

Vol. 63, No. 2

第63卷 第2号

日本衛生学雑誌

JAPANESE JOURNAL OF HYGIENE

March 2008

平成20年3月

第78回 日本衛生学会総会講演集

THE JAPANESE SOCIETY FOR HYGIENE

日本衛生学会

URL:<http://www.nacos.com/jsh/main/>

日 衛 誌
Jpn.J.Hyg.

第78回 日本衛生学会総会

学会長 上田 厚

熊本大学大学院医学薬学研究部
環境保健医学分野 教授

会 期：平成20年3月28日(金)～31日(月)

会 場：熊本市民会館

事務局：〒860-8556 熊本市本庄1-1-1

熊本大学大学院医学薬学研究部 環境保健医学分野内

第78回 日本衛生学会総会事務局

TEL (096) 373-5106 FAX (096) 373-5108

E-mail: eisei@dpemku.jp

HP: <http://hyg78.umin.jp/>



ご挨拶

日本衛生学会は、学問の自由と生活・環境・健康の現場に根ざした実学的な研究・活動という私たちの生存の基盤となる二つの方向を包括し、他の学会にはない特色をそなえた存在として、私たちのくらしと生き方に大きな役割を果たしてきました。

昨年の第77回本学会総会では、森本(大阪大学教授)学会長のもと、メインテーマとして、「Lifestyle Renaissance - 人と自然に優しい環境学・Spiritual な生き様の健康学」をきっかけ、衛生学の基盤となる学問・実践と関連する様々な研究領域を統合した新しい衛生学の展望を視野に入れた討論の場と機会が提供されました。

この学会の成果は、様々な学問領域を結集した連携研究会の組織化と展開、若手研究者の育成、衛生学会誌の充実といった現在の日本衛生学会の新しい活動の展開に、駆動力の役割を果たしているように思われます。

私たちは、それを引き継ぎ、その成果を社会と生活の現場で生かすための衛生学としての新しい役割を探るため、本学会総会のメインテーマを、「循環共生社会の基盤としての環境・生活・健康」としました。

このメインテーマのもと、学術発表の編成として、幅広い衛生学領域の研究を各個研究発表として結集させること、連携研究会の成果を発表できる場を提供することをめざして、学会員の皆様にご参加・ご出題を呼びかけました。おかげさまで、これからの日本衛生学会の研究・実践活動の核となる研究と研究者が結集した学会総会を構築することに成功しました。

特別招待講演の千葉大学 森 千里氏(千葉大学)(ケミレスタウン・次世代環境健康学)、ランドマーク講演の佐藤 誠氏(北海道大学)(天草グリーンライフ・コミュニティの展開)、石原 修氏(熊本大学)(環境共生手法による地域環境の形成と維持)には、本学会の基調講演として、メインテーマに対する直接的な答えを出していただける講演をお願いいたしました。また、シンポジウムはすべ

て公募によるもので、連携研究会からの出題を中心に、環境医学、予防医学、分子医学、遺伝学、免疫学、地域保健、健康科学、疫学など衛生学の基盤となる様々な研究領域から、17のテーマが出されております。いずれも、メインテーマに直接関わる課題が取り上げられております。このなかから、「職域及び生活環境中の感作性物質を全ての人々に知ってもらおう」と「多種化学物質への低濃度日常曝露の時代の衛生学」をメインシンポジウムとさせていただきました。一般演題につきましては、ポスター発表とともに口頭発表を数多く取り上げました。また、本学会の若手育成の方針の一環として、35歳以下の研究者からの発表から、学会長賞を選出することにしております。学会総会の行事でもある日本衛生学会賞(酒井敏行氏)、奨励賞(西條泰明氏、原田浩二氏)の受賞講演、次期学会長講演(相澤好治氏)もメインテーマと重ねてお聞きいただければ幸いに存じます。また、28日に開催されますフォーラム「医学系における公衆衛生大学院」は、これからの衛生学研究のあり方と展開にかかわる重要な課題であり、多くの方々のご参加を期待しております。

このように、本学会が21世紀のわれわれが目指す生活や社会のあり方に深くコミットする場を作ることに成功し、これからの私たちの暮らしに多面的に貢献しうる衛生学の方向性が、すこしでも見えてきたら幸いです。

おりから、熊本市は、熊本城築城400周年のイベントが繰り広げられており、本学会総会会期中にクライマックスを迎える運びとなっております。学会参加とともに、熊本での滞在を大いにお楽しみいただけたら、さらに幸いです。

第78回日本衛生学会総会学会長
熊本大学大学院 医学薬学研究部 環境保健医学分野 教授

上田 厚

目 次

ご挨拶	71
日本衛生学会歴代会長および開催地	77
学会運営上のご連絡	79
会場への交通アクセス・館内図	82
タイムテーブル	85
学会総会プログラム	89
一般演題プログラム(和文)	100
一般演題プログラム(英文)	128
特別招待講演	155
次期学会長講演	159
学会賞受賞講演	165
奨励賞受賞講演	171
ランドマーク講演	183
シンポジウム	
メインシンポジウム	
1 職域及び生活環境中の感作性物質を全ての人々に知ってもらおう	195
2 多種化学物質への低濃度日常曝露の時代の衛生学	203
公募シンポジウム	
1 日本・韓国ならびに世界の森林浴研究動向 (森林医学研究会)	211
2 ライフスタイル医学への多面的アプローチ (ライフスタイル学研究会)	221
3 繊維・粒子状物質の生体影響とその周辺 (繊維・粒子状物質研究会)	229
4 化学物質のトキシコロジーに関する最近の動向 (包括的トキシコロジー研究会)	239
5 環境化学物質の毒性とその分子標的の探索 (標的毒性メカニズム研究会)	247
6 衛生学におけるフィールドワーク理論化の試み (生体応答研究会)	255
7 大地震災害後の住民の健康を守るために	263
8 実地臨床や産業医学の現場からみた自殺予防のアプローチ (日本衛生学会H16若手プロジェクト)	271
9 分子予防・環境医学への新たな挑戦 (分子予防環境医学研究会)	279
10 環境と子どもの健康に関するコホート研究の現状と課題 (生殖次世代影響研究会)	285
11 大気中PM _{2.5} (微小粒子状物質)の健康影響	293
12 脂質が生活習慣病等の疾患を誘発する機構の解明と予防法の開発	301
13 個の医療、個の健康増進をめざして (遺伝子健康行動研究会)	309
14 環境リスク研究手法の実例 (環境リスク研究会)	317
15 シックハウスの実態と対応方策について (室内空気質研究会)	323
フォーラム	
医学系における公衆衛生大学院	333
一般演題(口頭)	
糖尿病・肝疾患・循環器疾患・その他 (O-101～O-109)	340
大気・室内空気 (O-201～O-210)	349
鉛・水銀・有機溶剤 (O-211～O-219)	359
生物学的モニタリング・バイオマーカー (O-220～O-223)	368
栄養・食品衛生 (O-224～O-230)	372
疲労・産業保健 (O-231～O-234)	379

国際保健	(O-235～O-236)	383
骨代謝・その他	(O-237～O-239)	385
感染症	(O-301～O-310)	388
カドミウム・その他の金属	(O-311～O-320)	398
悪性新生物	(O-321～O-324)	408
健康増進・体力・運動	(O-325～O-330)	412
母子保健	(O-331～O-333)	418
老人保健・福祉	(O-334～O-339)	421
特定疾患・遺伝子・免疫	(O-340～O-348)	427
外因性内分泌攪乱物質・ケイ素・アスベスト・その他の有害化学物質	(O-401～O-423)	436
精神保健・地域保健医療・衛生統計	(O-424～O-426)	459
一般演題 (ポスター)		
環境生理・物理的環境・鉛・水銀・感染症・その他	(P1A-01～P1A-11)	464
カドミウム1	(P1A-12～P1A-16)	475
その他金属	(P1A-17～P1A-22)	480
栄養・食品衛生	(P1A-23～P1A-31)	486
母子保健・母性保護・小児保健	(P1A-32～P1A-41)	495
循環器疾患・糖尿病・その他	(P1A-42～P1A-51)	505
健康増進・体力・運動・健康教育・喫煙問題	(P1B-01～P1B-09)	515
健康管理・疲労・産業保健・精神保健・ストレス	(P1B-10～P1B-19)	524
大気・水・その他	(P2A-01～P2A-08)	534
外因性内分泌攪乱物質・ケイ素・アスベスト・生物学的モニタリング	(P2A-09～P2A-17)	542
有機溶剤・有害化学物質	(P2A-18～P2A-26)	551
悪性新生物・特定疾患	(P2A-27～P2A-32)	560
老人保健・福祉・骨代謝	(P2A-33～P2A-42)	566
カドミウム2	(P2A-43～P2A-48)	576
遺伝子・免疫	(P2B-01～P2B-08)	582
地域保健・医療経済・医の倫理・衛生統計	(P2B-09～P2B-14)	590
国際保健	(P2B-15～P2B-19)	596
その他	(P2B-20～P2B-22)	601
人名索引		605

Contents

Greeting	71
The Presidents and Venues of the 1 st -78 th Annual Meeting of the Japanese Society for Hygiene	77
Information for the 78 th Annual Meeting of the Japanese Society for Hygiene	79
Access Guide of Venue	82
Time Table	85
Society program meeting	89
General Subject of a Speech Program (Japanese)	100
General Subject of a Speech Program (English)	128
Special Lecture by the President-Elect	155
2007 Congress Award Lecture	159
2007 Young Investigators Award Lecture	165
Landmark Lecture	171
Symposium	183
Main Symposia	
1 How to Prevent All People from Allergic Disorders by Chemical Sensitizing Substances in the Working And Living Environment	195
2 Environmental Health Sciences in the Era of Daily Exposure to Various Environmental Chemicals at Low Dose	203
Symposia	
1 The Trends on the Research of Forest Bathing Trip in Japan, Korea and in the World	211
2 Multi-disciplinary Approach to Life-style Medicine	221
3 Biological Effects of Fibrous and Particulate Substances and Related Region	229
4 Current Trend in Toxicology of Chemicals	239
5 Search for Molecular Targets of Environmental Toxicants	247
6 Formulation of Field Works in Various Areas in Public Health and Hygiene	255
7 To Support Health in Residents Living in the Area that Encountered Big Earthquake	263
8 Approach for Prevention of Suicide in Clinical and Occupational Medicine Practices	271
9 New Challenge to Molecular Preventive and Environmental Medicine	279
10 Cohort Studies on Environment and Children's Health in Japan—Current Status and Further Perspectives and Important Issues	285
11 Health Effects of Airborne Fine Particulate Matter(PM2.5)	293
12 Development of Preventive Therapy for Lipid-linked Diseases Through Analyzing Their Mechanism	301
13 Perspective of Personalized Medicine and Personalized Health Promotion	309
14 Actual Examples of Methods for Environmental Risk Research	317
15 Indoor Air Quality and Countermeasure to Sick Building Syndrome in Japan	323
Forum	
School of Public Health in Medical Schools in Japan	333
General Subject (Oral)	
Diabetes/Liver diseases/Cardiovascular diseases/Others (O-101 ~ O-109)	340

Air/Indoor air	(O-201 ~ O-210)	349
Lead/Mercury/Organic solvents	(O-211 ~ O-219)	359
Biological monitoring/Biomarker	(O-220 ~ O-223)	368
Nutrition/Food hygiene	(O-224 ~ O-230)	372
Fatigue/Industrial health	(O-231 ~ O-234)	379
International health	(O-235 ~ O-236)	383
Bone metabolism/Others	(O-237 ~ O-239)	385
Infectious diseases	(O-301 ~ O-310)	388
Cadmium/Other metals	(O-311 ~ O-320)	398
Malignant neoplasms	(O-321 ~ O-324)	408
Health promotion/Fitness/Exercise	(O-325 ~ O-330)	412
Maternal and child health	(O-331 ~ O-333)	418
Health care of the elderly	(O-334 ~ O-339)	421
Intractable diseases/Genetics/Immunology	(O-340 ~ O-348)	427
Exogenous endocrine disruptors/Silicon/Asbestos/Other hazardous chemicals	(O-401 ~ O-423)	436
Mental health/Community health/Statistics	(O-424 ~ O-426)	459
General Subject (Posters)		
Environmental physiology/Physical environments/Lead/Mercury/Infectious diseases/Others	(P1A-01 ~ P1A-11)	464
Cadmium1	(P1A-12 ~ P1A-16)	475
Other metals	(P1A-17 ~ P1A-22)	480
Nutrition/Food hygiene	(P1A-23 ~ P1A-31)	486
Maternal and child health	(P1A-32 ~ P1A-41)	495
Cardiovascular diseases/Diabetes/Others	(P1A-42 ~ P1A-51)	505
Health promotion/Fitness/Exercise/Health education/Smoking	(P1B-01 ~ P1B-09)	515
Health care/Fatigue/Industrial health/mental health/Stress	(P1B-10 ~ P1B-19)	524
Air/Water/Others	(P2A-01 ~ P2A-08)	534
Exogenous endocrine disruptors/Silicon/Asbestos/Biological monitoring	(P2A-09 ~ P2A-17)	542
Organic solvents/Hazardous chemicals	(P2A-18 ~ P2A-26)	551
Malignant neoplasms/Intractable diseases	(P2A-27 ~ P2A-32)	560
Health care of the elderly/Bone metabolism	(P2A-33 ~ P2A-42)	566
Cadmium2	(P2A-43 ~ P2A-48)	576
Genetics/Immunology	(P2B-01 ~ P2B-08)	582
Community health/Medical economics/Bioethics/Statistics	(P2B-09 ~ P2B-14)	590
International health	(P2B-15 ~ P2B-19)	596
Others	(P2B-20 ~ P2B-22)	601
Index of Persons		605

日本衛生学会歴代会長および開催地

	名 称	開催年月	学 会 長	開催地	備 考
第1回	連合衛生学会	昭和4年4月	横手 千代之助	東 京	
2	〃	昭和5年4月	石 原 修	大 阪	第8回日本医学会総会分科会
3	〃	昭和6年4月	北 島 多 一	東 京	
4	〃	昭和7年4月	大 庭 士 郎	名古屋	
5	〃	昭和8年4月	大 平 得 三	福 岡	
6	〃	昭和9年4月	田 宮 猛 雄	東 京	第9回日本医学会総会分科会
7	〃	昭和10年4月	梶 原 三 郎	大 阪	
8	〃	昭和11年7月	井 上 善十郎	札 幌	
9	〃	昭和12年4月	近 藤 正 二	仙 台	
10	〃	昭和13年4月	戸 田 正 三	京 都	第10回日本医学会総会分科会
11	〃	昭和14年11月	富 士 貞 吉	台 北	
12	〃	昭和15年9月	水 島 治 夫	京 都	
13	〃	昭和16年6月	及 川 周	新 潟	
14	〃	昭和17年3月	草 間 良 男	東 京	第11回日本医学会総会分科会
15	〃	昭和18年4月	緒 方 益 雄	岡 山	
16	〃	昭和19年4月	大 谷 佐重郎	金 沢	
17	〃	昭和22年4月	梶 原 三 郎	京 都	第12回日本医学会総会分科会
18	〃	昭和23年10月	古 屋 芳 雄	東 京	
第1回	日本衛生学会総会	昭和24年5月	緒 方 洪 平	京 都	
2	〃	昭和25年5月	及 川 周	新 潟	
21	〃	昭和26年4月	矢 崎 芳 夫	東 京	第13回日本医学会総会分科会
22	〃	昭和27年4月	鯉 沼 茆 吾	名古屋	
23	〃	昭和28年5月	谷 川 久 治	千 葉	
24	〃	昭和29年4月	藤 本 薫 喜	長 崎	
25	〃	昭和30年4月	三 浦 運 一	京 都	第14回日本医学会総会分科会
26	〃	昭和31年4月	大 谷 佐重郎	金 沢	
27	〃	昭和32年7月	萩 原 兼 文	横 浜	
28	〃	昭和33年4月	入鹿山 且 朗	熊 本	
29	〃	昭和34年3月	羽里 彦左衛門	東 京	第15回日本医学会総会分科会
30	〃	昭和35年5月	沢 田 利 貞	前 橋	
31	〃	昭和36年4月	鈴 木 幸 夫	徳 島	
32	〃	昭和37年4月	吉 岡 博 人	東 京	
33	〃	昭和38年4月	丸 山 博	大 阪	第16回日本医学会総会分科会
34	〃	昭和39年4月	藤 原 元 典	京 都	
35	〃	昭和40年5月	佐々木 直 亮	弘 前	
36	〃	昭和41年4月	大 平 昌 彦	岡 山	
37	〃	昭和42年4月	六 鹿 鶴 雄	名古屋	第17回日本医学会総会分科会
38	〃	昭和43年4月	北 博 正	東 京	
39	〃	昭和44年3月	猿 田 南海雄	福 岡	
40	〃	昭和45年4月	石 崎 有 信	金 沢	

	名 称	開催年月	学 会 長	開催地	備 考
41	日本衛生学会総会	昭和46年4月	外山敏夫	東京	第18回日本医学会総会分科会
42	〃	昭和47年4月	大川富雄	広島	
43	〃	昭和48年5月	金光正次	札幌	
44	〃	昭和49年4月	相沢龍	長崎	
45	〃	昭和50年4月	永田久紀	京都	第19回日本医学会総会分科会
46	〃	昭和51年7月	渡辺巖一	新潟	
47	〃	昭和52年4月	額田 粲	東京	
48	〃	昭和53年5月	辻 達彦	前橋	
49	〃	昭和54年4月	白石信尚	東京	第20回日本医学会総会分科会
50	〃	昭和55年3月	東田敏夫	大阪	
51	〃	昭和56年5月	高桑栄松	札幌	
52	〃	昭和57年3月	山本俊一	東京	
53	〃	昭和58年4月	大和田國夫	大阪	第21回日本医学会総会分科会
54	〃	昭和59年4月	渡辺嶺男	米子	
55	〃	昭和60年4月	野村 茂	熊本	
56	〃	昭和61年3月	吉田克己	津	
57	〃	昭和62年4月	菊池正一	東京	第22回日本医学会総会分科会
58	〃	昭和63年3月	緒方正名	岡山	
59	〃	平成元年5月	加美山茂利	秋田	
60	〃	平成2年3月	石西 伸	福岡	
61	〃	平成3年4月	糸川嘉則	京都	第23回日本医学会総会分科会
62	〃	平成4年3月	渡辺 孟	松山	
63	〃	平成5年4月	和田 攻	東京	
64	〃	平成6年4月	岡田 晃	金沢	
65	〃	平成7年3月	島 正吾	豊明	第24回日本医学会総会分科会
66	〃	平成8年5月	斉藤和雄	札幌	
67	〃	平成9年4月	櫻井治彦	東京	
68	〃	平成10年3月	青山英康	岡山	
69	〃	平成11年3月	能川浩二	千葉	第25回日本医学会総会分科会
70	〃	平成12年3月	徳永力雄	大阪	
71	〃	平成13年4月	田中正敏	福島	
72	〃	平成14年3月	山内 徹	津	
73	〃	平成15年3月	三角順一	大分	第26回日本医学会総会分科会
74	〃	平成16年3月	稲葉 裕	東京	
75	〃	平成17年3月	山本正治	新潟	
76	〃	平成18年3月	原田規章	宇部	
77	〃	平成19年3月	森本兼曩	大阪	第27回日本医学会総会分科会
78	〃	平成20年3月	上田 厚	熊本	
79	〃	次期学会長	相澤好治	神奈川	

学会運営上のご連絡

1. 学会参加受付・懇親会

(1) 参加受付

総合受付は、熊本市市民会館1階総合受付エリアにて、下記の時間に行います。

3月28日(金) 8:30～18:00

3月29日(土) 8:30～18:00

3月30日(日) 8:30～18:00

3月31日(月) 8:30～17:00

(2) 学会参加用名札(兼領収書)

2月末日までに参加費を納入された方には名札をお送り致しますので、各自ご持参ください。会員の方で参加費を事前に納入されていない方には、当日参加費(7,000円)と引き換えに名札をお渡し致します。また、当日参加の非会員の方には、参加費(7,000円)と引き換えに講演集と学会参加用名札をお渡し致します。

(3) 懇親会

懇親会は、3月30日(日) 18:30から熊本交通センターホテルにて行います。懇親会費を2月未までに納入された方には名札に懇親会参加シールが貼付されています。当日申し込みの方は、懇親会費(会員、非会員ともに8,000円)と引き換えにシールの貼付を受けてください。

(4) その他

学会会場および懇親会会場への入場の際には、名札を常にご着用ください。また、参加費・懇親会費ともに、当日受付には学生割引はありません。予めご了承ください。

2. 講演・発表・座長

(1) プレゼンテーションのファイル受付要項

ポスター発表以外のすべての発表(特別招待講演・次期学会長講演・受賞講演・ランドマーク講演・フォーラム・シンポジウム・一般口頭発表)において、使用機器はWindowsのノートパソコン、発表形式はWindows PowerPointになります。スライド、OHP等のご使用になれません。原則として事務局が用意したノートパソコンを演者に操作して頂きます。個人のパソコンの使用はご遠慮願います。発表用のファイルはWindows PowerPoint98(Office98)以降のバージョン(PowerPoint2003での作成を推奨します)にて作成し、ご担当のセッション開始30分前までに、PC本体持ち込み、メディア(CD-R、USB)持ち込みいずれの場合も、PC受付(総合受付エリア)へお越し下さい。詳しい内容については総会ホームページ(<http://hyg78.umin.jp/>)へアクセスして下さい。

(2) 特別招待講演・次期学会長講演・受賞講演・ランドマーク講演・フォーラム・シンポジウムの座長・司会ならびに発表者

予定時間の10分前までに次座長席・次演者席にご着席ください。

(3) 一般口演

一般演題 (口頭発表)

- 3月29日(土) 第2会場 9:00～12:00、13:00～13:48
 第3会場 9:00～12:12、13:00～13:48
 3月30日(日) 第2会場 13:00～13:48
 第3会場 13:00～13:48
 第4会場 13:00～18:12
 3月31日(月) 第1会場 9:00～10:48
 第2会場 9:00～11:12、13:00～14:00
 第3会場 9:00～10:48、15:00～18:00

プレゼンテーションの要項

発表・討論は座長による進行で1演題あたり発表8分、討論4分の計12分で行います。

座長は予定時間の10分前、発表者は予定時間の20分前までに御参集ください。発表者は所定時間に演題の説明や討論を行ってください。時間厳守でお願い致します。

(4) ポスター発表

パネル

ポスター展示用パネルの大きさは幅100cm×縦180cmです。パネル左上部に演題番号(20cm×30cm)が取り付けられています。パネル上部に演題名、発表者名、所属名を明確に掲示してください。ポスターは会場の所定の場所(各演題番号に対応するパネル)に発表者自身で掲示してください。掲示用のテープは各ポスター掲示受付場所にご用意してあります。

ポスター掲示・展示・発表・討論・撤去時間

第一部 [3月29日(土) 10:00～30日(日) 12:00]

- ポスターは3月29日(土) 9:00～10:00に所定の場所に掲示してください。
- 発表・討論は3月29日(土) 14:00～15:50です。発表者はこの間、必ずポスターの前で待機してください。
- ポスターの撤去は3月30日(日) 12:00～13:00に行ってください。

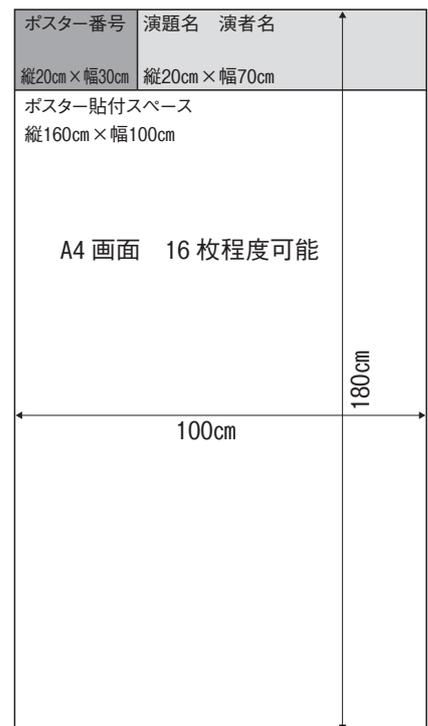
第二部 [3月30日(日) 14:00～31日(月) 15:00]

- ポスターは3月30日(日) 13:00～14:00に所定の場所に掲示してください。
- 発表・討論は3月31日(月) 9:00～10:40です。発表者はこの間、必ずポスターの前で待機してください。
- ポスターの撤去は3月31日(月) 15:00～17:00に行ってください。

プレゼンテーションの要項

発表・討論は座長による進行で、1演題あたり発表5分、討論5分の計10分で行います。

座長は予定時間の10分前、発表者は予定時間の20分前までに御参集ください。発表者は所定時間にポスターの説明や討論を行ってください。時間厳守でお願い致します。



(5) その他

- ご提出頂いたファイル、資料等は本学会での発表以外の目的には使用致しません。使用したファイルは総会終了後に直ちにこちらで消去致します。
- ポスターの撤去は決められた時間に行ってください。未撤去のポスターは事務局にて処分させていただきます。

3. 学会長賞

日本衛生学会では、学会活動として、若手育成を目指して、様々な企画を実施しています。第78回日本衛生学会総会では、その一環として、本学会総会において一般講演(口頭発表・ポスター)として発表される若手研究者(35歳以下の者)で、本学会総会学会長賞の応募要領に従って申請した者のなかから、本学会総会企画委員会の選考により優れた研究成果が得られた者、有望な研究の展開が進められている者を若干名選び、第78回日本衛生学会総会学会長賞を授与し、本学会総会懇親会(30日18:30～、交通センターホテル)の席上で、紹介し、表彰します。

4. その他

(1) 呼び出し

総合受付横に専用ボードを設置致しますので、各自張り紙等を用いてお願い致します。館内での OHP や張り紙による呼び出し、またアナウンス等はいりません。

(2) クローク

会期中、熊本市市民会館内にクロークを設置致します。ご利用方法等は会場にてお尋ねください。

(3) 喫煙・飲食について

熊本市市民会館は全館禁煙です。喫煙は会場外・喫煙コーナーをご利用ください。飲食はロビーでのみ可能です。それ以外の場所での飲食はご遠慮ください。また、会場内にはレストランもございます。

第78回日本衛生学会総会事務局

〒860-8556 熊本市本荘1-1-1

熊本大学大学院医学薬学研究部 環境保健医学分野内

第78回日本衛生学会総会事務局(担当 魏 長年 Wei Changnian)

TEL(096)373-5106 FAX(096)373-5108

E-mail:eisei@dpemku.jp HP:http://hyg78.umin.jp/

熊本市市民会館への交通アクセス

所在地:〒860-0805 熊本市桜町1-3 TEL (096)355-5235 FAX (096)355-5239



■ JR熊本駅からは熊本名物の市電が便利です。

駅前の市電乗り場から、どれに乗っても会場近くまで行きます。

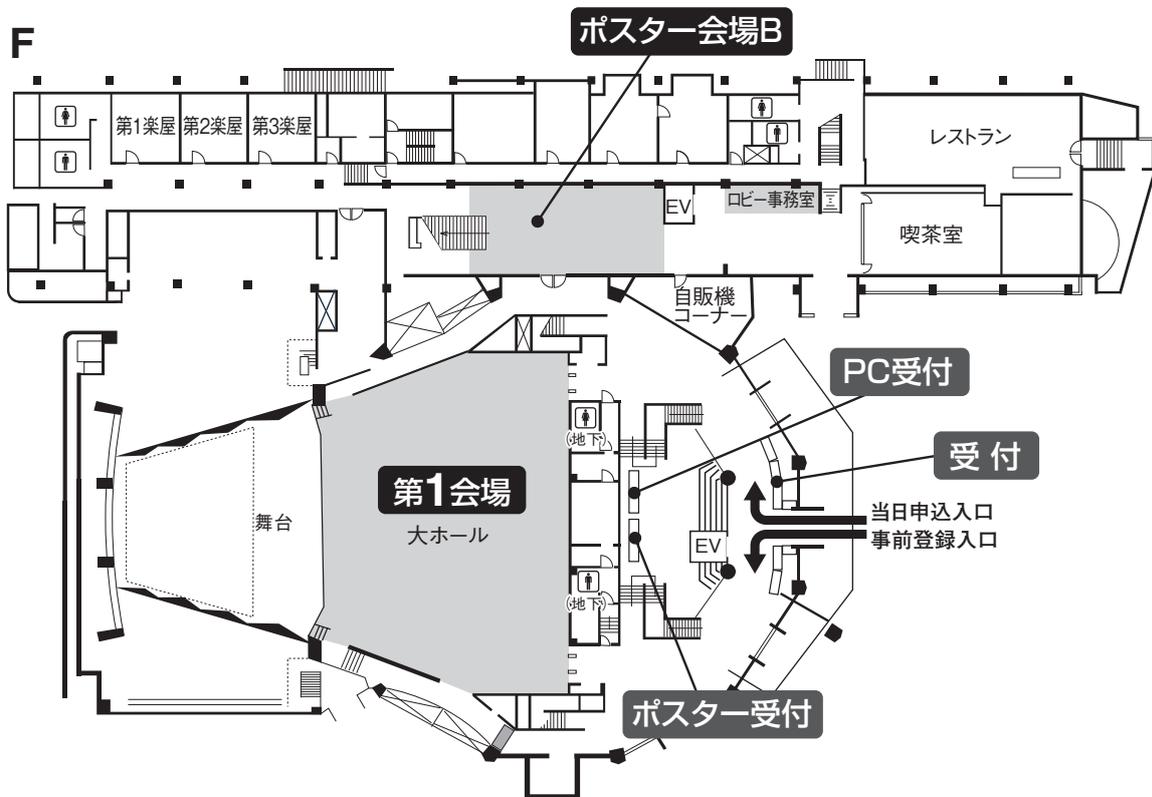
1. 市電 (所用時間約15分)
熊本城前電停下車、徒歩5分
2. タクシー (約10分)

■ 阿蘇くまもと空港からは空港バスで終点まで

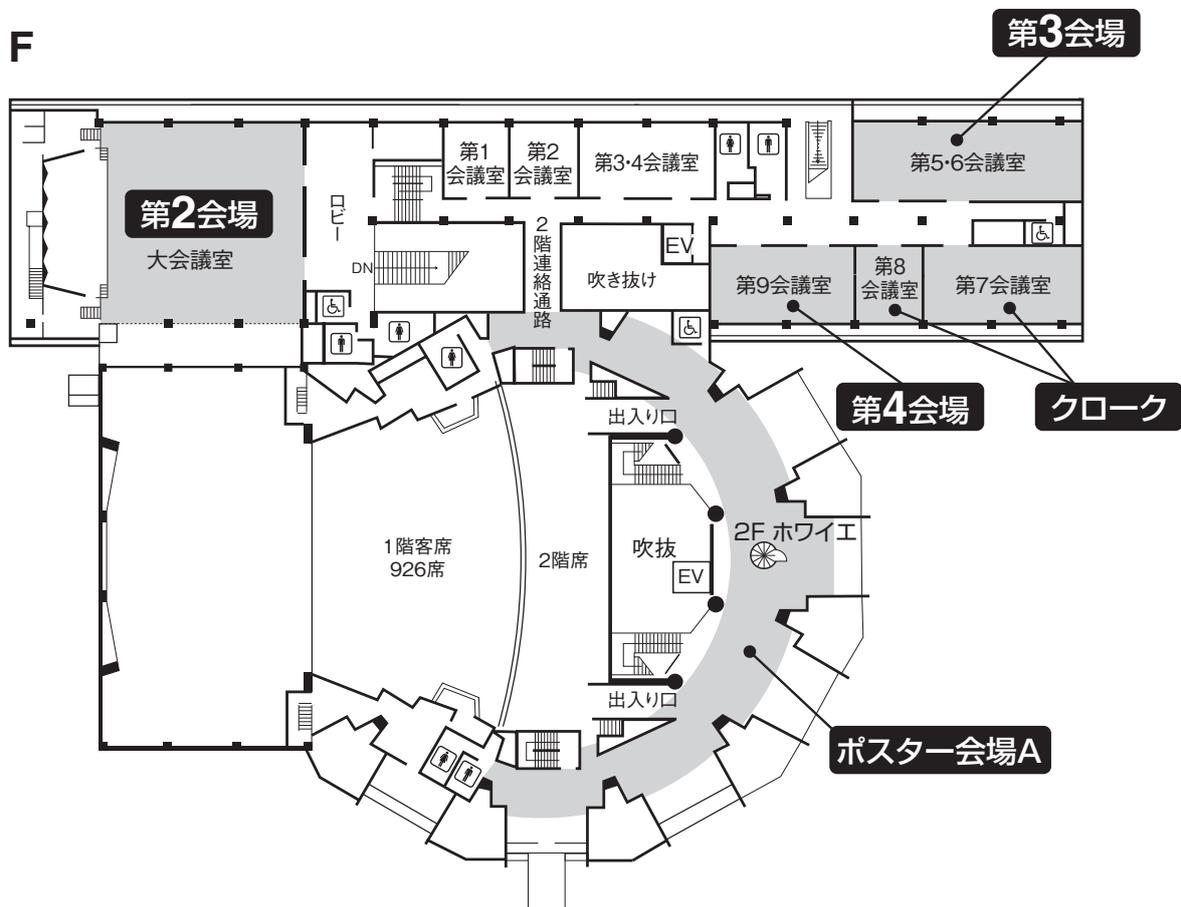
1. 空港バス (所用時間約50分)
交通センター下車、徒歩2分
2. タクシー (約40分)

熊本市民会館 館内図

1F



2F

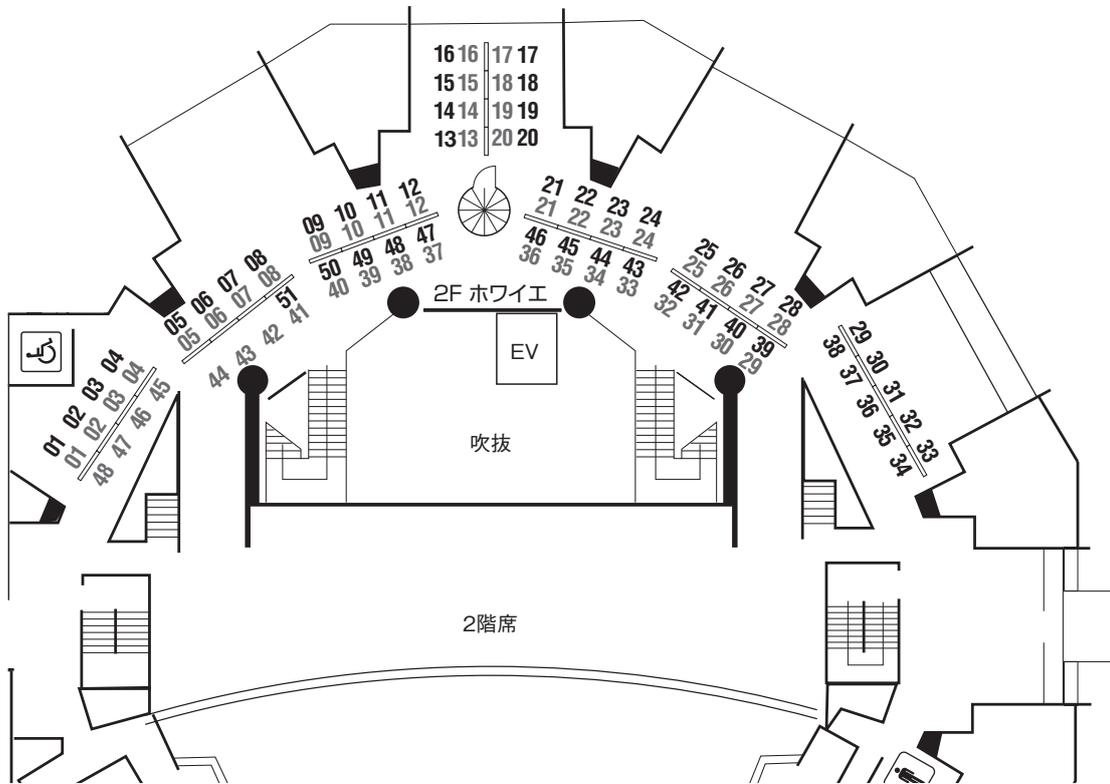


ポスター会場 **A**

上段番号P1:前半(3月29日全日~31日午前展示)

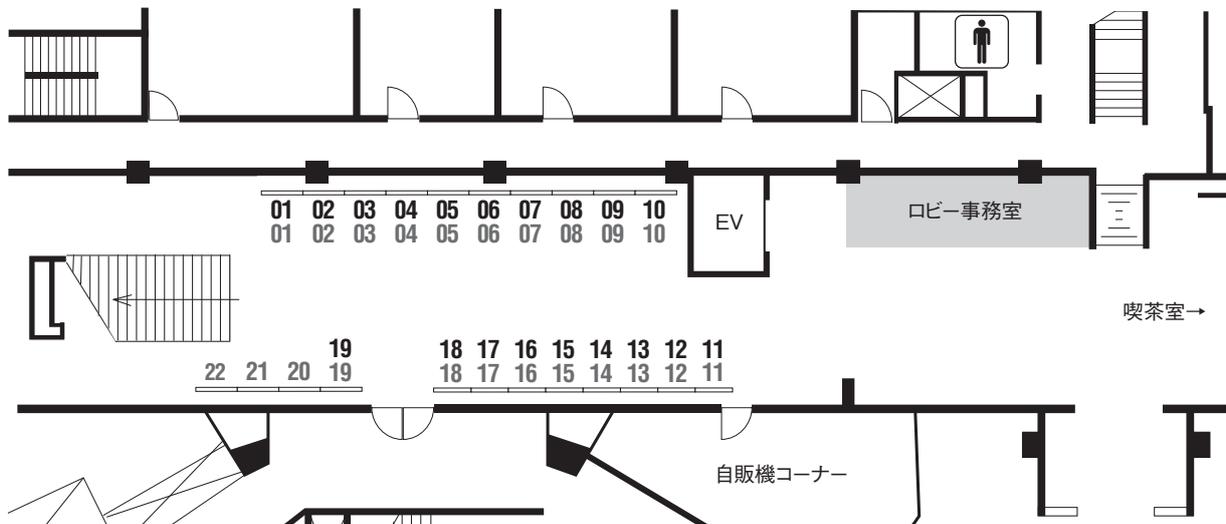
下段番号P2:後半(3月30日午後~31日全日展示)

大ホール2階



ポスター会場 **B**

会議棟1階



1 日目 3月28日 金

	第2会場 大会議室	第1 会議室	第2 会議室	第3・4 会議室	第4会場 第9会議室
09:00		9:00~11:30			
10:00		編集委員会			
11:00					
12:00				11:30~14:30	
13:00				理事会	
14:00					
15:00	14:30~17:00				
16:00	教育協議会				
17:00	17:00~18:00				
18:00	評議委員会				
19:00	18:00~20:00 フォーラム 「医学系における 公衆衛生大学院」 開催挨拶: 岸 玲子 (北海道大学) 座 長: 小林 章雄 (愛知医科大学)				
20:00		20:00~21:00 世話人会	19:00~21:00 ストレス研究会 遺伝子多型と疾患 —脆弱性・ストレスモデルの観点から— 召集者: 吉益 光一 (和歌山県立医科大学) 講 師: 清原千香子 (九州大学)		19:00~21:00 包括的感染症 制御研究会 包括的感染症制御 召集者: 竹内 亨 (鹿児島大学)
21:00					

2日 3月29日 土

	第1会場	第2会場	第3会場	ポスター 展示会場	第1 会議室	第2 会議室	第3 会議室
	大ホール	大会議室	第5・6会議室				
09:00	メインシンポジウム1 9:00~12:00	9:00~12:00	9:00~12:12	9:00~10:00 第1部 ポスター掲示			
10:00	職域及び生活環境中の 感作性物質を全ての人々に 知ってもらおう 座長:柴田 英治 (愛知医科大学) 佐藤 一博 (福井大学)	一般演題 (口頭発表)	一般演題 (口頭発表)	10:00~14:00 一般演題(ポスター 展示)			
11:00							
12:00							
13:00	ランドマーク講演1 13:00~14:00 天草グリーンライフ・コミュニティの展開 佐藤 誠(北海道大学)	13:00~13:48 一般演題 (口頭発表)	13:00~13:48 一般演題 (口頭発表)			13:00~ 18:00	
14:00	シンポジウム1 14:00~16:00 日本・韓国ならびに世界の 森林浴研究動向 座長:森林医学研究会 李 卿 (日本医科大学) 宮崎 良文 (千葉大学)	シンポジウム3 14:00~16:00 繊維・粒子状物質の 生体影響とその周辺 座長:繊維・粒子状物質研究会 大槻 剛巳 (川崎医科大学) 平野靖史郎 (国立環境研究所)	シンポジウム5 14:00~16:00 環境化学物質の毒性と その分子標的の探索 座長:姫野誠一郎 (徳島文理大学) 遠山 千春 (東京大学)	14:00~15:50 ポスター 発表II		感作性物質分類小委員会	
15:00							
16:00	シンポジウム2 16:00~18:00 ライフスタイル医学への 多面的アプローチ 座長:吉田 勝美 (聖マリアンナ医科大学) 武藤 孝司 (獨協医科大学)	シンポジウム4 16:00~18:00 化学物質の トキシコロジーに関する 最近の動向 座長:熊谷 嘉人 (筑波大学)	シンポジウム6 16:00~18:00 衛生学における フィールドワーク理論化 の試み 座長:小泉 昭夫 (京都大学)	15:50~18:00 一般演題(ポスター 展示)			
17:00							
18:00			18:00~19:00 日本衛生学会 エビジェネティクス 医学研究会		18:00~ 20:00 倫理委員会 日本衛生学会	18:00~ 20:00 森林医学研究会	18:00~ 20:00 食品衛生研究会
19:00							
20:00							

3日目 **3月30日** 日

	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場	ポスター 展示会場
	大ホール	大会議室	第5・6会議室	第9会議室	
09:00	9:00~10:00 総会				9:00~12:00
10:00	奨励賞受賞講演 10:00~11:00	循環器疾患の危険因子としての炎症と 初期動脈硬化のマーカーである脈波速度 一般集団における意義の解明— 西條 泰明(旭川医科大学) 難分解性有機フッ素化合物の 環境・生物モニタリングおよび毒性研究 原田 浩二(京都大学)			一般演題(ポスター展示)
11:00	学会賞受賞講演 11:00~12:00 癌の「分子標的予防法」 酒井 敏行 (京都府立医科大学)				
12:00					12:00~13:00 第1部 ポスター撤去
13:00	メインシンポジウム2 13:00~16:00	13:00~13:48 一般演題 (口頭発表)	13:00~13:48 一般演題 (口頭発表)	13:00~18:12	13:00~14:00 第2部 ポスター掲示
14:00	多種化学物質への 低濃度日常曝露の 時代の衛生学 座長:上家 和子 (国立水俣病 総合研究センター) 佐藤 洋 (東北大学)	シンポジウム7 14:00~16:00 大地震災害後の 住民の健康を 守るために 座長:中村 裕之 (金沢大学) 加藤 貴彦 (熊本大学)	シンポジウム9 14:00~16:00 分子予防・ 環境医学への 新たな挑戦 座長:松島 綱治 (東京大学) 川本 俊弘 (産業医科大学)	一般演題(口頭発表)	14:00~18:00 一般演題(ポスター展示)
15:00					
16:00	特別招待講演 16:00~17:00 ケミレスタウン・ 次世代環境健康学 森 千里(千葉大学)	シンポジウム8 16:00~18:00 実地臨床や産業医学の 現場からみた 自殺予防のアプローチ 座長:中尾 睦宏 (帝京大学)	シンポジウム10 16:00~18:00 環境と子どもの健康に関する コホート研究の現状と課題 提案者:岸 玲子 (北海道大学) 座長:村田 勝敬 (秋田大学) 那須 民江 (名古屋大学)		
17:00					
18:00					
	18:30~20:30 懇親会(交通センターホテル)				

4日目 **3月31日**月

	第1会場	第2会場	第3会場	ポスター 展示会場
	大ホール	大会議室	第5・6会議室	
09:00	9:00~10:48	9:00~11:12	9:00~10:48	9:00~10:40
10:00	一般演題 (口頭発表)	一般演題 (口頭発表)	一般演題 (口頭発表)	ポスター 発表②
11:00	次期学会長講演 11:00~12:00 環境医学の夢と現実 相澤 好治 (北里大学)			10:40~15:00
12:00				一般演題(ポスター展示)
13:00	ランドマーク講演2 13:00~14:00 環境共生手法による 地域環境の形成と維持 石原 修(熊本大学)	13:00~14:00 一般演題 (口頭発表)	公募シンポジウム15 13:00~15:00 シックハウスの実態と 対応方策について 座長:田中 正敏 (福島学院大学) 岸 玲子 (北海道大学)	
14:00	シンポジウム11 14:00~16:00 大気中PM _{2.5} (微小粒子状物質)の 健康影響 座長:島 正之 (兵庫医科大学) 新田 裕史 (国立環境研究所)	シンポジウム13 14:00~16:00 個の医療、個の健康増進を めざして 座長:加藤 貴彦 (熊本大学) 竹下 達也 (和歌山県立医科大学)		
15:00			15:00~18:00	15:00~17:00
16:00	シンポジウム12 16:00~18:00 脂質が生活習慣病等の 疾患を誘発する 機構の解明と予防法の開発 座長:加藤 昌志 (中部大学) 坂下 直実 (熊本大学)	シンポジウム14 16:00~18:00 環境リスク研究手法の実例 座長:内山 巖雄 (京都大学) 川本 俊弘 (産業医科大学)	一般演題 (口頭発表)	第2部 ポスター撤去
17:00				
18:00				

学会総会プログラム

3月30日(日) 16:00～17:00 第1会場(大ホール)

特別招待講演

座長: 上田 厚 熊本大学

ケミレスタウン・プロジェクトを用いた「未来世代のための環境健康科学 (Sustainable Health Science)」の創成

森 千里 千葉大学大学院 医学研究院 環境生命医学教室

3月31日(月) 11:00～12:00 第1会場(大ホール)

次期学会長講演

座長: 森本 兼曩 大阪大学

環境医学の夢と現実

相澤 好治 北里大学 医学部 衛生学公衆衛生学

3月30日(日) 11:00～12:00 第1会場(大ホール)

学会賞受賞講演

座長: 小泉 昭夫 京都大学

発癌分子を標的とした合理的癌予防法の基礎的研究

酒井 敏行 京都府立医科大学大学院 医学研究科 分子標的癌予防医学

3月30日(日) 10:00～10:30 第1会場(大ホール)

奨励賞受賞講演1

座長: 那須 民江 名古屋大学

循環器疾患の危険因子としての炎症と初期動脈硬化のマーカーである 脈波速度 - 一般集団における意義の解明 -

西條 泰明 旭川医科大学 健康科学講座

3月30日(日) 10:30～11:00 第1会場(大ホール)

奨励賞受賞講演2

座長: 川本 俊弘 産業医科大学

難分解性有機フッ素化合物の環境・生物モニタリングおよび毒性研究

原田 浩二 京都大学大学院 医学研究科

3月29日(土) 13:00～14:00 第1会場(大ホール)

ランドマーク講演1

座長: 石竹 達也 久留米大学

天草グリーンライフ事業におけるツーリズム・イノベーション - 2地域居住とヘルスツーリズム -

佐藤 誠 北海道大学 観光学高等研究センター

3月31日(月) 13:00～14:00 第1会場(大ホール)

ランドマーク講演2

座長: 高野 健人 東京医科歯科大学

環境共生手法による地域環境の形成と維持

石原 修 熊本大学大学院 自然科学研究科

シンポジウム

3月29日 9:00～12:00 第1会場(大ホール)

メインシンポジウム1

座長: 柴田 英治 愛知医科大学
佐藤 一博 福井大学

職域および生活環境中の感作性物質を全ての人々に知ってもらおう

- 1 化学物質の危険有害性に関する分類・表示の世界調和システム(GHS)とわが国における実施について

宮川 宗之 独立行政法人労働安全衛生総合研究所 健康障害予防研究グループ

- 2 動物による感作性試験の最近の動向について

青山 公治 鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 環境医学分野

- 3 化粧品、医薬部外品成分中の皮膚感作性物質(リスト)と接触皮膚炎

皆本 景子 熊本大学大学院 医学薬学研究部 環境保健医学分野

- 4 家庭用品に使用される化学物質による健康被害と安全対策

鹿庭 正昭 国立医薬品食品衛生研究所

- 5 職業アレルギーの現状と化学物質

土橋 邦生 群馬大学 医学部 保健学科

3月30日 13:00～16:00 第1会場(大ホール)

メインシンポジウム2

座長: 上家 和子 国立水俣病総合研究センター
佐藤 洋 東北大学

多種化学物質への低濃度日常曝露の時代の衛生学

- 1 水俣病におけるメチル水銀の健康影響から、現在の低濃度メチル水銀を含む魚食の状況までの概括 —分析技術の進歩と多種物質の摂取の実態—

坂本 峰至 国立水俣病総合研究センター 疫学研究部

- 2 「環境と子どもの健康に関する北海道コホート」研究から見た化学物質の次世代影響

岸 玲子 北海道大学 医学研究科 予防医学講座 公衆衛生学分野

- 3 ヒトへの外挿を前提とした動物試験における結果の評価と限界

青山 博昭 (財)残留農薬研究所 毒性部

- 4 多種低濃度日常曝露時代におけるリスク評価とリスク管理

中西 準子 産業技術総合研究所 化学物質リスク管理研究センター

- 5 多種低濃度日常曝露の時代における望ましいリスクコミュニケーション

内山 巖雄 京都大学大学院 工学研究科

3月29日■ 14:00～16:00 第1会場(大ホール)

公募シンポジウム1

座長: 李 卿 日本医科大学
宮崎 良文 千葉大学

日本・韓国ならびに世界の森林浴研究動向

1 森林と人類の健康 -研究及び実践における世界的動向-

Hannu Raitio フィンランド森林研究所

2 韓国における森林セラピー研究動向

Won Sop Shin 国立忠北大学 森林資源学部

3 日本における森林浴研究動向

① 森林セラピー基地群の現状と研究課題

平野 秀樹 農林水産省林野庁 経営企画課

② 森林浴における森林環境と主観評価

香川 隆英 (独)森林総合研究所

③ 森林浴の生理的効果

恒次 祐子 (独)森林総合研究所

④ 森林浴による生体免疫機能への影響

李 卿 日本医科大学 衛生学 公衆衛生学

3月29日■ 16:00～18:00 第1会場(大ホール)

公募シンポジウム2

座長: 吉田 勝美 聖マリアンナ医科大学
武藤 孝司 獨協医科大学

ライフスタイル医学への多面的アプローチ

1 健康教育の個別化と行動科学

萱場 一則 埼玉県立大学 保健医療福祉学部 健康開発学科

2 脳科学とライフスタイル

川島 隆太 東北大学 加齢医学研究所

3 地域診断における新たな健康指標の創成

岡本 直幸 神奈川県立がんセンター がん予防・情報研究部門

4 健康教育(ライフスタイル)に関する政策 ~健康教育は政策でなければならないのか~

岩永 俊博 (社)地域医療振興協会 ヘルスプロモーション研究センター

3月31日(日) 13:00～15:00 第3会場(第5・6会議室)

公募シンポジウム15

座長：田中 正敏 福島学院大学
岸 玲子 北海道大学

シックハウスの実態と対応方策について

1 室内の湿度環境・生物学的汚染

西條 泰明 旭川医科大学 健康科学講座

2 半揮発性有機化合物(SVOC)による室内汚染の実情と健康影響

金澤 文子 北海道大学大学院 医学研究科

3 空气中化学物質の個人曝露の実態

力 寿雄 福岡県保健環境研究所

4 予防医学・医療面からの対応・方策

中山 邦夫 大阪大学大学院 医学系研究科 社会環境医学講座 環境医学

5 行政面からの対応・方策

長谷川友紀 東邦大学 医学部 社会医学講座

3月28日(土) 18:00～20:00 第2会場(大会議室)

フォーラム

座長：小林 章雄 愛知医科大学

医学系における公衆衛生大学院

主催：日本学術会議 基礎医学委員会・健康・生活科学委員会合同パブリックヘルス科学分科会

開会挨拶：岸 玲子 北海道大学

1 京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻について

小杉 眞司 京都大学大学院 医学研究科 社会健康医学系専攻 専攻議長
同 健康管理学講座 医療倫理学分野
京都大学大学院 医学研究科・医学部 医の倫理委員会 委員長
文部科学省科学技術振興調整費 新興分野人材養成
遺伝カウンセラー・コーディネータユニット コースディレクタ

2 九州大学大学院医学系学府医療経営・管理学専攻の理念と実践

馬場園 明 九州大学大学院 医学研究院 医療経営・管理学講座

3 東京大学の公衆衛生大学院の概要

小林 廉毅 東京大学大学院 医学系研究科 公共健康医学専攻 専攻長・教授

指定発言 金川 克子 石川県立看護大学

指定発言 山本 正治 新潟大学大学院 医歯学総合研究科

演者および参加者での討論

閉会挨拶：實成 文彦 香川大学

研究会・自由集会

3月28日 19:00～21:00 第2会議室

ストレス研究会

召集者: 吉益 光一 和歌山県立医科大学
講師: 清原千香子 九州大学

遺伝子多型と疾患 -脆弱性・ストレスモデルの観点から-

3月29日 18:00～19:00 第3会場(第5・6会議室)

日本衛生学会エピジェネティクス医学研究会

召集者: 湯浅 保仁 東京医科歯科大学
座長: 久保田健夫 山梨大学

エピジェネティクス疫学の最前線

胃がんのエピジェネティクス疫学

湯浅 保仁 東京医科歯科大学

3月28日 19:00～21:00 第4会場(第9会議室)

包括的感染症制御研究会

召集者: 竹内 亨 鹿児島大学

包括的感染症制御

3月29日 18:00～20:00 第1会議室

日本衛生学会倫理委員会

召集者: 稲葉 裕 順天堂大学

日本衛生学会評議員を対象とした「科学者の行動規範」に関する意識調査

3月29日 18:00～20:00 第2会議室

森林医学研究会

召集者: 李 卿 日本医科大学
宮崎 良文 千葉大学
香川 隆英 森林総合研究所

- 1) 森林医学研究会発足後1年間の回顧
- 2) 会員同士の意見交換・交流
- 3) 研究会のPR
- 4) 今後の活動について

3月29日 18:00～20:00 第3会議室

食品衛生研究会

代表者：香山不二雄 自治医科大学

食品中のヒ素の健康への影響

1) 小児へのヒ素の暴露量調査

吉田 貴彦 旭川医科大学

2) 漁協婦人のヒ素暴露評価

香山不二雄 自治医科大学

3) 海産物からのヒ素暴露に関して

山内 博 北里大学

4) ヒジキからの無機砒素暴露に関して

圓藤 吟史 大阪市立大学 医学部

5) 調理によるヒジキ中ヒ素化合物減衰

安井 明美 農林水産省 食料総合研究所

関連行事

3月28日

編集委員会	9:00～11:30	第1会議室
理事会	11:30～14:30	(第3・4会議室)
教育協議会	14:30～17:00	第2会場(大会議室)
評議委員会	17:00～18:00	第2会場(大会議室)
世話人会	20:00～21:00	(第1会議室)

3月29日

感作性物質分類小委員会	13:00～18:00	(第2会議室)
日本衛生学会倫理委員会	18:00～20:00	(第1会議室)

3月30日

総会	9:00～10:00	第1会場(大ホール)
懇親会	18:30～20:30	熊本交通センターホテル

一般演題(口頭発表) 3月29日 第2会場

9:00~10:00 大気・室内空気 座長:加藤 貴彦 熊本大学

- O-201** 環境中微量化学物質の健康影響に関する分子疫学研究
加藤 貴彦 熊本大学大学院 医学薬学研究部 公衆衛生・医療科学
- O-202** ナノサイズの二酸化チタンがバリア機能破綻時のマウス皮膚炎モデルに及ぼす影響
柳澤 利枝 独立行政法人国立環境研究所
- O-203** 気温と死亡の関連に見られたパラドックスー死亡数と死亡率
本田 靖 筑波大学大学院 人間総合科学研究科
- O-204** 沿道歩行時の大気汚染物質曝露ー夏季における微小粒子曝露濃度についてー
田村 憲治 独立行政法人国立環境研究所
- O-205** 粒子状物質濃度と喘息児のピークフロー値との関連:時期による影響の違い
島 正之 兵庫医科大学 公衆衛生学

10:00~11:00 大気・室内空気 座長:市場 正良 佐賀大学

- O-206** 佐賀環境フォーラムにおけるシックスクール問題への取り組み
市場 正良 佐賀大学 医学部 社会医学
- O-207** 東京都特別区におけるシックハウス症候群の有病状況
ー電話調査による有病状況の変化ー
城川 美佳 東邦大学 医学部 社会医学講座
- O-208** 全国6地域の一般住宅におけるシックハウス症候群の実態と原因の解明
ー第4報 室内空気質中 Microbial VOC 類の濃度と住環境との関係ー
荒木 敦子 北海道大学大学院 医学研究科 予防医学講座公衆衛生学分野
- O-209** 札幌市一般住宅におけるフタル酸エステル、リン酸トリエステルによる室内汚染
ー実態解明とシックハウス症候群との関連ー
金澤 文子 北海道大学大学院 医学研究科
- O-210** 各種セメントへのフタル酸ジ(2-エチルヘキシル)添加に伴う
室内環境汚染物質2-エチル-1-ヘキサノール発生に関する実験的研究
柴田 英治 愛知医科大学 医学部 衛生学

一般演題(口頭発表) 3月29日 第2会場

11:00~12:00 鉛・水銀・有機溶剤 座長: 佐藤 洋 東北大学

- O-211** 胎児期におけるメチル水銀の曝露評価
— Tohoku Study of Child Development から—
島田 美幸 東北大学大学院 医学系研究科 環境保健医学
- O-212** 母体血、臍帯血及び胎盤中の有害重金属と必須微量元素
— Tohoku Study of Child Development —
亀尾 聡美 東北大学大学院 医学系研究科 環境保健医学
- O-213** 妊娠女性におけるメチル水銀摂取量の推定 — FFQ を用いた試み—
櫻井 梢 東北大学大学院 医学系研究科 環境保健医学
- O-214** 胎生期における水銀蒸気とメチル水銀の複合曝露が行動に及ぼす影響
吉田 稔 八戸大学 人間健康学部
- O-215** 東京・佐渡コホートにおける臍帯血メチル水銀濃度と出生児の発育および感染症
蜂谷 紀之 国立水俣病総合研究センター

13:00~13:48 鉛・水銀・有機溶剤 座長: 竹内 康浩 名古屋大学

- O-216** メチル水銀の神経毒性を修飾する可能性のある重金属の胎児複合曝露についての研究
坂本 峰至 国立水俣病総合研究センター 疫学研究部
- O-217** 環境エンリッチがラットの脳発達期のメチル水銀投与で起こした神経行動学的障害に及ぼす効果に関する研究
坂本 峰至 国立水俣病総合研究センター 疫学研究部
- O-218** 1-ブロモプロパンの神経伝達物質受容体遺伝子発現への影響と中枢神経影響バイオマーカーの探索
Sheik Mohideen Sahabudeen
名古屋大学大学院 医学系研究科 健康社会医学専攻 社会生命科学講座 環境労働衛生学分野
- O-219** マウスにおける1-ブロモプロパンの毒性学的研究
劉 芳
名古屋大学大学院 医学系研究科 健康社会医学専攻 社会生命科学講座 環境労働衛生学分野

特別招待講演

3月30日(日) 16:00～17:00 第1会場(大ホール)

座長：上田 厚 熊本大学

ケミレスタウン・プロジェクトを用いた 「未来世代のための環境健康科学 (Sustainable Health Science)」の創成

森 千里

千葉大学大学院 医学研究院 環境生命医学教室

Special Invited Lecture

Sunday, 30 March, 16:00 ~ 17:00

Chairperson : **Atsushi Ueda** Kumamoto University

Establishment of Sustainable Health Science for Future Generation using ChemiLess Town project

Chisato Mori

Department of Bioenvironmental Medicine,
Graduate School of Medicine, Chiba University

ケミレスタウン・プロジェクトを用いた「未来世代のための環境健康科学 (Sustainable Health Science)」の創成

森 千里 千葉大学大学院 医学研究院 環境生命医学教室

アメリカの先住民の諺「大地は七代先の子孫からの預かりもの」が、サステナビリティの基本的な概念であると言われている。資源を湯水のごとくに使い発展してきた現代社会がバブル経済のように短命で終わらないために、自動車業界、電力会社関係や住宅業界などの多く産業界でこのサステナビリティという言葉を用いて、今後の日本の持続的発展を模索する活動を始めている。我々のグループは、このサステナビリティ研究の流れの中で、健康に悪影響を与える環境因子を低減するように環境を改善し、未来世代の健康を基準とした持続可能な社会の実現を目指すプロジェクト「未来世代のための街づくり『ケミレスタウン (化学物質削減を目指した街)・プロジェクト』」を開始した。そして、昨今話題になっている温暖化対策を含めた地球環境問題対策として、世界各国の大学が地球持続可能性学：サステナビリティ科学の確立を試みている中、我々は未来世代の健康を基準とした新しい研究領域が必要と考え、「未来世代のための環境健康科学 (Sustainable Health Science)」の創成に関する試みを開始している。本講演では、ケミレスタウン・プロジェクトを開始するに至った経緯から、「未来世代のための環境健康科学 (Sustainable Health Science)」の創成に関する我々の活動の一端をご紹介します。

現在、我々は、数え切れないほどの化学物質に取り囲まれて日々生活している。飲食したり、呼吸したり、皮膚に触れたりすることで人はこれらの化学物質を体内に取り込んでいる。かつて日本では、水俣病やイタイタイ病など、特定の物質による高濃度の汚染によって人々が健康被害を受けた。その結果、国の環境規制が整備されたが、化学物質問題対策が進んで各地の環境汚染が改善されていくのと反比例して、過去十数年でアレルギーを持つ児童が急増している。早い子供では生まれて半年ほどでアトピー性皮膚炎を発症する。

病気の要因には、遺伝と環境の二つがあり、わずかに数十年で遺伝的な背景が変わることは考えられないこ

とから、なんらかの環境的な要因が過去数十年で変化していると考えられる。この、環境的な要因のうち何割かに、人工的な化学物質汚染が関わっているのではないかと、我々はそう考え、胎児期の複合的な汚染にその原因を探ってきた。そして、我々は、臍帯 (へその緒) を用いた調査で、現在の日本人の胎児は、ダイオキシン、PCB、DDT 類などの複数の環境汚染物質に曝露されていることを明らかにした。つまり、胎児の段階から我々は化学物質に複合汚染されているのである。環境ホルモン等の化学物質による人への健康影響は、大人より子供、特に胎児への影響が危惧されており、胎児の複合汚染が、胎児の正常な発生や発達、出生後の健康に影響を与えているのではないかと懸念が近年報告されるようになった。

そのため、我々は化学物質問題への対応として、因果関係が明確でなくとも予防原則に則って対応すべきと考え、最も影響が危惧される胎児や未来世代を対象とした環境予防医学の確立を目指した。そして、子供たちや未来世代への悪影響を与える環境要因を減らし、次世代の健康増進と QOL (生活の質) の向上を目指した研究や対応を行う次世代環境健康学プロジェクトを開始した。さらに健康に悪影響が心配される化学物質を極力削減したモデルタウンを形成し、社会に向けて環境予防医学の必要性を訴えるケミレスタウン・プロジェクトを開始した。具体的なプランは、大学キャンパス内に可能な限り人工化学物質を低く抑えた実証実験施設を建設する。これらは、個人の住宅や公共施設を想定したものである。このモデルタウンの中に、シックハウスを疑われる小児とその家族に短期間滞在してもらい、症状の改善を図る。ここで建てる建物の室内化学物質の濃度は、国土交通省や厚生労働省の基準 (指針値) の十分の一以下の値を当面の目標としている。この「十分の一」は、ライフステージに着目した新しい安全係数であり、子供や胎児にとっても安全な環境にするために設けた数字である。シックハウス

症候群対応として2003年7月に、発症の原因物質とされたホルムアルデヒドとクロルピリフォスの2物質については建築基準法が改正された。ところが、今もシックハウス症候群を発症する人は減少したといえない状況である。そこで、因果関係の立証や法的な対応を待つのではなく、環境を改善することで将来発症するかもしれない患者さんの増加を食い止める「環境改善型予防医学」を実践し、これから生まれてくる世代の人々がより健康に生きられる社会づくりを目指す「未来世代のための街づくり：ケミレスタウン・プロジェクト」を開始したのである。また、このモデルタウンの中に環境医学診療科を開設し、出産可能年齢の女性たちの体内化学物質濃度を測定し、一般市民向けには化学物質による健康影響について啓発活動を行い、これらの影響について一般市民に教えられる人材育成を試みる。現在すでに発症している人を対象にするのではなく、これから生まれてくる世代の健康向上を目指し、人類の幸福に寄与するのが我々の目標である。

ケミレスタウン・プロジェクトは化学物質問題の対策として、感受性の高い胎児や子ども、さらに成人でも感受性の高い人を基準にした環境づくり、すなわち、「環境ユニバーサルデザイン」による社会づくりを提唱するものである。多くの方に環境改善による化学物質影響の発症予防や症状の緩和を理解していただき、日本全体に環境改善型予防医学に関する本プロジェクトが広がることを目標としている。

さらに2007年から、環境改善型予防医学の実践としてのケミレスタウン・プロジェクトをさらに発展さ

せ、国内外の大学と協力で「未来世代のための環境健康科学(Sustainable Health Science)」の創成に向けて大学院教育プログラムの作成を開始している。環境健康科学を今後発展させるためには、大学の出来る役割としては研究領域をつくり人材育成を行うことであるので、我々はケミレスタウンという実証実験施設を用いて「未来世代のための環境健康科学(Sustainable Health Science)」の必要性を理解してくれる人材を国内外で増やしていく予定である。

略 歴

森 千里(もり ちさと)

千葉大学 大学院 医学研究院 環境生命医学 教授

千葉大学 環境健康フィールド科学センター 副センター長(兼務)

千葉大学 予防医学センター 副センター長(兼務)

1984年旭川医科大学医学部卒業、同年京都大学医学部助手(1989年医学博士)。カナダ国マニトバ大学医学部、米国国立衛生研究所環境健康科学研究所(NIH/NIEHS)客員研究員。1992年京都大学大学院医学研究科助教授を経て、2000年千葉大学医学部教授、2001年千葉大学大学院医学研究院教授、現在に至る。

環境生命医学、解剖学、生殖毒性学専門で現在、化学物質のヒト健康影響対策に関する研究に取り組んでいる。著書に「胎児の複合汚染」、「未来世代のために—新米医学部教授の七転八倒」、「循環型社会 科学と政策」(共著)など。1995年解剖学会奨励賞受賞。2004年より、千葉大学環境健康フィールド科学センター副センター長を兼務。2006年からは、米国ミネソタ大学公衆衛生学部の客員教授も兼務。また2007年より千葉大学予防医学センター 副センター長も兼務。

メインシンポジウム 1

3月29日(土) 9:00～12:00 第1会場(大ホール)

職域および生活環境中の感作性物質を 全ての人々に知ってもらおう

座長：柴田 英治 愛知医科大学
佐藤 一博 福井大学

化学物質の有害性表示(容器へのラベル表示と安全性データシート)の国際調和分類(GHS)が2003年国連から勧告され2005年、2007年に改訂された。我国でも2006年労働安全衛生法が改正され、有害性表示(容器へのラベル表示と安全性データシート)が義務付けられた。しかし、わが国の労安法には数百あると言われる感作性化学物質の一部しかリストしていない。ましてや混合物については何も触れていない。

そこで、既存の法だけによらず、どうしたらこれら感作性化学物質の存在(職域、生活環境中)をより多く、より広く、より正しく知ってもらえるのか。議論を深めたい。最初に、宮川上席研究員に最近の化学物質分類表示の国際的な動向について述べてもらう。青山講師には動物による感作性試験の最近の動向について述べてもらう。皆本助教には、皮膚科医として特に化粧品、医薬用外品中のアレルギー性物質(リスト)とそのアレルギーについて述べてもらう。鹿庭室長には衣類や染料等日常生活での、土橋教授には職域での化学物質によるアレルギー(気道感作・皮膚感作)について述べてもらう。

1 化学物質の危険有害性に関する分類・表示の世界調和システム(GHS)とわが国における実施について

宮川 宗之 独立行政法人労働安全衛生総合研究所 健康障害予防研究グループ

2 動物による感作性試験の最近の動向について

青山 公治 鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 環境医学分野

3 化粧品、医薬部外品成分中の皮膚感作性物質(リスト)と接触皮膚炎

皆本 景子 熊本大学大学院 医学薬学研究部 環境保健医学分野

4 家庭用品に使用される化学物質による健康被害と安全対策

鹿庭 正昭 国立医薬品食品衛生研究所

5 職業アレルギーの現状と化学物質

土橋 邦生 群馬大学 医学部 保健学科

Main Symposia **1**

Saturday, 29 March, 9:00 ~ 12:00

How to Prevent All People from Allergic Disorders by Chemical Sensitizing Substances in the Working And Living Environment

Chairpersons : Eiji Shibata Aichi Medical University
Kazuhiro Satoh University of Fukui

1 Global Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals(GHS) and its Implementation in Japan

Muneyuki Miyagawa Health Effects Research Group National Institute of Occupational Safety and Health, Institute of Industrial Health

2 Recent Development of Animal Testing to Predict the Respiratory and Skin Sensitizing Potential of Chemicals

Kohji Aoyama Department of Environmental Medicine, Graduate School of Health Sciences, Kagoshima University

3 Skin Sensitizers in Cosmetics and Skin Care Products and Contact Dermatitis

Keiko Minamoto Department of Preventive and Environmental Medicine, Graduate School of Medicine and Pharmaceutical Sciences, Kumamoto University

4 Preventive Measures against Health Damage due to Chemicals in Household Products

Masaaki Kaniwa National Institute of Health Sciences

5 Present Status of Occupational Allergy and Effect of Chemicals on Allergic Diseases

Kunio Dobashi School of Health Sciences, Gunma University

メインシンポジウム 1-1

化学物質の危険有害性に関する分類・表示の 世界調和システム (GHS) とわが国における実施について

宮川 宗之 独立行政法人労働安全衛生総合研究所 健康障害予防研究グループ

GHSは、化学品一般(医薬品・食品添加物・化粧品・廃棄物を除く単品化学物質または混合物製品)を対象に、危険有害性を分類し表示する方法を定めた世界標準システムである。2003年に国連勧告として公表されたGHSは、我が国でもJISや労働安全衛生法において実質的にラベル表示とMSDS作成のための基準として採用・実施されており、毒劇物等の有害性表示においても使用が推奨されている。

有害性(健康影響)に関するGHSでは、急性毒性、皮膚腐食性/刺激性、眼損傷性/刺激性、感作性、生殖細胞変異原性、発がん性、生殖毒性、標的臓器毒性(単回曝露・反復曝露)、吸引力呼吸器有害性という10種類の健康影響について、作用強度や証拠の確からしさに応じた幾つかの分類区分が設定されており、各区分の基準にしたがって危険有害性の分類区分を判定し、区分ごとにあらかじめ定められている絵表示や

定型句を用いた有害性の表示とMSDSの記載を行なうことが求められる。なおGHS自体には分類結果は含まれず、分類結果の国際調和は今後の問題である。

GHSの実施により、化学品を譲渡・提供する者はGHS基準にしたがって分類区分の判定を行い、ラベル作成やMSDSの記載を実施することとなる。GHSでは新たな試験は要求されず既存データにもとついて判断すればよいとされており、weight of evidence判定や専門家による総合判定が必要となる場合も予想される。労働安全衛生法、毒劇法、化管法、化審法などの対象物質については、国による分類結果が事業者等への参考資料として公表されているが、混合物についてはGHS規則にしたがい独自に判断する必要がある。関係学会にはGHS分類の参考となるデータやモデル分類を提供することも求められよう。

GHS区分に割り当てられた絵表示・注意喚起語・危険有害性情報の例

急性毒性 区分 1	皮膚感作性 区分 1	呼吸器感作性 区分 1
<p>危険</p> 	<p>警告</p> 	<p>危険</p> 
<p>飲み込むと(皮膚に接触すると・吸入すると)生命に危険</p>	<p>アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ</p>	<p>吸入すると、アレルギー、喘息、または呼吸困難を起こすおそれ</p>

動物による感作性試験の最近の動向について

青山 公治 鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 環境医学分野

我々を取り巻く生活・職場環境には、既知あるいは未知の感作性化学物質が多数存在している。アレルギー疾患の予防策のひとつとして、正確で適切な感作性の情報が不可欠であるが、その情報源の多くがヒトの過去の情報に依存してきた。ここでは、感作性評価のための動物試験とその有用性およびそのヒトへの適用について最近の動向を述べる。なお、感作性物質は、反応の場により大きく皮膚感作性と呼吸器感作性に分けられるが、開発が進んでいる皮膚感作性試験を中心に述べることにする。

種々の皮膚感作性試験法が開発されており、化学物質の感作性の有無や強度の評価を可能にしている。動物試験を先行させて、感作性の予知評価を行うことは、予防医学上極めて重要である。また、ヒト由来の感作性情報は、個々の予防策や曝露状況を考慮する必要があるが、動物試験の情報、ヒトの情報に比して、その物質の本来の性質としての感作性を評価しうる可能性が高いと思われる。このような点からも、動物試験から得られる感作性評価の情報は有益と考えられる。

皮膚感作性試験法は、1950年代から試験法の開発がなされており、現在、確立された試験法のうち、OECD承認の試験法として、Guinea Pig Maximization Test (GPMT)、Büehler test, Local Lymph Node Assay (LLNA) およびスクリーニングテストとして Mouse Ear Swelling Test (MEST) が挙げられる。特に、最近開発された LLNA は、より短期間に、より定量的な評価ができるだけでなく、動物愛護の観点からも EU に

おいて皮膚感作性試験の第一選択となりつつある。また、動物を使用しない代替法として、human Cell Line Activation Test (h-CLAT) など、in vitro 試験法の開発も進められつつある。

呼吸器感作性試験法は、未だ確立された試験法はない。しかし、職業性喘息を起こす数種の化学物質による動物モデルが数多く報告されている。呼吸器感作性の評価をヒトの情報に依存せざるを得ない現状では、それらの動物モデルを基本に、呼吸器感作性試験法の開発促進を意図し、適切であろうと考えられる試験法の手法をガイドライン的に提示していくことが必要と考える。

皮膚感作性試験の結果のヒトへの外挿に関しては、適切な皮膚感作性試験にもとづく感作性の情報であれば、最近の国際的な化学品分類表示調和システム (GHS) の感作性物質の分類基準においてもヒトからの情報と同等の証拠として採用されている。これは、GPMT や LLNA による、多種の化学物質についての感作性の強度に関する評価結果と、ヒトのパッチテスト等のデータとの定性的あるいは定量的な相関性を示す信頼性の高い多くの研究の成果である。また、ヒトへの感作性のより適切な情報を提供するには、動物試験から得られる感作性強度にもとづくヒトにおけるリスク評価が必要である。この目的達成には、ヒトの感作・誘発における量反応関係に関する情報が不可欠なことから、今後しばらくの研究期間を要すると思われる。

メインシンポジウム 1-3

化粧品、医薬部外品成分中の皮膚感作性物質(リスト)と接触皮膚炎

皆本 景子 熊本大学大学院 医学薬学研究部 環境保健医学分野

化粧品および医薬部外品は薬事法で定義、品質、表示等についての規則が定められており、化粧品は全成分の表示、医薬部外品は指定成分の表示が義務付けられている。具体的に、化粧品とは、シャンプー、石鹸、クレンジング、保湿のため化粧水、クリームなどスキンケア製品、口紅、アイシャドウ、マニキュアなどの color cosmetics、ヘアダイやヘアスタイリング剤、防臭剤、アフターシェイブローションや香水、日焼け止めなどをいう。医薬部外品とは、化粧水でも美白効果などの効能のあることを明記されているものをいう。化粧品のアレルゲンを大きく分類すると、まず、香料、防腐剤、マニキュア類に使用されている樹脂類、ヘアダイの *p*-phenylenediamine、界面活性剤、保湿剤として使われているラノリンおよびその誘導体とプロピレングリコールなどと、抗酸化剤などがある。

化粧品の接触皮膚炎を疑った場合、診断のためにパッチテストを行う。クリームなどのいわゆる leave-on product は主に as is で、シャンプーなどの rinse-off product は1~2%で希釈する。もし、陽性であれば、原因物質をつきとめるために、さらに、その製品の成分を適切な濃度でパッチテストする必要がある。マニキュアなどは樹脂が使われているので、成分パッチテストが最初から推奨されている。

ヨーロッパの疫学調査では、人口の1%が香料に、2~3%が化粧品の何らかの成分にアレルギーを有すると

類推されている¹⁾。香料と防腐剤が最も頻度の高いアレルゲンで、スタンダードシリーズパッチテスト (n = 20791) で fragrance mix 7.0%、balsam of Peru 5.8% (以上香料)、colophony 3.4% (松ヤニのことで、接着剤としてマニキュアやヘアスプレーなどに、また脱毛剤、石鹸などに使用されている)、*p*-phenylenediamine 2.8% (ヘアダイの主成分)、lanolin alcohol 2.8% (保湿剤)、formaldehyde 2.2%、parabens 1.1%、quaternium-15 0.9% (以上防腐剤) が陽性という結果であった²⁾。本邦では、人口対の有症率に関する疫学調査は探しえなかったが、Nagareda らが、93年の外来患者の4.5% (370名) が化粧品による接触皮膚炎が疑われ、患者持参化粧品、化粧品アレルゲン231種でパッチテストを行い、製品ではシャンプー、ベースクリーム、ミルクローション、口紅、クレンジングフォームの順に陽性率が高く、成分パッチテストでは perfumes mix、balsam of Peru、oil of ylang ylang (以上香料) の陽性率が高かった³⁾。以上のような化粧品および医薬部外品のアレルゲンについて述べる。

1) P.J.Frosch, T.Menne, J.-P.Lepoittevin,

Contact Dermatitis 4th ed. Springer, 2006

2) A.C. de Groot, Br Med J 1990;300:1636-8

3) T.Nakagawa et al, Environ Dermatol 1996;3:16-24

一般演題(口頭発表)

メタボリックシンドロームおよびその予備群を対象にした健康教育介入における肥満改善指標の検討

島根大学 医学部 環境予防医学

○塩飽 邦憲、山崎 雅之

世界的に肥満や肥満関連疾患が増加しており、内臓脂肪型肥満を有する人に高中性脂肪血症、低HDL コレステロール血症、高血圧、高血糖を重積した病態をメタボリックシンドローム (MS) と名づけて、その予防対策を推進している。日本人での糖尿病患者数とそれに伴う医療費が著しく増加しつつあることから、厚生労働省は、2008年度より健康保険組合を実施主体として生活習慣病の特定健康診査と特定保健指導を行うことにした。

特定健康診査と特定保健指導は、主にMSの早期発見と予防に重点をおき、MSやその予備群の改善を図ろうとしている。MSの主原因は内臓脂肪型肥満とされ、ウエスト周囲径が内臓脂肪型肥満の最もよい指標とされている。しかし、内臓脂肪型肥満の経時的な改善指標としてウエスト周囲径が体重やbody mass index (BMI) よりもすぐれた指標であるか否かについては報告がない。このため、教育介入試験において、体重、BMI、ウエスト周囲径、体脂肪率と、摂食量、生活活動量および脂質代謝や糖代謝などにMSに関連する指標の変化との関連を解析した。

島根県出雲市在住で、2000～2006年に健康教育介入による3カ月間の肥満改善プログラムに参加した384人(男性102人、女性282人)の中で、脱落者26人(男性11人、女性15人)を除いたプログラム修了者358人(男性91人、56.2±9.5歳、女性267人、56.3±8.0歳)を解析した。肥満改善プログラムは、健康学習による行動変容理論に基づいたプログラムであり、摂取熱量20%減少と消費熱量10%増加により3カ月間で3kg(5%)の体重減少および血液生化学検査値の10%改善を目標としている。プログラム

開始前に、既往歴及び現病歴の聴取、心電図検査を実施し、参加者の本プログラム導入の安全性を確認した。高血圧、高脂血症、糖尿病などの肥満関連疾患により医療機関で治療または管理中の参加者は主治医の許可を得ることを参加条件とした。また、薬剤を服用中の参加者には、プログラム期間中服薬の量や回数を変えないように注意した。肥満と代謝異常の認知を促進するために、プログラム開始前に体格測定、血液生化学検査、身体活動や食事などの生活習慣調査を実施し、その結果に基づいて、参加者が医師、管理栄養士および保健師と協議して改善すべき体格と血液生化学検査値の改善目標を決定した。参加者はプログラム期間中、目標達成状況、歩数、体重をセルフモニタリングした。参加者は3カ月間で体重を1.7kg(介入前値比3%)、ウエスト周囲径を2.4cm(3%)減少し、体脂肪率を0.5%(2%)増加させた。体重変化量とBMI変化量は男性0.99、女性0.98と極めてよく正相関し、体重変化量とウエスト周囲径変化量とは男性0.60、女性0.58、体重変化量と体脂肪率変化量とは男性0.45、女性0.38であった。介入により体重やウエスト周囲径が減少していたのに、体脂肪率は有意に上昇していた。平均体重減少量4.4kgの群では、総コレステロール、HDLコレステロール、中性脂肪、血糖、インスリン、HOMA-IRが有意に改善していた。以上のことから、MSの保健指導での肥満指標としては代謝指標の改善をより反映することから体重がウエスト周囲径や体脂肪率よりも優れていた。また、3カ月間に体重3～7%の減少で、肥満関連代謝異常に顕著な改善が認められることが明らかになった。

耐糖能異常者の長期間保健指導の在り方に関する研究

国立保健医療科学院 疫学部

○今井 博久、中尾 裕之、福田 吉治

【背景】平成20年度からメタボリックシンドロームに着目した特定健診・保健指導が開始される。厚生労働省は標準的な保健指導のガイドラインを提示し保健指導を支援している。このガイドラインでは6ヶ月間の保健指導を実施した後のフォローアップに関してはほとんど言及していない。保健指導後は、新規に対象者を設定して新たに保健指導をする、となっている。したがって、同一の対象者が繰り返される可能性がある、効率性が担保できない、無駄が多くなる、などの批判がある。保健指導を受け血糖値が改善しても保健指導終了後のどのくらいの期間改善した値を持続させることができるのか、改善効果の持続の有無はどのような要因が関与しているのか、長期間にわたる保健指導はどのように実施すればよいか、など解決しなければならない課題は少なくない。

【目的】糖尿病改善プログラムの実施効果の評価およびプログラム終了した後2年間経過した時点におけるプログラムの持続効果などを評価することを、本研究の目的とした。

【方法】西日本のある町において2004年7月に実施された基本健康診査において空腹時血糖値が110mg/dlから125mg/dlの住民に対して、糖尿病改善プログラムの教室の参加を呼びかけ、参加の同意が得られた住民を対象者とした。開発した糖尿病改善プログラムは、自己血糖測定器(SMBG)、万歩計、体重計などの健康機器の配布、運動指導、栄養指導などを主要モジュールとし、加えて医師や保健師の個別面談などとした。12ヶ月間のプログラムを実施

した。プログラム終了後、2年程度経過した時点でプログラムから提供された内容(運動指導・栄養指導)を遵守しているか、血糖値をコントロールできているか、SMBGを使用しているか、など糖尿改善プログラムの持続効果を評価した。

【結果】2004年秋から1年間の糖尿病改善プログラムを実施した結果を検討すると、対象者(データ分析対象者=35名)の体重、HbA1c、空腹時血糖値の平均値は有意に改善した。プログラム終了後、2年経過した時点でかつてプログラムに参加していた対象者(35名)のうち、25名が今回の調査研究に参加した(参加率73.5%)。32%がSMBGを使用していた。HbA1cは終了時5.4から2年後6.2と有意に悪化していた。

【考察】耐糖能異常者を対象に1年間の保健指導を実施し有意に血糖値(HbA1c)が改善したが、2年間保健指導なく経過すると再び元の血糖値へ悪化していた。臨床医学における糖尿病患者が教育入院することにより血糖値が改善し、しかしながら退院後はやがて血糖値が悪化して元に戻ってしまうことが知られているが、予防医学における保健指導も同様な状況になることが示唆された。2008年度より「特定健診・保健指導」が開始されるが、地域や職域で実施する保健指導の方法論、特に介入後のフォローアップの方法がほとんど確立されていない。本研究の結果は長期間にわたる保健指導の在り方に一定のエビデンスを与えよう。

人名索引

※筆頭演者は太字

氏名	演題番号	氏名	演題番号	氏名	演題番号
あ					
相川 浩幸	P1A-33	池野多美子	O-334, O-335	稲葉 裕	O-座(感染症), O-305, O-332, O-333, P1A-19, P2A-36, P2B-09
相澤 久道	O-105	池畑 政輝	O-313	稲葉 陽二	O-424
相澤 好治	O-422, P2A-13, 次期学会長講演	池見 好昭	P1A-33	井上佳代子	O-345, O-420, P2A-04, P2B-02, P2B-03
會田 雪絵	O-341	井澤 鉄也	O-326	井上健一郎	O-202, O-415, 公募シンポ4-4
青木 一雄	P-座(その他)	石井 剛志	公募シンポ4-3	井上 純子	O-345, P2B-02, P2B-03, P2B-04
青木 健	P1A-03	石井 浩子	P1A-20, P1A-28, P1A-29, P1A-30	井上 孝	O-344
青島 恵子	P1A-16, P2A-46	石上 愛	O-336, O-339	井上 正岩	O-234
青野 幸子	P1A-41	石川 秀樹	O-309	井上 美幸	P1A-18
青野 裕士	O-座(健康増進・体力)	石川 裕彦	P2A-03	井上 葉子	O-422
青山 公治	O-227, O-329, O-348, O-423, P1A-09, メインシンポ1-2	石川 洋文	O-310	猪瀬 智子	P1A-39
青山 博昭	メインシンポ2-3	石川 守	P1B-11, P2B-01	今井 常彦	O-238
秋田 久直	O-422	石黒 信吾	O-309	今井 秀樹	P2B-20
秋葉 澄伯	O-347	石田 晋	O-339	今井 博久	O-102, P2A-28, P2B-13
秋丸 国広	P2A-24	石竹 達也	座(ランドマーク講演1)	今任 拓也	P2A-38
秋山 伸一	O-423	石埜 正穂	O-304	今西 将史	O-311, O-312, O-418, P1B-10
明日 徹	O-234	石橋 義永	O-326	岩井 秀明	P1A-49, P2A-12
浅野 泰久	P1A-40	石原 修	ランドマーク講演2	岩川 哲夫	O-423
芦村 寿生	O-343	石原 敬康	O-224	岩佐 一	O-327
東 賢一	O-408, O-409	石山 広信	P2B-06	岩崎 賢一	P1A-03
安宅真由美	P1B-12, P1B-13	泉 恵子	P2A-09	岩崎 基	O-406
足立 和也	O-311, O-312	出雲 公子	O-227, O-329	岩澤 聡子	O-336, O-339, O-417
吾妻安良太	P2B-05	出雲 祐二	P1B-19	岩田 豊人	O-104
天野 絵美	P1A-20, P1A-27, P1A-28, P1A-29	伊田みちる	P1A-41	岩永 俊博	公募シンポ2-4
天野 宏紀	O-341, P1A-42	板並 智子	P2A-38	岩本 眞二	公募シンポ15-3
天野 雅子	P2B-04	市田 公美	P1A-19	岩本 晃明	P1A-44
雨宮 有子	P1A-49, P2A-12	市場 正良	O-206, O-座(大気・室内空気), P2B-07, 公募シンポ13-4	岩本 典子	公募シンポ4-3
網中 雅仁	O-316, O-317, O-330	市原 学	O-218, O-219, P2A-17, P-座(大気・水・その他)	岩本 麻実子	P1A-50
荒木 敦子	O-208, O-209	市原佐保子	O-218, O-219	印南 幸夫	P1A-02
有澤 孝吉	P2A-10, P2A-46	一瀬 豊日	P2A-25, P2B-07, 公募シンポ13-4, 公募シンポ14-3	う	
有蘭 幸司	P2B-19, 公募シンポ14-2	伊藤 技子	P2B-14	上田 厚	座(特別招待講演)
有松 操	P2A-42	伊藤 俊弘	O-416, P1A-22	植田悠紀子	O-302
安藤 克己	P1A-25	伊藤 智彦	P2A-09	上野 俊治	P1A-18
い					
飯石 浩康	O-309	伊藤 弘明	O-406	上野 大介	O-206
飯田真智子	P2A-16	伊藤 弘美	O-331	上村 規行	O-239
飯吉 令枝	P1A-43	伊藤 由起	P2A-05, P2A-06, P2A-07, P2A-08, P2A-17, P2A-18, P2A-31	上村 浩一	P2A-10, P2A-46
池川 雅哉	O-223	伊藤 宜則	O-344	上山 純	O-103, O-220, O-344, P2A-17, P2A-18
池田 啓一	P1A-49, P2A-12	稲岡 司	O-236, O-319	牛飼 美晴	O-109
池田 耕一	O-408	稲垣 弘文	O-231	牛島 佳代	O-337
池田 龍二	O-423	稲毛田 清	P2A-45	白田 寛	O-311, P1B-10
池田 若葉	O-305, O-333, P2B-09	稲寺 秀邦	P1A-16, P1A-40	内田 満夫	P1A-16
池西 瑠美	P1A-50				

氏名	演題番号	氏名	演題番号	氏名	演題番号
内山 巖雄	O-203, O-408, O-409, メインシンポ2-5, 座(公募シンポ14)	大槻 剛巳	O-411, O-412, O-413, O-座(外因性内分泌), P2A-14, P2A-40, 公募シンポ3-4, 座(公募シンポ3)	小山 倫浩	P2A-25, P2B-07, 公募シンポ13-4, 公募シンポ14-3
内山 隆文	O-228, O-417	大貫宗一郎	O-233	か	
畝 博	P2A-38	大野佐代子	P2A-04, P2A-22	海 栄	O-318
梅崎 昌裕	P2B-19	大野 秀樹	O-326, O-座(健康増進・体力)	鏡森 定信	O-318
梅田 孝	P1A-10, P1A-48, P1B-01, P1B-02, P1B-03	大野ゆう子	O-307	各務 竹康	O-341, P1A-42
浦島 充佳	O-215	大葉 隆	O-211	香川 隆英	公募シンポ1-3-2
浦野 晶子	P1A-45	大平 敦彦	P1A-41	柿沼由佳理	O-320
瓜生 洋子	P2A-38	大平 修二	O-407, P2B-22	鹿熊 律子	O-425
漆原 範子	P2A-23	大淵 修一	P2A-34	梯 正之	O-307
え		大堀 健太	O-346	掛山 正心	O-402
江石 義信	O-341	大前 和幸	O-314, O-417, 公募シンポ6-1	笠松 隆洋	P1B-08, P1B-09
永滝 陽子	O-208	大村 佳代	O-234	鍛冶 利幸	P1A-08, P1A-41, P1A-45
江副 智子	P1B-14	大本美彌子	O-238, O-座(骨代謝・その他)	加瀬 哲男	O-308
衛藤 憲人	O-336	大森 崇	公募シンポ11-3	総谷 珠美	公募シンポ1-3-2
江夏泰二郎	O-232	大森 久光	O-105	片桐 朝美	P1B-02
榎原 毅	O-301	大藪 貴子	公募シンポ3-3	片桐 裕史	O-422
烏帽子田彰	O-107, O-座(糖尿病・肝疾患)	岡村 愛	P2A-17, P2A-18	片野田耕太	O-333
江良 沙穂	O-420	岡村 州博	O-401, 公募シンポ10-1	形本 静夫	P1A-49
遠藤 和志	O-346	岡本 愛	P2A-31	片山 一道	O-320
遠藤 俊明	P1A-32, P1A-35	岡本 直幸	公募シンポ2-3	片山佳代子	P2A-36
遠藤 整	O-416	岡本 宏明	O-301	勝又 聖夫	O-231, O-302
圓藤 陽子	O-406, 公募シンポ13-4	岡本 幹三	O-343, P1A-47, P2A-27	勝山 博信	P2A-40
お		小川 真規	公募シンポ13-4	加藤 貴彦	O-105, O-201, O-347, O-座(大気・室内空気), 座(公募シンポ13), 座(公募シンポ7)
及川 伸二	O-322, O-340	小川洋二郎	P1A-03	加藤 輝隆	P1A-16
王 紅兵	O-318	荻野 景規	P1A-04, P2B-06, P-座(遺伝子・免疫)	加藤 昌志	O-106, O-342, P1A-41, P2A-16, P2A-31, P2B-08, 公募シンポ12-1, 座(公募シンポ12)
王 瑞生	公募シンポ13-4	小熊 悦子	P1A-16, P2A-11	門脇 正史	P1B-09
汪 達紘	P1A-04, P2B-06	奥田 昌之	P-座(有機溶剤)	金川 克子	フォーラム指定発言
王 培玉	O-230	奥村 二郎	O-408, O-409	金澤 文子	O-208, O-209, P1A-32, P1A-34, P1A-35, P1A-36, 公募シンポ15-2
王 炳玲	P2B-06	尾崎 米厚	O-343, P1A-47, P2A-27	鹿庭 正昭	メインシンポ1-4
王 美華	P2A-36	小山内弘和	P1B-02	加部 勇	P1A-49
逢坂 文夫	P1A-33	小澤 敬也	P2A-32	蒲池 知子	O-202
大石 修司	O-326	小田 淳	P2A-23	蒲池 将史	O-206
大賀 英史	O-424	小田 紘	P1A-09	上島 妙子	P1A-24
大神 明	公募シンポ3-3	男沢 聖子	O-303	上島 通浩	O-210, O-220, P2A-05, P2A-06, P2A-07, P2A-08, P2A-17, P2A-18
大神 信孝	公募シンポ12-4	小野かおり	P1A-23, P1A-24	上谷 英史	P1A-48
扇原 淳	P2A-35	小野 雅司	O-203, P1A-05, P-座(環境生理)	神林 康弘	公募シンポ7-1
大迫誠一郎	O-402	小幡亜希子	P1B-16		
大田 悦子	P2A-13	小畑美知夫	O-408		
太田 久吉	O-238, P2A-43	表 志津子	公募シンポ7-2		
大谷 勝己	P2A-19				
大谷 透	O-309				
大塚 貴生	O-228				

日本衛生学雑誌第63巻 第2号

Japanese Journal of Hygiene Vol.63, No.2 (会員頒布)

平成20年3月発行

発行者：森本 兼曩

発行所：日本衛生学会

〒565-0871 吹田市山田丘2-2 大阪大学医学系研究科 環境医学

TEL：06-6879-3922 FAX：06-6879-3928

印刷：Next COMPANY **Secand** 株式会社セカンド

〒862-0950 熊本市水前寺4-39-11 ヤマウチビル1F

TEL：096-382-7793 FAX：096-386-2025