

二国間交流事業 セミナー報告書

令和4年4月24日

独立行政法人日本学術振興会理事長 殿

[日本側代表者所属機関・部局]

東京海洋大学・学術研究院

[職・氏名]

教授・松川 真吾

[課題番号]

JPJSBP 220217401

1. 事業名 相手国: 中国 (振興会対応機関: NSFC)とのセミナー

2. セミナー名

(和文) ハイドロコロイドを用いた食品の機能設計 Part II

(英文) Hydrocolloids for Food Function Design, Part II

3. 開催期間 2021年12月25日～2021年12月26日(2日間)

4. 開催地(都市名)

日本(東京)ー中国(上海)間でのオンライン開催

5. 相手国側代表者(所属機関名・職名・氏名【全て英文】)

Shanghai Jiao Tong University・Professor・Fang Yapeng

6. 委託費総額(返還額を除く) 852,268 円

7. セミナー参加者数(代表者を含む)

	参加者数	うち、本委託費で渡航費または 日本滞在費を負担した場合*
日本側参加者等	8名	0名
相手国側参加者等	14名	0名

参加者リスト(様式B2)の合計人数を記入してください。該当がない箇所は「0」または「ー」を記入してください。

* 日本開催の場合は相手国側参加者等の日本での滞在費等を負担した場合、相手国開催の場合は日本側参加者等の渡航費を委託費で負担した場合に記入してください。

8. セミナーの概要・成果等

- (1) セミナー概要(セミナーの目的・実施状況。第三国からの参加者(基調・招待講演者等)が含まれる場合はその役割とセミナーへの効果を記載してください。関連行事(レセプション、見学(エクスカーション)その他会合(別経費の場合はその旨を明記。))などがあれば、それも記載してください)

本合同セミナーは 2019 年に上海において行われた日中合同セミナーの継続的な研究交流活動として日本で行うことが計画された。しかし、コロナ禍の影響で中国側研究者が来日出来る状況とならなかったため、代表者間で協議を行い、それぞれの国においてセミナー会場を設置し、その間をインターネットでつないでオンライン開催を行うことで同意した。そのため、レセプション、見学(エクスカーション)その他の関連行事は行わなかった。開催にあたり、オンラインでの進行をスムーズに行うために、機材の導入を行い、さらに、事前の接続テストやプレゼンテーションのテストを入念に行った。その結果、通信の中断などのトラブルは全く無く、オンサイトと同様の発表やディスカッションを行う事が出来た。さらに、セミナー後に録画した各招待講演をユーチューブとして 4 日間、関連の研究者限定で公開し、多くの聴講者を得た。これにより、本合同セミナーの目的である、日中両国の食を取り巻く社会環境における重要課題について、十分な討論と意見交換を行うことが出来た。さらに、関連の研究者に幅広く情報を広めることが出来た。

なお、オンラインセミナー会場を設置するにあたり、大型ディスプレイや発言者追尾機能付きのカメラシステムなどを購入したために、物品費が委託費の 50%を超えた増額となり、また、レセプションや見学会のために予定していた委託費は使用しなかった。しかし、上述のように合同セミナーの目的は十分に達成することが出来た。

- (2) 学術的価値(セミナーにより得られた新たな知見や概念の展開等、学術的成果)

2019 年度に上海で開催された合同セミナーでは、中国側の講演では健康増進につながる食品中の機能性成分などに関する研究が多く発表されていた。今回はそれらに加えて食品加工に関する研究が目を引き、特に大豆タンパクなどを用いた人造肉などが活発に研究されている印象であった。前回も参加していた多くの研究者が今回も発表を行っていたが、僅か 3 年の間に新たな研究テーマに関して多くの成果を発表していた。研究体制などが充実しており、研究開発にスピードがあるように思える。

- (3) 相手国との交流(両国の研究者が協力してセミナーを開催することによって得られた成果)

社会状況や社会からの要請が変化する中で、両国の研究動向を 2019 年からの変化としてとらえることが出来たため、日中両国の研究者にとって、有意義なものであった。セミナー後には参加した研究者間での継続的な意見交換がメールにて行われ、共同研究などの検討も行われている。2019 年開催の時と同様に Food Hydrocolloids の特集号の発刊を計画していたが、当初の計画よりも参加者が少なかったために見送られ、次回以降の日中合同セミナーにおいて、再度、検討されることとなった。

- (4) 社会的貢献(社会の基盤となる文化の継承と発展、社会生活の質の改善、現代的諸問題の克服と解決に資する等の社会的貢献はどのようにあったか)

中国において活発に行われている研究テーマは政府主導によると思われ、それは中国において最も社会的要請の大きな目下の重要課題であると考えられる。日本においては、可及的問題に対して短期間で研究

成果を挙げる体制を有している研究機関は少なく、中長期的なテーマを場合によっては基礎的観点から研究するケースが多いように思われる。今後、両国の特徴を活かした協力体制を構築することで SDGs達成や超高齢社会における問題の解決に貢献することが期待できる。

(5) 若手研究者養成への貢献(若手研究者養成への取組、成果)

日本側からは2名の若手研究者を招聘して講演を行った。中国側からの講演は発表者の概ね半数が若手研究者であり、中国における若手研究者の活躍の場が充実していることが示された。さらに、欧米での研究歴のある若手研究者がグループリーダーとしてポスドクなどを取りまとめ、先端的な研究を進めており、日本側の若手研究者にとって大きな刺激となった。

(6) 将来発展可能性(本事業を実施したことにより、今後どのような発展の可能性が認められるか)

ハイドロコロイドを利用した食品設計は、超高齢社会や SDGsを目指す社会での食品開発のキーテクノロジーであり、その研究・開発動向は迅速な展開を見せている。このような中で 2019 年度と今年度の日中合同セミナーは両国の情報交換の場と共同研究への端緒を提供するタイムリーで有意義なものであった。今後も定期的に合同セミナーを開催することで急速に変化する社会ニーズに対応した有効な協力体制を維持できると考えられる。

(7) その他(上記(2)～(6) 以外に得られた成果(論文発表等含む)があれば記載してください)

オンライン開催であったため、休憩時間やレセプションなどでの対面による質問や意見交換が出来なかった。しかし、通信トラブルなどは無く、クリアな音声と画像でスムーズにセミナーを進めることが出来た。さらに、ユーチューブでの公開などの新たなメソッドの有用性が認められた。今後、ハイブリット方式での開催が、より効果的な研究交流を促進する可能性のある方法であることが実証された。