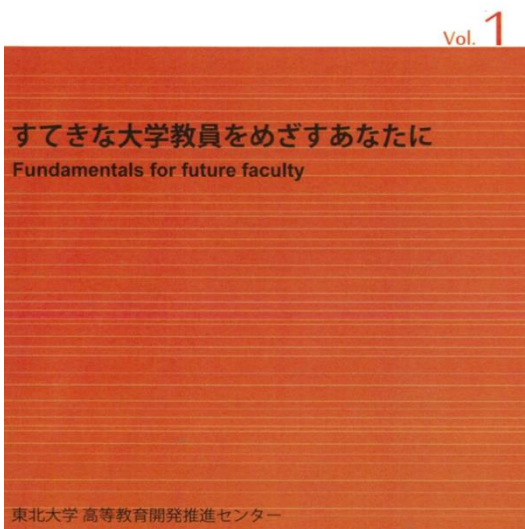


<東北大学>

PD ブックレット「すてきな大学教員をめざすあなたに」 ※表紙、目次のみ

PDブックレット



もくじ

はじめに	
第1日 大学教員という職業	1
第2日 大学のカリキュラムを理解する	13
第3日 1年の授業を設計する	23
第4日 1回の授業を運営する	37
第5日 学生を理解する	49
第6日 ゼミを運営する	63
第7日 休息を取る—大学教員の私生活—	75
ジュニアステージ	75
比翼の鳥、連理の枝を求めて	75
研究における孤独と自由	76
ミドルステージ	78
ある夫婦のある日の会話から	78
Combining Research and Pleasure	81
シニアステージ	85
余暇を楽しむ—大学教員の特権—	85
チェロの音色に魅せられて	86
第8日 研究する	89
理系編	89
文系編	93
第9日 学問的誠実性と研究倫理	103
第10日 大学運営に参加する	113
さらに勉強するために—文献リスト—	123
執筆者一覧	129

<東北大学>

大学教員論パンフレット(研究者育成と研究倫理教育の課題)

http://www.tfu.ac.jp/fd/notice/pdf/20121126_01.pdf

PDP 教育関係共同利用拠点提供プログラム 大学教員論：L-02

研究者育成と 研究倫理教育の課題

～知識基盤社会における大学の責務～

※会場が変更になりました

2012年 12月 18日 (火) 15:30～17:30

東北大学川内北キャンパス マルチメディア教育研究棟 4階 M401

現代社会は、知識・情報・技術が政治・経済・文化などの活動の基盤として飛躍的に重要性を増す「知識基盤社会」へ急速に移行しています。その結果、世界的に科学技術研究への投資と産業の連携が強化されてきました。こうした状況で、私的独占になじまず公共財として扱われてきた学術研究の性格は変容し、研究者の行動規範も変容してきた。研究不正問題は、1981年に米国下院科学技術委員会がとりあげて以来、競争的研究環境のもとで深刻な問題になっています。

日本においても、2000年代に日本学術会議による報告、声明が公表されているが、諸外国の取り組みに比べると大きく立ち遅れています。単なる研究不正にとどまらず、研究倫理の確立と、学部・大学院教育での行動規範教育が求められています。

このたび、東北大学高等教育開発推進センターでは、The Collaborative Institutional Training Initiative (CITI) と連携して、インターネットによる行動規範教育の普及を、大学連携共同教育推進事業「研究者育成のための行動規範教育の標準化と教育システムの全国展開」を進めている市川家國信州大学特任教授をお招きし、研究者育成のための行動規範教育に関するセミナーを開催することに致しました。理系・文系を問わず、ぜひご参加ください。

プログラム

講演：

「CITI Japan プロジェクトについて」

市川 家國 (信州大学医学部特任教授)

「研究倫理の確立の課題」

小谷 元子 (東北大学総長特別補佐 (研究担当)・理学研究科教授)

<< CITI とは >> Collaborative Institutional Training Initiative (CITI) は、2000年4月、米国の10大学病院等からの篤志家により、上質で効率のよい倫理学習の機会をいかに臨床研究者に提供するのかをテーマとして結成されました。CITI が当初より手掛けたのは、eラーニング教材の作成と配信です。CITI 教材利用者数は111万人を超え、政府機関・大学病院を含む米国内の大多数の施設で採用されています。最近では、米国と共同研究を行う中南米はもとより、欧州、一部のイスラム圏、仏教圏諸国、中国でもCITIは利用され、2008年、WHOの生命倫理学教育機関として認定されています。

参加申込み方法 Webから申込みいただけます。 ※行事カレンダーからお進み下さい。

<http://www.he.tohoku.ac.jp/>

※Web申込み不可の場合は、氏名・所属・連絡先(e-mail)を明記の上、pffp_office@he.tohoku.ac.jpまでお申込みください。

お問い合わせ

東北大学高等教育開発推進センター
大学教育支援センター
TEL.022-795-4471 Email.pffp_office@he.tohoku.ac.jp



主催 東北大学高等教育開発推進センター
Center for the Advancement of Higher Education
TOHOKU UNIVERSITY

<東北大学>

大学教員論パンフレット(行動規範教育)

PDP 教育関係共同利用拠点提供プログラム 大学教員論：L-02

対 象 東北大学教職員・大学院生

定 員 50名(先着順)

応募期間 2014年11月1日～30日

(受講期間：12月中旬～2015年2月末)

申込方法 東北大学高度教養教育・学生支援機構 HP 申込ページより応募してください。(URL: <http://www.ihe.tohoku.ac.jp>)

内 容 インターネットを活用して実施されます。各単元の最後にクイズを行い、理解が確かめられます(クイズ時間含め、各単元15分程度)。各領域を修了すると、修了証が発行されます。

大学に対する社会的需要が高まり、学問研究、科学・技術の規模が拡大するにつれ、研究倫理の確立が、世界的に求められるようになってきました。2000年代には、世界的に研究不正の定義や倫理の確立の取り組みが進みました。2007年に第1回学問的誠実性に関する世界会議(リスボン)が開催されて以来、3回の世界会議が開催されました。

世界的に、研究者の必須要件として研究倫理に関する学習の強化が進んでいます。アメリカでは、NIH(国立衛生研究所)が、研究費の申請にあたって、「責任ある研究行為」(Responsible conduct of Research)のプログラム履修を義務付けており、研究倫理の学習が、研究費申請や教員ポストへの応募条件となる時代を迎えています。

日本でも、文部科学省大学間連携事業「研究者育成のための行動規範教育の標準化と教育システムの全国展開」によるインターネット研究倫理教育「CITI Japan プログラム」が平成25年度より開始されました。同プログラムは、アメリカの医学系大学を中心に開発され、世界ランキング50位までの医学部中30機関が利用する世界で最も普及しているプログラムであり、連携事業によって日本向けにカスタマイズされたものです。

東北大学高度教養教育・学生支援機構では、本学大学教職員および大学院生を対象とし、この「CITI Japan プログラム」の受講者を募集します。ぜひ、プログラムを受講いただき、大学教員の専門性の中核である研究倫理の向上の機会として下さい。

<< CITI とは >> Collaborative Institutional Training Initiative (CITI) は、2000年4月、米国の10大学病院等からの篤志家により、上質で効率のよい倫理学習の機会をいかに臨床研究者に提供するかをテーマとして結成されました。CITIのeラーニング教材利用者数は111万人を超え、政府機関・大学病院を含む米国内の大多数の施設で採用され、最近では、米国と共同研究を行う中南米はもとより、欧州、一部のイスラム圏、仏教圏諸国、中国でも利用され、2008年、WHOの生命倫理教育機関として認定されています。

東北大学 IEHE コース 2014

必須単元=責任ある研究行為(基盤編):

- ・責任ある研究行為について
- ・研究における不正行為
- ・データの扱い
- ・共同研究のルール
- ・利益相反
- ・オーサーシップ
- ・盗用
- ・社会への情報発信
- ・ピア・レビュー
- ・メンタリング
- ・公的研究資金の取り扱い

選択単元=人を対象とした研究(基盤編):

- ・生命倫理学の歴史と原則、そしてルール作りへ
- ・研究倫理審査委員会における審査
- ・研究におけるインフォームド・コンセント
- ・特別な配慮を要する研究対象者
- ・研究倫理審査委員会の委員に就任する際に知っておくべきこと

※プログラムの内容をご参照になりたい場合は、「CITI Japan」をご参照ください。
URL : <http://www.jumec.org/>

行動規範教育

CITI Japan
プログラム

第2期受講者募集

参加申込み方法 HPの「イベント申込み」から申込みいただけます。

<http://www.ihe.tohoku.ac.jp/> 東北大学高度教養教育・学生支援機構 検索

※Web申込み不可の場合は、氏名・所属・連絡先(e-mail)を明記の上、ihe-seminar@g-mail.tohoku-university.jpまでお申込みください。

お問い合わせ 東北大学高度教養教育・学生支援機構
大学教育支援センター
TEL 022-795-4471
Email ihe-seminar@g-mail.tohoku-university.jp

主催 東北大学高度教養教育・学生支援機構
大学教育支援センター



生命倫理 / 医の倫理 (2014年度)

Ethics of life for young engineers / Medical Ethics / Life Ethics (2014)

講義の趣旨

今や「生命倫理」の検討は、人体を対象にした実験や実験動物の利用など、生命科学の発展に結び付いた「日常業務」としても行われ初めている。米国などでは高収入の職業人として、「生命倫理」の専門家すら現れ始めている。この講義は、このような狭義の「生命倫理」を職業上の知識として講義するものではなく、医学、工学および医工学が生命科学と出会った時、医学、工学および医工学者である私達は何をし、何をすべきではないかを広い視野から考えるための基盤的知識獲得が目的である。

医学はもちろんのこと、工学も「生命」と直接的・間接的に触れ合う領域に至っている。医療・食料などの分野に工学が関わる場合は、ヒトや他の生物の生死に直接影響を与える場面に直面する。物資やエネルギーの大量消費に起因する環境問題が、私たち生物の生存を脅かす可能性は小さくない。情報化がもたらす社会の変化が、進化の過程で作り上げられてきた生物としてのヒトの生存様式に、予想を越えた影響を与える可能性すらある。工学の持つ潜在力が大きいだけに、これを利用・開発・発展させる世代には、とりわけ高い倫理的規範が求められている。

本講義では生命と日々対峙している様々な分野の講師を招き、講演・討論を行う。またキャンパス周辺の医療養護施設を訪問して実情を学習する。

Purpose of the lecture

“Ethics of life” is a kind of a common rule, which is applied on various situations such as experiments using animals. In the United States, some people are successful as experts of the ethics of life. In this class, attendees will not lean the ethics of life as a technical knowledge. We aim to provide an opportunity to consider what you should do or what you should not do upon combining medical science, engineering and medical engineering with life science.

Not only medical science but also engineering is closely related to “life”. Applying some engineering technologies to various fields such as medicals and food productions, we undoubtedly face the matter of life and death in humans and other creatures. It is not negligible that environmental issues caused by excessive consumption of materials and energy are possible to scare us. Enormous information and innovative technologies are drastically changing the society, affecting the life style of human severely. The intrinsic influence of engineering is huge, which requires us to acquire sophisticated knowledge and learn rules on the ethics.

We will invite experts who are engaging various fields every lecture: risk management, folklore and dietary culture, terminal care, organ transplant, infertility treatment, environmental pollution, and so on. We will also arrange a day for observation tours in which attendees will be divided into several groups and visit hospitals or nursing homes.

<東北大学>

大学院工学研究科/大学院医学系研究科「生命倫理・医の倫理」関連資料-2

東北大学工学研究科シラバス
Syllabus - Graduate School of Engineering, Tohoku University

工学研究科シラバス TOP > 生命倫理
生命倫理(博士課程前期)

2013 年度

専攻別科目一覧へ▼

English


※平成 23 年度以前入学者は () 内の科目と読み替えられる

授業科目名	専攻 (専攻名をクリックで専攻別科目一覧へ)
生命倫理	電子工学専攻 応用物理学専攻
対象課程	
博士課程前期	
授業区分 / 単位	
専門科目 / 2 単位	
担当教員名	
教授 工藤 成史	
教授 吉信 達夫 医工学研究科	
授業科目の目的・概要及び達成目標等	
<p>現代の工学は「生命」と直接的・間接的に触れ合う領域に至っている。医療・食料などの分野に工学が関わる場合は、ヒトや他の生物の生死に直接影響を与える場面に直面する。物資やエネルギーの大量消費に起因する環境問題が、私たち生物の生存を脅かす可能性は小さくない。情報化がもたらす社会の変化が、進化の過程で作られられてきた生物としてのヒトの生存様式に、予想を越えた影響を与える可能性すらある。工学の持つ潜在力が大きいだけに、これを利用・開発・発展させる世代には、とりわけ高い倫理的規範が求められている。本講義では生命と日々対峙している論客を講師に招き、講演・討論を行う。またキャンパス周辺の医療介護施設を訪問して実情を学習する。</p>	
他の授業科目との関連及び履修上の注意	
履修計画	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 工藤成史 (工学研究科) ガイダンス&トータルええかげんのすすめ 2. 中里信和 (医学系研究科) てんかん医療と倫理 3. 今村文彦 (災害科学国際研究所、工学研究科兼任) 東日本大震災の教訓と今後の備え ー地球上での人類の共存について" 4. 浅井 篤 (医学系研究科) 臨床倫理 5. 谷口尚司 (環境科学研究科) 水俣病と工学 6. 庄子清典 ((社)青葉福祉会) 老人の尊厳と死について 7. 若林利男 (工学研究科) リスクマネジメントについて 8. 見学会 9. 結城登美雄 (民俗研究家) 食料の現在と未来 10. 市川家國 (バンダービルト大学医学部、信州大学医学部) グローバル化へ向かうわが国の研究者倫理教育 	

<東北大学>

大学院工学研究科/大学院医学系研究科「生命倫理・医の倫理」関連資料-3

1 1. 有馬隆博 (医学系研究科) 生殖補助医療と生命倫理
1 2. 石田秀輝 (環境科学研究科) ネイチャー・テクノロジー 一問抜きのビジネス考
1 3. 後藤昌史 (医学系研究科) 移植医療と生命倫理
1 4. 梶谷 剛 (工学研究科) 大震災・原発と生命倫理
1 5. 江川 新一 (医学系研究科) 終末期医療
1 6. CITI Japan (e-learning) 「責任ある研究行為：基盤編」
成績評価の方法及び基準
各回の授業に関するミニレポートにより評価する。(16に関しては受講記録による)。 レポート提出(出席点):4割、レポートの内容:6割 ミニレポートは、講義の際に配付した書式に手書きで記入して、次回の講義の際に提出のこと。 次回欠席の場合、学内便での提出も認める(原則として受講した日から1週間以内)。学内便宛先:青 A13 工学研究科応用物理学専攻 工藤成史教授
教科書・参考書 (教科書名をクリックすると図書館の所蔵・貸出状況を確認できます)
関連ホームページ
「生命倫理」ホームページ
備考
施設見学に際しての注意事項 *見学中に知り得た個人情報は、第三者に漏洩してはならない。 *施設職員の指示に従う。 *清潔な服装で参加する。上着・鞆等の荷物(貴重品を除く)は病室内に持ち込まない。指示があった場合には白衣を着用する。 今年度より講義のビデオ記録と学内配信を試行する。

東北大学工学研究科・工学部 / 東北大学 



■ www-admin@eng.tohoku.ac.jp

■ Copyright © 2003_2012 School of Engineering, Tohoku University

<東北大学>

大学院工学研究科/大学院医学系研究科「生命倫理・医の倫理」関連資料-4

生命倫理/医の倫理 2014年度 日程表
Ethics of life for young engineers / Medical Ethics / Life Ethics Schedule (2014)

1	4月9日	工藤成史 KUDO Seishi	工学研究科	(ガイダンス) トータルええかげんのすすめ (Guidance) To be satisfactory in total
2	4月16日	中里 信和 NAKASATO Nobukazu	医学系研究科	てんかん医療と倫理 Medical and ethical aspects of epilepsy
3	4月23日	今村 文彦 IMAMURA Fumihiko	災害科学国際研究所 (工学研究科兼任)	東日本大震災の教訓と今後の備え ー地球上での人類の共存について Lessons from the 2011 Tohoku earthquake/tsunami and mitigation strategy for future - symbiosis of the human on the earth -
4	4月30日	浅井 篤 ASAI Atsushi	医学系研究科	臨床倫理 Clinical Ethics
5	5月7日	谷口 尚司 TANIGUCHI Shoji	環境科学研究科	水俣病と工学 MINAMATA Disease and Engineering
6	5月14日	庄子 清典 SHOJI Kiyonori	(社)青葉福祉会	老人の尊厳と死について Dignity and death in aged person
7	5月21日	若林 利男 WAKABAYASHI Toshio	工学研究科	リスクマネジメントについて Risk Management
8	5月28日			見学会 Observation Tour
9	6月4日	結城 登美雄 YUUKI Tomio	民俗研究家	食料の現在と未来 The present and the future of food
10	6月11日	市川 家園 ICHIKAWA Iekuni	バンダービルト大学医学部 信州大学医学部	グローバル化へ向かうわが国の研究者倫理教育 Globalization of Research Ethics Education: Status in Japan
11	6月18日	有馬 隆博 ARIMA Takahiro	医学系研究科	生殖補助医療と生命倫理 Assisted Reproduction Technology (ART) and Life ETHICS
12	6月25日	石田 秀輝 ISHIDA Hideki	環境科学研究科	ネイチャー・テクノロジー ー間抜けのビジネス考ー Nature Technology ーResearch and business on the "Intermediation"
13	7月2日	後藤 昌史 GOTO Masafumi	医学系研究科	移植医療と生命倫理 Medical transplantation & Bioethics
14	7月9日	梶谷 剛 KAJITANI Tsuyoshi	工学研究科	大震災・原発と生命倫理 Bioethics after the Super-earthquake and Fukushima nuclear power plant failure
15	7月16日	江川 新一 EGAWA Shinichi	医学系研究科	終末期医療 Terminal Care Medicine
16	随時	CITI Japan	e-learning	「責任ある研究行為:基盤編」

＜立命館大学＞

文学研究科研究倫理セミナー資料「『研究倫理』-成果発表と被験者保護の倫理-」-1

※研究の成果発表に関する部分を抜粋

1

2014.11.20
文学研究科 研究倫理セミナー

「研究倫理」

— 成果発表と被験者保護の倫理 —

立命館大学 リサーチオフィス（衣笠）
人を対象とする研究倫理審査委員会・動物実験委員会事務局 渡邊 卓也

2

本日のメニュー

成果発表

研究発表の倫理

1. 捏造、改ざん、盗用
2. オークサーシッブ
3. 二重投稿、自己盗用
4. 日本国内の現状（海外との比較）

被験者保護

研究計画の倫理

1. インフォームド・コンセント
2. リスクの評価
3. 被験者選出の公平性
4. 倫理審査委員会

3

成果発表 編

4

立命館大学における倫理指針（抜粋）

「研究者」とは
▷ 本学の教員のみならず、本学で研究活動に従事する学部・大学院学生および客員研究員等を総称する
立命館大学研究倫理指針 第2条 例規第154号（2007年）

資料・データ等の収集および管理
▷ 研究者は、当該研究に関わる資料・データ等の収集にあたっては、科学的かつ一般的に妥当と考えられる方法、手段により行う
▷ 研究者は、当該研究のために収集または作成した資料・データ等の関連する研究記録は適切に保管し、事後の検証が行えるよう必要な期間保存するものとする
立命館大学研究倫理指針 第2条（4） 例規第154号（2007年）

5

立命館大学における倫理指針（抜粋）

研究成果の発信
▷ 研究者は、合理的な理由があるために公表に制約がある場合を除き、すべての研究成果を、正しく社会に報告・還元する権利と義務を有する
▷ 研究者は、研究成果の発表にあたっては、先行研究を精査し尊重するとともに、他者の知的財産を侵害しない
▷ 研究の遂行および成果の発表においては、**捏造**（存在しないデータの作成）、**改ざん**（データの変造、偽造）、**盗用**（他人のアイデア、データや研究成果を適切な引用なしで使用）等の不正な行為はしない
立命館大学研究倫理指針 第2条（8） 例規第154号（2007年）

6

捏造、改ざん、盗用

三大不正行為（FFP）

▷ **捏造**（Fabrication）
⇒ 存在しないデータ、研究結果等を作成すること

▷ **改ざん**（Falsification）
⇒ 研究資料・機器・過程を変更する操作を行い、データ、研究活動によって得られた結果等を真正でないものに加工すること

▷ **盗用**（Plagiarism）
⇒ 他の研究者のアイデア、分析・解析方法、データ、研究結果、論文又は用語を、当該研究者の了解もしくは適切な表示なく流用すること
※いわゆる「コピペ」だけではない点に注意

文部科学省 2006. 科学技術・学術審議会 研究活動の不正行為に関する特別委員会 『研究活動の不正行為への対応のガイドラインについて』

7

捏造、改ざん、盗用

調査結果

▷ 1977年から2012年10月までに得られた114件の不正事案の集計結果

- ・松澤孝明（2013）. わが国における研究不正—公開情報に基づくマクロ分析（1）—. 情報管理, 56(3), 156-165.
- ・松澤孝明（2013）. わが国における研究不正—公開情報に基づくマクロ分析（2）—. 情報管理, 56(4), 222-235.

※不正の内容：「盗用型」が全体の58%

※被申立人の役職：「学生」が全体の15%

8

捏造、改ざん、盗用

調査結果

▷ 1977年から2012年10月までに得られた114件の不正事案の集計結果

生命科学分野が突出しているが、そもそも研究者の数が多くことに注意
⇒人文・社会科学分野でも無関係な話ではない

<立命館大学>

文学研究科研究倫理セミナー資料「『研究倫理』-成果発表と被験者保護の倫理-」-2

9 適切な引用の仕方

10 10

引用の作法

- ・直接引用(著者の文章でそのまま示す)の例:
松澤(2013)は、「盗用型が全体の約6割、捏造・改ざん型が全体の約3割を占め、自然科学系では捏造・改ざん型が多く、人文・社会科学系では盗用が多かった(p.164)」と述べている。
- ・間接引用(要約して示す)の例:
松澤(2013)は、人文・社会科学分野で盗用型の研究不正が多いことを指摘している。

文献情報の書き方

松澤孝明(2013). わが国における研究不正—公開情報に基づくマクロ分析(1)—. 情報管理, 56(3), 156-165.

厚生労働省大臣官房統計情報部「平成24年人口動態統計月報年計(概数)」『厚生労働省ホームページ』
(<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai12/index.html>)
(2014年11月20日閲覧)

10 文献の役割

9 9

研究基盤の提示

▷ 研究においては、自身の論文の新規性・独創性が求められる
⇒ 自分の考えとその基盤となる他人の考え(アイデアの継承性)を明確に

- ・主従関係: 自分の書いた文章が主
- ・明瞭区分: 引用部分を他と区別
- ・出典表示: 引用部分の出典を明示

先達へのリスペクト

▷ 自身の研究は先達が蓄積した成果の上に成り立っている
⇒ 『巨人の肩の上に立つ』



11 二重投稿、自己盗用(自己剽窃)

12 12

自身の成果の取り扱いにも注意

▷ 二重投稿(重複発表)
⇒ 同じ内容を別々のジャーナルに投稿する

- ・サラミ論文: 1つのものをたくさんに切り分ける
= 多くの成果をあげたように見せかける

▷ 自己盗用
⇒ 以前の成果を適切な表示なく流用する

一般的に学術ジャーナルでは…
掲載された論文の著作権は学会に帰属する(書籍であれば出版社)
自身の成果でも出典を明示せずに他で利用すると盗用になる

12 オーサーシップ

11 11

誰が功績を得るべきか?

▷ 不適切なオーサーシップ

- ・ギフト・オーサーシップ
実際には研究にかかわっていない人の名前を共著者として加える
- ・ゴースト・オーサーシップ
実際に研究にかかわった人の名前が共著者として入っていない

研究のアイデア・計画に貢献
 データ収集と解釈に貢献
 論文原稿の作成に貢献
 最終原稿への同意

} これより低い役割の人は、謝辞へ
国際医学雑誌編集委員会 1985.

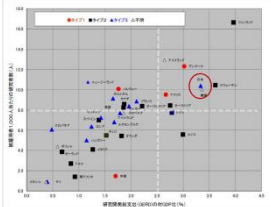
13 日本国内の現状(海外との比較)

13 13

研究公正システムの国別分類

▷ 研究開発の強度に比して日本では…

・松澤孝明(2013). 諸外国における国家研究公正システム(1)—基本構造モデルと類型化の考え方—. 情報管理, 56(10), 697-771.



タイプ1 ● 立法化された集権システムが組織されている

タイプ2 ■ 立法によらない組織が構成されている

タイプ3 ▲ 独立した研究公正の監督組織やコンプライアンス機能がない

日本はタイプ3 ⇒ 規制の度合いは相対的に弱い