

平成20年度 研究開発評価シンポジウム
～研究者等の業績評価と研究マネジメント～

平成19年度委託調査結果報告

平成21年3月6日



科学・安全政策研究本部
高谷徹 (takaya@mri.co.jp)

<http://www.mri.co.jp/>
<http://www.univinfo.jp/>

今回の報告内容

- 1. 委託調査の目的
- 2. 国内の実態
 - アンケートの概要
 - 実施状況
 - 現在の目的
 - 導入時期
 - 導入の問題点
 - 評価方法
 - 評価方法(民間企業)
 - 評価結果の活用
 - 現在の課題
- 3. 国内の先進事例
 - 大学の事例: 東京理科大学
 - 大学の事例: 横浜国立大学
 - 独立行政法人の事例
 - 民間企業の事例
- 4. 海外の先進事例
 - メリーランド大学
 - マサチューセッツ工科大学
 - バテル
- 5. 提言

1. 委託調査の目的

- 国内外における公的研究開発機関、大学等、民間の研究所・研究センター等での
- 「研究者等の業績の評価」の現状と先進事例等について調査・分析
 - 国内の研究者評価の**実態**（アンケート）
 - 国内の研究者評価の**先進事例**（インタビュー）
 - 海外の研究者評価の**先進事例**（インタビュー）

2.国内の実態(アンケート調査)

■ 大学等

- 近年導入が増えているが**活用に課題**を残す

■ 独立行政法人

- 導入が終わり、**賞与等の活用が進む**

■ 民間企業

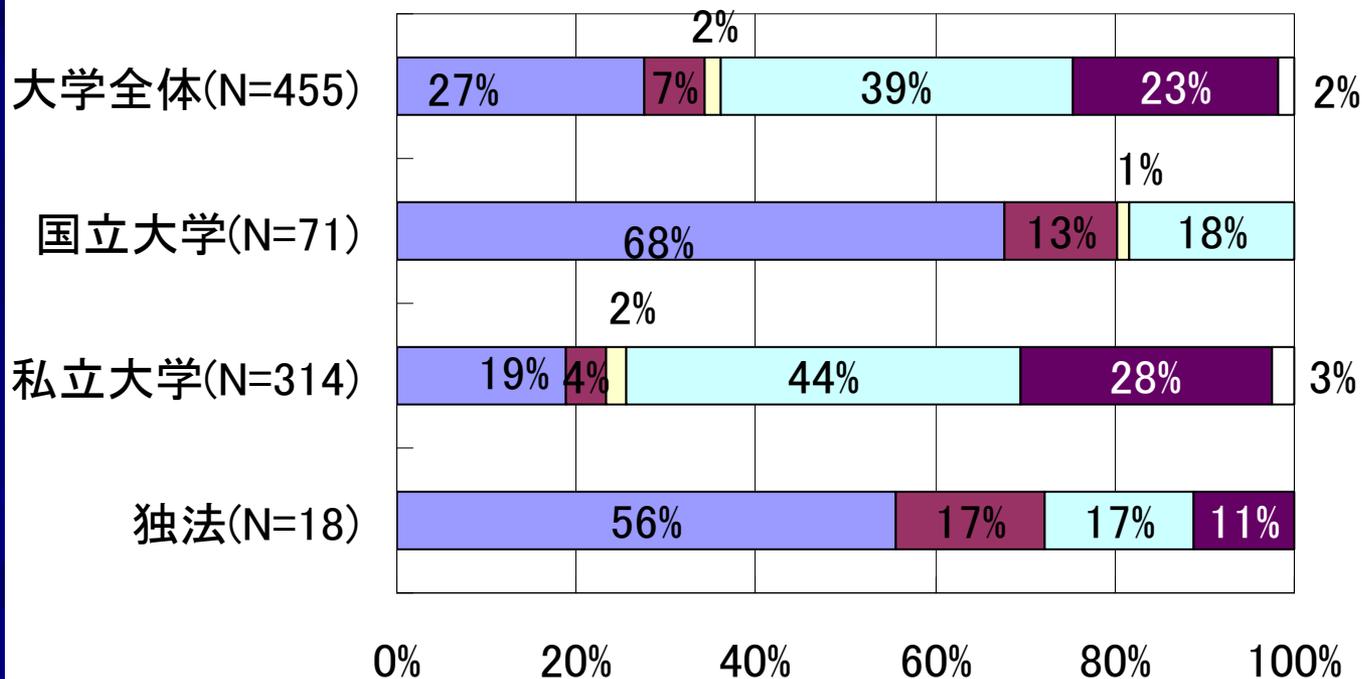
- 目標管理型が主体で、**成果以外も重視**し始めている

2.1 アンケートの概要

対象	大学、大学共同利用機関(研究所)すべて	研究開発型の独立行政法人すべて	研究開発費が多い上場の企業
実施期間	2008年2月12日～2008年2月27日		
発送数	764	33	200 (会社四季報に掲載された研究開発費が多い上場企業)
有効回答数	455 (国立大学71 、 大学共同利用機関法人 研究所11(研究所単位) 公立大学57、 私立大学314 、 不明2)	18	32
回収率	60%	55%	16%

2.2実施状況

- 全学・全体の教員/研究者を対象に実施している
- ほぼ全学・全体の教員/研究者を対象に実施している
- 一部の部局、内部組織(センター等)の教員/研究者を対象に実施している
- 実施していない(検討はしている)
- 実施していない(検討していない)
- 無回答

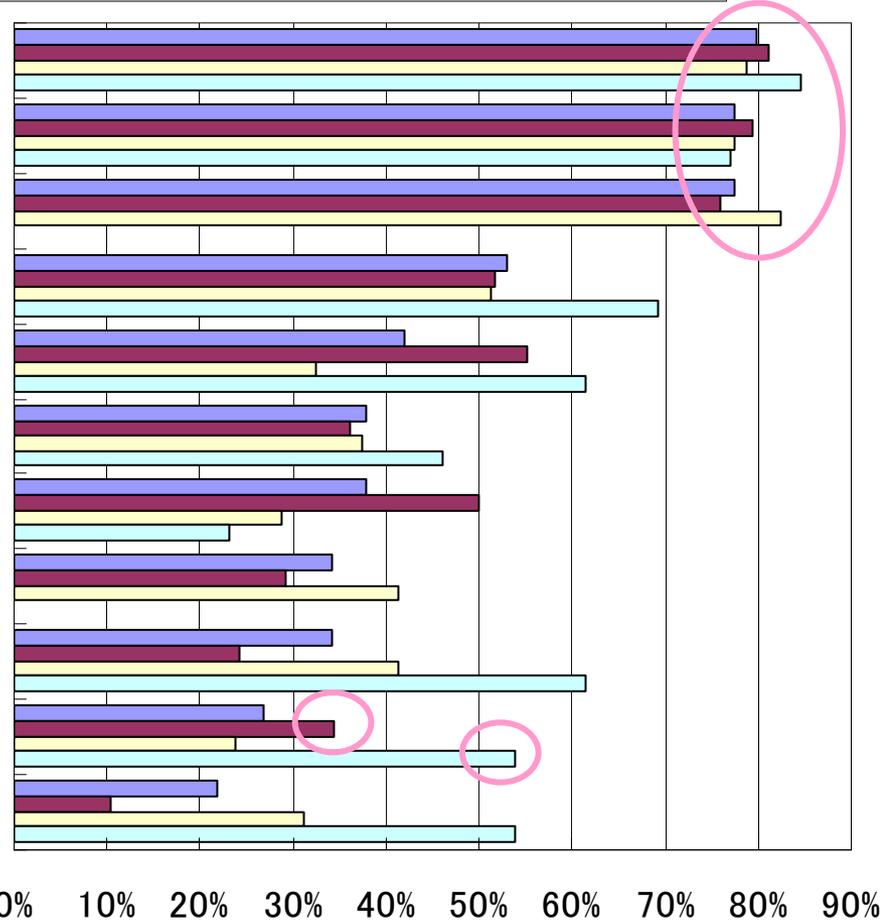


→以降、実施している場合の回答について聞いた

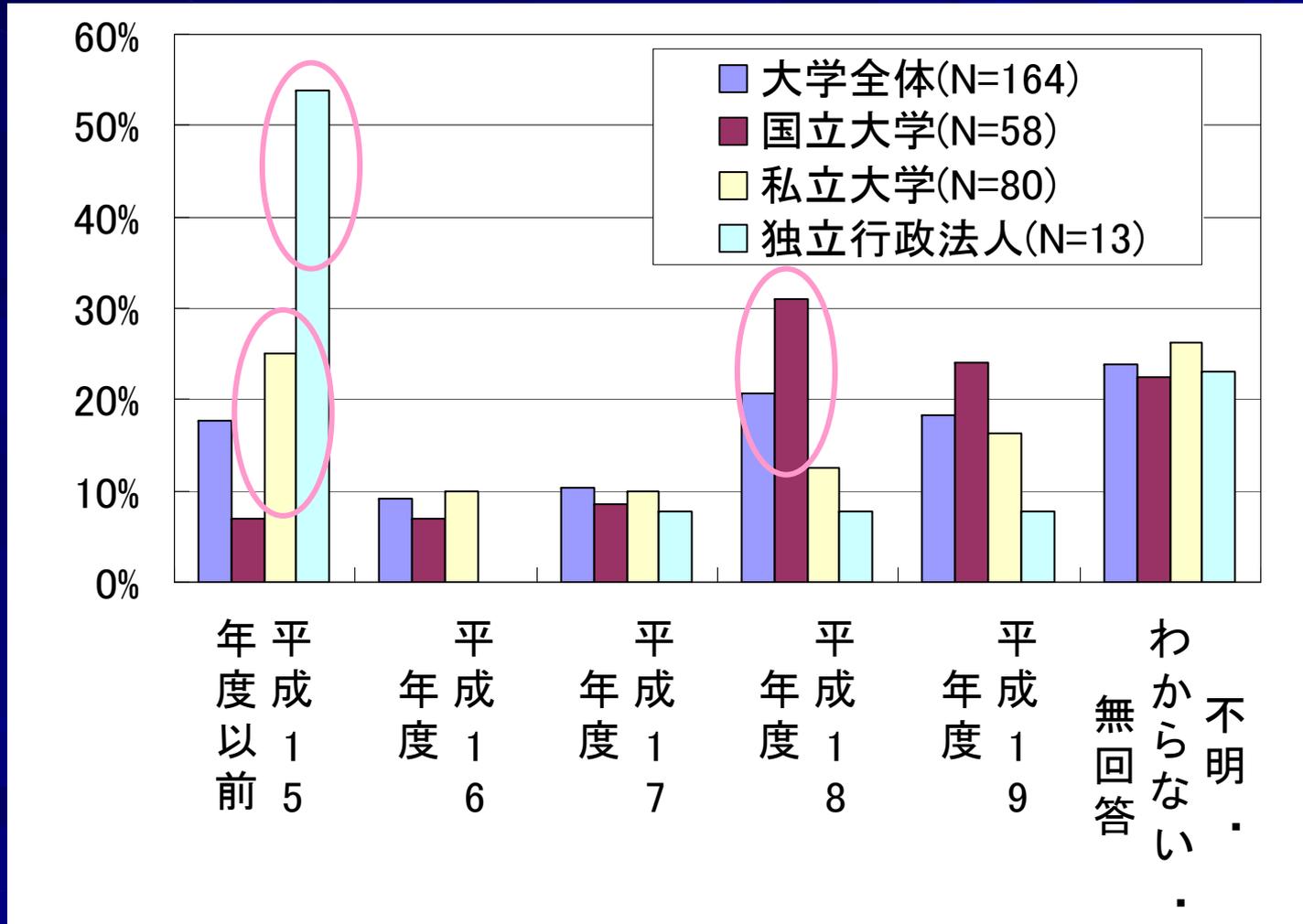
2.3現在の目的

■ 大学全体(N=164) ■ 国立大学(N=58) ■ 私立大学(N=80) ■ 独立行政法人(N=13)

- 教員/研究者の自己点検による意識改革
- 教員/研究者個人の研究レベル向上
- 教員個人の教育レベル向上
- 教員/研究者個人の社会貢献の推進
- 社会に対する説明責任
- 教員/研究者個人の外部資金獲得の推進
- 組織運営の評価・改善のための資料収集
- 教員個人に期待される職務内容の明確化
(教育重視、研究重視等)
- 教員/研究者個人と組織の目標の連動
- 評価制度導入の政策的要請への対応
- 教員/研究者の公平性、納得感の向上



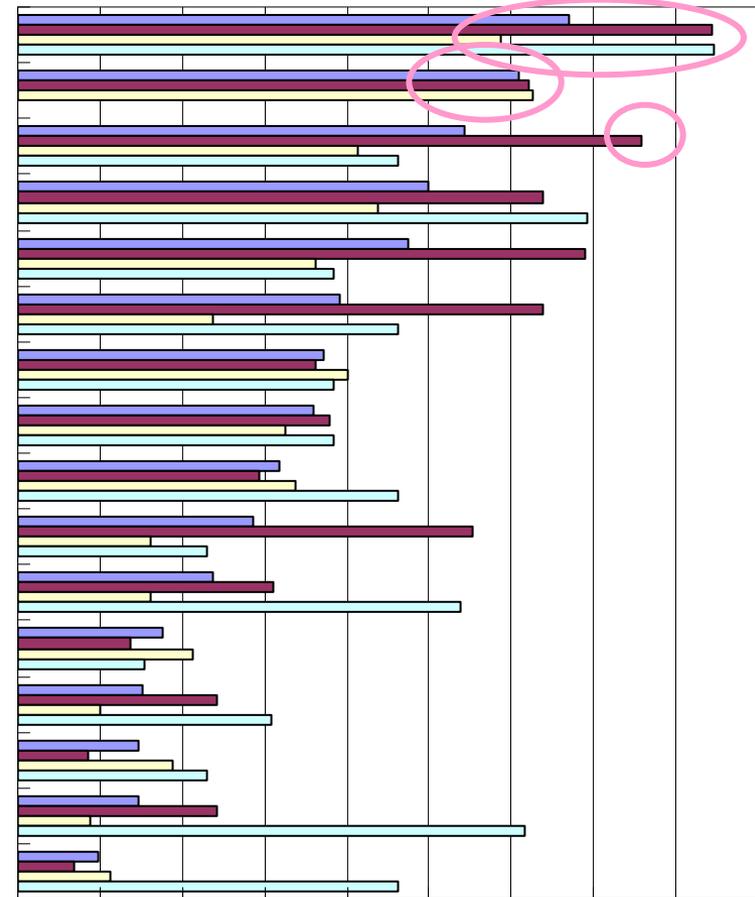
2.4導入時期



2.5導入の問題点

■ 大学全体(N=164)
 ■ 国立大学(N=58)
 ■ 私立大学(N=80)
 ■ 独立行政法人(N=13)

- 評価導入の目的についての教員/研究者の理解
- 教育活動の評価方法
- 評価結果の活用方法
- 各評価項目から総合的な評価を決定する方法
(重み付けなど)
- 研究分野間の違い
- 評価実施の負荷
- 管理・運営に関する評価方法
- 社会貢献活動の評価方法
- 評価結果の開示(内容、範囲)
- 評価を行うための情報システムの整備
- 短期での研究成果の評価方法
- 業績評価と他の評価とのバランス
- 基礎研究と応用研究の違い
- 組織目標と整合した目標設定方法
- クレームへの対応方法
- 評価者の養成(研修等)



0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90%

2.6 評価方法

■ 大学全体(N=164) ■ 国立大学(N=58) ■ 私立大学(N=80) ■ 独立行政法人(N=13)

教員/研究者の業績をもとに、
本人以外の評価者がその優劣の判断を行う

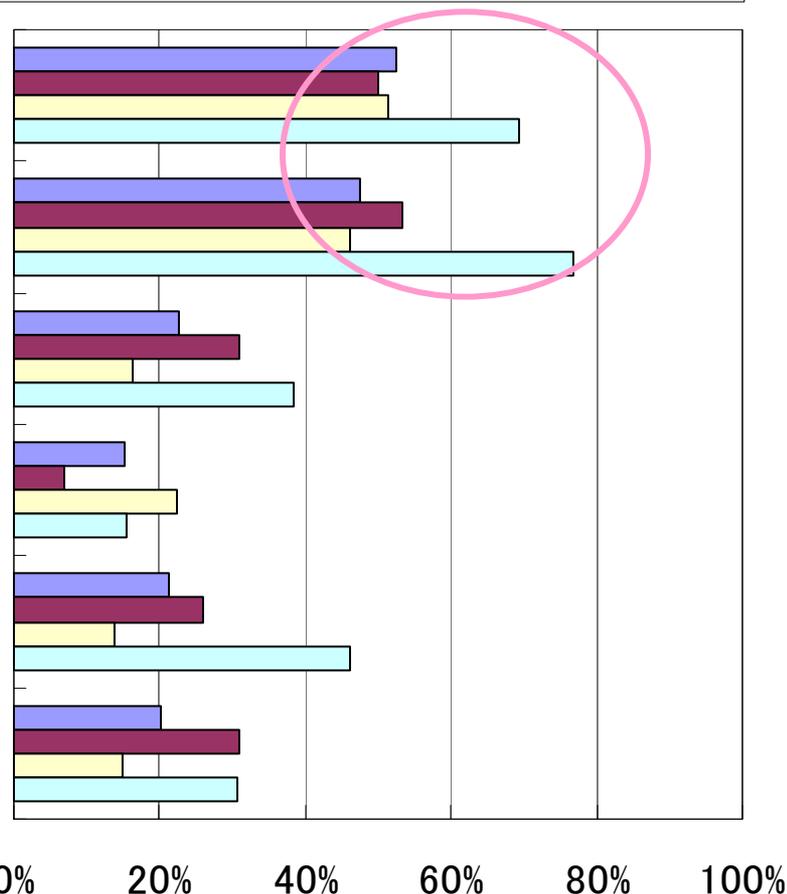
教員/研究者の業績を数値で総合化する

教員/研究者の業績をもとに、
教員/研究者本人がその優劣の判断を行う

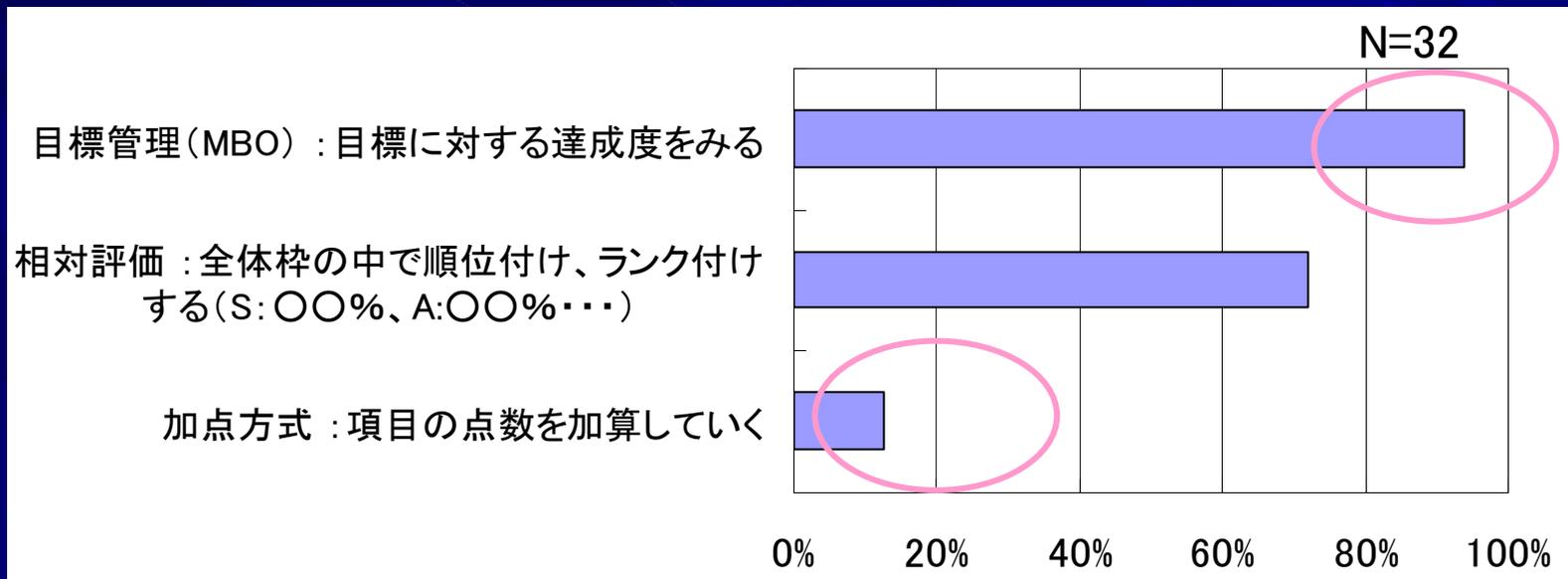
教員/研究者の業績を収集するのみ
(総合的な判断は行わない)

教員/研究者の目標を定め、
業績をもとに目標の達成度を
本人以外の評価者がその優劣の判断を行う

教員/研究者の目標を定め、
業績をもとに目標の達成度を
教員/研究者本人が判断を行う



2.7 評価方法（民間企業）



2.8 評価結果の活用

■ 大学全体(N=164) ■ 国立大学(N=58) □ 私立大学(N=80) □ 独立行政法人(N=13)

評価が悪かった教員に対する指導

賞与・一時金・報奨金

昇任

雇用継続・任期延長
(雇用に時限がある者)

給与

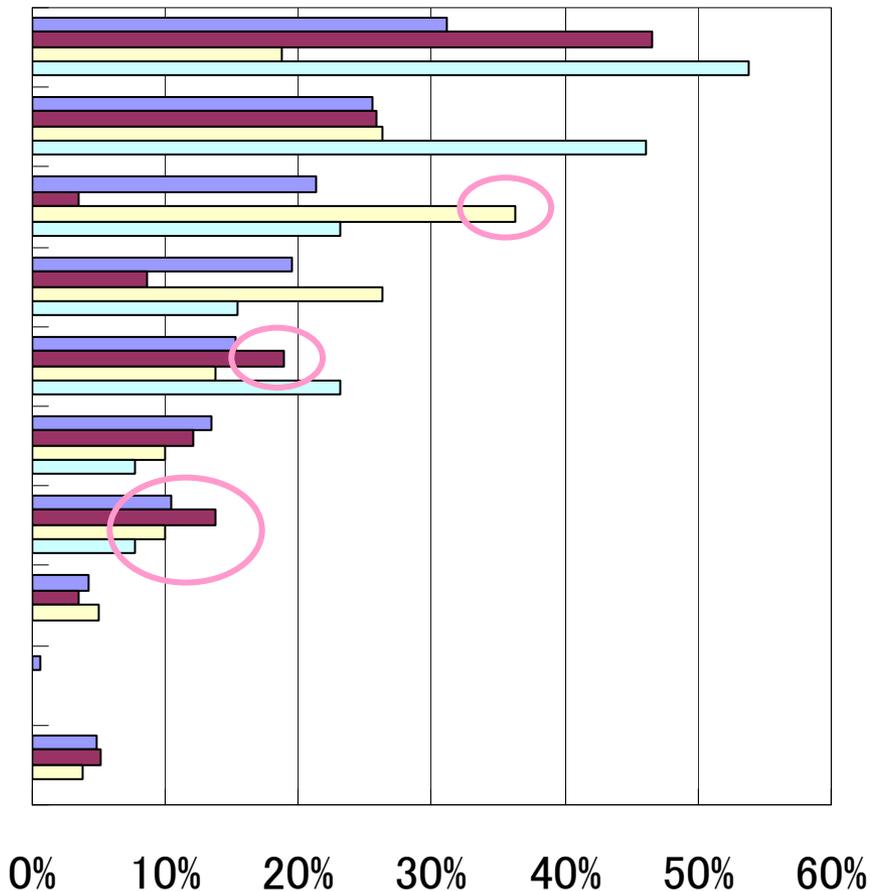
教員の基盤的研究費の配分

学内・研究所内の表彰・賞

教員の一部業務の免除
(研究時間の確保など)

スペースの配分

その他



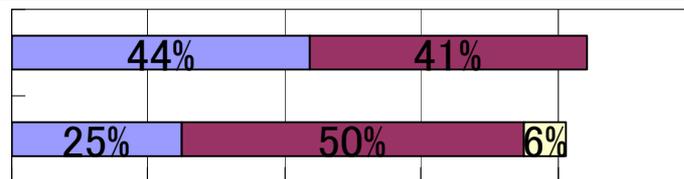
2.9 評価結果の活用（民間企業）

N=32

■ 50%のウェイト ■ 30~49%のウェイト ■ 30%未満、あるいは参考

給与

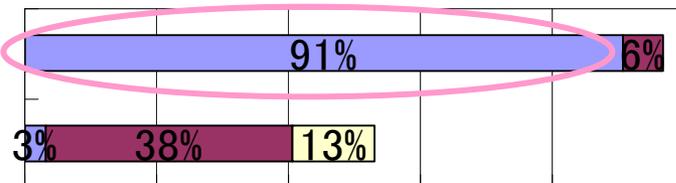
成果（業績）（研究成果、組織への貢献、社会への貢献）
対象者の専門性、業務プロセス、行動特性・コンピテンシー



0% 20% 40% 60% 80% 100%

賞与・一時金・報奨金

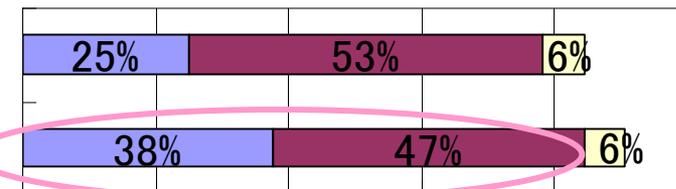
成果（業績）（研究成果、組織への貢献、社会への貢献）
対象者の専門性、業務プロセス、行動特性・コンピテンシー



0% 20% 40% 60% 80% 100%

昇進・昇格

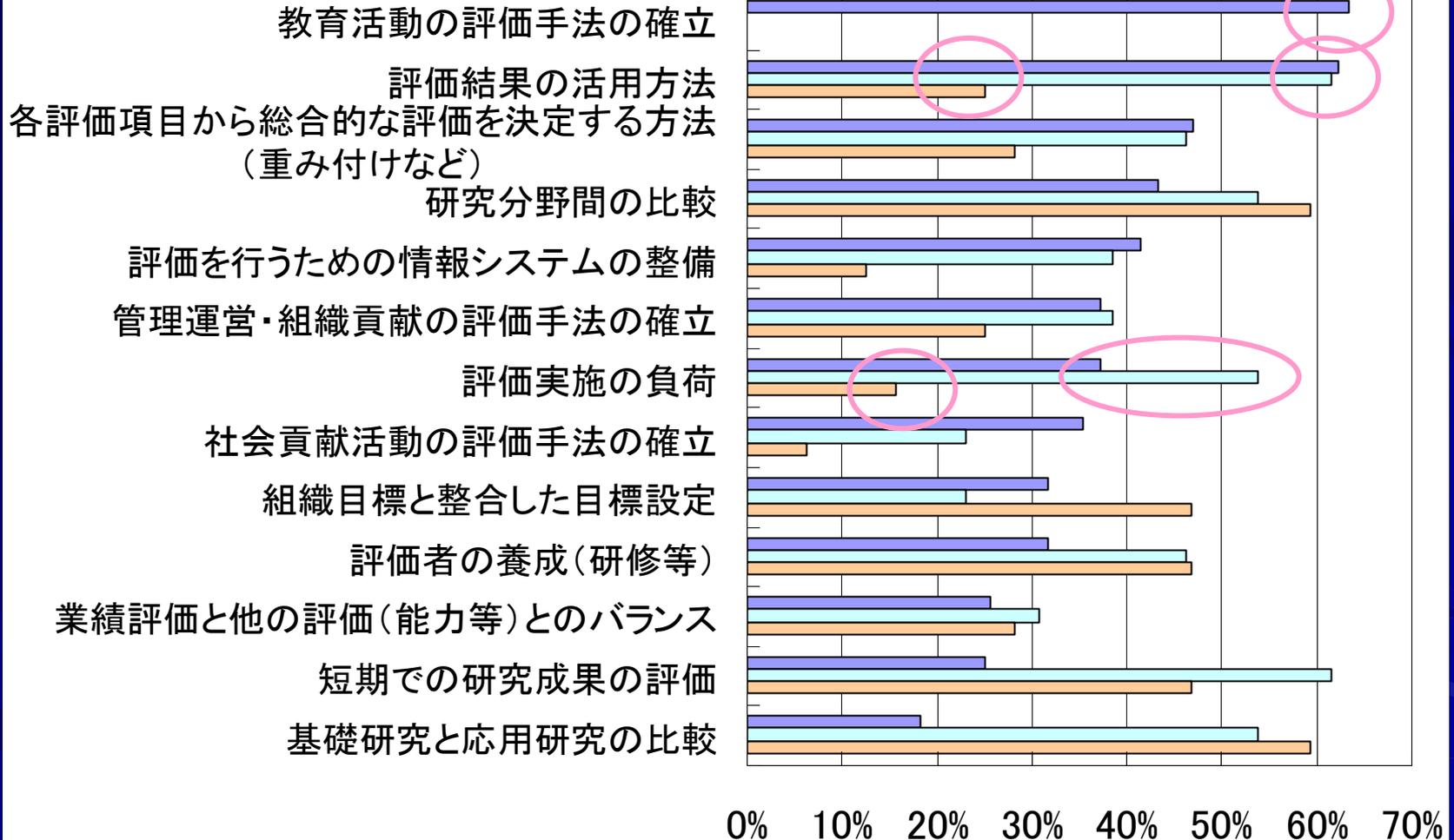
成果（業績）（研究成果、組織への貢献、社会への貢献）
対象者の専門性、業務プロセス、行動特性・コンピテンシー



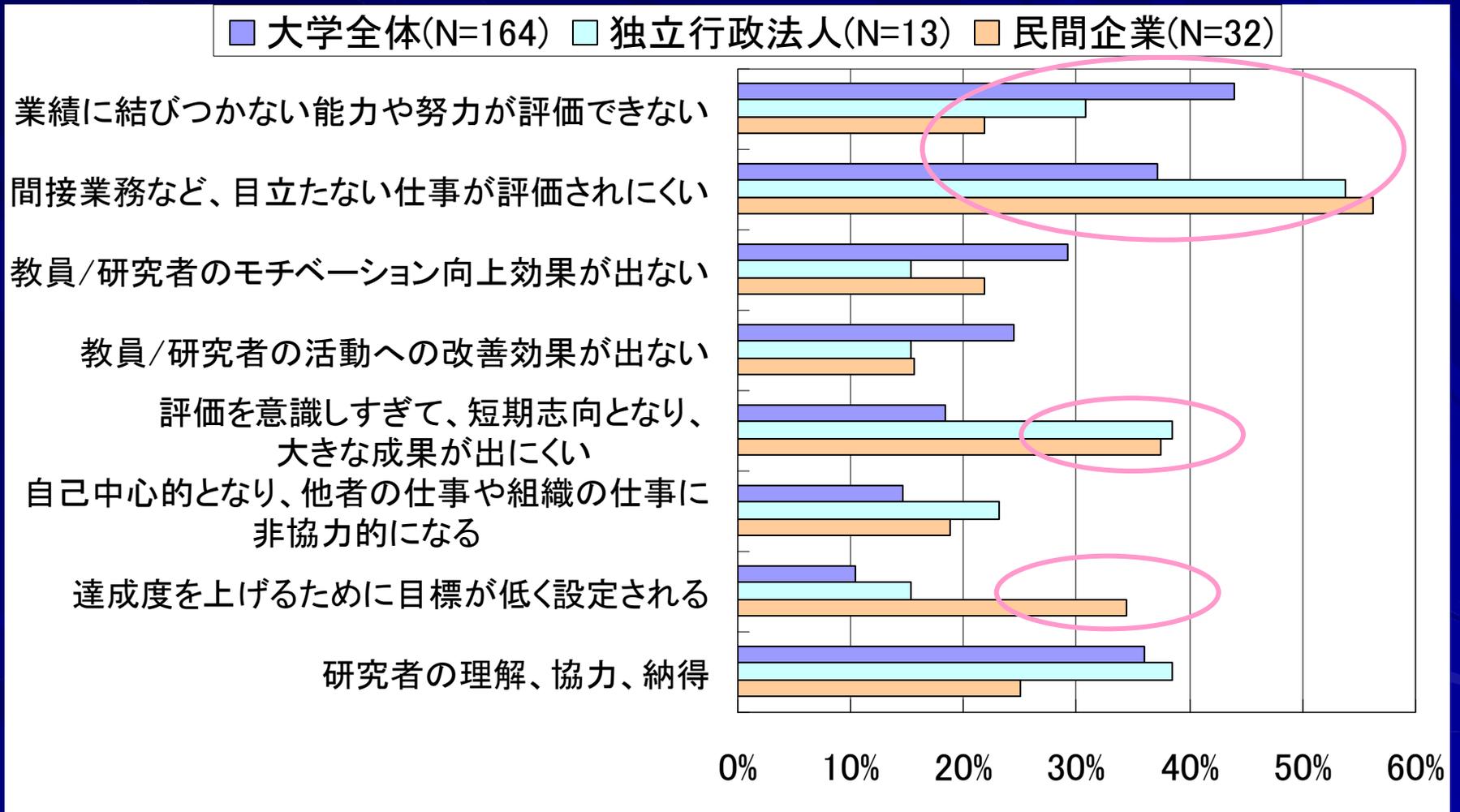
0% 20% 40% 60% 80% 100%

2.10現在の課題(1)

■ 大学全体(N=164) ■ 独立行政法人(N=13) ■ 民間企業(N=32)



2.11現在の課題(2)



3.国内の先進事例（インタビュー）

- 研究者の**インセンティブ**が評価目的だが、**育成**も意識している民間企業
- 組織における研究者の位置づけによって異なる評価方法
- 組織目標と整合性をとるための**目標管理方式**
- 研究実績に**評価者の判断**を加えた評価や処遇
- **分野の違い**を考慮した分野ごとの評価
- モチベーションを向上させるための**フィードバックの重要性**
- 評価制度を補う**表彰制度**
- 評価の負担を軽減する情報システム等の整備
- 処遇反映の入り口は特別昇給や昇任への適用
- 創造的でチャレンジングな研究を促す評価制度の難しさ

3.1 大学の事例: 東京理科大学

私立の理工系大学で、教員数約750名。

■ 目的

- 30年前の導入時には特別昇給対象者を定めるためだったが、現在は、昇給・昇任の参考とし、教育・研究を盛んにするという意図である。

■ 内容

- 「研究」、「教育」、「貢献」を2:2:1.5で総合化。
- 「研究」は論文数、IFなど。10の研究分野に分けて、平均点2で規格化することによって研究分野間の比較を可能としている。
- 判断が必要な項目は約50名からなる評価委員会で研究分野・学部別に年に1度判定している。
- 評価項目等について継続的に見直しを続けている。

■ 活用方法

- 本人には全体の分布と共に評価点が開示され、全体の中の位置づけが理解できる。
- 昇給・昇任の参考としている(機械的に昇給・昇任するのではない)。

3.2大学の事例:横浜国立大学

国立の大学で教員数約600名。うち工学系約200名。

■ 目的

- 教育研究の成果の向上、自己啓発、適材適所の基礎資料、組織の運営改善等

■ 内容

- 全学に先行して、工学系の教員に対して2002年度より調査票の提出を求め、**3年毎に評価を実施**(初回は2005年度)。
- **学科を基本とした分野別の評価ユニット毎**に評価を行う。評価ユニット数は6。各ユニットの評価委員は3名乃至4名。
- 教育、研究、社会貢献、管理運営の各項目について評価を行う。**総合点数化は行わない**。
- 業績に基づいて各自がS、A、Bの自己評価を行い、部局長に提出する。それを基に**ユニット評価委員会**で**相対評価としてS、A、Bの3段階で改めて評価**する。
- ユニット評価委員会の評価を各教員に通知し、不服がある場合は申し立てによってもう1度評価を行う。
- 教育の項目の評価が優秀な教員には**ベストティーチャー賞**を授与する(副賞有り)。

■ 活用方法

- 本人に4つの各項目の評価結果と分野内での分布をフィードバックする。
- **特別昇給及び賞与(勤勉手当分)**に部局長が反映する。

3.3独立行政法人の事例

基礎から応用まで含む研究者(パーマネント職員)を擁している。

■ 目的

- 研究レベルの向上、自己点検による意識改革、組織目標と研究者個人の目標の連動

■ 内容

- 全パーマネント**研究職員**を対象とした個人評価制度を導入している。
- **目標達成度**と**活動実績**から評価をしている。
 - 目標達成度は組織目標に対応した計画を設定し、その達成度を項目別にABC評価し、最終的に全体を100点満点で評価。
 - 活動実績は研究成果と業務貢献について見ており、論文、特許、標準化等を積み上げ方式で点数化している。評価者の判断により加点も可能。
- グループリーダーが一次評価を行い、センター長が二次評価を行う。
- 研究者評価では現れ難い実績をあげた研究者に対する**内部表彰制度**がある。

■ 活用方法

- **評価結果をもとにランク付け**を行い、賞与に反映している。また、昇格の判断材料となる。給与への反映は現在行っていない。

3.4 民間企業の事例

従業員数の1/3が研究開発部門に所属する化学系企業

■ 目的

- 処遇に反映、人材育成に反映

■ 内容

- 全社一律型の評価制度から部門ごとの特徴も加味できる評価制度に移行。
- 全社共通で、成果(目標達成度)とプロセス(コンピタンス)評価で構成。
- 成果とプロセスの重み付け、コンピタンスの項目、評価分布の設定については、役割に応じて部門ごとの考え方を反映させることができ、必ずしも全社一律ではない。
- 成果(目標達成度)の評価
 - 期首に設定した目標は中間期面談を経て、年度末には研究員の自己申告をもとに期末面談を通じてその達成度を評価
- プロセス(コンピタンス)の評価
 - 評価項目は、商品開発研究、基盤技術開発研究の分野ごと、役割・等級ごとに設定され、必須と選択で構成
 - 職務に応じたコンピタンス発揮度の評価とともに、本人に適した項目、習得したい・伸ばしたいコンピタンスを設定できるように工夫
- 関連する制度としては、表彰制度や特許報奨制度

■ 活用方法

- 実績評価の結果は評価者による面談を通じて本人にフィードバック。
- 評価結果は処遇(給与・賞与)へ反映させる他、その内容は一人ひとりの育成・強化に役立っている。

4. 海外の先進事例

- 研究者評価の長い実績
- 定期的な年次評価と昇格のための不定期な評価
- 給与等の処遇への反映
- ハイレベル研究者の評価における外部の有識者の参加

4.1 メリーランド大学

(テニユア教員の場合)

■ 目的

- 大学のレベルを向上させること(教員の質を向上させること)、教員の給与を決定すること等

■ 内容

- 40～50年前に導入された。
- フレームワークとして、研究活動、教育活動、その他活動を評価することになっており、詳細は各学部で決められる。
- 全教員が、毎年自己評価シートに記入する。
- 年次評価は全教員が対象で、各自の自己評価を基に評価委員会が各教員をランクや評点などを使って評価する。学科長はそれを受けて最終的な評価結果とそれに付随する給与を決定し、学部長の許可を得る。
- 5年に一度の評価も委員会を設置して行われ、評価結果については学部長の承認が必要となる。

■ 活用方法

- 大学の自己チェック
- 昇給の意志決定
- 活動が低下している教員を発見し、アドバイス

4.2 マサチューセッツ工科大学

(理学部におけるテニユアの教員の場合)

■ 目的

- 大学の質を、世界最高峰のレベルに維持するためである。また、最高水準の教授を在籍させ続け、教授に相応の給与を提供し、褒賞の基礎データとするため。

■ 内容

- 全学的に年次評価があり、昇格のための評価は別にある(世界中から十数通の「優秀である」との推薦状が必要)。テニユアの教授となっても4年後には正式な評価がある。合格すれば、Full Professorとなる。
- 評価項目例は、研究活動(研究における成果、研究グラントの獲得状況)、教育活動(指導役、受け持っている講義など)、その他の活動(教員コミュニティや大学に対する様々な活動による貢献)等である。
- 評価制度は機能しているが、学部長が交代する度に、少しずつ評価制度が改良されてきている。

■ 活用方法

- 昇給率の決定、内外の褒賞授与のための参考とする。

4.3 バテル

バテルの研究所およびバテルが運営する研究所がある。

■ 目的

- 各研究者に責任を持って自分の課題を解決してもらう
- 研究者を育てる

■ 内容

- キャリアスタンダード、プロフェッショナルスタンダード、ゴールスタンダードの3種類の評価(基本的に、マネージャーが直接面談して評価する)。
- キャリアスタンダードは科学者としての6つのレベル(資格)であり、プロフェッショナルスタンダードは職種毎の職務内容、ゴールスタンダードは年間の目標達成を評価する。
- 定量評価、定性評価を中心とする評価制度にはしていない。評価対象となる研究者に記述式の評価結果を返し、具体的なアドバイスとなるような評価を実施している。
- 被評価者とマネージャーが面談して評価項目の設定や評価を行うため、納得性はかなり高い。

■ 活用方法

- キャリアの進展の評価
- 昇給
- 活動の改善
- 毎年のボーナス

5.提言1:ねらいの明確化の重要性

- 研究者の研究者評価の導入、実施に際しては、その**目的を明確化**することが重要
- 具体的な実施方法や結果の活用方法は、その**目的に即して設計**すべき。

5. 提言2: 組織・業務の特性に応じた 評価方法の設定

- 組織・業務の特性と適した評価手法の関係
 - 目標管理型と積み上げ型
 - 「成果(結果)を評価」する方法と、「プロセスを評価」する方法
 - 組織全体として共通基準で評価を行うか、分野別に基準を設けて評価を行うか

大学は「積み上げ型」、「成果を評価」で十分か？

5.提言3:研究者のインセンティブにつながる活用方法の設定

- 評価結果の活用は評価の目的に応じて活用されるべき
- 特に創造性が要求される**研究者**に対しては、モチベーションの高低が成果に与える影響が大であることから、**インセンティブにつながる方法**を検討すべき
 - － 賞与、給与、昇格ではそれぞれ業績とそれ以外のプロセス・コンピテンシー等の割合を変える。
 - － 業績を機械的に反映するのではなく、業績を評価者によって評価した上で、処遇に反映。
 - － 評価者からのフィードバック方法等を重視。
 - － 評価が高い研究者を表彰する制度。

5. 提言4: 導入は十分な説明で研究者の理解を得ることが必要

- 研究者の業績評価導入に際しての最大の課題は**教員・研究者の理解**
- 十分な説明を行うことが重要
 - 説明会の実施、交渉、教員・研究者を巻き込んだ検討会の実施、研修の実施、Q&Aの作成。
 - 本格実施の前段階として試行実施。
 - 情報システムを整備して評価事務の負担を軽減。
 - まずは表彰や賞与など追加的な報奨制度からはじめる。
 - 昇任や昇給者の決定に新たな評価制度を導入することから始める。

5. 提言5: 評価の継続的な改善の実施

- 研究者の業績評価については実施することで目的が達成されているかをチェックし、**継続的な改善**をしていくことが望まれる。
 - 完全な評価制度はない
 - 行った評価通りの研究者の行動が結果として得られる
 - 論文数を目標とすれば共著論文が増える。
 - 成果主義を徹底すると過度の個人主義となったり、短期で成果が出やすい研究に偏る。
 - 評価されない活動のモチベーションが低下する。

Q&A

ご静聴ありがとうございました

Q&A