

〔研究ノート〕



# アメリカの高等教育情報システム

—FAEIS ON-LINEを例にして—

山 谷 洋 二

## 目 次

はじめに

1. FAEISとは何か
2. FAEIS ON-LINEの概要
3. FAEIS ON-LINEの利用
4. システムを作成する上での問題



# アメリカの高等教育情報システム

—FAEIS ON-LINEを例にして—

山 谷 洋 二\*

## はじめに

近年、インターネットの急速な普及によって、オンラインの情報交換が普通のことになった。高等教育の分野でも高等教育情報オンラインシステムの早急な整備が望まれる。周知のようにアメリカでは、連邦教育省(USDE)をはじめ多くの機関がオンラインの情報システムを開発し、部門ごとの科学者や専門家の需給の統計などが、学部や学科のプログラムやカリキュラムの改革、そして国の高等教育の政策立案にも広く活用されている。

わが国では、文部省の学校基本調査を始め、労働省や総理府統計局などに高等教育関係の貴重な情報がたくさん集積されており、情報の質も先進諸国の中で最も優れた部類にあると考えられる。しかし、これらの膨大な統計資料を相互に関連させて、高等教育の改善や改革に利用する試みはあまり進んでいない。広島大学・大学教育研究センターの「高等教育統計データ集」など若干の試みがなされているが、高等教育関係の情報オンラインシステムはまだ開発されていない。

ここでは筆者が利用しているFAEISを例にして、高等教育情報オンラインシステムを開発する際の検討事項を考えてみる。システムをどんな目的で、どこが責任を持って運営するのか。システムの開発を誰が行い、システムの改善のための利用者の参画をどのように確保するのか。どんな情報をどこから集めたら良いのか。異なる情報源からの分類基準の異なるデータをどう統合・分析するのか。利用者の使いやすい入力システムにするにはどうしたらよいのか。問題は少なくない。まずFAEISについて述べよう。

## 1. FAEISとは何か

FAEISは食糧・農学教育情報システム (Food and Agricultural Education Information System)の頭文字を連ねたものである。FAEISはアメリカの食糧・農学高等教育システムに含まれるプログラムや教員、学生、卒業生などに関する統計データを集めて、食糧・農業科学の高等教育の関係者に広範な情報を提供している。

FAEISは農務省 (USDA) はじめ、教育省 (USDE) や労働省、国防省などの連邦機関や、全国科学基金 (NSF) などの専門別組織によって経年的に蓄積されてきた全国的な広範なデータベースの中から食糧・農業科学に関連するデータを選択して相互の関連を明らかにする。また食糧・農学高等教育の機関や関連の専門別団体が、どんな公的・私的機関も現在集めていないような情報を必

\* 広島大学大学教育研究センター学外研究員／広島大学名誉教授

要とするときにも、必要なデータの収集を援助している。

1977年の食糧・農業法 (Public Law 95-113) の制定以来、農務長官は食糧・農業科学の研究と普及、人的資源の開発に責任がある。この法律は、食糧・農業科学を食糧・農業に関連する生産物とサービスの生産と加工、販売、流通、保蔵、消費、研究、開発に関する学問であると規定した。これには農学と自然資源学、林学、獣医学、家政学、その他の関連分野のプログラムが含まれる。さらにこの法律は、農学系学部を連邦政府が指導する食糧・農業科学のための高等教育部門であると規定した。農務省は食糧・農業科学の高等教育の強化のための全国的な責任を負っているのである。

1980年以来、農務省は食糧・農業科学の卒業生の需要と供給に関する一連の報告を発表している。これらの情報はUSDAの他にも、USDEや労働省、国防省などの連邦機関やNSFなどの専門別組織から得られた広範なデータから構成されているので、教育プログラムの計画や管理、評価の促進に非常に役立つ。大学の管理者と教員、政策担当者たち、関連の職業別団体は、この種の総合的なデータの必要性を強く認識している。

しかし、情報は常に最新のもので、長期的な展望に立つものでなければならない。また、このようなデータは容易には確認できない無数の場所に散らばっており、異なる機関から得られたデータは、概して異なる分類方法がとられているので、集計や比較のためには特別な分類学上の処理や分析手段を開発する必要がある。

FAEISはUSDAのHEP (Office of Higher Education Programs)が後援する事業である。HEPと大学の関係者は共同で全国的なオンライン情報システムを開発した。大学の専門家たちは、FAEISの職員と共にデータの質と普及の強化のために、構成の専門分野別団体との共同作業で中心的な役割を果たしている。現在および将来予想される利用者のニーズの分析、全体的なシステム計画の策定、必要なハードとソフトの作成、多重的なデータ成分のフォーマットと入力システムの検討などに強力な努力が払われている。HEPとの協定によって、テキサスA&M大学がFAEISの技術面の基地に選定されて、FAEISの職員と共に、この大学の農学・生命科学部の農業経済学科の教職員がFAEISを運営している。

HEPの主要な機能は、食糧・農業科学の高等教育システムに関する全国的なデータを収集、統合、分析、解釈して、その特徴と傾向を分析し、教育条件に関する専門的なレポートを準備し、関連の科学者と専門家の需給の推定に不可欠な基礎的なデータベースを開発して普及することである。FAEISのデータは、教育プログラム、学生と卒業生、教員、教育資源、その他の傾向と質を推定するための貴重な数値をもっている。これらのデータは、利用者の教育計画や管理、評価の向上に役立つ広範なデータを含んでいて、解決すべき課題の優先順位を決め、政策とプログラムの改革、資源の配分を提案するために役立つ全国的な資源と考えられている。

## 2. FAEIS ON-LINEの概要

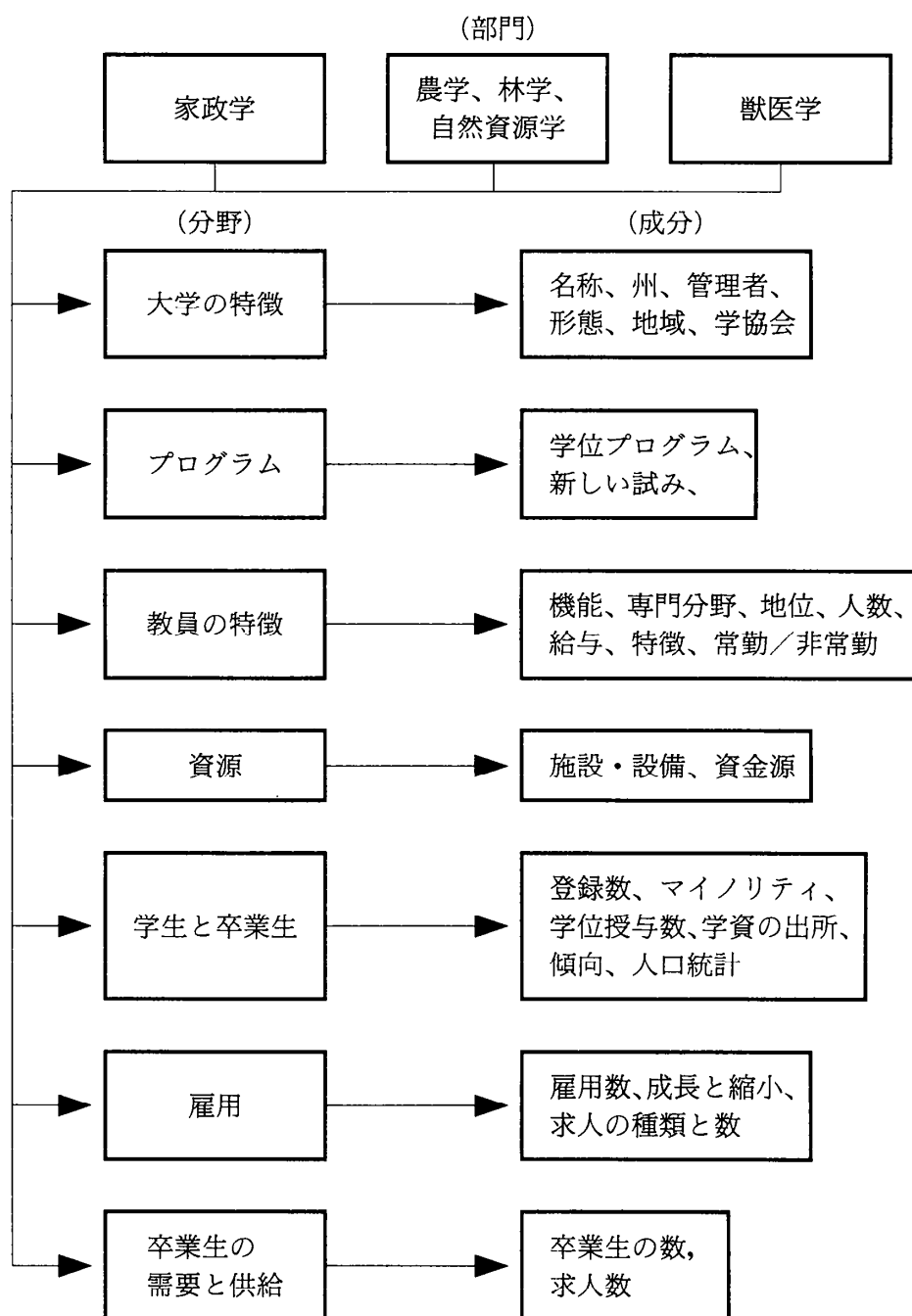
FAEISの利用者マニュアルをもとに紹介しよう。これは全国的なコンピュータオンラインの情報

システムである。利用者は各自のコンピュータから直接、最新の400以上のデータ表にアクセスできる。アクセスは無料で、負担は電話料金だけである。

FAEISは集約データ表と情報ノート、グラフからなっていて、データは図-1に示すように、部門（農学、自然資源学、林学、獣医学、家政学、その他）と分野（学生、教員、プログラム、その他）、成分（登録学生数、授与学位数、傾向、その他）のツリー構造になっている。

FAEISには一般のデータ表の他に、食糧、農業、自然資源の関係機関の報告書類も集められていて、利用者が特別に請求すれば、それをオンラインで見ることができる。

図1 FAEISの図式（部門、分野、成分）



## 2.1 FAEISの情報源

システムを作成する際に、システムの目的の達成にどんな情報が必要かを決めて、必要不可欠な情報を幅広く収集する必要がある。FAEISには経年的なデータと最新のデータの両方がある。経年的なデータを拡大中である。FAEISの情報源を表-1に示す。

表-1 データ源 このリストは常に増加を続けている。

データ源	データの種類
1. 教育省, 教育統計全国センター (NCES)	学位授与数, 大学の特徴,
2. 専門の分野別団体	学位プログラム, 一般的な高等教育統計
a. 農学・再生資源学関係州立大学協会 (AASCARR)	農学・再生資源学関係の学位授与数 登録学生数, 就職先, 教務担当の管理者, 教員
b. 家政学会 (AHEA)	家政学関係の大学の特徴
c. 家政学の管理者協会 (AAHE)	家政学関係の学位授与数, 登録学生数, 教務担当の管理者, 教員
d. 獣医学関係大学協会 (AAVMC)	獣医学関係の大学の特徴
e. 州立大学・土地付与 (Land-Grant) 大学全国協会所属農学部 (NSASULGC)	農学・再生資源学の登録学生数, 学位授与数, 就職先, 教務担当の管理者, 教員
f. 林学部全国協会 (NAPFSC)	林学関係の学位授与数, 登録学生数, 就職先, 教務担当の管理者, 教員
g. 家政学の管理者全国会議 (NCAHE)	家政学関係の学位授与数, 登録学生数, 教務担当の管理者, 教員
3. 全国科学基金 (NSF),	登録院生数と院生の奨学金, 外国人院生登録数, 博士学位授与数
4. 全国研究会議 (NRC), 全国科学アカデミー (NAS)	博士学位修了院生の統計
5. 労働省, 労働統計局	雇用データ
6. USDA	教員データ, 雇用機会の数
7. オクラホマ州立大学, 大学研究部	毎年度の教員データ

最も完備している情報は学位の授与数である。FAEISには1981年から最近までの、専攻、大学の種類、地域、州、大学、学位レベルごとの学位授与数の情報がある。もちろん、それぞれのデータの量が分野ごとに違うので、FAEIS内部の情報の幅の広さと深さは、部門、分野、成分の間で異な



る。FAEISはダイナミックなシステムであって、データが入手され、情報の必要性が変化するたびに、常に修正と発展を続けている。利用者からの表の追加や修正、改善に関する如何なる提案も歓迎している。

## 2.2 FAEISのレポート

FAEISは通常のデータ表の他に、次の3種類のレポートを提供する。

1. **年次レポート**：毎年一度、農学、自然資源学、林学、家政学関係の秋学期の登録学生数を標準化して報告する。これらのデータはNSASULGCとAASCARR, NAPFSC, AAHE, NCAHE, テキサスA&M大学の協力で集められる。前年度の学位授与数、卒業生の就職先に関するレポートも同様に作成される。

2. **定期的レポート**：数年おきに、USDA後援の全国的な調査を食糧・農業科学の教員について行って、学問分野別の雇用の種類と機関、給与、年齢の特徴の資料を集める。このときには、通常データ以外の追加のデータも集めて使う。食糧・農業科学の高等教育の卒業生の需給の定期的な推定を行う。

3. **特別レポート**：FAEISの主要な機能の一つに、利用者の特殊なデータの要求に対する適時の対応がある。どんなシステムも利用者の質問に完全に答えられるものはない。FAEISは特殊なデータの要求や分析に応えようと常に努力している。大部分の情報は5日間以内に処理して、オンラインで利用者に返送できる。FAEISのスタッフはシステムの改善についての研究はもちろん、高等教育関係の各種の文書や各大学の改革案などを常に検討、分析して研究レポートを出している。利用者はこれらの研究レポートや各大学の改革案などをオンラインで入手できる。

## 3. FAEIS ON-LINEの利用

**FAEIS ON-LINEへの参入**：このサービスを受けるには、自分の所属機関名、地位、住所、電話番号、E-MailアドレスなどをFAEISに登録して会員になる。一日に合計2時間まで利用できるが、担当者の許可があれば、特別な目的で長時間の利用も可能である。

通信用のソフトとしてはDOS-OS用のDATASTORM TECHNOLOGIES社のPROCOMMが推奨されている。このソフトの利用は登録制で有料である。もちろんMac-OS用のソフトもある。必要なハードやソフトに関する情報や使用法の詳細については、FAEIS ON-LINEのマニュアルをFAEISの事務所 (FAEIS, Texas A&M University) から入手できる。

FAEIS ON-LINEのデータ表は、FAEISの図式と同じ部門、分野、成分で構成されていて、易しいメニューで必要なデータにアクセスできる。メニューの選択は利用者との質問のやりとりで行う。データ表にアクセスする一般的な操作方法を次に示す。

1. まずメインメニューからデータ表を選択,
2. 部門を確認してから、データ表メニューから選択,

3. 分野を確認してから、部門メニューから選択、
4. 成分を確認してから、分野メニューから選択、
5. 表のリストを見てメニューを選択する。

メニューシステムは一つの重要な目的、あるいは情報にアクセスするために必要なメニューをできるだけ少なくするように構成されている。FAEISのスタッフは、利用者のデータ表の利用状況を常に調査している。データ表は利用状況に応じて削除も追加もでき、利用者からの意見が常に求められている。

データ表ファイルは、次に5つの主要な部門ごとに34個の区分に並べられている。

- |                  |           |          |
|------------------|-----------|----------|
| A) 農学, 自然資源学, 林学 | H) 家政学    | V) 獣医学   |
| C) 食糧・農業科学の合計    | U) 高等教育全体 | D) 表の一覧表 |

部門はさらに分野（学生、教員、大学の特徴など）に分かれる。次に各部門で現在利用できる情報の種類を概説する。

### 3.1 利用できる情報の種類

**A) 農学, 自然資源学, 林学:** この三つの学問分野は、アメリカではお互いに類似の教育構造を持つので統合して表示している。農学部の中には自然資源学の学位プログラム（たとえば、農学・環境科学部）を持つところが多い。林学プログラムの教育構造がこれらと異なることも多いので、明確にするために、林学だけを別の表にした場合も多い。

1. 大学の特徴：学校名, 教務担当の管理者名, 住所, 電話番号, 成分は, 州, 大学の種類, 専門分野別協会
2. プログラム：成分は, 専門学位, 専攻, 学位レベルごとのプログラムの数
3. 教員：成分は, 任用の種類と地位ごとの雇用の特徴, 地位と専門分野ごとの教員の給与, 任用の種類と専門分野ごとの教員の年齢の分布
4. 学生：大学, 大学の種類, 専攻の学位, 学位レベルごとの登録者数  
成分は, 現在の登録者数, 登録者数の傾向, 専門分野別協会
5. 卒業生：成分は,  
専攻, 地域, 大学の種類, 大学, 学位レベルごとの学位授与数  
専攻, 地域, 大学の種類, 大学, 学位レベルごとの傾向  
専攻, 地域, 大学, 学位レベルごとの専門分野別協会  
専攻, 大学の種類, 学位レベルごとの性別, 人種, 国籍などの人口統計
6. 雇用：成分は, 産業分野と所在地域, 学位レベル, 国籍, 卒業した大学の種類ごとの雇用
7. 需要と供給：成分は, 職業分野と学位レベルごとの卒業生数と雇用機会の数

H) **家政学**：家政学はPublic Law 95-113で食糧・農業科学の一部門と定義されているので、FAEISの創設当初から関係のデータの収集、拡大の努力が払われている。項目は省略。

V) **獣医学**：獣医学もPublic Law 95-113で食糧・農業科学の一部門と定義されているので、FAEISの創設以来、DVMのプログラムをもつ大学の獣医学関係のデータを獣医学関係大学協会(AAVMC)と教育統計全国センター(NCES)から得ている。項目は省略。

C) **食糧・農業科学の合計データ**：5つの部門全体の合計である。

1. 教 員：成分は、地位と専門分野ごとの教員の給与、
2. 学 生：成分は、専攻、学資の出所、国籍とマイノリティごとの学資の出所
3. 卒業生：成分は、
  - 専攻、地域、大学の種類、大学、学位レベルごとの学位授与数、
  - 専攻、地域、大学の種類、大学、学位レベルごとの傾向
  - 専攻、大学の種類、学位レベルごとの性別、人種、国籍などの人口統計

U) **高等教育全体**：工学、経営、理学など高等教育のすべての分野を含む。

食糧・農業科学の分野のデータと比較するために有用である。

1. 教 員：成分は、地位と専門分野ごとの教員の給与、
2. 学 生：成分は、専攻、学資の出所、国籍とマイノリティごとの学資の出所
  - 専攻、人種と国籍別の登録者数の傾向
3. 卒業生：成分は、
  - 専攻、大学の種類、学位レベルごとの性別、人種、国籍などの人口統計
4. 資 源：成分は、専門分野、資金の出所、資金の利用先ごとの大学の支出の内訳

D) **表の一覧表**：部門ごとのすべての表の完全なリストである。

これを用いて利用者は必要なデータの所在を簡単に検索できる。

次にメインメニューとデータ表の選択について説明する。

### 3.2 メインメニューからの選択

メインメニューの画面

FAEIS ON-Line Main Menu-L1:

D)ata Tables	N)ews, Outside	S)pecial Requests	C)opy Tables
T)able Files	G)oodbye (logoff)	B)ulletin, Faeis	U)ser Stat
Y)ell at Faeis	M)odify setup	H)istory	L)ist Users
V)ersion	? )Help		

Select:

メニューの説明

D)ata Tables：部門ごとの表とグラフであって、システムの心臓部であり、400項目以上の情報を含む。

N)ews, Outside：利用者相互の連絡網である。他の利用者が通信ボード上に出したメッセージを読むのに使う。利用者同士のメッセージの交換もできる。

S)pecial Requests：利用者が特別な情報を得るのに使う。これは通常のFAEIS ON-LINE上にないものや、FAEISの出版物のコピーなどである。FAEISのスタッフはどんな依頼にも5日間以内に返答する。返答の方法（ON-LINE, FAX, 電話など）を選択できる。

C)opy Tables：FAEIS ON-LINEから利用者への表のダウンロードの簡単な方法。

T)able Files：これも通信ボードから利用者へのダウンロードの方法だが、特別な依頼に対する返答にも使う。速度は速いが使用法が幾分難しいので上級者向き。

G)oodbye (logoff)：終了だが、終了時にFAEISの担当者宛に意見を入力できる。

B)ulletin, Faeis：FAEISの担当者が出す特別の掲示レポートであり、システムの維持・管理とか、掲示ボードの利用に関する重要な情報を提供する。

U)ser Stat：利用者の現況を示す。これには当該利用者の現在の利用時間、割り当て時間、残り時間、利用回数、利用者が開いたファイルの総数などが提示される。

Y)ell at Faeis：FAEIS ON-LINEシステムのオペレーターとの交信ができる。

M)odify setup：FAEIS ON-LINEと各自のコンピュータおよび通信プログラムとの調整をする。受けるヘルプの量、メニューの表示のタイプ、スクリーンの幅、メッセージの入力方法、表示されるいろいろなグラフの変更などに使う。

H)istory：利用者が自分の情報（既に設定している住所や電話番号など）を見たり、パスワードの変更などに使う。

L)ist Users：現在のすべての利用者をリストアップしている。

V)ersion：FAEIS ON-LINE上で作動しているソフトウェアに関する情報を示す。

?)Help：作動中のコマンドや表に関する情報を提供する。

### 3.3 データ表の選択

DATA TABLESの画面

FAEIS Data Tables-L.2:

A)g, For, & Nat Res      H)ome Econ      V)et Medicine      C)omp, Food & Ag.

U). S Higher Ed.      D)ir of Tables      B)ibliography      ?)Help

Z)Main Menu

Select:

#### データ表メニューの説明

A)g, For, & Nat Res, H)ome Econ, V)et Medicine, C)omp, Food & Ag.は前出。

U). S Higher Ed. : 工学, ビジネス, 理学などアメリカの高等教育の全分野を含み, 食糧・農業科学のデータとの比較のために役立つ。

D)ir of Tables : 利用者が表の所在の確認に使う。一覧表は分野ごとに構成されている。キーはメニューのバイパスには使えないが, 特定な表を得るための目安になる。

B)ibliography : 食糧・農業科学の高等教育に関する書籍, 論文, フィルムなどのリスト

?)Help : FAEIS ON-LINEで使用する用語の定義を示す。

Z)Main Menu : メインメニューに戻る。

#### 4. システムを作成する上での問題

ここまでFAEIS ON-LINEを例にとって述べてきた。データの転送装置などのハードの問題の多くは解決され, 利用者側のメニューの選択やダウンロードなどの操作も大いに改善されて, いわゆるユーザー・フレンドリーになった。わが国でもこのような技術の点では全く問題がない。

わが国で高等教育の情報オンラインシステムを開発する場合の最大の問題は資金的な面である。19世紀の中葉, モリル法によって土地付与 (Land-Grant) 大学が農民と技術者の高度な教育を目的に設立されて以来, 州立大学の農学系学部の教育と研究, 普及の事業は, 一貫して州政府と農務省 (USDA) との連携のもとで行われている。州の農業改良普及所は大学に所属し, 郡ごとの普及所には大学の教職員が常駐している。農場経営者へのインターネットの普及はめざましく, 今や, 普及所や大学, 行政と農場との技術や経営の情報のやり取りはすべてインターネットによっている。FAEIS設立の基盤はこのような状況の中から生まれたのである。普及と農民の教育に責任のあるUSDAの強力な人的, 資金的な援助があって, 初めてFAEISの活動が可能なのである。わが国で高等教育の情報オンラインシステムを開発する場合にも, 文部省などの人的, 資金的な強力な支援が不可欠である。

次に, システムの開発と円滑な運営のためのセンターをつくらねばならない。これは研究組織であり, 構成員はシステムの専門家であると共に, 当該システムの目的に通暁していなければならない。またシステム自体の中にシステムの改善のための装置を組み込む必要がある。利用者のニーズや改善のための提案をオンラインで受け付け, 交信ボードの上で意見の交換ができるようにしなければならない。

三番目の問題は, システムの情報の内容や範囲を, システムの目的に沿ったものにするのである。結局は当該の科学者や専門家の需給が中心的な課題になる。これは当該の職業分野の科学者と専門家の養成に必要なプログラムやカリキュラムをどうするかという問題である。それ故, 学生や教員の数や質, 就職先, プログラムやカリキュラムの種類や数のデータが中心になる。改革案などの書類の収集と提供も必要である。

最後の問題はデータの所在の発見と集めたデータの処理である。データ源はできるだけ幅の広い

視野から求める必要がある。集めた膨大なデータをツリー構造に組織化する際の最大の問題は、従来の統計処理の場合と同様、分類法の違いである。データ源が異なれば、分類法も異なることが多いし、同じデータ源のものであっても、年代によって分類の定義が異なることもある。

たとえば、FAEISは学位授与数のデータをUSEDのデータから得ている。学位プログラムの分類はUSEDが1981年に作った教育プログラム分類システムCIPs (Classification of Instructional Programs)に依っている。このような二次データに頼って傾向の分析を行う場合に予想される問題は、データの定義の違いである。たとえば1981-2年に、USEDは毎年のHEGIS調査でのCIPsの分類法を大きく改善し、1985年にも再度改善して、多くの専門分野を落とし、名称も中等後総合教育データシステムに変えた。落ちたプログラムの中に農学・自然資源学分野のものが多く含まれ、この分野の約25%が落ちた。全国的な教育プログラムを現実の変化に合わせることはもちろん必要だが、分類から除かれたプログラムの多くが、いま復活を検討されているのである。

またアメリカでは、わが国の文部省の学校基本調査のような悉皆調査は少なく、特に高等教育機関の調査では100%の回収率が得られることは珍しく、年によって回収率が異なる。FAEISは関連の専門別協会所属大学の担当者から直接、独自に農学・自然資源学と家政学、獣医学の教育関係のデータを収集している。データの定義や質が変わっても、必要かつ有益な情報が一般に利用できるようにシステムの恒常性を維持しなければならない。

たとえば、FAEISの1987年秋学期の登録学生総数の情報を得るための調査に対する大学側からの回答率は90%だった。この学期の登録学生総数の適切な情報を得るためには、1987年の未回答校のデータを1986年の数値から外挿して求める必要があった。この外挿法では、1986年と1987年の両方の年に回答のあった大学の数値の間の変動%を未回答校にも適用して求める方法をとる。このやり方では各大学から少なくとも（春、秋二学期の内）年一回の回答が必要である。

農学・自然資源学は、高等教育の他の専門分野と密接な関係のある広範な専門分野から構成されている。たとえば、農業経済学のプログラムは経済学のプログラムと、農業工学のプログラムは工学のプログラムと近縁である。そのため傾向分析には、これらのプログラムをさらに細かな専門分野に細分して、外部の専門分野と関連させて検討する必要がある。またデータの分野ごとの粗密の問題も重要である。たとえば、USEDは二年ごとにマイノリティの卒業生に関するデータを集めているが不十分である。特にマイノリティの卒業生の専門別の分類が十分には行われていない。

以上、FAEIS ON-LINEシステムを例にとって述べてきたが、わが国で高等教育関係の情報オンラインシステムを開発する際にも、類似の検討が必要になるだろう。その際にこの小論が少しでもお役に立てれば幸甚である。最後にこのシステムからダウンロードした三つの表（アメリカの高等教育）を例示する。

表-2 er115701 1993-4年の授業料の特徴

「1993-4年の授業料は物価上昇の2-3倍の速度で急上昇」(Jean Evangelauf 高等教育クロニクル, 40, #6, sept 29, 1993) から引用, 大学の授業料は今年急上昇(6-10%)した。

先週College Boardが発表した学費調査によると次のようである。

- \* 公立の4年制大学の学士課程の学生の授業料と納付金は2527\$で, 昨年から8%上昇した。
- \* 公立のコミュニティカレッジの授業料は10%上昇して, 平均1229\$である。

実際の表には, 公立大学, 私立大学, 4年制大学, コミュニティカレッジなどの区分があるが, ここでは公立の4年制大学の分のみ示す。

公立4年制大学の平均授業料, 1993/4年(\$)		
	キャンパス居住者	通学者
授業料と納付金	2527	2527
本代, 学用品	552	552
部屋代と食費/1/	3680	1601
交通費	557	870
その他	1246	1259
合 計	8562	6809

注: この数字は学士課程の平均的な登録学生が負担する経費が反映できるように, 登録学生数に応じた加重値である。

/1/: 通学者の数値には部屋代を含まない。

出所: College Board

表-3 EF215702 地位と大学の種類別の教員の年間平均給与, 1993-4年/1/

大学の種類	全 体		公 立	
	給 与\$	上 昇%	給 与\$	上 昇%
大学院大学				
教授	66,700	3.0	64,860	2.8
準教授	48,630	3.0	47,170	3.1
助教授	41,130	2.8	39,860	2.8
講 師	29,230	3.2	28,170	3.5
全 体	54,000	3.0	51,460	2.9
総合大学				
教授	56,450	2.9	59,610	2.6
準教授	45,070	3.1	46,150	3.0
助教授	37,420	3.2	37,790	3.2
講 師	28,760	2.9	29,920	2.9
全 体	45,410	3.0	45,000	2.9
4年制大学				
教授	50,080	3.2	49,720	2.7
準教授	39,960	3.1	41,010	2.9
助教授	33,450	3.3	34,320	2.5
講 師	27,260	3.3	27,950	3.5
全 体	39,730	3.2	39,980	2.8

/1/ 注：医学部を除いたすべて常勤の教員の数字である。給与は年間9カ月の標準勤務に調整してある。給与の数字は2,269大学からのデータに依り，上昇率は1,830の大学からのデータに依る。

出所：American Association of University Professors, 高等教育クロニクル, Apr. 20, 1994, Vol 40, #33



表-4 ES115701 大学の登録学生数の推定, 1993-2004

(単位は千人)

年	1994	1996	1998	2000	2002	2004
総数	15,005	14,938	15,111	15,462	15,738	15,892
男性	6,831	6,752	6,811	6,970	7,116	7,216
女性	8,184	8,186	8,300	8,492	8,622	8,676
フルタイム	8,312	8,220	8,346	8,657	8,923	9,083
パートタイム	6,693	6,716	6,765	6,805	6,815	6,805
フルタイム換算/1/	10,727	10,644	10,787	11,112	11,382	11,540
4年制大学						
総数	9,310	9,234	9,329	9,563	9,761	9,884
公立	6,308	6,259	6,326	6,489	6,628	6,712
私立	3,002	2,975	3,005	3,074	3,133	3,172
2年制大学						
総数	5,695	5,704	5,782	5,899	5,977	6,008
公立	5,428	5,437	5,510	5,619	5,690	5,719
私立	267	267	272	280	287	289
学士課程学生						
総数	12,815	12,765	12,949	13,309	13,596	13,747
公立	10,406	10,374	10,520	10,797	11,014	11,126
私立	2,409	2,391	2,429	2,512	2,582	2,621
大学院生						
総数	1,861	1,852	1,847	1,841	1,829	1,831
公立	1,198	1,193	1,190	1,186	1,179	1,179
私立	663	659	657	655	650	652

注：数値は中位の予測。数値は丸めてある。

/1/：各大学が報告したフルタイムとフルタイム換算の登録者数の合計を基にした推定値。

出所：FACT FILE（大学の登録学生数，学位授与数，高校の卒業生数の推定，1993-2004年）から引用，  
（USDE，高等教育クロニクル，Jan. 19, 1994, Vol 40, #20）

# On Higher Education Information System: FAEIS ON-Line as an Example

Yoji YAMATANI\*

In this Internet Age, on-line higher education information system is an urgent need to enhance planning, administration and evaluation of educational programs. This report presents some important considerations about designing an on-line higher education information system in Japan, by using FAEIS ON-Line as an example.

In the United States, the Office of Higher Education Programs (HEP), Cooperative State Research Service, U.S. Department of Agriculture (USDA) operate FAEIS ON-Line. FAEIS is the acronym for the Food and Agricultural Education Information System. FAEIS includes statistical data on the various attributes of the U.S. food and agricultural sciences higher education system—programs, faculty, students, graduates, and so forth. Data collected by professional associations and other Federal agencies, such as the U.S. Department of Education, the National Science Foundation, and the Department of Defence are very useful for educational objectives.

Yet, these data are dispersed across numerous not-readily-identifiable sources and frequently require special treatment or analysis for the use by the target educational community. For example, data from diverse sources generally are classified differently and, thus, require specially developed taxonomic crosswalks to facilitate aggregation or comparison.

FAEIS ON-Line illustrates issues related to the designing and operation of the system and procedures to overcome some difficulties confronted with. Efficient staff and financial support are most important.

---

\*Emeritus Professor, Hiroshima University