

# 東邦大学学術リポジトリ



## OPAC

東邦大学メディアセンター

タイトル	Comprehensive cost of illness of dementia in Japan: A time trend analysis based on Japanese official statistics
別タイトル	Comprehensive cost of illness法および官庁統計を用いた、日本における認知症による社会負担の経時的分析
作成者（著者）	花岡, 晋平
公開者	東邦大学
発行日	2019.03.13
掲載情報	東邦大学大学院医学研究科 博士論文 内容の要旨及び審査結果の要旨. 61.
資料種別	学位論文
内容記述	主査：西脇祐司 / タイトル：Comprehensive cost of illness of dementia in Japan: A time trend analysis based on Japanese official statistics / 著者：Shimpei Hanaoka, Kunichika Matsumoto, Takefumi Kitazawa, Shigeru Fujita, Kanako Seto, Tomonori Hasegawa / 掲載誌：International Journal for Quality in Health Care / 巻号・発行年等：31(3):231-237, 2019
著者版フラグ	none
報告番号	32661甲第904号
学位記番号	甲第617号
学位授与年月日	2019.03.13
学位授与機関	東邦大学
メタデータのURL	<a href="https://mylibrary.toho-u.ac.jp/webopac/TD59044484">https://mylibrary.toho-u.ac.jp/webopac/TD59044484</a>

# 博士學位論文

論文内容の要旨

および

論文審査の結果の要旨

東邦大学

花岡晋平より学位申請のため提出した論文の要旨

学位番号甲第617号

学位申請者 : はな 花      おか 岡      しん 晋      べい 平

学位審査論文 : Comprehensive cost of illness of dementia in Japan: A time trend analysis based on Japanese official statistics

(Comprehensive cost of illness 法および官庁統計を用いた、日本における認知症による社会負担の経時的分析)

著 者 : Shimpei Hanaoka, Kunichika Matsumoto, Takefumi Kitazawa, Shigeru Fujita, Kanako Seto, Tomonori Hasegawa

公 表 誌 : International Journal for Quality in Health Care  
DOI: 10.1093/intqhc/mzy176

論文内容の要旨 :

【目的】日本社会の高齢化が進行し認知症対策の重要性が認識されて久しい。2015年の「認知症対策総合戦略（新オレンジプラン）」に示されるように、「認知症になっても本人の意思が尊重され、できる限り住み慣れた地域のよい環境で暮らし続けることができる社会」への転換、すなわち施設生活から地域生活への移行が進められているが、認知症の社会負担に関する研究は少数にとどまる。本研究は、2002-2011年の社会負担の変化を分析することを通して、社会・医療資源の最適な配分に寄与することを目的とする。

【方法】認知症の定義を「血管性及び詳細不明の認知症」（ICD-10:F01, F03）及び「アルツハイマー病」（G30）とした。対象期間は、2002、2005、2008、2011、2014年とし、官庁統計（患者調査、国民生活基礎調査、介護サービス施設・事業所調査、介護給付費等実態調査、社会医療診療行為別調査、人口動態統計、簡易生命表、賃金構造基本統計調査、労働力調査、人口推計等）のデータを組み合わせて分析した。推定には、Rice DPによるCost of Illness法（COI法）を拡張したComprehensive Cost of Illness法（C-COI法）を独自に開発して用いた。従来のCOI法は疾病の社会負担を、医療費、罹病費用、死亡費用として貨幣価値に換算して評価するが、これらに加えてC-COI法では、公的介護サービスと、家族等による介護負担であるインフォーマルケアの費用を評価可能である。インフォーマルケアの割合が認知症では高いことが知られているため、このC-COI法を用いる

ことで、より正確に社会負担を測定することが可能となる。インフォーマルケアの推定には、機会費用法と代替費用法を用いた。前者では、家族等の介護者の年齢と性別を費用に反映することができる一方、後者ではインフォーマルケアを介護保険サービスで置き換えた際の費用が推定される。

【結果】2002年から2014年の13年間で、社会負担の総額は、1.84～2.42兆円から3.79～5.51兆円へ2.06～2.27倍増加し、そのうち医療費は0.17兆円から0.35兆円へ1.98倍、公的介護サービスは0.93兆円から1.76兆円へ1.88倍に増加した。公的介護サービスのうち「居宅サービス」は0.19兆円から0.68兆円へ3.63倍、主に居宅で提供される「地域密着型サービス（居宅）」は0.01兆円から0.04兆円へ3.30倍、「施設サービス」は0.75兆円から0.85兆円へ1.14倍、主に施設で提供される「地域密着型サービス（施設）」は0.11兆円から0.19兆円へ1.65倍、インフォーマルケアは0.67～1.26兆円から1.42～3.15兆円へ2.12～2.50倍の増加となった。認知症者の総数は、42万人から105万人へ2.50倍に増加し、そのうち居宅と地域で生活する者は25万人から81万人へ3.22倍に増加した一方、介護施設で生活する者は17万人から24万人へ1.42倍の増加にとどまった。居宅や地域で生活する認知症者の要介護度が3.0から2.3へ低下する一方、施設で生活する認知症者の要介護度は3.5から3.8へ上昇した。主な介護者がインフォーマルケアを提供する平均時間は、7.0時間/日から5.4時間/日へ0.77倍となり、機会費用法によるインフォーマルケアの単価は、高齢化を反映し1155円/hから1042円/hへ0.90倍となった。主要な介護者のうち、70歳以上の割合が27.6%より37.6%へ増加した。

【考察】高齢化により認知症患者は2.50倍、社会負担の総額も2.06～2.27倍へ増加した一方で、認知症者1人あたりの費用は0.82～0.91倍へ低下した。この背景には、(1)認知症に対する認識の高まりから早期に認知症と診断される者が増加したこと、(2)施設入所をせず居宅や地域で生活する認知症者が増加したこと、(3)主な介護者が高齢化したため、機会費用法で推定したインフォーマルケアの介護単価が抑制されたこと、それら三要因が影響したと考える。また、公的介護サービスのインフォーマルケアに対する比率は1.39から1.23へ低下しており、後者への介護負担の移転が進んだと考えられる。現行の「老老介護」での対応が限界に達した場合は、家族等はインフォーマルケアのため仕事を辞めるか、相対的に高価な介護サービスを市場で購入せざるをえず、社会負担の総額は大きく上昇すると予想される。いかに認知症者に提供されるケアの質を維持しながら、家族等が受容可能な範囲を超えないように、将来に向けて公的介護サービスとインフォーマルケアのバランスを取るのかが、超高齢社会における医療政策上の重要な課題である。

## 1. 学位審査の要旨および担当者

学位番号甲第 617 号	氏 名	花 岡 晋 平
学位審査担当者	主 査	西 脇 祐 司
	副 査	村 上 義 孝
	副 査	水 野 雅 文
	副 査	端 詰 勝 敬
	副 査	桂 川 修 一

### 学位審査論文の審査結果の要旨 :

本研究は、Rice による Cost of Illness 法 (COI 法) を拡張した Comprehensive Cost of Illness 法 (C-COI 法) を独自に開発し、2002-2014 年の認知症による社会負担の変化を推計したものである。従来の COI 法は疾病の社会負担を、医療費、罹病費用、死亡費用として貨幣価値に換算して評価するが、これらに加えて C-COI 法では、公的介護サービスと、家族等による介護負担であるインフォーマルケアの費用を評価に加えている。この推計には、官庁統計 (患者調査、国民生活基礎調査、介護サービス施設・事業所調査、人口推計等) のデータを用いている。

その結果、2002 年から 2014 年の 13 年間で、社会負担の総額は、1.84~2.42 兆円から 3.79~5.51 兆円へ 2.06~2.27 倍増加し、そのうち医療費は 0.17 兆円から 0.35 兆円へ 1.98 倍、公的介護サービスは 0.93 兆円から 1.76 兆円へ 1.88 倍に増加した。そしてインフォーマルケアは 0.67~1.26 兆円から 1.42~3.15 兆円へ 2.12~2.50 倍の増加となった。認知症者の総数は、42 万人から 105 万人へ 2.50 倍に増加した一方、認知症者 1 人あたりの費用は 0.82~0.91 倍へ低下した。この背景には、(1) 早期に認知症と診断される者の増加、(2) 居宅や地域で生活する認知症者の増加、(3) 主な介護者の高齢化、が影響したと考えられる。また、公的介護サービスのインフォーマルケアに対する比率は 1.39 から 1.23 へ低下しており、後者への介護負担の移転が進んだと考察された。

平成 30 年 12 月 25 日に行われた学位審査会では、Prince らの論文をどのように活用したか、参考論文との整合性はどうか、予想通りの結果および予想とは異なった結果だったのはそれぞれ何か、インフォーマルケアの定義は何か、介護者はどのような人が多いか、Sado らの論文との相違は何か、推計に使用したプログラムは何か、推定した値の妥当性は検証できるか、過小評価になっているのか、介護保険制度は失敗と考えられるのか、などについて熱心な質疑応答が行われ、申請者はこれらの質問に丁寧かつ的確に回答した。また、公的介護サービスとインフォーマルケアのバランスを取ることが、将来の医療政策上の重要な課題であるとの申請者の考えを述べた。

我が国において認知症対策が重要であることは論を待たないが、その社会負担についての知見は少ないのが現状である。本研究は、このテーマに対し、これまでの COI 法をさらに発展させる手法を独自に開発し、社会負担の推計を行ったものであり、社会医学的に意義があると評価され、学位授与に十分に値すると審査委員全員の合意が得られた。