

令和3年度厚生労働科学研究補助金
(倫理的法的・社会的課題研究事業)

分担研究報告書

医療用AI導入に関するフォーカス・グループ・インタビュー

研究協力者 亀山純子（東京大学）

研究代表者 井上悠輔（東京大学）

研究要旨

3つの架空事例を用いた市民ヒアリングを行った。医療AIの導入について、「在宅患者の見守り」「新型コロナウイルス感染症の重症度の判定と病床不足」（事例1、2）をテーマとした事例について、主に抽出された要素としては、「AI」への一定の転換への期待がある一方、①人の関与・（自分以外の）人の見立てに関する信頼と安心感、②人の劣化・経験値低下への不安、③人間の意志が働かないところで判断されることへの不愉快などが、顕著な反応であった。一方、こうした評価について、個々人の年齢や経験の有無など、状況への関わり方や想像力の影響もありうる。用いる側・用いられる側の合意形成の重要性、害（情報漏洩など）への対応への関心も高かった。また、医療AIの研究開発を想定した、患者情報の利活用について、支持する声が多く見られた一方、入手時における「オプトアウト」制度（事例3）については、現行の取り組みへの不安や戸惑いが多く寄せられた。本検討でも示されたような、人々の不安の背景を踏まえつつ、より良い実践・導入のあり方を探る試みの蓄積が今後も必要である。

A. 研究目的

医療AIをめぐる議論には、市民や患者視点での検討が不足しており、こうした人々へのヒアリングの実績は極めて限定期である¹。医療におけるAIは医療者のツールであるのだが、一方、これらの実践の対象になるのは患者や市民である。この問題意識に立って、この研究班で作成した架空事例を用いた市民ヒアリングを行った（架空事例の詳細は分担報告2-6、および本報告の文末・報告資料No.1を参照のこと）。

B. 研究方法

1. リクルート方法

株式会社プラグ -RESEARCH、DESIGN、AI- (plug-inc.jp)の協力を得て、全国の20歳

以上の男女 60,000 人に向けて WEB アンケートを配信し回答を集めた。回収されたアンケートに含まれる自由回答を確認し、「より自分の意見を言葉にできる人」(WEB アンケートのパソコン、スマートフォン、携帯電話に関する自由回答における文字数が多い方を抽出)に対して優先的に架電を行い、本人へ回答事項を確認後、正式依頼をした。

2. 調査対象

調査対象は、AI やアプリについて認知しており、AI の話題について関心のある 20 歳以上の日本人男女とした。本研究の質問内容に合わせて、ひとり暮らしをしている親または祖父母がおり、健康など万一のことがないか心配であると回答した者をインタビュー時の各グループに 1 人以上含む構成を試みた。また、自分の意見を言葉にできる者を取り込み基準に設定し、グループダイナミクスへの影響ならびにデータへのバイアスの発生を回避するため、本人および同居家族に、医薬品・医療用品の製造業、もしくは医療・福祉関連の業務に従事している者を除外基準に照らし合わせて除外した。

3. データ収集方法と分析方法

国内の日本人を対象とした先行研究が皆無に等しいことから、質的記述的調査による探索的研究を行うこととした。調査は、新型コロナウイルス感染対策を検討し、オンライン (Zoom) によるフォーカス・グループ・インタビュー (FGI) を実施。同意を得られた対象者の個々の都合日時に合わせて、インタビューガイド[資料編：資料 2 を参照のこと]に基づき行った。インタビューガイドの設問は、本研究で設定した 3 つの事例[報告資料 No1]について、データ収集者のバイアスがかかるのを抑制するため、広く対象者の認識を引き出すこと²を念頭に置いた構成にした。

同意を得られた全対象者へ、メールにて事前に 3 つの事例に関する感想を実査日の前日までに提出してもらえるよう依頼した。グループは、性別と年齢により 6 つのグループに分け[資料編：資料 2 を参照のこと]、オンラインでの進行のしやすさと発言のしやすさを考慮し、1 グループあたり 3 人の構成で設定した。また、インタビュー中には、対象者が 3 つの事例について意見を述べやすいよう、それぞれのケースをイラスト[報告資料 No1, 事例①-③]を用いて画像の共有をはかった。

調査にて得られたデータの解釈にあたっては、まず、インタビュー中に録音された全ての語りを文字化した。

次に、本研究のカテゴライズは次のプロセスで行った。まず、文字化した対象者の語りを読み込み、意味内容が類似する発言箇所を個別に抽出し、それぞれの内容のまとまりを対象者の語りに最も近い概念であるコードとして示した。例えば、対象者の「医療の発展に貢献できるという観点からだと、別にいい〈40 代女性〉」という発言と「人のためになるなら、使っていてもいい〈30 代女性〉」という発言を抽出し、コード名【研究利用への肯定的な言語表現】を付与してカテゴライズした。なお、文字化された語りのいくつかには、発言の意味を損ねない範囲で補足的な言語を「(括弧内)」にて挿入している。

（倫理面への配慮）

本研究で用いられる情報は、復元可能な個人情報を有さず、国の「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」の対象外にある。また、この研究では、本人の識別可能性を復活させたり、当該関係者に新たな負担や害を生じさせたりする行為を伴わない。

C. 研究結果

調査期間は2022年3月26日～同年3月31日であった。全国の20歳以上の男女60,000人に向けてWEBアンケートを配信した中で、アンケート回答者（途中離脱者を含む）は、1,436人（回収率2.4%）であった。そのうち、本研究における除外基準該当者を除く同意者は183人（有効回答率0.3%）。調査期間日程に参加が可能な対象者は、最終的に18人であった。FGIにおける総時間数は715分（11時間55分）で、1グループあたりのインタビュー時間は、平均119分であった。得られたデータの総文字数は、9,5794字（インタビューの質問は字数に含めず）であった。

1. 対象者の基本属性

表1に対象者の基本属性を示した。本研究の対象者は日本人男女18人で、年齢は24歳～69歳（平均46歳）であった。女性は半数の9人で、未婚者が5人（27.8%）であり、就労形態では、正社員が最も多く、9人（50.0%）、次いで、パート・アルバイトの5人（27.8%）となった。対象者本人の受診・加療状況としては、現在通院中の者が5人（27.8%）で、1年以内に通院もしくは入院の経験をもつ者が5人（27.8%）、3年以内に通院もしくは入院経験をもつ者は3人（16.7%）で、これまで一度も通院や入院の経験のない者は、同数（16.7%）であった。同居家族の受診・加療状況では、現在通院もしくは入院中の同居家族をもつケースが6人（33.3%）、次いで3年以内の受診歴のある家族をもつケースが4人（22.2%）となり、1年以内に通院または入院経験のある家族をもつケースは2人（11.1%）であった。独居の親有りと回答した者は5人（27.8%）で、独居の祖父母有りと回答した者は2人（11.1%）（独居の親有りの回答者と重複あり）であった。

表1 対象者の基本属性

分析対象 (n = 18)	
年齢 (歳)	
範囲	24-69
平均値	46
女性 n(%)	9 (50.0)
未婚 n(%)	5 (27.8)
就労形態 n(%)	
正社員	9(50.0)
パート・アルバイト	5(27.8)
無職 (含む主婦)	3(16.7)
その他	1(6.7)
本人の通院・入院経験 n(%)	
現在通院中	5(27.8)
1年以内	5(27.8)
3年以内	3(16.7)
4年以上前	2(11.1)
無し	3(16.7)
同居家族の通院・入院	
経験 n(%)	
現在通院・入院中	6(33.3)
1年以内	2(11.1)
3年以内	4(22.2)
4年以上前	1(6.7)
無し	2(11.1)
不明	3(16.7)
独居の親 n(%+)	
有り	5(27.8)
独居の祖父母 n(%+)	
有り	2(11.1)

+ 重複回答有り

2. 事例に対する患者・市民の視点における問題意識

1) 事例① AIによる見守りサービス

(1) 人との関わりも必要

今回、対象者の8/18人(44%)がAIのみではなく、人との関わりも必要と考えており、それはすべての年代で共通していた。具体的には、「家族が遠方に暮らしていることに変わりはない。本人が精神的に安心できるかは不安。やっぱり人なので人との付き合いも大事〈30代男性〉」や、「やっぱり人との関わりはお年寄り、祖母は亡くなったのだが、すごく顔見せに行くと嬉しそうにしていた。(そういった人との関わりが)まったく無くなったりするのは寂しい〈30代女性〉」、「交流が薄くなる分、人との関わりが少なくなるので、介護される人の寂しさが。対面のほうが安心感もあると思う。少し寂しい感じにはなっちゃうかな〈20代女性〉」、「AIだけはちょっと不安。母にとって息子の存在とか、助けに来てくれるヘルパーの存在は大きい。会話ができるとか、自分のことをわかってくれているとかで、全然違うと思う。そこまではAIでは補えない〈50代男性〉」のように、精神的な安寧をもたらすために見守られる側の心への寄り添いは必要と口述されるものや、「肉親が直接きたり、いろいろな人が来て話し合うことに楽しみがあるのかな。これ(AIの力を借りること)は補助的であってほしい〈60代男性〉」と述べられたのを受けて、「基本的には人と人が会うのがいい〈60代男性〉」と語られたように、AIの力のみを借りるのではなく、あるいはAIによるサービスを主体とするのではなく、人どうしの直接的な関わりを中心とした方が良いとするものもあった。また、中には、「再度ケガをしないかの保障がない。家族もAIの活用ばかり頭にあり、ケガのことへの気づきの意識が薄くて伺えないと思う。AIの活用ばかりでなく人力も少し入れて、Jさん(イラストの主人公)を見守ればいい〈20代男性〉」というように、事例紹介のために制作したイラストにあげられた人物が、AIによる見守りサービスを検討するに至った経緯に関して、人の介入があるべきと述べた対象者もあった。さらには、「人と接触がないのは、まず人間として生きている状態じゃない感じになる」と口述し、そう述べた背景に、「いきなりあれもこれもで、来なくていいから楽だ(イラスト内の家族のセリフ)と言われた時点で、自分がもの扱いされているような。要は邪魔者扱いになってしまう〈40代男性〉」というような、見守る側・見守られる側、それぞれの立場から生ずるニーズには違いがあることを示すケースも抽出された。

(2) AIによる見守りへの好印象

8/18人(44%)が好印象を抱いていた。それは、若い年代ほど特徴的であった。内訳は、20・30代(63%)、40・50代(38%)、60代(25%)。好印象の発言は、「AIを取り入れるのはすごくいい。自宅でAIを取り入れることで、自宅での介護はしやすくなる〈20代女性〉」や、「家族の不安も解消できる面で、とてもよい方法〈50代女性〉」、「AIセンサーでしっかり動いているとか、薬も飲み忘れないといわかれば、(遠方にいる家族としては)安心して日々生活できる〈40代男性〉」といった、高齢者を見守る側の視点で語っていた

ものが多く、6/8人（75%）であった。

（3）AIによる見守りサービスを受ける側に立った抵抗感・懸念

9/18人（50%）が何らかの抵抗感や懸念を述べた。20・30代は、「私の両親はこういうパソコン、スマホは結構使い方に疎い。使うとなったときにはすごく抵抗を感じると思う〈30代男性〉」、あるいは、「親世代は、ちょっとうちの親は抵抗があるみたい〈30代女性〉」のように、インタビュイー自身の両親を引き合いに出し、高齢者の科学、工学への馴染みのなさを理由に挙げた。40代以上からは、「完全に見られたらプライバシーも何もない。若い人より高齢者の方が、自分のプライバシーとか尊厳を大事にする傾向が高いと思う〈40代男性〉」、「母は頑固な人で、自分が年寄り扱いされるのをすごく嫌がった。使い慣れたもの以外に拒否反応を起こすので〈60代女性〉」というような、尊厳やプライバシーの侵害等を憂慮した言葉が抽出された。また、実際のAIによるサービス利用段階を想定し、「本当に何か災害が起きたとき、機械が動かなくなったらどうするんだろうが、一番頭に入った〈30代男性〉」や、「最近銀行のATM故障で使えなくなったりする。それと同じことが発生したら、人の命がかかる。機械だけに頼るのは、難しいのかなと思う〈40代男性〉」というような言葉も聞かれ、様々な場面の安全性において十分な検証や改善が満足のいく水準まで到達していないと捉えて不安を口にする者もいた。

（4）利用するときに一番気をつけないといけないこと

5/18人（28%）がサービスを受ける側本人の意思を尊重するべきと考えていた。「本人が使いたいか、使いたくないかの意思は尊重しなきゃいけない。結局、本人が使いたくないのに家族が押し付けて導入しても、やっぱり本人は嫌な気持ちになるだろう。すごく重要なのは〈30代男性〉」と、特に20・30代ではその特徴が表れ、40・50代は、「AI任せにならないようにしないといけないところが非常に感じる。(イラストの中の家族がセリフで)言うように『楽だね、来なくてもいいね』はあり得ない。-中略-やはり家族とか友人の見守りは。お見舞いも兼ねて。それはどうしても機械ではできない部分〈40代男性〉」という発言のほか、「やっぱりAI任せ、機械任せにすることは(そうならないよう気をつけなければならない)。あくまでも生活できているかの見守りなので、精神的なところ、人と人（のつながり）とか（を大切にするべき）〈50代男性〉」のように、人との関わりを重要視した発言が約3割であった。また、他方では、「見守る側と見守られる側の合意形成が必要〈40代男性〉」とし、その合意形成の工程を家族間のみに限定する方法より、「逆にケアマネージャーでもいいが、第三者をひとりくらいかませて話し合ったほうが、スッキリするかな〈同人物〉」と述べ、AIによる見守りサービスの導入を前提とした意思共有においては、専門職者等第三者の介在をはかることで、家族の関係に不具合が発生しないようにするなど、工夫をはかることの必要性を提言した者もいた。

60代では、「情報漏洩が本当に怖い。お年寄りは自分自身じゃ守れない大事〈60代男性〉〈同年代ほかの2人も賛同〉」のような情報漏洩にかかる危機感のほか、「プラ

イバシーが一番大事。あとはその人の尊厳。気持ちを傷つけないところがすごく重要〈60代女性〉<プライバシーについては、同年代ほかの2人も賛同>と述べ、より身近な当事者意識の高い傾向がみられた。そのほか、実際のサービスの導入にあたっての検討事項を「信頼性」とかかな。名前が知れた企業のほうが安心できるのかな〈40代女性〉という言葉にて述べた者もいた。

2) 事例② アプリでコロナ入院可否判定

(1) 正確性・安全性で抱く思い

正確性や安全面において懐疑的な所感はすべての年代で見られ、11/18人(61%)であった。このカテゴリにある語りの中には、「このような判定ソフトに頼るのは非常に危険。知見が増えた段階で、有効な成績を残すレベルのアプリにしないと危険〈30代男性〉」といった言葉や、「アプリという一定の質問に「はい」、「いいえ」で答えればすべて出る形はあまりよろしくない〈30代男性〉」のほか、「入院するか、しないかの部分では命に関わってくることだと思う。大切なところをアプリだけでやるのは、ものすごく危険ではと思う〈60代男性〉」といった、やや一般的な見解にて口述するものから、「基本的な情報で算出して入院と判定するかどうかは、よくないなと思った。詐欺の懸念があると思った。-中略-イラストと文章を見て、最後の(入院しなくとも)大丈夫だと言われたのに(重症化したのか)って思う〈20代男性〉」、「ひとまずこの話を読んで、あまりアプリばかりに頼るのもあれ(よくないもの)なのかなと思った〈40代女性〉」のように、本研究の事例を通してアプリに対する考え方を変えたと解される発言も抽出された。

(2) 医師の判断との併用への期待

医師による見立てとの併用を望む声は11/18人(61%)で、60代(全体の28%)を中心にするすべての年代から聞かれた。ここでは、「一次判断としての指標で、最後は医者にちゃんと診てもらいたい。結局アプリとか判定ソフトは限界があると思う〈30代男性〉」や、「結局医者を信じている。-中略- 結局、機械よりも最終的には人。その人(医師)がAIでアプリ導入するということなら、それで任せる〈40代男性〉」、「アプリの結果と問診票をもう一度医者に見てもらい、最終的な判断を医者にやってもらうのがいいと思う〈50代女性〉」、「あくまで緊急事態でさばききらないときはいいが、医者の判断が大事かなと思った〈60代男性〉」、「基本はやはり最後にどのアプリだろうと医師の意見書を書く欄を踏ませた上で判定してほしい〈60代男性〉」、「医者がアプリを使い、かつ結果と医者の経験の両方で総合的に判断が一番いい〈60代女性〉」のほか、「アプリとかはいずれにせよあくまで参考。使ったとしても医師の所見は必ず必要だと思う〈60代女性〉」といった発言群にみられるように、医師への信頼を根拠に述べているものが多数であった。その中には、「先生が使うならすごく安心。アプリがあると紹介されて、(医師にデータを)入れてもらってこれなら大丈夫と判断を受ければ安心。アプリだけの判断はできない〈60代女性〉」

のように、アプリに関する信頼性が顕著に低いことが窺えるケースも含まれた。

一方で、「医者は経験値が積まれないと判断できない。ソフトはいいが、頼りすぎると
(医師)自身の判断能力が落ちていくのではと思う〈60代男性〉」といった、医師の判断力の向上のために必要な経験値の蓄積をAIが阻害する可能性を指摘した発言が1件抽出され、「(医師とAIの)二重で(判定を)やってもらって。医者が診たとしても判断を誤ることは絶対0ではないと思う。両方を掛け合わせて、誤った判断を少なくしていく感じが一番理想かな〈30代女性〉」との発言のように、医師による誤診を防ぐ意味合いの発言も1件抽出された。

(3) アプリ活用に対する受容

医療の現場におけるアプリ活用に対し、一定の条件を掲げつつも前向きな見解を持っていたのは13/18人(72%)であった。「医療従事者がひとつの情報を基に判断するための材料にするのはいいと思う〈30代男性〉」、「実績がついてくるので、実績取りのためには(活用は)必要だと思う〈40代男性〉」「アプリ自体はリスクのある人を見分けるのにすごく有効だと思う〈50代女性〉」という言葉のようだ。大まかな方向性は評価する見方も、ここではいくつかみられ(散見された)た。しかし一方で、「海外の開発になると日本人と海外で体格とか多少違う。柔軟に新しいことも取り入れていけば、すごくいいと思った-中略-プラスで具合が悪くなったらスマホひとつですぐ受け入れられる感じで、マイナス面を補えるようなAIが取り入れられるとすごくいい〈20代女性〉」、「みんなが同じ判断基準で(判定)してくれるのは、すごくぶれがなくなる。いいのでは。コロナ関係以外でも、取り入れてくれたらめっちゃ便利〈30代女性〉」から汲めるように、医療にかかるアプリの活用への受容そのものというより、むしろ医療自体の公平さ、均てん化を今後の期待として言及した者もあった。全体的に、受容性は、若い年代ほど高い傾向であった。

(4) このアプリを用いることによる懸念やリスクの克服

まず、アプリの精度を向上させる開発研究の必要性に触れる内容が最も多く、「限りなく間違えは少ないだろうが、0.5%なのか5%なのかミスはあるはず。どういう風に0に近づけていくか、ミスをなくしていくかというところに、力を入れないといけない〈30代男性〉」や、「医者が見ると、向こう発信で見る。自分が気づかなかつたとか気づいていないこともわかると思う。タブレットを自分で入力だけだと、そういうところが漏れる可能性がある。-中略-自分が気づかない情報も他者から見て、アプリに入れ込める何かがあれば、自分じゃなくて他者の目も入るのかな。それで判定に結びつくのかな〈40代女性〉」、「今の患者の情報がちゃんと出ていて、入院できるのは何人までなのあなたは無理です、とか客観的に納得できる情報を示してくれるなら、いいと思った〈60代女性〉」といった、精度・機能の向上を求める言葉にて表出された。

また、20-50代に比べ、60代では、「主は人間で、(アプリは)道具として使う。その思想が崩れなければいいかなと思う。全部お任せは絶対危険。人間の意思がないところで判

断されるのは不愉快 〈60 代男性〉」のほか、「最終的な入院までアプリで判断はきついのではと思う。最終的な判断は先生にしていただいたほうが一番いいのでは 〈60 代男性〉」、「最終的には医師の判断に任せてほしい。人はそれぞれ普段の体温も脈拍数も年代などで違う。一律で入力した結果だけで最終的に判断されるのは不安が大きい 〈60 代男性〉」といったように、アプリよりも医師・人による判断への信頼に比重を置く提言が、男性対象者全員から抽出された。

3) 事例③ 診療記録の研究利用とオプトアウト

(1) オプトアウトへの否定的な言語表現

ここでは、16/18 人 (89%) がオプトアウトに対し、何らかの否定的な見解を示した。本研究における対象者 18 人の中には、オプトアウトの方法について既に認知していた者が 3 人 (40 代男性と 30 代男女)、本研究への参加を契機に自ら調べて知った者が 1 人 (20 代男性) であった。語りから抽出されたオプトアウトへの否定的な言語表現には、「理不尽、憤り 〈20 代男性〉」、「非常にまずい 〈30 代男性〉」、「この手法自体ちょっと雑 〈40 代男性〉」、「勝手に使われている 〈50 代男性〉」、「腹立たしい、あまりにも乱暴、非常に不愉快 〈60 代男性〉」、「不快な思い 〈20 代女性〉」、「嫌な気持ち、研究よりもちょっと嫌な気持ち 〈30 代女性〉」、「大問題、すごくずさん、不信感 〈40 代女性〉」、「すごくズルい、すごく抵抗を感じる 〈50 代女性〉」、「問題が起きると思う、とっても不親切 〈60 代女性〉」等の言葉群となって、すべての年代の男女から抽出された。

調査では、これまで一度も通院や入院をしたことが無いと回答した対象者が 3 人含まれたが、そのいずれからも否定的な語りは収集された。

(2) 研究利用への肯定的な言語表現

診療記録の研究利用に対し肯定的な発言をした対象者は、15 人/18 人 (83%) であった。得られた言語表現としては、「使って許可する 〈20 代男性〉」、「全然使ってもらっていい 〈40 代男性〉」、「いい、結果的には了承する 〈50 代男性〉」、「医療の発展につながるなら協力する 〈60 代男性〉」、「すごくいい点 〈20 代女性〉」、「今後の人のためになるなら使っていいだいてもいい 〈30 代女性〉」、「医療の発展に貢献できるという観点からすると別にいいのかな 〈40 代女性〉」、「趣旨としては理解できる 〈50 代女性〉」、「行っていることはとてもいい 〈60 代女性〉」等の言葉群となって抽出された。

なお、こういった肯定的な発言の中には、「S 社 (イラストの中の大学病院との共同研究企業) だけ見ると、何かあれって思う。大学で AI を使う分には、私はものすごくいいなと思う 〈60 代男性〉」と、大学における研究利用は受け入れつつ、産業の関与に違和感を述べ対象者もいた。その理由として、「当然利権やお金が絡んでくる話だと思う。変なお金の動きもしてくるのでは」と語り、「システムを別のところに販売する動きになってくる」と続けて、データ売買への警戒心を示したケースもあった。

D. 考察

医療 AI の活用は、いまだ多くは開発・試行段階であり、市民・患者の参画による検討を進めるにしても、具体的なイメージを掴むことは難しい。そこで本研究班では、架空事例を作成し、今回の市民ヒアリングにおいてその活用を図りつつ、参加者のコメントを集めた（架空事例の詳細は分担報告 2-6、および本報告の文末・報告資料 No1 を参照のこと）。

今回は新たに開発した事例のうち、3つの事例を用いた。引き続き、こうした教材・素材の検討と改善が必要である。

具体的な反応として、「在宅患者の見守り」「新型コロナウイルス感染症の重症度の判定と病床不足」（事例 1、2）をテーマとした事例については、主に抽出された要素としては、「AI」への一定の転換への期待がある一方、①人の関与・（自分以外の）人の見立てに関する信頼と安心感、②人の劣化・経験値低下への不安、③人間の意志が働かないところで判断されることへの不愉快などが、顕著な反応であった。一方、こうした評価について、個々人の年齢や経験の有無など、状況への関わり方や想像力の影響もありうる。用いる側・用いられる側の合意形成の重要性、害（情報漏洩など）への対応への関心も高かった。また、医療 AI の研究開発を想定した、患者情報の利活用について、支持する声が多く見られた一方、入手時における「オプトアウト」制度（事例 3）については、現行の取り組みへの不安や戸惑いが多く寄せられた。

冒頭の Richardson, J.P.ら（2021）の指摘にあるように、今日の医療 AI をめぐる「熱狂」は、患者・市民の不安や戸惑いを十分考慮できていない可能性がある。本検討のような取り組みを重ね、よりよき医療 AI のあり方をめぐる制度設計に反映されるべきである。

E. 結論

本検討でも示されたような、人々の不安の背景を踏まえつつ、より良い実践・導入のあり方を探る試みの蓄積が今後も必要である。

F. 研究発表

一覧に別記

G. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

1. 特許取得 特になし
2. 実用新案登録 特になし
3. その他 特になし

報告資料 1

事例 1 (再掲・イラスト 13 番)



事例2（再掲・イラスト15番）



事例3（再掲・イラスト12番）



¹ Richardson, J.P., Smith, C., Curtis, S. et al. Patient apprehensions about the use of artificial intelligence in healthcare. *npj Digit. Med.* 4, 140 (2021).

² 戸木クレイグヒル慈子, 三戸由恵, 岩田洋子, 高嶋希世子. 質的研究法ゼミナール第2版. 戸木クレイグ慈子編. 東京: 株式会社医学書院. 2013:23