

事務局:

愛知県がんセンター研究所内 / 名古屋市千種区鹿子殿 1-1 Tel 052(762)6111 Fax 052(763)5233

Contents

【学会・会議関連】

第 44 回日本がん疫学・分子疫学研究会総会(がん予防学術大会 2021)の開催を終えて 郡山 千早-1

【最近のトピックス】

ズームによるオンライン国際学会開催のコツ 鵜飼 知嵩-2

がん予防学術大会 2021 シンポジウム「マイクロシミュレーションモデルを活用したがん対策」 斎藤 英子-4

HPV ワクチンによる子宮頸がん予防 上田 豊-8

【研究紹介】

Japanese cancer epidemiology to regional Asian collaboration 阿部 サラ-9

がんサバイバーのアンメットメディカルニーズと性差に関する研究 片山佳代子-12

【事務局より】

令和3年度 幹事会議事録要旨 -14

令和2年度 会計収支報告 -15

令和3年度 修正予算案 -16

お願い -16

訃報のお知らせ -16

【編集後記】 -16

第 44 回日本がん疫学・分子疫学研究会総会 (がん予防学術大会 2021)の開催を終えて 鹿兒島大学大学院医歯学総合研究科 疫学・予防医学

郡山 千早



さる 2021 年 9 月 10 (金) 11 日 (土) に、第 44 回日本がん疫学・分子疫学研究会総会を開催いたしました。今回は、第 28 回日本がん予防学会総会(会長:東海大学 鈴木秀和先生)との合同で、“がん

予防学術大会 2021 東京”として開催いたしました。開催に際し、ご理解とご協力をいただきました会員の皆様に深く感謝申し上げます。今年こそは、対面、せめてハイブリッド形式での開催が可能かと淡い期待をしながら準備をすすめておりましたが、コロナの方もなかなかにご手ごわく、残念ながらすべてオンラインでの開催となりました。鈴木先生のご尽力もあり、盛りだくさんのプログラムとなり、183 名の参加者の皆様にも多様な内容を楽しんでいただけたのではないかと思います。

2011 年に日本がん疫学研究会と日本がん分子疫学研究会がまとめ、日本がん疫学・分子疫学研究会として新体制がスタートしました。今年ちょうど 10 年目の節目の年を迎えることとなります。昨年からの COVID-19 のパンデミックは、世界中の人々にとって大きな試練となりました。また感染症が、人類にとって大きな脅威であることを再認識させられた年でもありました。それだけが理由ではありませんが、わが国においても、感染症が原因となるがんの予防対策は今後も重要と考え、「感染症とがん」を一つの大きなテーマとして、プログラムを企



画させていただきました。肝炎ウイルス、ピロリ菌、HPVなどの感染とがんの疫学・予防について、各分野でご活躍の先生方にお話しいただきました。

広島大学の田中純子先生に、B型肝炎ウイルスおよびC型肝炎ウイルスの感染者に関する疫学的動向とわが国における肝炎対策について、最新の情報に基づき、解説していただきました。放射線影響研究所の大石和佳先生には、肝がんリスクにおける肝炎ウイルスと放射線被曝の影響について、原爆被爆者の追跡調査のデータの分析結果についてご説明いただきました。B型とC型では、放射線被曝による影響が異なるという結果が印象的で、その違いを生じるメカニズムの解明を待ちたいと思います。大阪市立大学の福島若葉先生には、HPVワクチンの安全性評価について、全国疫学調査結果に基づきお話いただきました。この疫学調査のデザインを企画する上での課題として、ワクチン接種者のデータベースが無いという点を挙げておられましたが、これはまさに新型コロナウイルスワクチン導入時と共通の課題でした。国が導入したVRS（ワクチン接種記録システム）の実用的改善は、今後、HPVワクチンの積極的勧奨が再開された際にも有用であると思われる。また、大阪大学の上田豊先生には、産婦人科医のお立場から子宮頸がん予防についてお話いただきました。集団心理や行動変容といった視点を含め公衆衛生的アプローチの重要性などをお話されていたことが、大変印象的でした。

1日目の夕方は、わが国におけるオープンサイエンス政策にも中心的に関わっていらっしゃる文部科学省の林和弘先生に、オープンサイエンスと研究の変容についてお話いただきました。学術情報流通の世界も大きな変革の時代を迎えています。昨年からのコロナ禍において、世界中でオープンサイエンスの動きがいつそう加速しています。理工系・情報系の分野ではプレプリントの論文も評価されているという話には、カルチャーショックを受けました。

2日目の午前中は、本研究会の企画として、マイクロシミュレーションモデルを活用したがん対策のシンポジウムを開催しました。本号でも詳しい報告がありますが、簡潔にご紹介します。大阪医科薬科大学の伊藤ゆり先生から、マイクロシミュレーションモデルを活用した

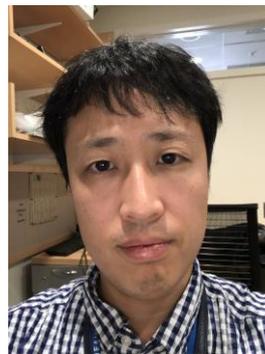
がん対策の総合的なお話がありました。札幌医科大学の加茂憲一先生は、大腸がん検診の効果をマイクロシミュレーションモデルによって評価した結果をわかりやすくご説明いただきました。広島大学の福井敬祐先生には、健康格差縮小に焦点を当てたマイクロシミュレーションモデルの開発についてご説明いただきました。これからの結果を楽しみにしております。また、国立がん研究センターの齋藤英子先生には、胃がん対策について、人口構造や喫煙率などの要因も含んだモデルを概説していただきました。今後、わが国の保健医療政策においてもマイクロシミュレーションモデルが大いに活用されることと思います。

この一年で学会参加形式も大きく変わり、国際会議・セミナーなどでも職場から気軽にオンラインで参加することが当たり前になってきました。オンライン学会が、便利な点も多いことは実感しておりますが、個々の研究者間の交流は、対面形式による集まりならでのことと思います。来年こそは、会員の皆様と会場にてお目にかかることを願ひまして、私のご報告といたします。演者・座長の先生方、大変ありがとうございました。

【最近のトピックス】

ズームによるオンライン国際学会開催のコツ

ハーバード公衆衛生大学院疫学部、
ブリガム・アンド・ウィメンズ病院病理部
鵜飼 知嵩



2021年5月24日から25日にかけて、ハーバード大学、ブリガム・アンド・ウィメンズ病院の荻野周史教授の下、分子病理学的指標と疫学研究の融合を議論するため第5回国際分子病理疫学会がオンラインで開催されました。今回、オーガナイザーの一人として学会の開催に関わりましたので、そのご報告を兼ねてオンラインの国際学会開催における経験を共有させて頂ければと思います。

通常、国際分子病理疫学会はボストン、ダナ・ファーバーがん研究所の講堂で行われてい

ます。本学会も元々2020年5月にボストンで開催の予定でした。しかし、新型コロナウイルス感染症の流行の影響で1年延期され、2021年5月にオンラインで開催することとなりました。オンラインの国際学会開催はラボでも初めての経験であり、一から学ぶ必要がありました。まずは、ハーバード公衆衛生大学院のITのスタッフと、オンラインでの国際会議開催について協議することにしました。通常ハーバード大学の職員は100名まで参加できるズームのアカウントが付与されていますが、既に参加登録者数が300名を越えていたため、500名以上が参加できるズームのアカウントを学会開催期間に限り付与してもらいました。その他、学会開催にあたり、ズームの設定を細かく調整する必要がありました。例えば、今回のように参加者が多い場合、各参加者がミュートを解除して話し始めてしまうと会議の収集がつかなくなってしまう可能性があるため、オーガナイザー、座長、発表者以外はミュートを解除できないように設定し、代わりに質問をセッションチェアにチャットで送信してもらうよう設定することにしました。その他、参加者がズームに参加したり退出したりする時に音がでないようにするなど、細かい設定が必要でその都度ズー

ムの設定について勉強しました。会議本番で失敗することがないように、約1か月前から毎週のラボミーティングでリハーサルを行い、ズームの設定を調整しました。その後、各プレゼンターの先生方に連絡を取り、必要があれば事前にリハーサルも行い、画面共有やネット環境が問題ないかどうかの確認も行いました。また、休憩時間中に流すスライドや音楽も用意しました。

オンラインの学会の場合、研究者間の交流が難しいという欠点があります。実際、私もアメリカがん学会などでオンラインで発表しましたが、同じセッションの座長や発表者の先生以外と交流することはできませんでした。そこで本学会では、米国国立がん研究所のGretchen Gierach博士の提案により、“Meet-the-Experts”セッションを開催し、研究者間の交流を促進することとしました。Gretchen博士とともに、参加者にアンケート調査を行い“Meet-the-Experts”セッションの準備を行いました。最終的に、expertsの先生を3つのグループに分けて、ズームのブレイクアウトセッション機能を用いることになりました。かくして、5月24日に第1日目が開催されました。会議は、Peter Campbell博士の肥満と

MPE Meet-the-Experts Session

5th International Molecular Pathological Epidemiology (MPE) Meeting

BREAKOUT ROOM 1
AI and Digital Pathology
Computational Biology in MPE
Statistical Methods in MPE

Jonas Almeida, PhD
National Cancer Institute, Bethesda, MD

John Quackenbush, PhD
Harvard T.H. Chan School of Public Health, Boston, MA

Molin Wang, PhD
Harvard T.H. Chan School of Public Health, Boston, MA

BREAKOUT ROOM 2
Somatic Genomics in Epidemiological Studies
Immuno-MPE

Maria Teresa Landi, MD, PhD
National Cancer Institute, Bethesda, MD

Shuji Ogino, MD, PhD
Harvard T.H. Chan School of Public Health, Boston, MA

BREAKOUT ROOM 3
Genetic Epidemiology
Health Disparities in Cancer Epidemiology

Timothy Rebbeck, PhD
Harvard T.H. Chan School of Public Health, Boston, MA

Song Yao, PhD
Roswell Park Comprehensive Cancer Center, Buffalo, NY

NETWORKING SESSION ORGANIZERS
Montserrat Garcia-Closas, MD, DrPH
Gretchen Gierach, PhD, MPH

BREAKOUT ROOM MODERATORS
Clara Bodelon, PhD, MS
Derek Brown, PhD, MS
Amber Hurson, PhD, MPH
Stella Koutros, PhD, MPH
Brittany Lord, PhD, MPH, MS
Naiose Synnot, PhD, MPH
Wei Zhao, PhD

From the National Cancer Institute's
Division of Cancer Epidemiology and Genetics, Bethesda, MD

Monday, May 24, 2021
Round 1: 3:25 – 4:00pm EDT
Round 2: 4:00 – 4:30pm EDT

Breakout Room 1
Breakout Room 2
Breakout Room 3

Breakout Rooms

Breakout Rooms 4 – 10 are available at any time during the meeting for individual networking

(実際に使用したスライドの例)

大腸がんの講演から始まり、肺がんのメタボローム解析、乳がんの分子メカニズム、Mutational Signatures を用いた疫学研究、Cancer Disparities に関わる分子疫学研究、欠損値を含むデータの新たな統計解析手法の開発など多岐に渡るテーマの講演があり、活発なディスカッションが行われました。また、ブロード研究所所長の Todd Golub 博士から

“Perspectives on Cancer Precision Medicine” と題した bioinformatics の解析を生かした創薬についての基調講演がありました。その後、“Meet-the-Experts”セッションが行われましたが、こちらでも大変有意義なディスカッションが行われたように思います。私自身も Timothy Rebbeck 博士や Maria Teresa Landi 博士から今後の研究やキャリアについて話を聞くことができました。

二日目の5月24日には、ズームの設定や学会中の作業にも慣れ、少し余裕をもって講演を聞くことができました。基調講演として、国立癌研究所 (NIH) の癌疫学遺伝学部門長の Stephen Chanock 博士による

“Radiation-Related Genomic Profile of Papillary Thyroid Cancer after the Chernobyl Accident” と題した甲状腺がんの mutational signature の講演があった他、Gary Tearney 博士の非侵襲的な病理診断法の開発や、Scott Rodig 博士のホジキンリンパ腫のがん微小環境の研究、Shelley Tworoger 博士の卵巣がんの腫瘍免疫データを用いた疫学研究など、興味深いトピックの講演がありました。その後、荻野教授の講演をもって無事第5回国際分子病理疫学会は閉会を迎えました。

感想としては、バイオマーカーを組み入れた分子疫学研究の領域は広がるばかりであり、多くの領域の最先端の研究をフォローしていくことはなかなか難しいですが、異なる領域の研究者が collaboration するために、いかに共通言語を習得するかが重要になっていると実感しました。次回国際分子病理疫学会は2023年に開催予定です。詳細はホームページ

(<http://www.mpemeeting.org/>) をご覧ください。

最後に、今回国際学会に主催者の一人として関わりましたが、米国ではこのような学会の運営企画に関わることはキャリアディベロップ

メントの上で重要と考えられているようです。日本人は全般的にアピールが下手と言われていますが、publication やグラント獲得歴だけでなく、実務能力やコミュニケーション能力を含めた国際会議の経験などをもっとアピールすべきなのかもしれませんし、そういったことが評価される枠組みが日本にも、もう少しあっていいのかもしれません。

【最近のトピックス】

がん予防学術大会2021シンポジウム「マイクロシミュレーションモデルを活用したがん対策」

国立がん研究センター がん対策研究所 予防検診政策研究部
齋藤 英子



がん予防学術大会
2021 東京

シンポジウム③「マイクロシミュレーションモデルを活用したがん対策」

日時：2021年9月
11日(土)

10:10-11:40

司会：

片野田 耕太 (国立がん研究センター
がん対策研究所)

伊藤ゆり (大阪医科大学研究支援
センター 医療統計室)

演者：

伊藤ゆり (大阪医科大学研究支援
センター 医療統計室)

加茂憲一 (札幌医科大学医療人育成センター)

福井敬祐 (広島大学大学院
先進理工系科学研究科)

齋藤英子 (国立がん研究センター
がん対策研究所)

2021年9月10～11日、オンライン形式にて開催されたがん予防学術大会2021の二日目午前中に、学会シンポジウム③として「マイクロシミュレーションモデルを活用したがん対策」が開催された。各演者より、その講演内容の概要をいただき、報告する。

(伊藤先生発表スライド)

Microsimulation (MS) とは？

- 個人・世帯・企業などの個体を最小単位として扱うシミュレーション手法である。
- MSの中で個体は一意なID番号を持ち、各々の属性が与えられる。
 - 個人であれば、性別・年齢・婚姻・雇用状況。世帯であれば、居住環境・収入など
- 個体は決められたルールに基づき、ある状態から別の状態に遷移する。
 - 例えば、健康から疾病へ、非喫煙者から喫煙者へ
- 遷移のルールは決定的な場合（例：18歳になり選挙権が与えられる）もあれば、集団ごとに確率的な場合（例：選挙権を持った人が選挙に行くか否か）もある。
- 健康科学におけるMSでは、一個体ずつ誕生から死亡までを時系列にシミュレートし、人口集団の多様性や行動の変化（例：喫煙・飲酒など生活習慣）、人口の推移、個体間の相互作用（例：ウイルス感染）を反映させる。
- 任意の時点での様々な要因を反映しつつ、疾病の発生から進展、その後の転帰までの一連の病態のプロセスを表現することが可能である

Spielauer, 2010. Social Science Computer Review, 28., 加茂他. 計量生物学. 2021. 41. 93-115.

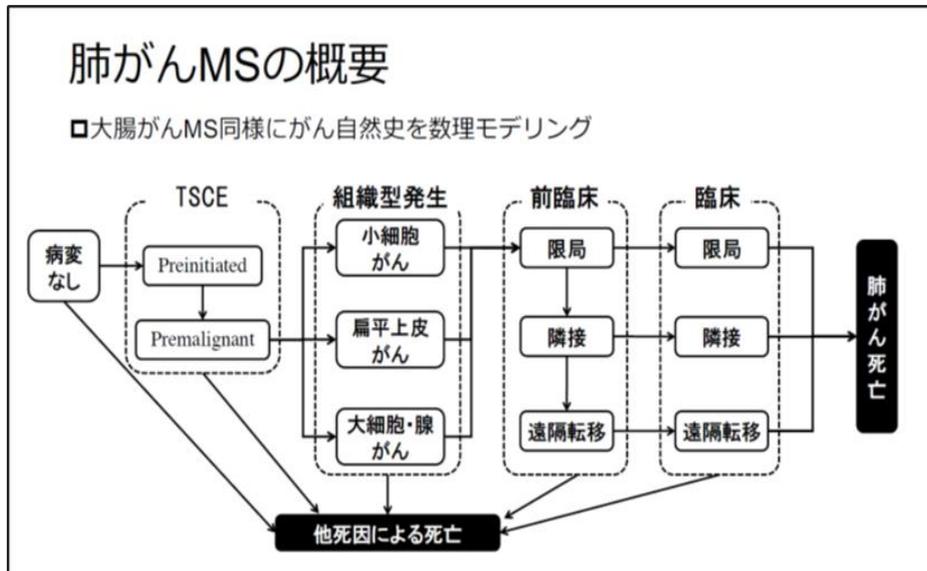
大阪医科薬科大学・伊藤ゆり先生より、「国内外におけるマイクロシミュレーションモデルを活用したがん対策」に関する講演でシンポジウムが始まった。がん対策の領域においては、たばこ対策、がん検診、治療の各段階において、税制や法律、対象年齢、モダリティ、費用など複雑な状況設定に基づき対策を実施するため、疫学研究やRCTのみで意思決定を行うことは難しく、個々人の背景要因などの特徴を反映させたマイクロシミュレーションモデルを用い、各種シナリオに基づき What if の仮定をおいてがん対策の仮想的効果検証を行う手法が発展してきた。講演では、CISNET (米国)、OncoSim (カナダ)、世界の子宮頸がん対策、COVID-19 とが

ん検診の事例や、国内でのマイクロシミュレーション研究の動向などについて、第一線での研究内容をご紹介いただき、また人材育成・分野間コラボレーション、学際的コミュニケーションが重要であるとのことであった。

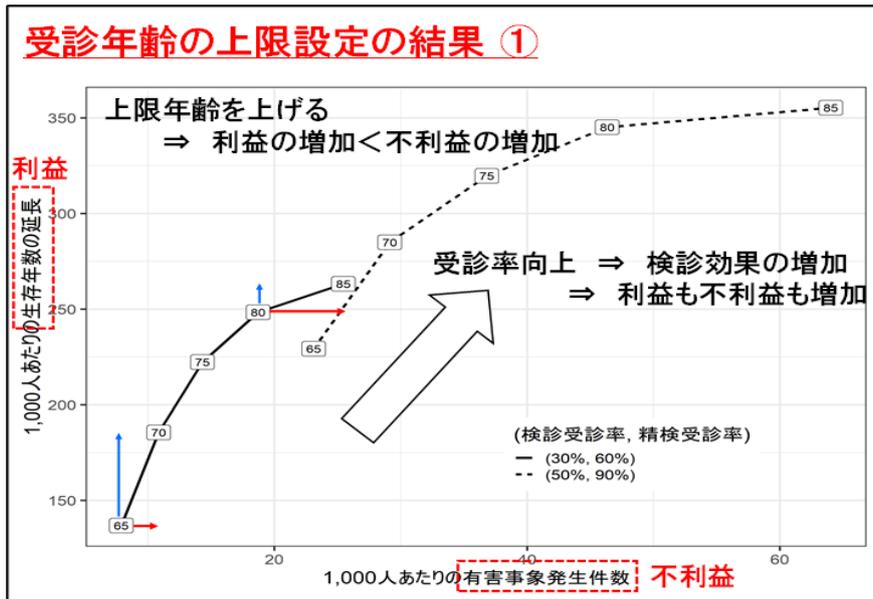
(伊藤先生の発表スライドより抜粋)

札幌医科大学・加茂憲一先生からは、「大腸がん検診がもたらす効果のマイクロシミュレーションによる評価」と題した発表をいただいた。本報告では、マイクロシミュレーションを大腸がん検診の効果試算に適用した結果を2つ紹介いただいた。一つ目は「検診受診率の改善がもたらす死亡率減少」であり、第三期がん対

(加茂先生発表スライド)



(福井先生発表スライド)

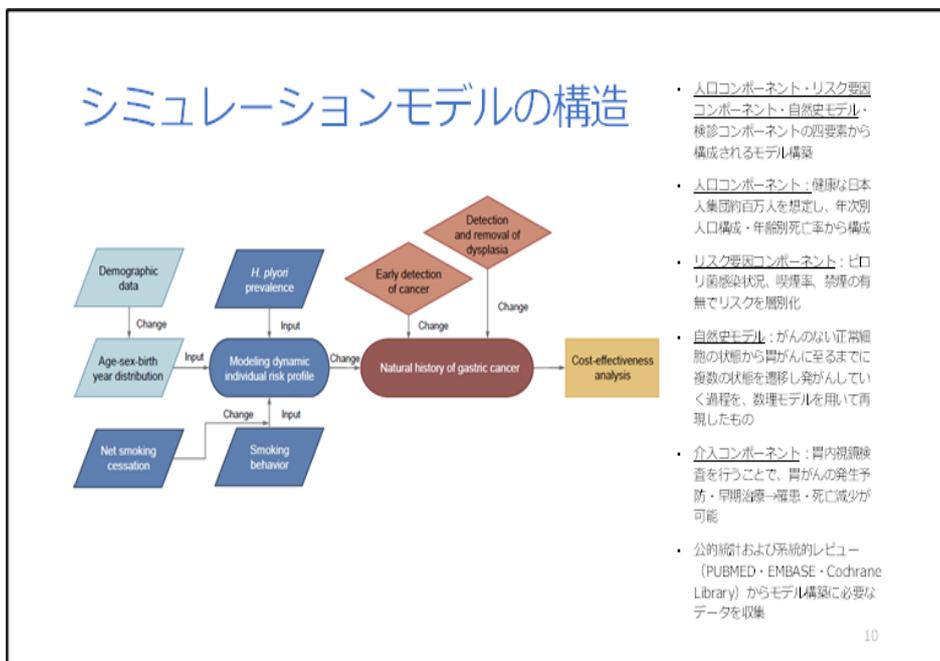


策推進基本計画における目標値 (FOBT50%、精検 90%) が達成されれば、男性で 9.4%、女性で 6.0%の死亡率減少効果が試算されるとの報告があった。二つ目は「検診上限年齢の設定がもたらす影響」であり、検診による利益と不利益のトレードオフ構造をマイクロシミュレーションにより表現した。利益としては有害事象の抑制や限られたリソースを強い検診効果を有する世代に振り替え可能な点、不利益としては高齢での発見や治療開始が遅れる点が挙げられた。

(加茂先生の発表スライドより抜粋)

広島大学・福井敬祐先生からは、「肺がんにおける健康格差縮小に焦点を当てたマイクロシミュレーションモデルの開発」と題したご発表をいただいた。肺がんは、喫煙習慣や検診受診行動、治療選択において、職業や教育歴、収入など社会的な要因が大きく影響することが明らかになってきている。日本住民において、肺がんの予防・検診・診療・サバイバーシップの各対策の効果および社会的要因の影響を考慮に入れたマイクロシミュレーションモデルの構築経過と、複合的な各種介入シナリオの設定に基づき、効果的な肺がん死亡率減少・QOL

(齋藤発表スライド)

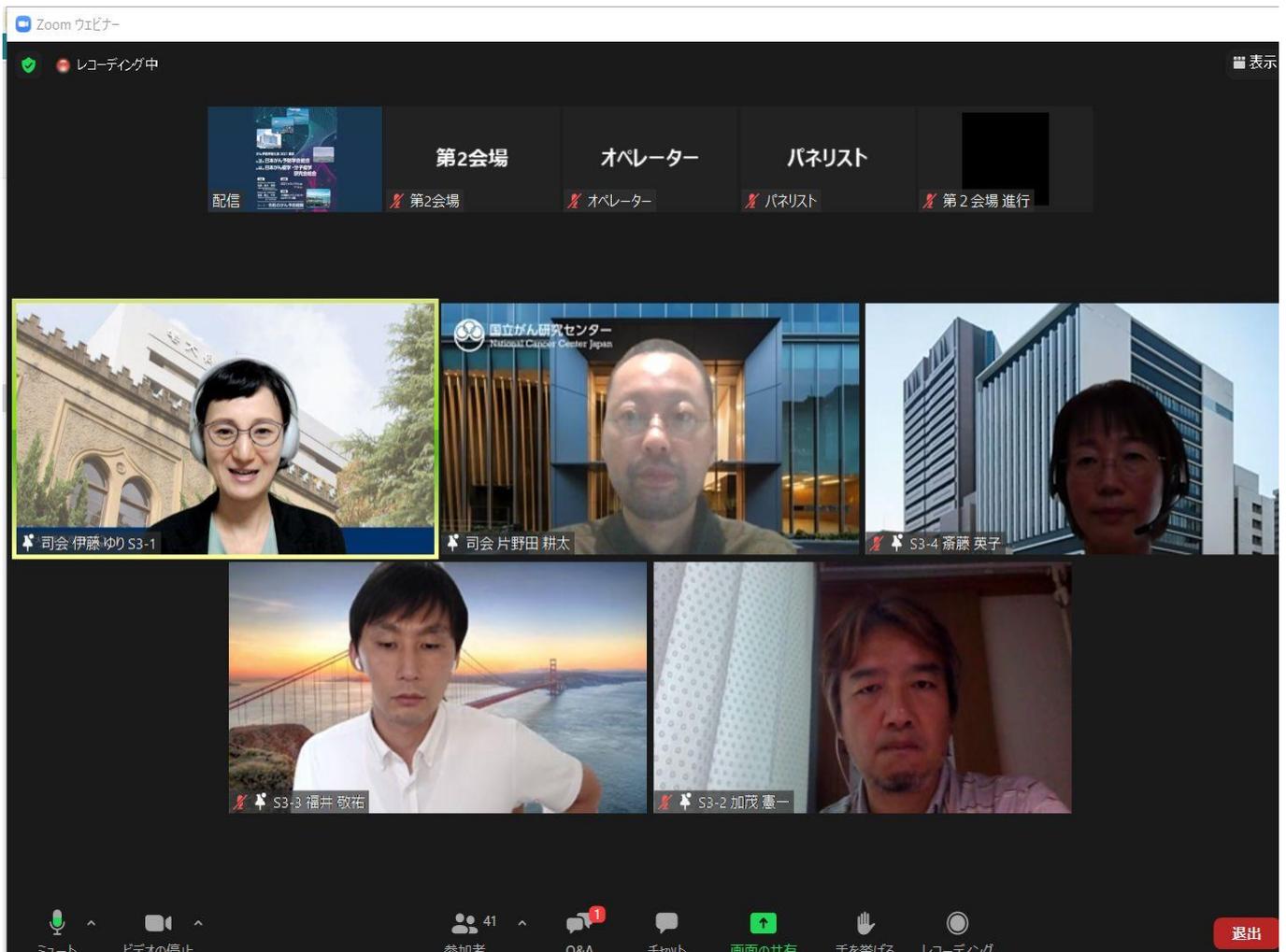


向上、またそれらの格差縮小に寄与する政策提言を行うために資料提供の体制整備を行う取り組みについての報告があった。
(福井先生の発表スライドより抜粋)

最後に国立がん研究センター・齋藤英子(本稿とりまとめ担当)からは、「マイクロシミュレーションモデルを活用したがん対策：胃がん」についての発表があった。本発表では、日本における胃がん検診に焦点を当て、人口構造・ピロリ菌感染率・喫煙率などの年次推移を組み込んだマイクロシミュレーションモデルを用いて、検診における受診対象の最適条件を、費用対効果分析を用いて評価した研究を紹介した。

研究の結果、胃がん内視鏡検診は、開始年齢50歳、終了年齢75歳または80歳、3年毎のシナリオが費用対効果に優れると推定されたが、シミュレーションは様々な仮定の下に行った推定であり、医療資源の利用可能性、検診実施主体の実施可能性、他の保健・医療政策との整合性、対象者への受診勧奨や情報提供のあり方など、総合的な観点から検討を進める必要があると結んだ。

(齋藤の発表スライドより抜粋)



【最近のトピックス】

HPV ワクチンによる子宮頸がん予防

大阪大学大学院医学系研究科 産科学婦人科学
上田 豊



大阪大学産婦人科の上田豊と申します。「がん予防学術大会 2021 東京」にて発表の機会を頂戴しました「HPV ワクチンによる子宮頸がん予防」の概要を記させていただきます。

本邦における子宮頸がんの動向を大阪府がん登録データを用いて解析しましたところ、有意に減少していた年齢調整罹患率が、最近、増加に転じていることが判明しました。このような国は先進国では他にありません。さらに、検診で偽陰性になりやすく、また予後が悪いとされる腺がんが若年者で一貫して増加していることも明らかとなりました (Yagi A et al. Cancer Res. 2019;79:1252-1259)。

効果が期待される HPV ワクチンは公費助成により接種が進み、2013 年度からは定期接種に位置付けられましたが、厚労省が積極的勧奨の一時差し控えを発表し、それが 8 年以上に渡って継続されています (Ikeda S et al. Expert Rev Vaccines. 2019;18:323-325)。これにより、生まれ年度によって接種率が大きく異なる事態となっています (Nakagawa S et al. Cancer Sci.

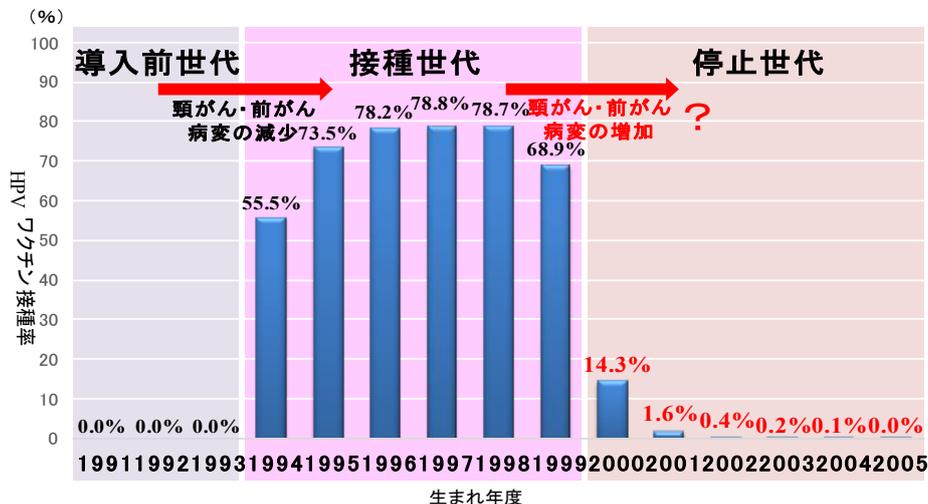
2020;111:2156-2162) (図)

この間、HPV ワクチンの有効性について多くの成績が報告されました。スウェーデンからは、30 歳までの子宮頸がん累積罹患率が HPV ワクチン接種者で有意に低下し、特に 17 歳までに接種していた人では 88% の減少効果が示されました (Lei J et al. N Engl J Med 2020;383:1340-8)。本邦においても、全国の 31 自治体のデータを使用した全国自治体症例対照研究 J Study によって、HPV ワクチン接種者と非接種者の 20~24 歳の子宮頸がん検診における CIN2 (中等度異形成) 以上の病変のオッズ比は 0.25 (95%CI : 0.12-0.54) であることが示され、HPV ワクチンの有効性は 75% と算出されました (Ikeda S et al. Cancer Sci. 2021;112:839-846)。また、全国 23 自治体の 20 歳の子宮頸がん検診の時系列データの解析により、1994~1997 年度生まれ (HPV ワクチン接種率 : 61.5~75.6%) において CIN3 (高度異形成・上皮内がん) と診断される率は 0.02% (2/8155) と、1990~1993 年度生まれ (HPV ワクチン接種率 : 0%) の 0.17% (29/17040) より有意に低いこと (p<0.001) が示されました (Yagi A et al Cancer Sci. doi: 2021;112:3691-3698)。

この有効な HPV ワクチンが停止状態であるために引き起こされる弊害は、接種を見送った女子における将来の子宮頸がん罹患です。すなわち、2000~2004 年度生まれの女子はすでに HPV ワクチンの対象年齢を越え、HPV ワクチンを接種

(図) 生まれ年度ごとの HPV ワクチン接種率

地域保健・健康増進事業報告 および 国勢調査から算出



(Nakagawa S et al. Cancer Sci. 2020;111:2156 -2162)

しないまま性交渉を持ち始めています。これら女子の将来のHPV感染率や子宮頸がん罹患率が高まるのは確実と言えます (Tanaka Y et al. Lancet Oncol. 2016;17:868-869)。HPV ワクチンの接種が停止したことによって2000~2004年度生まれにおいて増加する子宮頸がんの罹患患者数は約22000人、増加する死亡者数は約5500人と推計されます (Yagi A et al. Sci Rep. 2020;10:15945)。

では、この弊害は如何に軽減することができるでしょうか。これには、一刻も早い積極的勧奨の再開に加え、接種を見送って対象年齢を越えた女子への無料での接種機会の提供や子宮頸がん検診の受診勧奨の強化が欠かせません。また、9価ワクチンの定期接種への導入や男子へのHPVワクチンの定期接種化も強く求められます (Ueda Y et al. Lancet Oncol. 2018;19:1563-1564)。

しかし、これら施策がとられたらそれでは十分とは言えません。すなわち、対象者やその保護者の接種意向が容易に高まるとは考えにくいのです (Yagi A et al. Vaccines (Basel). 2020;8:502)。2020年10月、厚労省は、HPVワクチンの対象者に対して積極的勧奨に当たらない範囲で個別案内を行うように求めた通知を全国の自治体に発出しました。これにより一定の接種率の上昇は期待できますが、個別案内の効果は高々十数%程度と限定的と考えられています (Ueda Y et al. Sci Rep. 2020;10:16091)。公費助成時代のような高接種率に戻すには、接種者自身が周りの知人・友人に接種を勧めていくことで接種のみんな感を高めていくしかないのではないのでしょうか。このためには、子宮頸がんやHPVワクチンの知識を持つ我々がHPVワクチンの対象者やその保護者に接種を勧める際、「お友達にも教えてあげてね」と声をかけていく地道な活動が最も重要かつ有効な方法と考えます (Ueda Y et al. Cancer Prev Res. 2021;14:683-686)。

著しく後れを取ったHPVワクチンによる子宮頸がん対策において、速やかに世界標準に追いつくため、皆様方のご協力をお願い申し上げます。

【研究紹介】

Japanese cancer epidemiology to regional Asian collaboration

国立がん研究センター がん対策研究所 予防研究部

阿部 サラ



Thank you for the opportunity to introduce my research related to cancer epidemiology in Japan and Asia. In this newsletter I would like to introduce main findings of my recent

JPHC Study publication. Expanding from a single cohort, I will discuss my research in two Japan-based consortia. Finally I will highlight key activities of the regional Asia Cohort Consortium.

I have analyzed several associations within the Japan Public Health Center-based Prospective Study (JPHC Study) such as BMI, diet (fish, GI/GL, rice, soy, vitamins) and infection markers and the risk of site-specific cancers. The most recent contribution is on body mass index, height, weight change, and lung cancer risk published in Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention (CEBP)¹⁾. Among the co-authors, we discussed appropriate BMI cut offs. Originally World Health Organization (WHO) BMI cut-offs were applied, making the study results easily comparable with international studies. However, finally Japan-specific cut-offs were applied to better reflect the distribution of BMI in the Japanese population which greatly differs from standard WHO cut offs representative of European and Northern American populations. We found lower BMI was associated with overall lung cancer, adenocarcinoma, and Squamous cell carcinoma risk in men. Low BMI, weight decrease and squamous cell carcinoma were also associated in women. The next JPHC Study project I will be working on

investigates antioxidant vitamins such as retinol, vitamin C, vitamin E, α -carotene, and β -carotene and target outcomes mortality and dementia. A 2018 meta-analysis only included three Japanese studies and cause-specific mortality was limited to cardiovascular disease and total cancer². Investigating five exposures and several cause-specific mortality outcomes such as cancer, cardiovascular, respiratory outcomes will contribute to the existing evidence on the topic. Colleagues in our research group have started investigating the same exposures with various site-specific cancer outcomes.

The JPHC Study is part of the Japan Cohort Consortium (JCC) which provides evidence for the Development and Evaluation of Cancer Prevention Strategies in Japan group³. As a research group member, I contributed to the Japanese Population Attributable Fraction (PAF) and cancer study is currently under consideration. Individual analyses were calibrated for major risk factors of cancer such as alcohol, tobacco, BMI, physical activity, infections, and diet. Previously

I published studies on coffee/green tea and mortality meta-analysis including data from the cohorts participating in the Consortium^{4, 5}. Drinking under five cups of coffee per day, may reduce the risk of mortality due to major causes. Higher consumption of green tea was associated with reduced risk of all-cause mortality. These studies provide systematic evidence on cancer risk factors in Japan discussed in this group of experts. From summer 2021, I started supporting the development of an Asian Code Against Cancer initiated by IARC, in collaboration with Asian National Cancer Centers Alliance (ANCCA), the Asia Cohort Consortium, country representatives and other interested parties. A European Code Against Cancer (ECAC) and Latin America and Caribbean Code Against Cancer exist. The goal is to develop an Asian Code with basic points applicable to all countries in the region and to support the development of country-specific codes. Countries in Asia have many unique cultural practices, diet, health systems, all to be considered in the regional and country codes. Information and knowledge on best practices

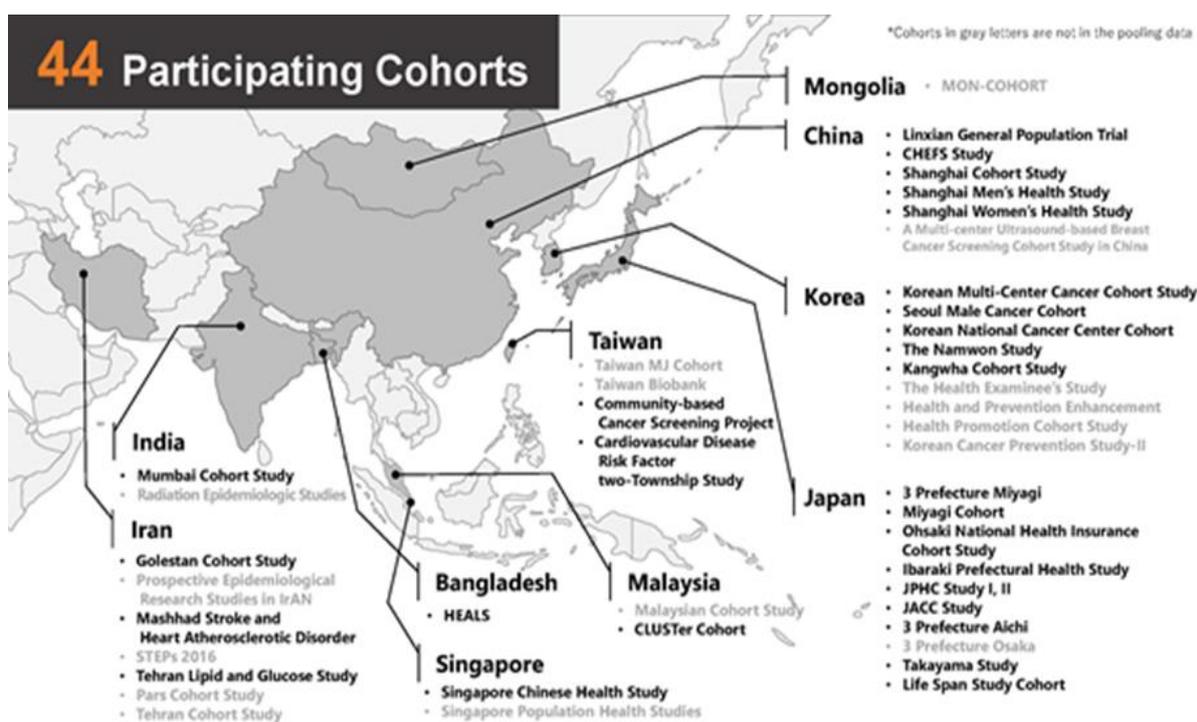


Figure. Map the 44 cohorts participating in the Asia Cohort Consortium

will be shared.

In addition to the JPHC cohort and cancer prevention group, it is exciting to be contributing to the development of the National Center Cohort Collaborative for Advancing Population Health (NC-CCAPH) 6NC for short⁶⁾. The six NCs are the National Cancer Center Japan (NCC), the National Cerebral and Cardiovascular Center (NCVC), the National Center of Neurology and Psychiatry (NCNP), the National Center for Global Health and Medicine (NCGM), the National Center for Child Health and Development (NCCHD), and the National Center for Geriatrics and Gerontology (NCGG). The goal is to encourage collaboration, knowledge and resource sharing. Currently I am analyzing pooled data for one of the first pilot projects. The topic of my project is family history of cancer. Identifying the prevalence of family history of cancer by age and birth cohort, over a century, using pooled data from the six national centers in Japan supports the debate surrounding cancer site-specific screening program. Findings can be compared with an American study on family history of cancer published in 2006⁷⁾. Several epidemiological association studies have been presented on family history of cancer and risk of site-specific cancers⁸⁾

One of my core tasks at the National Cancer Center is coordinating the Asia Cohort Consortium (ACC). I bridge communication between cohort PIs, project PIs and analysts as well as the Coordinating Center, Data Center and Executive Committee. Currently 44 cohorts in 10 Asian countries have joined the consortium and over half of these have contributed to the pooled data. Early projects of the Consortium launched in 2004 focused on all cause and cause-specific mortality and major risk factors such as lifestyle and social factors. In recent

years there has been a shift and nearly half of the 50 research projects investigate risk factors of site specific cancer outcomes. These include breast, colorectal, endometrium, gallbladder, gastric, lung, and liver, ovary, thyroid cancer. The exposures of interest in these studies comprise BMI, diet, and reproductive factors. The reproductive factor working group including six project meets monthly on Zoom to jointly determine exclusion criteria and other relevant data cleaning before progressing to analysis. Other working groups i. e. diet, environment and occupation, liver cancer meet less frequently. The working groups play an integral role in the Consortium. To facilitate smooth communication and progress we have developed an ACC Task Manager System (ACCTMS). There are several challenges of coordinating projects in multiple countries with data being sourced from different cohorts with independent questionnaires and cancer registries. The Asia Cohort Consortium studies and network provide an important contribution to fill a regional evidence gap. Please visit our website (asiacohort.org) for more information if you are interested in collaborating.

References

- 1) Abe SK, Narita S, Saito E, et al. Body mass index, height, weight change, and subsequent lung cancer risk: the Japan Public Health Center-based Prospective Study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2021.
- 2) Aune D, Keum N, Giovannucci E, et al. Dietary intake and blood concentrations of antioxidants and the risk of cardiovascular disease, total cancer, and all-cause mortality: a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *Am J Clin Nutr* 2018; 108: 1069-91.

- 3) National Cancer Center. Development and Evaluation of Cancer Prevention Strategies in Japan [cited 2021 July 8]; Available from: https://epi.ncc.go.jp/can_prev/index.html
- 4) Abe SK, Saito E, Sawada N, et al. Coffee consumption and mortality in Japanese men and women: A pooled analysis of eight population-based cohort studies in Japan (Japan Cohort Consortium). *Prev Med* 2019.
- 5) Abe SK, Saito E, Sawada N, et al. Green tea consumption and mortality in Japanese men and women: a pooled analysis of eight population-based cohort studies in Japan. *Eur J Epidemiol* 2019.
- 6) Bureau JHRP. Basic Policies of Japan Health Research Promotion Bureau. [cited 2021 July 8]; Available from: Basic Policies & Organization - Japan Health Research Promotion Bureau
- 7) Ramsey SD, Yoon P, Moonesinghe R, Khoury MJ. Population-based study of the prevalence of family history of cancer: implications for cancer screening and prevention. *Genet Med* 2006; 8: 571-5.
- 8) Hidaka A, Sawada N, Svensson T, et al. Family history of cancer and subsequent risk of cancer: A large-scale population-based prospective study in Japan. *Int J Cancer* 2020; 147: 331-7.

(図 1)



【研究紹介】

がんサバイバーのアンメットメディカルニーズと性差に関する研究

群馬大学 情報学部 データサイエンスプログラム
片山 佳代子



この度、本研究会に入会させていただきました片山です。前職は神奈川県立がんセンター臨床研究所に10年お世話になり、2021年4月より現職となりました。宜しくお願い致します。

今回ご紹介する研究の始まりは2006年と古く、がん診療連携拠点病院に相談支援センター設置の義務付けされる1年前にスタートしたがん電話相談事業のナラティブデータをテキストマイニングした研究成果のご紹介です。がん情報を発信する際、患者・家族のニーズを把握することはとても重要です。本論文はがんサバイバーのアンメットニーズを探るため、がん電話相談に寄せられたナラティブな相談内容を質的・量的によるMixed methodにより明らかにしたものです。神奈川がん臨床研究・情報機構で実施していたがん電話相談に寄せられた約14000件におよぶ事例から初回の相談10,896件を解析対象とし、分類・集計することで相談内容を大きく19カテゴリーに分類する

ことができました (図 1)。ここから見えてくる男性と女性の相談行動の差異は、これまで相談支援に携わっていた方々が経験的に感じていたことが科学的に裏付けされる結果となっています。全相談の約 2 割はがんの確定診断のない方からの相談であったこともわかりました。もちろん、がんの確定診断を待つ不安な状況から相談行動に出るといった心理はわかります。しかし、中には、「がん検診で陽性になったが、がんか?」、「咳が止まらない、肺がんかもしれない」、「がん患者とお風呂に一緒にはいっても大丈夫か?」など、がん検診の意義や、がんの正しい知識が浸透していない現状も示唆されました。男性と異なり女性が多岐に渡るあらゆる事柄について相談をしている状況から、相談支援の場で患者会やピアサポートを紹介することは理にかなっていることがわかり、男性サバイバーは、的確ながん情報を自ら収集し、自ら決断するために情報を得ているという構図が示唆されました。

キーグラフで描かれた図は、形態素解析でも上位に挙げた単語「心配」、「不安」を中心に相談主訴のキーワードを可視化しました (図 2a, 2b)。男性と女性との違いがよくわかる結果となっています。現場では、こうした性差を加味した相談支援の在り方や体制を検討する必要を示唆しています。そして本結果をわかりやすく現場に届けることも本研究の使命の 1 つと考えており、今年度はインフォグラフィックスを全国のがん相談支援センターへ配布し、相談支援に役立てていただくことを考えています。

本研究は (令和元～令和 3 年度厚労科研がん

政策研究事業『パートナーシップでつくるがん統計情報の国民への還元方法に関する研究』

(代表：伊藤ゆり先生) と、公益財団法人がん研究振興財団令和 2 年度がんサバイバーシップ研究支援事業「がん電話相談データベースから発掘する男性がん患者のアンメットメディカルニーズの把握とその対策」(代表：片山佳代子) の支援を受け実施しました。

論文情報

・Katayama K, Ishikawa D, Miyagi Y, et al., Qualitative analysis of cancer telephone consultations: Differences in the counseling needs of Japanese men and women. Patient Educ Couns. 103(12) 2020, 2555-2564. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.05.012>

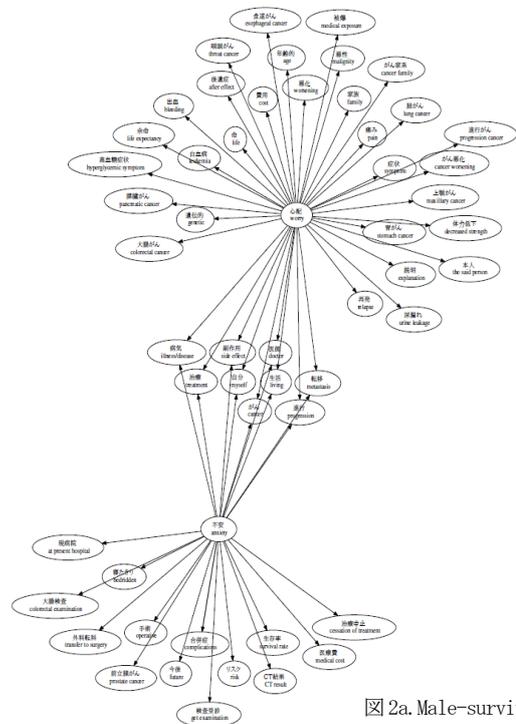


図 2a. Male-survivors: keyword graph

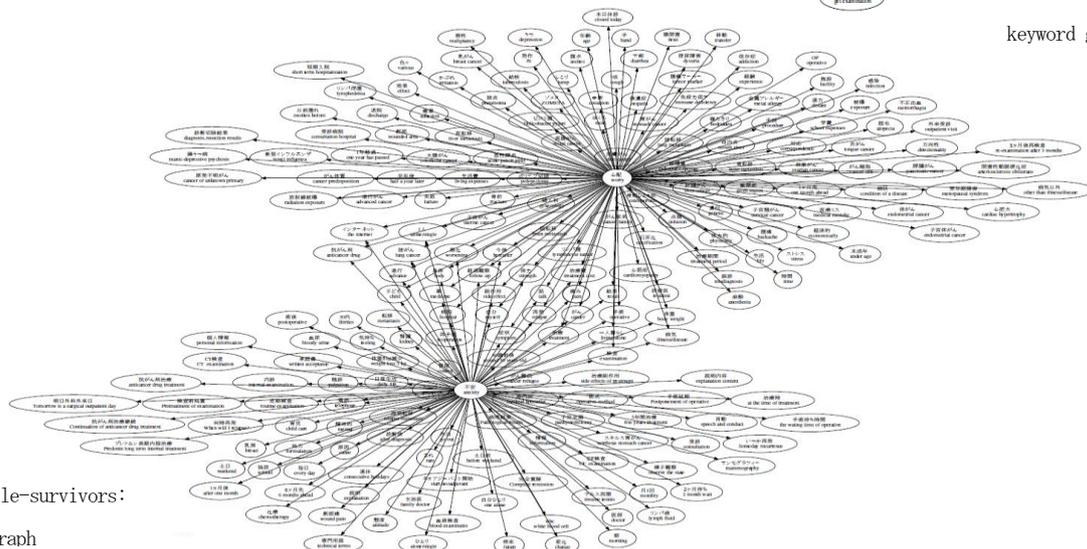


図 2b. Female-survivors: keyword graph

令和3年度 日本がん疫学・分子疫学研究会 幹事会 議事録要旨

令和3年9月10日（金）10:30 ～11:30

場 所：WEB 開催

出席者：永田知里、井上真奈美、伊藤秀美、伊藤ゆり、岩崎基、片野田耕太、郡山千早、菅原由美、杉山裕美、中山富雄、西野善一、松尾恵太郎、松田浩一、松田知成、牟礼佳苗、山本精一郎、若井建志、和田恵子、渡辺昌俊、（監事）江口英孝（以上20名）

事務局：花岡生久子

欠席者：石川秀樹、島津太一、林櫻松、（監事）松田智大、（以上4名、内委任状提出4名）

1. 庶務報告

伊藤秀美庶務幹事より、以下の報告がなされた。

会員数：令和3年8月1日現在で会員数は163名。会員数は前年度より減少、定年に伴い退会が増えている。

News Letter の発行：No. 122, 123 が令和2年度発行された。

メール審議で承認された新 News Letter 委員の島津幹事の紹介があり、島津先生は欠席のため、和田先生より任期満了の挨拶をなされた。

2. 令和2年度会計報告、監査報告

令和2年度の会計収支報告が伊藤秀美幹事によって行われ、江口英孝監事から監査報告がされた。

（総会にて承認）

第43回日本がん疫学・分子疫学研究会総会松田知成会長より収支報告がなされた。

3. 令和4年度予算

令和4年度の支出見込みの変動に伴う修正予算案が伊藤秀美幹事より提出・承認された。

4. 役員の一部改選・選出・推薦・任期

伊藤秀美幹事から

平成13年まで幹事であった会員の酒井敏行先生より定年に伴い退会希望のお申し出があり、功労会員に値するため、任期途中であるが特例的に功労会員に推薦・承認された。

5. 研究会の今後の活動計画、運営等

- ① 永田知里代表幹事より、来年度横浜で開催する第81回日本癌学会総会に共催シンポジウムを企画することが提案された。
- ② 伊藤秀美幹事より、昨年度、幹事会で「日本がん予防学会と日本がん疫学・分子疫学研究会の学会の合同開催について」の申し合わせについて永田知里代表幹事よりがん予防学会の石川秀樹理事長に提出したことを報告。
- ③ 郡山千早幹事より本日令和3年9月10日～11日のがん予防学会学術大会の案内がされた。

6. 令和4年度の学術総会の会長と開催地

令和4年度学術総会会長により以下の内容が提案・承認された。

日本がん疫学・分子疫学研究会・日本がん予防学会合同開催「がん予防学術大会2022」

開催日時：2022年7月1日（金）～2日（土）

<予定>

会場：京都学・歴彩館（京都市左京区下鴨半木町1-29）

会長：第45回日本がん疫学・分子疫学研究会総会

会長 渡邊 昌俊（三重大学大学院医学系研究科・医学部腫瘍病理学）

第29回日本がん予防学会総会

会長 武藤倫弘（京都府立医科大学 分子標的予防医学）

テーマ：「強力な疫学のエビデンスを柱にがん予防のプライドをかけた挑戦」

7. 令和5・6年度の学術総会の会長の推薦

永田知里代表幹事より、令和5年度の学術総会会長は西野善一幹事が推薦・承認された。

開催時期、場所、テーマなどについては未定である。

令和6年度学術総会の学術総会会長はメール審議予定。

8. その他

- ① 若手会員が少ないため獲得について、討論をなされた。
若手幹事を中心に若手獲得のための企画・提案の検討を行う。
- ② 伊藤ゆり幹事よりニュースレターの非会員執筆謝金の予算を上げる提案がなされた。
予算を年間10,000円(5,000円×2, 1号につき1名)から20,000円に増額し、年間4名まで臨機応変に使用することが承認された。
- ③ 内規に「70歳以上の者を名誉会員とすることができる」と、新選任される名誉会員の篤志としての会費の納入をする。」とある。
・名誉会員の年会費について討論をなされた。予算に余裕が出てきたため、年会費を徴収しないことが提案・承認された。
よって内規は「70歳以上の者を名誉会員とする。」に変更する。
- ④ 会員の訃報に関する対応について、討論をなされた。
永田代表幹事より、「訃報をメーリングリスト・ニュースレターで会員に周知する。総会で黙祷する。また、提案があった場合ニュースレターに追悼記事を掲載する」ことの提案があり、承認された。
- ⑤ 現在の「日本がん予防学会と日本がん疫学・分子疫学研究会の学会の合同開催についての申し合わせ」を改定する。改定案はメール審議する。
- ⑥ 緊急事態の幹事会・総会開催について、討論がなされた。第22条・第23条を下記の通り変更する。
第22条 学術集会を1年に1度開催する。但し、緊急事態の場合は、この限りではない。

第23条 総会は、年1回、代表幹事を議長として学術集会の期間中に開催する。但し、緊急事態の場合は、この限りではない。総会では会務についての審議を行い、議決は出席者(委任状を含む)の過半数を必要とする。

- ⑦ 日本環境変異原ゲノム学会誌 Genes and Environment からの当研究会との連携 (Associate editor ならびに特集号発行のためのゲストエディターの推薦) について、相村功労会員より永田代表幹事に申し入れがあり紹介された。担当できる幹事は、事務局へ連絡のこと。

以上

**【事務局より】
令和2年度 会計収支報告**

日本がん疫学・分子疫学研究会 令和2年度収支報告書

		令和2年度決算	令和2年度予算
収入	前年度繰越金	813,845	813,845
	年会費	760,000	705,000
	補助金返納	287,313	0
	利息	7	10
	合計	1,861,165	1,518,855
支出	人件費	240,000	240,000
	HP謝金	14,000	14,000
	NewsLetter謝金	10,000	10,000
	総会	400,000	400,000
	通信	15,302	15,000
	消耗品・振込など	6,268	7,553
	合計	685,570	686,553
次年度繰越金		1,175,595	832,302



【事務局より】

令和3年度 修正予算案

日本がん疫学・分子疫学研究会 令和3年度予算修正案

収入	前年度繰越金		1,175,595
	年会費	5,000円*140	700,000
		1,000円*5	5,000
	利息		10
	合計		1,880,605
支出	人件費	20,000円*12か月	240,000
	謝金	HP更新料 7,000円*2か月	14,000
		NEWS LETTER会員様外著者謝金	10,000
	総会	開催補助金	400,000
		旅費(開催場所:WEB)	0
	通信	年会費・会員への郵送物	15,000
	消耗品・その他	消耗品	1,000
		ドメイン・レンタルサーバ代	5,553
振替料・振込手数料		1,000	
	合計		686,553
	次年度繰越		1,194,052

【事務局より】

お願い

登録事項変更届と退会届を作成いたしました。登録事項変更届のみホームページに掲載いたしました。

ご所属、連絡先(住所・TEL・FAX・E-mail)などに変更がございましたら、登録事項変更届用紙にご記入の上、事務局までメール添付またはFAX、郵送にてお送り下さい。

【事務局より】

訃報のお知らせ

本学会への多大な貢献に改めて感謝申し上げますとともに、先生方のご冥福を心よりお祈り申し上げます。

名誉会員 杉村 隆先生
(令和2年9月6日ご逝去)

名誉会員 久道 茂先生
(令和2年10月24日ご逝去)

功労会員 森本 兼曩先生
(令和3年8月10日ご逝去)

編集後記

今月から島津先生と新体制でお送りするNewsletterです。コロナ禍における新しい様式による学術大会やマイクロシミュレーション、患者相談のテキスト解析など、新しい研究の話題も盛りだくさんの号となりました。若手会員獲得に向けて新しい企画を考えていきます。Newsletterの中でも島津先生と様々な企画を計画しています。会員の皆様のご協力をどうぞよろしくお願いいたします。

(伊藤)

今月号より日本がん疫学・分子疫学研究会Newsletter編集員として、参加させていただくことになりました。COVID-19の流行はいまだ収束する気配がありませんが、Newsletterは健在です。疫学を軸に、多様な分野の先生方の交流のお手伝いができますと幸いです。若手の先生方に入会していただき、Newsletterにも投稿いただきたいと考えております。よろしくお願いいたします。

(島津)

