

令和 4(2022)年度 事業報告書

(第 31 期)

自 令和 4 年 4 月 1 日

至 令和 5 年 3 月 31 日

(設立許可 平成 3 年 12 月 20 日)

公益財団法人 ホソカワ粉体工学振興財団
大阪府枚方市招提田近 1 丁目 9 番地

令和4年度 実施事業の概要

本年度は、令和4年2月の理事会ならびに同年3月に開催された評議員会において承認、決定された事業計画に従い、以下の事業を実施した。

I. 一般助成事業（事業管理費を含む実施額2,864万円、予算額2,692万円）

本年度は、年度計画に従い助成事業の中の研究助成等4つの種目を実施した。実施に当たって、本年度は、昨年度から採用した手順を引き継ぎ、募集要項を従来の印刷物の送付に替えて、受付窓口と考えられる大学事務局に直接メールにて配信すると共に、主な粉体関連学協会や助成事業推進サイト等へのオンラインでの募集案内に力を入れた。

令和4年5月に助成事業の募集を開始して応募締切日7月20日までに提出された申請書類を基にして、8月22日に選考委員会を開いて審査分担を決めて採点が行われた。その審査結果を事務局にて集計し、連絡会議にて確認の上、選考委員会の推薦案がまとめられ、12月13日の第2回理事会にて受贈者が決定した。なお、新型コロナウイルス感染対策の観点から本年度も贈呈式の開催は行わないことになった。助成事業での採択案件の決定においては、本年度も贈呈式が中止となった事や、基本財産運用収益が当初の予想を超える見込みである状況を踏まえて、助成総額を増額することになった。

1) KONA賞の授与（賞金配分額200万円）

KONA賞については本年度も国内に限定しない候補者の推薦を得るために、KONA誌の国際的な編集委員会体制を活用して広く世界から募集した。その結果、国内外から3件(3名)の推薦があり、選考委員会で承認された10名(日本人4名、アジア・米国・欧州ブロックからそれぞれ2名)のKONA賞審査委員による採点結果を基にして選考委員会で選考され、理事会にて承認を得た。その結果、本年度は、東京農工大学の神谷秀博教授に“Particle Adhesion and Aggregation Behavior Characterization and Control”の業績に対して、また大阪大学の田中敏嗣教授に”Development of Discrete Particle Modeling and Simulations of Gas-Solid Flows and Granular Flows”の業績に対してKONA賞の授与が決定された。その贈呈式は、令和5年9月に東京で開催予定されている第55回粉体工学に関する講演討論会で実施される予定となっている。

2) 研究助成（助成金採択額2,100万円）

本年度の応募数は98件となり、昨年度(136件)の72%と大きく減少したが、一昨年度(102件)とは同程度となった。その中から、本年度も収入の増加と事業内容の縮小による充当可能な予算の増額により、昨年度(2,200万円)と同程度の採択額が承認された。ただし、本年度は、従来とは異なり、採点得点と連動した助成額の傾斜的な決定は行わず、100万円一律とすることになった。これによって研究助成の採択件数は21件と昨年度(26件)より減少し

た。研究助成については、採択率が20%程度以上になることを目指しているが、本年度は申請件数の減少もあり、採択率は昨年の19.1%から21.4%に増加する結果となった。

3) 研究者育成のための援助（援助金採択額300万円）

本年度は16件の応募があり、これらの中から選考委員会で10件が推薦され、第2回理事会にて承認され、採択者が決定された。本年度は採択者の中の外国人留学生は、ベトナムとインドネシアからの2名となり採択者全体の20%となった。

4) シンポジウム等の開催援助（援助金配分額100万円）

シンポジウム開催援助については、本年度の申請は2件あったが、選考委員会での討議の結果、粉体工学会から申請のあった“The 2nd International Symposium on Powder Processing Technology for Advanced Ceramics 先進セラミックスの粉体プロセスに関する第2回国際シンポジウム(2023/11/15～16、横浜)”の支援について全出席者から賛同が得られて選定され、第2回理事会で承認された。

II. 特定事業（本年度実施額350万円、本年度予算額500万円）

当財団は、1991年12月に日本ならびに世界の粉体工学の振興を目的として設立され、2021年に設立30周年を迎えた。これを機会として、令和2年度始めの臨時理事会にて、財団設立30周年記念特定事業が立ち上げられ、令和3年2月の理事会にて内容の一部見直しが行われた。その計画に基づき、令和4年9月5日(月)に帝国ホテル大阪にて、財団設立30周年記念特別講演会を開催すると共に、令和4年11月に山梨にて開催されたICCCI（第7回先進材料の界面制御と評価に関する国際会議）2022 シンポジウムにて、KONA Young Researcher Award、ならびにKONA Achievement Awardの授与を行った。また、本特定事業の最終年度として、令和5年度には第4回国際ホソカワ粉体工学シンポジウムが令和5年9月にドイツにて開催の予定となっており、そのプログラムの作成等を進めた。本特定事業については、令和4年度の残額が計画よりも増加したため、令和5年度は当初予定の積立を取り止め、残額をこの国際シンポジウムの開催に充当することが、令和4年度第3回理事会にて承認された。

III. 自主開催事業（実施額453万円、予算額460万円）

1) 粉体工学に関する講演討論会の開催

第54回粉体工学に関する講演討論会が、令和4年9月5日に帝国ホテル大阪にて3年振りに開催された。本会では、細川理事長の開会挨拶の後、KONA賞の贈呈式が行われ、大阪大学内藤牧男教授（2019年度受賞者）、フロリダ大学 Prof. Moudgil（2020年度受賞者）ならびに京都大学松坂修二教授（2021年度受賞者）にKONA賞の盾が手渡された。今回は「SDGsに貢献する粉体および粉体プロセスの最前線」をテーマとしてKONA賞受賞講演を含み、SDGsに関連した様々な材料の粉体プロセスの最前線について、6氏の講師からの講演があった。本会では、Prof. Moudgilを米国から招聘すると共に、財団設立30周年記念講演会と

合わせての開催となった。しかしながら、コロナウイルス感染が依然として収束していない状況のため、今回は初めてオンラインを使ったハイブリッド形式で実施し、会場で 61 人、オンラインで 115 人、合計 176 人の参加があった。なお、本講演討論会の企画については、粉体技術談話会（会長 鹿毛浩之 九州工業大学名誉教授）に委託して行われた。

IV. 出版事業（実施額 805 万円、予算額 770 万円）

1) 国際学術誌「KONA Powder and Particle Journal」の発行

本年度は、推薦原稿 16 編（アジア 10 編、アメリカ 4 編、ヨーロッパ 2 編）を掲載した No. 40（2023）（281 頁）を 800 部印刷し、令和 5 年 1 月 10 日付けで出版して、国内外の読者、大学、図書館等の関係者への寄贈と共に、財団ホームページ（<https://www.kona.or.jp>）に出版の案内を行い、Web ジャーナルも掲載した。なお本誌の編集に際し、入稿、査読は全論文について EM システムを利用し、公開については全論文を早期掲載（2021/11/13－2022/9/23）した。本誌は 2013 年より J-STAGE に掲載が開始され、2014 年 6 月に全てのバックナンバーの掲載が完了しているが、No.40（2023）の論文、記事についても、令和 5 年 2 月 28 日にその掲載を完了した。このサイトでの KONA 誌の日平均利用件数は加入当時（2013/12/20）の約 100 件から 1000 件近くとなり、通算利用件数は 230 万件余りとなった。また、本年の本誌の学術雑誌評価指数 Impact Factor は 3.919（昨年 2.897）と昨年よりも向上した。

また、JSTからの参加要請を受けて、同機構が提供する研究データの共有と利活用を促進するためのリポジトリである J-STAGE Data に加入し、2021 年 7 月 20 日に正式運用を開始し、現在 15 本の動画やエビデンスデータを公開中である。

さらに、KONA 誌は、世界最大級の各種の商用学術情報データベース（Web of Science, SCOPUS, EBSCO, etc.）に収録されているほか、代表的なオープンアクセスジャーナルデータベース（J-STAGE, DOAJ, Google Scholar, CNKI, Cabells, J-GATE, RCA etc.）にも収録を拡大してきた。2022 年 3 月には米国大手科学論文評価 DB-Cabells に申請登録を完了し、8 月インド最大学術情報データベース J-GATE に全論文登録公開を果たした。また、12 月米国大手公開科学論文評価 DB-RCA（Reference Citation Analysis）収録も確認した。

V. 年報の発行（実施額 51 万円、予算額 66 万円）

年報は当財団の活動状況と財団の助成を受けた研究の成果等を公表するために発行される。年報 No. 29（2021）は、令和 3 年度の活動状況報告を中心としたもので、令和元年度研究助成成果報告 10 件と令和 2 年度研究者育成のための援助成果報告 10 件を掲載し、令和 4 年 5 月に発行した。なお、当財団の年報は平成 21 年度以降、冊子での発行を取り止め、ホームページでの掲載のみとなっている。平成 28 年度に科学技術振興機構からの支援を受けて当財団の年報が J-STAGE に掲載されることになり、平成 29 年に初めて年報 No. 23（2015）を掲載し、それ以降これまでに No. 12（2004）まで遡ってバックナンバーを掲載している。

以上