

2022-12-04 (Sun.) 技術と倫理をめぐる対話と倫理綱領事例集 (SITE/IPSJ-CE連催)

[招待講演]

専門家と非専門家の対話に倫理綱領はどのように貢献できるか

麗澤大学 国際学部
NAKAZONO Nagayoshi
中園 長新
nnakazon@reitaku-u.ac.jp

本発表は、発表者が委員として関わっている電子情報通信学会 倫理委員会 倫理綱領検討小委員会における議論を参照しながら執筆しました。委員のみなさまに感謝いたします。本発表に含まれる研究成果の一部は、JSPS科研費JP21K02864の助成を受けたものです。

1

2022-12-04 (Sun.) 技術と倫理をめぐる対話と倫理綱領事例集 (SITE/IPSJ-CE連催)

Contents

- 対話
 - ▶ 専門家と非専門家による対話
 - ▶ 対話の失敗事例
- 科学コミュニケーション
 - ▶ 科学コミュニケーションにおける対話
 - ▶ 科学コミュニケーションが向き合うべき対象
- 倫理綱領
 - ▶ 諸学会の倫理綱領における対話
- 倫理綱領に対話をどのように組み込んでいくか

2

2

2022-12-04 (Sun.) 技術と倫理をめぐる対話と倫理綱領事例集 (SITE/IPSJ-CE連催)

専門家と非専門家

- 非専門家は、対象について十分な知識・理解があるとは限らない
 - ▶ 一人の人間がすべての専門家になることは不可能
 - ▶ 自分自身の専門分野以外について、興味を持たなかったり無頓着になったりすることは、不自然ではない
- 専門家と非専門家は断絶したままでよいのか?
 - ▶ 生きるために関わる分野・対象は多岐にわたる
 - ▶ 非専門の分野・対象に向き合うときに、専門家のサポートが必要
- 専門家と非専門家が対話する手段・機会
 - ▶ 今回は 専門家→非専門家 の働きかけを主として扱う(逆も重要)
 - ▶ 対話において倫理綱領がどのように作用し貢献するのか?

3

3

2022-12-04 (Sun.) 技術と倫理をめぐる対話と倫理綱領事例集 (SITE/IPSJ-CE連催)

対話

- 専門家と非専門家による対話
- 対話の失敗事例

4

4

2022-12-04 (Sun.) 技術と倫理をめぐる対話と倫理綱領事例集 (SITE/IPSJ-CE連催)

対話とは

- 辞書的定義では「向かい合って」話すことを要件としている
 - ▶ 互いに相手に向かって情報の送受信を行い合う
- 本発表における対話
 - ▶ 対話の構成員は専門家と非専門家
 - ▶ 対話の人数は2人に限定しない
 - ▶ 対面・リアルタイムに限らず、非対面のものや、文書等が仲介する間接的なもの等も含めて、広く捉える

5

5

2022-12-04 (Sun.) 技術と倫理をめぐる対話と倫理綱領事例集 (SITE/IPSJ-CE連催)

日本学術会議「科学者の行動規範(改訂版)」

- (社会との対話)
 - !!! 科学者は、社会と科学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、科学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。
- コミュニケーションは科学者からの一方的なものではない
- 社会とともに、科学と社会の関係を学ぶ姿勢

6

6

専門家と非専門家の対話に倫理綱領はどのように貢献できるか

(参考)知識のとらえ方

- 旧来: 正当化された真なる信念
現在: 専門家のその時点における合意 (社会認識論)
- 知識は普遍ではなく、さまざまな要因によって変化しうる
 - ▶ 正しいことを「教育」「啓発」することが果たしてよいのか?
 - ▶ 私たちが何を知識として合意できるか、さまざまな立場から「対話」を行うことで作っていくことが必要ではないか

このあたりは哲学的な視点が必要ですが、私は専門ではありませんので簡単な紹介程度にとどめます...

2022-12-04 (Sun.) 技術と倫理をめぐる対話と倫理綱領事例集 (SITE/IPSJ-CE連催)

7

専門家と非専門家の対話に倫理綱領はどのように貢献できるか

対話の失敗事例

- 取扱説明書、契約書、法律の条文等の「重要文書」
 - ▶ 非専門家にとっては難解なものになりがち
 - ▶ 十分に読み込まず、情性で許諾している実態
- e.g.) 利用規約を認知し、全部読んでいるか?
 - ▶ 検索サービス 約3% / SNS等 約6%
- 専門用語や複雑な文法の多用を含む「下手な文章」が契約文書を必要以上に難解にしている
 - ▶ 2022年イグノーベル賞を受賞

Poor writing, not specialized concepts, drives processing difficulty in legal language

2022-12-04 (Sun.) 技術と倫理をめぐる対話と倫理綱領事例集 (SITE/IPSJ-CE連催)

8

専門家と非専門家の対話に倫理綱領はどのように貢献できるか

科学コミュニケーション

- 科学コミュニケーションにおける対話
- 科学コミュニケーションが向き合うべき対象

2022-12-04 (Sun.) 技術と倫理をめぐる対話と倫理綱領事例集 (SITE/IPSJ-CE連催)

9

専門家と非専門家の対話に倫理綱領はどのように貢献できるか

科学コミュニケーション (サイエンスコミュニケーション)

- 科学者 (専門家) とそうでない人たち (市民) の間で科学に関する情報をやりとりすること
 - ▶ 科学技術が社会と共にあるために必要不可欠な機能を担う活動
 - ▶ サイエンスショーなどのエンタメとして提供されることも
- 科学コミュニケーター
 - ▶ 科学者や技術者と一般の方々をつなげる
 - ▶ 科学館の展示物・内容に関する専門家であり、来場者 (非専門家) に対して解説等を行うことを使命としている

2022-12-04 (Sun.) 技術と倫理をめぐる対話と倫理綱領事例集 (SITE/IPSJ-CE連催)

10

専門家と非専門家の対話に倫理綱領はどのように貢献できるか

科学コミュニケーションにおける対話

- コミュニケーション → 広義の対話が存在
- 双方向性を持ち、共創を生み出すことが期待されている
- 科学コミュニケーションは「専門家から非専門家への教授」?
 - ▶ そういった風景が悪いわけではないが...
 - ▶ 科学の専門家と一般の方々が、科学について気軽に語り合う場としてのサイエンスカフェ等の可能性

2022-12-04 (Sun.) 技術と倫理をめぐる対話と倫理綱領事例集 (SITE/IPSJ-CE連催)

11

専門家と非専門家の対話に倫理綱領はどのように貢献できるか

科学コミュニケーションが向き合うべき対象

- これまでの科学コミュニケーション
 - ▶ 伝えるべき内容は決まっており、それをいかに理解しやすく伝えるか
- これからは「何を伝えるべきか」の探究が重要課題
- 誰のための科学コミュニケーションなのか?
 - ▶ (非専門家)は何を伝えてもらいたいのか?
- 専門家主体の科学コミュニケーションであっても、「何を伝えるべきか」を意識した時点で、受け手である非専門家のことも同等に(それ以上に)重視する必要性
 - ▶ 専門家と非専門家の「対話」としてあるといえる

2022-12-04 (Sun.) 技術と倫理をめぐる対話と倫理綱領事例集 (SITE/IPSJ-CE連催)

12

専門家と非専門家の対話に倫理綱領はどのように貢献できるか

倫理綱領

2022.06.27改訂

- 諸学会の倫理綱領における対話

13

2022-12-04 (Sun.) 技術と倫理をめぐる対話と倫理綱領事例集 (SITE/IPSJ-CE連催)

13

専門家と非専門家の対話に倫理綱領はどのように貢献できるか

情報処理学会の倫理綱領

2022.06.27改訂

1. 社会の一員として
2. 専門家として
3. 組織責任者として
 - 3.4 情報処理技術の原則、制約、リスクについて、自己が属する組織の構成員が学ぶ機会を設ける。

- 学会員(専門家)が、自己が属する組織の構成員(非専門家)の間での学び(交流≒対話)

14

2022-12-04 (Sun.) 技術と倫理をめぐる対話と倫理綱領事例集 (SITE/IPSJ-CE連催)

14

専門家と非専門家の対話に倫理綱領はどのように貢献できるか

電子情報通信学会の倫理綱領

2011.02.21改正
現在改訂作業中

行動指針

5-3 受託業務においては、顧客の指示に従うばかりではなく、専門家として顧客の真の利益を追求し提案する

9-2 他の技術者に対する教育や啓発活動に努める

9-3 一般の人々、特に将来を担う世代に対する教育や啓発活動に努める

- 顧客と専門家の間での双方向の情報伝達(≒対話)が存在
- 専門家と非専門家の間における教育・啓発
 - ▶ 教育の原理のひとつに対話がある
- 次期改訂では「対話」をキーワードとして盛り込む(予定)

15

2022-12-04 (Sun.) 技術と倫理をめぐる対話と倫理綱領事例集 (SITE/IPSJ-CE連催)

15

専門家と非専門家の対話に倫理綱領はどのように貢献できるか

日本手話学会の倫理綱領

- 学会の公式言語：日本手話と日本語
 - ▶ 学会発表等では、手話と音声日本語の通訳が必要になることがある
- パソコン要約筆記の一方通行性
 - ▶ 音声から書記言語に書き起こすシステム
 - ▶ ろう者が手話によって情報の伝え手になることが原理的に不可能
- 「対話の要約としての倫理綱領」を提案
 - ▶ トップダウン型ではなく、関係者が互いの立場を超えた対話によって検討した結果として倫理綱領を生み出そうという姿勢
 - ▶ それぞれの話者が目標を追求するとき、それによって犠牲になるものがないかを検討 → その過程の要約が倫理綱領になる

16

2022-12-04 (Sun.) 技術と倫理をめぐる対話と倫理綱領事例集 (SITE/IPSJ-CE連催)

16

専門家と非専門家の対話に倫理綱領はどのように貢献できるか

倫理綱領を対話に どのように組み込んでいくか

17

2022-12-04 (Sun.) 技術と倫理をめぐる対話と倫理綱領事例集 (SITE/IPSJ-CE連催)

17

専門家と非専門家の対話に倫理綱領はどのように貢献できるか

社会に開かれた学会と倫理綱領

- 専門分野は、専門家の専有物ではない
 - ▶ e.g.) 以前のAIは専門家が扱う対象であったが、近年のAIは日常生活で活用され、非専門家でも気軽に体験できる
- 「社会に開かれた学会」を目指す動き
 - ▶ 学会は自分たちの活動を、社会に伝えていかなければならない
 - ▶ 学会は社会のニーズを、活動に取り入れていかなければならない
- 倫理綱領は会員に対する行動規範
 - ▶ 会員(専門家)は専門家だけを意識して活動するのではない
 - ▶ 周囲にある社会、周囲に存在する市民(非専門家)

18

2022-12-04 (Sun.) 技術と倫理をめぐる対話と倫理綱領事例集 (SITE/IPSJ-CE連催)

18

専門家と非専門家の対話に倫理綱領はどのように貢献できるか

19 専門家が非専門家になり得る可能性

- e.g.) 日本手話学会の会員
 - ▶ ろう者は聴者の世界では非専門家に、聴者はろう者の世界では非専門家になる可能性
- e.g.) 電子情報通信学会の会員
 - ▶ 通信サイエティ(CS)の会員は、エレクトロニクス(ES)の研究内容を熟知しているとは限らない
 - ▶ 同じ学会の会員でも、分野が異なれば非専門家になり得る
- 倫理綱領を学会内のものだと限定して考えたとしても専門家と非専門家の対話は必ず関わる

19

2022-12-04 (Sun.) 技術と倫理をめぐる対話と倫理綱領事例集 (SITE/IPSJ-CE連催)

19

専門家と非専門家の対話に倫理綱領はどのように貢献できるか

20 専門家と非専門家の対話における倫理綱領の貢献

- 各学会の研究分野には、必ず非専門家の介在がある
 - ▶ 知識・理解等が異なる両者の歩み寄りには対話が不可欠
- 非専門家である市民は多様
 - ▶ 全員に共通の行動規範は付与できない
 - ▶ 専門家のコミュニティたる学会が、学会員に対して非専門家との対話を促す行動規範を設けるほうが現実的
- 倫理綱領は、専門家“だけ”を考慮するのではない
 - ▶ 「専門家と非専門家の関わり(=対話)」を意識して制定する必要性
 - ▶ 「専門家が非専門家に教授する」という上から目線ではなく、ともに向き合い、対等な立場でのコミュニケーションを意識

20

2022-12-04 (Sun.) 技術と倫理をめぐる対話と倫理綱領事例集 (SITE/IPSJ-CE連催)

20

専門家と非専門家の対話に倫理綱領はどのように貢献できるか

21 Contents (まとめに代えて再掲)

- 対話
 - ▶ 専門家と非専門家による対話
 - ▶ 対話の失敗事例
- 科学コミュニケーション
 - ▶ 科学コミュニケーションにおける対話
 - ▶ 科学コミュニケーションが向き合うべき対象
- 倫理綱領
 - ▶ 諸学会の倫理綱領における対話
- 倫理綱領に対話をどのように組み込んでいくか

21

2022-12-04 (Sun.) 技術と倫理をめぐる対話と倫理綱領事例集 (SITE/IPSJ-CE連催)

21