

### Ⅲ. カザフスタン共和国における調査

#### 第 1 カザフスタン共和国の概況

(基本データ)

面積：2,717,300 km<sup>2</sup> (日本の約 7 倍)

人口：1,530 万人 (2006 年 7 月 1 日現在)

首都：アスタナ

民族：カザフ系 (58.9%)、ロシア系 (25.9%) など

言語：カザフ語 (国家語)、ロシア語 (公用語)

宗教：イスラム教 (50%)

略史：15 世紀後半に遊牧ウズベク国家から分離しカザフ・ハン国が成立。1850～60 年代にカザフスタン全域がロシアの支配下に入る。1920 年ロシア連邦共和国の一部としてカザフ自治ソヴィエト社会主義共和国が成立。1936 年ソ連を構成するカザフ・ソヴィエト社会主義共和国に昇格。1991 年カザフスタン共和国独立。

政体：共和制

元首：ナザルバーエフ、ヌルスルタン・アビシエヴィッチ大統領

議会：二院制 (上院 39 名、下院 77 名)

GNI：337 億 8,000 ドル (2004 年)

1 人当たり GNI：2,260 ドル (2004 年)

通貨：テンゲ (1 テンゲ=約 0.96 円 [2006 年 8 月現在])

#### 1. 内政

2005 年 12 月の大統領選挙で圧勝したナザルバーエフ大統領が、同国の独立 (1991 年 12 月) 以降、強力な指導力を発揮して民主化、市場経済化を推進しており、情勢は基本的に安定している。積極的な経済改革等に取り組む一方、1998 年 10 月には次期大統領選挙の前倒し実施、及び大統領任期の延長を決定した。1999 年 1 月 10 日に実施された同選挙の結果、ナザルバーエフ大統領は 79.78% の得票率を以て再選された。しかし、同選挙において、有力候補と見られていたカジェゲルディン前首相の立候補資格をカザフ政府が取り消すなどしたため、米国や欧州安全保障・協力機構 (OSCE) は懸念を表明した。2004 年秋に行われた下院選挙では初めて政党を中心とした選挙戦が展開された。なお、1997 年 12 月、首都をアルマトゥイから同国中央部にあるアスタナに遷都した。

## 2. 外交

ロシアや中国等の近隣に位置する有力国のほか、米国、EU諸国、我が国等との二国間協力の強化に努めつつ、近隣地域の統合プロセスの強化を指向している。「ユーラシア経済共同体」や「統一経済圏」等の地域組織に積極的に参加するとともに、共通市場や関税同盟などの確立を通じた中央アジア諸国の緊密な経済統合を実現する「中央アジア諸国連合」の創設を提唱している。その他、国連、OSCEの活動にも積極的であり、世界銀行、アジア開発銀行（ADB）、欧州復興開発銀行（EBRD）等とも良好な関係を維持し、市場経済化や開発に取り組んでいる。

## 3. 経済

カザフスタンはソ連崩壊後の独立以来、計画経済から市場経済へ移行するため、国有企業の民営化、中小企業の育成、証券市場の創設、銀行の整理、年金制度改革など各種の経済改革に取り組み、インフレの抑制や生産力の向上などにおいて成果を上げてきた。

また、同国には石油・石炭・天然ガス等のエネルギー資源とともに稀少金属やウラン等の鉱物資源が豊富に埋蔵されている。近年の経済の好調も石油を中心とした資源による経済効果に負うところが大きい。同国のカスピ海を始めとした油田開発には米国を始め、我が国の関連企業が参画しており、現在も大規模な開発が行われている。

これらの資源採掘の効果及び経済改革の推進によって、1996年には経済のプラス成長を記録したが、1998年には、農業及び重工業の低迷及びロシアの金融危機により、いったんマイナス成長に転じている。実質的な通貨の切下げを行った1999年以降は再び2.7%のプラス成長を回復し、2000年以降は10%前後の高成長を続けている。

こうした経済の好調は、有償資金協力を受けていないなど同国のODAに対する姿勢にも反映されている。今後の課題としては、長期的な安定成長に向け、石油産業のみに依存しない均衡の取れた産業構造の構築が挙げられる。

## 4. 我が国との関係

我が国との二国間関係は1992年1月に外交関係が樹立され、1993年1月に在カザフスタン日本国大使館が開設されている。

要人往来では、1994年4月にはナザルバーエフ大統領が初めて来日した。また、1999年12月に「友好、パートナーシップと協力に関する共同声明」の署名のために同大統領が来日したほか、2002年12月にトカエフ国務長官兼外務大臣が外務省賓客として来日し、その際には、「日本国とカザフスタン共和国との間の二国間関係の強化に関する共同声明」が発表された。2005年6月には、アフメトフ首相が万博賓客として来日している。我が国からは、2002年7月の外務副大臣を団長とする「シルクロード・エネルギー・ミッション」が訪問したほか、2003年9月にアスタナで開催

された世界・民族宗教会議と 2004 年 5 月にアスタナで開催された「太平洋環境開発フォーラム」への出席のため、総理大臣経験者が訪問し、同年 8 月には外務大臣が「中央アジア+日本」対話・外相会合に参加している。2006 年 8 月には中央アジア歴訪のため、総理大臣が訪問している。

我が国の対カザフスタン貿易は、2005 年現在で輸出は 1 億 7,852 万ドルに上り、主要品目としては自動車、一般機械、鋼管が挙げられる。逆に同国からの輸入は 3 億 3,523 万ドルに上り、主要品目は同国で豊富な非鉄金属である。我が国からカザフスタンへの直接投資額は、2004 年までの累計で約 6 億ドルに上っている。なお、2006 年 8 月の総理訪問において、カザフスタンの経済発展に我が国が積極的に貢献していく方針が表明され、資源の共同開発や人的交流の拡大等を内容とした共同声明が発表された。

(出所) 外務省資料等により作成

## 第2 我が国のODA実績

### 1. 概要

我が国のカザフスタンに対するODAは1991年度から研修員受入れ等の技術協力が開始され、有償資金協力は887.88億円、無償資金協力は57.47億円、技術協力は92.18億円の実績がある。また、我が国はカザフスタンにおける最大の援助国である。

有償資金協力では、鉄道、橋梁、空港、道路等の運輸インフラ案件等5件に対して供与している。カザフスタン政府は債務削減方針や外貨準備高も積み上がっていることから、外国政府・金融機関からの新たな融資を受けない方針である。

無償資金協力では、1996年度から市場経済化への移行に伴う地域間格差の是正に資する分野や、保健・医療分野を中心に支援を実施してきた。2003年度には初めて環境分野で協力を実施した。また、近年の経済の好調に伴う国民所得の上昇により適格国水準を上回ることも予測されている。この他、草の根無償資金協力22件、文化無償資金協力12件を実施した。

技術協力では、市場経済化分野等での研修員の受入れや専門家派遣のほか、運輸、資源開発、環境等の分野で開発調査を実施した。また、2002年9月に開設された日本人材開発センターの活動を通してソフト型人材育成支援にも注力している。

開発調査では、経済・社会インフラの整備等に関する8件を含め、これまで16件が実施された。

### 2. 実績

(1)援助形態別実績(過去5年)

(単位:億円)

年度	有償資金協力	無償資金協力	技術協力
2000	165.39	7.06	12.45
2001	213.61	0.21	8.70
2002	—	9.29	10.53
2003	—	5.45	9.30
2004	—	0.82	5.02
累計	887.88	57.47	92.18

(注) 1. 年度区分は、円借款及び無償資金協力は交換公文締結日、技術協力は予算年度による。

2. 金額は、円借款及び無償資金協力は交換公文ベース、技術協力はJICA経費実績ベースによる。

(2)主要ドナーによるODA実績 (過去5年)

(単位：百万ドル)

暦年	1位	2位	3位	4位	5位	計
2000	日本 83.3	米国 58.3	ドイツ 10.3	スペイン 1.7	イギリス 1.4	159.3
2001	米国 56.0	日本 43.9	ドイツ 8.2	スペイン 7.4	オランダ 2.2	123.2
2002	米国 74.0	日本 31.7	スペイン 17.5	ドイツ 13.1	フランス 2.3	145.5
2003	日本 139.6	米国 47.8	スペイン 17.0	ドイツ 16.7	オランダ 2.5	231.4
2004	日本 134.3	米国 56.4	ドイツ 11.5	スペイン 4.5	オランダ 3.3	218.9

### 3. カザフスタンに対するODAの意義

我が国は以下の観点から、カザフスタンに対するODAを実施している。

○カザフスタンはソ連崩壊後の新たな国際情勢において地政学的に重要な位置を占めており、同国の民主化・市場経済導入の動きはODA大綱の基本方針の一つである「途上国の自助努力支援」の観点からも好ましい。また、カスピ海地域は石油等のエネルギー資源が豊富で、同国は国際エネルギー市場への重要な供給国となることが見込まれるなど、国際的なエネルギー安全保障の観点からも重要である。

○2004年8月に「中央アジア+日本」対話が立ち上げられ、2006年6月には東京で同対話第2回外相会合が開催された。その際、署名された「行動計画」では、協力の柱となる5分野のうちの一つとして「地域内協力」が確認された。我が国の対カザフスタン援助は、中央アジア諸国間の地域内協力を促進する観点から有効である。

○カザフスタンは石油や非鉄金属といった天然資源に恵まれ、国際エネルギー市場への重要な供給源となることが見込まれる。同国の豊富なエネルギー資源が市場に安定的に供給されることは、我が国のエネルギー資源確保・供給源の多様化のために長期的に資すると考えられ、その前提となる同国の安定と発展のために我が国の経済協力の果たす役割は大きい。

### 4. カザフスタンに対するODAの重点分野

2002年11月に行われた政策協議に基づき、以下の各重点分野におけるカザフスタンの開発課題に取り組んでいる。

(ア)持続的経済成長のための制度整備・人材育成

- ・市場経済の運営に関する法制度やシステム面での整備
- ・市場経済メカニズムを最大限発揮するための幅広い分野での人材開発
- ・経済活動の透明性と公平性の強化

(イ)運営・管理体制も含めた経済・社会インフラの整備

- ・既存インフラを最大限活用し、中長期的かつ広域的視点から必要性の高い公共事

業の検討

- ・ 運輸インフラである道路網、鉄道網及び空港間を利用した効率的・効果的に行うネットワークの構築
  - ・ インフラ施設整備後の運用、維持管理を踏まえた整備計画の立案
  - ・ 円借款や開発調査を通じたソフト面での我が国のノウハウの伝達
- (ウ) 地方に重点を置いた貧困削減のための農村開発、環境及び保健医療支援
- ・ 医療サービス水準の向上及び都市部と地方部の所得格差を反映した地域間格差などに係る課題への対応
  - ・ 水資源問題、砂漠化及び工業地帯での水銀、大気、土壌汚染等の環境問題への迅速な対応

(出所) 外務省資料等により作成

### 第3 調査の概要

#### 1. カザフスタン共和国教育科学省国立地震研究所

##### メディオ観測所

- ・アルマトゥイ市における地震防災及び地震リスク評価に関するモニタリング向上（技術協力プロジェクト）

##### （1）事業の背景

アルマトゥイ市は天山山脈の北部に位置し、過去に大地震の被害を度々受けた。同市では地震の再発に備え、地震モニタリングシステムが稼働しているが、機材・技術は古く、カザフスタン政府は地震学分野での豊富な経験と高い技術水準を持つ我が国に対して同国の地震観測技術の向上に向けた支援を期待している。

##### （2）事業の目的

先進的手法による地震データ収集・分析を継続的かつ効率的に行うための人材を育成することにより、自立的な地震観測及び災害対策の先進的研究を可能とし、地震防災行政能力を高めることを目的とする。

##### （3）事業の概要

技術協力プロジェクトとして、以下の事業を実施した。

- ・専門家の派遣や研修員の受入れ
- ・強震観測設備、高感度地震観測設備、GPS観測設備の更新
- ・機材の使用方法及び地震データ収集や処理・加工技術の習得
- ・強震度地震計、高感度地震計、広帯域地震計、GPS受信機、PC、ソフトウェア、プリンター等の機材供与

##### <供与金額等>

実施時期	2000年 3月 1日 ～ 2003年 2月 28日
供与金額	1億 1,679万円

##### （4）現況等

本議員団は、国立地震研究所ヌシポフ所長、リー教授、タニン教授及びJICAアドバイザーから説明を聴取するとともに、研究所内及びメディオ観測所を視察した。その模様は以下のとおりである。

#### <説明概要>

2001年から日本と地震研究所の共同プロジェクトが実施された。目的は地震研究に対する技術的支援であり、3年間にわたりJICAの専門家と共同して研究を行った。その内容は、強震度地震に関する研究、アルマトゥイ市周辺への地震測定器設置、GPSによるモニタリングのネットワークを構築することの三つである。



(写真) 研究所内の観測設備を視察

アルマトゥイ市周辺地域における地震の危険を削減するために強震度地震に関する研究が必要であり、支援により、15台の強震度計が設置されるとともに、これによって得られたデータを分析するためのソフトの提供も行われた。アルマトゥイ市は今後更に発展していくことが見込まれ、都市計画のマスタープラン作りのために強震度計設置が必要であり、これから得られたデータは有用であった。

また、アルマトゥイ市周辺への地震測定器設置に関しては、高感度地震計が5か所に設置され、広帯域地震計及びデータ用ソフトも提供された。これらの設備を使い、日本の専門家の協力により、地域における地震の状況をより細かく研究することができるようになった。

GPSモニタリングシステムに関しては、4台の機器と関連ソフトが提供され、より広範囲の地震のモニタリングが可能になった。

さらに、本事業を実施することによって、新しい技術を身に付けた専門家を育成することも可能となった。

事業の終了後、JICAから派遣された研究評価グループからは、事業は高いレベルで遂行され、設備は効果的に活用されているという評価を得ている。

#### <質疑応答>

(Q) アルマトゥイ市では建築物が増加しつつあるが、これらについては、本事業での研究結果がいかされ、耐震性が確保されているのか。

(A) 本事業の実施により収集されたデータに基づき、都市計画のためのアルマトゥイ市の地震地図が作られ、特に危険な地域とそうでない地域とを判別できるようになった。より精度が高い地震関連データを収集することができれば、地震による危険を緩和できると考えている。

(Q) どの地区が地震の危険度が高いか判断できる程の観測レベルには日本でも達していない。アルマトゥイ市では市内でのハザード・マップを作成できるような地震観測レベルに達しているのか。



(A) 従来より、建設基準を検討するための断層の位置を示す細かな地震地図があったが、古いため、データが役に立たなくなっていた。本事業により提供されたデータに基づき断層の大きさや土質などが判明し新たな地図を作ることができた。

(Q) アルマトゥイ市では体感する程度の地震はどの位の頻度で起こるか。

(A) 年間 10 回程度である。

(Q) メディオ観測所について山中に設置された理由と職員数について教えていただきたい。

(A) 岩盤の上に高感度の震度測定器を設置するため山中に設置されている。メディア観測所のトンネルは 1979 年に完成し、土台は岩盤の上に設置されているため感度が良く、地震の際には正確なデータが残る。職員数は観測所で 300 人程度、地震学研究所全体では 410 人程度である。

## 2. アクサイ小児病院

### ・アルマトゥイ州地域医療水準向上計画（一般プロジェクト無償）

#### (1) 事業の背景

1991 年の独立以降、カザフスタン政府は、市場経済体制への移行の流れの中で生じる影響から国民を保護するために社会保障と福祉制度の強化を目標としてきた。ソ連時代には、質の高い無料の医療サービスを受けられたが、独立後、国家からの財政支出は削減され、医療現場では薬品の不足や医療機材の老朽化のために、



(写真) 供与された医療機材を視察

医療サービスの質が低下している。特に、医療機材の多くはソ連時代に設置されたものを継続して使用しており、品質の水準の低さや型が旧式となっているため、交換部品の入手に困難を来しているなどの問題を生じている。

#### (2) 事業の目的

老朽化・旧式化した医療機材の更新等により医療水準を向上させることで、母子保健及びアルマトゥイ州地域医療水準の向上を図ることを目的とする。

#### (3) 事業の概要

無償資金協力（一般プロジェクト無償）により、以下の機材等を供与した。

- ・胃ファイバースコープセット（内視鏡室）
- ・膀胱尿道鏡、ファイバースコープ、電気手術器（泌尿器科）
- ・眼底カメラ（眼科）
- ・心電計、人工呼吸器、関節運動器等（ICU室）
- ・高圧蒸気滅菌装置、超音波洗浄装置（中央材料室）
- ・X線診断装置（放射線室）
- ・麻酔器、手術台、吸引器、手術器械セット、殺菌装置、手洗装置（中央手術室）

<供与限度額等>

実 施 時 期	交換公文署名	1998年 3月 23日
	機材の据付・引渡・ 完了	1999年 3月 29日
	引渡式	1999年 5月
供与限度額		13億 6,500万円
供与金額		9億 1,874万円
実施機関		アクサイ小児病院、国立医療専門学校、アルマトゥイ 州立第一病院、同第二病院、16か所の地域病院、保健 所

(4) 現況等

本議員団はアヤズベコフ院長から説明を聴取するとともに、院内及び供与された医療機材を視察した。その模様は以下のとおりである。

<説明概要>

病院の設備は1999年に日本のODAにより整備されたが、最も困難であった時期に貴重な設備を供与され感謝している。非常に良い設備で、できる限り丁寧に扱っている。当病院では、年間1万人以上の子供を診断し治療を行っているが、供与された設備により高度な治療も可能となった。

医療用の設備は特別な機材であるため、4～5年で新機材に更新される必要があるが、供与された医療機材は、現在でも違和感なく使用している。また、内視鏡は非常に質が高く、新品のような状態で使っているほか、聴力測定のための設備も最新の設備と変わらない。

マイクロバスや携帯型の心電計、超音波エコー装置を使用し、地方の巡回診療を行っているが、その際、診断だけでなく、地方の医師に対して、これらの機器の操作方法についての指導や訓練も実施している。

<質疑応答>

- (Q) 小児の医療水準として重要な指標は、乳幼児及び妊産婦の死亡率である。これらについてどのように考え、改善していこうとしているか。
- (A) カザフスタンでは病院を、救急病院、専門的病院、超専門的病院の三つに分類しているが、当病院は超専門的病院であり、難しい診断や手術、治療が必要な子供が集まる。乳児と母親の治療は行っておらず、データもなく、質問に回答する権限がない。保健省に乳児と母親の健康を保護する局があり、政府には整備されたデータがあり、答えることが可能である。
- (Q) 小児患者にとって最も難しいのは心臓手術であるが、どの程度の回数の手術を行っているか。また、脳の手術等を行っているのか。
- (A) 当病院では行っていない。骨、腎臓、血管関係のほか怪我等による外科手術が当病院の専門である。心臓、脳等の手術は他の専門病院で行っている。
- (Q) 年間1万人程度の患者に対して手術回数ほどの位か。
- (A) 年間で3,000回位である。実際には手術の需要はもう少しあるが、設備面ではなく、医者の数が足りないという問題がある。若い医学校卒業生を雇って勉強させているが、手術できるレベルまでにはならない。カザフスタンでは、給料が高くないため職業としての医者は人気がなく、人材を確保することが難しい。

### 3. カザフスタン日本人材開発センター（技術協カプロジェクト）

#### (1) 事業の背景

1991年の独立以降、カザフスタンでは市場経済体制への移行の流れの中で、経済や経営という実体経済を支える民間の人材や、制度面からこれを支える行政官の育成など、実務者の不足が目立ち、この分野の人材の育成が急務となっていた。同国政府は、1997年、長期開発計画「カザフスタン2030」を策定し、2030年を最終目標年として市場経済を基調とした東アジアの中進国水準の経済成長の達成、並びにそのための人材の開発に重点的に取り組む開発戦略を掲げた。このような状況下、日本はカザフスタンの市場経済化を支援するため、それまで経済政策、産業政策、税制改革、中小企業支援など、主として政策面、マクロ面での協力を実施してきたが、より効率的な人材育成を行うことが期待されるようになった。

#### (2) 事業の目的

カザフスタンの市場経済化に必要な人材の育成及びこれを通じた両国国民の相互理解と友好関係の促進を図ることを目的とする。

### (3) 事業の概要

技術協力プロジェクトにより、以下の事業を実施した。

- ・ 専門家の派遣
- ・ 図書館書籍・DVD等の機材供与
- ・ スタッフ、講師等の研修員受入れ

#### <プロジェクト経費等>

実施時期	2000年10月1日～2005年9月30日（フェーズⅠ） 2005年10月1日～2010年9月30日（フェーズⅡ）
開設	2002年9月10日
プロジェクト経費	8億8,958万円（フェーズⅠ：2000～2005年） 7,468万円（フェーズⅡ：2005年）
実施機関	カザフ経済大学

### (4) 現況等

本議員団はバィムカノフ・カザフ経済大学副学長、木村カザフスタン日本人材開発センター業務調整員、荒川日本語コース部長から説明を聴取するとともに、センター内を視察した。その模様は以下のとおりである。なお、卒業生との意見交換も行った。



(写真) バィムカノフ副学長及び木村業務調整員から説明聴取

#### <説明概要>

2002年9月にセンターを開設以来、3万人の来館者があった。運営に関しては、カウンター・パートのカザフ経済大学が、校舎の一部(1,200 m<sup>2</sup>)を無償で提供しているほか、光熱水料を負担している。ビジネスコース、コンピュータコースでは授業料を取り、収入を得ている点が他のJICAプロジェクトと異なる。本収入は、センターを運営していく費用の一部として使用しており、運営費全体の約15%を賄っている。

他センターと同様に日本語コース、ビジネスコース、相互理解促進事業を三本柱にしているほか、コンピュータのコースを設けている。当国では、経済成長が著しい中で、ビジネススクールが増加しており、日本の特徴を出しつつ、いかに現地のニーズにこたえていくかが課題の一つとなっている。また、日本語の需要は少なく、コース終了後に修得した能力をどの様にいかすかも課題である。一方で、ステータスや趣味としての意

味合いで学ぶ人も多い。生活に余裕のある階層が生まれているのがカザフスタンの特徴である。

このほか、センターは郊外に位置しているため、立地的には恵まれておらず、こうした中で今後どのようにして魅力的なコースやサービスを提供していくかも課題となっている。

#### <質疑応答>

(Q) 立地条件が悪ければ、より良い条件のところに移るべきではないのか。

(A) 大学側が無償で建物を提供することとなっており、他に移るとなると家賃が高いため大きな負担を強いられる。カウンター・パートに技術移転しながら事業を行う枠組みとなっており、立地条件が良い場所に、無償提供を前提としたカウンター・パートを見付けることは難しい。

(Q) 無償提供するのではなく、センターが国民外交としての窓口となる戦略もあるのではないか。

(A) そうした問題意識に基づき、センター事業をODAプロジェクトとしてではなく、国策として別途予算を組み、中長期的には他団体が行うことも含めて検討する必要がある。

(Q) ビジネスコースの利用者数はどれくらいか。

(A) 正規コースで1,100名に修了証が出ている。2002年10月からマスターコースとして大学教官を相手にセミナーを行っているが、2,200~2,300名程度である。

(Q) カザフ経済大学が民営化されたことにより生じた変化及び民営化された大学に日本人材開発センターを設置することに対する評価について伺いたい。

(A) 国から独立し、独自の教育プログラムを組むことが可能となり、一般の需要に応え得る教育を実施することで、様々な分野の専門家の育成が可能になった。センターを設置した段階では民営化されていなかったが、民営化後は株主がセンターのことを高く評価している。日本センターの運営に関しては大学側にも責任があり、場所の提供を行っている。こうした負担は、カザフスタンと日本の間の経済・教育分野の協力関係に対する貢献であると考えている。

#### 4. アスタナ市救急医療センター

##### ・アスタナ市救急医療センター整備計画（一般プロジェクト無償）

##### (1) 事業の背景

カザフスタンにおいては、人口1万人に対して1台の救急車を配備すると医療指針に明記されているものの、アスタナ市では人口49万人に対して18台の救急車しか配



(写真) 供与された救急車を視察

備されていない状況にあった。特に、唯一の救急医療活動実施センターであるアスタナ市救急医療センターに配備されている救急車は老朽化し、救急医療活動に支障を来しており、年間約 3,000 件に及ぶ救急医療チームの出動遅延が発生していた。また当時、センターの所有する救急車 18 台のうち 7 台は償却期間が終わっており、頻繁に故障していた。さらに、救急治療用の

医療機器も老朽化しているため、現在使用されている医療機材の維持・修理費用に予算が振り向けられ、新医療機器の新規購入は数年にわたって見送られていた。

## (2) 事業の目的

アスタナ市及び周辺住民からの救急連絡に迅速に対応するとともに、医療機材の補充によって救急治療体制を万全なものに改善することで緊急出動の時間短縮や救急車内での応急措置の充実を始めとした救急医療活動の水準の向上を目的とする。

## (3) 事業の概要

無償資金協力（一般プロジェクト無償）により、以下の機材等を供与した。

- ・大型救急車 3 台
- ・小型救急車 20 台
- ・車両メンテナンス用設備一式
- ・医療機材（超音波診断装置、除細動器、心電計、搬送用人工呼吸器等）

### < 供与限度額等 >

交換公文署名	2002 年 7 月 11 日
供与限度額	4 億 5,400 万円

## (4) 現況等

本議員団は、スリメノーヴァ院長から説明を聴取するとともに、センター内を視察した。その模様は以下のとおりである。

### < 説明概要 >

日本のODAにより、センターには大型救急車 3 台と小型救急車 11 台が配備されているほか、市内にある 3 か所のサブステーションに小型救急車 9 台が配備されてい

る。

車内には多くの応急手当の装置が入っているほか、無償援助で供与された無線通信システムも活用し、派遣要請された場所の近くに位置する車が速やかに現場に向かうようにしている。また、大型救急車 3 台には蘇生のための機器を搭載している。

本センターには、独自の車両メンテナンス設備が備えられており、同じく本件整備計画により供与されたメンテナンス設備一式と車両のスペアパーツ等を使用して、車両整備を行っている。機材導入時に、日本側から車両整備に係る技術指導も行われ、非常に役立っている。

機材供与から既に 3 年が経過しているが、基本的には、全車両が有効に活用されている。アスタナ市内の道路状態は必ずしも良好ではなく、また市郊外には未舗装の道路もあるため、特にタイヤ等の足回りはダメージを受けやすく、日常整備が欠かせない状況である。救急医療センターには自動車工場のほか洗車機も設置されている。

救急車の派遣要請は 1 日 500 件程度あり、うち 17% が病院に運ばれ、残りは自宅で治療する。全体で救急車は 35 台が稼働している。患者の容態に合った病院に搬送するだけでなく、救急車内で注射等の応急措置も行う。基本的に患者はセンターには来ず、応急措置のみを行う。電話のオーダーを受けて搬送するまでの時間には 15 分以内という規則があるため、3 か所のサブステーションを作っているが、この医療センターは中央センターの位置付けである。

カザフスタン全体では、救急センターは各州にステーションがあり、39 か所の地区救急センターがある。独自の搬送センターは 30 か所あるが、それ以外に 200 以上の箇所には病院所属の救急センターがある。アスタナ規模の大きなものは 16 か所である。

自前で購入している車はロシア製が多いが、資金は市役所が調達している。アスタナ市内の大きな病院では、病院所属の救急車がある。地方の小さな病院では所属する救急センターの救急車を使用している。

#### < 質疑応答 >

(Q) 救急搬送業務の責任者は誰か。

(A) 資金は市役所から出ているが、担当・管理は保健省が行っている。搬送責任者はアスタナもアルマトゥイも市役所の医療局が具体的に管理・担当している。アスタナ、アルマトゥイは都市であるので市役所の医療局が担当しているが、これは例外で他地域の場合は保健省の州支局が担当している。

(Q) 住民サービスの一つとして誰が責任を持って行っているか。

(A) アルマトゥイとアスタナの 2 都市は市役所から資金が出るが、救急センターの管理は政府の保健省が行っている。地方では州にある保健省の支局が担当している。

(Q) 死亡率は下がっているのか。



- (A) 救急車に蘇生のための機材が搭載されており救命率の向上につながっている。
- (Q) 仕事に携わっているのは全員アスタナ市の職員か。
- (A) このセンターのスタッフは約 600 人で全員が院長の部下であり、院長は市役所の医療局の職員である。運転手も含めて全員が医療局の職員である。

## 5. アスタナ空港

### ・アスタナ空港改修計画（円借款事業）

#### (1) 事業の背景

カザフスタンは、地理的に、ヨーロッパ、アジア等の海外市場から遠距離の内陸に位置し、国内においても広大な国土に人口、天然資源、経済拠点が分散しているため、航空輸送は極めて重要な交通手段となっている。また、独立後の国の財政悪化による補助金の削減等により、空港及び航空会社は経営が悪化し、航空輸送に関連する施設は十分に整備されていない状況にあった。



(写真) 整備された空港ターミナル

このため、空港施設・機材の老朽化、国際基準不適合等航行安全上の問題が発生していた。特に、アスタナ空港は、首都移転に伴い、今後航空輸送の需要増加が予測されるものの既存設備が著しく老朽化し、国際民間航空機関（ICAO）の技術基準を満たしておらず、国際線サービスを導入できない状態にあったため、早急な改善が必要とされていた。

#### (2) 事業の目的

航行の安全性を確保するとともに、今後の航空輸送需要の拡大にも対応するため、空港施設を整備拡張し、航空輸送を活性化することにより、首都に存在する国際空港としての機能を強化することを目的とする。

#### (3) 事業の概要

有償資金協力により、以下の事業を実施した。

- ・誘導路・エプロン拡張及び補修、駐車場及び周辺道路整備等（土木工事）
- ・新旅客ターミナル・新貨物ターミナル建設、新管制塔建設、救命・消防施設建設等（建設工事）
- ・誘導路灯火等照明設備、気象観測施設等整備（航空管制設備）



- ・燃料供給施設、電力供給施設、水供給施設、下水施設、暖房施設等整備  
(関連周辺施設)
- ・コンサルティング・サービス

< 供与限度額等 >

交換公文署名	1998年 6月29日	
借款契約締結	1998年 12月24日	
供与限度額	221億2,200万円	
総事業費	256億7,700万円	
供与条件	金利 (%)	本体部分：2.20 コンサルタント部分：0.75
	償還期間 (年) / うち据置期間 (年)	本体部分：30/10 コンサルタント部分：40/10
	調達条件	本体部分：一般アンタイト コンサルタント部分：一般アンタイト
事業実施者	アスタナ国際空港公団	

(4) 現況等

本議員団は、下藤パシフィック・コンサルタンツ・インターナショナル・アスタナ空港改修プロジェクト・プロジェクトマネージャーから説明を聴取するとともに、空港内を視察した。その模様は以下のとおりである。

< 説明概要 >

本事業の受注企業は、本体工事に関しては、シーメンス (独)、レイン (英)、丸紅、アラルコ (トルコ) の4社である。アラルコがカザフスタンの登録企業であることから、工事の主要部分はアラルコが行った。カザフスタン側は、空港の設備自体が不足していたため早期の完成を求めているが、フロア・タイルの交点のずれや、継ぎ目の幅の不統一など施工管理技術の未熟さから品質上の問題が生じている。ODA事業によって整備された施設は20年後も残ることから、日本側としては品質を第一に考えている。

大統領はC I Sのハブ空港として位置付け、2008年までに年間150万人の利用客を達成する計画を立てているが、現在のところ、利用者は60万人程度である。便数は現在1日30便弱であるが、2010年までに120便まで増やしたいと考えている。利用している航空会社は、アスタナ航空とロシア航空等3社であったが、現在はウズベキスタン航空、イランの航空会社等20社程度が就航している。今後どこまで増やせ

るかはカザフスタン政府の手腕にかかっている。

蛇腹は6台ありすべて使用しているが、同時に使うほどの便数はなく最大で2～3台が稼働している程度の状態である。

<質疑応答>

(Q) 日本のODA事業であるので、空港の品質上の問題についての責任は日本にあるのか。

(A) 我々もそうした認識であり、設備引渡しから1年間の保証期間の間に品質の手直しに相当の労力を割いている。現在も施工者にクレームをつけている。しかし、カザフスタンの他の施設の品質水準から見れば必ずしも悪くないため状況に進展がない。

(Q) 品質上の問題についてはどのような対応が採られているのか。

(A) 契約上はコンサルタントが承認すれば良く、日本のODAとしての許容水準はどの程度かを考えて交渉している。

(Q) 20年後にも円借款で造った設備が活用できると考えているか。

(A) 石油など地下資源が枯渇した後に、将来のカザフスタンの自立のための、製造業を始めとした産業育成に必要な不可欠な空港となることが期待されるため、20年後も活用できるような整備を目標としている。

## 第4 意見交換の概要

### ・ 経済予算計画省との意見交換

本議員団は、カリム・マシモフ副首相兼経済予算計画大臣との意見交換を行った。

冒頭、阿部団長から、「今後の二国間関係は、これまでの援助国と被援助国という関係から、相互に協力し合う関係に高める必要がある。アスタナ新首都の建設等著しい経済発展の成果が見られる一方で、医療・保健・福祉分野等については、なお改善すべき点もあり、これらは貴国の国造りにおける大きな課題ではないか。」との発言があり、これに対しマシモフ副首相からは次のような意見が述べられた。

#### <副首相発言要旨>

貴重な意見と受け止める。15年前に旧ソ連が崩壊しカザフスタンの独立が実現した。独立直後には独自通貨もなく国としてのポリシー・戦略及び方向性がなかった。独立後15年が経過し近年方向性が見えてきたが、中でも重要なことはロシアとの国境の問題が解決されたことである。15年間の経済改革は成功裡に進み、ここ数年のGDPの伸び率は9～10%に上ったことを受けて、今年3月には50か国の先進工業国入りをしようとの目標が示された。



(写真) マシモフ副首相とともに

しかし、中央政府はなお問題点を抱えている。最も大きな問題は、石油供給の安定化と石油の製品化である。

電力面では石油に代わる代替エネルギーを考えており、原子力を含めた新エネルギー開発を行わなければならないため石油基金を設立した。石油から生じる収入を将来のために積み立てる。2001年に作った石油基金は中央国家銀行が管理しているが、実体上は欧米の銀行が管理に参加している。是非、日本の銀行も管理に参加して欲しい。

次に、年金改革の必要性である。1997年から1998年にかけてC I S諸国のうちカザフスタンで初めて年金制度の改革が行われ年金関係の基金ができた。チリの年金制度をモデルとした改革は、世界銀行が担当・指示して始まった。莫大な金額が積み上がっており、この利用方法について検討したい。基金の運用に関して日本企業と協力関係を築ければと期待している。

保険に関しては、欧米の保険制度などを検討しているところであるが、個人的には

シンガポールのモデルが良いと考えている。また、国民が I D 番号を保有し、身分証明や納税、保険等に利用することも検討中であり、日本の経験が参考になると考えている。

医療に関しては、アスタナに集中的に病院をつくり、特別な医療地区をつくるという構想があり、現在、欧米の病院と交渉を進めている。