である。通常、新規創業への融資は業務の実績や経験や技術スキルが少なく、資本・資金もあまり持たないことから信用力が低くとされ、融資が出ないことが多いが、ヨルダンでは積極的に新規創業者へ融資が行われるように配慮しているようである。また EJADA（中東と北アフリカの IT サービスとソリューションプロバイダー組合：900 名以上の IT 技術者が加盟、<http://www.ejada.com/corporateinformation/pages/aboutus.aspx>）と連携した信用保証もおこなっており、デジタル技術を活用した産業振興、雇用創出にも力を入れているようである。個人や零細企業を対象としたマイクロローン・小口融資保証や、中小企業対象の中小企業向けローン保証なども用意し、またソーラーパネルや風車などの再生可能エネルギーへの融資保証など、地場のニーズに合った信用保証を提供している。個人事業者、また中小零細企業がオフィス、工場、農場・牧場、ソーラー発電用地、アパート・貸家などを購入して事業を行えるように、不動産や土地の購入への信用保証を用意している点も特色として挙げられる。農業、ソーラー発電、貸家など収益性の低い業種でも無理なく返済できるように 10 年~25 年と長期の融資補償期間を設定している。

またヨルダンでは海外への産品輸出や、輸入品の国内販売が盛んであり、貿易保険と融資信用保証として、大口の取引にも対応できる保証金額を設定している。

### 3.5.4 中小企業振興の課題への対応

中小企業振興では金融アクセス、市場アクセス、生産性の向上、およびビジネス環境の整備への課題への対応が必要であり、ヨルダンにおける現状を整理する。金融アクセス

ヨルダンでは、一般的に銀行を通じた信用保証は、中小企業と新興企業にとって実際に制限されている。これは、伝統的に中小企業の資金調達へのアクセスが銀行セクターによって管理されているためである。Central Bank of Jordan (CBJ) は、民間部門の中小企業への融資は、大企業向けには 50%以上と成長しているが、中小企業に行くのは 10%だけであるとの指摘もなされている。（2012 年）

European Investment Bank (EIB) は、そのレポート（2016）で、ヨルダンの銀行セクターを分析した。財務健全性指標は、ヨルダンの銀行セクターが比較的堅調に推移していることを示唆しているが、CBJ の統計が過去の信用枠に示しているように、中小企業への貸付は限られている。銀行セクターは依然として中小企業向け貸付において保守的であるため、一般的に中小企業への貸付の容易さのいくつかのメカニズム、CBJ も銀行システムの新しいメカニズムを提唱しているが、銀行から中小企業への融資、および融資保証制度化の必要性も述べている。大きな制約としては、中小企業向け貸付は、流動性の欠如ではなく、リスク負担能力が欠如しているからであると指摘されている。

#### (ヨルダンの信用水準を補完するためのドナーの貢献)

- 1) 世界銀行（2013）によってコミットされたプロジェクト：Jordan SME Development for Inclusive Growth では中小企業振興に向けた政府に US \$ 70 百万の融資を提供す

るプロジェクトが実施された。このプロジェクトは、ヨルダンの中小企業の資金へのアクセスの改善に貢献することを目的としている。このプロジェクトはまた、中小企業向けサポートの有効性を評価すること、銀行システムの能力を強化し、銀行が中小企業貸付に拡大するインセンティブを改善する。イスラム商品を含む新しい金融商品の設計を奨励し、農村部や恵まれない地域により良い機会を確保し、持続可能でバランスの取れた開発のための収入を生み出すコンポーネントも入っている。CBJ は、銀行の安全性と健全性の確保に努めている。

- 2) EIB (2010) は、JEDCO による GDF (Governorate Development Fund) を補完するための助成金を Jordan Capital Fund を提供し、JEDCO を支援している。
- 3) EBRD は、地方銀行の取り決めを通じて独自の設立協定を作成し、参加銀行を通じたマッチンググラントとローンの提供のために、中小企業に資金を投入し、管理および技術的助言サービスを提供している。

### (中小企業への資金調達へのアクセスを開発するための改革)

CBJ はヨルダンでの銀行の監督と規制を強化し、国際基準に広く準拠した監督と規制の枠組みを採用した。中小企業の資金調達の場合に関しては、マイクロファイナンス機関に中小企業の資金調達へのアクセスはまだ問題があると指摘している。ヨルダン当局は最近、中小企業の金融へのアクセスを改善するための措置を行っている。実行された主な事項は次のとおりである。

- 金融機関、銀行、および非政府組織 (NGO) の能力を強化し、中小企業の金融へのアクセスを強化する。
- 中小企業の資金調達の改善を目的として、計画国際協力省が主導する米国海外民間投資会社 (OPIC) との部分保証スキームを最終決定する。
- JEDCO が主導する全国スタートアップと中小企業戦略の準備。
- 中小企業、特にレッドテープなどに関連する規制改革を通じて急成長している革新的な企業のビジネス環境を改善する。
- 基本的な携帯電話の支払いの承認、およびそのガイドラインの制定を行う。
- 包括的な担保付き取引法の採用と担保登録の開発に取り組む。
- 新たに活性化された経営の下で、ジョーダンローン保証公社 (JLGC) は中小企業向け融資に再び注目し、新しいイスラム商品を開発し、中小企業向け融資に保証を拡大するために 3 つの銀行と新たな契約を締結した。
- 公的信用登録簿への報告の閾値を下げることを含む、金融機関の金融インフラを強化する。

- 銀行の金融仲介を改善し、顧客の信用力に関する情報の正確性と適時性を高めるのに役立つ最初の民間信用調査機関を設立する。
- 2011 年付けの通達番号（10/5/436）を発行し、中小企業の標準的な定義を設定する。
- 銀行の報告および監視システムの最新化を行う。
- より高度な取引貸付手法を採用することにより、銀行が中小企業セグメントへの貸付のシェアを拡大できるようにする銀行の能力を強化する。
- 社会から取り残された企業セグメント、十分なサービスを受けていなかった企業向けに手を差し伸べる新しい銀行支店のライセンスの提供。
- シャリーアに準拠した商品に対する高まるニーズに応えるための新しいイスラム銀行の参入。
- ヨルダンの銀行協会はまた、ヨルダンで営業している銀行が提供する製品とサービスのディレクトリを、中小企業製品専門セクションとともに作成した。

#### （ローン保証機関の設立と運用）

ヨルダンでは、信用保証制度が存在し、ヨルダンローン保証公社（JLGC）によって実施されている。JLGC は、USAID の支援プロジェクトである「ローン保証」プログラムの相続機関として資本金 JOD 700 万で設立された民間の持ち株会社である。

それは中小企業のためのローン保証の簡単なプログラムから始まる。中小企業向けに Jordan Loan Guarantee Corporation（JLGC）信用保証制度の提供を担当している、金融支援への中小企業のアクセスを改善し、銀行や輸出業者により多くのリスクを調整し、経済活動を促進する。JLGC の資本基盤は約 JOD 3,000 万（約 3,570 万ユーロ）で、中小企業向けローン保証、輸出および国内信用保険、零細企業ローン保証、イスラム金融保証、金融リース保証を含む 5 つの主要なプログラムを提供している。進捗状況は、特に 2016 年 2 つの特別基金の設立を設定するのにスタートアップ企業のための保証を、初期段階ベンチャーキャピタルファンドまでをカバーしているが、資金調達の問題のため、それはまだ運用可能になっていない。

なお、COVID-19 の影響による景気後退は中小企業の財政的アクセスと運営資金に影響を及ぼした。これを支援するために、JLGC は COVID-19 プログラム（COVID-19 に対抗するための国家財政および貸付保証プログラム）を実施している。貸付保証プログラムの総予算は JOD 5 億であり、その資金は、ヨルダン政府からではなく、ヨルダン中央銀行からのものであり、COVID-19 の影響を受ける中小企業の信用保証として使用される。2020 年 7 月現在、3,645 件、総額 JOD 3 億 6,000 万が信用保証プログラムによって融資されており、1 社あたりの平均融資額は JOD 98,000 であった。JLGC のローン信用保証プログラムは、新規創設者の数を増やし、銀行や受益者（借り手）の負担を軽減するために、「小規模スタートアップ保証」プログラムでローン保証率を 85% に引き上げることを特徴としている。これにより、他の信用保証カテゴリーよりもローンのスクリーニングが容易になる。

スタートアップ向けの融資は、事業経験、経験、技術力の不足、資本や資金の不足により信用度が低いと考えられ、融資が行われないことが多いが、ヨルダンでは積極的に新規融資が行われており、創業者への融資も検討されている。JLGC はまた、個人および零細企業向けのマイクロローンおよび小ロットローン保証、中小企業向けのローン保証、およびソーラーパネルや風車などの再生可能エネルギー向けのローカルローン保証を提供し、地域のニーズに対応している。海外市場への輸出や輸入品の国内販売が活発であり、貿易保険や貸付信用保証として、大口取引に対応できる保証額が設定されている。

### (金融アクセスと JEDCO)

JEDCO は、2012 年から 2016 年にかけて政府開発基金 (GDF) を通じてグラント、ローンを利用できるようにし、それらの WB プロジェクトの実施機関としても機能し、一部のグラント施設は独自の中小企業施設を通じて提供している。期間としては、2012 年から 2018 年までであるが、JEDCO への予算制約により、GDF のスタッフは削減された。

JEDCO は、Banking Window Program を通じた BDS サービス提供の取り組みの一環として、金融へのアクセスのためのサービスを提供していたが、資金調達の問題により閉鎖された。

金融へのアクセス改善に向けては、支援してきた GDF の継続的な運営とともに、JEDCO は、ギャップ資金調達の取り決めを継続し、優先事項への資金の付与することも考えられる。

### 市場アクセス

2000 年から 2008 年にかけて、ヨルダンの輸出は 3.6 倍に増加し、年平均成長率 17.3% (恒常ドルで 14.1%) で拡大した。それは、ヨルダンの輸出、特に衣料品、化学薬品、農産物の市場シェアの大幅な増加を伴った。しかし、2008 年から 2017 年にかけて、より困難な外部条件とあまり動的でない市場シェアの獲得により、輸出の伸びは 1.3% に減速した。この期間中、2014 年以降、この地域での武力紛争の激化と重要な交易路の中断により、輸出は累積 8.2% (恒常ドルで 11.5%) 急落した。不況は、農業、運輸、観光で特に顕著であった。

輸出は繊維産業が先頭に立っており、化学および鉱業セクター (肥料、医薬品、カリ、リン酸塩) がそれに続いている。ヨルダンは主に自動車と石油化学製品 (ガス、原油、石油製品) を輸入している。ヨルダンの輸出先は米国が圧倒的に多く (22.8%)、サウジアラビア、イラク、インド、アラブ首長国連邦がそれに続く。サウジアラビアはヨルダンの主要な商品供給国 (16.6%) であり、前年から中国の地位を上回り、米国、ドイツ、アラブ首長国連邦がそれに続いた。ヨルダンの輸出の商品ポートフォリオと地理的な集中は大きな欠点であり、主要 7 か国と主要 13 の商品がそれぞれヨルダンの総輸出の 70% と 61% を占めていることが現状の問題でもある。

- National Export Strategy は、その後の改革アジェンダに沿って 2010 年代に導入され、海外市場の拡大に関して、ITC は、未開拓の市場機会を特定するためのマーケティング調査を行うこと、および特定することによって新しい市場拡大を特定すること



を提案した。さまざまなセクターの商品のための製品スペースであり、国の輸出戦略に示されている。また、専門的サービスのような非伝統的なサービス産業のニッチ市場を特定されており、成長産業が特定され、いくつかのプロモーション手段が導入されることが望ましいとされている。

- 2017年には、国際市場で成長する市場の可能性の複雑さの指標を使用して、従来の商品の潜在的な市場と製品を特定するための取り組みが行われた（Jordan Strategic Form 2017）。さらに、サービス主導の輸出が想定されているため、サービス産業向けのいくつかのプロジェクトは、企業への支援や輸出開発などのさまざまなプロジェクトによってサポートされている。
- ヨルダン工業会議所によると、様々な業界で約\$ 44億の未開発の輸出の可能性を秘めていること、多様な輸出先の輸出可能性に関しても示されている（ITCとJordan Strategic Forum 2017年）のレビューに基づく）。これらの未開発の機会は、新鮮な投資を追求せず、既存の生産ラインを拡大することなく行うことが可能であり、肥料では輸出の可能性が12億ドル、続いて化学品が5億3200万ドル、縫製業では、4億7700万ドル、医薬品が3億8700万ドル、その他の産業には、宝石およびその他の貴金属（154百万ドル）、機械（112百万ドル）、紙および段ボール製品（94百万ドル）、プラスチックおよびゴム（89百万ドル）、金属鉱物（88百万ドル）、建設（83百万ドル）、鉱物が含まれる（67百万ドル）、そして食料品（5,000万ドル）も言及されている。さらに、「これらの機会を逃したことは、ヨルダンの産業部門が巨大な生産能力と高品質の生産量を持っているという事実を強調している」と強調し、海外市場への参入を拡大したい場合は、ネットワーキングと技術サポートが必要とされている。コロナウイルスのパンデミックでは、消毒、個人用保護具と医薬品での需要があり、外部市場とヨルダンの商流でのノンストップの流れを確保する必要性を強調している。

### （輸出促進と JEDCO）

JEDCOは全国的な輸出促進機関であり、市場および輸出開発に関するMOITSの下で中小企業の輸出を促進することも義務付けられている。JICと共同で、イベントや見本市への参加などの促進機能の一部を担っている。しかし、ヨルダンの経済成長計画2018-2022は、輸出を目指す企業に技術支援を提供するためにJEDCOに輸出調整ユニットを設立すること、経済を後押しするために適切な輸出促進機関を開発する必要があるとされている。

なお、下記のとおり、JEDCOも参加したセクター向けの調査が、ドナーの支援により行われている。

表 A 14 セクターの輸出開発向けの調査例

セクター	プロジェクトタイトル	支援ドナー
ICT	Jordan's ICT Sector Analysis and Strategy (2017) Jordan ICT Profile (進行中)	GIZ
製薬	Trade for employment ; Jordan's pharmaceutical Sector Analysis and Strategy (2017)	GIZ
縫製業	Value Chain Analysis (2017) Competitiveness Project (2020)	CBI ICT
観光	Jordan National Tourism Development (2005-2008)	
食品加工	Trade for Employment ; Jordan's Food Sector Analysis and Strategy (2017)	GIZ
化学薬品	Trade for Employment ; Chemical Sector Analysis and Strategy	GIZ
農業	National Agriculture Strategy (2011-2016)	FAO、IFAD
医療サービス	Service Modernization Project as part of Innovation Strategy and Development Masterplan( 2010)	EU
非セクター	Competitiveness Project Business and Export Development Program for Jordan Enterprises (Tatweer ) Service Development Master Plan SDMP 。 Service Modernization Project	USAID WB  EU EU

JEDCO は輸出促進機関として調査に協力しており、中小企業向けの研修、BDS サービスでのさまざまなサービスおよび商品開発などの強化に向けたプロジェクトも行っている。貿易促進への企業の生産性の向上、およびさまざまな輸出業者、輸出ビジネスサービスプロバイダー、さらにはロジスティクスと輸送に導くための主要な関係者との新製品の開発などである。

- 市場拡大のために、JEDCO と JIC は共同でセミナー、見本市を開催し、ヨルダン政府の代表者を訓練している。アンマン工業会議所はまた、浸透へのメンバーへの貿易円滑化を実行している。輸出促進のための事業開発センターおよびイノベーションセンターとのネットワークも行っている。
- 輸出アクセス強化のために、伝統的セクターでの自社製品の輸送コストに貢献して直接地元中小工業企業をサポートするための新しいプログラムを開始した。これにより、非伝統的な市場への地場産品の市場を形成している。
- 「初めて輸出する中小企業の支援」として、契約を締結したプログラム内のローカル中小企業をサポートする。いくつかの行政区域に分けて、さらなる輸出活動へ向けて JOD 514,000 が JEDCO から支援される。
- 2020 年には、サービス中小企業の輸出支援を目的とした「サービス中小企業の輸出促進」プログラムに関する説明会が実施され、総費用は JOD 100 万であった。プログラムのレビューでは、輸出率と雇用機会の数を増加させた。
- Enhancing Service to Export は、観光およびホスピタリティ、管理、金融および法律のコンサルティング、トレーニング、ヘルスケア、エネルギー、エンジニアリング、

建築サービス、および情報技術セクターで活動する 40 の地元中小企業をサポートすることを目的としている。すべての Governorate で実施される。このプログラムは、輸出手続きを強化するための管理能力と生産能力を構築するための財政的および技術的助成金を提供する。各助成金の最大額は JOD 25,000 で、その 40%が管理機能をサポートし、助成金はプロジェクトの総費用の 50%をカバーする。このプログラムは、国内外のヨルダン製品への信頼を高めること、新しい市場への輸出サービスへのアクセスを提供し、B2B セクターミッションのグループと輸出支援機関とのネットワークを実装し、受益者への製品とサービスの付加価値を高めることが期待されている。企業と雇用数を 240 増加させ、JOD 800 万の輸出売上を見込んでいる。

### 生産性向上

ヨルダンではさまざまな調査がなされている。生産性の問題と労働者にとっても生産性は労働者が共有する付加価値を高める（ILO）（OECD）と繰り返し述べているが、ヨルダンの中小企業の実産性の向上は限られている。生産性は、労働生産性と資本生産性に関するさまざまな手法を通じて、利益の発展とコスト削減につながり、中小企業や産業の競争力につながる推進要因の 1 つとされ、強化されたバリューチェーンとして企業の輸出促進と FDI 誘因を可能にする可能性がある。

JICA はヨルダンでの TA でカイゼンプロジェクトを導入し、JEDCO 主導の普及行動計画を策定したが、JICA カイゼン運動の勢いが足りなかったため進んでいないとみられる。生産性向上には多国籍企業と地元企業との連携を維持するためには、支援スキームの一環として、（OECD グローバルバリューチェーンサポート）などの中小企業における競争力強化ツールを作成することが重要であるとも指摘されている。

National Agenda と Jordan Growth Plan では、より生産力を上げるためには、ヨルダンの生産性の向上の必要性を示しているが、さまざまなセクターの近代化プロジェクトを除いて、TAX や公共サービスの近代化、さらには農業の水管理さえも引用されているが、開発テーマ分野の主要な議題になることはあまりなかったと考えられる。効率性の実践とグッドプラクティスの誘因などの活動が必要とされている。

### **(KAIZEN と LEAN Management)**

2010～2013 年に JICA はカイゼンプロジェクトを開始し、受益企業と一定数のカイゼンコンサルタントを育成し、最終的に JEDCO の行動計画を策定した。しかし、カイゼン進展などの動きは抑えられた。カイゼン/リーン経営ではなく、Six Sigma が人気を得ていると指摘されている。ヨーロッパの支援機関は、食品加工産業のために、中小企業へのカイゼンとリーン経営の実践を提唱している。優れた企業としての競争力の証拠を改善することにより、多国籍企業と中小企業間のバリューチェーンに利益をもたらさうからである。銀行セクター、ICT セクター、製薬セクター、さらには一般的な製造セクターなどでの生産性向上に関する調査もあり、同分野での傾向が報告されているが、いくつかの用語の難しさ、ヨルダンの企業の文化的側面が要因であるとも指摘されている。カイゼン、シッ

クスシグマの手法は、JEDCO が主導する中小企業間で共有され、農業部門でも今後行われると考えられる。

### ビジネス環境整備

#### (事業環境とビジネス環境ランキング)

民間開発・振興の成功の鍵は、競争力と収益性の向上、および市場への参入の容易さを確保するためのビジネス環境の改善にある。世界銀行はビジネス事業の発展とその容易さの状況をトレースしているが、2013 年では、世界の銀行は重要な改善が行われていないと報告していたが、全体的な改革努力により、2019 年にはランキングでは、71 位まで躍進したと報告している。5 年の Reform Matrix の実施であり、今後とも伸びることが期待されている。ヨルダンのビジネス環境は、2018 年の 104 番目から 2019 年には 75 位に改善されているが、まだビジネス開発の高コストなど、多くの分野で必要とされ、透明性のライセンス、不足の複雑さ、および金融サービスへのアクセスなどの改善が指摘されている。ヨルダンでは、ランキングでは以下を目標にしている。

- ビジネス環境ランキングでは、2021 年終わりまでには 75 位から 55 位になる。
- 世界競争力ランキングでは、2020 年終わりまでに、70 位から 50 位になる。

#### (ヨルダンビジネス環境を改善する要因)

強力な改革の実施がビジネス環境の改善と民間部門のビジネスにおける容易性と業務規制環境を行うことから、政府側では、Jordan 2020 (2011) でビジネス環境改善の問題を提起し、政府がビジネス環境を改善するための JV 勧告に基づいて行動し、産業界を競争力のあるものにした。事業環境の観点から、以下の戦略に注目が集まった (戦略 V：事業環境の近代化)

- ヨルダン投資委員会を再設定、合理化し、民間部門の参加と投資促進を強化する。
- 国際的なベストプラクティスに基づいた透明性のある投資規制制度を実施する。
- 国際的なベストプラクティスに基づいて税制改革プログラムを策定する。
- 国際的なベストプラクティスに基づいて公共部門の近代化プログラムを実施する。
- 税関、関税の効率と公平性を向上させる。
- ベンチャーキャピタルとプロジェクトファイナンスへのアクセスを増加させる。
- 貿易問題の司法改革プロジェクトを実施する。

ランキングを改善する方法としては、具体的に電子政府の事業を行っている。さらに、競争力指数を向上するためには、ドナーの支援による事業環境を改善することとして、い

くつかのドナーは現在、ビジネス環境の改善を通じて成長と雇用を達成するためにより多くの資金を投入している。

- IMF（2019）は、ヨルダンへの IMF 融資に沿って経済を安定させるための政府の努力に沿って、規制環境を緩和するために中小企業のビジネス環境に焦点を当てると報告している。
- OECD は、MENA 地域の中小企業に関する報告書を発行し、2014 年にも中小企業振興方針である、SME Policy Index(2014) の策定、制度的整備への検討も行ってきている。さらに、中小企業統計の改善を指摘もしている。
- WB は Reform Matrix の支援プロジェクトとして、改革マトリックスに沿ってプロジェクトとして Second Equitable and Inclusive Project によって支援を行っている。（2019 年- ）、さらに改善におけるビジネス環境と、単純でかつ少ない官僚の介入、より透明性の確保などの公共機関の管理プロジェクトへの支援なども含んでいる。
- EBRD（2020）は JIC（Jordan Investment commission）との覚書に調印した企業を含め、事業環境の改善へのガバナンス基準の設定、公共調達改革及びその他の措置（例えば、電子サービス）への投資家への支援を行っている。
- UK COMPACT（2017）は、改革の取り組みと制約要因について評価を行い、法と政策の保留中の改革の分野（信用法など）およびドナー支援の分野も特定しビジネス環境改革の評価の実施も行っている。

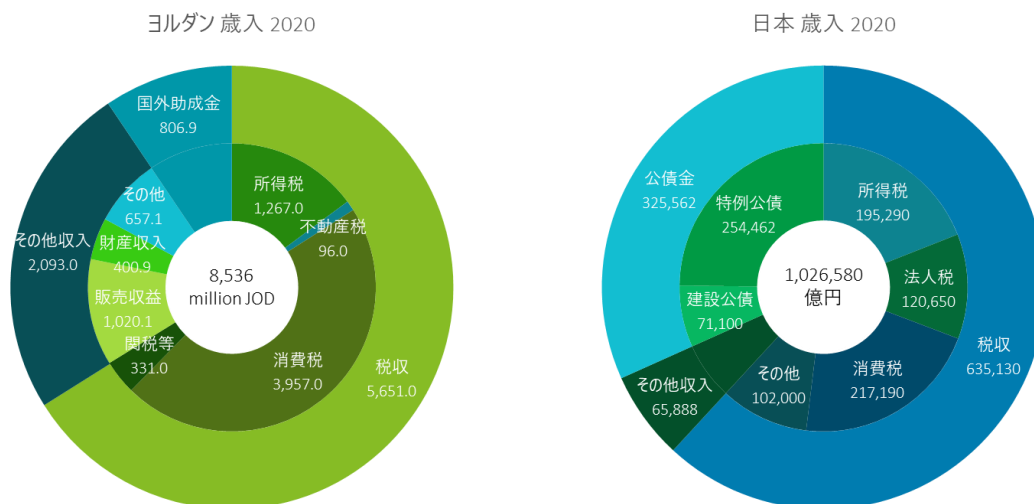
### （ビジネス環境改善と JEDCO）

この改革の取り組みにおいて、JEDCO は、事業運営の容易さを生み出すという観点からビジネス環境を開発・支援し、競争力環境向上への開発課題に取り組む必要がある。中小企業政策の実施として、事業環境の改善を図るために中小企業や民間企業を支援し、また開発する能力を開発するビジネス環境の改善への支援のためである投資促進を行う JIC と連携して、パッケージ化された方法でのプロジェクトやプロジェクトコンセプトが MITS、および JEDCO によって計画されていると想定される。

## 第4章 脆弱性分析

### 4.1 国家・財政面

国家・財政面においては、歳入と歳出について、ヨルダンと日本と比較することで特徴を把握した。なお、いずれも 2020 年度の歳入予算（当初）である。

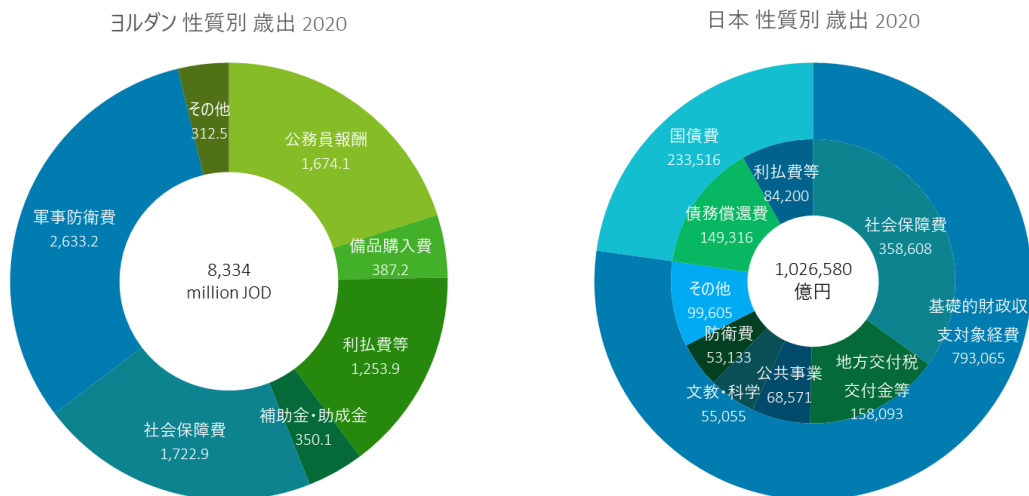


出所：ヨルダン財務省発行レポート「General Government Finance Bulletin」、日本財務省発行レポート「日本の財務関係資料」より調査団作成

図 A 16 ヨルダンと日本の歳入と歳出内訳

歳入について、税金の割合はヨルダンが 66%、日本が 62%とほぼ同じ割合となっている。税目については、日本が所得税、法人税、消費税が中心であるのに対して、ヨルダンは消費税が大部分を占めており、間接税の割合が高いことが特徴である。また、日本は 32%を公債金、つまり将来負担すべき借金が高い割合を占めており、コロナ対策により、第 1 次、第 2 次補正でさらに公債金が増えていることが懸念であるが、ヨルダンにおいて公債金は目立っておらず、将来への負担ということでは、懸念はないと考えられる。ヨルダンにおいては、販売収益、財産収入があることが特徴と言える。

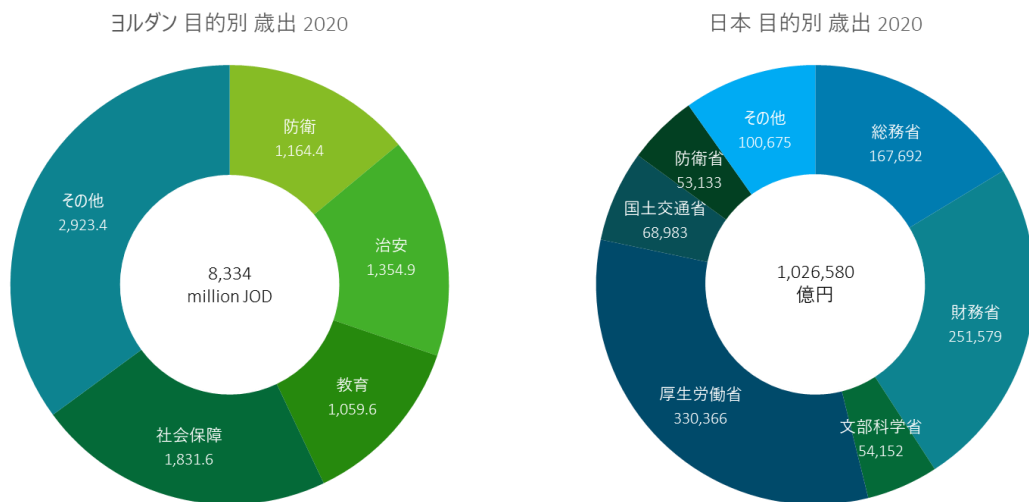
歳出について、性質別と目的別で検討を行う。



出所：ヨルダン財務省発行レポート「General Government Finance Bulletin」、日本財務省発行レポート「日本の財務関係資料」より調査団作成

図 A 17 ヨルダンと日本の性質別歳出の内訳

性質別で見ると、ヨルダンは、公務員報酬 20%、利払費等 15%、社会保障費 21%、軍事防衛費 32%が主な内訳となっている。一方、日本では、社会保障費 35%、防衛費 5%、国債費 23%、債務償還費 15%が主な内訳となっている。日本との比較では、軍事防衛費がかなり高いこと、社会保障費がかなり低いことがわかる。



出所：ヨルダン財務省発行レポート「General Government Finance Bulletin」、日本財務省発行レポート「日本の財務関係資料」より調査団作成

図 A 18 ヨルダンと日本の目的別歳出の内訳

目的別に比較したものが図 A 18 であるが、日本の場合には、全省庁合算での目的別の内訳が判明しなかったため、省庁別の予算で目的別に代替した。ヨルダンは、防衛 14%、治安・公安 16%、教育 13%、社会保障 22%が主な項目であるのに対し、日本は総務省 16%、財務省 25%、厚生労働省 32%となっており、歳出の項目にかなり差があることがわかる。防衛や治安に相当の歳出が使われていることから、国民に対する安心安全を与える事業が多いものと考えられる。

なお、ロイター通信によれば、2020 年 4 月期の財政歳入は前年度と比較し JOD 610 million (USD 換算 860 million) の減少がみられ、これは、国内総生産 (gross domestic product) 2.3%の減少という当初の予測を大幅に下回るものである。世界銀行発行 (MPO 要約 (2 April 2020)) では、COVID-19 の影響を受けた主要な輸出・地域マーケット、海外旅行等の停滞や、ソーシャルディスタンス措置の施行によるサービス業の混乱から、ヨルダンの成長見通しに対する大幅にマイナスなインパクトを与えることが予測されている。対して、国際的な石油価格の下落は輸入にかかる代金を顕著に緩和し、財政の劣化を一定程度限定する可能性がある。また、ソーシャルディスタンスの措置は労働時間の削減や取引費用の増額等により、国内におけるサービス業及びインフォーマルセクター事業に対して不均衡な負の影響をもたらしている。今後の COVID-19 拡大防止措置を実施した上での経済活動において、経済の 60%を占めるサービス業の需要は劇的に減少することが予測されている。

財政にも少なからず影響を与えているインフォーマルセクターであるが、2010 年時点において、インフォーマルセクターは就業人口の 44%を構成している。全体の就業人口のうち、男性は 23%、女性は 15%がインフォーマルセクターで従事している。民間企業全体におけるインフォーマルの割合は 51%となっており、そのうち「工芸品」分野は 30%、「サービス・販売」分野は 24%、「機械技術」分野は 17%を構成している。セクター別では、「モーターバイク小売業・メンテナンス」30%、「製造業」18.6%、「輸送・保管業」11.7%、「建設業」11.1%がインフォーマルな労働者によって構成されている (UN, Socio-Economic Framework for COVID-19 Response, July 2020, p. 29-30.)。

2015 年時点において、ヨルダンのインフォーマルセクターは国内 GDP の 15.2% (約 JOD 40 億に相当) を構成している。この値は、該当年度の損失税収が約 JOD 6 千万に相当することを示唆している。

社会開発省の国家援助基金 (National Aid Fund) は COVID-19 で打撃を受けたインフォーマルセクター従事者 200,000 世帯を対象に支援を実施した。インフォーマルセクターを規制する国家的枠組みを承認しているヨルダンでは、インフォーマルセクターは 2016 年において就業人口の 54.8%となっており、2010 年から比べると増加していると予測されている。COVID-19 以前では、43%の難民・移民世帯はインフォーマルな日雇い職を主な所得源としていた。

## 4.2 産業・ビジネス面

産業・ビジネス面においては、企業経営や雇用、消費行動や貿易に大きな影響があったが、もとより長年ヨルダンが抱えていた外部依存性や雇用創出の不足など根深い構造的課



題がコロナ危機により露呈したものと捉えられる。そのため、下記に代表されるような構造的課題とコロナ危機による影響・現状を整理し、後述のセクションで分類・対応方針についての考え方をまとめる。

## (1) 産業構造における脆弱性

コロナ禍の下でヨルダンの産業構造が示した脆弱性は、雇用すなわち急激な失業率上昇と言う形になって大きなインパクトを持って露呈した。

産業構造における脆弱性の 1 つとして、まず高付加価値の産業が国内に形成されているとは言い難い状況が指摘されうる。ヨルダンでは産業の GDP 貢献比において、第一次産業や縫製業といった軽工業、観光を中心としたサービス業がウェイトを占めているが、比較的付加価値率の低い分野に集中しており、重工業や IT と言った高付加価値分野での GDP や雇用への貢献が低い。

こうしたことは、コロナ禍の影響を最も受けたグループが、比較的教育水準の高い人材群であるというデータとも整合している。ヨルダンの教育水準は近隣諸国中でも高いと評される一方、そうした高度人材の受け皿となる産業が国内に乏しく、UAE を始めとした湾岸諸国への出稼ぎ労働が顕著となっている。そうした高度人材による出稼ぎ労働は、これまで海外送金という形でヨルダンの経済を潤していたためにさほど緊迫した問題としては捉えられてこなかったが、パンデミックによって人の往来が制限を受けるようになった今、帰国した高度人材の失業という形で大きな損失をもたらすに至っている。

加えて、ヨルダンの産業構造が示した脆弱性の 2 点目としては、観光業収入への高度依存が挙げられる。ペトラを始めとしたヨルダン独自の豊かな観光資源を活用し、観光業を興すことそれ自体は間違ったことではない。しかし、結果的にはサービス業の中に占める観光業の比率が高過ぎる産業構造は、付加価値の高低とはさらに別のところでもコロナ禍による負の影響を大きくしてしまったと言える。

サービス取引はヒト・モノ・カネ・情報の移動に大別できるが、例えば日本では、ビジネスサービスや知的財産といった情報の移動に伴う取引額が多く、それに続いて観光（ヒト）、物流（モノ）、金融（カネ）が来るが比較的バランスが取れている。それに対してヨルダンでは、観光とりわけ個人旅行が圧倒的な比率を占めている。こうした個人旅行は平時でも景気変動に合わせて需要が落ち込みやすいことから不況に対して脆弱である上、この度はヒトの移動がコロナ禍により制限を受けた為に特に大きなインパクトに繋がってしまった。これが例えば、ビジネス・プロセス・アウトソーシングのような情報を移動する類のサービスであれば、コロナ禍の下でも観光業ほど壊滅的なダメージは回避できた可能性がある。

## (2) 貿易構造における脆弱性

ヨルダンの経済成長にとって、内需のみでなく外需の取込みが必須であることは先述しているが、そうした貿易構造に関しても脆弱性を露呈した。

その一つは、まず製品・サービスにおける輸出先国の偏りである。もっとも顕著な例では、全輸出金額の 20% 強を占める主要な輸出物であるアパレル製品は、輸出先が米国合衆

国の67.8%をはじめとする北米地域に3/4以上が集中している（金額ベース）。輸出金額のうち最も比率の大きな品目カテゴリーの化学製品では、カテゴリー内1位の肥料こそ世界中に輸出先を分散できているが、2位の医療製品ではサウジアラビアの31.1%を筆頭に約7割が近隣の中東諸国に集中している。

こうした輸出先の偏りは、平時において輸出拡大に限界を呈するばかりでなく、コロナ禍のような外発性ショックにより、輸出先市場で需要低迷が起きた際の影響が強く出る状況を招く。まさに今般のコロナ禍においては、米国へのアパレル製品輸出が低迷し、国内縫製業に大きなダメージを招くこととなっている。

また、ヨルダンの貿易構造における脆弱性は、輸出分野だけに止まらない。製造業では、重工業が一般に育っていない一方で縫製業や製菓業と言った分野が健闘を見せているが、これら製造業の原料を完全に輸入に頼っており、今般コロナ禍の影響は未だ調査中であるもののサプライチェーン上での懸念を残すものとなっている。コロナ禍の影響によってサプライチェーンが混乱し、原料調達が滞ることで国内生産が停滞するという状況も考えられる。

最後に、貿易収支全体で見ると、サービス取引は黒字であるものの、より金額規模の大きい製品取引において輸入が輸出を上回る貿易赤字が長く続いており、こうした貿易赤字は国家財政面における脆弱性の一因ともなっている。

### (3) 投資勧誘における脆弱性

ヨルダンを含む中東地域は2000年代以降高いGDP成長率を記録してきたこともあり、世界的にも高い外国直接投資水準を維持してきた。しかし、今般のコロナ禍によって世界全体で投資ムードは冷え込みを見せており、そうした影響はヨルダンにも及んでいる。ヨルダン個別の投資勧誘の脆弱性に関する評価が纏まるのはこれからではあるが、既にヨルダンは新規起業環境、イノベーションを生み出すエコシステムにおいて遅れを取っていると言われる。

コロナ禍はほとんどの産業分野においてネガティブな影響を与えているが、その一方でコロナ対策やポストコロナの社会におけるニューノーマルへの対応は始まっており、デジタル化の進展といった風潮は一部産業分野においては追い風となっている部分も見られる。ヨルダンは投資・ビジネス環境の改善に国を挙げて取り組んできた結果、既存企業の活動に対するビジネス環境は整備されつつあるものの、新しい企業・スタートアップの創生には環境がまだまだ未整備と言った評価があり、そうしたことが変化の時代にあって外国投資を惹きつける国際競争において負の影響をもたらす可能性がある。

## 4.3 安全保障面

戦略物資の供給という国家安全保障面においては、ヨルダンはエネルギーや水、経済活動に必要な供給材、穀物などの食糧を外部から輸入しており、供給元の情勢やサプライチェーンの混乱による影響を受ける可能性がある。

エネルギーに関しては原油、天然ガスをサウジアラビアやエジプト等からの輸入に大きく依存しており、石油を燃料とする電力は、経済・製造コスト等にも影響するため、原油

価格が企業活動や市民生活に影響をもたらす。今回のコロナ危機ではむしろ原油価格が低下したことが幸いしたが、再生可能エネルギーの推進等を通じた構造的な脆弱性への対処は継続的に必要と考えられる。

また、ヨルダンは水資源に乏しいため水が恒常的に不足しており、市民生活への影響（住居の屋上に設置されたタンクの一定の水量しか使用できない）のみならず、多くの水を必要とする農業や製造業の成長の足かせともなっている。水供給量の5割以上は農業に使用されており、農業における水資源のマネジメント適正化も大きな課題である。

食料に関しては、ヨルダンでは野菜や果実は生産されているが、穀物のほとんどを輸入に頼っており、コロナ危機によりヨルダン国内における農業への注目度がさらに増している。ヨルダンは国内需要の40.6%の量を輸入に頼っており、金額ベースでは輸出の約4倍の農作物を輸入しているが、コロナ禍のフードセキュリティという観点から、輸入代替を目指す動きがより強まるものと考えられる。

産業への供給材に関しては、サプライチェーン上の脆弱性が考えられる。縫製業や製薬といった主要産業の原料供給に完全輸入のものが多く、今回のパンデミックのような外的ショックで物流網に影響が出た場合、各産業の事業継続性に悪影響をもたらす可能性がある。

#### 4.4 脆弱性の分類

前章で挙げたコロナ禍が示したヨルダンの脆弱性については、掲げられている課題の「硬直性」と「コロナ禍による影響持続期間」という観点から分類しうる。

ここで言う課題の硬直性とは、ヨルダンがコロナ禍において暴露した固有の脆弱性の要因に関する分析である。課題が地政学的・歴史的・文化的背景などに起因する場合、ヨルダンでの政策的介入による短・中期での課題解決が相対的に困難となりやすい。国際的な枠組みや外国との関係に左右されるケースなど、外的な要因に依存するものもこれに含めて考える。

また、ここに言う影響持続期間は、コロナ禍によって生じ、ヨルダンの経済社会に危機をもたらしている直接的な事象がこれからどの程度続くか（あるいは続くと想定されるか）を指す。例えば、日本においても見られたマスクの市場における価格高騰という現象は既に供給量の増加により落ち着きつつあり、コロナ禍初期における一過性のものと評価されるが、今般のコロナウイルスによる感染自体が収束しても、人々がマスクを身に付ける習慣が浸透し行動変容をもたらした結果として、世界的なマスク需要による市場規模の拡大という現象はコロナ以前に比べ不可逆的な変化として見られることになるだろう。

これら2つの視点は、今後脆弱性に繋がる課題解消に向けた支援施策を検討する上で、翻って施策の実効性とインパクトの大きさを測る指標となる為、分類が必要となる。

こうした観点に沿って、産業・ビジネス面に示した脆弱性を分析する。まず、産業構造における脆弱性において、国内に高付加価値産業が育成されていない現状を挙げた。高付加価値産業が育成されない原因については様々な要因があるが、高度人材は海外に活躍するほど育っており、投資資金を集めやすい中東地域にあることからビジネス環境によるところが大きい。ビジネス環境に関してはヨルダン政府が既に改革に取り組み、Doing

Business を始めとして結果が残っている点を見ると、課題解消に向けた今後の望みがある。一方で、一時的にコロナ禍によって海外より帰還しているヨルダンの高度人材は、近隣諸国での感染状況が落ち着けばまた一定数呼び戻され、流出してしまうことが考えられる。高度人材の受け皿産業を組成するための努力は、短期に行わなくては意義を失するばかりか、中長期的に見た産業高度化の好機を逃すことともなりかねない。

もう一つの産業構造における脆弱性として指摘した観光業への高度依存については、他産業の振興度合いによるところが大きいので、一概には言い難いが上記と同様にビジネス環境整備を通して是正されうるものと評価できる。コロナ禍の影響によって大打撃を受けている観光業、とりわけ個人旅行の需要落ち込みは、感染状況が収束すれば回復する一時的なものであると考えられるが、より高付加価値サービス業に動けるよう、創業環境などを整備し企業活動の新陳代謝を促していくことが必要と考えられる。

貿易構造に掲げた脆弱性は、製品輸出先および原料調達が多様化を必要としているが、新たな商流構築にはヨルダンの官民による不断の努力に加えて、相手国政府や競合国との競争という要素も加わることから、産業構造面の課題に比べるとややコントロールの難しい分野と見ることができると言える。一方で、コロナ禍のような外発性ショックによって既存の商流が遮断される中、ショック対応として構築されつつある新商流はコロナ禍が去った後も残存し、従来の商流を変えてしまいうることから積極的な対応が必要となる。

最後に、投資勧誘に関する脆弱性を挙げているが、この要因に関してはヨルダンのビジネス環境が未だ創業・起業と言った新しいものにとって開かれていない特徴に起因することが多い。コロナ禍の収束時期については結論するには時期尚早であるが、いずれは感染状況も収束し人の往来とともに景気も回復することは間違いなく、冷え込んでいる外国直接投資も再び活発化するだろう。但し、そうした投資マネーが動くフェーズでは、コロナ禍を経験したポストコロナの時代を導く先進企業のシルエットは明らかとなっている筈であり、規模を回復した投資の多くはそうした有望企業のさらなる成長に振り向けられる可能性が高い。ヨルダンが自らポストコロナの世界に打って出る企業を輩出するという文脈においては、今シーズ・アーリー期にあるベンチャー企業を支援する必要がある、こうした支援が機を逸することなく行われる必要がある。

## 第5章 農業と縫製業の概要・課題

### 5.1 農業セクター

#### (概要)

ヨルダンは食料輸入国だが、主要な安定産業としての農業は、過去 30 年間、常にヨルダン経済に貢献してきた（約 6%）。ただし、穀物や穀物などの主要な商品や、家畜むけ飼料も輸入されている。水不足と地理的に限られた収穫地域を改善するために巨額の投資が必要とされ、国内市場（人口の増加に対処するため）と食糧安全保障（食料自給率の統合）問題の維持がある。スマート農業（水耕栽培）や植物工場、温室の開発により、技術の進歩は費用効果の高い生産に遅れをとっており、労働集約型産業自体が外国人労働者を受け入れており、雇用創出に十分貢献していない。セクターの低収益性と付加価値は FDI と DDI の注目を集めておらず、これも農業の成長を妨げている。一方、農業の輸出と国内消費の多様化を図り、ヨルダンバレーの東岸、そしてアンマン近接の収穫地域の両方で行われている新鮮な野菜と果物の開発は農業の輸出と国内消費の多様化を図りつつある。そして COVID-19 は、輸入の低下、競争相手の低下で市場のシェアを増やし、農業セクターを活性化している。

乳製品、新鮮な野菜や果物以外の栄養価の高い子供向け食品など、国内および国際的な農業には未開拓の市場もある。伝統的な農業戦略では、水問題と供給側の改善に焦点を当てる傾向があるが、農業省による新しい National Agriculture Strategy 農業開発戦略（2020-2025）は、比較的巨額の投資でセクターの回復を示している。

産業インフラ、生産性や青年・女性への転職、農業能力の管理などを通じた輸出・生産の可能性の実現に関連する様々な活動が、農業省で指摘されている。

### Box A 1 National Agree Culture Strategy 農業戦略：2020-2025年

- 2020年に推定 JOD 5 億 9,100 万の費用で開始された国家農業開発戦略は、セクターのデジタル化と再構築に焦点を当て、次の優先事項で生産性を向上させる。農業セクターの再構築、デジタル化、最新技術の利用、生産性と生産性の向上、戦略的作物への注力、ロジスティクスオペレーションチェーンの開発、前処理チェーンの強化、輸出チェーンの開発、森林と牧草地の拡大などである。
- 業績指標には、総 GDP に占める農業 GDP のシェアを現在の JOD 26 億から 2025 年までに JOD 36.6 億に引き上げ、農業の付加価値を JOD 16 億から JOD 24.8 億に引き上げることが含まれる。この戦略のもう 1 つの重要なテーマは、5 年間で 65,000 人の雇用を創出し、21,000 人の外国人労働者をヨルダン人に置き換え、政府が運営するデジタル農業サービスを利用する農民の数を 30%増やすことである。戦略のもう 1 つの重点分野は、農業輸出の 15%増加への道を開くための輸出コスト削減である。戦略のテーマと重点分野の詳細と同様に、セクターの再構築には、ヨルダン農民連合の法律の改正など、さまざまな規制改革が伴う。
- ヨルダン政府は、COVID 危機時の生産者の回復力を高めるために、多くの金融および信用インセンティブを導入し、すべてのリスクをカバーするために農業リスク基金の傘を拡大した。政府は、失業者のヨルダン人が農業労働市場で切望されているスキルを習得できるように、農業サービスと現代の農業技術、特にアクアポニックスと水耕栽培に関するトレーニングのためのセンターを設立する。

### 農業生産（作物と家畜）

ヨルダンでは、1995年から2014年の間に家畜と作物の生産指数が84%と71%増加した。家畜の生産指数は過去20年間（1995年から2015年の間）に57%増加したが、作物の生産は同じ期間に27%減少した。ヨルダン経済成長計画（JEPG）2018-2022によると、農業生産高は過去5年間で毎年2桁成長し、2015年には16%のピーク成長率に達した（JEPG、2018年）

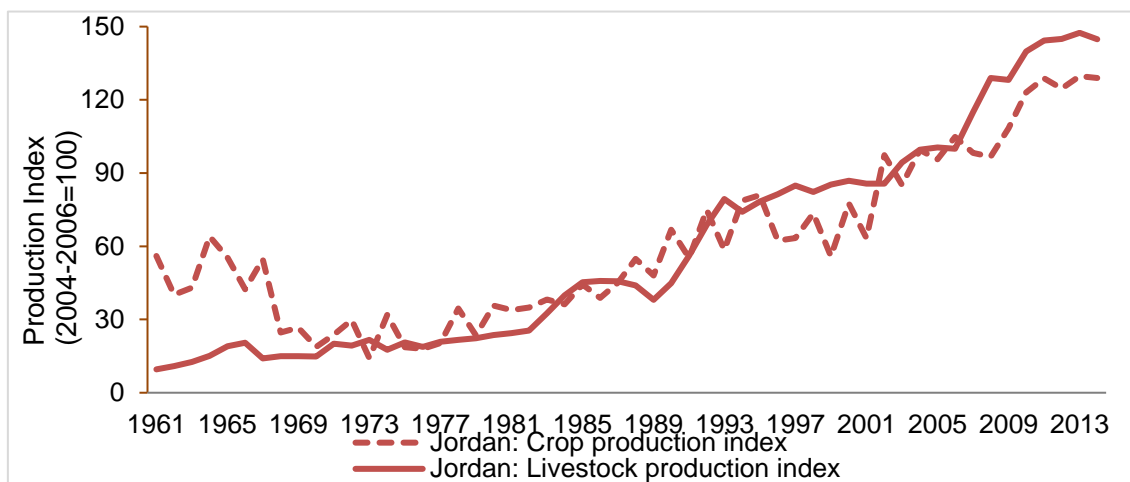


図 A 19 1961 年から 2016 年にかけての農業生産指数

### 高付加価値作物の生産

ヨルダンでは、1995年から2014年の間に家畜と作物の生産指数が84%と71%増加した。家畜の生産指数は過去20年間（1995年から2015年の間）に57%増加したが、作物の生産は同じ期間に27%減少した。ヨルダン経済成長計画（JEPG）2018-2022によると、農業生産高は過去5年間で毎年2桁成長し、2015年には16%のピーク成長率に達した（JEPG、2018年）ヨルダンの農場の輸出は、野菜の海外販売に支えられて2014年に大幅な成長を示したが、新しい市場との取引や水灌漑への主要な投資により、将来の成長の可能性が高まっている。公式データによると、ヨルダンの果物と野菜の輸出は2014年に前年比12%増加し、2014年には89万トンの農産物を輸出したが、2013年には79万トンであった。農業輸出の85%は野菜で、その50%はトマトである。農業省では、農産物の輸出は2015年にさらに増加すると予測されている。

野菜の生産量は過去50年間でほぼ4倍になった。ヨルダンは2011年から2015年の間に年間平均170万トンの野菜を生産したが、1960年代には50万トン弱であった。同様に、1961年以降、ヨルダンでは果物の生産量（柑橘系の果物を含む）が140%増加した。ヨルダンの農業輸出は1990年代後半から力強く成長した。ヨルダンの農業輸出は2015年に20億米ドルに達し、2000年の値から400%以上増加した。ヨルダンの農業輸出（商品輸出）のシェアは過去5年間で平均12%増加している。（図 A 20）

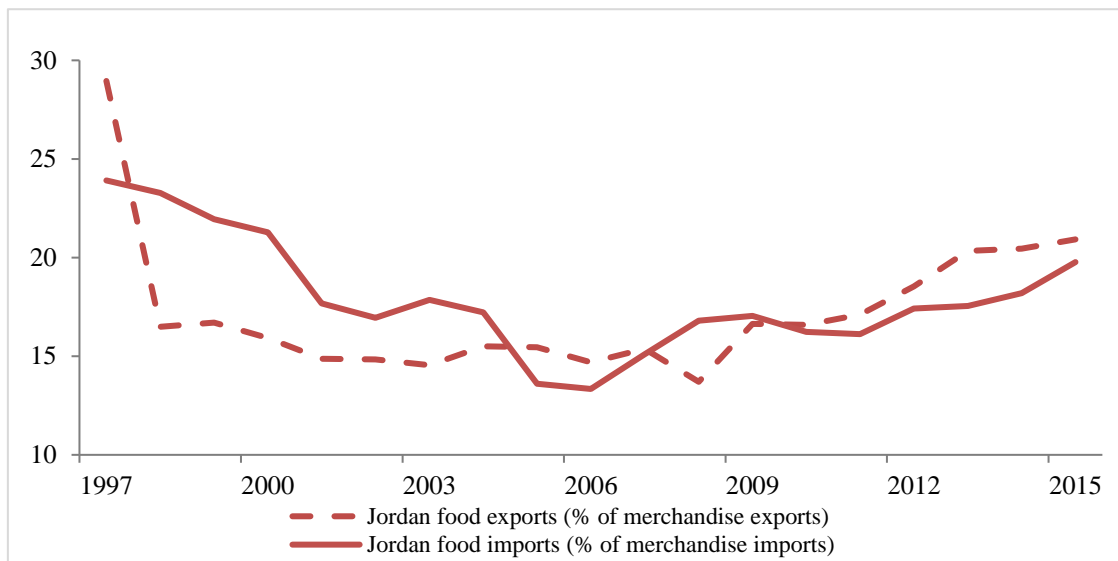


図 A 20 輸出、輸入生産における比率（貿易）

**農産物輸出：**ヨルダンが食料輸入国であるが、主要な安定産業としての農業は、過去 30 年間、常に国民経済に貢献してきた（約 6%）。ヨルダンでは、商品の総輸出に占める農業輸出の割合が高まっている。ヨルダンには、これらの国々からの実際の輸出と同じくらい多くの未開発の農業輸出の可能性があり、果物や野菜ではさらに可能性がある。ヨルダンには、10 億米ドルを超える未開発の輸出の可能性がありうる。ヨルダンでの生きた動物（家禽を除く）の輸出可能性の 3 分の 2 は、4 億 1,500 万米ドルに相当し、未開発である。この未開発の輸出の可能性のほとんどは、3 億 9,000 万米ドルの満たされていない可能性がある生きた羊の潜在的な輸出から来ている。同様に、果物の 50%と野菜の輸出可能性の 60%しか達成されておらず、ヨルダンでの野菜と果物の輸出で 3 億 2,000 万米ドルの未開発の輸出可能性を示している。野菜の中で、フレッシュトマトは 1 億 3,500 万米ドル相当の最大の輸出可能性を持っており、新鮮な桃とネクタリンはヨルダンで栽培されている果物の中で最大の輸出可能性を持っている。湾岸市場はヨルダンの生産の主要な輸入国であり、果物と野菜の 82%が湾岸諸国によって輸入されている。ヨルダンの自然牧草地は、家畜に食事の必要性を供給する上で重要な役割を果たしている。

**農業における化学肥料の使用：**ヨルダンでは、2002 年から 2015 年の平均肥料消費量は平均 MENA と世界の消費量の 9 倍と 4 倍であった。ヨルダンの 1 ヘクタールあたりの肥料使用量は、2010 年から 2015 年の間に上方にシフトし、この期間中の農業生産性の大幅な増加を部分的に説明している。

**資本の流れと投資：**ヨルダンの研究開発やその他の公共支出は非常に低く、規制条件はヨルダンの農民やアグリビジネスに不可欠な金融サービスを制約している。これらの指標は、一般的な農業部門の制約、特に民間部門の参加に関する貴重な情報を提供する。報告書は、ヨルダンが他のいくつかの国と比較して、少なくとも 2 つの指標である水と金融のパフォ



一マンズが低いことを特定した。農民やアグリビジネスの金融サービスへのアクセスに影響を与えるヨルダンの法律や規制には、他の中所得国と比較して改善の余地がある。投資がヨルダンの農業部門に2009年から2016年の間の期間では約US \$250万ドルである。農業における資本ストックの減少は、これによってさらに大きな減少となった。ヨルダンの農業労働者の多くが都市や町でより賃金の高い雇用を求めて家族経営の農場を去ったため、このセクターでの雇用も減少した。これにより、農業部門の資本対労働比率が推定58%増加した。

**雇用：**農業はヨルダンの労働力のわずかな割合を占めており、過去20年間で、この部門の総雇用は大幅に減少している。2000年では合計の162,732人の労働者であったが、2016年には74,905名になり、16年間で54%の総減少、年間平均1.7%であった。

ヨルダンの農業部門は、外国人労働者の大部分が特徴である。2016年には、総労働者における約70パーセントが外国人労働者であり、大多数（約85パーセント）は、畑作物の栽培に雇用されていた。農業部門へのヨルダンの労働者の参加が少ないのは、長年にわたって起こったプロセスの結果である。2000年から2016年の間に、農業部門におけるヨルダンの労働者の相対的な割合は63パーセントから30パーセントに減少した。2017年には、エジプトの労働者が農業部門の登録駐在員の73%を占めた。同じ年の間に、シリアの労働者は24パーセントを占めた。

ヨルダンの農業セクターでは、大量の非公式労働者は約58%が外国人労働者であり、季節外国人労働者であることが、ヨルダン農業の特徴となっている。残りは、ヨルダンの農家のインフォーマルな労働によるものである。

### （競争上の利点）

中東の中心部に位置するヨルダンは、MENA、ヨーロッパ、アフリカ、アジアにも輸出を行うことができ、競争力のある労働コストと政府からの貴重なインセンティブも、ヨルダンをこの地域の農業投資の主要な目的地になりうる。

このセクターの生産性と競争力は、国のGDPへの貢献が4.0%と比較的小さく、13.9億米ドルに相当するにもかかわらず、明確に示されている。ヨルダンの農業輸出は、2016年のヨルダンの輸出の約18%（または62億米ドル）を占め、化学部門に次ぐものであった。

農業部門はまた、多くの野菜、柑橘類、山羊肉、鶏肉、オリーブ、オリーブオイル、食卓用卵、新鮮な牛乳を自給自足している。ヨルダンの自然牧草地は家畜に食事の必要性を供給する上で重要な役割を果たしており、自然牧草地は依然としてヨルダンの牧畜食品の主力であり、食事の必要性の30%をカバーしている（追加の補助給餌なしで2~3か月に相当）。牧草地の生産性は、降雨量、地形、土壌に関連している。一方、ヨルダンは食料の純輸入国である（消耗品の98%が輸入されているため）。これには主に、小麦、大麦、砂糖、米、粉ミルク、紅茶、コーヒー、トウモロコシ、植物油（オリーブオイルを除く）、チーズ、ひよこ豆、バーミセリ、レンズ豆などの商品が含まれる。都市化と人口増加の増

加により、農業と食品の国内需要は増加し続けており、近隣諸国からヨルダンに移住する人々の増加によってさらに後押しされている。

### (社会的側面)

農業部門は、特に農村部と都市部の約 8 万世帯の収入源と見なされている農村部で、経済的および社会的側面を持っている。また、雇用機会の提供にも貢献する。また、日本農業は、持続可能な農業開発の創出を目指しており、食料安全保障の達成、農業資源の保全と開発を通じたグローバルな開発と行動を伴う環境、経済、社会開発企業に貢献し、農業貿易バランスを改善し、農業生産効率を高める生産品質を向上させ、農業開発のための適切な投資条件を提供しうる。

### (課題)

ヨルダンの農業成長が直面している主な課題は、限られた水と土地の資源である。

農業省によると、総面積 89,000 km<sup>2</sup>のうち、王国の土地の 10%が耕作可能であり、現在耕作されているのはわずか 2.7% (約 2,000 km<sup>2</sup>) である。さらに、ヨルダンは世界で最も水不足の国の 1 つにランクされており、2013 年の水不足は 312 mcm (百万 m<sup>3</sup>) である (MWI2013)。特にヨルダン渓谷では、点滴灌漑と関連する農業技術の採用により、ヨルダンが水効率の改善に進歩を遂げ、これらの改善により生産性が向上した。しかし、ヨルダン渓谷の公共灌漑システムや高地の民間地下計画を通じて、希少な水資源の大部分が農業に転用されるため、さらなる効率の向上が必要である。

灌漑下の農地のシェアは 2001 年に約 7%増加して 2014 年には約 10%になったが、ヨルダンでは灌漑が総水使用量の約 53%を占めていた。

農業および食品部門は、農村地域の活発な労働力の約 20~25%、GDP の 25~30%、および総商品輸出の 20~25%を占めている。果物や野菜の生産を含む農業生産は、過去 30 年間で増加している。労働生産性を向上させる一方で、化学肥料の使用、耕作地の拡大、灌漑地はヨルダンの農業生産高の成長を促進しうる。不十分な農業技術、農村資金の欠如、灌漑における水利利用の非効率性は、このセクターの主要な制約であり続けている。

ヨルダンの農業労働生産性と化学肥料の使用量は、MENA 地域の平均よりもはるかに高くなっている。しかし、ヨルダンで、このセクターの農業と技術革新への投資は非常に少ない。農村部の金融と技術に関連する制約は、両国の農業輸出の未達成の一因となっているが、食品の安全性と基準に関連する制約は、特にヨーロッパ諸国へのヨルダンの輸出競争力をより妨げている。

### (農業へのドナー支援)

ヨルダンは過去数年間、近隣諸国で進行中の紛争の影響を受けており、その結果、経済成長が鈍化し、若者の失業と食糧不安が増加している。

これらの課題に 대응して、ヨルダン政府は、国の経済成長計画、農業開発のための国家戦略、および食糧安全保障のための国家戦略において野心的な目標を設定した。このうち WB、GIZ、USAID、IFAD がドナーの主要なプレーヤーとなっている。

- IFAD は、農村経済成長と雇用プロジェクト 2014-2020 (REGEP) を実施している。本プロジェクトは、貧困ライン以下の農村世帯と、貧困に陥るリスクが高い貧困以上の脆弱な農村世帯を対象としている。プロジェクトの予算は 1,520 万米ドルで、そのうち 1,130 万米ドルの IFAD 資金 (10.8 米ドルの融資と 0.5 米ドルの助成金) がある。
- GIZ はサービスプロバイダーと緊密に協力してバリューチェーンおよび企業振興を行っている。
- ヨルダン中央銀行 (CBJ) が 9 億ドルの費用で実施した世界銀行の資金によるプログラム。このプログラムでは、中央銀行は商業銀行と協力して、中小企業に優遇金利と返済期間で融資を提供する。農業企業も恩恵を受けることができるプログラム、一方で農業生産企業が以前のプログラムから除外していた。
- 果物と野菜の分野で最も活発で関連性のあるドナーは、USAID であり、その実施者であるエココンサルトを通じて水耕グリーン農業イニシアティブに取り組んでいる。

#### (新しいフロンティア)

海外での売り上げを伸ばすために、ヨルダンの農産物の新しい市場を模索している、現在は、多くは現在アラブ諸国に行き、シリアと湾岸諸国は果物と野菜の輸出の約 80%を消費している。

農業の役割は、低いレベルではあるが、農業開発戦略で予見されるように、さらなる構造変化、生産性のさらなる向上、そしておそらく最も重要なこととして、生産とマーケティングの間の連携を改善することによって、農業成長を高める可能性がまだある。ヨルダンは、現地市場の改善に加えて、より厳しい梱包要件で高品質の生産を目標とすることにより、米国や EU などの主要なパートナーとの自由貿易協定を活用することもできる。

#### (改革)

ヨルダンは、農業部門の生産性と競争力を高めることに貢献したいくつかの改革を経てきた。

- ヨルダン農業マーケティング政策は 2000 年に WTO に加盟国の以来、世界貿易機関 (WTO) の規則に準拠している。
- 農業貿易に影響を与えた他の協定には、1998 年から 2005 年の間にメンバー間のすべての関税を徐々に撤廃したアラブ諸国間の大自由貿易地域が含まれる。
- ヨルダンはまた、農産物のヨルダンの輸出に関税で免除して自由貿易地域の確立のために提供され、2000 年にヨルダン、EU 連合協定に署名した。ヨルダンはまた、2001 年以来、米国やシンガポールなどの多くの国といくつかの二国間貿易協定に

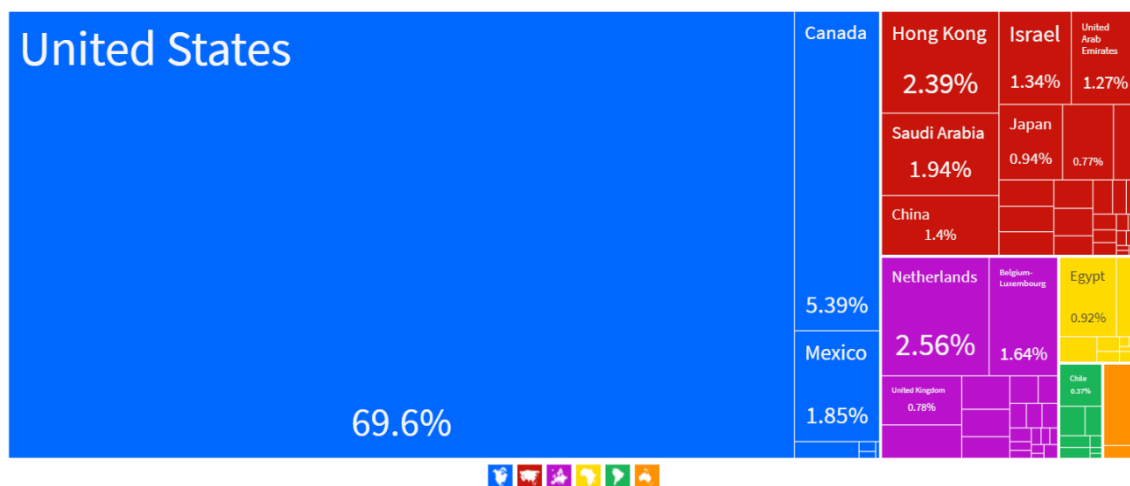
署名している。特に、米国との自由貿易協定（FTA）は、ヨルダンの幅広い農産物が関税の免除または削減を伴う米国市場に浸透する。

## 5.2 繊維産業セクター

### （概要）

ヨルダンでは、1990年代以降、工業団地への立地により、縫製業が主要産業の1つとして成長した。2018年の輸出額は18億米ドルで、総輸出額の22.2%を占めている。ヨルダンの縫製業は約77,000人を雇用しており、全労働力の2.5%が1,300の工場で働いており、3分の2以上が女性である。業界はより大きな工場（500～2,500人の従業員）に大きく偏っており、そのうち85の工場が輸出と雇用の約95%を占めている。

2016年に調印されたJordan Compactでは、経済特区の工場で一定以上の難民を雇用することと引き換えに、EUとの緩和された原産地規則（ROO）協定が合意された。その結果、EU市場への輸出は免税となり有利な条件であるが、他国も同様の優遇措置を受けており、ヨルダンの縫製産業の競争優位性はまだ向上しているとは言えない。たとえば、トルコはEUに近いため、ヨルダンよりも輸送コストが低く、人件費が低いバングラデシュもEUへの免税アクセスが可能である。



2018年の輸出額データによると、輸出先としての米国への依存構造は顕著であり（約70%）、EU市場の割合はそれほど高くない。衣服とレザー部門はヨルダンの国内輸出の28%と米国への輸出の84%を占めている。2018年のITCの貿易地図データの分析によると、ヨルダンからエクスポートされた一次産品は、アパレル、衣料品である、ニットまたはかぎ針編み（HS 61）は、2018年に16億6,000万米ドルに達し、その年のセクターの総輸出の91%を占めた。米国は、この商品のヨルダンの輸出の87パーセントを占めている。輸出品では、ニット系の製品がメインであり、最近では衣料品の輸出の製品構成に変化をもたらした。スポーツウェアの輸出は2008年から2018年の間で倍増しているが、ファッションウェアの輸出は、減少している。国際貿易センター（ICT）のデータによると、2017年の

ヨルダンの衣料品の輸出額は16億米ドルであった。この金額の90%は、ナイキやアンダーアーマーなどのブランドの高品質のスポーツウェアで構成されている。

### (縫製業への投資)

ヨルダンの衣料品の米国への輸出のこの目覚ましい増加は、主に、QIZ (Qualified Industrial Zone) 協定の署名後に多くのアジア企業がヨルダンに立地したことによる。1998年、ヨルダンは米国と Irbid に QIZ を設立する協定に署名した。QIZ は、米国に輸出される際に、ゾーン内で製造された商品の関税と割り当ての免除を許可した。同時に、QIZ 内の企業は所得税と社会保障税を免除され、外国企業は資本と利益を完全に本国に送金し、完全な所有権を享受することができた。なお、2005年には、エジプトが独自の QIZ イニシアティブを開始し、米国と同様の取り決めに確立した。縫製業は、これらのイニシアティブの可能性を最初に認識した業界の1つであった。ヨルダンから米国への既製服の輸出に対する QIZ の影響は劇的で、2000年の4,200万ドルから2006年には12.5億ドルに増加した。

このFDIの波では、中国とインドの企業が支配的であった。2008年までに、ヨルダンのQIZに登録された100人以上の労働者を抱える縫製会社の数は71に達し、そのうち42は、主に中国(23の会社)とインドなどアジアの企業が完全または部分的に所有していた。中国の企業は、ヨルダンの認定ゾーンの主要な立地企業となり、2007年1月、100人以上の労働者を有する工場、企業のうち完全または部分的に中国人または台湾人の所有として登録された縫製会社では、約19,000人の労働者を雇用した。これは、ヨルダンのQIZ雇用の35パーセントに相当するが、外国人労働者の数の増加も伴った：スリランカ、バングラデシュ、中国、インドからの移民労働者であり、2008年には、36,289人の移民労働者がQIZで雇用され、ゾーンの総雇用の74%を占めた。移民労働者のうち、52.1パーセントは女性である。

これにより、アジアの多国籍企業(MNE)が流入し、中国、香港、台湾からの繊維系の輸入が大幅に増加した(1997年の9,900万米ドルから2006年の6億3,100万米ドル)。これらの多国籍企業は、ヨルダン国を地域の主要な衣料品輸出国に急速に変えた。しかし、2008年の世界的な景気後退の後、多くのアジアの多国籍企業がヨルダンを離れ、繊維と衣料品の全体的な輸出量は数年間減少した。これは、付加価値が限られているこのセクターの脆弱性と、国際的なサプライヤーによる地域経済への波及を浮き彫りにした。しかし、特定のアパレル製品の米国への輸出量は再び加速し、危機前のレベルに回復した。

## ヨルダン縫製業の動向

### (労働、雇用の問題)

**シリア難民の雇用：**シリア難民を雇用することは、ブランディングと企業の社会的責任(CSR)の観点からバイヤーが求めるものに付加価値を与え、それは労働力不足とEUとの短期的な原産地規則の遵守に対する実用的な解決策となることを妨げる複数の問題をもたらす。

**ヨルダンの繊維工場の劣悪な労働条件：**ヨルダンの縫製工場の監視システムは弱く、医師の賃金、パスポートの没収、労働者に1日20時間の労働を強いるなどの慣行が、その労働文化の一部になっている。ヨルダンでは以前、児童労働を許可し、国際的な反人身売買法に違反した国のリストに追加された。政府としては、これへの対応を図り、2016年には、米国労働省がヨルダンからの衣服と繊維の輸入に対する制限を解除した。検査の増加と法律の変更を通じて、国はこれらの労働法違反に対処することができた。検査キャンペーンを強化し、同様に適切な賃金とより良い労働時間を含めるように法律を改善も行っている。

**ヨルダン人の雇用問題：**バングラデシュなどからの外国人労働者がヨルダンで働いている状況は問題であり、衣料品製造部門で地元の人々、特に女性を雇用することに焦点を当てる必要がある。これは国内での雇用を生み出すだけでなく、外国人労働者の悲惨な労働条件の問題にも対処する必要性は政府、産業内で検討は進んでいる。しかし、繊維および衣料サブセクターの55,000人の従業員の75%が非ヨルダン人であることを考えると、このセクターの長期的な雇用の伸びは、実際の雇用の伸びよりも外国人によるものである。このセクターの発展に対する主要な障害の1つとして、熟練労働者へのアクセスへの対応も必要である。

#### (輸出増進での問題)

FDIが一巡している中、新たなFDIの喚起には、高コスト体質になってきている産業全体ではあるが、特に縫製業における貿易促進の必要性があり、今後の未開拓の市場としては、縫製業では、4億7千万ドル程度の輸出余地があると示されている。これに向けては当面その他の地域へのマーケティング戦略が必要であるが、追加の機会は、米国を超えた輸出市場の多様化にあり、EUへの優先的な市場アクセスの恩恵を受け始めており、当面はEUへの貿易拡大が期待される。

- ヨルダンの現在の衣料品輸出の約95%を占める500～2,500人の従業員を抱える約85の大規模工場と、約150の中小工場との間で、衣料品輸出環境の明確な違いが浮き彫りになっている。中小工場は0～500人の従業員がおり、通常は輸出を行っていないが、輸出に関心を示している。EUとヨルダンの間の貿易協定と緩和された原産地規則は、確かにEUへの輸出における民間部門の関心を引き起こした。しかし、EU-ヨルダン貿易協定の下で要求されるシリア難民の特定のシェアを雇うことの複雑さは、実行面で課題である。
- EU市場での機会拡大に向けては、環境および社会基準への優れたコンプライアンス、柔軟な注文と小さな注文サイズへの対応、工場の管理スタッフの高レベルの教育などが必要とされる。シリアとの北の国境の再開はヨルダンの工場に大きな機会を生み出し、西ヨーロッパへの片道輸送時間が18日から6日に短縮されるなど、アクセスが簡単で安価になる。しかし、懸念材料としては、ヨルダンの衣料品セクターはすでに中高級製品セグメントの相対的な付加価値のある製品に焦点を当てている。(なお、バングラデシュなどの国の製造業者が行う「大量低価格」生産より

も「少量高価格」生産を優先している。ヨルダンは、リードタイムが比較的長く、コストが高く、効率が低いため、このセグメントでの競争は難しい。)

- リスクを管理するために、付加価値およびFOB生産モデルの明確なEU輸出ビジネスケースを構築することが有効と考えられる。EU輸出のビジネスケースは、製品の現在の類型、ビジネスモデル、ターゲット市場、現在のスキルセット、EUの要件を満たすために必要な投資など、個々の特性に大きく依存して、工場ごとに異なるであろう。
- EU市場情報のデジタルデータベースと各種タイプの衣服関連企業向けのインタラクティブなインフォメーションデスクの提供、技術支援の強化、EUのバイヤーとのビジネスマッチメイキングのサポート、適切な財源へのアクセスの確保、といったセクターへの支援も必要である。このセクターは近年繁栄しているが、ヨルダンは依然として主に世界の衣料品バリューチェーンにおける利益率の低い活動で競争している。さらに、重大な障害である情報へのアクセスの難しさを解決することができる。
- ヨルダンの衣料品、アクセサリ、繊維輸出業者協会(JGATE)は、この分野で活動する企業の主要な組織である。JGATEは、メンバー企業に代わってロビー活動を行い、セクターの活動を推進している。熟練した組織体を設立することは、ヨルダンの衣料品中小企業の国際競争力を向上させるために不可欠であり、たとえば、共同の生地調達と販売に向けた工場の協力努力を促進することができる。
- ヨルダン企業は依然としてEU市場に関する製品基準とバイヤーの要件情報を欠いており、輸出強化に向けた重大な障害となる。このセクターの国際競争力と国内の付加価値への貢献をサポートするには、生産ラインの品質への投資と規格および認証の改善が鍵となる。

### (縫製業振興上の問題)

**競争性の確保：**比較的ローテクノロジーの分野であり、その他の縫製業輸出国との競合とともに、1990年代後半にアメリカ合衆国からQIZのステータスを獲得したエジプトとの激しい競争に常に直面している。ヨルダンの繊維およびアパレル部門が技術的に進んでいないといえる。これらの競争力確保への対応、戦略が必要とされている。

**バリューチェーンへの投資：**繊維部門の非常に細分化されたバリューチェーンは、製織工場、流通センター、小売業者、または最終販売時点で構成されている。糸と投入材料は、アジアから輸入される傾向がある。テキスタイル部門は、新たとして変革の構造変化を受けて、長いバリューチェーンの下端を支配してきたパキスタン、バングラデシュ、スリランカと中国などの国との競合では、競争の激化により、スキル、技術力、および最新の施設とインフラストラクチャへの投資が不可欠になる。さらに労働の代替としての近代化に向けた投資が今後増えてくる。

**マーケティング戦略の明確化**：持続可能で準拠した製品開発に向けた活動が必要とされる。EUへの市場浸透で示したように、利点を明確にした形での地域別のマーケティング戦略と関係者間のネットワークにおける有効な対策の設定が必要である。併せて、国内については、付加価値の高い製品開発と国内需要の喚起に向けたマーケティングが必要と考えられる。

#### (繊維産業へのドナーの貢献)

- **ITC 競争力プロジェクト**：ITCとスウェーデンのファンドでサポートされているプロジェクト MENATEX、および GTEX がある。ヨルダンの皮革・繊維産業部門の競争力を強化するプロジェクト（MENATEX）が立ちあげられた。国際貿易センター（ITC）が産業省とヨルダン商工会議所と協力して実施し、資金を提供した。ITCは、中小企業（SME）のニーズ、セクターの作業メカニズム、およびその優先順位を評価したことでのプロジェクト形成であり、110万ドルのプロジェクトは、繊維部門の企業のビジネス環境を改善することを目的としている。プロジェクトでは、世界市場への参入資格を与える国際的なベストプラクティスについてトレーニングすることを目的としている。さらに、生産、輸出、持続可能性の基準を強化するためのプロジェクトの技術サポートの恩恵を受けるために約20社が選ばれた。プロジェクトはヨルダン、エジプト、チュニジア、モロッコの4か国をカバーする MENATEX 地域プログラムの一部である。
- **GIZ**：支援を通じて経済団体への支援（Trade for Employment：雇用のためのトレードの一環）
- **CBI**：繊維産業への CBI 輸出コーチング及び Value Chain Analysis の提案
- **ILO**：Decent Work Program（ILOはスキルカウンシルと一緒に女性と若者のためのトレーニング計画を主導した）及び STED の報告書などの作製
- **JEDCO** は、他の TVET 部門と一緒に育て設計者の衣服のデザインセンターを設置するためにサポートを行っている。プロジェクトと衣服デザイントレーニングセンターを加速して、繊維産業の一般的な管理面を改善するためのスキル開発を提供し、JEDCO は中小企業への BDS を企業に提供している。



### Box A 2 COVID - 19 と縫製業

(労働者問題) COVID-19 に起因する世界的な景気後退の影響に加え、工業地帯の労働者の多くは、外国人である。縫製工場の調査によると、全従業員の約 3 分の 2 が外国人労働者であり、その半分以上がバングラデシュ出身である。ミャンマーなど一部の国では、ヨルダンからの市民の帰国を支援するためにチャーター便を手配しており、一部の労働者は母国に帰国したとみられる。しかし、数か月の工場閉鎖期間中、賃金を支払わずに工業地帯で援助を待っている労働者もいると報告されている。また、一部の工場では、労働者の復帰により、操業を縮小しなければならないなど、以下が報告されている。

- 企業の大多数は、2020 年 3 月と 4 月の間の売上がゼロであると報告した。これは、サプライチェーンの大きな問題と原材料へのアクセスによって悪化し、その結果、生産品質が低下した。地元の市場では、例えば医療や食品セクターと比較して、衣料・皮革セクターは必須セクターとは見なされていなかった。
- セクターが部分的に稼働したとしても、地元市場からの需要はほとんどまたはまったくなかった。これは、消費者の購買力の弱体化と、より「本質的な」認知製品への需要のシフトによって引き起こされている。さらに、地元のベンダーは、輸入製品の入手可能性が低いために売上がわずかに増加すると予想していたが、消費者が衣服を購入に不可欠な製品と見なしていなかったため、実際は増加しなかった。さらに、試着室がないなど、小売店の出店制限により、衣料品の需要はさらに減少している。
- 一方、輸出企業は、パンデミックによる深刻な悪影響ではないにしても、同様の影響に直面している。輸出の 80%以上が米国向けだが、パンデミックにより米国市場からの需要はなく、年末までに新規受注は見込まれていない。これにより、生産がほぼ完全に停止した。
- MENA 地域に輸出している企業でも、特にパレスチナとイラクへの陸路での輸出は非常に困難であるため、同様の問題に直面している。特に国境では、手続きがはるかに複雑になったことから、納期が大幅に遅れた。それにもかかわらず、セクターの代表者は、現時点では、MENA 内の国々への輸出を増やすべきであると考えており、到達しやすく、依然としてある程度の需要がある。
- 現場での危機の管理を支援するために、労働組合連盟とさらに協議する必要がある。具体的には、輸出企業向けに、JGATE 協会は、セクターの状況を再評価し、さまざまな国での品質の向上とヨルダン製品の宣伝に焦点を当てるために、毎週会議を開催している。

## 第6章 ドナーによる過去の実施案件

### 6.1 JICA 過去案件の概況

ヨルダン国への JICA の支援は、産業や経済の振興や、国民の生活の質向上に寄与すると考えられる、多くの良いプロジェクトが行われてきている。そしてその成果は、ヨルダン国の各地、各分野における産業や経済の発展に少なからぬ良い影響を与えてきていると考えられる。一例として、産業人材の育成に関連する職業訓練・IT 人材開発・キャリアカウンセリング、女性の社会進出や農村支援、産品や工業製品の品質やカイゼンや生産性向上に関連、観光業や観光振興関連、産業振興を進めるうえで求められる基礎インフラである電力、水、物流、関税、廃棄物、地域開発、医療・ヘルスに関連などである。参考までに、これまでに JICA よりヨルダン国に対して行われた、産業振興に関連すると考えられる技術協力プロジェクトや調査すべてを以下に記す。

#### (1) 産業人材の育成に資する教育・職業訓練・IT 人材開発・キャリアカウンセリング

- Report on Preliminary Design for the Electronics Service & Training Center for the Royal Scientific Society in the Hashemite Kingdom of Jordan (報告書: 1979.3) (英文のみ)
- 教育セクター借款 (円借款) (借款契約日:1990.5.15) (借款契約額: 10,381 百万円) (ヨルダン教育省)
- 第二次教育セクター借款 (円借款) (借款契約日:1997.7.30) (借款契約額: 7,123 百万円) (国立人材開発センター)
- Textbook for Top Managers' Seminar, Jordan, Syria FY 2000 (テキスト: 2000) (英文のみ)
- Basic Design Study Report on the Project for Improvement of Equipment for Vocational Training for the People with Disabilities in the Hashemite Kingdom of Jordan (報告書: 2001.3) (英文のみ)
- 職業訓練技術学院プロジェクト (報告書:2002.6) (報告書:2006.3)
- デジタル機材開発調査 (報告書:2003.7)
- 情報処理技術向上プロジェクト (報告書:2006.3)
- ITC を活用した理科教育のための LRC 機能強化プロジェクト (報告書:2009.3)
- 職業訓練マネジメント強化プロジェクト (報告書:2010.9)
- 人材育成・社会インフラ改善事業 (円借款) (借款契約日:2012.8) (借款契約額: 12,234 百万円) (計画・国際協力省)

- Final Report for Special Assistance for Project Implementation of Human Resource Development and Social Infrastructure Improvement Project in the Hashemite Kingdom of Jordan (報告書: 2013.3) (英文のみ)
- 人材育成・社会インフラ改善事業支援 (有償勘定技術支援) (報告書:2014.3)
- 若年層へのキャリアカウンセリング能力向上プロジェクト (報告書:2020.4)

## (2) 女性の社会進出、創業支援、や農村の女性支援に関するプロジェクト

- 女性を開発の中に取り込むためのプロジェクト形成調査：ヨルダン南部地域を対象とした、女性に対する職業訓練における JICA レベルでの協力プログラムの可能性と方向性に関して (報告書:1993.3)
- 家族計画・WID プロジェクトフェーズ II (報告書:2003.2)
- 南部女性の健康とエンパワーメントの統合プロジェクト (報告書:2011.7)

## (3) 製品の品質やカイゼン・生産性向上に関するプロジェクト

- 品質管理体制強化計画予備調査 (報告書:2003.8)
- 工業部門品質向上競争力強化計画基本設計調査 (報告書:2004.7)
- 中小企業品質/生産性向上 (カイゼン) 手法普及計画プロジェクト (報告書:2013.5)

## (4) 商品借款等のプロジェクト (円借款)

- Study on the Strengthening of Enterprise Management Capability in the Hashemite Kingdom of Jordan (報告書とサマリー: 2001.3) (英文のみ)
- 商品借款 (円借款) (借款契約日:1990.11.29) (借款契約額: 14,556 百万円)
- 商品借款 II (産業貿易調整借款) (円借款) (借款契約日:1990.12.20) (借款契約額:10,917 百万円) (ヨルダン計画省)
- 商品借款 III (円借款) (借款契約日:1991.4.24) (借款契約額:59,486 百万円)
- エネルギー・セクター調整借款 (円借款) (借款契約日:1994.8.30) (借款契約額:8,393 百万円)
- 経済改革・開発計画 (円借款) (借款契約日:1995.12.18)(借款契約額:7,523 百万円)
- 財政強化型開発政策借款 (円借款) (借款契約日:2014.3.17) (借款契約額:12,000 百万円) (計画・国際協力省) (計画・国際協力省)
- 財政・公共サービス改革開発政策借款 (円借款) (借款契約日:2015.5.27) (借款契約額:24,000 百万円) (計画・国際協力省)

- 金融セクター、ビジネス環境及び公的サービス改革開発政策借款 (円借款) (借款契約日:2016.12.21) (借款契約額:30,000 百万円) (計画・国際協力省)

#### (5) 観光業や観光振興に関するプロジェクト

- The Study on the Tourism Development Plan in the Hashemite Kingdom of Jordan (最終報告書 PT. I Volume 1 and 2, PT. II, and Executive Summary: 1996.2) (英文のみ)
- The Study on the Tourism Promotion Plan for Aqaba Region Final Report, Toshinori Muguruma, Volume 1, 2, 3, Executive Summary: 1998.12) (英文のみ)
- 観光セクター開発事業 (円借款) (借款契約日:1999.12.2) (借款契約額:7,199 百万円) (観光遺跡省)
- Detailed Design for Tourism Sector Development Project in the Hashemite Kingdom of Jordan (最終報告書: Main Report Volume 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, Executive Summary, Supporting Report Volume 1SR, 2SR, 3SR-(1), 3SR-(2), 4SR, 5SR-(1), 5SR-(2), 6SR, 7SR, and Summary of Cost Estimates: 2000.8) (英文のみ)
- 「観光セクター開発事業」案件実施促進調査 (SAPI) (報告書:2009.2)
- 博物館活動を通じた観光振興プロジェクト (報告書:2007.10)
- ペトラ博物館建設計画準備調査 (報告書:2014.6)
- サルト市における持続可能な観光開発プロジェクト (報告書:2016.9)

#### (6) 産業の基盤インフラである電力、水、物流、関税、廃棄物、地域開発、治安維持、医療関連のプロジェクト

##### ◆上水、かんがい関連

- ワディアラブダム・かんがい計画フィージビリティ調査 (報告書:1976.11)
- ワディアラブダム灌漑事業 (円借款) (借款契約日:1977.6.20) (借款契約額:7,500 百万円) (ヨルダン渓谷開発庁)
- Study Report on the Project for Improvement of Maintenance Equipment for Water Supply Facilities in the Hashemite Kingdom of Jordan (報告書: 1995.1) (英文のみ)
- The Study on the Improvement of the Water Supply System for the Zarqa District in the Hashemite Kingdom of Jordan (最終報告書: Main Report, Support Report, Data Book and Summary: 1996.7) (英文のみ)
- Basic Design Study on the Project for Improvement of Water Supply System to Greater Amman in the Hashemite Kingdom of Jordan (報告書: 1996.12) (英文のみ)

- Study Report for the Implementation Review of the Project for Improvement of Water Supply System to Greater Amman Phase 2 in the Hashemite Kingdom of Jordan (報告書: 1997.12) (英文のみ)
- 北ゴール灌漑近代化事業 (円借款) (借款契約日:1989.1.26) (借款契約額:4,080 百万円) (水・灌漑省(ヨルダン渓谷開発庁))
- The Study on Water Resources Management in the Hashemite Kingdom of Jordan (最終報告書 Volume 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 and 11: 2001.12) (英文のみ)
- Basic Design Study Report on the Project for Improvement of the Water Supply System for the Zarqa District in the Hashemite Kingdom of Jordan (報告書: 2002.6) (英文のみ)
- ヨルダン渓谷中・北部上水道設備改善計画基本設計調査 (報告書:2004.12)
- 第二次ザイカ地域上水道施設改善計画基本設計調査 (報告書:2006.4)
- 無収水対策能力向上プロジェクト (報告書:2008.9)
- The Feasibility Study on Water Resources Development and Management in the Jordan River Rift Valley (最終報告書 Volume 1, 2, 3, and 4: 2008.12) (英文のみ)
- 上水道エネルギー効率改善計画準備調査 (報告書:2009.11)
- 南部地域給水改善計画準備調査 (報告書:2010.1)
- ヨルダン渓谷および西岸北部地域における上水・産業・農業用水施設整備計画 (報告書:2013.3)
- 北部地域シリア難民受入コミュニティ水セクター緊急改善計画協力準備調査 (報告書:2014.12)
- パルカ県送配水網改善・拡張計画協力準備調査報告書 (報告書:2014.3)
- 無収水対策能力向上プロジェクト (フェーズ 2) (報告書:2014.2)
- The Project for the Study on Water Sector for the Host Communities of Syrian Refugees in Northern Governorates in the Hashemite Kingdom Master Plan Water Supply (最終報告書 t: 2015.1) (英文のみ)
- The Study for Basic/Detailed Design and Draft Bidding Document (Component B) under the Project for the Study on Water Sector for the Host Communities of Syrian Refugees in Northern Governorates in the Hashemite Kingdom of Jordan (ドラフト詳細設計資料:2017.3) (英文のみ)
- シリア難民ホストコミュニティ緊急給水計画策定プロジェクト (ファスト・トラック制度適用案件) (報告書:2017.5)

- ザイ給水システム改良計画準備調査 (報告書:2020.8)

◆電力・パワーグリッド・発電所関連

- アカバ火力発電所増設事業 (円借款) (借款契約日:1994.8.30) (借款契約額:4,745 百万円)(ヨルダン電力庁)
- アカバ火力発電所増設事業 (フェーズ II) (円借款) (借款契約日:1996.4.17) (借款契約額:10,813 百万円)(ヨルダン電力庁)
- The Study on Electric Power Loss Reduction of Transmission and Distribution Networks in the Hashemite Kingdom of Jordan (最終報告書、添付、サマリー: 1997.5) (英文のみ)
- The Feasibility Study on the Loss Reduction Project of Distribution Network in the Hashemite Kingdom of Jordan (最終報告書、サマリー、Manual for Feasibility Study on Distribution Loss Reduction and (Translated Title): 2000.12) (英文のみ)
- エネルギーセクタープログラム形成調査 (報告書:2012.8)
- 電力セクターマスタープラン策定プロジェクト (報告書:2017.2)

◆廃棄処理、廃棄物、水汚染、環境関連

- Basic Design Study Report on the Project for Improvement of Solid Waste Management in the Greater Amman in the Hashemite Kingdom of Jordan (報告書: 1994.2) (英文のみ)
- Basic Design Study Report on the Project for Oil Spill Combat in Northern Aqaba Gulf in the Hashemite Kingdom of Jordan (報告書: 1995.7) (英文のみ)
- The Study on Brackish Groundwater Desalination in Jordan (最終報告書: Main Report, Data and Drawings, and Summary Report: 1995.8) (英文のみ)
- Basic Design Study Report on the Project for Improvement of Solid Waste Management in Major Local Areas in the Hashemite Kingdom of Jordan (報告書: 1996.3) (英文のみ)
- Ex-post Evaluation Study on the Project for Improvement of Solid Waste Management in Major Local Areas in Jordan (最終報告書: 1998.11) (英文のみ)
- Country Profile on Environment: Jordan (Report: 1998.11) (英文のみ)
- Basic Design Study Report on the Project for Water Pollution Monitoring System in the Hashemite Kingdom of Jordan (報告書: 2002.3) (英文のみ)
- The Project for Capacity Development on Solid Waste Management in Jericho and the Jordan River Rift Valley: Consolidation Improvement Report of Solid Waste Management (報告書: 2010.1) (英文のみ)

- 北部地域シリア難民受入れコミュニティにおける廃棄物管理改善のための情報収集・確認調査 (報告書:2016.4)
- 北部シリア難民受入地域廃棄物処理機材整備計画準備調査 (報告書:2017.10)

◆地域開発関連

- 北部地域総合開発計画調査コンタクト・ミッション (報告書:1978.3)
- Integral Regional Development Study of the Northern Jordan Phase 2 (報告書: 1979.6) (英文のみ)
- Integral Regional Development Study of Northern Jordan (最終報告書 Volume 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, and Summary and Recommendation: 1980.3) (英文のみ)
- The Hashemite Kingdom of Jordan Feasibility Study on Irbid Industrial Estate (最終報告書、サマリー: 1981.10) (英文のみ)
- Study on Industrial Development in the Southern Districts of the Hashemite Kingdom of Jordan (最終報告書、サマリー: 1997.2) (英文のみ)
- ヨルダン国 イラク国のインフラ整備緊急復興に係る支援プログラム策定に関する本邦及び周辺国における基礎調査 (報告書:2004.3)
- 大アンマン市環境衛生改善計画 (フェーズ 2) 基本設計調査 (報告書:2004.10)
- ヨルダン国 イラク国復興支援予備調査 (報告書:2004.3)
- Feasibility Study on Agro-Industrial Park Development in the Jordan River Rift Valley (Phase 1) (報告書、サマリー: 2007.9) (英文のみ)
- Feasibility Study on Agro-Industrial Park Development in the Jordan River Rift Valley (Part 1 Phase II 報告書、サマリー: 2008.3) (英文のみ)
- Feasibility Study on Agro-Industrial Park Development in the Jordan River Rift Valley (最終報告書 Volume 1 & 2(1/2), 2(2/2)、サマリー: 2009.5) (英文のみ)

◆物流関連

- ヨルダン渓谷物流改善のための情報収集・確認調査 (報告書:2014.7)
- ヨルダン及びパレスチナと周辺地域における物流や貿易に係る情報収集・確認調査 (報告書:2018.5)

◆道路関連

- 道路整備事業 (円借款) (借款契約日:1989.1.26) (借款契約額:13,424 百万円) (公共事業住宅省)
- Basic Design Study Report on the Project for Construction of King Hussein Bridge and Sheikh Hussein Bridge in the Hashemite Kingdom of Jordan (報告書: 1996.3) (英文のみ)
- Study Report on the Project for Construction of King Hussein Bridge in the Hashemite Kingdom of Jordan (報告書: 1999.6) (英文のみ)

◆港、港湾施設関連

- Final Report the Study on the Improvement Plan on the Port of Aqaba in the Hashemite Kingdom of Jordan (最終報告書 Version 1, 2, 3、サマリー: 1996.2) (英文のみ)

◆通信関連

- 市内電話施設拡充事業 (円借款) (借款契約日:1974.12.27) (借款契約額:3,000 百万円) (ヨルダン通信公社)
- 諸都市電話交換機・電話網拡充事業 (円借款) (借款契約日:1980.9.25) (借款契約額:8,693 百万円) (ヨルダン通信公社)
- 電話網拡充事業 (円借款) (借款契約日:1982.11.04) (借款契約額:12,114 百万円) (ヨルダン通信公社)
- 電話網拡充事業 (4) (E/S) (円借款) (借款契約日:1986.5.20) (借款契約額:578 百万円) (ヨルダン通信公社)

◆医療やヘルスに関するプロジェクト

- Basic Design Study on the Project for Medical Equipment Supply in the Hashemite Kingdom of Jordan (報告書: 1995.3) (英文のみ)
- Basic Design Study on the Project for the Improvement of Medical Equipment for Jordan University Hospital in the Hashemite Kingdom of Jordan (報告書: 1998.3) (英文のみ)
- 南部拠点病院及びアル・バシール病院医療器材整備計画基本設計調査 (報告書: 2006.3)
- シリア難民ホストコミュニティ地方部における村落保険センターのサービス向上プロジェクト (報告書:2019.1)



◆その他の社会インフラ関連

- Country Study for Japan's Official Development Assistance to the Hashemite Kingdom of Jordan (報告書: 1996.3) (英文のみ)
- Basic Design Report on the Project for Improvement of Equipment for the Fire Fighting Services in the Hashemite Kingdom of Jordan (報告書: 1998.2) (英文のみ)
- Basic Design Study on the Project for Rehabilitation of Central Workshop of the Ministry of Public Works and Housing in the Hashemite Kingdom of Jordan (報告書: 1999.2) (英文のみ)
- ヨルダン南部・北部地域消防救急機材整備計画基本設計調査 (報告書:2004.12)
- アル・カラマ国境治安対策強化計画準備調査 (予備調査) (報告書:2011.5)
- アカバ税関治安対策強化計画準備調査 (報告書:2019.4)

6.2 他ドナー・外国政府の実施調査・実施案件の概況

ヨルダン世界銀行やIMFといった国際機関のほか、EU、米国、ドイツ等の各国から産業・貿易振興に係る支援を受けている。以下に、主要な取組の概要を示す。

表 A 15 ドナー、外国政府などの Development Partner における取組概要

ドナー	プロジェクトおよび支援の概要
WB	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 19 億ドル (2019 年～) の内包的 (inclusive) 成長と雇用創出を目的とした財政支援パッケージ (Equitable Growth and Job Creation Development Policy Loan) を提供している。英国(2.5 億ドル)、サウジアラビア (2 億ドル) の協調グラントも出ている。行政体の透明性確保、効率化促進、エネルギーコストの低減、民間、小企業向けのビジネス環境改善、ICT の高度化などの支援を図る支援である。プロジェクト資金提供も随時展開される。</li> <li>● 教育、保健、自治体サービスの効率化など総額 29 億ドル (上記を含む) で 10 プロジェクトが展開されている。</li> </ul>
IMF	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 第一次支援として、2016 年に 7 億ドルの資金提供を行い、財政の安定化に向けた財政、税制、公務員削減などの対応策の実施の協議を継続して実施している。</li> <li>● 第二次支援として、3 年間 (2019-2022) での総額 5 億ドルの公的債務 (ヨルダン国では 400 億ドル公的債務を抱えている) 緩和に向けた資金供与への協議が行われている。</li> </ul>
EBRD	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 現在までに 46 プロジェクト (インフラ、エネルギー、中小企業金融など) に総額 14 億ドルの資金を融資している。今後は民間開発に充実したいとのことである。</li> <li>● 貿易促進への金融支援として、貿易金融を扱う金融機関向けの保証などを行う貿易促進プログラム (Trade Facilitation Program) をヨルダンでも実施している。ヨルダンでは、5 銀行が参加している。</li> <li>● バリューチェーン競争力プログラム (Value Chain Competitiveness Program) では専門家派遣などを行っている。</li> </ul>

ドナー	プロジェクトおよび支援の概要
EU	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Free Trade Agreement をヨルダン（2014）と新たに結び、欧州との貿易優遇制度を実施中。</li> <li>● Jordanian Action for the Development of Enterprises (JADE) は、2017年～2020年までの3年間のプロジェクトで、経済成長と発展につながる包括的で革新的な民間セクターの発展を支援することを目指し、プラスチック・ゴム、家電、化学・化粧品、観光・MICEセクターの中小企業を支援対象とした。</li> <li>● マイクロファイナンスでは、新たに5億ドルの資金提供（15年ローン）（2019）を実施予定で総額は8億ドル程度になる。さらに各種のスキームを合わせると21億ユーロの資金援助となる。</li> <li>● プロジェクトへの支援としては、①難民キャンプの生計向上、②民主化支援、③金融アクセス内包化、④シリア難民向け教育支援、⑤ザッカ市における水問題、がある。</li> </ul>
USAID （米国）	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 観光、ガバナンス強化支援、基礎インフラ整備、投資促進、産業成長、起業家育成などの分野で支援を展開している。</li> <li>● 観光振興プロジェクト（2005-2013）では、観光客数2倍への観光マスタープランの実現を目的として、国際競争力の向上、マーケティング分野で支援を図った。2015-2020年にも、マーケティング、ビジネス環境、および観光資産の開発といった分野で支援を行っている。</li> <li>● 2013-2019年にヨルダン競争力プログラム（Jordan Competitiveness Program）を1) ビジネス向けの法制度改革などの啓発、2) 輸出促進、投資促進のための企業支援、3) 投資による雇用確保への確認を目的として実施した。</li> </ul>
GIZ （独）	<ul style="list-style-type: none"> <li>● シリア難民の流入問題、未資源国における成長課題対応に向けて、水、廃棄物、雇用・職業訓練、環境保全、民間開発の分野でプロジェクトを実施している。</li> <li>● 成長と雇用をポテンシャルのある特定セクター（観光、食品加工、ICT）に焦点を当てた投資促進、雇用確保を目的としたMSME振興プロジェクトGIZ Employment-oriented MSME Promotion Project (GIZ-MSME) (2018-2022)を実施中である。（Ministry of Industry, Trade and Supply 他）</li> <li>● 企業の貿易促進の業績向上と欧州他の市場開拓を目的として、雇用のための貿易（The GIZ Trade for Employment）(2017-2021)を実施中である。（Ministry of Industry, Trade and Supply）</li> </ul>
AFD （仏）	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ①自然管理としての水とエネルギー関連プロジェクト（太陽光発電の整備、水資源アクセスと衛生の向上）②経済、社会開発プロジェクト（地域および都市開発、基本サービスインフラ整備、公共サービス管理能力の向上）の2分野での活動支援を行っている。総額12億ユーロの資金提供を行っている。</li> </ul>
DFID （英国）	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 英国としては、同意したJordan Compactにそって支援を実施中である。20万人のシリア難民の雇用確保を目的として、構造改革とシリア難民対策として1.1億ポンドの資金提供を行っている。さらに、民間開発、雇用確保のプログラムなどの調査、GIZと共同での雇用確保プロジェクトを実施中である。</li> </ul>

出所：各種公開情報を基に調査団作成

以下表 A 16 と表 A 17 のとおり、支援額を俯瞰すると、2019 年、2020 年の無償資金援助では米国の USAID からの支援が最も多い。水や経済成長、教育、保健、ガバナンス、社会保障を含めた多岐にわたる分野でプログラムが実施されていたが、2020 年に関してはコロナ対応で多くの機関・地域・国から（マスクなど現物寄付を含めた）支援を受けている。

表 A 16 2019 年の無償資金援助一覧（金額は USD million）

ドナー	複数	水	経済成長	教育	保健	財政支援	ガバナンス	リスクマネジメント	社会保障	環境	農業	若者・ジェンダー	総計
USAID	445.1	124.05	65	91.25	39.5		60		7.5				832.4
The World Bank / GCFF					58.9								58.9
EU			33.49					19.01	4.18				56.68
サウジアラビア						50							50
UAE						49							49
ドイツGIZ	4.47	20.9	3.33										28.7
ドイツ復興金融公庫		2.2		20.23						1.66			24.09
日本			15.7					4.47					20.17
European Investment Bank		18.07											18.07
UNDP		1.97					0.3	4.46					6.73
France								5.47					5.47
EBRD		2.208											2.208
UNICEF				0.3	0.3				0.585			0.51	1.695
The World Bank			1.6										1.6
デンマーク									1.2				1.2
Global Environment Facility (GEF)										0.852			0.852
FAO											0.689		0.689
Arab Fund for Economic and Social Development					0.657								0.657
韓国							0.65						0.65
オランダ		0.533											0.533
スイス		0.384											0.384
IOM									0.3				0.3
WHO					0.119								0.119
WFP											0.1		0.1
総計	449.57	170.315	119.12	111.78	99.476	99	60.95	33.41	13.765	2.512	0.789	0.51	1,161

出所：Ministry of Planning and International Cooperation レポートを基に調査団作成

表 A 17 2020 年の無償資金援助一覧（金額は USD million）

ドナー	複数	通常予算 (保健)	教育・ 研修	コロナ 対応	起業・ICT	水	経済成長	環境	ジェンダー	インフラ	農業	総計
USAID	349.9			21.5								371.4
UAE		73										73
ドイツ復興金融公庫			61.43									61.43
The World Bank / GCFF					36.9							36.9
韓国			6			9.27						15.27
英国DFID *USAID共同プロジェクト				6.18								6.18
ドイツGIZ						3.839		0.113				3.952
Arab Fund for Economic and Social Development			0.162	3.2							0.425	3.787
日本				3.7								3.7
UNDP								3.67				3.67
The World Bank							2					2
IFC							2					2
カナダ									1.59			1.59
European Investment Bank						0.98				0.427		1.407
UNHCR				1.2								1.2
中国				0.75								0.75
Islamic Development Bank				0.5								0.5
UNICEF				0.209								0.209
Open Society Foundations				0.2								0.2
ILO							0.061					0.061
台湾				0.003								0.003
総計	349.9	73	67.592	37.442	36.9	14.089	4.061	3.783	1.59	0.427	0.425	589,209

出所：Ministry of Planning and International Cooperation レポートを基に調査団作成

## 第7章 物流ハブ機能と産業立地政策

### 7.1 物流ハブ機能

#### 7.1.1 物流ハブ機能強化

ヨルダン国の貿易・取引に関しては、インセプション・レポートの P. 31 の「3.5 物流量・サプライチェーンの変化」、P.87の「7.2.2 貿易動向（主要貿易品目、主な輸出相手、競合する近隣国等）」、「7.2.3 周辺国市場の動向」においてすでに記載している。OECのヨルダンの2018年の輸出に関する資料には、主要な輸出先として、米国（19.3%）、サウジアラビア（12.1%）、インド（9.82%）、イラク（8.54%）、UAE（5.03%）、中国（3.64%）、インドネシア（3.54%）の順になっている。また主な輸出産品は、肥料（9.07）、インセプション・レポートトム（6.18%）、パッケージ化された医薬品（6.14%）となっている（インセプション・レポートの P.34 より）。

OECのヨルダンの2018年の輸入に関する資料からは、輸入先として大きなものは、サウジアラビア（16.7%）、中国（13.4%）、UAE（6.9%）、米国（6.54%）、ドイツ（4.45%）、トルコ（3.94%）、エジプト（3.47%）、イタリア（2.81%）、韓国（2.53%）、インド（2.5%）の順になっている。また主な輸入産品は、乗用車（6.77%）、精製石油（6.18%）、石化ガス（5.47%）、原油（5.19%）となっている（インセプション・レポートの P.35 より）。

表 A 18 ヨルダン主要貿易対象国（2018）

輸出				輸入			
Rank	Country	Value (US\$ million)	Share (%)	Rank	Country	Value (US\$ million)	Share (%)
1	United State	1,598	19.3	1	Saudi Arabia	3,724	16.7
2	Saudi Arabia	1,001	12.1	2	China	2,988	13.4
3	India	813	9.82	3	UAE	1,538	6.9
4	Iraq	707	8.54	4	United State	1,204	6.54
5	UAE	416	5.03	5	Germany	992	4.45

出所：OECのヨルダン関係資料 (<https://oec.world/en/profile/country/jor#economic-complexity>) の JICA 調査団による抜粋

上記から、隣接国との流通に関しては、陸続きのサウジアラビアとの輸出が最も多く、また海路や空路を使つての米国、中国、インド、UAE、欧州（ドイツ・イタリア）との、交易・輸出入が多いことがわかる。これら各国との交易額の量から、陸路のサウジアラビアとの交易ルート・物流経路の強化、また海路のアカバ港、空路は国際空港の強化が重要と考えられる。次節にて、陸路の国境毎と海路のアカバの貿易取扱量（トン）を見てどのルートの強化が必要か検討を行う。

#### 7.1.2 ヨルダンの主要物流経路

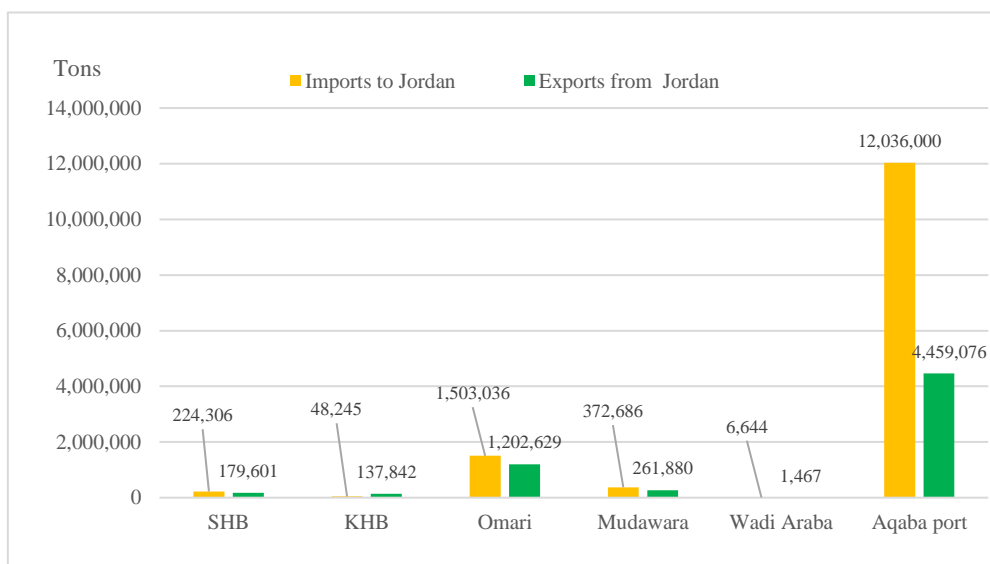
ヨルダン国は、イスラエル、シリア、イラク、サウジアラビアに国境を接しており、さらにはアカバ港経由でエジプトとも隣接国に近い状況で接している。

ヨルダン国の国境は、サウジ国との Al Omari 国境、Al Mudawara 国境、Durra 国境の 3 地点、イスラエル国との Sheikh Hussein Bridge (SHB) 国境 (Jordan River 国境)、King Hussein Bridge (KHB) 国境、Wadi Araba 国境の 3 地点、シリア国との Al Ramtha 国境と Jaber 国境の 2 地点、イラク国との Al Karamah 国境がある。

これらの国境は、主要な幹線道路・高速道路が大都市と首都のアンマンに向けて伸びており、ヨルダンの主要な道路による物流経路は、近隣諸国と比べても整備されている状況にある。

ヨルダンの交易は、欧州からトルコ・シリアを経由した道路輸送が盛んであった過去がある。また隣国イラクや、カタール、イエメンとの交易についても長い歴史があった。シリア内戦によりこの歴史的経路が閉ざされ、またイラク国内状況も悪く、最近までカラマ国境が閉鎖され輸出入は現在もほぼ止まっている。

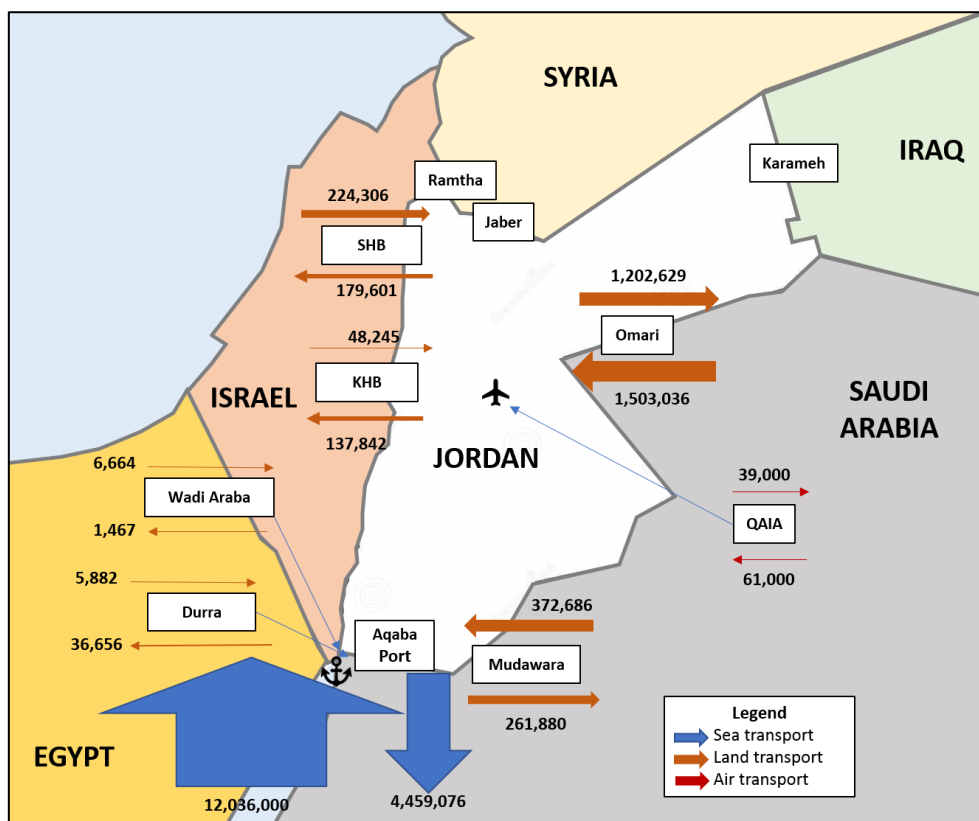
空路による物流経路としては、国際貨物を扱う首都アンマンのクイーン・アリア国際空港 (Queen Alia International Airport; QAIA) が存在しており、また活性化されていないアカバ SEZ のキング・フセイン国際空港が存在している。そして海路はアカバ港のみである。



出所：Jordan Customs; Comtrade and Aqaba Ports Corp.

図 A 21 ヨルダンの国境別輸出入量 (2016 年、トンベース)

図 A 21 と図 A 22 に 2016 年のヨルダン関税局及び Comtrad and Aqaba Ports Corp.からの国境別輸出入量を表と地図上に示したものを示す。どちらの図からもアカバ港での取扱量が大半を占めていることがわかる。そのあとに続く取扱量としては、サウジ国境の 2 地点 (Omari・Mudawara) が続き、次にイスラエル国境の 3 地点 (SHB・KHB・Wadi Araba) となっている。なおシリア、イラク向けの越境地点での取扱量はほとんど無い状態である。またクイーン・アリア国際空港 (QAIA) を使った空路経由の貿易は付加価値の高いものが多く、そのため重量ベースでは少量となっている。



出所：Jordan Customs; Comtrade and Aqaba Ports Corp、調査団

図 A 22 ヨルダン国境別輸出入量 (2016年、トンベース)

イラク内戦前の過去には、ヨルダンへはイラクから 340,000 トンの原油を輸入、そしてイラクへ 730,000 トンの輸出があった。しかし現在、原油は全量がサウジアラビアからアカバ港を通じて輸入されている。

上記の状況をふまえ、ヨルダンの海外貿易におけるアカバ港の重要度が相対的に高いことがわかり、ヨルダンの物流ハブ機能の強化を検討するうえで、必然的にアカバ港を含むアカバ SEZ の強化が、プライオリティーの上位に上がることが考察される。

また陸路のトラック輸送では、2016年のトンベースでは、図 A 21 と図 A 22 からサウジアラビアの Mudawara 国境と Omari 国境からの輸出入が多いことがわかる。陸路のトラックの移動に絞った年次別の資料として、2013年から2019年までの国境における入出の状況を表 A 19 に記す。同表から、年によって国と国の関係や国境貿易の規制等から、トラック移動台数は大幅に変わっていることがわかる。この表からも Omari 国境はトラックの入りも出も多いことがわかる。

表 A 19 2013 年から 2019 年にかけての国境越えのトラック数 (In-Out)

	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out
Al-Ramtha	-	-	-	-	-	-	-	-	1	39	871	806	-	-
Karama (Ruweished)	173,788	178,573	114,695	114,926	30,962	31,365	13	13	4,867	5,744	38,331	38,534	52,113	51,386
Al-Omari	160,148	168,837	178,710	193,417	134,735	149,201	51,609	55,406	9	5,614	160,199	156,892	168,743	165,566
Al-Mudawara	18,108	27,508	17,830	21,808	19,558	22,750	9,821	10,701	160	200	13,664	18,743	13,592	19,107
KHB (King Hussein Bridge)	21,670	23,320	27,236	27,534	27,485	29,636	24,175	27,266	23,193	41,215	23,389	50,083	23,161	32,762
Jaber	44,759	43,927	51,010	49,776	10,699	10,280	-	-	-	-	4,277	2,802	29,785	22,324
SHB (Jordan Valley Crossing)	25,206	23,534	24,420	23,863	26,592	23,264	10,832	10,275	25,000	25,574	25,589	25,145	27,873	27,343
Al-Yadodeh Bounded	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	422,009	442,439	422,009	403,790	222,546	236,860	96,450	103,661	53,230	78,386	266,320	293,005	315,267	318,488

出所 : Jordan Transport Annual Report 2019, P.57~P.58



### 7.1.3 ヨルダンの物流ハブ機能とその強化

ヨルダン国の物流ハブとしては、1) 港湾地域（アカバ港とアカバ SEZ エーリア）、2) 空港、3) 鉄道ターミナル・インフラ、インランド・デポ、国境地域周辺の物流施設、デベロップメントゾーンと SEZ やフリー・ゾーンなどの工業団地をあげることが出来る。なおデベロップメントゾーンとフリー・ゾーンについては、4.2 産業立地政策 4.2.2 工業団地の実施状況・推進体制・ストラテジー全体像にて詳細を記載する。

#### (1) 港湾地域（アカバ港とアカバ SEZ 地域）

アカバ港は輸出入共に、ヨルダン内での取扱量が最も多く、重要物流インフラ・ハブである。国の産業振興・国の発展を考えた場合、アカバ港の存在しているアカバ SEZ 地の強化・整備を最優先とすべきと考えられる。アカバ SEZ には、港、物流ターミナル、工業団地、国際空港が存在している。

アカバ港は、ヨルダンの輸出品であるリン鉱石・カリウムの輸出港で、その加工品である肥料生産コンビナートが新港湾の南部地域に立地する。2016 年は 79.3 万 TEU のコンテナ貨物の取扱いと 1,676 万トンの一般バルク貨物の取扱いがあった。

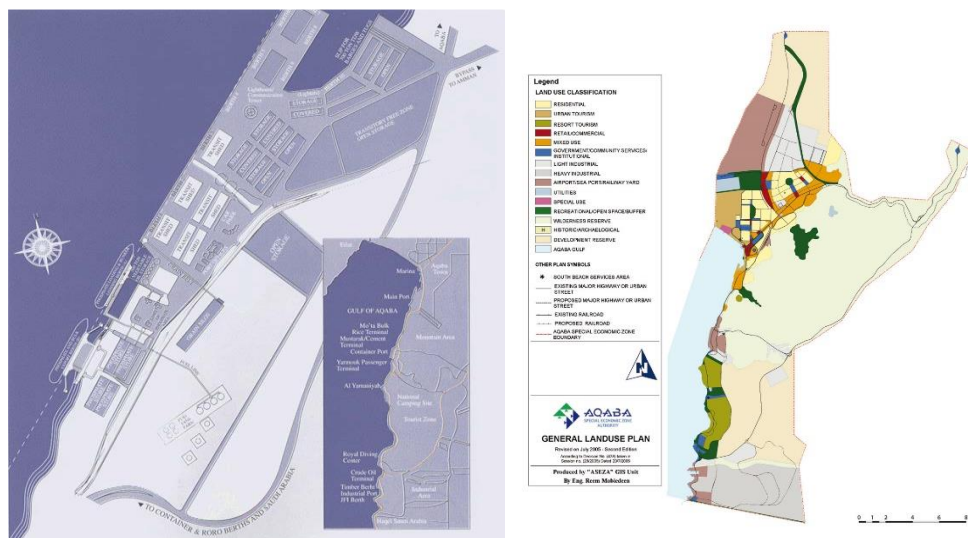
表 A 20 アカバ港の一般バルク貨物の輸出入品目・取扱量（トン）

輸入品目	取扱量 (Ton)	輸出品目	取扱量 (Ton)
液体バルク	5,271,284	ドライバルク	3,906,097
ガス	340,423	肥料	1,216,824
アンモニア	133,381	カリ	1,179,060
鉱物オイル	20,081	リン酸塩	1,492,893
植物性オイル	3,339	その他	17,320
その他	4,774,060		
穀物	3,226,769	一般カーゴ	641,463
穀類	2,921,897		
その他	304,872		
鉄と鉄鋼	961,599		
木材	26,475		
建設資材	2,312		
その他産品	2,730,062		
乗用車	551,512		
硫黄	840,022		
冷凍食品	104,850		
砂糖	106,350		
その他	1,127,328		
輸入合計	12,218,501	輸出合計	4,547,560
		輸出入合計	16,766,061

出所：Aqaba Special Economic Zone Authority

アカバ港は、2006 年から新港の建設が開始されている。これに合わせて、旧港湾機能の閉鎖、アカバ南部（サウジ国境近辺）に建設された新港への機能移転が進められている。新港建設の総事業費は、2.5 億ドルである。図 A 23 にアカバ開発公社作成の港湾マスタープランの計画図を示す。

新港建設は、アカバ開発公社により 3 フェーズに分けて 8 バースの建設が実施されている。つまり第一フェーズ：4 バース建設、第二フェーズ：2 バース建設、第三フェーズ：2 バース建設である。なお最大の輸出品目であるリン鉱石輸出ターミナルは新港に移設されている。リン鉱石はトラック輸送と鉄道輸送の両方で運ばれており、鉄道利用は年間約 130 万トン、年によるが 28%～16%程度となっている。鉄道利用が伸び悩む理由は、新港への鉄道接続が確保されていないことが主な原因であり、現在、鉄道の延長計画が検討されている。



出所：Aqaba Special Economic Zone Authority

図 A 23 アカバ港港湾マスタープランの計画図（右図：新港、左図：全体面）

新港には、穀物ターミナル・サイロとして 10 万トンが新設され、旧港を含めたアカバ港湾内で合計 20 万トンの容量が存在している。原油輸入ターミナルの拡張事業により現在 1.5 億バレルに拡大した。

コンテナターミナルの新設により、最大水深 18m、船長 540m、84,000 トンクラスのコンテナ船（オーバーパナマックス（6 万トン超））の寄港が可能で、高容量のガントリークレーン、コンテナヤード（計 110 万 TEU）が整備されている。

## (2) 空港

ヨルダンの貿易における空港の位置づけは、郵便物や、軽量で付加価値が高い製品や、タイムリーに扱う必要のある製品を、旅客便に便乗するかたちで扱われている。ヨルダンには、首都アンマンの近郊にあるクイーン・アリア国際空港（QAIA）の他に、アンマンにあるマルカ空港（Marka Airport）、アカバ市にあるキング・フセイン国際空港（King Hussein International Airport: KHIA）、キング・フセイン空軍基地（King Hussein Air Base）がある。なお QAIA と競合する隣国の空港は、イスラエルのベン・グリオン国際空港（Ben Guion International Airport）である。

ヨルダン国内で空路を使った航空貨物輸送が機能しているのは QAIA と KHIA である。QAIA は、アンマンの約 30km 南に位置しており、2 つの旅客ターミナルと 1 つの貨物ターミナルが 2013 年 3 月に新設されている。QAIA では 2019 年の数値として 60,032 トンの輸入航空貨物、42,709 トンの輸出航空貨物が扱われている。輸出貨物は主に果物と野菜で、輸入貨物は食料、冷凍肉、衣類、医療機器類である。QAIA をハブとして利用する航空会社はロイヤル・ヨルダン航空のみであり、航空貨物を扱うのも同航空会社を中心となるが、世界 41 地点への輸送を行っている。QAIA の貨物取扱能力は約 11 万トン/年で、2019 時点ではほぼフル稼働状態であり、利用可能な倉庫面積は 17,000m<sup>2</sup> である。



出所： <https://www.archdaily.com/349464/queen-alia-international-airport-foster-partners>

図 A 24 QAIA の空港ターミナル（2 つの旅客ターミナルと 1 つの貨物ターミナル）

表 A 21 と表 A 22 に QAIA と KHIA の 2015 年から 2019 年にかけての航空交通の状況を示す。

表 A 21 クイーン・アリア国際空港（QAIA）の 2015 年から 2019 年にかけての航空交通

		2015	2016	2017	2018	2019
Aircraft traffic	Arrival	35,884	36,897	37,048	38,442	40,166
	Departure	35,882	36,887	37,003	38,447	40,146
	Total	71,766	73,784	74,051	76,889	80,312
No. of passenger	Arrival	3,500,715	3,680,438	3,966,697	4,232,554	4,524,616
	Departure	3,596,133	3,729,820	3,950,126	4,192,396	4,491,247
	Total	7,096,848	7,410,258	7,916,823	8,424,950	9,015,863
Air-Cargo Movement (Ton)	Inbound	61,083	61,514	63,362	62,021	60,032
	Outbound	39,608	39,658	47,804	42,283	42,709
	Total	100,691	101,172	110,437	104,304	102,741
Air Mail Movement	Inbound	1,222	1,009	1,308	1,130	899
	Outbound	1,046	1,390	1,534	808	641
	Total	2,268	2,399	2,842	2,033	1,540

出所： Jordan Transport Annual Report 2019, P.61

表 A 22 キング・フセイン国際空港 (KHIA) の 2015 年から 2019 年にかけての航空交通

		2015	2016	2017	2018	2019
Aircraft traffic	Arrival	2,020	1,920	1,956	2,053	2,189
	Departure	2,020	1,918	1,949	2,053	2,193
	Total	4,040	3,838	3,905	4,106	4,383
No. of passenger	Arrival	60,261	81,934	100,413	107,651	114,731
	Departure	65,163	85,981	104,699	116,463	127,804
	Total	125,424	167,915	205,112	224,114	242,535
Air-Cargo Movement (Ton)	Inbound	1,741	793	853	948	2,175
	Outbound	2,318	1,404	1,136	1,055	1,123
	Total	4,059	2,197	1,989	2,002	3,297

出所：Jordan Transport Annual Report 2019, P.62

### (3) 鉄道インフラと鉄道ターミナル、インランド・デポに関する考察

ヨルダンには港湾貨物を扱うアカバ港から、首都アンマンまで約 300km の内陸に位置している。この区間のコンテナ輸送は、主にトラック業者により実施されている。トラック輸送業者は多く存在し、激しい価格競争状況にあることから、アカバ港からトラック業者がコンテナを受取り、輸入手続きを行い、アンマン等の荷主や送付先に直接送る現状のやり方がコスト面で有利と考えられる。

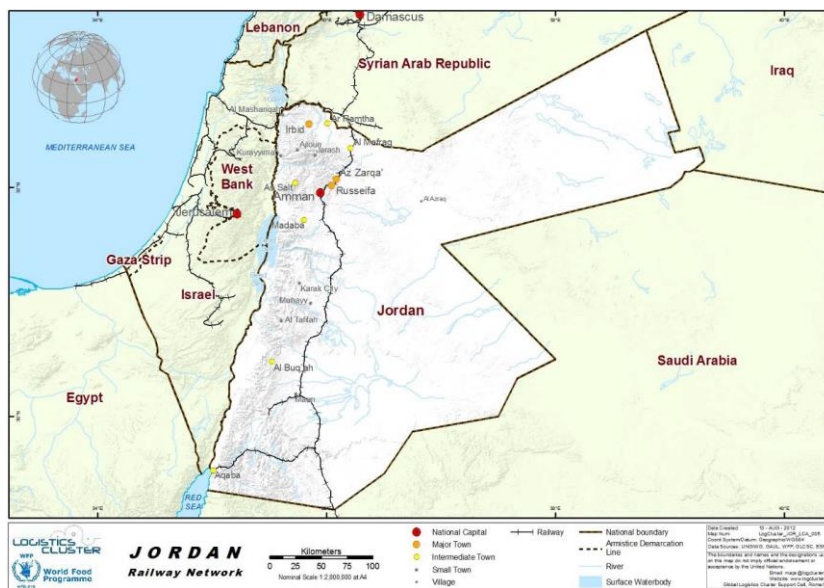
なお港から首都までの輸送距離が 300km 程度であることから、例えばインドのニューデリーのように港湾地域（東の Kolkata 港、又は西の Ahmedabad 港）から長距離大量鉄道貨物輸送（ダブルデッカー）はコストの面で機能しづらいと考えられる。鉄道貨物輸送は、鉄道ターミナルやインランド・デポが、発側と着側の両方に必要となり、着側で再度トラックに載せるなど、貨車、トラック、載せ替えのフォークリフトや門型クレーンなど複数の手間がかかり、相対的にコスト高となるからである。

ヨルダン国において、もっとも多く量を国内輸送しているのがリン鉱石である。ヨルダンのリン鉱石採掘は、Al Shidiya、Al-Hasa、Al-Abyad と 2018 年より産出の新鉱山 Al-Rusiffa の 4 つがある。表 A 23 にリン鉱石の鉄道と道路（トラック輸送）のモード別のアカバ港までの輸送実績の推移を示す。リン鉱石のアカバ港までの輸送は現在、主に道路を使ったトラック輸送が中心となっており、同輸送実績は、2017 年の数値では Al-Shidiya が 234.4 万トン、Al-Hasa が 75.5 万トン、Al-Abyad が 161 万トンである。リン鉱石のアカバ港への輸送は本来であれば鉄道利用が有利と考えられるが、2017 年では 142 万トン、23%となっている。これは、Al-Shidiya の採掘場から 20km 離れた地点に鉄道積載基地があり、そこまではトラックでの道路輸送が行われることや、アカバ新港への鉄道接続が確保されていないことによるトラックへの積替えなど、入りと出の部分のアクセスが原因であり、この接続がスムーズになるとコスト面で有利となり、Al-Shidiya 鉱山に関しては鉄道利用が増えるものと考えられる。なお鉄道輸送は、20 世紀初頭に建設されたヒジャーズ鉄道の一部で、1050mm の狭軌鉄道網であるがシリア・ダマスカスからアンマン経由で、アカバとサウジのメディナまでを接続している。ヨルダン国内は、Aqaba Railway Corporation が運営を担っており、シリア国境からアカバ港やサウジのムダワラ国境まで伸びている。

表 A 23 リン鉱石のモード別輸送実績の推移（1000 トン）

鉱山名	2013		2014		2015		2016		2017	
	鉄道	道路	鉄道	道路	鉄道	道路	鉄道	道路	鉄道	道路
Al-Rusiffa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Al-Abyad	0	1,006.0	0	1,153.3	0	1,999.4	0	1,494.1	0	1,611.7
Al-Hasa	60.9	672.5	46.7	914.9	187.7	813.2	1.1	601.1	0	745.1
Al-Shibiya	927.5	1,759.4	1,302.5	2,216.1	1,149.0	1,756.7	1,468.6	2,209.0	1,428.6	2,344.3
合計	988.4	3,437.9	1,349.1	4,284.3	1,336.7	4,569.3	1,469.7	4,304.2	1,428.6	4,701.2

出所：Ministry of Transport of Jordan, Transport Sector annual Report 2017, P.53 の2つの表をもとに JICA 調査団作成。鉄道輸送の情報は、2018 年、2019 年の年間報告書では記載が無くなり、そのため対比ができる 2017 年の報告書を利用。

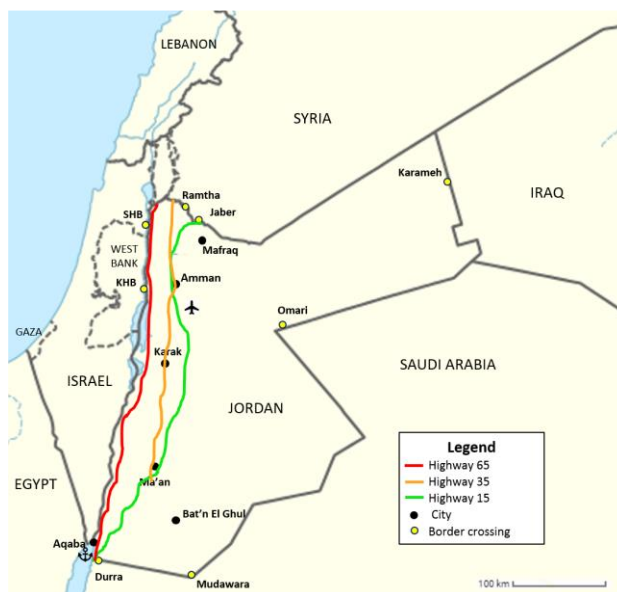


出所：Global Logistics Cluster

図 A 25 ヨルダンの鉄道ネットワーク

#### (4) 道路ネットワークについて

主要な道路経路として、ヨルダン国道 15 号のデザート・ハイウェイをあげることが出来る。シリアとのジャベール国境から首都アンマン経由でアカバ港まで接続している。全線 4 車線以上である。なおアカバ港に陸揚げされた原油はアンマンから北東 30km に位置するザルカ製油所に輸送するなど、ヨルダンの生命線も担っている。つまり殆どの輸出入貨物はこの道路を経由し、アカバ港からの他国へのトランジット貨物もこの道路を通過する。デザート・ハイウェイの国道 15 号に平行して、King's Highway（国道 35 号）と Valley Road（国道 65 号）の 2 路線があり、これらは補完しながらはしご状のネットワークを形成している。図 A 26 にヨルダンの道路ネットワークを示す。



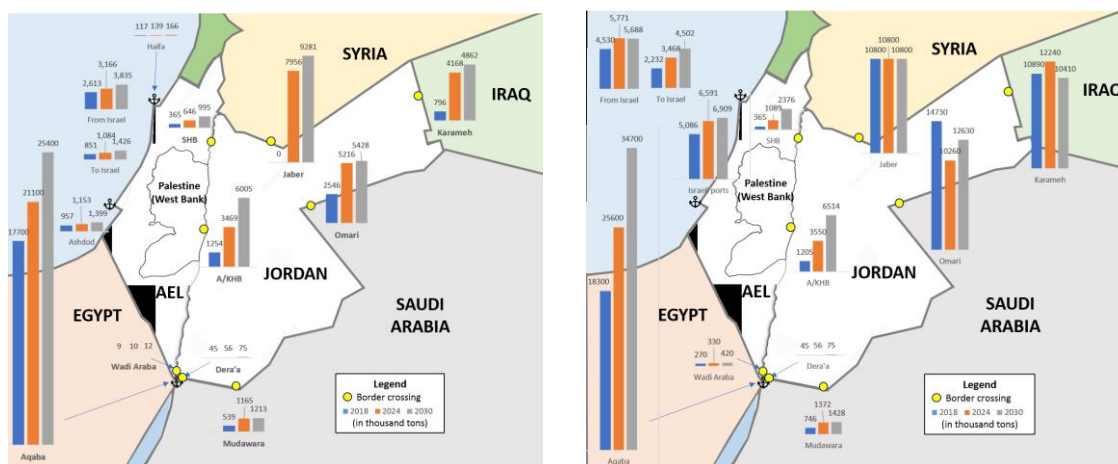
出所：Wikimedia commons、調査団

図 A 26 ヨルダンの道路ネットワーク

#### (5) 今後のヨルダンの物流の伸びに関する考察と物流に関する開発計画

ヨルダン国の今後の物流の伸びに関し、図 A 27 に低成長シナリオを高成長シナリオの両方の貨物量予測を記す。この2つの図は、JICA ヨルダン国ヨルダン及びパレスチナと周辺地域における物流や貿易に係る情報収集・確認調査からの引用である。低成長シナリオは、同案件の JICA 調査団が GDP 推計値に基づく成長率、国境の開通時期、広域交通需要の再開パターンを組み込んだシナリオである。高成長シナリオは、ヨルダン国の運輸開発計画マスタープラン（Long Term National Transport Strategy and Action Plan (2012)）とパレスチナの運輸マスタープラン（Road and Transport Master Plan West Bank and Gaza Strip (2016)）とそれらに記載の無い国境については低成長シナリオを改良したものを活用している。

なおコロナ禍の中である 2020 年から 2021 年にかけての現在、一時的にヨルダンの貿易全般が低下する時期が 4 か月ほどあったものの、外挿的にコロナ禍以降は周辺国における GDP、貿易が戻るとしての予想から、長期の展望は、この低成長及び高成長のシナリオの間に落ち着くものと考えられる。つまり物流としても国の経済発展に伴い今後とも順調に推移し、空港貨物量、内々物流、および近隣諸国へのトランジット・中間物流など引き続き伸びが予想される。なお低成長及び高成長シナリオのどちらの予測でもアンマン港の取扱量は今後とも大幅な伸びの傾向を示しており、あらためてヨルダンにおけるアンマン港の貿易・物流拠点としての重要性が再認識できる内容となっている。



出所：JICAヨルダン国ヨルダン及びパレスチナと周辺地域における物流や貿易に係る情報収集・確認調査  
低成長シナリオ（P. 5-13 の図 5.11）と高成長シナリオ（P.5-16 の図 5.14）

図 A 27 低成長及び高成長シナリオによる貨物量予測のまとめ

ヨルダン国の物流に関するビジョンと戦略

物流全般に関わるヨルダンの戦略としては、「ヨルダン長期国家輸送戦略と行動計画 Jordan Long Term National Transport Strategy（2012）」をあげることが出来る同戦略の優先事項としてマルチモーダル、鉄道計画、道路プライシング施策の導入、トラック車両の近代化、道路メンテナンス、国際ゲートウェイ（結節点整備）の整備が提唱されている。

表 A 24 ヨルダンの長期国家輸送戦略と行動計画の概要

優先事項	内容
マルチモーダル	各交通網がヨルダンの国家経済を支えるために、マルチモーダルアプローチが必要で、異なる輸送モード間の調整を国として連携・協力することが提案された。
鉄道計画	アカバとシリアとの国境を結ぶ基幹鉄道の開発が示され、港湾と物流センター、国際国境を跨いだ相互接続、関税手続きを含む関連統合システムの整備が提案された。道路ネットワークの容量緩和のための鉄道システムの活用と開発・資金配分などへの提案。
道路プライシング施策の導入	道路利用者へのプライシング施策（優良道路や課金施策）の提案。道路インフラ整備として民間投資家に魅力のある事業環境の整備。
トラック車両の近代化	老朽化したトラックの近代化への提案。古い車体の車体年数に応じた登録料、再販・輸出へのインセンティブ。
道路メンテナンス	既存の道路ネットワークの定期的なメンテナンスと安全対策の強化（道路新設や大規模改善ではなく）。
国際ゲートウェイ（結節点整備）	国際的な結節点として、アカバ港、空港、アクセスルート、国境通過施設などの整備の重要性が示された。

出所：Jordan Long Term National Transport Strategy, 2012 を基に調査団抜粋

## ヨルダン物流セクターの動向

ヨルダン物流業は、道路輸送が中心であることから、民間、公共のトラック事業者がセクターを代表している。登録事業者数は325社（2018年）及び車両総計21万台、雇用者数は12万人程度である。ヨルダンの物流セクターはGDPの8%を担うセクターであり、今後とも、MENA内における越境輸送を行うことから、輸出・輸入量の増加に伴って成長が期待される。特に、イラク、サウジ向けの乗り換え及びヨルダンからの最終製品の輸出である。

各種レポートでは、ヨルダンの物流業の課題、利点、方向性に関して以下が示されている。課題としては、輸送コストの高止まりによる製造業へのしわ寄せ、Logistics performance index（現在80位）が下げ止まりであることなどが挙げられている。

利点としては、ラウンドロックであるが、方面別の越境物流の円滑化として、米国向けなどのアカバ港の貨物流動、EU向けの地中海経由の物流の円滑化、湾岸諸国、とりわけサウジ、イラクの方面別の物流でのハブ機能の強化が可能であることである。

近年での運輸戦略（Transport strategy 2021年に素案化）、およびグリーン運輸戦略（Green Transport Strategy 2020）でも示されているように、モーダルシフト及びマルチモーダルでの輸送の多様化を図って環境負荷を低減すること、生産性を向上してコスト減を図るなどのアジェンダを持っており、Digitalizationなどの企図もある。さらにイラクボーダーの閉鎖などが問題になっているように、二国間協定などの要件に沿って、ヨルダンにおけるクロスボーダーでの輸送量を高めていくための国境での荷捌きを行う物流施設及びその輸出管理、税関などのトラッキングシステムなどの整備が必要とされる。今後の主要な物流系インフラ整備としては、Ma'anにおけるドライポートとアカバ港への鉄道輸送路線の強化、アンマン周辺の道路混雑解消のためのリングロードなどの建設が示されている。



## 7.2 産業立地政策

### 7.2.1 工業団地の実施状況・推進体制・ストラテジー全体像

#### (背景)

ヨルダンの産業立地政策としては、①都市内における工業地域指定（都市計画法）（主に地場産業向け）、②工業団地における FDI および内々投資を受ける工業団地の設置、③地域開発における特別計画地域における工業団地の設置などがある。経済特区における工業団地開発が脚光を浴びたのは、米国、イスラエル、ヨルダン・エジプトにおける自由貿易協定に伴う、Qualified Industrial Estate の整備が 1980 年代に進展したことである。その結果、特に縫製業の米国への輸出に伴う FDI などの増加に向けた企業群の受け皿として整備されている。つまり FDI の受け皿として、開発可能なグリーンフィールド・工業団地として、指定した経済特区をベースに国の産業開発を進めた経緯がそもそもの背景としてある。

#### (経済特区の種類と推進体制)

伝統的には、Qualified Industrial Estate (QIE) の開発や管理は、一元的にヨルダン工業団地開発公社 (JIDE) が担っており、協定に基づき 1980 年から集中的に整備された。現在では、PPP へも対応するため地域別の公社などの開発も含め、多様な推進体制になっている。近年では QIE の他に、ヨルダンの経済特区は、事業者に与える投資インセンティブと運営主体の違いから、Development Zone、アカバ SEZ、Free Zone の 3 種類に分けられる。なおフリー・ゾーンは公的フリー・ゾーン (Public Free Zone) と私的 (Private Free Zone) の 2 種類がある。デベロップメントゾーンは開発とフリーゾーンコミッション (Development and Free Zones Commission: DFZC) が、アカバ SEZ はアカバ経済特区局 (ASEZA) が、また 6 つあるフリー・ゾーンはヨルダン・フリー・ゾーン公社 (Jordanian Free Zone Co.) が管轄している。

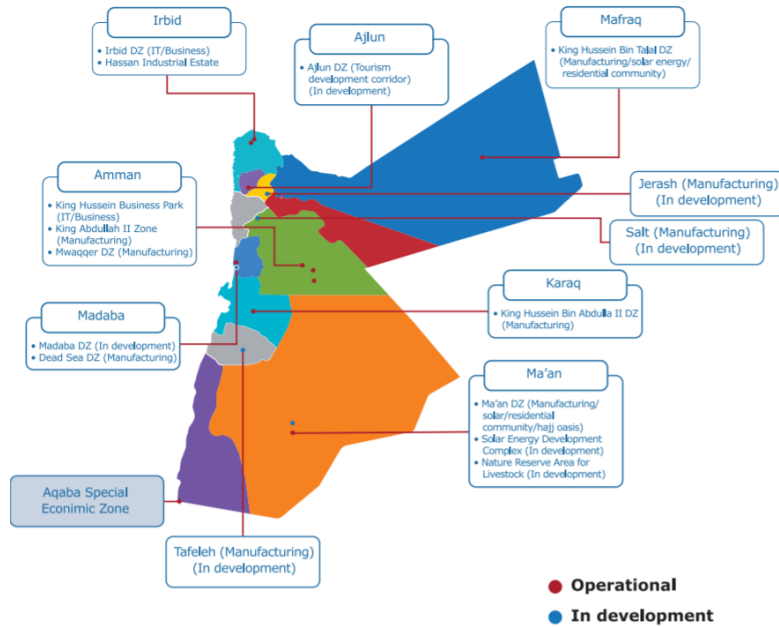
ヨルダンの 3 つのゾーンの投資インセンティブ・税制優遇措置は次のとおりである。アカバ SEZ の投資インセンティブはデベロップメントゾーンのものと同じである。

表 A 25 ゾーン毎の投資インセンティブ (税制優遇策)

デベロップメントゾーン	アカバ SEZ	フリー・ゾーン
所得税 5%	所得税 5%	所得税免除
輸出税の免除 0%	輸出税の免除 0%	関税の免除
消費税 0%	消費税 0%	消費税 0%
輸入関税 0%	輸入関税 0%	外国人労働者の報酬に対する所得税の免除
社会サービス税 0%	社会サービス税 0%	土地購入や建築にかかる税の免除、道路舗装、計画および改善などのサービスチャージへの課税の免除

出所 : Jordan Investment Commission (JIC), 2016, from In Brief: Development & Free Zones in Jordan, USAID, <http://amcham.jo/wp-content/uploads/2018/12/IB-Free-Zones-Development-Zones.pdf>

現在、デベロップメントゾーンは 16 ゾーンあり、アカバ SEZ は 1 ゾーン、フリー・ゾーンは 6 ゾーンある。以下の表・図のとおりである。



出所：Jordan Investment Commission (JIC)

図 A 28 デベロップメントゾーンと SEZ の位置と開発状況

表 A 26 デベロップメントゾーン（Development Zone）の開発状況と活動

#	ゾーン名	担当知事	設立年	経済活動	開発状況
1	Ajloun Development Zone (Tourist Corridor)	Ajloun	2015	観光	開発中
2	King Hussain Business Park Development Zone	Amman	2010	IT	運用中
3	King Abdullah II	Amman	1980	製造業	運用中
4	Al-Muwaqar Development Zone	Amman	2010	製造業	運用中
5	Dead Sea Development Zone	Balaqa + Madaba	2009	製造業	運用中
6	Al-Hasan Industrial Area	Irbid	1991	製造業	運用中
7	Irbid Development Zone	Irbid / Ramtha	2009	スマートシティ (サービス業+科学研究+IT+医療産業)	開発中
8	Jerash Development Area	Jerash	2014	製造業	開発中
9	Al-Hussien Bin Abdalla II Development Zone	Karak	2003	製造業	運営中
10	Ma'an Development Zone	Ma'an	2007	工業団地+住居+太陽光+巡教オアシス	運営中
11	Solar Park Development Zone	Ma'an	2016	太陽光発電	開発中

#	ゾーン名	担当知事	設立年	経済活動	開発状況
12	Mahmedieh Development Zone	Ma'an	2016	家畜用マチュラ保護区	開発中
13	Madaba Development Zone	Madaba	2014	製造業	開発中
14	King Hussien Bin Talal Development Zone	Mafraq	2006	製造業、太陽光発電、住居	1、2期のインフラ整備済みで運営可能
15	Salt Development Zone	Salt	2014	製造業	開発中
16	Tafeleh Development Zone	Tafeleh	2014	製造業	開発中

出所：Jordan Investment Commission (JIC), 2016, from In Brief: Development & Free Zones in Jordan, USAID, <http://amcham.jo/wp-content/uploads/2018/12/IB-Free-Zones-Development-Zones.pdf>

Development Zone は産業分野別に下表のように分けられている。

**表 A 27 産業分野別 Development Zone 一覧**

セクター	デベロップメントゾーン名	開発状況
製造業	King Abdullah II	運用中
	Al-Muwaqar	
	Dead Sea	
	Al-Hasan Industrial Area	
	Al-Hussien Bin Abdalla II	
	King Hussein Bin Talal	
	Jerash	開発中
	Madaba	
	Salt	
	Tafeleh	
観光	Ajloun	開発中
IT	King Hussain Business Park	運用中
	Irbid	開発中
太陽光	Ma'an	運用中
	King Hussein Bin Talal	
	Solar Park	開発中
家畜用保護区	Mahmedieh	開発中
巡教オアシス	Ma'an	運用中
スマートシティ (サービス、科学研究、IT、医療)	Irbid	開発中
住居	Ma'an	運用中
	King Hussein Bin	

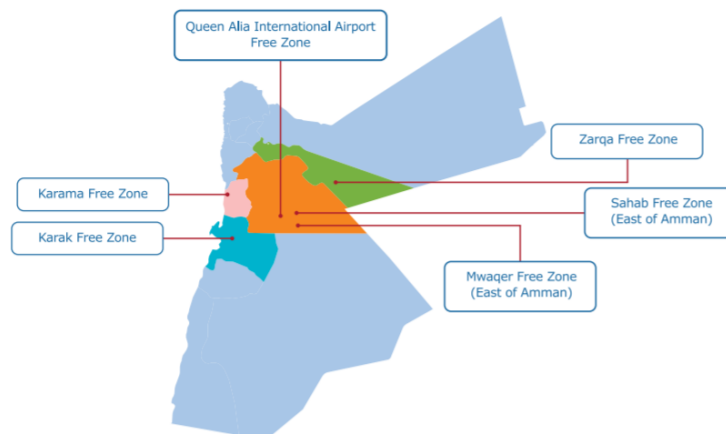
出所：Jordan Investment Commission (JIC), 2016, from In Brief: Development & Free Zones in Jordan, USAID, <http://amcham.jo/wp-content/uploads/2018/12/IB-Free-Zones-Development-Zones.pdf> を基に調査団作成。

表 A 28 アカバ SEZ (1 つのゾーン登録で複数箇所・施設に適用)

#	ゾーン名	担当組織	設立年	経済活動	開発状況
1	Aqaba Special Economic Zone	Aqaba Special Economic Zone Authority (ASEZA)	2001	2002 年の M/P の元、Aqaba Town、Port Areas、Coral Coastal Zone、Southern Industrial Zone と Airport Industrial Zone と複数箇所 で工業団地や物流インフラ が登録されている。	運営中

出所：Aqaba Special Economic Zone Authority

ヨルダンのフリー・ゾーンには公的フリー・ゾーンと民間フリー・ゾーンがあることはすでに触れている。公的フリー・ゾーンは全部で 6 つあり、それぞれのフリー・ゾーン企業が開発や運営を行っている。この 6 つのゾーンに、民間の中小企業等が工場を建設することで税制優遇措置を得ることが出来る。



出所：Jordan Investment Commission (JIC)

図 A 29 公的フリー・ゾーン (Public Free Zone)

表 A 29 公的フリー・ゾーン (Public Free Zone) のリスト

マスターデベロッパー	地域
Karak Free Zone Company	Karak
Karama Free Zone Company	Karma
Mwaqer Free Zone Company	Mwaqer
Queen Alia International Airport Free Zone Company	Queen Alia International Airport
Sahab Free Zone Company	Sahab
Zarqa Free Zone Compnay	Zarqa

出所：Jordan Investment Commission (JIC), 2016, from In Brief: Development & Free Zones in Jordan, USAID, <http://amcham.jo/wp-content/uploads/2018/12/IB-Free-Zones-Development-Zones.pdf> を基に調査団作成。

なお民間フリー・ゾーン（Private Free Zone）には、現在 37 以上のゾーンがヨルダン国内で確認されていて、それぞれの民間企業や工場が申請・承認を受けて税制優遇等を受けることが可能となっている。よく知られている民間フリー・ゾーン企業としては、Jordanian Indian Chemical Company（製薬会社）や Jordan Bromine Company などがある。

ヨルダンではこのほかに税制優遇措置は受けられないものの、Qualified Industrial Zone（QIZ）として 13 か所の工業団地が存在している。QIZ には 3 つの公的機関が開発・管理する QIZ と 10 つの民間企業が開発・管理する QIZ が存在している。

JIC は投資委員会として、投資の管理規制機関及び投資窓口サービスを行う機関として、2014 年の投資法及び組織改革でヨルダン国の工業団地の管理監督を行っている。各工業団地では策定したマスタープランに従って、マスターデベロッパー、デベロッパーを選定して整備を行っている。伝統的な QIZ での縫製業などの直接投資の受け皿的な立地促進のみでなく、立地促進への個別セクター向けの個性的な工業団地の整備運営に乗り出している。ローカルの特徴に沿ったものとして観光、リゾート開発、その他の立地整備を行う Dead Sea development Zone（JFDZG）などがある。

COVID-19 の影響による世界的な投資減退、ヨルダンの経済環境の低下で、直接投資は前年比 1.8%減（2019-2020）などの微減となっているが、COVID-19 回復後は漸進的に進むものと想定される。開発の進捗によるが、JIEC（Jordan Industrial Estates Corporation）では各工業団地での 50%程度の占有がなされた段階で展開を考えると、今後 2 か所の工場団地の新設などもらんでいる。

特筆すべきものは、空港隣接地域における航空貨物などの物流、倉庫及び工場設置をにらむ Queen Airport Free zone（2016 の設立以降立地も大幅に進んでいる）、及び KHBP（King Hussein Business Park：イノベーションセンターとしてアンマンに 2010 年設立）のようなアンマン市域のフリーゾーン整備は大幅に進展している。特に KHBP はスタートアップ企業、外国 ICT 企業などの立地でアンマンのスマートシティ化に貢献を標榜しており、大幅な段階的増設も企図されている。

## 現地調査添付資料

**PADECO Team conducting the study "JICA Survey on Industrial Development and Promotion of Trade and Investment in Jordan"**  
**Meetings Schedule - Updated 19th August 2021**

Color Legend	Un-Booked (Available)
	Weekend / Holiday / Reserved for other purposes
	Meeting conducted

Day	Date	Meetings Map														Location				
		08:30-09:00 am	09:00-09:30 am	09:30-10:00 am	10:00-10:30 am	10:30-11:00 am	11:00-11:30 am	11:30-12:00 am	12:00-12:30 pm	12:30-01:00 pm	01:00-01:30 pm	01:30-02:00 pm	02:00-02:30 pm	02:30-03:00 pm	03:00-03:30 pm		03:30-04:00 pm	04:00-04:30 pm	04:30-05:00 pm	
Sunday	2021/7/25				10:00 am - 01:00 pm JICA Amman															Amman
Monday	2021/7/26			Settling in MoITS					12:30 pm - 02:30 pm Trinitae Office				03:00 pm - 04:30 pm GIZ SMSE Project							
Tuesday	2021/7/27		09:00 am - 10:30 am DSPMA Office			11:00 am - 12:30 pm KHBP office					02:00 pm - 03:30 pm Amman Chamber of Industry HQ									
Wednesday	2021/7/28			10:00 am - 11:30 am JEDCO Office					12:30 pm - 02:00 pm JIEC Office			02:30 pm - 04:00 pm Rivage Office								
Thursday	2021/7/29		09:30 am - 10:30 am MoITS			11:00 am - 12:30 pm iPARK (KHBP)				01:00 pm - 02:30 pm Oasis500 (KHBP)										
Friday	2021/7/30	Weekend																		
Saturday	2021/7/31	Weekend																		
Sunday	2021/8/1			10:00 am - 11:30 am Investment Commission (JIC)						01:00 pm - 02:30 pm MoDEE										
Monday	2021/8/2			10:00 am - 11:30 am int@j HQ						01:00 pm - 02:30 pm Jordanian Egyptian (FOUF)				03:30 pm - 04:30 pm JAPM Office						
Tuesday	2021/8/3		09:00 am - 10:30 am Bloom			11:00 am - 12:30 pm ZINC - (KHBP)														
Wednesday	2021/8/4		09:30 am - 10:30 am JFDZG Office			11:00 am - 01:00 pm Jordan Tourism Board (JTB)					01:30 pm - 03:00 pm EBRD									
Thursday	2021/8/5			10:00 am - 11:30 am JFDA						01:00 pm - 02:30 pm EHSI - Hakeem			04:00 pm - 05:30 pm Jordan Exports							
Friday	2021/8/6	Weekend																		
Saturday	2021/8/7	Weekend																		
Sunday	2021/8/8			10:00 am - 01:00 pm ASEZA HQ									02:30 pm - 04:00 pm K.H.Int. Airport (by ADC)						Aqaba	
Monday	2021/8/9			10:00 am - 01:00 pm ASEZA HQ								02:00 pm - 03:30 pm PBI Aqaba								
Tuesday	2021/8/10	New Hijri Year Holiday																		
Wednesday	2021/8/11	08:30 am - 10:00 am A. C. Terminal (by ADC)			10:30 am - 12:00 noon ADC HQ															
Thursday	2021/8/12			10:00 am - 12:00 pm ASEZA HQ									02:30 pm - 04:00 pm iPARK Aqaba				04:30 - 05:00 pm Nafith Aqaba			
Friday	2021/8/13	Weekend																		
Saturday	2021/8/14	Weekend																		
Sunday	2021/8/15			10:00 am - 11:00 am IDD of MoITS Meeting			11:30 am - 03:30 pm work in MoITS Office													Amman
Monday	2021/8/16			10:00 am - 11:00 am Nafith (online)			11:30 pm - 01:30 pm Work in MoITS Office				02:00 pm - 03:30 pm Orange Digital Village									
Tuesday	2021/8/17																			
Wednesday	2021/8/18						11:30 am - 12:30 pm KBW Ventures			01:30 pm - 03:00 pm IDD of MoITS Meeting										
Thursday	2021/8/19					11:00 am - 01:00 pm JICA Amman Office							Airport							

A-103

図 A 30 現地ヒアリングスケジュール