

IISEE に寄せて

山田 邦博
技監
国土交通省



国立研究開発法人建築研究所国際地震工学センターの国際地震工学研修事業が60周年を迎えられたことにお祝いを申し上げます。

本研修事業は、1960年に東京大学にて第1回目が開催され、1962年から国際地震工学センターに引き継がれております。この間、我が国においても、幾多の地震災害が繰り返し発生し、苦みを伴う経験とともに、地震災害を克服するための多くの知見、技術を習得、蓄積して参りました。2011年の東北地方太平洋沖地震、2016年の熊本地震、2018年の北海道胆振東部地震等々は、まだ記憶に新しいところです。このように先進諸国の中でも有数の地震国である日本において弛まぬ努力とともに獲得された世界最高水準とも言える地震学や地震工学、津波減災上の知見、技術については、同じ地震災害に苦しむ多くの開発途上国から、これらの移転に対する強い要望があるところです。国際地震工学研修は、我が国に対するこのような要望に応えるため、重要な役割を果たしてきたと言えます。60年もの間、産学官あらゆる機関からの支援、協力を仰ぎつつ、その時々我が国の最新の知見を結集し、また地震災害から得た教訓を活かすべく研修内容を常に更新して研修を今日に至るまで継続して実施されてきた関係各位に敬意を表します。

国際地震工学研修事業の歴史のなかで、現在まで105ヶ国、1,900名を超える研修修了生がいると聞いております。研修修了生たちが母国で地震・津波災害の防止や軽減対策の中心として活躍している事実は、この研修の成果が高いことを指し示す証です。また、この間に構築されてきた人的なネットワークは、我が国の防災分野での国際貢献を推し進める上で、貴重な財産となっております。

現在、生活のすみずみまでグローバル化が進み、一国の災害が世界の国々の経済・社会生活に大きく影響します。防災は、国と国が連携して取り組むべき世界共通の課題です。そのために、国際連合において、仙台防災枠組（2015－2030）や持続可能な開発のための2030アジェンダが策定されています。このようなグローバルな防災対策を実現可能とするには、これらを担う指導的人材を世界で幅広く育成することが必要不可欠です。そのため、国際地震工学研修の果たす役割は、60年の歴史を経て、なお一層重要性を増していると言えます。

国土交通省としても、関係省庁・関係機関等と協力しながら、今後とも国際地震工学研修事業を支援して参りたいと考えております。最後に、関係各位に改めて敬意を表するとともに、本研修事業の今後の益々の発展を祈念いたします。

Commemorative Message on IISEE

Kunihiro Yamada

Vice-Minister for Engineering Affairs

The Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

Congratulation on the 60th anniversary of the IISEE's training program.

Since 1962, IISEE seminar has been doing wonderful jobs since its first seminar at the University of Tokyo two years before. Afterward, we have been accumulating information and technologies for earthquake disaster mitigation through disasters occurred actually. Recent examples are the 2011 Earthquake off the Pacific coast of Tōhoku, the 2016 Kumamoto Earthquakes, the 2018 Hokkaido Eastern Iburi Earthquake, and others. As one of the quake-prone countries, Japan has a high level of knowledge and technology in Seismology, Earthquake Engineering, and Tsunami disaster mitigation. Developing countries suffering the same problems are requesting to transfer them. The training program of IISEE has been playing an important role in this context. I respect much to all related who have continued to implement the training courses for 60 years, gathering the latest knowledge in Japan, and constantly updating the curricula by using the lessons learned from the earthquake disasters, while seeking support and collaboration from all industry-academia-government institutions.

IISEE training program has accepted 1,931 participants from 105 countries who play important roles on earthquake and tsunami disaster mitigation in their home countries. This is the proof of the high quality of the IISEE training courses. The human network built through the program has become a valuable resource for Japan's international contribution in the field of disaster mitigation.

As the world is becoming globalized thoroughly, one disaster in a country affects its economy and social life. Disaster mitigation is a global issue that should be tackled together in cooperation among nations. 'The Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030' and 'the 2030 Agenda for Sustainable Development' had been approved by United Nations for this purpose. Global disaster mitigation needs nurturing leaders worldwide. It is the reason why IISEE's training program has been becoming more important after 60 years of implementation.

The Ministry of Land, Infrastructure, Transport, and Tourism (MLIT) will support the IISEE program, collaborating with other governmental authorities and organizations. I express my great respect again to the related people and hope for a prosperous future of IISEE and its training program.

(Translation by IISEE)

国際地震工学センターと研修事業の偉業に感謝し今後を期待

竹脇 出

会長、日本建築学会

教授、京都大学大学院工学研究科



国際地震工学研修事業の60周年を心よりお祝いし、関係者各位の長年にわたるご尽力に対し深甚の謝意を表します。

私が国際地震工学という名称に出会ったのは、渡部丹先生が国際地震工学部長を務めておられたときである。

渡部先生が、1985年のメキシコ地震、1989年のサンフランシスコ・ロマプリエータ地震後に素早い対応をされたことを鮮明に記憶している。1985年のメキシコ地震については、直後に開催された日本建築学会の全国大会で速報会を臨時開催されていた。メキシコシティの多くのビルが倒壊したことを衝撃的に報告されていたことをついこの間のことのように記憶している。1989年のロマプリエータ地震では、地震後にまだ十分に機能していなかったサンフランシスコ空港に來られて迅速な被害調査をされたと伝え聞いている。当時私は、渡部先生と旧知の Mahin 教授在籍のカリフォルニア大学バークレー校に1年間滞在していたので、渡部先生が來られたことをいち早く聞いていた。これらは、早くから、国際地震工学部が世界的にも際立った活動をされていたことを物語っている。

日本では、上記の地震後、兵庫県南部地震や東北地方太平洋沖地震、さらには熊本地震など、これまでの常識ではカバーできない多くの地震が発生し、建築物の耐震設計に大きな課題を提示している。地震およびそれにより引き起こされる地震動は世界中のどこで発生するかわからないため、世界の多くの耐震研究者が教育と研究に協力して取り組む必要がある。国際地震工学研修がその先頭となって世界をリードされることを願っている。

日本建築学会では、昨年、「レジリエント建築タスクフォース」を立ち上げ、学会員だけでなく、多くの人々に対する広報活動に努めている。我が国では、ここ数年、地震だけでなく、台風や豪雨による洪水などがこれまで以上の規模・頻度で発生しており、国土強靱化に向けた対応が求められている。南海トラフ地震や首都直下地震などの発生も危惧されており、自然災害への対応が強く求められている。国際地震工学研修事業や国際地震工学センターをはじめとする組織が中心となって牽引されることを祈念してお祝いと感謝の言葉とさせていただきます。

Congratulatory Message for the Great Achievements of IISEE and its Training Program

Izuru Takewaki

Director General, Architectural Institute of Japan (AIJ)

Professor, Graduate School of Engineering, Kyoto University

I would like to convey my warmest congratulations on the 60th Anniversary of the IISEE training Program and my sincere appreciation for all the effort made by IISEE staff members to continue this excellent program.

I have firstly come across its name, “International Institute of Seismology and Earthquake Engineering,” when Professor Makoto Watabe led it. I can clearly remember that he took really quick actions at two earthquakes, the 1985 earthquake in Mexico and the 1989 Loma Prieta earthquake. He decided to hold a special breaking-news session during the AIJ Annual Convention on the fly to report on the 1985 Mexico earthquake. I remember as clear as yesterday’s scene that he explained the impact of the earthquake and said that many buildings in Mexico City were damaged and collapsed. Right after the 1989 Loma Prieta earthquake, he flew to an airport in San Francisco, where the ground facilities were devastated and not yet recovered, and conducted inspections on-site. At that time, I have studied at the University of California, Berkley, with Prof. Mahin, his friend. That’s why I knew that he flew to California immediately. These episodes could tell us that the IISEE has always been playing a critical role since such a long time ago.

After the above-mentioned earthquakes, Japan had several remarkable earthquakes, such as the 1995 Hyogo-ken Nanbu earthquake, the 2011 earthquake off the Pacific coast of Tohoku, and the 2016 Kumamoto earthquakes, all of which were beyond common sense at that time. These have shown us significant difficulties to overcome in seismic design and construction of buildings. We cannot predict where or when earthquakes and seismic ground motion due to them would occur. Thus researchers of seismic resistance around the world must collaboratively work on the issues. I hope the IISEE’s training program plays a leading role in the world.

Last year, the Architectural Institute of Japan (AIJ) had established a task force to work on the resilient building to promote dissemination to scientific and academic communities and the public. In Japan, other types of disasters, along with earthquakes, such as typhoons and floods caused by heavy rains, have also been increasing their scales and frequencies. It is necessary to take measures to make the country resilient. There are also concerns about the occurrence of the Nankai Trough earthquake and those directly under the capital. It is strongly demanded to cope with such natural disasters. As my heartfelt words of celebration and appreciation, I would like to express my hope that the IISEE and its training program with related organizations will take the leadership on those issues.

(Translation by IISEE)

地震工学研修創立 60 周年を祝して

中埜 良昭

会長、日本地震工学会

教授、東京大学生産技術研究所



国際地震工学研修の創立 60 周年を心からお祝い申し上げます。本研修プログラムは、1960 年の設立以来、世界中の地震多発地域から科学者や技術者を受け入れ、地震・津波防災に関する最新知識と技術を学ぶ機会を提供してきました。2019 年 12 月現在の実績では、100 カ国・地域以上から計 1900 人以上もの研修生を受入れてきたとのこと。しかし、これは決して容易いことではなく、まさに建築研究所国際地震工学センターの皆様が絶えずご尽力されてきたことの賜物にほかなりません。私自身、本研修を巣立った元研修生達に行き会うことがあるのですが、その多くが安全な社会の実現を目指して自国のみならず世界中で活躍されており、改めてその思いが強まります。また、元研修生達に、彼らの指導教官や講師だった方々の消息を聞かれるたびに、国境を越えて育まれた友情を強く感じます。近年、国際的な相互理解や知識の共有のために、日本人研究者との国際連携体制や共同研究にますます大きな力が注がれるようになってまいりました。私自身、そのようなプロジェクトに携わることがよくあるのですが、この研修で学んだ方々の力強い支援がなければ、それらのプロジェクトも成り立たなかったと実感しています。

自然災害は避けることができないものである以上、防災は皆が取り組むべき世界共通の課題です。また、自然災害に強い社会を実現するための課題や解決に向けた戦略は、日本固有のものではありませんし、関係諸国・地域と共有していくべきものだと考えます。一方、自然災害への万能薬はありません。ある地域にとっての解決策が、他の地域でも同じように役立つとは限りないでしょう。よって、特定の地域での解決策は、各地域の社会的環境に合わせて調整・応用していかなければなりません。しかし、本研修で得た経験と知識、中でも問題の特定と解決策を導き出す力は、各国が現在あるいは今後直面する問題の解決に必ず役立つものです。

本研修の卒業生は、これから世界各国・地域で防災事業の中核を担い、自然災害に強い社会の実現に向けて進んでいくでしょう。最後になりますが、このような貴重な人材を育み、世界中にネットワークを広げてきた国際地震工学センターの 60 年間に敬意と祝福を表します。また、さらに次の 60 年間も、地震災害に強い社会の実現に向けて引き続き貢献されていくことを期待しております。

Congratulations on the Sixtieth Anniversary of the Advanced Training Program in Seismology and Earthquake Engineering

Yoshiaki Nakano

President, Japan Association for Earthquake Engineering

Professor, Institute of Industrial Science, The University of Tokyo

It is my great pleasure to celebrate the sixtieth anniversary of its launch for the advanced training program in seismology and earthquake engineering. This program has long provided scientists and engineers from earthquake-prone areas with great opportunities of learning cutting-edge knowledge and technologies to mitigate earthquake and tsunami disasters since it started in 1960. As of December 2019, I learned that the total number of participants in this program reached around 1900 from more than 100 countries and regions. It is definitely a great number and I believe this is a successful achievement of continued and steady efforts by the International Institute of Seismology and Earthquake Engineering (IISEE) in the Building Research Institute. I fully realize this from my repeated experiences that I could very often find those who once studied in this program and are now successfully active in their home countries and/or even globally pursuing a safer society. It also strongly reminds me of international friendship when they ask the names of their supervisors and instructors that I know very well, or sometimes those in my good old memories. In recent years, more and more efforts have been directed towards mutual understanding and knowledge sharing through international collaboration and joint researches with Japanese researchers. I am also often involved in such projects and find that they could not be successfully accomplished if we had not been enthusiastically supported by those who studied in this training program.

Natural hazards are inevitable, and disaster mitigation is a global issue that we should tackle. These problems and proposed strategies to reach their solutions for making society more disaster-resilient are not local to Japan and should, therefore, be shared among related countries and regions. We do not have a cure-all medicine, and the best solution in one area may not always be so in another area. It may often need to be customized to fit the needs and availability of each societal environment. Nevertheless, the experiences and knowledge obtained during the training program, especially those for identifying and addressing problems, and for reaching their solutions, are definitely valuable for solving problems that they currently and/or will encounter.

I do hope and believe that the graduates from the program will surely be key persons for future disaster mitigation tasks and their implementation in each country and region. Again I would like to congratulate the great success for the past sixty years that left the priceless human resources and their network, and look forward to their great contribution to the earthquake resilient society for the next sixty years.

国際地震工学研修 60 年に寄せて

山岡 耕春

会長（前）、日本地震学会

教授、名古屋大学環境学研究科



このたび、国際地震工学研修が 60 周年を迎えられましたことを心からお祝い申し上げます。研修が開始されて以降、2000 人近い研修生を 100 カ国以上の国々から迎え、帰国した研修生も母国における地震防災に貢献され、また再度来日し日本の大学院に進学する修了者もいるとお聞きします。国際地震工学研修は、地震防災における我が国の非常に重要な国際貢献であり、地震学に関わる私たちにとっても大変誇らしい活動と感じています。日本は古来多くの地震災害を被り、歴史に大きな影響を与えた地震災害もありました。明治以降も濃尾地震、明治三陸地震、大正の関東地震、昭和の東南海地震・南海地震など、多くの地震災害がありました。戦後も阪神淡路大震災や東日本大震災を受けました。このような地震による災害と対策、対応・復興に関わる経験を他の国と共有することは、世界で発生する地震による災害軽減のために我が国の地震研究者コミュニティの果たすべき役割であり、国際地震工学研修が極めて大きな貢献をされてきたことに敬意を表したいと思います。

一口に 60 年といっても、その継続には関係者の多大なるご努力があったものと推察します。研修生を派遣する母国からの大きな期待、その期待に応えた最新の知見を取り入れた充実した研修がなされています。国際地震工学センタースタッフの方々の熱心な取り組みも素晴らしく、現役の研修生を対象とするものだけでなく、IASPEI（国際地震学及び地球内部物理学連合）や ASC（アジア地震学会）の会合では、ブースによる広報に加え修了生のフォローアップがなされています。また 2004 年のインド洋大津波災害を受けて津波防災コース開設されるなど、時代の要請にもきちんと応えられています。政策研究大学院大学の協力を得て修士の学位取得が可能なシステムにされてきました。このように現状に満足することなく、地道な積み重ねが今日の国際地震工学研修の充実に表れているものと思います。

私自身も講師として「火山と地震」に関する講義を長らく担当しました。最初は、当時建築研究所にいらっしゃった石橋先生からお誘いを受けて、自分より年長の研修生の人たちに慣れない英語で講義をするという、今から思えば無謀なことをお引き受けしました。火山とは無縁の国からきた研修生の関心を引きつけるのに苦労しつつ、毎年レクチャーノートの改定を続けたのを覚えています。微力ではありましたが、私も 60 年の歴史に少しでも関わることができたことを誇りに思います。

国際地震工学研修が今後も継続され、世界の地震・津波災害の軽減に対する我が国の重要な貢献であり続けることを願っています。

Congratulation on 60th Anniversary

Koshun Yamaoka

Former President, The Seismological Society of Japan

Professor, Graduate School of Environmental Studies, Nagoya University

I would like to convey my heartfelt congratulations on the 60th Anniversary of the IISEE training program. Nearly 2000 participants from more than 100 countries have joined in it since its foundation, and they have contributed to earthquake disaster mitigation back home. Some ex-participants came back to Japan to study in a doctoral program. It is the most significant international contribution of Japan to earthquake disaster mitigation. I am proud of it as an earthquake researcher. Since ancient age, Japan has suffered earthquake disasters, some of which significantly impacted history. After the Meiji era, the 1891 Nobi Earthquake, the 1896 Sanriku Earthquake, the 1923 Kanto Earthquake, the 1944 Tonankai Earthquake, and the 1946 Nankai Earthquake. After the Second World War, the 1995 Great Hanshin-Awaji Earthquake Disaster, and the 2011 Great East Japan Earthquake Disaster. Our essential role is to share the experiences of such disasters, measures, responses, and recoveries with other countries as a community of earthquake researchers for earthquake disaster mitigation around the world. I would like to pay tribute to the outstanding contribution of IISEE's training program.

There must be a great effort of those concerned to support the program for 60 years. There are great expectations from the home country that participants are from, and in response, IISEE has provided satisfying training incorporating the latest knowledge and technology. IISEE staff showed their enthusiastic efforts to implement the training courses and have the follow-up for the graduate along with the publicity by the booth at IASPEI and ASC meetings. Besides, IISEE has appropriately coped with the demands of the times, such as the establishment of a tsunami disaster mitigation course after the 2004 Indian Ocean tsunami disaster. In cooperation with GRIPS, IISEE has up-graded the program so that participants of one-year courses can be awarded a master's degree. The steady efforts, not to settle in the current situation, have been the base of abundant today's program.

I myself have been in charge of lectures on "volcanoes and earthquakes" for a long time. At first, I was advised by Dr. Ishibashi in BRI at that time and recklessly gave a lecture to the participants older than me in my premature English. I remember revising my lecture notes every year, struggling to attract participants' attention from countries unrelated to volcanoes. I am proud of being involved in IISEE's 60-year history with my partial contribution.

I hope that IISEE's training program will continue to be an essential contribution of Japan to earthquake and tsunami disaster mitigation worldwide.

(Translation by IISEE)

国際地震学及び地球物理学協会会長からの祝辞

佐竹 健治

会長、国際地震学及び地球内部物理学協会

教授、東京大学地震研究所



国際地震学及び地球物理学協会 (IASPEI)を代表して、国際地震工学研修 60 周年に際してお祝いを述べたいと思います。

IASPEI は、国際測地学・地球物理学連合 (IUGG) に属する 8 つの協会の一つであり、地震学と地球内部物理学の推進することを目的としています。IASPEI は国際的な非政府・非営利団体であり、IUGG に加盟する各国の機関と個人会員から成り立っています。IASPEI とその前身は長い歴史があり、1904 年に設立された国際地震学会 (ISS) まで遡ります。ISS は 1922 年に IUGG (1919 年に設立) に加盟し、1930 年には国際地震学協会 (IAS)、1951 年には IASPEI と改称されました。

IASPEI は、地震波形の相の呼び名やマグニチュードの定義の統一、地震観測網の改善、それらを地震観測マニュアルとしてまとめるなど国際的な地震観測の標準化に重要な役割を果たしてきました。IASPEI はまた、地球内部の地震波速度構造の標準モデル (iasp91 や ak135 など) も作成しました。このように標準化された地震観測法や地震学的知見は、国際地震工学研修で研修生に教えられてきました。IASPEI は、世界中の地震観測所からの読み取りデータを収集し地震カタログを作成している国際地震センター (ISC) と密接に連携し、国際デジタル地震計網連盟 (FDSN) や、国際地震工学研修とも関係のある包括的核実験禁止条約機構 (CTBTO) の活動も支援しています。

IASPEI には欧州 (1951 年設立)、アジア (1996 年設立)、アフリカ (2011 年設立)、ラテンアメリカ (2013 年設立) の 4 つの地域委員会があり、それぞれが 2 年毎に学会やトレーニングコースを開いています。これらの地域委員会の設立や運営には、国際地震工学研修の卒業生が重要な貢献をしています。

国際地震工学研修は、1960 年の開始以来、100 か国以上から約 1900 名の卒業生を出しています。先に述べたように、過去の研修生は IASPEI において重要な役割を果たしています。今後も元研修生が IASPEI の活動に参加して、地震学を国際的に推進してくださることを祈ります。

Congratulations from the IASPEI president

Kenji Satake

President, International Association of Seismology and Physics of the Earth's Interior

Professor, Earthquake Research Institute, The University of Tokyo

On behalf of International Association of Seismology and Physics of the Earth's Interior (IASPEI), I would like to express my congratulations on the 60th anniversary of IISEE.

IASPEI is one of the eight associations of International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG), and promotes seismology and studies of the physics of the Earth's interior. IASPEI is an international, non-governmental and non-profit organization, and consists of each member state of IUGG, as well as individual members. IASPEI and its predecessor has a long history. The International Seismological Society was established in 1904. In 1922, it became a part of IUGG (established in 1919), with changing name to International Association of Seismology in 1930, then IASPEI in 1951.

IASPEI has played important roles in unifying seismological observations, such as naming seismic phases, defining measurement procedures, or improving the network of seismic stations, and published Manuals of Seismological Observatory Practice. IASPEI also provided standard seismic velocity structure models of the earth, such as iasp91 or ak135. These standardized seismological practice and knowledge have been taught to trainees in IISEE. IASPEI has a close relation with International Seismological Centre, which has produced seismological bulletins based on the reported readings from observatories in the world. IASPEI also supports activities of FDSN (International Federation of Digital Seismograph Networks) and CTBTO (Comprehensive Test-Ban Treaty Organization), with which IISEE also has a close relation.

IASPEI has four regional commissions in Europe (since 1951), Asia (since 1996), Africa (since 2011) and Latin America (since 2013). Each commission organizes bi-annual meetings, typically with pre-meeting training course. The alumni of IISEE have played important roles to establish and maintain these regional commissions.

Since its launch in 1960, IISEE has trained about 1,900 participants from more than 100 countries. As I mentioned above, many former trainees of IISEE have played important roles in IASPEI. I hope that alumni of IISEE will continue to participate the activity of IASPEI to promote seismology in global scale.

建築研究所・国際地震工学センター 開設 60 周年 祝辞

佐々木雅也

ユネスコ自然科学局



このたび、建築研究所・国際地震工学センターが開設 60 周年を迎えられたことを心よりお喜び申し上げます。

日本は古くから多くの大震災を経験しており、地震防災に関する調査・研究に関し、多くの蓄積を有しています。国際地震工学センターは、半世紀以上に渡り、蓄積された知見を広く世界に普及し、開発途上国の研究者・技術者を対象とした地震学・地震工学・津波防災の研修と研究開発を通じ、世界の地震防災の向上に貢献されてきたことに、深く感謝申し上げます。

ユネスコと国際地震工学センターは、設立当初から一貫して協力関係を構築してきました。国際地震工学研修（地震工学通年研修）では、1960 年の開始から 3 年後の 1963 年から 9 年間は、ユネスコと日本政府の共同事業として実施されたものであり、また、1985 年から 10 年間は、当該研修にユネスコから専門家を派遣しております。

また、2008 年には、建築・住宅分野における地震防災研究・研修の国際的なネットワーク構築、さらには大地震が発生した際の国際的な現地調査団の派遣システムの構築を目的に、IPRED（International Platform for Reducing Earthquake Disasters）がユネスコを事務局として設立されました。この IPRED は現在、地震防災先進国である 11 カ国の政府系の研究機関から構成されており、貴センターは設立当初から一貫してその中心的な役割を担って頂いております。

直近 20 年間における災害による犠牲者の約 6 割は地震によるものであり、現代においても、依然として地震は世界共通の大きな脅威であります。こうした地震防災に対して大きな知見・経験を持つ貴センターには、これからも地震による被害を軽減し、脆弱性を弱める取り組みを先導するとともに、発展途上国をはじめとする地震災害の脅威にさらされる国々を支援が期待されます。

最後に、今後の、国際地震工学センターのますますのご発展と国際的な地震防災の向上を祈念しまして、お祝いの挨拶とさせていただきます。

Congratulating Words for IISEE 60th anniversary

Masaya Sasaki

Programme Specialist, Sciences Sector,

United Nations Educational, Scientific, Culture Organization

It is a great pleasure to congratulate on the 60th anniversary of the International Institute of Seismology and Earthquake Engineering (IISEE).

Japan who has experienced much on Earthquake disasters for years accumulates a lot of researches on seismology and earthquake engineering. I would like to express my sincere gratitude for the contribution to decreasing vulnerabilities against earthquake disasters of all over the world through the dissemination of its knowledge based on its research and experiences and providing training programs for young researchers and engineers in developing countries for more than a half-century.

UNESCO and IISEE have built their partnership for years consistently after the establishment of the IISEE. Regarding the training course, that course was conducted as a collaboration between IISEE and UNESCO for the first 9 years from 1963. UNESCO also sent the expert as the tutor of the training for 10 years from 1985.

In 2008, the International Platform for Reducing Earthquake Disasters (IPRED) whose purpose is to develop the international network for knowledge exchange on seismology and earthquake engineering, as well as the systems for dispatching the post-earthquake investigation in case of the occurrence of the big earthquakes, was established and UNESCO acts as a secretariat of this network. Now, the IPRED is comprised of the national centres of excellence from 11 countries and the IISEE has been acting as a major member of this network consistently since the establishment.

As we can see that about 56% of victims by all natural hazards are caused by earthquakes in the recent 20 years, Earthquakes are still a great threat all over the world. UNESCO believes that IISEE that has the valuable and practical experience and knowledge on earthquake DRR could act to lead the research and activities on mitigation of damages and support to increase the resilience to the developing countries for the future.

To conclude my celebration, we wish for the further development of IISEE and the improvement of earthquake DRR internationally.

60 周年おめでとうございます

金森 博雄

名誉教授

カリフォルニア工科大学



国際地震工学研修事業 60 周年を心よりお祝い申し上げます。この研修が始まって間もない 1960 年代に講師として参加できたことはとても幸運でした。この機会をくださった表先生には大変感謝しております。学術的研究の間にも、私は実践的な地震減災に直接的に貢献したいといつも思っておりました。研修に参加しながら、その目標に着実に向かっていると実感しておりました。

各々異なる自然災害を受けている様々な国からの研修生との交流は、現実世界での最も重要な実践的問題は何なのか、どういう様に研究成果を社会の利益の為に利用するのが最善の方法なのか、を理解するのによい機会でした。もちろん、私の経験は限られていましたので、自分がどれだけ研修事業に実際に貢献できたかは完全には判りませんでした。

私の未熟な講義を受けている研修生の熱意には、感動しました。研修生が研修プログラムから学んだことが、各々の国で直面している問題に対処するのに、最終的には役立つことを願っていました。ユネスコ専門家のブレン先生、キスリンガー先生、その他の先生方と、短期間ですが交流できたことも楽しい経験でした。

また、研修に携わる研究員の方々、スタッフの方々が、外国人が日本で暮らすことが容易ではなかった時期に、研修生が勉強に専念でき、心地よく暮らせるように、懸命に支えて頂いていることに感銘を受けました。

後に国際会議で、各々の国での減災事業で指導的役割を果たしている元研修生と出会うことができ、とてもうれしく思いました。

研修事業の成功は、関係者の皆様と献身的な IISEE スタッフの皆様のおかげです。

Congratulations on your 60th anniversary!

Hiroo Kanamori

Professor of Geophysics, Emeritus

California Institute of Technology

I would like to congratulate you on the 60th anniversary of the International Training Program of the International Institute of Seismology and Earthquake Engineering.

I was very fortunate to be given an opportunity to participate in your program in the 1960s soon after the beginning of your program. I am grateful to Professor Omote for having given me this opportunity. While I was enjoying my academic research, I was always hoping to contribute more directly to practical earthquake hazard mitigation programs. Participating in your program I felt that I was working toward this goal.

Interacting with the participants from various countries dealing with different kinds of natural hazards gave me a good chance to understand what the most important practical problems are in the real world, and how we can best use the product of our research for the benefit of society. Of course, since my experience was very limited, I was not entirely sure how much I actually contributed to your program.

I was impressed with the enthusiasm of the participants who put up with my inexperienced teaching, and I hoped that whatever they learned from the institute programs would be eventually useful for dealing with the problem they face in their respective countries.

I also enjoyed brief interactions with some of the resident UNESCO experts, e.g., Professors Bullen, Kisslinger and others.

I was also very much impressed with the academic, administrative, and office staff at IISEE, who were working very hard to help the participants so that they could work and live comfortably in Japan when the life in Japan was not so easy for foreign visitors.

Later at several international meetings, I was very happy to see some of the former participants who were playing a leading role in their respective country, contributing to their hazard mitigation programs. We owe the success of the IISEE program to you and your dedicated staff.

国際地震工学研修事業 60 周年を祝って

尾池 和夫
学長、京都芸術大学
名誉教授、京都大学

国立研究開発法人建築研究所国際地震工学センター (IISEE) は、開発途上国の研究者や技術者のために、地震学、地震工学、津波防災に関する研修を、独立行政法人国際協力機構 (JICA) と協力して実施し、2020 年に 60 周年を迎えた。関係各位の多大なるご努力に敬意を表し、心からお祝いする。

以前にも紹介したが、「桃李満天下」ということばが中国にある。IISEE の出身者は世界中で活躍している。この 60 年、一貫して行われてきた研修事業が多くの専門家を生み出した。私も 1984 年以來 5 年間、講師を担当し、関西方面への研修旅行の案内をした。阪神淡路大震災の前から、六甲山の山頂で大地震の起こる場所は景色がいいという私の持論を説明した。このことは、その後、多くの研修生から貴重な思い出として聞くことができた。世界の各地へ調査に出かけたとき、確かな情報を提供してくれるのも、つくばで学んだ人たちであった。彼らのうちの多くが日本で博士学位を取った。研修事業をきっかけに国際協力プロジェクトも誕生した。このように、この研修は日本が世界に誇ることのできる国際貢献の一つだと言うことができる。

第三国研修で 1985 年、インドネシアのコースに私も講師として参加した。このときの受講者の中にも、のちに日本へ留学し、今は本国で活躍する学者もいる。研修の参加者たちとは、バンドンで、バリ島で、ジョクジャカルタで、さまざまな議論をした。講師の一人、横山泉先生の現地の活火山を前にしての火山の講義に、旅する先々で感銘を受けた。このときの第三国研修の講師たちは、須藤、横山、平石、中田各氏と私だった。インドネシアの習慣で、朝から昼まで学習し、昼食を皆で楽しんだあとは夕方まで昼寝の時間であった。その時間に原稿を書いて、帰国後『インドネシアの旅』という本を出版した。その後、同じような仕事で出かけた講師たちが、ガイドブックとして活用し、現状を報告してくれるのがうれしかった。

1993 年 12 月、また建築研究所で講義し、翌年京都旅行の案内をした。1997 年 8 月 1 日、将来計画を議論するための委員会で、学位を取れるようにする策を考えるべきだと提案し、後に実現した。これが長年の懸案だった。2003 年 3 月、国際地震工学研修・普及会議 (第 1 回) に出席したら、いきなり会長に推薦されてしまった。2009 年 6 月、研修の外部評価の会でも会長に就任し、2012 年には東京で 50 周年の講義もした。

世界の各地にいる多くの研修生たちの、今後のさらなる活躍を祈念しつつ、私自身の思い出を綴って祝詞としたい。



Celebrating the 60th Anniversary of the International Earthquake Engineering Training Program

Kazuo Oike

President, Kyoto University of the Arts

Professor Emeritus, Kyoto University

The International Institute of Seismology and Earthquake Engineering (IISEE), National Research and Development Corporation, provides training on seismology, earthquake engineering, and tsunami disaster prevention for researchers and engineers in developing countries, under the cooperation with the Japan International Cooperation Agency (JICA). In 2020, we celebrated the 60th anniversary of the IISEE. I would like to express my sincere congratulations on the great efforts of all concerned.

As I mentioned before, the word "Peach and Plum in the world" is in China. People from IISEE are active all over the world. Over the last 60 years, the consistent training program has produced many professionals. I have been a lecturer for five years since 1984, and have guided study trips to the Kansai region. Before the Great Hanshin-Awaji Earthquake of 1995, on the summit of Mt. Rokko I explained my theory that the place where a big earthquake occurs has a nice view. After that, I have heard this as a valuable memory from many trainees. It was the people who learned in Tsukuba who provided reliable information for us to investigate in various parts of the world. Many of them have a PhD in Japan. An international cooperation project was also born by effort of the trainees. In this way, it can be said that this training program is one of the international contributions that Japan can be proud of in the world.

In 1985, I also participated in an Indonesian course as a lecturer in a third country training. Among the participants at that time, there are scholars who later studied abroad in Japan and are now active in their home countries. We had various discussions with the participants of the training in Bandung, Bali, and Yogyakarta. I was impressed by the lecture on volcanoes in front of the local active volcano by one of the lecturers, Professor Izumi Yokoyama, everywhere I traveled. The instructors for the third country training at this time were Mr. Sudo, Mr. Yokoyama, Mr. Hiraishi, Mr. Nakata and myself. It was an Indonesian custom to study from morning till noon, enjoy lunch together, and then take a nap until evening. At that time, I wrote a manuscript and published a book called "Travel in Indonesia" after returning to Japan. After that, I was happy that the instructors who went out for similar work used it as a guidebook and reported on the current situation.

In December 1993, I gave a lecture at the Institute of Architecture again and gave a guide to Kyoto the following year. On August 1, 1997, a committee to discuss future plans suggested that measures to obtain a degree should be considered, which was later realized. This has been a long-standing concern. In March 2003, when I attended the conference (1st), I was suddenly recommended by the chairman. In June 2009, I was appointed chairman at an external evaluation meeting for training, and in 2012 he gave a lecture on the 50th anniversary in Tokyo.

While praying for the further success of many trainees in various regions of the world, I would like to spell out my own memories as a congratulatory message. Thanks.

永年の人材育成事業をたたえて

岡田 恒男

顧問、日本建築防災協会

名誉教授、東京大学



「ケンケン」の「コクチ」として知られている建築研究所国際地震工学センターが主催されている国際地震工学研修事業が60周年を迎えられたことに敬意を表し併せてお喜び申し上げます。

60年前と言えば、筆者が東京大学大学院の修士課程の2年生として武藤清先生、および、梅村魁先生の研究室に在籍していた時期である。国際地震工学研修事業が開始されたことを両先生から伺った記憶がある。その後、国際地震工学センターの前身である国際地震工学部の初代部長を務められた東京大学地震研究所教授の表俊一郎先生、建築研究所の久田俊彦先生、中川恭次先生たちの大変なご努力がなければこの研修事業は軌道に乗らなかったであろうとの話も何度か聴かされた。勿論、武藤・梅村両先生のご尽力も多大だったに違いないと想像するが。

研究者の道に入り、建築研究所とのお付き合いが増えたが、研修事業にはあまり深くはかかわってこなかった。しかし、最近10年ほど、中国耐震建築研修、中南米地震工学研修などで耐震工学概論の講義を年に1度お引き受けするようになり、この事業が人材育成を通して世界の地震防災力の向上に大きく貢献してきたことを改めて認識している次第である。

地震防災に限らず何らかの事業を成し遂げるには、人材の育成が大事であることは言うまでもない。しかし、効果を上げるには時間がかかるので息の長い取り組みが必要となるが、その割には成果を定量化し難く、ましてや、可視化などは不可能に近い地味な仕事のため、貢献度が表立って評価されることが少ない。国際地震工学研修事業も例外ではないであろう。

やや、手前みそになるが、国土交通省の独立行政法人評価委員会・建築研究所分科会の委員長をお引き受けしていた時に作成した独立行政法人化5年目の評価報告書（平成17年度業務実績評価調書）には、総合的な評価のなかで高く評価する項目として、次の3点を挙げている。これは平成18年11月の建築研究所60周年記念の交流会での挨拶でも披露したものであるが、ここに再度引用して「ケンケン」の「コクチ」の国際地震工学研修事業に関する永年のご尽力を多とするお祝いのメッセージに代えたいと思う。3番目の項目にご注目戴ければ幸いである。

- 1) 独立行政法人化されて5年が経過したが、法人化の利点を活かして研究所を活性化する努力がなされ、その成果が現れていること。
- 2) 建築物の耐震性の向上など社会的要請の高い課題に関して優れた研究成果を上げている点。
- 3) 政策研究大学院大学と連携し、国際地震工学研修の修了生に対して修士号が授与されるなど、発展途上国の人材育成に大きく貢献している点。

In Honor of the Many Years of Human Resource Development Business

Tsuneo Okada

Senior advisor, the Japan Building Disaster Prevention Association

Professor emeritus, the University of Tokyo

I would like to extend my warm congratulations on the 60th Anniversary of the international training program hosted by IISEE, BRI, well known as “Kokuci” at “Kenken” in Japanese.

Sixty years ago, I was in my second year of the master's program at the University of Tokyo. My professors at the time were Prof. Kiyoshi Muto and Prof. Kai Umemura. I remember that they told me about the commencement of the IISEE International Training Program. They always said that this training program would not have been actualized without the efforts of Prof. Shun'ichiro Omote of the Earthquake Research Institute, the University of Tokyo, who took the role of the first Director of the IISEE, Dr. Toshihiko Hisada, and Dr. Kyoji Nakagawa of BRI. Of course, I am sure that both Prof. Muto's and Prof. Umemura's contributions were also vital to move the program forward.

After I had started the academic life, the opportunity to work with people at BRI was increased, but my involvement in the IISEE training program was not high. However, I noticed that the programs had been globally making contributions to enhancing the earthquake disaster mitigation techniques and technology after I have started providing lectures on the earthquake-resistant structure for the China Seismic Building Course and the Latin American Earthquake Engineering Course on an annual basis in the last decade.

It is essential to foster human resources if you wish to success in any business, not limited to earthquake disaster mitigation. It would take a long time before achieving a certain result since this kind of program requires a long way to go. Ironically, it is difficult to quantify or visualize the results or achievements, so it is hard for people to understand the contribution of such long term activities. IISEE's training program may also be in this category.

I would like to introduce you to the following three points as my congratulatory message on the IISEE's efforts for a long time. I had cited them as highly valued achievements made by IISEE in the annual report (2005) of the MLIT Evaluation Sub-Committee for Building Research Institute when I was the Chair. I have referred them also in my address at the party for the 60th Anniversary of BRI, Nov. 2006. I hope you to pay attention to the third.

- 1) Making Efforts for revitalizing the research institute by taking advantage of being the independent administrative institute and achieving noticeable results.
- 2) Achievement of excellent research results on high social demand issues such as improvement of earthquake resistance of buildings.
- 3) Contribution to foster human resources in developing countries, awarding a master's degree to the graduates of IISEE's training course in collaboration with GRIPS.

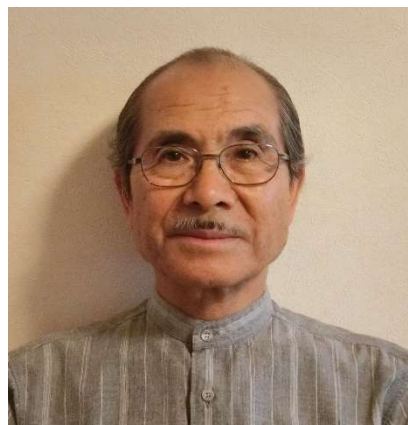
(Translation by IISEE)

国際地震工学研修 60 周年おめでとうございます

石山 祐二

代表取締役、(株)NewsT 研究所

名誉教授、北海道大学



長年 IISEE で行ってきた国際地震工学研修が 60 周年を迎えましたこと、誠におめでとうございます。

個人的なことで恐縮ですが私自身 1978 年から 1987 年まで IISEE（当時は建築研究所国際地震工学部）に所属しました。筑波研究学園都市に移転したのは 1979 年 4 月でしたので、最初に今は昔となってしまった新宿区百人町のことを少し書きたいと思います。

国際地震工学研修が 1960 年に東京大学、次に早稲田大学で行われ、その後に建設省建築研究所（建研）に IISEE が設立されるのですが、このためには多くの先人のご苦勞があったことには容易に想像できると思います。初代の管理室長の佐々波秀彦さんに当時の苦勞を聞いたことを思い出します。当時の建研は旧陸軍の研究所の施設を利用したもので、正面玄関前の築山の沈丁花が春には香っていて、正面玄関から廊下をまっすぐ進むと左手には材料置き場（通称テニスコート）があり、さらに先の奥の左にあった新しい建物が IISEE でした。そこに私自身がいたのは半年足らずで、筑波に移転しました。

筑波に移って間もなく渡部丹部長の下で IISEE 創立 20 周年行事を行いました。その時には 20 年間継続してきたことを感慨深く感じながら記念誌などを作成したのです。それが 3 倍の 60 周年となり改めて国際地震工学研修の歴史をかみしめている次第です。

海外の研修生との思い出はいろいろありますが、筑波の公務員宿舎で毎年ホームパーティーをしていたことも思い出します。研修旅行も忘れることができませんが、特に北海道への研修旅行中に、札幌ビール園の飲み放題でジョッキ 17 杯を飲み干した強者の研修生がいました。現在では完成し、新幹線も通っていますが、青函トンネルの工事現場を見るためトロッコに乗り海底深くまで行きました。女性の研修員は工事現場には入れないということで、別メニューの行動でしたが、海外でもトンネルの工事現場に女性は入れないということその時初めて研修生から聞きました。

国際地震工学研修の内容は素晴らしく、私自身若い時にこのような研修を受けたかったと思ったものでした。研修後に学位が得られないことを残念に思っておりましたが、政策研究大学院大学 GRIPS との共同で修士号が得られるようになり、研修生にとっても大きな励みになっていると思います。

IISEE に所属していた（今となってはほんの一時期の経験から）個人的なことばかり書いてしまいましたが、60 周年を迎えた国際地震工学研修がさらに発展し、これからも末永く継続されることを祈っています。

Heartfelt Congratulations on the 60th Anniversary of the IISEE International Training

Yuji Ishiyama

CEO, News T Research Lab

Professor Emeritus, Hokkaido University

I would like to express my congratulations on the 60th Anniversary of the international training program that IISEE has organized for a long time.

I had worked at IISEE from 1978 to 1987. While I was working there, IISEE was relocated to Tsukuba in April 1979. On this occasion, I would like to reminisce on the old times of IISEE when it was in Hyakunin-cho, Shinjuku, IISEE's birthplace.

In 1960, the first course was implemented at the University of Tokyo and the second at Waseda University. IISEE was formally established as a department of the Building Research Institute (BRI). It can imagine easily that the related people had paid efforts for this process. I remember Mr. Hidehiko Sazanami, the first chief of the administrative division, had talked to me about the hardships they had. At that time, BRI was in a building of the former Japanese Imperial Army. Near the main entrance, there was a small artificial hill where daphne shrubs had bloomed and scented nicely in spring. From the entrance, a corridor was extended to a storage yard called tennis court. Behind there was a new building where IISEE was. I had been there only for about six months. Then BRI was relocated to Tsukuba.

Settled at Tsukuba, IISEE celebrated its 20th Anniversary under the then-director Dr. Makoto Watabe. While compiling the commemorative booklet, I have felt emotional about the 20 years history. Today IISEE celebrates the 60th Anniversary, three times longer. I newly consider on its long history.

I also have abundant memories with former participants. Every year we held home parties at my governmental officer's residence. I cannot forget the study trips we went on together. A strong participant dried up 17 mugs of beer at the Sapporo beer garden during a study trip to Hokkaido. We also went under sea bottom through the Seikan tunnel under construction using a dolly, not a Shinkansen, like today after its completion. A female participant could not enter and so went on a different tour due to a Japanese old labor tradition prohibiting women from entering a tunnel in construction. It was my first hearing of the same tradition in other countries.

Since the training program was so excellent that I wanted to attend this kind of training when I had been young if it would be possible. I have concerned it somewhat regrettable that participants could not obtain a master's degree through the training. Today they can be awarded it in corporation with GRIPS. It would be able to motivate participants greatly.

Here, I have written just my personal topics from my limited experience.

I hope this training program will continue and thrive further in the future.

連携の取り組み

菅原 賢

教授、政策研究大学院大学



国際地震工学研修が、2020年で60周年を迎えられることを心よりお慶び申し上げます。国立研究開発法人建築研究所国際地震工学センターにおかれましては、2019年までに、102ヶ国・地域、1,898名の研修修了生を輩出されており、研修に携わられてきた方々に深く敬意を表します。

国立大学法人政策研究大学院大学におきましては、国際地震工学研修について、2005年から、建築研究所、独立行政法人国際協力機構との連携プログラムとして、1年間で修士号を授与する修士課程であるDisaster Management Policy Program (DMP) の地震学・地震工学・津波防災コースを実施しています。

地震災害は、人命や社会に与える被害が甚大ですが、地震発生の予知が困難であることから、被害軽減のための事前の防災対策が重要となっています。開発途上国においても、甚大な地震災害が頻発しており、それぞれの国の実情に適応した技術や制度を開発して、地震災害による被害を軽減し対応する能力を高めていくことが必要です。そのためには、地震学、地震工学、津波防災等に関する高度な知識、技術、行政能力を有する人材の養成が不可欠であり、国際地震工学研修の貢献は非常に大きなものであると考えます。

DMPのカリキュラムでは、六本木の政策研究大学院大学のキャンパスにおいて、11月頃に、2週間の集中講義を行っています。つくばの国際地震工学センターでは、学生の専門分野に関して深い学習や研究が主に行われますが、六本木の集中講義では、防災政策に関して、都市、住宅、コミュニティ、地域・インフラ開発などの側面から、学生の専門分野の枠を超えて、視野を広げ、幅広い知見を獲得し、理解を促すことを目的としています。学生は東京で生活し、防災に関する様々な観点からの講義のほか、東京の建築・都市・インフラの防災対策に関する現場視察、学生ごとのグループによるプレゼンテーションや討議等を行います。また、近年は、他のコースの日本人学生も集中講義を履修しており、学生主導による合同のフィールドワークやセミナーを実施しています。言語、専門分野、出身国・地域、所属組織等が多様な学生が、協働作業を通して、連携、交流することにより、防災政策に関する新たな発想が生まれることを期待しています。

連携プログラムを通じて、学生が学んだことや経験したことを自国に戻ってから活用することで、災害による被害が軽減され、また、学生が研修において得た知己のネットワークが、各国で災害が発生した際の国際協力のプラットフォームとして貢献することを願っています。今後とも、連携プログラムを中心に、政策研究大学院大学と建築研究所が、ますます連携して取り組みを行い、世界の災害による被害が軽減されることを祈念いたします。

Activity for Collaboration

Masaru Sugahara

Professor, National Graduate Institute for Policy Studies

I would like to express my heartfelt congratulations on the 60th Anniversary of the IISEE Training Program. As of the end of Sep. 2020, it has a total of 1,931 graduates from 105 countries. I would like to extend my sincere appreciation to those engaged in this training course.

The National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS) has collaborated with this training program since 2005, implementing the Disaster Management Policy Program (DMP). This program can award participants a master's degree of Disaster Management Policy through IISEE's one-year training courses on Seismology, Earthquake Engineering, and Tsunami Disaster Mitigation.

Earthquakes often severely damage our lives and society. As we cannot predict when or where it would occur, it is essential to prepare and plan mitigation measures. They have attacked many developing countries. These countries also need to enhance their abilities to cope with such disasters, developing proper mitigation measures with technologies and regulations that suit their needs and situations. To this end, it is indispensable to foster experts in seismology, earthquake engineering, and tsunami disaster mitigation having high knowledge and the administrative ability for disaster mitigations. IISEE training course contributes quite highly in this aspect.

The DMP curricula includes two-week intensive lectures at the GRIPS in Roppongi, Tokyo, in November every year. It aims to widen students' perspectives, provide a broad range of information, and promote their understanding of disaster management policy beyond their specialties, from the aspects of cities, houses, communities, infrastructure development. Besides the training program in IISEE, BRI, Tsukuba aims to provide more profound knowledge on each specialty. During their stay in Tokyo, they visit sites related to disaster mitigation measures of buildings, cities, and infrastructures. They attend lectures on various aspects related to disaster management and have presentations and discussions in groups.

In recent years, Japanese students from other programs also join these intensive lectures and hold joint seminars and fieldwork by their initiatives. We hope they will develop new ideas for disaster mitigation through collaborative activities among students with different languages and backgrounds.

I hope that the graduates may use those they obtained in the program and contribute to mitigating disasters after returning to their respective countries. I also expect the human network that they will develop among the graduates contributes to international disaster management cooperation as a global platform.

I hope for stronger cooperation between GRIPS and BRI and the mitigation of disasters worldwide.

(Translation by IISEE)

国際地震学・地震工学研修 60 周年にあたり思うこと

岡本 伸

顧問、(一社) 建築研究振興協会

所長 (元)、建築研究所

第八代国際地震工学部長



第 2 回世界地震工学会議が 1960 年に東京で開催されたのを契機に、国際地震学及び地震工学研修が、六本木の東京大学生産技術研究所の一隅でスタートしてから今年でめでたく 60 周年を迎えられたこと、心からお祝い申し上げます。固定的な組織も予算もなくスタートしたこの研修事業は、1962 年に、当時の建設省建築研究所がこれを引き継ぐ形で、国際地震工学部という組織と、組織を運営する予算が建築研究所につけられ、研修生の招聘にかかわる経費は、国際協力事業団がその事業として負担するという、特異な形態で 60 年の永きに亘って継続されてきた。建設省が国土交通省へ、建築研究所が国土交通省の附属機関から独立行政法人を経て、国立研究開発法人へという行政改革の荒波の中で、この研修事業が継続されてきたことは、関係者の熱意と努力、関係諸機関のご支援とご協力によることはいままでの間もないが、この研修により、有為な人材が育成されることに対する世界各国の期待がいかにか大きいかという事を物語っていると言えよう。

現在、私たちが地球儀上に見る陸地の分布は、46 億年の地球の歴史のうへでは、比較的最近のたかだか 3 億年前頃に、プレートに乗って大陸が移動した結果にすぎない。そのプレート境界で、世界のあちこちで大きな地震が起き、9 年前の 3 月 11 日の東日本大震災も、まさにこのプレート境界の地震であり、この時実際に研修生のお世話をしていた現場の皆さんは、様々な苦勞をされたことと思う。この一文を書いている現在も、COVID19 が世界各地でオーバーシュートして、大変なことになっており、現場の皆さんのご苦勞は、地震の時よりも多いのではないかと心配である。このような、地球史的なスパンで生ずる事象に、現場の皆さんが、どのように対処したかという経験知を、是非文章に起こし、組織として収集・整理しておいていただきたい。将来、役に立たなければ、平穩無事な研修が続くという事であろうし、何か、未曾有の事態に遭遇した時には、必ず、これらの経験知が役に立つであろうと思う。

何気ない日々の積み重ねが、地球史の構成要素になって行くという事を考えれば、日々の研修をより良いものにしていこうとしている皆さんの努力が、今後ともこの研修が、常に新しい知見を取り入れながら、地震防災に有用な人材を育成することが出来る有意義な研修として、引き続き実施されて行くことに繋がるはずである。

今後の皆さんのご健闘を祈念します。

On the 60th Anniversary of the international training program on Seismology and Earthquake Engineering

Shin Okamoto

Adviser, Japan Association for Building Research Promotion

Former President, Building Research Institute

8th Director of IISEE

I would like to express my heartfelt congratulations on the 60th Anniversary of the international training program on Seismology and Earthquake Engineering. It started in Roppongi at the Institute of Industrial Science, the University of Tokyo, taking the opportunity of the second World Conference of Earthquake Engineering in Tokyo.

The program had started without any executing organization nor reliable funds. In 1962 BRI had taken it over, creating the International Institute of Seismology and Earthquake Engineering (IISEE) with a fixed governmental budget. Since then, it has been supported for 60 years in a unique form, in which JICA has covered the cost to invite course participants from overseas. Needless to say, its continuance through a hard situation under the administrative reform that changed BRI to a national research institute owes to the enthusiasm and efforts of engaged people and support and collaboration of the related entities. Also, this shows how big the expectation of the countries worldwide for fostering talented human resources.

The lands on the Earth that we know today are only the consequence of the continental drift by plate motions in the last 300 million years at most, which means recent in 4.6 billion years of earth history.

At these plate boundaries, damaging earthquakes of big-scale occur worldwide, including the Great East Japan Earthquake Disaster on Mar. 11, nine years ago. I imagine how hard it was for the staff at the implementation to take care of the participants. Now, their conditions become harder due to the Covid-19 pandemic around the world.

I recommend you at each responsible position for the training program to document the empirical knowledge of how you coped with such rare but severe events, which occur with a long interval in the Earth history, and the institute to collect them in an organized way. This knowledge will undoubtedly support you whenever you encounter an unprecedented situation. It would mean peaceful and uneventful days on the training if it would not be helpful in the future.

I believe your daily efforts to improve the program, always incorporating the newest knowledge, will result in its sustainability as meaningful training for nurturing talented human resources for earthquake disaster mitigation, similarly to the accumulation of casual days that become a component of the Earth's history.

I wish you all the best in the future.

(Translation by IISEE)

祝辞 —IISEE の益々の発展を祈念して—

北川 良和
第九代国際地震工学部長
元教授、慶應義塾大学



国際地震工学研修は 1960 年東京大学生産研で開始、1962 年建設省建築研究所国地部(IISEE)で研修事業として正式に発足、ここに目出度く 60 周年を迎えられたこと、心からお祝い申し上げます。この発展を支えられた関係省庁・機関、IISEE スタッフ、関係各位に心から敬意を表するとともに、自らも関与した一員として感無量を覚えるところです。

私が部長を拝命した時、国際地震工学研修事業は丁度 30 周年を迎え、「国際防災 10 年 (IDNDR)」の真只中にありました。当時は、先進国が得た地震防災、耐震設計技術について、途上国の研究者・技術者が一体となって取り組んでこそ、真の技術協力や移転が可能となり、その中で IISEE の将来が位置づけられるものと夢みたものです。このような状況のもと、IISEE30 周年記念事業として国際的な地震災害軽減に資するために IDNDR 地震防災技術国際シンポジウムが、国際交流センターとの共催、JICA、UNCRD、つくば万博財団等の協力と民間の協賛を得て、研究交流センター国際会議場で三日間開催されました。参加者総数は 220 名(国外 70 名)で、35 名の講師、パネラーによって震害報告と各国の問題点、技術移転の問題点等の話題提供とパネル討議が活発に行われました。今は懐かしく思い出されます。

国際地震工学研修は発足当時から、時代の流れを先取りする形で次々に新しい活動領域を取り込み、着々と成果を挙げここに 60 周年を迎えられ、その中で IISEE は向上発展の熱意・意気込みの旺である研究・研修機関として世界的にみて貴重かつ類のない存在となっています。これまでに延べ 105 ヶ国の参加国から 1915 名の研修生を送りだしています(2020 年 3 月末現在)。IISEE30 周年時と比較して、この 30 年間に社会環境など諸般の状況も大きく変化する中、参加国の数は 1.9 倍、研修生の数は 2.4 倍の増となっています。これは 1 年間の通年研修に津波防災コースが、グローバル地震観測等 2 ヶ月間の 3 つの研修が新規に実施され、更には個別研修の充実等によっています。限られたスタッフ、予算、施設の中で、このように地震の頻発する国々を中心に世界的な人材ネットワークの形成や途上国からの要請にも相手国の立場を踏まえた柔軟なメニュー性と魅力のある国際地震工学研修の充実等、IISEE はより効果的な人材育成へ貢献されています。

今、ここに 60 周年を迎えられ、今後は世界各地から専門家が一堂に集まり長期にわたり協力し合う体制のもと、国際地震工学研修事業として益々発展され、世界的人的ネットワークのハブ機関として必要なプラットフォームの構築等、更なる国際地震防災へ貢献されることを心から祈念しています。

Congratulatory Address - for Further Success of IISEE -

Yoshikazu Kitagawa

9th Director of IISEE

Former Professor, Keio University

I would like to express my heartfelt congratulations on the 60th Anniversary of IISEE's training program, initially founded at the Institute of Industrial Science, the University of Tokyo in 1960 and officially restarted at IISEE, BRI in 1962. I highly respect IISEE's staff and all the engaged people. Also, I am proud of being involved in the program.

When I was Director of IISEE, we celebrated the 30th year. Besides, International Decade for Natural Disaster Reduction (IDNDR) was in action. At that time, we believed that we would be able to find the future of IISEE along the true technical cooperation and technology transfer, which can be realized when researchers and engineers of developing countries work together to adapt knowledge and technologies for disaster mitigation and seismic-resistant design earned in developed countries. Under this circumstance, IISEE, BRI held IDNDR International Symposium on Earthquake Disaster Reduction Technology, as a commemorative project for the 30th Anniversary, for three days at Tsukuba Center for Institutes, co-sponsored by Japan International Science and Technology Exchange Center, supported by JICA, UNCRD, Tsukuba Expo Memorial Foundation, and others including private entities.

A total of 220 attendees, including 70 from abroad, participated in it, where 35 lecturers and panelists actively reported on earthquake disasters in their countries, their own problems, those for technology transfer, and have panel discussions enthusiastically. I remember those days nostalgically.

IISEE has continuously created new fields for its training activities, being ahead of the times, and steadily gotten results since its commencement. As the consequence of its efforts for 60 years, IISEE became a valuable and unique institute of research and training with enthusiasm for progress.

1,931 participants from 105 countries have studied in IISEE as of the end of Sep. 2020. During the 30 years with a drastic change of social circumstance and other conditions, the number of countries has increased 1.9 times, and that of participants 1.5 times. This owes to the Tsunami Disaster Mitigation course, and to the three courses of two months, such as Global Seismological Observation course, and the enrichment of individual course. This also shows IISEE's contribution with an effective human resource fostering, creating worldwide human network mainly among earthquake-prone countries, preparing attractive training courses of flexibility and variety to deal with the requests from developing countries in different situations, with the limited number of staff, budget, and facilities.

On the 60th Anniversary, I sincerely hope IISEE's further contribution to earthquake disaster mitigation in the world, by preparing the necessary platform as a hub institute of international human network, where experts worldwide join and help together for a long term.

(Translation by IISEE)

国際地震工学研修 60 周年に寄せて

水野 二十一

第十二代国際地震工学部長

国際地震工学研修が 60 周年を迎えたこと、心よりお喜び申し上げます。

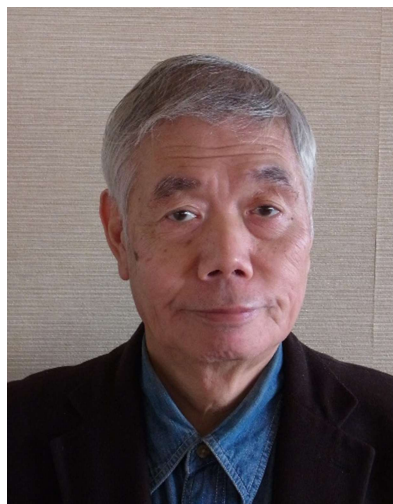
私が部長を務めていた頃は、既にふた昔前のこととなります。ならば、ということで、今となってはあまり語られることも少ないであろう、私が経験した IISEE にまつわる出来事・事柄を紹介し、責を全うしたいと思います。

私が国際地震工学研修に初めて関わったのは、四昔以上前のこととなります。百人町の建研に入ったばかりの頃のことです。第三研究部におられた尾崎昌凡（後に千葉大教授）さんから「部屋に来てくれ」と電話があり、行ってみると、「有限要素法（FEM）を知っているか？」とのことでした。「卒論と修論でやりました。大学の大型計算機センターで自作したプログラムで計算をしました。」と答えたら、「トレセン（IISEE のこと。当時、日本語としては国際地震工学研修所）で有限要素法のレクチャーをしてくれないか!」、「ついでに、レクチャーで話すのとおり英文を書いて私に見せてくれ」ということでした。書いた原稿を持って行くと、二三直されました。今でも記憶しているのは information を複数形で書いて訂正されたことです。そのときは、恥ずかしいことに知らなかったのです。

さて、教室に行き、始めると、研修生の最後列に尾崎さんが来ました。最後までおられました。次週分は原稿を用意しなくても良かったのですが、レクチャーは最後までおられました。私の初めての英文レクチャーがよほど心配だったのでしょうか。その後は、来られませんでした。今となっては、大変ありがたく、またなつかしく、時折思い出します。

UNESCO エクスパート、カリフォルニア大学の Penzien 教授のレクチャーを聴講し、渡部丹さん、松島豊さんの指導補助で演習をしました。FEM のレクチャーの先生が英文の有名な教科書 *Dynamics of Structures* を出版する前のことでした。日本の大学の講義とは随分異なるナという強い印象でした。FEM のレクチャーを始めた少し後のことかと思います。ここに書いていいのか迷いますが、先生とは有楽町にあった日劇ミュージックの小劇場でばったりお目にかかって、「お世話になっています」とお話をしたこともあります。どんな催しものであったかは、老齢のせいでしょう、忘れたことにしておきます。

部長をしていた頃は、まだ IISEE 初期に頃活躍された UNESCO エクスパートは海外で御存命でした。そのころの出来事、一番の思い出を最後に紹介します。国際地震工学研修事業（JICA 分）を止めるという打診が JICA よりありました。JICA と共催で、JICA の研修事業でもありました。JICA 分の研修事業をとりやめるという話です。国際地震工学研修の設立当時から行ってきたことを、変更しようとの提案でした。当時の建研所長は山崎裕さんで、Penzien 教授(米国)とカナダの先生へ応援を頼みました。山崎所長宛に止めないようとの手紙を頂きました。最終的には、JICA 内の研修事業名は多少変更することになりましたが、英文名はそのままとするということになりました。



On the 60th Anniversary of IISEE's training program

Hatsukazu Mizuno

12th Director of IISEE

I am delighted about the 60th anniversary of IISEE's Training Program.

Twenty years have passed since I was Director of IISEE. So, I would like to introduce my experience related to IISEE rarely talked up to now and fulfill my turn.

I first got involved in the program more than forty years ago. It was around the time I started working with Kenken (BRI) at Hyakunin-cho. Mr. Masanori Ozaki (later Professor of Chiba University) in the Third Research Department called me "Come to my office." As soon as I entered the office, he said to me, "Do you know the finite element method (FEM)?" I answered him, "I used FEM for my graduation thesis and master's thesis. I calculated with a program I made at the university's large computer center", and he proposed to me, "Could you give a lecture on FEM in IISEE? Write a lecture note in English exactly the same as you will talk in the lecture and show it to me." When I brought the manuscript of my lecture note, he corrected it a few times. I remember still that I wrote "information" in the plural form, and he corrected it. Regretfully, I didn't know it at that time.

When I entered the classroom and started lecturing, he entered too and took a seat in the last row of participants, and he stayed there until the end of the lecture. Then, I didn't have to prepare the manuscript for the next week, but he came to observe my lecture until the end again. It seemed to me that he concerned much about my first lecture in English. Then, he didn't come anymore. Even now, I am very grateful for him and occasionally remember those days with nostalgia.

I attended the lecture of Professor Penzien, the University of California, UNESCO Expert for IISEE, and conduct practice as a lecture assistant under Prof. Makoto Watabe and Prof. Yutaka Matsushima. Before the publishing of his famous textbook in English for FEM, "Dynamics of Structures." I had the impression that his lecture was quite different from those in Japanese universities. The following topic maybe a little after I started the FEM lecture. I'm wondering if it's appropriate to write the following here or not. I once met him at a music theater in Yuraku-cho and greeted him, "I'm indebted to you." I'll forget what kind of event it was, probably because of my age.

When I was Director of IISEE, the UNESCO expert of early days of IISEE were still active abroad. Lastly, I introduce the most notable topic in my memories. There was a consultation from JICA to terminate the training on the JICA side, as it was also a training project co-sponsored by JICA. It means an unofficial proposal to change what we had been doing since establishing the training program. Dr. Yutaka Yamazaki was the president of BRI at that time. I asked Professor Penzien (USA) and a Canadian professor for support. I received his letter to the Director for continuation. Eventually, we had to change the name of the training project at the JICA side slightly, but could keep its English name as it was.

(Translation by IISEE)

祝辞

福田 俊文

初代国際地震工学センター長

地震工学研修が 60 周年を迎えられたこと、心よりお祝い申し上げますとともに、良くぞ継続されてこられたと、国際地震工学センター(IISEE)の皆様の並々ならぬご努力に敬意と感謝を申し上げます。

IISEE を辞し 15 年近い年月が経過し、その間に当時の記憶は忘却の彼方に消え去らんとしていました。改めて 40 周年記念誌を読み直し、IISEE-net を訪れてみると、現在までの IISEE の国際協力活動の幅の広さ、質の高さに驚きました。

私がセンター長に在任中、数年ごとの JICA 研修事業評価に備え耐えるため、IISEE の研修事業をより魅力的で継続性の高いものにするにはどうすべきかを皆で議論し、それを 40 周年記念誌の「これからの IISEE」に纏めたように思います。当時でさえ IISEE の通年研修は JICA 研修コースの中でも、研修期間の長く、継続実施年数が最長の研修で見直しの対象の一つだったからです。センター内で議論したこれからの活動目標・項目が、2005 年から通年研修での修士プログラムの実施、修士プログラムへの津波防災コースの追加、グローバル地震観測コースでの 2017 年から参加人数の拡充、IISEE-net の拡充として実現され継続されています。1994 年に途絶えたユネスコとの関係が津波防災コースへの専門家派遣と研修図書の寄贈、及び建築住宅地震防災国際ネットワークプロジェクトの実施で再開され、四川大地震復興への協力として耐震建築人材育成プロジェクトやエルサルバドルでの中南米地震工学研修コースが JICA の国際技術協力として実施されたことも実施例であると思います。IISEE-net ではセンターの組織の現状も見ることができました。私の在職時よりも少ない職員で研修事業を拡充・継続し、しかも研究活動も十分に成果を上げてきている、まさに敬服の至りです。カリキュラムの頁を見ると実に多くの協力者の名が記載されています。これらの方々の助力のお陰でもあると改めて感じました。

2005 年から始まった修士プログラムは皆様のご努力の甲斐あって 48 カ国 281 名の修士が育っています。このプログラムで授与されるのは **Disaster Management** の修士号です。カリキュラムの内容を見ると地震学や耐震工学の修士号にも十分対応できるものです。将来の IISEE の研修の更なる充実・発展を目指し、これらの称号の授与を可能とするよう国内外を問わず他の高等教育機関、JICA プロジェクトなどで培った機関との連携を模索することはいかがでしょうか。

この数年、反グローバル化の風潮が世に蔓延り始め、我が国の国力の鈍化・財政の逼迫が懸念される状況が現われています。しかし、地震や津波などの自然災害は後を絶たず、途上国へのこれらに関連する技術の普及のための協力の継続が必要なことは明らかです。IISEE は今やこの分野の老舗です。誇りを持って事業を継続されてゆかれることを期待します。



Congratulatory Address

Toshifumi Fukuda
14th Director of IISEE

I would like to express my heartfelt congratulations on the 60th Anniversary of the IISEE training program. I am deeply impressed by the long-term efforts and dedication of the IISEE staff members.

Fifteen years have passed since I left the IISEE, and it nearly put my memories of IISEE away. In this opportunity, I read the commemorative booklet of the 40th Anniversary again and newly visited the IISEE-net. I was fascinated by the quality and the broad range of the IISEE's international activities.

When I was Director of IISEE, our main concern was how to make the IISEE Training more attractive and sustainable so that this could survive through JICA's evaluations every few years. We documented the staff's discussion results in the chapter "Future of IISEE" of the booklet. The one-year training course was always the item to be reviewed because it was already the most long-lasting and the longest duration program of JICA. The consequences of the discussion with IISEE staff members on the target and items of activities is the realization and/or continuation of the master program in the one-year course from 2005, the addition of Tsunami Disaster Mitigation course to the master program in 2006, expansion of capacity of Global Seismological Observation course from 2017, and renovation of IISEE-net. More achievements, the cooperation with UNESCO that had been cut-off since 1994. UNESCO re-started sending the specialists to Tsunami Disaster Mitigation course and donated specialized books. With UNESCO, a collaborative project, "International Platform for Reducing Earthquake Disasters." was also started. Others are China Seismic Building course among JICA's technical cooperation to recover from the great Sichuan earthquake and Latin American Earthquake Engineering course, a part of which in El Salvador. Through the IISEE-net, I could know the actual activities of IISEE and respect the current staff because the training course is currently operated with fewer staff members than those during my working period, but with expanded activities and a lot of research results. I knew many people supported the training on the curricula page. We owe much to them.

Since 2005, "Master of Disaster Management" has been awarded to the 281 participants from 48 countries/regions at Sep. 2018. The curricula cover the assignments for the master of Seismology or Earthquake Engineering. I may suggest a further expansion of the training programs in cooperation with higher education institutions in Japan or those abroad related with IISEE through JICA's project to be able to award academic titles with these study fields' names.

Recently, due to anti-globalization spread worldwide, slowdown of Japan's national power and public finances is concerned. Natural disasters such as earthquakes and tsunamis may keep occurring, and it is necessary to continue cooperation to disseminate related technologies to developing countries. IISEE is now well-known and trusted in this field. I hope that IISEE will continue its activities with high pride.

(Translation by IISEE)

ニカラグアの元研修生と共に

古川 信雄

神職、幸神社

第二代国際地震工学センター長



60周年おめでとうございます。私は建築研究所に1984年10月から2016年9月までの32年間在籍しました。その期間のほぼ全てが国際地震工学センター（元国際地震工学部、IISEE）所属で、国際地震工学研修に携わっていました。

建築研究所退職後は、縁あって国際協力機構（JICA）の技術協力プロジェクト「中米津波警報センター能力強化プロジェクト」の長期専門家として、昨年秋まで3年間ニカラグアに行っていました。相手機関はニカラグア国土調査院（INETER）です。

約20名のINETER地震スタッフが地震津波監視業務に携わり、震源とマグニチュードを自動及び手動で決定しています。しかし、地震学の教育を受けていないので、多くのスタッフは地震学の基礎知識を持ち合わせていません。そこで、INETERはプロジェクト開始前の2014年からスタッフを研修（津波防災コース）に参加させました。まず2014-15にEmilio Talavera地震課長が来ました。彼は私の赴任時に空港まで迎えに来てくれ、数日後には首都マナグアの近郊を案内してくれました。翌年度（2015-16）には2名が参加しました。その内の一人Greyving Arguelloは優秀な研修生で、地震データ収録解析システムSeisComPにも精通しており、滞在中は常に相談相手になってくれました。

プロジェクト期間中も最初の2年間（2016-17、2017-18）には計3名が参加。これで津波コース修了生はスタッフの3分の1になります。また他組織から移ってきた地震学コース修了生1名とグローバル研修参加者1名もいます。彼らはプロジェクト目標達成のために主要メンバーとして貢献しました。3年目には研修参加への英語要件が厳しくなり、応募を断念しました。まだ研修が必要な若手職員がいますが、英語力がつき応募できるまでに時間がかかるかもしれません。

INETER以外の元研修生にも会いました。特にEdwin Castrillo (2006-07)には大変お世話になりました。ニカラグアでは英語がほとんど通じないこととタクシーが相乗り制で危険なことから、特に赴任当初はよくEdwinに頼んで一緒に外出して買物・観光・食事をしていました。他にも、Dayra, Xochilt, Pedro, Max, Rommel。みんな元気でした。

IISEE研修には既に世界中から多くの人に参加しており、日々の業務でその成果が活かされていますが、まだ研修が必要な人も多くいることを実感した3年間でした。IISEEの今後の更なる発展をお祈りします。

With Former Participants from Nicaragua

Nobuo Furukawa

Shinto Priest, Sainokami-no-Yashiro

15th Director of IISEE

Congratulations on the 60th anniversary of the IISEE Training. I was working with the BRI for 32 years, from October 1984 to September 2016. During this period, I was mainly involved in the training as a staff member, later as Director of IISEE.

After retirement from the BRI, I had worked with JICA as a long-term expert for "Project for the Strengthening of Capacity of the Central American Tsunami Advisory Center (CATAC)" at the Nicaraguan Institute of Territorial Studies (INETER) for 3 years until last Autumn.

About 20 INETER staff members for seismology monitor earthquakes and tsunamis, automatically or manually determining the hypocenters and magnitudes. However, many of them don't have basic knowledge of Seismology since they didn't study such curricula. Since 2014, even before starting the INETER project, the staff members have joined the IISEE's Tsunami training course. Mr. Emilio Talavera, director of the Seismology Division, was the first participant from the project. He studied at IISEE from 2014 to 2015. On my first day in Nicaragua, he picked me up at the airport. A few days later, he guided me to the suburbs of the capital city of Managua. Next year two staff members participated in the course. Mr. Greyving Arguello was a good participant and familiar with the data acquisition, processing, distribution, and interactive analysis system SeisComp, and we worked together remarkably well during my stay.

During the first two years of the project, three members participated in the IISEE Tsunami course. They shared about one-third of the staff members for seismology. One participant of the Seismology Course and another of the Global course joined us and worked as the key persons to achieve our project goal. In the third year of the project, a higher English ability was required to apply to the course, and we gave up applying. For now, it may take some years for our young staff members to become eligible for the course.

I met other participants working with organizations other than INETER. Mr. Edwin Castrillo (2006-2007 seismology course) took really good care of me. Since it was dangerous for me who didn't speak the local language, he took me for shopping, sightseeing, and restaurants. Dayra, Xochilt, Max, and Rommel have also helped me a lot.

Many people have participated in IISEE's training course from over the world, and the ex-participants have contributed significantly to their society through their daily jobs. However, during my three-year stay in Nicaragua I felt that there were still many people who need training.

I pray for the further development of IISEE in the future.

世界の減災を目指して

安藤 尚一

教授、近畿大学建築学部

第三代国際地震工学センター長



国際地震工学センター(IISEE)との最初の関係は、渡部部長の時代で、日本ペルー地震防災センター(CISMID)へ、1987年に長期専門家として派遣された時です。前半は棚橋さんとペルー側のクロイワ先生、1989年は石山さんの下で、CISMIDの立上げに参加しました。1970年ペルー地震で7万の死者が出て、ペルー国立工科大学(UNI)に建研の協力でJICAプロジェクトが進められました。

元々、昨年亡くなられたクロイワ先生はIISEE2期生(正確には1年前1960年に東大地震研で始まり建研での1期目)で、UNIの教授でした。現在学長のアルバ先生や大臣になったOB・所長を含めて、優秀な人材がCISMIDに来ています。その多くはIISEEで1年間を過ごし、最近では政策研究大学院大学(GRIPS)の修士号も得ています。

当時のCISMIDには、建研小泉所長、山崎さん、緑川さん、上之菌さん等多くの方が訪れ、ナスカやマチュピチュをご案内して、熱い思いを聞かせて頂きました。その後、御縁があつて、2010年-2013年にはIISEEセンター長をさせて頂きました。

2011年3月11日の午後、いつものように国地研修を行っている最中、激しい揺れが襲いました。IISEE棟と本館をつなぐエキスパンション・ジョイント付近から煙が上がり、外に出ると新館が揺れているのが分かります。まず研修生と所員全員が無事避難したかを確認し、揺れがおさまるのを待ちます。余震もあり皆中に戻りませんでした。その後半年は現地調査で、その間研修生を連れて現地に行ったこともありました。GRIPSに移って2015年3月に仙台で開かれた第3回世界防災会議(WCDRR)では、IISEEと一緒に、研修生(=GRIPSの修士学生)も、調査結果や研究成果を発表しました。

3年前から近畿大学に来て建研OBの窪田先生や森本先生からお話を伺い、30年以上前から近大にいる村上雅英先生からも、近大34号館にある反力壁は、CISMIDの反力壁の写しで30年前に作ったと聞き、建研とIISEEの影響の大きさを感じています。

IISEEでは、2004年スマトラ沖地震・津波の後、津波コースを設け、2008年四川地震の後、中国(短期)研修を行い、この60年間常に新しい課題とニーズに積極的に取り組んでいます。現在、100か国以上で千人を超えるIISEEのOBOGが活躍していることに誇りを持って、今後とも「世界の減災を目指して」、挑戦し続けることを期待しています。建研、IISEE、GRIPSそしてCISMIDほか多くのOBOGのご多幸と、発展を祈ります。

Towards Disaster Risk Reduction all over the World

Shoichi Ando

Professor, Architectural Dept., Kindai University

16th Director of IISEE

I had related to IISEE since 1987, when I was dispatched and engaged in the startup phase of CISMID as a JICA long-term expert being led by Dr. Tanahashi and Dr. Kuroiwa for the first half of my stay, and from 1989 by Dr. Ishiyama. Dr. Watabe, Director of IISEE at the time, led BRI's support to UNI through a JICA project, considering on the 1970 Ancash Perú Earthquake caused 70,000 victims.

Dr. Kuroiwa, a UNI professor, passed away in 2019, had studied in IISEE training course in IISEE's first course. (more exactly, the training had started at Institute of Industrial Science, the University of Tokyo in 1960). Many excellent people have joined CISMID, Prof. Jorge Alba Hurtado, the current UNI president, ex-participants who later became a minister, and others. Many of them have graduated from IISEE. Recent graduates have been awarded the master's degree of GRIPS.

While I worked with CISMID, Dr. Koizumi then-president of BRI, Dr. Yamazaki, Dr. Midorikawa, Dr. Uenosono, and many others had visited there. I guided them around Perú, including Nazca and Machu Pichu. I remember that they passionately discussed and shared their thinking and ideas.

From 2010 to 2013, I was Director of IISEE. In the afternoon of March 11, 2011, we were jolted strongly during a lecture at the IISEE hall as usual. Dust was soaring from the expansion joint between IISEE and BRI main building. Hurried out, I saw the BRI Annex Building shaking. We certainly checked the safe evacuation of all participants from the buildings and waited for shaking to cease. Being afraid of aftershocks, none of us went back into the buildings. Next half year, we performed in-situ damage surveys. Meanwhile, we guided participants to some sites. After I moved to GRIPS, the 3rd WCDRR conference was held in Sendai in March 2015. In a collaboration between GRIPS and IISEE, the participants who were master course students of GRIPS at the same time presented their study results.

For three years, I have worked with Kindai University and talked with Prof. Kubota and Prof. Morimoto, who had worked with BRI. I have learned from Prof. Masahide Murakami worked there for more than 30 years, that the reaction wall in the Building No.34 was installed 30 years ago in the same design as that of CISMID. I was impressed by the significant influence of the BRI and IISEE.

IISEE has started Tsunami Disaster Mitigation Course after the 2004 Sumatra Andaman Earthquake and China Seismic Building Course after the 2008 Sichuan Earthquake. The IISEE has actively been working on the needs and new issues for the past 60 years. Now, more than 1,900 graduates are actively playing leading roles in over 100 countries and areas. I hope the IISEE will continue contributing to reducing disasters in the world. Best wishes for the happiness and development of BRI, IISEE, GRIPS, CISMID, and the people who graduated from or related with IISEE.

(Translation by IISEE)

祝辞

横井 俊明

シニアフェロー、建築研究所国際地震工学センター
第四代国際地震工学センター長



国際地震工学研修事業が60周年を迎え、大変すばらしいことと心から御慶び申し上げます。同時に、これまで関係された方々に頂いた御支援・御努力に感謝を申し上げます。

さて、私が IISEE と国際地震学研修事業に初めて触れたのは1986年秋でした。その頃、私は JICA の青年海外協力隊員としてコロンビア共和国南部で地震観測所設立準備の活動をしていました。そこに、JICA のフォローアップ研修（公開技術セミナー）の為に IISEE の広沢先生（当時、第七代部長）が須藤先生（第十代部長）、水野先生（第十二代部長）と共に渡航され、JICA 事務所の指示により、私は首都ボゴタまで出かけてセミナーに参加しました。その時に頂いた Certificate（参加証）は、今でも持っています。その後、個人研修を御引き受けした御縁もあり、1996年秋からは、スタッフとして IISEE と共に歩むことになりました。

さて、研修修了者の何世代にも涉って全世界に広がる人脈こそが IISEE の宝です。参加国105ヶ国からの研修修了者は、ほぼ全員が地震・津波防災に関わる専門人材です。国際会議や現地調査等では、「私も IISEE で勉強した」という人が名乗り出て来るし、専門学術誌でも著者・共著者に彼らの名前を時々見かけます。加えて、他機関の研究者による開発途上国での調査研究報告等でも、参加者名簿や写真の中に研修修了者を見かけることが珍しくありません。このように、研修修了者の多くは母国の各々の部署で日本通の専門家として活躍しています。短期的で狭い視野の印象から研修後の先進国への留学等人材流出を懸念する声もありますが、長期的に全体を俯瞰すれば、開発途上国の底上げの為の専門人材育成、という研修事業の使命は徐々に満たされて来ていることは明白です。

この人脈を支えているのは、国際地震工学研修事業の長期間の継続実績と間口の広さです。後者は、多様な背景と動機を持った研修生の参加、及び、母国の状況に合わせた多様な人材の育成を意味します。これは、いわゆる Direct Instruction スタイルの研修では実現不可能で、IISEE の宝である世代を越えて長年培われたノウハウと御支援頂く皆様の御助力によってのみ可能です。担当する IISEE スタッフの負担は大きいのですが、これこそが IISEE の強みですので、これからも堅持して頂きたいと思います。研修事業を取り巻く状況は時代により変幻し、時には寒風も吹くこともあるでしょう。しかし、研修事業の大方針と IISEE が創出する価値は国際的に通用します。これからも開発途上国の地震・津波防災に、長期的な視野で貢献して頂きたいです。

Congratulatory Address

Toshiaki Yokoi
Senior Fellow, IISEE
17th Director of IISEE

I am delighted to have a chance to express my sincere congratulations on the 60th anniversary of IISEE. At the same time, I would like to thank the people involved in the training program for their invaluable support and efforts.

I first came into contact with IISEE in the autumn of 1986. At that time, I worked as a JOCV member of JICA to establish an earthquake observatory in the southern part of Colombia. Prof. M. Hirose (the 7th director) traveled with Prof. K. Sudo (the 10th director) and Prof. H. Mizuno (the 12th director) for JICA's follow-up (open technology seminar). At the direction of the JICA office, I went to Bogotá to attend it. I still have the Certificate I received at that time. After that, partly because I supervised the individual study, I started working with IISEE as a staff member from the fall of 1996.

Ex-participants' network covering the world over several generations is the treasure of IISEE. Most all of them from 105 countries are specialists involved in earthquake and tsunami disaster mitigation. At international conferences and field surveys in developing countries, they come and say, "I also studied at IISEE," and their names are sometimes found in authors lists in academic journals. Besides, it is not uncommon to see them in the participant list or photographs in the reports of activities in the developing countries held by other institutions. As mentioned, many of them are active at their respective posts in their home countries. Someone may comment negatively on the outflow of human resources due to an immediate leave for studying abroad and so on. However, it is recognizable from the long-term and wide perspective that IISEE have fulfilled gradually the training program's mission, to develop specialized human resources to raise the developing countries' level.

Two columns support the human network of IISEE: one is the long-term continuation of the training program, and another its wide frontage. The latter means the participants with diverse backgrounds and motives, and the fostering various human resources according to their home countries' situation. It is not possible to ensure these diversities only with so-called direct instruction style training, but with the know-how cultivated over decades and the help of many people who have supported IISEE. I hope that IISEE keep holding it, because this is the biggest advantage of IISEE, although the burden on the IISEE staff in charge is heavy. The situation surrounding the training program may change as time goes by, and sometimes cold winds may blow. However, its general policy and the value created by IISEE are internationally accepted. I hope IISEE continue to contribute to earthquake and tsunami disaster mitigation in developing countries, from a long-term and broad perspective, in the future.