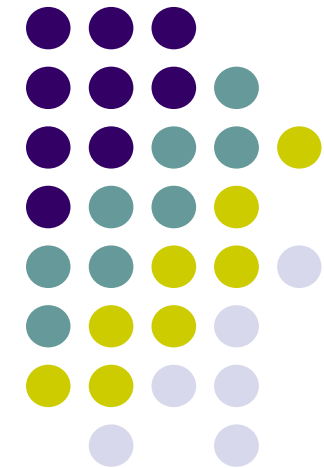


名古屋工業大学における 研究評価の取り組み



名古屋工業大学
副学長 木下隆利



目次

1. 大学概要

2. 教員評価

- 教員個人評価の制度趣旨
- 全学的評価に関する基本的スタンス
- 評価の実施体制
- 教員評価の手続きの流れ
- 研究評価基軸における評価項目
- 評価方法について
- 評価基準
- 総合評価基準
- 評価結果の活用
- システム改善のための検討

3. 学内研究支援制度

- 研究経費の配分について
- 学内研究推進経費
- 産学官連携センター支援経費

4. センター外部評価

- 極微デバイス機能システム研究センター外部評価の事例

1. 大学概要

工科大学構想

世界のものづくりの中心地である中京地区の工学リーダーとして、技術イノベーションと産業振興を牽引するにふさわしい高度で充実した教育研究体制を整備し、国内の工科系大学のみならず、世界の工科系大学と連携することにより、工科大学連携の世界拠点として、異分野との融合による新たな科学技術を創成し、有為の人物を数多く世に送り出そうとする構想。

**医学・薬学などの異分野との融合等により
新しい工学を創造
新産業を創出**

産学官連携を通じた「ひとづくり・ものづくり・未来づくり」

名工大メモ（1905年創設）

教員	354名	職員	189名	（平成21年5月1日現在）
学部生	第一部 4,006名	第二部	557名	
大学院生	修士 1,402名	博士	221名	
運営費交付金	51億円	自己収入	59億円	（H18ベース）
運営費交付金	52億円	自己収入	62億円	（H19ベース）
運営費交付金	49億円	自己収入	63億円	（H20ベース）

2. 教員評価

名古屋工業大学
Nagoya Institute of Technology

教員個人評価の制度趣旨

- 大学の社会的な評価の向上
- 教職員人事の適正化(中期計画)
- ✓ 教員評価システム
 - 自己申告を基本
 - 年度毎に教員の教育・研究・学内活動・社会貢献をチェック

全学的評価に関する基本的スタンス

平成19年 名古屋工業大学教員評価実施に関する指針を策定

1. 目的

教員の教育・研究・社会貢献など多様な活動の自己点検ならびに評価を行うことにより、**教員活動を活性化**するとともに**本学の社会的な評価を向上**させることを目的とする。

2. 基本方針

教員の活動は教育、研究だけでなく大学の組織運営や社会活動など多岐にわたる教員の活動成果を適切な評価軸を設けて評価する。また、各活動に対して**数値データに基づく量的評価**ならびに**記述式による質的な評価**を行う。

評価プロセスにおける公正性と透明性を確保するため、明確な評価の方法と手順を提示し、評価者によって恣意性の生じない評価システムを構築する。

評価結果の運用として、教員活動の活性化を触発することを目的とした、**インセンティブ授与**や**優秀者講演会**などを開催する。

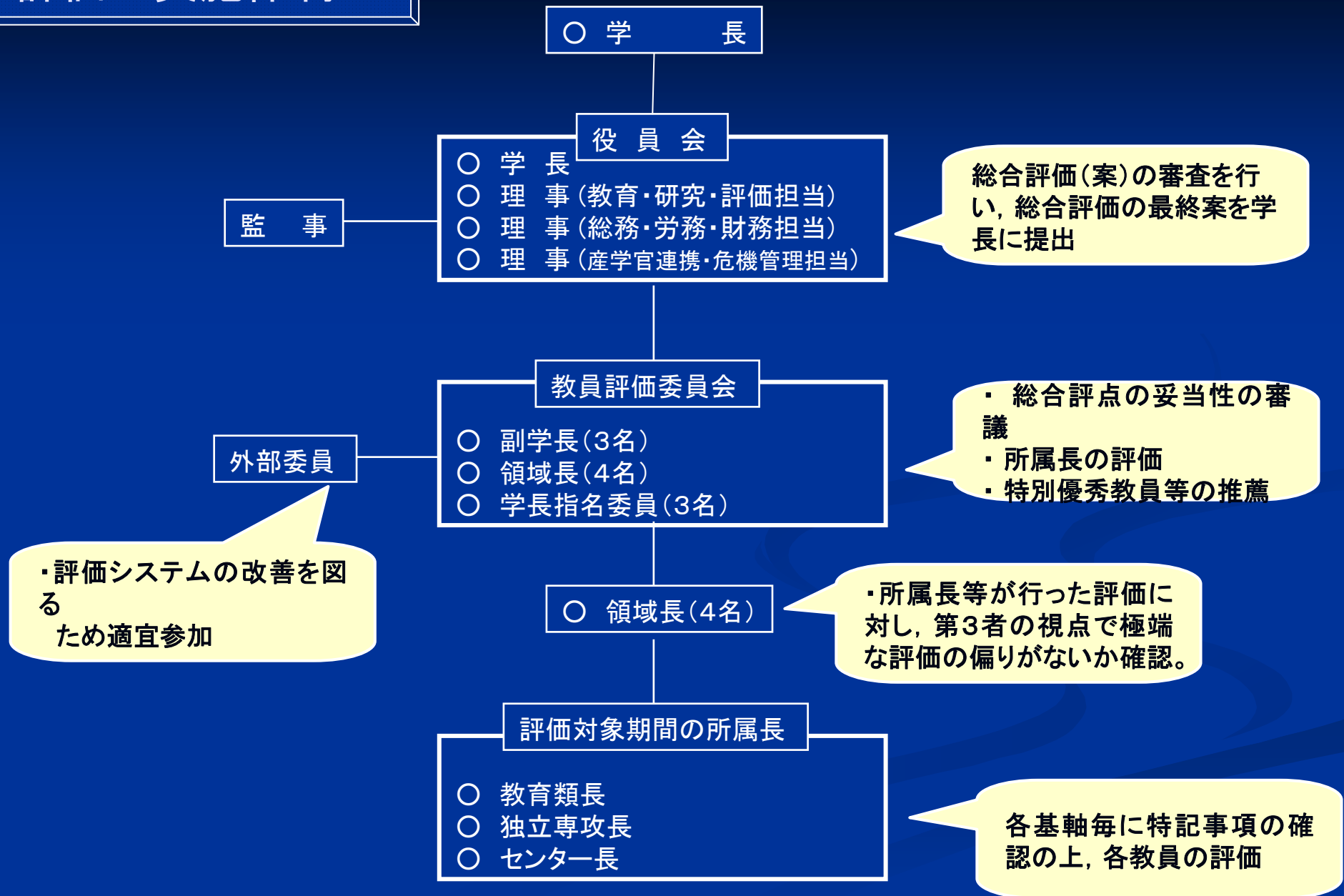
評価実施の詳細として、評価方法や評価手順を記載した「教員評価実施要領」を別に定める。

5. 評価基軸と評価基準

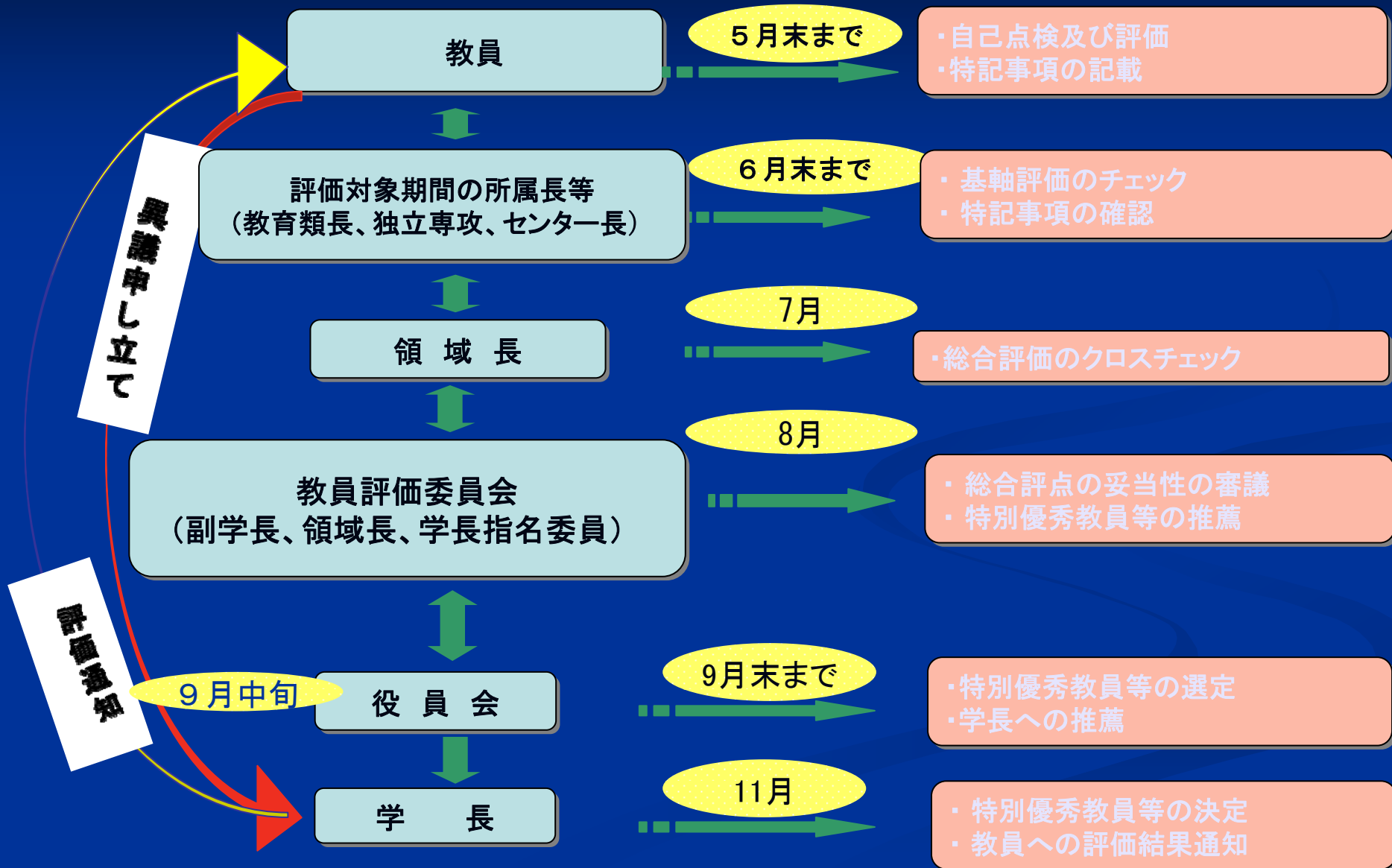
教育(准教授以上16項目, 助教13項目)、研究(22項目)、学内活動(20項目)、社会貢献(19項目)

・研究領域の点検事項は主に、学術・研究の実績, 研究資金の実績, 研究員の獲得実績などである。

評価の実施体制



教員評価の手続きの流れ



研究評価基軸における評価項目(1)

項目	細目	問	種別	件数	備考	評価ガイドによる評価	本人評価	評価ガイド	本人注記 (以下に該当する場合記入する。) ①評価ガイドのない項目に対する評価 ②評価ガイドと異なる評価を記入した場合 ③評価ガイドのaよりも、一段と優れていると自己評価する場合
学術・研究の実績 記載対象期間 (平成20年4月1日～平成21年3月31日)	研究成果の公表	Q-1	著書 (単著・共著)		件数をご記入ください。			a=1～, d=0	
		Q-2	監修・編集		学術図書の監修・編集を行った場合が該当します。			a=1～, d=0	
		Q-3	総説・解説		件数をご記入ください。			a=1～, d=0	
		★Q-4	学術論文 (審査あり)		件数をご記入ください。 ★Q-4, Q-5は、所属長の指示によりどちらかひとつを選択する。			a=3～, b=2, c=1, e=0	
		★Q-5	学術論文 (審査なしを含む。)		件数をご記入ください。 ★Q-4, Q-5は、所属長の指示によりどちらかひとつを選択する。			a=3～, b=2, c=1, e=0	
		Q-6	インパクトファクター積算		インパクトファクターの合計数値を御記入願います。			a=5～, b=3～4, c=2, d=1, e=0	
		Q-7	国際会議発表		件数をご記入ください。			a=3～, b=2, c=1, e=0	
		Q-8	国内会議発表		件数をご記入ください。			a=6～, b=4～5, c=2～3, d=1, e=0	
		Q-9	国際会議招待講演		招待講演を実施した場合が該当します。			a=1～, e=0	
		Q-10	国内会議招待講演		招待講演を実施した場合が該当します。			a=2～, c=1, e=0	
		Q-11	作品等		公開あるいは公表されたデザイン、建造物、コンピュータソフトなど有体物が該当します。			a=3～, b=2, c=1, e=0, N=非該当	

研究評価基軸における評価項目(2)

項目	細目	問	種別	件数	備考	評価ガイドによる評価	本人評価	評価ガイド	本人注記 (以下に該当する場合記入する。)
学術・研究の実績 記載対象期間 (平成20年4月1日 ～平成21年3月31 日)	技術の創出	Q-12	特許・実 用新案出 願		特許・実用新案 出願件数をご記 入願います。			a=1～, d=0	
		Q-13	特許・実 用新案取 得		特許・実用新案 取得件数をご記 入願います。			a=1～, d=0	
	受賞等	Q-14	受賞等		褒章, 学会賞等 の受賞状況の件 数をご記入願い ます。			a=1～, d=0	
研究資金の実績	科学研究費	Q-15	採択状況		採択状況を「トップ ダウンリストより選択。			a=採択又は継 続, c=申請した が不採択, e= 申請しない	
	受託研究	Q-16	契約件数		契約件数をご記 入願います。			a=1～, d=0	
	共同研究	Q-17	契約件数		契約件数をご記 入願います。			a=2～, c=1, e=0	
	寄附金	Q-18	受入件数		受入件数をご記 入願います。			a=2～, c=1, e=0	
	その他の特別プロ ジェクト	Q-19	特別プロ ジェクト 件数		受入件数をご記 入願います。			a=1～, d=0	

研究評価基軸における評価項目(3)

項目	細目	問	種別	件数	備考	評価ガイドによる評価	本人評価	評価ガイド	本人注記 (以下に該当する場合記入する。)			
研究員の獲得	国内外からの共同研究員受入状況	Q-20	日本学術振興会特別研究員数		受入人数をご記入願います。			a=1~, d=0				
		Q-21	競争的資金からの研究員数		共同研究等の研究員の受入人数をご記入願います。			a=1~, d=0				
		Q-22	その他受入研究員数		プロジェクト研究所等のポストドク等の受入人数をご記入願います。			a=1~, d=0				
評価ガイドの集計(Q1~Q22までの評価(a,b,c,d,e)の集計をします)						a: 0	,b: 0	,c: 0	,d: 0	,e: 0	非該当: 0	X= 0.000
本人評価の集計(Q1~Q22までの評価(a,b,c,d,e)の集計をします)						a: 0	,b: 0	,c: 0	,d: 0	,e: 0	非該当: 0	X= 0.000
特記事項(数値では評価できない重要な業績や貢献、重要で意義を持つ活動、所属部局や全学における年次・中期目標達成に関する重要な貢献等について、ご記入願います。)												
本人注記記載事項のうち特に重要なものを再掲してください。												

評価方法について

$$X = \frac{4 \times N_a + 3 \times N_b + 2 \times N_c + N_d}{N}$$

N_a : a の数

N_b : b の数

N_c : c の数

N_d : d の数

N : 評価対象となった設問 数

評価基準

評価	教育			研究		
	教授	准教授	助教	教授	准教授	助教
D	0.00 以上	0.00 以上	0.00 以上	0.00 以上	0.00 以上	0.00 以上
C	1.30 以上	1.20 以上	1.20 以上	1.00 以上	0.90 以上	0.75 以上
B	1.60 以上	1.60 以上	1.80 以上	1.30 以上	1.25 以上	1.00 以上
A	2.10 以上	1.90 以上	2.10 以上	1.90 以上	1.60 以上	1.40 以上
S	2.30 以上	2.20 以上	2.40 以上	2.20 以上	1.90 以上	1.70 以上
評価	学内活動			社会貢献		
	教授	准教授	助教	教授	准教授	助教
D	0 以上	0 以上	0 以上	0 以上	0 以上	
C	1 以上	1 以上	1 以上	1 以上	1 以上	0 以上
B	5 以上	3 以上	2 以上	4 以上	2 以上	1 以上
A	8 以上	6 以上	3 以上	7 以上	5 以上	2 以上
S	11 以上	8 以上	5 以上	10 以上	8 以上	3 以上

総合評価基準

総合S 卓越(Sが2以上)

総合A 優秀(SとAの合計が2以上)

総合B 良好(SもしくはAを1つ以上含むかBが3以上)

総合C やや不十分(B、CのみでBが2以下)

総合D 不十分(C、Dのみ) 及び 未提出者

評価結果の活用

◆優秀教員の表彰

- ◆特別優秀教員，優秀教員に対して表彰状を授与

※平成21年度実績

特別優秀教員6名(教授3名，准教授3名)

優秀教員 30名(教授17名，准教授8名，助教5名)

- ◆特別優秀教員による講演会の実施

◆給与インセンティブ授与

- ◆教員評価結果を昇給区分判定の参考資料として使用

- ・教員評価委員会が特別優秀教員，優秀教員を学長に推薦
- ・学長は所属長への昇給優秀者の推薦依頼時に，教員評価の優秀者の資料を参考として添付
- ・所属長は上記資料を参考として昇給優秀者を選出し，学長に推薦

システム改善のための検討

- 教員からのフィードバック
 - 検討要望事項をシートに記述
- 外部委員を含めた教員評価委員会によるフィードバック

外部委員(平成19年度)

- 水谷 尚美(日本ガイシ常任顧問)
- 田牧 純一(北見工業大学副学長)
- 菊池 洋(豊橋技術科学大学学長補佐)

- 学術論文等の研究業績の定量的情報のデータベース化の検討

3. 学内研究支援制度

名古屋工業大学
Nagoya Institute of Technology

研究経費の配分について

■ 研究基盤経費

研究基盤経費は教授、准教授、助教に一律に配分される。

- ・大学院担当教員 1名あたり40万円配分
- ・非大学院担当教員 1名あたり35万円配分

■ 新教員支援経費

- ・新規採用予定教員 1名あたり40万円配分

学内研究推進経費(1/8)

■ 公募～審査～評価の流れ

11月	次年度公募開始	
12月	申請書類受付期間 (21年度は12/18日～1/8)	指定研究代表者の指名
1月		
2月	審査員評価期間	指定研究申請書提出 指定研究外部アドバイザー会議
3月		指定研究申請書【最終版】提出
	審査集計結果確認・採択課題承認(研究企画院)	
4月	前年度研究成果報告書提出	
	3名の審査員による評価	
5月	評価結果の審査(研究企画院)→研究代表者へ通知	研究成果報告会→研究企画院委員による評価

学内研究推進経費(2/8)

■ 趣 旨

- (1) 学内研究推進経費(以下「推進経費」という。)の第一の目的は、研究環境が競争的・戦略的重点化する中で、先進的研究拠点の実現、研究の国際化の推進、大学と都市機能が一体となった頭脳拠点への展開及び産学官連携の新産業創出などへ挑戦する研究を支援するものである。
- (2) 推進経費の第二の目的は、教員の研究意欲の向上と大学全体の活性化を図り、外部資金(民間機関等からの研究費、政府補助金、政府出資金等)の導入支援を目指すものである。

■ 研究助成項目

学内研究推進経費の公募対象項目は、戦略的研究、将来を見据えた研究、若手研究とする。(指定研究は公募対象としない)

・助成総額4,000万円

学内研究推進経費(3/8)

■ 研究助成項目【詳細1】

指定研究(非公募型研究プロジェクト)

防災・環境など時代に応じて地域社会と連携・協力して推進するプロジェクト研究や国などが公募する競争的・戦略的大型プロジェクト等の研究資金獲得へと発展するような研究で、研究費を重点的に投入することにより独創的・先駆的な研究をさらに発展させ、本学の発展に寄与するチームによるプロジェクト研究への助成

- ・助成額 1,000万円
- ・助成期間 単年度
- ・助成件数 1件
- ・助成総額 1,000万円 + RA経費

戦略的研究

独創性に富み、教員個人あるいはチームにより実施される研究を助成

ただし、企業との共同研究またはベンチャー企業化を1年以内に目指す研究テーマは応募不可とする。(実用化研究推進経費(産学官連携センター)に応募すること。)

- ・助成額 200万円/1件
- ・助成期間 単年度
- ・助成件数 7件
- ・助成総額 1,400万円

学内研究推進経費(4/8)

■ 研究助成項目【詳細2】

将来を見据えた研究

教員個人あるいはチームにより実施される、将来を見据えた基礎的研究を活発に行っている者への助成

- ・助成額 100万円/件
- ・助成期間 単年度
- ・助成件数 10件
- ・助成総額 1,000万円

若手研究

若手の教員個人により実施される活発な萌芽的研究活動を助成

- ・助成額 50万円/件
- ・助成期間 単年度
- ・助成件数 12件
- ・助成総額 600万円

学内研究推進経費(5/8)

【指定研究の場合】

(1)選考方法・条件

選考員(院長、副院長、理事、領域長)が、国や県の「科学技術基本計画」などに基づいて、分野、目的等を定め、当該年度の科学研究費申請テーマや他の研究助成制度への申請テーマなどを参考にして1名の研究代表者を指名し、新領域創出など大学として取り組むことにより将来大型研究資金等の獲得につながるような研究推進計画を提案させる。その研究推進計画における研究組織は領域横断的な組織であることが必須条件となる。

(2)ヒアリング委員会

- ・研究企画院委員及び外部アドバイザー複数名によるヒアリング委員会を設置し、研究代表者のヒアリングを実施する。
- ・外部アドバイザーなどによるコメント・アドバイスに基づいて研究内容の充実を計る

※1 選定課題について、ヒアリングの結果、改善点等のコメントがある場合は、研究代表者は、修正案を研究企画院に提出する。

※2 指定研究に選定された研究課題代表者は、他の種別は辞退すること

学内研究推進経費(6/8)

【戦略的研究、将来を見据えた研究、若手研究の場合】

以下の(A)、(B)の合計評点により数値評価を行う。

(A)申請書類に基づいて、評定要素に従い点数制による評価表を作成し、これに従った数値評価を行う。

(B)審査委員会により、申請内容にかかわる審査委員評価を行う(各審査委員が10段階の評点を付し評価を行う)。

学内研究推進経費(7/8)

・評定要素表 (戦略的研究の場合)

(数値評価)

項目	評定要素	評点			摘要
①	国際的な賞の受賞	5			※1
②	全国的な学会の賞の受賞	5			※1
③	学会以外(県、市、財団等)の賞の受賞	3			※1
④	国際学会の主催(国際ワークショップ・国際シンポジウムを含む)	5			※2
⑤	全国的な規模の学会の主催	5			※3
⑥	学会レベルでのシンポジウムのオーガナイザ	3			
⑦	国際学会及び全国的な学会での依頼又は招待講演	3			※4
⑧	国際学会での座長	1			
⑨	国および地方自治体の審議会の委員長、委員会等の委員長・委員	5	3	1	※5
⑩	科学研究費新規採択実績(継続分は除く)	5	3	1	※6
⑪	外部資金導入実績	5	3	1	※7
⑫	著書・論文・特許(申請済)実績	5	3	1	※8
	小計	(A)			

(審査委員評価)

各審査委員による評価

1~10 (B) ※9

(合計点)

数値評価評点の小計(A) + 審査委員評価評点(B)

計60点満点

※10

25

学内研究推進経費(8/8)

■ 学内研究推進経費の評価

(1) 指定研究

成果報告書を提出するとともに公開の成果報告会を行い、研究企画院の各委員で所定の研究成果が上がっているかを評価(十分・やや不十分・不十分の3区分評価と所見による)し、評価結果を研究企画院において審査の上、研究代表者に通知する。

(2) 戦略的研究、将来を見据えた研究、若手研究

成果報告書を提出するとともに公開の成果報告会等において報告を行う。報告書については1課題あたり3名の審査委員で所定の研究成果が上がっているかを評価(十分・やや不十分・不十分の3区分評価と所見による)し、その評価結果を研究企画院において審査の上、研究代表者に通知する。

産学官連携センター支援経費(1/6)

■ 公募～審査～評価の流れ

11月	<p>实用化推進経費 次年度公募開始</p>	<p>博士研究員雇用 次年度公募開始</p>	<p>海外派遣事業 申請書類受付期限 (21年度は11/27)</p>
12月	<p>实用化推進経費 申請書類受付期限 (22年度は1/8)</p>	<p>博士研究員雇用 申請書類受付期限 (22年度は1/8)</p>	<p>海外派遣事業 審査集計結果確認 (センター推進会議)</p>
1月		<p>博士研究員雇用 審査員評価期間</p>	
2月	<p>实用化推進経費 審査員評価期間</p>		<p>海外派遣事業 採択者派遣 (21年度は 1月～3月の間)</p>
3月	<p>实用化推進経費 審査集計結果確認 (センター推進会議)</p>	<p>博士研究員雇用 審査集計結果確認 (センター推進会議)</p>	
4月	<p>实用化推進経費 前年度研究成果 報告書提出</p>	<p>博士研究員雇用 前年度研究成果 報告書提出</p>	<p>海外派遣事業 報告書提出</p>
5月			

産学官連携センター支援経費(2/6)

■ 趣 旨

(1) 基礎研究の独創的研究成果を実用化に結び付けること、基礎研究を共同研究やベンチャー企業化へと向上させることを目指す。

(2) 実用化・起業化を指向した研究に従事することを通じて、新産業創出を担う優秀な若手研究者の育成等の産学官連携分野における人材の育成を目指す。

■ 公募対象項目

実用化研究推進経費、博士研究員雇用、産学連携関係海外派遣がある。

・助成総額5,300万円

産学官連携センター支援経費(3/6)

(実用化研究推進経費)

■ 助成額等

- ・総額:2,000万円
- ・助成件数10件程度、上限400万円／件

注意 平成22年度予算編成により助成額が変更となることがある。

■ 申請要件等

基礎研究から生まれた独創的研究成果の実用化・起業化を目的としているため、1年以内に企業との共同研究開始・ベンチャー企業化を目指すテーマであること等が求められる。

■ 評価等

成果報告書を提出するとともにテクノフェア等の行事で報告を行う。

産学官連携センター支援経費(4/6) (博士研究員雇用)

■ 雇用人員等

- ・雇用人員 8名程度
(平成21年度から引き続いて雇用する者及び新規雇用者の合計)
- ・給与 370万円 交通費支給
なお、研究費として30万円/年を支給する。(減額の可能性有り)
- ・雇用期間 平成22年4月1日～平成23年3月31日。

■ 評価等

別に定める報告書を産学官連携センター長に平成23年3月までに提出すること。

産学官連携センター支援経費(5/6)

(産学連携関係の海外派遣)

■ 実施事項

- ・大学組織における外部資金獲得・技術移転の調査
- ・国際的産学連携の推進
(シーズ発表や共同研究創出に向けた企業等との打ち合わせ等)

■ 募集人員等

- ・募集人員 若干名(支給合計100万円を上限とする)
- ・選考方法 審査委員会で決定する

■ 評価等

- ・報告書の作成、産学官連携センターの企画する各種行事への参加が義務付けられている。

産学官連携センター支援経費(6/6)

支援事業	成果
実用化研究推進経費	共同研究、受託研究の獲得 特許出願、技術移転の実施 国際共同研究への参画
博士研究員雇用	就職：大学等教員、民間企業研究者、ベンチャー企業等 外部資金獲得：科研費、受託研究、政府助成金等
海外派遣	ドイツ企業との共同研究へ発展

4. センター外部評価

名古屋工業大学
Nagoya Institute of Technology

極微デバイス機能システム研究センター 外部評価の事例（1/4）

■ 評価日程

11月	<p>外部評価委員委嘱状の送付</p> <p>自己点検評価シート作成</p>
12月	<p>平成20年12月24日 実地調査 於：極微デバイス機能システム研究センター</p>
1月	<p>評価結果報告（各委員及び委員長総括）</p> <p>評価報告書の作成・印刷</p>
2月	<p>平成21年2月17日運営会議に報告 平成21年2月18日教育研究評議会に報告</p> <p>評価報告書送付</p>

極微デバイス機能システム研究センター 外部評価の事例（2 / 4）

■ 概要

実施日	平成20年12月24日
外部評価要領	<p>書面審査及び実地調査により、これまで得られた研究成果、将来計画及びセンターへの要望・提言について評価及び提言をいただいた。</p> <p>また、以下の項目別に「非常に良い」、「良い」、「普通」、「やや悪い」、「悪い」の5段階別で評価をいただいた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①設置目的・研究課題 ②研究設備 ③研究活動 ④産業界との連携 ⑤国際交流 ⑥将来計画
外部評価委員 (◎：委員長)	<p>橋詰 保【北海道大学 量子集積エレクトロニクス研究センター 教授】</p> <p>羽根一博【東北大学 大学院工学研究科ナノメカニクス専攻 教授】</p> <p>◎奥村次徳【首都大学東京 理工学研究科長・理工学系長 教授】</p> <p>小出康夫【独立行政法人物質・材料研究機構 センサ材料センター光学センシング材料グループリーダー(併)ナノテクノロジー融合支援センターナノ集積ライン統括マネージャー】</p> <p>田中 毅【パナソニック(株) セミコンダクター社 半導体デバイス研究センター長】</p> <p>辻 伸二【(株)日立製作所 中央研究所 ソリューションLSI研究センタ 主管研究員】</p> <p>王 鋼【中山大学(中国) 佛山研究院院長 教授】</p>

極微デバイス機能システム研究センター 外部評価の事例（3 / 4）

■ 外部評価委員会委員長総括1

研 究 成 果	<ul style="list-style-type: none">・ 世界最高水準のシリコン基板上Ⅲ族窒化物半導体エピタキシャル層を実現している。・ 大口径シリコン基板上へのⅢ族窒化物半導体ヘテロエピタキシャル成長装置の開発と、産業界への技術移転に成功した。・ 材料研究のみならず、企業との有機的な連携により、発光ダイオード、紫外線センサ、および電界効果トランジスタなどの光・電子デバイスを開発し、技術の有効性を実用レベルで実証した。
将 来 計 画	<p>窒化物半導体成長において世界のトップランナーのポジションを得ていると評価する。</p> <p>今後とも、シリコン上の窒化物成長技術を本研究センターのコアとして明確に位置づけて、結晶成長の基礎から装置開発、デバイス、システム応用までの展開を視野に入れた研究体制を一層強化する方針を強く支持する。</p>

極微デバイス機能システム研究センター 外部評価の事例（4 / 4）

■ 外部評価委員委員長総括2

<p>センターへの要望・提言</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 研究スタッフの充実(量と質)を図る必要がある。 ・ 活発な研究活動を通じて、若手研究者の育成にも一層力を入れていって欲しい。 ・ 結晶成長の基礎から装置開発、デバイス、システム応用までを包含して研究を進めるスタイルを、シリコン上の窒化物半導体のさらに先に繋がるような研究領域の開拓につながるような活動を継続して欲しい。 												
<p>項目別評価</p>	<table border="0"> <tr> <td>①設置目的・研究課題</td> <td>非常に良い</td> </tr> <tr> <td>②研究設備</td> <td>良い</td> </tr> <tr> <td>③研究活動</td> <td>非常に良い</td> </tr> <tr> <td>④産業界との連携</td> <td>非常に良い</td> </tr> <tr> <td>⑤国際交流</td> <td>良い</td> </tr> <tr> <td>⑥将来計画</td> <td>非常に良い</td> </tr> </table> <p>※「非常に良い」、「良い」、「普通」、「やや悪い」、「悪い」の5段階別評価</p>	①設置目的・研究課題	非常に良い	②研究設備	良い	③研究活動	非常に良い	④産業界との連携	非常に良い	⑤国際交流	良い	⑥将来計画	非常に良い
①設置目的・研究課題	非常に良い												
②研究設備	良い												
③研究活動	非常に良い												
④産業界との連携	非常に良い												
⑤国際交流	良い												
⑥将来計画	非常に良い												