

2022年度「教学IR研修会」

2022年9月12日(月)

# 大阪工業大学におけるIRとその活用



大阪工業大学 IRセンター(教務部長) 椋平 淳



## ◆ IR (institutional research)

大学内の様々な情報を統括的に収集

⇒ 数値化・可視化

⇒ 基礎データ/評価指標として管理・分析

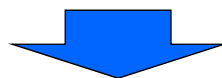
⇒ その結果を

・教育・研究、学生支援等に活用

→ 「教学IR」

・経営に活用

→ 「経営IR」



《現状把握 → 課題発見 → 改善 → 質向上のサイクル構築》  
による継続的な内部質保証システムの一つ

## 2 IR活動の変遷

### ◆ 従来: 個別の取組

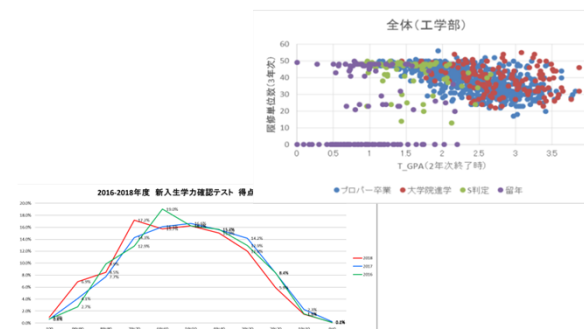
教職員個人・各部署による、組織的でない分析活動

(例) 教学部門による学生学力調査

教務部/入試部/就職部/学生部等の業務関連分析

経営サイドによる財務分析

IR推進の機運高揚  
特に「改革総合支援事業」以降



### ◆ 現在: 組織的/全学的取組に格上げ

そのための中核組織の設置加速(名称は多彩)

- 1) 独立部門方式  
早大、関大、大正大 etc.
- 2) 管理部門内包方式  
京産大、本学 etc.
- 3) 委員会方式

### 【1】中核組織の沿革

2014 初期IRセンター始動



他大学事例調査、研修

分析(単位数とGPA、高校ランクとGPA等)

2016 AP仕様に改組(AP推進室+IRセンター)



AP事業および「第Ⅲ期中期目標・計画」と  
関連して本学IR活動の枠組構築・実装推進

[参考] AP事業(2016-2019)の2つの柱

- ・DSシステム導入による修学指導体制拡充
- ・IR活動推進による内部質保証システム強化

2020 現行のセンター

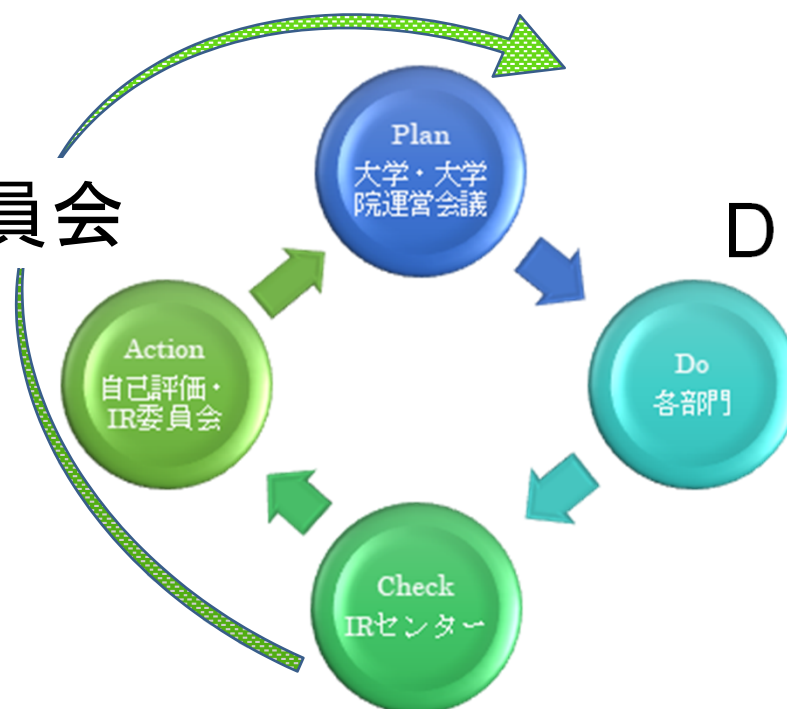


## 【2】学内諸部門との有機的連関

P: 大学・大学院運営会議

A: 自己評価・IR委員会

D: 各部門  
(教学・事務)



C(およびA・Pの幹事役): IRセンター

## 【3】現在のIRセンター構成員

センター長	副学長
副センター長	事務局長
センター員	教務部長 教員（統計、データサイエンス専門） 各事務部門の課長・室長 【学長室】（企画）（会計） 【学部】（工）（口）（情）（知） 【教務】 【学生】 【厚生】 【入試】 【就職】 【情報センター】 【研究支援・社会連携センター】

全学的

### ◆ IR対象

4つの観点で、個別および横断的に

- ・アドミッション・レベル
- ・カリキュラム・レベル
- ・ディプロマ・レベル
- ・リサーチ・レベル



「IR年報」

〔参考〕「第Ⅲ期中期目標・計画」の取組項目(11)

・学生・生徒募集

・教育・研究

・学生・生徒支援

・進路・就職

・人事

・財務

・学校間連携

・ブランディング

・社会貢献

・グローバル化

・工大サミット

## ◆主な項目

### 1. アドミッション・レベル

- 1. 1 「学生確保」に関するKPI
  - 1. 1. 1 偏差値
  - 1. 1. 2 志願者数
  - 1. 1. 3 学力上位校への訴求力
- 1. 2 本学の「学生確保」における競争力

### 2. カリキュラム・レベル／ディプロマ・レベル

- 2. 1 「教育」に関するKPI
  - 2. 1. 1 ディプロマポリシー達成度
  - 2. 1. 2 成長実感
  - 2. 1. 3 授業外学修時間
  - 2. 1. 4 卒業時累計GP
- 2. 2 「進路」に関するKPI
  - 2. 2. 1 就職率
  - 2. 2. 2 大学院進学状況
  - 2. 2. 3 中堅・大企業就職状況
  - 2. 2. 4 ブランド企業就職状況

### 2. 3 ディプロマサプリメントの項目

- 2. 3. 1 分野別達成度
- 2. 3. 2 PROGテスト
- 2. 4 TOEICスコア

### 3. リサーチ・レベル

- 3. 1 「研究」に関するKPI
  - 3. 1. 1 公的研究資金
  - 3. 1. 2 産業界からの研究資金
  - 3. 1. 3 主要ジャーナルへの論文掲載数

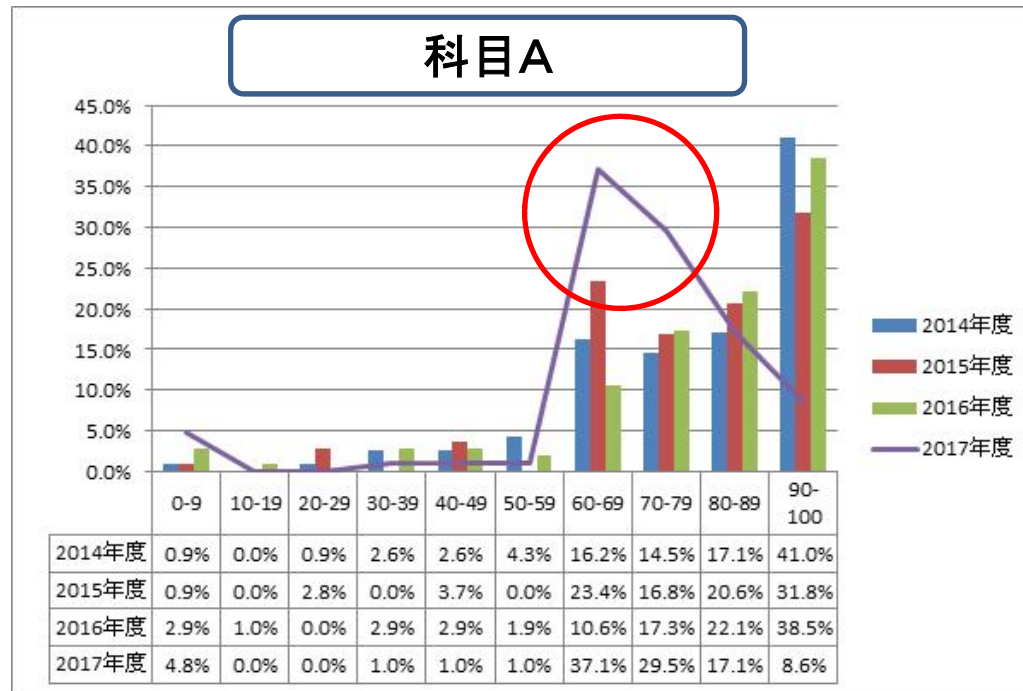
### 4. その他

- 4. 1 学生アンケート



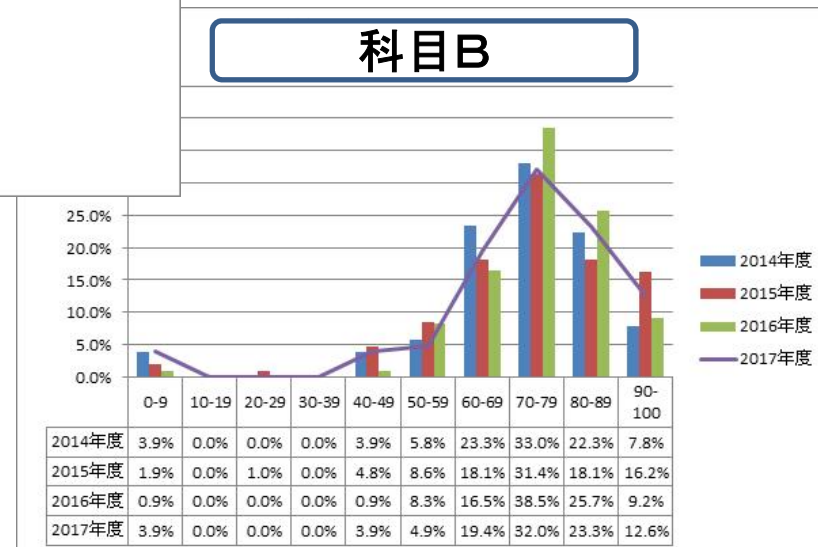
# 6-1 IR年報に基づく作業①

## ◆可視化データの分析(2018):成績分布の年度推移



- ・折れ線:2017年度
- ・棒 :2014/15/16年度

- ・科目A:17年度は素点が低下傾向
- ・科目B:特に変化なし



### ◆2019年度の作業例

#### ・「成績分布」【16年度⇒17年度】

成績分布の年度推移【16年度⇒17年度】		高値にシフト	変化なし	低値にシフト	
シフトした要因	1)MR設定による「成績評価基準」「評価方法」の再整理	科目A(氏名) 科目B(氏名) 科目C(氏名)	科目G(氏名) 科目H(氏名)	科目D(氏名) 科目E(氏名) 科目F(氏名)	
	2)二次的要因	a) 特に顕著な二次的要因は無い	科目A(氏名)	科目G(氏名)	科目D(氏名)
		b) 「授業内容・方法」の変更			科目E(氏名)
		c) 「予習／復習」の内容変更	科目B(氏名) 科目C(氏名)	科目H(氏名)	科目F(氏名)
		d) 「教科書・参考書」あるいは教材の変更			
		e) 「担当者」の変更			
		f) 他( )			

\* 今後想定される点検フォーカス(例)

同一科目における年度推移 ⇒ 科目間での整合性

### ◆基盤:「IR年報」情報の分析、効果検証、改善・FD活動

#### ☆特に注力

- ①成績評価の厳正化
- ②授業外学修時間の増加
- ③DPにもとづく学修成果の点検・評価

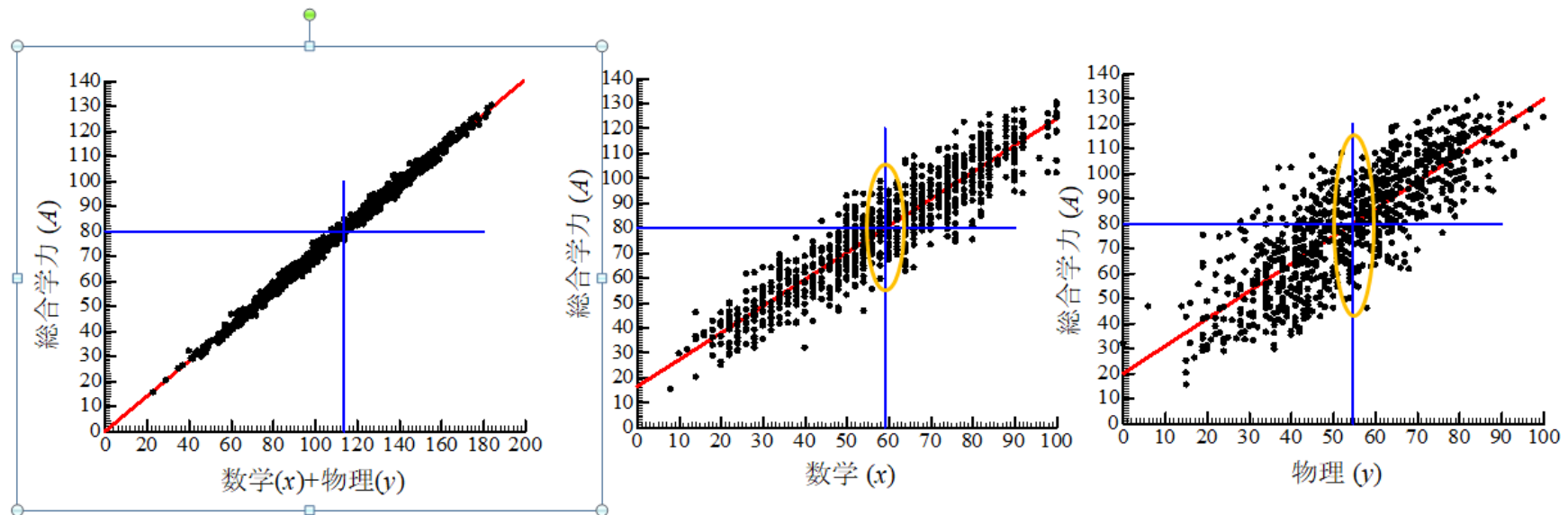
### ◆発展:多様な局面における諸課題への対応

- ・新入生の学力分析 → 初年次教育の改善
- ・学修成果と進路の関係分析 → 修学指導の改善
- ・入試区分と学修成果の関係分析 → 入試戦略の改善
- ・その他

# 8-1 多様な局面の課題例①

## ◆教育センターによる新入生の数学・物理学力分析

### 総合学力と素点の分布



非常に高い相関関係を確認

数学の分散が大きい

## 8-2 多様な局面の課題例②

### ◆国際PBL参加前／後の学生の英語運用力自己評価比較

参加学生の自己評価の変化（「国際PBL」学科別平均）

〔差〕 青： $X \geq 1.00$  黄： $1.00 > X \geq 0.00$  赤： $0.00 > X$

プログラム	時期	英語でアウトプット					英語でインプット					英語でやりとり					平均
		①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤	
P 1	前	2.70	2.30	3.10	2.30	2.30	2.70	3.20	2.40	2.30	1.90	2.60	2.30	2.50	1.90	2.50	2.47
	後	3.60	3.10	3.20	3.00	2.90	2.90	3.30	2.60	2.90	2.80	3.50	2.90	3.20	3.50	3.60	3.13
	差	0.90	0.80	0.10	0.70	0.60	0.20	0.10	0.20	0.60	0.90	0.90	0.60	0.70	1.60	1.10	0.67
P 2	前	3.80	3.20	3.80	2.90	2.50	3.80	4.20	3.50	3.00	3.30	3.80	3.10	3.00	3.10	3.40	3.36
	後	3.90	3.70	4.20	3.50	3.50	4.10	4.30	3.90	4.10	3.60	4.20	3.70	4.10	4.10	4.10	3.93
	差	0.10	0.50	0.40	0.60	1.00	0.30	0.10	0.40	1.10	0.30	0.40	0.60	1.10	1.00	0.70	0.57
P 3	前	2.32	2.11	2.68	2.05	2.05	2.47	3.05	2.53	2.74	2.47	2.53	2.11	2.37	2.32	2.58	2.42
	後	3.53	3.47	3.71	3.53	3.47	3.53	3.71	3.76	3.53	3.76	3.59	3.82	3.71	3.94	3.88	3.66
	差	1.21	1.37	1.02	1.48	1.42	1.06	0.65	1.24	0.79	1.29	1.06	1.72	1.34	1.63	1.30	1.24
P 4	前	2.60	1.70	2.90	1.70	2.00	2.60	3.30	2.30	2.40	2.00	2.70	2.20	1.80	2.50	2.50	2.35
	後	2.92	2.75	2.83	2.58	2.42	2.58	3.17	2.25	2.50	2.58	2.58	2.42	2.58	2.50	2.67	2.62
	差	0.32	1.05	-0.07	0.88	0.42	-0.02	-0.13	-0.05	0.10	0.58	-0.12	0.22	0.78	0.00	0.17	0.28
P 5	前	2.73	1.93	2.80	2.20	2.13	3.00	3.27	2.47	1.87	2.27	2.53	2.27	2.20	2.13	2.13	2.40
	後	3.07	2.67	3.20	2.87	2.73	3.27	3.20	2.73	2.73	2.53	3.20	2.27	2.60	2.60	3.00	2.84
	差	0.33	0.73	0.40	0.67	0.60	0.27	-0.07	0.27	0.87	0.27	0.67	0.00	0.40	0.47	0.87	0.45
P 6	前	2.60	2.13	2.93	1.87	2.13	2.73	3.00	2.20	2.27	2.27	2.60	1.73	1.87	2.13	2.53	2.33
	後	3.80	3.00	3.53	3.40	3.07	3.53	3.60	3.40	3.47	3.40	3.87	3.53	3.47	3.20	3.87	3.48
	差	1.20	0.87	0.60	1.53	0.93	0.80	0.60	1.20	1.20	1.13	1.27	1.80	1.60	1.07	1.33	1.14
P 7	前	1.67	1.67	3.00	1.67	2.00	3.67	4.33	3.00	3.00	2.67	2.33	2.67	2.33	2.00	2.33	2.56
	後	4.00	3.67	4.33	3.33	3.33	5.00	5.00	4.33	3.67	4.00	5.00	3.67	5.33	4.00	4.33	4.20
	差	2.33	2.00	1.33	1.67	1.33	1.33	0.67	1.33	0.67	1.33	2.67	1.00	3.00	2.00	2.00	1.64
P 8	前	2.00	1.80	2.00	1.40	2.00	2.00	2.80	2.00	2.20	2.40	2.00	1.80	1.80	1.60	2.20	2.00
	後	2.40	2.20	2.40	1.80	2.40	2.80	2.80	2.00	2.00	2.20	2.60	2.40	1.60	1.80	2.20	2.24
	差	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.80	0.00	0.00	-0.20	-0.20	0.60	0.60	-0.20	0.20	0.00	0.24
P 9	前	2.67	2.07	3.00	2.07	2.33	2.80	3.53	2.47	2.93	2.80	2.47	2.07	2.33	2.40	2.40	2.56
	後	3.53	3.00	3.20	3.20	2.87	3.47	3.47	3.40	3.33	3.27	3.33	3.20	3.33	3.20	2.93	3.25
	差	0.87	0.93	0.20	1.13	0.53	0.67	-0.07	0.93	0.40	0.47	0.87	1.13	1.00	0.80	0.53	0.69
P10	前	2.33	1.78	2.78	2.00	1.89	2.33	3.11	2.22	2.00	2.00	2.44	2.00	2.44	2.00	2.44	2.25
	後	3.00	3.00	3.56	2.89	3.11	2.89	3.44	2.78	2.78	2.67	3.44	3.11	3.00	2.89	3.00	3.04
	差	0.67	1.22	0.78	0.89	1.22	0.56	0.33	0.56	0.78	0.67	1.00	1.11	0.56	0.89	0.56	0.79