



2019 年 7 月 19 日

公立大学法人福島県立医科大学理事長

研究活動に係る不正行為に関する調査結果について（概要）

1. 調査に至る経緯

2019 年 1 月 8 日に本学公益通報窓口宛に公立大学法人福島県立医科大学における研究活動に係る不正行為への対応に関する要綱（以下「要綱」という。）に基づく申立書の提出があった。

当該申立てについて予備調査を実施した結果、本調査が必要であると判断し、2019 年 2 月 21 日付けで研究不正調査委員会を設置し、本調査を開始した。

2. 調査対象

(1) 被告発者

ふくしま国際医療科学センター健康増進センター 副センター長・講師 宮崎 真

(2) 対象研究

課 題 名：福島第一原子力発電所事故後の伊達市における個人線量測定に関する解析

(3) 対象論文

第 1 論文：Individual external dose monitoring of all citizens of Date City by passive dosimeter 5 to 51 months after the Fukushima NPP accident (series): 1. Comparison of individual dose with ambient dose rate monitored by aircraft surveys

Makoto Miyazaki and Ryugo Hayano

Journal of Radiological Protection, 37(2017), 1-12

第 2 論文：Individual external dose monitoring of all citizens of Date City by passive dosimeter 5 to 51 months after the Fukushima NPP accident (series): II. Prediction of lifetime additional effective dose and evaluating the effect of decontamination on individual dose

Makoto Miyazaki and Ryugo Hayano

Journal of Radiological Protection, 37(2017), 623-634

3. 告発内容

(1) 医学系研究の倫理指針に対する違反について

ア データの提供に同意していない市民のデータを使用していること

イ 研究対象者に研究が行われていることと研究内容が公知されておらず、同意撤回の機会が与えられていないこと

ウ 研究計画書が承認される前にデータ提供を受け研究を開始していること



エ 発表すべき研究成果を発表せず、研究計画書に定められている研究の成果でない論文を研究成果として報告していること

(2) 研究不正について

ア 研究の全データをすでに破棄していること

イ 第 2 論文に捏造と疑われるグラフが存在すること

4. 調査体制

研究不正調査委員会

氏名	所属・職名	区分	備考
安村 誠司	教育・研究担当理事 医学部公衆衛生学講座 主任教授	学内	委員長(要綱第 14 条第 2 項) 疫学研究の専門家
小早川 雅男	医療研究推進センター 教授 附属病院臨床研究センター 副センター長	学内	臨床研究・研究倫理の専門家
栗原 治	国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構 量子医学・医療部門 高度被ばく医療センター 計測・線量評価部 部長	学外	放射線の専門家
丸山 水穂	官澤綜合法律事務所 弁護士	学外	法律の専門家
鈴木 清昭	公益財団法人 福島県産業振興センター 理事長	学外	一般の者 行政経験者

5. 調査方法

- (1) 研究計画書・該当論文等に関する書面調査
- (2) 被告発者である宮崎 真 講師からの聞き取り調査
- (3) 共同研究者である早野 龍五 氏（東京大学名誉教授）からの聞き取り調査
- (4) 研究依頼者である伊達市への書面による事実確認
- (5) 調査結果について本学一般倫理委員会に確認



6. 調査結果

(1) 医学系研究の倫理指針に対する違反について

ア データの提供に同意していない市民のデータを使用していることについて

個人被ばく線量把握事業実施時に、伊達市において同意・不同意の確認をとっている状況、および当時の倫理指針を踏まえると、研究者が提供されたデータの同意状況を確認することまでを求めることはできない。

結果として、当該研究にデータの提供に同意していない市民のデータが含まれていることは非常に問題であると考えるが、これは伊達市による同意情報の管理が不十分であったことに起因するものであり、被告発者側に倫理指針に対する重大な違反や過失があったとは認定できない。

イ 研究対象者に研究が行われていることと研究内容が公知されておらず、同意撤回の機会が与えられていないことについて

研究計画書通りの研究告知が実施されていないことについては、当該研究の依頼者である伊達市の判断で決定すべきものであり被告発者の裁量の範囲を超えていること、並びに、研究者及び研究機関としては必要な研究告知の手続きを行っていることを考慮すると、被告発者側に倫理指針に対する重大な違反や過失があったとは認定できない。

ウ 研究計画書が承認される前にデータ提供を受け研究を開始していることについて

被告発者は以下の2点を根拠にして、当該研究が2015年12月の倫理審査委員会承認前に開始されていると主張している。

- ① 当該研究に使用された伊達市民の個人被ばく線量のデータが、伊達市から研究者に対し2015年8月に提供されていること。
- ② 2015年9月13日に伊達市で開催された「第12回ICRPダイアログセミナー」において、当該研究の共同研究者である早野龍五氏が伊達市民の個人被ばく線量のデータを解析したグラフを用いて解説しているが、このグラフは第2論文に登場するものと実質的に同じものであること。

上記①について、被告発者は当該研究の主任研究者であるとともに、2015年1月に伊達市の市政アドバイザーの委嘱を受け、事業をサポートする立場でもあった。当該研究に使用したデータは、研究承認前の2015年8月に伊達市から受領したものであることは被告発者も認めているところである。当該研究は、被告発者が市政アドバイザーとして事業をサポートした延長線上に企画・実施されたものであると考えられる。本来であれば、当該研究承認後に改めて研究用データの提供を受けるべきであったと考えるが、当該データが提供元である伊達市の了解のもとで、個人情報を含まない状態に匿名加工されていたものであることを考えると、被告発者側に倫理指針に対する重大な違反や過失があったとは認定できない。

上記②の第12回ICRPダイアログセミナーにおける早野氏のプレゼンテーションが研究成果の公表に該当するか否かについては、本セミナーが過去の開催分も含め、原発事故被災地域における課題を住民が共有する場であり、学術成果を公表する場ではなかったこと、早野氏のプレゼンテーションも当該セミナーの趣旨に沿って実施されたものであることを考えると、当該発表が研究成果の公表に該当するとは言えない。



よって、被告発者及び共同研究者である早野氏に倫理指針に対する重大な違反や過失があったとは認定できない。

エ 発表すべき研究成果を発表せず、研究計画書に定められている研究の成果でない論文を研究成果として報告していることについて

告発者は以下の2点を根拠にして、当該研究の研究成果に疑問を呈している。

- ① 研究等終了報告書において、当該研究により得られた主要な知見などとして2018年2月の査読付き論文(38-310、2018、Journal of Radiological Protection)が報告されているが、これは倫理審査委員会の承認を得た研究計画書に基づく研究成果とはいえない。
- ② 第1論文において、今後、外部被ばく線量と内部被ばく線量の相関を示すことが示唆されているが、それに該当する研究成果が発表されていない。

上記①について、委員会として精査した結果、研究等終了報告書に記載のとおり「派生的な成果」であり、研究計画書からの逸脱には該当しないと判断した。

これを踏まえると、被告発者に倫理指針に対する重大な違反や過失があったとは認定できない。

上記②については、被告発者より、解析の過程で内部被ばく線量の有意検出者数が極めて少ないことがわかり、依頼者である伊達市と協議した結果、個々の被験者の特定につながる恐れがあることから研究成果として公表しないこととした旨の説明があった。

この点については、被験者保護の観点からも適切な措置であったと考えられ、被告発者に倫理指針に対する重大な違反や過失があったとは認定できない。

(2) 研究不正について

ア 研究の全データをすでに破棄していることについて

当該研究において、研究者が研究終了時に破棄したのは「伊達市から提供された個人線量データや国が公開している航空機による空間線量モニタリングの数値などの既存情報」であり、解析に用いた数式(Mathematica 言語で書いたプログラム)や図表等は研究終了後も保存されていることは確認できた。研究者が研究終了後時に破棄した既存情報は、長期間に渡って研究者が保存すべきデータには該当しないと考えられ、研究計画書に記載のとおり研究終了時に既存情報を破棄していたことは不適切な対応であったとは言えない。

よって、研究不正に該当するとは認定できない。

イ 第2論文に捏造と疑われるグラフが存在することについて

告発者及び被告発者側の主張と照らし合わせた結果、以下のとおりであると判断した。

- ① 第2論文を精査したところ、告発者が指摘した図の誤りについて、図7が該当する。
- ② 図7を作成する際に、図6において個人線量計のデータを3ヵ月の積算線量から1時間当たりの線量率に変換するために行った処理($\div 3/24/30.5 \times 1000 (= 0.455)$)が不要であったにも拘らず同様に行われた。
- ③ 第2論文の結論に示された生涯線量の数値は妥当であり、告発者側が主張する個人線量の過小評価はない。



以上のことから、第 2 論文中に誤りがあると認められたものの、総合的かつ客観的にみて、意図的な捏造であったとは考えられない。

よって、研究不正に該当するとは認定できない。

7. 結論

当該研究においては、研究計画書からの逸脱等は散見されるものの、倫理指針に対する重大な不適合に該当するものではなかった。

また、第 2 論文中に故意ではない誤りは認められたものの、捏造・改ざん・盗用に該当する研究不正については認定できない。

8. 付記

当該研究の依頼者である伊達市から提供を受けた既存情報のなかに包括同意時に不同意の意思表示をした市民のデータが含まれていたことは被告発者の瑕疵（かし）とは言えないものの問題である。また、解析過程の計算誤りが見過ごされていたことも杜撰（ずさん）であった。

本来であれば、伊達市から同意者のみのデータの再提供を受けて、正しい計算式で再解析し、第 1 論文及び第 2 論文を再投稿すべきである。伊達市からは「データの再提供については、調査委員会（伊達市が設置した第三者委員会）の報告書が出てから判断したい。」旨の回答があり、現時点ではそれが実現可能かどうか不透明な状況である。

該当論文 2 編は速やかに是正されるべき状況にあり、本学としては伊達市が研究依頼者としての責務を果たすことを強く希望するものである。

●お問い合わせ先

公立大学法人福島県立医科大学 事務局医療研究推進課

電話 024-547-1825