



# 予算執行調査について

令和元年9月

# 総括調査票

調査事案名	(2) 沖縄科学技術大学院大学学園関連経費			調査対象 予算額	平成28年度：16,726百万円 平成29年度：16,726百万円 平成30年度：20,307百万円（参考 令和元年度：19,622百万円）		
省庁名	内閣府	会計	一般会計	項	沖縄政策費	調査主体	本省
組織	内閣本府			目	沖縄科学技術大学院大学学園補助金 沖縄科学技術大学院大学学園施設整備費補助金	取りまとめ財務局	—

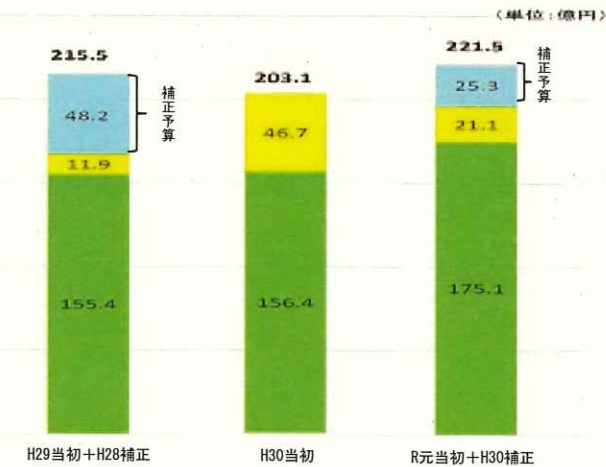
## ①調査事案の概要

- 沖縄科学技術大学院大学学園は沖縄科学技術大学院大学（以下「OIST」という。）を設置し、OISTにおいては、国際的に卓越した科学技術に関する教育研究を行うことを目的とし、法律に基づき設置された学校法人である。
- 本事業は、学園に対して財政支援を行い、OISTにおける国際的に卓越した科学技術に関する教育研究の推進を図るものであり、これにより、沖縄の振興及び自立的発展並びに世界の科学技術の発展に寄与することを目的としている。

キャンパス全景



OIST関係予算の推移



施設整備費補助金

世界最高水準の教育研究を行うために必要な整備を行い、国内外の優秀な学生・研究者を惹きつける魅力あるキャンパス整備の推進に必要な経費

学園補助金

国際的に卓越した科学技術に関する教育研究を行うに当たって必要となる人件費、学校教育に関する学務関連経費、教育研究経費、一般管理費といった大学運営に必要な経費

資金の流れ



# 総 括 調 査 票

調査事業名 (2) 沖縄科学技術大学院大学学園関連経費

## ②調査の視点

### 1. 公費に対する研究の成果

国内外の大学に比べ、多額の公費が投入されているところ、世界最高水準となるよう、質の高い論文等、研究の生産性は確保されているのか。

## ③調査結果及びその分析

### 1. 公費に対する研究の成果

(1) OISTに対する国の運営費補助や総支出について、OISTが目標・ベンチマークとする国内外の大学と比較したところ、【表1】の通り、教員1人当たりのコストは著しく高い水準となっている。

【表1】国の運営費補助や総支出の水準

	OIST	北陸先端 科学技術 大学院大学 (JAIST)	奈良先端 科学技術 大学院大学 (NAIST)	東京工業 大学	香港科学 技術大学	カリフォル ニア工 科大学
国の運営費補助(億円)	161	53	59	226	356	200
総支出(億円)	170	72	83	428	624	778
教員(人)	60	135	203	1,039	647	331
教員1人当たりのコスト						
国の運営費補助(万円)	26,833	3,926	2,906	2,175	5,502	6,042
総支出(万円)	28,333	5,333	4,089	4,119	9,645	23,505

(注) OIST, JAIST, NAIST, 東京工業大学は、平成29年度事業報告書等により作成。香港科学技術大学、カリフォルニア工科大学は、HP、Annual Report及びFinancial Statements等により作成。カリフォルニア工科大学の国の運営費補助や総支出については、ジェット推進研究所を除く運営収支の数値を用いて作成。

(2) また、OISTにおけるTOP10%論文・TOP1%論文の1論文当たりの運営費について、国内の他大学と比較したところ、【表2】の通り、国内の他大学よりも高いコスト水準となっている。

【表2】TOP10%・TOP1%論文(平成29年度に出版された論文) 1論文当たりの運営費(単位: 億円)

	OIST	JAIST	NAIST	東京工業 大学	香港科学 技術大学	カリフォルニア 工科大学
TOP10%論文	4.9	3.8	1.3	0.9	0.9	0.2
TOP1%論文	26.8	17.7	8.4	8.4	5.5	1.1

(注) 2017 InCitesにより作成。

(参考) 研究ユニット数(過去5年間)

	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
予算上のユニット数	51	55	60	65	70
実際のユニット数	50	51	57	60	65

(注) 内閣府、OIST提出資料により作成。

## ④今後の改善点・検討の方向性

### 1. 公費に対する研究の成果

○ OISTにおける高コスト構造を抜本的に見直し、研究や大学経営の生産性を高めることは、国際的に卓越した科学技術に関する教育研究を推進する上で、喫緊の課題である。

○ OISTにおける研究の生産性を高めるためには、質の高い論文を作成するコストを低減させることが重要であり、次頁以下に記載する事業評価や教員評価を抜本的に強化し研究費の配分を見直すとともに、調達や施設整備の効率化を具体的に進めることが必要である。

○ これと併せて、大学経営の生産性を向上させるためには、ユニット毎の調達の総点検を行い、効率化を徹底することや、人件費単価の見直しを含め、管理部門の合理化を図ることにより、経常経費を減減させる必要がある。

○ 今後、OISTが目標・ベンチマークとする大学を参考に、研究や大学経営の生産性を高めるための改革を進めるとともに、規模拡充においても、追加的な財政支援を前提としないことが必要である。

○ なお、OISTにおいて、教員の採用が進んでいないのであれば、ユニットに要する運営費や人件費等については、予算執行を留保し、必要に応じて、返還することとすべきである。

### 【調査対象】

沖縄科学技術大学院大学：1先

# 総 括 調 査 票

調査事業名 (2) 沖縄科学技術大学院大学学園関連経費

## ②調査の視点

### 2. 外部資金の獲得状況

世界水準の研究を自主的・自立的に進めていくために重要となる外部資金について、OISTが設定している目標や国内外の大学と比較して、十分に獲得がなされているのか。

また、教員毎の科研費の獲得や受託研究又は共同研究の実態など、外部資金の獲得状況はどうなっているのか。

## ③調査結果及びその分析

### 2. 外部資金の獲得状況

(1) OISTにおける外部資金の獲得状況について、OISTの目標値（「沖縄科学技術大学院大学枠組み文書Ⅱ」（平成26年7月）における将来の外部資金推計額）と比較したところ、【表3】の通り、外部資金の獲得実績は増加しているが、上記文書の外部資金推計額には達しておらず、差額が拡大している。

【表3】外部資金の目標値と獲得実績 (単位：億円)

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
目標値	629	874	1,163	1,412
実績値	456	564	894	769
差額	▲173	▲310	▲269	▲643

また、OISTの総収入に対する外部資金の割合について、国内外の大学と比較したところ、【表4】の通り、著しく低い割合となっている。

【表4】総収入に対する外部資金の割合（平成29年度）

	OIST	JAIST	NAIST	東京工業大学	香港科学技術大学	カリフォルニア工科大学
外部資金割合	6%	29%	34%	50%	50%	72%

(注) 出典は、【表1】と同じ

(2) 科研費については、過去3年間、全く獲得していない教員が、22.4%となっている。

また、受託研究費又は共同研究費については、過去3年間、全く獲得していない教員が、71.4%となっている。

【表5】教員の科研費・受託研究費又は共同研究費・寄付金の獲得状況（過去3年間）

獲得金額（万円）	科研費		受託研究費又は共同研究費		寄付金	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合
3,001 ~	3	6.1%	7	14.3%	0	0.0%
1,001 ~ 3,000	8	16.3%	5	10.2%	2	4.1%
501 ~ 1,000	9	18.4%	0	0.0%	1	2.0%
0 ~ 500	18	36.7%	2	4.1%	2	4.1%
0	11	22.4%	35	71.4%	44	89.8%
平均金額（万円/年）	351		641		23	

(注) 内閣府、OIST提出資料により作成。

## ④今後の改善点・検討の方向性

### 2. 外部資金の獲得状況

○ OISTが教育研究機関としての競争力を高め、沖縄の自立的発展に寄与するためには、国の補助金のみに依存するのではなく、外部資金を獲得することが重要である。

○ 現状、外部資金が目標に到達していないことや国内外の大学と比較して著しく低い水準にあることを踏まえ、OIST全体として、事業計画等の中で具体的な目標や取組みを設定することと併せて、業務実績の評価やユニット評価の中で外部資金の獲得状況についても厳格に評価し、研究費配分の際に、外部資金獲得によって、研究費の配分にメリハリを付けることが必要である。

○ 更に、外部資金の割合について、OISTが目標・ベンチマークとする国内外の大学の水準が確保されていることを前提に、将来の予算規模を検討していくべきである。

# 総 括 調 査 票

調査事業名 (2) 沖縄科学技術大学院大学学園関連経費

## ②調査の視点

### 3. 事業評価や教員評価等

事業計画は、アウトプットベースでのKPIを踏まえて、適切に評価が実施されているのか。

また、教員の業績評価等は、適正に実施されているのか。

## ③調査結果及びその分析

### 3. 事業評価や教員評価等

(1) OISTの業務実績報告(平成29年度)の前提となる自己評価結果については、【表6】の通り、全評価項目の約95%がA以上の評価となっている。

なお、平成31年度事業計画では、40項目の指標が示されているが、具体的な数値目標は全く示されておらず、どのように評価がなされているのか不明である。

【表6】業務実績報告(平成29年度)の前提となる自己評価結果

評価グレード	項目数	評価割合
A+	22	11.3%
A	162	83.5%
B	10	5.2%
C	0	0.0%
D	0	0.0%
全体	194	100%

A+: 計画通り実施し、期待以上の成果をあげた。

A: 計画通り実施した。

B: 概ね計画通り実施した。

C: 計画通り実施されなかった。

D: 実施されなかった。

(2) また、TOP10%論文を、過去3年間全く執筆していない教員・研究ユニットは、【表7】の通り、平成27年度から在籍している教員・研究ユニット(49人)のうち、38.8%(19人)となっている。

【表7】教員・研究ユニットのTOP10%論文数(過去3年間)

	3本以上	2本	1本	0本
教員・研究ユニット(割合)	10(20.4%)	8(16.3%)	12(24.5%)	19(38.8%)

(注) 内閣府、OIST提出資料により作成。

(参考) TOP1%論文は、7教員・研究ユニットで、17本の論文のみとなっている。

## ④今後の改善点・検討の方向性

### 3. 事業評価や教員評価等

○ まず、事業計画の中で、アウトプットベースでの具体的で定量的な数値目標(KPI)を設定することが必要である。また、その目標が客観的に達成されているかどうかを基準として、業務実績の評価を行うべきである。こうした評価については、自己評価のみならず、外部の第三者により、客観的で厳格な評価がなされるべきである。

○ また、研究成果である質の高い論文数や外部資金の獲得状況等を含めた教員の業績について、毎年度評価する年次教員業績評価を導入するなど、教員評価を厳格化していく必要がある。その結果については、毎年度の学内における予算配分の重点化・効率化に反映させていくべきである。

○ その前提として、教員への資金配分方法や、教員の研究費の使途が必ずしも明らかでないことから、これを明らかにするとともに、教員毎の運営費等の使途について、研究成果と併せて、「見える化」することが必要である。

# 総 括 調 査 票

調査事業名 (2) 沖縄科学技術大学院大学学園関連経費

## ②調査の視点

### 4. 調達・施設整備

研究機器等の調達や、施設の整備等において、効率的で真に競争的な方法が用いられているのか。

## ③調査結果及びその分析

### 4. 調達・施設整備

- (1) OISTにおける機器購入契約実績については、【表8】の通り、競争入札で契約した契約のうち落札率100%契約及び随意契約の割合が多くを占めている。

【表8】機器購入費の契約状況（過去3年間）

	平成27年度	平成28年度	平成29年度
全契約数 (A)	89	25	40
競争性のある契約数	56	10	24
うち、落札率100%の契約数 (B)	31	6	16
割合 (B/A)	35%	24%	40%
随意契約数 (C)	33	15	16
割合 (C/A)	37%	60%	40%

(注) 内閣府、OIST提出資料により作成。

- (2) OISTの施設整備について、国内の国立大学の各種施設整備費と比較したところ、【表9】の通り、建設単価が高い水準となっている。

【表9】OISTの研究棟の建設平米単価の比較

施設名	面積 (㎡)	金額 (億円)	平米単価 (千円/㎡)
OIST・LAB4	19,000	98.6	519
OIST・LAB5	15,000	80.5	537

(注) OIST・LAB4、OIST・LAB5は、予算上の見込みを記載。

(参考) 国立大学の各種施設の建設平米単価（平成25～29年度）

施設名	面積 (㎡)	金額 (億円)	平米単価 (千円/㎡)
理系校舎 (19校)	4,844	14.4	316
研究所 (3校)	5,180	20.1	369
動物実験施設 (7校)	2,033	6.7	373
附属病院 (9校)	18,417	93.2	506

(注) 内閣府、文部科学省提出資料により作成。

## ④今後の改善点・検討の方向性

### 4. 調達・施設整備

- 調達については、随意契約による場合には、個別に調達価格を検証した上で、契約を行うべきであり、その結果を踏まえて、少額随意契約の基準の引下げ等を含め、随意契約の基準や手続きを見直すべきである。  
また、原則として、競争性のある契約によることとするため、過度に仕様を制限せず、類似・同様の設備・機器も含めた検討を行った上で、競争入札を実施すべきである。  
その際、落札率が100%の契約が散見されるなど、入札手続きが機能しておらず、その適法性・公正性も含めて検証し、抜本的に見直しを行うべきである。
- 施設整備については、特段の事情がない限り、国立大学の類似施設の整備費までの水準を基準とし、徹底的なコスト削減を図るとともに、これを超える施設整備については、外部資金や自己資金を活用して実施すべきである。
- 毎年度の予算においても、こうした調達や施設整備の効率化を反映して、所要額を見込むべきである。