

海外交流のコペルニクス的な進展に向けて



海外交流

笠井俊夫*

Toward a Copernican Progress in Overseas Exchange

Key Words : Overseas Exchange, Without Border, Global warming,
PhD Double Degree program, Activation of education and research, Co-share the life-values

教育・研究の国際化は今日の大学の大きな課題です。この考えは、「教育・研究を国内のみならず国外へ」という内から外向の考え方ですが、逆転思考して「元来、教育や研究には国境はないのだ」とすることもできます。それは丁度「国境なき医師団」の医療・人道援助には国境はないという理念と類似するかも知れません。その理由は、地球温暖化や海洋汚染などの地球規模の問題の解決は一国だけにとどまらず、教育や科学・技術の力を借りながら世界的に解決しなければならないからです。私の仕事場の台湾を例に挙げれば、この国は、従来から教育や科学・技術、公衆衛生の分野で堅実な人材育成の取り組みを行って来ています。その理由は台湾は小さな国で、あらゆる面において国際交流の前提がなければ成り立たないからです。私は大学で物理化学が専門なので、以下に科学・技術の教育を中心にお話をします。

1600年、ジョルダノ・ブルーノは「この世界の中心は地球でも太陽でもない、他にも無数の星がありその周囲を惑星が回っている」という宇宙観を主張したことにより、当時、地球が神の造った世界の中心であるとするキリスト教の考えに反するということでローマカトリック教会の異端審問により処刑されました。彼は自由な科学の探求のために命をかけた知識人で、今日の科学者はブルーノの精神を

教育として引き継ぐ責任があるのではないのでしょうか。東洋においても、古い書物の易経に「天行は健なり」という言葉があります。自然や宇宙の営みは公平・普遍であるので、我々は「天行は健なり」の命に従うのが賢明ではないのでしょうか。

2010年3月に大阪大学を定年退職して以来、「研究・教育の経験を少しでも役に立たせることができれば」と願い、台北で13年、引き続き高雄に移り1年半、大阪との間を行き来しながらの異国での放浪生活となりました。国立台湾大学化学系では客座教授としてホストの林金全教授との共同研究、そして講義や研究セミナーなど学生さんの教育のお手伝いをしていました。思いがけない林先生の癌による他界で、2023年7月に台北を去ることになりました。台湾大では、3名のノーベル化学賞者を招いての国際会議、“Stereodynamics 2016”主催の準備のお手伝い、また2023年6月発行の林先生の業績を忍ぶ台湾化学会誌JCCSの記念号に、林金全先生の指導のもとでPhDを取得した元阪大生の中村雅明氏（現在、東京科学大学）の仕事や私どもの共同研究の仕事が世に出たことは貴重な海外交流のまとめとなりました。その共同研究の一つに、青インク等で汚れた、台湾彫刻家黄土水の《甜露水》雕像（1921年作）の森純一先生による修復のほんの少しのお手伝い、そして関連したパルス・レーザ照射による美術品の修復法の新しい提案が載っています。森先生は大理石像表面の脱色を化学的手法を用いて修復されました。そこにおいて過酢酸（アセサイド）に強い脱色効果があるのが判明し、それを有効利用したのも新しい発見でした。《甜露水》雕像は台湾国宝に指定されました。（図1）新しいレーザ修復法を、長年の共同研究者である国立台湾師範大学の林震煌教授企画の「台湾文化資料保存修復科学研究会」で発表できたのも幸いでした。

* Toshio KASAI

1946年9月生まれ
大阪大学 大学院理学研究科 博士課程修了(1979年)
現在、台湾 国立中山大学理学院 化学系 客座教授、大阪大学 名誉教授、大阪大学 大学院工学研究科 招へい教授 理学博士
専門/化学反応論 (立体ダイナミクス)
TEL : 06-6671-8703
FAX : 06-7163-2974
E-mail : li7fu@chem.sci.osaka-u.ac.jp





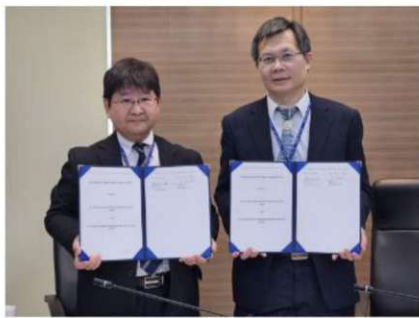
図1. 黄土水作の《甜露水》水晶雕像(左) 化学的修復法による作業風景と修理中の像、(右) 修復後の像(台中国立美術館): “Condition Survey and Conservation Treatment 2022”, 国立台北教育大学附属美術館 森純一 報告書より

国立中山大学は高雄港の北西部、高雄市鼓山区に位置し、キャンパスからの眺めも素晴らしい大学です。(図2(1),(2)) 高雄市は、台湾の南部に位置する国内第三番目の人口の都市です。地名の由来は面白いことに京都市右京区梅ヶ畑高雄町であると言われています。また高雄港は、台湾で最大の港で開発の歴史は、17世紀のオランダ統治時代に始まり、日本統治時代さらに戦後の台湾政府と長きにわたります。このように高雄市は広大な面積と国際的な港をもつため、将来の経済・人材的な成長が大いに期待される台湾の有数の都市と言えます。

2024年11月7日付けのフォーカス台湾の新聞見出しにありますように、11月5日に中山大におきまして、大阪大学理学研究科と中山大学理学院との間で博士課程のダブル・ディグリー(複数学位)制度協定の締結式が施行されました。(図3) このことが実現できましたのは、理学研究科国際交流担当の久保孝史副研究科長のご尽力によります。締結式には、大阪大からは近藤忠研究科長はじめ6名の先生方が、中山大からは李志聡理学院長はじめ6名の先生方が参加されました。(図4) このダブル・ディグリー制度の導入により博士課程の学生は最短



図2. (1) 海からの中山大学の眺め、(2) 国立中山大学正門への道からの眺め



台湾の2大学、大阪大と連携取り決め
中山大は博士課程でWディグリー開始へ

2024/11/7 (木曜) フォーカス台湾にて報道

大阪大学大学院理学研究科・近藤忠研究科長 (左)
中山大学理学院・李志聡院長 (右)

URL: <https://japan.focustaiwan.tw/society/202411070004>

図3. フォーカス台湾 2024年11月7日の新聞記事より



図4. 2024年11月5日に中山大学国際交流研究棟で行われた大阪大学理学研究科と中山大学理学院との博士課程のダブル・ディグリー(複数学位)制度協定の締結式の参加者(前列左から藤原彰夫、久保孝史、近藤忠、李志聡、陳美如、笠井俊夫、後列左から香門悠里、近藤佑貴、越野幹人、謝淑貞、李昆澤、莊豐權、廖軒宏、呉長益)(敬称略)

3年で両大の学位を取得できるようになるので、今回の協定締結は両大学の学生さんの研究と教育の活性化に大きな進展が期待されます。即ち博士課程のダブル・ディグリー(複数学位)制度により、海外で研究と教育を共にする機会を与えることで学生さんの学習への強いモチベーションを生み、また教員の共同研究を通して学術リソースの幅を広げられることが利点ではないでしょうか。申すまでもなく、これらの海外交流の実現には多方面からの力強い財政支援が不可欠ですので、今後に大いに期待したいところです。

海外交流は学内のみならず、当地の人・社会と接して、互いに「同じ時間と同じ場所」を共有することではじめて本来の目的が達成されるのではないかと考えます。「同じ空気」を呼吸しながら日々の生活の中ではじめて価値観の共有ができるわけです。2020年にコロナ禍のため平常の研究・教育が困難な時期に台湾大キャンパス内で慈善芸術展を開催できたのはその良い一例かと思えます。(図5) 展示作品の収益金は、台中の盲学校に寄付できたこと、そして目の不自由を背負った子供たちが点字を学習



図5. 2020年8~9月に台湾大キャンパス内で行われた第一回慈善芸術展のポスター 主催:CASA de CASA Taiwan, 共催:JM CAFE & BISTRO, 支援:国立台湾大学化学系

する現場も観察できました。そのことで、彼らは我々が呼ぶ身障者なのでは決してなくて、反対に健常者の我々がとくに忘れ去ってしまった「人間本来もっている目に見えない鋭い感覚をしっかりと持った人間ではないか?」と実感できたのは貴重な経験でした。海外交流は色々な世界を私たちに見せてくれます。