

### 3.2.6 交通

#### A PIPに係る問題点

##### 交通・運輸セクターは外部経済性の高いインフラを供給

交通・運輸セクターは国土開発と経済・社会発展を支える基本インフラである。計画経済下では鉱工業開発が決まった後に交通インフラが整備された。その結果、主要地方都市間を結ぶ交通ネットワークが形成されず、経済・社会全体の底上げに支障をきたしたことは否めない。交通・運輸セクターは外部経済性の高いインフラを供給するため、交通・運輸セクターへの投資は国土開発並びに経済・社会発展計画を勘案して進める必要がある。

##### 交通体系の整備と輸送モードの補完性及び競争性

交通ネットワークを整備するにあたり、道路、鉄道並びに航空が相互に連携・補完する形で開発されなければ輸送の効率性が担保されない。また、同一の区間での輸送モードの異なるインフラ投資は経済性が確保されない限り二重投資となるので回避すべきである。

##### 事業実施主体と財源

交通・運輸セクターを構成する道路、鉄道、航空の事業主体と投資に要する資金を明確にしておくことが肝要である。事業主体の性格によって投資の財源が異なり、財政に及ぼす影響が違ってくるからである。道路は政府の直轄事業でリハビリと新規投資の外貨ポーションを ODA に依存し、既存道路の維持・補修は Road Fund から充当している。リハビリと新規投資の内貨ポーションは Road Fund だけでは足りず、財政資金からも配賦されている。問題は ODA に係る投資については内貨ポーションを国内資金で充当しなければならないため、政府は ODA 供与国との関係上、Road Fund の相当部分を ODA 関連投資に割り当てていることである。その結果、既存道路の維持・補修に充当すべき資金が枯渇しているのが現状である。解決策としては、財政資金から道路への配賦増が厳しい財政事情から困難であれば、石油税の改定によって Road Fund を拡充していくことが現実的であると思われる。

鉄道の事業主体はロシアとの合弁企業であるモンゴル鉄道 (MTZ) である。鉄道関連投資の外貨ポーションについては道路と同様に ODA に依存している。内貨ポーションについては MTZ が内部資金により賄っている。法律上、MTZ は株式会社で経営については独立採算が求められている。MTZ は内貨ポーションについては鉄道事業の収益から調達することが可能であったが来年から始まる外貨借り入れの返済については現在の MTZ の収益力から判断するとかなり難しいと言わざるを得ない。MTZ は収益性を高めるべく、一層のコスト削減努力が求められよう。もし、自己資金での返済が困難であれば銀行からの借り入れ（銀行借り入れは現状なし）で返済を行うことも考慮せざるを得ない。

航空の PIP 関連の事業主体はモンゴル航空が自主独立採算で運営され、ODA や財政資金の投入がないため、空港公団だけとなる。但し、近い将来、国内航空機の更新を迎えるので政府による支援が必要となる可能性が高い。空港公団もモンゴル鉄道と同じく、投資の外貨ポジションを ODA で、内貨ポジションを自己資金で調達してきたが、過去にウランバートル空港や航空管制システム整備の目的で借りた資金の返済が 5 - 6 年後にスタートするため、上空通過量の収入が自由に使えないと支障をきたすことになりかねない。その場合には、財政資金で空港公団を支援せざるを得ないだろう。

### 民営化による PIP への影響

民営化がすでに公表されたモンゴル航空は PIP の対象ではないが、民営化について未だコンセンサスがなされていないモンゴル鉄道が民営化されれば、モンゴル鉄道は PIP の対象から外れることになる。その場合、モンゴル鉄道は銀行からの借り入れて投資に必要な資金を調達しなければならなくなる。これに対し、道路は民営化できないので PIP の対象としてウェイトを高めていくことになるだろう。

## B プロジェクトの選定基準と優先順位

### プロジェクトの選定基準

交通・運輸セクターは社会・経済開発に不可欠の社会基盤であり、希少資源の効率的活用上、不可欠ともいえる広範な地域間の連携を可能とする。広大な国土を有するモンゴルにおいては以下の点を選定基準として交通・運輸セクターを整備していくべきであろう。

- (1) 国家開発の目標達成の観点から交通・輸送ネットワークの隘路を解消し、効率の良い経済成長を促進させること。
- (2) 既存交通・輸送施設の資産の劣化を防ぎ質の向上を図ると共に新規投資は費用対効果を重視すること。費用対効果の判断は経済内部収益率がモンゴル国の資本の機会費用を上回っていることが条件となる。
- (3) サービスと安全を向上させ、事業主体の運営上の効率に資すること。
- (4) 輸送整備を計画している区間に最適かつ経済的な交通モードを調査の上、選択すること。
- (5) 道路の整備にあたっては交通量をベースにして使用する材料を検討し、交通量の比較的少ない道路は出来るだけ砂利等のローコストの材料を選択すること。

### サブセクター別の優先順位

#### (1) 道路

- (i) 過去の過少投資で傷みが激しい道路の維持・補修を優先すること。維持・補修に対する投資は比較的少量の投資で高いリターンが期待できる。
- (ii) 貿易の拡大に伴い交通量の増加が見込まれるウランバートルから中国国境へ向かう幹線道路の整備を推進すること。

- (iii) 近年のモータリゼーション化により交通量の増加が著しい首都のウランバートルの渋滞の緩和と安全対策を講じること。
- (iv) 国土の均等ある経済・社会的発展と広大な国土の国民統合意識の向上を図るため地方道路を整備すること。

## (2) 鉄道

- (i) 鉄道路線への新規投資については、他のサブセクターを含めた交通セクター全体のニーズを見極めた上で考察する必要があるが、優先順位は低いと考えられる。一方で、道路と同様、維持・補修へのニーズは高く、特に枕木の更新は急務である。次いで、機関車、軌道、貨車、客車並びに通信設備の更新・修復・設置が急がれる。
- (ii) 維持・補修と並行して安全対策投資を実施すること。

## (3) 航空

- (i) ウランバートル空港と航空管制システムの整備が一段落したので、今後は地方空港の整備が課題となる。
- (ii) 国内線用の航空機の更新時期を数年内に控え、政府の支援が必要とされている。その場合には財政上の措置が必要となる。

## C PIP 2000-2002

現在実施中の案件 6 件と新規の案件が 2 件で投資総額は 75.21 百万米ドル

1999 年 9 月時点の PIP 2000-2002 には、海外援助による分として現在実施中の案件が 6 件と新規の案件が 2 件あり、投資総額は 75.21 百万米ドルが想定されている。他方、国内資金で投資する案件は道路や橋梁の維持・補修と国内空港の整備が主体を占めており、その総額は 43.82 百万米ドルを予定している。なお、グラント資金による新規案件（ウランバートル市内道路リハビリと鉄道路リハビリ）は除外されている。

### 現在実施中の 6 件のプロジェクトの進捗状況

現在実施中の 6 件のプロジェクトの進捗状況は以下の通り。

- (1) 鉄道のリハビリプロジェクトは機関車や車両等の更新や通信ケーブル設備の敷設を目的とした投資で予定通りに進捗している。
- (2) 航空管制システムプロジェクトは主要設備の設置が完了しており、特段の問題は認められない。
- (3) ダルハン－エルデネット間を結ぶ道路のリハビリプロジェクトはコントラクターの能力不足から実施が遅れており、工事費の支払いの見直しが必要である。
- (4) ウランバートル－ダルハン－アルタンブラグ間を結ぶ道路のリハビリプロジェクトは内貨不足から進捗が遅れがみられるので内貨の手当てが求められる。

- (5) ハラホリンーツェツェレグートソンツェンゲル間を結ぶ砂利道の道路建設プロジェクトは当初の予定通り進捗している。
- (6) 運輸リハビリプロジェクトは予定通り進捗し、残額も僅かとなり特段の問題はない。

#### 新規の2件のプロジェクトの実行

交渉中の2件のプロジェクトはいずれも道路部門に属する投資であり、投資内容は新規の道路建設とリハビリである。新規の道路建設はナライーマントーチャオ間の区間で行われる。この区間はウランバートルから中国国境のザミンウッドに至る幹線道路の一部を構成する区間で、すでにFSは終了し、経済内部収益率は15.1%と高く実行に値するプロジェクトである。因みに、中国国境に至る幹線道路の完成は2005年を目標にしている。リハビリプロジェクトはウランバートルーエルデネサントーアバルヒア間の区間で実施される。このプロジェクトもすでにFSが終了している。経済内部収益率は限界的と試算されているが、モンゴル国の西部地域の経済社会開発に必要な不可欠なプロジェクトと判断されるため実行されるべきである。但し、実施にあたっては、経済性を高めるべく低コストの材料を使用することが望ましい。

#### 2000-2002の優先投資案件

既述のプロジェクト選定基準から判断すると、2000-2002の優先投資案件として現在実施中の案件6件と新規案件2件が含まれる。ODAの借入れによる投資計画総額は75.21百万米ドルに達する。この内、内貨資金は13.31百万米ドルに及び、その内訳はRoad Fundが4.07百万米ドル、財政資金負担が9.24百万米ドルである。国内資金で実施予定のプロジェクトについてはその実施にあたって経済性評価を行い、最終的に判断すべきである。また、グラントにて交渉中のプロジェクト2件は経済性も認められるところから、もし、グラント資金を得られなかったならば、次の機会にODA案件とすべきであろう。

表 5 Budget Consistent PIP for 2000-2002 Transportation

Project Name	Financing Source	2000-2002						2001		2002	
		Domestic		Foreign		Domestic	Foreign	Domestic	Foreign		
		Total	Domestic	Foreign	Domestic	Foreign	Domestic	Foreign	Domestic	Foreign	
<b>FOREIGN LOAN FINANCED PROJECTS</b>											
Ongoing		43.98	7.21	36.78	4.49	22.93	1.75	8.96	0.96	4.89	
Railway Transportation Rehabilitation Project	Loan	10.920		10.920		6.808		2.660		1.452	
Railway Transportation Rehabilitation Project	Loan Total	10.920		10.920		6.808		2.660		1.452	
National Air Navigation Development	Loan	4.150		4.150		2.587		1.011		0.552	
National Air Navigation Development	Own										
National Air Navigation Development	Loan	4.150		4.150		2.587		1.011		0.552	
Road rehabilitation between Darkhan-Erdenet	RoadFund	8.376		8.376		5.222		2.040		1.114	
Road rehabilitation between Darkhan-Erdenet	Budget	1.487	1.487		0.914		0.357		0.195		
Road rehabilitation between Darkhan-Erdenet	Loan	2.199	2.199		1.371		0.536		0.292		
Road rehabilitation between Darkhan-Erdenet	Total	12.042	3.686	8.376	2.285	5.222	0.893	2.040	0.487	1.114	
Road Rehabilitation, UB-Darkhan-Altanbulag	Loan	6.140		6.140		3.828		1.496		0.816	
Road Rehabilitation, UB-Darkhan-Altanbulag	Budget	3.180	3.180		1.982		0.774		0.423		
Road Rehabilitation, UB-Darkhan-Altanbulag	Total	9.320	3.180	6.140	1.982	3.828	0.774	1.496	0.423	0.816	
Gravel road between Kharkhorin-Tsetserleg-Tosontsengel	Loan	3.143		3.143		1.959		0.766		0.418	
Gravel road between Kharkhorin-Tsetserleg-Tosontsengel	Budget	0.359	0.359		0.224		0.087		0.048		
Gravel road between Kharkhorin-Tsetserleg-Tosontsengel	Total	3.502	0.359	3.143	0.224	1.959	0.087	0.766	0.048	0.418	
Transport Rehabilitation	Loan	4.047		4.047		2.523		0.986		0.538	
Transport Rehabilitation	Own										
Transport Rehabilitation	Budget										
Transport Rehabilitation Total		4.047		4.047		2.523		0.986		0.538	
Pipeline		27.50	6.10	21.40	0.66	0.58	1.93	5.72	3.51	15.12	
Construction of Nalaikh-Maant-Choir, (Road II, 226km)	Loan	10.000		10.000		0.312		2.063		7.626	
Construction of Nalaikh-Maant-Choir, (Road II, 226km)	Budget	3.503	3.503		0.064		0.931		2.508		
Construction of Nalaikh-Maant-Choir, (Road II, 226km) Total	Total	13.503	3.503	10.000	0.064	0.312	0.931	2.063	2.508	7.626	
The Road Rehab-n between UB-Erdeneent- Arvaiheer direction	Loan	11.400		11.400		0.250		3.660		7.490	
The Road Rehab-n between UB-Erdeneent- Arvaiheer direction	RoadFund	2.600	2.600		0.600		1.000		1.000		
The Road Rehab-n between UB-Erdeneent- Arvaiheer direction	Total	14.000	2.600	11.400	0.600	0.250	1.000	3.660	1.000	7.490	
Total, US\$ mn		71.48	13.31	58.18	5.16	23.49	3.69	14.68	4.47	20.01	
Exchange rate		Totg1,030.0		Totg1,030.0		Totg1,060.9		Totg1,071.5			
Total, Tog mn		75,209,396	14,004,361	61,205,010	5,309,650	24,193,640	3,909,417	15,570,380	4,785,319	21,440,990	
		75,209,396		29,503,290		19,479,797		26,226,309			
<b>BUDGET FINANCED PROJECTS</b>											
Budget-financed projects, Tog mn		43,820,600		14,010,400		14,612,800		15,197,400			
<b>GRAND TOTAL, Tog mn</b>		<b>119,029,996</b>		<b>43,513,690</b>		<b>34,092,597</b>		<b>41,423,709</b>			

US\$ mn

### 3.2.7 社会開発

#### A PIPに係る問題点

##### 保健医療

1990年までの中央計画経済時代には発病後の治療活動が重視され、医療施設と医師の数を増やすことにより治療効果が高まると考えられていた。しかし、市場経済化にともない、資源の有効活用および経費削減の意識が強まると同時に、保健医療分野の世界的な動向として、予防活動の重要性が認識されるようになった。このような状況下、1997年に制定された国家保健政策では、予防医療の拡大および保健医療サービスの効率の改善が目標とされている。

保健医療分野における投資の需要としては、医療施設の改修・増築や新しい医療機器の導入などが挙げられるが、これらは主に治療活動に関連し、多大な維持・管理費用を要するものとするものであり、現行の保健政策に合致するとは言えない。

##### 教育

教育分野では、中央計画経済時代に高い値を示していた就学率や教育支出が市場経済化にともない低下するという現象が見られている。すでに多数養成されている教師に関しては、給与の減額・遅配などにより士気が低下し、教育の質が悪化しているという指摘がなされている。

国民に基本的な教育を受ける機会を提供し、社会に貢献する基盤を与えることは政府の責任である。政治体制および経済構造の変化に適切に対応し、国の発展に貢献する人材を育成するためには、教育環境の整備が重要な課題となる。

都市および周辺部では、人口増加により教育施設が不足しているために教育を受けられないという状況が生じているが、他の地域では、施設はあるが運営費不足により暖房が運転できない、寄宿舎が利用できないなどの理由で教育が行われていないことが多い。

また、高等教育や職業訓練においては、指導内容が社会や時代の変化に即していないため、教育の意義および効果が十分に認められていない。そこで、新しいカリキュラムの導入とそれを実践する人材の養成が求められている。

##### 貧困対策

市場経済化により増加した貧困層および社会的弱者の救援策として、WB、ADB、UNDP および二国間援助ドナーの協力により、1995年から6年間の予定で National Poverty Alleviation Program (NPAP)が展

開されている。経済的な貧困を解消するだけでなく、教育や医療を受けることにより生活を改善することまで含んだ幅広いプログラムである。

NPAPは順調に進展しているが、より確実な成果を上げるために1997年に政府による見直しが行なされた。1999年6月までに、15.3百万米ドルの予算のうち7.0百万米ドルが執行された。

## B プロジェクト選定基準と優先順位

### 保健医療

今後の方針としては、すでに開始されているHealth Sector Development Program (HSDP)を推進することを最重要課題とし、施設改修や機器の導入については維持・管理体制などの長期展望を慎重に検討した上で実施するべきである。

HSDPでは、PHCに重点を置いた予防活動を強化する方向で具体的なプログラムを選定・実施することとする。

### 教育

教育施設を建築する場合には、光熱費や維持・改修費などの経常支出を確保しなければならない。また、人口の増加や移動、社会のニーズの変化などを十分に考慮した長期的な計画に基づいて、設置場所や規模を検討するべきである。

現在は教育分野における長期的な政策が確立していないため、投資や援助の調整が難しいとの意見もある。したがって、教育分野における投資は、施設の改修や増築のみならず、政策策定やマネジメント能力の強化を含むセクター全体の改革に向けられることが望ましい。

### 貧困対策

順調に成果を上げている現行のプロジェクトを推進するとともに、各種活動の母体となる地方自治体やコミュニティへの支援を強化することが重要である。特に、貯蓄キャンペーンや職業訓練などに重点を置くことが望ましい。

## C PIP 2000-2002

### 保健医療：実施中一つ、新規五つ、総額39.412百万米ドル

1999年9月時点のPIP 2000-2002には、実施中(OG)一つと、新規(PL)五つの、六つのプロジェクトが含まれており、この期間中の投資総額は39.412百万米ドルが想定されている。実施中のプロジェクトはHealth Sector Development Project (HSDP)で、セクター全体の発展の基礎となるものである。今後の投

資および外国ドナー等による援助プロジェクトは、この HSDP との連携・協調を十分に考慮しながら選定されなければならない。

新規のプロジェクトのうち、軍病院への機材供与は、他の病院の整備・統合等の計画との整合性を慎重に検討した上で実施されることが望ましい。また、診断・治療センターの新設は、消耗品の購入費および機材の維持・管理費を経常予算として確保できる見通しがなければ、有意義な投資とはなり得ないであろう。

**教育：実施中一つ、新規二つ、総額 14.383 百万米ドル**

1999 年 9 月時点の PIP 2000-2002 には、実施中(OG)一つと、新規(PL)二つの、三つのプロジェクトが含まれており、この期間中の投資総額は 14.383 百万米ドルが想定されている。実施中のプロジェクトは ADB の援助による Education Development Project I であり、教育分野の構造改革、教員のトレーニング、学校経営の民営化などが行われている。

新規のプロジェクトは、いずれも維持・管理費などの経常予算が確保されていないため、早期の実施を推奨できるものとは言えない。コミュニティによる既存のシステムの運営・維持を検討するなど、限られた予算を有効活用する方法を開発することが望ましい。

**貧困対策**

WB の援助による Poverty Alleviation for Vulnerable Groups (US\$10mn) および ADB の援助による Employment Generation (US\$3mn) という二つのプロジェクトが進行中であるが 1999 年で終了することになっている。1999 年 9 月時点では新規(PL)のプロジェクトは公表されていない。



表 6 Budget Consistent PIP for 2000-2002 Social Development

Project Name	Financing Source	2000-2002		2000		2001		2002		
		Total	Domestic	Foreign	Domestic	Foreign	Domestic	Foreign	Domestic	Foreign
<b>FOREIGN LOAN FINANCED PROJECTS</b>										
Ongoing		18,495	3,315	15,180	0,452	4,252	1,898	5,129	0,964	5,799
Education	Budget	0,383	0,383		0,030		0,044		0,310	
Development Project I	Loan	5,383	0,383	5,000		0,623		0,891		3,486
Education Development Project I		5,383	0,383	5,000	0,030	0,623	0,044	0,891	0,310	3,486
Total										
Health Sector	Budget	2,932	2,932		0,422		1,855		0,655	
Development Project	Loan	10,180		10,180		3,628		4,238		2,313
Health Sector Development		13,112	2,932	10,180	0,422	3,628	1,855	4,238	0,655	2,313
Project Total										
TOTAL, US\$ mn		18,495	3,315	15,180	0,452	4,252	1,898	5,129	0,964	5,799
Exchange rate										
TOTAL, Tog mn		19,547,415	3,512,885	16,034,530	465,560	4,379,480	2,013,960	5,441,170	1,033,365	6,213,820
		19,547,415			4,845,040		7,455,130		7,247,245	
<b>BUDGET FINANCED PROJECTS</b>										
Budget Financed Projects, Tog mn		15,148,800			1,880,000		6,542,500		6,726,300	
<b>GRAND TOTAL, Tog mn</b>		<b>34,696,215</b>			<b>6,725,040</b>		<b>13,997,630</b>		<b>13,973,545</b>	

US\$ mn

### 3.2.8 環境

#### A PIPに係る問題点

1990年以降の急激な社会・産業構造の変化に伴い、土地や草地の崩壊、森林伐採、生物多様性の減少及び都市部環境汚染といった問題が顕在化してきた。これに対してモンゴルの環境戦略は自然環境省(MoNE)が1995年に作成した国家環境行動計画(NEAP)に基づき策定されている。

これまでの最近10年間に20件以上の国際援助によるプロジェクトが実施され、総額2,450万USドルが投資されてきた。その全てがGrantプロジェクトであり、環境投資総額の80%以上を占めている。中でも主要なドナーである日本、ドイツ、世界環境開発財団は、全体の75%以上を占めている。

一方、GDPに占める環境分野の比率は0.41%、経常支出は環境予算の約70%を占めている。1990年以降、環境セクターで実施された24のプロジェクトのうち、16件が終了し、8件が進行中である。(内、CA-Loan:1件、CA-Grant:2件、TA-Grant:5件)

これまでの環境投資の内訳は、31.11%が気候分野の情報化投資、30.45%は生物関係に、21.05%は森林と自然資源、4.21%が計画、評価、プログラム、管理に、5.34%が砂漠化と土地保全に、0.61%は水と大気汚染に投資されている。主要なプロジェクトとしては、①気象予測支援プロジェクト-900万USドル(Grant)、②東モンゴル生物多様性プロジェクト-520万ドル(Grant)、③環境保護緩衝地帯開発プロジェクト-294万ドル(Grant)などが実施された。このように環境投資は、特定の援助プロジェクトの実施いかんで分野間で偏りがみられ、必ずしもモンゴル側の政策方針を反映したものとはいいがたく、自然環境省(MoNE)が各援助機関に対する機能分担等の調整役を果たす事が期待される。

加えて、環境汚染・環境破壊の問題は、各種産業活動、生活様式の変化等の要因が、複合的に影響しており、環境対策の実施による経済収益性の低下といった判断基準の問題もあることから、PIP具体化にあたってのガイドライン作成については、自然環境省(MoNE)が中心となりさまざまな関係省庁、経済主体との意見調整が必要となる。

また、環境保全プロジェクトについては、特定の問題の解決が必ずしも直接的に環境改善につながらないこと、また汚染・破壊された環境は短期間で回復するものではないことから、プロジェクト開始後の継続的実施が重要となってくる。つまり経常支出としての財政負担の可能性も含めたプロジェクトの実施可能性が慎重に検討されるべきである。

例えばモンゴルの気象観測と予測システムの改善(第二期)に関するプロジェクトの環境設備敷設は、敷設後もかなりの経常支出を要とする。従って援助による高性能・高価格な設備の設置は、その後の運用コストも勘案したコスト分析により最適なバランスを検討しておく必要がある。

#### B プロジェクト選定基準と優先順位

環境問題対策の優先順位については、世界銀行の「環境行動プログラム」(中央と東ヨーロッパのための環境行動プログラム、1994。レポート No. 10603-ECA) によれば、①国民の健康被害、②国土の安全、生産活動の減少、③生活環境保全の低下といった優先順位が挙げられている。最大利益を生み出す環境課題を優先事項とする原則であるが、中でも環境破壊に伴う人の健康維持は絶対条件となっている。

現在、モンゴル国では持続的開発に向けた環境分野における戦略面・組織運営面での安定的な基盤作りを重要課題としており、この目標達成のために公共投資計画では次のような環境課題を克服することが最終的な目標とされる。①牧草地崩壊の防止、②人の健康と安全の保護、③自然な災害の防止、④公害防止対策、⑤環境開発管理の向上、⑥生態系バランス維持、⑦環境と調和したテクノロジーの導入、⑧社会的な意識の向上。

このような環境課題に対する優先順位からみると、全人口の1/3を抱えるウランバートル市における大気汚染、水質汚濁、廃棄物及び有害物質汚染といった都市環境保全対策は、緊急性の高さに加えて、国民の健康と安全な生活の確保といった面からも優先されるべきである。

本来、環境分野におけるプロジェクト策定にあたってのクライテリアとしては、①個別プロジェクトの費用対効果、②社会・産業基盤整備や開発等に対する健康や安全面も含めた環境への影響、③天然資源開発に対する地域環境保全の地域効果、また④地球温暖化、貴重生物保護等の国際的環境保全の視点を勘案の上、優先順位をつける必要がある。

## C PIP 2000-2002

現在実施中のプロジェクトは、①東モンゴル生物保護プロジェクト-143万ドル ドイツ (Grant)、②気象観測と天気予測システムの改善-300万ドル 日本 (Grant)、③土地測量台帳作成プロジェクト-1,218万ドル (ADB Loan) の3件である。

また、新規プロジェクトは、①ウランバートル市の空気汚染の減少-110万ドル WB (Loan)、②ウランバートル市防火災設備の改善-520万ドル 日本 (Grant) (1999年200万ドルの追加)、③気象観測と天気予測システムの改善-950万ドル 日本 (Grant) が実施候補となっている。

これらのプロジェクトの総額は3,241万ドル(約340億ツルグ)であり、Grant案件が1,913万ドル、Loan案件が1,328万ドルとなっている。

また、財政予算からは約6.5億ツルグが環境関連機器装置の購入に利用される予定である。これにより2000-2002年中期公共投資総額は約346億ツルグとなるが、その98%を占める援助への依存体質は当面続くものと思われる。

1999年9月時点で予算編成への影響のある Loan プロジェクトには、実施中の案件が一つと新規案件が一つの合計2案件であり、投資総額は13.28百万 US ドルが計画されている。

継続中のプロジェクトは ADB より援助されている「土地測量台帳作成プロジェクト」で2003年までの予定である。新規プロジェクトは「ウランバートル市の大気汚染の改善プロジェクト」で、政府アクションプログラムの重要目標の一つとして位置付けられている。

このプロジェクトは、ウランバートル市の主要な大気汚染源であるゲル地区のストーブ、自動車排出物、石炭火力発電所及び周辺の中小煙源を対象に、燃焼効率を改善することにより大気汚染排出物を減少させることを目的としており、WB からローンが100万米ドルと財政負担の10万米ドルが投資される予定である。同プロジェクトは上記のプロジェクト選定基準からも、環境セクターにおける優先プロジェクトとして交渉が進められることが望ましい。

表 7 Budget Consistent PIP for 2000-2002 - Environment

Project Name	Financing Source	2000-2002				2000				2001				2002				
		Total		Foreign		Domestic		Foreign		Domestic		Foreign		Domestic		Foreign		
<b>FOREIGN LOAN FINANCED PROJECTS</b>																		
Ongoing		12.180	1.700	10.480	0.125	2.793	0.372	3.032	1.203	4.655								
Cadastral Survey and Land Registration	Budget	1.700	1.700		0.125		0.372		1.203									
	Loan	10.480		10.480		2.793		3.032		4.655								
Cadastral Survey and Land Registration Total		12.180	1.700	10.480	0.125	2.793	0.372	3.032	1.203	4.655								
Pipeline		1.100	0.100	1.000	0.062	0.312	0.024	0.445	0.014	0.243								
Reduction of air pollution of Ulaanbaatar/air quality, stoves/	Loan	1.000		1.000		0.312		0.445		0.243								
	Own	0.100	0.100		0.062		0.024		0.014									
Reduction of air pollution of Ulaanbaatar/air quality, stoves/ Total		1.100	0.100	1.000	0.062	0.312	0.024	0.445	0.014	0.243								
Total, US\$ mn		13.280	1.800	11.480	0.187	3.105	0.396	3.477	1.217	4.898								
Exchange rate																		
		14,051.852	1,916.742	12,135.110	192.610	3,197.920	420.116	3,689.110	1,304.016	5,248.080								
Total, Tog mn		14,051.850			3,390.530		4,109.226		6,552.096									
<b>BUDGET FINANCED PROJECTS</b>																		
Budget Financed Projects, Tog mn		640.900			360.000		138.500		142.400									
<b>GRAND TOTAL, Tog mn</b>		<b>14,692.750</b>			<b>3,750.530</b>		<b>4,247.726</b>		<b>6,694.496</b>									

US\$ mn



## 第4章 中期開発戦略及び公共投資計画策定に係る問題点及び改善の要点

### 4.1 中期開発戦略(MTS)

96年、National Development Boardが廃止されて以降、開発戦略を国家レベルで取りまとめる役割は、大蔵省の経済政策局と構造調整局が担当している。

現行の中期戦略は、現在の連立政権が発足した1996年に、“Government Action Plan 1997-2000”(GAP)としてまとめられた。大蔵省は、毎年予算編成時に、GAPで定められたガイドラインをレビューし、“Introduction to Guideline and Budget Implementation and Forecast”という文書を公表すると共に、次年度以降3ヶ年のマクロ経済予測を、IMFのESAFと整合する形で策定する慣行となっている。

MTS策定過程における主要な特徴と問題点は次の通りである。

- ① 中期の経済政策の運営は、IMFのESAFによるコンディショナリティを満たす必要があり、マクロおよび財政金融政策における安定化および構造調整政策が重視される。反面、産業およびインフラ等の実物セクターの開発について、政府が適切に調整・促進する体制が不十分となっている。
- ② 上記の“Introduction to Guideline”において、国全体および各セクターレベルの開発戦略は、多数の課題を並列的に列挙するに止まり、長期的発展を持続させる為の政策課題の絞り込みと優先順位づけが不十分である。また、シーケンスが明確でない。
- ③ セクター開発戦略とそれを担当する主体を支援する政策手段(公共投資、補助金、税の減免、金融支援等)との対応関係が明確に記述されていない。
- ④ 国有企業に係る経営改革の方法、経営・財務の自主性の賦与および民間への所有権の移行について、頻繁な方針変更がなされ、政策の一貫性がない。
- ⑤ 製造業、農牧業等の産業部門では、既に民間セクターが大半を占めている。しかし、市場経済の枠組みの下での移行過程における政府の役割について、官・民のコンセンサス形成が不十分なため混乱があり、物的・制度的インフラ整備などの政府による民間活動への補完政策が立ち遅れている。

## 4.2 中期公共投資計画(PIP)

### 1) 3ケ年計画の現状

モンゴルでは3ケ年の公共投資計画は、原則として1年半毎に開催される支援国会合向けに策定されている。しかし、国家予算とは連動しておらず、予算は単年度の編成となっている。

当初、ADBの支援による行財政改革プログラムにより、所請 New Zealand 型といわれる“Public Sector Management and Finance Act”を施行し、成果志向の管理システムと業績予算を財政運営システムに組み入れことを柱とする予算制度改革(公共投資計画を含む)を2000年予算から実施する計画となっていた。

しかし、モンゴルの国会では審議未了、決定先送りとなり、2000年予算は従来からの予算制度に従って編成された。従って本件の協力対象である3ケ年の公共投資計画は、法的な強制力のない運用による改善の範囲内で策定されたものである。

なお、中期公共投資計画(Public Investment Program: PIP)は、広義には支援国会合などにおける、ODAのリリース全体(ODAローン、グラント、TAおよび見合いの国内資金)を指すが、本件調査では、政府予算の公共投資支出(ODAローン、見合いの国内資金および国内予算のみによる公共支出)に一致する3ケ年のPIPの策定を目標としている。

### 2) モンゴルにおける中期公共投資計画の必要性

他の市場経済移行国同様、モンゴルも深刻な財政赤字、ODA資金への高い依存度、国内政策とODA供与国の支援政策間の分化等の問題に直面している。そのような状況下でIMFによる、ESAFのコンディショナリティーによって厳しい財政・金融政策の規律を求められている。

従って、下記のような理由により、モンゴルに於いても中期(通常3ケ年)の公共投資計画を策定する意義は大きい。

#### ① ESAFにおける財政赤字の削減計画と連動した投資遂行計画を内外に示す。

Financial Sourceから見た投資の限度を検討する一方、財政赤字の結果、投資支出が削減の対象となりやすいため、公共投資に必要な資金を安定的に確保する意義もある。

#### ② 公共投資は長期開発の最有力手段の一つであるが、開発による変化の方向および投資実施後の後年度負担を評価するには、少なくとも中期計画によって検討を行う必要がある。



③ 支援国会合等において、国際機関及び支援国に対し、モンゴルのオーナーシップを確保しつつ、ODAを拡充するため、中期計画は必須である。

④ 国際的に公約した Policy Frame の下での、中期的な新規投資プロジェクトの遂行能力を評価する必要がある。

今般の中期計画の検討によって始めて、既にコミット済み又は実行中の案件によって3ヶ年の投資許容枠の四分之三が先取りされ、新規投資の余裕に乏しいことが明らかにされた。

### 4.3. 改善の要点

下表は、MTS 及び PIP の策定に係る改善の要点を、下記の点に留意しつつ整理したものである。

- ・ 計画から実施に至るプロセスを、Planning/ Programming と Budgeting に区分
- ・ 更に、上記のプロセスを、Information:関係者間の情報の相互交流、及び、Human Capability: 専門的能力・専門家の育成の二面から補足した。

主要な提言事項は次の通り。

	National Level	Sector Level
Planning / Programming	M1; P2N; P3	M1; M2; P2S;
Budgeting	P4; P5	M3; P4
Information	P1; P3; P4; P6; P7	P1; P7
Human Capability	M4	M4

#### 1) MTS 策定プロセスに係る提言 (M1~ M4)

M1. 戦略の整合性：支援国会合向け中期戦略（一年半毎）と毎年レビューする General Guideline とを連動させて、国の基本政策の一貫性を保つとともに、作業の合理化を図る。

M2. 個別セクター戦略の再編成：安定化及び構造調整政策の課題とともに、セクター別中期戦略を明示し、かつ、そのローリングを行い、実物経済の供給サイドからの開発戦略の充実を図る。

M3. 政策の実施機関と予算面での支援方策との対応を明示：現在の上記 Guideline には、実施機関は明示されているものの、予算措置は、財源・規模とも記載されていない。

M4. MTS/ PIP に係る政策課題に対応する調査・研修体制の強化：モンゴルの開発戦略及び公共部門の経済管理に係る調査及び研修体制は、モンゴル大蔵省を始め政府全体として、極

めて不十分である。2000年予算にて、大蔵省は国税庁・税関等傘下の機関とも共用する研修所を外郭団体として設立するための予算化を図っているが、研修に加え、調査機能の拡充を行い、公共経済・財務管理に係る新たな課題への対応能力を高める必要がある。

## 2) PIP 策定プロセスに係る提言 (P1S-P2S, P1N- P5N)

P1. 既往（暗黙）の資金配分政策の分析：セクター(又はラインミニストリー)毎に過去の PIP の実績について正確に把握すること(予算配賦ベース、予算執行ベース)は将来のセクター間資金配分の日安を得る重要な情報となる。

P2. プロジェクト採択の優先順位の明確化：ラインミニストリー毎に、所管の予算要求プロジェクトについて優先順位を明確にする。現状は省毎のスクリーニングがなされておらず“Wish List”に止まっている。優先順位を決定する基本的基準を示せば次の通り。

### セクターレベル (P2S)

- a. セクター開発戦略との整合性
- b. 経済効率（一般に、リハビリ投資は新規又は能力拡張プロジェクトに優先する）
- c. プロジェクト着手の熟度（技術・財務・制度的実行能力等）
- d. 既に実行中又は契約済みの案件を一般的に優先。

### ナショナルレベル (P2N)

- a. ナショナルレベルの戦略との整合性
- b. セクターによる投資の経済的便益の大きさ

### P3. セクター間資金配分基準

セクター毎に実績の分析がなされていること、新規プロジェクトについてセクター内での優先順位づけが行われていることが前提となる。その上で、過去の資金配分構成とその背景にある政策の妥当性、短期・中期・長期の開発戦略の重点とその政策実施のシーケンスの想定が将来の資金配分を決める基準となる。このプロセスは、財政当局と政策実施機関との不断の政策対話と情報共有が行われていることが前提となる。

### P4. ナショナルレベルでの投資のガイドライン又はシーリングの提示

予算の初期段階において、IMF の投資支出に係る Envelope を参考に、新規のプロジェクト(Pipeline Project)に配分可能な総額 (Envelope より Ongoing and Committed Project による先取金額を控除) をガイドラインとして提示する。

### P5. 公共投資計画の一総合的管理体制の確立

現在、大蔵省では国内予算によるプロジェクトは Investment Division が、海外借款によるプ

プロジェクトは Treasury Division が、夫々担当している。

又、海外からのローンプロジェクトは大蔵省、グラントプロジェクトは対外関係省が管轄している。

予算の策定のみならず、後年度の財政負担及びプロジェクト外のモニタリングをも含めた財政当局の責任による管理体制が必要である。

**P6. 公共投資に係るデータ整備とデータベースの共有**

政策の優先順位により、合理的な資金配分をセクター間及びセクター内で行うには、過去のデータによる分析が不可欠である。又、PIP に関し、予算編成と支援国会合の準備とを別々に行っている現状を改め、データベースの一元化を図る必要がある。調査団は、統一的なデータベースとそれに必要なデータ入力システムについて具体的な提言を行った。

**P7. 支援国会合向け作業と予算編成作業の基本方針の整合と重複の排除**

当調査団は、両者に共通のデータベースを、既存のものを改良し策定し、大蔵省予算政策局投資課に継承し、次期の予算編成への準備を行った。

## モンゴル側リスト

### モンゴル国大蔵省

L. ダシドルジ  
予算局長

D. チメダグワ  
経済政策局長

G. ハヤンヤルバ  
投資課長

J. ジャルガルサイハン  
財務課長

L. バッツェンゲル  
財務課

D. レンツェンドルジ  
構造調整局、運輸

U. マヴレエート  
構造長政局、鉱業

オトゥゴンスレン  
構造調整局、産業

ツァガーチ  
構造調整局、農業

上野 宏  
大蔵省経済顧問

藤本 厚  
大蔵省経済顧問  
(1999年9月～)

### インフラ開発省 経済・協力局

T. スフバーター  
局長、

バヤルマー  
スペシャリスト

エネルギー局

G. ダムジンスレン  
次長

Ch. シャールー  
スペシャリスト

### 燃料局

R. スンドウイ  
部長

A. チメドルジ  
スペシャリスト

### 道路運輸局

P. オリグ  
局長

G. バトゥフー  
部長

S. オユン  
スペシャリスト

O. ツェレンジャフ  
オフィサー  
戦略策定・統合政策局

### 通信局

T. ナランマンダ  
次長

L. オスゴン  
スペシャリスト

### 都市開発

B. バトゥジャフ  
部長

T. ネルグイ  
スペシャリスト

### 科学技術教育文化省 政策施行管理局

S. アルタンゲレル  
局長

J. スフバートル  
スペシャリスト

### 保険省 総合政策施行管理局

D. ビヤムバー  
部長

D. オルホン  
スペシャリスト

### 農業産業省

N. バター  
戦略企画統合政策局長

B. ビニエー  
食品農業課チーフ

エンフボルド  
鉱業チーフ

B. バト-オチル  
鉱物資源庁

産業貿易課

B. チメツェレン  
チーフ

Ch. プンツァグスレン  
スペシャリスト

環境省  
戦略企画統合政策局

T. エネビシュ  
部長

イハンバイ  
次長

対外関係省  
貿易対外協力局

ホルドバートル  
局長

L. ダバジャルガル

国家資産委員会

D. トウルバット  
入札・民営化部長

モンゴル側作業監理委員会

B. バトバヤール  
大蔵大臣

L. ダシドルジ  
大蔵省予算局長

D. チメダグワ  
大蔵省経済政策局長

J. バーサンダシュ  
大蔵省国税局長

上野 宏  
大蔵省経済顧問

国際協力事業団  
モンゴル事務所

所長  
四益 嘉総

所長  
松本 健二  
(1999年8月～)

橋本 和華子  
企画調査員

プロジェクト・コーディネーション・オフィス

J. トウフシンサナー  
エキスパート

O. エンフアリウナー  
エキスパート

N. アムガラン  
エキスパート

Ts. ボロ  
リサーチ・アシスタント

Ch. ガンホイック  
リサーチ・アシスタント

Ya. ゲレルマ  
リサーチ・アシスタント

S. ナラマンダー  
リサーチ・アシスタント

日本側リスト

JICA 作業監理委員会

浅沼 信爾  
作業監理委員長  
一橋大学大学院  
国際企業戦略研究科  
教授

栗林 純夫  
東京国際大学  
経済学部教授

山崎 善也  
日本政策投資銀行  
金沢支店  
業務課長

福井 龍  
日本政策投資銀行  
国際協力部  
課長  
(1999年5月～)

国際協力事業団  
社会開発調査部  
社会開発調査第一課  
貝原 孝雄  
課長

松永 正英  
課長代理

本田 恵理  
課長代理

西田 寛  
課員

大山 高行  
課員

外務省経済協力局  
開発協力課  
桜井 博之  
外務事務官

調査団

(株)大和総研

関屋 宏彦  
団長  
海外コンサルティング部  
主任コンサルタント

寺西 靖彦\*  
海外コンサルティング部  
主任コンサルタント

佐藤 清一郎  
国際調査室  
次長

西 大介  
海外コンサルティング部  
次長

三浦 帯刀  
海外コンサルティング部  
コンサルタント

春日 常\*  
海外コンサルティング部  
コンサルタント

島崎 美代子\*  
海外コンサルティング部  
コンサルタント

葛西 英昭  
海外コンサルティング部  
課長代理

横山 幹郎  
海外コンサルティング部  
アナリスト

ブライアン・エバンス  
海外コンサルティング部

G.ゲレルト・オド

Ch.ハシチュルン

(株)野村総合研究所

福島 清彦\*  
社会・産業研究本部  
事業企画室  
主席研究員

酒井 仁司  
社会・産業研究部  
アジア・ロジック研究室  
主任研究員

小河 誠  
環境・エネルギー研究部  
主任研究員

高田 伸朗\*  
社会・産業研究部  
社会・産業政策研究室長

山本 史門\*  
社会・産業研究部  
社会・産業政策研究室  
研究員

(助)日本経済研究所

柴田 勉\*  
専務理事

茂木 愛一郎  
常務理事

稲葉 陽二  
常務理事国際局長

水野 満  
シニア・リサーチャー

(助)国際開発センター

高瀬 國雄\*  
理事

牧田 りえ\*  
研究員

(\*印は平成11年度団員)

JICA



LIB