

## 第1章 プロジェクトの背景・経緯

## 第1章 プロジェクトの背景・経緯

### 1-1 当該セクターの現状と課題

#### 1-1-1 現状と課題

(1) 当該地域の保健医療サービスの現況

重慶市では、直轄する43の区、市、県のうち12県の366万人（全人口の12%）が年間世帯収入500元（約60USドル）以下の貧困人口とされており、市民1人あたりGDPは3,900元（約470USドル）と、中国全国平均（750USドル）に比べ35%低い水準にとどまっている。重慶市が市の財政不足により必要とされる母子保健医療サービスを提供できていないのは主として経済的な制約による。また、90%以上が山地・丘陵であり周辺地域での保健医療サービス拡充の進展は特に遅く、重慶市における母子保健関連指数を見ると妊産婦死亡率は10万人中80（全国平均65、世界開発報告）、5歳未満児死亡率は千人中38（全国平均36、同）と全国平均より劣っているのが現状である（乳幼児死亡率は全国平均並の26.35）。病院のベッド数は6.56万床、衛生技術要員数は8.86万人、平均千人あたりのベッド数は1.64床（全国平均1.97床、世界開発報告）、千人あたりの衛生技術要員数は29.62人（全国平均35.56人、世界開発報告）で、全国平均水準よりも低い。全市の住民の予測平均寿命は71.52才、うち男性は69.06才、女性は74.24才である。全市における疾患の死亡率上位三つは、呼吸器系疾患、脳血管疾患、悪性腫瘍である。

以下の表1-1に重慶市の保健衛生指標を掲げる。

表 1-1 重慶市の保健衛生指標

保健指標	1997年	1998年	1999年	2000年
1) 平均寿命/年	73.87	69.25	71.52	71.52
男性	71.43	67.18	69.09	69.09
女性	76.10	71.61	74.27	74.27
2) 人口成長率/千人	5.29	4.55	3.26	3.50
3) 出生率/千人	12.20	11.63	10.00	9.00
4) 死亡率/千人	6.91	7.08	6.74	6.70
5) 乳・幼児死亡率/千人	18.65	33.08	26.35	28.75
6) 医療施設の予算（万元）	31,996.0	33,363.0	37,119.6	43,004.2
7) 妊産婦死亡率/10万	79.12	81.21	79.04	86.05
8) 周産期死亡率/10万人	0.72	0.80	0.75	0.70
9) 新生児死亡率/1,000人	13.10	19.52	14.96	9.94
10) 低体重児（%）	2	2	1	1

（出典：重慶市衛生局）

重慶市では、保健医療サービスについて3種類の供給体制が存在する。すなわち、1. 外科、内科における診療サービスに重点を置く医療施設の系列、2. 感染症等の防疫、水質、大気等の環境衛生、学校保健（6～12歳の就学児童）を担当する防疫所の系列、3. 婦幼保健（女性と未就学児童）を担当する婦幼保健院の系列がある。

中国における「婦幼保健」とは、婦人と小児のための保健医療を指すが、女性（婦人）については、婚前、結婚、出産、更年期にいたる一生を診療対象期間としている。

同市では、かかる区分で医療サービスのレファラル体制が構成されており、地域住民は基本的に医療サービスを有償にて供給されている。農村部の場合、患者は必要に応じて村の衛生室から第1次～第2次医療施設に相当する郷・鎮の衛生院に紹介される。さらに高度な医療サービスが必要な場合は、外科、内科の疾患であれば第2次～第3次医療施設である区・県の人民病院に、産婦人科および小児科であれば区・県の婦幼保健院に紹介される。

重慶市には現在 4,382 ヶ所の保健衛生機関がある。そのうち、市及び区・県（自治県及び県レベルの市—訳注：中国の「市」には「地区級市」と「県級市」があり、後者は前者の管轄下に入る—を含む。）クラスの衛生機関は 2,367 ヶ所、郷（鎮）衛生院は 2,015 ヶ所である。村レベルの衛生組織は 19,160 ヶ所である。市衛生局は、重慶市中心部にある教育病院、総合病院、専門病院等の 3 次医療施設を直接管理し、それ以外の医療施設は、区・県人民政府衛生局が運営管理を行っている。

以下の表 1-2 から 1-4 に重慶市の保健医療施設数、医療従事者数、医療施設のレファラル体制を示す。

表 1-2 重慶市の保健医療施設数

施設名	1997年	1998年	1999年	2000年
1) 重慶市内病院数	296	296	296	304
公立病院	296	296	296	296
私立病院	—	—	—	8
2) 公立診療所	1,472	1,472	1,472	1,472
3) 産婦人科病院	47	43	41	40
4) 病床個数	65,951	65,934	66,003	66,256
公立病院	65,951	65,934	66,003	66,072
私立病院	—	—	—	184
5) 病床使用率/1,000人	2.16	2.15	2.15	1.64

(出典：重慶市衛生局)

表 1-3 重慶市の保健医療従事者数

医療従事者	1997年	1998年	1999年	2000年
医者（人）	42,140	37,084	38,113	39,000
看護婦（人）	23,267	22,965	22,771	22,578

(出典：重慶市衛生局)

表 1-4 重慶市の医療サービスレファラル体制

医療水準	医療施設	施設数	病床数	主要なサービス内容
3次	省／市級病院	19	7,364	<ul style="list-style-type: none"> <li>・臨床：内科、外科、小児科、産婦人科、中医科、眼科、耳鼻咽喉科、口腔科、眼科、皮膚科、麻酔科、物理療法科、予防保健科、救急部</li> <li>・診断：薬局、検査科、放射線科、手術室、病理科、輸</li> </ul>

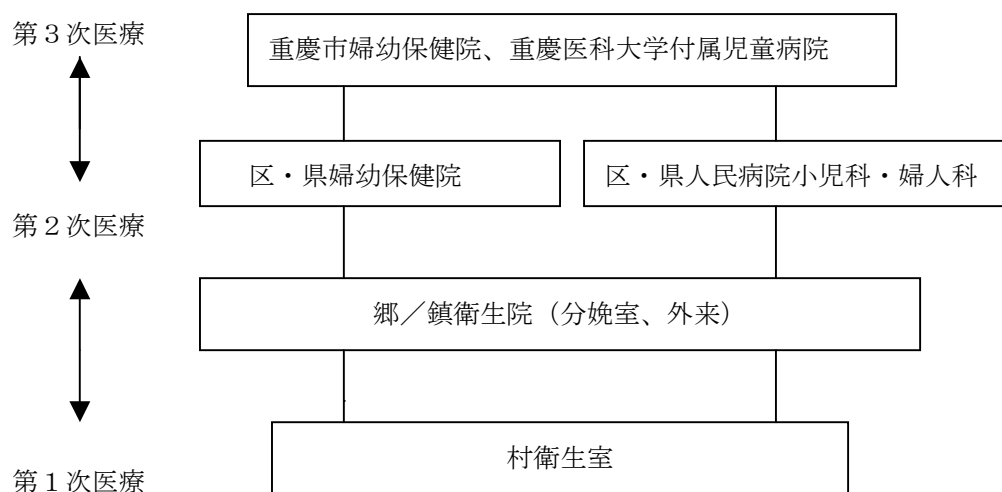
				血科、核医学科、物理療法科、消毒・滅菌室、病歴室、栄養部、臨床機能検査室
3次 ～ 2次	区級病院	47	11,219	・臨床：内科、外科、小児科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、口腔科、皮膚科、感染症科、予防保健科、皮膚科、救急部（眼科、耳鼻咽喉科、口腔科は、まとめることが可能、皮膚科は、内科または外科に含めることが可能。） ・診断：検査科、放射線科、病理科、血液銀行（検査科との併設可能）、物理療法科、消毒・滅菌室、病歴室
	県級病院	62	10,190	
2次 ～ 1次	衛生院	2,055	18,983	臨床：内科、下科、産婦人科、救急部、予防保健科 診断：検査室、X線室、消毒・滅菌室
	地段医院	11	0	

（出典：重慶市衛生局「医療機材設置規則」）

## （2）婦幼保健医療サービス体制の現況

前述の医療サービス供給体制の一部を構成する婦幼保健医療のレファラル体制は図1-1のとおりである。市中心部に位置する重慶市婦幼保健院は、産婦人科および小児科（主として未就学児童）の第3次医療施設に位置づけられ、主として重慶市中心部周辺の地域住民を対象としている。まれに、区・県婦幼保健院から難病の患者の紹介を受ける。区・県婦幼保健院は、第2次～第3次医療施設に相当し、殆どの症例について区・県内の紹介患者の処置を完結している。重慶医科大学付属児童病院は、小児科（就学児童）における第3次医療施設であり、区・県人民病院、婦幼保健院等の下位医療施設から紹介される小児患者を受け入れている。その診療圏は重慶市および四川省、貴州省等に及ぶ。提供する医療サービスの区分は地域によって多少の差異があり、銅梁県のように婦幼保健院が産婦人科病院を兼ねている場合もあれば、南川市のように子宮癌等の婦人科手術の場合、人民病院に搬送する地域もある。これは、婦幼保健院の前身が、地域によって産科病院、婦幼保健所等とさまざまであることから外科手術機能において婦幼保健院より人民病院の方が適している場合には、区・県人民病院で婦人科手術を行っているためである。

図1-1 婦幼保健レファラル体制



## 1-1-2 開発計画

### (1) 「90年代中国児童発展の大綱」

中国政府衛生部は婦幼保健医療について1992年2月に「90年代中国児童発展の大綱」を発売した。同大綱は、中国における90年代における婦幼保健医療事業の目標および具体的な施策を示している。主な内容は以下のとおりである。

目標	中国全土の省、特別市、自治区は、婦幼保健医療の向上により、妊産婦死亡率の低減、乳幼児、幼児死亡率（5歳児未満）の低減を図ること。
施策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 婦幼保健医療施設の増強、および質的向上を目指すこと。</li> <li>・ 農村部における予防を含めた保健医療サービス体制を拡充することにより2000年には全ての婦人・子供が診療を受けることができる医療体制作りを達成すること。</li> <li>・ 国家政策である家族計画（一人っ子政策）の定着を推進し、婦人と子供の健康水準の向上を推進すること。</li> </ul>

### (2) 「1995年及び2010年重慶市婦幼保健事業発展計画」

中国全土の省、特別市では、同大綱に沿った実施計画を策定しており、本件対象地域である重慶市「1995年及び2010年重慶市婦幼保健事業発展計画」を1993年と1998年に策定した。同計画は、婦幼保健サービスおよび管理体制の構築を更に整備するもので、婦幼保健の関連事項は以下のとおりである。

対象施設	方 策
1. 重慶市婦幼保健院	<p>「保健と臨床の結合」を方針とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 質的な面を重視した開発を強化し、科室配置と人員配備を調整し、婦幼保健管理に関する職能と監督指導能力を強化する。</li> <li>・ 市の婦幼保健業務に対して全面的な実施を組織し、技術指導・研修を行う。また、遺伝と生殖研究技術、及び産前診断・遺伝病診断能力を更に向上させる。</li> <li>・ 婦幼保健総合棟の建設を促進し、第9次5カ年計画期間末期までに、「婦幼保健機構評価審査基準」の三級甲の基準に到達させ、保健・教育・臨床・研究が一体化した直轄市にふさわしい婦幼保健院を建設する。</li> </ul>
2. 県レベル(区及び県レベル市を含む)婦幼保健院	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 万県・涪陵区・黔江地区婦幼保健院においては、自助努力による建設を促進し、行政体制改変前は当該地域の婦幼保健業務管理と監督指導業務を強化し、衛生部の「婦幼保健機構評価審査基準」に基づいて更なる充実・調整・整備・向上を図る。</li> <li>・ 質的な面を重視した開発を促進し、更なる充実・整備・向上を図り、婦幼保健サービス体制のレベル別基準を段階的に達成する。</li> <li>・ 地域は農村部の保健衛生に関する「三項目強化」、つまり重点県の施設整備、基礎保健の整備、婦幼保健施設の整備を世銀ローン（第VI期保健計画）・ユニセフ等国際協力プロジェクト実施という好機に結び付けて、促進する。</li> <li>・ 第9次5カ年計画期末までに、95%の県レベル婦幼保健サービス体制で老朽化して危険な建物を無くし、人員・機材・技術・職能を調和の取れたものとする。85%の県レベル婦幼保健機構で「婦幼保健機構評価審査基準」に規定された等級基準を達成する。予防・サービス等の意識を高めるとともに、「母子保健法」に規定された専門的技術サービス能力を具備し、法規に基づく技術サービスの指導と人材育成に関する当該地域の中心とする。</li> </ul>

(3)「重慶市第10次5カ年計画」

重慶市は、標記計画において、第9次5カ年計画で達成された目標値をさらに発展させることとしている。同計画の保険医療分野における具体的な方策は、以下のとおり。

1. 重慶市を揚子江上流地域の医療センターとして全体の枠組みを作り上げる。計画内容は次のとおり。

- (1) 主要市街地区の医療施設をトップ・レファラルとする。
- (2) 涪陵・万州・北碚・永川・黔江の5地域の中心病院を中核とする。
- (3) 各区・県病院を基盤とする、基本的な医療サービスを保証する非営利的な医療サービスの供給体制を構築する。

この上記5ヶ所の中心病院が管轄する診療圏は以下の通りである。

No.	所在地	医療施設名	診療圏
1	万州区	万州区三峡中心病院	万州区、開県、忠県、雲陽県、城口県、奉節県、巫山県、巫溪県
2	涪陵区	涪陵区中心病院	涪陵区、豊都県、武隆県、南川市
3	黔江区	黔江区中心病院	黔江区、酉陽県、秀山県、彭水県
4	永川市	重慶市第二人民病院	永川市、大足県、榮昌県
5	北碚区	重慶市第九人民病院	北碚区

重慶市衛生局担当者によれば、婦幼保健分野においても上記の5地域にある婦幼保健院を地域医療の中核として発展させる意向である。

2. 合併・移転・閉鎖・権限委譲などの措置により医療サービス体系のマクロ的調整を行い、医療サービスの最適な配置と構造調整を行う。それによって「総量を規制し、既存施設を調整し、最適な開発を行い、質を高める。」という目的を達成する。

### 1-1-3 社会経済状況

近年、重慶市は持続可能な開発戦略を採択し、経済建設と環境対策を同時に計画、実施するという方針を採っている。急速な経済発展の中で環境管理を強化することにより環境の質に改善が見られた。重慶の主な産業は重工業であり、化学工業、鋳業、自動車製造業、電子工業、医薬品工業等に分類される。開放改革政策が施行されてから経済建設は順調である。しかしながら、2000年における重慶市の一人当たりのGDPは、国内平均と比較すると35%程度低い。さらに都市部の収入は農村部の収入に比較して3倍以上の開きがあり、国内平均と比較しても316元程度低いなどの較差が生じている。以下に産業面の指標を示す。

表 1-5 重慶市の産業指標

No	項目	指標
1	GDP(2000年)	GDP総額：1589.6億元、1人当たりGDP：5159元、(内訳：第1次産業：283.26億元、第2次産業：656.62億元、第3次産業：649.72億元)
2	世帯平均年収	都市部住民：6275.98元、農民：1892.44元
3	市財政	財政収入：104.46億元/年、財政支出：202.46億元/年

注) 2002年3月レート：1元=16円

## 1-2 無償資金協力要請の背景・経緯及び概要

現在中国政府は婦幼保健分野において、妊産婦死亡率及び乳幼児死亡率、5歳未満児死亡率の低減を目指して、母子保健医療サービス施設の増強と質的向上とともに、農村部における保健医療サービス網の拡充によりすべての母子が診療をうけることができる医療体制造りに取り組んでいる。同国政府衛生部が策定した「90年代中国児童発展の大綱」は、中国全土の省、特別市、自治区は、婦幼保健医療の向上により、妊産婦死亡率の低減、新生児／幼児死亡率（5歳児未満）の低減を図ることを目標とするものである。

重慶市人民政府はこれを受けて1995年に「重慶市婦幼事業発展計画」を策定した。重慶市は同発展計画により、婦幼保健サービス／管理体制の強化・整備を計画している。その具体的な計画内容は、重慶市婦幼保健院（以下、市婦幼保健院）、区・県レベルの婦幼保健院（以下、区・県婦幼保健院）および重慶医科大学付属児童病院（以下、児童病院）の整備を行うことである。重慶市での妊産婦死亡率は10万人中80（全国平均65、世界開発報告）、5歳未満児死亡率は1,000人中38（全国平均36、同）と全国平均より劣っている。係る状況の中、本計画は、重慶市が中国政府の婦幼保健政策にしたがって、母子保健指標の改善を目標として策定された。重慶市は税収不足による予算の制約を受けており、機材整備に必要な資金について我が国に無償資金協力を要請越したものである。

要請内容は、次のとおり。

表 1-6 要請機材の内容

施設名	対象部門		機材項目
重慶市婦幼保健院	外来	児童保健科、妊産婦外来、婦人科外来、小児外来、理学療法室	児童体重計、携帯型オーディオメーター、腹部用超音波装置、視覚誘発眼電図記録装置、超音波治療器、等
	病棟	産科病棟（分娩室、新生児病棟）、婦人科病棟、手術室	分娩監視装置、小児用児童血圧計、酸素治療用ボックス、重症患者用ベッド、手術台、高圧酸素治療器、
	医療技術室	中央材料室、中央検査室、病理検査室、放射線科、機能検査室	高圧蒸気滅菌器、生化学分析装置、血液ガス分析装置、蛍光分光光度計、精液検査装置、免疫抗体測定装置、病理解剖台、病理標本分析装置、X線透視撮影装置、子宮鏡、羊水鏡、等
	訓練、宣伝、教育	教室	女性骨盤模型、子宮模型、正常妊娠模型、ビデオカメラ装置、デジタル編集システム、カラーレーザープリンター、等
	維持管理科	維持管理科	IC回路検査装置、万能オシロスコープ、等
	管理	車輜	救急車、教育用巡回車

32 区・県婦幼保健院	外来	婦人科外来、産科外来、	経皮黄疸計、赤外線乳腺検査装置
	入院	分娩室、手術室、病棟	分娩監視装置、産科・婦人科手術器具セット、ベッドサイドモニター
	医療技術部	超音波検査科、検査室	超音波診断装置、分光光度計、プレートリーダー、尿分析装置、生化学分析装置、等
	保健科	児童保健科	カメラ、小児用オーディオメーター、小児斜視、弱視治療器、小児用視力測定器、等
	管理	車輛	救急車
重慶医科大学付属児童病院	手術室		多機能麻酔器、微量血液生化学血液ガス分析装置、自動高速滅菌装置、等
	感染消化器内科		シリンジポンプ、小児用電子内視鏡、等
	脳・胸部外科		ベッドサイドモニター、脳外科用手術用顕微鏡、等
	耳鼻咽喉科		ベッドサイドモニター、喉頭内視鏡、等
	児童保健科		電気歩数器、人体計測器、体脂肪測定器
	眼科		スリットランプ、自動眼球屈折計
	腹部外科		ベッドサイドモニター、小児用腹腔鏡、等
	救急室 (NICU)		微量血液生化学血液ガス分析装置
	臨床検査室		顕微鏡、電解質分析装置、等
	中央検査室		顕微鏡、蛍光顕微鏡、自動包埋装置、等
	薬分析室		血中薬物濃度測定器
	超音波検査室		超音波装置、カラードップラー超音波診断装置
	血液銀行		血液保存用冷蔵庫、血漿保存用フリーザー
	維持管理科		デジタルオシログラフ、デジタルマルチメーター、等
	病理科		マイクローム
	放射線科		アンジオグラフィー、X線撮影装置、X線透視線撮影装置
	脳波検査室		脳波計



### 1-3 我が国の援助動向

我が国の中国に対する無償資金協力は、主として医療、教育、環境分野にて行われている。その他に、保健医療、運輸交通、工業、農業分野に対する技術協力、運輸交通、電力、通信、環境等のインフラ整備に対して有償資金協力が実施されている。

我が国の無償資金協力の受け入れ機関は中国対外経済貿易合作部国際経済貿易関係局である。

我が国の中国における保健医療分野の無償資金協力案件の近年の実績は、下表 1-7 のとおりである。

表 1-7 我が国の保健医療分野への協力(平成3年から平成11年)計7件

実施年度	計 画 名	供与限度額 (億円)
96 年	南京母子保健医療機材整備計画	17.28
97 年	内モンゴル自治区医療機材整備計画	13.64
	病原体検査機材整備計画	1.04
	四川・湖北・大連救急センター医療機材整備計画	18.48
98 年	国家級貧困県医療機材整備計画	3.6
	寧夏回族自治区人民病院医療機材整備計画	8.07
99 年	貴州省フッソ症対策・医療機材整備計画	10.10
	全国救急人員訓練センター機材整備計画	3.03
2000 年	陝西省人民醫院医療機材整備計画	13.86
	貧困地域結核抑制計画	3.21

## 1-4 他ドナーの援助動向

主要な援助機関は、世銀、ユニセフ等の国際機関、日本等の二国間援助機関となっている。対象地域における主要な援助機関の援助動向と本件との関係を以下に述べる。

### ① 世界銀行との関係

世界銀行の同国に対する支援のうち、重慶市に関係する案件として第Ⅴ期、第Ⅵ期および第Ⅷ期保健計画がある。第Ⅴ期および第Ⅵ期計画はほとんど終了している。第Ⅷ期計画では農村貧困地区基本的衛生サービス強化プロジェクトが実施されつつある。市衛生局の説明によれば、本件との関連は第Ⅷ期計画中の中心衛生院および郷／鎮衛生院への機材整備が挙げられる。機材内容は、産科機材（吸引機、分娩台等）、手術機材（手術鉗子、手術台、麻酔器等）、検査機材（心電計、顕微鏡、分光光度計、X線撮影装置等）である。重慶市衛生局との協議から本件と対象施設が異なっており本件との重複のないことが確認された。世界銀行支援による第Ⅴ期、第Ⅵ期および第Ⅷ期保健計画の概要は以下のとおりである。

表 1-8 世界銀行支援の保健計画概要

プロジェクト	内容	方策
第Ⅴ期保健計画 2001年終了	結核抑制	農村地域における結核抑制を行う。
第Ⅵ期保健計画 ・ 総額：400 万米ドル ・ 実施時期： 2001年終了	婦幼保健	重慶市内 10ヶ所の貧困県の婦幼保健改善を目的として郷・鎮衛生院の整備を行う。
第Ⅷ期保健計画 ・ 総額：1,047.3 万米ドル ・ 実施時期： 1998年10月～2004年 ・ 対象地域： 巫溪县、雲陽県、酉陽県、 秀山県、武隆県、黔江県、 彭水県	貧困地域の農村における保健衛生の改善	郷・鎮衛生院の機材整備を行う。 ・ 技術研修により衛生院および村の衛生室における産婦人科関連の医療従事者の訓練を行う。 ・ 医療器具の供与を行う。
	貧困支援	郷・鎮衛生院での入院分娩促進を目的として入院費用の減免を行う。
	医療保険への支援	医療共済制度の普及促進を行う。

(出典：重慶市衛生局)

### ② ユニセフ (UNICEF) との関係

ユニセフは母子保健やリプロダクティブヘルスを中心に活動しているが、本件との直接的な関係はない。市衛生局では予防接種の普及、母子保健強化、エイズ予防等の推進についてユニセフの勧告を参考にしながら実施している。