

## ソーシャル・キャピタルを活用した保健医療福祉ネットワークの構築 - 震災復興の効果的推進に向けて

研究代表者	濱野 強	島根大学研究機構戦略的研究推進センター	准教授
研究分担者	塩飽 邦憲	島根大学	理事・副学長
研究分担者	並河 徹	島根大学医学部	教授
研究分担者	伊藤 勝久	島根大学生物資源科学部	教授
研究分担者	片岡 佳美	島根大学法文学部	准教授
研究分担者	福間 美紀	島根大学医学部	講師
研究協力者	北湯口 純	身体教育医学研究所うんなん	主任研究員
研究協力者	武田 美輪子	島根大学医学部	研究員
研究協力者	白石 絢也	SPReD	代表
研究協力者	Sundquist Kristina	Lund University	教授
研究協力者	Sundquist Jan	Lund University	教授

### 研究要旨

東日本大震災は、死者・行方不明者が震災関連死を含め2万人を超え、避難住民が約35万人、建物の全半壊約38万戸という甚大な被害をもたらした。この数字は、多くの住民が生活の場を失っただけでなく、住民同士が地域で培ってきた関係性（＝絆）も喪失したことを意味している。阪神・淡路大震災では、震災後10年間で500名以上の孤独死が報告されており、被災前の絆をいかに復興へと結びつけて、それを活用、醸成していくかが重要な課題である。

「東日本大震災からの復興の基本方針」に示されている通り、現在厚生労働行政が直面している課題としては、(1)被災者が安心して保健・医療、介護・福祉・生活支援サービスを受けられるよう医療・介護間の連携推進や診療情報の共有化、(2)地域で「絆やつながり」を持ち続けることができるよう仮設住宅等における生活環境も含めた住民ニーズの把握、必要に応じたパーソナルサポート的支援、見守り等の支援体制の構築が挙げられる。言い換えれば、いかにして地域の絆を基盤として各種主体が連携し、住民の健康・医療・福祉を支えるネットワークを

構築していくかという論点に集約される。そして、具体的な活動を展開していくためには、絆という漠然とした視点を社会的な効用を踏まえて整理するとともに、わが国のコンテクストを踏まえて有用と考えられる評価軸、及び復興における活用の視点を提案する必要がある。

そこで、本年度は、イギリスで進められているソーシャル・キャピタルの評価に関するプロジェクトについての検討を通して、昨年度の研究で提案したソーシャル・キャピタルの評価軸の妥当性について考察を深めた。その結果、わが国の背景を踏まえる必要があるものの「人間関係：personal relationship」「ソーシャルネットワークサポート：social network support」「市民参画：civic engagement」「信頼・規範：trust and cooperative norms」の4側面25指標によりソーシャル・キャピタルを把握することは、被災地における保健医療福祉ネットワークの構築において基盤的知見になり、また将来的な国際比較においても有用と考えられた。合わせて、今後、被災地でソーシャル・キャピタルをいかに形成・再形成していくかという観点から、中山間地域において進められている地域オリジナル体操の試みに焦点を当て、地域全体への波及効果の観点からその意義を提起した。

さらには、ソーシャル・キャピタルの社会的な効用を整理する観点から国際共同研究を実施し、遺伝素因（家族歴）と社会環境（ソーシャル・キャピタル）の両者を踏まえたメンタルヘルス対策の必要性を提起した。

以上より、ソーシャル・キャピタルの評価軸と社会的効用が整理されるとともに、3年間の検討を踏まえた中で被災地での保健・医療・福祉を支えるソーシャル・キャピタルの特徴としては、“緩いつながり”がキーワードとして浮き彫りになった。すなわち、地域内で各組織が形成され、そうした自治機能を基盤としたつながりよりも、人と人とが目的に応じて関係性を構築し、地域をマネジメントしていく姿が復興において有益であることが考えられた。

## A 研究目的

2011年3月11日の東日本大震災は、死者・行方不明者が震災関連死を含めて2万人を超え、避難住民が約35万人、建物の全半壊が約38万戸という甚大な被害を被災地にもたらした。この数字は、多くの住民が生活の場を失っただけでなく、住民同士が地域で長年の間培ってきた関係性（＝絆）も喪失したことを意味している。阪神・淡路大震災においては、震災後10年間で500名以上の孤独死が報告されており、被災前の絆をいかに復興に結びつけ、活用、醸成していくかが重要な課題である。

「東日本大震災からの復興の基本方針」に示されている通り，厚生労働行政が直面している課題としては，( 1 ) 被災者が安心して保健・医療，介護・福祉・生活支援サービスを受けられるよう医療・介護間の連携推進や診療情報の共有化，( 2 ) 地域で「絆やつながり」を持ち続けることができるよう仮設住宅等における生活環境も含めた住民ニーズの把握，必要に応じたパーソナルサポート的支援，見守り等の支援体制の構築が挙げられる。言い換えれば，いかにして地域の絆を基盤として各種主体が連携し，住民の保健・医療・福祉を支えるネットワークを構築していくかという論点に集約される。

こうした課題を具体的な活動として展開していくためには，絆という漠然とした視点を社会的な効用を踏まえて整理するとともに，わが国のコンテクストを踏まえて有用と考えられる評価軸，及び復興における活用の視点を提案する必要がある。そこで，平成26年度の目的は，ソーシャル・キャピタルの評価ツールの検討，ソーシャル・キャピタルの社会的な効用に関する国際共同研究，及び今後の保健医療福祉ネットワーク構築のあり方について検討を行った。

## **B 研究方法**

ソーシャル・キャピタル評価ツールの検討では，既存の公表資料，研究論文，及びイギリスのOffice for National Statisticsでのヒアリング調査（平成27年1月16日）を参考とした。ソーシャル・キャピタルの社会的な効用に関する国際共同研究においては，Lund大学が学術利用目的で構築したナショナルデータベースを活用した。

（倫理面への配慮）

本研究は，既存資料の収集，及び関係機関や個人へのヒアリング調査による検討である。したがって，プライバシーへの配慮が必要な場合は，本文中イニシャル標記とした。

## **C 研究結果及び考察**

本年度の研究成果の論点を図1に示した。震災の復興において有益と考えられるソーシャル・キャピタルの評価法が明確となり，また，今後，保健医療福祉ネットワークを構築していく上でのプロセスが方法論として確立できた。合わせて，ソーシャル・キャピタルの社会的効用も明確となり，「なぜ，ソーシャル・キャピタルは重要なのか」「ソーシャル・キャピタルを具体的に把握し，活動していくためにはどのような方法を用いたら良いのか」という点が解決できた。なお，成果の概要は下記の通りである。

## 1．ソーシャル・キャピタルの評価方法の提案と社会的効用の整理

昨年度に実施した経済協力開発機構（OECD）でのヒアリング調査結果を踏まえて、本年度は実際にOECDが2013年に提案したソーシャル・キャピタル測定フレームに基づき政策展開の議論を行っているイギリス国家統計局にヒアリング調査を実施した。その結果、ソーシャル・キャピタルの把握において有用と考えられる4領域25指標が明らかとなった。以上の指標は、被災地においても有益と考えられ、また、将来的には国際比較も可能であることから、これらの指標を用いることが妥当と結論づけられた。

さらには、昨年度から継続してルンド大学（スウェーデン）との共同研究を実施し、ソーシャル・キャピタルの社会的効用について検討を行った。その結果、うつ病の家族歴を有する人において将来のうつ病発症のバッファ機能をソーシャル・キャピタルが果たす可能性をフォローアップデータに基づき明らかにした。3年間の研究より、ソーシャル・キャピタルの社会的な効用としては、ストレスバッファ機能が明らかとなり、また個別のアウトカムとして高血圧症、精神疾患、さらには死亡リスクと関連することが定量解析により明らかとなった。

## 2．被災地における保健医療福祉ネットワーク構築の方法論を確立

ソーシャル・キャピタルの醸成（地域介入のあり方）について島根県雲南市の事例を踏まえ具体的な方法論を提起した。また、保健医療福祉ネットワークの構築には、地域における医療ニーズの定量的な把握が不可欠であることから、傷病別の患者数推計に係る方法論を提起した。以上の成果より、地域の医療ニーズを把握し、ソーシャル・キャピタルを定量的に把握・見える化して、その特徴を活かしたソーシャル・キャピタルの醸成に関する取り組みの実践、という一連の方法論を確立することができた。

3年間の研究により、地域の絆という漠然とした概念をソーシャル・キャピタル概念に基づき社会的効用と合わせて整理を行い、かつ、その具体的な測定方法や醸成方法を明確にすることで被災地において実際に展開していくための方法論を提起することができた。

－ソーシャル・キャピタルを活用した保健医療福祉ネットワークのあり方：要点

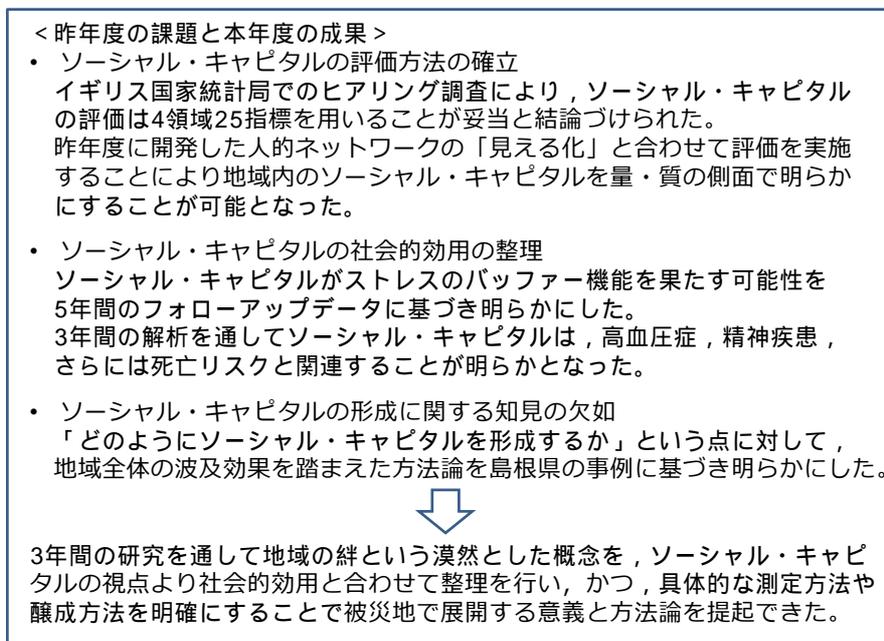


図1 研究成果の論点

以下では、本年度の研究を通して明らかになった各論点について示す。

### (1) ソーシャル・キャピタルの測定：英国の事例

ソーシャル・キャピタルを包括的に、かつ、国際比較が可能となる評価方法の開発に関する議論が進みつつある。そうした中で2014年よりイギリスのOffice for National Statistics（以下、ONS）では、ソーシャル・キャピタルの評価に関する取り組みを再び開始した。その方向性は、OECDの報告書（Four Interpretations of Social Capital. 2013）で示された通り、包括的で、かつ、重なり合うことなくソーシャル・キャピタルを把握することを目指している。ONSの取り組みは、2015年の取りまとめに向けて、現在、測定項目に関する検討が進められている。これらの政策決定プロセスは、我が国においてソーシャル・キャピタルの考察を深め、かつ、政策的に活用していく上での基礎的知見として有用である。そこで、本研究では、国民の幸福度測定プログラムの一環として進めているONSでの議論について考察を行うことを目的とした。

ONSでは、OECDが示したフレームワークに基づき、ソーシャル・キャピタルのあらゆる関連領域の把握が可能となるよう測定項目を検討し、その際これまで指摘されてきたソーシャル・キャピタルの測定の困難さや妥当性の疑念、または限定的な評価から政策的な議論において十分な役割を果たしていない現状を克服するための視点が考慮されていた。以上の論点に基づくソーシャル・キャピタルの測定項目の提案は、地域のソーシャル・キャピタルをどのように維持・発展、または再構築していくかとい

う議論に有用なツールとして活用できることが考えられた。

## (2) 大規模コホートデータ解析

### 地理的な貧困水準と眼疾患

欧米諸国の先行研究では、健康水準の地域差を議論する際に地理的な貧困（剥奪）水準を示す単次元指標であるdeprivation indexに基づく検討が進められている。この指標は、公的データ等を参照した合成値として算出され、その程度の差が健康に及ぼす影響について明らかにされている。一連の研究成果が意図するところは、我々が直面している健康状態の地域間の“ばらつき”に対し、どのような住民が居住しているのかという構成効果の視点に加えて、地理的な文脈効果（脈絡効果）を考慮した対策のあり方への示唆である。そこで、本研究では、スウェーデンの公的データ（2005年～2010年）を用いて地域レベルのdeprivation indexと眼疾患（黄斑変性、白内障、緑内障、糖尿病関連眼疾患）との関係を定量的に明らかにすることを目的とした。分析の結果、眼疾患の発症は、男性に比べて女性で多く年代が上がるにつれて増加していた。また、男性での地理的剥奪指標と眼疾患の関連では、年齢、世帯収入、婚姻歴、国籍、教育歴、都市規模、既往歴を調整したところ地理的剥奪指標（Low）に居住する住民に比べて地理的剥奪指標（Moderate）、及び地理的剥奪指標（High）に居住する住民の眼疾患を示すオッズ比がそれぞれ1.13（95% CI, 1.11–1.15）、1.15（95% CI, 1.12–1.18）であった。同様に女性では、地理的剥奪指標（Low）に居住する住民に比べて地理的剥奪指標（Moderate）、及び地理的剥奪指標（High）に居住する住民の眼疾患を示すオッズ比がそれぞれ1.19（95% CI, 1.17–1.22）、1.15（95% CI, 1.18–1.25）であった。以上の結果より、男性、女性ともに地理的剥奪指標が眼疾患と関連していることが示された。高齢化の進展に伴い、本研究で取り上げた眼疾患の患者数は今後、増加をしていくことが考えられる。したがって、予防、さらには早期発見・早期治療の検討に際して地域の要因に目を向けた取り組みが進められることが望まれる。

### 家族歴、ソーシャル・キャピタルと大うつ病

近年、遺伝素因と社会環境の相互関係が健康に及ぼす影響が指摘され始めている。例えば、精神疾患は、家族歴を診断や経過予測において考慮する必要性が指摘されている（日本うつ病学会治療ガイドライン、2013）。また、地域内の人間関係を意味するソーシャル・キャピタルは、精神疾患と関係していることも報告されている（Sundquist, 2014）。そこで、本研究では、うつ病の家族歴とソーシャル・キャピタルの関係が大うつ病の発症に及ぼす影響について定量的に明らかにすることを目的とした。2001～07

年の追跡期間中に大うつ病と診断された者は、45,774名であった。大うつ病の家族歴を有する者のオッズ比は、1.47 (95%CI, 1.32–1.63) であった。さらには、個人特性等で調整後のオッズ比は1.56(95% CI, 1.40–1.73)であり、有意な関係が認められた。なお、ソーシャル・キャピタルと大うつ病の間には関係を認めなかった。ただし、家族歴の有無に加えてソーシャル・キャピタルが低いと大うつ病のリスクが上昇する可能性が認められた。

以上の通り、遺伝素因と社会環境の組み合わせが大うつ病の発症に影響を及ぼすことが示唆された。本研究成果は、遺伝素因は変えることが出来ないが社会環境という改善可能な要因に目を向けることへの示唆であり、両者を踏まえたより効果的な予防活動の検討が進められることが期待される。

### **(3) 地域コミュニティの維持・存続のために何が重要か ソーシャル・キャピタル、生活意識の効果について**

今日、日本の農山村では、過疎化・高齢化の進行が深刻となっている。そうした中で集落危機の問題に関しては、現役世代の人たちの流出を食い止め、定住を促進することを目指した地域活性化の取り組みが進められている。本研究では、農山村住民の現役世代の定住意志に何が影響しているのかについて、特にソーシャル・キャピタルや地域コミュニティでの生活意識といった要因の効果に注目し、島根県飯石郡飯南町、及び隠岐郡隠岐の島町で得た量的調査のデータを分析した。その結果、両調査データにおいて、ソーシャル・キャピタル変数として「信頼」「互酬性」「参加」、地域コミュニティでの生活意識に関する変数として「地域に対する誇り」「地域生活の満足度」を取り上げた場合、定住意志に最も効果を持っているのは「地域に対する誇り」であった。ただし、「地域に対する誇り」は、「互酬性」などソーシャル・キャピタルの変数との関連も強かった。以上より、定住意志にソーシャル・キャピタルは直接的に影響しないが、定住意志に直接影響する住んでいる地域を誇りに思う態度がソーシャル・キャピタルと関係する構造が示された。

### **(4) 地域の特徴を活かしたソーシャル・キャピタル醸成モデル**

ソーシャル・キャピタルの重要性が指摘されている中で、具体的にどのような方法で醸成するかについては十分な知見が得られていない。こうした課題を解決するためには、ソーシャル・キャピタルを醸成する「場」という視点に加えて、自身が住まう地域やそこに集う他者への関心を喚起する「仕掛け」が重要である。そのためには、住民が自身の都合で参加し(強制的ではなく)、結果として地域への思いや人と人との

つながりを形成して行くことができれば、ソーシャル・キャピタルの醸成・維持につながると考えられる。そこで、本研究では、地域でのオリジナル体操の普及に着目してソーシャル・キャピタルの醸成のあり方を考察し、かつ、被災地で実施する意義について検討を行った。

島根県の山間部に位置する雲南市では、地域自主組織を単位としてオリジナル体操を開発する取り組みが進められていた。本取り組みは、以下の2点において、ソーシャル・キャピタルの醸成に有用であると考えられた。第一に体操は、個人の日常的な都合に合わせて実施することが可能であり、また、地域の会合やサロン等でも実施することができる。したがって、地域で広く受け入れられる可能性がある。第二には、既存の体操を普及させるのではなく、“地域オリジナル”の体操を開発することにより、体操自体に愛着が生まれる点にある。例えば、体操を幼稚園や小学校で取り入れることによって、世代を超えた広がりが期待できる。さらには、地域の祭りや住民が集う機会に体操を行うことで、地域の一体感を感じることも期待できる。

被災地では、新たなコミュニティの形成、またはコミュニティの復興が進む中で、地域の間（ハード面）づくりに目を向けられてきた。人が集う場があることは、確かに重要であるが地域全体への普及を考えた場合には更なる仕掛けが必要であることは言うまでもない。そうした中で地域住民が愛着を感じ、かつ、世代を超えて、“緩く”つながる取り組みが必要である。雲南市の事例は、今後の活動の参考になるものと考えられ、今後はこうした取り組みのソーシャル・キャピタル醸成効果についても広く検討が進められることが期待された。

## **（５）医療ニーズの見える化と医療・福祉資源の配置の試行的検討**

保健医療福祉ネットワーク構築においては、住民ニーズの適切な把握と議論が必要である。たとえば、傷病別で外来・入院患者数の現状はどのようになっているのか、地域差は生じているのか、患者数はどのように推移するのか等の視点が挙げられる。患者数推計は、厚生労働省が毎年実施している患者調査や医療施設調査といった公的データに加えて、各都道府県が関係機関との共同により独自に実施している調査等がある。また、近年、こうした結果を地理情報システムによって見える化し、政策上の課題抽出や情報共有等にも用いられている。しかしながら、多くの事例においては、その情報公開が都道府県単位にとどまっている。そこで、本研究では、島根県を例として二次医療圏単位で外来・入院患者数推計を行い、地理情報システムを活用した「見える化」の方法論について検討を行った。

島根県の二次医療圏の一つである出雲圏では、病院の外来患者推計において2010年

では「新生物」が最も多かったが2025年では「筋骨格系及び結合組織の疾患」が最も多かった。一般診療所に関しては、2010年の推計によると「循環器系の疾患」「呼吸器系の疾患」「筋骨格系及び結合組織の疾患」の順であったが2025年の推計では「循環器系の疾患」「筋骨格系及び結合組織の疾患」「呼吸器系の疾患」となっていた。また、2010年の入院患者推計において病院では、「精神及び行動の障害」「循環器の疾患」「神経系の疾患」の順であったが2025年の推計では「循環器系の疾患」「精神及び行動の障害」「神経系の疾患」であった。

以上より、医療圏の医療ニーズの一端が浮き彫りとなり、医療・福祉提供体制をどのように質的・量的に整備していく必要があるのかという議論の参考となる。これまで被災地では、量的側面の整備が進められてきた。今後は、質的側面への検討も不可欠である。そのためには、対象地域においてどのような疾患が多いのか、今後その状況はいかに推移していくのかという議論が必須となる。推計に利用可能な公的データ等の公開、及びそれらに基づく患者推計の議論が進展することが強く望まれる。

#### **(6) 居住環境と骨量の関係：地理情報システムを活用した解析**

骨粗しょう症の予防においては、身体活動の重要性が指摘されている。個人の身体活動を促進するためには、日常生活の中で時間を確保し、継続的な取り組みが必要となる。当然のことながら、取り組み状況には個人差が生じ、それゆえにいかに個人の状況に応じたアプローチを展開していくかが課題である。そうした中で中山間地域は、急峻な地形であることから平地で生活する場合に比べて活動負荷が生じていることが考えられる。言い換えれば、中山間地域で生活すること自体が健康づくりの一翼を担っているのではないかと仮説が成り立つ。そこで、本研究では、地形の急峻さを標高により評価し、骨量に及ぼす影響を運動習慣との関連を踏まえ明らかにすることを目的とした。

女性では、日常的に身体活動（1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2回以上1年以上実施）を実施していない群で標高の上昇に伴い骨量Tスコアのオッズ比の有意な上昇を認めた（オッズ比=1.06, 95%CI = 1.00–1.12）。一方、日常的に身体活動を実施している群では、標高と骨量Tスコアとの間に有意な関連を認めなかった（オッズ比=1.01, 95%CI = 0.95–1.08）。なお、男性では、同様の傾向を認めなかった。以上の研究成果より、今後、被災地での健康の維持・増進を意図した計画を検討していく上で、居住環境にも目を向けた議論や工夫が必要と考えられる。

## E 結論

本年度は、イギリスでのソーシャル・キャピタルを活用した政策的議論を検討することを通して、昨年度の研究で提案したソーシャル・キャピタルの評価軸の妥当性について考察を深めた。その結果、わが国の背景を踏まえる必要があるものの「人間関係：personal relationship」「ソーシャルネットワークサポート：social network support」「市民参画：civic engagement」「信頼・規範：trust and cooperative norms」の4側面よりソーシャル・キャピタルを把握することは、被災地における保健医療福祉ネットワークの構築において基盤的知見になるとともに、将来的な国際比較においても有用と考えられた。合わせて、今後、被災地でソーシャル・キャピタルをいかに形成・再形成していくかという観点から、中山間地域において進められている地域オリジナル体操の試みに焦点を当て、地域全体への波及効果の観点からその意義を提起した。

さらには、ソーシャル・キャピタルの社会的な効用を整理する観点から国際共同研究を実施し、遺伝素因（うつ病の家族歴）と社会環境（ソーシャル・キャピタル）の両者を踏まえたメンタルヘルス対策の必要性を提起した。

以上より、ソーシャル・キャピタルの評価項目と社会的効用が整理されるとともに、3年間の検討を踏まえた中で被災地での保健・医療・福祉を支えるソーシャル・キャピタルの特徴としては、“緩いつながり”がキーワードとして浮き彫りになった。すなわち、地域内で各組織が形成され、そうした自治機能を基盤としたつながりよりも、人と人が目的に応じて関係性を構築し、地域をマネジメントしていく姿が復興において有益であることが考えられた。

## F 健康危険情報

なし

## G 研究発表

### 1 論文発表

- Hamano T, Kamada M, Kitayuguchi J, Sundquist K, Sundquist J, Shiwaku K. Association of overweight and elevation with chronic knee and low back pain: a cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 11: 4417–4426. 2014.
- Sundquist J, Hamano T, Li X, Kawakami N, Shiwaku K, Sundquist K. Neighborhood linking social capital as a predictor of psychiatric medication prescription in the elderly: a Swedish national cohort study. *Journal of Psychiatric Research*. 55: 44–51. 2014.

- Sundquist K, Hamano T, Li X, Kawakami N, Shiwaku K, Sundquist J. Linking social capital and mortality in the elderly: a Swedish national cohort study. *Experimental Gerontology*. 55: 29–36. 2014.
- Hamano T, Li X, Lönn SL, Nabika T, Shiwaku K, Sundquist J, Sundquist K. Depression, stroke and gender: evidence of a stronger association in men. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*. In press. 2014.
- Hamano T, Li X, Tanito M, Nabika T, Shiwaku K, Sundquist J, Sundquist K. Neighbourhood deprivation and risk of age-related eye diseases: a follow-up study in Sweden. *Ophthalmic Epidemiol*. In press. 2014.

## 2 学会発表

- 濱野強, 鎌田真光, 北湯口純, 塩飽邦憲. 居住環境と肥満が膝痛・腰痛に及ぼす影響: 地理情報システムを活用した解析. 第73回日本公衆衛生学会総会抄録集. 61巻. 339頁. 2014.
- 伊藤智子, 濱野強, 山崎雅之, 塩飽邦憲. 降圧剤服用者の血圧と生活習慣の関連. 第73回日本公衆衛生学会総会抄録集. 61巻. 372頁. 2014.
- 濱野強, 早川富博, 塩飽邦憲. 地域特性に基づく健康づくりの展開: 地域住民の関係性の「見える化」. 第63回日本農村医学会学術総会抄録集. 63巻. 419頁. 2014.
- 濱野強. ソーシャル・キャピタルと健康. 第37回日本高血圧学会総会プログラム・抄録集. 267頁. 2014.

## H 知的財産権の出願・登録状況

- 1 特許取得  
なし
- 2 実用新案登録  
なし
- 3 その他  
なし

