

文部科学省 研究公正推進事業 研究校正シンポジウム
責任ある研究・イノベーションの展開に向けて

東京工業大学における研究公正と社会共創への取り組み

1. オンライン講座「科学技術・AI倫理」
2. 未来社会DESIGN機構

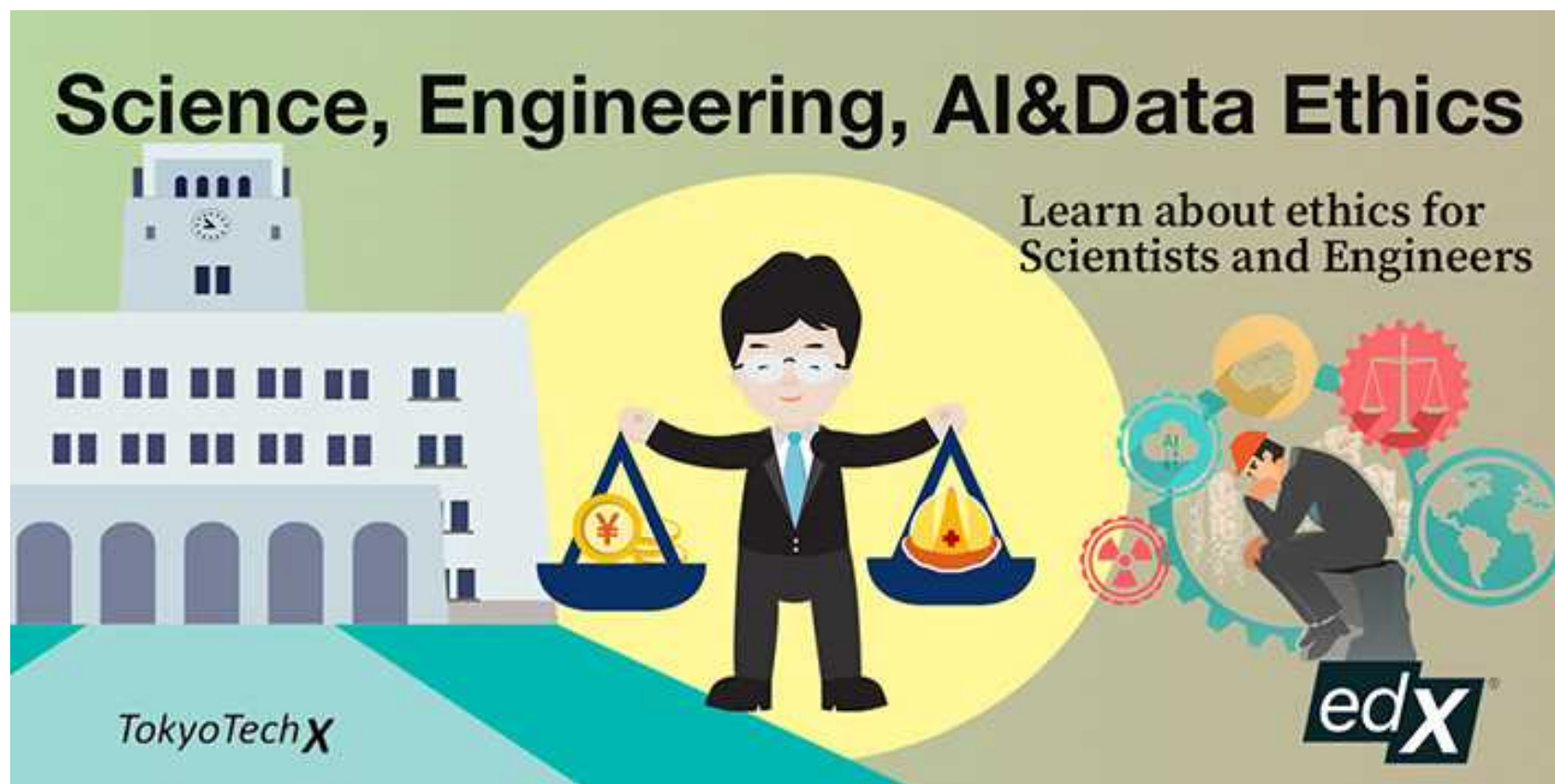
国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)

理事長 三島良直

令和5年11月17日

東京工業大学はインターネット上で誰でも無料で受講できる大規模公開オンライン講座MOOC(ムーク)を提供しています。2023年5月27日、新しい講座

「Science, Engineering, AI & Data Ethics 「科学技術・AI倫理」
が、世界的なMOOCのプラットフォームedX（エデックス）で公開されました。



- 本講座は、2017年に公開された「Science and Engineering Ethics 科学技術倫理」の改訂版です。
- 札幌早稲田大学教授（2020年3月まで東京工業大学リベラルアーツ研究教育院教授）による「予防倫理」および「志向倫理」についての講義に、技術者や科学者にとって必要となるAI・データ倫理に関する内容を追加しました。世界中の学習者を対象に、人が「よく生きる（well-being）」ための倫理的な社会の構築に貢献する方法を学ぶコースです。
- 人間がよく生きること（well-being）を発展するために、学習者の皆さんの科学や工学の専門性に役立つ伝統的かつ志向的な倫理を学びましょう。
- 自動運転、AIでのヘルスケア、水質汚染に関するケーススタディーも含まれています。オリジナルコースにAIとデータ倫理に関する新しいセクションを加えました

本講座では以下のことを学びます。

- 技術的な解決が、人間社会や環境に与える影響
- 「志向倫理」と「予防倫理」
- 科学技術者が共有すべき価値
- 倫理的意思決定の方法
- 事例分析スキル
- AIとデータの倫理
- AIとデータの倫理ガイドライン
- ブラックボックスモデル

コースの内容：

Unit1: なぜ今、科学技術倫理か。

Unit2: 技術者が倫理的な意思決定を迫られるとき

Unit3: セブン・ステップ・ガイドによる倫理的な意思決定

Unit4: 科学者や技術者はどのように意思決定をすべきか？

Unit5: 研究倫理

Unit6: 技術者倫理2.0

Unit7: 人口知能(AI)とデータ倫理

・本講座は全7ユニットから構成されています。

・ユニット1～6では、科学・工学に関するトピックを取扱い、講義は日本語ですが、スライド、クイズ、字幕は英語、日本語の両方が利用可能です。ユニット7では、IT-DEUTSCHLAND GLOBAL BUSINESS SOLUTIONS株式会社のダニエル・シュワルツCEOをゲスト講師に迎え、AI・データ倫理に関する内容を取扱います。講義、教材ともに英語（日本語訳付き）となります。

・本講座は、オンライン学習コンテンツの開発・運営に大学院生が携わる大学院生アシスタント（Graduate Student Assistant, GSA）プログラムの協力を得て、教育革新センターオンライン教育開発室が制作いたしました。

・東工大の学生には、同内容の講座が別途学内向けに公開中です。

1. オンライン講座「科学技術・AI倫理」

2. 未来社会DESIGN機構

I. 研究者の責務

(社会の中の研究者)

研究者は、科学の自律性が社会からの信頼と負託の上に成り立つことを自覚し、科学・技術と社会・自然環境の関係を広い視野から理解し、適切に行動する。

(社会的期待に応える研究)

__研究者は、社会が抱く真理の解明や様々な課題の達成へ向けた期待に応える責務を有する。研究環境の整備や研究の実施に供される研究資金の使用にあたっては、そうした広く社会的な期待が存在することを常に自覚する。

III. 社会の中の科学

(社会との対話)

研究者は、社会と研究者コミュニティとのより良い相互理解のために、市民との対話と交流に積極的に参加する。また、社会の様々な課題の解決と福祉の実現を図るために、政策立案・決定者に対して政策形成に有効な科学的助言の提供に努める。その際、研究者の合意に基づく助言を目指し、意見の相違が存在するときはこれを解り易く説明する。

(科学的助言)

研究者は、公共の福祉に資することを目的として研究活動を行い、客観的で科学的な根拠に基づく公正な助言を行う。その際、研究者の発言が世論及び政策形成に対して与える影響の重大さと責任を自覚し、権威を濫用しない。また、科学的助言の質の確保に最大限努め、同時に科学的知見に係る不確実性及び見解の多様性について明確に説明する。

(政策立案・決定者に対する科学的助言)

__研究者は、政策立案・決定者に対して科学的助言を行う際には、科学的知見が政策形成の過程において十分に尊重されるべきものであるが、政策決定の唯一の判断根拠ではないことを認識する。研究者コミュニティの助言とは異なる政策決定が為された場合、必要に応じて政策立案・決定者に社会への説明を要請する。

社会とともに「ちがう未来」を描く

未来社会DESIGN機構

東京工業大学未来社会DESIGN機構（DLab）は、「人々が望む未来社会とは何か」を、社会の一員として考え、デザインすることを目的として2018年9月に設置されました。

これからの科学・技術の発展などから予測可能な未来とはちがう、ありたい未来を、若者や企業、公的機関の方々なども含めた多様な人々と共に考える取組を行っています。

東京工業大学は指定国立大学法人構想で「科学・技術の新たな可能性を掘り起こし、社会との対話の中で新時代を切り拓く」ことを目標に掲げました。DLabはその目標実現に向けた中核組織であり、大学を取り巻く社会ひいては人類社会全体へ貢献することを目指しています。

https://www.dlab.titech.ac.jp/wordpress/wp-content/uploads/2020/01/transchallenge_movie_jp.mp4