

日医発 第 1674 号 (情シ)
令和 6 年 1 月 12 日

都道府県医師会 担当理事 殿

公益社団法人 日本医師会
常任理事 釜 范 敏
(公印省略)

厚生労働科学研究「医療現場における医療 AI の導入状況の把握、
及び導入に向けた課題の解決策の検討のための研究」に関連する
医療 AI 製品のアンケートについて (周知協力依頼)

平素より本会会務の運営に特段のご理解・ご支援を賜り厚く御礼申し上げます。

今年度、厚生労働科学研究 (臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業) において、「医療現場における医療 AI の導入状況の把握、及び導入に向けた課題の解決策の検討のための研究」の一環として全国の医療機関に対し医療 AI の導入実態と普及課題についてのアンケートの実施が決定し、同研究班の代表者より本会へアンケートの協力要請がございました。

本アンケートの目的は、医療現場における AI 利用の現状調査、利用がない場合にはその理由や課題についての調査を行い、医療 AI の普及が阻害されている部分の課題解決のための提言を行うことです。提言により、医療現場における効率化や質の担保等で重要な役割を担う医療 AI の現場利用、さらに継続利用が可能な社会・業界構造を作ることが目的となっております。

なお、本アンケートにより得られた成果、「医療 AI を実際に社会で継続的に使用する上で必要な事項」は、政府の検討会での資料としても活用される予定となっております。

つきましては、ご多用のおり大変恐縮ではございますが、本アンケートの実施に関しましてご了知いただくとともに、貴会管下の郡市区等医師会ならびに会員への周知方につき、ご高配を賜りますようお願い申し上げます。

記

調査名： 医療 AI の製品の導入課題に関するアンケート
実施主体： 厚生労働科学研究「臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業」
竹下 班
研究者： 竹下 康平 氏 (東京慈恵会医科大学 先端医療情報技術研究部)
調査対象： 医師、医療機関の経営者、施設長ほか
※ アンケートへの回答は任意です。
調査手段： WEB 上のアンケートフォームへの入力
URL: <https://www.ai-survey.net/>
回答期限： 令和 6 年 2 月 16 日 (金)

【 別添資料 】

1. 本研究における日本医師会への依頼文書 (竹下 班 提供)
2. アンケート概要 PDF (竹下 班 提供)
3. 実施アンケートページご説明資料 (対象者詳細含む) (竹下 班 提供)

以上

令和5年12月20日

公益社団法人 日本医師会
会長 松本 吉郎 様

東京慈恵会医科大学 先端医療情報技術研究部
竹下 康平

医療 AI 製品についてのアンケート周知に関する協力をお願い

この度、貴会の釜范敏常任理事に調査検討会委員としてご協力いただいております厚生労働科学研究（臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業）「医療現場における医療 AI の導入状況の把握、及び導入に向けた課題の解決策の検討のための研究」の一環として、全国の医療機関に対し医療 AI の導入実態と普及課題についてのアンケートを竹下班にて実施することとなりました。医療現場における効率化や質の担保等を進めるうえで医療 AI は重要な役割を持っており、それらを現場で使用する、また継続して使用できる社会・事業構造を作ることが必要です。

本研究は医療現場においてどのような AI が利用されているか、使用されていない場合の理由や課題について調査し、普及が阻害されている部分については課題解決のための提言をまとめることを目的としております。

研究により得られた”医療 AI を実際に社会で継続的に使用する上で必要な事項”は、成果としてとりまとめ、政府の検討会での資料としても活用される予定となっております。つきましては、貴会会員に対する本アンケートの周知にご協力を賜りたく、ご高配の程、よろしくお願い申し上げます。

記

調査名： 医療 AI 製品の導入課題に関するアンケート
実施主体： 厚生労働科学研究「臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業」
竹下班
調査の対象： 貴会に所属するすべての会員
調査の手法： Web 上のアンケートフォームへの入力
https:// (★URL は設定中、確定次第ご報告いたします)*
回答期限： 令和6年2月16日（金）

*URLは、鑑文にある通り、
<https://www.ai-survey.net/>
となりました。

以上

医療AIの導入実態と普及課題についてのアンケート
(経営者、施設長の方向け)

Q0：内視鏡、CT、MRI、X線撮影装置、眼底カメラ、電子カルテはご施設内にありますか？

Q1～Q4, Q7, Q11については、装置自体をお持ちか冒頭に確認し、お持ちでない場合は質問を表示しない

Q1：貴院に内視鏡装置はありますか

いいえ/
わからない

はい

Q1-1：内視鏡のメーカー名、機種名を教えてください

「●●●株式会社」 機種名：▼▼

Q1-2：ビューワーには病変を自動で検出・診断する機能がありますか

使用している

あるが使用していない

ない

Q1-3-0：活用のシーンと利点を教えてください（自由記載）

Q1-3-1：自動検出機能を使わない理由を教えてください

Q1-3-2：自動検出機能を導入しない理由を教えてください

Q2：貴院にCT/MRI装置はありますか

いいえ/
わからない

はい

(同上)

Q3：貴院にX線撮影装置はありますか

：

Q4：貴院に眼底カメラ・OCT（光干渉断層計）はありますか

：

Q5：貴院で（主に電子カルテの）病名候補提案、AI問診ツールを使用していますか

：

Q6：貴院で転倒検知や見守り機器を使用していますか

：

Q7：貴院で（主に電子カルテの）音声入力装置・アプリを使用していますか

：

複数選択式で回答いただく

- 【現状で運営できている】困っていない
- 【現状で運営できている】ワークフローの変化自体が負担
- 【タイミング】買替えのタイミングで検討する
- 【認知】製品に出会う場がない
- 【試用】試しに使ってみる（ハンズオン）の機会がない
- 【性能】AIの実力が不足している
- 【シーン】AIを使うシーンが見いだせない
- 【リスク】100%の安全性が保証できないため
- 【リスク】他院での実績がないため
- 【リスク】責任が使用医師にかかる
- 【費用】導入・維持コストが高い（インフラや外部機器との接続部分）
- 【費用】導入・維持コストが高い（本品部分）
- 【費用】AIより人件費のほうが安い
- 【費用】診療報酬がついていない
- 【人材】導入・使用できる人材がいない
- 【新業務】システム部門等の負担が増加する
- 【経営】経営層がIT導入に消極的、技術の理解が困難
- 【経営】効率化で作った空き時間を収益業務に使えない
- 【経営】雇用（生活残業）を守る必要がある
- 【関係者】院内の関係者が多く、合意形成が難しい
- 【プライバシー】録画、録音を許容しにくい
- 【セキュリティ】セキュリティポリシーとして許可されていない
- 【その他】

医療AIの導入実態と普及課題についてのアンケート
(経営者、施設長の方向け)

Q8：貴院で外国語翻訳装置（例：ポケット
ク）やアプリを使用していますか

：

Q9：貴院でスキャン画像からの文字起こし
(OCR) を使用していますか

：

Q10：貴院でケアプランやリハビリ等の計画
作成AIを使用していますか

：

Q11：貴院で薬歴や退院サマリ等の作成を支
援する要約AIを使用していますか



Q12：貴院でAIに関する以下の機器・アプリを使用されていますか？

はい／いいえ／わからない で回答

チャットボット

搬送ロボット

医用画像等を用いた類似症例検索

医用画像解析（研究支援側面）

放射線治療計画や生検前のコン
ツリーリング（画像からの輪郭描
出）

咽頭画像を使ったインフルエンザ
診断支援

X線画像を用いたガーゼ遺残確認

映像から手術機器のサビの検出

ICU等での映像による自己抜管検知

生体モニターにおける低血圧イベ
ント予測

低血糖・グルコース濃度予測

健診レポート等での未来の健康状態
予測

脳画像や音声からの認知症リスク
判定

次ページへ

医療AIの導入実態と普及課題についてのアンケート
(経営者、施設長の方向け)

Q13：貴院でChatGPTなどの生成AIを使用していますか

わからない

組織として
業務利用している

個人の判断で
業務利用している

組織として
使わないように
している

Q1-3-1：どのような業務・用途で使用されているか
自由に記載してください

Q1-3-1：使わない理由を
自由に記載してください

Q14：貴院の体制で当てはまるものを教えてください（IT化や効率化の取り組み状況）

複数選択式で回答いただく

- 【以下のいずれにも該当しない】
- 【電子カルテ使っている】
- 【オンライン診療や面会をやっている】
- 【PHSからスマホに移行している】
- 【DX推進のための会議体や委員会がある】
- 【DX推進のための会議体や委員会に予算権限がある又は役員が出席している】
- 【ChatGPTについて方針を持っている】

Q15：貴院で医療AIの活用を希望する分野はありますか

ない/
わからない

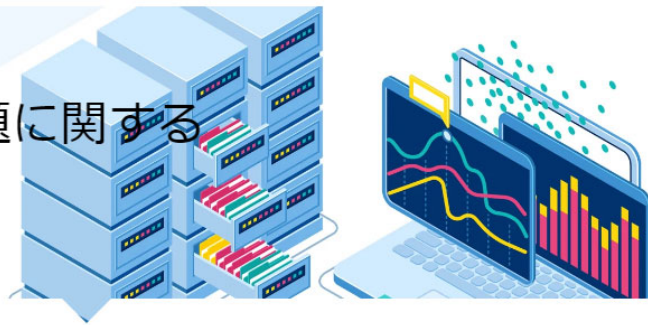
ある

Q15-1：開発を望む機能と、当該機能を使用する職種について
自由に記載してください

質問は以上です、ご協力誠にありがとうございます



医療AI製品の導入課題に関する アンケートのお願い



平素より大変お世話になっております。東京慈恵会医科大学の竹下康平と申します。
厚生労働科学研究の一環として、全国の医療機関に対し医療AIの導入実態と普及課題についてのアンケートを竹下班にて実施することとなりました。

本研究は医療現場においてどのようなAIが利用されているか、使用されていない場合の理由や課題について調査し、普及が阻害されている部分については課題解決のための提言をまとめることを目的としております。

ご多用中誠に恐縮ですが、アンケートにご協力をいただけますと幸いです。
何卒よろしくお願い申し上げます。

東京慈恵会医科大学
先端医療情報技術研究部
竹下康平

アンケートのお願い

（ご回答いただいた施設・部門の方には集計後に詳細なレポートを提供させていただく予定です。ご協力のほど何卒宜しくお願い致します。）

それぞれの部門から個別にご回答いただけましたら研究班で回答を統合いたします。

経営者、施設長向け（必須）

- ・導入費用がペイできない
 - ・AIを導入できる人材がない
 - ・AIより人件費の方が安い/雇用維持が必要 など
- 主にIT投資額、人材に関する課題の抽出

提出する

システム部門長向け（部門があれば）

- ・システム部門の仕事量が増加
 - ・ネットワークインフラが充足していない
 - ・セキュリティポリシーによる外部接続禁止 など
- 主にシステム導入/維持管理に関する課題の抽出

提出する

放射線科長向け（部門 があれば）

主に医療画像AI製品に関する課題の抽出

提出する

内視鏡科長向け（部門 があれば）

主に内視鏡AI製品に関する課題の抽出

提出する

循環器内科長向け（部 門があれば）

主にFFRCTや心電図解析にかかる製品に関する課題の抽出

提出する

健診部門長向け（部門があれば）

主にスクリーニングに使用されるAI製品に関する課題の抽出

提出する

上記以外の勤務医の方 向け（診療科問わず）

- ・製品に出会う場/試す場がない
- ・現状でAIの実力が不足している
- ・トラブルが発生した際の責任の所在など

主に製品や責任に関する課題の抽出

提出する

販売されている
AI製品と
導入のメリット

カタログを見る

Q 01 複数の所属団体から連絡がきました。複数回答する必要がありますか？

A 01 1度のご回答で問題ありません。

A 02 「経営者・施設長向け」「システム部門長向け」「上記以外の勤務医の方向け」は設問が重複しています。誤りではありませんか？

Q 02 誤りではありません。頂いた回答により立場の違いによる課題の違いを明確にしようとしています。

A 03 「上記以外の勤務医の方向け」の回答は誰がやるべきですか？

Q 03 任意の部門でご協力をお願いしたく考えております。

お問い合わせ

アンケートの内容についてご不明点があれば以下のフォームよりお問い合わせください。

お名前 *

メールアドレス *

お問い合わせ内容 *

提出する

依頼状リンク先のホームページ（トップページ→「提出する」を押した後）

紹介をスキップして回答に進む

医療AIのトレンドと製品例

医療機関で使用されるAIには、様々なものがあります。特徴的な製品について以下でご紹介します。

【音声入力】
記録したい内容を発話すると、サーバー上で音声認識が行われ、即座に文字化されて返ってきます。医療用語にも対応しております。

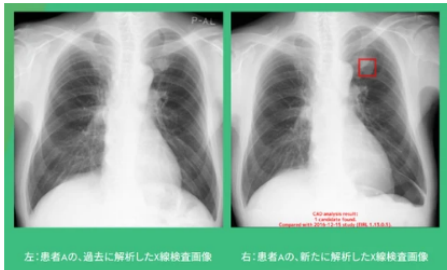
音声入力

●誰もが簡単にすばやく電子カルテの所見を作成
マイクに話した瞬間、音声をキャッチして文字として入力。キーボード入力の手間を解消し、入力スピードの飛躍的な向上をもたらします。なお、医療専門用語を中心に辞書を搭載していますので、所見などがスムーズかつスピーディに作成できます。

- ・声の事前登録が不要で誰でも簡単に利用可能
- ・イントネーションやアクセントに左右されない高い認識率
- ・各診療科で頻繁に使用する病名、症状、薬品名など医療専門用語に特化した辞書を搭載
- ・紹介状、看護/診療記録、SOAPなどに対応
- ・メーカーを問わず各種電子カルテシステムに対応

製品例

<https://medical.amivoice.com/product/clinic.html>



画像診断

昨今では画像診断装置やそのデータを保存するサーバー（PACS）で画像診断を支援する機能が搭載されており、その一部の機能はAIにより実現されています。

胸部X線画像から条件を満たす対象領域を検出し、医師による読影をサポートします。医師単独で読影した場合と比べ、本ソフトウェアを用いて読影した場合には、専門医で11.1%、経験5年未満の非専門医で15.5%の感度が上がることが認められました。また、読影試験における診断性能を表すJAFROC解析によるFOM(Figure of Merit)値は、本品を併用すると専門医で0.059ポイント向上し（ $p < 0.001$ ）、診断精度の向上が認められました。

製品例：https://eirl.ai/ja/eirl-chest_screening/

AI問診

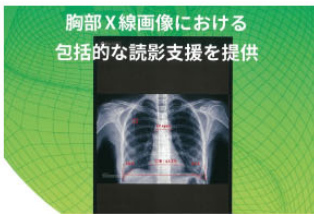
患者が最初に症状を入力すると、症状の程度や頻度、発症時期などに関する質問が次々と画面に表示される。これらの質問は、患者の主訴などに合わせてAIが自動生成したものです。

患者が順に20問程度の質問に回答していくと、数分で予備診断が完了

イラストや文言については企業確認中。
趣旨が変わらない範囲で変更や差し替えがあり得ます。

依頼状リンク先のホームページ（トップページ→「カタログを見る」を押した後）

販売されているAI製品と 導入のメリット



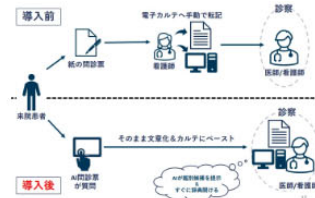
画像診断支援

X線、CT/MRI等の医用画像をAIにより解析。異常所見の見落とし防止や計測の省力化に貢献。



AI内視鏡

内視鏡画像を解析。異常所見の見落とし防止に貢献。



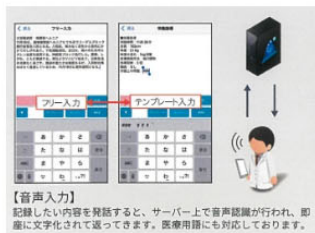
AI問診

問診内容をタブレットで入力することで、電子カルテへの入力が省力化。加えて、患者様の回答に応じて問診内容を設定。



転倒検知・見守り

病室等にカメラやセンサーを設置し、患者様の転倒や状態を検知。予防のほか事故の検証としても利用。



音声入力

キーボードではなくマイク音声を自動的に文字に変換することで電子カルテ等への入力を省力化。



外国語翻訳

問診内容をタブレットで入力することで、電子カルテへの入力が省力化。加えて、患者様の回答に応じて問診内容を設定。



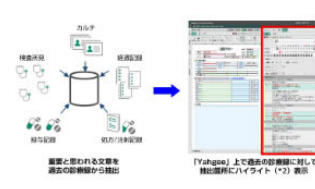
スキャン画像から文字起こし

薬品情報提供書や処方箋をカメラ撮影・スキャンすると自動で文字起こし。入力業務の負担軽減に。



ケアプラン・リハビリ計画作成

機能訓練計画書などの帳票類の作成。利用者様の測定・評価結果や興味関心などのデータを元に自動で作成。



薬歴・退院サマリ作成

問診内容をタブレットで入力することで、電子カルテへの入力が省力化。加えて、患者様の回答に応じて問診内容を設定。

イラストや文言については企業確認中。
趣旨が変わらない範囲で変更や差し替えがあり得ます。

依頼状リンク先のホームページ（トップページ→「カタログを見る」→「AI問診」を押した後）

AI問診の製品



ユビーAI問診

●事前のWEB問診で患者滞在時間が短縮
ホームページや予約システムと連携することで、患者様が来院前に自身のスマートフォンやパソコンからAI問診を利用できます。
事前にWEB問診いただくことで、トリアージが適切に行えたり、診察時に患者様と向き合う時間が確保できたりと、診察の効率化と充実化を同時に実現します。

●電子カルテの作成時間が短縮
WEB問診した内容は医師用語に翻訳されるため、コピー&ペーストで電子カルテに転記することができます。
カルテの作成時間が短縮されることで、医師や看護師の方々が本来の業務に向き合うことができ、タスクシフトや残業時間の削減にも繋がります。

●クリニックの認知向上で集患をサポート
ご希望のクリニック様は症状検索エンジン「ユビー」に掲載することができます。
症状検索エンジン「ユビー」を利用された、貴院の近隣にお住まいの患者さんに受診提案ができます。患者様の受診先・受診タイミングが最適化され、早く治療できる可能性が高まります。

参考：<https://intro.dr-ubie.com/clinics>

今日の間診表

デジタル問診票と医学情報データベース「Current Decision Support (CDS)」を組み合わせた、国内初のAIを用いた本格診療支援システム。

「CDS」は著名医師2,000名にご協力いただき制作・更新しており、3,000疾患700病状の所見、全処方薬情報を掲載している国内最大級の次世代診療マニュアルです。
初診カルテ作成にかかる時間を1/3に削減し、著名医師の診療プロセスを再現することが可能です。

- 医療辞典を自動で検索
- カルテ入力の手間を削減
- 院内運用（ネットにつなぐ必要なし）
- カスタマイズ可

参考：<https://www.premedi.co.jp/konnichi-no-monshinhyo/>



イラストや文言については企業確認中。
趣旨が変わらない範囲で変更や差し替えがあり得ます。

依頼状リンク先のホームページ（トップページ→「提出する」→「回答に進む」を押した後）

経営者、事務部門の方向けのアンケート

ご施設名

医療機関のホームページURL

ご回答者について

部署名

肩書

職種

業務の担当年数

年齢レンジ

職種

お名前

メールアドレス

フィールドバックレポートをお送りする際に使用します

(医師の場合) 専門医取得後年数

施設の設備と付随するAIに関する質問

画像診断 AI や治療補助を行うアプリケーション等の医療機器、業務負担軽減を行う AI 等

はじめに、質問全体を把握していただけるようにPDFを準備しております。

医療AIの導入実態と普及課題についてのアンケート
(経営者、事務部門の方向け)

Q1: 貴院に内視鏡装置はありますか

いいえ | はい

Q1-1: 内視鏡のメーカー名、機種名を教えてください
「株式会社」 機種名: ▼

Q1-2: ビューワーには病変を自動で検出・診断する機能がありますか
使用している/わからない | あるが使用していない | ない

Q0: 以下の機器はご施設内にありますか？（お持ちでない機器に関する設問は自動でスキップします）

- 内視鏡
- CT
- MRI
- X線撮影装置
- 眼底カメラ・OCT（光断層撮影装置）
- 電子カルテ

保存

次へ

<内視鏡にチェックを入れた場合>

Q1:内視鏡をお持ちの施設への質問

Q1-1: 内視鏡のメーカー名、機種名を教えてください

メーカー名: ●●、機種名: ▼▼

Q1-1: あるいは、メーカー名、機種名がわかる箇所の写真を送ってください



ファイルを参照する

Drag and drop files here

Q1-2: 内視鏡装置又はビューワーの機能として、病変を自動で検出する機能がありますか

- あり、使用している
- あるが使用していない
- ない

<あり、使用している>

Q1-3-0 : AIを活用されるシーンと利点を教えてください

<あるが使用していない 又は ない>

Q1-3-1 : 自動検出機能を使わない理由を教えてください。

- 【現状で運営できている】困っていない
- 【現状で運営できている】ワークフローの変化自体が負担
- 【タイミング】買い替えのタイミングで検討する
- 【認知】
- 【試用】
- 【性能】AIの実力が不足している
- 【シーン】
- 【リスク】100%の安全性が保証できないため
- 【リスク】他院での実績がないため
- 【リスク】責任が使用医師にかかる
- 【費用】導入・維持コストが高い（インフラや外部機器との接続部分）
- 【費用】導入・維持コストが高い（本体部分）
- 【費用】AIより人件費のほうが安い
- 【費用】診療報酬がついていない
- 【人材】導入・使用できる人材がない
- 【新業務】システム部門等の負担が増加する
- 【経営】経営層がIT導入に消極的
- 【経営】効率化で作った空き時間を収益業務に使えない
- 【経営】雇用（生活残業）を守る必要がある
- 【関係者】院内の関係者が多く、合意形成が難しい
- 【関係者】関係者への説明が難しい

以降、同様に回答ページが続きます