様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２７ 年　 ６ 月 ２２ 日現在

機関番号：１８００１
研究種目：基盤研究(B)
研究期間：2011～2014
課題番号：２３３００２４６

研究課題名（和文）青少年におけるソーシャル・キャピタルと健康に関する社会疫学的研究

研究課題名（英文）Social epidemiology on social capital and health among Japanese young people

研究代表者
高倉　実（TAKAKURA, Minoru）

琉球大学・医学部・教授

研究者番号：７０１６３１８６

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　8,100,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は，青少年における健康の社会的決定要因として，ソーシャル・キャピタルが有用なのかというリサーチクエスチョンに応えることである。まず，高校生を対象に学校・近隣における認知的・構造的ソーシャル・キャピタル尺度を開発し，妥当性と信頼性を確認した。次に，大規模質問紙調査により，個人レベルの学校・近隣ソーシャル・キャピタルが健康指標と予防的な関連を示すこと，学校レベルのソーシャル・キャピタルは健康指標に対して部分的に文脈効果を持つこと，個人レベルのソーシャル・キャピタルに地域差がみられたものの，いずれの地域も，学校における認知的ソーシャル・キャピタルが健康指標と強く関連するという知見を得た。

研究成果の概要（英文）：This study aimed to explore whether social capital might be an effective concept as one of social determinants of health among youth. First, we newly developed a measurement of social capital at school and neighborhood in youth and verified the psychometric properties of the scale. Secondary, we conducted a large-scale questionnaire survey to examine the association between social capital and health among youth in three regions, i.e., Okinawa, Saga, and Ibaraki. The findings showed that the individual-level social capital at school and neighborhood was positively associated with health and health-related behaviors. Using multi-level modelling, the contextual effect of social capital at school on youth health was partly observed. Although the levels of social capital differed by regions, there were similar cross-regional patterns in relationships with more consistent links between cognitive social capital at school and health than between other types of social capital and health.

研究分野：学校保健，公衆衛生，社会疫学

キーワード：学校保健　社会疫学　ソーシャル・キャピタル　社会的決定要因

１．研究開始当初の背景

近年，社会疫学の発展にともなって，社会経済的環境や心理社会的環境といった人々を取り巻く社会環境要因が健康を決定する要因として大きな役割を果たすことが明らかになってきた。ヘルスプロモーションを推進するためには，健康知識や態度，健康行動といった個人レベルの要因だけでなく，その根本的原因ともなり得る集団レベルの社会的決定要因へのアプローチが重要となる。青少年の場合，日中の大半を過ごす学校は重要な社会集団であり，そのコンテキストにおける様々な経験は，彼らの人格形成や学業成績だけでなく健康状態にも大きな影響を及ぼすものと思われる。これまでに我々は，青少年における健康の社会的決定要因の一つとして，学校満足や学校関連ストレスなどの心理社会的学校環境要因に着目し，それらが青少年の主観的健康，客観的健康，健康関連行動と関連していることを明らかにしてきた。また，心理社会的要因は個人レベルと学校や学級などの集団レベルからなる多重レベルの特性として捉えられることから，マルチレベル分析を用いてこれらの影響を同時に検討したところ，社会経済状態等の個人レベル要因を調整しても集団レベルの心理社会的要因が生徒個人の健康状態や健康関連行動と関係していることが示された。これらの研究結果は，個人の特性だけでは説明できない何らかの効果を集団レベルの要因が有していることを意味する。すなわち，学校力ともいうべき学校集団の持つ力が重要な健康の社会的決定要因となる可能性を示唆するものである。

一方，健康の社会的決定要因の一つとして，ソーシャル・キャピタル（社会関係資本）が最近，注目を集めており，国内外の研究により，ソーシャル・キャピタルと健康指標との間に関連がみられることが報告されている。ソーシャル・キャピタルには様々な定義があるが，一般的には，人々やグループ間の協力を容易にさせる信頼，互酬性の規範，ネットワークといった社会的資源のことで，個人レベルおよび集団レベルの特性として測定される。ソーシャル・キャピタルが豊かな社会は，健康に関する規範も高くなり，健康情報が伝わりやすく，人々が助け合い，心理社会的ストレスも少なくなるために，人々の健康状態も良好になると考えられている。また，健康の社会格差を緩衝する要因になるとも仮定されている。これらの仮説が青少年の場合にも当てはまると考えても必ずしも的外れではないだろう。

本研究は，これまでの研究を発展させ，青少年の社会関係を表す指標としてソーシャル・キャピタル概念を適用し，青少年における社会関係と健康との関連を明らかにするものである。ただ，先行研究は大人を対象として検討されてきたものがほとんどで，青少年のソーシャル・キャピタルの測定および健康影響に関する研究はきわめて乏しい。また，青少年のソーシャル・キャピタルについては次のような問題点が指摘されている。

第一に，ソーシャル・キャピタルの評定者の問題がある。先行研究で用いられた評定方法は親や地域住民などの大人による他者評価がほとんどである。これらは大人の視点や先入観に偏った概念を測定している可能性があるために，コミュニティに対する若者自身の評定による測定が望まれる。

第二に，準拠する集団の問題がある。大人の研究の多くは地理的な準拠地域を用いているが，青少年の場合，家族，学校，近隣などの社会的空間が彼らの日常を反映したコミュニティとみなすことができる。中でも学校は，前述した我々の研究結果や，家庭や近隣地域との橋渡しの役割を果たしていること等を併せ考えると，若者の社会関係にとって最も重要なコミュニティ集団となる。一方，ソーシャル・キャピタルは個人レベルおよび集団レベルの特性とされているが，青少年を対象にマルチレベル分析を用いて，両レベルのソーシャル・キャピタルの健康影響を同時に評価した研究は多くない。

第三に，ソーシャル・キャピタルの構成要素やその健康影響は性，年齢，文化的，地域的背景によって異なる可能性が指摘されているが，国内外の青少年についてこれらを比較した研究は皆無である。欧米で考えられた指標が必ずしも日本人に適切であるという保証もない。その地域や文化に特有なソーシャル・キャピタル概念をどう捉え，どのように健康と関連するのかについてはさらなる研究が必要とされる。

２．研究の目的

本研究の目的は，青少年における健康の社会的決定要因として，ソーシャル・キャピタル（社会関係資本）が有用なのかというリサーチクエスチョンに応えることであり，具体的には，高校生を対象に以下の課題について検討を行う。

(1) 青少年のソーシャル・キャピタル概念の整理と測定ツールの開発
(2) 青少年のソーシャル・キャピタルと健康指標との関連性についての実証的分析およびそれらに関する地域比較

３．研究の方法

(1) 平成 23 年度

青少年のソーシャル・キャピタルと健康に関する先行研究についてのレビューから，青少年のソーシャル・キャピタル指標として，内容的に適切と考えられる学校および近隣における認知的ソーシャル・キャピタル項目と構造的ソーシャル・キャピタル項目を抽出し予備調査票を作成した。研究代表者･分担者の研究フィールドから，沖縄の高校 2 校，茨城の高校 2 校，佐賀の高校 2 校を選出して

計37学級に在籍する生徒1362名を便宜的標本として，無記名自記式の質問紙調査を行った。安定性を検討するために，協力校1校の生徒118名を再テストの対象とし，個人を同定できない方法を用いて2週間間隔で追跡調査した。調査の際，対象生徒ならびに学校から口頭によるインフォームド･コンセントを受けた。

(2) 平成24年度

沖縄と本土（九州および関東地域）の高校生を対象に，各標本におけるソーシャル・キャピタルと健康関連指標との関連性について検討するために，サンプリング調査を実施した。対象地域は，研究代表者・分担者の研究フィールドである沖縄県，佐賀県，茨城県である。沖縄県の高校30校の生徒3386名，佐賀県の高校9校の生徒911名，茨城県の高校7校の生徒486名を標本として，学級における無記名自記式質問紙調査を行った。調査の際，対象生徒ならびに学校から口頭によるインフォームド･コンセントを受けた。ソーシャル・キャピタル測定は，前年度に作成した学校・近隣の認知的・構造的ソーシャル・キャピタル尺度を用いた。主な健康関連指標は，主観的健康，主観的幸福，自覚症状，抑うつ症状，健康関連行動等である。

なお，平成23･24年度の研究計画は琉球大学疫学研究倫理審査委員会の承認を得ている。

(3) 平成25年度

本年度は平成24年度のサンプリング調査で得たデータセットをもとに，青少年のソーシャル・キャピタルと健康関連指標との関連性について，個人レベルと集団レベルの両方を考慮した分析モデルを用いてデータ解析を行った。

(4) 平成26年度

本年度は前年度と同様のデータセットを用いて，青少年のソーシャル・キャピタルレベル，およびソーシャル・キャピタルと健康関連指標の関連性について，地域比較を目論んだ分析を実施した。

４．研究成果

(1) 平成23年度

本年度は，青少年の学校や近隣におけるソーシャル・キャピタル尺度を作成し，その妥当性・信頼性を検証することを目的とした。

沖縄県，茨城県，佐賀県高校生の便宜的標本1362名を対象に因子分析を行ったところ，青少年の認知的ソーシャル・キャピタル尺度は，生徒への信頼や互酬性や教員への信頼を含む学校の認知的ソーシャル・キャピタルと，近隣への信頼や互酬性を含む近隣の認知的ソーシャル・キャピタルから構成されることを示した。本尺度のCronbachのα係数は0.92～0.94で内的整合性は高く，再テスト信頼性係数は0.48～0.81で十分な安定性を示した。認知的ソーシャル・キャピタル尺度は，学校や近隣の安全性あるいは健康関連指標と予期された方向の関連を示したことから，尺度の基準関連妥当性が認められた。学校における構造的ソーシャル・キャピタルは身体活動とのみ，また，近隣における構造的ソーシャル・キャピタルは近隣安全性とのみ関連を示した。

結論として，青少年のソーシャル・キャピタル尺度のほとんどは適当な妥当性と信頼性を有することが示唆された。しかし，構造的ソーシャル・キャピタル尺度の妥当性は決定的ではなかった。

沖縄県，茨城県，佐賀県高校生の便宜的標本1362名を対象に，個人レベルの社会的信頼および互酬性と主観的健康･幸福との関連を検討したところ，単変量解析では，社会的信頼および互酬性と主観的健康･幸福は有意な正の関連を示した。属性，親の学歴，家族構成等を調整した後，社会的信頼と主観的健康･幸福との関連の強さはほとんど変化がなかったが，互酬性と主観的健康･幸福との関連は弱くなり有意ではなくなった。高校生の健康にとって，特に社会的信頼の役割が大きいと言える。

(2) 平成24年度

沖縄県全域から確率比例抽出した高校生3386名のデータを用いて基本的な解析を実施した。前年度に作成した青少年のソーシャル・キャピタル尺度（学校の認知的ソーシャル・キャピタル，近隣の認知的ソーシャル・キャピタル，学校の構造的ソーシャル・キャピタル，近隣の構造的ソーシャル・キャピタル）と健康関連変数（主観的健康，主観的幸福，抑うつ，自覚症状）との相関係数を求めたところ，学校の認知的ソーシャル・キャピタルと近隣の認知的ソーシャル・キャピタルは健康関連変数とある程度の強さの予期された方向性の相関を認めた。しかし，学校の構造的ソーシャル・キャピタルと近隣の構造的ソーシャル・キャピタルは健康関連変数との間に弱い関連しかみられなかった。本知見は，認知的ソーシャル・キャピタルが構造的ソーシャル・キャピタルより健康関連指標との関連が強いという先行研究の知見を支持した。

同様に，沖縄県の高校生のデータを用いて，個人の認知レベルからみた学校・近隣ソーシャル・キャピタルと健康関連行動（現在喫煙，現在飲酒，性交経験，身体活動）との関連を検討した。学校ソーシャル・キャピタルは健康関連行動と総じて予防的な関連がみられ，学校ソーシャル・キャピタルの認知レベルの高い生徒は健康的な行動をとる傾向にあった。この結果は調整変数を投入した後も変わらなかった。近隣ソーシャル・キャピタルは喫煙との関連は有意ではなかったが，他の行動とは予防的な関連を示した。しかし，調整

変数投入後，身体活動のみ有意な関連を示した。以上から，高校生の健康関連行動改善にとって個人レベルの学校ソーシャル・キャピタルは重要な役割を果たすと思われる。

(3) 平成 25 年度

沖縄県全域から確率比例抽出した高校生 3386 名のデータを用いて，個人レベルおよび学校レベルのソーシャル･キャピタルを説明変数，個人レベルの健康関連指標を目的変数としたマルチレベル分析を実施した。その際，学校をレベル 2 としたランダム切片モデルを採用した。説明変数を含まないヌルモデルで，健康関連指標における学校レベルの級内相関係数（ICC）を算出したところ，1.3%～26%の大きさの ICC が認められた。結果として，個人レベル要因および学校レベル要因を同時に投入した後も，学校レベルの認知的ソーシャル・キャピタルは主観的健康や健康関連行動など多くの健康指標と関連していた。一方，学校レベルの構造的ソーシャル・キャピタルは喫煙とのみ関連していた。以上のように，学校におけるソーシャル・キャピタルは青少年の健康関連指標に対して部分的に文脈効果を持つことを示唆する知見を得た。

(4) 平成 26 年度

ソーシャル・キャピタルは集団の社会的文脈の中で生じることから，その背景によってソーシャル・キャピタルのレベルや健康影響の程度も異なることが推測される。沖縄は地理・歴史・文化的な特徴からユニークな社会的文脈を持ち，その中で醸成された豊かなソーシャル・キャピタルが沖縄の高齢者の健康長寿の一要因となると考えられているが，この仮説が若者に当てはまるのかどうかは不明である。本年度は，沖縄，佐賀，茨城の高校生を対象に，個人レベルの学校･近隣ソーシャル・キャピタルと主観的健康との関連について県別に比較検討した。

結果として，主観的健康は沖縄が高く，学校認知的ソーシャル・キャピタルは沖縄，茨城，佐賀の順で高く，近隣認知的ソーシャル・キャピタルは佐賀が高く，学校構造的ソーシャル・キャピタルは沖縄が低く，近隣構造的ソーシャル・キャピタルは差が認められなかった。重回帰分析の結果，決定係数が低いという限界があるが，3 県とも主観的健康は，構造的ソーシャル・キャピタルよりも認知的ソーシャル・キャピタルに規定されており，その中でも学校における認知的ソーシャル・キャピタルの規定力が強いことが示された。

結論として，個人レベルのソーシャル・キャピタルの高低に地域差がみられたものの，地域に関係なく，高校生の健康に対して学校および近隣の認知的ソーシャル・キャピタルは重要な役割を果たすものと思われる。

５．主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 11 件）

① Takakura M, Hamabata Y, Ueji M, Kurihara A. Measurement of social capital at school and neighborhood among young people. School Health 2014;10:1-8.（査読有）
http://www.shobix.co.jp/sh/tempfiles/journal/2014/067.pdf

② 高倉実，宮城政也：沖縄県の高校生における危険行動の推移：2002 年～2012 年. 学校保健研究 2014;56(5):347-355.（査読有）

③ 豊里竹彦，高倉実：体格別による身体活動と近隣環境との関連. 沖縄県公衆衛生学会誌 2014;44:1-4.（査読無）

④ Kobayashi M, Gushiken T, Ganaha Y, Sasazawa Y, Iwata S, Takemura A, Fujita T, Asikin Y, Takakura M. Reliability and Validity of the Multidimensional Scale of Life Skills in Late Childhood. Education Sciences. 2013;3(2):121-135.（査読有）
doi:10.3390/educsci3020121

⑤ 諸喜田祐立，高倉実：沖縄県の高校生の学校連結性，社会経済的地位，飲酒・喫煙行動の関連について. 学校保健研究 2012;54(3):211-217.（査読有）

〔学会発表〕（計 44 件）

① 高倉実，宮城政也，上地勝ほか：高校生のソーシャル・キャピタルと健康に関する地域比較. 第 61 回日本学校保健学会. 2014 Nov. 15(15-16); 金沢市文化ホール, 石川, 金沢.

② Nakao K, Takakura M, Miyagi M, et al. Associations between social capital, sleep duration, and violence-related behaviors among Japanese adolescents. The 46th Asia-Pacific Academic Consortium for Public Health Conference. 2014 Oct. 19 (17-19); Kuala Lumpur, Malaysia.

③ Takakura M. Social capital at school and health-risk behaviors among Adolescents. Panel Session 1: Social Capital and Well-being in Okinawa and Japan from Perspectives of the Life Course. 2014 EWC/EWCA International Conference. 2014 Sep. 19 (17-19); Pacific Hotel, Okinawa, Naha (invited presenter).

④ 高倉実，宮城政也：沖縄県の高校生における危険行動の推移：2002 年～2012 年. 第 23 回日本健康教育学会学術大会. 2014 July 13(12-13); 札幌市教育文化会館, 北海道, 札幌.

⑤ 濱畑有衣子，高倉実，上地勝ほか：高校生の社会的信頼および互酬性と主観的健康・主観的幸福感との関連．第 60 回日本学校保健学会. 2013 Nov. 17 (16-17); 聖心女子大学，東京，渋谷.

⑥ 諸喜田祐立，高倉実：沖縄県の高校生の学校連結性，社会経済的地位，飲酒・喫煙行動の関連について.日本学校保健学会学会賞受賞講演．第 60 回日本学校保健学会. 2013 Nov. 17 (16-17); 聖心女子大学，東京，渋谷.

⑦ 高倉実，宮城政也，上地勝ほか：沖縄の高校生の学校や近隣におけるソーシャル・キャピタルと健康関連行動．第 60 回日本学校保健学会. 2013 Nov. 17 (16-17); 聖心女子大学，東京，渋谷.

⑧ 高倉実：青少年の健康行動に及ぼす学校環境・社会環境の力．第 45 回沖縄県公衆衛生学会学会長講演. 2013 Nov. 1; 自治会館，沖縄，那覇.

⑨ Takakura M, Kurihara A, Ueji M, et al. The relationship between adolescents' participation in organized activities and health-related behaviors: the contextual effect of structural social capital on health outcomes. The 21st IUHPE World Conferences on Health Promotion. 2013 Aug. 28 (26-29); Pataya, Thailand.

⑩ 上地勝，荒井信成，栗原淳ほか：高校生の家族関係と抑うつ症状に関する研究．第 59 回日本学校保健学会. 2012 Nov.9-11; 神戸国際会議場，兵庫，神戸.

⑪ 濱畑有衣子，高倉実，上地勝ほか：高校生のソーシャル・キャピタル（一般的信頼）と主観的健康との関連．第 59 回日本学校保健学会. 2012 Nov.9-11; 神戸国際会議場，兵庫，神戸.

⑫ Toyosato T, Takakura M. Generation difference in relationships among social trust, neighborhood trust, structural social capital, and self-rated health in Okinawa, Japan. 44nd Asia-Pacific Academic Consortium for Public Health Conference. 2012 Oct. 15-17; Colombo, Sri Lanka.

⑬ Takakura M, Hamabata Y, Ueji M, et al. Cognitive social capital in school and neighborhood, health and well-being among youth: regional differences across three prefectures in Japan. 44nd Asia-Pacific Academic Consortium for Public Health Conference. 2012 Oct. 15-17; Colombo, Sri Lanka.

⑭ 高倉実，濱畑有衣子，上地勝ほか：青少年の学校や近隣におけるソーシャル・キャピタル尺度の作成．第 21 回日本健康教育学会. 2012 July 7-8; 首都大学東京，東京，八王子.

⑮ 高倉実，濱畑有衣子：高校生の喫煙・飲酒行動と構造的ソーシャル・キャピタルとの関連：組織活動が盛んな学校に通うことが喫煙・飲酒を防止する．第 58 回日本学校保健学会. 2011 Nov. 11-13; 名古屋大学，愛知，名古屋.

⑯ 濱畑有衣子，和氣則江，宮城政也，小林稔，高倉実：小学生のいじめと自覚症状との関係に及ぼすソーシャルサポートの影響．第 58 回日本学校保健学会. 2011 Nov. 11-13; 名古屋大学，愛知，名古屋.

⑰ Hamabata Y, Gushiken N, Takakura M. Does social capital influence the relationship between bullying and self-rated health among youth? 43nd Asia-Pacific Academic Consortium for Public Health Conference. 2011 Oct. 20-22; Seoul, South Korea.

〔図書〕（計 1 件）

① 高倉実. 日本評論社. 沖縄における青少年の危険行動とソーシャル・キャピタル. イチロー・カワチ，等々力英美編. ソーシャル・キャピタルと地域の力. 2013. 239 (141-158).

〔その他〕

ホームページ

http://www.cc.u-ryukyu.ac.jp/~minoru/

６．研究組織

(1)研究代表者

高倉　実（TAKAKURA, Minoru）
琉球大学・医学部・教授
研究者番号：70163186

(2)研究分担者

上地　勝（UEJI, Masaru）
茨城大学・教育学部・准教授
研究者番号：20312853

栗原　淳（KURIHARA, Atsushi）
佐賀大学・文化教育学部・教授
研究者番号：40215067

(3)連携研究者

小林　稔（KOBAYASHI, Minoru）
京都教育大学・教育学部・教授
研究者番号：70336353