Hosokawa Powder Technology Foundation ANNUAL REPORT No.29(2021) 128–131 /https://doi.org/10.14356/hptf.20001

シンポジウム開催報告

ホソカワ粉体工学振興財団年報
Hosokawa Powder Technology Foundation ANNUAL REPORT



20001

第 8 回アジア粉体工学シンポジウム（APT2021）

The 8th Asian Particle Technology Symposium APT2021

開催期間　**Date: 2021 年 10 月 11 日（月）–14 日（木）　Monday–Thursday, October 11–14, 2021**

開催場所　**Place: コングレコンベンションセンター（大阪市北区大深町 3-1）**

Capital Congrès Convention Center (3-1 Ofuka-cho, Kita-ku, Osaka530-0011, Japan)

主催者代表 **Organizer representative:** **綿野　哲　　Satoru WATANO**

大阪公立大学　工学研究科長・教授

Dean, Professor, Graduate School of Engineering, Osaka Metropolitan University, Japan

E-mail: watano@omu.ac.jp

開 催 の 目 的

Asian Particle Technology Symposium（アジア粉体工学シンポジウム：APT と略称）は，アジア地域での粉体工学分野の発展と研究者の交流および情報交換を促進することを目的として設立されたものである．APT2021 は第 8 回目のシンポジウムとなり，日本で初めての開催となる．

シンポジウムの規模，参加者数，内容等

講演総数 329 件：
- 基調講演 7 件
- 招待講演 29 件
- 一般口頭発表 153 件
- ポスター発表 140 件

参加者総数 416 名：
- 国内 306 名
- 海外 110 名

第 8 回アジア粉体工学シンポジウム（The 8th Asian Particle Technology Symposium: APT2021）が，2021 年 10 月 11 日（月）から 14 日（木）までの 4 日間，グランフロント大阪にあるコングレコンベンションセンターにて開催された．シンポジウムの概要を下記に示す．

Asian Particle Technology Symposium（アジア粉体工学シンポジウム：APT と略称）は，アジア地域での粉体工学分野の発展と研究者の交流および情報交換を促進することを目的として設立された．APT は，各国を代表する粉体関連の研究者から構成される IOC（International Organization Committee：国際組織委員会）により運営されており，筆者（綿野）が IOC の代表を務めている．**表 1** に示すように，第 1 回のシンポジウムが，2000 年 12 月にタイの首都バンコクで開催され，その後，約 3 年周期で開催されてきた．日本での開催は今回が初めてである．

2017 年に台湾で開催された第 7 回シンポジ

Copyright © 2022 The Author. Published by Hosokawa Powder Technology Foundation. This is an open access article under the CC BY 2.1 JP license (http://creativecommons.org/licenses/by/2.1/jp/).



表1 APTの開催履歴
Table 1 History of previous APT.

APT	Year of Symposium	City, Country of Venue	Chairperson(s)
1st APT Symposium (APT 2000)	2000	Bangkok, Thailand	Wiwut Tanthapanichakoon
2nd APT Symposium (APT 2003)	2003	Penang, Malaysia	Wan Ramli Wan Daud
3rd APT Symposium (APT 2007)	2007	Beijing, China	Fei Wei
4th APT Symposium (APT 2009)	2009	New Delhi, India	Pradip
5th APT Symposium (APT 2012)	2012	Singapore, Singapore	Reginal B.H. Tan Chi-Hwa Wang
6th APT Symposium (APT 2015)	2015	Seoul, Korea	Hee Chan Cho Kyo-Seon Kim Hee Dong Jang Hyun Kak Han
7th APT Symposium (APT 2017)	2017	Taoyuan, Taiwan	Hsiu-Po Kuo
8th APT Symposium (APT2021)	2021	Osaka, Japan	Satoru Watano

ウムにて，2021 年に第 8 回シンポジウムが日本で開催することが決定された．この当時は，新型コロナウイルスが世界規模でパンデミックを引き起こすことなど夢にも想像できず，従来通りの対面式の国際会議を想定して準備がスタートした．その後，2019 年に新型コロナウイルス（COVID-19）が中国武漢市で発見され，瞬く間に全世界に感染拡大したことは周知のとおりである．それ以降は，現在に至るまで，新型コロナウイルスの急速な拡大と収束が繰り返され，会議の開催・延期・中止の判断ができない状況が続いた．さらに，開催の約 2 か月前には，会場として予定していた大阪国際会議場が，新型コロナウイルスの大規模接種会場として使用されることが急遽決定され，会場が使用できないトラブルが発生した．開催直前になっても会場が決まらず，さらに新型コロナウイルスの動向も予測できず，完全に“四面楚歌”の状態となった．詳細は省略するが，幸運にも，グランフロント大阪にあるコングレコンベンションセンターを当初の予定通りの会期で会場として使用できることになった．新型コロナウイルスの影響で，学外関係者とは対面の会議が難しい状況であったため，筆者の研究室に所属する仲村英也准教授と大﨑修司准教授と筆者の 3 名で企画・運営の全ての作業を行うことにした．

シンポジウムは会場での講演とオンラインを併用するハイブリッド形式を採用した．また，オンラインであっても，全ての講演は録画ではなく，講演者がその時間帯にリアルタイムで講演するライブ形式で行った．特に海外からの講演者の場合は，日本との時差を考慮し，現地での発表が可能な時間帯（多くは日本の早朝・夕方）に発表時間を設定するなどの工夫を行った．

シンポジウムは，実行委員長である筆者の開会宣言の後（**写真 1**），大阪大学・内藤牧男教授の Plenary Lecture から開始された．会期中の 4 日間，5 つの会場を使ったパラレルセッション形式を採用し，遅い日は午後 6 時過ぎまで講演と研究発表が行われた．質疑応答も会場だけでなくオンラインも併用し，活発な議論が行われた（**写真 2**）．さらに，ポスターセッションでは，会場での参加者も各自の PC を用いて発表者と積極的なディスカッションが行われた．

最終的に，基調講演 7 件，招待講演 29 件を含め，16 か国から講演総数 329 件（うちポスター発表は 140 件），参加者総数 416 名となり，APT の歴史の中では最大の講演数および参加者数となった（**図 1**）．また，海外からは 16 か国から総計 110 名の参加者があった（**表 2**）．



写真1　開会式
Photo 1 Opening Ceremony.



写真2　会議風景
Photo 2 Symposium scenery.

なお，APT Excellent Poster Award には国内外の 14 名が，粉体工学会の BP（ベストポスター）賞には 4 名が，さらにホソカワ粉体工学振興財団の Young KONA Award には 6 名がそれぞれ選ばれ，最終日の Closing Ceremony において，授賞式が対面とオンラインの併用で実施された（**写真 3**）．

開催直前の 9 月末に国内の緊急事態宣言が全面解除され，恐々ながら約 120 名の参加者が講演会場に足を運んで頂いた．結果的には，ハイブリッド形式でありながら，全ての講演をライブ形式としたことで，従来の対面式の講演会と遜色のない活発な講演会が開催されたと自負している．これまで全く経験のないコロナ禍での開催は，予測できないトラブルが多数発生し，苦労の連続であったが，APT を日本で開催した意義は大きいと考えている．次回は，3 年後の 2024 年にオーストラリアのブリスベンで開

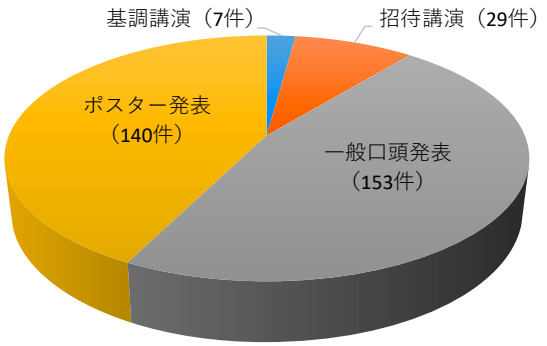


図1 講演種類の内訳
Fig. 1 Breakdown of lecture types.

催されることが決定した．Chair はニューサウスウェールズ大学（オーストラリア）の Prof. Yansong Shen，Co-Chair はカンタベリー大学（ニュージーランド）の Prof. Alex Yip である．次回の APT2024 では，新型コロナ禍が収束していると推測しているが，アフターコロナでの開催に期待したい．

最後に，本シンポジウムの開催にあたり，ご支援いただいたホソカワ粉体工学振興財団に深謝いたします．

表2 国別参加者
Table 2 APT2021 Participants by country.

Country	Number
Japan	306
China	17
UK	17
Australia	16
Germany	12
Taiwan	8
Korea	8
New Zealand	8
USA	7
Thailand	6
Indonesia	4
Mongolia	2
Italy	1
Netherland	1
Singapore	1
Russia	1
Vietnam	1
Total	416
Overseas	110



写真3 表彰式
Photo 3 Award ceremony.