

理事長退任のあいさつ

大阪大学医学系研究科社会環境医学講座 公衆衛生学
磯 博康



2018年2月1日をもちまして、日本疫学会理事長を退任いたしました。第8期の3年の間で法人化に移行し、その定着化を目指し第9期2年を務めさせていただきました。学会員のご協力、学会事務局の支援のお陰で、就任時に掲げました公約を概ね達成することができました。ここに改めて感謝申し上げます。

就任時のスローガンとして「人-疫学-人」を掲げ、「人の集団を対象として、多くの人によって支えられ、進めることのできる学問」であることを強調しました。そして、本学会が、健康問題に対処するロジカルな「西洋の知」に加えて、協調、統合、継続、循環の概念に基づく包括力に長けた「東洋の知」を包含する学問を推進することを念頭において、必要な委員会を新たに設置し、活動を進めて参りました。学会の体制の具体的目標として、

- ①事務局の固定化と機能強化
- ②事務局とJE編集室との緊密な連携
- ③一般社団法人化、各種規定の制定と定着を掲げ、それらを通じて、
- ④会員数の増加と職種の多様化（学生会員の初年度会費無料化、会員管理システムの強化、および下記の活動）
- ⑤広報活動の充実（日英メルマガ配信、日英HPの充実、一般人へ情報強化）

- ⑥若手の集いの会の活動強化（サマーセミナーの充実、合宿の開始）
- ⑦JEの編集機能の強化（学振研究費の獲得、海外編集委員・海外査読者の拡充、総説・研究プロファイル論文の充実）
- ⑧関連学会との連携（シンポジウム、セミナー、教育講演等の開催）
- ⑨国際化の推進（日台韓ジョイントセミナー協定締結、IEAの役員・雑誌

編集委員の確保、海外会員制度・トラベルグラント制度の導入）

を進めました。

学会の会員数は、2013年1月1日から、2018年1月1日の5年間で、1,579人から2,160人と約600人増加し、1991年学会発足当時の243人に比べて9倍の増加となりました。会員の職種も研究医師以外に、臨床医、歯科医、薬剤師、看護師・保健師、管理栄養士、理

CONTENTS

理事長退任のあいさつ 磯 博康 1	一般社団法人 日本疫学会 各種賞の贈呈 ... 8
理事長就任にあたって 祖父江 友孝 2	日本疫学会奨励賞を受賞して 相田 潤 8
第28回日本疫学会学術総会を終えて 安村 誠司 3	「光」に着目した疫学研究 大林 賢史 9
第25回疫学セミナー 「疫学とヘルスリテラシー」 後藤 あや 4	奨励賞を受賞して 島津 太一 10
学術委員会企画シンポジウム： 疫学研究の行政政策、 診療ガイドラインへの応用：具体例から学ぶ 岡村 智教 4	疫学研究と出会って 横道 洋司 11
JE編集委員会企画「疫学研究に求められる 観察研究の報告ガイドライン」 奥村 泰之 5	特集 もう一つの自然災害-火山災害における 疫学研究とリスクコミュニケーションを考える 火山災害における疫学研究：三宅島の10年間の コホート研究の事例 岩澤 聡子 12
将来構想検討委員会企画 「みんなで語ろう 10年後の疫学会」 玉腰 暁子 6	自然災害時のリスクコミュニケーション： 三宅島雄山噴火の事例 大前 和幸 13
第3回疫学の未来を語る若手の会合宿開催報告 大西 一成 6	「一般向けスライドコンテスト 2015-2017」の報告 14
「第23回疫学の未来を語る若手の集い」開催報告 黒谷 佳代 7	学会案内 14
	事務局だより 15
	編集後記 15

学療法士・作業療法士、心理士、運動分野・人文社会科学分野の研究者等、多様な人材が集まっています。また、国際疫学会の会員数も2017年で199人とインドの338人、米国の204人に次いで3番目を占めています。

学会の顔である、JEのインパクトファクターに関しては、2011年に1.858であったものが、2012年に2.113、2013年に2.862、2014年に3.022、2015年に2.546、2016年に2.447（一方、5年間のインパクトファクターは、2011年の2.025から、2016年の3.286と継続的に上昇）となり、疫学の専門学術誌

として世界7位の地位を獲得しました。

わたくしの理事長時代から新体制の祖父江友孝理事長のもと、学会の未来を背負う若手・中堅の会員を中心とした将来構想委員会での、今後10年間の学会のあり方と目標の議論、そして、承認された疫学専門家制度の施行について、現在進めていただいております。これらが、本学会の新たな発展のブラスターとなるものと信じております。

このような組織的な活動を生かすための「草の根活動」として、会員の皆さん、本学会の魅力と同分野の人々や、

他の学問分野でも疫学を必要としている方に伝え、学会参加への声かけを行っていただければと存じます。わたくしもこの5年間精力的にこの活動を進めてきました。若手の会の皆さん、代議員、理事・監事の先生方らが、セミナー、研究会、他の学会等で、一人にでも声をかけることで会員の着実な増加につながります。

最後に、新体制での学会の益々の発展を期待するとともに、会員の一人として、学会活動に引き続き携わってゆきたいと思っております。

ありがとうございました。

理事長就任にあたって

大阪大学大学院医学系研究科 社会医学講座 環境医学
祖父江 友孝



本年2月の総会から、磯博康前理事長を引き継いで、日本疫学会の理事長を拝命しました。疫学は、大学卒業以来、自分自身の本命の学問領域と考えてきましたので、大変に名誉なことであるとともに、極めて重要な職務であると認識しています。

日本疫学会は、1991年に発足した比較的新しい学会ですが、発足当時の会員数243人に比べて、2018年3月1日現在の会員数が2,180人にまで成長し、社会的にも重要な責務を担う立場になってきました。また、会員の職種も、医師を中心とする集団から、保健師、栄養士、薬剤師、看護師など多様な職種から構成される集団となってきました。

疫学は、人1人を単位とするデータを集団として扱う学問で、集団科学（population science）とも呼ばれます。

日本疫学会は、我が国において質の高い疫学研究を実施する専門家の集団であり、質の高い疫学研究を実施するための基盤整備・人材育成等を推進することに加えて、研究成果に基づいた一般住民に対する疫学リテラシー向上・マスメディア対応・行政への政策提言・他学会との連携など研究成果の利用面についても任務を広げつつあります。近年の疫学研究は、ゲノム情報を中心とした個別化の方向性とビッグデータを用いた社会的要因解明の方向性の2極化の傾向があるといわれます。しかし、根幹となる集団科学としての学問体系は共通の部分があるはずであり、その根幹の部分を担当する学会としての存在価値を高めていきたいと思っております。

今回、磯前理事長の指示で立ち上がった将来構想検討委員会（委員長：玉腰暁子理事）が、日本疫学会の10年

後のあるべき姿を見据えて、何をなすべきかについての提言書をまとめつつあります。これは、10年前の同名の委員会（委員長：辻一郎理事（当時））を引き継ぐものですが、この提言書をもとに委員会構成を再編し、新しい体制で任務にあたる予定です。

これまでの日本疫学会は、歴代の理事長の指導の下、順調に発展を遂げてきました。殊に、磯前理事長の強力なリーダーシップで、在任期間の5年間に、会員数の増加、事務局の固定化などが進み、また、2017年8月には、中村好一理事が会長となり第21回国際疫学会総会を埼玉にて1,131人の参加者を得て、盛大に開催することができました。この流れを止めることなく、学会をさらに発展させるべく、任務に当たっていききたいと思います。会員の皆様のご支援をよろしく申し上げます。

第28回日本疫学会学術総会を終えて

第28回日本疫学会学術総会 学会長
(福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座 教授)
安村 誠司



このたび、第28回日本疫学会学術総会を、2018（平成30）年2月1日～3日まで福島市で開催させて頂き、特に大きなトラブルなく、無事に終了することができました。学会長として、参加された皆様、学会事務局（西野雅子様）に厚く御礼申し上げます。

東北、福島での開催、また2月に入での開催で、大雪などが心配されましたが、幸いなことに、関東は雪が降ったようですが、福島では雪は降らず、天候に恵まれた3日間で、ホッとした次第です。

1) 一般演題・参加者について

今回、一般演題の登録数は合計で、258題（口演57題、うち英語23題、ポスター201題、うち英語29題）で、前回の山梨（313題）と比べると少ないですが、ほぼ例年通り程度の申し込みでした。また、有料参加者は654人で、御招待も含めると、660名を超える参加者となりました。前回は、過去最高の770人の参加者で、それにはとても及びませんが、昨年は8月に第21回国際疫学会総会が開催されたことを考えると、同じ年度内にかなり多くの会員の皆様に来て頂けたと思っております。

総会での一般演題における工夫として、まず、従来、英語での発表演題が日本語の発表の中に挟まれていましたが、英語での発表を促すようにホームページで周知することで、英語での発

表が、前回（12題）と比べ、1.5倍の19題となり、英語のセッションが重複せず、午前・午後に必ずあるように配置できました。また、一般演題での発表カテゴリーを申込時に選択できるようにしました。具体的には、発表カテゴリーとして19分野を設定し、その中から希望のカテゴリーを選んで頂き、同じカテゴリーの発表時間等が重ならないようにしました。

2) 学会総会のメインテーマについて

本学術総会のテーマを「災害と疫学」としました。2011（平成23）年3月11日の東日本大震災とそれに続く東京電力福島第一原子力発電所事故による避難者はいまだ7万人を超えており、「震災は続いている」状況です。さらに加えて2012年には九州北部豪雨、2016年には熊本地震、昨年も九州北部の大豪雨があり、大きな被害が出ました。日本では災害が続いているにもかかわらず、災害による健康影響については科学的に十分に明らかになっていません。本学術総会では、災害に関して、疫学は何ができたのか、今後どのような貢献ができるのかを考えるきっかけとするため、学会長講演は、「災害と疫学：東日本大震災を通じて考えた疫学者の役割」とし、シンポジウムとして「東日本大震災における健康課題とエビデンス」及び「震災時の健康課題とエビデンス」を企画しました。

3) 特別講演・疫学セミナー

特別講演は、Rima Rudd先生（ハーバード大学）に“Communicating in Times of Disaster: Insights from Health Literacy Studies”の演題で、近年注目されているヘルスリテラシーについて、災害にも特に重要と考え、講演頂きました。疫学セミナーもRudd先生と石川ひろの先生に、「疫学とヘルスリテラシー」というテーマで参加型のセミナーを開催できました。

4) その他

懇親会では、全国新酒鑑評会で、金賞受賞連続5年日本一である福島県の金賞受賞の蔵元の日本酒を中心に30本以上をそろえ、フラワーダンスと共に楽しんで頂けたのではないかと思います。

最後に、学術総会をお引き受けした当初から関わってくれた事務局長の大類真嗣講師なくしては、本学術総会の成功はなかったと確信しております。名前は挙げませんが、当講座の他のスタッフや同門会（一八会）の皆様はじめ、多くの関係者の皆様に心から深謝致します。不慣れなため、参加された皆様にはご不便をおかけしたこともあろうかと思いますが、何卒ご容赦頂ければ幸いに存じます。

第25回疫学セミナー「疫学とヘルスリテラシー」

福島県立医科大学総合科学教育研究センター
後藤 あや

エビデンスをつくり出す学会で、エビデンスの伝え方についてのセミナーを開催しました。学術総会のテーマは「災害と疫学」であり、開催地の福島県では2011年の原子力発電所事故後、「情報災害」とも言われる状況になりました。そこで科学者や保健医療従事者にとって大きな課題となったのは、健康情報の伝え方です。

ヘルスリテラシーとは、人々が健康の維持向上のために情報を得て、理解し、使おうとする知識と技術であり、保健医療従事者の情報を伝える技術をも含みます。この分野における日米の第一人者である、東京大学の石川ひろの先生とハーバード大学のリマ・ラッド先生にご講演いただきました。

第一部は石川先生から「ヘルスリテラシーとは何か」と題して、ヘルスリテラシーの定義とその広がり、健康への

影響、健康政策上の位置づけ、レベルを測定する尺度、そして健康について主体的選択を社会で支える取り組みの実用的な点までお話しいただきました。第二部ではラッド先生から「リテラシーとヘルスリテラシー」と題して、そもそもリテラシーからヘルスリテラシーの概念に至るまでの展開、個を超えた専門家と協働して組織的レベルで取り組む重要性、そこで保健医療従事者が持つべき技術についてお話しいただきました。

ご講義を聞くだけでなく、質疑応答やディスカッションの時間を多く設けたことにより、参加者と演者間で活発

なやり取りがあったことも印象的です。ラッド先生から「人々のヘルスリテラシーを向上するために何ができる？」との問いに、複数の参加者から「我々のコミュニケーション能力を向上することが先である」との答えが得られたことは大きな成果でした。



学術委員会企画シンポジウム： 疫学研究的行政政策、 診療ガイドラインへの応用：具体例から学ぶ

学術委員会委員長
慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学
岡村 智教



今年度の学術委員会企画として「疫学研究的行政政策、診療ガイドラインへの応用：具体例から学ぶ」と題したシンポジウムが開催されました。John Snowのロンドンでのコレラの予防が端緒となったように、もともと疫学は公衆

衛生上の必要から生まれた学問です。そのため研究成果を現実世界にどう生かして行くかという視点が重要となります。最先端の未来を見据えた夢のある研究も重要ですが、一方、即応性をもって現在の健康課題に対処する研究

も求められています。そういう意味で一定の強制力をもって多数の人々に影響を及ぼせるという点で、行政施策や診療ガイドラインに取り入れられた疫学研究は社会的に大きなインパクトを持っています。

2018年2月2日(金)の午後に開催されたシンポジウム(座長:岡村 智教:慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学、西脇祐司:東邦大学医学部衛生学)では、4人の演者による講演が行われました。最初に災害時循環器疾患予防ガイドライン作成の舞台裏について、国立循環器病研究センターの安田聡副院長が、自らが東北大学在職時に被災した経験を踏まえて実用的なガイドラインを作成したこと、それが熊本での地震で大いに役立ったことなどを講演されました。次いで滋賀医科大学公衆衛生学の三浦克之教授が、高血圧学会や動脈硬化学会など臨床のガイドラインにおける診断基準等の設定において、NIPPON DATAなどのコホート

研究が果たした役割を解説されました。引き続き慶應義塾大学の中野真規子講師が、産業保健における化学物質の許容濃度の設定の考え方をインジウムの基準値の設定を例に解説し、利害関係者とのリスクコミュニケーションの在り方についても詳しく説明がありました。最後に国立環境研究所環境リスク・健康研究センターの新田裕史フェローが、大気環境基準の設定において疫学研究は最も重要なエビデンスとして位置づけられていることを始めとして、初心者にもわかりやすく環境疫

学について解説されました。その後、短い時間でしたが演者、フロア、座長を交えた討論も行われ、実学としての疫学の重要性を再認識できるセッションになりました。この場を借りて演者や学術委員会委員を始めとする関係者の皆様に篤く御礼申し上げます。



JE編集委員会企画「疫学研究に求められる 観察研究の報告ガイドライン」

JE編集委員
医療経済研究機構
奥村 泰之

JEでは、報告ガイドラインとしてSTROBE声明などに遵守するよう推奨しています。ガイドラインには「論文に必要不可欠な情報リスト」が規定されています。しかし、残念ながら、ガイドラインに従う研究者は少ないことがわかっています。

こうした問題意識から、松尾恵太郎先生(JE編集委員長)のお声かけにより本企画は実現しました。JEに類出する研究法と対応するガイドラインに遵守するためのTipsについて、3名の編集委員より解説頂きました。

相田潤先生から横断研究(STROBE声明)、康永秀生先生からデータベース研究(RECORD声明)、後藤温先生から観察研究のメタアナリシス

(PRISMA声明とMOOSE声明)について講演頂きました。各ガイドラインの概説にとどまらず、各委員の多様なご経験も披露されました。例えば、「リサーチクエストが世界的にみたらそれほど斬新でなくても、多くの研究者が引用する研究になりうる」という、相田先生のご経験(JE 2016:16:214-9)は、多くの若手研究者を勇気づけるものでした。康永先生が提示した執筆例は、ほとんどがご自身の研究室の研究成果という驚愕を誘うもの

でした。後藤先生からは、科研費で支払えるレベルで「検索専門家」に業務委託できることを教えて頂きました。

フロアの皆様は、シエスタに誘われることなく、楽しんで頂けたと確信しています。



将来構想検討委員会企画 「みんなで語ろう 10年後の疫学会」

将来構想検討委員会委員長
北海道大学大学院医学研究院 社会医学分野 公衆衛生学教室
玉腰 暁子

日本疫学会はこれまで2008年に取りまとめられた前将来構想検討委員会の報告書に基づき活動してきました。今回、2018年からの新たな10年間を思い描いて疫学会の活動方針を提言するために、2年かけて検討を続けてきた現将来構想検討委員会からの報告(提案)と会員の皆様との意見交換の場として「みんなで語ろう 10年後の疫学会」が開催されました。学会最終日の午後にも関わらず、多くの会員に参加いただき、熱気あふれる会が開催できたことをこの場を借りて感謝申し上げます。

会場で提案された疫学会が10年後に目指す姿は、以下の通りです。

1. 質の高い疫学研究の成果に基づいて人々が健康に安寧に暮らすためのエ

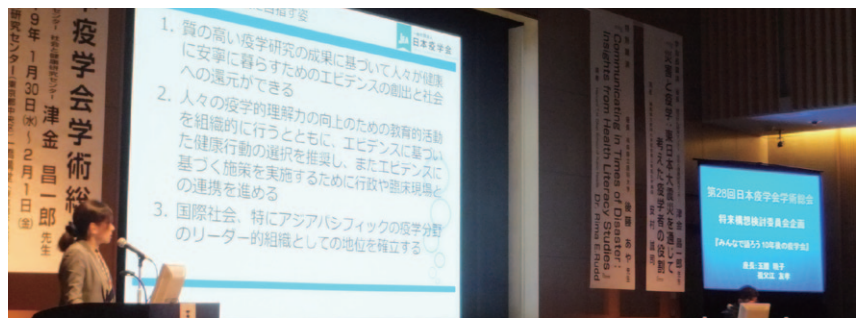
ビデンスの創出と社会への還元ができる

2. 人々の疫学的理解力の向上のための教育的活動を組織的に行うとともに、エビデンスに基づいた健康行動の選択を推奨し、またエビデンスに基づく施策を実施するために行政や臨床現場との連携を進める

3. 国際社会、特にアジアパシフィック

クの疫学分野のリーダー的組織としての地位を確立する

概要版に続き報告書(提言)の全体版についても、会員の皆様からの意見を受けたくて最終版とし、5月の理事会に提出する予定です。人々の健康の維持増進にますます寄与できる疫学会になるよう、最終版に向けた検討を進めてまいります。



将来構想検討委員会メンバー：伊藤ゆり、井上真奈美、大西浩文、川上憲人、黒谷佳代、近藤尚己、玉腰暁子、中田由夫、原めぐみ、實澤篤、松尾恵太郎、村上義孝、八谷寛

第3回疫学の未来を語る若手の会合宿 開催報告

山梨大学大学院総合研究部附属出生コホート研究センター
大西 一成

2017年10月7日～8日、つくばみらい市のスタート総合研修センターで第3回疫学若手の会合宿を開催いたしました。「疫学の未来を語る若手の会」では、2015年度より更なる自己研鑽と若手間の交流を目的とし、一泊二日の合

宿形式で研修会を毎年開催しています。今回は、「システムティックレビュー」をテーマとし、実際のデータを用いて実用演習を行いました。講師には、大田えりか先生(聖路加国際大学)、後藤温先生(国立がん研究セン

ター)をお迎えし、若手の会幹事を4年勤められた清原康介先生(東京女子医科大学)が準備から講義までサポートされました。

内容はソフトウェアのインストールから文献検索、解析、論文執筆までを

実際のデータを用いて、建設的な質問と回答が活発に交わされました。その内容は非常に濃く最後は駆け足となってしまいましたが、合宿後のアンケートでは好評でした。

さて、この若手の会合宿は若手同士の交流としてライトニングトーク形式で自己紹介と講演を過去2回実施してきましたが、今回は、研究に使うことが出来る実践演習、いわば若手疫学者の知識底上げを狙った会となりました。段階的に幹事の入替えが行われていますが、今後も若手のニーズと希望を鑑みて自由に計画を組み立て、若手同

士の共同研究や研究費の獲得がこのような合宿をきっかけに行われ、論文執筆につながることを期待しています。

疫学会の諸先生におかれましては、

ご協力をお願いすることがあると存じます。その際にはご助力をよろしくお願い申し上げます。



「第23回疫学の未来を語る若手の集い」 開催報告

医薬基盤・健康・栄養研究所
黒谷 佳代

疫学の未来を語る若手の集いも23回目を迎え、2018年2月1日コラッセふくしまにおいて「研究費獲得のコツ」をテーマに、愛知県がんセンター研究所・尾瀬功先生と筆者を司会として、応募者と審査員の立場から4名の先生方にお話を伺いました。応募者の立場として村山洋史先生（東京大学）と相田潤先生（東北大学）、審査員の立場として原めぐみ先生（佐賀大学）と鈴木貞夫先生（名古屋市立大学）にご登壇いただきました。研究者として生きていくには切り離せない、研究費獲得についてのお話をご活躍の先生方より伺えるとあって、78名の参

加者がありました。

前半は応募者の立場から、村山先生より具体的に申請の流れについてご紹介いただき、相田先生よりご自身の成功経験と失敗経験に基づきお話をいただきました。お二人とも「情報収集」の重要性を強調されていました。後半は、審査方法と審査員としてのご経験をお話いただきました。原先生からは、科研費の審査の仕組みと審査員の

ご経験について詳細にお話しいただき、審査員に「伝わる」研究計画書作成のコツを教えてくださいました。鈴木先生からは、「審査員の気持ち」に基づき、申請書作成における重要点を具体的に伝授していただきました。

若手の集い後、懇親会にも講師の先生方に参加いただき、引き続きアツイ議論と新たな研究者ネットワーク構築が夜遅くまで繰り広げられました。



一般社団法人 日本疫学会 各種賞の贈呈

第28回日本疫学会学術総会において下記の通り、各種賞の贈呈が行われました（五十音順、敬称略）。

功労賞



山縣 然太郎
(山梨大学)

Best Reviewer賞



久松 隆史
(島根大学)



溝上 哲也
(国立国際医療研究センター)



村上 慶子
(帝京大学)

奨励賞

- 相田 潤 (東北大学)
- 大林 賢史 (奈良県立医科大学)
- 島津 太一 (国立がん研究センター)
- 横道 洋司 (山梨大学)

Paper of the Year



中村 孝裕
(東邦大学)

“Asian Dust and Pediatric Emergency Department Visits Due to Bronchial Asthma and Respiratory Diseases in Nagasaki, Japan”

奨励賞を受賞された相田先生、大林先生、島津先生、横道先生に受賞の喜びや今後の抱負について寄稿いただきました。

日本疫学会奨励賞を受賞して

東北大学大学院歯学研究科 国際歯科保健学分野 / 臨床疫学統計支援室
相田 潤



このたびは、栄誉ある日本疫学会奨励賞を賜り、理事長の磯博康先生、学会長の安村誠司先生をはじめ選考委員の諸先生方に感謝申し上げます。これまでご指導いただきました先生方への感謝も込めまして、私と疫学研究について振り返ってみたいと思います。

私は北海道大学を卒業後、予防歯科学教室の博士課程に進学しました。しかし学部生時代に、進路として国立保健医療科学院の専門課程も候補として考えていることを森田学先生（現 岡山大学）に相談していたところ、「大学院の1年目に国内留学として行ってきな

い」とご指導いただき、まずは1年間の科学院での生活となりました。そこで安藤雄一先生、丹後俊郎先生（現 医学統計学研究センター）、高橋邦彦先生（現 名古屋大学）、山岡和枝先生（現 帝京大学）、青山旬先生（現 栃木県）にご指導いただく機会に恵まれました。

た。科学院で全国の3歳児う蝕の地域差の分析をさせていただく中で、「健康格差」への興味関心が芽生えてきました。北海道大学に戻ってからは、各地での歯科健診を通して健康格差を目的の当たりになることになり、森田学先生の下、疫学調査でその理由の解明に挑戦をしました。

大学院卒業後、東北大学に採用をしていただき、小坂健先生の下で介護予防などの幅広い疫学研究にふれました。さらに医学部の辻一郎先生、栗山進一先生、寶澤篤先生、中谷直樹先生

のご指導の下、大崎コホートなどの大規模コホート研究の分析に関わらせていただきました。

また小坂先生から日本福祉大学の近藤克則先生（現 千葉大学）をご紹介いただき、現在に至るまでJAGESプロジェクトで健康格差や社会的決定要因、口腔と全身の健康の研究などを、多くの先生方のご指導の下で実施させていただいております。JAGESプロジェクトを通して、ハーバード大学のIchiro Kawachi先生にご指導いただく機会も得ました。またロンドン大学公

衆衛生学部への研究留学で故Aubrey Sheiham先生、Richard Watt先生のご指導の下で健康格差の研究を実施しました。この時のつながりからの日英比較研究は私の遅筆でようやく今年になって出版となりました。

このように振り返りますと私の今回の受賞は、多くの素晴らしい先生方にご指導いただいた幸運によるものでありましょう。これをただの幸運に終わらせないように、健康格差の小さい社会の実現を目指して疫学研究を進めていきたいと思っております。

■プロフィール

2003年3月 北海道大学歯学部卒業

2004年3月 国立保健医療科学院専門課程修了

2007年3月 北海道大学大学院歯学研究科博士課程修了

2007年4月 東北大学大学院歯学研究科国際歯科保健学分野助教

2010年4月～2011年3月

University College London 客員研究員

2011年11月～ 東北大学大学院歯学研究科
国際歯科保健学分野准教授

2012年10月～ 宮城県保健福祉部参与
(歯科医療保健政策担当) 兼務

2014年10月～ 東北大学大学院歯学研究科臨床疫学
統計支援室室長 兼任

現在に至る

「光」に着目した疫学研究

奈良県立医科大学 疫学・予防医学講座
大林 賢史



このたび、日本疫学会奨励賞という栄誉ある賞をいただくことができ、大変光栄に存じます。理事長の磯博康先生をはじめ、同学会および選考委員の先生方に深く感謝申し上げます。

私は大学卒業後、循環器内科医として臨床業務に従事してきました。学生時代から興味があった建築学と医学の間を埋めるような仕事をしたいという気持ちから、縁あって奈良県立医科大学で本コホート研究の立案に至りました。住環境を主な曝露要因とした研究であることから全対象者の自宅を訪問する方式とし、ベースライン調査は4年半の歳月を要する非常に大変なものでした。住環境には様々な要素があり

ますが、私はこれまでの先行疫学知見が比較的乏しい「光」に着目して研究をしております。本稿では研究立案に至った背景とこれまでに本研究から得られた成果について紹介させていただきます。

ヒトの生体リズムは、視床下部の視交叉上核に存在する時計中枢により制御されています。時計中枢は光曝露により時刻調整されることが広く知られており、実験研究でヒトの生体リズムは日中および夜間の光曝露より変化することが分かっています。現代人は日中に屋内で生活することが多いため日中光曝露量が少なく、夜間は人工照明を使うため夜間光曝露量に多い傾向が

あります。このような自然界と異なる光の浴び方が、どのように生体リズム現象や健康と関連しているかを検討した研究は乏しく、「日常生活の光曝露」に着目した前向きコホート研究（平城京スタディ）の立案に至りました。2010年から、奈良県在住の60歳以上の対象者1,127名の自宅を訪問し、48時間連続の光曝露測定や生体リズムの指標である夜間のメラトニン分泌量の測定に加えて、アクチグラフを用いて測定した客観的睡眠の質や自由行動下血圧などのベースライン測定を完了することができました。

横断解析から、日中光曝露の減少がメラトニン分泌量の減少と関連するこ

と、メラトニン分泌量の減少が高血圧・糖尿病・夜間頻尿・動脈硬化・軽度認知機能障害・うつ症状・筋力低下などの幅広い病態と関連すること、夜間光曝露の増加が肥満症・脂質異常症・糖尿病・高血圧・睡眠障害・うつ症状・動脈硬化と関連することを報告しました。さらに縦断解析から、日中光曝露が少なく夜間光曝露が多いほどその後の肥満指標が増加すること、夜間光曝露が多い群でその後のうつ症状発症が増加することなどを明らかにしました。

これらの結果は、「光」という普遍的かつ修正可能な環境因子が疾患発症に関連する可能性を示唆しており、その新規性および重要性はさきわめて高いと考えられます。これまでの研究結果は横断研究および観察期間が数年間の縦断研究によるものでありますが、適切な光環境がメラトニン分泌量などの生体リズムを整え、多くの疾病を予防できる可能性があり、コホートの追跡で精度の高い研究結果を公表していくとともに、適宜、必要な介入研究を実施

していきたいと考えています。

本研究は多くの先生のご指導やスタッフのサポートを得て行うことができています。佐伯圭吾先生（奈良県立医科大学教授）、車谷典男先生（奈良県立医科大学副学長）をはじめ、研究補佐員の竹中直美さん、蘓我原幸子さん、中島圭伊子さん、そのほか多くの関係者の方々に深く感謝申し上げます。

■プロフィール

2002年 東京医科大学医学部医学科卒業

2002年 東京女子医科大学日本心臓血管研究所付属循環器内科

2005年 埼玉県立循環器呼吸器病センター循環器内科

2006年 東京女子医科大学付属病院心臓病センター

2010年 奈良県立医科大学住居医学講座 助教

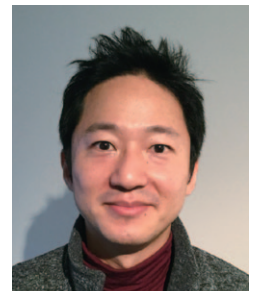
2012年 奈良県立医科大学地域健康医学講座 助教

2017年 奈良県立医科大学疫学・予防医学講座（旧地域健康医学講座）講師

2017年 奈良県立医科大学疫学・予防医学講座 准教授（現職）

奨励賞を受賞して

国立がん研究センター
島津 太一



このたびは、日本疫学会奨励賞という栄誉ある賞を賜り、ご推薦いただきました津金昌一郎先生をはじめ、関係の先生方に深く感謝申し上げます。「エビジェネティクスと胃がんの疫学」につきましても、奨励賞受賞者講演で発表する機会をいただきましたので、本稿では、疫学の世界に入ったきっかけと、これまでの活動について触れさせていただきます。

私は、徳島大学医学部を卒業後、佐賀医科大学総合診療部の小泉俊三先生にご指導いただき、2年間の初期臨床研修、北海道で10カ月間地域医療の経験をしました。私は学生時代から予防医学・公衆衛生に興味があったのですが、ふとした雑談の際、小泉先生はジェフリー・ローズの「予防医学のスト

ラテジー」を薦めてくださいました。この本により、患者さんを診る視点から、集団を診る視点へと大きく世界が広がり疫学研究に実際にかかわってみたいと感じるようになりました。

その後、疫学研究の方法について博士課程で正式なトレーニングを受けたという思いが強くなり、東北大学大学院に入学しました。東北大学では、公衆衛生学分野の辻一郎先生にご指導いただき、宮城県コホート研究、大崎コホート研究、三府県コホート宮城研究のデータを解析し論文として報告しました。そのほかにも、鶴ヶ谷プロジェクト、福島県西会津町での地域介入研究などにも関わることができました。辻先生のご指導で印象的だったのは、わかりやすく表現せよということであり、

これは今でも心がけております。

大学院修了後は、国立がん研究センターに入職し、津金先生のもと、多目的コホート研究のデータ解析・論文化、次世代多目的コホート研究のうち、秋田県横手地域でのベースライン調査の立ち上げから実施までを担当しました。また、日本人のためのがん予防法を提示する、「がん予防研究班」にも関わらせていただくことができております。これらの、大きなプロジェクトに参画し、日本を代表する疫学研究者の皆様と一緒に仕事ができただことは、私にとって大きな糧となっております。

上記のような大きなプロジェクトに加えて、国立がん研究センター研究所エビゲノム解析分野の牛島俊和先生と共同研究をさせていただくことがで

き、その成果が今回の奨励賞の受賞につながったことは大変うれしいことです。最後になりますが、今日までご指導、ご支援をいただきました諸先生方ならびにプロジェクトを支えてくださった皆様に心より感謝申し上げます。

■プロフィール

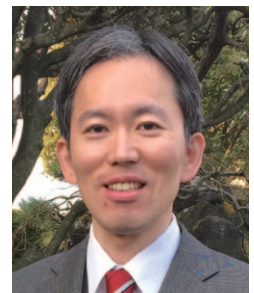
国立がん研究センター 社会と健康研究センター
予防研究部 室長

2000年 徳島大学医学部医学科卒業
2000年 佐賀医科大学附属病院総合診療部 研修医
2002年 幌加内町国民健康保険病院 医長 兼
保健福祉総合センター長

2003年 東北大学大学院医学系研究科医科学専攻
2007年 国立がんセンター
がん予防・検診研究センター 予防研究部研究員
2013年 国立がん研究センター 同 室長
2016年 現職

疫学研究と出会って

山梨大学大学院 社会医学講座
横道 洋司



栄誉ある日本疫学会奨励賞にご選考戴きありがとうございます。選考戴きました先生方、学会員の先生方に心よりお礼申し上げます。これまでお世話になった先生方に感謝の気持ちで一杯です。

私は、一度数学を志しましたがまもなく、山梨医科大学に拾われたかたちで医学の勉強を始めたいわゆる回り道組です。卒後臨床研修を神戸大学病院でさせて戴いておりましたが、学んだことを患者さんにお返しできてはいませんでした。そこで、当時神戸大学で内科医をされていた杉山大典先生（現慶応大学衛生学公衆衛生学講座）に勧められ、国立保健医療科学院の丹後俊郎先生の下で生物統計学を学ばせて戴くことにしました。ここでは、医学に数学の知識を活かす道を教えて下さる沢山の先生方に会いました。科学会で横山徹爾先生から栄養疫学研究の

ご指導を頂いている際に、山梨大学社会医学講座の山縣然太郎先生に職を頂き、現在に至っています。山梨に救われたのはこれが2度目でした。

人として未熟で、医師としての経験も不足している私は、多くの人に育てられながら山梨で実際の疫学研究を勉強しています。研究が計画され、データが測定・集積され、解析され、伝えられるまでをここで学びました。様々な場面で人に教えられ、仕事を進めることができました。それは現在も続いています。

山縣先生のご尽力により、多くの研究機会を頂いています。健診データからは、健常者が糖尿病発症までに辿る経緯の一端が、小児発育の研究では将来の生活習慣病の兆しが見つかりました。病院の臨床情報からは、患者さんが抱える現在と今後の問題を教わって

います。研究と向き合うことで、毎日の人の営みが、子どもでは発育、発達、成長として、成人では疾病として表現されていることが自然に理解されます。人が生まれ、亡くなるまでの一部を観察し、研究させて戴くことに生きがいを感じています。まだまだ不足している知識と経験を足しながら、与えられた研究の機会を大切に、ご協力下さった方、患者さんと将来の患者さん、自分の周囲の人に研究結果を少しでもお返しできるよう、精進して参りたいと思います。又同じように研究を志す方を少しでもサポートし、共に高めあっていけたらと思います。これまでお導き下さった先生方、同僚の先生方、研究にご協力戴きました皆様に深謝申し上げます。学会の先生方には引き続きご指導賜れますよう、宜しくお願い申し上げます。

■プロフィール

1996年 京都大学理学部数学科卒業
2005年 山梨大学医学部医学科卒業
2008年 国立保健医療科学院専門課程生物統計分野修了
2010年 山梨大学GCOE Research Assistant

2011年 山梨大学大学院社会医学講座 助教
2013年 国立保健医療科学院研究課程修了
2014年 山梨大学大学院博士課程修了
英国オックスフォード大学 客員研究員
2016年 山梨大学大学院社会医学講座 准教授

特集 もう一つの自然災害 - 火山災害における疫学研究とリスクコミュニケーションを考える

2018年の第28回日本疫学会学術総会は、安村会長の下、「災害と疫学」をテーマに開催され、東日本大震災から疫学者が何を学ぶかというテーマを中心に複数のセッションが行われました。しかし自然災害には地震以外にも人間に対する大きな脅威となっているものが数多くあります。学会員の関心が災害に集まっているこの機会をとらえて、もう一つの自然災害である火山活動の健康影響に関するリスク評価や市民に対するリスクコミュニケーションにおいて、疫学研究者が果たした役割をご紹介したいと思います。皆様は三宅島の噴火を覚えておられますか。(慶應義塾大学 岡村 智教)

火山災害における疫学研究： 三宅島の10年間のコホート研究の事例

防衛医科大学校衛生学公衆衛生学講座
岩澤 聡子

2000年の三宅島雄山の噴火と高濃度SO₂噴出のため島民は全島避難し、健康リスクレベルの濃度のSO₂との共生を条件として、2005年2月に帰島可となった。我々は、帰島後の三宅島住民の呼吸器影響に関するコホート調査を毎年秋に10年間継続した。本結果は、三宅島の居住地区制限設定・解除の根拠となる科学的データとなった。疫学の観点から、本研究の限界を述べる。

1. 研究対象者の限界

小規模自然災害による疫学研究は全数調査が通常であり、事前の標本サイズの計算はできない。一般集団の健診受診率は低いことやSO₂による健康影響を心配する住民が受診するというような偏りは避けがたく、住民全体を代表する標本集団とは言いがたかった。SO₂濃度は幸い漸減したため、経年的に受診率が低下したのはやむを得なかったが、Closed cohortとしての解析対象人数は減少し検出力が低下した。

三宅島では住民が居住するすべての地区でSO₂曝露があるために非曝露集団の設定が不可能で、低濃度地区の住民をreference集団とせざるを得なかった。解析結果が過小評価されてい

る可能性がある。

2. 曝露評価の限界

SO₂は島内14箇所の居住区域の定点測定点で連続測定され、直近5分間の平均値が5分値として公開されている。濃度は火山ガス放出量の変化と風向きにより常時変動するため、我々は、居住地区を代表する測定点の濃度の健診直前1年間または3カ月間の濃度平均値を個人の曝露評価値として採用した。住民は、屋内外・地区間を移動して生活し、高感受性者宅には脱硫装置が無償貸与されていた等の実態から、曝露評価値と個人曝露濃度に乖離があり、正確な曝露評価は不可能であった。

3. 影響評価の限界

SO₂による粘膜の刺激、フレッチャーの慢性気管支炎や喘息様症状は自記式質問票調査となり、検診時に医師による質問票の再確認を実施し解析で小児、成人共に有意な量反応関係が得られたが(図)、主観的指標との批判はあった。

客観指標として努力性肺活量検査を実施した。本検査は検査者と被験者の理解と努力に依存するため、幼少児や高齢者では米国胸部疾患学会基準準拠

のフローボリューム曲線を描くことは容易ではなく、数十パーセントのデータを解析に採用できなかった。また、10年間同一検査者の確保はできず、検査の年度間・検査者間バイアスをクリアできなかった。

環境疫学・産業疫学分野の研究は、

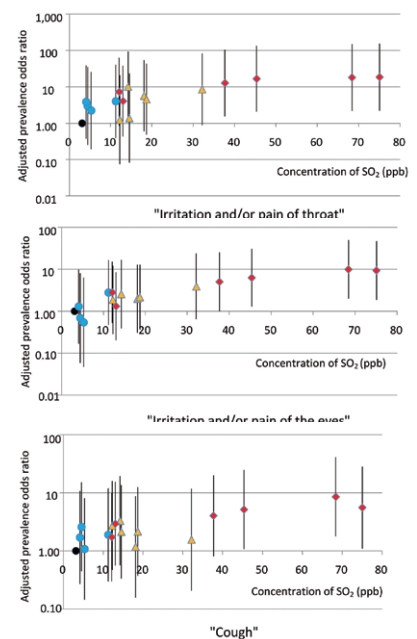


図1 年齢・性別・感受性を調整したオッズ比と健診前3カ月間の平均曝露濃度の関係。黒丸は対照群(2008年Area L)、青丸はArea L、黄色三角はArea H-1、赤四角はArea H-2。垂直線は各オッズ比に対する95%信頼区間。(Iwasawa et al. 2015)

調査対象者、曝露評価法、影響評価法に限界があり、理想的な疫学研究デザインを組めないことが常態である。三宅島コホート研究はその典型例であった。

(文献) Iwasawa S, Nakano M, Tsuboi T, Kochi T, Tanaka S, Katsunuma T, Morikawa A, Omae K.

Effects of sulfur dioxide on the respiratory system of Miyakejima child residents 6 years after returning to the island. Int Arch Occup Environ Health. 2015; 88 (8) : 1111-8.

Kochi T, Iwasawa S, Nakano M, Tsuboi T, Tanaka S, Kitamura H,

Wilson DJ, Takebayashi T, Omae K. Influence of sulfur dioxide on the respiratory system of Miyakejima adult residents 6 years after returning to the island. J Occup Health. 2017 27; 59 (4) : 313-326.

■プロフィール

2003年産業医科大学医学部医学科卒業。同年国立病院東京医療センター臨床研修医、2005年慶應義塾大学大学院

医学研究科博士課程(予防医学系)。2009年慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学助教、2014年同教室講師。2017年から防衛医科大学校衛生学公衆衛生学講座講師。



自然災害時のリスクコミュニケーション： 三宅島雄山噴火の事例

慶應義塾大学 名誉教授
大前 和幸

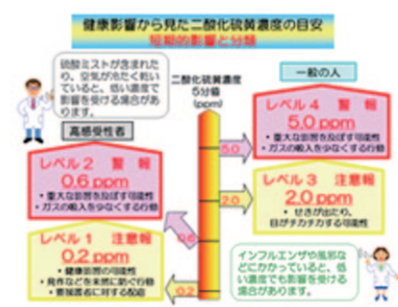
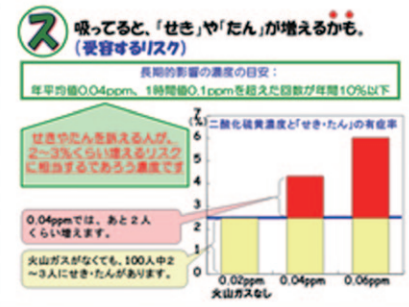
三宅島雄山噴火が2000年6月に始まり、雄山噴火史上初めて大量の二酸化硫黄(SO₂)噴出が継続したため、8月に全島避難命令が発出された。2002年9月、東京都と内閣府は三宅島火山ガスに関する検討会(ガス検)を設置し、噴出し続けるSO₂の健康リスク評価と住民帰島後の安全確保対策が検討された。主要検討結果は、「環境基準未達で安全宣言は出せず、健康リスクを受容して住民個人/家族単位で判断し帰島すること」、「居住禁止区域の設定(居住の自由・財産権制限)」であった。

住民の帰島判断材料としての情報提供をするべく、ボランティアでリスクコミュニケーション活動を約60回1,400名程度に実施した。主要コンテンツは、①ガス検の結論、②健康リスク概念と曝露濃度に応じた短期・長期健康リスクの理解、③避難行動と生活制限の理解であった。リスクコミュニケーションは双方向性の活動で住民が

情報提供内容を理解することが第一歩であることから、20分程度の時間内に分かり易い図版と平易な言葉で情報提供した(図)。各方面から「リスクの概念は島民に解らない」という懸念も表明されたが、「リスクが理解できな

いと帰島の判断はできない」として懸念を退けた。

リスクコミュニケーションの最大のポイントは、高濃度SO₂が噴出し秒～分単位の時間吸入すると重篤な呼吸器障害が発生し、最悪の場合は死亡する



ことを正直に正確に伝え、その際の退避・防御行動を理解させることであった。最も回答に窮した質問は、「帰島後にSO₂濃度が上昇したら、再度島外避難することになるのか」という切実な内容であった。ガス検委員の火山学者の見解は、「10²~10³年単位の火山活動予測は可能だが短期の活動は予測できない」ということであったので、分単位の健康障害を扱っていた我々は回答に大変困った。

想定質問やリスクコミュニケーション中で訊かれた質問に対する回答をまとめて、リスクコミュニケーションの時間内には伝えられなかった具体的な生活上の疑問をQ&A冊子として配布した(図)。疫学や中毒学等の健康医学がバックグラウンドの研究者が、中立の立場でのリスクコミュニケーションとして果たす役割はたいへん大きかった。三宅島の事例では、対象地域が狭く短期健康影響がテーマで金銭問題はな

かったが、福島第一原発の事例では、対象地域が広く健康影響が発がんという遅発性影響で、かつ、人為要因による賠償問題が絡んでおり、受容リスクレベルは三宅島より小さいとしても、リスクコミュニケーションの円滑な実施は困難であったであろう。(文献) 菊池有利子、武林 亨、大前和幸。三宅島帰島に向けての健康リスクコミュニケーション。日胸 2006; 65(3):252-260

■プロフィール

1978年 慶應義塾大学医学部卒業	1991年 同助教授
1978年 慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室助手	1998年 同教授
1986年 同専任講師	2017年 慶應義塾大学名誉教授

「一般向けスライドコンテスト 2015-2017」の報告

広報委員会委員長 中山 健夫

広報委員会では、疫学の専門家ではない方向けのコンテンツ充実の一環として疫学紹介スライドコンテストを実施してきました。3年間で17作品の応募(第1回8作品、第2回5作品、第3回4作品)をいただきました。委員会の審査で、最優秀賞5件、優秀賞2件を決定し、受賞された方々には学術総会で磯博康理事長から記念品が授与されました。特に柿崎真沙子先生(藤田保健衛生大学)と運動疫学会のスライドショーコンテストWGの先生方には、毎年力作を応募していただき、本当に嬉しく思っております。受賞された作品はいずれも大変魅力的で、クリエイティブコモンズのライセンス(非営利・改変禁止)が付与され、疫学会のウェブサイトから誰でもダウンロードして活用可能ですので、ぜひご覧ください。

この場をお借りして、本コンテストのご参加、ご支援をいただいた皆さまに心より感謝申し上げます。どうもありがとうございました。

学会案内

第29回日本疫学会学術総会の予定

会 期：2019(平成31)年1月30日(水)～2月1日(金)
 会 場：一橋大学一橋講堂(1月31日、2月1日)
 東京都千代田区一ツ橋2-1-2 学術総合センター内
 国立がん研究センター(1月30日)
 東京都中央区築地5-1-1
 学 会 長：津金 昌一郎
 (国立がん研究センター 社会と健康研究センター センター長)
 メインテーマ：疫学の本質－限界への挑戦
 The Nature of Epidemiology - Challenging the Limits

連絡先：
 学会事務局
 国立がん研究センター 社会と健康研究センター
 〒104-0045 東京都中央区築地5-1-1
 TEL：03-3542-2511(内線3306)
 FAX：03-3547-8578
 E-mail：jea29@ncc.go.jp
 運営事務局
 株式会社 プランドゥ・ジャパン
 〒105-0012 東京都港区芝大門2-3-6
 大門アーバニスト401
 TEL：03-5470-4401 FAX：03-5470-4410
 E-mail：jea29@nta.co.jp

事務局だより

1) 新事務局長紹介

今年の2月から事務局長を務めさせていただきます大阪大学環境医学准教授の喜多村祐里(通称:「joyful villageのきたむら」)です。まだ疫学初学者の身であり自身の勉強で手一杯というのが正直なところ、このような機会に恵まれ、理事や監事の方々をはじめ会員の皆様方とも交流の輪を広げつつ、日本疫学会のさらなる発展と充実のため、微力ながらお手伝いさせていただけることを大変光栄に感じております。新体制における事務局機能の強化につきましては、今後も積極的に広報活動に努め、会員の交流・連携や、JEの編集・発刊を通じた学術活動などをしっかりとサポートする基盤整備が重要ではないかと考えます。祖父江友孝・新理事長の下で、精一杯、努力して参りますので、どうぞ皆様のご支援を賜りますようお願い申し上げます。



穂様の2名に、膨大な事務処理をすべてお任せしております。「これってブラックとちゃう?」など思ったりしましたが、そんな懸念をよそに、いつも明るい笑顔でテキパキと仕事をこなす西野さん(普段の呼び方です)には、本当に頭が下がります。幸いなことに前事務局長の今野先生(すぐお隣の教室です)からは「困った事があればいつでもどうぞ」と心強いお言葉もかけていただき、おかげさまでようやく暗いトンネルの先に光が見えたような心持ちです。

至らぬ点も多々あることは存じますが、熱意だけはあります。一人でも多くの会員の皆様方のご意見、ご要望にお応えして行ければと思いますので、どこかで見かけられました折にはどうぞ気兼ねなくお声掛けください。

2) ご登録情報更新のお願い
メールアドレスやご住所が変更になった場合、速やかにHPの会員専用ページ(<https://coco.cococica.com/jea>)で更新くださいますようお願い申し上げます。ログインIDはご登録のメールアドレスです。パスワードがご不明な場合は、ログイン画面で再設定できます。

2) ご登録情報更新のお願い

3) 日本疫学会奨励賞募集要項
日本疫学会奨励賞に関する細則にもとづき、以下の要件を満たす受賞者の推薦をお待ちしています。

4) 日本疫学会会員数: 2,182名
(2018年4月1日現在)
名誉会員: 29名 代議員: 176名
普通会員: 1,977名

3) 日本疫学会奨励賞募集要項

・本会員のうち、優れた疫学的研究を行い、その成果を日本疫学会誌、Journal of Epidemiologyおよびその他の疫学関連学会や専門雑誌に発表し、なお将来の研究の発展を期待しうる者(原則として個人)

・受賞者は継続3年以上の会員歴を持つ本学会会員に限られ、受賞の暦年度の募集締め切り日において満45歳未満の者

※ 詳細は学会HP(<http://jeaweb.jp/jeanews/files/syourei.html>)をご覧ください。

推薦書の提出期限は5月1日～6月30日

推薦書の提出期限は5月1日～6月30日、原則として代議員からご推薦いただくこととなっております。推薦書様式は、学会HP(<http://jeaweb.jp/activities/procedures.html>)からダウンロードしてください。

4) 日本疫学会会員数: 2,182名

(2018年4月1日現在)

名誉会員: 29名 代議員: 176名

普通会員: 1,977名

編集後記

第1回の学術総会(1991年1月)の時、私は高知県の保健所のヒラの医師でした。磯博康前理事長(当時は筑波大学社会医学系講師)から突然、保健所に電話があり、「新しくできた学会で小町喜男先生(磯先生や私の恩師)が会長をされるので必ず参加するように」という指示があり、よくわからないまま上京したのが昨日のことに思い出されます。こぢんまりとしたセミナーみたいな学会だと思ってから三十年近くが過ぎ、今ではわが国を代表する社会医学系の学会の一つに成長したことに隔世の感を感じます。奨励賞受賞者の研究が多岐にわたる

ことや若手の活動が活発に行われていることから今後ますますの発展が期待できると思います。直近の学術総会では安村学会長が「災害と疫学」とう難しいテーマを設定し充実した学会を開催されました。それに合わせて今回のニューズレターでは「火山災害とリスクコミュニケーション」についての特集記事を入れさせていただきました。また冒頭の新旧理事長のあいさつは儀礼的なものではなく、日本疫学会のこの数年間の歩みと今後の方向性がよくわかりますので、是非、ご一読いただければ幸いです。

(岡村 智教)