



2022年6月3日
株式会社 JMDC
株式会社 flixy

現役医師が開発！患者向けアプリ「メルプ」 AI 受診相談を大幅にアップデート

～各診療科専門医の協力により AI を拡充し、候補病名の提示が可能に～

株式会社 JMDC（本社：東京都港区、代表取締役社長兼 CEO：松島陽介、以下「JMDC」）の子会社である株式会社 flixy（本社：東京都港区、代表取締役医師：吉永和貴、以下「flixy」）は、2021年5月にリリースした患者向けアプリ「メルプ」の AI 受診相談について、各診療科の専門医グループの協力のもと、AI 問診機能の開発を行ってまいりました。その結果、AI 受診相談のアルゴリズムを大幅に拡充し、ユーザーが入力する症状等をもとに、1000以上の病名・500以上の症状において、候補病名を提示する機能を実装しました。同時に、設問画面・デザインをよりユーザーが利用しやすいものに刷新しております。

メルプAI受診相談
診療科と緊急度、関連する病名を
1分でチェック（無料）

App Store からダウンロード
Google Play で手に入れよう

■アップデートの内容（詳細）

①AI 受診相談アルゴリズムを拡充し、候補病名を提示

これまでメルプ AI 受診相談では、ユーザーの症状に応じた適切な受診先（診療科）と緊急度を表示する機能を提供してまいりました。この度、「症状に関連する病名も知りたい」というユーザーのニーズに応えるために、20名以上の各診療科の専門医から成るグループの協力のもと、1000以上の病名、500以上の症状に対して、学術情報（論文等）をもとに約3年間をかけて AI 問診機能の拡充を実施しました。その結果、AI 受診相談のアルゴリズム



をより精緻化させることで、候補病名の提示が可能となりました。

②問診を2段階に分けるなど、設問の設計・デザインを刷新

メルプのAI問診は、ユーザーファーストを意識し、「緊急度と診療科をいち早く知りたい」というニーズと、「疑わしい病名（候補病名）まで知りたい」というニーズの双方に答えられるように2段階の問診機能を実装しました。

関連する病名までの表示は求めているが、どのタイミングでどの診療科を受診すれば良いのみを知りたいユーザーには、5問程度の簡易問診で必要な受診先を表示します。また、一部のユーザーの疑わしい病名（候補病名）を含めて詳細な問診結果が知りたいというニーズにも応えるため、2段階目の詳細問診を用意しました。

今回のアップデートにより、ユーザーニーズに合わせた形で、診療科・緊急度・関連する病名を表示することが可能となりました。

※当サービスは、病名の特定・診断や受診不要の指示・助言などの医学的な判断を伴わない情報を提供するものです。

1 段階目の問診

The screenshot displays the Melpu AI consultation interface, divided into three main sections:

- Left Panel (Melpu AI Symptom Consultation):** Titled "メルプAI受診相談", it includes a section "症状・病名から近くの病院を探す" (Find nearby hospitals from symptoms/disease names). It explains that users can input symptoms to find nearby hospitals and clinics for free. A button "今すぐ症状をチェック (無料)" (Check symptoms now (free)) is visible.
- Middle Panel (Questionnaire):** Titled "胸痛" (Chest Pain), it shows a series of questions from Melpu. The first question is "全部で8問だよ。" (Total of 8 questions). The second question is "いつ頃からですか?" (When did it start?). The user has selected "本日" (Today) from options: "本日", "1-7日前", "1-4週間前", "1ヶ月以上前", and "わからない". The third question is "どのように始まりましたか?" (How did it start?). The user has selected "急に (1~数分かけて、痛みが強くなってきた)" (Suddenly (over 1-5 minutes, pain became stronger)) from options: "突然 (胸の痛みを感じたときに、何をしていたかははっきりと覚えている)" (Sudden (noticed chest pain, remember what I was doing)) and "徐々に" (Gradually).
- Right Panel (Results):** Titled "メルプAI問診結果" (Melpu AI Consultation Results), it displays "時間外でも、すぐに受診しましょう!" (Even outside hours, please see a doctor quickly!). The emergency level is "緊急度 ★★★★★" (Emergency level ★★★★★). The recommended department is "循環器内科" (Cardiology). A button "現在地周辺の「循環器内科」クリニックを探す" (Find cardiology clinics near your location) is present. Below, it lists related conditions: "変形性頸椎症" (Cervical spondylosis), "肺塞栓症" (Pulmonary embolism), "たこぼ型心筋症" (Takotsubo cardiomyopathy), "過換気症候群・パニック症候群" (Hyperventilation syndrome/Panic disorder), and "大動脈解離・大動脈瘤破裂" (Aortic dissection/Aortic aneurysm rupture).



2 段階目の問診

これまでの回答に関連する病気（関連度順）

- 変形性頸椎症
- 肺塞栓症
- たこつぼ型心筋症
- 過換気症候群・パニック症候群
- 大動脈解離・大動脈瘤破裂
- 肋間神経痛
- 緊張性気胸
- 自然気胸
- 特発性食道破裂
- 肋骨骨折
- など

さらに回答を続けて、疑わしい病名をチェックする

受診のタイミング

胸痛で最も怖いのは、心臓由来の胸痛（心筋梗塞・大動脈解離など）や肺由来の胸痛（緊張性気胸）です。下記にあてはまる場合は、すぐに受診しましょう。

- 突然胸が痛くなった（発症時の動作まで特定できる）
- 急に胸が痛くなった（1～数分かけて胸が痛くなった）
- 胸の痛みが肩やあごなどに広がる
- 冷や汗・吐き気・息苦しい・意識が朦朧とする

胸痛

メルプ
残り、全部で6問だよ！

メルプ
胸の圧迫感や痛み、動悸、呼吸困難などが突然生じましたか？

はい いいえ わからない

修正

メルプ
同じ発作が起こるのではないかと強い不安がありますか？

はい いいえ わからない

修正

メルプ
両親や兄弟や子供に大動脈瘤や大動脈瘤破裂となった人がいますか？

はい いいえ わからない

メルプAI問診結果

回答に関連する病気（関連度順）

回答結果より上位10件の関連する病気を候補として表示しています。

肋間神経痛とは

肋間神経痛とは、肋骨の下を走る神経に何らかの原因で痛みが生じる症状です。肋間神経が支配する筋肉や皮膚の領域のみの痛みが生じます。

関連症状

次の症状などが特徴として見られます。

- 胸や脇腹が痛む
- 胸の片側の、肋骨に沿った痛みがある
- 背中や脇の下が痛む
- 上半身を動かしたり、前かがみになったりすると、痛みが悪化する
- 痛い部分に皮膚のブツツはない

近所の病院検索

近くで相談できる病院を探す

緊張性気胸とは

■患者向けスマートフォンアプリ「メルプ」とは

「メルプ」は、メルプ WEB 問診 (<https://monshin.melp.life/>) 対応のクリニックの問診回答を、アプリから行うことができる「かかりつけ医アプリ」です。

また、部位・症状から「病気との関連性」「行くべき診療科」「近くの病院・クリニック」を確認できる「メルプ AI 受診相談」も提供しています。

メルプを使うことで、

- ①症状から診療科と緊急度を確認
- ②問診の回答履歴を時系列で閲覧
- ③かかりつけクリニックからのお知らせをアプリで確認

等の機能を利用でき、かかりつけのクリニックをもっと便利で安心して利用することができます。

iOS :

<https://apps.apple.com/us/app/%E3%83%A1%E3%83%AB%E3%83%97/id1561098094>

Android :

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.flixy.phrAppExpo>



■今後の予定

今後 flixy では、JMDC が有する 8 億 1,000 万件以上のレセプトデータと連携し、レセプトに記載された病名データを使った機械学習を行うことで、診断予測の精度を更に向上させてまいります。また、JMDC が提供している PHR サービス「Pep Up」との連携・サービス提供も検討を予定しております。

これにより、希少疾患が疑われる患者様への対応病院の紹介など、よりスムーズな受療行動を支援することが可能になります。

【株式会社 flixy について】

2016 年に設立し、医療機関向けの WEB 問診サービスを提供しています。医療機関側で自由にカスタマイズ可能な WEB 問診と、全ての電子カルテにワンクリックで問診情報を連携する技術を有しています。2022 年 6 月現在、導入医療機関は 1,200 を超え、業界 No.1 のシェアを有しています (flixy 調べ)。また、患者向けの AI 受診相談アプリもリリースし、症状から病院検索、病院の問診まで一気通貫のサービスに取り組んでいます。

URL : <http://flixy.co/>

【株式会社 JMDC について】

医療ビッグデータ業界のパイオニアとして 2002 年に設立。独自の匿名化処理技術とデータ分析集計技術を有しています。8 億 1,000 万件以上のレセプトデータと 3,700 万件以上の健診データ (2022 年 3 月時点) の分析に基づく保険者向け保健事業支援、医薬品の安全性評価や医療経済分析などの情報サービスを展開しています。また、健康度の単一指標 (健康年齢) や健康増進を目的とした Web サービス (Pep Up) など、医療データと解析力で健康社会の実現に取り組んでいます。

URL : <https://www.jmdc.co.jp/>

【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社 JMDC 経営管理 広報担当

TEL : 03-5733-5010

Email : jmdc-pr@jmdc.co.jp