

科学技術政策研究所

講演録-293

神戸大学における大学情報の
収集・把握とその効果的活用に向けた取組

～神戸大学情報データベース(KUID)の構築及び運用を通じて～

神戸大学 企画評価室 准教授
浅野 茂

2012年10月

文部科学省 科学技術政策研究所
SciSIP室

本講演録は、2012年7月30日に文部科学省 科学技術政策研究所で行われた浅野茂氏(神戸大学 企画評価室 准教授)による講演会の内容を講演者の了承のもとに当研究所において、とりまとめたものである。

また、本講演録の内容は、講演の記録として、講演者の見解を掲載しており、機関の公式の見解を示すものではないことに留意されたい。

サイシップ

編集責任者： 文部科学省 科学技術政策研究所 SciSIP室 齋藤経史

問い合わせ先： 〒100-0013 東京都千代田区霞ヶ関3-2-2

TEL:03-3581-6739 FAX:03-3503-3996

(講演録の内容について無断転用を禁止します。)

講演会概要

演題: 神戸大学における大学情報の収集・把握とその効果的活用に向けた取組
～神戸大学情報データベース(KUID)の構築及び運用を通じて～

講師: 浅野 茂 氏
神戸大学 企画評価室 准教授

日時: 2012年7月30日(水) 15:00～17:00

場所: 科学技術政策研究所会議室(新霞が関ビルLB階201D号室)

概要:

大学における効果的・効率的な学内情報の収集のためのツールとして、神戸大学情報データベース(KUID:Kobe University Information Database System)の構築及び活用に関する事例報告を行う。具体的には、KUIDの開発背景、導入手順、活用方法と併せて、構築する際に直面した課題及び難点、それを乗り越えるために行った工夫、さらには現在直面している課題を紹介し、大学における情報管理、データベースの在り方を議論する。併せて、Institutional Research(IR)の機能強化に向けた取組、そのプロセスにおけるKUIDの活用可能性等についても、現時点の見解を提示する。

講師略歴:

2006年3月 神戸大学 大学院経営学研究科 博士後期課程修了

2006年4月 神戸大学 経営評価室 助手として採用

2009年4月 神戸大学 企画評価室に配置換え

2010年4月 神戸大学 企画評価室 准教授に昇任、現在に至る

本務以外に、大学評価・学位授与機構のEA-2研究会メンバー、同機構のIR研究会メンバー、大学評価コンソーシアム幹事、文部科学省科学技術政策研究所 客員研究官、大学ポートレート(仮称)準備委員会WGメンバー、博士人材データベース構築のための基盤整備及び試行WEBシステムの構築に関する専門委員会委員として、大学情報データベースとその効果的活用、大学評価及びInstitutional Research(IR)等に関する研究に従事するとともに、各種委員会等において提言等を行っている。

【導入】

【浅野】

神戸大学の浅野と申します。本日は、どうぞよろしくお願ひいたします。『神戸大学における大学情報の収集・把握とその効果的活用に向けた取組』ということで、本学で開発・運用しております神戸大学情報データベースについて、説明させていただきます。本日の説明のメインとなります、データベースは、**KOBE University Information Database**の頭文字とりまして、内部では**KUID**（クイド）と呼んでおりますので、以下**KUID**（クイド）と呼ぶようにさせていただきます。

報告に先立ちまして、私の所属について簡単に説明させていただきます。私は、神戸大学の企画評価室という学長直轄の室におりまして、業務の一環として、データベースの管理運用を担当しております。なお、データベースの開発及び構築は、本学の情報基盤センターに所属し、企画評価室を兼務しております教員が主に担当しており、私は企画評価業務を主に担当しておりますが、その一環でデータベースの管理運用にも携わっているという位置付けになります。したがって、本日の説明は、データベースの技術的な側面ではなく、管理運用の業務に携わっております立場から、データベースの構築、その運用と活用に力点を置いて、お話しさせていただきます。

お手元の資料に、本日の報告内容ということで簡単に本日の報告の流れをまとめさせていただきます。まず、冒頭に本学の概要、そして先ほどお話ししました私が所属している企画評価室の位置付けと業務について簡単に説明させていただきます。その後メインになります神戸大学情報データベースの概要というところで、本学での経験を踏まえて、データベースを構築する際に生じると思われる問題や障害、その解決策等についてお話しをさせていただきます。

なお、説明にあたりましては、**KUID**及び本学の研究者紹介システムにこちらの端末からアクセスできておりますので、説明の際に適宜、データベース本体を参照し、実際の中身をご確認いただきながらお話しさせていただきます。その上で、管理運用を通じて体験した状況を踏まえて、どういったこと課題や今後の活用を考えているのかを簡単にまとめさせていただきます。最後に少し挑戦的ではありますが、文部科学省 科学技術政策研究所にて現在構想しておられます博士人材データベース構築に対してどういったことが言えるのかを簡単にまとめさせていただきたいと考えております。

【神戸大学の概要】

【浅野】

まず、本学の状況を簡単に説明させていただきたいと思ひます。まずベースとしては、1949年に新制の神戸大学があります。もともとの歴史をたどっていきますと、この神戸高等商業学校という

のが1902年に開設されております。これは、現一橋大学の1年後に開設され、国内では2番目の高等商業学校という形になります。

その後、工業系の大学、それから医療系、最後には商船大学がございますが、これらの機関との吸収合併を繰り返して、現在の神戸大学を2003年から構成している形になります。そして、2004年に法人化されたという状況でございます。

このように多様な組織が統合して現在の神戸大学を成しておりますが、建学以来のモットーとして、神戸高商時代の「真摯、自由、協同」を現在も引き継いでいます。このモットーをベースに2006年に、神戸大学の使命とビジョンを策定し、本学の目指すべき姿というのを再定義しました。大学の使命といたしましては、こちらでお話ししました建学以来のモットーというのを踏まえながら、4つのパートに分けて、神戸大学が少なくとも2015年までに目指す姿というのを文書化して、一つのベクトル合わせという形で現在では学内で共有しています。

大学の構成といたしましては、学部が11、大学院が14、専門職大学院が2つございます。学部に関しましては、文学から海事ということで、歯学、薬学、獣医を除きますと、ほぼ全ての学部がそろっているという状況でございます。また、システム情報学研究科と国際協力研究科が独立した形で存在しております。

この保健学研究科というのは、医学部の保健学科をベースに別の研究科を構成しております。加えて、この法学研究科の実務法律専攻というのが法科大学院を構成し、経営学研究科の現代経営学専攻が社会人MBAという形で展開している状況でございます。規模の面で見ますと、国立大学の中でも学部数は2番目に多く、学生数も5指に入る規模ということで、一部の旧帝大をしのぐ規模を持っているという状況になります。これらの学部・研究科以外にも附置研究所として、経済経営研究所がございます。神戸高等商業学校経済をベースにして神戸大学が発足した経緯から、経済及び経営を融合した研究所が附置されているという状況でございます。

また、附属図書館についても、総合図書館1、専門8、分室1ということでそれなりの規模を持っております。そのほか、先端融合研究を推進する研究環あるいは学内共同利用施設として、自然科学系先端融合研究環という組織を置き、その下にこういったセンターが配置されています。さらに、教育機能を有する学内共同教育研究施設ということで、国際コミュニケーションセンターを初め、留学生センター、あるいは研究の融合的な研究、教育を推進する統合研究拠点を設置しております。余談ではございますが、図書館に関しましては、建物が重要文化財に指定されているほどの歴史的な建造物だと聞いております。

次に、こういった人員構成になっているのかをご説明します。教員数で見ていきますと1,500名強、職員数では、附属病院がございますので、看護師を含めると1,800名強となっております。また、附属学校がございますので、附属学校の教諭が120名強、教職員の総計で見teいきますと3,400名強となっております。一方、学生数は学部が1万2,000名弱、大学院、修士も入れまして3,000名弱、博士後期でいきますと1,500名強となっております。また専門職が2つございますので、

合わせて341名ということで、学生数だけで見ていきましても1万6,000名強の規模となります。そこに、附属学校の児童数を合わせますと教職員約3,000名、学生約1万8,000名のおよそ2万人規模の組織というふうにご理解いただければと思います。

次に、本学のガバナンスの構造について、説明いたします。まず、学長のもとに3つの機構がございます。大学教育推進機構、学術研究推進機構、国際交流推進機構というのがございますが、こちらは大学の教育、研究、及び国際という形で切り分け、それぞれの担当理事が機構長を兼任し、大学全体のマネジメントを司る組織として、この3つの機構が位置づけられています。

また、それ以外に個別業務を遂行する組織として、学長直轄の室が8つ、監査、コンプライアンスを担う室が2つ、計10の室がございます。私がおります企画評価室というのは、そのうちの一つを構成しているという形になります。

企画評価室の業務といたしましては、まず大学のビジョンに関すること、いわゆるプランニングの業務がございます。次に、長期ビジョンの策定に関すること及び経営に係る基本的事項の企画、調査及び立案に関すること、更には経営のみならず、教育研究活動等の評価に係る調査研究及び情報提供に関すること、データベースの構築に関することといったものが業務として定義されております。

企画評価室の体制といたしましては、企画評価を担当する理事・副学長が室長を兼務しております。その室長の下に、学長裁量枠で措置されている専任教員が1人、兼務教員として情報系の教員が1人、事務補佐員1人の4名で構成される体制になっております。しかしながら、実態としては、事務局である企画部企画課企画評価グループの事務職員3名が加わった、教職協働体制をとっております。大学全体のプランニング、いわゆるP D C A (Plan, Do, Check, Act)を回していく上で、法人化以降に現在の体制に至るまでに様々な工夫をこらし、教員系の室と事務系の企画部が一体となる教職協働体制を組んでおります。

大学全体のP D C Aに関して簡単にお話しさせていただきますと、部局長会議というのがございますが、こちらはいわゆるPlanのプランニングの部分を担当する委員会です。一方、評価委員会というのは、Checkを担当する委員会です。両委員会は規則上、切り分けておりますが、部局長を構成員とし、部局の責任を明確にしている点では共通しており、構成員もほぼ同じという状況です。プランニングを担当する委員会とCheckを担当する委員会で構成員が異なると、意思決定が非常に困難、あるいは複雑になり、時間がかかる形になってしまいますので、このような構成としております。そのことにより、両委員会において決定されたことは部局長が責任を持って、部局でしっかり実行していただくという形式になっております。企画評価室は、両委員会及びその上位組織にあたる役員会に対して、情報提供あるいはそれ以外の様々な連携を通じて、サポートしてまいります。このサポート体制が後ほどお話しするデータベースにも関わってまいります。

【神戸大学 大学情報データベース（KUID）の概要】

では、次にKUIDの概要ということで、本日の報告のメインの部分になりますが、なぜこのようなものを開発したのか、その背景にある経緯及び開発目的を、簡単にご説明いたします。

国立大学におきましては、2004年度の法人化が背景にあります。法人化によって、経営の強化が求められていることや、学内外からの多様な情報やニーズに対して機動的、効率的に対応し、本学の教育研究活動を総合的、客観的に把握することが必要になりました。法人化当時、本学に外国人理事が1人着任いたしました。当時、その外国人理事が「日本の大学の経営層はどのような情報を元に意思決定をするのか？日本の大学の意思決定は判断材料に乏しい。」と不満と危惧を持っておりました。神戸大学でも、近いうちに意思決定の判断材料を提供するような情報システムが必ず必要になってくるので、なるべく早めに開発すべきだという強い思いを持っていたそうです。そのようなことが一つの起点になって、大学の情報データベースを整備することに結びついたという記録が残っております。

具体的にKUIDは、どういったものかといいますと、特に本学の一つの特徴かと言えますのですが、まずは評価を前面に押し出して開発したという部分がございます。法人化に伴い、認証評価と法人評価という2つの大きな大学評価を受けることが法律によって義務付けられています。まず、そこに効率的に対応していくということで、評価がメインになっております。また、部局等においても、自己点検評価というのが法人化以前から義務化されておりましたので、その点も踏まえて、評価に係る部局の業務負担を軽減するということが非常に重要な要素として持っております。

それと合わせて、このようなプロセスを通じて収集するデータというのは、評価のみならず、こちらに書いておりますような大学のホームページ、あるいはシーズデータベース、後ほど説明いたしますReaDへのデータ提供にも使っていけるようなものにするという目的を置いております。また、部局に関わるものもございますので、そのような部局の研究者、業績の作成あるいは研究室の支援といった部分にもつなげていくという目的もございます。最後に、大きな部分になっておりますが、大学経営のための利用というところで、現状分析、戦略策定にもつなげていくという目的もございます。

KUIDのシステム構築の流れとしましては、全学の評価委員会において平成14年度に開発することが了承されました。その後、当委員会において個人データ、組織データ項目の選定、試行等を経て平成18年4月から本稼働という形をとっております。KUIDでは、教員個人に関する個人データ項目と組織として持っている項目を切り分けて、同じデータベースで複合的に管理しており、その点が特徴としてございます。こういったシステム構造を満たす上では、様々な技術的な選択肢がございました。本学におきましては学内に分散している構造化されていない、あるいは複数構造の複雑なデータを収録する必要がございましたので、そのようなものを効率的に扱うためにデータベースのエンジンとしてXML（Extensible Markup Language）データベースを採用いたしました。当時、

多くのデータベースはRDB（Relational Database）によるものでしたが、Webの急速な普及により、現在ではXMLがデータベースの主流の技術・フォーマットになっておりますので、我々としては良い選択であったと考えております。

運用面では、既にあった人事、教務、部局のデータベースからいたしますと、KUIDは後発のデータベースになりますので、既存のデータをどう生かすかというのも非常に重要な要素がありました。先生方の記録というのは人事が持っております。また学生の記録というのは、教務システムが持っております。加えて、部局データベースでは、過去の研究業績といったものを持っておりますので、それを一から入れ直していただくというのは非常に煩雑になりますし、学内の関係者の理解もなかなか得られないという部分もございます。従いまして、既に存在するものは可能な限りこのデータベースにシステムの連結あるいは、データを変換するインターフェースを別に開発することによって取り込むことが至上命題となっております。その上で不足しているもの、あるいは取り込み後に発生する新たな情報について、個人や組織で適宜管理して入力していく体制を築いております。そのため、開発設計と他システムから取り込むデータ移行という部分に時間を要し、開発着手から2年後の平成18年度から、本格稼働に結びつけています。

もう少し具体的にシステムの構成を見ていただくため、フレームの中身を見ていただくというふうに考えております。先ほどKUIDには2つの項目があるとお話ししましたが、一つはこの個人データ項目という部分でございまして、これは教員に係る部分で、教員あるいは研究者の個人属性という部分と個人活動という部分に大きく分けております。また、その個人活動とは別個のものとして研究活動、国際交流、外部資金という項目を置いております。教員の氏名、職歴、学位等というのは、先ほどお話ししましたように、既に人事システムにございましたので、そのような基本情報をシステムの連携を通じて取り込んでおります。現在も新規採用があった段階で、5月1日と10月1日の年2回の時点でそのようなデータを機械的に我々のほうで更新し、不足情報を個人に確認して、追加していってもらっているという状況でございます。

個人活動に関しましては、この教育活動というのがございますが、例えば、担当授業、指導学生数、そのようなものは既に教務システムにございます。教務システムから自動的に取り込んだデータを本人に確認してもらい、不備があれば、大もとのシステムを修正してもらおうということをお願いしています。

次に、学内における活動がございまして、例えば共同研究でいきますと、共同研究、受託研究といった外部資金というのは、学内で把握しており、部局の研究担当の事務局が所掌しております。また、海外渡航、外国人研究者受け入れ、あるいは科研費といったものは、全て部局の事務局側で一括管理しております。これらのデータについては、システム連携まではいっておりませんが、別途、一括登録できる仕組みを開発し、そのための様式のフォーマットにデータを生成することによって、システムに機械的に取り込むということをしてしております。これは一方で、教員の負担軽減というのがございまして、我々といたしましては、ある程度情報のクオリティコントロールも可能に

なるというふうに考えております。科研費や一部の外部資金におきましては、内定の金額と申請金額、代表者または分担者、新規、継続といった複数の情報が絡んでまいります。そのため、どの金額を入力するか、どの属性を選択するかが個人によって違いますと最終的にデータを取り込んだ際に、もう一度精査して、本人に確認してもらわないといけないという非効率な状況が生じます。そのようなものに関しましては部局の事務局で把握しておりますので、部局の事務局側の定義を採用して入力しているという部分がございます。

次に、組織データ項目というのがございますが、こちらは少し項目数が多くなっております。教務システムあるいは人事システムから取り込んでいる部分と、それ以外のものに関しましては、それぞれを管理している事務局で入力してもらおうという形になります。システム関連、あるいは事務局側で一括入力した後に教員個人に何らかの確認をしてもらおう部分があり、一方で具体的な研究活動というのは教員個人に入力していただくというところです。この2つに関しましては基本的に教員側である程度の管理あるいは対応をしてもらっている項目という形になります。

データの活用状況という部分でございますが、大幅な改修をいたしました平成23年度までの状況を踏まえて整理しております。後ほど今後のことも含めて、24年度についての予定を説明させていただきます。ここは23年度までということでご理解いただければと思います。

まず、システムの構成について少しお話をしておきます。開発当初といいますのは、当時の技術的な制約や予算面での理由により、KUIDに1つのサブシステムを持っておりました。KUID Upstream Framework (KUF) という入力のためのインターフェースを置き、直接データベースに書き込むのではなくて、そのデータが書き込むに値するものかどうかというのを判断するためのサブシステムとして開発しました。特に、データベースの運用開始直後は、不慣れなこともあって、データの不備等を事前に確認するためのバリデーションというプロセスがなければ、後々のデータ活用に支障が出ることを懸念しておりました。例えば、ウェブ画面から発信されたものが、本当にこちらのほうで求めている項目になっていなければ、データを取り出した際に、活用できなくなるため、その確認をするためにバリデーションというプロセスを通して、運用することにしました。これは、後ほどお話ししますが、平成23年度の改修において対応し、現在は廃止しております。

このような形で、ある程度データの縛りといいますか定義に基づいたものをデータベースに入れるということを重視しておりました。また、国立大学法人評価での活用をメインに開発されました大学評価・学位授与機構の大学情報データベースというのがございます。このデータベースでは55項目のデータ項目が設定されており、本学といたしましては共通の29、任意の11、計40項目、全データ項目の7割強をKUIDから登録しております。その際の方法としては、CSV連結で機械的に出力できるもので、このような連携ができていない数少ない機関であると聞いています。

次に、先ほどお話ししましたReaDというのがございますが、こちらは科学技術振興機構のほうで開発・運用されております研究者総合ディレクトリでございます。2011年11月から、国立情報学研究所で開発・運用されておりましたResearchmapと統合してReaD&Researchmapということで、運

用されております。この元データを我々としましては、研究推進部という別の部署に提供し、所属教員の情報などをReaDに提出・活用してもらおうということをやってまいりました。

また、本学で管理運用しております機関リポジトリ**Kernel**というものがあります。このリポジトリへのデータ登録を推進するために、研究業績にかかる情報を元データとして、図書館に提供しております。その後、図書館でご本人に著作権に関する同意をとった上で、**Kernel**に収録していくということをやっております。

図書館の方といろいろとお話をしておりますと、これまで、このような情報収集の手段というのはなかったようです。冒頭にお話ししました通り、我々は評価をメインに**KUID**を開発しておりますが、教員の研究業績のデータも含めておりますので、図書館でも重宝がられています。また、図書館の機関リポジトリ以外に、研究者を紹介するためのシステムがございますが、そのような部分についての活用というのもできますので、集めたデータを本学のホームページで研究者紹介システムとして、特に氏名、研究業績、専門分野、研究シリーズといった形で、社会一般に対して、さらには教育情報の公表で求められている情報をウェブで公開する際に活用しているという状況でございます。

また、集めたデータは、各部局における自己点検評価を初め様々な業務、特に各種調査、ランキング等がございますが、そのようなものの元データとしてデータをダウンロードして、加工し、適宜、大学として発信できる体制というのを築いております。従いまして、データの定義あるいは、照会されるものによってデータが異なるという状況は、かなり解消できているという状況でございます。

以上のことから、本日の配布資料P9の『全学に係る評価への対応』『部局等における評価への対応』『情報公開・産学連携への対応』『部局・研究者個人DB等への対応』の4つにつきましては活用できている状況でございます。しかしながら5つ目の『大学経営のための利用』というところにおきましては、今からお話しいたします改修等を通じて、今後もう少し利用できるような状況に持っていかなければならないというところで、今その作業を進めている段階でございます。

-----インターネットを通して、**KUID**にアクセスしての説明-----

ここからは**KUID**にログインして、実際の画面をご紹介しますながら説明いたします。**KUID**にログインいたしますと、私のような管理者の場合、80ほどの権限がございますが、ログインユーザーごとに付与されている権限に応じて選択できるという形になります。大学では、通常、教員の兼務に始まり、研究科の事務を担当しているところが、部署間でまたがっていることが多く、こういった大学固有の特性に応じて、柔軟に権限設定ができるというのが非常に重要な要素になります。特に、個人データというのが絡んできますと、ある部局では見てはいけないものを公開してしまいますと、教員側の不信感につながりますので、権限を柔軟に設定できるように今回の改修で対応いたしました。

現在、私がログインしているIDのデータ品質責任者といいますのは、大学のデータ全体を見られる権限です。本日は、この権限を利用して少し説明させていただきます。個人データ項目は教員が使う項目です。それ以下の項目に関しましては、組織データという部分でございます。個人データを見ていただきますと、収録者数と本学に所属している専任教員と部局別のリストが表示されます。

KUIDでは、個人IDとして職員番号を採用しています。この個人IDを含め、個人属性の基本的な情報は、先ほどお話ししましたように、おおむね人事システムから取り込んでおります。学歴、所属といったものも本人が入力することなく、人事履歴を見ることができるといった形になります。退職された教員に関しましては、退職フラグを立てることによって、システム上にはレコードとして残っていますが、表示はされず、本人も利用できなくなります。

次に、個人活動という部分です。これは、これまで見ていただいた個人に関する基本的な属性の部分とは別のボタンで年度ごとに管理しております。教員が担当している授業や指導学生数といったもの、研究活動があります。データ項目としては、教員個人で一部編集できるものもございますので、適宜、年度単位でまとめて入力していただくというものでございます。以上が個人に関わる部分でございます。

それ以外にも組織データというのを先ほどお話ししましたが、教職員ということで、例えば本務教員といったものは、各学部の本務教員がどれぐらいいるのかが分かります。それから学生募集というところで、学生集計というのがございますが、これは学部ごとに学科専攻単位で何人いるのか、学年別・男女別の数値が分かります。これを、ビボットテーブル等を使って集計すれば、すぐに欲しい図表ができるという状況になります。以上がKUID本体の中の大まかなデータでございます。

また、先ほど申しました本学の研究者紹介システムというのがございます。こちらのほうも、昨年の改修を経て大幅にリニューアルした部分でございます。まずトップページを見ていただきますと、フリーワードを入れて検索していただける部分と、所属一覧がございます。例えば学外の方が、委員を務めている学内教員がどれぐらいいるのかというのを、調べてもらおうとした時に、ここにキーワードを入力していただきますと該当者が表示されます。

もちろん、個人によって入力状況というのは変わります。例えば、KUID本体に収録されているデータの中から、研究活動は、論文、著書、著書論文が表示され、直近3件がまず表示されます。次に全データを表示したい場合には、ここにある「全データ表示」を選択していただきますと、本人が登録されている全ての項目を見られるようになります。

次に、例えば教育活動ですと、担当されている授業科目というのが、共通教育、学部、大学院という形で、それぞれグルーピングされて表示されます。現在、改修を進めておりまして、担当授業名に加えて、その科目のシラバスをリンクさせるということを予定しています。社会活動に関しましては、本人が入力されたものは、社会の方からご確認いただけるというように

なっております。以上が本学の研究者紹介システムの特徴になります。

スライドの説明に戻ります。研究者紹介システムのデータそのものは、先ほどお話ししました KUID で収録しておりまして、その情報を現状はうまく活用できている状況です。次に、平成23年度の改修の流れの背景に関して説明いたします。

まず、これまでの管理運用を通じて把握している課題というのは、幾つかございました。一つは、システムが有効に機能していると感じないというのがございます。これは、運用している側は非常にいろんな思いを持って管理している訳ですが、実際に使われる方というのはなかなか有効に機能しているとは感じていただけず、双方の認識にギャップがございます。

理由といたしましては、想定した使用方法について部分的にしか活用できていないというのがございます。先ほどお話ししましたように、我々も5つの目的のうち4つまでは達成できておりますが、1つ（大学経営への活用）についてはまだ課題があります。日常業務でデータを扱っている部署、あるいは担当者からデータ整備・利用に関する理解が得られない状況があります。全体的に利用が進んでいるというのは個人データでありまして、組織データに関しましては、まだまだ活用は進んでいない部分もございます。

データの収集についても、本学の場合、開発運用を開始してから、実際のデータをデータベースにのせるまで2年かかっております。このように、限定的であっても、それが使用可能になるまでの作業というのは非常に煩雑で非効率な部分がございます。そのような状況がまだ残っていることが、要因の一つであるというふうに考えております。

また、なぜ部分的にしか活用できないのかというのは、繰り返しになりますが、データ収集にかかる時間というのが膨大でございます。特に、本学のように11学部、14研究科ありますと、それぞれの学部あるいは学科専攻レベルで見た時に、データの管理の仕方というのは異なります。そのようにデータ管理が異なるものを一元的・統一的に収集・管理するというのは、非常に大変だというのがございます。また、それぞれのレベルでデータニーズというのがございますが、それが非常に不明確あるいは多様であったというのがございます。

これらの要素に加えて、一部のデータについては、いまだ収集が低効率な上に信頼性が低いという側面もございます。先ほどお話ししましたように、データの管理そのものというのがそれぞれの部局によって変わりますので、そのようなものを一元的に集める際には、非効率にならざるを得ないという部分と、集めてもなかなか使っていただけるようなレベルのデータになっていないという部分がございます。個人データと組織データ、それぞれ理由はございますが、大きく分けると、物理的な要因、制度的な要因、心理的な要因が絡み合っていると我々は考えております。

まず、物理的要因の1つ目として、操作性が悪い、あるいはインターフェースが非常に使いにくいというものであったということです。当初の予算的な制約もあり、データの更新というのはリア

リアルタイムではありませんでした。次に、制度的な要因として、非常に項目数が多いということもありました。最後に、心理的要因として、具体的にどう使うのかが不明瞭というのがございます。まず我々として当面できるところを主に考えていく。そのためには、最終的にシステムの見直しと、使用目的をさらに明確にしていくということが必要になります。

このような問題を整理し、実際にKUIDをどのように改修したのかについて説明させていただきます。まず、平成22年度に利用者アンケートを実施いたしました。全教職員を対象にアンケートを送付いたしました。そのアンケートの結果をもとに、検討ワーキングというのを設置し、その結果を踏まえて平成23年度に、以下の6点について、改修を進めました。

1点目は、リアルタイム登録に関するものです。開発当初の登録のフローといいますのは、個人がエクセルやウェブなどからデータを発信した後に、バリデーションと言われる妥当性の検証というプロセスを置いておりました。その流れの中で様々な確認が必要となります。当時の技術ですと制約がございまして、ある程度は一括で行うバッチ処理にせざるを得ませんでした。また、予算的な部分もございしますが、技術的にもバッチ処理にしなければ大量のデータをさばくことができないという問題がございました。このため、入力から登録にまで最短で概ね20分、最長で1時間という形になっていました。本人が登録した後に、登録されたかどうかを確認してもらうまでに20分から1時間かかっていたという状況がございました。

特に研究業績等の登録におきましてそのような運用をしておりますと、なかなか教員の理解が得られないという部分がございます。まず我々のほうで技術的な検討を重ねていきまして、このバリデーション処理はシステム上省くことができませんが、見かけ上省くということを行いました。データベース登録には、本人が発信したものは全てこのプロセスを介しつつ、KUFというインターフェースを廃止することによって、直接データベースに書き込みを可能とする状況をつくりました。そのことによって、教員が登録したら、その段階で全て編集・削除を含めてですけれども、このInfoPoolの中で可能になるということで、リアルタイムというのが実現できました。

2点目の改修としては、先ほどお話ししました管理者権限の柔軟化というところで、まず1つ目の認証の方法というのが課題に挙がっておりました。これは過去のKUIDでございますが、旧KUIDにおきましては、我々のほうであらかじめ部局から申請いただいたIPアドレスに対して、IDとパスワードというのをシステム側で任意に振っておりました。それに対して、今回の認証といいますのは、先ほどの管理者権限のように、個人単位で設定できるということが必要でございました。これは教員と同じような形で、本学の統合認証システム(LDAP)というのがございますが、そのようなものから個人IDとパスワードによって認証されるという形になりました。認証された個人に対してどういう権限を付与しているのかというのを、管理者側で設定することによって、例えば部署ごとあるいは個人、誰の、どのデータを、誰に公開するのかということが、より柔軟に設定できるような形になりました。

3点目の改修として、画面の操作に係るものがございます。個人属性と個人活動について、旧

KUIDの画面におきましてはダブルスクロールという構造をとっておりました。これが分かりにくいという部分もございましたし、この画面がどうしても縦に長くなってしまいますので、そのような問題を解消する上で、個人属性という個人の基本的な情報に係る部分と、個人活動というボタンがより視覚化できるような形で、閲覧者に分かりやすいボタンを配置するということを検討してまいりました。また、それぞれのボタンからリンクが飛ぶ、あるいは必要な年度をどれぐらい表示するかというのを、アンケート等を通じて、例えば直近3年のもの、それ以外のものについては、過去データとしてまとめてほしいという要望を踏まえて、改修した部分がございます。このような形で、個人の属性と、個人活動というのを、項目を切り分けて表示方法を見直して実装していったという部分がございます。

4点目の改修として、研究業績登録機能の拡充というところがございますが、こちらは本人自動追加機能というものでございます。本人の自動追加機能といいますのは、特にウェブから登録される場合、ログインされた状態で実行されますので、ログインしているユーザは、その人の名前と所属といったものを初期設定し、一から入力していただくなくても元から入っているという機能です。例えば、論文を新規登録する際、著者の情報は元から入っているという仕様になりました。また、補完機能といたしまして、共著者に学内教員または個人IDがわかっておられる方がいらっしゃる場合は、それを入れていただいて、補完というボタンを押していただくと、所属等が自動的にリンクされる機能も付けました。

従来のKUIDにおきましては、これは全て手入力になっておりましたので、非常に煩雑だという意見が多かったというところでもあります。特に共著で複数の著者がいる場合、入力が煩雑になりますので、その対応として、この補完機能あるいは、本人の自動プリセットという機能を置きました。さらに、論文あるいは著書におきましては、著者順というのが変わる可能性がございますので、そのようなものも著者ごとに上下の矢印を置くことによって、登録の順番を任意に指定できるようにしたという部分でございます。

この研究業績登録におきましては、開発当初から非常にいろんな議論がなされております。本学といたしましては、例えば複数の教員が共著で書かれた業績でもデータベース上は1件として登録いたします。従いまして、共著者のうちの1人が、共著者全員の情報を登録いたしますと、共著者欄に全ての教員の情報が入ってまいります。このため、学内の教員でKUIDに登録されている方につきましては、本人が登録しなくても、共著者が該当者のIDを登録してしまえば、その業績は該当するID保有者にも反映されるという仕組みをとっております。

この仕組みについては当初、理系の教員からなかなか理解が得られない部分もございました。特に、誰が登録したかということ、さらには登録のタイミングが分からないので非常に煩雑だという意見がありました。その一方で運用していきますと、一つの副産物も出てきました。例えば、部局で業績集の照会を所属教員にかけると、先生方はご自身の業績を全て出してこられますので、同一業績であっても、どれが重複しているかのカウントがしにくいという問題もございました。神戸大

学では共著であっても、KUID上は1件で処理しますというのを徹底するようにして、理解を得られているところでございます。

5点目の改修として、研究者紹介システムに一般的なブラウザに非常に近い視覚を持たせ、キーワードあるいは絞り込み検索、詳細検索機能を強化いたしました。それに加えて、いわゆるフリーワードではなく、所属をキーにして検索することができる所属検索機能がございます。これは研究者紹介システムですので、学部または研究科といった部分を前面に押し出して、その次に、研究機能を持つ組織を配置しています。組織名の先頭にプラスマークがついておりますのは、その子要素を持つ組織であります。例えば人文学ですと、文化構造専攻という専攻単位でも検索ができるという形で展開する仕組みとなっております。このような形で、キーワードあるいは所属から検索できる機能を追加いたしました。また、表示機能の強化というところで、個人の属性的な部分と各種活動といったものを個別に出していける形にしました。論文については容量が多いため、全てを表示することはせず、直近3年のもの、または直近の3件を最初に表示し、過去データのリンクを設けることにいたしました。

このようなことを通じまして、現在ですと14研究科中、6研究科で、各部局の研究者の教員紹介一覧の中に、研究者紹介システムのデータが表示されるように、リンクを設けていただいております。これによって、研究科と本部で別々に教員紹介システムを持たずに、研究者紹介システムを一元化・統一できるようになりました。ここ二、三年の間に、ほぼ全ての研究科で同様にリンクを設けていただくという方向で、現在検討しております。部局によって、様々な事情がございますし、これまでの研究者紹介システムでは、ここまで効果的にデータを発信できていなかった部分もございます。徐々に研究科の理解を得ながら、リンクを設定していただくことで、最終的には部局の負担軽減につなげていただくための検討をお願いしていくという状況であります。

最後に、6点目の改修についてです。少し技術的な部分ではございますが、重要だと思われる部分を紹介します。大学におきましては、内部組織の構造が非常に複雑です。また、皆さんもご存じかと思いますが、例えば組織の表示順を重視する傾向があります。日常の業務におきましては、学内でのけん制順というふうに使われています。システム上、この機能を追加するのは思いのほか大変だという部分がございます。前回のシステムでは、開発時にそこまで手が回っていなかったため、組織は文字列に表示されておりました。日常業務で慣れている組織順とは異なることから使い勝手が悪く、利用者アンケートを通じて、強い要望がありましたので、皆さんが日常の業務で慣れている表示ができるような形の機能を実装いたしました。

それ以外に、例えば改組、あるいは学生さんがいなくなったような組織というのも、システムには箱として残しておく必要がございますが、不要な組織が表示されると、フォルダのリストが長くなってしまいうという問題がございます。要は日常の業務で使わない組織一覧でございますので、そのようなものを非表示組織という形で、データの中に組み込ませていくというところの機能も実装いたしました。そのことによって、通常業務に関係があるものあるいは活動する組織というのを、

優先的に表示して、それ以外のものについては表示しない形にしました。特に、研究者紹介システムですと、学部所属の教員等がない形になっていますので、システムには情報として残しておりますが、出力しないという形で対応しています。

もう一つ、大学の中で様々な形で運用していますが、職位マスタというのがございます。学内の人事システムでは、一般の教授に加え、特命教授や特任教授という大学固有で設定する役職がございます。学外の方あるいは研究者紹介システムに発信する際に、そこまで細かい情報を出す必要性があるのか、特に、学外の方にとっては情報として余り重要ではないという意見が多数寄せられました。我々としたしましては、他システム同様、KUID本体の中では、このような学内固有の名称を用いて管理しておりますが、出力する際には任意に変換することができる機能を実装することにしました。

また、これは特に英語名称、英語のホームページに対応する際に非常に大きな問題になってまいります。特任教授、特命教授といたしますのは、英語の定義の仕方も難しいという問題もあるため、何らかの対応する名称をシステム上で出力するということが求められます。従いまして、ここにグルーピングをして、特任、特命教授というグループに対して英語の名称を、任意かつある程度柔軟に設定できるというものを置いております。

もう一つは国についてです。国名マスタというのがございますが、これは外務省の分類に準じて管理する仕組みを実装しました。一覧にするのではなくある程度グルーピングをして、例えば大学評価・学位授与機構のNIADコード、国際標準化機構のISOコードという形で、少しコードの枠を増やして様々なシステムに対応できる形で構築していくという部分もあります。

平成23年度は以上のような改修を終え、一般公開したのは5月からでございます。我々のほうは6月からアクセスデータをとっております。これはまだ、公開してから間もないということもございまして、例えば6月は訪問者178ということで、約9割のアクセスは学内教員ということになります。それを踏まえると、10%程度の方しかまだアクセスしていただけていないのですが、7月から少しずつ伸びているという状況でございます。

特に、研究発表、論文登録というのは最も利用率が多いのですが、逆にこの6月、7月といたしますのは、先生方も前期日程が始まって非常にお忙しいというのがございますので、アクセスが一番少ない時期というのも重なってこのような数字になっております。8月、9月の夏休み期間中は、倍以上に増えていくと考えております。

次に、この研究者紹介システムという、学外の方から見ていただいている項目でございますが、6月では訪問者が7,000名弱となっております。約7割が学外からのアクセスということで、社会一般の方や海外からのアクセスという形跡も見られます。特に海外あるいは学外からのアクセスというのは、検索サイトのGoogleを経由して来られている場合が多いということで、当初我々が想定しておりましたように、このデータをうまく活用して社会に公開することができるようになりました。また、機能的な部分を整理することによって一定の効果が得られるという部分がございます。この

ような形で、現在利用いただいているということでございます。

KUIDの今後の動向を踏まえた時に、恐らくこのあたりは我々としても踏まえておかなければならないというところがございます。特に昨年度の改修から様々な外部環境の変動というのがございます。特に大きなところでいきますと教育情報の公表というところで、大学に義務化されている部分もあり、特にこの9項目に対しては対応していかなければなりません。そこで今取り上げられておりますのは、文部科学省 中央教育審議会で検討しておられる大学ポートレートというのがございますが、そのようなものに対してもある程度対応できるような形で、平成26年度までに仕組みを構築しなければならない状況であると考えております。

また、文部科学省の『政策のための科学』というところで見えていきますと、e-Radあるいは、ReaD&Researchmap、あるいは構想されております博士人材データベースというところも、そんな枠組みの中で捉えていかなければならないと考えております。

現在、進んでおります文部科学省の大学改革実行プランがございますが、そこではやはり大学として、あるいは公的機関としての存在意義というのを可視化していかなければならないというふうに言われております。我々といたしましては、こちらで上がっております大学ポートレートあるいは、このようなデータベースを通じてデータを公開することによって、ある程度対応していけるのではないかと考えております。もちろん全てではございませんが、少なくとも収集の手段というのは今持っておりますので、それを今度どう活用していくかという部分だと理解しております。

以上を踏まえまして、外部環境の変動というのに対して、あるいは学内のこれまでのニーズを踏まえて、我々としては作業を進めていくということで予定しております。まず、個人データ及び組織データ検討ワーキングというのがございましたが、そちらのほうの結果を踏まえて、現在、項目を見直しております。データ、設計時から項目はあるけれども1件も登録されていないという部分もございました。それは原則として省くという形で、皆さんが使われていないものは、システムから一旦は見えないような形にするという形で進めております。また、データの抽出、集計機能の強化という部分で、組織データを中心に、抽出・集計機能を実装していく予定でございます。

これは少し内部の話になりますが、システムの管理機能の強化というところで、まずログがしっかり取り切れていないという部分がございます。そのようなものを随時、閲覧できるようなものにするということも考えています。また、教職員のIDの問題がございます。少なくとも神戸大学では、常勤と非常勤という形でIDの番号が変わります。それがシステム上、大きな問題を引き起こします。というのは、常勤から非常勤、または逆の場合でも、同一人物が2つのIDを持つこととなりますので、IDをキーに管理してしまいますと、システム上では2名となります。そのような形での運用では、様々なところでデータを統合する際の障壁になります。その場合には、システム内の個別のIDという形で、他のシステムや制度に影響しないデータ統合用のIDが必要だということで、現在その枠組みを検討しております。

また、ReaD&Researchmapの仕様が今年度中に固まる予定です。我々といたしましても、できれ

ば今年度中に、場合によっては平成25年度にまたがる形で、データを効率的に交換できる仕組みを構築したいと考えております。また、大学ポートレートに関して対応を求められる部分は、我々として構築していきたいと考えております。

【KUIDv2の活用可能性】

以上のようなことを踏まえて、今後KUIDをどう活用していくかというのがございます。一つは、最近取り挙げられておりますIR（Institutional Research）での機能強化に係る部分でございます。IRに関しましては、直訳すると機関調査という訳が当てはまりますが、本当に実態を現すかという問題もあります。このように、IRの的確な日本語訳というのが存在しないという状況からいたしますと、まだ本質は理解されにくいという部分もございます。

従いまして、基本的にはアメリカやカナダの高等教育機関でIR部門が設置され、効果的な大学運営を実現していると言われておりますが、そのシステムを日本にそのまま導入しても成功するとは限らないというのが本学での考えでございます。しかしながら、そうは言いつつ、このIRの役割であると言われております情報収集、情報分析、政策提言、施行支援というのは、我々が重視しておりますPDCAサイクルを回す上では不可欠な要素であると考えております。

このIRの4つの役割について、それぞれ我々が今どういう状況にあるのかというのを整理してまいります。まず情報収集におきましては、少なくともKUIDを構築する以前といたしますのは、情報ニーズというのは不明確、あるいはどこにそのデータが存在するのか分かりませんでした。または、評価業務に不可欠な情報というのは、評価部門だけにとどまっていたという状況がございます。そのようなデータを分析しようとしても、情報の精度が非常に低く、分析に耐えられないという分析可能性の問題や分析結果がそもそも活用されないといったものもございました。従いまして、最初のプロセスで、このような問題を引き起こしてしまいますと、後々の施策提言あるいは、施行支援といったものは無理という状況でした。

以上のことから、我々といたしましては、まず情報収集のツールとしてKUIDを管理運用しております。その情報収集が今後も重要な業務になってまいります。情報分析というのも今後、機能強化しながら、冒頭にお話ししました大学教育推進機構、あるいは研究面では学術研究推進機といったところと連携し、情報分析あるいは政策提言を行いながらIR業務を推進していこうと考えております。

IRについては、枠組みとしては理解できますが、それを実際に大学に導入しても、本当にそれが機能するかという問題がございます。また、機能させるためには、我々の今のリソースをどう活用するかというふうに考えるほうが近道ではないかと考えております。少なくとも我々は、PDCAサイクルを実質化することを非常に重視しておりますので、このような観点から、どう使っていくのかというところを重視していきたいと考えております。

もう少しこれを幅広く捉えた時に、少なくとも情報収集とIR機能の強化という部分については、まず一元的に情報収集できる仕組みが必要であると考えております。現状は、情報基盤センターと企画評価室は連携してはいますが、情報収集を別々に行っております。それを一体的にできるような組織体制も検討をしています。

従いまして、仮称で書いておりますが、情報戦略推進センターといったものを、体制面で整えることを検討しています。また、こちらに掲げているような各種支援システムや事務局のシステムといったものから、さらに効率的にデータを抽出する仕組みというのを、KUIDに実装していくことを考えております。

申し遅れましたが、このKUIDといいますのは、本学で所有し、学内独自で開発しておりますので、これまでの開発のソースコードを他大学に公開しながら、それぞれの大学で活用していただければいいと考えております。また、集めた情報は、研究者紹介システムをはじめ、効果的な情報発信に使われております。集めた情報をさらに活用し、IR機能を強化していくことを考えますと、やはり情報収集というのは肝になります。そこにうまくKUIDをビルトインしながら、収集した情報を分析できるようにしたいと考えております。

このように、学内で情報を分析するというのも非常に重要ではございますが、やはり他大学のデータと比較することも重要な視点でございます。現在、私が幹事として関わっております大学評価コンソーシアムのネットワークを通じて他大学とのベンチマークを推進していきたいと考えております。検討中の大学ポートレートでも、他大学との比較機能を持つ可能性があります。ただ、どのような項目を収集するかは現在議論している最中です。我々が経営あるいは意思決定において重視すべきデータというのは、大学ポートレートだけでは全てを比較することができない可能性があります。そのため、大学評価コンソーシアムのネットワークを通じて補完をし、さらに比較検討できるものにしていくことによって、IRの役割で挙げられている政策提言や施行支援といったことができると考えています。

最終的な結果としては大学経営の高度化につながるという一連のサイクルを想定しております。従いまして、中央にKUIDを置いているような形になりますが、情報収集のツール等を活用して情報収集を行い、分析を他大学とネットワークを通じて実施することにより意思決定をより客観的なものにしていくことで考えております。

もう一つの活用可能性というところで、現在検討されております博士人材データベースというのがございます。このデータベースで対象となる方としては、教員、ポスドクがあり、それ以外に大学に関わる者としては、在学中の博士課程学生、卒業生が考えられます。一般的な大学のデータの管理の仕組みからいたしますと、教員とポスドクといいますのは、恐らく人事システムで管理しておられます。本学では少なくとも完全ではないものの、ある程度は抽出して対応できると考えます。データはKUIDに収録しておりますので、そこから抽出することは可能であります。しかしながら、他大学において、KUIDの持っているような機能を、博士人材データベースで求められているデー

タとして判断できるかという点、必ずしもそうではない部分もございます。そのため、直接抽出するという事は難しいと考えます。

また、学生に関しましては、大学として大きな問題がございます。少なくとも卒業するまでの学生というのは、一般的に教務システムで管理しておりますが、一旦卒業してしまいますと、大学が全くデータとしてはとれないという問題がございます。一部の大学では、卒業生データベースを構築しておられ、本学でもKU-Netといたしまして、卒業生サービスの一環として構築しておりますインフラがございますので、そちらのほうに収録されている方に関しましては、ある程度データを収録できておりますが、このような仕組みを持っていないところは、卒業生のデータというのは非常に出しにくいと考えております。

また、各大学に置かれています同窓会組織というのがございます。同窓会組織におきましては、会員の情報を特定の目的の下で収集されておりますので、たとえ大学の要請であったとしても、個人情報渡す訳にはいかないという、倫理面での厚い壁がございます。そのようなところを解消していくことが、全体としては必要であると考えております。

もう一方、このデータを交換する際に、少なくともKUIDの運用を通して、我々のほうで認識しております問題といたしましては、まず、個人IDの問題がございます。例えば、学生の場合は入学から進学、修了まで一貫して追跡できるIDが不可欠でございます。本学または他大学の方といろいろなお話をさせていただきますと、学部、修士、博士によって学籍番号が異なるという問題がございます。従いまして、一貫して人を追跡できるコード体系にはなっていないというのが、多くの大学で共通している問題かと思えます。

また、組織コードに関しましては、組織が非常に複雑でありますので、システムごと、例えば教務システムと人事システム、KUID、KU-Netというので持っている組織のコード体系というのがそれぞれ異なります。それによりデータ交換をした際に、A組織がそのままA組織として移行されないことが度々起こります。そのようなことから、このようなシステムごとに保持している組織コードが多様であるというのを踏まえておく必要があると思えます。

さらに、連絡先に関しましては、卒業、修了後も対象者とコンタクトをとれる生涯メールアドレスが必要ということで、このKU-Netでは検討しております。しかし、他大学を含め大学全体では、そのような仕組みを持っているところは多くないと思えます。

また、情報管理に係る課題といたしましては、例えば教員は人事が管理していて、ポスドクが研究担当の部署が管理しているのが一般的かと思えます。例えば、本学であれば、博士課程研究員についても研究推進部で管理していますし、学部生になりますと、教育支援課と学部教務係が担当しております。データによって管理している部門が異なりますので、それを一元的に集約しようと思えば、それぞれ部署間で調整する、あるいは定義のすり合わせというのを行わないと、一筋縄ではいかないという問題がございます。従いまして「あるデータをください」というふうに照会しただけでは、想定しているものはなかなか出てこないというのが、内部事情としてはあると思えます。

これは、恐らく本学に限らず、多くの大学で共通している問題と認識しております。

【博士人材データベース構築への提言】

最後に、これまでの経験を踏まえまして、データベースの構築においては、まずどういったことが不可欠かを、ある程度ピックアップいたしましたのでご紹介させていただきます。まず目的を明確にするというのが非常に重要なこととございます。何のために、誰のために、どういった目的でといった情報収集の目的と、発信の目的を明確にすることが必要だと考えております。また、個人IDと組織コードについては、将来的な利用を見据えた設計が不可欠というふうに考えております。

最近、私の知り得る範囲ではございますが、BI（ビジネス・インテリジェンス）と呼ばれる、企業において用いられるデータベースの発想がございます。端的には、膨大なデータを蓄積・分析・加工して、企業の意思決定に活用する方法と言われており、特にアメリカの大学におきましては、一部、導入が進みつつあるというふうに聞いております。

このBIの枠組みでは、データベースを構築するに当たっては、幾つかのフェーズがあると言われております。まず、初期段階ですが、レポートを作成する際に、個人の業務として、個人の範囲の中で、様々なデータをエクセルに集約し、個人の判断でレポート等を作成するといった状況が出生前と位置付けられています。それがある程度、例えばエクセルの表にまとまって出てきて、組織化されていくのが、次の幼児期と呼ばれるフェーズです。次のフェーズはデータマートと呼ばれていますが、本学のKUIDのように全学情報を結合し、共有するためのデータベースを構築する段階で、そこにたどりつくまでには非常に大きな壁があるというふうに言われております。

大きな壁の理由といたしましては、先ほどお話ししましたように、データの定義の問題、あるいは出てきたデータをどう統合するのか、どう交換するのかといった部分について、非常に細かい詰めが必要になってまいります。また、データベースを通じて、どうしても組織のデータの管理のあり方というのを大幅に変えてもらわない限りは、このシステムに乗るデータがなかなか収集できないという問題がございますので、この移行には、一つの乗り越えなければならない壁があるというふうに言われております。

それを乗り終えて、データウェアハウスという非常に高度なものを作り上げてしまうと、次のフェーズでは、いわゆる分析の自動化というところまで期待できる訳です。とにかく、この前のフェーズの壁を越えるというのが、まずはデータベースの構築においては不可欠であることを示しているのが、このモデルから読み取っていただけるかと思っております。

最後に、設計・運用等における工夫というのを、簡単にまとめさせていただきました。まずは定義の明確化というのは不可欠であります。共通的なデータの定義は学校基本調査に準拠するというのが、まずはデータの精度を高めるうえで必要と考えております。しかしながら、これまでの大学評価・学位授与機構のデータベースの運用を通じて見ておりますと、例えば専任教員という定義を

見ましても、定義そのものは存在しているのですが、では、そこに何を含めるべきか。先ほどの特命教授、特任教授とか、いわゆる定義上で想定されていない方々が出てきた時に、それを大学の判断にゆだねている現状からすると、本当にそれで正確なデータがとれるのかというのが疑問として残ります。

それは同じように、本務教員というところにも関わってきますが、本務教員の定義を見ておきますと、常勤的に勤務する教員というふうに言われております。しかしながら、多くの特任教授や特命教授とも常勤的には勤務しておりますが、大学での雇用形態が常勤になっているとは限りません。そのため、本来想定されているデータの定義に沿っているかどうかという疑問が残るところもあります。このような基本的統計調査を含め、大学に求められている各種調査におけるデータ項目の共通的な定義を今の大学の実態に合わせた定義にするというのが不可欠と考えております。

また、データの確認というのも実は非常に重要な要素で、提供されたデータというのが収録されればそれでいいかといいますと、そうではありません。例えば経年変化あるいは大学の規模等を通じて見ることによって、誤入力も判断できます。また、先ほどお話ししましたように定義に多様性がありますので、そのようなところで、本来こちらが求めているデータが上がってきているかの確認をすることが非常に重要だと思っております。

そのプロセスを経ることによって、情報の標準化と精度の向上につながっていきますので、この確認プロセスをおくことによって、国公立問わず一元的に大学の情報収集をしていけるのではないかと思います。また、収集したデータというのは、活用、可視化することによって、つまり情報収集サイドで積極的に活用、公表されることによって、大学あるいはデータを出す側としても一定の信頼性を持って出さなければ、社会に公表されてしまうという認識が醸成され、ある意味制約要因にもつながっていきますので、このあたりのサイクルというのは非常に重要であると考えております。

それを、側面的に支援するという点におきましては、サポート体制を充実するという点が挙げられます。少なくとも初期段階におきましては、非常に細かい問題も含めた問い合わせが殺到する状況でございます。そのようなところにタイムリーに対応するというのが、システムに対する親和感を醸成する重要な要素を果たします。

また、データを収集するうえで、大学の負担というのはどうしても付きまとう問題でございます。こちらに関しましては、恐らく学校基本調査や既にあるものを積極的に活用し、重複照会をしないということをまずは前面に出すことが重要です。データ収集側でも極力、大学の負担軽減に配慮しているという姿勢を見せることが不可欠です。少なくとも昨今の流れを受けますと、大学にとってのメリットの一つといたしましては、例えばRead&Researchmapとe-Radが連携することが考えられます。その補完関係というのを強く意識していくことが挙げられると考えます。

また、検討されています博士人材データベースといいますのは、博士課程、少なくとも後期課程の修了者の進路把握ツールとして大学に示すということによって、ある程度理解が得られるものと

考えております。少なくとも、現状の大学評価に携わっております立場からいたしますと、法人評価あるいは、認証評価で求められている学習成果の一環で、卒業生、修了生の進路をしっかりと把握すべきだということが言われております。しかし、残念ながら大学院後期課程の修了者の進路先に関しましては、大学としても今のところ十分に把握できていないという部分がございます。このデータベースの構想の一つの目的ではないにしても、活用的手段といたしましては、このような博士課程後期課程修了者の進路把握ツールとして、大学にも活用してもらえるとすることを前面に打ち出すことができれば、ある程度、大学にとってのメリットというの提示できると考えております。

私の方で本日準備させていただきました報告は以上でございます。ご清聴ありがとうございました。（拍手）

＊

【質疑応答】

質問者1

背景も含めて全体像をご紹介いただきありがとうございました。ご説明いただきありがとうございます。

二、三点お伺いしたいと考えています。一つは、神戸大学の場合、現在こういうシステムが動いていて、各大学で多様な公的統計調査への対応、それ以外に行政情報ということで、主に文科省から様々に来る照会への対応に相当時間がかかると聞いております。システムが稼働することで、そういうことの負担軽減と合理化が出てきているのかまずはそれをお伺いしたいと思います。

浅野

ご質問ありがとうございます。

まず、冒頭にKUIDの利用目的のところでお示しさせていただきましたように、我々としたしましては、現状このあたりまで対応できているというふうにスライドで示させていただきました。残念ながら5つ目の『大学経営のための利用』関しましては、目的として達成できていないというところであります。また、今の学校基本調査の枠組みといいますのは、どうしても各部局から元データを作成して、各部局で学校基本調査のシステムに登録するという流れが必要になっています。その流れを何とか一括して、KUIDのシステムから登録できないかということで関係部門と調整しておりますが、現在そのようなインターフェースとしては持っておりません。どうしてもデータの信頼性が担保できないので、今のところできないという回答をいただいております。

我々として現在、検討しておりますのは、学内の教務システムからKUIDにデータを登録することによって、学校基本調査用のデータをそこで機械的に生成するということです。現状は手作業で、各担当部門で教務システムからデータを抽出して、エクセルで集計したものを学校基本調査に登録して、それをKUIDに取り込んでいるという形をとっております。今後は、この流れを断ち切って、

教務システムからKUIDに機械的に取り込んで、学校基本調査用のデータとして生成し、生成したデータを学校基本調査に登録してもらうか、あるいは各部局でエクセルに変換したものを登録してもらうことを検討しています。

それにより学校基本調査のデータとしても活用できますし、各照会においても、KUIDの画面を見てもらえれば、少なくともデータとして出せるという状況がつかれると思います。学校基本調査については、そのような形で考えております。そのためには、例えば調査時点の5月1日でのデータをしっかりバックアップがとれるということを含めて、今検討しているところであります。

それ以外にも、大学ランキングなど似たような調査が来ます。それに対応できるデータを我々のほうで確保する、あるいはKUIDの画面を見てくださいという形で、関係部署に周知徹底することによって対応していただいているところであります。各学部・研究科におきましても、自己点検評価の際、必ず教員の業績集というのが必要になってまいります。そのようなものは事前に連絡いただいて、該当年度、該当者というのをこちらのほうで抽出してお渡しする形にしたいと考えています。各部局のそのような評価や業績集の作成といったものについても活用していただきたいと思っております。

従いまして、そのような統計情報に瞬時に出せるかということ、多くの項目において、現在のところはそういう状況ではございません。一方、実際にこれまで大学でデータを複眼的といいますか、一元的に管理、確認するところではございませんでしたので、まずデータを収集し、その精度というのもある程度確保しなければいけないというところで、KUIDを開発・運用しております。今後は、効率的な利用に向けて、精度をどう担保するのかというところから、収集した情報をどのように有効活用していくかを現在検討しているところです。

質問者1

2つ目ですけれども、先ほど例えば、論文の場合で大学内の共著者が複数の場合は、お一人が登録すれば、それは自動的に反映される。それで、この学内で出しているものは、学内では誰でも見ることができるのでしょうか。また、学内で柔軟にシステムを設計しないと、兼務などがあるので、うまくいかないということで、恐らくデータを更新するのはご本人あるいは該当部局の事務の方になっていると思いますが、見る側は学内であれば、ほとんどのデータが見られるのでしょうか。大きな情報公開ポリシーというのは、どういった形になっているのでしょうか。

浅野

管理者の権限をどう切り分けているかというお話をだと思えます。実際のシステムには権限管理というのがございます。それぞれの部署に対して、例えばこちらのほうに書いております大学データ収集者というのは、取りまとめ部というふうに我々は呼んでおりますが、学務部あるいは研究推進部のように、全学の教育研究に関する事務を所掌する部門が有する権限です。学務であれば、教

育について全学的な事務を少々しておりますので大学データ収集者の権限を付与し、部局におきましては、事務局用のデータ収集者として、部局の教務係に部局データ収集者の権限を付与しておりますが、場合によっては総務係に付与する場合があります。

さらに、部局管理者という形で、各学部の評価委員、部局長を含めて執行部に対しても権限を付与しております。この権限が部署あるいは個人という形で、個別に任意で組み合わせをすることによって制限できるという形でとっております。誰に対して、どの範囲のデータを許可するかというのを、この権限管理でやっております。

細かい話ですけれども、たとえ部局長であっても教員個人の生年月日まで見られるのは良くないといった意見もございますので、そのようなところはご要望としていただいて、このように出してほしくないという項目があれば、その部分にチェックをつけて外すという形をやっております。

また、業績に関しましても個人の業績集としては持つておきたいけれども、そのまま学外に公開するものではないというものもあります。その場合には、登録する際に学内のみ、非公開、公開というフラグを立てて、選択していただけるようにしております。これまでの収集を通じて、制限できるようにしていくという状況であります。

最後に、共著業績において、著者のどなたが共著者のIDまたは氏名を登録していただければ、同じ業績を複数回登録いただく必要はないという仕組みをとっております。登録されたデータは、個人IDに紐付されれば、該当者に反映される仕組みとなっておりますし、事務局についても、本務先のみならず兼務先でも該当者の業績を見ていただける仕組みとしております。運用当初、この仕組みをご存じのない先生方、特に理系部局の先生方から、「登録しようとしたが、すでに登録されているというエラーメッセージが表示される」という問い合わせを多数いただいておりました。ご理解いただくのに、一定の時間を要しましたが、現在、特に支障なく運用できております。この仕組みの最大のメリットとしては、同一業績を複数回入力していただく必要がないという負担軽減に加え、大学あるいは部局として業績数を把握できるという点があります。多くの大学で運用されております研究業績データベースは、個人単位での業績入力の仕組みを持つておられるようですので、大学あるいは部局としての業績数を出す際に、個人一覧を一旦収集し、それをベースに重複業績のチェックをしておられるようですが、この作業にはタイトルの照合、著者の名寄せに相当程度、苦勞されていると聞いております。これらのことから、KUIDについては、仕組みの面でも、昨今のデータニーズに対応できているものと考えております。

最後に、情報公開ポリシーに関しましては、全学の評価委員会において審議し、本格稼働時に所属していた教員については、そのポリシーに沿って公開し、新規採用者については、採用時に一筆いただくことで、KUIDに収録した情報を現在のように公開することの了承を得ております。IDやプライバシーに係る情報は除き、氏名、所属、学位をはじめ、教育、研究、社会活動の情報は公開するという方針をとっております。

質問者1

非常にフレキシブルだということがよくわかりました。平成16年から着手して、平成18年に稼働開始ということですが、ご経験で、どのぐらいの時間があればシステムとして成熟したものになるのでしょうか。

最後に一人一人の希望を全部聞いていると、多分矛盾が起こりますので、どこかで何らかの調整をされると思います。大体どのくらいで、ある種の緩いコンセンサスができますか。それから、全員の意見を完全には受け入れられないというところをどういうふうに調整されるのでしょうか。

浅野

実際、今回の改修を通じまして、各部局回りというのをやっております、例えば研究業績の登録の機能拡張などは実際に画面で見えていただきながら、これまでできなかったことが、どのように反映されるかをお伝えしております。ある程度、先生方のご要望には応えることができるようになりましたが、データ項目または操作性について、完全にクレームがなくなるわけではありません。今回の改修のように、時間はかかっても、10あるうち2つやってくれたから、今回は良しとしてもらえるところもございます。また、頻繁に部局を訪れるなりして、実際にコミュニケーションをとっていると、新たな意見が出てきます。我々はとりあえず、一旦、引き取らせていただき、内部で検討させていただく材料として受けとめ、頭ごなしに「これはできません」ということをなるべく言わないようにしております。

もう一方で、やはり予算的な制約もございますので、そのような部分も含めて、先ほどちょっと体制のところでもお話しさせていただきましたが、KUIDの運用については、体制面が一つ重要な役割を果たしていると思います。少なくとも、我々が収集した情報あるいはニーズというのは、このKUIDに関しましては、この評価委員会が今も所掌しておりますが、プランにも関わってきます。場合によっては部局長会議という、別の委員会に上げますが、部局から意見が出てきて、大学としても対応しなければいけない時に、「部局の長の皆さんはどうお考えですか、あるいはどう対応しましょう」というようなことも率直に、役員会を含め、この両委員会で議論していただいて結論を出していただきます。ここで決まったことは、予算面でもかなり重要な意思決定になっていきます。このようなところの体制というのもしっかり置いておくと、多様な要望に対して、できる、できないという判断も含めて、迅速に意思決定ができると考えております。

少し話が長くなりましたが、個人的な感覚では、2年をデータ移行に費やしたと言いましたが、正直にお話しいたしますと、完全なデータ移行に至るまでに、4年ぐらいかかりました。その4年間を通じて、当初想定していなかったイレギュラーというのが生じます。そのようなものに対応しながらやっていくと、やはり4年ぐらいはかかると思います。5年ぐらやっておりますと、部局の方とも信頼関係ができてきます。部局に行くと、いろいろとクレームも言われますがそのような10あ

るうちの1つ、2つというのをお答えしていくうちに、とにかく話を聞いてやろうかというような環境が醸成されてまいります。信頼関係も含めて5年ぐらいは必要というふうに個人的には考えております。

もう一点補足させていただきますと、私はもともとデータベースを含め、情報科学というのは全く専門外です。KUIDを管理運用しております本学の企画評価室の体制といたしますのは、室長の下に、専任教員、事務補佐員と兼務教員がいます。兼務教員は、情報基盤センターの本務教員ですが、技術的なところのサポート、さらには業者の対応を含めてやっています。一方、運用に関しては、私に対応させていただいていますが、私のような素人が行くと、思いのほか共感を得やすいと感じております。少なくとも他大学のデータベースに関係している方とお話ししていると、一般的に技術系の方は自分が構築しているデータベースや、そのために採用している技術というのをどうしても前面に押し出したがる場所があるようです。操作性について要望があっても、まず技術的な側面から判断しがちなので、なかなかユーザである教職員の要望を吸い上げられないということが起こります。あるいは、技術的な制約のみが焦点化されてしまって、要望を出してもそれが実現されないのであれば、もう言っても仕方がないというところに結びつくのかなと考えております。特にサポートというところを含めて、利用者からの情報、ニーズをどのようにして吸い上げるかというのは非常に重要な要素というふうに思います。

質問者2

非常に興味深い話をありがとうございました。特に、博士人材データベースの件ですが、これは科学技術政策研究所も第3期フォローアップの調査の中で、博士課程の卒業生のキャリア調査をやられて、非常にいいデータが構築できていると思っています。今、やられようとしているのは、卒業生の進路をしっかりと把握していこうということでしょうか。

その辺りが多分、日本の科学技術の将来を考えた場合に、博士課程の人材がどういうふうに流動していくかというのを、神戸大学だけではなく日本の大学が押さえるというのは非常に重要なことだと思います。どういうふうにされようとしているのかを、もう少し教えていただければと思います。

浅野

ご質問ありがとうございます。まず、ご指摘いただいているところに行きますと、いわゆる教員・ポスドクの部分は、今持っている仕組みで対応可能だと考えています。これから対応しようと思うと、恐らくポスドク以上の部分との連携をどう考えるかという問題があるというところで、このあたりの課題を出させていただいております。

例えば、大阪大学さんですと、学務系の教務システムの延長上に進路追跡システムというのを持っておられていて、教務システムと連動する形で、学生さんの卒業後の進路についてある程度、把

握できる仕組みをお持ちだと聞いています。それは多分定点での把握というのは非常に有益だと個人的には理解しております。

しかしながら、先ほどお話ししましたように、博士課程の方というのは、修了された段階で進路が決まっておられる方は少数で、大半の方は修了時点では進路は未定です。システム上、修了時点で未定だという把握はできておりますが、その後その方がどこに行かれたのか、どのような職に就かれたというのを追跡するような仕組みというのは、恐らくどの大学でも持っておられないと理解しております。

本学では、卒業生サービスの一環として、**KU-Net**というのを準備しております。このシステムを、こちらで考えている進路追跡にも活用できないか議論を始めているところであります。その際の障壁となるのが、やはりここにも挙げております**ID**の問題でございます。学部から大学院、修士と博士で学番が変わってしまっているのが、名寄せの問題もでございます。

また、組織コード体系をそれぞれのシステムで持っていて複雑ですので、機械的に取り出すことが難しく、少なくとも、データの変換・出力が必要になってまいります。また、卒業後の連絡先を確保するうえで、生涯メールアドレスを持っていただく必要があります。そうなったときに、例えば**ICT**基盤センターにそのようなサービスが持てるかといった課題をまずは整理する必要があります。以上のことから、本学においては、スライドの上半分の『教員、ポスドク』についてはある程度現状では対応できるけれども、下半分の『学生、卒業生』については、恐らくこのような課題を解決しないと難しいと考えている次第です。

質問者3

先進的な取り組みの報告をありがとうございます。2点ありまして、2点目は外国人とか、留学生とか、そこら辺の方々、あるいは外国の教師の方もおられるのかな。そういう方々の取り扱いというのは、まるっきりシステム上は同じになっているのでしょうか。

2点目は、少しお話しにくいのかもかもしれませんが、**KUID**のシステムを開発するのに、どのぐらいの予算とか、あるいは継続的にこれを維持保管して、あるいは発展させるために、年間どれぐらいのリソースを割いていますか。人の面であるとか、あるいは予算の面ではどのような感じなのでしょうか。差しさわりのない範囲でお聞かせ下さい。

浅野

ご質問ありがとうございます。**KUID**に関しましては、留学生の方はデータとしては上がってきますが、留学生の方がここに直接アクセスするという権限は持っておられません。一方で、その方が例えば外国人教員になられて、研究者となられた場合はこちらのほうもご利用いただくということでございます。ただ、現在のところ項目名が全て日本語でしか表示できておりません。今後の課題として本学の国際部と共同でデータ項目を英語化し、マニュアルの英語版を作成して、配布でき

るような状況に持っていけるよう調整を図っているところであります。

第2点目の予算に関しましては、少し複雑な要因がございまして、開発当初、平成16年の開発当初からさかのぼってみていく必要があるかと思えます。当時、開発のプロトタイプという形で、試行的なものを構築する際に得た予算が6,000万円ございました。当時、この手のシステムを提供していた業者さんの大体的見積もりをとった結果では2億数千万であったと聞いております。本学では、少なくともそこまで予算を割く余裕はございませんでした。また、その当時、提供されていたシステムというのが、この業績システムに近いようなものであったので、求めている評価対応というには少し無理があったことを踏まえまして、独自開発という選択肢をとったというふうに聞いております。

なぜ、6,000万という数字が出てきたかといいますと、先ほどお話ししました体制のところ、情報系の兼務教員がある程度リーダーシップをとりつつ、専任教員が全体のマネジメントをするという役割分担の下で、大学としてある程度リスクをとりつつ、地元ベンチャーのITのシステムベンダーさんに発注をかけて、なるべくコストを抑えて開発する形にしました。そこで、5年間で6,000万であれば大学としても予算が措置できるという意思決定が働きまして、そこから開発したという経緯がございます。

その6,000万を得て開発し、5年間運用してきました。その後、連携しているデータベース等への対応から、定期的に改修する必要があり、契約上、さらには業務上の必要性から、どうしても大学所有のものにしなければならないといけないということになりました。ベンダーさんと調整いたしまして、先ほどお話ししました改修の費用も含めて引き続き改修をお願いする等の条件を付けた上で買い取りという形をとらせていただき、神戸大学所有のシステムとすることになりました。

正確な数字は覚えておりませんが、恐らく800万程度だったと記憶しております。所有権の移転という意味でございます。そして、先ほどお話ししましたように、平成23年度にはシステムを改修し、その際の費用として、1,200万ほど費やしておりますので、買取費用と合わせますと、合計2,000万を措置しています。開発当初からいたしますと、初期開発費用の6,000万とその2,000万を合わせて大体8,000万規模のシステムでございます。また、保守も開発業者をお願いしており、年間の保守費が大体200万かかっております。

人員面の体制といたしましては、管理運用は少なくとも企画評価室で私と事務補佐員の方1名の計2名で当たっておりますが、この業務に専属ということではなくて、評価業務をこなしながらKUIDの運用にも対応しているという状況がございます。そのため、データベース単体としての業務の案分が難しいところではあります。また、企画評価グループの職員の方の協力も得ながらサポート体制を敷いているという状況で、これに専属の人がついていないという状況がございますので、人件費については、少し積算が難しいかなというふうに思います。

質問者4

どうも発表ありがとうございました。ちょっとお伺いしたいのは、最終的にこれは他の大学と比較してデータ生成をして、経営に役に立てるといふ点であると思ひます。各大学からのデータと比較する時に、具体的にどういったやり取りでデータを提供し合っているのか、課題があれば、お教へいただければと思ひます。

浅野

ありがとうございます。まず、試案という条件付きでお話しさせていただければと思ひます。この構想の中で、他大学の連携という部分において、私が関わっております大学評価コンソーシアムという組織を通じて、試行的にはありますが活用させていただいています。具体的には新潟大ですとか、茨城大、大学評価・学位授与機構、鳥取大、名城大学、九州大学でございます。これらの大学または機関に所属される評価を中心にやっておられる方々、基本的にある程度の全学データを取り扱っておられる方々とやり取りをいたします。個々の大学のデータを持ち寄って、業務上、差しさわりのない範囲で、比較分析などをするための私的勉強会を進めています。教育については、基本的な部分は学校基本調査に準拠する形でいきますので、学生、教職員、いわゆる員数、人数にかかわる部分は、そのあたりのデータを活用することによって、大きなずれは生じないと考えております。

ただ、大学独自で置いているコースや研究科単位で比較する際、特に個別の専攻に落とした時に、本当にその専攻が一致しているかという問題がございます。例えば、本学の工学部には5学科ありますが、他の大学ですと4学科あるいは3学科であるなど、単純比較は難しいという課題がございます。要するに、安易に比較できないため、個々の大学の事情に詳しい方とデータを突き合わせて、比較の可否について事前に確認しておくことが肝要かと思ひます。そのうえで、どのような手法を用いて分析し、その結果を比較するのかという議論をしていくのが必要な段階のように思えます。

質問者4

経済と経営と一緒にしているところもありますね。

浅野

そのような組織の違いといひますか、組織の分類が違うというのが一つございます。教育面では難しいところですよ。研究のベンチマークをやろうといひますと、そもそも専門分野は、トムソン・ロイターを使うのか、エルゼビアを使うのかという問題と、共著のカウントの仕方、あるいは専門分野ごとにそれぞれ強み、弱みがございます。大学の方々がどこを重視されるかによって、ウエイトの置き方が違うという部分もございます。研究面についてはまだ課題が多いと思っております。

少なくとも、業績単位で比較しようとしても、我々も分野の中身がよくわかっていないので、出

てきたものを我々なりに解釈してやっている部分があり、バイアスがかかっている部分もあると思います。そのようなものを持ち寄って議論をしても「ここがうちの問題ですね」とか、「ここが強みですね」というのは、なかなか言いにくいところがあると思われまます。

もう一方で、予算に関しましても、少なくとも国立大学ですと基本的には運営費交付金で、ある程度決まっております。財務分析をお互いに持ち寄ったところで、結局既定経費を削れません。仮にそれを提言したとしても、ご理解いただくのは難しいというところでありまます。まずは、自分たちが置かれている大学の中で比較に意味のあるもの、さらには比較することが可能なものを、特に人数あるいは、卒業生など、教育情報の公表等に出ているような項目でまずはやってみましょうというところで、今手探りの状態でございます。まだ、これから精度を上げていかなければならないところではあります。

ただ、そのプロセスを経て、やはりみずからの大学の問題というのものもある程度見えてきます。また、他の大学におかれましても参考にさせていただけるところもあるので、情報共有の場としては、それなりに生きてくると考えております。

質問者5

このシステムに合わせて、大学で今のコード体系をKUIDに変えて全体で統一コードにすることは一切やらなかったのでしょうか。

浅野

実は本日、こちらに向かっている途中に、そのような内容のメールが来まました。私が着任して以降、情報基盤センター長に個人的に働きかけてまいりました。5年が経過して先日ようやくその情報基盤関係の委員会で、学内コード体系融合化プロジェクトというのが動き始めたということでしたので、今後動くとは思いまます。

なぜ、それが今まで起こらなかつたかといいまますと、例えば人事、教務、財務会計あるいは部局のデータベースは、個別で管理運用している間は、自分達のシステムの中で動いていればいいという業務上の理由から、なかなかコードの統一には向かいませんでした。我々が管理しておりますKUIDは、逆に唯一、他のシステムから多様な情報をもらっていかなければいけない立場におりますので、問題として捉えているのは当初は我々だけであつたというのがございまます。

そうなりますと、これまでのデータもございまますので、それぞれのシステムのデータ形式を変更するというのは難しいところがございます。組織に関しましても、人に関してもそうですけれども、運用にまでさかのぼって、コードの振り方も含めて考えなければなりません。それは入試の段階から出口の段階まで非常に多くのプロセスを巻き込む形になりますので、なかなか動きにくいところはあつたのかと思いまます。それがようやく動き始めまましたので、各システムの担当者を集め、ある程度の意思決定ができるレベルで議論を進めていきたいと考えております。

質問者5

企画評価室や情報基盤センターだけではなく、学長なり、首脳部なりの強いトップダウンの指示がないと、各部局が総論賛成、各論反対のようなことになりがちです。何かそのようなトップダウンの指示があったということによろしいですか。

浅野

私が着任する前には、少なくともその議論はされていたとは聞いております。当時の置かれている大学の状況と、今の大学が置かれている状況というのはかなり差があります。大学改革実行プランというものが出てきますと、やはりタイムリーに正確な情報を出すというのは重要な要素になってまいります。大学内部の事情として「ここで持っているコード体系は別々なので、データを加工生成して出すまで1週間かかります」ということでは答えられない状況になります。そのようなことをなるべくシステム化していくことによって、タイムリーに正確な情報を出すところの理解が得られてきていると思います。

また、ガバナンスのところに戻りますが、学長のもとに部局長をヘッドにした委員会が2つございます。そのようなところで情報共有をして、部局内のそのような軋轢は部局長に解消してもらおう。それを解消した上で全学の委員会に臨んでいただくという体制が、この5年間である程度醸成されたと理解いたします。

浅野

本日の配付資料の一番下に私の連絡先を入れておきました。本日、私のほうでうまく説明できていない、あるいはこのような情報が必要だということがございましたら、ぜひご連絡いただければと思いますので、よろしく願いいたします。（拍手）

—了—

講演スライド

神戸大学における大学情報の収集・把握とその効果的活用に向けた取組 ～神戸大学情報データベース(KUID)の構築及び運用を通じて～

神戸大学 企画評価室
准教授 浅野 茂

平成24年7月30日 科学技術政策研究所内講演資料



本日の報告内容

1. 神戸大学の概要

- (1) 神戸大学の沿革と使命
- (2) 組織の構成と構成員
- (3) 企画評価室の位置づけと業務

2. 神戸大学 大学情報データベース(KUID)の概要

- (1) 開発の経緯と開発目的
- (2) システム構成
- (3) 活用状況
- (4) 運用を通じた総括
- (5) KUIDv2の改修内容
- (6) KUIDv2のアクセス状況
- (7) KUIDv2の今後の改修予定

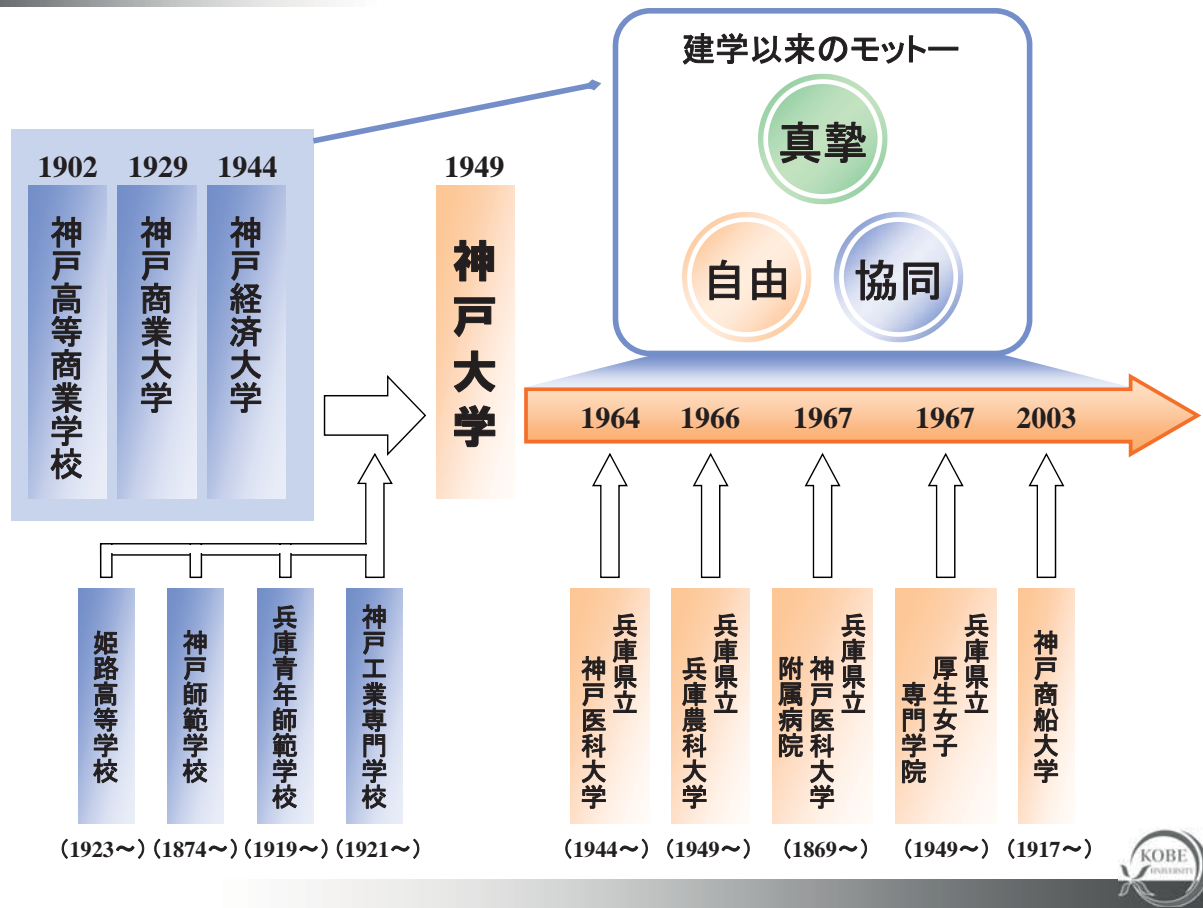
3. KUIDv2の活用可能性

- (1) 情報収集及びIR機能の強化
- (2) 博士人材データベースへの対応

4. 博士人材データベース構築への提言



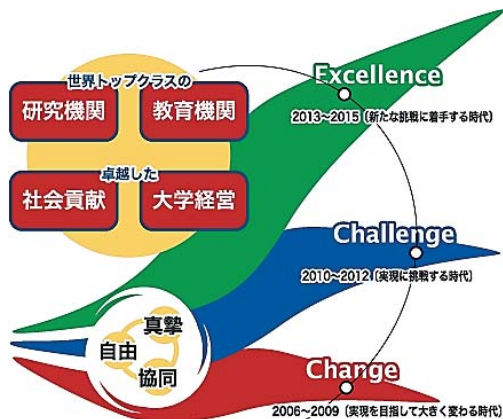
1. 神戸大学の概要～神戸大学の沿革と使命(1/2)～



1. 神戸大学の概要～神戸大学の沿革と使命(2/2)～

神戸大学の使命

神戸大学は、開放的で国際性に富む固有の文化の下、「真摯・自由・協同」の精神を発揮し、人類社会に貢献するため、普遍的価値を有する「知」を創造するとともに、人間性豊かな指導的人材を育成します。



神戸大学ビジョン2015

Toward Global Excellence in Research and Education

神戸大学は、開放的で国際性に富む固有の文化の下、構成員一人ひとりが「真摯・自由・協同」の精神を共有しつつ、更なる飛躍に向けて、2015年までに「グローバル・エクセレンス」の実現を目指します。

世界トップクラスの研究機関に

既存の学術領域、その連携・融合が生み出す新たな学術領域における本学のコア研究により、世界的に卓越した成果を恒常的に創出し、世界トップクラスの評価を得る研究機関になります。

世界トップクラスの教育機関に

本学の教育憲章に則り、卓越した独自の教育プログラムを通じて、高い見識とグローバルな視野を有する人間性豊かな指導的人材を育成し、世界トップクラスの評価を得る教育機関になります。

卓越した社会貢献を

世界的に卓越した研究成果の普及、多様なフィールドで活躍する指導的人材の育成、高度先進医療の推進を通じて、世界と地域から高い評価を得る貢献をします。

卓越した大学経営を

ビジョンの達成を通じて、構成員一人ひとりが自己実現を確信するとともに、ステークホルダーからの期待に応える大学経営をします。

1. 神戸大学の概要～組織の構成と構成員(1/3)～

学部(11)

- * 文学部
- * 国際文化学部
- * 発達科学部
- * 法学部
- * 経済学部
- * 経営学部
- * 理学部
- * 医学部
- * 工学部
- * 農学部
- * 海事科学部

大学院(14)

- * 人文学研究科
- * 国際文化学研究科
- * 人間発達環境学研究科
- * 法学研究科
- * 経済学研究科
- * 経営学研究科
- * 理学研究科
- * 医学研究科
- * 保健学研究科
- * 工学研究科
- * システム情報学研究科
- * 農学研究科
- * 海事科学研究科
- * 国際協力研究科

専門職大学院(2)

- * 法学研究科
実務法律専攻
(法科大学院)
- * 経営学研究科
現代経営学専攻
(社会人MBA)

国立大学法人の中でも学部数は2番目に多く、学部学生数も5指に入る規模に

(平成24年5月1日現在)



1. 神戸大学の概要～組織の構成と構成員(2/3)～

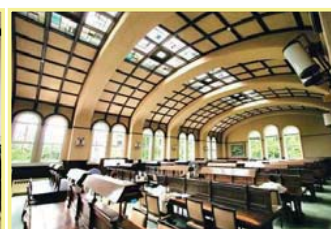
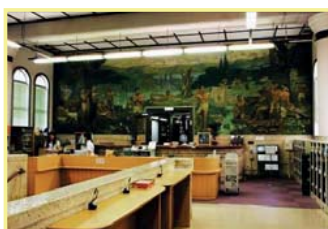
附置研究所

- * 経済経営研究所



附属図書館

- * 総合図書館(1)、専門図書館(8)、分室(1)



研究環・学内共同教育研究施設

- * 自然科学系先端融合研究環
重点研究部
バイオシグナル研究センター
遺伝子実験センター
分子フォトサイエンス研究センター
都市安全研究センター
内海域環境教育研究センター

- * 国際コミュニケーションセンター
- * 留学生センター
- * 情報基盤センター
- * 連携創造本部
- * 研究基盤センター
- * 環境管理センター
- * 統合研究拠点

(平成24年4月1日現在)



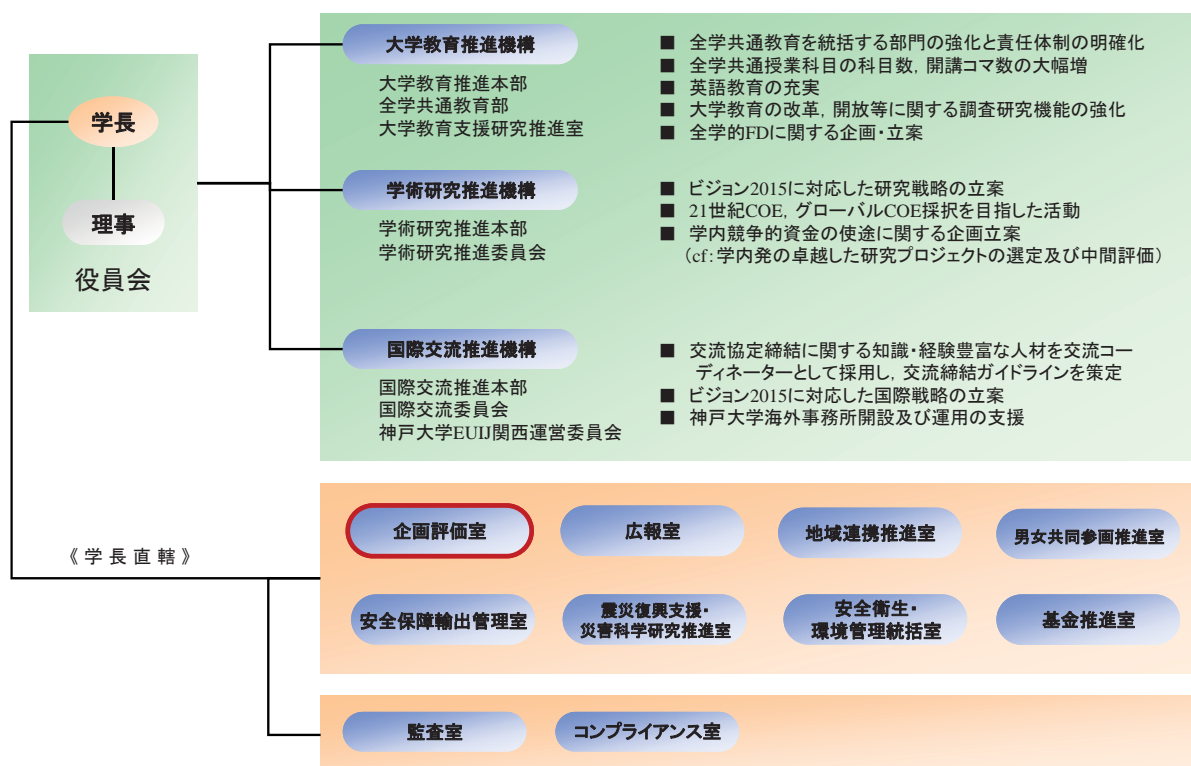
1. 神戸大学の概要～組織の構成と構成員(3/3)～

教員	1,505名
職員(含:看護師)	1,813名
附属学校教職員	119名
(教職員総計)	3,437名
学部学生	11,861名
大学院前期(修士)課程学生	2,767名
大学院博士後期課程学生	1,589名
大学院専門職学位課程学生	341名
(学生総計)	16,558名
附属学校児童生徒数	1,548名

(平成24年5月1日現在)



1. 神戸大学の概要～企画評価室の位置づけと業務(1/3)～



(平成24年4月1日現在)



1. 神戸大学の概要～企画評価室の位置づけと業務(2/3)～

「企画評価室」の業務

- (1) 本学の**将来ビジョン**に関すること。
- (2) 本学の**経営に係る基本的事項の企画、調査及び立案**に関すること。
- (3) 本学の**経営・教育研究活動等の評価**に関すること。
- (4) 本学の**経営・教育研究活動等の評価に係る調査研究及び情報提供**に関すること。
- (5) 本学の**経営・教育研究活動等の評価に寄与するデータベースの構築**に関すること。
- (6) その他企画及び大学評価に関すること。

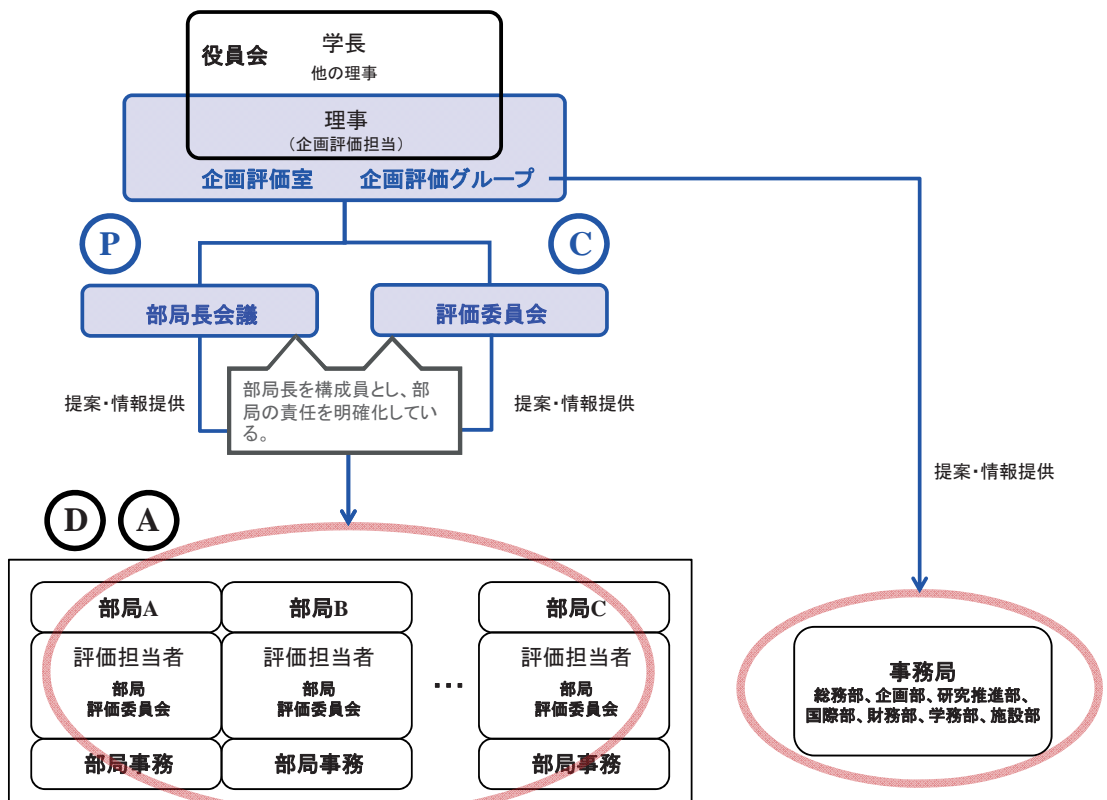
「企画評価グループ」の業務

- (1) 大学の長期計画に係る制度等の企画立案及び連絡調整に関すること。
- (2) 中期目標及び中期計画に関すること。
- (3) 年度計画に関すること。
- (4) 大学の教育研究活動等の自己点検・評価に関すること。
- (5) 国立大学法人評価委員会及び認証評価機関による大学評価に関すること。
- (6) 大学の教育研究活動等の外部評価に関すること。
- (7) 大学の組織、管理運営、大学の評価システム等に係る調査並びに企画立案に関すること。
- (8) 大学改革及び大学評価に係る情報の収集及び分析に関すること。
- (9) 学部、研究科、学科等の設置及び改廃に関すること。
- (10) 講座及び学科目等に関すること。
- (11) 看護師学校等の指定の申請に関すること。
- (12) 企画評価室に関すること。
- (13) 所掌事務に係る調査統計及び諸報告に関すること。

・室長(理事・副学長)
 ・専任教員 1名(准教授)
 ※学長裁量枠から配置
 ・兼務教員 1名(教授)
 ※情報系教員
 ・事務補佐員 1名
 ・企画評価グループの事務職員3名も加わった教職協働体制をとっている。



1. 神戸大学の概要～企画評価室の位置づけと業務(3/3)～



2. KUIDの概要～開発の経緯と開発目的～

国立大学の法人化



大学経営、各種の評価、大学広報など、今後益々増大する大学内外からの大学情報ニーズに機動的、効率的に対応し、神戸大学の教育研究活動を総合的、客観的に把握する必要

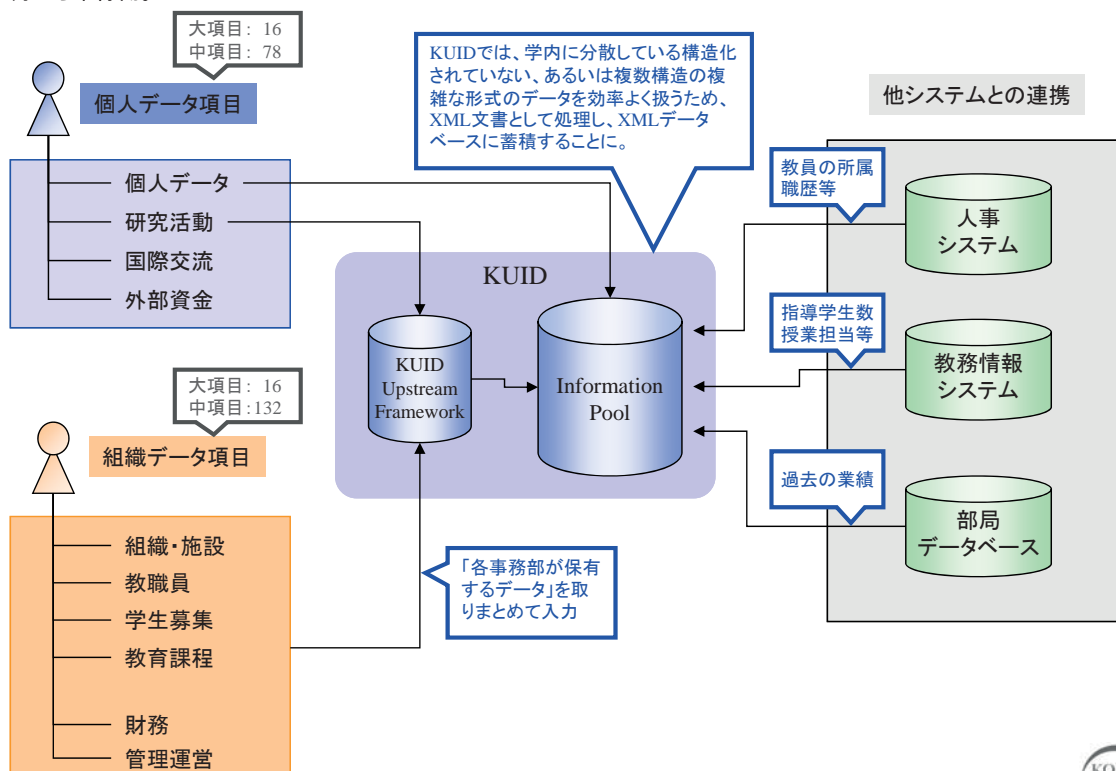
具体的には、、、

- (1) 全学に係る評価への対応
国立大学法人評価委員会の評価, 認証評価機関による評価
- (2) 部局等における評価への対応
各専門職大学院認証評価, 部局における評価事業
- (3) 情報公開・産学連携への対応
HPによる研究者紹介, シーズデータベース, ReaDへのデータ提供
- (4) 部局・研究者個人 DB等 への対応
業績書の作成, 部局/研究室・個人 DB等との連携
- (5) 大学経営のための利用
現状分析, 戦略策定



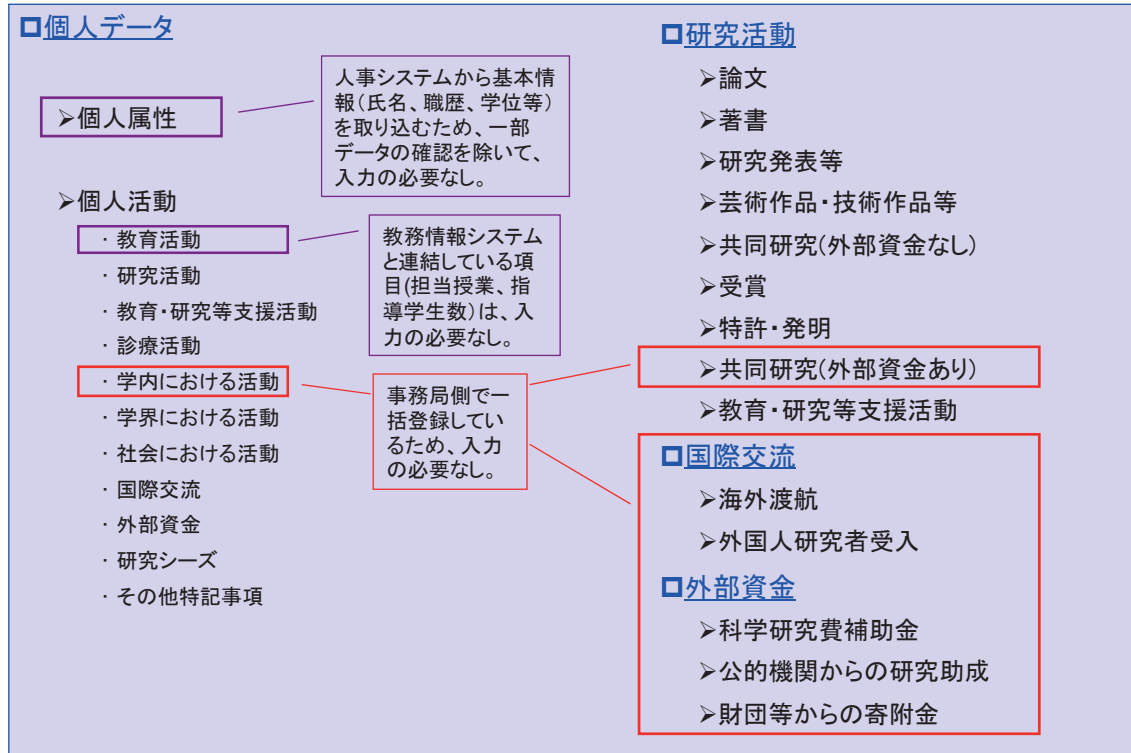
2. KUIDの概要～システム構成(1/5)～

- 平成16年4月に着手。全学の評価委員会にて個人データ・組織データ項目等の選定を行い、試行等を経て、平成18年4月から本稼働。



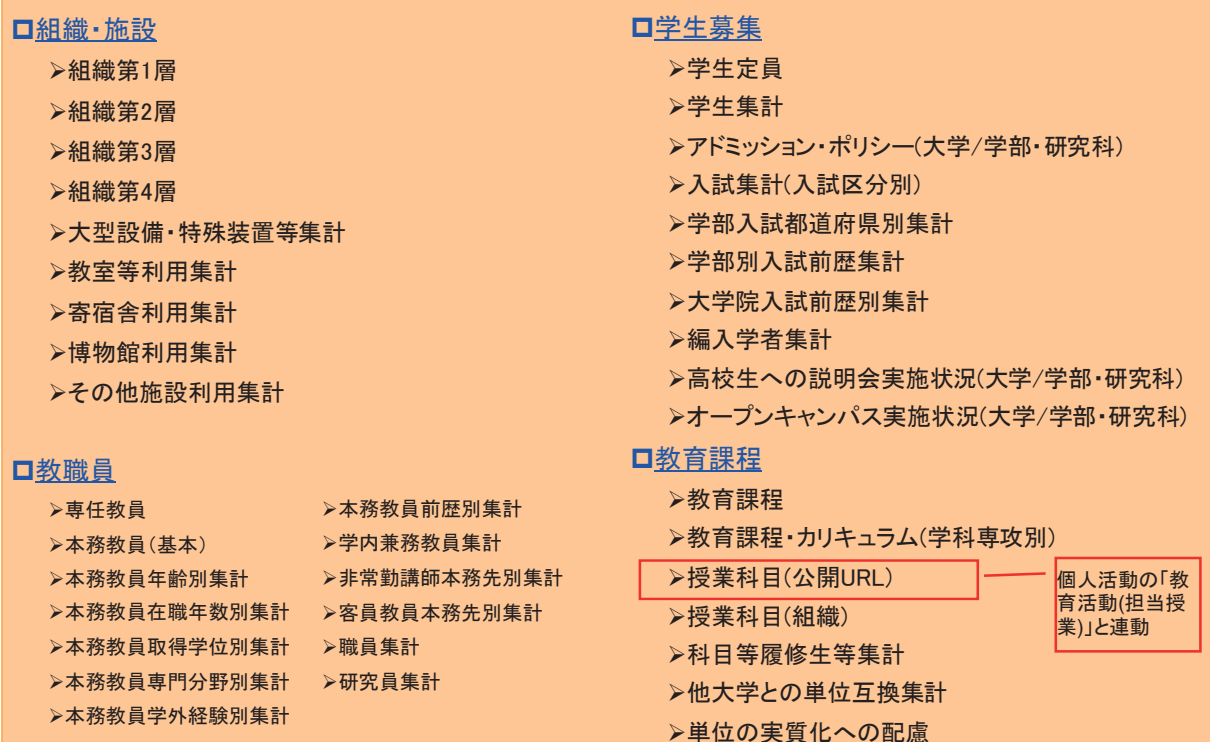
2. KUIDの概要～システム構成(2/5)～

KUIDの個人データ項目



2. KUIDの概要～システム構成(3/5)～

KUIDの組織データ項目(1)



2. KUIDの概要～システム構成(4/5)～

KUIDの組織データ項目(2)

□教育活動

- ▶単位取得集計
- ▶学位
- ▶学位授与集計
- ▶修士論文・博士論文
- ▶学生(休学者・退学者・転部転科者・留年者)集計
- ▶取得資格等集計
- ▶卒業者入学年度別集計
- ▶卒業者進路先別集計
- ▶就職者集計(産業別)
- ▶就職者集計(職業別)
- ▶TA・RA採用集計
- ▶授業評価集計(大学/学部・研究科)
- ▶卒業者・企業アンケート集計(大学/学部・研究科)
- ▶FD(SD含む)実施状況

個人活動の「教育活動(指導学生数)」と連動

- ▶その他学生支援状況(大学/学部・研究科)
- ▶健康相談(大学/学部・研究科)
- ▶生活相談(大学/学部・研究科)
- ▶就職相談(大学/学部・研究科)
- ▶学生生活アンケート実施状況(大学/学部・研究科)

□研究活動

- ▶特許・ライセンス契約集計
- ▶学術交流
- ▶研究活動の成果の授業内容への反映例
- ▶共同研究(外部資金あり)
- ▶部局レベルでのその他研究

個人データ項目の「研究活動」と連動

□診療活動

- ▶病院の規模/設備・運営/患者数/医療行為/薬剤/患者給食

□各センターの活動状況

- ▶附属図書館
- ▶保健管理センター利用集計
- ▶各センターの活動状況
- ▶EUIJIに関する集計

□学生支援

- ▶入学科・授業料
- ▶奨学金採用集計
- ▶課外活動状況
- ▶各種相談窓口集計(大学/学部・研究科)



2. KUIDの概要～システム構成(5/5)～

KUIDの組織データ項目(3)

□国際交流

- ▶留学生受入集計
- ▶学生海外派遣集計
- ▶協定校との交流実施状況
- ▶海外渡航
- ▶外国人研究者受入

個人データ項目の「国際交流」と連動

□外部資金

- ▶共同研究受託研究実施集計
- ▶寄附講座受入集計
- ▶科学研究費補助金受入集計
- ▶競争的外部資金受入集計
- ▶科学研究費補助金
- ▶公的機関等からの研究助成
- ▶財団等からの寄附金

個人データ項目の「外部資金」と連動

□社会活動

- ▶公開講座実施状況(大学/学部・研究科)
- ▶講演会展示会(大学/学部・研究科)
- ▶講習会実施状況(大学/学部・研究科)
- ▶各種イベント実施状況(大学/学部・研究科)
- ▶定期刊行物発行状況(大学/学部・研究科)
- ▶ホームページアクセス状況
- ▶産学官民連携・地域連携(大学/学部・研究科)
- ▶ベンチャー一覧
- ▶その他社会貢献(大学/学部・研究科)

□評価改善活動

- ▶自己点検評価
- ▶第三者評価
- ▶評価改善活動

□管理運営

- ▶大学運営組織
- ▶役員会等開催状況
- ▶全学委員会開催状況
- ▶企画、広報、評価関連部署活動状況
- ▶リスク管理
- ▶同窓会との連携活動(大学/学部・研究科)
- ▶監査状況

個人活動の「学内における活動」と連動

□特記事項

- ▶自由記述

□財務

- ▶財務諸表等
- ▶予算配分書



2. KUIDの概要～活用状況(1/3)～

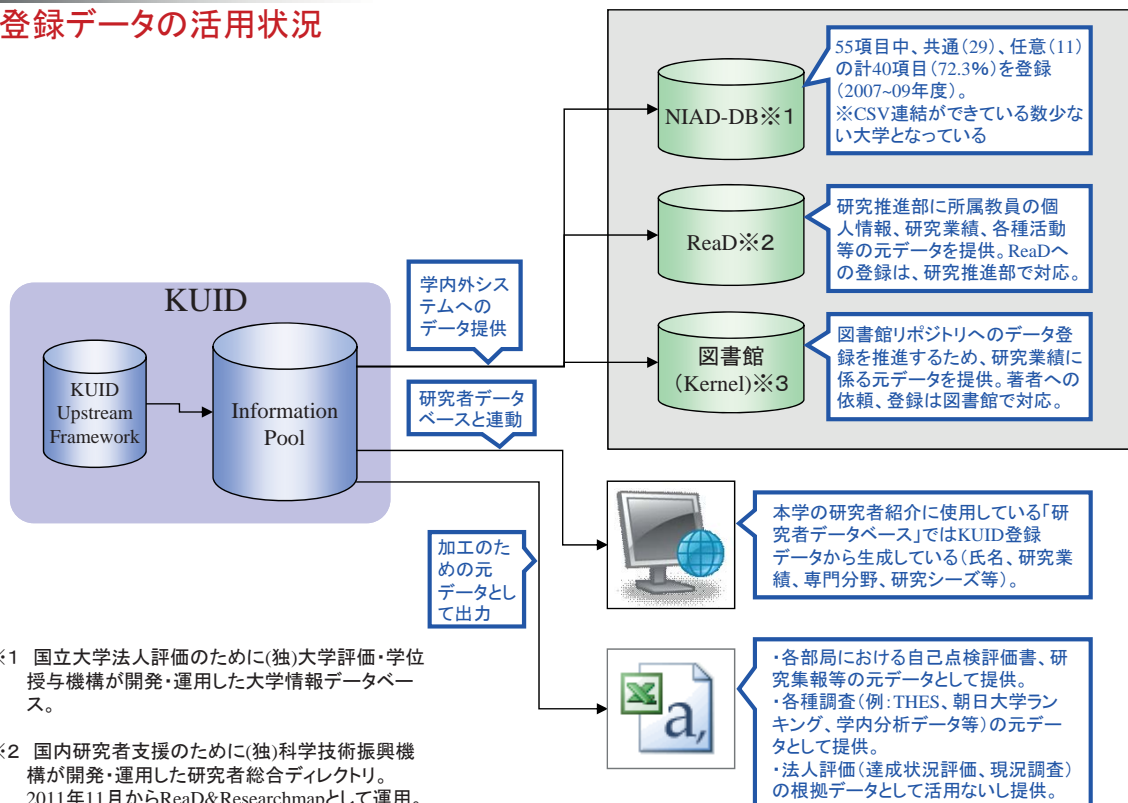
データ登録状況

データ項目	入力情報の特性			
	データ元	範囲	入力状況	
個人データ	個人属性	人事システム ※一部、教員の確認を要する	教員(学長、理事を含む)	2,965名(H24.3月末現在) ※退職、転出者含む
	個人活動	教員が年度ごとに作成	教育、研究、診療、社会貢献、 管理運営、国際交流活動等	2,965名(H24.3月末現在) ※退職、転出者含む
	研究活動 ・論文 ・著書 ・研究発表 ・受賞	教員が研究業績ごとに入力	左記研究活動に加え、芸術作品、 共同研究(大学把握分以外)、 特許・発明(大学帰属分以外)、 教育・研究等支援活動	項目 件数(H24.3月現在) ・論文 44,137 ・著書 6,768 ・研究発表 34,253 ・受賞 725
組織データ	教職員	人事システム	教職員に係る各種集計値	2006～2011年度
	学生募集	教務システム+事務局入力	学生定員、AP、入試集計、 オープンキャンパス実施状況等	2006～2011年度
	教育課程	教務システム+事務局入力	カリキュラム、授業科目、 他大学との単位互換集計等	2005～2011年度
	教育活動	教務システム+事務局入力	単位修得集計、学位授与集計、 就職者集計、各種アンケート集計	2005～2011年度
	学生支援	事務局入力	入学・授業料、奨学金採用状況、 課外活動、各種相談窓口集計	2005～2011年度
	外部資金	事務局入力	共同・受託研究、科研費、寄付金、 公的機関からの研究助成等	2006～2010年度
	管理運営	事務局入力	役員会、全学・部局・学科委員会、 リスク管理、監査業務	2006～2010年度



2. KUIDの概要～活用状況(2/3)～

登録データの活用状況



※1 国立大学法人評価のために(独)大学評価・学位授与機構が開発・運用した大学情報データベース。

※2 国内研究者支援のために(独)科学技術振興機構が開発・運用した研究者総合ディレクトリ。2011年11月からReaD&Researchmapとして運用。

※3 学内の学術成果を蓄積・公表するために神戸大学が開発・運用している学術成果リポジトリ。



2. KUIDの概要～活用状況(3/3)～

NIAD-DBへのKUID対応状況

大項目	調査票No.	調査票名称	共通	任意	入力方法
組織	00-01	組織登録(大学等)	○		エクセル
	00-02	組織登録(学部・研究科等)	○		エクセル
	00-03	組織登録(学科・専攻等)	○		エクセル
施設	01-01	学校用地		○	KUID
	01-02	施設(附属図書館)	○		KUID
	01-03	施設(保健センター等)		○	KUID
	01-04	施設(博物館等)		○	KUID
	01-05	施設(寄宿舍等)		○	KUID
教職員	02-01	専任教員	○		直接入力
	02-02	本務教員(基本)	○		KUID
	02-03	本務教員(年齢別)	○		KUID
	02-04	本務教員(在勤年数別)		○	KUID
	02-05	本務教員(取得学位別)	○		KUID
	02-06	本務教員(専門分野別)	○		KUID
	02-07	本務教員(学外経歴別)		○	KUID
	02-08	本務教員(前歴別)		○	KUID
	02-09	兼務職員	○		KUID
	02-10	職員	○		KUID
	02-11	研究員		○	KUID
学生	03-01	学生(年次別)	○		KUID
	03-02	学生(年齢別)		○	KUID
	03-03	科目等履修生等	○		KUID
	03-04	入試状況(春期・入試区分別)	○		KUID
	03-05	入試状況(秋期・入試区分別)	○		KUID
	03-06	学部等入試状況(出身高校所在地別)	○		KUID
	03-07	学部等入試状況(前歴別)		○	KUID
	03-08	大学院入試状況(前歴別)		○	KUID
	03-09	編入学者		○	KUID

教育活動	04-01	単位修得		○	KUID
	04-02	他大学との単位互換の実績		○	KUID
	04-03	学位授与	○		KUID
	04-04	修士論文・博士論文等題目一覧		○	KUID
	04-05	学生(休学者・退学者・転部転科者・留学者)	○		KUID
	04-06	学生(取得資格)	○		KUID
	04-07	卒業・修了者	○		KUID
	04-08	就職者(職業別)	○		KUID
	04-09	就職者(産業別)	○		KUID
	04-10	TA・RA	○		KUID
学生支援	05-01	入学料・授業料		○	KUID
	05-02	奨学金採用		○	KUID
研究(外部資金・産学連携)	06-01	産業財産権・特許	○		KUID
	06-02	科学研究費補助金	○		KUID
	06-03	競争的外部資金	○		KUID
	06-04	共同研究・受託研究・受託研究員	○		KUID
	06-05	寄附金・寄附講座	○		KUID
国際交流	07-01	外国人学生		○	KUID
	07-02	外国籍研究者		○	KUID
	07-03	学生海外派遣	○		KUID
	07-04	教員・職員海外出張等		○	KUID
	07-05	協定校等交流状況		○	KUID
社会貢献	08-01	公開講座		○	KUID
	08-02	講演会展示会		○	KUID
	08-03	オープンキャンパス		○	KUID
評価改善活動	10-01	自己点検・評価		○	KUID
	10-02	第三者評価		○	KUID



2. KUIDの概要～運用を通じた総括(1/3)～

利用目的ごとの活用状況

- ✓ (1) 全学に係る評価への対応
国立大学法人評価委員会の評価, 認証評価機関による評価
- ✓ (2) 部局等における評価への対応
各専門職大学院認証評価, 部局における評価事業
- ✓ (3) 情報公開・産学連携への対応
HPによる研究者紹介, シーズデータベース, ReaDへのデータ提供
- ✓ (4) 部局・研究者個人DB等への対応
業績書の作成, 部局/研究室・個人DB等との連携
- (5) 大学経営のための利用
現状分析, 戦略策定

5つの目的のうち4つまで達成

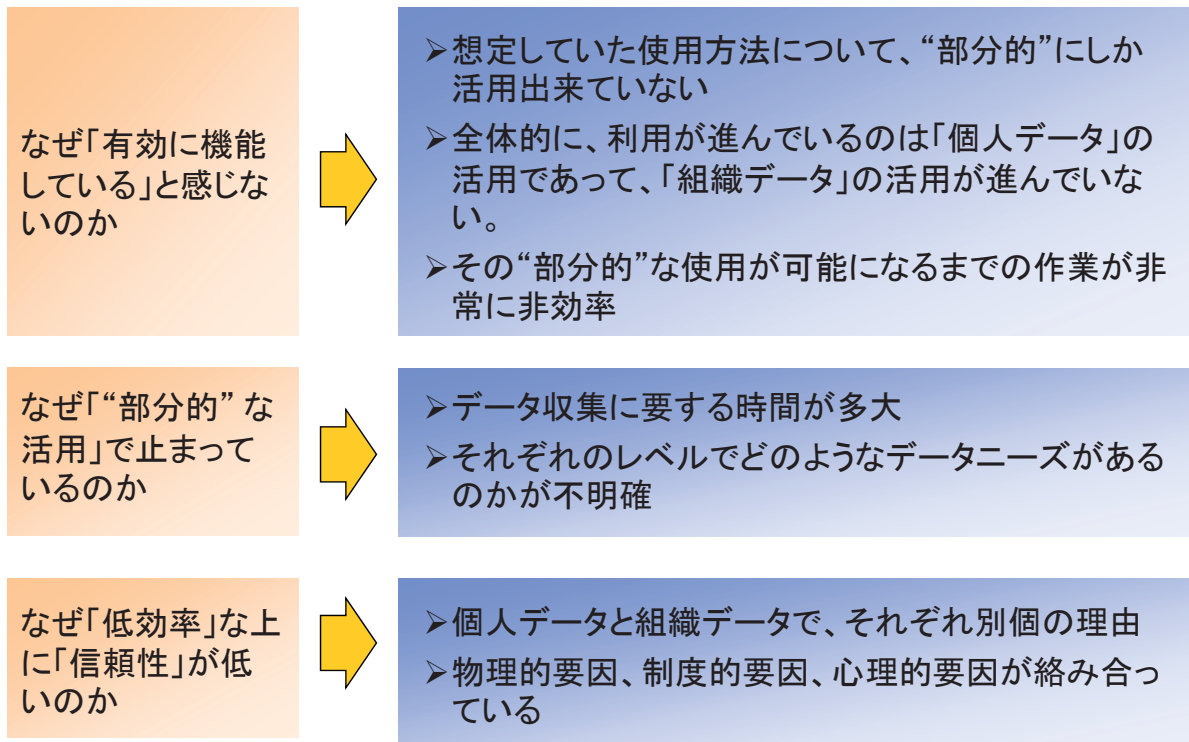


特に「(5)大学経営のための利用」については、更新時に改善の余地がある。



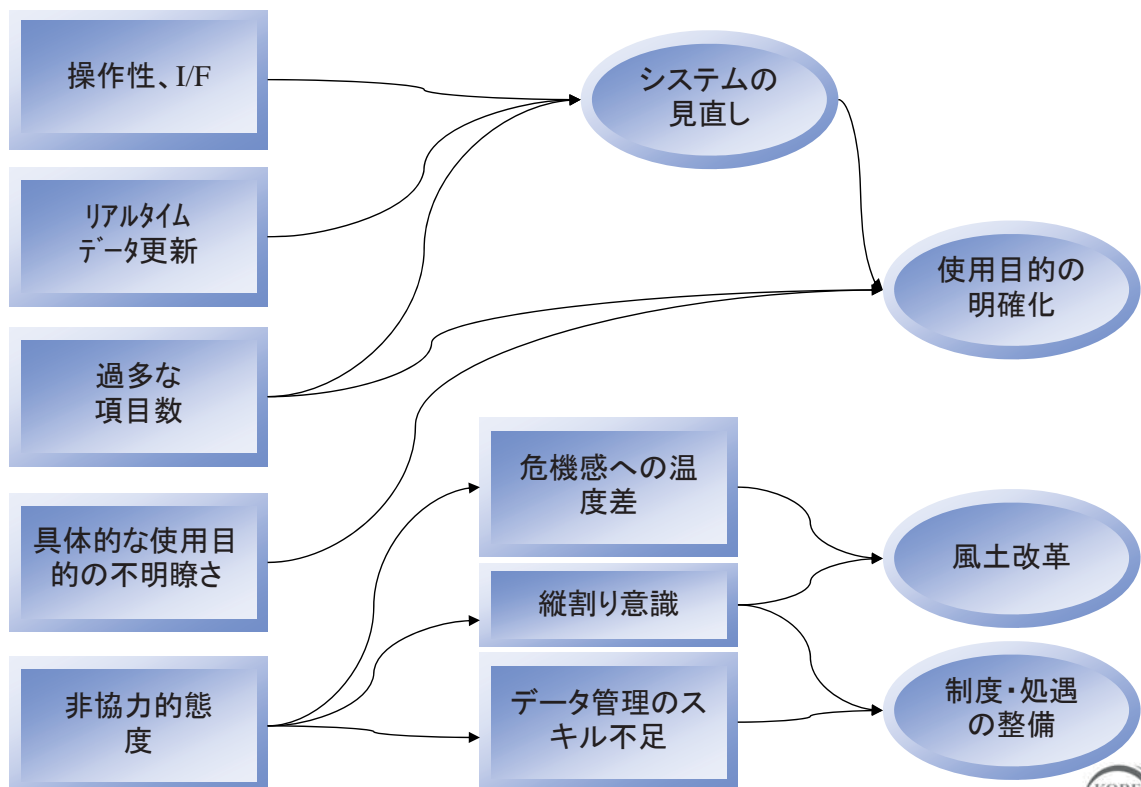
3. KUIDの概要～運用を通じた総括(2/3)～

管理運用から見てきた課題



3. KUIDの概要～運用を通じた総括(3/3)～

活用を促すために踏まえておくべきこと



2. KUIDの概要～KUIDv2の改修内容(1/8)～

- KUIDの更なる活用に資するため、平成22年度に利用者アンケートを実施するとともに、検討WGを設置し、その結果を踏まえ、平成23年度に以下の改修を行った。

1. リアルタイム登録の実現

2. 管理者の権限設定の柔軟化

3. 個人データ項目の表示方法の見直し

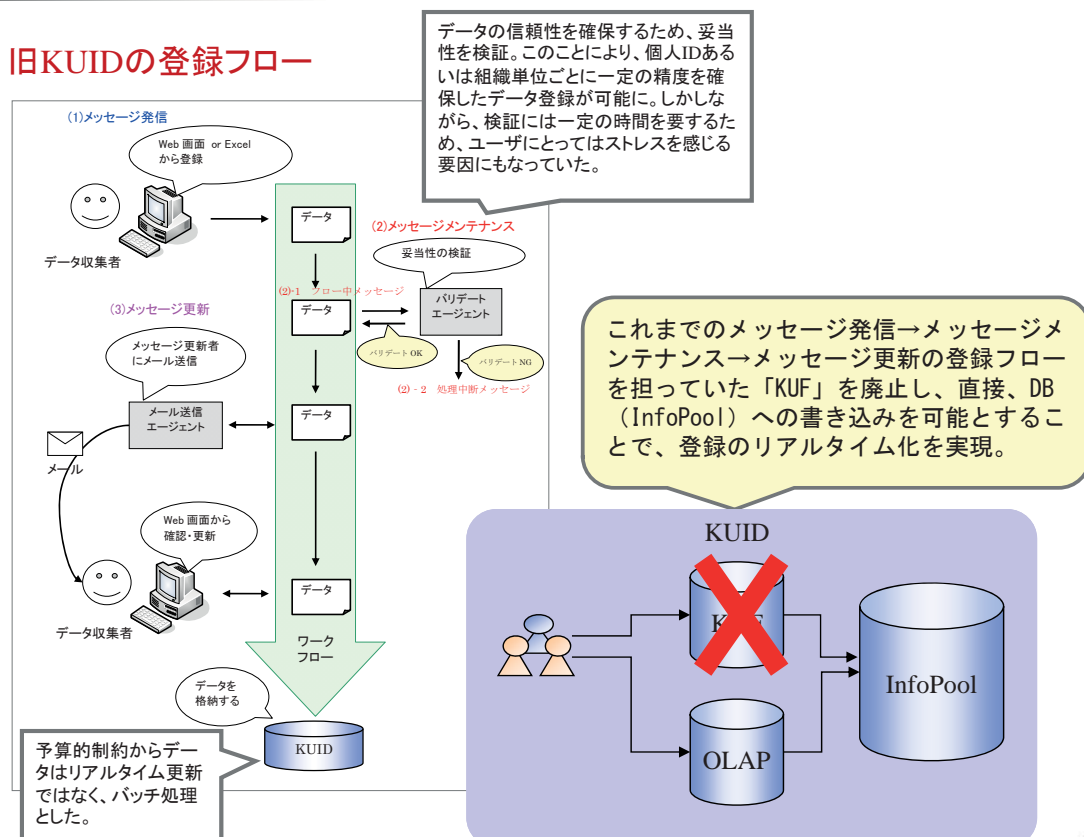
4. 研究業績登録機能の拡充

5. 研究者紹介システムの機能強化

6. 各種マスタ管理機能の強化



2. KUIDの概要～KUIDv2の改修内容(2/8) リアルタイム登録の実現～



2. KUIDの概要～KUIDv2の改修内容(3/8) 管理者の権限設定の柔軟化～

- ▶ 柔軟な権限（権限種別、許可権限）の設定及びセキュリティ対策を強化するため、管理者権限をグループ認証から個人認証に変更。

旧KUIDの認証

※新規登録

※閲覧・編集・削除

システム側で設定した共通のID及びPWによる認証

KUIDv2の認証

神戸大学統合ユーザ管理システムの個人ID及びPWによる認証

許可された権限種別を選択。



2. KUIDの概要～KUIDv2の改修内容(4/8) 個人データ項目の表示方法の見直し～

- ▶ 旧KUIDの画面設計で課題となっていた二重スクロールバーを廃止するとともに、個人データ項目の表示方法を変更。

旧KUIDの画面

「個人属性」と「個人活動」の項目を切り分け、表示方法等の見直しを実施。

KUIDv2の画面



2. KUIDの概要～KUIDv2の改修内容(5/8) 研究業績登録機能の拡充～

1. 本人自動追加機能

ログインしている本人のデータ（個人ID(職員番号)、氏名原文)を初期セット

2. 補完機能

共著者のうち、学内教員は個人ID(職員番号)または氏名原文の入力で所属先を補完

3. 著者順の並び替え機能

↑ 著者を上に移動
↓ 著者を下に移動

※学内教員については、「個人ID(職員番号)」または「氏名原文」を入力し、「補完」ボタンを必ず押してください。



2. KUIDの概要～KUIDv2の改修内容(6/8) 研究者紹介システムの機能強化～

1. キーワード、詳細条件検索

キーワード、絞り込み検索、詳細検索機能を強化

2. 所属検索

所属検索の切替、組織形態別の所属一覧等を新設

3. 表示機能の強化

学位、教育活動などの項目を追加し、教育情報の公表にも対応

項目ごとに最新の情報を一覧表示し、過去データは別のリンクに格納



2. KUIDの概要～KUIDv2の改修内容(7/8) 研究者紹介システムの活用例～

部局ホームページ



KUIDのリンク設定により、研究者紹介システムに遷移

KOBE 神戸大学 研究者紹介システム

研究者情報

検索条件: 氏名: Kougaku Ichirou

所属: 工学 一部 (コウガク イチロウ)

職名: プロフェット奨励研究員

研究分野: 工学部

研究課題: 応用化学科

所属研究センター: 大学院工学研究科 バイオシグナル研究センター

所属学系: 応用化学系

職階: 准教授

専門分野: 科化学関係

研究活動状況	研究活動領域	研究分野(キーワード)	研究課題	共同研究機関	テーマ	希望
2009年度						

著書名(原文)	著者名(原文)	出版機関名(原文)	発行年月	著書分類	著書詳細
1 兵衛タクト	堀川 篤ノ景, 吉下 二郎, 小寺 貴	兵衛タクト	2011/6	学術書	

論文名(原文)	著者名(原文)	掲載誌名(原文)	発行年月	論文分類
1 兵衛タクト	小寺 貴, 吉下 二郎, 堀川 篤ノ景	兵衛タクト	2011/6	学術論文

発表題名(原文)	著者名(原文)	発表会議名(原文)	発行年月
1	小寺 貴, 吉下 二郎, 堀川 篤ノ景	兵衛タクト	2011/6

2. KUIDの概要～KUIDv2の改修内容(8/8) 各種マスタ管理機能の強化～

1. 組織マスタ

組織階層ごとの組織表示順を制御する機能を実装
例: 文学部, 国際文化学部, 法学部, 経営学部, 理学部, 医学部, 工学部, 農学部, 海事科学部, 大学院人文学部, 大学院国際文化学部, 大学院人間発達環境学研究所, 大学院法学研究科

研究者紹介システムで公開する組織の表示・非表示切替機能を実装
例: 研究科→表示, 学部→非表示

2. 職位マスタ

職位名称を変換できる機能を実装
例: 特命教授→教授

職位	職名	本邦/教職
特命教授	教授	本邦/教職
特任教授	教授	本邦/教職
准教授	准教授	学長
特命准教授	准教授	本邦/准教授

3. 国名マスタ

エリアごとに国名をコードで管理できる機能を実装

国名	国名(英語)	NIADコード	ISOコード
インド	India	102	356
インドネシア	Indonesia	110	360
		117	116
		190	408

2. KUIDの概要～KUIDv2のアクセス状況～

KUIDv2

2012年6月	訪問者: 178 訪問数: 424 ページ: 15,495
2012年7月 (7月27日現在)	訪問者: 233 訪問数: 469 ページ: 19,289

- ・約9割のアクセスは学内教員。
- ・学内かつ9-17時のアクセスが最も多い。
- ・研究発表、論文登録で最も利用率が高い。

神戸大学研究者紹介システム

2012年6月	訪問者: 6,888 訪問数: 10,115 ページ: 25,815
2012年7月 (7月27日現在)	訪問者: 6,950 訪問数: 9,876 ページ: 24,629

- ・約7割が学外からのアクセス。
- ・海外からのアクセスの形跡も見られる。
- ・Googleからの検索が大半を占める。



2. KUIDの概要～KUIDv2の今後の改修予定(1/2) 外部環境の変化～

教育情報の公表

- 学校教育法施行規則の一部改正により平成23年4月1日から以下の9項目の公表が義務化。
 - ・大学の教育研究上の目的
 - ・教育研究上の基本組織
 - ・教員組織、教員数並びに各教員が有する学位及び業績
 - ・AP、入学数、収容定員、学生数、卒業・修了者数等
 - ・CP、授業科目、授業方法及び内容並びに年間の授業計画
 - ・DP、学修の成果に係る評価及び卒業・修了の認定基準
 - ・校地、校舎等の施設及び設備その他の教育研究環境
 - ・授業料、入学金その他の大学が徴収する費用
 - ・学生の修学、進路選択等に係る支援
- 国際的な活動を重視する大学については、別途、努力目標とされる情報公表のガイドラインに沿って公表を促進。
- 教育情報の活用と公表を促進するための場の整備として、データベースを用いた教育情報の活用・公表のための共通的な仕組みを平成26年度までに構築。
 - 大学ポートレート(仮称)

政策のための科学

- 競争的資金制度を中心として、研究開発管理に係る一連のプロセス(応募受付→審査→採択→採択課題管理→成果報告等)をオンライン化し、研究費の配分を支援する府省横断的なシステムを開発し、平成20年度に運用開始。 →e-Rad
- 研究者にとって快適な情報発信・情報流通基盤を確立するため、ReaD及びResearchmapを平成23年11月に統合。 →ReaD&Researchmap
 - ※e-Radは、平成25年1月に大幅な仕様変更がなされる予定。その一環としてReaD&Researchmapとの連携機能を強化。
- 博士課程修了者の追跡システム・高度人材データベースを平成26年度までに構築。
 - 博士人材データベース

大学改革実行プラン

- 国立大学改革の新体制構築、機能強化に向けた改革の加速化→平成25年央までに、大学ごとのミッションを再定義し、改革の工程を確定。
 - 大学・学部の設置目的を明確化し、公的教育機関としての存在意義を「見える化」
 - ※大学情報の公表の徹底が不可欠 →大学ポートレート(仮称)+上記の各種DB



2. KUIDの概要～KUIDv2の今後の改修予定(2/2) 学内外の動向への対応～

1. データ項目の見直し

※個人データ及び組織データ検討WGの結果を踏まえ項目見直しを実施。

2. データの抽出、集計機能の強化

※組織データを中心に、データを抽出、集計する機能を実装。

3. システム管理機能の強化

※各種ログの記録・閲覧、個別IDの登録機能などを実装。

4. ReaD & Researchmap統合による機関データ交換対応

※JSTの仕様が固まり次第、対応予定。(平成24～25年度)

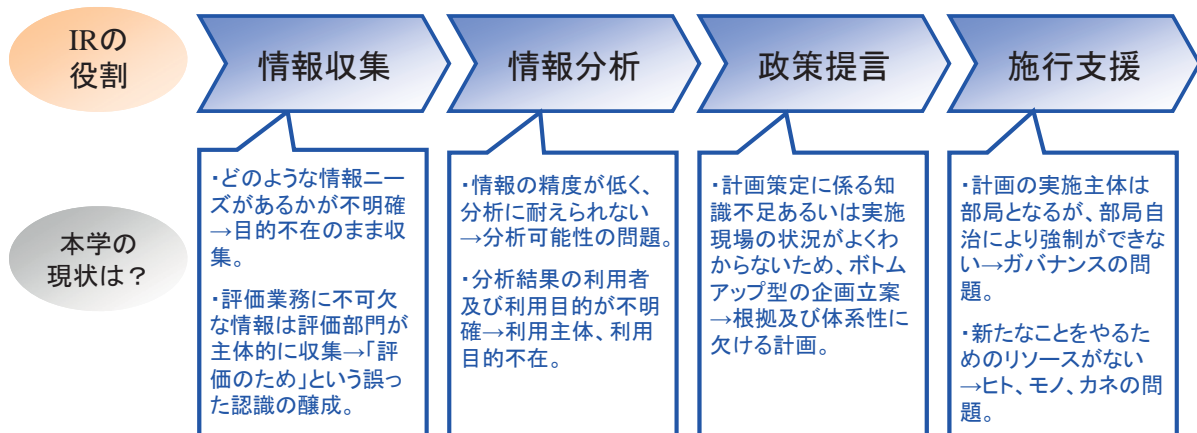
5. 大学ポータル(仮称)への対応

※仕様が固まり次第、対応予定。(平成25年度～26年度)



3. KUIDv2の活用可能性～情報収集及びIR機能の強化(1/2)～

- IR(Institutional Research)については、一般的に「諸活動全般の情報を集めて客観的に分析し、組織の企画・政策策定・意思決定を支援する」とことと理解されているが、的確な日本語訳が存在しない現状からすると、必ずしもその本質が理解されているとは言い難い。したがって、アメリカやカナダ等の多くの大学でIR部門が設置され、効果的な大学運営を実現しているからといって、そのシステムを日本でそのまま導入しても成功するとは限らない。

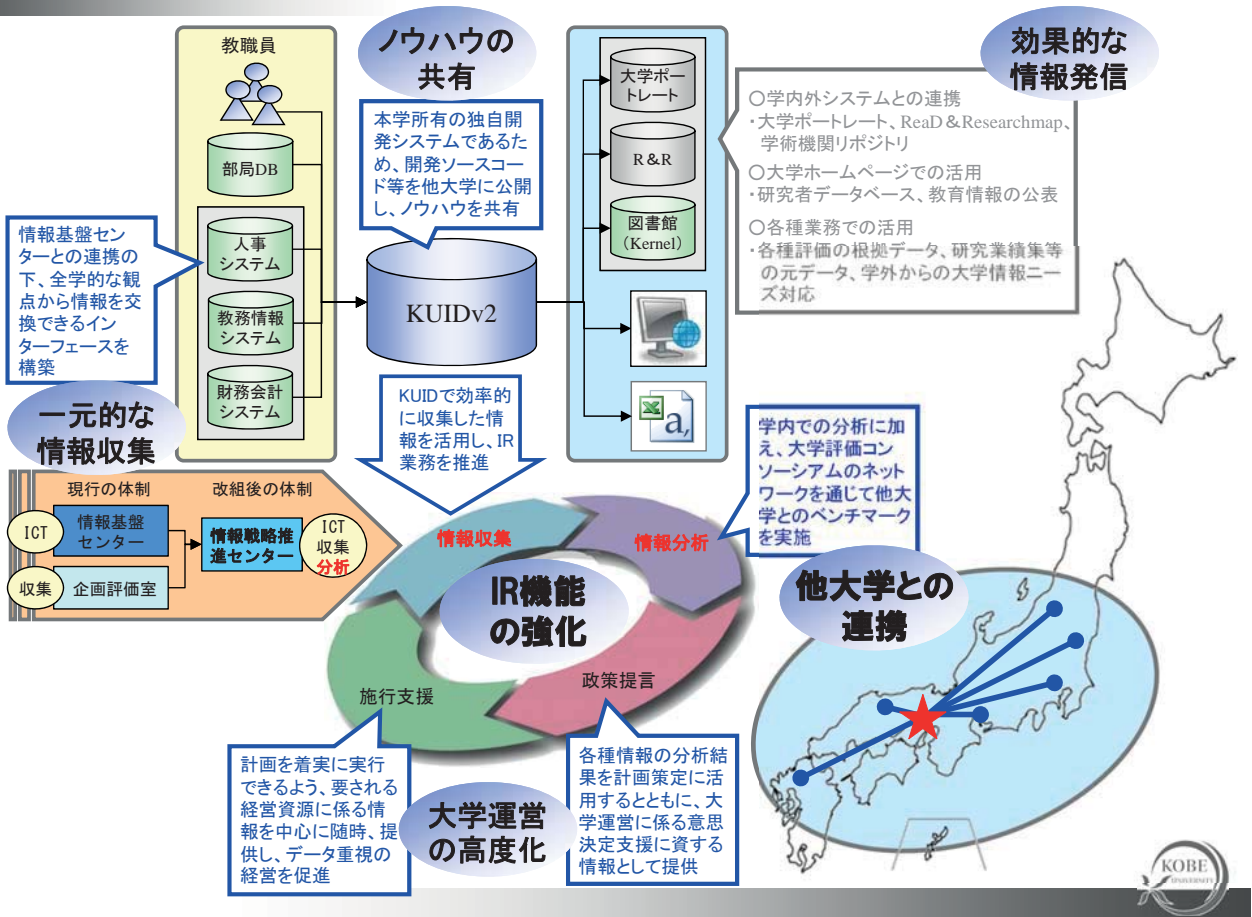


・IR部門を構築するというよりは、PDCAサイクルを確実に回すための体制面での整備(同一理事が企画評価を担当し室長を兼務、企画評価室及び企画評価グループの再編)を重視している。

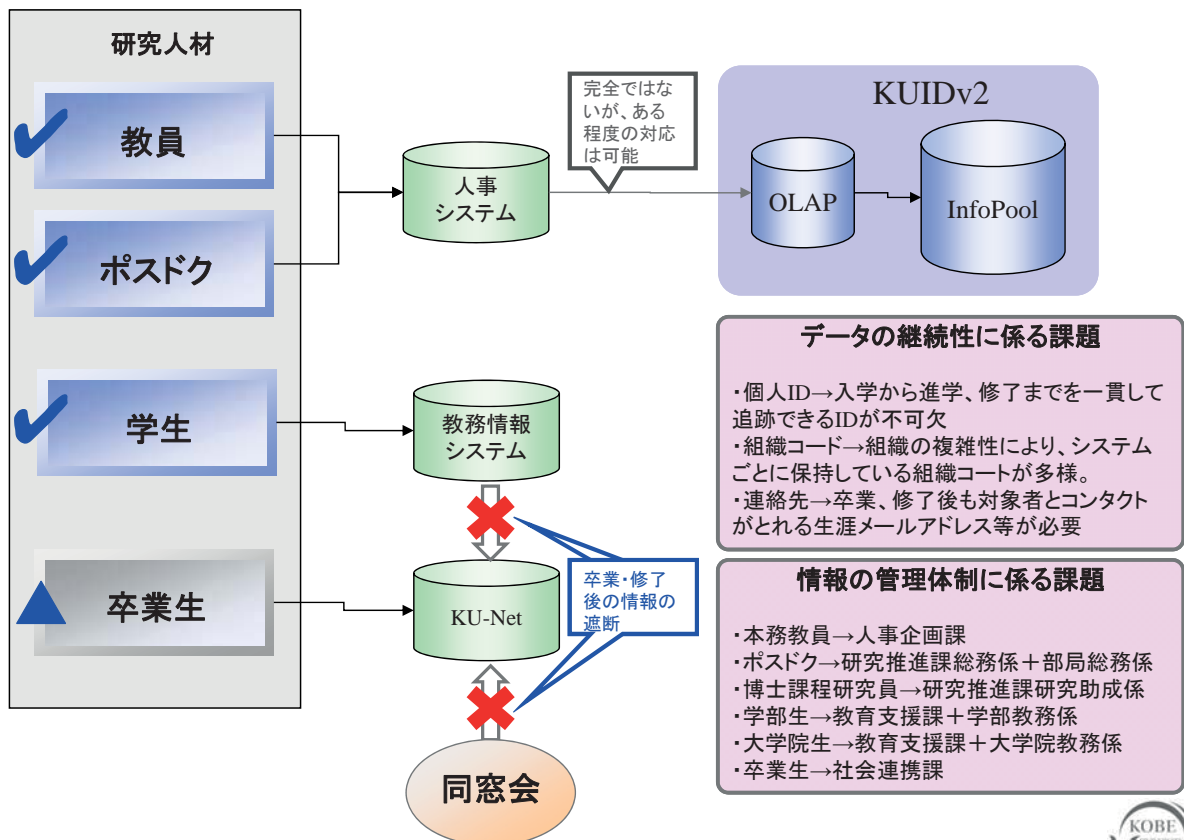
・室の業務として、引き続きKUIDを管理運用していくことから、情報収集が重要業務となる。さらに、新たに加わった企画立案業務を遂行しつつ、教学面では大学教育推進機構、研究面では学術研究推進機構と連携しながら情報分析及び政策提言を行うことで、IR業務の推進につながる。



3. KUIDv2の活用可能性～情報収集及びIR機能の強化(2/2)～



3. KUIDv2の活用可能性～博士人材データベースへの対応～

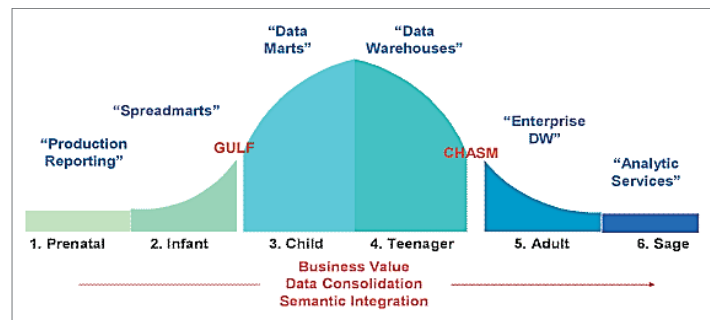


4. 博士人材データベース構築への提言(1/2)

1. データベースの構築について

- どのような目的(From Who, For What)で収集し、どのような形で発信するかを決める。
- 個人ID及び組織コードの設計には、将来的な利用(Business Intelligence※)を見据えた発想が不可欠。

※業務システムなどから蓄積される企業内の膨大なデータを、蓄積・分析・加工して、企業の意思決定に活用しようとする手法。BIは元々ビジネスの世界で使われてきた概念であるが、近年、米国では大学などの非営利組織や政府などといった営利を目的としない組織にも応用され始めている。以下の図は、データベースがBIシステムに至るまでの発展過程を示している。



出典： W. Erickson, "Are You Stuck In BI Adolescence?," The Data Administration Newsletter – TDAN.com, April 2006. Available at <http://www.tdan.com/view-articles/5027>.



4. 博士人材データベース構築への提言(2/2)

2. 設計・運用等における工夫について

- 定義の明確化⇒データの精度の向上
 - ※共通的なデータの定義は学校基本調査に準拠
- データの確認⇒提供データの内容を精査し一定の品質を保持
- 情報の標準化⇒国公立を問わず一元的な大学情報の収集
- データの活用・可視化⇒情報収集サイドでの積極的な活用・公表
- サポート体制の充実⇒システムに対する親和感の醸成
- 大学の負担軽減⇒既存情報を集約し重複照会を解消
- 大学にとってのメリットの提示⇒導入を支持する組織・答申等との対応
 - ※ReaD&Researchmapとの補完関係、連携を強く意識
 - ※博士課程(後期課程)修了者の進路把握ツール



ご清聴、ありがとうございました。



報告に対するご意見・ご質問等ございましたら、以下のメールアドレスまで
お願いいたします。

asano@people.kobe-u.ac.jp

