

Title	共同研究創成の新たな国際的枠組み：大阪大学における試み
Author(s)	伊藤，京子；高野，誠；池田，雅夫
Citation	年次学術大会講演要旨集，31：378-383
Issue Date	2016-11-05
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10119/13931">http://hdl.handle.net/10119/13931</a>
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

## 2 B 1 6

### 共同研究創成の新たな国際的枠組み～大阪大学における試み～

○伊藤京子, 高野誠, 池田雅夫 (大阪大学経営企画オフィス)

#### 概要

国際共同研究の推進に向け、大阪大学で実施した新しい試みを紹介する。国際共同研究の立ち上げに向け、大阪大学とアムステルダム大学の間で「世話人」と「代理人」が介在する「お見合い」を企画した。大阪とアムステルダム間の距離は9,000 kmを超え、移動のコストは大きい。複数の「お見合い」を効率的に実施するために、アムステルダム大学の研究者が直接「お見合い」に参加するのではなく、研究者と日常的に密なコミュニケーションをとっている研究支援者が「代理人」として「お見合い」に参加することとした。大阪大学で実施された「お見合い」において、大阪大学の「世話人」の立ち合いのもと、大阪大学の研究者とアムステルダム大学の研究者の「代理人」が出席した。「代理人」として、アムステルダム大学から2名の研究支援者が大阪大学を訪問し、大阪大学において4日間で8件の「お見合い」(参加研究者数:17名)を実施した。本稿では、「お見合い」の方法と結果、考察、その位置づけ、及び今後の課題に関して述べる。

#### 1. はじめに

国際共同研究の推進が謳われている。第5期科学技術基本計画においては、「国際的な研究ネットワーク構築の強化」や「国際共同研究の推進」が挙げられている[1]。トムソン・ロイター社によると、第3期中期計画において掲げられる研究関連の目標として、86の国立大学法人の中で81が「国際共同研究の推進」を挙げている[2]。他方、トムソン・ロイター社による順天堂大学対象教員アンケートにおいて、国際共同研究の意向を持っている教員は7割強、「共同研究先の候補を見つける段階」に課題を感じている教員は4割強となっている[3]。

国際共同研究の立ち上げに関して、その接点としては研究の関心・テーマと研究資金の公募が考えられる。それらの接点を提供する場として、学会などの研究発表が行われる会合などが活用される場合がある。共同研究の立ち上げを目的として特定機関の主催により開催されるセミナーやシンポジウムなども見受けられる。

本稿では、大阪大学で新たに取組んだ、国際共同研究立ち上げの試行を紹介する。試行の方法とその結果に基づき、国際共同研究の機会を効率的にタイミングよく提供できることを目指し、共同研究創成の新たな国際的枠組みを検討する。

#### 2. 国際共同研究立ち上げの試み：大阪大学における「お見合い」の実施とその結果

##### 2.1 目的

大阪大学における国際共同研究立ち上げ推進の一環として、「世話人」と「代理人」が介在する「お見合い」を試行することとした。相手方大学を、オランダ・アムステルダム大学とした。アムステルダム大学は、教員数、学部・研究科数、学部生・大学院生数、研究領域の多様性の観点から、大阪大学と比較的類似した研究大学である。表1に両大学の基礎データを示す。

「お見合い」は、個々の研究立ち上げに向けて研究者同士が話し合うための重要な場であるが、一方で、直接対面するためには移動のコストがかかる。このため、今回の試行では、「お見合い」の場を大

表1：大阪大学とアムステルダム大学の基礎データ

	大阪大学	アムステルダム大学
教員数	2,518人	3,080人
学部・研究科数	11学部・16研究科	7学部・研究科
学部生・大学院生数	約23,000人	約30,000人

阪大学とし、アムステルダム大学の研究者が直接大阪大学を訪問するのではなく、アムステルダム大学の研究支援者が研究者の「代理人」として大阪大学を訪問し、一定の期間に複数の「お見合い」を実施することとした。以下を明らかにすることを本試行の目的とする。

- イ) 「お見合い」の研究領域の設定方法
- ロ) 「お見合い」の出席者の見つけ方
- ハ) 「お見合い」の成功に必要な要素

## 2. 2 方法

2つの大学の間の国際共同研究立ち上げのための「お見合い」を実施する。「世話人」と「代理人」と呼ばれる者らが研究者らの間に入る。今回の「お見合い」の設定を以下に示す。

- A) 「世話人」は、両大学から出す。
- B) 「お見合い」の実施場所は、大阪大学とする。
- C) 大阪大学の「世話人」は、「お見合い」に立ち会う。
- D) 大阪大学の研究者は、「お見合い」に出席する。
- E) アムステルダム大学の研究者は、「お見合い」に出席しない。
- F) アムステルダム大学では「世話人」が研究者の「代理人」を兼任し、「お見合い」に出席する。

「お見合い」当日の仲介に先立ち、「お見合い」に出席する研究者の決定のため、以下の流れを実施する。

- (1) 両大学の「世話人」の合議のもと、「お見合い」の対象となる研究領域を設定する。
- (2) 選択された研究領域を専門とする研究者に両大学の「世話人」がインタビューを行い、釣書き（プロフィール）を作成する。
- (3) 両大学の「世話人」は釣書きを交換し、適切と思われる組み合わせを見つける。
- (4) 大阪大学の「世話人」は、「お見合い」出席の候補となる研究者に「お見合い」への出席を打診する。
- (5) 候補となる研究者が「お見合い」への出席を承諾したら、「お見合い」の日程調整を行う。

次のプロセスで「お見合い」当日の仲介を行う。

- (6) 大阪大学において、大阪大学の「世話人」の立ち合いのもと、大阪大学の研究者とアムステルダム大学の研究者の「代理人」とを実際に対面させる。

その後のプロセスを以下に示す。

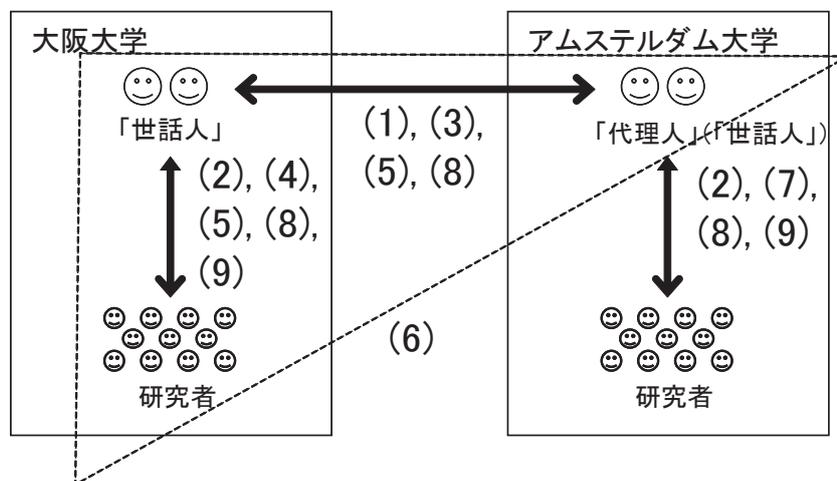


図1：「お見合い」の流れ

- (7) アムステルダム大学の「代理人」は、「お見合い」の様子を研究者に伝える。
- (8) 両大学の研究者が再度交流したいという意思表示をした場合に、国際共同研究立ち上げに向けた意見交換に進む。
- (9) 適切な研究予算の公募等があれば、「世話人」と「代理人」は関連情報を研究者に提供する。

以上の流れを、図 1 に示す。

### 2. 3 結果

「お見合い」の実施に向け、大阪大学の「世話人」は、2名の University Research Administrator (URA) が担当した。アムステルダム大学の「世話人」は、2名の Grant Advisor が担当した。

「お見合い」の研究領域の設定方法に関して、大阪大学とアムステルダム大学の研究領域は多様であるため、それらを整理するために分類軸を設定することとし、共同研究の接点を見いだせる可能性を鑑みた。領域の分類軸として「理工学－人文社会科学」、「基礎－応用」を考え、「①理工学・応用」、「②理工学・基礎」、「③人文社会科学・基礎」、「④人文社会科学・応用」から「お見合い」出席候補者を見つけることを試みた。(後出の図 2 に、分類軸を示している。)

大阪大学の「代理人」は、最初に、アムステルダム大学と接点のある教員を Web サイトで検索するとともに、「お見合い」の対象となる研究領域を設定するために、学内研究者の Web サイトを検索した。一方、アムステルダム大学の「世話人」は、大阪大学との関係のある研究者を調べるとともに、アムステルダム大学の Research Priority Areas に基づき共同研究の対象となる研究領域を選択した。大阪大学、アムステルダム大学の「世話人」とも、学内研究者等のインタビューを実施した。(それぞれ、13件、19件) 大阪大学とアムステルダム大学の「世話人」の間では、電子メール及び Skype を用いて、密なやり取りを行った。

事前に準備した内容として、アムステルダム大学の「世話人」は個別の研究提案書等、大阪大学の「世話人」は研究者リスト(英文)、部局パンフレット(英文)等を用意した。「世話人」同士の調整のもと、最終的に 8 件の「お見合い」が設定された。「お見合い」の進行に利用する資料として、大阪大学の「世話人」は、各「お見合い」の参加者リスト及び進行表を用意し、アムステルダム大学の「世話人」は、各「お見合い」におけるプレゼンテーション用にそれぞれ資料を用意した。

「お見合い」の実施に関して、アムステルダム大学の 2 名の「世話人」が大阪大学を訪問し、アムステルダム大学研究者の「代理人」として「お見合い」に参加した。大阪大学の研究者(一部、他機関の研究者を含む)、アムステルダム大学の研究者の「代理人」、そして、大阪大学の「世話人」が参加し、4 日間(2016 年 2 月 15 日～18 日)で、表 2 に示す 8 件の「お見合い」を実施した。

表 2 において、「出席者数」は「お見合い」に出席した大阪大学研究者の数を示す。「単位」は、出席した研究者がどの単位の代表として「お見合い」に出席したのかを示す。例えば、「研究室」は、研究

表 2: 「お見合い」実施の結果 (8 件)

#	研究領域	出席者数	単位	交換情報
1	ロボティクス	1	研究室	研究室の様子、可能性のある研究トピック
2	文化人類学	3 <sup>1)</sup>	他機関 <sup>2)</sup>	機関の重視している研究テーマ等
3	人間科学	2	研究科	研究者リスト(英語)(研究領域を含む)、国際化の課題等
4	科学技術社会学	1	個人	国際共同研究資金獲得のための情報等
5	美学	1	個人	当該領域の研究者情報等
6	情報科学	2	研究科	交流プログラム、交流可能な研究領域等
7	工学	1	研究室(個人)	大阪大学国際ジョイントラボ <sup>3)</sup> の進め方、交流方法等
8	国際法	6	研究科	当該研究領域の研究トピック、研究者名等

<sup>1)</sup> 大阪大学所属の教員 1 名を含む(国際学会の代表の立場として参加)

<sup>2)</sup> 大阪大学外の機関である、国立民族学博物館より機関代表者らが参加

<sup>3)</sup> 「大阪大学国際ジョイントラボ」は、大阪大学内の国際共同研究助成プログラム

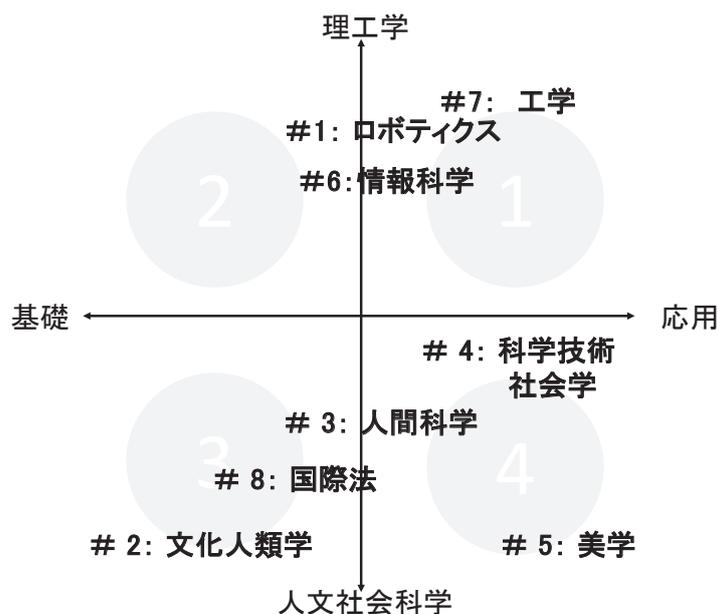


図 2 : 研究領域の分類軸と実施した「お見合い」の研究領域のマッピング

室の代表として出席し、「研究科」は研究科の代表の立場として、「機関」は機関を代表する立場として「お見合い」に出席したことを示している。「交換情報」は、「お見合い」の場で交換された主な情報の内容を示している。研究領域の分類軸と実施した「お見合い」の研究領域のマッピングを図 2 に示す。個々の「お見合い」の結果を以下に述べる。

「#1 ロボティクス」は、アムステルダム大学の研究者から用意された研究提案書を「代理人」が紹介し、大阪大学の研究者はアムステルダム大学の「代理人」に研究概要の説明を行った。その後、ラボツアーにより、「代理人」はロボットを実際に見る機会を得た。その後の展開として、両大学の研究者の Skype ミーティングが行われることとなった。

「#2 文化人類学」に関して、大阪大学の元研究者 1 名に加えて、国立民族学博物館から 2 名の研究者が出席し、機関同士の共同研究の可能性を検討する場となった。研究者と「世話人」の調整により、研究者の案内による「世話人」と「代理人」に対する同博物館の見学が実施された。今後、互いの交流を具体的にするために研究会やシンポジウムの開催に向けたコミュニケーション方法の検討が必要とされた。

「#3 人間科学」に関して、アムステルダム大学の「代理人」が研究紹介を行い、大阪大学の研究者が「代理人」へ研究者リスト（英語）を提供し、アムステルダム大学の「代理人」からの質問に大阪大学研究者が回答した。両大学のコラボレーションに向け、研究トピックの特定や EU の研究資金の獲得のための交流の重要性が認識され、今後の継続的な情報交換の必要性が確認された。

「#4 科学技術社会学」に関して、既に EU との共同研究に着手している大阪大学の研究者がアムステルダム大学「代理人」によるプレゼンテーションを聞き、さらなる共同研究の可能性を確認した。

「#5 美学」に関して、アムステルダム大学「代理人」のプレゼンテーションの後、特定の研究トピックに注目している大阪大学の研究者が研究紹介を行った。大阪大学の「世話人」が予め聞き取った大阪大学研究者の希望を踏まえ、今後、共同研究や研究予算の獲得に向け、アムステルダム大学の研究者名を含め、さらに具体的な情報交換を行うこととなった。

「#6 情報科学」に関して、アムステルダム大学「代理人」のプレゼンテーションの後、大阪大学研究者が研究科全体に関する説明を行った。大阪大学研究者が研究科の研究者リスト（英文）を「代理人」に提供した。「代理人」よりアムステルダム大学の複数の Institute・Center（アムステルダム大学における研究グループを構成する単位）とのコラボレーションの可能性が示され、今後、継続的な情報交換を行うこととなった。

「#7 工学」に関して、大阪大学学内研究助成プログラムの 1 つである、国際共同研究促進プログラムに採択されている研究室を訪問した。相手方研究者はアムステルダム大学所属であり、この期間に来日していた。アムステルダム大学「代理人」がプレゼンテーションを行い、大阪大学研究者のプレゼン

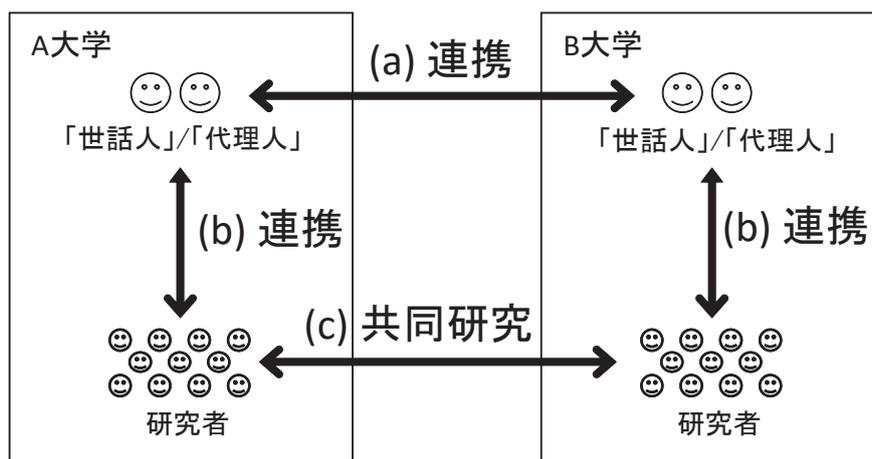


図3：共同研究創成に向けた大学間（2大学）の枠組み

テーションが行われた。大阪大学研究者の案内により、「代理人」と「世話人」はラボツアーに参加した。今後、どのように共同研究を続けることが可能か、研究予算獲得の可能性も含め、「代理人」、「世話人」、研究者の間で具体的な議論が行われた。

「#8 国際法」に関して、研究科から領域が異なる6名の研究者が参加し、アムステルダム大学の「代理人」がプレゼンテーションを行い、共同研究の可能性が議論された。両大学の組織構成の違いが確認され、今後の共同研究の進め方に関して、テーマの絞り方に関する議論が行われた。

全体を通して、大阪大学の「世話人」は、大阪大学とアムステルダム大学の接点や、共同研究立ち上げに向けた必要な情報など、大阪大学の仕組みや文化、アムステルダム大学の研究支援方法などを含めた説明を行い、「お見合い」のファシリテータの役割を担った。

以上の「お見合い」の結果に基づき、イ)～ハ)を検討する。

「イ）「お見合い」の研究領域の設定方法」に関して、大阪大学の「世話人」は、大阪大学とアムステルダム大学との接点である研究者を Web ページの検索、及びアムステルダム大学からの情報に基づき、探索していった。アムステルダム大学の「世話人」は、20の Research Priority Areas に基づき領域が設定された様子であったこと、日常的に研究者との直接交流が密であり研究者のニーズを把握していることが見受けられ、研究領域の設定のための重要な要素であることが示唆された。

「ロ）「お見合い」の出席者の見つけ方」に関して、両大学において、インタビューを行った研究者の中から、「お見合い」に出席する意義を見出した教員から賛同を得たように見受けられた。

「ハ）「お見合い」の成功に必要な要素」に関して、8件のお見合いの実施から検討する。研究領域に関して、図2より、「理工学—人文社会科学」、「基礎—応用」の軸で、4つの象限すべてが実施された。単位に関して、個人（2件）、研究室（2件）、研究科（3件）、機関（1件）となった。出席者数は、1～6名となった。交換情報に関して、研究領域全体の研究トピック、研究者名等の集団としての情報交換、具体的な研究トピックに基づく共同研究に向けた意見交換、など、大阪大学からの出席者の単位と、事前に設定された議題に基づき、共同研究立ち上げに向けて初期段階から具体的なテーマ設定まで、いくつかの段階が見られた。両大学の研究者が担っている研究領域における役割や、研究立ち上げにおけるタイミングが、「お見合い」の成功につながる要素である様子が、実施した「お見合い」の内容とその後のやり取りにより見受けられた。

### 3. 共同研究創成の国際的枠組みの検討

共同研究創成の国際的枠組みの提案に向けて、既存の取り組みに目を向けると、大学の国際化が推進される中で、国外とのネットワーク強化に向けて様々な取り組みが行われているが、国際共同研究の立ち上げ支援の1つの取り組みとして、大学間シンポジウムの開催が見られる。2つもしくはそれ以上の大学の研究者が一堂に会することにより、国際共同研究の立ち上げを促進する取り組みである。日本の大学が主催するシンポジウムの中で、ここでは、京都大学の大学間シンポジウムに着目する。京都大学における国際戦略と大学間学術交流の推進において、2013年以降、ブリストル大学、スイス(ETH Zurich、チューリッヒ大学、EPFL)、台湾国立大学、スウェーデンの大学とのシンポジウムがそれぞれ開催されている。これらは、「大学執行部主導型」と位置づけられている[4]。一方で、ボトムアップ型大学間学

術交流として、カリフォルニア大学サンディエゴ校との共同シンポジウムが2015年、2016年とそれぞれ開催されている[5][6]。「大学執行部主導型」と「ボトムアップ型」のシンポジウムは一見すると同様の枠組みに見えるが、それぞれの企画・提案、推進・運営方法に違いがあり、今後の大学間の国際交流に向けた国際共同研究立ち上げの枠組み提案において、どこに着目し、何を指すかを整理することが重要であると考えられる。例えば、ボトムアップ型の企画においては、相手方大学の選定にあたり、それぞれの大学の基礎データを検討し、共著論文データの分析等によりこれまでに共同研究が行われた学術領域の分析が行われている。その後、交流協定の締結が行われているが、協定が研究交流に直接つながることはない点に着目し、実際に人的交流につなげるためのシンポジウムが企画されている。シンポジウム開催において、トップダウン型とボトムアップ型において注力すべき点の違いが見られ、国際共同研究立ち上げのために必要な要素の整理が重要であると考えられる。

これらを踏まえ、大阪大学で実施した試行の結果に基づき、共同研究創成の国際的枠組みを検討する。試行において、両大学の「世話人」同士の情報交換が密に、適切なタイミングで行われることにより、「お見合い」の準備が円滑に進行した。一方、各大学の中で、「世話人」が研究者に関する必要な情報を取得し、研究者と直接の意見交換を行うことにより、「お見合い」出席者を見つけることが可能となった。これらの結果より、国際共同研究の立ち上げ支援において、「世話人」同士の連携が重要な役割を果たすことが示唆される。

図3に共同研究創成に向けた大学間の枠組み(2大学)を示す。2つの大学間の国際共同研究の立ち上げに向けて、両大学の「世話人」同士が継続的に、適切なタイミングで情報共有する((a)連携)。それぞれの大学内においては、「世話人」と研究者は、研究資金情報や研究内容、研究支援などの交流を行う((b)連携)。「世話人」同士の(a)連携と「世話人」と研究者の(b)連携により、2大学の研究者間の接点を提供することにより、(c)共同研究につながるきっかけを提供することが期待される。

他方、アムステルダム大学では、「世話人」が研究者らの「代理人」となり、複数のInstitute・Centerから一定の裁量権を与えられ、「お見合い」に参加した様子が見受けられ、これにより日常的に研究者と密なコミュニケーションをとり、研究者の意図を組むことができる「代理人」が「お見合い」に出席することが効率的な「お見合い」の実施に重要と思われる。以上より、今後の共同研究立ち上げの国際的枠組みに向けて、以下の点に着目することが考えられる。

- a) 「世話人」が研究者の「代理人」となること
- b) 「世話人」(「代理人」)同士の連携を深化させること

#### 4. おわりに

本稿では、国際共同研究の立ち上げに向け、大阪大学における試みの1つである、アムステルダム大学との「お見合い」に関して、その方法と結果を述べた。「世話人」と「代理人」が介在した「お見合い」の実施から、「世話人」が研究者の「代理人」となることにより、効率的な「お見合い」の実施につながることを、また、「世話人」(「代理人」)同士の連携を深化させることにより、国際共同研究立ち上げの可能性が広がることを考察された。今後、共同研究創成の国際的枠組みの提案に向けて、試行を重ねながら、実践的な技能の確立とともに、新しい枠組みにつなげていくことを検討している。

#### 参考文献

- [1] 内閣府：第5期科学技術基本計画, <http://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/index5.html> (2016年9月15日確認), 2016.
- [2] 中村優文：「国際共同研究の支援を考える～研究者のペルソナに合わせたアプローチ」, RA協議会第2回年次大会, 2016年9月1日口頭発表, 2016.
- [3] 柳沢文敬：「国際共同研究の促進に向けたアンケート調査のご紹介(順天堂大学様の事例)」, RA協議会第2回年次大会, 2016年9月1日口頭発表, 2016.
- [4] 東 眞：京都大学における国際戦略(2x by 2020)と大学間学術交流の推進, 2014 Elsevier Seminar & 2014 RU11 R&D Seminar, [http://jp.elsevier.com/events/research-2014/03\\_MakotoKatoAzuma\\_elsevier\\_research2014\\_tokyo.pdf](http://jp.elsevier.com/events/research-2014/03_MakotoKatoAzuma_elsevier_research2014_tokyo.pdf) (2016年9月15日確認), 2014.
- [5] 京都大学：第1回京都大学 - UC San Diego Joint Symposium 開催報告, <http://www.oc.kyoto-u.ac.jp/symposium/kyoto-ucsd-symposium2015/report.html> (2016年9月15日確認), 2015.
- [6] 京都大学：第2回 UC San Diego - 京都大学 Joint Symposium 開催報告, <http://www.oc.kyoto-u.ac.jp/symposium/kyoto-ucsd-symposium2016/report.html> (2016年9月15日確認), 2016.