

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 13 日現在

機関番号：12602

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2013

課題番号：23590780

研究課題名(和文)都市高齢者の居住地域特性とエンドオブライフ期のケアパターンと関係性の類型的分析

研究課題名(英文)Patterns of end-of-life care use in Japan: health care and long-term-care use and socioeconomic and cultural characteristics in community

研究代表者

高野 健人 (Takehito, TAKANO)

東京医科歯科大学・医歯(薬)学総合研究科・教授

研究者番号：80126234

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,000,000円、(間接経費) 1,200,000円

研究成果の概要(和文)：高齢者のエンドオブライフ期について、保健医療介護サービス利用に関する住民調査、サービス提供に関する医療施設・介護事業所調査、医療・介護給付内容に関する調査、をA市(人口8万7千人、65歳以上人口割合19.9%)を調査地として実施した。

医療と介護サービスの受療経過について、期間と療養生活形態による10類型を示した。住民質質問紙調査、医療施設・介護事業所調査から、地域における高齢者のエンドオブライフ期の在宅療養継続の可否は、往診、訪問看護、および短期間入所の充足状況、高齢者家族へのエンドオブライフ期の予想される経過についての事前説明と理解、受容度合いに影響されることが明らかになった。

研究成果の概要(英文)：Use of services at hospitals, long-term-care institutions, or homes in the "end-of-life" is influenced by availability of home care services and healthcare services, community connectedness, living conditions, and other factors. We conducted 1) analysis of community and regional indicators related to end-of-life care use, 2) surveys on healthcare use among general citizens, 3) surveys on current services by healthcare and long-term-care service providers, 4) analysis of an anonymously linked database of use of health-care and long-term-care according to public insurance schemes, in a city with a population of eighty-seven thousand. Service use in the last 24 months of 2,047 individuals who died during three years from April 1, 2010 to March 31, 2013 were analyzed. Ten patterns of health and long-term care use were demonstrated by duration of care use (0-1 month, 1-12 months, 13-24 months before death), care settings (home, long-term-care facility, hospital)

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：社会医学

キーワード：エンドオブライフ

1. 研究開始当初の背景

都市に住む住民の健康や福祉の水準が、直接的な医療介護サービスの内容だけでなく、地域の複数の様々な環境条件と密接な関係にあり、都市の居住地域特性要因と居住者の相互関係が存在することがこれまでに明らかにされてきた (Williams, WHO Bulletin, 1988)。研究代表者らも、居住環境条件が健康に影響をもたらすこと (Tanaka, Urban Studies, 1994; Takano, J Urban Health, 1998; Takano, J Epidemiology Community Health, 2001; Morita, Social Science Medicine, 2010) を解明する一連の研究を行ってきた。さらに、都市の健康と福祉の水準と地域特性を指標によって計測し、解析する研究により、都市における居住地域特性と健康との関連性を明らかにしてきた (Takano, Baseline Data for Healthy City Tokyo, 1990; Kaneko, Health & Place, 2003)。さらに、地域特性要因と健康と福祉の水準との包括性を明らかにし、包括的地域プログラムの必要性を示した (Takano, J Epidemiology Community Health, 2001; Takano, 2003, Healthy Cities and Urban Policy Research, Spon Press; Takano, J Environmental Health and Preventive Medicine, 2005; 高野, 公衆衛生, 2009;)。

健康と福祉の水準と環境条件との関係は、複合的ならびに包括的に把握される。この学術的背景をふまえ、総体としての都市の居住地域特性と、住民の健康や福祉との間の関係性を追及することにより、居住地域の様々な特性を示す指標とエンドオブライフ期のケアのパターンとの関係をとらえ、都市における包括的な取り組みによるエンドオブライフ期の設計が可能となる。

本研究課題であつかう「エンドオブライフ期」の定義については、高齢期において、身体機能上精神機能上の支援が必要となる時期と定義する。この時期は、自宅、医療施設、介護施設などで、医療・介護の専門家または家族や知人の支援を得て生活する時期である。

2. 研究の目的

高齢者が、エンドオブライフ期の諸段階において、自宅、医療施設、介護施設等において受けるケアは、疾病、障害、年齢、家族、地域の医療や介護のサービス状況により選択されている。この選択に対し、地域の文化的社会的な特徴や、地域の仕組み、事業展開の特質およびサービス資源の配置や活用度等の居住地域特性が関与していることが予想される。

本研究の目的は、様々な地域指標、居住地域特性に関わるデータと国民健康保険および介護保険の利用状況データに基づき、高齢者のエンドオブライフ期における各種ケア利用とそのパターン類型の分析を行うことにある。

3. 研究の方法

居住地域特性に基づく高齢者のエンドオブライフ期のケアパターンを明らかにすることを目的に、(1)地域指標分析、(2)住民の地域医療と地域ケア、疾病予防サービス利用に関する調査、(3)地域医療・ケアサービス提供に関する医療施設・介護事業所調査、(4)エンドオブライフ期の医療・介護給付内容に関する調査をA市(人口8.7万人、65歳以上人口割合19.9%)を調査地として実施した。(1)エンドオブライフ期の保健医療、介護サービスの受け方に関連する地域指標分析、エンドオブライフ期の保健医療、介護サービスの受け方に関連する地域の保健医療および生活環境支援の資源、機能について、以下の調査・資料より指標を抽出した。

・厚生労働省大臣官房統計情報部「人口動態統計」「医師・歯科医師・薬剤師調査」「医療施設調査・病院報告」「介護サービス施設・事業所調査」「介護保険事業状況報告調査」「社会福祉施設等調査」「地域保健・健康増進事業報告」

・総務省統計局「国勢調査報告」「住宅・土地統計調査報告」「事業所企業統計調査報告」
・総務省自治行政局「住民基本台帳人口要覧」
・文部科学省生涯政策局「学校保健統計調査」
・自治体統計調査「市民意識調査」「市民健康意識調査」「高齢者実態調査」

(2) 住民の地域医療と地域ケア、疾病予防サービス利用に関する調査

市住民基本台帳より性別・年齢階級階層別に無作為抽出した40~64歳の男性500人および女性500人、65~74歳の男性500人および女性500人、75歳以上の男性500人および女性500人に対し、「保健医療介護サービスの利用に関するアンケート」調査票を郵送で配布した。調査票の記入者を宛名の本人またはその代理者とした。調査票を郵送で回収した。

【調査項目】[本人と家族の状況] 性別、年齢階級、居住地域、勤務先および他の定期的な勤務先、袋井市での通算居住期間、世帯の人数、同居家族 [健康状態] 健康状態の自己評価 [医療の利用] かかりつけ医の有無、定期的な通院が必要な疾病での受診状況、短期間の治療での受診状況、救急車でまたは休日・夜間の受診状況、急病時の対処行動 [疾病予防行動] 健康づくり活動への参加、健診・検診の受診状況 [介護の状況] 要介護認定の状況、療養場所の希望 [普段の生活および地域とのつながり] 近所との付き合いの程度、地域の活動や集まりへの参加の状況、外出の頻度、最近12か月間の活動内容

居住地域5地域ごとに抽出した地域の健康推進活動に携わる男女50名の住民を対象に、医療のかかり方、地域とのつながりについてグループインタビュー調査を行った。

(3)地域医療・ケアサービス提供に関する医療施設・介護事業所調査

市内のすべての病院、診療所、訪問看護ステーション、地域包括支援センター、居宅サービス事業所、地域密着型サービス事業所および介護保険施設(介護老人福祉施設、介護老人保健施設、介護療養型医療施設)を対象とし、在宅医療サービスの提供状況、介護サービスの提供状況、地域の医療機関、介護サービス施設・事業所との連携、地域の在宅医療・在宅ケアの充実状況について調査票を作成し、郵送配布した。

調査対象医療圏の病院および、質問紙調査に回答のあった医療機関、介護事業所のうち、診療所については在宅医療支援診療所、訪問看護ステーションおよび地域包括支援センターについては市内全施設、介護事業所については複合的に介護サービスを提供している事業所を対象に、地域における医療介護連携、在宅療養の提供体制についてのインタビュー調査を行った。

(4)エンドオブライフ期の医療・介護給付内容に関する調査

平成22年4月1日から平成24年3月31日までの死亡者について、死亡前24か月の後期高齢者医療制度、国民健康保険および介護保険によるサービス給付に関する匿名化個別情報を抽出した。

[後期高齢者医療診療報酬請求書より抽出した項] 資格情報：年齢、性別、資格喪失年月日、資格喪失事由/給付情報：診療年月、点数表区分、入外区分、医療機関番号、診療実日数、決定点数、一部負担額、食事回数、食事費用額、食事標準負担額、入院開始年月日 [国民健康保険診療報酬請求書より抽出した項目] 資格情報：年齢、性別、資格喪失年月日、資格喪失事由/給付情報：診療年月、点数表種類、入外区分、医療機関番号、診療実日数、決定点数、一部負担額、食事回数、食事決定金額、食事標準負担額、入院開始年月日/介護給付費請求書より抽出した項目 資格情報：年齢、性別、資格喪失年月日、資格喪失事由、要介護度/給付情報：介護サービス提供年月、介護サービス種類名、入所実日数、保険請求額、保険利用者負担額、介護サービス費用総額

死亡月を含めた25月間の医療、介護サービスの利用、1人あたりの医療費、介護費、医療と介護サービスの受療経過についての類型分析を行った。

4. 研究成果

(1) エンドオブライフ期の保健医療、介護サービスの受け方に関連する地域指標分析

エンドオブライフ期の保健医療、介護サービスの受け方に関連する地域指標として、以下の指標を抽出した。

【人口動態】人口、人口密度、人口集中地区人口、年齢階級別人口、住民基本台帳人口転

入者数、転出者数住民基本台帳世帯数出生数、昼間人口世帯数、一世帯当たり世帯人員、家族類型別世帯数、高齢単身世帯数、高齢夫婦世帯数、母子世帯数、父子世帯数住居の種類別世帯、婚姻件数、離婚件数新生児死亡数、出生数、死亡数、乳児死亡数、周産期死亡数、妊産婦死亡数、自殺者数、65歳未満死亡数、標準化死亡比

【産業・経済・雇用】就業者数、失業者数、産業分類別就業者数、職業上の地位別就業者数産業小分類別事業所数、年次有給休暇の取得日数、1週間の就業時間、収入、従業者規模別事業所数財政力指数、歳入決算総額、地方交付税勤務形態、国民年金受給権者数・年金額

【住居、居住・生活環境】住居の種類別世帯数、住宅の形態別世帯数、一人当たり床面積住宅の所有の関係別住宅数、住宅の構造別住宅数、住宅の階数別住宅数、居室数別住宅数、床面積別住宅数、建築の時期別住宅数、建て方別住宅数、腐朽・破損の有無別住宅数、高齢者等のための設備状況住宅数最寄りの老人デイサービスセンターまでの距離別住宅数、最寄りの幅員6メートル以上の道路までの距離別住宅数、最寄りの医療機関までの距離別住宅数、交通機関までの距離別住宅数、公園までの距離別住宅数、郵便局・銀行までの距離別住宅数、公民館・集会所までの距離別住宅数、公園までの距離別住宅数、最寄りの保育所までの距離別住宅数、水道普及率、年間配水量、下水道普及率ごみの年間排出量市道・県道・国道実延長、市道舗装率、歩道実延長公園数、公園面積

【疾病構造】有病率、服薬者割合、生活習慣病既往者割合、糖尿病患者割合、肥満者割合、平均BMI、高血圧者割合、平均血圧、脂質異常者割合、内臓脂肪症候群該当者割合救急車出動件数推計患者数、受療率、通院者数、通院者率、平均在院日数受診率、人口当たり医療費、市国保により実施する健康診査における受診勧奨値者率、特定健康診査における受診勧奨値者率、内臓脂肪症候群の該当率

【保健医療、介護、生活支援の地域資源、機能】医師数、薬剤師数、看護師数、保健師数医療施設数、病床数、国民健康保険被保険者数、国民医療保険給付件数、国民健康保険給付金額介護老人福祉施設数、介護老人保健施設数、介護療養型医療施設数介護老人福祉施設定員、介護老人保健施設定員、介護療養型医療施設定員介護老人福祉施設従事者数、介護老人保健施設従事者数、介護療養型医療施設従事者数老人福祉施設数、養護老人ホーム数、軽費老人ホーム数、老人福祉センター数、有料老人ホーム数老人福祉施設定員、養護老人ホーム定員、軽費老人ホーム定員、老人福祉センター定員、有料老人ホーム定員老人福祉施設在在所者数、養護老人ホーム在在所者数、軽費老人ホーム在在所者数、老人福祉センター在在所者数、有料老人ホーム在在所者数被保険者数、要介護(要支援)認定者数、サービス受

給者数、介護給付・予防給付件数、介護給付・予防給付費用額、介護給付・予防給付給付費、人口当たり診療費平均待ち時間、平均診察時間、病院選択の情報源、種類別救急車出動件数、医療体制への満足度

【住民の健康増進、疾病予防活動】

健康診査受診率、年齢階級がん検診受診率、妊産婦健康診査受診率、妊幼児健康診査受診率、予防接種率、市国保により実施する健康診査における受診勧奨値者率、特定健康診査における受診勧奨値者率、内臓脂肪症候群の該当率運動習慣の有無、運動の頻度、食生活、喫煙・飲酒習慣の有無

【地域のつながり】

地域活動参加者の割合、近隣とのつきあい有りの割合、ボランティア活動の種類別行動者率、スポーツの種類別行動者率、趣味・娯楽の種類別行動者率、旅行・行楽の種類別行動者率行動の種類別1週間の平均行動時間

(2) 住民の地域医療と地域ケア、疾病予防サービス利用に関する調査

調査票を配布した3000人の対象者のうち、1859人について回答を得た。回収率は62.0%であった。

健康状態：自身の健康状態を「健康である」または「まあまあ健康である」と回答した割合は、全体で76.7%であり、65～74歳では82.9%、75歳以上では68.3%であった。

医療の利用：健康管理の相談をする「かかりつけ医」を持っている割合は74.7%であり、そのうち「かかりつけ医」を医院・診療所・クリニックに持っている割合が19.1%、病院に持つ割合が80.9%であった。対象者の64.3%において、定期的な通院が必要な疾病による受診があり、受診理由の疾病の種類は多い順に高血圧(29.6%)、眼科疾患(18.0%)、腰痛・関節痛(9.4%)であった。過去1年間の休日・夜間の受診、または救急車で受診をした割合は、5.8%であった。

疾病予防行動：過去1年間に72.7%の調査対象住民が健診・検診を受けていた。1年間の健康づくりおよび健康増進活動への参加について、最も割合が高かったのはウォーキング(25.7%)であり、続いて有料スポーツクラブ等を含む個人で行う運動・スポーツ(12.5%)、市役所および自主グループが行う運動・スポーツ教室(9.5%)であり、全く参加していない人は47.6%であった。

介護の状況：対象者のうち要支援・要介護の認定を受けている人は8.4%であった。長期的に介護を受ける必要が出た際の療養場所についての希望は、「介護・福祉の施設に入りたい」が46.8%と最も多く、次いで「自宅で生活を続けたい」で32.8%であった。療養場所の希望は、性別および年齢階級で異なり、「自宅で生活を続けたい」と回答した割合は、男性より女性で、また年齢階級が高くなるほど高く、「介護・福祉の施設に入りたい」と回答した割合は、女性より男性で、また年齢

階級が低いほど高かった。

また、世帯の人数が多いほど「自宅で生活を続けたい」と回答する割合が高かった。

地域とのつながり：近所との付き合いについて、特に近所付き合いはしていない」と回答した割合は27.3%であった。地域の活動や集まりへの参加について回答が多かったのは「自治会・町内会活動」60.0%であり、次いで「地域のお祭り」で42.6%、「公民館活動」で21.5%などとなっていた。自治会・町内会活動、ボランティア活動、スポーツ活動、消防団や地域防災組織、地域のお祭りへの参加割合は女性より男性で高く、学習活動や文化サークル、健康に関する集まりへの参加割合は男性より女性において高かった。自治会・町内会活動、地域のお祭りへ参加する割合は年齢階級が低いほど高く、スポーツ活動、健康に関する集まりへ参加する割合は年齢階級が高くなるほど高かった。

(3) 地域医療・ケアサービス提供に関する医療施設・介護事業所調査

質問紙郵送調査において、病院、診療所、訪問看護ステーション、地域包括支援センター、介護保険施設については、市内全ての施設・事業所より回答を得た。居宅介護サービス事業所については、対象53事業所のうち45事業所、地域密着型サービス事業所については10事業所のうち8事業所から回答を得た。

市内の44の診療所のうち、往診または訪問診療を行っている診療所数は18カ所であった。2011年10月～2012年9月までに、往診または訪問診療を受けた年間患者数は2344人(延べ人数)であり、月平均で195人(延べ人数)の患者が在宅医療を利用していた。また、定期的な訪問診療をしている患者数は、月1人～月80人(延べ人数)であった。在宅療養支援診療所の届出をしている診療所数は4カ所であり、そのうち1診療所では、介護老人福祉施設(特養)やグループホーム等の他家以外への診療を行っていた。4診療所の定期的な患者宅へ訪問診療を行っている患者数の合計は月26人～33人であった。診療報酬点数の算定状況について回答が得られた医療機関25カ所のうち、18カ所(72.0%)の診療所では加算を要する往診料(緊急、夜間、深夜のいずれかの加算)を算定していた。また、定期的な訪問診療を行った際の「在宅時医学総合管理料」または「在宅患者訪問診療料」は、9カ所(36.0%)が算定していた。介護保険のケアプラン作成時等に情報提供を行った際の「居宅療養管理指導」は2カ所(8%)が算定していた。ターミナルの患者を担当していた医療機関は4カ所あり、年間で8件算定していた。

診療所の医師へのインタビューから、地域における在宅医療について、単身世帯を含む高齢者のみの世帯の増加に伴い、在宅医療の潜在的な需要の拡大が指摘された。しかし、

従来から地域で長年診療活動を行っている診療所における往診患者の数の増加の指摘はなかった。その背景として、地域の診療所の医師の高齢化、外来患者に加えての往診に手が回らない、患者の家族の状況として、看取りまで在宅のつもりであっても、療養生活の課程で入院、施設への入所を家族が希望する、といった理由があげられた。新しく開設された診療所の中に、在宅医療に積極的に取り組む診療所が少数あり、地域連携を活用した取り組みが行われていた。

訪問看護の加算利用状況から、介護保険法の利用者が、緊急時やターミナルの場面において訪問看護を利用している割合は、全訪問看護利用のうち1割未満であった。健康保険法の利用者のうち、約16%が24時間体制の訪問看護を利用していた。

介護サービスの提供状況について、1つの事業所が複数の介護事業を提供している事業所もあるが、通所サービスを提供する事業所が最も多く、特に通所介護(デイサービス)を提供する事業所数は19,525人の定員数であった。市内の地域密着型サービスを提供する事業所は、7か所であった。施設サービスを提供する事業所数は9カ所あり、定員数は900人であった。介護サービスにおける要介護度別利用者数の構成割合は、訪問介護：要介護1(44.5%) 要介護2(20.5%) 要介護3(12.6%) 要介護4(11.7%) 要介護5(10.7%)、通所介護：要介護1(58.8%) 要介護2(28.8%) 要介護3(16.1%) 要介護4(7.1%) 要介護5(3.9%)であった。施設入所者の平均要介護度は、介護老人福祉施設3.52、介護老人保健施設3.95、介護療養型医療施設4.13であった。

地域の在宅医療・在宅ケアの充実状況について、質問紙調査において「訪問看護ステーションの充足」は、「あまり進んでいない」と回答した医療機関と、「やや進んでいる」と回答した医療機関が同数の6か所であり、居宅サービス事業所では、半数の事業所が「やや進んでいる」と回答していた。「往診医の充足」、「緊急時の入院体制(後方支援ベッド)の充足」について、「やや進んでいる」と回答した医療機関は1か所であり、居宅サービス事業所では、「往診医の充足」について回答した事業所の3分の1が「あまり進んでいない」と、4分の1が「やや進んでいる」と回答していた。「24時間体制のネットワークの充足」については、医療機関、介護施設・事業所ともに、「ほとんど進んでいない」または「あまり進んでいない」と回答した。「在宅医療・在宅ケアに関する勉強会等の開催」「退院時カンファレンスの開催」については、居宅介護サービス事業所の半数が「やや進んでいる」あるいは「かなり進んでいる」と回答していた。「医療と介護に関わる職種との連携や情報共有」について、医療機関では「ほとんど進んでいない」「あまり進んでいない」と回答し、居宅サービス事業所では「あまり進んでいない」と「やや進

んでいる」がほぼ同数であった。「地域連携パスの普及」は、医療機関では「あまり進んでいない」、居宅サービス事業所では「やや進んでいる」と捉える傾向にあった。

(4)エンドオブライフ期の医療・介護給付内容に関する調査

医療と介護の給付について、後期高齢者医療制度、国民健康保険制度および介護保険制度のいずれかの受給を受けていた65歳以上の死亡による資格喪失者2,047人について、死亡までの2年間の給付状況を分析した。

死亡時の年齢の中央値は83歳(男性81歳、女性87歳)、最低値は0歳、最高値は105歳であった。また、65歳以上の割合は全数の92.1%、75歳以上の割合は78.3%、85歳以上の割合は44.8%であった。死亡月を含めた25月間に医科診療に対する給付を受けた人は、全体の94.7%、介護保険制度による給付を受けた人は全体の61.0%であった。国民健康保険または後期高齢者医療制度による一人あたり平均医科診療日数は、死亡月を含めた25月間では、入院で85.6日、入院外で89.5日であった。死亡月に医科診療に対する給付を受けた人は全体の83.5%で、入院・入院外別では、入院で61.2%、入院外で43.6%であった。死亡月に介護保険制度による給付を受けた人は全体の39.4%で、サービス区分別では、訪問介護で8.5%、訪問看護で7.0%、通所で7.7%、短期入所サービスで2.0%、施設入所サービスで12.5%、療養型サービスで4.2%、居住型サービスで1.8%、管理型サービスで21.6%であった。介護サービス区分は以下の分類による。

訪問介護	訪問介護、訪問入浴介護、訪問リハビリテーション、介護予防訪問介護、介護予防訪問入浴介護、介護予防訪問リハビリテーション、夜間対応型訪問介護
訪問看護	訪問看護、介護予防訪問看護
通所	通所介護、通所リハビリテーション、介護予防通所介護、介護予防通所リハビリテーション、認知症対応型通所介護、小規模多機能型居宅看護、介護予防認知症対応型通所介護、介護予防小規模多機能居宅介護
短期入所サービス	短期入所生活介護、短期入所療養介護、介護予防短期入所生活介護、介護予防短期入所療養介護、認知症対応型共同生活介護、介護予防認知症対応型共同生活介護
施設入所サービス	介護老人福祉施設サービス、介護老人保健施設サービス、地域密着型介護老人福祉施設、特定入所者介護サービス等
療養型サービス	介護療養型医療施設サービス

ス
 居住型サービス
 認知症対応型共同生活介護、特定施設入居者生活介護、介護予防特定施設入居者生活介護、地域密着型特定施設入居者生活介護、介護予防認知症対応型共同生活介護
 管理型サービス
 居宅療養管理指導、介護予防居宅療養管理指導、居宅介護支援、介護予防支援
 その他
 福祉用具貸与、特定介護予防福祉用具販売、住宅改修、特定介護予防福祉用具販売、介護予防住宅改修、介護予防福祉用具貸与、その他

医療と介護サービスの受療経過について、期間（死亡前 24～13 か月、死亡前 12～1 か月、死亡前 1 か月未満）と療養生活形態（在宅、長期入院、長期施設入所）により分類し、要介護 1～3 の高齢者では 3 類型、要介護 4～5 の高齢者では、7 類型が認められた。死亡前 1 か月前までの在宅療養者の割合は、要介護 1～3 の高齢者で 41.9%、要介護 4～5 の高齢者で 19.3%であった。

住民質問紙調査、医療施設・介護事業所調査から、地域における高齢者のエンドオブライフ期の在宅療養継続は、往診、訪問看護、および短期間入所のサービスの利用可能状況、高齢者と家族へのエンドオブライフ期の予想される経過についての事前説明の実施状況、高齢者と家族のエンドオブライフ期についての理解と受容度合いに影響されることを明らかにした。

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 2 件)

Uchimura M, Kizuki M, Takano T, Morita A, Seino K. Impact of the 2011 Great East Japan Earthquake on community health: ecological time series on transient increase in indirect mortality and recovery of health and long-term-care system. *J Epidemiol Community Health*. 2014. 10.1136/jech-2014-204063 (査読有)

高野健人. 健康な地域づくりは絆のある場づくりから 『ユニバーサルデザイン』 2011; 32:16-23. (査読無)

〔学会発表〕(計 0 件)

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況 (計 0 件)

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

高野 健人 (TAKANO Takehito)
 東京医科歯科大学 大学院
 医歯学総合研究科・教授

研究者番号：80126234

(2) 研究分担者

清野 薫子 (SEINO Kaoruko)
 東京医科歯科大学 大学院
 医歯学総合研究科・講師
 研究者番号：10508836

(3) 連携研究者

()

研究者番号：