

表1と表2はそれぞれ、2000年と2006年における診療報酬点数改定がPNRとLHSに与えた効果を示している。

まず、2000年の改定により、対照群と比較すると処置群において、PNRが-0.19と-0.04（全病院平均で-0.13）大病院と中病院でそれぞれ減少傾向にある。小病院では統計学的に有意な結果が得られなかった。他方、LHSについては、対照群と比較すると処置群が7.1日と、小病院において減少幅が最も大きく、大病院では4.9日、中病院では2.9日という結果であった。他方、2006年の改定では、PNRについては2000年の改定と同様、対照群と比較すると処置群において、PNRが-0.08と-0.07大病院と中病院でそれぞれ減少傾向にあり、小病院では統計学的に有意な結果が得られなかった。他方、病床規模にかかわらず、LHSについては有意に減少傾向にあることがわかる（大病院で-1.9日、中病院で-3.7日、小病院で-6.9日、全体平均で-5.1日）。

2006年における7:1看護配置基準に対する入院基準の引き上げにより、人口密集地域における大病院や一部の中病院に看護労働力が移動・集中したため、地方の中小病院において看護労働力不足が発生したという議論があるが、本研究が得た結果から、実際はPNRの減少傾向は、とりわけ、2000年以降PNRとLHSが入院基本料の改定における重要な要素となったことから、2006年より以前に既に始まっていたとみるべきであろう。病院の規模にかかわらず、7:1病院では、LHSの短縮化が進み、7:1病院以外の、とりわけ一般病床を保有する小病院においては、いまだLHSは1か月以上となっている。

D. 結論

超高齢化社会を迎えた我が国において、現行の診療報酬制度による価格調整メカニズムの下、医療サービスの質の維持・向上を図りつつ、持続可能な医療保険制度を確立するためには、より一層の医療サービス供給の効率化が求められる。こうした政策目的のため、とりわけ今世紀に入って以降、厚生労働省は、急性期病院におけるPNRを改善し、LHSを短縮化するインセンティブを強化するような診療報酬点数の改定を継続的に行ってきた。当該政策目的が達成されつつある反面、他方では、供給側が価格メカニズムに弾力的に反応したために、とりわけ中病院・大病院において、看護配置が7:1の急性期病床数が急増し、高齢者医療を根幹から支える亜急性期病床の減少という意図しない結果をもたらした。我が国におけるLHSをOECD諸国の平均値（2014年において7.4日）程度に引き下げるためには、亜急性期や療養病床を有する中間医療施設や有床診療所が不可欠となるであろう。とりわけ、独居高齢者が今後ますます増加する中、引き続き、在宅医療・在宅介護を政策の中心に据えるのであれば、高額な急性期医療を終えた予後のケアを提供する医療サービスが必要となる。急性期病床の増加と亜急性期・療養病床の減少を受けて、2014年における診療報酬改定では、7:1病院に対する価格が引き下げられ、供給側に対する逆インセンティブを与えることとなった。

以上の結果から、診療報酬点数という公定価格による調整機能が政策目的に適合するかどうかに対し、継続的な定量的検証を行っていく必要があることが示唆される。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

1.論文発表

Noguchi H. How does the price regulation policy impact on patient-nurse ratios and the length of hospital stays in Japanese hospitals? Asian Economic Policy Review, Vol. 10, issue 2, 2015年7月可能予定

※Appendix 論文参照のこと.

2.学会発表

なし

G. 知的所有権の取得状況の出願・登録状況

1.特許取得

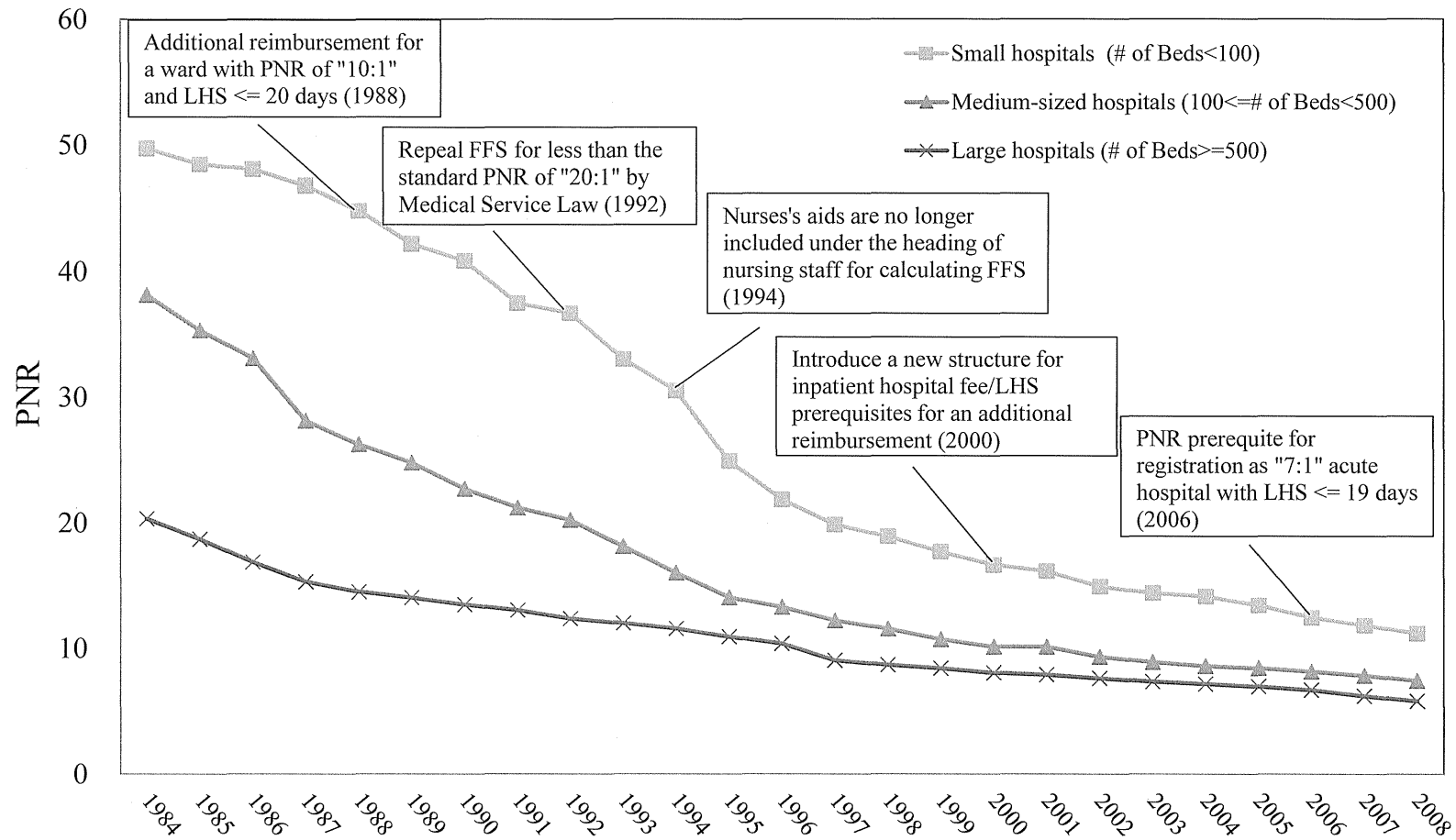
なし

2.実用新案登録

なし

3.その他

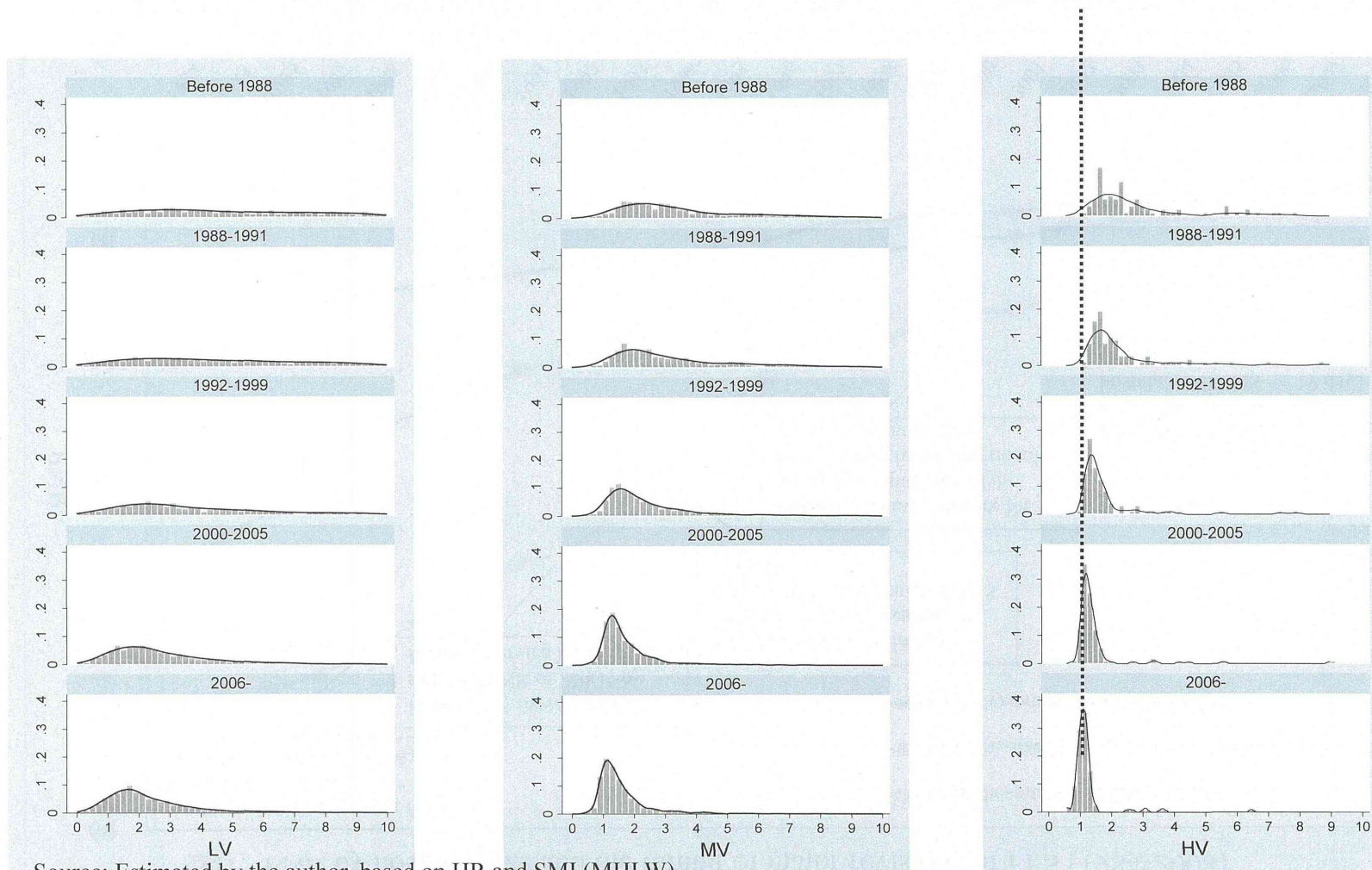
Figure 1: PNR by hospital size and the timing of major revisions of FFS (1984-2008)



Source: PNRs are calculated by the author, based on "Hospital Report (HR)" and "Survey of Medical Institutions (SMI)" (MHLW).

Note: PNR and LHS stand for "patient-nurse ratio" and "length of hospital stay", respectively. All PNRs in this figure are based on the new standard revised as of 2006. Before 2006, each PNR of "7:1", "10:1", "13:1", "15:1", "18:1", and "20:1" were counted as "1.4:1", "2:1", "2.5:1", "3:1", "3.5:1", and "4:1".

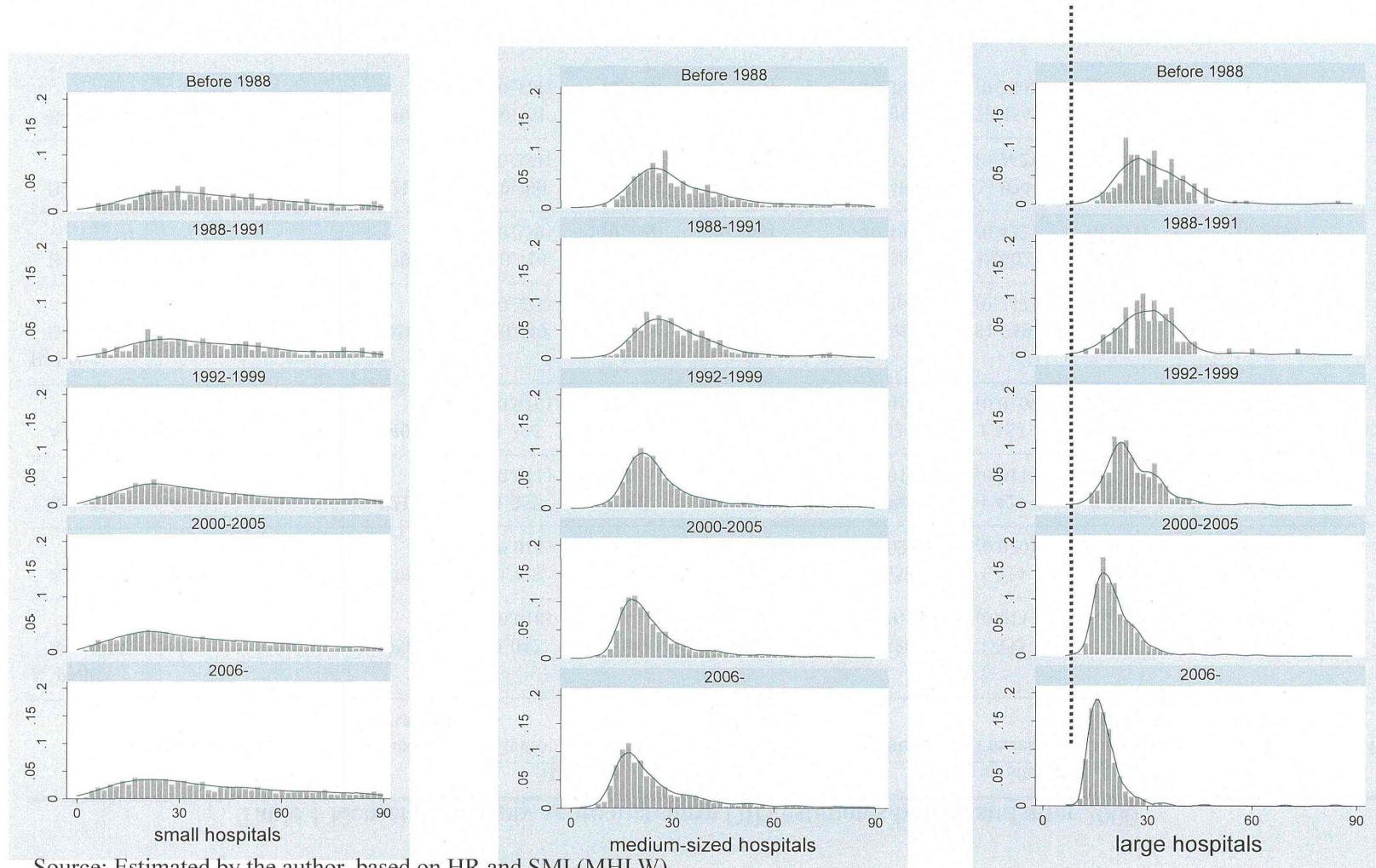
☒ 2: Histogram of PNR by hospital size and the timing of major revisions of FFS with kernel density estimates



Source: Estimated by the author, based on HR and SMI (MHLW).

Note: Broken lines show “a 7:1 hospital”.

Figure 3: Histogram of LHS by hospital size and the timing of major revisions of FFS with kernel density estimates



Source: Estimated by the author, based on HR and SMI (MHLW).

表 1:

Table 1 Kernel propensity score matching DID estimates before and after 2000

Outcome variables	Number of observations	Base line before 2000			Follow up after 2000			DID δ in Eq.(2)	R-square			
		Control	Treated	Difference at base line	Control	Treated	Difference at follow up					
A. PNR												
A-1. All hospitals	19501	1.042 (0.010)	1.644 (0.010)	0.602 (0.014)	***	0.880 (0.012)	1.352 (0.011)	0.473 (0.016)	***	-0.130 (0.022)	***	0.133
A-2. Small hospitals	9708	0.728 (0.016)	1.421 (0.016)	0.693 (0.022)		0.653 (0.022)	1.314 (0.020)	0.660 (0.030)		-0.032 (0.038)		0.127
A-3. Medium-sized hospitals	8214	1.357 (0.011)	1.968 (0.011)	0.612 (0.015)	***	1.008 (0.011)	1.429 (0.011)	0.421 (0.016)	***	-0.191 (0.022)	***	0.321
A-4. Large hospitals	1403	1.396 (0.016)	1.568 (0.016)	0.172 (0.022)	***	1.024 (0.016)	1.157 (0.016)	0.133 (0.023)	***	-0.040 (0.032)	***	0.338
B. LHS												
B-1. All hospitals	19501	20.549 (0.223)	36.849 (0.223)	16.300 (0.316)	***	20.917 (0.265)	31.758 (0.247)	10.841 (0.363)	***	-5.459 (0.481)	***	0.157
B-2. Small hospitals	9708	20.710 (0.359)	42.121 (0.359)	21.411 (0.508)	***	24.280 (0.493)	38.602 (0.432)	14.322 (0.655)	***	-7.089 (0.829)	***	0.189
B-3. Medium-sized hospitals	8214	19.790 (0.254)	31.080 (0.254)	11.290 (0.360)	***	18.495 (0.271)	26.924 (0.262)	8.429 (0.376)	***	-2.861 (0.521)	***	0.162
B-4. Large hospitals	1403	20.461 (0.374)	28.395 (0.374)	7.934 (0.529)	***	17.057 (0.383)	20.456 (0.384)	3.399 (0.542)	***	-4.536 (0.758)	***	0.259

Source: Estimated by the author, based on HR and SMI (MHLW).

Note: *** p<0.01; **p<0.05; and *p<0.1.

表 2:

Table 2 Kernel propensity score matching DID estimates before and after 2006

Outcome variables	Number of observations	Base line before 2006			Follow up after 2006			DID δ in Eq.(2)	R-square			
		Control	Treated	Difference at base line	Control	Treated	Difference at follow up					
A. PNR												
A-1. All hospitals	21964	1.068 (0.009)	1.604 (0.009)	0.536 (0.012)	***	0.871 (0.021)	1.347 (0.020)	0.476 (0.029)	***	-0.060 (0.031)	*	0.100
A-2. Small hospitals	11272	0.850 (0.013)	1.442 (0.013)	0.591 (0.019)	***	0.734 (0.036)	1.327 (0.032)	0.594 (0.038)	***	0.002 (0.052)		0.093
A-3. Medium-sized hospitals	8859	1.433 (0.009)	1.887 (0.009)	0.454 (0.013)	***	1.014 (0.021)	1.401 (0.020)	0.387 (0.029)	***	-0.066 (0.032)	**	0.199
A-4. Large hospitals	1768	1.333 (0.013)	1.494 (0.013)	0.161 (0.018)	***	0.967 (0.028)	1.044 (0.029)	0.077 (0.040)	*	-0.084 (0.044)	*	0.196
B. LHS												
B-1. All hospitals	21964	21.514 (0.181)	38.033 (0.181)	16.519 (0.256)	***	22.542 (0.449)	33.958 (0.416)	11.416 (0.612)	***	-5.103 (0.663)	***	0.171
B-2. Small hospitals	11272	22.129 (0.282)	42.163 (0.282)	20.035 (0.398)	***	25.753 (0.772)	38.861 (0.680)	13.108 (1.029)	***	-6.927 (1.103)	***	0.193
B-3. Medium-sized hospitals	8859	20.532 (0.209)	32.342 (0.209)	11.810 (0.295)	***	18.766 (0.464)	28.706 (0.459)	9.940 (0.653)	***	-1.871 (0.717)	***	0.175
B-4. Large hospitals	1768	21.676 (0.289)	29.193 (0.289)	7.518 (0.409)	***	16.406 (0.637)	20.255 (0.654)	3.849 (0.913)	***	-3.669 (1.000)	***	0.241

Source: Estimated by the author, based on HR and SMI (MHLW).

Note: *** p<0.01; **p<0.05; and *p<0.1.

平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金（地球規模保健課題推進研究事業）
「エビデンスに基づく日本の保健医療制度の実証的分析」（H26-地球規模-一般-001）
平成 26 年度分担研究報告書

研究代表者・渋谷健司
東京大学 医学系研究科 国際保健政策学教室 教授

医療・介護保険制度の改革動向と影響、ならびに今後の需要推移の検討

研究分担者	橋本英樹	東京大学大学院	公共健康医学専攻	教授
研究協力者	徳永 睦	東京大学大学院	公共健康医学専攻	客員研究員
	岩本哲也	東京大学大学院	社会医学専攻	博士課程
	笠島めぐみ	東京大学大学院	社会医学専攻	博士課程

抄録

Health in Transition レポートの日本版最新レポートの作成に最終的に寄与することを目的に、本分担研究では、医療介護サービス利用の現状把握、2006年の医療構造改革以降の我が国における保健医療政策の動向、制度改正による受療・利用への影響評価、ならびに人口高齢化・減少化に伴う健康・医療介護需要の将来推計などに資する基礎統計の作成などを担当した。上記目的を達成するため各種政府統計個票について統計法33条に基づく利用申請を行った。2015年3月に個票利用許可を得たことから、今年度研究事業としては時間の許す限りのものに限定されてしまったが、引き続き分析を進める一方、利用期間の延長手続きを取った。現時点までの分析として、介護給付費実態調査を用いた2012年の点数改定のインパクトの検討の結果、通所介護において利用有無に大きな変化は見られなかったものの、負荷サービスについて、一部サービス事業所で利用回数の増加が見られる傾向が確認され、さらに詳細な分析を行う予定である。また近年増加傾向にある認知症の在宅介護の状況について国民生活基礎調査介護票個票などをもとに検討したところ、要介護者を持つ世帯の約3割で認知症を伴っていた。また近年増加傾向が見える介護者の高齢化・老々介護化の一方で、認知症を有する場合には以前従来の嫁・実子による介護が主となっていた。高齢社会における将来の医療介護需要推計の基礎データとして21世紀中高齢者縦断調査のパネル調査を用いて、心臓病・脳卒中・糖尿病・がんなどの慢性疾患の発症・有病状況の遷移確率の推計を、また国民生活基礎調査健康票データを用いて併存確率の推計を行った。欠損の処理方法によって結果が著しく異なることが確認されたことから、次年度研究においては、同様の推計を行う米国先行研究グループとの連携のもと、適切な処理法の確立と、引き続き将来推計モデルの構築に向けて分析を進める予定である。医療アクセスの水平的公平性の状況、支払負担の水平的公平性については、次年度研究事業に持越し、引き続き検討を行う予定である。

A. 目的

本分担研究では、世界保健機関（WHO）の Health in Transition（以下 HIT レポート）の最新日本版作成を目標生産物とし、日本の医療介護保健制度の現状把握、制度改正の動向とその影響評価、そして 2035 以降を射程において人口減少・高齢社会における医療・介護需要の将来推計を実施することを目的としている。先行の 2010-11 年科研において、わが国の医療・介護保険制度の需要・供給ならびに波及効果について詳細な検討を、政府統計個票を用いて実証し、医療保険制度によるアクセスならびに支払負担公平性の確立（Ikegami, et al. 2011）、介護者の負担軽減による就労支援効果（Tamiya, Noguchi, et al. 2011）などを明らかにしてきた。本研究事業では、その後の制度変更や経済状況の変動を鑑み、HIT レポート作成にあたって最新の動向について情報を反映することを求められている。前回の 2009 年の HIT レポート以降、医療・介護を巡る社会環境は大きく変化しており、制度改革に向けた政策的取組・政治的手法にも大きな変化が見られている。

平成 18 年の医療構造改革、平成 20 年の社会保障国民会議の改革シナリオ公表では、従来の点数改定や自己負担率改定による財政的インセンティブを用いた改正と、医療法改正による供給体制への規制の双方を取り込み、供給体制改革を強化するものとして注目された。これに対し政権交代下に継続した動きとして社会保障と税の一体改革が遡上にあがり、ついに平成 24 年 8 月、社会保障制度改革推進法が成立したことにより、従来個別対応されていた医療・介護・年金・少子化対策について、一体改革の中で基本的な位置づけ・方針が統一的に定められた。これを加速要因とし、以後の動きは急速な展開を見せた。同法に基づく社会保障制度改革国民会議報告書が 25 年 8 月発表、それを受け社会保障改革プログラム法案が 10 月に国会に提出され、12 月には成立した。このように、24 年以降の政策決定プロセスは従来のもとは異なり、医療関連の個別法案の改正ではなく、社会保障制度の持続可能化を明確な改革方針とし、その時間枠を示したパッケージ法を根拠として、改革実施に必要な個別法をまたいで、いわゆる縦割りの対応を克服し、改革が包括的かつ計画的に進められることとなった点が注目される。

その結果、従来の demand/supply の各個別コントロールから議論が脱却し始めている。施設完結型ないし限定的な病病・病診連携から、地域完結型のシステムの構築がアジェンダとして浮上し、「地域医療構想」や「地域包括ケア」などの概念がキーワード化した。しかし、その実

現に向けた現状の課題や克服の道筋を示す包括的エビデンスは乏しい。本分担研究をはじめとする諸研究活動を通じて、2009 年以降に特に注目し、アクセスや負担の公平性、医療サービスの生産性や質、さらに介護サービスの現状とその波及効果などに加え、前回研究事業で十分追えなかった特定健診などの一次予防活動やプライマリケアなどの効率性についても、今回事業では射程に取りこむ予定となっている。今年度はその中間的報告として、介護や生活習慣病などを中心とし、政府統計個票を用いた初期的分析結果を報告する。

B. 方法

厚生労働省統計情報部に対し、以下の各種統計の個票利用申請を行い、2015 年 3 月に許可を得た。

21 世紀出生縦断調査（第 1～11 回）

21 世紀中高齢者縦断調査（第 1～8 回）

国民生活基礎調査各票（大調査分、平成 10～25 年）

介護給付費実態調査（平成 18 年度～24 年年度）

人口動態調査及び人口動態職業・産業別調査（平成 12 年～25 年）

医療施設調査及び病院報告（平成 17 年～23 年）

医師・歯科医師・薬剤師調査（昭和 47 年～24 年）

2015 年 3 月に個票利用許可を得たことから、今年度研究事業としては時間の許す限りのものに限定されてしまったが、引き続き分析を進める一方、利用期間の延長手続きを取り、次年度事業において継続して分析を進めることとしている。本報告は主に 21 世紀中高齢者縦断調査、国民生活基礎調査並びに介護給付費実態調査個票を用いた分析の初期結果を報告する。他の政府統計個票については、次年度事業に引き続き分析を進める予定である。

なお国民健康栄養調査について国民生活基礎調査大調査年分についてデータリンクを図り、検討をする予定であったが、平成 22 年データなどの両調査データリンクが困難であることなどから、次年度事業で引き続き国民健康栄養調査の個票申請について検討を継続することとしている。

C. 結果

1) 介護保険制度の点数改定によるサービスへの影響

平成 24 年度の介護保険点数改定では、通所

介護サービスのうち、デイサービスについて、一日の提供時間によって点数区分が設けられるとともに、7時間以下の提供については、従来点数より低い点数が付与されることとなった。これまで、デイサービスの平均提供時間が7時間未満であったのに対し、本改定により従来点数より低いカテゴリーを避けるために、一日あたりの提供時間を延長したり、回数を増やす、付加的サービスを増やすなどの供給者誘発需要が発生するインセンティブを与えるのではないかと懸念があった。

介護保険制度では、居宅介護支援事業所が、要介護高齢者が利用するサービス選択の意思決定を援助している。そのため、居宅介護支援事業所は中立性・独立性なエージェントとして機能することが求められている。しかし、居宅介護支援事業所の約47%は居宅サービス事業所（供給者）を併設しており、介護報酬の改定などで収入が減少した場合、同一法人のサービス利用を促すことで、事業所の収支を改善させようとするインセンティブを持つ可能性がある。

そこで、実質的に通所介護の報酬が切り下げられた2012年度の介護報酬改定を自然実験とし、居宅介護支援事業所と通所介護事業所の経営主体上の独立性によるインセンティブの違いが供給者側の行動に与える影響を考慮に入れた分析を行うことで、誘発需要の識別性の問題に対処し、介護サービス市場における供給者誘発需要仮説の検証することとした。

2012年1月から6月の介護給付費実態調査の個票データを利用した。また、居宅介護支援事業所の経営主体など特性情報は各都道府県の公開情報を利用した。対象は居宅介護支援事業所を利用している65歳以上の要介護高齢者とした。初期的分析として、通所介護利用の有無、利用頻度、1日当たり費用（サービス提供時間に応じた基本サービス費と入浴などのサービス提供による加算）をアウトカムとし、通所介護事業所併設の有無、介護報酬改定ダミー、それらの交差項を説明変数とした分散分析を実施した。その結果、通所介護事業所を併設している居宅介護支援事業所（通所介護併設型）を利用している要介護高齢者は、通所介護事業所を併設していない居宅介護支援事業所（通所介護独立型）の要介護高齢者に比べ、年齢が低く、介護度が軽度である割合が高かった。通所介護費用の加算部分について、通所介護併設型は独立型に比べ利用単位数が多く（3.8単位/日）、介護報

酬改定後はその差が大きくなっており（4.9単位/日）、分散分析の結果、通所介護併設、介護報酬改定、通所介護併設と介護報酬改定の交差項が有意（ $p<0.01$ ）であった。通所介護利用の有無、通所介護の利用頻度、1日当たりの通所介護費用については通所介護併設と介護報酬改定の交差項は有意ではなかった。以上から加算対象となるサービスについて供給者誘発需要の可能性が示唆された。一方で、利用の有無や利用回数、提供時間については明らかな供給者誘発需要は確認できなかった。代替サービスの影響、地域のサービス事業者密度などの地域要因を考慮に入れたパネルデータ分析を追加的に実施し、その結果を含めて介護サービス市場における供給者誘発需要仮説について考察を行う予定である。

2) 医療介護需要の将来推計に向けた慢性疾患の同時確率推計に向けた基礎検討

医療介護の需要の将来推計については、従来、現時点での年齢別の医療・介護サービス利用量について将来にわたって定常的であるという強い仮定を置き、それを将来の人口推計結果に当てはめるという方法が取られてきた。しかし定常性仮定が将来にわたって成立することはほとんどありえず、すでに現時点においても、過去の高齢者と現在の高齢者では、健康状態、死亡確率、機能状況などの分布が異なることが明白となっている。したがって、現在の将来推計では、結果を過剰評価している部分と過少評価している部分が混在していることとなる。

米国の University of Southern California の Dana Goldman 教授を中心とする医療経済学者のグループは、こうした既存将来推計モデルの欠点を克服し、動的な機能・健康の推移状況を加味した、より精緻かつ個別的な将来推計モデルとして Future Elderly Model (FEM) を提唱し、20年にわたって、そのモデルを拡張・修正しつづけている。すでに米国においては、FEMは将来の医療介護の需要推計ばかりでなく、政策変更のシミュレーションを行う基盤としても認知され、薬剤価格設定の政策が及ぼす健康への影響など、さまざまな政策シミュレーションに反映されている。本分担研究では、米国 USC の FEM 研究グループと連携し、日本版の FEM を構築し、2035以降の人口減少に加速がかかる時期を見越した、より精緻な医療介護需要の推計を行うことを目的としている。そのためには主に個人の健康・機能・社会経済的状況などを継続的に測定しているパネルデータが必要である。そこで本研究では21世紀中高年縦断調査をベースとして健康・機能の遷移確率や、さま

さまざまな慢性疾患・状態の併存確率について推計を行うこととした。ただし中高年縦断調査では年齢が50代に限られるため、60代以上の検討を行うための準備として、国民生活基礎調査大調査年データを積み重ね疑似パネルデータとして扱い、併存症の joint probability を求める作業を並列して実施した。その結果を表1ならびに2に示す。

中高年縦断調査では毎回疾患罹患・治療の状況を尋ねているが、今回記述統計を取ったところ、一度診断されているのに続く調査年では「なし」と答えるなど、矛盾回答や回答欠損などが無視できない割合（全体の2割以上）存在することが明らかとなり、その欠損処理・データクリーニングをどう図るかによって結果が大きく異なることが明らかとなった。現在米国FEM研究グループにデータ処理のプロトコールについて照会中である。以下、今回の報告では、処理前の粗集計の結果を示す。その結果、中高年縦断調査のパネルデータに基づいた、脳心血管系障害と高脂血症・高血圧・糖尿病などのリスク状態との間には期待されたとおりの正相関が認められた。一方、悪性新生物については相関は低く、疫学・生物学的にも妥当な結果が得られた。これに対して国民生活基礎調査の横断的データから併存症確率を求めたところ、こちらもほぼ解釈可能な数値が見られた一方、一部数値については（たとえば悪性新生物と糖尿病の関連など）、医学的観点から十分説明できないものが含まれており、より個別詳細な妥当性検証が必要と思われた。

3) 認知症を伴う要介護者の状況と在宅介護の課題について

「要介護者と同居している世帯」を対象として、認知症高齢者を自宅で抱えることになった世帯の特徴、またさらには認知症高齢者を抱える世帯の中で、主介護者になる要因は何か、介護者の健康状態の違いについても併せて検証することを目的とする。65歳以上の高齢者と同居している世帯を、「認知症が入ったマイルドな身体介護（要介護1）を必要とする世帯」「認知症が入った身体介護を必要（要介護2以上）とする世帯」「その他世帯」の3つに分類し、認知症が入ったことによってその家族へのヘルプサービスがどのように変わるのかを検証した。

表3に結果を示す。国民生活基礎調査平成25年度調査介護票対象世帯は3893世帯であり、そのうち「認知症が入ったマイルドな身体介護を必要（要介護1）とする世帯」350世帯、「認知症が入った身体介護を必要（要介護2以上）とする世帯」は712世帯、「その他世帯」は2831世帯であった。要介護者が認知症

であると介護負担が増えるためか、介護者は老介護者であろう夫や妻である割合が減少し、嫁や実の子供の割合が増加することがわかった。また、利用している介護サービスは要介護度が低い認知症では、ショートステイの割合が多かったが、要介護度が高くなると外出できないためか訪問介護の利用の割合が増えた。認知症を対象とするグループホームの利用があまりされていないのは、ニーズに見合っていないためか、あるいは施設数が少ないためかと思われる。

D. 考察およびE.結論

初年度研究事業として、2015年3月に統計法33条に基づき個票利用許可を得た、各種政府統計について初期的分析を行った。次年度に向けてこれをさらに進めるとともに、残る人口動態統計の解析、追加申請による国民健康栄養調査個票と国民生活基礎調査のリンケージによる特定健診制度の導入効果の検証、さらには国勢調査個票利用申請を行い、学歴別などの死亡数推計のジオコーディング分析などを展開する予定である。

F. 健康危険情報

該当せず。

G. 研究発表

投稿準備中

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定含む）

該当せず。

参考文献

1. Ikegami, N., Yoo, B.-K., Hashimoto, H. et al. 2011. Japanese universal health coverage: evolution, achievements, and challenges. *Lancet*, 378 (9796), 1106-1115.
2. Tamiya N, Noguchi H, Nishi A, et al. 2011. Population ageing and wellbeing: lessons from Japan's long-term care insurance policy. *Lancet* 378: 1183-1192
3. 厚生労働統計協会 保険と年金の動向 2014・2015 厚生指標 61(14), 2014, pp27.

Table 1. 中高年縦断調査（第1回～第8回）による慢性疾患の遷移状況

サンプル数(粗データ・重みづけなし)

出生年(昭和)	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回
20	307	302	297	291	287	279	273	268
21	2,858	2,787	2,736	2,695	2,661	2,581	2,549	2,510
22	4,098	3,972	3,910	3,833	3,782	3,652	3,601	3,543
23	4,060	3,932	3,838	3,781	3,731	3,591	3,532	3,438
24	4,239	4,106	4,019	3,947	3,889	3,740	3,692	3,594
25	3,666	3,527	3,438	3,354	3,314	3,177	3,125	3,026
26	3,409	3,297	3,221	3,182	3,142	2,997	2,934	2,861
27	3,313	3,224	3,144	3,093	3,061	2,917	2,856	2,795
28	3,067	2,978	2,907	2,868	2,823	2,680	2,635	2,590
29	2,928	2,839	2,782	2,731	2,706	2,603	2,551	2,483
30	2,411	2,351	2,302	2,258	2,239	2,150	2,118	2,076
合計	34,356	33,315	32,594	32,033	31,635	30,367	29,866	29,184
糖尿病	2,363	2,497	2,504	2,553	2,709	2,584	2,666	2,628
心臓病	895	980	1,012	1,053	1,110	1,118	1,172	1,172
脳卒中	426	429	461	493	536	524	530	545
高血圧	5,759	6,164	6,411	6,759	7,064	6,960	7,197	7,210
高脂血症	2,890	3,511	3,613	3,669	3,905	3,772	3,877	3,869
悪性新生物	585	485	559	583	634	707	730	767

糖尿病の診断の有無 (第1回) 1:診断あり / 2:診断なし / △:その他 (第1回調査回答なし)
 (第2回～第8回) 1:診断あり / 2:診断なし / V:不詳(診断有無不詳) / △:その他 (調査回答なし)
 粗データ

糖尿病	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回
	690	2,412	3,908	5,017	5,853	8,317	9,192	10,479
1	2,363	2,497	2,504	2,553	2,709	2,584	2,666	2,628
2	31,452	22,590	20,960	22,276	22,527	22,167	20,555	19,527
V		7,006	7,133	4,659	3,416	1,437	2,092	1,871

心臓病の診断の有無 (第1回) 1:診断あり / 2:診断なし / △:その他 (第1回調査回答なし)
 (第2回～第8回) 1:診断あり / 2:診断なし / V:不詳(診断有無不詳) / △:その他 (調査回答なし)
 粗データ

心臓病	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回
	690	2,412	3,908	5,017	5,853	8,317	9,192	10,479
1	895	980	1,012	1,053	1,110	1,118	1,172	1,172
2	32,920	24,069	22,422	23,755	24,077	23,586	22,017	20,958
V		7,044	7,163	4,680	3,465	1,484	2,124	1,896

脳卒中の診断の有無 (第1回) 1:診断あり / 2:診断なし / △:その他 (第1回調査回答なし)
 (第2回～第8回) 1:診断あり / 2:診断なし / V:不詳(診断有無不詳) / △:その他 (調査回答なし)
 粗データ

脳卒中	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回
	690	2,412	3,908	5,017	5,853	8,317	9,192	10,479
1	426	429	461	493	536	524	530	545
2	33,389	24,598	22,945	24,287	24,624	24,153	22,625	21,542
V		7,066	7,191	4,708	3,492	1,511	2,158	1,939

高血圧の診断の有無 (第1回) 1:診断あり / 2:診断なし / △:その他 (第1回調査回答なし)
 (第2回～第8回) 1:診断あり / 2:診断なし / V:不詳(診断有無不詳) / △:その他 (調査回答なし)
 粗データ

高血圧	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回
	690	2,412	3,908	5,017	5,853	8,317	9,192	10,479
1	5,759	6,164	6,411	6,759	7,064	6,960	7,197	7,210
2	28,056	18,999	17,106	18,128	18,199	17,811	16,064	14,971
V		6,930	7,080	4,601	3,389	1,417	2,052	1,845

高脂血症の診断の有無 (第1回) 1:診断あり / 2:診断なし / △:その他 (第1回調査回答なし)
 (第2回～第8回) 1:診断あり / 2:診断なし / V:不詳(診断有無不詳) / △:その他 (調査回答なし)
 粗データ

高脂血症	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回
	690	2,412	3,908	5,017	5,853	8,317	9,192	10,479
1	2,890	3,511	3,613	3,669	3,905	3,772	3,877	3,869
2	30,925	21,605	19,847	21,184	21,277	20,924	19,291	18,217
V		6,977	7,137	4,635	3,470	1,492	2,145	1,940

悪性新生物の診断の有無 (第1回) 1:診断あり / 2:診断なし / △:その他 (第1回調査回答なし)
 (第2回～第8回) 1:診断あり / 2:診断なし / V:不詳(診断有無不詳) / △:その他 (調査回答なし)
 粗データ

悪性新生物	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回
	690	2,412	3,908	5,017	5,853	8,317	9,192	10,479
1	585	485	559	583	634	707	730	767
2	33,230	24,515	22,820	24,172	24,470	23,958	22,403	21,288
V		7,093	7,218	4,733	3,548	1,523	2,180	1,971

上記にもとづく各慢性疾患の有病率

有病率	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回
糖尿病	6.99%	9.16%	10.39%	11.50%	12.64%	13.58%	14.90%	16.55%
心臓病	2.65%	3.88%	4.84%	5.69%	6.45%	7.27%	8.20%	9.34%
脳卒中	1.26%	1.76%	2.28%	2.75%	3.20%	3.61%	4.10%	4.70%
高血圧	17.03%	22.04%	25.27%	28.03%	30.75%	33.16%	36.27%	40.29%
高脂血症	8.55%	13.96%	17.61%	20.30%	23.23%	25.77%	28.52%	32.09%
悪性新生物	1.73%	2.33%	3.03%	3.59%	4.28%	5.11%	6.09%	7.42%

併存状態（相関係数）

	糖尿病	心臓病	脳卒中	高血圧	高脂血症	悪性新生物
糖尿病	1					
心臓病	0.1401	1				
脳卒中	0.0913	0.1279	1			
高血圧	0.1595	0.1571	0.1471	1		
高脂血症	0.1296	0.101	0.0501	0.1936	1	
悪性新生物	0.037	0.0395	0.0435	0.0278	0.0397	1

Table 3. 国民生活基礎調査介護票（平成25年度）を用いた認知症介護の状況

	認知症が入ったマイルドな身体介護を必要(要介護1)とする者
1. 要介護者特性	
①要介護者性別(男性:1、女性:2)	1.64
②要介護者年齢	84.33±8.33
③要介護者通院有無(なし:0、あり:1)	1.10
④要介護者要介護度(要支援1:1、要支援2:2、要介護1:3、要介護2:4、要介護3:5、要介護4:6、要介護5:7)	2.67
⑤就床日数/1か月	20.45±11.51
2. 介護者特性	
①介護者性別(男性:1、女性:2)	1.73
②介護者年齢	63.53±12.00
③介護者通院有無(なし:0、あり:1)	1.40
④介護者学歴(小中)	71.25%
⑤介護者学歴(高、専門学校、短大)	18.13%
⑥介護者学歴(大学大学院)	10.63%
⑦介護者仕事(正社員)	33.75%
⑧介護者仕事(パート)	10.63%
⑨介護者仕事(その他)	16.56%
⑩介護者仕事(無職)	39.06%
⑪介護者の続き柄	
夫	7.81%
妻	20.63%
嫁	27.81%
既婚の娘	20%
既婚の息子	18.75%
未婚の娘	0.94%
未婚の息子	1.25%
3. 世帯の特性	
①家族員数	4.06±1.66
②利用しているサービス	
訪問系サービス	18.40%
通所系サービス	38.76%
短期入所サービス	38.76%
居住系サービス(グループホーム)	0.32%
配食サービス	0.97%
外出支援サービス	1.62%
寝具類等洗濯乾燥消毒サービス	1.14%

平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金（地球規模保健課題推進研究事業）
「エビデンスに基づく日本の保健医療制度の実証的分析」（H26-地球規模-一般-001）

平成 26 年度分担研究報告書

研究代表者・渋谷健司

東京大学 医学系研究科 国際保健政策学教室 教授

Japan's UHC for sustainable and equitable development: a new vision

研究分担者	橋本英樹	東京大学	公共健康保健社会行動分野	教授
	渋谷健司	東京大学	国際保健政策学	教授

研究要旨

Health is a pivotal asset for social development and individual realization of human dignity. Japan's universal health coverage (UHC) system provides affordable healthcare for all citizens with high levels of access equity regardless of age, income, or region. However, this impact was observed only when Japan's population was young and the nation's economic growth rate was still high. As Japan's population dividend dwindled in the late 1980s, and began to suffer from economic stagnation, the function of UHC for risk pooling, access equity, and protection against household impoverishment has been declining and its financial sustainability has been questioned. Japan's past experiences of successful UHC implementation can provide policy makers and officers in charge of national UHC development with a useful guide for design, program management, and human resource development dedicated to UHC. This report summarizes policy recommendations to be offered to the G7/G8 2016 health agenda, and describes how they can be used to inform other countries that are developing their health systems along the pathway that Japan followed to UHC.

A. 研究目的

Health is a pivotal asset for social development and individual realization of human dignity. Since 2007 the Japanese government has integrated the human security approach in its foreign policy to contribute to global health development through health-system strengthening (Takemi, et al. 2008). Today, the movement is synergized with global advocacy for Universal Health Coverage (UHC) to ensure necessary and adequate health services for all without financial hardship. Japan's leading experiences in UHC have recently been summarized to be shared with low- and middle-income countries that are moving forward to UHC (Ikegami, et al. 2011; Ikegami, 2014).

According to detailed analysis and comments by Oshio, et al.(2014), Japan's UHC provides affordable healthcare for all citizens with high levels of access equity regardless of age, income, or region. As Ikeda, et al. (2011) revealed, improved access to primary care at least partially contributed to improved control of chronic conditions such as hypertension, resulting in

remarkable reductions in stroke mortality and extension of life expectancy. Moreover, the policy indirectly exercised a considerable impact on income redistribution through benefit provision, and supported stable social development and economic growth since the 1970s. However, this impact was observed only when Japan's population was young and the nation's economic growth rate was still high. As Japan's population dividend dwindled in the late 1980s, and began to suffer from economic stagnation, the function of UHC for risk pooling, access equity, and protection against household impoverishment has been declining (Watanabe and Hashimoto, 2012), and its financial sustainability is ever more questioned.

Since the majority of low- and middle-income countries are still able to take advantage of the population dividend, Japan's past experiences of successful UHC implementation can provide policy makers and officers in charge of national UHC development with a useful guide for design, program management, and human resource development dedicated to UHC. The demographic and health

transition is a common challenge across countries. Japan is at the very forefront of this issue, followed by China and other middle income countries with an even faster pace of population ageing, that face demographic challenges of even larger magnitude. Japan's policy leadership to go beyond demographic and economic difficulties will provide further important lessons for these countries to ensure they can better prepare against future challenges. This report describes the development of a framework for disseminating Japan's experiences in UHC to low- and middle-income nations to enhance the pace of their movement towards UHC, and improve the quality and sustainability of UHC when it is achieved.

B. 研究方法

The policy recommendations for G7/G8 2016 are now under preparation by a multi-stakeholder working group including Diet members, government officials in health, foreign affairs and the finance sector, academics, and representatives of civil society and the private sectors.

Japan's troika of JICA, NIPH, and the

NGMC synergize their activities to systematically provide a knowledge hub, content-based solutions, and personnel training on strategies to raise human capacity for UHC management. Inter-sectoral collaboration of government officials will provide pragmatic lessons regarding key administrative functions and institutional capacities required for UHC operation. This report summarizes the findings of that working group, and the main conclusions regarding the future direction of cooperation on UHC in the region.

C. 研究成績及び考察

UHC is a milestone towards human security, but not an end in and of itself. Continuing efforts are required to meet changing demands, technologies, and external environments in order to sustain UHC. With emerging demographic and economic burdens, the Japanese government is developing a new vision for equity and sustainability in the context of a super-aged and depopulating demographic situation in the near future.

Older people used to be stereotyped as frail, in need of care, and non-productive.