

森口尚史氏による研究活動の不正行為に関する調査報告

1. 経緯

平成 24 年 10 月 10 日、米国で開催された国際会議において、森口 尚史 元・医学部附属病院 特任研究員（平成 24 年 10 月 19 日付け懲戒解雇。以下「森口尚史氏」という。）により、iPS 細胞から誘導した心筋細胞移植を初めてヒトで行ったとする研究（以下「iPS 心筋細胞移植」という。）をハーバード大学の関連病院で行ったとする発表がなされ、翌 11 日に読売新聞で報道された。直後にハーバード大学は、正規の手続きを経た臨床応用が行われたことを否定し、その後、森口尚史氏による虚偽発表等の不正行為について新聞各誌で報道された。

これを受け、本学においては、森口尚史氏が在籍していた医学部附属病院及び先端科学技術研究センターにおいて予備調査を実施するとともに、本部に設置した科学研究行動規範委員会¹において調査・審議を行い、調査結果をまとめたので、その概要を報告・公表するものである。

2. 森口尚史氏が行った不正行為について

本学は、森口尚史氏が本学在籍中に発表した論文等について調査を行った結果、以下のとおり不正行為の事実を認定した。

なお、本学からの再三の要求にもかかわらず、森口尚史氏から生データや実験ノートなど実験の事実を証明する書類等が提示されなかったため、森口尚史氏による不正行為（捏造、改ざん、又は盗用）の存在を全て確認することはできなかった。しかしながら、森口尚史氏がこのように説明責任を果たさないことは、本学規則²に定める「証拠隠滅又は立証妨害」であると認定したものである。

- (1) 森口尚史氏による iPS 心筋細胞移植に関する研究報告、14 編の論文等（別紙参照）及び森口尚史氏が雇用されていた公的研究費の実施状況報告書等について、森口尚史氏が、担当した研究に関して説明責任を果たさないことは、不正行為の証拠隠滅又は立証妨害である。
- (2) (1)の論文等のうち、Scientific Reports 誌に掲載された論文（論文 1）に掲載された図（Figure 1）は、Advanced Fertility Center of Chicago のホームページから盗用されたものである。

また、本学規則に定める不正行為には該当しないが、(1)の論文等のうち、Scientific Reports 誌に掲載された 2 編の論文（論文 1, 2）の本文中にある、東京大学の倫理委員会の承認を受けたとする記載は、虚偽記載である。

¹ 委員長：大和 裕幸（理事・副学長）委員：山口 厚（大学院法学政治学研究科長）、高田 毅士（大学院工学系研究科 教授）、井上 達夫（大学院法学政治学研究科 教授）、清野 宏（医科学研究所 教授）、御園生 誠（独立行政法人科学技術振興機構 研究倫理・監査室 主幹）、札野 順（金沢工業大学科学技術応用倫理研究所長）、三宅 弘（弁護士）専門委員：羽田 明（千葉大学大学院医学研究院 教授）、景山 茂（東京慈恵会医科大学総合医科学研究センター 教授）

² 東京大学科学研究行動規範委員会規則

3. 不正行為への関係者の関与について

上記の不正行為は、全て森口尚史氏によって行われたものであり、不正行為の直接的な責任は全て森口尚史氏にある。ただし、医学部附属病院 三原 誠 助教には、上記のうち 6 編の論文の共著者としての適切な確認や、森口尚史氏を雇用していた公的研究費の管理監督者としての管理・指導等を怠り、森口尚史氏による不正行為を看過した責任があると認める。

4. 本学の対応について

(1) 関係者の処分等

森口尚史氏に対しては、虚偽の発表を行い、大学法人の名誉又は信用を著しく傷つけたとして、平成 24 年 10 月 19 日付けで懲戒解雇の懲戒処分が既になされている。その他の関係者については、本学規則に基づき、厳正に対処する。

(2) 公的研究費の返還

森口尚史氏が特任研究員として雇用され、参画していた公的研究費に関しては、資金配分機関の指導に基づき、適切に対応する。

(3) 論文の取り下げ

不正行為であると認定した 14 編の論文のうち、5 編については、既に撤回されている。その他の論文等についても、撤回等の処置が確実に講じられるよう、適切に対応する。

(4) 再発防止に向けた取組

本学は再発防止のために以下の取組を行う。

- ① 行動規範や研究倫理について周知徹底するために、平成 22 年度に教員及び大学院学生に配布した「科学研究行動規範リーフレット」を今回の事案を踏まえて改訂して配布する。その際、常勤・非常勤の教員や大学院生だけでなく、学部学生や受け入れている研究員等に対しても広く周知徹底を図るため、リーフレットの配布対象を拡大し、教職員、学部学生、大学院学生、研究員等を含む本学の全構成員に配布するとともに、ホームページにも掲載する。
- ② 上記の本学の全ての構成員を対象として、研究倫理に関するさらなる意識向上を図るため、研究倫理の専門家による研修会等を新たに開催し、研究倫理に関する具体的かつ実践的な指導や啓発を行う。従来から実施している採用時の新任教職員研修や、各部局で実施する講義や説明会等の充実と併せ、継続的に研究倫理に関する啓発活動を行うことで、構成員の意識向上を図る。

不正行為が存在すると判断された論文等

番号	論 文 名	著 者	掲 載 誌 等
1 (※)	Successful cryopreservation of human ovarian cortex tissues using supercooling.	Moriguchi H, Zhang Y, Mihara M, Sato C	Scientific Reports, 2: 537, 2012
2 (※)	A therapeutic method for the direct reprogramming of human liver cancer cells with only chemicals.	Moriguchi H, Zhang Y, Mihara M, Sato C	Scientific Reports, 2: 280, 2012
3 (※)	The generation of human induced pluripotent stem (iPS) cells from liver progenitor cells by only small molecules and the risk for malignant transformations of the cells.	Moriguchi H, Chung RT, Mihara M, Sato C	Academic Collaborations for Sick Children, 2(1): 5-9, 2010
4	Generation of Human Induced Pluripotent Stem (iPS) Cells from Liver Progenitor Cells by Two Chemicals and the Clinical Application.	Moriguchi H, Mihara M, Sato C, Chung RT	Embryonic Stem Cells - Recent Advances in Pluripotent Stem Cell- Based Regenerative Medicine. (ed.) Atwood C, InTech, Chapter 20: 359-370, 2011
5	【外科医を支援する生体医工学】小児癌治療を支える磁場下過冷却凍結技術の開発.	森口尚史, 三原誠	生体医工学, 49(5): 685-688, 2011
6	【消化器癌のCancer Stem Cell, Cancer Initiating Cell】ヒト肝癌幹細胞からiPS細胞を樹立する.	森口尚史	分子消化器病, 8(1): 54-58, 2011
7	【Stem Cell, iPS研究;再生医療、癌診療への展開】iPS関連 ヒト肝癌細胞のiPS化と制御機構.	森口尚史, 佐藤千史	肝・胆・膵, 65(1): 157-163, 2012
8 (※)	The protocol for the direct reprogramming therapy of human liver cancer cells with only chemicals .	Moriguchi H, Okitsu T, Ihara S, Ohta Y, Sato C	Protocol Exchange (Nature Protocols), 10 September 2012. doi:10.1038/protex.2012.044
9 (※)	Successful cryopreservation of human ovarian cortex tissues using supercooling COMMUNITY CONTRIBUTED.	Moriguchi H, Zhang Y, Ihara S, Ohta Y, Sato C	Protocol Exchange (Nature Protocols), 27 July 2012. doi:10.1038/protex.2012.038 .
10	Generation of human induced pluripotent stem cells from liver progenitor cells by only small molecules.	Moriguchi H, Chung RT, Mihara M, Sato C	Hepatology, 52(3): 1169, 2010
11	Tumorigenicity of human induced pluripotent stem cells depends on the balance of gene expression between p21 and p53.	Moriguchi H, Chung RT, Sato C	Hepatology, 51(3): 1088-1089, 2010
12	An indicator for evaluating the risk of cancerous transformations of human induced pluripotent stem cells.	Moriguchi H, Chung RT, Sato C	Hepatology, 51(3): 1085-1086, 2010
13	An identification of the novel combination therapy for hepatitis C virus 1b infection by using a replicon system and human induced pluripotent stem cells.	Moriguchi H, Chung RT, Sato C	Hepatology, 51(1):351-352, 2010
14	An identification of novel therapy for human hepatocellular carcinoma by using human induced pluripotent stem cells.	Moriguchi H, Chung RT, Sato C	Hepatology, 51(3):1090-1091, 2010

※撤回済（平成25年9月20日現在）

撤回日：平成24年10月23日（論文3）、平成24年11月9日（論文1, 2, 8, 9）