

平成 24 年 2 月 24 日

国立大学法人東京工業大学

「研究プロジェクトにおける研究活動に関する調査報告」
についての記者会見の開催

東京工業大学が受託した（独）新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の委託事業である研究開発プロジェクト「カーボンアロイ触媒」の研究室において、不適切な研究行為があり、学内に調査委員会を設置し調査を進めておりました。

本件に関し、下記の通り記者会見を実施しますので、ご出席される場合は、添付の申込書にご記入の上、FAX で 24 日 14 時までにご連絡ください。

記

日時： 平成 24 年 2 月 24 日（金） 15 時～

場所： 東京工業大学 大岡山キャンパス 蔵前会館 3 階 手島精一記念会議室



実施会場：

東京工業大学大岡山キャンパス蔵前会館

東京都目黒区大岡山 2-1 2-1

（東急大井町線・目黒線、大岡山駅 徒歩 1 分）

（お問い合わせ先）

東京工業大学 評価・広報課

電話：03-5734-2975

平成 24 年 2 月 24 日
国立大学法人東京工業大学

研究プロジェクトにおける研究活動に関する調査報告について

本件は、東京工業大学が受託した独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下、「NEDO」。）の委託事業である研究開発プロジェクト「カーボンアロイ触媒」（以下、「本研究開発プロジェクト」。）の東京工業大学カーボンアロイ触媒集中研究室（以下、「東工大集中研」。）において、研究成果の捏造、改ざんが行われていたものです。

平成 23 年 10 月、本学に対し、プロジェクト統括として研究全体の進捗状況を把握・指導する立場にある特任教授（以下、「プロジェクト統括者」。）及び東工大統括として研究計画に基づき、登録研究員に対する日常的な研究活動の指示、管理を行う立場にある教授（以下、「東工大統括者」。）から、東工大集中研の呉 礼斌（Wu Libin）産学官連携研究員（以下、「呉研究員」。）が研究成果の捏造、改ざんを行った可能性があるとの通報がありました。

本学はこれに応じ、「東京工業大学における研究活動に係る不正行為に関するガイドライン」（以下、「ガイドライン」。）に基づき、平成 23 年 11 月 11 日に設置した予備調査委員会の調査を経て、平成 23 年 11 月 21 日に本事案に関する「研究活動に係る不正行為に関する調査委員会」（以下、「調査委員会」。）を設置し、調査を進めてきましたが、その結果について、下記のとおり報告いたします。

1. 調査対象の NEDO 事業、研究項目等

- (1) 【対象事業名】「固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発／要素技術開発
／カーボンアロイ触媒（カーボンアロイ触媒の調製と機能解析）」
【委託期間】平成 20 年 6 月 1 日～平成 22 年 3 月 20 日
【対象研究項目】
（ア）カーボンアロイ触媒の実用機能の見極め
【呉研究員の担当業務】
（a）単セル評価
- (2) 【対象事業名】「固体高分子形燃料電池実用化推進技術開発／基盤技術開発
／カーボンアロイ触媒」
【委託期間】平成 22 年 4 月 28 日～平成 25 年 2 月 28 日
【対象研究項目】
（ア）カーボンアロイ触媒に適した MEA 作製法の確立
（イ）カーボンアロイ触媒の耐久性評価
【呉研究員の担当業務】
（a）MEA の触媒層作製法の最適化（上記の研究項目(ア)）
（b）MEA による耐久性評価（上記の研究項目(イ)）

2. 不正行為の事案概要

本事案の発端は、平成 23 年 9 月 5 日に本研究開発プロジェクトへの参画企業（以下、「参画企業」。）から、東工大集中研が平成 23 年 8 月 4 日に同企業に提供した電極に、本来含まれるはずのない白金が混入されている疑いがあることを指摘されたことにある。これを

受け、東工大集中研内での自主的検証の結果、指摘された行為に加え、データの捏造、改ざんの疑いがあることが判明し、プロジェクト統括者及び東工大統括者から本学に対する通報があったものである。

調査委員会による調査の結果、通報事案（事案 1、2）に加え、新たな事案（事案 3、4）が発覚し、これらについても上記の調査を行った。その結果、これらの行為は、呉研究員が単独で行ったものであることを確認し、調査委員会はこれらを不正行為であると認定した。

(1) 事案 1

東工大集中研の呉研究員が担当していたカーボンアロイ触媒を用いた燃料電池単セル発電試験に関するものである。本来 1cm×1cm の MEA（Membrane Electrode Assembly：膜・電極接合体）と 1cm×1cm のバイポーラプレート（水素と酸素ガスを通ず通路と集電機能を備えたもの）を組み合わせて発電性能データを取得することになっていた。同研究員は 2cm×2cm の MEA と 1cm×1cm のバイポーラプレートを組み合わせて実験を行い、この結果を 1cm×1cm の MEA で得られたデータとして公表した疑い。

(2) 事案 2

東工大作製の MEA の性能評価のため、本研究開発プロジェクトの参画企業に試料を送付した際に生じた事案である。呉研究員は 2cm×2cm の MEA で得られたデータを 1cm×1cm の MEA で得られたデータとして偽って提供した。また、1cm×1cm の MEA にて、見かけ上の性能を高く見せるため、これに白金を混入させて、参画企業に提供した疑い。

(3) 事案 3

呉研究員が担当している MEA の発電性能実験において、虚偽のデータを捏造し、研究結果として公表した疑い。

(4) 事案 4

呉研究員が担当している MEA 単セル連続定電流密度運転実験（以下、「耐久性実験」）に関するものである。電流密度の条件を低めに操作（0.02A/cm²～0.03A/cm²）し、測定実施したデータを加工した疑い。また、これらの低電流密度の実験において得られた結果を、0.1A/cm² の電流密度で得られた結果として偽ったほか、運転時間を改ざん、公表データの捏造を行った疑い。

3. 調査結果

(1) 調査目的

東工大集中研のプロジェクト統括者及び東工大統括者から通報のあった不正行為の疑い及び調査過程において判明した不正行為の疑いについて、科学的立場からその疑義を調査し、各事案の実態解明を目的とした。

また、本研究開発プロジェクトの東工大集中研における研究活動の監督・管理・指導状況等を確認し、不正行為の防止を可能とする研究環境が確立され、維持、運営されていたか否か、管理体制の実態について解明することを目的とした。

(2) 調査結果の分析

(a) 呉研究員による研究不正行為について

呉研究員は、平成 20 年 9 月 1 日に東工大集中研の産学官連携研究員として採用され、以後、MEA の作製、その発電性能実験及び耐久性実験に係る研究活動を担当していた。これら同研究員の担当業務に係る調査対象事案について調査した結果、不正

行為の事実があったことを認定した。

(b) 研究不正行為の発生要因について

呉研究員の不正行為は、平成 21 年 7 月から繰り返し行われており、本来、研究者として有すべき倫理観及び自覚の欠如は明らかであり、本人に起因するところは大きいものとする。

しかし、同研究員のデータの取り扱いについては、東工大集中研において他の研究員による再現実験を求めていなかったこと、また、同研究員が、本研究開発プロジェクト全体の定期ミーティング以外、自身の研究活動について他のメンバーと研究手法や再現性について議論することもなく、孤立した環境で、MEA に係る研究活動をすべて単独で行わせていたことも、データの捏造、改ざんを許すことになったと指摘できる。

また、論文等の発表の際も、本研究開発プロジェクト全体の定期ミーティングで概要報告を行っていたが、同研究員から報告された研究データに関する議論等は行われずに論文等を発表するなど、研究管理上、問題があったことは否めない。

本件に関する限り、東工大集中研のプロジェクト総括者及び東工大統括者による研究管理は機能しているとは言えず、このことも同研究員の不正行為の発生要因であったと判断する。

(c) 東工大集中研における他の項目における研究活動

東工大集中研で行われたデータの捏造、改ざんの不正行為は、東工大集中研の研究活動において、呉研究員以外に関与した者はなく、同研究員が MEA 作製、MEA の発電性能実験及び耐久性実験に係る研究活動において、単独で行った行為であるとの結論を得た。

一方、同研究員が担当していた研究以外は、適切な研究活動が行われていたと判断した。

(d) 論文等の取り下げ勧告について

不正行為にて得られたデータで投稿された論文等及び特許の出願について、取り下げ等の勧告を学長に提言した。

4. 大学としての見解

呉研究員による不正行為は繰り返し行われており、本学の行動規範における「研究・調査データの記録保存や厳正な取扱いを徹底し、捏造、改ざん、盗用などの不正行為を為さず、また加担しないもの」との定めを照らし、同研究員の研究モラルの欠如は明らかである。

また、東工大集中研の研究管理について、プロジェクト統括者及び東工大統括者の立場にある管理者にあっては、プロジェクトを確実に遂行し、公正かつ信頼に足る研究活動環境、体制を整備し、運用することに最善の努力をすべきであったことは言うまでもない。参画企業からの指摘がなければ、繰り返し行われていた不正行為に対する自浄作用が機能しなかったことは、重要な責務としての監督・管理・指導体制に重大な不備があったことは否めない。

本件に関する限り、東工大集中研のプロジェクト統括者及び東工大統括者による研究管理は機能していたとは言い難い。

研究者は、科学の自立性が社会からの信頼と負託の上に成り立つことを自覚し、高い研

究倫理観に基づき、常に正直、誠実に判断し、行動することが求められる。その責任感なくしては、研究者としての生命を絶つことにも繋がることになる。

大学としても、不正防止を可能にする公正な環境を確立することは、重要な責務であり、研究者コミュニティ、特に自らの専門領域における研究者相互の評価に積極的に参加できる研究環境を構築し、再発防止に向け最善を尽くす必要がある。

大学として、徹底した調査・解明を行うとともに、確固たる再発防止策を講じることが研究大学を標榜する本学としての責任でもあり、個々の研究者、あるいは研究者集団に本学が定める行動規範を徹底し、これを厳格に遵守する流れをつくる必要がある。

このことを踏まえ、本学は、全学組織として研究活動不正防止対策委員会を設置するとともに、組織として研究プロジェクトを監理する機能を整備することとした。

(1) 研究活動不正防止対策委員会（全学組織）の設置

本学では、研究大学として責任ある研究活動を推進するため、行動規範の遵守とともに、研究倫理教育を含めた研究活動における不正防止対策を講じるため、学長を委員長とする全学委員会を設置することとした。

(2) 研究プロジェクト監理委員会（全学監理組織）の設置

本学では、本学において実施されている研究プロジェクトについて公正かつ信頼に足る研究活動を確保するため、プロジェクトを日常的に監督・管理する組織として、監理委員会を設置することとした。

(3) カーボンアロイ触媒監理委員会の設置（個別監理組織）（平成 23 年 12 月 28 日）

本学では、調査委員会の調査において本研究開発プロジェクトの東工大集中研における研究活動において不正行為を確認したこと及び NEDO からの研究活動の不正行為に係る一次的措置を受けたことを踏まえ、「カーボンアロイ触媒プロジェクト監理委員会」を設置し、研究活動の停止状況及びプロジェクトスタッフの雇用等、大学として監理・監督を行うこととした。

なお、呉研究員については、ガイドラインに従い、厳正な処分を行うよう対処するとともに、関係者への処分等についても、大学として適切に検討・対応することとしている。

本学において、このような事態が生じたことについて、委託元の NEDO に深くお詫び申し上げます。

さらに、国民の皆様並びに関係機関に深くお詫びを申し上げますとともに、今後、二度とこのような事態が生じないよう、再発防止に向け全学をあげて取り組んで参る所存です。

調査経過等

(1) 平成 23 年 10 月 12 日

東工大集中研のプロジェクト統括者及び東工大統括者から東工大集中研の研究活動に係る不正行為の疑いについて、状況報告（口頭）。

(2) 平成 23 年 10 月 28 日

東工大集中研のプロジェクト統括者及び東工大統括者から東工大集中研において呉研究員の研究活動に係る不正行為と疑わしき事案があった旨、状況報告（口頭）。理事・副学長（研究担当）は直ちに本事案についての報告書を提出するよう指示。

(3) 平成 23 年 11 月 11 日

大学院理工学研究科工学系に工学系長を委員長とし、7 名の委員で構成する予備調査委員会を設置。

(4) 平成 23 年 11 月 21 日

予備調査会委員長から学長に、通報内容の合理性及び調査可能性がある旨の報告。

(5) 平成 23 年 11 月 21 日

予備調査委員会の報告を受け、学長は本調査委員会の設置を指示し同日付で理事・副学長（研究担当）を委員長とした「研究活動に係る不正行為に関する調査委員会」を設置。

役 割	氏 名	所属・職名	備 考
委員長	鈴木 啓介	理事・副学長(研究担当)	学長の指示による委員長
委 員	飯塚 久夫	理事・副学長（渉外・情報担当）	その他調査に必要な者（産学連携によるプロジェクトのため）
委 員	丸山 俊夫	大学院理工学研究科工学系長・教授	予備調査委員会委員長
委 員	碓屋 隆雄	大学院理工学研究科工学系・教授	当該対象者に係る研究分野の専門的知識を有する者
委 員	植松 友彦	大学院理工学研究科工学系・教授	教育研究評議会の評議員
委 員	辰巳 敬	資源化学研究所長・教授	教育研究評議会の評議員及び当該対象者に係る研究分野の専門的知識を有する者
委 員	太田 健一郎	横浜国立大学・名誉教授	当該対象者に係る研究分野の専門的知識を有する者（平成 24 年 1 月 17 日まで）
委 員	長尾 亮	顧問弁護士（丸の内南法律事務所）	法律知識を有する者

(6) 平成 23 年 11 月 21 日

NEDO に対して「東京工業大学における研究活動に係る不正行為に関するガイドライン」に基づき、調査委員会を設置した旨を報告。

(7) 平成 23 年 11 月 21 日

第 1 回調査委員会開催。事案の確認及び今後のスケジュール、調査の方向性を確認。プロジェクト統括者及び東工大統括者の面談調査を実施。

(8) 平成 23 年 11 月 28 日

第 2 回調査委員会開催。呉研究員の面談調査を実施。

(9) 平成 23 年 11 月 30 日

NEDO の求めにより、「東京工業大学における研究活動に係る不正行為に関するガ

- イドライン」に基づき、学長から NEDO に対し、調査委員会による中間報告を提出。
- (10) 平成 23 年 12 月 9 日
第 3 回調査委員会開催。東工大集中研の助教、研究員、特任准教授、プロジェクト統括者、東工大統括者及び参画企業の研究員の面談調査を実施。
 - (11) 平成 23 年 12 月 15 日
東工大集中研の助教及び呉研究員の面談調査を実施。
 - (12) 平成 23 年 12 月 16 日
第 4 回調査委員会開催。
 - (13) 平成 24 年 1 月 6 日
第 5 回調査委員会開催。再現実験結果と面談結果の確認。学長宛の調査（第一次）報告書（案）を検討。
 - (14) 平成 24 年 1 月 12 日
第 6 回調査委員会開催。東工大集中研の管理体制についての調査方針を検討。
 - (15) 平成 24 年 1 月 16 日
第 7 回調査委員会開催。学長宛の調査（第一次）報告書(案)について検討。
 - (16) 平成 24 年 1 月 17 日
調査委員会委員長から学長に、調査（第一次）報告書を提出。
 - (17) 平成 24 年 1 月 18 日
第 8 回調査委員会開催。東工大集中研のプロジェクト統括者及び東工大統括者の面談調査を実施。
 - (18) 平成 24 年 1 月 18 日
学長から NEDO に対し、調査委員会から報告のあった調査(第一次)報告書を提出。
 - (19) 平成 24 年 1 月 20 日
第 9 回調査委員会開催。東工大集中研の助教の面談調査を実施。
 - (20) 平成 24 年 1 月 26 日
平成 20 年 6 月 1 日～平成 22 年 3 月 20 日の間に実施されたプロジェクトの特任教授（当時）の面談調査を実施。
 - (21) 平成 24 年 1 月 27 日
第 10 回調査委員会開催。東工大集中研のプロジェクト統括者及び東工大統括者の面談調査を実施。
 - (22) 平成 24 年 2 月 2 日
第 11 回調査委員会開催。本学研究活動不正防止対策本部の設置及び最終報告(案)について検討。
 - (23) 平成 24 年 2 月 15 日
第 12 回調査委員会開催。最終報告(案)について検討。
 - (24) 平成 24 年 2 月 17 日
第 13 回調査委員会開催。最終報告(案)についての検討及び今後のスケジュールの確認。
 - (25) 平成 24 年 2 月 23 日
第 14 回調査委員会において、最終報告書の取り纏め。
 - (26) 平成 24 年 2 月 23 日
調査委員会委員長から学長に、研究活動に係る不正行為に関する調査委員会最終報告書を提出。