# 論文審査の結果の要旨および担当者

| 報告番号 | ※　　第　　号 |
|---|---|

氏　　名　CHEB Hoeurn

論　文　題　目

Public Health Spending and Child Mortality:
Revisiting the Effectiveness and Efficiency in Asia and the Pacific

（公共保健支出と小児死亡率：アジア太平洋地域における有効性と効率性の再検証）

論文審査担当者

| | | | |
|---|---|---|---|
| 主　査 | 名古屋大学 | 教授 | 大坪 滋 |
| 委員 | 名古屋大学 | 教授 | 梅村 哲夫 |
| 委員 | 名古屋大学 | 教授 | 萬行 英二 |
| 委員 | 津田塾大学 | 教授 | 新海 尚子 |

# 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

## 1.　論文の概要と構成

ユニバーサル・ヘルスケア(Universal Health Care：UHC；普遍主義的医療制度)は、現代世界のグローバル・コミットメントであると言える。医療制度を支える資金確保は UHC 実現に不可欠ではあるが、特に開発途上諸国においては、公共医療保健支出の国民の健康増進に向けた有効性や効率性の担保が重要な懸案事項となっている。

本博士論文研究では、アジア太平洋州地域における公共医療保健支出の有効性の再検証を試みている。具体的にはこの地域の低中所得国を対象として、公共医療保健支出の乳幼児死亡率（乳児死亡率と５歳児未満死亡率の双方を取り扱う）削減への効果を検証し、域内モデル国を抽出することにより、この分野の公共支出の高質化への政策提言、特に有効性の低いとされているカンボジアの公共医療保健支出の有効化に向けた政策、制度設計に結びつけている。

本博士論文では、以下の研究目的に沿って研究命題を設定して分析を行っている。即ち、

1. アジア太平洋州地域の低中所得氏諸国において、公共医療保健支出は乳幼児死亡率削減に有効(effective)かを検証すること。関連公共支出（の量）の差異は、乳幼児死亡率の差異を説明しているかを、計量分析（パネルデータ分析）によって検証する。
2. 同地域の低中所得諸国において、公共医療保健支出の乳幼児死亡率削減に対する効率性(efficiency)を検証すること。即ち、公共支出の量ではなく質を検証すること。34 のサンプル国を相互比較し、一人当たりの公共医療保健支出をインプットとし、乳幼児死亡率をアウトプットとする、データ包絡分析法（Data Envelopment Analysis：DEA)により、公共支出の効率性の高い国を特定する。
3. 2.で特定された公共医療保健支出が効率的に使用されているモデル国（ここではマレーシアとスリランカ）からの政策、制度やそれらの運用についての教訓を、特にリソースの漏れ（汚職等による）と所得格差への対処に留意しながらまとめ、カンボジアを含む域内他国への政策示唆を得る。

本論文は全６章から成る英語論文である。第１章は導入と研究命題の提示。第２章は公共医療保健支出と乳幼児死亡率（削減）との関係についてのコンセプト、理論フレームワークの提示、および実証的研究のサーベイ。第３章は、研究課題１の乳幼児死亡率削減における公共医療保健支出の有効性(effectiveness)のパネルデータ分析検証。第４章は研究課題 2 の公共医療保健支出の乳幼児死亡率削減に対する効率性

# 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

(efficiency)検証。第５章は域内モデル国からの教訓の抽出（カントリーケーススタディ)。第６章では、種々の分析結果のまとめと、それらの政策含意のまとめを提示している。

以下に、主たる分析章で得られた分析結果や政策含意を要約紹介する。

第３章は、研究課題１の乳幼児死亡率削減における公共医療保健支出の有効性(effectiveness)の再検証を、アジア太平洋州の開発途上国 36 カ国の 2002 年から 2012 年までの 11 年間のパネルデータを用いて行なっている。その結果として、多くの先行研究が見出してきたように、本研究においても、公共医療保健支出（対 GDP 比、対人口比、対総政府経常支出比を使用）の量は乳幼児死亡率（乳児死亡率と５歳児未満死亡率）の差異を統計的に有意な水準で説明していないことが示されている。ここでは従来の公共医療保健支出の指標に加えて、その対総政府経常支出比も政府のスタンスをより示す指標として使用された。また、それら公共支出指標のラグ値の試用も行われた。推計方法においても、Lewbel 法による操作変数を利用した２段階最小二乗法(2SLS)による推計も行われた。また、このようなパネルデータ分析で大きな説明力を有する一人当たりの国民所得という変数の有る無しでの対象変数の有意性もテストされている。これらの頑強性のチェックからもやはり、公共医療保健支出額は、乳児死亡率や５歳児未満死亡率の差異を統計的に有意な水準で説明していないことが確認された。公共支出の量だけでなくその質を問うことの重要性が改めて示されている。

第４章では、第３章の再検証結果を受けて、研究課題 2 の公共医療保健支出の乳幼児死亡率削減に対する効率性(efficiency)検証を試みていいる。ここでは、34 カ国の 2002 年から 2014 年までの 13 年間のデータを使用して包絡分析法(Data Envelopment Analysis:DEA) を、成果としての乳児死亡率または５歳児未満死亡率および投入としての公共保健医療支出を用いて、一定投入から得られる成果の効率性(output-based DEA)および一定の成果を得るための投入量の効率性(input-based DEA)の双方から行なっている。また、このようにして得られた効率性スコア(efficiency sores)を被説明変数とし、公共保健医療支出の他に、公共リソースの漏れを代表するとされる汚職のコントロール指標、支出がそれらを必要とする社会層に届いているかを考えるにおいて重要な不平等の指標（ここでは Gini 係数）等を説明変数としてパネルデータ推計を試みている。結果として、一人当たりの公共保健医療支出が多くなるに連れ、汚職の度合いが悪化するに連れ、そして不平等の度合いが強くなるに連れて、公共保健医療支出の乳幼児死亡率削減への効率性が低下する傾向であることが示された。これら分析の結果から、域内の所得レベルや他の変数や条件の似通った諸国の中でも、公共医療保健支出の乳幼児死亡率削減に対する効率性の比較的高い国、所謂モデルケース国としてマレーシアとスリランカが特定され、これらの国の公共医療制度や関連するバックグラウンド（特に汚職のコントロール状況、社会の所得不平等度とそれへの取り組み）をカントリーケー

# 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

ススタディとして精査し、カンボジアをはじめとして公共保健医療支出の効率性の低いとされる諸国への政策含意を得ることの必要性が示されている。

第５章では研究課題３の域内モデル国からの教訓の抽出（カントリーケーススタディ）を行なっている。マレーシアとスリランカ両国の医療保健制度や公共支出やその配分のあり方、特に汚職によるリソースの漏れや所得格差の度合い、そしてそれへの対処策としての医療サービス提供方法や公共支出の配分方法が精査され、域内他国への教訓が導き出されている。両国とも乳幼児医療の UHC の部分と、所得の低階層をターゲットとした集中投下の部分を有しているが、初期医療の無償化の効果が大きいとされている。また医療施設へのアクセスについては医療コストというよりも施設へのアクセサビリティが重要であるとの示唆も得ている。

上述の１と２の各研究課題に対応する第３、４章の分析結果は、それぞれ学会発表を経て学術論文にまとめられて査読付き学術誌へ投稿されており、１の部分は既に公刊が決定している。研究課題３に対応する第５章の内容も近く学術論文投稿される予定である。

## ２．評価

上述の通り、ユニバーサル・ヘルスケア(UHC；普遍主義的医療制度)は、現代世界のグローバル・コミットメントであると言えるが、医療制度を支える資金確保拡充にのみ目を向けるのではなく、特に開発途上諸国においては、公共医療保健支出の国民の健康増進に向けた有効性や効率性の担保が重要な政策課題であることを本論文は改めて示している。医療保健制度や公共支出やその配分のあり方、特に汚職によるリソースの漏れや所得格差の度合い、そしてそれへの対処策としての医療サービス提供方法や公共支出の配分方法が検討され、域内他国への教訓が導き出されており、域内諸国の医療状況を踏まえ、制度、政策、およびそれらの運用面から整合的に公共医療保健支出の高質化、効率性向上への具体的な方策、方向性が提示されている点は、今後の政策論への貢献が期待され、評価される点である。

同時に、本論文は、以下のような不十分な点も含んでいる。すなわち、

１）公共保健医療支出やそれに伴う簡易診療所や病院の設置という供給側要因と乳幼児死亡率の削減という公共保健医療の目的との関係が議論され、その関係性の計量分析やケース分析が行われているが、医療サービスの利用者側から見た需要側の要因分析が欠落している。需要に裏打ちされた医療サービスや医療補助が提供されているのか、実質需要の発現を妨げている要因は何か等についての分析も補完的に行われることが望ましい。

２）本研究は、その序論においても、マクロ的な諸国横断分析とカントリーケース分析による制度政策研究とするとされている。諸国横断的な医療のミクロデー

タの収集が難しいとはされているが、保健医療目的により医療支出の最適配分（母子健康、乳幼児ワクチン接種、病院の外来および入院治療等）も異なると考えられ、プロジェクト、ミクロベースのデータ分析も望まれる。需要面からは家計支出調査等のミクロデータを利用した医療サービスの需要(利用)分析も望まれる。

3）ユニバーサルケアと対象を絞ったターゲット政策施策とのオプティマル・ミックスの議論は、公共財政の限られている中、やはり必要な分析対象であると思われる。ユニバーサルケアや初期医療費の無償化にはモラルハザードや超過需要の創出の危険性もあり、政策の効率性の中には財政コスト管理の視点も必要と考えられ、評価軸を設定した政策ミックスの分析も必要である。

しかしこれらは、本研究の分析結果の示すものを踏まえて将来のさらなる政策研究で取り扱われるべきものであり、本論文の博士論文としての価値を損なうものではない。

**3．結論**

以上の評価により、本論文は博士（国際開発学）の学位に値するものである。