

第1章 調査の概要

1.1 調査実施の背景・経緯

ウズベキスタンは、1991年8月の独立以降、計画経済から市場経済への移行に取り組んでいるが、独立後、ロシア系の技術者が国外に去った結果、中堅及び上級技術者を中心として人材不足が著しく、自国における人材育成が急務となっている。また、経済は順調にプラス成長を続け、統計上の失業率は極めて低い状況にあるものの、15歳以下の若年人口が総人口の約40%（2000年）を占めるため、若年層の雇用機会拡大のための対策としても人材育成を一層促進する必要がある。

これに対して、ウズベキスタン政府は1997年8月に「新教育法」、同10月に「国家人材育成プログラム（NPPT）」を策定し、教育改革に取り組んでいる。NPPTは、義務教育制度を9年制（初等教育1-4年、前期中等教育5-9年）から12年制（3年間の後期中等専門教育を含む）へ拡張すること、義務教育となった職業カレッジ（PC）及びアカデミックリセ（AL）からなる後期中等専門教育において職業教育を強化することを重点項目と位置づけている。具体的には、PC1,611校及びAL181校の施設の整備や学校運営の見直し、カリキュラム作成、教師の再訓練、教科書の作成などに国を挙げて取り組み、新しいシステムによる技術・学術研究のレベルアップを目指しており、今後急増するPCについては教員の質・量の両面での拡充が課題となっている。

後期中等専門教育を所管する中高等専門教育省の下部機関である中等専門教育開発研究所（IDSSVE）は、中等専門教育のカリキュラム開発、教員再訓練を主たる活動内容としているが、教員再訓練用の機材は依然として旧式であり、不十分な訓練しかできないことが問題となっているとして、ウズベキスタン政府は「中等専門教育開発研究所機材整備計画」を策定し、中等専門教育に携わる教員の再訓練に必要な教育用機材の整備に必要な資金につき、我が国に対し無償資金協力を要請（2000.12）してきた。

1.2 調査の目的

本調査は、本計画の要請内容の確認と現地状況の把握を通じ、無償資金協力としての可能性と妥当性を検討することを目的とする。無償資金協力としての妥当性が認められる場合は、協力事業の枠組みを整理するとともに、基本設計調査の調査方針、調査内容、留意事項等を取りまとめる。

1.3 調査団の構成

団長	松島 正明	JICA 無償資金協力部計画課 課長代理
計画管理	本間 穰	JICA 無償資金協力部業務第1課
教育計画	高橋 悟	(有) アイエムジー
機材計画	岸本 博	(株) ケイディーテック
通訳	黒住 悦子	(財) 日本国際協力センター

1.4 調査日程

日順	月 日	行程・作業内容等
1	2002年1月13日(日)	移動(成田 フランクフルト)
2	14日(月)	移動(フランクフルト タシケント)
3	15日(火)	JICA 事務所打ち合わせ IDSSVE 本部表敬・協議 CSSVE 表敬・協議 EU's TACIS 協議
4	16日(水)	IDSSVE 再訓練部視察 タシケント農業カレッジ視察 タシケント教育大学視察
5	17日(木)	タシケント建設・伝統手工芸カレッジ視察 PIU 及び ADB 協議 CSSVE 協議 対外経済関係省表敬
6	18日(金)	CSSVE 協議 JICA 事務所報告 日本大使館報告
7	19日(土)	移動(タシケント バンコク/官団員) 資料整理(コンサルタント団員)
8	20日(日)	移動(成田/官団員) 資料整理(コンサルタント団員)
9	21日(月)	IDSSVE 再訓練部協議
10	22日(火)	IDSSVE 再訓練部協議
11	23日(水)	IDSSVE 再訓練部協議(高橋、岸本、黒住) 調達事情調査(岸本、黒住)
12	24日(木)	IDSSVE 再訓練部協議
13	25日(金)	移動(タシケント サマルカンド) ブルンゲール農業カレッジ視察 サマルカンド銀行カレッジ視察 企業視察
14	26日(土)	移動(サマルカンド プハラ)
15	27日(日)	プハラ農業カレッジ視察
16	28日(月)	プハラ軽工業カレッジ視察 企業視察 カガン農業カレッジ視察 移動(プハラ タシケント)
17	29日(火)	CSSVE 協議
18	30日(水)	タシケント食品・化学カレッジ視察

日順	月 日	行 程・作 業 内 容 等
19	31日(木)	IDSSVE 再訓練部協議
20	2月1日(金)	企業視察 IDSSVE 再訓練部協議
21	2日(土)	タシケント化学・技術大学視察
22	3日(日)	移動(タシケント サマルカンド/岸本、黒住) 資料整理(高橋)
23	4日(月)	ウルゲート建設・伝統手工芸カレッジ視察(岸本、黒住) サマルカンド国立建設大学視察(岸本、黒住) 移動(サマルカンド タシケント/岸本、黒住) 移動(タシケント ブハラ/高橋) ブハラ工科大学視察(高橋) ブハラ建設カレッジ視察(高橋) 移動(ブハラ タシケント/高橋)
24	5日(火)	JICA 事務所中間報告 CSSVE 協議
25	6日(水)	IDSSVE 再訓練部協議(岸本) CSSVE 協議(高橋) ADB 協議(高橋、岸本)
26	7日(木)	中高等専門教育省大臣表敬 中高等専門教育省第一次官兼 CSSVE 所長表敬 CSSVE 協議 IDSSVE 再訓練部協議(岸本)
27	8日(金)	CSSVE 協議(高橋) IDSSVE 再訓練部協議(岸本) JICA 事務所報告 日本大使館報告 移動(タシケント)
28	9日(土)	移動(ソウル 成田)

1.5 主要面談者

中高等専門教育省

Mr.Saidakhror Gulyamov

大臣

Mr.Djumma Khusanov

第一次官/中等専門教育センター所長兼任

対外経済関係省

Dr.Hasan S. Islamkhodjaev

副大臣

CABINET OF MINISTERS

Mr.Barisov

Acting Director on Social Program Coordination

中等専門教育センター(CSSVE)

Ms.Makhmudva Shahlo Nasimovna

副所長

Mr.Allomuratov Shuhrat

国際関係部次長

Mr.Bakiev Dustmurat	国際関係部主任専門員
Mr.Gaful Juraev	国際関係部専門員
Dr.Rakhmatullaer Mubin R.	ブハラ州支局長
Mr.Sharipov Nusramillo	ブハラ州支局副局長

中等専門職業教育開発研究所 (IDSSVE)

Dr.Ikromov Abduvakhob	所長
Mr.Nishanov Akhram Hasanovich	副所長
Mr.Narimov Shermat	再訓練学部長

ADB-JBIC PIU

Mr.Laryukhin Nikorai P.	プロジェクト・マネジャー
-------------------------	--------------

ADB/Senior Secondary Education Development Project

Mr.David Royle	チーム・リーダー
Mr.Thomas Black	副チーム・リーダー

EU's TACIS/Assistant to the Reform of Vocational Education Program

Mr.Makhmud Kasimov	National Director
--------------------	-------------------

タシケント教育大学

Dr.Kodirov Bakhrom Gafurovich	学長
Mr.Fatzullaev Said-Nosip S.	教務担当副学長
Mr.Ashirboev Samikhon	教育方法論コーディネート担当副学長
Mr.Khaidarov A.	心理学士養成学部長
Mr.Dosanov H.	人材資格向上・再養成学部長

タシケント農業 PC

Mr.Khaidar M. Makashov	校長
------------------------	----

タシケント建設・伝統手工芸 PC

Mr.Udagher Hagan Arfikovich	校長
Ms.DIaldinova Rohik Ugupovno	教頭
Mr.Mavlyanov Hmiudfan Maddihanovich	教頭

タシケント食品・科学 PC

Dr.Aschraf Eminov 校長

サマルカンド銀行 PC

Mr.Niyozov D. Zuxur 校長

タシケント化学技術研究所

Mr.Nadirbek R. Yusupbekov 所長

ブハラ農業 PC

Mr.Bozorov Abdurakhmon P. 校長

ブハラ軽工業 PC

Mr.Djalol Djumaevich 校長

カガン農業 PC

Mr.Radjabov Ruji I. 副校長

ウルグート建設・伝統手工芸 PC

Mr.Abulksimov Gulom 教頭

タシケント自動車 PC

Mr.Kulmuhamedov Jasuz 校長

サマルカンド国立建設大学

Mr.Usmanov Valiakhmat F. 再訓練学部長

企業関係者

Mr.Shukrullo Davirov JOINT-STOCK COMPANY 社長

Mr.Nurmatov Fayzulla Fatxullaevich ウズフレボプロダクト社 社長

Mr.To'raev Ahmad Qilichovich サマルカンド中央銀行 副支店長

Mr.Farukh T. Adilov ハネウェル技術センター マネジャー

Mr.Mutalov Abdulkhasim M. タシュプラコス社 社長

Mr.Agesher M. L. タシュプラコス社 技術部長

在ウズベキスタン共和国日本大使館

中山 恭子

特命全権大使

山田 哲也

一等書記官

林 朋幸

三等書記官

国際協力事業団ウズベキスタン事務所

新納 宏

所長

田邊 秀樹

所員

中島 浩介

企画調査員

Mr. Igor I. Kopitsa

Program Officer

小野 健一

派遣専門家 / 教育改革政策アドバイザー

磯 静

派遣専門家 / 教育改革政策アドバイザー

1.6 調査結果概要

- (1) ウズベキスタンにおいては NPPT(1997)の下、後期中等専門教育が義務教育化されるとともに、従来の職業技術学校(テクニクム)や国営職業訓練学校(ペーテーウー)を新しい職業カレッジ(PC)とアカデミックリセ(AL)に再編成し、市場経済化に対応した人材を育成するための教育改革が急速に進行している。また、その実施プログラム(1999)によれば、2005年までにPCを1,611校、ALを181校建設することが計画(後に大臣会議令400号にて、2010年までにPCを1,689校、ALを178校に変更)されており、当初計画からの遅れはあるものの、2001年末までにPC260校、AL47校がウズベキスタン独自の予算により建設されている。また、これと並行してドナーによるPCに対する機材供与も着々と進んでいる。まさに、ウズベキスタンの教育分野における後戻りできない前代未聞の大改革が進んでいる状況であり、この教育改革の推進役となっている中等専門教育センター(CSSVE)の首脳陣との協議を通じて、ウズベキスタン側の教育改革にかける強い決意が感じられた。

- (2) PCの大幅な増加に伴い、必要となる教員数は約159,000人(2010年)に上ると予測されている。また、量的な拡大のみならず、教育現場では新しく整備されつつある機材を用いて指導することが求められるとともに、これまでの計画経済から脱却してウズベキスタンの産業界が必要とする市場経済化に対応できる技術者を育成するための教員の質的な変化(=再訓練)も必要かつ緊急の課題と位置づけられている。他方、教育現場(PC)における機材整備が進む一方で、教員再訓練を実施する機関には機材が全く整備されず、教員は新しく整備された機材を用いて専門科目を指導することができない状況にあることから、教員再訓練は教育改革推進上の緊急な課題となっている。

- (3) 教員再訓練は大臣会議令77号(1998.2)及び400号(2001.10)により、中等専門教育開発研究所(IDSSVE)と3つの基幹大学及び35の大学で実施されることが定められている。現状における教員再訓練の実施状況は以下のとおりである。
 - 1) 教員再訓練には、「グレードアップ(資格向上)」と「再養成」の二つがある。前者はロシア語で「パフシャーニエ・クリフィカーチェ」と呼ばれ、ある科目の担当教員がその科目について最新の知識を習得し、教授法の向上を目指す再訓練であり、後者はロシア語で「ペレパドガトフカ」と呼ばれ、ある科目の担当教員が類似する他の科目を指導する資格を得るための再訓練である。現状では、後者はまだ実施されておらず、本計画が対象とするのは前者の再訓練(グレードアップ)である。
 - 2) 再訓練のうち幹部教員に対する学校運営等の再訓練は、IDSSVEで実施されている。IDSSVEにおける現有機材はほとんど皆無であり、再訓練は座学中心で

行われている。

- 3) 一般科目（数学、物理、化学等）についての再訓練は、教育大学や外国語大学を中心に行われている。大規模な機材は不要で、大学が所有する既存の機材（小規模なもの）で対応しているものと思われる。
 - 4) 専門科目についての再訓練は、実際には大臣会議令 400 号以前から大学で実施されてきており、カリキュラムや教材を独自に開発するなど着実に実績を築きつつある。しかし、大学のみで再訓練が完結する状況にはなく、大学のほか、企業から講師が派遣されたり、企業や PC でも実習が行われているのが実状である。
- (4) ウズベキスタン側からの要請は、当初要請内容を修正する形で現地調査期間中に 4 度にわたり修正案が提示された。調査団が提示を受けた最終的な要請によれば、今後、専門科目の再訓練は前述の 38 大学のうち複数（現段階では確定していない）の大学を複数の基幹となる PC に移行して実施していくとされており、必要な機材は CSSVE、IDSSVE、複数の基幹 PC 及び 14 の地方中等専門教育局に整備される計画内容となっている。しかしながら、日本側として本件にかかる無償資金協力実施の可能性を検討するに際しては、その内容について次の点において更に検討が必要と考えられる。
- 1) 専門科目の再訓練にあたっては、ウズベキスタン側によりその実施方針について関係機関（中高等専門教育省、CSSVE、地方中等専門教育局、IDSSVE、PC、大学）の合意形成を含めて、再度整理・検討される必要がある。修正案のとおり PC を再訓練の実施機関に含める場合には、大臣会議令 400 号においては PC を再訓練の実施機関とするとは規定していないことから、その法的根拠（法令等）についても整理が必要である。なお、省令 263 号において、一般科目については 14 の PC で実験的に再訓練が行われることが定められているが、その背景・目的が不明であるとともに、専門科目の再訓練については、依然として大臣会議令 400 号に定めているとおり 38 の大学を実施機関とすることとなっている。
 - 2) 現在、大学は CSSVE の直接の監督下にはないが、PC 及び大学を教員再訓練の実施機関とする場合には、ウズベキスタン側により中高等専門教育省内において教員再訓練にかかる指揮命令系統と責任部署を整理し明確にする必要がある。
 - 3) また、PC 及び大学に再訓練用の機材が設置される場合の機材の所有権、運営・維持管理を担当する部署、予算措置を行う部署等の運営体制についてもウズベキスタン側で整理する必要がある。
- (5) 再訓練の実施機関については、大臣会議令 400 号に規定され、かつ、これまで実績を着実に積み上げてきている大学とする方法と、CSSVE が提案するように新たに基幹となる複数の PC を含めていく方法が考えられるが、この点については、あくま

でも今後ウズベキスタン側が十分な検討を重ね自ら決定すべきものである。また、その決定に際しては、上記の検討項目が整理されるとともに、要請書において十分に説明される必要がある。なお、PC を再訓練の実施機関に含める場合でも、少なくとも大臣会議令 400 号に定められている 3 つの基幹大学は教員再訓練をリードし軌道に乗せていくために引き続き再訓練を実施していくことが重要と思われる。

- (6) 現段階において、CSSVE は専門科目の再訓練を実施する基幹 PC を選定し終えていないが、その選定にあたっては以下のような観点が重要と考えられる。

再訓練の実績がある / 豊富であること

産業界におけるニーズの高い分野の再訓練が実施できること

地理的に地域を代表する立場にあること

周辺の大学や企業等から講師派遣や実習等の協力が得られること

機材設置スペースが十分であること

再訓練を実施、運営管理していく人員・実施体制が確保されること等。

なお、専門科目の再訓練は単一の機関（例えば PC のみ）で完結するものではなく、現在も行われている大学や企業からの講師派遣や企業における現場実習が今後も引き続き積極的に実施されることが望ましい。

- (7) 再訓練の対象となる分野については、ウズベキスタンでは各 PC が周辺地域の企業への即戦力となる技術者を育成するという完成教育の側面が強く、各地域から協力対象として PC が選定される場合には、それらの PC は地域の産業を強く反映した専門分野を教授することが求められるため、分野の絞り込みが自ずと行われるものと推測されるが、ウズベキスタン側が考える優先分野の考え方については要請書の中で十分説明される必要がある。日本側としては、円借款における協力が農業分野を対象としていることを受けて、本計画においても農業分野に限定するというものではなく、他の分野（工業等）の重要性も検討すべきとの観点から、調査団による重点分野の絞り込みは行っていない。

- (8) PC に整備されるべき専門科目の教員再訓練に必要な機材リストは現在まで提出されていないが、以下のような考え方で整理されることが望ましい。

ア) PC で教授される各専門科目のカリキュラムに沿っていること

イ) 周辺地域の産業界のニーズに即していること

ウ) PC レベルと同等、もしくはワンランク上の機材であること

エ) PC により維持管理が可能なレベルの機材であること

オ) 上記に合致し、当該 PC が所有しない機材であること

- (9) 現地調査期間中に提出された第1回改訂版の要請は、コンピュータ機器を整備し、中央と地方の間で遠隔教育の手法を用いて再訓練を実施するという構想に基づくものであったが、実際にはウズベキスタン側で遠隔教育にかかる実施方針、具体的な計画、活用方法についてほとんど全く検討されていないことが判明した。調査団が滞在中にウズベキスタン側に伝えたとおり、それらについて十分整理検討されない限り、遠隔教育を行うためのコンピュータ機器は協力の対象とすることは困難と思われる。
- (10) IDSSVE は幹部教員に対する再訓練を引き続き行うことが望ましく、講義等に必要なら若干のAV機器や教材作成に必要な小規模な印刷機材の整備が必要と考えられる。要請の中ではIDSSVEに専門科目の実習用機材(情報学、縫製、運輸交通等)が整備される計画となっているが、専門科目の教員再訓練をIDSSVEにおいて実施することが適当か、ウズベキスタン側により再検討されることが望ましい。教員再訓練の実態を考慮すれば、幹部教員に対する学校運営等の再訓練はIDSSVEにおいて、一般科目の再訓練は教育大学や外国語大学において、専門科目の再訓練は大学等(PCを含む)の専門教育機関において実施されている現状は合理的であり、望ましい棲み分けであると考えられる。
- (11) 本計画の機材計画の詳細は、ウズベキスタン側から改めて機材リストを含む要請書が提出され、案件が採択された場合に基本設計調査で検討されることとなるが、本計画のような機材供与と案件の場合には、機材の使用・維持管理についてソフトコンポーネントによる短期的な指導、若しくは専門家やボランティアによる技術指導をあわせて実施することが望ましい。また、教員再訓練の運営面においても専門家による指導が有効であると思われるので、基本設計調査においては、こうした技術指導をどのように取り込むかについて検討が必要と思われる。
- (12) 本案件の必要性及び緊急性については本調査の結果確認されており、先方の本件実施に対する強い意向も表明されていることから、今後、ウズベキスタン側により前述された検討項目について、CSSVEを中心に関係部局・機関を交えて早急に十分な議論が行われ、整理検討されることが期待される。

第2章 教育分野の現状

2.1 教育を取り巻く状況

2.1.1 社会・一般事情

ウズベキスタンは、UNDPの「人間開発報告書2001」の人間開発指数によれば、掲載162カ国中99番目に位置している（ちなみに他の中央アジア諸国では、カザフスタン75位、トルクメニスタン83位、キルギス92位、タジキスタン103位）。15歳以上の成人識字率は88.5%（1999年）¹で、内訳は男性93.9%、女性84.0%²である。

同国は約2490万人（2000年）³の人口を抱えており、主な民族構成はウズベク人（76%）、ロシア人（5.7%）、タジク人（4.8%）、カザフ人（4.1%）、タタール人（1.5%）となっている。公用語はウズベク語で、全人口の4分の3以上を占めるウズベク人のあいだではイスラム教スンニ派が優勢とされている⁴。

同国の面積は44万8900km²（日本の約1.2倍）で、国内の行政区分は14の地域に分かれている。各州の面積、人口、人口密度および都市部と農村部の人口比率は下表のとおりである。

表2-1 各地域の面積、人口など

	地域	面積(千km ²)	人口(千人)	1km ² 当たりの人口(人)	人口比率(%)	
					都市部	農村部
1	カラカルパクスタン自治共和国	166.6	1,530.2	9.2	48.5	51.5
2	アンディジャン州	4.2	2,222.6	529.2	30.1	69.9
3	ブハラ州	40.3	1,442.2	35.8	31.0	69.0
4	ジザク州	21.2	996.9	47.0	30.2	69.8
5	カシカダリヤ州	28.6	2,215.8	77.5	25.4	74.6
6	ナヴォイ州	111.0	794.1	7.2	40.4	59.6
7	ナマンガン州	7.4	1,959.2	264.8	37.5	62.5
8	サマルカンド州	16.8	2,718.7	161.8	27.0	73.0
9	スルハングリヤ州	20.1	1,774.4	88.3	19.8	80.2
10	シルダリヤ州	4.3	653.6	152.0	32.2	67.8
11	タシケント州	15.6	2,384.6	291.1	40.1	59.9
12	フェルガノ州	6.7	2,709.3	404.4	29.1	70.9
13	ホレズム州	6.1	1,350.1	221.3	23.6	76.4
14	タシケント市		2,156.5		100.0	0.0
	合計	448.9	24,908.2	55.2	37.3	62.7

（出所）マクロ経済・統計省 2001. 社会経済開発指標 2000

（注）網掛け部分は各項目で数値の大きい上位3地域。

¹ UNDP 2001. Human Development Report 2001

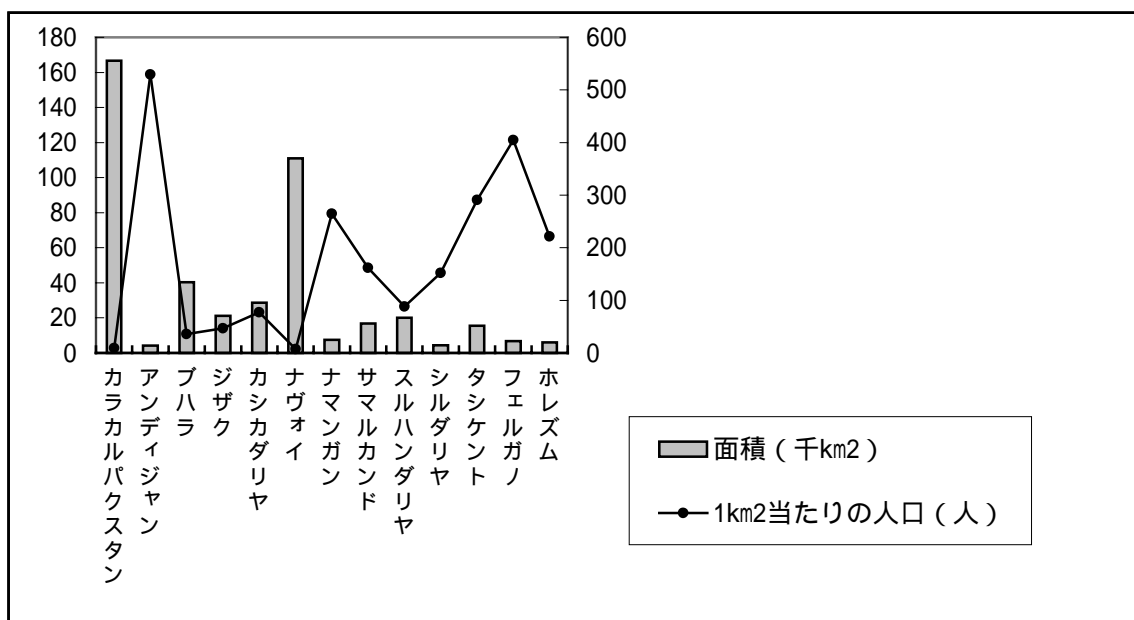
² 世界銀行ホームページ http://www.worldbank.or.jp/06group/RC_flame.htm

³ マクロ経済・統計省統計局 2001. 社会経済開発指標 2000

⁴ 外務省ホームページ <http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/uzbekistan/data.html>

各地域の面積と人口には大きな隔りがあるため、表 2-1 から面積と人口密度だけを取り出して示したものが図 2-1 である。この図からわかるように、面積の広大なカラカルパクスタン自治共和国とナヴォイ州では極端に人口密度が低く、逆に面積は狭小でもアンディジャン州、ナマンガン州、タシケント州、フェルガノ州、ホレズム州では人口密度が比較的高いことが理解できる。なお、人口の絶対数が一番多いのはサマルカンド州である（2,718.7 千人）。その他の特徴としては、15 歳以下の若年層の割合が総人口の 40.6%（2000 年）⁵を占めており、全国民の平均年齢が 23.9 歳⁶という若い国家であるといえる（出生時平均余命は 68.7 歳）⁷。また、1975 年から 99 年までの年平均人口増加率は 2.3%であったが、99 年から 2015 年までは 1.4%で推移するとみられている⁸。

図 2-1 各地域の面積と人口密度



(出所) 表 2-1 と同じ

2.1.2 政治・経済状況

ウズベキスタンはソ連の解体とともに 1991 年 8 月に独立した。旧共産党は「人民民主党」と改称したものの、党組織や官僚機構がほぼそのまま存続しており、依然として最も大きな政治勢力である。カリモフ大統領は政治面では保守的であり、イスラム急進派等の活動を禁止している。また経済面では、同大統領は「漸進主義」を掲げ、他の旧ソ連邦諸国と比べて緩やかなペースで市場経済化に向けた改革路線を採用している。ウ

⁵ マクロ経済・統計省 2001. 社会開発と国民生活水準 2000

⁶ マクロ経済・統計省. Public Investment Programme 1999-2001

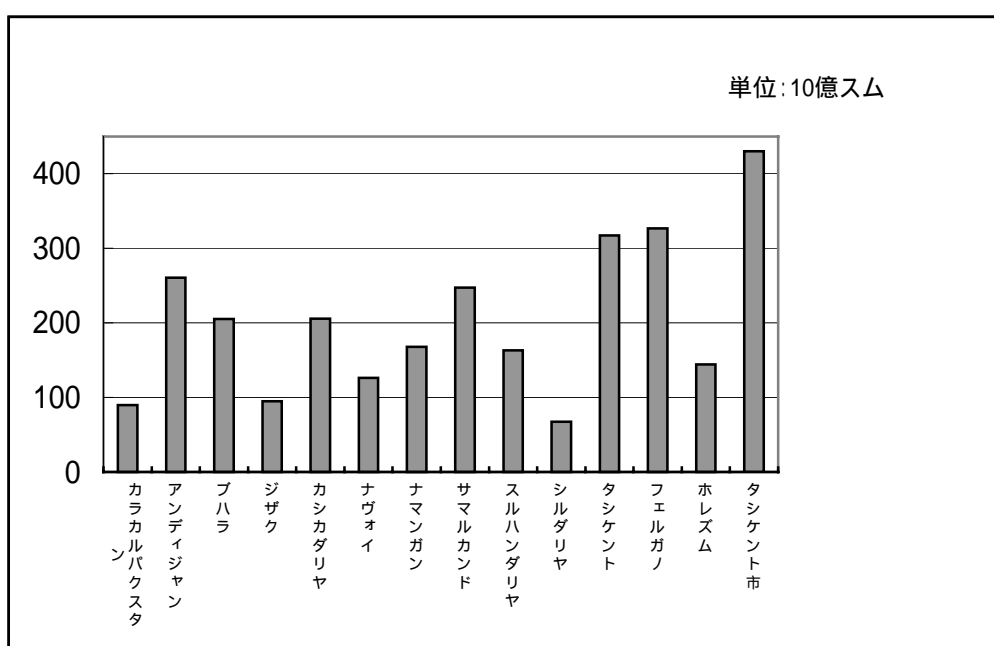
⁷ UNDP 2001. Human Development Report 2001

⁸ 同上

ズベキスタンは旧ソ連時代には原材料（特に綿花）の供給地としての機能に特化していたため、近代的産業部門の多くをロシアに頼ってきた。独立後は経済の多様化をめざし、ロシア依存からの脱却を志向している。

2000年のウズベキスタンの産業構造を部門別のGDP構成比でみると、農業部門が約35%、サービス部門が約22%、工業部門が約16%、商業部門が約11%、運輸・通信部門が約9%、約7%となっている⁹。輸出による外貨獲得源としては綿繊維（cotton fiber）が約3割と依然として大きな比重を占めている。図2-2はGDPを国内の地域別に示したものである。この表からタシケント市、フェルガノ州、タシケント州が同国経済を牽引し、これらにアンディジャン州、サマルカンド州らが続いていることがわかる。

図2-2 地域別GDP



(出所) マクロ経済・統計省 2001. The Basic Indicators of Social and Economic Development of the Republic of Uzbekistan in 2000

表2-2は、ウズベキスタンの農牧業の地域別の特徴を整理したものである。この表から綿花とその他の農産物の生産地が必ずしも一致しないことが理解できる。このことは、地域ごとに特産物が異なることを意味している。詳しくは後述するが、我が国が無償資金協力にて機材を供与するに際しては、対象サイトを抱える地域の主要生産物と機材の利用分野（専門科目）との整合性をある程度確認しておく必要がある¹⁰。

⁹ マクロ経済・統計省 2001. The Basic Indicators of Social and Economic Development of the Republic of Uzbekistan in 2000

¹⁰ 例えば、ウズベキスタン最大の綿花加工工場（ブハラテクス社）はブハラ州にある。やや規模は小さくなるものの、同種の工場はタシケント州とフェルガノ州にある。したがって、大手の生産地と加工地が必ずしも一致するわけではないことに留意する必要がある。

表 2-2 各地域の農牧業の特徴

	地域	主な農産物の収穫量(千トン)			家畜保有数(千頭・匹)			
		原綿	野菜	ジャガイモ	肉牛	乳牛	豚	羊・ヤギ
1	カカバクスタン	19.9	1.1	0.0	379.8	162.5	6.4	437.4
2	アンディジャン	38.1	3.9	1.3	412.9	178.0	1.3	490.3
3	ブハラ	66.0	3.7	0.9	424.2	182.2	5.2	795.7
4	ジザク	95.6	6.8	1.3	281.1	126.1	1.6	796.2
5	カカダリヤ	31.0	3.8	0.6	578.3	251.4	6.9	1,862.0
6	ナヴォイ	11.2	4.4	0.6	172.6	86.9	12.9	1,044.1
7	ナマンガン	30.0	7.9	2.4	348.0	136.7	0.3	472.1
8	マルカント	24.0	25.8	10.0	782.1	346.0	13.5	879.8
9	スルダンダリヤ	74.0	6.9	1.2	443.5	211.4	0.9	981.7
10	シルダリヤ	80.5	1.3	0.1	170.4	71.0	4.6	109.4
11	タシケント	30.9	55.4	9.1	383.4	178.0	20.5	385.5
12	フェルガノ	32.3	6.6	3.2	457.9	195.9	4.2	399.2
13	ホレズム	15.5	1.8	0.1	447.6	183.9	4.7	210.2
14	タシケント市							
合計		549.0	129.4	30.8	5,281.8	2,310.0	83.0	8,863.6

(出所) マクロ経済・統計省 2001. ウズベキスタンの農業 2000¹¹

(注) 網掛け部分は各項目で数値の大きい上位 3 地域。

表 2-3 は、ウズベキスタンの鉱工業分野における地域別の特徴を整理したものである。表 2-2 とは異なり、本表では各地域別に鉱工業生産の割合を示している。この図から、絶対的ではないものの各地域の大まかな鉱工業の特徴をうかがい知ることができる¹²。例えば、シルダリヤ州では電力生産、ナヴォイ州では非鉄金属(特に金)の採掘が重点的に行われている様子が読み取れる。またブハラ州、カシカダリヤ州、フェルガノ州では資源開発が盛んに行われていると考えられる。さらに、アンディジャン州、タシケント市では工作機械・金属加工業の比重が大きいことから、この二つは工業先進地域であると考えられる。総じて軽工業(特に繊維加工)は大部分の州において主要産業であることが認められ、次いで食品工業、製粉業(製粉、穀類精製、配合飼料)と続く傾向にある。

鉱工業分野においても農牧業と同様に、我が国が協力する場合には各地域の実情に即した機材の供与が必要となる。ウズベキスタン側から今後改めて要請書が提出される場合には、機材内容と設置場所(地域)の経済的ニーズとの関係を精査する必要がある。

¹¹ 外務省 2000.「我が国の政府開発援助」下巻 237 頁によれば綿花の生産量は「年間約 390 トン」とあり、本表と相違している。理由は不明であるが、ここでは各地域の概要を把握するためにあえて掲げた。

¹² 過去の日本語文献(例えば、1998 年 5 月発行のアジア経済研究所「中央アジア」、2001 年 3 月発行の JICA「中央アジア援助研究会報告書」など)を見ても、セクター別に整理されているものの、各地域別の産業構造にまで踏み込んで詳述したものはない。

表 2-3 各地域における鉱工業生産の割合 (%)

地域	電力	燃料	鉄	非鉄	石油化学	金属加工	木材加工	建材	陶磁器	軽工業	食品	配合飼料	その他工業	全鉱工業
1 ハラバクスタ	21.9	3.3	-	-	0.1	5.0	0.6	9.1	0.4	25.8	9.8	19.8	4.2	100
2 アンデグヤ	0.7	0.9	-	-	3.4	43.0	0.2	2.3	0.0	25.3	8.4	12.1	3.7	100
3 プハラ	0.7	35.0	-	-	0.1	2.1	0.5	3.9	0.0	45.0	7.2	4.8	0.7	100
4 ジザク	0.1	-	-	5.3	6.5	2.2	1.0	3.2	0.1	49.0	10.7	19.0	2.9	100
5 ンガリヤ	2.2	64.3	-	-	0.0	1.6	0.3	2.3	0.0	15.3	6.8	6.1	1.1	100
6 ナヴォイ	9.6	-	0.0	64.0	12.8	0.8	0.0	5.8	-	3.7	1.1	1.9	0.3	100
7 ナマンガン	0.0	0.4	0.1	1.1	1.3	3.9	1.2	8.4	0.1	56.3	16.5	10.0	0.7	100
8 ンカト	0.3	0.3	0.0	0.7	3.0	9.9	0.5	3.9	0.7	16.3	50.7	11.3	2.4	100
9 ンダリヤ	0.0	5.9	-	0.0	1.7	4.0	0.4	6.2	0.0	45.8	17.9	16.0	1.2	100
10 シルダリヤ	65.7	0.1	0.1	-	0.4	2.2	0.0	1.0	0.0	14.4	9.6	5.6	0.9	100
11 タシケント	20.1	3.8	6.7	17.2	9.4	4.3	1.7	8.9	0.1	12.3	11.6	2.7	1.2	100
12 フェルガノ	2.5	49.4	-	-	5.7	1.2	0.5	5.5	2.2	16.9	10.1	5.4	0.6	100
13 ホレズム	1.4	0.3	-	-	0.6	8.9	0.5	6.2	0.1	41.7	21.4	15.9	3.0	100
14 タグト市	5.2	0.5	0.9	0.4	10.7	25.6	5.4	5.6	0.3	9.4	21.3	4.9	9.8	100
ウズベキスタン全体	8.5	15.3	1.3	10.2	6.0	9.9	1.4	5.4	0.4	19.1	13.3	6.6	2.6	100

(注) 網掛け部分は各項目で数値の大きい上位3地域

(出所) ウズベキスタン統計局 2001. ウズベキスタンの工業 2000

2.1.3 就業・雇用状況

ウズベキスタンの就業人口の部門別構成比は表 2-4 のとおりである。1988 年から 2000 年まで工業部門に変化はなく、農業部門は現在でも雇用を吸収する最大の部門ではあるものの、その割合は減少を続けている。これを受ける形で、他の部門の割合が漸増していることがわかる。

表 2-4 就業人口の部門別構成比（％）

部 門	1998 年	1999	2000 年
農業	39.4	36.2	34.4
教育・文化	12.2	12.3	12.8
工業	12.7	12.7	12.7
商業・サービス業	8.1	8.3	8.4
建設	6.5	7.2	7.5
保健・体育・社会保険	5.7	6.1	6.5
運輸・通信	4.1	4.2	4.3
公共サービス	2.7	2.7	2.8
行政	1.3	1.4	1.4
金融・損害保険	0.6	0.5	0.6
その他	6.7	8.4	8.6
合 計	100	100	100

（出所）マクロ経済・統計省 2001. 社会開発と国民生活水準 2000

2000 年のウズベキスタンの労働人口は、全人口の 5 割強の 1259 万 4000 人であり¹³、このうち経済活動に従事している人口は 898 万 3000 人である¹⁴。他方、正式登録された失業人口はわずか 3 万 5400 人であり、非就業人口と失業人口との間に大きな乖離が認められる。この点については、農業のように繁忙期か農閑期かによって実労働人口に季節変動のある大きな部門が存在すること、また一人の労働者が二つ以上の仕事を兼業するのが通例となっているウズベキスタンでは、正業よりもインフォーマルな副業のほうが収入が高いこともしばしばあり、正確な統計をとることが困難であると推察される。

しかし、ここで注意すべき点は失業者 3 万 5400 人の年齢別の内訳である。表 2-5 のとおり、16～18 歳と 18～30 歳の失業者が全体の 5 割を超えており、また失業者の男女比では女性が男性を大きく上回っている。若年層が多く失業していること、女性の生産活動への進出が思わしくないことは国家的損失である。このことから、これまでのウズベキスタンの教育では、多様な経済活動に従事し、それを拡大・発展させる若くて優秀な人材を輩出することができていないと考えられる。また学校は、卒業する児童が実社会で生きていくために必要な技能を十分に提供する場となっていないと考えられる。

¹³ マクロ経済・統計省 2001. The Basic Indicators of Social and Economic Development of the Republic of Uzbekistan in 2000

¹⁴ マクロ経済・統計省 2001. 社会開発と国民生活水準 2000

表 2-5 失業者数の年齢層別の割合 (%)

年齢層	失業者数の分布		男女比	
	男性	女性	男性	女性
16～18歳	11.7	11.7	38.2	62.5
18～30歳	40.5	43.4	36.4	63.6
30～50歳	36.7	39.2	36.5	63.5
年金生活者	11.1	5.7	54.5	45.5
合計	100	100	38.0	62.0

(出所) マクロ経済・統計省 2001. 社会開発と国民生活水準 2000

2.2 教育政策

2.2.1 上位計画との関係

ウズベキスタンは、いわゆる国家開発5ヵ年計画のような全体計画のようなものは作成していない。ただし、これに準じるものとしてマクロ経済・統計省がアジア開発銀行の協力を得て、同国で最初の「公共投資計画 1999-2001年」(Public Investment Programme 1999-2001: PIP)を作成している。同計画では、組織構造改革によって市場経済へと移行し、社会・経済・政治状況の安定と発展をめざすことを謳っている。また、国民の生活水準を引き上げるため中・長期経済開発戦略として、次の4点を掲げている。

- ・ 基幹産業の強化と構造改革の推進
- ・ 輸出(特に加工品)の拡大と輸入代替の促進
- ・ 近代的通信システム、IT、株式市場を含めた生産、金融、市場インフラ部門の整備。
それと同時に食物自給体制の確立
- ・ 貧困を削減し安定を確保するための雇用創出、所得向上、中流階級の出現

表 2-6 は、1999 年から 2001 年までのセクター別投資計画である。この表によれば、企業・工業セクター(28.73%)と生産活動を支える運輸セクター(18.93%)において大規模な投資が計画されており、市場経済に向けたウズベキスタン政府の強い意気込みが感じられる。他方、国民の生活水準の向上を標榜する同国政府は社会セクター(教育、保健、住宅および社会サービス)に対しても全体の 32.21%を占める大きな投資を計画している。PIP によれば、社会セクター予算は絶対額ベースでそれまで3年間の42億米ドルから58億米ドルへと38%の増加をしていると強調している。

ただし、本 PIP はすでに過去のものとなっており、計画どおりに予算が執行されたかどうかは不明である。また、中等専門職業教育センターの担当官に確認したところ、2002 年度以降の新たな PIP は未発行とのことであった。

表 2-6 セクター別投資計画（1999～2001 年）

	セクター	進行中案件予算		新規案件予算		セクター予算	
		千米ドル	%	千米ドル	%	千米ドル	%
1	教育	383,887	3.24	1,337,575	21.04	1,709,843	9.46
2	保健	296,775	2.51	189,920	2.99	478,012	2.64
3	住宅・社会サービス	3,598,405	30.41	81,225	1.28	3,634,930	20.11
4	企業・工業	2,287,028	19.33	2,944,318	46.32	5,192,062	28.73
5	運輸	2,983,964	25.21	438,152	6.89	3,422,116	18.93
6	エネルギー	1,118,435	9.45	1,295,667	20.38	2,414,102	13.36
7	農林水産	745,275	6.30	14,958	0.24	760,233	4.21
8	通信	378,667	3.20	7,617	0.12	386,283	2.14
9	金融	14,370	0.12	3,000	0.05	17,370	0.10
10	環境	1,989	0.02	6,874	0.11	8,863	0.05
11	行政サービス	25,459	0.22	37,510	0.59	51,111	0.28
合計		11,834,254	100	6,356,815	100	18,074,926	100

（出所）マクロ経済・統計省. Public Investment Programme 1999-2001

（注）横の合計が合わない箇所があるが、そのまま掲載した。

2.2.2 人材育成への取り組み

ウズベキスタンは独立国家となった翌年（1992 年）に教育法を制定し、教育による新しい国家建設へのスタートを切った。しかし、市場経済への移行に伴って人材の需要が増大し多様化したことから、それに応えられるより質の高い人材を育成する必要性が生じてきた。これを受けて同国政府は 1997 年 8 月に新教育法を、同年 10 月には国家人材育成プログラム（National Programme of the Personnel Training System: NPPT）を制定した。

< 新教育法 >

新教育法は全部で 34 条から成り、第 2 条において中等一般教育と中等専門教育までを義務教育とすることが規定されている。また第 10 条では教育のタイプを 就学前教育、中等一般教育（4 年間の初等教育を含む）、中等専門教育、高等教育、大学院教育、職業教育と人材再訓練（グレードアップと再養成）、課外教育の 7 つに分類している。さらに第 10 条では中等専門教育を取り上げ、アカデミックリセ（academic lyceum: AL）と職業高等学校（professional college: PC）の役割について、3 年間の学習年限において AL は生徒の知的発達に主眼を置き、PC は職業に関する専門技術の習得に主眼を置くと規定している。さらに第 16 条では、職業教育と人材再訓練（グレードアップと再養成）の方法は別途大臣会議で定めると述べている。

< 国家人材育成プログラム：NPPT >

NPPT ではウズベキスタンの教育が抱える問題点、対応策、そして実施段階を定めているが、その中でも特に中等専門職業教育と教員再訓練に重点を置いている。NPPT の各項目におけるポイントは以下のとおりである¹⁵。

【問題点】

- ・ 教育現場では教材・文献が不足し、また時代遅れの機材しかなく、教員は旧来の教授法を踏襲するのみで民主主義や市場経済に対応した教育を施すことができない。
- ・ これまでは第 9 学年または第 11 学年で中等教育を修了しても、卒業生は十分な技術を身に付けておらず、社会に出ても就職できずにいる。
- ・ 最大の問題は教員の教育・専門技術のレベルが低いことである。

【対応策】

- ・ 教育・人材育成分野における競争原理の導入
- ・ 進行中の社会改革に沿った教育・人材育成の実施
- ・ 熟練した指導者による教育・人材育成の実施
- ・ 国家の社会・経済発展に合った人材育成の方法と内容の再構築
- ・ 思想・道徳教育の効果的方法と啓蒙活動の開発と普及
- ・ 人材育成のプロセスと質に関する客観的評価システムの導入 / 教育機関の認可
- ・ 効率的な人材育成と良質なレベルを確保するための技術・情報基盤の整備
- ・ ニーズに見合った人材の質と量を確保するための産業界との連携強化
- ・ 人材育成を継続的に行うための外資導入を含めた財源の確保
- ・ 人材育成における国際協力の推進

【実施段階】

- ・ 第一段階（1997 から 2001 年まで）
教育改革・開発のための準備段階。既存の人材育成システムを基に、法律、財務、教授法、教材などについて整備を進める。
- ・ 第二段階（2001 から 2005 年まで）
NPPT の本格的な実施段階。さまざまな経験に基づき軌道修正を行う。中等一般教育、中等専門職業教育の義務教育化が完全に達成される。特別な訓練を受けた質の高い教員が学校に配属され、競争原理に基づいた教育環境が整備される。
- ・ 第三段階（2005 年以降）
人材育成システムの発展段階。国家の社会・経済発展の状況を踏まえ、それまでに蓄積した経験を統合・分析する。高等教育機関が形成・発展を遂げ、職業訓

¹⁵ NPPT の内容説明については 1998 年 8 月発行の JICA 「キルギス（教育）ウズベキスタン（教育・人材育成）プロジェクト形成調査結果資料（内部検討資料）」62-63 頁に詳しい。

練機関の独立性と自主経営能力が強化される。

< 大統領演説 >

1998年に発行された小冊子“HARMONIOUSLY DEVELOPED GENERATION IS THE BASIS OF PROGRESS OF UZBEKISTAN”には、新教育法、NPPTとともにカリモフ大統領の演説が収められている¹⁶。本冊子のタイトルはその演説のタイトルをとったものであるが、その中で同大統領は、次のようなことを述べている。

- ・ 民主主義社会にあっては自由で柔軟な発想を持った人間が求められる。
- ・ 中等教育を修了した16～18歳の多くの若者は進学することも就職することもできずにいる。
- ・ 従来の中等技術学校では教員の質は低く、教材・資機材が不足している。また狭すぎる専門教育ゆえに卒業生は社会のニーズに応えられない。
- ・ 今後 NPPT を推進するうえで最も難しい問題は3年間の後期中等教育機関（AL と PC）を設立することである。
- ・ AL と PC はこれまでの技術学校とは全く異なり、カリキュラムと機材が整備され、技術力の高い教員が配属される。生徒は現代社会が必要とする2～3の専門技術を身に付ける。
- ・ 国家は合計12年間の義務教育を保証する。それにより若者は知識を得るだけでなく市場経済下で生きていく社会的術を身に付けることができる。
- ・ 他方、教員自身にそうした準備ができていないため、いくつかの教育大学（pedagogical institutes and universities）において、後期中等教員を養成するための特別な部署と、再訓練（グレードアップと再養成）を行うための特別なセンターを創設する必要がある。
- ・ 中等専門教育を軌道に乗せるためには最終的には資金が必要であり、自国予算だけでなく外国からの資金を呼び込む努力が必要である。

以上、ウズベキスタンの教育政策をまとめると、同国政府は旧ソ連時代の古い考えから脱却した斬新な思考を持ち市場経済化に対応しうるすぐれた技術を身に付けた人材を数多く輩出することに心を砕いている。その実現のためにはとりわけ後期中等教育が肝要であり、実社会で即戦力となる若者を育成するための専門職業教育の充実が不可欠である。その手始めとして従来の9年間の義務教育の後に3年間の後期中等教育を追加し、12年間の義務教育を行うことを新教育法で定めた。しかし問題の本質は、制度改革を行えばそれで済むというものではなく、その改革の中身を実際の教育現場で支える人々、すなわち教員の質の向上こそが一切の根本であり改革の成否の鍵を握っている。したがって、優秀な教員の養成、再訓練が今後最も重要な課題であるといえよう。

¹⁶ 同冊子には演説を行った日付は明記されていないが、NPPTを発布した1997年10月から翌年にかけてなされたものと考えられる。

2.3 教育行財政

2.3.1 教育行政

ウズベキスタンの教育は二つの省が担当している。ひとつは国民教育省(Ministry of Public Education: MPE)であり、もうひとつは中高等専門教育省(Ministry of Higher and Secondary Specialized Education: MHSSE)である。MPE は就学前教育、初等教育(4 年間)および前期中等教育(5 年間)を担当し、MHSSE は新しく義務教育化された後期中等教育(3 年間)と高等教育を担当する。本件無償資金協力に関連するのは MHSSE である。その他、案件の要請機関である中等専門教育センター(Center for Secondary Specialized and Vocational Education: CSSVE)と実施機関である中等専門教育開発研究所(Institute for Development of Secondary Specialized and Vocational Education: IDSSVE)、さらに CSSVE に附属する各地域(州)の中等専門教育局の大まかな役割分担を表 2-7 にまとめた。

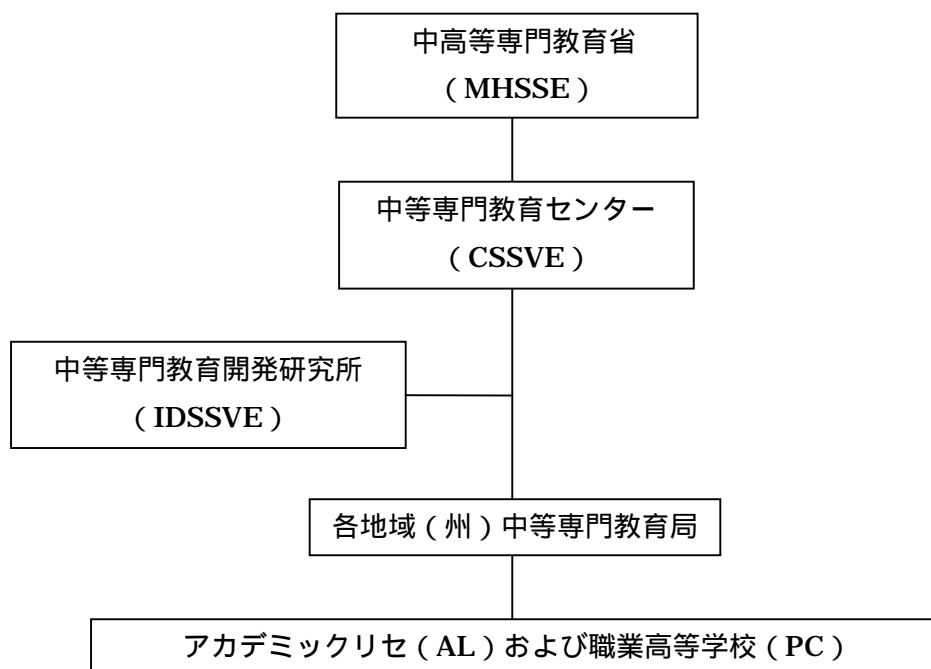
表 2-7 中等専門教育関係機関の役割分担

中高等専門教育省	<ul style="list-style-type: none">・ 教育政策の立案、推進・ 教育機関の活動の調整、教授法の指導・ 国家教育スタンダード遵守の監督・ 先端教育形態の採用・ 教育に関する文献の開発・出版の指導・ 教育機関における修了規定の認可・ 教員の養成、再訓練(グレードアップ、再養成)の指導
CSSVE	<ul style="list-style-type: none">・ 中等専門教育機関の管理・調整・ AL と PC の設置の決定・ AL と PC の設計と建設の発注・ 既存の訓練機関の改修・ 教育国家スタンダードの開発委任とその実施の監督・ AL と PC 教員の採用、再訓練、教育パフォーマンスの監督・ 国内外の職業教育の情報収集・分析・ AL と PC に対する教科書、教授法、IT などの関連情報の提供・ 中等専門教育機関の活動に関する規準文書の起草
IDSSVE	<ul style="list-style-type: none">・ 中等専門教員の再訓練・ 中等専門教員の理論と実践に関する調査研究・ 国家教育スタンダードの開発・ カリキュラム、教科書、教材開発・ AL と PC における教授法の開発・ AL と PC における IT 活用の研究・開発
各地域(州)中等専門教育局	<ul style="list-style-type: none">・ CSSVE の出先機関としての各種調整、管理・ 中等専門教育機関の活動支援、モニタリング、フォロー

(出所) CSSVE、IDSSVE 資料

これら 4 つの機関および AL と PC の関係を図示したものが図 2-3 である。AL と PC を所掌するのはあくまでも CSSVE と各地域(州)中等専門教育局である。IDSSVE は AL と PC の教員に対する再訓練を実施機関している。

図 2-3 中高等専門教育の関係機関



(出所)聞き取り調査により作成

2.3.2 教育財政

ウズベキスタンの教育予算について、CSSVE から提出された資料を整理したものが表 2-8 である。本表から国家予算に対する教育予算の割合が漸増していることがわかる。また教育予算に対する中高等専門教育予算も増加傾向にあることが理解される。

表 2-8 1999 年から 2001 年までの教育・国家予算の推移 (単位: 百万スム)

歳出	1999 年	2000 年	2001 年
1 国家予算	659,500.0	942,970.0	1,210,345.7
2 教育予算	159,421.5	218,393.8	336,100.0
3 国家予算に対する教育予算の割合 (%)	24.2	23.2	27.8
4 中高等専門教育予算	26,435.4	36,542.3	60,544.5
5 教育予算に対する中高等専門教育予算の割合 (%)	16.6	16.7	18.0
6 GDP	2,048,350.0	3,194,000.0	3,828,000.0
7 GDP に対する教育予算の割合 (%)	7.8	6.8	8.8

(出所) CSSVE 資料

なお、表 2-6 の教育セクターへの投資額の割合と本表の国家予算に対する教育予算の割合との間に乖離があるが、これは前者が開発予算を示しているのに対し、後者が開発予算と経常経費を含む全教育予算を示していることに違いがある。

参考までに表 2-6 の教育セクターへの投資額の内訳を表 2-9 に示した。本表によれば AL と PC に対する予算は全新規案件予算の実に 98% 以上を占めており、後期中等教育

の拡充を急ぐウズベキスタン政府の取り組み姿勢がうかがえる。

表 2-9 教育予算の投資計画（1999～2001年）の内訳 （千米ドル）

	優先度	全経費	1999	2000	2001	合計
進行中案件予算						
高等教育						
- 大学寄宿寮	12	6,420	1,667	1,667	1,667	5,000
- 大学キャンパス	11	49,170	4,167	5,000	6,667	15,833
初等・中等教育						
- 教科書印刷	19	40,000	10,000	10,000	10,000	30,000
- 学校建設	16	1,000,000	83,333	100,000	125,000	308,333
科学研究						
- 地震研究室建設	17	1,550	0	377	983	1,360
- 生理学研究所	10	2,680	1,459	1,225	0	2,684
- EFIR 建物建設	9	330	110	0	0	110
- ラジオ化学建物建設	9	7,580	242	5,000	2,333	7,575
職業教育						
- 訓練センター建設	12	13,330	5,000	5,000	2,992	12,992
小 計		1,121,060	105,978	128,269	149,641	383,887
新規案件予算						
高等教育						
- 法律研究所	8	9,467	2,500	6,967	0	9,467
初等・中等教育						
- AL および PC	15	5,507,000	258,333	425,000	633,333	1,316,667
科学研究						
- 図書所蔵庫建設	16	5,100	2,600	2,500	0	5,100
- 印刷所近代化	9	3,310	0	1,658	1,650	3,308
- 微生物学研究所建設	9	4,270	850	975	1,208	3,033
小 計		5,529,147	264,283	437,100	636,192	1,337,575

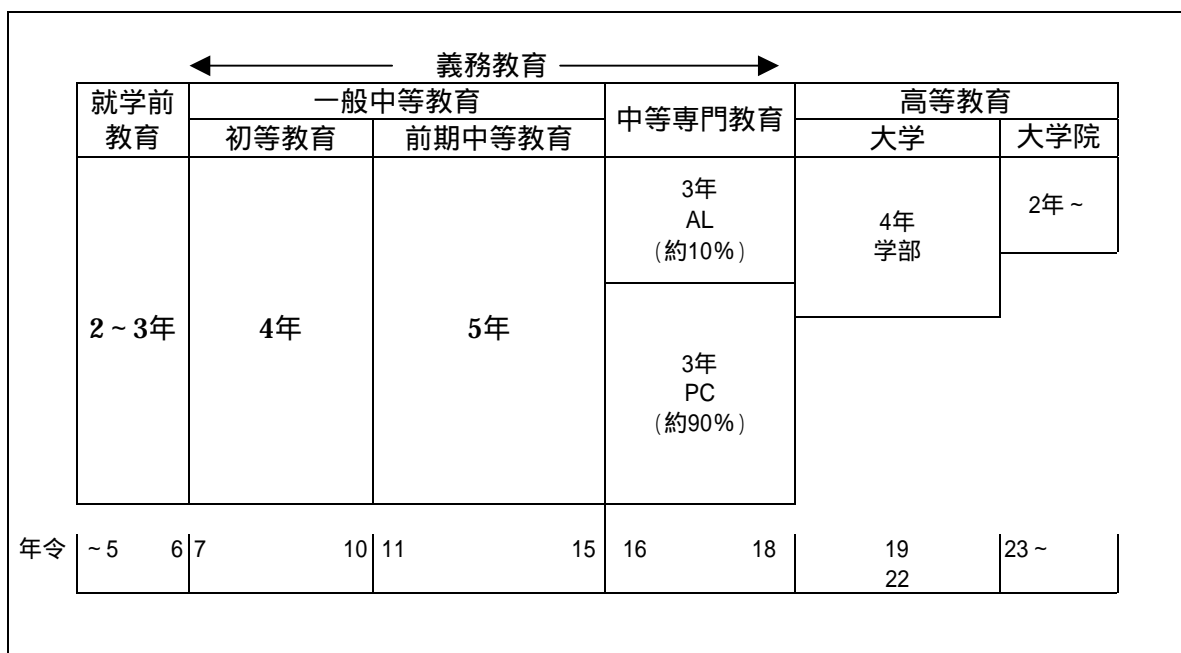
（出所）マクロ経済・統計省. Public Investment Programme 1999-2001

（注）優先度に関して同省は 18～22 が高い、14～17 が中程度、13 以下を低いと定めている。

2.4 教育制度

ウズベキスタンの教育制度は、一般中等教育、中等専門教育、高等教育に大別される。一般中等教育は 4 年間の初等教育と 5 年間の前期中等教育から成る。従来、義務教育は前期中等教育までの 9 年間であったが、1997 年に制定された新教育法により今では中等専門教育 3 年間を含む 12 年間となっている。中等専門教育にはアカデミックリセ（AL）と職業高等学校（PC）の二つのタイプの学校がある。AL は主に大学への進学をめざす日本の普通高校（むしろ戦前の旧制中学校）に近い存在である。これに対して、PC は日本の農業高校、工業高校、商業高校に近く各専門分野に特化している。ただし、日本の学校では専門分野の基礎能力・技術の修得に重点が置かれているのに対して、ウズベキスタンの PC では社会の即戦力となる「完成教育」をめざしている。なお、大学への進学の道は AL だけでなく PC の生徒にも開かれている。

図2-4 ウズベキスタンの教育制度



(出所) National Observatory of Uzbekistan 1999. Report on the Vocational Education and Training System

授業は各地域の特性に応じてウズベク語、ロシア語、カザフ語、タジク語、キルギス語、カラカルパク語の6言語で行われているが¹⁷、現在は公用語であるウズベク語を使用する教育機関が大半を占めている。

2.5 各教育レベルの現状

2.5.1 就学前教育

NPPTによれば、ウズベキスタンでは就学前教育を受ける児童の数は同世代の約25%を占めているが、就学前教育を受けた児童と受けていない児童を比べると初等段階で成績に大きな差が生じていると指摘している。新教育法第11条においても、就学前教育の目的は健全な人格の形成と初等教育への準備にあるとしている。しかし1985年に70%だった総就学率は、独立後の1995年には56%に減少し¹⁸、その後今日まで一貫して減少している。この背景には市場経済化に伴い、国営企業の合理化、民営化が進み、その結果国営企業に付設していた幼稚園が閉鎖されてしまったという事情がある¹⁹。また、そうした労働環境や雇用状況、所得の変動によって、家計において子供に就学前教育を受けさせる経済的余裕がなくなったと推察される。

¹⁷ (財)国際協力推進協会 2001. 開発途上国別経済協力シリーズ：ウズベキスタン

¹⁸ UNESCO 1998. World Education Report 1998

¹⁹ ADB 2000. Country Assistance Plan (2001-2003)

2.5.2 初等教育

初等教育（4年間）の就学率は95.4%（2000年）²⁰であり、またそのうち女子の就学率は95.6%と男女差はほとんどない状況であり、かなりのレベルで義務教育化が徹底している。しかし1985年、1990年ともに同就学率が99.1%だったことを考えると、就学前教育と同様に停滞もしくは低落気味であるといえよう。他方、ウズベキスタン政府としては現在の就学率をとりあえず肯定的に評価しており、目下就学率を100%に近づけるような特別な施策はとられていない。

2.5.3 前期中等教育

ウズベキスタンの一般中等教育（9年間）は、初等教育（4年間）と前期中等教育（5年間）から成っている。前期中等教育と一般中等教育の就学率に関するまとまった統計はなく、世界銀行、UNDPのホームページにおいても本欄は空白になっている。

表 2-10 一般中等教育（第1～9学年）の現状（2000/01年）

	地域	学校数	生徒数	教員数	学校1校当たりの生徒数	教員1人当たりの生徒数
1	カカパクスタン	765	386,334	37,644	505	10.3
2	アンディジャン	761	538,018	36,543	707	14.7
3	ブハラ	533	341,453	27,829	641	12.2
4	ジザク	530	253,780	19,173	479	13.2
5	カカダリア	1,088	587,669	49,094	540	12.0
6	ナヴォイ	379	198,069	16,189	523	12.2
7	ナマンガン	673	487,064	31,701	724	15.4
8	サルカト	1,223	705,199	57,226	577	12.3
9	スルダンダリア	811	471,059	33,698	580	14.0
10	シルダリヤ	313	158,743	11,311	507	14.0
11	タシケント	900	526,421	34,793	585	15.1
12	フェルガノ	918	660,517	47,477	720	13.9
13	ホレズム	538	341,779	29,310	635	11.7
14	タシケント市	370	381,325	22,250	1,031	17.1
	合計	9,802	6,037,430	454,238	616	13.3

（出所）CSSVE 資料

ただし、JICAが1998年に行った調査によれば1996/97年ベースで、一般中等教育の男子就学率は86%、女子就学率は84%となっている²¹。またCSSVEの提出資料とマクロ経済・統計省の資料²²から算出した結果では、6～15歳の全人口に占める一般中等教育在籍者の割合は約94%（2000/01年）であり、就学率に関しては特に大きな問

²⁰ ADB. Uzbekistan Country Strategy and Program Update 2002-2004 (<http://www.adb.org/Documents/CSPs/UZB/2001/appendix.pdf>)

²¹ JICA 1998. 「キルギス（教育）ウズベキスタン（教育・人材育成）プロジェクト形成調査結果資料（内部検討資料）」76頁。第一出所はADB 1997. 基礎教育教科書開発プロジェクト報告書。

²² マクロ経済・統計省 2001. 社会開発と国民生活水準 2000

題は見当たらない。

表 2-10 は一般中等教育（第 1～9 学年）の現状を示したものである。この表から、都市型の大規模校の多いタシケント市を除いて、全国的には学校 1 校当たりの生徒数は 500～700 名、教員 1 人当たりの生徒数は 10～15 名程度であることがわかる。

2.5.4 中等専門教育

ウズベキスタンの中等専門教育は、1997 年に制定された新教育法によって義務教育化された。これに伴い第 10～12 学年の生徒を受け入れるために AL と PC が設立されることになった。他方、一般中等教育修了後の旧来の進学先のひとつである職業技術学校（テクニクム）も現在のところ併存しており、1999/2000 年ベースでは 224 校で 26 万 6800 人が学んでいる²³。今後、職業技術学校はさらに PC へと改編されることになっており、そのペースが注視される。

表 2-11 中等専門教育（第 10～12 学年）の現状（2001 年 1 月現在）

	地域	AL 数	生徒数	1 校当たりの 生徒数	PC 数	生徒数	1 校当たりの 生徒数
1	カカパ ⁶ クスタ	3	1,800	600	20	13,500	675
2	アンディジャン	3	2,025	675	28	17,150	613
3	ブハラ	2	1,050	525	15	10,440	696
4	ジザク	2	1,200	600	9	5,340	593
5	カカグ ⁷ リヤ	2	1,200	600	16	1,393	87
6	ナヴォイ	2	975	488	12	8,200	683
7	ナマンガ	2	1,500	750	25	16,050	642
8	サルカト	2	1,200	600	19	12,475	657
9	スルタンガリヤ	2	900	450	17	9,690	570
10	シルダリヤ	2	1,325	663	14	7,560	540
11	タシケント	3	2,375	792	18	11,400	633
12	フェルガノ	3	1,800	600	25	15,840	634
13	ホレズム	1	600	600	15	9,900	660
14	タシケント市	18	9,445	525	26	23,490	903
合 計		47	27,370	582	259	174,965	676

（出所）S. Gulomov et al. 2001. Independent Uzbekistan

（注）カシカダリヤ州の PC 1 校あたりの生徒数は 87 名と他州と比べて異常に少ないがこの理由については不明。単なる記載ミスの可能性もある。

CSSVE が 1999 年 4 月に作成した文書「中等専門教育システム向上プロジェクト」によれば、2005 年までにウズベキスタン全土で 181 校の AL と 1,611 校の PC を設立することが計画されていた²⁴。同じ計画は JBIC が 2000 年 3 月に発行した案件形成促

²³ マクロ経済・統計省 2001. Youth of Uzbekistan 1999。なお、大統領演説 "HARMONIOUSLY DEVELOPED GENERATION IS THE BASIS OF PROGRESS OF UZBEKISTAN" によれば、28 万人となっており、技術学校の PC への改編によって演説時から 1999/2000 年にかけて技術学校の生徒数が減少したと考えられる。

²⁴ CSSVE 1999. Project for Improvement of Secondary Specialized Professional Education in Uzbekistan: Implementation Program

進調査報告書にも記載されているが²⁵、2001年10月に発行された大臣会議令400号では計画変更があり、目標年次を2010年までに延長した上で178校のALと1689校のPCを設立すると明記されている。その理由としては、生徒数の増大が見込まれるものの、生徒を収容する施設の整備・建設に係る予算手当てがこれに追いつかないという財政事情があり、より現実的な実施に向けて計画期間の変更を余儀なくされたとみるのが妥当である。

ALとPCについては1999年12月現在でそれぞれ29校と122校であったが²⁶、その後増加を続け、2001年1月時点では表2-10に示すとおりAL47校、PC259校が新しい中等専門教育機関として機能している。この表からALはタシケント市に集中しているものの、PCは偏りなく全国に分散していることがわかる。またALの全生徒数に占める女子生徒の割合は2000/2001年ベースで31.7%、PCではこれよりやや多く37.5%である。なお、2002年1月時点でのALとPCの数はそれぞれ47校、260校の合計307校である²⁷。

2.5.5 高等教育

現在、ウズベキスタンには全国で61の大学がある。2000/2001年ベースの学生数は18万3576人²⁸、女子の割合は37.4%である(1999/2000年)²⁹。また人口1万人当たりの大学生数は約70人(0.7%)である³⁰。大学の名称にはuniversityとinstituteの二つがあり、後者は単科大学を指す。現在、universityは18校、instituteは43校ある。また、専門分野別の大学数、学生数は表2-12のとおりである。この表では教育分野の大学数が非常に多くなっているが、これは教育大学をはじめ、外国語や外国文化など人文科学系の専門大学、さらに専門分野を網羅した総合大学が含まれていることによる。

なお、タシケント繊維軽工業大学(Tashkent Textile Light Industry Institute)に対しては我が国の無償資金協力による「タシケント繊維軽工業大学機材整備計画」(2000年)による機材供与(供与額4.40億円)を実施済みである³¹。

²⁵ JBIC 2000. Final Report on the Special Assistance for Project Formation (SAPROF) on the Senior Secondary Education Project in the Republic of Uzbekistan: Main Report

²⁶ 水谷邦子 2000. 芦屋大学論叢第32号 ウズベキスタンの職業教育拡充政策の理念と現状

²⁷ 2002年1月15日、IDSSVE イクラモフ所長との面会時において当方質問に対する同所長の回答。これによると2001年1月から1年間でALとPCの増加数は各々0校と1校ということになるので、統計上の数値若しくはイ所長の回答の何れかに間違いがある可能性がある。

²⁸ CSSVE 資料

²⁹ マクロ経済・統計省 2001. Youth of Uzbekistan 1999

³⁰ 同上

³¹ 国際協力事業団、ユニコインターナショナル株式会社 2000. ウズベキスタン共和国タシケント繊維軽工業大学機材整備計画基本設計調査報告書

表 2-12 高等教育の現状 (2000/01 年)

	分野	大学数	学生数
1	工業	11	26,007
2	建設	1	1,428
3	運輸	2	5,624
4	通信	1	4,144
5	農業	4	12,834
6	経済	3	9,185
7	商業	1	2,889
8	保健医療	7	16,549
9	体育・スポーツ	1	1,430
10	芸術	3	1,676
11	教育	27	101,810
	合 計	61	183,576

(出所) マクロ経済・統計省 2001. Youth of Uzbekistan 1999 および CSSVE 資料³²

2.6 カリキュラム

2.6.1 標準授業時間数

ここでは本件無償資金協力と関連する中等専門教育のカリキュラムについて取り上げる。中等専門教育は AL と PC の 2 種類の学校で行われているが、両者の 3 年間の全授業時間数は以下のとおりとなっている。この表からわかるように、AL はいわば大学進学のための特別受験コースを提供し、PC は実社会で即戦力となるような専門技術・実務教育を提供している。

表 2-13 中等専門教育の全授業時間数

	AL		PC	
	科 目	時間数	科 目	時間数
	一般教育科目	1,940	一般教育科目	1,940
	一般教育科目重点履修	1,400	専門科目 (一般職業および専門科目)	1,180
	一般教育科目追加重点履修	650	実習 (校内実習)	600
	専門科目	230	生産実習 (校外実習)	648
	国家試験	70		
	選択科目	270		
			卒業論文作成	76
			学校評議会の決定による履修科目	116
	合 計	4,560	合 計	4,560

(出所) CSSVE 2000. State Educational Standards of the Secondary Special Vocational Education

表 2-14 は PC における標準授業時間数をより詳細に示したものである。2000 年に

³² S. Gulomov et al. 2001. Independent Uzbekistan によれば 62 大学が掲載されているが、62 番目のタシケント・イスラム大学については教員数、生徒数とも空欄になっていること、また現地で複数の関係者に直接聞いたところでは 61 大学との回答があったことから、全部で 61 大学とした。

CSSVE が発行した「国家中等専門教育スタンダード」によれば、一般教育科目は 20 となっているが、その後「国家独立思想」と「ウズベキスタン憲法」の 2 科目が追加され、現在では AL と PC 共通で 22 科目となっている。また、専門科目の授業時間数の内訳については、学校毎にそれぞれどの分野、どのコースを選択・履修するかによって微妙に異なるが、例としての観光コース（コード番号 110011）のカリキュラムを別添資料 1 に示した。

表 2-14 PC の標準授業時間数

	科目	1年(第10学年)	2年(第11学年)	3年(第12学年)	合計
一般教育科目					
1	公用語による書記と修辭法		40	40	80
2	母語と文学	80	40		120
3	ロシア語(またはウズベク語)	80	40		120
4	外国語	80	40	40	160
5	数学	80	60	60	200
6	化学	80			80
7	歴史	80	60	20	160
8	個人と社会			40	40
9	情報学	80	40		120
10	物理	80	80		160
11	天文学			40	40
12	生物	80			80
13	経済地理学	40			40
14	兵役予科		70	70	140
15	体育	80	40	40	160
16	国家と法			80	80
17	精神性の基礎	40			40
18	家庭生活心理			40	40
19	情報技術(IT)		20	20	40
20	美術	40			40
	小計	920	530	490	1940
専門科目					
1	一般職業および専門科目	480	370	450	1300
2	実習(校内実習)	120	180	180	480
3	生産実習(校外実習)		360	288	648
4	卒業論文作成			76	76
5	学校評議会の決定による履修科目		80	36	116
	小計	600	990	1030	2620
	合計	1520	1520	1520	4560

(出所) CSSVE 2000. State Educational Standards of the Secondary Special Vocational Education

(注) 現在、一般教育科目の数は 22 に追加変更されている。専門科目の各項目の授業時間数が表 2-13 と表 2-14 とでは異なっている(ただし合計は同じである)が、元の資料どおり掲載した。

2000 年 7 月の JBIC 専門家の報告書によれば³³、当時の 3 年生の一般教育科目の時間数が 100 時間強では少なすぎるとの指摘がなされているが、本表を見る限り 490 時間になっており大幅な改善がみられる。また、2001 年 4 月の JICA 専門家の報告書に

³³ JBIC (佐野明) 2000. ウズベキスタン共和国「職業教育拡充事業」に係る案件形成促進調査の追加調査

よれば³⁴、1999年時点で少なかった1年生の一般職業および専門科目の時間数も増加し、2・3年生における時間数とバランスしていることから、ここでも全体的に望ましい方向にカリキュラムが改善されていることがわかる。

また、中等専門教育では二学期制を採用しており、1学期が9月から12月末まで（2週間の冬期休暇を経て）、2学期が1月中旬から6月末までである（7月、8月は夏季休暇）。通常、1学期が17週間、2学期が23週間である（合計40週間）。

2.6.2 専門科目の分類

ウズベキスタンの中等専門教育における「職業および専門科目」は、表2-15のように11の職業活動分野に大別される。これらはさらにコード番号付きの270の養成分野に分かれるが（別添資料2参照）その後さらに細分化され、PCの「職業および専門科目」は最終的に2000科目以上になる³⁵。

表 2-15 職業および専門科目の分類

	職業活動分野	養成分野数
1	工業 機械工作（13）、エネルギー（4）、航空機製造（4）、自動車製造（6）、冶金（5）、地質学と地下資源開発（29）、化学製造（6）、軽工業（19）、印刷業（4）、食品製造（13）	103
2	運輸交通	21
3	通信	20
4	建設	19
5	住宅公共サービス	6
6	農林業	20
7	保健	10
8	教育	5
9	文化・芸術	27
10	社会経済分野	19
11	商業、外食、サービス業	20
	合計	270

（出所）IDSSVE 2000. 中等専門教育 職業および専門科目 分類表

農林業については、上の表に示したとおり20の養成分野から成る。ちなみに、日本の農業高等学校では1999年に改訂（新設、削除、整理統合等）が行われ、現行の36科目から29科目とすることになった。改訂後の高等学校指導要領は2003年4月1日から年次進行により段階的に適用される。以下にその29科目を示す³⁶。

1)農業科学基礎、2)環境科学基礎、3)課題研究、4)総合実習、5)農業情報処理、6)作物、7)野菜、8)果樹、9)畜産、10)農業経営、11)農業機械、12)食品製造、13)食品化学、14)

³⁴ JICA（小野健一）2001. 総合報告書

³⁵ 2002年2月7日、中高等専門教育省教科書印刷課アフリヨクロフ課長との面会時において当方質問に対する同課長の回答。

³⁶ 文部省 2000. 高等学校学習指導要領解説 農業編

微生物基礎、15)農業経済、16)食品流通、17)植物バイオテクノロジー、18) 動物・微生物バイオテクノロジー、19)森林科学、20)森林経営、21)林産加工、22)農業土木設計、23)農業土木施工、24)造園計画、25)造園技術、26)草花、27)測量、28)生物活用、29)グリーンライフ

2.6.3 教科書

教育改革に伴い、中等専門教育においては2001年から新しい教科書の作成を開始した。一般教育科目において教科書作成済みの科目は、表2-16の網掛け部分の9科目である。教科書は1冊で中等専門教育3年間をカバーするものと、数学のように3分冊(各学年1冊)に分かれるものがある。網掛けのない科目については、現在も旧制度の教科書をそのまま使用している。中高等専門教育省教科書印刷課としては2003年までにはすべての一般教育科目の教科書を作成することをめざしている。

表 2-16 一般教育科目における教科書作成状況

1.	Clerical work and rhetoric in the national language
2.	Mother language and literature
3.	The Russian (Uzbek) language
4.	Foreign language
5.	History
6.	Individual and society
7.	Mathematics
8.	Information science
9.	Physics
10.	Astronomy
11.	Chemistry
12.	Biology
13.	Economical geography
14.	Pre-prescription military training
15.	Physical training
16.	The state and the rights
17.	Spirituality principles
18.	Information technologies
19.	Esthetics
20.	Family psychology
21.	National independence objectives: key concept and principles
22.	Constitution of Uzbekistan

(出所) 中高等専門教育省教科書印刷課での聞き取り調査により作成

(注) 本表は22科目が列記された新版であり、旧版の表2-14(20科目)と異なる。

専門科目については、前頁で述べたとおり270の養成分野からさらに分化し、最終的に2000以上の科目に分かれる。中高等専門教育省教科書印刷課としては、2003年までに2000を超えるすべての専門科目について教科書を作成することをめざしている。ちなみに2001年には52科目の教科書を作成し、2002年にはさらに439科目の教科書を作成する予定である。なお、需要の少ない(専攻する学生が少数の)科目であっても、基本的に教科書は作成し、中央から地方へ配布するシステムをとることにしている。

教科書の作成については、まず教科書印刷課が指示を出し IDSSVE と当該科目の専門家を共同で教科書作成の任に当たらせ、次に出来上がった教科書を同課(中高等教育省)で承認するという形をとっている。ちなみにウズベキスタンでは教科書の印刷所は公的機関であり、民間の印刷所は数えるほどしか存在しない。なお、同省では教科書充足率の目標を 15%に置いている。例えば、ある学校に 100 人の生徒がいるとすればその学校に 15 冊の本を供与する。それを受け取った学校は通常図書館で保管し、授業の度に生徒に貸し出す方式をとっている。過去に教科書を直接生徒に売る試みをしたが、高価で販売が不調だったことから、上記のやり方を採用しているとのことである。

次に教科書に使用する文字についてであるが、これは問題が大きい。現在の教科書はキリル文字で書かれているが、中高等専門教育省ではすべての教科書においてラテン文字表記に改めることを計画している。教科書の文字表記改訂の段取りは下表のとおりである。この表にしたがえば 2006 年までに全科目についてラテン文字表記の教科書が完成することになるが、専門科目だけでもその数が 2000 を超える現状を考えれば、あまりに現実離れした目標であり、下方修正が必要である。

表 2-17 ラテン文字表記の教科書への変更予定

年	科目	一般教育科目		専門科目	
		キリル文字	ラテン文字	キリル文字	ラテン文字
2002		*		*	
2003		*		*	
2004			*		*
2005			*		*
2006			*		*

(出所) 中高等専門教育省教科書印刷課での聞き取り調査により作成

2.7 教員養成

ウズベキスタンには現在、タシケント国立教育大学(学生 8719 人)、ジザク教育大学(学生 4316 人)、コーカンド教育大学(学生 4837 人)、ナヴォイ教育大学(学生 4709 人)、ヌクス教育大学(学生 4315 人)、タシケント州教育大学(別名アングレン教育大学)(学生 2774 人)の 6 つの教育大学があり³⁷、教員の新規養成に特化している(ただし、卒業生全員が教員になるわけではない)。このうち University はタシケント国立教育大学だけで、他 5 校は Institute である。この 6 校は初等教育と前期中等教育の教員を養成すると同時に、中等専門教育(AL と PC の両方)の一般科目の担当教員も養成している。

他方、教員の新規養成は、農業大学、建築大学、工業大学などいわゆる専門大学でも

³⁷ S. Gulomov et al. 2001. Independent Uzbekista

行われており、大学で規定の教職課程に関する科目・単位を履修し学士号を取得すれば、中等専門教育（主に PC の専門科目）の教員になることができる。

2.8 他ドナーの援助動向

2.8.1 アジア開発銀行 (Asian Development Bank: ADB)

教育分野における ADB の協力は、基礎教育（初等教育と一般中等教育を合わせた一般中等教育）と中等専門教育を対象としたものに分かれる。

前者は「基礎教育教職員開発プロジェクト (Basic Education Staff Development Project)」と名づけられており、教職員の業務の効率化、遠隔教育による現職教員再訓練へのアクセスの拡大、新しい教授法の普及、コミュニティの学校への参加促進、教育サービスの改善の 5 つを直近の目標とする。

具体的な活動内容は、教員再配置政策の計画、実施、モニタリングに係る助言、教員再訓練向け遠隔教育確立のための機材および教材の供与、重要 3 分野（非資格初等教員のグレードアップ、余剰中等教員の複数専門化、僻地小規模校での複式授業）に関する教員教育プログラムの準備と実施、選抜された教員の視察旅行、貧困地域における学校コミュニティ基金の創設などを含んでいる³⁸。

貸付額は 40 百万米ドルで、プロジェクトの期間は 2001 年から 2007 年までである。なお、ウズベキスタン側実施機関は国民教育省教員訓練中央研究所である。

後者は「中等専門教育プロジェクト (Senior Secondary Education Project)」と名づけられており、中等専門教育の新カリキュラムの開発支援、教員の効果的なマネジメントの開発、教材の作成・入手に係る国内の生産能力の開発、費用対効果の高い計画、マネジメント、政策立案の 4 つを直近の目標とする。

具体的な活動内容は、45 のモデル校（AL 3 校、PC 42 校）に対する新しい教育機材（視聴覚機器、コンピュータ、科学機器、特に PC での実験用機器）の供与、モデル校の校長、教員の集中訓練、学校教育の効果に関する調査の実施の 3 つである³⁹。45 校の施設整備（PC 38 校の改修と、AL 3 校と PC 4 校の建設（表 2-18 参照））についてはウズベキスタン側の予算で実施されている。

貸付額は 57 百万米ドルで、プロジェクトの期間は 2000 年から 2004 年までである。なお、ウズベキスタン側実施機関は中高等専門教育省である。

³⁸ ADB 2000. Country Assistance Plan (2001-2003)

³⁹ ADB 2000. Report and Recommendation of the President to the Board of Directors on a Proposed Loan and Technical Assistance Grant to the Republic of Uzbekistan for the Senior Secondary Education Project

表 2-18 モデル 45 校の整備状況

教育機関のタイプ	改修	建設	合計
AL	0	3	3
PC	38	4	42
合計	38	7	45

(出所) ADB 2000. Report and Recommendation of the President to the Board of Directors on a Proposed Loan and Technical Assistance Grant to the Republic of Uzbekistan for the Senior Secondary Education Project

ADB は 45 のモデル校の選定基準として次の 3 点を挙げている⁴⁰。

- 1999/2000 年度に校舎の改修・建設が終了すること
- 分野をバランスよく代表すること (農業 PC 18 校、工業 PC 14 校、建設 PC 6 校、サービス産業 PC 4 校、AL 3 校)
- 地域的な分布、特に農村部を十分にカバーすること

なお、ADB のプロジェクト実施ユニット (Project Implementation Unit: PIU) のプロジェクトマネージャーの話によれば、2001 年 12 月に納入機材の入札が終了しており、2002 年内には順次揃った機材から 45 校へ納入される予定とのことである。

こうした ADB の援助には合計で 426 人/月のコンサルティングサービスが含まれており、モデル校のキャパシティビルディング、労働市場とカリキュラムの整合性のモニタリング、教員訓練、教科書の執筆と出版などについて支援を実施中である。

2.8.2 韓国経済開発協力基金 (Economic Development Cooperation Fund: EDCF)

韓国の援助は、EDCF により韓国輸出入銀行 (Export-Import Bank of Korea) を契約機関として実施された。貸付額は 35 百万米ドルである。協力内容は大きく分けて、韓国人専門家の派遣、ウズベキスタン教員の韓国での研修、中等専門教育機関(大半が PC) への機材供与の 3 つである⁴¹。

専門家派遣については、職業教育政策やカリキュラム開発の指導をする主任技術アドバイザーに加え、コンピュータ、電気、電子、自動制御、物理、化学、生物、視聴覚に関する個別分野の専門家を投入したほか、専門家や専門家派遣による訓練の成果自体を評価する専門家も投入した (2000 年 12 月から 2001 年 12 月までで合計 13 人、40 人/月)。協力期間中、専門家が主催したワークショップにはウズベキスタン全土から延べ 1204 人が参加した。

ウズベキスタン教員の韓国での研修については、校長と普通教員に対する 2 つのコースを提供した。校長コースには 30 名が参加し、2001 年 1 月から 2 月までの 28 日間で、韓国の職業教育、雇用事情、学校経営などについて説明を受けるとともに民間企業の視察を行った。普通教員については、2000 年 12 月から 2001 年 3 月にかけて、28 日間

⁴⁰ 45 校については表 2-17 の出所資料の Appendix 6 として校名・分野入りの全リストが掲載されている。

⁴¹ Korean Advisory Team/CSSVE 2001. Final Activity Report

のコースを3回行った。対象8科目と参加した教員210人の内訳をカッコ内に示す。

自動車(28人) 電気(11人) 電子(24人) コンピュータ(28人) 物理(23人) 化学(21人) 生物(38人) 外国語(37人)

機材供与は韓国の援助の柱であり、専門家派遣と研修はあくまでも機材の活用を補完・促進するスキームするとして位置づけられている。機材は11分野(生物、無線通信及び電子、物理、化学、解剖学(医療PC向け)、電子技術、天文学、自動車工学、LL教室、情報学、解剖学(AL向け))をカバーし、全国のAL、PC合わせて合計311校を対象に供与された。なお、船積みは2000年11月から2001年3月までの6回に分けて行われた。

なお、韓国の援助については、韓国側専門家チームとCSSVEが「最終活動報告書(Final Activity Report)」を2001年12月に発行しているが、主に投入部分について書かれており、成果に関する定量的な評価までは踏み込んで行われていない。

2.8.3 EU 独立国家共同体技術支援プログラム (EU's TACIS Programme)

EUは独立国家共同体技術支援(Technical Assistance to the Commonwealth of Independent States: TACIS)プログラムのひとつとして、改革中の中等専門教育の支援を行った。EUの協力期間は1999~2001年。総額は100万ECUであり、うちソフト面が85万ECU、ハード面が15万ECUであった。

本プログラムでは、ウズベキスタンの中等専門教育システムについて、教育マネジメント、国家教育スタンダード開発、知識の質の向上、教育マネジメントの情報システム、教育システムの予算外資金調達の5つの観点から分析・提言を行い、それを1冊の本にまとめている⁴²。また、中等専門教育は労働市場と不可分の関係にあるとの認識に立ち、労働市場分析マニュアル、企業・自治体との社会的パートナーシップ構築のためのマニュアルなどを作成したのに加えて、教授法、生徒の成績評価、教育モニタリングなどに係る指導書の作成も行った。さらに具体的な専門科目に関して、PCが提供する建具・大工・寄木細工コースを取り上げて、実用的なカリキュラム開発を支援した⁴³。

その他の活動としては、アンディジャン州のPCを拠点として、企業に勤める社会人を対象とした夜間コース(主に会計学と食品工業)の提供を支援した。これも産業界とPCとのパートナーシップが非常に重要との認識に立って、同州の中等専門教育局と地元企業が協力して実施した。また国内で24のセミナーや会議を開き、33のコース(講座)を教員のために開いたほか、労働組合連合や商工会議所との会議も行った。さらに、海外研修も実施し、オランダ、エストニア、アイルランドで35人のスペシャリストがトレーニングを受けた。

EU's TACISとしては、ウズベキスタンにとって中小企業の発展は欠かせないものと

⁴² EU 2000. Assistance to Reforming the System of Education in the Republic of Uzbekistan

⁴³ EC-TACIS 2001. EDUZ 9803: Teaching and Program Documentation, Manuals and Methodical

考えており、中高等専門教育省と労働省と連携して新たなプロジェクトを実施することを検討・協議している⁴⁴。

2.8.4 ドイツ復興金融公庫 (Kreditanstalt für Wiederaufbau: KfW)

KfW については、直接担当者と面会したわけではなく、CSSVE のドイツ援助担当者の許可を得て文書のコピーを入手し、若干の補足説明を受けたに留まるが、今後参考になる情報もあると思われるのでここで言及する。

KfW は今後の援助実施に向けてすでに 2 回調査団を派遣している。KfW では、コンピュータ、電気、通信、運輸交通などの分野において、15 校の PC に対して機材供与を検討している。15 校のリストを別添資料 3 に示した。なお、「養成分野」欄にある 6 桁の番号は「中等専門教育 職業および専門科目 分類表」(別添資料 2) のコード番号に対応している。今後我が国が機材供与を行う場合にも、単に「農成分野」、「工業分野」と大まかに分類するだけでなく、このようなコード番号で機材の内容・種類を正確に確認することが望ましい。

2.8.5 国際協力銀行 (Japan Bank for International Cooperation: JBIC)

JBIC は、ウズベキスタンの農業 PC 50 校に対して教育用機器の購入を実施するとともに、ソフト面の強化としても、日本人専門家の派遣、PC 教員の本邦研修、コンサルティングサービスを行うことにしている(教育施設の整備はウズベキスタン側の実施)。貸付額は 63 億 4700 万円である。すでに 2001 年に PC の校長の本邦研修を実施済みであり、またコンサルタントは 2002 年 2 月にタシケントに着任し、すべての手続を終えて機材が実際に PC に納入されるのは 2004 年 6 月末になる見通しである。

JBIC のプロジェクト実施ユニット (Project Implementation Unit: PIU) では、当初、段階的に (例えば第 1 段階で 30 校、第 2 段階で 20 校というように) 機材を納入することを考えていたが、プロジェクト全体が遅れているため、現在は最初から 50 校すべてに機材を入れるつもりである。ただし、機材の種類別に揃ったものから順次納入していくつもりである。対象 50 校の整備 (受け入れ準備) はすべて終わっている。

また、JBIC の PC 50 校の選定基準は以下のとおりである⁴⁵。

- 農業セクターの専門 PC であること
- 各地域 (州) の農業生産拠点に位置していること
- 農村部において若い世代をより広範にカバーすること
- 物理的にも組織的にもより良い条件が整っていること

Recommendations Developed by TACIS Project (CD-R)

⁴⁴ 面会したカシモフ氏は中等専門教育改革支援プロジェクトに特化したウズベキスタン人担当者であり、TACIS Programme 全体を掌握しているわけではない。したがって、本コメントも EU's TACIS の公式見解を代弁するものではない。

⁴⁵ SAPROF Team for JBIC 2000. Final Report on the Technical Assistance for Project Formation (SAPROF) on the Senior Secondary Education Project in the Republic of Uzbekistan

校舎の改修、建設が 2001 年までに終了すること
他のドナーとの重複がないこと

なお、JBIC と CSSVE は 50 校のうち 6 校を操作維持管理インストラクター・トレーニング・センター(Operation & Maintenance instructor training centers)と定め、そこで 7 分野について教員とインストラクターのスキル向上が図られることを相互に確認しており、当該 PC 6 校の効果的活用計画を CSSVE が作成することになっている⁴⁶。6 校のリストを以下に示す。

表 2-19 操作維持管理インストラクター・トレーニング・センター機能を持つ PC

	校 名	所 在 州	担 当 分 野
1	Hojaabad Professional College	アンディジャン	1) Operation & Maintenance of Agricultural Machinery 2) Operation & Maintenance of Irrigation Works
2	Bukhara Professional College	ブハラ	3) Food Processing
3	Kangan Agricultural College	ブハラ	4) Plant Growing
4	Karshi Professional College	カシカダリヤ	5) Veterinary
5	Samarkand Professional College	サマルカンド	6) Cattle Farming
6	Yaziavat Professional College	フェルガノ	7) Agronomy

(出所) Minutes of Discussions on Senior Secondary Education Project between Japan Bank for International Cooperation and the Center for Secondary Specialized Professional Education, Ministry of Higher and Secondary Specialized Education & the Ministry of Foreign Economic Relations & Ministry of Finance. 21 August 2000. Tashkent

⁴⁶ Minutes of Discussions on Senior Secondary Education Project between Japan Bank for International Cooperation and the Center for Secondary Specialized Professional Education, Ministry of Higher and Secondary Specialized Education & the Ministry of Foreign Economic Relations & Ministry of Finance. 21 August 2000. Tashkent