

# OSAKA UNIVERSITY PARTNER SUMMIT REPORT

The Role of Universities in Facing Societal Challenges  
and Recovering from COVID-19



April 30, 2021

# **OSAKA UNIVERSITY PARTNER SUMMIT REPORT**

The Role of Universities in Facing Societal Challenges  
and Recovering from COVID-19

April 30, 2021

## Preface

Disruption in international exchange and mobility among institutions due to the COVID-19 pandemic has suddenly changed the landscape of our global engagement. Over the past two years, higher education institutions around the world, have made it their top priority to search for every measure to secure the safety of all institutional members through exchange of information among colleagues internally, nationally, and internationally. We, at Osaka University, have also discussed how to maintain the opportunities for international exchange and collaboration for all students and researchers with our partner institutions on several occasions. This has been the first step to seek the new normal for global engagement under unexpected obstacles and uncertainty.

Despite such circumstances, we were able to organize the Osaka University Partner Summit on 30 April 2021, thanks to the great contributions by our partner institutions. It was an opportunity to review the collaborative initiatives we had been taking together. In this COVID-19 situation, our partner institutions kindly shared their experiences and thoughts they had, their effort to tackle challenges during the pandemic, and showed their ability and potential to open up new avenues for responding to the “new normal.” We shared reaffirmation of the important role of universities in society and consequently agreed on the future direction of our partnership and joint actions we will take for international education and collaborative research, all of which are contributing towards the advancement of scholarship and sustainable development of our society.

Osaka University places its core values for collaboration on “life,” as all lives on the planet and the planet itself are now on the verge of a crisis in every aspect, due to natural or man-made disasters. We all gather under the concept of protecting, nurturing, and connecting life through science and technology along with the wisdom of the humanities and social sciences, and promote joint projects and initiatives among partners and other stakeholders. With our partner institutions, we will develop three thematic areas: health, well-being, and sustainability. These areas are also strongly connected to the theme of the 2025 World Exposition in Osaka, Kansai, Japan, “Designing Future Society for Our Lives,” as well as current and upcoming projects, which all correspond to the SDGs. I believe the World Expo 2025 will be a milestone for us to demonstrate and share an illustration of a future society we envision with the outcomes of the collaboration and further development of research.

“Collaboration” now holds much more meaning than when it did before the pandemic. Drawing the roadmap for our joint actions, I am fully committed to taking those steps to work with our partner institutions with great contributions by the members of the participating institutions. Therefore, I would very much appreciate your continued support in our endeavors towards a peaceful and sustainable society.



KAWAHARA Genta  
Executive Vice President  
Osaka University



## Contents/目次

### OSAKA UNIVERSITY PARTNER SUMMIT

*The Role of Universities in Facing Societal Challenges and Recovering from COVID-19*

ポスト COVID-19 の社会課題への大学の役割

<b>Opening Remarks</b> .....	1
開会挨拶(大阪大学総長 西尾章治郎)	
<b>Greeting</b> .....	3
ご挨拶(公益財団法人 2025 年日本国際博覧会協会 森清副事務総長)	
<b>Research Chairs Session</b> .....	5
共同研究領域座長セッション	
<b>Video Messages from Partner University Leaders</b> .....	25
Congratulatory Message	
Universities and Global Engagement in a Post-Pandemic World	
海外パートナー大学長よりビデオメッセージ	
<b>Student Voices</b> .....	60
<i>The Role of Students in Responding to Uncertainty as Future Leaders</i>	
ステューデントボイス – 未来のリーダーとしての学生の役割 –	
<b>Joint Statement on Institutional Collaboration</b> .....	77
6 大学共同宣言	
<b>Closing Remarks</b> .....	79
閉会挨拶(大阪大学総長 西尾章治郎)	

### Joint Events with Partner Institutions

海外パートナー大学等との周年事業関連イベント

<b>UC Davis Student Session</b> .....	81
UC Davis 学生セッション	
<b>3 Minutes of Inspiration for Sustainable Development</b> .....	81
大阪大学「学生動画コンテスト」	



# OSAKA UNIVERSITY PARTNER SUMMIT

The Role of Universities in Facing Societal Challenges  
and Recovering from COVID-19

## Contributing Universities

**30 APRIL 2021**

16:00-18:20 (JST)  
LIVE Streaming via  
YouTube



Prof. Banchong Mahaisavariya

President  
Mahidol University



Prof. Zhongqin Lin

President  
Shanghai Jiao Tong University



Prof. Santa J. Ono

President and Vice-Chancellor  
The University of British Columbia



Dr. Shojiro Nishio

President  
Osaka University



Dr. Gary S. May

Chancellor  
University of California, Davis



Dr. Michael Spence AC

President and Provost  
University College London



Prof. Jouke de Vries

President  
University of Groningen

YouTube link:

<https://youtu.be/S9h02ms9Kxl>



university of  
 groningen

# PROGRAM

Friday 30 April 2021 16:00-18:20 (JST)

Recognizing the pivotal role of universities in facing the pandemic and societal challenges, the summit will share visions among Osaka University's partner universities for a resilient society, and pursue collaboration to contribute to local and global communities.

---

16:00-16:10      **OPENING REMARKS**  
Dr. Shojiro Nishio (President, Osaka University)

---

16:10-16:15      **GREETING**  
Mr. Kiyoshi Mori (Vice Secretary General,  
Japan Association for the 2025 World Exposition)



---

16:15-16:50      **RESEARCH CHAIRS SESSION**



Prof. Hiroyasu Iso  
Graduate School of  
Medicine  
Osaka University



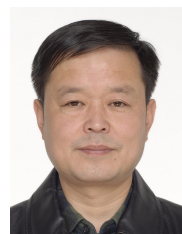
Prof. Shinji Shimojo  
Cybermedia Center  
Osaka University



Prof. Takuo Dome  
Social Solution Initiative/  
Graduate School of  
Economics  
Osaka University



Prof. Eric Brunner  
Faculty of Population  
Health Sciences  
University College  
London



Prof. Yanjun Dai  
Department of Power  
and Energy Engineering  
Shanghai Jiao Tong  
University



Prof. Andrej Zwitter  
Campus Fryslân  
University of Groningen

---

16:50-17:15      **STUDENT VOICES**  
*The Role of Students in Responding to Uncertainty as Future Leaders*

---

17:15-17:35      **JOINT STATEMENT ON INSTITUTIONAL COLLABORATION**

---

17:35-18:15      **VIDEO MESSAGES FROM PARTNER UNIVERSITY LEADERS**  
*Universities and Global Engagement in a Post-Pandemic World*

---

18:15-18:20      **CLOSING REMARKS**  
Dr. Shojiro Nishio (President, Osaka University)

---



MC: Prof. Genta Kawahara  
(Executive Vice President  
of Global Engagement,  
Osaka University)





## Opening Remarks 開会挨拶

**Dr. NISHIO Shojiro**

**President, Osaka University**

大阪大学総長 西尾章治郎

As President of Osaka University, I would like to extend a warm welcome to our distinguished guests, students, colleagues, and all the participants.

This partner summit is held in celebration of Osaka University's 90th anniversary and the 100th anniversary of Osaka University of Foreign Studies. It aims to identify the role of universities in society and to share our vision for the future.

It was my hope to hold this summit in person and meet with leaders from some of the most respected institutions in the world with which we have cultivated close and strategic partnerships. But the current situation prevents us from doing so. Still, I am grateful that we can hold this event online.

The theme of today's summit is "The Role of Universities in Facing Societal Challenges and Recovering from COVID-19." I will briefly speak about our thinking behind the theme.

The COVID-19 pandemic has disrupted much of our transnational mobility. Yet, it reminds us how interconnected and interdependent we are. Challenges of our time such as infectious diseases, as well as social and environmental challenges require both global and local interventions. As we face these pressing issues, the expectations for higher education institutions to envision and bring solutions, are rising. This commemorative summit gives us an opportunity to discuss how universities can contribute to addressing social challenges, including the current pandemic, and achieve the UN's Sustainable Development Goals or SDGs with our partner universities. As a result of the discussions over the past half year, Osaka University and our partner universities have finalized a Joint Statement that I will share today. I am very grateful to the signatories (of the statement) for their critical inputs and contributions: President Mahaisavariya from Mahidol University, President Lin from Shanghai Jiao Tong University, President Ono from the University of British Columbia, Chancellor Gary May from University of California, Davis, President Michael Spence from University College London and

President De Vries from University of Groningen. You will meet them and hear their messages later. I also wish to thank all the vice presidents from our partner universities for their support and spirit of collaboration.

Today, research chairs and student representatives will share their visions of how such global cooperation can contribute to addressing societal issues. I look forward to learning of their achievements, ideas, and aspirations.

Finally, this summit will be the first step to the 2025 World Exposition in Osaka, Kansai, Japan. We hope to show what university partnership can do and share the results of our joint efforts with wider audiences and global society through the Expo. We are joined by Vice Secretary General Mori from the Japan Association for the 2025 World Exposition. Thank you so much for coming.

I hope this summit provides everyone with an opportunity to think of how we may pave the way toward the future. Now, it is a great pleasure for me to officially commence the Osaka University Partner Summit.

Everyone, thank you for coming.



## **Greeting** ご挨拶

**Mr. MORI Kiyoshi**

**Vice Secretary General, Japan Association for the 2025 World Exposition**

公益財団法人 2025 年日本国際博覧会協会 森清副事務総長

Greetings, everyone. My name is Kiyoshi MORI. I am grateful to have the opportunity to speak with university members from around the world and participate in today's Osaka University Partner Summit.

As you may know, the 2025 World Exposition will be held in Osaka, Kansai, Japan. 'Kansai' is the name of the region of Japan that includes Osaka, Kyoto, and several other prefectures. The World Expo holds a special place in the hearts of Kansai's people. The first World Expo ever to be held in Asia was hosted by Osaka back in 1970. Osaka became the focus of the world's attention, and the event was a rousing success. Although the pandemic has restricted international travel for the time being, we expect a great number of people from all over the world to visit Osaka for the 2025 Expo. We will gladly welcome the members of Osaka University and everyone joining us from overseas for today's summit to the Expo. We would also value your active engagement in the process of preparing for the Expo.

The theme of Expo 2025 is Designing Future Society for Our Lives. "Society for Our Lives" describes a society where we can realize that everyone's life is vital, beautiful, and respectable. This can be achieved by leaving no one behind, because life is wonderful. The theme of today's summit is The Role of Universities in Facing Societal Challenges and Recovering from COVID-19. These themes align with one another well, and we would like to work alongside each of you to realize our goals.

Currently, the UN seeks to achieve the SDGs by 2030. The World Expo gives us an opportunity to build upon those goals and consider what we want to achieve after 2030. I would like to propose a set of goals that I call SDGs and Beyond. One example of these goals might concern the ethical issues facing a digital society, such as personal attacks on social media, which are not included in the current SDGs. Another goal is particularly important to the people of Kansai. We love our humor, so we'd also like to address the issue of laughter!

On a more serious note, our association is greatly looking forward to today's discussions and the announcement of the Joint Statement. There is much that we can learn from today's proceedings, and I also hope that all of you will keep the 2025 Expo in mind throughout your future collaborations. As we look toward 2030 and beyond, I hope you join us in our endeavors.

I would like to conclude by expressing my gratitude to the efforts of President NISHIO and everyone who was involved in holding this summit.

Thank you all very much, and I pray for a speedy global recovery from the COVID-19 pandemic.



## Research Chairs Session

**In this session, the chairs of the thematic areas reviewed the existing joint projects between Osaka University and our partner universities and envisioned the critical role of international collaboration when addressing societal challenges.**

### Research Chairs

Prof. ISO Hiroyasu, Graduate School of Medicine, Osaka University

磯 博康 (大阪大学 教授)

Prof. SHIMOJO Shinji, Cybermedia Center, Osaka University

下條 真司 (大阪大学 教授)

Prof. DOME Takuo, Social Solution Initiative/Graduate School of Economics, Osaka University

堂目 卓生 (大阪大学 教授)

Prof. Eric Brunner, Faculty of Population Health Sciences, University College London (U.K.)

Eric Brunner (ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン/イギリス 教授)

Prof. Yanjun Dai, Department of Power and Energy Engineering, Shanghai Jiao Tong University (China)

Yanjun Dai (上海交通大学/中国 教授)

Prof. Andrej Zwitter, Campus Fryslân, University of Groningen (The Netherlands)

Andrej Zwitter (グローニンゲン大学/オランダ 教授)

As we head toward 2025, we hope to deepen our collaboration and put on an inspiring presentation at the World Expo in order to extend our collaboration to a wide variety of stakeholders. We have been collaborating in research and education in all fields: life sciences, natural sciences, engineering, humanities, and social sciences. Such multidisciplinary collaboration and co-creation lead to innovation. This drives symbiosis between humankind, all the creatures on the planet, nature and, ultimately, life.

This is an illustration of the concept of collaboration centered on the value of life. Placing life as the core value of our collaboration, we promote joint projects and initiatives based on our three thematic areas: Health, Well-being, and Sustainability. This is achieved by protecting, nurturing, and connecting life through science and technology along with the wisdom of humanities and social sciences. These areas are connected to the theme of World Expo 2025: “Designing Future Society for Our Lives.” An image below maps our ongoing joint projects among partner institutions on to those three thematic areas.

## 共同研究領域座長セッション

このセッションでは、大阪大学とパートナー大学の共同研究プロジェクトのそれぞれのテーマの領域座長(左ページ参照)が、社会的課題に取り組む際の国際協力の重要な役割を思い描きつつプロジェクトを振り返り、講演を行いました。

はじめに

2025 年に向けて、私たちはさまざまなステークホルダーへと連携を広げていくために、協働を深め、2025 年日本国際博覧会で素晴らしいプレゼンテーションを行うことができると考えています。私たちは、生命科学、自然科学、工学、人文科学、社会科学といったすべての分野で研究・教育の連携を実施しています。このような学際的なコラボレーションと共創はイノベーションへとつながっていきます。これは、人類、地球上のすべての生き物、自然、そして最終的にはいのちの間の共生を促進します。

この図は、「いのち」を中心とした本連携のコンセプトを示しています。いのちを私たちの連携の中心的価値と位置付け、Health、Well-being、Sustainability という 3 つのテーマ領域に基づいて共同プロジェクトとイニシアティブを推進しています。これは、人文社会科学系の英知とともに、科学技術を通じていのちをまもり、はぐくみ、つなぐことによって達成されます。これらの領域は、2025 年日本国際博覧会のテーマ「いのち輝く未来社会のデザイン」とつながっています。以下の図は、パートナー機関間で進行中の共同プロジェクトをこれら 3 つのテーマ領域にマッピングした協働の概念図です。



(Thematic illustration of the concept of collaboration centered on the value of life)

## <Health>

### **Prof. ISO Hiroyasu**

I'm summarizing "HEALTH to be realized through protecting life." We are conducting totally 23 projects including 16 primarily for health, two for health and well-being, and five for health, well-being and sustainability, covering all of the 17 SDGs.

Let's look into each project. Please see the left-hand of the slide, "Protecting nature, technology and human life." Please look at the center of the slide. Science technology, ethics, humanities and social science are placed in the very center and they are the common axis for the wheel. These are connecting each other in the clockwise or anticlockwise direction covering each other project. Back into the left-hand slide "Protecting natural environment," clean energy, fish farming, and dengue virus, mitophagy, and aging are included. For "Technology," nano-diagnosis, targeted alpha therapy, biomaterials, residual stress measurement, new elastocaloric materials for refrigeration, design and assessment in advanced manufacturing, ship maneuvering motion. For "healthy human life," human brain neurodevelopment and prevention, treatment and care for dementia. And going to the bottom, "Protecting population across generations," we have prevention and care for dementia and social determinants of health. And the right-hand slide, "Protecting individuals through 'sympathy'" are digital health for older people in rural area, again, social care for dementia, social determinants of health.

Let me show you to introduce one of the examples of active collaboration between Osaka University (OU) and University College London (UCL). A topic is dementia research. We have three domains, the left-hand side is epidemiology and population health. Conducting large-scale cohort studies is to investigate trend or prediction of dementia between UK and Japan. The middle one is clinical science and robotics using new technology, Android robot and sleep monitoring devices to improve the quality of life for dementia patients. The right-hand slide, care and social structure, research on quality of care to develop age-friendly social environment and transportation system. As you can see each project we have many faculty and researchers involved from UCL and OU members. Although COVID-19 pandemic outbreak occurred, we continue online meetings to discuss our seminars, lectures, research, and grant applications. Thus we hope this sort of active exchange of these faculty members and researchers will develop our project further.

## <Health>

### 磯 博康 教授

「いのちをまもることにより実現する Health」をまとめ、説明します。私たちは現時点で合計 23 のプロジェクトを進めています。そのうち16プロジェクトが主に Health 関連、2つが Health と Well-being に関連するプロジェクト、そして、5つのプロジェクトが Health、Well-being、Sustainability に関連するもので、これらで SDGs17 項目すべてを網羅しています。

各プロジェクトをご覧ください。左側は自然環境保護、テクノロジー、生命に関するプロジェクトです。次にスライドの中央をご覧ください。科学技術、倫理、人文社会科学はまさに活動の中心におかれ、全体の共通軸の役割を担っています。これらは互いに時計回りまたは反時計回りの方向でつながっており、それぞれのプロジェクトをカバーしています。ス



ライド左側の、「自然環境保護」では、クリーンエネルギー、漁業資源の開発、デング熱ウイルス、マイトファジー、エイジングに関するプロジェクトが実施されています。そして、「テクノロジー」には、ナノ診断(バイオセンサー)、標的アルファ療法、生体材料、構造物の内部への圧力測定・溶接、冷凍のための新規弾性熱量材料の開発、数値シミュレーションを活用した接合メカニズムの解明と評価技術の開発、波浪中の船体運動が含まれます。「生命、健康的な人間の生活」では、人間の脳の神経発達、認知症の予防、治療とケアです。そして、一番下に示す、「様々な世代の人を守る」には、認知症の予防とケア、健康の社会的決定因子に関するプロジェクトがあります。右側の「“共感”を通じて人々を守る」には、地方に住む高齢者のデジタルヘルス、認知症の社会的ケア、健康の社会的決定因子に関するプロジェクトがあります。

大阪大学とユニバーシティ・カレッジ・ロンドン(UCL)の活発なコラボレーションの 1 例を紹介します。認知症研究で、3 つの領域があり、図の左側は疫学と公衆衛生です。英国と日本の間で認知症の動向を調査するため大規模なコホート研究を実施しています。中央は、認知症患者の生活の質を向上させるために、新しいテクノロジー、アンドロイドロボット、睡眠モニタリングデバイスを使用した臨床科学とロボット工学です。そして右側は、ケアと社会構造です。高齢者にやさしい社会環境と交通システムを開発するケアの質に関した研究です。各プロジェクトには、UCL、大阪大学の多くの教員、研究者が関わっています。昨年は残念ながら COVID-19 が発生しましたが、私たちはオンラインでのセミナー、レクチャー、研究、助成金申請についての打合せを継続しています。このような教員、研究員の活発な交流により、さらなるプロジェクトの発展が期待されます。のちほど、本共同研究の疫学領域の研究詳細について Brunner 教授が紹介します。ありがとうございました。



In more detailed epidemiological section, Professor Brunner will present it later.

Thank you very much.

### <Well-Being>

#### **Prof. SHIMOJO Shinji**

I'm going to talk about the Well-being area. Please show the slide, there is a left-bottom pink-circle. We think that well-being for humanity realizes through nurturing life. "Life" means a very diverse meaning in this context and in this Summit we agreed on.

So, we categorize those diversities into three areas or three scales. That is well-being realized through nurturing individual, life, and community. Along those categories, we will show some ongoing research examples conducted among our partners. Starting from the smallest scale located on the top left in nurturing people with "sympathy." In OU and UCL, researchers developing the multimodal real time detection and support of learner behavior using AI to help skill development of people. That would be conducted in the classroom actually. And also research on investigating impact of object COVID-19 especially for children with complex medical care, medical care needs are ongoing right now, response to the COVID-19 situations. Then we extend our scale to the research for nurturing everyday life with people, in the bottom, happening on the living field in like a hospital, campus, or city. Many researches related to smart city are conducted with OU and Shanghai Jiaotong University, which is covered by Professor Dai later.

Finally, we reached more global scale, that is nurturing people and community. So the issue becomes more diverse and complex in this scale. UCL and OU researchers are creating a model for sustainable urban society based on the field study of informal settlement in Africa. For the improvement of environment, "smart community and smart campus" is very important, and the researchers are now under discussion between Osaka University and UC Davis.

## <Well-Being>

### 下條 真司 教授

それでは、私は Well-being 領域についてお話します。スライドをお願いします。左下にピンクの円があります。私たちは、人類の well-being は、いのちをはぐくむことによって実現すると考えています。この文脈では、いのちは非常に多様な意味をもち、このサミットで私たちはそのことに合意しました。

いのちの多様性を3つの領域または3つの対象範囲に分類します。それは、個人、生活、そしてコミュニティをはぐくむことによって実現される well-being です。これらのカテゴリーに沿って、パートナー大学と行われている進行中の研究例をいくつかご紹介します。まずは向かって右上にある“共感”を通じて人を育てる、の個人という最小を対象にしたプロジェクトからご紹介します。大阪大



学と UCL では、研究者は、人々の能力開発をサポートする AI を使用して、学習者の行動のマルチモーダルリアルタイム検出とサポートを開発しています。それは実際に教室で行われることとなります。また、COVID-19 の影響の調査、特に複雑な医療を必要とする子供たちを対象とした調査研究も現在実施されています。そして、一番下に示したように病院、キャンパス、都市などの生活の場における人々との日常生活をはぐくむための研究にまでその対象範囲を広げています。大阪大学と上海交通大学ではスマートシティに関連する多くの研究がおこなわれており、後ほど Dai 教授から報告されます。

最後に、私たちはよりグローバルなスケールを対象としたプロジェクトに到達しました。それは人々、コミュニティをはぐくむことです。このスケールでは課題はより多様で複雑になります。UCLと大阪大学の研究者は、アフリカの非正規市街地でのフィールド調査に基づいて、持続可能な都市社会のモデルを形成しようとしています。環境改善のためには、「スマートコミュニティ、スマートキャンパス」は非常に重要であり、現在、大阪大学とカリフォルニア大学デービス校(UC Davis)の研究者間で議論がおこなわれています。

In the final slide, I'd rather show, take the information centric view. Because data plays a very central role in those researches for starting for nurturing people, we can conduct those research projects based on the personal health, medical and body records. In the smart city, we need to collect city-related data or people's mobility data, which we can call a personal life record. In the smart community area, more diverse societal data is necessary, which we may call societal activity records. Therefore, by conducting those research projects, data infrastructure is very important, and where we could collect and share and analyze data. For example, Osaka University has built data infrastructure on personal life records on the Initiative for Life Design Innovation so we can collaborate. I believe that if we could have a common data infrastructure for research, we could encourage collaboration among those diverse area of research.

Thank you for listening.

## <Sustainability>

### **Prof. DOME Takuo**

Sustainability which covers whole areas mentioned earlier can be explained by three aspects of connecting life.

First of all, "Connecting nature, technology and human life." We all human beings are now facing pressing issues such as climate change, which will devastate the nature and consequently the earth and our lives unless we take immediate actions against this crisis. At the same time, the advancement of technology will help connect our lives. Two research projects, plant bioengineering for global health and biomedical engineering for medical materials are outstanding examples in this respect. The project with UC Davis is aiming to prove the effectiveness of plant-based pharmaceutical agent for basic research in regenerative medicine, which is expected to lead to improve your level of well-being. Moreover, the project "Telegrasp: Human teleoperation with semi-autonomous system" leverages one of the most advanced technology, namely robotics to help people grasp or lift objects sometimes human. Such technology is expected to contribute to disaster scenarios and planetary exploitation.

最後のスライドでは、情報中心の視点を取り入れたスライドをお見せします。というのも、このような研究ではデータは中心的な役割を果たしているため、人々をはぐくむでは、個人の健康、医療、身体記録に基づいて研究を行うことができます。スマートシティでは、都市関連のデータや人々のモビリティデータを収集する必要があり、これをパーソナル・ライフ・レコードと呼ぶことができます。スマートコミュニティ領域では、より多様な社会データが必要であり、これを社会活動レコードと呼ぶこともあります。したがって、これらの共同研究を実施する上で、データ基盤は非常に重要であり、そこでデータを収集、共有、分析ができます。たとえば、大阪大学は、ライフデザイン・イノベーション研究拠点にパーソナル・ライフ・レコードに関するデータ基盤を構築しているので、それとの連携が可能です。研究のための共通のデータ基盤があれば、多様な研究領域間の連携促進が可能となります。

ご清聴ありがとうございました。

## <Sustainability>

### 堂目 卓生 教授

前述の全領域をカバーする持続可能性は、いのちをつなぐの 3 つの観点から説明することができます。

まず第一に、「自然、テクノロジー、そして人間のいのちをつなぐこと」です。今、私たちすべての人間は気候変動などの喫緊の課題に直面しています。この危機に対して直ちに行動を起こさない限り、自然、ひいては地球と私たちのいのちは大打撃をうけることとなります。同時に、テクノロジーの進歩は私たちのいのちをつなげる力となるでしょう。2 つの研究プロジェクト、「グローバルヘルスのための



植物バイオ工学」と「医療関連物質生産に向けたバイオ医療工学」は、この点において素晴らしい例です。UC Davis とのプロジェクトでは、再生医療の基礎研究における植物ベースの医薬品の有効性を証明することを目指しています。これにより、well-being の向上につながることを期待されています。さらに、研究プロジェクト「Telegrasp: 半自律システムを使用した人間の遠隔操作」では、最先端のテクノロジーの 1 つであるロボット工学を活用し、人間が物体をつかんだり、時には人間を持ち上げたりできるようにします。このようなテクノロジーは、災害時や宇宙での利用に貢献することが期待されています。

The second aspect is “Connecting individuals through ‘sympathy’.” We are all living in a community, whichever country, village or urban we are in. Small villages are now facing decrease of populations while urban areas tackle inclusions among diverse population with different background, socially, culturally, and economically. The project “Urban resilience and effectiveness” is the University of British Columbia led global network of diversities on complex issues as the nexus of natural built and human environments. We are among them jointly delivering practice-based educational programs. Another project, “Intellectual understanding of pain and suffering with images and movement for medical education,” just held the workshop this March and April. Their discussion included how alternative forms of knowledge improve sensitivity to the experience of another and create safe spaces within which to reconstruct the new conception of health and illness.

Finally, “Connecting one generation to other generations.” The technology we looked earlier supports solutions against aging, improvement of well-being and protecting environment. Moreover, through education we can deliver what was accumulated over a few, sometimes 100 years to those who receive the knowledge. This is a series of actions to connect one generation to other generations over the years, which never ends. In recent years through the advancement of technology, reflecting the effectiveness and widening of participation in education can also be achieved, even within different education system beyond the national borders. This is represented by two projects, namely “Telereality seminars via virtual reality,” and “Japanese language and culture.” For the latter, we have been collaborating with Mahidol University who kindly host our joint campus by holding a series of symposia for intellectual exchange and by developing Japanese language e-learning materials for Thai STEM students. I believe that synthesis of these approach in connecting life will lead us to realize sustainability of human beings on the planet. That is my presentation.

2 つめは、「共感を通じて人をつなぐ」です。私たちはだれもが、国、村、都市など、コミュニティに住んでいます。今、小さな村は人口の減少に直面していますが、その一方、都市部は、社会的、文化的、経済的に異なる背景を持つ多様な人口の包摂に取り組んでいます。「都市のレジリエンスと有効性」は、自然に構築されたものと人間の環境の結びつきとしての複合的な問題に関するブリティッシュ・コロンビア大学主導の多様性に関するグローバルネットワークです。私たちはその中で、実践ベースの教育プログラムを共同で提供しています。もう一つのプロジェクト「医学教育のための画像と動きを用いた痛みと苦しみの知的理解」は、ちょうど今年の 3 月と 4 月にワークショップを開催しました。代替形態の知識がどのように他の人の経験に対する感受性を高め、健康と病気の新しい概念を再構築するための安寧な空間を作り出すかが議論されました。

最後は、「ある世代から他の世代につなぐ」です。先ほど見たテクノロジーは、エイジングに対するソリューション、well-being の改善、環境保護をサポートします。さらに教育を通じて、私たちは、数年、時には 100 年にもわたって蓄積された知識を次の人々に届けることができます。これは、ある世代を他の世代に何年にもわたってつなぐ一連の行動であり、終わりはありません。近年、国境を越え異なる教育制度の中でも、技術の進歩によりその有効性を反映し、教育への参加を拡大することも可能となっています。これは 2 つのプロジェクトによって代表されます。「バーチャルリアリティを介したテレライフテクノロジーセミナー」と「日本語と日本文化」です。後者については、私たちのジョイントキャンパスのホスト校であるマヒドン大学と協力して、知的交流のための一連のシンポジウムを開催したり、タイの STEM 学生向けの日本語 e ラーニング教材を共同開発しています。いのちをつなぐこれらのアプローチを統合することで、地球上の人類の持続可能性を実現できると信じています。以上です。



## <Health>

### **Prof. Eric Brunner (University College London)**

It's my honor and pleasure to participate in this great celebration, the 90<sup>th</sup> anniversary of the founding of Osaka University.

I'm going to talk about an example of the importance of collaborative work between Osaka University (OU) and University College London (UCL). As Professor Iso who I worked with very closely for the last 10 years has already introduced the fact that we are trying, we have the aim to contribute to the prevention treatments and care of dementia, a very important global issue as the human population of the planet ages.

For the last 10 years, we've been running this great three-day seminar. Every August, we bring together more than 100 academics, researchers and public health workers to discuss the issues of health in Japan. This has been a great success in terms of developing the field of social epidemiology, research and practice. And it has led to the work on dementia.

More than 30 Japanese authors, many of whom present at the annual seminar, contributed to this wonderful book published by Oxford University Press last year in October. This work has highlighted the great strength of Japanese society and culture.

To put this collaboration in context, and to give an example of how important it is to look internationally, and within that to learn by comparing data in different countries, we can look at one of the key headlines statistics of COVID-19.

So here we can see on the y axis, the COVID-19 deaths per million up to March of this year. What's very clear is that the West has a lot to learn from East Asia. We can see on this log scale that until very recently the cumulative total of deaths in Japan was about 80 per million. Whereas in leading Western countries, the public health practices led to situations where almost 2,000 deaths per million have been observed. This really does contrast very strongly.

And we can see that these comparisons are also valuable in respect of mortality from all causes. Here we can see two important facts that after the financial crisis of 2008, that all-cause mortality stopped going down in the USA and UK. In Japan, despite the long period of low growth after 1992, all-cause mortality which was already the lowest, continued to go on down.

## <Health>

### Eric Brunner 教授 (ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン)

大阪大学創立 90 周年を迎えるこの素晴らしい会に参加できて光栄です。

大阪大学とUCLの重要な共同研究の一例をご紹介します。私が過去 10 年間緊密に連携をしてきた磯教授が先ほどご紹介されたように、私たちは、地球上の人類の加齢に伴う非常に重大な地球規模の問題である認知症の予防・治療とケアに貢献することを目指しています。



この 10 年間、3 日間にわたる素晴らしいセミナーを開催してきました。

毎年 8 月に、100 人以上の学術研究者と公衆衛生従事者が集まり、日本の健康問題について話し合います。これは、社会疫学研究、そして実践の分野を発展させるという点で大きな成功を収めています。そしてそれは認知症の研究へとつながっています。

30 人以上の日本人著者、その多くが前述の年次セミナーに出席していますが、彼らも昨年 10 月にオックスフォード大学出版局から出版されたこの素晴らしい本に寄稿しました。この本は日本社会と文化の大きな強みを浮き彫りにしました。

この連携の背景を説明するために、国際的な視点がいかに重要であるか、さまざまな国のデータを比較して学ぶことがいかに重要であるかを COVID-19 の要約統計から見ることができます。

ここでは、y 軸は今年 3 月までの COVID-19 による 100 万人あたりの死亡数です。そして非常に明白なことは、欧米は東アジアから学ぶことがたくさんあるということです。そして、この対数スケールで、ごく最近まで、日本の累積死亡者数は 100 万人あたり約 80 人であったことがわかります。一方、先進欧米諸国では、公衆衛生上の習慣により 100 万人あたり約 2,000 人の死亡が見られます。これは極めて対照的です。

そして、これらの比較は、全死因の死亡率の点からも貴重であることがわかります。ここでは、2 つの重要な事実を見ることができます。2008 年の金融危機後の米国と英国では全死因死亡率の低下が止まってしまいました。日本では、1992 年以降の長期にわたる低成長にもかかわらず、すでに最低であった全死因死亡率は低下し続けました。



The Nikkei Index on the top left shows us that there was a period of exponential growth in Japan up to about 1992. And then, there was a period of much lower growth. During that time, looking at the bottom left-hand slide, we can see that over that low growth period in Japan using representative survey data. Positive well-being declined slightly, but poor health remained really at a very low level. And in the large graph we can see that inequality according to household income after tax in Japan during that low growth period, stayed well below 10%.

Finally, coming to dementia, I want to demonstrate the importance of good science on the right-hand slide. It looks as if body-mass index as a risk factor is a preventive factor for dementia. Whereas if we look 20 years earlier in midlife, we can see that it's overweight, which is the risk factor rather than low weight. Thank you very much. That's my last slide.

### <Well-Being >

#### **Prof. Yanjun Dai (Shanghai Jiao Tong University)**

It's my great honor to be in these sessions and share our experience in research collaborated with Osaka University. In the past two decades, Shanghai Jiao Tong University (SJTU) has collaborated with Osaka University (OU) successfully in many areas. We have



seminars, academic seminars every year. During the past several years, we continue the collaboration especially in that area of smart cities, aiming for the cause of carbon neutral and the zero waste for megacities like Shanghai and Osaka. Our research collaboration area for these four aspects: clean energy, information technology, environment, and biomaterials areas.

The first area is clean energy, other words, is sustainable energy technologies. First topic is building integrated solar energy. We are aiming to choose the use of solar energy to solve and supply heating and cooling as well as electricity for the buildings in megacities. And this will be helpful for the packet of net-zero energy building and also will help

左上の日経平均株価指数は、1992 年頃まで日本で急激な成長の時期があったことがわかります。その後、かなり低成長の時期が続きました。左下のスライドを見ると、全国的な調査から日本の低成長期間を見ることができます。ポジティブな well-being はわずかに低下しましたが、poor health は実際には非常に低いレベルにとどまっています。そして、大きなグラフでは、その低成長期の日本の世帯可処分所得収入による格差は 10%をはるかに下回っていたことがわかります。

最後に、認知症についてですが、右側のスライドに優れた科学の重要性を示したいと思います。危険因子としての肥満度指数が認知症の予防因子であるように見えます。一方、20 年前の中年期を見ると、低体重ではなく過体重が危険因子であることがわかります。

ありがとうございました。これが私の最後のスライドです。

## <Well-Being >

### YanJun Dai 教授 (上海交通大学)

このセッションに参加し、大阪大学と共同で研究した経験を共有できることを大変光栄に思います。過去 20 年間で、上海交通大学は多くの分野で大阪大学とのコラボレーションに成功してきました。毎年セミナー、学術セミナーを開催しています。この数年間、特にスマートシティの分野でのコラボレーションを継続し、上海や大阪などのメガシティのカーボン・ニュートラルとごみゼロを目指しています。私たちの研究協力分野は次の4つです。クリーンエネルギー、情報技術、環境、生体材料です。

最初の領域はクリーンエネルギー、持続可能なエネルギー技術です。最初のトピックは建物一体型の太陽光発電です。私たちは、メガシティ内の建物への電気・冷暖房供給に太陽エネルギーを使用することを目指しています。これは、ネットゼロエネルギー・ビルのパッケージにも役立ちますし、CO<sub>2</sub> の排出量削減にもつながります。これは、都市環境における持続可能なエネルギー構造にとって最も重要な分野です。もう1つは、廃棄物のエネルギー利用の研究です。私たちは、特に固形廃棄物を電力、ガス、バイオガスとして利用するメガシティでのごみゼロ戦略への道を切り拓きたいと考えています。そして将来的には、全体として CO<sub>2</sub> の排出を最小限に抑えるために、それをクリーンガスに変換します。一方、メガシティの well-being を高めるために、情報技術との統合を図り、このような環境へのやさしさを維持することを目指しています。

reduce the emission of CO<sub>2</sub>. This is the most important area for sustainable energy structure in urban environment. Other aspect is the research on waste-to-energy. And we hope to pave the way for zero waste strategy in megacities, especially to use the solid waste, solid waste to energy electric, gas, bio gas. And in future converting it into clean gas to minimize the emission of CO<sub>2</sub> as a whole. Meanwhile, also aiming to have that impacts of environments as well to integrate with information technology to help the aspect of well-being of megacities.

The other important collaboration area is biomaterials, especially for the disabled people, we fabricate the handmade arms, handmade legs and other manmade tissues. In this case, people, especially disabled people have recovered from the problems and help themselves in themselves. A lot of collaborations have been, achievements have been realized during the past few years. And this also will be part of the future exhibition packs for World Expo. And in the 2010 World Expo in Shanghai, we have successfully demonstrated “Better City, Better Life,” also aiming for the 2025 World Expo, and hope to continue the successful collaboration of OU and SJTU in the field of energy environment, and also the well-being issues including health and the environment.

Looking forward to the future collaboration, we will continue the research and the collaboration in clean energy and we will also solve the problems including outdoor environment and as well as air and soil waste solutions. And we'll also hope successful collaboration with Professors Shimojo and Yamaguchi in the field of smart cities and we'll have more fruitful results. So that's all my presentation. Thank you.

他のコラボレーションの領域は生体材料で、特に障害者向けに、人工の腕、人工の脚、その他の人工組織を作っています。この場合、人々、特に障害者は困難な状況から抜け出し、自助努力しています。多くのコラボレーションが行われ、過去数年間で成果が達成されました。

そして、これはまた、将来の万博での展示の一部になります。2010年に上海で開催された万博では、「より良い都市、より良い生活（ベターシティ、ベターライフ）」のデモンストレーションに成功しました。2025年の大阪・関西万博に向け、エネルギー環境の分野、健康と環境を含む well-being での大阪大学と上海交通大学のコラボレーションがうまく継続することを願っています。

今後のコラボレーションを楽しみにして、クリーンエネルギーでの研究とコラボレーションを継続し、環境、空気、廃棄物の問題などを解決していきます。スマートシティの分野で活躍する下條教授、山口准教授と協力し、より実りある成果を上げていきます。以上が私のプレゼンテーションです。ありがとうございました。

## <Sustainability>

### **Prof. Andrej Zwitter (University of Groningen)**

It is a great honor and pleasure to be here today to speak on behalf of the University of Groningen and lay out what might be a potential vision for future collaboration.

The SDGs are a complex set of problems. They represent 17 domains, where enhancing the value of life has been a challenge for the current generation and where we need to work together.

For example, climate change covers topics such as economic incentives, societal change, climate science, and so forth. Aging and well-being, another topic that we're working on together, deals with questions such as healthcare and medical science, but just as much with urban planning, public policy, and digitalization. Also, urban resilience asks for a multidisciplinary approach about disaster risk reduction and prediction and planning.

The SDGs as a set of complex problems, hence require complex solutions. Complex phenomena require interdisciplinary approaches, and the essence is already laid out by my co-chairs. There are problems that only partnerships like ours can tackle, for example, as Vice Secretary General of the 2025 Exposition, Mr. Mori already highlighted, personal attacks on the Internet require novel solutions that are not covered by the SDGs. So, for example, Professor Dome is working on remote sympathetic systems of how we create empathy in cyber space. And this is a domain where we also would like to contribute to. Furthermore, complex learning environments, as we have experienced with COVID-19, require new ways of how we can communicate digital solutions online and offline on campuses. Also, urban resilience requires a growing understanding of the complexity of megacities and densely populated regions creates new challenges for us.

In essence, complex solutions require a network of complex collaboration and I have used the slide of Osaka University to highlight where I see potential in collaboration. The University of Groningen has recently introduced its new strategic plan that hold four new schools.

The School of Digital Society connects very well with the project artificial intelligence for collaborative problem solving of Osaka University and UCL. Our existing school, Aletta Jacobs School of Public Health, connects also very well with projects such as plant bioengineering for global health. Our newly designed School for Governance and Sustainable Society ties very nicely to projects such as the collaboration for urban

## <Sustainability>

### Andrej Zwitter 教授 (グローニンゲン大学)

今日ここでグローニンゲン大学を代表して話をし、今後のコラボレーションの潜在的なビジョンを提示することができることは、大きな名誉と喜びです。

SDGs は一連の複合的な問題です。それらは17の領域を表しており、いのちの価値を高めることが現世代の課題であり、私たちは協力して取り組む必要があります。

たとえば、気候変動は、経済的インセンティブ、社会変動、気候科学など多岐に渡っています。私たちがともに取り組んでいるもう1つのトピックである高齢化と well-being は、ヘルスケアや医学などの問題を扱いますが、都市計画、公共政策、デジタル化も関係しています。また、都市レジリエンスは、災害リスクの軽減と予測および計画に関する学際的なアプローチを求めています。



一連の複合的な問題としての SDGs は、したがって、複合的なソリューションを必要とします。複合的な現象には学際的なアプローチが必要であり、その本質はすでにこれまでに発表された先生方によって提示されています。私たちのようなパートナーシップだけが取り組むことができる問題があります。たとえば、2025 年日本国際博覧会協会の副事務総長の森氏が先ほど強調されましたが、インターネット上での個人的な攻撃には SDGs でカバーされていない新しい解決策が必要なのです。そのため、たとえば、堂目教授は、サイバースペースでいかにして共感を生み出すかというリモート共感システムに取り組んでいます。そして、こういったことも私たちが貢献したい領域なのです。さらに、COVID-19 で経験したような複雑な学習環境では、オンラインおよびキャンパスでのオフラインでのデジタルソリューションの伝達にも新しい方法が必要です。また、都市のレジリエンスには、メガシティや人口密集地の複雑さに対する理解を深める必要があります。私たちに新たな課題をもたらします。

本質的に、複合的なソリューションには複合的なコラボレーションのネットワークが必要であり、大阪大学が作成したスライドを使い、コラボレーションの可能性を強調しました。最近グローニンゲン大学は4つの新しい学部を含む新しい戦略計画を導入しました。The School of Digital Society は、大阪大学と UCL の共同問題解決のための人工知能プロジェクトと高い親和性があります。既存の Aletta Jacobs School of Public Health は、「グローバルヘルスのための植物バイオエンジニアリング」などのプロジェクトとも高い親和性があります。

resilience and effectiveness. And finally, last but not least, our School of Climate Change and Energy Transition ties to projects with sustainable urban design, decentralized data platforms and smart cities, but also projects on clean energy and climate change.

In conclusion, the SDGs represent a set of complex problems. Complex problems require interdisciplinary and transdisciplinary solutions that tie in our global knowledge partners and that also tie to society. And complex solutions in order to be implemented, require a complex solutions network. I believe that the efforts of Osaka University and its 90th anniversary endeavors present a wonderful opportunity to create such a complex solutions network, where we as partner institutions can tie in to work together on solutions that make the world a better place. Thank you very much for your attention.

**Prof. DOME Takuo**

Thank you very much, Professor Brunner, Professor Dai, and Professor Zwitter as well as Professors Iso and Shimojo, thank you very much for wonderful and important presentation. I make a summary comment.

I believe that the complex solutions network or CSN proposed by Professor Zwitter now is an excellent and final answer to the question of why international collaboration is necessary to solve societal issues. Not only is it CSN effective in solving societal issues, but it is also useful in transforming the content of research and education at CSN member universities and in changing the attitudes and the behaviors of researchers, educators, staff, and students. In order to achieve the world that the SDGs aim for in 2030, namely a world where no one is left behind, we should continue to work together for a better world. Therefore, the formation and expansion of CSN complex solutions network should be the most important objective of global university collaboration. These are the conclusion of this session and prospects for our further collaboration.

新しく創設された School for Governance and Sustainable Society は、「都市のレジリエンスと有効性のための協働」などのプロジェクトとよくつながります。そして最後に、大事なことを言い忘れましたが、School of Climate Change and Energy Transition は、持続可能な都市設計、分散型データプラットフォーム、スマートシティを備えたプロジェクトだけでなく、クリーンエネルギーと気候変動に関するプロジェクトとも結びついています。

最後に、SDGs は一連の複合的な問題を表しています。複合的な問題には、グローバルな知識パートナーと結びつき、社会とも結びつく分野の垣根を超えた学際的ソリューションが必要です。また、複合的ソリューションが実行されるには、複合的ソリューションネットワークが必要です。大阪大学と創立 90 周年の取り組みは、このような複合的ソリューションネットワークを構築する絶好の機会であり、私たちパートナー機関は連携し、世界をより良い場所にするソリューションに取り組むことができると思います。ご清聴ありがとうございました。

### 堂目教授

Brunner 教授、Dai 教授、Zwitter 教授、磯教授、下條教授、素晴らしい、そして重要なプレゼンテーションをありがとうございました。まとめとしてコメントいたします。

Zwitter教授がたった今提案された複合ソリューションネットワーク(CSN)は、社会問題を解決するためになぜ国際協力が必要なのかという質問に対しての優れた最終的な答えであると私は信じています。CSN は社会問題の解決に効果的であるだけでなく、CSN に関わる大学の研究と教育の内容を変革し、研究者、教育者、スタッフ、学生の姿勢や行動を変える上でも有効です。SDGs が 2030 年に目指す世界、つまり誰一人取り残さない世界を実現するために、私たちはより良い世界のために協力し続けるべきです。したがって、CSN、複合ソリューションネットワークの形成と拡大は、グローバルな大学間連携の最も重要な目的でなくてはなりません。以上がこの座長セッションの結論であり、さらなる連携への期待です。





## **Video Messages from Partner University Leaders**

### **Congratulatory Message**

**Dr. Gary S. May**

**Chancellor, University of California, Davis (U.S.A)**

Hello! On behalf of the University of California, Davis, I'm honored to congratulate President Shojiro Nishio and the entire Osaka University community on your institution's 90th anniversary and the 100th anniversary of the Osaka University of Foreign Studies. We applaud your 100 years of achievement!

UC Davis' history of collaboration with your esteemed academic and research institution goes back more than 30 years. We're thrilled to be part of your Global Knowledge Partnership. And we look forward to many mutually beneficial opportunities and breakthroughs in global learning, research, and engagement – now and into the future.

Congratulations again to the Osaka University community! And best wishes from all of us at UC Davis.

**Prof. Jouke de Vries**

**President, University of Groningen (The Netherlands)**

On behalf of the academic community of the University of Groningen, it is my great pleasure to convey our warmest congratulations to Osaka University on the joyous occasion of their 90<sup>th</sup> anniversary and the centenary of the Osaka University of Foreign Studies.

We would like to wish President NISHIO Shojiro and all students and staff of Osaka University continued success in achieving excellence in research and education and bringing an invaluable contribution to the society as expressed by the motto: Live Locally, Grow Globally.

I would like to use this opportunity to thank Osaka University for our valued partnership over the last 20 years and I look forward to seeing our collaboration develop and flourish in the future.

## 海外パートナー大学長よりビデオメッセージ

### 祝辞

#### カリフォルニア大学デービス校 (アメリカ)

学長 Dr. Gary S. May

カリフォルニア大学デービス校 (UC Davis) を代表して西尾総長と大阪大学に関係するすべての方々に対しまして、大阪大学 90 周年、大阪外国語大学創立 100 周年をお祝いできることを光栄に思います。100 年にわたる実績へ心からの称賛を送ります。

UC Davis と大阪大学の教育研究における連携は 30 年以上の歴史があります。今後はグローバルナレッジパートナーとしてグローバルラーニング、研究、そして国際連携に多くの機会とブレイクスルーを起こせることを期待しています。

改めて UC Davis 全員より心よりお祝いを申し上げます。本日はおめでとうございます。

#### グローニンゲン大学 (オランダ)

学長 Prof. Jouke de Vries

グローニンゲン大学を代表して大阪大学が創立 90 周年、大阪外国語大学が創立 100 周年を迎えるにあたり心よりお祝いを申し上げます。

西尾総長と大阪大学の学生と教職員の皆様には「地域に生き世界に伸びる」のモットーにあるように、研究教育の卓越性を実現し、社会にかけがえのない貢献を今後も期待しております。

大阪大学と過去 20 年間築き上げてきた貴重なパートナーシップに感謝いたします。私たちの連携がさらに発展し花開くことをたのしみにしています。

**Prof. Zhongqin Lin**

**President, Shanghai Jiao Tong University (China)**

I am Lin Zhongqin, President of Shanghai Jiao Tong University.

Osaka University and Shanghai Jiao Tong University enjoy a deep and long-lasting friendship. Through nearly 30 years of close cooperation, we have accomplished fruitful achievements. In the days to come, our two universities will continue to deepen all the collaborations in various fields, and jointly cope with global challenges hand-in-hand.

On behalf of Shanghai Jiao Tong University, I would like to extend my heartfelt congratulations on the 90th Anniversary of Osaka University and the 100th anniversary of Osaka University of Foreign Studies.

Best wishes to all the students and scholars of the two great universities!

**Prof. Santa. J. Ono, President and Vice-Chancellor**

**The University of British Columbia (Canada)**

President Nishio, faculty, students and staff of Osaka University, congratulations on your 90<sup>th</sup> anniversary. Since 1921--and even before that as Tekijuku, you've been providing first-class research and education for Osaka and for Japan in the spirit of "Live Locally, Grow Globally."

The University of British Columbia in Vancouver, Canada, is proud to be associated with Osaka University and we look forward to continuing our friendship over the next 90 years. *Souritsu Kinenbi Omedetou Gozaimasu.* All the best from UBC to Osaka University!

**Prof. Banchong Mahaisavariya**

**President, Mahidol University (Thailand)**

Prof. NISHIO Shojiro

Colleagues and friends at Osaka University

I would like to take this opportunity to congratulate you on the occasion of the 90th anniversary of Osaka University and the 100th anniversary of the Osaka University of Foreign Studies.

I wish you every success and I look forward to continued and productive collaboration between us.

From all of us at Mahidol University. Congratulations.

## 上海交通大学（中国）

### 学長 Prof. Zhongqin Lin

上海交通大学学長の Zhongqin Lin です。

大阪大学と上海交通大学がこれまで深くまた長きにわたる友情を育んできました。30 年近くこの緊密な協力により実りある成果を多く達成してきており、今後も様々な分野での連携を深め、グローバルな課題に手を携えて取り組んでいきます。

上海交通大学を代表して、大阪大学創立 90 周年、大阪外国語大学創立 100 周年を心よりお祝い申し上げます。

2つの偉大な大学の学生と研修者に幸がありますように。

## ブリティッシュ・コロンビア大学（カナダ）

### 学長 Prof. Santa. J. Ono

西尾総長、大阪大学の教員、学生、職員の皆様、90 周年おめでとうございます。

1921 年、そしてそれよりもはるか以前の適塾の頃より「地域に生き世界に伸びる」のもと、大阪と日本のため貴学は一流の研究と教育を提供されてきました。

カナダのバンクーバーにあるブリティッシュ・コロンビア大学は大阪大学と連携できることを誇りに思っており、次の 90 年も友情を深められることを楽しみにしています。

「創立記念日おめでとうございます」 UBCより大阪大学に幸多からんことを！

## マヒドン大学（タイ）

### 学長 Prof. Banchong Mahaisavariya

西尾総長、大阪大学の皆様、大阪大学創立 90 周年、大阪外国語大学創立 100 周年を記念してお祝いの言葉を述べさせていただきます。

皆様のご成功をお祈り申し上げますとともに豊かな連携が続くことを願っております。

マヒドン大学全員よりおめでとうございます。

**Dr. Michael Spence AC**

**President and Provost, University College London (U.K.)**

President Nishio, distinguished colleagues, students and guests, on behalf of UCL, I'm honoured to have this opportunity to wish you a very happy anniversary.

UCL is proud of its partnership with Osaka University, which is built on a strong base of research and education collaboration, as well as shared goals. I believe that universities are uniquely well-placed to address the major challenges facing society. Now more than ever, it is vital that we continue to work together, to achieve a better future for us all.

**ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン (イギリス)**

**学長 Dr. Michael Spence AC**

西尾総長と大阪大学の皆様、そして来場の皆様、ユニバーシティ・カレッジ・ロンドンを代表して記念日をお祝いできることを光栄に思います。

大阪大学と研究教育の連携を礎にした協力関係を構築し、共通の目標を共有していることに誇りをもっています。大学は社会が直面する重要課題に取り組む特別な使命を負っています。より良い未来を実現するため協力が不可欠です。共に取り組んでいきましょう。

## **Video Messages from Partner University Leaders Universities and Global Engagement in a Post-Pandemic World**

**Given the devastating impact of COVID-19 pandemic on society as a whole, how should/could HEIs promote global engagement and collaboration with partner institutions around the world? Please respond to the following three areas:**

### *Q1. Education and Talent Development*

*Due to COVID-19, HEIs are forced to put all international mobility on hold. Under such restrictions: How have you evolved programs of international education for students in collaboration with partner institutions, and what are your future plans? How do you ensure inclusiveness in HE in a post COVID-19 world?*

### **Dr. Gary S. May, Chancellor, University of California, Davis**

At UC Davis, we see diversity, equity, and inclusion efforts and global engagement efforts as going hand in hand. At the heart of this is a goal that we call Global Education for All. We aim to provide 100% of undergraduate, graduate and professional students with inclusive global learning experiences to prepare them for the real world. Before the pandemic, we already offered global learning experiences that did not require travel. These include a global living and learning community on campus, intercultural projects in local communities and remote internships. We've only accelerated this since the pandemic began. Students are learning about the global pandemic in real-time. For example, our College of Biological Sciences launched a virtual COVID-19 capstone lab so students can study the virology, evolution and ecology, and the molecular genetics of a global virus. With support from the Universitas 21 network, we're partnering with Tecnológico de Monterrey in Mexico and Shanghai Jiao Tong University in China to create a framework for teaching the UN Sustainable Development Goals through a global classroom model. The UN SDGs are a cornerstone of our partnership with Osaka University as well.

Our students are also completing remote internships with partners around the world, such as Team4Tech, a non-profit in East Africa. Student demand is high. We know students desire global skills, knowledge and networks for success in their careers and lives. They also have a strong interest in making a difference in the world. Societal demand is also high. Our challenges require globally minded professionals, who understand issues in cross-cultural contexts and are ready to collaborate to find solutions.

## 海外パートナー大学長よりビデオメッセージ パンデミック後の社会における大学とグローバルエンゲージメント

COVID-19 によるパンデミックが社会全体に与える破壊的な影響を考慮すると、高等教育機関は、どのように世界各地のパートナー機関とグローバルエンゲージメントや協力を進めるべき、あるいは進めることができるでしょうか？パートナー6大学の学長に、以下の3点についての考えをお話いただきました。

### Q1. 教育と人材育成

このコロナ禍においては、大学はすべての国際的なモビリティを停止することを余儀なくされました。そのような状況下において、パートナー大学と協力して、学生のためにどのように国際教育プログラムを進展させてきましたか。また、今後はどのような計画を考えていますか。ポストコロナ社会の中で、高等教育における包摂性をどのように確保しますか？

### **カリフォルニア大学デービス校 (UC Davis) 学長 Dr. Gary S. May**

UC Davis では、ダイバーシティ、エクイティ、インクルージョンへの取り組みと、グローバルエンゲージメントへの取り組みは、密接に関連していると考えています。その中心となるのが、「すべての人にグローバルな教育を」という目標です。私たちは、すべての学部生、大学院生、専門プログラムの学生に、包括的なグローバル学習体験を提供し、実社会での活躍に備えることを目指しています。パンデミック以前から、私たちは移動を必要としないグローバルな学習体験を提供してきました。例えば、キャンパス内のグローバルな生活と学びの共同体、地域社会での異文化プロジェクト、リモートインターンシップなどです。パンデミックが始まってからは、これをさらに加速させています。学生たちは、世界的なパンデミックについてリアルタイムで学んでいます。例えば、生物科学部では、COVID-19 のキャップストーンラボをバーチャルで開設し、世界中に蔓延するウイルスについてウイルス学、進化、生態、分子遺伝学の見地から学ぶことができます。また、Universitas 21 ネットワークの支援を受け、メキシコの Tecnológico de Monterrey、中国の上海交通大学と提携し、グローバルクラスルーム・モデルで国連の持続可能な開発目標(SDGs)を教える枠組みを構築しています。また、大阪大学とのパートナーシップにおいても、国連の SDGs を基盤としています。さらに、東アフリカの非営利団体である Team4Tech など、学生たちは世界中のパートナーとのリモートインターンシップも行っています。学生のニーズは高く、私たちは、学生がキャリアや人生で成功するために、グローバルなスキルや知識、ネットワークを求めていることを認識しています。また、彼らは世界を変えることに強い関心を持っています。社会からの需要も高く、私たちが直面している課題には、異文化の文脈の中で問題を理解し、協力して解決策を見出すことができる、グローバルな視野を持ったプロフェッショナルが必要です。



## ***Q1. Education and Talent Development***

### **Prof. Jouke de Vries, President, University of Groningen**

For everyone, also in Groningen almost overnight, the pandemic has changed how we go about our business as a university. During the first response to the crisis we learnt, once again how much knowledge we have at the university. From the start of the crisis we were in close contact with our virologists and public healthcare specialists. This showed, once more, the importance of being a broad university with all disciplines in house. These early discussions have allowed us to stay proactive throughout the crisis and prepare, as much as possible for the massive and sudden changes that the pandemic has obliged us to undertake.

An interesting experience from the more recent period is that it was easier to close down the entire university by going fully online, then partially restarting it again. The rapid transition came at a high cost for our staff and students and because of that it's even more important that we don't waste time and efforts already invested by the whole University community and we should translate these into opportunities for further development.

First and foremost, we want to create a global experience for all our students whether this is at home in our international classroom, online or via study abroad. By adding new virtual options to our exchange portfolio will offer our students more opportunities to gain international experience and connect with their peers across the globe.

More in general, we aim to work together within our European network and with our strategic partners across the world to build new platforms and innovative future-proof solutions for our students. The global pandemic has demonstrated in a very dramatic way that we are living in one global society and we should prepare our students to thrive in it.

### **Prof. Zhongqin Lin, President, Shanghai Jiao Tong University**

The COVID-19 pandemic has greatly changed the traditional way of global collaboration. The "online age" has come. Since past year, SJTU has carried out a variety of online projects with international partners. We have effectively promoted many online projects on the platforms of the International Union of Universities, sharing high-quality courses and co-working on student-exchange with partners. "Internationalization" has been deeply rooted into the SJTU culture. "Inclusiveness" is one of the key elements. In the post pandemic times, we will further develop ways and models Internationalization at home and globally. Thus, we need to maintain and deepen our ideas of "promoting multi-culture and inclusiveness," to share the vision of "a Community of Shared Future for Mankind," to respect different cultures, to improve our management and services, and finally to build a "Community of a Shared Future for Higher Education".

## Q 1. 教育と人材育成

### **グローニンゲン大学 学長 Prof. Jouke de Vries**

誰にとってもそうであるよう、グローニンゲンでも、パンデミックは私たちの大学としての取り組み方を変えてしまいました。その危機への初期対応において、私たちは大学がどれほど多くの知識を持っているか改めて分かりました。危機が始まってから、私たちは学内のウイルス学者や公的医療の専門家と緊密に連絡を取り合いました。これは、改めて、すべての分野を擁する総合大学であることの重要性を示すものでした。これらの初期の議論により、私たちは危機の間を通して積極的に行動し続け、パンデミックによって私たちが対応を迫られた大規模かつ突然の変化に可能な限り備えることができました。

最近の興味深い経験は、完全にオンラインにして大学全体を閉鎖し、その後部分的に再開させていくことは容易であったということです。急速な移行により、スタッフと学生には高額な費用がかかりました。そのため、大学コミュニティ全体がすでに投資した時間と労力を無駄にしないことがより重要であり、これらをさらなる発展の機会に変換する必要があります。私たちは何よりもまず、大学の国際的な環境の教室の中やオンライン、または留学にかかわらず、すべての学生に対してグローバルな経験をつくり出したいと考えています。私たちが取り組んできた交流の形に新しいバーチャルなオプションを追加することにより、学生は国際的な経験と世界中の仲間とつながる機会をさらに得ることができます。

より一般的には、私たちの欧州内のネットワークと世界各地の戦略的パートナーと協力して、学生のための新しいプラットフォームと革新的な将来性あるソリューションを構築することを目指しています。世界的なパンデミックは、私たちが 1 つのグローバル社会に住んでいることを非常に劇的な方法で示しました。私たちはそのグローバル社会で学生が活躍できるよう準備をする必要があります。

### **上海交通大学 学長 Prof. Zhongqin Lin**

COVID-19 のパンデミックは、従来のグローバル連携のあり方を大きく変えました。「オンライン時代」の到来です。昨年来、上海交通大学は海外のパートナーと様々なオンラインプロジェクトを実施してきました。The International Union of Universities のプラットフォームで多くのオンラインプロジェクトを効果的に推進し、パートナー大学と質の高いコースを共有し、学生交換を共同で実施してきました。上海交通大学の文化には「国際化」が深く根付いています。また、「包摂性」も重要な要素の一つです。パンデミック後の時代に、私たちは国内および世界で国際化の方法とモデルをさらに発展させていくでしょう。このように、私たちは「多文化とインクルージョンの促進」という考えを維持・深化させ、「人類の未来を共有するコミュニティ」というビジョンを共有し、異文化を尊重し、経営とサービスを向上させ、最終的に「高等教育の未来を共有するコミュニティ」を構築する必要があります。

## **Q1. Education and Talent Development**

### **Prof. Santa. J. Ono, President and Vice-Chancellor, The University of British Columbia**

Understandably, the pandemic has severely disrupted global education, affecting both international and domestic students. The pandemic has actually forced institutions to work through the challenge together, which has actually strengthened connectivity.

We were also asked how we address inclusiveness in higher education in a post-pandemic world. Thankfully, with vaccinations ramping up across the globe, it looks like that world is finally in sight. While access to learning is generally broader than before, institutions need to pay attention to diversity, equity and inclusiveness, both in the current environment of virtual learning and when the pandemic has subsided. Online learning is not always equal. So, we need to consider the voices that are missing. We need to make intentional and institutional efforts towards embedding diversity, equity and inclusion systemically into our programs, practices, policies and cultures. This requires efforts beyond recruiting a diverse student body. Our faculty members and staff must understand the value of inclusion and be competent in teaching a diverse student population. Operational systems must also serve these students.

### **Prof. Banchong Mahaisavariya, President, Mahidol University**

In order to continue to provide opportunities for our students and staff to grow through international exchange and mobility, Mahidol University has created a range of virtual exchange programs in collaboration with partner universities. These include our summer programs for students, as well as capacity building workshops for staff development. We have high-quality multidisciplinary and international online courses for all students. We have adapted our mobility scholarships for students and staff to provide support for those participating in virtual exchange or activities. We have been able to continue engaging our partners and strengthening collaboration through web-based seminars, workshops, conferences and training programs across all of our faculties and campuses. The normalization of virtual events has allowed us to create new forms of activities which would not be possible through physical exchange. These have helped to develop 'internationalization at home' for a larger number of students. In the future we aim to blend virtual and physical mobility programs to maximize benefit for all students and staff. (continued)

## Q1. 教育と人材育成

### **ブリティッシュ・コロンビア大学 学長 Prof. Santa. J. Ono**

当然ながら、パンデミックは世界の教育に深刻な混乱をもたらし、留学生、国内学生の両方に影響を与えています。パンデミックにより大学は協力して課題に取り組むことを余儀なくされ、実際、そのことによりつながりが強化されました。

また、パンデミック後の世界で、高等教育におけるインクルージョンにどのように取り組むかについても質問がありました。幸い、世界中でワクチン接種が急速に進んでおり、ようやくそのパンデミック後の世界が見えてきたようです。一般には学習へのアクセスは以前に比べ広がった一方で、教育機関は、現在のバーチャルな学習環境とともにパンデミック終息後にも、ダイバーシティ、エクイティ、インクルージョンに注意を払う必要があります。オンライン学習は必ずしも平等ではありません。そのため、埋もれている声を考慮する必要があります。私たちは、ダイバーシティ、エクイティ、インクルージョンを我々のプログラム、実践、政策、そして文化に体系的に組み込むよう、意図的かつ組織的に取り組んでいく必要があります。これには、多様な学生を集めること以上の努力が必要となります。教職員は、インクルージョンの価値を理解し、多様な学生を教育する能力を備えていなければなりません。オペレーションシステムもまた、このような学生に対応できるものでなければなりません。

### **マヒドン大学 学長 Prof. Banchong Mahaisavariya**

国際交流と国際的なモビリティを通じて、学生と教職員が成長する機会を継続して提供するため、マヒドン大学はパートナー大学と協力してさまざまなバーチャル交流プログラムを開発しました。これには学生向けサマープログラム、教職員の能力開発のためのワークショップも含まれます。また、すべての学生に質の高い学際的かつ国際的なオンラインコースを確実に提供できるようにしています。学生と教職員向けのモビリティに対する奨学金を導入し、バーチャルでの交流プログラムや活動への参加を支援しています。私たちは、すべての学部とキャンパスにおけるウェブ上でのセミナー、ワークショップ、会議、そしてトレーニングプログラムを通じて、パートナーと関わり、その連携の強化を継続できるようになりました。

バーチャルイベントが定着したことで、物理的な交流では不可能な新たな形の活動を創り出すことができるようになりました。これらは、より多くの学生の「学内の国際化」を発展させる一助になっています。将来的にはバーチャルと物理的なモビリティプログラムを組み合わせ、すべての学生と教職員の利益を最大化することを目指しています。(次ページに続く)

## **Q1. Education and Talent Development**

(from the previous page)

We are continuing to ensure that local and international students have access to top quality education under the new normal by supporting students and staff in adapting to the technological innovations which this period has brought to the fore, through development of smart classrooms, providing free internet SIM cards and financial support to students in need. Under the policy to address the “digital divide,” the university will make sure that there is “100% wi-fi coverage” implemented throughout the campus, focusing on complete IT infrastructure investment. We are helping teaching staff to adapt through workshops and training on online teaching and learning. In collaboration with one of our strategic partners, we are running workshops to build capacity for staff in all faculties in how to implement course design, pedagogy, assessment and evaluation using a variety of online platforms and multimedia tools.

### **Dr. Michael Spence AC, President and Provost, University College London**

There are no easy solutions to enabling international opportunities for our students during a pandemic: UCL’s number one priority during this time has been to ensure their safety and wellbeing. In continuing to provide opportunities for our students to study and gain work experience internationally, we have learnt a huge amount. We have developed new models of mobility, including blended and fully virtual options; we have improved and implemented risk management processes to ensure the wellbeing of our students; and we have worked with our partners to co-create innovative solutions to challenges in delivering world-class global opportunities. In practical terms, we are currently supporting over 200 UCL students with their in-person study abroad placements; a significant challenge in itself. For those that couldn’t go overseas, we are supporting placements online with their host institution and we have also co-developed a range of new, short-term virtual exchange programmes with our global partners.

Looking to the future, evidence suggests that there is increasing demand from students in the UK for short-term mobility opportunities, especially from those from less advantaged backgrounds. This is why UCL has been investing in several short-offer schemes and bursaries for the last 3-5 years. It is also why UCL delivers support that is tailored to every student’s specific ambitions, concerns and individual support requirements. (continued)

## Q1. 教育と人材育成

(前ページの続き)

私たちは、スマート教室の開発、無料 SIM カードの提供、必要な学生への経済的サポートを通じて、この時期にもたらされた技術革新に適応していくよう学生と教職員をサポートすることにより、国内学生と留学生がニューノーマルの下でトップレベルの教育を受けることができるよう継続して取り組んでいます。「情報格差」に取り組む方針の下で、大学は、IT インフラへの徹底的な投資により、キャンパス全体が「100% Wi-Fi 受信エリア」を確実にします。私たちは、オンライン教育や学習に関するワークショップや研修を通して、ティーチングスタッフの対応を支援しています。ある戦略的パートナーとの協力により、全学部の教職員を対象としたワークショップを開発し、多様なオンラインのプラットフォームとマルチメディア・ツールを活用し、コース設計、教授法、評価に対応する能力育成を行っています。

### **ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン(UCL) 学長 Dr. Michael Spence AC**

パンデミック下において学生が国際的な機会を利用できるようにする容易な解決策はありません。この時期の UCL の最優先事項は、学生の安全と福利を確保することでした。学生が国際的な学びと実務経験を得る機会を提供し続ける中で、私たちは非常に多くのことを学びました。私たちは部分的にまたは完全にバーチャルというオプションを含め、新たなモビリティのモデルを開発しました。リスク管理プロセスを改善し、実行し、学生の福利の確保に努めました。また、パートナーたちと協力して、世界レベルでのグローバルな機会を提供する際の課題に対する革新的な解決策を共同で生み出してきました。実際に私たちは現在、200 人を超える UCL の学生の渡航を伴う留学をサポートしています。それ自体が極めて大きな挑戦です。海外に行くことが叶わなかった学生には、それぞれの受入機関とともにオンラインでの実施を支援しています。また、我々の世界のパートナーとさまざまな新しい短期バーチャル交換プログラムを共同で開発しました。

未来に目を向けると、英国の学生、とりわけあまり恵まれた境遇にない学生の間では短期間のモビリティの機会に対する需要が高まっていることをエビデンスが示しています。このことが、UCL がいくつかの短期プログラムや 3-5 年間の奨学金に投資している理由です。また、UCL が個々の学生の熱意や関心、必要な支援に即したサポートを提供する理由でもあります。(次ページに続く)

## **Q1. Education and Talent Development**

(from the previous page)

We are excited by the opportunities that may come with the UK government's newly announced Turing outbound mobility scheme, which has committed to fund 35,000 mobility placements globally in the next academic year. We hope to leverage this scheme to support UCL in broadening access for greater numbers of our students to learn and gain work experience with our partners around the world next year, especially for those from less advantaged backgrounds and in short term mobility. Learning from the pandemic will be key as we move forward in developing global opportunities for our students. Virtual and blended mobility have proven to be essential COVID-19 contingencies, but longer-term we see potential in this area to support the widening participation agenda: there will always be students who need alternative options to going abroad.

## Q1. 教育と人材育成

(前ページの続き)

英国政府が新たに発表した留学支援策である Turing outbound mobility scheme では、来年度 35,000 件のモビリティに資金提供することを約束しており、私たちはその機会に期待しています。UCL は、このスキームを活用して、来年からより多くの学生が世界中のパートナーと学習と実務経験を得られるようアクセスを広げられるようにしたいと考えています。とりわけあまり恵まれていない境遇にある学生や短期間のモビリティプログラムに対する機会を広げたいと考えています。

パンデミックからの学びは、私たちが学生のためのグローバルな機会の開発を進める上で重要となります。バーチャルとブレンディッド・モビリティは、COVID-19 の不測の事態において不可欠であることが示されましたが、私たちは、より長期的にはこの領域が参加者拡大の支援につながる可能性があると考えています。つまり、海外に行く代替の選択肢を必要とする学生は今後も常に存在するだろうということです。



Q2. Research and Innovation for Addressing Grand Challenges

*“Collaboration” has been key to tackling the COVID-19 pandemic and other pressing issues facing society today. Whether it’s collaboration between basic research, innovation, and application, across different academic fields, across universities beyond national borders, collaborative creation and knowledge integration, in local and global contexts, are indispensable for generating innovative solutions to our grand challenges that benefit society and protect the health of the planet.*

*Considering the role of universities in society, how should universities make the link between local and global research, and integrate knowledge created by fundamental and applied research, and develop cross-disciplinary collaboration (such as between STEM fields, the humanities and social sciences)?*

**Dr. Gary S. May, Chancellor, University of California, Davis**

Global and interdisciplinary partnerships are more important than ever as the COVID-19 pandemic reminds us of how interconnected our world is and how critical global collaborations are in advancing learning, research, and engagement. Our institutions have the expertise and the motivation to be a force for good. For example, UC Davis has partnered with the City of Davis to help prevent the spread of COVID-19 on campus and in our local community. We call this initiative Healthy Davis Together. We’re combining our university expertise with that of public health, government and community officials. The program provides free testing and vaccine clinics, contact tracing and housing for those who need to isolate. Researchers from a variety of disciplines across campus have come together. Our schools of Medicine, Veterinary Medicine, and various centers have collaborated to make breakthroughs in vaccines and testing. Communication experts in our College of Letters and Science are analyzing millions of social media posts to identify emerging outbreaks, while researchers in human ecology in our College of Agricultural and Environmental Sciences are studying how COVID-19 is affecting mental health.

(continued)

## Q2. グランドチャレンジに挑む研究とイノベーション

「コラボレーション」は、COVID-19によるパンデミックを始めとする今日の社会が直面する喫緊の課題に取り組むための重要なカギとなっています。その「コラボレーション」が、基礎研究、イノベーション、そして応用の間のものであれ、異なる学問分野間のものであれ、さらに国境を越えた大学間でのものであれ、地域やグローバルな文脈いずれにおいても、こうした協働による創造や知の融合は、社会に恩恵をもたらす、地球を守るグランドチャレンジに対する革新的な解決策を生み出すために必要不可欠です。

社会における大学の役割を考えると、大学はどのように地域と連携した研究活動とグローバルな連携での研究活動を結びつけ、基礎研究と応用研究によって生み出された知識を統合し、学際的なコラボレーション(STEM分野、人文社会科学など)を発展させていくべきでしょうか？

### カリフォルニア大学デービス校 学長 Dr. Gary S. May

COVID-19の大流行により、私たちの世界がいかに相互につながっているか、そして学修、研究、エンゲージメントを推進する上でグローバルな協力関係がいかに重要であるかを思い起こさせるように、グローバルで学際的パートナーシップはこれまで以上に重要になっています。私たち大学は、専門知識を有し、世の中のためになる力になりたいと考えます。例えば、UC Davisは、



デービス市と協力して、キャンパスや地域社会でのCOVID-19の蔓延を防ぐ活動を行っています。私たちはこの取り組みをHealthy Davis Togetherと呼んでいます。ここでは、大学の専門知識と公衆衛生、政府、地域社会の関係者の専門知識を統合しています。このプログラムでは、無料の検査やワクチン接種、接触者の追跡、隔離が必要な人のための住居を提供しています。学内のさまざまな分野の研究者が集結しています。医学部、獣医学部、様々なセンターがワクチンや検査についての画期的な成果を生み出すために協力しています。また、文理学部のコミュニケーションの専門家は、何百万ものソーシャルメディアの投稿を分析し、新たな大流行の出現を特定しています。他方、農業環境科学学部の人類生態学の研究者たちは、COVID-19がメンタルヘルスにどのような影響を与えているかを研究しています。(次ページに続く)

## Q2. Research and Innovation for Addressing Grand Challenges

(from the previous page)

In terms of global collaboration, our UC Davis College of Biological Sciences and College of Engineering have been working with Osaka University. In 2019, our two institutions signed an agreement with Kirin Holdings, Inc. to develop more academic and research exchanges, to advance efforts in plant-based therapeutics, and to train a new generation of scientists and engineers to produce lifesaving therapeutics from plants.

That's just one example. Over many decades, our institutions have also shared hundreds of co-authored publications, visiting lectures and workshops in fields ranging from plant sciences and neuroscience, to economics and chemical engineering. And we have emerging collaborations in sustainable cities, energy, and transportation research. We recognize we have shared challenges and shared responsibilities in higher education. We truly benefit as we come together and share resources to fulfill our missions and find creative solutions to challenges.

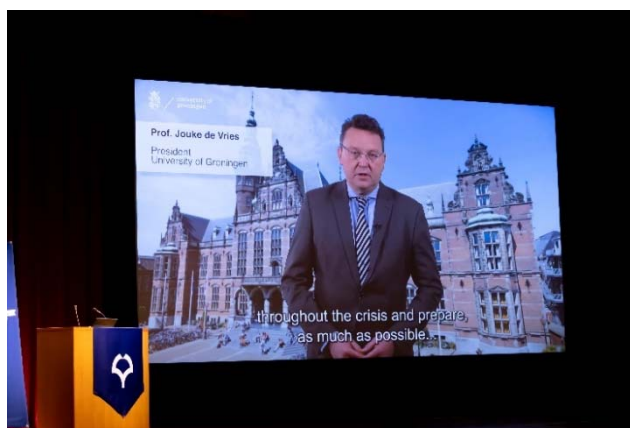
### **Prof. Jouke de Vries, President, University of Groningen**

We are a global comprehensive research-intensive university strongly connected to the city of Groningen, our region, Europe and the wider world.

This position has been recently solidified in the concept of the University of the North a tightly-knit network of local knowledge institutions from the northern region

of the Netherlands and Germany including both research-intensive universities as well as institutions of applied sciences. With those partners we can better address local problems and develop solutions that can be emulated globally to address similar problems in different contexts. Simultaneously, we bring knowledge, expertise and solutions developed together with our international partners to the region.

We also have to realize that global challenges are multifaced and need complex, bespoke solutions. To address each problem from diverse angles we have to free our thinking and break down the traditional disciplinary divisions. (continued)



## Q2. グランドチャレンジに挑む研究とイノベーション

(前ページの続き)

グローバル連携という点では、私たち UC Davis の生物学部と工学部が大阪大学と協力しています。2019 年、私たち両大学はキリンホールディングス株式会社と 3 者協定を結び、より多くの学術・研究交流を発展させ、植物由来の治療薬への取り組みを進め、さらに植物から救命治療薬を生み出す新世代の科学者・技術者を育成することを目指しています。

これはほんの一例です。これまで何十年にもわたり、UC Davis は、植物科学、神経科学から経済学や化学工学などの幅広い分野で、何百もの共著、招へい講義、ワークショップなどを行ってきました。また、持続可能都市、エネルギー、交通の研究においても、新たな協力関係を築いています。私たちは、高等教育において共通の課題と共通の責任を負っていることを認識しています。使命を果たし、課題に対する創造的な解決策を見出すために、力を合わせ、リソースを共有することで、私たちは、真に恩恵を受けるのです。

### **グローニンゲン大学 学長 Prof. Jouke de Vries**

グローニンゲン大学は、グローニンゲン市、地域、欧州、そしてより広い世界と強く結びついたグローバルな研究型総合大学です。このポジションは、近年オランダとドイツの北部地方における研究型大学と応用科学の機関を含む地域の学術機関の緊密なネットワークである University of the North のコンセプトにおいて、強固なものとなりました。

これらのパートナーとともに、地域の問題により上手く対処し、世界の異なる文脈で同様の問題に対応するためにグローバルに模倣できる解決策を構築していくことができます。同時に、私たちは国際的なパートナーとともに開発した知識や専門的知見、解決策をこの地域にもたらします。また、グローバルな課題は多面的であり、複合的で個々の課題に適した解決策が必要であることも認識しておく必要があります。それぞれの問題にさまざまな角度から取り組むために、私たちは思考を解放し、伝統的な学問の境界を打ち破らなければなりません。(次ページに続く)

## *Q2. Research and Innovation for Addressing Grand Challenges*

(from the previous page)

In Groningen we want to achieve this by stimulating interdisciplinary research and linking it to our social themes: Healthy Aging, Energy, Digitalization and Sustainable Society. These themes are woven into all dimensions of our university such as research projects, educational programs and consortia with local and international stakeholders.

In addition, in our new strategic plan we decided to further develop the concept of interdisciplinary schools.

The first of these, the Aletta Jacobs School focuses on Public Health and has successfully fused research expertise from such diverse areas as Medicine, Economics, Psychology, Philosophy, Law, Sciences, Religious Studies, and Sociology.

We are convinced that the other schools will replicate the success of the Aletta Jacobs School and accelerate our efforts to address emerging and future societal problems between disciplines and with our regional, national and international partners.

### **Prof. Zhongqin Lin, President, Shanghai Jiao Tong University**

Internationalization is a key factor of higher education and it plays a very important role in the development of leading universities, especially when we are faced with uncertainties and challenges. Universities shall actively conduct cutting-edge research, both basic and application types, and explore ways to solve major social issues through various cooperation beyond national borders. Interdisciplinary cooperation has always been one of our priorities. We have been practicing the new concept of “interdiscipline-and-innovation,” and also the concept of “globalization-and-integration,” enhancing our capacity for cutting-edge research to promote synergies among various fields.

## Q2. グランドチャレンジに挑む研究とイノベーション

(前ページの続き)

グローニンゲン大学では、学際的な研究を奨励し、それを私たちの社会的テーマである「ヘルシーエイジング」、「エネルギー」、「デジタル化」、そして「持続可能な社会」に結び付けることにより、これを達成したいと考えています。これらのテーマは、研究プロジェクト、教育プログラム、地域および国際的なステークホルダーとのコンソーシアムなど、大学のあらゆる側面に織り込まれています。さらに、私たちの新しい戦略的計画では、学際的な学部概念をさらに発展させることを決定しました。その端緒となる Aletta Jacobs School は公衆衛生に焦点を当てており、医学、経済学、心理学、哲学、法律、科学、宗教学、社会学などの多様な分野からの研究の専門知識をうまく融合させています。私たちは他の学部が Aletta Jacobs School と同様に成功し、分野を超え、地域、国内、国際的なパートナーと共に、新たに出現した、また将来の社会問題への取り組みを加速すると確信しています。

### 上海交通大学 学長 Prof. Zhongqin Lin

国際化は高等教育の重要な要素です。特に不確実性や課題の直面に際して、国際化は先導的な大学の発展に非常に重要な役割を果たします。

大学は、基礎的なものから応用まで最先端の研究を積極的に行い、国境を越えたさまざまな協力を通じて、主要な社会問題を解決する方法を探らなければなりません。

学際的な協力は、常に私たちの優先事項

の一つです。私たちは、「学際性と革新」という新しい概念と、「グローバル化と統合」という概念を実践し、様々な分野間の相乗効果を促進するため最先端の研究力を高めています。



## **Q2. Research and Innovation for Addressing Grand Challenges**

### **Prof. Santa. J. Ono, President and Vice-Chancellor, The University of British Columbia**

The second question we're considering is how universities should make the link between local and global research and integrate knowledge created by fundamental and applied research as well as cross-disciplinary collaboration. These could include relations between STEM fields, the humanities, and social sciences. We are focused on building collaborative research clusters – interdisciplinary networks of researchers with a common focus on solving key challenges facing society that transcend the traditional boundaries associated with departments, institutions, and funding agencies, and work with community and industry partners to create impact. While the pandemic has serious impact on research at UBC and internationally, it's also revealed the remarkable capacity for the university to address major societal problems from different disciplinary perspectives.

### **Prof. Banchong Mahaisavariya, President, Mahidol University**

In order to promote research outcomes which help to tackle real social, technological and health problems in the local and global communities, Mahidol University focuses on inter-disciplinary translational research built on international networks of researchers placing issues in their local contexts. Research policy brings together our diverse faculties, colleges and institutes to work under the banners of Health and Wellness; Innovative Technologies; and Resilient Societies. We target our fundamental and applied research and create an entrepreneurial ecosystem which can create commercial products and services from our innovations. We also implement a range of policies to promote knowledge transfer to the general public, SMEs, local government and civil society organizations. This work begins with our approach towards education, developing the skills of the next generation of researchers. We provide open electives allowing students to take any courses available at any faculty, college or institute at the university, initiating the cross-pollination of ideas between STEM fields, Arts and Humanities, Social Sciences and Business. We also have co-working and maker spaces for students and staff.

## Q2. グランドチャレンジに挑む研究とイノベーション

### ブリティッシュ・コロンビア大学 学長 Prof. Santa. J. Ono

2 つめの質問は、大学がどのように地域とグローバルの研究活動を結び付け、基礎研究と応用研究、および学際的なコラボレーションによって生み出された知識を統合するかということでした。これらには、STEM と人文社会科学の分野間の関係も含まれるでしょう。私たちは共同研究のクラスターの構築に注力しています。これは、社会が直面する重要課題の解決に共通の焦点を当てた研究者の学際的なネットワークで、学部、大学、助成機関などの従来の枠を超え、地域社会や産業界のパートナーと協力してインパクトを生み出すことができます。パンデミックは、ブリティッシュ・コロンビア大学にもそして国際的にも研究に深刻な影響を及ぼす一方で、異なる学問的観点から社会の大きな問題に取り組むという、大学の優れた能力も明らかになりました。

### マヒドン大学 学長 Prof. Banchong Mahaisavariya

地域およびグローバルのコミュニティにおける社会的、テクノロジー、健康に関する真の課題解決に役立つ研究成果を促進するため、マヒドン大学は、学際的なトランスレーショナル・リサーチ(橋渡し研究)に重点を置き、研究者の国際的なネットワークに基づき、それぞれの地域の事情に応じて課題を設定しています。健康とウェルネス、革新的テクノロジー、



レジリエントな社会という戦略的重点領域を掲げてマヒドン大学の多様な学部、カレッジ、研究所を結びつけて活動しています。私たちは基礎研究と応用研究を対象とし、イノベーションによって商業的な製品とサービスを生み出していく起業家精神にあふれたエコシステムを構築します。また、一般市民、中小企業、地方自治体、市民社会組織への知識移転を促進するためのさまざまな政策を実施します。この取り組みは、次世代の研究者のスキルを養成する教育に向けたアプローチから始まります。STEM 分野、芸術・人文科学、社会科学、ビジネス分野間でのアイデアの相互交流を促すよう、マヒドン大学では学生が学内の学部、カレッジ、研究所におけるあらゆる科目も受講できるように自由選択科目を提供しています。また、学生と教職員のための協働・共創の場も設置しています。



## *Q2. Research and Innovation for Addressing Grand Challenges*

### **Dr. Michael Spence AC, President and Provost, University College London**

Addressing societal challenges was at the heart of UCL's founding mission in 1826 and as our Grand Challenges initiative shows, UCL has become highly effective at drawing together different disciplines to tackle the biggest challenges facing society. The UN Sustainable Development Goals, or SDGs, frame these shared complex challenges on the global level and, as London's leading multidisciplinary university, UCL academics and students are well-placed to respond in a meaningful way.

2021 feels like a pivotal moment for the world in our efforts to create a more sustainable and equitable future for everyone. Both the pandemic and the climate crisis have been shown to disproportionately affect the poorest and most marginalised communities, such as migrants and refugee populations.

Universities have a duty to respond by acknowledging the complex challenges we all face and by encouraging debate, innovation and deeper engagement with local communities, ultimately to co-create vital solutions through collaboration. Last year I was pleased to speak at UCL's Beyond Boundaries virtual conference, which examined why and how universities should address the SDGs. In my opinion, it's only through cultural and systemic change in how we approach the SDGs that we can ever hope to achieve them.

For universities, to support that systemic and cultural shift in society, we must engage our undergraduates and early career researchers in particular as active citizens and future "change makers." They should be offered the opportunity to co-design innovative solutions and engage with the SDGs critically, through research and teaching across all areas. Universities are uniquely well placed to help educate this next generation of researchers, entrepreneurs and policy makers who will go on to achieve the Goals and we should actively seek to support them in these areas.

## Q2. グランドチャレンジに挑む研究とイノベーション

ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン 学長 Dr. Michael Spence AC

社会的課題への取り組みは、1826年のUCL創設のミッションの中心であり、私たちのGrand Challenges イニシアティブが示すように、UCLは社会が直面する大きな課題に取り組むために異なる学術分野を非常にうまく効果的に結集させています。国連の持続可能な開発目標SDGsは、これらの共有された複雑な課題をグローバルレベルで策定したのですが、ロンドンを代表する総合大学として、UCLの研究者と学生は、有意義な方法でこれに対応できる立場にあります。

2021年は、すべての人にとってより持続可能で公平な未来の創造を目指して取り組む中、世界にとって極めて重要な転換期のように感じています。パンデミックと気候危機が共に、移民や難民といった最も貧しく、最も社会の隅に追いやられている集団に対して過度の影響を与えていることが示されています。

大学には、我々皆が直面している複雑な課題を認識し、議論やイノベーション、地域社会とのより深い関わりを促し、最終的には共創を通じて重要な解決策をともに生み出す義務があります。

昨年、UCLのBeyond Boundaries バーチャル会議で講演できたことは私にとって喜ばしいことでした。その会議では大学がなぜ、どのようにしてSDGsに取り組むべきかを検討しました。私の考えでは、SDGsの達成は、SDGsへの取り組み方における文化的小および組織的な改革を通じてのみ、可能になると考えています。

大学は、社会におけるその組織的かつ文化的変化を支援するため、とりわけ学部生と若手研究者を活動的な市民かつ未来の「変革者」として巻き込む必要があります。彼らは、あらゆる分野の研究と教育を通じて、革新的な解決策を共に設計し、SDGsに大きく関与する機会を提供されるべきです。大学は、SDGs達成に取り組むこの次世代の研究者、起業家、政策立案者の育成を支援する独自の立場にあり、私たちはこれらの領域で彼らを積極的に支援していくべきです。

Q3. Collaboration within and beyond Sectors for Impact

*In times of the emergency, inter-sectoral and cross-border partnerships among universities, governments, agencies and industry, in local and global contexts, are crucial to the recovery from natural and human-made disasters.*

*What is the role of universities in inter-sectoral collaboration and what impact do we aim to generate through those collaborations?*

**Dr. Gary S. May, Chancellor, University of California, Davis**

Our teaching, learning and research require partnerships of all types — partnerships that bring together people from across disciplines and industries. The UC Davis School of Veterinary Medicine's One Health Institute is a model for collaborating across disciplines, industries and borders. They have been leading the way in preventing the spread of viruses through a One Health approach, which considers human health, animal health and planetary health — and how all of these are connected. Our work in One Health is strengthening global capacity for detection of viruses, including COVID-19. The One Health Institute is now partnering on the Global Virome Project with the University of Guelph in Canada and the Smithsonian's National Museum of Natural History to deliver a "pandemic interception system." In addition, our School of Veterinary Medicine received a grant from the National Institutes of Health for an EpiCenter for Disease Dynamics. This center will focus on the perimeters of the Amazon and Congo Basin forests to improve global preparedness for viruses. Team members consist of epidemiologists, virologists, entomologists and wildlife veterinarians. Whether experiencing a crisis or not, higher education must continue advancing creative solutions. These will ensure our communities are stronger and our planet is safer.

**Prof. Jouke de Vries, President, University of Groningen**

Our university, like yours, is part of society.

We create and share knowledge through our education and research we work with and for external partners and we launch new activities and initiatives.

This is how we contribute to society, and it is a contribution that society expects of us. The University of Groningen regards societal impact as one of its primary responsibilities. To this end, we utilize the entire knowledge chain, from knowledge co-creation and knowledge sharing, to knowledge use and economic value creation in conjunction with various teaching activities. (continued)

### Q3. インパクトのためのセクター内外のコラボレーション

非常時にあっては、地域やグローバルな文脈の中での大学、政府、機関、産業界といったセクター間や国境を越えたパートナーシップが自然災害や人災からの復興に極めて重要です。

セクター間のコラボレーションにおける大学の役割と、それらのコラボレーションを通じてどのようなインパクトをもたらすことを目指しますか？

#### **カリフォルニア大学デービス校 学長 Dr. Gary S. May**

私たちの教育、学習、研究には、あらゆる種類のパートナーシップが必要であり、分野や業界を超えて人々を結びつけるパートナーシップが必要です。UC Davis 獣医学部の One Health 研究所は、分野や業界、国境を越えた協力関係のモデルとなっています。この研究所は、人の健康、動物の健康、地球の健康、そしてこれらすべてがどのようにつながっているかを考える One Health アプローチを用いて、ウイルスの拡散防止を先導してきました。One Health では、COVID-19 をはじめとするウイルスの検出機能を世界的に強化することに取り組んでいます。One Health 研究所は現在、カナダのゲルフ大学およびスミソニアン国立自然史博物館と共同で、「パンデミック迎撃システム」を実現するためのグローバル・ビロム・プロジェクト[註：人獣共通感染症の脅威を発見し、未来のパンデミックを阻止することを目的とする]に取り組んでいます。

さらに、獣医学部は、米国国立衛生研究所から EpiCenter for Disease Dynamics のための助成金を受けました。このセンターでは、アマゾンやコンゴ盆地の森林周辺に焦点を当て、ウイルスに対する備えを世界的に改善することを目指します。チームメンバーには、疫学者、ウイルス学者、昆虫学者、野生動物獣医師が集まっています。危機に直面していようといまいとにかかわらず、高等教育は創造的な解決策を推進し続けなければなりません。その結果として、私たちのコミュニティはより強くなり、地球はより安全になるのです。

#### **グローニンゲン大学 学長 Prof. Jouke de Vries**

グローニンゲン大学は、皆さんの大学と同じように、社会の一部です。

外部のパートナーと協力して取り組む教育と研究を通じて、知識を創造して共有し、新たな活動と取り組みを開始します。これが私たちの社会への貢献であり、社会が私たちに期待する貢献でもあります。グローニンゲン大学は、社会的インパクトを主要な責務の一つと見なしています。そのために、私たちは、知識の共創と共有からその活用や経済的価値の創造に至るまで、さまざまな教育活動とともに、知識連鎖(ナレッジチェーン)全体を活用します。このためには、分野を超えた外部のパートナーとの協働が重要な役割を果たします。このように、教育、研究、そして社会的インパクトのプロセスは密接に絡み合っており、それにより、教職員と学生は社会のニーズに応えるべく必要な知識と能力および起業家精神を養うことができます。(次ページに続く)

### *Q3. Collaboration within and beyond Sectors for Impact*

(from the previous page)

Collaboration across disciplines and with and for external partners plays a key role in this. Processes for teaching, research and societal impact are therefore closely intertwined which enables staff and students to develop the knowledge competences and entrepreneurial spirit that is required to meet society's needs.

In order to realize our responsibility towards society we are intensifying our contribution to the resolution of societal issues through our education and research. To this end, we are going to disseminate our knowledge more actively we will provide staff and students with better support when converting this knowledge into products, processes, services and new business activities, and in cooperation with social partners we will identify relevant questions. In this respect, the sustainable creation of value and generating knowledge for and transferring it to society using the Sustainable Development Goals as guidance are top priorities.

All our initiatives will only remain relevant if we connect them to a wider global context and the ongoing debate on the key challenges our societies are facing in the coming years. To make it a success, we will need to work closely with our trusted international partners to hear their perspectives, to learn from them to exchange knowledge, and jointly create solutions for the future.

#### **Prof. Zhongqin Lin, President, Shanghai Jiao Tong University**

Universities are key linkages in the global innovation system, and play an important role in serving the needs of social development.

In the 2010 World Expo, Shanghai put forward the concept of "Better City, Better Life." Now, Shanghai's vision is to become a "global innovation center of science and technology" and a "preeminent global city."

Creating knowledge and bringing together talents, Shanghai Jiao Tong University has always been one of the most important links in the innovation system in the process of meeting the needs of social development. We believe the university thrive because of the city, and the city prospers because of the university. Universities like SJTU have played an irreplaceable role in Shanghai's development.

In the future, we will continue to create new knowledge, enhance scientific and technological capacities, cultivate young talents through broader and deeper cooperation. By means of efficient industry-university-research collaboration, we strive to jointly solve major social issues and common industrial problems with our partners.

### Q3. インパクトのためのセクター内外のコラボレーション

(前ページの続き)

社会に対する責任を果たすため、私たちは教育・研究を通じて社会課題解決への貢献を強化しています。そのために、私たちはより積極的に知識を広め、この知識を製品、プロセス、サービス、および新しい事業活動に変換する際に、教職員と学生により良いサポートを提供し、また社会のパートナーと協力して関連する問題を特定します。

この点において、SDGs 持続可能な開発目標を指針とした、価値の持続可能な創造と知識の生成、社会への移転は最優先事項です。

私たちのすべての取り組みは、今後数年間に社会が直面する主要な課題についてのより広範な世界的文脈と、継続的な議論とに結びつけることで、初めて意味を持つものとなります。それを成功させるためには、信頼できる国際的なパートナーと緊密に協力し、彼らの意見に耳を傾け、彼らから学び、知識を交換して、共同で将来の解決策を生み出す必要があります。

#### **上海交通大学 学長 Prof. Zhongqin Lin**

大学は、グローバル・イノベーション・システムの中で重要な連関を担っており、社会の発展のためにも重要な役割を果たしています。

2010 年に開催された上海万博で、上海は「より良い都市、より良い生活（ベターシティ、ベターライフ）」というコンセプトを打ち出しました。今日の上海のビジョンは、「科学技術のグローバル・イノベーション・センター」と「傑出したグローバル・シティ」になることです。

知識を創造し、才能を結集する上海交通大学は、社会発展のニーズを満たす過程において、常にイノベーションシステムの最も重要なリンクの一つとなっています。

私たちは、大学は都市とともにあるからこそ繁栄し、都市は大学によって繁栄すると信じています。上海交通大学のような大学は、上海の発展にかけがえのない役割を果たしています。

今後も、より広く、より深く協力することで、新たな知識を創造し、科学技術力を高め、若い才能を育てていきたいと考えています。また、効率的な産学連携により、重要な社会的課題や共通の産業課題をパートナーたちとともに解決していくことを目指します。

### **Q3. Collaboration within and beyond Sectors for Impact**

#### **Prof. Santa. J. Ono, President and Vice-Chancellor, The University of British Columbia**

The final question I've been asked to address is "What is the role of universities in inter-sectoral collaboration and what impact do we aim to generate through those collaborations?" As the world becomes more interconnected than ever before, the challenges we face are often multi-faceted and require cross-sectoral and cross-boundary efforts. No one institution can address these challenges alone, and no voice can be left behind. Universities can contribute to solutions by convening different stakeholders and building a network of partnerships with academia, community organizations, corporations, cities, countries and supra-country organizations. The pandemic has given us a rare opportunity to reset and to plan for a better post-pandemic future, for the world in general, and for universities in particular. We will be faced with other grand challenges, and great universities such as Osaka University and UBC will be up to the challenge. We hope that our efforts together can foster strong global citizenship in our students, can facilitate cutting-edge research, can improve our understanding of global issues and can help us meet our mission of contributing towards building a more just, sustainable and better world.

#### **Prof. Banchong Mahaisavariya, President, Mahidol University**

Universities play a key role in bringing together a wide range of stakeholders such as government agencies, private companies, non-governmental organizations, individuals, and civil society to create social change and innovation. At Mahidol University many of these collaborative relationships begin bilaterally, creating the links which can become the foundation of wider multilateral projects. We work with private sector partners through student internships, professional training workshops, and research funding and commercialization. We work alongside local communities to initiate projects for sustainability in line with the United Nations Sustainable Development Goals; and utilize our research for policy advocacy with national and local government. Our Fund for International Collaboration Development policy supports international and inter-sectoral research collaboration by providing seed funding for the establishment of Joint Research Units with our partners. These centers provide a foundation for long-term collaboration and pathways into other academic activities.

### Q3. インパクトのためのセクター内外のコラボレーション

#### ブリティッシュ・コロンビア大学 学長 Prof. Santa J. Ono

最後の質問は、さまざまなセクター間の連携における大学の役割は何か、また、それらの連携を通じてどのようなインパクトを生み出すことを目指すのか、ということでした。世界がかつてないほど相互につながるようになるにつれ、私たちが直面する課題は多くの場合、多面的となり、セクターや国境を超えた取り組みが必要になります。単独でこれらの課題に対処できる機関はなく、どのような声も取り



残すことはできません。大学は、さまざまなステークホルダーを集め、学术界、地域の団体、企業、都市や国、および国を超えた組織とのパートナーシップのネットワークを構築することにより、課題解決に貢献できます。パンデミックは、世界全体、とりわけ大学にとって、リセットし、ポストコロナのより良い未来に向けて計画を立てる貴重な機会を私たちに与えてくれました。私たちは今後他の大きな課題に直面することになります。そして、大阪大学やブリティッシュ・コロンビア大学のような優れた大学はその課題に挑んでいくことになります。私たちの力を合わせた取り組みが、学生たちの強いグローバルシチズンシップを育み、最先端の研究を促し、地球規模の課題への理解を深めるとともに、より公正で、持続可能なより良い世界を築くことに貢献するという私たちの使命を果たすことにつながることを願っています。

#### マヒドン大学 学長 Prof. Banchong Mahaisavariya

大学は、政府機関、民間企業、非政府組織、個人、市民社会といった様々なステークホルダーが集い、社会の変化と革新を生み出す上で重要な役割を果たします。マヒドン大学においては、このような協力関係の多くは2つの組織の間で始まり、そこからつながりが生まれ、より広い多角的なプロジェクトの基盤となっていきます。学生インターンシップ、職業訓練のワークショップ、そして研究資金提供や商業化を通じ、民間セクターのパートナーと協力しています。また私たちは地域社会とともに活動し、国連のSDGs 持続可能な開発目標に沿った持続可能プロジェクトを進め、国や地方自治体の政策提言のために我々の研究を活用します。私たちの国際協力開発政策向けのファンドから、パートナーとの共同研究ユニット設立にシードファンドを提供し、国際共同研究やセクター間の研究協力を支援しています。これらのセンターは、長期的な協働の基盤となり、さまざまな学術活動に向けて道筋を示してくれます。



### *Q3. Collaboration within and beyond Sectors for Impact*

#### **Dr. Michael Spence AC, President and Provost, University College London**

We cannot address global problems and deliver true impact on our own. We can only achieve this by, firstly, listening to others who may know more than us, and, more broadly, by providing opportunities for more and deeper partnerships. This includes with other universities, governments, policymakers, industries and communities, not just around the world, but also those close to our campus. Bringing together diverse perspectives accelerates the process of discovery. By uniting experts in a particular field, regardless of where in the world they are based, or what organisation they work for, the best minds can work together to explore solutions to problems that span conventional borders.



Developing and strengthening these relationships allows universities and other organisations and sectors to effectively respond to crises as they emerge, which the COVID-19 pandemic acutely demonstrated. As soon as the pandemic struck, UCL academics were on the frontline of the UK's response, seeking first and foremost to save lives, here as well as overseas. For example, UCL healthcare engineers developed, in record time, a low-cost breathing aid in collaboration with clinicians from UCL's hospitals and Mercedes AMG.

The device is being used in more than 150 NHS hospitals and helping to reduce deaths from the virus around the world. The designs and manufacturing instructions were made freely available online, and I'm delighted to say that they have since been downloaded by over 1900 teams in 105 countries.

This success doesn't happen by accident. It happened as a result of UCL's close links with the National Health Service and industry partners. Relationships and collaborations like this allow organisations to navigate processes that might usually be long and bureaucratic quickly and effectively, even during a global crisis.

### Q3. インパクトのためのセクター内外のコラボレーション

**ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン 学長 Dr. Michael Spence AC**

私たちは自分たちだけでは地球規模の問題に取り組み、真のインパクトをもたらすことはできません。まず、自分たちよりも多くを知るであろう他者の話に耳を傾け、より多くの、そしてより深いパートナーシップの機会を広く提供することによってのみ、これを達成することができます。これには、世界中の、そして私たちのキャンパスの近くに存在する他の大学、政府、政策立案者、企業、コミュニティが含まれます。多様な視点を持ち込むことで、発見のプロセスが加速します。世界のどこに拠点を置き、どの組織で働いているかにかかわらず、それぞれの分野の専門家を結集させることにより、最高の人材が協力して、従来の枠に留まらない問題の解決策をともに模索することができます。このような関係を発展、強化することで、大学や他の組織、セクターは、危機が発生したときに効果的に対応することができます。このことは、COVID-19 によるパンデミックがはっきりと示しました。パンデミックが発生するやいなや、UCL の研究者たちは英国での対応の最前線に立ち、国内外問わず、何よりもまず、人命を救おうと努めました。たとえば、UCL の医療エンジニアたちは、UCL の病院の臨床医とメルセデス AMG と共同で、低コストの呼吸補助装置を記録的な速さで開発しました。このデバイスは 150 を超える NHS(英国国民保健サービス)の病院で使用されており、世界でのこのウイルスによる死亡を減らすのに役立っています。設計と製造手順はオンラインで無料で入手でき、105 カ国、1,900 を超えるチームによってダウンロードされたことは喜ばしいことです。この成功は偶然ではありません。これは、UCL が NHS および業界パートナーと緊密な連携の結果として起こったのです。このような関係性と協働により、通常は長く官僚的になりかねないプロセスを、世界的危機の真ただ中にあっても、組織が迅速かつ効果的にナビゲートできるのです。



## **Student Voices:**

### **The Role of Students in Responding to Uncertainty as Future Leaders**

スチューデントボイス - 未来のリーダーとしての学生の役割

**In this session, students of Osaka University shared what they had been discussing with their peers of our partner institutions over the past six months on their experiences during the pandemic and their societal roles at the time of crisis.**

このセッションでは、大阪大学の学生がパートナー大学の学生とコロナ禍での経験と危機時の社会的役割について半年に亘り話し合ったことを共有しました。

#### **Student Voices Session Participants:**

NAGAI Yui (Osaka University)  
YAMATOKO Sojiro (Osaka University)  
KASATANI Kosuke (Osaka University)  
YANO Ryu (Osaka University)  
Kanokporn Prakobsang (Mahidol University)  
Umroh Laman (Mahidol University)  
Sorana Nicola Bucseanu (University College London)  
Navya Dikshit (University College London)  
Sukitha Bandaranayake (University of British Columbia)  
Hailey Clarke (University of British Columbia)  
Ka Yin Chan, Caspa (University of Groningen)  
Andreas Gassilloud (University of Groningen)  
Yinuo Xu (Shanghai Jiao Tong University)  
Yiheng Zhang (Shanghai Jiao Tong University)  
Sofia Jakovcevic (University of California, Davis)  
Sophia Mares de Juan (University of California, Davis)

Speakers: NAGAI Yui & YAMATOKO Sojiro

### Opening

Hi, nice to meet you. I'm Yui. Thank you for coming today. Today we will talk about our role as future leaders. Recently, our group have discussed what we can do in responding to today's uncertainty, and created a video message. First, please take a look at the video.

(Video)

COVID-19 has revealed that today's world has a lot of problems which we have to tackle now. We must not delay solutions to these serious problems. Sixteen students from all the world came together and discussed what we have to do now in order to contribute to society.

In this video, we will explain problems we focused on, and what we have to do now, and finally our way of contribution. So, please listen to student voices.

## 1. Specific Problems

First of all, we will introduce specific problems which we focused on. We have discussed various kinds of problems, and shared our perspectives. There are five topics, so let's check them one by one.

### 1. Discrimination

We are not still be able to eliminate discrimination and respect individuals. We often see a lot of demonstrations against racism, and a lot of Asian people suffered from biased eyes against them during the period of recent pandemic. Now is the time, discrimination should be eliminated by us.

### 2. Mental health

A lot of people suffer from mental health, with one of the most common disorders being anxiety. For example, according to the WHO, 1 in 13 people globally suffers from anxiety.

### 3. Economic disparity

COVID-19 may show clearly the seriousness of economic disparity. For example, poor children cannot get enough education because of lack of internet equipment, poor people cannot get immediate medical treatment. We experience that disparity is connected with people's lives directly.

スピーカー：永井佑依、山床壮次郎

## オープニング

はじめまして、永井佑依です。本日はご参加くださりありがとうございます。今日は、未来のリーダーとしての私たちの役割についてお話します。我々学生グループは、今日の不確実性に対処するために何ができるかについて話し合い、ビデオメッセージを作成しました。まず、動画をご覧ください。

(ビデオ)

COVID-19 によって、今日の世界に私たちが今取り組まなければならない多くの問題があることが露呈されました。私たちはこれらの深刻な問題の解決を遅らせてはなりません。世界中から 16 人の学生が集まり、社会に貢献するために今何をしなければならないかを話し合いました。

今からご覧いただくビデオでは、私たちが焦点を当てた問題、今なさなければならないこと、そして最後に私たちがいかに貢献するかについて説明します。ぜひ学生の声をお聞きください。

## 1. 具体的問題

まず、私たちが焦点を当てた具体的な問題を紹介します。私たちはさまざまな問題について話し合い、個々の見方を共有しました。5 つのトピックがありますので、1 つずつご紹介します。

### 1. 差別

いまだ差別をなくし、個人を尊重することができません。人種差別に反対する多くのデモを、そして最近のパンデミックにあっては自分たちに対する偏見で苦しんでいる多くのアジア人をしばしば目にします。今こそ、差別は私たちによって排除されるべきです。

### 2. メンタルヘルス

多くの方がメンタルヘルスに苦しんでおり、最も一般的な不調の 1 つは不安症です。たとえば、WHO によると、世界の 13 人に 1 人が不安症に苦しんでいます。

### 3. 経済格差

COVID-19 は、経済格差の深刻さを明確に示している可能性があります。たとえば、貧しい子供たちはインターネット機器がないために十分な教育を受けることができず、貧しい人々はすぐに医療を受けることができません。私たちは、格差が人々の生命に直接関係していることを経験しているのです。

#### **4. Diplomatic conflict**

There are a lot of serious diplomatic conflicts. They are so serious that wars or other serious conflicts may be occurred. Thanks to the development of the Internet, the world is becoming globalized, but this doesn't always mean there are global people. A lot of people lack various kinds of perspectives, and they seem to have one-sided ideas.

#### **5. The feeling of being unconcerned**

Almost all of us are aware that there are a lot of social challenges all over the world. Nevertheless we just feel unconcerned, oftentimes, we do not know what to do about them. "No one is left behind," the fundamental call from the UN through its establishment of 17 SDGs, reminds all of us that we should have a feeling of being a part of this world, and all of us should take action to solve the problems collectively. No one can ever feel unconcerned. We should also remind it that a journey of a thousand miles starts with a single step and with the single step being a very own single step.

## **2. Our Belief**

Given these problems, we thought of the underlying causes and how to deal with those. We raised the question, "why can we, human being, still not launch collective measures to combat serious problems?"

One conclusion of our discussion was that today's world lacks unity. A prime example is COVID-19 and how it created immense and unique challenges for many people. But with the challenge come the opportunity to act united. In other words, the recent upheaval of COVID-19 showed us the importance of creating a feeling of unity internationally to make the world better.

Unity does not mean integration but connection, respecting individuals, or respecting different perspectives. We have to realize the importance of being united. That's because we are only a part of the world. We cannot launch collective measures until all of us realize the importance of unity. Therefore, what we have to do is to launch a big social trend toward unity all over the world. This is our belief as leaders for the future world.

#### 4. 外交紛争

多くの深刻な外交紛争があります。それらは非常に大きな問題であるため、戦争やその他の重大な紛争が起こる可能性があります。インターネットの発達のおかげで、世界はグローバル化していますが、これは必ずしもグローバルな人々がいることを意味するわけではありません。多くの人は様々な視点を欠き、一方的な考えを持っているようです。

#### 5. 無関心でいること

私たちはほぼ全員、世界中に多くの社会課題があることを認識しています。それにもかかわらず、ただ無関心であり、しばしば、それらの社会課題について何をすべきか分かっていません。「誰一人取り残さない」17のSDGsの制定を通じた国連からの本質的な呼びかけは、私たち全員がこの世界の一部であるという感覚を持ち、問題を解決するために行動を起こすべきであることを思い出させてくれます。誰も無関心でいることはできません。そして、1,000マイルの旅は一步から始まり、その一步は自分自身の一步であるということを思い出してください。

## 2. 私たちの信念

私たちはこれらの問題を考慮して、根本的な原因とそれらにどのように対処するかについて考えました。「なぜ我々人間は、深刻な問題と闘う集団的措置をまだ開始できないのか」という質問を提起しました。私たちの議論の結論の1つは、今日の世界は一体感を欠いているということでした。代表的な例はCOVID-19であり、それがどのようにして多くの人々に計り知れない特有の課題を生み出したかです。しかし、挑戦とともに、団結して行動する機会がやってきます。換言すれば、最近のCOVID-19による大混乱は、世界をより良くするために国際的に一体感を生み出すことの重要性を私たちに示しました。

団結とは、統合ではなく、つながり、個人の尊重、または異なる視点の尊重を意味します。私たちは団結することの重要性を認識しなければなりません。それは私たちが世界の一部にすぎないからです。私たち全員が団結の重要性を認識するまで、集団的措置を開始することはできません。したがって、私たちがしなければならないのは、世界中で団結に向けた大きな社会の流れをつくり出すことです。これが未来の世界のリーダーとしての私たちの信念です。



Furthermore, we considered why human beings couldn't be united even though many of us understand its importance. We found two things to achieve being united; embracing diversity, and providing equal opportunities.

### **1. Diversity**

First, to fully understand each other we must embrace different backgrounds, cultures and perspectives. By embracing diversity, and including different perspectives into our lives, we'll be able to collectively increase opportunities to learn, understand and respect each other. We must ensure open communication and collaboration with all people regardless of their age, gender, social economic status, race or nationality.

### **2. Equal opportunity**

Secondly, we have to produce equal opportunities in order to be united. Everyone has the right to play an active role in society, and therefore all of us should have the right to communicate with people all over the world. We cannot regard ourselves as united if only a few people have the opportunity to connect. We cannot celebrate diversity until equal opportunities are shared.

## **3. Our Activity**

However, many of you may have doubts about how we launch the trend of unity, how we share our beliefs. We are going to use the big chance of EXPO2025, which will be held in Osaka. We will hold a music event at EXPO2025, and create a special opportunity for everyone all over the world to communicate with each other. We believe music is the best way to share our belief as we have discussed, because music has three advantages, so let's check them out.

### **1. Break 'imaginary' boundaries**

People feel it is difficult to communicate with others who have different backgrounds, because they feel imaginary boundaries such as language, race, color of skin, and so on. Music is always a universal language, everyone can play, everyone can enjoy, everyone can feel connected. Music will break imaginary boundaries, which exists between us. Music tells us how to work with others. Once I joined the volunteer activity in Mexico, all of the children in the room couldn't speak English, so it was difficult to communicate with them. However, we were able to communicate with them by playing music.

さらに、私たちの多くがその重要性を理解しているにもかかわらず、なぜ人間は団結できないのかを考えました。団結を達成するための2つのことがわかりました。多様性を受け入れること、平等な機会を与えることです。

## 1. 多様性



まず、お互いを完全に理解するにはさまざまなバックグラウンド、文化、視点を受け入れなければなりません。多様性を受け入れ、生活にさまざまな視点を取り入れることで、互いに学び合い、理解し、尊重する機会を集合的に増やすことができます。年齢、性別、社会経済的地位、人種、国籍にかかわらず、すべての人々とのオープンなコミュニケーションと協働を確保しなくてはなりません。

## 2. 平等な機会

第二に、私たちは団結するために平等な機会を生み出さなければなりません。誰もが社会で活躍する権利を持ち、私たち皆が世界中の人々とコミュニケーションをとる権利を持つべきです。ほんの数人のみがつながる機会を持つだけなら、団結していると見なすことはできません。平等な機会が共有されるまで、多様性を喜ぶことはできません。

## 3. 私たちの活動

しかしながら、みなさんの多くは、私たちがどのように団結の潮流をつくり出すのか、どのように私たちの信念を共有するかについて疑問を持たれているかもしれません。私たちは大阪で開催されるEXPO2025の大きなチャンスを利用します。EXPO2025で音楽イベントを開催し、世界中の人々がコミュニケーションをとる特別な機会をつくります。音楽はこれまで説明してきた私たちの信念を共有する最善の方法であると信じています。音楽には3つの強みがあるからです。それらを確認してみましょう。

### 1. 「架空の」境界を破る

人々は言語、人種、肌の色など、架空の境界を感じるため、バックグラウンドの異なる人とのコミュニケーションが難しいと感じます。音楽は常に世界共通語であり、誰もが演奏し、誰もが楽しみ、誰もがつながりを感じることができます。音楽は私たちの間に存在する架空の境界を打ち破ります。音楽は私たちに他の人々と連携する方法を教えてください。以前、メキシコでのボランティア活動に参加した際、同じ部屋にいる子供たち全員が英語を話せなかったため、コミュニケーションがとれませんでした。しかし、音楽を演奏することで彼らとコミュニケーションをとることができました。

## **2. Realized the diversity itself**

By playing music with a lot of people, or playing various kinds of music, music tells us diversity itself.

## **3. Enjoyment**

Enjoyable music will bring people peaceful and healthy minds. This is also one of the strengths of music. Music is a great and easy tool to use to communicate without worrying about language barriers.

## **4. Contribution**

Next we will explain our aim. In other words, how we will contribute to a society by launching the trend toward unity. We think there are four ways to contribute to a society.

### **1. Global partnership, resilience**

By breaking down barriers and communicating with people all across the world, we can help promote unity as well as develop global partnerships. This is essential in order to tackle the kind of problems, that we talked about earlier on this presentation. Because as those challenges are best addressed through this cohesion. As by tackling these problems through global united front we can help to produce more effective and more optimum solutions. Our world today is simply rife with inter and intra country conflicts of interest. And where unfortunately oftentimes many of the parties involved are simply unwilling to compromise. This in turn hinders effective consensus-building. Therefore, we hope to rectify this issue by promoting the concept of unity.

### **2. Eliminate discrimination**

There is no discrimination in a truly united world. We have to eliminate discrimination by us, by our generation. This is our important mission. With our activity of touching diversity and equality, we believe we can change original discrimination, and make people keep a tolerant mind. Besides, we have to keep and spread our trend of unity to next-generation.

## 2. 多様性そのものの実現

たくさんの人々と一緒に音楽を演奏し、いろいろな音楽を演奏することで、音楽は多様性そのものを教えてくれます。

## 3. 喜び

楽しい音楽は人々に平穏で健康な心をもたらします。これも音楽の強みのひとつです。音楽は、言語の壁を気にせずにコミュニケーションをとるための素晴らしく、そして簡単なツールです。

## 4. 貢献

次に、私たちの目的を説明します。私たちは、どのように団結の流れを作り出し、社会に貢献していくのでしょうか。私たちは社会に貢献する方法は4つあると考えています。

### 1. グローバルなパートナーシップ、しなやかさ

壁を破り、世界中の人々とコミュニケーションをとることで、団結を促し、グローバルなパートナーシップを築くことができます。これは、このプレゼンテーションで先に話したような問題に取り組むためには不可欠です。なぜなら、これらの課題は、この結束によって取り組むのがベストだからです。グローバルな結束を通じてこれらの問題に取り組むことにより、私たちはより効果的で最適な解決策を生み出すことに寄与することができます。私たちのいる今日の世界には、国内および国家間の利害による対立がはびこっています。そして、残念ながら、それに関わる多くの集団がただ妥協することを望まないことがよくあります。これは、効果的な合意形成を妨げることになります。したがって、私たちは団結の概念を推進することで、この問題を是正したいと考えています。

### 2. 差別をなくす

真に団結した世界には差別はありません。私たちは自分たちで、また自分たちの世代で、差別をなくさなければなりません。これが私たちの重要な使命です。多様性と平等に触れる活動で、今ある差別を変え、人々に寛容な心を持たせることができると信じています。さらに、団結の流れを維持し、次の世代へと伝えなければなりません。

### **3. Bring us a healthy and peaceful mind**

Bring us a healthy and peaceful mind which we believe is an important foundation to this world. We wish to create a beautiful harmony which represents unity and resilience. Music will be created by people all over the world which will help heal people's minds.

### **4. Produce educational opportunity**

We think that touching to diversity is one of the most necessary opportunities for children. We believe that every child should have rights to touch and realize diversity, so we want to produce a special opportunity for children through playing music with people all over the world.

### **Conclusion**

In conclusion, we have discussed various kinds of problems in the recent difficult time, and concluded that our duty is launching the social trend toward unity of the world. Thank you for listening.

### 3. 健全で平和な心をもたらす

私たちは、健全で平和な心をもたらすことがこの世界の重要な礎であると信じています。私たちは、団結としなやかさを表す美しいハーモニーを作りたいと思っています。音楽は世界中の人々によって作られ、人々の心を癒す助けとなります。

### 4. 教育の機会を生み出す

私たちは、子どもたちが多様性に触れることは最も必要な機会のひとつだと考えます。すべての子どもたちが多様性に触れ、それを実現する権利を持つべきだと信じています。世界中の人々と音楽を演奏することで、子どもたちに特別な機会を提供したいと考えています。

### まとめ

私たちは最近の困難な時期にさまざまな問題について話し合い、自分たちの役割は世界の団結に向けた社会の潮流をつくり出すことであると結論付けました。

ご清聴ありがとうございました。



## **Our Goal**

Thank you for listening to our video messages. Allow me to confirm our goal, again. Our goal is unity, which will lead to an ideal world. The united world is a place where every citizen can respect each other even though they have different backgrounds. In order to achieve this, people have to have equal opportunities to realize diversity. First, we must recognize other perspectives, and after that we need to respect their way of thinking. We would like to emphasize that all individuals have to have a sense of respect for others. All individuals make up society itself, so each of us must have a consciousness that we are a part of the world.

Thanks to the Internet, every person can express themselves easily. It is natural for us to use the Internet ever since we were born. In addition, it is the age of globalization. So, it is not surprising for us to interact with people who have different backgrounds.

By the way, what do you think about the globalized society? Is it a society where most of the citizens can speak English? We think that globalized society means there are citizens who can respect all individuals, even though they have different backgrounds. If we say that a person enjoying sports while still respecting others has “Sportsmanship,” we might be able to say that a person respecting others during the age of Globalization has “Global Humanship.” This attitude is the fundamental aspect of a globalized, and united society.

We must learn to live alongside globalization and Internet technology in order to make the world better. Therefore, we will promote this idea by using the power of music. Now, my colleague Sojiro will talk more about this in detail.

Thank you Yui, I will explain our plan in detail.

We are thinking about holding a music event at EXPO 2025, in cooperation with a start-up company from Osaka University.

## 目標

私たちのビデオメッセージをご視聴くださりありがとうございます。もう一度私たちの目標を確認させていただきます。

私たちの目標は団結であり、それが理想の世界へとつながります。団結した世界は、バックグラウンドが異なっても、すべての市民がお互いを尊重することを可能にします。

これを達成するために、人々は多様性を実現するための平等な機会を持たなければなりません。

まず、異なる視点を認識し、そして、その考え方を尊重する必要があります。

私たちは、すべての人々が他者を尊重する感覚を持たなければならないことを強調したいと思います。すべての人が社会そのものを構成しています。それ故に私たち一人一人が世界の一部であるという意識を持たなければなりません。

インターネットのおかげで、誰もが簡単に自身を表現することができます。私たちにとっては生まれた時からインターネットを使うのは自然なことです。また、グローバリゼーションの時代です。したがって、異なるバックグラウンドを持つ人々と交流することは驚くべきことではありません。

ところで、グローバル化した社会についてどう思いますか？ ほとんどの市民が英語を話せる社会でしょうか？私たちは、グローバル化した社会とは、たとえバックグラウンドが異なっても、すべての人を尊重できる市民が存在するということだと考えます。

他者を尊重しながらスポーツを楽しむ人には「スポーツマンシップ」があると言うなら、グローバリゼーションの時代に他者を尊重する人には「グローバルヒューマンシップ」があると言えるかもしれません。この姿勢こそが、グローバル化された団結した社会の本来の姿です。

私たちは、世界をより良くするために、グローバル化とインターネット技術とともに生きることを学ばなければなりません。そこで、音楽の力を活かしてこの考えを推進していきます。今から、私の仲間の壮次郎さんがこれについてより詳細に話します。

佑依さん、ありがとう。では、計画について詳しく説明させていただきます。

私たちは大阪大学のスタートアップ企業と協力し、2025年大阪・関西万博で音楽イベントを開催することを考えています。



First, please let me introduce the concept of our music event. The name is “e-Symphony.” Let me explain this definition. No matter where you are, when it is, and how different backgrounds we have, e-Symphony is a chance where people can create music together as one with people all over the world. This is the e-Symphony. e-Symphony is substantially different from a simple concert. Participants don’t have to be in the same time and space. By using the technology of the Internet, we can go beyond these boundaries. There are some people who feel they are not good at playing music, or that playing music with friends overseas is difficult. However, regardless of how you might feel about joining this symphony, it’s actually much easier than you think.

### **ParoTone**

Today, we would like to introduce one completely new music instrument created by a start-up company. The name is “ParoTone.” With this device, everyone can enjoy playing music quickly regardless of backgrounds and this promotes us to communicate with each other. In other words, this enables us to join e- Symphony.

In addition, we have already enjoyed e-Symphony, using the Laptop version of ParoTone. ParoTone made it possible for us to create music together as one, regardless of the recent situation. By using ParoTone, which enables students who are not good at playing music to join an ensemble, and by using an existing software, one example of e-Symphony was realized. Now, please watch this video of our online ensemble!

(<https://a-tune.jimdosite.com/>)

### **Online ensemble**

This is just one example of e-Symphony. In this case, we were not in the same place, but we were able to enjoy playing music, and feel connected. So, we consider that this e-Symphony may lead to unity.

まずは、e-Symphony という音楽イベントのコンセプトをご紹介します。e-Symphony は、どこにいても、いつでも、私たちのバックグラウンドがいかに異なっていようと、世界中の人々と一体となって音楽を創り出すことができるチャンスです。これが e-Symphony です。e-Symphony は、単純なコンサートとは大きく異なります。参加者は同じ時間、空間にいる必要はありません。インターネットの技術を利用することで、これらの境界を越えることができます。

音楽の演奏が苦手だったり、海外の友人と音楽を演奏するのが難しいと感じる人もいます。しかし、この合奏に参加することをどのように感じていたとしても、実際に参加するのは思ったよりもはるかに簡単なのです。

### 新たな楽器インターフェース「ParoTone (パロトーン)」

本日は、大阪大学のスタートアップ企業が開発した全く新しい楽器 ParoTone をご紹介したいと思います。この機器を使用すると、バックグラウンドに関係なく誰もがすぐに音楽の演奏を楽しむことができるのでお互いのコミュニケーションが促進されます。つまり、この楽器により、皆が e-Symphony に参加できるようになるのです。

さらに、私たちはすでにノートパソコン用の ParoTone を使用し、e-Symphony を楽しんでいます。ParoTone は、コロナ禍



の状況に関係なく、私たちが 1 つになって音楽を作成することを可能にしました。音楽が苦手な学生がアンサンブルに参加できる ParoTone を使い、既存のソフトウェアで e-Symphony の一つの形を実現しました。それでは、こちらのビデオで私たちのオンラインアンサンブルをご覧ください！  
(<https://a-tune.jimdosite.com/>)

### オンラインアンサンブル

これは e-Symphony の一例にすぎません。今回は、私たちは同じ場所にはいませんでしたが、音楽を楽しむことができ、つながりを感じることができました。この e-Symphony が団結につながると考えています。

## **Summary**

Now let me go over the things we talked about today. We believe that we have to create unity all over the world to tackle social issues. This is our ultimate goal, and our role as future leaders is changing people's attitudes and encouraging "Global Humanship" to all individuals. This is our role.

And in order to achieve this, we will create an opportunity to interact with each other at EXPO 2025 using the power of music. We will provide an equal opportunity to realize diversity. Changing the whole world at once may be difficult, but how about starting with a single step with us?

This concludes our presentation. Thank you for listening.

## おわりに

それでは、今日お話したことについて振り返ってみましょう。私たちは、社会問題に取り組むため、世界中で団結を生み出す必要があると信じています。これが私たちの最終的な目標であり、未来のリーダーとしての私たちの役割は、人々の考え方を変え、すべての人々に「グローバルヒューマンシップ」を促すことです。これが私たちの役割です。

そして、これを実現するために、2025年大阪・関西万博で音楽の力を使って交流する機会をつくれます。私たちは多様性を実現するための平等な機会を提供していきます。一度に全世界を変えるのは難しいかもしれませんが、私たちと一緒に一歩を踏み出してみませんか？

これで私たちのプレゼンテーションは終了します。ご清聴ありがとうございました。

## Joint Statement 6大学共同宣言

The pandemic has forced us to reconsider how universities can support students' education and activities during crises as well as how we can combine accumulated knowledge to tackle challenges. Furthermore, in facing grand challenges, research universities are privileged and obliged



to bring together their best research wherever needed to facilitate solutions and to share information based on scientific evidence.

President NISHIO joined by the presidents of our partner institutions has signed the following joint statement to work together towards the achievement of the SDGs and to share the results of our collective efforts at Osaka Expo 2025.

On the occasion of  
the OSAKA UNIVERSITY PARTNER SUMMIT 30 April 2021  
between  
Mahidol University, Shanghai Jiao Tong University,  
The University of British Columbia, University of California, Davis,  
University College London, University of Groningen, Osaka University

### Preamble

Recognizing the pivotal role of universities in facing economic, environmental, and societal challenges, we will share our vision for a resilient society, pursue collaboration to contribute to local and global communities, and present the outcomes at the 2025 World Exposition in Osaka, Kansai, Japan.

### Declaration 1:

Build a collaborative network to develop a virtual global campus in the post-COVID-19 era focusing on areas of existing academic collaboration where interests are complementary and aligned

Action 1: Develop a joint platform for virtual mobility and exchange of student voices to address shared grand challenges.

Action 2: Implement cross-disciplinary academic programs related to grand challenges among partner institutions.

Action 3: Evolve joint Ph.D. training activities and research and professional training opportunities for early-career researchers through collaboration with global agencies and companies.

### **Declaration 2:**

Lead the advancement of science and innovation through synergistic research and knowledge dissemination

Action 1: Jointly disseminate information to global society based on scientific evidence related to COVID-19.

Action 2: Exchange knowledge through joint symposia/workshops among researchers, government, and industry.

Action 3: Explore the possibility of expanding existing bi-lateral research projects to multilateral ones, whenever possible and effective, with the aim of addressing topics such as health, well-being, and/or sustainability.

### **Declaration 3:**

Engage with society and the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) to advance global health, well-being, and sustainability

*Highlighted Goals:*

*SDG 3: Good health and well-being; SDG 5: Gender equality; SDG 7: Affordable and clean energy; SDG 9: Industry, innovation and infrastructure; SDG 10: Reduced inequalities; SDG 11: Sustainable cities and communities; SDG 17: Partnerships for the goals*

Action 1: Disseminate outstanding research results and best teaching practices to global society through joint efforts and presentations.

Action 2: Engage with local and global society to achieve the SDGs through collaboration in research and education among partner institutions and share the created knowledge at the Osaka Expo 2025.

Action 3: Generate policy recommendations based on continued dialogue among partner institutions.

## **Closing Remarks** 大阪大学総長閉会挨拶

**Dr. NISHIO Shojiro**

**President, Osaka University**

大阪大学総長 西尾章治郎

I want to offer my sincere appreciation to the presidents for their impressive and encouraging messages. I completely echo your thoughts on the role of higher education institutions in our interconnected yet uncertain world. As comprehensive research universities, we have the unique privilege to create knowledge and innovation, and cultivate global citizens. With great privilege comes great responsibility. Therefore, higher education institutions must further the development of global education and seek solutions to complex challenges represented by the SDGs.

Today's signing of the Joint Statement is the first step toward our shared goal of creating a society that is more diverse, more equitable, and more sustainable. If we truly want to make such a society a reality, we must act now, and we must work together. I am humbled to have such wonderful partners.

In response to your messages, I would like to express my firm commitment to our goals.

Once again, I am grateful to the Presidents and their teams. To the research chairs, in particular Professor Brunner, Professor Dai, and Professor Zwitter, thank you for joining us and sharing your visions.

Thank you once again to Mr. Mori for expressing your hopes for collaboration leading up to the Expo and for being a witness of our joint statement. Our joint efforts will serve as a response to "Designing Future Society for Our Lives," the theme of the 2025 World Exposition in Osaka, Kansai, Japan.

Finally, thank you to everyone who took the time to participate in today's summit.

Please take care and stay safe.

Thank you.





## Joint Events with Partner Institutions

In celebration of the anniversary, Osaka University has also held these events under the theme of the SDGs with wider participation by students.

### ◆A Roundtable by Osaka University and UC Davis

On May 8, 2021, the University of California, Davis (UC Davis), our strategic partner university, and our faculty and students participated in the “Student Perspectives on Sustainability and the Sustainable Development



Goals: A Roundtable by Osaka University and UC Davis,” which was held online. This was the first university-wide student event with UC Davis, with the theme SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES, which is Goal 11 of the SDGs (Sustainable Development Goals) set by the United Nations.

### ◆Award Ceremony for the Osaka University Student Movie Contest and International Student SDGs Forum held online

Osaka University held an online commemorative event, the Award Ceremony for the Osaka University Student Movie Contest and the International Student SDGs Forum, on June 25, 2021.

The Osaka University Student Movie Contest solicited 3-minute film works on the theme of “3 Minutes of Inspiration for Sustainable Development” from students from OU and its overseas partner universities, receiving 69 videos from 10 countries.

Video selected as semifinals

[https://www.youtube.com/playlist?list=PLEuYQjNEkr0HggV\\_FQAr8QDRMFTB07v8L](https://www.youtube.com/playlist?list=PLEuYQjNEkr0HggV_FQAr8QDRMFTB07v8L)

## 海外パートナー大学等との周年事業関連イベント

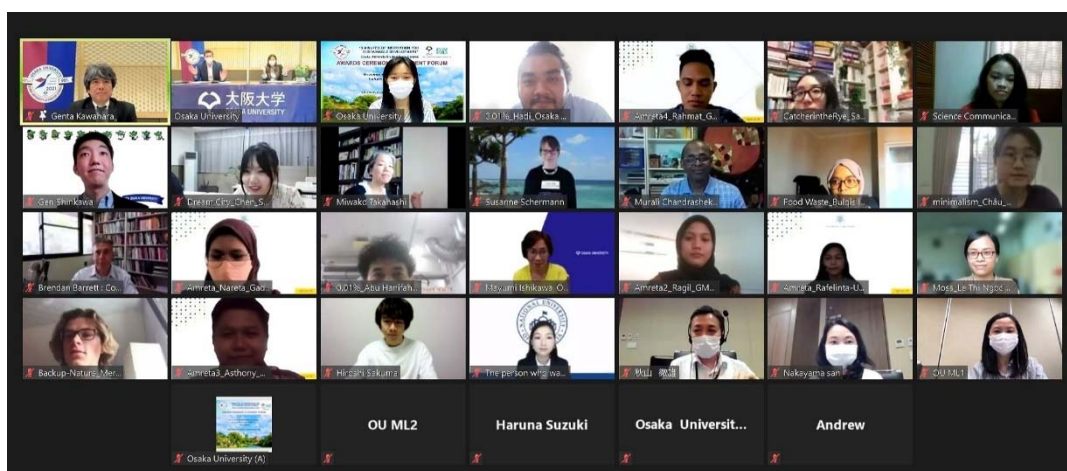
大阪大学では、パートナーサミットの他にも周年事業の一環として、SDGs をテーマにしたこれらのイベントを実施しました。教職員をはじめ多くの学生が参加しました。

### ◆UC Davis とのディスカッション

2021 年5月8日に、本学の戦略的パートナー大学であるカリフォルニア大学デービス校 (UC Davis) と本学の教職員や学生が参加して、「Student Perspectives on Sustainability and the Sustainable Development Goals: A Roundtable by Osaka University and UC Davis」がオンラインで開催されました。UC Davis とは初めての全学的な学生イベントであり、テーマを国連が定める SDGs (持続可能な開発目標) の『11. 住み続けられるまちづくりを』としました。

### ◆大阪大学「学生動画コンテスト」表彰式及び国際学生 SDGs フォーラム【オンライン】を開催

2021 年 6 月 25 日、大阪大学創立 90 周年・大阪外国語大学創立 100 周年の記念イベントとして、「大阪大学『学生動画コンテスト』表彰式及び国際学生 SDGs フォーラム」をオンラインで開催しました。

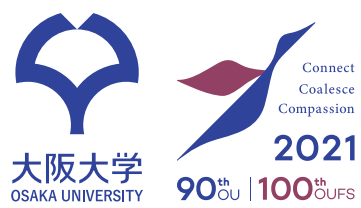


同コンテストは、「3 Minutes of Inspiration for Sustainable Development」と題し、本学の学生及び本学の海外協定大学の学生を対象に、SDGs (持続可能な開発目標) をテーマとする 3 分間の動画作品を募集して実施したもので、世界 10 か国から 69 作品もの応募がありました。

すべての受賞作品はこちら (学生動画コンテスト YouTube チャンネル) からご覧いただけます。

[https://www.youtube.com/playlist?list=PLEuYQjNEkr0HggV\\_FQAr8QDRMFTB07v8L](https://www.youtube.com/playlist?list=PLEuYQjNEkr0HggV_FQAr8QDRMFTB07v8L)





Published by: Osaka University  
Edited by: Center for Global Initiatives

Osaka University  
1-1 Yamadaoka, Suita, Osaka 565-0871 Japan

[www.osaka-u.ac.jp](http://www.osaka-u.ac.jp)