

## 巻頭特集 プラネタリーヘルスと疫学

21世紀に入って気候変動が激化し、災害や熱中症が人の健康のみならず、社会経済活動に脅威をもたらすことが増えました。気候変動はSDGs（持続可能な開発目標）の1つとして、国際連合の加盟各国が対策を求められています。気候変動と医療の関係は、日本の医学生が学ぶべき事項にもなりました。一方で、大気汚染など、昔からある環境問題も残っています。

近年、こうした問題を解決する新たなキーワードとして「プラネタリーヘルス」が提唱されました。プラネタリーヘルスは、人の健康と地球の健康の双方を一体的に捉えるもので、持続可能な世界を創っていくための重要な考え方です。

そこで今回は、プラネタリーヘルスを取り上げ、第一線でご活躍されている3名の先生から、基礎から疫学的応用までを視野に入れた記事をご寄稿いただきました。地球環境と健康について認識・知識をアップデートし、持続可能な未来を実現するための疫学研究に取り組んでみませんか？  
(横浜市立大学 桑原 恵介)

## プラネタリーヘルス

東京大学大学院医学系研究科 国際保健政策学 教授  
橋爪 真弘



18世紀半ばの産業革命は、地球環境に大きな影響を与える歴史的な転換点であった。これにより、気候変動や生物多様性の喪失、環境汚染が加速し、地球環境のレジリエンスが低下している。2000年には、ノーベル化学賞受賞者のパウル・クルツェンが「人新世（Anthropocene）」という新たな地質年代を提唱し、この概念は社会的、経済的、文化的な変化を象徴するものとして広く受け入れられている<sup>1</sup>。

「大加速（Great Acceleration）」と「プラネタリー・バウンダリーズ（Planetary Boundaries）」という概念は、人新世の到来を具体的に示してい

る。「大加速」<sup>2</sup>は産業革命以降の経済活動の急激な拡大が地球環境に与えた負荷の増加を示し、「プラネタリー・バウンダリーズ」<sup>3</sup>は地球環境の9つ

の領域のうち、すでに気候変動を含む6つの領域で健全性を維持するための境界点を越えたことを明らかにしている<sup>4</sup>。

### CONTENTS

巻頭特集「プラネタリーヘルスと疫学」	日本疫学会プレセミナー2025について
プラネタリーヘルス	..... 後藤 温 5
..... 橋爪 真弘 1	日本疫学会サマーセミナー2024開催報告
大気汚染に関する環境疫学研究と	..... 岩上 将夫 7
プラネタリーヘルス	研究室紹介
..... 道川 武紘 3	横浜市立大学医学部・医学研究科 公衆衛生学教室 データサイエンスの知見を活用した公衆衛生の研究と実践を！
緊急課題に挑戦する	..... 後藤 温 8
プラネタリーヘルス研究のすすめ	事務局だより
..... 中村 桂子 4	..... 10
第35回日本疫学会学術総会「レガシーに	編集後記
立脚する疫学研究のインベーション」	..... 10
..... 安田 誠史 5	

気候変動は、熱中症や自然災害、節足動物媒介感染症、水系・食品媒介感染症、栄養不良、メンタルヘルス問題など、さまざまな健康リスクを増大させている。温室効果ガスの排出が抑制されなければ、2030年から2050年にかけて、年間約25万人の過剰死亡が予測されている<sup>5</sup>。特に、サハラ砂漠以南や南アジア地域では、小児の栄養不良や感染症のリスクが増加し、先進国では高齢者の暑熱関連死のリスクが高まると推定されている。

また、熱帯雨林の消失に伴う野生生物との接触増加が、新興・再興感染症の増加を招いている。SARS、MERS、エボラウイルス、そしてCOVID-19の流行がその例である。さらに、産業革命以降の化学物質の使用拡大が、環境汚染を引き起こし、特に大気汚染による死者は年間670万人に上ると推定されている<sup>6</sup>。

このような背景から、地球環境の健全性を維持することが、人類の健康で持続可能な生活に不可欠であるとの認識が高まり、2014年にロックフェラー財団とLancetが共同でプラネタリーヘルスの概念を提唱した。プラネタリーヘルスは、人間社会が地球生態系の一部として密接に関連し、地球システムの基盤の上に成り立っているという「システムズ思考」に基づく新たな視座である。特に、地域間公平性や世

代間公平性に注目し、先進国や富裕層の豊かな生活が後進国や貧困層の環境資源と安価な労働力に依存していること、現世代の福利追及が将来世代の福利を脅かしている点を明確に示している。

医療産業も地球環境に大きな負荷をかけている。医療分野が排出する温室効果ガスは全産業の約5%を占め、日本はその排出量で世界第4位である<sup>7</sup>。カーボンニュートラルを達成し、産業革命前からの気温上昇を1.5℃未満に抑えるためには、医療分野も責任を果たす必要がある。医療の進展が気候変動を加速させるならば、現世代の健康は次世代の健康とトレードオフになる恐れがある。次世代の健康を守り、世代間の健康格差を拡大させないためには、地球環境への負荷を減らす疾病予防に重点を置き、持続可能な健康社会を目指すことが重要である。疫学や公衆衛生に従事する者がこうした情報積極的に発信することは、その実現に向けた大きな力となるであろう。

1. Crutzen PJ. Geology of mankind. *Nature*. 2002 Jan 3;415 (6867):23.
2. Steffen W, Crutzen J, McNeill JR. The Anthropocene: are humans now overwhelming the great forces of Nature? *Ambio*. 2007 Dec;36 (8):614-21.

3. Steffen W, Richardson K, Rockström J, Cornell SE, Fetzer I, Bennett EM, et al. Planetary boundaries: guiding human development on a changing planet. *Science*. 2015 Feb 13;347 (6223):1259855.
4. Richardson J, Steffen W, Lucht W, Bendtsen J, Cornell SE, et al. Earth beyond six of nine Planetary Boundaries. *Science Advances*. 2023; 9 (37).
5. Hales S, Kovats S, Lloyd S, Campbell-Lendrum D, editors. Quantitative risk assessment of the effects of climate change on selected causes of death, 2030s and 2050s. Geneva: World Health Organization; 2014. p. 1-128.
6. Fuller R, Landrigan PJ, Balakrishnan K, Bathan G, Bose-O'Reilly S, Brauer M, et al. Pollution and health: a progress update. *Lancet Planet Health*. 2022 Jun; 6 (6).
7. Health Care Without Harm. Climate-smart health care series, Green Paper Number One. 2019. Available from: [https://noharm-global.org/sites/default/files/documents-files/5961/HealthCaresClimateFootprint\\_092319.pdf](https://noharm-global.org/sites/default/files/documents-files/5961/HealthCaresClimateFootprint_092319.pdf).

## ■プロフィール

2007年英国ロンドン大学衛生熱帯医学大学院博士課程修了、2012年長崎大学熱帯医学研究所教授を経て2019年より現職。気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第6次評価報告書主執筆者、世界保健機関技術諮問委員会委員(Global Air Pollution and Health, Climate Change and Environment)、中央環境審議会気候変動影響評価等小委員会委員、環境省「気候変動の影響に関する分野別WG /健康分野」座長などを歴任。

# 大気汚染に関する環境疫学研究と プラネタリーヘルス

東邦大学医学部社会医学講座衛生学分野  
道川 武紘



この原稿を執筆している8月上旬時点で、2024年の夏(7~9月)の気温は平年を超えると予想されており、気温の上昇傾向を我々は身をもって感じている。気候変動に関する対策はプラネタリーヘルスの中で重要課題であり、気候変動の主たる原因となっている化石燃料の燃焼は大気汚染と直結する問題でもある。大気汚染と関連する死亡が数百万にも上るといふ推計がニュースになるように大気汚染が人に健康被害をもたらす危険因子であることは広く認識されているように思うが、大気汚染が及ぼす悪影響は人集団だけに限定されるわけではない。例えば、日本で環境基準が設定されている光化学オキシダントの大部分を占めるオゾンには植物への影響が知られており、国によっては植物保護のための数値目標が設定されている。大気汚染と

動物の健康に着目した環境疫学研究も展開されている。

Cox Bらは乳牛を対象として大気汚染物質の短期的な濃度変動に伴う急性影響を調べた(Epidemiology 2016;27:779-86)。この研究では、短期曝露(時間や日単位)とそれに引き続く急激な疾患発症を検討するためにケース・クロスオーバーデザインを用いている。2006~2009年にかけて死亡した成熟乳牛(食肉処理場での殺処分は除く)について、死亡した日から数日前を症例期間として、症例日と同じ年月内の死亡日と異なる週の同じ曜日(から数日前)を対照期間に設定して、症例と対照期間の平均PM10(粒径が $10\mu\text{m}$ 以下の微小粒子)、二酸化窒素、オゾン濃度を比較した。このような対照期間の設定は、大気汚染物質濃度が経年的に減少傾向にあることを考慮して期間の

選択バイアスを小さくできる。同じ個体のなかで、期間が異なる大気汚染物質濃度の比較を行うので、短期間で変化することのない個体の属性情報(年齢や性別など)はデザイン上で調整される一方で、時間によって変動する因子は交絡となり得るのでここでは気温や湿度を調整している。この研究では、4~9月の温かい季節においてPM10、二酸化窒素、オゾンの濃度上昇による乳牛死亡リスクの増加を観察した。

大気汚染のような意図せずにさらされてしまう曝露を扱ってその影響を定量的に評価していく環境疫学はプラネタリーヘルスとの親和性が高く、地球の健康を支えていくための知見の提供に貢献できる疫学分野であると考えている。

## ■プロフィール

2004年慶應義塾大学医学部卒。学位取得後、同大学衛生学公衆衛生学教室助教、国立がん研究センター予防研究部外来研究員を経て、2011年から国立環境研究所研究員として「環境疫学」研究の研鑽を積む。2015~2016年ロンドン大学衛生熱帯医学大学院訪問研究員。2018年から“自然・生命・人間”を建学の精神とする東邦大学にて環境疫学研究を推し進めつつ、環境と健康にかかる学生教育にも注力している。

# 緊急課題に挑戦する プラネタリーヘルス研究のすすめ

東京科学大学 大学院医歯学総合研究科  
国際保健医療事業開発学分野  
中村 桂子



プラネタリーヘルス研究は、超学際的、つまりTransdisciplinaryな実践的な研究分野です。研究には健康科学、公衆衛生学、環境科学から、疫学、生態学、農学、工学、経済学、政治学、人類学など多様な学術分野の連携はもちろん、さらに、地域住民、政策決定者、事業推進者、様々なステークホルダーとの情報交換、協働作業が必要です。

気候変動とその健康影響、生物多様性の損失に関する予測は、すでに30年前までに明らかにされていました。「プラネタリーヘルス」では、その予測の事実を知るだけでなく、緊急性と規模を理解し、地球環境変化への適応、地球環境変化の緩和を実現することを重視します。そのためには、システム思考とTransdisciplinaryな連携を必須とする実践が求められます。事象の観察と記述、予測による課題の把握だけでなく、課題を解決するための方策を提案し、それを実践することが必要です。

また、地球規模での事象の理解と対応が必要である一方、個々の地域や集団などのローカルなところから事象の認識や理解を深め、適応策、緩和策の実践に直ちに着手することが重要です。

「明確に規定された人間集団の中で出現する健康関連のいろいろな事象の頻度と分布およびそれらに影響を与える要因を明らかにして、健康関連の諸問題に対する有効な対策樹立に役立つための科学」である疫学の視点からみると、諸問題の規模が大きく、関連する要因が多岐にわたり、分析の対象とする事象の定義に難航する可能性があります。複数の事象が多層的に関連するプラネタリーヘルスにひるむことなく、具体的なリサーチクエスチョンをあげて多数の研究に取り組みれることを期待します。すでに、Lancet Planetary Healthなど、多くの学術雑誌がプラネタリーヘルス研究を奨励しており、介入研究の成果も出版されつつあります。

事象の記述とその分析にとどまらず、介入研究、実装科学研究が大いに期待されています。地球環境変化とその健康影響、生態系への影響は明らかであり、いかに適応して影響を最小限にするか、また効果的に緩和するか、が問われています。効果的な介入方法を明らかにするのは、疫学研究に期待されています。実験的な無作為割付試験によって効果を明らかにできる場合は少なく、実社会の中で介入効果を示す必要があることがほとんどです。ここでは、疫学の高い水準の知識と技術を駆使することで、疫学研究により、プラネタリーヘルスの危機に対する適応策、緩和策の実践につながることを願っています。

(参考) プラネタリーヘルスアライアンス日本ハブウェブサイト：  
<https://phajapan.jp>

## ■プロフィール

東京医科歯科大学医学部卒業、東京大学大学院博士課程(社会医学専攻)修了。2016年4月から東京医科歯科大学教授、2024年10月に東京工業大学と統合して誕生した東京科学大学教授。都市環境と健康、健康都市をテーマに、疫学から実装科学研究の手法を用いる。プラネタリーヘルスアライアンス日本支部運営委員。全国衛生学公衆衛生学教育協議会代表世話人。2024年9月までWHO健康都市都市政策研究協力センター所長。

## 第35回日本疫学会学術総会「レガシーに 立脚する疫学研究的インベーション」

第35回日本疫学会学術総会 会長  
高知大学 教育研究部 医療学系(公衆衛生学) 教授  
安田 誠史



四国地域では初開催の本学会学術総会(通算35回目)を、2025(令和7)年2月12日(水)～2月14日(金)の3日間、高知市文化プラザかるぽーとを会場にして開催します。

テーマは「レガシーに立脚する疫学研究的インベーション」です。人口減少と経済停滞が続く日本では、疫学研究を支える人材、資金、施設・設備、そして研究参加者の確保のどれについても拡充が困難になっています。幸いなことに、日本には高水準の成果発信の実績を有する疫学研究的レガシー(やがてレガシーとなるはずの進行中の研究も含めます)があります。レガシーの活用によって、直面する困難を克服する道筋が開けることがあるはず。この観点から、メインシンポジウムのテーマを「日本の大規模コホート研究の歩みと展望」としています。ライフステージと日本特有の経験に着

目して複数の大規模コホート研究を選定させていただき、それぞれを主任研究者として牽引しておられる(あるいは牽引してこられた)会員の方々にご登壇いただいで、コホートの基盤維持、研究成果の学界への発信、そして社会への還元について課題を整理していただきます。会員の皆さまと、登壇者から提示される課題への対応策を討議できる機会にしたいと思います。

教育講演では、オミクス研究とバイオインフォーマティクスの領域でご活躍の若手研究者に講師をお務めいただきます。イノベーションのシーズを見だし芽吹かせる上で不可欠なこれらの領域と協働できる疫学研究をデザインし、また実施することに役立つ観点を知る機会になると思います。

その他に、学術委員会のコアメンバーに加わっていただいている学術総会プログラム企画運営委員会、そして

日本疫学会理事会の委員会などが企画している、疫学研究成果の臨床あるいは社会への実装をテーマとするシンポジウムを複数本開催します。学術総会本体のシンポジウムでは成果の実装に焦点が当てられていますが、学術総会本体に先立つプレセミナーでは、疫学研究の方法に焦点が当てられているテーマが複数本用意されます。

第35回学術総会は現地開催で、高知市中心街から徒歩圏内の会場の建屋内にすべてのプログラム(情報交換会を除く)が配置されますので、利便性の面においてはご参加いただく皆さまに十分ご満足いただけると思います。残念ながら現地にお越しいただけない方へは、現地開催後、主要プログラムをオンデマンド配信します。多くの会員の皆さまから参加登録をいただけることを心よりお待ちしております。

### ■プロフィール

1990年 高知医科大学大学院医学研究科博士課程修了／1991年 高知医科大学医学部医学科公衆衛生学教室助手／2006年 高知大学医学部医学科医療学講座予防医学・地域医療学分野(公衆衛生学)(組織改編後の現部署名：高知大学教育研究部医療学系連携医学部門(公衆衛生学))教授

## 日本疫学会プレセミナー2025について

横浜市立大学 後藤 温

第35回日本疫学会学術総会(2025年2月、安田 誠史会長・高知大学教授)において、「日本疫学会プレセミ

ナー」を開催することになりました。本企画は、日本疫学会会員の人材育成・研究力の向上に資するセミナーや

演習の機会の提供を目的に実施いたします。日本疫学会プレセミナー実施にあたっては、日本疫学会の会員からセ

ミナー企画・実施者を広く公募しました。今回より、国際化を推進するために、英語によるセミナー企画も公募しました。申請のあった企画の中から、学術委員会疫学教育推進WGにより、下記の英語のセミナーも含む、魅力的な企画が選定されました。海外からの参加者や留学生の方も、ぜひご参加いただければ幸いです。

We welcome participants from overseas and international students to join us.

#### 企画1

##### Introduction to systematic review and meta-analysis workshop (in English) (初心者・初級レベル)

###### 【企画者】

Abe Sarah (国立がん研究センター)

###### 【概要】

このセミナーは、英語で行われ、システムティックレビューの基礎を学び、実践的なスキルを身につけることを目的としています。PICOフレームワークの設定から、レビューのプロトコル作成、PubMedやWeb of Scienceを活用した文献検索までをカバーします。さらに、EndnoteやRayyanを用いた文献のスクリーニングと、ROBやNOSなどを使った質の評価方法を習得します。データ抽出やクリーニングの手法を学び、メタアナリシスの基礎的な概念を理解した後、固定効果モデルやランダム効果モデル、ファンネルプロットを使った出版バイアス評価、サブグループ分析までを扱う予定です。

###### 【実施形態】

ハイブリッド方式(現地参加+後日オンデマンド配信)

#### 企画2

##### Journal of Epidemiology編集委員会企画

##### 美しいグラフィカル・アブストラクトを作る (Creating a stunning graphical abstract)

(中・上級レベル)

###### 【企画者】

片野田 耕太  
(国立がん研究センター)

###### 【概要】

このセミナーは、疫学・社会医学研究者を対象に、近年多くの雑誌で採用されているグラフィカル・アブストラクトの作成目的やプロセス、コツを学び、実際に作成作業を体験することを目的としています。まず雑誌編集者がグラフィカル・アブストラクト導入の経緯やこれまでの経験について解説します。次に、論文をビジュアル化する際に研究者が知っておくべきポイントについて説明します。最後に、ワークショップとして、サンプル論文を用いて実際にグラフィカル・アブストラクトの作成を体験いただく予定です。

###### 【実施形態】

ハイブリッド方式(現地参加+後日オンデマンド配信)

#### 企画3

##### 復元可能性 (recoverability) から捉える疫学で使える欠測データ解析——パッケージ任せの欠測補完の一步先へ (中・上級レベル)

###### 【企画者】

篠崎 智大(東京理科大学)  
高橋 邦彦(東京科学大学)  
竹内 由則(横浜市立大学)

###### 【概要】

本セミナーは、疫学研究における「欠測データ」問題に対処するための通常の欠測データ解析パッケージ使用上の注意点及び高度な解析手法を学ぶことを目的としています。欠測データは多くの研究で避けられない課題であり、特に多変数で非単調な欠測が生じる場合、その解析は非常に複雑になります。本セミナーでは、復元可能性の観点からデータの仮定を整理する方法論を紹介し、受講者は欠測データ解析における注意点や最新の手法について学びます。各講演では、実装用の解析コードをRおよびSASで配布し、理論と実践の両面からサポートする予定です。

###### 【共催】

日本計量生物学会

###### 【実施形態】

ハイブリッド方式(現地参加+後日オンデマンド配信)

#### 企画4

##### 貴方の疫学、拡張しませんか？ (初心者・初級レベル)

###### 【企画者】

佐藤 俊太郎(長崎大学)  
藤井 亮輔(藤田医科大学)

###### 【概要】

本セミナーでは、疫学の教科書『Modern epidemiology』の第3版から4版(2020年出版)への改訂において拡充された内容を中心に学びます。具体的には、二次データ利用、測定バイアス、バイアス分析、感染症疫学、分子疫学、産業疫学をとりあげ、各テーマを解説した上で、実用事例または最新研究を共有します。本セミナーを通じて、受講者は、疫学の現在地を確認し、普段接することが少ない考え方や領域を知り、過去20年間の疫学分野における方法論の進展と専門領域の深化をキャッチアップします。

###### 【実施形態】

ハイブリッド方式(現地参加+後日オンデマンド配信)

プレセミナーは2025年2月12日(水) 13:00~17:30開催予定です。

各セミナーの時間、場所、概要、申し込み方法等は総会HPを参照してください。

皆さま奮ってご参加いただけますようお願い申し上げます。

We kindly invite you to join us and look forward to your participation.

# 日本疫学会サマーセミナー2024開催報告

筑波大学医学医療系 / 医薬品医療機器総合機構 (PMDA)

岩上 将夫

今年のサマーセミナー(実践的疫学サマーセミナー2024『疫学の面白さを体感!～リサーチクエスションの設定、研究デザインからDAGまで～』)は2024年8月4日に日本医科大学大学院棟にて行われました。サマーセミナーは、日本疫学会の学術委員会(委員長:川崎良)の1つである疫学教育推進WG(委員長:後藤温、委員:陣内裕成、長嶺由衣子、清原康介、長谷田真帆、岩上将夫、井上浩輔、阿部サラ)により企画・運営されています。さらに当日は、若手の会のメンバー(小山史穂子、天笠志保、大野富美、永井雅人)にもチューターとして活躍いただきました。ポストコロナ時代を意識し、今年は現地参加のみとしましたが、30人もの方に登録(当日の参加は26人)いただきました。

セミナーの前半は、私により「リサーチクエスションとPECO」の講義とグループワークをしました。日々の生活や仕事から生まれるクエスションをリサーチクエスションに落とし込むこと、特に因果推論を目的としたリサーチクエスションの場合にはPE(I)CO(Population, Exposure/Intervention, Control, Outcome)の形になること、自分や他人のリサーチクエスションを吟味する際にはFINERやFIRM<sup>2</sup>NESSといった基準があること、などを説明しました。グループワークでは、8つのグループに分かれ、各自がオリジナルのリサーチクエスションとPECOをパワーポイントに書き込

み、お互いに吟味していただきました。議論が非常に盛り上がっていたため、当初の予定よりも大きく時間を延長してしまいました(後藤先生、皆さま、ごめんなさい!)

セミナーの後半は、後藤温先生により「研究デザインとDAG」の講義とグループワークを行いました。因果推論を目的としたリサーチクエスションに対し、Direct Acyclic Graph (DAG、非巡回有向グラフ)を書くこと、つまり曝露からアウトカムへの因果の流れを考え、交絡因子がどのような形で影響しているか考えること、これによって統計解析で調整すべき変数が見えてくること(Daggityのような便利なツールもあること)、などの説明がありました。今回初めて、後藤先生による「低血糖と心筋梗塞」を例としたデ

モを見せていただき、私(岩上)自身も非常に勉強になりました。その後は、再度グループに分かれ、グループごとに1つリサーチクエスションを決め、DAGを作成する実習を行いました。DAGに絶対的な正解はありませんが、皆が納得できるDAGを作るために試行錯誤いただきました。

事後アンケートでも、多くの参加者の皆さまから高評価をいただきました。私としては、疫学の魅力的なところは、1人1人が研究の主役(ファーストオーサー)になりやすい分野であることだと思っています。それを今回のセミナーを通じて少しでも感じていただけていたら、うれしい限りです。また来年のサマーセミナーでお会いしましょう!



## 研究室紹介

# 横浜市立大学医学部・医学研究科 公衆衛生学教室 データサイエンスの知見を活用した公衆衛生の研究と実践を！

後藤 温



横浜市立大学医学部・医学研究科 公衆衛生学教室の研究室紹介をさせていただきます。

### (1) 教室の体制

現在は、専任教員4名(下記)、特任教員3名、秘書3名、大学院生 博士課程6名、修士課程2名、および多数の客員教員・非常勤講師の先生方の体制で運営しております。

主任教授：後藤 温 (中央左)  
 准教授：桑原 恵介 (中央右)  
 助 教：中山 泉 (左)  
 助 教：荒川 裕貴 (右)



### (2) 教室の特色・研究テーマ

私自身は、糖尿病臨床を専門としていたこともあり、研究テーマも糖尿病を主な軸としておりました。しかし、2020年に新型コロナウイルス感染症のパンデミックを経験し、専門とする分野に固執することなく社会で必要とされる多様な課題に取り組むこと必要性、研究結果を社会に還元することの重要性に気づかされました。このような認識に基づき、当教室では、社会的意義のある公衆衛生または医療の課題を抽出し、リサーチクエストに落とし込み、研究成果を学術誌に発表し、地域での公衆衛生活動を通じて、社会に還元する活動を行っています。



健康講座の様子：講師（筆者）とよこはま健康研究に参加した市民の皆さま

2023年1月に開始した「よこはま健康研究: Yokohama Health Study」は、研究室のメンバー全員で取り組んでいるプロジェクトで、横浜市に在住の30-69歳を対象とした約9,500人のコホート研究です。本研究では、健康格差や生活習慣など、都市部における健康課題を解決するための研究を進めており、2024年4月には横浜市との覚書を締結し、健康推進施策の推進に貢献することを目指しています。一部の参加者には運動機能計測、体組成測定、血液・尿採取などの実地調査にも参加いただいています。患者市民参画(Patient Public Involvement: PPI)を積極的に取り入れ、これまで約30回開催した健康講座において、参加者との対話を通じて、健康に関する多様なディスカッションをさせていただいています。

### (3) 教育活動

学部教育では、主に医学部医学科3年次に疫学・公衆衛生学の授業と演習、4年次にはリサーチクラークシップを担当しています。

3年次に対する授業と演習では、医学教育モデル・コア・カリキュラム(令和4年度改訂版)に掲げられている疫学や公衆衛生学の学修目標を達成できるよう、カリキュラムを編成しています。座学だけでは身に付けることが困難な、公衆衛生マインドを伝え、公衆衛生の課題から関心のある問いを立て、情報を検索し、バイアス、交絡、一般化可能性を考慮しながら、エビデンスの適用を検討できる能力を涵養することに注力しています。実習では、グループに分かれて、健康課題を抽出し、PICO/PECO形式に定式化を行います。その後、pubmedを用いた情報検索を行い、論文を批判的に吟味し、エビデンスの限界を踏まえながら、ロジックモデルを作成し、グループで発表し、学生間で議論させています。教員は、学生が困ったときにチューターとしてサポートしたり、適切に解釈したりできるように、フィードバックを行っています。

4年次にはリサーチクラークシップとして、当教室の配属となった学生が、疫学研究の実データを用いて、公衆衛



生上の課題について「リサーチクエスト」を立て、「データ分析」を実施し、研究成果を元に「社会実装を目指したコミュニケーション」を行えるように指導を行っています。数ある公衆衛生上の課題の中から、学生自身が新しくどんな問いを解き明かす必要があるか（リサーチクエスト）を考えるプロセスを通じて、多様な活動に活かせる論理的思考力が身に付くように、教員が伴走し、支援しています。また研究成果をどのように健康づくりに役立てられるか、横浜市（行政）の方々と議論する機会も設けて、研究成果を社会実装するためのコミュニケーションも教育しています。



横浜市役所での発表と健康づくりについてのディスカッション

大学院では、大学院生が、保健医療上の課題に対して、疫学やデータサイエンスの最先端の方法論を適用し、最善のエビデンスを創出するスキルを身に付けるよう指導しています。現在は6名の博士課程、2名の修士課程の大学院生が所属し、日々切磋琢磨しながら、研究活動に取り組んでいます。

大学院生とリサーチクラークシップの学生は、週1回定期開催されるJournal Club、疫学方法論の講義、ゼミに能動的に参加し、発表・ディスカッションを通じて、最新の疫学研究の方法論やトピックにキャッチアップし、自身の研究を磨いてもらっています。

教室のメンバーが一生懸命に取り組んだ研究がトップジャーナルに掲載されるかもしれないという「ワクワク」、「ドキドキ」を教員・学生が一体となって経験できるよう、取り組んでいます。



定例のゼミの様子と集合写真



#### (4) 社会活動

研究成果を政策に役立てることを重視しており、横浜市や神奈川県と連携した健康づくりの取り組みのほか、厚生労働省の研究班での活動を精力的に行っています。筆者が横浜市医療局ヘルスデータ活用推進専門官を務めていることもあり、横浜市と連携したさまざまな活動を行っています。

最近、リサーチクラークシップで所属していた菱田真衣花さんが発案し、横浜市と横浜市立大学の共催で、2024年8月8日（木）に横浜市役所などで健康イベントを開催し、本学学生が中心となって企画・運営され、約

2,000名が来場しました。

今後も、学生、教員、行政が一体となって取り組んで、市民の皆さまの健康への関心を高め、健康づくりの重要性を再認識する場を提供していきたいと考えています。

#### (5) さいごに

当教室では、多様な価値観を持つことを尊重し、誰一人として取り残さないような未来を拓くために、教育、研究、および社会活動を積み重ねていきたいと考えています。当教室の活動にご興味のある方はぜひご連絡ください。



イベントを運営した学生、教員、横浜市職員との集合写真

#### ■プロフィール

横浜市立大学 医学部 公衆衛生学 主任教授

2004年に横浜市立大学医学部医学科を卒業。2008年より米国UCLA公衆衛生大学院に留学し、2010年に公衆衛生学修士、2012年に博士(疫学)を取得。その後、国立国際医療研究センター 上級研究員、国立がん研究センター 室長などを経て、2020年4月より横浜市立大学大学院データサイエンス研究科教授を務める。2022年10月より現職に就任。

研究室HP: [https://www-user.yokohama-cu.ac.jp/~p\\_health/](https://www-user.yokohama-cu.ac.jp/~p_health/)

## 事務局だより

### 1) 会費納入のお願い

2024年度(2023年12月~2024年11月)までの会費を納入いただけていない方は、すみやかにお支払いくださいますようお願い申し上げます。会費の納入状況は、会員専用サイトの登録内容確認・変更ページでご確認いただけます。

2025年度の会費につきましては、12月にご請求させていただきます。

### 2) ご登録情報更新のお願い

会員専用ページ (<https://ap.nakamacloud.com/jea>) にログインいただき、【登録内容確認・変更】ページにて、ご登録情報を更新してください。(IDはご登録のメールアドレスです。パスワードをお忘れの場合は、ログイン画面で再設定できます。) 会費のお支払い状況もご確認いただけます。

### 3) 日本疫学会会員数: 2,718名

(2024年10月1日現在)

名誉会員: 33名 代議員: 235名  
普通会員: 2,450名

## 編集後記

今年の夏はいかがお過ごしに  
なられたでしょうか。異常な暑  
さがすっかり定番化し、夏の過  
ごし方が変わってきた方も多  
いのではないのでしょうか。ヒ  
トの健康を考える上で、環境  
の影響が益々無視できない時  
代になったとも考えられます  
。そこで、特集記事ではヒト  
と地球の健康を考えるプラ  
ネタリーヘルスを取り上げま  
した。会員それぞれが展開さ  
れる疫学研究にプラネタリー  
ヘルスの要素を取り入れて、  
先端的研究をする契機となり  
ましたら幸いです。

本学会の教育機会としては、  
サマーセミナーと学術総会が  
大きな役割を果たしています  
。次の機会は、今号に登場し  
た第35回日本疫学会学術総  
会のプレセミナーです。ぜひ  
参加して、疫学の知識を深め  
ましょう! 疫学の今を伝える  
ニュースレターを今回も滞り  
なくお届けできたのは、ご  
執筆くださった先生方、広報  
委員会の先生方、事務局の  
糟谷様をはじめとした皆さ  
まのおかげです。この場を  
借りて御礼申し上げます。

(横浜市立大学 桑原 恵介)