

経緯・概要

- ・告発受理日：令和2年4月6日
- ・被告発者：元大学院生A（筑波大学大学院博士課程人間総合科学研究科2018年度学位授与）
- ・対象論文：博士学位論文「Adamantinomatous type の頭蓋咽頭腫にみられる CTNMB1 遺伝子変異の生物学的・臨床的意義」（2019年3月）
- ・事案の種類：盗用
- ・告発内容：次の2か所に盗用が疑われる。
 - ① 6頁2段落目の2行目から6行目までが、「頭蓋咽頭腫の臨床病理像と内視鏡下経鼻的摘出術（Neuro-Oncology の進歩（Progress in Neuro-Oncology）Vol. 23-1, 2006）」の右段3-1の1行目から7行目までがほぼ一致している。
 - ② 47頁の図3Bが、Web上で公開されている「adamantinomatous type の finger-like protrusion」組織写真とほぼ同一である。

調査体制

令和2年4月8日付けで予備調査委員会から予備調査結果が研究公正委員会に報告され、令和2年5月12日から5月18日までの間に第24回研究公正委員会をメール審議により開催し、予備調査結果を踏まえ協議した結果、本調査を実施することを決定（令和2年5月20日）し、調査委員会を設置（令和2年5月20日）した。

- 委員長 加藤 光保（筑波大学医学医療系長）
- 新井 哲明（筑波大学医学医療系・教授）
- 横瀬 智之（神奈川県立がんセンター病理診断科・部長）
- 末永 潤（横浜市立大学医学部脳神経外科・講師）
- 内田 智宏（内田法律事務所・弁護士）

調査期間：令和2年6月10日～令和2年11月6日（150日間）

調査方法・手順

告発において指摘のあった文章及び画像について照合し、事実確認を行った。
また、被告発者から事情聴取を行った。

調査結果

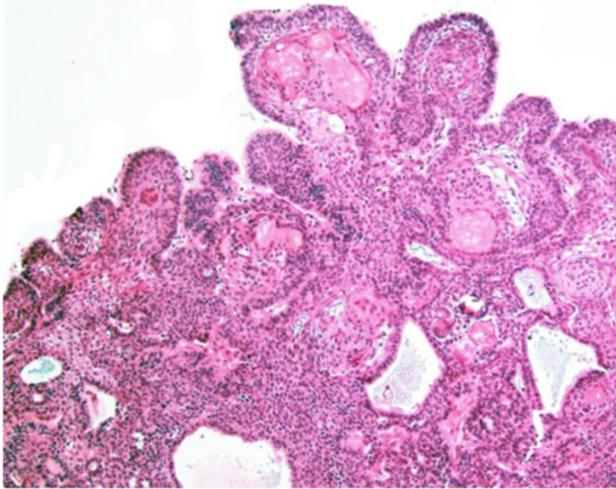
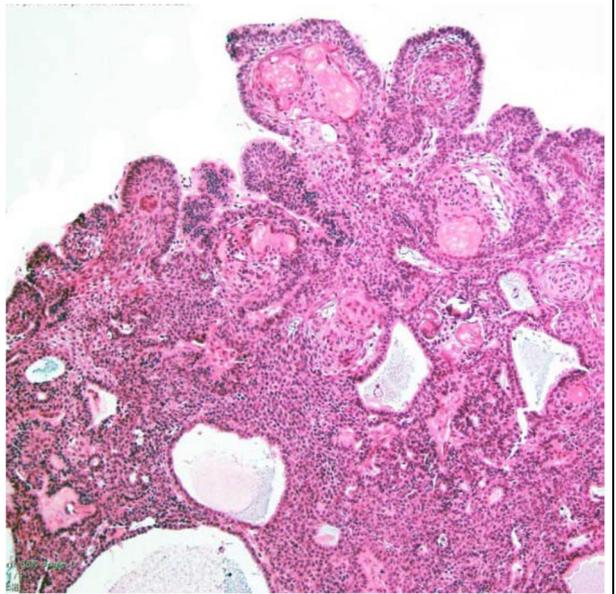
- ・認定した不正行為の種別：盗用
- ・不正行為に関与したと認定した研究者：元大学院生A
- ・不正行為の具体的な内容

元大学院生Aの博士学位論文「Adamantinomatous type の頭蓋咽頭腫にみられる CTNMB1 遺伝子変異の生物学的・臨床的意義」6頁2段落目の2行目から6行目まで及び6行目から7頁2行目までが、「頭蓋咽頭腫の臨床病理像と内視鏡下経鼻的摘出術（Neuro-Oncology の進歩（Progress in Neuro-Oncology）Vol. 23-1, 2006）」の右段3-1の1行目から7行目まで及び10行目から15行目までとほぼ一致しているにもかかわらず、参考文献の引用がない。

元大学院生A博士学位論文	Neuro-Oncology の進歩に掲載の文献
Adamantinomatous type の頭蓋咽頭腫は歯原性腫瘍であるエナメル上皮腫に類似した組織像を示す。典型的には三層構造を示し、 <u>外層の基底細胞層は1-2層の円柱・立方上皮が横柵状に並び、中間層には重層の紡錘形・多角形の扁平</u>	3. 病理組織像 3-1) 光顕像 エナメル上腫型は基本的に三層構造を示す (Fig. 1a) : 外層の基底細胞層は1-2層の円柱・立方上皮(ameloblast 類似) が横柵状に並び、中間層には重層の紡錘形・多角形の扁平上皮様

<p>上皮様細胞があり、内層には星芒状細胞が網目状・島状に配列する。内部構造が不明な大型角質細胞の集合物(wet keratin)、好酸性で無核の幻影細胞(ghost cell)、ケラチン様物質、石灰化や大小の嚢胞をしばしば認める²⁸ (図 3A)。</p>	<p>細胞があり、内層には星芒状細胞が網目状・島状に配列する。内部構造が不明な大型角質細胞の集合物(wet keratin)、好酸性で無核の幻影細胞(ghost cell)、ケラチン様物質、石灰化や大小の嚢胞をしばしば認める。</p>
<p>一方 papillary type の頭蓋咽頭腫では基底細胞層はよく分化し角質化を欠く数層の扁平上皮が偽乳頭状に増殖し、中間層はない。内層には多角形・有棘様細胞が多層・シート状に並ぶ。adamantinomatous type と同様に血管結合織に富む間質を伴うが、wet keratin、石灰化などは認めず、嚢胞形成も乏しい²⁸ (図 3B)。</p>	<p>扁平上皮乳頭型では、基底細胞層はよく分化し角質化を欠く数層の扁平上皮が偽乳頭状に増殖し、中間層はない(Fig. 2a)。内層には多角形・有棘様細胞が多層・sheet 状に並ぶ。エナメル上皮腫型と同様に血管結合織に富む間質を伴うが、wet keratin、石灰化などは認めず、嚢胞形成も乏しい。</p>

当該博士学位論文 47 頁の図 3B が、Web 上で公開されている「adamantinomatous type の finger-like protrusion」組織写真とほぼ同一であるにもかかわらず、出典の記載がない。

元大学院生 A 博士学位論文	Web 上で公開されている写真
<p>図 3B papillary type の頭蓋咽頭腫の病理組織所見 (HE 染色、x100)</p> 	<p>adamantinomatous type の finger-like protrusion</p>  <p>Adamantinomatous craniopharyngioma showing surface finger (tongue)-like protrusion contains small cysts, wet keratin, and stellate reticulum.</p>

不正行為が行われた経費

盗用と認定された論文は博士学位論文であり、論文の作成過程において直接的に関係する支出は認められなかった。

調査を踏まえた機関としての結論と判断理由

本件は、他人の文章又は写真を適切な表示なく流用したことに相違なく、また、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相違ないことは明白である。

このことから、本委員会は、研究不正行為の盗用があったと認定した。

ただし、自分の結果として他者の結果を盗用したり、自分の結果を捏造したりするような、いわば論文の核心部分に影響を及ぼすような不正とは異なり、本件においては、仮に引用さえ正しく記

載されていれば適正な論文となっていたと考えられるものである。このことから、行為の悪質性は低く、学術的・社会的影響は小さいものと認定する。

なお、研究指導教員の指導に問題が無かったかどうかについて、当時の研究指導教員に確認したところ、博士論文の提出時には iThenticate によるチェックが行われなかった。研究指導教員は、「研究の本体部分についてはリサーチカンファレンスや学位審査の予行演習などを通してヒアリングし、研究データが自分で研究した内容であること及び提出した博士論文の内容がそれらの結果と齟齬のない内容であることは確認したが、序章で本疾患の総説を記載している部分については必ずしも確認が完璧でなかった可能性が高く、結果的にチェックが不足してしまった点について申し訳なく考えている」旨回答している。データの改ざん・盗用等のないことを確認した旨の学位論文指導者確認書を提出していながら、確認が不十分だった研究指導教員には教育上の責任がある。

令和 2 年 12 月 11 日に、元大学院生 A の博士学位論文に研究不正行為の盗用があったと認定した旨の調査結果を通知したところ、14 日後の 12 月 25 日までに不服申し立ては無かった。

本学がこれまで行った措置の内容

元大学院生 A の博士学位論文について、筑波大学学位規程（平成 16 年法人規程第 48 号）第 16 条第 1 号に該当するか否か、人間総合科学研究科運営委員会（令和 3 年 2 月 19 日）及び教育研究評議会（令和 3 年 3 月 11 日）において審議した結果、学位及び課程修了の取消しが承認された。その後、元大学院生 A に対して学位及び課程修了の取消しの通知（令和 3 年 3 月 11 日）を行い学位記の返還を求めた。

再発防止策

- ・本学で研究活動を行う研究者に課している研究倫理 e-learning の受講頻度を、現行の「少なくとも 5 年毎に」を「3 年毎に」と明確化し、全学に周知することで研究倫理受講の徹底を強化する。
- ・人間総合科学研究科疾患制御医学専攻及び人間総合科学学術院医学学位プログラムの大学院生（博士）に、博士学位論文提出年次の初頭に研究倫理 e-learning (e-APRIN) の再受講を義務付ける。同専攻等の大学院生（博士）は、1・2 年次に研究倫理 e-learning (e-APRIN) を全員が受講しているが、博士学位論文提出年次の初頭にあらためて研究倫理 e-learning (e-APRIN) を受講することにより、研究不正行為を防止するとともに、博士学位論文提出時に「論文公正に関する確認書」及び「学位論文指導者確認書」とあわせて e-APRIN の修了証を提出させることにより、研究者倫理の自覚を促す。
- ・人間総合科学研究科疾患制御医学専攻及び人間総合科学学術院医学学位プログラムにおいては、博士学位論文提出の際に iThenticate によるチェックを行うことを義務とすることについて指示するとともに、博士学位論文提出時に「論文公正に関する確認書」及び「学位論文指導者確認書」と併せて iThenticate のレポートを提出させることにより、大学院生及び指導教員による確認漏れの防止を図る。

なお、研究指導教員には上記の取り組みが実効あるものとなるよう、十分に学生を指導することを求める。