

国別医療協力ファイル カザフスタン

JICA LIBRARY



J1129074(9)

国別医療協力ファイル

カザフスタン

国際協力事業団
医療協力部



1129074 [9]

目次

目次	i
表目次	v
図目次	vii
略語表	viii
カザフスタン共和国全図	xi
第1編 国別概況	1
1-1 一般概況	1
1-2 一般行政	10
1-2-1 中央行政	10
1-2-2 地方行政	10
1-3 国家開発計画の概要	12
第1編 参考資料	14
第2編 衛生行政	15
2-1 衛生行政の現状と問題点	15
2-2 中央衛生行政と保健医療計画	16
2-2-1 中央衛生行政機構	16
2-2-2 中央保健医療計画	16
2-2-3 中央保健医療セクターの財政	20
2-3 地方衛生行政と保健医療計画	21
2-3-1 地方衛生行政機構	21
2-3-2 地方保健医療計画・予算	21
第2編 参考資料	25
第3編 人口・保健指標	26
3-1 人口	26
3-1-1 総人口・人口増加率・年齢別／性別人口	26
3-1-2 地域別人口分布	28
3-1-3 出生率および合計特殊出生率	31
3-1-4 死亡率	31
3-2 地域別の死亡率および全国有病率	35
第3編 参考資料	39
第4編 疾病・死亡	40
4-1 総論	40
4-2 死亡とその原因	42
4-2-1 成人を中心とした死因	42

4-2-2	乳児の死因	42
4-2-3	妊産婦の死因	44
4-3	疾病構造	46
4-3-1	小児の主な疾病・原因	46
4-3-2	女性の疾病・原因	47
4-3-3	成人・高齢者の疾患	48
4-4	感染症	49
4-4-1	予防接種で予防可能な感染症	49
4-4-2	下痢症	49
4-4-3	急性呼吸器感染症	50
4-4-4	結核	50
4-4-5	肝炎	50
4-4-6	マラリア	51
4-4-7	寄生虫疾患およびその他の感染症	51
4-4-8	エイズ／HIV	51
4-4-9	性病	51
4-4-10	ハンセン病	51
4-4-11	その他	52
4-5	非感染症	52
4-5-1	栄養失調	52
4-5-2	慢性病・成人病	52
4-5-3	精神障害	52
4-5-4	アルコールおよび薬物中毒	53
4-5-5	喫煙	53
4-5-6	傷害・事故	53
4-5-7	その他	53
第4編	参考資料	54
第5編	保健対策活動	55
5-1	総論	55
5-2	プライマリー・ヘルス・ケア（PHC）	55
5-3	予防接種対策（EPI）	56
5-4	栄養問題対策	57
5-5	母子保健対策	59
5-6	家族計画	62
5-6-1	家族計画を妨げる要因	62
5-6-2	避妊具・薬の普及	64
5-6-3	人工妊娠中絶の現状	67

5-7	マラリア対策	67
5-8	エイズ対策	67
5-9	下痢症対策	68
5-10	急性呼吸器感染症（ARI）対策	68
5-11	結核対策	69
5-12	その他	70
第5編	参考資料	71
第6編	保健医療サービス供給システム	72
6-1	保健医療施設	72
6-1-1	公共医療部門	72
6-1-2	民間医療部門	75
6-1-3	主な医療施設	76
6-2	医薬品・医療器具・衛生材料	77
6-2-1	公共部門における医薬品・医療器具・衛生材料の供給と課題	77
6-2-2	民間部門	79
6-2-3	病院内の薬局	79
6-3	保健医療サービスの利用	79
6-3-1	住民側から見た利用の状況	79
6-3-2	公共および民間医療施設の利用	80
6-3-3	伝統医療	81
6-4	医療情報システム	81
6-4-1	医療情報システムの現状と問題点	81
6-5	医療保険制度	82
6-6	救急医療システム	82
6-7	試験研究機関	83
第6編	参考資料	84
第7編	医療従事者と医学研修	85
7-1	各種医療従事者の状況	85
7-2	医療従事者養成制度と養成機関	90
第7編	参考資料	91
第8編	環境衛生・労働衛生	92
8-1	環境衛生	92
8-1-1	飲料水	92
8-1-2	衛生施設（下水、トイレ）	92
8-1-3	住宅環境・交通環境	93

8-1-4	公害（大気汚染、水質汚染など）	94
8-2	労働衛生	95
第8編	参考資料	96
第9編	保健医療協力	97
9-1	協力要請の仕組み	97
9-2	国際機関、我が国を除く諸外国、NGOの協力動向	97
9-2-1	国際機関	97
9-2-2	我が国を除く二国間援助	101
9-2-3	NGO	103
9-3	我が国の協力状況	104
9-3-1	有償資金協力	105
9-3-2	無償資金協力	105
9-3-3	技術協力	105
9-3-4	その他の協力	105
第9編	参考資料	107

表 目 次

表1-1	カザフスタン概況	1
1-2	経済指標	2
1-3	教育概況	4
1-4	カザフスタン行政区分	12
3-1	人口密度	26
3-2	人口関係指標	28
3-3	州別人口（1993年）	29
3-4	保健基礎指標	30
3-5	粗死亡率	32
3-6	地域別乳児死亡率の推移	34
3-7	地域別問題疾患	36
3-8	地域別粗死亡率の推移	37
3-9	地域・疾患別罹患率（1993年）	38
4-1	保健・医療関係指標	41
4-2	成人の死因	42
4-3	死因別乳児死亡率	43
4-4	死因別妊産婦死亡率	44
4-5	地域別妊産婦死亡率の推移	45
4-6	14歳以下の小児の疾患別受診率の推移	47
4-7	疾病別罹患率の推移	48
4-8	予防接種で予防可能な感染症の発生率の推移	49
5-1	予防接種普及率（1993年）	56
5-2	現行の予防接種スケジュール	57
5-3	鉄欠乏性貧血罹患状況	59
5-4	リプロダクティブ・ヘルス推進計画の目標値	60
5-5	医師と看護婦・助産婦による産前検診と出産介助の割合	61
5-6	産前検診と出産	62
5-7	近代的避妊手段の入手先	66
5-8	カザフスタンにおける疾病対策の優先度	70

6-1	カザフスタンにおける医療施設	73
6-2	タイプ別入院患者の収容能力	75
6-3	保健医療サービス利用状況	81
6-4	カザフスタンにおける試験研究機関	83
7-1	保健医療スタッフ（1992、93年）	85
7-2	医師数等の数値の推移	86
7-3	地域別医師一人当たりの住民数（1993年）	87
7-4	就業構造	88
9-1	世銀による援助協力	98
9-2	日本赤十字社から供与された緊急支援物資	103
9-3	我が国のカザフスタン共和国への人道支援	104

目 次

図1-1	アルマティにおける月間平均降水量・気温	2
1-2	カザフスタン国家行政組織図	11
2-1	保健省組織図	18
2-2	保健省管理・運営図	19
2-3	保健・医療セクター支出のGDPに占める割合	22
2-4	保健支出の政府支出に占める割合	22
2-5	1992年保健支出の内訳	23
2-6	1993年保健支出の内訳	23
2-7	地方衛生行政機構	24
3-1	カザフスタン人口推移	27
3-2	乳児死亡率と粗死亡率の推移	33
5-1	母乳による授乳状況	58
5-2	年齢別出生率と人工妊娠中絶率	63
5-3	避妊に関する知識と経験	63
5-4	年齢別避妊手段の利用率	65
5-5	年齢別・方法別近代的避妊手段の利用率	65
6-1	保健医療サービス供給システム	74
6-2	消費者物価の年間推移	80
7-1	セクター別給与	89

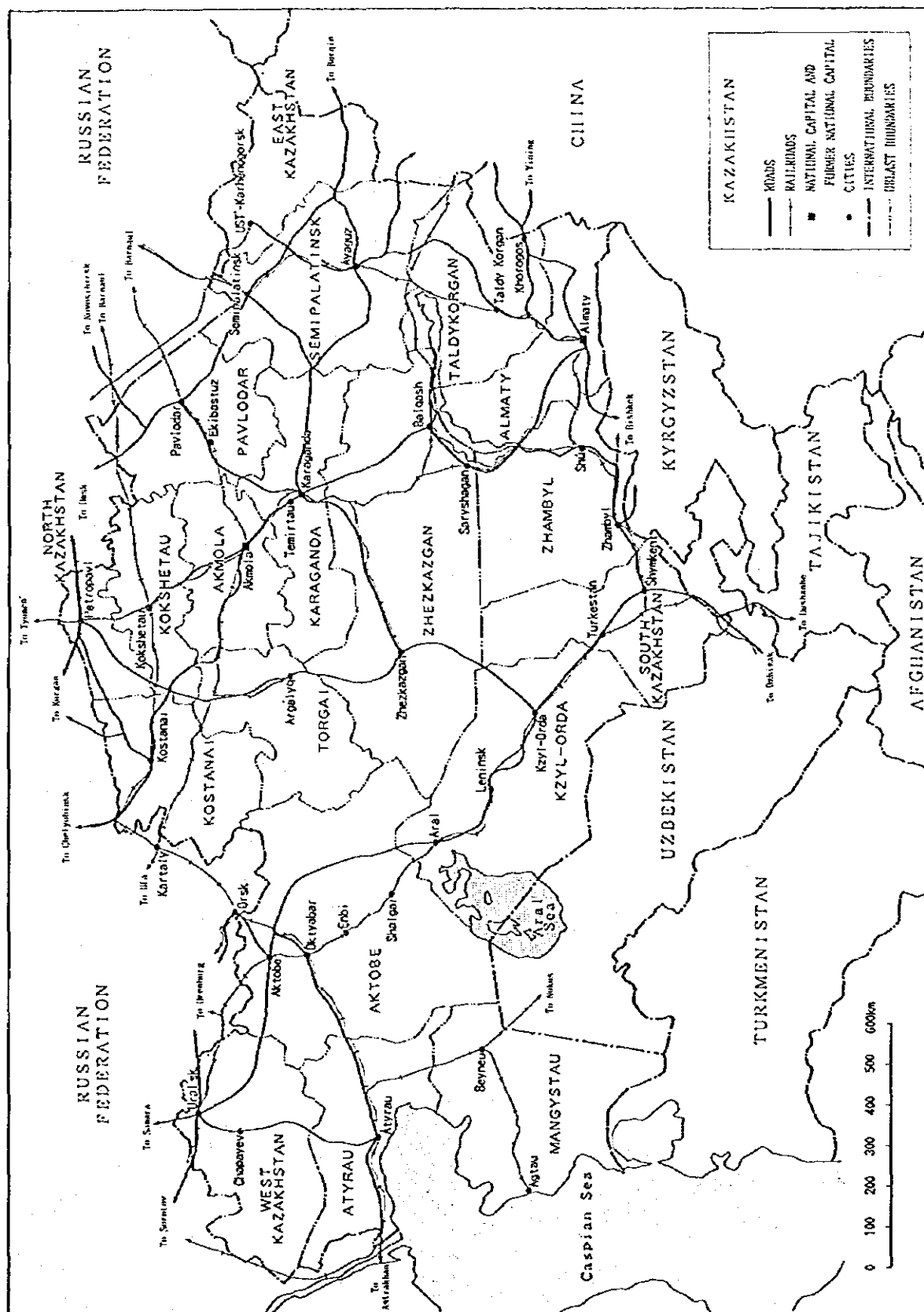
略 語 表

AIDS	エイズ（後天性免疫不全症候群） Acquired Immunodeficiency Syndrome
ARI	急性呼吸器感染症 Acute Respiratory Infection
AsDB	アジア開発銀行 Asian Development Bank
BCG	結核予防ワクチン Bacille de Calmette-Guerin
CDC	アメリカ合衆国感染症対策センター Center for Disease Control
CDD	下痢症対策 Control of Diarrheal Diseases
DHS	人口および保健に関する調査 Demographic and Health Survey
CIDA	カナダ国際開発庁 Canadian International Development Agency
DPT	三種混合ワクチン（ジフテリア、百日咳、破傷風） Diphtheria, Pertussis, and Tetanus
ECO	経済協力機構 Economic Cooperation Organization
EPI	予防接種拡大計画 Expanded Programme on Immunization
EBRD	欧州復興開発銀行 European Bank for Reconstruction and Development
FAP	準医師もしくは助産婦駐在の診療所 Feldsher & Akusher Post

H I V	ヒト免疫不全ウイルス Human Immunodeficiency Virus
I B R D	国際復興開発銀行（通称；世界銀行） International Bank for Reconstruction and Development
I E C	情報、教育、コミュニケーション（情報普及・教育活動） Information, Education and Communication
I F R C	国際赤十字連盟 International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies
I M F	国際通貨基金 International Monetary Fund
I U D	子宮内避妊器具 Intrauterine Device
J R C S	日本赤十字社 Japan Red Cross Society
M C H	母子保健 Maternal and Child Health
N B K	カザフスタン国立銀行 National Bank of Kazakhstan
N G O	非政府機関 Non-Governmental Organization
N I S	旧ソ連邦から独立した国家の総称 Newly Independent States
N P T	核不拡散条約 Nuclear Non - Proliferation Treaty

ODA	政府開発援助 Official Development Assistance
OECD	経済協力開発機構 Organization for Economic Cooperation and Development
ORS/ORT	経口補水塩／経口補水療法 Oral Rehydration Salts / Oral Rehydration Therapy
PHC	プライマリー・ヘルス・ケア Primary Health Care
START	戦略兵器削減条約 Strategic Arms Reduction Treaty
SUB	小規模地方病院のロシア語の略称
SVA	地方における外来診療センターのロシア語の略称
TAR	合計特殊人工妊娠中絶率
TFR	合計特殊出生率 Total Fertility Rate
UNDP	国連開発計画 United Nations Development Programme
UNFPA	国連人口基金 United Nations Population Fund
UNICEF	国連児童基金（ユニセフ） United Nations Children's Fund
USAID	米国国際開発庁 United States Agency for International Development
WHO	世界保健機関 World Health Organization

カザフスタン共和国全図



出所: IBRD, Staff Appraisal Report, Republic of Kazakhstan,
Social Protection Project, May 1995 より作成

第1編 国別概況

1-1 一般概況

表1-1 カザフスタン概況

①正式国名	(和文) カザフスタン共和国 (英文) Republic of Kazakhstan
②独立年月日 旧宗主国	1991年12月16日 旧ソ連
③政体	共和制
④元首の名称	大統領: ヌルスルタン・A・ナザルバエフ (Nursultan A. Nazarbayev) (1991年12月就任、任期5年)
⑤位置・面積	北緯65度～40度、東経54度～88度(地図からの読み取り値) 271万7,000平方キロメートル *1)
⑥首都	アクモラ(1994年に新設したが、首都としての機能は今もすべてアルマティにある。)
⑦総人口	1,710万人(1995年) *2)
⑧民族等	カザフ人、ロシア人、ドイツ人、ウクライナ人
⑨公用語	カザフ語、ロシア語(準公用語)
⑩宗教	イスラム教スンニー派、ロシア正教
⑪暦	<日本との時差> - 3時間 <祝祭日> (1995年) *3) 1月1日 新年 2月28日 憲法記念日 3月8日 国際婦人デー 3月22日 カザフ新年 5月1日 連帯記念日 5月9日 戦勝記念日 12月16日 独立記念日 12月31日 新年

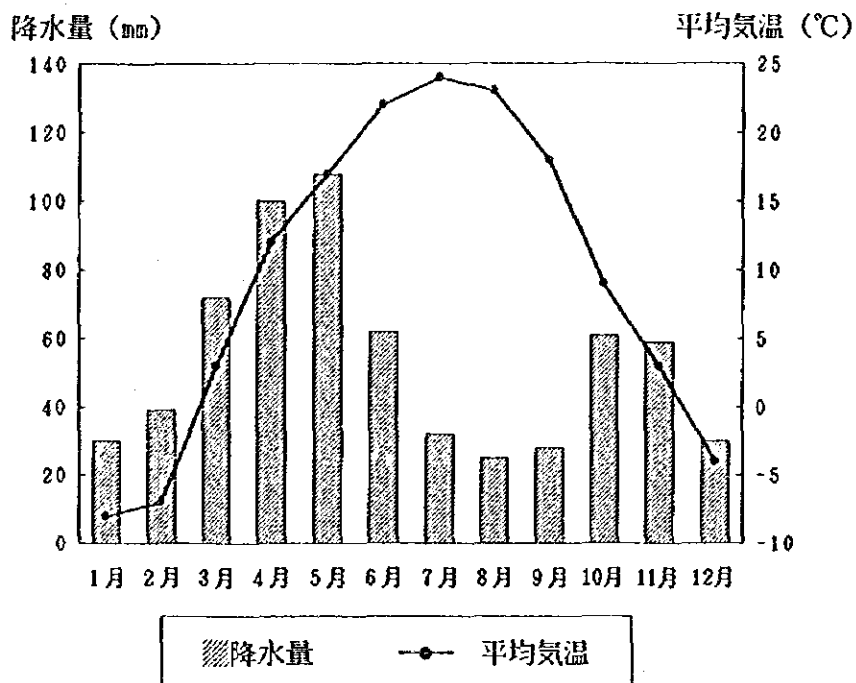
*1) : I B R D, World Development Report 1994, I B R D, 1994

*2) : U N F P A, 「世界人口白書 1995」 U N F P A, 1995

*3) : The Europa World Yearbook 1994, The Europa Publications

 出所: 国際協力事業団 『国別協力情報ファイル 中央アジア』 国際協力事業団 1995
 国際協力事業団 『任国情報 カザフスタン』 国際協力事業団 1993

図1-1 アルマティにおける月間平均降水量・気温



出所：国際協力事業団 『国別協力情報ファイル 中央アジア』 1995 から作成

表1-2 経済指標

(単位：() 内)

1) 主要経済指標 の推移	年	1991	1992	1993	1994
	GDP (十億ドル) *1)	81.0	1,119.6	16,000.0	592.0
	実質GDP減率(%) *1)	-11.8	-13.0	-12.9	-25.4
	一人当たりのGNP(円) *2)	2,210	1,900	1,560	N.A.
	債務対GDP率(%) *1)	90.0	1,513	1,517	2,000
2) 通貨	通貨単位：テンゲ (K Z T) 1 ドル = 62 ~ 63 テンゲ (1995年11月現在) *3)				
3) 会計年度	1月1日～12月31日				

出所 *1) : E I U, Country Report : Georgia, Armenia, Azerbaijan, Kazakhstan, Central Asian Republics, 2nd quarter 1995, E I U, 1995

*2) I B R D, World Tables 1995, I B R D, 1995

*3) 現地銀行における為替レート

(1) 地勢・気候

カザフスタンはユーラシア大陸の内陸部に位置し、北はロシア、南はキルギスタン、ウズベキスタン、トルクメニスタン、東を中国と接し、西はカスピ海に面する東西約3,200kmにおよぶ広大な国土を有している。その面積は、日本の国土の約7倍にあたる271万7,300km²で、旧ソ連邦の中では全体の約12%とロシア連邦に次ぐ第2位の大きさで、ロシアとは長い国境線を持つ。国土の約半分は、砂漠あるいは半砂漠の平原や低地であるが、国の南部および東南部にはアルタイ、天山などの山脈が連なり、内水面として、カスピ海のほか、アラル海、バルハシ湖などの塩湖を持っている。その気候は、温帯に属する大陸性の気候であり、昼夜の気温較差および年間の気温較差が大きく、年間降雨量は約250mmと少ない。

(2) 人口・民族

カザフスタンの総人口は、1995年時点で、1,710万人である。国土が広大であるため、人口密度は1993年1月現在で、6.3人/km²と旧ソ連構成共和国のなかでは最も低い。また、工業化の進展と共に都市への人口集中が進んだが、1995年の都市人口シェアは60%ほどである（数値は国連人口基金、1995、および国際協力推進協会、1994）。

カザフスタンは、他の中央アジア諸国と同様に複雑な民族構成であり、120以上の民族からなる多民族国家である。1989年の国勢調査によれば、その民族構成は、カザフ人39.7%（南部の地方部に多い）、ロシア人37.8%（北・東部の都市部に多い）、ドイツ人5.8%・ウクライナ人5.4%・タタール人およびウズベク人各2.0%ほか朝鮮人などとなっており、基幹民族カザフ人とロシア人の割合が大きい。

ロシア人の多くは都市部に在住し、政府機関、軍隊、製造業、科学、医療、芸術など都市型の職業・分野に従事することが多く、現在でも事実上の首都であるアルマティやカラガンダ、チムケント等の5大都市ではロシア人が最多の民族となっている。ただし、最近の民族主義の高まりによる職業上の登用におけるカザフ人優遇政策や、カザフスタンがロシア人の二重国籍問題に消極的であることから、カザフスタンからのロシア人流出が多くなっている。さらにカザフ人の出生率は高いが、ロシア人のそれは低いとの理由とも相まって、現在ではロシア人の比率は人口全体の3分の1程度にまで低下しているとの報告もなされている（国際協力推進協会、1994）。

カザフスタンの人口は若年層の占める割合が高く約33.9%が15歳以下であり、60歳以上の人口は9.2%にすぎない。出生率は人口1,000対21.7で、人口増加率も0.94%と低い。他の共和国と同様に合計特殊出生率（Total Fertility Rate, TFR）は都市部で2.3人であるのに対し地方では3.6人と多い。15%の女性が7人以上の子供を持っている（日本赤十字社、1995）。

(3) 言語

公用語はカザフ語、ロシア語は民族間交流語という位置づけになっている。カザフ語は、トルコ語系のチュルク語に属し、かつてはアラビア文字による表記が行われたこともあったが、1938年以降は現在までキリル文字を使用している。また、今後はトルコに倣いラテン文字を使用することが決定されているが、具体的な実施はまだ行われていない。

(4) 宗教

カザフスタンでは国教としての宗教は定められていないが、カザフ人の間ではイスラム教スンニー派が、ロシア人の間ではロシア正教が優勢である。また、イスラム原理主義勢力はほとんど台頭していない。

(5) 教育

表1-3 教育概況

義務教育	不明
就学率	(標準就学年齢人口に対する総就学者の比率) 初等教育 : N. A. (1970年) (女兒 N. A.) N. A. (1991年) (女兒 N. A.) 中等教育 : N. A. (1970年) (女兒 N. A.) N. A. (1991年) (女兒 N. A.) 高等教育 : N. A. (1970年) (女兒 N. A.) N. A. (1991年) (女兒 N. A.)
小学生の教師・生徒の比	小学教師一人当たりの生徒の割合 N. A. (1970年) N. A. (1991年)
成人の非識字率 *1)	N. A. (1990年) (女子 N. A.)

出所：IBRD, World Development Report 1994, IBRD, 1994

*1) : World Development Reportによれば、成人の非識字率は不明であるが、1989年の国勢調査に基づく識字率は、15歳以上の平均で 97.53% (男子 99.07%、女子 96.14%)

カザフスタンの知識人はロシアで教育を受け、ロシア文化に精通していることが多く、Ibraj Altynsarin氏に代表される学者らが、カザフ語の書き言葉の発達に大きな役割を果たした。カザフ語は1928年までアラビア文字で表記されていたが、それ以前は、書き言葉にはタタール語を使用していた。

教育制度は基本的に旧ソ連時代の教育制度をそのまま受け継いでおり、就学前の幼稚園、第一レベル（小学校等）、第二レベル（中等学校等）、第三レベル（大学等）となっており、教育費用は原則として無料である。1990年で、第二レベルの学校数は 8,308校、生徒数は 330万人である。また、最近では 100%私立の学校や一部有料の学校も増加している。旧ソ連の制度を通じた教育の普及によって一般的に教育水準は高

く、1989年の国勢調査に基づく識字率は、15歳以上の平均で 97.53%（男子 99.07%、女子 96.14%）と非常に高い。

高等教育は、3大学を含め55の機関で行われており、28万 5,600人が学んでいる。カザフスタンでは、ロシア人は国外で高等教育を受ける傾向にあるため、第三レベル以上の教育を受ける学生はカザフ人が多くを占めている。

教育の中心言語はロシア語であるが、独立後の民族主義台頭の影響から一部においてはカザフ語による教育が導入されつつある。1988年には64.2%の学生がロシア語で教育を受けており、33.0%がカザフ語、1.9%がウズベク語、0.4%がウイグル語、0.1%がタジク語となっている。しかし、長年ロシア語による教育が行われていたことから、教師自身がカザフ語に不慣れであったり、カザフ語の教科書がないなどの問題も発生しており、また、高等教育におけるロシア語教育の優位性が指摘されるなど、急速なカザフ語化を行うには制限もある。さらに、今後の経済発展のためには先進諸国からの技術移転も必要になることから、ロシア語以外の外国語（英語、ドイツ語等）の教育・普及も重要になるとみられる。

カザフスタンの識字率は高いものの、教育の質は低下しつつある。1991年には 1,885校あった小学校等が1993年には 1,736校にまで減少し、この傾向は続いており、カザフ語を公用語とする新しい言語政策に沿うかたちで教育省は教室や教科書の整備を行っているが、教育セクターは本や紙の不足という財政難に起因する実施の困難に直面している。とりわけ紙不足は深刻な問題で、諸外国からの何らかの支援が必要な状況である（Europa Publications, 1994、国際協力推進協会、1994および現地における聞き取り調査）。

(6) 政治・外交政策の状況

現在の政治体制は、大統領（任期5年）を元首とする共和制である。現在、大統領は中道・現実路線をとり、比較的経済改革に積極的なヌルスルタン・アビシエヴィッチ・ナザルバエフ大統領で、国内政治は大統領の強力な指導力のもと政治・経済の民主化が推進され、政情は比較的安定しているといえる。ナザルバエフ大統領は、ソ連邦共和国時代（1990年4月）にカザフスタン共産党第一書記からカザフスタン最高会議により大統領に選出されているが、1991年8月のソ連のクーデター未遂後にはいち早く共産主義を放棄し中道路線へ方針を転換、経済改革を推進した。そして、1991年12月には国民の直接投票による大統領選挙において98%を超える圧倒的な得票率で再選されている。なお、1993年2月ナザルバエフ大統領の経済改革を支援する中動的な政治組織として「カザフスタン国民統一同盟」が結成されており、同大統領が「同盟」の議長を兼ねている。ナザルバエフ大統領は、国民の圧倒的な支持のもと経済改革を推進中であるが、補助金削減、財政健全化のための税金引き上げなど国民生活への負担が大きくなっており、経済の低迷が続くようならば、今後は現政権への不満が表面化することも予想される。

一方、ソ連邦共和国時代にカザフスタンの権力を掌握していた共産党は、ソ連のクーデター未遂後の1991年9月に臨時党大会を開き党名を社会党に変更し、共産主義の放棄と議会政党への改組を決定した。なお、共産主義放棄に反対する勢力は1992年7月にカザフスタン共産党中央委員会を結成し、レーニン路線の継承を主張したものの、1993年

1月カザフスタン司法省により政治団体登録を拒否され、現在も非合法政党とされたままである。また、現在カザフスタンにおいては社会党、アザト共和党、社会民主党の3党のみが合法的政党と認められている。

カザフスタンでは、1993年1月、首相や他の大臣の任免権を大統領が持つ強力な大統領制を規定した新憲法を制定した。また、従来会議は一院制（最高会議、365議席）で、旧共産党系の「社会党」や「社会民主党」が多数派を占めていたが、1993年12月新選挙法が決議され、1994年3月7日新議会（一院制、定数177議席、うち42議席は大統領による指名、135議席が小選挙区制普通選挙）の総選挙が行われている。その結果、カザフスタン国民統一同盟が選挙において30議席を獲得するなど大統領支持勢力が議席の過半数を占めるに至った。1993年12月に決議された新選挙法に基づいて、初の多党選挙が74%の投票率で行われたものの、国際選挙監視オブザーバーや全欧安保協力会議（Conference on Security and Cooperation in Europe, C S C E）によれば、多くの有望な候補者が登録を妨げられるなどの不正も報告されている。新議会の最終的な構成比は、カザフ人が59%、ロシア人が28%、その他の民族が13%と、カザフ人への偏りがみられた。そのうち最も議席数を多く獲得したのはPeople's Unity Party (P U P)であったが、その議席数に大統領指名による議席数を加えると、大統領の支持者が議会で大きな勢力を占めていることになる。

カザフスタンは同国の進むべき方向について模索中であるが、基本的には他の中央アジア諸国およびロシアとの友好関係維持を中心とし、先進諸国および中国、イスラム諸国などの各国との間に、経済面を軸とした友好的な関係を構築中である。

イスラム諸国の地域機構に関しては、経済協力機構（Economic Cooperation Organization, E C O）に加盟している。1992年2月にはイラン、カザフスタン、ロシア、トルクメニスタン、アゼルバイジャンの5カ国からなるイラン主導のカスピ海沿岸協力機構へも参加している。

1993年6月8日、ジュネーブで開かれたO P E C総会は、カザフスタンにオブザーバー会員としての参加資格を与えることを基本的に了承した。カザフスタンはすでにO P E C事務局に対し、口頭でオブザーバーの立場での参加の意向を申し入れており、旧ソ連産油国では初のオブザーバー会員となる（国際協力推進協会、1994）。

(7) 社会経済の状況

カザフスタンでは1989年頃から生産が低下し始め、実質GDP成長率も1990年の-0.8%から、91年-11.8%、92年-13.0%、93年には-12.9%とマイナス成長を続けている（E I U、1994）。経済システムの崩壊による悪影響は大きく、現在までのところ経済改革が生産の増加に結びつかず、消費が低迷する一方、インフレも進行して94年も引き続きマイナス成長が予想されている。

物価動向に関しては、1991年4月に価格の自由化が行われ、非農業関連消費財の約15%、重工業製品の約30%、農産物の約20%、一般家庭向けサービスの約70%が自由化された結果、小売価格が大幅に上昇し92年には小売物価の上昇率は1.381%となった。また、卸売物価と消費者物価も同様に大幅な上昇をみせており、消費者物価上昇率は90年の4.2%から、91年には90%、92年1.513%と急激に上昇した。この物価高騰の主な原

因としては、カザフスタンが当初ルーブル圏に所属していたことから、年率 2,700%にも達するロシアの激しいインフレの影響を直接受けたことが挙げられる。また、ロシアの新ルーブルへの切替えやトルクメニスタンの独自通貨導入の影響から、旧ルーブル紙幣が大量に同国内へ流入し物価上昇に一層拍車がかかった。そのため、92年11月15日にカザフスタンは自国通貨「テンゲ」の導入を行い、インフレ抑制の一助とした。しかし、物価面での混乱はその後も続いており、93年の消費者物価上昇率は年平均 1,410%となり、同年12月には 1,911%にまで上昇した。ただし、テンゲ導入によりカザフスタンはロシアの金融政策と切り離れた形での独自の通貨政策をとることが可能になったため、将来的には物価の安定が期待されている（国際協力推進協会、1994およびE I U、1994）。

財政難にあえぐとはいうものの、カザフスタンは中央アジア諸国の中にあっては旧ソ連邦の耕作面積の5分の1を含む最大の国土を有し、中央アジア諸国のうちでは最も財政的に富んだ国である（日本赤十字社、1995）。

(8) 女性の状況

カザフスタンの社会における女性の地位は男性と同等であると言われている。旧ソ連邦の時代に広められた国民のすべてが平等であるという社会主義の概念により、男女の平等が確立された。女性が、男性と同等の権利を与えられたことは喜ばしいことであったが、道路建設や機械による耕作など肉体労働までも男性と同等のものを当然のこととして要求されてきた。外で働く一方、家庭内の仕事は以前として女性の仕事と考えられ、この傾向はことにカザフ人の間で顕著にみられ、女性の労働負担がむしろ男性に比べて大きいことが多い。

旧ソ連邦の保健医療体制・制度を引き継ぎ、ほぼ 100%の女性が入院設備を備えた病院で出産していたが、現在進められている保健医療制度の改革が進めば閉鎖される病院もあり、何らかの影響があるのは必至であろう。

妊産婦死亡率は出生10万対54.8とN I S諸国の中でもとりわけ高い。この背景には食糧不足と度重なる出産（多産）があると思われる。また、この傾向は過去6年間の経過を見ても全く減少する兆しが見られない。避妊に関する知識も高く、その需要もあるにもかかわらず、財政難を理由に避妊手段の普及率が低いのが現状である。この結果、実に50%以上の妊婦が墮胎手術を受けているのが現状であり、何らかの避妊方法を取っているのは15%にすぎない（日本赤十字社、1995）。

(9) 環境

カザフスタンにおける重大な問題として、アラル海の問題がある。アラル海はかつては世界第4位の大きさの湖で、沿岸漁業なども盛んであった。しかし、周辺地域での綿花作付け面積のノルマ達成のために、旧ソ連時代の無責任な農業開発・増産計画に従ってアラル海に注ぐ二つの川（シルダリア、アムダリア）から灌漑用に大量の取水が行われ、アラル海への流入水量が極端に減少した。このため1970年代よりアラル海の水位が低下し始め、89年には湖面は原形の6割程度にまで縮小し、92年には南側の大アラルと北側の小アラルの二つの湖に分かれてしまった。現在では60年頃に比べて水位は約

15メートルも低下し、面積は半分となっており、このまま放置すれば21世紀に入る頃には面積は3分の1程度にまで減少するともいわれている。また、水位低下に伴いもともと塩分を含む湖水は濃縮され、乾燥湖底への塩類の析出、季節風による塩類の集積や周囲への飛散等塩害が発生し、周囲の湿地帯の生態系破壊や湖の魚類の死滅も生じ、漁村が廃村になったところもある。さらに、綿花栽培の効率化のために枯れ葉剤等の残留性・催奇性・発癌性の高い農薬が大量に使用されたため、末端処理の不十分な排水設備とも相まって、現在周辺地域において住民の健康障害が発生しており、重大な環境問題となっている。

このようなアラル海域での水資源管理ミスは有毒化学物質を濃縮する結果をまねいたばかりでなく、病原性のある微生物や寄生虫を濃縮したともいわれている。寄生虫や妊娠に付随する死亡はこれらの環境問題と関連しているとの報告がある。例えば、アラル海沿岸地域では乳幼児死亡率は過去3年間に出生1,000対35にまで上昇した。主な死因は呼吸器感染症と下痢症である。セミパラチンスクでの癌の発生総数は1986年の184から1990年の200へと増加している（日本赤十字社、1995）。

この問題に関しては、世銀が1992年、93年の2度にわたり現状把握のための調査団を現地に派遣、調査を行った。この調査の結果は、今後もアラル海への流入水量を増大させることは難しく、危機的な状況発生以前の状態に現状を回復するのは不可能であるが、関係各国の協力的対応が行われれば、節水によって現状レベルを維持することは可能であるとの結論で、15～20年の3段階にわたる地域プログラムが提案されている。その内容は、アラル海の水位安定化、環境破壊地域の復興・開発、アムダリアおよびシルダリアの水資源の開発計画策定と総合的管理、これらプログラムの策定・実施を行う機関の設置となっている。

カザフスタンを含むアラル海流域5カ国はこの問題の重要性を十分認識しており、問題解決に向けての調整を進めている。これらの国は、1992年には「流域調整による水利用に関する条約」の制定に合意し、93年にはカザフスタンのクズィル・オルダ市におけるアラル海流域5カ国大統領会議において「国際アラル海救済基金」の創設が合意され、各国ともGNPの1%（国際協力推進協会、1994）を拠出することが決定された。しかし、現在のところ各国の財政難から資金の払込みはなされていないようである。

セミパラチンスク地域においては、地表および地下の核実験が繰り返されたため、放射能汚染が進行している。これらの環境問題はカザフスタンの未来に影響をおよぼす重大なものである（国際協力推進協会、1994および日本赤十字社、1995）。

(10) その他

1) 核兵器処理問題

カザフスタンにとって、同国における核兵器の処理が大きな問題となっている。カザフスタンは国内にセミパラチンスク核兵器実験場を持ち、中央アジア地域唯一の核保有国であり、独立後の動向が全世界的な安全保障の観点から注目されていた。

カザフスタンは非核保有国としての立場を選択し、同国に配備されていた戦術核兵

器は、1992年7月までにロシアへ移送され、国内からの撤去が既に完了している。また、戦略核兵器については、92年5月にロシア、ベラルーシ、ウクライナと共に米国との間で第1次戦略核兵器削減条約（Strategic Arms Reduction Treaty I, S T A R T - 1）の議定書に署名、同年7月に同条約を批准した。その際、ナザルバエフ大統領は、米大統領に対し、S T A R Tの核兵器の撤廃期限である7年間の間に自国内の核兵器を全廃する旨の非核国家への移行を表明した。

さらにカザフスタンは、1993年12月に核拡散防止条約（Nuclear Non-Proliferation Treaty, N P T）を批准し、同時に米国との間で核兵器解体に関する資金援助二国間協定に調印し、戦略核兵器に関してもロシアへ移送することを決定した。その後、94年2月にはカザフスタンの戦略核兵器のロシアへの移送が完了している。なお、同地域で行われた長期にわたる核実験は、地域の環境および住民の健康に重大な被害を及ぼしている。

1994年11月21日、カザフスタン政府は米国の協力により、兵器級高濃縮ウラン約600キログラムを空輸して米国内に貯蔵する計画を完了した（国際協力推進協会、1994）。

2) 貧困問題

独立後、カザフスタンにおける貧困問題は年々深刻化している。カザフスタンにおける現地調査中、保健省主催のセミナー出席の為アルマティ訪問中の地方の医師ら12名を集め、各地域ごとの問題を話し合う機会をもった。この際、栄養失調や処方箋をもらっても医薬品を購入できないなど、貧困に起因する問題が共通の課題として挙げられた。出席者らによれば、全体の50%前後の国民が貧困に苦しみ、Pavlodar、Kzylorda、Atyrau、Chimkentなどの都市では、その割合は実に80%を超えるであろうとのことであった。96年春、カザフスタンにおいて世銀がPoverty Assessmentを行う予定があり、今後保健問題を考えていくうえで留意する必要があると思われる（現地における聞き取り調査）。

1-2 一般行政

1-2-1 中央行政

政体は、大統領（任期5年）を元首とする共和制である。1990年4月に最高会議が選出する大統領制が導入され、1991年12月から国民の直接投票で選出されることとなった。大統領は首相や他の閣僚に対する任免権を有する。大統領選の被選挙権は35歳以上65歳未満で、連続2期までの在任が可能である。最高会議が自主解散したのちに発足した新議会は一院制で、定数177議席、うち42議席は大統領による指名により選出され、135議席が小選挙区制普通選挙での総選挙により選出される。

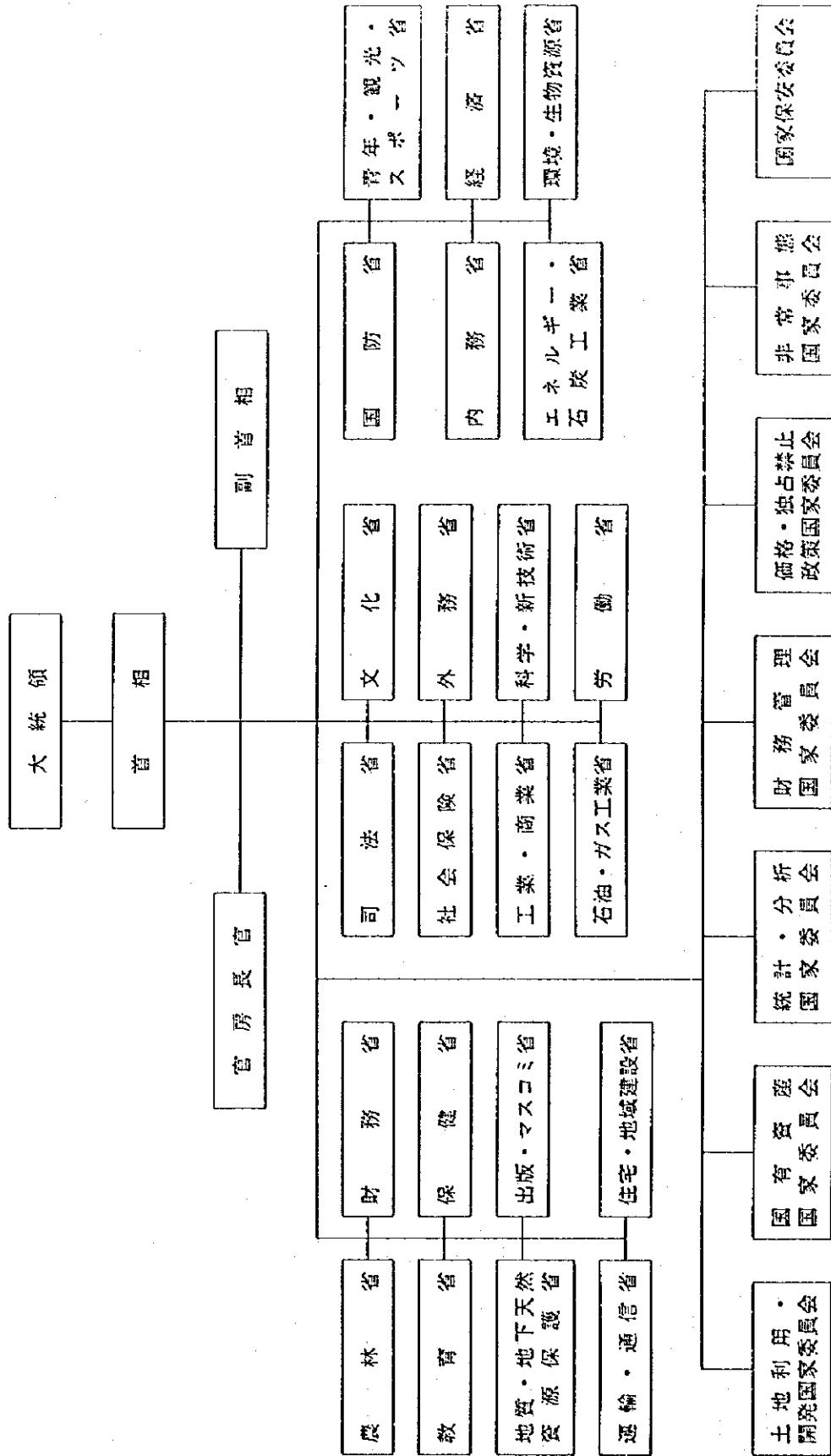
司法機関は最高裁判所、州裁判所、地区、市の各人民裁判所がある。最高裁判所の判事は最高会議が選出し、任期は10年である（国際協力推進協会、1994）。

1-2-2 地方行政

地方行政は19のオブラスト（州もしくは県に相当）で構成され、各オブラストは約20～40のライオン（市あるいは郡もしくは町に相当）よりなる。政府は地方分権化を進める方向にあるが、そのために必要な地方への予算配分が不十分で、いまだ中央集権体制をとっているのが現状である。

なお、上記の19のオブラストの名称は表1-6のとおりである。

図1-2 カザフスタン国家行政組織図 - 1994年10月現在 -



出所：国際協力事業団 「国際協力情報ファイル 中央アジア」 国際協力事業団 1995

表1-4 カザフスタン行政区分

オブラスト	
英文表記	和文表記
Akmolinskaya	アクモリンスカヤ
Aktubinskaya	アクティビンスカヤ
Almatinskaya	アルマティンスカヤ
Atyrauskaya	アティラウスカヤ
East Kazakhstanskaya	イーストカザフスタンスカヤ
Zhambylskaya	ジャンビルスカヤ
Zhezkazganskaya	ジャスカズガンスカヤ
West Kazakhstanskaya	ウエストカザフスタンスカヤ
Karagandinskaya	カラガンディンスカヤ
Kyzyl-Ordinskaya	クズィルオルディンスカヤ
Kokshetauskaya	コクシェタウスカヤ
Kostaninskaya	コスタニイスカヤ
Mangystauskaya	マンジスタウスカヤ
Pavlodarskaya	パプロダールスカヤ
North Kazakhstanskaya	ノースカザフスタンスカヤ
Semipalatinskaya	セミパラチンスカヤ
Taldykorganskaya	タルディコルガンスカヤ
Torgaiskaya	トルガイスカヤ
South Kazakhstanskaya	サウスカザフスタンスカヤ

出所：カザフスタン地図

1-3 国家開発計画の概要

カザフスタンは国家開発計画の策定が遅れているが、経済改革を実施している。カザフスタンの経済改革は旧ソ連時代のペレストロイカに端を発し1987年頃から行われてきたが、旧ソ連崩壊の過程の中で91年には実際的なプログラムが初めて採択された。現在のカザフスタンの経済改革は、開発計画という性格のものではなく、中央統制経済から市場経済への移行と旧ソ連の枠組みから自由な独立国としての自立的経済の確立という命題に依えるものとしての性格を持っている。その内容は、機構改革や法律整備などの制度的改革、土地（所有権）改革、国営企業等の民営化、独自通貨導入、価格の自由化、外資導入、金融改革、税制改革、社会保障制度改革など広範にわたり、政府は比較的積極的に改革を進めている。

- 経済改革方針
- 1) 価格自由化による適正な資源の分配・供給の実現
 - 2) 民営化計画と投資の自由化による民間部門の発展促進
 - 3) 金融引き締め政策による物価の安定
 - 4) 自由貿易の維持
 - 5) 社会保障制度の創設による市場経済への移行の影響緩和

カザフスタンでは、こうした方針に基づき、ナザルバエフ大統領を中心に独立以前から市場経済移行に積極的に取り組んできており、1991年1月の価格自由化以来、同年9月の民営化等の経済改革が数次にわたり推進されてきた。また、一方で社会保障と福祉のシステムを強化し、市場経済移行によって生じる影響から国民を保護する政策も平行して推進し、91年の雇用基金の創設、社会保障改革への取り組みや消費財への補助金継続、さらに92年には年金制度の見直し等も実施されている。

この経済改革は当初はかなり意欲的なものであったが、次第に改革実施段階での政策遂行力の欠如などが明らかになった。また、改革によってもくろんだ実体経済の再生は容易ではなく、生産性低下に歯止めがかからず、現在も回復の兆しはみられない状況にある。

さらに、独自通貨導入後の経済制度の未整備が企業の健全な経済活動を疎外し、経済的な混乱を増幅させている。そのため最近では、民営化・企業再編に伴う失業率の増大、物不足とインフレの進行など国民の不満も蓄積されてきていることから、政府としても国民経済と社会の安定を重視せざるをえない状況にあり、ナザルバエフ大統領も経済改革の速度を落としてきている。カザフスタンは、基本的にはIMFの急進的改革路線に沿うかたちで、民営化の早期推進、より一層の価格自由化、金融制度改革、市場経済移行のための経済メカニズムの改革などを続行する方針であるといわれる。

1994年の経済政策における優先事項は、93年と同様にインフレの抑制、民営化の推進、生産および通貨の安定、生活水準の擁護などであり、94年2月4日に発表されたプログラムの要点は以下の通りである。

- 1) 本プログラムは社会市場経済を目標とする。
- 2) 政府は優先すべき経済部門に資金を供給する。
- 3) カザフスタン国立銀行(National Bank of Kazakhstan, NBK)の貸付資金の55%(EIU、1994)を第4四半期までに競売によって割り当てる。
- 4) NBKの長期低利貸付を廃止する。
- 5) 政府はすべての国営企業が民営化するまでの責任をもつ。
- 6) 主食の価格については引き続き価格統制を行う。
- 7) 燃料の価格は市場価格にしたがう。
- 8) 商取引、運輸、販売、サービス、貿易に関する独占を廃止する。

第1編 参考資料一覧

- ・国際協力事業団 「国別協力情報ファイル 中央アジア」 国際協力事業団 1995
- ・国際協力事業団 「任国情報 カザフスタン」 国際協力事業団 1993
- ・国際協力推進協会 「開発途上国国別経済協力シリーズ、中央アジア編 No.1 カザフスタン」 国際協力推進協会 1994
- ・国連人口基金 「人口白書 1995」 国連人口基金 1995
- ・日本赤十字社 「対N I S人道支援事業実施報告書1991年～1995年」 日本赤十字社 1995
- ・E I U, Country Report: Georgia, Armenia, Azerbaijan, Kazakhstan, Central Asian Republics, 2nd quarter 1995. E I U, 1995
- ・The Europa Publications, The Europa World Yearbook 1994.
The Europa Publications, 1994
- ・I B R D, Staff Appraisal Report, Republic of Kazakhstan, Social Protection Project. I B R D, May 1995
- ・I B R D, World Development Report 1994. I B R D, 1994
- ・I B R D, World Tables 1995. I B R D, 1995

第2編 衛生行政

2-1 衛生行政の現状と問題点

旧ソ連時代には、全国的な保健・衛生システムのもと、医療、疾病予防、飲料水管理、衛生等の面において、かなり質の高い無料サービスが受けられる体制にあった。独立後も引き続き、保健省はおよそ 8,000件におよぶ医療サービス機関を統括しており、病床数は人口千対13.4とヨーロッパ国のそれと比べるとはるかに多い。患者の平均入院日数は12.5日で、北欧の約2倍の長さである。

しかしながら、独立後は、財政難などから技術面でサービス不足が顕著となってきており、国民の健康の悪化が危ぶまれている。特に医療現場においては、従来ロシアやウクライナなどからの輸入に頼っていた薬の絶対的な供給不足、時代おくれの治療法、医療設備の老朽化などの問題が発生しており、サービスの質の低下が指摘されている。1993年夏にはジフテリア、コレラ等の疫病も発生するなど保健・衛生面での質の低下を表す事例も報告されている。

1992年の保健予算は国内総生産（GDP）の 1.6%にすぎない。カザフスタンの保健予算は現時点ですでに非常に少ないにもかかわらず、今後とも減少傾向にある。保健財政および医薬品調達・使用等の改革が実施されなければ、過去に達成し得た保健水準は維持できず、乳幼児死亡率や妊産婦死亡率および罹患率の上昇により平均余命を低下させる結果を招きかねない。

このような状況を改善するための策として国が管理・運営する医療保険制度の導入が国会で承認され、1996年1月から実施される。この制度において、企業は労働者の給与の7～8%を国に拠出し、公共あるいは民間（現時点では民間医療機関はアルマティ以外にはない）を問わず受診するとその費用が保険から支払われる。なお、学生や年金生活者、遊牧民などの先住民は無料で受診できる。急速な物価高騰にもかかわらず、賃金は据え置かれるなど被保険者の支払能力などを考えると見通しは明るいとは言えないのが実情である（IBRD, 1993より）。

2-2 中央衛生行政と保健医療計画

2-2-1 中央衛生行政機構

保健省の各組織・機関はピラミッド型を呈する典型的な中央集権体制で管理・運営されている。保健省大臣および3名の副大臣の下、12の局がある。通常、各局は2～5の部に分けられ各活動を行っている。このほかに国立公衆衛生研究所をはじめとする各研究施設、州立病院、その他の地方病院、医薬品委員会等が保健省の監督下にある。カザフスタンでは現在、保健医療制度の合理化を主とする同セクターの改革が進められており、部局間の統合・廃止など、近い将来その組織機構も大幅に変わる可能性がある（図2-1 保健省組織図および図2-2 保健省管理・運営図参照）。

2-2-2 中央保健医療計画

政策面に関しては、1992年初頭に「国民健康保護法」が制定され、この中に医療の国家独占の廃止、医療行政の分権化、民間医療機関の公認などが政策目標としてあげられた。これによって、民間の診療所や医師が経営を開始し、利用者にとっても医療機関の選択の自由が確保されつつある。また、医薬品の国内自給率を高めることが政府内で検討されている。

これまで、モスクワの中央政府の指導の下、旧ソ連の国家政策および計画に基づいて保健医療計画が実施されてきた経緯があり、独立後のカザフスタン独自の具体的な確固たる保健医療政策や将来の保健計画などがまだない。また、対策を必要とする疾患に対する認識も各レベル（保健省内部、医科学研究所、州、県、村など）で異なることが、現地での聞き取り調査で明らかとなった。現時点では、疾病対策などはドナーの判断によるところが大きい。

カザフスタンの保健医療セクターでは、合理化政策が目下進行している。1992年初頭、国民の健康管理に関する法案（Protection of Population's Health）が国会を通過した。今後の保健政策の展望をも含むこの法案はプライマリー・ヘルス・ケア（PHC）に重点をおき、保健セクターの基本的改革とその管理・財政をも根本的に見直すものである。

新しい保健政策には、保健医療施設数を減らすことも盛り込まれている。まず、小規模で老朽化した地方の小病院のうち、特に他の医療施設に隣接しているものを閉鎖し、閉鎖後これらを例えば老人ホーム、リハビリセンター、孤児院などとして社会福祉セクターで再利用することである。地域住民の医療施設へのアクセスを考えた上で、細心の注意を払って小規模、中規模、大規模の各種病院の再配置を行う必要がある。また、入院期間の短縮などの入院診療の合理化も併せて検討する必要がある。

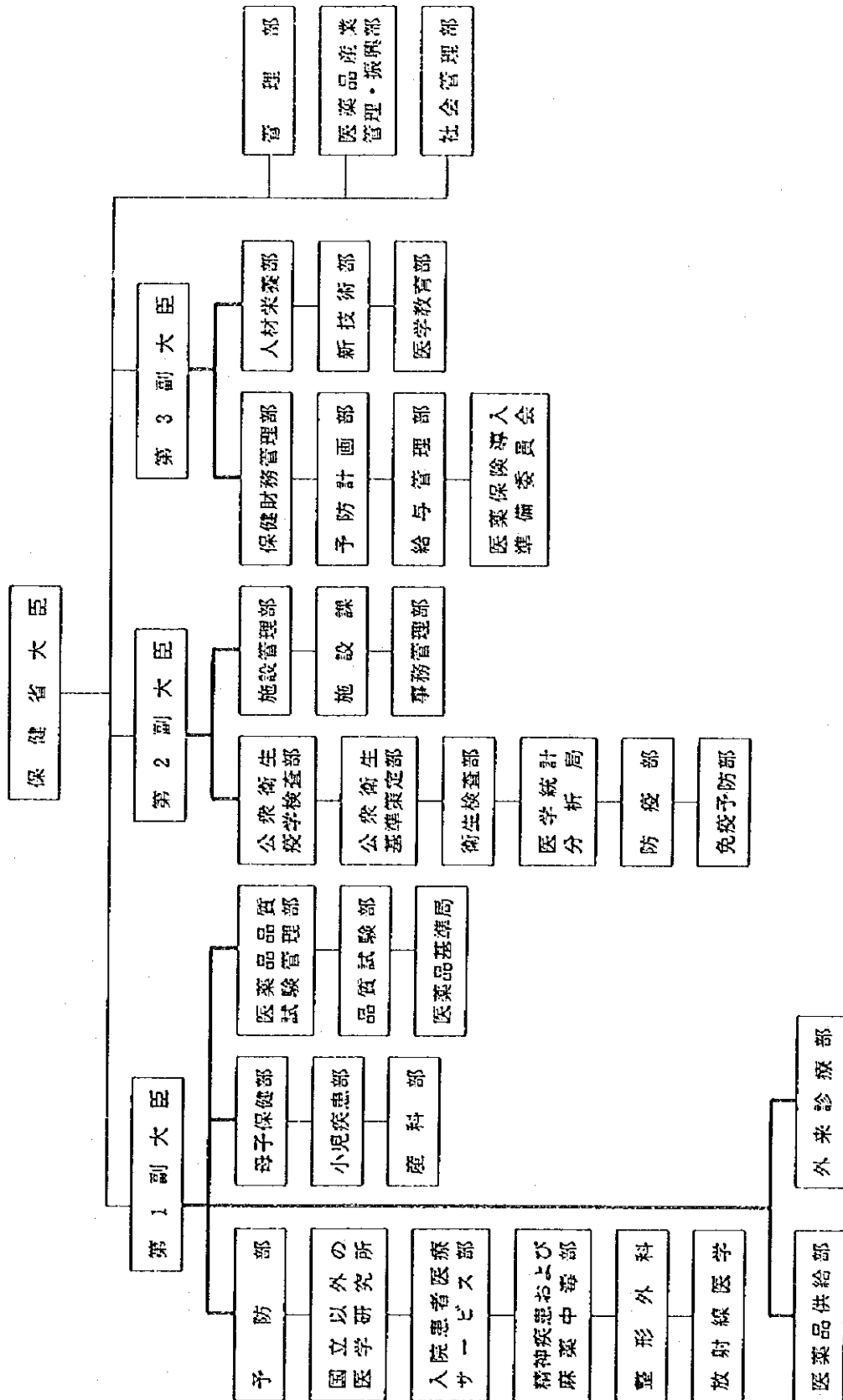
これら病院数の削減と組織の合理化に伴い、医師をはじめとする中堅の医療スタッフの数の削減が実施される予定である。計画によれば、2000年までに現在人口10,000人に対して40人いる医師を10,000人に対して20人とする予定である。同様の人員削減をその他の中堅医療スタッフについても行い、今後は技術など医療の質を重視していく予定である。

新体制においては決定機構が地方分権化され、民間医療も認められるようである。例えば、ホームドクターの制度が導入され、患者は自由に医師を選ぶことができるようになる。この新体制は医療保険制度とともに、1993年頃までには実施に移される見込みであったが、まだ開始されていない。カザフスタンにはこれまでこのような経験がなく、この体制を実行し軌道にのせるためには豊富な経験を持つ人材による支援が必要である（IBRD, 1993）。

上記のような状況をふまえて、保健省は以下の点に重点を置いた計画の策定をしているところである。

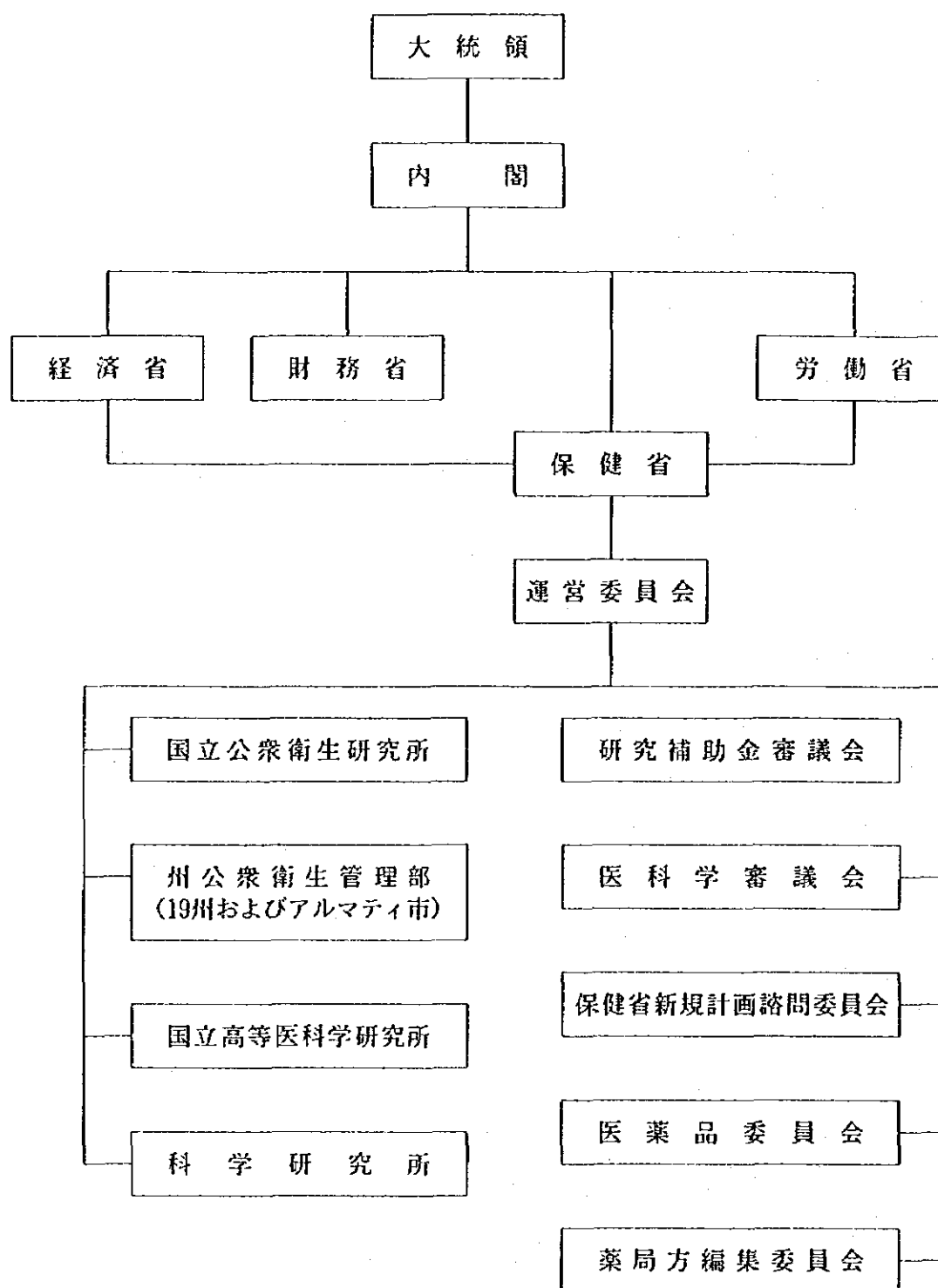
- 1) 保健財源確保のための医療保険制度の確立
- 2) 民営資金による医薬品製造
- 3) 保健医療管理体制の地方分権化
- 4) 大学院教育を含む医療従事者養成の制度改革
- 5) 女性の保健向上を主とする第1次保健医療体制の改善

図2-1 保健省組織図 - 1995年11月現在 -



出所：保健省提供資料

図2-2 保健省管理・運営図 -1995年11月現在-



出所：保健省提供資料

2-2-3 中央保健医療セクターの財政

カザフスタンの保健行政は中央集権制であり、一部の都市部の薬局およびクリニックを除くと、全医療施設は国営でありその運営資金は国家予算により賄われてきた。1993年、保健医療サービスのための連邦レベル、オブラスト（州）レベル予算はこの両方を併せてGDPのわずか2%にすぎなかった。インフレも相まって、配分される保健予算の実質購買能力（purchasing power）はかなり低下した。世銀によれば、保健概算から計算すると1990年には30ドルであった国民一人当たりの年間保健予算は、1994年にわずか15ドルとなった。これは、1994年のケニアの予算と同額である。また、IMFも1992年の予算における医療関係支出は、GDPの1.6%にすぎず、低開発国並みの水準となっていると指摘している。カザフスタンは、ソ連崩壊と共に社会的サービス制度全般が崩壊の危機にあるが、国民の基本的な人権を保護するためにも、保健・衛生面でのサービスの質の低下は避けるべきとの意見は多い。IMFによれば、年間保健予算は国家予算の6～8%であるが少なくとも10%程度にまで伸ばす必要がある（国際協力推進協会、1994、およびIMF、1995）。

医療施設への予算配分は、基本的には旧ソ連邦の方式にのっとって決定されている。この算出方法は人口千人当たりのベット数と医師数によっている。1990年以来保健・医療に充てられる公的資金は、事実上それ以前の約40%にまで低下した。保健予算の経常支出の内訳をみるとその半分以上が人件費に充てられている。この人件費を少しでも削るために、ウスト・カメノゴスクでは医療スタッフの人件費を他の職業の人件費よりも更に低いものとする事で、1990年の55%から1993年には39%へと減らした。オブラスト（oblast, p. 12参照）病院の外科医の給与は月額わずか10ドルで、看護婦はわずか5ドルという状態である。人件費以外の費用についてはますます削られており、消耗品費、機材費、維持管理費等の急速な不足が保健・医療サービスの悪化に追い打ちをかけている。この結果、カザフスタンでは多くの病院が荒廃し、供給不足を来し、基本的な感染症対策すらできない保健医療研究機関などの問題がおきている。実際、現地調査中訪問したTalgar RayonのAmangeldy村やAlmalyk村の診療所では、基本的な解熱剤等の必須医薬品がないばかりか、雪が降る季節であるにもかかわらず、暖房することができないなど状況は急速に悪化していた。

中央と地方の医療の割合、第1、第2、第3次医療レベル別の予算配分状況、経常支出や開発支出の内訳等については資料を入手しえなかったため、実際に、保健省がどのように予算を消化しているかという内訳を得ることは非常に困難である。

これまで築いてきた保健体制の崩壊をくい止めるためには、1992年に減少した予算を復活させる必要がある。そのために医療保険制度が確立すれば何らかの財源が確保できようが、そのような資金を加えても不十分であることは否めない。しかしながら、現実の一部の公立の医療機関の民営化を除くと、医療保険制度の導入以外には代替案もないのが現状である。保健省は、医療保険制度によってある程度の財源確保ができると考え、その実施のための技術援助が必要であるとしている。また、この制度を確立し、軌道に乗せるまでの資金調達が必要とされている。

医療保険制度が確立されるまでの間、何らかのコストリカバリー政策が必要である。医

薬品・医療機材、維持管理などの費用に充てるべく、診療所、救命救急センターおよび病院での受診料の一律化および現金化を検討し、今後、保健サービスの受益者負担を徐々に増やし、政府の負担を減らしていく必要がある。しかし、目下カザフスタンには会計／経理システムと言えるものが存在しないことから、まず運営上実際に必要な経費を把握し、薬価基準および診療報酬などを標準化した医療報酬やその他の財務管理システムを構築する必要がある（IBRD, 1993）。

2-3 地方衛生行政と保健医療計画

2-3-1 地方衛生行政機構

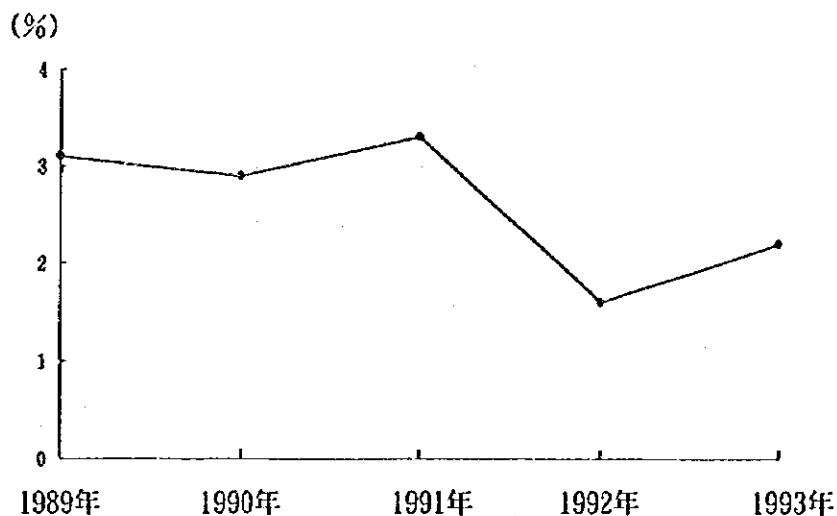
地方における衛生行政は、現在の地方行政単位である19オブラスト（州）とアルマティなどの一部の大都市により区分されている。各オブラストもしくは、市はそのサイズにより約20～40のライオンよりなる。各ライオン（町）は村や集合農場単位の医療施設を管轄している。

2-3-2 地方保健医療計画・予算

カザフスタンの保健医療行政は中央集権制である。全医療施設は国営であり、その運営資金は国家予算により賄われている。貧窮している中央保健財政を改善するには、地方分権化を進め、地方レベルの保健財務管理を整備し、保健医療サービスの形態および体質を改善し得るような大胆な改革が必要である。しかし、目下のところ地方保健医療計画というものはなく、州保健予算管理協会も中央から割り当てられた予算を管理しているのみで地方における保健医療の費用効率を検討するまでには至っていない。

将来的には病院やその他の保健医療施設の管理・運営の地方分権化をすすめ、資金管理なども地方行政に委譲する必要があるが、現時点では地方レベルの保健財務管理体制は皆無に近い状態である。

図2-3 保健・医療セクター支出のGDPに占める割合

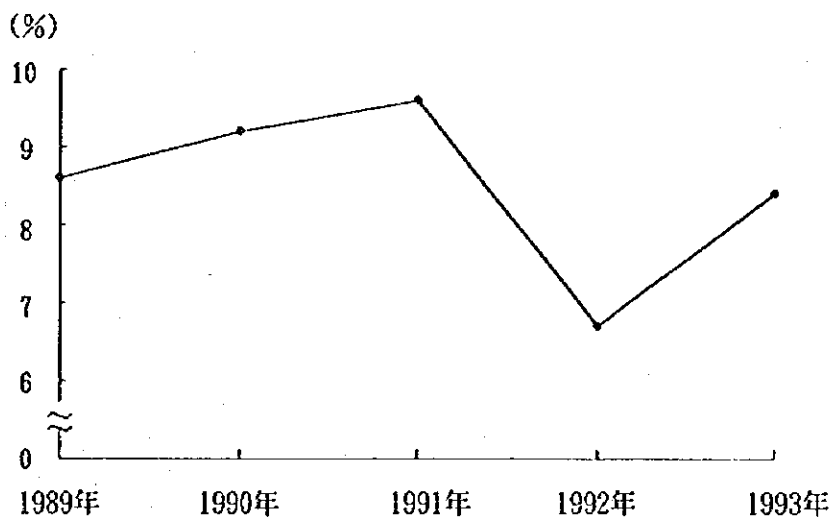


出所：IMF, IMF Economic Reviews 5, KAZAKHSTAN, IMF, 1993 pp. 73 ~74

*1) : 1992年の数値は国際通貨基金スタッフによる積算

*2) : 1993年の数値は国会通過予算をもとに積算

図2-4 保健支出の政府支出に占める割合

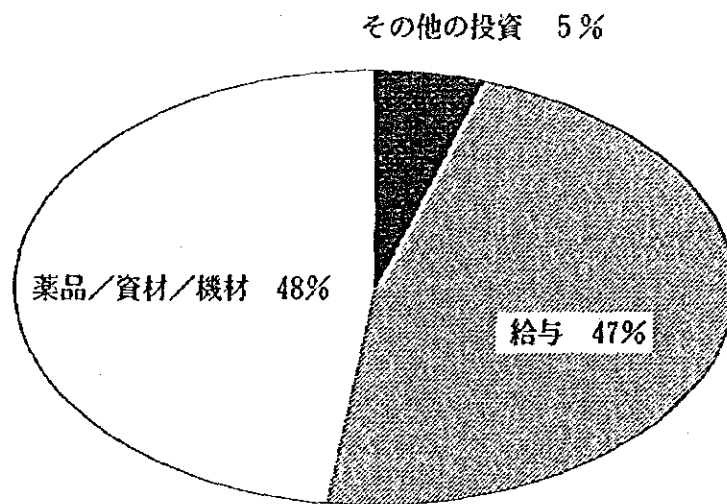


出所：IMF, IMF Economic Reviews 5, KAZAKHSTAN, IMF, 1993 p. 74

*1) : 1992年の数値は国際通貨基金スタッフによる積算

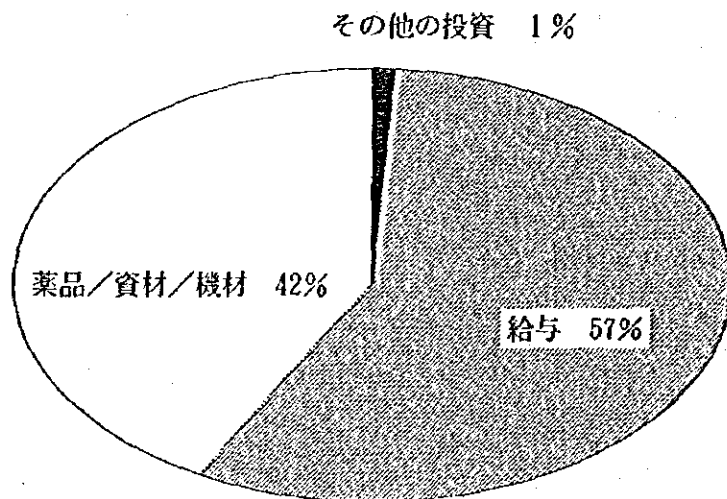
*2) : 1993年の数値は国会通過予算をもとに積算

図2-5 1992年保健支出の内訳



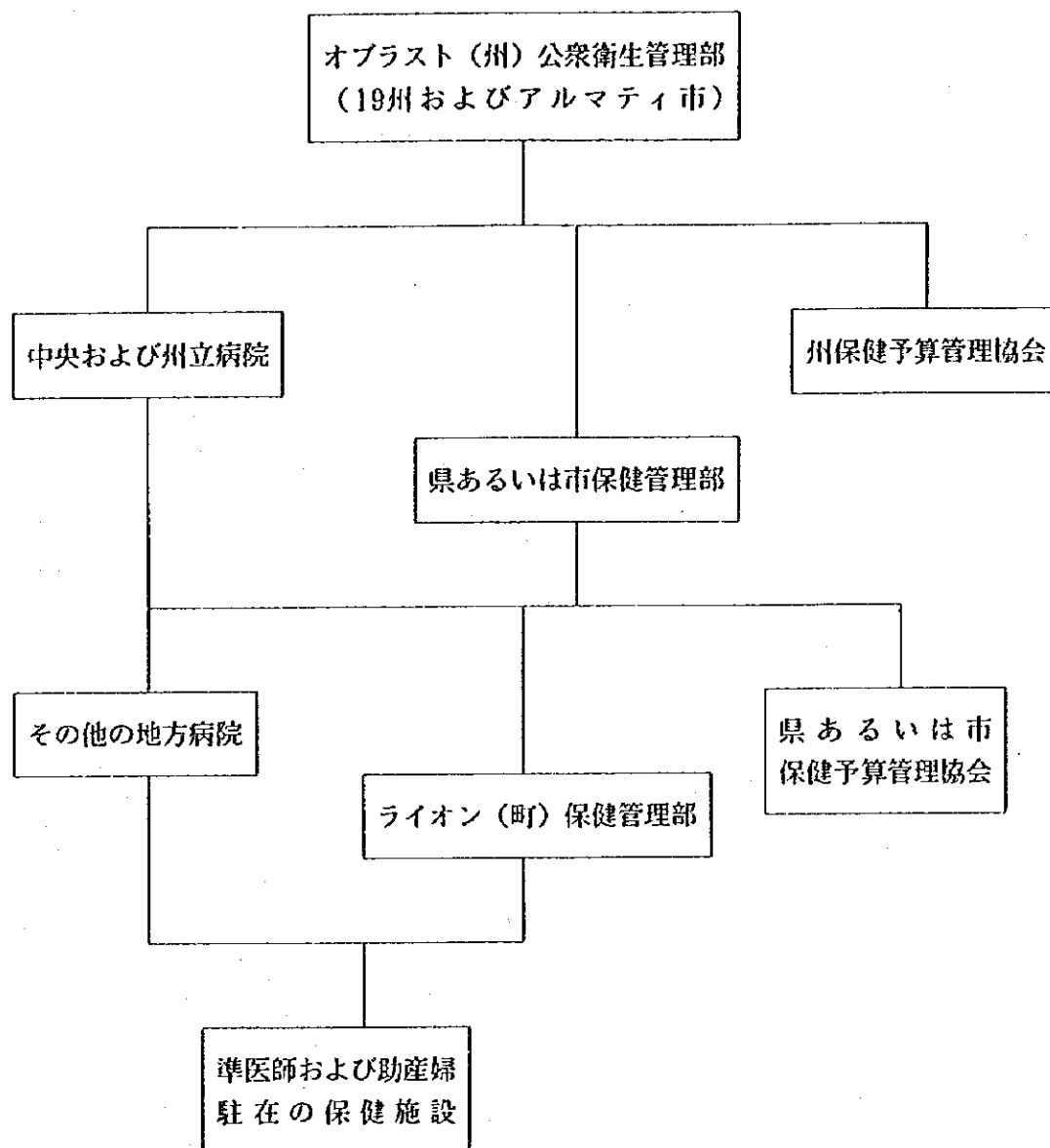
出所：IMF, IMF Economic Reviews 5, KAZAKHSTAN, IMF, 1993 p.79

図2-6 1993年保健支出の内訳



出所：IMF, IMF Economic Reviews 5, KAZAKHSTAN, IMF, 1993 p.82

図2-7 地方衛生行政機構 -1995年11月現在-



出所：保健省における聞き取り調査に基づき作成

第2編 参考資料一覧

- ・国際協力推進協会 「開発途上国国別経済協力シリーズ、中央アジア編 No.1 カザフスタン」 国際協力推進協会 1994
- ・IBRD, Kazakhstan Economic Report, IBRD, 1994
- ・IBRD, The Transition to a Market Economy, IBRD, 1993
- ・IMF, IMF Economic Reviews 5, KAZAKHSTAN, IMF, 1995
- ・Unicef Program Committee, Recommendations for funding from general resources and supplementary funds for short-duration country programmes in Kazakhstan, Kyrgystan, Tajikistan, Turkmenistan and Uzbekistan, Unicef Program Committee, 1993

第3編 人口・保健指標

3-1 人口

3-1-1 総人口・人口増加率・年齢別／性別人口

カザフスタンの総人口は、1995年時点で、1,710万人である。国土が広大であるため、人口密度は1993年1月現在で、6.2人/㎢と旧ソ連構成共和国のなかでは最も低い（UN FPA、1995および国際協力推進協会、1994）。

表3-1 人口密度
(単位：人/㎢)

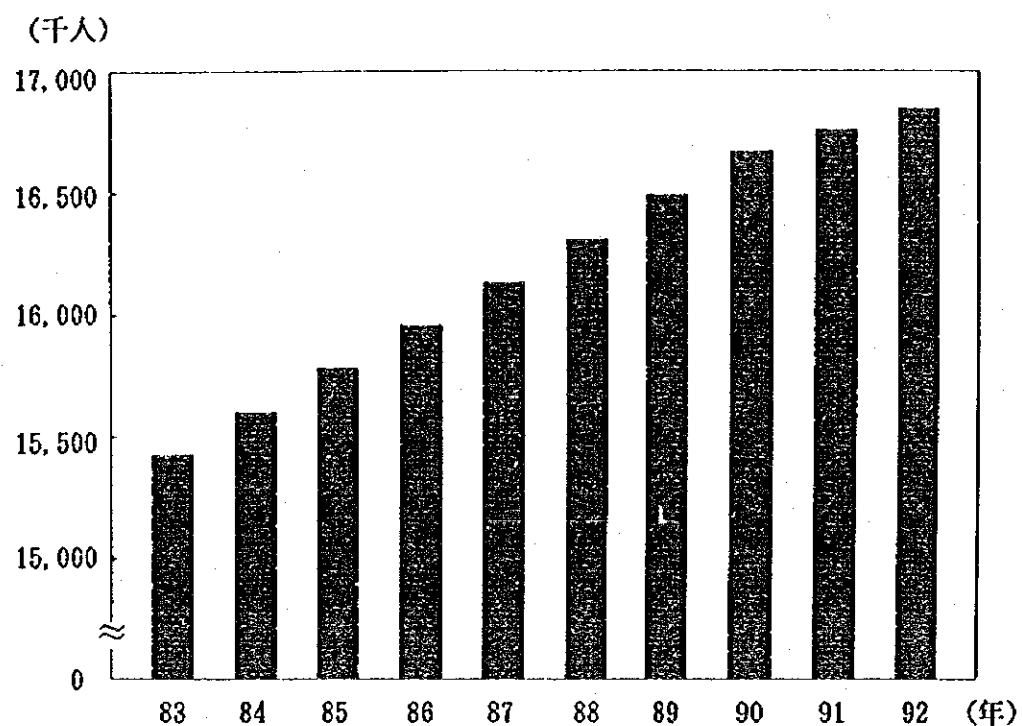
国 名	人 口 密 度
カザフスタン	6.22
トルクメニスタン	7.88
ロシア	8.67
キルギスタン	22.46
エストニア	33.71
タジキスタン	38.85
ラトビア	39.48
ウズベキスタン	48.34
ベラルーシ	49.51
リトアニア	57.38
グルジア	77.21
アゼルバイジャン	83.52
ウクライナ	86.19
アルメニア	124.73
モルドバ	127.97

出所：IBRD, Statistical Handbook 1994, State of the Former USSR p.14.
IBRD, World Development Report 1995 の数値を利用した計算により作成

女性人口と男性人口の差は60歳以上の人口で顕著に見られる。60～69歳では女性人口は男性人口の1.5倍となり、70歳以上では女性人口は男性の3倍となっている。この主な理由は過去の大戦と男性の死亡率が成人病等により、女性よりも高いことによるらしい（UNDP, 1995）。

年齢3区分別を見ると、年少人口（0～15歳）32.8%、生産年齢人口（16～64歳）64.3%、高齢人口（65歳以上）2.9%である。

図3-1 カザフスタン人口推移



出所：IBRD, World Tables, IBRD, 1995 pp.388～389

*：カザフスタンの総人口はデータソースにより異なり、一様でないためその正確な数値は不明である。混乱を避けるため本書では1995年の「人口白書」に記された数値を使用するが、World Tables以外に人口推移を知る手段が無いいため、本図のみWorld Tablesの数値を使用した。人口推移の把握を目的として本図を参照されたい。

表3-2 人口関係指標

(単位: () 内)

	カザフスタン			欧州・中央アジア		
総人口	1,710万人(1995年)			N.A.		
人口増加率 (年平均、%)	1970~80年 1.3	1980~93年 1.0		1970~80年 1.0	1980~93年 0.8	
合計特殊出生率	1970年 3.5	1993年 2.5	2000年 2.3(推計)	1970年 2.7	1993年 2.1	2000年 2.0(推計)
年齢別人口	1993年 16歳未満 560万人 (32.8%) (うち5歳未満 180万人) 16~64歳 1,100万人 (64.3%) 65歳以上 50万人 (2.9%)					
都市人口の総人口に 占める割合 (%)	1970年 50	1993年 59	1995年 60	1970年 51	1993年 65	
都市人口の年平均 増加率 (%)	1970~80年 2.0	1980~93年 1.7		1970~80年 2.1	1980~93年 1.7	

出所: 国連児童基金 「世界子供白書 1995」 国連児童基金 1995

I B R D, World Development Report 1995, I B R D, 1995

国連人口基金 「人口白書 1995」 国連人口基金 1995

3-1-2 地域別人口分布

州別人口を表3-3 に記す。人口はサウスカザフスタンスカヤがもっとも多く約 198万人 (Mary Church et al., 1995) で全人口の約12%を占める。事実上の首都ともいえるアルマティ市を含めればアルマトゥイ州の人口が最も多いことになるが、アルマティ市は予算措置など州から独立した自治体であり、通常統計報告などでもアルマティ州とは切り離して報告されている。東北部、東部、南東部に人口が集中しており、なかでも、サウスカザフスタンスカヤ、カラガンディンスカヤ、アルマティ市の3地域に約4分の1の人口が集中している。一方、西部に位置するトルガイスカヤ、マンジスタウスカヤ、アティラウスカヤ、ジャスカズガンスカヤ、クズィルオルディンスカヤ等での人口は少なく、一般にこの地域では貧困層が多く、道路交通網などの社会基盤整備も遅れている。

工業化の進展と共に都市への人口集中が進んだが、1995年の都市人口シェアは60%（UNFPA、1995）で都市人口の年平均増加率は、1.7%である。これらの数値は、欧州・中央アジア諸国と大差はないものである。

表3-3 州別人口（1993年）

（単位：割合は%、人口は千人）

地域名*1)	全人口に占める割合	人口*4)
カザフスタン共和国	100.0	17100.0
アクモリンスカヤ	5.1	872.1
アクティビンスカヤ	4.5	769.5
アルマティンスカヤ*2)	5.7	974.7
アティラウスカヤ	2.7	461.7
イーストカザフスタンスカヤ	5.7	974.7
ジャンビルスカヤ	6.2	1060.2
ジャスカズガンスカヤ	2.9	495.9
ウエストカザフスタンスカヤ	4.0	684.0
カラガンディンスカヤ	7.7	1316.7
クズィルオルディンスカヤ*3)	3.6	615.6
コクシェタウスカヤ	4.0	684.0
コスタニイスカヤ	6.4	1094.4
マンジスタウスカヤ	2.0	342.0
パブロダールスカヤ	5.7	974.7
ノースカザフスタンスカヤ	3.7	632.7
セミパラチンスカヤ	5.0	855.0
タルディコルガンスカヤ	4.3	735.3
トルガイスカヤ	1.9	324.9
サウスカザフスタンスカヤ	11.6	1983.6
アルマティ市	6.9	1179.9
レニンスク市	0.4	68.4

*1)：特に明記してある場合を除き、州の名称である。

*2)：アルマティ市を除く。

*3)：レニンスク市を除く。

*4)：Mary Church et al.の数値をもとに人口白書の数値から計算した値

出所：Mary Church and Eugene Koutanev, Health Sector Indicators Available Through Government Institutions in the Central Asian Region of the Former Soviet Union, Almaty: Abt. Associates, Inc., Jan. 1995 (Table 1 Kazakhstan Demographics)
 国連人口基金 「世界人口白書 1995」 国連人口基金 1995

表3-4 保健基礎指標

(単位：() 内)

	KAZA ^{※1)}	KYRG ^{※1)}	UZBK ^{※1)}	TURK ^{※1)}	平均 ^{※2)}	RUSSIA	世界
15歳以下の人口割合 (%) (1990年)	31.6	38.2	41.6	41.3	38.2	23.2	32.8
64歳以上の人口割合 (%) (1990年)	6.0	6.2	4.5	4.5	5.3	11.2	5.7
人口増加率 (%) (1980～90年)	1.0	1.8	2.4	2.4	1.9	0.5	1.7
平均余命 (年) (1993年)	70	69	69	65	68.3	65	66
乳児死亡率(出生1,000名) (1993年)	29	34	40	56	39.8	21	48
5歳未満死亡率(出生1,000名) (1993年)	49	58	66	89	65.5	31	N.A. ※3)
妊産婦死亡率(出生10万名) (1993年)	53	43	43	55	48.5	N.A. ※3)	N.A. ※3)
感染症・寄生虫による死亡率 (人口10万名) (1990年)	23.9	25.1	N.A. ※3)	53.0	34.0	N.A. ※3)	N.A. ※3)

※1) : KAZA : カザフスタン、KYRG : キルギスタン、UZBK : ウズベキスタン、TURK : トルクメニスタン

※2) : 平均 : 上記四カ国の平均

※3) : N.A. : 該当データ無し

出所 : I B R D, World Development Report 1995, I B R D, 1995

J R C S, "Medical Assessment Report on the HAPCA 1993."

J R C S, 1993 pp. 6～23

国連児童基金 「世界子供白書 1995」 国連児童基金 1995

3-1-3 出生率および合計特殊出生率

現在、欧州・中央アジア平均と比べると、カザフスタンの出生率は依然として高く、死亡率は年々低くなっており、人口増加率は比較的高い。カザフ人の出生率は、同国のロシア人のそれよりも高く、周辺各国に居住していたカザフ人の流入が進んだため、1979～89年で、カザフ人の人口は24.1%増加した。依然として若年層人口の占める割合が高いものの、近年のロシア人の若年層の流出により、全人口に占める60歳以上の人口の割合が増える傾向が見られるようになった。この傾向により将来、出生率の低下が起こることが予測される（EIU, 1995およびUNDP, 1995）。

将来的出生率の低下の要因としてはこのほかに、独立後の悪化する経済状況や不安定な政治などが挙げられる。

合計特殊出生率（Total Fertility Rate, TFR）とは、一人の女性が一生の間に産む子供の数の平均値であるが、民族間で差がみられる。一般にカザフ人はロシア人に比べて、より多くの子供を望む傾向がある。1995年にカザフスタンで実施された Demographic and Health Survey 結果によれば、カザフ人のTFRは3.13で、ロシア人のそれは1.71である。なお、国全体の平均値は2.52である。一般に、カザフ人は中南部に多く、ロシア人は東北部に多いことから、TFRの地域間格差も顕著にみられ、アルマティ市では1.5、東北部で1.8、西部および中部で2.7、南部で3.5であった（DHS, 1995）。

3-1-4 死亡率

旧ソ連の時代から統計調査網は整備され、死亡統計も含めてカザフスタンの統計データは比較的正確であると言われている。しかしながら、乳幼児死亡率は現実を正確に反映したものではないと考えられている。カザフスタンの慣習で生後1週間以内は生まれたとみなされず、その間におきた死は報告されない場合があるためである。したがって、本当の乳幼児死亡率は報告されているものより高いとみる必要がある（現地での米国CDC職員に対する聞き取り調査より）。

1993年、カザフスタンの出生時平均余命は69歳（男性66.5歳、女性75.0歳）である。粗死亡率は人口1,000対9.2である（国連児童基金、1995、国連人口基金、1995およびMary Church and Eugene Koutanev, 1995）。

表3-5 粗死亡率

(単位：粗死亡率は人口1,000対、変化率は%)

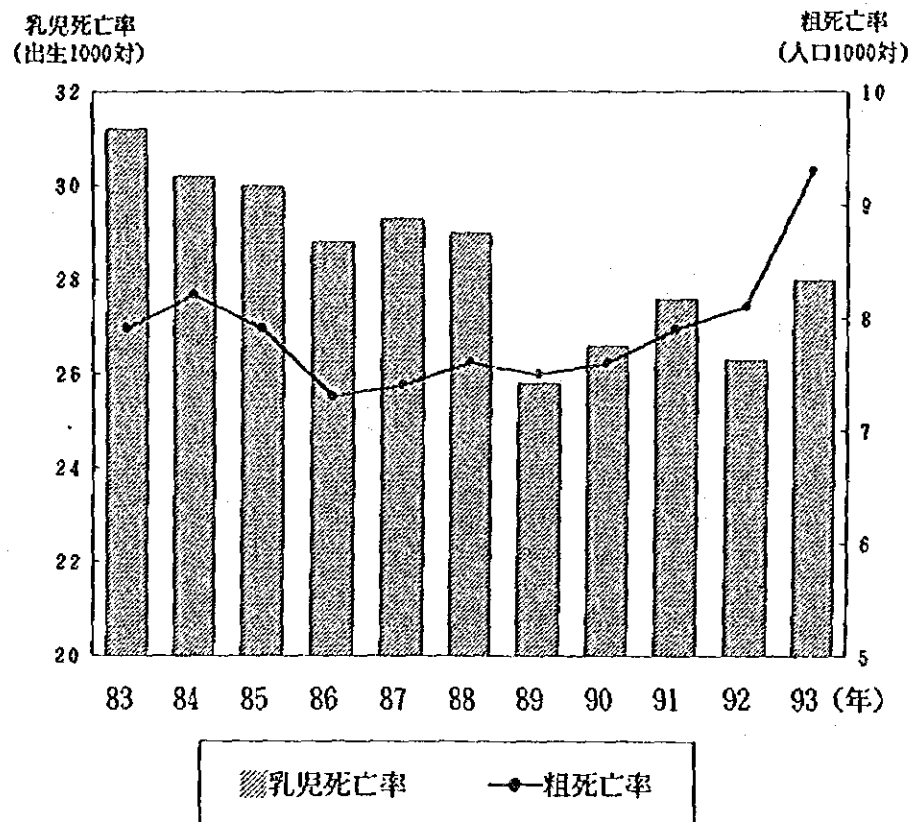
国名	粗死亡率 1993年	変化率	
		1978～88年	1988～93年
カザフスタン	9.2	26	19
キルギスタン	7.7	-4	3
トルクメニスタン	7.9	-2	1
ウズベキスタン	6.6	-4	-3
ロシア連邦(1991年)	11.4	N.A.	N.A.

出所：Mary Church and Eugene Koutanev, Health Sector Indicators Available Through Government Institutions in the Central Asian Region of the Former Soviet Union, Almaty: Abt. Associates, Inc., Jan. 1995 p.11

医療サービスの水準が一定に保たれたとすると成人の死亡率は主として個人の生活習慣、栄養および重金属その他の有害物質による環境汚染に左右される部分が多い。例えば、喫煙、脂肪分の過剰摂取、鉛、銅、ウラニウム、DDTをはじめとする農薬による環境汚染などである。カザフスタンにおける成人の三大死因は循環器系疾患、悪性腫瘍、呼吸器疾患でありこれらは先に述べた誘発因子と深く関わりがある。これらの因子は社会的・経済的要因により左右されることから、カザフスタンの場合、近い将来改善される見通しは暗いものであるといわれている（日本赤十字社、1995）。

図3-2 に示すようにカザフスタンにおいて乳幼児死亡率は近年低下傾向にあるが、粗死亡率はむしろ増加傾向にある。粗死亡率は高齢人口の占める割合など人口構成にも大きく左右されることから、一概に保健水準の悪化とは言いがたく、罹患率の推移など更に詳しいデータなくしては結論はつけがたい。乳幼児死亡率の低下は、旧ソ連崩壊後の国際機関を中心とした人道支援により、EPIの強化などワクチンが円滑に供給されたことによるところが大きいものと思われる。

図3-2 乳児死亡率と粗死亡率の推移



出所：Mary Church and Eugene Koutanev, Health Sector Indicators Available Through Government Institutions in the Central Asian Region of the Former Soviet Union, Almaty : Abt. Associates, Inc., Jan. 1995 (Kazakhstan Outcomes Table 2.3 & 2.4)

表3-6 地域別乳児死亡率の推移

(単位：出生1,000対)

地域名 #1)	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
カザフスタン共和国	31.2	30.2	30.1	29.0	29.4	29.2	25.9	26.4	27.4	26.2	28.0
アケモリンスカヤ	32.2	30.0	27.0	22.9	25.0	27.7	21.2	23.4	23.6	22.3	23.4
アケティベンスカヤ	33.7	28.5	28.4	27.5	28.3	27.2	25.2	26.6	26.3	29.1	30.3
アルマティンスカヤ #2)	27.7	27.4	33.0	29.1	30.4	24.1	24.1	25.5	23.7	22.8	22.9
アケラウスカヤ	41.7	38.8	37.0	36.5	35.0	37.0	30.6	32.3	33.4	34.1	33.6
イーストカザフスタンスカヤ	35.4	34.3	27.6	25.9	28.3	27.3	25.7	26.3	26.3	21.6	26.9
ジャンビルスカヤ	37.0	36.6	38.7	35.8	35.6	38.1	29.8	31.9	31.9	33.5	37.6
ジャスカズガンスカヤ	28.7	29.2	28.2	29.2	25.5	27.4	25.1	24.7	24.7	23.9	25.3
ウエストカザフスタンスカヤ	32.5	35.9	33.3	33.1	31.0	26.4	25.3	25.3	26.2	24.1	23.8
カラガンディンスカヤ	21.8	23.1	26.0	21.1	22.8	22.8	20.8	24.3	22.2	19.9	24.6
クズイルオルディンスカヤ #3)	39.8	32.9	33.5	29.7	32.5	30.7	30.1	31.7	33.8	28.8	30.6
コクシェタウスカヤ	27.6	28.7	24.8	23.1	22.7	26.7	22.2	23.6	25.6	23.6	27.1
コスタニイスカヤ	27.1	24.8	24.2	25.2	25.9	24.9	23.5	23.3	25.3	23.3	22.5
マンジスタウスカヤ	38.3	35.2	34.3	30.6	32.6	27.4	N.A.	N.A.	33.4	41.0	35.0
パヴロダールスカヤ	27.3	26.0	24.6	25.2	27.9	27.5	23.3	26.7	24.5	25.5	32.2
ノースカザフスタンスカヤ	25.4	26.5	25.3	26.5	23.5	25.4	17.3	20.5	28.5	21.0	22.8
セミパラチンスカヤ	31.0	28.8	30.6	30.3	30.9	34.0	28.2	28.7	28.0	25.2	29.3
タルディコルガンスカヤ	24.3	22.2	22.8	23.3	24.6	25.9	23.4	21.9	24.5	21.9	20.9
トルガイスカヤ	39.0	36.4	32.5	38.4	35.8	32.4	N.A.	N.A.	32.2	31.7	41.8
サウスカザフスタンスカヤ	33.4	33.0	34.4	34.3	33.7	36.1	30.6	28.9	30.8	29.4	29.6
アルマティ市	29.3	31.6	30.4	24.4	26.6	21.3	19.5	22.9	22.0	17.9	18.8
レニンスク市	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	30.2	28.9

#1)：特に明記してある場合を除き、州の名称である。

#2)：アルマティ市を除く。

#3)：レニンスク市を除く。

#4)：Mary Church et al.の数値をもとに人口白書の数値から計算した値

出所：Mary Church and Eugene Koutanev, Health Sector Indicators Available Through Government Institutions in the Central Asian Region of the Former Soviet Union, Almaty : Abt. Associates, Inc., Jan. 1995
(Kazakhstan Outcomes Table 2.4)

3-2 地域別の死亡率および全国有病率

表3-6 および表3-8 に示すように粗死亡率と乳幼児死亡率は地域により異なる。アティラウスカヤ、ジャンビルスカヤ、クズィルオルディンスカヤ、トルガイスカヤなどの西部および南部地域での乳幼児死亡率が高い。一方、粗死亡率はイーストカザフスタン、ノースカザフスタン、アルマティ市で高い。過去の核実験による放射能汚染が、深刻な問題とされるセミパラチンスクの悪性腫瘍の罹患率は予想に反して、平均的数値を示した。保健省のスタッフによれば、核実験場、もしくは核兵器等の処理場は他に19カ所あり、自然発生する放射能による汚染も考慮すると放射能による悪性腫瘍はセミパラチンスクに限定した問題ではなく、カザフスタンにおける全国的問題のようである。

現地調査中、アルマティにおける保健省主催のセミナーに出席していた地方の医師たちを集めて各地域における保健問題を討議する機会を持った。その際に各地域における3大問題疾患をあげてもらった。表3-7 は、その結果である。

表3-9 に示すように心臓／循環器系疾患を中心とする成人病、重金属中毒や気管支炎など工業化に関連する疾患、白血病や奇形児など放射能汚染に起因する疾患、肝炎その他の感染症など、カザフスタンのかかえる問題疾患は多岐にわたり、また地域により異なることがうかがえる。

表3-7 地域別問題疾患

地域名*1)	問題疾患
アクモリンスカヤ	・心臓／循環器系疾患 ・気管支炎／喘息 ・重金属中毒（銅）
アルマティンスカヤ	・心臓／循環器系疾患 ・消化器系疾患
アティラウスカヤ	・結核 ・心臓／循環器系疾患 ・甲状腺腫
ジャンビルスカヤ	・有機リン中毒 ・肝炎 ・腎炎
クズィルオルディンスカヤ	・ウィルス性肝炎 ・チフス
パブロダールスカヤ	・白血病 ・上記以外の悪性腫瘍 ・奇形児
タルディコルガンスカヤ	・B型肝炎
サウスカザフスタンスカヤ	・肝炎を含むすべての感染症 ・有機リン中毒 ・重金属中毒（鉛など）
アルマティ市	・ジフテリア ・髄膜炎 ・肝炎

*1)：特に明記してある場合を除き、州の名称である。

出所：現地調査中の地方医師への聞き取り調査（1995年11月2日）

表3-8 地域別粗死亡率の推移

(単位：人口1,000対)

地域名 *1)	年	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
カザフスタン共和国		8.0	8.2	8.0	7.4	7.5	7.7	7.6	7.7	8.0	8.1	9.2
アケモリンスカヤ		8.1	8.4	8.0	7.2	7.2	7.7	7.5	7.6	8.1	8.3	9.5
アケティベンスカヤ		7.7	7.7	7.3	6.8	6.9	6.9	6.8	6.9	7.3	7.6	8.6
アルマティンスカヤ *2)		7.7	8.1	7.8	7.2	7.3	7.3	7.3	7.1	7.4	7.8	8.6
アタイラウスカヤ		8.9	9.2	8.9	8.1	8.2	7.9	6.6	6.6	8.0	8.1	9.1
イーストカザフスタンスカヤ		9.9	10.7	9.9	8.9	8.8	9.2	9.5	9.7	9.9	10.2	11.8
ジャンビルスカヤ		7.9	8.1	8.2	7.6	7.4	8.0	7.6	7.7	7.9	7.8	9.2
ジャスカズガンスカヤ		7.9	8.4	8.3	7.3	7.4	7.6	7.3	7.3	7.4	7.7	8.8
ウエストカザフスタンスカヤ		7.4	8.2	8.0	7.7	7.9	7.6	7.9	8.2	8.6	8.3	9.4
カラガンディンスカヤ		7.5	7.6	7.5	6.8	7.0	7.5	7.6	7.9	8.1	8.2	9.7
クズィルオルディンスカヤ *3)		7.2	6.8	6.8	6.3	6.9	7.2	6.9	6.8	7.1	7.6	8.1
コクシェタウスカヤ		8.6	8.6	8.3	7.8	8.0	8.2	7.9	8.1	8.3	8.4	9.7
コスタニイスカヤ		8.2	8.5	8.3	7.6	7.9	7.9	7.9	7.7	8.0	8.5	9.4
マンジスタウスカヤ		5.3	5.2	5.0	4.8	4.9	4.7	N.A.	N.A.	6.0	5.9	6.8
パヴロダールスカヤ		7.2	7.8	7.0	6.3	6.8	7.0	7.0	7.2	7.5	7.9	9.0
ノースカザフスタンスカヤ		9.2	9.9	9.5	8.9	8.9	9.0	9.3	9.2	9.5	9.5	10.7
セミパラチンスカヤ		8.6	8.9	8.4	8.1	7.9	8.1	7.7	8.1	8.3	8.3	10.0
タルディコルガンスカヤ		7.9	8.7	8.4	7.9	8.0	8.3	7.9	7.9	8.2	8.4	9.4
トルガイスカヤ		6.7	6.7	6.3	6.3	6.1	6.3	N.A.	N.A.	7.0	7.0	8.2
サウスカザフスタンスカヤ		7.4	5.7	7.4	7.0	6.8	7.1	6.8	6.7	7.0	6.9	7.5
アルマティ市		8.6	8.0	8.4	7.9	8.1	8.0	8.3	8.6	8.8	9.1	10.9
レニンスク市		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	3.0	4.1

*1)：特に明記してある場合を除き、州の名称である。

*2)：アルマティ市を除く。

*3)：レニンスク市を除く。

*4)：Mary Church et al.の数値をもとに人口白書の数値から計算した値

出所：Mary Church and Eugene Koutanev, Health Sector Indicators Available Through Government Institutions in the Central Asian Region of the Former Soviet Union, Almaty : Abt. Associates, Inc., Jan. 1995
(Kazakhstan Outcomes Table 2.3)

表3-9 地域・疾病別罹患率 (1993年)

(単位: 人口10万対)

地域名 ^{#1)}	感染性下痢症	麻疹	呼吸器感染症	ウイルス性肝炎	結核	悪性腫瘍	精神疾患	薬物中毒 ^{#4)}
カザフスタン共和国	356.5	19.5	17,801.0	254.8	61.7	183.6	220.6	1,229.0
アクモリンスカヤ	322.3	6.6	16,480.0	112.6	54.5	198.2	311.3	94.0
アクトベィンスカヤ	322.3	9.9	13,863.0	235.9	68.3	153.2	151.1	30.0
アルマティンスカヤ ^{#2)}	181.1	0.7	12,310.0	368.1	50.5	190.3	94.5	40.0
アティラウスカヤ	425.7	61.6	16,286.0	365.0	109.8	157.5	151.9	10.0
イーストカザフスタンスカヤ	303.9	0.9	27,832.0	94.8	43.2	263.7	238.1	29.0
ジャンピルスカヤ	430.7	98.9	13,378.0	413.1	56.4	123.9	111.5	251.0
ジャスカズガンスカヤ	187.9	N.A.	13,308.0	264.9	72.8	180.8	183.0	24.0
ウエストカザフスタンスカヤ	252.4	11.5	17,203.0	164.2	98.9	200.9	256.6	23.0
カラガンディンスカヤ	239.1	2.4	25,095.0	171.7	56.2	203.3	296.4	120.0
クズィルオルディンスカヤ ^{#3)}	579.1	80.8	8,279.0	451.2	11.6	140.3	156.6	44.0
コクシェウスカヤ	256.8	11.1	15,165.0	147.7	51.7	212.0	134.4	21.0
コスタニイスクア	283.8	5.5	14,083.0	95.2	75.3	205.2	412.7	24.0
マンジスタウスカヤ	739.2	17.4	19,425.0	411.6	59.3	123.0	143.9	78.0
パヴロダールスカヤ	362.2	30.3	22,132.0	94.8	62.4	207.1	340.3	14.0
ノースカザフスタンスカヤ	369.7	40.1	19,983.0	106.7	51.2	249.0	223.2	16.0
セミパラチンスカヤ	398.7	25.5	23,731.0	130.8	61.7	189.3	326.7	52.0
タルディコルガンスカヤ	196.5	N.A.	11,133.0	263.4	48.9	148.5	199.3	65.0
トルガイスカヤ	292.8	12.3	7,452.0	153.0	78.7	135.9	138.8	2.0
サウスカザフスタンスカヤ	529.6	9.7	10,586.0	529.2	45.1	126.9	101.1	152.0
アルマティ市	327.9	5.7	34,742.0	296.9	59.8	235.6	311.3	140.0
レニンスク市	990.3	4.1	27,122.0	271.1	45.6	59.6	178.4	N.A.

^{#1)}: 特に明記してある場合を除き、州の名称である。^{#2)}: アルマティ市を除く。^{#3)}: レニンスクを除く。^{#4)}: アルコール中毒を含む。

出所: The Ministry of Health, Kazakhstan. "The Health Protection," The Ministry of Health, Kazakhstan, 1994 pp. 260-267

第3編 参考資料一覧

- ・国際協力推進協会 「開発途上国国別経済協力シリーズ、中央アジア編 No.1 カザフスタン」 国際協力推進協会 1994
- ・国連児童基金 「世界子供白書 1995」 国連児童基金 1995
- ・国連人口基金 「人口白書 1995」 国連人口基金 1995
- ・日本赤十字社 「対N I S人道支援事業実施報告書1991年～1995年」 日本赤十字社 1995
- ・E I U, Country Report: Georgia, Armenia, Azerbaijan, Kazakhstan, Central Asian Republics, 2nd quarter 1995. E I U, 1995
- ・I B R D, Statistical Handbook 1994, State of the Former U S S R, I B R D, 1994
- ・I B R D, World Development Report 1994, I B R D, 1994
- ・I B R D, World Development Report 1995, I B R D, 1995
- ・I B R D, World Tables, I B R D, 1995
- ・Institute of Nutrition National Academy of Sciences, Kazakhstan Demographic and Health Survey 1995 (Preliminary Report), Maryland: Demographic and Health Surveys, Macro International Inc., 1995
- ・J R C S (日本赤十字社), "Medical Assessment Report on the HAPCA 1993," J R C S, 1993
- ・Mary Church and Eugene Koutanev, Health Sector Indicators Available Through Government Institutions in the Central Asian Region of the Former Soviet Union, Almaty: Abt. Associates, Inc., Jan. 1995
- ・The Ministry of Health, Kazakhstan, "The Health Protection," The Ministry of Health, Kazakhstan, 1994
- ・U N D P, Kazakhstan Human Development Report 1995, U N D P, 1995

第4編 疾病・死亡

4-1 総論

1993年、カザフスタンにおける粗死亡率は人口1,000 対 9.2に達した。これは、ロシア（12.2）、ウクライナ（13.4）、ハンガリー（14.4）に比べれば低いものの、トルクメニスタン、キルギスタン、タジキスタン、ウズベキスタンなどの中央アジア諸国と比べると高い。

東北部の粗死亡率は特に高く、環境問題のみならず、政治・経済的に不安定な近年の社会状況を反映したものと思われる。また、ロシア系民族の若年層のロシア共和国への帰還により、多くの老人がこの地域に取り残されたことにも原因がある（UNDP, 1995）。

Unicef Program Committee（1993年）によれば、粗死亡率に反しカザフスタンの乳幼児死亡率は周辺の中東アジア諸国のうち、最も低いものである。カザフスタンの保健省によれば、乳幼児死亡率は出生1,000 対27であるが、国連の統計はこれよりはるかに高く、出生1,000 対44であると発表している。妊産婦の死亡率の場合も同様に、WHOが出生数10万対53としているのに対し、カザフ政府は10万対67と報告している。このようなバラツキを是正し、より正確なデータを得ることは、今後、国際機関へ援助要請をする際に極めて重要であり、そのためには統計調査およびその分析手法の統一化が必要である。

アルマティおよびウスト・カメノゴルスクの状況から住民の不健康は貧困と物資などの欠乏した不健全な生活環境によるとと思われる。ウスト・カメノゴルスクではシラミやかいせん、性病、結核の発生数がこの2年間で増加している。アルマティではA型肝炎と結核の発生数が急激に増加している。独立後、衛生状態は悪化し、ワクチンを含む医薬品不足などにより、カザフスタンの人々は感染症の突然の流行に非常に弱く、現時点ではカザフ政府は国民の健康状態の劣化をくい止めることはできない（IBRD, 1994）。

表4-1 保健・医療関係指標

(単位：() 内)

	カザフスタン		欧州・中央アジア	
低出生体重児出生率 (%)	N. A.		N. A.	
総出産数に占める保健員付添いを得た出産の割合	N. A.		N. A.	
医師一人あたりの人口 (人)	1970 460	1993 250	1970 630	1993 370
看護婦一人あたりの人口 (人)	1970 120	1993 90	1970 270	1993 250
5歳未満児の栄養失調の割合 (%)	N. A.		N. A.	
一日のカロリー供給率	N. A.		N. A.	
安全な飲料水を入手できる人の比率 (%)	1988～93 50～75 (推計)		N. A.	
1歳児のうち完全に予防接種を受けた比率 (%)	1990～93		N. A.	
結核	93			
三種混合	76			
ポリオ	69			
はしか	91			
妊婦に対する破傷風の接種	N. A.			
甲状腺腫の罹患率 (6～11歳児) (%)	1980～92 20		N. A.	

出所：UNDP, Human Development Report 1994, UNDP, 1994

国連児童基金 「世界子供白書 1995」 国連児童基金 1995

IBRD, World Development Report 1995, IBRD, 1995

4-2 死亡とその原因

4-2-1 成人を中心とした死因

成人の死因構成は循環器疾患（心血管系疾患）が半分近くを占め、次いで悪性腫瘍、傷害・事故、呼吸器疾患、消化器系疾患、感染症などとなっており、先進国型の疾病構造に近い。心臓・循環器系疾患および悪性腫瘍は、従来よりカザフスタンの主たる死因であったが、近年、傷害・事故による死亡が増加傾向にある。1992年だけでも、18,669人が事故などの疾病以外の原因で死亡した。なかでも問題なのは、傷害事件によるもののみならず、自殺による死者が増加傾向にあるということである。この背景にはアルコール中毒や薬物依存、社会的モラルの低下、精神疾患の増加などの問題がからんでおり、今後何らかの対策が必要であろう（UNDP, 1995）。

表4-2 成人の死因

(単位：%)

疾病名	割合
1. 心臓・循環器系疾患	46.3
2. 悪性腫瘍	14.9
3. 傷害・事故	14.5
4. 呼吸器系疾患	9.2
5. 消化器系疾患	3.3
6. 感染症	2.9
7. その他	8.9

出所：UNDP, Kazakhstan Human Development Report 1995,
UNDP, 1995

4-2-2 乳児の死因

過去18カ月間、乳児死亡率は出生 1,000対25から29.8へと増加した。乳児の死因の主なものは呼吸器疾患36.7%、周産期合併症26.7%、感染症15%（ほとんどが下痢症）、先天性奇形11.5%、中毒・外傷 4.3%、消化器系疾患1%、およびその他 4.2%である。36週以下の未熟児は17~19%といわれ、その件数は増加している。周産期死亡のうち約60%が未熟児である。生後1週間以内の死因の約3分の2（出生1,000 対10）が出産そのものもしくは呼吸器関連の問題に起因している。WHOによれば乳児死亡率は寄生虫疾患を含む感染症の蔓延同様、深刻な状況にあるプライマリー・ヘルスケアや地域医療を反映している（日本赤十字社、1995）。

乳児死亡のほぼ半数が生後1週間以内におきている。この主な理由として必要な医療資

機材の不足のため、合併症を併発するなど問題ある妊娠や出産にうまく対処できなかったり、妊婦の劣悪とも言える健康状態などがある。妊婦のひどい栄養状態、度重なる人工中絶、蔓延している貧血などが生まれてくる子供たちの健康に重大な影響をあたえている。また、乳児死亡の第2位にあげられる周産期死亡の85%が窒息によるものである。このほかの死因として急性呼吸器感染症と未熟児を含む低体重児のケアの技術面での遅れがあげられる（IBRD, 1994およびUNICEF Program Committee, 1993）。

表4-3 死因別乳児死亡率

(単位：出生 1,000対)

疾 病 名	1992年	1993年
呼吸器系疾患（ARI および肺炎を除く）	7.44	8.59
ARI および肺炎	7.24	8.32
周産期の合併症	8.60	8.61
寄生虫疾患およびその他の感染症	4.03	4.13
下痢症	2.94	2.96
先天性奇形	3.20	3.53

出所：UNICEF, *Situation Analysis of Republic of Kazakhstan*,
UNICEF, Nov. 1994 p.32

注：表3-6 に記したMary Churchu et al. の数値とは異なる。本表は
主たる死因を知るための参考とされたい。

4-2-3 妊産婦の死因

表4-4 死因別妊産婦死亡率

(単位: %)

原 因	1992年	1993年
出血	20.5	17.3
妊娠中毒症	20.5	15.8
人工中絶	20.8	21.4
敗血症	8.3	12.8
子宮外妊娠	2.8	1.5
その他	27.1	31.2

出所: UNICEF, Situation Analysis of Republic of Kazakhstan,
UNICEF, Nov. 1994 p.13

カザフスタンにおいては出産はほとんどすべてが病院で行われており、90%以上の妊婦が妊娠中に5~10回の妊産婦検診を受けている。帝王切開を必要とするケースは比較的少ない。

4-1 総論で述べたように、カザフスタンの妊産婦死亡率は乳児死亡率と同様、その資料の入手先により異なる。1993年の保健省の資料によると出生10万対62.8であったが、人口白書では53、世銀の資料では80であった。これらの差は、人工中絶など死亡原因の判断に統一性がないことにも一因があると思われる。また、郡部の妊産婦死亡率は都市部よりも高く、出生10万対130であったと報告されている(Unicef Program Committee, 1993)。

人口白書に記された出生10万件対53の数値を用いた場合でも、カザフスタンの妊産婦死亡率はNIS諸国の中にあって2番目に高い。主な原因は人工中絶21.4%、出血17.3%、妊娠中毒症15.8%、敗血症12.8%、子宮外妊娠1.5%である。

世銀のKazakhstan Economic Report (1994)によれば、人工中絶に起因する合併症による妊産婦の死亡は約30%であると報告している。

また、カザフスタンの妊産婦死亡率はオブラスト(州)ごとに非常に異なる。例えば、1993年トルガイスカヤの妊産婦死亡率は最も高く、出生10万対125であり、アクティビンスカヤのそれは最も低くトルガイスカヤの約5分の1で出生10万対26.9であった。保健省はこの差は生活環境の違いによるとしている。トルガイスカヤでは環境は妊産婦に厳しく、車両、道路網の未整備など交通面に問題がある。トルガイスカヤに次いで2番目に妊産婦死亡率が高いジャンビルスカヤでは、教育水準も他の地域に比べ低く、政府の保健活動に関するメッセージが十分に伝わっていないことが多く、一部で自宅分娩が行われている。このことは、クズィルオルディンスカヤやサウスカザフスタンでも同様にみられる(Mary Church and Eugene Koutanev, 1995)。

表4-5 地域別妊産婦死亡率の推移

(単位：出生10万対)

地域名 *1)	1988年	1989年	1990年	1991年	1992年	1993年
カザフスタン共和国	60.4	76.4	75.8	67.2	76.8	62.8
アクモリンスカヤ	54.3	97.2	84.8	62.5	78.0	45.5
アクティビンスカヤ	43.9	40.8	61.5	44.1	37.3	26.9
アルマティンスカヤ *2)	69.4	110.6	134.8	75.6	89.4	73.7
アティラウスカヤ	33.9	82.4	84.1	51.4	52.7	36.8
イーストカザフスタンスカヤ	64.6	53.8	71.3	49.1	64.8	56.2
ジャンビルスカヤ	76.6	82.1	63.9	120.5	64.6	100.6
ジャスカズガンスカヤ	45.7	89.5	41.3	21.3	22.7	70.5
ウエストカザフスタンスカヤ	68.0	52.5	47.8	68.5	59.7	77.0
カラガンディンスカヤ	30.4	49.3	72.8	79.3	48.0	82.4
クズィルオルディンスカヤ	29.4	43.4	37.1	30.6	41.7	29.9
コクシェタウスカヤ	91.4	41.9	94.3	33.0	129.2	45.4
コスタニイスカヤ	64.9	61.7	64.0	61.8	102.4	54.1
マンジスタウスカヤ	N.A	N.A	57.6	63.1	58.4	29.4
パプロダールスカヤ	74.3	50.8	39.2	35.9	83.7	91.9
ノースカザフスタンスカヤ	50.9	63.4	76.7	70.8	120.3	85.4
セミパラチンスカヤ	62.2	98.0	82.0	115.6	98.5	78.0
タルディコルガンスカヤ	26.1	103.4	61.0	41.9	69.8	40.1
トルガイスカヤ	N.A	N.A	115.5	70.3	106.1	125.0
サウスカザフスタンスカヤ	71.0	103.6	81.0	79.6	87.9	62.4
アルマティ市	78.8	73.5	110.0	78.2	108.3	49.8

*1)：特に明記してある場合を除き、州の名称である。

*2)：アルマティ市を除く。

出所：UNICEF, Situation Analysis of Republic of Kazakhstan,

UNICEF, 1994 p. 31

何らかの避妊手段を用いている女性は59%であり、50%以上の妊娠が墮胎という結果に終わっている。(Unicef Program Committee, 1993)。

保健省は妊産婦死亡率のリスクファクターとして次の3点をあげている。

- 1) 妊産婦の70%にみられる鉄欠乏性貧血(劣悪な栄養状態に起因する)
- 2) 女性に高頻度でみられる腎臓障害および循環器系疾患
- 3) 高頻度でみられる子癇

このほかに度重なる人工中絶やカザフ系民族に多い多産などの問題もあると思われる(UNICEF, 1994およびIFRC, 1995)。

4-3 疾病構造

4-3-1 小児の主な疾病・原因

小児科における最も一般的な小児の疾患は呼吸器疾患、内科疾患およびその他の内分泌系疾患(リウマチ熱、神経系疾患等)である。これらの罹患および死亡の主たる原因は、うまく計画された予防接種事業や衛生状態の改善、必須医薬品の整備・円滑な供給などで比較的簡単にコントロールできる。現時点でワクチンおよび医薬品については、需要量のわずか30%をкаろうじて供給できる現状を考えると、とりわけ、医薬品の供給は昨年に比べ悪化していることから極めて重要な課題であり、早急に対処する必要がある。例えば、解熱剤、抗生物質等の基本的医薬品や使い捨て注射器および注射針、手術用手袋や点滴セットのような基本的な医療資・機材が不足している。また、ゲンタマイシン、セファロスポリンのような広域スペクトラムを持つ抗生物質の現地での需要は高い。カザフスタンでは、抗生物質による治療方針の策定には欠かせない起因菌の感受性試験は、残念ながら行われていない。

小児のカロリー摂取不足やタンパク質の供給不足などの栄養失調を裏付けるデータはないが、鉄欠乏やビタミン不足による貧血が報告されておりその数は増加している(IFRC, 1995)。

表4-6 14歳以下の小児の疾患別受診率の推移

(単位：人口 1,000対)

疾 病 名	1988年	1989年	1990年	1991年	1992年	1993年
全疾病の罹患率	593.56	696.14	688.00	758.31	755.50	760.90
呼吸器系疾患	399.17	453.06	441.00	482.39	458.56	485.15
寄生虫・感染症	51.34	58.62	62.00	64.13	63.76	55.30
神経系の疾患	31.42	41.98	44.00	48.36	50.71	48.32
貧血	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	9.36	9.28
消化器系疾患	24.81	30.59	25.00	39.72	50.40	45.92

出所：UNICEF, Situation Analysis of Republic of Kazakhstan.

UNICEF, Nov. 1994 p.6

注：この数値は小児の受診率であり罹患率とは異なる。同じ小児が数件の医療機関で受診している可能性もある。

4-3-2 女性の疾病・原因

妊産婦の死亡率が高い状況にあって、各病院における蘇生治療を行えるユニットはなく、そのことが女性の生命を危うくしている。また、胎児を観察・診断するうえで有用な超音波診断装置や陣痛誘発剤の不足などの問題もある。貧血は重要な問題であり、1994年には30～40%の女性が貧血に悩んでいた。この背景には食料不足と多産があると思われる。貧血治療には錠剤でなく注射剤が用いられている（IFRC, 1995）。

出産はほとんどすべてが病院で行われており、90%以上の妊婦が妊娠中に5～10回の妊産婦検診を受けている。帝王切開を必要とするケースは比較的少ない。

4-3-3 成人・高齢者の疾患

心臓・循環器系疾患の罹患者は35歳以下で増える傾向があり、以前に比べ若年化しつつある。心臓・循環器系疾患で入院し死亡した件数の伸びは、1984～91年の8年間でわずか0.5%であったのに比し、1991～92年にかけて3.5%、1992～93年にかけて4.5%も増えた。1994年、心臓発作による死亡件数は、ペレストロイカ以前の数倍と報告されている。心筋梗塞や脳虚血の件数は過去10年間で2倍となった。この原因の一つとしてUNDPは大気中の窒素酸化物の増加をあげている。保健省のスタッフによれば、むしろアルコール摂取量や喫煙量の増加、および不飽和脂肪酸を多く含む食生活に起因する可能性もあるとのことである（UNDP, 1995およびIBRD, 1994）。

悪性腫瘍の件数は、ノースカザフスタンスカヤ、コスタニイスカヤ、コクシェタウスカヤ、トルガイスカヤ等の北部およびアルマティ市で増加傾向がみられる。糖尿病患者はこの25年間に急増し、その増加率は年8～12%となっている（UNDP, 1995）。

表4-7 疾病別罹患率の推移

(単位：人口10万対)

疾 病 名	1992年	1993年	1994年
結核	64.2	61.7	59.7
悪性腫瘍	186.0	183.7	176.6
精神疾患	181.0	158.3	174.8
梅毒	3.5	8.2	32.6
淋病	126.3	139.8	111.6
チフス	1.03	0.80	0.85
細菌性赤痢	63.6	91.1	98.1
下痢症	319.1	356.8	319.9
ブルセラ症	19.1	18.5	17.8
ウィルス性肝炎	298.7	254.8	236.8
急性上気道炎	1,3410.3	1,3684.1	1,0516.4
ジフテリア	0.26	0.49	2.92

出所：保健省資料より

注：UNDPおよびIBRDは心臓・循環器系疾患や糖尿病患者の増加を指摘しているが、保健省のデータには、これらの疾患についての記載がない。

4-4 感染症

4-4-1 予防接種で予防可能な感染症

ワクチンにより予防可能な疾病は予防接種事業によりよくコントロールされており、近年、これらの疾病はもはや乳幼児死亡の主たる原因ではなくなっている。しかしながら、この地域では、人口に対する医療スタッフの比率が世界的レベルでみても高い割には、予防接種の普及率は高いとはいいがたい。これまでワクチン製造に携わっていた機関がうまく運営できず、1991年以来不足をきたす状況となった。中でも麻疹ワクチンの不足は大きく、1990年以降発生率が増加した。ジフテリアや百日咳の発生率も増えてきている。1995年11月、ジフテリアの流行は加速度を増し、遂にカザフスタン駐在の米国CDCは警戒宣言を出した。3歳未満の小児には人道支援援助で供与されたDPTが接種されており、ジフテリアの発生はかなりおさえられているが、問題は成人を含む3歳以上の人々の発症である（現地における聞き取り調査、IBRD, 1993およびUnicef Program Committee, 1993）。

予防接種はWHOの計画に基づいて実施されているが、接種当日の微熱、下痢などの接種禁忌事項がEPI関連ワクチンを受ける時期を遅らせる原因となっており、約20%の小児が全ワクチンのスケジュールを完了できていない状況である（日本赤十字社、1995）。

なお、1991年、感染症（含寄生虫症）による年齢調整死亡率は人口10万人あたり23.9人でNIS諸国中第6位である。

表4-8 予防接種で予防可能な感染症の発生率の推移

(単位：人口10万対)

疾病名	1988年	1989年	1990年	1991年	1992年	1993年
ジフテリア	0.40	0.20	0.20	0.18	0.27	0.49
百日咳	2.80	2.90	2.40	3.34	6.61	3.89
ポリオ	0.07	0.08	0.04	0.03	0.04	0.01
麻疹	49.00	11.20	1.60	8.40	3.83	19.35

出所：UNICEF, Situation Analysis of Republic of Kazakhstan,
UNICEF, Nov. 1994 p. 33

4-4-2 下痢症

1994年、53,550例の下痢症（チフス、赤痢を含む）が報告された。1995年上半期の赤痢の発生件数は3,061例であり、1994年上半期の2,955例をすでに超えており、発生件数は増える傾向がみられる。下痢症は乳児の死因の第5位にあげられる。下痢症には、抗生物

質による治療を必要とするものはほとんどなく、経口補水液による治療で十分であるにもかかわらず、抗生物質による治療に頼る傾向がある。下痢症対策が当然必要であり、その第一歩として治療指針の策定や保健・医療スタッフの教育が必要と思われる（IFRC, 1995および日本赤十字社、1995）。

4-4-3 急性呼吸器感染症

急性呼吸器感染症は小児の疾病の半分以上を占め、また乳児死因の32～45%を占める。しかし、その診断・治療のガイドラインもなければ、対策もたてられていない。呼吸器感染症対策が必要であるが、残念ながら、現時点ではその策定にあたって何ら努力がなされていないのが現状である（Unicef Program Committee, 1993）。

4-4-4 結核

結核の罹患率および死亡率は非常に高い。1994年あらたに結核と診断された患者の数は8,687人で、うち935例は14歳未満の小児である。結核の発生件数は年々増加傾向にある。罹患率は若年化しており、7歳から30歳の患者が約3分の2を占めている。表3-9に示したように、ことに結核が蔓延している地域はアティラウスカヤ、ジャズカズガンスカヤ、ウエスタンカザフスタンスカヤ、クズィルオルディンスカヤ、コスタニイスカヤ、トルガイスカヤなどである。これらの地域はいずれも貧困が深刻な社会問題となっている地域であり、衛生環境の悪化や食料不足による栄養失調などがその間接的要因であると思われる（現地における聞き取り調査、IFRC, 1995およびUNDP, 1995）。

4-4-5 肝炎

表4-7に示すとおり、カザフスタンにおいてウィルス性肝炎は急性上気道炎、下痢症に次ぐ問題疾患である。1994年、タルディコルガンスカヤでB型肝炎が流行した。しかしながら、財政難からワクチンによる予防活動は実施されなかった。このほかにサウスカザフスタンスカヤのチムケントや、クズィルオルディンスカヤで保健医療活動を行う医師たちもウィルス性肝炎による黄疸の患者が多いこと、また対策としてワクチンの確保や、飲料水の煮沸を指導するなどの住民教育の必要性を訴えていた（現地における聞き取り調査より）。世銀もA型肝炎などの感染症は蔓延しており、その罹患率および死亡率は非常に高いと報告している（IBRD, 1994）。

なお、すべての妊婦に対してHIV同様、肝炎の検査が実施されている（日本赤十字社、1995）。

4-4-6 マラリア

1994年、カザフスタン南部のオブラスト（州）で13例が報告されたが、いずれも近隣のアジア諸国から帰国した患者による輸入伝染例であった。カザフスタン国内には気候的にも存在できる病気ではないと言われている。

4-4-7 寄生虫疾患およびその他の感染症

寄生虫疾患およびその他の感染症は乳児死亡の原因の第4位にあげられているものの、その現状に関する情報は得られなかった。

4-4-8 エイズ／HIV

すべての妊婦に対して肝炎と同様に、HIVの検査が実施されている。2万人の妊婦でHIVの検査を行った結果、9名が陽性であった。この9名はAIDSをまだ発症していない。輸血用の血液はすべてスクリーニングされている（日本赤十字社、1995およびWHO、1992）。

4-4-9 性病

表4-7 に示したように淋病の罹患率は1992年の人口1,000対126.3から93年には111.6と減少している。一方、梅毒の罹患率は1992年の人口1,000対3.5から93年には32.6へと急激に増加している。淋病と梅毒の発生傾向が相反する理由は不明であるが、梅毒の増加傾向について保健省のスタッフはモラルの低下をその主な理由として挙げた。この背景にはアルコール中毒や薬物中毒患者の増加、更にはこれまでの賃金では生活水準を引き下げざるを得ない経済難などの社会問題があると思われる。エイズ罹患の可能性や性病の治療のために使用される抗生物質の費用や、治療のために仕事を休むなどその損益を考えると早急な対策が必要である（UNDP、1995）。

4-4-10 ハンセン病

カザフ結核研究所（Kazakh Scientific Research Institute of Tuberculosis）のDr. Junusbekovによれば、クズィルオルディンスカヤにハンセン病の療養所があるとのことであるが、その発生状況など実態はよくわからないとのことであった（現地における聞き取り調査）。

4-4-11 その他

かつて流行したコレラ、ペスト、チフスなどはよく制御されており、目下問題はない（IBRD, 1993）。

4-5 非感染症

4-5-1 栄養失調

栄養失調は小児や母親の健康に直接影響をおよぼし、乳児および妊産婦の死亡の背景にある重要な問題である。また逆に、下痢症をはじめとする感染症やその他の疾病も、直接栄養状態に影響をおよぼす。

カザフスタンは旧ソ連邦の中央アジア諸国のうち唯一食糧が店頭から消えなかった国である。しかしながら、1992年食品の価格の高騰は食糧消費の絶対量の減少を招いた。各世帯は、その収入のほとんどを食費に費やし、家庭菜園や食品加工に家族の時間の大部分を割いているのが現状である。肉類はかつて食事には欠かせないものであったが、最近では時折、口にできる高級品へと変わった。

低体重児の出生割合は1989年 4.9%であったが、1991年には 6.7%に増えた。1993年には 6.4%と若干減った。6%前後という数値は異常に高いという数値ではないが、1991年の急激な上昇は経済危機が母親の栄養状態にも影響をおよぼした結果と言えよう。学齢児童を対象とした調査によれば、果物や野菜の摂取量も20%低下した。栄養バランスの崩れた食生活により栄養障害が増えている。特に、ヨード欠乏症やビタミンA欠乏症、女性の貧血症に代表される微量栄養素欠乏症などが問題である（Unicef Program Committee, 1993 およびWHO, 1992）。

栄養失調に関する問題の詳細とその対策の現状については、5-4 栄養問題対策の項で述べる。

4-5-2 慢性病・成人病

4-3-3 成人・高齢者の疾患の項で記したのでここでは省略する。

4-5-3 精神障害

1970年以来、精神障害は約 3.3倍となり、1993年にはその数は274,000 例に達した。同年、あらたに精神障害と診断された例（数値は10万人当たりの症例数）はコスタニスカヤで 412件、パプロダールスカヤで 340件、セミパラチンスカヤで 326件、アルマティ市で 313件、カラガンディンスカヤで 296件であった。これらはいずれも新興工業都市である（Mary Church and Eugene Koutanev, 1995 およびUNDP, 1995）。

4-5-4 アルコールおよび薬物中毒

カザフスタンは中央アジア諸国のうち、アルコール中毒の発生件数が最も多く、過去10年間に5倍にも増加している。1993年、保健省および内務省に報告された数は14,881件であった。しかし、カザフスタン政府はこの数に12を乗じた数が実際の数であり、その数は174,000件にのぼるとしている。薬物中毒患者の65%が30歳以下の若年層である。また、女性のアルコール中毒と薬物中毒は増えつつあり、このことは妊産婦死亡率や乳児死亡率と関連しているとも思われる。薬物中毒のうち、注射によるものは比較的少なく、ほとんどが、喫煙かもしくは内服によるものである（WHO, 1992およびUNDP, 1995）。

4-5-5 喫煙

喫煙に関するデータはないが、WHO（1992）はカザフスタン国内の消費量から類推すると、喫煙者は増えていると報告している。肺癌による死亡率は中央アジア諸国で最高であり、心臓・循環器系疾患の増加などを考えると禁煙を奨励する保健教育活動などが必要であろう。しかしながら、アメリカ合衆国政府はこれらの疾病対策活動を行う一方で、アメリカのタバコ産業のカザフスタン進出を奨励するなど矛盾点がみられる。

4-5-6 傷害・事故

近年、傷害・事故による死亡が増加傾向にある。1992年だけでも、18,669人が事故などの疾病以外の原因で死亡したと報告されている。なかでも問題なのは、傷害事件によるもののみならず、自殺による死者が増加傾向にあるということである。この背景としてはアルコール中毒や薬物依存、社会的モラルの低下、精神疾患の増加などの問題がからんでおり、今後何らかの対策が必要である（UNDP, 1995）。

4-5-7 その他

カザフスタンの高い非感染症の罹患率の背景には、アラル海の枯渇、セミパラチンスクの核実験による放射能汚染、ウスト・カメノゴルスクにおける鉱山採掘、精錬およびその他の工業による大気および水質汚染などの環境破壊があり、これらが社会不安と結びつき、リスクファクターとなっている。以上に加えて、安全とはいえない飲料水（30%の井戸が浅く掘られたものであり、しばしば有毒物質を含む。）や密集した住宅、地方での不十分なゴミ処理、そして不衛生な環境なども状況を更に悪化させていると思われる。これらについては第8編 環境衛生・労働衛生で詳しく述べる。

第4編 参考資料一覧

- ・日本赤十字社 「対NIS人道支援事業実施報告書1991年～1995年」 日本赤十字社 1995
- ・国連児童基金 「世界子供白書 1995」 国連児童基金 1995
- ・IBRD, Kazakhstan Economic Report, IBRD, July 7, 1994
- ・IBRD, The Transition to a Market Economy, IBRD, 1993
- ・IBRD, World Development Report 1995, IBRD, 1995
- ・International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC), "Health Profile for Kazakhstan," Almaty: IFRC, 1995
- ・Kazakhstan Academy of Preventive Medicine, "Proposal for a Kazakhstan National Nutrition Policy," Almaty: UNDP, Sep. 1995
- ・Mary Church and Eugene Koutanev, Health Sector Indicators Available Through Institutions in the Central Asian Region of the former Soviet Union, Almaty: Abt. Associates Inc., Jan. 1995
- ・UNDP, Human Development Report 1994, UNDP, 1994
- ・UNDP, Kazakhstan Human Development Report, UNDP, 1995
- ・UNICEF, Situation Analysis of Republic of Kazakhstan, UNICEF, Nov. 1994
- ・Unicef Program Committee, Recommendations for funding from general resources and supplementary funds for short-duration country programmes in Kazakhstan, Kyrgystan, Tajikistan, Turkmenistan, and Uzbekistan, 1993
- ・WHO, "Highlights on Health in Kazakhstan", WHO, 1992

第5編 保健対策活動

5-1 総論

カザフスタンは独立後まもなく4年をむかえるにもかかわらず、独自の公衆衛生などの保健医療に関する規制・基準ともまだ策定されていない。目下、保健対策活動は憲法と「国民の健康を守ることに関する法律」、「医療保険に関する法律」により実施されている（UNDP (b), 1995）。しかしながら、国家保健政策や保健分野を含む今後5年間の国家計画が構築されておらず、疾病対策の優先度に関するコンセンサスが保健省内部でさえも得られていない現状では円滑に保健対策活動が実施されているとはいえない。

医療拡充調査の優先課題とされていたヨード欠乏症およびEPIの現状については、ヨード化塩やワクチンの購入など資金面での問題はあるものの、これらはUNICEFにより比較的スムーズに活動が行われている印象を受けた。むしろ、問題は放射能や重金属による環境汚染に起因する疾病対策、あるいは蔓延している結核対策、地方で問題化している貧困による栄養状態の悪化、避妊手段が需要に満たないことによる頻繁な人工中絶などにあると思われる（現地における聞き取り調査より）。

5-2 プライマリー・ヘルス・ケア（PHC）

カザフスタンはアルマ・アタ宣言で世界的にも有名な地であるが、旧ソ連邦の崩壊により、医薬品を中心とした医療資機材の供給が円滑に行われなくなり、よく配置された一次医療施設とそのスタッフにもかかわらず、それらの施設でのサービスの質の低下が指摘されている。

PHCは主としてポリクリニック（外来診療および往診を行う医療施設）、SVA（医師駐在の外来診療所で規模はポリクリニックより小さい）とFAP（準医師、助産婦駐在の診療所）で行われている。これらの施設では、原則として、疾病予防と治療行為の両方の医療サービスが提供されているがその内容は州、市あるいは町・村の規模により非常に異なる。一般にポリクリニックでは、内科、小児科、婦人科（産科はマタニティー・クリニックが別にあり、除外される）などの各専門医が常駐し入院や手術の必要があれば、高次病院へ患者を搬送している。SVAやFAPではポリクリニックのような専門による分科はない。都市部では準医師は医師のアシスタントにすぎないが、都市から離れた地方の村落ではFAPにおいて、準医師達がPHCの提供者として重要な役割を果たしている（WHO, 1992）。

ポリクリニックの医師は外来診療のみでなく、患者からの要請があれば往診も行うことになっている。しかしながら、車の手配やその燃料など財政難から、往診は行われなくなりつつある。その一方で、FAPでは暖房費がカットされたことから、現場のスタッフは冷え冷えとした診療所における診療よりは、むしろ訪問看護を好むようになり、寒冷期の準医師や助産婦による訪問看護が増えている。

保健医療施設の数減らすことが、保健制度改革に盛り込まれている。大病院のみでな

く、中小規模の病院も閉鎖されることになっており、それにより一部の地方の地域住民の医療施設へのアクセスが悪くなるのではないかと危惧する声もある（現地における聞き取り調査より）。

5-3 予防接種対策（EPI）

カザフスタンにおける予防接種は、結核（BCG）、ジフテリア、百日咳、破傷風（DPT）、ポリオ（OPV）、麻疹、おたふくかぜの七つの疾病に対して実施されている。ユニセフは2歳未満の小児の予防接種普及率を90%以上とすることを目標として、カザフスタンにおけるEPIを支援している。旧ソ連邦の崩壊後、財政難からワクチンの絶対量が不足し、EPI対象疾患の流行が危ぶまれたが、ユニセフの協力や日本政府による人道支援により、高品質のワクチンが供給されるようになった。その後、日本政府の援助によりワクチン基金が設立された。目下、この基金によりワクチンの購入資金は賄われているが、カザフスタン政府は10年以内にはワクチンの自給体制を確立することを目指している（Unicef Program Committee, 1993）。

表5-1 予防接種普及率*（1993年）

（単位：％）

対 象 疾 患 名	普 及 率
結核	93
三種混合（ジフテリア・百日咳・破傷風）	76
ポリオ	69
麻疹	91

*：1歳児のうち完全に予防接種を受けた比率

出所：国連児童基金 「世界子供白書 1995」 国連児童基金 1995

カザフスタンにおけるEPIには将来のワクチン購入資金の問題のほかに、三つの問題点がある。

第一は、目下採用されている予防接種のスケジュールである。表5-2に示したように、WHOの推奨するスケジュールは採用されておらず、旧ソ連時代から取られてきた再接種ポリシーのため、追加免疫のために必要以上のワクチンが接種されている。ワクチンの供給資金は限られていることから、早急にスケジュールを変更する必要がある。

第二は、ワクチン接種の際の禁忌事項である。予防接種の際、医療スタッフは必要以上に慎重になり、微熱や下痢などの禁忌事項を遵守するあまり、約20%の小児が予防接種を受けていない。これらの小児がその後、別の機会を設けて接種を受けているか否かはよくわかっていない。

第三は、コールドチェーンの維持管理である。広大な国土に分散して生活している人々に接種の瞬間まで品質を保って予防接種を実施することは極めて重要であるが、道路網の未整備やその他の交通事情を考えると問題がある（Unicef Program Committee, 1993）。

表5-2 現行の予防接種スケジュール

接 種 年 齢	ワ ク チ ン 名
生後3～6日	BCG 1
生後3カ月	DPT 1, OPV 1
生後4.5カ月	DPT 2, OPV 2
生後6カ月	DPT 3, OPV 3
生後9～12カ月	麻疹 1
生後18カ月	DPT 4, OPV 4, おたふくかぜ
生後19.5カ月	DPT 5, OPV 5
生後30カ月	DPT 6, OPV 6
生後31.5カ月	DPT 7, OPV 7
6～7歳	BCG 2, OPV 8, 麻疹 2, 破傷風 8
11～12歳	BCG 3
15～16歳	BCG 4, OPV 9, 破傷風 9

出所：UNICEF, Situation Analysis of Republic of Kazakhstan, 1995,
UNICEF, 1995 p. 36

5-4 栄養問題対策

不飽和脂肪酸を多く含む食生活に起因する心臓・循環器系疾患の蔓延や、ヨード欠乏症、小児の鉄欠乏やビタミン不足による貧血の増加、女性の70%にみられる貧血に代表される微量栄養素欠乏障害など栄養に関しては何らかの対策が必要である。また、絶対的食糧摂取量の低下による栄養失調もアティラウスカヤやクズィルオルダなどの貧困化の進む地域でみられ、微量栄養素欠乏障害と相まって結核の罹患率、死亡率を増加させる原因となっている。

カザフスタンでは小児（6～11歳）の甲状腺腫の有病率は20%といわれている（国連児童基金、1995）。この原因が放射能汚染によるものか、ヨード欠乏によるものかは不明であるが、ヨード欠乏症は1960年代から問題化しており、いまだコントロールできずに蔓延している。原料不足や製造機械の故障から、二つのヨード添加塩製造工場は両方とも製造を停止している。カザフスタンはキルギスタンおよびウズベキスタンに塩を輸出しており、ユニセフはこれらの国々への影響も考え、ヨード化塩の製造・発送・輸送等をはじめ、全

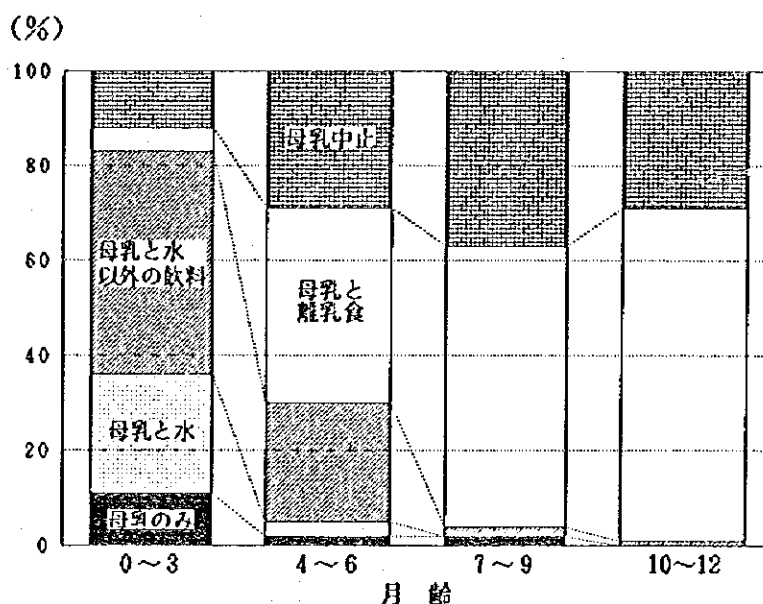
面的に支援している。栄養に関する啓蒙活動を通してヨード化塩の重要性と必要性を消費者に呼びかけるキャンペーンを実施している。

上述のとおり、ヨード欠乏症に対する対策は講じられているが、その他の鉄やビタミンAをはじめとするその他の微量栄養素欠乏症対策は目下のところない状況である。ビタミンAは免疫能を亢進することから、多くの国々で麻疹や急性呼吸器感染症などの治療にもとりいれられているが、カザフスタンでは国立小児医学研究所がビタミンAの有効性の調査を行った結果、多くの患者にアレルギー反応がみられたため、その使用が勧められなくなった。また、財政難による入手困難からビタミンAが投与されなくなった。

乳児の栄養問題では、乳児の栄養摂取として、母乳は伝統的な方法であるにもかかわらず、出産後3カ月で母乳による授乳をやめる母親は全体の約50%にのぼり、さらに全体の30%の母親が出産後6カ月で授乳を中止する。出産後すぐに赤ん坊を母親から隔離しているため、初乳をはじめとする授乳の開始が遅れる原因となっている。このため、ユニセフはBaby-Friendly Hospital母児同室構想を打ち出し、母乳による授乳推進をすすめている。

近い将来、保健省、国立栄養研究所 (National Nutrition Institute) および国際栄養財団 (International Nutrition Foundation) の協力で食生活改善計画が進められる予定とのことである (Unicef Program, Committee, 1993 および現地における聞き取り調査、UNDP (a), 1995)。

図5-1 母乳による授乳状況



出所: Institute of Nutrition and National Academy of Sciences.
Kazakhstan Demographic and Health Survey, 1995(Preliminary Report),
Macro International Inc., 1995 p.22

表5-3 鉄欠乏性貧血罹患状況

(単位：%)

	女性 (15～49歳)			小児 (15歳未満)		
	重度*1)	中度*2)	軽度*3)	重度	中度	軽度
総 計	1.1	10.6	37.1	5.5	32.9	29.5
居住地						
都市部	0.7	9.0	36.5	4.8	26.1	31.9
地方	1.7	12.6	37.8	6.1	37.7	27.9
学歴*4)						
初等／中等教育	1.3	11.6	37.8	7.0	35.0	25.1
中等専門教育	1.0	10.7	37.9	5.3	32.1	33.5
高等教育	1.1	8.2	33.5	2.9	30.3	28.2
民族						
カザフ	1.9	14.3	40.7	9.1	40.1	28.0
ロシア	0.7	7.2	33.8	0.0	26.7	30.1
その他	0.3	8.2	34.7	1.2	18.1	33.5

*1) : ヘモグロビンレベルが7 g/dl

*2) : ヘモグロビンレベルが7～9.9g/dl

*3) : ヘモグロビンレベルが10～11.9g/dl (但し、妊婦の場合は10～10.9g/dl)

*4) : 小児の場合は、母親の学歴

出所 : Institute of Nutrition and National Academy of Sciences, Kazakhstan
Demographic and Health Survey (Preliminary Report), 1995, Macro
 International, 1995 p.24

5-5 母子保健対策

UNFPAの統計によれば、1993年におけるカザフスタンの妊産婦の死亡率は出生10万対53となっているが、地方の郡部では更に高い。カザフスタンには420万人の妊娠可能な年齢の女性がおり、うち15%は7人もしくはそれ以上の子供を持ったことがあるかあるいは現在持っている。人工妊娠中絶は出生数に匹敵するほど頻繁であり、家族計画の一般的な方法である。新しいタイプの避妊手段はほとんど利用できる状況ではない。また、仮にあったにせよ、非常に高価なものである。このような状況が人工妊娠中絶の頻度を上げて

いる。貧血は女性たちに蔓延しているにもかかわらず、その対策に必要な鉄剤や葉酸製剤は入手しがたい状況であるので、女性の健康問題はさらなる注意と観察が必要である。政府の実施する家族計画サービスを利用している女性の割合が15%しかない状況を鑑みると、家族計画サービスの利用率上昇と貧血症のコントロール、母親の栄養管理などを今後の計画に盛り込んでいく必要がある。UNDPは母子保健、妊婦検診、家族計画サービスの利用率の向上を目指した母子保健対策を計画中である。地域の女性の参加を推進するためには、スタッフの対応を含めたサービスの質を上げることが必要である（IBRD(a)/(b), 1994）。

UNFPAの協力で保健省はリプロダクティブ・ヘルス推進計画を実施する予定である。本計画は次の三つのサブ・プログラムよりなる。

- 1) 母親たちの健康保護
- 2) 家族計画
- 3) 奇形児を含む先天性疾患対策

各サブ・プログラムの到達目標を表5-4 にあげる（UNFPA, 1995）。

表5-4 リプロダクティブ・ヘルス推進計画の目標値

サブ・プログラム	目 標 値
母親たちの健康保護	1)妊産婦死亡率を出生10万対40以下とする。 2)乳児の周産期死亡率を出生1,000 対16以下とする。
家族計画	1)粗出生率の安定化 2)人工妊娠中絶の件数を2000年までに12万件以下とする。 3)リプロダクティブ・ヘルス推進活動に対する国民の理解を高める。
奇形児を含む先天性疾患対策	1)先天性異常児の出生数を現在の30%まで低下する。

出所：UNFPA, "State Programme on Protection of Reproductive Health",
UNFPA, 1995 pp.1~10

表5-5 医師と看護婦・助産婦による産前検診と出産介助の割合

(単位：%)

	産 前 検 診		出 産 介 助	
	医 師	看護婦・ 助産婦	医 師	看護婦・ 助産婦
総 計	69.1	23.3	78.3	21.0
年 齢				
<20	77.7	17.5	83.0	15.5
20～34	66.5	25.0	76.9	22.5
35≤	77.6	17.3	83.1	16.9
居住地				
都市部	81.9	9.9	89.0	10.5
地方	59.6	33.1	70.5	28.8
学 歴				
初等／中等教育	61.0	29.7	75.3	24.1
中等専門教育	69.7	22.5	78.1	21.4
高等教育	85.5	10.8	86.0	13.1
民 族				
カザフ	61.1	31.4	71.6	27.4
ロシア	91.7	5.3	90.3	9.7
その他	68.6	17.9	86.4	13.6

出所：Institute of Nutrition and National Academy of Sciences, Kazakhstan
Demographic and Health Survey, 1995 (Preliminary Report),
 Macro International, 1995 p.19

表5-6 産前検診と出産

(単位：%)

	1992年	1993年
出生数	331,048	312,595
産前検診を受けた出生数	314,076 (94.9%)	299,774 (95.9%)
出産12週以前に産前検診を受けた割合	68.3%	67.9%
医療施設における出産数	330,448 (99.8%)	312,096 (99.8%)
未熟児の割合	5.3%	5.6%
新生児の死亡率	0.89%	0.86%

出所：UNICEF, Situation Analysis of Republic of Kazakhstan 1994,
UNICEF, 1994 p.35

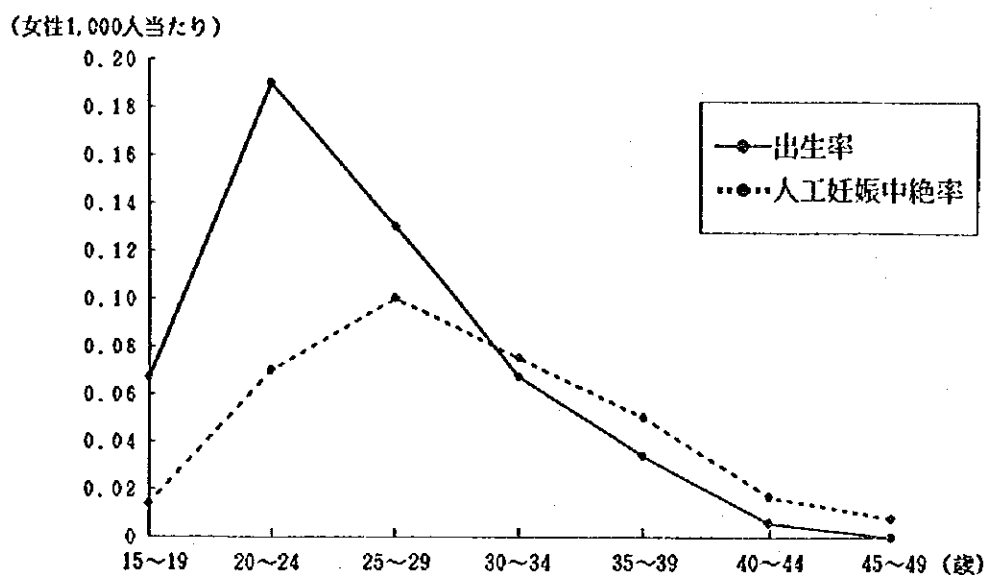
5-6 家族計画

5-6-1 家族計画を妨げる要因

避妊薬や避妊器具の使用は信仰する宗教に左右されるといわれる。旧ソ連邦の時代には信仰の自由は認められなかったので、カザフスタンにおけるロシア正教やイスラム教の信者たちは、他の国々でそれらの宗教を信仰する人々に比べると、家族計画に対して寛容であるという。むしろ、問題は宗教の壁よりもこれまで根づいてきた民族独自の文化の壁であろう。一般に、カザフ民族は、ロシア民族に比べて、より多くの子供を望む傾向がある。1995年にカザフスタンで実施されたDHSの結果によれば、カザフ民族のTFR（一人の女性が一生の間に産む平均子供数）は3.13で、ロシア民族は1.71である。この傾向は地方で殊に顕著にみられ、カザフ民族の出生率は高く、出産間隔も短い。家族計画に携わるスタッフによれば、家族計画に対する文化の壁は厚く、簡単には乗り越えられないという（現地における聞き取り調査およびUnicef Program Committee, 1993）。

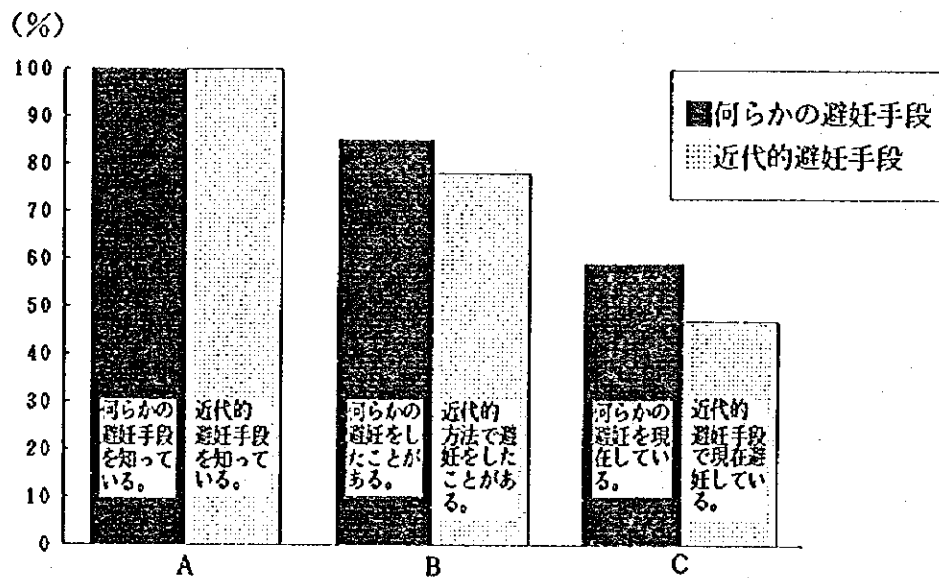
このほかの理由として、避妊薬・器具の入手困難があげられる。たとえ、子供を望まないとしても、薬局で避妊薬・器具を購入することは経済的に困難であり、その結果、約4分の1から2分の1の妊娠が、人工妊娠中絶という結果に終わる。高い人工妊娠中絶率が妊産婦死亡率を上げている（IBRD(a)/(b), 1994）。

図5-2 年齢別出生率と人口妊娠中絶率



出所: Institute of Nutrition and National Academy of Sciences,
Kazakhstan Demographic and Health Survey, 1995 (Preliminary Report),
Macro International Inc., 1995 p.11

図5-3 避妊に関する知識と経験



出所: Institute of Nutrition and National Academy of Science,
Kazakhstan Demographic and Health Survey, 1995 (Preliminary Report),
Macro International Inc., 1995 p.13

近代的避妊手段のない場合、最も効果的な出産間隔調整は、授乳の継続である。カザフスタンにおいては、生後4カ月までは70%の母親が母乳による授乳を続けているが、生後6カ月目以降はその割合は50%と減少している。乳児の栄養改善も含めて、母乳による授乳の推進が必要とされている。

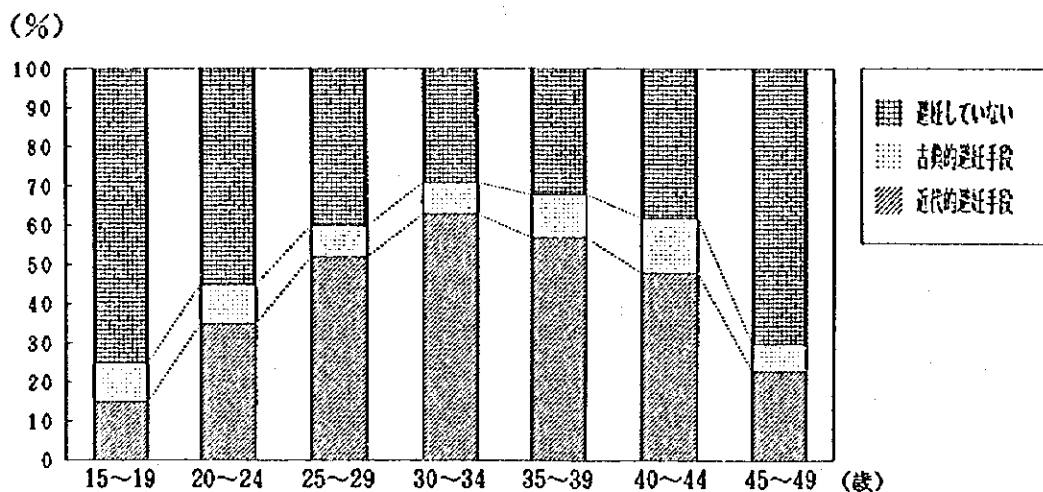
先の母子保健対策の項に記したように、保健省はUNFPAの協力を得て、家族計画を一つのサブ・プログラムとするリプロダクティブ・ヘルス推進計画を実施する予定である（日本赤十字社、1995およびUNFPA、1995）。

5-6-2 避妊具・薬の普及

図5-3 に示したとおり、99.3%の既婚女性が少なくとも一つ以上の避妊方法を知っている。特に、IUDはよく知られており、99%の既婚者が知っていると答えた。このほかの手段としては、コンドームが89%、経口避妊薬が82%、生理周期による方法が75%、卵管結紮が65%、膣外射精が61%であった。カザフスタンでは既婚女性の約5分の4にあたる84%が何らかの方法で避妊したことがあると答えている。近代的な避妊方法を使用したのは77%であり、最も一般的なものはIUDであった。約半分の既婚女性が伝統的避妊方法を用いている。DHSによる調査の際、目下避妊していると答えた既婚女性は59%であり、うち近代的方法を用いている女性は46%であるのに対し、伝統的方法を用いているのは13%であった。

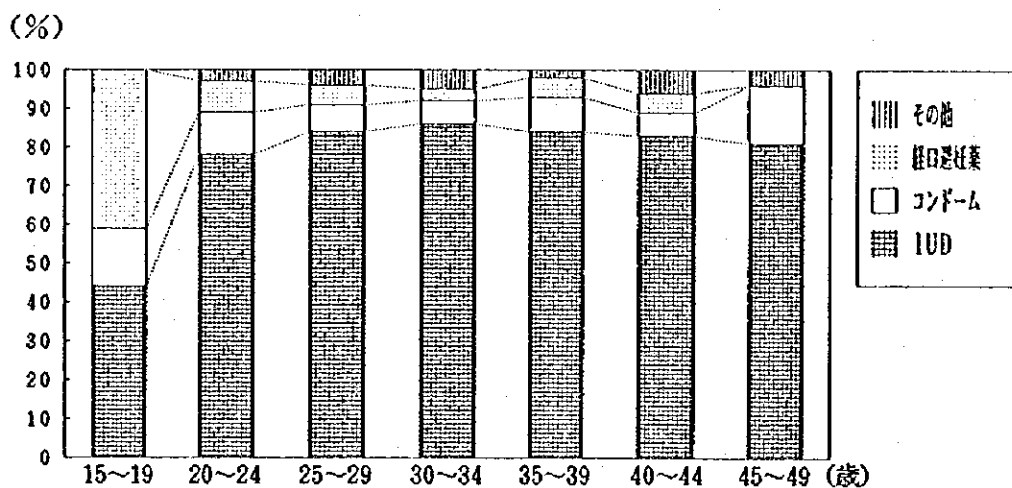
表5-7 に示すように、近代的避妊方法を用いている既婚女性の92%が、最も最近避妊薬もしくは避妊器具を入手したのは病院、家族計画のクリニック、公営の薬局などの公共機関であったと答えている。しかしながら、これらの女性の中には、クリニックのタイプや公営もしくは民営の違いを十分に把握していない者が含まれ、そのために入手先を誤って回答している可能性がある。IUDを使用している女性は、その性質上専門家による指導と診断が必要なことから病院やポリクリニックにある家族計画のクリニックで、また、経口避妊薬は主として公営の薬局で手に入れている。一方、コンドームの入手先は、公営の薬局もあれば、民営の店もあり、避妊手段により入手先が異なる（DHS、1995）。

図5-4 年齢別避妊手段の利用率



出所: Institute of Nutrition and National Academy of Science,
 Kazakhstan Demographic and Health Survey, 1995 (Preliminary Report),
 Macro International Inc., 1995 p.14

図5-5 年齢別・方法別近代的避妊手段の利用率



1) : 図5-5は図5-4で近代的避妊手段により避妊していると答えた女性の利用内訳である。

出所: Institute of Nutrition and National Academy of Science,
 Kazakhstan Demographic and Health Survey, 1995 (Preliminary Report),
 Macro International Inc., 1995 p.14

表5-7 近代的避妊手段の入手先

(単位：％、女性の数のみ人)

入 手 先	経 口 避妊薬	IUD	注射薬	ダイア フラム	コンド ーム	卵管結 紮	全近代 的避妊 手段	女性の 数
公営	77.0	96.4	94.2	100.0	64.6	100.0	92.4	1,170
クリニック	14.6	81.7	79.1	0.0	0.9	100.0	70.9	898
薬局	58.0	12.1	0.0	100.0	60.3	0.0	18.7	237
その他	4.4	2.6	15.1	0.0	3.4	0.0	2.8	35
民営	23.0	3.6	5.8	0.0	35.4	0.0	7.6	96
クリニック	1.2	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	5
薬局	5.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.3	3
その他	16.8	3.2	5.8	0.0	35.1	0.0	6.9	88

出所：Institute of Nutrition and National Academy of Sciences, Kazakhstan
Demographic and Health Survey, 1995 (Preliminary Report),
 Macro International Inc., 1995 P.16

5-6-3 人工妊娠中絶の現状

合計特殊人工妊娠中絶率（TAR）は、一人の女性が一生の間に経験する平均の人工妊娠中絶数である。1995年にカザフスタンで実施されたDemographic and Health Surveyの結果によれば、カザフ民族のTARは1.1でロシア民族のそれは2.8であり、先にも述べたようにカザフ民族は、ロシア民族に比べてより多くの子供を望むことから、人工妊娠中絶の頻度は低い。両者を合わせたカザフスタン全体のTARは1.8である。また、都市部のTARは2.0で、地方のそれは1.5であり、都市部での人工妊娠中絶の頻度は地方部より高い。アルマティ市では3.0と最も高く、次いでアクモリンスカヤ、ノースカザフスタン、パブロダールなどの東北部では2.5である。東北部でTARが高い理由として、この地域には、ロシア民族が多いことが考えられる。

年齢別出生率が20～24歳で最も高い一方、人工妊娠中絶率は25～29歳の女性で高く、若干のずれが見られる。（DHS, 1995）

5-7 マラリア対策

第4編 疾病・死亡にも記したように、1994年カザフスタンの南部で報告例があったが、いずれも近隣のアジア諸国から帰国した患者にのみみられた輸入伝染病であった。気候条件などからみて、カザフスタンで流行する病気ではなく、特別な対策は講じられていない。

5-8 エイズ対策

目下、すべての輸血用の血液に対してHIVと肝炎ウィルスのスクリーニングが実施されている。また、すべての妊婦に対して、肝炎と同様にHIVの血液検査が実施されている。しかしながら、ハイリスクグループを対象としたキャンペーンや、彼らの血液検査を実施しているわけでも、コンドームの無料配付を行っているわけでもない。UNDPはエイズ/HIV感染予防キャンペーンを行うNGOの活動を支援し、教材作成やセミナーの開催などの費用を拠出する予定である（UNDP (b), 1995）。HIV感染後エイズ発症までの潜伏期が5～10年あるいはそれ以上と長いことから、現時点でエイズが問題化していない国でも、近い将来、問題となる可能性をめぐえず、対策が急務である。

5-9 下痢症対策

カザフスタンは母子保健対策の一環として1991年、WHOの指針にそって下痢症対策を開始した。本プログラムは主として、次の三つのコンポーネントよりなる。

- 1) FAP（準医師、助産婦駐在の外來診療所）やSVA（医師駐在の外來診療所）などの末端の医療施設で働く医師、準医師および助産婦に下痢症のケース・マネージメントを徹底指導する。
- 2) 経口補水液による患者の脱水症状軽減を図ることを第一の目的とする。
- 3) 各家庭を対象として、マスメディアを利用した下痢症対策に関する啓蒙活動を行う。

過去3年間でこのプログラムによってすでに600人の内科医、1,500人の準医師、230人の地方で働く小児科医が下痢症のケース・マネージメントに関する研修を受けた。保健省は下痢性疾患の流行する時期に入る前に母親達に経口補水塩（ORS）のパッケージを配付するよう現場の準医師・助産婦達に指導している。配付するORSの数は各家庭の子供の数によって定められている。配付時に、子供が下痢をしたら、すぐにORSを与え、近くの医療施設で受診するよう母親に指導している。準医師らはORSによる補水で患者の様子を3時間観察し、必要があれば6時間以内に近隣の病院へ患者を転送する。

ケース・マネージメントの徹底の結果、水様性下痢を呈した患者のうち約40%の症例が病院で治療を受け、残りの60%は家庭で治療を受けるようになった。赤痢の場合はこの逆で、60%が病院で治療を受けている。赤痢の場合、全症例でORSによる治療が無効であるとして、抗生物質を中心とした治療となっている。全症例のうち、約10～15%の症例が病院で点滴による補水治療を受けている。

現在、ほとんどの経口補水塩（ORS）がフィンランド製であり、年間約500万袋が供給されている。しかしながら、このフィンランド製のORSは糖分の含有量がWHOの推奨するものと異なり、有効期限は長いもののその効果はやや劣ると言われている。この件に関しては、さらに調査が必要と思われる。

水管理、栄養管理など他分野との有機的連携を保ったアプローチ（multisectoral approach）が下痢症による乳児死亡率を低下させるために重要である。また、地域によっては、下痢症や肺炎にかかった小児が不必要に入院しているという事実があり、更なる治療指針の徹底が必要である（Unicef Program Committee, 1993 およびUNICEF, 1995）。

5-10 急性呼吸器感染症（ARI）対策

ARIを含む呼吸器感染症はカザフスタンにおける乳児死亡の主たる原因の一つであるにもかかわらず、目下、国レベルでのARI対策は残念ながら存在しない。その結果、ARIのケース・マネージメントの指針もなければ、組織的な活動も行われていない。1992年、保健省はARI対策に関する文書を取りまとめた。本文書にはケース・マネージメントや医療スタッフの研修を含む具体的活動内容が盛り込まれており、近い将来ARI対策

プロジェクトを行う際に役立つと思われる。

現時点では国レベルでのARI対策は講じられていないため、FAPの準医師たちは、ARIの症例があればすべて医師の駐在するSVAやSUB（小規模病院）などに患者を紹介している。独立以前は、抗生物質をはじめとする医薬品が十分であったことから、ARIにはセファロスポリンをはじめとする抗生物質が用いられていた。しかしながら、現在は必須医薬品ですら十分に調達できない状況であり、ARIの治療はその時にどんな薬があるかによる。細菌性の肺炎であるにもかかわらず、ステロイドを使用していたり、ウィスル性呼吸器感染に抗生物質が用いられていたたり、免疫グロブリンやインターフェロンまでが軽度の呼吸器感染症治療に使われるなど、全く不合理な治療が行われている。

保健省によれば、肺炎患者のうち、約80%が外来診療のみによる治療を受けているが、現場の医療スタッフによれば、入院して治療を受けている患者はかなり多いということである。14歳以下の小児で入院治療を受けている患者のうち、20%は1歳以下の乳児であると保健省は報告している。外来受診では主として錠剤が渡されるが、母親たちは幼い小児に錠剤を服用させるのは非常に困難であるとして、入院を希望する傾向がある。ARIの場合、入院期間はしばしば10日間を超えるといわれている（UNICEF, 1995）。

5-11 結核対策

アティラウスカヤ、クズイルオルディンスカヤ、ウエストカザフスタンスカヤなどの西部地域では、結核が蔓延しており早急な対策が必要である。アメリカ合衆国の石油会社シェブロンはアティラウスカヤで原油が産出することから、この地域に限定しHOPEと呼ばれる結核対策プロジェクトを実施している。しかしながら、HOPEはその活動をアティラウスカヤに限定していること、また、新に結核と診断された患者のみを対象とし、慢性もしくは再発による患者を対象からはずしていること、治療期間を2年間に限定していること、などあたかも住民の健康よりも原油採掘権とそれによる利潤追求を目的としているかのような印象をうける。

WHOは先に述べた西部地域における結核対策は急務であるとしているが、今のところ国レベルでの対策も、予算も、結核治療に必要な化学療法剤もなく、患者の若年齢化が進み、小児の結核患者が増えている。結核の蔓延を阻止するにはBCGなどの適切な予防対策、定期健康診断による早期発見、化学療法剤の適切な供給などが必要である。しかし、国立結核研究所の所長によれば、BCG接種を除けば、このような対策は財政難からほとんど実施されていないのが実情であると述べていた。また、工業化による大気汚染、経済の低迷による貧困層の増加などの社会問題も影響しており、国レベルの政策に結核対策を含める必要があると思われる（現地における聞き取り調査）。

5-12 その他

表5-8 はカザフスタンにおける疾病対策の優先度を記したものであり、重要度（致死率、発症率、予後などによる総合評価）、コントロールの運営面、技術面などによる難易度により、優先度が記されている。この表からも、結核、呼吸器感染症、心臓・循環器系疾患などの疾病対策の優先度が高いことがわかるが、先にも述べたように何ら策が講じられていないのが現状である（Kazakhstan Academy of Preventive Medicine, 1995）。

表5-8 カザフスタンにおける疾病対策の優先度

疾 病 名	重 要 度	コントロール方法	対策の難易度	優 先 度
結核	高い	予防接種、科学療法	可能	高い
悪性腫瘍	高い	早期発見	困難	高い
心臓・ 循環器系疾患	高い	運動、栄養改善	可能	高い
呼吸器感染症	高い	適切な薬品の供給	可能	高い
下痢症	高い	経口保水療法(ORT)	比較的容易	高い
B型肝炎	高い	ワクチン	比較的容易	高い
栄養失調	中程度	栄養改善	比較的容易	中程度
未熟児	中程度	産前検診	可能	中程度
麻疹	中程度	ワクチン	比較的容易	中程度
百日咳	中程度	ワクチン	比較的容易	中程度
皮膚病	低い	衛生管理	可能	低い
事故	高い	救急治療、リハビリ	困難	低い

出所：Kazakhstan Academy of Preventive Medicine, "Proposal for
Kazakhstan National Nutrition Policy", Almaty
:UNDP, 1995 (fig.3)

第5編 参考資料一覧

- ・国連児童基金 「世界子供白書 1995」 国連児童基金 1995
- ・日本赤十字社 「対NIS人道支援事業実施報告書 1991年～1995年」 日本赤十字社, 1995
- ・IBRD(a), Kazakhstan Economic Report, IBRD, 1994
- ・IBRD(b), World Development Report 1994, IBRD, 1994
- ・Institute of Nutrition and National Academy of Sciences, Kazakhstan Demographic and Health Survey (DHS) 1995 (Preliminary Report), Macro International, 1995
- ・Kazakhstan Academy of Preventive Medicine, "Proposal for a Kazakhstan National Nutrition Policy", Almaty:UNDP, Sep. 1995
- ・UNDP(a), "Draft Proposal for the Grant on Tuberculosis Control in the area of Aral Sea Basin," UNDP, 1995
- ・UNDP(b), "United Nations Development Programme Kazakhstan Project Brief," UNDP, 1995
- ・UNFPA, "State Programme on Protection of Reproductive Health," UNFPA, 1995
- ・UNICEF, Situation Analysis of Republic of Kazakhstan, 1995, UNICEF, 1995
- ・Unicef Program Committee, Recommendation for funding from general resources and supplementary funds for short-duration country programmes in Kazakhstan, Kyrgystan, Tajikistan, Turkmenistan, and Uzbekistan, UNICEF, 1993
- ・WHO, "Highlights on Health in Kazakhstan," WHO, 1992

第6編 保健医療サービス供給システム

カザフスタンの医療制度は末端までおよぶ広域的なもので、高度に発展した1次救急医療制度を備えている。医師の常駐する外来診療がほとんどの治療を行い、それ以外は他の病院に紹介転送する。医療従事者の数は多く、入院病床10床あるいは外来患者 5~10名当たり1名の医療従事者がいる（日本赤十字社、1995およびIBRD, 1993）。

カザフスタンの保健医療分野は旧ソ連邦の問題のあると思われる組織・機構および制度を色濃く残している。例えば、必要以上に多すぎる病床や、不適切なケア、必須医薬品や基本的機材の不足などがある。このほかにも医療スタッフの再教育の必要性など深刻な問題を抱えており、問題分析とその対策が必要である。ことに、保健予算不足と保健医療サービスの質を向上させ、コントロールできる疾病については適切な対策を講じ、死亡率・罹患率を減少させる努力をする必要がある。この問題解決のために、まずは、必須医薬品や基本的な医療資・機材の円滑な供給、また、中期的には保健省を中心とした組織改革が必要である。

1990年以来保健医療推進に充てられる公的資金は事実上、約40%も減少したと試算されており、医療施設の維持管理すらも困難な現状である（IBRD, 1994）。

人口 1,000人あたりのベッド数は13.4床、患者 1人あたりの入院期間では平均12.5日とヨーロッパ諸国をしのぐものの（OECDの2倍である）、そのサービスの質の面では、先進国の水準を下回ることが指摘されている。保健医療サービスの提供体制を合理化するため、カザフ政府は企業と連携して保険診療制度の導入や保健医療制度の地方分権化を計画している（国際協力推進協会、1994および Unicef Program Committee, 1993）。

6-1 保健医療施設

6-1-1 公共医療部門

表6-1 および図6-1 に示すようにカザフスタンには、1次、2次および3次医療を行う各種医療施設があり、国民のほぼ 100%がいずれかのレベルの医療施設において医療サービスを受けることができる距離に配置されている。地域の1次医療の中核をなすのはFAPと呼ばれる準医師あるいは助産婦の駐在する外来診療所とポリクリニックである。2次医療施設としては各都市もしくは町ごとに総合病院、および産婦人科、小児科、精神科などの各専門病院がある。3次医療施設としては、主としてアルマティなどの大都市に国立の総合病院、医科学研究所（保健省管轄外）などの附属病院がある。このほかに公営の薬局や、衛生検査所などが各地域にある。これらの詳細については6-1-3 主な医療施設で述べる。

保健医療制度改革の一環として、一部のFAPや地方の中小規模病院を閉鎖する計画が進行中であるが、そのことにより、地域住民のアクセスが悪くなる地域がでてくるのではないかと1次医療に携わる医療スタッフの間で危惧されている。旧ソ連邦時代には、住民による医療施設のアクセスが困難な地域では、診療車による移動診療が定期的に実施され

ていた。また、重症患者が発生した場合には、必要があればアルマティの3次医療施設からフライング・ドクターが現地に赴き、患者の治療あるいは搬送を行うサービスもあった。このような高度に発達した医療サービスは、ソ連邦の崩壊後の経済危機により提供できない状況となっている。また、1次医療施設でも、暖房費のカット、医薬品の供給量のカットなどサービスの質の低下が問題化している。(WHO, 1993、Unicef Program Committee, 1993および現地における聞き取り調査)

1993年、カザフスタンにおける病床数は225,386(保健省管轄外の医科学研究所や大学の附属病院の病床数18,000を含む)であり、1病床当たりの人口比は75人/病床である。小児科領域では小児122人当たり到一个のベッドがある。日本では国民72人当たり到一个のベッドがあるとされていることから、カザフスタンにおける入院施設病床数はほぼ日本並である(厚生統計協会、1991年)。しかしながら、先にも述べたようにサービスの質の問題はこの数値からは把握できない。1992~93年にかけて病床数は減少しているが、その分人口も減少しており、実質の割合はほとんど変化がない。保健医療制度改革に病床数の減少も盛り込まれており、今後、ベッド一つ当たりの国民数は増える。計画では、病床数、入院患者数、入院日数を減らし、その分サービスの質の向上をはかるとしている(UNICEF, 1994)。

表6-1 カザフスタンにおける医療施設

医療施設のタイプ	1992年		1993年	
	数	総数と人口の割合	数	総数と人口の割合
国立/中央病院	7	1:2,457,000	7	1:2,412,000
州立病院	15	1:1,146,700	18	1:938,000
子供病院(国立/州立)	16	1:337,000 *1)	17	1:314,100
県立病院	219	1:78,500	219	1:77,100
市立病院	167	1:58,700 *2)	168	1:57,300
小規模地方病院(SUB)	829	1:8,920 *3)	829	1:8,760
外来診療所(ポリクリニック+SVA)	3,436	1:5,000	3,444	1:4,900
村/集合農場の診療所(FAP)	5,190	1:1,425 *3)	5,096	1:1,425

*1):小児人口に対する割合

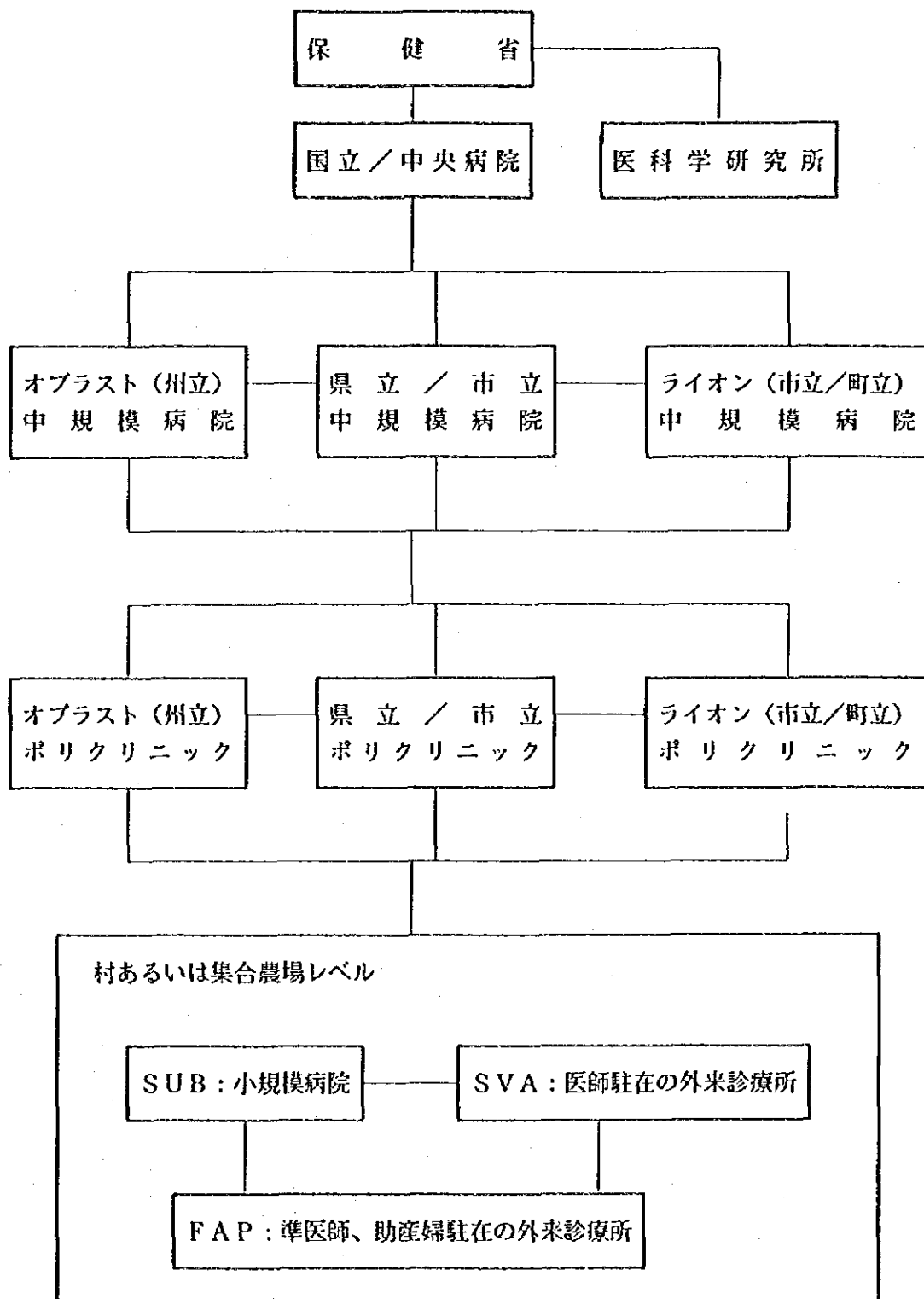
*2):都市人口に対する割合

*3):地方人口に対する割合

出所: UNICEF, Situation Analysis of Republic of Kazakhstan,

UNICEF, Nov. 1994 p.16

図6-1 保健医療サービス供給システム -1995年11月現在-



出所：現地における聞き取り調査により作成

表6-2 タイプ別入院患者の収容能力

病床のタイプ	1992年		1993年	
	病床数	病床と人口の割合	病床数	病床と人口の割合
総合計	228,418	1:75.3	225,386	1:75.0
外科	25,865	1:665	25,453	1:663
産婦人科	18,707	1:18 *2)	18,238	1:17
小児科	45,163	1:120 *3)	43,927	1:122
内科	47,486	1:362	46,683	1:362

*1) : 保健省管轄外の医科学研究所などの附属病院の病床数も含む。以下の専門領域ごとの病床数は保健省管轄の医療施設における病床数である。

*2) : 妊産婦当たりの数

*3) : 14歳以下の小児当たりの数

出所 : UNICEF, Situation Analysis of Republic of Kazakhstan,

UNICEF, Nov. 1994 p.19

6-1-2 民間医療部門

1993年、世銀の報告書The Transition to a Market Economy (1993年)によれば、カザフスタンには個人経営をする医師や民間の診療所・医院などはないと報告しているが、WHO (1993年)によると、高級官僚や外国人など一部の富裕階級を対象とした半官半民の外来診療所があり、ここでは患者は自費による治療を受けているとの報告がある。このほかにも近年、個人経営による外来のみを対象とした診療所がアルマティに開設され始めており、これらのクリニックは新聞に広告を出すなどしている。民営の診療所以外に、アルマティには民営の薬局があり、医薬品は比較的揃っていたが、ほとんどがドイツ製、ロシア製あるいはアメリカ製のものでかなり割高であった。地方の医師らに尋ねたところ、民営の薬局はアルマティ以外にはなく、仮にあったとしても貧困層が50~80%をしめると言われる地方では経営が成り立つはずがないとのことであった。

ミッション系あるいはNGO関連の医療部門は目下のところ、カザフスタンにはない。また、先に述べた民間のクリニックや薬局の数を知り得るデータは残念ながら存在しない(WHO, 1993および現地における聞き取り調査)。

6-1-3 主な医療施設

6-1-3-1 1次医療施設

一次医療施設として地域医療の中核をなすのはFAPとポリクリニックであり、FAPは主として村や集合農場ごとに配置され、ポリクリニックは都市部の町や区ごとに配置されている。FAPをサポートする機能を持つものとしてSUBと呼ばれる病床30～40の小規模病院や、SVAと呼ばれる医師が駐在する外来専門の診療所がある。これらの1次医療施設は、住民が利用しやすく配置されている。

FAPは通常 500～1,000 人の人口をカバーし、準医師と助産婦の両方もしくはいずれかが駐在して診療活動を行っている。外来診療のほかに往診も行っている。住民のアクセスという意味ではワクチンさえあれば、このFAPを基点にして小児の予防接種率を容易に高くできるはずであるが、財政難から電気代をカットされており、数日間停電し、冬季でさえも暖房がなく医薬品のガラス容器が破裂するなど予防接種に必要なワクチンの品質を確保できる状況ではない。助産婦の駐在するFAPでは、産前産後の妊産婦および乳児検診が実施されているが、出産できる設備はなく、産前5～7日前になるとほぼ例外なくすべて妊婦がマタニティー病院へ送られている。電話がないため、緊急の場合には個人の所有する車などで搬送している。出産以外の疾病で医師による治療を必要とする場合には患者はSUBへ紹介される。

SVAは主として、大きな工場や農場などに置かれ、医師が駐在する。入院や手術の設備がないため、そのような必要性が生じた場合には患者はSUBもしくはより高次の医療施設へ送られる。

ポリクリニックは、外来と往診診療を行う医療施設で入院設備はない。管轄する行政単位によりその規模が異なり、数名の医師と看護婦その他の医療スタッフよりなるものもあれば、外科、小児科、婦人科、精神科のカウンセラー、などのスペシャリストが診療にあたり、日帰りできることを前提とした小手術なども行うものなど、その医療サービス内容にかなり差がある。いずれにせよ、入院設備や手術の設備がないことから、そのような必要性が生じた場合には高次病院へ患者を搬送している。往診診療は旧ソ連邦の時代から引き続き今も実施されているが、救急車やその他の車の手配が困難になりつつある。

6-1-3-2 2次医療施設

2次医療施設としてライオンレベル（行政単位の一つで小都市、区もしくは町に相当する）の中規模病院、オブラストや県もしくは大都市レベルの病院がある。これらの病院には各種専門医を揃えた総合病院もあれば、産婦人科診療のみを行うマタニティー・ホスピタル、小児科診療のみを行う子供病院、精神科診療のみの精神病院、感染症のみを治療する感染症病院などその機能はさまざまである。