

論文 / 著書情報  
Article / Book Information

|                   |                                                                             |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 論題(和文)            | 健康長寿を実現する住まいとコミュニティの創造に関する実践的研究                                             |
| Title(English)    | Action Research on Creation of Housing and Community for Healthy Aging      |
| 著者(和文)            | 伊香賀 俊治, 星 旦二, 白石 靖幸, 安藤 真太郎, 海塩 渉, 柳澤 恵                                     |
| Authors(English)  | Toshiharu Ikaga, Tanji Hoshi, Shintaro Ando, Wataru Umishio                 |
| 出典(和文)            | 日本建築学会大会学術講演梗概集, Vol. 2013, , pp. 1095-1096                                 |
| Citation(English) | Summaries of technical papers of annual meeting, Vol. 2013, , pp. 1095-1096 |
| 発行日 / Pub. date   | 2013, 8                                                                     |
| 権利情報              | 一般社団法人 日本建築学会                                                               |

## 健康長寿を実現する住まいとコミュニティの創造に関する実践的研究

正会員 ○伊香賀俊治\*<sup>1</sup> 同 星 旦二\*<sup>2</sup>  
同 白石 靖幸\*<sup>3</sup> 同 安藤真太郎\*<sup>4</sup>  
同 海塩 渉\*<sup>4</sup> 柳澤 恵\*<sup>4</sup>

超高齢化社会 住環境 健康維持増進  
アクションリサーチ 血圧測定 心拍測定

## 1. はじめに

我が国は、少子高齢化、人口減少といった課題に世界に先駆けて直面し、医療・介護財政が逼迫している。2010 年の医療費、介護費の年間総額はそれぞれ 37 兆円、8 兆円に及んでおり、2025 年には、医療費は約 2 倍（68 兆円）、介護費は約 3 倍（24 兆円）に達すると予測されており、対策が急務である。超高齢化社会に向けて、“治療重点の医療”から“疾病予防・健康増進”を重視する保健医療体系への転換が求められるなか、住民の意識変革と行動変容による健康づくり（一次予防）のみでの対策には限界が指摘されている。社会レベルでの疾病予防（ゼロ次予防）の対象域として、住民の生活基盤である“住まいとコミュニティ”の重要性が再認識されている。

## 2. 本研究の目的

高齢化率が我が国全体の 40 年後（2050 年）の未来の姿となっている中山間地域のモデルとして、個人レベルでの“一次予防”に加え、住まいとコミュニティの改善による“ゼロ次予防”の構築を目指し、高知県梼原町をフィールドとした実証を行う。住民（住民組織）と協働したフィールド調査や生涯学習、見守り活動の推進によって、下記を達成することを目的とする。

- ① ゼロ次予防推進に貢献する論拠の獲得
- ② 持続可能な生涯学習の場の確立
- ③ 負担の少ない健康長寿支援システムの構築

本研究では、高知県梼原町をフィールドとし、3 年間の実践的研究を行う。同町は、愛媛県と高知県の県境に位置する典型的な中山間地域で、町の総面積の 91%が森林に覆われた自然豊かな人口 3890 人の町である。一方、2012 年時点の高齢化率が 39.5%で高齢化が先鋭的に進行している。

## 3. 研究開発の具体的な方法

## 3.1 住環境に関する健康リスクの検証（Act.1）

## ① 追跡調査

図 2 に示すように、過去 3 度の調査で回答の得られた住民（n=1,114）、過去に温熱環境を測定した世帯に対して、健康状態、住環境、生活習慣等の追跡調査を実施し、疫学的手法に基づいて経年による健康状態の差異を検証する。

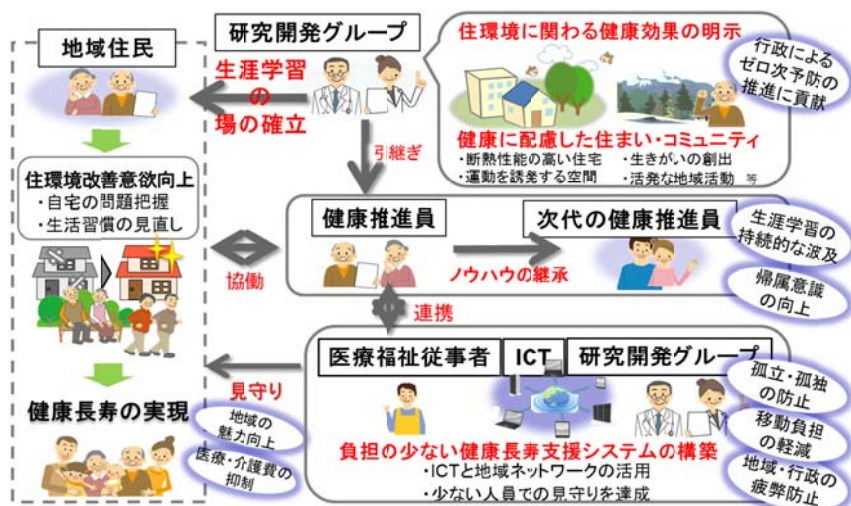


図1 研究プロジェクトが創出しようとする成果

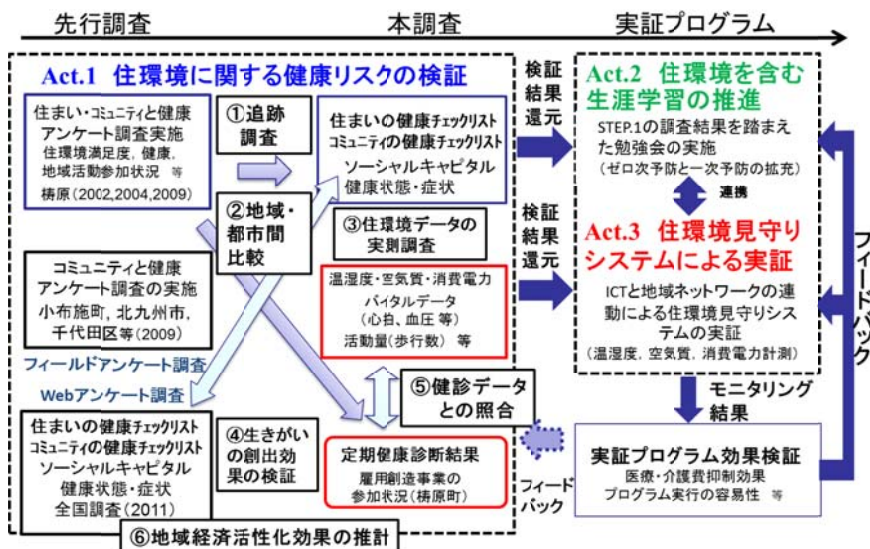


図2 研究開発の具体的な内容

## ② 地域・都市間比較

著者らが他地域で実施した同様の調査<sup>1)</sup>（北九州市等でのフィールド調査、全国区の住民を対象としたWEB調査等）で得たデータを引用し、地域・都市間比較を実施し、健康長寿に資する住環境の普及を図る知見を得る。

## ③ 住環境データの実測調査

住宅内の暴露環境に関わる項目（温湿度、CO<sub>2</sub>濃度、照度、室内騒音レベル）、生活習慣に関わる項目（活動量、姿勢等）、健康状態に関わる項目（血圧、心拍数、睡眠効率等）を測定し、住環境と生活習慣の実態を把握する。また、図3、4に示すように、健康と環境に配慮した町営モデル住宅への体験宿泊を通じて、住環境が血圧、心拍の変動に与える影響も併せて測定する。

## ④ 生きがいの創出効果の検証

過去の調査結果と本研究開発で実施する追跡調査結果に基づいて、梶原町が推進する雇用創造事業への参加状態、地域活動の参加状況、仕事の有無等を検証することによって生涯学習や生きがいの創出効果を検証する。

## ⑤ 健診データとの照合

上記の①～④で得られたデータと定期健診データ（既往歴等）を照合し、医師の診断に基づく健康と住まいとコミュニティの関係を検証する。

## ⑥ 地域経済活性化効果の推計

上記の①～⑤で得られた情報を基に、高齢者の医療・福祉・住環境整備に係る施策による地域経済活性化の側面について産業連関アプローチを中心に取り組む。

## 3.2 住環境を含む生涯学習の推進（Act. 2）

既往研究とAct.1によって明らかとなった地域の現状と健康リスクの分析結果を研究者と地域住民（健康推進員など）と共同で作成し、一次予防とゼロ次予防が生涯学習を通して住民自身で持続的に取り組まれるような仕組みづくりを行う。また、最期を支える往診・外来のあり方、生きがいをもって最期を迎えることのできるコミュニティのあり方を住民、医師と共に検討する。

## 3.3 住環境の見守りシステムの実証（Act.3）

梶原町が町内全戸に配備しているICTと地域ネットワークの連動による住環境の見守りシステムの実証を行う。室内温湿度、空気質、消費電力を継続的にモニタリングし、住民の見守りと住環境における健康リスクの事前周知・回避を促進する。例えば、室温が低くなると血圧が上昇するにもかかわらず、高齢者が温熱環境の変化に気づきにくいことから「室温が低くなり過ぎているモニターを感知し、住環境改善のアドバイスを行う」「問題があると見受けられる際には、担当の健康推進員を交えて、



図3 モデル住宅での体験宿泊の様子

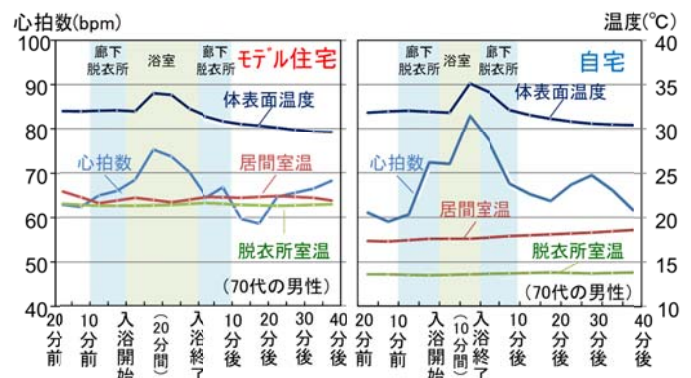


図4 モデル住宅と自宅での入浴時心拍変動の測定結果

改善策や応急処置の実施検討する」といった活用により、早めのフィードバックを行い、心疾患、脳卒中、呼吸器系疾患、熱中症、それに伴う孤独死を予防する。また、消費電力や温湿度だけでなく、Act.1の検証によって、健康状態や生活習慣と有意な関係性を示した項目についても随時見守りの対象として検討する。

## 4. おわりに

今後、研究成果を順次公表すると共に梶原町と同様に、著者らが調査実施経緯を有する東京都多摩市、福岡県北九州市、長野県小布施町などに生涯学習の場を設け、情報共有することで、各都市の課題を明らかにすると共に、今後の実装可能性に向けた検討を行う予定である。

【謝辞】本研究は、矢野富夫町長、内田望病院長をはじめ梶原町職員の皆様、梶原町民の皆様、本研究プロジェクトメンバーが一体となって実施している。関係各位に謝意を表する。なお、本研究は、科学技術振興機構戦略的創造研究事業（社会技術研究開発）「健康長寿を実現する住まいとコミュニティの創造（研究代表者：伊香賀俊治）」ならびに科学研究費補助金・基盤研究（A）（研究代表者：伊香賀俊治、課題番号：23246102）を受け実施している。

【参考文献】[1] 安藤真太郎、伊香賀俊治、白石靖幸、星旦二ほか：多重指標モデルの構築に基づく青壮年期・高齢期住民の健康に関する階層構造分析、一住宅と地域環境における健康形成構造の地域間比較一、日本建築学会環境系論文集、Vol.77、No.675、pp.389-397、2012.5

\*1 慶應義塾大学 教授・博（工）

\*2 首都大学東京 教授・医博

\*3 北九州市立大学 教授・博（工）

\*4 慶應義塾大学 大学院生

\*1 Prof., Keio Univ., Dr. Eng.

\*2 Prof., Tokyo Metropolitan University, Dr. Medicine

\*3 Prof., The University of Kitakyushu, Dr. Eng.

\*4 Graduate Student, Keio University