## 委員会だより

## APCChE2019 Diversity Session報告 (2019年9月25日 札幌コンベンションセンター)

第18回 Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering Congress (APPChE) にて、化学工学会男女共同参画委員会によるDiversity セッションが東京大学 天沢逸里先生の司会進行により開催された。セッションは、米国アリゾナ大学 Kimberly OGDEN 教授による基調講演を含めて5名5か国の講演者により、各国の多様性の現状について概説するとともに、この多様性などに関する課題について、ネットワーキングを促進し、各国間のコラボレーションを強化する方法について意見を交換した。

## 基調講演

初めに、米国より American Institute of Chemical Engineers (AIChE) 会長、アリゾナ大学教授 Kimberly OGDEN氏が "Preparing for tomorrow's workforce"と題して基調講演をおこなった。米国化学工学分野ではマイノリティーの大半はアジア系、続いてアフリカ系、ヒスパニック系である。工学系大学生の中で女性は2割であるが、企業人は1割に減る。また、化学工学系大学生の中で女性は3割である。AIChEでは多様性協議会を通して組織の多様性を目指している。最近の統計で多様性の進んだ会社ほどイノベーション技術による収入が多いと指摘されている。よって産業の活性化おいて多様性は重要であることが指摘された。



アリゾナ大学 Prof. Kimberly OGDEN 氏



中国科学院 Prof. Xiangping ZHANG 氏

## 招待講演

中国からは中国科学院教授 Xiangping ZHANG氏より "Typical green chemical processes in China"と題し、中国のグリーンケミストリーの紹介があった。具体例として長江流域は工場の進出による環境汚染が課題であり、化学プロセスの改善、高品位化が必要であり、グリーンケミストリー

の開発. 導入が進んでいると紹介された。

大学の化学分野では修士学生の4割以上が女性であるが、博士学生では3割程度に減少する。研究予算の獲得において一般的な予算は3割程度を女性が獲得しているが、高度な研究予算については1~2割に減少する。女性が高度な研究予算を獲得できるための改善が課題であると述べられた。

韓国からは、ソウル大学 Joung Sook HONG氏より "From social network to research network" と題して講演があった。 韓国では伝統的に女性は結婚、家事、育児に重きがおかれ、 就業においてはキャリアパスのガラスの天井、賃金格差に 課題がある。 理系就職者の3割は女性であるが、 結婚で退職する方が多い。 女性が仕事を続けるためには伝統的な観念を改め、 新たな生活スタイルそして職場でのロールモデルの確立が必要である。この新たな挑戦にはネットワークの形成が重要であると指摘された。

台湾からは、国立中央大学教授 Yu-Wen CHEN氏より "Current status and future outlook of woman engineer in Taiwan"と題して講演があった。台湾は、ジェンダーギャップが小さく、世界的にもトップクラスに位置付けられている。科学技術分野での女性の活躍状況は、2000年代の重要な課題の1つで、4分の1以上の学生が女性であるにもかかわらず、ワークライフバランスの維持が困難なため、2割がキャリアを辞めており、柔軟な労働条件が女性エンジニアにとって必要である。ここ20年間には、女子学生数が飛躍的に増加しており、科学技術系女性の会の活動や大学・政府組織において2割以上を女性とする義務化等により将来は女性のリーダーが産業界でも増加すると展望した。



ソウル大学 Prof. Joung Sook HONG 氏



国立中央大学 Prof.Yu-Wen CHEN 氏

日本からは、化学工学会副理事(株)ファンクショナル・フルイッド代表取締役 藤岡恵子氏より "Challenges for diversity promotion in the Society of Chemical Engineers, Japan" と題して講演があった。日本は世界経済フォーラムが

2018年に発表したジェンダーギャップ指数では110位であり、科学技術分野での女性割合は約15%と少なく、男女共同参画推進が課題である。化学工学会が参加している男女共同参画学協会連絡会は、科学技術分野における男女共同参画の推進のため、男女平等に関する大規模な調査、政府への提案と要請、およびシンポジウム開催の活動をしている。化学工学会では2003年に男女共同参画委員会が設立され、女性賞の設立、年次学術会議での女性技術者フォーラム、女性技術者ネットワーク、ジャーナルやウェブサイトによるダイバーシティに関する情報の普及など、さまざまな活動を紹介した。





(株)ファンクショナル・フルイッド 藤岡惠子 氏

山口大学 林 裕子氏

以上の講演を受け、山口大学教授 林 裕子氏より本セッションが総括された。科学技術分野でのダイバーシティ推進には、職場の上司、指導者の意識改革とコミットメント、メンター制度の充実と新たなロールモデルの確立が必要である。テレワークや在宅勤務など多様な働き方を可能とする技術革新が推進を後押しする。そして、大規模プロジェクトのリーダーを目指すといった女性自身の意識改革や無意識のバイアスを取り払うための改革が必要と指摘された。

その後の総合討論では、会場からの質問も含めて、活発な質疑がおこなわれた。各国とも修士、博士に進学するほど女性が減る傾向があること、また、高価な研究予算を得

る機会が少ない傾向もあることが指摘された。米国では、科学技術系の女性数を増やすためには、女性科学者の会等による女性のネットワーキング、女性賞等による女性活躍の推進が挙げられた。韓国では大学教員の女性数を増やす仕組みや中国での男女均等法などの国の取り組みも紹介された。Diversityのための意識改革は中高校教育から始めるべきと意見された。



講演者一同



講演風景

今回のDiversityセッションでは、各国の科学技術分野での女性進出の現実と改善策が紹介され、活発に意見交換された。男女問わず多くの方にご聴講いただくことができ、Diversityに対する関心の高さが窺えた。ご登壇いただきました皆様に改めて感謝申し上げる。