

ベトナム国

ベトナム国
機能回復を目的とした
自立支援サービス導入事業案件化調査
業務完了報告書

2022 年 4 月

独立行政法人
国際協力機構（JICA）

株式会社ポラリス

民連
JR
22-031

<本報告書の利用についての注意・免責事項>

- ・ 本報告書の内容は、JICA が受託企業に作成を委託し、作成時点で入手した情報に基づくものであり、その後の社会情勢の変化、法律改正等によって本報告書の内容が変わる場合があります。また、掲載した情報・コメントは受託企業の判断によるものが含まれ、一般的な情報・解釈がこのとおりであることを保証するものではありません。本報告書を通じて提供される情報に基づいて何らかの行為をされる場合には、必ずご自身の責任で行ってください。
- ・ 利用者が本報告書を利用したことから生じる損害に関し、JICA 及び受託企業は、いかなる責任も負いかねます。

<Notes and Disclaimers>

- ・ This report is produced by the trust corporation based on the contract with JICA. The contents of this report are based on the information at the time of preparing the report which may differ from current information due to the changes in the situation, changes in laws, etc. In addition, the information and comments posted include subjective judgment of the trust corporation. Please be noted that any actions taken by the users based on the contents of this report shall be done at user's own risk.
- ・ Neither JICA nor the trust corporation shall be responsible for any loss or damages incurred by use of such information provided in this report.

目次

略語表.....	1
案件概要	2
要約	3
第1章 対象国・地域の開発課題	6
1. 対象国・地域の開発課題.....	6
2. 開発課題の現状	7
3. 開発課題の分析・整理	11
(1) 開発計画	12
(2) 政策および法令等	12
4. 当該開発課題に関連する我が国の国別開発協力方針	14
5. 当該開発課題に関連する ODA 事業及び他ドナーの先行事例分析.....	14
(1) 我が国の ODA 事業	14
(2) 他ドナーの先行事例分析	16
第2章 提案法人、製品・技術.....	18
1. 提案法人の概要	18
(1) 企業情報.....	18
(2) 海外ビジネス展開の位置づけ	18
2. 提案製品・技術の概要	19
(1) 提案製品・技術の概要	19
(2) ターゲット市場.....	21
3. 提案製品・技術の現地適合性	22
(1) 現地適合性確認方法.....	22
(2) 現地適合性確認結果（技術面）	28
(3) 現地適合性確認結果（制度面）	33
4. 開発課題解決貢献可能性.....	36
第3章 ODA 事業計画/連携可能性	38
1. ODA 事業の内容/連携可能性	38
(1) ODA 案件概要.....	38
(2) ODA 案件（案）の内容	38
(3) C/P 候補機関組織・協議状況	39
(4) 他 ODA 事業との連携可能性.....	39
2. ODA 事業の実施/既存 ODA 事業との連携における課題・リスクと対応策.....	39
3. 環境社会配慮等	40
(1) 環境社会配慮.....	40
(2) ジェンダー配慮	40
(3) その他配慮	40

4. ODA を通じて期待される開発効果	40
第4章 ビジネス展開計画	41
1. ビジネス展開計画概要	41
2. 市場分析	41
(1) 市場の定義・規模	41
(2) 競合分析・比較優位性	42
3. バリューチェーン	42
(1) 製品・サービス	42
(2) バリューチェーン	42
4. 進出形態とパートナー候補	43
5. 収支計画	43
6. 想定される課題・リスクと対応策	44
(1) 法制度面にかかる課題・リスクと対応策	44
(2) ビジネス面にかかる課題・リスクと対応策	44
(3) 経済面にかかる課題・リスクと対応策	45
(4) その他課題/リスクと対応策	45
7. ビジネス展開を通じて期待される開発効果	45
8. 日本国内地元経済・地域活性化への貢献	46
(1) 関連企業・産業への貢献	46
(2) その他関連機関への貢献	46
英文案件概要	47
別添資料	57

略語表

略語	正式名称	日本語名称
DOH	Department of Health	保健局
DOLISA	Department of Labour, Invalids and Social Affairs	労働局
DPI	Department of Planning and Investment	計画・投資局
MOLISA	Ministry of Labour, Invalids and Social Affairs	労働・傷病兵・社会問題省
MOH	Ministry of Health	保健省
MPI	Ministry of Planning and Investment	計画・投資省
VAE	Vietnam Association of the Elderly	ベトナム高齢者協会

ベトナム国 機能回復を目的とした自立支援サービス導入事業案件化調査

企業・サイト概要

- 提案企業 : 株式会社ポラリス
- 提案企業所在地 : 兵庫県宝塚市
- サイト : ハノイ市
- C/P機関 : 保健省 / 労働省



ベトナム国の開発課題

- 2020年に高齢化率は7.9%であり、更に15年以内に高齢社会(14%超)へ突入すると予測されている。
- 一方、高齢者に対する社会保障制度や法律は存在するものの、実施面では不十分な点が多い。
- また、モニタリングに必要な統計データが未整備で、現状や進捗状況を把握するのが困難。

中小企業の技術・製品

- 「自分の足でしっかりと」をコンセプトに、質の高いパワーリハビリテーションや歩行訓練、認知症を改善するケア等、自立支援・リハビリに特化したデイサービスを提供。

調査を通じて提案されているODA事業及び期待される効果

期待される効果: ①自立支援リハビリサービスのビジネスモデルが検証される、②サービスに関連する制度、仕組みのベトナム政府側の理解が促進される。

日本の中小企業のビジネス展開

- 高齢者が日中に2~3時間滞在してリハビリを行う通い型リハビリセンターと、短期間(2~3か月)施設に滞在し集中的にリハビリを行う滞在型の施設のビジネスを展開する。

要約

I. 調査要約

1. 案件名	(和文)ベトナム国機能回復を目的とした自立支援サービス導入事業案件化調査(中小企業支援型) (英文) Feasibility Survey for Disseminating Small and Medium Enterprises Technologies on Self-Reliance Support Service for Functional Recovery in Vietnam
2. 対象国・地域	ベトナム国ハノイ市
3. 本調査の要約	機能回復を目的とした自立支援サービス導入事業に関する案件化調査。本調査後に「歩行能力の改善」や「生活動作の自立」に重点を置いた質の高いパワーリハビリテーション、歩行プログラム、水分ケア、認知症状を改善するケア等、自立支援・リハビリに特化したデイサービスのビジネス展開を図り、ひいては高齢化が進展するベトナム国の医療費の高騰や不足するリハビリサービスなど、高齢化に関する諸課題への貢献を目指す。
4. 提案製品・技術の概要	日常生活に対する支援が必要になった方(要支援・要介護)に対して「自分の足でしっかりと」をコンセプトに、質の高いパワーリハビリテーションや歩行訓練、認知症状を改善するケア等、自立支援・リハビリに特化したデイサービス。「自立した生活を送ること(要介護度の改善または介護保険認定を外すこと)」を目的としており、この点においては他社と比較し大きな優位性がある。
5. 対象国で目指すビジネスモデル概要	既に現地で介護事業展開を予定している現地法人と提携し、同社の新たなサービスとして介護事業を提供する。なお、本事業はベトナムにおいては MOH 所管のヘルスケア事業と MOLISA 所管の福祉事業の中間に存在する。基本的には医療行為や医療機器が介在しないモデルとし、MOLISA から許認可を得ることができる。但し、クリニックを所有する医療法人等と提携して事業を展開する選択肢も排除せずに検討を継続する。参入の手続きとしては以下2つが考えられる。 ① MOLISA 管轄で社会保護センターとして自立支援介護事業所を設置し、自立支援サービスを提供する(この場合は、患者の紹介等において、クリニックとの提携・連携も想定する) ② MOH 管轄で準医療施設として、クリニックと自立支援リハビリ事業所を併設し、自立支援サービスを提供する
6. ビジネスモデル展開に向けた課題と対応方針	日本で実施しているデイサービスをベトナムに移入する場合、医療行為にあたるかどうかという問題が生じる。対応方針として MOH / DOLISA / DPI と所管を明確にした上で参入する。現時点では、MOH 経由より DOLISA/MOLISA 経由での進出が参入障壁が低いと考えられる

7. ビジネス展開による対象国・地域への貢献	貢献を目指す SDGs のターゲット：  3. あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する リハビリ施設、リハビリ介護職員、リハビリノウハウが不足しているため、これらの課題解決に貢献する。また、要介護状況を改善することにより、国の財政及び家族の介護にかかる負担を減らす
8. 本事業の概要	
① 目的	本調査の目的は、ベトナムにおける高齢者の機能回復を目的とした自立支援サービスにかかるビジネス化のフィージビリティを検討することである。延いては、関連制度・施策、施設・人的資源の不足といった課題に対し、提案サービスを活用し、ベトナム国の高齢者ケア問題の解決を目指すことを目的としている。
② 調査内容	本調査では、ベトナム国における自立支援を目的としたリハビリサービスの①実現可能性、②そこに関わる課題、③貢献可能性を検証する。 重点的に確認する項目および活動内容は、以下の通りである。 ● ベトナム国における自立支援を目的としたリハビリサービス展開における課題【主に文献調査、関連機関へのヒアリング調査】 ● ベトナム国における自立支援を目的としたリハビリサービスの市場性【主にヒアリング調査】 ● MOH・病院に、介護サービスとしての提案企業のサービスの有用性についての理解と関心を得た上での、以降のステップ（普及・実証事業）における協力関係の構築【協議】
③ 本事業実施体制	提案法人：株式会社ポラリス 外部人材：デロイト トーマツ ファイナンシャルアドバイザー合同会社
④ 履行期間	2020 年 7 月～2022 年 5 月（1 年 11 ヶ月）
⑤ 契約金額	30,146 千円（税込）

II. 提案法人の概要

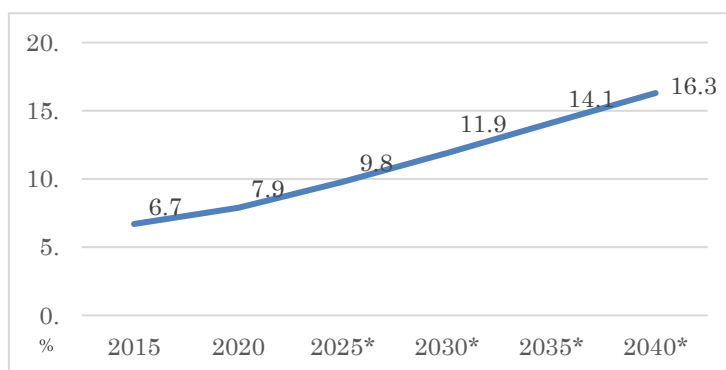
1. 提案法人名	株式会社ポラリス
2. 代表法人の業種	[④サービス業]（通所介護事業、居宅介護事業など）
3. 代表法人の代表者名	森 剛士
4. 代表法人の本店所在地	兵庫県宝塚市旭町 3 丁目 9 番 1 号ポラリス 2F
5. 代表法人の設立年月日	2002 年 7 月（2000 年 4 月創業）
6. 代表法人の資本金	1 億 5099 万円

7. 代表法人の従業員数	602 名（2022 年 3 月現在）
8. 代表法人の直近の年商（売上高）	2.17 億円（2020 年度）

第1章 対象国・地域の開発課題

1. 対象国・地域の開発課題

ベトナムは、2019年に65歳以上の人口が7.7%を超え、高齢化社会の仲間入りをした。さらに17年間で、2倍に増加し（65歳以上14%超）、高齢社会へ突入するとされている。その倍加年数は、ASEAN諸国でブルネイに次ぐ速度で高齢化が進行するものと予測されている。



(出所：United Nations¹⁾)

図1 ベトナムにおける65歳以上の人口割合の推移

ベトナム政府も、急激に高齢化する社会への対策の必要性は認識しており、高齢者に関連した関連法制度を制定し、「2020年～2030年のベトナム高齢者行動計画」²にて具体的な計画を定めている（表1）。また、年金保険制度では、VSS（Vietnam Social Security）による全国民を対象とした包括的な社会保障制度があり、高齢者に対する現金給付制度などもある。

表1 2020年～2030年のベトナム高齢者行動計画

行動内容	2025年	2030年
共産党およびすべての自治体による高齢者ヘルスケア向け政策・規定の提示	✓	–
上記予算の実行・継続	–	✓
高齢者又は介護者による高齢化に関する情報（ケアされる権利）の把握率	70%	85%
少なくとも年に1回定期健康診断を受ける高齢者の割合	70%	100%
健康管理のためのカルテが作成される高齢者の割合	95%	100%
非感染性疾患（心臓病、ガン、高血圧、糖尿病など）の診断・管理・治療を受ける高齢者の割合	70%	90%
一つ以上の高齢者向け老人ケアクラブがある市町村の割合	50%	90%
高齢者向け通所型健康ケア施設を持つ群・市の割合	20%	50%
老人ホームのある中央に属する市・県の割合	25%	100%
疾患を持つ高齢者が診断、治療される割合	–	100%
高齢者むけ病床のある病院（老年科がある小児科医院以外）の割合	70%	100%
高齢者に優しい環境のある市町村の割合	20%	50%

このように高齢者に対する社会保障制度や法律・計画は存在するものの、実際には、実施面での不十分な点が多い²⁾。政策実行状況のモニタリングに必要な政策エビデンスとなる統計データが未整備であるた

¹ <https://population.un.org/wpp/DataQuery/>

² 決定1579/QĐ-TTg（2030年まで高齢者ヘルスケアプログラム）より

め、現状や進捗状況を具体的に把握するのが困難との課題もある。

ハノイ市およびホーチミン市の高齢者を対象としたアンケート結果によれば、老年期における最大の懸念事項は、身体的健康が最も高く 59%、精神的健康が 30%、財政面が 11%であり、85%の高齢者が自立した老後生活を望んでいるが、そのための準備に取り組んでいるのは4割に留まっている。³。

ベトナムにおいては、表2に記載の複数の機関が高齢者政策を所管しているが、基本的には、高齢者の医療に関する行政は MOH が担っており、非医療に関する行政は MOLISA が担当している。省庁横断の組織として、副首相を委員長とする「ベトナム高齢化委員会」が設置されており、関係省庁との調整を行っている。他方で、関係機関の連携が取れていないとの指摘もある。

表 2 ベトナムにおける高齢者対策所管機関

機関名	所管業務
MOH	高齢者国家活動計画において高齢者専門医療を提供する施設の監督、高齢者向けの運動、セルフケア、健康増進・疾病予防に関する知識の普及
MOLISA	関係省庁や VAE、県・市人民委員会と協力し、首相決定の策定・提供、人材育成、介護施設の制度設計、高齢者調査、高齢者介護パイロット事業、首相への定期報告、事前説明及び計画実行状況のレビュー
ベトナム高齢化委員会	・首相が高齢者に関連する問題を扱う際に関連省庁や利害関係者との調整 ・委員長は副首相、副委員長は労働大臣

(出所：各省庁のウェブサイト情報を基に調査団作成)

ベトナム政府としては、今後、訪問介護やデイサービスを普及させたいとの意向⁴があるが、これらのサービス提供者は未だ限定的である。また、訪問介護やデイサービスの規制に関する整備も進める予定であるが、情報が不足しており、日本の経験を共有して欲しいとの意向が示されている⁵。

2. 開発課題の現状

本項では、ベトナムにおける高齢者ケアに関する課題について、統計データ（定量的データ）の収集およびベトナム政府へのヒアリング（定性的データ）を行った。それらを、高齢者ケアに関する「サービス」、「人材」、「コスト」の3つの課題に大別し、整理を行った。

ア) サービス面での課題

ベトナムにおいては、MOH が所管する病院およびクリニック、ならびに MOLISA が所管する社会保護センターが高齢者ケアを担っている。以下では、医療機関と非医療機関に分けて、高齢者ケアのサービス提供状況について述べる。

① 医療機関

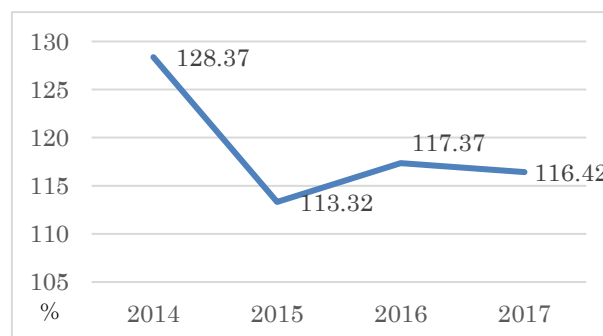
多くの病院およびクリニックは、高齢者の急性期治療を行っている。亜急性期および慢性期治療を行うリハビリ科を有する医療機関は少ない。また、病床稼働率が約 110%と高く（図 2）、急性期患者が優

³ 時事通信「ベトナム人の 85%、老後の自立した生活を希望＝準備している人は 4 割のみ」2020 年 12 月 18 日

⁴ 経済産業省「平成 30 年度質の高いインフラの海外展開に向けた事業実施可能性調査事業（ベトナム国・介護インフラ展開促進調査事業）」におけるベトナム MOLISA へのヒアリング結果。

⁵ 同上

先されるため、亜急性期および慢性期の高齢者は退院を余儀なくされ、各家庭においてケアが行われているのが現状である。



(出所：ベトナム保健省年鑑⁶)

図 2 ベトナムにおける平均病床稼働率

年間の手術件数と病床数の推移を比較すると、2014 年から 2018 年までの 5 年間で、年間手術件数が 60%増加している一方で、病床数が 17%しか増加しておらず、病床不足が深刻化している。これにより、亜急性期および慢性期の患者が適切な治療を受け続けることなく、退院を余儀なくされていることが容易に想像できる。

リハビリサービスを提供する機関は以下の 4 つに分類される。

表 3 ベトナムにおけるリハビリサービス提供機関の種類

	A. 病院のリハビリ科	B. リハビリセンター	C. リハビリクリニック	D. リハビリ病院
機能	・総合病院内の施設 ・医療機関に属する臨床施設であり、患者の診療、治療、リハビリの機能を有する ・総合病院内の施設 ・医療機関に属する臨床施設であり、患者の診療、治療、リハビリの機能を有する		・独立の医療施設（外来専門） ・患者の診療、治療、リハビリの機能を有する独立の医療機関	・独立の病院（入院有） ・患者及び希望者を診療、治療、リハビリ、安養する医療機関である専門病院
役割	1. リハビリ科や医療施設内の他科の診療、治療；外来、入院を含む 2. リハビリ訓練具の提供、使用方法の指導 3. リハビリ、教育、職業ガイダンスについて患者、家族へ医療相談	1. リハビリ科や医療施設内の他科の診療、治療；外来、入院を含む 2. リハビリ訓練具の製造、提供、使用方法の指導 3. リハビリ、教育、職業ガイダンスについて患者、家族へ医療相談 4. 病気、障害に関する知識普及、宣伝活動、等	1. リハビリ科や医療施設内の他科の診療、治療；外来、入院を含む 2. リハビリ訓練具の製造、提供、使用方法の指導 3. 病気、障害に関する知識普及、宣伝活動 4. 管理当局へ診療・治療に関するデータの統計・報告	1. リハビリ科や医療施設内の他科の診療、治療；外来、入院を含む。他に：救急、安養、検診、障害認定 2. 人材育成 3. 研究 4. リハビリ、教育、職業ガイダンスについて患者、家族へ医療相談 5. リハビリ訓練具の製造、提供、使用方法の指導、等
組織	1. 最低限、有する部	1. 8 条 1 項に規定する部署	・最低限有する機能：a) 診	1. 病院の経営者及び専門

⁶ MOH （ <https://moh.gov.vn/thong-ke-y-te> ）

	門：a) 管理部、b) 治療部 c) 入院部 2. 上記以外に、病床の規模と運営に関する要求によって、以下の部門を追加：a) 理学療法、b) 心理療法、c) 言語療法	2. 訓練具の製造工場 3. 上記以外に、病床の規模と運営に関する要求によって、8条2項の組織を加わる	療、b) リハビリ ・当クリニックのインフラ、設備、人材、規模、活動の範囲、他の機能を有することが可能	責任者 a) 社長、副社長 b) 病院より書面による任命 2. 機能部署 a) 人事部 b) 総務部 c) 経理部 d) 総務・管理部 e) 医療設備・部品 f) 育成、指導（研究及び国際協力を含む） g) 看護
人材	リハビリ科・リハビリセンターの活動・組織に必要な医療従事者を設けなければならない：リハビリ医者、療法士 ⁷ など		1. 最低限、リハビリ専門の1 専門医、1 看護師、1 療法士 2. 上記以外にクリニックの機能に応じて、他医療従事者を置くことが可能	

（出所：JICA 調査団）

リハビリクリニックとリハビリ病院の法人設立・条件（資本金、人数、面積）は、以下の通りである。

(1) 資本金⁸

C：20 万 USD

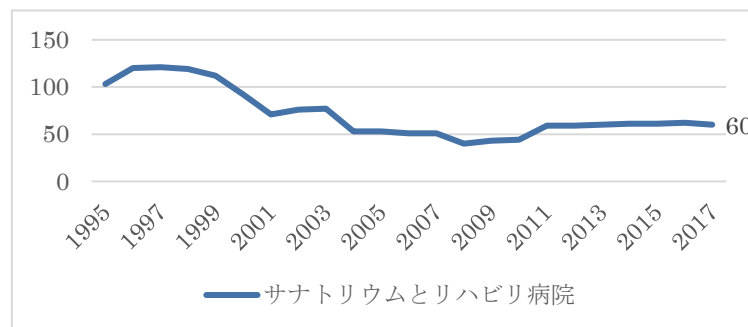
D：2,000 万 USD、100%の FDI 法人は実績なし。入院無ければ 200 万 USD

(2) 人数

C：最低限、リハビリ専門の1 専門医、1 看護師、1 療法士

D：病院としての機能を有する

リハビリ病院の施設数は減少傾向にある。



（出所：ベトナム統計総局⁹）

図 3 サナトリウム¹⁰およびリハビリ病院数の推移

② 非医療機関

⁷ 医師とはベトナムの6年制医学部を卒業し、研修を受けて、医者となる。療法士とはベトナムの2年間の医学の専門学校を卒業したものは療法士になる。(Decision 173/2003/QĐ-BYT, <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Giao-duc/Quyiet-dinh-173-2003-QD-BYT-Chuong-trinh-khung-giao-duc-trung-hoc-chuyen-nganh-dao-tao-Y-sy-da-khoa-93171.aspx>)

⁸ METI (https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/iryou/downloadfiles/pdf/countryreport_VietNam.pdf)

⁹ <https://www.gso.gov.vn/en/px-web/?pxid=E1102&theme=Health%2C%20Culture%2C%20Sport%20and%20Living%20standard>

¹⁰ 療養所 (sanatorium)

社会保護センターは、非医療機関として高齢者ケアを行っている。医療機関および家庭以外では、社会保護センターが唯一の高齢者ケアの担い手となっているが、高齢化が急速に進むベトナムのニーズに対し、施設の供給が追いついていない¹¹。また、高齢者ケアに関するガイドラインや資格も存在せず、サービスの質が施設ごとに大きく異なる。施設の規模や体制に関する要件についても、「社会保護センターの設立手順に関するガイドライン」にて規定されてはいるものの、長期の施設入所型のケアを想定して策定されたものであり、訪問介護やデイサービスに関する規定はない。

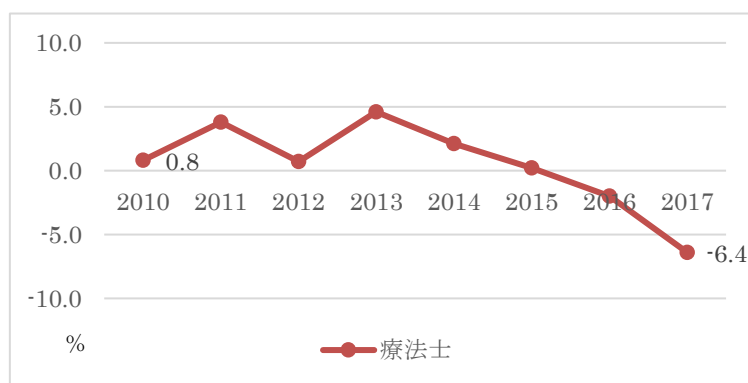
公的、民間による居宅ケアサービスはほとんど提供されていない。

このように、高齢者ケアの担い手は、同居家族が中心であり、専門的ケアが提供されていないのが現状である。東アジア・アセアン経済研究センターの調査によれば、ベトナムの高齢者の約 20%が日常的に同居家族による介護を受けている。介護の担い手は、約 45%が配偶者、約 31%が息子、約 14%が娘である¹²。

イ) 人材面での課題

医療機関においては、医師の指示の下、理学療法士および作業療法士がリハビリ治療を行っている。彼らの養成プロセスは、内科医や外科医、精神科医と言った専門医と同様、通常大学の学部でそれぞれ学位を得た後に、18 か月のインターンをクリニックか病院で行い、実際の施術が可能になるという流れであるが、大半の学生はより良い処遇を望み、その後も勉学を続け、専門医（レベル 1 あるいはレベル 2）¹³を目指すことが多い。レベル 2 に到達するには、インターンを終えた後に更に 4～5 年の学業をこなすことになる。

ただし、高齢化に伴い、リハビリサービスを提供する理学療法士や作業療法士のニーズが高まることが予測されるが、下図の通り、近年では理学療法士および作業療法士の数¹⁴の増加傾向はみられない（医療従事者の絶対数は増加中）。



（出所：ベトナム統計総局¹⁵）

図 4 理学療法士および作業療法士数の増減率（対前年比）

¹¹ 2013 年の MOH レポートで供給数不足に関する言及あり。

¹² ERIA, “Ageing and Health in Viet Nam”, 2020.

¹³ Specialized Doctor Level 2 は国立の病院で勤務できる一級のレベルの人材とのことである。

¹⁴ 資料では療法士“Technician”であり、それ以上の分類は不明

¹⁵ <https://www.gso.gov.vn/en/px-web/?pxid=E11111&theme=Health%2C%20Culture%2C%20Sport%20and%20Living%20standard>

リハビリ治療の質についても課題に直面している。リハビリ治療は、そもそも体制や専門医が少なく対応不十分である（医師からの運動療法や理学療法の処方や指導がほとんどなされていない）が、理学療法士や作業療法士自身の技術力不足も課題として認識されている¹⁶。

この他、ケアワーカーという職種があり、その実態は二種類に分かれる。大学で看護を学び、2～3年の実務経験を有する者と、2～12か月の実務経験を有する者である。いずれも国家資格等を有する厳密なものではなく、高齢者介護に従事するスタッフを呼称するものであり、所得も理学療法士や作業療法士に比べて低いとされる。

MOHは「人民健康保護ケア推進計画 2016-2020年」において、「2020年までにリハビリの必要がある国民のうち、90%以上が適切なリハビリサービスを受けられる」という数値目標を発表している。しかし、実際には、上述の通り、自立支援に関わるリハビリを行うことができる理学療法士、作業療法士、ケアワーカー等のそもそもの人数の不足、また知識や技術力の不足に直面している。

ウ) コスト面での課題

ベトナム政府による社会保護センター関連費等を含む高齢者ケア関連の財政支出、社会保障費は、高齢者数の増加に比例して増加すると考えられる。なお、リハビリ治療を行った場合の個人負担についての懸念は、健康保険に加入していない高齢者が30%に及ぶことである¹⁷。

3. 開発課題の分析・整理

本項では、前項で明らかとなった開発課題の現状につき、分析・整理を行う。調査開始時点での仮説は表4の通りである。開発課題が生じている背景および解決が進まない原因について、MOHへのヒアリング結果を基に分析を行う。

表4 課題分析

	現状	課題
サービス	・85%の高齢者が自立した老後生活を望んでおり、59%の高齢者が老年期における身体的健康を心配している（ハノイおよびホーチミン） ・一方、高齢者ケアサービスを提供する医療機関および非医療機関（高齢者向け社会保護センター）の施設数が少ない ・医療機関の病床稼働率が高く、急性期患者が優先的に入院している	・急速な高齢化と家族形態の多様化が進展する中、介護は依然同居家族によるケアが中心となっている ・介護施設の供給不足 ・退院後のケアが十分でない ・専門性の高い介護サービスや専門機器が不十分 ・病床稼働率により高齢者ケアとしての入院対応が劣後 ・本来治療が必要な亜急性期および慢性期の高齢者患者が十分な医療・リハビリ・ケアをされないまま退院させられる
人材	・そもそもリハビリサービスを提供する理学療法士や作業療法士の医療者全体に占める割合が減少傾向にある	・国全体としてリハビリ職の不足傾向がある中、亜急性期・慢性期の医療・ケア・リハビリを行う専門職の慢性的不足傾向が顕著 ・高齢者ケア・リハビリサービスに人材育成機関の数が少ないまたは教育の質が十分ではない ・上記背景として、高齢者ケア・リハビリサービスの技術・人材育成に関するガイドラインが未整備であると考えられる

¹⁶ 国際協力機構「ベトナム国 特殊な義肢装具を利用した途上国への 開発支援及び海外事業展開事業準備調査（BOP ビジネス連携促進） 報告書」p.10、2014年

¹⁷ https://www.mhlw.go.jp/english/policy/affairs/asean/dl/11th_26_Presentation_Vietnam.pdf

コスト	・高齢者の健康保険加入率は7割程度である ・老年期における財政面での懸念を有する高齢者は11%（ハノイおよびホーチミン）	・年金や介護保険といった社会保障制度が十分でない ・経済発展による物価・人件費上昇 ・公的な社会保障制度で老後の世話をどこまで見るか、個人はどこまで備えるべきか、社会的コンセンサスの不在
その他	介護サービス料金に上限を設定する動き	・制度的な対応不足 ・政策立案者の高齢者政策に関する知見の不足 ・政策を立案するための高齢者関連の統計データ（必要な施設数およびその設置計画等）が未整備 ・MOH と MOLISA がそれぞれ高齢者政策を実施しているが、省庁横断的な連携が進んでいない可能性が高い

（出所：JICA 調査団）

（１）開発計画

ベトナムにおける高齢者介護に関する主な計画を表 5 に示す。

表 5 高齢者介護に関連する計画等

分類	文書政策	主な内容
社会経済開発戦略・計画	社会経済開発 10 か年戦略 2011～2020 年（2011 年 2 月 16 日・ベトナム共産党）	2011 年～2020 年の 10 か年の社会システム全体に関する戦略（経済・文化・社会・持続可能発展など）
	・社会経済開発 5 か年計画 2011～2015 年（2011 年 11 月 8 日・国会決議 10/2011/QH13） ・社会経済開発 5 か年計画 2016～2020 年（63 省で提案中）	社会経済開発のための状況の全体像と計画 ✓ 前期（5 年間）の計画実施の結果・状況 ✓ 今期の社会経済開発の大目標：様々な分野について言及されているが、その中に保健分野についての目標がある
保健分野開発戦略・計画	国民の健康保護・治療強化のための国家戦略（2013 年 1 月 10 日・首相決定 122/QĐ-TTg）	国民の健康保護・治療強化のための視点、一般的な目標、2015～2020 年までの詳細目標、2030 年までの目標、目標を実施するためのソリューション
	保健分野 5 か年開発計画	保健分野における状況の全体像と計画 ✓ 5 か年前期の実績・状況 ✓ 現在の課題および今期の 5 か年の目標設定
Joint Annual Health Review		2007 年以降に、MOH が年に 1 回まとめている報告書。年毎にテーマが異なるが、医療業界の抱える課題を解決するための提案を含んでおり、過去に提出された目標を実施するための方向性を示す役割があると考えられる

（出所：JICA 調査団）

（２）政策および法令等

同国における高齢者介護に関する主な政策や法令等を表 6 に示す。

表 6 関連政策及び法令等

法令名	制定年	概要
1946 年憲法	1946 年	就労できないすべての高齢者または障がい者の市民が支援を受けることを述べた一般声明
1980 年憲法	1980 年	家族支援のない高齢者や障がい者は、国家や社会の支援を受けなければなら

		らないと規定
1992 年憲法	1992 年	子どもや孫は、両親や祖父母を尊重し、見守る義務を負い、家族による支援のない高齢者は、国家と社会の支援を受ける旨記載されている
高齢者法	2009 年	高齢者の権利と義務、高齢者の世話や VAE 出席に関して家族、国家、社会が果たすべき責任を規定する法律 家族は高齢者を世話する上で主要な役割を果たすが、国は家族がおらず福祉サービスへのアクセスがない貧しい高齢者を支援する 高齢者のケアを提供する施設は MOH ではなく MOLISA の責任のもとで管理されている
政令 06/2011 / ND-CP 「高齢者法の実施ガイドラインに関する政令」	2011 年	高齢者法（2009 年）の実施に関し、詳細および指針を提供するもの。高齢者向けケア施設の運営許可に関する手続き及び必要書類が規定されている
通達 35/2011/TT-BYT	2011 年	MOH によって 2011 年 10 月 15 日付で承認された高齢者の医療提供に関する詳細なガイダンスに関する通達
決定 1781 / QD-TTg (2013) - 「2012 年～2020 年のベトナム高齢者行動計画」	2013 年	高齢者のケアの質を向上させることを目指す。また、ベトナムの社会経済開発の可能性とレベルを踏まえケアの社会化を行い高齢者が社会で果たす役割を促進する
2013 年憲法	2013 年	国は、市民が社会福祉を享受する平等な機会を創出し、社会保障制度を発展させ、高齢者、障がい者、貧困層およびその他の恵まれない人々を支援する政策を採択する（第 59 条）
決定 197 / QD-TTg	2015 年	ベトナム高齢化委員会（「VNCA」）が設立された（2019 年に「910/QD-TTg」として改正）
決定 1533 / QD-TTg	2016 年	2016 年から 2022 年の期間 (i) ベトナムの世代間互助クラブ（「ISHC」）の役割を拡大し、(ii) すべての当局、社会組織、VAE およびコミュニティによる高齢者のヘルスケアサービスへの参画を強化することを狙う
決定 7618 / QD-BYT	2016 年	高齢化に伴う高齢者の医療ニーズに対応するために、「2017-2025 年の高齢者医療のための医療」に関してによって公布されたこの決定は「高齢者のためのベトナム国家行動計画の実施、人口と性と生殖に関する健康とその権利のための戦略、人民の健康保護のための国家戦略、ケアとプロモーション」と 8 つの解決策案とを結びつけるものである
政令 14/2017 / ND-CP	2017 年	MOLISA は、職業教育の分野で規制当局の役割を果たしている政府の権限であり、看護・介護者コースを提供するすべての短期大学や職業訓練学校が MOLISA のもとに再編される旨明記している
政令 103/2017/ND-CP	2017 年	政府は、社会支援施設の設立、組織構造、運営、解散および管理に対処するため、当該政令を公布した MOLISA による社会的支援施設は、精神障がいまたは心理的危機に対する助言および治療身体的リハビリテーション、高齢者への応急処置を提供することが認められている（第 7.2 条及び第 7.6 条）
通達 33/2017 / TT-BLĐBBH	2017 年	MOLISA は本通達を通し、社会支援施設の設立手順に関する詳細なガイドラインと要件を提示した
決定 1579/QĐ-TTg 社会経済発展戦略/計画 「2030 年まで高齢者ヘルスケアプログラム」 ¹⁸	2020 年	ベトナムの高齢化社会に向けて、2030 年までの高齢者のヘルスケアと医療に関する目標を掲げている フェーズ 1 「2021-2025」とフェーズ 2 「2026-2030」に分けて具体的な実施政策も取り上げている 長期的高齢者ヘルスケアモデルの開発目標を設定（全政府機関で 2025 年までに高齢者ヘルスケアへの投資政策を定め 2030 年まで維持する、全ての要介護高齢者が家族もしくは家族以外のケアを受けられるようにする、デイケアを試行・実施する地区を 2025 年までに 20%、2030 年までに半数にする、社会看護センター設置都市・省を 2025 年までに 70%、2030 年までに 100%とする、独居または重度疾病でも自宅で検査や治療を受けられる高齢者を 2025 年に 70%、2030 年に 100%にする） 高齢者ケア能力を強化するための民間リソース及び国際機関・NGO からのノウハウ動員の奨励
決定 1942/QĐ-TTg		2021 年から 2030 年の期間の対象者の保護とヘルスケアの質の改善に関する

¹⁸ USAID と共同して実施しているとの情報がある。

健康分野 開発戦略/計画		る決定 ヘルスケア及びリハビリ施設の統合・刷新に重点を置いたフェーズ1 「2021-2025」とフェーズ2「2026-2030」の概要及び詳細目標の決定 医療・整形・リハビリ・看護スタッフを対象とした先進的訓練プログラム を通じた社会ヘルスケア施設における人的リソースの改善目標の設定
決定 403/QD-BYT 「2030 年まで高齢者ヘル スケアプログラム」実施 のための普及アクション プラン		決定 1579/QD-TTg の各フェーズにおける MOH の行動計画 具体的な目標、解決策、行動計画： - 「2030 年まで高齢者ヘルスケアプログラム」実施に向けた予算付け のための法令等の発出を奨励 - 非感染症予防、高齢者診療を目的とした一次医療提供、段階的・漸 進的な高齢者介護モデル確率のための体制の統合・強化 - 高齢者向けデイケアセンターの設立のためのモデル作成、特定の都 市・省でのパイロットプログラムの実施、結果の評価と全国展開の ための政策立案 - 高齢者ケアのタスクの社会化を目的とした適切な看護センターモデ ルの立案と展開 - 全国公立大学での老年医学の学部・大学院カリキュラムへの追加な ど、高齢者ケアワーカーのトレーニングの強化 - 他国の経験や研究、のノウハウ、訓練など国際協力の促進、国際提 携事業の育成、効果的かつ速やかな目標達成のための資源の動員 実施のための財源の特定：MOH の恒常的予算、財政支援、その他財源、地 方自治体での予算 MOH の予算は 2021 年の VND1,518,354m (USD66m)から 2030 年には VND660,154m (USD28.7m)になると推測される MOH における実施担当部局は人口家族計画総局、財務計画局、国際協力 局、他である

(出所：JICA 調査団)

4. 当該開発課題に関連する我が国の国別開発協力量針

外務省国別援助方針では「脆弱性の克服及び公正な社会・国づくりの支援」を基本方針の一つとし「脆弱性への対応」を一つの重点目標として掲げ、社会・生活面の向上と貧困削減、格差是正を図るため、保健医療、社会保障・社会的弱者支援などの分野における体制整備などを支援するとしている。本事業は、いまだ社会的なシステムが整備されていない高齢者介護の整備を目指すものであり、我が国の開発協力量針と合致するものである。

また内閣官房は、高齢化が進むアジア地域に日本の介護システムを輸出する官民連携プロジェクト「アジア健康構想」を 2016 年に開始した。同構想は、本邦介護事業者のアジア地域への展開支援、また日本の経験に基づく制度設計の提案を方針に掲げている。提案企業は、内閣官房健康・医療戦略室からアジア健康構想協議会のベトナムにおける具体的構想の中で支援先の一つに選定頂いている。本案件化調査及び案件化調査で検討する ODA 案件はまさに同構想の方針に合致しているものである。

5. 当該開発課題に関連する ODA 事業及び他ドナーの先行事例分析

(1) 我が国の ODA 事業

同国における我が国の関連分野における ODA 事業は表 7 の通りである。

表 7 我が国の関連分野での ODA 事業

実施機関	事業名	概要	示唆
外務省	ティエンドウック高齢者介護センター機材整備計画（2012 年） 【草の根・人間の安全保障無償資金協力】	ハノイ市郊外にあるティエンドウック高齢者介護センターに医療・介護資機材購入費として無償資金協力を実施した。施設の運営に不可欠な医療機器及び家具を新規に導入し、既存介護施設の機能強化を図る	日本製介護機材に対する一定のニーズが確認出来たと言える。
JICA / 国際医療福祉大学	ベトナムにおける地域リハビリテーション及び障害当事者エンパワメントを通じた身体障害者支援事業（2006 年～2008 年）【草の根技術協力事業（パートナー型）】	地域リハビリテーションサービス体制を確立し、身体障害者を支援するために、リハビリテーション専門職が日本人専門職と共に、ホーチミン市の身体障害者に対して日常生活訓練や社会技能訓練を、また、障害者の家族に対して介助技術指導等の地域リハビリテーション活動を行った	提案企業の機能回復事業と類似しており、育成した人材のその後の活躍について追跡調査が望まれるが、その後の状況は不明であった。
JICA / （社）光寿会	ホーチミン市における介護技術普及事業（2016 年～2018 年） 【草の根協力支援】	ホーチミン市に日本の介護技術を普及させる仕組みをつくり、介護技術を持った人材を増やし、介護を必要とする患者の QOL の向上及び介護者の負担軽減を目指した	（特に示唆はない）
JICA / （社）やすらぎ福祉会	高齢化対策としての介護予防事業の支援（2017 年～2021 年） 【草の根協力支援】	ハノイ市 ナムトゥリエン区に、日本の経験を活用した「転ばない体操」を含む介護予防プログラムの持続的運営を通して、高齢者介護予防に関わるベトナム政府人材の能力が強化される	介護予防のコンセプトが似ており、一定の需要があると推測できる。定着状況の調査が望まれる。
JICA / 中部学院大学	ダナン市・グハンソン地区の地区病院を中心とする老年ケア・プログラム定着と人材育成事業（2018 年～2021 年）【草の根技術協力事業（パートナー型）】	中部学院大学はグハンソン地区病院と地区内の地域保健センターで日本型の老年科をもとに、ベトナムで持続できるよう改良した老年ケア・プログラム（病院と地域の連携プログラム）を作成、継続的に実践される	（特に示唆はない）
JICA / 神戸大学	ベトナム北部における高齢疾患に対するリハビリテーション人材育成支援事業（2019 年～2022 年）【草の根技術協力事業（パートナー型）】	ハノイ医科大学において、ベトナム北部におけるリハ従事者が、作業療法を中心とした高齢者へのリハ技術を会得する目的で両国において、高齢者へ健康維持、認知症予防等に関する高齢者リハ研修プログラムが実施されている	人材面での連携の可能性はある。
JICA / シンテックス（株）	高齢者・障害者向けいす式階段昇降機・段差解消機事業の案件化調査（2019 年～2021 年）【中小企業・SDGs ビジネス支援事業】	現場の高齢者・障害者のニーズへの対応を実証すると共に、関係者への普及活動、昇降機の安全性や規格に関する法整備の支援等を行う普及・実証・ビジネス化事業である。2022 年までにベトナムに現地法人と工場を設立し、2023 年から現地生産・販売を開始する計画である	（特に示唆はない）
JICA / 新潟医療福祉大学	ハイズオン市の住民に対する地域連携訪問サービスのモデルづくり（2020 年～2023 年）【草の根技術協力事業（支援型）】	新潟医療福祉大学が実践する医療、保健、福祉分野の「専門職間の連携教育」と、それを発展させた「多職種連携による訪問実習」をハイズオン医療技術大学へ導入することで、慢性・複数疾患を抱える在宅患者と家族に対し、多方面からアプローチできる地域連携訪問サービスのモデル構築する	（特に示唆はない）
JICA / （株）タケショー	病院・介護施設向け食品の基礎調査（2021 年～） 【中小企業・SDGs ビジネス支援事業】	急速に高齢化が進むベトナムにおいて、高齢者向け食品の市場状況、病院、介護施設での使用実態について、調査を行う。日本向け製品やサービスの提供に向けて、ベトナムの現状とニーズを把握し、現地に適したものを提供していくの調査	デイサービスでは食事の提供も想定しており、昼食のサプライヤーとして連携の可能性はある。
JICA / （株）3eee	FC 方式による通所型予防介護サービス導入に係る	高齢化に伴い、介護ニーズが急速に高まりつつあるベトナムにおいて、介護度進行を抑制し、自立	（特に示唆はない）

	案件化調査（2021 年～） 【中小企業・SDGs ビジネス支援事業】	支援を促す通所型リハビリ介護サービス導入に関する案件化調査、本事業により予防介護サービスを導入し、FC 式によるビジネス展開を通じて、介護予防の定着、介護制度の整備を目指す	
JICA / (株) エスポワール	日本式介護学校と介護センターの一体運営モデルの普及・実証・ビジネス化事業（2021 年～）【中小企業・SDGs ビジネス支援事業】	質の担保を図る教育制度がないため、日本式介護学校と介護センターの一体運営の実証調査を行う。具体的に、育成カリキュラムのみならず、教師育成、終了後の就職紹介も行い、一体運営モデルの確立、普及する	介護人材サプライヤーとしての連携可能性がある。関係各所は高齢化対策の必要性を認識しており、日本を含む介護先進国を手本に MOH が策定した「高齢者医療機関の改善計画 2017～2025」の実施状況は確認する意味があると思われる。 ¹⁹
JICA / ウェルコンサル株式会社	ベトナム国南部におけるリハビリテーション人材育成プログラム導入に関する案件化調査（保健医療）【中小企業・SDGs ビジネス支援事業】	（詳細不明）	（詳細不明）

（出所：JICA 調査団）

（２）他ドナーの先行事例分析

同国における我が国の関連分野における ODA 事業は表 8 の通りである。

表 8 他ドナーの先行事例

実施機関	事業名	概要	示唆
HelpAge International in Việt Nam (2006-)	Pilot Intergenerational Self-help Club (ISHC) model	全国約半数の自治体にメンバーがあり、医師・看護師・認知症患者の治療経験者等を専門家とし、ボランティアを指揮して活動する高齢者の互助組織であり、その活動は日常生活、社会・文化、健康、訪問介護と多岐にわたる ²⁰	ベトナムにカスタマイズされたボランティア用教材、利用者紹介の連携可能性。
HelpAge International in Việt Nam (2019)	Reducing Income- and Health-Related Vulnerability of Older Persons in Vietnam	高齢者による収入活動への参加と自治体レベルでの健康・介護サービスの活用を 6 省 180 の自治体で実施し、健康的な高齢化や各種健康サービスへのアクセスの増加、収入増加等の良好な結果を得た ²¹	（特に示唆はない）
USAID 2019-2021	Advancing Medical Care and Rehabilitation Education project "Hold My Hand" ²²	ビンディン省及びクアンナム省にて、重度障害者を対象に、作業療法士や言語療法士向け能力強化プログラムと資機材の提供を実施。障害者の家族やケアギバー、commune health center workers を在宅リハビリテーションをノウハウの向上を図っている。また、16 の作業療法士、18 の言語療法士の訓練と認証を行った ²³	（特に示唆はない）
USAID 2012-2017	UDISABILITIES AND HEALTH ASSESSMENT ²⁴	ベトナム戦争時に使用された枯葉剤による影響への対策から、ダナン空港近くのコミュニティに住む障害者支援を 3 つの NGO を通して行い、1) 現行の障害者向けプログラム	（特に示唆はない）

¹⁹ 案件化調査報告書より。なお、提案製品・技術の現地適合性については非公開であった。

²⁰ HelpAge (<http://www.aging-asia.info/sites/default/files/conference/s803.pdf>)

²¹ HelpAge (<https://drive.google.com/file/d/1cUHKZ1RLcDzWvi1UdBubLdscNGRH82SU/view>)

²² USAID (<https://www.usaid.gov/vietnam/program-updates/jun-2019-usaid-introduces-advanced-rehabilitation-management-system-vietnam>)

²³ USAID (<https://www.usaid.gov/vietnam/documents/fact-sheet-hold-my-hand>)

²⁴ USAID (<https://2012->

		の評価、２）枯葉剤汚染地域におけるその他の公衆衛生・健康上のニーズの把握、３）将来の支援への提言を行った。	
--	--	---	--

(出所：JICA 調査団)

第2章 提案法人、製品・技術

1. 提案法人の概要

(1) 企業情報

株式会社ポラリスは2002年7月に設立され、兵庫県宝塚市に本社をおき、高齢者の自立性の確保を目的としたデイサービスを全国67か所で展開している(2021年12月時点)。日常生活に対する支援が必要になった方(要支援・要介護)に対して「自分の足でしっかりと」をコンセプトに、質の高いパワーリハビリテーションや歩行訓練、認知症の症状を改善するケア等、自立支援・リハビリに特化したデイサービスの提供を行っている。同社のサービスの特徴として、「歩行能力の改善」、「生活動作の自立」に重点を置き、図5に示すような、寝たきりの状態から一人で歩ける、趣味のゴルフが再開できるようになるなどの多くの回復事例を生み出してきた。



(出所：JICA 調査団)

図5 ポラリスのサービスによる回復事例

(2) 海外ビジネス展開の位置づけ

ポラリス社にとり海外進出は、日本における事業環境の変化により新たな市場の開拓を目的とするものであり、また今後高齢化していく国々において、同社のサービスにより現地の高齢者の自立支援を支援したいという理念によるものである。

日本においては、社会保障費抑制方針の下、介護報酬の大幅な増加は見込めず、リハビリ介護市場は厳しい状況にある。そのような環境の中、要介護者がポラリス社の自立支援リハビリサービスで介護レベルを維持・改善することで、高齢者自身の生活の質の改善に貢献してきた。このような経緯から、同社の自立支援リハビリサービスは、高齢先進国日本から発信できる独自ノウハウであるといえる。同社

の海外展開の基本方針は、今後高齢化してゆく世界に対し、同社の自立支援サービスを通じて最適解を提供して行くことである。

マクロ環境面では、国内市場の成長鈍化が見込まれる事業環境を鑑み、今後は国外事業を新たな市場、収益の柱として位置付けている。また、海外現地送り出し機関と連携し、技能実習生制度を活用した介護人材の育成を希望している。

2. 提案製品・技術の概要

(1) 提案製品・技術の概要

ポラリス社では、自立支援介護（運動学習理論、水分・食事・排便・運動ケア）ノウハウを用いてサービスを提供している。特に、パワーリハビリテーション、歩行プログラム、水分ケアの3点が特徴的である。

パワーリハビリテーション - カラダを動かす

筋力トレーニングではなく、不活動状態に陥っている神経と筋肉を再活動化させることを目的とし、低負荷の運動を継続することで、体力、動作能力を比較的短期間に向上させる。専用機器（右上写真）を使用し、高齢者にとって安全に行え、かつ慢性期疾患に効果の高い有酸素運動となっている。



歩行プログラム - 歩く力をつける

転倒防止装置を兼ねた免荷装置が付いた歩行マシン「P ウォーク」（右下写真）、屋外歩行訓練等を組み合わせ、運動学習理論に基づき急性期のリハビリ理論とは異なる手法で、生活の中心となる歩行能力の改善を目指す。



水分ケア - 脱水を補正する

要介護高齢者の約8割が脱水に陥っていると言われている。活動量を上げる前に、この脱水状態を改善しなければ、運動の意欲もわかない。また、日中の水分補給を徹底することで、脳の動きと身体の代謝が活発になり、意識の覚醒レベルを上げ、転倒や認知症の原因となる脱水症状を予防したり、日中の活動量増加を目指す。

ポラリス社は図6に示す主に3時間コースと5時間コースにて機能回復を目指したリハビリサービスを提供している。例えば、3時間コースのサービス内容は、（1）バイタルチェック/水分補給（2）準備体操（3）パワーリハビリ/歩行プログラム（4）グループリハビリ（3）カフェタイム、であり5時間コースの場合は、他に昼食及び入浴サービスが追加される。価格は、3時間コースが約5,800円、5時間コースが約7,300円（2017年8月時点）であり、介護保険制度の適用を受けた場合、利用者負担はその1割または3割である。

1日のスケジュール

専用車での
送迎サービス付き!



3時間コース

午前・午後の部から
選べるコースです。

午前 8:55 〜 9:15	午後 12:55 〜 13:15	お迎え	
		バイタルチェック 水分補給	バイタルチェック
9:40	13:40	準備体操	
		パワーリハビリ 歩行プログラム	パワーリハビリ
10:00	14:00		
11:45	15:45	ゲループリハビリ	
		カフェタイム	カフェタイム ※写真はイメージです
12:00	16:00		
12:30 〜 12:55	16:30 〜 16:55	お送り	

5時間コース

昼食・入浴が
含まれるコースです。

8:55 〜 9:15	お迎え	
	バイタルチェック 水分補給	準備体操
9:40	準備体操	
10:00	パワーリハビリ 歩行プログラム ①入浴	昼食
12:00	昼食	
13:00	パワーリハビリ 歩行プログラム ②入浴	
14:30 〜 14:55	お送り	パワーリハビリ

(出所：ポラリス社パンフレット)

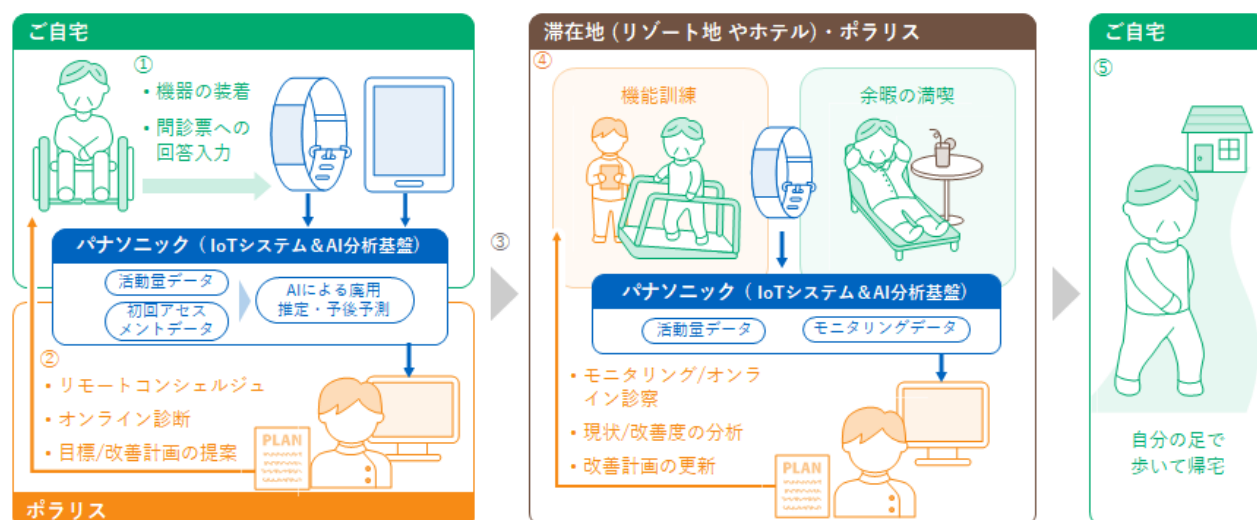
図 6 ポラリスのデイサービスコースの例

これらリハビリサービスにより、2013年から2015年にポラリス社のサービスを3ヶ月以上利用し認定調査を受けた約5千名のうち18.4%の方の要介護度が改善している。要介護度4、5の利用者においては約50%の方の要介護度が改善した。国内でのサービス提供実績は以下のとおりである。

- ・ サービス提供 約6千人（登録利用者数）・売上高：約2億円（2020年12月期）
- ・ 施設数 合計67か所（東北、関東、中部、関西、中国、九州）

なお、同社の直近の取り組みでは、IoT・AI技術の介護分野での活用も積極的に取り組んでいる。パナソニック社と提携し高齢者のリモート環境でのモニタリングによる健康状態の把握、AI分析による予後予測の開発を進めている²⁵。同サービスのイメージを図7に示す。

²⁵ パナソニック https://tech.panasonic.com/jp/lifelens/feature/project/feature_polaris.html



(出所：パナソニック社ウェブサイト)

図 7 IoT・AI を利用した自立支援サービスの例

(2) ターゲット市場

同社は日本国内における自立支援プログラムを軸としたデイサービスを収益の柱としている。主なターゲットは特にリハビリが必要な高齢者（介護制度における要支援 1～2 及び要介護度 1～5）である。

ベトナムにおいても同様な高齢者を主たるターゲット顧客として想定する。2020 年における同国の人口及び高齢化率を基に計算すると、約 766 万人（9,700 万人×7.9%）の高齢者が潜在的な顧客として存在する。その中で、日本の介護制度における要支援 1～2 及び要介護度 1～5 の割合は日本と同程度の 18% と想定した場合、主たるターゲット顧客は約 138 万人（766 万人×18%）と試算される。

一方、支払能力の観点から、事業の初期段階でターゲットとなり得るのは、中間層より上位の 30% の世帯である。したがって、ベトナム全土では約 41 万人（138 万人×30%）をターゲット顧客として見込むことができる。中でもハノイはベトナムの首都であり、ホーチミンと並ぶ大都市圏であり、富裕層から一般、貧困層まで多様な層を有することから進出拠点の第一候補と想定している。日本のように医療と介護が明確に区分されていないことが推測されるため、ODA 案件化の可能性も踏まえ、管轄省庁の候補である MOH や MOLISA とのコミュニケーションが容易であろうハノイが望ましいと考える。

進出拠点として想定しているハノイに限定した場合でも、2022 年時点でその都市部人口が約 500 万人であることから、ターゲット顧客は約 2.1 万人（500 万人×7.9%×18%×30%）と試算される。なお、今後 15 年以内に高齢化率が 14%を超えると推測されており、今後もターゲット市場は急速に拡大することが想定される。なお、本調査の過程において、ベトナムに自立支援にフォーカスした介護サービスは確認出来ておらず、非常にユニークなポジションに位置していると考えられる。

ベトナム国内では過去複数回の現地視察を行い、後述の現地パートナー候補と協議し、まず第一にハノイで複数拠点の展開、次にホーチミンでの展開を検討しているが、ベトナム以外では、現時点において詳

細な検討は行っていないものの、中国山東省、台湾、ミャンマーの関係者から進出を要望する声が聞かれており、今後検討を進める意向である。

3. 提案製品・技術の現地適合性

(1) 現地適合性確認方法

ポラリス社が導入予定の機能回復を目的とした自立支援サービスにつき、その現地適合性を検証するために、対面でのヒアリング調査を行った。ヒアリングにあたり、施設やサービスの特徴を回答者が理解し易いように、サービス紹介ビデオ動画²⁶の視聴及び案内チラシを配布した上で実施した。



(出所：JICA 調査団)

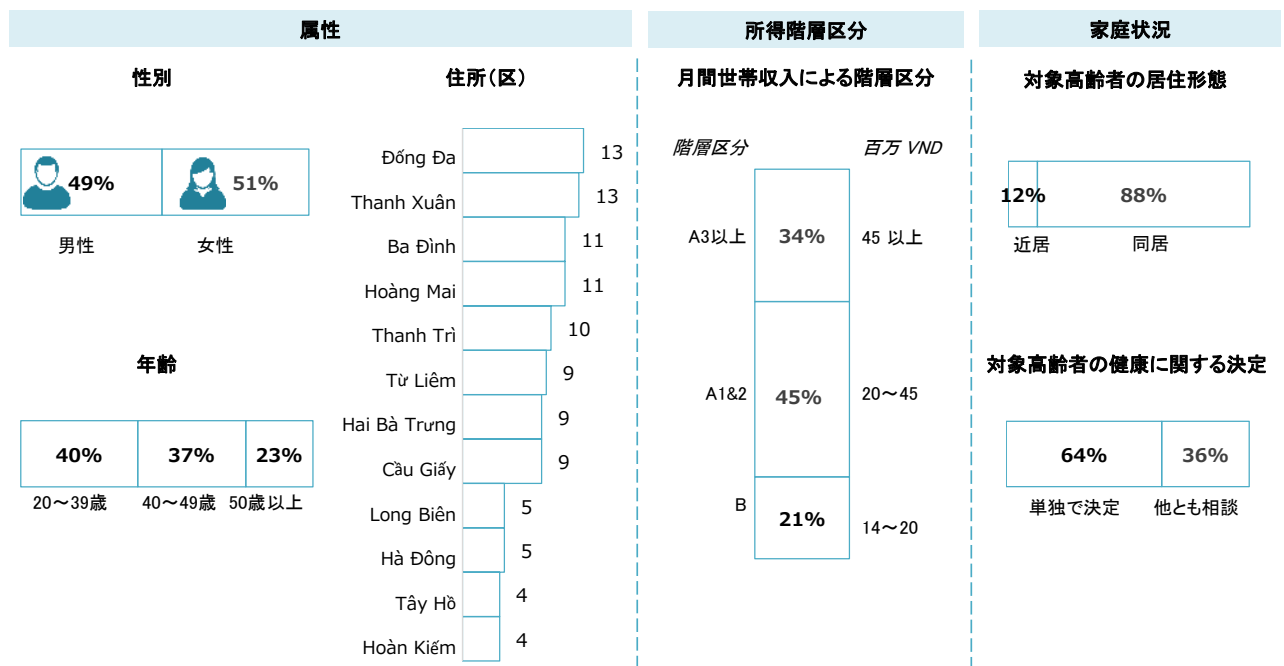
図 8 ヒアリングで使ったサービス紹介チラシ

ヒアリング調査の概要は以下の通りである。なお、ポラリス社のサービスの直接的な利用者は高齢者本人であるが、認知症等が進行している場合もあると考えられるため、健康に関する事項の主たる意思決定者として高齢者の家族を調査対象としている。

- 調査期間 : 2021 年 10 月～11 月
- 調査地 : ハノイ
- 調査方法 : 対面調査（インタビュー）
- サンプルサイズ : N = 200
- 回答者属性 : 高齢者家族の、健康に関する事項の主たる意思決定者
世帯収入（月収）：1,400 万 VND（約 700 USD）以上の 20 歳以上の男女
高齢者家族と同居又は近隣に在住（近居）
対象高齢者は男女を問わず、年齢 60 歳以上

回答者（200 名）の概要は図 9 の通りである。

²⁶ 日本語 <https://www.youtube.com/watch?v=HFdGJBiwhA0&t=216s>
ベトナム語 <https://www.youtube.com/watch?v=Fk-UX1iuE5I&t=79s>



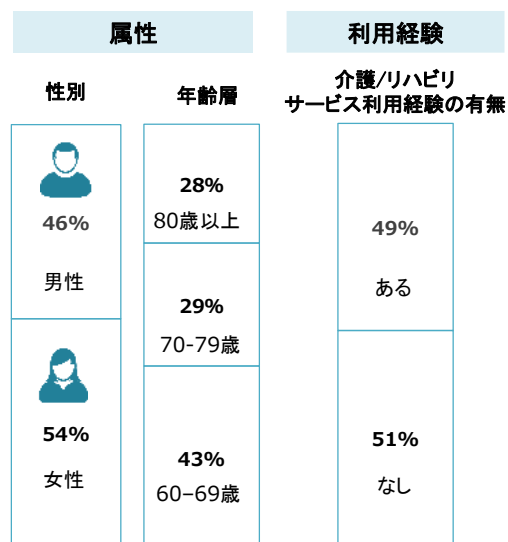
(出所：JICA 調査団)

図 9 回答者の概要

ヒアリングの結果は以下の通りである。

□ 高齢者の状況

- 全体の約半数の高齢者（49%）には何らかの介護・リハビリサービスの利用経験がある（図 10）。



(出所：JICA 調査団)

図 10 調査対象の高齢者の概要

□ 生活動作と疾患

- 歩行（34%）、入浴（29%）、食事（22%）等の日常生活動作で何等かの問題を抱えている（図 11）。

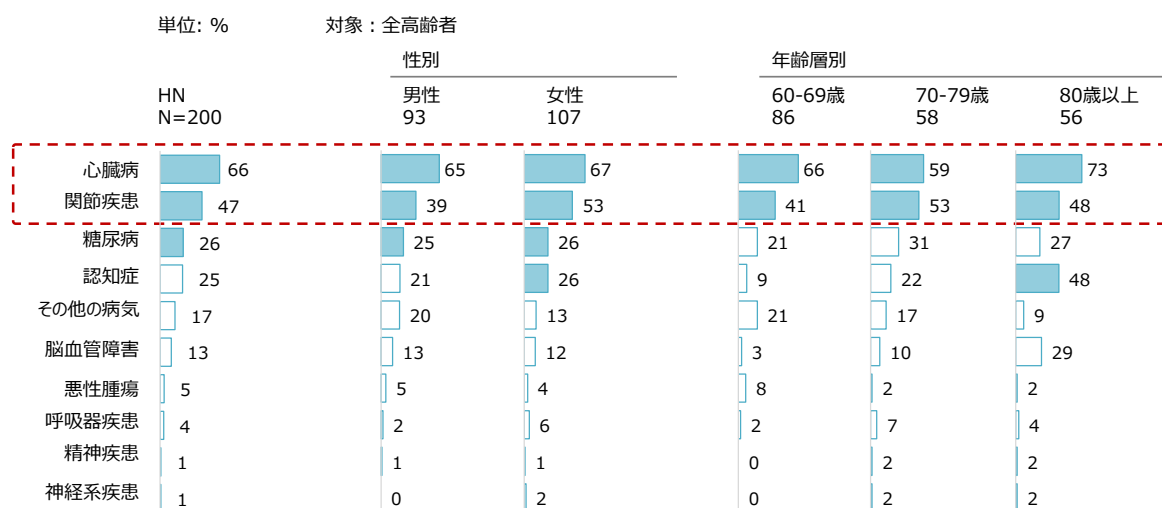
介護者もしくは福祉用具に、完全にもしくは部分的に依存している高齢者の割合							
		単位:%	性別		年齢別		
		HN N=200	男性 93	女性 107	60-69歳 86	70-79歳 58	80歳以上 56
日常生活活動	歩行	34	33	35	6	36	75
	入浴	29	29	28	5	31	62
	更衣	27	27	26	4	31	57
	排泄	24	23	25	1	28	55
	食事	22	18	24	0	22	54

疾患を持つ高齢者の割合							
疾患	認知症	46	47	46	19	52	84
	寝たきり	9	10	8	0	5	27

(出所: JICA 調査団)

図 11 生活動作と疾患の概要

- 高齢者に一般的に見られる疾患に、心臓病と関節疾患があげられる。



(出所: JICA 調査団)

図 12 高齢者の疾患

- 過半数（46%）が認知症に悩まされており、年齢層が上がるにつれ増加する傾向がある。70 歳以上では過半数が、80 歳以上では 8 割以上に認知症が認められ（図 13）、認知症の症状として 88% が記憶障害をあげている（図 14）。

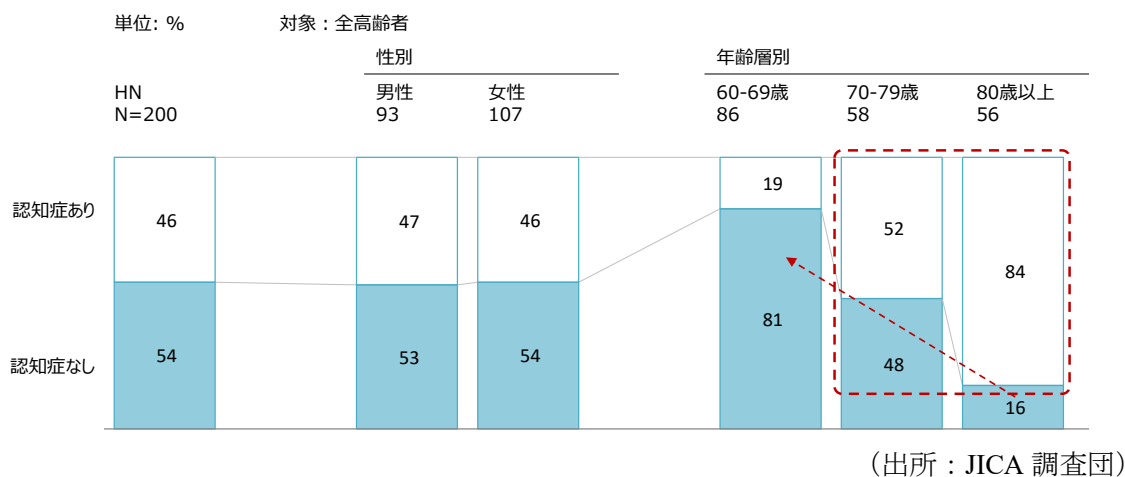
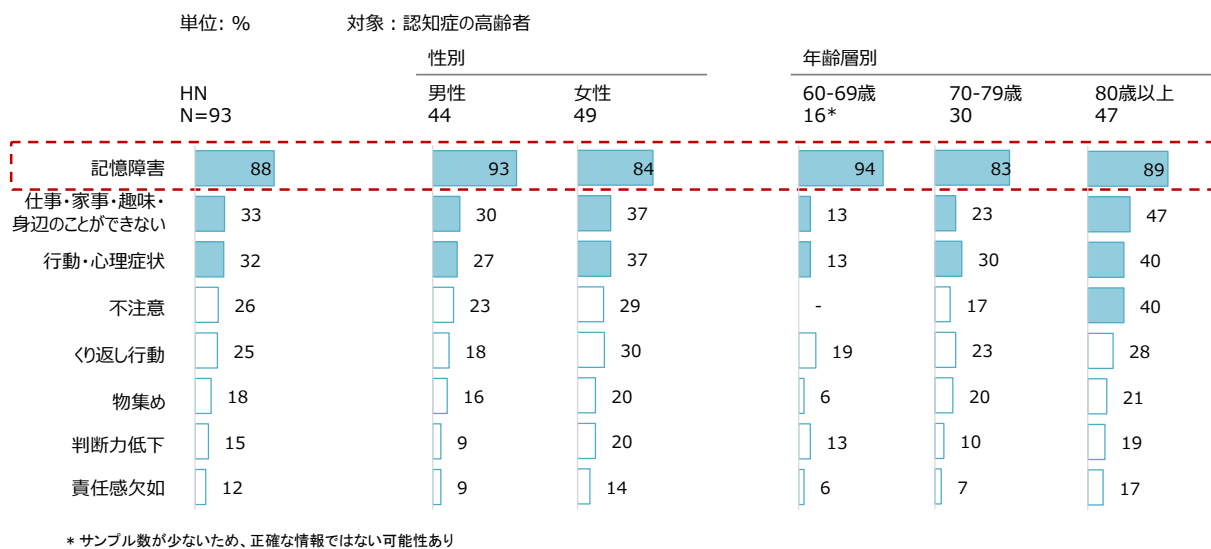


図 13 認知症の有病率

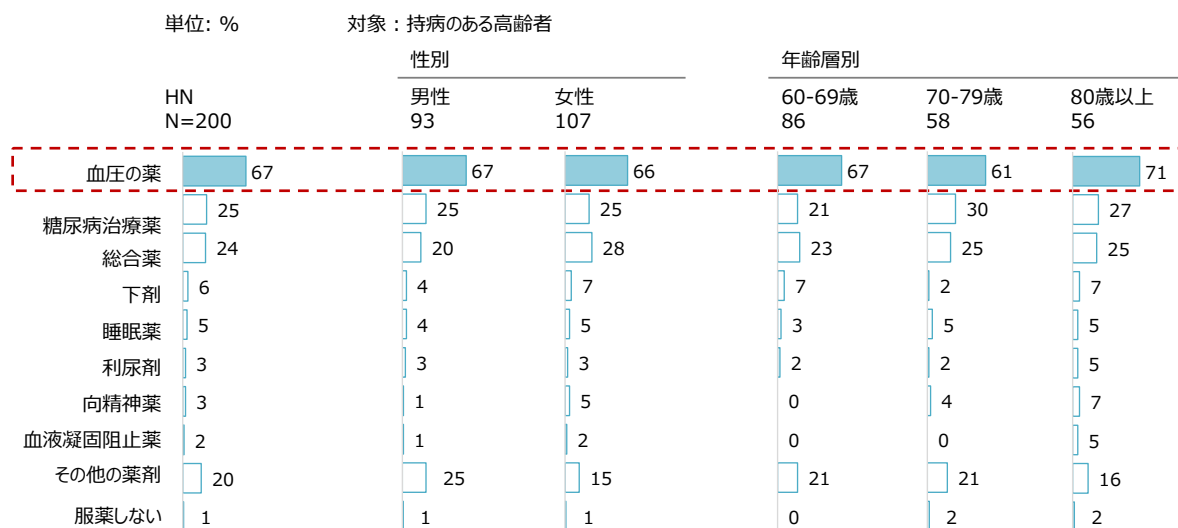


(出所: JICA 調査団)

図 14 認知症の症状

□ 福祉用具・服薬

- 本調査の対象となった高齢者のうち、自立歩行ができない高齢者 68 名においては杖の利用 (57%) と車椅子の利用 (38%) が一般的である。
- 高血圧患者の高齢者の 67% が服薬治療を行っている (図 15)。

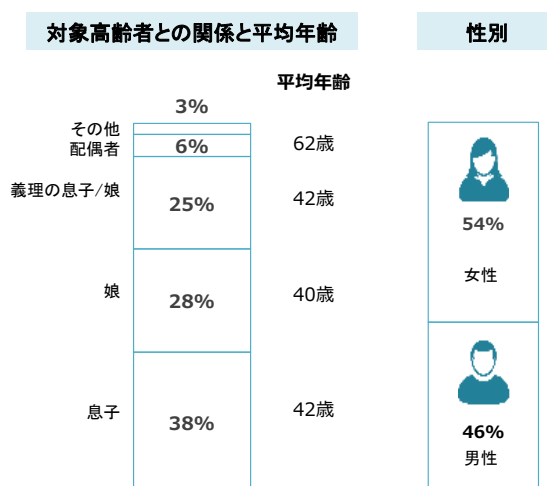


(出所: JICA 調査団)

図 15 服薬の状況

□ 介護者

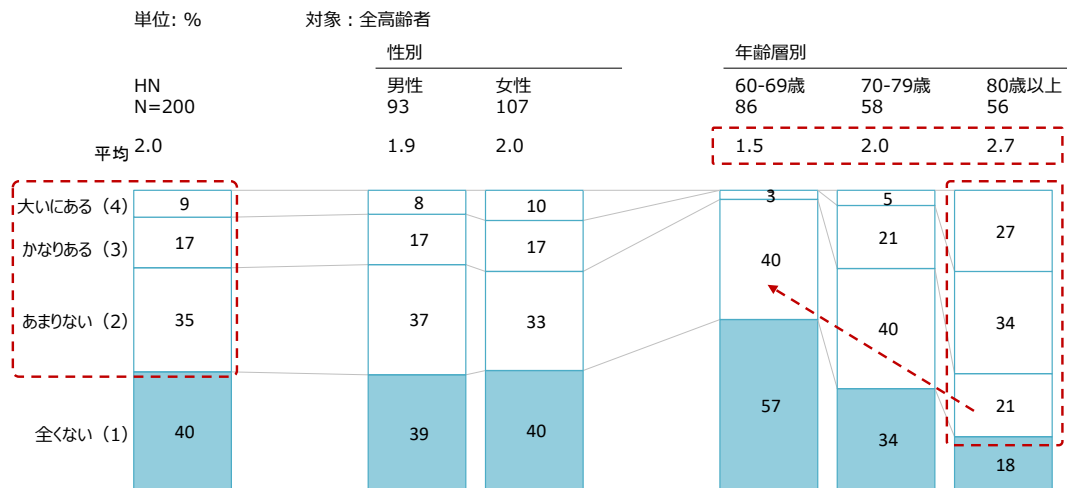
- 本調査での、家庭における高齢者の主介護者はその子供であった (図 16)。



(出所: JICA 調査団)

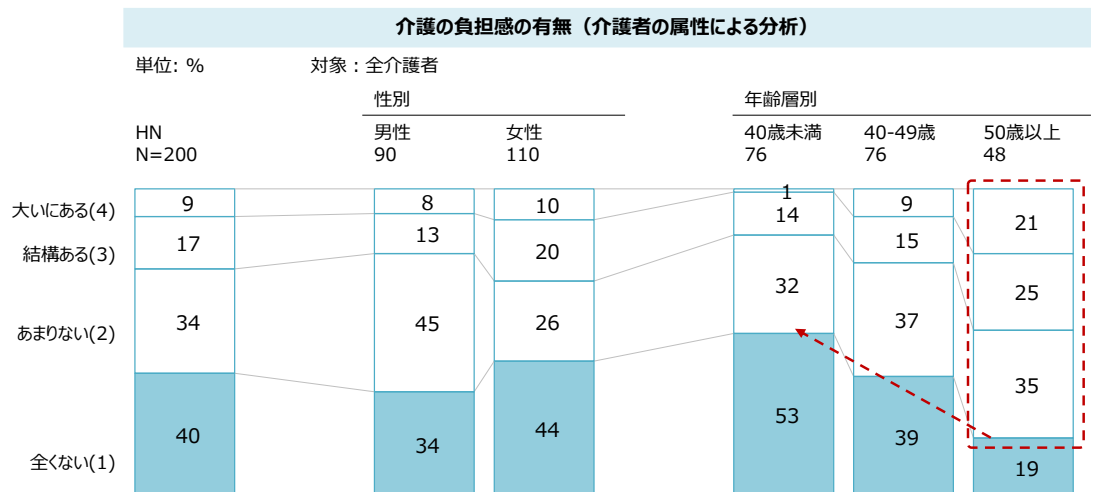
図 16 調査対象の高齢者と介護者の属性

- 高齢者介護において、60%の介護者が少なくとも何らかの負担を感じており (図 17)、高齢者・介護者それぞれ年齢の増加と共に負担感が大きくなっている (図 18)。また、高齢者と同居世帯の方が負担感が高く、所得が高い世帯ほど介護に負担感を感じている (図 19)。



(出所: JICA 調査団)

図 17 介護者の負担感（高齢者年齢別）



(出所: JICA 調査団)

図 18 介護者の負担感（介護者年齢別）

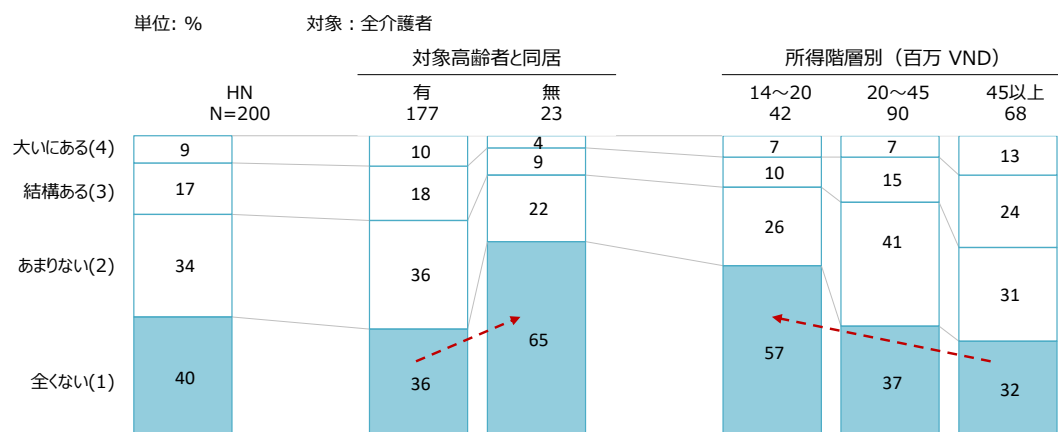
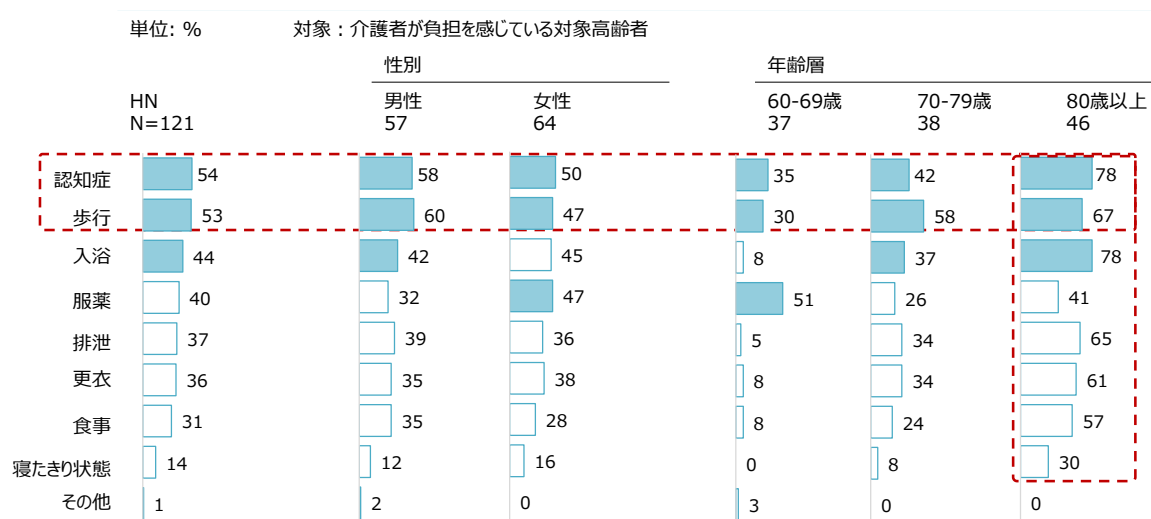


図 19 介護者の負担感（同居単身別・世帯所得別）

- 介護者が感じる負担感の原因は、高齢者の年齢層により差があるが、高齢化が進展するに従い、歩行や入浴、排泄と言った日常動作が増加してくる傾向にある（図 20）。



(出所：JICA 調査団)

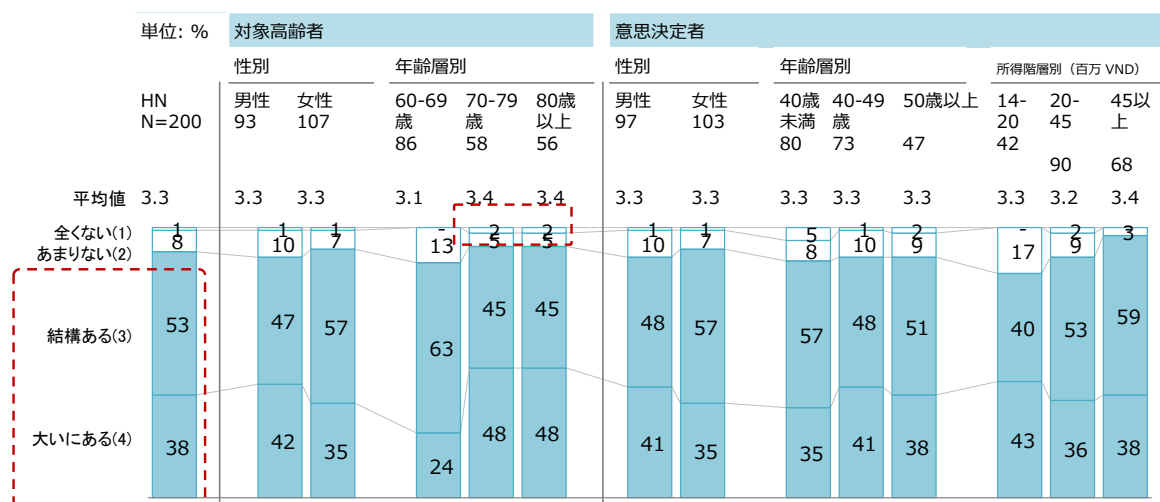
図 20 負担感の原因

（２）現地適合性確認結果（技術面）

以下に上記ヒアリング結果の概要を記す。

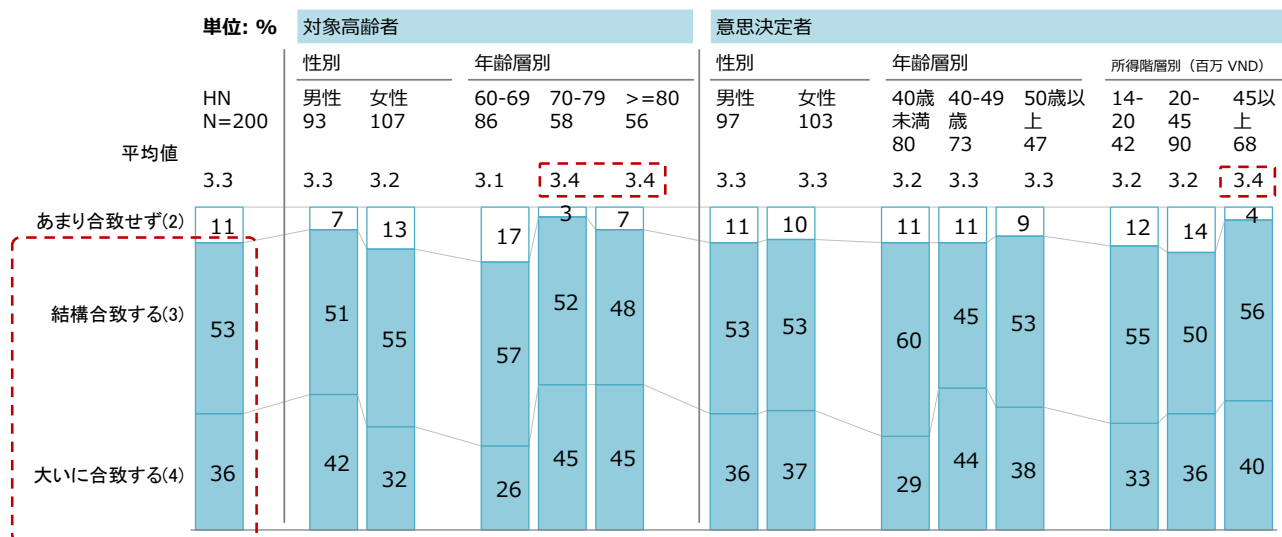
□ サービス内容に対する評価

- ほとんどの回答者が、提供サービスに対し好意的である。91%が関心がある（図 21）、89%がニーズにあてはまる（図 22）、100%が期待／信頼できる（図 23）、又、価格提示前の時点で、89%がサービス利用を希望する（図 24）と回答があった。なお、サービスの利用を希望しないとした回答者（21 名）については、現在、利用ニーズがないこと（90%）が主な理由である。一部（10%）経済的な理由を挙げた回答もあった。



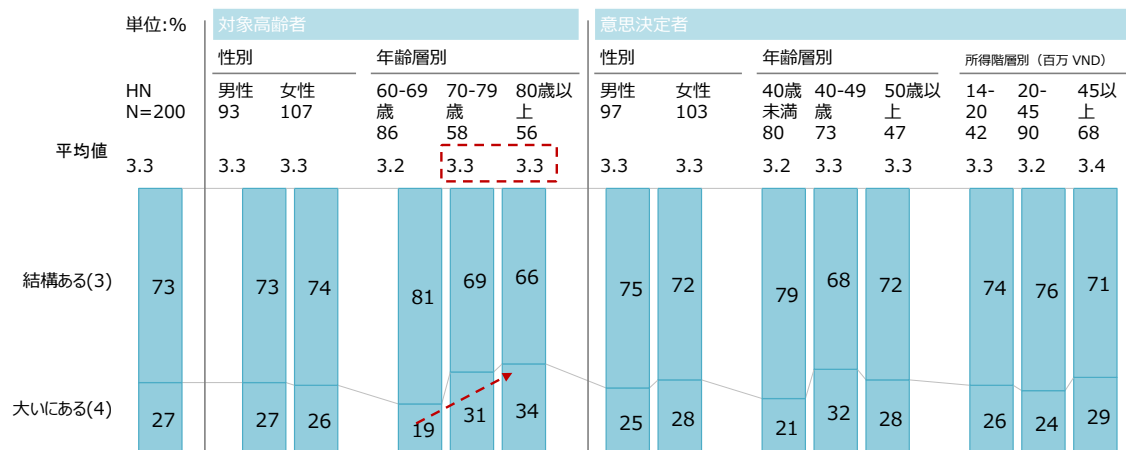
(出所: JICA 調査団)

図 21 ポラリスのサービスへの関心



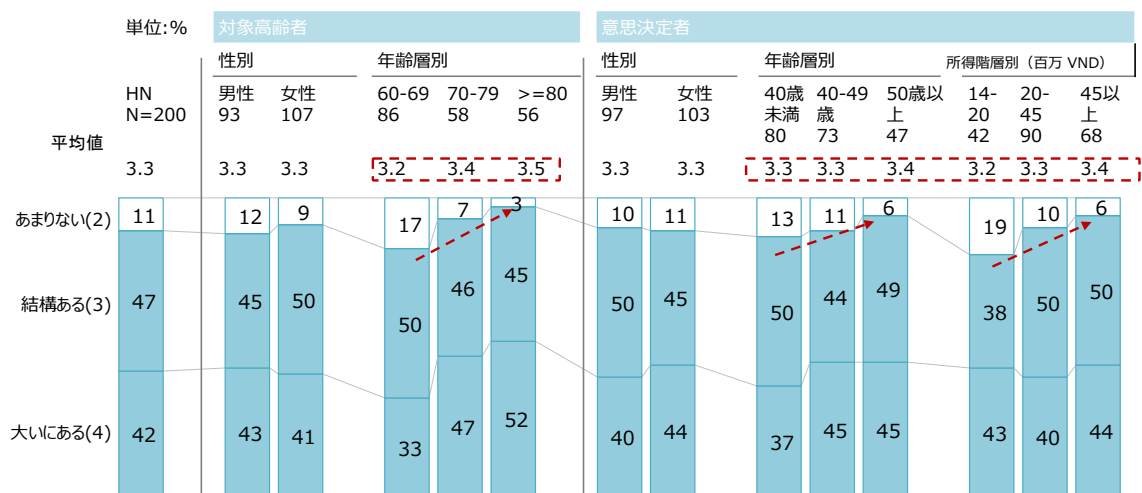
(出所: JICA 調査団)

図 22 ポラリスのサービスとニーズの合致



(出所：JICA 調査団)

図 23 ポラリスのサービスへの信頼と期待



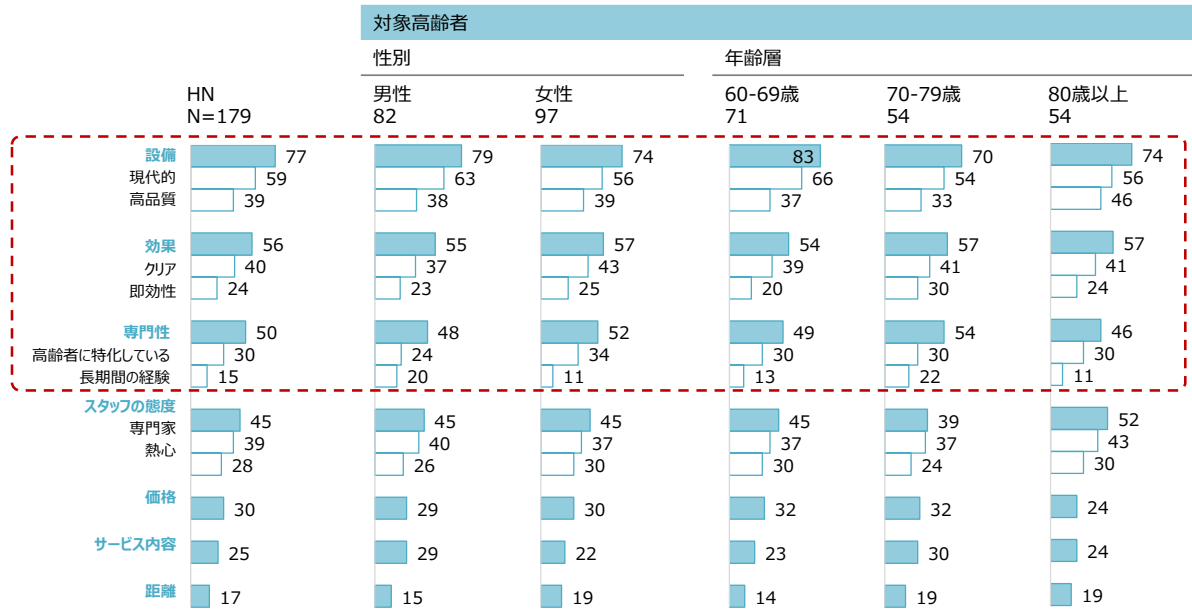
(出所：JICA 調査団)

図 24 ポラリスのサービスの利用の意向（価格提示前）

- サービスを利用する際に重視するポイントは、設備（77%）とサービスの効果（56%）である（図 25、図 26）。

単位: %

対象: サービスを大いに／結構利用したいと回答した対象者

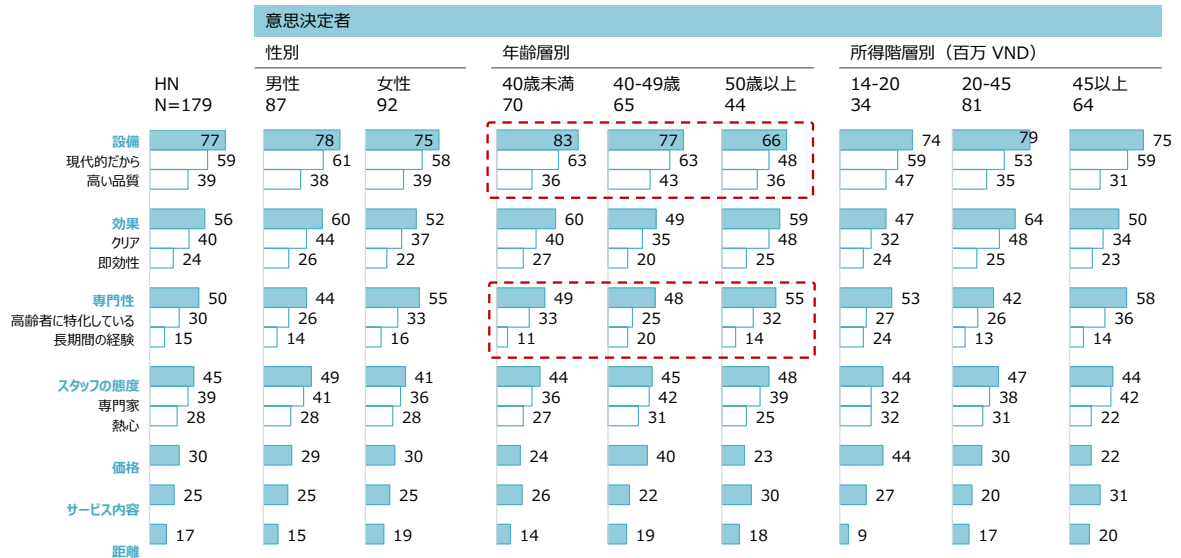


(出所: JICA 調査団)

図 25 ポラリスのサービス利用希望理由（上位3つ）の分布（高齢者属性別）

単位: %

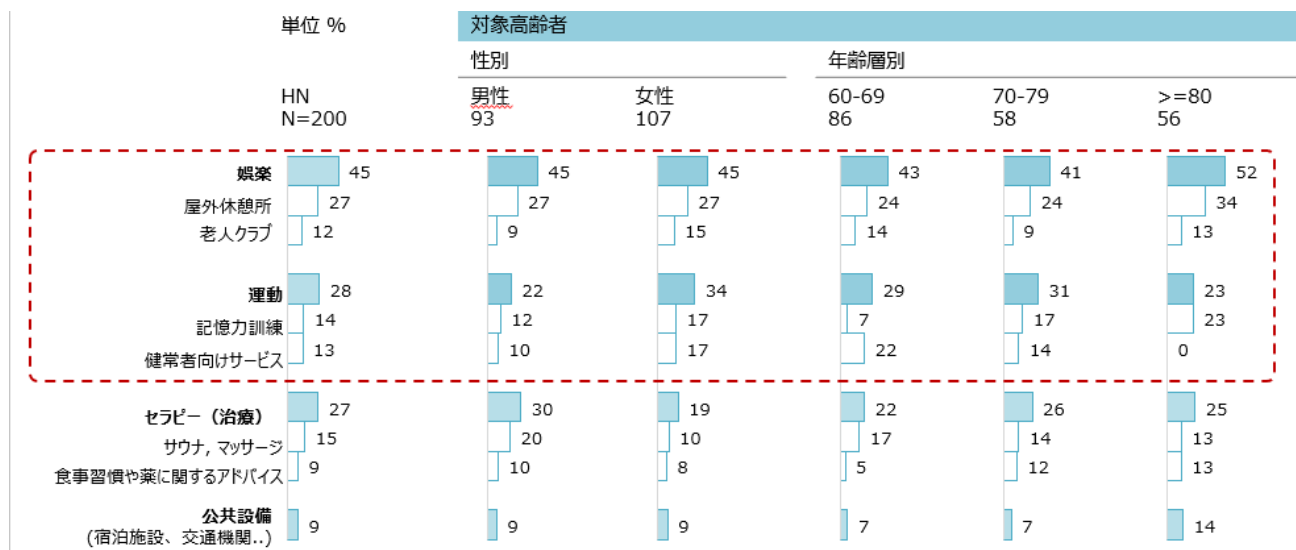
対象: サービスを大いに／結構利用したいと回答した対象者



(出所: JICA 調査団)

図 26 ポラリスのサービス利用希望理由（上位3つ）の分布（回答者属性別）

- 追加を希望するサービスに、娯楽サービス（45%）と記憶力訓練や元気な高齢者向けの体操等の運動（28%）が挙げられている（図 27）。



(出所：JICA 調査団)

図 27 その他のニーズ

□ 回答者の予算感（価格提示前）

- 3 時間のサービス 1 回に対して、平均 28.3 万 VND（月間約 350 万 VND）の支払意思額が認められる（図 28）。回答者の年齢が上がるとサービスへの支払い可能金額が上昇し、50 歳以上の回答者では 500 万 VND 近くまで上昇する（図 29）。予算の範囲としてはサービス利用 1 回にあたり 2 万から 34 万 VND であり、調査対象では 29 万 VND が受容可能なサービス料と見込まれた（図 30）。

回答者の平均予算						
単位: 千 VND	HN N=200	対象高齢者				
		性別		年齢層別		
		男性 93	女性 107	60-69歳 86	70-79歳 58	80歳以上 56
本体サービス	利用1回 3時間	283	286	274	278	301
	月間予算	3,500	3,270	2,893	3,438	4,496
オプションサービス	送迎 - 1 回	69	72	69	67	72
	食事 - 1 回	57	58	56	56	60
	入浴 - 1 回	78	83	73	78	80

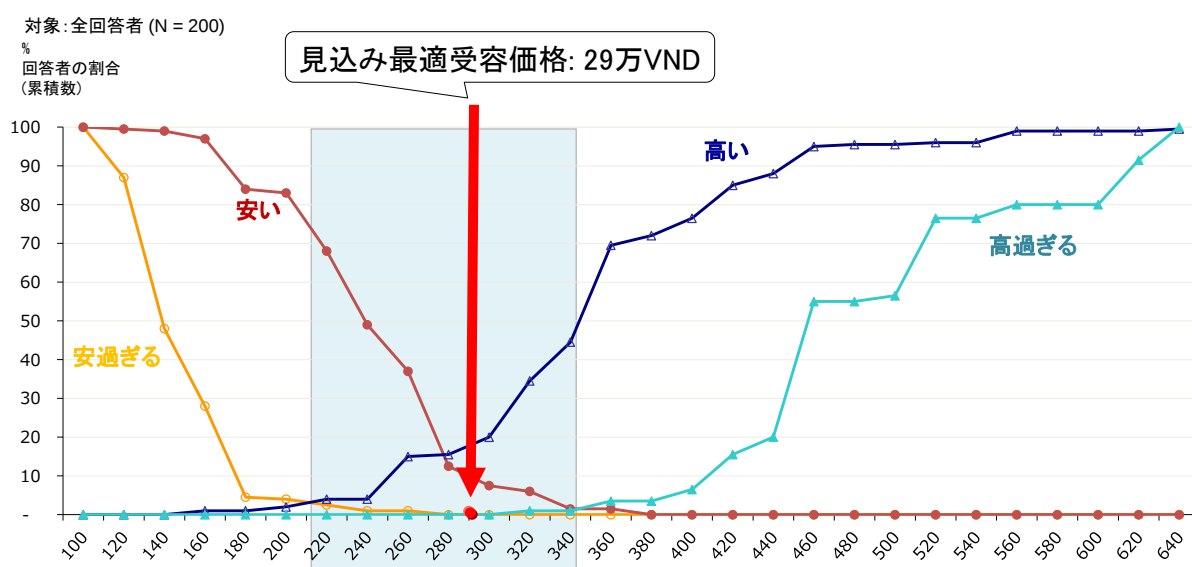
(出所：JICA 調査団)

図 28 回答者の予算感（高齢者年齢別）

		単位: 千 VND HN N=200	意思決定者							
			性別		年齢層別			所得階層別（百万 VND）		
			男性 97	女性 103	40歳未満 80	40-49歳 73	50歳以上 47	13-20 42	20-45 90	45以上 68
本体サービス	利用1回 3時間	283	278	287	273	288	292	241	264	334
	月間予算	3,500	3,577	3,427	2,860	3,275	4,938	2,524	3,347	4,306
オプションサービス	送迎 - 1 回	69	68	70	68	72	67	57	63	82
	食事 - 1 回	57	56	75	55	58	58	50	51	66
	入浴 - 1 回	78	81	58	77	79	78	69	69	88

(出所：JICA 調査団)

図 29 回答者の予算感（回答者属性別）



(出所：JICA 調査団)

図 30 3時間のサービス1回に対する価格感応度

- 回答者の大部分が、オプションとして送迎と昼食サービスを希望しているのに対し、入浴サービスに対しては前記サービスほどの要望がない。回答者は送迎サービスに平均 6.9 万 VND、昼食サービスに平均 5.7 万 VND、入浴サービスに平均 7.8 万 VND を支払う意向がある。

□ 利用の意向（価格提示後）

- 回答者の 88% がサービス利用の意向を示している。
ほとんど全ての回答者（99%）が無料か安価でのサービスの試用を希望している。

（3）現地適合性確認結果（制度面）

提案の事業は、日本では介護保険制度下、各自治体の福祉保健局が申請窓口となる。ベトナム所轄官

庁に関しては、基本的には社会保護センター（MOLISA）に該当するが、医療行為を提供する場合、医療機器を活用する場合などには、MOH の管轄になるとのヒアリング結果を受けた。なお、前者で事業展開する際には、必要に応じて医療行為を提供するための外部医療機関との連携が必要である。

日本国内の施設運営基準とベトナムの諸規制（MOLISA の場合と MOH の場合）の重要項目を表 9 に整理、比較参照を行った。なお、MOH については担当レベルでの調査が行えず、今後の調査事項となっている。

表 9 施設運営基準の日越比較

国	日本	ベトナム	
種別	通所介護	社会保護センター	クリニック (リハビリテーション)
所轄官庁	各自治体の保健福祉局	MOLISA	MOH
定員	1 日の定員 20～30 人位	10～25 人と 25 人以上の 2 種類	-
面積	1 名あたり 6 m ² 、床面積 180～330 m ² を想定	1 居住者あたり 30 m ² （地方）、10 m ² （都市）の面積を確保する	*面積に関する規定については今後の調査事項とする
機器	リハビリ機器 6 台、P ウォーク 3 台	-	*最低限必要な機器の有無については今後の調査事項とする
部屋／居室	機能訓練室、食堂、厨房、静養室、浴室、トイレ／手洗い、相談室、事務室	左同 平均的な部屋のサイズ：一般的な居住者には最低 6 m ² 、24 時間ケアサービスが必要とする居住者は一人当たり 8 m ² 確保する	*必要室名称と基準（例：待合、診察室、処置室、検査室、薬剤室等）については今後の調査事項とする
人員／職種	高齢者 3 人に対しスタッフ 1 人換算。 管理者、生活相談員、看護職員、介護職員、機能訓練指導員	日本の様な高齢者人数に対するスタッフ数規定は見当たらない。他方、一部職種には人数規定がある	*人員に関する規定については今後の調査事項とする
その他	-	保健室、葬儀室	-

（出所：JICA 調査団）

より具体的に検討を行うため、施設基準に関わる対照表を表 11、表 12、表 13、表 14 に示した。一部項目に関してはベトナム現地規定が無かった。

表 10 詳細項目の日越比較

国	日本	ベトナム
種別	通所介護	社会保護センター
所轄官庁	各自治体の保健福祉局	MOLISA
定員	1 日の定員 20～30 名くらいの通所介護事業であり、利用者が月平均人数 750 名以上 900 名以内を「大規模事業所 I」、900 名以上を「大規模事業所 II」。「地域密着型通所介護」は定員 18 名	10～25 人と 25 人以上の 2 種類
面積	1 名あたり 6 m ² 。床面積 180～330 m ² を想定（ただし、180 m ² 未満でも 120 m ² 以上あれば商談可能なケースあり）*140 m ² 以下は NG	1 居住者あたり 30 m ² （地方）、10 m ² （都市）の面積を確保する
場所	360 度方向に市街地が広がっている場所がベスト 海沿いや大きな川沿いなどになると送迎に行ける方向が限られるため、極力 360 度方向に片道 15 分程度の距離で住宅がある場所が望ましい	学校や病院へのアクセスに便利であり、健康に資する清潔な雰囲気。庭、身体運動、レクリエーション、スポーツに適したエリア
マーケティング	商圏 5 キロ圏内の 65 歳以上高齢化率、世帯数、介護度及び競合他社等から判断	-

物件	賃貸契約、築年数 10 年未満、P ウォーク設置場所の天井高 2,500 mm 以上、機能訓練スペースに死角が無いこと、建物の周囲には 外周歩行路 が必要で 幅 1200 mm、スロープは 1/8 勾配 オフグリッド活用、ソーラ、雨水活用	-
賃貸契約	20 年契約で、家賃は残りの期間の 70%を保証、地主とボラリス両方が認めれば転貸可能で 20 年契約終了後は 1 年間の自動更新 事例) 建物引受後 2 ヶ月賃料免除（日本の場合、内装工事期間中は免除の場合が多い）	-
機器	リハビリ機器 6 台、P ウォーク 3 台	機器に関しては MOLISA 所管での審査、確認がある
設備	消火設備、自動火災報知機、ナースコール	-
部屋／居室	機能訓練室、食堂、厨房、静養室、浴室、トイレ／手洗い、相談室、事務室	左同 平均的な部屋のサイズ：一般的な居住者には最低 6 m ² 、24 時間ケアサービスを必要とする居住者は一人当たり 8 m ² 確保
人員／職種	高齢者 3 人に対しスタッフ 1 人換算 管理者、生活相談員、看護職員、介護職員、機能訓練指導員	日本の様な高齢者人数に対するスタッフ数規定は見当たらない。他方、一部職種には人数規定がある
その他		保健室、葬儀室

(出所：JICA 調査団)

表 11 詳細項目（人員／職種）の日越比較

国	日本	ベトナム
種別	通所介護	社会保護センター
所轄官庁	各自治体の保健福祉局	MOLISA
必要人員	高齢者 3 人に対しスタッフ 1 人換算	以下、職種毎に必要な人員が規定されている。 (マネージャー以外) 副マネージャー2 名以上、部門長 1 名、副部門長 2 名以下、メンタルケアワーカー最低 1 名、医療スタッフ (1 名で最大 50 名担当)、栄養スタッフ (1 名で最大 20 名)、文化と職業訓練の教師 (1 名で最大 9 人名)
管理者	常勤管理者で 1 人以上必要。常勤の生活相談員、機能訓練相談員、看護職員、介護職員との兼務可。資格要件は特に無し	-
生活相談員	通所介護の提供を行う時間数に応じて、専ら当該通所介護の提供にあたる者 1 人以上が必要	ソーシャルワーカーの場合、一人当たり最大 100 名担当できる
看護職員	通所介護の単位ごとに、その提供を行う時間帯を通じて専従する必要はないが、密接かつ適切な連携を図るものとし、その提供にあたる者 1 人以上が必要です。看護師、准看護師の資格が必要	-
介護職員	通所介護の提供を行う時間数に応じて、利用者数が 15 人までは、専従の介護職員を 1 人以上必要。利用者数が 15 人を超える場合は、5 人おきに専従の介護職員をプラスする。1 人の端数でも増員が必要です。資格要件は特にない	ケアワーカー1 名あたり、自立して日常生活ができる高齢者最大 10 名、およびに自重生活に支障がある高齢者を最大 4 名を担当できる
機能訓練指導員	看護師、准看護師、理学療法士、柔道整復師、あん摩マッサージ指圧師、作業療法士、言語聴覚士のいずれかの資格保持者が 1 人以上確保することが必要	リハビリテーション技術者 1 名あたり最大 5 人のリハビリ活動を担当する
運営母体	-	取締役 1 名および 2 名以上の副議長。その他間接的職務 (例：一般管理、経理&財務、一般管理、会計、秘書、運転手など) は総人員の 20%を超えてはならない

(出所：JICA 調査団)

以下の通り、部屋・居室、機器・設備については、提案法人では基準を設けているが、現地での規制や推奨基準等は確認出来なかった。制度面の現地適合性の観点では大きな問題はないと考えられる。

表 12 部屋／居室の詳細

機能訓練室	リハビリ機器を設置する壁面（横幅）は 8m。P ウォークを設置する壁面（横幅）は 5m、天井高 2,500 mm 以上。死角が無いこと
厨房	厨房スペースが確保できると高評価
静養室	「部屋であること」「カーテンで外から見えないできること」のどちらかを求められ、ベッドの設置が必要。また持ち運び式でない壁取付等のナースコールの設置が必要
浴室	350 ㎡以上で設置、144 ㎡までなら 1 か所。特殊浴槽（酒井医療ホーミーイース）＊脱衣スペースがある場合には高評価
トイレ／手洗い	車いす用トイレ（個室内で車いすが 360 度回転できること）、普通トイレで 2 個以上の設置が必要。個室内部での手洗い、ペーパータオルの設置、および掃除用具や薬品が保管できる。扉付きの棚が必要。ナースコール設置が必要。100 ㎡毎に 1 つ。手洗いは I&C を標準
相談室	個室であることが推奨、ただしパーテーションや間仕切りでも可。車いすの方が入室できること、4 名程度の人が着席し話ができること。テーブルもしくは机の設置が必要。相談室プラス ZOOM ブース×2
事務室	特に広さなどの基準はないが、最低でも机、いす、鍵付き書庫、複合機などが置けるスペースが必要。ポラリスであればホワイトボードでの利用者管理をしているのでその壁面も必要。複合機・机 2 台・鍵付き書庫・WB の壁、3×2m

（出所：JICA 調査団）

表 13 機器／設備やその他

機器／設備	TV、家具、ベッド、厨房設備、汚物処理槽、照明、エアコン、壁看板、独立看板（4m以下で高評価）。上階の場合専用エレベータ
入口	入り口動線が他の施設から独立している。雨除け。段差なし（スロープ対応はあり）。傘なしに降上車できる。柱なしの場合には高評価
入口車寄せスペース	雨の際、利用者が車のどちら側からも濡れずに乗降できるよう車寄せスペースにはひさしを設置。車が展開しやすいよう原則ひさしの柱はなし
複合施設の留意点	上に集合住宅を載せる場合は 車両事故などのトラブルを避けるため、入り口などは別に設け、動線が重ならないようにする。横にコンビニなどの店舗が来る場合は駐車場はシェアではなく別々に仕切りを設ける
送迎車駐車スペース	駐車場における車は基本「縦列駐車」が可能。送迎車は原則軽自動車でも床面積を 6 で割るとその日の利用者の最大人数となる。軽自動車に乗れる利用者の定員は 3 名であることから、送迎車がすべて軽自動車なら、床面積を 18 で割った数の送迎車分の駐車場が必要となる。床面積が 180 ㎡であれば 10 台となる。降車場からの距離 20m 以内。駐車場が施設内にある場合は高評価
従業員用駐車場	運営は利用者数に対して 3 対 1 の配置で行うので、定員を 3 で割った数が最大稼働率時の従業員数。180 ㎡の場合、ご利用者様の定員は 30 名、必要なスタッフの数は 10 名となり、全員が車通勤をしたとすると 10 台分の駐車場が必要になる。実際は徒歩、自転車、バイク通勤の従業員がいる。車通勤は全従業員の約 40%、自転車とバイクで約 25%である

（出所：JICA 調査団）

4. 開発課題解決貢献可能性

前項にて提案サービスの技術および制度面での現地適合性が確認できたことから、提案企業の日本での自立支援介護サービスでの社会課題解決がベトナムでも可能であることが推測できる。同様のサービスがベトナム現地で再現された場合、第 1 章で挙げられた以下の開発課題に対し、それぞれ貢献できると考えられる。

サービス：病床不足（医療）、同居家族によるケアが中心で専門サービスが不足（非医療）
 人材：専門医が少なく体制面で不足、理学療法士や作業療法士自身の技術力不足

コスト ： 社会保障費の増大、3 割の高齢者が健康保険未加入

まず、サービスについては非医療、あるいはクリニックを通じた医療サービスとして提供された場合のいずれにおいても、先進的な介護サービスの提供という意味で開発課題の解決に直接貢献できる。人材としては、デイサービスを提供する過程でポラリスの要求水準に沿ったトレーニングが行われることから、直接高レベルの介護人材が供給されることになる。最後のコストについても、提案企業の日本での実績では、介護度の改善率は約 18.4%であり、利用者の少なくとも約 2 割弱には計測可能な改善が期待出来ることから、これに利用者数を乗じただけの財政的、あるいは高齢者の家庭でのコストインパクトが期待できる。

なお、ベトナム現地介護サービスの大半は「お世話型の介護」であり、「食事や排せつといった日常動作の介助介護」を目的としている。他方、本自立支援介護サービスは「身体機能の改善」に主眼をおいており、他の介護サービス（日本式介護サービスを含む）との差別化は論をまたない。また、当社と同様の方向性を戦略とする介護サービスがベトナム内で出現した際には、競合というよりむしろパートナーとしてベトナムの高齢者課題に挑む方針である。

第3章 ODA 事業計画/連携可能性

1. ODA 事業の内容/連携可能性

(1) ODA 案件概要

ベトナムにおいて、小規模ながら実際にベトナム人のケア要員を雇用し、機能回復を目的とした自立支援サービスを試験的に実施し、その効果を実証する。本パイロット事業で得られた検証結果を、今後のより本格的な事業展開計画に反映させる。さらに、日本の制度及び取組、ビジネスモデル検証の成果をベトナム政府機関（MOH、MOLISA 等）へ説明することで機能回復を目的とした自立支援サービスについてのその効果、保健財政抑制効果などに関する彼らのより深い理解を促し、将来のベトナムでの高齢者の自立支援サービスの制度構築への布石とする。

(2) ODA 案件（案）の内容

表 14 に ODA 案件（案）の概要を示す。なお、普及・実証・ビジネス化事業を検討する段階では、C/P を限定せず、MOH あるいは MOLISA の管轄の下での実施を検討する。

表 14 ODA 案件（案）の概要

スキーム	普及・実証・ビジネス化事業
対象地域	ハノイ
C/P 候補機関（MOH あるいは MOLISA、C/P ではない重要関連機関としてハノイ医科大学）	
保健省（MOH）	高齢者専門医療を提供する施設の監督や高齢者向けの運動、セルフケア、健康増進・疾病予防に関する知識の普及を行う。
労働・傷病兵・社会問題省（MOLISA）	関係省庁や VAE、県・市人民委員会と協力し、首相決定の策定・提供、人材育成、介護施設の制度設計、高齢者調査、高齢者介護パイロット事業、首相への定期報告、事前説明及び計画実行状況のレビューを行う。

表 15 に当該 ODA 案件の目的と活動、成果を示す。

表 15 目的、活動と成果

目的	小規模ながら実際に事業を試験的に実施することにより、ベトナムでのビジネスモデルの検証を行い、今後の事業展開計画に反映させると共に、日本の制度及び取組み、ビジネスモデル検証の成果を説明することで機能回復を目的とした自立支援サービスについての効果、保健財政支出の抑制効果などに関するベトナム政府機関（MOH あるいは MOLISA、国立病院等）のより深い理解を促し、将来のベトナムでの制度構築への布石とする。	
成果	活動	
成果 1： 機能回復を目的とした自立支援サービスのビジネスモデルが検証される	活動 1-1：事業パートナーとの契約（普及・実証事業期間に限定された契約）	
	活動 1-2：機能回復を目的とした自立支援サービス提供施設の賃貸契約、機材搬入・据付、介護施設の整備	
	活動 1-3：高齢者ケア要員の採用（普及・実証事業期間に限定した雇用）、事前研修	
	活動 1-4：利用者の募集、ベースライン調査（要介護度、家族の状況など）	
	活動 1-5：サービス提供の実施及び活動の検証、修正	
成果 2： サービスに関連する制度、仕組みのベトナム政府側の理解が促進される	活動 2-1：成果 1 による保健財政への抑制インパクトを試算	
	活動 2-2：提案企業のサービスを中心に自立支援サービスの説明、ビジネスモデルの検証の成果にかかる活動の報告、ワークショップの開催	
	活動 2-3：本邦での研修（提案企業の施設、現場視察、アジア健康構想関連での協議など）	
	活動 2-4：ベトナムにおける自立支援サービスのあり方についての協議	

これらの活動に必要な投入は、表 16 が考えられる。

表 16 必要な投入（見込）

日本側	人員	業務主任、自立支援ケア、チーフアドバイザー、事業モニタリング、関係機関連携促進等
	その他	機材・備品費 1,500 万円 ²⁷ 、雇用費（日本で経験を積んだスタッフ）
C/P 側	✓ 提案企業のビジネスモデル検証において必要となる活動の認可 ✓ 機能回復を目的とした自立支援サービス事業適用可能性に関する協議への参加、助言など ✓ ベトナム国内、本邦において実施する自立支援に関する説明/研修への参加 ✓ ベトナム国内における自立支援に関連する医療・介護関連情報の提供 ✓ 関連する大学・企業・政府機関等関連機関との連携ファシリテーション	

（３）C/P 候補機関組織・協議状況

本件調査を通じて、自立支援介護サービス単体で展開する場合には、MOLISA 管轄での進出、ODA 案件化が円滑だと考えられたが、同時に医療、亜急性期リハビリも包含して展開する場合には、MOH 管轄での進出も、技術的には可能であることが判明した。追加協議事項としては以下の通りである。なお、両省庁に対して協議の場を設けたが、コロナ禍の非常事態対応の影響で、ODA 案件に関する提案までは行っていない。実際に ODA 案件化を目指す場合は、より担当者レベルでの協議が必要となる。

表 17 追加協議事項

C/P 候補	追加協議事項
MOH	提案企業が提供する機能回復を目的とした自立支援サービスが、ベトナムにおいて「医療行為」と判断された場合には、C/P 候補と免責事項について協議し、医療事故等の責任を問われた場合は、故意または重過失による場合を除き、C/P 機関が責任を負担することについて確認を行い、法的拘束力を有する合意文書（C/P 候補、提案企業、JICA の 3 者による合意）締結の準備を行う。その上で、ODA 案件化への具体的なプロセスが必要である。
MOLISA	ODA 案件化の具体的なプロセス

（４）他 ODA 事業との連携可能性

ハノイを含む複数の病院には、JICA から海外協力隊として理学療法士や作業療法士が派遣されており、こうした人材との協力の可能性も考えられる。特に「ベトナム国 日本式介護学校と介護センターの一体運営モデルの案件化調査」を実施したエスポワールに関しては、コロナ禍でその取り組みの具体化が遅れているが、本格化した場合は、人材育成における協力の可能性を協議するべきと考える。

2. ODA 事業の実施/既存 ODA 事業との連携における課題・リスクと対応策

ODA 事業実施／連携における課題及びリスクは、下表の通りである。下表に挙げた項目以外のリスクについては、本件調査を通じて確認する。

表 18 ODA 事業実施／連携における課題及びリスク

課題・リスク		影響度	発生可能性	対応策
制度面	政策の変更	大	2018 年にグエン・フー・チョン書記長が、国家主席に就任したばかりであるが、ベトナムは共産党の下、集団指導体制が採用されてい	左記のとおり、政策変更の可能性は低いと考えられ、情報収集は継続的に行う必要はあるが、現状で

²⁷ 日本からのパワーリハビリテーション専用機器、P ウォークの購入・輸入・通関等に 1,200 万円、その他運営に必要な備品一式 300 万円を想定。

			ることから、政策が大きく変更する可能性は低い。	の対応策は特段不要である。
インフラ面	ODA 事業候補地の選定	大	普及・実証事業の候補地の利用について、ベトナム政府関係者から許可を取得する必要があるが、候補地の選定及び許可取得に時間を要する可能性がある。	C/P 候補と綿密にコミュニケーションを図り、手続きを進める。
C/P 体制面	C/P 機関が関心を示さない。(C/P 職員の不十分な配置など)	中	本件内容はベトナムにおける医療等の質の向上を目指す開発戦略と合致しており、JICA についての理解度も高いと想定されること等から、関心を示さないリスクは低いと思われる。一方、職員の十分な配置が可能かどうかはリスクがあると思われる。	想定する ODA 案件において、想定する C/P の実施体制、能力を考慮に入れた役割の設定などを行う。また、少人数であっても、適切な部署、影響力のある人物の巻き込みをできるよう取り組む。

(出所：JICA 調査団)

3. 環境社会配慮等

(1) 環境社会配慮

特にない。

(2) ジェンダー配慮

スタッフ男女比率においてジェンダーによる偏りが生じないように配慮する。

(3) その他配慮

特にない。

4. ODA を通じて期待される開発効果

上記普及・実証事業では、6 人のケア要員の雇用により、リハビリが必要な高齢者 2,000 人（延べ利用人数）へのサービス提供を想定しており、試験的实施ながらも下記の開発効果が期待できる。

表 19 ODA を通じて期待される開発効果

課題	普及・実証事業により想定する効果
ベトナム政府の制度・施策が不十分	ベトナム政府の自立支援サービス、日本による制度改善支援への関心の向上
保健財政の圧迫	提案企業のサービスにより要介護度を改善し、医療費、介護にかかる社会コストなどを削減できることを理解促進。現在の医療制度などに医療費抑制政策として反映させることへの示唆の提供
患者をケアする家族（特に女性）の負担も増加	サービスを受けている時間及び要介護度が改善することによるその後の家族の負担軽減（延べ 2,000 人）
リハビリ関連施設や人材の不足	機能回復を目的とした自立支援サービス施設を 1 施設設立、ケア要員を 6 人育成する
リハビリを行う理学療法士、作業療法士等の知識や技術力、治療に有効とされるリハビリ機器も不足	医療のリハビリ負担の軽減 また、提案企業のサービスに対して、ハノイ医科大学病院をはじめ医療機関も強い関心を示しており、提案企業のサービスによる機能回復を目的とした自立支援サービスの人材育成・普及拠点になると想定される
政策実行状況のモニタリングに必要な政策エビデンスとなる統計データが未整備	高齢者の機能回復を目的とした自立支援サービスにおける具体的なモニタリング、エビデンスの集積方法についての知見が蓄積される。
リハビリサービスの質が低い	質の高い自立支援サービスの増加 波及効果による全体の底上げ

第4章 ビジネス展開計画

1. ビジネス展開計画概要

近年、日本の介護は自立支援の概念（高齢者の残存機能を維持、もしくは向上させることで介護が必要な身体状況から脱却する考え方）をより重視する傾向、自宅での介護を重視する傾向がある。提案企業は、かかる事業環境を踏まえ、日本で培った自立支援介護の運営ノウハウを活かし、海外に新しい介護市場を開拓したいと考えている。その中で、現地関係者の協力が得られ、日本式自立支援介護に関心が高く、日本からの距離が近い等の理由によりベトナム国への進出を計画している。

ベトナム国の高齢者介護の現状としては、家族中心に行われており、身体機能が低下した状態でも、専門的な介護やリハビリの受け皿がない状況である。そうした状況が、高齢者の更なる身体機能低下ケースの増加や、家族の負担増加の原因となっていると考えられる。従って、表 20 に示している各病期における高齢者ケアの体制に関しては、従来、病院等医療機関、また社会保護センターや家族が担っていた慢性期ないし慢性期と回復期へ的高齢者ケアが対象領域になると考えられる。

表 20 各病期における高齢者ケアの体制とターゲット領域

高齢者ケアの担い手		急性期	回復期	慢性期
高齢者ケア	病院等医療機関		△	○
	社会保護センター		△	○
	家族		△	○

（出所：JICA 調査団）

かかる状況を打開するため、提案企業は高齢者に対して日本式自立支援介護サービスを提供することにより、高齢者の身体機能回復に寄与することが出来る。

具体的なビジネスプランを次頁に示す。ベトナム国において、現時点では日本の介護保険制度のような国の介護制度は存在していない。日本においては、介護保険制度が存在することにより、民間の介護事業者が活発に事業を展開する環境が整備され、高齢者及びその家族に対して幅広く質の高いサービスを提供することが可能となっている。ベトナムにおいても、介護保険制度が導入されると、介護サービス料の利用者負担が軽減され、サービス利用層が増加することが見込まれる。このため、ビジネス展開上は、介護保険が導入されることが望ましい。しかしながら、制度が存在しない現時点において、介護保険制度の導入を前提とした事業計画を立案することは、現実的ではなくリスクも大きい。そのため、今回は介護保険が整備されていない場合を想定してビジネスプランを策定した。しかしながら、本レポートが、近い将来、ベトナム国が介護に関わる保険整備、制度作りを行う際の資料として活用されることを期待するとともに、政府機関への働きかけにも関わっていきたい所存である。

2. 市場分析

（1）市場の定義・規模

第2章にて上述した通り、本案件は事業展開の第1弾として、リハビリが必要な高齢者でかつ所得上

位 30%の世帯をターゲットと設定している。この層のハノイにおけるターゲット顧客は約 2.3 万人と推定され、今回、技術面の現地適合性を確認するためのヒアリング調査では、その 0.9%に相当する 200 世帯で実施した。その結果、回答者の 88%が、提案企業のサービス利用の意向を示していることがわかった。このことからターゲット顧客約 2.3 万人×88% = 約 2 万人がハノイにおける市場規模と考えられる。

（２）競合分析・比較優位性

本調査を実施する過程で知り得た公的及び民間の介護関連サービス提供主体において、提案技術と直接競合するサービスを提供するプレーヤーは見当たらなかった。提案企業の比較優位性は、介護先進国である日本において、機能回復を目的とした自立支援サービスの開発を主導してきたマーケットリーダーであることに存在する。国内外で優位性を持っていることから、その革新的な技術に関しては現地企業は当然のこと、日本の事業者であっても容易に競合できるものではないと思われる。

なお、提案企業としては、機能回復を通じた自立支援による高齢者本人及びその家族を始めとした社会福祉の増大を希求する事業の本質から、潜在的な競合他社に対しては積極的に協力を行い、技術やノウハウの伝播普及を追求したいと考えている。

３．バリューチェーン

（１）製品・サービス

本サービスは前述の、自立支援介護（運動学習理論、水分・食事・運動・排泄ケア）ノウハウを用いて 3 時間/回コースを提供する。

（２）バリューチェーン

本サービスのバリューチェーンは社会保護センター（SPC）を中心に、自立支援介護サービスを提供するモデル①（MOLISA 管轄）と、医療および亜急性期・回復期リハビリも視野に入れた自立支援介護サービスを提供するモデル②（MOH 管轄）の 2 パターンが考えられる。また、人材供給に関しては現地教育機関との提携、高齢者の送迎は現地タクシー会社との連携で実現すると考えられる。

図 31 は、モデル①の場合の関係を示したものである。

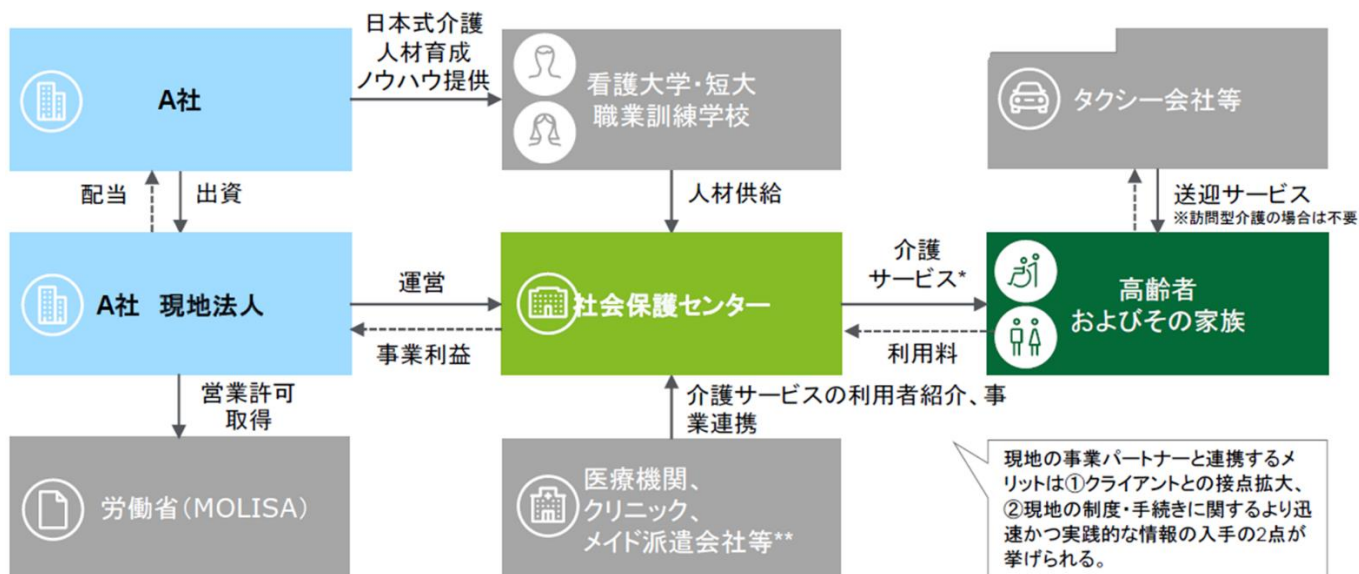


図 31 バリューチェーン

4. 進出形態とパートナー候補

企業機密情報につき非公表

5. 収支計画

企業機密情報につき非公表

6. 想定される課題・リスクと対応策

(1) 法制度面にかかる課題・リスクと対応策

表 29 に政治・法律面での課題/リスクと対応策を記す。高齢化は既定路線であり、政策当局でもその重要性が認識されていることが本調査で再確認出来た。しかしながら、政治的、或いは新たな政策や既存政策の運用の変更に伴うリスクは一定程度存在するものと考えられる。

表 29 政治・法律面での課題/リスクと対応策

課題/リスク	対応策など
カントリーリスク	政策、制度等の突然の変更等が考えられる。他方、高齢者人口自体が減ることは考え難いので、本サービスの対象市場が無くなることは無い前提で、各種変更に合わせて事業モデルに柔軟に変更する。
社会保護センター（SPC）関連法・規則の変更、運用の厳格化	MOLISA/DOLISA の担当者との関係を維持し、政策動向など事前の情報入手に努め、所管からの審査、指導を想定した対策を準備する。
MOH の関連法・規則の変更、運用の厳格化	MOH の担当者との関係を維持し、政策動向など事前の情報入手に努め、所管からの審査、指導を想定した対策を準備する。
新たな法律・指令（決定 403/QĐ-BYT） 「2030 年まで高齢者ヘルスケアプログラム」実施のための普及アクションプランにおける「高齢者向けデイケアセンターの設立のためのモデル作成、特定の都市・省でのパイロットプログラムの実施、結果の評価と全国展開のための政策立案」部分	上記対応策に加え、最新動向やモデル作成に関して適時確認し、対策を検討する。介護先進国の日本で先進的な取り組みを行っている事業者であることを活かし、豊富な事例やデータを提供して、ベトナムの介護関連政策の形成に資する存在となることで、このリスクに対処する。

（出所：JICA 調査団）

(2) ビジネス面にかかる課題・リスクと対応策

表 21 にビジネス面での課題/リスクと対応策を記す。本事業は、自立支援介護という、現地には今までなかったコンセプトのサービスである。したがって、分かり易い成功例（改善事例）と、潜在顧客への効果的なマーケティングや啓蒙活動が重要になってくると考えられマーケットディベロップメントに力を入れる必要がある。

表 21 ビジネス面での課題/リスクと対応策

想定する課題/リスク	対応策など
利用者確保、変動	分かりやすい改善事例を示し、ベトナム国における自立支援介護の優位性を印象付けるマーケティング戦略を立案・実行する。例えば、無料体験プログラムの実施や、日本の自社施設に短中期滞在してもらい先行成功例を生み出す取り組み等が考えられる。
人材確保	本調査（ヒアリング）を通じ、候補先教育機関で優秀な人材を集められる可能性が高いことが確認できた。某ケアギバー養成機関から卒業生を紹介してもらうことにつき、協力の意思を確認することもできた。ケアギバー養成機関と日本の介護福祉士の養成校における教育カリキュラムのギャップ分析を行い、自立支援介護について追加の研修を行うことで、付加価値の高い独自カリキュラムを OJT 習得してもらうことも期待できる。
利用者の支払い遅延	初期ターゲットとして、所得が比較的高い層を設定しているため、サービス料の滞納等のリスクは相対的には低いと考えられるが、電子マネーを軸に月額想定利用料金相当額の前払い（デポジット）形態を検討する必要がある。また、将来的には中間層に幅広くサービスを提供するため、売掛金回収や支払いのノウハウを現地でのベストプラクティスを研究して行く必要がある。
後発企業の参入、競争の激化	自立支援のためのノウハウが広く普及することが目的であることから、後発参入企業とはターゲットを商圏や市場セグメントで棲み分けて共存することが望ましいと考える。一方で、棲み分けが出来なかった場合は競合とな得るため、後発企業が参入した際でも提携病院や地

	域から継続して利用者を確保出来るよう、また後発企業により不適切な自立支援介護の不適切な概念・ノウハウが普及されることを回避できるよう、提案企業と後発企業との間で信頼関係や強固な提携関係をいち早く作り上げることが重要である。
ノウハウ保護	自立支援介護サービスに関する各種ノウハウに関しては、ベトナム現地の法律事務所、特許事務所からの助言を得た上で、保護出来るよう体制を整える予定である。

(出所：JICA 調査団)

(3) 経済面にかかる課題・リスクと対応策

表 22 に政治・経済面での課題/リスクと対応策を記す。特にカントリーリスクに関しては、JV で進出した方が、情報収集を始め政策決定者への働きかけなどで有利と考えられる。

表 22 政治・経済面での課題/リスクと対応策

想定する課題/リスク	対応策など
為替リスク	労働集約的なサービス業であることから、為替リスクに晒される資本（財）は比較的少ない。本調査で判明した現地のサプライヤーやパートナーを積極的に活用すること、早期のベトナム人のみによる管理も含めた自律操業に移行することで、為替リスクは許容可能な範囲に止めることが出来ると考える。
金利・物価変動	本事業はベトナム国内のみで完結するビジネスを目指している。従って金利や物価変動の実態を適時に加味した臨機応変な利用料金を設定することで、これらのリスクに対処出来ると考える。具体的にはベトナムの消費者物価に連動した料金設定を行う。
不動産リスク	不動産価格が高騰してきていることから、ディベロッパー等と提携して、医療・介護施設が集約する地点に進出して付加価値を提供することで、賃貸料を割り引いてもらうことなどが考えられる。

(出所：JICA 調査団)

(4) その他課題/リスクと対応策

表 23 にその他の課題/リスクと対応策を記す。

表 23 その他の課題/リスクと対応策

想定する課題/リスク	対応策など
COVID-19 等感染症等での休業、閉鎖	ベトナム政府や所轄部署からの指示等を遵守することを前提に、日本のベストプラクティスの導入を行う。提携先病院等と提携し、定期的な診断や往診対応を委託し、感染症初期段階で予防できる体制を敷く。また、感染症等が発生した場合には、これらの医療機関との連携を速やかに行えるような体制を構築する。

(出所：JICA 調査団)

7. ビジネス展開を通じて期待される開発効果

ベトナムにおいて介護機能回復・自立支援リハビリという概念自体が希薄である中、提案企業による事業展開を通じて「機能回復・自立支援リハビリ」が広く認知されることが期待される。その結果、廃用症候群患者の健康寿命を増加させるなど高齢者自身の効用の増大、およびその家族の介護負担の軽減、医療や介護にかかる社会保障費の削減といった開発効果が期待される。なお、これらの開発効果は、一旦社会への肯定的な影響が認知されると、潜在的なニーズの顕在化により、幾何級数的に関連需要が生まれるものと考えられる。

具体的には、回復期・慢性期向けの機能回復訓練、リハビリサービス提供による高齢者の身体機

能が回復される。また、この機能回復を目的とした自立支援サービスが普及する過程で、ベトナム現地人材の高度化に直接貢献する。これらを通じて高齢者やその家族、ひいては社会全体の自立支援介護に対する知識・経験が蓄積され、関係者が自立支援に前向きに取り組む環境づくりにも貢献する。

8. 日本国内地元経済・地域活性化への貢献

(1) 関連企業・産業への貢献

前述のパワーリハビリテーション専用機器は、日本の酒井医療（株）（本社東京都新宿区。製造工場は千葉県白井市）で製造されている。事業展開により、P ウォーク（3 連）と合わせて少なくとも一カ所あたり機器関連で約 1 千万円相当の需要が発生する。なお、利用者の数に比例した需要が想定されることから、ハノイ都市圏の高齢者人口を 100 万人と仮定し、その 1% に当たる 1 万人にサービスを提供した場合、十カ所が必要となる。そのうち、2 割の需要を提案企業が捕捉出来た場合、合計で約 2 千万円の需要が発生すると考えられる。

(2) その他関連機関への貢献

2021 年 10 月末点での日本におけるベトナム人労働者数は 443,998 人と、国籍別では中国を抜いて最大となっている。その内 49.2% が技能実習生であり、1.7% にあたる 7,349 人が医療・福祉分野に従事している²⁸。こうした日本で技能実習を終えたベトナム人技能実習生に対し、提案企業によるベトナムでの機能回復・自立支援リハビリサービス事業の展開は、習得した技能を母国で活用する機会を直接提供することになり、技能実習後の人材還流・円滑なキャリア形成や職業安全保障への貢献が期待できる。この効果は、技能実習制度の魅力の向上と技能実習生の増加、あるいは質的な向上にも繋がり、地元のみならず日本全国の技能実習生を受け入れる介護施設などの関連産業にも裨益する。

²⁸ 日本の厚生労働省「外国人雇用状況」の届出状況まとめ（令和 2 年 10 月末現在）」

Feasibility Survey for Disseminating Small and Medium Enterprises Technologies on Self-Reliance Support Service for Functional Recovery in Vietnam

SMEs and Counterpart Organization

- Name of SME: Polaris Co., Ltd.
- Location of SME: Hyogo Pref., Japan
- Survey Site: Hanoi
- Counterpart Organization: MOH or MOLISA



Concerned Development Issues

- The ratio of elderly people over 65 years old exceeded 7.9% in 2020 and the country is expected to become an aged society with the ratio exceeding 14% in 15 years.
- Social security system and legislations are in place, but the implementation leaves much to be desired.
- Difficult to grasp the current situation due to the lack of necessary data for monitoring.

Products and Technologies of SMEs

- The SME provides services focusing on self-reliance support for functional recovery such as power rehabilitation, walking program, water care, with the concept, "stand on one's own feet".

Proposed ODA Projects and Expected Impact

Expected impact:

- (1) Self-reliance support business model aiming at functional recoveries is verified.
- (2) Understanding of Vietnamese government on the system and framework related to the care service is promoted.

Japanese SME's business expansion

- Day care rehabilitation center, where elderly users stay 2-3 hours during daytime for rehabilitation, and transient facility, where elderly users stay for a short period of time (2-3 months) for concentrated rehabilitation are envisaged.

Summary Report

Vietnam

Feasibility Survey for Disseminating Small and Medium Enterprises Technologies on Self- Reliance Support Service for Functional Recovery in Vietnam

April 2022

Japan International Cooperation Agency

Polaris Co., Ltd.

1. BACKGROUND

The ratio of elderly people over 65 years old in Vietnam exceeded 7.9% in 2020 and the country is expected to become an aged society with the ratio exceeding 14% in 15 years. The doubling rate of the ratio is predicted to be the second fastest among ASEAN countries, next to Brunei.

The government of Vietnam recognizes the need for measures against rapidly aging society. Even though social security system and legislations are in place, their implementation leaves much to be desired.

Government organizations related to the elderly includes the Ministry of Health, which supervises facilities providing specialized medical care for the elderly, the Ministry of Labour, Invalids and Social Affairs, which is in charge of some issues such as system design of elderly care facilities and elderly surveys. Additionally, as a cross-departmental organization, Vietnam National Committee on Aging, is established.

Taking a look at the elderly, it is reported that more than half of elderly people in Vietnam have difficulty in actions such as walking.

As the society becomes aged with improved life expectancy, both the number and the proportion of elderly people who need rehabilitation are expected to increase. However, the knowledge and technical capabilities of physical therapists and occupational therapists who render rehabilitation services are not sufficient, and equipment proved to be effective in rehabilitation is in short of supply.

2. OUTLINE OF THE PILOT SURVEY FOR DISSEMINATING SME'S TECHNOLOGIES

(1) Purpose

This feasibility survey was conducted to examine the potential application of Japanese companies' products and technologies to Japan's ODA project(s). Its survey scope includes network building and information gathering to develop ODA project(s).

The survey examines possibility of utilization of Polaris Co., Ltd.'s service and knowledge to solve elderly care issues in Vietnam, such as measures and policies for self-reliance support service, shortage of elderly care facilities and human capital for self-reliance support service.

(2) Activities

This survey covered the following 4 major themes. Detailed survey items and corresponding methods are shown in the following table.

1. Policies and development issues of Vietnam
Related policies and regulations, development issues
2. Suitability and compatibility of products and technologies of Polaris
Technical and institutional suitability / compatibility
3. ODA development plan
Develop an ODA project plan, possibility of cooperation among other ODA projects

4. Business development plan

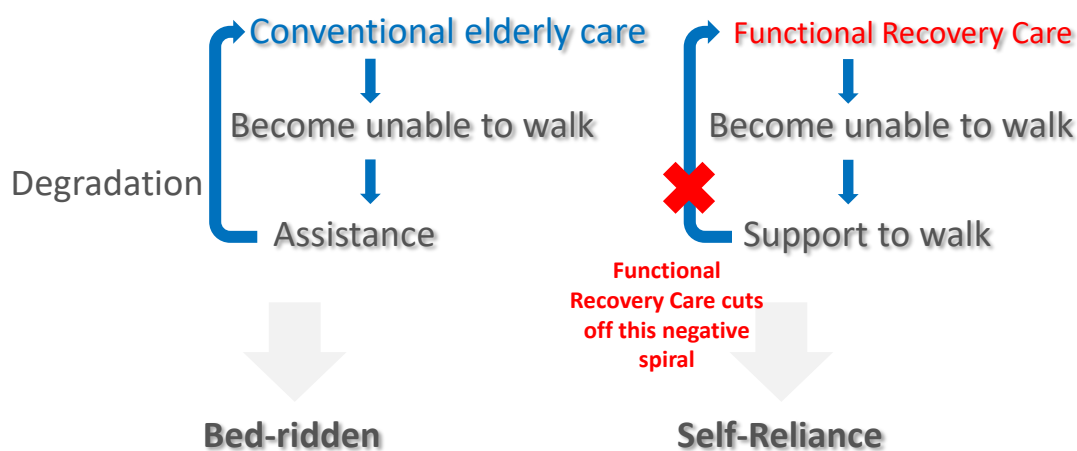
Market survey (demand, willingness to pay, competitor etc.), potential business partner etc.

Final report table of contents	Survey items (points to be checked in this survey)	Survey method (field survey)	Survey method (in Japan)
1. Policies and development issues of Vietnam	1-1. <u>Research on development tissues of the target country / area</u> Confirmation on the standard and regulations MOH is studying for elderly care facilities Research with service provider side such as hospitals, public/private rehabilitation facilities on problems and needs/wants patients or those who in need of support have	Interview with MOH, MOLISA, municipal government and the other stakeholders on the reality of elderly care and rehabilitation	Literature research (development plan etc.)
	1-2. <u>Rules and regulations, development plans, policies and orders related to the development issues</u> Confirmation on MOH's improvement activities on elderly care improvement project(s)	Interview with MOH etc. about their activities, development plan, policies and regulations on the development issues	Literature research (government circular notice etc.)
	1-3. <u>Japan's support policy in relation to the development issues</u>	(not identified)	Literature research (visiting the Cabinet Office if necessary)
	1-4. <u>Analysis on preceding ODA projects and projects of the other donors related to the development issues</u> Case analysis, if related projects exist	Interview with related projects if necessary	Literature research on related projects
2. Suitability and compatibility of products and technologies of Polaris	2-3. <u>Suitability of the proposed technology</u>	(refer to 2-3)	Getting feedback upon showing the actual elderly care services rendered in Japan to related government officials for points to consider in Vietnam (to be confirmed in a program in Japan)
	2-4. Possible contribution to development issues	Discussion with related parties	Internal discussion
3. ODA development plan	3-1. ODA project overview	NA	Summarizing items in from 3-2 to 3-7
	3-2. ODA project details	Discussion with CP on their willingness, project details, roles in the project, input etc.	Internal discussion
	3-3. Candidate C/P and discussion with them	NA	Summarizing discussion with candidate C/P
	3-4. Cooperation possibility with the other ODA project(s)	Discussion with the other ODA project(s) and JICA, if necessary	Study for possible cooperation
	3-5. Challenges and risk for the ODA project formulation	Discussion with related parties on the challenges, risks and measures	Screening of challenges, risks and measures, and internal discussion on these items
	3-6. Environment / Social Consideration etc.	NA	NA
	3-7. Expected development effect through the ODA project	Discussion with related parties	Internal discussion

4. Business development plan	4-1. Overview	NA	Compile items from 4-2 to 4-8
	4-2. Market Analysis	- Interview with competitors such as hospital rehabilitation departments and rehabilitation clinics - Questionnaire with hospital patients - Interview with patients and their families	Research design and outcome analysis
	4-3. Value Chain Analysis	NA	Internal discussion
	4-4. Entry Modalities and Candidate Partners	- Hospitals: discussion for medical alliance, user reference and so on - Nursing schools, Japanese language schools etc.: discussion for alliance in human resource - Nursing facilities, caregiver staffing services: discussion for business alliance	Internal discussion
	4-5. P&L Plan	Research on market prices of large expenses such as labor cost and rent	Build a PL based on a business model
	4-6. Expected Challenges, Risks and Measures	Research on liability insurance on medical practice, interview with hospitals	Literature survey
	4-7. Expected development effect through the business expansion	NA	Internal discussion
	4-8. Contribution to Japanese economy and local community	NA	Internal discussion

(3) Information of Product/ Technology to be Provided²⁹

Polaris Co., Ltd.'s main technology is functional recovery care, which promotes self-reliance of the elderly themselves. While conventional elderly care tends to lead to degradation of older people's physical strength, functional recovery care technology cuts this negative spiral and promotes self-reliance.



²⁹ Functional Recovery Care videos (11:50)

Japanese <https://www.youtube.com/watch?v=X0zt3OkV990&t=2s>

Vietnamese <https://www.youtube.com/watch?v=HCrXZn09WzM&t=13s>

Through the following 5 programs, Polaris Co., Ltd. has witnessed a number of functional recoveries in Japan. For example, a bedridden elderly person restored ability to walk on his own. Some recovery cases are shown in the following graph. While caregivers are the main service provider of the company, they are not medical service personnel. Professional caregivers are the core of the team in rendering highly professional special care and fine support.



1. Basic body conditioning (4 Basic Care)

Through the 4 Basic Care, basic body condition is prepared for functional recovery. By ensuring enough water supply during daytime, brain activities and body metabolism are accelerated, leading to higher conscious level. This prevents tumble and dehydration which lead to dementia, promoting sound night sleep and natural excretion. Chewing stimulates brain nerve systems. Diet care is for the maintenance of mastication and swallowing functions. Through these water/nutrition intake, habituation of exercise and conditioning excretion rhythm lead to natural excretion. On top of these, medications with low necessity are withheld.



2. Physical exercise (Power Rehabilitation)

A rehabilitation method using special training machines for repetitive, light-load exercise with the following characteristics. The rehabilitation aims to reactivate nerve systems and muscles which became inactive. Continuing low load exercises improves physical strength and body motion capabilities in relatively short period of time.

1. Designed for the elderly and chronic disease patients
2. Operation by general (non-medical) personnel
3. Medically proven for risks and benefits
4. Light-load, rhythmical full-body workout
5. Not designed for muscle build-up

3. Ambulatory capacity building (P Walk)

The program aims to improve walking capacities, central to daily life, by combining exercises on special walking machine equipped with fall-prevention device as well as non-weight bearing device and outdoor walking exercises.

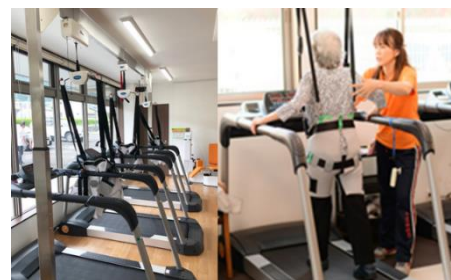
4. Focus on daily life movement

Personally customized and group-based rehabilitations are programmed for realization of specific personal goals such as attending grandson's graduation ceremony, playing golf etc.

5. Review and target setting

Rehabilitation process is monitored through measurement of physical fitness on a regular basis followed by family meeting so that improvement cycle is ensured.

Typical day care service courses are shown below.



Schedule of a day

Pick up / drop off service by dedicated vehicles



3 hour course

choice from
AM / PM courses

AM	PM	
8:55	12:55	pick up
9:15	13:15	vital check hydration
9:40	13:40	warm-up exercises
10:00	14:00	Power Rehabilitation ambulatory program or bathing
11:45	15:45	group rehabilitation
12:00	16:00	cafe time
12:30	16:30	drop off



vital check



Power Rehabilitation



cafe time (image)

5 hour course

lunch and bathing
included

8:55	pick up,
9:15	vital check hydration
9:40	warm-up exercises
10:00	Power Rehabilitation ambulatory program or bathing
12:00	lunch
13:00	Power Rehabilitation ambulatory program or bathing
14:30	drop off



Warm-up exercise



lunch



Power Rehabilitation

(4) Counterpart Organization

Either MOH or MOLISA was assumed as counterpart. Throughout the survey activities, it was intended to identify the most suitable counterpart.

(5) Target Area and Beneficiaries

The company's primary business in Japan is day service to the elderly with an emphasis on self-reliance support service. Main target is the users of the day care or the elderly requiring rehabilitation (equivalent to elderly care level of 1-5 and support care level of 1-2 in Japan). In Vietnam, elderly people with the same properties are targeted.

Based on the country's population in 2020 and aging rate, 7.66 million people (97 million people x 7.9%) are assumed as potential target customer. An 18% of this segment is supposed to be requiring rehabilitation, based on an assumption that the same rate of aged population with Japan requires rehabilitation. The main target segment of 1.38 million people can be calculated (7.66 million people x 18%).

On the other hand, from service affordability point of view, the upper 30% of the population is targeted in the initial phase. Therefore, about 0.41 million people are defined as target customer across the country (1.38 million x 30%). These people are the target beneficiaries.

Target area is Hanoi. Because it is the capital city of the country, rivaling metropolis of Ho Chi Minh city, and hosts a number of populations from low income class to the wealthy, the city is selected as the initial target area. Besides, it is expected to have closer communication with C/P candidates (MOH or MOLISA).

In the case of Hanoi, its urban population as of 2022 is about 5 million people. Applying the same logic above, target population is calculated as 21,330 people (5 million people x 7.9% x 18% x 30%). In 15 years, the aging ratio is expected to rise beyond 14% and the market will expand rapidly.

(6) Duration

The duration of this survey was originally from July 1st, 2020 to October 29th, 2021. However, due to the prolonged COVID-19 pandemic, the survey period was extended to the May 31st, 2022.

(7) Survey Schedule

A tentative survey schedule drafted in early 2021 is shown below. The scheduled visits were cancelled due to the COVID-19 pandemic and replaced by a hearing survey conducted by a local research firm.



3. ACHIEVEMENT OF THE SURVEY

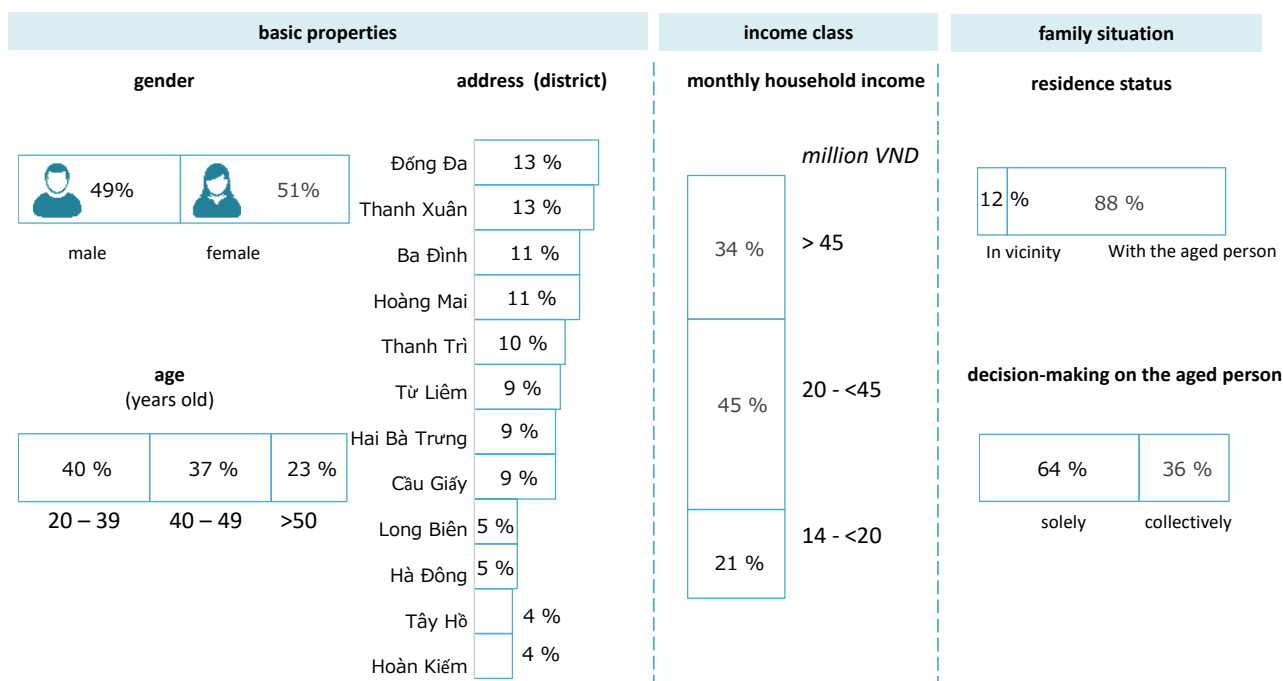
Suitability of the company's technology was checked through the following face-to-face interview survey.

- Duration : October and November 2021
- Area : Hanoi
- Method : Face-to-face survey (interview)
- Sample size : N = 200 respondents
- Sample properties : Main decision-makers of aged person about his/her health matters
Household income: 14 million VND/month (about 700 USD) or more
Those living with the aged person or living his/her vicinity
Aged person, regardless of his/her gender, of age 60 or more

In order to facilitate respondents' understanding on the company's technologies, an introductory video in Vietnamese on self-reliance support service was presented at all interviews, on top of the following flyers.



An overview of the respondents (200 people) is shown below.



☐ Situation of the elderly of the respondents

- 49% of them has experienced some sort of rehabilitation service.

❑ Daily activities and disorder

- Difficulties experienced in daily life: walking (34%), bathing (29%), meal (22%)
- Morbidity rate: dementia (46%), heart diseases (33%), arthritis disorder (23.5%) etc.
- More than half of age 70 or more (N=114) and more than 80% of age 80 or more (N=56) are experiencing dementia

❑ Equipment and Medication

- Those unable to walk by their own (N=68) use walking stick (57%) and wheelchair (38%)
- 67% of the elderly take hypertension medication

❑ Carers

- The main carer is their child (38%) and child in law (25%)
- 60% of carers are feeling some sort of burden in elderly care and the sense of burden is felt more as the age of elderly people increases
- Households living with aged person are feeling more burden those living in vicinity
- Higher income households are feeling more burden in elderly care
- The carers find more burdensome in daily activities such as walking, bathing, making oneself at toilet and so on

The following feedback on the company's service was found as the result of the interview survey.

❑ Evaluation of the service contents

- Almost all respondents showed positive reaction to the service (interested: 91%, fitting their needs: 89%, favorable / reliable: 100%, wants to utilize the service (before presenting price): 89%)
- Those do not wish to utilize the service (N=21) pointed lack of needs (90%) and economical reason (10%) for the choice
- The important features in considering service include facilities (77%), effectiveness of the service (56%) and so on
- Desired additional services include entertainment (45%), memory training for dementia and physical exercise (28%)

❑ Willingness to utilize the service (before presenting price)

- On average, 283,000 VND for the 3 hour service (3.5 million VND / month)
- Higher age respondents tend to spend more and at the age of 50 or more, people are willing to pay 5 million VND / month
- While the most of respondents showed willingness to utilize and pick-up / drop-off and lunch options, not so many showed interest in bathing option. Average willingness to pay on each option is 69,000 VND for pick-up / drop-off, 57,000 VND for lunch, 78,000 VND for bathing

❑ Willingness to utilize the service (after presenting price)

- 88% showed willingness to utilize the service
- Almost all of the respondents (99%) wish trial use for free or at low cost

4. FUTURE PROSPECTS

(1) Impact and Effect on the Concerned Development Issues through Business Development of the Product/ Technology in the Surveyed Country

The following development effects are expected through realization of the proposed business in Vietnam.

Development issues	Development effects through the business expansion
Elderly care related systems and measures falling short of the rapidly aging society	Promotion of self-reliance support service, more interest in Japan's elderly care systems
Fiscal burden of social security expense	Improvement of elderly care system, reduction of social security expense in medical care and social cost in elderly care
Family burden (especially on women)	During the day care time, the rest of the family is released from elderly care burden. Plus, improved physical condition reduces family burden in elderly care.
Shortage of rehabilitation resources	Increase of self-reliance support facilities and care staff including OTs and PTs
Lack of statistical data for policy implementation and monitoring	More data, evidence and knowhow on self-reliance support service
Rehabilitation service quality	More high-quality rehabilitation service for self-reliance support Spillover effect on the elderly care industry

(2) Lessons Learned and Recommendation through the Survey

- ✓ More detailed discussion at working level should be held with MOH / MOLISA for actual operation.

別添資料

企業機密情報につき非公表