

## 沖縄科学技術研究基盤整備機構（OIST）の退職役員の業績勘案率 ～加算要因と評価した事項について～

平成 24 年 8 月 27 日  
内閣府独立行政法人評価委員会  
沖縄科学技術研究基盤整備機構分科会

### I. 前例のない困難な任務を短期間で完遂

～世界最高水準の教育研究機関を沖縄の地にゼロから設立～

○①世界最高水準の教育研究機関を、②沖縄の地にゼロから設立するという我が国でも前例のない困難な任務。

⇨他の法人は、既存の組織があつて、その運営改善を目指したもの

○全体の評価項目のうち約9割が、「A+」及び「A」の高評価。

・内閣府所管の4法人のうち、A+評価がついたものはOISTを含め2法人のみ。

・A+評価がついたものはごくわずか（所管4法人の全評価項目数の1%未満）。

A+評価は極めて顕著な業務実績を高く評価していることの表れ。

※さらにOISTは、教育研究機関としての中核業務（人材・研究基盤の確保）についてA+評価（業務のウェイトから見て最も重視すべき項目がA+評価）。

○準備組織の母体がないにも関わらず短期間で立上げ

＝設立準備組織（機構）発足から7年で学生受入れを開始

### II. 主要業務において、特に顕著な業務実績（A+評価）

～教育研究機関としての中核業務において特に優れた業務実績～

#### 1. 極めて質の高い国際ワークショップ等の開催によるグローバルネットワークの構築

○50回近く（毎年8回程度）の国際ワークショップを継続開催し、グローバルネットワークを構築。

→入学生の4分の1、主任研究者の15%以上は国際ワークショップ参加者

○外国人の参加割合が5割以上（本物の国際レベルの会合との称賛有り）

＝平成17年度以降の参加者数 延べ2,460人（うち外国人1,404人）

○講義内容について、参加者の満足度が非常に高い

＝非常に評価：約7割、肯定的に評価：約9割

○定員を大幅に上回る応募者

→参加者の質の高さや国内外における高い評価の表れ

例) 平成 24 年沖縄計算神経科学コース：応募採択率 15%

平成 22 年定量的比較的進化ゲノムコース：応募採択率 13%

## 2. 極めて優秀な研究者を世界中から採用

### (1) 主任研究者のプロフィール

【参考 1：OIST の主任研究者の経歴・業績】

○6割強が外国人 (64.4%、45名中29名)

=中期目標の最低値(50%以上)を10ポイント余りも上回る実績

○バランスの取れた年齢構成

=30代：22.2%、40代：33.3%、50代：26.7%、60代以上：17.8%

○准教授クラスも含め全主任研究者が独立して研究ユニットを率いる

→若くても自由な発想に基づき独立して研究できる魅力的な環境の表れ

○権威ある賞の受賞歴、総合超一流学術誌(ネイチャー、サイエンス、PNAS(米国科学アカデミー紀要))等への論文掲載歴が豊富な世界最高水準の研究者が集結。

※上記3誌は、他の自然科学分野の学術誌と比して論文掲載の基準等が極めて厳格。

・特定の専門領域で科学的に高い質を持っていても、科学技術分野全体にインパクトを与える「画期的な進歩」を感じさせる研究でなければ、掲載せず。

(参考) 投稿論文の掲載率 ネイチャー：5~10%、サイエンス：7%未満

・論文受付後、査読(注)に回す前に、当該研究分野に知識のある編集者によるレビューを実施(→この段階で大半の投稿論文が掲載不可に)

(注) 論文掲載前に、同分野の専門家により行われる評価・検証(ピア・レビュー)を指す。専門的知識を要する既存の知見との整合性等を審査し、事前に誤りや不正行為をチェックするために行うもの。

### (2) 採用時の厳格なプロセス

○世界のトップクラスの大学と同等の採用基準や採用戦略

→厳格なプロセスを経て候補者を絞り込み、最高水準に設定された基準を満たす者のみ採用

- ① 複数段階の独立した評価による客観性の担保
    - = 学内選考（選考委員会による書類審査、面接）→ 学外ピア・レビュー
    - アドバイザー・コミッティ（ノーベル賞受賞者等により構成）の審査
  - ② 各研究分野の第一人者による 学外ピア・レビュー（注）の重視
    - = 世界のピアグループ（候補者の研究分野における世界中の研究者集団）の上位 5-10%に入るかなどを判断
- （注） 候補者の研究分野における第一人者であり、かつ候補者との個人的な利害関係のない者を 3 名以上選び、「継続的に卓越した学問業績の達成とリーダーシップを示すことができ、世界のピアグループの上位 5～10%に入るか」の見解を求める。

### （3）世界的にもハイレベルな水準による研究者の業績評価

- 教授クラスも含め、着任後 5 年毎に実績を評価し、継続雇用を保障しない極めて厳しいシステムを採用。
  - = 研究ユニットを率いる主任研究者（PI）は、全員任期付（原則 5 年間）。研究ユニットの業績評価を踏まえ、任期を更新するか否かを判断。
- 業績評価の際は、世界最高水準の大学院大学開学という目的に照らし、世界的に高いレベルに基準を置いた評価を行えるよう、外部の評価委員会（ノーベル賞受賞者を始め国際的に著名な研究者 5 名以上により構成）を活用。
- これまで外部の評価委員会の業績評価では、7 件の研究ユニットのうち 2 件を非継続と評価。→評価結果を考慮し、2 名の PI の任期を更新せず。

## Ⅲ. 国内外における高い期待・評価

～業務実績の好調さの表れ～

- 日本国内だけでなく、英国の「ネイチャー」、「エコノミスト」等が大きく取り上げ。世界から高い期待で注目。
- 学生の応募、入学においても、
  - ① 当初予定者数（20 名）の約 10 倍の志願者（189 名）
  - ② 18 の国・地域から 34 名の学生を選抜（88.2%が外国人）
  - ③ 入学者の 6 割が修士号保有者という意欲的な学生が集結。
- 平成 23 年度の主任研究者についても、採用数（19 名）を大幅に上回る応募者（500 名以上）あり。

## IV. 学術的かつ先端的な研究プロジェクトの展開

～OISTの研究活動の特徴、既に動き始めている研究プロジェクト～

### 1. 広範な科学分野をカバー

【参考2：OISTの研究活動の特徴】

#### ○多様な研究分野で、特に卓越した研究者を採用

=神経科学、分子・細胞・発生生物学、環境・生態学、物理学・化学、数学・計算科学

#### ○異なる研究分野の研究者の連携・協働を推進

・学部の壁のない組織（単一の研究科・専攻）

・日常的に交流する環境（キャンパス等の設計、研究機器・設備の共同利用）



#### 独創的な学際的な研究が次々と生まれる環境の実現

例) 生命のメカニズムを探求する研究者と研究機器の開発に応用できる技術を持つ研究者が連携・協働することで、世界をリードする新しい研究が生まれるなど

### 2. 今後期待される研究テーマ

【参考3：今後期待される研究テーマ例】

#### (1) 健康・医療

#### ○病気の治療法の確立が期待される神経科学分野や、医療技術への応用が期待されるナノテクノロジー等の研究

例) ・パーキンソン病や白内障等の新たな治療法の解明に貢献

・ナノテクの新しいがん治療法や薬物送達システムへの応用も視野に

・高性能の顕微鏡の導入・開発によるイメージング技術

→従来の顕微鏡では不可能だった生きた生物の神経細胞（ニューロン）の活動の観察が可能に

#### (2) 海洋、環境・エネルギー

#### ○沖縄の豊かな自然環境（サンゴ等の多様な生態系、黒潮、熱水噴出孔等）を生かし、海洋研究の世界的拠点に発展していく可能性

例) ・世界初のサンゴのゲノム解読に成功（平成23年7月、ネイチャー掲載）

→サンゴの白化現象の原因解明に貢献

・沖縄近海のリアルタイム海洋環境予報システムの構築

（流体力学的手法と最新の観測機器を用いて、異なる海域の海洋生物が海流によってどのように結ばれているか等を研究）

→第11管区海上保安本部と業務協力協定締結（平成24年3月）  
沖縄周辺海域の潮流予測の高度化により海の安全確保にも貢献

○太陽光、有機廃棄物、潮流など沖縄の特性を生かした新エネルギーの  
開発につながる研究

例)・沖縄のバクテリアを活用した有機廃棄物から発電する微生物燃料電池  
の研究

・黒潮を活用した潮流発電の研究