

領域略称名：社会階層と健康  
領域番号：4102

平成26年度科学研究費補助金「新学術領域研究  
(研究領域提案型)」に係る事後評価報告書

「現代社会の階層化の機構理解と格差の制御：  
社会科学と健康科学の融合」

(領域設定期間)

平成21年度～平成25年度

平成26年6月

領域代表者 川上憲人

東京大学大学院医学系研究科・教授

# 目 次

1. 研究領域の目的及び概要	2
2. 研究組織（公募研究を含む）と各研究項目の連携状況	3
3. 研究領域の設定目的の達成度	5
4. 研究領域の研究推進時の問題点と当時の対応状況	6
5. 研究計画に参画した若手研究者の成長の状況	7
6. 研究経費の使用状況（設備の有効活用、研究費の効果的使用を含む）	8
7. 総括班評価者による評価	9
8. 主な研究成果（発明及び特許を含む）	11
9. 研究成果の取りまとめ及び公表の状況（主な論文等一覧、ホームページ、公開發表等）	14
10. 当該学問分野及び関連学問分野への貢献度	20

# 1. 研究領域の目的及び概要（2ページ程度）

研究領域の研究目的及び全体構想について、応募時に記述した内容を簡潔に記述してください。どのような点が「我が国の学術水準の向上・強化につながる研究領域」であるか、研究の学術的背景（応募領域の着想に至った経緯、これまでの研究成果を進展させる場合にはその内容等）を中心に記述してください。

## 本領域研究の目的

現代社会の階層化および健康の社会格差のメカニズム理解と、社会格差の制御方策の立案という、わが国のみならず、アジア、欧米においても喫緊の社会的重要な課題の解決に学術的に貢献することである。特に以下を達成することを目標としている。

1. わが国の社会の階層化の実態とその健康の社会格差への影響の定量的な評価
2. 健康の社会格差の医学・生物学的、社会疫学的、社会・心理学的、経済学的メカニズムの解明
3. 社会制度・政策の社会の階層化への影響評価および健康の社会格差の制御における役割の解明
4. 社会関係資本（ソーシャルキャピタル）などの社会の統合化プロセスの促進による社会格差の制御の可能性の検討
5. 大規模多目的パネル調査から社会科学、健康科学にまたがる公開データベースを構築し、本学術課題の継続的推進を長期的な視野で展開する基盤整備

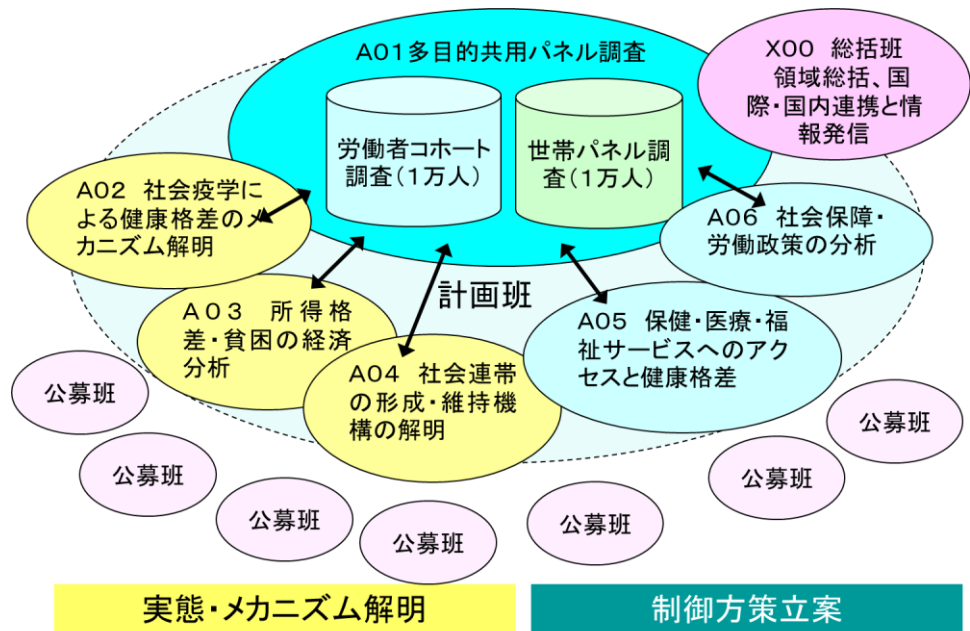
## 研究領域の概要

本領域では、研究総括、外部連携、研究者育成を担当する総括班（X00）の下に、大規模な多目的パネル（コホート）調査を実施する計画班 A01「多目的共用パネル調査」を配置し、地域世帯パネルおよび労働者パネル（コホート）の2つの大規模調査を実施する。これ以外に重要な研究課題ごとに A02 から A06 までの5つの計画研究班が設置され、既存の調査データベースの分析、小規模な独自調査に加えて、A01 班の提供する多目的共用パネルデータを共通資源としながら、相互に協力・連携して領域研究を推進する。

関連した課題についての研究を実施する7つの公募班がそれぞれ関連の深い項目を担当する計画班と連携して研究を推進している。

これらの学際的な共同研究活動を通じて、社会の階層化と健康という研究テーマについて、社会科学（社会学、心理学・行動科学、経済学、政策科学等）と健康科学（社会疫学、保健学、分子医学・生物学、神経科学）を統合した新しい融合学術領域を確立する。

2009～2013年度わたる5年間の研究により、大規模多目的パネル調査に基づくデータベースが構築され、わが国における社会階層による健康格差の実態、社会階層と健康とをつなぐメカニズム、社会関係資本（ソーシャルキャピタル）による健康の社会格差の制御の可能性、社会制度・政策の役割について社会科学と健康科学を融合した研究成果を達成した。本領域研究により、わが国の健康社会格差の対策に役立つ研究成果と提言が得られるとともに、社会階層と健康という新しい学際領域が拓かれた。



## 2. 研究組織（公募研究を含む）と各研究項目の連携状況（2 ページ程度）

領域内の計画研究及び公募研究を含んだ研究組織と領域において設定している各研究項目との関係を記述し、どのように研究組織間の連携や計画研究と公募研究の調和を図ってきたか、組織図や図表などを用いて具体的かつ明確に記述してください。

### 計画研究及び公募研究を含んだ研究組織

計画研究は、総括班および6つの計画班から構成されている。公募班はもっとも関係の深い計画班に所属して研究を進めることとした。

### 領域において設定している各研究項目との関係

総括班は研究領域全体の領域において設定している各研究項目と組織との対応関係は以下のようなものである。各計画班は1つないし2つ以上の学際的研究者から構成されている。総括班はこれら分野の研究を統合するためのリーダーシップをとることが主要なミッションであり、主にワーキンググループ活動および研究交流シンポジウムを通じてその機能を果たした。計画班 A01 が収集する共用パネルデータを活用して計画班内および計画班同志の共同研究が推進された。

領域代表者 川上憲人（東京大学大学院医学系研究科 教授）

[計画研究]

#### 総括班 X00「研究統括」（研究統括、学際分野融合、若手研究者育成、情報発信）

研究代表者 川上憲人（東京大学大学院医学系研究科 教授）

研究分担者 橋本英樹（東京大学大学院医学系研究科 教授）

小塩隆士（一橋大学経済研究所 教授）

杉澤秀博（桜美林大学大学院老年学研究科 教授）

小林廉毅（東京大学大学院医学系研究科 教授）

片瀬一男（東北学院大学教養学部 教授）

**教育カリキュラムワーキンググループ**（橋本英樹（委員長）、藤原武男、大石亜希子、杉澤秀博、大森正博、片瀬一男、近藤尚己、川上憲人）

**データ管理委員会**（橋本英樹（委員長）、小塩隆士、片瀬一男、川上憲人、小林廉毅、杉澤秀博

**理論ワーキンググループ**（川上憲人（委員長）、橋本英樹、藤原武男、浦川邦夫、原田謙、谷原真一、盛山和夫、近藤尚己、稲田晴彦、島津明人、堤明純、大平英樹、本庄かおり、兼任千恵、梅田麻希（事務局）

**政策提言ワーキンググループ**（小林廉毅（委員長）、阿部彩、橋本英樹、福田吉治、新名正弥、神林博史

**「社会階層と健康」若手研究者・大学院生の会**（稲田晴彦（部会長）、他）

#### → 計画研究 A01「多目的共用パネル調査」（共用調査データの収集と発信）

研究代表者 橋本英樹（東京大学大学院医学系研究科 教授）

研究分担者 堤明純（北里大学医学部 教授）

大江和彦（東京大学大学院医学系研究科 教授）

山岡和枝（帝京大学大学院公衆衛生学研究科 教授）

宮木幸一（国立国際医療研究センター医療情報解析研究部 室長）

近藤尚己（東京大学大学院医学系研究科 准教授）

井上彰臣（産業医科大学産業生態科学研究所 助教）

公募班 近藤尚己（山梨大学大学院医学工学総合研究部 講師、当時）

#### → 計画研究 A02「社会疫学による健康格差のメカニズム解明」（疫学、心理、生理・脳科学融合）

研究代表者 川上憲人（東京大学大学院医学系研究科 教授）

研究分担者 福田吉治（山口大学医学部 教授）

大平英樹（名古屋大学大学院環境学研究科 教授）

六反一仁（徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 教授）

島津明人（東京大学大学院医学系研究科 准教授）

荒木剛（東京大学医学部附属病院 特任准教授）

藤原武男（成育医療研究センター研究所成育社会医学研究部 部長）

公募班 三宅吉博（福岡大学医学部衛生・公衆衛生学 准教授）

→ **計画研究 A03「所得格差・貧困の経済分析」**（経済学的分析）

研究代表者 小塩隆士（一橋大学経済研究所 教授）

研究分担者 阿部彩（国立社会保障・人口問題研究所社会保障応用分析研究部 部長）

浦川邦夫（九州大学大学院経済学研究院 准教授）

大石亜希子（千葉大学法経学部 准教授）

鈴木亘（学習院大学経済学部 教授）

公募班 黒川修行（宮城教育大学教育学部保健体育講座 講師、当時）

→ **計画研究 A04「社会連帯の形成・維持機構の解明」**（社会学的研究）

研究代表者 杉澤秀博（桜美林大学大学院老年学研究科 教授）

研究分担者 原田謙（実践女子大学人間社会学部 准教授）

杉原陽子（鎌倉女子大学家政学部 准教授）

柳沢志津子（徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 講師）

新名正弥（東京都健康長寿医療センター研究所 研究助手）

公募班 宮崎清（千葉大学 名誉教授、放送大学千葉学習センター 所長）

竹田徳則（星城大学リハビリテーション学部 教授）

麦倉 哲（岩手大学教育学部 教授）

→ **計画研究 A05「保健・医療・福祉サービスへのアクセスと健康格差」**（医療アクセス研究）

研究代表者 小林廉毅（東京大学大学院医学系研究科 教授）

研究分担者 大森正博（お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科 准教授）

谷原真一（福岡大学医学部衛生学教室 准教授）

稲田晴彦（筑波大学医学医療系福祉医療学分野 助教）

公募班 奥村誠（東北大学東北アジア研究センター 教授）

梯正之（広島大学大学院保健学研究科 教授）

→ **計画研究 A06「社会保障・労働政策の分析」**（社会学的研究）

研究代表者 片瀬一男（東北学院大学教養学部 教授）

研究分担者 盛山和夫（関西学院大学社会学部 教授）

神林博史（東北学院大学教養学部 准教授）

木村好美（早稲田大学文学学術院 准教授）

中田知生（北星学園大学社会福祉学部 准教授）

### 研究組織間の連携や計画研究と公募研究の調和

1. 各計画班は、A01 班が実施する地域住民（世帯）および労働者の大規模パネル調査の設計に関与し、収集されたデータを利用して学際分野横断的に研究を進めた。
2. 各計画班（含む公募班）は、定期的に行われた定例研究交流シンポジウム（2012 年度は 9 回、2013 年度は 5 回開催）を通じて特定のテーマについて学際的な議論を行うことで、学際分野横断的に研究を進めた。
3. 各計画班は、各班から代表が選出された 4 つのワーキンググループ（教育カリキュラム、データ管理委員会、理論、政策提言）の活動を通じて研究成果の統合を進めた。
4. 各計画班（含む公募班）は、「社会階層と健康」若手研究者・大学院生の会の主催による若手研究者育成ワークショップに参加し、この領域の若手育成を共同して実施した。
5. 公募班は、領域会議において研究の進捗および成果を報告し、全参加研究者で議論を行うことで領域研究との調和を図った。

### 3. 研究領域の設定目的の達成度（3 ページ程度）

研究期間内に何をどこまで明らかにしようとし、どの程度達成できたか、また、応募時に研究領域として設定した研究の対象に照らしての達成度合いについて、具体的に記載してください。必要に応じ、公募研究を含めた研究項目毎の状況も記述してください。

本領域研究の5つの目的について、それぞれ本研究領域の達成度を記載する。

#### 1) わが国の社会の階層化の実態とその健康の社会格差への影響の定量的な評価

わが国では所得・資産・親の学歴のいずれの面でも社会格差が拡大していることが示された。所得、学歴、雇用状態等の社会経済的要因と生活習慣（特に栄養摂取）、循環器疾患リスクファクター（肥満、高血圧、耐糖能異常など）、精神的不調、身体的訴え、医師受診、健康感や幸福度の低下との関連が明らかになった。社会格差は子どもの健康に妊娠期から影響していることがわかった。所得や医療費助成、都市と農村、自然災害など社会経済的要因が医療サービスへのアクセスに影響を与えていた。しかし過去20年間の健康の社会格差はほぼ同程度で推移していた。従来の研究よりも、より広いライスステージ、社会階層および健康アウトカムにわたってわが国の社会階層による健康格差の実態が明らかになり本研究領域は所定の成果をあげた。

#### 2) 健康の社会格差の医学・生物学的、社会疫学的、社会・心理学的、経済学的メカニズムの解明

健康の社会的格差に対する物質的要因、心理的要因（内的資源[コントロール感や首尾一貫感覚など]および外的資源[職場の心理社会的要因]）、生活習慣（栄養摂取）の媒介効果が明らかとなった。一方、脳科学研究により赤外線スペクトロスコーピー(NIRS)信号やリスク選択課題中のPETにより測定された脳機能は、社会階層（教育年数、年収）が低く、職業性ストレスが高い場合に低下しており、社会階層による健康の格差が脳機能の変化によって媒介される可能性が示された。これらの研究は健康科学・社会科学の融合による学際的な視点での健康の社会格差に対する理解を大きく促進し、新しい研究領域を拓いた点で所定の成果をあげた。

#### 3) 社会制度・政策の社会の階層化への影響評価および健康の社会格差の制御における役割の解明

いくつかの社会制度・政策の健康社会格差への影響を検討した。例えば被保護母子世帯の抱える問題を分析した。子供の就労による増収が保護費の削減や保護停止につながるため、就労インセンティブが阻害されたり、親子の別居が促進されたりしていることなどが明らかとなった。また若年非正規雇用者の分析から、とくに男性で非正規雇用は健康を低める効果を持つことが明らかになった。しかし検討できた社会制度・政策は限定的であり、本研究領域の達成度としては中程度である。この課題については今後重点的に研究を推進することが望まれる。

#### 4) 社会関係資本（ソーシャルキャピタル）などの社会の統合化プロセスの促進による社会格差の制御の可能性の検討

個人レベルと地域レベルの社会関係が健康の社会階層による格差を軽減することが示され、社会関係を強化することにより健康の社会格差を制御できる可能性が示された。そのための地域の社会関係の強化策の例として地域住民の組織化に着目し、住民の組織化のプロセスと住民組織の活性化を図るための方策を明らかにした。また地域の民生委員を活用し、地域における排除グループ（閉じこもり、セルフネグレクト等）の把握や介入を行う可能性を明らかにした。これらは社会関係を介した健康の社会格差の制御にむけての重要な研究成果であり、本研究領域は所定の成果をあげたといえる。

#### 5) 大規模多目的パネル調査から社会科学、健康科学にまたがる公開データベースを構築し、本学術課題の継続的推進を長期的な視野で展開する基盤整備

地域（世帯）パネル調査は首都圏在住の子育て世帯を中心に、また労働者パネルは全国9企業を対象として、社会的健康決定要因の影響を検討するためのサンプルの収集をほぼ計画どおり実施し、バイオマーカーおよび遺伝子情報を含むパネルデータを構築することに所定の成果をあげた。またデータを広く共用利用に付す体制づくりを進めた。今後広く健康科学・社会科学領域での利用が期待される。

#### 4. 研究領域の研究推進時の問題点と当時の対応状況（1 ページ程度）

研究推進時に問題が生じた場合には、その問題点とそれを解決するために講じた対応策等について具体的に記述してください。また、組織変更を行った場合は、変更による効果についても記述してください。

##### 1) 多目的供用パネル調査（第一回目）における回収率の低さとこれへの対応

問題点：2010 年度には、多目的供用パネル調査（第一回目）が、新型インフルエンザや震災の影響による遅れはあるものの、予定通り実施された。しかし本調査の回収率は 30% 台であり、今後パネル調査で脱落が増えていくことを考慮すると、今後パネルとして確保できるサンプルサイズおよび非参加者による対象者の偏りの影響が懸念された。

対応：これに対して、追跡率を十分に高く保つための努力、工夫が行われ、結果として高い追跡率を実現し解析に十分なサンプルサイズを確保できた。対象者の偏りについては母集団との比較を行ってその特性を明確にした。

##### 2) 「融合的な研究成果が十分に上がっていない」との中間コメントへの対応

問題点：2011 年 9 月の中間評価において「融合的な研究成果が十分に上がっていない」との中間コメントを受けた。

対応：2012-2013 年度に以下の活動を追加することで、各研究項目の研究成果を共有し、学際融合を確実に実現することとした。

###### (1) 項目間の共同プロジェクトの推進

平成 23 年度の「社会階層と健康」国際会議から国際的にも推進が求められる 7 つの重要研究テーマが同定された。これらのテーマに関して計画班を横断した共同研究プロジェクトを構築し、学際統合的に解明することで、社会科学と健康科学・医学の融合を推進する。これらのテーマ（関連する計画班）は、非正規雇用 (A02, 05, 06)、子供の社会格差と健康 (A03, 02)、ライフコースアプローチ（子供時代の社会階層等と成人期の健康）(A02, 03)、社会関係資本 (A04, 02)、社会階層と健康の媒介要因 (A02, 01, 03)、労働と健康 (A06, 02, 01)、医療へのアクセス (A05, 02, 03) である。

###### (2) 学際統合共通理論枠組みの構築

本領域が最終的に解明を目指す共通の理論枠組み、学際統合共通理論枠組みを研究成果の上に構築し、これをガイドとして各計画班が何を解明したかを明確にすることで、社会科学と健康科学・医学の融合を推進する。領域全体から学際領域のバランスをみながら研究者を選び、学際統合共通理論枠組みを形成するための活動を行う「理論形成ワーキンググループ」を総括班内に平成 23 年度半ばから設置する。本領域の共通理論枠組みについて素案の作成、修正・改善、最終理論モデルの確立に向けて作業を行う。研究の進展を受けながら最終的に確立される学際統合共通理論枠組みは本領域の重要な成果の 1 つとなる。

###### (3) 本領域からの政策提言のための組織の新設

本領域は、領域研究の成果を踏まえて、健康の社会格差の是正、あるいは制御のための政策提言を行うことを目標としている。領域研究の成果を統合して政策提言をとりまとめる「政策提言ワーキンググループ」を、新たに計画班代表および関連する研究者により平成24年度から設置し、最終年度に向けて領域としての政策提言における連携、融合を進めることとした。

## 5. 研究計画に参画した若手研究者の成長の状況（1 ページ程度）

研究領域内での若手研究者育成の取組及び参画した若手研究者の研究終了後の動向等を記述してください。

### 研究領域内での若手研究者育成の取組

#### 1) 「社会階層と健康」若手研究者・大学院生の会

本研究領域では、総括班の下に「社会階層と健康」若手研究者・大学院生の会を設置し、若手研究者あるいは大学院生が主体的に参加して若手研究者の育成を行った。この会は 2009 年 9 月に結成され、会のホームページとメーリングリストを開設した。2013 年 2 月末日の登録アドレス数は 199 である。本会のメンバーの出身分野は、約 50%が臨床医学・看護学、20%が公衆衛生学・保健学、残りの 30%が社会学、基礎医学、経済学、心理学などであり、研究班と同様学際的である。会の活動は以下のようである。

1) 2010 年 8 月に草津セミナーハウス（群馬県）において 2 泊 3 日の「若手研究者育成のための研究手法ワークショップ 2010」を開催（メンバー 23 人、講師 5 人が参加）。

2) 2011 年 8 月に研究班が開催した国際会議 2011 のシンポジウム「Education and Training to Address Social Determinants of Health」でメンバーが発表。

3) 2011 年 12 月には研究班の定例研究交流会を本会が主催し、メンバーの学際性を活かして、研究班が調査に用いた質問紙票にある測定項目について解説。

4) 2012 年 8 月に帝京大学箱根セミナーハウス（神奈川県）において 2 泊 3 日の「若手研究者育成のための研究手法ワークショップ 2012」を開催（メンバー 29 人、講師 7 人が参加）。



5) 2013 年 9 月に開催された国際会議 2013 で、シンポジウム「Education and Training in Social Determinants of Health」の企画・座長を会のメンバーが務めた。今後、日本学術会議若手アカデミー委員会の国内若手研究者ネットワークへの登録、海外支部の開設、「若手研究者育成のための研究手法合宿 2014」の開催を計画している。

#### 2) 教育カリキュラムワーキンググループの活動

東京大学大学院医学系研究科公共健康医学専攻修士課程において、本研究領域研究者を中心とした講師陣による「社会と健康」全 15 コマが 2012 年度に開講され、社会疫学・経済学・社会学・ジェンダー・倫理学などの様々な観点から健康格差の問題が教授された。2 年次は講義に加えて、演習を追加した。また東京大学出版会から関連諸学（社会学・経済学・倫理学など）の到達点をコンパクトにまとめた若手研究者向けのテキストを発刊する予定。各章を「異分野出身の研究者らによる共著」という形を取り学際融合をはかっている。

#### 若手研究者の研究終了後の動向

把握できている範囲で、大学院生 3 名が本研究領域のデータを用いた研究により博士の学位を、2 名が専門職修士の学位を取得した。うち 1 名は 2012 年から筑波大学医学医療系助教に、1 名は 2013 年から帝京大学助教に着任している。さらに 1 名は、博士取得後、2013 年から東京大学の特任助教となり、その後本研究領域での業績をもとに 2014 年から University College of London に客員研究員として赴任している。若手研究者のうち 1 名は、本研究領域での成果等も評価されて、2014 年より東北大学知の創出センター 特任助教（プログラムコーディネータ）に着任した。別の 1 名も北海道教育大学教育学部に講師に着任している。



## 6. 研究経費の使用状況（設備の有効活用、研究費の効果的使用を含む）（1 ページ程度）

領域研究を行う上で設備等（研究領域内で共有する設備・装置の購入・開発・運用・実験資料・資材の提供など）の活用状況や研究費の効果的使用について総括班研究課題の活動状況と併せて記述してください。

### 1) 購入した設備等の有効活用

A02 班では、近赤外線スペクトロスコープ(NIRS)による前頭前野機能の測定を行う調査のために 2009 年度には装置の入札、選定を行い、日立メディコ社、ETG-4000 を購入し、検査場所である東京大学医学部附属病院に設置した。2010 年には ETG-4000 を使用して、前頭葉賦活課題の設定や測定条件の検討、予備調査を行うために有効に活用された。

A01 班において地域世帯パネル調査のために購入した小型 P C 400 台については、当初予定どおりインターネットなどの環境を有さない対象者に対してスタンドアロンの P C 環境としてこれを留め置くことで、データの回収に有効に活用された。またインターネット調査用サーバーについても、故障・システムトラブルもなく、4300 件以上のデータをオンラインで収集するうえで、有効に活用された。

### 2) 研究費の効果的活用

300 万円を越える調査の委託費については、いずれも一般公開入札を行い、もっとも価格の低い業者に対して発注を行うことで、研究費を有効活用した。

参考) 交付決定額（配分額） （金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
	計画班	計画班	計画班
	公募班	公募班	公募班
平成 21 年度	199,400,000	59,820,000	259,220,000
	0	0	0
平成 22 年度	139,400,000	41,820,000	181,220,000
	9,000,000	2,700,000	11,700,000
平成 23 年度	178,800,000	53,640,000	232,440,000
	9,000,000	2,700,000	11,700,000
平成 24 年度	118,200,000	35,460,000	153,660,000
	2,700,000	810,000	3,510,000
平成 25 年度	179,100,000	53,730,000	232,830,000
	2,700,000	810,000	3,510,000
総 計	838,300,000	251,490,000	1,089,790,000

## 7. 総括班評価者による評価（2ページ程度）

総括班評価者による評価体制や研究領域に対する評価コメントを記述してください。

### 総括班評価者による評価体制

海外アドバイザーボードを設置し研究領域への評価コメントをいただく体制を構築した。海外アドバイザーボードは以下のような学際的な研究領域、異なる地域から選ばれた5名のメンバーから構成された。

Ichiro Kawachi, M.D., Ph.D. (Professor of Social Epidemiology, Department of Society, Human Development, and Health, Harvard School of Public Health, USA)(2011-2013)

Ana V. Diez-Roux, M.D., Ph.D., M.P.H. (Professor, Epidemiology, Director, Center for Integrative Approaches to Health Disparities, Research Professor, Survey Research Center, Institute for Social Research, University of Michigan School of Public Health, USA) (2011-2013)

Tung-Liang Chiang, ScD (Professor and Dean, College of Public Health, National Taiwan University, Taiwan) (2011-2013)

Christina Lee, PhD, FAPS (Associate Dean (Research), Faculty of Social & Behavioural Sciences, University of Queensland, AUSTRALIA) (2013)

Richard M. Carpiano, PhD, MA, MPH (Associate Professor, Department of Sociology, Associate Member, School of Population and Public Health, University of British Columbia, CANADA) (2013)

### 研究領域に対する評価コメント

#### 1) 第1回（中間）評価（2011年8月5日）

Kawachi 教授、Diez-Roux 教授、Chiang 教授に対して本領域研究の研究計画のプレゼンを行い、これに対して以下のコメントを得た。

「高い研究水準にあるとの評価」：脳科学、経済学、心理学、社会学などきわめて多様な学際分野を統合した領域の研究計画について高い評価を得た。

「学際的アプローチに高い評価」：学際的な共同研究であることがこのプロジェクトの強みである。社会階層に加えて関連する社会制度の影響を評価したり、あるいは



社会制度の設計に対して提言をすることが可能であればさらに興味深い。例えば子供手当、高等学校の学費免除、男性の出産・子育て休暇などがあげられる。

「日本の特性を明確にすることで国際発信を」：広範な関心領域を網羅する重要なプロジェクトである。日本社会における特徴的な関連性やメカニズムを明確にすることが期待されている。日本からの社会格差の実態、媒介要因、修飾要因に関する研究成果は国際的な研究者コミュニティにおいて高く評価されるであろう。

## 2) 第2回(成果)評価(2013年8月31日)

国際会議2013に参加したKawachi教授、Carpiano准教授、Lee教授、Chiang教授から本領域研究の成果に対して以下のコメントを得た。

第1回評価からの研究の進展にはめざましいものがあり、多数の研究成果が得られている。特に社会階層と健康に関する研究に、脳科学の研究者が参画したことで、新しい研究分野が拓けており、今後の研究の進展が楽しみである(Kawachi教授)。

社会科学の視点からみえても理論的な深化がなされており、評価できるプロジェクトである。しかし特に健康科学との融合により多様な研究分野が成長しており大変興味深い。J-SHINEなどの学際データベースの利用が海外研究者にも可能ならばぜひ共同研究を進めたい(Carpiano准教授)。

若手研究者の育成に力を入れている点が評価できる。国際会議(2013)の口演やポスター発表で、社会階層と健康に関する質の高い研究を行っている若手研究者・大学院生がおり、この領域の将来が有望であることを感じさせる(Lee教授)。

制度の変化によるインパクトの評価はどの程度なされているのか。アジア圏における社会階層と健康の現象には共通点があるかもしれない。アジア圏での比較文化あるいは制度の差による比較研究も興味深い(Chiang教授)。

### 要約

以上の海外アドバイザーボードによる中間および成果の評価からは、本研究領域が計画に従い一定の成果をあげたことが読み取れる。しかし政策・制度が健康の社会格差に与える影響については、十分な研究成果が得られているとはいえ、この点は本研究領域の残された課題である。

## 8. 主な研究成果（発明及び特許を含む）〔研究項目毎または計画研究毎に整理する〕

### （3 ページ程度）

新学術領域研究（公募研究含む）の研究課題を元に発表した研究成果（発明及び特許を含む）について、現在から順に発表年次をさかのぼり、図表などを用いて研究項目毎に計画研究・公募研究の順に整理し、具体的に記述してください。なお、領域内の共同研究等による研究成果についてはその旨を記述してください。

### A01「多目的共用パネル調査」

#### 1) 地域パネル調査

調査名を Japanese Study on Stratification, Health, Income, and Neighborhood (J-SHINE) とした。2009 年度には地域パネル調査の概念設計を進め、世帯調査・自治体選出の戦略（首都圏を中心とする輪状配置）・確率論的サンプリング設計、さらに先行質問票の整理・各分担研究班からの質問票の公募・整理を実施。対象自治体として 2 箇所を選定した。2010 年度には、2 自治体で先行して調査を実施、さらに 2 自治体を含め、合計 4 自治体にて 4342 人（回収率 35%）より調査協力を得た。2011 年度には、2010 年初回調査に参加した対象者のうち、配偶者・子どもを有する世帯を対象に、後続調査として配偶者調査・子ども調査を実施し、配偶者 1873 名、子ども 1520 世帯 2612 名の参加を得た。2012 年度には、2011 年実施の配偶者調査・子ども調査についてデータの初期バージョンを各班に配布した。第 1 回調査（2010 年実施）回答者 4342 人を対象として第 2 回追跡調査を実施し（2012 年 7 月～12 月）68.4%の回答を得た。追跡調査では血液検査の承諾が得られた 1200 名に実施するとともに、貧困認識を検討するため別途 1200 名程度の無作為抽出による質問票調査を実施した。2013 年度には、2012 年に実施した第 2 回追跡調査ならびに 2010 年第 1 回ベースライン調査の参加者のうち、配偶者・子どものいる世帯について 2013 年配偶者（パートナー）調査ならびに子ども調査を実施した。これまでのデータと配偶者・子ども調査データをコードブックとともに計画班へ配布するとともに、ホームページ上に全質問票を公開、さらに本調査のリファレンスとなるベンチマーク論文を作成し（Takada, et al. 2014 Journal of Epidemiology, in press）、内外の研究者に対して本データの利活用を促進する環境整備を行った。

#### 2) 労働者パネル

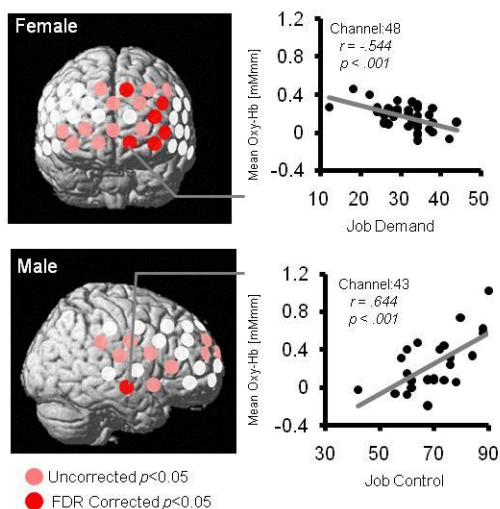
調査名称を Japanese study of Health, Occupation and Psychosocial factors related Equity (J-HOPE) とした。2009 年度には、職域パネル調査について、調査候補事業場との交渉、調査対象事業場の選定、質問票調査項目および検査項目の選定と決定、一部事業場における Web 調査の作成、血液検査業者の入札を実施した 2010 年度には、職域パネル調査のベースライン調査への回答者は 2011 年 5 月末までで 9,779 名、血液検査は 6,400 名と集計した。一部の労働コホートについては、同時実施した食事調査との結果と併せて、学歴・所得が葉酸摂取と関連していることなどを明らかにした。2011 年度には、2010 年度実施分データ (N=9,864) を計画班に提供した。2012 年度には、MTHFR, BDNF, 5-HTTLPR, COMT 等の候補遺伝子およびゲノムワイドの遺伝子多型およびエピゲノム解析を開始した (775 検体)。第 1 ウェーブのデータベースを固定し各計画班に配布した。2013 年度には、5HTTLPR の遺伝子多型の解析のために、439 検体を回収し、現在解析中である。さらに、脈波間隔計測機能搭載活動量計 (NEM-T1) を用いた睡眠・自律神経系検査を 230 名に実施した。第 2 ウェーブまでのデータベースを計画班に配布した。本データの解析から、教育と収入は日常の食塩摂取量、血圧、葉酸摂取とが有意に関連すること、葉酸摂取は抑うつ状態と負の関連性を示し、また葉酸摂取は社会経済指標と抑うつの関連を媒介する可能性があること等を報告した。

### A02「社会疫学による健康格差のメカニズム解明」

所得・支出、学歴、雇用状態等の社会経済的要因と生活習慣、予防サービスの利用、循環器疾患リスクファクター、栄養素摂取、精神的不健康、身体的訴え、医療受診との関連が示された。また社会階層と健康との関係を、生活習慣および内的・外的な心理社会的要因が媒介することを明らかとした。社会階層およびこれと関連した心

理社会的要因は、光トポグラフィ検査(NIRS)による大脳表面の血流と関連しており、社会階層が脳機能に影響を与える可能性が示された(図1)。特に高い社会階層では、リスクを伴う意思決定において前頭前皮質、島皮質、線条体が関与すると共に、自律神経系などの身体的生理反応が生じて選択に影響する一方、低い社会階層群ではこうした典型的反応が見られず、脳-身体反応性が鈍化していると考えられた。また、社会階層(主観的社会階層と個人収入)と関連する精神的健康(不安・うつ状態)は、免疫・炎症系の遺伝子発現の異常と関連していることを見出した。この研究と関連しての産業財産権の出願・取得状況として、特許取得1件(慢性ストレスの評価方法)、出願中1件(うつ病の診断のためのデータの提供方法)のがある。

### 【実行機能と職業性ストレスの関連】



### 【衝動的な行動と社会階層の関連】

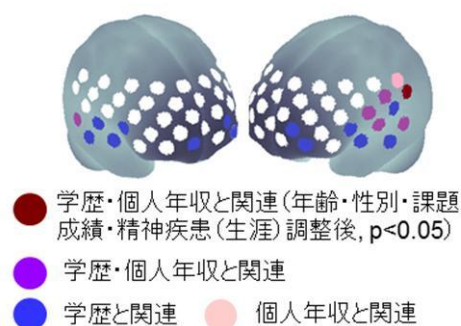


図1 多目的共用パネル調査対象者に対する近赤外線スペクトロスコピー測定から得られた社会階層および関連する心理社会的要因と前頭前野機能との関連

## A03 「所得格差・貧困の経済分析」

所得格差や社会階層の違いが、子供の健康状態やその後の健康や主観的厚生に無視できない影響を及ぼすことが統計的に確認できた。しかも、その影響はかなり直接的であり、社会経済的要因等によって媒介される度合いは限定的だという重要な知見も得られた。さらに、地域の所得格差や貧困は健康や健康感だけでなく、幸福感などより一般的な主観的厚生とも負の相関があることが示された。以上の知見は、所得格差の拡大や貧困の深刻化が健康や主観的厚生にもたらす影響の深刻さと政策対応の重要性を示唆するものである。

なお公募班では東日本大震災による被害状況別に、子供の発達(身長や体重)を検討したが現時点では統計学的に有意な差は観察されなかった。

## A04 「社会連帯の形成・維持機構の解明」

個人及び地域レベルで設定した多様な社会関係指標を検討し、社会階層による健康格差の制御に有効な社会関係指標を特定した。例えば、個人の集団参加の影響を調整しても、地域レベルでみた場合「スポーツ・趣味集団」への参加頻度が高い地域に住んでいる人では、心理的ストレスが低かった。さらに「生協・ボランティア集団」への参加頻度が高い地域では、学歴による心理的ストレスの

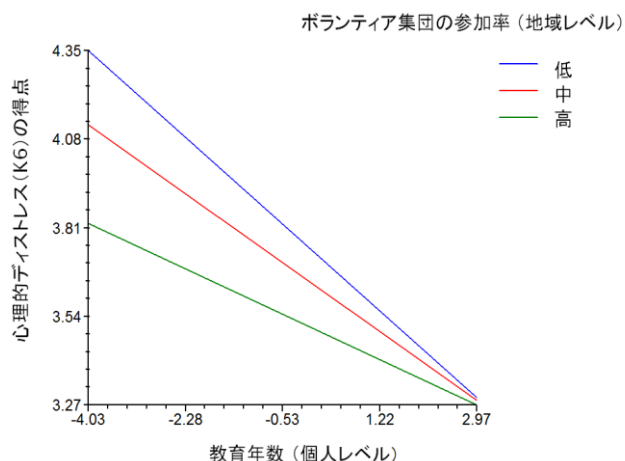


図2 地域レベルの社会関係が精神的健康に与える効果

格差が小さかった（図2）。社会階層により健康格差が生じる理由やメカニズムを理解するために、社会階層と健康との間に介在する社会心理的要因とその作用機序の一部を解明した。健康格差の制御につながる社会関係の例として「地域住民の組織化」に着目し、住民の組織化のプロセスと住民組織の活性化を図るための方策を明らかにした。さらに地域資源、中でも地域住民の身近な相談役として位置づけられている民生委員を活用し、地域における排除グループ（閉じこもり、セルフネグレクト等）の把握や介入の可能性を明らかにした。個人レベル、地域レベルの社会関係指標が個人の健康や保健行動に影響することと、それらの関係を媒介する要因についても一定の知見を得ることができた。個人レベルと地域レベルの社会関係が健康の階層間格差を軽減する可能性が示された。地域において、NPO 組織や地域通貨を活用して地域住民の関係性を強化することができる可能性が示された。

## A05「保健・医療・福祉サービスへのアクセスと健康格差」

全国データの分析から過去20年間に歯科医師の地理的偏在が改善する一方、医師の偏在は持続していることを明らかにした。「まちと家族の健康調査」結果の分析から、医科の外来と定期的外来は高所得層にアクセスが偏り、入院は低所得層に偏っていることを明らかにした（表）。歯科については、予防において高所得層のアクセスが高かった。さらに、広域データの分析から小児医療費助成が受療率を高める可能性を示した。従来、わが国では所得による医療アクセスの格差は諸外国とくらべて小さいとされてきたが、実証分析の結果、所得や医療費助成、都市と農村、自然災害など社会経済要因が医療サービスへのアクセスに影響を与えている可能性が示唆された。

表 医療へのアクセスについての集中度指標と水平的不公正指標

	医療へのアクセス		
	外来	定期的外来	入院
集中度指標	0.038	0.053	-0.032
水平的不公平指標	0.043	0.063	0.011
ニード変数	-0.005	-0.011	-0.043
年齢	0.001	0.009	-0.018
主観的健康感	-0.006	-0.020	-0.024
その他の変数			
性別	-0.003	-0.008	0.005
教育歴	0.005	0.008	0.001
就業状態	0.001	0.000	-0.010
等価世帯所得（万） <sup>†</sup>	0.031	0.058	0.065
調査自治体	0.000	0.000	-0.008

†：世帯所得の回答が欠損である者と父母と同居で独身で就労している者は、個人所得をもって等価世帯所得とした。

## A06「社会保障・労働政策の分析」

社会階層論や社会移動論をもとに、社会階層や職歴（世代内移動）と健康を媒介するメカニズムの解明に取り組んだ。とくに仕事の条件（仕事の要求とコントロールなど）や学歴、離転職、非正規雇用などがどのような形で健康に影響するかについて新たな知見を得た。例えば、若年非正規雇用者の分析から、とくに男性で非正規雇用は健康を悪化させる効果を持つことが明らかになった。この効果は、基本属性や労働時間・労働条件をコントロールしても残る。また出身家族や婚姻状態が健康的な生活習慣に関連するメカニズムについても分析した。

## X00「総括班」

### 1) 理論ワーキンググループ

社会科学と健康科学の学際融合のために、理論ワーキンググループでは本研究領域の参加研究者との議論を踏まえて、「社会階層と健康」に関する学際統合理論モデルを開発し研究班に提案した。

### 2) 政策提言ワーキンググループ

社会階層による健康格差を改善するための政策提言について領域研究の成果、ワーキンググループでの討議、シンポジウムなどを通じて議論し、政策提言を作成した。

## 9. 研究成果の取りまとめ及び公表の状況（主な論文等一覧、ホームページ、公開発表等）（5ページ程度）

新学術領域研究（公募研究含む）の研究課題を元に発表した研究成果（主な論文、書籍、ホームページ、主催シンポジウム等の状況）について具体的に記述してください。論文の場合、現在から順に発表年次をさかのぼり、計画研究・公募研究毎に順に記載し、研究代表者には二重下線、研究分担者には一重下線、連携研究者には点線の下線を付し、corresponding author には左に\*印を付してください。また、一般向けのアウトリーチ活動を行った場合はその内容についても記述してください。

### 研究発表の状況

- |          |     |   |
|----------|-----|---|
| (1) 雑誌論文 | 342 | 編 |
| (2) 学会発表 | 272 | 編 |
| (3) 図書   | 58  | 編 |

### A01「多目的共用パネル調査」

1. Inoue A, Kawakami N, Tsutsumi A, Shimazu A, Miyaki K, Takahashi M, Kurioka S, Eguchi H, Tsuchiya M, Enta K, Kosugi Y, Sakata T, Totsuzaki T. Association of Job Demands with Work Engagement of Japanese Employees: Comparison of Challenges with Hindrances (J-HOPE). PLOS ONE. 2014;9(3):e91583.
2. Miyaki K, Song Y, Taneichi S, Tsutsumi A, Hashimoto H, Kawakami N, Takahashi M, Shimazu A, Inoue A, Kurioka S, Shimbo T. Socioeconomic status is significantly associated with the dietary salt intakes and blood pressures in Japanese workers (J-HOPE study). International Journal of Environmental Research and Public Health. 2013;10:980-93.
3. Takada M, Kondo N, Hashimoto H, for the J-SHINE Data Management Committee. Japanese Study on Stratification, Health, Income, and Neighborhood: Study Protocol and Profiles of Participants. J Epidemiol. (発表予定)
4. Takahashi M, Tsutsumi A, Kurioka S, Inoue A, Shimazu A, Kosugi Y, Kawakami N. Occupational and socioeconomic differences in actigraphically measured sleep. Journal of Sleep Research. (発表予定)
5. Miyaki K, Song Y, Chi Htun N, Tsutsumi A, Hashimoto H, Kawakami N, Takahashi M, Shimazu A, Inoue A, Kurioka S, Shimbo T. Folate intake and depressive symptoms in Japanese workers considering SES and job stress factors: J-HOPE study. BMC Psychiatry. 2012;12:33.
6. Miyaki K, Song Y, Taneichi S, Tsutsumi A, Hashimoto H, Kawakami N, Takahashi M, Shimazu A, Inoue A, Kurioka S, Shimbo T. Socioeconomic Status Is Significantly Associated with the Dietary Intakes of Folate and Depression Scales in Japanese Workers (J-HOPE Study). Nutrients. 2013;5:565-78.
7. Kondo N. Socioeconomic disparities and health: its impacts and mechanisms. Journal of Epidemiology. 2012;22(1):2-6.
8. Kondo N, Oh J. Suicide and *karoshi* (death from overwork) during the recent economic crises in Japan: the impacts, mechanisms and political responses. Journal of Epidemiology and Community Health. 2010;64:649-50.
9. Kondo N, van Dam RM, Sembajwe G, Subramanian SV, Kawachi I, Yamagata Z. Income inequality and health: the roles of population size, inequality threshold, period effects, and lag effects. Journal of Epidemiology and Community Health. 2011.
10. Murakami K, Hashimoto H, Lee JS, Kawakubo K, Mori K, Akabayashi A. Distinct impact of education and income on habitual exercise: a cross-sectional analysis in a rural city in Japan. Soc Sci Med. 2011 Dec;73(12):1683-8.
11. Tsutsumi A, Kayaba K, Ishikawa S. Impact of occupational stress on stroke across occupational classes and genders. Soc Sci Med. 2011;72:1652-8.
12. Wada K, Kondo N, Gilmour S, Ichida Y, Fujino Y, Satoh T, et al. Trends in cause specific mortality across occupations in Japanese men of working age during period of economic stagnation, 1980-2005: retrospective cohort study. British Medical Journal. 2012;344.
13. Inoue A, Kawakami N, Tsuchiya M, Sakurai K, Hashimoto H. Association of occupation, employment contract, and company size with mental health in a national representative sample of employees in Japan. J Occup Health. 2010;52(4):227-40.
14. Nishiura C, Hashimoto H. A 4-year study of the association between short sleep duration and change in body mass index in Japanese male workers. J Epidemiol. 2010;20(5):385-90.
15. Fujino Y, Matsuda S. Prospective study of living arrangement by the ability to receive informal care and survival among Japanese elderly. Prev Med. 2009;48:79-85.

### A02「社会疫学による健康格差のメカニズム解明」

1. Fujiwara T. Socioeconomic status and the risk of suspected autism spectrum disorders among 18-month-old toddlers in Japan: A population-based study. J Autism Dev Disord (発表予定)
2. Fujiwara T, Ito J, Kawachi I. Income inequality, parental socioeconomic status and birth outcomes in Japan. Am J

- Epidemiol. 2013;177(10):1042-52.
3. Hiyoshi A, Fukuda Y, Shipley MJ, Bartley M, Brunner EJ. A new theory-based social classification in Japan and its validation using historically collected information. *Soc Sci Med.* 2013;87:84-92.
  4. Hiyoshi A, Fukuda Y, Shipley MJ, Brunner EJ. Health inequalities in Japan: the role of material, psychosocial, social relational and behavioural factors. *Soc Sci Med.* 2014;104:201-9.
  5. Hiyoshi A, Fukuda Y, Shipley MJ, Brunner EJ. Inequalities in self-rated health in Japan 1986-2007 according to household income and a novel occupational classification: national sampling survey series. *J Epidemiol Community Health.* 2013;67:960-5.
  6. Honjo K, Kawakami N, Tsuchiya M, Sakurai K; WMH-J 2002-2006 Survey Group. Association of Subjective and Objective Socioeconomic Status with Subjective Mental Health and Mental Disorders Among Japanese Men and Women. *Int J Behav Med.* 2013 May 13.
  7. Jwa SC, Fujiwara T, Hata A, Arata N, Sago H, Ohya Y. BMI Mediates the Association between Low Educational Level and Higher Blood Pressure during Pregnancy in Japan. *BMC Public Health.* 2013;13:389.
  8. Kan C, Kawakami N, Karasawa M, Love GD, Coe CL, Miyamoto Y, Ryff CD, Kitayama S, Curhan KB, Markus HR. Psychological resources as mediators of the association between social class and health: comparative findings from Japan and the USA. *Int J Behav Med.* 2014 Feb;21(1):53-65.
  9. Ohira H, Matsunaga M, Murakami H, Osumi T, Fukuyama S, Shinoda J, Yamada J. Neural mechanisms mediating association of sympathetic activity and exploration in decision-making. *Neuroscience.* 2013;246:362-74.
  10. Ohira H, Matsunaga M, Osumi T, Fukuyama S, Shinoda J, Yamada J, Gidron Y. Vagal nerve activity as a moderator of brain-immune relationships. *Journal of neuroimmunology.* 2013;260:28-36.
  11. Ohira H, Osumi T, Matsunaga M, Yamakawa K. Pro-inflammatory cytokine predicts reduced rejection of unfair financial offers. *Neuroendocrinology Letters.* 2013;34:101-5.
  12. Park J, Kitayama S, Markus HR, Coe CL, Miyamoto Y, Karasawa M, Curhan KB, Love GD, Kawakami N, Boylan JM, Ryff CD. Social status and anger expression: the cultural moderation hypothesis. *Emotion.* 2013 Dec;13(6):1122-31.
  13. Shimazu A, Kawakami N, Kubota K, Inoue A, Kurioka S, Miyaki K, Takahashi M, Tsutsumi A. Psychosocial mechanisms of psychological health disparity in Japanese workers. *Industrial Health.* 2013;51:472-81.
  14. Fujiwara T, Kubzansky LD, Matsumoto K, Kawachi I. The association between oxytocin and social capital. *PLoS One.* 2012;7(12):e52018.
  15. Fujiwara T, Takao S, Iwase T, Hamada J, Kawachi I. Individual-level social capital and lifestyles of children: a cross-sectional study in Japan. *Acta Medica Okayama.* 2012;66(4):343-50.
  16. Fukuda Y, Hiyoshi A. Associations of household expenditure and marital status with cardiovascular risk factors in Japanese adults: analysis of nationally representative surveys. *J Epidemiol.* 2012;23(1):21-7.
  17. Iwase T, Suzuki E, Fujiwara T, Takao S, Doi H, Kawachi I. Do bonding and bridging social capital have differential effects on self-rated health? A community based study in Japan. *J Epidemiol Community Health.* 2012;66:557-62.
  18. Kawakami N, Abdulghani EA, Alonso J, Bromet EJ, Bruffaerts R, Caldas-de-Almeida JM, Chiu WT, de Girolamo G, de Graaf R, Fayyad J, Ferry F, Florescu S, Gureje O, Hu C, Lakoma MD, Leblanc W, Lee S, Levinson D, Malhotra S, Matschinger H, Medina-Mora ME, Nakamura Y, Oakley Browne MA, Okoliyski M, Posada-Villa J, Sampson NA, Viana MC, Kessler RC. Early-life mental disorders and adult household income in the World Mental Health Surveys. *Biol Psychiatry.* 2012 Aug 1;72(3):228-37.
  19. Nagaoka K, Fujiwara T, Ito J. Do income inequality and social capital associate with measles-containing vaccine coverage rate? *Vaccine.* 2012;30(52):7481-8.
  20. Ohira H, Osumi T, Matsunaga M, Yamakawa K. Pro-inflammatory cytokine predicts reduced rejection of unfair financial offers. *Neuroendocrinology Letters.*
  21. Fukuda Y, Hiyoshi A. Influences of income and employment on psychological distress and depression treatment in Japanese adults. *Environ. Health. Prev. Med.* 2012;17:10-7.
  22. Okubo H, Miyake Y, Sasaki S, Tanaka K, Murakami K, Hirota Y, Osaka Maternal and Child Health Study Group. Dietary patterns in infancy and their associations with maternal socioeconomic and lifestyle factors among 758 Japanese mother-child pairs: the Osaka Maternal and Child Health Study. *Matern Child Nutr.*
  23. Levinson D, Lakoma MD, Petukhova M, Schoenbaum M, Zaslavsky AM, Angermeyer M, Borges G, Bruffaerts R, de Girolamo G, de Graaf R, Gureje O, Haro JM, Hu C, Karam AN, Kawakami N, Lee S, Lepine JP, Browne MO, Okoliyski M, Posada-Villa J, Sagar R, Viana MC, Williams DR, Kessler RC. Associations of serious mental illness with earnings: results from the WHO World Mental Health surveys. *Br J Psychiatry.* 2010;197:114-21.
  24. Miyake Y, Tanaka K, Sasaki S, Hirota Y. Employment, income, and education and risk of postpartum depression: The Osaka Maternal and Child Health Study. *J Affect Disord.* 2011;130(1-2):133-7.
  25. Sakurai K, Kawakami N, Yamaoka K, Ishikawa H, Hashimoto H. The impact of subjective and objective social status on psychological distress among men and women in Japan. *Soc Sci Med.* 2010;70(11):1832-9.

### A03 「所得格差・貧困の経済分析」

1. Oshio T, Umeda M, Fujii M. The association of life satisfaction and self-rated health with income dynamics among male employees in Japan. *Japan and World Economy.* 2013;28:143-50.



2. Oshio T, Umeda M, Kawakami N. Childhood adversity and adulthood subjective well-being: Evidence from Japan. *Journal of Happiness Studies*. 2013;14(3):843-60.
3. Oshio T, Umeda M, Kawakami N. The impact of interpersonal childhood adversity on adult mental health: How much is mediated by social support and socioeconomic status in Japan? *Public Health*. 2013;127(8):754-60.
4. Oshio T, Urakawa K. The association between perceived income inequality and subjective well-being: Evidence from a social survey in Japan. *Social Indicators Research*. 2014.
5. Hojo M, Oshio T. What factors determine student performance in East Asia?: New evidence from TIMSS 2007. *Asian Economic Journal*. 2012;26(4):333-57.
6. Oguro K, Oshio T, Takahata J. Ability transmission, endogenous fertility, and educational subsidy. *Applied Economics*. 2013;45(17):2469-79.
7. Oshio T. Gender differences in the associations of life satisfaction with family and social relations among the Japanese elderly. *Journal of Cross-Cultural Gerontology*. 2012;27(3):259-74.
8. Oshio T, Urakawa K. Neighbourhood satisfaction, self-rated health, and psychological attributes: A multilevel analysis in Japan. *Journal of Environmental Psychology*. 2012;32(4):410-7.
9. Suzuki W, Zhou Y. Does pessimism over pension prospect spur excess saving? Evidence concerning close-to-retirement households in Japan. *経済論集 (学習院大学)*. 2012;49 (4).
10. Suzuki W, Zhou Y. Exploding welfare claims in Japan: A new look through long-term time series data. *経済論集 (学習院大学)*. 2012;49 (4):124-32.
11. Urakawa K, Saito T. Factor analysis of sense of burden for public health insurance system in Japan. *Keizaigaku Kenkyu*. 2013;80(1).
12. 阿部 彩. 子どもの健康格差の要因：過去の健康悪化の回復力に違いはあるか. *医療と社会*. 2013;22(3):255-69.
13. 阿部 彩. 「豊かさ」と「貧しさ」：相対的貧困と子ども. *発達心理学研究*. 2013;23(4).
14. 浦川邦夫. 経済学は健康にどうアプローチしてきたか. *理論と方法*. 2013;28(1).
15. 小塩隆士, 藤井麻由, 梅田麻希. 所得変動と生活満足度. *年金と経済*. 2012;31(3):83-90.
16. 鈴木 亘, 岩本康志, 湯田道生, 両角良子. 高齢者医療における社会的入院の規模—福井県国保レセプトデータによる医療費からの推計. *医療経済研究*. (医療経済研究機構) 2013.
17. 鈴木 亘, 岩本康志, 湯田道生, 両角良子. レセプトデータを用いた医療費・介護費の分布特性に関する分析. *医療経済研究*. (医療経済研究機構) 2013.
18. 鈴木 亘, 周燕飛. 近年の生活保護率変動の要因分解—長期時系列データに基づく考察—(研究ノート). *季刊社会保障研究*. 2012;48(2):197-215.
19. Oguro K, Shimasawa S, Aoki R, Oshio T. Demographic change, intergenerational altruism, and fiscal policy: A political economy approach. *Studies in Applied Economics*. 2012.
20. Oguro K, Oshio T, Takahata J. Ability transmission, endogenous fertility, and educational subsidy. *Applied Economics*. 2012.
21. Oshio T, Kobayashi M. Area-level income inequality and individual happiness: Evidence from Japan. *Journal of Happiness Studies*. 2011;12(4):633-49.
22. Oshio T, Nozaki K, Kobayashi M. Relative income and happiness in Asia: Evidence from nationwide surveys in China, Japan, and Korea. *Social Indicators Research*. 2011;104(3):351-67.
23. Oshio T, Oishi A, Shimizutani S. Social security reforms and labor force participation of the elderly in Japan. *Japanese Economic Review*. 2011;62(2):248-71.
24. Urakawa K. The welfare impact of marginal consumption tax reforms on young households in Japan. *Journal of Political Economy*. 2012;78 (5, 6):89-106.
25. 阿部 彩. 子どもの貧困と社会的排除：子どもの社会生活は社会経済階層 (SES) によって異なるのか. *こども環境学研究*. 2011;7(2).
26. 大石亜希子. 育児休業制度の問題点と今後—国際比較の視点から. *週刊社会保障*. 2011;2651:50-5.
27. 小塩隆士, 浦川邦夫. 主観的厚生に関する相対所得仮説の検証—幸福感・健康感・信頼感. *経済研究*. 2012;63 (1):73-102.
28. 周燕飛, 鈴木 亘. 生活保護率の上昇要因：長期時系列データに基づく考察. 2011;PIE/CIS DP -525.
29. 鈴木 亘. 慢性疾患と自己負担率引上げ—糖尿病・高血圧性疾患レセプトによる自己負担率引上げの動態的効果の検証. *経済論集(学習院大学)*. 2011;48(3):169-91.
30. 鈴木 亘, 増島 稔, 白石 浩介, 森重 彰浩. 社会保障を通じた世代別の受益と負担. *ESRI Discussion Paper Series No. 281*.
31. Kurokawa N, Satoh H. Recent trends of body mass index distribution among school children in Sendai, Japan: Decrease of the prevalence of overweight and obesity, 2003-2009. *Obesity research & clinical practice*. 2010;5(1):e1-8.
32. Oshio T, Kobayashi M. Income inequality, perceived happiness, and self-rated health: evidence from nationwide surveys in Japan. *Soc Sci Med*. 2010;70(9):1358-66.
33. Oshio T, Kobayashi M. Area-level income inequality and individual happiness: Evidence from Japan. *Journal of*

- Happiness Studies. 2011.
34. Oshio T, Nozaki K, Kobayashi M. Relative income and happiness in Asia: Evidence from nationwide surveys in China, Japan, and Korea. Social Indicators Research. 2011;1-17.
  35. Oshio T, Sano S, Kobayashi M. Child poverty as a determinant of life outcomes: Evidence from nationwide surveys in Japan. Social Indicators Research. 2010;99(1):81-99.
  36. Urakawa K, Oshio T. Comparing marginal commodity tax reforms in Japan and Korea. Journal of Asian Economics. 2010;21(6):579-92.
  37. 大石亜希子, 松尾やす子. 被保護母子世帯の母への就労支援の実践と課題—自治体における自立支援の事例から—. 週刊社会保障. 2010;2596:42-7.

#### A04 「社会連帯の形成・維持機構の解明」

1. 杉澤秀博. 健康の社会的決定要因としての社会経済階層と社会関係に関する研究の接点. 理論と方法. 2013;28(1):53-68.
2. 杉澤秀博. 地域レベルからみた社会参加の健康への効果とその媒介要因. プロダクティブ・エイジングと健康増進に関する国際比較調査研究報告書. 2013;81-91. 国際長寿センター.
3. 杉原陽子. 精神心理的側面からみた高齢者の健康増進. Geriatric Medicine. 2013;51(9):917-21.
4. 麦倉 哲. 東日本大震災の被災から復興における「脆弱性」と「社会階層」. 日本数理社会学会『理論と方法』. 2013;28:269-88.
5. 麦倉 哲, 吉野英岐. 岩手県の津波被災地における防災・避難生活・復興の課題. 日本社会学会 社会学評論特集号 東日本大震災3年目のフィールドから. 2013;64(3):402-41.
6. 葛西力, 杉澤秀博. 地域通貨「ピーナッツ」を通じた地域づくり活動から得た教訓: 活動の担い手の高齢者を事例として. 老年学雑誌. 2013;3:1-18.
7. 柴田博, 杉原陽子, 杉澤秀博. 中高年日本人における社会貢献活動の規定要因と心身のウェルビーイングに与える影響: 2つの代表性のあるパネルの縦断的分析. 応用老年学. 2012;6(1):21-38.
8. 杉澤秀博. 健康の社会的決定要因としての社会関係: 概念と研究の到達点の整理 (特集 社会的サポート・ネットワークと社会保障). 季刊社会保障研究. 2012;48(3):252-65.
9. 杉澤秀博, 石川久展, 杉原陽子. 民生委員を通じた閉じこもり高齢者把握の可能性. 日本公衆衛生雑誌. 2012;59(5):325-32.
10. 杉原陽子, 杉澤秀博, 中谷陽明. 介護保険制度の導入・改定前後における居宅サービス利用と介護負担感の変化: 反復横断調査に基づく経年変化の把握. 厚生の指標. 2012;59(15):1-9.
11. 卜部吉文, 杉澤秀博. 訪問リハビリテーションにおける長期継続利用に至るプロセス. 日本在宅ケア学会誌. 2013;16(2):45-52.
12. 白山靖彦, 竹内祐子, 松山美和, 中道敦子, 柳沢志津子. 地方都市における歯科衛生士のバーンアウトに関する研究. 日本歯科衛生教育学会誌. 2012;3(1):1-6.
13. 原田謙. 社会階層とパーソナル・ネットワーク——学歴・職業・所得による格差と性差. 医療と社会. 2012;22(1):57-68.
14. 麦倉 哲. 危険な仕事・任務に誰が就くのか —原発労働者をめぐる隠蔽と分断の一側面—. 日本社会病理学会編. 現代の社会病理. 2012;27:3-25.
15. 吉澤恵美, 杉澤秀博. 家族介護者の認知症に関する理解度が介護負担感に与える効果. 老年学雑誌. 2012;2:43-56.
16. 斎藤民, 甲斐一郎, 杉澤秀博, 柴田博. 高齢者の居住継続性とその関連要因—別荘地に移住した高齢者への5年間の追跡研究. 老年社会科学. 2011;33(3):385-94.
17. 杉澤秀博. 高齢透析患者の介護-透析患者に対する全国調査からみた実態. 臨床透析. 2012;28(1):55-62.
18. 杉澤秀博, 石川久展, 杉原陽子. 民生委員を通じた閉じこもり高齢者把握の可能性. 日本公衆衛生雑誌. 2012.
19. 杉澤秀博, 杉原陽子. 特定高齢者における介護予防サービスへのアクセスの阻害要因. 厚生の指標. 2011;58(7):6-12.
20. 杉澤秀博, 杉原陽子. 特定高齢者の候補者の健診受診に対する社会的ネットワークの直接および間接効果—一般高齢者との対比—. 日本公衆衛生雑誌. 2011;58(9):743-53.
21. 原田謙. 社会階層とパーソナル・ネットワーク——学歴・職業・所得による格差と性差. 医療と社会. 2012;22(1).
22. 吉澤恵美, 杉澤秀博. 家族介護者の認知症に関する理解度が介護負担感に与える効果. 老年学雑誌. 2012.
23. 北島洋美, 杉澤秀博. 認知症末期にある特別養護老人ホーム入居者に対する介護スタッフのケアプロセス. 社会福祉学. 2010;51(1):39-52.
24. 小林由美子, 杉澤秀博. 介護付有料老人ホームへの早めの住み替え後の子どもからの情緒的支援: 居住者の

- 視点による質的検討. 社会福祉学. 2010;51(2):70-82.
25. 杉澤秀博, 杉原陽子. 特定高齢者における介護予防サービスへのアクセスの阻害要因. 厚生指標. 2011.
  26. 田代和子, 杉澤秀博. 高齢者と家族介護者からみたデイサービス利用・非利用に関連する要因--パネル調査の分析を通して. 老年社会科学. 2010;32(1):3-13.
  27. 徳田直子, 杉澤秀博. 女性定年退職者の退職後の楽しみ・生きがい：現役時代の経験との関連について. 老年学雑誌. 2011; 1(1): 39-54.
  28. 杉原陽子, 杉澤秀博, 新人正弥, 菊地和則, 高橋龍太郎. 要支援認定者における介護保険制度改定の影響評価—サービス削減への対処とその心理的影響—. 社会福祉学. 2009;50(2):56-67.

#### A05 「保健・医療・福祉サービスへのアクセスと健康格差」

1. Kachi Y, Inoue M, Nishikitani M, Tsurugano S, Yano E. Determinants of changes in income-related health inequalities among working-age adults in Japan, 1986-2007: time-trend study. *Social Science & Medicine*. 2013;81:94-101.
2. Tanihara S, Tomio J, Kobayashi Y. Using health insurance claim information for evacuee medical support and reconstruction after the Great East Japan Earthquake. *Disaster Med Public Health Prep*. 2013;7:403-7.
3. 稲田晴彦. 社会階層と健康. *医学のあゆみ*. 2013;245(4):327-8.
4. Sabawoon W, Sato H, Kobayashi Y. Delay in the treatment of pulmonary tuberculosis: a report from Afghanistan. *Environmental Health and Preventive Medicine*. 2012;17 (1):53-61.
5. Tanihara S, Tomio J, Kobayashi Y. Using health insurance claim information for evacuee medical support and reconstruction in the Great East Japan Earthquake. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*.
6. 大森正博. 医療制度における「財政」の役割. *租税研究*. 2013;760:87-102.
7. 大森正博. 第9章 医療政策における公平性. 平岡公一・他編. 格差を超え公正な社会へ. 金子書房. 2013;135-52.
8. 豊川智之, 村上慶子, 兼任千恵, 小林廉毅. 医療サービスへのアクセスと水平的公平性. *医療と社会*. 2012; 22(1): 69-78.
9. Araki Y, Matsuyama Y, Kobayashi Y, Toyokawa S, Inoue K, Suzuki S, Makimoto A. Secondary neoplasms after retinoblastoma treatment: retrospective cohort study of 754 patients in Japan. *Japanese Journal of Clinical Oncology*. 2011;41(3):373-9.
10. Kakehashi M. A fundamental mathematical model of the health care system. *Proceedings of the Eighth International Conference on Complex Systems*. 2011;268.
11. Sabawoon W, Sato H, Kobayashi Y, Pardis A. Regional differences in delay to tuberculosis treatment in Afghanistan: a cross-sectional study. *Applied Geography*. 2011;31(3):1123-31.
12. Tanihara S, Kobayashi Y, Une H, Kawachi I. Urbanization and physician maldistribution: a longitudinal study in Japan. *BMC Health Services Research*. 2011;11:260.
13. Meitei H, Manishankar K, Kakehashi M, Rao ASRS. Estimating AIDS related deaths in India: A back calculation approach. Chapter 11 in Somayajulu UV, Prakasam CP, Audinarayana N, Vaidyanathan KE eds. *Health, poverty and human development perspectives and issues*. Global Research Publications. 2011; 235-44.
14. Toyokawa S, Kobayashi Y. Increasing supply of dentists induces their geographic diffusion in contrast with physicians in Japan. *Soc Sci Med*. 2010;71(11):2014-9.
15. You X, Kobayashi Y. Determinants of out-of-pocket health expenditure in China: analysis using China Health and Nutrition Survey data. *Applied Health Economics & Health Policy* 2011; 9 (1): 39-49.
16. Inoue K, Matsumoto M, Toyokawa S, Kobayashi Y. Transition of physician distribution (1980-2002) in Japan and factors predicting future rural practice. *Rural Remote Health*. 2009;9:1070.

#### A06 「社会保障・労働政策の分析」

1. Aida J, Kondo K, Kawachi I, Subramanian SV, Ichida Y, Hirai H, Kondo N, Osaka K, Sheiham A, Tsakos G, Watt RG. Does social capital affect the incidence of functional disability in older Japanese? A prospective population-based cohort study. *J Epidemiol Community Health*. 2013;67(1):42-7.
2. Hayasaka K, Tomata Y, Aida J, Watanabe T, Kakizaki M, Tsuji I. Tooth loss and mortality in elderly Japanese adults: effect of oral care. *J Am Geriatr Soc*. 2013;61(5):815-20.
3. Takeuchi K, Aida J, Kondo K, Osaka K. Social participation and dental health status among older Japanese adults: a population-based cross-sectional study. *PLoS One*. 2013;8(4):e61741.
4. Tsakos G, Sabbah W, Chandola T, Newton T, Kawachi I, Aida J, Sheiham A, Marmot MG, Watt RG. Social relationships and oral health among adults aged 60 years or older. *Psychosom Med*. 2013;75(2):178-86.
5. Aida J, Kondo K, Kawachi I, Subramanian SV, Ichida Y, Hirai H, Kondo N, Osaka K, Sheiham A, Tsakos G, Watt RG. Does social capital affect the incidence of functional disability in older Japanese? A prospective population-based cohort study. *J Epidemiol Community Health*. 2013;67(1):42-7.
6. Takeuchi K, Aida J, Morita M, Ando Y, Osaka K. Community-level socioeconomic status and parental smoking in Japan. *Social science & medicine*. 2012;75(4):747-51.

7. Tsakos G, Sabbah W, Chandola T, Newton T, Kawachi I, Aida J, Sheiham A, Marmot MG, Watt RG. Social relationships and oral health among adults aged 60 years or older. *Psychosom Med.* 2013;75(2):178-86.
8. 塩谷芳也, 金澤悠介, 浜田宏. ビネット調査による階層帰属メカニズムの検討. *理論と方法.* 27(2):228-43.
9. 中田知生. 高齢者における健康満足感の推移と社会階層. *医療と社会.* 22(1):79-89.
10. Aida J, Kondo K, Hirai H, Subramanian S V, Murata C, Kondo N, Ichida Y, Shirai K, Osaka K. Assessing the Association between all-cause mortality and multiple aspects of individual social capital among the older Japanese. *BMC Public Health.* 2011;11:499.
11. Aida J, Kondo K, Kondo N, Kondo N, Watt R G, Sheiham A, Tsakos G. Income Inequality, Social capital and self-rated health and dental status in older Japanese. *Soc Sci Med.* 2011;73:1561-8.
12. Aida J, Kuriyama S, Ohmori-Matsuda K, Hozawa A, Osaka K, Tsuji I. The association between neighborhood social capital and self-reported dentate status in elderly Japanese : The Ohsaki Cohort 2006 Study. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2011;39:239-49.
13. Hanibuchi T, Aida J, Nakade M, Hirai H, Kondo K. Geographical accessibility to dental care in the Japanese elderly. *community dent health.* 2011;28:128-35.
14. 片瀬一男. 中高年における健康格差—ライフスタイルの媒介効果. 佐藤嘉倫編. 現代日本の階層状況の解明—ミクロ-マクロ連結からのアプローチ 第3分冊 社会意識・ライフスタイル. (科学研究費補助金 基盤研究 (A) 研究成果報告書) . 2011;189-204.
15. 中田知生. ソーシャルキャピタルと生活困難の関連—マルチレベルモデルを用いた分析から— . 北星論集. 2010;48:59-69.

### 市民パネルモニタープログラム

2010年度から本領域研究の企画、進展、結果の公表について、一般市民から意見を聴取する「市民パネルモニタープログラム」を開始した。新聞広告などで募集した者 56 名から性別、年齢、社会的立場の多様性を考慮して13名のメンバーを選出した。2010年から2012年度まで毎年2回市民パネルモニター会議を開催した。会議では、研究メンバーの講義に基づいて参加者がグループディスカッションを行った。2012年度には、「健康格差に関する市民からの提言その1」として、市民の目線から健康格差は正の具体的方策を検討し領域に提案した。2014年2月12日に開催された市民公開シンポジウムでは、市民パネルモニター2名が市民からの提言を発表した。

### ホームページによる情報発信

研究領域ホームページ< <https://mental.m.u-tokyo.ac.jp/sdh/>>により研究計画、研究成果、シンポジウムなどの情報を発信した。2013年度には5年間の研究成果を国民むけにわかりやすくまとめたパンフレット『日本の「健康社会格差」の実態を知ろう』を作成しホームページで公開した。

### 公開発表等

“The International Conference on Social Stratification and Health 2011: Looking into the Future Research Agenda”, 6-7 August 2011, University of Tokyo, Japan, 参加者約 100 名

“International Conference on Social Stratification and Health 2013: Interdisciplinary Research and Action for Equity”, 31 August – 1 September 2013, University of Tokyo, Japan, 参加者約 150 名

『「社会格差と健康」シンポジウム：孤立死と社会的排除にどう立ち向かうか』2013年3月14日 13:30-16:30 於東京大学伊藤国際学術センター会議場、参加者約 150 名)

『「社会階層と健康」成果報告市民公開シンポジウム』(2014年2月12日、於東京大学大学院医学系研究科鉄門記念講堂、参加者約 100 名)

## 10. 当該学問分野及び関連学問分野への貢献度（1 ページ程度）

研究領域の研究成果が、当該学問分野や関連分野に与えたインパクトや波及効果などについて記述してください。

### 1. 新学術領域「社会階層と健康」への貢献

本研究領域の目的は、社会の階層化と健康という研究テーマについて、健康科学と社会科学とを統合した新しい融合学術領域を確立することである。社会階層と健康格差の問題に学術的・政策科学的に取り組むためには、健康科学と社会科学の高度な統合が求められるが、それを実践に移すうえで課題となるのが両者間にある用語や問題認識のフレーム、さらに因果論を含む論理構成の違いである。本研究領域では、理論ワーキンググループにおける学際統合の議論を通じて、分野を横断する統合的な理論枠組みを開発した。この理論モデルにより今後、本テーマに関して学際的な研究が進むと期待される。また遺伝子情報を含む多くの生物学的マーカーを含めた、国内では初となる学術領域横断的多目的共用パネルデータを地域ならびに職域にわたって整備し、実証的な作業を共同でもしくは相互批判的に行うことが可能になったことで、本研究領域を通じて社会学・経済学・政治学・健康科学・疫学の共同研究論文が多数発表された。本データベースは今後公開されるとともに、質問票の英訳も公開され、国内外の研究者が学際的に研究を進めることに貢献すると期待される。このように本研究領域は社会科学と健康科学を統合した新しい融合学術領域を創出し、その発展のための理論および実証基盤の確立に成功したことで学術全体に大きく貢献した。

### 2. 関連学問分野への貢献

**1) 脳科学研究への貢献：**脳科学研究に社会学・心理学の概念を融合させた研究により、社会的な不利、子供時代の逆境、心理的なストレスが脳機能に影響を与える生物学的なプロセスを明らかにできる可能性が得られた。このことにより、「リアルワールド」脳科学研究が今後大きく推進されるきっかけとなると期待される。

**2) 心理学への貢献：**意思決定などの心理学的プロセスに身体末梢の炎症反応が影響するなど、心理学と生理学を融合した生理心理学の発展に貢献した。

**4) 経済学研究への貢献：**A03 班では経済学のアプローチに基づき、所得格差や貧困リスクの形成メカニズムを解明するとともに、所得格差や貧困が子どもの健康、就業行動、主観的な幸福度や健康意識等に及ぼす影響を研究した。これらの研究は健康科学の研究者との共同で英文論文等として公表され、新しい視点および研究手法による厚生経済学を進展させることができた。

**5) 社会関係の社会学的研究への貢献：**A04 班が取り組んだ研究では、健康社会格差を緩和する社会関係の他、これを悪化させる社会関係も見いだされた。また質的研究を含めて社会関係の形成過程の解明に迫り、地域介入の可能性を明らかにした。これらは社会関係の社会学的研究を大きく前進させる新しい研究成果である。

**6) 医療管理政策学への貢献：**種々の公的・学術データを利活用し、国民や地域住民の医療アクセスの状況をモニターする手法の開発に貢献した。また、社会階層と健康に関わる海外の公共政策について概観し、重点政策が治療から予防へとシフトしていることを社会保障・租税関連の雑誌に寄稿し、日本の政策過程の参考に供した。

**7) 社会階層に関する社会学への貢献：**健康の問題は、わが国の社会学では周辺的な研究領域であった。本研究領域を通じて、多数の社会学者が健康指標を利用した研究に習熟したことで、今後この領域に参画する社会学者が増加すると期待される。例えば、今後のSSM調査では、健康指標に関するより多様な設問が入れられる可能性がある。

**8) 疫学研究への貢献：**理論的背景を持たない場合には疫学研究はやみくもなデータマイニングになる可能性がある。本研究領域での社会科学研究者と疫学研究者の対話から、理論と仮説を持つ研究のみが正当化されることが明確となり、疫学研究の質の向上に大きく貢献した。