

JICA 評価セミナー

国際開発学会による評価「タイ首都圏と地方との地域間格差是正」

---タイ東北地方で実施された JICA 案件の評価結果を事例として---

日時： 2001年10月18日(木) 13:30-17:30

共催： 国際協力事業団(JICA)・国際開発学会(JASID)

会場： JICA 国際協力総合研修所 国際会議場

プログラム

13:30 開会

総合司会：JICA 評価監理室調査役 長澤一秀

13:30-13:40 ご挨拶 JICA 評価監理室長 三好皓一

13:40-13:45 ご挨拶 国際開発学会会長..... 山下彰一

--第1部 マクロ経済とインフラ整備 (13:45-15:20)-----

司会：東京工業大学教育工学開発センター長/教授 牟田博光

13:45-13:50 国際開発学会が受託した経緯
国際開発学会会長..... 山下彰一

13:50-14:15 地域間格差のマクロ経済的諸問題
報告者：広島大学大学院国際協力研究科教授..... 山下彰一

14:15-14:40 地方道路・橋梁建設案件が地域開発に与えるインパクト
報告者：埼玉大学教授工学部建設工学科教授..... 角川浩二

14:40-15:20 討論
討論者：神戸大学教授大学院国際協力研究科..... 上野 宏

15:20-15:30 休憩

--第2部 職業訓練と保健医療 (15:30-17:00)-----

司会：東洋大学国際地域学部国際地域学科教授 賀来公寛

15:30-15:55 職業訓練が地域開発に与えるインパクト
報告者：東京工業大学教育工学開発センター長/教授 ... 牟田博光

15:55-16:20 公衆衛生プロジェクトの持続性
報告者：神戸大学大学院国際協力研究科教授..... 内田康雄

16:20-17:00 討論
討論者：JICA 国際協力専門員 鈴木洋一

--第3部 外部機関による評価のあり方 (17:00-17:30)-----

司会：広島大学大学院国際協力研究科教授 山下彰一

17:00-17:30 発言者：神戸大学大学院国際協力研究科助教授..... 高橋基樹
広島大学大学院国際協力研究科助教授..... 松岡俊二
JICA 評価監理室長 三好皓一

17:30 閉会

添付資料 2-2 JICA 評価セミナー 国際開発学会による評価「タイ首都圏と地方との地域
間格差是正」配付資料

JICA評価活動と国際開発学会

国際協力事業団評価監理室
三好皓一

2001.10.18 三好皓一

評価への関心の高まり

- ◆ 経済開発協力機構 (OECD) の開発援助委員会 (DAC)
 - 1996年: 「DAC新開発戦略」の採択
- ◆ 我が国での動向-ODAの量から質へ
 - 1998年: 「21世紀に向けてのODA改革懇談会」最終報告
- ◆ 評価に係る法律制定
 - 2000年: 省庁の再編に伴う政策評価の本格導入
 - 行政評価法の制定
- ◆ 評価担当部局は質の高い評価の実施が求められる

2001.10.18 三好皓一

評価の目的と評価担当部局の役割

- ◆ 評価の目的
 - 開発協力の内容と結果をよりよく知ることによって開発協力を改善すること (フィードバック/ラーニング)
 - 行政当局と国民に評価結果を報告書の形で公表すること (アカウンタビリティ)
- ◆ 評価担当部局の役割
 - 評価の質を向上させること
 - フィードバックとアカウンタビリティのメカニズムを構築すること

2001.10.18 三好皓一

JICAの取り組み

- ◆ 評価監理室の組織能力の強化
- ◆ 事前評価から事後評価までの一貫した評価体制の構築
- ◆ 戦略的な評価テーマの選択 (プログラム評価など)
- ◆ 外部評価者の評価への参加
- ◆ ホームページの活用促進
- ◆ 調査結果についての議論の活性化: セミナー開催
- ◆ 評価ガイドラインの作成
- ◆ 評価方法に関する調査研究
- ◆ 評価人材の養成

2001.10.18 三好皓一

評価における国際開発学会との連携

- ◆ 評価対象
 - タイ: 首都圏と地方との地域間格差是正
 - インドネシア: 社会ジェンダー
 - スリランカ: 国別事業評価
 - 環境: 特定テーマ評価
- ◆ 効果
 - 外部評価
 - 広範囲にわたる評価結果の共有化
 - 議論の活性化: 学会報告、セミナーなど
 - 知識の創造と共有化

2001.10.18 三好皓一

評価者の役割

国際協力事業団
評価監理室
三好皓一

2001/10/18

三好皓一

1

評価者の役割

- 良い評価の実施
- 評価の専門性
- 評価者としての役割の認識
- 評価者の位置付け
- 評価文化の確立

2001/10/18

三好皓一

2

良い評価の基準①

- 有用性
 - 評価情報が想定される利用者のニーズに合っている
 - 評価情報が入手し易い
 - タイミングが良い
- 公平性と中立性
 - 中立的立場で行う
 - 公平な評価を行う
 - ただし、評価目的を確実に達成するために、意思決定側とのコミュニケーションは密にする

2001/10/18

三好皓一

3

良い評価の基準②

- 信頼性
 - 評価対象の専門知識と体系化された調査手法に通じている
 - 評価のプロセスの透明性を確保する
 - 評価結果（評価者の見解と異なる）意見も平等に記載する
- 被援助国側の参加度合い
 - 評価のプロセスでコミュニケーションを密にする

2001/10/18

三好皓一

4

評価者としての役割の認識

- JICAの組織や事業の仕組みを理解していること
- 評価の目的を理解していること
- 正確な情報の伝達に努めること
- 客観的データに基づく、中立的・公平な調査を行うこと
- 情報提供者、評価対象者への配慮を行うこと
- 関係者との信頼関係を構築すること
- 異文化の特徴を理解しておくこと

2001/10/18

三好皓一

5

JICAの評価者の位置付け

- 報告書は評価者の見解
- 幅広いコメントの取り付け
- 異なる意見がある場合には併記

2001/10/18

三好皓一

6

評価文化の確立

- 評価を通して「学習する組織」へ
- 評価を社会の知識の継続的な蓄積として
- 「お手盛り」評価にならないように
- ホームページやセミナーなどを通し、幅広い議論を

2001/10/18

三好純一

7

第1部 国際開発学会が受託した経緯

地域間格差のマクロ経済的諸問題

国際協力事業団(JICA)委託
2000年度
外部機関による評価

首都圏と地方との地域間格差是正
—タイ東北地方の事例を中心に—

首都圏と地方との地域間格差是正—タイ東北地方の事例を中心に—

執筆者名簿

代表研究者 車田博光 (東京工業大学教授・国際開発学会会員・第6章担当)

共同代表者 山下彰一 (広島大学教授・国際開発学会会長・序章、第1章、第2章、第3章担当)

共同研究者 角川浩二 (埼玉大学教授・国際開発学会会員・第4章担当)
同 内田康雄 (神戸大学教授・同・第7章担当)
同 山尾政博 (広島大学教授・同・第5章担当)
同 森下 聡 (東京商船大学講師・同・第6章担当)

研究協力者 斉藤貴治 (東京工業大学助手・同・第6章担当)
同 高橋与志 (広島大学助手・同)
同 Kriengkrai Techakanont (広島大学大学院生・同)
同 Narayan P. Baral (埼玉大学大学院生・同)
同 原田真理子 (広島大学大学院生・同)
同 高橋圭子 (神戸大学大学院生・同)
同 飯田 順 (広島大学大学院生・同)

首都圏と地方との地域間格差是正—タイ東北地方の事例を中心に—

表0-1 本評価報告書が対象とした案件

分野	協力形態	協力年度	案件名	実施機関名 [協力実施当時]
マクロ経済	開発調査(M/P)	91-93	東北タイ南部・東部タイ北部地域総合開発計画	国家経済社会開発庁(NESDE)
インフラ	無償	89-90	東北タイ地方橋梁建設計画	内務省公共事業局
	開発調査(M/P)	81-82	東北部道路網整備建設計画	運輸通信省道路局
	開発調査(F/S)	84-85	東北部道路網整備建設計画(フェーズⅡ)	
農林業	プロ技	84-91	農業協同組合振興計画	農業協同組合省(MOAC)協同組合振興局
	プロ技	92-96	東北タイ造林普及計画	農業協同組合省王室森林局(RFD)
職業訓練	無償	77	東北タイ技能開発学校設立計画	内務省労働局(現労働社会福祉省技能開発局)
	プロ技	77-81	東北タイ職業訓練センター	
	無償	87-88	ウボン職業訓練センター設立計画	ウボン職業訓練センター(UBISD)
プロ技	88-93	ウボン職業訓練センター(UBISD)		
保健医療	無償	82-84	プライマリ・ヘルスケア訓練センター建設計画	保健省
	プロ技	82-89	プライマリ・ヘルスケア訓練センター	マヒドン大学
	プロ技	91-96	公衆衛生	保健省次官室健康政策課/農村保健課PHC室

第1部 マクロ経済とインフラ 「地域間格差のマクロ的諸問題」
報告者: 広島大学 山下彰一

第1章 バンコク首都圏と東北地方との地域間格差の実態と構造

図1-1 1人当りGRPの地域間格差の推移
(東北地方の1人当りGRP=1.0とした場合の倍率)

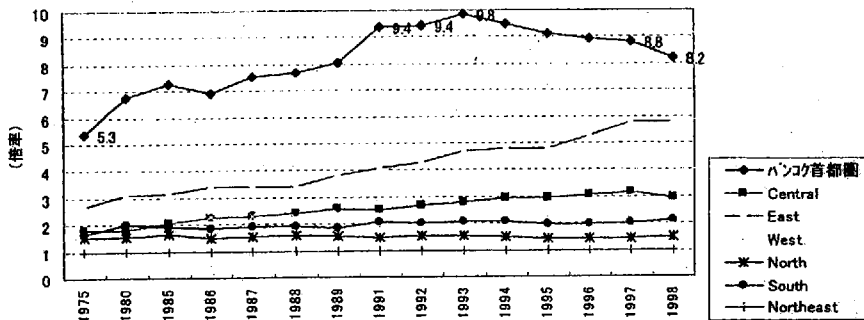
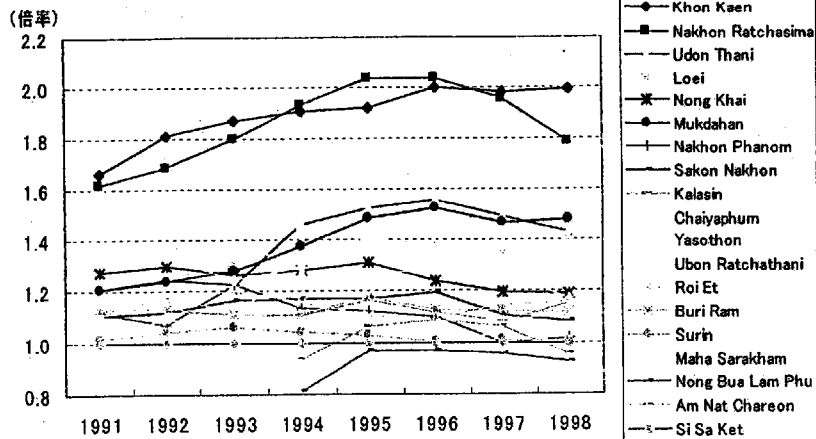
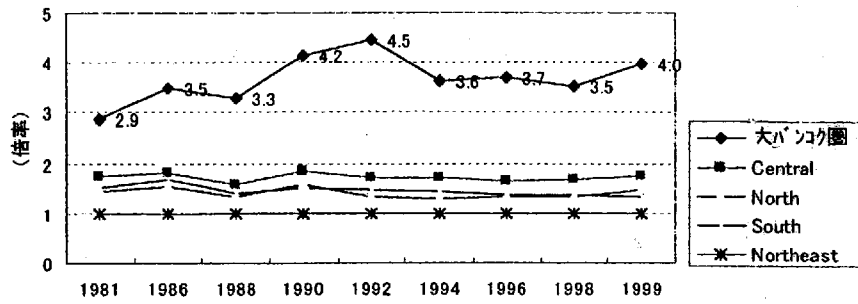


図1-2 東北地方域内の1人当りGRP所得格差
(Si Sa Ketの1人当りGRP=1.0の場合の倍率)



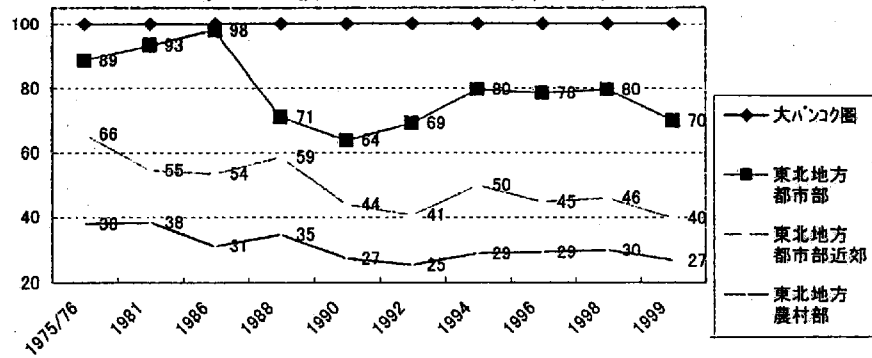
一人当たり家計所得での地域間格差比較

図1-4 東北地方と大バンコク圏の一人当たり家計所得の格差 (東北タイの水準=1.0)



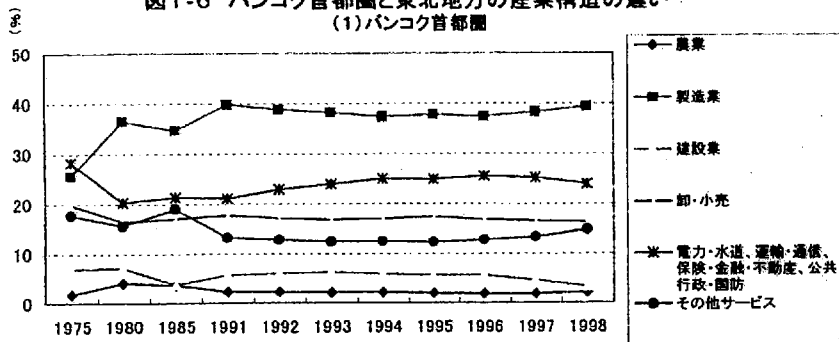
一人当たり家計所得での地域間格差比較

図1-5 東北地方の都市部、都市近郊、農村部の家計所得とバンコクとの比較 (バンコクの水準=100)



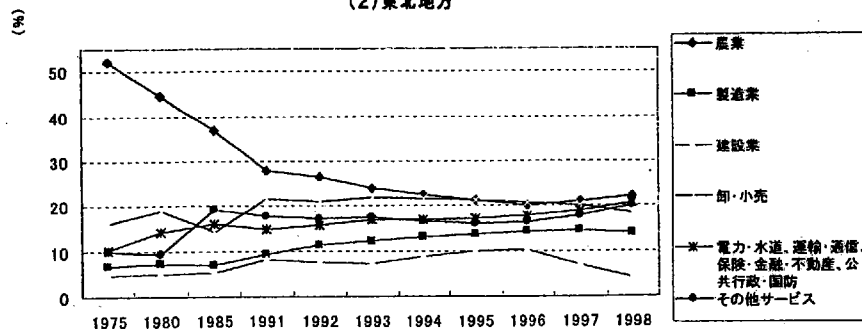
首都圏と東北地方との産業構造の相違

図1-6 バンコク首都圏と東北地方の産業構造の違い
(1)バンコク首都圏



首都圏と東北地方との産業構造の相違

(2)東北地方



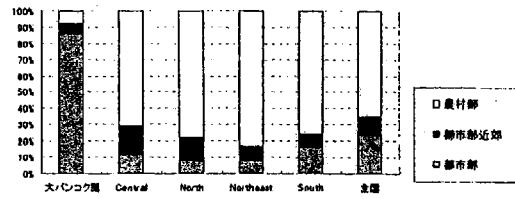
アジア各国の都市化比率

表1-3 アジア各国の都市人口比率

国名	1980	1990	(%)
タイ	17	21	
カンボジア	12	16	
インドネシア	22	40	
ラオス	13	23	
マレーシア	42	57	
ミャンマー	24	27	
フィリピン	30	58	
ベトナム	19	20	
中国	20	32	
バングラデシュ	14	24	
インド	23	28	
ネパール	7	12	
パキスタン	28	36	
スリランカ	22	23	
韓国	57	81	
日本	76	79	

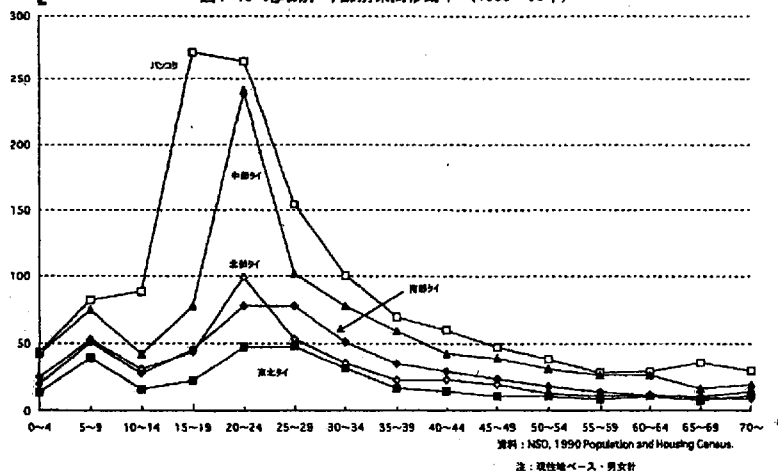
タイ各地域の都市、農村構造

図1-8 タイ各地域 居住区域別割合



地域別年齢別人口移動

図1-10 地域別・年齢別県間移動率 (1985~90年)



第2章 「東北タイ南部・東部タイ北部地域総合開発計画」

—中間評価結果と新評価枠組みの提案—

1. マスタープランの目的

- 1) 地元住民の所得向上と全国の所得水準との格差是正
- 2) 土地及び水資源の利用を環境に合致し、持続的発展に資する形態とする
- 3) 住民の開発過程への参加

2. 新評価枠組みとその評価基準

—マスタープラン調査の評価のための新たな評価枠組み—

- 1) 目的と方向性の妥当性
 - ① マスタープランの目的及び方向性の妥当性
- 2) 計画の進捗状況評価
 - ① 目的に照らしての実績評価
 - ② 前提条件とその妥当性
 - ③ 開発戦略とそのシナリオの進捗状況
- 3) 計画のフォローアップと政策課題
 - ① 本計画書で提案された構想がタイの開発計画や実施計画に取り入れられたか
 - ② 中間段階における実績の全体的評価
 - ③ マスタープラン調査の将来課題：相手国政府との政策対話や計画書そのもののフォローがどこまで出来たか
 - ④ マスタープラン調査に対する評価のあり方
- 4) 自立的・持続的発展の条件整備
 - ① 環境への配慮
 - ② 地域の自立的発展の条件づくり

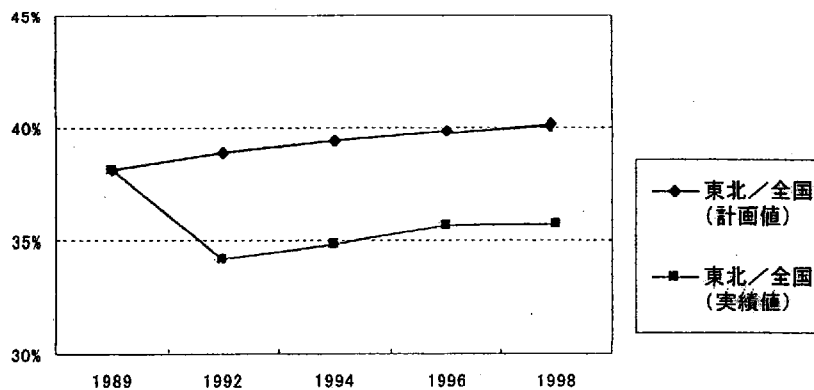
表2-1 LNE-UE地域の計画成長率（1989年価格）

（単位：%/年）

部 門	LNE-UE地域の計画成長率 (1989年価格)	各期の計画成長率		
		第1期：～1996	第2期：1997～2001	第3期：2002～2010
GDP/GRDP成長率	8.9	5～8	8～12	～9
農 業 成長率	3.9			
工 業 成長率	11.5			
サービス 成長率	9.5			
一人当りGDP/GRDP (パーツ)	54,000(2010年)			

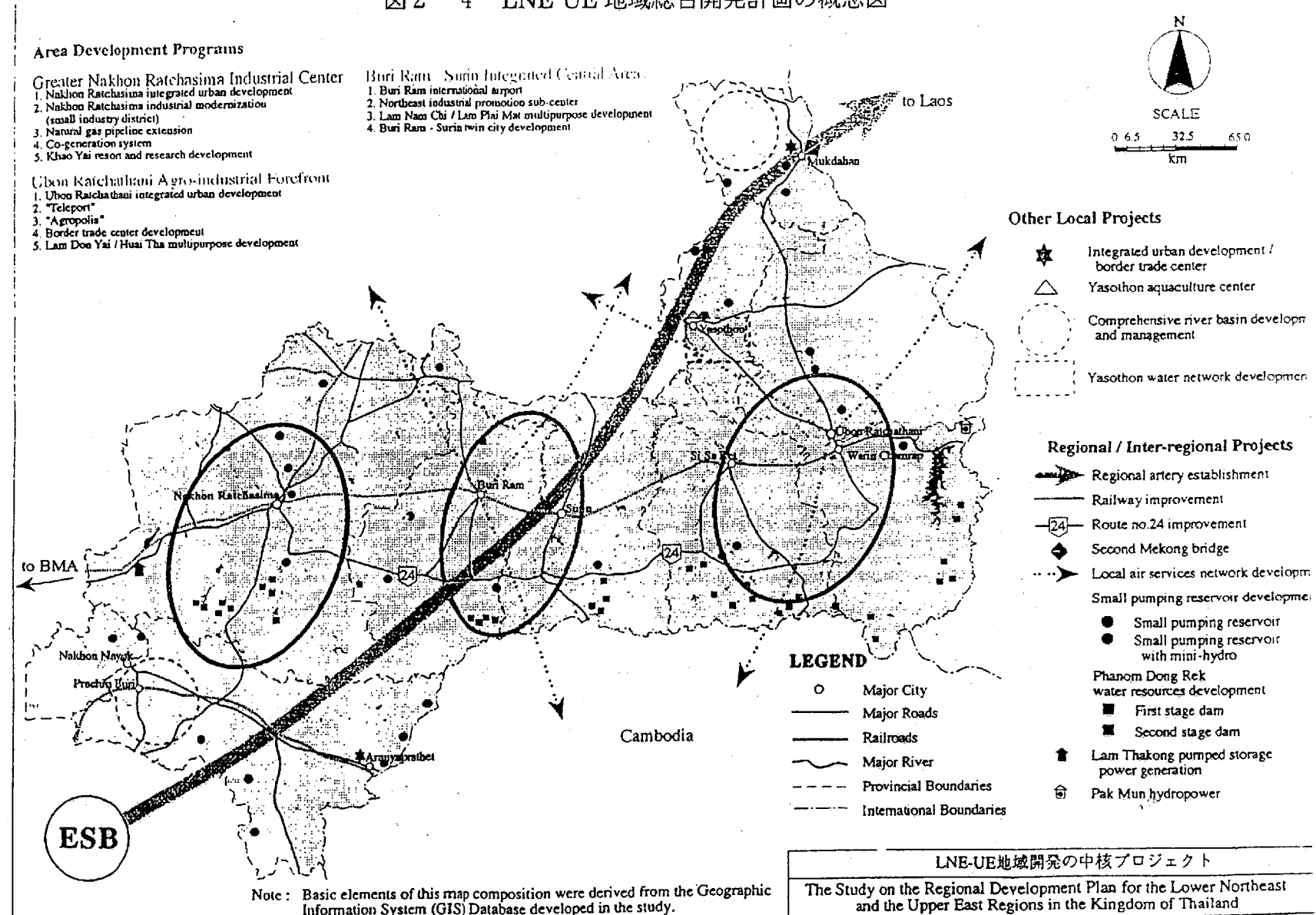
図2-3 LNE-UE地域1人当りGRPの対全国平均比率：

計画値と実績値の比較



地域間格差のマクロ的諸問題

図2-4 LNE-UE 地域総合開発計画の概念図



地域間格差のマクロ的諸問題

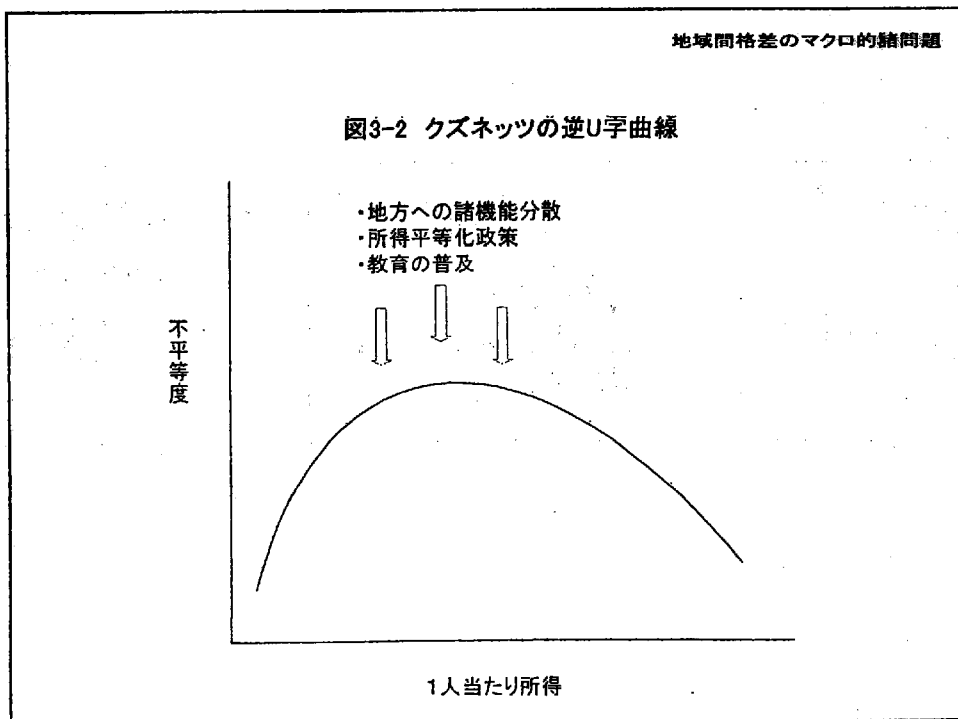
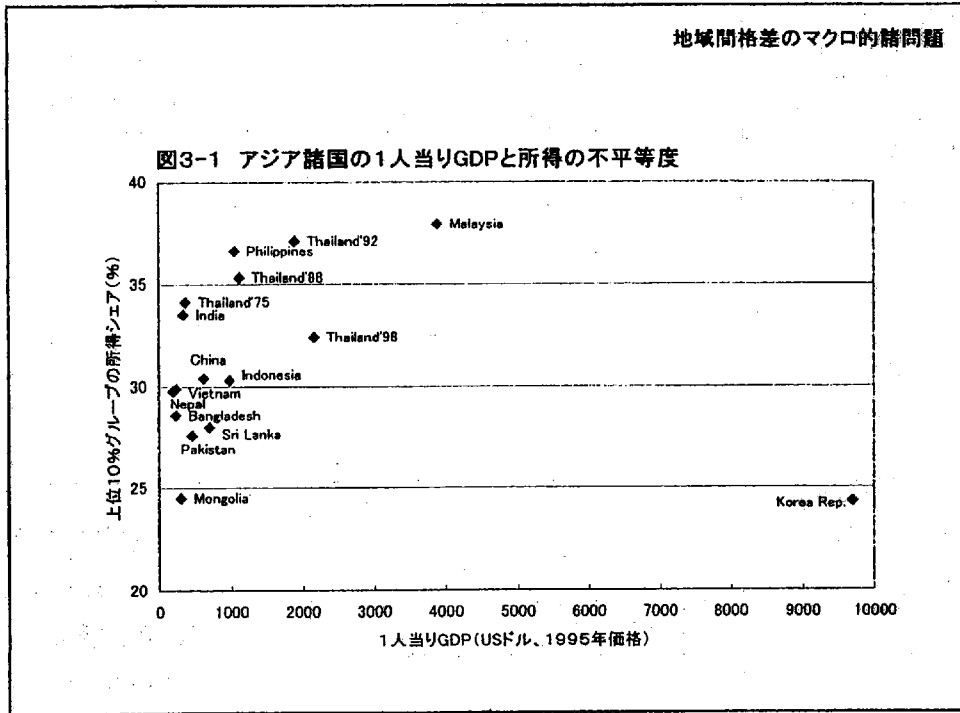
表2-5 地域・地域間プロジェクトの段階実施計画

番号	中核プロジェクト	第一期 (～1996)	第二期 (1997～2001)	第三期 (2002～2010)
R.1	地域幹線新設 (新インドシナハイウェイ)	・サケオ-ブリラム/スリン接続 ・ルート2169	・東部臨海地帯まで延長 ・他区間の改良	<ul style="list-style-type: none"> ・他区間の改良 ・高速鉄道システム-第一段階 ・高規格へのグレードアップ ・完成 ・引き続き事業実施
R.2	鉄道改良	・バンコック-ナコンラチャシマ間の 複線化の詳細設計と着工	・複線化事業の継続、信号・ 通信施設の改良 ・内陸コンテナ基地	
R.3	24号線改修	・DOHの計画区間の改修	・他区間の改修	
R.4	第二メコン橋	・フィージビリティ調査	・詳細設計と着工	
R.5	地域航空ネットワークの確立	・LNE-UE地域内でのネットワークの 確立	・インドシナへのリンクの確立	
R.6	小規模ポンプ貯水池開発	・既に選定された計画の実施 ・流域調査による追加サイトの選定	・引き続き流域調査と事業の 実施	
R.7	パナムドンレック水資源開発	・第1期終了 ・第2期開始	・第2期終了	
R.8	ラムタコン揚水発電	・第1期着工 (250MW)	・第2期着工 (250MW×3)	
R.9	パクムン水力発電	・着工	・完成	

第3章 地域間格差是正への将来課題

—地方分散化と“Local Initiatives”支援体制の必要性—

- (1) 成長と平等の同時達成：格差是正の意味と課題
- (2) 諸機能の地方分散化政策の推進と財政的支援
- (3) “Local Initiatives”支援体制の整備



第1部 地方道路・橋梁建設案件が地域開発に与えるインパクト

第1部 地方道路・橋梁建設案件が地域開発に与えるインパクト

インフラ部門

JICAのインフラ部門におけるプロジェクトは東北タイの地域開発に
いかなる効果があったか

by
埼玉大学
角川 浩二

投入

(百万円)

	Group I	Group II
日本	700	1500
タイ	400	100

成果

1. 橋梁群の建設

	Group I	Group II
Number of Bridges	41	10
Total Length	999m	585m

2. 技術移転(?)

- 上位目標1**
- 地域の経済社会開発
 - 農業生産性
 - 雇用機会
 - 所得
 - 健康と教育
 - 社会参加の機会

- 上位目標2**
- 持続性ある経済開発
 - 貧困軽減
 - バンコク首都圏との所得格差是正(?)

- タイ側の最終的費用負担は不明
- タイでは鋼構の建設費はコンクリート構と比べて極めて高いが、比較検討が行われていない
- 割高な建設費それ自体は非効率を意味しないが……

- 効果**
- 通行の安全性は向上
 - 地元の交通のみならず長距離通過交通も便益を受けている
 - 交通量は予測を50%以上凌駕

- インパクト**
- 交通費用縮減
 - 農業生産性向上
 - 生産物の市場価格上昇
 - 換金作物の作付け増加
 - 消費物資の価格低下
 - 学校、病院、行政サービスなどへのアクセス向上
 - 雇用機会の増大
 - 東北地域内での所得格差縮小

- 結論**
- 東北地方の開発に貢献
 - 地域内の地域格差是正には貢献あったものの、BKKとの格差是正にはどれほど効果があったか不明

自立発展性

- JICA報告書は1年に2度の検査が必要としているが、一部の橋で、年に一度の検査が行われているだけ
- 老朽化した木橋を恒久橋に置き換えるプロジェクトは完成した
- 移転した技術の自立発展性は？

技術移転は成功しなかった

- 技術移転は無償援助の目的とすべきではないのか？
- その後、タイでは同形式の鋼橋は建設されていない
- その結果、プロジェクトで建設された橋のメンテナンスがきちんと行われていない

マスタープラン

投入
230 百万円, 79.2 (14.6+64.6) man-months

結果
1) NEIにおける道路開発の現状に関する理解
2) 技術移転: マスタープラン作成に関するOJT、C/Pの訓練と共同作業

Master Plan

目標
NEIにおける新設および修復の優先度の高い道路区間を選定すること (1100km)

上位目標1
M/Pの成果に基づいてF/Sを行うこと

マスタープラン

上位目標2
F/Sの成果に基づいて道路建設/修復事業を行うこと

フィージビリティ調査

投入
210 百万円, 57.6 (5.0+52.6) man-months

結果
1) NEIにおける道路開発の現状に関する理解
2) 技術移転: フィージビリティ調査に関するOJT、C/Pの訓練と共同作業

フィージビリティ調査

目標
NEIにおける新設および修復の優先度の高い道路区間の事業計画の作成

上位目標1
F/Sに基づいて道路建設/修復事業を実施すること

フィージビリティ調査

上位目標2
道路建設事業/修復事業の目的を達成すること

効率性

1. 調査はS/Wの通りに実施されたか
2. 投入は十分であったか?
3. 技術移転は十分に行われたか?
4. コミュニケーションは十分であったか?

効率性

5. 十分なデータが集められたか?
6. 関連する調査との調整は十分だったか?

これらの観点について評価を行うためには必要な記録が保管されていなければならない。S/Wなどは報告書の一部として保管すべき。

インパクト

調査の結果は道路事業実施のための「次のステップ」に十分活用されたか?

この点で、M/P、F/Sともインパクトはきわめて高い

妥当性

調査はタイ政府や地方政府、他のドナー、受益者のニーズと合致しているか?

地域開発に貢献するための道路網整備を目標としているので、妥当

妥当性

ただし、地域間での道路予算の配分など、地域間格差是正を目指したものではない(国家的視野の欠如)

地域間格差是正を目指すためには、そのような目標を持ったNE開発計画を上位計画とし、その道路部門計画として位置付けられるべきであった

妥当性

M/PとF/Sの究極の目標はNEの道路整備を行うことであるので、その妥当性を評価するためには、**道路整備計画の妥当性**の評価を行わなければならない

他の援助機関との共同評価の必要性

自立発展性

開発調査によって勧告された事業は自立的に発展しているか?

タイ政府は東北地域の道路整備プログラムを継続している。

タイ政府は整備された道路の維持管理にも努めている。

道路整備事業

投入
DOH(171MB)、OECF/DOH(801MB)、IBRD/DOH(293MB)
Total 1930 million B

成果
1) 道路整備(1984-96)
15路線の新設
延長90kmの道路の修復

道路整備事業

2) 道路建設に関する技術移転

目標
1) 道路交通の円滑化と信頼性の向上
2) 走行時間・費用の削減と交通安全の向上

道路整備事業

上位目標1
1) 生活水準の向上
2) 地域の経済開発

上位目標2
1) 国土の均衡ある開発
2) 地域間所得格差の是正

インパクト

直接的インパクト

- 道路利用者費用の低減
- 農業生産性の向上
- 道路維持管理費の節減

インパクト

間接的インパクト(社会的インパクト)

- 社会活動への参加機会の増加
- 行政、教育、医療などへのアクセスの向上
- 地域内所得格差の是正

好ましいインパクト

- 1) 大都市・外国へ働きに出た家族からの送金により生活が豊かになった
- 2) 道路整備に伴い電気と水道が整備された
- 3) 近隣の焦点の数が増加し買い物に便利になった

好ましいインパクト

- 4) 農薬・化学肥料の入手が容易になった結果、農業生産性が向上した
- 5) 学校、病院、マーケット、行政サービスなどへのアクセスが向上した

好ましいインパクト

- 6) 野菜、果物、サトウキビなどの換金作物の生産が盛んになり所得が増加した
- 7) 土地の値段が上がって資産が増えた

負のインパクト

- 1) 交通事故の増加
- 2) 森林の減少
- 3) 土地投機が起こり、農地が減少した

負のインパクト

- 4) 農業の機械化が進み、農村での雇用機会が減少した
- 5) 農業、化学肥料の過剰利用によってかえて農業生産性が低下した

インパクト(まとめ)

M/P、F/Sが想定していた社会的インパクトは大部分出来た。

想定されていなかった農業開発に関するインパクトがいくつか出来た。

社会開発、農業開発の計画が併行して実施されたなら、より好ましいインパクトが出来し、負のインパクトは防げたであろう

妥当性

地域間格差是正は達成されたか?

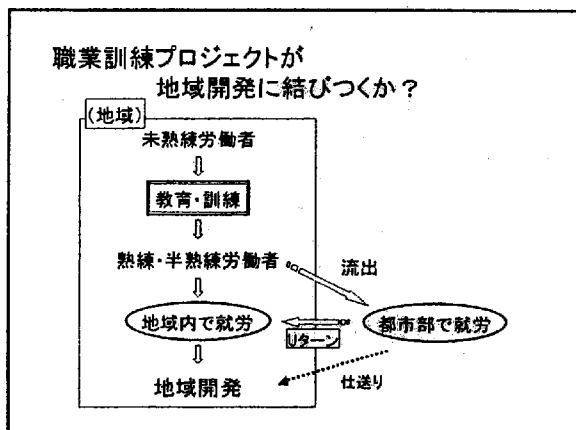
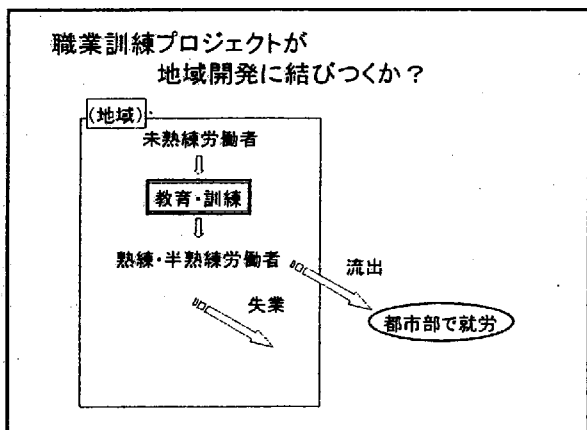
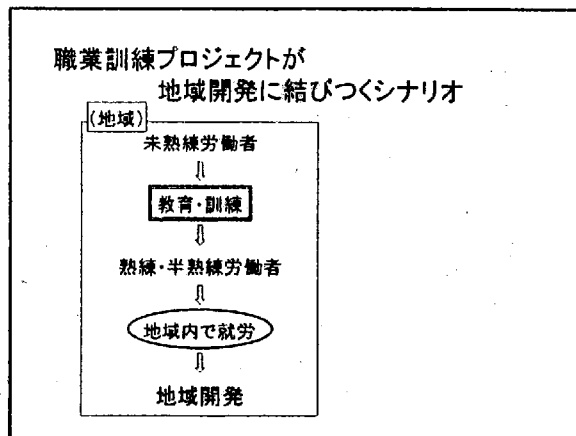
達成されるための条件

1. 事業が東北地方の地域開発に貢献すること
2. 東北地域を首都圏よりより急速に開発する格差是正戦略を上位計画としていること

第2部 職業訓練が地域開発に与えるインパクト

職業訓練が地域開発に与える
インパクト

牟田 博光 (東京工業大学)
森下 稔 (東京商船大学)
齊藤 貴浩 (東京工業大学)



調査の目的

- (1) 「職業訓練プロジェクトが地域開発に与えるインパクトはどのくらいか」
地域の観点を含めた費用便益分析
- (2) 「職業訓練プログラムを地域開発に結びつけるには何が必要か」
職業訓練プログラムの改善策(訓練対象、内容、機関)

プロジェクト

KISD: Khon Kaen Institute for Skill Development
1977-82 無償+プロ技
就労前訓練:
2-10月 ISD 訓練 +1-2 企業実習 (923 in 2000)
建築(14)自動車(7)電気電子(8)溶接(6)工芸(1)
向上訓練:

UBISD: Ubon Institute for Skill Development
1988-93 無償+プロ技
就労前訓練:
6-10月 ISD 訓練 +2-3 企業実習 (689 in 2000)
建築(6)自動車(4)電気電子(3)溶接(4)
向上訓練

調査方法

(1)在校生に対する質問紙調査(留め置き調査法)

KISD 配布 328 回収 282 (回収率 86.0%)

UBISD 配布 361 回収 248 (回収率 68.7%)

(2)卒業生に対する質問紙調査(同上)(配布総数240)

KISD コンケン 52/67 バンコク 53/118

合計 105/185 (回収率 56.8%)

UBISD ウボン 89/98 バンコク 107/142

合計 196/240 (回収率 81.7%)

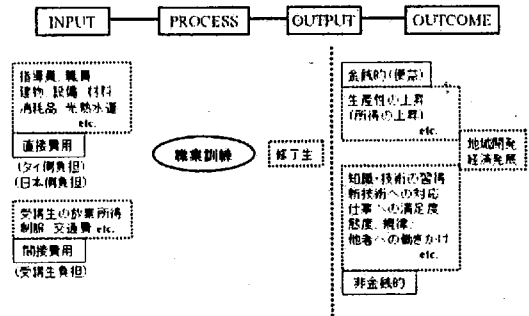
(3)卒業生の管理者に対するインタビュー調査

KISD コンケン 19 バンコク 12

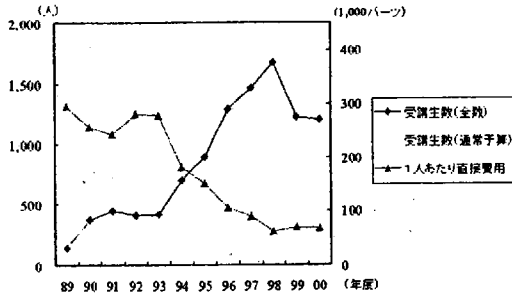
UBISD ウボン 15 バンコク 9

※KISDとUBISDで2社重複

職業訓練の費用と効果



受講生数と1人あたり直接費用の推移 UBISD



職業訓練による便益の推定

訓練修了者の所得 = f(年齢、経験年数、就労地域、教育年数)

差 = 便益

訓練を受けていない者の所得 = f(最低賃金、就労日数、就労率)

効果の持続期間: 10年間

社会的収益率

費用		便益			
費用種 / 費用負担者	費用(円)	学歴	就労地域	便益(円)	収益率
直接費用 (内訳) タイ側投入	128,187	初等教育卒	東北地方で就労	162,381	-1.1%
日本側投入	33,120		バンコクで就労	286,096	8.1%
間接費用(研修者負担)	95,067		全体(東北50:バンコク50)	224,239	3.7%
間接費用(研修者負担)	47,833	前期中等教育卒	東北地方で就労	182,602	0.5%
(受講生1人あたり)			バンコクで就労	306,317	9.5%
費用総額	176,020		全体(東北50:バンコク50)	244,460	5.2%
		後期中等教育卒	東北地方で就労	202,823	2.1%
			バンコクで就労	326,539	10.8%
			全体(東北50:バンコク50)	264,681	6.6%
		全体(初等10 : 前期中等55 : 後期中等35)	東北地方で就労	187,658	0.9%
			バンコクで就労	311,373	9.8%
			全体(東北50:バンコク50)	249,515	5.2%

(一) 費用と便益の単位はバーン、すべて2000年価格換算。

感度分析 (社会的収益率)

修了生の 学歴 就労率	100%	95%	90%	85%	80%
初等教育卒	3.7%	1.6%	-0.6%	-2.9%	-5.5%
前期中等教育卒	5.2%	3.1%	0.9%	-1.5%	-4.0%
後期中等教育卒	6.6%	4.5%	2.3%	0.0%	-2.6%
全体	5.5%	3.4%	1.3%	-1.1%	-3.6%

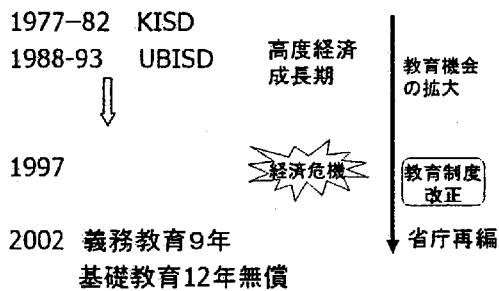
東北地方の立場から見た社会的収益率

学歴	(a) 半数が流出 (仕送りを 含まない)	(b) 半数が流出 (1/3の仕送 りを含む)	(c) b)+ 5年経過後に 流出した修 了生が戻る	(d) 流出せず (全修了生が 東北地方に 就労)
初等教育卒	0.0%	7.1%	10.2%	10.3%
前期中等教育卒	1.7%	8.9%	12.2%	12.8%
後期中等教育卒	3.3%	10.8%	14.1%	15.2%
全体	2.1%	9.4%	12.7%	13.4%

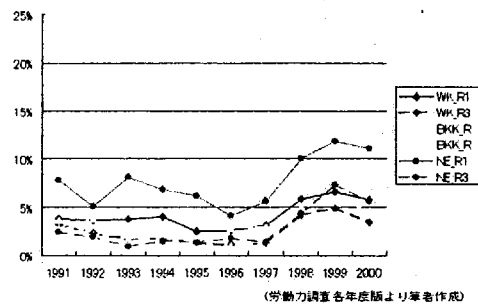
感度分析 (東北地方の立場から見た 社会的収益率)

前提条件	修了生の 就労率	100%	95%	90%	85%	80%	75%
(a) 半数が流出 (仕送りを含まない)		2.1%	0.0%	-2.3%	-4.8%	-7.5%	-10.0%
(b) 半数が流出 (1/3の仕送りを含む)		9.4%	7.0%	4.4%	1.6%	-1.4%	-4.7%
(c) (b)+5年後に流出者が戻る		12.7%	10.2%	7.5%	4.6%	1.4%	-2.1%
(d) 流出せず (修了生全東北地方に就労)		13.4%	10.5%	7.4%	4.1%	0.5%	-3.4%

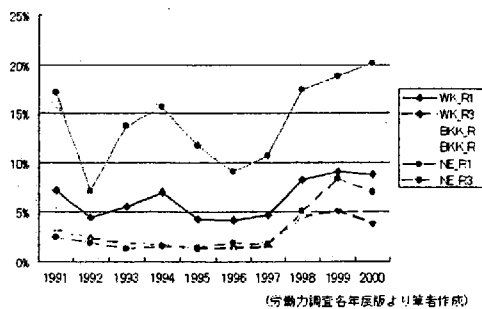
環境の変化



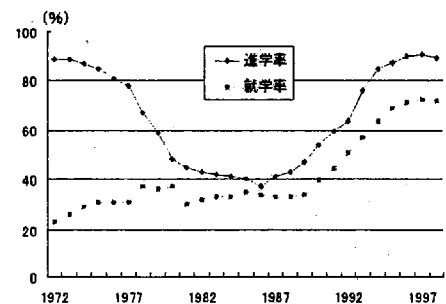
前期中等教育失業の学歴を持つ労働者の失業率 (季節遊休労働者を含まず)



前期中等教育失業の学歴を持つ労働者の失業率 (季節遊休労働者を含む)



前期中等教育段階の就学率と進学率の推移 (出典: 森下, 2000)



他の職業訓練機関との競合

◆ 労働福祉省技能開発局
 ... 職業訓練センター 無償 実技中心
 就労前訓練、向上訓練

◆ 文部省職業教育局
 ... 職業高校～4年間中等後教育
DVT 無償化 理論中心
 ◆ 文部省ノンフォーマル教育局
 ... 職業教育 無償化 + 実技
 文部省の定める資格が得られる

分析結果

職業訓練の地域開発への寄与

◆ 社会的収益率	5.5%
◆ 収益率を0にする失業率	87%
◆ 投資回収期間	20年
◆ GRP増加に占める訓練センターの寄与	0.24%

問題点

職業訓練対象者の減少
 職業訓練対象者の学歴向上

職業訓練機関間の競争
 職業教育機関との競争

地域のニーズへの対応

変化への適応(1)

- ◆ 経済の停滞
- ◆ 教育機会の拡大→労働市場の学歴構造の変化

就労前訓練は訓練対象者の学歴を引き上げる
 文部省の修了資格を付与/単位認定制度の検討
 技能資格検定と文部省の修了資格との互換制度の検討

在職者訓練の充実・改善

変化への適応(2) (多種多様かつ高度な需要)

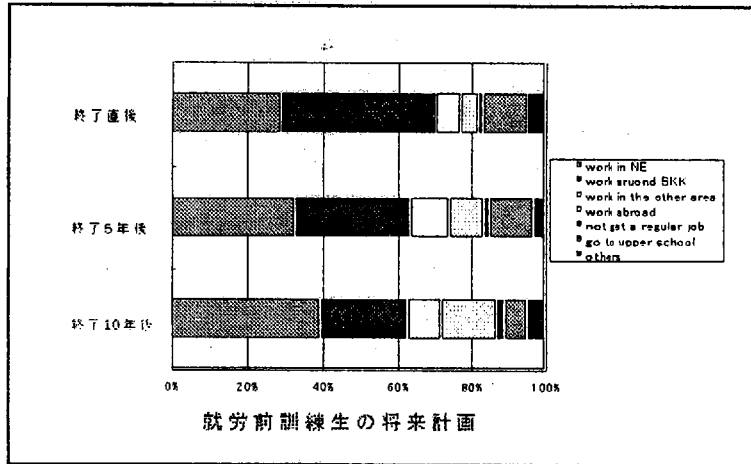
- ◆ 民間企業・民間職業訓練機関との提携
- ◆ 地域のニーズにあった職業訓練



各センターごとの調査・企画機能の充実

今後のプロジェクトへの示唆

- ◆ 事前・中間・事後評価を前提とした指標の整備
- ◆ 類似案件間の比較検討
- ◆ 外部条件が変わることを前提としたプロジェクトの設計
 - 短期の効果達成、用途変更、etc.
- ◆ 評価の設計
 - 現地人材の活用、etc.



受講生（在校生）の属性（学歴）

学歴		初等教育卒・ 前期中等中退	前期中等卒・ 後期中等中退	後期中等卒	高等教育中退 ・卒業	合計
KISD	就労前訓練	16 8.0%	109 54.2%	53 26.4%	23 11.4%	201 100%
	他訓練コース	3 4.0%	14 18.7%	4 5.3%	54 72.0%	75 100%
	合計	19 6.9%	123 44.6%	57 20.7%	77 27.9%	276 100%
UBISD	就労前訓練	11 6.1%	108 60.0%	45 25.0%	16 8.9%	180 100%
	他訓練コース	0 0.0%	1 1.9%	4 7.5%	48 90.0%	53 100%
	合計	11 4.7%	109 46.8%	49 21.0%	64 27.3%	233 100%
合計	就労前訓練	27 7.1%	217 57.0%	98 25.7%	39 10.2%	381 100%
	他訓練コース	3 2.3%	15 11.7%	8 6.3%	102 79.7%	128 100%
	合計	30 5.9%	232 45.6%	106 20.8%	141 27.7%	509 100%

修了生による効果に関する評価（就労前訓練）

	合計 N=190		東北部 N=59		バンコク N=131		検定
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
（私的効果）							
友人が増えた	3.91	(0.88)	3.80	(0.89)	3.96	(0.87)	
規則・規律に従うようになった	3.89	(0.82)	3.83	(0.85)	3.92	(0.80)	
仕事に必要な技能が身についた	3.89	(0.87)	3.92	(0.88)	3.89	(0.87)	
仕事に必要な知識が身についた	3.88	(0.87)	3.95	(0.82)	3.85	(0.90)	
良い職業につくことができた	3.81	(0.87)	3.71	(0.83)	3.85	(0.89)	
早く職業につくことができた	3.77	(0.98)	3.75	(0.99)	3.79	(0.98)	
重要な仕事を与えられた	3.72	(0.87)	3.71	(0.89)	3.73	(0.86)	
仕事に意欲的に取り組むようになった	3.72	(0.88)	3.80	(0.94)	3.69	(0.85)	
新しい機械に対応できた	3.61	(0.93)	3.73	(1.01)	3.55	(0.89)	
職を失う危険性が減った	3.32	(0.95)	3.59	(0.97)	3.20	(0.92)	**
高い給料を得ることができた	3.10	(1.06)	3.31	(1.13)	3.01	(1.01)	*
高い地位につく可能性が増えた	3.07	(1.02)	3.29	(1.00)	2.97	(1.02)	*
（社会的効果）							
職場の能率が向上した	3.76	(0.83)	3.95	(0.99)	3.67	(0.74)	*
同僚の仕事意欲を高めた	3.65	(0.86)	3.75	(0.98)	3.60	(0.80)	
企業の発展に役立った	3.53	(0.96)	3.76	(1.04)	3.42	(0.90)	*
同僚に自分の技術を教えることができた	3.50	(0.98)	3.73	(0.91)	3.40	(1.00)	*
（周囲の評価）							
上司から高く評価された	3.23	(0.95)	3.37	(0.93)	3.16	(0.96)	
同僚・部下から高く評価された	3.23	(0.97)	3.39	(1.02)	3.15	(0.95)	

収入のうち仕送りに費やしている割合（バンコクで就労する就労前訓練修了生）

仕送り割合	0%	~10%	~20%	~30%	~40%	~50%	~60%	~70%	~80%	~90%	合計
人数	13	1	7	11	25	15	4	2	3	2	83
累積%	15.7	16.9	25.3	38.6	68.7	86.7	91.6	94.0	97.6	100	

平均 33.1%、標準偏差 2.30、※無回答 29名

第2部 公衆衛生プロジェクトの持続性

Evaluation of the Public Health Projects in Thailand

～公衆衛生プロジェクトの持続性～

- ◆タイ国プライマリー・ヘルスケア訓練センター
- ◆タイ国公衆衛生プロジェクト

2000年度外部機関による評価
「首都圏と地方との地域間格差是正」タイ・東北部
保健医療グループ
神戸大学国際協力研究科 内田康雄

プロジェクト概要：期間

プライマリー・ヘルスケア訓練センター	公衆衛生プロジェクト
1983年10月～ 無償・プロ技・五カ年計画 プロジェクト開始 1987年9月～ 技術協力二カ年延長 1989年9月 プロジェクト終了	1991年9月～ プロ技・五カ年計画 プロジェクト開始 1996年8月 プロジェクト終了

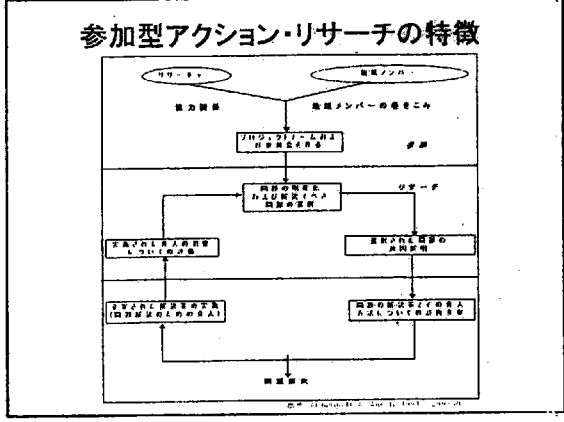
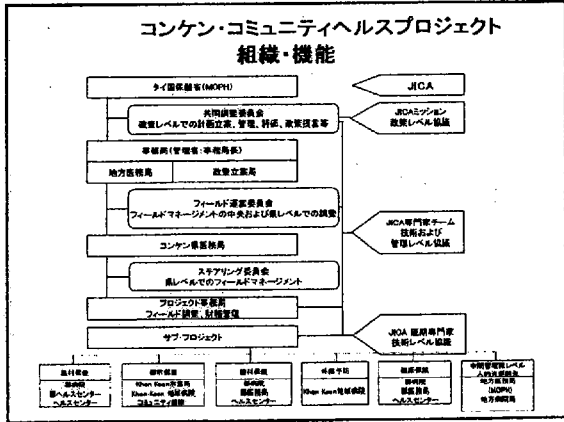
プロジェクト概要：実施内容

プライマリー・ヘルスケア訓練センター	公衆衛生プロジェクト
<ul style="list-style-type: none"> ◇ATC(AIHD): マヒドン大学サラヤキャンパス/RTC: コンケン、チョンブリ、コンサワン、ナコンシータマラート 建設 ◇プライマリー・ヘルスケアに関する教育訓練、研究開発、教材作成等 	<ul style="list-style-type: none"> ◇アクション・リサーチを用いたのボトムアップによる保健衛生行政のモデルづくり支援 ◇成果を国レベルの政策に反映させるためのプロポーザル作成・支援

公衆衛生プロジェクト

アクションリサーチのためのサブ・プロジェクト

- 農村保健サブプロジェクト
- 歯科保健サブプロジェクト
- 外傷予防サブプロジェクト
- 都市保健サブプロジェクト
- 医療保険サブプロジェクト
- 人的資源開発



第2部 公衆衛生プロジェクトの持続性

AIHDにおける歳入と支出(1982-1996)

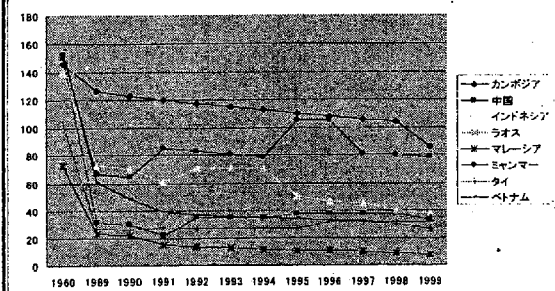
	1982	1986	1991	1992	1993	1994	1995
経費の総額		5,286,265	5,757,234	6,272,288	7,210,882	7,722,800	8,779,586
中心費(25%削減率)	389,729	834,896	8,126,641	8,831,441	14,770,273	15,502,389	16,776,181
政府機関(25%削減率)	5,185,018	20,024,863	23,781,952	27,219,234	21,483,218	24,156,861	20,843,295
総額		1,969,849	8,789,461	2,454,418	2,487,222	4,329,778	6,348,728
歳入	5,533,867	22,257,186	40,872,088	48,877,261	48,541,145	53,770,578	57,807,814
歳入	N.A.	17,581,051	23,497,363	22,145,988	24,428,720	23,029,216	27,574,808
差額	N.A.	14,689,978	18,672,725	17,711,292	22,112,425	20,744,263	22,852,127

AIHD・インターナショナルプログラム

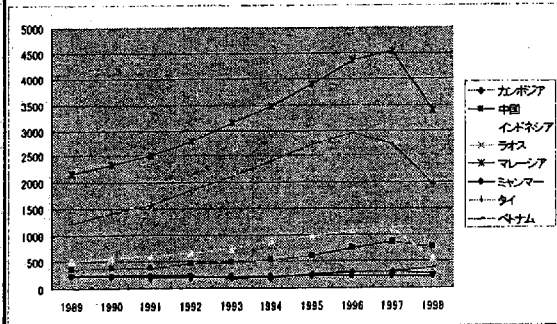
1. Primary-Health Care and Health Service Management
2. Community-Based Approaches and Intersectoral Collaboration in Safe Motherhood and Child Care
3. Management of Community-based Prevention of HIV/AIDS and Care for people with AIDS

4. Women's Health and Development: Prevention of HIV/AIDS and Care for People with AIDS
5. Integration of Health and Social Development: Thailand's Experience
6. District health system based on PHC Approach
7. Primary health care management advancement program(PHC-MAP)
8. Master of Primary Health Care management degree program(MOHM)

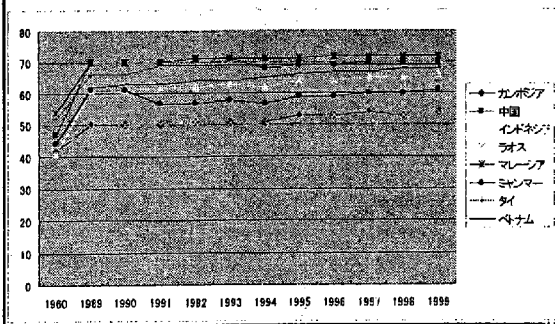
基礎資料:タイ及び周辺諸国の乳児死亡率(1,000出生あたり)



基礎資料:タイ及び周辺諸国一人あたりGNP(US\$)



基礎資料:タイ及び周辺諸国出生時平均余命



第2部 公衆衛生プロジェクトの持続性

基礎資料: タイにおける主な死因

死因	1996	1997	1998	1999
心疾患	83.5	110.45	137.73	84.96
悪性心疾患	70.3	69.09	61.91	75.7
交通事故	47.2	44.77	41.87	34.28
その他の事故	24.3	23.34		
呼吸器系疾患(上気道感染を除く)	24	24.9	19.11	
肝疾患	22	19.35	17.09	17.37
呼吸不全	19.4	15.77		
心臓血管疾患	18.3	25.65	30	
糖尿病	15.3	15.77	17.38	18.92
感染症	14.4	15.02	16.33	17.31
高血圧性疾患		16.46		
腎疾患			15.75	20.71
免疫欠乏症				16.62
肺炎				14.73

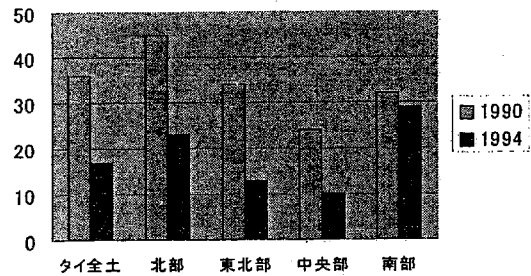
基礎資料: コンケンにおける主な死因

No.	死亡原因	死亡数	人口1万対の比率
1	心疾患	1,435	83.46
2	道路交通	1,209	70.32
3	交通事故	811	47.17
4	その他の事故	417	24.25
5	呼吸器系疾患(上気道感染を除く)	412	23.96
6	肝疾患	378	21.98
7	呼吸不全	334	19.43
8	糖尿病	314	18.26
9	糖尿病	263	15.30
10	血圧性疾患	246	14.42

基礎資料: コンケンにおける主な健康指標

	年				
	1992	1993	1994	1995	1996
出生率(人口1,000あたり)	16	15.7	15.5	15.7	15.34
死亡率(人口1,000あたり)	4.6	4.5	4.9	5	5.2
人口増加率	1.14	1.12	1.07	1.07	1.01
乳児死亡率(出生1,000あたり)	5.5	8.6	8.79	2.45	8.83
妊産婦死亡	0.1	0.08	0.08	0.06	0.08
五歳以下死亡率(出生1,000あたり)	6.6	5.8	3.72	11.7	15.43

参考資料: タイにおける地域別妊産婦死亡率



参考資料: VHV数と一人あたりの家計数

年	家計数	VHVs数	VHVs一人あたりの担当する家計数
1993	259,844	17,204	1: 15.1
1994	333,742	17,204	1: 19.4
1995	339,403	20,580	1: 16.5
1996	382,416	20,580	1: 18.6

参考資料: コンケンにおける栄養状態改善活動

No.	栄養目標	達成目標(%)	1992	1993	1994	1995	1996
1	5歳以下児童の過剰率	100	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2	5歳以下の児童で4歳未満の子供に比べて	>90	83.48	94.14	94.96	95.44	95.53
3	5歳以下の児童で"貧血"の栄養不良児の割合	<1	1.52	1.73	1.65	1.45	0.99
4	5歳以下の児童で"栄養不良児"の割合	<10	28.50	27.80	23.93	22.14	17.18
5	流産および妊産婦の甲状腺機能障害	<10	7.02	7.72	7.42	5.11	3.91
6	妊産婦の貧血症	<10	10.14	6.31	6.86	14.14	9.52
7	学童における貧血の有病率	<10	27.94	19.91	20.80	17.57	12.96

第2部 公衆衛生プロジェクトの持続性

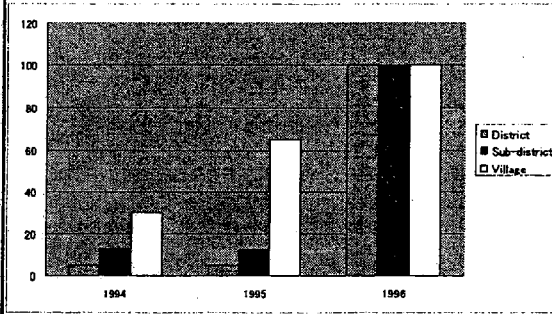
参考資料:コンケンにおけるEPI実施状況(1996)

	達成目標	結果	適用率
<1 year			
- BCG	25,525	24,297	95.19
- DPT3	22,525	21,966	97.52
- OPV3	22,525	22,157	98.37
- 麻疹	22,525	20,484	90.95
- HEP-B1	22,525	21,393	95.00
1 1/2-2 year			
- DPT	22,249	19,464	87.48
- OPV	22,249	22,249	100.00
4-5 year			
- DPT5	55,361	55,361	100.00
- OPV5	55,361	55,361	100.00
Primary School Children			
Grade 1			
- 麻疹	22,701	22,701	100.00
- B1	22,701	22,701	100.00
Grade 6			
- DT	22,530	22,530	100.00
- 麻疹(女性のみ)	11,119	11,119	100.00
Pregnant			
- T2+T3+麻疹菌	25,525	25,525	100.00

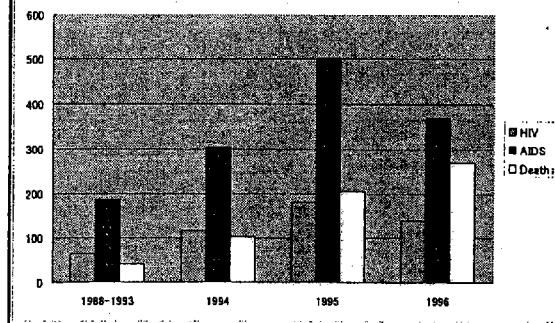
関連資料:コンケンにおける歯科関連活動成果

歯科関連活動	各年達成率(%)				
	1992	1993	1994	1995	1996
妊産婦のための歯科検	100.00	97.45	87.55	100.00	94.99
就学前児童の歯ブラシの所有割合	100.00	92.45	89.66	85.82	66.36
小学生の歯ブラシの所有割合	81.09	92.63	95.81	79.32	72.25
小学生に対する口腔内フッ素添加割合	81.63	94.65	95.13	76.66	70.26
小学生のための歯科検	99.90	100.00	100.00	98.88	100.00
5-14歳のための歯科検	26.06	35.06	58.13	47.20	32.88
5-14歳を除く住民の歯科検割合	7.50	8.95	9.24	10.55	8.70

参考資料:農村部におけるヘルスセンター設置状況



参考資料:コンケンにおけるエイズ・コントロール



タイ保健医療セクターの構造改革

- ヘルス・ファイナンスの制度改革
 - * 社会保障制度の統合と充実(ヘルス・カード制度の廃止)
 - * 予算化(global budget)、支払い方式(上限設定 ⇨ DRG)、管理会計の強化
- 行政システムの改革
 - * 政府系病院の独立法人化(1998年独立法人化法) ⇒ HA、薬剤購入の競争入札、joint venture
 - * 地方分権化

公衆衛生プロジェクト

— 外傷予防 サブ・プロジェクト —

交通事故による外傷予防

- * 交通安全教育
- * 交通環境の改善
- * 法律実施の強化

第2部 公衆衛生プロジェクトの持続性

教訓

1. 相手国の専門家との共同作業
2. 狭義のプロジェクト評価から保健セクターの分析に
3. ヘルス・ケアの援助から健康基盤への支援
⇒都市生活インフラ整備
(資本財供給、外貨部分供給の再認識)

アルマータ宣言(1985年)

“Health for All” Strategy

- Primary Health Care
- Healthy Cities Projects

Healthy Cities

- Dr. Makcownの疫学研究
- Lalonde報告

『コンケン市の(健康都市)宣言』

1. 下水道、汚水処理の整備
2. ごみ処理能力の向上
3. 交通安全の充実



4. 保健教育、保健サービス
5. 環境法・条例の実行



都市への新たな投資