

AI 応用システムの社会的受容性の調査と分析

中川裕志¹

概要： AI 技術を応用したシステムは社会で活用が急速に進みつつある。しかし、個々の AI 応用システムによって社会受容性は異なる。人々が種々の AI 応用システムが実社会で利用されることをどのように感じ、考えているかを知ることが、それらの AI 応用システムの社会での実用化にとって重要である。本報告では、医療分野から医療診断チャット、診断・手術支援、トリアージ、法律系の分野から、政策決定支援、裁判支援、再犯予測を対象にした計 6 種類の AI 応用システムに対して、これらのシステムをどのように受け入れるか/受け入れないか、に関する 7 種類の質問を一般人約 1000 人、各分野の専門家約 500 人にアンケート調査を行った結果を示し、一般人と専門家の差異について分析した結果について述べる。

キーワード： AI, トラスト,

Survey and Analysis of Social Acceptability of AI-application Systems

HIROSHI NAKAGAWA^{†1}

Abstract: AI technology-applied systems are rapidly being utilized in society. However, each AI-applied system has its own social acceptability. It is important to know how people feel and think about the use of various AI-applied systems in the real world for the practical application of these systems in society. In this report, we asked seven types of questions to the general public about how they accept or do not accept six AI-applied systems, targeting medical diagnostic chat, diagnostic and surgical support, and triage from the medical field, and policy-making support, trial support, and recidivism prediction from the legal field. The results of a questionnaire survey of about 1,000 general public and about 500 experts in each field are presented, and the differences between the general public and the experts are analyzed.

Keywords: AI, trust,

1. はじめに

本報告は、将来 AI 応用システムが社会でどのように受け入れられているかを知るために AI の応用システムに対する一般人の感じ方、トラストのあり方[1a], 受け入れ方のメンタリティを知るために行った社会調査の結果と分析を述べる。

AI の応用対象としてしばしば取り上げられる個人データについては、EU が GDPR による保護法制を整備し、これを用いてプラットフォームの活動を規制し続けている。一方で、個人データの利活用にも焦点を当て始め、データスペース法案、例えば EHDS[2a]を提案し、GDPR の枠内で可能な利用を促進しようという方向が顕著になってきた。AI については EU の Trustworthy AI[3a], AI 白書[4a]を経て AI 法案[5a] が提案されるなど、概念や倫理の議論から離れ、政策設計や法制度として実現を目指して具体的に動く時代になってきている。

包括的的制度設計は人権のような理念が必要だが、具体的な制度設計では、個別事象に関して、人々がどのように考えているかを知ることがスターティングポイントになる。そこで、人々の生活に直結する以下の AI 応用に絞って、人々の意識を探るために社会調査を行った。社会調査の対

象にした具体的な AI 応用は個人データないし社会生活に関連の深い以下の項目である。

(1) 医療診断チャット, (2) 診断・手術支援, (3) トリアージ, (4) 裁判支援, (5) 再犯予測 (COMPAS), (6) 政策決定支援

以下、2 節では質問の枠組みおよび、回答者の構成について説明する。3 節では医療系の項目(1), (2), (3)に関する質問と調査結果, 4 節では司法, 政策系の(4), (5), (6)に関する質問と調査結果を示す。

2. 社会調査の枠組み

2.1 回答者

社会調査における回答者は、一般人と専門家 2 グループからなる。各分野での一般人と専門家の回答者数は以下のとおりである。

表 1 グループごとの回答者数 (単位は人)

分野	一般人	専門家
医療	1079 人	544 人
司法	1079 人	537 人
政策	1101 人	528 人

医療分野の専門家は医師 116 人と看護師 428 人である。

¹ 理化学研究所
RIKEN

司法分野の専門家は大学の法学部ないし相当する法学に関する教育を受けた人、または法律に係る職務（企業の法務など）に従事している人である。政策関係の専門家は、政府または地方自治体職員である。

回答者の年齢および男女の人数は以下のとおりである。単位は（人）である。

表2 回答者の性別と年代の分布（単位は人）

男	女	20代	30代	40代	50代	60代
2659	2209	504	977	1179	1243	965

2.2 質問の枠組み

すべての項目で完全に同一の質問をすることはできないが、質問内容の枠組みは以下のような形で揃えた。

まず、事前質問として、全回答者に行った2問の質問内容と回答ごとの回答者に割合を下記に示す。

(1) インターネットの検索サービスや SNS の利用頻度を質問した結果、下記のようになり、日常的に利用している人は70%を超える。

表3 回答者の性別と年代の分布（単位は人）

ほぼ毎日2時間以上のヘビーユーザ	19.7%
ヘビーユーザでないが毎日使う	52.5%
毎日ではないがときどき使う	16.2%
ほとんど使わない	11.5%

(2) AI についての知識を質問した結果、下記のようになり、AI の内容がある程度理解している人は60%以上であった。

表4 回答者の性別と年代の分布（単位は人）

内容をよく知っている	9.9%
ある程度知っている	53.0%
名前だけしか知らない	30.3%
知らない	6.7%

本質問7問の概要は以下のとおりである。

質問1：対象とする AI 応用システムについて知っているか、以下の選択肢から選べ。

- (1)内容をよく知っている
- (2)ある程度知っている
- (3)あまり知らない
- (4)知らない

質問2：対象とする AI 応用システムが信頼できるか、以下の選択肢から選べ。

- (1)信頼できる
- (2)仕組みが分からないので結果が信頼できない
- (3)用いたデータないしその内容の正確さに自信が持てないので、結果が信頼できない
- (4)なんとなく気持ちが悪く信頼できない
- (5)その他の理由で信頼できない

質問3：対象とする AI 応用システムに関しては、以下の3つのうち、担当者はどの使い方をすべきですか？

- (1)担当者がツールとして使い、その結果を直接使う
- (2)担当者がツールとして使うが、参考意見程度にとどめ、最終的判断は担当者本人がこれまでの経験をもとに行う
- (3)担当者はツールとして使わずに担当者本人だけで判断する

質問4：対象とする AI 応用システムを使ってもらった個人の立場からみてどう使うべきかについて、ご自身のお考えに最も近いものを1つ選択してください。

- (1)利用者個人にとってよりよい結果を与えてくれるなら使ってよい
- (2)利用者個人にとってよりよい結果を与えてくれるとは限らなくても使ってよい
- (3)使うべきではない

質問5：社会全体の利益の観点から見て、どのようなときに対象とする AI 応用システムを利用することができると思いますか？

- (1)社会全体にとって予想される利益向上の度合いが大きければ無条件で使う
- (2)社会全体にとって予想される利益向上があれば、それが大きくなくても使う
- (3)社会全体にとって予想される利益向上の度合いが予想されるリスクよりも少しでも大きければ使う
- (4)社会全体にとって予想される利益向上の度合いが予想されるリスクよりも十分大きければ使う
- (5)社会全体にとって予想されるリスクが少しでもあれば使わない

質問6：対象とする AI 応用システムの開発から実利用の過程で、禁止、安全標準の順守、事前に外部機関ないし倫理委員会の審査を受けるなどの方法で規制するならば、以下のどの段階で規制すべきですか？

- (1)基礎研究
- (2)システムの企画の段階で規制
- (3)システムが利用する情報の選択を規制
- (4)実際の開発の段階で規制
- (5)担当者が実利用する段階で利用方法などを規制
- (6)その他の段階で規制
- (7)どの段階でも規制は必要ない

質問7：対象とする AI 応用システムを規制する方法としては以下のどれが良いと思いますか？

- (1)国際標準による規制
- (2)法令による規制
- (3)システム開発を行う業界団体による規制
- (4)学会による規制
- (5)政府や自治体などの利用組織における自主規制
- (6)その他の方法で規制

以下の各節で医療、司法、政策の各分野における上記質問への回答の調査結果をまとめる。すでに述べたように同じ質問を一般人と専門家に分けて投げかけて調査したので、一般人と専門家の差異についても調べる。一般人が対象分野の専門知識を習得していく到達点として専門家を位置付けることもできるかどうか、念頭におきつつ分析してみる。

なお、下記の回答結果で一般人、専門家の欄は人数(割合)を表すなお、以下の表では、一般人の回答%が専門家の回答%より4%以上5%未満の場合を**オレンジ字**、5%以上多い場合を**赤字**、専門家の回答%が一般人の回答%より4%以上5%未満の場合を**緑字**、5%以上多い場合を**青字**で示している。

3. 医療系の調査結果

3.1 医療診断チャット

Webアプリとして、自分の症状を入力すると、可能性のある病名、受診すべき診療科などを教えてくれる医療診断チャット(例えばユビー <https://ubie.app/>)というサービスが提供され始めまた、という説明をしたうえで、一般人には自分が医療従事者になったと想定で、また専門家である医療従事者には医療従事者の立場で以下の質問に回答してもらった。

質問1：医療診断チャットシステムについて知っているか

回答	一般人		専門家	
	人数	割合	人数	割合
(1)内容をよく知っている	17	1.6%	16	2.9%
(2)ある程度知っている	153	14.2%	125	23.0%
(3)あまり知らない	570	52.8%	270	49.6%
(4)知らない	339	31.4%	133	24.4%

質問2：医療診断チャットシステムが信頼できるか

回答	一般人		専門家	
	人数	割合	人数	割合
(1)信頼	223	20.7%	87	16.0%
(2)否信頼(仕組不明)	297	27.5%	150	27.6%
(3)否信頼(データ精度)	407	37.7%	224	41.2%
(4)否信頼(気持ち悪い)	204	18.9%	93	17.1%
(5)否信頼(他の理由)	25	2.3%	34	6.3%

質問3：医療診断チャットシステムの担当者の使い方

回答	一般人		専門家	
	人数	割合	人数	割合
(1)ツール、結果を直接使う	24	2.2%	7	1.3%
(2)ツール、参考意見程度	378	35.0%	199	36.6%
(3)他の同種のシステム	528	48.9%	315	57.9%

回答	一般人		専門家	
	人数	割合	人数	割合
と比較し判断				
(4)ツールとして使わない	149	13.8%	23	4.2%

質問4：医療診断チャットシステムの個人からみた使い方の可否

回答	一般人		専門家	
	人数	割合	人数	割合
(1)個人によりよいなら可	617	57.2%	335	61.6%
(2)個人によりよくなくても可	333	30.9%	152	27.9%
(3)使うべきでない	129	12.0%	57	10.5%

質問5：医療診断チャットシステムの社会全体の利益からみた利用の可否

回答	一般人		専門家	
	人数	割合	人数	割合
(1)利益大なら無条件に可	91	8.4%	28	5.1%
(2)利益大あれば可	246	22.8%	126	23.2%
(3)利益>リスクなら可	208	19.3%	93	17.1%
(4)利益>>リスクなら可	259	24.0%	171	31.4%
(5)リスクあれば否	275	25.5%	126	23.2%

質問6：どの段階で規制すべきか

回答	一般人		専門家	
	人数	割合	人数	割合
(1)基礎研究	244	22.6%	127	23.3%
(2)企画段階	197	18.3%	117	21.5%
(3)情報選択段階	301	27.9%	189	34.7%
(4)開発段階	206	19.1%	119	21.9%
(5)実利用段階	286	26.5%	171	31.4%
(6)その他	14	1.3%	2	0.4%
(7)規制不要	134	12.4%	34	6.3%

質問7：規制する方法

回答	一般人		専門家	
	人数	割合	人数	割合
(1)国際標準	463	49%	237	46.5%
(2)法令	501	53%	255	50%
(3)業界団体	207	21.9%	134	26.3%
(4)学会	211	22.3%	162	31.8%
(5)利用組織の自主規制	129	13.7%	82	16.1%
(6)その他	8	0.8%	3	0.6%

(1)~(6)の回答者以外に未回答だった人は規制不要と考えている人である。

3.2 診断・手術支援

X線写真の診断や実際の手術の支援にAI技術が使われていると説明したうえで、このような診断・手術支援AIについて一般人と専門家に医療チャットアプリと同様の想定で以下の質問に回答してもらった。

質問1：診断・手術支援システムについて知っているか

回答	一般人		専門家	
(1)内容をよく知っている	12	1.1%	17	3.1%
(2)ある程度知っている	115	10.7%	121	22.2%
(3)あまり知らない	539	50%	281	51.7%
(4)知らない	413	38.3%	125	23.0%

質問2：診断・手術支援システムが信頼できるか

回答	一般人		専門家	
(1)信頼	171	15.8%	93	17.1%
(2)否信頼（仕組不明）	347	32.2%	163	30.0%
(3)否信頼（データ精度）	380	35.2%	235	43.2%
(4)否信頼（気持ち悪い）	244	22.6%	91	16.7%
(5)否信頼（他の理由）	14	1.3%	10	1.8%

質問3：診断・手術支援システムの担当者の使い方

回答	一般人		専門家	
(1)ツール、結果を直接使う	152	14.1%	69	12.7%
(2)ツール、参考意見程度	800	74.1%	438	80.5%
(3)ツールとして使わない	127	11.8%	37	6.8%

質問4：診断・手術支援システムの個人からみた使い方の可否

回答	一般人		専門家	
(1)個人によりよいなら可	641	59.4%	357	65.6%
(2)個人によりよくなくても可	296	27.4%	151	27.8%
(3)使うべきでない	142	13.2%	36	6.6%

質問5：診断・手術支援システムの社会全体の利益からみた利用の可否

回答	一般人		専門家	
(1)利益大なら無条件に可	119	11.0%	44	8.1%
(2)利益大あれば可	194	18.0%	74	13.6%
(3)利益>リスクなら可	304	28.2%	223	41.0%
(4)利益>>リスクなら可	174	16.1%	84	15.4%
(5)リスクあれば否	288	26.7%	119	21.9%

質問6：どの段階で規制すべきか

回答	一般人		専門家	
(1)基礎研究	350	32.4%	175	32.2%
(2)企画段階	226	20.9%	138	25.4%
(3)情報選択段階	341	31.6%	225	41.4%
(4)開発段階	249	23.1%	145	26.7%

(5)実利用段階	267	24.7%	154	28.3%
(6)その他	11	10%	3	0.6%
(7)規制不要	129	12.0%	27	5.0%

質問7：規制する方法

回答	一般人		専門家	
(1)国際標準	495	52.1%	251	48.5%
(2)法令	497	52.3%	260	50.3%
(3)業界団体	210	22.1%	138	26.7%
(4)学会	229	24.1%	183	35.4%
(5)利用組織の自主規制	213	22.4%	75	14.5%
(6)その他	199	20.9%	139	26.9%

(1)~(6)の回答者以外に未回答だった人は規制不要と考えている人である。

3.3 AI トリアージ

重症化したコロナ感染など重篤な患者が同時に多数存在し、受け入れ可能な医療機関が患者数より少なかった場合、どの患者を優先して医療機関に入院させるかを定める AI 選別システムを AI トリアージと呼ぶことにする。この説明をしたうえで、一般人と専門家に医療チャットアプリと同様の想定で以下の質問に回答してもらった。ただし、一般人には、自分が優先する患者を選択する担当者だと想定してもらった。

質問1：一般的な単語としてトリアージの意味を知っているか

回答	一般人		専門家	
(1)内容をよく知っている	62	5.7%	120	22.1%
(2)ある程度知っている	300	27.8%	244	44.9%
(3)あまり知らない	370	34.3%	114	21.0%
(4)知らない	347	32.2%	66	12.1%

質問2：AI トリアージが信頼できるか

回答	一般人		専門家	
(1)信頼	175	16.2%	99	18.2%
(2)否信頼（仕組不明）	358	33.2%	175	32.2%
(3)否信頼（データ精度）	382	35.4%	232	42.6%
(4)否信頼（気持ち悪い）	228	21.1%	76	14.0%
(5)否信頼（他の理由）	14	1.3%	7	1.3%

質問3：AI トリアージの担当者の使い方

回答	一般人		専門家	
(1)ツール、結果を直接使う	125	11.6%	46	8.5%
(2)ツール、参考意見程度	810	75.1%	468	86.0%
(3)ツールとして使わない	144	13.3%	30	5.5%

質問4：AI トリアージの個人からみた使い方の可否

回答	一般人		専門家	
(1) 個人によりよいなら可	599	55.5%	353	64.9%
(2) 個人によりよくなくても可	319	29.6%	149	27.4%
(3) 使うべきでない	161	14.9%	42	7.7%

質問5：AI トリアージの社会全体の利益からみた利用の可否

回答	一般人		専門家	
(1) 利益大なら無条件に可	139	12.9%	49	9.0%
(2) 利益大あれば可	172	15.9%	80	14.7%
(3) 利益>リスクなら可	348	32.3%	228	41.9%
(4) 利益>>リスクなら可	180	16.7%	75	13.8%
(5) リスクあれば否	240	22.2%	112	20.6%

質問6：どの段階で規制すべきか

回答	一般人		専門家	
(1) 基礎研究	345	32.0%	167	30.7%
(2) 企画段階	260	24.1%	147	27.0%
(3) 情報選択段階	316	29.3%	232	42.6%
(4) 開発段階	259	24.0%	149	27.4%
(5) 実利用段階	326	30.2%	177	32.5%
(6) その他	9	0.8%	4	0.7%
(7) 規制不要	345	32.0%	38	7.0%

質問7：規制する方法

回答	一般人		専門家	
(1) 国際標準	496	52.3%	250	49.4%
(2) 法令	517	54.5%	257	50.8%
(3) 業界団体	327	34.4%	172	34.0%
(4) 学会	245	25.8%	239	47.3%
(5) 利用組織の自主規制	174	18.3%	130	25.7%
(6) その他	6	0.6%	2	0.4%

(1)~(6)の回答者以外に未回答だった人は規制不要と考えている人である。

4. 司法、政策系の調査結果

4.1 政策決定支援

政府や地方自治体が住民の意見や必要な予算額を反映して、住民に提供するサービスの項目（例えば、介護施設への運営資金補助、など）を選定して順位付け、優先順位に従って政策として実現する場面を想定する。このとき、(a) 従来のように政府の官僚や自治体職員の経験と知識だけに頼って行か、(b) 政策項目の有効性、費用対効果、などの計算を AI 技術によって行かという 2 種類のやり方を比較する質問を行う。(b)のやり方で用いられるシステムをここでは AI 政策支援システムと呼ぶ。上記の説明をしたうえで、一般人には、自分が政策立案する政府の官僚や地方自治体職員になったと想定させ、また専門家である政府、

地方自治体職員には自分の立場で以下の質問に回答してもらった。

質問1：AI 政策決定支援システムについて知っているか

回答	一般人		専門家	
(1) 内容をよく知っている	38	3.5%	26	4.9%
(2) ある程度知っている	156	14.2%	121	22.9%
(3) あまり知らない	566	51.4%	270	51.1%
(4) 知らない	341	31.0%	111	21.0%

質問2：AI 政策決定支援システムが信頼できるか

回答	一般人		専門家	
(1) 信頼	168	15.3%	114	21.6%
(2) 否信頼（仕組み不明）	222	20.2%	97	18.4%
(3) 否信頼（データ精度）	298	27.1%	138	26.1%
(4) 否信頼（気持ち悪い）	374	34.0%	178	33.7%
(5) 否信頼（他の理由）	219	19.9%	83	15.7%

質問3：AI 政策決定支援システムの担当者の使い方

回答	一般人		専門家	
(1) ツール、結果を直接使う	151	13.7%	59	11.2%
(2) ツール、参考意見程度	799	72.6%	417	79.0%
(3) ツールとして使わない	151	13.7%	52	9.8%

質問4：AI 政策決定支援システムの個人からみた使い方の可否

回答	一般人		専門家	
(1) 個人によりよいなら可	599	54.4%	327	61.9%
(2) 個人によりよくなくても可	330	30.0%	141	26.7%
(3) 使うべきでない	172	15.6%	60	11.4%

質問5：AI 政策決定支援システムの社会全体の利益からみた利用の可否

回答	一般人		専門家	
(1) 利益大なら無条件に可	98	8.9%	52	9.8%
(2) 利益大あれば可	213	19.3%	107	20.3%
(3) 利益>リスクなら可	237	21.5%	116	22.0%
(4) 利益>>リスクなら可	312	28.3%	172	32.6%
(5) リスクあれば否	241	21.9%	81	15.3%

質問6：どの段階で規制すべきか

回答	一般人		専門家	
(1) 基礎研究	194	17.6%	94	17.8%
(2) 企画段階	233	21.2%	97	18.4%

(3) 情報選択段階	383	34.8%	162	30.7%
(4) 開発段階	267	24.3%	112	21.2%
(5) 実利用段階	346	31.4%	202	38.3%
(6) その他	4	0.4%	1	0.2%
(7) 規制不要	154	14.0%	50	9.5%

質問 7 : 規制する方法

回答	一般人		専門家	
(1) 国際標準	443	46.8%	212	44.4%
(2) 法令	506	53.4%	259	54.2%
(3) 業界団体	293	30.9%	105	22.0%
(4) 学会	158	16.7%	72	15.1%
(5) 利用組織の自主規制	230	24.3%	121	25.3%
(6) その他	5	0.5%	1	0.2%

(1)~(6)の回答者以外に未回答だった人は規制不要と考えている人である。

4.2 裁判支援

裁判においては情報の収集や評価が重要であり、法的には事実認定、証人の証言時における心身状態（例えば体温）、ビデオ情報の利用における画像処理、交通事故の場合は事故車両の損害額の算定などの情報の収集と処理、証拠としての情報を入手したデータから推認するなど、AI 技術の出番は多種多様に上る。この説明をしたうえで、一般人、専門家（法学部出身ないし法律関連業務を行う人）には司法の場、特に裁判において AI 技術を利用する裁判支援 AI の利活用について、自分が裁判官、弁護士、検事、あるいは裁判員という司法関係者になったと想定しうえて以下の質問に回答してもらった。

質問 1 : AI 裁判支援システムについて知っているか

回答	一般人		専門家	
(1) 内容をよく知っている	13	1.2%	35	6.5%
(2) ある程度知っている	142	13.2%	110	20.5%
(3) あまり知らない	497	46.1%	255	47.5%
(4) 知らない	427	39.6%	137	25.5%

質問 2 : AI 裁判支援システムが信頼できるか

回答	一般人		専門家	
(1) 信頼	151	14.0%	108	20.1%
(2) 否信頼（仕組不明）	405	37.5%	186	34.6%
(3) 否信頼（データ精度）	363	33.6%	170	31.7%
(4) 否信頼（気持ち悪い）	245	22.7%	105	19.6%
(5) 否信頼（他の理由）	14	1.3%	12	2.2%

質問 3 : AI 裁判支援システムの担当者の使い方

回答	一般人		専門家	
(1) ツール、結果を直接使う	62	5.7%	56	10.4%
(2) ツール、参考意見程度	827	76.6%	429	79.9%
(3) ツールとして使わない	190	17.6%	52	9.7%

質問 4 : AI 裁判支援システムの個人からみた使い方の可否

回答	一般人		専門家	
(1) 個人によりよいなら可	458	42.4%	270	50.3%
(2) 個人によりよくなくても可	404	37.4%	200	37.2%
(3) 使うべきでない	217	20.1%	67	12.5%

質問 5 : AI 裁判支援システムの社会全体の利益からみた利用の可否

回答	一般人		専門家	
(1) 利益大なら無条件に可	73	6.8%	59	11.0%
(2) 利益大あれば可	203	18.8%	130	24.2%
(3) 利益 > リスクなら可	201	18.6%	113	21.0%
(4) 利益 >> リスクなら可	295	27.3%	129	24.0%
(5) リスクあれば否	307	28.5%	106	19.7%

質問 6 : どの段階で規制すべきか

回答	一般人		専門家	
(1) 基礎研究	207	19.2%	114	21.2%
(2) 企画段階	174	16.1%	126	23.5%
(3) 情報選択段階	272	25.2%	147	27.4%
(4) 開発段階	224	20.8%	126	23.5%
(5) 実利用段階	271	25.1%	152	28.3%
(6) その他	6	0.6%	2	0.4%
(7) 規制不要	171	15.8%	40	7.4%

質問 7 : 規制する方法

回答	一般人		専門家	
(1) 国際標準	391	43.1%	217	43.7%
(2) 法令	506	55.7%	314	63.2%
(3) 業界団体	309	34.0%	134	27.0%
(4) 学会	118	13.0%	85	17.1%
(5) 利用組織の自主規制	194	21.4%	94	18.9%
(6) その他	5	0.6%	2	0.4%

(1)~(6)の回答者以外に未回答だった人は規制不要と考えている人である。

4.3 再犯予測 (COMPAS)

刑事事件の裁判において被告人の再犯可能性に基づいて量

刑を判断したり、収監後に仮釈放の判断を行うにあたって、AI を利用した再犯予測システムを利用してよいか議論されている。このような AI システムとして米国では COMPAS と呼ばれるシステムが使われており、被告人に前科など種々の質問をして、得られた回答によって再犯可能性の高さが計算されている（詳細については、例えば <https://globe.asahi.com/article/12287549> を参照）。このような説明をしたうえで、一般人および法律に携わる専門家に、自分が裁判官、検察、弁護士、あるいは裁判員などの司法関係者だったと想定してもらって、以下の質問に回答してもらった。

質問 1：AI 再犯予測システムについて知っているか

回答	一般人		専門家	
(1)内容をよく知っている	10	0.9%	23	4.3%
(2)ある程度知っている	48	4.4%	53	9.9%
(3)あまり知らない	238	22.1%	156	29.1%
(4)知らない	783	72.6%	305	56.8%

質問 2：AI 再犯予測システムが信頼できるか

回答	一般人		専門家	
(1)信頼	136	12.6%	91	16.9%
(2)否信頼（仕組不明）	385	35.7%	185	34.5%
(3)否信頼（データ精度）	371	34.4%	191	35.6%
(4)否信頼（気持ち悪い）	264	24.5%	118	22.0%
(5)否信頼（他の理由）	15	1.4%	6	1.1%

質問 3：AI 再犯予測システムの担当者の使い方

回答	一般人		専門家	
(1)ツール、結果を直接使う	56	5.2%	53	9.9%
(2)ツール、参考意見程度	821	76.1%	420	78.2%
(3)ツールとして使わない	202	18.7%	64	11.9%

質問 4：AI 再犯予測システムの個人からみた使い方の可否

回答	一般人		専門家	
(1)個人によりよいなら可	313	29.0%	229	42.6%
(2)個人によりよくななくても可	567	52.5%	223	41.5%
(3)使うべきでない	199	18.4%	85	15.8%

質問 5：AI 再犯予測システムの社会全体の利益からみた利用の可否

回答	一般人		専門家	
(1)利益大なら無条件に	88	8.2%	68	12.7%

可				
(2)利益大あれば可	183	17.0%	116	21.6%
(3)利益>リスクなら可	206	19.1%	99	18.4%
(4)利益>>リスクなら可	289	26.8%	141	26.3%
(5)リスクあれば否	313	29.0%	113	21.0%

質問 6：どの段階で規制すべきか

回答	一般人		専門家	
(1)基礎研究	255	23.6%	142	26.4%
(2)企画段階	225	20.9%	166	30.9%
(3)情報選択段階	297	27.5%	169	31.5%
(4)開発段階	281	26.0%	147	27.4%
(5)実利用段階	294	27.2%	153	28.5%
(6)その他	6	0.6%	3	0.6%
(7)規制不要	161	14.9%	48	8.9%

質問 7：規制する方法

回答	一般人		専門家	
(1)国際標準	441	48.0%	208	42.5%
(2)法令	513	55.9%	335	68.5%
(3)業界団体	313	34.1%	150	30.7%
(4)学会	128	13.9%	80	16.4%
(5)利用組織の自主規制	199	21.7%	101	20.7%
(6)その他	6	0.7%	1	0.2%

(1)~(6)の回答者以外に未回答だった人は規制不要と考えている人である。

5. 社会調査のまとめ

全 AI 応用システムに対する一般人と専門家の回答の割合の平均値を以下に示す。

表 5 質問 1：AI システムについて知っているか

回答	一般人	専門家
(1)内容をよく知っている	2.4%	7.3%
(2)ある程度知っている	14.3%	23.9%
(3)あまり知らない	43.4%	41.6%
(4)知らない	41.4%	27.1%

表 6 質問 2：AI システムが信頼できるか

回答	一般人	専門家
(1)信頼	16.0%	18.3%
(2)否信頼（仕組不明）	31.4%	29.6%
(3)否信頼（データ精度）	34.4%	36.8%
(4)否信頼（気持ち悪い）	24.3%	20.4%
(5)否信頼（他の理由）	4.7%	4.7%

表 8 質問 3：AI システムの担当者の使い方

回答	一般人	専門家
(1)ツール、結果を直接使う	8.9%	9.0%
(2)ツール、参考意見程度	69.2%	73.3%
(3)ツールとして使わない	15.0%	8.0%

表 9 質問 4：AI システムの個人からみた使い方の可否

回答	一般人	専門家
(1)個人によりよいなら可	50.4%	57.9%
(2)個人によりよくななくても可	35.1%	31.4%
(3)使うべきでない	15.9%	10.7%

表 10 質問 5 : AI システムの社会全体の利益からみた利用の可否

回答	一般人	専門家
(1) 利益大なら無条件に可	9.5%	9.3%
(2) 利益大あれば可	18.9%	19.6%
(3) 利益>リスクなら可	23.5%	27.0%
(4) 利益>>リスクなら可	23.6%	23.9%
(5) リスクあれば否	26.0%	20.3%

表 11 質問 6 : どの段階で規制すべきか

回答	一般人	専門家
(1) 基礎研究	24.9%	25.3%
(2) 企画段階	20.5%	24.5%
(3) 情報選択段階	29.8%	34.8%
(4) 開発段階	23.2%	24.7%
(5) 実利用段階	27.9%	31.2%
(6) その他	0.8%	0.5%
(7) 規制不要	17.1%	7.3%

表 12 質問 7 : 規制する方法

回答	一般人	専門家
(1) 国際標準	42.6%	42.5%
(2) 法令	47.5%	51.9%
(3) 業界団体	25.9%	25.8%
(4) 学会	17.0%	25.4%
(5) 利用組織の自主規制	17.8%	18.6%
(6) その他	3.6%	4.6%

以上の結果のうち、すべての AI 応用システムにおいて、利用に否定的な回答、すなわち質問 3 の回答(3)「ツールとして使わない」、質問 4 の回答(3)「使うべきでない」、質問 5 の回答(5)「リスクあれば否」を選んだ一般人と専門家の割合の全 AI 応用システムの平均値を表 5 に示す。

表 13 AI 応用システムの利用に否定的な回答者の割合

質問・回答#	一般人	専門家
質問 3・(3)	15.0%	8.0%
質問 4・(3)	15.9%	10.7%
質問 5・(5)	26.0%	20.3%

質問 3、質問 4 における利用否定回答者は一般人で 15%程度、専門家で 10%程度である。質問 5 ではリスクがある場合と条件を付けたので、質問 3、4 より否定的回答者は 10%程度増えているが、リスクがあるなら使わない回答者は当然増えるであろう。いずれの場合も一般人は専門家より利用を否定する回答者が 5%程度多い。逆から見れば、条件付きも含めれば、80% 程度の人々が、種々の AI 応用システムは利活用を許容ないし求めているのが現状であろう。

次に、専門家と一般人の差について考えてみる。専門家は AI 応用システムの内容についての知識は表 5 のように、一般人より豊富であるといえる。しかし、それゆえに、表 8 に示すように、一般人に比べて AI システムの結果は参考にとどめ、自らが最終決定者として振る舞う。これは専門家としての責任と自覚の表れであろう。また、表 8、9、10 に示したように、一般人に比べて AI システムの使

用に拒否感を持つ人は少ない。AI 応用システムが専門家にとっても有益な情報を提供してくれるレベルに達していることの表れであろう。

表 6 に示したように一般人は、専門家に比べて、自分の感性で判断してしまう傾向が強く、AI の仕組みの理解があまりできていない傾向が強いことがわかる。すべての AI 応用システムの規制を不要とする割合は絶対数では多くはないが、専門家を上回る。推測に過ぎないが、一般人が規制しないことによって AI 応用システムの性能が向上することを期待しているのかもしれない。

6. まとめ

種々の質問の回答において、専門家との差は上で述べたように広汎にみられるものの、その差は概ね 5%内外であることが多い。このことは、STEM 教育の充実によって、一般人の AI に対する感覚を専門家に近づけることは可能性があると考えられる。

本報告は全体像の概観と、問題点の指摘が中心であり、これを出発点として、より具体的な方策を考えることが今後の課題であろう。

謝辞 本研究は JST RISTEX「人と情報のエコシステム」研究開発領域:研究開発プロジェクト「PATH-AI:人間-AI エコシステムにおけるプライバシー、エージェンシー、トラストの文化を超えた実現方法」の補助を受けて行っている。

参考文献

- [1]CRDS 国立研究開発法人科学技術振興機構 研究開発戦略センター: 俯瞰セミナー&ワークショップ報告書: トラスト研究の潮流 ~人文・社会科学から人工知能、医療まで~. CRDS-FY2021-WR-05. (2021). available from <<https://www.jst.go.jp/crds/pdf/2021/WR/CRDS-FY2021-WR-05.pdf>>
- [2]European Commission: the European Health Data Space (EHDS). (2022). available from<<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52022PC0197>>
- [3]EC HLEG: Ethics Guidelines for Trustworthy AI. (2018). available from <<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ethics-guidelines-trustworthy-ai>>
- [4]EUROPEAN COMMISSION: (2020-2-19).White Paper on Artificial Intelligence A European approach to excellence and trust. Brussels. available from <https://commission.europa.eu/document/download/d2ec4039-c5be-423a-81ef-b9e44c79825b_en?filename=commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf>
- [5]EUROPEAN COMMISSION: (2021-4-21).Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (ARTIFICIAL INTELLIGENCE ACT) and Amending Certain Union Legislative Acts. available from <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021PC0206&from=EN>>