

あとは、独立行政法人の例として、理化学研究所です。これは、ちょっと毛色が変わったものなので紹介したいと思いますが、評価に関する直接のデータベースではなくて、研究所内の情報というのを統括的に把握しようということで、例えば、研究者が自身の組織内で連携先を見つける、あるいは、経営層が組織内でどんなことを行っているのか見る、あるいは、外から広報に問い合わせがあったときに、それがどれなのか調べるといったものを使うということを考えています。

特徴としては、個人単位ではなくて、研究室単位のデータベースになっているということで、拝見すると、いわゆる研究室紹介のような形で、必要な情報が整理されているというものです。

あと、もう一つは、システムは全部担当の2人が、コーディングも含めてつくってしまったということで、かなり特殊な例なのかなということと、イントラネットのみで公開、つまり内部で共有するためだけのシステムとしてつくられているという例でございます。

民間企業は企業ごとに違うと思いますが、基本的には、先ほど申し上げましたように、テーマ管理をしていて、ポートフォリオ管理でありますとか、研究者同士の重複のぐあいを見たりするというものです。この文書には示してないですが、民間企業がつくっているデータベースの場合、必ずしも情報量が充実しているわけではなくて、1件についてA4、1枚程度の情報とか限定

## 3.2 独立行政法人の事例:理化学研究所

### ■ 研究情報データベース

– 統括的な研究情報把握が目的

■ 研究者が連携先を見つける

■ 経営層が経営情報を把握する

– 研究室単位の情報

■ 個人単位は運用コストが高い割に効果が小さい

– システムは内製

■ 設計からコーディングまで職員2名で実施

– イン트라ネットのみで閲覧可能

理化学研究所

| 29

## 3.3 民間企業の事例

### ■ 製薬A社

– 研究開発テーマの社内管理(計画、進捗状況、評価)を行うDB

– 年に1回の定期的な更新

– 市販のExcelベースのソフトウェア

■ 対象のテーマが年に数10件から多くて100件程度

### ■ 電気機械B社

– 研究開発テーマ(約1500件/年)のDB

– 社内で独自に構築・運用

– 構築目的は情報共有

■ 研究開発のポートフォリオの把握が可能となっている。

理化学研究所

| 30

されていたりします。評価自体、データベースの内容だけで決めていなくて、責任者が判断するというような仕組みをとっているところも、理由としてはあるのだと思います。

民間企業でさえ、データベース、全社的なものをつくらうとすると、項目の内部調整という、どの項目を入れて、どの項目を入れない、というところは大変であるということをおっしゃっていました。

ヒアリングの結論を申し上げますと、研究開発課題・テーマのデータベースということであろうと、大学では基本的にはあまり行っていないと、外部資金を取ったとか、あるいは学内の特別ファンドで研究しているという場合のみ管理をしているという場合が聞かれました。民間・独立行政法人というのは、より組織としてテーマを決めて管理しているという色彩は強まっているということです。

### 3.4 結論

- 研究開発課題・テーマ
  - 大学では外部資金・独自ファンドのみ対象
  - 民間・独法ではDB化して管理
- 研究者個人
  - 大学でDB化が進んでいる
- 組織
  - 大学、独法は外部評価対応
- DBの導入・構築
  - システムは多様、学内の仕様決定が負荷が高い
- DBの運用・活用
  - 総合大学では評価も運用もある程度部局単位
- DBの工夫・効果・課題
  - 一括登録、インポート/エクスポート、入力率で予算を傾斜配分
  - 外部への情報公開・内部への情報共有

MIR 三菱総合研究所 | 31

研究者個人については、再三申し上げますように、大学が進んでいるということと、組織については、国立大学と独立行政法人が外部評価対応で進んでいるということです。

データベースの導入・構築というところで見ると、システムというのは多様ですが、学内でどの項目を入れるのかを決めるのは非常に大変だったということをどの方もおっしゃっています。運用・活用については、総合大学では部局単位で行っているということと、データベースの工夫・効果・課題というところでは、入力負荷を減らすために、必要なデータというのは本部で一括登録してみたりですとか、あるいは、入力率で予算を傾斜配分している例でありますとか、インセンティブを高めるために外部の情報公開に使ったりなど、そういう例がありました。

## 4. 海外の先進事例

海外についても、簡単に幾つか例を紹介します。

海外については、フィンランドとロンドン大学の例を挙げています。フィンランドの場

合は、20ぐらいしか大学はないですが、その中でデータベースをつくっていて、定量情報を集めています。外部にも公開されたKOTA Onlineというものと、関係者のみのKOTA Extranetというものがあるというものです。

ロンドン大学キングスカレッジの場合、英国特有のRAE

と言われる研究評価システムがありますので、それに対応する仕組みになっているということです。ここの部分、下の2つの点が重要かと思いますが、データベースをつくるということが、評価対応だけではなくて、さまざまな分析にも使われているということと、あと、ほかのデータベースとの連携というのに進んできているということが先進事例と言えるのではないかと思います。

## 5. 提言

最後、提言として簡単に触れますが、まず、研究開発データベースは何のためかということ。活用の目的というのは、研究開発評価をするために使うというのが、まず1点あります。進捗管理に使うというのがあれば、情報共有に使う、あるいは一般社会の情報公開に使う、あるいは研

究開発活動を分析して、今後の施策につなげるというねらいがあります。

データベースの種類については、先ほどのように3種類がありますが、まず、データベース構築の必要性という意味では、研究を主要な役割として位置づける大学の場合は、特に

## 4. 海外の先進事例

- 教育省(フィンランド)
  - KOTA Online
    - 大学のパフォーマンスを示す定量的なデータを収集
  - KOTA Extranet
    - 大学と教育省との間の予算に関する交渉を行うツール
    - 一般非公開
- ロンドン大学キングスカレッジ(英国)
  - Research Gateway
    - ウェブベースの研究成果管理システム
    - 英国の研究評価RAEに対応するデータ収集
    - それ以外にも内部評価、学生や研究者の学問的関心分野の分析、予算面のニーズ分析にも利用
    - 人事管理システム、学生情報管理システム、グラント管理システム、財政管理システムとリンク

## 5. 提言:研究開発評価に関連したDB

- 活用目的
  - 研究開発評価の実施
  - 研究開発の進捗管理
  - 組織内部での研究開発活動に関する情報共有
  - 研究開発活動の一般社会への情報公開
  - 研究開発戦略立案のための研究開発活動の分析
- 種類
  - 教員・研究者単位のDB
  - 研究開発課題・テーマ単位のDB
  - 組織単位のDB

データベースというのは必要だろうと考えています。現状では、個人中心のデータベースになっています。大学というのは、研究者個人が研究していくことが主体であるということなので、当然、個人データベースが優勢になります。ただ、今後、大きな外部資金とか、あるいは学内ファンド

というものを使っていく中でどうしていくか、課題のデータベース等に広がるかどうかというのは、1つ、検討課題としたいと思います。

独立行政法人については、基本的には組織として研究していきますので、課題データベースが必要になって、研究者業績評価をするので個人データベースも必要になるということだと思います。

データベースの構築についてですが、意識統一が重要だということはヒアリングで再三言われていまして、言葉はよくないですが、何のために導入するかということをしっておかないと、あれも必要だ、これも必要だということになって迷走してしまうということをおっしゃっていました。これには、当然、トップのリーダーシップも必要だし、評価部門の調整努力というものも必要になるということです。

データベースの仕組みについては、必ずしも独自開発する必要はなく、ケース・バイ・ケースです。構築の体制は、評価担当というのはメインに

なるということと、情報システム担当というものが加わることによって技術的なサポートをするということ、両方が必要となります。ただ、両方メインというと、今度は二頭体制

## 5. 提言1:DBの必要性

- 大学におけるDBの必要性
  - 研究を主要な役割として位置づける大学に必要
  - 研究者個人単位の研究が主体→**個人DB**
- 独立行政法人におけるDBの必要性
  - 中期計画に従って組織として研究→**課題DB**
  - 研究者の業績評価→**個人DB**
- 民間企業におけるDBの必要性
  - 組織としてテーマを実施→**課題(テーマ)DB**

## 5. 提言2:DBの構築

- 必要なDBIについての意識統一
  - 何のために導入するのか、どの目的の優先度が高いのかを決めないと迷走
  - トップのリーダーシップ+評価部門の**調整努力**
- 件数・利用者数・セキュリティに応じたDBの仕組みの選択
  - 必ずしも独自開発する必要はない
- DB構築の体制整備
  - 評価担当をメインに情報システム担当を加える
- 他のDBとの連携
  - 人事DB
  - 外部公開DB、ReaD

になってしまう問題があるので、どちらをメインにするかということは明確にする必要があります。

運用・活用の部分では、データベースをつくっても、最初はいいのですが、なかなか入力・更新されないとか、正確な情報が入らないという問題があります。これについては、インタビューで聞いたところ、2つに集約できると思います。1つは、データベースに入れた結果を評価に使います

ということと、外部公開の資料に使いますという、この2点を行った途端に入力率が上がったことをおっしゃっていたことがあります。

あと、パスワードの自動発行とか細かい工夫というのも必要になりますし、システムの見直しというのは必ず出てきてしまうので、最近の調達では難しいですが、できれば開発と運用というのは同じ業者がやるのが望ましいですとか、あるいは、改修のための予算を確保する必要があるということです。

データベース情報の他用途活用は難しく、個人情報と言えるのか言えないのか、個人情報という言葉の定義に当てはまるかわからないのですが、どういう目的で集めたのでどういう目的に使うという一連の流れがあるので、一たんデータベースをつくると何でも使えるのかというと、少しここは微妙な問題が生じますので、どういう目的に使うのかというところはきちんと整理して作り始めないといけないということです。最後、中期的な課題ですが、データベース

## 5. 提言3:DBの運用・活用

- 入力・更新を継続させ、正確な情報を収集するための工夫
  - 評価への活用+外部公開への活用
- 運用の体制と業務の負荷軽減を行う工夫
  - 部局との連携、自動パスワード再発行など
- 運用時におけるシステム見直しに関する工夫
  - 開発者とのつながり、予算の確保
- DB情報の他用途活用に関する注意点
  - 個人情報、個人の評価情報

## 5. 提言4:我が国全体としてのDB整備

- DBシステム共有の可能性
  - 個別に整備するのではなく共有できないか
- 共有DBの可能性
  - 米国IPEDS
  - 大学評価・学位授与機構 大学情報データベース

システム、独自構築の場合でも、各大学がそれぞれつくっているのですが、システムというのはほんとうに個別につくる必要があるのかということで、システム自体というのは、みんな、ある程度共通なので、共有できたらいいのではないかとか、さらには、システムだけではなくて、データの中身についても、全部というのは無理かもしれませんが、共通のものはデータベースにすればいいのではないかとことも今後考えられると思います。大学の序列化につながるとか、いろいろな議論はあるのかもしれませんが、各大学でデータベースをつくってみて、みんなでそれぞれ行うのは大変ではないかという意見が出てきてもおかしくないと思います。

以上です。

## 《 質 疑 応 答 》

【小賀坂（科学技術振興機構）】 科学技術振興機構の小賀坂と申します。

35ページ目のスライドでご説明いただきました提言についてですが、活用目的のところの5つの項目のうち、研究開発評価の実施、研究開発の進捗管理、飛びまして、戦略立案のための研究開発活動の分析というのは、大学においては、具体的にはどのようなアクションを想定されているのでしょうか、お考えをお聞かせいただけますでしょうか。

【高谷】 大学においては、いわゆるIR(Institutional Research)と申しますか、そういうものだと思いますが、民間企業でいう研究企画と申しますか、今後、大学として、どこを重点的なテーマにしていくのか。例えば、研究開発評価をすることによって、どこの分野が大学の中で論文が伸びているのか、研究活動が活発になっているのか、そういうことが明らかになれば、大学の中でどの分野を今後重点的に伸ばしていくかという重点化などそういったものに役立てることができるのではないかと思います。

【細野（東京工業大学）】 東京工業大学の細野と申します。よろしく申し上げます。

今のご質問に関連した質問です。大学としての研究戦略の一助になるのではないかと申しておりましたが、実際、大学の現場では、大学の法人としての研究戦略はほとんど立てられないような状況にあると思います。いわゆる大学のガバナンスは国研とか企業とは大きく異なるので、こういったデータベースをつくって、どこの研究領域が強い、弱い等を把握したところで、それを大学の運営にフィードバックがかけられないという問題があると思います。その点を、どのようにお考えでしょうか。

【高谷】 それについては、個々の大学さんからもいろいろな意見を聞いていて、大学というのは、運営費交付金というのがありますが、かなり外部の資金に依存しているところが多いので、大学を中心として、こっちをやる、あっちをやる、どのぐらいコントロールができるのかというのは問題になるかと思えます。

ただ、それが外部任せでいいのかというと、そんなこともないと思っていて、予算配分というのも1つですが、例えば、ポストの配分でありますとか、少し細かい話になりますが、研究をかなり注力している先生については講義や教育負担を下げるなど、そういった形で、大学の中の、予算だけではなくて、広い意味での資源配分というのは、今後ある程度必要になってくるとは考えています。そういうことぐらいはできるのではないかと考えています。



# 国際的視点の導入

松下 裕秀

(名古屋大学副総長)

本日は、国際的な視点への対応を名古屋大学がどうしているかを、大学の概要を説明しながら、最近の留学生プログラム等の動きなどを簡単に紹介した後に、国際評価、あるいは諮問、自主的に行った独自の取り組みですが、インターナショナルアドバイザーボードについて実例を紹介させていただきます。

## 1. 大学の概要

国際化の視点に入る前に、お配りしてある資料にありますが、本学の概要、立ち位置をまず最初に簡単にご紹介いたします。

総合大学であります、その中では比較的新しく、もとは百数十年前の医学校からスタートしているもので、70年前に総合大学になりました。

こちら側を書いてあります旧の高等学校も含めた形で70年前につくられた総合大学です。つい先月、70周年記念という事業をしたところであります。大きな大学の中では比較的新しい位置づけです。

下に学内のデータがありますが、9学部、13研究科から成り立っています。研究科の数のほうが多いわけです。学部生1万人弱、大学院生6,000人という、規模の中で、留学生が合わせて1,300人、8%ほどという数の留学生が今いるわけです。留学生に関してはそういうデータであります。

名古屋大学が掲げている学術憲章ですが、自由闊達な学風というのがトップにありまして、研究・教育の目標、社会的貢献の目標、こういう2つの目標に国際的な視点を入れてお



ります。世界屈指の研究成果を目標にうたっていることはもちろんですが、社会貢献のところに、国際的な学術連携、留学生の教育ということをやっているところではあります。

それから、下のほうは教育と研究の方針ですが、これは学術文化の国際的な拠点になることを誓っている、そういうことが国際化に関連した自分たちの目標なり方針であります。

名古屋大学 学術憲章 (抄)

自由闊達な学風の下、人間と社会と自然に関する研究と教育を通じて、人々の幸福に貢献する。  
 高度な研究と教育を実践し、基幹的综合大学としての責務を持続的に果たす。

研究と教育の目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 真理を探究し、<b>世界屈指の知的成果</b>を生み出す</li> <li>◆ 論理的思考力と想像力に富んだ、<b>勇気ある知識人</b>を育てる</li> </ul>
社会的貢献の目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 人類の福祉、文化の発展、<b>世界の産業に貢献</b>する</li> <li>◆ 学術研究活動を通じて地域の発展に貢献する</li> <li>◆ <b>国際的な学術連携</b>、<b>留学生教育</b>を進める</li> </ul>
研究教育体制の方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 人間性に立脚した研究体制を整備・充実する</li> <li>◆ 高度で革新的な教育活動を推進する</li> <li>◆ <b>学術文化の国際的拠点</b>を形成する</li> </ul>
大学運営の方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 自律性と自覚性に基づく探究を支援し、学問研究の自由を保障する</li> <li>◆ 構成員が、それぞれの立場から参画する</li> <li>◆ 主体的な点検と評価を進め、開かれた大学を目指す</li> </ul>

## 2. (1) 国際化への動き (国際拠点・国際交流)

国際拠点・国際交流という視点から申し上げますと、海外の拠点は、例えば、中国の上海に事務所を置いていることや、アジアに向けて、特にウズベキスタンに事業所を置いていることが、この数年間でできてきた目立つところですが、テクノロジーのパートナーシップというのをアメリカのノースカロライナに置くなど、いろいろな試みがございまして、

これらを推進するときに、1つのチャンネルとして役に立っているのが国際学術コンソーシアムというもので、7年前に設立されて、協定校19校の中で中心的な役割をしております。

産学連携は上のところにも関連ありますけれども、アメリカのノースカロライナ州、イギリスのウォリック大学と産学連携の協定を結んでいます。海外との学術交流の締結状況は、調べてみると、交流協定が8件、部局間の学術交流協定は200件弱、こんなにあるとい

■ 国際拠点・国際交流 ■

- 海外拠点
  - ・名古屋大学上海事務所(中国)、ウズベキスタン事務所(ウズベキスタン)
  - ・名古屋大学テクノロジー・パートナーシップ(米国ノースカロライナ州立大学)
  - ・名古屋大学ビジネス訴訟研究所(ドイツフライブルク大学)
  - ・日本法教育研究センター(ウズベキスタン、モンゴル、ベトナム、カンボジア)
- 国際学術コンソーシアム(AC21)
  - 2002年設立 協定校19校
- 産学連携協定
  - ・ノースカロライナ州立大学(米)
  - ・ノースカロライナ大学チャペルヒル校(米)
  - ・ウォリック大学(英)
- 外国大学等との学術交流協定締結状況
  - 大学間学術交流協定 81件
  - 部局間学術交流協定 189件

国際学術コンソーシアム(AC21)の設立式の様子が写っています。

日本法教育研究センター(国際法)の開設式の様子が写っています。

うことが、調べて改めて驚いたところです。

## 2. (2) 国際化への動き (国際化)

国際化に関しましては、今既に走っている留学生教育や交換プログラムですが、一番大きく留学生の教育に、基本のところから寄与しているのは、短期留学生交換プログラム、名古屋ユニバーシティの、略語でNUPACEと称している、この留学生プログラムが国際貢献を実質的に果たして

いると言っていると思います。リピーターといえますか、1年間、試的に来て、一旦帰国後、戻ってくる人が相当数いる実績を上げております。アジア及びヨーロッパに向けてのそういうプログラムです。

それから、法学を中心として、日本法の教育センターというのをアジアの各所に設けております。

それから、医学部の教育としては、ヤングリーダーズプログラムという、1年間滞在し、修士を取ってもらう、すべて英語で教育しているプログラムも走っています。

それから、特徴的なのは、この下にも関係ありますが、自動車工学の夏期集中プログラムコースがありまして、これは昨年度からスタートしているところです。

また、理学研究科の意欲的な取り組みとして、ドイツのミュンスターとの間に共同大学院システムを設け、相互に行き来をしている、こういうことが目立ったところです。

最近の新しい試みといたしましては、グローバル30の一環として、国際コースの設置をするということを、今、文部科学省、それから世の中に対して誓っており、文科系では国際社会科学コース、理系では、今言いましたように、自動車工学に特徴があり、自動車工学、物理、化学、生物、こういうコースを置いております。それから、大学院の前期、後期課程では、文科系では経済・ビジネス国際コース、比較言語文化、この2コースと、理系では、物理、化学、生物、医学と、こういうのを新しく、英語のみで卒業していける、修

### ■ 国際化 ■

#### ● 既存の留学生教育・交換プログラム

- ・名古屋大学短期留学生交換プログラム(NUPACE)(留学生センター)
- ・日本法教育研究センター (法学研究科:ウズベキスタン, モンゴル, ベトナム, カンボジア)
- ・ヤングリーダーズプログラム(YLP)(医学研究科:東南アジア, 中央アジア, 中国, 東欧 1年で修士号 卒業生約10人/年)
- ・自動車コース夏期プログラム(工学研究科:2008より夏期集中講座)
- ・日独共同大学院プログラム(理学研究科とドイツミュンスター大学)

#### ● 新しい試み

##### ・国際コース(G30の一環)

##### ○学部

文系:国際社会科学コース

理系:自動車工学、物理系、化学系、生物系の4コース

##### ○博士課程前・後期課程

文系:経済・ビジネス国際、比較言語文化 の2コース、

理系:物理数理系、化学系、生物系、医学系の4コース

・関連事項:外国人教員増加、業務の国際化

・目標:10年で留学生数2倍



了できるコースを今用意しているところです。

これらに伴って、外国人教員数の増加、あるいは業務の国際化は必然的に進むわけで、目標としましては、今から10年間で留学生数を今の2倍以上、先ほど申しあげました1,300人から3,000人に近づける、そういうことが最近の国際化への急な動きであります。

### 3. (1) インターナショナルアドバイザーボードについて

さて、今まで、紹介的に1番目の話題を申しあげましたが、2番目のインターナショナルアドバイザーボードの取り組みをご紹介いたします。

このアドバイザーボードは、ここに規程が掲げておりますが、学術研究・教育活動について、国際的水準に照らした評価等に基づく助言を得

るために設置をしました。平成16年度末であったと思います。今ここにいらっしゃいます前平野総長の強いリーダーシップで始まった、自主的な国際アドバイザーを設けるということでもあります。

総長の諮問に応じて、本学の研究・教育の体制及び成果並びにその発信状況等について

#### 名古屋大学 名古屋大学インターナショナルアドバイザーボード規程

**(設置)**

第1条 名古屋大学（以下「本学」という。）の学術研究・教育活動について、国際的水準に照らした評価等に基づく助言を行うため、総長の諮問機関として、本学に、名古屋大学インターナショナルアドバイザーボード（以下「アドバイザーボード」という。）を置く。

**(任務)**

第2条 アドバイザーボードは、総長の諮問に応じ、本学の研究・教育の体制及び成果並びにその発信状況等についての評価を行い、その結果を総長に答申するものとする。

**(組織)**

第3条 アドバイザーボードは、若干名の委員をもって組織する。  
2 アドバイザーボードの委員（以下「委員」という。）は、国内外の学識経験者のうちから総長が委嘱する。

**(任期)**

第4条 前条の委員の任期は、3年とする。ただし、再任を妨げない。

