

大学改革を支援する 情報基盤の構築に向けて データベース構築の一事例として

独立行政法人 大学改革支援・学位授与機構
研究開発部
蔵川 圭

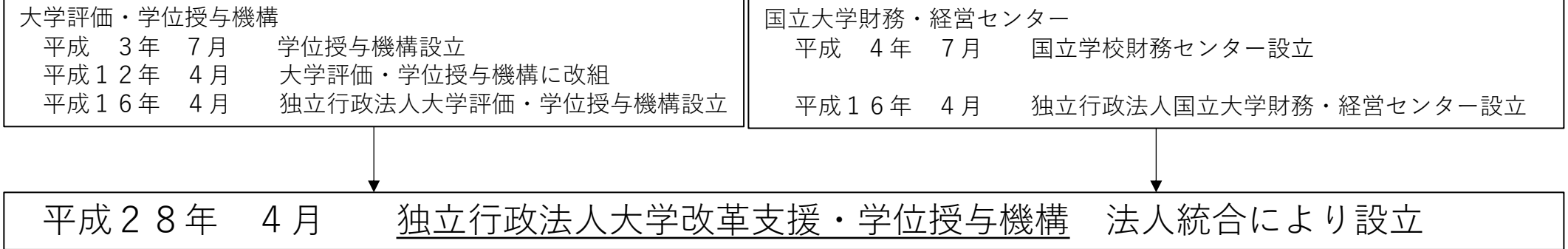
発表の構成

- 大学改革支援・学位授与機構の役割
- 大学改革の沿革
- 大学の教育研究情報の収集・整理・提供
- 大学の情報アーキテクチャ
- 大学改革を支援する情報サービス
- 機構のデータベース構築において特徴的なこと



大学改革支援・学位授与機構の役割

(1) 沿革



(2) 目的

大学等の教育研究活動の状況についての評価等を行うことにより、その教育研究水準の向上を図るとともに、国立大学法人等の施設の整備等に必要な資金の貸付け及び交付を行うことにより、その教育研究環境の整備充実を図り、あわせて、学校教育法第104条第7項の規定による学位の授与を行うことにより、高等教育の段階における多様な学習の成果が適切に評価される社会の実現を図り、もって我が国の高等教育の発展に資すること。

(大学改革支援・学位授与機構法第3条)

(3) 場所

本館 : 東京都小平市
竹橋オフィス : 東京都千代田区 (学術総合センター10階・11階)
HP : <https://www.niad.ac.jp>

(4) 組織

役員数 : 機構長1名、理事2名、監事(非常勤)2名
教職員数 : 173名 (教員20名、職員153名) (令和4年4月現在)



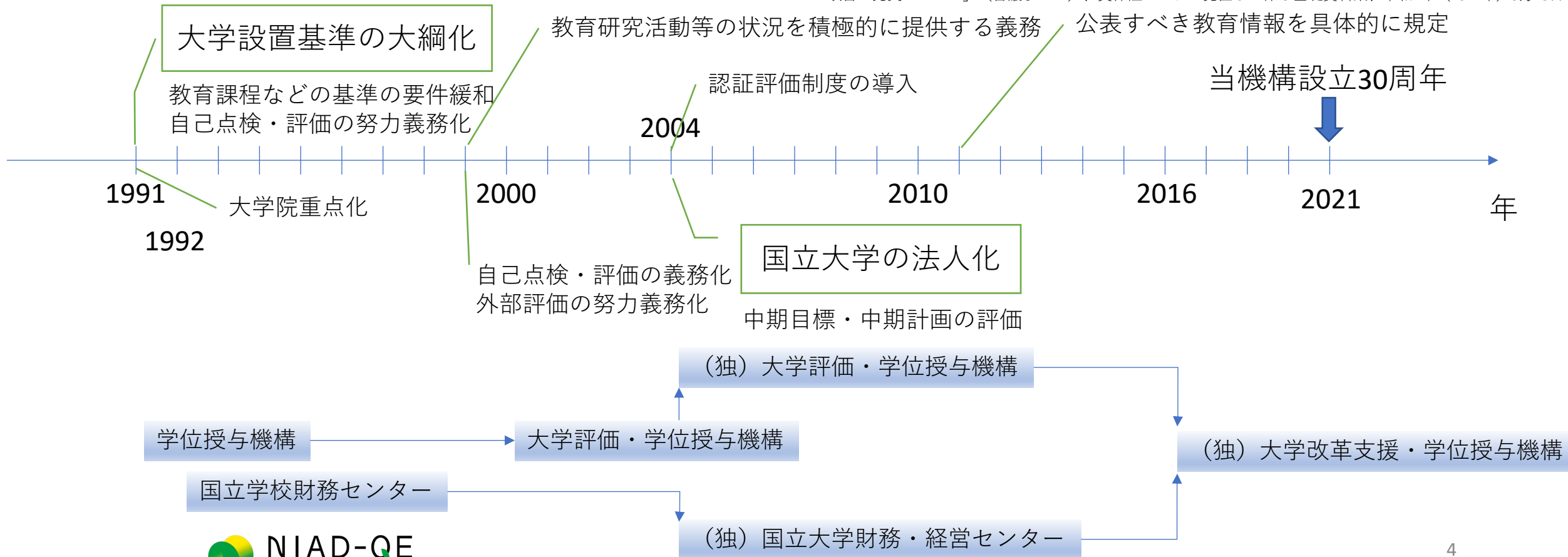
NIAD-QE

National Institution for Academic Degrees and Quality Enhancement of Higher Education

大学改革の沿革

大学改革の流れを、関係法令の変遷や審議会答申等から理解する。

(参考1) 川口明彦、大学評価・学位授与機構大学評価シリーズ 大学評価文化の定着—大学が知の創造・継承基地となるために、ぎょうせい、178ページ、2009年
(参考2) 文部科学省中央教育審議会大学分科会質保証システム部会、「新たな時代を見据えた質保証システムの改善・充実について」(審議まとめ)、質保証システム見直しに係る基礎資料集、令和4年(2022年)3月18日



機構における事業ごとの収集データ

- 学校基本調査と同一データ
(国公立大学、私立大学、公立短期大学)
 - 大学基本情報
 - 大学情報活用システム (BIツール)
- 認証評価
(大学、高等専門学校、法科大学院)
 - 自己評価書
 - 実施結果報告
 - 根拠資料・データ
 - 共通基礎データ様式
- 国立大学教育研究評価
(国立大学、大学共同利用機関法人)
 - 現況調査票 (教育)、現況調査票 (研究)、達成状況報告書
 - 現況分析結果 (教育)、現況分析結果 (研究)、達成状況評価結果
 - 根拠資料・データ
 - 入力データ集、データ分析集
 - 研究業績水準判定結果
- 大学ポートレート
(国公立大学、公立短期大学)
 - 国内版公表
 - 国際発信版公表
- その他
 - 高等教育資格承認情報センター
(大学、短期大学、高等専門学校、専門学校、省庁大学校)
 - 公立大学実態調査
 - 国立大学法人財務諸表



関係法令と告示

- 教育基本法
- 学校教育法
- 学校教育法施行令
- 学校教育法施行規則
- 学校教育法第百十条第二項に規定する基準を適用するに際して必要な細目を定める省令
- 大学設置基準
- 大学院設置基準
- 専門職大学設置基準
- 専門職大学院設置基準
- 大学通信教育設置基準
- 学位規則
- 教育公務員特例法
- 国立大学法人法
- 国立大学法人法施行規則
- 地方独立行政法人法
- 地方独立行政法人法施行令
- 地方独立行政法人法施行規則
- 独立行政法人大学改革支援・学位授与機構法
- 地方自治法

- 女性の職業生活における活躍の推進に関する法律
- 雇用の分野における男女の均等な機会及び待遇の確保等に関する法律
- 教育職員免許法
- 教育職員免許法施行規則
- 独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律
- 独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律施行令
- 障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律
- 学校保健安全法
- 学校保健安全法施行規則
- 大学院に専攻ごとに置くものとする教員の数について定める件（平成11年文部告第175号）
- 大学設置基準第60条の規定に基づき、新たに大学等を設置し、又は薬学を履修する課程の修業年限を変更する場合の教員組織、校舎等の施設及び設備の段階的な整備について定める件（抄）（平成15年3月31日 文部科学省告示第44号）
- 大学院 = 告示第50号（平成15年3月31日）
- 平成15年文部科学省告示第53号（専門職大学院に関し必要な事項について定める件）
- 平成13年文部科学省告示第51号（大学設置基準第二十五条第二項の規定に基づき、大学が履修させることができる授業等について定める件）
- 平成16年文部科学省告示第175号（大学設置基準別表第一イ備考第9号の規定に基づき薬学関係（臨床に係る実践的な能力を培うことを主たる目的とするもの）の学部に係る専任教員について定める件）
- 「大学が授業の一部を校舎及び附属施設 以外の場所で行う場合について定める件」（平成 15 年文部科学省告示第 43 号）



学校教育法における大学（一部抜粋）

第九章 大学

第八十三条 大学は、学術の中心として、広く知識を授けるとともに、深く専門の学芸を教授研究し、知的、道德的及び応用的能力を展開させることを目的とする。

② 大学は、その目的を実現するための教育研究を行い、その成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする。

第八十五条 大学には、学部を置くことを常例とする。ただし、当該大学の教育研究上の目的を達成するため有益かつ適切である場合においては、学部以外の教育研究上の基本となる組織を置くことができる。

第八十六条 大学には、夜間において授業を行う学部又は通信による教育を行う学部を置くことができる。

第八十七条 大学の修業年限は、四年とする。ただし、特別の専門事項を教授研究する学部及び前条の夜間において授業を行う学部については、その修業年限は、四年を超えるものとする。

② 医学を履修する課程、歯学を履修する課程、薬学を履修する課程のうち臨床に係る実践的な能力を培うことを主たる目的とするもの又は獣医学を履修する課程については、前項本文の規定にかかわらず、その修業年限は、六年とする。

第九十一条 大学には、専攻科及び別科を置くことができる。

第九十二条 大学には学長、教授、准教授、助教、助手及び事務職員を置かなければならない。ただし、教育研究上の組織編制として適切と認められる場合には、准教授、助教又は助手を置かないことができる。

② 大学には、前項のほか、副学長、学部長、講師、技術職員その他必要な職員を置くことができる。

③ 学長は、校務をつかさどり、所属職員を統督する。

④ 副学長は、学長を助け、命を受けて校務をつかさどる。

⑤ 学部長は、学部に関する校務をつかさどる。

⑥ 教授は、専攻分野について、教育上、研究上又は実務上の特に優れた知識、能力及び実績を有する者であつて、学生を教授し、その研究を指導し、又は研究に従事する。

⑦ 准教授は、専攻分野について、教育上、研究上又は実務上の優れた知識、能力及び実績を有する者であつて、学生を教授し、その研究を指導し、又は研究に従事する。

⑧ 助教は、専攻分野について、教育上、研究上又は実務上の知識及び能力を有する者であつて、学生を教授し、その研究を指導し、又は研究に従事する。

⑨ 助手は、その所属する組織における教育研究の円滑な実施に必要な業務に従事する。

⑩ 講師は、教授又は准教授に準ずる職務に従事する。

参考：<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=322AC0000000026>



NIAD-QE

National Institution for Academic Degrees and Quality Enhancement of Higher Education

学校教育法施行規則における大学（一部抜粋）

第九章 大学

第一節 設備、編制、学部及び学科

第百四十二条 大学（専門職大学及び短期大学並びに大学院を除く。以下この項において同じ。）の設備、編制、学部及び学科に関する事項、教員の資格に関する事項、通信教育に関する事項その他大学の設置に関する事項は、大学設置基準（昭和三十一年文部省令第二十八号）及び大学通信教育設置基準（昭和五十六年文部省令第三十三号）の定めるところによる。

② 専門職大学（大学院を除く。以下この項において同じ。）の設備、編制、学部及び学科に関する事項、教員の資格に関する事項その他専門職大学の設置に関する事項は、専門職大学設置基準（平成二十九年文部科学省令第三十三号）の定めるところによる。

③ 大学院の設備、編制、研究科、教員の資格に関する事項及び通信教育に関する事項その他大学院の設置に関する事項は、大学院設置基準（昭和四十九年文部省令第二十八号）及び専門職大学院設置基準（平成十五年文部科学省令第十六号）の定めるところによる。

④ 短期大学（専門職短期大学を除く。以下この項において同じ。）の設備、編制、学科、教員の資格、通信教育に関する事項その他短期大学の設置に関する事項は、短期大学設置基準（昭和五十年文部省令第二十一号）及び短期大学通信教育設置基準（昭和五十七年文部省令第三号）の定めるところによる。

⑤ 専門職短期大学の設備、編制、学科、教員の資格その他専門職短期大学の設置に関する事項は、専門職短期大学設置基準（平成二十九年文部科学省令第三十四号）の定めるところによる。

第二節 入学及び卒業等

第百四十四条 削除

第百四十五条 学位に関する事項は、学位規則（昭和二十八年文部省令第九号）の定めるところによる。

第四節 認証評価その他

第百六十五条の二 大学は、当該大学、学部又は学科若しくは課程（大学院にあつては、当該大学院、研究科又は専攻）ごとに、その教育上の目的を踏まえて、次に掲げる方針を定めるものとする。

- 一 卒業又は修了の認定に関する方針
- 二 教育課程の編成及び実施に関する方針
- 三 入学者の受入れに関する方針



学校教育法施行規則における教育研究活動等の状況についての情報公表（一部抜粋）

第九章 大学

第四節 認証評価その他

第一百七十二条の二 大学は、次に掲げる教育研究活動等の状況についての情報を公表するものとする。

- 一 大学の教育研究上の目的及び第百六十五条の二第一項の規定により定める方針に関すること
 - 二 教育研究上の基本組織に関すること
 - 三 教員組織、教員の数並びに各教員が有する学位及び業績に関すること
 - 四 入学者の数、収容定員及び在学する学生の数、卒業又は修了した者の数並びに進学者数及び就職者数その他進学及び就職等の状況に関すること
 - 五 授業科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業の計画（大学設置基準第十九条の二第一項（大学院設置基準第十五条において読み替えて準用する場合を含む。）、専門職大学設置基準第十二条の二第一項、専門職大学院設置基準第八条の三第一項、短期大学設置基準第五条の二第一項及び専門職短期大学設置基準第八条の二第一項の規定により当該大学が自ら開設したものとみなす授業科目（次号において「連携開設科目」という。）に係るものを含む。）に関すること
 - 六 学修の成果に係る評価（連携開設科目に係るものを含む。）及び卒業又は修了の認定に当たつての基準に関すること
 - 七 校地、校舎等の施設及び設備その他の学生の教育研究環境に関すること
 - 八 授業料、入学料その他の大学が徴収する費用に関すること
 - 九 大学が行う学生の修学、進路選択及び心身の健康等に係る支援に関すること
- 2 専門職大学等及び専門職大学院を置く大学は、前項各号に掲げる事項のほか、学校教育法第八十三条の二第二項、第九十九条第三項及び第百八条第五項の規定による専門性が求められる職業に就いている者、当該職業に関連する事業を行う者その他の関係者との協力の状況についての情報を公表するものとする。
- 3 大学院（専門職大学院を除く。）を置く大学は、第一項各号に掲げる事項のほか、大学院設置基準第十四条の二第二項に規定する学位論文に係る評価に当たつての基準についての情報を公表するものとする。
- 4 大学は、前各項に規定する事項のほか、教育上の目的に応じ学生が修得すべき知識及び能力に関する情報を積極的に公表するよう努めるものとする。
- 5 前各項の規定による情報の公表は、適切な体制を整えた上で、刊行物への掲載、インターネットの利用その他広く周知を図ることができる方法によつて行うものとする。



大学設置基準における大学（一部抜粋）

（下記の抜粋は、令和4年10月1日改正・施行前の省令から）

第二章 教育研究上の基本組織

（学部）

第三条 学部は、専攻により教育研究の必要に応じ組織されるものであつて、教育研究上適当な規模内容を有し、教員組織、教員数その他が学部として適当であると認められるものとする。

（学科）

第四条 学部には、専攻により学科を設ける。

2 前項の学科は、それぞれの専攻分野を教育研究するに必要な組織を備えたものとする。

（課程）

第五条 学部の教育上の目的を達成するため有益かつ適切であると認められる場合には、学科に代えて学生の履修上の区分に応じて組織される課程を設けることができる。

（学部以外の基本組織）

第六条 学校教育法第八十五条ただし書に規定する学部以外の教育研究上の基本となる組織（以下「学部以外の基本組織」という。）は、当該大学の教育研究上の目的を達成するため有益かつ適切であると認められるものであつて、次の各号に掲げる要件を備えるものとする。

第三章 教員組織

（教員組織）

第七条 大学は、その教育研究上の目的を達成するため、教育研究組織の規模並びに授与する学位の種類及び分野に応じ、必要な教員を置くものとする。

2 大学は、教育研究の実施に当たり、教員の適切な役割分担の下で、組織的な連携体制を確保し、教育研究に係る責任の所在が明確になるように教員組織を編制するものとする。

（専任教員）

第十二条 教員は、一の大学に限り、専任教員となるものとする。

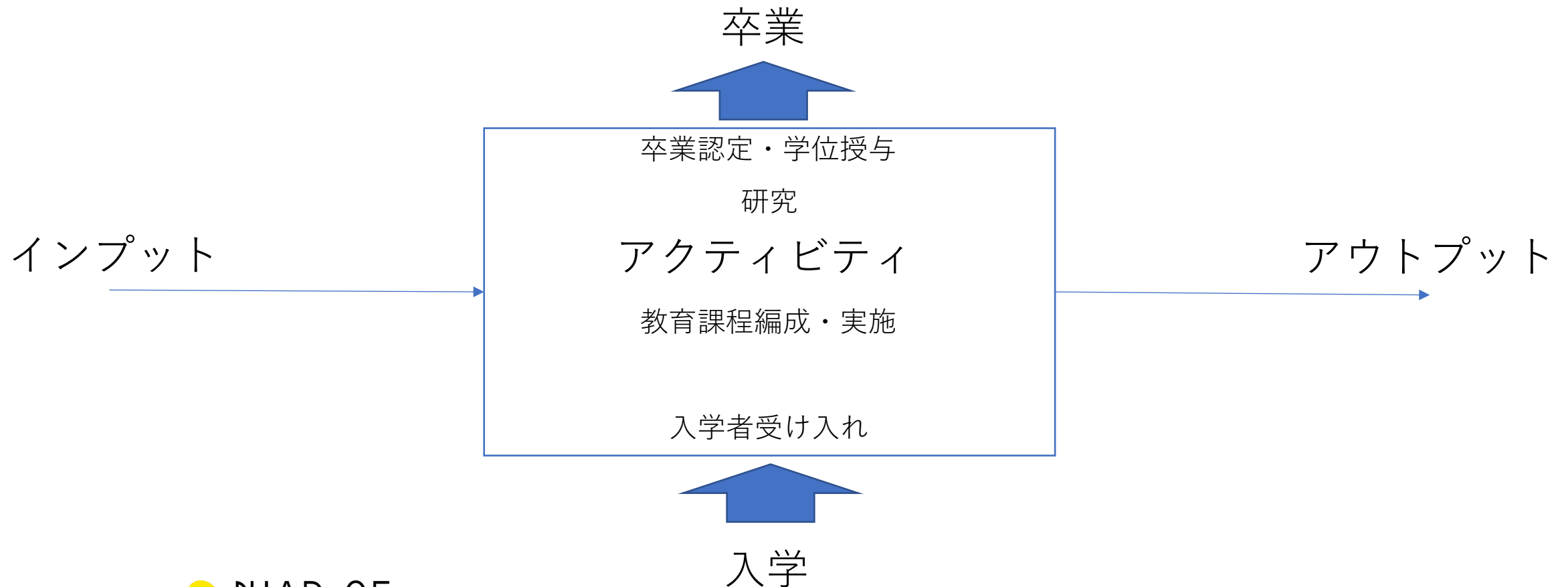
第九章 事務組織等

（事務組織）

第四十一条 大学は、その事務を遂行するため、専任の職員を置く適当な事務組織を設けるものとする。

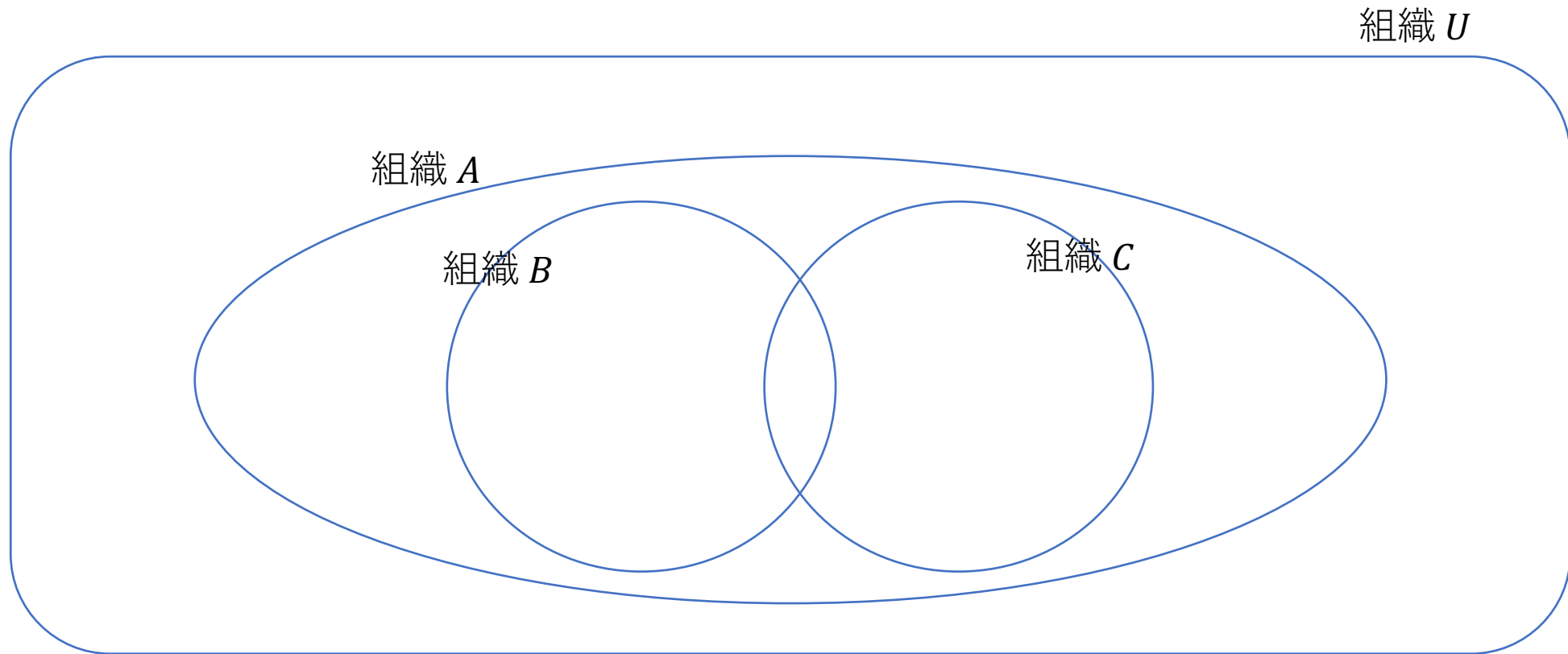
大学の状況を知るための情報モデル

機構は、組織全体もしくは下部組織の単位で、さまざまな種類の情報を収集している



組織構造

各々の組織を人の集合とする



情報モデルに沿った組織調査

• 組織

- 機関
- ~~教員組織~~
- ~~事務組織~~
- 教育研究実施組織
- 教育及び研究の課程

大学設置基準等が令和4年10月1日に改正・施行され、組織区分が変更された

• インプット

- 組織の構成員
 - 教員
 - 事務職員
- 校地、施設及び設備
 - 空地
 - 運動場
 - 校舎
 - 資料及び図書館
 - 附属施設
 - 機械、器具及び標本
- 研究のインプット

• アウトプット

- 研究のアウトプット

• アクティビティ

• 教育方針

- 建学の精神
- 入学者受け入れの方針
- 教育課程編成・実施の方針
- 卒業認定・学位授与の方針

• 教育上のサービスと支援

- 教育課程
- 課外活動
- 学生のための費用支援

• 学生の学習状況

• 研究活動の状況

• 入学

- 入学試験
- 学生

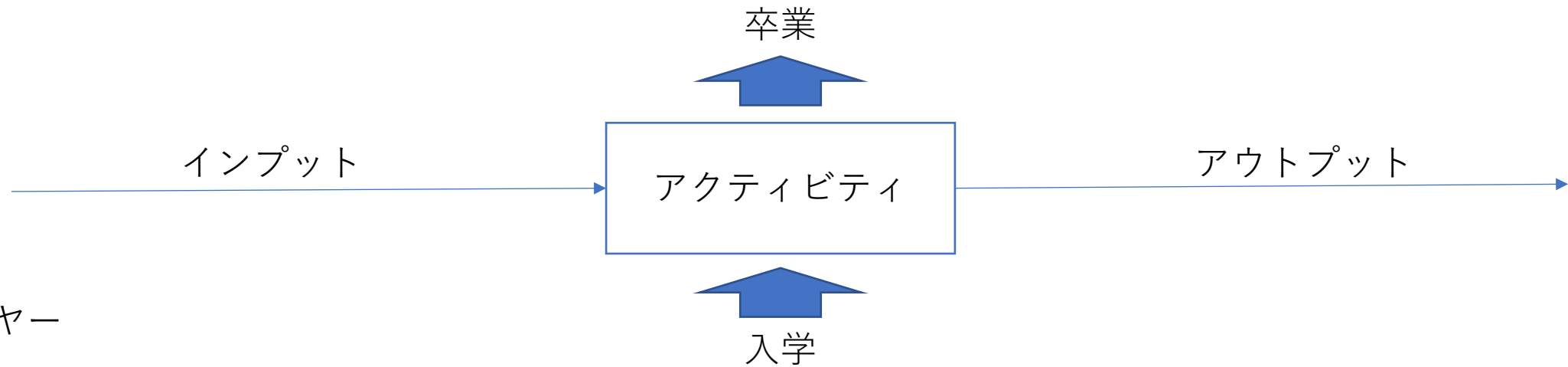
• 卒業

- 卒業後のアウトカム

• 財務状況

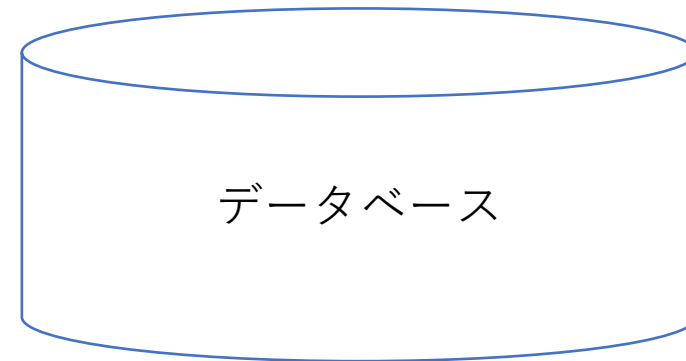
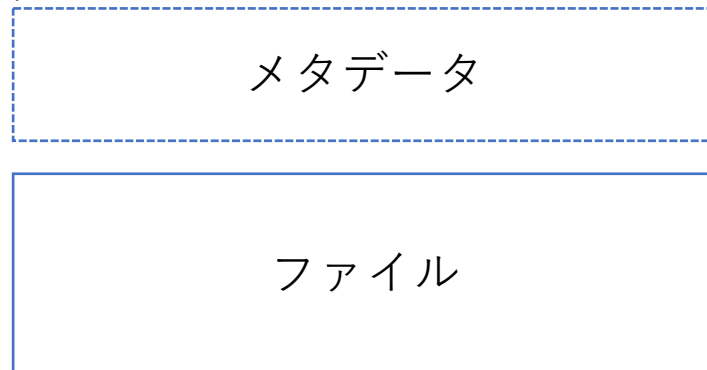


データと情報のレイヤー



情報レイヤー

生データレイヤー



情報基盤のプロトタイピング

- 北海道大学
- 東北大学
- 東京大学
- 東京農工大学
- 上越教育大学
- 名古屋大学
- 京都大学
- 大阪大学
- 九州大学
- 総合研究大学院大学
 - 人間文化研究機構
 - 国立民族学博物館
 - 国際日本文化研究センター
 - 国立歴史民俗博物館
 - 国文学研究資料館
 - 自然科学研究機構
 - 分子科学研究所
 - 国立天文台
 - 核融合科学研究所
 - 基礎生物学研究所
 - 理学研究所
 - 航空宇宙研究開発機構
 - 宇宙科学研究所
 - 高エネルギー加速器研究機構
 - 加速器研究施設・共通基盤
 - 物質構造科学研究所
 - 素粒子原子核研究所
 - 情報・システム研究機構
 - 国立情報学研究所
 - 統計数理研究所
 - 国立極地研究所
 - 国立遺伝学研究所



NIAD-QE

National Institution for Academic Degrees and Quality Enhancement

SNS

立大学教育研究評価統計グラフ

北海道大学

大学ポータル/全学情報大学ポータル/教育課程情報国立大学教育研究評価統計グラフ

ニュース

大学ジャーナル2022/03/17世界最古の家畜はガチョウ、北海道大学など中国の遺跡で発見

大学ジャーナル2022/03/07ウクライナ侵攻、北海道大学など国内の大学が相次いで抗議声明

大学ジャーナル2022/02/24医学部合格率初の男女逆転、名古屋大学など42校で女性が高く

大学の教育研究上の目的や建学の精神

【教育研究上の目的】
北海道大学は、教育基本法の精神に則り、学術文化の中心として広く知識を授けるとともに、深く専門の学術を教授研究し、平和的民主的な国家社会の形成に寄与することを目的とし、かつ、最高の教育機関として国家社会の向上を図り、もって人類の永遠の平和と福利に貢献することをその使命としています。
また、北海道大学大学院は、学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥をきわめ、又は高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培い、文化の進展に寄与することを目的としています。

【基本理念と長期目標】
○フロンティア精神
フロンティア精神とは、学生及び教職員がそれぞれの時代の課題を引き受け、敢然として新しい道を切り拓いていくべきとする理想主義を意味します。札幌農学校の開校式にあたってクラーク博士が唱えた「lofty ambition」（高邁な大志）という言葉を端緒として、世紀を超えて北海道大学を揺るぎなく支えてきた基本理念です。
21世紀に至り、学問におけるパラダイム転換や新たな提起される人類的課題に応え得る研究を不断に展開することが、現代におけるフロンティア精神の発現です。北海道大学は、学問の自由を基盤に、純理と応用の別を問わない

法人の特徴

大学の基本的な目標（中期目標本文）
北海道大学の起源は、学士の学位を授与する高等教育機関として日本で最初に設立された札幌農学校（1876年設立）に遡る。その後本学は、長い歴史の中で、「フロンティア精神」、「国際性の涵養」、「全人教育」及び「実学の重視」という4つの基本理念を建学の精神として培い、それに基づく長期目標を定めて、その実現に向けての歩みを着実に進めてきた。我が国が急激な社会変動の渦中にある今、本学は知の拠点として、イノベーションを創出し、社会の改革を主導する人材を育成することによって、この国と世界の持続的な発展に貢献しなければならない。これは本学の4つの基本理念の具現化にはかならず、本学の基本理念と長期目標を踏まえた大学改革を着実に進めることの決意でもある。2026年に創設150周年を迎える本学は、これらの基本理念を実現するため、2014年3月に「北海道大学近未来戦略150」を制定した。第3期中期目標期間においては、この近未来戦略に掲げる以下の5つの方針に沿って、「世界の課題解決に貢献する北海道大学へ」向けたあらゆる活動を推進する。

(1) 次世代に持続可能な社会を残すため、様々な課題を解決する世界トップレベルの研究を推進する。
(2) 専門的知識に基づけられた総合的判断力と高い視覚、並びに異文化理解能力と国際的コミュニケーション能力を育し、国際社会の発展に寄与する指導的・中核的な人材を育成する。
(3) 学外との連携・協働により、知の発信と社会変革の推進を不断に行い、国内外の

北海道大学

立大学教育研究評価統計グラフ

目標期間(4年目終了時)

調査票(教育) 現況調査票(研究) 達成状況報告書 現況分析結果(教育) 現況分析結果(研究) 達成状況評価結果

中期目標の達成状況に関する評価結果(4年目終了時評価) (PDF)

目標判定結果(大項目・中項目、小項目)

目標（大項目・中項目）	判定(大項目・中項目)	判定度数(小項目)	判定(大項目・中項目)			
		5	4	3	2	1
に関する目標	4					
内容及び教育の成果等に関する目標	4	0	1	0	0	0
の実施体制等に関する目標	4	0	0	1	0	0
への支援に関する目標	4	0	1	0	0	0

判定(大項目・中項目)
5：特筆すべき進捗状況にある
4：計画以上の進捗状況にある
3：原調に進んでいる
2：おおむね順調に進んでいる
1：遅れている
0：重大な改善事項がある

細目(小項目)

基本情報調査票 認証評価調査票 教育研究評価調査票

1 2 3

< 元に戻す > やり直す リブレイ <- 最初の状態に戻す 更新 一時停止

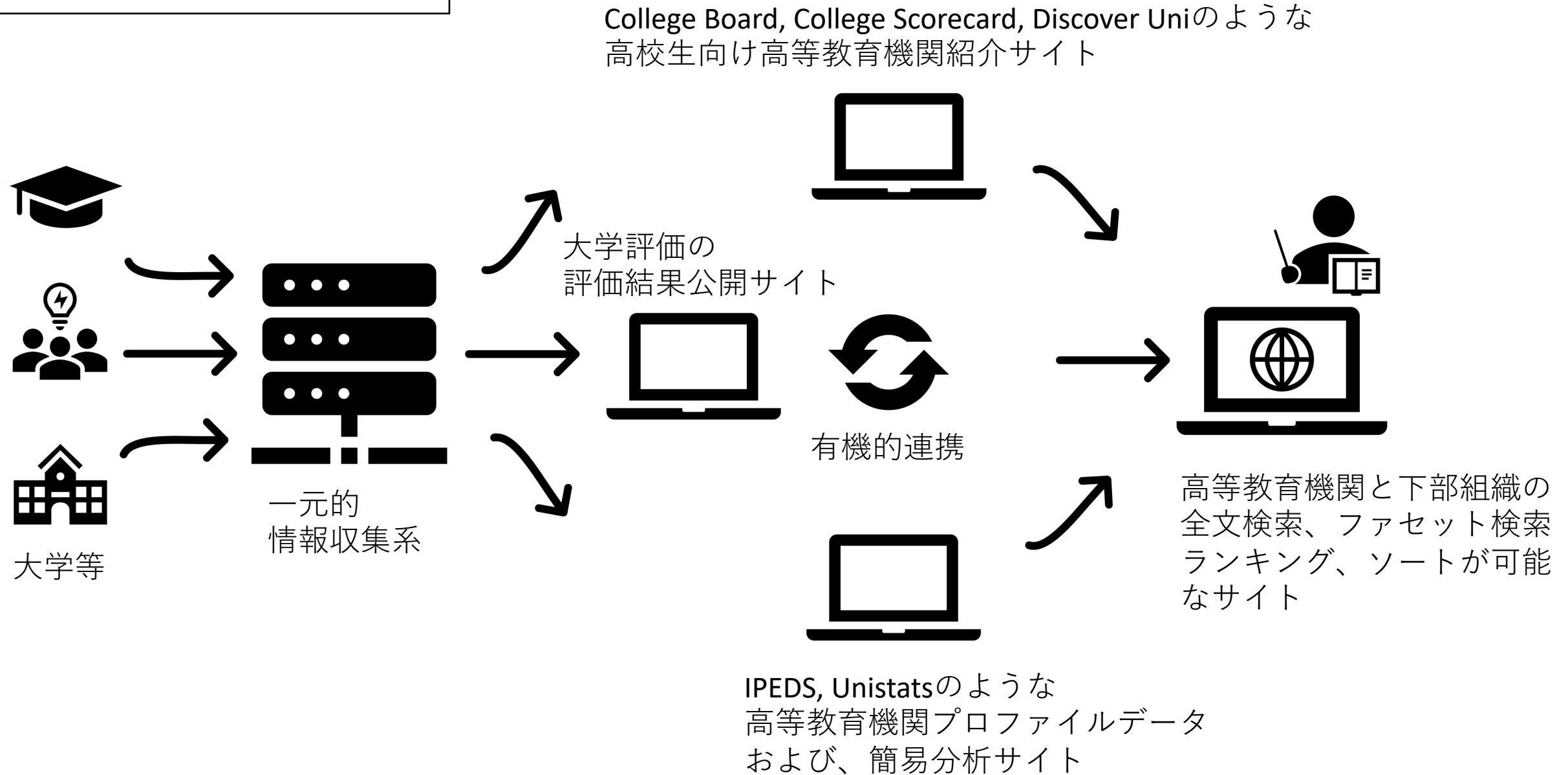
学部等入試状況_出身高校所在地別

性別	入学者数 その他	入学者数 三重	入学者数 京都	入学者数 佐賀	入学者数 兵庫	入学者数 北海道	入学者数 千葉	入学者数 和歌山	入学者数 埼玉	入学者数 大阪	入学者数 奈良	入学者数 宮城	入学者数 岩手	入学者数 富山	入学者数 山口	入学者数 山形	入学者数 山梨	入学者数 岐阜	入学者数 岡山	入学者数 若手	
男性区分	✓ (すべて)	✓ 1	✓ 2																		
女性区分	✓ (すべて)	✓ 01	✓ 02	✓ 03	✓ 99	✓ ZZ															
課程区分	✓ (すべて)	✓ 101.	✓ 214.	✓ 215.	✓ 216.	✓ 217.	✓ 0101	✓ 0211	✓ 0212	✓ 0213											

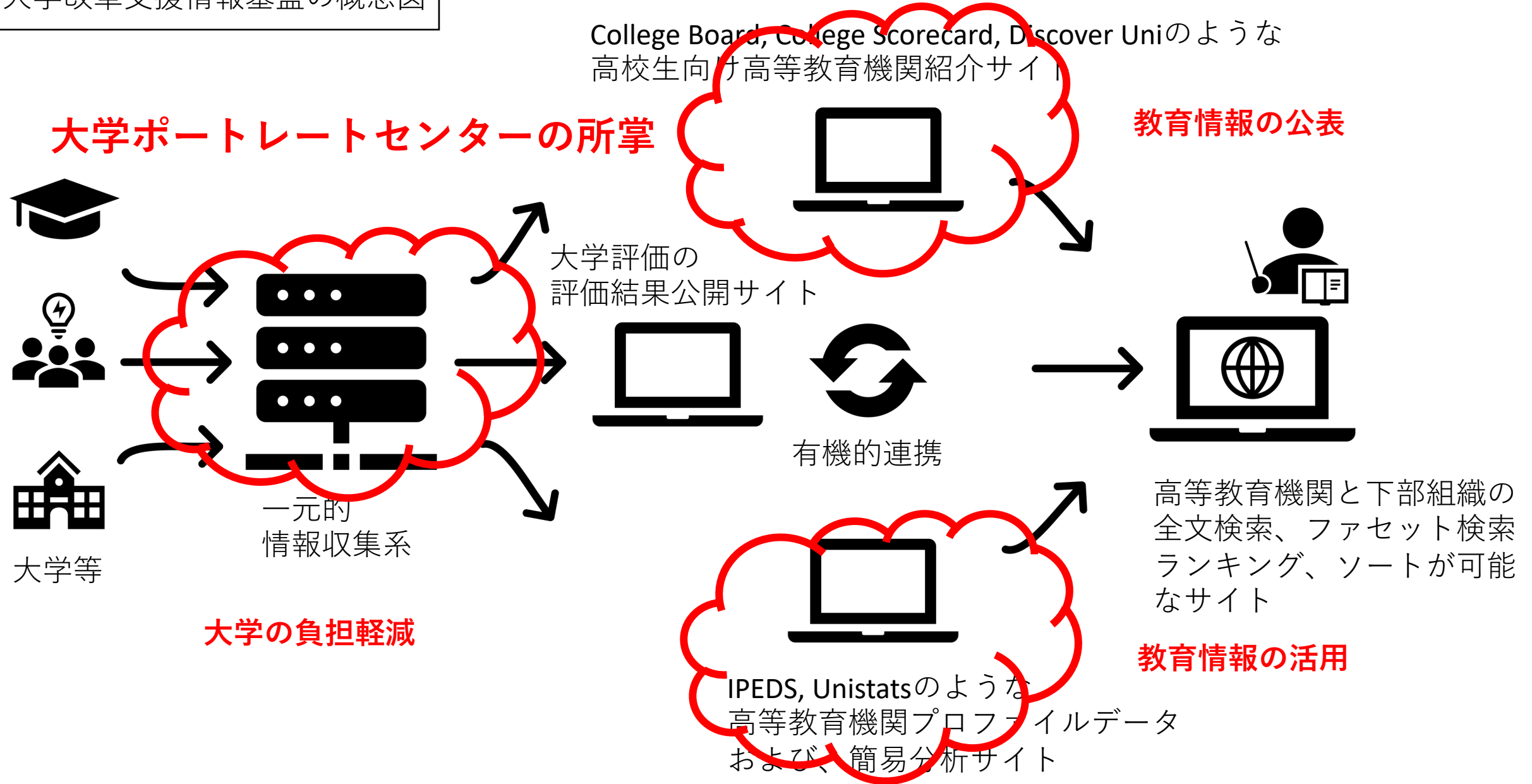
盤研究施設

0-QE on for Academic Degrees and Quality Enhance

大学改革支援情報基盤の概念図



大学改革支援情報基盤の概念図



機構のデータベース構築において特徴的なこと

- 行政活動の一端として大学評価や情報公開促進の事業が進められており、**18年**にわたり、大学に関する情報収集の蓄積がある
- 法令文書に大学の概念が規定されているため、それらと情報モデルが整合している必要がある
- 大学に関する情報のデータ項目は多岐にわたっている一方で、データ量は少ない
- 種々の事業を通して収集された大学に関する情報は、渾然一体となって活用されることが望まれている