

## 日程表

第31回日本臨床環境医学会学術集会

	6月24日	6月25日
9:00	受付 8:30~	9:00 受付 8:30~
9:10		9:10 E:香害・消毒剤
9:20	開会式:東 賢一(関西福祉科学大学)	9:20 座長:篠原 直秀(産業技術総合研究所)
9:30	A:化学物質・微生物・におい	9:30
9:40	座長:村田 真一郎(フロンティアーズ株式会社)	9:40
9:50		9:50
10:00		10:00 特別講演
10:10		10:10 水族館展示映像がもたらす心理的効果
10:20		10:20 漆原 宏次(近畿大学)
10:30		10:30 座長:奥野 洋子(近畿大学)
10:40	B:感染	10:40
10:50	座長:鍵 直樹(東京工業大学)	10:50
11:00		11:00
11:10		11:10 F:疫学・治療
11:20		11:20 座長:近藤 哲哉(関西医療大学)
11:30	C:社会	11:30
11:40	座長:寺田 良一(明治大学)	11:40
11:50		11:50
12:00		12:00
12:10		12:10
12:20		12:20
12:30	昼休み	12:30 昼休み
12:40		12:40
12:50		12:50
13:00	総会・評議員会	13:00 特別講演
13:10	議長:東 賢一(関西福祉科学大学)	13:10 笑いの医学的検証についてー吉本興業との共同研究ー
13:20		13:20 阪本 亮(近畿大学病院)
13:30		13:30 座長:東 賢一(関西福祉科学大学)
13:40		13:40
13:50		13:50
14:00	特別シンポジウム	14:00 G:国際
14:10	次世代の健康社会を実現する環境に向けてー現在と未来ー	14:10 座長:徳村 雅弘(静岡県立大学)
14:20		14:20
14:30	環境汚染物質の妊婦への健康影響: 産科合併症に着目して	14:30
14:40	道川 武紘(東邦大学)	14:40
14:50	黄砂・PM2.5の妊婦や子どものアレルギー症状への影響	14:50
15:00	金谷 久美子(京都大学大学院)	15:00 日台国際交流シンポジウム
15:10	化学物質過敏症の個体要因とパーソナリティ ~QESI質問票を用いた共分散構造分析~	15:10 International symposium on environmental hypersensitivity between Japan and Taiwan
15:20	盧 溪(熊本大学大学院)	15:20 Current status of allergic diseases in Taiwan: a brief narrative from the environmental perspective
15:30	室内外の化学物質濃度からの発生源推定手法	15:30 Li-Chen Chen (New Taipei Municipal TuCheng Hospital)
15:40	近藤 明(大阪大学大学院)	15:40 Multi-dimensional investigation of environmental influence on allergic diseases and its mitigation strategy: Taiwan experience
15:50	座長:水越 厚史(近畿大学)	15:50 Shau-Ku Huang (National Health Research Institutes)
16:00		16:00 Environmental hypersensitivity in Japan Current status and future prospects from an epidemiological perspective
16:10	D:物理的因素(電磁波・動搖病)	16:00 Sachiko Hojo (Tohoku University Graduate School)
16:20	座長:木村 穂(東海大学)	16:10 Elucidating the pathogenesis of environmental hypersensitivity using genetic methods: Genome-wide association study and gut microbiome analysis
16:30		16:20 Kentaro Watai (National Hospital Organization Sagamihara National Hospital)
16:40		16:30 A neuroscientist's hypothesis of the pathogenesis of environmental hypersensitivity and future prospects
16:50		16:40 Yoshiyuki Kuroiwa (Ministry of Finance)
17:00	PA(ポスター発表):心理・生活環境・作業環境	16:50 Chairpersons: Lin-Lin Huang (Cheng Shiu University), Kou Sakabe (Chiba University)
17:10	座長:金 熱(国立保健医療科学院)	17:00 分科会報告
17:20	PB(ポスター発表):環境過敏症	17:00 座長:萬羽 郁子(東京学芸大学)
17:30	座長:平 久美子(東京女子医科大学附属足立医療センター)	17:10
17:40		17:20 表彰式・閉会式
17:50		17:30
18:00	懇親会 ~20:00	17:40
		17:50
		18:00

## プログラム

### 開会式

24日（土）9:20-9:30

### 特別シンポジウム

24日（土）14:00-16:00

次世代の健康社会を実現する環境に向けて—現在と未来—

座長： 水越 厚史（近畿大学）

「環境汚染物質の妊婦への健康影響：産科合併症に着目して」

道川 武紘（東邦大学）

「黄砂・PM2.5の妊婦や子どものアレルギー症状への影響」

金谷 久美子（京都大学大学院）

「化学物質過敏症の個体要因とパーソナリティ～QEESI 質問票を用いた共分散構造分析～」

盧 溪（熊本大学大学院）

「室内外の化学物質濃度からの発生源推定手法」

近藤 明（大阪大学大学院）

### 特別講演 1

25日（日）10:00-11:00

座長： 奥野 洋子（近畿大学）

「水族館展示映像がもたらす心理的効果」

漆原 宏次（近畿大学）

### 特別講演 2

25日（日）13:00-14:00

座長： 東 賢一（関西福祉科学大学）

「笑いの医学的検証について-吉本興業との共同研究-」

阪本 亮（近畿大学病院）

## 日台国際交流シンポジウム

25日（日）15:00-16:45

日本と台湾の環境過敏症患者の現状と病態解明・発症予防に対する今後の展望

International symposium on environmental hypersensitivity between Japan and Taiwan

Current status of patients with environmental hypersensitivity and future prospects for prevention of its onset in Japan and Taiwan

Chairpersons : Lin-Lin Huang (Cheng Shiu University), Kou Sakabe (Chiba University)

### Opening remarks

Sachiko Hojo (Tohoku University Graduate School)

「Current status of allergic diseases in Taiwan: a brief narrative from the environmental perspective」

Li-Chen Chen (New Taipei Municipal TuCheng Hospital)

「Multi-dimensional investigation of environmental influence on allergic diseases and its mitigation strategy: Taiwan experience」

Shau-Ku Huang (National Health Research Institutes)

「Environmental hypersensitivity in Japan

Current status and future prospects from an epidemiological perspective」

Sachiko Hojo (Tohoku University Graduate School)

「Elucidating the pathogenesis of environmental hypersensitivity using genetic methods: Genome-wide association study and gut microbiome analysis」

Kentaro Watai (National Hospital Organization Sagamihara National Hospital)

「A neuroscientist's hypothesis of the pathogenesis of environmental hypersensitivity and future prospects」

Yoshiyuki Kuroiwa (Ministry of Finance)

### Closing remarks

Kou Sakabe (Chiba University)

### 総会・評議員会

24日（土）13:00-14:00

### 懇親会

24日（土）18:00-20:00 カフェテリアノーベンバー（11月ホール地下1階）

### 分科会報告

25日（日）16:50-17:20

座長：萬羽 郁子（東京学芸大学）

#### ■環境アレルギ一分科会活動報告

平 久美子（東京女子医科大学附属足立医療センター）

#### ■環境過敏症分科会活動報告

北條 祥子（東北大学大学院）

水越 厚史（近畿大学）

黒岩 義之（帝京大学医学部附属溝口病院）

#### ■病院・高齢者施設環境分科会活動報告

柳 宇（工学院大学）

### 表彰式・閉会式

25日（日）17:20-17:30

一般研究発表 1日目

24日（土）9:30-10:30

【A：化学物質・微生物・におい】

座長： 村田 真一郎（フロンティアーズ株式会社）

A-1 パッシブサンプラーを使った室内空気調査方法の提案

○石坂 閣啓<sup>1)</sup>, 鈴木 早百合<sup>2)</sup>

1) CTM 研究コンサル, 2) 有限会社エムディー

A-2 室内環境における芳香剤から発生する揮発性有機化合物の特徴

○鍵 直樹, 海塩 渉, Minqi Liu

東京工業大学

A-3 空気清浄機の汚染物質除去性能の実態

○野崎 淳夫<sup>1,2)</sup>, 上遠野 光市<sup>2)</sup>, 一條 佑介<sup>1)</sup>

1) 東北文化学園大学, 2) 暮らしの科学研究所

A-4 ハウスダスト中のフタル酸エステル類および非フタル酸エステル可塑剤

○篠原 直秀<sup>1)</sup>, 小栗 朋子<sup>1)</sup>, 高木 麻衣<sup>2)</sup>, 上山 純<sup>3)</sup>, 磯部 友彦<sup>2)</sup>

1) 国立研究開発法人産業技術総合研究所, 2) 国立環境研究所, 3) 名古屋大学

A-5 公共設備等で使用される弾性・硬性床材からのバクテリオファージϕ6の回収特性

○川崎 たまみ<sup>1)</sup>, 吉江 幸子<sup>1)</sup>, 京谷 隆<sup>1)</sup>, 潮木 知良<sup>1)</sup>, 嶋崎 典子<sup>2)</sup>

1) (公財) 鉄道総合技術研究所, 2) 国立感染症研究所

A-6 においに起因する体調不良等の実態

○萬羽 郁子

東京学芸大学

24日（土）10:35-11:25

【B：感染】

座長：鍵 直樹（東京工業大学）

B-1 現場測定用簡易バイオエアロゾルセンサーを用いた浮遊微生物リアルタイム測定  
オフィス環境での実証

○柳 宇<sup>1)</sup>, 叶 溝怡<sup>1)</sup>, 福嶋 信彦<sup>2)</sup>, 永井 秀康<sup>2)</sup>, 加野 稔<sup>2)</sup>

1) 工学院大学, 2) 株式会社マックスコーポレーション

B-2 公共施設におけるデジタルサイネージ連携型消毒装置の稼働状況に関する研究

○坂口 淳<sup>1)</sup>, 高野 康夫<sup>2)</sup>

1) 新潟県立大学, 2) 菱機工業株式会社

B-3 住宅の常時換気設備によるエアロゾル拡散に関する実験と家庭内感染対策に関する考察

○林 基哉

北海道大学

B-4 高齢者施設のエアロゾル感染リスク低減に向けた換気設備改修の一例

○本間 義規<sup>1)</sup>, 林 基哉<sup>2)</sup>, 鍵 直樹<sup>3)</sup>

1) 国立保健医療科学院, 2) 北海道大学, 3) 東京工業大学

B-5 ワンルーム型の保育施設を対象とした保育者の歌唱時におけるCOVID-19の感染確率  
と換気量の関係

○胡 怡賢, 種市 慎也, 大西 達也, 田中 稲子

横浜国立大学

24日（土）11:30-12:10

【C：社会】

座長： 寺田 良一（明治大学）

C-1 化学物質過敏症に対する経済学からのアプローチ

○川瀬 晃弘

東洋大学

C-2 持続可能な「生活・環境・健康」社会創造の決め手

—「ワンヘルス」の理念と福岡県における実践の試み・2—

○上田 厚

NPO 法人アジアヘルスプロモーションネットワークセンター

C-3 環境過敏症に配慮したすまいとまちづくり

—DIYによる健康配慮のすまいづくりについて—

○柳田 徹郎

東京大学大学院

C-4 地域住民を対象としたスマートウォッチを用いた健康管理の取り組みと課題について

○中間 千香子<sup>1)</sup>, 高井 逸史<sup>2)</sup>, 水越 厚史<sup>3)</sup>

1) 関西医科大学, 2) 大阪経済大学, 3) 近畿大学

24日（土）16:05-16:45

【D：物理的因素（電磁波・動搖病）】

座長： 木村 穂（東海大学）

D-1 電磁波に悩む方々を支援する NGO の活動

○網代 太郎, 相澤 愛子, 鮎川 哲也, 大久保 貞利, 東原 俊一, 野村 修身,  
渡邊 幸之助  
電磁波問題市民研究会

D-2 低強度の RFR の健康影響/非熱効果を否定する主張が非論理的で科学的根拠に基づいていない事について

○山口 みほ

D-3 脳脊髄液減少症患者の電磁過敏反応に関する検討

○鈴木 高弘<sup>1,2)</sup>, 北條 祥子<sup>3,4)</sup>, 中里 直美<sup>2)</sup>, 黒岩 義之<sup>5,6)</sup>, 水越 厚史<sup>7)</sup>,  
篠永 正道<sup>2,8)</sup>  
1) 横浜薬科大学, 2) 元国際医療福祉大学熱海病院, 3) 東北大学大学院,  
4) 尚絅学院大学, 5) 帝京大学医学部附属溝口病院, 6) 財務省診療所, 7) 近畿大学,  
8) ふれあい平塚ホスピタル

D-4 動搖病を引き起こす前庭-視覚環境変化とその予防へのアプローチ

○加藤 明, 木村 穂  
東海大学

ポスター発表

24日（土）16:50-17:15

【PA：心理・生活環境・作業環境】

座長： 金 勲（国立保健医療科学院）

PA-1 ため込み症傾向者の心理的背景

○奥野 洋子

近畿大学

PA-2 NICU での騒音環境下における閉鎖型保育器内に対する騒音対策について

○山下 侑花<sup>1)</sup>, 菊岡 醇<sup>2)</sup>, 石原 国彦<sup>1,2)</sup>

1) 徳島文理大学大学院, 2) 徳島文理大学

PA-3 環境に配慮し、環境過敏症予防の視点から玄関の構造を再考する

○黃 琳琳<sup>1)</sup>, 陳 意晴<sup>1)</sup>, 洪 姿評<sup>1)</sup>, 柯 雁真<sup>1)</sup>, 北條 祥子<sup>2,3)</sup>

1) 台湾正修科技大学, 2) 尚絅学院大学, 3) 東北大学大学院

PA-4 Multi-disciplinary investigation of the indoor environment/air quality and its mitigation in the residences of subjects with refractory allergic diseases

○Yuan-Ting Hsu<sup>1)</sup>, Chih-Yuan Chang<sup>2)</sup>, Chon-Lin Lee<sup>3)</sup>, Pi-Han Wang<sup>4)</sup>, Lin-Lin Huang<sup>5)</sup>, Kuo-Tung Tang<sup>6)</sup>, Yi-Hsing Chen<sup>6)</sup>, Li-Chen Chen<sup>7)</sup>, Shau-Ku Huang<sup>1)</sup>

1) National Health Research Institutes, 2) Feng Chia University,

3) National Sun Yat-Sen University, 4) Tunghai University, 5) Cheng Shiu University,

6) Taichung Veterans General Hospital, 7) New Taipei Municipal Tu-Cheng Hospital

PA-5 Identifying industries at risk of silicosis in Taiwan---A nationwide analysis from 2004 to 2020

○Ting-Yao Su<sup>1)</sup>, Jyun-Ming Chen<sup>1)</sup>, Lukas Jyuhn-Hsiarn Lee<sup>1)</sup>, Shun-Hui Chung<sup>2)</sup>, Wei-Te Wu<sup>1,3)</sup>

1) National Health Research Institutes, 2) Ministry of Labor,

3) National Yang Ming Chiao Tung University

24日（土）17:20-17:45

## 【PB：環境過敏症】

座長：平 久美子（東京女子医科大学附属足立医療センター）

## PB-1 治療薬の処方履歴、薬剤への不耐性から見えてくる脳脊髄液漏出症患者の臨床像

○中里 直美<sup>1)</sup>, 黒岩 義之<sup>2,3)</sup>, 北條 祥子<sup>4,5)</sup>, 鈴木 高弘<sup>6)</sup>, 水越 厚史<sup>7)</sup>,  
平井 利明<sup>3)</sup>, 横田 俊平<sup>7)</sup>, 菅野 洋<sup>8)</sup>, 篠永 正道<sup>9)</sup>

1) 国際医療福祉大学熱海病院, 2) 財務省診療所, 3) 帝京大学医学部附属溝口病院,  
4) 東北大学大学院, 5) 尚絅学院大学, 6) 横浜薬科大学, 7) 近畿大学,  
8) 湘南よこた医院, 9) 横浜市立大学大学院, 10) 平塚ふれあいホスピタル

## PB-2 質問票による調査に基づく環境過敏症の発症因子の変化について

○水越 厚史<sup>1)</sup>, 北條 祥子<sup>2,3)</sup>, 東 賢一<sup>4)</sup>, 中間 千香子<sup>5)</sup>, 奥村 二郎<sup>1)</sup>

1) 近畿大学, 2) 東北大学大学院, 3) 尚絅学院大学, 4) 関西福祉科学大学, 5) 関西医科大学

## PB-3 環境と医学の接点：物理環境、化学環境、生物環境、心理社会的環境の健康との関わり

○黒岩 義之<sup>1,2)</sup>, 平井 利明<sup>2)</sup>, 北條 祥子<sup>3,4)</sup>, 水越 厚史<sup>5)</sup>, 中里 直美<sup>6)</sup>, 鈴木 高弘<sup>7)</sup>,  
永吉 雅人<sup>8)</sup>, 柳田 徹郎<sup>9)</sup>, 浦野 真弥<sup>10)</sup>, 横田 俊平<sup>11)</sup>

1) 財務省診療所, 2) 帝京大学医学部附属溝口病院, 3) 東北大学大学院,  
4) 尚絅学院大学, 5) 近畿大学, 6) 国際医療福祉大学熱海病院, 7) 横浜薬科大学,  
8) 新潟県立看護大学, 9) 東京大学大学院, 10) 環境資源システム総合研究所,  
11) 湘南よこた医院

## PB-4 環境過敏症・自己免疫疾患・癌・生活習慣病：有病率の性差から何が見えてくるのか

○黒岩 義之<sup>1,2)</sup>, 平井 利明<sup>2)</sup>, 北條 祥子<sup>3,4)</sup>, 水越 厚史<sup>5)</sup>, 中里 直美<sup>6)</sup>, 鈴木 高弘<sup>7)</sup>,  
永吉 雅人<sup>8)</sup>, 柳田 徹郎<sup>9)</sup>, 浦野 真弥<sup>10)</sup>, 横田 俊平<sup>11)</sup>

1) 財務省診療所, 2) 帝京大学医学部附属溝口病院, 3) 東北大学大学院,  
4) 尚絅学院大学, 5) 近畿大学, 6) 国際医療福祉大学熱海病院, 7) 横浜薬科大学,  
8) 新潟県立看護大学, 9) 東京大学大学院, 10) 環境資源システム総合研究所,  
11) 湘南よこた医院

## PB-5 脳科学者から見た環境過敏症の発症メカニズム仮説と今後の展望

○黒岩 義之<sup>1,2)</sup>, 平井 利明<sup>2)</sup>, 北條 祥子<sup>3,4)</sup>, 水越 厚史<sup>5)</sup>, 中里 直美<sup>6)</sup>, 鈴木 高弘<sup>7)</sup>,  
永吉 雅人<sup>8)</sup>, 柳田 徹郎<sup>9)</sup>, 浦野 真弥<sup>10)</sup>, 横田 俊平<sup>11)</sup>

1) 財務省診療所, 2) 帝京大学医学部附属溝口病院, 3) 東北大学大学院,  
4) 尚絅学院大学, 5) 近畿大学, 6) 国際医療福祉大学熱海病院, 7) 横浜薬科大学,  
8) 新潟県立看護大学, 9) 東京大学大学院, 10) 環境資源システム総合研究所,  
11) 湘南よこた医院

一般研究発表 2日目

25日（日）9:05-9:55

【E：香害・消毒剤】

座長： 篠原 直秀（産業技術総合研究所）

E-1 児童生徒の環境過敏（香害など）に関する全国規模の実態調査

—環境過敏を評価するための簡易版調査票の検討—

○永吉 雅人<sup>1)</sup>, 北條 祥子<sup>2,3)</sup>, 菅原 正則<sup>4)</sup>, 水越 厚史<sup>5)</sup>, 黒岩 義之<sup>6,7)</sup>

1) 新潟県立看護大学, 2) 東北大学大学院, 3) 尚絅学院大学, 4) 宮城教育大学,

5) 近畿大学, 6) 帝京大学医学部附属溝口病院, 7) 横浜市立大学

E-2 児童生徒の環境過敏（香害など）に関する全国規模の実態調査

—保護者の認識が与える影響—

○永吉 雅人<sup>1)</sup>, 北條 祥子<sup>2,3)</sup>, 水越 厚史<sup>4)</sup>, 黒岩 義之<sup>5,6)</sup>

1) 新潟県立看護大学, 2) 東北大学大学院, 3) 尚絅学院大学, 4) 近畿大学,

5) 帝京大学医学部附属溝口病院, 6) 横浜市立大学

E-3 化学物質過敏症発症要因と香害

○平賀 典子<sup>1)</sup>, 寺田 良一<sup>2)</sup>

1) 新潟大学, 2) 明治大学

E-4 香害・化学物質過敏症と有害化学物質規制政策

○寺田 良一

明治大学

E-5 コロナ禍でのオフィス室内におけるエタノール濃度の実態調査

○金 熱<sup>1)</sup>, 内山 茂久<sup>1)</sup>, 稲葉 洋平<sup>1)</sup>, 小林 健一<sup>1)</sup>, 東 賢一<sup>2)</sup>, 鍵 直樹<sup>3)</sup>,

櫻田 尚樹<sup>4)</sup>

1) 国立保健医療科学院, 2) 関西福祉科学大学, 3) 東京工業大学, 4) 産業医科大学

25日（日）11:05-11:55

【F：疫学・治療】

座長：近藤 哲哉（関西医療大学）

**F-1 中枢神経感作と化学物質不耐性に関する疫学研究**

○春山 康夫<sup>1)</sup>, 内山 浩志<sup>1)</sup>, 北條 祥子<sup>2)</sup>, 小橋 元<sup>1)</sup>

1) 獨協医科大学, 2) 東北大学大学院

**F-2 中枢神経感作症候群としての環境過敏症**

—化学物質過敏症および自己申告電磁過敏症患者の合併症に関する調査—

○北條 祥子<sup>1,2)</sup>, 黒岩 義之<sup>3,4)</sup>, 春山 康夫<sup>5)</sup>, 水越 厚史<sup>6)</sup>, 永吉 雅人<sup>7)</sup>,  
近藤 哲哉<sup>8)</sup>, 中吉 隆之<sup>8)</sup>, 小橋 元<sup>5)</sup>

1) 東北大学大学院, 2) 尚絅学院大学, 3) 帝京大学医学部附属溝口病院,

4) 財務省診療所, 5) 獨協医科大学, 6) 近畿大学, 7) 新潟県立看護大学,

8) 関西医療大学付属診療所

**F-3 中枢神経感作症候群患者に対する鍼灸治療の有効性に関する研究の開始**

○中吉 隆之<sup>1,3)</sup>, 近藤 哲哉<sup>1,2)</sup>, 北條 祥子<sup>4,5)</sup>

1) 関西医療大学, 2) 関西医療大学附属診療所, 3) 関西医療大学附属鍼灸治療所,

4) 尚絅学院大学, 5) 東北大学大学院

**F-4 化学物質過敏症初診時に高度のビタミンDおよび亜鉛の欠乏が発見された1症例**

○平 久美子, 小森 万希子

東京女子医科大学附属足立医療センター

**F-5 化学物質過敏・電磁過敏の合併の疑いがある喘息患者の臨床所見の特徴**

○北條 祥子<sup>1,2)</sup> 釣木澤 尚実<sup>3,4)</sup>, 金谷 久美子<sup>5)</sup>, 水越 厚史<sup>6)</sup>, 高木 愛理<sup>7)</sup>,  
黒岩 義之<sup>8,9)</sup>

1) 東北大学大学院, 2) 尚絅学院大学, 3) 国立病院機構相模原病院,

4) 国立病院機構横浜医療センター, 5) 京都大学大学院, 6) 近畿大学,

7) 東北大学病院, 8) 帝京大学医学部附属溝口病院, 9) 横浜市立大学

25日（日）14:05-14:55

【G：国際】

座長：徳村 雅弘（静岡県立大学）

G-1 The current situation regarding children with Multiple chemical sensitivity (MCS), and environmental interventions - Discussion from the patients diagnosed by our team -

○Hideo Ogura<sup>1,2)</sup>, Yukiko Ogura<sup>2)</sup>

- 1) Medical Corporation Kouban Oonishi Hospital,
- 2) National Hospital Organization Kochi Hospital

G-2 Multimodal therapy for adult multiple chemical sensitivity

○Kumiko Taira, Makiko Komori

Adachi Medical Center, Tokyo Women's University

G-3 Two cases of Multiple Chemical Sensitivity (MCS) treatment using Kampo medicines

○Minoru Ohsawa<sup>1)</sup>, Shin Takayama<sup>1)</sup>, Sachiko Hojo<sup>2,3)</sup>

- 1) Tohoku University Hospital, 2) Tohoku University, 3) Shokei Gakuin University

G-4 Oriental medicine for central sensitization syndrome

○Tetsuya Kondo<sup>1,2)</sup>, Takayuki Nakayoshi<sup>1,3)</sup>, Sachiko Hojo<sup>4,5)</sup>

- 1) Kansai University of Health Sciences,
- 2) Clinic affiliated with Kansai University of Health Sciences,
- 3) Acupuncture and moxibustion clinic affiliated with Kansai University of Health Sciences,
- 4) Shokei Gakuin University, 5) Tohoku University Graduate school

G-5 Survey results of multiple chemical sensitivity-like symptoms in school students in 2005, 2010, and 2017

○Masato Nagayoshi

Niigata College of Nursing