CVMによる在宅健康管理システムの便益評価、便益費用比較に関する研究

課題番号　17530207

平成17年度～平成19年度　科学研究費補助金

（基盤研究（C））研究成果報告書

京都教育大学附属図書館

9101027416

平成20年5月

研究代表者　田岡　文夫

京都教育大学・教育学部・教授

CVMによる在宅健康管理システムの便益評価、便益費用比較に関する研究

課題番号 17530207

平成17年度～平成19年度 科学研究費補助金

（基盤研究（C））研究成果報告書

京教大 図書館
2010
2741
9101027416

平成20年5月

研究代表者　田岡　文夫

京都教育大学・教育学部・教授

はしがき

本誌は平成17年度から平成19年度にかけて、文部科学省科学研究費補助金(基盤研究C)の助成を受けて行った「CVMによる在宅健康管理システムの便益評価、便益費用比較に関する研究」と題する調査、研究の報告書である。

在宅健康管理システムは、簡便ではあるが、一定の普及段階に対した医療・保健・福祉に関する情報通信システムである。すでに多くの自治体が導入、運用を行っているが、そのほとんどは公的資金によって費用負担がなされ、住民利用者には無料でサービス提供されている。問題は、それが要する総費用に値するだけの便益を住民利用者が実感しているか、充分な費用対効果が実現しているかということである。充分な費用対効果があがっているならば、段階を追ってということになるにせよ民営化、市場化の可能性も開ける。このような問題意識に基づく研究にわれわれは長年取り組んできたが、難題は総便益の評価である。住民利用者の満足感という主観的要因を含む総便益の評価には困難がともなう。われわれの研究はこれに仮想市場法(CVM)を適用するものであった。しかし研究の後段では、レセプト点検法による同システムの医療費節減効果の測定にまで踏み込むことができた。医療費節減効果は、同システムの便益の一つ、一部分ではあるが、それはより客観性、定量性の高い便益であり、その測定はより高レベルの便益評価といえよう。

いささか僭越ではあるが、総じて当初想定した以上の成果をあげることができたように感じている。自治体等の医療・保健・福祉の現場での情報化の取組みの中で、かならずや一定の有用性を発揮しうるものと確信している。また、在宅健康管理システムの導入、運用という公的費用負担による一つの取り組みの便益評価ではあったが、その手法はかなり大きな汎用性を有すると確信している。われわれが開拓してきた手法の様々の方面へ適用によって新たな研究の展

開が期待できるとも考えている。

同分野のみならず他の様々の分野の研究者諸氏のご批判を仰ぎたいと考えると同時に、本補助金供与のご支援に対し、衷心より感謝の意を表したい。最後になったが、調査に協力頂いた自治体職員各位、研究分担者以外の論文共同執筆者各位、研究分担者それぞれの所属される大学の事務職員各位その他に厚く御礼を申し上げたい。

研 究 組 織

平成 17 年度

研究代表者　田岡　文夫（ 京都教育大学教育学部･教授 ）

研究分担者　辻　正次　（ 兵庫県立大学大学院応用情報科学研究科･教授 ）

研究分担者　手嶋　正章（ 名城大学都市情報学部・教授 ）

平成 18 年度

研究代表者　田岡　文夫（ 京都教育大学教育学部･教授 ）

研究分担者　辻　正次　（ 兵庫県立大学大学院応用情報科学研究科･教授 ）

研究分担者　手嶋　正章（ 名城大学都市情報学部・教授 ）

平成 19 年度

研究代表者　田岡　文夫（ 京都教育大学教育学部･教授 ）

研究分担者　辻　正次　（ 兵庫県立大学大学院応用情報科学研究科･教授 ）

研究分担者　手嶋　正章（ 名城大学都市情報学部・教授 ）

交付決定額　　（ 金額単位：円 ）

	直接経費	間接経費	合 計
平成 17 年度	1,400,000		1,400,000
18	1,100,000		1,100,000
19	600,000	180,000	780,000
総　計	3,100,000	180,000	3,280,000

研 究 発 表

(1) 雑誌論文

平成 17 年度

(1) Tsuji, M., F. Taoka, C. Iizuka, M. Teshima,

"An Analysis of the Ex-ante Evaluation of Economic Benefits of the e-Health System in Misumi Town, Yamaguchi Prefecture, " *Proceedings of 7th IEEE Healthcom 2005, Conference on enterprise networking and computing in healthcare industry* (refereed), Busan, Korea, June 2005, 123-7.

(2) Tsuji, M., S.Miyahara, C. Iizuka, F.Taoka, M. Nakanishi,

"An Analysis of Economic Evaluation of Japanese Telemedicine : Teleradiology and Telepathology," *Proceedings of MODSIM2005* (CD-ROM) (refereed), Melbourne, Australia, December 2005.

(3) Tsuji, M., F. Taoka, C. Iizuka, M. Nakanishi,

"On the Evaluation of Economic Benefits of Japanese Teleradiology and Telepathology" *Journal of eHealth Technology and Application* (refereed), Vol.4 (1) , 2006 , 141-9.

(4) 辻正次, 長谷川高志, 田岡文夫, 飯塚知香子, 中西眞知子, 手嶋正章,

「遠隔医療の現状と経済評価——放射線画像診断と病理診断等の個別評価——」『日本遠隔医療学会雑誌』 (査読), 第 1 巻(1), 2005 年,18-19.

(5) 田岡文夫, 辻正次, 飯塚知香子、中西眞知子、手嶋正章,

「在宅健康管理システムの経済評価：全国年間総便益の推計」『第 25 回医療情報学連合大会論文集』 (査読), 2005 年.

平成 18 年度

(1) Tsuji, M., F. Taoka, C. Iizuka, M. Teshima,

"The Willingness of Japanese Citizens to Pay for e-Health Systems," *The Journal on Information Technology in Healthcare* (refereed), Vol.4(2), 2006, 103-10.

(2) Tsuji, M., F. Taoka, M. Teshima,

"Economic Evaluation of Japanese e-Health Systems : A Cost-Benefit Analysis," *Proceedings on APAMI 2006 (Asia Pacific Association for Medical Informatics) : Towards Global Interoperability for Electronic Health Records* (refereed), Taipei, Taiwan, October 2006, 102-10.

(3) Miyahara, S., M. Tsuji, C. Iizuka, T.Hasegawa, F. Taoka,

"On the Evaluation of Economic Benefits of Japanese Telemedicine and Factors for Its Promotion," *Journal of Telemedicine and e-Health* (refereed), Vol.12(6), 2006, 691-7.

(4) Tsuji, M., F. Taoka, M. Teshima,

"A Cost-Benefit Analysis of Japanese e-Health Systems," *Journal of APT Telemedicine* (refereed), Vol.5(1), 2007 , 19-26.

(5) 辻正次, 田岡文夫, 手嶋正章,

「IT を用いた在宅医療の現状と課題」『生体医工学』第 44 巻(特別号), 2006, 178.

(6) 辻正次, 田岡文夫, 手嶋正章,

「在宅健康管理システムによる高齢者医療費の節減効果――福島県西会津町の事例研究――」『日本遠隔医療学会雑誌』(査読), Vol.2(2), 2006, 208-9.

(7) 田岡文夫, 辻正次, 飯塚知香子, 手嶋正章,

「在宅健康管理システムの医療費節減効果：福島県西会津町の事例」

『医療情報学』(査読), Vol.26(Supple.), 2006, 1073-6.

平成 19 年度

(1) Tsuji, M., F. Taoka, M. Teshima,

"An Analysis of Reduction in Medical Expenditures by e-Health Systems : Case of Nishiaizu Town, Fukushima Prefecture", P*roceedings of IEEE Healthcom* (refereed), 2007, 46-51.

(2) Tsuji, M., Y.Akematsu, F. Taoka,

"How Much Can The eHealth System Save Medical Expenditure ? " *Journal of APT Telemedicine*(refereed), Vol.5(2), 2007, 92-9.

(3) 田岡文夫, 辻正次, 手嶋正章,

「医療制度改革と在宅健康管理システムの有効活用」『日本遠隔医療学会雑誌』(査読), Vol.3(2), 2007, 257-9.

(4) 辻正次, 明松祐司, 田岡文夫,

「テレケアによる医療費節減効果——福島県西会津町の国保レセプト・データに基づく調査研究——」『日本遠隔医療学会雑誌』(査読), Vol.3(2), 2007, 324-7.

(5) 明松祐司, 辻正次, 田岡文夫,

「国民健康保険レセプト・データに基づく在宅健康管理システムの実証的評価－—福島県西会津町における調査研究——」『日本遠隔医療学会雑誌』(査読), Vol.3(2), 2007, 328-31.

(6) 田岡文夫, 辻正次, 手嶋正章,

「テレケア・システムの医療節減効果と効果的運用」『医療情報学』(査

読), Vol.27(Supple.), 2007, 360-3.

(7) 明松祐司, 辻正次, 田岡文夫,
「国民健康保険レセプト・データから見た在宅健康管理システムの実証的評価」『医療情報学』(査読), Vol.27(Supple.), 2007, 911-4.

(2) 学会報告

平成 17 年度

(1) Tsuji, M., F. Taoka, C. Iizuka, M. Teshima,
"An Analysis of the Ex-ante Evaluation of Economic Benefits of the e-Health System in Misumi Town, Yamaguchi Prefecture, " 7th IEEE Healthcom 2005, onference on enterprise networking and computing in healthcare industry, Busan, Korea, June 2005.

(2) Miyahara,S., M.Tsuji, C.Iizuka, T.Hasegawa, F.Taoka, M.Teshima, "Economic Evaluation of Japanese Telemedicine : Case of Teleradiology and Telepathology, " TeleMed & eHealth '05(CD-ROM), London, U.K., November 2005.

(3) 辻正次, 長谷川高志, 田岡文夫, 飯塚知香子, 中西眞知子, 手嶋正章,
「遠隔医療の現状と経済評価——放射線画像診断と病理診断等の個別評価——」日本遠隔医療学会(JTTA in Takamatsu), 高松, 2005 年 10 月.

(4) 田岡文夫, 辻正次, 飯塚知香子, 中西眞知子, 手嶋正章,
「在宅健康管理システムの経済評価：全国年間総便益の推計」第 25 回医療情報学連合大会, 横浜, 2005 年 11 月.

平成 18 年度

(1) Tsuji, M., F. Taoka, M. Teshima,

"Economic Evaluation of Japanese e-Health Systems : A Cost-Benefit Analysis," APAMI 2006 (Asia Pacific Association for Medical Informatics) : Towards Global Interoperability for Electronic Health Records, Taipei, Taiwan, October 2006.

(2) 辻正次, 田岡文, 手嶋正章,

「在宅健康管理システムによる高齢者医療費の節減効果」日本遠隔医療学会(JTTA 2006 in Takasaki), 高崎, 2006 年 9 月.

(3) 田岡文夫, 辻正次, 飯塚知香子, 手嶋正章,

「在宅健康管理システムの医療費削除効果：福島県西会津町の事例」第 26 回医療情報学連合大会, 札幌, 2006 年 11 月.

平成 19 年度

(1) Tsuji, M., F. Taoka, M. Teshima,

"An Analysis of Revoluation in Medical Expenditures by e-Health Systems : Case of Nishiaizu Town, Fukushima Prefecture" IEEE Healthcom 2007.

(2) 田岡文夫, 辻正次, 手嶋正章,

「医療制度改革と在宅健康管理システムの有効活用」日本遠隔医療学会(JTTA 2007 in Okayama), 岡山, 2007 年 10 月.

(3) 田岡文夫, 辻正次, 手嶋正章,

「テレケア・システムの医療節減効果と効果的運用」第 27 回医療情報学連合大会, 札幌, 2007 年 11 月.