

IRとは何か？戦略的^な大学経営 とIRの効果的な実践

—米国の大学の経営問題とIRの活用—

柳浦 猛

ポストセカンダリーアナリティクス

9月25日

大学マネジメント研究会

自己紹介

IR関連の経歴

- コンサルタント, Postsecondary Analytics, LLC (2013 – 現在)
- IR 分析官, Univ. of the District of Columbia – Community College (2011-12)
- 研究部長, Tennessee Higher Education Commission (2007-2011)
- 分析官, State Higher Education Executive Officers (2005-2007)
- IRインターン, Minneapolis Community and Technical College (2003-2005)

ポストセカンダリーアナリティクスとは？

- アメリカ・フロリダ州に本拠を置いた、高等教育のエビデンス・ベース経営の促進に特化したコンサルティング会社 (URL: www.postsecondaryanalytics.com)
- 主なクライアント: 財団、州政府、大学(私立・州立ともに)
- 主なサービス
 - 中長期戦略策定支援
 - データ分析支援
 - IR立ち上げ支援
 - IR人材育成支援

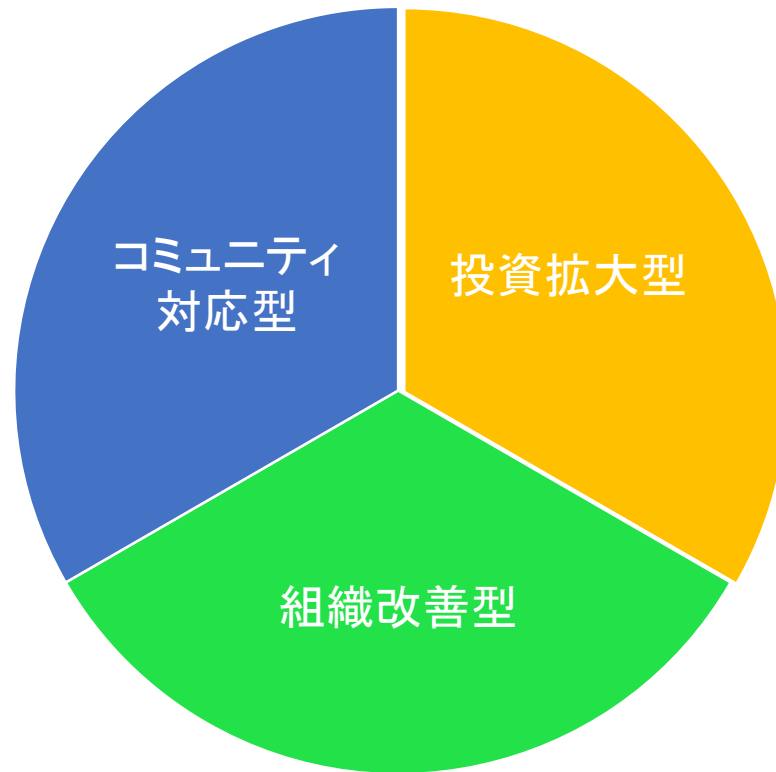
プレゼンテーションの目的

- アメリカの大学の近年の課題
- アメリカ私立大学の対応策パターン
- IRとは何か？
- なぜIRが必要か？
- IRをどう設置し、運営していくべきか？

アメリカの大学の課題 具体例

- 年々高まる運営費（人件費、テクノロジー関連費、エネルギー費など）
- 高騰する学費
 - 比較的低価格な大学へ学生が流れる
 - 優秀な教員を獲得・維持が困難に
- ランキングの影響による大学間格差の拡大
- 学生獲得競争の激化
 - 奨学金支出の増大
 - 学費収入の減少
- 地方の人口減少
- 提供している専攻と地域需要のミスマッチ（とくに教育、人文系など）

アメリカの大学の危機対応パターン



大学の対応策 投資拡大型 例

- オンラインコース提供
 - 全米(大学によっては世界中)にマーケットを拡大を狙う
- 新しい学部・大学院の立ち上げ
 - 教育、ビジネス、学際的な専攻
- 海外留学生の増加
 - 積極的なリクルート、広報宣伝活動
- 成人学生の増加
 - 新しいマーケットの開拓
- 関連事業収入拡大
 - 大学スポーツ(フットボール、バスケットボール)
 - 不動産事業(大学近辺の住居・建造物を買収・管理)
 - 大学グッズ販売

大学の対応策 組織改善型 例

- 奨学金の効用最大化
 - 奨学金を誰に給付すれば入学者数が増えるのか？
- 学生獲得努力のコストパフォーマンスの増大
 - ターゲットを絞った高校訪問
 - 効率的なマーケティング
- 戦略的財政
 - 現在提供している専攻にかかるコストは、自学のミッションに照らし合わせて適切であるのか？
- 学生の学習効果の増大
- ランキング上昇戦略
 - ランキングに使われている指標の改善に特化し、資源を集中的に投入する。
- 中長期戦略設計

大学の対応策 コミュニティ対応型 例

- 地域の企業との連携
 - 地元企業が必要としている教育を提供（短期のOJTなども含む）
 - カリキュラム自体の見直し
- 地域内の知名度を高め、地元関係者からの寄付増加につなげる。
 - 学生ボランティアを卒業の要件とする。
 - 積極的にコミュニティイベント（講演会、討論会など）を開催して、地域に開かれた大学という印象を与える。
- その他収入源の多様化
 - 卒業生からの寄付金集め（ただし一部の大学に限られる）
 - 連邦政府・財団からのグラント確保

危機対応パターン 長短所比較

主にIRが関わる
分野

投資拡大型

高リターン
短期で効果を上げる場合が多い

高リスク
成功したとしても大学の性質そのものを変えてしまう可能性がある。

組織改善型

低リスク
確実な変化
資源配分の効率増大

結果がすぐ見えない
組織内の政治力によって何もできない場合がある。

コミュニティ 対応型

地域支援の増大(地元学生数の増大、寄付金、政治的支援など)が期待できる。

地元社会にそれなりの需要規模が必要。
ある程度の期間、資源を投入し続けなければ結果は出ない。

長所

短所

IRとは何か？

“Institutional research is research conducted within an institution of higher education to provide information which supports institutional planning, policy formation and decision making”
(Saupe, 1990)

From The Functions of Institutional Research 2nd Edition

訳： Institutional research とは、大学の戦略、政策策定
および意思決定をサポートする情報を提供することを
目的として大学内で行われる研究のことをさす

なぜIRは必要なのか？

- 日米ともに大学の対応策は限られている。
 - どの大学も同じようなことを行っている。
 - 対応策のユニークさではなく、「効率的」な対応策が他大との差を生み出す。
- 日本の大学にはリスクを抑えつつ組織としての効用を最大化することが求められている。
 - 組織改善はもっとも手を打ちやすい一手。
 - 大勝負に出る前にできることはやっておく。
- 他大学が取り組み始めているので。

IRが支援することのできる意思決定例

- 学生獲得戦略
 - 現在の学生獲得活動は効率的に行われているのか？
- 奨学金戦略
 - 奨学金によってどこまで入学者数を増やすことができているのか？
 - 大学のミッションを守るために奨学金はどのような学生に与えるべきか？
- リメディアル教育
 - リメディアル教育を受けた学生は学力を向上させることができたのか？
 - リメディアル教育にどのくらいの費用が投入されているのか？
- 大学予算
 - 1単位当たり、どのくらいの費用(直接・間接費用含め)が投入されているのか？学部・学科間の差はどれくらいあるのか？現在の費用構造はどこまで大学のミッションを反映しているのか？
 - 将来の学生数はどのように変化することが予測され、それによって学費収入はどのように変化するのか？
- エンロールマネジメント
 - 中途退学者、留年者に共通する傾向はあるのか？
- 就職支援
 - 就職を勝ち取った学生とそうでない学生にはどのような差が見られるのか？

大学組織におけるIRの位置づけ・ミッション

なぜ日本のIRはアメリカと異なる展開になるのか？

IRを設置する際の注意点

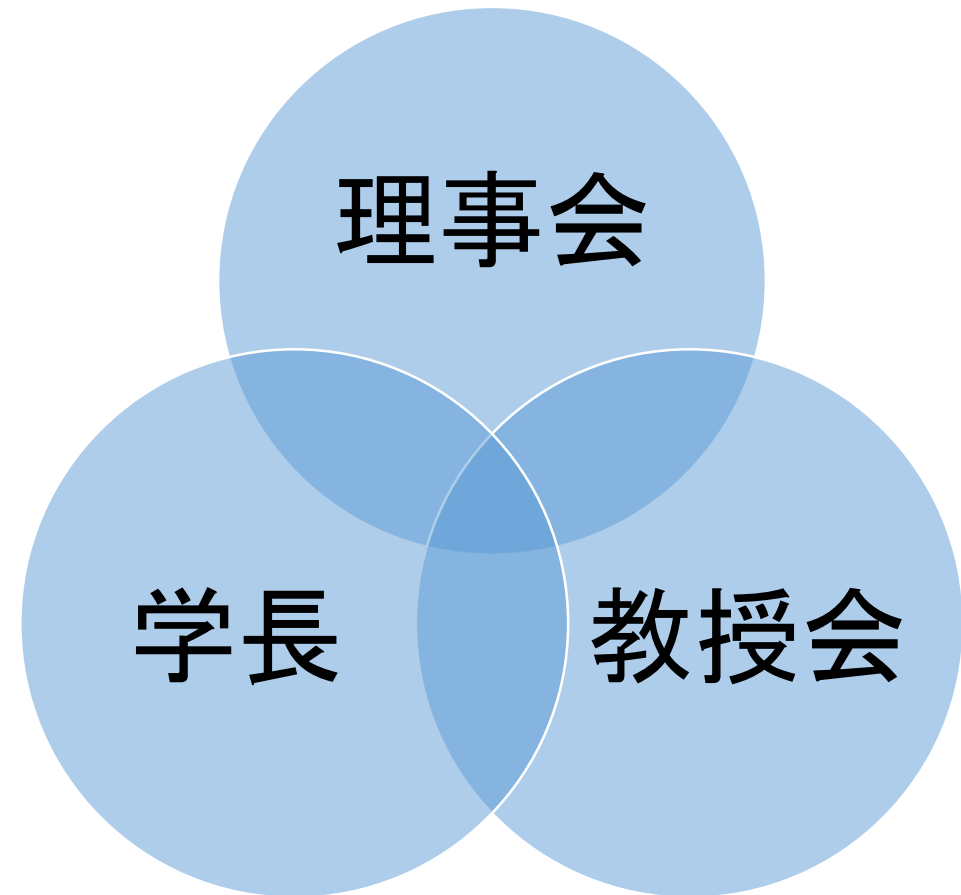
- IRはアメリカの大学の組織構造にフィットするようにできている。
 - 日米の大学組織構造の違いを理解する必要がある。
 - 「木(IR)を見て森(大学組織)を見ない」のではなく、両方を理解すること。
- 自学の意思決定メカニズムを理解すること。
 - どの分野で、誰の意思決定を、どのように支援するのか？

→IRに求められている役割と自らの置かれている環境を理解して、現実的な中長期の展望を立てる。

アメリカの大学組織運営理念： 共同経営モデル (Shared Governance)

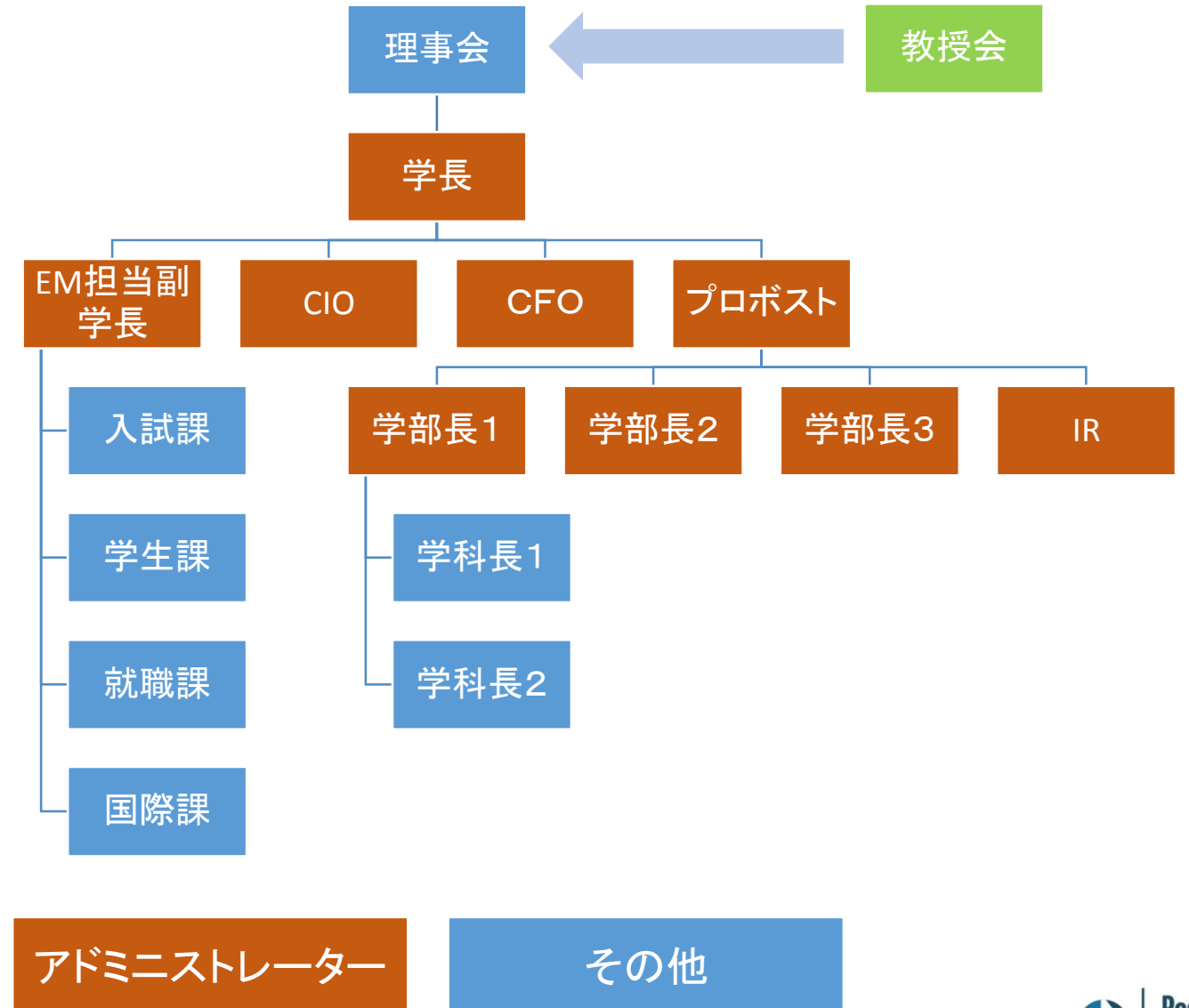
3者がそれぞれ異なる役割を担う。

- 理事会
 - 大学のオーナー。
 - 学長の任罷免権がある。
 - 日々の運営を学長に一任する。
 - 重要な案件のみ意思決定を行う。
- 学長
 - 組閣を行う。(執行部)
 - 予算案を提出する。
 - 随時運営状況を理事会に報告。
 - 多くの案件の最終決定権は学長に属する。
- 教授会
 - カリキュラム、教育方法、教員採用を担う。
 - 学長や理事会に、諮問機関として、提言をすることはできるが、教授会の決定事項に拘束力はない。
 - 理事会の一人として教員の代表が参加する大学もある。



アメリカの一般的な大学組織の特徴

- 大学のオーナーは理事会である。
- 理事会が学長を任命し、学長以下の任命権が学長に属す。
- 理事会は多数決が原則。
- 学長以下ヒエラルキーが徹底している。学長は独断で決定することができる。
- 唯一の例外は教授会だが、決定権はもたない。(Shared Governance)
- 教授会は、役職のない教員が形成し、理事会議にも参加する。諮問機関的な役割を果たす。
- **日米の大きな違いは1)理事会の位置づけ、2)教授会の位置づけ(来年度から“法的には”米国と似た形になる)、3)学長を頂点にした組織ヒエラルキー**



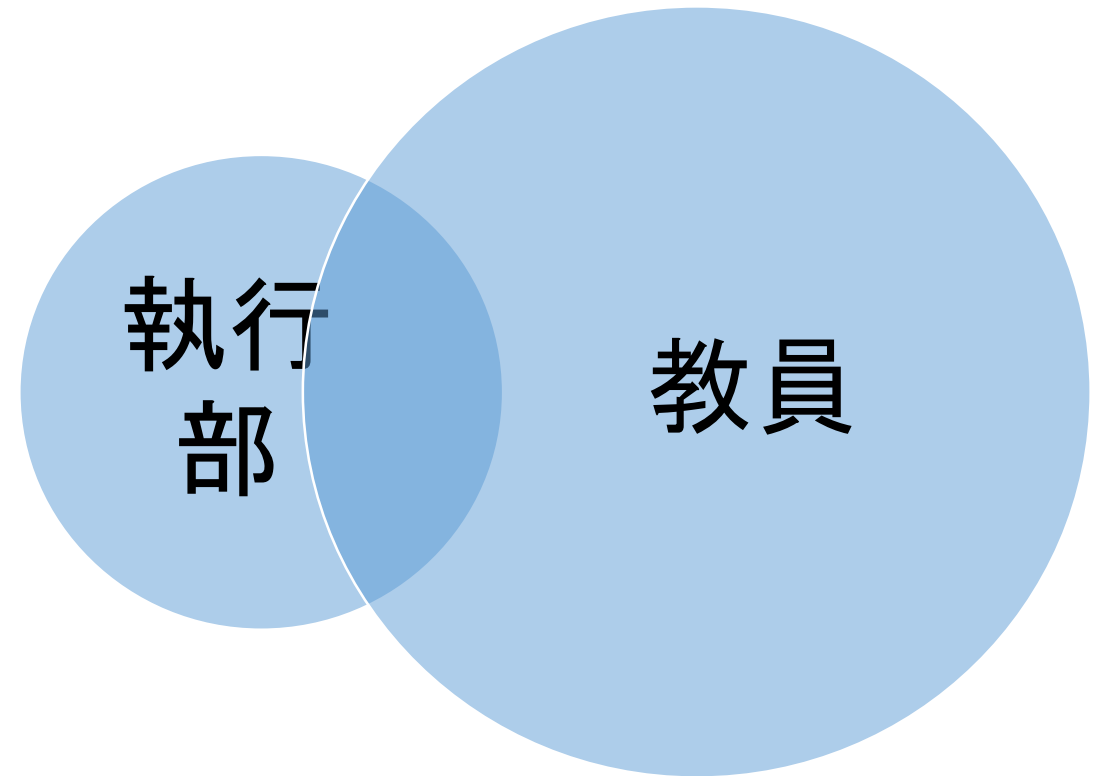
日本の大学におけるIR、執行部、教員の関係

パワーバランス： 執行部 < 教員

→日本のIRは政治的に米国ほど守られていない。

学校教育法改正は執行部の権限を強くする可能性あり。

- ▶ただし権限がいびつな形で強くなる可能性もあるため、IR担当者は政治的中立性を失わないように注意する。



日本でIRが機能しづらい理由

アメリカ

- 意思決定者が比較的明確。
 - 通常、意思決定者を特定できる（学長、プロボスト、副学長等）
- 意思決定プロセスが比較的わかりやすい。
 - 情報を提供するタイミング、提供先の顔が見える。

日本

- 最終責任の所在が曖昧。
 - 集団の合意に基づく経営モデル
 - 大学全組織（職員・教員含め）に対して絶対的な権限を持つ個人がいない。
- 意思決定プロセスが明確でない
 - 情報を提供するタイミング、提供先の顔が見えない。

IR設置の初期段階で行うこと

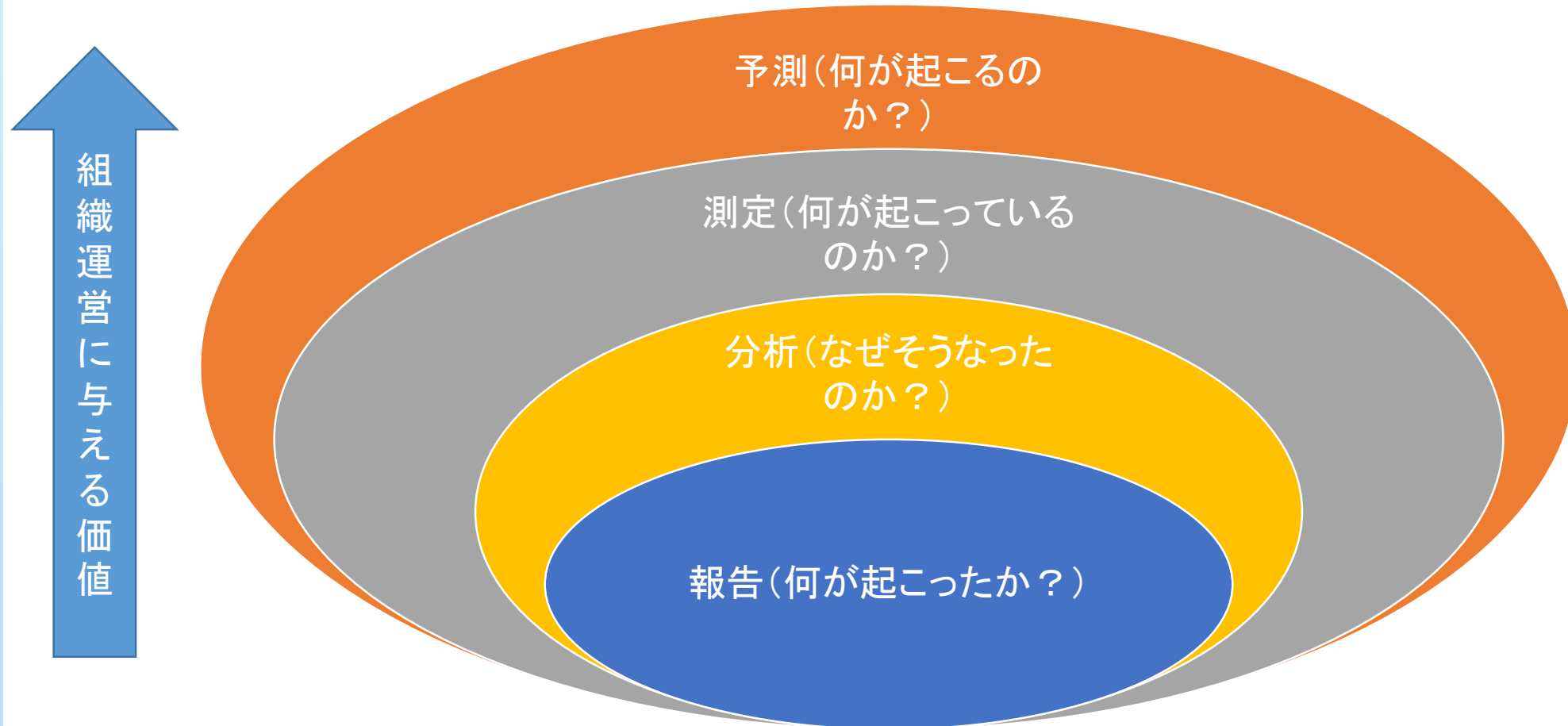
IR自体のキャパシティ開発

- ミッション設定
- 他部局との折衝（入試、就職、人事、教務など）
 - どの部局にどのデータが存在するか理解する
 - 各部局がどのようなデータを欲しているかを理解する
 - 各部局が発表してきた統計データの定義確認。
 - データシェアに関する合意形成
- IT担当者との折衝
 - ウェブ担当者
 - データベース担当者
- 人材配置・採用
- 長期スケジュール・目標設定（いつまでに何を行うか）
- データ辞書の作成・学内データ整理

初期段階のIRのゴール

- IRが大学のデータに関して、誰よりも詳しい存在になること。
 - 「データのことならIRに聞くべきだ」、という既成事実を作り上げる。
- IRを大学内政治からできる限り距離を置かせること。
 - 中立性を保つ
 - データの拡大解釈をしない。
 - 結論ありきの分析をしない。
- 大学ファクトブックの作成
 - 執行部・教員が必要だと思われるデータをできるだけ網羅した統計データ集の発行。
 - 関係者の声を吸い上げファクトブックに反映させる。
- 大学のデータに関して、すべて文書化すること。
 - できるだけ細かく記録する。
 - 大学のデータに関する知識を文書化しておかなければ、自分が他の職場へ移った際に、それまでの情報もなくなるという事態に陥りかねない。
 - 文書化の例：
 1. どのデータがどの部局で保管され、どのような定義で、何年から収集されているか？
 2. 各統計データは、どのように定義され、どのような計算式を用いて、どのデータを用いて、どの部局の誰が作成したのか？

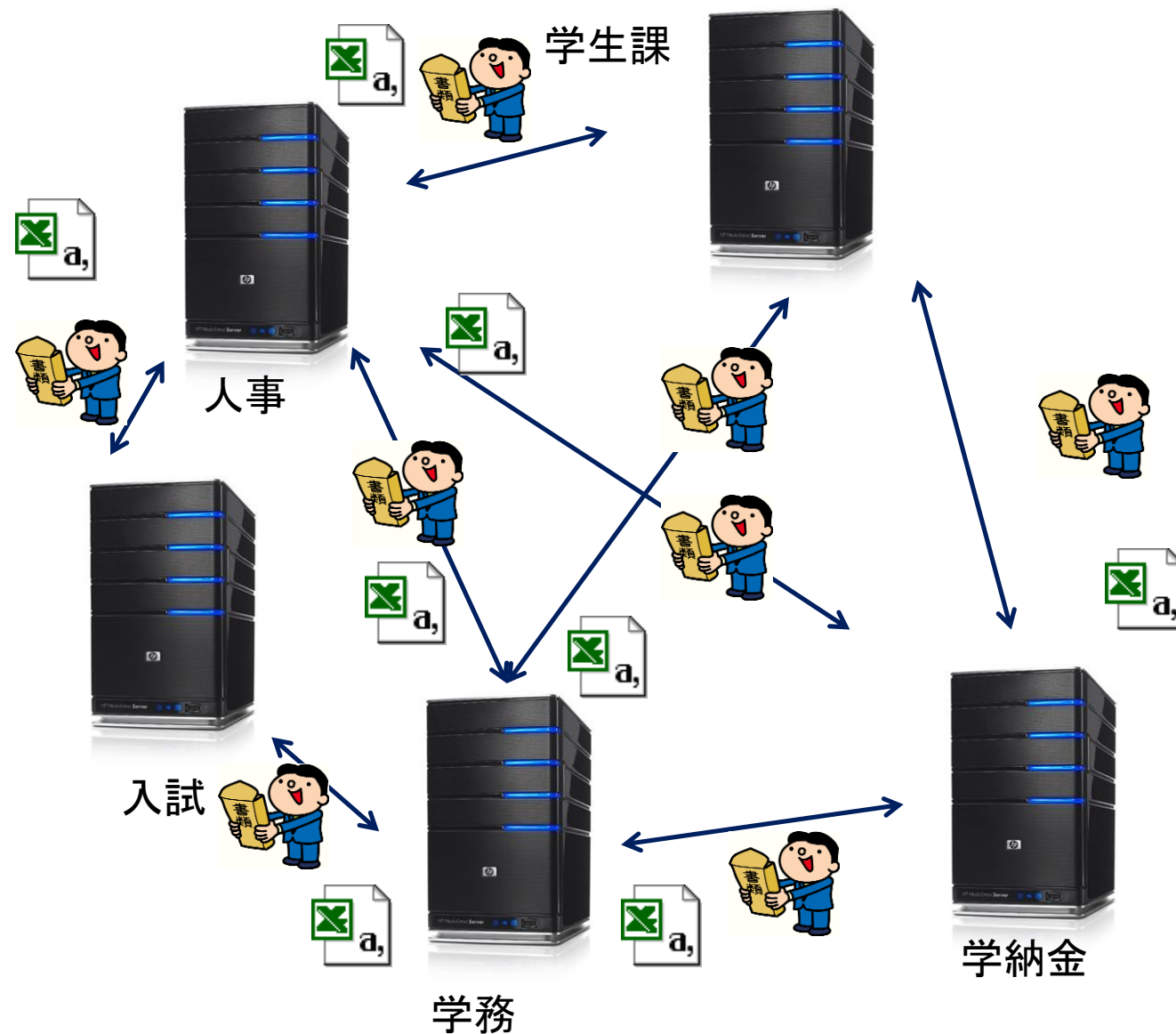
IRの長期的な展望



現在の日本のIRの課題

- データ分析を行う環境が整っていないままIRを立ち上げている。
 - データ分析が仕事にもかかわらず分析するデータや分析のベースとなる基礎データがない。
 - 報告業務すらままならない状態。
- IRに対する組織的な支援が不十分。
 - 執行部関係者のサポートは必要不可欠。
- 学内に乱立するデータベース。
 - それぞれが連結されていない。
 - 各部局がデータベースを保持していて、部局外にデータをシェアしない。
- IRに対する過度な期待。
 - IRの役割は課題を明らかにすることであって、解決することではない。

現在のデータ環境 一般的な例



問題:

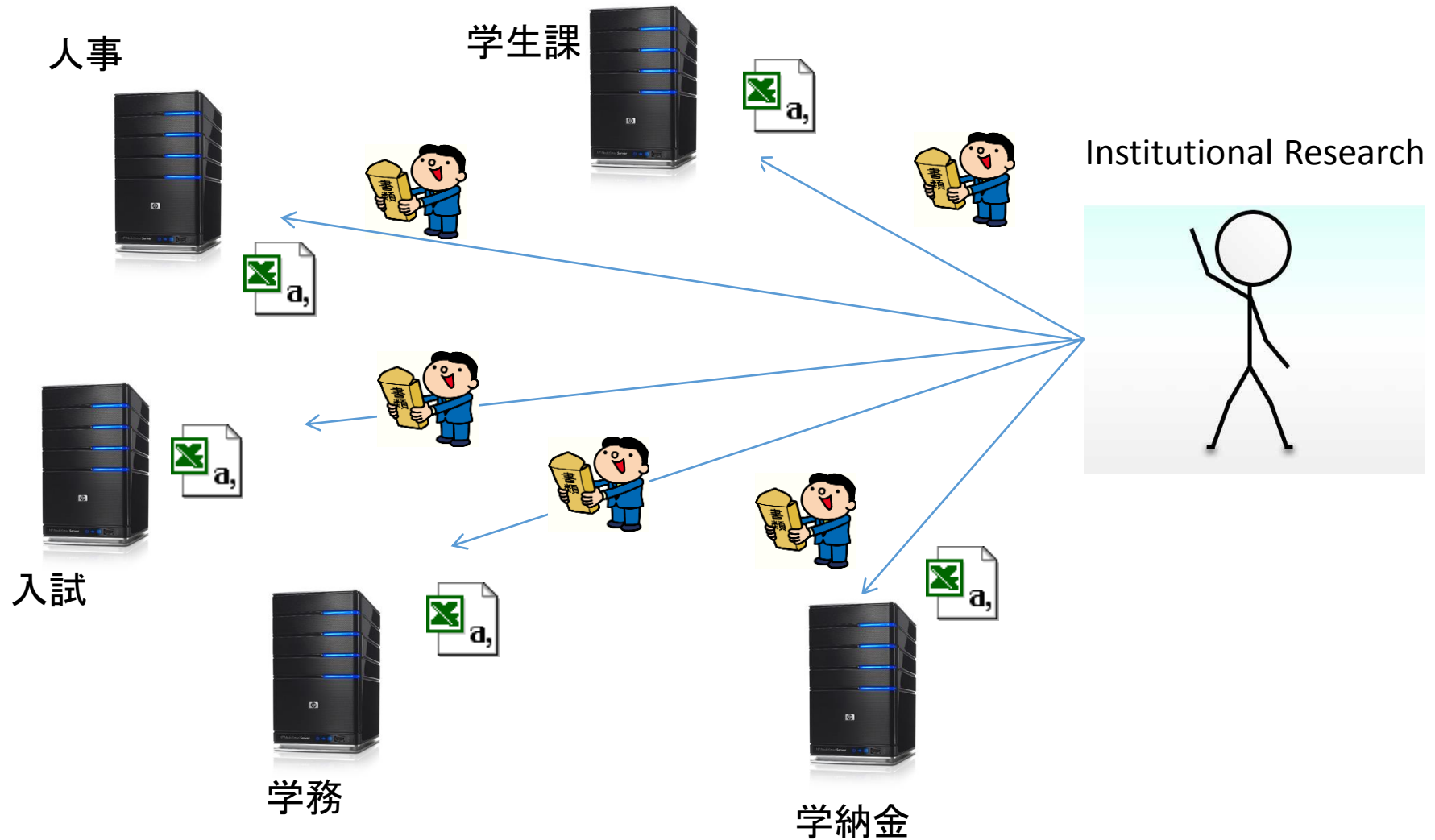
1. データ漏洩ポイントが無数に存在する。

2. データ分析を行っても定義にばらつきが生じるため、学内に情報は蓄積されていない。

3. タイムリーな分析ができない。

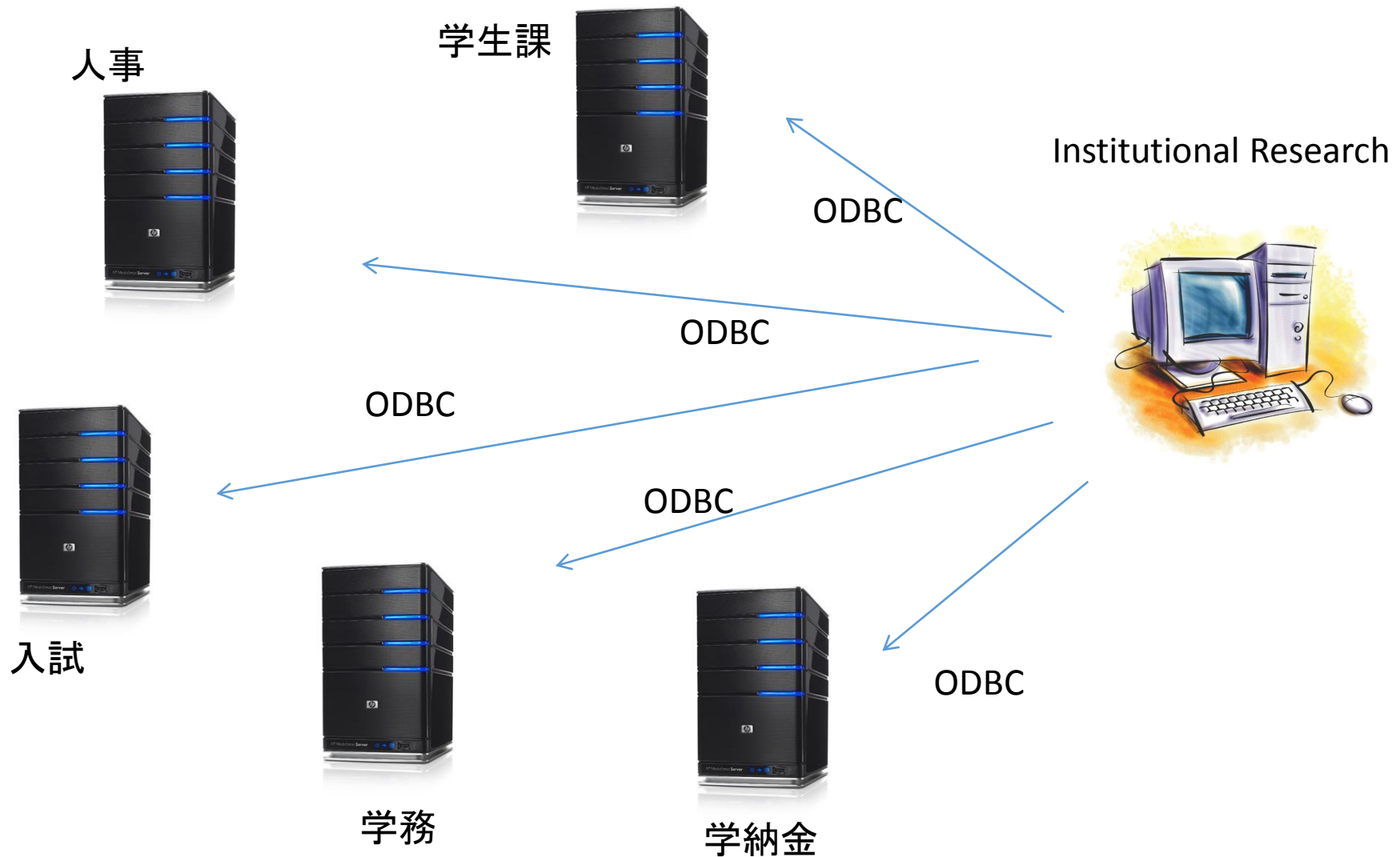
4. 探索的な分析ができない。

IRがもし明日設置されたら



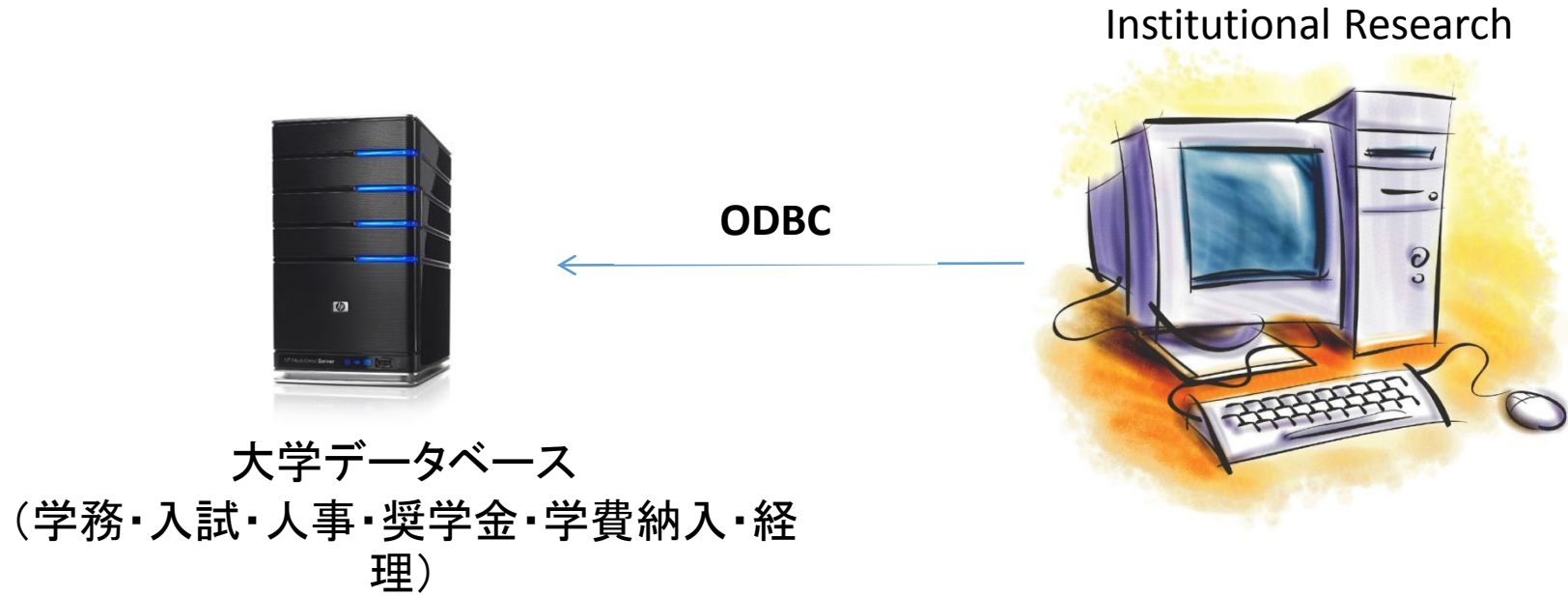
問題: 1. タイムリーな分析ができない。2. 探索的な分析ができない。

ステップ1



1. IRに全てのデータベースのアクセス権の許可。
2. IRをデータ管理の責任者にする。データリクエスト先をIRにする。
3. 探索検索を行う。

ステップ2



データウェアハウスを構築し、IRにアクセスさせる。

今後の課題

短期的

- 大学のデータ分析機能を強化

- IRに学内に存在する全てのデータベースにいつでもアクセス可能にする。
(ODBCなどを利用)
 - 最低限: 入試、学務、学納金、人事、学生課
 - 情報とのコラボレーション→セキュリティ管理

長期的

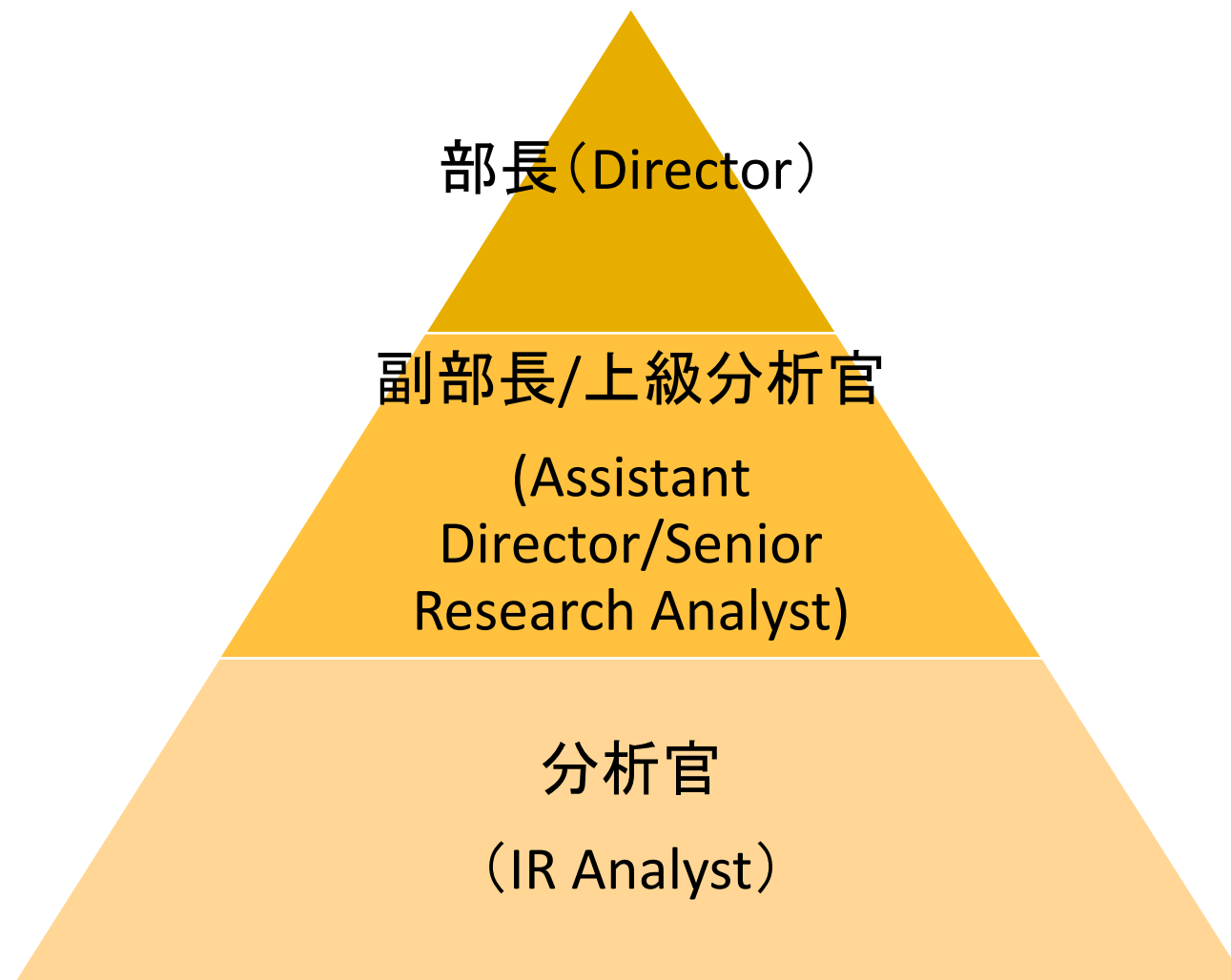
- 各部局に散在しているデータベースを統合したデータウェアハウスを構築

IRの人材育成・採用

IRのヒエラルキー、役割、必要なスキル

IR内のヒエラルキー (米国)

- 基本的に3段階。
- 平均のIR部署のサイズは2-5人が一般的。
- 大学組織が複雑なほどIR部署の人員は増える傾向にある。



IRの役割 (米国)

- Directorは分析作業よりも組織内調整に時間を費やすことが多い。
- Directorがビジョンを設定し、実際の創造的な分析作業に携わるのはAssistant Director/Senior Research Analystなど。
- IR Analyst はすでにフォーマットが決まっている仕事などを粛々とこなすケースが多い。



IRの採用基準 (米国)

- IR部長(Director)は博士号保持者が多い。
- IR副部長・上級アナリストは修士号以上。
- 分析官は学部卒、もしくは修士号保持者が一般的。



日本のIRに必要な人材

- **日本の大学で求められるIRディレクターのスキルはアメリカのIRと若干異なる。**
 - アメリカよりも政治的に守られていない位置にいる。
 - 執行部の視点を持ちつつ、教員と対応できること。
 - コミュニケーション能力(データを「情報」に変換する能力)。
 - バランス能力(中立性を保つバランス能力。執行部の一部とレッテルを張られないようにすること。)
 - IRの役割に対する明確なビジョン。
 - これらに加えて長年の分析作業経験があることが理想。
- **キーパーソンは中級レベル(副部長・上級分析官)のIR分析官**
 - IRのビジョンを現実化する分析能力にたけていること。
 - 創造的な作業にできるだけ従事させたい。
- **エントリーレベルのIRの確保は不可欠**
 - さまざまなルーティンワークをこなす。
 - ルーティンワークの上に創造的な作業が成立する。

日本のIRの課題：中級レベルのIRをどう発掘・育成するか？

• 中級レベルのIRの確保が鍵

- 中級レベルのIRをゼロからOJTで育成するのは不可能に近い。
- 修士号保持者で、大学院レベルの統計を学んだ事がある人が望ましい。
- 統計を実際に使用したことがある人（教育の分野が望ましいが必須ではない）。
- ディレクターが、大学の文脈や教育の視点などを教授する必要がある（短期で修得は不可能ではない）。
- 高等教育内外から広く人材を集められる人事制度が不可欠。
 - 任期付きの採用では人は集まりづらい。
 - 給与システムの見直し。

日本のIRの課題：エントリーレベルのIRをどう発掘・育成するか？

• エントリーレベルのIR

- 比較的短期間のOJTで育成は可能。
- 基本的なスキルは個人がインターネット上や書籍などを通して学ぶことは可能。
- 中級レベルのIRが指導していくのが現実的。

IR関連スキル具体例

スキル	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5
統計(ソフトウェア: SPSS,SAS,STAT A,Rなど)	信頼区間・ 検定・パワー	分散分析・ 相関分析	回帰系分析 (重・ロジス ティック、ポア ソン等)・因子 分析等	例: 準実験 デザイン等	例: 階層的線 形モデル・共 分散構造分析 など
エクセル	図表作成	記述統計関連 関数 (If, stdev, median 等)	ピボット テーブル	マクロ・ フォーム	その他(例: ゴールシーク、 その他関数)
SQL	アクセス・ クエリ	アクセス・ レポート	SQLコード (初級)	SQLコード (中級)	SQLコード (上級)
データプレゼ ン能力	パワー ポイント	ダッシュボー ド・ソフトウェ ア(タブロー 等)	プログラミング 言語 (JAVA,HTML5 C ⁺ 等)		

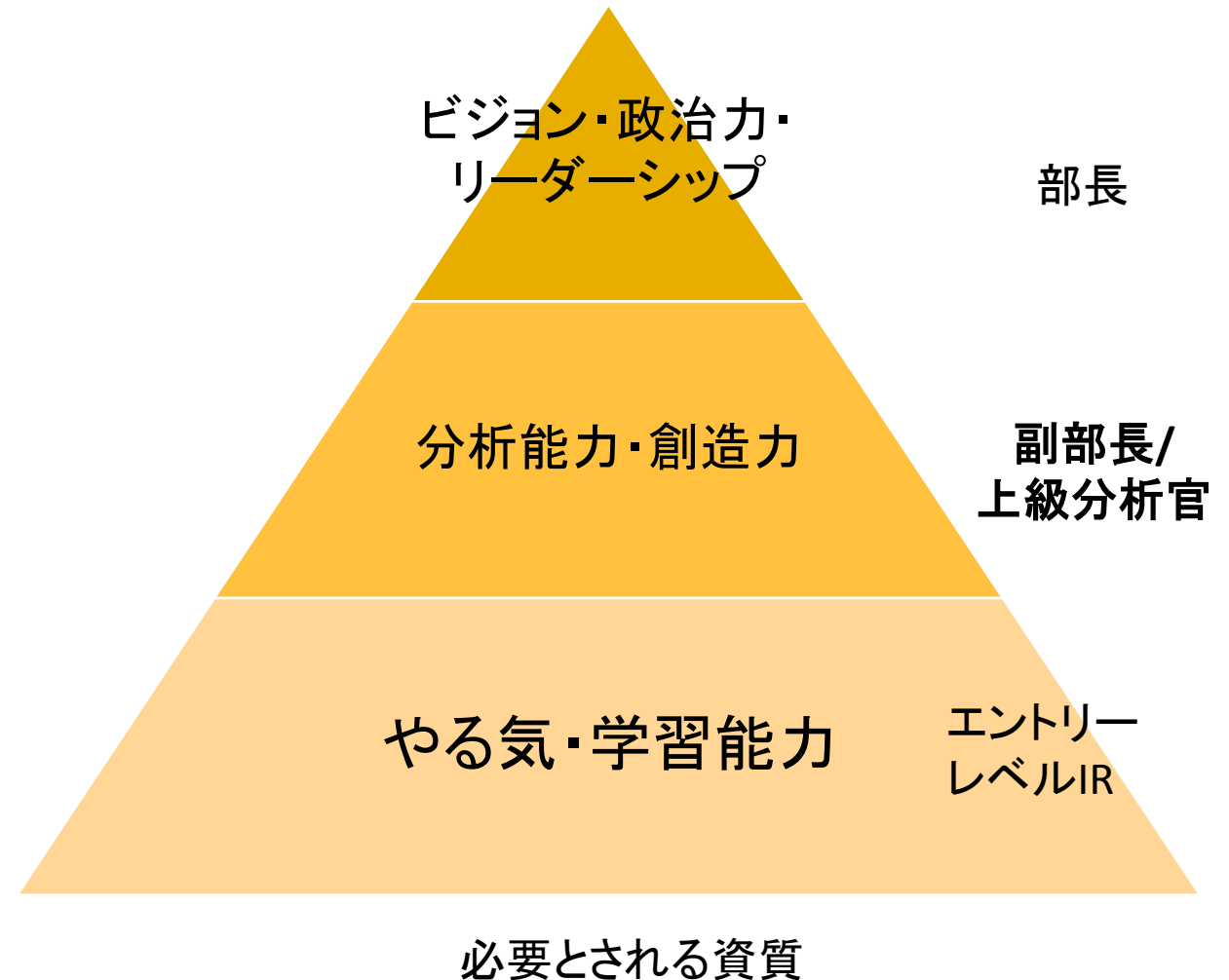
エントリーレベルのスキル

中級レベルのスキル

上級レベルのスキル

IR採用・スキルまとめ

- IR部長は教員から選ぶのが現実的(必須ではない)
- 副部長・上級分析官は大学院卒が望ましい
- エントリーレベルは自前で育てることは可能



IRの今後の方向性を志向する

アメリカにおけるIRの今後の動向

- 情報管理システムの変化(中央集権型からの移行)
 - データベースの進化
 - 各部署がIT/IRから独立
 - 各部門の情報収集・分析能力の発達
 - データ・情報管理のリーダーシップの重要性



IRはもはや統計に長けた研究者だけでは勤まらない。
データガバナンスに精通し、問題解決能力のある、リーダーシッ
プ能力のある人物が今後のIRに求められる

日本のIRの方向性1

KEY:大学のデータ環境の改善

- 最低でも、入試、成績、奨学金、就職データはIRがアクセスできるようにする。

日本のIRの方向性2

KEY:IR担当者のデータ分析能力向上

- 結果ありきの分析は行わない。
- データ分析をこなした分データ解釈能力は身についていく。
- 一般公開されているデータの積極的活用。

日本のIRの方向性3

KEY:人事制度の見直し

- 高等教育業界内外から人材を雇うことのできる人事制度に(特に国公立)
 - 任期付きの見直し
 - 人材確保だけでなく、流出を防ぐ(継続的に知識の集積を行えるように)
- 給与制度の見直し

日本のIRの方向性4

KEY:データ辞書の作成

- 日本のIR担当者は、教員関係者が多く、異動が活発であるため、機関に知識が集積されづらい。
- とにかくデータに関する情報を全て文書化する。
- IRが自学のデータに関する権威になるために必要不可欠。

最後に・・・

- 弊社のオンラインIRトレーニングサービス
- IRに必要な基礎統計、応用統計、エクセル、SQLなどの講義を定期的にオンライン上で行います。
- 詳しくは、www.postsecondaryanalytics.com/jp_ir_training(準備中)

ご清聴ありがとうございました

連絡先

Takeshi.yanagiura@postsecondaryanalytics.com

www.postsecondaryanalytics.com