

ポータルサイト構築にあたっての要件定義

1. アクセスしやすさ

⇒検索エンジンでの上位表示 Search Engine Optimization(SEO)

2. 検索機能の多様性・利便性

⇒漢字、カタカナ、ひらがな入力(例:乳がん、乳癌、乳ガン)、
フリーワード検索に対応 シソーラス機能

3. 地域別・疾患名別の入力

⇒身近な項目で入力(チェックボックスなど)、自分にあてはまる
内容だけが素早く抽出 検索システム

4. 信頼性根拠を明示 ⇒リンク先のサイト評価

5. 言葉の解説・知識を深められる情報

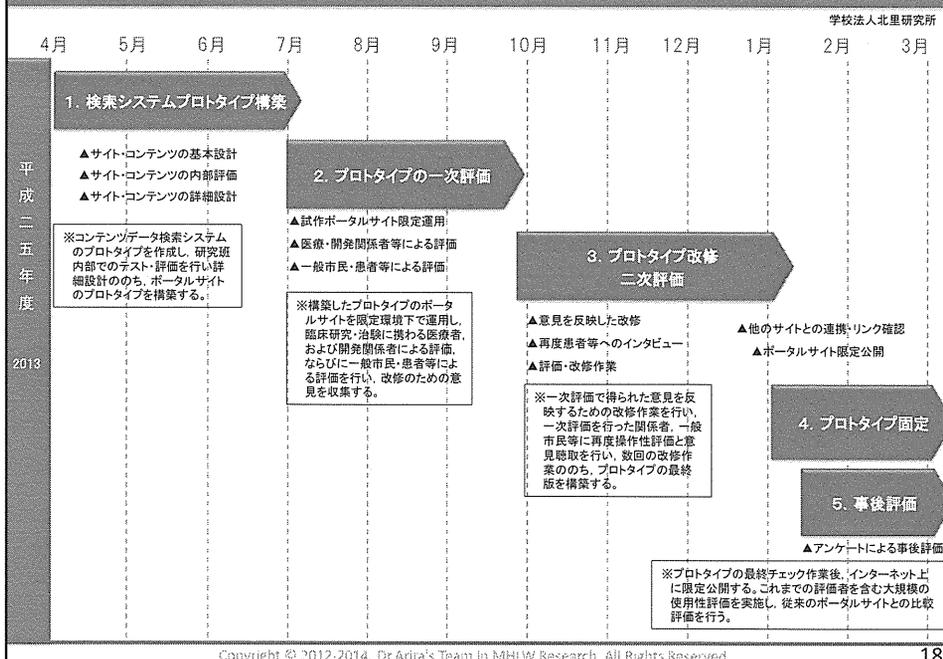
⇒用語集や教育コンテンツの充実

6. 連絡先表示 ⇒詳細は直接相談希望

Copyright © 2012-2014, Dr.Arita's Team in MHLW Research All Rights Reserved.

17

臨床試験ポータルサイト構築ロードマップ(H25年度)

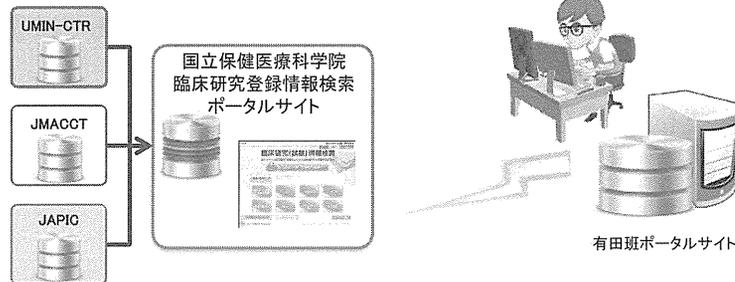


18



プロトタイプ構築・評価の条件

- 臨床試験ポータルサイトのプロトタイプ構築にあたり、元の臨床試験情報は各関連機関の所有物であるため、当研究班ではデータを直接利用することができませんでした。
- したがって、データは模擬的にコピーしたものを研究班の評価に限定して利用させていただきました。
- これは非公開サイトであるため、今後の一般からの評価については個人毎にパスワードを発行し、限定された範囲内で検証を行います。



Copyright © 2012-2014. Dr.Arita's Team in MHLW Research. All Rights Reserved.

19



一般利用者の要望に対する対応・提案

1. アクセスしやすさ

⇒検索エンジンでの上位表示 Search Engine Optimization(SEO)

現在、Googleで「治験」「臨床研究」「臨床試験」などのことばで検索しても『臨床研究(試験)情報検索サイト』は上位にヒットしない

➤ Search Engine Optimization (SEO) を行う。

- SEOは検索エンジン最適化と訳され、Googleなどの検索サイトで検索されたときに上位にくる工夫をすること

- 本ポータルサイトは非公開のため実証はできないが、一般国民が容易にポータルサイトにアクセスできるよう、企業並みのSEOを行うことを提案する

Copyright © 2012-2014. Dr.Arita's Team in MHLW Research. All Rights Reserved.

20



2. 検索機能の多様性・利便性

漢字、カタカナ、ひらがな入力(例:乳がん、乳癌、乳ガン)、
フリーワード検索に対応

➤ シソーラスを利用する検索システムを構築

- 一般利用者は、まず「病名」や「治療法」から検索を開始することが多い
- 入力される用語はさまざま(乳がん、乳癌、乳ガン…)
- 多様な入力に対応するシソーラスを組み込む必要がある
- 疾患名で検索しても「除外基準」でヒットしてしまう
- データベース上の対象疾患名をコード化するなど、データの二次利用を見据えた構造整理が必要

WHOが定めた治験・臨床研究登録機関に登録・公開する項目

No.	item name	項目名
1	Primary Registry and Trial Identifying Number	研究に対するユニークな識別番号
2	Date of Registration in Primary Registry	研究登録日
3	Secondary Identifying Numbers	研究に対するその他の識別記号
4	Source(s) of Monetary or Material Support	研究費提供元
5	Primary Sponsor	主要な実施責任組織
6	Secondary Sponsor(s)	共同実施組織
7	Contact for Public Queries	研究の問い合わせ先
8	Contact for Scientific Queries	研究責任者の連絡先
9	Public Title	正式な名称
10	Scientific Title	科学的な名称
11	Countries of Recruitment	臨床研究を実施する国
12	Health Condition(s) or Problem(s) Studied	対象疾患
13	Intervention(s)	介入
14	Key Inclusion and Exclusion Criteria	主要な適格基準・除外基準
15	Study Type	研究のタイプ
16	Date of First Enrollment	研究開始予定日
17	Target Sample Size	目標症例数
18	Recruitment Status	進捗状況
19	Primary Outcome(s)	主要アウトカム評価項目
20	Key Secondary Outcomes	副次アウトカム評価項目

WHOの必須項目の名称比較

WHO	UMIN	JAPIC	JMAOCT
1 試験に対するユニークな識別番号	UMIN試験ID	JAPIC ID	日本医師会ID
2 試験登録日	公開日	登録日	?
3 試験に対するその他の識別記号	試験副次ID1	?	他の登録機関から発行された試験ID
4 研究費提供元	研究費提供組織	試験実施者?	資金提供組織
5 主要な実施責任組織	組織名	試験実施施設	一般問合せ先所属組織
6 共同実施組織	共同実施組織	試験実施施設(同上)	共同依頼者?
7 試験の問い合わせ先	問合せ先担当部署名	問合せ先会社名・機関名	科学的な内容の問合せ先所属組織
8 試験責任者の連絡先	試験問い合わせ窓口	問合せ先連絡先	一般問合せ先
9 試験の簡略名	試験簡略名	?	簡略標題
10 試験の正式名	試験名	対象疾患試験の名称	正式試験名
11 臨床試験を実施する国	試験実施地域	試験実施地域	試験実施施設所在国
12 対象疾患	対象疾患	試験の内容疾患	対象疾患または 課題
13 介入の内容、期間など	介入1/介入2	試験の内容用法	介入の名称
14 主要な適格基準・除外基準	選択基準/除外基準	対象基準	選択基準/除外基準
15 試験のタイプ	基本デザイン	試験の種類	試験デザイン
16 試験開始予定日	登録・組み入れ開始日	予定試験期間	試験開始日(予定日)
17 目標症例数	目標参加者数	目標症例数	目標症例数
18 進捗状況	試験進捗状況	試験の現状	試験の進捗
19 主要アウトカム評価項目	主要アウトカム評価	エンドポイント	主要評価項目
20 副次アウトカム評価項目	副次アウトカム評価	エンドポイント	副次評価項目

Copyright © 2012-2014, Dr.Arita's Team in MHLW Research. All Rights Reserved.

23

実施状況を表す用語

実施状況を表す項目と、実際に入力されている内容		
umin	JAPIC	JMA
試験進捗状況	試験の内容試験の現状	試験の進捗状況参加者募集状況
一般募集中 休止中 限定募集中 参加者募集終了-試験継続中 参加者募集中 参加者募集中断 試験終了 試験中止 準備中 募集終了 募集前 募集中 その他		

Copyright © 2012-2014, Dr.Arita's Team in MHLW Research. All Rights Reserved.

24



一般利用者の要望に対する対応・提案

3. 地域別・疾患名別の入力

身近な項目でチェックボックスなど入力でき、自分にあてはまる内容だけが素早く抽出されるしくみ

➤ ニーズに沿った検索システムの構築

- ユーザーが指定する「地域」と「疾患名」でAND検索したい
- 都道府県情報は元データに項目が存在しない、またはあっても入力されていない
- 「実施中」「募集中」、「選択基準/除外基準」「対象基準」などデータベース側の不統一を改善
- 二次利用を踏まえた登録ルールの統一が必要



一般利用者の要望に対する対応・提案

4. 信頼性根拠を明示

➤ リンク先のサイト評価を行う

- 有益なサイト？ 怪しいサイト？
- サイトの信頼性をどのように担保するか
- 誰がどのように信頼性評価を行うか
- 実現性が高く、継続できるサイト評価の仕組みが必要



5. 言葉の解説・知識を深められる情報

➤ 用語集や教育コンテンツの充実

- わかりやすい説明を掲載
- 他のサイトで構築されたコンテンツへのリンクも重要
- 過去に作成された資産を有効活用
 - ここに来れば情報が集約されている, という形
- 患者・一般国民向けだけでなく, 医療者・研究者向けのコンテンツも検討



6. 連絡先表示

➤ 直接相談ができる連絡先を明記

- より詳しい情報が知りたい場合の対策が必要
- 地域情報と同様, データベースに実施医療機関の連絡先情報が不十分
- 実施医療機関の連絡先や代表相談窓口の表記を義務付けてはどうか

臨床試験ポータルサイト プロトタイプ

臨床試験ポータルサイト

日本語 全ページ フォントマップ

検索 カスタム検索

臨床試験を知る

臨床試験について、詳しく解説します

病気を知る

その病気について、詳しく解説します

参加者の声を聞く

臨床試験や治療の経験・体験談

より詳しく探す

臨床試験の情報を探せます

リンク

リンク集

● 知りたい病名や用語を入力してください。

入力例:がん、糖尿病、心臓病、人工関節、アビシー新薬

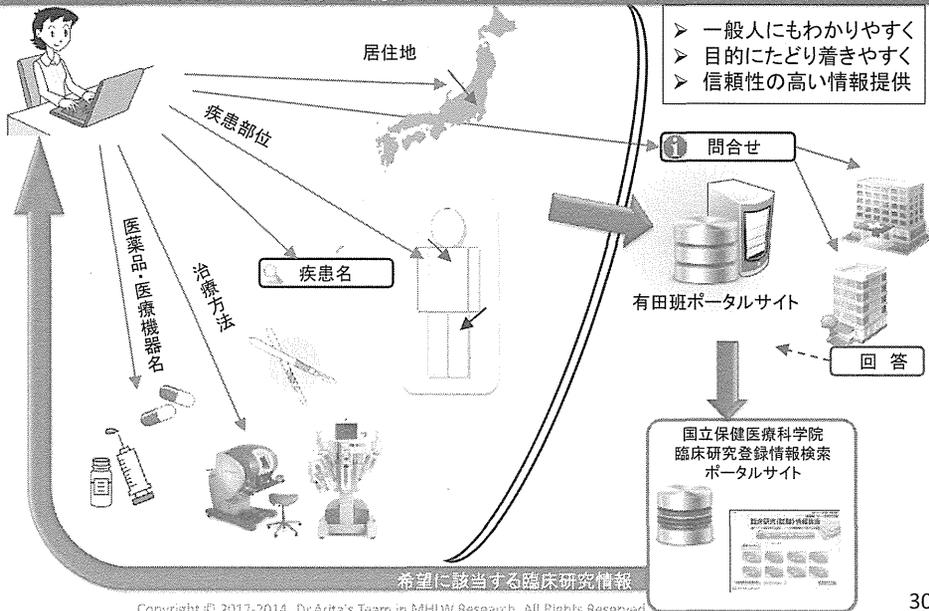


お知らせ

2014年12月22日 **New**
 ・2014年12月22日に「平成26年度 第1回 公開フォーラム」を開催致します。
 フォーラムタイトル「3Dモデルによる創薬のイメージ」をウェブサイトのページとして掲載

29
 臨床試験ポータルサイト

一般利用者が求める 臨床研究情報検索のイメージ



30

II. 分担研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（医療技術実用化総合研究事業）
分担研究報告書

「治験情報検索システムの構築に関する研究」

研究協力者 二橋大介 株式会社 ikka
研究協力者 渡邊達也 北里大学北里研究所病院
バイオメディカルリサーチセンター
研究分担者 氏原 淳 北里大学北里研究所病院
バイオメディカルリサーチセンター
研究代表者 有田悦子 北里大学薬学部 医療心理学

研究要旨

本研究では一般の利用者が臨床試験の情報を検索するためのシステムを試作する。
2012年11月に臨床情報や情報技術の知識や技術をあまり持たない一般の利用者を対象に、国立保健医療科学院の検索システムを用いて、一般利用者の検索の特性などを調査した。その結果を踏まえ、検索システムのプロタイプを構築し、新たな問題点の検証、また将来的な指針などを検討した。

A. 研究目的

現在、医学や医療、情報技術の専門知識を持たない一般の利用者が臨床試験の情報を検索する方法は非常に少ない状況にある。google や yahoo と行った一般的な検索サイトで病名などを入力しても、必ずしも臨床試験の情報が検索されないことは容易に想像できる。

また、国内には umin,japic,jma の3団体が臨床試験情報を公開しているが、これらサイトの認知度も低く、また検索方法も統一されていない状況にある。国立保健医療科学院のサイトでこれら3団体を横断しての検索を可能としているが、医学用語や臨床試験の特性を理解している必要があり、

一般の利用者に適しているとは言い難い。今回我々は一般の利用者が「どのような検索をするか？」の観点で調査を行い、その特性に応じた検索システムを試作する。

B. 研究方法

1. 検索の元となる情報の収集

試作にあたり、より現実的な検索情報を使用するために2013年11月現在の国立保健医療科学院のサイトに登録されている全臨床試験情報を収集した。

また検索に特化したデータ構造を設計し、収集した情報を用いて高速かつ複合検索可能なデータベース環境の構築を行った。

2. 一般利用者の特性の調査

2012年11月のリハーサルの結果から、

一般の利用者の検索の特性、要望などを取りまとめた。

3. プロトタイプの試作

以上の結果を踏まえ、実際のデータを使ったプロトタイプ1を試作し、班内でのレビューを行い、その結果からプロタイプ2を試作した。

C. 研究結果

1. 現行の問題点

2012年11月のリハーサルの結果から、一般の利用者の検索についての特性、また要望は以下通りである。

①複数語による検索

google など一般的な検索サイトで「すい臓 東京」の様に空白で検索語を区切ると「すい臓」と「東京」を含むで検索が行われるが、この方法は必ずしも全員が使えたわけではなかった。

②統一されていない用語

もともとの情報の入力段階で「すい臓」「膵臓」や「がん」「ガン」「癌」など用語が統一されていないため「膵臓がん」「すい臓癌」では、検索の意図は同じでも検索結果が異なることが判明した。

また「TP」と「総蛋白」などは、一般の利用者にとって「どのような類義語があるか」すらわからないこともある。

③検索の履歴の繰り返し

複数の検索語を同時に入力できるレベルの利用者は様々な検索語を組み合わせで何度も検索を行う傾向にあるが、「同じ検索語の組み合わせ」を繰り返す傾向がある。

これは「良好な検索結果」の後、別の組み合わせで検索したが、思わしくない結果の時に「元の結果に戻りたい」もしくは「良

好な結果がどれだったか」を再検索しているために起きていると思われる。

④該当部位の明確化

リハーサルでは検索語が該当した詳細ページを開いてからの時間がかかり長い傾向がある。これは表示されたページに検索した単語が必ず含まれているが、それが「どこに含まれているか」は「目で追う」必要がある、この作業に時間を要していると思われる。

⑤表示する項目の限定

登録情報は数十項目にのぼるが、一般の利用者が見て理解できるものは少なく、表示する項目を限定したい要望があった。

⑥画面の展開

パソコンに不慣れな利用者は画面が展開していくことをを好まない傾向がある。

一般に「検索して一覧」「一覧から詳細」はふたつの画面で構築するが、利用者からすると「一覧から詳細」は「いきなり画面が変わった」と驚く結果となる。

また最近のWEB構造では必ずしも「戻る」ボタンでもとの画面に戻るわけではなく、「検索して一覧」「一覧から詳細」、再び「一覧から詳細」の繰り返しを戸惑うことなく操作できる必要がある。

2. プロトタイプ1の試作

前述の問題点を踏まえ、プロトタイプ1を構築した。(fig.1, 2.)

プロトタイプ1では問題点を以下の様に解決した

①複数語による検索

検索語がひとつ入力されると、類義語を検索し、複数語の入力候補を表示する。利用者は候補を選択するだけで、検索窓に

複数語が入力され、複数語入力が可能であることを理解できる。

②統一されていない用語

システム内に類義語辞典を作成し、ひとつの検索語に対し、複数の類義語を登録できるようにする。

検索は検索語、類義語をあわせて自動で行うことを可能とした。

③検索の履歴の繰り返し

検索と同時に、検索語と類義語、該当件数が履歴として管理され、流用可能とした。

④該当部位の明確化(fig.3.)

検索語、類義語が該当した部分は表示背景色を変更する。

⑤表示する項目の限定

画面上で表示する項目を選択できるようにした。

⑥画面の展開

「検索語の入力」「表示する項目の選択」「検索履歴の管理」「結果の表示」などは1画面上で行い、利用者の思考を妨げないことを前提とした。

またこれらに加え「該当した項目を表示する」機能を実装した。(fig.3)

検証の中「肺癌」で検索したところ項目「除外基準」に含まれていたケースがあり、これはおそらく利用者が意図した検索結果ではない。全て項目を表示すると画面表示量が増えるため、表示量は減らしたいが、「どの項目にあったか」だけでもわかって利用者の判断の助けになると判断した。

3. プロトタイプ1の問題点

①表示する項目の限定

当初プロトタイプ1では umin の情報のみで構築したが、japic,jma を併合する際、

3 団体で項目の名称や構成が異なることが判明した。これら項目名に統一性がなく、情報の粒度も異なるため「表示項目の選択機能」の実装は断念した。

②複合検索の必要性

検索語「すい臓 東京」とした場合、類義語検索を経て「すい臓 膵臓 東京」で検索するが、AND と OR の同時指定ができないことが問題となった。

AND の場合「すい臓」と「膵臓」が同時に存在することは現実的ではなく、OR の場合「すい臓」「膵臓」に関係なく「東京」だけで検索される結果となる。

google などで使われる検索語にコマンドをつけるやり方は、ある程度のリテラシーがないと使えないと判断され、プロトタイプ1では複合的な検索ができないと結論づけた。

4. プロトタイプ2の試作

項目3の問題点から、プロトタイプ1をベースにプロトタイプ2を試作した。

(fig.4,5,6)

① 検索語の分解

検索窓で入力された検索語は空白ごとに分解され、類義語を検索し、検索窓と別に管理する。

各単語は「かならず」「どれか」「おとりおき」の3つのグループに含まれ、利用者が自由に設定して検索を行う。

「かならず」「どれか」「おとりおき」の具体的な組み合わせは fig.7 を参照。

5. プロトタイプ2の問題点

研究班内でレビューを行い、問題点を検証した。

① 表示する項目の編成

umin,japic,jma では項目の編成が異なるため、どの項目をどの順番で表示するかが要検討となった。

② 複合検索の機能向上

「かならず」「どれか」に加え「含まない」の選択する機能が要望あった。

③ わかりにくい機能名

「かならず」「どれか」「おとりおき」などがどのような機能か直感的にわかりにくい。

D. 考察

プロトタイプ2により、当初の「類義語の検索」や「複合条件での検索」などの問題は解決可能と思われる。

プロトタイプ2の方式が唯一絶対ではないが、一般の利用者が直感的に使える方法のひとつと考えられる。

また、プロトタイプ2の問題点は以下の二つにまとめることができる。

① 検索に適した元情報

umin,japic,jma の情報は項目編成や用語などが統一されておらず、情報システムでの検索に不向きと言える。

例えば「実施状況」に該当する項目の入力を一覧しても、どれが行われているか判断がつかない。(fig.8)

また、「大阪」で検索した場合「連絡先担当者」が「大阪さん」でも該当することになる。こうした「検索に耐えうる情報の基盤整備」が必要であり、そもそも素との情報の入力整備がなければ、検索機能だけで目的の情報に辿り着くのは限界がある。すでに電子化カルテなど医療情報はこうした整備が進んでおり、同じ医療医学の基盤を流用することで、汎用性の高い情報を作

ることが可能と思われる。

② ユーザーインターフェース

「かならず」「どれか」「おとりおき」などは一度説明を行えば、理解はしやすいが、直感的に使えるとは言い難い。

また画面の展開を避け、1画面内に配置する構造は技術的には実現したが、何をどこにどう表示するかは利用者の操作性に大きく影響するため、新たな研究が必要と言える。

E. 結論

今回の試作から、一般の利用者が必要な検索システムには3つの要素が必要と思われる。

①検索に向けた素情報

②類義語との連動、複合条件による検索を行う仕組み

③複雑な検索条件を容易に入力できるユーザーインターフェース

本研究では臨床研究の情報の量や特性を踏まえての「②類義語との連動、複合条件による検索を行う仕組み」を試作した。

②の試作から「①検索に向けた素情報」の必要性を見出し、将来的には「③複雑な検索条件を容易に入力できるユーザーインターフェース」が必要であると結論付けられる。

F. 健康危険情報 特になし

G. 研究発表

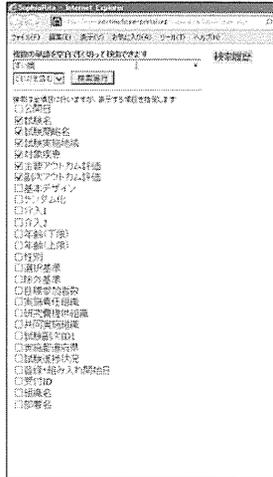
1. 論文発表 なし
2. 学会発表 なし

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

fig.1.

初期状態

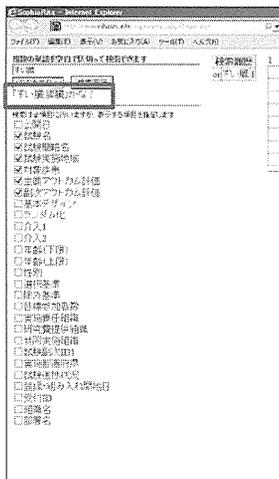


「すい臓」の類義語「膵臓」の候補が表示された



fig.2.

候補が表示された状態



候補をクリックし、セットされた状態

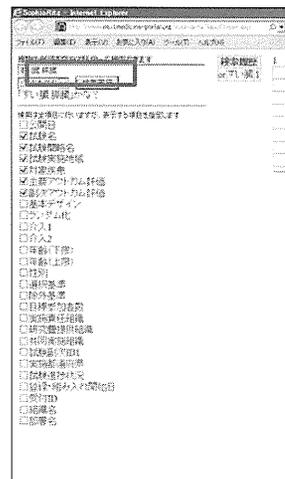


fig.3.



fig.4.

初期状態で「すい臓」を入力し、類義語「膵臓」を自動検索して、検索を実行した

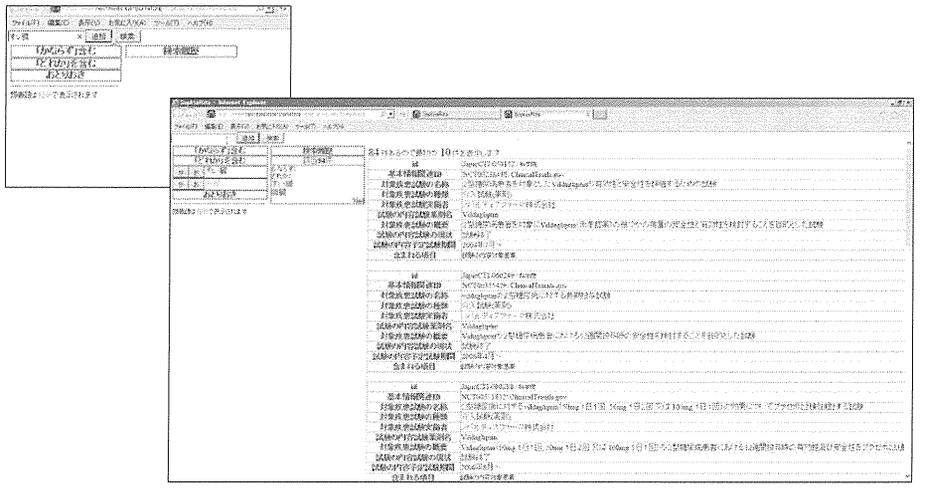


fig.7.

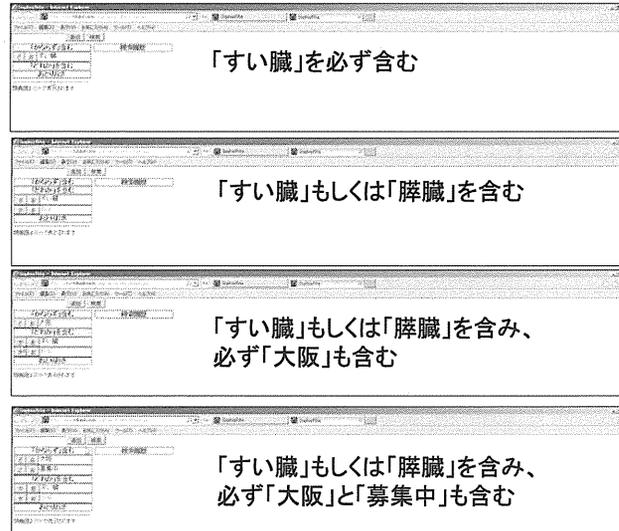


fig.8.

実施状況を表す項目と、実際に入力されている内容

umin	JAPIC	JMA
試験進捗状況	試験の内容試験の現状	試験の進捗状況参加者募集状況
	一般募集中	
	休止中	
	限定募集中	
	参加者募集終了—試験継続中	
	参加者募集中	
	参加者募集中断	
	試験終了	
	試験中止	
	準備中	
	募集終了	
	募集前	
	募集中	
	その他	

厚生労働科学研究費補助金（医療技術実用化総合研究事業）
分担研究報告書

「治験情報検索のためのシソーラスシステム開発に関する研究」

研究協力者 西端芳彦 北里大学薬学部 情報薬学
研究協力者 山崎広之 北里大学薬学部 情報薬学
研究協力者 渡邊達也 北里大学北里研究所病院
バイオメディカルリサーチセンター

研究要旨

臨床試験情報は、語彙の統一等を考慮せずに登録されるため、効率的なキーワード検索が困難である。本研究では、臨床試験情報を検索する際に主として使用されると想定される疾患名に対するシソーラスシステムの構築を試みた。

現在、臨床研究（試験）情報検索サイトに登録済みの全対象疾患名を抽出し、現在利用可能なシソーラスである「医学用語シソーラス」に基づくデータ整理を行った。

臨床試験の対象疾患名は、「医学用語シソーラス」で採用された階層関係が検索に必要であり、今後、「医学用語シソーラス」がそのまま利用できるのかどうかについての検証を行う予定である。

また、Web 上で稼働する検索システムのプロトタイプを構築した、今後、本プロトタイプを用いて、上記検索システムの機能検証を行う予定である。

A. 研究目的

現在、JPRN に登録されている治験・臨床研究情報（以下臨床試験情報）は、語彙の統一がないため、効率的な検索が不可能である。これに対応するには、同意語辞書（シソーラス）を利用する検索システムが必要となる。現行のシソーラスは、専門家による利用を前提としたものであるため、医療の専門家以外のユーザーが、臨床試験情報を検索することを目的としたシソーラスシステムを構築する。

B. 研究方法

昨年度の研究結果により、ユーザーは疾患名をキーワードにする可能性が高いことが判明していたため、本年度は、疾患名に関する部分の構築を行った。臨床研究（試験）情報検索サイトから、対象疾患として登録されている疾患名を抽出し、整理を行った。

抽出した疾患名に対し、医中誌 Web によるシソーラス参照を行い、医学中央雑誌刊行会が提供する「医学用語シソーラス」に基づく疾患名の整理を行った。

今後、同意語辞書部分及び検索アルゴリズムの精査を行い、既存のシソーラスである「医学用語シソーラス」を臨床試験情報

検索に使用した場合の問題点を明らかにし、新規の構築するシソーラスシステムの機能を設計する予定である。

また、検索システムの機能を検討するため、WEBアプリケーション構築フレームワークである Python Django を利用して、検索システムのプロトタイピングを行った。今後、上記で設計したシソーラスシステムを本プロタイプ上に実装し、機能の検証を行う予定である。

C. 研究結果

2013年8月現在、臨床研究（試験）情報検索サイトに登録されている臨床試験情報から全対象疾患名を抽出した。

最終的なシソーラスシステムの設計を行うため、現在利用可能なシソーラスである「医薬用語シソーラス」に基づくデータ整理を行った。

Python Django を用いて、検索システムのプロトタイプ（検索キーワード入力画面、結果リスト出力画面）を構築した。

D. 考察

「医学用語シソーラス」は階層関係を採用しているが、今回解析した疾患名には、

「医学用語シソーラス」の異なる階層レベルに属するものが存在し、語彙の階層関係を考慮した検索システムの必要性が示唆された。今後は、単に同義語を処理するだけでなく、語彙の階層性を考慮したシソーラスシステム、検索システムの構築を行う予定である。

E. 結論

登録された臨床試験情報を非専門家が効率よく検索するには、語彙間の階層関係を考慮したシソーラスシステム・検索システムが必要である。

今後、必要な機能を明らかにし、シソーラスシステム、検索システムを開発・公開する予定である。

F. 健康危険情報 特になし

G. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表

松田、有田、大和田、日高、渡邊、氏原、齊藤、山崎、西端、日本薬学会第134年会、2014年3月、熊本市

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

厚生労働科学研究費補助金（医療技術実用化総合研究事業）
分担研究報告書

「リンク先選定のための評価方法に関する研究」

研究協力者 星 佳芳 北里大学医学部 衛生学

研究協力者 丁 元鎮 大阪府立成人病センター 薬剤部

研究要旨

臨床研究登録情報の検索ポータルサイト^{1, 2)}において、リンク集等を用いて新たなインターネット上の医療情報サイト等へリンクをはる場合に、そのリンク先を選定する必要がある。この研究では、サイトの信頼性を検討する目的で、HONcode、および日本インターネット医療協議会の審査・認証を受けたサイトであるか否かを調査した。調査対象は、有田班分担研究者・研究協力者から寄せられたリンク先候補と既存の臨床試験（治験）情報サイトのリンク集に掲載されている組織やWebコンテンツの延べ327サイトとした。HONcodeと日本インターネット医療協議会による審査・認定について、それぞれ、19のサイト（5.8%）、6のサイト（1.8%）が認証を受けており、リンク先候補としてあげられていても、必ずしも多くのサイトが認証を受けているわけではないことが明らかとなった。また、今回、当研究班にて開発途上であるポータルサイトについて、HONcodeの基準を参照し評価したところ、課題が明確となり、鋭意修正を行っているところである。

臨床研究登録情報の検索ポータルサイト^{1, 2)}において、リンク集等を用いて新たなインターネット上の医療情報サイト等へリンクをはる場合に、そのリンク先を選定する必要がある、また、選定するための評価方法についての検討が必要である。

インターネット上の医療情報の評価については、HONcode³⁾が知られており、既にEU、WHOにおいても保健医療情報の評価に用いられてきた⁴⁾。認証の際の項目には、

1. Authoritative
2. Complementarity
3. Privacy

4. Attribution

5. Justifiability

6. Transparency

7. Financial disclosure

8. Advertising policy

の8つがあげられ、日本語訳（資料 1-1,1-2：<http://www.hon.ch/HONcode/Patients/Japanese/>）もあり、日本の医療消費者にとっても利用しやすいものとなっている。

National Library of Medicine's Medline Plus の評価についても詳細が（<http://www.hon.ch/HONcode/Conduct.html?HONConduct166259>）において公開さ

れ、

(<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/recognition.html>)にて HONcode ロゴの表示が見られる。The Cochrane Collaboration (<http://www.cochrane.org/>)においても、そのサイトが評価を受け、ホームページ上に HONcode シールの表示も行っているところである。

本邦でも、HONcode と同様の取り組みがあり、日本インターネット医療協議会 (JIMA) (<http://jima-j.org/http://jima-j.org>)にてインターネット上のサイトの信頼性の確保に関して審査・認定が行われ、その結果が公開されている。また、その倫理コードは公式に英語訳

([http://www.jima.or.jp/ehealth_code/JIM AeHealth_code20\(English\).pdf](http://www.jima.or.jp/ehealth_code/JIM AeHealth_code20(English).pdf))

が公開されているので、英語圏の医療消費者からも利用しやすい。

このような、取り組みをふまえ、ポータルサイトから国内外のサイトへリンクをはる場合は、そのサイトの信頼性についての検討が可能である。

また、当研究班で開発されるポータルサイトのプロトタイプが、外部の機関のリンク先として候補サイトとなることで、サイトの閲覧者を増やすことが可能である。相互リンクの数は、多くの検索エンジンにおいて、より優先度の高いヒットサイトとなるための要件のひとつでもある。また、サイトの閲覧者に信頼されるサイトの構築が望まれる。そのためには、当研究班で開発されるポータルサイトのプロトタイプが信頼性の高いサイトとして構築されているかを検討する必要がある。

A. 研究目的

<研究 1 >

この研究の目的は、有田班分担研究者・研究協力者から寄せられたリンク先候補や、国内の臨床試験登録関連施設のホームページ上のリンク集の中で、信頼性のあるサイトをリンク先として抽出できているかを確認するための試みとして、サイトが外部の審査機関の審査・認定を受けたサイトであるか否かを調査することを目的とした。

<研究 2 >

現在、開発途上にあるこのポータルサイトのプロトタイプが、信頼性のあるサイトとして構築されているか検討する目的で HONcode の 8 つの認証の基準に照らして評価することを目的とした。

B. 研究方法

<研究 1 >

日本の臨床試験登録関連施設のホームページ上のリンク集 (表 1) に掲載されているサイト、および、有田班分担研究者・研究協力者 (有田、井上、氏原、丁、堂園、星、眞島、山口) から 2013 年 11 月～2014 年 1 月に研究班メーリングリスト内で寄せられたリンク先候補、(表 2 : 延べ 327 サイト) の中で、(1)HONcode、および(2)日本インターネット医療協議会による審査・認定を受けたサイトであるか否かを調査した。但し、調査対象とするサイトから個別の製薬企業と個別の学術雑誌サイトは除外した。

(1) HONcode の認証を受けていることの

確認は、PC 上に HONcode のサイトより HONcode toolbar

(<http://www.hon.ch/HONcode/Patients/Visitor/visitor.html>) をインストール