

平成 年 月 日現在

研究種目：基盤研究（B）

研究期間：2005～2008

課題番号：17390181

研究課題名（和文） 都市域における疾病負荷の計測と疾病予防対策効果の数量評価

研究課題名（英文） Quantification of burden of diseases and impact of disease prevention measures in urban area

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

研究成果の概要：国および地方自治体を単位として継続的に活用可能な障害調整健康余命の計測法を確立し、具体的に都道府県の障害調整健康余命を算出した。アフガニスタン・カブール、ベトナム・フエ、東京都市域にて、「疾病負荷」と環境諸条件のデータを収集し、複数の疾病リスク要因に同時に介入して行う疾病予防対策の効果を明らかにした。予防接種のデータを用い、総合的な疾病予防対策による、予防接種率向上の効果を数値評価するモデルを構築した。

交付額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2005年度	4,500,000	0	4,500,000
2006年度	3,800,000	0	3,800,000
2007年度	3,600,000	1,080,000	4,680,000
2008年度	2,900,000	870,000	3,770,000
年度			
総計	14,800,000	1,950,000	16,750,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：社会医学 公衆衛生学・健康科学

キーワード：社会医学、都市、疾病負荷、疾病予防、数量評価

## 1. 研究開始当初の背景

「疾病負荷」は、疾病が個人や社会にもたらす重荷を「死亡」のみならず、「有病」や「生活の質の障害」の観点から評価する概念であり、国や地域といった規模で数値化し、地球規模の「疾病負荷」の動向が種々検討されている。一方、「疾病負荷」軽減のための実際の対策は、都市や都市の内部の地域といった、ミクロレベルでとられる。都市のdeprived areaに疾病が集積することは良く知られており、このような地域での「疾病負荷」を軽減する対策は最優先事項である。

都市の健康問題と環境諸要因との相互関

連性は、都市の発達段階、地理条件、社会文化的条件により特徴づけられる。都市の健康問題への対応は、単一のリスク要因のみに注目した対応ではなく、関連する複数のリスク要因に同時に介入することにより相乗効果が認められることが、実証的に明らかにされている。総合的な対策の効果を実証データにより検証することは、具体的な予防対策が効果をもたらすプロセスを解明するために必要な、学術的な課題となっている。

## 2. 研究の目的

(1) 「疾病負荷」軽減のための具体的対応策

をとる都市のポピュレーション単位において「疾病負荷」を計測し、(2)複数の疾病リスク要因に同時に介入して行う疾病予防対策の効果を明らかにし、(3)総合的な疾病予防対策が、疾病負荷軽減をもたらすプロセスを数値評価するモデルを構築すること。

### 3. 研究の方法

(1)介護保険統計を用いて、地方自治体単位で、継続的に、「疾病負荷」の計測が可能なモデルの開発を行った。

まず、介護保険の要支援・介護度別の障害の重み(効用値)を、介護保険事業所に所属する236名の専門家を対象に、4種類の標準的な効用値測定尺度、5項目法(EQ-5D)、時間得失法(TTO)、基準的賭け法(SG)、視覚アナログ尺度(VAS)により測定した。各尺度の妥当性と信頼性を統計学的に検証し、最も妥当性と信頼性の高い測定法により得られた結果を「疾病負荷」計測のための効用値として決定した。

この効用値と介護保険統計より、「疾病負荷」の指標として、都道府県別に加重障害保有割合(WDP)および障害調整健康余命(DALE)を測定した。年齢調整WDPは、男女年齢階級別WDPと基準人口より算出した。男女年齢別DALEは、男女年齢階級別WDPと生命表より、サリバン法を用いて算出した。

(2)疾病予防対策の効果の検討は、アフガニスタン・カブール、ベトナム・フエ、東京都において実施した。

アフガニスタン・カブールにおいて、5歳未満の子どもの健康状態、身体発育および予防接種率と、成人女性の外傷後ストレス障害に関し、社会経済要因を考慮した上で、疾病予防対策の影響を明らかにした。

世帯調査を、首都カブールの市中心部に位置するKhair Khanaと、約40キロ離れた地方部に位置するIstalif districtの2地区で実施した。各地区より過去5年間に出生のあった700世帯を確率的抽出法により選び、それぞれ651、676世帯で調査を実施した。

調査チームは各世帯を訪問し、過去5年間に出生した子どもの健康診断と女性の保護者と面接により、以下の項目を得た：子どもの健康状態および身体発育、予防接種歴、DSM- 診断基準に基づいた女性の保護者の外傷後ストレス障害の有無、医療供給(医療施設への近接性、妊婦健診の受療、分娩場所、予防接種アウトリーチの訪問)、健康教育の実施、生活基本物資の充足度、社会・経済要因、水道の整備、女性の出生・育児に関する家族の行動要因、外傷的な出来事への曝露、および戦争による避難。

子どもの健康状態、身体発達指標、ワクチン接種率と女性の保護者の外傷後ストレス

症候群について、医療供給などの他の要因の影響を、多変量回帰分析により評価した。

ベトナム中部の古都フエを流れる香川を中心に船上生活を行う人々について、傷病罹患の特性と、生活環境条件および疾病予防技量の複数の条件が傷病罹患に関与する様相を分析し、都市の高リスク集団における健康決定要因の構造を解明する研究を行った。

フエ市の住民登録記録より、船上生活の941全世帯を対象とし、5歳以上全世帯員を調査対象者とした。水上の世帯を個別に訪問して船上で健康診査を実施し、合計3,737人の過去12か月の傷病を調査した。

また、無作為抽出した7~11歳の子ども120人について、非侵襲性のquantitative ultrasonometryを用い、脛骨および橈骨の超音波伝導速度を測定した。対照群として陸上に居住する7~11歳の子ども60名について、同様に骨特性を評価した。

傷病罹患と、社会経済状況、衛生習慣、疾病予防技量、船上生活続行の意向との関係をロジスティック回帰分析により解析した。

東京都市域に居住する不安定居住結核患者の社会経過を明らかにし、予防対策および治療に対する阻害因子を特定した。

東京都のある結核専門病院に入院した不安定居住の結核患者119名を対象に、前向きコホート研究を行い、入院、退院後の社会経過を調査した。また、治療の中断や死亡と、基本的属性、社会的特性、病歴および検査所見との関連を多重ロジスティック回帰分析により解析し、不安定居住者において高い結核罹患率が維持されている原因を考察した。

(3)予防接種のデータを用い、総合的な疾病予防対策による、予防接種率向上の効果を数値評価するモデルを構築した。

地域の医療供給水準、社会経済要因、環境諸要因を組み込んだ、予防接種率を予測するロジスティックモデルを構築し、アフガニスタンの予防接種のデータを基に、医療供給、社会経済要因に対する取り組みが、予防接種率の向上をもたらす効果を数値評価した。

### 4. 研究成果

(1)介護保険事業に従事する専門家への調査の結果、4種類の効用値測定尺度のうち、TTOとVASが、EQ-5DおよびSGと比べ、高い信頼性と妥当性を示した。よって、介護度別効用値を、TTOとVASの測定値より、要支援：0.78、要介護1：0.68、要介護2：0.64、要介護3：0.44、要介護4：0.34、要介護5：0.21と決定した。

都道府県別年齢調整WDP(65~89歳、人口千対)は、男48.11~74.05、女53.82~91.04

であった。上位3県は、男は、山梨 48.11、茨城 49.24、宮崎 49.87、女は、福井 53.82、茨城 56.74、静岡 57.03 であった。下位3県は、男は、大阪 74.05、沖縄 71.98、秋田 70.27、女は、大阪 91.04、徳島 87.23、青森 86.33 であった。

都道府県別 DALE65 は、男 15.07 ~ 16.93 年、女 18.25 ~ 20.07 年であった。DALE65 の上位3県は、男は、長野 16.93 年、熊本 16.65 年、山梨 16.59 年、女は、福井 20.07 年、沖縄 20.02 年、山梨 19.87 年であった。下位3県は、男は、青森 15.07 年、大阪 15.33 年、秋田 15.43 年、女は、大阪 18.25 年、青森 18.35 年、秋田 18.42 年であった。

年齢調整 WDP は、男では 65 歳平均余命と弱い相関 ( $r = -0.30$ ,  $p < 0.05$ ) があつたものの、女では有意でなく ( $r = -0.26$ ,  $p = 0.07$ )、平均余命とは独立した地域健康指標であることが明らかとなった。また男女ともに、男の全死因死亡率 (両  $p < 0.01$ ) および失業率 (男  $p < 0.01$ 、女  $p < 0.05$ ) と有意な正の相関があり、一人あたり所得 (両  $p < 0.01$ ) と有意な負の相関があつた。

(2) カプールの5歳未満の子どものうち、過去2週間以内の下痢は、32.5%に認め、生活基本物資の不足(調整済みオッズ比 [aOR] = 1.35)、母親の教育への不参加(aOR = 1.84) および若年出産 (aOR = 1.46) と有意に関連していた (全  $p < 0.05$ )。

過去2週間以内の呼吸器症状は、41.0%の子どもに認め、医療施設受診における女性保護者の意思決定権の非保有と有意に関連していた (aOR = 1.72,  $p < 0.05$ )。

身体発育では、低身長割合は 39.9%、低体重割合は 24.2% であった。低身長は同様に女性保護者の意思決定権の非保有と有意に関連していた (aOR = 1.38,  $p < 0.05$ )。

予防接種完了率は、市中心部で 84.5% であり、医療施設への近接性 (aOR = 1.92)、妊産婦健診提供の頻度 (aOR = 1.39) と有意な正の関連があつた (ともに  $p < 0.05$ )。一方、地方部では 60.7% であり、過去3か月以内のアウトリーチの実施 (aOR = 11.6)、健康教育への参加 (aOR = 2.32) と有意な正の関連があつた (ともに  $p < 0.01$ )。

女性の保護者における外傷後ストレス障害の有病率は 29.8% で、生活基本物資が不足していた者で、確保されていた者に比べ有意に高く (外傷的な出来事への曝露あり群: オッズ比 [OR] = 2.04,  $p < 0.05$ 、同曝露なし群: OR = 1.86,  $p < 0.05$ )、十分な生活基本物資の供給が外傷後ストレス障害の予防に関連することが示された。

フエ市の5歳以上の船上生活者において、過去1年間の罹患率は、感染症および寄生虫

症 85.3%、呼吸器系の疾患 78.0%、皮膚および皮下組織の疾患 51.2%、消化器系の疾患 15.4%、外傷 13.2% と、他の人々に比較して高かつた。

感染症および寄生虫症、呼吸器系の疾患、皮膚および皮下組織の疾患は、性別、年齢、社会経済状況にかかわらず疾病予防技量と有意な関連があること (それぞれ、aOR = 0.72,  $p < 0.05$ 、aOR = 0.57,  $p < 0.001$ 、および aOR = 0.59,  $p < 0.001$ ) が明らかとなった。

傷病罹患は、社会経済状況、衛生習慣、船上生活続行の意向と有意に関連していた ( $p < 0.05$ )。

船上生活する児童の脛骨および橈骨の超音波伝導速度の z-score はそれぞれ -0.16 (SD = 0.89) と -0.24 (SD = 0.75) で、陸上に居住する児童 (それぞれ 0.30 [SD = 0.85] および -0.04 [SD = 0.77]) より低い傾向にあり (それぞれ  $p < 0.01$  と  $p = 0.09$ )、骨の成長に遅れを認めた。

脛骨の超音波伝導速度は、父親の疾病予防技量が高いほど速く、骨特性がより強固であることを示していた (調整済み  $p < 0.05$ )。

不安定居住結核患者 119 名のうち、調査開始時の医療施設を自己 / 強制退院となつた患者は 15 名であった。自己 / 強制退院の頻度は、アルコール問題を有する患者で 56% と、それ以外の患者と比較し有意に高く (aOR = 10.1,  $p < 0.01$ )、問題飲酒に対する指導や治療、生活技能向上の必要性が示された。

外来での継続治療となつた患者は 57 名おり、そのうち治療を2か月以上中断した患者は 8 名であった。治療を中断する割合は、退院後の住居を簡易宿泊所に設定した患者では 55% と、家族宅やアパート等に退院した患者より有意に高く (aOR = 15.8,  $p < 0.01$ )、居住や生活の安定の確保が不十分であることと関連があることが示された。

治療終了前に 18 名が死亡した。死亡率は、受診が遅く、生き倒れで発見された患者、また入院時の喀痰検査で菌数が 3+ であつた患者で、それぞれ 58% (aOR = 15.7,  $p < 0.01$ ) および 33% (aOR = 9.8,  $p < 0.01$ ) と、それ以外の患者と比較し有意に高かつた。

薬剤耐性菌の割合は、治療歴有で、無の患者と比べ有意に高かつた ( $p < 0.01 \sim 0.05$ )。

(3) 総合的な医療供給および社会経済要因に対する取り組みによる、予防接種率の向上に関する数値評価モデルを構築した。

このモデルを用いて、医療供給要因および社会経済要因の向上による予防接種率増加への効果を評価した結果、地方部では、医療供給要因が市中心部と同水準まで向上した場合の接種率は、現在の 60.7% より、76.2% に増加し、さらに社会経済要因が市中心部と

同水準となった場合は、81.7%まで増加することが予測された。また、市中心部では、両要因群が最高の水準となった場合、現在の84.5%から95.2%へ増加すると予測された。

地域の医療供給水準、社会経済要因、環境諸要因を考慮し、総合的な疾病予防対策の効果が具体的に算出したことで、保健医療福祉政策の推進に対して直接的な応用が期待された。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計30件)

1. Takano T, Studies on urban public health and determinants thereof, 環境科学会誌, 22 巻、29-33、2009、審査無
2. Hemat S, Takano T, Kizuki M, Mashal T, Health-care provision factors associated with child immunization coverage in a city centre and a rural area in Kabul, Afghanistan, Vaccine, 27 巻 11 号、2823-2829、2009 年、審査有
3. Seino K, Takano T, Mashal T, Hemat S, Nakamura K, Prevalence of and factors influencing posttraumatic stress disorder among mothers of children under five in Kabul, Afghanistan, after decades of armed conflicts, Health and Quality of Life Outcomes, 6 巻、29、2008 年、審査有
4. Mashal T, Takano T, Nakamura K, Kizuki M, Hemat S, Watanabe M, Seino K, Factors associated with the health and nutritional status of children under 5 years of age in Afghanistan: family behaviour related to women and past experience of war-related hardships, BMC Public Health, 8 巻、301、2008 年、審査有
5. Inose T, Takano T, Nguyen QK, Nakamura K, Watanabe M, Seino K, Bone development in children living on houseboats on a river in Vietnam, Journal of Epidemiology, 18 巻 6 号、265-272、2008 年、審査有
6. Seino K, Takano T, Quang NKL, Watanabe M, Inose T, Nakamura K, Bacterial quality of stored drinking water in containers on boat households in Hue City, Vietnam, Environmental Health and Preventive Medicine, 13 巻 4 号、198-206、2008 年、審査有
7. Hien LTT, Takano T, Seino K, Ohnishi M, Nakamura K, Effectiveness of a capacity building program for community leaders in a healthy living environment: a randomized community-based intervention in rural Vietnam, Health Promotion International, 23 巻 4 号、354-364、2008 年、審査有
8. Phoupasong S, Takano T, Nakamura K, Cohabitation with farm animals in urban households with and without occupational farm work associations between participation in educational activities and good hygiene practices in at-risk households cohabiting with farm animals, Environmental Health and Preventive Medicine, 13 巻 6 号、322-331、2008 年、審査有
9. Turagabeci AR, Nakamura K, Takano T, Healthy lifestyle behaviour decreasing risks of being bullied, violence and injury, PLoS ONE, 3 巻 2 号、e1585、2008 年、審査有
10. Mashal T, Nakamura K, Kizuki M, Seino K, Takano T, Impact of conflict on infant immunisation coverage in Afghanistan: a countrywide study 2000-2003, International journal of health geographics, 6 巻、23、2007 年、審査有
11. Nakajima R, Nakamura K, Takano T, Seino K, Inose T, Improvements in health by consultations using mobile videophones among participants in a community health promotion programme, Journal of telemedicine and telecare, 13 巻 8 号、411-415、2007 年、審査有
12. Fukuda Y, Nakamura K, Takano T, Nakao H, Imai H, Socioeconomic status and cancer screening in Japanese males: large inequality in middle-aged and urban residents, Environmental Health and Preventive Medicine, 12 巻 2 号、90-96、2007 年、審査有
13. Andoh SY, Umezaki M, Nakamura K, Kizuki M, Takano T, Association of household demographic variables with child mortality in Côte d'Ivoire, Journal of biosocial science, 39 巻 2 号、257-265、2007 年、審査有
14. Ngy MH, Nakamura K, Ohnishi M, Kizuki M, Suyama S, Seino K, Inose T, Umezaki M, Watanabe M, Takano T, Improved perinatal health through qualified antenatal care in urban Phnom Penh, Cambodia, Environmental Health and Preventive Medicine, 12 巻 5 号、193-201、2007 年、審査有
15. Turagabeci AR, Nakamura K, Kizuki M, Takano T, Family structure and health, how companionship acts as a buffer against ill health, Health and quality of life outcomes, 5 巻、61、2007 年、審査有
16. Kurimori S, Fukuda Y, Nakamura K, Watanabe M, Takano T, Calculation of prefectural disability-adjusted life expectancy (DALE) using long-term care prevalence and its socioeconomic correlates

- in Japan, Health Policy, 76 巻 3 号、346-358、2006 年、審査有
17. 栗盛須雅子、福田吉治、中村桂子、渡辺雅史、高野健人、介護保険統計を用いた障害調整健康余命 (DALE) と健康指標としてのその意義、厚生学の指標、54 巻 8 号、2007 年、審査有
  18. Kizuki M、Takano T、Nakamura K、Fukuda Y、Watanabe M、Inose T、Seino K、Kawabe Y、Social course patterns of urban dwellers with tuberculosis under fragile living conditions in Tokyo, Japan, Journal of epidemiology, 16 巻 4 号、167-175、2006 年、審査有
  19. Fukuda Y、Nakamura K、Takano T、Higher mortality in areas of lower socioeconomic position measured by a single index of deprivation in Japan, Public Health, 121 巻 3 号、163-171、2007 年、審査有
  20. Inose T、Takano T、Nakamura K、Kizuki M、Seino K、Tibial cortical bone properties of preadolescents and their mothers in an urban area associated with lifestyle: a longitudinal study, Acta paediatrica, 95 巻 3 号、276-282、2006 年、審査有
  21. Watanabe M、Nakamura K、Fukuda Y、Takano T、Association of parental and children behaviors with the health status of preschool children, Preventive medicine, 42 巻 2 号、297-300、2006 年、審査有
  22. Urnaa V、Kizuki M、Nakamura K、Kaneko A、Inose T、Seino K、Takano T、Association of swaddling, rickets onset and bone properties in children in Ulaanbaatar, Mongolia, Public Health, 120 巻 9 号、834-840、2006 年、審査有
  23. Kaneko A、Urnaa V、Nakamura K、Kizuki M、Seino K、Inose T、Takano T、Vitamin D receptor polymorphism among rickets children in Mongolia, Journal of Epidemiology, 17 巻 1 号、25-29、2007 年、審査有
  24. Shi HJ、Nakamura K、Kizuki M、Inose T、Seino K、Takano T、Extracurricular sports activity around growth spurt and improved tibial cortical bone properties in late adolescence, Acta paediatrica, 95 巻、1608-1613、2006 年、審査有
  25. Takano T、Developing urban infrastructure supportive to health: the healthy cities approach, Japan Medical Association Journal, 48 巻、458-461、2005 年、審査無
  26. Quang NK、Takano T、Nakamura K、Watanabe M、Inose T、Fukuda Y、Seino K、Variation of health status among people living on boats in Hue, Vietnam, Journal of Epidemiology and Community Health, 59 巻 11 号、941-947、2005 年、審査有
  27. Fukuda Y、Nakamura K、Takano T、Accumulation of health risk behaviors is associated with lower socioeconomic status and women's urban residence: a multilevel analysis in Japan, BMC Public Health, 5 巻、53、2005 年、審査有
  28. Fukuda Y、Nakamura K、Takano T、Cause-specific mortality differences across socioeconomic position of municipalities in Japan, 1973 to 1998: increased contribution of injury and suicide to inequality for ages under 75, International Journal of Epidemiology, 34 巻 1 号、100-109、2005 年、審査有
  29. Fukuda Y、Nakamura K、Takano T、Municipal health expectancy in Japan: decreased healthy longevity of older people in socioeconomically disadvantaged areas, BMC Public Health, 5 巻、65、2005 年、審査有
  30. Fukuda Y、Umezaki M、Nakamura K、Takano T、Variation in societal characteristics of spatial disease clusters: examples of colon, lung and breast cancers in Japan, International Journal of Health Geographics, 4 巻、16、2005 年、審査有
- [学会発表] (計 21 件)
1. 清野薫子、高野健人他、保健医療サービスの国際化とマンパワーの流動(1): フィリピンの保健医療専門職の流出、第 79 回日本衛生学会学術総会、2009 年 3 月 30 日、北里大学白金キャンパス
  2. Hemat S、高野健人他、アフガニスタンにおけるポリオ根絶プログラムの成果、第 67 回日本公衆衛生学会総会、2008 年 11 月 5 日、福岡国際会議場
  3. 中島理恵、中村桂子、高野健人他、携帯電話の動画機能を用いた健康プログラムの生活習慣病セルフケアへの有効性、第 67 回日本公衆衛生学会総会、2008 年 11 月 5 日、福岡国際会議場
  4. Koeut P、高野健人他、カンボジア、Takeo province、Bati 地区の妊産婦検診受診とその関連要因に関する研究、第 67 回日本公衆衛生学会総会、2008 年 11 月 5 日、福岡国際会議場
  5. Moala A、高野健人他、Fiji における除草剤/殺虫剤の利用状況および水質調査結果、第 67 回日本公衆衛生学会総会、2008 年 11 月 5 日、福岡国際会議場
  6. Bounserth SK、高野健人他、ラオス Phongsaly province における Village Drug Kit による保健医療活動、第 67 回日本公衆衛生学会総会、2008 年 11 月 5 日、福岡国際会議場

7. Nyambayar K、高野健人他、モンゴルにおける医療費（Total Health Expenditure）の推移：2000-2007、第 67 回日本公衆衛生学会総会、2008 年 11 月 5 日、福岡国際会議場
8. Sunsanee M、高野健人他、タイ北部 Phitsanulok province におけるヨード添加塩の摂取状況と関連要因に関する研究、第 67 回日本公衆衛生学会総会、2008 年 11 月 5 日、福岡国際会議場
9. 木津喜雅、高野健人他、モンゴルにおける子どもの栄養摂取と richets 罹患後の骨変更との関連、第 67 回日本公衆衛生学会総会、2008 年 11 月 5 日、福岡国際会議場
10. 清野薫子、高野健人他、ベトナム フェ市の船上生活世帯における飲料水の細菌学的水質、第 78 回日本衛生学会総会、2008 年 3 月 29 日、熊本市会館
11. 猪瀬智子、高野健人他、都市に住む思春期前児童とその母親のライフスタイルと脛骨皮質骨特性：縦断研究、第 78 回日本衛生学会総会、2008 年 3 月 29 日、熊本市会館
12. 高野健人、疾病発生に関わる社会的な生活環境要因に関する研究、第 60 回日本医師会設立記念医学大会講演、2007 年 11 月 1 日、日本医師会館
13. 猪瀬智子、高野健人他、ベトナム・フェ市の船上生活世帯の児童の骨成長と社会経済状況、第 66 回日本公衆衛生学会総会、2007 年 10 月 25 日、愛媛県民文化会館
14. 清野薫子、高野健人他、ベトナム フェ市に暮らす船上世帯における飲料水の細菌汚染、第 66 回日本公衆衛生学会総会、2007 年 10 月 25 日、愛媛県民文化会館
15. 中島理恵、中村桂子、高野健人、地域健康増進グループ参加者を対象とした携帯電話を用いた個別健康相談の効果、第 66 回日本公衆衛生学会総会、2007 年 10 月 25 日、愛媛県民文化会館
16. Quang NKL、高野健人他、Assessment on health status of people living under fragile conditions in Hue, Vietnam、第 65 回日本公衆衛生学会総会、2006 年 10 月 26 日、富山県民会館
17. 木津喜雅、高野健人他、大都市不安定居住結核患者の治療中断の関連因子、第 65 回日本公衆衛生学会総会、2006 年 10 月 25 日、富山県民会館
18. 栗盛須雅子、高野健人他、介護保険統計を用いた都道府県別障害調整健康寿命の算出、第 65 回日本公衆衛生学会総会、2006 年 10 月 26 日、富山県民会館
19. 栗盛須雅子、高野健人他、介護保険要支

- 援・要介護状態の効用値測定の試み、第 64 回日本公衆衛生学会総会、2005 年 9 月 15 日、札幌コンベンションセンター
20. 高野健人他、糖尿病患者に対する栄養・運動療法のためのモデルケアプログラムの有効性、第 64 回日本公衆衛生学会総会、2005 年 9 月 15 日、札幌コンベンションセンター
21. Quang NKL、高野健人他、ベトナム・フェ市の水上生活者における疾病負荷と疾病予防技量との関連性、第 64 回日本公衆衛生学会総会、2005 年 9 月 15 日、札幌コンベンションセンター

〔その他〕

高野 健人、社会医学スクエア、URL：  
<http://www.prof-tt-publichealth.com/>

## 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：8 0 1 2 6 2 3 4

### (2) 研究分担者

梅崎 昌裕 (UMEZAKI MASAHIR)  
 東京大学・大学院医学系研究科・准教授

研究者番号：2 0 2 9 2 7 2 5

大西 真由美 (OHNISHI MAYUMI)  
 長崎大学・大学院医歯薬学総合研究科・教授

研究者番号：6 0 3 1 5 6 8 7

木津喜 雅 (KIZUKI MASASHI)  
 東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・助教

研究者番号：8 0 4 3 1 9 6 4

中村 桂子 (NAKAMURA KEIKO)  
 東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・准教授

研究者番号：0 0 2 1 1 4 3 3

福田 吉治 (FUKUDA YOSHIHARU)

山口大学・医学部・教授

研究者番号：6 0 2 5 2 0 2 9

渡辺 雅史 (WATANABE MASAFUMI)

東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・助教

研究者番号：9 0 2 8 0 9 7 4