

国際学会実施計画書

1. 学会名

英：The 9th International DAMPs & Alarmins Symposium (iDEAs)

日：第9回 国際 DAMPs と Alarmins シンポジウム

2. 主催

第9回 国際 DAMPs と Alarmins シンポジウム 組織委員会

会長 西堀 正洋

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 教授

3. 開催期日

2019年11月6日（水）～8日（金）

4. 場所

岡山大学鹿田キャンパス Junko Fukutake Hall

5. 後援

岡山大学、岡山医学振興会、日本薬理学会

6. 開催経緯および目的

本会議は、第1回国際HMGB1シンポジウムが米国で開催されてから、2年毎にHMGB1研究において中心的役割を果たしてきた世界的な研究者のもとで開催されており、2019年に第9回の開催を迎える権威ある集会である。HMGB1は、2011年度ノーベル賞受賞の対象となったToll-like receptors や糖尿病病態と関連が深いRAGEによって認識される。またHMGB1は、生体警告分子として認識されており、その機能的役割は炎症、免疫応答、凝固反応系を超えてオートファジー、癌やアルツハイマー病など幅広い生物現象に広がっていることが、近年次々と報告されている。それに伴い、様々な分野の研究者がHMGB1関連研究に参加し、広い領域に波及してきた。このように世界におけるHMGB1研究は、学際的領域として飛躍的な発展を見せ、基礎生物学から疾患治療に至る幅広い分野で強力に推進されている。

HMGB1をテーマとした研究の成果は、ほぼ世界中の学会で発表されている。中でも、第4回国際HMGB1シンポジウム(2011年)では、Kevin Tracey教授によるHMGB1再発見過程と炎症免疫系の神経性制御に関するプリナリーレクチャーの後、大きく分けて4つのセッションテーマ(HMGB1とS100蛋白、HMGB1とS100蛋白の受容体、炎症、神経系と免疫系)についてのシンポジウムが開催された。第6回(2013年ニューヨーク)は、Tracey教授主催で開催され、多数の参加者により拡大された。第7回(2015年ドイツ; ボン)は、Hartmann教授の主催により開催され、DAMPの代表としてのHMGB1と他のDAMP群との関連性ならびに複合体形成の問題、さらにHMGB1の酸化・還元修飾と分泌経路に関する分子細胞レベルの研究がテーマとされた。これらの学会は、毎回世界のHMGB1研究の成果を整理して発信することにより、HMGB1研究をリードしてきた。そして、第8回(2019年11月Cold Spring Harbor)は、3大研究者である、Tracey, Bianchi, Andersson 各教授の共同主催で開催され、臨床疾患病態、特に敗血症、ARDS、急性膵炎等のSIRS病態と凝固・炎症の関連性、自己免疫疾患、難治性神経変性疾患等が新規テーマとして加えられ、今後の研究の方向性を示唆する記念すべき集会となった。

会長の西堀正洋は、脳血管疾患（脳卒中）、脳脊髄外傷におけるHMGB1研究の世界的開拓者の一人であり、抗HMGB1抗体を用いた治療法開発では、「平成21年度全国発明表彰21世紀発明奨励賞」、「平成24年バイオビジネスアワードJapan彩都賞」等を受賞している。大会顧問の丸山征郎（鹿児島大学・特任教授）は、国際的なHMGB1会議において長らく日本代表として働くとともに、日本においても継続して全国規模のHMGB1シンポジウムを計4回開催してきた実績がある。同顧問の谷口維紹（東京大学・特任教授）は、免疫学の泰斗であるとともに、第6回の会議では、HMGB1の免疫領域における意義に関するプレナリーレクチャーを行なった。さらに西堀は、2011年、2013年および2015年の日本薬理学会年会において、HMGB1に関連するシンポジウムを企画運営し、また第22回、25回脳血管シンポジウムにおいて招待講演を行い、我が国におけるHMGB1に関する創薬研究をリードしてきた。そういった成果が、海外の研究者から注目され、谷口・丸山・西堀による第9回シンポジウムの岡山（日本）での開催提案が承認されるに至った。

本シンポジウムは、HMGB1と生体警告分子群 (DAMPs) 研究が急速な進歩をみせる中、当該分野ならびにインターフェイスを形成する免疫学の先端をいく世界の研究者らを日本に招き、知見を整理し、国際交流を活発化し、次世代を担う我が国の若手研究者のモチベーションを高めることを目的に開催される。最近、中国、韓国、台湾、シンガポール等、東アジア各国での研究も活発化している中、アジア初となる本シンポジウムの開催は、我が国のHMGB1研究のグローバル化と発展に寄与するとともに、日本をはじめとするアジア各国の研究者と欧米の研究者との情報交換および人的交流を加速させる意味においても大きな期待が持たれるところである。

7. 学際的・国際的意義

現在、HMGB1に代表されるDAMPとそのセンシング系ならびに生体応答は、自然炎症、免疫応答、脳障害や各種疾患病態の形成において重要な働きをすることから、世界的な研究が展開されている学際的研究領域であり、かつ、関連領域からの関心度も極めて高い。またHMGB1研究は、炎症・免疫・侵襲学と、代謝・内分泌学や組織再生リモデリングなどの旧来の学問領域のインターフェイスに変化をもたらし、個々の系をつなぐ新たな観点となりつつある。HMGB1を標的とした新しい治療法の開発と臨床応用の研究が進む中、このような時期に世界の権威が一堂に会し、HMGB1とDAMPsを主テーマとする国際会議を日本で開催し世界の知見を集約する意義は極めて大きい。

会長の西堀は、ヒト化抗HMGB1単クローン抗体を臨床実用化するためのPOC確立を、国際共同研究を多様に実施する中で展望している。具体的には、米国Brown大学 Prof. Stonestreet と新生児低酸素症、オーストラリアMonash大学 Prof. Bobik, Prof. Peter と動脈硬化症ならびに不安定狭心症、中国浙江大学 Prof. Chen とてんかん症、英国Queen's大学 Prof. Medina と糖尿病性網膜症を適応疾患とした共同研究を続け、実績を挙げてきている。本会では、これらの共同研究者らの参加も約束されており、国際的・学際的会議が開催できるものと期待される。

8. プログラム概要

2019年11月6日(水)

8:00～	受付
9:15～ 9:30	開会セッション
9:30～12:15	招待・一般 口頭発表①: <i>HMGB1 in the CNS and PNS diseases</i>
12:15～13:00	昼食

13 : 00～13 : 45	ポスターセッション I
13 : 45～18 : 00	招待・一般 口頭発表② : <i>A variety of DAMPs: DNA, RNA, ATP, histone and so on</i>
19 : 00～21 : 00	ウェルカムパーティ ホテルグランヴィア岡山 4F 大宴会場 フェニックス

2019 年 11 月 7 日 (木)

7 : 30～	受付
8 : 40～12 : 15	招待・一般 口頭発表③ : <i>HMGB1: inflammation, tumor growth and immunity</i>
12 : 15～13 : 00	昼食
13 : 00～13 : 45	ポスターセッション II
13 : 45～15 : 15	特別講演 岡山大学医学部創立 150 周年記念事業 審良 静男 教授 (大阪大学免疫学 フロンティア研究センター)
16 : 00～17 : 00	後楽園散策
17 : 45～20 : 00	ディナーパーティー 岡山城天守・前庭

2019 年 11 月 8 日 (金)

7 : 30～	受付
8 : 40～11 : 50	招待・一般 口頭発表④ : <i>Other functional roles of HMGB1 and novel methodology</i>
11 : 50～12 : 35	昼食
12 : 35～13 : 20	ポスターセッション III
13 : 20～16 : 30	招待・一般 口頭発表⑤ : <i>A variety of DAMPs: HMGB2, S100 proteins, IL-33 and so on</i>
16 : 30～16 : 45	閉会セッション

9. Scheduled Speakers

Ulf Andersson, Karolinska Institute, Sweden

Marco Bianchi, San Raffael University, Italy

Timothy Billiar, University of Pittsburgh, USA

Zhong Chen, Zhejiang University, China

Chen Dong, Tsinghua University School of Medicine, China

Helena Erlandsson Harris, Karolinska Institute, Sweden

Tomoyuki Furuyashiki, Kobe University, Japan

Jean-Philippe Girard, IPBS CNRS-Université de Toulouse, France

Gunther Hartmann, University Hospital Bonn, Germany

Carl Hauser, Beth Israel Deaconess Medical Center, USA

Takashi Ito, Kagoshima University, Japan
Atsufumi Kawabata, Kindai University, Japan
Schuichi Koizumi, University of Yamanashi, Japan
Arthur Liesz, Klinikum der Universität München, Germany
Michael Lotze, University of Pittsburgh, USA
Ben Lu, Central South University, China
Angelo Manfredi, Università Vita-Salute San Raffaele, Italy
Yoki Nakamura, Hiroshima University, Japan
Kinichi Nakashima, Kyushu University, Japan
Hitoshi Okazawa, Tokyo Medical and Dental University, Japan
Sachie Ono, Shino-Test Corporation, Japan
Seung Bun Park, Seoul National University, Korea
Heikki Rauvala, University of Helsinki, Finland
Johannes Roth, University of Münster, Germany
Anna Rubartelli, San Martino Institute, Italy
Masakiyo Sakaguchi, Okayama University, Japan
Michal Štros, Czech Academy of Sciences, Czech Republic
Tadatsugu Taniguchi, University of Tokyo, Japan
Hiroshi Ueda, Kyoto University, Japan
Mariagrazia Uguccioni, Institute for Research in Biomedicine, Switzerland
Sho Yamasaki, Osaka University, Japan
Huan Yang, Feinstein Institute for Medical Research, USA
Hang Yin, School of Pharmaceutical Sciences, Tsinghua University, China
Akihiko Yoshimura, Keio University School of Medicine, Japan
Jaroslaw Zmijewski, University of Alabama at Birmingham, USA

10. 参加予定国（参加予定者数）

約 12 か国（約 175 名）

11. 運営組織

会長： 西堀 正洋 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科・教授
顧問： 丸山 征郎 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科・特任教授
顧問： 谷口 維紹 東京大学生産技術研究所・特任教授
国際組織委員：
Ulf Andersson (Karolinska Institute, Sweden)
Marco Bianchi (San Raffael University, Italy)
Zhong Chen (Zhejiang University, China)
Gunther Hartmann (University of Bonn, Germany)
Michael Lotze (University of Pittsburgh, USA)

Heikki Rauvala (University of Helsinki, Finland)

国内組織委員：

森 秀治	就実大学薬学部・教授
大塚 文男	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科・教授
岡澤 均	東京医科歯科大学難治疾患研究所・教授
川畑 篤史	近畿大学薬学部・教授
阪口 政清	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科・教授
千堂 年昭	岡山大学病院薬剤部長・教授
高橋 英夫	近畿大学医学部・教授
塚原 宏一	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科・教授
伊達 勲	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科・教授
古屋敷智之	神戸大学大学院医学研究科・教授
増山 寿	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科・教授
森岡 徳光	広島大学大学院医歯薬学・教授
森松 博史	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科・教授
和田 淳	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科・教授
和氣 秀徳	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科・講師
勅使川原匡	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科・助教
王 登莉	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科・助教