

## Ⅳ 活動報告／研究業績目録

### 1. 政策技術評価研究部

#### (1) 平成25年度活動報告

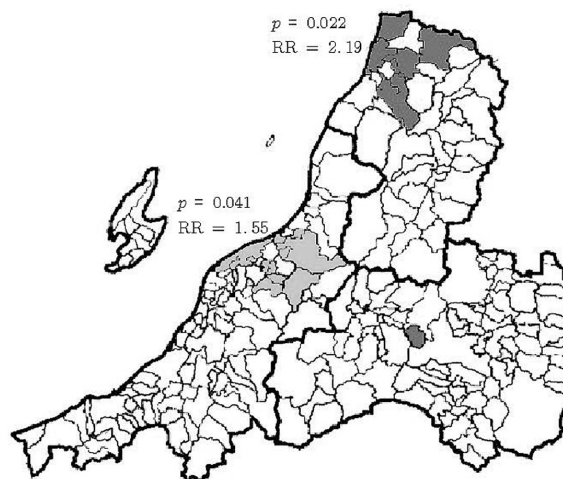
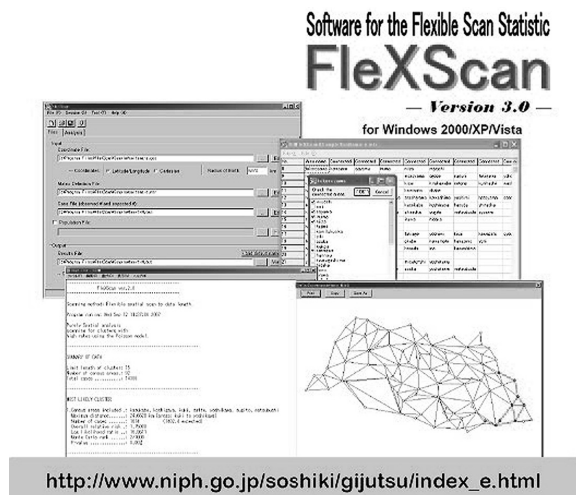
政策技術評価研究部では、根拠に基づく医療（Evidence-based Medicine）および根拠に基づく健康・医療政策（Evidence-based Health Policy）に関する手法の開発と応用、世界標準技術の探査と科学的評価、生物統計学の理論・応用研究などを実施した。その他、保健医療、社会福祉に関する研究動向の分析、技術の科学的及び倫理的評価、統計情報の高度利用、保健統計の解析などにかかる研究を行っている。

平成25年度には、1) 疾病集積性検出のための統計手法とツールの開発、2) RCTの研究デザインと分析に関する統計的方法論、3) 臨床研究（試験）情報検索のポータルサイトに関する運営と関連する方法の研究、4) 全国から収集された特定健診保健指導データの解析、5) 診療ガイドラインの評価、国際比較研究、6) 大規模な全国多施設臨床・疫学研究、7) 健康危機管理・コミュニケーションの評価・立案、8) 救急外来における電子カルテ・診断支援システムの開発・評価などに関する研究を行った。さらに、日本の臨床試験登録に関するポータルサイトの管理運営を行うと共に、臨床試験登録に関する研究の推進に従事している。

教育活動においては、生物統計学（Biostatistics）および疫学（Epidemiology）分野の教育として、本院の専門課程Ⅱ「生物統計分野」を主宰し、関連する教育科目として、統計方法論、疫学概論、疫学方法論を担当した。また、短期研修コースとして「実地疫学統計研修（計画立案編）」「実地疫学統計研修（実践編）」を実施した。

#### 1) 疾病集積性検出のための統計手法とツールの開発

疾病集積性検出のための統計手法とツールの開発。空間疫学における疾病集積性の解析は保健医療分野における重要な課題であり、任意の形状の地域を同定することができるような疾病集積性の検出方法としてflexible spatial scan statisticを提案している。またその解析のためのアプリケーションソフトFlexScanを公開し、国内外の疫学研究、GIS研究などへの利用を図っている。更に、症候サーベイランスにおける精度のよい検出のための統計量の提案を行い、case-controlデータに適用できる空間集積性の検定も新たに提案するなど、より適切な統計手法の開発について検討を行っている。また難病患者の頻度推計とその地域比較や、心肺機能停止傷病者の



救急搬送件数の時間的集積性の検出など、実際問題に適用した検討を行っている。

#### 2) RCTの研究デザインと分析に関する統計的方法論

公衆衛生上の問題解決のための生物統計学的方法論の開発を行うテーマ分野の1つとして、政策技術評価研究部ではRCTにおける検定、統計的モデル化、推定、被験者数の計算方法といった医学研究（臨床試験）に応用さ

れる新しい方法論の開発や、試験統計家として臨床試験に参画し、臨床医との共同研究を行っている。平成24年度には、糖尿病患者を対象とした薬剤の併用治療と各単剤治療との差を検討したRCTの結果等を論文にまとめた。

### 3) 臨床研究（試験）情報検索のポータルサイトに関する運営と関連研究

政策技術評価研究部では、日本の3つの登録センター（UMIN, JMACCT, JapicCTI）に登録された臨床試験の情報を横断的に検索することができる臨床研究（試験）情報検索ポータルサイト（<http://rctportal.niph.go.jp/>）の運用、および関連する調査研究を行っている。さらに、上記の3登録センター、厚生労働省医政局研究開発振興課からなるJapan Primary Registries Network (JPRN)の中核機関として、日本で登録される臨床研究（試験）情報を世界中に発信するための重要な役割も果たしている。平成25年度には、本ポータルサイトで約16,000件の臨床試験情報の検索が可能となり、1カ月あたり約41,000件（25,000～77,000）のアクセス数があった。本ポータルサイトにおいては検索可能なキーワード数を増やすなど継続的にシステム改修が行われ、利用者にとって利便性の向上が図られて、臨床試験参加に関心のある患者さんや試験実施を計画中の研究者にとって、関心のある情報収集の場を提供している。

また平成24年度より厚生労働科学研究費補助金医療技術実用化総合研究事業（臨床研究基盤整備推進研究事業）による「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究（代表 佐藤元）」に着手した。平成25年度も引き続き、厚生労働科学研究費補助金/医療技術実用化総合研究事業（臨床研究・治験推進研究事業）による「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究（代表 佐藤元）」が行われた。本研究は、JPRNの中核4機関、(独) 国立がん研究センター、(独) 国立国際医療研究センター、(独) 国立精神神経医療研究センター、(独) 国立病院機構本部、(独) 医薬基盤研究所、

(独) 医薬品医療機器総合機構、東京大学医科学研究所等と共に当部が中心となって研究班を構成し、厚生労働省医政局研究開発振興課、日本製薬工業協会、各種患者（支援）団体等の協力を得つつ、臨床試験・治験の普及啓発を目指した情報基盤整備を目的としたものである。欧州、米国の関係機関とも協働し、関連情報の各利用者の視点に立ち、望ましい情報提供のあり方、コミュニケーション基盤の設計と運営方法について国際的視点から検討を加えている。

### 4) 特定健診および健診保健指導データの解析

平成20年度から新しく開始された特定健診保健指導制度下で行われた保健指導における成果を最大化し、かつ最も効率的な保健指導介入の方法を明らかにすることを目的にした研究の一環として実施したものである。新制度が開始された際に、保健指導の方法に関するガイドラインとして「標準的な保健指導プログラム：確定版」が提示された。これは一定の意義はあったものの、必ずしも科学的な根拠（エビデンス）に基づいて保健指導の方法が示されていたわけではなかった。そこで、平成24年度は、地域の特定健診の受診者355,374人のデータを基に、平成21年の積極的支援の該当者を分析対象者とし、積極的支援の利用の有無により、身体計測数値および検査数値に改善がみられるか検証を行った。分析には、傾向スコアによる重み付け推定法を用いた。メタボ対策は一定の効果があつたことを明らかにした。引き続き、職域の健診・保健指導データの解析も行い、メタボリック症候群を含めて健康リスクの集積性、効果的スクリーニング方法、また介入手法についての研究を進めていく。

### 5) 診療ガイドラインの評価、国際比較

難治性疾患を始めとする複数疾患に関する診療ガイドラインの系統的（科学）評価を実施すると共に、同ガイドラインの国際比較を行った。診療ガイドライン策定で利用されたエビデンスレベルの評価、推奨項目の判断基準、医療費・患者視点の利便性の考慮などを検討している。また、今後の臨床試験・治験の国際化の礎として、診療情報、診断ガイドライン、疾病登録制度・運用の国際比較研究に着手している。本研究は難病対策の今後のあり方に関する厚生労働科学研究の一環として行われたもので、潰瘍性大腸炎（ulcerative colitis）等の難治性疾患を手始めに、我が国の、また国際的な難病医療の質の向上、臨床研究開発基盤の国際化（ハーモナイゼーション）などを意図した課題である。

### 6) 大学、国立高度専門医療センター等と共同した全国多施設臨床・疫学研究

国立長寿医療研究センター、国立精神・神経医療研究センター、国立成育医療研究センター、東京大学、横浜市立大学等の大学等と連携して、認知症、難治性疾患、希少性疾患を中心とした各種疾患の疫学・診断・治療に



関する大規模多施設疫学調査、臨床研究を実施中である。特に、慢性偽性腸閉塞症（Chronic Intestinal Pseudo-Obstruction: CIPO）等を始めとした難治性疾患に関して全国疫学調査を実施し、地域・施設種別・施設規模毎の有病率、疾病の特徴、また受診状況などの調査を実施している。大規模で複雑な抽出デザインに基づくデータに基づく各種推計方法の開発・検証も合わせて進行中である。また大学等複数の専門医療機関と共に、診断・治療に関する診療ガイドラインの作成に参画しており、横浜市立大学医学部付属病院消化器科と前述のCIPOに関して診療ガイドラインを出版した。

## 7) 健康危機管理・コミュニケーションの評価・立案

東日本大震災への対応と関連して、原子力災害にかかる災害時・リスクコミュニケーションに関する評価研究

の実施、種々の健康影響調査の企画立案、WHOの提唱する地域（コミュニティー）における安全向上を目指した「セーフ・コミュニティー（Safe Community）」の確立と評価に関する研究、先進また既存の医療技術のリスク評価とコミュニケーションに関連する研究に参画している。

## 8) 医療情報の電子化、診断支援システムの開発・評価

東京大学、国立病院機構・災害医療センターと共同で、救急医療現場・救命救急外来における医療安全の向上を目指した電子カルテの開発・評価、診断支援システムの開発・評価を実施している。診療情報の入力・管理・利用、オーダーリングシステムとの連携、患者管理の動的な情報支援など先端的なシステム設計・評価研究を継続中である。

## (2) 平成25年度研究業績目録

### ○学術誌に発表した論文（査読付きのもの）

#### 原著／Originals

Iida H, Ohkubo H, Inamori M, Nakajima A, Sato H. Epidemiology and clinical experience of chronic intestinal pseudo obstruction in Japan: Findings of a nationwide epidemiological survey. *Journal of Epidemiology*. 2013; 23(4):288-94.

Inokuchi R, Sato H, Nakajima S, Shinohara K, Nakamura K, Gunshin M, et al. Development of information systems and clinical decision support systems for emergency departments: a long road ahead for Japan. *Emergency Medicine Journal*. 2013 Jan 8 [Epub ahead of print].

Inokuchi R, Nakamura K, Sato H, Shinohara K, Aoki Y, Doi K, et al. Bronchial ulceration as a prognostic indicator for varicella pneumonia: Case report and systematic literature review. *Journal of Clinical Virology*. 2013;56(4):360-4.

Inokuchi R, Sato H, Nanjo Y, Echigo M, Tanaka A, Ishii T, et al. The proportion of clinically relevant alarms decreases as patient clinical severity decreases in intensive care units: a pilot study. *BMJ Open* 2013;3:e003354. doi:10.1136/bmjopen.2013.003354.

Inokuchi R, Nakamura K, Mizuno N, Sato H, Shinohara K, Matsubara T, et al. Adult onset seizures in a patient with Down syndrome and portosystemic shunt: A case report and systematic literature review. *Brain & Development*. doi:10.1016/j.braindev.2013.08.007. [Epub ahead of print].

Kubokawa T, Hasukawa M, Takahashi K. On measuring uncertainty of benchmarked predictors with application to disease risk estimate. *Scandinavian Journal*

of Statistics (in press). 2013.

Ohashi N, Inokuchi R, Nakamura K, Sato H, Tokunaga K, Fukuda T, Nakajima S, Yahagi N. EDTA (Ethylenediaminetetraacetic acid) dependent pseudothrombocytopenia complicated by eosinophilic pneumonia. *American Journal of Emergency Medicine*. 2013;31(7):1157-61.

Yokomichi H, Yokoyama T, Takahashi K, Yoshiike N, Yamagata Z, Tango T. An improved statistical method to estimate usual intake distribution of nutrients by age group. *Journal of Nutrition & Food Sciences*. 2013;3(2):196.

荻野大助, 野口都美, 佐藤元. 製薬企業（情報提供部門）における医療・臨床研究・治験の情報提供に関する現状と課題について. *Clinical Research Professionals*. 2013;39(12):6-13.

荻野大助, 野口都美, 藤井仁, 佐藤元. 臨床研究・治験情報提供および情報検索ウェブサイトにおけるJIS規格への適合状況と課題. *臨床医薬*. 2014;30(3):249-55.

小澤啓子, 武見ゆかり, 衛藤久美, 田中久子, 藤井仁, 石川みどり, 横山徹爾. 壮中年期において野菜摂取の行動変容ステージおよび野菜料理摂取皿数は野菜摂取量の指標となり得るか. *栄養学雑誌*. 2013;71(3):97-111.

藤井徹朗, 大久保秀則, 高橋宏和, 中島淳, 篠崎大, 佐藤元. 小児の潰瘍性大腸炎に対するインフリキシマブ使用：国内外の臨床ガイドライン比較. *小児科診療*. 2013;76(3):491-5.

藤井仁, 野口都美, 荻野大助, 高橋邦彦, 佐藤元. 臨床試験段階の医薬、一般的な医薬の情報源についての観察研究—患者団体、通院患者、一般住民の差異. *臨床医薬*. 2014;30(1):39-46.



## ○学術誌に発表した論文（査読のつかないもの）

## 総説・解説／Reviews and Notes

井口竜太，佐藤元，中村謙介，松原全宏，軍神正隆，石井健，他．米国の救急外における電子カルテシステムと臨床診断意思決定支援システム．保健医療科学．2013;62(1):88-97.

山口一郎，寺田宙，櫻田尚樹，高橋邦彦．東京電力福島第一原子力発電所事故に起因した食品摂取由来の線量の推計．保健医療科学．2013;62(2):138-43.

## 抄録のある学会報告／Proceedings with abstracts

Noguchi S, Takahashi K, Sato H. Information needs and utilization in clinical trials: comparing between members and bureau staffs of self help groups in Japan. In: 6th European Public Health Conference; 13-16 November 2013; Brussels, Belgium: 38.

Tomio J, Sato H. Disaster prevention programs as a part of community safety promotion. In: The 18th World Congress on Disaster and Emergency Medicine; May 28-31.2013; Manchester, UK. Prehospital and Disaster Medicine. 2013;28(Suppl 1): s114.

飯島崇善，水嶋春朔，藤井仁，横山徹爾．地域情報システムを用いた特定健診未受診者の地理的集積性の検討．第71回日本公衆衛生学会総会；2012.10.23-25；津．日本公衆衛生雑誌．2013;60(10特別附録):331.

井口竜太，佐藤元，小林宏彰，園生智弘，和田智貴，土井研人，他．日本の救急外来における電子カルテシステム導入の現状調査．第41回日本救急医学会総会・学術集會；2013.11.23；東京．日本救急医学会雑誌．2013;24(8):610．同プログラム・抄録集．p.610.

荻野大助，野口都美，高橋邦彦，佐藤元．医療機関を対象とした医療・臨床研究・治験情報の提供と課題について．第72回日本公衆衛生学会総会；2013.10.23-25；津．日本公衆衛生雑誌．2013;60(10特別附録):275.

田中久子，武見ゆかり，衛藤久美，小澤啓子，横山徹爾，石川みどり，藤井仁．地域における野菜摂取促進のための食環境整備施策の検討．第71回日本公衆衛生学会総会；2012.10.24；津．日本公衆衛生雑誌．2013;60(10特別附録):176.

富尾淳，佐藤元，水村容子．わが国のセールコミュニティ活動における対策設定プロセスの現状と課題．日本セーフティープロモーション学会第6回学術大会；2013.3.8-9；神戸．同プログラム・抄録集．p.34-5.

端井しげみ，渡邊くるみ，石川圭子，宿南緑，松田和，入内島沙恵，川野因，佐藤元，田村道子，田中良明．スギナミランチBOX —杉弁のアンケート調査を用いた評価の試み．第72回日本公衆衛生学会総会；2013.10.23-25；津．日本公衆衛生雑誌．2013;60(10特別附録):285.

藤井仁，野口都美，荻野大助，高橋邦彦，佐藤元．地域住民を対象とした臨床研究情報の利用と提供方法に関する課題．第72回日本公衆衛生学会総会；2013.10.23-25；

津．日本公衆衛生雑誌．2013;60(10特別附録):276.

渡邊くるみ，端井しげみ，石川圭子，宿南緑，松田和，入内島沙恵，多田由紀，川野因，佐藤元，田村道子，田中良明．スギナミランチBOX —杉弁を通した働き盛りの区民の食に対する実態確認と検討．第72回日本公衆衛生学会総会；2013.10.23-25；津．日本公衆衛生雑誌．2013;60(10特別附録):285.

## 研究調査報告書／Reports

荻野大助，高橋邦彦，佐藤元．臨床研究・治験や医療情報提供サイトおよび情報検索サイト運営に関わる海外の現状について．厚生労働科学研究費補助金/医療技術実用化総合研究事業（臨床研究基盤整備推進研究事業）「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」（研究代表者：佐藤元．H24-臨研基-一般-004）平成24年度総括・分担研究報告書．2013.3. p.94-139.

荻野大助，野口都美，中尾裕之，高橋邦彦，佐藤元．医療機関（情報提供部門）を対象とした医療・臨床研究・治験情報の利用・提供と課題．厚生労働科学研究費補助金/医療技術実用化総合研究事業（臨床研究基盤整備推進研究事業）「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」（研究代表者：佐藤元．H24-臨研基-一般-004）平成24年度総括・分担研究報告書．2013.3. p.215-20.

荻野大助，野口都美，中尾裕之，高橋邦彦，佐藤元．製薬企業（情報提供者および開発者）を対象とした医療・臨床研究・治験情報の利用・提供と課題．厚生労働科学研究費補助金/医療技術実用化総合研究事業（臨床研究基盤整備推進研究事業）「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」（研究代表者：佐藤元．H24-臨研基-一般-004）平成24年度総括・分担研究報告書．2013.3. p.221-7.

荻野大助，渡邊清高，高橋邦彦，佐藤元，NPO法人ブーゲンビリア．臨床研究（試験）情報検索ポータルサイト」改善に向けたアンケートの評価結果について．厚生労働科学研究費補助金／医療技術実用化総合研究事業（臨床研究基盤整備推進研究事業）「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」（研究代表者：佐藤元．H24-臨研基-一般-004）平成24年度総括・分担研究報告書．2013.3. p.250-61.

荻野大助，野口都美，藤井仁，佐藤元．国内外における臨床研究・治験情報提供・検索ウェブサイトにおけるJIS規格への適合状況について．厚生労働科学研究費補助金／医療技術実用化総合研究事業（臨床研究・治験推進研究事業）「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」（研究代表者：佐藤元．H24-臨研基-一般-004）平成25年度総括・分担研究報告書．2014.3. p.96-9.

荻野大助，野口都美，高橋邦彦，渡邊清高，藤井仁，佐藤元，NPO法人ブーゲンビリア．国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究～医療機関（情報提

供部門)を対象とした医療・臨床研究・治験情報の利用・提供と課題～製薬企業(情報提供者および開発者)を対象とした医療・臨床研究・治験情報の利用・提供と課題～「臨床研究(試験)情報検索ポータルサイト」改善に向けたアンケートの評価結果について～臨床研究・治験や医療情報提供サイトおよび情報検索サイト運営に関わる海外の現状について～国内外における臨床研究・治験情報提供・検索ウェブサイトにおけるJIS規格への適合状況について～、厚生労働科学研究費補助金/医療技術実用化総合研究事業臨床研究基盤整備推進研究事業(臨床研究・治験推進研究事業)「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」(研究代表者:佐藤元, H24-臨研基-一般-004)平成24-25年度総合研究報告書, 2014.3. p.138-48.

軍神正隆, 佐藤元, 井口竜太, 上村光弘, 矢作直樹, 中島勲. 救急外来に特化した電子カルテシステムの開発. 厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進研究事業「救急外来に特化した電子カルテシステムと臨床診断意思決定支援システムの開発による医療安全の向上に関する研究」(研究代表者:中島勲, H24-医療-一般-014)平成24年度総括・分担研究報告書, 2013.3. p.367.

佐藤元, 緒方裕光. 難病に関連する技術・政策評価の方法論の開発. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業(難治性疾患克服研究事業)「今後の難病対策のあり方に関する研究」(研究代表者:松谷有希雄, H25-難治等(難)-指定-001)平成24年度総括・分担研究報告書, 2013.3. p.61-6.

佐藤元, 研究代表者. 国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金/医療技術実用化総合研究事業(臨床研究基盤整備推進研究事業)「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」(H24-臨研基-一般-004)平成24年度総括・分担研究報告書, 2013.3. p.1-11.

佐藤元, 高橋邦彦, 野口都美, 荻野大助. 日本製薬工業協会患者団体連携推進委員会連会企画部会. 製薬企業による患者に向けた臨床研究・治験情報開示の現状と課題. 厚生労働科学研究費補助金/医療技術実用化総合研究事業(臨床研究基盤整備推進研究事業)「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」(研究代表者:佐藤元, H24-臨研基-一般-004)平成24年度総括・分担研究報告書, 2013.3. p.82-93.

佐藤元, 高橋邦彦, 安東孝二, 草野貴之. 臨床研究登録情報検索ポータルサイトの改良のための指針とコンセプトデモシステム～医療情報サイトの使いやすさについての考察～. 厚生労働科学研究費補助金/医療技術実用化総合研究事業(臨床研究基盤整備推進研究事業)「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」(研究代表者:佐藤元, H24-臨研基-一般-004)平成24年度総括・分担研究報告書, 2013.3. p.271-80.

佐藤元, 井口竜太, 上村光弘, 矢作直樹, 中島勲. 日本における電子カルテシステムと臨床診断意思決定シ

テム. 厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進研究事業「救急外来に特化した電子カルテシステムと臨床診断意思決定支援システムの開発による医療安全の向上に関する研究」(研究代表者:中島勲, H24-医療-一般-014)平成24年度総括・分担研究報告書, 2013.3. p.126.

佐藤元. J-ADNI, US-ADNI, AIBLにおけるアミロイドイメージングPET画像によるApoE判別予測:SUVR因子解析による判別モデル. 厚生労働科学研究費補助金認知症対策総合研究事業「アミロイドイメージングを用いたアルツハイマー病発症リスク予測法の実用化に関する多施設臨床研究」(研究代表者:石井賢二, H23-認知症-一般-002)平成24年度分担研究報告書, 2013.5. p.50-5.

佐藤元. 国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金/医療技術実用化総合研究事業(臨床研究・治験推進研究事業)「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」(研究代表者:佐藤元, H24-臨研基-一般-004)平成25年度総括・分担研究報告書, 2014.3. p.1-10.

佐藤元, 藤井仁, 荻野大助, 野口都美, 安東孝二, 草野貴之. 臨床研究(試験)情報検索の具体的な改修点と課題について. 厚生労働科学研究費補助金/医療技術実用化総合研究事業(臨床研究・治験推進研究事業)「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」(研究代表者:佐藤元, H24-臨研基-一般-004)平成25年度総括・分担研究報告書, 2014.3. p.11-22.

佐藤元, 高橋邦彦, 野口都美, 藤井仁, 荻野大助, 日本製薬工業協会患者団体連携推進委員会連会企画部会. 患者に向けた臨床研究・治験情報基盤整備と患者団体・製薬企業・医療機関の協働に向けての課題. 厚生労働科学研究費補助金/医療技術実用化総合研究事業(臨床研究・治験推進研究事業)「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」(研究代表者:佐藤元, H24-臨研基-一般-004)平成25年度総括・分担研究報告書, 2014.3. p.33-8.

佐藤元, 藤井仁, 荻野大助, 野口都美, 草野貴之, 安東孝二. 医療情報サイト横断検索の実証システムの構築. 厚生労働科学研究費補助金/医療技術実用化総合研究事業(臨床研究・治験推進研究事業)「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」(研究代表者:佐藤元, H24-臨研基-一般-004)平成25年度総括・分担研究報告書, 2014.3. p.100-2.

佐藤元. 国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金/医療技術実用化総合研究事業(臨床研究基盤整備推進研究事業)(臨床研究・治験推進研究事業)「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」(研究代表者:佐藤元, H24-臨研基-一般-004)平成24-25年度総合研究報告書, 2014.3. p.1-11.

佐藤元, 高橋邦彦, 野口都美, 藤井仁, 荻野大助, 日本製薬工業協会患者団体連携推進委員会連会企画部会.



患者に向けた臨床研究・治験情報基盤整備と患者団体・製薬企業・医療機関の協働に向けての課題。厚生労働科学研究費補助金／医療技術実用化総合研究事業（臨床研究 基盤整備推進研究事業）（臨床研究・治験推進研究事業）「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」（研究代表者：佐藤元。H24-臨研基-一般-004）平成24-25年度総合研究報告書。2014.3. p.60-74.

佐藤元，藤井仁，荻野大助，野口都美，草野貴之，安東孝二。ポータルサイト改良のための指針に基づくシステムの構築。厚生労働科学研究費補助金／医療技術実用化総合研究事業（臨床研究 基盤整備推進研究事業）（臨床研究・治験推進研究事業）「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」（研究代表者：佐藤元。H24-臨研基-一般-004）平成24-25年度総合研究報告書。2014.3. p.149-54.

高橋邦彦，荻野大助，佐藤元。国内外における臨床研究・治験（一般医療）情報提供の検索ウェブサイトの現状について。厚生労働科学研究費補助金／医療技術実用化総合研究事業（臨床研究基盤整備推進研究事業）「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」（研究代表者：佐藤元。H24-臨研基-一般-004）平成24年度総括・分担研究報告書。2013.3. p.13-26.

野口都美，中尾裕之，荻野大助，高橋邦彦，佐藤元，伊藤俊之，伊藤澄信，武田伸一，山本学，渡邊清高。臨床研究・治験情報ニーズ調査の質問票設計および実施に関する検討。厚生労働科学研究費補助金／医療技術実用化総合研究事業（臨床研究基盤整備推進研究事業）「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」（研究代表者：佐藤元。H24-臨研基-一般-004）平成24年度総括・分担研究報告書。2013.3. p.140-82.

野口都美，中尾裕之，荻野大助，高橋邦彦，佐藤元。患者会会員における臨床研究・治験情報の利用実態と課題。厚生労働科学研究費補助金／医療技術実用化総合研究事業（臨床研究基盤整備推進研究事業）「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」（研究代表者：佐藤元。H24-臨研基-一般-004）平成24年度総括・分担研究報告書。2013.3. p.183-8.

野口都美，中尾裕之，荻野大助，高橋邦彦，佐藤元。患者会事務局における臨床研究・治験情報の利用実態と課題。厚生労働科学研究費補助金／医療技術実用化総合研究事業（臨床研究基盤整備推進研究事業）「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」（研究代表者：佐藤元。H24-臨研基-一般-004）平成24年度総括・分担研究報告書。2013.3. p.189-94.

野口都美，荻野大助，藤井仁，佐藤元，木村円，武田伸一。精神・神経疾患患者における臨床研究・治験情報利用の現状と課題。厚生労働科学研究費補助金／医療技術実用化総合研究事業（臨床研究・治験推進研究事業）「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」（研究代表者：佐藤元。H24-臨研基-一般-004）平成25年度総括・分担研究報告書。2014.3. p.39-42.

野口都美，荻野大助，藤井仁，佐藤元，木村円，武田伸一。筋ジストロフィー患者登録システムRemudy登録患者における臨床研究・治験情報利用の現状と課題。厚生労働科学研究費補助金／医療技術実用化総合研究事業（臨床研究・治験推進研究事業）「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」（研究代表者：佐藤元。H24-臨研基-一般-004）平成25年度総括・分担研究報告書。2014.3. p.43-8.

野口都美，荻野大助，藤井仁，佐藤元，渡邊清高。がん患者における臨床研究・治験情報利用の現状と課題。厚生労働科学研究費補助金／医療技術実用化総合研究事業（臨床研究・治験推進研究事業）「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」（研究代表者：佐藤元。H24-臨研基-一般-004）平成25年度総括・分担研究報告書。2014.3. p.49-53.

野口都美，荻野大助，高橋邦彦，藤井仁，佐藤元，伊藤俊之，伊藤澄信，武田伸一，山本学，渡邊清高。臨床研究・治験情報に関する質問票調査と情報利用の現状と課題。厚生労働科学研究費補助金／医療技術実用化総合研究事業（臨床研究基盤整備推進研究事業）（臨床研究・治験推進研究事業）「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」（研究代表者：佐藤元。H24-臨研基-一般-004）平成24-25年度総合研究報告書。2014.3. p.75-80.

中尾裕之，野口都美，荻野大助，高橋邦彦，佐藤元。地域住民を対象とした臨床研究に関する情報の利用と提供方法に関する課題。厚生労働科学研究費補助金／医療技術実用化総合研究事業（臨床研究基盤整備推進研究事業）「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」（研究代表者：佐藤元。H24-臨研基-一般-004）平成24年度総括・分担研究報告書。2013.3. p.228-34.

中島勲，佐藤元，井口竜太，松原全宏，軍神正隆，矢作直樹。米国の救急外来における電子カルテシステムと臨床診断意思決定システム。厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進研究事業「救急外来に特化した電子カルテシステムと臨床診断意思決定支援システムの開発による医療安全の向上に関する研究」（研究代表者：中島勲。H24-医療-一般-014）平成24年度総括・分担研究報告書。2013.3. p.5-11.

藤井仁，研究代表者。厚生科学研究費補助金厚生労働科学特別研究事業「多様なニーズに対応するための新たな保健指導方法の開発に関する研究」（H23-循環器等（生習）-一般-007）平成25年度研究報告書。

星順子，高崎可奈子，安増孝太，藤吉俊夫，佐藤元，高橋邦彦。国内外の規制当局における臨床研究・治験の情報提供に関する制度に関する調査。厚生労働科学研究費補助金／医療技術実用化総合研究事業（臨床研究基盤整備推進研究事業）「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」（研究代表者：佐藤元。H24-臨研基-一般-004）平成24年度総括・分担研究報告書。2013.3. p.37-81.

星順子，高崎可奈子，安増孝太，藤吉俊夫，佐藤元，高橋邦彦．国内外の規制当局における臨床研究・治験の情報提供に関する制度に関する調査．厚生労働科学研究費補助金医療技術実用化総合研究事業（臨床研究 基盤整備推進研究事業）（臨床研究・治験推進研究事業）「国民・患者への臨床研究・治験の普及啓発に関する研究」（研究代表者：佐藤元．H24-臨研基-一般-004）平成24-25年度総合研究報告書．2014.3. p.26-59.

松原全宏，佐藤元，井口竜太，軍神正隆，矢作直樹，中島勲．救急医療の安全を目指した電子カルテ構築．厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進研究事業「救急外来に特化した電子カルテシステムと臨床診断意思決定支援システムの開発による医療安全の向上に関する研究」（研究代表者：中島勲．H24-医療-一般-014）平成24年度総括・分担研究報告書．2013.3. p.17-30.

る研究」（研究代表者：中島勲．H24-医療-一般-014）平成24年度総括・分担研究報告書．2013.3. p.31-5.

矢作直樹，佐藤元，井口竜太，松原全宏，軍神正隆，中島勲．日本の救急外来における電子カルテシステムの現状．厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進研究事業「救急外来に特化した電子カルテシステムと臨床診断意思決定支援システムの開発による医療安全の向上に関する研究」（研究代表者：中島勲．H24-医療-一般-014）平成24年度総括・分担研究報告書．2013.3. p.17-30.

政策技術評価研究部．平成24年度臨床研究登録情報検索ポータルサイト事業報告．保健医療科学．2013;62(3):345-6.

## 2. 生涯健康研究部

### (1) 平成25年度活動報告

生涯健康研究部では、生涯にわたる疾病及び障害の予防、健康の保持及び増進並びに保健指導についての調査研究を行い、全てのライフステージを通じて幅広い視点から人の健康の保持及び増進を図るための課題に取り組む。特に、国および地方自治体と連携して研究を進める。

具体的には、乳幼児期の発育、幼年期や少年期における家庭での生活習慣の確立等、青年期での予防知識や技術の普及、壮中年期以降に多い生活習慣病の予防、高年期のQOLの向上とそのための障害の低減など、全てのライフステージを通じて幅広い視点から人の健康の保持及び増進を図るための課題に取り組む。また、地方公共団体及び地域組織の保健活動と連携し、保健活動のシステム開発に向けた理論開発と政策に関する研究、地域母子保健活動及び施策に関する研究、保健活動方法の開発と評価に関する研究、保健指導の計画・評価・マネジメント技術開発、健康相談・健康教育・地域組織活動の育成支援方法・技術開発、ターミナルケアに関する調査研究等を行いながら、その研究成果を施策化して現場へ反映し、現場のニーズを踏まえてさらに調査研究を推進することで、行政施策に直結した研究・教育活動を行う。

#### 1) 母子保健

##### ○ 乳幼児の成長に関する疫学的調査手法開発

近年わが国では平均出生体重が減少し低出生体重児の割合が増えていることが、乳幼児身体発育調査や人口動態統計調査結果から示されている。本研究では、その実態を検証して行くために、既存の調査統計やコホート研究のデータに基づいて妊娠期からの母子の課題を明らかにするとともに、今後の妊婦疫学研究推進のための基礎を確立することを目的とする。既存のコホート研究からの情報収集等による疫学的調査手法の開発、公的調査統計および研究分担者が実施中のコホート研究等のデータに基づく出生体重の推移と関連要因分析、保健的介入方法の検討の3つのテーマについて、研究を進めた。

##### ○ 乳幼児健康診査・母子保健指導

日本の市町村における妊娠期・乳幼児健康診査における栄養指導の標準化に向けた実態調査および発達段階に応じた栄養指導のマニュアルの作成を行うことを目的とする。厚生労働省の母子保健の栄養指導に係る政策・施策報告書、通知、等から国レベルで情報提供されている発達段階と栄養指導内容を整理し、効果的な栄養指導に関する先行研究レビューを行い、現場での母子保健指導のプロセス図を作成する。これらを踏まえて、全国市町村に妊娠期・乳幼児期の栄養指導に関する調査を計画・実施した。

##### ○ ソーシャル・キャピタル等

女性・母子の保護支援における婦人相談所の機能評価に関する研究、行政と住民ネットワークの連携による孤立予防戦略の検証、若い男女の結婚・妊娠時期計画支援に関するプロモーションプログラムの開発にかかる研究、健康なまちづくりのためのソーシャル・キャピタル形成手法を活用した介入実証と評価に関する研究、産後におけるケアの概念化に関する研究を進めた。

##### ○ 災害時の母子保健

医師やその他の医療従事者が、周産期救急に効果的に対応するための教育プログラムを被災地で有効に機能させることができるように、災害対応可能な産科医療支援体制や母子保健システム支援に役立つための研修や教育を開発している。また、地域における、行政・医療・官民連携の防災システムを構築し、研修や連携会議など地域で災害時要援護者を守るために行うべき指針を検討している。

#### 2) 生活習慣病対策

##### ○ 健康増進施策

生活習慣病対策におけるポピュレーション・アプローチの柱として健康日本21をはじめとする国民健康づくり運動の展開が重要であるが、地域診断に基づいて地方自治体等で健康課題を抽出して、健康増進施策を進めるための方法論は十分に確立されていない。本研究では、健康日本21（地方計画、第二次を含む）を効果的に推進するために、これらの課題に関する調査研究に取り組むとともに、科学院の研修等を通じてその成果を全国に普及させることを目的とする。研究成果はマニュアルや報告書としてまとめられ、短期研修「健康日本21（第二次）推進のための栄養・食生活の施策の企画・調整に関する研修」「健康・栄養調査の企画・運営・評価に関する研修」等を通じて地方自治体に提供し人材育成に活かしている。また、各自治体等が主催する研修会に直接出向いて、研究成果を自治体支援にも活用している。

##### ○ 特定健診・保健指導

わが国では、生活習慣病対策のためのハイリスク・アプローチとして特定健診・特定保健指導、ポピュレーション・アプローチとして健康日本21等の国民健康づくり運動が、それぞれ施策の重要な柱となっている。本研究では、今後の特定健診・特定保健指導の改善を図るために、これらの課題を整理し対応策を検討するとともに、科学院の研修等を通じてその成果を全国に普及させることを目的とする。本研究において、各自治体へのインタビュー調査と郵送調査により、保健指導困難事例に関する課題と対応例を整理したほか、PDCAサイクルを展開



して事業改善を図っている保険者等の事例を解説した「新事例集（平成25年版）」を作成して公表した。また、これらの研究成果は、「研修ガイドライン（改訂版）」に基づいて行われる科学院の「生活習慣病対策健診・保健指導に関する企画・運営・技術研修」において活用されている。

#### ○ 糖尿病に関する疫学研究等

日本人一般住民を対象とした疫学研究（JPHC研究）のデータを用いて、グリセミック・インデックス（GI）、グリセミック・ロード（GL）が2型糖尿病に及ぼすリスクについての分析を行った。高GLが女性で2型糖尿病リスクを上げることが示された。

厚生労働科学研究を分担して、口腔と糖尿病に対する意識・保健行動の関連に関する研究を進めた。歯科保健行政関係者による会合を行い、糖尿病と歯周病に関する医科歯科連携を目的とした行政事業の現状について情報・意見交換会を行い、その結果を報告書にまとめた。また、Webアンケート会社のモニタを対象として、糖尿病患者の歯科保健行動等に関する調査を行い、報告書にまとめた。

### 3) 高齢期

#### ○ がん医療における緩和ケア・在宅医療連携

緩和ケアシステムが発展している2都市への面接調査参与観察法により、急性期病院、緩和ケア病棟、在宅医療の療養の場の移行における連携上の現状と課題を明確にした。前年度、がん診療連携拠点病院を対象に郵送式質問紙調査によりの退院支援の実態とその課題を検討するのに続いて、25年度は、保健所を対象に郵送式質問紙調査により地域緩和ケアシステム構築のための支援とその課題を検討した。

#### ○ 独居高齢者の生活と健康

前年度までに寺院を対象とした郵送式質問紙調査により、死別後独居高齢者の発生数および遺族の健康状態明らかにしたのに続いて、25年度は配偶者と死別後の独居高齢者を対象とした面接調査を実施し、死別後の健康お

よび生活状況を明らかにし、疾病・介護予防の方策を検討した。

#### ○ 介護保険行政施策

厚生労働省老健局が新政策として推進している、地域づくりによる介護予防の推進、広域医療介護連携の推進、地域包括ケアシステムの構築による独居認知症高齢者支援策について、研究分担者・研究協力者として、新政策の各地方自治体における推進に向けた研究を進めた。

#### ○ 高齢者の歯科と健康

これまでの研究から、高齢者において口腔の健康状態の良否がさまざまな全身の健康状態に関連することが、報告されている。

地域高齢者の介護予防政策に役立つことを目指して、口腔機能と栄養状態の関連性を示すために、地域高齢者200名に対して実施した口腔健康栄養調査のデータを分析して結果をまとめた。

また、杉並区在住80歳高齢者全員を対象とした「健康長寿モニター事業」のベースラインデータによる口腔状態と生活状況等との関連について、分析の準備を進めている。

### 4) 全世代

#### ○ 地域保健活動の推進

質の高いサービスを提供するための地域保健行政従事者の系統的な人材育成にする研究を行い、全国の自治体への提言を行って。これは、自治体の地域保健行政従事者の教育・研修に関する実態調査に基づき、行政保健衛生従事者の資質および能力向上をさせるための効果的な教育研修手法や研修体系のあり方の提言を行うものである。

地域課題解決のために住民が主体的にソーシャル・キャピタル形成活動を行うプロセスを把握し、行政や住民による地域づくりへ向けた提言を行った。住民の参加型研究により、ソーシャル・キャピタルの醸成を目指す研究のノウハウは、今後、科学院の研修等を通じて全国に提供することが可能であると考えられる。

## (2) 平成25年度研究業績目録

### ○ 学術誌に発表した論文（査読付きのもの）

#### 原著／Originals

Inomata C, Ikebe K, Kagawa R, Okubo H, Sasaki S, Okada T, et al. Significance of occlusal force for dietary fibre and vitamin intakes in independently living 70-year-old Japanese: from SONIC Study. J Dent. 2014;2.28. pii: S0300-5712(14)00065-7. doi: 10.1016/j.jdent.2014.02.015. (accessed 2014-03-31)

Kurotani K, Nanri A, Goto A, Mizoue T, Noda M, Oba S, et al. Red meat consumption is associated with the risk of type 2 diabetes in men but not in women: a Japan

Public Health Center-based Prospective Study. Br J Nutr. 2013;110:1910-8.

Miyake Y, Tanaka K, Okubo H, Sasaki S, Arakawa M. Alcohol consumption during pregnancy and birth outcomes: the Kyushu Okinawa Maternal and Child Health Study. BMC Pregnancy Childbirth. 2014;2.20; 14:79. doi: 10.1186/1471-2393-14-79. (accepted 2014-03-31)

Moriya S, Murata A, Kimura S, Inoue N, Miura H. Predictors of eligibility for long-term care funding for older people in Japan. Australas J Ageing. 2013;32:79-85.

Nanri A, Mizoue T, Poudel-Tandukar K, Noda M, Kato

M, Kurotani K, Goto A, Oba S, et al. Dietary patterns and suicide in Japanese adults: the Japan Public Health Center-based Prospective Study. *Br J Psychiatry*. 2013; 203:422-7.

Oba S, Nanri A, Kurotani K, Goto A, Kato M, Mizoue T, et al. Dietary glycemic index, glycemic load and incidence of type 2 diabetes in Japanese men and women: the Japan Public Health Center-based Prospective Study. *Nutr J*. 2013;12:165. doi: 10.1186/1475-2891-12-165.

Okubo H, Syddall HE, Phillips DI, Sayer AA, Dennison EM, Cooper C, et al. Hertfordshire Cohort Study Group. Dietary total antioxidant capacity is related to glucose tolerance in older people: The Hertfordshire Cohort Study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2014;24:301-8.

Okubo H, Shaheen SO, Ntani G, Jameson KA, Syddall HE, Aihie Sayer A, et al. Hertfordshire Cohort Study Group. Processed meat consumption and lung function: modification by antioxidants and smoking. *Eur Respir J*. 2014;43:972-82.

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 socio-economic and lifestyle factors among 758 Japanese mother-child pairs: the Osaka Maternal and Child Health Study. *Matern Child Nutr*. 2014;10:213-25.

Ota J, Yamamoto, Ando Y, Aida J, Hirata Y, Arai S. Dental health behavior of parents of children using non-fluoride toothpaste: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2013.12.29;13:74. doi: 10.1186/1472-6831-13-74. (accessed 2013-03-31)

Koido S, Ohkusa T, Saito H, Yokoyama T, Shibuya T, Sakamoto N, Uchiyama K, Arakawa H, Osada T, Nagahara A, Watanabe S, Tajiri H. Seasonal variations in the onset of ulcerative colitis in Japan. *World J Gastroenterol*. 2013;19(47):9063-8.

Kanemitsu Y, Matsumoto H, Izuhara K, Tohda Y, Kita H, Horiguchi T, Kuwabara K, Tomii K, Otsuka K, Fujimura M, Ohkura N, Tomita K, Yokoyama A, Ohnishi H, Nakano A, Oguma T, Hozawa S, Nagasaki T, Ito I, Oguma S, Inoue H, Tajiri T, Iwata T, Izuhara Y, Ono J, Ohta S, Tamari M, Hirota T, Yokoyama T, Niimi A, Mishima M. Increased periostin associates with greater airflow limitation in patients receiving inhaled corticosteroids. *Allergy Clin Immunol*. 2013; 132(2):305-12.

Matsushita Y, Nakagawa T, Yamamoto S, Takahashi Y, Yokoyama T, Mizoue T, Noda M. Effect of longitudinal changes in visceral fat area on incidence of metabolic risk factors: The hitachi health study. *Obesity*. 2013;21(10): 2126-9.

Yokoyama A, Mizukami T, Matsui T, Yokoyama T,

Kimura M, Matsuchita S, Higuchi S, Maruyama K. Genetic polymorphisms of alcohol dehydrogenase-1B and aldehyde dehydrogenase-2 and liver cirrhosis, chronic calcific pancreatitis, diabetes mellitus, and hypertension among Japanese alcoholic men. *Alcohol Clin Exp Res*. 2013;37(8):1391-401.

Yokoyama A, Yokoyama T, Matsui T, Mizukami T, Matsushita S, Higuchi S, Maruyama K. Alcohol dehydrogenase-1B genotype (rs1229984) is a strong determinant of the relationship between body weight and alcohol intake in Japanese alcoholic men. *Alcohol Clin Exp Res*. 2013;37(7):1123-32.

Yokoyama A, Yokoyama T, Matsui T, Mizukami T, Kimura M, Matsushita S, Higuchi S, Maruyama K. Trends in gastrectomy and ADH1B and ALDH2 genotypes in Japanese alcoholic men and their gene-gastrectomy, gene-gene, and gene-age interactions for risk of alcoholism. *Alcohol*. 2013;48(2):146-52.

Yokomichi H, Yokoyama T, Takahashi K, Yoshiike N, Yamagata Z, Tango T. An Improved statistical method to estimate usual intake distribution of nutrients by age Group. *J Nutr Food Sci*. 2013;3:196. doi: 10.4172/2155-9600.1000196

Yokoyama A, Oda J, Iriguchi Y, Kumagai Y, Okamura Y, Matsuoka M, Mizukami T, Yokoyama T. A Health risk appraisal model and endoscopic mass-screening for esophageal cancer in Japanese men. *Dis Esophagus*. 2013;26(2):148-53.

石川みどり, 横山徹爾, 村山伸子. 地理的要因における食物入手可能性と食物摂取状況との関連についての系統的レビュー. *栄養学雑誌*. 2013;71:290-7.

小澤啓子, 武見ゆかり, 衛藤久美, 田中久子, 藤井仁, 石川みどり, 横山徹爾. 壮中年期において野菜摂取の行動変容ステージおよび野菜料理摂取皿数は野菜摂取量の指標となり得るか. *栄養学雑誌*. 2013;71:97-111.

富永一道, 安藤雄一. 地域在住高齢者における食事づくりの実践別にみた栄養摂取と咀嚼との関連. *口腔衛生会誌*. 2013;63:328-36.

野末みほ, 三好美紀, 石川みどり, 草間かおる, 水元芳, 吉池信男. 国際協力活動経験後の管理栄養士のコンピテンシーの検討. *栄養学雑誌*. 2013;71:213-24.

野末みほ, 三好美紀, 石川みどり. 国際栄養分野の研究・教材のニーズに関するキャリアの段階別による検討. *国際保健医療*. 2013;28:81-91.

野村祥平, 岸恵美子, 小長谷百絵, 浜崎優子, 吉岡幸子, 麻生保子, 野尻由香, 望月由紀子, 下園美保子, 米澤純子, 斎藤雅茂. 高齢者のセルフ・ネグレクトの理論的な概念と実証研究の課題に関する考察. *高齢者虐待防止研究*. 2014;10:175-87.

加藤勇太, 江端みどり, 飛松聡, 斎藤雅文, 中島啓, 加園恵三, 横山徹爾. 高齢者福祉施設における「日本人

の食事摂取基準」の活用方法に関する検討。日本臨床栄養学会雑誌。2013;35:13-29.

### 総説／Reviews

Moriya S, Miura H. Oral health and general health at the early stage of aging: A Review of contemporary studies. Jpn Dent Sci Review. 2014;50:15-20.

安藤雄一, 川崎浩二, 内藤徹, 坂本友紀, 葭原明弘, 牧茂, 他. う蝕のない社会の実現に向けて. 口腔衛生学会誌. 2013;63:399-411.

安藤雄一, 川口陽子, 鶴本明久, 宮崎秀夫. 口腔保健の国レベルでの政策評価指標とデータ活用に関する提言～歯科疾患実態調査の今後のあり方も含めて～. 口腔衛生学会誌. 2013;63:458-62.

奥田博子, 樫田尚樹, 宮田良子. 放射線災害時における保健師の活動支援のあり方. 保健医療科学. 2013;62(2):163-71.

加藤則子, 瀧本秀美, 吉田穂波, 横山徹爾. 乳幼児身体発育調査・学校保健統計調査. 保健医療科学. 2014;63(1):2-16.

川崎千恵. 在日外国人女性 (Immigrants women) の出産・育児経験と支援ニーズに関する文献レビュー. 日本地域看護学会誌. 2013;16:90-7.

橘とも子, 奥田博子, 安藤雄一. 地域保健行政従事者に対する系統的人材育成に関する検討. 保健医療科学. 2014;63(1):2-15.

守屋信吾, 三浦宏子. 地域高齢者の歯科保健の現状と課題. 北海道公衛誌. 2013;27:53-60.

吉田穂波, 加藤則子. 母子保健手帳の育児支援における意義. チャイルド・ヘルス. 2013;16:863-7.

吉田穂波, 加藤則子, 横山徹爾. 人口動態統計から見た長期的な出生時体重の変化と要因について. 保健医療科学. 2014;63(1):2-16.

吉田穂波, 加藤則子, 横山徹爾. 我が国の母子コホートにおける近年の状況, 及び母子保健研究から今後への展望. 保健医療科学. 2014;63(1):2-16.

横山徹爾. 習慣的な摂取量の分布を推定するための理論と実際～集団への食事摂取基準の適用の観点から～. 栄養学雑誌. 2013;71(suppl):S7-13.

### その他／Others

橘とも子, 奥田博子, 安藤雄一. 地域保健行政従事者に対する系統的人材育成に関する検討. 保健医療科学. 2014;63:70-83. (資料)

村松真澄, 守屋信吾, 藤井瑞恵, 原井美佳, 板倉恵美子. 北海道の介護保険施設における口腔ケアに関する看護管理的取り組みの実態調査. 北海道公衛誌. 2013;27:137-42. (報告)

### ○学術誌に発表した論文 (査読のつかないもの)

#### 総説・解説／Reviews and Notes

安藤雄一. コトバを読む, データを読む 歯科医師の高齢化と「その先」. 歯界展望. 2013;122:994-5.

安藤雄一. コトバを読む, データを読む 歯科患者は人口よりも高齢化が進む. 歯界展望. 2013;122:784-5.

安藤雄一. コトバを読む, データを読む 歯の保有状況の性差解消とその理由. 歯界展望. 2013;121:366-7.

安藤雄一. 乳臼歯う蝕はまだまだ危ない!. 歯科衛生士. 2014;38:54-6.

安藤雄一. 数値の読み方・探し方: 歯科をより愉しむために 数値データの読み方 集団の代表値とバラつき, 「平均」なるもの. The Quintessence. 2014;33:584-5.

安藤雄一. 数値の読み方・探し方: 歯科をより愉しむために「言葉」の特性と医療 なぜ医学論文には図表が必要なのか. The Quintessence. 2014;33:340-1.

安藤雄一. 数値の読み方・探し方: 歯科をより愉しむために「歯科医数はコンビニより多い」について調べてみる. The Quintessence. 2014;33:84-5.

石川みどり. 管理栄養士・栄養士として健康づくりに寄与するために—健康日本21 (第2次) を理解する. 臨床栄養. 2013;122:314-8.

大庭志野, 溝上哲也, 野田光彦. 食事のGIおよびGLと2型糖尿病発症. Diabetes Frontier. 2014;25:114.

奥田博子. 大規模災害時に求められる保健活動. 四国公衆衛生学会雑誌. 2014;59:17-9.

川崎千恵. 地域に暮らす在日中国人の母親の育児と必要な支援. 保健師ジャーナル. 2013;69:808-13.

恒石美登里, 安藤雄一. コトバを読む, データを読む 高齢者歯科医療費増加とその要因. 歯界展望. 2013;122:1218-9.

福島富士子. 【産後ケアを始めましょう】なぜ今「産後ケア」が求められるのか 母子に寄り添い必要な支援を. 助産雑誌. 2013;67:800-6.

吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割①連載を始めるにあたって. 助産雑誌. 2013;67:52-5.

吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割②被災地妊産婦の状況について「わかっていること」と「わかっていないこと」. 助産雑誌. 2013;67:158-63.

吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割③被災地で, 助産師さんが必要とされた理由. 助産雑誌. 2013;67:324-7.

吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割④避難所巡回妊産婦健診とアセスメント・シート (1). 助産雑誌. 2013;67:398-401.

吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑤避難所巡回妊産婦健診とアセスメント・シート (2). 助産雑誌. 2013;67:482-5.

吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の



役割⑥子育ての「安心拠点」づくり—親子がホッとできる場を。助産雑誌。2013;67:566-71.

吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑦支援のひきざわ, 自立支援の大切さ・難しさ. 助産雑誌。2013;67:658-62.

吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑧被災地の開業産婦人科医師の支援. 助産雑誌。2013;67:768-83.

吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑨東日本大震災時の周産期アウトカム. 助産雑誌。2013;67:878-83.

吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑩妊婦・褥婦のニーズ調査から見てきたこと. 助産雑誌。2013;67:984-9.

吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑪産後ケアのフォロー—新生児訪問, 予防接種. 助産雑誌。2013;67:1084-8.

吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑫妊産婦を守るための平時からの備え. 助産雑誌。2014;68:72-7.

吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑬いざというときの安心リソース. 助産雑誌。2014;68:166-71.

吉田穂波. 災害時の母子保健—妊産婦を守る助産師の役割⑭必ず成功する災害時の妊産婦支援マニュアル. 助産雑誌。2014;68:252-6.

### その他/Others

武見敬三, 神原正樹, 吉江弘正, 瀧口徹, 安藤雄一, 深井穂博. 保健と医療のベストミックス—これからの歯科医療政策をどう構築するか—. 8020 (はち・まる・にい・まる). 2014;13:24-39.

### 著書/Books

安藤雄一. 歯科保健行動. 田中平三, 徳留信寛, 辻一郎, 吉池信男, 編. 社会・環境と健康 (改訂第4版). 東京: 南江堂; 2014. p.150-2.

安藤雄一. 歯科疾患. 田中平三, 徳留信寛, 辻一郎, 吉池信男, 編. 社会・環境と健康 (改訂第4版). 東京: 南江堂; 2014. p.176-8.

石川みどり. 栄養教育のマネジメントサイクル. 栄養教育論, 理論と実践, 武見ゆかり, 赤松利恵, 編. 東京: 医歯薬出版; 2014. p.51-66.

石川みどり. 栄養教育に活用する基礎知識と教材. 栄養教育論, 春木敏. 東京: 医歯薬出版; 2014. p.141-8.

石川みどり, 西田美佐. 諸外国の栄養・健康問題とその施策, 公衆栄養学実習, 上田伸男, 編. 東京: 化学同人; 2013. p.151-61.

尾島俊之, 近藤克則, 米澤純子. 健康づくりに必要な「社会環境の改善」「健康格差の縮小」にどう取り組むか. 保健師ジャーナル. 2013;69(4):304-11.

三好美紀, 石川みどり. 栄養. 国際保健医療学会, 編. 国際保健医療学 (第3版). 東京: 杏林書院; 2013. p.120-4.

吉田穂波. 「時間がない」から, なんでもできる!. 東京: サンマーク出版; 2013.

米澤純子. メディカルタウンの“看取りのルネサンス”. 東京: 30年後の医療の姿を考える会; 2013. p.19-26.

横山徹爾. 衛生の主要指標など. 厚生統計協会他, 編. 図説・国民衛生の動向2013/2014. 東京: 厚生統計協会; 2013.

### 抄録のある学会報告/Proceedings with abstracts

Kawasaki C, Asahara K, Konishi E, Omori J, et al. Experiences of Public Health Nurses (PHNs) in Fukushima: Struggles with People in their Community. In: The 3rd Global Congress for Qualitative Health Research; 2013.12.4-6; Thailand.

Ishikawa M. National policy and system for Non communicable diseases prevention in Japan, How to achieve Nutritional health for NCDs prevention. In: Global Health Forum; 2013.10.16-17; Seoul, Korea. p.240-71.

Yoshida H. Perinatal Care in Disaster: Lesson Learned at Great East Earthquake in Japan. In: Perinatal Care Conference in Yokosuka Navy Hospital; 2013.9.23; Yokosuka, Kanagawa. Perinatal Care Conference Final Abstract. 2013. p.12.

Yoshida H, Harada N, Hayashi K, Arai T, Sugawara J, Abe Y, Ikeda Y, Yokoyama T, Kanatani Y. Disaster management in perinatal care: Crucial point of helping mothers and babies after 311 Tsunami devastated area. In: Society for Pediatric and Perinatal Epidemiologic Research; 2013.6.17-18; Boston, US. Society for Pediatric and Perinatal Epidemiologic Research Final Abstract. 2013. p.244.

Yoshida H, Harada N, Hayashi K, Arai T, Sugawara J, Abe Y, Ikeda Y, Yokoyama T, Kanatani Y. Lessons learned from great sociological study of the postpartum care at particular aging sub-society in tsunami affected area in Japan. In: Society for Pediatric and Perinatal Epidemiologic Research; 2013.6.17-18; Boston, US. Society for Pediatric and Perinatal Epidemiologic Research Final Abstract. 2013. p.100.

安藤雄一, 田村道子, 長田斉. 80歳高齢者の義歯ケアに関する実態調査. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):494.

安藤雄一. 歯科疾患実態調査と口腔保健指標のナショナルデータ (シンポジウムⅢ: 口腔保健の指標とその評価・調査方法を考える). 第62回日本口腔衛生学会・総会; 2013.5.15-17; 長野. 口腔衛生学会雑誌. 2013;63(2):127-8.

安藤雄一, 牧茂, 川崎浩二, 内藤徹, 葭原明弘, 坂本友紀, 青山旬, 花田信弘, 豊島義博, 杉山精一. 政策声明「う蝕のない社会の実現に向けて(仮称)」の作成について. 第62回日本口腔衛生学会・総会; 2013.5.15-17; 長野. 口腔衛生学会雑誌. 2013;63(2):213.

安藤雄一. 歯科口腔保健法 見通しと期待. 第23回近畿・中国・四国口腔衛生学会総会; 2013.10.5; 滋賀. 口腔衛生学会雑誌. 2013;63(3):286.

市川かよ子, 米澤純子, 安藤雄一, 杉田由加里. 都道府県型保健所保健師の家庭訪問の実態と人材育成上の課題. 第72回日本公衆衛生学会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):544.

大田順子, 山本龍生, 安藤雄一, 相田潤, 小林さつき, 平田幸夫, 新井誠四郎. 児童にフッ化物無配合歯磨剤を使用させる保護者の歯科保健行動特性. 第62回日本口腔衛生学会・総会; 2013.5.15-17; 長野. 口腔衛生学会雑誌. 2013;63(2):167.

大庭志野, 大串和弘, 緒方裕光, 仲井宏充. 高校生の不規則な朝食摂取の習慣と関連する要因の研究: 佐賀県伊万里市の調査より. 第24回日本疫学会学術総会; 2014.1.23-25; 仙台. J Epidemiol. 2014;24(Suppl):87.

逢見憲一. 戦前・占領期を含む沖縄の平均寿命の年齢構造—水島生命表, 琉球政府生命表を用いて—. 第114回日本医史学会総会; 2013.5.11-12; 東京. 日本医史学雑誌. 2013;59(2):279.

逢見憲一. 戦前・占領期を含む沖縄の平均寿命の年齢構造—水島生命表, 琉球政府生命表を用いて—. 日本人口学会第65回大会; 2013.5.31-6.2; 札幌. 同報告要旨集. p.144.

逢見憲一. 地域健康指標としての乳児・新生児死亡と生命表の精度—沖縄の平均寿命推移の分析例—. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):174.

逢見憲一. 地域健康指標としての乳児・新生児死亡と生命表の精度—沖縄の平均寿命推移の分析例—. 第78回日本民族衛生学会総会; 2013.11.15-16; 佐賀. 民族衛生. 2013;79(suppl):48-9.

奥田弘子. 特定疾患医療従事者研修が目指す人材育成の方向性. 第72回日本公衆衛生学会総会シンポジウム. 第72回日本公衆衛生学会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):433.

奥田博子. 原子力発電施設事故時の保健活動に関する研究. 放射線災害後の住民支援の実態と必要な教育. 第16回日本地域看護学会学術集会; 2013.8.3-4; 徳島. 同講演集. p.50.

奥田博子, 鈴木晃. 保健師の他職種連携支援能力向上のための災害研修効果の検証. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):532.

小田雅嗣, 落合宏之, 酒井登実代, 積口順子, 脇重裕子, 千葉昌樹, 磯部澄枝, 澤口眞規子, 奥田博子, 瀧谷

いづみ. 東日本大震災における行政管理栄養士等の派遣支援に関する現地実態調査. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):534.

越智小枝, 吉田穂波, 小林健一, 金谷泰宏. 災害に強い病院づくりへ向けて: 東日本大震災後の医療施設被害状況と全国の防災減災対策. 第19回日本集団災害医学学会学術集会; 2014.2.25-26; 東京. 日本集団災害医学学会誌. 2013;18(3):363-5.

上林美保子, 岸恵美子, 佐藤眞理, 阿部亜希子, 黒田裕子, 福島富士子, 他. 東日本大震災時の地域母子保健活動の実態と課題(第1報) 岩手県. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):520.

川島(児玉)知子, 大澤絵里, 林友紗, 横山美江, 野口真貴子, 福島富士子, 他. 全国市町村を対象とした産後ケア事業に関する調査(第2報) 宿泊型産後ケアセンター. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):367.

川西克弥, 中村健二郎, 豊下祥史, 守屋信吾, 三浦宏子, 越野寿, 他. 地域居住の自立高齢者における軽度認知機能障害の発現と咀嚼機能の関係. 老年歯科医学会第24回学術大会; 2013.6.4-6; 大阪. 老年歯科医学. 2013;28(2):190-52.

岸恵美子, 下園美保子, 麻生保子, 野尻由香, 望月由紀子, 吉岡幸子, 浜崎裕子, 小長谷百絵, 米澤純子, 野村祥平, 齊藤雅茂. セルフ・ネグレクト事例に関わる専門職の困難と課題—全国調査の結果より—. 第72回日本公衆衛生学会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):438.

岸恵美子, 下園美保子, 野尻由香, 麻生保子, 望月由紀子, 吉岡幸子, 小長谷百絵, 浜崎優子, 米澤純子. セルフ・ネグレクト高齢者のタイプによる専門職の支援の必要性の認識. 第33回日本看護科学学会学術集会; 2013.12.6-7; 大阪. 同講演集. p.330.

黒田裕子, 佐藤睦子, 中板有美, 福島富士子, 佐藤眞理, 阿部亜希子, 他. 東日本大震災時の地域母子保健活動の実態と課題(第3報) 福島県. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):520.

小林真琴, 成見みゆき, 宮島京子, 小林良清, 石川みどり, 横山徹爾. 長野県における脳血管疾患死亡率の地域差とその関連要因の分析. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):582.

佐藤徹, 土屋信人, 山田智子, 八木稔, 小松崎明, 荒井節男, 清田義和, 安藤雄一. 地域において展開された生活歯援プログラムの検討. 第62回日本口腔衛生学会・総会; 2013.5.15-17; 長野. 口腔衛生学会雑誌. 2013;63(2):153.

佐藤眞理, 平野かよ子, 阿部亜希子, 上林美保子, 岸

恵美子, 福島富士子, 他. 東日本大震災時の地域母子保健活動の実態と課題 (第2報) 宮城県. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):520.

下園美保子, 岸恵美子, 麻生保子, 野尻由香, 望月由紀子, 吉岡幸子, 浜崎裕子, 小長谷百絵, 米澤純子, 野村祥平, 齊藤雅茂. セルフ・ネグレクト事例の改善に影響する要因—全国調査の結果より—. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):438.

柴崎美紀, 入野豊, 丸山美知子, 原田静香, 美ノ谷新子, 宮近郁子, 山口豊子, 森本喜代美, 米澤純子. がん終末期事例を担当する介護支援専門員が語る介護保険制度の現状および課題と要望. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):431.

橘とも子, 安藤雄一, 奥田博子, 曾根智史. 都道府県・政令市等における地域保健人材育成計画の実態に関する研究. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):543.

筒井昭仁, 安藤雄一, 田浦勝彦, 田口千恵子, 萩原吉則, 境脩, 他. 歯科専門家が考える水道水フッロリデーションができない理由と, どうすればできるか. 第62回日本口腔衛生学会・総会; 2013.5.15-17; 長野. 口腔衛生学会雑誌. 2013;63(2):155.

筒井昭仁, 安藤雄一, 堀口逸子, 八木稔. フロリデーション (水道水フッ化物濃度調整) は健康教育課題 実施に関わる歯科専門家の意識調査. 第22回日本健康教育学会学術大会; 2013.6.22-23; 千葉. 日本健康教育学会誌. 2013;21(Suppl):164.

中川夕実, 石川みどり, 横山徹爾. 食事調査の日数による栄養素等摂取量の分布及び過不足評価の比較. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):582.

原田静香, 丸山美知子, 美ノ谷新子, 柴崎美紀, 山口豊子, 森本喜代美, 宮近郁子, 入野豊, 米澤純子. がん終末期ケアマネジメントにおける看取りへの支援に関する考え. 第18回在宅ケア学会学術集会; 2014.3.15-16; 東京. 同講演集. p.166.

浜脇文子, 大澤絵里, 林友紗, 福島富士子. 日本, 韓国, 台湾における宿泊型産後ケア事業に関する調査. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):368.

林友紗, 大澤絵里, 川島 (児玉) 知子, 横山美江, 野口真貴子, 福島富士子, 他. 全国市町村を対象とした産後ケア事業に関する調査 (第3報) 産後の訪問事業. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):367.

福島富士子, 大澤絵里, 林友紗, 川島 (児玉) 知子, 横山美江, 野口真貴子, 他. 全国市町村を対象とした産後ケア事業に関する調査 (第1報) 調査概要. 第72回日

本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):366.

藤尾祐子, 横島啓子, 小川典子, 米澤純子, 福島龍子, 美ノ谷新子. 同居近親者死別による独居高齢者の生活と健康の変化—一次調査結果より—. 日本老年看護学会第18回学術集会; 2013.6.4-6; 大阪. 同抄録集. p.7-5.

藤原佳典, 西真理子, 深谷太郎, 小林江里香, 福島富士子, 東内京一, 他. 「コミュニケーションなき外出」でも生活機能は維持できるか? 首都圏高齢者の地域包括的孤立予防研究 (CAPI-TALstudy) より. 日本老年医学会雑誌. 2013;50(Suppl):127-8.

三浦宏子, 原修一, 山崎きよ子, 守屋信吾, 森崎直子. 虚弱・要介護高齢者の口腔機能評価指標としての構音機能評価の有用性の検討. 老年歯科医学会第24回学術大会; 2013.6.4-6; 大阪. 老年歯科医学. 2013;28(2):210.

美ノ谷新子, 丸山美知子, 原田静香, 柴崎美紀, 山口豊子, 森本喜代美, 宮近郁子, 入野豊, 米澤純子. 看護職を背景資格にもつケアマネージャーのがん終末期における看取りへの支援. 第3回日本在宅看護学会学術集会; 2013.11.16; 東京. 同プログラム・抄録集. p.124.

宮崎美砂子, 奥田博子, 春山早苗, 牛尾裕子, 岩瀬靖子, 大内佳子, 松下清美, 小窪和博 (千葉県海匠健康福祉センター), 館石宗隆, 塚田ゆみ子, 松本珠実. 東日本大震災発災後の保健所及び県庁における地域保健活動体制再構築の様相. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):521.

三好美紀, 野末みほ, 石川みどり, 草間かおる, 水元芳, 吉池信男. 栄養部門の国際保健協力人材のキャリアパスを形成する要素と今後の課題について. 第28回日本国際保健医療学会; 2013.10.11; 沖縄. 同要旨集. p.76.

村松真澄, 守屋信吾, 村松幸. 全国の介護保険施設の口腔ケアに関する看護管理的取り組み 3施設の比較. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):422.

村松真澄, 守屋信吾. 全国の介護保険施設において実践されている口腔ケアに関する看護管理的取り組みの実態調査. 老年歯科医学会第24回学術大会; 2013.6.4-6; 大阪. 老年歯科医学. 2013;28(2):91-2.

守屋信吾, 三浦宏子, 豊下祥史, 川西克弥, 越野寿. 地域自立高齢者における口腔衛生状態不良者スクリーニングのためのスコアリングシステム. 老年歯科医学会第24回学術大会; 2013.6.4-6; 大阪. 老年歯科医学. 2013;28(2):190.

山口豊子, 原田静香, 丸山美知子, 美ノ谷新子, 柴崎美紀, 米澤純子, 入野豊, 宮近郁子, 森本喜代美. 介護支援専門員が捉えたがん終末期在宅ケアの達成と喜び. 第18回在宅ケア学会学術集会; 2014.3.15-16; 東京. 同講演集. p.167.

横山美江, 平野かよ子, 佐藤眞理, 黒田裕子, 中板育美, 福島富士子, 他. 東日本大震災後に全国から派遣さ



れた保健師が実施した地域保健活動に関する研究. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):522.

吉田穂波. 母親同士の繋がりを育て, 子どもの幸せと健康を守る. 第32回東日本外来小児科学研究会; 2014.3.16; 東京. 同抄録集. 2014. p.6.

吉田穂波. 災害時の母子保健. 第49回日本周産期・新生児学会学術集会; 2013.7.14-16; 横浜. 日本周産期・新生児医学会雑誌. 2013;49(2):606.

吉田穂波. 災害から子どもを守る. 第4回都市防災と集団災害医療フォーラム; 2013.7.10; 東京. 同抄録集. 2013. p.3.

吉村由美子, 小林直美, 川崎千恵, 麻原きよみ, 果樹農家の特定保健指導対象者における健診結果・食習慣の分析. 第2回日本公衆衛生看護学会; 2014.1.12-13; 小田原. 同講演集. p.194.

米澤純子, 杉本正子, 美ノ谷新子, 秋山正子. がん診療連携拠点病院におけるがん終末期患者の在宅療養に向けた支援と連携. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):433.

加藤則子, 吉田穂波, 横山徹爾, 瀧本秀美, 大木秀一. 出生体重, アディポシテリパウンド及び6歳時BMIに関する単胎双胎間の比較検討. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):368.

水嶋春朔, 飯島崇善, 藤井仁, 横山徹爾. 特定健康診査受診者と小学生・中学生における肥満の地理的集積性の検討. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):331.

飯島崇善, 水嶋春朔, 藤井仁, 横山徹爾. 地理情報システムを用いた特定健診未受診者の地理的集積性の検討. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):331.

杉田由加里, 山下留理子, 横山徹爾. 特定保健指導の展開過程における課題と対応方法. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):320.

田中久子, 武見ゆかり, 衛藤久美, 小澤啓子, 横山徹爾, 石川みどり, 藤井仁. 地域における野菜摂取促進のための食環境整備施策の検討. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):176.

横山顕, 横山徹爾, 水上健, 松井敏史, 木村充, 松下幸生, 樋口進, 丸山勝也. アルコール医学研究の基礎・アルコール代謝を再考する アルコール依存症男性の飲酒翌朝の血中アルコール濃度とアルコール・アルデヒド脱水素酵素遺伝子型との関連. 日本アルコール・薬物医学会雑誌. 2013;48(4):89.

## 研究調査報告書／Reports

麻原きよみ, 小西恵美子, 菊地透, 大森純子, 川崎千恵, 他. 保健師による実際の放射線防護文化のモデル開発・普及と検証: 放射線防護専門家との協働によるアクションリサーチ. 原子力災害影響調査等事業(放射線の健康影響に係る研究調査事業)(研究代表者: 麻原きよみ)平成25年度研究調査事業報告書. 2014.3.

安藤雄一, 堀井聡子, 奥田博子. 都道府県・政令市等の人材育成計画の実態に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「質の高いサービスを提供するための地域保健行政従事者の系統的な人材育成に関する研究」(研究代表者: 橘とも子. H24-健危-一般-001) 平成24-25年度分担研究報告書. 2014.3. p.11-30.

安藤雄一, 岩瀬達雄, 高澤みどり, 中村宗達, 青山旬, 長優子, 秋野憲一, 森木大輔. 行政の歯科保健担当者のプロフィールと業務実態等に関する全国調査結果. 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「質の高いサービスを提供するための地域保健行政従事者の系統的な人材育成に関する研究」(研究代表者: 橘とも子. H24-健危-一般-001) 平成25年度研究報告書. 2014.3. p.31-50.

石川みどり, 武見ゆかり, 福田吉治, 草間かおる, 中谷友樹, 西信雄, 横山徹爾. 食料品店への近接性と高齢者の食生活・栄養状態との関連: 実態調査の方法. 厚生労働科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究「日本人の食生活の内容を規定する社会経済的要因に関する実証的研究」(研究代表者: 村山伸子. H25-循環器等(生習)-一般-006) 平成25年度分担研究報告書. 2014.3.

石川みどり, 草間かおる. 新潟県, 青森県における食料品店への近接性と高齢者の食生活・栄養状態との関連. 厚生労働科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究「日本人の食生活の内容を規定する社会経済的要因に関する実証的研究」(研究代表者: 村山伸子. H24-循環器等(生習)-一般-006) 平成25年度分担研究報告書. 2014.3.

石川みどり, 吉池信男. 行政分野の管理栄養士の現状把握と課題・人材育成システムの提案. 厚生労働科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究「栄養管理サービスの将来予測評価に基づく管理栄養士の人材育成システム構築に関する研究」(研究代表者: 木戸康博. H24-循環器等(生習)-指定-020) 平成25年度分担研究報告書. 2014.3.

石川みどり, 高橋希, 衛藤久美, 祓川摩有, 新美志帆, 加藤則子, 横山徹爾. 栄養学からみた妊婦・乳幼児健診における母子保健指導のモデル開発に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金成育疾患克服等次世代育成基盤研究「乳幼児健康診査の実施と評価ならびに多職種連携による母子保健指導のあり方に関する研究」(研究代表者: 山崎嘉久. H24-次世代-指定-007) 平成25年度分担研

究報告書. 2014.3.

奥田博子. 保健師の健康危機管理能力習得のための教育・研修の実態に関する研究～自然災害時支援活動のための人材育成の実態～. 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「質の高いサービスを提供するための地域保健行政従事者の研究報告書. 2014.3. p.51-6.

奥田博子, 松本珠実, 坪川トモ子. 災害時における保健活動の高度化に向けた教育の検討. 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「大規模災害時に向けた公衆衛生情報基盤の構築に関する研究」(研究代表者: 金谷泰宏. H25-健危-指定-003) 平成25年度総括・分担研究報告書. 2014.3. p.18-23.

小倉朗子, 小川一枝, 原口道子, 本田彰子, 藤田美江, 井上愛子, 倉下美和子, 佐々木隆一郎, 八子円, 小森哲夫, 村嶋幸代, 菅原京子, 川村佐和子, 永江尚美, 奥田博子, 小西かおる, 奥山典子, 中板育美, 板垣ゆみ, 中山優季, 松田千春. 新たな難病施策下の, 都道府県保健所・保健所設置市(含む特別区)における「難病の保健活動指針」作成に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業「希少性難治性疾患患者に関する医療の向上及び患者支援のあり方に関する研究」(研究代表者: 西澤正豊. H23-難治-一般-039) 平成25年度総括・分担研究報告書. 2014.3. p.121-6.

小倉朗子, 小川一枝, 原口美智子, 板垣由美, 中山祐樹, 松田千春, 長澤鶴代, 川崎良子, 葛西秀子, 藤田美恵, 井上愛子, 倉下美和子, 佐々木隆一郎, 八子円, 小森哲夫, 村嶋幸代, 菅原京子, 川村佐和子, 永江尚美, 奥田博子, 小西かおる, 奥山典子, 中板育美. 新たな難病施策下での都道府県保健所・保健所設置市(含む特別区)における難病の保健活動の促進. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業「希少性難治性疾患患者に関する医療の向上及び患者支援のあり方に関する研究」分担研究報告書(平成23～25年度総括・分担研究報告書(研究代表者: 西澤正豊. H23-難治-一般-039); 2014.3. p.160-4.

川崎千恵. KDBシステム出力帳票の活用場面・活用目的と人材育成のためのプログラム(骨子)についての検討. 厚生労働科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「健診・医療・介護等データベースの活用による地区診断都保健事業の立案を含む生活習慣病対策事業を担う地域保健人材の育成に関する研究」(研究代表者: 横山徹爾. H25-循環器等(生習)-一般-014) 平成25年度総括・分担研究報告書. 2014.3. p.35-45.

川崎千恵, 大澤絵里. オーストラリア・ニューサウスウェールズ州における行政・民間機関・住民協働の子育て支援政策の展開によるソーシャル・キャピタル形成の可能性. 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「健康なまちづくりのためのソーシャル・キャピタル形成手法を活用した介入実証と評価に関

する研究」(研究代表者: 福島富士子. H25-健危-一般-003) 平成25年度総括・分担研究報告書. 2014.3.

川崎千恵. 文化や既存のソーシャル・キャピタル等の地域特性がソーシャル・キャピタルの醸成, 強化へ及ぼす影響に関する検討. 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「地域保健事業におけるソーシャル・キャピタルの活用に関する研究」(研究代表者: 藤原佳典. H25-健危-一般-002) 平成25年度総括・分担研究報告書. 2014.3.

川崎千恵. 自立支援機器を用いた地域包括ケアシステムの開発と評価. 厚生労働科学研究費補助金認知症対策総合研究事業「認知機能低下高齢者への自立支援機器を用いた地域包括的システムの開発と評価」(研究代表者: 藤原佳典. H25-健危-一般-002) 平成25年度総括・分担研究報告書. 2014.3.

橘とも子, 安藤雄一, 奥田博子, 尾島俊之, 本橋豊, 内山博之, 宇田英典, 水島洋, 堀井聡子. 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「質の高いサービスを提供するための地域保健行政従事者の系統的な人材育成に関する研究」(研究代表者: 橘とも子. H24-健危-一般-001) 平成24-25年度総括研究報告書. 2014.3. p.1-9.

藤原佳典, 桜井良太, 川崎千恵, 清水由美子, 和秀俊他. 地域包括ケアシステムを構築していく上で必要な互助の取組等に関する調査研究事業. 老人保健事業推進費等補助金(老人保健健康増進等事業分)(研究代表者: 藤原佳典) 平成25年度研究事業報告書. 2014.3.

吉田穂波, 研究代表者. 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「妊産婦・乳幼児を中心とした災害時要援護者の福祉避難所運営を含めた地域連携防災システム開発に関する研究」(H25-健危-若手-016) 平成25年度総括報告書. 2014.

横山徹爾, 研究代表者. 厚生労働科学研究費補助金成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「低出生体重児の予後及び保健的介入並びに妊婦及び乳幼児の体格の疫学的調査手法に関する研究」(H24-次世代-一般-004) 平成25年度総括研究報告書. 2014.3.

吉田穂波, 横山徹爾, 加藤則子, 栗山進一, 佐々木敏, 佐藤昌司, 他. 追跡率向上のための手法検討に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「低出生体重児の予後および保健的介入並びに妊婦および乳幼児の体格の疫学的調査手法に関する研究」(研究代表者: 横山徹爾. H24-次世代-一般-004) 平成25年度研究報告書. 2014.3. p.62-74.

吉田穂波. 要援護者のうち, 妊婦, 乳幼児対策に関する情報の収集に関する研究. 厚生労働科学研究費健康安全・危機管理対策総合研究事業「大規模災害時に向けた公衆衛生情報基盤の構築に関する研究」(研究代表者: 金谷泰宏. H25-健危-指定-003) 平成25年度研究報告書. 2014.3. p.24-9.

横山徹爾, 研究代表者. 厚生労働科学研究費補助金循

環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合事業「健診・医療・介護等データベースの活用による地区診断と保健事業の立案を含む生活習慣病対策事業を担う地域保健人材の育成に関する研究」(H25-循環器等(生習)-一般-014) 平成25年度総括研究報告書. 2014.3.

米澤純子. 特定健診・特定保健指導事業を改善し効果的に実施するための国保データベース(KDB)システムの活用とPDCAサイクルの展開例の検討. 厚生労働科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合事業「健診・医療・介護等データベースの活用による地区診断と保健事業の立案を含む生活習慣病対策事業を担う地域保健人材の育成に関する研究」(研究代表者: 横山徹爾. H25-循環器等(生習)-一般-014) 平成25年度総括・分担研究報告書. 2014. 3. p.27-34.

視聴覚資料やデジタル媒体などによる研究成果 / Visual media

安藤雄一. 歯科口腔保健の情報提供サイト(通称: 歯っ と サイト). <http://www.niph.go.jp/soshiki/koku/oralhealth/juq/index.html>

奥田博子, 他. 和歌山県災害時保健師活動マニュアル. 和歌山県福祉保健部健康局医務課. 2013.12.

奥田博子, 他. 名古屋市管理期保健師人材育成ガイドライン. 名古屋市健康福祉局健康部健康増進課. 2014.3.

奥田博子, 他. 栃木県保健師現任教育指針. 栃木県保健福祉部保健福祉課. 2014.3.

奥田博子, 他. 青森県保健師活動指針(改訂版). 青森県健康福祉部健康福祉政策課. 2014.3.



### 3. 医療・福祉サービス研究部

#### (1) 平成25年度活動報告

“You can't manage what you don't measure.”（測定できないものはマネジメントできない）このマネジメントに関する箴言は、良質で持続可能な医療・福祉サービスの提供体制（以下、ヘルスケアシステム）を構築する際にも重要である。一般的にヘルスケアシステムの運用には、クオリティー、コスト、アクセスの3要素のバランスが重要であると考えられており、3つのポイントに新たなデジタルビッグデータを活用することを通して、

- ① わが国のヘルスケアシステムの質の向上
- ② ヘルスケアシステムから提供される医療・福祉サービスの質の向上
- ③ デジタルビッグデータを分析し、PDCA サイクルを回せるリーダーの育成
- ④ わが国がUniversal Health Coverage, UHCの展開においてリーダーシップを発揮する

以上の4つの目的に貢献することを基本的な運営方針としている。

医療および福祉サービスに関する政策の立案・計画の策定・評価については、これまでに国勢調査・国民生活基礎調査・患者調査・医療施設調査・地域保健医療基礎統計等の情報が主に活用されてきた。しかしながら、これらのデータの質は非常に高いものであるが、データの鮮度と量についてはPDCAサイクルを回すのに十分といえるものではない。一方で、近年の医療・福祉サービスに関するデジタルデータは爆発的に増大している。例え

ば高齢者の医療の確保に関する法律の施行により、わが国のレセプト情報は平成21年4月診療分から、特定健診・保健指導情報は平成20年度実績分からナショナルデータベースに蓄積されている。また、わが国の道路・建物配置等に関するデジタルデータはすでに公開されている。さらに、これらのビッグデータ分析に必要なコンピューターシステムのコストは着実に低下しており、ビッグデータ分析は経済的にも見合うものとなっている。

平成25年6月14日に政府の掲げた「日本再興戦略」において、医療・介護情報の電子化の推進と利活用は重要な国家目標として掲げられている。また、安倍晋三首相は平成25年9月14日発行のLancet（2013；382：915-916）に“Japan's strategy for global health diplomacy: why it matters”（日本の国際保健外交戦略：それが重要な理由）と題した論文を寄せ、全ての人が基礎的保健医療サービスを受けられるユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）の重要性を強調している。WHOの定義によればUHCは「すべての人が適切な保健医療サービスを、必要な時に支払い可能な費用で受けられること」である。このための政策および計画において、デジタルビッグデータを活用することにより、従来とは比較にならない多くの事柄が正確に測定され、PDCAサイクルを確実に回すことができる。

当部の運営方針は、わが国の医療・福祉領域の国家戦略と方向を同じくするものである。（図1）（図2）（図3）

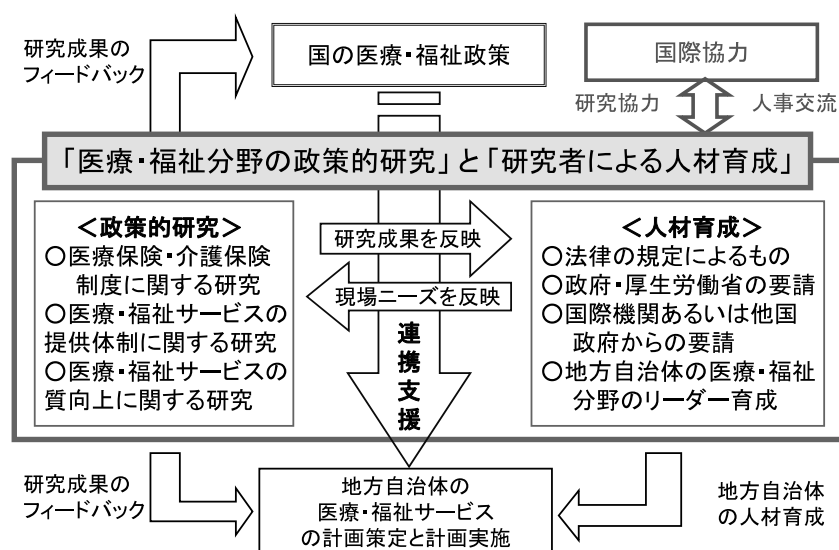


図1 医療・福祉サービス研究部の活動方針

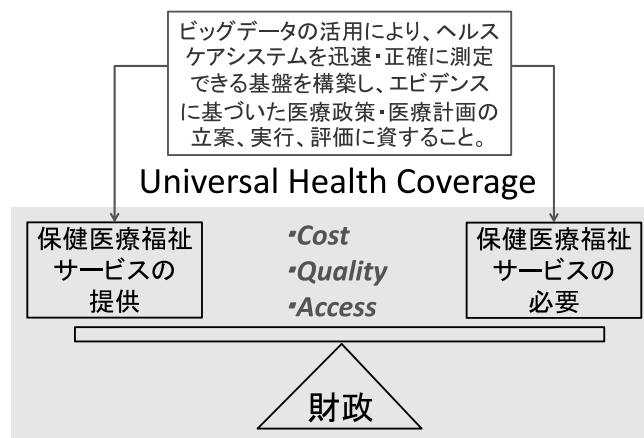


図2 医療・福祉サービス研究部の研究のフレームワーク

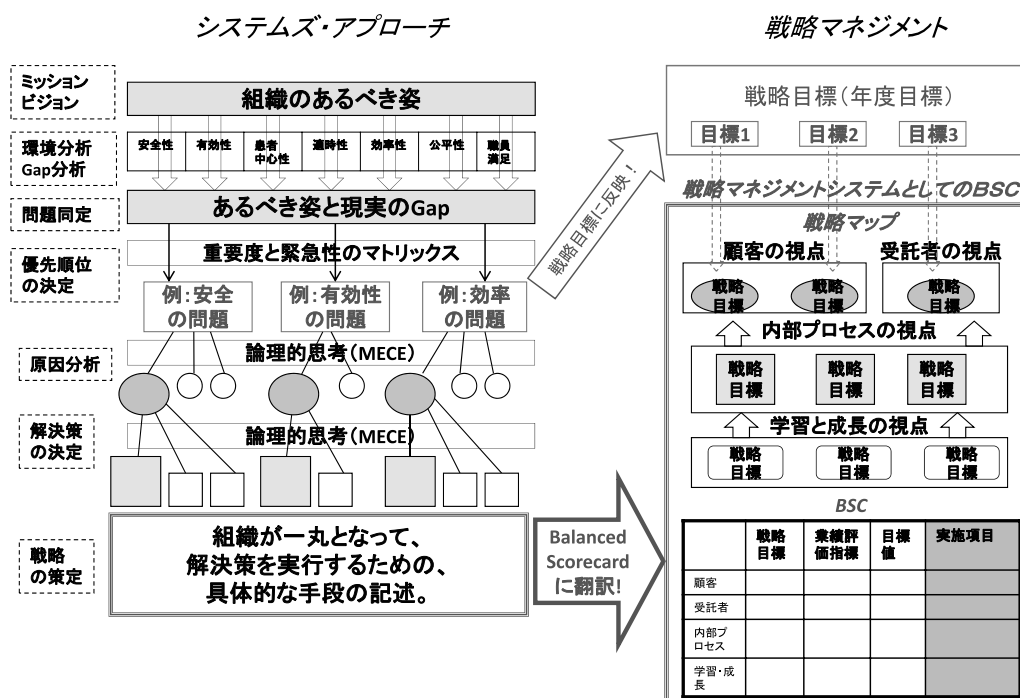


図3 医療・福祉サービス研究部の研修のフレームワーク

## 1) 主な研究

## 研究テーマ1：保健・医療・福祉サービスの提供体制に関する研究

## (研究要旨)

医療施設配置に関する近年の研究では直線距離でなく経路距離を用いた研究や移動に係る時間距離や身体的負担を加味した研究などによってより実態に即した説明モデルが発表されているが、医療施設配置に関してネットワークディスタンスの測定の視点から医療配置の検討が行われてこなかった。また看護配置においては、観察調査による看護実態の把握は行われてきたが、総量・数量

的な看護量の把握は歩数の計測などまでにとどまるものであり、移動距離、移動範囲などの看護全量を実態に即してICTを活用して物理的に把握した研究成果は不十分である。本研究では、新たな測定手段により、医療施設配置と看護師配置の適正化について検討を行う。

## (研究目的)

本研究は、少子・高齢化、人口分布の偏在、財政状況の悪化などを背景として変革を迫られている医療提供体制の再構築を目指して行われる研究の一環として、居住者からの医療施設への移動の利便性と病院内での看護者の患者への到達容易性（アクセシビリティ）の視点に

よって対象地域の医療提供体制を包括的に研究するものである。本研究では①フロアプランと人員配置からみた看護システムマネジメント手法の開発、②人口分布や都市構造の視点を取り入れた医療施設配置計画モデルの開発をもとに、最も効率的な医療施設と看護人員の配置を提案することができるモデルについて検討する。

(研究方法)

課題①：利用圏域検討による地域条件の把握

医療実績のデータ分析や全ての居住者を対象とした利用圏域の算出を、47都道府県を対象に分析を行い、医療ニーズ発生と医療圏の差異に基づく利用者距離圏の視点から地域条件を検討し、診療科別のアクセシビリティの検討を行った。また、東日本大震災におけるデータを分析し、大災害発生時の医療サービスへのアクセスについても検討を行った。

課題②：効率的な看護運用システムの検証

建築平面や患者のニーズと看護量の相関を踏まえ、超音波3次元位置測位システムによるリアルタイムの看護動線の測定を、急性期病院3つの異なる病棟（呼吸器・循環器・整形外科）で実施した。また、看護導線と看護内容を同時に把握するために、一分間タイムスタディーとICレコーダーの情報を比較分析している。

(研究実施状況)

課題①：利用圏域検討による地域条件の把握

47都道府県の診療科別の医療施設立地を把握した上で、H22国勢調査の人口データを仮想的に配し、地理情報システム（GIS:Geographic Information System）を用いてアクセシビリティを計測した。計測結果は、全国の比較を行うために、住所地ごと（国勢調査の小地域集計の単位）にアクセシビリティの計測結果を示したものを、都道府県ごとの平均距離、最大距離を示したものとした。その結果すべての診療科について、47都道府県別にアクセシビリティの地域差を明確にすることができた。

課題②：効率的な看護運用システムの検証

大学病院の3病棟において、各看護師に情報端末を附置し、超音波測位手法にて7日間連続して全看護師の行動を測定した。その分析から、場所別滞在時間、病室訪問頻度、室間移動頻度、直接看護時間比等が定量的に把握できた。看護動線を時系列に動画として可視化し、室間移動の様子をネットワークモデルで記述できた。看護師の職位や業務経験年数などの属性により、看護動線のパターンに特徴が見られた。超音波測位手法による調査においては、フロアで働いている全看護師について、これまでになかった精度で、それぞれの時刻、位置に関するデータを測定することができた。今後ケアの質的情報を付加することにより、看護スタッフの適正配置に関する新しいモデルが構築できると考えられた。

**研究テーマ2：保健・医療・福祉サービスのニーズに関する研究**

(研究要旨)

高齢者の医療の確保に関する法律の施行により、わが

国のレセプト情報は平成21年4月診療分から、特定健診・保健指導情報は平成20年度実績分からナショナルデータベースに蓄積されている。平成23年4月から平成25年3月まで、厚生労働省保険局総務課が管理するデータベースのデータが都道府県・研究機関等に試行的に提供された。これらの新たなデータは月単位で更新され、地域医療の特性を反映する重要な情報である。これらの分析結果を活用することにより、国の政策評価や地域において実効性のある医療計画の策定が可能になる。

(研究目的)

レセプト（診療報酬明細書あるいは調剤報酬明細書）とは患者が受けた診療について、医療機関が保険者（市町村や健康保険組合等）に請求する医療費の明細書のことである。その中には、患者氏名、性別、生年月日といった個人情報、患者の健康保険加入情報、請求元の医療機関名、診療科、病名、診療月に行った薬、注射、処置、手術、検査、画像診断、リハビリ等の点数が記載されている。共同研究を実施している市から提供された国保レセプトデータを分析することにより、①薬剤の投与状況、②医療の質指標、③地域連携の実態、④診療報酬改定による費用対便益について検討する。

(研究方法)

①薬剤の投与状況：電子化されたレセプト（医科外来、調剤レセプト）には薬剤品目ごとの投与量、投与日数、調剤日等の詳細なデータが記録されておりこのデータを分析する。

②医療の質指標：OECD（経済協力開発機構）は各国の医療の質を測定する指標開発と収集にとりこんでおり、OECD Health Dataとして公表している。代表的なものが「急性心筋梗塞入院後30日以内死亡率」「脳卒中入院後30日以内死亡率」でありこれが低いほど医療の質は高い。電子レセプトを活用することで年間を通した全数調査を行う。

③地域連携の実態：レセプトに含まれる医療機関情報（医療機関住所）、保険者情報（患者住所）、診療情報（診療内容、今回の場合「地域連携診療計画管理料などを請求していること」を地域連携活動の目安としている）を統合して分析する。

④政策の費用対便益：平成24年4月に一般名処方加算が導入された。調剤レセプトを3月と4月で比較し、一般名処方加算が請求された数量とブランド品がジェネリックに変更になったすべての薬品の差額の総和から費用対便益を分析する。

(研究実施状況)

①薬剤投与状況

地域別、薬効分類別の分析により、たとえばどの地域において、又どの薬効分類においてジェネリック品割合が高いか低いかを評価することができた。また薬効分類ごとの薬剤費の額とそれに占めるジェネリック品の割合をすべて表示することが可能で、たとえばビタミン剤では薬剤費の38.6%がジェネリック品であるが、中枢神経



剤（向精神薬等）では4.4%しかなく、ジェネリック品の促進普及により薬剤費削減余地が大きいことを示すことができた。

## ②医療の質指標測定

医療の質指標である「急性心筋梗塞入院後30日以内死亡率」「脳卒中入院後30日以内死亡率」を電子レセプトを活用することで年間を通した全数調査が実施できた。以前わが国は3年毎の9月1か月の退院患者の情報から測定し単純に12倍した数値を提出してきたが「1か月の調査では信頼性に乏しい」とされ現在わが国の数値は掲載されない。電子レセプトを活用することで年間を通した全数調査が可能であり国際標準を満たすデータを生み出すことができる。

## ③地域連携の実態

レセプトに含まれる医療機関情報（医療機関住所）、保険者情報（患者住所）、診療情報（診療内容、今回の場合「地域連携診療計画管理料などを請求していること」を地域連携活動の目安としている）を統合して分析し、その地域における医療連携の地域内（市内・区内など）の状況、つまり、どの地域に住んでいる人が、どの地域の医療機関を受診し、地域連携における診療計画を作成されているか、また患者が住んでいる自地域内で同サービスが充足できているか（充足率）を示すことができた。

## ⑤医療政策の評価

新設された「一般名処方加算」の費用対便益を電子レセプトによって分析した。一般名処方加算請求の合計を費用とした。3月と4月のブランドおよびジェネリックの平均薬価を算出し、4月のジェネリックの数量割合が3月と同じと仮定したときのブランドおよびジェネリックを合わせたトータルの薬剤費を算出した。仮定した4月のトータルの薬剤費と実際の4月のトータルの薬剤費の差額を効果とした。一般名処方加算の費用対便益（費用対効果）は約10倍であった。2012年3月と4月のレセプトを分析することにより、2012年4月に新設された「一般名処方加算」の費用対便益（費用対効果）を同年6月に分析することが可能であった。

## 2) 研修

当部で提供する研修は、保健医療福祉サービス提供体制において直面する様々な問題・課題をシステムズ・アプローチによる論理的展開により解決策を見つけ出し、

その解決策を組織的活動によって実践する戦略マネジメントプロセスを、個別演習及びグループ演習により修得することを目的としている。

当部スタッフが研修主任および副主任を担っている研修は以下のようになる。

### <長期研修>

- 専門課程Ⅱ
  - ・ 医療管理分野
- 専門課程Ⅲ
  - ・ 地域医療安全管理専攻科

### <短期研修>

- 地域医療に関する分野
    - ・ 地域医療連携マネジメント研修（理論編）
    - ・ 地域医療連携マネジメント研修（実践編）
    - ・ 安全文化を醸成するカリキュラムデザイン研修
    - ・ 地域医療推進専門家養成研修
  - 社会福祉に関する分野
    - ・ 都道府県・指定都市・中核市指導監督職員研修（社会福祉法人・老人福祉施設担当）
    - ・ 都道府県・指定都市・中核市指導監督職員研修（社会福祉法人・障害者福祉施設担当）
    - ・ 都道府県・指定都市・中核市指導監督職員研修（社会福祉法人・児童福祉施設担当）
    - ・ 福祉事務所長研修
    - ・ 生活保護自立支援研修担当育成研修
    - ・ 児童相談所中堅児童福祉司・児童心理司合同研修
    - ・ 介護保険指導監督中堅職員研修
    - ・ 母子保護支援における機関連携指導者養成研修
    - ・ 都道府県障害程度区分指導者研修
    - ・ 医療ソーシャルワーカーリーダーシップ研修
    - ・ ユニットケアに関する研修（サービスマネジメント担当者向け）
    - ・ ユニットケアに関する研修（施設整備担当者向け）
    - ・ ユニットケアに関する研修（施設整備方針立案担当者向け）
- ### <その他>
- ・ 保健福祉行政管理分野分割前期；地域保健福祉専攻科などの他のコース
  - ・ JICA研修
  - ・ WHO研修
  - ・ 国別研修

## (2) 平成25年度研究業績目録

### ○学術誌に発表した論文（査読付きのもの）

#### 原著／Originals

松下大輔，小田原良子，磯川悦子，山下哲郎，熊川寿郎．超音波測位による看護動線計測手法の開発—昭和大学病院急性期病棟における調査報告—．日本建築学会技

術報告集．2013；19(43)：1079-84.

西山孝之，烏帽子田彰，岡本悦司，時松衆一，南商堯．データ処理に適した電子レセプト．医療情報学．2013；33(1)：3-14.

阪東美智子，森川美絵．全国の婦人相談所の運営に関

する実態調査。厚生の指標。2013;60(12):32-8.

Okamoto E. Effects of health guidance on outpatient and pharmacy expenditures: A disease- and drug-specific 3-year observational study using propensity-score matching. *J of Epidemiology*. 2013;23(4):262-9.

Okamoto E. Cohort analysis of incidence/mortality of liver cancer in Japan through logistic curve fitting. *Asia-Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2013;14(10):5891-3.

Okamoto E, Kikuchi K, Endo G. Prevalence of bile duct cancer among printing industry workers in comparison with other industries. *Journal of Occupational Health*. 2013;55(6):511-5.

Okamoto E. A mathematical model to predict the risk of hepatitis B infection through needle/syringe sharing in mass vaccination. *Infectious Diseases of Poverty*. 2013;2(1):28.

[<http://www.idpjournals.com/content/pdf/2049-9957-2-28.pdf>]

Okamoto E. Linkage rate between health check and health insurance claims data in the National Database. *J of Epidemiology*. 2014;24(1):77-83.

Eye Care Comparative Effectiveness Research Team (ECCERT), Hiratsuka Y, Yamada M, Akune Y, Murakami A, Okada AA, Yamashita H, Ohashi Y, Yamagishi N, Tamura H, Fukuhara S, Takura T. Cost-utility analysis of cataract surgery in Japan: a probabilistic Markov modeling study. *Jpn J Ophthalmol*. 2013;57(4):391-401.

Fukuhara S, Wakita T, Yamada M, Hiratsuka Y, Green J, Oki K. Development of a short version of the visual function questionnaire using item-response theory. *PLoS One*. 2013;9(12):e73084. doi: 10.1371/journal.pone.0073084.

Aung MN, Yuasa M, Lorga T, Moolphate S, Fukuda H, Kitajima T, Yokokawa H, Minematsu K, Tanimura S, Hiratsuka Y, Ono K, Naunboonruang P, Thinnuan P, Kawai S, Suya Y, Chumvicharana S, Marui E. Evidence-based new service package vs. routine service package for smoking cessation to prevent high risk patients from cardiovascular diseases (CVD): study protocol for randomized controlled trial. 2013;14:419.

Katsumura S, Nomura Y, Nishikawara F, Nishikawa T, Kumagai T, Sato K, Tamaki Y, Hanada N. Pilot study of the effect of a new dental drug delivery system for removal of mutans *Streptococci* infection in adults. *Asian Pac J Dent*. 2013;13:11-8.

Yoshikawa F, Tamaki Y, Okumura H, Miwa Z, Ishikawa M, Shimoyama K, Nakamura Z, Kunimori H, Jinno S, Kohase H, Fukayama H. Risk factors with intravenous sedation for patients with disabilities. *Anesthesia Progress*. 2013;60(4):153-61.

## 総説／Reviews

岡本悦司. 医療経済研究へのプロペンシティスコア

(傾向スコア)法の活用～特定保健指導の経済評価の経験から. *医療経済研究*. 2013;24(2):4-16.

平塚義宗, 山田昌和, 阿久根陽子, 村上晶, 山下英俊, 大橋裕一: マルコフモデルを利用したシミュレーション研究と白内障手術の費用対効果. *日本眼科学会雑誌*. 2013;117:766-70.

平塚義宗, 小野浩一. 白内障手術の社会貢献: クオリティ・アクセス・コストから白内障手術を考える. *IOL & RS*. 2013;27:328-34.

Morikawa M. Toward community-based integrated care: trends and issues in Japan's long-term care policy. *International Journal of Integrated Care*. 2014;2.26;14 (2014 Jan-Mar):[serial online].

## その他／Others

Okamoto E. NIPH-JICA net lectures presented by NIPH international health course alumnae. *Journal of National Institute of Public Health*. 2013;62(4):428-33. (Report)

Okamoto E. Farewell to free access: Japan's universal health coverage. *East Asia Forum*. 2014.2.22.

[<http://www.eastasiaforum.org/2014/02/22/farewell-to-free-access-japans-universal-health-coverage/>] (短報)

平塚義宗. 白内障手術の費用対効果は極めて高い. *日本の眼科*. 2013;84:791-2 (報告)

平塚義宗, 福田敏雅. WHO地域行動計画としての糖尿病網膜症対策. *日本の眼科*. 2013;84:1463-4. (報告)

○学術誌に発表した論文 (査読のつかないもの)

## 原著／Originals

岡本悦司. 糖尿病疾病管理へのレセプトカルテ活用の試み. *日本糖尿病情報学会誌*. 2014;12(2): (in press)

## 総説／Reviews

三浦宏子, 玉置洋, 薄井由枝. 歯科と多職種との連携—その現状と課題—. *歯科医療*. 2014;28(2):4-11.

森川美絵. 社会政策におけるケアの労働としての可視化—介護労働の評価からみた介護保険制度の課題—. *社会政策*. 2013;5(3):25-37.

Okamoto E. Japan turns pro-life: recent change in reproductive health policy and challenges by new technologies. *International J of Health Policy & Management*. 2014;2(2):61-3.

[[http://www.ijhpm.com/pdf\\_2815\\_bde6ac432c75a2b3cfe60ef379fb8520.html](http://www.ijhpm.com/pdf_2815_bde6ac432c75a2b3cfe60ef379fb8520.html)] DOI: 10.15171/ijhpm.2014.15

Morikawa M. Problematic issues concerning social investment strategy in elderly care: implications from the case of Japan's long-term care policy. *Social Policy and Labor Studies*. 2013;5(3):113-25.

米山正敏. 日本版NIHの創設を含む今後の医療政策の動向について. *社会保険旬報*. 2014;2562:24-30.

## その他/Others

薄井由枝, 三浦宏子, 玉置洋. 超高齢社会における歯科口腔保健の今後のニーズと課題に関する歯科有識者への意識調査. 老年歯科医学. 2014;28(3):304-9. (報告)

## 著書・訳書/Books and Translations

熊川寿郎. (コラム) 管理・運営スタッフとの連携とエビデンス. 岩田正美, 大橋謙策, 白澤政和, 監修. 小山秀夫, 笹岡真弓, 堀越由紀子, 編著. MINERVA社会福祉士養成テキストブック15 保健医療サービス [第2版]. 京都: ミネルヴァ書房; 2013. p.126.

森川美絵. 福祉サービスの評価の現状. 福祉社会学会, 編. 福祉社会学ハンドブック—現代を読み解く98の論点. 東京: 中央法規; 2013. p.194-5.

Okamoto E. Public health of Japan 2013. Tokyo ; Japan Public Health Association : 2014.

## 抄録のある学会報告/Proceedings with abstracts

松下大輔, 熊川寿郎, 磯川悦子, 小田原良子, 山下哲郎. タイムスタディ調査による急性期病棟の看護行為内容. 2013年度日本建築学会大会; 2013.8.30-9.1; 札幌. 同学術講演梗概集E-1分冊. p.185.

上谷ひとみ, 山田あすか, 佐藤栄治, 松下大輔, 熊川寿郎. 複廊下型病棟における看護スタッフの看護負担感と動線量についての調査分析. 2013年度日本建築学会大会; 2013.8.30-9.1; 札幌. 同学術講演梗概集E-1分冊. p.191.

Ha Linh Pham, 三宅貴之, 佐藤栄治, 三橋伸夫, 熊川寿郎. 利用者と二次医療サービス間の距離評価による類型化 栃木県におけるアクセシビリティの視点による二次救急医療体制評価に関する研究1. 2013年度日本建築学会大会; 2013.8.30-9.1; 札幌. 同学術講演梗概集E-2分冊. p.141.

三宅貴之, Ha Linh Pham, 佐藤栄治, 三橋伸夫, 熊川寿郎. 利用者と二次医療サービス間の距離評価による類型化 栃木県におけるアクセシビリティの視点による二次救急医療体制評価に関する研究2. 2013年度日本建築学会大会; 2013.8.30-9.1; 札幌. 同学術講演梗概集E-2分冊. p.143.

佐藤栄治, 三宅貴之, 三橋伸夫, 熊川寿郎. 地方都市における生活関連施設の空間特性に関する研究 栃木県那須塩原市を事例として. 2013年度日本建築学会大会; 2013.8.30-9.1; 札幌. 同学術講演梗概集E-2分冊. p.147.

讃岐亮, 佐藤栄治, 熊川寿郎, 鈴木達也, 吉川徹. 地上搬送のアクセシビリティの視点から見た三次救急医療体制. 2013年度日本建築学会大会大会; 2013.8.30-9.1; 札幌. 同学術講演梗概集F-1分冊. p.127.

岡本悦司, 岩本晋, 田久浩志, 田中一成. ハッシュ関数による特定健診データとレセプトデータ突合の精度評価. 第51回日本医療・病院管理学会学術総会; 2013.9.27-28; 京都. 日本医療・病院管理学会誌. 2013;50(Suppl):

234.

岡本悦司, 熊川寿郎, 平塚義宗, 大坪浩一, 玉置洋. レセプトコメント欄と特定健診データ突合による在宅インスリン自己注射の評価. 第8回医療経済学会; 2013.9.7; 東京. 同抄録集. 2013. p.3.

玉置洋, 平塚義宗, 大坪浩一, 岡本悦司, 熊川寿郎. レセプトデータ突合による医療費増加のリスク因子の検討—特定健康診査における各検査項目の分析. 第51回日本医療・病院管理学会学術総会; 2013.9.27-8; 京都. 日本医療・病院管理学会誌. 2013;50(Suppl):281.

岡本悦司, 熊川寿郎, 平塚義宗, 大坪浩一, 玉置洋. 特定保健指導の医療費への影響: 市町村国民健康保険における評価. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-5; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):180.

佐藤栄治, 熊川寿郎. 空間的アクセシビリティによる医療機関と利用者の関係. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-5; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):206.

熊川寿郎, 佐藤栄治, 讃岐亮. アクセシビリティ計測手法による47都道府県の医療アクセスの評価. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-5; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):206.

讃岐亮, 熊川寿郎, 佐藤栄治, 鈴木達也, 吉川徹. 大災害時における医療施設へのアクセシビリティ評価. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-5; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):206.

玉置洋, 平塚義宗, 大坪浩一, 岡本悦司, 熊川寿郎. レセプトデータ突合による医療費増加のリスク因子の検討 特定健康診査問診票の分析. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-5; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013; 60(10特別附録):540.

岡本悦司. DPC10周年～期待されるコーディングスペシャリストの役割. 第10回国際疾病分類学会学術大会; 2013.5.25-26; 東京. 同抄録集. 2013. p.9-10.

岡本悦司. ナショナルデータベースにおける特定健診・レセプトデータの突合精度. 第20回ヘルスリサーチフォーラム; 2013.11.30; 東京. 同抄録集. 2013. p.33-7.

梁洪淵, 井上裕子, 亀山真由美, 新美愛, 高橋綾子, 伊藤由美, 村松敬, 玉置洋, 斎藤一郎. 口腔乾燥症に対するイソフラボンの唾液分泌促進効果の検討. 第13回日本抗加齢医学会総会; 2013.6.28; 横浜. 同プログラム・抄録集. 2013. p.251.

森川美絵. 社会政策におけるケアの労働としての可視化—介護労働の評価からみた介護保険制度の課題. 社会政策学会第126回(2013年度春季)大会; 2013.5.25-26; 東京. 同報告要旨集. 2013. p.12.

森川美絵, 阪東美智子. 職員調査から捉えた婦人相談所の業務運営の課題—婦人保護事業における女性・母子の保護支援機能の強化にむけた研究. 日本社会福祉学会全国大会第61回秋季大会; 2013.9.21-22; 札幌. 同報告要旨集. (オンラインのみ <https://service.gakkai.ne.jp/>)



society-member/openPdfInBrowser).

阪東美智子, 森川美絵. 婦人相談所一時保護利用ケース調査から捉えた対象者の属性とその対応—婦人保護事業における女性・母子の保護支援機能の強化にむけた研究. 日本社会福祉学会全国大会第61回秋季大会; 2013.9.21-22; 札幌. 同報告要旨集. 2013. (オンラインのみ <https://service.gakkai.ne.jp/society-member/openPdfInBrowser>).

山口麻衣, 森川美絵, 山井理恵. 地域変動下の地域ケアミックスの課題と可能性—ケアリング関係の視点からの高齢者支援. 日本社会福祉学会全国大会第61回秋季大会; 2013.9.21-22; 札幌. 同報告要旨集. 2013. (オンラインのみ <https://service.gakkai.ne.jp/society-member/openPdfInBrowser>).

松繁卓哉. 患者中心の医療—これからのリハビリテーション医療のために—. 第18回広島県理学療法士学会; 2013.12.7-8; 広島. 同プログラム・抄録集. p.17-9. (招待講演)

Kumakawa T. Current studies demonstrating the policy benefits from analysis of digital health care data. In: OECD HCQI Experts Meeting Plenary Session; 2013. 5.17; Paris, France. (DELSA/HEA/HQC/A(2013)1/REV1). 2013. p.7.

Kumakawa T, Okamoto E, Hiratsuka Y, Otsubo K. Cost-benefit of the newly introduced surcharge to encourage generic name prescription as evaluated using electronic claims. In: 9th World Congress International Health Economics Association; 2013.7.7-10; Sydney, Australia. Proceedings. 2013. p.96.

Miyake T, Satoh E, Kumakawa T, Mitsuhashi N. A study on assessment of emergency medical care system in a provincial city of Japan. In: 2013 International Conference on Industrial Engineering and Management Science (ICIEMS 2013); 2013.9.28-9; Shanghai, China. Proceedings. 2013.

Kumakawa T, Okamoto E, Satoh E. Practical use of digital big data to evidence-based health policy. In: 5th International Conference on Public Health among Greater Mekong Sub-regional Countries; 2013.9.28-9; Yangon, Myanmar. Proceedings. 2013.

Miyake T, Satoh E, Kumakawa T, Mitsuhashi N. A Study on assessment of medical district in a provincial city of Japan. In: 45th Asia Pacific Academic Consortium for Public Health (APACPH) Conference; 2013.10.24-8; Wuhan, China. Proceedings 2013.

Kamiya H, Yamada A, Satoh E, Matsushita D, Kumakawa T. A Study analysis of the sense of burden and amounts of trips of nursing staff in providing nursing care. In: 45th Asia Pacific Academic Consortium for Public Health (APACPH) Conference; 2013.10.24-8; Wuhan, China. Proceedings. 2013.

Kumakawa T. Current studies demonstrating “Evidence Based Health Policy” from analysis of digital big data. In: 42nd Myanmar Health Research Congress; 2014.1.7-8; Yangon, Myanmar, Proceedings 2013.

## 研究調査報告書／Reports

熊川寿郎. 科学研究費補助金基盤A「アクセシビリティの視点による地域医療提供体制の再構築に関する包括的研究」報告書. 2014.

岡本悦司, 研究代表者. 厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業統計情報総合研究「人口動態統計の個票集計による死因別コホート生命表作成に関する研究」(H25-統計一般-004) 平成25年度研究報告書. 2014.

岡本悦司. コホート生命表による自殺死亡率のコホート効果. 厚生労働科学研究特別研究事業「自殺総合対策大綱の見直しを踏まえた自殺対策発展のための国際的・学際的検討」(研究代表者: 椿広計. H25-特別-012) 平成25年度分担報告書. 2014.

森川美絵, 研究代表者. 厚生労働科学研究費補助金政策科学推進研究事業「女性・母子の保護支援における婦人相談所の機能評価に関する研究」(H23-政策一般-006) 平成25年度総括・分担研究報告書. 2014.

森川美絵, 研究代表者. 厚生労働科学研究費補助金政策科学推進研究事業「女性・母子の保護支援における婦人相談所の機能評価に関する研究」(H23-政策一般-006) 平成23～25年度総合研究報告書. 2014.

森川美絵. 国内外の知見. 平成25年度奈良県緊急雇用創出基金事業「DV一時保護事例分析事業報告」(事業受託: 有限会社 地域・研究アシスト事務所). 2014. p.3-4.

森川美絵. 婦人相談所を対象とした全国調査との比較考察. 平成25年度奈良県緊急雇用創出基金事業「DV一時保護事例分析事業報告」(事業受託: 有限会社 地域・研究アシスト事務所). 2014. p.67-8.

森川美絵. ケース会議記録から示唆される関係機関連携の状況. 平成25年度奈良県緊急雇用創出基金事業「DV一時保護事例分析事業報告」(事業受託: 有限会社 地域・研究アシスト事務所). 2014. p.77-90.

森川美絵. 今後にむけて—婦人相談所の保護支援実践および記録の項目に関する考察. 平成25年度奈良県緊急雇用創出基金事業「DV一時保護事例分析事業報告」(事業受託: 有限会社 地域・研究アシスト事務所). 2014. p.91-2.

松繁卓哉. イギリスのハイリスクDV被害者支援体制における独立DVアドバイザー (IDVA: Independent Domestic Violence Advisor) の役割. 厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業政策科学推進研究事業「女性・母子の保護支援における婦人相談所の機能評価に関する研究」(研究代表者: 森川美絵. H23-政策一般-006) 平成25年度総括・分担研究報告書. 2014.

## 4. 生活環境研究部

### (1) 平成25年度活動報告

当部では身近な生活環境中の各種要因に関して、科学的な知見を積み重ね、明白な「科学的根拠を提示する」ことを目的に、それらのヒトへの曝露実態を評価し、リスク評価を行っている。具体的な対象要因としては、各分野別の活動で述べるように室内外の空気質に関連する各種化学物質・たばこ煙など化学的要因、放射性物質・放射線・電磁界など物理的要因、加えて微生物などの生物学的要因を対象としている。さらに、住まいかた、建築・施設利用者の活動なども考慮し、より良い生活環境を目指している。

これら要因に対する健康研究の成果が、いち早く国民の安全な社会の形成に反映されることを目指し、各種要因のヒトへの曝露実態を評価し、それに伴う健康影響評価を実施している。科学的合理性と社会的正当性に関する科学的根拠を提示し、必要な規制を整備するためのレギュラトリーサイエンスの観点に立ち、リスク評価を行い、十分なリスクコミュニケーションを試みている。これらにより、健康危機管理対策を推進し、公衆の安全、さらには安心に繋がる基礎資料を提示している。またこれらのリスク要因に対する政策立案に資する情報を提供するとともに、国際機関への情報提供と連携を進めている。加えてこれらに携わる公衆衛生技術者の人材養成を行っている。これらにより国民の公衆衛生の向上に寄与することを意識し、研究を実施することを目指している。

なお、今年度内の人事の動きとしては、4月に建築・施設管理研究分野に新しく金 勲主任研究官を迎え入れた。一方、佐田文宏主席主任研究官が6月に任期満了を迎え、内山茂久主席主任研究官が平成26年3月末に定年退職を迎えた。また建築・施設管理研究分野のマネージメントを尽くしてくれていた大澤元毅統括研究官が平成26年3月末に定年退職を迎えた。

#### 【衛生環境管理研究分野】

主席主任研究官：佐田文宏・内山茂久・山口一郎・牛山明・志村勉、特命主席主任研究官：寺田宙・稲葉洋平

主たる研究内容は以下のとおりである。

#### 1) 東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う健康不安に対するリスクコミュニケーション

長期的に向き合っていかなければならないこの困難な課題に対して、昨年度の厚生労働科学研究費補助金特別研究の成果に基づき福島県子育て支援課と共同で福島県内全保育所の管理的立場にある保育士を対象に3日間の研修会を4か所で開催し、放射線の基礎知識、リスクの理解、県民健康管理調査の概要説明、リスクコミュニケーション

のあり方、子ども成長などについて、双方向のやり取りを中心とした研修会を実施した。さらに年度末にはこれらの研修に対するフォローアップ研修会も開催した。またこれらの研修でも結果を提示したが、福島県をはじめ全国での陰膳調査による内部被ばく線量評価より、現行の飲食品の基準である介入線量限度1 mSv/年に対し、福島県内においても一日放射性セシウム摂取量はほとんどが1 Bqに達せず、一年間の食品摂取に伴う預託実効線量評価でも数マイクロシーベルトと十分に低い値であることを示した。同時に、各自治体で実施されている飲食品のモニタリング結果に基づく線量推定においてもほぼ同様の値であることを示した。

#### 2) たばこの有害化学物質評価

以前より継続しているWHOタバコ研究室ネットワーク（TobLabNet）と連携した活動として、特にタバコ主流煙中のガス状化学物質の分析法の確立を進め、6月WHO本部、平成26年3月オランダ国立公衆衛生環境研究所（RIVM）におけるTobLabNet会議に参画した。さらに、8月の第10回APACT Japan（アジア太平洋タバコ対策会議）の際に、WHOのDouglas Bettcher NCD予防部門部長の科学院表敬訪問を受け、上記活動に関連してWHO Collaborating Centerの登録推薦を受け事務手続きが進められた。

またこれらの活動成果は、本年度から開始された厚生科学審議会地域保健健康増進栄養増進部会・たばこの健康影響評価専門委員会に報告した。

#### 3) 電磁界曝露による健康影響評価

電磁調理器などに使用される中間周波帯および各種携帯端末の普及に伴うGHz帯電波ばく露による生体影響に関する懸念に応えるために、工学系研究者と共同で動物ばく露実験装置を開発し、各種エンドポイントについてばく露影響評価を行っている。

#### 4) シックハウス対策

室内空気質を評価するための各種拡散サンプラーを開発し3年間で全国600軒以上の一般家屋の冬季・夏季の空気質実態調査を行ってきた。さらにそれらの結果に基づく健康リスク評価を実施した。その結果、現在室内濃度指針値が策定されていない物質にハイリスクと推定されるものを見いだした。これらの成果は、厚生労働省・生活衛生関係技術担当者研修会においても報告した。

#### 【水管理研究分野】

主席主任研究官：伊藤雅喜・浅見真理・島崎大・大野浩

一、主任研究官：小坂浩司・岸田直裕

水道分野における国の唯一の試験研究機関として、その社会的責任を果たすべく、調査研究、養成訓練活動を行っている。水道は快適な国民の生活や都市活動を営む上で欠くことのできないインフラ施設であり、安全で安心できる水の持続的な供給の確保を中心とした研究課題に重点的に取り組んでいる。

平成25年度実施した主な研究課題の概要は、以下の通りである。

#### 1) 水道水源の微量有害化学物質、消毒副生成物前駆物質の存在実態の把握

過去の水質事故の原因となったアルデヒド類、ニトロソアミン類、クロラミン類の前駆物質について、整理した。また、新規の消毒副生成物として2,6-p-ジクロロベンゾキノンの測定方法を確立し、全国調査を行い、水道水中に広く存在していることを示した。

#### 2) 病原ウイルスの代替指標の開発

病原ウイルス汚染指標として、ペッパーマイルドモットルウイルス（PMMoV）に着目し、全国30地点の水道水源を対象に存在実態を調査した。PMMoVは、30地点中27地点（90%）から検出された。PMMoVと多種類の水系感染性ウイルスとの相関が認められた。これまでのウイルス汚染指標のアデノウイルスよりも、高頻度かつ高濃度で検出されたことから（濃縮操作等が簡略化できる）、有効であることがわかった。

#### 3) 給配水システムの安全性確保に関する研究

銅製水道管における微生物再増殖の抑制効果について、アンユラーリアクターを用いた連続通水試験により実証を行った。銅製試験片では、表面の酸化に伴って残留塩素が消費され、開始直後より従属栄養細菌数が増大し、他の試験片（ポリカーボネート、ステンレス）より1～2桁高い細菌数で推移し、40日目以降は同程度となった。一方、生物膜中のエンドトキシン活性は銅製試験片が他の試験片と比べ、有意に低い値となった。給水装置の試験試験を行い、継続的に鉛の基準超過製品があることが確認された。また、水質基準値の改訂にあたり試験試験による予備調査を行い、多くの製品でめっきに由来すると考えられるニッケルの溶出量が高いことが明らかとなった。

#### 4) 水道水中の放射性物質の低減化方策に関する研究

放射性セシウムは溶存態と懸濁態といった形態別に除去率が異なる。懸濁態の放射性セシウムは凝集沈殿・ろ過処理により概ね除去されること、溶存態は一般的な浄水処理では除去が困難であることが示された。環境水中では放射性セシウムの大部分は懸濁態として存在しており、一般的な浄水処理で除去できることが明らかとなっ

た。流域動態のモデル解析により、放出された放射性セシウムの大部分が地表土壌の表層部に残存していること、その一部が河川堆積物等の懸濁態として水中を移動していることが示された。

#### 5) 水分野の新しい国際協力手法の開発

本分野は、WHO Collaborating Center for Community Water Supply and Sanitationとして開発途上国の水と衛生の改善に取り組んでいる。国際水協会（IWA）及びWHOの飲料水供給施設の維持管理ネットワーク（O & M Network）の調整している。

JICA集団研修「上水道施設技術総合研修」（日本水道協会受託）を実施した。カンボジア、コンゴ民主共和国、エチオピア、インド、マラウイ、ミャンマー、ネパール、ナイジェリア、ルワンダ、東チモールから派遣された計10名の研修員を受け入れ、保健医療科学院の紹介と施設見学、ジャーテスト浄水処理実験を行った。また、水安全計画ワークショップの講師を務めた。その他、JICA集団研修「水道管理行政及び水道事業経営研修」では講義「水と衛生」を担当した。

#### 【建築・施設管理研究分野】

上席主任研究官：小林健一、主任研究官：阪東美智子、金勲、大津元毅（再任用）

当分野は、建築・施設及び住宅の運用時における状況を、保健衛生の観点から把握し、居住環境を脅かす課題の発掘・解明とその対処に資する技術提案を行うとともに、その制度の改善に資する調査研究を行っている。

建築物は高層化や省エネ化、社会の高齢化、安全希求や地球温暖化対策など、様々な時代の要請に応えるべくめざましい変貌を続けている。一方、長いライフサイクルにわたり性能・機能を保ち、非常時にも躯体や設備機器の機能を安定的に維持して運用を続けるためには、想定外の事態にも適切・迅速に対処できる柔軟な管理・保守体制の確立が欠かせないと考えている。

このような使命を達成するために実施した主な研究課題を以下に示す。

#### 1) 建築物の衛生管理

- ①建築物環境衛生管理及び管理基準の今後のあり方に関する研究
- ②感染を制御するための室内空気環境計画

#### 2) 住環境整備

- ①高齢者・障がい者・難病患者等に対する避難所・仮設住宅の供給のあり方に関する研究
- ②DV・暴力被害女性・母子に対する居住と生活の安定確保に関する研究
- ③高齢社会に対応した住環境整備のあり方に関する研究



### 3) 医療施設

- ①救命救急センターの運営と建築計画に関する研究
- ②特別養護老人ホームにおける利用者のプライバシー確保の実態に関する調査研究

上記、救命救急センターに関する研究においては、以下の点を明らかにした。人口の高齢化や医療技術の進歩等により、救命救急センターに期待される役割・機能は大きく変容してきており、救急医療に必要とされる治療・検査関連諸室が適切に配置されていない施設が多くみられる。全国の救命救急センターを対象に、運営状況、施設状況についてのアンケート調査を行うとともに、74施設の平面図の収集・分析、19施設のヒアリング調査を行い、運営体制と建築設備の利用実態を明らかにした。調査の結果、救急医療に関連深い検査・治療室では、センター専用として整備されていることが多いのはX線撮影室、CT室であり、諸室の位置関係は、救急利用の頻度が高いX線撮影室、CT室は初療室と同一階に、頻度が

低い内視鏡検査室、高圧酸素治療室は初療室とは別階に置かれる傾向にあること、初療室とICUが別階にある施設が全体の約8割を占めることなどを把握した。また救命救急センターの平面について、運営・施設環境の視点から類型化を行うとともに、用途によって平面を、治療部門、検査、家族・スタッフ、収納、病棟のカテゴリ別面積割合を示し、各類型の特徴を明らかにした。これらの結果から、都市型・地方型など立地条件に応じた救命救急センターの平面ダイアグラムを提案し、施設整備に役立つ資料が提供できた。

研修に関しては、保健所の環境衛生監視担当者を対象とした「住まいと健康研修」(15日間)「環境衛生監視指導研修」(5日間)を実施したほか、環境保健概論(専門課程必修)、福祉事務所長研修、ユニットケアに関する研修、特定疾患医療従事者研修、生活保護自立支援研修担当育成研修、婦人相談所等指導者研修等に携わった。

## (2) 平成25年度研究業績目録

### 【衛生環境管理研究分野】

#### ○学術誌に発表した論文(査読付きのもの)

##### 原著／Originals

Hlaing ZZ, Wajima T, Uchiyama S, Nakagome H. Reduction of Bromine Compounds in Oil Produced from Brominated Flame Retardant Plastics via Pyrolysis Using a Reflux Condenser. *International Journal of Environmental Science and Development*. 2014;5(2):207-11.

Ohtani S, Ushiyama A, Ootsuyama A, Kunugita N. Persistence of red blood cells with Pig-a mutation in p53 knockout mice exposed to X-irradiation. *J. Toxicol. Sci.* 2014;39(1):7-14.

Uchiyama S, Ohta K, Inaba Y, Kunugita N. Determination of carbonyl compounds generated from the E-cigarette using coupled silica cartridges impregnated with hydroquinone and 2,4-dinitrophenylhydrazine followed by high performance liquid chromatography. *Analytical Sciences*. 2013;29(12):1219-22.

Suzuki M, Terada H, Unno N, Yamaguchi I, Kunugita N, Minakami H. Radioactive cesium (<sup>134</sup>Cs and <sup>137</sup>Cs) content in human placenta after the Fukushima nuclear power plant accident. *J. Obstet. Gynaecol. Res.* 2013;39(9):1406-10.

Uchiyama S, Tomizawa T, Inaba Y, Kunugita N. Simultaneous determination of volatile organic compounds and carbonyls in mainstream cigarette smoke using a sorbent cartridge followed by two-step elution. *Journal of Chromatography A*. 2013;1314:31-7.

Nishimura R, Ushiyama A, Sekiguchi S, Fujimori K,

Ohuchi N, Satomi S, Goto M. Effects of glucagon-like Peptide 1 analogue on the early phase of revascularization of transplanted pancreatic islets in a subcutaneous site. *Transplant Proc.* 2013;45(5):1892-4.

Nakatani-Enomoto S, Furubayashi T, Ushiyama A, Groiss SJ, Ueshima K, Sokejima S, Simba AY, Wake K, Watanabe S, Nishikawa M, Miyawaki K, Taki M, Ugawa Y. Effects of electromagnetic fields emitted from W-CDMA-like mobile phones on sleep in humans. *Bioelectromagnetics*. 2013;34(8):589-98.

Shimura T, Hamada N, Sasatani M, Kamiya K, Kunugita N. Nuclear accumulation of cyclin D1 following long-term fractionated exposures to low-dose ionizing radiation in normal human diploid cells. *Cell Cycle*. doi:10.4161/cc.28139.

Matsumoto M, Inaba Y, Yamaguchi I, Endo O, Hammond D, Uchiyama S, Suzuki G. Smoking topography and biomarkers of exposure among Japanese smokers: associations with cigarette emissions obtained using machine smoking protocols. *Environmental health and preventive medicine*. 2013;18:95-103.

Nishimura R, Nishioka S, Fujisawa I, Shiku H, Shimada M, Sekiguchi S, Fujimori K, Ushiyama A, Matsue T, Ohuchi N, Satomi S, Goto M. Tacrolimus inhibits the revascularization of isolated pancreatic islets. *PLoS One*. 2013;8(4):e56799.

Win-Shwe TT, Ohtani S, Ushiyama A, Fujimaki H, Kunugita N. Can intermediate-frequency magnetic fields

affect memory function-related gene expressions in hippocampus of C57BL/6J mice? J Toxicol. Sci. 2013;38(2):169-76.

Nishimura M, Nii T, Trimova G, Miura S, Umezawa K, Ushiyama A, Kubota T. The NF- $\kappa$ B specific inhibitor DHMEQ prevents thrombus formation in a mouse model of anti-phospholipid syndrome. Journal of Nephropathology. 2013;2(2):114-21.

稲葉洋平, 大久保忠利, 杉田和俊, 内山茂久, 緒方裕光, 樺田尚樹. 葉用吸煙剤ネオシーダーの葉中及び主流煙中の有害化学成分と変異原活性の測定. 日本衛生学雑誌. 2014;69:31-8.

山田智美, 内山茂久, 稲葉洋平, 瀬戸博, 樺田尚樹. 空气中化学物質測定用拡散サンプラーの安定性評価および実試料測定への応用. 分析化学. 2013;62:603-9.

杉田和俊, 松本真理子, 稲葉洋平, 遠藤治, 内山茂久, 樺田尚樹. GC/MSによるニコチン分析の検討と公定法との比較. 分析化学. 2013;62:253-7.

渡邊浩, 山口一郎, 前原善昭, 小泉美都枝, 藤淵俊王, 木田哲生, 塚本篤子, 堀次元気, 平木仁史, 木村有美, 大山正哉. 放射線治療装置保守担当者に対する放射化物に関するリスクコミュニケーションの効果. 日本放射線技術学会誌. 2013;69(12):1353-62.

岸川禮子, 今井透, 市瀬孝道, 嵐谷奎一, 樺田尚樹, 吉田成一, 西川雅高, 清水厚, 下田照文, 岩永知秋. 福岡県北九州市における黄砂を含む越境性微量粒子が健康に及ぼす影響調査 2010・2011年の症状日記を用いたSPM濃度上昇時症状スコア変動の検討. 日本職業・環境アレルギー学会雑誌. 2013;20(2):37-49.

## 総説／Reviews

Win-Shwe TT, Fujimaki H, Arashidani K, Kunugita N. Indoor volatile organic compounds and chemical sensitivity reactions. Clinical and Developmental Immunology. 2013;2013:623812.

Shimura T, Fukumoto M, Kunugita N. The role of cyclin D1 in response to long-term exposure to ionizing radiation. Cell cycle. 2013;12:2738-43.

志村勉, 野間直十, 佐野由衣, 落合泰史, 及川利幸, 角田智, 福本学, 樺田尚樹. 長期放射線被ばくによるサイクリンD1発現制御の破綻. 放射線生物研究. 2013;48:323-35.

稲葉洋平, 内山茂久, 樺田尚樹. 国産たばこ製品の有害性の評価. 日本小児禁煙研究会雑誌. 2013;3(2):31-9.

樺田尚樹, 猪狩和之. 放射線業務従事者の健康管理. 保健医療科学. 2013;62(2):182-8.

奥田博子, 樺田尚樹, 宮田良子. 放射線災害時における保健師の活動支援のあり方. 保健医療科学. 2013;62(2):163-71.

山口一郎, 寺田宙, 樺田尚樹, 高橋邦彦. 東京電力福島第一原子力発電所事故に起因した食品摂取由来の線量

の推計. 保健医療科学. 2013;62(2):138-43.

志村勉. 放射線生物学から見た低線量放射線の生体影響. 保健医療科学. 2013;62:189-95.

渡邊浩, 山口一郎, 木田哲生, 平木仁史, 藤淵俊王, 前原善昭, 塚本篤子, 小泉美都枝, 木村有美, 堀次元気. 医療由来放射性廃棄物の保管・処理およびリスクコミュニケーションの現状. 日本放射線技術学会雑誌. 2013;69(3):278-83.

## ○学術誌に発表した論文(査読のつかないもの)

### 総説・解説／Reviews and Notes

樺田尚樹. 放射線・放射能の発見・利用の歴史と放射線衛生学. エネルギー・資源. 2014;35(2):93-9.

樺田尚樹. 新公衆衛生概論 健康で快適な社会のために(第8回)放射線の健康影響と対策. 生活と環境. 2014;59(1):68-72.

井上一彦, 村田貴俊, 今井奨, 角田総理加, 武内博朗, 野村義明, 山口一郎, 花田信弘. 福島原発事故により放出された放射性核種(ストロンチウム, プルトニウム)の日本人乳歯への蓄積に関する研究. 日歯学会誌. 2014;23:49-53.

堀次元気, 渡邊浩, 藤淵俊王, 山口一郎, 杉本勝也, 木田哲生, 平木仁史, 大山正哉, 前原善昭, 能登公也. PET核種製造用サイクロトロン利用に伴う放射化物の管理について. 日本放射線技術学会誌. 2014;70(3):287-97.

樺田尚樹. 東京電力福島第一原子力発電所サイト内作業者の放射線防護と健康管理. 学術の動向. 2013;18(5):78-82.

樺田尚樹. 新公衆衛生概論 健康で快適な社会のために(第1回)「新公衆衛生概論」について. 生活と環境. 2013;58(6):34-8.

井上一彦, 山口一郎. 福島第一原発事故により放出された放射性核種(ストロンチウム, プルトニウム)のヒト乳歯への蓄積に関する研究. 臨床環境医学. 2013;23(2):102-13.

志村勉, 樺田尚樹. 長期放射線被曝とサイクリンD1. 生体の科学. 2014;65(2):176-81.

## 著書／Books

公益社団法人日本食品衛生協会, 編. 食品中の微量元素—必須元素から放射性核種まで—. 東京: 公益社団法人日本食品衛生協会; 2013. p.163-78.

## 抄録のある学会報告／Proceedings with abstracts

Yamaguchi I, Terada H, Iijima I, Miyake S, Kodama H, Sugiyama H. Ingestion dose estimation caused by the Fukushima nuclear disaster in Japan. In: X ISTERH; 2013.11.18-22; Tokyo, Japan.

Cui X, Lu X, Hiura M, Oda M, Hisada A, Miyazaki W, Kunugita N, Katoh T. Multiple chemical sensitivity status in a Japanese population. In: 11th East Asian Congress of

Health Promotion; 2013.11.8-10; Nanning, China.

Ushiyama A, Ohtani S, Maeda M, Suzuki Y, Wada K, Kunugita N, Ohkubo C. The 21 kHz Intermediate frequency magnetic fields do not affect on blood properties and immune systems in juvenile rats. In: CIGRE 3rd International Colloquium on Low Frequency Electric and Magnetic Fields (EMF-ELF-2013); 2013.10.15-16; Nara, Japan.

Kunugita N. Radiation protection and health management of workers in response to Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident. In: International Conference on Science and Technology for Sustainability 2013 Theme: Colossal Multiple Disaster (Earthquake, Tsunami, and Nuclear Plant Accident)—Repercussions, Countermeasures, and Future Policy Choices, Science Council of Japan; 2013.10.9-10; Tokyo, Japan. p.41-2.

Nishimura R, Sekiguchi S, Fujimori K, Ohuchi N, Satomi S, Goto M, Nishioka S, Fujisawa I, Shiku H, Shimada M, Ushiyama A, Matsue T. Tacrolimus inhibits the revascularization of isolated pancreatic islets. In: 14th World Congress of the International Pancreas and Islet Transplant Association (IPITA 2013); 2013.9.24-27; Monterey, USA. Abstract e-book <https://tech4pco.com/ipita2013/mobis/lecture/456>

Ushiyama A, Ohtani S, Maeda M, Suzuki Y, Wada K, Kunugita N, Ohkubo C. Teratological study in pregnant rats being locally exposed to their abdomen of Intermediate frequency (21kHz) magnetic fields. In: Joint Workshop of URSI Commission K and ICNIRP; 2013.8.29-30; Paris, France. Abstract book. p.37.

Azuma K, Uchiyama I, Katoh T, Ogata H, Arashidani K, Kunugita N. Nationwide survey of susceptible population to chemicals in Japan: trend of the characteristics in the recent decade. In: Environment and Health –Bridging South, North, East and West Conference of ISEE, ISES and ISIAQ; 2013.8.19-23; Basel, Switzerland. p.872.

Umakoshi M, Miyake M, Yamaguchi I, Hirata H, Kunugita N, Matsui Y, Williams B, Swartz H. Radiation induced signal dependence on measurement position and enamel thickness for human incisor teeth. In: 41st Annual ISOTT Meeting & EPR 2013; 2013.6.22-28; Hanover, NH, USA.

Miyake M, Yamaguchi I, Umakoshi M, Hirata H, Kunugita N, Matsui Y, Williams B, Swartz H. In-vivo radiation dosimetry using L band EPR – The measurement from volunteers in FUKUSHIMA Prefecture, Japan-. In: 41st Annual ISOTT Meeting & EPR 2013; 2013.6.22-28; Hanover, NH, USA.

Yamaguchi I, Sato H, Yoshii H, Hamano T. Preliminary trial of neuron dosimetry of extracted tooth using L band EPR. In: 41st Annual ISOTT Meeting & EPR 2013;

2013.6.22-28; Hanover, NH, USA.

Ushiyama A, Ohtani S, Maeda M, Suzuki Y, Wada K, Kunugita N, Ohkubo C. Lack of teratological effects in pregnant rats being locally exposed to their abdomen of intermediate frequency magnetic fields. In: The 35th annual meeting of bioelectromagnetics society; 2013.6.10-14; Thessaloniki, Greece. Abstract book. p.69-70.

鈴木敬久, 和田圭二, 牛山明, 池畑政輝, 和氣加奈子, 多氣昌生, 大久保千代次. 居室における中間周波数帯電磁界ばく露研究のためのばく露装置の開発とばく露評価. 電気学会電磁環境研究会; 2014.3.10; 東京. 同資料番号 EMC-14-015.

牛山明, 樺田尚樹, 大谷真, 前田満智子, 鈴木敬久, 和田圭二, 大久保千代次. 妊娠ラットに対する中間周波電磁界腹部局所ばく露の発生毒性評価. 電気学会電磁環境研究会; 2014.3.10; 東京. 同資料番号 EMC-14-017.

樺田尚樹. 放射線の健康リスク教育. 第12回日本予防医学リスクマネジメント学会学術総会; 2014.3.8-9; 東京. 同抄録集. p.19-20.

西村隆一, 牛山明, 関口悟, 藤盛啓成, 里見進, 大内憲明, 後藤昌史. ドナーおよびレシピエントの組み合わせが臍島グラフト周囲の血管新生へ及ぼす影響. 第41回日本臍・臍島移植研究会; 2014.3.7-8; 名古屋. 同抄録集. p.77.

宇津木里香, 稲葉洋平, 内山茂久, 太田敏博, 樺田尚樹. 固相抽出を組み合わせた尿中NNALの測定. 日本薬学会第134年会; 2014.3.27-30; 熊本. 同DVD要旨集.

黒木禎之, 稲葉洋平, 内山茂久, 鈴木元, 後藤純雄, 樺田尚樹. 禁煙外来患者の尿中酸化ストレスマーカーの変動. 日本薬学会第134年会; 2014.3.27-30; 熊本. 同DVD要旨集.

稲葉洋平, 小林明莉, 内山茂久, 寺田宙, 山口一郎, 樺田尚樹. たばこ主流煙中ポロニウム-210の分析. 日本薬学会第134年会; 2014.3.27-30; 熊本. 同DVD要旨集.

小林明莉, 稲葉洋平, 内山茂久, 太田敏博, 樺田尚樹. 国産たばこ銘柄のたばこ葉に含まれるPo-210とPb-210の分析. 日本薬学会第134年会; 2014.3.27-30; 熊本. 同DVD要旨集.

小林淳, 藤掛有紀子, 石田美保, 西ひとみ, 池田啓一, 寺田宙, 杉山英男. 犬猫用ペットフード中亜硝酸の測定. 日本薬学会第134年会; 2014.3.27-30; 熊本. 同DVD要旨集.

樺田尚樹. 医師に求められる放射線教育 (パネルディスカッション「原発災害の反省から求められる放射線教育」). 第35回「医療放射線の安全利用」フォーラム; 2014. 2.28; 東京. 同抄録集. p.15-22.

稲葉洋平, 内山茂久, 浅野牧茂, 樺田尚樹. たばこ製品に含まれるポロニウムとたばこ煙への移行について. 第23回日本禁煙推進医師歯科医師連盟総会学術大会; 2014.2.22; 福岡. 同プログラム・抄録集. p.38.

樺田尚樹, 稲葉洋平, 大久保忠利, 内山茂久, 浅野牧



茂. 国産無煙たばこ製品 (SNUS) に含まれる有害化学物質. 第23回日本禁煙推進医師歯科医師連盟総会学術大会; 2014.2.22; 福岡. 同プログラム・抄録集. p.36.

東賢一, 内山巖雄, 加藤貴彦, 緒方裕光, 嵐谷奎一, 樺田尚樹. 化学物質に高感受性を示す人の分布と感受性変化のリスク要因. 平成25年度室内環境学会学術大会シンポジウム; 2013.12.5-6; 佐世保. 同要旨集. p.46.

加藤貴彦, 崔笑怡, 盧溪, 久田文, 宮崎航, 東賢一, 樺田尚樹. QEESI調査票によって定義された化学物質過敏性集団の経年的変化と感受性要因の解析. 平成25年度日本室内環境学会シンポジウム; 2013.12.5-6; 佐世保. 同要旨集. p.47.

Tin Tin Win Shwe, Fujimaki H, Arashidani K, Kunugita N. Biological Effects of Low-Level Indoor Chemical Exposure: Approach to sick building syndrome or environmental illness using animal models. 平成25年度日本室内環境学会シンポジウム; 2013.12.5-6; 佐世保. 同要旨集. p.450-1.

富澤卓弥, 内山茂久, 稲葉洋平, 太田敏博, 樺田尚樹. 拡散サンプラーを用いた冬季と夏季における室内空気中化学物質の全国調査—揮発性有機化合物—. 平成25年度室内環境学会学術大会; 2013.12.5-6; 佐世保. 同要旨集. p.104-5.

青木麻奈美, 内山茂久, 稲葉洋平, 太田敏博, 樺田尚樹. 拡散サンプラーを用いた冬季と夏季における室内空気中化学物質の全国調査—オゾンおよびカルボニル化合物—. 平成25年度室内環境学会学術大会; 2013.12.5-6; 佐世保. 同要旨集. p.106-7.

所翌萌, 内山茂久, 稲葉洋平, 中込秀樹, 樺田尚樹. 拡散サンプラーを用いた冬季と夏季における室内空気中化学物質の全国調査—無機ガス状物質—. 平成25年度室内環境学会学術大会; 2013.12.5-6; 佐世保. 同要旨集. p.108-9.

田中礼子, 坂井清, 高津和弘, 稲葉洋平, 内山茂久, 樺田尚樹. 横浜市内公共建築物と個人住宅の室内環境実態調査. 平成25年度室内環境学会学術大会; 2013.12.5-6; 佐世保. 同要旨集. p.110-1.

伊豆里奈, 内山茂久, 稲葉洋平, 中込秀樹, 樺田尚樹. CX-572カートリッジを用いたタバコ主流煙中の揮発性有機化合物とカルボニル化合物の同時測定. 平成25年度室内環境学会学術大会; 2013.12.5-6; 佐世保. 同要旨集. p.112-3.

山口一郎, 寺田宙, 杉山英男, 飯島育代, 酒井康宏, 三宅定明, 児玉浩子, 樺田尚樹. 食品中の放射性セシウムに由来した線量評価—陰膳調査と食品モニタリング調査の比較—. 日本放射線安全管理学会第12回学術大会; 2013.11.27-29; 北海道. 同講演予稿集. p.91.

山口一郎. 放射線による身体影響の科学的整理と基準値の算定方法, 放射線防護の考え方. 「放射線リスクの相場観—社会的影響までを考慮した放射線防護の在り方—」技術士フォーラム2013; 2013.11.25; 東京. 同要旨集.

寺田宙, 飯島育代, 林孝子, 三宅定明, 樺田尚樹, 山口一郎, 松本晶, 児玉浩子, 杉山英男. 国内における食品を介した放射性物質による暴露量の評価. 第50回全国衛生化学技術協議会年会; 2013.11.21-22; 富山. 同講演集. p.136-7.

坂元宏成, 内山茂久, 木原顕子, 都竹豊茂, 稲葉洋平, 樺田尚樹. 冬季および夏季における千葉市周辺の室内環境中ガス状物質濃度. 第50回全国衛生化学技術協議会年会; 2013.11.21-22; 富山. 同講演集. p.222-3.

内山茂久, 稲葉洋平, 樺田尚樹. 冬季・夏季における室内空気中に存在するガス状物質の全国調査. 第50回全国衛生化学技術協議会年会; 2013.11.21-22; 富山. 同講演集. 2013. p.224-5.

牛山明, 大谷真, 前田満智子, 樺田尚樹, 鈴木敬久, 和田圭二, 大久保千代次. IH調理器で使用される中間周波電磁界の催奇形性に関する研究. 50回全国衛生化学技術協議会年会; 2013.11.21-22; 富山. 同講演集. p.230-1.

稲葉洋平, 内山茂久, 寺田宙, 山口一郎, 樺田尚樹. たばこに含まれるポロニウムについて. 第50回全国衛生化学技術協議会年会; 2013.11.21-22; 富山. 同講演集. p.260-1.

田中礼子, 坂井清, 高津和弘, 稲葉洋平, 内山茂久, 樺田尚樹. 夏季における横浜市民公共建築物と個人住宅の室内環境実態調査. 第50回全国衛生化学技術協議会年会; 2013.11.21-22; 富山. 同講演集. p.262-3.

小林明莉, 稲葉洋平, 内山茂久, 寺田宙, 太田敏博, 樺田尚樹. 国産たばこ銘柄のたばこ葉中ポロニウムの分析. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):605.

宇津木里香, 稲葉洋平, 内山茂久, 太田敏博, 樺田尚樹. 国産無煙たばこに含まれるニコチン及び添加物の測定. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):605.

伊豆里奈, 内山茂久, 稲葉洋平, 中込秀樹, 樺田尚樹. タバコ主流煙に含まれる揮発性有機化合物およびアルデヒド類の固体捕集法による分析. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):608.

青木麻奈美, 内山茂久, 稲葉洋平, 太田敏博, 樺田尚樹. 夏季と冬季における室内空気中に存在する化学物質の全国調査—アルデヒド類, オゾン—. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):608.

所翌萌, 内山茂久, 稲葉洋平, 中込秀樹, 樺田尚樹. 夏季と冬季における室内空気中に存在する化学物質の全国調査—無機ガス状物質—. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):608.

富澤卓弥, 内山茂久, 稲葉洋平, 太田敏博, 樺田尚樹. 夏季と冬季における室内空気中に存在する化学物質の全国調査—揮発性有機化合物—. 第72回日本公衆衛生学会

総会；2013.10.23-25；津．日本公衆衛生雑誌．2013；60（10特別附録）：609．

牛山明，樺田尚樹，大久保千代次．家庭用IH調理器で使用される中間周波電磁界ばく露による催奇形性に関する研究．第72回日本公衆衛生学会総会；2013.10.23-25；津．日本公衆衛生雑誌．2013；60（10特別附録）：611．

樺田尚樹，小林明莉，稲葉洋平，寺田宙，山口一郎，内山茂久．タバコ葉および主流煙中のポロニウム分析．第56回日本放射線影響学会；2013.10.18-20；青森．同要旨集．p.104．

志村勉，笹谷めぐみ，谷研二，浜田信行，樺田尚樹．低線量長期放射線によるサイクリンD1発現制御の破綻．第56回日本放射線影響学会；2013.10.18-20；青森．同要旨集．p.143．

寺田宙，飯島育代，酒井康宏，三宅定明，児玉浩子，山口一郎，松本品，樺田尚樹，杉山英男．食事を介した放射性物質の暴露量の現状．第35回日本臨床栄養学会総会・第34回日本臨床栄養協会総会；2013.10.4-6；京都．New Diet Therapy．2013；29（2）：111．

樺田尚樹．環境問題における健康リスクコミュニケーションの諸問題．第54回大気環境学会年会；2013.9.18-20；新潟．同抄録集．p.184-5．

所翌萌，内山茂久，稲葉洋平，中込秀樹，樺田尚樹．室内空気中化学物質の全国調査—無機ガス状物質—．第54回大気環境学会年会；2013.9.18-20；新潟．同抄録集．p.346．

青木真奈美，内山茂久，稲葉洋平，太田敏博，樺田尚樹．室内空気中化学物質の全国調査—カルボニル化合物・オゾン—；2013.9.18-20；新潟．同抄録集．p.347．

富澤卓弥，内山茂久，稲葉洋平，太田敏博，樺田尚樹．室内空気中化学物質の全国調査—揮発性有機化合物—．第54回大気環境学会年会；2013.9.18-20；新潟．同抄録集．p.348．

伊豆里奈，内山茂久，稲葉洋平，中込秀樹，樺田尚樹．固体捕集法によるたばこ主流煙中揮発性有機化合物およびカルボニル化合物の同時分析．第54回大気環境学会年会；2013.9.18-20；新潟．同抄録集．p.349．

杉山英男，飯島育代，酒井康宏，三宅定明，児玉浩子，山口一郎，松本品，樺田尚樹，寺田宙．食品を介した放射性物質の暴露量とリスク評価．フォーラム2013衛生薬学・環境トキシコロジー；2013.9.13-14；福岡．同抄録集．p.173．

ウィンシュイティンティン，大谷真，牛山明，新田裕史，樺田尚樹．発達ステージにおける中間周波電磁界曝露によるマウス海馬の脳神経・免疫バイオマーカーの可逆的变化．第20回日本免疫毒性学会学術大会；2013.9.12-13；東京．同抄録集．p.77．

坂元宏成，内山茂久，木原顕子，都竹豊茂，稲葉洋平，樺田尚樹．冬季および夏季における室内空気質の実態調査．第22回日本環境化学討論会；2013.7.31-8.2；東京．同USB要旨集．

富澤卓弥，内山茂久，所明萌，伊豆里奈，青木真奈美，稲葉洋平，太田敏博，樺田尚樹．空气中揮発性有機化合物のヘッドスペース／ガスクロマトグラフ法による分析．第22回日本環境化学討論会；2013.7.31-8.2；東京．同USB要旨集．

内山茂久，富澤卓弥，所明萌，菱木麻美，稲葉洋平，樺田尚樹．居住環境中に存在するガス状化学物質の全国実態調査．第22回日本環境化学討論会；2013.7.31-8.2；東京．同USB要旨集．

田中礼子，坂井清，高津和弘，稲葉洋平，内山茂久，樺田尚樹．夏季における公共建築物と個人住宅の室内環境実態調査．第22回日本環境化学討論会；2013.7.31-8.2；東京．同USB要旨集．

細野真，山口一郎，高橋健夫，赤羽正章，成田雄一郎，池淵秀治，中村吉秀，柳田幸子，中村伸貴，山田崇裕．医療放射線防護に関する厚生労働省班研究の概要．第72回日本医学放射線学会学術集会；2013.4.11-14；横浜．同抄録集．S162．

三宅実，馬越通崇，岩崎昭憲，今川尚子，澤井史，南佑子，三木武寛，小川尊明，大林由美子，松井義郎，山口一郎．生体EPR（Electron Paramagnetic Resonance：電子常磁性体共鳴法）を用いた前歯からの被ばく線量測定．日本口腔科学会雑誌．2013；62（1）：83．

寺田宙，飯島育代，林孝子，三宅定明，樺田尚樹，山口一郎，松本品，児玉浩子，杉山英男．国内における食品を介した放射性物質による暴露量の評価．第50回全国衛生化学技術協議会；2013.11.7-8；富山．同講演集．p.136-7．

飯島育代，杉山英男，三宅定明，酒井康宏，児玉浩子，山口一郎，小谷野道子，松本品，樺田尚樹，寺田宙．国内各地における食事からの放射性物質の摂取量～東京電力福島第一原子力発電所事故前後の推移～．第106回日本食品衛生学会学術講演会；2013.11.21-22；沖縄．同要旨集．p.185．

## 研究調査報告書／Reports

樺田尚樹，研究代表者．シックハウス症候群の発生予防・症状軽減のための室内環境の実態調査と改善対策に関する研究．厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「シックハウス症候群の発生予防・症状軽減のための室内環境の実態調査と改善対策に関する研究」（H23-健危-一般-010）平成23-25年度総合研究報告書．2014．p.1-11．

内山茂久，稲葉洋平，樺田尚樹．室内空気測定用拡散サンプラーの開発．厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「シックハウス症候群の発生予防・症状軽減のための室内環境の実態調査と改善対策に関する研究」（研究代表者：樺田尚樹．H23-健危-一般-010）平成23-25年度総合研究報告書．2014．p.13-25．

内山茂久，稲葉洋平，中込秀樹，嵐谷奎一，大澤元毅，樺田尚樹．室内空気中に存在するガス状化学物質の全国



実態調査。厚生労働科学研究費補助金健康・危機管理対策総合研究事業「シックハウス症候群の発生予防・症状軽減のための室内環境の実態調査と改善対策に関する研究」(研究代表者: 樺田尚樹, H23-健危-一般-010) 平成23-25年度総合研究報告書, 2014, p.26-40.

樺田尚樹, 研究代表者。シックハウス症候群の発生予防・症状軽減のための室内環境の実態調査と改善対策に関する研究。厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「シックハウス症候群の発生予防・症状軽減のための室内環境の実態調査と改善対策に関する研究」(H23-健危-一般-010) 平成25年度総括研究報告書, 2014, p.1-8.

内山茂久, 富澤卓弥, 稲葉洋平, 樺田尚樹。イオン液体を脱離溶媒とするヘッドスペース法による室内空气中揮発性有機化合物の分析。厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「シックハウス症候群の発生予防・症状軽減のための室内環境の実態調査と改善対策に関する研究」(研究代表者: 樺田尚樹, H23-健危-一般-010) 平成25年度総括・分担研究報告書, 2014, p.9-15.

田中礼子, 内山茂久, 稲葉洋平, 樺田尚樹。横浜市周辺の公共建築物と個人住宅における室内環境中化学物質の冬季実態調査。厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「シックハウス症候群の発生予防・症状軽減のための室内環境の実態調査と改善対策に関する研究」(研究代表者: 樺田尚樹, H23-健危-一般-010) 平成25年度総括・分担研究報告書, 2014, p.16-26.

樺田尚樹, 研究代表者。無煙タバコ・スヌースに含まれる有害化学物質の定量と健康影響評価に関する研究。厚生労働科学研究費補助金厚生労働科学特別研究事業「無煙タバコ・スヌースに含まれる有害化学物質の定量と健康影響評価に関する研究」(H25-特別-指定-020) 平成25年度総括研究報告書, 2014, p.1-8.

稲葉洋平, 内山茂久, 大久保忠利, 樺田尚樹。無煙タバコ銘柄中のニコチンおよびタバコ特異的ニトロソアミンの分析。厚生労働科学研究費補助金厚生労働科学特別研究事業「無煙タバコ・スヌースに含まれる有害化学物質の定量と健康影響評価に関する研究」(研究代表者: 樺田尚樹, H25-特別-指定-020) 平成25年度分担研究報告書, 2014, p.9-15.

稲葉洋平, 内山茂久, 大久保忠利, 樺田尚樹。無煙タバコ中のグリセロール類の測定。厚生労働科学研究費補助金厚生労働科学特別研究事業「無煙タバコ・スヌースに含まれる有害化学物質の定量と健康影響評価に関する研究」(研究代表者: 樺田尚樹, H25-特別-指定-020) 平成25年度分担研究報告書, 2014, p.16-20.

稲葉洋平, 内山茂久, 大久保忠利, 樺田尚樹。無煙タバコ中の重金属類の測定。厚生労働科学研究費補助金厚生労働科学特別研究事業「無煙タバコ・スヌースに含まれる有害化学物質の定量と健康影響評価に関する研究」

(研究代表者: 樺田尚樹, H25-特別-指定-020) 平成25年度分担研究報告書, 2014, p.21-5.

稲葉洋平, 内山茂久, 大久保忠利, 樺田尚樹。無煙タバコ製品のタバコ葉中ポロニウム-210の分析。厚生労働科学研究費補助金厚生労働科学特別研究事業「無煙タバコ・スヌースに含まれる有害化学物質の定量と健康影響評価に関する研究」(研究代表者: 樺田尚樹, H25-特別-指定-020) 平成25年度分担研究報告書, 2014, p.26-9.

樺田尚樹, 稲葉洋平, 内山茂久。無煙タバコに関連する文献的レビュー。厚生労働科学研究費補助金厚生労働科学特別研究事業「無煙タバコ・スヌースに含まれる有害化学物質の定量と健康影響評価に関する研究」(研究代表者: 樺田尚樹, H25-特別-指定-020) 平成25年度分担研究報告書, 2014, p.30-3.

武村真治, 曾根智史, 金谷泰宏, 樺田尚樹, 緒方裕光, 大澤元毅, 秋葉道宏。健康安全・危機管理研究の研究成果の評価。厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「健康安全・危機管理対策に関連する研究開発の動向と将来予測に関する研究」(研究代表者: 武村真治, H25-健危-指定-001) 平成25年度総括・分担報告書, 2014, p.9-27.

樺田尚樹。わが国の現状と課題の抽出・課題解決の方策の検討 第9・10条 たばこ成分の規制と情報開示, 第11条 たばこの警告表示。厚生労働科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「たばこ規制枠組み条約を踏まえたたばこ対策に係る総合的研究」(研究代表者: 中村正和, H25-循環器等(生習)-一般-10) 平成25年度分担研究報告書, 2014, p.41-6.

山口一郎, 研究代表者。リスク・コミュニケーションの手法を活用した地域保健医療福祉分野での原子力災害対策の実践的な活動の展開とその検証に関する研究。厚生労働科学研究費補助金厚生労働科学特別研究事業「リスク・コミュニケーションの手法を活用した地域保健医療福祉分野での原子力災害対策の実践的な活動の展開とその検証に関する研究」(H24-特別-指定-029) 平成25年度総括研究報告書, 2014, p.3-16.

山口一郎, 奥田博子, 志村勉, 樺田尚樹, 熊谷敦史。福島県での保育士研修の評価。厚生労働科学研究費補助金厚生労働科学特別研究事業「リスク・コミュニケーションの手法を活用した地域保健医療福祉分野での原子力災害対策の実践的な活動の展開とその検証に関する研究」(研究代表者: 山口一郎, H24-特別-指定-029) 平成25年度分担研究報告書, 2014, p.19-42.

稲葉洋平, 研究代表者。厚生労働科学研究費補助金第3次対がん総合戦略研究事業「たばこ規制枠組条約に基づく有害化学物質等の国際標準化試験法及び受動喫煙対策を主軸とした革新的ながん予防に関する研究」(H21-3次がん-一般-005) 平成25年度研究報告書, 2014, p.1-16.

稲葉洋平, 内山茂久, 樺田尚樹。WHO TobLabNetラウンドロビン研究—たばこ葉中グリセロール類の分析—厚生労働科学研究費補助金第3次対がん総合戦略研究事



業「たばこ規制枠組条約に基づいた有害化学物質の規制によるたばこ対策研究」(研究代表者:稲葉洋平, H24-3 次がん-若手-007) 平成25年度分担報告書, 2014, p.17-24.

内山茂久, 稲葉洋平, 樺田尚樹. タバコ主流煙に含まれる揮発性有機化合物およびカルボニル化合物の同時分析. 厚生労働科学研究費補助金第3次対がん総合戦略研究事業「たばこ規制枠組条約に基づいた有害化学物質の規制によるたばこ対策研究」(研究代表者:稲葉洋平, H24-3 次がん-若手-007) 平成25年度分担報告書, 2014, p.25-35.

稲葉洋平, 内山茂久, 緒方裕光, 樺田尚樹. 国産たばこ銘柄の葉中グリセロール類の測定. 厚生労働科学研究費補助金第3次対がん総合戦略研究事業「たばこ規制枠組条約に基づいた有害化学物質の規制によるたばこ対策研究」(H24-3 次がん-若手-007) 平成25年度分担報告書, 2014, p.36-42.

稲葉洋平, 内山茂久, 井埜利博, 樺田尚樹. メンソールたばこ銘柄の葉中グリセロール類の測定. 厚生労働科学研究費補助金第3次対がん総合戦略研究事業「たばこ規制枠組条約に基づいた有害化学物質の規制によるたばこ対策研究」(研究代表者:稲葉洋平, H24-3 次がん-若手-007) 平成25年度分担報告書, 2014, p.43-8.

稲葉洋平, 内山茂久, 鈴木元, 樺田尚樹. 国産たばこ8銘柄のたばこ葉中ポロニウム-210の分析. 厚生労働科学研究費補助金第3次対がん総合戦略研究事業「たばこ規制枠組条約に基づいた有害化学物質の規制によるたばこ対策研究」(研究代表者:稲葉洋平, H24-3 次がん-若手-007) 平成25年度分担報告書, 2014, p.49-58.

稲葉洋平, 内山茂久, 樺田尚樹. たばこ主流煙及び副流煙中のポロニウム-210分析. 厚生労働科学研究費補助金第3次対がん総合戦略研究事業「たばこ規制枠組条約に基づいた有害化学物質の規制によるたばこ対策研究」(研究代表者:稲葉洋平, H24-3 次がん-若手-007) 平成25年度分担報告書, 2014, p.59-70.

稲葉洋平, 研究代表者. たばこ規制枠組条約に基づいた有害化学物質の規制によるたばこ対策研究. 厚生労働

科学研究費補助金第3次対がん総合戦略研究事業「たばこ規制枠組条約に基づいた有害化学物質の規制によるたばこ対策研究」(H24-3 次がん-若手-007) 平成25年度総合研究報告書, 2014, p.1-24.

山口一郎. 食品・水の放射能汚染対策に関する検討. 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「東日本大震災および東京電力福島第一原発事故対応を踏まえた健康危機管理体制の整備・強化に関する研究」(研究代表者:妻島元太郎, H24-健危-一般-005) 平成24年度研究報告書, 2013.

山口一郎. 災害等による事故の場合の措置や事故防止に関する検討. 厚生労働科学研究費補助金医療安全・医療技術評価総合研究事業「医療放射線防護に関する研究」(研究代表者:細野眞, H24-医療-一般-017) 平成24年度研究報告書, 2013.

山口一郎. 国内における食品を介した種々の放射性物質による暴露量の評価. 厚生労働科学研究費補助金食品の安全確保推進研究事業「国内における食品を介した種々の放射性物質による暴露量の評価」(研究代表者:寺田宙, H24-特別-指定-004) 平成24年度総括研究報告書, 2013.

山口一郎. リスクコミュニケーションのために求められる情報発信の課題に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金食品の安全確保推進研究事業「リスクコミュニケーションにおける情報の伝達手法に関する研究」(研究代表者:緒方裕光, H24-食品-指定-002) 平成24年度分担研究報告書.

視聴覚資料やデジタル媒体などによる研究成果 / Visual media  
放射線診療への疑問にお答えします.

<http://trustrad.sixcore.jp/>

医療放射線の安全管理の考え方を解説するサイト.

<http://ttrustrad.sixcore.jp/qa/>

EPR線量測定研究成果.

[http://trustrad.sixcore.jp/invivo\\_EPR/](http://trustrad.sixcore.jp/invivo_EPR/)

保健福祉職員向け放射線便利帳, 2014

## 【水管理研究分野】

### ○学術誌に発表した論文(査読付きのもの)

#### 原著 / Originals

Haramoto E, Kitajima M, Kishida N, Konno Y, Katayama H, Asami H, Akiba M. Occurrence of pepper mild mottle virus in drinking water sources in Japan. *Appl Environ Microbiol.* 2013;79(23):7413-8.

Asami M, Yoshida N, Kosaka K, Ohno K, Matsui Y. Contribution of tap water to chlorate and perchlorate intake:a market basket study, *Science of the Total Environment.* 2013;463-4:199-208. doi: information: 10.1016

/j.scitotenv.2013.05.097

Oh H, Urase T, Simazaki D, Kim H. Effect of natural organic matter on adsorption of ionic and non-ionic pharmaceuticals to granular activated carbon. *Environment Protection Engineering.* 2013;39(4):15-28.

Niizuma S, Matsui Y, Ohno K, Itoh S, Matsushita T, and Shirasaki N. Relative source allocation of TDI to drinking water for derivation of a criterion for chloroform: a Monte-Carlo and multi-exposure assessment. *Regulatory Toxicology and Pharmacology.* 2013;67:98-107.

Kishida N, Konno Y, Nemoto K, Amitani T, Maki A, Fujimoto N, Akiba M. Recent trends in microorganism-related off-flavor problems in drinking water treatment systems in Japan. *Water Sci Technol: Water Supply*. 2013;13(5):1228-35.

高松達朗, 酒井宏治, 小熊久美子, 小坂浩司, 浅見真理, 滝沢智. 水中の共存物質がN-ニトロソジメチルアミンの紫外線分解と再生成に及ぼす影響. *水環境学会誌*. 2013;36(6):175-81.

岸田直裕, 原本英司, 今野祥顕, 泉山信司, 浅見真理, 秋葉道宏. 水中のクリプトスポリジウム・ジアルジア検査における遺伝子検査法の実用性に関する検討. *土木学会論文集G(環境)*. 2013;69(7):Ⅲ\_631-7.

小坂浩司, 浅見真理, 佐々木万紀子, 松井佳彦, 秋葉道宏. 水道統計を基にした水道事業者等における農薬類の測定計画の解析. *土木学会論文集G(環境)*. 2013;69(7):Ⅲ\_363-74.

藤本尚志, 村田昌隆, 大西章博, 鈴木昌治, 矢島修, 山口茂, 岸田直裕, 秋葉道宏. 分子生物学的手法による濁度障害原因生物の解明. *水道協会雑誌*. 2013;82(5):2-10.

岸田直裕, 今野祥顕, 原本英司, 浅見真理, 秋葉道宏. 我が国における水道原水中の水系感染性ウイルスおよび原虫の存在実態と指標微生物の有効性. *水道協会雑誌*. 2013;82(10):2-10.

### 総説／Reviews

小坂浩司, 渡辺崇一, 小林康浩, 佐々木真, 浅見真理, 及川智, 土屋かおり, 大野浩一, 秋葉道宏. 放射性ヨウ素と放射性セシウムの粉末活性炭処理, 凝集沈殿処理による除去性. *水道協会雑誌*. 2014;83(1):7-22.

岸田直裕, 島崎大, 小坂浩司, 小菅瑠香, 秋葉道宏, 林謙治. 銅を用いた水中の微生物の不活化技術. *日本公衆衛生雑誌*. 2013;60(9):1-7.

浅見真理, 小坂浩司, 大野浩一. 水道側から見たホルムアルデヒド水質事故関連のリスク管理制度とその課題. *日本リスク研究学会誌*. 2013;23(2):71-6.

大野浩一. 利根川水系ホルムアルデヒド水質事故をめぐる考察と給水停止に対する住民のパーセプションについて. *日本リスク研究学会誌*. 2013;23(2):81-5.

### その他／Others

吉川循江, 前沢仁, 荒井桂子, 白川冬, 岩切隆浩, 小山治久, 浅見真理. 地下水を水源とする専用水道の茶褐色異物発生事例を踏まえた課題. *水道協会雑誌*. 2013;82(11):9-18.

### ○学術誌に発表した論文(査読のつかないもの)

#### 総説・解説／Reviews and Notes

島崎大. 世界の水事情—水道の国際展開に向けて—. *水道公論*. 2013;48(11):40-8.

眞柄泰基, 島崎大, 他. 改訂 給水装置工事技術指針(初版). 東京:(公財)給水工事技術振興財団;2013. p.2-22.

島崎大, 秋葉道宏, 国包章一. 浄水処理システムにおける医薬品の存在状況と制御. *EICA*. 2013;17(4):45-8.

佐原啓二, 神田隆, 八木美弥, 道越勇樹, 杉山寛治, 縣邦雄, 江口大介, 市村祐二, 久保田明, 富田敦子, 片山富士男, 神野透人, 小坂浩司, 泉山信司, 八木田健司, 遠藤卓郎, 倉文明. 浴槽水のモノクロラミン消毒. *病原微生物検出情報*. 2013;34(6):168-9.

岸田直裕. 水環境中の大腸菌等の指標微生物. *水環境学会誌*. 2013;36(5):165-8.

浅見真理. 飲料水の水質の現状と管理. *ファルマシア*. 2013;49(1):52-6.

### 著書／Books

Kosaka K, Asami M, Kunikane S. Perchlorate: Origin and occurrence in drinking water. In: Elias S, ed. *Reference module in earth systems and environmental sciences*. Burlington: Elsevier; 2013. p.1-11.

浅見真理. 第1編水環境を脅かす新たな汚染物質の実態, 第1章 硝酸性窒素・亜硝酸性窒素. *排水汚水処理技術集成*. 東京:NTS;2013. p.19-28.

小坂浩司. 第1編水環境を脅かす新たな汚染物質の実態, 第2章過塩素酸・NDMA. *排水・汚水処理技術集成 vol. 2*. 東京:エヌ・ティー・エス;2013. p.29-38.

浅見真理. 第1編水環境を脅かす新たな汚染物質の実態, 第5章 1,4-ジオキサン. *排水汚水処理技術集成*. 東京:NTS;2013. p.59-68.

### 抄録のある学会報告／Proceedings with abstracts

Ohno K, Asami M, Matsui Y. Questionnaire survey on water ingestion rates for various types of liquid and the seasonal differences between summer and winter. In: SRA (Society for Risk Analysis) 2013 Annual Meeting Abstracts #P117; 2013.12.8-11; Baltimore, MD, USA.

Aktas TS, Fujimoto N, Kishida N, Akiba M, Aikawa Y, Nishimura O. Comparison of coagulation performance and floc characteristics of polysilica iron (PSI) and poly aluminum chloride (PACl) for water treatment. In: Seventeenth International Water Technology Conference IWTC; 2013.11.5-7; Istanbul; Turkey. Abstracts of Seventeenth International Water Technology Conference IWTC. p.42.

Kishida N, Sagehashi M, Takanashi H, Akiba M. Nationwide survey of microorganism-related off-flavour problems in Japanese drinking water treatment plants (2010-2012). In: The 10th IWA Symposium on Off-Flavours in the Aquatic Environment; 2013.10.27-11.1; Tainan; Taiwan. *Proceedings of the 10th IWA Symposium on Off-Flavours in the Aquatic Environment*. p.69.

Sahara K, Sugiyama K, Agata K, Eguchi D, Ichimura Y, Jinno H, Kosaka K, Izumiyama S, Yagita K, Katayama F, Tomita A, Michikoshi Y, Yagi M, Tanaka Y, Endo T, Kura F. Sanitary control of circulating bath water by monochloramine disinfection. In: The 8th International Conference on Legionella; 2013.10.29-11.1; Melbourne, Australia.

Kishida N, Noda N, Haramoto E, Kawaharazaki M, Akiba M, Sekiguchi Y. Quantitative detection of human enteric adenoviruses in river water by microfluidic digital PCR. In: The 17th International Symposium on Health-Related Water Microbiology; 2013.9.15-20; Florianopolis; Brazil. Abstracts of 17th International Symposium on Health-Related Water Microbiology (USB flash drive).

Sakai H, Kosaka K, Takizawa S. Degradation of N-nitrosodimethylamine (NDMA) by KrCl and Xenon-fluorescent excimer UV lamp. In: The 2013 World Congress & Exhibition; 2013.9.21-26; Las Vegas, NV.

Kosaka K, Kobashigawa N, Nakamura R, Asami M, Echigo S, Akiba M. Reduction of trichloramine formation by two-step chlorination. In: 8th IWA Specialized Conference on Assessment and Control of Micropollutants/Hazardous Substances in Water; 2013.6.16-20; Zurich, Switzerland Proceedings. 2013. p.114-5.

Ohno K, Ogata T, Kawamura S, Sato H, Kosaka K, Asami M, Terada H, Akiba M. Behaviour of low level radioactive caesium ion during conventional water purification processes. In: 8th IWA Specialized Conference on Assessment and Control of Micropollutants/Hazardous Substances in Water; 2013.6.16-20; Zurich, Switzerland. Proceedings. 2013. p.138-9.

島崎大, 秋葉道宏. 透析用水製造過程におけるATP測定を用いた生菌数の迅速定量. 第48回日本水環境学会年会; 2014.3.17-19; 仙台. 同講演集. p.426.

榎本圭佑, 倉田知司, 島崎大, 小沼晋, 齋藤利晃, 秋葉道宏. アンニャーリアクターを用いた銅製水道管における微生物再増殖およびエンドトキシン活性抑制の評価. 第48回日本水環境学会年会; 2014.3.17-19; 仙台. 同講演集. p.627.

岸田直裕, 鈴木俊也, 森田久男, 川元達彦, 小林浩, 高木総吉, 永瀬久光, 中室克彦, 西村哲治. 環境試験法, 水質試験法, クリプトスポリジウムおよびジアルジア. 日本薬学会第134年会; 2014.3.27-30; 熊本. 同講演集 (DVD-ROM).

岸田直裕, 鈴木俊也, 川元達彦, 小林浩, 高木総吉, 永瀬久光, 中室克彦, 西村哲治, 森田久男. 環境試験法, 水質試験法, 嫌気性芽胞菌. 日本薬学会第134年会; 2014.3.27-30; 熊本. 同講演集 (DVD-ROM).

高木総吉, 西村哲治, 鈴木俊也, 川元達彦, 岸田直裕, 小林浩, 永瀬久光, 中室克彦, 森田久男. 環境試験法, 水質試験法, ハロ酢酸類. 日本薬学会第134年会;

2014.3.27-30; 熊本. 同講演集 (DVD-ROM).

岸田直裕, 下ヶ橋雅樹, 高梨啓和, 秋葉道宏, 藤本尚志. 浄水場における生物由来の異臭味障害対応の全国実態調査. 第48回日本水環境学会年会; 2014.3.17-19; 仙台. 同講演集. p.419.

松本悠, 岸田直裕, 浅見真理, 秋葉道宏, 山田俊郎, 小窪和博. 過去30年間の飲料水を介した健康危機事例の解析 (1982~2012年). 第48回日本水環境学会年会; 2014.3.17-19; 仙台. 同講演集. p.420.

水野恵伍, 藤本尚志, 大西章博, 鈴木昌治, 岡崎慎一, 岸田直裕, 秋葉道宏, 野田尚宏, 松倉智子, 関口勇地. クローニングおよび次世代シーケンサーによる宮ヶ瀬湖のピコシアノバクテリア群集構造解析. 第48回日本水環境学会年会; 2014.3.17-19; 仙台. 同講演集. p.620.

藤本尚志, 大西章博, 鈴木昌治, 岸田直裕, 秋葉道宏, 村田直樹, 野田尚宏, 松倉智子, 関口勇地. 次世代シーケンサーによる鰯川の植物プランクトン生物相の評価. 第48回日本水環境学会年会; 2014.3.17-19; 仙台. 同講演集. p.245.

福田真美子, 藤本尚志, 大西章博, 鈴木昌治, 村田直樹, 岸田直裕, 秋葉道宏. 分子生物学的手法による鰯川の植物プランクトン生物相の評価. 第48回日本水環境学会年会; 2014.3.17-19; 仙台. 同講演集. p.619.

遠藤沙紀, 藤本尚志, 大西章博, 鈴木昌治, 藤瀬大輝, 岸田直裕, 秋葉道宏. 分子生物学的手法による浄水場におけるろ過漏出障害原因生物の評価. 第48回日本水環境学会年会; 2014.3.17-19; 仙台. 同講演集. p.630.

小高千裕, 藤本尚志, 大西章博, 鈴木昌治, 藤瀬大輝, 岸田直裕, 秋葉道宏. 分子生物学的手法による相模湖のピコシアノバクテリア生物相の評価. 第48回日本水環境学会年会; 2014.3.17-19; 仙台. 同講演集. p.618.

大野浩一, 森康二, 浅見真理, 小坂浩司, 秋葉道宏. ダム流域を対象とした放射性セシウムの挙動モデル解析と分配係数の影響. 第48回日本水環境学会年会; 2014.3.17-19; 仙台. 同講演集. p.358.

反保亮祐, 河畑秀晃, 大野浩一, 小沼晋, 齋藤利晃, 寺田宙, 秋葉道宏. 低濃度溶存態放射性セシウムの固相吸着による濃縮測定と浄水プロセスにおける挙動. 第48回日本水環境学会年会; 2014.3.17-19; 仙台. 同講演集. p.83.

小坂浩司, 秋葉道宏. 東日本大震災を踏まえた応急給水体制のあり方. 第48回日本水環境学会年会; 2014.3.17-19; 仙台. 同講演集. p.155.

中井喬彦, 畠孝欣, 森岡弘幸, 小坂浩司, 浅見真理, 秋葉道宏. 水道水におけるジクロロベンゾキノンの測定法の検討と実態調査. 第48回日本水環境学会年会; 2014.3.17-19; 仙台. 同講演集. p.492.

徳原俊介, 村上道夫, 酒井宏治, 小熊久美子, 小坂浩司, 浅見真理, 滝沢智. 水道水の管路内滞留時間の増加を想定した遊離および結合塩素処理における消毒副生成物生成能評価. 第48回日本水環境学会年会; 2014.3.17-



19；仙台。同講演集。p.305.

岸田直裕，原本英司，今野祥顕，泉山信司，浅見真理，秋葉道宏。水中のクリプトスポリジウム・ジアルジア検査における遺伝子検査法の実用性に関する検討。第50回環境工学研究フォーラム；2013.11.19-21；札幌。土木学会論文集G（環境）。2013；69（7）：III\_631-7.

藤村壮，倉田知司，島崎大，秋葉道宏。水道水における腸管出血性大腸菌（E.coli O157：H7）を対象とした微生物リスクの試算。第64回全国水道研究発表会；2013.10.23-25；郡山。同講演集。p.642-3.

緒形季之，川村信吾，佐藤宏樹，大野浩一，小坂浩司，浅見真理，寺田宙，秋葉道宏。セシウムイオン選択型固相抽出ディスクを用いた低濃度溶存態放射性セシウムの濃縮測定と浄水プロセスにおける挙動。平成25年度水道研究発表会；2013.10.23-25；郡山。同講演集。p.584-5.

矢島修，川崎博康，坪内伸介，大野浩一，伊藤雅喜，小坂浩司，寺田宙，秋葉道宏。濁質成分共存下における溶存態セシウムの凝集沈殿および収着による除去性。平成25年度水道研究発表会；2013.10.23-25；郡山。同講演集。p.582-3.

藤瀬大輝，田中和明，岸田直裕，秋葉道宏。浄水場濁度管理におけるピコプランクトンカウンターの実用性評価。第64回全国水道研究発表会；2013.10.23-25；郡山。同講演集。p.528-9.

藤本尚志，藤瀬大輝，岸田直裕，秋葉道宏。分子生物学的手法によるろ過漏出障害の原因生物の評価。第64回全国水道研究発表会；2013.10.23-25；郡山。同講演集。p.530-1.

小坂浩司，伊藤雅喜，佐々木万紀子，秋葉道宏。東日本大震災以降の応急給水体制の整備状況についてのアンケート調査。平成25年度全国会議（水道研究発表会）；2013.10.23-25；郡山。同講演集。p.680-1.

中井喬彦，小坂浩司，浅見真理，大久保慶子，秋葉道宏。PRTR物質の塩素処理によるアルデヒド生成率の評価。平成25年度全国会議（水道研究発表会）；2013.10.23-25；郡山。同講演集。p.646-7.

石渡一行，岩見吉博，中井喬彦，小坂浩司，浅見真理，大久保慶子，秋葉道宏。塩素処理によるアミン類からのホルムアルデヒド生成能の評価。平成25年度全国会議（水道研究発表会）；2013.10.23-25；郡山。同講演集。p.644-5.

緒形季之，川村信吾，佐藤宏樹，大野浩一，小坂浩司，浅見真理，寺田宙，秋葉道宏。ディスク型サンプラーを用いた低濃度溶存態放射性セシウムの濃縮測定法の確立と浄水プロセスにおける挙動。平成25年度全国会議（水道研究発表会）；2013.10.23-25；郡山。同講演集。p.584-5.

矢島修，川崎博康，坪内伸介，大野浩一，伊藤雅喜，小坂浩司，寺田宙，秋葉道宏。濁質成分共存下における溶存態セシウムの凝集沈殿および収着による除去性。平成25年度全国会議（水道研究発表会）；2013.10.23-25；郡山。同講演集。p.582-3.

福田圭佑，福原次郎，佐藤賢，小坂浩司，浅見真理，秋葉道宏。二段階塩素処理によるトリクロロミン生成抑制への効果：塩素処理条件と消毒副生成物への影響。平成25年度全国会議（水道研究発表会）；2013.10.23-25；郡山。同講演集。p.260-1.

佐原啓二，杉山寛治，縣邦雄，江口大介，市村祐二，神野透人，小坂浩司，泉山信司，八木田健司，片山富士夫，富田敦子，道越勇樹，八木美弥，田中慶郎，遠藤卓郎，倉文明。モノクロロミンによる循環式浴槽の消毒効果について—営業施設における検証試験—。第40回日本防菌防黴学会年次大会；2013.9.10-11；大阪。同講演集。p.153.

浅見真理，小坂浩司，大野浩一，秋葉道宏。水道やその水源における化学物質等の検出状況と水質リスク管理について。第22回環境化学討論会；2013.7.31-8.2；東京。同講演集。p.298-9.

島崎大，秋葉道宏。透析用水製造過程におけるATP測定による生菌迅速検査法の開発。第58回日本透析医学会学術集会・総会；2013.6.21-23；福岡。同講演集。p.2-145.

大野浩一，浅見真理，小坂浩司，秋葉道宏，樺田尚樹，森康二，西岡哲。ダム流域を対象とした放射性セシウムの挙動解析—分配係数の影響について—。第2回環境放射能除染学会研究発表会；2013.6.5-7；東京。同講演集。p.71.

秋葉道宏，下ヶ橋雅樹，小坂浩司，岸田直裕。水道における気候変動への緩和策と適応策。第26回環境工学連合講演会；2013.4.18-19；東京。同講演集。p.7-14.

## 研究調査報告書／Reports

島崎大，研究代表者。厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「水道の浄水処理および配水過程における微生物リスク評価を用いた水質管理手法に関する研究」。（H23-健危—一般-006）平成23-25年度総合研究報告書。2014.

島崎大，研究代表者。厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「水道の浄水処理および配水過程における微生物リスク評価を用いた水質管理手法に関する研究」（H23-健危—一般-006）平成25年度総括・分担研究報告書。2014.

島崎大，藤村壮。水道水における腸管出血性大腸菌（E.coli O157：H7）を対象とした微生物リスクの試算。厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「水道の浄水処理および配水過程における微生物リスク評価を用いた水質管理手法に関する研究」（研究代表者：島崎大。H23-健危—一般-006）平成25年度総括・分担研究報告書。2014.

島崎大，研究代表者。科学研究費補助金基盤研究（C）「水透析用水製造過程におけるATP測定による細菌迅速定量法の開発」（23560656）平成25年度研究実施状況報告書。2014.

大野浩一，研究代表者。科学研究費助成基金助成金基

盤研究 (C)「化学物質リスク評価における不確実性分析に基づく基準値信頼性の分類と指標の提案」(24510052) 平成25年度研究実施状況報告書。2014.

大野浩一, 浅見真理, 松井佳彦, 他. リスク評価管理分科会報告. 厚生科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「水道における水質リスク評価および管理に関する総合研究」(研究代表者: 松井佳彦. H25-健危-一般-007) 平成25年度研究報告書。2014.

浅見真理, 松井佳彦, 西村哲治. 化学物質・農薬分科会. 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「水道における水質リスク評価および管理に関する総合研究」(研究代表者: 松井佳彦. H25-健危-一般-007) 平成25年度分担研究報告書。2014.

伊藤禎彦, 浅見真理, 松下拓, 小坂浩司, 越後信哉. 消毒副生成物分科会. 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「水道における水質リスク評価および管理に関する総合研究」(研究代表者: 松井佳彦. H25-健危-一般-007) 平成25年度分担研究報告書。2014.

秋葉道宏, 岸田直裕, 下ヶ橋雅樹. 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「国内の浄水場における生物障害の発生および対策実態の把握」(研究代表者: 秋葉道宏. H24-健危-一般-003) 平成25年度総括・分担研究報告書。2014. p.17-35.

縣邦雄, 神野透人, 八木田健司, 杉山寛治, 小坂浩司, 泉山信司, 長岡宏美, 片山富士男, 和田裕久, 富田敦子, 市村祐二, 江口大介. 種々の温泉水におけるモノクロラ

ミン消毒効果と高濃度洗浄の検証. 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「レジオネラ検査の標準化及び消毒等に係る公衆浴場等における衛生管理手法に関する研究」(研究代表者: 倉文明. H25-健危-一般-009) 平成25年度総括・分担研究報告書。2013. p.35-49.

縣邦雄, 青木信和, 市村祐二, 江口大介, 杉山寛治, 泉山信司, 小坂浩司, 片山富士男, 和田裕久, 富田敦子. アンモニウムイオン, ヨウ化物イオン等が塩素剤の安定性に与える影響. 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「レジオネラ検査の標準化及び消毒等に係る公衆浴場等における衛生管理手法に関する研究」(研究代表者: 倉文明. H25-健危-一般-009) 平成25年度総括・分担研究報告書。2013. p.51-8.

神野透人, 縣邦雄, 八木田健司, 香川(田中)聡子, 田原麻衣子, 岡元陽子, 川原陽子, 真弓加織, 杉山寛治, 小坂浩司, 泉山信司. 消毒副生成物の暴露評価. 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「レジオネラ検査の標準化及び消毒等に係る公衆浴場等における衛生管理手法に関する研究」(研究代表者: 倉文明. H25-健危-一般-009) 平成25年度総括・分担研究報告書。2013. p.59-68.

伊藤禎彦, 越後信哉, 西村文武, 平山修久, 大河内由美子, 日高平, 浅見真理, 小坂浩司. 戦略的創造研究推進事業 (CREST)「都市地下帯水層を利用した高度リスク管理型水再利用システムの構築」(研究代表者: 伊藤禎彦) 平成25年度報告書。2013.

## 【建築・施設管理研究分野】

### ○学術誌に発表した論文 (査読付きのもの)

#### 原著/Originals

阪東美智子, 森川美絵. 在・全国の婦人相談所の運営に関する実態調査. 厚生指針. 2013;60(10):32-8.

金勲. Ventilation Measurement with PFT in Three-storied Detached House (PFT法による垂直的3 ZONE分割条件における換気量測定). 大韓設備工学会. 2013;25(9):506-15. (韓国語)

川村聡宏, 波多野弘和, 金炫兌, 金勲, 田辺新一. マイクロチャンバー法における換気量変化がDEHP放散に及ぼす影響. 日本建築学会環境系論文集. 2013;683:25-30.

小菅瑠香, 小林健一, 笈淳夫. 病棟の個室化が病床管理に与える影響に関する研究. 日本建築学会計画系論文集. 2013;78(686):765-73.

#### 総説/Reviews

金勲. 日本における室内空気質指針関連動向—シックハウス問題に関する厚生労働省検討会—. 韓国建築環境設備工学会雑誌. 2013;7(3):9-12. (韓国語)

金勲, 田辺新一. パッシブ法を用いた室内空気環境測定法. 韓国建築環境設備工学会雑誌. 2013;7(3):29-37. (韓国語)

### ○学術誌に発表した論文 (査読付のつかないもの)

#### 原著/Originals

小林健一. 「BCPガイドライン (HEAS-05-2012)」の背景とねらい. 病院設備. 2013;55(5):26-7.

中山茂樹, 小林健一, 小菅瑠香, 笈淳夫. 病院建築のあり方を研究してきて. 近代建築. 2013;67(11):52-9.

#### 総説/Reviews

阪東美智子. 障害のある人の住まいの現状. 住宅会議. 2014;90:24-8.

阪東美智子. 住宅セーフティネットにおける公営住宅の役割. 生活協同組合研究. 2014;2(457):28-37.

阪東美智子. サービス付き高齢者向け住宅は『終の住処』となりうるのか. 建設労働のひろば. 2013;8:39-42.

阪東美智子. 家賃補助に関する考察. 建築とまちづくり. 2013;6(420):28-33.



阪東美智子. 安全な入浴のために一在宅における肢体不自由の子どもの入浴介助. 福祉介護テクノプラス. 2013.4. p.8-11.

柳宇, 高塚威, 石松維世, 川崎たまみ, 金勲, 高鳥浩介, 湯懷鵬, 長谷川兼一, 松嶋悟実, 山口一, 横山真太郎. 日本建築学会環境基準 AIJES-A0008-2013 浮遊微生物サンプリング法規準・同解説. 東京: 日本建築学会; 2013. p.52-4.

阪東美智子. 高齢者の住まいの施策. 建築とまちづくり. 2013;12(425):25-8.

## 著書／Books

小林健一. 病院施設の変遷. 医療経営士テキスト 初級 1 医療経営史 医療の起源から巨大病院の出現まで第2版. 酒井シヅ, 編著. 東京: 日本医療企画; 2013. p.25-45.

## 抄録のある学会報告 / Proceedings with abstracts

阪東美智子, 大澤元毅. 社会福祉施設における衛生環境管理に関する実態調査. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10 特別附録):611.

阪東美智子, 森川美絵. 婦人相談所一時保護利用ケース調査から捉えた対象者の属性とその対応—婦人保護事業における女性・母子の保護支援機能の強化に向けた研究—. 日本社会福祉学会全国大会第61回秋季大会; 2013.9.21-22; 札幌. 同報告要旨集 (HPに掲載).

森川美絵, 阪東美智子. 職員調査から捉えた婦人相談所の業務運営の課題—婦人保護事業における女性・母子の保護支援機能の強化にむけた研究—. 日本社会福祉学会全国大会第61回秋季大会; 2013.9.21-22; 札幌. 同報告要旨集 (HPに掲載).

阪東美智子, 蓑輪裕子, 野口祐子. 高齢者・障がい者等に配慮した応急仮設住宅供給のあり方に関する研究—阪神・淡路大震災, 新潟県中越地震, 東日本大震災の事例の比較—. 2013年度日本建築学会大会; 2013.8.30-9.1; 札幌. 同学術講演梗概集E分冊. p.1371-2. (DVD収録)

蓑輪裕子, 阪東美智子, 野口祐子. 民間による福祉型仮設住宅の建設と生活支援. 2013年度日本建築学会大会; 2013.8.30-9.1; 札幌. 建築計画部門パネルディスカッション資料 日常へ—見えない避難生活の現場から—. 同学術講演梗概集. p.31-2.

高橋儀平, 狩野徹, 橋本彼路子, 阪東美智子, 野口祐子, 川内美彦, 神吉優美. 応急仮設住宅団地の生活環境の整備—行政・メーカー等のヒアリング調査からみた供給課題—. 日本福祉のまちづくり学会 第16回全国大会; 2013.8.25-27; 仙台. 同概要集. IIB-4 (DVD収録).

糟谷佐紀, 阪東美智子, 蓑輪裕子, 野口祐子. 応急仮設住宅生活環境整備の取り組みについて—宮城県石巻圏域のバリアフリー化対応事例の報告—. 日本福祉のまちづくり学会第16回全国大会; 2013.8.25-27; 仙台. 同概要

集. I2B-4 (DVD収録).

阪東美智子, 蓑輪裕子, 野口祐子. 福祉型仮設住宅の整備要件に関する研究—民間仮設福祉ハウス「小国の郷」の取り組みを事例として—. 日本福祉のまちづくり学会第16回全国大会; 2013.8.25-27; 仙台. 同概要集. II 1E-1 (DVD収録).

川内美彦, 稲田信之, 野口祐子, 阪東美智子. 応急仮設住宅における浴室入口のフラット化に関する研究—東日本大震災被災地調査から—. 日本福祉のまちづくり学会第16回全国大会; 2013.8.25-27; 仙台. 同概要集. II 1E-1 (DVD収録).

横森圭, 島津江玲奈, 小林健一, 竹宮健司. 救命救急センター—僅少地域における救急医療システム・施設計画の実態分析—救命救急センターの治療環境に関する研究その8—. 日本建築学会2013年度大会; 2013. 8.30-9.1; 札幌. 日本建築学会大会学術講演梗概集E-1. p.149-50.

青木桜子, 竹宮健司, 石橋達男, 小林健一. 新生児集中治療病棟の治療・ケア環境に関する研究. 日本建築学会2013年度大会; 2013.8.30-9.1; 札幌. 日本建築学会大会学術講演梗概集E-1. p.199-200.

## 研究調査報告書／Proceedings with abstracts

阪東美智子, 森川美絵, 大崎元. DV・暴力被害のケアと予防に向けた環境整備のあり方に関する研究—婦人保護施設に求められる機能と施設環境基準の検討—. ユニバーサル財団研究助成「DV・暴力被害のケアと予防に向けた環境整備のあり方に関する研究—婦人保護施設に求められる機能と施設環境基準の検討—」(研究代表者: 阪東美智子. 12-1-120) 研究報告書. 2014.

阪東美智子, 森川美絵, 山本恒雄. 婦人相談所の一時保護を利用したケースの保護支援の特徴[全国調査結果]. 厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業)「女性・母子の保護支援における婦人相談所の機能評価に関する研究」(研究代表者: 森川美絵. H23-政策—一般-006) 平成25年度総括・分担研究報告書. 2014. p.81-119.

山本恒雄, 大久保牧子, 永野咲, 阪東美智子. DV被害母子のケア・アフターフォロー及び児童福祉との連携の課題. 厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業)「女性・母子の保護支援における婦人相談所の機能評価に関する研究」(研究代表者: 森川美絵. H23-政策—一般-006) 平成25年度総括・分担研究報告書. 2014. p.121-34.

森川美絵, 山本恒雄, 阪東美智子. 「婦人相談所の保護支援実践ふりかえりハンドブック」. 2014.

阪東美智子, 森川美絵. 婦人相談所を対象とした全国調査との比較. 奈良県緊急雇用創出事業「DV一時保護事例分析」平成25年度事業報告書. 2014. p.67-8.

阪東美智子. 長期保護, 複数回保護のケースの状況. 奈良県緊急雇用創出事業「DV一時保護事例分析」平成25年度事業報告書. 2014. p.69-76.



阪東美智子，大崎元．児童相談所一時保護所の建築計画・設備の実態と課題．「一時保護所の支援の充実――

時保護所の概要把握と入所児童の実態調査――」（研究代表者：和田一郎）日本子ども家庭総合研究所紀要，2014.

## 5. 健康危機管理研究部

### (1) 平成25年度活動報告

健康危機管理研究部は、健康危機をもたらす事象に関する対策の立案とその科学的評価、健康危機に関する情報の収集及び解析、疫学知見の応用及び疾病の集団発生その他緊急の健康事象発生への対応に必要な疫学に関する研究を進めている。平成25年度においては、地域における健康危機対応、大規模災害時における公衆衛生対策について調査研究および人材育成プログラムの開発を行った。とりわけ、大規模自然災害等の広域に及ぶ健康危機事案に対応するためのツールとして情報通信技術（ICT：Information Communication Technology）の活用について関係機関と連携して開発、運用に取り組んでいる。主な研究の概要は、以下のとおりである。

#### 1) 公衆衛生政策の立案に向けた基盤的調査に関する研究

本研究においては、①過去の研究成果の評価（関連する論文、報告書等のレビュー）、現在の研究ニーズの把握（研究成果のユーザーである国（厚生労働省等）、②地方自治体（都道府県、市町村）、③行政機関（保健所、地方衛生研究所等）の担当者等を対象としたニーズ調査）、④将来の研究シーズの探索（同研究事業の企画運営委員、評価委員、研究代表者等、学識経験者を対象としたexpert opinionの収集等）などを実施することで、国として重点的に推進すべき研究の方向性を示すとともに、個々の研究が適切に目標を達成できる為の研究評価、進捗管理の基本を、研究事業の所管部局に示した。本研究の成果は、厚生労働省における研究公募要項に反映されている。

#### 2) 緊急の健康事象発生への対応に関する研究

東日本大震災における公衆衛生対策の現状と課題を踏まえ、ICTを活用した健康危機情報の収集とアセスメント手法の開発を進めるとともに、これらの技術を用いた公衆衛生人材育成に向けた研修プログラムの開発を行った。また、大規模災害における地域の医療提供体制の脆弱性を評価するための手法として、社会シミュレーションを用いた評価手法の開発を進めている。一方、特殊な対応が要求されるCBRNE災害に対しては、自治体独自

で対策を検討することは困難であることから、関係機関と連携しながら、CBRNE災害時における公衆衛生対策の検討と、被害最小化に向けた技術的検討を進めている。

#### 3) 健康危機に関わる人材育成に関する研究

「質の高いサービスを提供するための地域保健行政従事者の系統的な人材育成に関する研究（厚生労働省 健康安全・危機管理対策総合研究事業）」において実施された「研究全国の自治体における地域保健人材育成計画に関する実態調査（平成24年度）」に基づき、「先進的な取り組み自治体」の体制等について現地訪問調査を実施する等、地域保健人材育成の実態把握を進めるとともに、「地域保健行政従事者に対する人材育成ガイドラインの開発・作成」および「クラウドを用いた職員研修登録システムの開発・作成」を目指して研究を行った。

#### 4) 疾病の集団発生に対する疫学手法の開発に関する研究

「分析手法の開発」として、環境要因と疾病との関連を明らかにするための空間情報解析技術の健康危機事案への適応についての検証を進めている。具体的には、本邦における救急蘇生統計を用いた冬季の心肺機能停止傷病者救急搬送件数の時間的集積性について検証を行い、年末年始の1週間に事例が集中することを報告した。

#### 5) 健康危機対策における国際協力体制構築に向けた研究

国際火山学地球内部協会学術総会（平成25年7月、鹿児島市）を運営する等、火動の人体に与える影響について国際的な知見の収集と研究者ネットワークの構築を進めている。また、地球規模課題対応国際技術協力事業（SATREPS）において、「薬剤耐性細菌発生機構の解明と食品管理における耐性菌モニタリングシステムの開発」をベトナムとの連携で進めるとともに、国立感染症研究所との連携による「国際的な感染症危機管理ネットワーク確立のための研究」としてモンゴルにおける実地疫学専門家養成コース（FETP: Field Epidemiology Training Program）の設置とアジア全体における感染症危機管理ネットワークの構築を進めている。

### (2) 平成25年度研究業績目録

#### ○学術誌に発表した論文

##### 原著／Originals

橘とも子，奥田博子，安藤雄一．地域保健行政従事者に対する系統的な人材育成に関する検討．保健医療科学．2014;63(1):70-83.

奥村貴史，金谷泰宏．健康危機管理と自然言語処理．自然言語処理．2013;20(3):513-24.

Nakayama T, Fujita M, Ishihara M, Ishihara M, Ogata S, Yamamoto Y, Shimizu M, Maehara T, Kanatani Y, Tachibana S. Improved survival rate by temperature

control at compression sites in rat model of crush syndrome. *J Surg Res*. 2014;188(1):250-9.

Tomizuka T, Kanatani Y, Kawahara K. Insufficient preparedness of primary care practices for pandemic influenza and the effect of a preparedness plan in Japan: a prefecture-wide cross-sectional study. *BMC Family Practice*. 2013;11(14):174.

Yamamoto Y, Fujita M, Tanaka Y, Kojima I, Kanatani Y, Ishihara M, Tachibana S. Low oxygen tension enhances proliferation and maintains stemness of adipose tissue-derived stromal cells. *BioResearch open access*. 2013;2(3):199-205.

Nguyen VQ, Ishihara M, Mori Y, Nakamura S, Kishimoto S, Fujita M, Hattori H, Kanatani Y, Ono T, Miyahira Y, Matsui T. Preparation of size-controlled silver nanoparticles and chitosan-based composites and their anti-microbial activities. *Biomed Mater Eng*. 2013;23(6):473-83.

### 総説／Reviews

金谷泰宏, 眞屋朋和, 富田奈穂子, 市川学, 出口弘. 社会シミュレーションを用いた保健医療サービスの評価, 計測と制御. 2013;52(7):622-8.

金谷泰宏. 原子力災害に伴う公衆衛生対応について. *保健医療科学*. 2013;62(2):125-31.

金谷泰宏, 武村真治, 富田奈穂子. わが国におけるオーファンドラッグ開発の促進に向けて. *医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス*. 2013;44(2):123-6.

橘とも子, 緒方裕光. 頭部外傷後生存者の長期予後に関する疫学研究について. *神経外傷*. 2013;36(2):136-43.

石峯康浩. 火山噴火による降灰とその備え. *労働の科学*. 2013;68(6):32-8.

石峯康浩, 和田耕治. 火山噴火時に周辺住民に起こりうる健康影響. *労働の科学*. 2013;68(7):38-43.

石原雅之, 藤田真敬, 石田奈都子, 中村伸吾, 服部秀美, 立花正一, 金谷泰宏. CBRNEテロ・災害に対する除染剤の開発動向. *防衛医科大学校雑誌*. 2013;38(4):288-97.

和田耕治, 石峯康浩. 火山噴火時の生活や火山灰の片づけに必要な対策. *労働の科学*. 2013;68(8):32-8.

### 著書／Books

Mizushima H, Ishimine Y, Kanatani Y. A health support system of disaster management using the cloud. Vinck P. edited. *World disaster Report 2013*. 2013.11. p.81-3.

Ishinishi M, Ichikawa M, Tanuma H, Deguchi H, Kanatani Y. The effects of vaccination strategies against smallpox bioterrorism with agent-based simulation. In: Murata T, Terano T, Takahashi S, editors. *Agent-based approaches in economic and social complex Systems VII: Post-Proceedings of The AESCS International Workshop*

2012. Springer 2013. p.131-45.

### 抄録のある学会報告／Proceedings with abstracts

金谷泰宏, 原田奈穂子. 災害保健医療支援に向けた研修システム. 第19回日本集団災害医学会総会・学術集会; 2014.2.25-26; 東京. 同プログラム・抄録集. 2013;18(3):319.

原田奈穂子, 金谷泰宏. 国立保健医療科学院における健康危機管理研修の改革. 第19回日本集団災害医学会総会・学術集会; 2014.2.25-26; 東京. 同プログラム・抄録集. 2013;18(3):357.

越智小枝, 吉田穂波, 小林健一, 金谷泰宏. 災害に強い病院づくりへ向けて: 東日本大震災後の医療施設被害状況と全国の防災減災対策. 第19回日本集団災害医学会総会・学術集会; 2014.2.25-26; 東京. 同プログラム・抄録集. 2013;18(3):365.

石峯康浩, 水島洋, 金谷泰宏. 災害時健康支援情報共有システムの開発と国立保健医療科学院の研修における利活用. 第19回日本集団災害医学会総会・学術集会; 2014.2.25-26; 東京. 同プログラム・抄録集. 2013;18(3):398.

石峯康浩, 水島洋, 金谷泰宏. 災害時医療情報共有システムへの統合による火山ハザードマップのウェブ化の試み. 日本地球惑星科学連合2013年大会; 2013.5.19-24; 千葉. 同予稿DVD.

武村真治. 難病研究の推進体制の整備 (シンポジウム「難病対策の転換期における基盤整備の取り組み」). 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):113.

武村真治. NPO法人の活動分野における保健・医療・福祉の特性. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):462.

橘とも子. 47歳医師症例における16歳時重症外傷性脳損傷受傷後の長期自然経過について. 第36回日本脳神経外傷学会; 2013.3.8-9; 名古屋. 同プログラム・抄録集. 2013. p.112.

江藤亜紀子, 齋藤智也, 横手公幸, 金谷泰宏. 天然痘ワクチンLC16m8接種により誘導される抗体プロファイルと中和抗体価との関連についての解析. 第17回日本ワクチン学会学術集会; 2013.11.23-25; 津. 同プログラム・抄録集. p.102.

江藤亜紀子, 荒木敦子, 三井貴彦, 岸玲子, 野々村克也, 金谷泰宏, 佐田文宏. 胎児の発育及び新生児の体格に影響を及ぼす胎児の遺伝要因. 第2回日本DOHaD研究会; 2013.6.7-8; 東京. 同講演集. p.75.

谷畑健生, 荒川創一, 小野寺昭一, 岡部信彦, 松本哲朗, 白川千香, 大西真, 三嶋廣繁, 余田敬子, 川名敬. 性感染症に関する特定感染症予防に基づく対策の推進に関する研究—センチネル・サーベイランスの施行について—. 第87回日本感染症学会学術講演会・第61回日本化学療法学会総会合同学会; 2013.6.5-6; 横浜. 感染症学雑誌



誌. 2013;87(臨時増刊号):241.

谷畑健生. 一般的日本都市における慢性疲労・慢性疲労症候群の罹患率を明らかにする. 日本疲労学会誌. 2013;9(1):47.

谷畑健生. Bad life style and poor mental health. 第23回日本疫学会学術総会; 2013.1.24-26; 大阪. J Epidemiol. 2013;23(Suppl 1):102.

水島洋, 田辺麻衣, 金谷泰宏. 研究活性化シンポジウム 臨床研究の基礎となる難病患者データベースの重要性和今後の展望. 日本小児科学会雑誌. 2014;118(2):164.

水島洋, 田辺麻衣, 金谷泰宏. 難病対策の転換期における基盤整備の取り組み 難病登録の課題と国際的な動向. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):114.

富田奈穂子, 金谷泰宏. 特定疾患治療研究事業により収集されるデータの限界と今後の課題に関する検討. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):264.

鶴和美穂, 小早川義貴, 近藤久禎, 金谷泰宏. 保健所を取り巻く災害時医療情報システムの現状と課題. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):202.

市川学, 出口弘, 金谷泰宏. 社会シミュレーションを用いた地域医療連携モデルの構築と機能評価分析. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):535.

竹之内直人, 相田一郎, 荒木均, 緒方剛, 岩本治也, 中里栄介, 明石真言, 金谷泰宏, 米山克俊, 北川定謙, 多田羅浩三. 原発事故後の保健所の活動等に関する調査 全国調査の結果から. 第72回日本公衆衛生学会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):526.

中瀬克己, 石丸泰隆, 黒木由美子, 緒方剛, 竹之内直人, 小寺良成, 金谷泰宏, 味埜圭祐, 梶原則夫. WEB会議を活用した訓練による化学物質健康危機に対するICS/IAP/ACの検証. 第72回日本公衆衛生学会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):202.

遠藤瞳, 江藤亜紀子, 高橋邦彦, 大山卓昭, 金谷泰宏, 遠藤幸男. 小学校・中学校におけるインフルエンザ施設別発生状況と地域の流行状況との比較. 第72回日本公衆衛生学会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):516.

橘とも子, 金谷泰宏. 石巻圏合同救護チーム. 東日本大震災発生後の宮城県石巻圏救護所における受診実態について～被災地の疾病予防活動に関する考察を併せて～. 第26回公衆衛生情報研究協議会研究会; 2013.1.24-25; 那覇. 同抄録集. 2013. p.36-7.

Kanatani Y. Prevention of chronic diseases after disaster: importance of nutrition. In: 8th Asia Pacific

Conference on Clinical Nutrition; 2013.7.9-12; Tokyo, Japan.

Ishimine Y, Yoshida H. Volcanic ash clean-up operations in Kagoshima City. In: Workshop on the Impacts of Volcanic Ashfall and Gas Dispersions; 2013.7.20-24; Kagoshima, Japan.

Ishimine Y. Medical preparedness for next large eruptions of Sakurajima volcano. In: International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior Scientific Assembly; 2013.7.20-24; Kagoshima, Japan. (USB flash drive only)

Ishimine Y, Kitahara C, Hayashi Y. The present state of Miyakejima SO<sub>2</sub> gas emissions and its Influence to local communities. In: International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior Scientific Assembly; 2013.7.20-24; Kagoshima, Japan. (USB flash drive only)

Eto A, Sata F, Kanatani Y, Araki A, Mitsui T, Kishi R, Nonomura K. Fetal genetic polymorphisms associated with estrogen levels and sex-hormone-binding globulin and anthropometric parameters in newborns. In: ISEE2013 (Conference of ISEE, ISSES, and ISIAQ); 2013.8.20-23; Basel, Switzerland.

Sata F, Eto A, Kanatani Y, Araki A, Mitsui T, Kishi R, Nonomura K. Fetal genetic polymorphisms associated with birth weight and body mass index and intrauterine fetal growth restriction. In: DOHaD 2013 (8th World Congress on Developmental Origins of Health and Disease); 2013.11.17-20; Suntec, Singapore.

Sata F, Eto A, Kanatani Y, Araki A, Mitsui T, Kishi R, Nonomura K. Fetal genetic polymorphisms associated with estrogen levels and sex-hormone-binding globulin and fetal growth restriction. In: ISEE 2013; 2013.8.20-23; Basel, Switzerland.

Tomita N, Nakagawa Y, Kanatani Y. Medical Expense subsidy under the specified disease treatment research programme in Japan: The case of Parkinson's Disease. In: 9th World Congress on Health Economics; 2013.7.7-10; Sydney, Australia.

Tomita N, Kanatani Y. Prescribing patterns of Parkinson's disease. In: 16th Annual European Congress of International Society of Pharmacoeconomics and Outcomes Research; 2013.11.2-6; Dublin, Ireland.

## 研究調査報告書/Reports

金谷泰宏, 武村真治, 希少・難治性疾患拠点病院のあり方に関する検討. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等克服研究事業 (難治性疾患克服研究事業)「今後の難病対策のあり方に関する研究」(研究代表者: 松谷有希雄. H25-難治等(難)-指定-001) 平成25年度総括・分担研究報告書. 2014.

金谷泰宏, 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「健康安全・危機管理対策に関連する研究開発の動向と将来予測に関する研究」(研究代表者: 武村真治, H25-健危-指定-001) 平成25年度総括・分担研究報告書, 2014.

金谷泰宏, 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業「希少性難治性疾患患者に関する医療の向上及び患者支援のあり方に関する研究」(研究代表者: 西澤正豊, H23-難治-一般-039) 平成25年度総括・分担研究報告書, 2014.

金谷泰宏, 厚生労働科学研究費補助金地球規模保健課題推進研究事業「災害における公衆衛生的な活動を行う支援組織の創設に係る研究」(研究代表者: 高野健人, H24-地球規模-一般-012) 平成25年度総括・分担研究報告書, 2014.

金谷泰宏, 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業「今後の難病対策のあり方に関する研究」(研究代表者: 松谷有希雄, H25-難治等(難)-指定-002) 平成25年度総括・分担研究報告書, 2014.

金谷泰宏, 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「健康安全・危機管理対策に関連する研究開発の動向と将来予測に関する研究」(研究代表者: 武村真治, H25-健危-指定-001) 平成25年度総括・分担研究報告書, 2014.

金谷泰宏, 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業「希少性難治性疾患患者に関する医療の向上及び患者支援のあり方に関する研究」(研究代表者: 西澤正豊, H23-難治-一般-039) 平成25年度総括・分担研究報告書, 2014.

金谷泰宏, 厚生労働科学研究費補助金地球規模保健課題推進研究事業「災害における公衆衛生的な活動を行う支援組織の創設に係る研究」(研究代表者: 高野健人, H24-地球規模-一般-012) 平成25年度総括・分担研究報告書, 2014.

金谷泰宏, 厚生労働科学研究費補助金地球規模保健課題推進研究事業「災害における公衆衛生的な活動を行う支援組織の創設に係る研究」(研究代表者: 高野健人, H24-地球規模-一般-012) 平成25年度総括・分担研究報告書, 2014.

金谷泰宏, 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「大規模地震に対する地域保健基盤整備実践研究」(研究代表者: 近藤幸男, H25-健危-一般-004) 平成25年度総括・分担研究報告書, 2014.

金谷泰宏, 厚生労働科学研究費補助金政策創薬マッチング研究事業「細胞培養弱毒生痘そうワクチンの有効性, 安全性の評価と生産性向上に関する総合的研究」(研究代表者: 倉根一郎, KHC1216) 平成25年度総括・分担研究報告書, 2014.

金谷泰宏, プリオン病サーベイランスデータの管理・運用の研究, 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業「プリオン病のサーベイランスと感染予防に関する調査研究」(研究代表者: 水澤英洋, H25-難治等(難)-指定-002) 平成25年度総括・分担研究報告書, 2014.

武村真治, 研究代表者, 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「健康安全・危機管理対策に関連する研究開発の動向と将来予測に関する研究」(H25-健危-指定-001) 平成25年度総括・分担研究報告書, 2014.

武村真治, 曾根智史, 金谷泰宏, 樺田尚樹, 緒方裕光, 大澤元毅, 秋葉道宏, 健康安全・危機管理研究の研究成果の評価, 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「健康安全・危機管理対策に関連する研究開発の動向と将来予測に関する研究」(研究代表者: 武村真治, H25-健危-指定-001) 平成25年度総括・分担研究報告書, 2014.

武村真治, 健康安全・危機管理研究のシーズの探索及びニーズの把握, 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「健康安全・危機管理対策に関連する研究開発の動向と将来予測に関する研究」(研究代表者: 武村真治, H25-健危-指定-001) 平成25年度総括・分担研究報告書, 2014.

武村真治, 希少・難治性疾患研究の研究評価・進捗管理の方策に関する検討, 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等克服研究事業(難治性疾患克服研究事業)「今後の難病対策のあり方に関する研究」(研究代表者: 松谷有希雄, H25-難治等(難)-指定-001) 平成25年度総括・分担研究報告書, 2014.

武村真治, 再生医療に関する意識調査とその解析, 厚生労働科学研究費補助金再生医療実用化研究事業「再生医療の社会受容にむけた医事法・生命倫理学の融合研究」(研究代表者: 町野朔, H24-再生-指定-006) 平成25年度総括・分担研究報告書, 2014.

Ohya T. "Technological & administrative support for Mongolian FETP". WHO mission report. Apr 2013.

## 6. 国際協力研究部

### (1) 平成25年度活動報告

国際協力研究部は、国際協力の企画、調整、実施、評価および国外の情報の収集及び分析並びに国際保健活動に携わる人材の育成を主な業務としており、平成25年度も国際研修ならびに国際協力に関する活動を実施するとともに、関連分野の調査・研究を行った。これらの一連の活動は、単に海外に向けられたものでなく、国内の保健医療福祉の人材育成や研究にも還元を図り、国内保健の知見を国際保健に連動させる取り組みを行った。

#### 国際研修

WHO, JICA, 国際協力関係機関からの研修員受入に関して、それぞれ研修員のニーズを満たすようプログラムの企画調整を行った。JICAとの連携に基づく集団研修としては、平成25年6月に実施されたJICA集団研修「保健衛生管理セミナー」、10月に実施されたJICA集団研修「アジア地域におけるユニバーサル・ヘルス・カバレッジ達成のための社会保険制度強化」、平成26年1月に実施されたJICA集団研修「保健衛生政策向上セミナー」の3つの国際研修において、研修企画ならびに実施運営に携わった。WHOとの連携に基づく国際研修としては、平成25年12月に「WHO-日本非感染症対策国際プログラム」の企画ならびに実施運営を行うとともに、平成26年3月に「WPRO-NIPH病院の質管理研修」の実施運営を行った。

また、その他の国際研修の取組みとして、中国国家人口生育委員会訪日団やJICA集団研修（社団法人国際厚生事業団受託）の「感染症集団発生研修」を実施した。併せて、タイ王国の保健省関係者への「日本の医療提供体制や保険制度について」の講義や、JICA集団研修（日本水道協会受託）の「上水道施設技術研修」などの実施支援も行ってきた。さらに、人材育成、水道など各領域でWHOフェローの受け入れにも貢献している。これらの国際研修においては、専門知識や技能、日本の経験を踏まえつつ、それらをいかに活用するかというマネジメント能力の向上を目指している。

#### 国内研修

国内研修については部員の専門性を活かし、「水道工学研修」「エイズ対策研修」「児童虐待研修」「公衆衛生看護管理者研修（実務管理）」「公衆衛生看護管理者研修（人材管理）」「生活習慣病対策研修」「すまいと健康研修」「食肉衛生検査研修」「食品衛生監視指導研修」「食品衛生危機管理研修」「死体検案研修」「児童虐待防止研修」などについて、副主任等として企画運営に参画した。また、長期課程に関して、「保健人口学」「地域保健活動論」「感染症対策」（臨床研修：WHO本部臨地研修、フィ

リピン研修）「地区組織・連携活動論」「研究法Ⅰ・Ⅱ」「食肉衛生検査センター」「食中毒予防対策への保健所の役割」などを担当した。

#### 国際協力

WHO, IANPHI（国家公衆衛生機関国際会議）、APACPH（アジア太平洋公衆衛生学術会議）やこれら加盟機関、KIHASA（韓国保健社会研究院）やKOHI（韓国保健福祉人力開発院）と会議や各案件について円滑な連絡調整を行っている。また、過去7年以上にわたって公衆衛生分野での現地臨地実習や感染症研修などを共同実施してきたフィリピン大学公衆衛生学部との協力関係を基に、平成25年5月には、フィリピン大学と協力協定を締結した。

2013年6月、第5回アフリカ開発会議（TICAD V）が横浜にて開催された際には、展示ブースを開設し、アフリカ諸国を対象とした公衆衛生分野、国際保健分野で実施してきた研修や研究活動の紹介を行うとともに、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）、水と衛生、非感染性疾患対策（NCD）等の諸分野における日本の施策の動向についても提示し、アフリカ諸国の代表団の関心を集めた。

さらに、水供給に関する運用と管理ネットワーク（Operation & Maintenance Network. WHO, 国際水協会（IWA）、及び保健医療科学院により運営）コーディネータ（同コアグループミーティングについて、2013年10月（ナイロビ・ケニア）に参加した。

#### 研究

本研究部では、部員の専門性をもとに国際保健分野だけでなく、国内の地域保健に関する調査研究も実施し、わが国の公衆衛生活動から得られた知見を国際的に発信すべく活動を行っている。

#### 1) 生活習慣病対策における地域保健と国際保健の連携に関する研究

日本の地域保健で働く保健医療従事者と国際保健協力をどのように連動させるかは、日本の保健医療制度や人材マネジメントとは切り離して考えることはできない。途上国で経験した内容を日本の地域保健にどのように還元していくのか、あるいは場合によって、地域保健活動における視点からグローバル・ヘルスの改善へ貢献するようなシステムができるような仕組みを構築することを検討した。国際保健人材の育成と国際保健関連機関への就職のバランスについての検討がより重要な課題となっており、国際保健人材の人的市場（労働市場）が確立していないこともわが国における社会の特徴であり、これは、組織間の人材の移動が少ないことと職場環境に関連



しているものと考えられる。

## 2) 生活習慣病対策（NCD）についての比較政策的研究

世界的に増加している生活習慣病の予防や早期発見のため、日本がこれまでに実施してきた様々な生活習慣病対策の経験から、諸外国にとり有益かつ適用可能な事項を検討する比較政策的研究を行った。具体的には、「各国のたばこ対策の比較研究」、「自由貿易協定が発展途上国のたばこ対策に与える影響とその対策」、「グローバリゼーションがたばこ対策に及ぼす影響」等について検討した。また、子どもに対するフードマーケティングの現状についても国際比較を行い、子どもたちの健康的な食習慣の獲得のために、子どもに対する高脂質・塩分・糖分食品・飲料のマーケティング対策の国際的動向を明らかにするとともに、今後の方向性について検討した。

## 3) 保健分野のポスト国連ミレニアム開発目標に向けた指標開発に関する研究

ポスト国連ミレニアム開発目標にて克服すべき新たな課題である非感染性疾患、精神疾患、高齢化、ヘルスガバナンス、人材育成も含めたこれまでの議論についてレビューを行い、これらの新課題についての国際的な指標整備の状況について調査を行った。

## 4) 希少・難治性疾患対策の国際連携推進に向けた研究

希少・難治性疾患の診断・治療・ケアを促進するため、院内の他の研究部と連携協力し、国際共同研究・国際連携の推進方策についての一連の研究を実施し、「欧州各国および欧州連合レベルで展開される希少疾患対策と

わが国の難病対策の政策比較」と「フランスを中心とした欧州の患者レジストリについての調査研究」を行った。

## 5) 産後ケア事業およびソーシャル・キャピタルに関する研究

全国市町村を対象として産後ケア事業に関する調査を通じ、地域において生活に密着し、かつソーシャル・キャピタル形成の要である市町村が、現在、母親への産後ケアをどのように進めているかを明らかにし、母親への支援のソーシャル・キャピタル形成への可能性を考察した。

## 6) 人口動態に関する研究

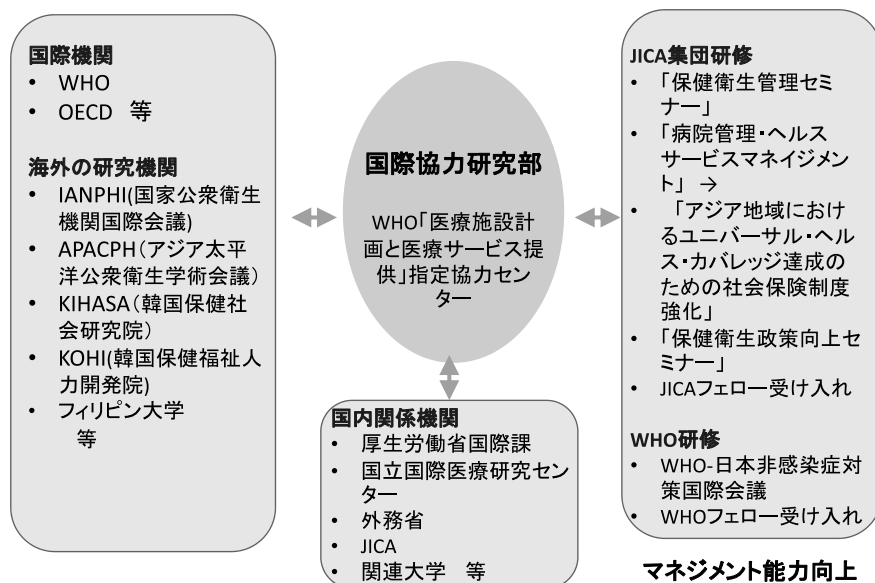
平均寿命の国内格差に関する研究として、最新の都道府県別生命表（2010年）と性別年齢階級別死亡率を用いて、都道府県別男女別にみた平均寿命の格差の分析を行うとともに、平均寿命の伸長についてもEcological Modelの観点から検討を行った。

## 7) 水衛生に関する研究

介護老人福祉施設（特別養護老人ホーム）における水使用、及び災害時の給水対応に関する全国調査を行い、水衛生の観点から高齢化過疎地域における災害時の要援護者支援の現状と課題を明らかにした。

## 8) 地域保健行政従事者の系統的な人材育成に関する研究

わが国の地域保健行政従事者に対する人材育成事業の実施状況を調べ、今後の自治体での人材育成事業の課題と方向性を明らかにした。



国際研修・国際協力の概要

## (2) 平成25年度研究業績目録

## ○学術誌に発表した論文(査読付き)

## 原著/Originals

Ozaki H, Thi Kinh Co, Anh Kha Le, Viet Nu Pham, Van Be Nguyen, Mitsunori Tarao, Huu Chiem Nguyen, Viet Dung Le, Hieu Trung Nguyen, Sagehashi M, Ninomiya-Lim S, Gomi T, Hosomi M, Takada H. Human factors and tidal influences on water quality of an urban river in Can Tho, a major city of the Mekong Delta, Vietnam. *Environ Monit Assess*. 2014;186:845-58.

金谷泰宏, 眞屋朋和, 富田奈穂子, 市川学, 出口弘. 社会シミュレーションを用いた保健医療サービスの評価. 計測と制御. 2013;52(7):622-8.

## ○学術誌に発表した論文(査読のつかないもの)

## 総説・解説/Reviews and Notes

大澤絵里. ポストMDGsの策定プロセスと保健分野の目標・指標のゆくえ. 保健医療科学. 2013;62(5):494-501.

綿引信義. 国際保健協力の人材育成を考える. 公衆衛生. 2013;77(6):426-7.

綿引信義, Jonathan P. Guevarra. 公衆衛生分野における人材育成の動向と課題—コンピテンシーに基づいたアプローチ—. 保健医療科学. 2013;62(5):475-87.

下ヶ橋雅樹, 浅見真理, 秋葉道宏. 水衛生分野の国際的な動向と今後の展望. 保健医療科学. 2013;62:514-25.

堀井聡子. ニジェール農村部において乳房が象皮化することの意味—フィラリア罹患が疑われる一女性の語りから—. 民族衛生. 2014;80(2):(in press).

堀井聡子, 神谷祐介. 国際保健分野におけるBOPビジネスの可能性—ユニバーサル・ヘルス・カバレッジの実現に向けて—. 保健医療科学. 2013;62(5):459-69.

富田奈穂子, 白岩健. 医療技術評価の政策決定への活用—ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ推進に向けて—. 保健医療科学. 2013;62(5):470-4.

金谷泰宏, 武村真治, 富田奈穂子. わが国におけるオーファンドラッグ開発の促進に向けて. 医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス. 2013;44(2):123-6.

## その他/Others

福田敬, 白岩健, 池田俊也, 五十嵐中, 赤沢学, 石田博, 能登真一, 齋藤信也, 坂巻弘之, 下妻晃二郎, 田倉智之, 福田治久, 森脇健介, 富田奈穂子, 小林慎. 医療経済評価研究における分析手法に関するガイドライン. 保健医療科学. 2013;62(6):625-40.

## 著書/Books

大澤絵里. 国際看護学の概念, 世界の健康課題, 国際

看護の実践とグローバル化社会における看護. 小原真理子, 編. 災害看護学・国際看護学—基本知識と現場の情報—. 東京: NHK出版; 2014. p.214-69.

堀井聡子. ソンガイ・ザルマの女性にとって産むということ—ニジェールの一農村におけるエスノグラフィー—(ネイチャー・アンド・ソサエティ研究第3巻). 佐藤廉也, 編. 身体と生存の文化生態成長とリプロダクション. 滋賀: 海青社; 2014 (in press).

堀井聡子, 清水まき, 鈴木清史. 新たな実践の評価. Jaqui Hewitt-Taylor, Using research in practice, 鈴木清史, 監訳. 実践における研究の活用. 東京: 福村出版; 2014 (in press).

## 抄録のある学会報告 / Proceedings with abstracts

Tomita N, Kanatani Y. Prescribing patterns of Parkinson's disease. In: 16th Annual European Congress of International Society of Pharmacoeconomics and Outcomes Research; 2013.11.2-6; Dublin, Ireland. Value in Health 2013;16(7):A629.

Fukuda T, Akazawa M, Fukuda H, Igarashi A, Ikeda S, Ishida H, Kobayashi M, Moriwaki K, Noto S, Sakamaki H, Saito S, Shimozuma K, Shirowa T, Takura T, Tomita N. Proposal of economic evaluation guideline in Japan. In: 16th Annual European Congress of International Society of Pharmacoeconomics and Outcomes Research; 2013. 11.2-6; Dublin, Ireland. Value in Health 2013;16(7):A613-4.

Nakagawa Y, Tomita N, Irisa K, Yoshihara H, Nakagawa Y. Management evaluation about introduction of electric medical record in the National Hospital Organization. In: MEDINFO 2013: 14th World Congress on Medical and Health Informatics, Copenhagen; 2013.8.20-23; Copenhagen, Denmark.

Tomita N, Nakagawa Y, Kanatani Y. Medical expense subsidy under the specified disease treatment research programme in Japan: The case of Parkinson's Disease. In: 9th World Congress on Health Economics; 2013.7.7-10; Sydney, Australia. <http://ihe2013.abstractsubmit.org/sessions/1738/>.

Nakagawa Y, Tomita N, Irisa K, Nakagawa Y. Influence of the revision of medical payment system and analysis of financial status of National Hospital Organization (NHO) in Japan. In: 9th World Congress on Health Economics; 2013.7.7-10; Sydney, Australia. <http://ihe2013.abstractsubmit.org/presentations/11216/>.

Horii S, Fukushima F. Developing Human Resource Who support health promotion through social capital production in Japan. In: Prince Mahidol award conference;

2014.1.27-31; Bangkok, Thailand.

Horii S, Kamiya Y. BOP business's impact on global health: future prospects on utilizing BOP business. In: APACPH Conference; 2013.10.24-27; Wuhan, China.

富田奈穂子, 金谷泰宏. 特定疾患治療研究事業により収集されるデータの限界と今後の課題に関する検討. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):264.

堀井聡子, 大澤絵里, 富田奈穂子, 曾根智史. 途上国のNCD対策の現状とNCDに影響を及ぼす社会文化的背景. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):297.

大澤絵里, 堀井聡子, 富田奈穂子, 曾根智史. 子供に対する高脂質・糖分・塩分食品のマーケティング規制対策の国際比較. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):311.

堀井聡子, 大澤絵里, 富田奈穂子, 曾根智史. 途上国のNCD対策の現状とNCDに影響を及ぼす社会文化的背景. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):297.

福島富士子, 大澤絵里, 林友紗, 川島(児玉)知子, 横山美江, 野口真貴子, 浜脇文子. 全国市町村を対象とした産後ケア事業に関する調査(第1報)調査概要. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):366.

川島(児玉)知子, 大澤絵里, 林友紗, 横山美江, 野口真貴子, 浜脇文子, 福島富士子. 全国市町村を対象とした産後ケア事業に関する調査(第2報)宿泊型産後ケアセンター. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):367.

林友紗, 大澤絵里, 川島(児玉)知子, 横山美江, 野口真貴子, 浜脇文子, 福島富士子. 全国市町村を対象とした産後ケア事業に関する調査(第3報)産後の訪問事業. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):367.

浜脇文子, 大澤絵里, 林友紗, 福島富士子. 日本, 韓国, 台湾における宿泊型産後ケア事業に関する調査. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):368.

下ヶ橋雅樹, 浅見真理, 秋葉道宏. 水衛生分野の国際的な動向と今後の展望. 保健医療科学. 2013;62(5):514-25.

## 研究調査報告書/Reports

大澤絵里, 研究代表者. 厚生労働省科学研究費補助地球規模保健課題推進研究事業「保健分野のポスト国連ミレニアム開発目標に向けた指標開発に関する研究」(H25-地球規模-若手-004)平成25年度総括・分担研究報告書. 2014.

大澤絵里. イギリス, 韓国, アメリカにおける子供に

対する高脂質・糖分・塩分食品および飲料のマーケティング規制. 厚生労働科学研究費補助金地球規模課題研究事業「わが国の生活習慣病対策を世界各国の政策へ適切に反映させるための比較政策的研究」(研究代表者: 曾根智史. H24-地球規模-一般-006)平成25年度総括・分担研究報告書. 2014. p.33-8.

川崎千恵, 大澤絵里. オーストラリア・ニューサウスウェールズ州における行政・民間機関・住民協働の子育て支援政策の展開によるソーシャル・キャピタル形成の可能性. 厚生労働科学研究費補助健康安全・危機管理対策総合研究事業「健康なまちづくりのためのソーシャル・キャピタル形成手法を活用した介入実証と評価に関する研究」(研究代表者: 福島富士子. H25-健危-一般-003)平成25年度総括・分担研究報告書. 2014. p.38-60.

福島富士子, 大澤絵里. 妊産婦・母子の支援におけるDVの早期予防・早期発見のための研究. 厚生労働科学研究費補助政策科学推進研究事業「女性・母子の保護支援における婦人相談所の機能評価に関する研究」(研究代表者: 森川美絵. H23-政策-一般-006)平成25年度総括・分担研究報告書. 2014. p.135-41.

兵井伸行, 綿引信義, Jonathan P. Guevarra, 他. 公衆衛生分野における人材育成・配置および確保に関する研究-国立保健医療科学院とフィリピン大学公衆衛生大学院における協同的実地活動を通して-. 平成25年度一般財団法人公衆衛生振興会国際研究協力推進事業報告書.

兵井伸行, 綿引信義, 工藤芳子, 角野文彦, 他. 生活習慣病対策における地域保健と国際保健の連携と協力に関する研究. 国際医療研究開発事業国際医療協力分野「わが国の地域保健医療展開に役立つ東南アジア(一部アフリカ)途上国との協力経験の研究」(主任研究者: 仲佐保. (24指6))平成25年度研究報告書.

下ヶ橋雅樹, 研究代表者. 科学研究費基金助成事業挑戦的萌芽研究「糸状緑藻の優占化機構の解明とこれを利用した大気解放系での水処理と物質生産の両立」(23651064)平成24年度研究実施状況報告書. 2013.

堀井聡子. 途上国のNCD政策の現状とその文化的背景等に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金地球規模保健課題推進研究事業「わが国の生活習慣病対策を世界各国の政策へ適切に反映させるための比較政策的研究」(主任研究者: 曾根智史. H24-地球規模-一般-006)平成25年度総括・分担研究報告書. 2013. p.7-26.

安藤雄一, 堀井聡子, 奥田博子. 都道府県および政令市等の人材育成計画の実態に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「質の高いサービスを提供するための地域保健行政従事者の系統的な人材育成に関する研究」(研究代表者: 橘とも子. H24-健危-一般-001)平成25年度総括・分担研究報告書. 2013. p.1-30.

堀井聡子. パートナーシップ型コミュニティ支援手法による地域保健人材育成. 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「質の高いサービス



を提供するための地域保健行政従事者の系統的な人材育成に関する研究」(研究代表者:橘とも子, H24-健危-一般-001)平成25年度総括・分担研究報告書, 2013, p.57-70.

富田奈穂子, 研究代表者. 厚生科学研究費補助金地球規模保健課題推進研究事業「効果的な国際協力を推進するための官民連携の推進に関する研究」(H25-地球規模-若手-005)平成25年度総括・分担研究報告書, 2014.

富田奈穂子, 金谷泰宏. 希少・難治性疾患の現状把握に関する検討. 厚生科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業「今後の難病対策のあり方に関する研究」(研究代表者:松谷有希雄, H25-難治等(難)-指定-001)平成25年度総括・分担研究報告書, 2014.

富田奈穂子. 厚生科学研究費補助金地球規模保健課題推進研究事業「わが国の生活習慣病対策を世界各国の政

策へ適切に反映させるための比較政策的研究」(研究代表者:曾根智史, H24-地球規模-一般-006)平成24-25年度総合研究報告書, 2014, p.61-82.

富田奈穂子. NCD対策に関するわが国の知見の集約と情報発信についての動向と今後の課題. 厚生科学研究費補助金地球規模保健課題推進研究事業「わが国の生活習慣病対策を世界各国の政策へ適切に反映させるための比較政策的研究」(研究代表者:曾根智史, H24-地球規模-一般-006)平成25年度総括・分担研究報告書, 2014, p.27-32.

富田奈穂子. 厚生科学研究費補助金政策科学総合研究事業「医療給付制度への応用のための医療経済評価における技術的課題に関する研究」(研究代表者:福田敬, H25-政策-指定-011)平成25年度総合研究報告書, 2014.

## 7. 研究情報支援研究センター

### (1) 平成25年度活動報告

研究情報支援研究センターでは、科学的根拠となる情報を効率的・効果的に保健医療に活かすことを目的として、保健医療情報の分析・評価・収集・発信といった「保健医療情報」に係るすべてのプロセスに関連した研究を行っている。その研究課題は、理論的研究、データ解析、情報システム構築、疫学研究など幅広い範囲を包含している。研究内容には主に2つの主要な軸があり、第1は、情報の収集・利用・提供に関する研究（ICTを利用した情報収集システムの開発、様々な保健医療情報に関わるデータベースの構築など）であり、第2は、情報の解析およびそのための方法論的研究（データ解析の方法論に関する研究、健康危機管理やリスク評価の手法の開発など）の研究を実施している。

研修活動については、主に地方自治体における地域保健活動の担当者を対象として保健医療情報に関する研修を実施している。研修修了者は、地域の各職場において指導的役割を果たし、地域の保健医療の情報化、科学的根拠に基づく施策の実施などに貢献している。

情報通信技術（ICT）は絶えず進化し続けており、これらの技術の進歩が今後の社会や保健医療のあり方に大きな影響を与えることは明らかである。当センターの活動は、情報に関わる研究や研修教育を通じて今後の我が国の保健医療の発展に貢献することを目指している。以下では、平成25年度に実施した主な課題を挙げる。

#### 1) 情報の収集・利用・提供に関する研究

##### ①リスクコミュニケーションにおける情報の伝達手法に関する研究

東日本大震災により生じた東京電力福島第一原子力発電所の事故後、国民の間には食品の安全性に関する問題が今なお存在している。本研究では、インターネットが普及した現在における食品安全に関するリスクコミュニケーションを確立することを目的として、インターネット情報、社会学的調査、文献調査などの分析結果に基づき、正確な情報伝達の方法や風評被害対策など行政による情報伝達のあり方について提案を行った。また、インターネット上の情報は多くの人が目にするものであり、行政からの情報伝達方法として、従来からの方法に加えてソーシャルメディアを用いた方法も有効であると考えられた。

##### ②地域保健活動の評価に関する研究

地域保健活動において情報を安全かつ効率的に活用していくためには、収集される情報の標準化やその情報のシステムティックな収集方法、情報を用いた活動評価方法の確立が不可欠である。本研究では、地域における保健医療ニーズを科学的に把握し、それに基づいて合理的

な保健医療を行うための情報基盤を構築すること、および各地域における保健活動や住民の健康状況を科学的に比較可能とするための評価手法を確立することを目標として、必要な情報の収集方法および活動評価のための指標の開発を行った。

##### ③疾患知識ベースの効率的な整備手法と利用促進に関する研究

平成21年度に開始された「未分類疾患の情報集約に関する研究」の分担研究を発展させた課題であり、平成24年度より継続して、疾患知識ベースの効率的な整備およびその方法の検討、さらに同システムの利用促進などを検討している。本研究で得られた効率的な診断支援技術を難病対策、感染症対策、健康危機対策などに応用することを目指している。

##### ④地域保健のための情報基盤の確立

近年発達している情報技術であるクラウド技術を利用した情報基盤のための「科学院クラウド」を構築し、行政的な活用の可能性を検討した。現在、本システムは行政情報化対策、災害対策、難病対策、厚労科研データベース等、様々な用途に役立てられている。今後は、地域保健活動の担当者の意見を本研究に反映させ、より現場に即した情報基盤を確立する。さらに、本研究成果の活用を広げていくと同時に、保健医療福祉行政に向けた情報インフラの望ましいあり方に関する検討を進める。

##### ⑤今後の難病対策のあり方に関する研究

日本における希少疾患・難病情報の普及をめざし、欧州で構築されている希少疾患情報サービスと連携して日本での情報提供システムの構築を行い、患者ニーズに答えた情報提供システムの開発を進めた。また、希少疾患の共同研究や国際治験推進のため、国内における患者データベースの構築を検討するとともに、海外の難病対策の研究調査を行い、国際的な連携の推進にあたっている。

##### ⑥その他の情報システムの開発、構築

上記以外にも、感染症サーベイランスシステムの改善・強化、クラウド技術を用いた災害時における情報システムの構築、遺伝子検査システムの開発など、効率的かつ効果的な情報提供を目指して情報システムに関する多くの研究課題に取り組んでいる。

#### 2) 情報の解析およびそのための方法論的研究

##### ①特定健診保健指導の実施効果の包括的な評価に関する研究

多様なニーズに対応するための新たな保健指導方法の開発、研究特定健診・保健指導開始後の実態を踏まえた新たな課題の整理、保健指導困難事例や若年肥満者も含めた新たな保健指導プログラムの提案、などに関して検

討を行い、これらの知見に基づき効果的な保健指導実施方法の提案を試みた。

## ②医療技術や医薬品の経済評価研究とその政策への応用に関する研究

医療財源に限られる中で、医療の効率的な提供が課題となっている。近年、我が国でも医療技術等の保険収載や価格設定において費用対効果の考え方を導入することを目指し議論が始まっている。医療経済評価を政策に応用するためには、研究手法の統一とそれに基づく合理的な判断基準が必要となる。本研究では、医療経済評価の理論的背景や手法に関する研究をもとに、標準手順を示すガイドラインを作成した。現在、ガイドラインに準拠した評価を実施するための実践マニュアルの開発、さらにこれに基づく個別技術の評価研究を行い、中医協での議論に活用できるように検討を進めている。関連して、費用対効果評価の結果を用いて判断する場合の基準等ならびに費用対効果以外に考慮すべき倫理的、社会的要素といった側面についても理論的および実証的研究を行っている。

## ③環境リスク要因に関するリスク評価及びその方法論に関する研究

一般に健康リスクの評価は、動物実験、生化学的実験および疫学調査などに基づいて行われている。健康政策に関する意思決定を合理的に行うためには、これらの情報に基づいて科学的にリスク推定や予測を行う必要がある。本研究では、継続的に種々のリスク要因（放射線、化学物質、タバコなど）の健康影響に関するリスク評価を行うとともに、用量反応関係に関する疫学研究のメタアナリシス、曝露評価手法の統計学的検討など、より有効なリスク評価手法の開発やモデルの提案などを行っている。本研究の成果は、環境問題や発がん物質など様々な健康リスク要因に関してエビデンスに基づくリスク管理に結び付く。また、開発された方法論は、科学的情報を合理的に保健医療に活かすためにも有効である。

## ④臨床試験の競合リスクを考慮した評価方法に関わる研究

イベント発現時間が正確に特定できない場合の臨床試験のデザインと評価方法、臨床試験の競合リスクを考慮した評価方法に関わる研究等の臨床試験のデザインと評価方法に関する統計学的研究を進めている。

## 3) 研修報告

主に地方自治体における地域保健活動の担当者を対象として保健医療情報に関して以下のような研修を実施している。

### ①専門課程・研究課程

情報処理法、保健統計概論、保健情報利用概論、リスク科学、リスクマネジメント、健康危機管理、健康危機管理情報論などの科目責任者または副責任者を担当している。

### ②短期研修

「地域保健支援のための保健情報処理技術研修」、「地域医療の情報化コーディネータ育成研修」、「実地疫学統計研修」などのコースの主任または副主任を担当している。

### ③研修全般

他のコースにおいても情報に関連した講義・演習を随時担当している。また、研修生の特別研究に関して研究指導および論文作成指導を担当している。また、科学院内における教育・訓練の運営全般に関して、教務会議、研究課程委員会、専門課程委員会、短期研修委員会、遠隔教育委員会、入試委員会などの各委員会に委員長、副委員長あるいは委員として参画している。

## 4) その他

研究情報支援研究センターは、WHO国際統計分類（WHO-FIC）協力センターの1つに指定されており、国際疾病統計分類に関して、開発、整備、改訂のためのWHO支援、国際ネットワーク会議の各委員会、検討グループ活動への参画、各地域の分類利用者とのネットワーク形成、支援、情報の提供、各分類の普及・教育ツール開発及び翻訳などの活動を行っている。

また、図書館サービス室職員は研究情報支援研究センター職員を併任しており、必要に応じて研究と事業との連携を図っている。関連する事業としては、図書館業務（研究情報の電子化、データベース化など）およびIT関連業務（情報ネットワークのセキュリティ強化、厚生労働科学研究成果データベースの効率化など）を行っている。

## (2) 平成25年度研究業績目録

### ○学術誌に発表した論文（査読付きのもの）

#### 原著／Originals

Nomura T, Sakai K, Ogata H, Magae J. Prolongation of life span in accelerated aging model mice, klotho, by low-dose-rate continuous  $\gamma$ -irradiation. Radiation Research. 2013;179:719-24.

稲葉洋平, 大久保忠利, 杉田和俊, 内山茂久, 緒方裕

光, 櫻田尚樹. 薬用吸煙剤ネオシーダーの葉中及び主流煙中の有害化学成分と変異原活性の測定. 日本衛生学雑誌. 2014;69:1-8.

菅井敏行, 加藤則子, 緒方裕光. 小児科医が保育所保育士に行った感染症に関する研修とその成果. 小児保健研究. 2014;73(1):96-103.

Kikuchi A, Ishikawa T, Mogushi K, Ishiguro M, Iida S,



Mizushima H, Uetake H, Tanaka H, Sugihara K. Identification of NUCKS1 as a colorectal cancer prognostic marker through integrated expression and copy number analysis. *Int J Cancer*. 2013 May 15;132(10):2295-302. doi: 10.1002/ijc.27911.

Kawahara T, Nishikawa M, Furusawa T, Inazu T, Suzuki G. Atorvastatin, etidronate, or both in patients at high risk for atherosclerotic aortic plaques: a randomized controlled trial. *Circulation*. 2013;117:127(23):2327-35. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.113.

Adachi M, Yamaoka K, Watanabe M, Nishikawa M, Kobayashi I, Hida E, Tango T. Effects of lifestyle education program for type 2 diabetes patients in clinics: a cluster randomized controlled trial. *BMC Public Health*. 2013;13:467.

Shiroiwa T, Igarashi A, Fukuda T, Ikeda S. WTP for a QALY and health states: More money for severer health states? *Cost Effectiveness and Resource Allocation*. 2013;11(1):22.

Iijima S, Yokoyama K, Kitamura F, Fukuda T, Inaba R. Cost-benefit analysis of comprehensive mental health prevention programs in Japanese workplaces: A pilot Study. *Industrial Health* 2013.

Shiroiwa T, Fukuda T, Ikeda S, Shimozuma K. QALY and productivity loss: empirical evidence for “double counting”. *Value in Health*. 2013;16(4):581-7.

大竹眞裕美, 井上有美子, 大西ひとみ, 小野田一枝, 福田敬, 吉浜文洋, 萱間真美. 身体合併症をもつ精神科入院患者の看護必要度とケア内容の実態調査. 福島県立医科大学看護学部紀要. 2013;15:9-21.

村嶋幸代, 田口敦子, 永田智子, 成瀬昂, 桑原雄樹, 福田敬, 山田雅子, 田上豊. 訪問看護ステーションにおける夜間・早朝サービス提供体制の変化. 2003年と2009年の全国調査から. 厚生省の指標. 2013;60(2):1-9.

吉村健佑, 川上憲人, 堤明純, 井上彰臣, 小林由佳, 竹内文乃, 福田敬. 日本における職場でのメンタルヘルスの第一次予防対策に関する費用便益分析. 産業衛生学雑誌. 2013;55(1):11-24.

Okumura T, Tateisi Y, Aramaki E. Classification and characterization of clinical finding expressions in medical literature, the IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine (BIBM2013). 2013.12.

Okumura T, Tateisi Y. Interpretation of laboratory examination results and their simple representation. *IEEE International Symposium on Computer-Based Medical Systems (CBMS)* 2013. June 2013.

Oda K, Ishimoto H, Yatera K, Yamada S, Nakao H, Ogoshi T, Noguchi S, Yamasaki K, Kawanami T, Sasaguri Y, Mukae H. Relationship between the ratios of CD4/CD8 T-lymphocytes in the bronchoalveolar lavage fluid and lymph nodes in patients with sarcoidosis. *Respir*

*Investig* (in press).

Takahashi K, Nakao H, Hattori S. Cubic spline regression of J-shaped dose-response curves with likelihood-based assignments of grouped exposure levels. *J Biom Biostat*. 2013;4(5):181.

石川義樹, 今井博久, 中尾裕之, 齋藤聡弥, 福田吉治. 特定保健指導の予防介入施策の効果に関する研究. 厚生省の指標. 2013;60(5):1-6.

## 総説／Reviews

橘とも子, 緒方裕光. 頭部外傷後生存者の長期予後に関する疫学研究について. *神経外傷*. 2013;36:136-43.

平田秀紀, 大野和子, 斎藤勉, 古井滋, 緒方裕光, 酒井一夫. 日本放射線科専門医・医会アンケート報告—医療にかかわる放射線被曝についての専門医の意識・行動アンケート調査報告. *臨床放射線*. 2013;58(3):491-504.

水島洋. 電子機器による環境制御：移動体通信端末とクラウドの可能性と課題. *Journal of Clinical Rehabilitation*. 2013;22(10):1043-7.

福田敬. 費用対効果分析の看護への適用. *日本看護評論学会誌*. 2013;3(1):21-4.

福田敬. 医療経済評価手法の概要. *保健医療科学*. 2013;62(6):584-9.

福田敬, 白岩健, 池田俊也, 五十嵐中, 赤沢学, 石田博, 能登真一, 齋藤信也, 坂巻弘之, 下妻晃二郎, 田倉智之, 福田治久, 森脇健介, 富田奈穂子, 小林慎. 医療経済評価研究における分析手法ガイドライン. *保健医療科学*. 2013;62(6):625-40.

フィリップ・フォシェ, 鎌江伊三夫, 福田敬, 津田重城. わが国における医療技術評価 (HTA) の課題と展望. *医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス*. 2013;44(1):4-20.

福田敬. 医療技術評価 (HTA) の政策利用 諸外国の状況とわが国における課題 諸外国における医療技術評価の利用と日本での可能性. *医療と社会*. 2013;22(3):192-206.

白岩健, 五十嵐中, 池田俊也, 福田敬. 医療経済評価の国際動向 (第6回) 北欧諸国等の医療経済評価. *社会保険旬報*. 2013;2520:12-7.

白岩健. 「医療経済評価研究における分析手法に関するガイドライン」の解説. *保健医療科学*. 2013;62(6):590-8.

白岩健, 福田敬, 五十嵐中, 池田俊也. CHEERS声明—医療経済評価における報告様式のガイダンス—. *保健医療科学*. 2013;62(6):641-66.

齋藤信也, 児玉聡, 安倍里美, 白岩健, 下妻晃二郎. 英国国立保健医療研究所 (NICE) における社会的価値判断—NICEガイダンス作成のための諸原則 (第二版)—. *保健医療科学*. 2013;62(6):667-78.

富田奈穂子, 白岩健. 医療技術評価の政策決定への活用 ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ推進に向けて. 保

健医療科学. 2013;62(5):470-4.

白岩健. 胃癌治療におけるQOL評価 分子標的薬の医療経済性の検討. 日本臨床. 2014;72(Suppl 1):700-4.

白岩健. 諸外国における医療経済評価の活用方法とわが国への示唆. 医薬ジャーナル 2013;49(12):2807-11.

白岩健. 諸外国の状況とわが国における課題 医療経済評価にまつわるいくつかの論点について. 医療と社会. 2013;22(3):221-5.

奥村貴史, 金谷泰宏. 健康危機管理と自然言語処理. 自然言語処理. 2013;20(3):513-24.

今井博久, 中尾裕之. 「標準的な健診・保健指導プログラム【改訂版】」のポイント. 保健師ジャーナル. 2013;69:728-33.

今井博久, 中尾裕之. C分析における基礎的な事項. 保健師ジャーナル. 2013;69:824-9.

今井博久, 中尾裕之. C分析からA検討の実践例. 保健師ジャーナル. 2013;69:922-7.

今井博久, 中尾裕之. A(改善策)をP(計画)に落とし込むポイント. 保健師ジャーナル. 2013;69:1020-5.

中尾裕之, 山岸拓也, 今井博久. 思春期と性感染症. 臨床婦人科産科. 2013;67(1):20-5.

### 著書／Books

福田敬. 医療経済評価の手法. 鎌江伊三夫, 林良造, 城山英明, 監修. 医療技術の経済評価と公共政策—海外の事例と日本の針路—. 東京: じほう; 2013.4.20. p.96-103.

白岩健. カナダにおける医療技術評価と医療経済評価の活用. 鎌江伊三夫, 林良造, 城山英明, 監修. 医療技術の経済評価と公共政策—海外の事例と日本の針路—. 東京: じほう; 2013.4.20. p.267-76.

Mizushima H, Ishimine Y, Kanatani Y. A health support system of disaster management using the cloud. In: Vinck P. edited. World disaster Report 2013. 2013.11. p.81-3.

### 抄録のある学会報告 / Proceedings with abstracts

緒方裕光, 藤宮仁, 森島信裕, 柴崎耕介, 松江登久, 馬替純二. 低線量・低線量率放射線による蛋白質発現量の変化に関する定量的解析. 日本保健物理学会第46回研究発表会; 2013.6.24-25; 千葉.

馬替純二, 田内広, 緒方裕光. 遺伝的不安定性の発言に関与する因子の検索. 日本放射線影響学会第56回大会; 2013.10.18-20; 青森.

東賢一, 内山巖雄, 加藤貴彦, 緒方裕光, 嵐谷奎一, 櫻田尚樹. 化学物質に高感受性を示す人の分布と感受性変化のリスク要因. 平成25年度室内環境学会学術大会シンポジウム「シックハウス問題の現状と課題」; 2013.12.5-6; 長崎(佐世保).

大庭志野, 大串和弘, 緒方裕光, 仲井宏充. 高校生の不規則な朝食摂取の習慣と関連する要因の研究: 佐賀県伊万里市の調査より. 第24回日本疫学会学術総会;

2014.1.23-25: 仙台.

石峯康浩, 水島洋, 金谷泰宏. 災害時健康支援情報共有システムの開発と国立保健医療科学院の研修における利活用. 第19回日本集団災害医学会総会; 2014.2.25-26; 東京.

水島洋. 難病情報のネットワーク. NORTHインターネットシンポジウム; 2014.2.18-19; 札幌.

水島洋, 田辺麻衣, 金谷泰宏. ISO13606アーキタイプに基づく難病データベース. アーキタイプ研究会; 2014.1.13; 東京.

水島洋, 田辺麻衣, 金谷泰宏. 難病登録の現状・課題と国際的な動向. 第34回日本臨床薬理学会学術総会; 2013.12.4-6; 東京.

水島洋. インターネットによる難病・希少疾患情報の現状と課題. JIMAインターネット医療フォーラム; 2013.12.5; 東京.

水島洋, 飯島久美子. 長寿遺伝子・がん関連遺伝子のmRNA解析検査の新提案. 臨床ゲノム医療学会; 2013.11.23; 大阪.

田辺麻衣, 水島洋, 金谷泰宏. わが国における稀少・難治性疾患登録の現状と課題. 難病医療ネットワーク学会; 2013.11.9; 大阪.

水島洋, 田辺麻衣, 金谷泰宏. 難病登録の課題と国際的な動向. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.24; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):48.

水島洋, 金谷泰宏. H-CRISISの現状と今後. 全国保健所長会総会; 2013.10.22; 津.

水島洋. 医療クラウドの要件. クラウド医療・健康・福祉フォーラム; 2013.8.30; 東京.

水島洋. 国際的な患者登録の現状. 難病・希少疾患患者登録国際ワークショップ; 2013.7.26; 東京.

水島洋, 金谷泰宏. モバイルを活用した災害時における情報共有システム. ITヘルスケア学会; 2013.6.29; 東京.

水島洋. 患者参加による創業支援プロジェクト. モバイルヘルスシンポジウム; 2013.6.29; 東京.

田辺麻衣, 金谷泰宏, 水島洋. 難病登録の現状と課題. ITヘルスケア学会; 2013.6.29; 東京.

水島洋, 田辺麻衣, 伊藤篤史, 金谷泰宏. 難病・災害ネットワークの可能性—医療用閉域ネットワークとクラウド型災害時情報共有システム. 第33回インターネット技術研究委員会研究発表会; 2013.5.24; 大阪.

水島洋. 医療情報データベースと希少疾患治療薬の開発. 希少疾患連絡会; 2013.4.2; 東京.

西川正子, 筒井孝子, 東野定律, 大野賀政昭. 入院医療機関における処置と患者の状況の検討(1)—在院日数別看護必要度得点の推移—. 第72回日本公衆衛生学会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):264.

筒井孝子, 東野定律, 大野賀政昭, 西川正子. 入院医療機関における処置と患者の状況の検討(2)—認知症

有無別看護必要度得点の比較—。第72回日本公衆衛生学会；2013.10.23-25；津。日本公衆衛生雑誌。2013；60(10特別附録)：264。

大野賀政昭，筒井孝子，東野定律，西川正子，筒井澄栄。小規模多機能型居宅介護におけるケア提供実態の検討。第72回日本公衆衛生学会；2013.10.23-25；津。日本公衆衛生雑誌。2013；60(10特別附録)：434。

Fukuda T, Akazawa M, Fukuda H, Igarashi A, Ikeda S, Ishida H, Kobayashi M, Moriwaki K, Noto S, Sakamaki H, Saito S, Shimozuma K, Shiroya T, Takura T, Tomita N. Proposal of economic evaluation guideline in Japan. In: 15th Annual European Congress of International Society of Pharmacoeconomics and Outcomes Research; 2013 Nov; Dublin, Ireland.

Noto S, Izumi R, Moriwaki K, Igarashi A, Ikeda S, Fukuda T, Shiroya T, Kobayashi M, Saito S, Shimozuma K. Comparing the performance of the EQ-5D-5L with the EQ-5D-3L in stroke patients in Japan. In: 15th Annual European Congress of International Society of Pharmacoeconomics and Outcomes Research; 2013 Nov; Dublin, Ireland.

Saito S, Shiroya T, Shimozuma K, Kodama S, Noto S, Fukuda T. Basic attitude towards health care resource allocation decision making in Japanese people –utilitarianism or egalitarianism?–. In: 15th Annual European Congress of International Society of Pharmacoeconomics and Outcomes Research; 2013 Nov; Dublin, Ireland.

Shiroya T, Saito S, Shimozuma K, Kodama S, Noto S, Fukuda T. Measurement of societal medical care preferences with the same cost per QALY: a discrete choice study. In: 15th Annual European Congress of International Society of Pharmacoeconomics and Outcomes Research; 2013 Nov; Dublin, Ireland.

福田敬。医療技術評価（HTA）と費用対効果。第7回日本ジェネリック医薬品学会学術大会；2013.7.6-7；東京。ジェネリック研究。2013；7(増刊)：69。

福田敬。医療技術評価の導入に対する行政の取り組み 医療経済評価の方法と活用。第88回日本医療機器学会大会；2013.6.6-8；横浜。医療機器学。2013；83(2)：150-1。

福田敬。東京都の医療観察法指定通院医療機関における業務量に関する研究。第9回日本司法精神医学会大会；2013.5.31-6.1；東京。第9回日本司法精神医学会大会プログラム・抄録集。p.62。

Okumura T, Aramaki E, Tateisi Y. Clinical vocabulary and clinical finding concepts in medical literature. In: MedNLP-WS 2013, International Joint Conference on Natural Language Processing (IJCNLP 2013); 2013.10.14-18; Nagoya, Japan.

奥村貴史，荒牧英治，建石由佳。疾患知識ベースの community-driven curation と診断支援プラットフォーム。

ム。第30回セマンティックWebとオントロジー研究会 人工知能学会；2013.8.9；東京。

Tateisi Y, Okumura T. A Simple Approach to NTCIR-10 MedNLP Task. In: 10th NII Testbeds and Community for Information access Research Proceedings; 2013.6.18-21; Tokyo, Japan.

中尾裕之，今井博久，佐田文宏，川畑輝子，成木弘子。全国規模データによる特定健診受診者の経年変化についての検討。第72回日本公衆衛生学会総会；2013.10.23-25；津。日本公衆衛生雑誌。2013；60(10特別附録)：330。

佐田文宏，今井博久，中尾裕之，成木弘子，川畑輝子。6ヵ月間の生活習慣改善プログラムによる40歳以上の地域住民の検査値の4年間の変化。第72回日本公衆衛生学会総会；2013.10.23-25；津。日本公衆衛生雑誌。2013；60(10特別附録)：330。

今井博久，中尾裕之，佐田文宏，成木弘子，川畑輝子。生活習慣病対策の予防から医療への連携システムの検討。第72回日本公衆衛生学会総会；2013.10.23-25；津。日本公衆衛生雑誌。2013；60(10特別附録)：330。

成木弘子，今井博久，中尾裕之，佐田文宏，川畑輝子。特定保健指導の効果の評価に関する国内文献の動向—（2008年～2012年）—。第72回日本公衆衛生学会総会；2013.10.23-25；津。日本公衆衛生雑誌。2013；60(10特別附録)：330。

齋藤聡弥，今井博久，石川善樹，中尾裕之。規模データベースを用いた特定保健指導の効果に関する研究。第72回日本公衆衛生学会総会；2013.10.23-25；津。日本公衆衛生雑誌。2013；60(10特別附録)：323。

渡部享宏，横田まい子，中尾裕之，今井博久。子宮頸がん予防対策実態調査—全国主要都市編—。第72回日本公衆衛生学会総会；2013.10.23-25；津。日本公衆衛生雑誌。2013；60(10特別附録)：464。

横田まい子，渡部享宏，中尾裕之，今井博久。子宮頸がん予防実態調査—東京都編—。第72回日本公衆衛生学会総会；2013.10.23-25；津。日本公衆衛生雑誌。2013；60(10特別附録)：464。

中尾裕之，高橋邦彦，服部聡。J型の用量反応関係を検討した疫学研究のメタアナリシス。第23回日本疫学会学術総会；2014.1.24-26；大阪。Journal of Epidemiology. 2013；23(S1)：139。

## 研究調査報告書／Reports

緒方裕光，研究代表者。厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「地域保健活動の評価に関する研究」（H24-健危—一般-002）平成24～25年度総合研究報告書。2014.3。

緒方裕光，研究代表者。厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「地域保健活動の評価に関する研究」（H24-健危—一般-002）平成25年度総合研究報告書。2014.3。

緒方裕光，研究代表者。地域保健活動の評価方法の一



般化に関する研究。厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「地域保健活動の評価に関する研究」(H24-健危-一般-002)平成25年度分担研究報告書。2014.3.

藤井仁, 奥村貴史, 緒方裕光。「かんたんクラウド」の地域における情報基盤としての可能性。厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「地域保健活動の評価に関する研究」(研究代表者: 緒方裕光。H24-健危-一般-002)平成25年度分担研究報告書。2014.3.

緒方裕光, 研究代表者。厚生労働科学研究費補助金食品の安全確保推進研究事業「リスクコミュニケーションにおける情報の伝達手法に関する研究」(H24-食品-指定-002)平成25年度総括研究報告書。2014.3.

山口一郎, 緒方裕光。リスク・コミュニケーションのために求められる情報発信の課題に関する研究。厚生労働科学研究費補助金食品の安全確保推進研究事業「リスクコミュニケーションにおける情報の伝達手法に関する研究」(研究代表者: 緒方裕光。H24-食品-指定-002)平成25年度分担研究報告書。2014.3.

藤井仁, 奥村貴史, 緒方裕光。震災後のデマ情報への正誤の判断の変化に寄与する要因。厚生労働科学研究費補助金食品の安全確保推進研究事業「リスクコミュニケーションにおける情報の伝達手法に関する研究」(研究代表者: 緒方裕光。H24-食品-指定-002)平成25年度分担研究報告書。2014.3.

東賢一, 内山巖雄, 緒方裕光。化学物質に対する高感受性集団の経年変化とその要因及び室内空気汚染物質の健康リスク評価。厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「シックハウス症候群の発生予防・症状軽減のための室内環境の実態調査と改善対策に関する研究」(研究代表者: 樺田尚樹。H23-健危-一般-010)平成23~25年度総合研究報告書。2014.3.

緒方裕光。保健指導の評価に関するメタアナリシスの実施可能性について。厚生労働科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「特定健診保健指導における地域診断と保健指導実施効果の包括的な評価および今後の適切な制度運営に向けた課題克服に関する研究」(研究代表者: 今井博久。H23-循環器等(生習)-一般-008)平成25年度分担研究報告書。2014.3.

筒井孝子, 西川正子, 東野定律, 田中彰子, 大野賀政昭。入院医療機関における認知症患者の状況—看護必要度得点の分析を通して—。厚生労働科学研究費補助金認知症対策総合研究事業「認知症のケア及び看護技術に関する研究」(研究代表者: 筒井孝子。H25-認知症-一般-007)平成25年度分担研究報告書。2014.3.

西川正子, 研究代表者。科学研究費助成事業学術研究基金助成金基盤研究(C)「イベント発現時間が正確に特定できない場合の臨床試験のデザインに関する統計学的研究」(23500365)平成25年度研究成果報告書。2014.5.

水島洋。国際共同研究・国際連携の推進方策の検討。

厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業「難病対策の在り方に関する研究」(研究代表者: 松谷有希雄。H25-難治等(難)-指定-001)平成25年度分担研究報告書。2014.3.

水島洋。米国における患者登録に関する調査。厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業「患者および患者支援団体による研究支援体制の構築に関する研究」(研究代表者: 橋本操。H24-難治等(難)-一般-018)平成25年度分担研究報告書。2014.3.

水島洋。遺伝性神経・筋疾患における患者登録システムの検討と国際動向調査。精神・神経疾患研究開発費「筋ジストロフィーの臨床試験実施体制構築に関する研究」(主任研究者: 木村円)分担研究報告書。2014.3.

水島洋, 石峯康浩, 金谷泰宏。災害時健康支援システムの開発。厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「大規模災害時に向けた公衆衛生情報基盤の構築に関する研究」(研究代表者: 金谷泰宏。H25-健危-指定-003)平成25年度分担研究報告書。2014.3.

水島洋。研修管理システムの検討。厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「質の高いサービスを提供するための地域保健行政従事者の系統的な人材育成に関する研究」(研究代表者: 橘とも子。H24-健危-一般-001)平成25年度分担研究報告書。2014.3.

福田敬, 研究代表者。厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業)「医療給付制度への応用のための医療経済評価における技術的課題に関する研究」(H25-政策-一般-008)平成25年度総合研究報告書。2014.3.

福田敬。特定保健指導の費用対効果の評価に向けた推計方法の検討。厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業)「医療費適正化効果のある特定保健指導に関する研究」(研究代表者: 福田敬。H25-政策-一般-008)平成25年度総括・分担研究報告書。p.27-129. 2014.3.

福田敬。国保データベース(KDB)システムを活用した医療費データに基づく地域診断のあり方の検討。厚生労働科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「健診・医療・介護等データベースの活用による地区診断と保健事業の立案を含む生活習慣病対策事業を担う地域保健人材の育成に関する研究」(研究代表者: 横山徹爾。H25-循環器(生習)-一般-014)平成25年度総括・分担研究報告書。p.46-51. 2014.3.

福田敬。がんの罹病による労働損失の推計。厚生労働科学研究費補助金がん臨床研究事業「がんサバイバーシップ 治療と職業生活の両立に向けたがん拠点病院における介入モデルの検討と医療経済などを用いたアウトカム評価」(研究代表者: 山内英子。H24-がん臨床-一般-011)平成25年度総括・分担研究報告書。p.95-9. 2014.3.

福田敬. がんの罹病による労働損失の推計. 厚生労働科学研究費補助金がん臨床研究事業「キヤンサーサバイバーシップ 治療と職業生活の両立に向けたがん拠点病院における介入モデルの検討と医療経済などを用いたアウトカム評価」(研究代表者: 山内英子. H24-がん臨床-一般-011) 平成24-25年度総合研究報告書. p.75-81. 2014.3.

藤井仁, 奥村貴史. インターネットにおける意見解析手法の信頼性に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金食品の安全確保推進研究事業「リスクコミュニケーションにおける情報の伝達手法に関する研究」(研究代表者: 緒方裕光. H24-食品-指定-002) 平成24年度分担研究報告書. 2013.5.

奥村貴史. ソーシャルメディアを用いた行政広報ガイドラインに関する研究. 厚生労働科学研究費補助金食品の安全確保推進研究事業「リスクコミュニケーションにおける情報の伝達手法に関する研究」(研究代表者: 緒方裕光. H24-食品-指定-002) 平成25年度研究報告書. 2014.3.

奥村貴史, 榊剛史. インターネットにおける意見解析手法の妥当性に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金食品の安全確保推進研究事業「リスクコミュニケーションにおける情報の伝達手法に関する研究」(研究代表者: 緒方裕光. H24-食品-指定-002) 平成25年度研究報告書. 2014.3.

奥村貴史. 地域保健活動の効率化に向けた情報基盤の継続的改良に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「地域保健活動の評価に関する研究」(研究代表者: 緒方裕光. H24-健危-

一般-002) 平成25年度研究報告書. 2014.3.

奥村貴史. パンデミック対応に向けた汎用的, 効率的な情報基盤の構築と利活用. 厚生労働科学研究費補助金新型インフルエンザ等新興・再興研究事業「自然災害時を含めた感染症サーベイランスの強化・向上に関する研究」(研究代表者: 松井珠弥. H24-新興-一般-014) 平成25年度研究報告書. 2014.3.

奥村貴史, 研究代表者. 科学研究費助成事業若手研究(A)「疾患知識ベースの効率的な整備手法と利用促進に関する研究」(24680027) 平成25年度研究成果報告書. 2014.5.

奥村貴史. リスクコミュニケーションにおけるインターネット上の広告効果に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金食品の安全確保推進研究事業「リスクコミュニケーションにおける情報の伝達手法に関する研究」(研究代表者: 緒方裕光. H24-食品-指定-002) 平成24年度分担研究報告書. 2013.5.

奥村貴史. 地域保健活動の効率化に向けた情報基盤の構築に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「地域保健活動の評価に関する研究」(研究代表者: 緒方裕光. H24-健危-一般-002) 平成24年度分担研究報告書. 2013.5.

奥村貴史. 簡易クラウド技術の感染症サーベイランスへの応用. 厚生労働科学研究費補助金新型インフルエンザ等新興・再興研究事業「自然災害時を含めた感染症サーベイランスの強化・向上に関する研究」(研究代表者: 松井珠弥. H24-新興-一般-014) 平成24年度分担研究報告書. 2013.5.

## 8. 統括研究官（技術評価研究分野）

### (1) 平成25年度活動報告

本年度は、昨年に引き続き主に以下の3つの研究テーマ、1)特定健診保健指導制度における定量評価に関する研究、2)安全安心な地域医療のための薬剤師の積極的な関与に関する研究、3)がん対策推進の施策評価に関する研究、を中心に実施した。

#### 1) 特定健診保健指導制度における定量評価に関する研究

①特定保健指導の効果及び②腎臓機能（eGFR）評価の解析を行った。地域保険者における特定保健指導介入の効果に関する研究の①では、長期間にわたる持続効果の解析を試みた。ある地域の国保加入者で40～75歳の男性と女性で、平成19年あるいは20年度の健診を受診した者（便宜上、前者を健診受診者の積極的支援を1期生と呼び、後者を健診受診者のそれを2期生と呼ぶ）を対象とし、保健指導を受けた人（健康教室に参加）と保健指導を受けなかった人（健康教室に不参加）を7年度間にわたって追跡した。最初の年度の健診結果とそれぞれ1年後、2年後、3年後、4年後、5年後、6年後の健診結果がある人の変化分を計算した。その結果、特定保健指導介入の長期にわたる持続効果が明らかにできた。すなわち、1期生および2期生の保健指導の教室に参加した人たちは平均で3kg以上体重を減らしていた。不参加の人たちは0.5kg程度であった。その後、最初の年度に教室に参加した1期生及び2期生の人たちは、2年後、3年後、4年後、5年後、6年後まで初年度と比較してほとんど変わらず3kg以上の体重減少を維持し続けてきた。一方、保健指導の教室に不参加の人たちは0.5kg程度の改善のみであった。同様に、血圧（収縮期血圧、拡張期血圧）や糖代謝（HbA1c、空腹時血糖値）では、保健指導の教室参加者は概して初年度の改善値を継続して維持していたが、教室不参加者は初年度の値を維持できず年度が経るごとに悪化していた。

もうひとつの研究テーマである、②特定健診受診者における腎臓機能（eGFR）分布の経年変化の検討では、背景として最近のいくつかの研究報告から慢性腎臓病（CKD）の発症や透析導入のリスク要因としてメタボリック・シンドロームや高血圧症・糖尿病・脂質異常症の関与が指摘されていることがある。現状では、血清クレアチニンは特定健診では必須検査項目になっていないが、CKD予防の重要な指標（推算糸球体濾過量eGFR：血清クレアチニン値、年齢、性別によりGFR推定式を用いた値）であり、今後に向けて特定健診・保健指導制度におけるCKDと血清クレアチニン値の位置づけを検討する必要がある。そこで、特定健診で測定された血清クレアチニン値データを全国規模で収集し、腎機能

（eGFR）分布の経年変化とメタボリック・シンドロームとの関連性について検討した。

全国の国保加入者の平成20年度、平成21年度、平成22年度、平成23年度、平成24年度のいずれかの特定健診データがある者は414,119人であった。これらのうち、血清クレアチニンのデータが測定されている者を解析対象とした。腎機能は、「標準的な健診・保健指導プログラム（改訂版）」の判定値に従って、 $eGFR < 50$ 、 $50 \leq eGFR < 60$ 、 $60 \leq eGFR$ の3段階で評価した。その結果、65歳以上の男性及び女性が共に悪化傾向が観察され、また看過できない有所見者が存在していることが明らかになり、eGFRが定期的に検査していく必要性が示唆された。

#### 2) 安全安心な地域医療のための薬剤師の積極的な関与に関する研究

わが国が超高齢社会へと進展する中、高齢者の医療需要は増加し、その多くが慢性疾患で薬物療法が中心になり、したがって地域医療における適切な薬物治療管理は医療政策で非常に重要な課題になっている。こうした問題意識のもと、地域の薬剤師が従来からの固定した役割から脱却し「処方再設計」あるいは「適切な薬物療法の管理」といった専門的な職能を発揮することが超高齢社会では要請されている。

今年度は、まず①処方変更による臨床アウトカムの変化に関する研究を行った。薬剤師の本質的な機能として「処方再設計」を同定することに目標を据えつつも、薬剤師による処方再設計を直接的に検討することは難しいため、その前段階として「処方の変更があった場合、臨床アウトカムは変化するのか」という研究テーマを代替的に設定して検討を行った。その結果、処方変更があった場合は、無かった場合に比較して血糖値、血圧値が有意に改善していた。チーム医療の中、医師の指導の下で薬剤師が処方の再設計に関与し、適切な薬物療法の管理を実践すれば、患者アウトカムが改善することが示唆された。

次に②在宅医療における薬剤師処方の実態と薬剤師の積極的な役割の研究を行った。わが国で初めて大規模な全国調査を実施し、在宅医療における薬剤師の機能を同定した。医療提供体制が施設から在宅にシフトする構造的な変化が進展する中、地域の薬剤師が果たすべき役割が期待されている。しかしながら、現状では在宅医療において薬剤師がどのような役割を担っているのか、どのくらいの薬局数があるのか、従事している薬剤師は何人か、患者数や疾患はどのようなものか、さらにはどのくらい臨床アウトカムに貢献しているか、など正確な現状把握がなされていない。本研究による最も重要な知見は、在



宅医療における薬剤師の積極的な介入によって臨床アウトカムが改善していたことが明らかにされた点である。

### 3) がん対策推進の施策評価に関する研究

本年度は企業検診における乳がん・子宮頸がん検診の現状、特に女性従業員の多い大手企業の現状を調査し評価を行った。働く女性における乳がん・子宮頸がんの未受診者を減らし、効率的かつ効果的な検診に向けて各企業の取り組みを促すことを目標にした。

本調査の重要なポイントは対象となる女性人数及び企業に於けるその割合と考え、特に主要な対象者である20-30代女性の従業員数上位100社を、株式会社東洋経済新報社「CSR 企業総覧2013」の掲載企業の中から抽出した。回収率は56.6%であった。主な結果として、受診率は乳がん・子宮頸がん検診に関しては40代及び50代でも50%前後だった。30代が罹患のピークとなる子宮頸がんでは20-30代の検診が重要だが、受診率は20代で12.1%, 30代で35.2%だった。また、乳がんを必須項目の検診としている企業は14.8%, 子宮頸がんを必須項目としている企業は18%だった。高い評価点であった企業

では、対象者（特に子宮頸がん検診）を全女性社員としたり、通常は健康診断のオプションとして位置づけられている女性のための検診を受診必須項目としたり、個人の負担額がなかったり等の受診へのアクセスビリティが優れていた。また法定項目のみならず、がん検診結果も管理されており、要精密検査者への対応も行っていた。厚労省の指針では、乳がん検診は40歳以上、子宮頸がん検診は20歳以上が対象となっている。しかし、多くの企業はがん検診を成人病健診の一つと考えており、検診開始対象年齢を他のがん検診と一律にしているケースが目立った。成人病健診は通常30・35・40歳から開始となっているため、特に子宮頸がん検診では、20代から増加し30代の罹患率がピークとなる子宮頸がんの対象年齢と大きくかけ離れていた。一方、乳がん検診では、厚労省指針よりも若い20代から開始している企業も少なくなかった。マンモグラフィーには放射線被ばくの議論もあり、若年層にはエコー（超音波検査）を導入するなど、適切な開始年齢に合わせた適切な検診方法が採用されるべきだろう。

## (2) 平成25年度研究業績目録

### ○学術誌に発表した論文（査読付きのもの）

#### 原著／Originals

Onda M, Imai H, Kataoka Y, Takamatsu M, Tanaka M, Tanaka H, Nanaumi Y, Arakawa Y. A Preliminary Study about the Relationship between Workload and the Outcomes of Community Pharmacists' Home Visiting Service. Journal of Japanese Society of Hospital Pharmacists. 2013;32(2):2-7.

石川善樹, 今井博久, 中尾裕之, 齋藤聡弥, 福田吉治. 特定保健指導の予防介入施策の効果に関する研究. 厚生指針. 2013;60(5):1-6.

### ○学術誌に発表した論文（査読なし）

#### 総説・解説／Reviews and Notes

今井博久, 中尾裕之. A（改善策）をP（計画）に落とし込むポイント. 保健師ジャーナル. 2013;69(12):1020-5.

今井博久, 中尾裕之. C分析からA検討の実践例. 保健師ジャーナル. 2013;69(11):921-7.

今井博久, 中尾裕之. C分析における基礎的な事項. 保健師ジャーナル. 2013;69(10):824-9.

今井博久, 中尾裕之. 「標準的な健診・保健指導プログラム【改訂版】」のポイント. 保健師ジャーナル. 2013;69(9):728-33.

今井博久. 第2期の特定保健指導の効果的実施 定量的な評価を基盤に飛躍を. 埼玉の国保. No.258. 2013.8.

### 著書／Books

今井博久, 福島紀子, 編著. これだけは気をつけたい高齢者の薬剤処方. 東京: 医学書院; 2014. p.1-256.

### 抄録のある学会報告／Proceedings with abstracts

Imai H, Sato H. The pharmacist involvement in planning prescriptions and communication between pharmacists and patients significantly affected changes in prescriptions for chronic diseases. FIP 2013 World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences; 2013.8.31-9.5; Dublin, Ireland.

Nanaumi Y, Onda M, Hirano A, Fujii S, Imai H. Study about the relationship between workload and outcomes of community pharmacist's home-visiting service with nationwide research in Japan. FIP 2013 World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences; 2013.8.31-9.5; Dublin, Ireland.

松永香里, 中尾裕之, 今井博久, 金子康則, 樋口恵一. 健康診断結果からみた女性の飲酒状況と健診データの関係. 第6回日本健康医療学会学術大会; 2013.11.23: 東京. 同プログラム・抄録集. p.19.

春日美香, 恩田光子, 安田実央, 下村真美子, 岡本夏実, 高田百合菜, 七海陽子, 荒川行生, 今井博久. 薬剤師の在宅患者訪問業務による残薬解消効果の検討. 第7回日本薬局学会学術総会; 2013.11.23-24: 大阪. 同抄録集.

今井博久, 中尾裕之, 佐田文宏, 成木弘子, 川畑輝子, 横田まい子. 生活習慣病対策の予防から医療への連携シ

ステムの検討。第72回日本公衆衛生学会総会；2013.10.23-25；三重。日本公衆衛生雑誌。2013;60(10):330。

佐田文宏，今井博久，中尾裕之，成木弘子，川畑輝子。6ヵ月間の生活習慣改善プログラムによる40歳以上の地域住民の検査値の4年間の変化。第72回日本公衆衛生学会総会；2013.10.23-25；三重。日本公衆衛生雑誌。2013；60(10):330。

中尾裕之，今井博久，佐田文宏，川畑輝子，成木弘子。全国規模データによる特定健診受診者の経年変化についての検討。第72回日本公衆衛生学会総会；2013.10.23-25；三重。日本公衆衛生雑誌。2013;60(10):330。

成木弘子，今井博久，中尾裕之，佐田文宏，川畑輝子。特定保健指導の効果の評価に関する国内文献の動向—(2008-2012年)—。第72回日本公衆衛生学会総会；2013.10.23-25；三重。日本公衆衛生雑誌。2013;60(10):330。

藤井真吾，恩田光子，平野章光，春日美香，高田百合菜，正野貴子，下村真美子，七海陽子，荒川行生，今井博久。薬剤師の在宅訪問業務の内容とアウトカムの関連。日本社会薬学会第32年会；2013.10.13-14；東京。社会薬学。2013;32(suppl):118。

今井博久。高齢者の処方から考える：高齢者の不適切な処方の実態調査から。第51回日本医療・病院管理学会学術総会；2013.9.27-28；京都。日本医療・病院管理学会誌。2013;50:74。

七海陽子，恩田光子，岡本夏実，春日美香，下村真美子，高田百合菜，平野章光，藤井真吾，安田実央，荒川行生，今井博久。在宅訪問業務を実施している薬局の実態—厚生労働科学研究「患者宅等における訪問業務の内容に関する調査」報告—。第46回日本薬剤師会学術大会；2013.9.22-23；大阪。同要旨集。p.319。

大木稔也，宮崎美子，庄野あい子，今井博久，佐藤秀昭。病棟薬剤業務シートの導入による薬物療法の質の確保。第23回日本医療薬学会年会；2013.9.21-22；仙台。同講演要旨集。p.418。

鈴木洋子，庄野あい子，大山恵子，竹内由美，今井博久，佐藤秀昭。病棟薬剤業務の導入によるインシデント発生の防止効果。第23回日本医療薬学会年会；2013.9.21-22；仙台。同講演要旨集。p.421。

安田実央，恩田光子，平野章光，岡本夏実，春日美香，高田百合菜，下村真美子，藤井真吾，七海陽子，荒川行生，今井博久。患者宅等における訪問業務の内容と副作用等の発見有無との関連—厚生労働科学研究からの報告—。第46回日本薬剤師会学術大会；2013.9.21-22；大阪。同講演要旨集。p.484。

春日美香，恩田光子，安田実央，下村真美子，岡本夏実，高田百合菜，七海陽子，荒川行生，今井博久。薬剤師在宅訪問業務における残薬確認とその対応に関する調査—厚生労働科学研究からの報告—。第46回日本薬剤師会学術大会；2013.9.22-23；大阪。同講演要旨集。p.485。

藤井真吾，恩田光子，平野章光，岡本夏実，春日美香，高田百合菜，下村真美子，安田実央，七海陽子，荒川行

生，今井博久。在宅医療に係る医師—薬剤師の連携と薬剤師による訪問業務のアウトカムとの関連—厚生労働科学研究からの報告—。第46回日本薬剤師会学術大会；2013.9.22-23；大阪。同講演要旨集。p.484。

平野章光，恩田光子，正野貴子，藤井真吾，春日美香，高田百合菜，岡本夏実，安田実央，七海陽子，荒川行生，今井博久。患者宅等における訪問業務の内容に関する調査—厚生労働科学研究からの報告—。第46回日本薬剤師会学術大会；2013.9.22-23；大阪。同講演要旨集。p.483。

岡本夏実，恩田光子，藤井真吾，七海陽子，荒川行生，今井博久。医師と薬剤師の情報共有と処方内容変更の関連。日本プライマリケア・ケア連合学会 第27回近畿地方会；2013.9.8；神戸。同プログラム・抄録集。p.147。

下村真美子，恩田光子，藤井真吾，川口裕司，七海陽子，荒川行生，今井博久。ケアカンファレンス及び退院時共同指導への薬剤師参加を推進するための課題。日本プライマリケア・ケア連合学会第27回近畿地方会；2013.9.8；神戸。同プログラム・抄録集。p.147。

高松誠，恩田光子，田中秀和，田中雅子，平田真也，片岡佑太，但田智世，七海陽子，荒川行生，今井博久。在宅患者の服用薬剤に起因した副作用等と薬剤師の対処に関する記述研究。第16回日本医薬品情報学会総会・学術大会；2013.8.10-11；名古屋。同講演要旨集。p.117。

高田百合菜，恩田光子，正野貴子，藤井真吾，岡本夏実，安田実央，下村真美子，七海陽子，荒川行生，今井博久。在宅患者の服用薬剤に起因した副作用等とその対処に関する記述研究—Beers Criteriaによる検討—。第16回日本医薬品情報学会総会・学術大会；2013.8.10-11；名古屋。同講演要旨集。p.120。

正野貴子，恩田光子，高田百合菜，藤井真吾，春日美香，安田実央，下村真美子，七海陽子，荒川行生，今井博久。在宅高齢患者の服用薬剤に関する記述研究—Beers Criteriaによる検討—。第16回日本医薬品情報学会総会・学術大会；2013.8.10-11；名古屋。同講演要旨集。p.120。

## 研究調査報告／Reports

今井博久，研究代表者。厚生労働科学研究費補助金循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業「特定健診保健指導における地域診断と保健指導実施効果の包括的な評価および今後の適切な制度運営に向けた課題克服に関する研究」(H23-循環器等(生習)—一般-008) 平成25年度研究報告書。2014。

今井博久，研究代表者。厚生労働科学研究費補助金医薬品・医療機器レギュラトリーサイエンス総合研究事業「地域医療における薬剤師の積極的な関与の方策に関する研究」(H23-医療—一般-013) 平成25年度研究報告書。2014。

## 視聴覚資料やデジタル媒体などによる研究成果／Visual media

今井博久。体と心。保健総合大百科＜中・高校編＞。東京：少年写真新聞社；2013.4.30。p.185。

## 9. 統括研究官（地域保健システム研究分野）

### (1) 平成25年度活動報告

#### 研究課題1 我が国における出生体重減少の要因に関する研究

我が国では、数十年にわたり出生体重が減少し低出生体重児の割合が増加している。低体重には、様々な要因が寄与している（研究課題1-1）。平均出生体重は数十年にわたって減少してきたが、男女とも2005年以降ほとんど変わっておらず、平成18年に妊娠中の適正体重増加のガイドラインが示されたこととの関連が示唆される。これをさらに詳しく見るために、乳幼児身体発育調査結果を再解析した。

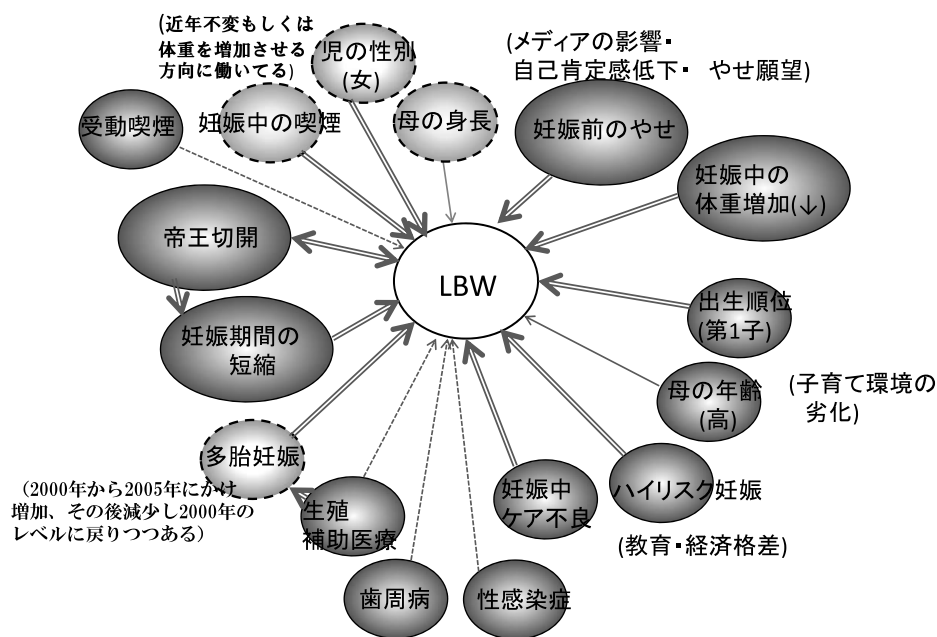
平成22年乳幼児身体発育調査一般調査を用いて検討を行った。妊娠中の体重増加ガイドラインが出た2006年から2010年までの年次推移をみると、出生体重にはあまり変化がなく、妊娠中の体重増加量は増加し、妊娠前の体重は減少し、妊娠期間は減少し、母の身長は変わらず、妊娠前の母のBMIは減少し、出生順位（一子を1、2子以降を2とした場合の平均）はやや増加、親の年齢（25歳から34歳までを0それ以外を1とした場合の平均）わずかに増加、胎児数（単体を1、双胎以上を2）は増加、喫煙本数は減少していた。

諸要因を調整した2006年から2010年までの年間体重増加量について検討した。単回帰では年間1.872gの増加であったが、重回帰分析によって母親の身長、妊娠前BMI、出生順位で調整するとあまり変わらず、さらに胎児数、

喫煙本数、妊娠期間で調整すると年間増加量は2.556に上がった。ここで、妊娠中の体重増加で調整すると、年間体重増加量は0.226に減った。年間平均出生体重増加のほとんどすべてが、妊娠中の体重増加で説明されることが分かった。

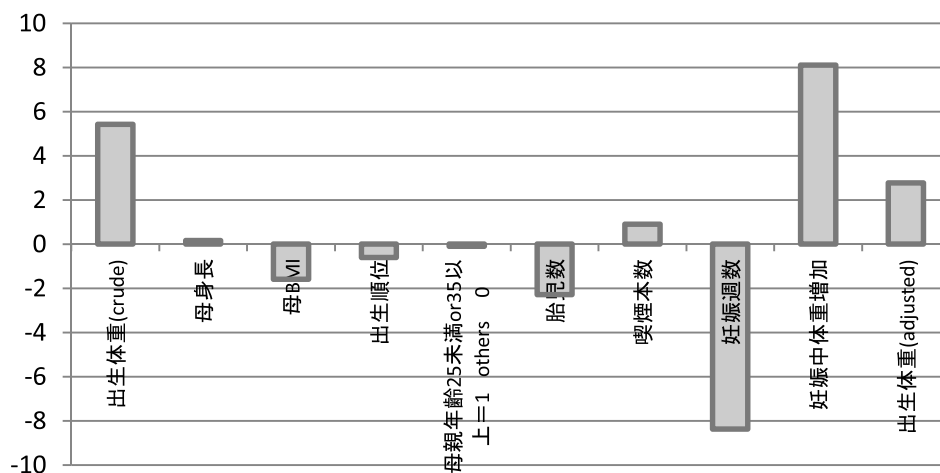
上記の変数を用いて、2006年と2010年の出生体重の差に関する共分散分析を行った。出生体重は調整前の平均で5.42g増加していた。各変数を調整することにより、平均体重の増加は2.77gとなった。各変数の2006年の2010年との間の変化量に偏回帰係数を掛ける事によって、出生体重変化に対して、それぞれの変数の変化がどのように寄与したかを推計した（研究課題1-2）。妊娠中の出生体重増加は、平均出生体重増加に対して、8.114g増加に貢献していることが分かった。

2006年の妊娠中体重増加の至適増加量ガイドラインが出てから、我が国の平均出生体重の減少傾向が急速に鈍化しているが、乳幼児身体発育調査一般調査データを再解析しても、2006年から2010年にかけてのわずかな体重増加に対し、妊娠中の体重増加量が大きくなっていることが、大きく寄与していることが明らかになった。ただ、産婦人科の臨床現場では、至適体重増加ガイドラインの認知がさほど無いなど、ガイドラインの効果については、さらに検討の余地があると言える。



研究課題1-1 低出生体重に影響を及ぼす要因



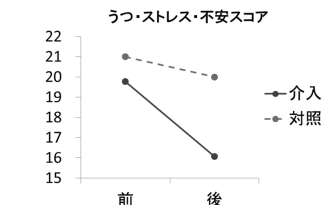
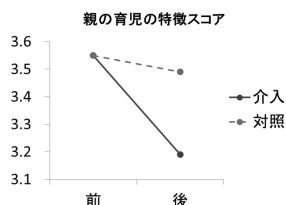
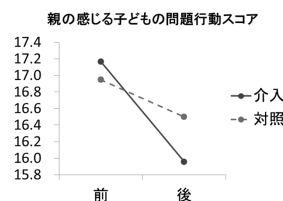


研究課題1-2 出生体重増加（2006→2010）への各因子の寄与

自閉性スペクトラム障害の子どもを育てる親34例に対し  
親子関係改善プログラム障害児版(Stepping Stones Triple P)を実施し  
ウェイトリスト(対照)20例と比較した



-親が感じる子どもの問題行動スコアが改善した  
-多弁さ・生ぬるさ・過剰反応など  
親の育児の特徴が改善した  
-親のうつ・ストレス・不安等のメンタルヘルス状況が改善した



研究課題2 自閉症スペクトラム児に対する親支援プログラムの効果判定

## 研究課題2 自閉症スペクトラム児に対する親支援プログラムの効果判定

1980年前後から親の育ちを支援する様なプログラムが子育てへの教育的介入手段として実践され、ペアレントトレーニングあるいはペアレンティング・プログラムと呼ばれている。オーストラリア・クイーンズランド大学のマット・サンダースらにより開発されたトリプルP (Positive Parenting Program) は、本邦では「前向き子育てプログラム」と呼ばれ、従来評価が困難であった子育て支援領域に無作為化比較試験を導入し、20数年にわたって各国で実証的研究が重ねられて発展してきている。日本では2004年に取り入れられ日本人に対する効果が実証された。本研究では、特化型トリプルPの一つである、

障害のある子どもの親を支援するためのStepping Stones Triple Pを自閉症スペクトラム障害の子どもを持つ親に実施し効果を検証したものである。

和歌山、大阪、京都、愛知、佐賀に在住し、医療機関または療育・訓練機関において医師によりASDと診断された2～10歳の子どもを親を対象とした。無作為割り付けにより、介入群と待機群に分け、待機群は介入群におけるプログラム実施期間が終了した後にプログラムを実施した。プログラム参加者は介入群44名、待機群22名であり、データが整って解析可能であったものは介入群34名、待機群20名であった。解析に利用できなかったものの基本属性は、出来たものと差がなかった。効果の評価は、以下の尺度で行った。アイバーク子ども行動調査票

(ECBI) 36項目、子どもの長所短所調査票 (SDQ) 25項目、親の順応：抑うつ不安ストレススケール (DASS) 42項目、親の子育てスタイル (PS) 30項目、親の子育てに関する自身の程度 (PSBC) 28項目であった。

エントリー時、介入群と待機群で各尺度に有意な差はなかった。介入群のプログラム実施前後、待機群のエントリー時とプログラム実施直前の変化の状況に関して比較検討を行った。ANOVAで解析すると、介入群でECBI, PS, PSBCに有意な改善を認めた。SDQ (不注意／多動) は、多重比較により有意な改善を認めた。

自閉性スペクトラム障害 (ASD) や注意欠陥多動障害 (ADHD) などの発達障害の子どもにおいて、子ども虐待を生じるリスクが高いことは、疾患特有な症状に起因する「育てにくさ」が指摘されている。親に子どもへの愛情が見られる場合でも、親に育児の能力や育児の知識が不足している場合、また子どもを養育する心のゆとりの無い場合に「不適切な養育」に至ってしまう可能性も持つ。ペアレンティング・プログラムは、子どもとの良

好な関係性を支援するためのツールであり、関わり方を知らないために子育てがうまく行かないと感じる親への救いとなっている。調査項目から浮かび上がって来にくい、親に発達障害等の臨床的問題が疑われる場合は、ファシリテータからの情報を元に個別対応を行うことが望まれる。

## 研修報告

専門課程Ⅰ保健福祉行政管理分野の責任者、専門課程Ⅲ臨床研修専攻課副責任者を務めた。教務会議メンバー、入試委員会委員を務めた。専門課程の科目では、行政必修対人保健の科目責任者、必修科目Ⅱ母子保健責任者、選択科目母子保健各論（遠隔研修）として、科目の企画運営と講義を行った。短期研修では、健康日本21栄養食生活研修の副主任を務め、研修の企画と演習の運営に携わった。児童虐待防止研修の副主任として、研修の企画と講義を行った。

## (2) 平成25年度研究業績目録

### ○学術誌に発表した論文（査読付きのもの）

#### 原著／Originals

菅井敏行，緒方裕光，加藤則子．小児科医が保健所保育士に行った感染症に関する研修とその成果．小児保健研究．2014;73(1):96-103.

Kato N, Takimoto H, Yokoyama T, Yokoya S, Tanaka T, Tada H. Updated Japanese growth references for infants and preschool children, based on historical, ethnic and environmental characteristics. Acta Paediatrica. DOI: 10.1111/apa.12587

### ○学術誌に発表した論文（査読のつかないもの）

#### 総説・解説／Reviews and Notes

加藤則子．子どもの健康を見守ることのできる社会を．小児科診療．2013;76(5):174-5.

加藤則子，柳川敏彦．子育てを楽しむためのペアレント・トレーニング．チャイルドヘルス．2013;16(11):780-4.

加藤則子．新しい母子健康手帳とその活用．チャイルドヘルス．2013;16(12):827.

加藤則子．新しい母子健康手帳の改正点．チャイルドヘルス．2013;16(12):834-7.

吉田穂波，加藤則子，横山徹爾．人口動態統計からみた長期的な出生時体重の変化と要因について．保健医療科学．2014;63(1):2-16.

加藤則子，瀧本秀美，吉田穂波，横山徹爾．乳幼児身体発育調査・学校保健統計調査．保健医療科学．2014;63(1):17-26.

吉田穂波，加藤則子，横山徹爾．わが国の母子コホートにおける近年の状況，および母子保健研究から今後へ

の展望．保健医療科学．2014;63(1):32-8.

加藤則子．いじめ，不登校に対する子育ての視点からのアプローチ．思春期学．2014;32(1):89-93.

### 抄録のある学会報告／Proceedings with abstracts

加藤則子．全国児童相談所の親支援プログラム実施状況．日本子ども虐待防止学会第19回学術集会信州大会；2013.12.13-14；松本．同抄録集．p.80.

加藤則子．いじめ，不登校に対する子育ての視点からのアプローチ．第32回日本思春期学会総会・学術集会；2013.8.31-9.1；和歌山．同抄録集．p.61.

加藤則子，吉田穂波，横山徹爾，瀧本秀美，大木秀一．双胎児の出生体重，アディポシテリリバウンド及び6歳時BMIに関する単胎双胎間の比較検討．第60回日本小児保健協会学術集会；2013.9.26-29；東京．同講演集．p.116.

加藤則子，吉田穂波，横山徹爾，瀧本秀美，大木秀一．双胎児の出生体重，アディポシテリリバウンド及び6歳時BMIに関する単胎双胎間の比較検討．第72回日本公衆衛生学会学術集会；2013.10.23-25；津．日本公衆衛生雑誌．2013;60(10特別附録):368.

### 研究調査報告書／Reports

加藤則子，横山徹爾，瀧本秀美，吉田穂波．出生体重の年次推移と発育値作成手法に関する検討．厚生労働科学研究費補助金成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「低出生体重児の予後及び保健的介入並びに妊婦及び乳幼児の体格の疫学的調査手法に関する研究」(研究代表者：横山徹爾．H24-次世代一般-004) 平成25年度総

括・分担研究報告書．2014.3. p.17-9.

吉田穂波，横山徹爾，加藤則子，瀧本秀美，土屋賢治，堀川玲子，三宅吉博，佐藤憲子．母子コホート研究追跡調査率向上のための手法検討に関する研究．厚生労働科学研究費補助金成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「低出生体重児の予後及び保健的介入並びに妊婦及び乳幼児の体格の疫学的調査手法に関する研究」（研究代表者：横山徹爾．H24-次世代-一般-004）平成25年度総括・分担研究報告書．2014.3. p.62-74.

横山徹爾，加藤則子，栗山進一，佐々木敏，佐藤昌司，瀧本秀美，土屋賢治，堀川玲子，三宅吉博，吉田穂波，頼藤貴志，目時弘仁，佐藤紀子，磯島豪．母子コホート研究で用いる調査票データベース開発．厚生労働科学研究費補助金成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「低出生体重児の予後及び保健的介入並びに妊婦及び乳幼児の体格の疫学的調査手法に関する研究」（研究代表者：横山徹爾．H24-次世代-一般-004）平成25年度総括・

分担研究報告書．2014.3. p.96-103.

栗山進一，千田勝一，細矢光亮，菊谷昌浩，石黒真美，松原博子，小野敦史，加藤則子，田中総一郎．子どもの発育状況に関する研究．厚生労働科学研究費補助金成育疾患克服棟次世代育成基盤研究事業「東日本大震災被災地の小児保健に関する調査研究」（研究代表者：呉繁夫）平成25年度分担研究報告書．2014.3.

加藤則子，柳川敏彦，瀧本秀美，山本恒雄，鈴木浩之，菅野道英，坂戸美和子，吉田穂波，成木弘子，松繁卓哉．厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）「児童虐待事例の家族再統合等にあたっての親支援プログラムの開発と運用に関する研究」（研究代表者：加藤則子．H24-政策-一般-003）平成25年度総括・分担研究報告書．2014.3.

加藤則子，柳川敏彦，鈴木浩之，菅野道英，坂戸美和子，川松亮．児童相談所における保護者支援プログラム活用のためのハンドブック．2014.3.



## 10. 統括研究官（保健指導研究分野）

### （1）平成25年度活動報告

保健指導は、「個人の健康および生活上の問題認識・行動を手掛かりに、個人の問題を総合的にとらえ、生活背景や意向を尊重し、共感・支持を通して知識・技術を提供し、態度・行動の変容に向けて働きかけること（日本看護学会：看護行為用語定義）」とされている。この分野の統括研究官として、「地域で生活する“個々人に関わるケアを基盤”にしながら、地域ケアシステムの構築や健康な地域づくりをめざす」為の技術や評価方法の研究・開発を職種にかかわらず行うことを目的としている。主な研究テーマは、①笑い等のポジティブな心理介入が生活習慣病発症・重症化予防に及ぼす影響についての疫学研究、②特定健診・特定保健指導における保健指導技術の向上に関する研究、③地域医療連携システムの構築における専門職の連携機能の明確化、である。

#### 1) 研究テーマ①

厚生労働省科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）笑い等のポジティブな心理介入が生活習慣病発症・重症化予防に及ぼす影響についての疫学研究（研究主任：大平哲也）の分担研究として「ラフター（笑い）ヨガクラブ参加者の健康状態に関する縦断的観察研究」に取り組んでいる。

【目的】本研究では、東京都内等における“ラフター（笑い）（以下：W）”ヨガクラブに継続的に参加している者の健康状態と中断者の健康状態を比較することにより、Wヨガの健康への効果を明らかにすることを目的とした縦断的観察研究であり、研究初年度である本年度は、そのベースライン調査を実施した。

【方法】東京都内等の28箇所のWヨガクラブ参加者に対し無記名自記式質問紙調査を行った。調査票は314名に配布し230名（73.2%）から回答を得た。

【結果】(1)回答者230名の内訳は、女性73.9%、男性24.8%、平均年齢58.2歳、60歳代（30.4%）が最も多かった。(2)“笑い”の状況について、普段の生活で、声を出して笑う機会は「ほぼ毎日が45.7%」と半数近いが、普段の生活で、15分以上笑う機会はWヨガクラブへの参加を除いては「ほとんどない（46.1%）」、普段から「自分は周りの人よりも思うか」について「少し思う（33.7%）」等であった。(3)健康状態や生活習慣では、まあまあ健康（65.7%）であった。自覚症状のある者は136名であり、肩こり52名（38.2%）であった。治療を受けている者は101名、高血圧が31名（30.7%）と最多であった。毎日3回の食事とは86%以上が摂取していた。飲酒習慣は、ほとんど飲まない（55.7%）が過半数、現在喫煙習慣のないものは96.1%に達していた。一日の平均睡眠時間は、6-9時間が69.1%、であった。(4)楽観性尺度の

総合点20.7点、人生の満足感は80/100点以上の者が69.1%にのぼり、平均でも81点と高得点であった。ストレスを感じることもある者は、「少しある」が53.0%、ストレスの対処方法は、運動や趣味をする（57.4%）が最も多かった。

【考察】Wヨガクラブに参加している対象者達の健康状態は、心理的にも身体的にも比較的良好であり、人生の満足度も高い状態であった。この健康状態がWヨガの継続状況でどのように変化していくのか追跡することの必要性を確認できたと考える。

(1)Wヨガは中高年が健康づくりの為に参加している事が多いと考えられる。

(2)“笑う”ことで健康づくりをする為にはWヨガ等のエクササイズが必要であると推測される。

(3)調査対象者は、身体的に何らかの不具合があっても、それを受け止める環境要因や精神的な強さが関係している可能性があると考えられる。

(4)調査対象者は、全体的に人生の満足感が高く、特に家庭外の要因の満足が高いという特徴を有していた。Wヨガを継続することとの関連を今後明らかにする必要がある。

(5)情緒的な支援を十分に得ているので健康状態が良好な場合は、安定した生活を送ることができるが、疾病や障害など物理的な支援が必要になった場合に十分支援が得られにくいという危険を内包していると考えられる。

(6)物理的な支援となる近隣とのつながりの場としての機能をWヨガクラブが発揮するメリットやデメリットも今後検討する必要がある。

#### 2) 研究テーマ②

「特定保健指導対象者の行動変容を支援する保健指導のあり方に関する検討。厚生労働省科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「特定健診保健指導における地域診断及び保健指導実施効果の包括的な評価と今後の適切な制度運営に向けた課題克服に関する研究」の一環として「第一期特定健診・特定保健指導の実践上の課題～改善の対応策が見えてくるよう意識した評価の演習を通して～」を探索した。

【目的】本研究では、特定健診・特定保健指導に関するPDCAサイクルの演習に参加した全国の市町村保健師・栄養士の振り返りを整理することで、我が国における「第一期特定健診・保健指導」の実践上の課題を明確にすることである。

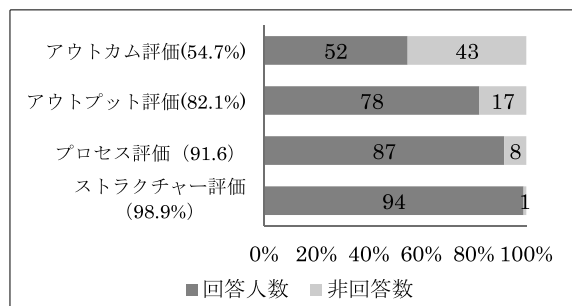
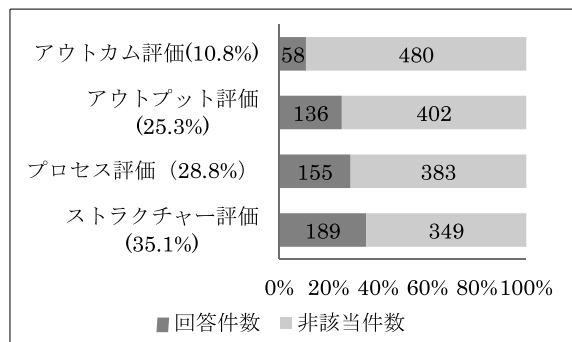
【研究対象】：特定健診・特定保健指導に関するPDCAサイクルの演習に参加した全国の市町村保健師・栄養士95名である。また、分析対象データは、上記の者が作成し

たCheck（評価）項目に記入した記述内容である。

【研究期間】2013年5月～同年7月

【分析方法】前述した研修において記述した2008年～2012年に実施した特定保健指導事業の「①ストラクチャー、②プロセス③アウトプット、④アウトカム」評価の内容を分類し、課題を整理した。

【総括】評価に関する記述が見られたのは、①94名（98.9%）であり件数は189件（35.1%）、②87名（91.6%）で件数は155件（28.8%）、③78名（82.1%）で136件（25.3%）、④52名（54.7%）で58件（10.8%）であった（記述件数：複数回答、延べ総数538件）。評価の記述からとらえた保健指導の実践上の課題は、①「人材の量の確保」「人材の質の向上」など11項目、②「保健指導対象者の優先順位づけの実施」など10項目、③受診率や保健指導率を目標値まで達成する工夫など3項目、④「評価指標の選定と設定」など3項目であった。これらの結果から、第二期の特定健診・特定保健指導に向けては、現状の評価をスタートとして課題を明確にし、今後の保健指導の計画づくりにつなげていく重要性が示唆された。



## (2) 平成25年度研究業績目録

### 抄録のある学会報告／Proceedings with abstracts

成木弘子. 地域医療連携体制構築における保健所保健師の関与の実態. 日本公衆衛生看護学会第2回学術集会；2014.1.12-13；神奈川. 同講演集. p.126.

成木弘子. 地域医療連携体制構築における保健師以外の保健所職員の関与の実態. 日本ヘルスプロモーション学会第11回学術集会；2013.11.30-12.1；長野. 同講演集. p.21.

成木弘子, 今井博久, 中尾裕之, 佐田文宏. 特定保健指導の効果の評価に関する国内文献の動向（2008年～2012年）. 第72回日本公衆衛生学会学術集会；2013.10.23-25；三重. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10):330.

今井博久, 中尾裕之, 佐田文宏, 成木弘子. 生活習慣病対策の予防から医療への連携システムの検討. 第72回日本公衆衛生学会学術集会；2013.10.23-25；三重. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(1):330.

中尾裕之, 今井博久, 佐田文宏, 成木弘子. 全国規模データによる特定健診受診者の経年変化についての検討. 第72回日本公衆衛生学会学術集会；2013.10.23-25；三重. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10):330.

佐田文宏, 今井博久, 中尾裕之, 成木弘子. 6ヵ月間の生活習慣改善プログラムによる40歳以上の地域住民の検査値の4年間の変化. 第72回日本公衆衛生学会学術集会；2013.10.23-25；三重. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10):330.

### 研究調査報告書／Reports

成木弘子. ラフター（笑い）ヨガクラブ参加者の健康状態に関する縦断的観察研究. —ベースライン調査—. 厚生労働省科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「笑い等のポジティブな心理介入が生活習慣病発症・重症化予防に及ぼす影響についての疫学研究」（代表研究者：大平哲也. H25-循環器等（生習）—一般—008）平成25年度総括・分担研究報告書. 2013. p.43-62.

成木弘子. 第一期特定健診・特定保健指導の実践上の課題—改善の対応策が見えてくるよう意識した評価の演習を通して—. 厚生労働省科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「特定健診保健指導における地域診断及と保健指導実施効果の包括的な評価と今後の適切な制度運営に向けた課題克服に関する研究」（研究代表者：今井博久. H23-循環器等（生習）—一般—008）平成25年度総括・分担研究報告書. 2013. p.57-65.

加藤則子, 柳川敏彦, 滝本秀美, 山本恒雄, 鈴木宏之, 菅野道英, 坂戸美和子, 吉田穂波, 成木弘子, 松繁卓哉. 児童虐待事例の家族再統合等にあたっての親支援プログラムの開発と運用に関する研究. 厚生労働省科学研究費補助金政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）「児童虐待事例の家族再統合等にあたっての親支援プログラムの開発と運用に関する研究」（研究代表者：加藤則子. H24-政策—一般—003）平成25年度総括研究報告書. 2013. p.1-8.

## 11. 統括研究官（地域医療システム研究分野）

### (1) 平成25年度活動報告

#### 研究活動

地域医療システム研究分野では、引き続き高齢化がもたらす健康課題のうち、摂食・嚥下や構音といった社会生活を営む上で必須の生活機能について、平成24年度に引き続き、フィールド調査を行い、地域在住高齢者の摂食・嚥下機能と構音機能の現状を明らかにするとともに、地域で実施可能な機能評価方法とその基準値について明らかにした。これらの研究においては、院内の関連領域の研究者との横断的なつながりを基盤とし、院外の共同研究者との緊密な連携のもとに調査・分析を行った。摂食・嚥下ならびに構音機能の維持・向上は多くの職種に係る領域であるため、これらの研究においても歯科医師や歯科衛生士などの歯科専門職、医師、言語聴覚士といった医療職以外に、社会福祉士も参画し、多面的なアプローチを行った。得られた知見については、内外の学術専門誌に発表するとともに、日本公衆衛生学会や老年歯科医学会などの関連学会にて発表を行った。これらの学術知見は今後の超高齢社会における地域ケアの在り方を検討する上で役立つものと考えられる。

競争的研究費については、厚生労働科学研究費（代表1課題）、日本学術振興会科学研究費（代表1課題、分担4課題）の助成を受けた。学術成果の発表については、欧文原著論文6編、和文原著論文4編、総説・著書6編、和文報告書4編、国際学会6報、国内学会8報として公表した。以下に代表的な研究3編について、その研究概要を記す。

#### 1) 高齢期の定量的構音機能評価の基準値の提示

基準音節の繰り返しを客観的に評価するオーラルディアドコキネシスは、地域在住高齢者の構音機能の良否を示す指標のひとつであることを、これまでの調査研究にて明らかにしてきた。本年度は、定量的構音機能評価の研究をさらに発展させ、55歳以上の地域住民212名を対

象に、基準となる単音節「パ」(/pa/)、「タ」(/ta/)、「カ」(/ka/)を測定し、その分布について性別・年齢別に調べることによって、各々の下限基準値案を求めた（表1）。また、/ta/のオーラルディアドコキネシスは高齢前期より顕著に低下傾向を示し、女性においては加齢による音声・構音機能の低下が明らかになることが示唆された。

#### 2) 高齢期の構音機能と誤嚥リスクとの関連性

摂食・嚥下ならびに構音は、ともに口腔と密接な関連性を有する生活機能であるが、両者の直接的な関連性を検証した調査研究は少ない。264名の自立高齢者を対象にした調査を行い、誤嚥リスクの程度と構音機能評価値との関連性を調べた。誤嚥リスクの評価には、我々が開発した地域高齢者誤嚥リスク評価指標（DRACE）を用いた。分析にあたっては、交絡要因を除外するためにステップワイズ重回帰分析を行った。その結果、誤嚥リスクと最も強い関連性を示した構音評価値は複合音節「パタカ」(/pataka/)のオーラルディアドコキネシスであった（図1）。

#### 3) 地域在住高齢者における活力度指標と摂食・嚥下関連要因との関連性

地域における自立高齢者の健康関連QOLと摂食・嚥下機能評価値との関連性を調べた。

健康関連QOLは神崎らが開発した活力度指標を用いて評価し、摂食・嚥下機能評価はDRACEを用いて評価した。545名の自立高齢者を対象とした調査を行い、ステップワイズ重回帰分析を行った結果、地域在住高齢者の活力度は、会話満足度ならびに誤嚥リスクといった摂食・嚥下機能に関する項目と有意な関連性を有することが明らかになった。

表1 オーラルディアドコキネシスの性別・年代別平均値と基準値案

|      |       | 男性               |                  |                | 女性               |                  |                |
|------|-------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|----------------|
|      |       | 55-64歳<br>(N=19) | 65-74歳<br>(N=29) | 75歳-<br>(N=38) | 55-64歳<br>(N=23) | 65-74歳<br>(N=29) | 75歳-<br>(N=44) |
| /pa/ | 平均±SD | 6.6±0.8          | 6.1±1.2          | 5.9±1.3        | 6.5±0.7          | 6.3±1.0          | 5.8±1.1        |
|      | 下限基準値 | 5.0              | 3.8              | 3.3            | 5.1              | 4.3              | 3.6            |
| /ta/ | 平均±SD | 6.6±1.0          | 6.1±1.2          | 6.0±1.2        | 6.5±0.9          | 6.1±1.0          | 5.4±1.2        |
|      | 下限基準値 | 4.6              | 3.7              | 3.6            | 4.7              | 4.1              | 3.0            |
| /ka/ | 平均±SD | 5.9±0.9          | 5.5±0.9          | 5.3±1.3        | 6.2±0.8          | 5.7±1.0          | 5.1±1.2        |
|      | 下限基準値 | 4.1              | 3.7              | 2.7            | 4.6              | 3.7              | 2.7            |

下限基準値＝平均値－2SD

原，三浦ら（2013）



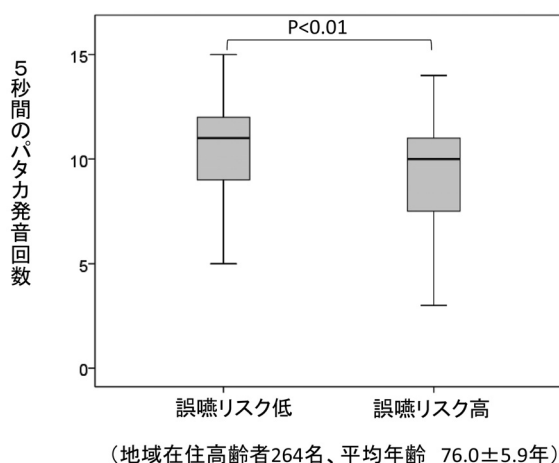


図1 「パタカ」のオーラルディアドコネシスと誤嚥リスクとの関連性

## 研修報告

1) 短期研修:「歯科口腔保健の推進のための企画・運営・評価研修」(研修主任)と「健康日本21(第二次)推進のための栄養・食生活の施策の企画・調整に関する研修」(副主任)を担当し、研修の企画・運営を行うとともに講義ならびに演習を実施した。

2) 長期課程: 専門課程Ⅲ・地域保健臨床研修専攻科(分野責任者)と専門課程Ⅰ・保健福祉行政管理分野(分野担当者)の2つのコースの企画・運営・管理を担当するとともに、「歯科口腔保健」ならびに「健康日本21(第二次)」に関する講義や演習を担当した。

## (2) 平成25年度研究業績目録

### ○学術誌に発表した論文(査読付きのもの)

#### 原著/Originals

Moriya S, Notani K, Murata A, Inoue N, Miura H. Analysis of moment structures for assessing relationships among perceived chewing ability, dentition status, muscle strength, and balance in community-dwelling older adults. *Gerodontology*. 2014 (in press).

Miura H, Sato K, Hara S, Yamasaki K, Morisaki N. Development of a masticatory indicator using a checklist of chewable food items for the community-dwelling elderly. p.4. ISRN 2013; Article ID 194693.

Yamada H, Miura H, Sato T, Usui Y. Validity and reliability of the Japanese version of the child perceptions questionnaires among eight- to ten year-old children. *Pediatric Dental Journal*. 2013;23:86-90.

Moriya S, Notani K, Miura H, Inoue N. Relationship between masticatory ability and physical performance in community-dwelling edentulous older adults wearing complete dentures. *Gerodontology*. 2014 (in press).

Moriya S, Murata A, Kimura S, Inoue N, Miura H. Predictors of eligibility for long-term care funding for older people in Japan. *Australas J Ageing*. 2013;32:79-85.

Moriya S, Tei K, Miura H, Inoue N, Yokoyama T. Associations between higher-level competence and general intelligence in community-dwelling older adults. *Ageing Mental Health*. 2013;17:242-9.

Moriya S, Tei K, Yamazaki Y, Hata H, Kitagawa Y, Inoue N, Miura H. Relationships between higher level functional capacity and dental health behaviors in community-dwelling older adults. *Gerodontology*. 2013;30:

133-40.

薄井由枝, 三浦宏子, 玉置洋. 超高齢社会における歯科口腔保健の今後のニーズと課題に関する歯科有識者への意識調査. *老年歯科医学*. 2013;28:304-9.

三浦宏子, 原修一, 森崎直子, 山崎きよ子. 地域高齢者における活力度指標と摂食嚥下関連要因との関連性. *日本老年医学会誌*. 2013;50:110-5.

森崎直子, 三浦宏子, 原修一, 山崎きよ子. 虚弱高齢者における摂食・嚥下機能の低下と健康関連QOLとの関連性. *老年歯科医学*. 2013;28:20-6.

原修一, 三浦宏子, 山崎きよ子. 地域在住の55歳以上の住民におけるオーラルディアドコネシスの基準値の検討. *日本老年医学会誌*. 2013;50:258-63.

#### 総説/Reviews

Moriya S, Miura H. Oral health and general health at the early stage of ageing: A review of contemporary studies. *Jpn Dent Sci Review*. 2014;50:15-20.

三浦宏子. 歯科口腔保健法を基盤とする今後の地域歯科保健活動. *日本歯科医療福祉学会誌*. 2013;18:1-6.

守屋信吾, 三浦宏子. 地域高齢者の歯科保健の現状と課題. *北海道公衛誌*. 2013;27:53-60.

三浦宏子. 「第2次健康日本21」と「歯科口腔保健の推進のための基本的事項」の狙いと方向性—10年後を見据えた目標値設定と評価. *日本歯科衛生学会誌*. 2013;7:6-14.

### ○学術誌に発表した論文(査読のつかないもの)

#### 総説・解説/Reviews and Notes

三浦宏子. 次期国民健康づくり運動プラン(第2次健

康日本21)の方向性。公益財団法人8020推進財団会誌。2013;12:33-7.

三浦宏子。健康日本21（第2次）を知る—健康づくりに貢献するため—「歯・口腔の健康」。臨床栄養。2013;122:308-13.

三浦宏子。歯科口腔保健法による基本的事項での目標値。歯科衛生士。2013;37:38-9.

### 著書／Books

三浦宏子。歯科口腔保健の推進に向けて。日本歯科衛生士会、監修。ライフステージ別 歯科保健指導ハンドブック。東京：医歯薬出版；2014。p.1-10.

### 抄録のある学会報告／Proceedings with abstracts

Miura H, Hara S, Morisaki N, Yamasaki K. Application of oral diadochokinesis for oral function evaluation among the elderly. In: The 20th IAGG Congress of Gerontology and Geriatrics; 2013.6.23-27; Korea. Abstract CD (Presentation Number: P25-C-038).

Hara S, Miura H, Osaka K, Yamasaki K. Association between the satisfaction for communication and health-related quality of life in community-residing Japanese elderly. In: The 20th IAGG Congress of Gerontology and Geriatrics; 2013.6.23-27; Korea. Abstract CD (Presentation Number: P26-C-199).

Morisaki N, Miura H, Hara S, Nigara S, Kudo A. Relationship between Decline of Swallowing Function and Health-related Qol among Elderly Persons in Japan. In: 3rd World Academy of Nursing Science; 2013.10.16-17; Seoul.

Morisaki N, Miura H, Hara S, Nigara S, Kudo A. The oral conditions among dependent community-dwelling elderly persons in Japan. In: Singapore Health & Biomedical Congress; 2013.9.27-28; Singapore.

Usui Y, Miura H. The Barriers of Re-entry for Inactive Japanese Dental Hygienists. In: 91st General Session & Exhibition of the IADR 42nd Annual Meeting; 2013.3.20-23; Seattle. Abstract CD (Presentation Number: 1817).

Usui Y, Someya M, Miura H. Text mining analysis for formulating a seamless oral health care system in Japan. In: The 19th Dental Hygiene International Symposium; 2013.8.14-17; Cape town. International Journal of Dental Hygiene. 2013;11(3):173.

三浦宏子。高齢期の地域住民の口腔機能の現状と今後の課題。第72回日本公衆衛生学会；2013.10.23-25；津。日本公衆衛生雑誌。2013;60(10特別附録):115.

三浦宏子。歯・口腔の健康における格差の現状と縮小に向けたアプローチ。第72回日本公衆衛生学会；2013.10.23-25；津；日本公衆衛生雑誌。2013;60(10特別附録):140.

三浦宏子。健康日本21（第2次）と歯科口腔保健法に

よる今後の歯科口腔保健。第8回日本歯科衛生学会；2013.9.14-16；神戸。日本歯科衛生学会誌。2013;8:76.

三浦宏子。歯科口腔保健法を基盤とする今後の地域歯科保健対策の方向性。第20回日本歯科医療福祉学会；2013.5.25-26；大阪。同抄録集。p.8.

三浦宏子，原修一，山崎きよ子，守屋信吾，森崎直子。虚弱・要介護高齢者の口腔機能評価指標としての構音機能評価の有用性の検討。第24回日本老年歯科医学会；2013.6.4-6；大阪。同抄録集。p.181.

原修一，三浦宏子，山崎きよ子，森崎直子。施設入所高齢者における摂食・嚥下機能の低下に係る要因—2年間の追跡調査からの検討—。第55回日本老年医学会；2013.6.4-6；大阪。同抄録集。p.107.

森崎直子，三浦宏子，原修一，山崎きよ子。養護老人ホーム入居者の摂食・嚥下機能と健康関連QOL。第19回日本老年看護学会学術集会；2013.6.28-29；大阪。同抄録集。p.60.

三浦宏子，森崎直子，薄井由枝，原修一，角保徳，小坂健。虚弱高齢者における摂食・嚥下機能の低下と健康関連QOLとの関連性。第62回日本口腔衛生学会；2013.5.15-17；松本。日本口腔衛生学会誌。2013;63(2):205.

### 研究調査報告書／Reports

三浦宏子，守屋信吾，越野寿。高齢期の地域住民における口腔機能低下リスク保有状況の検討—第1報 誤嚥リスクからみたデータ分析—。厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進研究事業「歯科疾患の疾病構造及び歯科医療需要等の変化に応じた新たな歯科医療の構築に関する研究」（研究代表者：三浦宏子。H24-医療—一般—003）平成24年度総括・分担研究報告書。2013。p.9-17.

三浦宏子，越野寿，守屋信吾，森崎直子。高齢期の地域住民における口腔機能低下リスク保有状況の検討—第2報 構音機能評価と誤嚥リスクとの関連性—。厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進研究事業「歯科疾患の疾病構造及び歯科医療需要等の変化に応じた新たな歯科医療の構築に関する研究」（研究代表者：三浦宏子。H24-医療—一般—003）平成24年度総括・分担研究報告書。2013。p.9-17.

三浦宏子，原修一。中高年期の地域住民におけるオーラルディアドコネシスの基準値の検討。厚生労働科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「口腔保健とQOLの向上に関する総合的研究」（研究代表者：小坂健。H22-循環器等（歯）—一般—001）平成24年度総括・分担研究報告書。2013。p.12-21.

三浦宏子，虚弱・要介護高齢者の口腔機能評価指標としての構音評価の有用性の検討。長寿医療研究開発費「高齢者の口腔機能の評価法及び維持・向上法に関する研究」（主任研究者：角保徳。22-2）平成23年度総括・分担研究報告書。2013。p.57-65.

## 12. 統括研究官（福祉サービス研究分野）

### (1) 平成25年度活動報告

#### 1) 研究及び研修の概要

統括研究官（福祉サービス研究分野）は、院内で実施する福祉サービス分野に関する行政職員の養成訓練の資質の向上を図ることと同時にそれに必要な学理に係る調査研究をしている。とりわけ、これまで社会調査や統計学的手法を用いて実証データを収集・分析することによって、ヘルス・ソーシャルサービス全般にわたるサービス評価を広く行ってきた。

平成25年度は、大きく3つの領域（地域包括ケアシステム、認知症施策、ICF）に係る調査研究を実施した。

地域包括ケアシステムの構築については、平成26年度診療報酬改定においても重要課題として位置づけられているところであるが、今年度はシステム構築の基盤となる介護保険事業における保険者機能評価指標の開発およびこの活用に関する調査研究を実施した。

認知症施策については、「認知症施策推進5か年計画（オレンジプラン）」に関連する認知症初期集中支援チームや認知症ライフサポートモデルを実現するための認知症他職種協働研修における効果的な人材育成のあり方や認知症者および家族への対応ガイドラインの作成・普及に関する研究にも参画した。

ICFについては、急性期入院医療機関および回復期リハビリテーション病棟入院患者を対象として実施した調査を通じてICF項目のコーディングへの応用可能性を検討するとともに、このICFを基に開発されたWHO-DAS2.0の日本語調査票に係る調査研究を実施した。

研修については、福祉サービス研究分野に関連する研修について、主任を1つ、副主任を7つ担当し、それぞれにおいて企画、調整、運営等を行った。

#### 2) 競争的研究費の課題名

今年度、研究代表を務めた競争的研究費の課題名は以下の通りである。

「地域包括ケアの評価指標の開発とその利用方法に関する研究（文部科学研究費補助金基盤（B）」

「認知症ケア及び看護技術に関する研究（厚生労働科学研究費補助金認知症対策総合研究事業）」

「疾病及び生活機能に基づく保健・医療・介護・福祉

等制度の包括的評価手法に関する研究（厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業））」

「ICF（国際生活機能分類）の普及を促進するためのツールとしてのWHO-DASの活用可能性に関する研究（厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業（統計情報総合研究事業））」

#### 3) 研修活動

今年度は主任として以下の短期研修を担当した。

- ・ユニットケアに関する研修（サービスマネジメント）
- 副主任として、以下の7つの短期研修を担当した。
- ・児童相談所中堅児童福祉司・児童心理司合同研修
- ・都道府県障害程度区分指導者研修
- ・都道府県・指定都市・中核市指導監督職員研修（社会福祉法人・老人福祉施設担当）
- ・都道府県・指定都市・中核市指導監督職員研修（社会福祉法人・児童福祉施設担当）
- ・都道府県・指定都市・中核市指導監督職員研修（社会福祉法人・障害者福祉施設担当）
- ・介護保険指導監督中堅職員研修
- ・婦人相談所等指導者研修

#### 4) その他の活動

国の委員会に関連する活動としては、「診療報酬調査専門組織（入院医療等の評価・調査分科会）」の委員、「介護プロフェッショナルキャリア段位制度」の運営やレベル認定について委員会委員として参画した。

専門的知見をいかした社会活動としては、診療報酬において活用されているアセスメントツールである「看護必要度」について、全国の看護師をはじめとする医療機関関係者を対象とした評価者研修の実施に際して、研修カリキュラムの立案を行うとともに、講師を務めた。また、「介護プロフェッショナルキャリア段位制度」の内部評価者であるアセッサー養成講習、外部審査員である「審査員講習」において、研修カリキュラムの立案を行うとともに、講師を務めた。

### (2) 平成25年度研究業績目録

#### ○学術誌に発表した論文（査読付きのもの）

##### 原著／Originals

Tsutsui T, Otaga M, Higashino S, Cottencin A. Effects of presence in prefectures of short-term therapeutic

institutions for emotionally disturbed children on the types of children that have to be taken care of in self-reliance support facilities and foster homes. Journal of the National Institute of Public Health. 2013;62(2):204-12.



Tsutsui T, Muramatsu N, Higashino S. Changes in Perceived Filial Obligation Norms Among Coresident Family Caregivers in Japan.” *The Gerontologist* 2013; gnt093. (Online available)

大冢賀政昭, 筒井孝子, 東野定律. 在宅要介護高齢者における医療ニーズの状況とケア提供内容・時間の関連性に関する検討. *経営と情報*. 2013;26(1):1-14

Tsutsui T, Higashino S, Otaga M, Cottencin A. Community-based integrated care system in Japan: Prospects for long-term care delivery system in 2025's super-aging society. *経営と情報*. 2013;26(1):17-26.

Tsutsui T. Implementation process and challenges for the community-based integrated care system in Japan. *International Journal of integrated care*. 2014;14:e002. (Online available)

Tsutsui T, Otaga M, Higashino S, Cottencin A. How to implement ICF-based assessment tools into clinical practice in Japan? *経営と情報*. 2014;26(2):1-15.

Tsutsui T, Otaga M, Higashino S, Cottencin A. Factors associated with high-risk of maltreatment in mother-child relationship: Data analysis of mothers and children placed in maternal and child living support facilities. *経営と情報*. 2014;26(2):17-30.

#### ○学術誌に発表した論文（査読のつかないもの）

##### 原著／Originals

筒井孝子. WHO-DAS2.0 (WHO Disability Assessment Schedule2.0) 日本語版の開発とその臨床的妥当性の検討. *厚生*の指標. 2014;61(2):36-47.

##### 総説・解説／Reviews and Notes

大冢賀政昭, 筒井孝子. 地域包括ケアシステムを支える24時間ケア提供サービスの現状と課題. システムと人材に焦点を当てて. *地域ケアリング*. 2013;15(4):43-7.

筒井孝子. 地域包括ケアシステムにおける「自助」を担う人材. セルフマネジメントという潮流. *地域ケアリング*. 2013;15(5):41-6.

筒井孝子, 大冢賀政昭, 東野定律. 地域包括ケアシステムにおける認知症ケアの現状と課題. *地域ケアリング*. 2013;15(6):51-5.

筒井孝子. 介護技術評価を基盤とした介護の専門性の再構築～キャリア段位制度における技術評価方法とその基本的考え方～. *地域ケアリング*. 2013;15(8):8-17.

筒井孝子. アウトカム評価とその根拠となる看護記録の書き方―「看護必要度」のさらなる活用に向けて―. *看護管理*. 2013;23(7):540-6.

筒井孝子. 地域包括支援センターの現状に関する課題と今後の方向性. *季刊へるば*. 2013;21:11-2.

大冢賀政昭, 筒井孝子. 独居要介護高齢者の在宅生活継続に必要な支援とこれを実現する方策の視点. *地域ケアリング*. 2013;15(12):43-7.

東野定律, 筒井孝子. 地域包括ケアシステム構築における人材育成の課題―地域包括支援センター職員の連携実態から―. *地域ケアリング*. 2014;16(1):45-9.

筒井孝子. 地域包括ケアシステムの未来 地域包括ケアシステム構築における人材育成の課題（まとめにかえて）. *地域ケアリング*. 2014;16(2):49-53.

筒井孝子. 地域包括ケアシステムの未来― integrated careをいかにして実現するか―. 慶應経営論集『田中滋教授退職記念特集号』. 2014;31(1):213-27.

##### 著書／Books

筒井孝子. 「看護必要度」評価者のための学習ノート. 東京：日本看護協会出版会；2013.7.

筒井孝子. 地域連携方法論の開発と展望. 高橋紘士・武藤正樹, 共編. 地域連携論―医療・看護・介護・福祉の協働と包括的支援―. 東京：オーム社；2013.11. p26-38.

筒井孝子. 地域包括ケアシステム構築のためのマネジメント戦略―integrated careの理論とその応用―. 東京：中央法規；2014.3.

##### 抄録のある学会報告 / Proceedings with abstracts

筒井孝子. わが国における地域包括ケアシステムの動向と認知症ケア. 第28回日本老年精神医学会；2013.6.5；大阪.

Tsutsui T, Higashino S, Otaga M, Cottencin A, Tsutsui S. Constructing a Japanese version of NVQ: Selection process and validity test of skill assessment items for care staff. In: World Congress of the International Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG 2013); 2013.6.23-27; Seoul, Korea.

Tsutsui T, Higashino S, Otaga M, Muramatsu N. Assessing the function of local government in Japan's Newly established community-based integrated care system: Survey instrument development. In: World Congress of the International Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG 2013); 2013.6.23-27; Seoul, Korea.

Tsutsui T, Muramatsu N. Promoting access, quality and cost containment in Japan's Long Term Care System: Current policies and future directions. In: World Congress of the International Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG 2013); 2013.6.23-27; Seoul, Korea.

筒井孝子, 東野定律, 大冢賀政昭, 西川正子. 入院医療機関における処置と患者の状況の検討（2）―認知症の有無別の看護必要度得点の比較―. 第72回日本公衆衛生学会総会；2013.10.23-25；津. *日本公衆衛生雑誌*. 2013;60(10特別附録):264.

西川正子, 筒井孝子, 東野定律, 大冢賀政昭. 入院医療機関における処置と患者の状況の検討（1）―在院日数別看護必要度得点の推移による分析―. 第72回日本公衆衛生学会総会；2013.10.23-25；津. *日本公衆衛生雑誌*.

2013;60(10特別附録):264.

大野賀政昭, 筒井孝子, 東野定律, 西川正子, 筒井澄栄. 小規模多機能型居宅介護におけるケア提供実態の検討. 第72回日本公衆衛生学会総会; 2013.10.23-25; 津. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(10特別附録):434.

T Tsutsui. What options does Taiwan have to deal with the next 20 years of rapid increase in the elderly population? Lessons from LTC measures implemented in Japan in prevision of the super-aging society of 2025. The 2nd International Conference on Age-Friendly Cities; 2013.9.9-11; Yilancontry, Taiwan.

### 研究調査報告書／Reports

筒井孝子, 研究代表者. 厚生労働科学研究費認知症対策総合研究事業「認知症ケア及び看護技術に関する研究」平成25年度総括・分担研究報告書. 2014.3.

筒井孝子, 研究代表者. 厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）「疾病及び生活機能に基づく保健・医療・介護・福祉等制度の包括的評価手法に関する研究」平成25年度総括・分担研究報告書. 2014.3.

筒井孝子, 研究代表者. 厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業（統計情報総合研究事業）「ICF（国際生活機能分類）の普及を促進するためのツールとしてのWHO-DASの活用可能性に関する研究」平成25年度総括・分担研究報告書. 2014.3.

筒井孝子. 高齢者におけるセルフケア・セルフマネジメントとは. 老人保健事業推進費補助金老人保健健康増

進等事業「ケアマネジメントへの高齢者の積極的な参画に関する調査研究事業（株式会社日本能率協会総合研究所）」平成25年度研究報告書. 2014.3. p.9-22.

筒井孝子. 介護支援専門員によるケアマネジメント機能とは. 老人保健事業推進費補助金老人保健健康増進等事業「介護支援専門員および質の評価に関する調査研究事業（株式会社日本能率協会総合研究所）」平成25年度研究報告書. 2014.3. p.86-92.

筒井孝子. これからの認知症施策と地域包括ケアシステム「認知症の総合アセスメントテキストブック改訂版」. 老人保健事業推進費補助金老人保健健康増進等事業「地域包括ケアシステムにおける認知症総合アセスメントの開発普及と早期支援機能の実態に関する調査研究事業（地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター）」平成25年度研究報告書. 2014.3. p.13-24.

筒井孝子, 他. データ分析WGにおける検討. 老人保健事業推進費補助金老人保健健康増進等事業「介護職員の資質向上（キャリアパス）におけるスキルの評価等の有効性に関する調査研究事業（一般社団法人シルバーサービス振興会）」平成25年度研究報告書. 2014.3. p.11-72.

筒井孝子, 他. アンケート結果からみる研修効果と研修ニーズの分析. 老人保健事業推進費補助金老人保健健康増進等事業「地域包括支援センター職員等のアセスメント及びインテーク相談手法のための教材開発及び普及方法の検討に関する研究事業（ヴェクソンインターナショナル株式会社）」平成25年度研究報告書. 2014.3. p.10-93.

## 13. 統括研究官（水管理研究分野）

### (1) 平成25年度活動報告

水道は国民の日常生活や都市活動を営む上で欠くことのできないインフラ施設であり、国の重大な責務の一つである健康危機管理に直結している。本分野では、安全で安心できる水の持続的な供給を確保するため、水源から蛇口まで統合的なアプローチによる調査研究（レギュラトリーサイエンス）、その成果を反映させた養成訓練を行っている。

#### 1) 調査研究

**研究課題1：**飲料水の健康危機管理対策のあり方に関する研究

過去の水質事故の原因となったアルデヒド類、ニトロソアミン類、クロラミン類の前駆物質を整理した。NDMAの前駆物質として、新規の物質を同定することができた。ペッパーマイルドモットルウイルスは、30地点中27地点（90%）から検出された。過去30年間に発生した水系感染事例の病原微生物の種類は、大腸菌やカンピロバクター等の細菌が多く、その原因の多くは消毒の不備によるものであった。最大濁度は、集水域内の日最大降水量で概ね表現することができた。介護老人福祉施設約6,000箇所（全数）に調査票を郵送し、現時点（平成26年1月上旬）での回収率は1割強である。WHO水安全計画の普及においては、関係者の研修が重要であること、JICA業務指標を用いた水道システムの評価により水道システムの重点化すべき項目が判明することなどが明らかとなった。

**研究課題2：**給配水システムの安全性確保に関する研究

銅製水道管における微生物再増殖の抑制効果について、アニュラーリアクターを用いた連続通水試験により実証を行った。また、銅製水道管による微生物の再増殖抑制は期待できないものの、水中および生物膜中のエンドトキシン活性を有意に低減させる効果があることを確認できた。給水装置の試買試験を行い、継続的に鉛の基準超過製品があることが確認された。また、水質基準値の改訂にあたり試買試験による予備調査を行い、多くの製品でめっきに由来すると考えられるニッケルの溶出量が高いことが明らかとなった。

**研究課題3：**水道水中の放射性物質の低減化方策に関する研究

水道原水や工程水、浄水における放射性ヨウ素、放射性セシウムの実態調査及び実験により、放射性ヨウ素は活性炭処理によりある程度低減されること、放射性セシウムは凝集沈殿・ろ過処理により概ね除去されることなどを明らかにした。また、放射性ヨウ素は活性炭処理の前段に微弱塩素処理を加えることにより除去率が向上す

ること、放射性セシウムは溶存態と懸濁態といった形態別に除去率が異なることなども明らかとなった。さらに、浄水場処理工程の実態調査や実験室における放射性物質の除去実験、形態別検出法の検討を行った。流域挙動のモデルにおいては、放出された放射性セシウムの大部分が土壌および河川堆積物等の懸濁態として水中を移動していることが示された。

#### 2) 養成訓練

研究課程では、地方衛生研究所等から3名の技術系職員を受け入れた。研究課題は、「水中の消毒副生成物の評価と管理に関する研究」「水源河川中の化学物質の実態と制御に関する研究」「水中の微量化学物質の分析とその評価に関する研究」である。

専門課程では、2分野共通必須科目「環境保健概論」、「実地見学」の科目責任者を担当している。

短期研修では、「水道工学研修」「水道クリプトスポリジウム試験法に係る技術研修」を開催した。前者は、地方公共団体の水道行政担当部局、水道事業体の実務者を対象とし、6週間実施した。修了者は30名（定員25名）であった。後者は、地方衛生研究所、保健所、水道事業体等の水質担当職員を対象として、10日間実施した。修了者は24名（定員20名）であった。研修生への修了時のアンケート調査では、2つの研修とも、非常に高い評価を得ている。

#### 3) 社会貢献活動等

当分野においては、厚生労働省をはじめ、内閣府、環境省、国土交通省、地方自治体の審議会、検討会に参画するとともに、学会活動も積極的に行っている。国、地方公共団体、学会に参画している主な審議会、検討会等は以下のとおりである。

- 国：厚生労働省厚生科学審議会生活環境水道部会、同水道における微生物問題検討会、同水道水質検査精度管理検討会、環境省中央環境審議会地球環境部会気候変動評価等小委員会、同温泉排水規制に関する検討会、国土交通省再生水利用に関する検討会
- 地方公共団体：茨城県環境審議会公共用水域及び地下水の水質汚染事案対策専門部会、和光市環境審議会
- 学会：日本水環境学会理事会、環境システム計測制御学会評議会、日本環境衛生協会評議会、日本水道協会工務常設委員会、同水道施設設計指針改定特別調査委員会、同国際委員会、同認証制度運営委員会



## (2) 平成25年度研究業績目録

### ○学術誌に発表した論文（査読付きのもの）

#### 原著／Originals

Haramoto E, Kitajima M, Kishida N, Konno Y, Katayama H, Asami H, Akiba M. Occurrence of pepper mild mottle virus in drinking water sources in Japan. *Appl Environ Microbiol.* 2013;79(23):7413-8.

Kishida N, Konno Y, Nemoto K, Amitani T, Maki A, Fujimoto N, Akiba M. Recent trends in microorganism-related off-flavor problems in drinking water treatment systems in Japan. *Water Sci Technol: Water Supply.* 2013;13(5):1228-35.

岸田直裕, 原本英司, 今野祥顕, 泉山信司, 浅見真理, 秋葉道宏. 水中のクリプトスポリジウム・ジアルジア検査における遺伝子検査法の実用性に関する検討. 土木学会論文集G（環境）. 2013;69(7):Ⅲ\_631-7.

小坂浩司, 浅見真理, 佐々木万紀子, 松井佳彦, 秋葉道宏. 水道統計を基にした水道事業者等における農薬類の測定計画の解析. 土木学会論文集G（環境）. 2013;69(7):Ⅲ\_363-74.

藤本尚志, 村田昌隆, 大西章博, 鈴木昌治, 矢島修, 山口茂, 岸田直裕, 秋葉道宏. 分子生物学的手法による濁度障害原因生物の解明. 水道協会雑誌. 2013;82(5):2-10.

岸田直裕, 今野祥顕, 原本英司, 浅見真理, 秋葉道宏. 我が国における水道原水中の水系感染性ウイルスおよび原虫の存在実態と指標微生物の有効性. 水道協会雑誌. 2013;82(10):2-10.

#### 総説／Reviews

小坂浩司, 渡辺崇一, 小林康浩, 佐々木真, 浅見真理, 及川智, 土屋かおり, 大野浩一, 秋葉道宏. 放射性ヨウ素と放射性セシウムの粉末活性炭処理, 凝集沈殿処理による除去性. 水道協会雑誌. 2013;83(1):7-22.

岸田直裕, 島崎大, 小坂浩司, 小菅瑠香, 秋葉道宏, 林謙治. 銅を用いた水中の微生物の不活化技術. 日本公衆衛生雑誌. 2013;60(9):1-7.

### ○学術誌に発表した論文（査読のつかないもの）

#### 総説・解説／Reviews and Notes

島崎大, 秋葉道宏, 国包章一. 浄水処理システムにおける医薬品の存在状況と制御. *EICA.* 2013;17(4):45-8.

下ヶ橋雅樹, 浅見真理, 秋葉道宏. 水衛生分野の国際的な動向と今後の展望. 保健医療科学. 2013;62(5):514-25.

#### 抄録のある学会報告／Proceedings with abstracts

Aktas TS, Fujimoto N, Kishida N, Akiba M, Aikawa Y,

Nishimura O. Comparison of coagulation performance and floc characteristics of polysilica iron (PSI) and poly aluminum chloride (PACl) for water treatment. Seventeenth International Water Technology Conference IWTC; 2013.11.5-7; Istanbul; Turkey. Abstracts of Seventeenth International Water Technology Conference IWTC. p.42.

Kishida N, Sagehashi M, Takanashi H, Akiba M. Nationwide survey of microorganism-related off-flavour problems in Japanese drinking water treatment plants (2010-2012). The 10th IWA Symposium on Off-Flavours in the Aquatic Environment; 2013.10.27-11.1; Tainan; Taiwan. Proceedings of the 10th IWA Symposium on Off-Flavours in the Aquatic Environment. p.69.

Kishida N, Noda N, Haramoto E, Kawaharazaki M, Akiba M, Sekiguchi Y. Quantitative detection of human enteric adenoviruses in river water by microfluidic digital PCR. The 17th International Symposium on Health-Related Water Microbiology; 2013.9.15-20; Florianopolis, Brazil. Abstracts of 17th International Symposium on Health-Related Water Microbiology (USB flash drive).

Ohno K, Ogata T, Kawamura S, Sato H, Kosaka K, Asami M, Terada H, Akiba M. Behaviour of low level radioactive caesium ion during conventional water purification processes. Proc. 8th IWA Specialized Conference on Assessment and Control of Micropollutants/Hazardous Substances in Water; 2013.6.16-20; Zurich, Switzerland. p.138-9.

島崎大, 秋葉道宏. 透析用水製造過程におけるATP測定を用いた生菌数の迅速定量. 第48回日本水環境学会年会; 2014.3.17-19; 仙台. 同講演集. p.426.

榎本圭佑, 倉田知司, 島崎大, 小沼晋, 齋藤利晃, 秋葉道宏. アニユラーリアクターを用いた銅製水道管における微生物再増殖およびエンドトキシン活性抑制の評価. 第48回日本水環境学会年会; 2014.3.17-19; 仙台. 同講演集. p.627.

岸田直裕, 下ヶ橋雅樹, 高梨啓和, 秋葉道宏, 藤本尚志. 浄水場における生物由来の異臭味障害対応の全国実態調査. 第48回日本水環境学会年会; 2014.3.17-19; 仙台. 同講演集. p.419.

松本悠, 岸田直裕, 浅見真理, 秋葉道宏, 山田俊郎, 小窪和博. 過去30年間の飲料水を介した健康危機事例の解析 (1982~2012年). 第48回日本水環境学会年会; 2014.3.17-19; 仙台. 同講演集. p.420.

水野恵伍, 藤本尚志, 大西章博, 鈴木昌治, 岡崎慎一, 岸田直裕, 秋葉道宏, 野田尚宏, 松倉智子, 関口勇地. クローニングおよび次世代シーケンサーによる宮ヶ瀬湖のピコシアノバクテリア群集構造解析. 第48回日本水

環境学会年会；2014.3.17-19；仙台。同講演集。p.620.

藤本尚志，大西章博，鈴木昌治，岸田直裕，秋葉道宏，村田直樹，野田尚宏，松倉智子，関口勇地。次世代シーケンサーによる鰐川の植物プランクトン生物相の評価。第48回日本水環境学会年会；2014.3.17-19；仙台。同講演集。p.245.

福田真美子，藤本尚志，大西章博，鈴木昌治，村田直樹，岸田直裕，秋葉道宏。分子生物学的手法による鰐川の植物プランクトン生物相の評価。第48回日本水環境学会年会；2014.3.17-19；仙台。同講演集。p.619.

遠藤沙紀，藤本尚志，大西章博，鈴木昌治，藤瀬大輝，岸田直裕，秋葉道宏。分子生物学的手法による浄水場におけるろ過漏出障害原因生物の評価。第48回日本水環境学会年会；2014.3.17-19；仙台。同講演集。p.630.

小高千裕，藤本尚志，大西章博，鈴木昌治，藤瀬大輝，岸田直裕，秋葉道宏。分子生物学的手法による相模湖のピコシアノバクテリア生物相の評価。第48回日本水環境学会年会；2014.3.17-19；仙台。同講演集。p.618.

大野浩一，森康二，浅見真理，小坂浩司，秋葉道宏。ダム流域を対象とした放射性セシウムの挙動モデル解析と分配係数の影響。第48回日本水環境学会年会；2014.3.17-19；仙台。同講演集。p.358.

反保亮祐，河畑秀晃，大野浩一，小沼晋，齋藤利晃，寺田宙，秋葉道宏。低濃度溶存態放射性セシウムの固相吸着による濃縮測定と浄水プロセスにおける挙動。第48回日本水環境学会年会；2014.3.17-19；仙台。同講演集。p.83.

小坂浩司，秋葉道宏。東日本大震災を踏まえた応急給水体制のあり方。第48回日本水環境学会年会；2014.3.17-19；仙台。同講演集。p.155.

中井喬彦，昌孝欣，森岡弘幸，小坂浩司，浅見真理，秋葉道宏。水道水におけるジクロロベンゾキソンの測定法の検討と実態調査。第48回日本水環境学会年会；2014.3.17-19；仙台。同講演集。p.492.

岸田直裕，原本英司，今野祥顕，泉山信司，浅見真理，秋葉道宏。水中のクリプトスポリジウム・ジアルジア検査における遺伝子検査法の実用性に関する検討。第50回環境工学研究フォーラム；2013.11.19-21；札幌。土木学会論文集G（環境）。2013;69(7):Ⅲ\_631-7.

藤村壮，倉田知司，島崎大，秋葉道宏。水道水における腸管出血性大腸菌（E.coli O157:H7）を対象とした微生物リスクの試算。平成25年度全国会議（水道研究発表会）；2013.10.23-25；郡山。同講演集。p.642-3.

緒形季之，川村信吾，佐藤宏樹，大野浩一，小坂浩司，浅見真理，寺田宙，秋葉道宏。セシウムイオン選択型固相抽出ディスクを用いた低濃度溶存態放射性セシウムの濃縮測定と浄水プロセスにおける挙動。平成25年度全国会議（水道研究発表会）；2013.10.23-25；郡山。同講演集。p.584-5.

矢島修，川崎博康，坪内伸介，大野浩一，伊藤雅喜，小坂浩司，寺田宙，秋葉道宏。濁質成分共存下における

溶存態セシウムの凝集沈殿および吸着による除去性。平成25年度全国会議（水道研究発表会）；2013.10.23-25；郡山。同講演集。p.582-3.

藤瀬大輝，田中和明，岸田直裕，秋葉道宏。浄水場濁度管理におけるピコプランクトンカウンターの実用性評価。平成25年度全国会議（水道研究発表会）；2013.10.23-25；郡山。同講演集。p.528-9.

藤本尚志，藤瀬大輝，岸田直裕，秋葉道宏。分子生物学的手法によるろ過漏出障害の原因生物の評価。平成25年度全国会議（水道研究発表会）；2013.10.23-25；郡山。同講演集。p.530-1.

小坂浩司，伊藤雅喜，佐々木万紀子，秋葉道宏。東日本大震災以降の応急給水体制の整備状況についてのアンケート調査。平成25年度全国会議（水道研究発表会）；2013.10.23-25；郡山。同講演集。p.680-1.

中井喬彦，小坂浩司，浅見真理，大久保慶子，秋葉道宏。PRTR物質の塩素処理によるアルデヒド生成率の評価。平成25年度全国会議（水道研究発表会）；2013.10.23-25；郡山。同講演集。p.646-7.

石渡一行，岩見吉博，中井喬彦，小坂浩司，浅見真理，大久保慶子，秋葉道宏。塩素処理によるアミン類からのホルムアルデヒド生成能の評価。平成25年度全国会議（水道研究発表会）；2013.10.23-25；郡山。同講演集。p.644-5.

緒形季之，川村信吾，佐藤宏樹，大野浩一，小坂浩司，浅見真理，寺田宙，秋葉道宏。ディスク型サンプラーを用いた低濃度溶存態放射性セシウムの濃縮測定法の確立と浄水プロセスにおける挙動。平成25年度全国会議（水道研究発表会）；2013.10.23-25；郡山。同講演集。p.584-5.

矢島修，川崎博康，坪内伸介，大野浩一，伊藤雅喜，小坂浩司，寺田宙，秋葉道宏。濁質成分共存下における溶存態セシウムの凝集沈殿および吸着による除去性。平成25年度全国会議（水道研究発表会）；2013.10.23-25；郡山。同講演集。p.582-3.

福田圭佑，福原次郎，佐藤賢，小坂浩司，浅見真理，秋葉道宏。二段階塩素処理によるトリクロラミン生成抑制への効果：塩素処理条件と消毒副生成物への影響。平成25年度全国会議（水道研究発表会）；2013.10.23-25；郡山。同講演集。p.260-1.

浅見真理，小坂浩司，大野浩一，秋葉道宏。水道やその水源における化学物質等の検出状況と水質リスク管理について。第22回環境化学討論会；2013.7.31-8.2；東京。同講演集。p.298-9.

島崎大，秋葉道宏。透析用水製造過程におけるATP測定による生菌迅速検査法の開発。第58回日本透析医学会学術集会・総会；2013.6.21-23；福岡。同講演集。p.2-145.

大野浩一，浅見真理，小坂浩司，秋葉道宏，樺田尚樹，森康二，西岡哲。ダム流域を対象とした放射性セシウムの挙動解析—分配係数の影響について—。第2回環境放射能除染学会研究発表会；2013.6.5-7；東京。同講演集。p.71.

秋葉道宏，下ヶ橋雅樹，小坂浩司，岸田直裕．水道における気候変動への緩和策と適応策．第26回環境工学連合講演会；2013.4.18-19；東京．同講演集．p.7-14.

### 研究調査報告書／Reports

秋葉道宏，研究代表者．厚生科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「水道システムにおける生物障害の実態把握とその低減対策に関する研究」（H24-健危-一般-003）平成25年度総括・分担研究報告書．2014. p.79.

泉山信司，秋葉道宏．微生物分科会報告書．厚生科学

研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「水道における水質リスク評価および管理に関する総合研究」（研究代表者：松井佳彦．H22-健危-一般-006）平成25年度研究報告書．2014. p.29-44.

武村真治，曾根智史，金谷泰宏，樺田尚樹，緒方裕光，大澤元毅，秋葉道宏．健康安全・危機管理研究の研究成果の評価．厚生科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「健康安全・危機管理対策に関連する研究開発の動向と将来予測に関する研究」（H25-健危-指定-001）平成25年度総括・分担報告書．2014. p.9-27.



## 14. 統括研究官（建築・施設管理研究分野）

### (1) 平成25年度活動報告

#### 研究活動

住宅・建築・施設は、急速な技術革新や社会的要請・自然環境条件の変化の下でかつてない多様なストレスに曝されている。当分野では、実態把握が困難で公的介入が難しいそれらを対象に、衛生、施設等の環境管理、水害被害などに関する情報収集、実態調査、機序解明に関する検討を実施し、環境衛生被害状況の把握、課題発掘・解明とそれにかかわる施策提案を行った。また、対策・改善に係る知見・提案を取りまとめて、研修・執筆等の機会を通じてその成果を発信するとともに、行政部局の施策立案・企画に資する。

#### 1) 建築物環境衛生管理及び管理基準の今後のあり方に関する研究

今後の建築物衛生管理に必要な環境基準のあり方について四つの視点から検討を行った。

##### ① 建築物利用者の職場環境と健康に関する実態調査

「温度」「相対湿度」「二酸化炭素」において管理基準に適合しない割合（不適率）の上昇傾向が続いて、それに伴う健康影響（SBS）が懸念されていることから、建物居住者を対象とする健康に関するアンケート調査を冬期及び夏期に実施し解析を行った。またその結果からシックビル関連症状の有症者の比率が高い建築物と低い建築物を選定して、更なるアンケート調査を行い、温湿度などの建築物環境衛生管理項目との関連性を検討した

冬期では非特異症状と高い粉じん濃度（ $5\mu\text{m}$ 以上）、上気道症状と高いアルデヒド類濃度や高い室内温度、皮膚症状と低い室内温度との間に関連性がみられた。また夏期では、上気道症状と高いトルエン濃度、皮膚症状と低い室内温度との間に有意な関係を見出した。

##### ② SBSに関する事務所の室内衛生状況実測

上記のアンケート調査で把握したSBS関連症状有訴者の比率と関連づけるため、通常の温湿度の連続測定に、微生物、PM2.5なども加えて詳細な実測調査を行った。個別方式空調では、ドレイン部などの衛生管理が難しく、夏期の室内真菌濃度が高い傾向となること、フィルタ性能が中央式に比べ劣っていることも要因と考えられ、管理上及び運用上の配慮が必要であることを示した。

##### ③ 建築物における換気及び加湿設備のあり方に関するアンケート調査

不適率改善に資する空気調和設備のあり方と保健所の指導のあり方を検討するため、全国の保健所の建築物衛生担当者に加湿装置及び機械換気設備の解釈に関するアンケート調査を行い、換気設備及び加湿器に関

する解釈が全国的に統一されていないことを明らかにした。

また不適率の改善には、運用に関する適切なマニュアルの不備、設置の義務化など法整備に関する要望があり、空調設備にあった指導基準やマニュアル整備の必要性が示唆された。

#### ④ 建築物の空気調和設備の維持管理及び運用実態に関する検討

不適率の増加は顕著であり、更に節電要請により悪化した事例も増えている。また省エネを目指した新技術の導入や管理の見直しに、均一で定常な状態を前提とする測定方法では対応できない状況や、衛生上の問題を生じさせているおそれも否定できない。温湿度の多点測定により、比較的均一と考えられていた絶対湿度においても室内分布が形成されていること、建築物の熱的弱点である窓の性能などにより状況が大きく左右されることを明らかにし、ゾーニング・空調経路や熱的性能によっては測定精度の低下、実態との乖離を生じる場合があることを示した。

#### 2) 感染を制御するための室内空気環境計画に関する研究

本研究では、健常者より高度な環境制御を必要とする障がい者などへの配慮実態について検討を行うため、全国の特別養護老人ホーム5878か所に対してアンケート調査を実施し、前縁に引き続いた「換気、加湿の不具合」「感染と健康影響の防止に寄与する対策」等に関する知見のほか、温度管理体制、冷暖房設備、においの実態、省エネ対策などの情報収集を行った。（図1）その結果、感染防止や微生物制御に対する関心は高いが、温湿度管理や空気環境の調整に具体的な対策を講じていない施設が存在し、体制整備の必要性が高いことを明らかにした。

#### 3) 浸水に伴う室内環境への影響解明および被害低減方策に関する研究

地球温暖化に伴う気候激化などから頻発する洪水（浸水）災害により居住環境被害の深刻化と健康影響の増加が懸念される一方、工法・設備・建材技術の革新や設計の変化が、水害等の非常時には様々な被害を招く懸念もあることが既往の調査研究により示唆されている。

本研究では、水害対策、浸水時及びその後を生じる居住環境上の被害と居住者への健康影響についてメカニズムとそれに関連する建築技術の影響を、実態調査と実験研究により明らかにするため、評価と対策方法について提案を行う。25年度は、実態調査対象を確保できなかった。

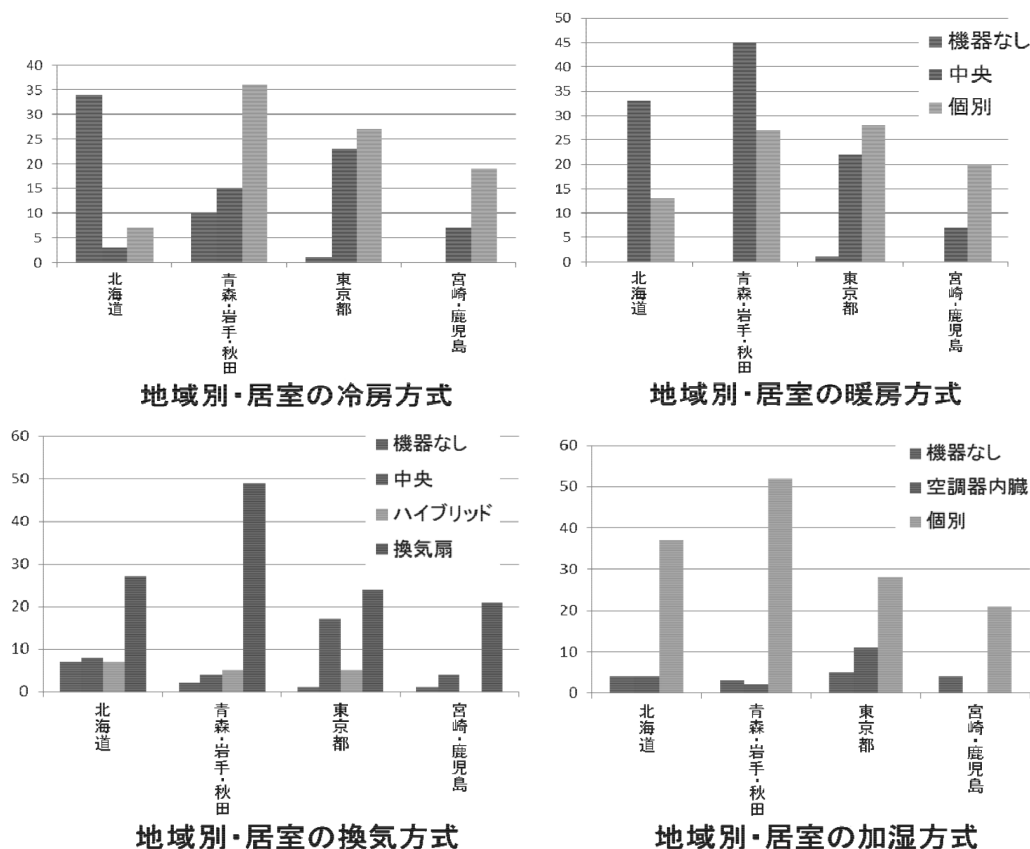


図1 特別養護老人ホームにおける地域別の冷暖房・換気・加湿方式

たため、対策の立案をめざして実大モデル住宅における浸水・乾燥過程を再現する実験を実施した。基礎仕様・乾燥条件の異なる部位での状況を比較することにより、通風効果・吸放湿剤・防湿シートの効果などを確認した。

#### 研修活動

近年、対物保健の担い手である環境衛生監視員の急速な世代交代や職員配置の流動化、担当領域の拡大などが、専門性や監視密度の低下を招いていると懸念される中、

当分野ではかねてから建築物衛生法に係る衛生監視業務のための「建築物衛生研修」（3週間）及び、健康に住むための技術支援を目的とした「住まいと健康研修」（3週間）を隔年で、生活衛生営業等の監視指導能力を養うことを目的とした「環境衛生監視指導研修」（1週間）を毎年、運営してきた。

平成25年度は後二つの「住まいと健康研修」「環境衛生監視指導研修」を開講した。

## (2) 平成25年度研究業績目録

### ○学術誌に発表した論文（査読付きのもの）

#### 原著／Originals

柳宇，吉野博，長谷川兼一，東賢一，大澤元毅，鍵直樹，猪野琢也．東日本大震災における応急仮設住宅の空気環境に関する調査研究．日本建築学会環境系論文集．2013.12;78(694):917-22.

柳宇，鍵直樹，大澤元毅．木材表面におけるかび増殖特性の評価方法．日本建築学会環境系論文集．2013.7;78(689):589-93.

Azuma K, Ikeda K, Kagi N, Yanagi U, Hasegawa K,

Osawa H. Effects of water-damaged homes after flooding: health status of the residents and the environmental risk factors. International Journal of Environmental Health Research. 2013.6.26;24(2):158-75. DOI: 10.1080/09603123.2013.800964

### ○学術誌に発表した論文（査読のつかないもの）

#### 総説・解説／Reviews and Notes

大澤元毅．新公衆衛生概論—建築物衛生の枠組みと動向．生活と環境．2013.9;58:56-60.

## その他／Others

大澤元毅. 災害対策と建築物衛生. 室内環境学会学術大会市民公開講座「節電対応による問題点と課題及び対策」; 2013.12.6; 長崎.

大澤元毅. 環境・技術の動向と建築衛生. 日本公衆衛生学会シンポジウム「日本の建築衛生」; 2013.10.23-25; 三重.

## 著書／Books

健康維持増進住宅研究委員会/健康維持増進住宅研究コンソーシアム, 編著 (吉野博, 長谷川兼一, 池田耕一, 大澤元毅, 他). 健康に暮らすための住まいと住まい方エビデンス集. 東京: 技報堂出版; 2013.6. p.177-85.

## 抄録のある学会報告／Proceedings with abstracts

田中孝明, 長谷川麻子, 柳宇, 長谷川兼一, 鍵直樹, 大澤元毅. 大学施設における設備運用と室内空気環境—熊本大学工学部教室に関する考察—. 2013年度日本建築学会大会; 2013.9.1; 北海道. 同学術講演梗概集. p.733-4.

鍵直樹, 吉野博, 長谷川兼一, 柳宇, 東賢一, 大澤元毅. 震災関連住宅における温熱・空気環境に関する調査 第26報 仙台市内の応急仮設住宅室内における揮発性有機化合物の調査結果. 2013年度日本建築学会大会; 2013.9.1; 北海道. 同学術講演梗概集. p.833-4.

野崎敦夫, 成田泰章, 一條佑介, 大澤元毅, 角間隆之, 吉野博. 震災関連住宅における温熱・空気環境に関する調査 第26報 放射線の防護対策. 2013年度日本建築学会大会; 2013.9.1; 北海道. 同学術講演梗概集. p.837-8.

長谷川兼一, 吉野博, 柳宇, 東賢一, 大澤元毅, 鍵直樹, 篠原直秀, 長谷川麻子, 大竹徹. 震災関連住宅における温熱・空気環境に関する調査 第28報 津波による浸水被害住宅を対象とした調査 (1) 調査概要と基礎アンケート調査の結果. 2013年度日本建築学会大会; 2013.9.1; 北海道. 同学術講演梗概集. p.841-2.

大竹徹, 吉野博, 長谷川兼一, 柳宇, 東賢一, 大澤元毅, 鍵直樹, 篠原直秀, 長谷川麻子, 後藤伴延. 震災関連住宅における温熱・空気環境に関する調査 第29報 津波による浸水被害住宅を対象とした調査 (2) 詳細アンケート調査結果を用いた浸水が室内環境に及ぼす影響に関する分析. 2013年度日本建築学会大会; 2013.9.1; 北海道. 同学術講演梗概集. p.843-4.

大澤元毅, 吉野博, 長谷川兼一, 柳宇, 東賢一, 鍵直

樹, 篠原直秀, 長谷川麻子, 大竹徹. 震災関連住宅における温熱・空気環境に関する調査 第30報 津波による浸水被害住宅を対象とした調査 (3) 津波被災を対象としたヒアリング調査結果. 2013年度日本建築学会大会; 2013.9.1; 北海道. 同学術講演梗概集. p.845-6.

柳宇, 吉野博, 長谷川兼一, 東賢一, 大澤元毅, 鍵直樹, 篠原直秀, 長谷川麻子, 大竹徹. 震災関連住宅における温熱・空気環境に関する調査 第31報 津波による浸水被害住宅を対象とした調査 (4) 津波被害住宅の真菌濃度の実態. 2013年度日本建築学会大会; 2013.9.1; 北海道. 同学術講演梗概集. p.847-8.

佐藤麻里奈, 柳宇, 長谷川麻子, 長谷川兼一, 鍵直樹, 大澤元毅. 大学教室における室内二酸化炭素濃度の実態に関する調査研究. 2013年度日本建築学会大会; 2013.9.1; 北海道. 同学術講演梗概集. p.849-50.

高野大地, 池田耕一, 東賢一, 鍵直樹, 柳宇, 大澤元毅, 中川優馬. 建築物利用者の職場環境と健康に関するアンケート調査. 2013年度日本建築学会大会; 2013.9.1; 北海道. 同学術講演梗概集. p.853-4.

横山貴紀, 柳宇, 四本瑞世, 鍵直樹, 大澤元毅. DNA塩基配列解析法を利用した個別分散型空調機内付着微生物汚染実態の解明. 2013年度日本建築学会大会; 2013.9.1; 北海道. 同学術講演梗概集. p.907-8.

高野大地, 池田耕一, 東賢一, 鍵直樹, 柳宇, 大澤元毅. 建築物利用者の職場環境と健康に関するアンケート調査. 第31回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会; 2013.5.20-21; 東京. 同梗概集. C7.

## 研究調査報告書／Reports

大澤元毅, 研究代表者. 厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「建築物環境衛生管理及び管理基準の今後のあり方に関する研究」(H23-健危-一般-009) 平成25年度総括・分担研究総合報告書. 2014.3.

武村真治, 曾根智史, 金谷泰宏, 樺田尚樹, 緒方裕光, 大澤元毅, 秋葉道宏. 健康安全・危機管理研究の研究成果の評価—生活環境安全対策研究分野—. 厚生労働科学研究補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「建健康安全・危機管理対策に関連する研究開発の動向と将来予測に関する研究」(研究代表者: 武村真治. H24-健危-指定-001). 平成24年度総括・分担研究報告書. 2014.3.



## 15. 統括研究官（疫学調査研究分野）

### （1）平成25年度活動報告

疫学調査研究分野では、国における保健、医療および福祉に関する諸課題について、疫学の理論および手法を用いて問題解決を図り、国民の健康およびQOLの向上に資する研究を行っている。そのために、院内外の研究者と研究チームを組織して効率的かつ効果的な運営を実施し、得られた研究成果については、学術的な情報発信を行っている。また、長期課程の研修生を対象に、保健行動・行動変容に焦点をあて、行動科学の理論に基づき、疫学の手法を用いて、保健医療・健康教育で実践に応用できる知識と技術を習得してもらっている。

以下に、平成25年度の主な研究活動と研修活動について報告する。

#### 1) 研究

##### ① 難病（特定疾患）

難病の克服は、国の健康政策の重要課題の一つである。科学的エビデンスに基づいた、難病対策事業を推進して行くため、臨床調査個人票などの国のデータを活用することは、国立の研究機関として、重要な役割である。中でも、筋萎縮性側索硬化症（ALS）は、全身の筋萎縮と、筋力低下を生じ、数年の自然経過で死亡する、予後不良の疾患であるため、ALSに関する研究は重要である。人口動態統計、患者調査、臨床調査個人票などの国のデータを用いて、ALSの発病率・有病率・受療率、臨床像および関連要因などについて記述疫学的分析を行い、基本的な疫学情報を提供すべく、取り組んでいるところである。

特定疾患医療受給者証の交付を申請する場合、申請者は必要書類として臨床調査個人票を都道府県に提出しなければならないが、この電子媒体データの厚生労働省健康局疾病対策課への提供（入力率）が必ずしも100%に達していないという問題があるため、平成25年度は、ALS特定疾患医療受給者証所持者数に係る全国都道府県調査を実施し、これにより得られたデータをもとに、ALSの有病率〔新規＋更新〕および発病率〔新規〕の推計を行った。対象年度は2009年度とした。その結果、ALSの特定疾患医療受給者証所持者数は、〔新規＋更新〕は10,237人、〔新規〕は2,264人であった（回収率100%）。医療保険制度加入者人口を分母として、年間の有病率および発病率（対人口10万）を推計すると、20歳以上では、それぞれ9.9（男11.8，女8.2），2.2（男2.5，女1.8）であったが、70歳代ではそれぞれ27.1（男33.4，女21.9），6.5（男8.3，女5.1）に上った。

日本における65歳以上の高齢者人口は約3,000万人、そのうち一人暮らしの高齢者は約480万人に上る。高齢のALS患者を如何にしてサポートして行くかは保健医療

福祉における重要課題であり、さらに研究を継続して行く予定である。

##### ② 睡眠

近年、大人社会の夜型化・24時間化が進み、その影響で子どもの睡眠が夜型化し、成長や行動などに問題を引き起こすのではないかと懸念が広がっている。しかし、適切な評価尺度が無かったため、子どもの朝型―夜型の個人差や夜型化傾向に関する研究は立ち遅れている状況にあった。そこで、スイスのチューリッヒ大学で開発されたChildren's ChronoType Questionnaireの日本語版（CCTQ-J）を開発し、信頼性・妥当性に関する検証を進め、CCTQ-Jを用いた実証的研究を実施しているところである。平成24年度に実施したパイロット調査の結果では、4―6歳の園児における夜型の割合は11.2%と推計された。この結果をもとに、平成25年度は、層化集落抽出法にて、全国の幼稚園・保育所から無作為に抽出した保護者11,000人を対象に、平成25年10～12月にかけてCCTQ-Jを含む「子どもの睡眠と健康に関する調査」を実施し、解析を進めているところである（土井由利子，石原金由，内山真）。

また、協力研究員である亀井雄一医師および岩垂善貴医師らとともに、子どもの睡眠習慣の測定・評価（子どもの睡眠習慣質問票Children's Sleep Habits Questionnaire（CSHQ））や概日リズム障害などに関する研究を進めている。

##### ③ 職域定期健診に関する研究

職域定期健診の法定健診項目等の健康関連情報を有効活用し効果的で効率的な健康管理の運用および健診システムを構築することは職域のヘルスプロモーションを推進していく上で取り組むべき重要な公衆衛生上の課題である。研究生である八木祝子医師らとともに、職域定期健診の健康関連情報をもとにその有効活用に関する実証的研究を進めている。

#### 2) 研修

専門課程秋必修C-1『行動科学』では、長期課程の研修生を対象に、保健行動・行動変容に焦点をあて、行動科学の理論に基づき、疫学の手法を用いて、保健医療・健康教育で実践に応用できる知識と技術を習得してもらっている。

「学習理論と行動分析」では、行動変容の基礎となる学習理論について系統的に紹介し、行動分析の手法についても簡単な実例を交えながら解説している。「行動科学概論」では、行動科学の発達、行動科学のアプローチおよび代表的な理論・モデル（ヘルス・ビリーフ・モデル，トランスセオレティカルモデル，計画的行動理論，

社会的認知理論、ソーシャル・サポート等）などについて解説している。「行動科学各論」では、行動科学の代表的な理論・モデルを応用した各論について解説している。

「行動科学演習」では、行動科学の代表的な理論・モデルを用いて実践に応用できる実施計画を各人が作成す

る。例えば、行動科学の理論・モデルに基づいて、既存の制度に新たな介入策を導入したり、従来の健康教育の内容・方法を見直したりするなど、研修生が派遣元に戻り、作成した実施計画書を雛形として、地域の人々の健康およびQOLの向上に資する、具体的な事業の策定・実施・評価に繋がって行くことが期待される。

## (2) 平成25年度研究業績目録

### ○学術誌に発表した論文（査読付きのもの）

#### 原著／Originals

土井由利子，石原金由，内山真，瀧本秀美．子どもの朝型—夜型質問票日本語版“the Japanese version of Children’s Chronotype Questionnaire (CCTQ-J)”の開発．睡眠医療．2013;7:486-93.

Doi Y, Ishihara K, Uchiyama M. Sleep/wake patterns and circadian typology in preschool children based on standardized parental self-reports. Chronobiol Int. 2014; 31(3):328-36. doi: 10.3109/07420528.2013.852103.

### ○学術誌に発表した論文（査読のつかないもの）

#### 総説・解説／Reviews and Notes

土井由利子．不眠の主観的評価方法．臨床睡眠学—睡眠障害の基礎と臨床—．日本臨床．2013;71(増刊号5):157-62.

土井由利子．小児の睡眠の主観的評価方法．臨床睡眠学—睡眠障害の基礎と臨床—．日本臨床．2013;71(増刊号5):170-4.

土井由利子．ALSの疫学．第4回ALSフォーラム記録集．2013. p.12-14.

土井由利子．睡眠に関する疫学．日本社会精神医学会雑誌．2013;22(4):493-9.

#### 著書／Books

土井由利子．母子保健の課題．小山洋・辻一郎，編．鈴木庄亮・久道茂，監修．シンプル衛生公衆衛生学2014．東京：南江堂；2014. p.231-6.

### 抄録のある学会報告／Proceedings with abstracts

石原金由，内山真，土井由利子．小児用朝型—夜型質問紙の妥当性の検討．日本心理学会第77回大会；2013.9.19-21；札幌．同抄録集．p.921.

土井由利子，石原金由，内山真．子どもの朝型—夜型に関する疫学調査．日本睡眠学会第38回定期学術集会；2013.6.27-28；秋田．同抄録集．p.242.

石原金由，内山真，土井由利子．小児用クロノタイプ質問紙（CCTQ）の日本語版開発：信頼性と妥当性．日本睡眠学会第38回定期学術集会；2013.6.27-28；秋田．同抄録集．p.242.

土井由利子．国民健康づくり運動と睡眠習慣．シンポジウム「健康日本21（第2次）と睡眠公衆衛生」．日本睡眠学会第38回定期学術集会；2013.6.27-28；秋田．p.144.

横瀬宏美，鈴木正泰，金野倫子，高橋栄，石原金由，土井由利子，内山真．女子大学生の月経前不快気分障害に関連する要因．第109回日本精神神経学会学術総会特別号；2013.5.23-25；博多．同抄録集．p.S637.

### 調査研究報告書／Reports

土井由利子．臨床調査個人票を用いた筋萎縮性側索硬化症に関する記述疫学研究．厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等克服研究事業（難治性疾患克服研究事業）「神経変性疾患に関する調査研究」（研究代表者：中野今治．H23-難治—一般-015）平成24年度総括・分担研究報告書．2014.3.