

テレケアの医療費削減効果： パネルデータによる実証研究

兵庫県立大学大学院応用情報科学研究科

明 松 祐 司 辻 正 次

京都教育大学

田 岡 文 夫

要旨

本稿は2006年12月から翌年2月まで福島県耶麻郡西会津町で実施した同町のテレケア・システムに関する実地調査に基づくものである。健康・医療、テレケアの使用年数に関するアンケートを実施し、同システムのユーザー199名、非ユーザー209名の有効回答を得た。これらの個人について、2002年から2006年までの5ヵ年間に医療機関から国保へ支払い請求がなされたすべてのレセプトについて、入院・外来・その他（投薬）の類別、主疾病名、主疾病診療開始年月日、主疾病実日数、全疾病についての診療点数を点検した。まず、アンケートの回答とレセプト・データから医療費を個人属性などで回帰することにより、心臓疾患、高血圧、糖尿病などの生活習慣病について、テレケアのユーザーが統計的に医療費は低いことが示された。そこで、医療費を生活習慣病のものに限定し、さらに以下の4つの仮説を検証した。

- 仮説1：生活習慣病の医療費は、テレケアのユーザーの方が非ユーザーよりも少ない。
- 仮説2：テレケアの利用期間が長いほど、生活習慣病の医療費は小さくなる。
- 仮説3：テレケアの使用による医療費削減効果は、使用年数が延びるほど大きくなる。
- 仮説4：テレケアの医療費削減効果は、持病を持つ者に対して大きい。

回帰分析等により検証を行った結果、上記の仮説は全て証明された。疾病を心臓疾患、高血圧・動脈硬化、糖尿病、脳溢血・脳梗塞・脳卒中といった生活習慣病に限定すると、ユーザーの生活習慣病に関する医療費は、非ユーザーのそれよりも一人当たり年間約15,688円（年間21.2%）少ないことが分かった。さらに、テレケアの利用年数が1年延びると、生活習慣病の医療費が一人当たり年間約1,133円（約1.5%）減少し、テレケアの使用期間が延びるほどこの効果は負により弾力的となることが示された。また、持病を持たない者はユーザー、非ユーザー間の医療費の差異が有意でなかった一方、持病を持つ者はユーザーの方が年間約37,942円少ないことが分かった。本稿の推計結果より、西会津町のテレケア・システムは、生活習慣病に関連する医療費を減少させる効果があると結論できる。