

研究者の公正な研究活動の確保に関する

調査検討委員会報告書

平成24年 1月24日

研究者の公正な研究活動の確保に関する調査検討委員会

目 次

はじめに	1
1. 二重投稿の定義	
(1) 二重投稿とは	1
(2) 二重投稿の判断基準	1
2. 研究活動の不正行為と二重投稿の取扱い	
(1) 研究活動の不正行為の定義	2
(2) 大学における二重投稿の取扱い	3
(3) 学協会における二重投稿の取扱い	3
(4) 提言	5
3. 本委員会からの井上明久氏に対する意見	6
4. おわりに	7
別 紙 「研究者の公正な研究活動の確保に関する調査検討委員会」委員	

はじめに

研究者の公正な研究活動の確保に関する調査検討委員会（以下「調査検討委員会」という。）は、井上明久氏（東北大学総長）を共著者とする論文につき提起された二重投稿に関する監事からの調査検討の要請を契機として、二重投稿に関するガイドラインの策定を含む東北大学の研究者の公正な研究活動の確保のための適切な対応の検討と、二重投稿に係る事実関係の調査を行うことをその役割としている。

これを受けて、調査検討委員会は、2011年2月2日開催の第1回会合以来集中的に議論を重ね、その間には作業を委託された委員による調査検討や関係者のヒアリングも行い、ここに本報告書を取りまとめるに至ったものである。本委員会の議論では、各方面の専門家である委員から多くの示唆に富む意見が示され、本報告書のとりまとめに当たっては、十分に検討が尽くされたものと確信している。

なお、研究成果の発表においては、不適切なオーサiership（実質的に貢献のない人を著作者に加えること）、無用な出版（サラミ出版とも呼ばれ、本来なら一編の論文で報告できる内容を小分けにして報告し論文数を増やすこと）などの問題もあるが、本委員会は二重投稿に関する調査検討の諮問を受けたことから、二重投稿に限定して検討を行った。また、理系では査読を経ない学術雑誌の論文は業績として評価されない一方、文系ではそうした論文でも業績として評価される場合があることから、本報告書の二重投稿の定義は主として査読プロセスのある学術雑誌を対象とした。

本報告書は、国立大学法人東北大学に対する報告であるが、同時に、今後の我が国の研究者の公正な研究活動の確保を図る上でも極めて有意義なものと考えている。

1. 二重投稿の定義

（1）二重投稿とは

本報告書では、「二重投稿（duplicate publication）」とは、印刷物、電子出版物を問わず、原著性が要求されている場合に、既発表の論文又は他の学術雑誌に投稿中の論文と本質的に同じ論文を投稿する行為である、と定義する。

二重投稿は、オリジナリティ（原著性）を最も重視する学術雑誌全体の信頼性を損なう行為であり、論文の著作権の帰属についての問題も発生し、学術雑誌の投稿規程違反を理由として著者自身の活動にも制約が課されるほか、不必要な同一原稿の査読と編集という学術出版に費やす人的・物的資源の浪費を伴うものである。また、研究現場の競争的環境の激化と性急な成果主義の状況が極端な昨今においては、二重投稿等による研究実績の不当な水増しにつながる可能性があるとの指摘もなされている。

（2）二重投稿の判断基準

具体的な行為が二重投稿に該当するか否かの判断は、研究成果の発表の在り方を律する規範から逸脱する行為であるかという価値的・規範的評価を含まざるを得ない。二重投稿の該当・非該当の最終的な判断は、学術雑誌の編集委員会によりなされるものであるが、二重投稿の問題性について認識を共有できるよう、これまで問題となったケースを例として、二重投稿の判断基準をできる限り明示するのが適当である。そ

の具体的な判断基準については、International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)が提唱する基準も参考にしながら、本委員会の中で調査検討の対象とした事例に基づいて整理すると、次のとおりである。

二重投稿は、一般にはその論文にオリジナリティ（原著性）が要請されているにもかかわらず、それに違反して行われる行為であり、それは以下のような条件に従っていないことを意味している。

- i) 新たに投稿された論文において既発表の論文との差異を明確に記述しなければならない。
- ii) 既発表の論文の本文、図表等の一部を引用している場合には、新たに投稿された論文において出典を明記しなければならない。
- iii) 既発表又は投稿中の論文と同一内容又は極めて類似した内容の論文を、同一著者又は少なくとも1名を含む著者により投稿してはならない。
- iv) 学術雑誌の投稿規程に違反して、既にある言語で発表した論文を他の言語に翻訳し投稿してはならない。

一方、以下のような場合は、二重投稿に該当しない。

- ① 新たに投稿された論文には原著論文と重複する内容が含まれているものの、本文中に原著論文との差異（新たに投稿された論文に原著論文では記述されていない重要な情報若しくは知見が包含されていること、又は原著論文に記述されていない新たな実験結果の解釈若しくは理論構築が行われていること）を明記するとともに、その記述中で原著論文を適切に引用している場合
- ② 原著論文の内容（データを含む）の使用に当たって、著作権に抵触することがないよう、当該学術雑誌の了解を得ている場合
- ③ 新たに投稿された論文が、その学術雑誌において「原著論文」として判断されない場合で、かつ、その記述中に原著論文を適切に引用している場合
- ④ 既発表又は他の学術雑誌に投稿中の論文が、その学術雑誌において「原著論文」として判断されない場合で、かつ、新たに投稿された論文において既発表又は投稿中の文献の内容を含むことを適切に明示している場合

なお、会議プロシーディングス（the proceedings）については、従前からそれにデータを補完し、内容を充実させて論文にする慣行も見受けられるが、それが一般に公表され、閲覧可能な場合は論文と同等に取り扱う傾向が多くなってきているので、学術雑誌の投稿規程の中でオリジナリティ（原著性）が要求されている場合には投稿できず、投稿できる場合においても本文中で原著論文を適切に引用する必要がある。

2. 研究活動の不正行為と二重投稿の取扱い

（1）研究活動の不正行為の定義

科学研究における不正行為は、科学を冒涇し、人々の科学への信頼を揺るがし、科学の発展を妨げるものであって、本来あってはならないものである。また、厳しい財政事情の下、未来への先行投資として、国費による研究費支援が増加する中、国費の

効果的活用の意味でも研究の公正性の確保がより一層求められる。

このような背景を受けて、文部科学省の要請により「科学技術・学術審議会研究活動の不正行為に関する特別委員会」が2006年8月8日付けで「研究活動の不正行為への対応のガイドラインについて」の提言を行っている。その第1部「研究活動の不正行為に関する基本的考え方」の中で、不正行為とは、研究者倫理に背馳し、研究活動の本質ないし本来の趣旨を歪め、研究者コミュニティの正常な科学的コミュニケーションを妨げる行為であり、捏造、改ざん、盗用に加え、同じ研究成果の重複発表も不正行為の代表例と考えることができるとしている。一方、第2部「競争的資金に係る研究活動における不正行為対応ガイドライン」で対象とする不正行為は、「発表された研究成果の中に示されたデータや調査結果等の捏造、改ざん及び盗用である。ただし、故意によるものでないことが根拠をもって明らかにされたものは不正行為に当たらない。」としている。この主な目的は、重大な不正行為を捏造、改ざん及び盗用の3つの行為とし、同ガイドラインに基づき各大学・研究機関や各資金配分機関が規則等を定め、その行為を行ったことが制裁措置を科すことになうものとして、国費によって支援される研究活動の公正性の確保に政府が介入する範囲を適切に説明できるようにする点にあると考えられる。

アメリカでも研究活動の不正行為の概念は論争の的であったが、2000年12月に米国連邦科学技術政策局（OSTP）の研究不正行為に関する連邦政府規律により統一が図られ、そこで不正行為は「研究の計画、実行、解析、あるいは研究結果の報告などの諸側面における、捏造（fabrication）、改ざん（falsification）、盗用（plagiarism）」（総称して「FFP」と呼ぶ。）と定義されている。研究の不正行為に対して果たす連邦政府の役割をFFPに限定したのである。

（2）大学における二重投稿の取扱い

国立大学法人東北大学においても、研究不正行為の防止に向けて、前記2（1）のガイドライン等に基づき、「研究活動における不正行為への対応ガイドライン」を制定している。そこで対象とする不正行為は、捏造、改ざん及び盗用と定義されている。

大学のガイドラインは、大学として認められない研究行動を判断するための最低限の基準を制定しているものであり、あらゆる研究活動を判断するための基準ではない。大学のガイドラインは、犯罪行為、研究費の不正使用などの法令違反のほか、個人の人権の侵害、不適切なオーサーシップ、論文の二重投稿など研究者の倫理が問われる行為を含んでいないが、もとより研究活動の研究者コミュニティにおいて認められない行為を積極的に許容する趣旨ではない。

（3）学協会における二重投稿の取扱い

研究活動の不正行為を防止し科学研究の健全な発展を図るためには、科学者コミュニティの基礎組織である学協会がどのようなルールを規定し、それを運用しているかが問われなければならない。

二重投稿が問題化してきた歴史をみると、『科学者の不正行為』（山崎茂明著）によれば、「19世紀以前にはごく当たり前の行為であった。当時、著者たちは、自分の

研究ができるだけ多くの人々の目に触れるように、2誌以上の雑誌に発表すべきであると考えていたのである。（中略）日本でも、日本語で発表した論文内容を外国語に翻訳して発表することは許容されていたし、それは、日本で発行されていた欧文誌の主要な役割でもあった。しかし、20世紀後半になると、研究者は、本質的に同じ内容のオリジナル論文を複数の雑誌に発表することは誤りであると考えられるようになった。この背景にあるのは、情報流通の飛躍的な進歩と、学術出版に費やすエネルギーやコストの軽減への要請である」（65・66頁）。

このように二重投稿は、科学への信頼を致命的に傷つける本来的な不正行為であるF F Pとは異なり、学術雑誌のオリジナリティ（原著性）の主張や学術出版に費やすエネルギーやコストという観点から、比較的近年において自粛すべき行為と考えられるようになったものである。この経緯を反映して、日本の学協会における二重投稿の取扱いに関しては、研究分野によっては規範がしっかり確立しているとは言い難く、現状では、研究分野を横断した規範はいまだ生成過程にあると言わざるを得ない。研究分野によって、二重投稿に関する規範意識には差があるのが実情である。複数の学術雑誌に投稿することを許容し、学術雑誌が事後的に二重投稿として削除する措置を甘受すれば足りるとする考え方が一方の極にあるとすれば、競争の激しい分野で査読の遅延による不利益を避けるために複数の学術雑誌に投稿することはやむを得ないが、ある学術雑誌に掲載が許容された段階で他の投稿を取り下げなければならない（取り下げれば許される）とする考え方もあり、複数の学術雑誌に投稿して学術雑誌のオリジナリティ（原著性）を害したり、査読コスト等を浪費したりすることは許されない行為であるとする考え方もある。確かに、そもそも二重投稿は許されないとする後者の考え方が次第に広く受け入れられるようになってはいるが、そのようなもっとも厳しい考え方が常識となっている研究分野においても、掲載雑誌による論文の削除、著者の発表一時停止等の措置以外に、別個にF F Pに準じるような制裁措置が加えられるには至っていない。

また二重投稿とする判断基準は、研究分野のみならず、論文の形態によっても差があった。かつては日本語で発表した論文内容を外国語で翻訳して発表することは広く許容されていたし、邦文・和文、原著論文・会議プロシーディングス等で、許容基準が異なってきた経緯があった。

特に、会議プロシーディングスの取扱いに関しては、時代とともに状況が大きく変遷してきた。かつては速報性が優先され、国際会議で口頭発表すると同時に会議の報告集として成果を出版した後、データを補完し、内容を充実させて、一般の学術雑誌に論文として投稿することが通常の進め方であった。他方、国際会議において行われるキーノート講演や依頼講演では、これまでの研究に関するレビューが主であり、過去の複数の論文をまとめて発表する形となることが多い。当初は、会議プロシーディングスは論文として取り扱われず、したがって論文との重複も問題にされなかった。しかし、近年、徐々に会議プロシーディングスを学術雑誌の特集号あるいは通常号に掲載するケースが増えてきたため、会議プロシーディングスと論文の区別に混乱が生じ、事情が複雑化してきた。トムソン・ロイター社による国際ジャーナルの評価指数（I F：インパクト・ファクター）が普及したことも、会議プロシーディングスを学

術雑誌に掲載する流れを助長してきた。学術雑誌の I F 値がつくため、会議プロシーディングスを中心に扱う Materials Science Engineeringなどの学術雑誌も登場するなど、論文としての価値が増すように考える風潮がその一因である。

一般の学術雑誌に掲載されても、会議プロシーディングスと明記される場合が多く、分類としてはあくまでプロシーディングスではあるが、一般の学術雑誌に掲載する時点では、オリジナリティ（原著性）が要求され、投稿規程のプロセスに従った審査と著作権の委譲も行われるので、「通常の論文と見なすべきである」というのが、国際的にも一般的な常識となっている。しかし、現在でも、学位審査に際しての内規では、一部の大学において査読を経た会議プロシーディングスについては論文と認めている例があるものの、会議プロシーディングスの取扱いが明確にされていない。また、学協会によっては、会議プロシーディングスや企業の技報については、同じ内容であっても適切な引用があれば論文としての投稿を認める場合がある。

以上のように、研究分野における認識の差や基準の未成熟さがあいまって、学協会によっては二重投稿に関する一般的な共通認識が十分に確立しているとはいえなかった。前記 2 (1) で検討した「研究活動の不正行為への対応のガイドラインについて」が、その第 2 部で対応を要する不正行為のうちに、研究成果の重複発表を加えなかったのは、それが F F P とは本質的に異なることに加え、二重投稿に関する規範が成熟していない実情を反映したものであったとも考えられる。このような状況が個々の研究者の混乱を招いていることは事実であり、早急な投稿規程の統一的整備と研究者の自己管理が急がれる所以である。

(4) 提言

現代の社会一般認識を基準とすれば、二重投稿は、F F P のような明らかに研究内容に悪影響を与える科学研究における不正行為とは異なる次元のものではあるが、研究者コミュニティにおいて認められない行為と評価されるべきである。しかし現状をみると、二重投稿の問題に対応する研究者倫理の概念が十分に研究者コミュニティで成熟し、浸透しているとはいえず、少なからず問題が発生している。また、制裁措置としても、掲載雑誌による自主的な削除ルール等以外の制裁措置が設計されるには至っていない。将来において、研究者コミュニティにおける二重投稿を厳罰に処すべきものとする一般的な法的確信が成立したときには、何らかの制裁措置が設計・実行される可能性がある。しかし、そのような制裁措置が成立したとしても、過去の事例に遡って適用することは許されないであろう。

現状では、まず我が国の研究者コミュニティにおいてこの規範を確立することに努めなくてはならない。この問題は研究成果の発表のルールの問題として、まず一義的には研究者コミュニティである学協会で解決されることになる。最近では、二重投稿を防止するために、投稿の際に、二重投稿でない旨の誓約書を著者に要求する学術雑誌が増え、また、二重投稿が明らかになった場合には、著者に対して論文の削除等を適用するところが増えている。それでもなお、我が国のみならず外国においても、二重投稿は後をたたず、解決が難しい問題になっているが、様々な場面をとらえて、この規範の確立を図るべきであろう。

今後は、海外の学協会のジャーナルのポリシー、その厳格な運用、日本の学協会におけるこの問題に関する厳格化の動向等を考えると、日本の学協会は専門家協会として、その倫理規程、行動規範や投稿規程で求められる内容において二重投稿を許さないというものにする必要がある。すなわち、二重投稿によるリスクを適切にマネジメントできるように、学術雑誌の投稿規程が不備な場合にあってはその整備を行うことはもちろん、研究者の自己管理の促進に努力すべきであると考ええる。

大学においても、二重投稿の問題が発生する可能性が高いのにもかかわらず、それに対処する方法が不備である実態は、早急に解決されるべきである。例えば、研究業績の評価の際に同一内容の論文、特に二重投稿の論文は業績から除外するなどの対処が考えられる。大学の社会的責任を全うするため、研究者が遵守すべき行動規範等について時代適合性と社会的要請を踏まえて整備し、研究の遂行及び成果の発表において研究者の自己管理を促進する基準として機能するように啓発を行う必要がある。

3. 本委員会からの井上明久氏に対する意見

井上明久氏は、東北大学大学院工学研究科博士課程修了後、同大学金属材料研究所助手に着任、その後、金属材料研究所教授、金属材料研究所長などを歴任し、現在は国立大学法人東北大学総長である。この間、バルク金属ガラス開発という世界的業績で材料科学の発展に大きく貢献し、国内外で高い評価を得ている。米国物理学会マックグラディ新材料賞、Acta Materialia Gold Medalなども受賞している。

監事から調査検討要請がなされた井上明久氏を共著者とする論文には、二重投稿と評せざるを得ないものが含まれている。その多くは、実質的には国際会議での招待講演に基づく会議プロシーディングスである。招待講演の依頼を受けることは大変な名誉とされていることではあるが、これらの論文は、本来先行論文を巻末において引用すべきところであるのにその明記がないものであり、適切な投稿とはいえない。

なお付言すれば、日本の学会における時代背景もあり、残念ながら、東北大学の材料科学分野の一部においては、他の研究者にもこのような不適切な投稿が行われていたことが確認された。これらの行為は研究者コミュニティでは認められない行為と言わざるを得ない。なお、世界的学者である井上明久氏を共著者とする論文の取下げが複数回行われたことは遺憾なことである。

もとより本委員会は、井上明久氏を共著者とする論文の本質・学術的価値に対しては、最大の敬意を表するものである。しかし同時に、同氏は、新たな材料科学分野を自ら開拓し先導してきた立場にあるからこそ、科学研究に携わる者としてこの機会に猛省をし、研究者として本報告書の提言に則った行動をとるべきである。また、東北大学の材料科学分野の一部で確認された研究者コミュニティにおいて認められない行為を確実に過去のものとし、これからは疑義を生じることがないことを多くの研究者コミュニティにおいて確信されるよう、東北大学の総長として研究者の行動規範を整備し、その啓発に努めるべきである。

4. おわりに

科学研究は常に公共性が伴うものである。大学が社会的責任を果たす上での研究の在り方は、単なる研究者倫理を超えて、責任ある社会的行動として問われるようになっている。今回の調査検討委員会の議論に対する社会的反応の大きさをみても、社会からの注目度の高さが伺える。

本委員会の調査検討は、井上明久氏を共著者とする論文について精査するのみならず、科学研究の健全な発展に寄与するために、責任ある研究活動を奨励する環境をどのようにして整備するかを考える姿勢をもって取り組んできた。本委員会は、東北大学がこのたびの二重投稿に関する社会的問題性を真摯に受け止め、教育研究機関としての責務を一層深く自覚し、その社会的責任を果たすべく、より一層の努力を重ねていくとともに、本報告において指摘した東北大学の一部に見られた科学研究に対する不適切な問題からの脱却に早急に取り組むよう要請する。これまで研究をリードしてきた東北大学に対する期待は大きく、世界リーディング・ユニバーシティとしての役割と研究教育機関としての模範的な行動を期待する。

以 上

「研究者の公正な研究活動の確保に関する調査検討委員会」委員

有 馬 朗 人	学校法人根津育英会武蔵学園長
内 山 勝	東北大学大学院工学研究科長
岡 本 和 夫	独立行政法人大学評価・学位授与機構理事
小野寺 秀 博	独立行政法人物質・材料研究機構企画部評価室室長
桑 原 洋	社団法人日本工学会副会長
竹 内 伸	東京理科大学近代科学資料館館長
水 野 紀 子	東北大学大学院法学研究科長
山 内 繁	早稲田大学研究推進部参与