

The 54th Scientific Meeting of the Japanese Medical Society for
Lung Surfactant and Biological Interface

日本肺サーファクタント・ 界面医学会 (旧 日本界面医学会)

第54回学術研究会

肺サーファクタントおよび
界面現象に関する学術集会

会期 2018年 10月27日(土)

会場 九州大学医学部百年講堂

福岡県福岡市東区馬出3丁目1-1

会長 橋本 修一 福岡歯科大学
生体構造学講座 病態構造学分野

テーマ

肺上皮研究の最前線 —幹細胞研究から再生医療へ—



第54回日本肺サーファクタント・界面医学会学術研究会

開催にあたって



日本肺サーファクタント・界面医学会 第54回学術研究会

会長 橋本 修一 福岡歯科大学 生体構造学講座
病態構造学分野

この度、伝統ある日本肺サーファクタント・界面医学会第54回学術研究会を福岡で開催させていただくことになり大変光栄に存じます。また、福岡での開催は、私の恩師であります居石克夫先生（元 九州大学医学部病理学第一講座）が平成2年に第26回の学術研究会を担当されて以来、28年ぶりの開催になり、皆様を福岡の地に久しぶりにお招きすることができ大変喜ばしく存じます。

肺サーファクタントは肺胞Ⅱ型上皮細胞から産生分泌されるアポ・リポ蛋白で難治性の呼吸器疾患の発症に関わる重要な物質として本学会の主な研究テーマとなってきました。近年は、肺サーファクタントそのものに関する研究から、Ⅱ型・Ⅰ型肺胞上皮の機能・発達異常や傷害と、肺の発達異常、急性肺傷害、間質性肺炎、COPD および肺癌などの発生との関連、また、肺サーファクタントの肺炎などの炎症における免疫学的防御機構への関与など幅広い分野への研究発展がなされてまいりました。さらには、肺胞Ⅱ型上皮の発現に特異的な SFTPC や Club/Clara 細胞に特異的な CCSP などの遺伝子発現を利用した分化マーカーや、これらの遺伝子のプロモーター領域を利用したそれぞれの肺上皮特異的遺伝子発現あるいは欠損を誘導するトランスジェニックマウスの開発、また、それらを利用した肺幹細胞の同定や肺上皮分化誘導の研究など肺上皮に関する分子細胞生物学的な基礎研究も飛躍的に進歩し、再生医療への応用研究でも進展がみられるようになってきました。

今回の学術研究会では、これまでの肺サーファクタントの研究テーマを基盤に、さらに、“肺上皮の幹細胞からの分化誘導と機能分化、再生医療への応用”にテーマをおいた学会にしたいと考えています。これに即し、この分野の研究の発展を期待して、今回は米国から肺の幹細胞研究の世界的権威であります Prof. Barry R. Stripp、および、Prof. Darrell N. Kotton をお呼びして、二人の招請講演に加え、国内の研究の第一線でご活躍中の先生方の教育講演、特別講演、若手特別講演を企画いたしました。本学術研究会の開催を通して、関連諸氏のみなさまに多くのご参加をいただき、意見交換の場の良い機会となって、少しでも医学全体の発展に貢献できれば幸甚に存じます。

開催概要

肺上皮研究の最前線 —幹細胞研究から再生医療へ—

Front-line of Lung Epithelial Research —Stem Cell Research to Regenerative Medicine—

会 期	2018年10月27日(土) 8:50~17:40
会 場	九州大学医学部百年講堂(福岡県福岡市東区馬出3丁目1-1) 口演会場: 中ホール1+2 ポスター会場: 中ホール3
会 長	橋本 修一(福岡歯科大学 生体構造学講座 病態構造学分野)

懇 親 会	2018年10月27日(土) 18:00~20:00
会 場	九州大学医学部百年講堂 カフェテリア(Century Cafe)
会 費	5,000円

役 員 会	2018年10月26日(金) 17:00~17:45
会 場	九州大学医学部百年講堂 会議室3

会長招宴 (役員のみ)	2018年10月26日(金) 18:30~20:30
会 場	博多 百年蔵 https://www.ishikura-shuzou.co.jp/
会 費	10,000円
備 考	会長招宴開始直前に記念撮影を会場内で執り行います。

演者へのお願い

(1) 今回の第54回学術研究会の一般発表は全てポスター発表で行うこととさせていただきます。

(2) 口演スライドの作成は英語表記で、ポスターの作製も可能な限り英語表記で行ってください。

また、口演発表は英語で、ポスター発表の質疑応答も可能な限り英語でお願いいたします。

(3) 口演発表

1) 演者の先生へ

- 発表は基本的に全て Windows 用 PowerPoint のデータで受け付け致します。USB にデータを保存し受付にお渡しください。

- 演者は発表の30分前までにデータの受付と試写を済ませてください。

- DLP プロジェクターと PC との接続は D-Sub 15ピン(アナログ)端子接続しか対応していません。

どうしてもご自分のコンピューターを使用されたい方は、あらかじめ事務局にご報告の上接続の変換ケーブルをご用意ください。

- 発表および質疑時間は以下のとおりとします。時間厳守で発表をお願いいたします。

教育講演 : 発表40分+質疑応答10分 計50分

特別講演1・2 : 発表40分+質疑応答10分 計50分

招請講演1・2 : 発表50分+質疑応答10分 計60分

若手特別講演1・2 : 発表25分+質疑応答5分 計30分

- 口演発表は英語でお願いいたします。次演者は、前演者の登壇後、直ちに次演者席にお着き下さい。

- 発表終了1分前に1回の呼鈴を、発表終了時間に2回の呼鈴を鳴らして合図を行います。

- ポインターは学会側で準備いたします。

2) 座長の先生へ

- 座長の先生は、ご担当のセッション・講演開始30分前までに次座長席にお着き下さい。質疑応答を含め、すべて英語での進行をお願いいたします。

(4) ポスター発表

- ポスターの大きさは縦180cm×横120cm(パネル面積)以内とします。
- ポスター上部の発表タイトル左の縦20cm×横20cmの領域内に、学会から割り当てられた演題ナンバー(P-xx)を記載してください。
- 受付を発表当日の8:30までに済ませ、9:00までにはパネルへの掲示を終了してください。
- ポスター掲示はあらかじめ指定されているご自分のポスターナンバー(P-xx)の位置に掲示してください。
- ポスター発表者は、15:10～16:20のポスターディスカッションの時間帯は自分の発表ポスターの前に在席し、閲覧者からの質問にお答えください。座長は設けませんので英語でのご説明など各自でご対応をお願いします。
- ポスター発表終了後は16:30までにポスターを撤去してください。
- 最優秀ポスター賞を選出し、若手特別講演2の終了後に、筆頭演者に対し表彰を行います。

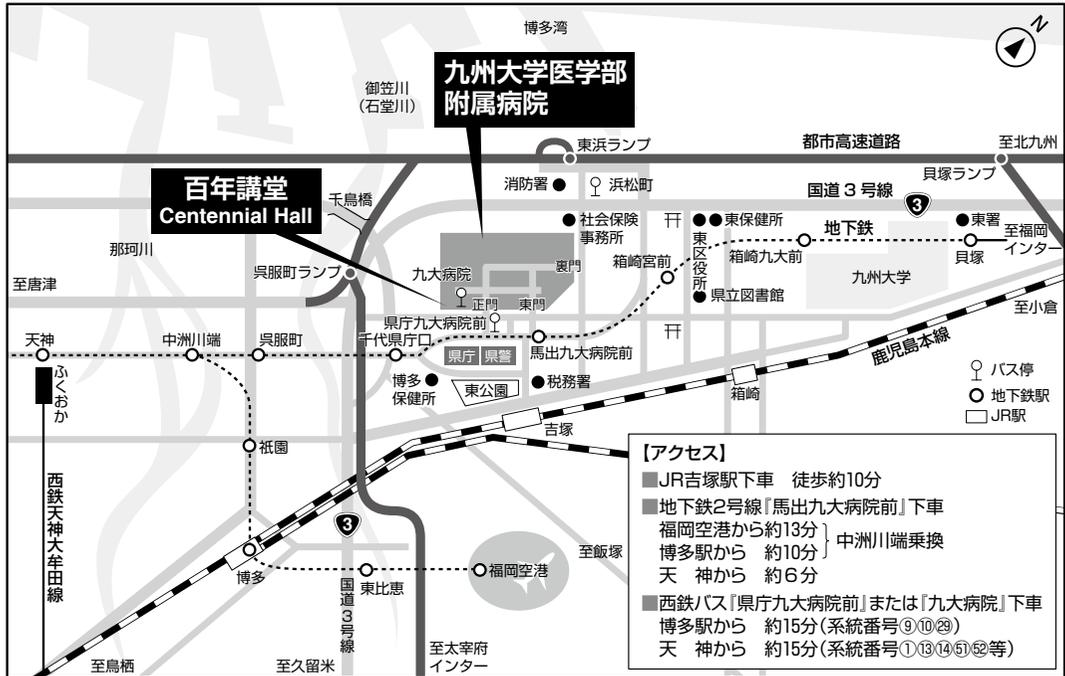
選出は第54回学術研究会に出席された本学会役員の投票による最多得票数で決定させていただきます。

※本学会役員の皆様へ：

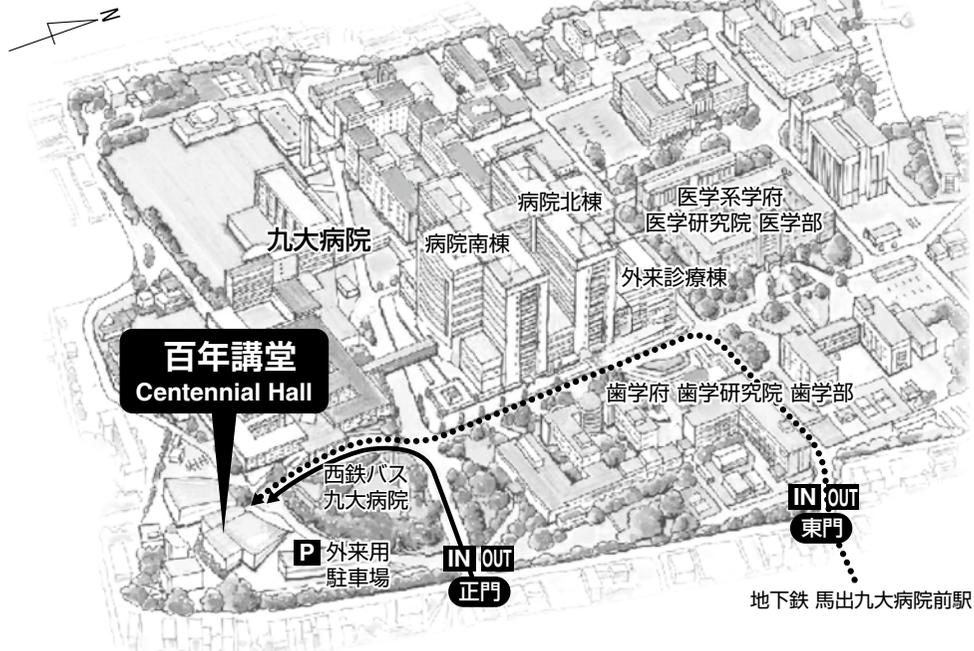
学会当日の受付で最優秀ポスター賞を選ぶための投票用紙を配布いたします。投票用紙に最も優秀と考えられたポスター No.(P-xx)と発表筆頭演者の氏名、ならびに投票者の氏名をご記入後、ポスターディスカッションの終了時(16:20)までに投票箱(学会受付に準備しておきます)にご投入下さい。尚、記名投票といたしますので、投票者の記名のないものは無効といたします。

会場周辺図

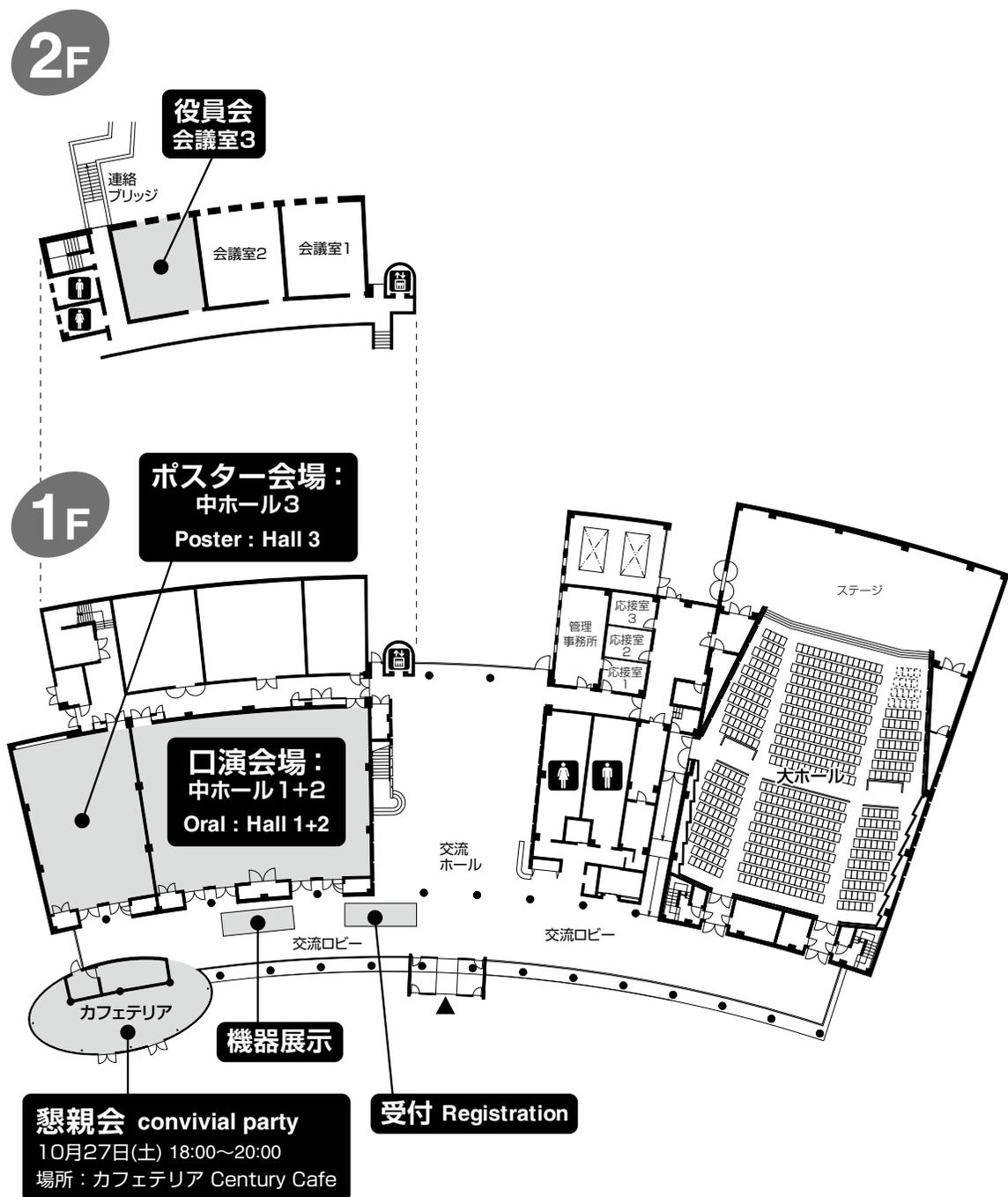
〈会場への交通〉



〈百年講堂 案内図〉



フロア図



プログラム

Oral session : Hall1 + 2 (口演発表 : 中ホール 1 + 2)

8:50~9:00

Opening address (開会の辞)

Shuichi Hashimoto, Pres.

9:00~9:50

Instructive Lecture (教育講演)

Chair : Prof. Hiroki Takahashi (Department of Respiratory Medicine and Allergology,
Sapporo Medical University School of Medicine)

“Role of group 2 innate lymphoid cells in lung diseases”

Kazuyo Moro Team Leader of Laboratory for Innate Immune Systems
RIKEN Center for Integrative Medical Sciences (IMS)

9:50~10:40

Special Lecture 1 (特別講演1)

Chair : Prof. Jun Ohno (Research Center for Regenerative Medicine, Fukuoka Dental College)

“Application of human iPS cell technologies for lung research”

Shimpei Gotoh Associate Professor of
1. Department of Drug Discovery for Lung Diseases, Graduate School
of Medicine, Kyoto University
2. Department of Respiratory Medicine, Graduate School of Medicine,
Kyoto University

10:40~11:30

Special Lecture 2 (特別講演2)

Chair : Prof. Akira Suwabe (Department of Laboratory Medicine, Iwate Medical University School
of Medicine)

“Application of decellularized organ scaffolds for respiratory tissue engineering”

Tomoshi Tsuchiya Associate Professor of Division of Surgical Oncology,
Department of Translational Medical Sciences,
Nagasaki University Graduate School of Biomedical Sciences

11:30～11:50

Plenary meeting (総会)

11:50～12:55

Lunch break · Poster viewing (昼休憩・ポスター閲覧)

12:55～13:00

President-Elect address (次期会長挨拶)

Masaki Fujita (Professor of Respiratory Medicine, Fukuoka University)

13:00～14:00

Invited Lecture 1 (招聘講演1)

Chair : Prof. Shuichi Hashimoto (Section of Pathology, Department of Morphological Biology, Fukuoka Dental College)

“Epithelial progenitor cell dysfunction in chronic lung disease”

Barry R. Stripp Professor of Medicine & Biomedical Sciences
Goldsmith Chair in Gene Therapeutics Research
Director, Lung Stem Cell Research
Lung & Regenerative Medicine Institutes
Director, Postdoctoral Program
Cedars-Sinai Medical Center

14:00～15:00

Invited Lecture 2 (招聘講演2)

Chair : Prof. Shuichi Hashimoto (Section of Pathology, Department of Morphological Biology, Fukuoka Dental College)

“Modeling surfactant dysfunction with pluripotent stem cell-derived alveolar epithelium”

Darrell N. Kotton David C. Seldin Professor of Medicine
Director, Center for Regenerative Medicine (CReM)
Boston University and Boston Medical Center

15:00～15:10

Conferment of certificate of appreciation (感謝状授与) Shuichi Hashimoto, Pres.

15:10～16:20

Poster discussion · Vote for the Poster Award (ポスターディスカッション・採点)

16:30～17:00

Special Lecture by Young Researcher 1 (若手特別講演1)

Chair : **Associate Prof. Shinji Okano** (Section of Pathology, Department of Morphological Biology, Fukuoka Dental College)

“MOB1 controls lung morphogenesis and tumor formation”

Kohei Otsubo Assistant Professor of

1. Research Institute for Diseases of the Chest, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University
2. Cancer Center, Kyushu University Hospital

17:00～17:30

Special Lecture by Young Researcher 2 (若手特別講演2)

Chair : **Associate Prof. Shinji Okano** (Section of Pathology, Department of Morphological Biology, Fukuoka Dental College)

“Gene signature driving invasive mucinous adenocarcinoma of the lung”

Koichi Tomoshige Senior Pneumoconiosis Examination Physician
Industrial Health Division, Occupational Safety and Health
Department, Labour Standards Bureau, Ministry of Health,
Labor and Welfare

17:30～17:35

Poster Award ceremony (最優秀ポスター賞授賞式) Shuichi Hashimoto, Pres.

17:35～17:40

Closing address (閉会の辞) Shuichi Hashimoto, Pres.

Poster session : Hall 3 (ポスター発表：中ホール3)

8:00～9:00

Poster display (ポスター掲示)

9:00～16:20

Poster viewing (ポスター展示)

15:10～16:20

Poster discussion · Vote for the Poster Award (ポスターディスカッション・採点)

P-01 Carboxypeptidase M (CPM) expression analysis in the developing and mature mouse lung

○Shohei Yoshimoto¹⁾, Shinpei Gotoh²⁾³⁾, Shuichi Hashimoto¹⁾

- 1) Section of Pathology, Department of Morphological Biology, Division of Biomedical Sciences, Fukuoka Dental College
- 2) Department of Drug Discovery for Lung Diseases, Graduate School of Medicine, Kyoto University
- 3) Department of Respiratory Medicine, Graduate School of Medicine, Kyoto University

P-02 Recapitulating Alveolar Epithelial Type 2 Cell Dysfunction in Hermansky-Pudlak Syndrome Type 2 Patient-derived Induced Pluripotent Stem Cells

○Yohei Korogi¹⁾, Shimpei Gotoh¹⁾²⁾, Satoshi Ikeo¹⁾, Yuki Yamamoto¹⁾, Naoyuki Sone¹⁾, Koji Tamai¹⁾, Isao Asaka³⁾, Akitsu Hotta⁴⁾, Toyohiro Hirai¹⁾

- 1) Department of Respiratory Medicine, Graduate School of Medicine, Kyoto University
- 2) Department of Drug Discovery for Lung Diseases, Graduate School of Medicine, Kyoto University
- 3) Department of Fundamental Cell Technology, Center for iPS Cell Research and Application, Kyoto University
- 4) Department of Clinical Application, Center for iPS Cell Research and Application, Kyoto University

P-03 An electron microscopic study of the pathogenesis for the pulmonary surfactant lamellar structural bodies

○Hidekatsu Matsumura¹⁾²⁾, Tsunetomo Takei³⁾, Shoichi Chida³⁾, Takashi Takagi⁴⁾, Motoaki Kobayashi⁵⁾, Hibiki Takahashi⁵⁾, Seiou Nakamura⁶⁾

- 1) Kouaikai Kounosu Kyousei Hospital
- 2) Kounosu Kyousei Clinic
- 3) Iwate Medical College
- 4) Syouwa University Electron Microscopic Room
- 5) Seputosapie (Inc)
- 6) Seiseigen (Inc)

P-04 Double stranded RNA induces vulnerability of airway epithelial barrier integrity by influencing airway basal cells

○Shinichi Okamoto, Shuichiro Maruoka, Kota Tsuya, Asami Fukuda, Shiho Yamada, Yusuke Kurosawa, Kaori Soda, Yasuhiro Gon

Division of Respiratory Medicine, Department of Internal Medicine, Nihon University School of Medicine

P-05 SF-10 adjuvant derived from pulmonary surfactant enhances incorporation of antigens into intestinal antigen presenting cells and induces antigen specific immunities

○Takashi Kimoto, Sakai Satoko, Keiko Kameda, Etsuhisa Takahashi, Hiroshi Kido

Div. of Enz Chem., Inst. for Enz Res., Tokushima Univ

P-06 Induced Expression of Mutant Surfactant Protein C in Mice Results in an Idiopathic Pulmonary Fibrosis Phenotype

○Shinichi Nureki¹⁾²⁾, Yaniv Tomer²⁾, Alessandro Venosa²⁾, Scott J. Russo²⁾, Jeremy Katzen²⁾, Surafel Mulugeta²⁾, Junichi Kadota¹⁾, Michael F. Beers²⁾

1) Department of Respiratory Medicine and Infectious Diseases, Oita University Faculty of Medicine

2) Pulmonary, Allergy, and Critical Care Division, Department of Medicine, Perelman School of Medicine, University of Pennsylvania

P-07 Role of pulmonary surfactant protein in mouse lung injury model with dioxins

○Kunihiro Suzuki, Toyoshi Yanagihara, Naoki Hamada, Eiji Harada, Koichiro Matsumoto, Yoichi Nakanishi

Research Institute for Diseases of the Chest Graduate School of Medical Sciences Kyushu University

P-08 Serum KL-6 and SP-D Levels in Patients with Pleuroparenchymal Fibroelastosis

○Hisako Kushima¹⁾²⁾, Hiroshi Ishii¹⁾²⁾, Kentaro Watanabe¹⁾²⁾, Masaki Fujita¹⁾, Takashi Ogura²⁾³⁾

1) Department of Respiratory Medicine, Fukuoka University Hospital

2) Department of Respiratory Medicine, Kanagawa Cardiovascular and Respiratory Center

3) The Tokyo Diffuse Lung Disease Study Group

P-09 Development of treatment for chronic obstructive pulmonary disease based on inducing differentiation by 1, 25-dihydroxyvitamin D3

○Tomomi Akita¹⁾²⁾, Chikamasa Yamashita¹⁾²⁾

1) Department of Pharmaceuticals and Drug Delivery, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Tokyo University of Science

2) Fusion of Regenerative Medicine with DDS, Research Institute for Science and Technology, Tokyo University of Science

P-10 Nicotine induces resistance to erlotinib therapy in non-small cell lung cancer cells treated with serum from human patients

○Tatsuya Imabayashi, Nobuyo Tamiya, Yoshiko Kaneko, Tadaaki Yamada,
Junji Uchino, Koichi Takayama

Department of Pulmonary Medicine, Kyoto Prefectural University of Medicine Graduate
School of Medical Science

P-11 A possibility of B cell activating factor as a therapeutic target for Autoimmune Pulmonary Alveolar Proteinosis

○Masaki Hirose, Toru Arai, Chikatoshi Sugimoto, Yoshikazu Inoue

National Hospital Organization Kinki-Chuo Chest Medical Center

P-12 Genetic diversity of Alveolar capillary dysplasia with misalignment of pulmonary veins in Japanese infants

○Masahiko Ikeda, Kazutoshi Cho, Yuta Furuse, Tetsuo Onda, Akiko Ando,
Hidemichi Watari

Maternity and Perinatal Care Center, Hokkaido University hospital

P-13 Two cases of autoimmune pulmonary alveolar proteinosis: Exploring the pathogenesis through case studies

○KimiYuki Ikeda¹⁾, Hirofumi Chiba¹⁾, Takafumi Yorozuya¹⁾, Takeyuki Sawai¹⁾,
Atsushi Saito¹⁾²⁾, Koji Kuronuma¹⁾, Hirotaka Nishikiori¹⁾, Mitsuo Otsuka¹⁾,
Hiroki Takahashi¹⁾

1) Department of Respiratory Medicine and Allergology, Sapporo Medical University
School of Medicine

2) Department of Biochemistry, Sapporo Medical University School of Medicine

P-14 Surface properties of Gemini type perfluorinated surfactants with DPPC at the air-water interface

○Osamu Shibata¹⁾, Riku Kato¹⁾, Hiromichi Nakahara²⁾

1) Department of Biophysical Chemistry, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Nagasaki
International University

2) Laboratory of Industrial Pharmacy, Daiichi University of Pha

P-15 Langmuir film properties of partially perfluorinated alcohol with F-DPPC at the air-water interface

○Osamu Shibata¹⁾, Ryosuke Kawata¹⁾, Hiromichi Nakahara²⁾

1) Department of Biophysical Chemistry, Faculty of Pharmaceutical Sciences,
Nagasaki International University

2) Laboratory of Industrial Pharmacy, Daiichi University of Pharmacy

P-16 Langmuir film of a tetrazine-containing gemini amphiphile: Interaction with biomembrane lipids

○Osamu Shibata¹⁾, Hiromichi Nakahara²⁾, Masayori Hagimori³⁾,
Takahiro Mukai⁴⁾

1) Department of Biophysical Chemistry, Faculty of Pharmaceutical Sciences,
Nagasaki International University

2) Laboratory of Industrial Pharmacy, Daiichi University of Pharmacy

3) Department of Pharmaceutical Informatics, Graduate School of Biomedical
Sciences, Nagasaki University

4) Department of Biophysical Chemistry, Kobe Pharmaceutical University

P-17 Toward the Prediction of Translocation Studies of Nanoparticles Using
in Vitro Alveolar Epithelial Models

○Kikuo Komori¹⁾, Kodai Harano¹⁾, Xinying Xu¹⁾, Ayaka Uemura¹⁾,
Rie Ogasawara²⁾, Akira Suwabe²⁾, Yasuyuki Sakai¹⁾

1) The University of Tokyo

2) Iwate Medical University

16:20 ~ 16:30

Poster removal (ポスター撤去)

A series of 25 horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for writing or drawing.

Abstract

Instructive Lecture

Special Lecture

Invited Lecture

Special Lecture by Young Researcher

Poster session

Role of group 2 innate lymphoid cells in lung diseases

Kazuyo Moro

Team Leader of Laboratory for Innate Immune Systems
RIKEN Center for Integrative Medical Sciences (IMS)

Recent studies have revealed new types of lymphocytes functioning in innate immune responses that are collectively called innate lymphoid cells (ILCs). Unlike T and B lymphocytes, ILCs lack Rag-dependent antigen-specific receptors and are activated by cytokines produced by other innate immune cells or epithelial cells. ILCs have been divided into 3 groups based on their cytokine production profiles; group 1 ILC including NK cells and ILC1 produce IFN γ , group 2 ILC (ILC2) including natural helper cells, nuocytes and innate helper type 2 cells produce type 2 cytokines such as IL-5, IL-6 and IL-13, and group 3 ILC including lymphoid tissue inducer (LTi) cells and ILC3s produce IL-17 and IL-22.

ILCs play important roles in protection against various invading microbes including multicellular parasites, and in the maintenance of homeostasis and repair of epithelial layers. ILC2 produce a large amount of IL-5 and IL-13 in response to IL-25 or IL-33, and induce eosinophilia and goblet cell, both of which act to protect against helminth infection and exacerbation of allergy. Since we discovered ILC2 in 2010, many other research groups have joined this research field and identified new immune responses that are regulated by ILC2. In particular, the importance of ILC2 in allergic diseases has received a fair amount of attention and new evidence indicates that allergic disorders occur not only from allergen-specific pathways but are also induced by allergen non-specific pathways due to ILC2 activation.

Curriculum Vitae

EDUCATION:

- 2003 D.D.S. Nihon University School of Dentistry
- 2010 Ph.D. Keio University School of Medicine

Main Research Field:

Immunology (Allergology, Parasitology)

RESEACH FELLOWSHIPS:

- 2007-2008 Postdoctoral fellow; The 21st Century COE, Keio University School of Medicine
- 2008-2011 Postdoctoral fellow; Global COE, Keio University School of Medicine
- 2011-2016 Investigator; PRESTO, JST
- 2012-2013 Senior research scientist; Laboratory for Immune Cell System, RCAI, RIKEN
- 2013-2015 Senior research scientist; Laboratory for Immune Cell System, IMS, RIKEN
- 2013-2016 Visiting associate Professor; Division of Immunobiology, Department of Medical Life Science, Graduate School of Medical Life Science, Yokohama City University
- 2015- Team leader; Laboratory for Innate Immune System, IMS, RIKEN (present)
- 2016- Visiting professor; Division of Immunobiology, Department of Medical Life Science, Graduate School of Medical Life Science, Yokohama City University (present)
- 2016- Programing officer; Japan Agency for Medical Research and Development (present)
- 2018- Visiting professor; Graduate School of Medicine, Osaka University (present)

共催一覧

寄 付

南島整形外科 院長
南島 広治 先生

なもと内科・胃腸クリニック 院長
名本 真章 先生

たざき歯科医院 院長
田崎 幸一 先生

帝人ファーマ株式会社

東松浦医師会医療センター
加藤 和彦 先生

畑間内科クリニック 院長
畑間 繁樹 先生

石川島記念病院 中尾 文弥 先生

なかよし脳神経クリニック 院長
中山 義也 先生

大濠パーククリニック 院長
八谷 俊朗 先生

株式会社福岡研明社

株式会社ネクスト

江上内科クリニック 院長
江上 純一 先生

広告掲載

小田辺内科医院

帝人ファーマ株式会社

アストラゼネカ株式会社

杏林製薬株式会社

中外製薬株式会社

東和薬品株式会社

アブカム株式会社

富士フィルム和光純薬株式会社

株式会社ジーンネット

CRC グループ

ゼリア新薬工業株式会社

株式会社ツムラ

正晃株式会社

協賛企業

株式会社エス・アール・エル

機器展示

株式会社ストリ

日本肺サーファクタント・界面医学会第54回学術研究会の開催にあたり、上記のように多方面より寄付・広告・協賛・機器展示によるご共催を賜りました。ここに銘記し、そのご協力に深謝いたします。

日本肺サーファクタント・界面医学会
第54回学術研究会

会 長 橋本 修一 福岡歯科大学 生体構造学講座
病態構造学分野

日本肺サーファクタント・界面医学会
第54回学術研究会 プログラム・抄録集

会 期：平成30年10月27日(土)

会 場：九州大学医学部百年講堂

会 長：橋本 修一(福岡歯科大学 生体構造学講座 病態構造学分野)

発行所：福岡歯科大学 生体構造学講座 病態構造学分野
〒814-0193 福岡市早良区田村2丁目15番1号
TEL：092-801-0411(代表)(内線 674, 681)
E-mail：hashimoto@college.fdcnet.ac.jp

出 版：株式会社セカンド

〒862-0950 熊本市中央区水前寺4-39-11 ヤマウチビル1F
TEL：096-382-7793 FAX：096-386-2025
<https://secand.jp/>

