

# 教育効果の可視化とGPAについて

- 藤原 宏司<sup>a</sup>      白石 哲也<sup>a</sup>  
浅野 茂<sup>a</sup>      田中 秀典<sup>c</sup>  
岡部 康成<sup>b</sup>      山本 幸一<sup>d</sup>

2019.3.8

継続的改善のためのIR/IEセミナー  
(於：九州工業大学)

# 発表の背景

---

- 2019年1月下旬に、「Power BIを活用したリアルタイムアンケートに関する勉強会」が開かれました
- 今日の発表内容は、その勉強会の休憩時間に出た話題を発展させたものです

1. 教育効果の可視化における  
直接指標と間接指標
2. GPAはどっち？
3. GPAの活用方法

米国の現状を参考に  
発表します

# 直接指標と間接指標：従来の定義（米国の例）

- **直接指標**：学生の学びを**直接的に示すもの**  
(**Show** what students have learned)
- **間接指標**：学生の学びを**間接的に語るもの**  
(**Tell** what students have learned)

教育効果の  
可視化

当日投影

# NILOAで学んだこと

---

- **N**ational **I**nstitute for **L**earning **O**utcomes **A**ssessment（全米学習成果アセスメント研究所）
- 【教育効果の可視化】 直接指標とは？

## 当日投影

- 【教育効果の可視化】 間接指標とは？
  - **直接指標ではない指標**のこと

# 【教育効果の可視化】 間接指標の例

---

当日投影

# GPA (Grade Point Average) とは？

- GPA = **受講科目の成績 (Grade)** をベースに算出された、**学習成績を総合的に判断するための指標のこと**

## Grade & Grade Point

Grade	Grade Point
S	4
A	3
B	2
C	1
F	0

## GPAの計算例 #1

科目名	Grade	Credits	Grade Points
スタートアップセミナー	S	2	8
数学	S	2	8
物理	F	2	0
キャリアデザイン	F	2	0
Total		8	16

$$\text{GPA: } 16/8 = 2.0$$

## GPAの計算例 #2

科目名	Grade	Credits	Grade Points
スタートアップセミナー	B	2	4
数学	B	2	4
物理	B	2	4
キャリアデザイン	B	2	4
Total		8	16

$$\text{GPA: } 16/8 = 2.0$$

# 【教育効果】 GPAは直接指標？ 間接指標？

---

- （その前に） 科目の成績はどっち？
- 科目の成績に影響を及ぼすファクター

当日投影

# 科目の成績：成績評価手法の混在

---

## ■ Case 1：相対評価

当日投影

## ■ Case 2：絶対評価

当日投影



# 【教育効果の可視化】 GPAはどっち？

---

当日投影

# GPAの活用方法（1）

---

## ■ モニタリング指標

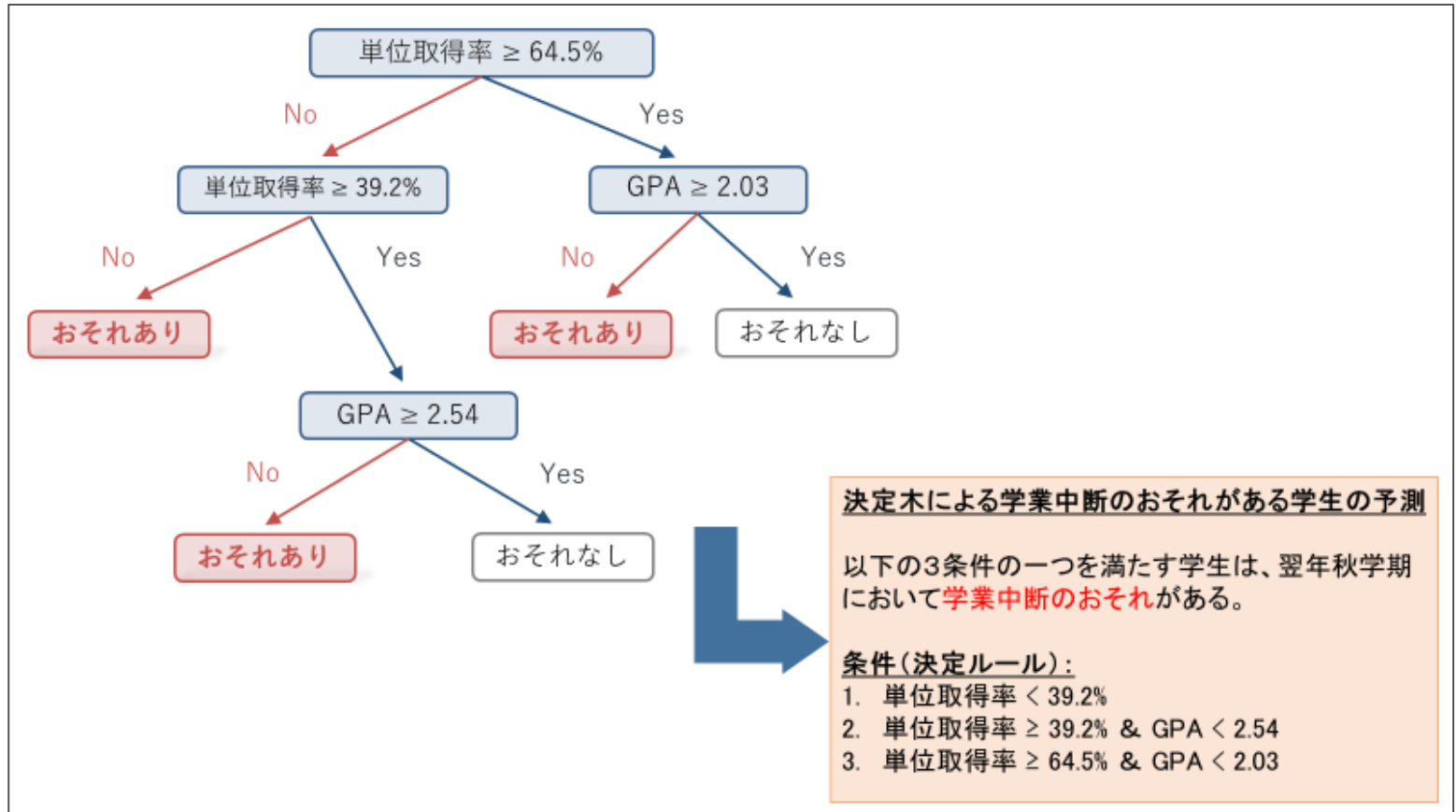
### 米国の例

- **Satisfactory Academic Progress (SAP)**  
(学業達成状況を確認するための標準的な水準)
  - ✓ **GPA  $\geq$  2.0**
  - ✓ 単位取得率 (取得単位 ÷ 履修登録単位数)  $\geq$  67.0%
  
- **Academic Warning and Suspension**
  - ✓ 通算累積GPAが**2.0**を切った場合 → **Warning** (警告)
  - ✓ Academic Warning中に、  
学期GPAが**2.0**を切った場合 → **Suspension** (停学)
  - ✓ 停学が2回 + 復帰学期の  
学期GPAが**2.0**を切った場合 → **Dismissal** (退学)

# GPAの活用方法（2）

## ■ 米国の例（続き）

### ➤ 予測モデル等での活用



# GPAの活用方法（3）

---

## ■ 日本における活用例

- 鳶田敏行（2015）「留年してしまう学生の効率的・効果的な検出方法についての検討」, 『大学評価とIR』, 第4号, 18-25.
- 竹橋洋毅, 藤田敦, 杉本雅彦, 藤本昌樹, 近藤俊明（2016）「退学者予測におけるGPAと欠席率の貢献度」, 『大学評価とIR』, 第5号, 28-35.

# Assessment Institute

---

## ■ 毎年10月にインディアナ州インディアナポリスで開催されるアセスメント関連の専門学会

- 主催：IUPUI
- 共催：NILOA
- 後援：AIR, AAC&U, NSSE, その他
- 次回開催日程：10/13-15, 2019

## ■ 発表形態

- 口頭発表 60分
  - 口頭発表 20分
  - ポスター
- } 申し込み締切：3/8

# まとめ

---

- NILOAで学んだ、「教育効果の可視化」における「直接指標」および「間接指標」の定義について紹介しました
- 米国では「GPA」を「**平均成績**」として捉えています
- 「GPA」は「モニタリング指標」として、広く使われており、その実例を紹介しました