

日本工学会 技術倫理協議会 第6回公開シンポジウム「研究倫理—責任ある研究活動を進めるために—」実施報告

伊藤 卓（日本化学会）記

【開催の趣旨】

学術研究が健全に進展を遂げるためには、“研究の自由”とともに“研究者の自律的な倫理行動”が求められます。しかし残念ながら研究の場におけるデータの改ざんやねつ造等の不祥事も現実に起きています。それに伴って、近年各大学や研究機関でのこれら不祥事の防止や倫理意識高揚への取り組みも数多く見られます。本シンポジウムは、今日の研究倫理の課題および不正・不祥事防止の実際について、各研究分野での事例報告を交えて議論し、健全な研究の推進及びその環境づくりに寄与しようとするものです。

【日 時】平成22年11月27日（土）9：50～17：00

【場 所】化学会館7階ホール（東京都千代田区神田駿河台1-5）

【参加人数】93名（講師を含む。）

【シンポジウム経過】

■総合司会を技術倫理協議会幹事の櫛田晴美氏が担当。最初に同協議会の池田駿介議長が10分の開会の挨拶。そのなかで上記「開催の趣旨」の説明と、2008年に同協議会で大学生向けにまとめた「研究と研究発表・投稿に関する倫理の第1歩」の紹介がなされた。その後、基調講演と「研究者の倫理確立に関する取り組み」の講演5件、そして最後にパネル討論が実施された。

＜基調講演＞村松 秀氏（NHK エデュケーショナル シニアプロデューサー）により「史上空前の論文捏造～番組取材の現場から～」とのテーマで、2002年に発覚した米国ベル研究所のヤン・ヘンドリック・シェーンによる超伝導研究に関する論文捏造事件について、氏の濃密な取材に基づく経緯の説明と、問題の所在ならびに課題について1時間の講演がなされた。道浦母都子の詩集「無援の抒情」から2編の詩を引用しながら、現代の大きな「科学の変容」によって生じられる構造的な問題が大きいことが指摘された。

＜講演1＞北森武彦氏（東京大学大学院 工学系研究科長）「大部局における組織的取り組み」

工学部内で発生した論文捏造・改竄・剽窃に関わる事例をきっかけにして、組織抑止機能の強化に向けてコンプライアンス室を設置し、不正行為の原因を、人の問題・組織の問題・管理の問題（報告・連絡・相談実現の場）に整理して積極的な対応を図っていることが紹介された。倫理管理は、規制のためではなく、自由闊達な教育研究を確保するためのものであるとの認識が重要。工学系研究科で2010年7月に刊行した「科学研究における倫理 ガイドライン」の和文版と英文版が参加者全員に配布された。

＜講演2＞札幌 順氏（金沢工業大学 科学技術応用倫理研究所長）「大学院レベルの研究倫理教育—金沢工業大学における実践例を中心に—」

2006年10月に公開された日本学術会議からの声明「科学者の行動規範について」の詳細説明に続いて、金沢工大における倫理教育の実態について、大学院必修科目「プロフェッショナルとしての倫理と行動設計」を中心に、シラバスの説明を含めて詳しい説明がなされた。科目のなかには、「所属する研究室の研究倫理プログラムの設計」など、学生に積極的に倫理に関する認識を植え付けるための工夫を施していることなどが強調された。

■ここで1時間の昼休みに入り、午後は13時から講演を再開した。

＜講演3＞浅島 誠氏（日本学術会議/産業技術総合研究所フェロー）「“責任ある研究活動に関す

る国際会議—シンガポール” 出席報告」

日本代表の立場で出席した2010年7月のシンガポールでの第2回研究者倫理に関する国際会議の報告。日本から紹介した学術会議の行動規範やガイドブックなどの内容や、例えば協和発酵で作成しているBlue Notebookのような企業での取組などについて関心が持たれたとのこと。ブラジルから報告されたIBRISPEなどの紹介も含めて、FFP（捏造・改竄・剽窃）に加えて科学者と社会とのかかわりに視点をおいた「シンガポール宣言」が策定されたことが報告された。

<講演4> 尹 泰雄氏 Tae-Woong Yoon（高麗大学校 研究倫理情報センター運営委員）「韓国における取組み Efforts towards Good Research Practice in Korea」

目的志向の研究動機・グループ研究体制・官民主導の大型研究経費などこの10年間にみられる研究環境変化と、2005年12月に発覚した韓国ソウル大学のファン・ウソック（黄禹錫）教授によるヒトES細胞研究の捏造事件などを背景にして、各方面で研究倫理への認識が高まっている。行政面でのNRF(National Research Foundation)のGRP(Good Research Practice)への取組など、2006年から始動しているKIEE(韓国電気学会)倫理委員会の活動状況、そして大学院ならびに学部生に対するon-lineの必修科目のなかに含まれる副科目 研究倫理などについての紹介。30分のYoon氏の英語による講演の後、10分間の日本語サマリーが札野幹事により提供された。

<講演5> 土肥義治氏（理化学研究所理事）「理研における取組み」

2004年8月のデータ改竄に関わる研究不正事件をきっかけに研究所としての対応を始動した。理研科学者研究会議で審議を重ね、「研究マネジメントブック」を作成するなどして所員の意識を高める努力をしている。研究者間/研究室間のコミュニケーション不足も改善の要ありとの認識。研究所から出る研究論文が年間2700報で、その多くが他国研究者との共著という特殊な状況もある。Top down と Bottom up との有効的な融合が、特に理研にとっては重要な視点とのこと。

その後、約10分程度の質疑応答を行った。

<パネルディスカッション>

■ここで15分間の休憩の後、15:20から17:05まで、伊藤 卓委員（日本化学会・横浜国立大学名誉教授）の進行で「責任ある研究活動を推進するための学協会の役割」とのテーマでパネルディスカッションが行われた。

前半は5人のパネリストによるそれぞれの立場からのプレゼンテーションを各々およそ15分、その後フロアとパネリストの間での質疑応答が30分にわたって行われた。

[パネリスト1] 浅島 誠氏（日本学術会議第2部部長）

生命科学分野の立場から： 個人情報に関わる問題が大きい。日本では、ES細胞の事件を受けて厳しい規制を設ける一方、iPS細胞に関する研究については逆に規制緩和。こうした矛盾は日本固有の問題。文科省・厚労省・経産省などの省庁の縦割り行政の悪弊もある。人の倫理観念に関する根源的な要因のひとつに「見つからなければ良い」の感覚があるのではないか。メディアとの関係も重視。

[パネリスト2] 後藤達乎氏（日本化学会 関西大学大学院非常勤講師/元(株)ダイセル）

化学会ならびに企業経験者の立場から： 化学会はacademicianと企業人との連携で運営されている。2000年に「日本化学会会員行動規範」を制定、2005年1月に「同(補遺)行動の指針」を策定。2006年から年会の際に「科学者・技術者の倫理と社会的責任を考える」のテーマでシンポジウムを開催している。企業の立場では、不祥事を芽のうちに摘むための継続的な教育と研

修の重要性が強調された。

[パネリスト3] 杉本泰治氏 (日本技術士会 技術者倫理研究会)

技術士会の立場から： 技術士会は、研究遂行の団体/研究者ではなく、技術者で構成される組織。技術者倫理の教育の対象として、学生については問題ないが、実務に従事する技術者については、倫理の徹底に対してバリアが高いのが現状。特に若手技術者の意識不足が問題であり、倫理が何かについてのコンセンサスが欠如している。この点 JABEE の貢献は大きい。大学においては、利益相反に関する教育の欠如が問題。

[パネリスト4] 堤 正臣氏 (日本機械学会 東京農工大学教授)

日本機械学会ならびに大学工学系学部の立場から： 1999年に学会倫理規定を制定し、現在は2011年の完成を目指して行動指針を作成している。各大学における倫理教育高揚のためにも、大学間での関係担当教員の間の連携と組織化が必要である。これも学会としてのミッションのひとつ。

[パネリスト5] 藤原正博氏 (科学技術振興機構 理事)

研究を支援する JST の立場から： 研究不正と不適正経理とは別物であり、その各々について、予防対策とそのシステム作り、罰則等の改善策などを整理。JST としては不適正経理の抑止策について特に注力。倫理観の低下の要因として、研究遂行上の成果主義と経済優先意識が大きいと思われる。

[質疑応答] (抜粋)

- * 大学で技術倫理を教える教員に求められるものは？←教える仕組みの構築が必要。倫理に対する理解を共有する。罰則には幅があることを認識する。受講者から信頼されることが大切。
- * 日本化学会での倫理に対する具体的な活動は？←事例集を作成する作業を継続している。
- * 企業での倫理教育の大切さを認識したが、事案の善悪の判断やその構造の解明など、難しい問題が多い。←企業人のモラルの意識は決して低くはない。教育で対応するのは難しい。対応する適切な組織の構築が重要。
- * 規制と自由 (自己責任) のバランスが大切。連帯責任を問う感覚は古い。検収制度について例えば、フィールド研究はなじまない。←分野により状況が異なる。
- * 論文記載内容の著作権は個人にあるとの判断に対して問題提起はないのか？多重投稿について、論文を作成する側としては、多くの人に読んでもらいたいとの意思があるはず。

[総括] (伊藤)

研究倫理の問題への取り組み態様の多様性—技術・研究分野によるそれぞれの個性尊重が必要

- ◇ 組織の面から： 大学等研究機関／官民研究機関／学協会等
- ◇ 対象の面から： 大学・大学院等の学生／大学等の教員等 (academician) ／官民研究機関等の研究者／企業等の研究者・技術者・経営者
- ◇ 研究目的の視点から： 真理の探究／新発見・新発明／社会への貢献
- ◇ 研究遂行方法の視点から：

{	研究体制 (基礎研究志向／応用研究志向／営利志向)
	研究成果の公表・活用 (論文投稿／特許取得)
	研究環境 (研究施設・設備／研究費)

■最後に総合司会の櫛田幹事による閉会挨拶があり、17:10 にシンポジウムを閉じた。

以上

添付資料：

プログラム

- 総合司会 技術倫理協議会幹事 櫛田 晴美
09:50～10:00 開会にあたって 技術倫理協議会議長 池田 駿介
10:00～11:00 基調講演「史上空前の論文捏造～番組取材の現場から～」
NHK エデュケーショナル シニアプロデューサー 村松 秀
11:00～12:00 研究者の倫理確立に関する取組み (1)
1. 「大部局における組織的取組み」
東京大学 工学部長・工学系研究科長 北森 武彦
2. 「大学院レベルの研究倫理教育－金沢工業大学における実践例を中心に－」
金沢工業大学 科学技術応用倫理研究所長 札野 順
- 昼食・休憩 (60 分)
- 13:00～14:30 研究者の倫理確立に関する取組み (2)
3. 「“責任ある研究活動に関する国際会議－シンガポール” 出席報告」
産業総合研究所 フェロー 浅島 誠
4. 「韓国における取組み」
高麗大学校 研究倫理情報センター 運営委員 尹 泰雄
5. 「理研における取組み」
理化学研究所 理事 土肥義治
- 休憩 (20 分)
- 14:50～16:50 パネルディスカッション
「責任ある研究活動を推進するための学協会の役割」
司会者：日本化学会 横浜国立大学名誉教授 伊藤 卓
パネリスト：日本学術会議 産総研フェロー 浅島 誠
日本化学会 関西大学大学院 後藤 達乎
日本技術士会 技術者倫理研究会 杉本 泰治
日本機械学会 東京農工大学教授 堤 正臣
科学技術振興機構 理事 藤原 正博
- 16:50 閉会挨拶 技術倫理協議会幹事 櫛田 晴美