

AI(人工知能)を活用したサービス等の受容度調査

～ 現在の AI に対する消費者のイメージは

3～4 年前に比べてポジティブに ～

【要旨】

- 3～4 年前に比べて消費者の AI に対する理解と関心が高まりつつある。3～4 年前にあった AI に対するネガティブなイメージが現在は解消されつつあり AI に対するポジティブなイメージが高まっている。
- 購入・利用を検討している製品・サービスの名前や説明に、「AI」または「人工知能」とついている場合については、消費者はそれをポジティブに受け入れる姿勢がみられる。
- 「通訳」、「製造」、「家事」、「介護・福祉」、「運輸」といった分野は他の分野と比較して「AIの活用が適切である」とする回答が多かった。
- AI の活用を謳った製品・サービスの受容度は、AI に対して抱くイメージが向上した消費者において高い。
- 現在の AI 技術で「できていないこと」の理解度は、AI の「意味をよく知っている」とする回答者でも高くはない。
- したがって、AI を活用した製品・サービスの提供者は消費者の利益に配慮した責任ある対応が求められる

1. 背景

2000 年代初頭のディープラーニング(深層学習)¹の登場に端を発する「第三次 AI ブーム」以降、我が国には AI(人工知能)を搭載した製品、AI を活用したサービスが次々と現れている²。

AI はヒトよりも優れた面を持ち、やがてヒトの仕事を奪うとされている一方で、AI に出来ること、およびその活用に適した分野は限られているともいわれている。

現在、AI を搭載した製品、AI を活用したサービスの登場を目の当たりにした消費者はどのようなマインドにあるのか、そもそも消費者の AI に対する認知・理解度はどうなのかを探ることは重要である。なぜなら、例えば高度な AI 技術を活用した先進的なサービスであってもその内容によっては利用者に受け入れられないことが起こりうるからである。

本調査では、企業の今後の AI の活用の検討に資するべく、消費者の AI に対するイメージ、製品・サービスの受容度、AI を活用すべき分野、また AI の活用における倫理的課題等についてアンケートを行った。

2. 調査の概要

(1) 調査時期・対象

2020 年 12 月 18 日～20 日に男女計 996 人を抽出しインターネットによる調査を行った。

(2) 回答者属性

対象者 996 人(男性 498 人、女性 498 人)の主な属性は以下のとおり。

① 年齢

男女別に 20～29 歳、30～39 歳、40 歳～49 歳、50 歳～59 歳、60 歳～69 歳、70 歳以上の年齢区分ごとに 83 人

② 居住地域

全国 47 都道府県

③ 職業

公務員	経営者・役員	会社員	自営業	自由業	専業主婦(主夫)	パート・アルバイト	学生	その他	無職	計
2.8%	1.8%	27.0%	5.4%	1.7%	17.8%	16.1%	2.8%	8.7%	15.9%	100%

¹ 機械学習の一つで、十分なデータ量があれば、人間の力なしに機械が自動的にデータから特徴を抽出するもの。人工知能の中の 1 つの要素技術である。

² AI (Artificial Intelligence、人工知能)は 1960 年代から研究が進められており、技術の進展にともない、概念も変化しているため、固定した定義は存在しないとされる。2019 年欧州委員会ハイレベルエクスパートグループ報告書では人工知能とは「環境や入力に対応して知的な動作(一定の自律性を有することもある)を行うシステム」と定義されている。なお、消費者庁 AI 利活用ハンドブックでは、現在活用されている「AI」は、実質的に「機械学習」のことを指しているとしている。

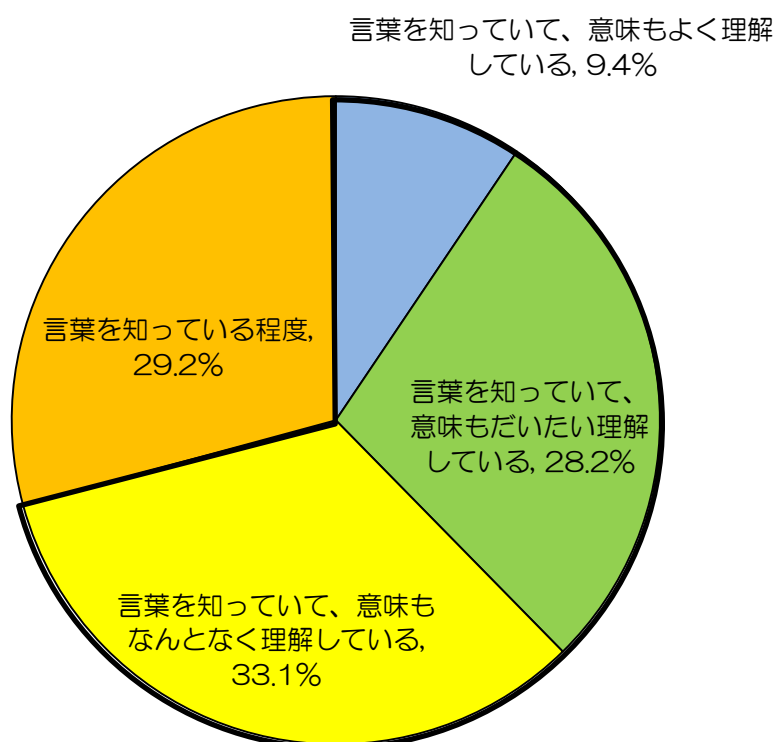
3. 調査結果

(1) AI の認知度

- 本調査では全回答者(AI(人工知能)という言葉を知っている)996 名に AI の認知度について聞いた(図表1)。
- 全回答者の 7 割超が AI の「意味も理解している」と回答した。
- 全回答の 1 割近くが人工知能の「意味もよく理解している」と回答した。

【図表 1】 AI の認知度(回答者全体)

設問：あなたは AI（人工知能）について知っていますか。



- 図表 2 では AI の認知度を年代別、男女別で集計した。
- 年代別で見ると 20 代の「言葉を知っていて、意味もよく理解している」の回答は 14.5%、「言葉を知っていて、意味もだいたい理解している」の回答は 29.5%で計 44%と最も高い値となっている。
- 男女別で見ると、男性の方が女性よりも自らの AI の認知度が高いとする傾向がみられる。
- 男性 20 代の 21.7%が「意味もよく理解している」と回答しており、男女、年代別では最も高い値となっている。

【図表 2】AI の認知度(男女、年代別)

単位: %

	言葉を知っていて、意味もよく理解している	言葉を知っていて、意味もだいたい理解している	言葉を知っていて、意味もなんとなく理解している	言葉を知っている程度
20 代	14.5	29.5	27.1	28.9
30 代	8.4	22.3	36.1	33.1
40 代	7.8	27.1	34.9	30.1
50 代	10.2	27.7	31.9	30.1
60 代	8.4	31.3	31.3	28.9
70 代以上	7.2	31.3	37.3	24.1
回答者全体	9.4	28.2	33.1	29.2
男性 20 代	21.7	31.3	24.1	22.9
男性 30 代	13.3	21.7	36.1	28.9
男性 40 代	8.4	27.7	33.7	30.1
男性 50 代	12.0	38.6	28.9	20.5
男性 60 代	13.3	39.8	31.3	15.7
男性 70 代以上	12.0	33.7	31.3	22.9
男性全体	13.5	32.1	30.9	23.5
女性 20 代	7.2	27.7	30.1	34.9
女性 30 代	3.6	22.9	36.1	37.3
女性 40 代	7.2	26.5	36.1	30.1
女性 50 代	8.4	16.9	34.9	39.8
女性 60 代	3.6	22.9	31.3	42.2
女性 70 代以上	2.4	28.9	43.4	25.3
女性全体	5.4	24.3	35.3	34.9

(2) AI に対するイメージ(選択形式)および「3～4 年前」と「今」の比較

- 図表 3、4 は、各回答者が AI に対して持っていた「3～4 年前のイメージ」と「今のイメージ」(選択形式)を集計したものである。
- 「3～4 年前のイメージ」と「今のイメージ」で回答を比較すると、(AI は)「怪しい」、「心配」、「使い物にならない」、という回答は「今のイメージ」において減少している。これは 3～4 年前にあった AI に対するネガティブなイメージが現在は解消されつつあることを示している。
- 同様の比較で、(AI は)「空想のもの」、「関心がない」、「イメージがない」、「無関係である」、という回答が「今のイメージ」において減少している。加えて、(AI の)「イメージはつく」、「関心がある」、という回答が「今のイメージ」において増加している。これは 3～4 年前に比べて現在は AI に対する理解と関心が高まっていることを示している。
- 同様の比較で、(AI は)「生活や社会が豊かになる」、「生活や社会に役立つ」、「期待している」、「進歩してほしい」、という回答が、「今のイメージ」において増加している。これは 3～4 年前に比べて現在は AI に対するポジティブなイメージが高まっていることを示している。

【図表 3】 AI に対するイメージ(回答者全体)

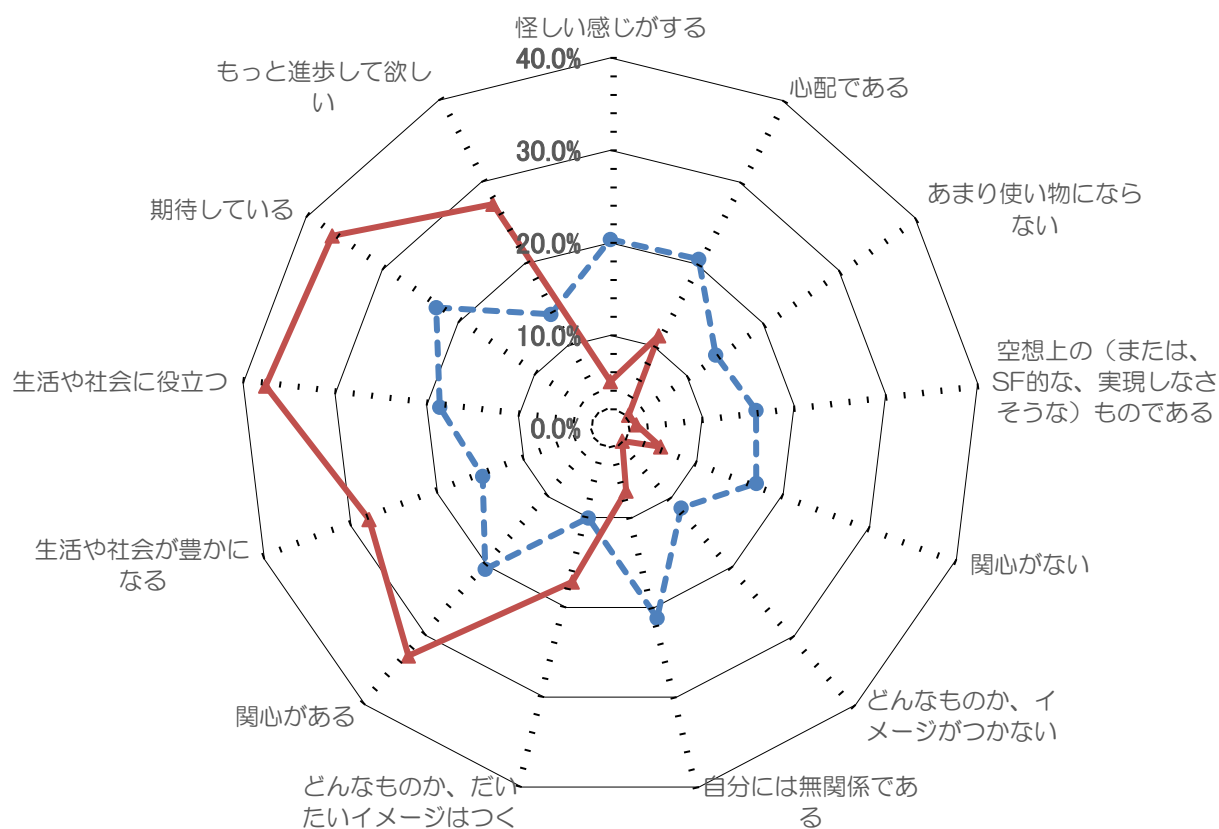
設問：あなたの AI（人工知能）に対する、3～4 年前のイメージと、今のイメージは変わっていますか。3～4 年前のイメージと、今のイメージについて、それぞれあてはまるものをお選びください。（複数回答）

単位：%、パーセントポイント

	3～4 年前の イメージ	今のイメージ	差分
怪しい感じがする	20.4	5.0	-15.4
心配である	20.6	11.2	-9.3
あまり使い物にならない	13.9	2.4	-11.4
空想上の（SF 的な、実現しなさそうな）もの	15.9	2.8	-13.1
関心がない	16.9	5.8	-11.0
どんなものか、イメージがつかない	11.5	1.9	-9.6
自分には無関係である	21.2	7.0	-14.2
どんなものか、だいたいイメージはつく	10.0	17.2	7.1
関心がある	20.4	32.9	12.6
生活や社会が豊かになる	14.8	27.9	13.2
生活や社会に役立つ	18.6	37.6	19.0
期待している	22.9	36.5	13.7
もっと進歩して欲しい	13.9	27.3	13.5

【図表 4】 グラフ AI に対するイメージ(回答者全体)

—●— 3-4年前のイメージ —▲— 今のイメージ



(3)「AI」製品・サービスの購入・利用意向

- 購入・利用を検討している製品・サービス(家電、金融商品、その他)の名前や説明に、「AI」または「人工知能」とついている場合、「購入・利用したいと思う」の回答は全体の 6.6%、「どちらかといえば購入・利用したいと思う」が 23.7%で、合計 30.3%となった。この値は、「どちらかといえば購入・利用したくない」と「購入・利用したくない」の合計 14.2%を上回っている(図表 5)。
- 年代別にみると、20代は「どちらともいえない」の回答が 29.5%と最も低い値で、「あまり関係ない」の回答が 25.9%と最も高い値となっている。

【図表 5】「AI」製品・サービスの購入・利用意向(年代別)

設問：購入・利用を検討している製品・サービス(家電、金融商品、その他)の名前や説明に、「AI」または「人工知能」とついている場合、購入・利用してみたいと思いますか。

単位：%

	購入・利用したいと思う	どちらかといえば購入・利用したいと思う	どちらともいえない	どちらかといえば購入・利用したくない	購入・利用したくない	「AI」または「人工知能」とついているかはあまり関係ない
20代	7.2	24.7	29.5	4.8	7.8	25.9
30代	5.4	19.3	40.4	7.2	4.8	22.9
40代	6.6	21.7	37.3	10.8	9.0	14.5
50代	7.8	19.3	47.0	10.2	5.4	10.2
60代	7.2	27.1	41.6	5.4	5.4	13.3
70代以上	5.4	30.1	39.8	8.4	6.0	10.2
全体	6.6	23.7	39.3	7.8	6.4	16.2

- また、本設問の結果を AI の認知度別に集計したものが図表 6 である。「購入・利用したいと思う」の回答は、AI の認知度が高くなるにつれ上昇する傾向が見られた。

【図表 6】「AI」製品・サービスの購入・利用意向(AI 認知度別)

単位：%

	購入・利用したいと思う	どちらかといえば購入・利用したいと思う	どちらともいえない	どちらかといえば購入・利用したくない	購入・利用したくない	「AI」または「人工知能」とついているかはあまり関係ない
言葉を知っていて、意味もよく理解している	20.2	24.5	35.1	5.3	5.3	9.6
言葉を知っていて、意味もだいたい理解している	9.3	31.0	37.0	5.3	4.3	13.2
言葉を知っていて、意味もなんとなく理解している	4.8	27.0	40.9	8.8	7.0	11.5
言葉を知っている程度	1.7	12.7	40.9	10.0	8.2	26.5

(4) AI の活用分野(方法)として適切だと思うもの

- 「通訳」、「製造」、「家事」、「介護・福祉」、「運輸」といった分野は他の分野と比較して AI の活用が「適切である」とする回答が多かった。一方で、「就職・採用判断」および「芸術」は AI の活用が「適切でないとする」回答が多かった(図表 7)。
- 「接客業」については「そう思う」と「ややそう思う」の合計が 44.4%、「そう思わない」と「ややそう思う」の合計が 41.7%と回答が拮抗する結果となった(図表 7)。

【図表 7】 AI の活用分野(方法)として適切だと思うもの(回答者全体)

設問：以下の項目について、あなたは AI（人工知能）の活用分野（方法）として適切だと思いますか。

単位：%

	そう思う	ややそう思う	あまりそう思わない	そう思わない	わからない
通訳（あらゆる言語間の同時通訳等）	35.4	39.0	12.2	3.0	10.3
製造（需要予測による材料仕入れなどの最適化等）	21.7	42.3	19.0	4.0	13.1
家事（炊事、洗濯、掃除、片付け、買い物、ゴミ出し等）	16.9	42.1	21.0	6.9	13.2
介護・福祉（要介護者や要支援者のサポート等）	17.0	41.8	21.8	6.9	12.6
運輸（自動・自律運転車の実現等）	18.5	39.9	22.6	5.8	13.3
金融②（自動的な運用による利回りの最大化等）	12.9	37.8	26.6	6.3	16.5
旅客（バス・タクシー・鉄道・船舶等の運転）	13.3	36.6	28.0	8.8	13.3
医療（高度かつ精度の高い診断等）	11.8	37.8	26.4	10.2	13.8
金融①（最適な融資の審査による貸し倒れの回避等）	11.5	36.2	29.0	6.8	16.4
接客業（各種小売店、飲食業の顧客対応等）	8.7	35.7	30.8	10.9	13.8
就職・採用判断（人を採用する際の可否を決める等）	5.7	21.8	33.5	24.4	14.6
芸術（絵画・音楽などの芸術作品を創作する等）	3.3	15.9	32.6	31.0	17.2

- ここでは、図表の 7 の結果からさらに AI の認知度の高い回答者（言葉を知っていて、意味もよく理解している）と低い回答者（言葉を知っている程度）の回答を抽出した(図表 8、9)。
- 図表 9 にあるように AI の認知度の低い回答者は、AI の認知度の高い回答者に比べて AI の活用分野(方法)について全般的に「そう思う」の回答が少ない。また、「わからない」という回答が多い傾向がみられる。

【図表 8】AI の活用分野(方法)として適切だと思うもの
AI 認知度高(言葉を知っていて、意味もよく理解している)

単位: %

言葉を知っていて、意味もよく理解している	そう思う	ややそう 思う	あまりそ う思わな い	そう思わ ない	わからな い
通訳（あらゆる言語間の同時通訳等）	52.1	27.7	8.5	5.3	6.4
製造（需要予測による材料仕入れなどの最適化等）	37.2	42.6	8.5	5.3	6.4
家事（炊事、洗濯、掃除、片付け、買い物等）	30.9	42.6	10.6	9.6	6.4
介護・福祉（要介護者や要支援者のサポート等）	24.5	44.7	16.0	7.4	7.4
運輸（自動・自律運転車の実現等）	34.0	36.2	14.9	6.4	8.5
金融②（自動的な運用による利回りの最大化等）	29.8	35.1	20.2	4.3	10.6
旅客（バス・タクシー・鉄道・船舶等の運転）	24.5	31.9	22.3	11.7	9.6
医療（高度かつ精度の高い診断等）	18.1	44.7	17.0	11.7	8.5
金融①（最適な融資の審査による貸し倒れの回避等）	21.3	40.4	21.3	6.4	10.6
接客業（各種小売店、飲食業の顧客対応等）	19.1	36.2	22.3	12.8	9.6
就職・採用判断（人を採用する際の可否を決める等）	14.9	27.7	22.3	23.4	11.7
芸術（絵画・音楽などの芸術作品を創作する等）	7.4	16.0	34.0	31.9	10.6

【図表 9】AI の活用分野(方法)として適切だと思うもの
AI 認知度低(言葉を知っている程度)

単位: %

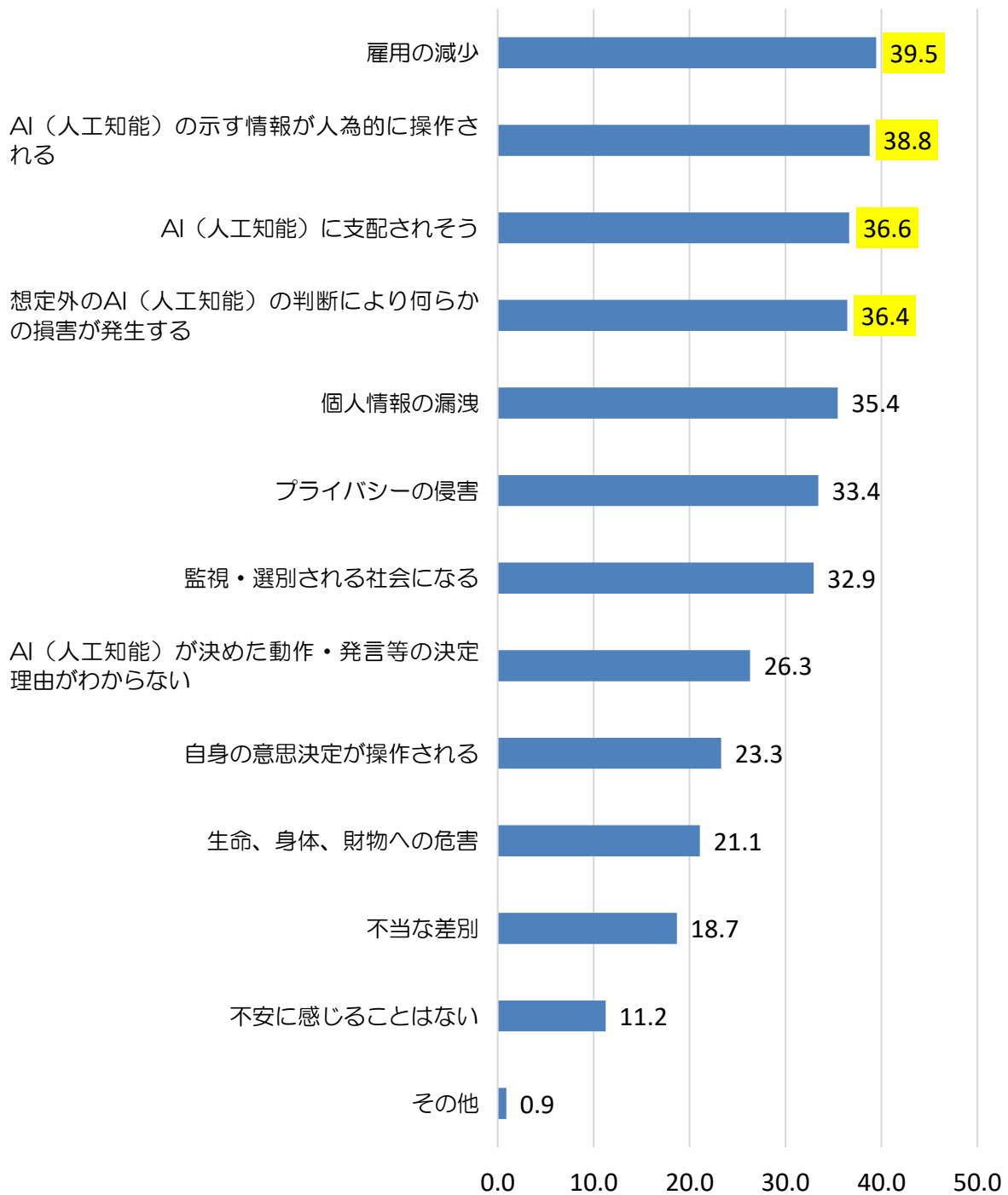
言葉を知ってる程度	そう 思う	ややそ う思う	あまり そう思 わない	そう思 わない	わから ない
通訳（あらゆる言語間の同時通訳等）	21.0	38.5	16.2	4.1	20.3
製造（需要予測による材料仕入れなどの最適化等）	9.3	35.1	26.1	4.8	24.7
家事（炊事、洗濯、掃除、片付け、買い物等）	10.0	34.7	24.1	7.6	23.7
介護・福祉（要介護者や要支援者のサポート等）	9.6	35.7	23.4	6.9	24.4
運輸（自動・自律運転車の実現等）	7.6	32.3	28.9	4.5	26.8
金融②（自動的な運用による利回りの最大化等）	4.5	27.8	30.9	6.5	30.2
旅客（バス・タクシー・鉄道・船舶等の運転）	5.2	29.2	33.0	7.6	25.1
医療（高度かつ精度の高い診断等）	4.8	29.2	30.2	8.6	27.1
金融①（最適な融資の審査による貸し倒れの回避等）	5.5	24.7	32.3	6.9	30.6
接客業（各種小売店、飲食業の顧客対応等）	3.4	29.6	32.0	9.6	25.4
就職・採用判断（人を採用する際の可否を決める等）	2.4	15.8	36.1	21.0	24.7
芸術（絵画・音楽などの芸術作品を創作する等）	2.1	12.0	33.3	23.0	29.6

(5) AI の活用に関する不安(選択形式)

- AI の活用に関して不安に感じることは、「雇用の減少」、「AI の人為的操作」、「AI に支配される」、および「想定外の AI の判断」が多い回答となった。

【図表 10】 AI が活用されることについて、不安に感じること

単位: %



- 図表 11 は、図表 10 の結果を年代別に集計したものである。
- 「不安を感じることはない」とする回答は 70 代以上が 1.8%、20 代が 18.7%と対照的であった。70 代以上の AI の活用に関する不安は、他の年代に比べて大きいといえる。

【図表 11】 AI が活用されることについて、不安に感じること(年代別)

設問：AI（人工知能）が活用されることについて、不安に感じることはありますか。（複数回答）

単位：%

	20 代	30 代	40 代	50 代	60 代	70 代以上
AI に支配される	34.3	33.1	39.8	34.3	31.3	47.0
雇用の減少	37.3	42.2	41.6	36.1	37.3	42.2
AI の示す情報が人為的に操作される	24.1	34.3	32.5	37.3	48.2	56.0
個人情報の漏洩	28.9	34.9	33.7	33.7	39.2	42.2
プライバシーの侵害	24.7	31.9	29.5	31.3	39.2	44.0
生命、身体、財物への危害	18.7	24.1	16.3	19.3	21.1	27.1
不当な差別	16.9	15.7	16.9	18.7	18.7	25.3
自身の意思決定が操作される	19.3	22.3	16.3	16.9	24.1	41.0
想定外の AI の判断で損害が発生	30.7	26.5	32.5	34.9	43.4	50.6
監視・選別される社会になる	25.3	27.7	27.7	27.1	37.3	52.4
AI の動作・発言等の決定理由が不明	24.7	23.5	22.3	22.3	32.5	32.5
その他	0.6	0.6	1.8	0.6	0.6	1.2
不安に感じることはない	18.7	16.9	10.2	11.4	8.4	1.8

(6) AI の活用につまわる倫理的な問題

- 本調査では、「AI の活用につまわる倫理的な問題」5 ケースについて回答者が許容できるかどうかを聞いた(図表 12)。
- いずれのケースにおいても「許容できない」と「どちらかというところ許容できない」の回答の合計が 4 割弱から 5 割超となっており、AI の活用につまわる倫理的な問題については回答者の慎重な姿勢が窺える。
- 「人物の評価」、「資産運用」、「人を映像で創り出す」に関しては、「許容できる」と「どちらかというところ許容できる」の回答の合計が 25%を超えている。
- 最も倫理的に「許容できない」とされたケースは、「自動運転車が搭乗者の命を守るために、歩道上の歩行者をはねて死亡させた」というもの。

【図表 12】 AI 技術の活用につまわる倫理的な問題に対する許容度(回答者全体)

設問：以下の AI（人工知能）の活用に関する問題について、あなたの倫理観に基づく許容度をお知らせください。

単位：%

	許容できる	どちらかというところ許容できる	どちらともいえない	どちらかというところ許容できない	許容できない
受験、就職、結婚、などのケースで、人物の評価を AI が算出し選別を行う	5.4	21.5	35.3	23.1	14.7
資産運用を AI に託したため、運用の経緯の説明は難しいと金融機関に言われた	5.7	20.1	36.8	21.7	15.7
生きているひとや、既に亡くなった人の姿、ふるまいを、AI が映像で創り出す	7.3	20.7	34.8	20.5	16.7
芸術作品の著作者の特徴を踏まえて、AI により、著作者が創出したような作品を創る	3.5	15.9	30.6	24.9	25.1
自動運転車が搭乗者の命を守るために、歩道上の歩行者をはねて死亡させた	5.7	12.8	24.0	19.1	38.5

- ここではさらに、図表の 12 の結果から AI 認知度の高い回答者(言葉を知っていて、意味もよく理解している)と低い回答者(言葉を知っている程度)の回答を抽出した(図表 13、14)。
- 図表 14 にあるように AI 認知度の低い回答者はすべての設問において、3～5 割程度が「どちらともいえない」とした。
- また AI 認知度の低い回答者は高い回答者に比べて AI の活用分野(方法)について「許容できる」および「どちらかというところ許容できる」の回答が少ない傾向がみられる。
- 「自動運転車が搭乗者の命を守るために、歩道上の歩行者をはねて死亡させた」ケースでは「許容できない」という回答が AI 認知度の低い回答者、AI 認知度の高い回答者いずれにおいても最も高い値となっている。

【図表 13】 AI 技術の活用につわる倫理的問題に対する許容度
AI 認知度高(言葉を知っていて、意味もよく理解している)

単位: %

言葉を知っていて、意味もよく理解している	許容できる	どちらかという と許容 できる	どちらとも いえない	どちらかという と許容 できない	許容できない
受験、就職、結婚、などのケースで、人物の評価を AI が算出し選別を行う	19.1	24.5	25.5	17.0	13.8
資産運用を AI に託したため、運用の経緯の説明は難しいと金融機関に言われた	18.1	20.2	24.5	21.3	16.0
生きているひとや、既に亡くなった人の姿、ふるまいを、AI が映像で創り出す	17.0	22.3	26.6	16.0	18.1
芸術作品の著作者の特徴を踏まえて、AI により、著作者が創出したような作品を創る	6.4	20.2	22.3	13.8	37.2
自動運転車が搭乗者の命を守るために、歩道上の歩行者をはねて死亡させた	12.8	17.0	10.6	10.6	48.9

【図表 14】 AI 技術の活用につわる倫理的問題に対する許容度
AI 認知度低(言葉を知っている程度)

単位: %

言葉を知っている程度	許容できる	どちらかという と許容 できる	どちらとも いえない	どちらかという と許容 できない	許容できない
受験、就職、結婚、などのケースで、人物の評価を AI が算出し選別を行う	2.1	14.4	49.5	20.6	13.4
資産運用を AI に託したため、運用の経緯の説明は難しいと金融機関に言われた	2.1	13.1	50.9	17.5	16.5
生きているひとや、既に亡くなった人の姿、ふるまいを、AI が映像で創り出す	4.1	14.1	47.1	18.6	16.2
芸術作品の著作者の特徴を踏まえて、AI により、著作者が創出したような作品を創る	1.4	14.8	41.6	24.1	18.2
自動運転車が搭乗者の命を守るために、歩道上の歩行者をはねて死亡させた	2.1	9.3	33.7	19.6	35.4

6. 考察

(1) AI の認知度が高い回答者の AI の技術に対する理解度

前述の通り、本調査では AI 認知度の高い回答者(言葉を知っていて、意味もよく理解している)の存在を確認した。しかし、これはあくまで回答者自らが「AI の認知度が高い」と考えているにすぎず、必ずしも現在の AI の技術に関する理解度が高いとは限らない。

本調査では「現在のAI技術で実現されていること」について聞いた。その結果が図表15であるが、設問は全て「現在のAI技術では実現されていない」内容である。したがって、「そう思う」および「ややそう思う」の回答は誤答となり、「あまりそう思わない」および「そう思わない」の回答は正答となる。

誤答率が最も高かったものは、AIは「言葉の意味を理解している」であった(47.6%)。近年、対話形式でAIとやり取りができるサービス(AIアシスタントやチャットボット)が進化し、普及している。メーカーによるテレビ広告等では、それらAIを活用した対話サービスが、ヒトとの対話並みにスムーズなものであることが強調されている。そのような背景から、回答者はAIがヒトと同じように「言葉の意味を理解している」としたものと推測される。ただし、ユーザーがAIとのやり取りで、対話が成立したと感じたとしても、そのAIがユーザの「言葉の意味を理解している」とはいえない³。

【図表 15】 AI の技術によって実現されていることの理解度(回答者全体)

あなたは、現在の AI（人工知能）の技術によって、どのようなことが実現されていると思いますか。以下のそれぞれの項目について、お答えください。

単位：％

	そう思う	ややそう思う	あまりそう思わない	そう思わない	わからない	正答率	誤答率
自我・感情を持っている	2.7	12.3	30.6	35.3	19.0	66.0	15.1
人間の脳と同じ仕組みを実現している	3.4	21.9	31.8	22.4	20.5	54.2	25.3
言葉の意味を理解している	10.0	37.6	26.5	10.0	15.9	36.5	47.6
肉体をもっている	1.8	8.8	24.2	44.1	21.1	68.3	10.6
自分で考えて行動・発言等できている	4.9	27.4	35.4	14.7	17.6	50.1	32.3

ここでは、図表 15 の結果からさらに AI 認知度の高い回答者(言葉を知っていて、意味もよく理解している)と低い回答者(言葉を知っている程度)の回答を抽出した(図表 16、17)。

【図表 16】 AI の技術によって実現されていることの理解度
AI 認知度高(言葉を知っていて、意味もよく理解している)

単位：％

言葉を知っていて、意味もよく理解している	そう思う	ややそう思う	あまりそう思わない	そう思わない	わからない	正答率	誤答率
自我・感情を持っている	6.4	19.1	26.6	31.9	16.0	58.5	25.5
人間の脳と同じ仕組みを実現している	6.4	30.9	24.5	23.4	14.9	47.9	37.2
言葉の意味を理解している	16.0	42.6	17.0	13.8	10.6	30.9	58.5
肉体をもっている	7.4	13.8	13.8	46.8	18.1	60.6	21.3
自分で考えて行動・発言等できている	10.6	33.0	31.9	13.8	10.6	45.7	43.6

³ AI アシスタントやチャットボットは言葉の意味を理解せずともふさわしい返答ができるように設計開発および学習されている。AI は「リンゴ」と聞いて、ヒトのように「赤く甘酸っぱい果物」を思い出しているわけではない。

【図表 17】 AI の技術によって実現されていることの理解度
AI 認知度低(言葉を知っている程度)

単位: %

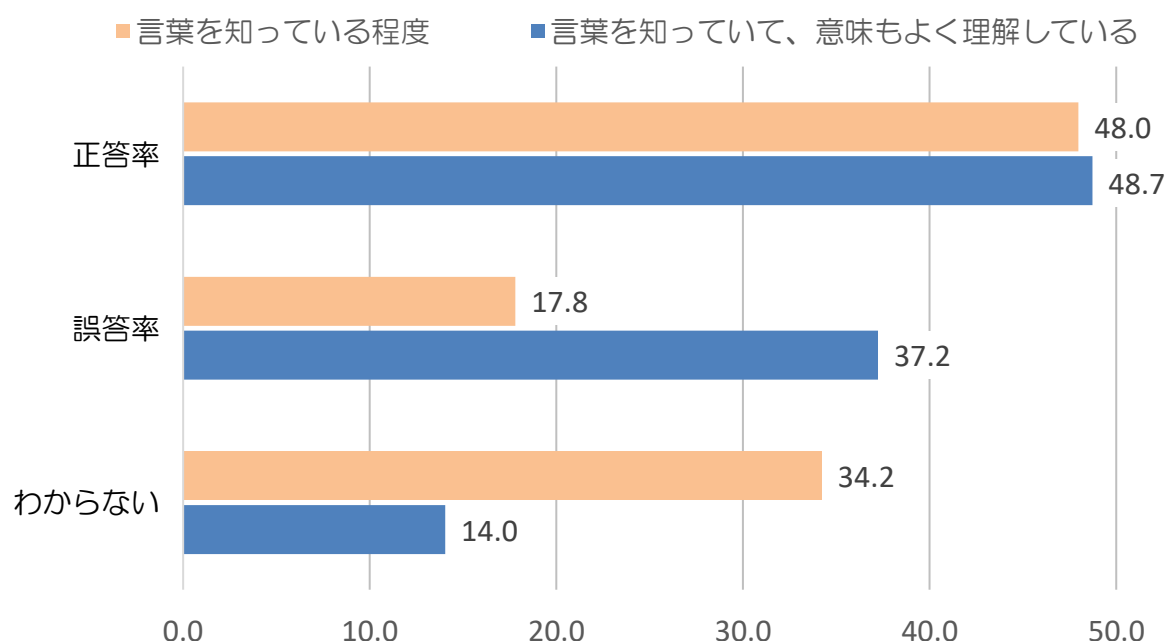
言葉を知っている程度	そう思う	ややそう思う	あまりそう思わない	そう思わない	わからない	正答率	誤答率
自我・感情を持っている	2.1	9.6	29.9	25.1	33.3	55.0	11.7
人間の脳と同じ仕組みを実現している	2.1	15.8	31.6	13.7	36.8	45.4	17.9
言葉の意味を理解している	4.1	27.5	27.5	9.3	31.6	36.8	31.6
肉体をもっている	0.7	7.2	23.4	32.6	36.1	56.0	7.9
自分で考えて行動・発言等できている	2.4	17.5	35.7	11.0	33.3	46.7	19.9

図表 18 は、図表 16 および 17 の結果の比較を行うべく、AI の認知度の高い回答者(言葉を知っていて、意味もよく理解している)と低い回答者(言葉を知っている程度)の「正答率」、「誤答率」、「わからない」の平均値を比較したものである。

ここでは、AI の認知度の高い回答者と低い回答者の正答率には大きな差がなく(0.7 ポイント)、誤答率では AI の認知度の高い回答者の方が 19.4 ポイント高い。また、AI の認知度の高い回答者の「わからない」の回答が平均 14%であった。

【図表 18】 AI 認知度別の理解度比較

単位: %



AI 認知度の高い回答者は、他の回答者に比べて必ずしも AI に対する理解が高いというわけではない。この回答者群は、自ら AI の「意味はよく理解している」としているものの、AI の技術に対するやや過剰な評価、期待があるといえる。

(2) AI に対するイメージの変化

前述の通り、本調査の結果は、3～4 年前に比べて現在は、消費者の間で AI に対するポジティブなイメージが高まっていることを示した。本調査では、「3～4 年前のイメージ」と「今のイメージ」の回答をスコア化し、AI に対するイメージが 3～4 年前と比べて AI に対するイメージの「アップ」、「変化なし」、「ダウン」がみられた回答者をそれぞれ特定した。図表 18 にあるように、全回答者の約 4 割超である 409 人が「アップ」し、「ダウン」は約 1 割にとどまった。

【図表 18】 AI に対するイメージの変化

単位：人、%

	回答者数	割合 (%)
アップ	409	41.1
変化なし	485	48.7
ダウン	102	10.2
計	996	100.0

また、AI に対するイメージ「アップ」の回答者を性別、年代別にみると、合計数は女性が男性よりも多い。年代別には 70 代以上の人数が他の年代に比較して多い(図表 19)。

【図表 19】 AI に対するイメージ「アップ」の回答者の内訳(性別、年代別)

単位：人

	男性	女性	男女計
20 代	26	34	60
30 代	28	38	66
40 代	28	38	66
50 代	31	34	65
60 代	32	34	66
70 代以上	39	47	86
計	184	225	409

【図表 20】 「AI」製品・サービスの購入・利用意向(イメージ変化別)

単位：%

	購入・利用したいと思う	どちらかといえば購入・利用したいと思う	どちらともいえない	どちらかといえば購入・利用したくない	購入・利用したくない	「AI」または「人工知能」とついていないかはあまり関係ない
アップ	7.8	35.2	37.9	5.4	2.7	11.0
変化なし	5.6	15.5	41.2	8.2	8.9	20.6
ダウン	6.9	16.7	35.3	15.7	9.8	15.7

図表 5 で示した購入・利用を検討している製品・サービス(家電、金融商品、その他)の名前や説明に、「AI」または「人工知能」とついていない場合の以降について、さらに AI に対するイメージの変化がどう影響するかを分析したものが図表 20 である。

AI に対するイメージ「アップ」の回答者の「購入・利用したいと思う」という回答と(7.8%)、「どちらかといえば購入・利用したいと思う」という回答(35.2%)の合計は 43.0%と他のカテゴリに比べて高い値を示した。AI の活用を謳った製品・サービスの受容度は、AI に対するイメージが向上した消費者において高い。

7. まとめ

本調査では、消費者の AI に対するイメージの向上、またそれに伴う AI を搭載した製品、AI を活用したサービスの受容度の上昇を期待させる結果が見られた。したがって、AI を搭載した製品、AI を活用したサービスの提供側にとっては、現在のところ望ましい環境となりつつあるといえる。しかし、以下のとおり、提供側が考慮すべきことも明らかになっている。

- AI という言葉を知っていて意味もよく理解しているという(AI の認知度が高い)回答者は 1 割程度とまだ少数派である。
- AI の認知度が高い消費者は、AI の活用を謳う製品サービスの受容度も高い傾向がみられるものの、AI の認知度が最も高い 20 代についてはその 4 人に 1 人が「製品・サービスに AI または人工知能についているかはあまり関係ない」としている。
- AI の認知度の高さは必ずしも AI 技術の理解度の高さととは限らず、むしろ AI 技術への過剰な評価、期待を示している。したがって、提供者が AI の活用を謳う際には、消費者の誤解を生まない、過剰な期待を抱かせないような配慮が必要である。
- AI に対するイメージは上昇しつつあるものの、消費者の間で AI に対する不安が完全に無くなったわけではない。特に高齢者の AI に抱く不安を解消する試みが重要である。
- AI の活用分野として適当なもの、および AI の活用につながる倫理的な問題については、消費者の判断がつかない(わからない)ことがあるものの、AI の活用において不適當、許容できないとされるものについて可能な限り把握しておく必要がある。

わが国では、内閣府が 2018 年に「人間中心の AI 社会原則」を策定し、社会全体が AI による便益を最大限に享受する「AI-Ready な社会」への方向性を示した。AI が社会に受け入れられ、適正に利用されるために AI の開発、提供側に課せられたミッションは決して軽くはない。

総務省は、2019 年に公表した「AI 利活用原則」において AI の適正利用、人間の尊厳・自律、公平性、透明性およびアカウンタビリティなどの 10 項目に充分留意することを AI の提供側に求めた。消費者庁は、2020 年の報告書⁴において「AI に関する消費者問題に対する関心も高まっている」とし、「AI を利用した機器やサービスを提供する事業者側において、消費者の利益に配慮した責任ある対応が求められる」としている⁵。

消費者が安心して AI を使いこなし、物質的にも精神的にも豊かな生活を送ることを実現するための取り組みは始まったばかりであるが、その進展に期待をしたい。

MS&AD インターリスク総研株式会社 基礎研究部
基礎研究グループ 新納康介・土居英一

⁴ 消費庁 (2020)『消費者のデジタル化への対応に関する検討会 AI ワーキンググループ報告書』

⁵ その一方で消費者側も庁は消費者側も、AI を利用するために最低限必要となる知識を身につけておく必要があるとし、「AI 利活用ハンドブック」2020 年に公表した。

<参考文献>

消費者庁(2020)『第1回消費者意識調査結果(AIに対するイメージについて)』

消費者庁(2020)『AI利活用ハンドブック』

消費者庁(2020)『消費者のデジタル化への対応に関する検討会 AIワーキンググループ報告書』

総務省(2016)『平成28年版 情報通信白書』

総務省AIネットワーク社会推進会議(2019)『AI利活用ガイドライン～AI利活用のためのプラクティカルリファレンス～』

内閣府統合イノベーション戦略推進会議(2018)『人間中心のAI 社会原則』

松尾豊(2015)『人工知能は人間を超えるか』KADOKAWA

松本健太郎(2018)『AIは人間の仕事を奪うのか』C&R 研究所

European Commision High-Level Expert Group on Artificial Intelligence(2019)“A DEFINITION OF AI:MAIN CAPABILITIES AND DISCIPLINES”

MS & AD インターリスク総研株式会社は、MS & AD インシュアランス グループのリスク関連サービス事業会社として、リスクマネジメントに関するコンサルティングおよび広範な分野での調査研究を行っています。

お問い合わせ先

MS & AD インターリスク総研㈱

基礎研究部基礎研究グループ

千代田区神田淡路町2-105 TEL:03-5296-8972/FAX:03-5296-8941

<https://www.irric.co.jp/>

本誌は、マスコミ報道など公開されている情報に基づいて作成しております。

また、本誌は、読者の方々にお役立ていただくことを目的としたものであり、事案そのものに対する批評その他を意図しているものではありません。

不許複製／Copyright MS & AD インターリスク総研 2020