話題

2014年ノーベル賞授賞式に参加して

物質・材料研究機構
小出　康夫

図1　2014年ノーベル賞授賞者11名（左前列），ノーベル賞審査委員（左後列），スウェーデン王立科学アカデミー委員（右前列），ノーベル財団委員（右後列），およびスウェーデン王室（右前列）

2014年ノーベル物理学賞は，「白色照明につながる高効率青色LED（発光ダイオード）の発明」に対して，赤﨑 勇名城大学終身教授／名古屋大学特別教授・名誉教授，天野 浩名古屋大学教授，中村修二カリフォルニア大学サンタバーバラ校教授の3氏に授与された．授賞式は，12月10日（水）にスウェーデン・ストックホルム市で開催された．12月6日（土）～13日（土）はノーベルウィークと呼ばれ，祝賀行事が国を上げて行われた．筆者は，恩師の赤﨑先生や同僚であった天野先生の招待者として参加する機会を得た．本報告では，ノーベル賞授賞式，晩餐会，および授賞記念講演を中心に報告する．

授賞式は12月10日（水）午後4時30分からストックホルムコンサートホールにて開催された．王立ストックホルムフィルハーモニー楽団のクラシック演奏とともに，物理学賞赤﨑・天野・中村先生を先頭に，化学賞3名，医学・生理学賞3名，文学賞1名，経済学賞1名の11名が入場することによって授賞式が始まった．ノーベル財団理事長のCarl-Henlik Heldin教授（ルードヴィックがん研究所）の挨拶の後，スウェーデン王立科学アカデミー・ノーベル賞委員会委員のAnne L'Huillier教授（ルンド大学）から授賞理由が説明され「アルフレッド・ノーベルは人類のために最も貢献した人々にノーベル賞を贈るよう遺書に記し，高効率青色LEDの発明は物理学賞として十分その遺志を満たしている」と紹介した．その後，最初に赤﨑先生にカール16世グスタフ国王陛下からメダルと賞状が授与された．オーケストラのファンファーレとともに国王陛下，財団・アカデミー委員，そして会場1600名へのお辞儀を終えた瞬間，盛大な拍手喝采の祝福を受けた．同様に天野先生，中村先生の授与とともに会場から惜しみない業績を讃える拍手が贈られた．授賞者11名全員のメダルと賞状の授与が終了しスウェーデン国歌斉唱の後，フィナーレを迎えた．オーケストラによるシンフォニー演奏とともに，アカデミーや財団幹部の方々が授賞者一人一人に握手，言葉を語りかけながら授賞者を祝福した．筆者にとっては最も感動的なシーン

図2　文化勲章を胸に，物理学賞の紹介を受ける赤﨑・天野・中村先生

図3　スウェーデン王立科学アカデミー委員から祝福される赤﨑・天野・中村先生

図4　ストックホルム市庁舎にて開催された1200名が参加するノーベル晩餐会

図5　晩餐会主賓テーブル

図6　ノーベル財団ロゴマーク入りコーヒーカップ

で，赤﨑先生や天野先生そして中村先生の満面の笑顔が印象的であった．

授賞式終了後，同日午後7時から，ストックホルム市庁舎の青の広間にてスウェーデン王室をはじめ1200名が参加する晩餐会が開催された．国王陛下およびアルフレッド・ノーベルに対するシャンパンによる乾杯後に晩餐会が始まった．毎年変わる料理は非常に素晴らしいメニューで，すべての食器に記されるノーベル財団のロゴマークがとても印象的であった．午後10時半頃から，授賞者を代表して中村教授が挨拶し，「青色LEDの夢の実現とともに人類の進歩に貢献できたことを誇りに思う」と述べた．食事の間には華麗なバレエダンスやオペラを楽しみ，午後11時頃に花の宴は終了した．宴の終了後は，2階の黄金の間で500名前後の舞踏会が自由参加で開催された．その後，筆者はストックホルム大学経済学部で行われたStudents' Nobel NightCapという大学学生主催のパーティに参加し，燕尾服にてクラブダンスを学生とともに興じた後，午前3時過ぎにホテルに帰宅した．

ノーベル賞授賞記念講演会は，授賞式に先だって12月9日（月）午前9時よりストックホルム大学マグナ講堂にて開催された．スウェーデン王立科学アカデミー会長のBarbara Cannon教授（ストックホルム大学）の挨拶後，物理学賞選考委員長のPer Deising教授（チャルマース工科大学）の司会進行に沿って，赤﨑先生，天野先生，そして中村先生とそれぞれ30分間の講演がなされた．赤﨑先生は，GaN系材料の40年以上にわたる研究を総括され，特に名城大学での飛躍的な高品質化につながる低温バッファ層の開発について，筆者や天野先生の仕事を紹介し，p形・n形GaNの電気伝導制御，pn接合型LEDおよびレーザダイオード（LD）開発の流れを説明した．続いて天野先生は，赤﨑研究室での学部，大学院生，そして助手時代の内容を総括し，1500回以上の失敗を通して低温バッファ層による高品質GaNの作製に成功したことを述べ，主な仕事が20歳代での成果であることから，若手研究者に挑戦的なテーマに臨んでもらいたいことを訴えた．中村先生は，赤﨑・天野先生による業績に続いて，インチ級ウェーハへの高品質GaN結晶の成長法の開発やInGaNを発光層とする今日に使われる青色LEDやLD構造の開発に至る経過を説明され，最後に古巣の日亜化学工業（株）への謝意を述べた．1200名を収容できる会場は，学生，研究者，および一般市民で満員で，講演終了後は満場総立ちで惜しみない拍手が贈られた．

最後に，筆者は名古屋大学赤﨑研究室にて1984年から4年間AlGaNの研究で博士学位を取得し，有機金属化合物気相成長装置1号機の立上げや低温バッファ層開発の出発点に寄与できたことを光栄に思うとともに，赤﨑・天野・中村先生の最高の栄誉に心からお喜び申し上げます．

図7　筆者，晩餐会にて

図8　赤﨑・天野・中村先生と筆者