

## サンフランシスコ便り – 大阪大学北米拠点報告



海外交流

長谷川 和 彦\*

From San Francisco – Osaka University North American Center Report

Key Words : North America, Global Initiative Center, San Francisco

### はじめに

私は2017年4月より、大阪大学グローバルイニシアティブ・センター北米拠点の拠点長に赴任しました。この正式名は、2017年4月から国際関係の部署の改組によりグローバルイニシアティブ・センターが設立され海外オフィスがその傘下に入ったため、それまでの北米センターという名称を他の3つのセンターともに変更したものです。実際は、北米センターと呼んだり、場所名をつけてサンフランシスコオフィスと呼んだり、業務上以外では割と緩やかに使い分けています。

ところで、筆者は赴任前の3月までは工学研究科地球総合工学専攻で船舶海洋工学部門にいましたので、まったく、畑の違う分野に飛び込んだことになります。もちろん、英語特別プログラム<sup>1)</sup>やその運営委員会、国際交流推進センター<sup>2)</sup>の諸活動、CAREN<sup>3)</sup>の幹事、(旧)グローバルコラボレーションセンター<sup>4)</sup>の兼任教員などで国際関係の諸活動にはけっこう関わってきた方ですが、これは何も私に限ったことではありません。幸い、海外滞在経験は1ヶ月以上のものが、学生時代、文部省(当時)在外研究員の他、海外の大学からの招へいで6ヶ国で計10回、国際会議、国際協力事業やその現地調査などでの海外滞在は山ほどありますが、スコットランド(滞在していた研究室は教授を含め、ほぼ外国

人で占められていましたし地元の技術職員はスコットランド語かその訛りでした)を除きいずれも英語を母語としないヨーロッパとアジアが中心で、アメリカは国際会議などで1週間程度の滞在が過去40年間に10回ほどあっただけです。というわけで、アメリカ滞在経験の長いこれまでの歴代センター長(名称は数度変わっていますが、ここでは英語名称の一部に残っているセンターを使用します)とは違い、アメリカでの生活を始めることそしてそれに慣れるところから始まりました。その苦労話、失敗談は書き出すとキリがないのでまたの機会にして、そろそろ本題に入ります。

### 北米拠点とワイン?

北米拠点は、大阪大学の海外拠点の第一番目です。2004年9月4日に宮原総長(当時)を迎えて開所式を行ってから14年目に突入しました。その活動内容については、これまでの歴代センター長がすでに紹介<sup>5), 6), 7), 8)</sup>していて、それぞれの時期に重点的に行ってきたことや苦労したこと、あるいは日常生活や思ったことが書かれていてその五代目を引き継いだ私にはいい記録になるし、改めて楽しく読ませていただきました。

室岡義勝初代センター長がその原稿<sup>5)</sup>の中で書かれているワインカラーの車は歴代センター長に大切に受け継がれ、今も健在です。ワイン同様その色艶も熟成してきた感がありますが、まったく問題なく走っています。同じく初代から続いているのが支払いや契約など管理運営に関する(これらはセンター長の仕事ではなく国際部の仕事であり部署が学内であろうと海外であろうと変わらないがゆえに起こる)事務とのトラブルと遠隔授業です。



\* Kazuhiko HASEGAWA

1951年9月生  
大阪大学大学院 工学研究科 造船学専攻 (1976年)  
現在、大阪大学グローバルイニシアティブ・センター北米拠点 拠点長  
名誉教授 工学博士  
TEL : +1-415-296-8561  
E-mail : khasegawa@cgin.osaka-u.ac.jp

## デジタルとアナログ？

前者は設立当時とは違いメール以外にも、テレビ会議やインターネット電話・会議と最新のICT技術で日本にいるのとほとんど変わらない環境になってきました。解決しないのは時差と担当者との対応です。前者はどうしてもなく基本的には日本で対応するだけで確実に1日か2日は無駄になります。後者に関しては、たとえで言えば日本はシステムも実際もデジタルで担当者によって結果が変わることはまずありませんが、アメリカという社会はシステムはデジタル、実際はアナログです。これはアメリカに来ていろいろな場面で実感したことです。その意味では、アジアはシステムも実際もアナログで何とでもなるということになるのでしょうか。つまり、アメリカでは担当者がクリックしたとたん、入力したものがデジタルデータとしてさながらと輝き始め、それを修正するのは大変です。連邦、州、市と個別の対応が必要であり、アメリカの弁護士や会計士とのやり取りを含め、現地で直接やり取りの方が早し、スムーズにことが進みます。未だに苦労していますが、私の最初の仕事は本部の事務とアメリカとの交渉の方法論の交渉で、当時はさぞ大変だったか想像に難くありません。

## 遠隔授業の真の狙いは？

後者も10年以上経ち、記録を見ると当初はけっこう接続のトラブルもあったようですが、いまは、全学共通教育機構の岩居弘樹先生のお陰でICTを駆使した双方向授業のお手本となるシステム<sup>9)</sup>、<sup>10)</sup>に熟成した感があります。授業は前期と後期各1科目で、全学共通教育機構の国際交流科目として開講していて、いずれも毎週講師が変わるオムニバス形式です。前期は「世界は今～サンフランシスコから」と題し、主にサンフランシスコ周辺で活躍されている日本人に講師になっていただき、それぞれ、その活動内容を紹介いただいています。ICT関係はもとより今はバイオ・製薬関係が活発なベイ・エリアのさまざまな分野の話が聞けるまたとない機会です。まず、私自身が興味深く拝聴していますし、受講生以外でも北米拠点あるいは豊中キャンパスでの見学を希望すれば許可しています。多くの講師はアメリカに初めて来た時からアメリカで仕事をすることになった経緯を紹介されるケースが多く、それがけっ

う学生には刺激的で「よし、自分も海外へ留学しよう」という気にさせているのではないかと期待しています。受講生は毎年100名近く、1年生がほとんどですが本当はもっと高学年の学生に留学や就職を含め、自分の進路決定の参考にして欲しいと思っています。

後期は「世界の事情を英語で学ぶ」/“Global Studies in English”となっていますが狙いは“Cultivating Critical Thinking through Global Studies in English”でアメリカの諸大学の先生の講義を中心として、英語で行っています。アメリカ流の講義を通してcritical thinking的思考方や議論の仕方を学ぼうというものです。英語であるからなのか、内容のハードルが高いのか受講生の数はぐっと減り毎年10～20名、英語で開講されていることもあり留学生の受講生もいますが、本来は、前期同様もっと高学年の学生に受講して欲しいです。ただし、グループでのディスカッションもテーマのひとつであり、この程度の人数でないと指導できないので結果的にはしょうどですが、くじ引きで当たらないと受講できない科目になってほしいものです。

受講生はまだ受身の授業にどっぷりと慣れきっていて最初は、なかなか自分から発言する学生が少なく、講師の方には学生の積極的な参加を促して、授業が進むに従い徐々に発言する学生が増えてはいますが、学生参加型の授業はまだまだ少なく他のほとんどの授業が先生の一方的な講義となっている現状を変えないとこの授業とその受講生だけに留まっているのはもったいないと思います。これについては、全学共通教育機構内にある教育学習支援部と協調して大学全体として行なわないと大阪大学の授業が真にグローバル化にならないのではないかと考えています。グローバル化とは何も英語で講義することで実現するものではありません。

## グローバルナレッジパートナーとの連携

西尾章治郎総長が2016年3月に掲げた5つのビジョン（Open Education、Open Research、Open Innovation、Open Community、Open Governance）を柱とする「OU 2021 ビジョン一知の協奏と共創による University 4.0 への始動」<sup>11)</sup>の中で、海外の大学との連携についてふたつの方向性が示されました。ひとつがグローバルナレッジパートナーであり、

もうひとつが海外キャンパスです。前者はこれまでの海外の大学との関係であった学術協定および学生交流協定をさらに進め、特に重要ないくつかの大学をグローバルナレッジパートナーとして、その関係をさらに強めて行くことが目的に掲げられました。北米拠点を含む海外拠点はその関係強化のための現地サイドの取り組みが求められています。北米拠点ではこれまでもカリフォルニア大学 (UC) を含め、様々な大学とのつながりはありましたが、さらに、UC に対して組織同士の連携のあり方についてグローバル連携担当理事とも相談しながら進めていくつもりです。

海外キャンパスの設置については、今のところ、北米では考えられていません。

## UC とは

ここでは、北米拠点におけるナレッジパートナーの最有力候補である UC との連携について述べます。そもそも UC とはカリフォルニア州にある州立の 10 の大学の総称です。創立順でバークレー校 (UC Berkeley, UCB または Cal, 1868 年創立、10 校中で一番古く、アメリカ国内の大学ランキングでは公立大で 1 位、世界ランキングでも評価システムによりますが 2 位から 28 位 (2017 年)、卒業生を含むノーベル賞歴代受賞者 (2017 年) はハーバード大 133 名を筆頭に堂々世界第 4 位の 94 名、日本人では緒方貞子さんや孫正義さんも卒業生など書き出すとキリがありません)、デイビス校 (UCD)、サンディエゴ校 (UCSD)、サンフランシスコ校 (UCSF)、サンタクルーズ校 (UCSC)、サンタバーバラ校 (UCSB)、ロサンゼルス校 (UCLA)、アーバイン校 (UCI)、リバーサイド校 (UCR)、マーセド校 (UCM、2005 年開校でもっとも新しい) で、一番北にあるデイビス校 (カリフォルニア州の州都があるサクラメントに近い) からいちばん南にあるサンディエゴ校まで距離にして 800 余 km、飛行機で 1 時間半、車では休憩なしで 9 時間という距離ですからちょうど東北大学から大阪大学の距離に当たります。総長室 (Office of President) は UC バークレー校の近くのオークランドにあるほか、サンタバーバラ校の近くに UC 全体の EAP (Education Abroad Program 海外留学オフィス) があるなど、入学試験や授業料などの業務と規定などは 10 校で共通に扱っている

ほか、各校にも独自に EAP オフィスを設けて活動していてどこを交渉相手とするかによって話が違って来るため、現在、交渉先の模索中ですが、最初に述べたようにシステムはデジタルだが実際はアナログな国、誰とどういう交渉をするかが非常に重要となります。

学生が UC を留学先として希望する場合は、どの大学へ派遣されるかは大学入試課から指定されるので、現在は、大阪大学の学生は長期・短期留学あるいは部局毎の教育プログラムや研修プログラムの違いは別として UC のほとんど各校にいます。ただし、教員が個人的なコネで短期滞在をさせている場合は大学の統計に出てきませんので、ぜひ、学生交流課あるいは北米拠点に連絡して欲しいです。(昨日も、そうした学生の一人がたまたま拠点に来訪しました。)

問題は、グローバルナレッジパートナーとしての連携で、こうした教育での連携以外に、教員が個人的に関係する先生と共同研究しているのをどうやってもっと組織的なものにするかです。

## アメリカが弁護士頼みになる理由

ちなみに、この原稿を書いている時点 (2017 年 10 月) で北米拠点は同じビルの中ながらオフィスを移転しました。アメリカでは賃貸契約の際、契約期間内での毎年の家賃が値上げを含め書かれていて、中途解約するときは、契約の残存期間分の家賃を払わなければならないし、オーナーが契約期間が終わった段階で契約を破棄することができます。また、契約期間内であっても同じビル内に移転 (リロケートと言う) を要請する権利があります。完全にオーナー側の権利を守る契約書です。今回の移転は後者で、改めて契約書を読むとそのための条文が確かにきちんと書かれているのでそのことを知りました。現在のオフィスは設立当時のビルから 1 ブロックだけ隔てたサンフランシスコの中心部である金融街にあり、ビルのオーナーが変わった段階でさらにビルを有効に利用するため大幅なフロアの改装を行うのがリロケートの目的です。この際、オーナーとの前述のアナログ的な交渉が必要で、回答期限も迫っていたためこちらで不動産業をしている大阪大学の卒業生にお世話になりました。下手に自分で交渉するよりはお任せした方が結果的には有利な条件を引き出していただき大変助かりました。こうした交渉に

弁護士や会計士が関わることも多く、アメリカで弁護士が必要なのは実は訴訟よりはこうした交渉や法的手続きである場合が多いからです。

### 同窓会のこと

北米には大阪大学北米同窓会という組織があります。サンフランシスコオフィスができて3年後の2006年に設立されました。大阪大学の国際化に役立つならとそれぞれの分野で活躍中の卒業生たちが忙しい中、年に1度集まって総会と懇親会をする他、各地区での親睦、そして、NPO 法人として州に登録しているので定款によって理事会が構成され総会の前になると頻りにスカイプ会議や電話会議で議論しています。2017年は9月30日にロサンゼルス郊外のトーランスで河原源太理事・副学長を迎え、大阪大学同窓会連合会の熊谷信昭会長のメッセージをいただき開催しました。前節の例のみならず、遠隔授業の講師や学生のインターンシップ先などなどいろいろな場面で卒業生を含めた人的ネットワークが北米拠点の活動を支えてくれていると実感しています。

総会に先立ち、地元の人たちを対象とした無料の講演会を北米拠点との共催で開催しています。今年度は大阪大学薬学部卒業で金沢大学名誉教授の米田幸雄先生と大阪大学卒業ではないですが、UCLAの研究者である加治いずみさんの講演を行いました(図1)。100名を超す方が来られ、後に「たいへんためになりました。また、来年も是非開催して下さい」というメールを一般の方からいただいてうれしかったですが、そのチラシの作成からそれをフリーペーパーや日本系のスーパーに置いて回ってくれたのも同窓会のメンバーです。

実は、今回、もうひとつ同窓会組織があったからこそ役立ったという話をします。2017年8月終わりにハリケーン Harvey によりヒューストン市街が大規模な洪水被害に遭ったことはニュースなどで日本でも流れていたと思いますが、9月6日その次のハリケーン Irma がマイアミに上陸した際、大阪大学の卒業生で現在マイアミ大学に留学中の方から拠点に「アトランタへ避難するよう言われたがどうしていいのかわからないので誰かいませんか?」という電話がありました。ちょうど、アトランタに同窓会の理事がいたので、その方へ連絡を取り、ホテルの手

**市民講座**  
9月30日(土曜日)  
高齢化社会における健康の秘訣  
"腸内フローラ" と "テアニン"

**会場**  
MIYAKO HYBRID HOTEL  
TORRANCE  
21381 Western Ave  
Torrance, CA 90501  
お申し込み、お問い合わせは  
大阪大学北米拠点事務局まで:  
info.sf@overseas.osaka-u.ac.jp\*  
TEL: 1-415-296-8561

**講演会スケジュール**  
9月30日(土曜日)  
1:30 pm 開場 受付開始  
2:00 pm 開会挨拶  
2:15 pm 講演 1  
3:15 pm 休憩  
3:30 pm 講演 2  
4:30 pm ネットワーキング  
5:00 pm 終了

**共催:**  
大阪大学北米同窓会  
大阪大学北米拠点

**後援:**  
大阪大学同窓会連合会

**講演者紹介**  
講演者 1: 加治 いずみ, Ph.D.  
UCLA School of Medicine  
VA Healthcare System/BBRI  
消化管生理学 博士 研究員  
鶴岡医科大学 大学院博士  
北海道大学 及び UCLA 医学部ポストドク

講演者 2: 米田 幸雄, Ph.D.  
金沢大学名誉教授  
大阪大学薬学部卒業  
京都府立医科大学 医学博士  
元 摂南大学・金沢大学教授

「腸内フローラと仲良く健康を保つ「超」能力」  
お腹の中の菌も、味覚や嗅覚と同じように、食べ物や腸内フローラが作ったものを、嗅いだり、味わったりするセンサーを持っています。私たちの体の一部でもある腸内フローラと健康を保つ食事について考えてみましょう。

「緑茶を飲んで頭をスッキリ?」  
テアニンってなに?  
脳の健康に欠かせない緑茶からの贈り物!!  
緑茶、特に、玉露や抹茶など上質の緑茶には、紅茶や烏龍茶に比べるとはるかに高い濃度のテアニンが含まれています。このテアニンはアミノ酸の一種で、成人や幼児の脳で、機能異常や退化が起るのを軽減するという働きがあります。

下記のサイトをクリックすると、講演会の登録ができます (同窓会の部分は無視してください)。  
Website: <http://www.osaka-u.ac.jp/~overseas/>

図1 北米同窓会・北米拠点共催講演会の案内

配や夕食のお世話になりました。日本食のレストランだったらしく、「とてもおいしそうに酢の物を食べておられた」とその理事からも報告を受けました。おふたりとも総会に来ていただき同じテーブルで歓談されていました。

また、10月にはカリフォルニア州最大の山火事がナパやソノマと言ったワインで有名な地域で発生し、多くの市街地やワイナリーが被害に遭いました。サンフランシスコやベイエリアでもその噴煙が流れてきて、空気汚染警報が出てアメリカでは珍しくマスクをして歩く人たちが目立ちました。その他、残念ながら、ラスベガスでの銃乱射事件やニューヨークでの車によるテロなど事故や事件は後を絶ちません。留学中の学生や出張あるいは長期滞在中の教職員の危機管理は世界中でますます重要ですが、海外拠点のみではせいぜい電話やメールでの安否確認程度のことしかできません。現在大学は留学中の学生には海外旅行保険への加入の他、外務省の「旅レジ」への登録と留学生危機管理サービス (OSSMA) への登録を大学への留学手続きとは別に危機管理として促しているようですが、旅レジは別として、その他は、実際に何かが起こったときの対応策であり、

それに至る前のちょっとした対応が必要な事例はかなりの数ではないかと思えます。海外拠点には年度毎の集計としての留学生情報は来ますが、留学や出張の情報がリアルタイムで見えるシステムにしてほしいものです。

こうしたときに、各地に卒業生がいるというのは大変心強く、改めて、同窓会の重要性を指摘します。同窓会の支援は当初、拠点のミッションのひとつでしたが、逆に同窓会が北米拠点の活動を支援してくれています。

### マチカネFMのこと

2017年7月北米拠点（を含むすべての海外拠点）の公式ホームページアドレスが一新されました。その他、北米拠点にはFacebookページがあり、公式のページとは違って、イベントや来訪者の写真などが掲載されていて拠点の様子をうかがい知ることができます。北米同窓会にもFacebookページがあり、拠点のFacebookページ同様、拠点長は抜きで現地職員でプロジェクトコーディネータの東澤悠宇（ゆう）や同窓会の担当者が更新しています。ちょっとした息抜きや休憩時間に訪問して「いいね」していただければ、励みになると思います。

実は、それ以外に北米同窓会の名物があります。昨年度から始まったMachikane FMです。マチカネとはもちろん、豊中キャンパスのある場所の名称でもあり、大阪大学のマスコットDr. Waniのモデルとなったマチカネワニの名称にもついています。内容はインターネットのストーリーミングサービスであるポッドキャスト（一種のインターネットラジオ番組）で、グローバルに活躍する大阪大学卒業生へのインタビューを中心に、大阪大学のニュースや北米におけるイベントの紹介などを非定期ながら月1～2回行っています。情報工学研究科出身の田中直樹さんと前出の東澤悠宇のふたりが番組のパーソナリティで、インタビューの内容もおもしろく、同時に短時間で大阪大学の様子を耳から知ることができるので私自身とても重宝しています。インタビューはインターネットを通して行っているのは実はインタビューされる人を含め3人ともそれぞれ自分のパソコンに向かってしゃべっているだけです。したがって、基本的には世界中の誰ともインタビューできます。このポッドキャストが今年何度か行政・非営

利団体部門で2位になりました。その時の1位はFM Tokyoで、相手がプロでは仕方なく、この評価はすばらしいです。その後、一瞬ですが1位になったこともあります。ただし、常に上位に入るには、内容がおもしろいことはもちろんですが、定期的に更新していること（田中さんのボランティア的編集作業をさらに強いることとなりますが）、そして何よりも聴いてくれる人がいることが条件なので、ぜひ、インタビューされる人の自薦・他薦とともに宣伝と同窓会への支援をお願いしたいと思います。

### おわりに

過去のセンター長が書かなかったことをと意思つつ、筆を進めてきましたが、すでにいただいた紙面をオーバーしてしまいました。まとめに入ります。

一昨日はUCバークレーでノーベル賞をテーマとしたシンポジウム<sup>12)</sup>があり、東京大学の梶田隆章先生（物理学賞、ニュートリノに質量があることを発見、2015年）始め、UCバークレーからはYuan T. Lee先生（ユアン・ツェー・リー、化学賞、化学反応の素過程、1986年）、Saul Perlmutter先生（ソール・パールマッター、物理学、宇宙の加速膨張、2011年）の講演会がありました。3人ともとても気さくな方でフロアからの質疑応答も活発でしたし、そのひとつひとつについていねいに答えられていました。かと思うと、昨日は、日本向けのシェアリング・ビジネスに関するセミナーがあるなど、ほぼ毎週、こうした学術的、ビジネス的セミナーや展示会、さらには、週末はジャパントウンでの日本関連イベントを含めさまざまなアクティビティやイベントがあります。拠点の南側にはDolbyを始め、誰もが知っているTwitterやAutoCADなどのIT関連企業が集まっておりシリコンバレーにも近いので、サンフランシスコという場所は海外拠点を置くのに相応しい条件がそろっています。また、日本学術振興会(JSPS)の連絡センター、西海岸を中心に海外拠点を持つ大学の集まり(JUNBA)、在サンフランシスコ日本領事館なども近くにあります。さらに、過去のセンター長の記事<sup>5), 6), 7), 8)</sup>の中でも紹介されているいくつかの大学・教育関連の学会やフェア、その他関連団体とのおつきあひも少なくありません。大阪大学の国際化や留学に関係するイベントや団体にはできるだけ参加していますが、それをどうやって

本部や各部署へフィードバックするか拠点長としての取り組みは始まったばかりです。皆さまのご支援をお願いします。

### お願い：北米同窓会への登録

北米同窓会は大阪大学の在学生や卒業生であればどなたでも会員になれます。会費は無料です。ただし、運営は皆さまからの寄付でまかなっていますのでまずはイベントに積極的にご参加下さい。また、すでに帰国されていても、一度でも北米に留学や滞在などした方はぜひご連絡ください。皆さまの経験を今後のネットワーク作りに活かしたいと思います。さらに、北米同窓会を支援したい、イベント（大阪大学側にも日本支部「大阪北米の会」およびその学生の会があり、滞在中のUCの学生や先生の支援や歓送会などを行っているほか、東京には日本支部「東京北米の会」があり講演会や交流会を開催しています）に参加したいと思われる方は、末尾の問い合わせ先にメールで「北米同窓会に登録希望」と書き、その他、コメントを添えてご連絡いただければ、今後、メールでイベント紹介など差し上げます。

問い合わせ先：info.sf@overseas.osaka-u.ac.jp

### 関連 URL

#### 北米拠点

公式ホームページ：

<http://www.sf.overseas.osaka-u.ac.jp>

Facebook ページ：

[https://www.facebook.com/osaka.u.sf/?hc\\_ref=SEARCH&fref=nf](https://www.facebook.com/osaka.u.sf/?hc_ref=SEARCH&fref=nf)

#### 北米同窓会

Facebook ページ：

<http://www.sf.overseas.osaka-u.ac.jp>

Machikane FM：

[https://www.facebook.com/osaka.u.sf/?hc\\_ref=SEARCH&fref=nf](https://www.facebook.com/osaka.u.sf/?hc_ref=SEARCH&fref=nf)

### 参考文献

- 1) 柏木 正：海洋・都市基盤工学グローバル・リーダー育成特別プログラム、生産と技術、66-4 (2014)
- 2) 寺井智之他：大阪大学工学部・工学研究科の短期海外交流事業～国際交流推進センターにおける取り組み～、生産と技術、68-2 (2016)
- 3) 田中敏宏：“CAREN：アジア人材育成のための領域 横断国際研究教育拠点形成事業”のご紹介、生産と技術、66-3 (2014)
- 4) 小泉潤二：大阪大学グローバルコラボレーションセンター (GLOCOL) の新設、生産と技術、60-1 (2008)
- 5) 室岡義勝：国立大学海外交流拠点ことはじめ—まずはサンフランシスコから、生産と技術、56-4 (2004)
- 6) 谷本親伯他：サンフランシスコは激動中（大阪大学海外拠点報告）、生産と技術、59-4 (2007)
- 7) 久保井亮一：大阪大学サンフランシスコ教育研究センター便り—「咸臨丸」太平洋横断150周年と早期留学の薦め(2)、生産と技術、63-1 (2011)
- 8) 樺澤 哲：大阪大学北米拠点設立10周年、生産と技術、66-4 (2014)
- 9) 岩居弘樹：サンフランシスコからの遠隔授業、大阪大学教育実践センター紀要、5 (<http://hdl.handle.net/11094/8912>) (2009)
- 10) 岩居弘樹他：日米間遠隔授業におけるスマートフォン対応授業支援アプリの利用による双方向性コミュニケーションの向上、大阪大学高等教育研究、5 (<http://hdl.handle.net/11094/60497>) (2017)
- 11) 西尾章治郎：OU 2021 ビジョン—知の協奏と共創による University 4.0 への始動—、<http://www.osaka-u.ac.jp/ja/oumode/open2021> (2017)
- 12) 2017 CJS-JSPS Symposium: [http://events.berkeley.edu/index.php/calendar/sn/ieas/event\\_ID/111293.html](http://events.berkeley.edu/index.php/calendar/sn/ieas/event_ID/111293.html)