

2020年8月25日

国立大学法人茨城大学長
太田 寛行 殿

予備調査委員会委員長

予備調査委員会報告書

2020年7月30日付で、理学部の岡田誠教授の論文についての不正行為の通報が、独立行政法人日本学術振興会にあり、8月5日にメールにて、8月12日に郵送にて、日本学術振興会から本学通報窓口である研究推進課に連絡がありました。

8月6日に研究推進課が当該メールを確認し、同日付で通報を受理したところです。
その通報内容について予備調査を行なった結果、下記のとおりご報告いたします。

記

1. 予備調査の経緯

- (1) 通報日、受理日 科研費に基づく4論文について、日本学術振興会に2020年7月30日(木)付で通報。
本学及び大学共同利用機関法人情報・システム研究機構に8月5日(水)にメールにて回付(情報・システム研究機構 国立極地研究所の研究者も被通報者のため)。
8月6日(木)受理(情報・システム研究機構も同日受理)。
- (2) 通報者 古関東深海盆ジオパーク推進協議会長
(会長 楡井 久)
- (3) 通報手段 通報者が日本学術振興会に通報し、それを日本学術振興会が本学及び情報・システム研究機構にメールにて回付。
- (4) 当該通報について統括管理責任者および最高管理責任者に報告したところ、予備調査委員会を設置することとなり、統括管理責任者が3人を委員(うち1人は委員長)に指名した。

2. 通報内容

科研費に基づく4論文について、酸素同位体比データ及び古地磁気データに関わる不正行為の疑いがある。

具体には、通報の抜粋である以下のとおり。

「このたび古関東深海盆ジオパーク推進協議会（以下、「本協議会」）では下記4つの論文を読みましたところ、特定不正行為と疑わしき箇所が数点見つかりましたので、その内容を報告させていただきます。

I. Okada et al. *Earth, Planets and Space*(2017) 69:45

(Paleomagnetic direction and paleointensity variations during the Matuyama-Brunhes polarity transition from a marine succession in the Chiba composite section of the Boso Peninsula, central Japan) （以下、「Okada et al. (2017)」)

II. Suganuma et al. *Quaternary Science Reviews* 191(2018) 406-430

(Paleoclimatic and paleoceanographic records through Marine Isotope Stage 19 at the Chiba composite section, central Japan: A key reference for the Early-Middle Pleistocene Subseries boundary) （以下、「Suganuma et al. (2018)」)

III. Simon et al. *Earth and Planetary Science Letters* 519 (2019) 92-100

(High-resolution ^{10}Be and paleomagnetic recording of the last polarity reversal in the Chiba composite section: Age and dynamics of the Matuyama-Brunhes transition)
(以下、「Simon et al. (2019)」)

IV. Haneda et al. *Earth and Planetary Science Letters* 531(2020) 115936

(Millennial-scale hydrographic changes in the northwestern Pacific during marine isotope stage 19: Teleconnections with ice melt in the North Atlantic)

(以下、「Haneda et al. (2019)」または「Haneda et al.(2020)」 ※2019年にオンライン版が公開され、2020年に雑誌出版されたため、本文書では「Haneda et al.(2020)」を、添付資料中では「Haneda et al.(2019)」との表記を用いておりますが、どちらも同一論文であることをあらかじめご了承ください。)

科研費番号	被告発人	科研費に関する論文
16H04068	岡田誠（茨城大学） 菅沼悠介（国立極地研究所） Quentin Simon（フランス Cerege） 羽田裕貴（国立極地研究所(執筆当時)）	Okada et al. (2017) Suganuma et al. (2018) Simon et al. (2019) Haneda et al. (2020)
15K13581	岡田誠（茨城大学） 菅沼悠介（国立極地研究所） Quentin Simon（フランス Cerege） 羽田裕貴（国立極地研究所(執筆当時)）	Okada et al. (2017) Suganuma et al. (2018) Simon et al. (2019) Haneda et al. (2020)
17H06320	菅沼悠介（国立極地研究所）	Suganuma et al. (2018)
17H06321	菅沼悠介（国立極地研究所） Quentin Simon（フランス Cerege） 羽田裕貴（国立極地研究所(執筆当時)）	Suganuma et al. (2018) Simon et al. (2019) Haneda et al. (2020)
19H00710	羽田裕貴（国立極地研究所(執筆当時)）	Haneda et al. (2020)

各論文における特定不正行為の疑いの詳細につきましては添付の資料1～6をご覧ください。また、各論文の疑義につきまして「論文には問題なし」との声明を発表された各学会・分科会へ事前に同様の質問状を送付しておりますので、これを添付資料7としてお送りいたします。」

「いずれの論文も酸素同位体比のデータを「過去の論文より引用」として、実際の論文には存在しないデータが付け加えられ、あるいは実在するデータを一部削除した、または値が変わるといった真正ではない形に加工された引用がなされている。これらの事実から論文毎にデータを使い分けられていると考えられるが、国税で運営されている科研費の成果物としてのこれらの行為は学術研究および科学倫理上認められる行為なのだろうか。

古地磁気の数値についても、同一論文においてデータ表とグラフ図、およびアブストラクトのグラフ図と本文中のグラフ図が一致しない、或いは引用元－引用先で3試料分のデータ数が合わないという齟齬を抱えている。

各論文は全てオープンアクセス方式を採用しており、世界中の研究者・一般市民が自由に閲覧可能である。これまでに述べた各論文の齟齬、特定不正行為の疑いは結論に影響を及ぼすほどのものではない可能性もあるが、今後多くの研究者がこれらの論文を読み、引用し論文を執筆する際にそれらの結論に影響を及ぼす可能性は否定できない。他の研究者より、本文書に示した内容と同様の指摘がなされた場合にどのような説明がなされるのかも加味した上で実験ノート・フィールドノート・分析チャート・保管サンプル等も含めて特定不正行為の有無を検証・検討する必要があると考える。」

3. 予備調査の方法

事前に各委員が通報資料及び4論文を精査の上、2020年8月24日（月）に第1回委員会を開催して審議を行った。

4. 予備調査の結果

- (1) 本来同じ数だけあるはずの地層調査範囲ごとの酸素同位体比、および古地磁気データの一部が、通報の通り、論文によってあったりなかったりすることは確認した。しかし、250 地点以上から採取した試料のうちのいずれも数個であり、そのことによって論文の結論が変わらないことも同時に確認した。従って、ここで意図的にデータを改変する利益が見あたらない。
- (2) 古地磁気データの試料採取位置について、Simon et al. (2019)ならびに Suganuma et al. (2018)の柱状図が、Okada et al. (2017)が示したものと部分的に異なることを確認した。これは、Okada et al. (2017)のあとに出された Suganuma et al. (2018)において層序を再検討したことによるものと考えられる。また、Simon et al. (2019)は Suganuma et al. (2018)を引用したため、結果的に Okada et al. (2017)と Simon et al. (2019)の間で層厚の食い違いが発生したものと考えられる。ただし、層序の修正を施した地層は地磁気逆転が発生した時代の地層からは離れたところであり、本論文の結論には影響を与えない。
- (3) 以上、おそらくは論文のデータ整理あるいは執筆時に生じたケアレスミスにより、複数の論文の間で引用データが若干食い違うことは確認した。本委員会委員の専門的見地から、これらの事案は、本論文の結論には影響を与えない軽微なものであると判断した。

仮に論文の内容に修正の必要があるとすれば、今回データの疑義を示した方に各対象ジャーナルへ公開質問状を提出していただき、それに論文誌上で著者たちが返答する、いわゆるコメント&リプライ方式、あるいは、訂正や補足を著者たちが論文誌上で公表する、などの解決策が考えられる。
- (4) なお、著者らは、それら分析・引用データを検証可能にするための詳細数値データを既に公表している。従って、著者らの責任に帰すべきデータ処理上のケアレスミスが例え一部にあったとしても、科学者として十分誠意ある行動をとっている。
- (5) 以上から、不正行為はなかったと判断した。

第1回 予備調査委員会

1. 日 時：2020年8月24日（月） 13：00 から

2. 場 所：事務局第一会議室、Teams

3. 議 題：

（1）研究不正行為の確認について

（2）その他

次回開催：2020年 月 日（ ）

2020年8月6日付け依頼の「科研費研究活動における不正行為の疑いの告発」に関する予備調査報告

以下4論文の酸素同位体比データおよび古地磁気データに関わる不正行為の疑いのある事例についての告発に関して

- Okada et al., Earth Planets and Space 69, 45 (2017)
- Suganuma et al., Quaternary Science Reviews 191, 406-430 (2018)
- Simon et al., Earth and Planetary Science Letters 519, 92-100 (2019)
- Haneda et al., Earth and Planetary Science Letters 531, 115936 (2020)

予備調査委員会委員に指名された3名は、2020年8月7日より同年8月24日までの間に本件について予備調査を行い、以下の通り、その結果を報告する。

1. 本来同じ数だけあるはずの地層調査範囲ごとの酸素同位体比、および古地磁気データの一部が、告発の通り、論文によってあったりなかったりすることは確認した。しかし、250地点以上から採取した試料のうちいずれも数個であり、そのことによって論文の結論が変わらないことも同時に確認した。従って、ここで意図的にデータを改変する利益が見あたらない。
2. 古地磁気データの試料採取位置について、Simon et al. (2019)ならびに Suganuma et al. (2018)の柱状図が、Okada et al. (2017)が示したものと部分的に異なることを確認した。これは、Okada et al. (2017)のあとに出された Suganuma et al. (2018)において層序を再検討したことによるものと考えられる。また、Simon et al. (2019)は Suganuma et al. (2018)を引用したため、結果的に Okada et al. (2017)と Simon et al. (2019)の間で層厚の食い違いが発生したのと考えられる。ただし、層序の修正を施した地層は地磁気逆転が発生した時代の地層からは離れたところであり、本論文の最も重要な結論には影響を与えない。

以上、おそらくは論文のデータ整理あるいは執筆時に生じたケアレスミスにより、複数の論文の間で引用データが若干食い違うことは確認した。本委員会委員の専門的見地から、これらの事案は、研究者同士で紳士的に解決できる軽微なものであると判断した。考えられる解決策として、今回データの疑義を示した方に各対象ジャーナルへ公開質問状を提出していただき、それに論文誌上で著者たちに返答する、いわゆるコメント&リプライ方式、あるいは、訂正や補足を著者たちが論文誌上で公表する、などが挙げられる。

なお、著者らは、それら分析・引用データを検証可能にするための詳細数値データを既に公表している。従って、著者らの責任に帰すべきデータ処理上のケアレスミスが例え一部にあったとしても、科学者として十分誠意ある行動をとっている。最終的に、本告発について、故意又

は研究者としてわきまえるべき基本的な注意義務を著しく怠ったことによる、ねつ造、改ざん又は盗用、並びに科学者の行動規範及び社会通念に照らして研究者倫理から逸脱の程度が甚だしい不適切行為はなかったと判断した。