

201302011A-B

厚生労働科学研究費補助金  
政策科学総合（統計情報総合）研究事業

OECD 準拠の System of Health Account2011 (SHA2.0) に準じた  
推計方法の開発と推計

(課題番号H24-統計-指定-005)

平成24～25年度 総合研究報告書  
平成25年度 総括研究報告書

研究代表者 満武 巨裕

平成26年(2014)年3月

一般財団法人 医療経済研究・社会保険福祉協会



医療経済研究機構

厚生労働科学研究費補助金  
政策科学総合（統計情報総合）研究事業

OECD 準拠の System of Health Account2011 (SHA2.0) に準じた  
推計方法の開発と推計

(課題番号H24-統計-指定-005)

平成24～25年度 総合研究報告書

平成25年度 総括研究報告書

研究代表者 満武 巨裕

平成26年(2014)年3月

一般財団法人 医療経済研究・社会保険福祉協会



医療経済研究機構

# 目 次

<b>I. 総合研究報告書</b> 平成25年度 総括研究報告書	
OECD 準拠の System of Health Account2011 (SHA2.0) に準じた推計方法の開発と推計.....1	
満武巨裕	
<b>II. 分担研究報告書</b>	
平成24年度 分担研究報告書	
1. SHA2011 に準拠した推計.....7	
満武巨裕、村井昂志（研究協力者）、田中 滋、福田 敬	
2. SHA 改訂(SHA2011)に関する現状---第 14 回 OECD ヘルスアカウント専門家会合.....11	
満武巨裕	
3. 諸外国の SHA データの対象範囲、推計方法.....17	
満武巨裕、村井昂志（研究協力者）、田中 滋、福田 敬	
参考資料 I：韓国の保健医療支出の推計方法) .....20	
参考資料 II：台湾の保健医療支出の推計方法) .....50	
平成25年度 分担研究報告書	
4. SHA 改訂(SHA2011)に関する現状---第 15 回 OECD ヘルスアカウント専門家会合.....69	
満武巨裕	
5. OECD の SHA 手法に基づく日本の総保健医療支出の速報値.....73	
満武巨裕、村井昂志（研究協力者）、田中 滋、福田 敬	
6. SHA2011 に基づく FP 分類別の保健医療支出の推計可能性の検討.....85	
満武巨裕、村井昂志（研究協力者）	
<b>III. 研究成果の刊行に関する一覧表</b> .....95	
<b>IV. 研究成果の刊行物・別刷</b> .....96	

厚生労働科学研究補助金（政策科学総合（統計情報総合）研究事業）

総合研究報告書

## OECD 準拠の System of Health Account2011 (SHA2.0) に準じた推計方法の開発と推計

研究代表者 満武 巨裕

一般財団法人 医療経済研究・社会保険福祉協会 医療経済研究機構 副部長

### 研究要旨

本研究の目的は、OECD 準拠の System of Health Account2011(SHA2.0)に準じた推計方法の開発と推計を行うことである。

初年度は、第一に SHA1.0 と SHA2011 に準拠した推計を行い、両者の比較を行う。第二は、日本と諸外国の推計方法を比較し、日本の推計値の精度向上を目指した。

その結果、2008 から 2010 年度の SHA2011 準拠の推計（経常保健医療支出）を行い、2008 年度では 47 兆 9147 億円（対 GDP 比では 9.6%）、2009 年度では 49 兆 9936 億円（対 GDP 比では 10.6%）、2010 年度では 51 兆 8107 億円（対 GDP 比では 10.7%）となった。諸外国の推計方法に関しては、今回は日本と類似した医療保険制度を導入している韓国、台湾を対象とした。その結果、日本との相違点としては、保険適用外費用推計のデータソースとして家計調査(Household Survey)を利用していた。日本の国民生活基礎調査(厚生労働省)の医療費に関する調査項目には、保険適用の有無の区別が存在しない。現在、日本はデータソースの問題から保険適用外医療費が過小推計となっているが、新しいデータソースである家計調査や家計パネル調査を利用することで、推計精度向上の可能性がある。性別・年齢階層別の疾病別医療費の推計は、OECD 事務局と協議して日本で推計可能な精度での方法論を検討した。

次年度は、2016 年度から SHA2011 準拠に切り替わるまでの OECD に提出するデータの統一、速報値、新しい FP 分類の検討等を行った。

その結果、速報性の高いデータソースである厚生労働省「MEDIAS」を利用する等の方法により、2 年前(t-2)の値を速報値として出す手法を検討することができた。SHA1.0 ベースの総保健医療支出の速報値は、2012 年度 48.3 兆円（対 GDP 比 10.2%）となった。なお、2008～2010 年度分について速報値と確報値とを比較すると、速報値は確報値よりもやや額が小さいものの、乖離率は 1%に満たず、おおむね正確な推計となっている。また、SHA2011 で新設された分類である FP (Factors of Provision =医療提供に係る要素) 分類別の保健医療支出について推計の方法論を検討した。FP 分類のためのデータソースが存在しない HP 項目や、データソースは存在するが当該データソースの支出項目の粒度が粗く複数の 1st digit にまたがる項目が存在する HP 項目があることが明らかとなった。

#### 研究分担者

田中 滋、慶應義塾大学大学院経営管理研究科、教授

福田 敬、国立保健医療科学院 研究情報支援研究センター、上席主任研究官

#### 研究協力者

村井昂志、(元) 一般財団法人 医療経済研究・社会保険福祉協会 医療経済研究機構、主任研究員

#### A. 研究目的

SHA(System of Health Account)は、OECD(経済協力開発機構)加盟国の国民保険計算(National Health Accounts)を推計する際のガイドラインである。(SHAは2000年に公表され、以下SHA1.0とする。)国民保健計算には、傷病の治療に要する医療費に加えて、長期ケア(介護保険)、健康増進・疾病予防、一般薬(OTC)、保険制度の運営等も含めた保健医療に関する支出が含まれる。

日本の国民医療費(厚生労働省統計情報部)は、推計範囲が公的な医療保険の対象となりうる傷病の治療に要した費用(支出)を推計したものである。しかし、諸外国の保健医療支出を比較する際には、国によって公的医療保険の対象範囲も異なるために、現在では事実上のグローバルスタンダードになっているSHA1.0準拠の推計値が用いられることが多い。

OECD加盟国は2001年から、このSHA1.0に沿った推計結果を保健医療支出としてOECD事務局に提出している。2006年、OECDヘルスアカウント専門家会

議において急速な医療技術の進歩、多くの国で複雑化している保健医療システムをより正確にモニタリングするための改良が求められていた等の理由から、SHA1.0の改定作業が始まった。2011年10月に改訂作業は終了し、SHA2011という名称で公表された。

そこで、本研究の目的は、以下としている。

初年度は、第一は、SHA1.0とSHA2011に準拠した推計を行い、両者の比較を行う。第二は、日本と諸外国のSHAデータの対象範囲、算定方法を比較し、日本の推計値の精度向上を目指す。第三は、OECD加盟国主体で行われている性別・年齢階層別の疾病別医療費の推計を行う。

次年度は、2016年度からSHA2011準拠に切り替わるまでのOECDに提出するデータの統一、速報値、新しいFP分類の検討等を行った。

#### B. 研究方法

初年度のSHA2011に準拠した推計に関しては、SHA1.0の推計方法をベースに新たにSHA2011準拠の推計方法の開発を行った。初年度の対象期間は、2008年度から2010年度とする。昨年度(厚生労働統計データを利用した総保健医療支出(OECD準拠のSystem of Health Account2.0)の推計方法の開発および厚生労働統計との二次利用推進に関する研究)でも推計方法を作成したが、SHA2011の公表直前にOECD事務局側が独自修正した部分が存在する。そこで、この修正部分についても対応した推計方法を開発し、推計を行う。

第二の日本と諸外国の SHA データの対象範囲、算定方法を比較については、諸外国の SHA 担当者および OECD 事務局の協力を得て調査し、比較検討をおこなう。初年度は、日本と類似の医療保険制度を有する、韓国、台湾の推計方法を検討する。

第三の性別・年齢階層別の疾病別医療費の推計は、OECD 事務局と協議して日本で推計可能な精度での方法論を検討した。

次年度は、2016 年度から SHA2011 準拠に切り替わるまでの OECD に提出するデータの統一、速報値、新しい FP 分類の検討等を行った。

総保健医療支出の推計には、約 30 種類のデータソースを利用しており、OECD が求める項目別の保健医療支出の分類別に推計を行うために用いるデータソースを加えると、約 40 種類である。そこで、速報値の推計にあたっては、総保健医療支出に占める割合が大きい項目については、速報値の正確性は重要であるために、最新のデータも取得することが可能であるかを検討し、取得できない場合は新たなデータソースや推計方法を探索する等によって、推計方法を構築する。一方、割合が小さい項目については、前年度の値を利用する、あるいは過去 3 年間の値から推計（幾何平均）する推計方法をとることで、推計可能性を高めた。

日本においては、現在利用しているデータソースの中に FP 分類に必要な支出データが含まれていないため、新たなデータソースを探索する必要がある。そのため、FP 分類と関連性が強い HP（供給主体）別の支出額に着目し、当該供給主体の支出構成に関するデータソースを探索し、これ

に基づいて FP 別の按分係数を算出する方法を試行した。

### C. 研究結果

SHA2011 準拠の経常保健医療支出を推計したところ、2008 年度では 47 兆 9147 億円（対 GDP 比では 9.6%）、2009 年度では 49 兆 9936 億円（対 GDP 比では 10.6%）、2010 年度では 51 兆 8107 億円（対 GDP 比では 10.7%）となった（経常保健医療支出とは、総保健医療支出から保健医療提供機関の資本形成の費用を除外したものである。SHA2011 では、保健医療提供機関の資本形成費用を含まない経常保健医療支出を総保健医療支出としている）。一方、SHA1.0 準拠の経常保健医療支出は、2008 年度では 42 兆 6962 億円（対 GDP 比では 8.5%）、2009 年度では 44 兆 3405 億円（対 GDP 比では 9.4%）、2010 年度では 45 兆 8165 億円（対 GDP 比では 9.5%）である。このように、SHA2011 準拠によることで、保健利用支出は増加する。

第二に、日本と諸外国の推計方法の比較から明らかになったことは、保険適用外費用推計のデータソースとして家計調査（Household Survey）を利用していることであった。今度、家計調査等を利用することで、データソースの問題から過小推計が指摘されていた日本の保険適用外医療費の推計精度の向上の可能性がある。

性別・年齢階層別の疾病別医療費に関しては OECD 事務局との検討を行い。年齢階級は 5 歳階級(0,1-4,5-9,---,80-84, 85 over)とした。疾病分類は、GBD(Global Burden of Disease)、ICD10(国際疾病分

類第 10 版)、ISHMT(International Shortlist for Hospital Morbidity Tabulation)の 3 分類が推奨されていた。そこで、日本のレセプト病名(119 分類と ICD10)と 3 分類の対応表を作成した。また、作成する標準的な疾病別医療費テーブルの検討(入院・外来別)も行った。

SHA1.0 ベースの総保健医療支出の速報値は、2011 年度が 47.5 兆円(対 GDP 比 10.1%)、2012 年度が 48.3 兆円(対 GDP 比 10.2%)となった。なお、2008~2010 年度分について速報値と確報値とを比較すると、速報値は確報値よりもやや額が小さい(過小推計)ものの、乖離率は 1%に満たず、おおむね正確な推計となっている。

方法を試行した。

FP 分類に関しては、データソースは存在するが当該データソースの支出項目の粒度が粗く複数の 1st digit にまたがる項目が存在する HP 項目があった。

#### D. 考察

SHA2011 準拠の推計は実施したところ、SHA1.0 と比較して、保健医療支出は増加する。日本の OECD 加盟国 34 のうち 20 位(2008 年)という順位が変動する可能性があるが、現時点では未定である。諸外国も日本と同様に対 GDP 比ではオランダは 1.1%、スウェーデンは 1.4%、スロベニアは 0.6%上昇することが、報告されている。

日本は、データソースの問題から保険適用外医療費の過小推計が指摘されていた。日本の国民生活基礎調査(厚生労働省)の医療費に関しては保険適用の有無の区別が存在しない。しかし、家計調査(総務省)、日本家計パネル調査(慶應義塾大学 パネ

ルデータ設計・解析センター)では、存在する。既に、日本家計パネル調査のデータセット利用許可およびデータは入手済みであるために、家計調査の利用も含めて、検討対象とした。

性別・年齢階層別の疾病別医療費は、国民医療費でも 2009 年度から公表されているものの、年齢および疾病区分が粗い(年齢階級の区分が 4、疾病分類が 19 である)。SHA2011 でも、新しい枠組みである疾病別医療費の推計を推進しているために、OECD 推奨に準じた推計を行うことができれば、医療費適正化施策のための基礎資料、および医学、公衆衛生、社会保障、医療経済の研究資料としても活用可能であると考えられる。

速報値は、「MEDIAS」を利用する等の方法により、2 年前(t-2)の値を速報値として出す手法を検討することができた。

FP 分類は、2nd digit 以上のレベルでの FP 分類は困難であり、1st digit レベルにおいても、複数項目にまたがるデータソースをどちらかの項目に一元的に寄せる等の対応を要することが明らかになった。

全 OECD 加盟国は、2016 年度から SHA2011 準拠の推計値を OECD 事務局に提出しなければならない。今後も、OECD 事務局や諸外国の SHA 担当者と連携を取りながら、日本の SHA2011 準拠のデータ作成および推計精度の向上に取り組む予定である。

#### E. 結論

SHA1.0 の保健医療支出が 45 兆 8165 億円(2010 年度)であるのに対して、SHA2011 に準じた推計値は 51 兆 8107 億であり、対 GDP 比率では 1.2 ポイント

上昇した。

諸外国（今回は、韓国と台湾）の比較から、家計調査等を利用することで、データソースの問題から過小推計が指摘されていた日本の保険適用外医療費の推計精度の向上の可能性がある。

性別・年齢階層別の疾病別医療費の推計は、OECD 事務局と協議して日本で推計可能な精度での方法論を検討した。

今回、速報性の高いデータソースである厚生労働省「MEDIAS」を利用する等の方法により、2年前(t-2)の値を乖離率は1%以下で速報値を推計することができた。

FP分類は、提供する物品やサービスの生産のために必要となる投入(input)の構成に着目した分類であるため、HP別の支出額を母体として、これをFP分類毎に按分する方法が適切と考えられる。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

1. 第14回 OECD ヘルスアカウント専門家会合の報告、満武巨裕、厚生指標、第60巻(4)：33～36頁、2013年
2. 第15回 OECD ヘルスアカウント専門家会合の報告、満武巨裕、厚生指標、第61巻(3)：36～39頁、2014年
3. 日本の国民保健計算の歩み、満武巨裕、慶應経営論集、第31巻(1)：167～168頁、2014年

## H. 知的所有権の取得状況

該当なし



## II. 分担研究報告書

SHA 改訂(SHA2011)に関する現状  
---第 15 回 OECD ヘルスアカウント専門家会合---

満武巨裕

一般財団法人 医療経済研究・社会保険福祉協会 医療経済研究機構、副部長

**研究要旨**

2013 年度の第 15 回 OECD ヘルスアカウント専門家会合においては、2016 年度から SHA2011 準拠に切り替わるまでの OECD に提出するデータの統一、速報値、新しい FP 分類の検討等が行われたので報告する。

OECD に提出するデータの統一に関しては、OECD 事務局は現在、SHA1.0 準拠と SHA2011 準拠の両方のデータを受け付けている。国際比較を行う前提としては、同一の SHA ガイドライン（基準）を用いなければならず、SHA1.0 準拠と SHA2011 準拠の両方のデータが混在して公表されても、利用者は混乱する。現在の状況においては、SHA2011 準拠と SHA1.0 準拠が混在していることから、OECD 事務局の調整能力に限界があると指摘せざるを得ない。

速報値に関しては、OECD 事務局は各国の SHA 担当者に対して速報値の提出を求めており、既に 12 か国がデータ (t-1) を提出している。ただし、国によって会計年度(Fiscal Year)あるいはカレンダーイヤーの違いがあることを考慮しなければならない。日本の公共機関における会計年度は 4 月・3 月制であり、フランス・ドイツ・オランダ・ベルギー・スイス・韓国はカレンダー制を採用している。このような相違が原因で、日本の速報値に関しては一年遅れのデータ(t-2)の提出の検討を行うことが適切であると考えられた。

FP 分類は、提供する物品やサービスの生産のために必要となる投入 (input) の構成に着目した分類であり、「賃金・給与」「サービスの購入」「物品の購入」「固定資本の消費」などの分類項目がある。本分類の性質上、HP（供給主体）別分類との関連性が強く、OECD から HP×FP 別の分類データを求められている。FP 分類は、その推計可能性に関する検討が始まったところであり、今後日本も推計に必要なデータソースと推計方法の検討をしていかなければならない。現時点では、推計方法の確立している HP 別の支出額を母体として、これを FP 分類毎に按分する方法が適切と考えられる。

**A. 研究目的**

SHA の改定作業が 2011 年 6 月に終了

し、現在 SHA 加盟国は SHA2011 に準拠した推計方法の構築や試算を行っている。

2013年度の第15回OECDヘルスアカウント専門家会合においては、2016年度からSHA2011準拠に切り替わるまでのOECDに提出するデータの統一、速報値、新しいFP分類の検討等が行われたので報告する。

## B. 研究方法

本会合では、OECD事務局が各議題について説明を行い、ヘルスアカウント専門家とOECD事務局の議論を経て、今後の方針が決められていく。今回の議題は、9つであった。

議題1. 開会の挨拶と第15回ヘルスアカウント会合の議題採択

議題2. 第14回ヘルスアカウント会合の要旨の承認

議題3. 2013年SHAデータの評価とSHA2011試行調査

議題4. SHA2011の移行

議題5. Factors of Provision（医療提供に係る要素）の検討

議題6. 管理運営費用の検討

議題7. 2014年における方法論の検討（新プロジェクト）

議題8. 性別・年齢別・疾病別の医療費について

議題9. その他

## C. 研究結果

議題1と2では、OECD事務局部門長の挨拶に続き、議長が選出され（オランダのヘルスアカウント専門家）、議題および議事進行は例年通りOECD事務局が行うことが承認された。次に、事前に配布されていた前回（第14回会合）の要旨に関

する説明があり、全加盟国が承認した。

議題3では、OECD事務局から2012年度のSHAデータの提出状況について、30の加盟国から提出があったことが報告された。次に、2012年度に行われたSHA2011準拠に関する試行調査に関して、全調査対象国（カナダ、フランス、ハンガリー、アイスランド、イスラエル、韓国、ラトビア、オランダ、スイス）で準拠可能であったことが報告された。また、OECDはSHAデータを各国の政策立案時の活用してもらうために、速報値データの提出を求めている。具体的には、前年のデータ（以下、 $t-1$ 年とする）を収集したいという意向が示されている。昨年度は、34加盟国中12ヵ国が $t-1$ 年のデータの提出実績があったことも併せて報告された。

本議題の中に、全OECD加盟国は自国のSHA推計データに関する報告をしなければならない。日本（著者）は、2013年3月に提出した2010年度の日本のSHA推計方法に大きな変更がなかったことを報告した。加えて、日本は確定値として $t-3$ 年のデータを提出してきたが、速報値を提出していない。しかし、来年は $t-2$ 年データを速報値として提出することについて、厚生労働省と検討すると発言した。

議題4は、OECD事務局から2016年のSHA2011準拠に一本化するまでの移行期間の説明である。2014年度のSHAデータ収集については、以下の3つの案が事務局から示された。

- ① SHA1.0準拠のデータのみを受け付ける
- ② SHA2011準拠のデータのみを受け付ける

③ SHA1.0 準拠のデータを受け付け、SHA2011 準拠のデータも受け付ける SHA2011 への移行スケジュールについては、2014 年及び 2015 年のデータ収集においては SHA 準拠と SHA2011 準拠の両方が併存している。

各国の意見は、①に関してオーストラリアとスペインが賛同し、②がカナダとオランダが賛同したものの、多くの国が③を支持した。日本も、③の方向で厚生労働省と検討する旨を発言した。また、OECD 事務局は、2014 年は SHA2011 準拠のデータをどのように公表するかについては、引き続き検討すると述べるにとどまった。

議題 5 は、SHA2011 で新設された分類である FP(Factors of Provision (医療提供に係る要素))に関する検討である。FP 分類は、人件費、物品費、固定資本費等の要素から構成される。これらの要素は、保健医療サービスおよび物品を生産するのに必要とされる費用とみなすことができるために、保健医療提供者による産出(外来・入院治療、医薬品等)に関する投入に関する比較分析を行うことが可能となる。各国の政策分析に関する有用性が期待できることから、韓国やスウェーデンからも今後の FP データの作成に関して前向きな発言があった。日本も、隔年で実施している医療経済実態調査等を活用した FP データ作成の可能性について、検討すると発言した。

議題 6 は、管理運営費用に関して、OECD 事務局からの報告があった。管理運営費用は、データは総医療費に占める割合は小さいものの、行政の効率化等の観点から各国での政治的な関心が高いテーマ

である。日本の場合は、データソースが存在しないために一般政府部門の管理運営費用の推計をしていないが、今度必要に応じて検討すべき点である。

議題 7 は、2014 年の新プロジェクトに関して、OECD 事務局からの提案があった。具体的には、①医薬品に係る各種リベートの取扱い、②医療に係る税控除等の取扱い、③欠損の取扱いに関する調査提案があった。しかし、各国から SHA2011 への移行を進めている時期に新プロジェクトに着手すべきではないという意見を受けて、事務局で再度検討することとなった。

議題 8 は、性別・年齢別・疾病別の医療費のプロジェクトに関する現状報告があった。日本を含む各国から提出されたデータをホームページ上に一部を公表すると共にワーキングペーパーが 2014 年第 1 四半期に公開されるとの報告があった。

#### D. 考察

今回の会合は、2016 年度から SHA2011 準拠に切り替わるまで OECD に提出するデータの統一、速報値、新しい FP 分類の 3 つが重要なテーマであった。

一点目に関しては、OECD 事務局は現在、SHA1.0 準拠と SHA2011 準拠の両方のデータを受け付けている。SHA2011 準拠に一斉に切り替えることは、昨年度に決定したばかりであり、多くの国が現在 SHA2011 準拠の対応を検討している段階である。しかし、例えばオランダのように、既に SHA2011 準拠の推計値を提出しており、SHA1.0 準拠の推計値は提出していない国も存在する。今回報告のあった施行調査国の中には SHA2011 に準拠しても、

推計値に大きな変更がない国も存在するが、日本のように総額が増加する国も存在する。国際比較を行う前提としては、同一の SHA ガイドライン（基準）を用いなければならない。SHA1.0 準拠と SHA2011 準拠の両方のデータが混在して公表されても、利用者は混乱する。したがって、2015 年度までは全加盟国が SHA1.0 準拠の推計値の提出が必須である旨を会議中に発言した。現在の OECD 加盟国が提出しているデータについては、SHA2011 準拠と SHA1.0 準拠が混在していることから、OECD 事務局の調整能力に限界があると指摘せざるを得ない。

二点目に関しては、OECD 事務局は各国の SHA 担当者に対して速報値の提出を求めており、既に 12 か国がデータ (t-1) を提出している。ただし、国によって会計年度(Fiscal Year)あるいはカレンダーイヤーの違いがあることを考慮しなければならない。日本の公共機関における会計年度は 4 月・3 月制であり、OECD 加盟国内では英国・カナダ・デンマークが同じである。だが米国の会計年度は 10 月・9 月制、フランス・ドイツ・オランダ・ベルギー・スイス・韓国はカレンダー制を採用している。つまり、日本より米国は 7 か月、フランス等は 3 か月早いのである。このような相違が原因で、日本の速報値に関しては一年遅れのデータ(t-2)の提出の検討とならざると得ない。

三点目の FP 分類は、提供する物品やサービスの生産のために必要となる投入 (input) の構成に着目した分類であり、「賃金・給与」「サービスの購入」「物品の購入」「固定資本の消費」などの分類項目

がある。本分類の性質上、HP (供給主体) 別分類との関連性が強く、OECD から HP ×FP 別の分類データを求められている。FP 分類の調査は、はじまったばかりであり、今回報告 (議題 5) も諸外国におけるデータソースの確認がメインであった。今後日本も、推計に必要なデータソースと推計方法の検討をしていかなければならない。現時点では、推計方法の確立している HP 別の支出額を母体として、これを FP 分類毎に按分する方法が適切と考えられる。今後も、国内外の関係者および OECD 事務局とも情報交換を重ね、本誌で継続的に報告していく予定である。

## E. 結論

OECD 事務局は現在、SHA1.0 準拠と SHA2011 準拠の両方のデータを受け付けており、両方が混在して公表されている。速報値は、日本は一年遅れのデータ(t-2)の提出の検討を行うことが適当であると考えられた。FP 分類は、提供する物品やサービスの生産のために必要となる投入 (input) の構成に着目した分類であるため、HP 別の支出額を母体として、これを FP 分類毎に按分する方法が適切と考えられる。

## F. 研究発表

1. 第 15 回 OECD ヘルスアカウント専門家会合の報告、満武巨裕、厚生指の指標、第 61 巻(3) : 36~39 頁、2013 年

## G. 知的所有権の取得状況

該当なし

厚生労働科学研究補助金（政策科学総合（統計情報総合）研究事業）  
分担研究報告書 5

## OECD の SHA 手法に基づく、日本の総保健医療支出の速報値

満武巨裕

一般財団法人 医療経済研究・社会保険福祉協会 医療経済研究機構、副部長  
村井昂志(研究協力者)

(元)一般財団法人 医療経済研究・社会保険福祉協会 医療経済研究機構、主任研究員

田中 滋

慶應義塾大学大学院 経営管理研究科、教授

福田 敬

国立保健医療科学院 研究情報支援研究センター、上席主任研究官

### 研究要旨

本研究では、経済開発協力機構(OECD)の SHA (a System of Health Accounts) 手法に基づく「保健医療支出」の速報値(Preliminary Data)の推計について検討した。

総保健医療支出の推計には、約 30 種類のデータソースを利用しており、OECD が求める項目別の保健医療支出の分類別に推計を行うために用いるデータソースを加えると、約 40 種類である。そこで、速報値の推計にあたっては、翌年以降に公表される確報値との間に乖離が出ないという正確性が求められる一方、迅速性も考慮する必要がある。そこで、総保健医療支出に占める割合が大きい項目については、速報値の正確性は重要であるために、最新のデータも取得することが可能であるかを検討し、取得できない場合は新たなデータソースや推計方法を探索する等によって、推計方法を構築する。一方、割合が小さい項目については、前年度の値を利用する、あるいは過去 3 年間の値から推計（幾何平均）する推計方法をとることで、推計可能性を高めた。

その結果、SHA1.0 ベースの総保健医療支出の速報値は、2011 年度が 47.5 兆円（対 GDP 比 10.1%）、2012 年度が 48.3 兆円（対 GDP 比 10.2%）となった。なお、2008～2010 年度分について速報値と確報値とを比較すると、速報値は確報値よりもやや額が小さい（過小推計）ものの、乖離率は 1%に満たず、おおむね正確な推計となっている。今回、速報性の高いデータソースである厚生労働省「MEDIAS」を利用する等の方法により、2 年前(t-2)の値を速報値として出す手法を検討することができた。

### A. 研究目的

本研究では、経済開発協力機構(OECD)

の SHA (a System of Health Accounts) 手法に基づく「保健医療支出」の速報値

(Preliminary Data)の推計について検討した。

これまで日本は、SHA(保健医療支出)推計のデータソースの一つに、国民医療費を利用してきたため、国民医療費公表時期と OECD への提出期限から、3年前(以降、“t-3”と表記)のSHA推計値を確報値として提出してきた。2014年3月に OECD に提出したデータは、2011年度の確報値である。

一方、近年 OECD は、SHA を各国の政策担当者のニーズにさらに合ったものにするために速報値の提出を求めている。2013年は、OECD 加盟国のうち12か国の2012年速報値(t-1)が公表された。ただし、このt-1の推計が開始できる時期は、会計年度(Fiscal Year)にも影響を受ける。日本の公共機関は一般に会計年度(4月～3月制)を採用しており、OECD 加盟国内では英国・カナダ・デンマークが同様である。これに対し、米国は10月～9月制、フランス・ドイツ・オランダ・ベルギー・スイス・韓国は1月～12月制である。したがって、その国が採用している会計年度によって推計作業期間にばらつきが生じ、日本では速報値の推計期間が短い。

そこで今回、日本の(t-2)速報値の推計の検討を行うこととした。

## B. 研究方法

日本の保健医療支出の推計にあたり、総保健医療支出の積算項目とデータソース、項目ごとの推計方法の概要、および2010年度確報値とその構成割合を、表1(参考資料Ⅲ)に示す。

日本がこれまで(t-3)を提出してきた理

由の一つは、総保健医療支出の約8割を占める国民医療費の公表時期が、対象年度の翌々年の秋であることにある。したがって速報値の推計するにあたっては、国民医療費より公表時期が早い別のデータソースを用いる等の方法を検討しなければならない。

総保健医療支出の構成は、表1の22項目にまとめることが可能である。総額の推計には、約30種類のデータソースを利用しており、OECD が求める項目別の保健医療支出の分類別に推計を行うために用いるデータソースを加えると、約40種類である。そこで、速報値の推計にあたっては、翌年以降に公表される確報値との間に乖離が出ないという正確性が求められる一方、迅速性も考慮する必要がある。そこで、総保健医療支出に占める割合が大きい①～③の項目については、速報値の正確性は重要であるために、(t-3)と同じデータソースから(t-2)のデータも取得することが可能であるかを検討し、取得できない場合は新たなデータソースや推計方法を探索する等によって、推計方法を構築する。一方、④～⑫のように割合が小さい項目については、前年度の値を利用する、あるいは過去3年間の値から推計(幾何平均)する推計方法をとることで、推計可能性を高めることが重要となる。また、トレンドを3年間としたのは、OECD から推計方法に変更を加える場合は、過去3年間のデータの再推計が求められているからである。

なお、OECD が提出を求めている速報値データ(Preliminary Data)の形式は、総額およびHF(財源)分類別の保健医療支

出である(図2)。そこで、本研究が行う速報値推計では、HF分類のHF.1.1(社会保障基金を除く一般政府—公費)、HF.1.2(社会保障基金—公的保険の給付)、HF.2(民間部門)の3区分による推計を行う。

「国民医療費」「介護給付費実態調査」「薬事工業生産動態統計」「中小企業実態基本調査」のうち、「介護給付費実態調査」および「薬事工業生産動態統計」については、(t-2)のデータが取得可能である。「国民医療費」および「中小企業実態基本調査」については、(t-2)のデータを取得することができない。そのため、他のデータソースや推計方法を探索することとした。

国民医療費の代替としては、厚生労働省が医療費の速報値として公表しているMEDIASが存在する。このMEDIASは、厚生労働省が医療費の動向を迅速に把握するために、医療機関からの診療報酬の請求に基づいて、医療保険・公費負担医療分の医療費を集計し、「最近の医療費の動向」として月次および年次で公表している資料である。これを踏まえ、MEDIASによるデータソースの置き換え方法を検討する。

中小企業実態基本調査については、代わりとなる十分なデータソースがない。そのため、中小企業実態基本調査をデータソースとして算出している「卸売マージン比率」と「小売マージン比率」の値の年次推移を検討し、過去の値(トレンド)をもとに推計する方法について検討する。

④～②については(2010年確報値で9.9%)、これまでの年次推移を検討し、過去の値(トレンド)から推計する方法につ

いて検討する。ただし、積算項目⑨は、他の項目とは異なり経常保健医療支出の対象とはならないことから、積算項目④～②のうち⑨以外を【D】としてまとめ、積算項目⑨を【E】として検討を行った。

## C. 研究結果

### 【A】国民医療費部分

総保健医療支出に占める割合が約80%である国民医療費部分の代替データソースMEDIASには、労災医療費・全額自費の医療費・療養費(柔道整復師等)・移送費が含まれない分、国民医療費よりも少ない額となっている。一方で、各年度についてMEDIASが国民医療費よりも2%強少ない額という状況は近年変わっておらず、この乖離率は安定していた(図1)。したがって、国民医療費部分の速報値の推計にあたっては、前年度の乖離率を加味する(=前年度の国民医療費の額に、前年度～今年度のMEDIAS医療費の増加率を適用する)補正を行う。

国民医療費のHF分類別構成割合は、HF.1.1(公費)約7%—HF.1.2(公的保健による給付)80%弱—HF.2(民間)13~14%であり、単年度での変化は小さい(図3)。また、MEDIASの財源別データには、「公費」と「公費以外」の区分データが存在するものの、公費単独分のみが対象であり、公的医療保険との併用分が含まれない。そのため国民医療費の公費よりも少ない額であり、SHAにおいてHF.1.1(公費)とそれ以外との区分推計に用いるのは困難である。また、MEDIASにはHF.1.2(公



的保険による給付)と HF.2 (民間部門)との区分推計に利用可能なデータはない。そこで、HF 分類については、前年度(確報値、t-3)の HF.1.1 : HF.1.2 : HF.2 の構成割合を利用することとした。

【B】介護保険の医療系サービス部分、介護給付費実態調査は(t-2)のデータが既に公表されているために、データを更新して推計する。

【C】保健医療物品等に対する支出部分一般薬、衛生用品、眼鏡、補聴器などの各種の保健医療物品に対する支出の確報値は、「薬事工業生産動態統計」による国内向けの出荷額に、「中小企業実態基本調査」に基づいて計算した卸売マージン・小売マージンを上乘せする方法で、支出額の確報値を推計している。このうち、薬事工業生産動態統計は(t-2)のデータが公表されているが、中小企業実態基本調査は未公表である。しかし、その値は比較的安定している(図4)。

マージン率については、「前年度(t-3)の値を速報値に延長」および「過去3年間の平均増加率を延長」する2通りの推計方法を実施した。

確報値では、【C】に含まれる保健医療物品等の費用の大部分は自己負担(HF.2)に計上している。一方、補装具費支給制度による眼鏡や補聴器等の購入・修理額のうち公費負担分は、社会福祉行政業務報告によって金額を把握し、公費(HF.1.1)に計上している。社会福祉行政業務報告は(t-2)のデータが既に公表されているため、HF.1.1計上分は(t-2)のデータで更新し、残りをHF.2に計上することとする

【D】その他の部分、【E】資本形成など【D】と【E】は全体の約9%を占めるが(2010年度)、うち最大要素である「病院への補助金」は、6916億円(2010年度、総保健医療支出の1.5%)である。このように、各要素が小学であることや速報値推計の可能性を勘案し、SHA1.0対象項目のうち【D】と【E】については、以下の2通りの推計方法を実施し、結果を比較した。

- ・前年度(t-3)の値をそのまま延長する。
- ・過去3年間の伸び率の幾何平均を利用する。

なお、これらの操作は財源分類に関して同様である。

2008~2012年度分の速報値を推計し、確報値(2008~2010年度)との比較を行った。

総保健医療支出の速報値は、2011年度が47.5~47.7兆円(対GDP比10.1%)、2012年度が48.4~48.8兆円(対GDP比10.2~10.3%)となった。なお、2008~2010年度分について速報値と確報値とを比較すると、乖離率は1%以下であった。

また、各年度の総保健医療支出を構成するHF(財源)別分類の構成割合に関する速報値と確報値との差は、いずれも1ポイントに満たない値であり、確報値から大きく乖離することのない速報値が推計できているといえる。

#### D. 考察

SHA1.0ベースの総保健医療支出の速報値は、2011年度が47.5兆円(対GDP比10.1%)、2012年度が48.3兆円(対GDP比10.2%)となった。なお、2008~2010年度

分について速報値と確報値とを比較すると、速報値は確報値よりもやや額が小さい（過小推計）ものの、乖離率は 1%に満たず、おおむね正確な推計となっている。

今回、速報性の高いデータソースである厚生労働省「MEDIAS」を利用する等の方法により、2 年前 (t-2) の値を速報値として出す手法を検討することができた。

今後は、(t-1) の SHA データの推計の検討を行う予定である。厚生労働省は、6~7 ヶ月後に月次医療費の速報値を公表している。例えば、2 月時点で公表されている前年 8 月までの月次データを用い、これに適切な補正操作を加えて (t-1) を推計する

といった方法が考えられる。

#### E. 結論

今回、速報性の高いデータソースである厚生労働省「MEDIAS」を利用する等の方法により、2 年前 (t-2) の値を乖離率は 1%以下で速報値を推計することができた。

#### F. 研究発表

該当なし

#### G. 知的所有権の取得状況

該当なし

図1 t-n年のSHAデータの提出国数（2013年度の状況）

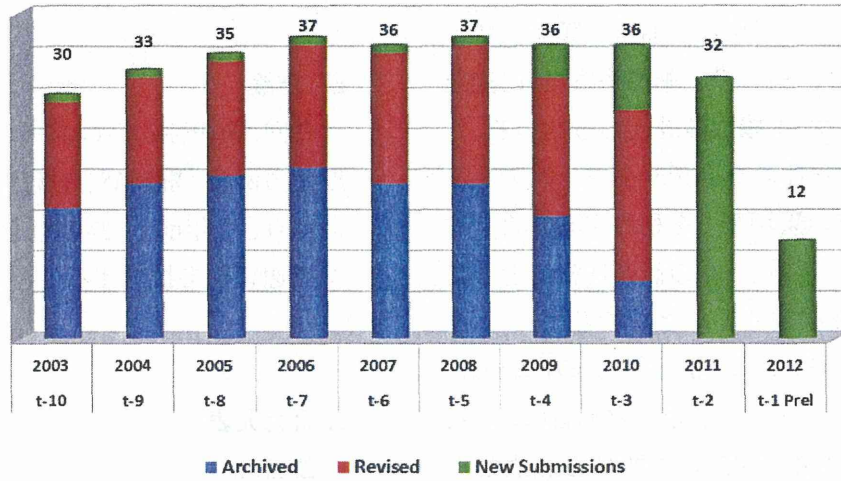


表1 日本の総保健医療支出（確報値）の積算項目、データソースおよび方法

	積算項目	データソース	推計方法の概要	2010年確報値推計額 (百万円)	総保健医療支出に占める割合
①	保険診療の対象となり得る傷病の治療に係る医療費	国民医療費	国民医療費の総額	37,420,200	81.0%
②	SHA1.0計上対象の介護保険サービスの費用額	介護給付費実態調査	介護保険サービスのうちSHAに計上している対象サービスの費用額	2,258,152	4.9%
③	保健医療物品（一般薬、衛生用品、眼鏡など）の購入費用	薬事工業生産動態統計、中小企業実態基本調査	薬事工業生産動態統計による国内向け出荷額に中小企業実態基本調査による卸売・小売マージンを上乘せて推計	1,948,584	4.2%
④	公的医療・介護保険等の管理費・審査支払費用	全国健康保険協会決算報告書 健康保険・船員保険事業状況報告 国家公務員共済組合事業統計年報 地方公務員共済組合等事業年報 社会保障統計年報 私学共済制度事業統計 国民健康保険事業年報 地方財政白書資料編 後期高齢者医療事業年報 労働者災害補償保険事業年報 介護保健事業状況報告 介護給付費実態調査	各保険者の年報等による総務費、審査支払手数料等の額	587,634	1.3%
⑤	病院（国立以外）に対する人件費・運営費補助	病院経営実態調査報告、医療施設調査	病院経営実態調査報告による1病院あたり運営補助金額に医療施設調査による病院数を乗じる	582,637	1.3%
⑥	各保険者による保健給付	全国健康保険協会決算報告書 健康保険・船員保険事業状況報告 国家公務員共済組合事業統計年報 地方公務員共済組合等事業年報 日本私立学校振興・共済事業団決算報告書 国民健康保険事業年報 後期高齢者医療事業年報	各保険者の年報等による保健事業費、特定健診事業費等の合計額	516,886	1.1%
⑦	企業の福利厚生としての医療費	就労条件総合調査、経済センサス	就労条件総合調査による常用雇用者1人当たり法定外福利費に経済センサスによる常用雇用者数を乗じる	473,311	1.0%
⑧	出産育児一時金	医療保険に関する基礎資料	左資料中の出産育児一時金の額	462,993	1.0%
⑨	一般政府財源による資本形成	国民経済計算年報	保健・傷病・障害分野における一般政府の資本形成と補助金の額（⑤⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿を控除）	400,405	0.9%
⑩	介護施設サービス・短期入所サービスの居住費・食費	介護サービス施設・事業所調査、介護給付費実態調査	介護サービス施設・事業所による1日当たり平均食費・居住費に介護給付費実態調査による施設サービス・短期入所サービスの日数を乗じる	351,996	0.8%
⑪	救急業務費	地方交付税制度解説、住民基本台帳人口	地方交付税制度解説による人口当たり救急業務費に住民基本台帳人口を乗じる	338,701	0.7%
⑫	病院の室料差額	医療経済実態調査、医療施設調査	医療経済実態調査による1病院当たり室料差額に医療施設調査による病院数を乗じる	216,532	0.5%
⑬	予防接種・感染症予防等費用	地方交付税制度解説、住民基本台帳人口	地方交付税制度解説による人口当たり予防接種費、結核予防事業費等に住民基本台帳人口を乗じる	163,880	0.4%
⑭	母子保健関係国庫補助事業の事業額	地方交付税制度解説、住民基本台帳人口	地方交付税制度解説による人口当たり予防接種費、妊婦健診費用助成費用等に住民基本台帳人口を乗じる	147,875	0.3%
⑮	医療に係る民間生命保険の管理コスト	生命保険事業概況	生命保険会社の事業費支出額に、保険金支払額に占める入院・手術・障害給付金が占める割合を乗じる	132,781	0.3%
⑯	病院（国立）に対する運営補助金	一般会計歳入歳出決算書	左資料中の6ナショナルセンターや国立病院機構、ハンセン病療養所への運営費補助金額	108,995	0.2%
⑰	校医に対する手当等	地方交付税制度解説、学校基本調査	地方交付税制度解説による1校当たり学校医等手当に学校基本調査による学校数を乗じた額、または生徒1人当たり学校医等手当に生徒数を乗じる	50,518	0.1%
⑱	装具・車いす・医療機器等の交付・購入・修理額	社会福祉行政業務報告	左資料中の補装具費支給制度による装具・車いす・医療機器等の交付・購入・修理額	21,964	0.0%
⑲	国保診療所に対する補助金	国民健康保険診療施設年報	国保直診勘定の国庫支出金・都道府県支出金・他会計からの繰入金合計額（データソース資料廃止により07年値を延長）	12,350	0.0%
⑳	高度先進医療、先進医療の費用	先進医療専門家会議資料	高度先進医療、先進医療の費用	9,800	0.0%
㉑	公費医療等による審査支払、高齢者医療の保険者間財政調整に係る支払基金の手数料等	基金年報	公費医療等の審査支払による支払基金の収入額、および後期高齢者医療特別会計事務費勘定の事務取扱費等の支払基金の支出額	6,467	0.0%
㉒	公費負担による移送費	(2009年度国民医療費)	2010年度より国民医療費の計上対象外となった福祉事務所払いの移送費として、2009年度国民医療費による推計額を計上	4,200	0.0%