

表1 研究倫理に関するキャリア・ステージ別学習参照基準

レベル	役割	対象	課題	学習内容	学習教材・形態	義務付け	備考
レベル6	他の研究者に対し助言を与え、責任ある研究活動を先導的に推進	研究公正アドバイザー	専門分野における倫理を理解し、様々な事例を把握し、他者に助言を与えることができる	表2による	公正な研究活動推進委員会が毎年度部局の協力を得て開催するもの、もしくは各部局で毎年度開催・参加予定のワークショップ・セミナー及び学外で開催されるワークショップ・セミナーのうち、同委員会が認定するもの	○レベル5までの学習をふまえた上で、東北大学内外で開催される研究倫理の具体的な事例に関するワークショップ類に3年に1度以上参加すること ○3年に1度以上、研究倫理審査など研究倫理に関する実務や具体的なケースの処理を経験すること。若しくはこれに代えてケーススタディを扱うワークショップへ参加すること。	部局に最低1、大規模組織では教授の10%程度
レベル5	研究指導及び共同研究で責任ある研究の実施を指導	研究指導担当教員	①学生指導において責任ある研究と学習が行えるよう指導することができる ②共同研究において責任ある研究が実施できるよう役割を果たすことができる ③分野の研究倫理に関する最新の知識を有すること	表2による	公正な研究活動推進委員会が毎年度部局の協力を得て開催するもの、もしくは各部局で毎年度開催・参加予定のワークショップ・セミナー及び学外で開催されるワークショップ・セミナーのうち、同委員会が認定するもの	○レベル4までの学習をふまえた上で、研究指導やメンターシップに関する認定されたセミナー・ワークショップに5年に1度以上参加すること ○レベル4と同様、5年に一度レベル4に示された学習教材に基づく最低3時間程度の学習を行うこと	研究指導するすべての教員
レベル4	自立的に責任ある研究の実践	ポストドクトラル・新任教員	①研究する分野の倫理の全体構造を理解し、自分の研究を通じて実践する ②研究活動において発生するさまざまな研究倫理の課題を自立的に解決する	表2による	①CITI-Japan(基本コース) ②CITI-Japan(医学系コース) ③CITI-Japan(理工系コース) ④「大学における研究の作法」(新規、『研究者の作法』を改訂・拡大) ⑤『科学の健全な発展のために-誠実な科学者の心得』 ⑥日本学術会議『科学者の行動規範-改訂版』	○左に例示した教材等を利用し、最低3時間程度の学習機会を設けること ○学習機会にはケーススタディを含み、実践的判断力を養う機会を設けること ○人権や生命倫理・工学倫理など、より広い理解が必要な分野においては、さらに必要な学習内容を定め、実施すること ○実施責任者において学習を修了した証明を発行すること ○5年に1度は学習の機会を設けること	東北大学に採用されたすべての教員が1年以内に
レベル3	指導のもとでの自立的に責任ある研究の実践	大学院後期課程学生	①研究する分野の基本的倫理を理解する ②責任ある研究と研究不正の定義について理解し、実践できる ③研究活動において発生するさまざまな研究倫理の課題に気が付き、助言の下で解決に努力する	表2による	①CITI-Japan(基本コース) ②CITI-Japan(医学系コース) ③CITI-Japan(理工系コース) ④「大学における研究の作法」(新規、『研究者の作法』を改訂・拡大) ⑤『科学の健全な発展のために-誠実な科学者の心得』 ⑥日本学術会議『科学者の行動規範-改訂版』	○左に例示した教材等を利用し、最低3時間程度の学習機会を設けること ○学習機会にはケーススタディを含み、実践的判断力を養う機会を設けること ○人権や生命倫理・工学倫理など、より広い理解が必要な分野においては、さらに必要な学習内容を定め、実施すること	博士課程後期学生は第2年次までに
レベル2	指導のもとで責任ある研究の実践	学士課程後期・大学院前期課程学生	①社会における価値を実現するための学問研究の課題と両義性を理解する ②自分の専攻分野の課題と社会における価値を理解する ③研究する分野の基本的倫理を理解し、指導のもとで自分の研究を通じて実践する	表2による	①「大学における研究の作法」(新規、『研究者の作法』を改訂・拡大) ②『科学の健全な発展のために-誠実な科学者の心得』 ③日本学術会議『科学者の行動規範-改訂版』	○左に例示した教材等を利用し、各学部において3・4年生に対し、研究指導等の機会などに3時間程度の学習機会を設けること ○左に例示した教材等を利用し、各研究科において大学院前期課程の学生に対し、研究指導等の機会などに最低3時間程度の学習機会を設けること ○学習機会には質疑応答の機会を含むこと ○人権や生命倫理など、より広い理解が必要な分野においては、さらに必要な学習内容を定め、実施すること	学士課程学生は3・4年次、博士課程前期学生は第1年次中に
レベル1	大学での学習への適応と実践	学士課程前期学生	①大学及び学問の果たす価値・社会的役割と、誤った研究のもたらす弊害を理解する ②他者の意見と自分の意見の区別など、大学での学習の基本的作法を理解し、実践する ③捏造・偽造・剽窃・カンニングなど研究と学習に関する不正行為の問題を理解し、誠実な学習を実践する	表2による	①「大学での学習の手引きパンフ」(新規、学務審議会で作成) ②学部でのオリエンテーション(30分) ③図書館でのガイダンス(1時間) ④学部で学習のガイドブックを作成することを推奨 ⑤IEHE、教育情報基盤センター等教育支援組織による教材開発とISTU等での動画配信を推奨 ⑥レポートの表紙統一(注意事項記載)	○左に例示した教材等を利用し、各学部において前期2年間のうちに3時間程度の学習機会を設けること ○学習機会には質疑応答の機会を含むこと	学士課程入学第1年次中に

表2 研究倫理に関する学習内容参照基準

	学習内容	レベル					
		学生			教員		
		レベル1 学士課程 前期学生	レベル2 学士課程 後期・大 学院前期 課程学生	レベル3 大学院後 期課程学 生	レベル4 ポストドク トラル・新 任教員	レベル5 研究指導 担当教員	レベル6 研究公正 アドバイ ザー
共通基礎	①責任ある研究活動の概念	◎	○	○	○		
	②研究の自由と守るべきもの	◎	○	○	○		
	③研究不正行為の概念と回避	○	◎	○	○	○	○
	④研究不正の防止と告発	○	◎	◎	○	○	◎
	⑤データの扱い(収集・管理・処理)	◎	○	◎	◎	○	○
	⑥個人情報の保護	○		◎	○	○	
	⑦守秘義務	○	○		◎		
	⑧共同研究のルール	○	○	◎	○		○
	⑨研究費の適切な使用	○		○	◎		
	⑩科学者の役割	◎		◎	◎		
初級	⑪研究成果発表上の原則(責任あるオーサーシップ, 不適切な発表, 社会への発信)		◎	◎	○		
	⑫研究不正防止に関する取り組み			◎	○		○
	⑬研究実施上遵守すべき法令・ルール(共通)		◎	○	◎		○
	⑭生命科学・工学・心理学など個別分野での倫理		◎	○	◎	○	○
	⑮研究実施上遵守すべき法令・ルール(分野)		◎	○	◎		○
	⑯利益相反		○		◎		
中級	⑰安全保障への配慮				○		
	⑱インフォームドコンセント			◎	◎	○	
	⑲研究倫理教育の重要性			◎	◎	○	○
	⑳責任ある論文審査			○		◎	○
	㉑知的財産(著作権, 特許)			○		◎	
	㉒倫理問題に関するケース・スタディ			◎	◎	◎	◎
上級	㉓メンターとしての指導責任			○	◎	◎	◎
	㉔学生指導とコーチング					◎	◎
	㉕ピア・レビューの役割				○	◎	○
	㉖研究倫理審査の役割					◎	◎
	㉗問題ある研究活動への指導方法					◎	◎

◎は特に重点を置くもの

学習事例

レベル1: 学士課程前期学生

入学した学部でのオリエンテーション ◎ 30分

- ①責任ある研究活動の概念
- ②研究の自由と守るべきもの
- ⑩科学者の役割

レポートの書き方講座(図書館主催) ○ 60分

- ①責任ある研究活動の概念
- ⑤データの扱い(収集・管理・処理)
- ③研究不正行為の概念と回避

レポートの書き方講座(学習支援センター主催) ○ 60分

- ①責任ある研究活動の概念
- ⑤データの扱い(収集・管理・処理)
- ③研究不正行為の概念と回避

実験レポートの書き方指導(自然科学総合実験) ○ 60分

- ①責任ある研究活動の概念
- ⑤データの扱い(収集・管理・処理)
- ③研究不正行為の概念と回避

レポートの書き方指導(基礎ゼミでの1コマ) ○ 90分

- ①責任ある研究活動の概念
- ⑤データの扱い(収集・管理・処理)
- ③研究不正行為の概念と回避

大学での学び方(学生生活概論の1コマ) ○ 90分

- ①責任ある研究活動の概念
- ⑤データの扱い(収集・管理・処理)
- ③研究不正行為の概念と回避

大学での学び方ハンドブック △

- ①責任ある研究活動の概念
- ②研究の自由と守るべきもの
- ③研究不正行為の概念と回避
- ④研究不正の防止と告発
- ⑤データの扱い(収集・管理・処理)
- ⑥個人情報の保護
- ⑦守秘義務
- ⑧共同研究のルール
- ⑨研究費の適切な使用
- ⑩科学者の役割

※1 ◎は必修で、学部で開催

※2 ○は選択必修で、これらの内から1つ以上を満たし、基準に達すること

※3 基礎ゼミで該当するものは、あらかじめシラバスで明記して申請すること

※4 「学生生活概論」は担当者との協議を経て内容に盛り込むものとする

※5 『大学での学び方ハンドブック』は、学務審議会において編集し、学生に配布するものとする。

レベル4: 新任教員・ポストドクトラル

全学の新任教員研修 ◎ 40分

- ③研究不正行為の概念と回避
- ④研究不正の防止と告発
- ⑨研究費の適切な使用
- ⑩科学者の役割
- ⑬研究実施上遵守すべき法令・ルール(共通)
- ⑯利益相反

部局の新任教員研修 ◎ 60分

- ⑭生命科学・工学・心理学など個別分野での倫理
 - ⑮研究実施上遵守すべき法令・ルール(分野)
 - ④研究不正の防止と告発
 - ③研究不正行為の概念と回避
 - ⑨研究費の適切な使用
 - ⑩インフォームドコンセント
 - ⑰研究倫理教育の重要性
 - ⑳メンターとしての指導責任
- ※部局横断的に開講するものをそれぞれ指定;
例: 医学・生命科学系、工学、理学、人文科学、社会科学、心理学、情報科学の7系列で開催し、複数部局で開講可能な系列は、持ち回り

研究倫理ワークショップ ○ 90分

- ㉒倫理問題に関するケース・スタディ
- ※公正な研究推進委員会が部局(東北大学高度教養教育・学生支援機構を含む)の協力を得て開催

大学院生向け開講授業のワークショップ部分 ○ 90分

※開講されている授業のうちから指定

他大学・学会開催のワークショップ ○ 90分以上

※内容上の適切性を公正な研究活動推進委員会で認定

※ ◎は必修、○は選択で1つ取ればよい