



沖縄科学技術大学院大学理事会に対する

外部評価委員会の報告

2015年7月27～29日

大学にて実施された評価結果

Table of Contents

要旨	1
第1章 主要な目的を達成するために必要な全ての要素が確立できているか。	5
1.1 近代的、最先端で世界最高水準の物理的なインフラが設計、建設、運営されているか。	5
1.2 世界最高水準の大学に必要な機能を果たすための運営管理体制が敷かれているか。高い能力を持った役員及びスタッフが採用されているか。	6
1.3 世界最高水準に見合う学術プログラムが確立できているか。優秀な教員を確保できているか。世界水準の研究成果を達成する軌道に乗っているか。自身の研究プログラムを確立する期間が十分にあった教員は質の高い研究成果を生み出しているか。	7
1.4 国際競争力のある研究者を育成するための博士課程プログラムが構築されているか。質の高い学生を採用できているか。	8
1.5 世界最高水準の研究プログラムをサポートする近代的で最先端のインフラと機器が整備されているか。	9
1.6 沖縄の持続的発展への寄与が期待される技術移転を実現するための主要な要件が確立されているか。	10

1.7	多国籍の研究コミュニティ及びその家族を採用・保持するために適切な福利厚生や社会的・文化的支援プログラムが確立されているか。	11
第2章	説得力のある将来計画が立てられているか。	12
	付録	19
1	Reference Data	
1.1	Unit Overview and Unit Publication List	
1.2	Statistical Information	
2	Biographies of the Panel Members	
3	Specifics for the 2015 Peer Review: Charge	
4	External Peer Review of OIST Agenda and Group Activity Participants	

要旨

沖縄科学技術大学院大学は、真に国際的な世界最高水準の科学技術大学を沖縄に設立し、研究教育を英語で実施し、教員、学生及び研究員の半数以上を海外から受け入れるという、日本政府の大胆で独創的な構想から生まれた。この挑戦的な取り組みの成功は、沖縄に科学技術を基盤にした持続的な経済発展をもたらすものである。また、日本の他の大学が、よりグローバルな学術・教育体制を取り入れるうえで大きな刺激になると考えられる。

外部評価委員会は、大学院大学の第一段階が迅速に達成されたのは、日本政府の野心的なビジョンと多大な資金援助を提供するという確固たる決意によるものであると認識している。議題説明及び OIST から提供された包括的文書に基づき、評価委員会（カール・ダイセロス、ハイム・ハラリ、郷通子、川合眞紀、オラフ・キューブラー（議長）、エルヴィン・ネアー）は、世界トップクラスの国際的な大学院大学を沖縄に設立するという OIST の主要な目的が達成されるかどうかを評価した。

外部評価委員会は、卓越性を測る全ての主要な基準において傑出した成果が見られると評価する。こうした基準に照らすと、OIST は、2014-2015 年の「The Times Higher Education」又は「Academic Ranking of World Universities（世界大学学術ランキング）」で最も高い評価を受けているトップ 25 大学と肩を並べている。

卓越性を測る基準は以下の通り：

- 物理的キャンパスのインフラ整備
- 管理運営体制及びプロセス
- 学術プログラム及び教員の採用
- 博士課程

- 機器
- 研究成果に達するまでの経過
- 技術移転
- 福利厚生、社会的・文化的支援プログラム

外部評価委員会は、いくつかの特筆すべき功績に対し、以下の称賛を特記する。

以下の OIST の功績を高く評価する。

- 高い協調性、活力、持続性、効率性があり、極めて創造的な物理的キャンパスのインフラの設計・建設・実行・利用
- 研究機関から世界トップレベルの大学院大学への移行に欠かせない、実効性の高い運営管理体制及びプロセスの構築に向けた多大なる努力
- 随時文書化し、証拠を収集し、教員の意見を聞き、必要に応じて改定を行う方針を表明した管理運営プロセスの構築
- 福利厚生、社会的・文化的支援プログラムの実施

このような強固な基盤が構築されており、外部評価委員会は、梓組み文書 II（2014 年 7 月）で説明されている OIST の将来の発展に向けた計画を支持する。OIST の将来に関する包括的かつ中核的な提言に加え、付属的な 6 つの提言をまとめた。また、現段階での OIST の運営の改善に向け 2 つの小事項を提案する。

包括的かつ中核的な提言：

- 外部評価委員会は、OIST 管理運営側から提案のあった、今から 10 年後の 2020 年代半ばまでに種々の研究分野のバランスがとれた約 100 の傑出した研究ユニット及び数百名の学生規模の大学院を目指

すという拡張計画を支持する。10年後までに更なる OIST の拡充が審議・計画されるべきである。

大学の成長が十分計画され、秩序立ったものであることを確実にするために、外部評価委員会は以下の付属的な提案を行う。

- 新たな建物の建設予算は必ず採用活動の段階に先立って確保されるべきである。
- 2025 年までに 100 研究ユニットのスペースを確保するための建設予算は、2020 年までに全額が配分され、2023 年までに全額が執行されるべきである。
- OIST に対し複数年に亘る予算指標が提供されるよう何らかの調整が行われるべきである。
- 継続的に更新される 5 年程度の正式な運営及び建設予算見込みを OIST のマネジメントが保持するべきである。
- 特定の未使用資金については翌年度に繰り越されるべきである。
- 収入源を多様化すべきである。

現在の運営を最適なものにするために以下の小事項を提案する。

- 大学院生及びポスドクにアカデミックティーチングの経験機会を提供し、その機会増加に引き続き取り組むこと
- 全ての共有機器・設備に対するアクセス・サポートを均一・高いレベルで提供できるよう継続的に取り組むこと

本評価のための素晴らしい準備と体制、公平で誠実な議論、教授やポスドク、学生、研究員、技術員との面談機会の提供、細部に亘るサポート、そして温かいホスピタリティに対し、外部評価委員会より OIST の理事会及び役職員に感謝申し上げます。

外部評価委員会のメンバーにとって、本評価の実施に費やした労力は価値のあるものであり、また、大いに創造性を刺激されました。

第 1 章 主要な目的を達成するために必要な全ての要素が確立できているか。

OIST が世界最高水準の大学となるには、教育、研究及び技術移転において質の高いプログラムを提供する必要がある。パネルはこの 3 要素のテーマを常に念頭において、下記の質問に対して検討を行った。

1.1 近代的、最先端で世界最高水準の物理的なインフラが設計、建設、運営されているか。

高い協調性、活力、持続性、効率性があり、極めて創造的な物理的インフラが設計、建設、実行、利用されていることを高く評価する。評価委員会のメンバーは建物や外構が周辺の自然環境とよく調和していると感じた（困難を克服した上で）。特に、最大の消費を電気料金が最安の夜間に限定するなどの取り組みや、エネルギー効率の良いエアコン、地元コミュニティへの影響を最小限に押さえている点などに感銘を受けた。

魚類及び齧歯類の飼育施設を含む動物施設も良く管理されており、思いやりが感じられ、清潔かつ近代的で優れた印象を受けた。ゼブラフィッシュの飼育施設はほとんど空きがなく（ゼブラフィッシュは OIST にとって特別な価値のある急速に成長している実験システムと考えられる）、齧歯類の飼育施設は 70%が埋まっており、OIST の拡張軌道と照らすと、新たな建物に追加の動物施設が必要となる可能性が高いと認識した。

最後に、建物の配置について、子どもの保育施設が研究棟から徒歩数分圏内にあることや、育児・授乳室の設置などから、肯定的に認識した。これらも

上述の他の項目と同様に、キャンパスの拡充と共に拡張される必要性が高いと考えられる。

これらを含めた他の多くの要素により、近代的かつ最先端で世界最高水準の物理的なインフラが達成されていることが明確である。下記 1.5 章に機器類を含めた、物理的な建物以外のインフラ要素について記載している。

1.2 世界最高水準の大学に必要な機能を果たすための運営管理体制が敷かれているか。高い能力を持った役員及びスタッフが採用されているか。

OIST は当初から傑出した日本人と外国人の理事及び科学界のリーダーの指導のもと、世界最高水準の大学院大学を目指して非常に順調に歩みを進めてきた。国際的な成功事例に倣い、また、「独立行政法人沖縄科学技術研究基盤整備機構法」（2005 年、法律第 26 号）、及び「沖縄科学技術大学院大学学園法」（2009 年、法律第 76 号）に詳述されている通り、OIST は理事会、評議員会、監事の中核としたガバナンス体制を構築してきた。これらの組織は、文部科学大臣によって 2011 年 10 月に承認され、2011 年 11 月に施行された一連の寄付行為と規則に基づき運営されている。

理事会は戦略的監督組織であり、運営管理業務を学長（理事長）、首席副学長に一任している。教育学術機能については、研究担当ディーン、教員学監、研究科長の 3 名のディーンが管理運営している。OIST の経営機能は、財務担当副学長、人事担当副学長、施設管理担当副学長、男女共同参画担当副学長、広報担当副学長、アドミニストレイティブ・コンプライアンス担当副学長の 6 名の副学長が担っている。これらの役員及び管理職員は優れた（国際的な経験を含む）専門性と経験を有する。

ディーンと副学長は、学長に直接報告する。また、毎週会合を持ち、円滑な運営を確保する。また、煩雑になりがちで、慎重な配慮を要する教員関連事項を取り扱う、教員担当学監オフィスがディーンのもとに設置された。具体的には、任用、テニユア、昇進、評価、休暇・サバティカル、嘆願、客員教員に関する事項を担当する。

教員担当学監オフィスは以下の文書を作成した。

- 教員の管理運営の基準となる方針と原則を定めた教員ハンドブック
- 教員の採用、テニユア、昇進、評価に必要な主要なプロセスについて定めたハンドブッカー式

上記に加え、必要に応じて規則とルールを再評価し改定を行った。

外部評価委員会は、OIST が研究機関から世界トップレベルの大学院大学へ移行するにあたって欠かせない実効性の高い管理運営体制及びプロセスの構築に払った多大な努力を高く評価する。これに加え、OIST がこれらのハンドブックを随時文書化し、証拠を収集し、教員の意見を聞き、必要に応じて改定を行う方針を表明した管理運営プロセスを構築したことを高く評価する。

1.3 世界最高水準に見合う学術プログラムが確立できているか。優秀な教員を確保できているか。世界水準の研究成果を達成する軌道に乗っているか。自身の研究プログラムを確立する期間が十分にあった教員は質の高い研究成果を生み出しているか。

外部評価委員会は教授の採用及び評価に係る手順を検証し、世界最高水準に見合っていることを確認した。各研究ユニットの評価は個別に設置される

「学外審査コミッティ」の担当であることを認識している。そのうえで、我々も個別の研究室を訪問し、それぞれの分野の第一人者である傑出した研究者からプレゼンテーションを受けたことを記載しておく。学術プログラムは幅広い研究トピック及び教授の質を反映しており、世界の一流機関と伍するレベルに向かって順調に進んでいる。

1.4 国際競争力のある研究者を育成するための博士課程プログラムが構築されているか。質の高い学生を採用できているか。

本評価の時点で、OIST は私学の大学院として 2012-2014 年の期間に 79 名の学生を 24 の国・地域より受け入れ、2015 年クラスの 24 名の学生と合わせ、過去 4 年間に受け入れた学生数は合計で 100 名を超えることとなる。学生は国内トップの国立大学大学院の入学試験よりもはるかに高いレベルの競争を経て採用されている。学生の多くは OIST の学際的な教育プログラム、卓越した研究施設とキャンパス、及び国際競争力のあるサポートパッケージに魅力を感じたという。学生は高い専門性と学際性を身に着けるため、最初の 3 学期の間に、専門分野外の研究室を最低 1 つ含む 3 つの研究室・分野をローテーションで経験することとなっている。

OIST は優秀な学生を採用し、国際競争力のある研究者を育成するための博士課程プログラムを構築している。外部評価委員会は 11 名の学生と会い、全員が意欲的で傑出した学生であると感じた。学生は学際的な研究方針及び OIST で更に何を求めるかということについて、多様なしつかりとした考えを持っている。学生はプログラミングのトレーニングを含む、計算・コンピュータサイエンスのコースを要望している。また、高校や大学、オープンキャンパスや地元へのアウトリーチ・イベントなどの場でアカデミックティー

チングの経験を積みたいとの要望がある。アカデミックティーチングの経験は学生が将来大学で学術的な職位に就く際に有効である。

外部評価委員会は、OIST が大学院生及びポストドクにアカデミックティーチングの経験機会を提供し、その機会増加に引き続き取り組むよう提案する。

1.5 世界最高水準の研究プログラムをサポートする近代的で最先端のインフラと機器が整備されているか。

OIST の最も傑出した取り組みのひとつに、研究を支援する主要なインフラの整備があり、高いレベルの機器とスタッフによって実施されている。これらのリソースは学際的な研究を促進するため、非常に優れた方法で共通・共有として利用されている。

外部評価委員会が説明を受けた傑出した例として、マイクロデバイスを製作するためのクリーンルームが挙げられる。当該施設はマイクロ流体工学の研究をマイクロ流体デバイスに応用するために有効に活用されており、生物学的装置への応用や、表面科学の知識を将来性の高い新たなアプリケーションに活用することが期待される。

傑出した共有機器の別の例として、OIST が所有するスーパーコンピューター(HPC)「SANGO」が挙げられる。増員が求められる限られたスタッフにも関わらず、当該共有機器は、OIST の基礎研究をはじめ、マネージメント及び事務管理のツールとして様々なアプリケーションに幅広く活用されている。こうした成果がもたらされているのは、ユーザーと頻繁に議論を行うことでユーザーのニーズに細心の配慮を行っていることによるところが大きい。こ

うしたアプローチは、時間と共に進展する科学技術分野に応じて変化するユーザーの要求に対応するためには有効である。

質量分析器や、電子顕微鏡、回折計などの主要な機器は常に使える状態になっている。また、DNA シーケンシング設備も同様に使用頻度が高く、十分な維持管理が行われている。こうした共有機器は、研究ユニットを率いる研究者にとって、大切な研究室の立ち上げ時のみならず、新たな分野に研究を拡張する際にも大きな助けとなり、OIST がトップレベルの研究環境を維持するための非常に重要なインフラとなっている。他のトップレベルの研究機関と同様、こうした共通機器・設備に対する高いレベルのサポートとアクセスを維持するには継続的な努力が必要となる。

1.6 沖縄の持続的発展への寄与が期待される技術移転を実現するための主要な要件が確立されているか。

外部評価委員会は、技術移転に関する OIST の計画が、持続的で、沖縄の経済発展に寄与する可能性が十分にあるものだと考える。教員による事業化を促進する具体的な取り組みが行われており、そうした取り組みは技術移転、及び沖縄での発展につながるものである（実際につながっている）。首席副学長の下に技術移転及び事業開発業務を含む沖縄の自立的発展担当オフィスが 2014 年 7 月に設置された。首席副学長は本オフィスの業務を統括し、オフィスの活動が OIST におけるイノベーション及び沖縄の経済成長に与える影響を把握している。

OIST は知的財産の記録、開示、特許取得について教職員・学生に指導を行っている。発明届書や MTA フォーム、受託研究契約及び共同研究契約の書式は既に作成されており、短期間に具体的な成果が生み出されている。既に 50

を超える特許申請が行われており、ベンチャー企業（沖縄プロテントモグラフィ）が発足された。地元設立された当ベンチャーは、沖縄の持続的な発展への寄与を示す良い例である。

1.7 多国籍の研究コミュニティ及びその家族を採用・保持するために適切な福利厚生や社会的・文化的支援プログラムが確立されているか。

OIST は新たに雇用される人材のための支援体制の構築に非常に力を入れている。スタッフが沖縄での新生活に順応していくためには、よい住居、健康面でのサポート、カウンセリング、保育施設、リソースセンターといった支援が必要不可欠と考えられ、実際に提供されている。

OIST は「がんじゅう」というカウンセリングサービスを設け、教職員及び学生が指導や支援を確実に受けられるようにしている。また、OIST は生後2ヶ月から6歳の子どもの対象としたチャイルド・ディベロップメント・センター（保育施設）を設置している。更に、アフタースクールプログラム（学童プログラム）及びホリデープログラムも提供されている。

OIST には医師と3名の看護師が常駐するクリニックが設置されている。軽度、又は緊急の場合はキャンパス内で診察を受け、また、島内で最適な専門家に紹介を受けることもできる。更に、沖縄での生活に順応できるよう、生活全般における支援や助言を提供するリソースセンターが設置されている。

外部評価委員会は担当スタッフと会い、彼らの熱意と高い能力に感銘を受けた。支援体制とその運営について、教員、研究者、ポスドク、学生から一様に賞賛の声が聞かれた。

こうしたリソースの設置、及び人材の配置は目を見張るものであり、高く評価する。

第 2 章 説得力のある将来計画が立てられているか。

外部評価委員会は、当初の目標を継承した OIST 拡張計画の様々な項目を支持する。

- 世界最高水準の傑出した研究を実施する。
- 基礎研究を応用研究に融合する。
- 生命科学、化学、物理学、数学、コンピュータサイエンス及びそこから派生する医療、農業、環境、工学に関わる研究トピックを含む自然科学分野の幅広い領域を研究対象とする。
- 国際色豊かな教職員及び学生を確保し、真に国際的な環境で全ての研究及び博士課程教育を実施する。
- 異なる科学分野間の交流を促進する。
- 沖縄の経済・産業・文化的発展に貢献する。
- 国内外の研究機関のロールモデルとなるような役割を果たす。
- 学術研究と日本のハイテク・バイオテク産業間の交流を促進する。

OIST は上記全ての目標の達成に向かって、非常に順調な歩みを進めてきた。しかし、どのような研究機関であっても数十年に満たない期間に、真に世界最高水準の機関になることはできないということに留意する必要がある。そのために、定期的に更新される実行計画に基づいた管理された成長と着実な発展が求められる。また、長期的なビジョンと日々の細部への注意との適切なバランスを取りながら、常に卓越性を追求する必要がある。

上記の目標を達成するために、OIST で実施される傑出した研究は十分な数の研究トピックを含み、それぞれに必要な最小人数が確保される必要がある。OIST があらゆる科学分野に貢献することは不可能であり、またその必要も無い。また、OIST には学部課程プログラムがないことから、むしろ幾つか

の比較的大きな研究分野を含めないことが理にかなっている。しかしながら、世界の科学界に大きな影響をもたらすためには、質の高い充実したより専門的な分野が十分に含まれている必要がある。このような目標の達成を目指す機関の最小規模の目安としては、生命科学、化学、物理学、数学、及びコンピュータサイエンスの広範な分野にそれぞれより専門的な分野を設け、更に、環境、医療、農業、工学に関わる研究トピックを含むことが必要と考えられる。

上記について、4-8 の主要な研究分野それぞれにより専門的な小分野を幾つか設け、平均して 6 名ほどの主任研究員が各小分野の研究グループを率いると考えると、少なくともおよそ 100 の研究ユニットが必要ということになる。一方で、質を維持し、研究室やインフラの現実的な建設計画と整合性を図るために、OIST の成長速度は速すぎてもならない。他の発展途中の若い研究機関の前例を見ると、満足な採用プログラム、合理的な建設計画、及び現実的な運営予算の年次増加を可能にするには、年に 5 程度の研究ユニットを追加するのが適切であると考えられる。この「経験則」によると、OIST は 10 年以内に現在の 50 ほどの研究ユニットから上述の最低でも 100 研究ユニットへと成長を遂げることができる。平均的な実験系研究グループは、ポスドク及び学生を含め、およそ 10 名の研究員から構成され、理論系研究グループは一般的にそれよりも幾分小さい規模になると考えられる。また、100 名規模の教授陣と共に、数百名のポスドク、及び博士号の取得を目指す数百名の学生が在籍することになる。更に、事務管理、インフラ、研究サービスに必要な人員と合わせ、2025 年頃には 1,000 人規模に達すると見積もられる。

OIST が今から 10 年後に 100 名規模の世界最高水準の主任研究員を確保するという目標を達成するには、よく練られた、バランスの良い、優れた採用方針と手続きを維持しなければならない。一方で、傑出した教員の確保は学長及び学術担当役員の最も重要な業務である。また、OIST の終身雇用教員は、

新たに採用される教員の選考に寄与することが求められる。幅広く多様な科学分野が理想的なバランスに達するまで、そうした分野間のバランスに配慮することは、採用プロセスの枠組みの中で最優先されるべき事項である。また、異なる科学分野間の評価及び質が公平かつ同等のレベルであることが保証されていなければならない。特定の科学分野の採用における独立性、もしくは半独立性でさえも、当該分野の採用活動の質の低下につながる恐れがある。

よって、外部評価委員会は、新たに付与されるテニユア全てについて、学長が主導し、教員（外部の研究者の参加も考慮）で構成されるバランスの取れた組織によって検討が行われるプロセスを通して最終的な承認が行われることを提案する。このような多分野の委員会は幾つかの類似機関で設置されており、OIST の理事・役員がその手順を学び、OIST の構造や状態に合った要素を取り入れることは有効であると考えられる。

現在 OIST は、分野ごとの研究科を設けず、OIST のあらゆる研究グループが交流していることを誇りとしている。OIST ではこの 1 年の間に大学の拡張について広範かつ詳細な議論が行われてきた。大学の成長に伴い、教員の管理組織構造を変更する必要性が生じると認識される一方、明らかなジレンマは、極めて重要な学際的な交流をいかに維持しながら、組織を拡張するかということである。どのような管理組織であっても 100 名の教授が全てひとり（学長、プロボスト、ディーンであれ）に「報告」する体制では機能しない。全ての主任研究員がひとりの財務部や人事部の長に直接コンタクトを取る必要があるという体制も困難となる。これは特に、OIST のマネージメントを通して配分される予算のほぼ全てが単一の政府の財源からきているという状況において当てはまる。それに対し、米国の典型的な資金調達パターンは、ほとんどの資金を特定の研究グループを対象とした多様な外部の助成金から得ており、独立した経済主体のように運営される。

世界トップクラスの国際的な大学や研究機関の成功事例により、複数の大きな部門の設置（各々を率いる長は持ち回りとする）と必要最低限の小規模な管理組織の設置が示唆される。上記の部門には各々数十の研究グループを設置し、部門間の学際的な交流を促進する財務及び事務体制を構築する。また、学際的な研究を中心とした特定の目的のために OIST のマネジメントによって配分される学内の競争的資金の導入は、部門間の連携を促進し、傑出した研究グループの発展に貢献すると考えられる。しかし、分野ごとの部門の設置は慎重に進められるべきであり、複数の主要な科学分野間の適切なバランスが確保されるまで待つ必要がある。そうでなければ、大きな研究分野が全ての拡張計画に影響を及ぼし、更なる不均衡につながる恐れがある。教員 100 まで対応できる現在の研究組織の拡張については、上記の適切なバランスが確保された後に、OIST の理事会及び管理職が取り組むべき事項である。

外部評価委員会は、OIST 管理運営側から提案のあった、今から 10 年後の 2020 年代半ばまでに種々の研究分野のバランスがとれた 100 の傑出した研究ユニット及び数百名の学生規模の大学院を目指すという拡張計画を支持する。10 年後までに更なる OIST の拡充が審議・計画されるべきである。

外部評価委員会は、発展途上の若い機関の計画・評価は、成熟した大学や研究機関に対する場合と異なることを認識している。若い組織では年齢層が安定しないが、確立された機関では、退職教授と新任教授の人数が同程度となることが多い。

外部評価委員会は、上記の拡張計画、及び急速に成長する若い組織の特別な状況に鑑みて、次の 5 つの財務対策が必要と考える。

OIST の運営予算は、今後 10 年間ほぼ直線的に増加し、2025 年には 2015 年の倍増となる必要がある。これは 2015 年の運営予算の約 10%の増額を毎年実質ベースで実施することを意味し、これにより新規採用や昇進が可能となる。また、この増額は需要と計画の詳細な分析に基づいて実施されるべきである。外部評価委員会としてもこのような毎年の増額はかなり大きいものだと認識しているが、挑戦的な目標を達成し、既に達成したものを維持・継続するためには必要である。国内の他の大学や学術機関に対する予算上の制約を考慮すると、OIST に対してこのような特別な措置を講ずることに難色を示されるかもしれない。しかし明確にしておく必要があるのは、そのような状況下でせまられているのは、著しい成長か、これまでの投資を無駄にして凡庸に転じるのかの選択肢であるということである。

新たな建物の建設予算は採用と同時ではなく、採用活動の段階に先立って確保される必要がある。新設される研究棟は全て、将来入居する研究グループの採用前に約 3 年の期間を確保して計画、予算確保、建設されるべきである。つまり、今後 10 年間に OIST の研究室全体のスペースを倍増するだけでなく、それを採用に先立って実施する必要がある。場所が確保できれば採用活動を実施できるが、逆に教授を新規採用したうえで新たなスペースを設けることはできない。2025 年までに 100 研究ユニットのスペースを確保するための建設予算は、2020 年までに全額が配分され、2023 年までに全額が執行されるべきである。それによって、2023 年、2024 年、及び 2025 年の採用に間に合うよう建物を建設することが可能となる。同様に、今後 10 年間に OIST の規模を倍増させる拡張計画の第一段階の採用活動に必要な新たな研究棟の予算はすぐに措置される必要がある。常に採用活動の数年前に建設予算の確保が必要であり、次に見込まれる 2025 年から 2035 年までの拡張計画の初期工事に必要な予算は 2023 年に確保されている必要がある。

OIST に対し複数年に亘る予算指標が提供されるよう何らかの調整が行われることは必要不可欠である。科学において 1 年で完結するものはない。新任の研究者が研究室を確立するには数年かかり、建物や主要な機器の計画・調達にも数年を要する。また、学生やポスドクの受け入れは複数年で約束され、研究プロジェクトや外部からの助成金についても複数年に亘るものである。最低でも 5 年に亘る安定した資金調達の見込みが無ければ世界の優れた人材を確保することはできない。したがって、政府からの一般的な財政支援の運用方法と異なるとしても、継続的に更新される 5 年程度の正式な運営及び建設予算見込みを OIST のマネージメントが保持することが非常に重要となる。極めて挑戦的なプロジェクトとして OIST を設立した日本政府の大胆な決断は賞賛に値する。しかしその目標は、確実な 10 年計画、及びそれに伴う複数年の予算見込みがなければ達成できない。

また、優秀な研究員との複数年にわたる契約を考慮し、OIST の特定の未使用資金については翌年度への繰り越しを可能にすることが重要である。外部評価委員会は、そのような複数年にまたがる内部のコミットメント（主要機器の購入、新規研究グループへの資金の配分、及び他の資金配分に対するコミットメント）のために OIST が別途、特別な内部資金を確保することが認められるよう提案する。このような内部資金は、OIST の財務諸表上で余剰金となる未使用金ではなく、負債として扱われるべきである。

外部評価委員会は、慈善基金や国際競争的資金、産業界のスポンサー、また、将来的には知的財産などを含む他の資金源を確保することで資金源を多様化する OIST の取り組みを支持する。しかし一方で、民間からの資金調達や知的財産による財務収益には、傑出した研究大学の新設に要する時間よりもさらに長い時間が必要であることを認識する必要がある。取り組みを継続し、これら複数の資金調達先の基盤を早い段階に構築しなければならないが、仮にこのような資金源が 2020 年又は 2025 年以前より相当な額になったとすれ

ば、それは奇跡的な結果と言えるだろう。一方で、個別の競争的外部資金については、OIST のリーダーシップが管理運営やモラル、財務などの側面から主任研究員を奨励し、獲得に向けて即座に取り組めるものである。

Appendices

- 1 Reference Data
 - 1.1 Unit Overview and Unit Publication List
 - 1.2 Statistical Information

- 2 Biographies of the Panel Members

- 3 Specifics for the 2015 Peer Review: Charge

- 4 External Peer Review of OIST Agenda and Group Activity Participants