



Title	研究者支援データベースの開発 : 研究者総覧ならびに研究業績データベース
Author(s)	白木, 俊男
Citation	医学図書館. 2003, 50(2), p. 137-140
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/3059
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

研究者支援データベースの開発：研究者総覧ならびに研究業績データベース

白 木 俊 男*

滋賀医科大学教務部図書課
(現鳥取大学附属図書館)

Shiraki T. (Library Division, Shiga University of Medical Science, Tsukinowa, Seta, Ohtsu, Shiga 520-2192, Japan):
Development of a Researcher Support Database. *Igaku Toshokan* 2003;50(2):137-140.

In 1997 we developed a database to manage the achievements of each researcher, and two years later we developed a database that profiles each researcher. Next, we intend to consolidate and upgrade these two databases for our users.

Key words: Database ; Achievements of Each Researcher ; Profile of Each Researcher ; Web Service

I. はじめに

滋賀医科大学では平成8年秋頃から、大学の外部評価に関連して、大学として個々の研究者の業績をデータベース化し、それらのデータを大学の共有資産として管理運用する必要に迫られていた。

また、これと時期をほぼ同じくして、私自身は図書課の総務係長として、当時の附属図書館長とともに、附属図書館が担当している「滋賀医科大学雑誌」(他大学における紀要)刊行までの作業の効率化に向けて、プリントアウトした原稿と同時に電子媒体での原稿提出を投稿者に義務付けるための投稿規定の見直し作業を行っていた。その見直し作業の中で、従来の「滋賀医科大学雑誌」の参考文献の記載順序や略記表記などが著者によって異なり、雑誌全体を見た場合に統一性がとれていないことに気づき、投稿規定の見直しの際に、それらの記載方法についても細かく定義することとなった。

このような作業を実施している際に、当時の学長から附属図書館長に対して、「附属図書館が中心となって研究者の業績データベースの作成をお願いしたい」との依頼があった。学内研究者の業績の書誌情報をデータベース化すればいいということであったため、「滋賀医科大学雑誌」の投稿規定の見直し作業の中で行った参考文献の記載方法に準じ、個々の研究者がWebから入力した内容をデータベースに蓄積するシステムを平成9年7月から稼働させた。

さらに、それから1年半くらいを経過した平成11年

はじめ頃に、大学の外部評価絡みの委員会からの依頼により、研究者個人のプロフィールを紹介する研究者総覧データベースの作成にとりかかった。ゴールデンウィークの1週間ばかりの間にプログラムを作成した。2ヶ月くらいのテスト期間と細かいシステムの変更を終え、平成11年7月から本番稼働させた。

なお、研究業績ならびに研究者総覧データベースのバックアップ作業は、毎週月曜日の午前中にシステムを数分間停止させ、マルチメディアセンターにて実施している。

II. 研究業績データベース

このシステムの開発にあたっては、データ入力に原則として研究者自身がWebから1件ごとに入力する方法を採用した。ただし、講座単位や個人単位で過去の業績をパソコンに入力して管理している利用者のために、初期導入時のみ所定のCSV形式やEXCEL形式から、データベースにデータを読み込む手段を提供した。

なお、個々のデータ管理のためのパスワードをどうするかについては、入力者個人ごとのパスワードにするか講座単位のパスワードにするかで悩んだ。最終的には当時はまだ現在と比べると電子メールの利用者が少なく、メール認証のパスワードを利用して個々の入力したデータを管理する環境にはなかったこともあり、講座ごとのパスワードシステムを採用した。

しかしながら、このパスワード管理システムを採用したために、研究者個人がデータの入力をするのではなく、講座の非常勤職員や秘書の方が研究者に代わってデータ入力を行うことを助長させる結果となったのではないかと反省している。また、研究者個人がデータの入力を行っ

*Toshio SHIRAKI : 〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町.
shiraki@belle.shiga-med.ac.jp

(2003年3月10日 受理)

ている講座においては、このパスワードを複数人が共有する結果となった。そのため本来のパスワードとしての機能が弱く、安全性の確保のための定期的なパスワード変更についても実施しにくい状況となってしまった。

1. 研究業績データベースの登録

研究業績データベースの入力項目については以下のとおりである。

- 1) 講座名
- 2) 掲載種別 (雑誌・単行本の区別)
- 3) 言語 (日本語・その他の区分)
- 4) 業績種別 (原著、著書、総説、学会発表の抄録、セミナーやシンポジウム等のテキストや記録、業務報告書、座談会記事、学会記、その他)
- 5) 英文筆頭著者名
- 6) 編者名 (最大7名まで)
- 7) 論文タイトル
- 8) 雑誌名・書名
- 9) 巻次・版次
- 10) 開始ページ
- 11) 終了ページ
- 12) 発行地
- 13) 発行所
- 14) 発行年
- 15) キーワード

講座名については、データ登録時の初画面にて、リストボックス内から当該講座名を選択するようにし、その講座名とパスワードが一致した場合のみ、データの登録ができるように設計した。そのため、1レコード上にパスワードと講座名のみをもつパスワード管理データベースファイルをひとつ用意した。

掲載種別ならびに言語については、ラジオボタンのいずれか一方を選択しなければならないようにした。

編者名は掲載種別が雑誌の場合は入力不可とし、論文タイトルは掲載種別が雑誌の場合は入力必須、単行本の場合は入力不可とした。

掲載種別が雑誌の場合、巻次・版次、開始ページ、終了ページを入力必須とし、発行地、発行所は入力不可とした。発行地、発行所は掲載種別が単行本の場合は、入力必須とした。

文献のキーワードは半角カンマ区切りとし、複数のキーワードを入力できるようにした。また、入力時には上述した相互関連チェックや未入力チェックなどを施し、精度の高いデータとなるようにした。

文献識別番号はデータ保存時に自動付番している。

なお、データの登録については、本学のドメイン外からは実施できないシステムとした。

2. 研究業績データベースの変更ならびに削除

これらの処理についても、本学のドメイン外からは実施できないシステムとした。また、データの変更ならびに削除については、講座名とパスワードによる認証を実施し、掲載種別、言語、文献識別番号、著者、編者、論文タイトル、雑誌名・書名、発行年、キーワードを指定して該当データを絞り込み、画面に表示された書誌情報を選択して、データの変更や削除が実施できるシステムとした。

3. 研究業績データベースの検索

研究業績データベースの検索は、学外からも実施できるシステムとなっている。また、検索条件については、掲載種別、言語、文献識別番号、著者、編者、論文タイトル、雑誌名・書名、発行年、キーワードの組み合わせによる論理積検索 (AND 検索) ならびに論理和検索 (OR 検索) ができるように設計した。

4. 研究業績データベースのパスワード変更

研究業績データベースの講座ごとのパスワードについては、随時 Web から変更できるシステムとした。しかしながら、個人単位のパスワードであればそれで何の問題も発生しないが、講座内でこのパスワードを共有しているため、誰かがそれを変更した際には、講座内の構成員にその新たなパスワードを周知徹底させる必要がある。それが行われなかった場合には、データの登録・変更等ができないという事態が発生する。

III. 研究者総覧データベース

研究者個人のプロフィールを紹介する研究者総覧データベースは、平成 11 年 7 月から本番稼働した。このシステムの開発は、大学の外部評価絡みの委員会からの依頼で始まった。事務局としては庶務課が所掌する委員会であったが、研究者プロフィールのデータベース化ということが課題であったため、マルチメディアセンターの私が陪席した。委員の先生方の意見を伺いながら、入力必要項目を委員会で検討していただき、それをどのようにデザインして入力し運用するかについては、すべて一任していただいた。

このシステムの構築に際しては、事務局や管理部門の手を極力煩わすことがないようにシステム設計を行ったつもりである。また、研究者の最低限のプライバシーということにも配慮し、生年月日と写真を掲載するかどうかは、研究者自身の選択により変更できるシステムとした。

また、ホームページの更新は研究者自らがを行い、その変更内容が自動的にホームページに反映するシステムとした。

1. 研究者総覧データベースの登録

教官採用時の初期登録は、庶務課職員が行うこととし、庶務課の所定のパソコン以外では実施できないシステムとした。なお、初期登録時の入力内容は、以下のとおりである。

- 1) 職員番号
- 2) 氏名
- 3) 生年月日
- 4) 所属
- 5) 職名
- 6) 初期パスワード（現行は職員番号を使用）

また、職員の顔写真については職員証に使用する写真を、庶務課の担当者がサーバの所定のディレクトリにアップロードしている。初期パスワードの変更やその他の項目の入力を含めた以後の更新処理については、研究者自らがホームページから実施するシステムとした。

2. 研究者総覧データベースの更新

研究者総覧データベースでは、下記の項目を研究者個人が入力（更新）するシステムとした。

- 1) 氏名
- 2) 英語氏名
- 3) 生年月日（非表示指定可）
- 4) 写真（非表示指定可）
- 5) パスワード
- 6) 所属
- 7) 略歴（最終を含む2つまで）
- 8) 職名
- 9) 最終学歴
- 10) 学位とその取得年
- 11) 研究テーマ（180文字以内）
- 12) キーワード（5項目以内）
- 13) 研究手法（90文字以内）
- 14) 自己紹介（225文字以内）

- 15) 担当講義科目
- 16) 担当診療科目・専門
- 17) 所属学会（45文字以内5つまで）
- 18) 社会活動（45文字以内）
- 19) 所属ホームページアドレス
- 20) 個人ホームページアドレス
- 21) メールアドレス
- 22) 参考文献（研究業績データベースの文献識別番号を3つ以内）

登録時に庶務課で入力されない項目については、すべて研究者自らが入力するシステムとした。また、登録時に入力された所属や職名等についても、初期登録後の変更については、研究者自らがホームページから更新する仕組みを採用した。

参考文献覧の文献表示は、研究業績データベースの登録により自動付番される文献番号を入力することにより、その内容を表示するように工夫した。

3. 研究者総覧データベースの削除

研究者の学外異動に伴う該当データの削除については庶務課で行うこととし、所定のパソコン以外からは処理できないシステムとした。削除処理には、論理的削除と物理的削除の二通りの選択を認め、一度大学での籍を失った研究者が再度戻って来た場合に、以前のデータを速やかに復元できるように工夫した。

4. 研究者総覧データベースの検索

研究者総覧データベースの検索は所属単位や該当レコード検索画面で氏名、英語氏名、職種、研究テーマ、キーワード、研究手法、担当講義科目、担当診療科目・専門、所属学会、社会活動の組み合わせによる論理積検索（AND検索）ならびに論理和検索（OR検索）ができるように設計した。

IV. 今後の展望

現在、滋賀医科大学では、研究業績データベースならびに研究者総覧データベースの両者を統合し、新たな機能を付加した新データベースの構築に向けて準備を進めている。また、このデータベースでは、大学評価において必要となる項目についても対応しておきたいと思っている。しかし、大学評価・学位授与機構がそれらの項目を各大学に公開するのは、まだ当分時間がかかりそうのため、先行してシステムを開発し、それらが決定次第組

み込んでいけるようなものにしたいと考えている。

今回予定している新統合データベースでは、下記の事項に対応する予定である。

- 1) 研究業績ならびに研究者総覧の両データベースを統合し、研究者総覧の個人ページから、その個人の研究業績にリンクするボタンを作成する。
- 2) パスワードは、メール認証の個人のパスワードを使用する。
- 3) 研究業績表示は、デフォルトでは数件表示させ、選択ボタン操作により、全件表示を可能にする。
- 4) 現在のシステムでは講座単位に業績データを入力しているため個人の特定が難しいが、新システムでは個人単位の業績データとし、その個人の所属から組織や部署単位の業績に加工しやすいシステムにする。
- 5) 研究業績入力省力化策のひとつとして、PubMed 文献識別番号を入力し、そのデータを自動的に取得できるようにする。
- 6) 研究業績データ入力時の省力化ならびに雑誌名表記のゆれ防止策の一環として、PubMed のジャーナルタイトルやジャーナル略称名をマスタに事前登録しておき、それらを選択してジャーナル名を入力できるようにする。また、ジャーナル名入力時に入力した文字数により、該当ジャーナル候補を表示させ、そこから選択する方法を提供する。
- 7) 同一の論文が重複入力されないようなチェックシステムを検討する。
- 8) 学内の複数名が共同著者の論文については、1 件のデータ入力を行えば、他の共同著者も自分の業績としてそのデータをリンクさせることができる機能を提供する。
- 9) 研究者の写真をアップロードする際に、Web から

アップロードできるように対処する。

- 10) 個人単位にデータの最終更新日を管理ならびに表示するシステムとする。
- 11) データベース全体ならびに各個人ごとに、学内外からのアクセス数を管理ならびに表示するシステムとする。
- 12) 特種なデータ検索に関しては、Web 画面から SQL コマンドを入力し、該当データを検索ならびに抽出する機能を追加する。
- 13) データ検索は従来の機能に加え、その結果を CSV 形式でパソコンにダウンロードできる機能を追加する。
- 14) データの入力が未完成であってもそのデータを未完成データとして保存できるようにし、それらの未完成データは、検索対象レコードとはしないようにする。
- 15) 入力項目を特定しない自由なフィールド（数千字の領域）を提供し、その入力内容は各個人の判断に委ね、個人の自由な情報蓄積の場所として提供する。

V. おわりに

大学によってあるいは学部によって、どのようなデータベースを必要とするかは若干異なるであろうが、研究者個々の業績やプロフィールを紹介するといったものは、最低限必要なデータといえるかもしれない。また、これらのデータ以外にも、大学評価に必要となるデータについては、その都度データを集めるのではなく、常日頃からこれらのデータの入力や更新を行い、いつでもこれらのデータから必要な情報を作成できるような仕掛けが必要ではないかと考えている。