

15. タブレット端末とスマートフォンの使用頻度について教えてください。それぞれについて当てはまるものに○印をつけてください。

タブレット端末とは、今回使用していただいたタッチパネル式の機械です。(iPad, Nexus, Surface, Kindle シリーズなど)

(タブレット端末)

1. よく使う
2. ときどき使う
3. 使ったことがある
4. ほとんど使わない
5. 使ったことがない

(スマートフォン)

1. 使っている
2. 使ったことがある
3. 使ったことがない

16. 今回使用していただいたアプリケーションについて、自由にご意見をお書きください。

ご協力ありがとうございました

別紙 3 福祉職および生活者(検討 2、3)を対象とした調査で用いたアプリ画面



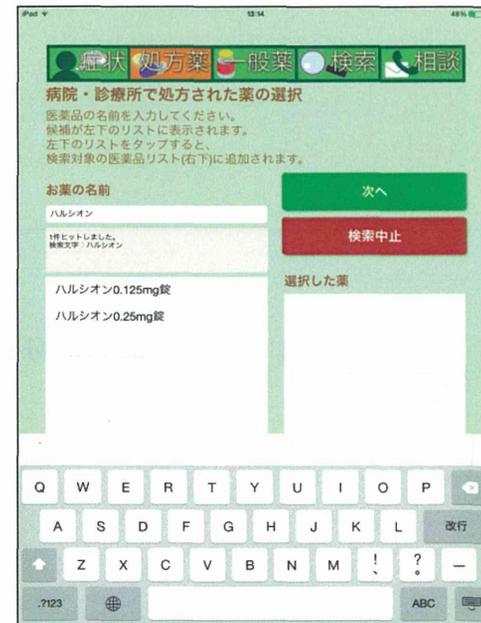
ホーム画面



自覚症状入力画面
(人体の絵使用時)



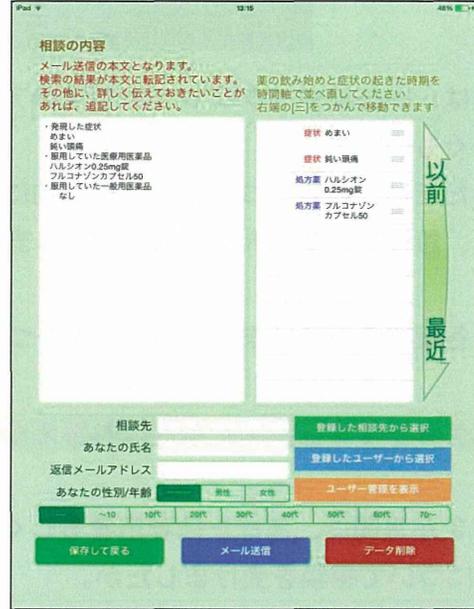
自覚症状入力画面
(言葉で入力選択時)



処方薬入力画面



検索結果表示画面



メール相談作成画面

副作用確認システムに関するアンケート調査

この調査は、回答途中でタブレット端末のアプリケーションを使用して頂き、その後に引き続き回答して頂くものです。

ご記入いただいた内容については、統計的に処理するため個々の内容が外部に漏れることはありませんので、忌憚ないご記入をお願いいたします。

回答は、各設問の当てはまる番号に○印をつけるか、必要箇所にご記入ください。

【アプリケーションを使用する前にお答えください】

1. 過去 3 か月間に、あなたは利用者もしくは利用者家族から、薬についてまたは服薬後の体調の変化について相談を受けましたか。

1. 毎日
2. 2~3 回/週
3. 2~3 回/月
4. 1 回/月程度
5. ごく稀
6. 全くない

2. あなたが患者から受ける薬に関する相談内容の中で、副作用や相互作用に関するものはどの程度（割合）ありましたか。おおよそで構いません。

1. かなり多い（90%以上）
2. 比較的多い（75%程度）
3. 相談件数のうち半分くらい（50%程度）
4. たまにある（25%程度）
5. ほとんどない（10%以下）

3. 患者が自覚症状を薬の副作用や飲み合わせによるものか簡単に WEB で確認できるシステムがあるとします。

上記のシステムは有用であると思いますか。また、そう思った理由も記載してください。

1. 有用と思われる
(理由:)
2. 有用と思えない
(理由:)
3. どちらともいえない
(理由:)

【アプリケーションを使用し、その後に答えてください】

4. 実際に訪問先で行った検索内容について記録してください。(10 例程度)

	症状名	医薬品名
検索①		
検索②		
検索③		
検索④		
検索⑤		
検索⑥		
検索⑦		
検索⑧		
検索⑨		
検索⑩		

5. アプリケーションの使用時に、「症状」や「医薬品名」は適切に表示され、選択することができましたか。

- | |
|-----------------------|
| 1. 適切に表示された (⇒問7へ) |
| 2. 適切に表示されなかった (⇒問6へ) |

6. 入力したい言葉が候補として表示されなかった場合、または適切に表示されなかった場合は、それらの言葉を具体的に記載してください。

--

7. 副作用確認システムの各機能について、どのように思われますか。
それぞれお答えください。(○は各々1つずつ)

	使いやすい (分かりやすい)	使いにくい (分かりにくい)
a. 文字の大きさ・見やすさ	1	2
b. 副作用や相互作用に関する説明	1	2
c. 症状の入力方法	1	2
d. 人体の絵を使って症状を選ぶ	1	2
e. 医薬品名の入力方法	1	2
f. 検索結果の表示	1	2
g. 結果の保存機能	1	2
h. 結果のメール相談機能	1	2
i. 症状と服薬の時間軸	1	2

8. 問7で、使いにくい (分かりにくい) と回答した項目について、理由を具体的に教えてください。

a.	
b.	
c.	
d.	
e.	
f.	
g.	
h.	
i.	

9. 本アプリケーションはあなたの仕事に役立つと思いますか。また、そう思った理由も記載してください。

1. 役立つと思われる (理由 :)
2. 役立つと思えない (理由 :)
3. どちらともいえない (理由 :)

10. 本システムを利用することで、医師や薬剤師など専門家へ相談しやすくなると思いますか。

1. 相談しやすくなると思う
2. 相談しやすくなるとは思わない
3. どちらともいえない

11. アプリケーションの使い方はすぐに分かりましたか。当てはまるものに○印をつけてください。

1. すぐに理解できた
2. すぐには理解できなかったが、何度か使用することで理解できた
3. なかなか理解できなかった

別紙 5 生活者を対象とした調査(検討 3)に用いたアンケート調査票

アンケート調査票

【スクリーニング設問】

SC1 SA あなたの年代(年齢)についてあてはまるものをお選びください。

1	<input type="radio"/>	20 歳～29 歳
2	<input type="radio"/>	30 歳～39 歳
3	<input type="radio"/>	40 歳～49 歳
4	<input type="radio"/>	50 歳～59 歳
5	<input type="radio"/>	60 歳以上

SC2 MA タブレット端末についてお伺い致します。
次のうち当てはまるものをお選びください。(複数回答可)

1	<input type="checkbox"/>	iPad(アイパッド)を持っている
2	<input type="checkbox"/>	Android(アンドロイド)端末を持っている
3	<input type="checkbox"/>	端末は分からないがタブレット端末を持っている
4	<input type="checkbox"/>	タブレット端末は持っていない

SC3 SA 本アンケートの参加いただけますでしょうか？
ご参加いただける方にはアプリダウンロードページをご案内させていただきます。

1	<input type="radio"/>	参加する
2	<input type="radio"/>	参加しない

SC4 SA お手持ちの ipad にアプリをダウンロードいただけましたでしょうか？

1	<input type="radio"/>	ダウンロードした
2	<input type="radio"/>	ダウンロードしていない

SC5 SA アプリを起動していただけますでしょうか？

アプリを起動した最初の画面（ホーム画面）上で、おくすり相談アプリのアイコン（以下画像）は画面のどの位置にありますか。

※この質問は正常通りダウンロードいただけたか、確認のための質問となります。

不正解の場合は本調査対象外となりますので、ダウンロード後アプリを起動してお答えください。



1	<input type="radio"/>	右上
2	<input type="radio"/>	左上
3	<input type="radio"/>	右下
4	<input type="radio"/>	左下

本調査

以下の操作説明ページ①(Appendix2)をご確認ください。

<http://www.XXXXXXXXXXXXXXXXXX/>

操作説明にそってアプリを操し、以下のアンケートに回答してください。

Q1 SA アプリ全体を通して文字の大きさは適度でしたか。

1	<input type="radio"/>	大きい
2	<input type="radio"/>	やや大きい
3	<input type="radio"/>	適度な大きさ
4	<input type="radio"/>	やや小さい
5	<input type="radio"/>	小さい

Q2 SA アプリホーム画面での【「副作用」とは】の説明はわかりやすかったですか。

1	<input type="radio"/>	わかりやすい
2	<input type="radio"/>	ややわかりやすい
3	<input type="radio"/>	どちらともいえない
4	<input type="radio"/>	ややわかりにくい
5	<input type="radio"/>	わかりにくい

Q3 SA アプリホーム画面での【「相互作用」とは】の説明はわかりやすかったですか。

1	<input type="radio"/>	わかりやすい
2	<input type="radio"/>	ややわかりやすい
3	<input type="radio"/>	どちらともいえない
4	<input type="radio"/>	ややわかりにくい
5	<input type="radio"/>	わかりにくい

Q4 SA 人体の絵を使って症状を選択するという症状の入力方法は使いやすかったですか。

1	<input type="radio"/>	使いやすかった
2	<input type="radio"/>	やや使いやすかった
3	<input type="radio"/>	どちらともいえない
4	<input type="radio"/>	やや使いにくかった
5	<input type="radio"/>	使いにくかった

処方薬(病院・診療所で処方された薬)の名前を入力して候補から選択する方法は使いやすか

Q5 SA ったですか。

1	<input type="radio"/>	使いやすかった
2	<input type="radio"/>	やや使いやすかった
3	<input type="radio"/>	どちらともいえない
4	<input type="radio"/>	やや使いにくかった
5	<input type="radio"/>	使いにくかった

Q6 SA 一般薬(薬局やドラッグストアで自分で購入した薬)の名前を入力して候補から選択する方法は使いやすかったですか。

1	<input type="radio"/>	使いやすかった
2	<input type="radio"/>	やや使いやすかった
3	<input type="radio"/>	どちらともいえない
4	<input type="radio"/>	やや使いにくかった
5	<input type="radio"/>	使いにくかった

Q7 SA 検索実行をタップし表示された結果はわかりやすかったですか。

1	<input type="radio"/>	わかりやすい
2	<input type="radio"/>	ややわかりやすい
3	<input type="radio"/>	どちらともいえない
4	<input type="radio"/>	ややわかりにくい
5	<input type="radio"/>	わかりにくい

Q8 SA 相談したい相手(医師、薬剤師、医療機関等)に結果をメールで送信することが出来る機能は便利だと思いますか。

1	<input type="radio"/>	便利だと思う
2	<input type="radio"/>	やや便利だと思う
3	<input type="radio"/>	どちらともいえない
4	<input type="radio"/>	やや不便だと思う
5	<input type="radio"/>	不便だと思う

Q9 SA 結果を保存できる機能は便利だと思いますか。

1	<input type="radio"/>	便利だと思う
2	<input type="radio"/>	やや便利だと思う
3	<input type="radio"/>	どちらともいえない
4	<input type="radio"/>	やや不便だと思う
5	<input type="radio"/>	不便だと思う

Q10 SA メール相談の際に、お薬を飲んだ時期と症状が発現した時期を並べることができる機能は便利だと思いますか。

1	<input type="radio"/>	便利だと思う
2	<input type="radio"/>	やや便利だと思う
3	<input type="radio"/>	どちらともいえない
4	<input type="radio"/>	やや不便だと思う
5	<input type="radio"/>	不便だと思う

Q11 SA このアプリを使用し、入力、検索、結果表示までの一連の操作をスムーズに行うことができましたか。
あてはまるものをお選びください。

1	<input type="radio"/>	スムーズに行うことができた
2	<input type="radio"/>	スムーズに行うことができなかった

Q11-2 の回答者のみ

Q12 FA スムーズに行えなかったのはどのような点ですか？具体的にお書きください。

1		フリーアンサー
---	--	---------

Q13 FA アプリを使用する中で、理解しづらい言葉、表記がございましたその内容をご記入ください。

1		フリーアンサー
---	--	---------

Q14 FA 今回使用していただいたアプリについて、その他ご意見がございましたらご自由にご記入ください。

1		フリーアンサー
---	--	---------

Q15 SA あなたの性別をお選びください。

1	<input type="radio"/>	男性
2	<input type="radio"/>	女性

Q16 SA あなたの職業についてあてはまるものをお選びください。

1	<input type="radio"/>	会社員
2	<input type="radio"/>	経営者・役員
3	<input type="radio"/>	自営・自由業
4	<input type="radio"/>	公務員
5	<input type="radio"/>	パート・アルバイト(フリーター)
6	<input type="radio"/>	学生
7	<input type="radio"/>	専業主婦(主夫)
8	<input type="radio"/>	その他 [FA 選択時必須]

Q17 SA あなたの生活環境について、あてはまるものをお選びください。

1	<input type="radio"/>	一人暮らし
2	<input type="radio"/>	同居人あり
3	<input type="radio"/>	高齢者施設に入居
4	<input type="radio"/>	医療機関に入院
5	<input type="radio"/>	その他 [FA 選択時必須]

Q18 SA おくすりについてお伺いいたします。

処方せん医薬品の服薬経験についてもっとも当てはまるものをお選びください。

※処方せん医薬品とは医師の処方せんを必要とし、その処方せんにもとづいて薬剤師により調剤される医薬品のことを指します。

1	<input type="radio"/>	1ヶ月以内に処方せん医薬品を服用した
2	<input type="radio"/>	3ヶ月以内に処方せん医薬品を服用した
3	<input type="radio"/>	半年以内に処方せん医薬品を服用した
4	<input type="radio"/>	1年以内に処方せん医薬品を服用した
5	<input type="radio"/>	該当するものはない

平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金

(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業)

研究課題「患者の自覚症状による副作用確認システムに関する研究」 自然語データベースの作成

研究代表者 望月 眞弓（慶應義塾大学薬学部教授）
研究協力者 飯島 正文（昭和大学名誉教授）
北澤 京子（京都薬科大学薬学部教授）
倉田 雅子（納得して医療を選ぶ会）
濱 敏弘（がん研有明病院薬剤部長）
岡崎 光洋（北海道大学大学院保健科学研究院
健康イノベーションセンター客員研究員/
株式会社ディヴィンターナショナル
PHR 事業部事業部長）
小杉 義幸（東京薬科大学薬学部准教授）
丸山 順也（慶應義塾大学薬学部助教）

研究要旨

タブレット端末用アプリは、患者の自覚症状について、非医療者に親和性の高い言語の利用可能なデータベースとして、症状名を正規化して作成された「愁訴用語集」を搭載している。しかし、「愁訴用語集」を搭載しただけでは、用語集に集積されている用語でしか症状を検索することができず、患者が症状を検索することを考慮すると、患者が、医師や薬剤師に症状伝えるときに使われるような馴染みのある言葉（これを自然語と定義する）で検索できる必要があると考えられた。そこで本研究では、「愁訴用語集」に集積されている 683 用語に対して、1 用語につき 3～5 つほどの自然語を紐づけることで、「愁訴用語集」に自然語が加わった自然語データベースを作成した。

A. 研究目的

タブレット端末用アプリは、患者の自覚症状について、非医療者に親和性の高い言語の利用可能なデータベースとして、症状名を正規化して作成された「愁訴用語集」を搭載している。しかし、「愁訴用語集」を搭載しただけでは、用語集に集積されている用語でしか症状を検索することができず、患者が症状を検索することを考慮すると、患者が、医師

や薬剤師に症状伝えるときに使われるような馴染みのある言葉（これを自然語と定義する）で検索できる必要があると考えられた。そこで、「愁訴用語集」に集積されている用語に対する自然語を紐づけることで、「愁訴用語集」に自然語が加わった自然語データベースを作成する。

B. 研究方法

「愁訴用語集」に集積されている 683 用語に対して、それらに対する自然語を研究班内で検討した。

C. 研究結果

「愁訴用語集」に集積されている 683 用語に対して、1 用語につき 3～5 つほどの自然語を設定し、それら自然語を紐づけることで、「愁訴用語集」に自然語が加わった自然語データベースを作成した。

E. 結論

「愁訴用語集」に集積されている 683 用語に対して、1 用語につき 3～5 つほどの自然語を紐づけることで、「愁訴用語集」に自然語が加わった自然語データベースを作成した。これにより、患者が、医師や薬剤師に症状を伝えるときに使われるような馴染みのある言葉（自然語）を用いた検索が可能となる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

I. 参考文献

なし

平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金

(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業)

研究課題「患者の自覚症状による副作用確認システムに関する研究」 副作用確認システム(PC 版)の要求仕様の検討

研究代表者 望月 眞弓 (慶應義塾大学薬学部教授)
研究協力者 飯島 正文 (昭和大学名誉教授)
北澤 京子 (京都薬科大学薬学部教授)
倉田 雅子 (納得して医療を選ぶ会)
濱 敏弘 (がん研有明病院薬剤部長)
岡崎 光洋 (北海道大学大学院保健科学研究院
健康イノベーションセンター客員研究員/
株式会社ディヴィンターナショナル
PHR 事業部事業部長)
小杉 義幸 (東京薬科大学薬学部准教授)
丸山 順也 (慶應義塾大学薬学部助教)

研究要旨

患者が自身の体調の変化を服用している医薬品に関連付けて、副作用を検索し、薬剤師や医師への相談を容易にするシステムの PC 版「患者の自覚症状による副作用確認システム」の構築にあたり、薬剤師、福祉職、生活者を対象に、実際にタブレット版のアプリを使用し、その使用感や機能性についてのアンケート調査結果から抽出された課題をもとに、対応策を考慮した仕様をまとめる。

A. 研究目的

患者が自身の体調の変化を服用している医薬品に関連付けて、副作用を検索し、薬剤師や医師への相談を容易にするシステムの PC 版「患者の自覚症状による副作用確認システム」の構築にあたり、薬剤師、福祉職、生活者を対象に、実際にタブレット版のアプリを使用し、その使用感や機能性についてのアンケート調査結果から抽出された課題をもとに、対応策を考慮した仕様をまとめる。

B. 研究方法

PC 版「患者の自覚症状による副作用確認シ

ステム」の構築にあたり、薬剤師、福祉職、生活者を対象に、実際にタブレット版のアプリを使用し、その使用感や機能性についてのアンケート調査結果から抽出された課題について整理する。

C. 研究結果

タブレット版のアプリを使用したアンケート調査結果から抽出された課題を整理するとともに、PC 版「患者の自覚症状による副作用確認システム」の仕様への対応策について、以下の表にまとめた

項目	タブレット版調査に基づく課題	PC版仕様への対応
1. ユーザー・インターフェイス	1-1. 操作の流れがわかりにくい	1-1-1. 画面右下に「次へ」、「前に戻る」ボタンを表示して使用者が直感的にわかりやすいデザインにする 1-1-2. 一画面に多くの機能を入れ過ぎない、よりシンプルなデザインとする
2. 症状入力	2-1. フィギアの部位の分類が少ない 2-2. 症状によってはどの部位を選択したら良いかわかりにくい 2-3. 入力した症状と候補の症状が一致しない	2-1-1. 部位表示をフィギアからリード線で結ばれたボタンとし、選択肢をふやす 2-1-2. 部位選択後、その部位に関連する症状のリストが表示される形にする 2-2-1. だるい、しびれる、など全身症状となるものは主訴を直接選択できるようにする 2-2-2. 部位選択を画面上部に位置づけ、選択できない場合、テキスト入力するように、画面配置と説明で誘導する 2-3-1. 自然語データベースの表現を再整理する 2-3-2. 症状を2文字以上入力すると部分一致で候補が表示されるようにする
3. 医薬品入力	3-1. 医療用医薬品とOTC画面がわかれていて入力しにくい	3-1-1. 医療用医薬品とOTCは同じ画面で入力する形にする 3-1-2. 選択した医薬品のパッケージ写真を画面内に表示して使用者の正しい入力を誘導する
4. 検索結果情報	4-1. 使用者に提供する情報内容、文言について再度検討する必要がある 4-2. 使用者が服薬を中止しないようなコメントをわかりやすく表示する必要がある	4-1-1. 使用者がわかりやすく、不安を煽ることの無いよう、重要な項目のみ表示 4-1-2. 相互作用を「飲み合わせ、組み合わせ」といった使用者にわかりやすい表現とする 4-2-1. 検索結果画面表示の前画面として、検索結果で服薬を中止しないようなコメント表示をする 4-2-2. 検索結果が副作用なしの場合も医療者への相談を促すコメントを表示する
5. 相談メール作成	5-1. 服薬時期と症状の順番を入れ替える説明がわかりにくい 5-2. 服薬の理由があったほうが相談にのりやすい 5-3. メールを手元メモとして利用できたほうが良い	5-1-1. 相談にあたって、服薬時期と症状の順番が大切だという説明をくわえる 5-1-2. 順番を入れ替えるボタンを工夫する 5-2-1. 服薬の理由をコメント欄に記入するように誘導する 5-3-1. メール送信の際に、相談先と同時に使用者へもメールを送信し、手元に相談内容が残るようにする
6. その他	4-1. 医学用語がわかりにくい 4-2. 医薬品情報提供ができると良い 4-3. 他のホームページへのリンク	4-1-1. 重要な項目のみ表現を変えて表示する 4-1-2. 文中表示文言（副作用、相互作用など）からその文言についての説明へのリンクを貼る 4-2-1. 「薬についてさらに調べたい方はこちら」というようなリンクボタンを設定し、医薬品情報サイトへリンクを貼る 4-3-1. 副作用報告システムや重篤副作用疾患別マニュアルなどへリンクを貼る

E. 結論

患者が自身の体調の変化を服用している医薬品に関連付けて、副作用を検索し、薬剤師や医師への相談を容易にするシステムのPC版「患者の自覚症状による副作用確認システム」の構築にあたり、薬剤師、福祉職、生活者を対象に、実際にタブレット版のアプリを使用し、その使用感や機能性についてのアンケート調査結果から抽出された課題をもとに、対応策を考慮した仕様をまとめた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

I. 参考文献

なし

