

第 65 回応用物理学会春季学術講演会 特別シンポジウム
「科学技術立国日本」の凋落危機を救う若手研究者の活躍推進開催報告

男女共同参画委員会
委員長 松木 伸行

開催日時：2018 年 3 月 17 日（土）13:00～18:00
開催場所：早稲田大学 西早稲田キャンパス 54 号館 A204
参加人数：91 名

特別シンポジウム プログラム（敬称略）

- 13:00-13:05 はじめに 松木伸行（男女共同参画委員会委員長・神奈川大）
13:05-13:15 会長挨拶 財満 鎮明（応用物理学会会長・名古屋大学）
13:15-13:35 講演「理工系の若手女性研究者の一人として」片山裕美子（東京大学）
13:35-13:55 講演「企業の研究所で働くということ」松崎雄一郎（NTT 物性科学基礎研究所）
13:55-14:15 講演「企業における研究開発（いまだ道半ば）」高野章弘（F-WAVE（株））
14:15-15:00 基調講演「博士人材の多様な活躍を目指して：課題と展望」松澤孝明
（文部科学省科学技術・学術政策研究所）
15:00-15:45 Coffee Break 斉藤公彦（男女共同参画委員会委員・福島大）
15:45-16:30 基調講演「昨今の研究環境と若手研究者のキャリアパスの課題について」
細野秀雄（東京工業大学）
16:30-18:00 パネルディスカッション
パネリスト：
細野秀雄（東京工業大学）、
松澤孝明（文部科学省科学技術・学術政策研究所）
片山裕美子（東京大学）、高野章弘（F-WAVE（株））、
松崎雄一郎（NTT 物性科学基礎研究所）、
河西奈保子（男女共同参画委員会委員・首都大学東京）
司会：松木伸行（男女共同参画委員会委員長）

かつて「科学技術立国」を標榜した日本の 2013～15 年におけるトップ 10%ジャーナルへの貢献度は、米国、中国、ドイツ、英国に次いで 5 位にまで後退した。また、博士取得者数の対人口比率はドイツ、英国、米国、韓国、フランスに次いで少なく、減少にすら転じている。運営費交付金の減少と少子化によって大学教員採用数の増加は見込めず、また企業における博士の研究職採用数も十分ではない。このため、研究職を所望する博士取得者の就職難が現在も続いている。

本シンポジウムは、若手研究者の研究環境とキャリアパスにおける現在の問題を掘り下げ、活躍の不全を解消し活性化させる方策を論ずることをねらいとして応用物理学会男女共同参画委員会（以下、同委員会）により企画された。今回、それぞれ異なった立場を代表する方々をお招きしてご講演およびパネルディスカッションへご登壇いただいた。本年度同委員会委員長による趣旨説明と財満鎮明応用物理学会会長による開会挨拶に続いて、講演およびパネルディスカッションが行われた。会場は 100 名を超える参加者で満席となり、白熱したセッションが展開された。以下に各講演の概要を記す。

任期制教員として片山裕美子氏（東京大学助教）による講演「理工系の若手女性研究者の一人として」：研究滞在したパリ化学研究所では、博士学生の半数が女性、博士課程学生へ給与が支給される、19 時施錠の勤務時間制限環境下でも一流の業績、分業制が明確、という特長があった。現在育児中の経験から、教員が負担している事務処理の軽減とライフイベント時の支援を必要と考える。

民間企業若手正社員として松崎雄一郎氏（NTT 物性科学基礎研究所研究員）による講演「企業の研究所で働くということ」：学位を取得した英国 Oxford 大では博士取得者は選ばれし人材でありアカデミア・

企業いずれの進路にも不安がない。ポスドク先フィンランド Aalto 大では博士取得者の殆どが企業へ就職。日本では奨学金が少ないことが優秀な学生の博士課程進学を妨げていると考える。

新会社の設立に携わった博士として高野章弘氏 (F-WAVE (株) 最高技術責任者) による講演「企業における研究開発 (いまだ道半ば)」: 企業の博士研究者には、テーマや業務内容の変化に柔軟に対応し、世界競争の中で技術を向上し価格を下げるという厳しい要求に揉まれながらも生き残っていくという目標を共有できる人材であってほしい。

博士人材の動向調査研究官として松澤孝明氏 (文部科学省 科学技術・学術政策研究所 (NISTEP) 総括上席研究官) による基調講演「博士人材の多様な活躍を目指して: 課題と展望」: 米国で 1950 年代から追跡調査によって設立された博士人材キャリアパスデータベースについて、日本においても JGRAD4) の構築を開始し、政策提言へ活用しようとしている。新卒一括採用制度が博士の雇用にとり問題。専門分野に固執する博士人材は専門性を重視した別採用を求め、専門性を基に企業で何が出来るかに期待する企業との間に溝が生じている。

若手研究者を採用する立場の研究リーダーとして細野秀雄氏 (東京工業大学教授) による基調講演「昨今の研究環境と若手研究者のキャリアパスの課題について」: 人生はギャンブル。全ては自分で選択/優秀な博士人材の確保がますます困難化/日本ではもはやトップ 1%論文のホットな研究トピックスが枯渇している/学生を学部から博士課程まで同じ研究室に留め置くことで学生が弱体化/博士課程学生へ給与がない日本の状況は世界的にみて異常/企業研究者はロールモデルとして「顔が見える」ようになってほしい/研究費を研究者へ渡しっぱなしにせず、研究統括がフォローを積極的に行うと研究がうまく進展する/若手研究者は研究において「生意気」であってほしい。

以上の講演の後、上述の講演者 5 氏とともに同委員会から河西、松木がそれぞれパネリスト、座長として加わりパネルディスカッションが行われた。以下に議論の内容を要約する。【任期制度の是非】1、2 年の短期では問題だが、審査基準を明確にしておけば 10 年程度の任期は全く悪くない/最終的に教授職を得ている人が 10 年以上任期制研究者であったケースは殆どみられない/50 歳代での転出を通例とする勤務形態を「20 年任期のポスドク」と考えた適度なプレッシャーが自身には良い。【日本の研究力停滞】大学も研究室も学会もみな元気がなくなった。研究テーマの枯渇と経済の停滞が原因。リーダーが「現場感覚」を持っている研究室はいい成果を出している/(会場から) 企業の研究所はミッションが明確であるが、大学や国公立研はミッションが見えない。大学は日本と世界の産業界をリードする「野心」をもった人材を育てる責任がある。【男女共同参画】MIT は、25 年前は女性教員が 1%だったが、連邦政府が 15%という目標を掲げたら 25%まで増えた。日本で未活用の資源は女性であり数値目標により雇用を増やすべき。同時にワークライフバランスは国が守らせなければいけない/女性が勉強・研究を深く行うことに疑問を呈する文化的背景の存在がある/理工系女性が学歴やライフイベントの各段階で離脱する“leaky pipeline”の問題が深刻/理科系教諭が注意・叱責により男子生徒に指導時間を費やし、女子生徒への指導が乏しくなり女子生徒の積極性と自信を削ぐという研究結果がある/女性研究者の方が男性研究者に比べて新しい分野へ割り切って移る傾向がある。【キャリアパスの多様化と国の施策】博士を採用した企業の満足度は総じて高く、博士に期待されるのは、主体性・経験力。一方、柔軟性に対する不安感がある。博士人材の追跡調査結果に基づく科学政策の策定が現在進展している。

本シンポジウムの議論に基づき、「科学技術立国日本」の凋落危機を救う若手研究者の活躍を推進させる方策として、以下の事項を提案し本稿のまとめとしたい: [1] 女性研究者の参画を数値目標の設定により強力に推進する。 [2] 博士課程学生の給与制度を拡充させる。 [3] プロジェクト雇用任期制研究者に対する研究推進フォローを充実させる。 [4] 科学・技術・産業界を率いる気概と使命感を有し、変化に対して柔軟に対応できる博士を育成する。そのため、博士指導教員の啓蒙・意識改革も促進させる。 [5] 企業と博士取得者がお互いをより深く知ることができる機会を増やす。 [6] 女子生徒の理数工学系進学選択の支援を拡充し、中途損失を生じさせない教育・意識改革を推進する。



特別シンポジウムの様子



パネルディスカッションの様子