

熊本大学
総合情報統括センター
における組織評価
自己評価書

平成 30 年 9 月 28 日
30.総合情報統括センター

目 次

I	熊本大学総合情報統括センターの現況及び特徴	1
II	研究の領域に関する自己評価書	3
	1. 研究の目的と特徴	4
	2. 優れた点及び改善を要する点	5
	3. 観点ごとの分析及び判定	5
	4. 質の向上度の分析及び判定	8
III	社会貢献の領域に関する自己評価書	9
	1. 社会貢献の目的と特徴	10
	2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	11
	3. 観点ごとの分析及び判定	11
	4. 質の向上度の分析及び判定	13
IV	国際化の領域に関する自己評価書	14
	1. 国際化の目的と特徴	15
	2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	16
	3. 観点ごとの分析及び判定	16
	4. 質の向上度の分析及び判定	18
V	教育研究支援に関する自己評価書	19
	1. 教育研究支援の目的と特徴	20
	2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	21
	3. 観点ごとの分析及び判定	21
	4. 質の向上度の分析及び判定	26
VI	管理運営に関する自己評価書	28
	1. 管理運営の目的と特徴	29
	2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	29
	3. 観点ごとの分析及び判定	29
	4. 質の向上度の分析及び判定	36

I 熊本大学総合情報統括センターの現況及び特徴

1 現況

- (1) 学部等名：熊本大学総合情報統括センター
- (2) 学生数及び教員数（平成30年5月1日現在）
：学生数0人、専任教員数（現員数）：6人、助手数（0人）、技術職員3人

2 特徴

熊本大学総合情報統括センター（以下「当統括センター」）は、「総合情報処理センター」に端を発し、平成14年度の「総合情報基盤センター」への改組を経て、平成26年度に旧組織からの改組にて発足した。この改組と同時に、平成26年4月25日「熊本大学規則第48号」（「熊本大学総合情報統括センター規則」）が制定されている。

平成14年度に発足した「総合情報基盤センター」であるが、時間の経過と共に学内外の情報通信技術（ICT）を取り巻く環境も変化してきた。社会の情報環境の変化の中でも主なものとして、「セキュリティ対策の重要性」「いつでもどこでも誰もがICTを活用する時代の到来」「教育や業務のオンラインサービス化の充実」「IR（Institutional Research）やEM（Enrollment Management）等にみられるデータに基づく戦略の重要性」が挙げられる。この重要事項に対して戦略的に取り組むために、全学的な情報戦略の実施組織として、熊本大学ICT戦略会議の下、情報戦略関連施策を実施するとともに、熊本大学における教育、研究及び運営に係る業務を円滑に遂行するため、情報教育、情報技術の研究開発及び各部局等における情報化の支援を行うことを目的とする当統括センターを設置した。センター組織の構成は、「総合情報基盤センター」での計算機援用、メディア情報処理、ネットコミュニケーションの3研究部門構成から、研究部門を一つにまとめるとともに、事業部門を追加している。事業部門は従来の「総合情報基盤センター」教職員及び「情報企画ユニット」職員等を有機的に統合させ、教員、技術職員、事務職員が一体となった「情報基盤管理室」、「情報サービス室」、「情報セキュリティ室」、「IRデータベース管理室」の4つの室で構成し、各室に室長（教授）と副室長（事務職員）を置くといった実質的な体制をとっている。

このような教職員一体にて協働による実組織を構成することで、組織としての責任体制の明確化、窓口の統一、技術やノウハウの蓄積と伝承、専門職の養成、開発から運用までのシームレスな連携等を可能にしている。本改組により、セキュリティインシデントの増加、各種サービスやデータベースの統合管理、ネットワークやサービスのモバイル化等緊急性の高いものに対して即効性、継続性の高い業務遂行を目的としている。

さて、当統括センター規則の第2条（設置目的）には、「総合情報統括センターは、熊本大学（以下「本学」という。）における全学的な情報戦略の実施組織として、熊本大学ICT戦略会議（以下「ICT戦略会議」という。）が定めたICT戦略の下、関連施策を実施するとともに、本学の情報教育、情報技術の研究開発及び部局等の情報化の支援を行い、もって、本学の教育研究活動の充実発展に寄与することを目的とする。」と記載されている。具体的には、総合情報処理センター当時より今日に至るまで、熊本大学の研究基幹情報ネットワーク（KUIC）の運用・整備・管理、全学ネットワークの情報セキュリティの維持、全学必修である情報リテラシー科目（情報基礎A、情報基礎B、情報処理概論）の実施、教育研究用計算機システムの提供運用と利活用支援、LMSを利用したeラーニング教育の普及支援、IR支援を想定したデータ・ログ等の管理等を行っている。

本組織は、「総合情報基盤センター」であった平成22年に熊本大学アクションプラン2010及び総合情報環境構想2010を策定したが、平成22年度からの6年間の中期計画中に整備してきた高度情報化の成果を踏まえて、既の実現した部分の維持と改善、実現していない部分、社会や本学の情勢変化及びサービスの多様化等によって新たに必要になった部分を整

理のうえ、今後の高度情報化キャンパス整備に向けて、効果的かつ効率的な実現方法を目指すものとして、平成 27 年 12 月に総合情報環構想 2016 を策定している。この総合情報環構想 2016 を基本方針として、「高度情報化キャンパス環境のさらなる高度化」の達成を目指し、諸活動を推進している。

3 組織の目的

前述したように、熊本大学総合情報統括センター規則第 2 条にて、熊本大学総合情報統括センターの目的は「センターは、熊本大学（以下「本学」という。）における全学的な情報戦略の実施組織として、熊本大学 ICT 戦略会議（以下「ICT 戦略会議」という。）が定めた ICT 戦略の下、関連施策を実施するとともに、本学の情報教育、情報技術の研究開発及び部局等の情報化の支援を行い、もって、本学の教育研究活動の充実発展に寄与することを目的とする。」と述べられている。さらに、同規則第 3 条にて、目的を達成するための業務を以下のように定めている。

- (1) ICT に関連する実践的研究に関すること。
- (2) 学内情報ネットワークを含む全学的な情報基盤の整備及び管理に関すること。
- (3) 全学共通利用システムに係るハードウェアの管理に関すること。
- (4) 全学共通利用システムの整備及び管理に関すること。
- (5) ソフトウェアライセンスの管理に関すること。
- (6) 情報サービスの提供及び利用に係る支援に関すること。
- (7) 情報セキュリティ対策に関すること。
- (8) 情報セキュリティインシデントに係る調整及び調査・報告に関すること。
- (9) 情報セキュリティの啓発に関すること。
- (10) 情報システムが保有する重要なデータ、ログ等の管理に関すること。
- (11) 本学の IR 支援に関すること。
- (12) その他センターの目的を達成するために必要な事項

上記規則を基本方針とし、熊本大学のさまざまな活動を情報技術という観点から支援し、推進することが総合情報統括センターの目的である。

Ⅱ 研究の領域に関する自己評価書

1. 研究の目的と特徴

熊本大学総合情報統括センター規則では、その第3条に規定する当統括センター業務の中にて「(1) ICTに関連する実践的研究に関すること。」と述べている。すなわち、熊本大学総合情報統括センターにおける研究の目的は、熊本大学の情報基礎教育や情報ネットワーク管理を担い、また情報技術に関するさまざまな研究や活動を行うことにより、全学の教育・研究活動を支援することにある。すなわち、マルチメディア環境を活用した教育・研究システムの開発研究、データベース構築を目的とした学術情報の電子化及びマルチメディア教材開発の研究、ネットワークを中心とした学内及び地域の情報基盤の高度化、最適化に関する研究等を実施している。また、各教員の特性を生かして共同で研究を行うCMITラボ（総合情報統括センター研究室）が設置されており、CMITラボでは、全学共通で情報基礎科目を実施するための、計算機環境、ネットワーク環境、講義方法、電子テキストなどに関する研究を実施している。

[想定する関係者とその期待]

熊本大学総合情報統括センターにおける研究において想定する関係者は、情報処理学会、電子情報通信学会等の情報系学会に加え、教育工学会、教育システム情報学会等の教育工学系学会の関係者である。前者は情報基盤、メディア情報処理、情報セキュリティなど、情報基盤とその関連研究領域の、後者は主にeラーニングシステムとその実践に関する研究領域の発展が期待されている。さらに、当統括センターの研究は、熊本大学情報基盤の管理運営業務に即したものも多く、その領域においては、同種の業務を担当する国内外の大学など教育機関の情報管理センター、情報管理部門関係者も想定する。

2. 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

熊本大学総合情報統括センター規則にて、当統括センターの行うべき研究分野(第3条)および研究組織体制(第4条)が明記され、研究方針が明確に定められており、論文発表数、外部資金獲得状況から活発な研究活動が行われている。また、それらの研究実績は毎年発行する熊本大学総合情報統括センター年報に掲載され、学内外に周知されている。

【改善を要する点】

研究活動の更なる活性化に向けての組織的な取り組みは必ずしも十分ではなく、今後改善が必要である。

3. 観点ごとの分析及び判定

分析項目 I 研究活動の状況

観点	研究活動の状況
(観点に係る状況)	熊本大学総合情報統括センターにおける研究の目的は、熊本大学の情報基礎教育や情報ネットワーク管理を担い、また情報技術に関するさまざまな研究や活動を行うことにより、全学の教育・研究活動を支援することにある。
	当統括センターは、教授4名、准教授1名、助教1名の計6名(平成29年2月までは、教授4名、助教1名の計5名)から構成され、マルチメディア環境を活用した教育・研究システムの開発研究、データベース構築を目的とした学術情報の電子化及びマルチメディア教材開発と、その基盤となるメディア情報処理手法に関する研究、ネットワークを中心とした学内及び地域の情報基盤の高度化、最適化や情報セキュリティに関する研究を行っている。また、構成教員のそれぞれの特性を生かして共同で研究を行うCMITラボ(総合情報統括センター研究室)が設置されている。さらに、大学院社会文化科学研究科教授システム学専攻にて、主にeラーニングや教育工学に関する研究も行っている。以上のような組織を基軸として、研究活動を実施している。
	評価期間内における、研究活動の状況として、外部研究資金獲得/受入に関する状況を「科学研究費補助金(代表)」「科学研究費補助金(分担)」「共同研究費、受託研究費受入等」の各件数について資料B-1-1-1-1にまとめる。また、「学術雑誌論文(査読あり)」「国際学術会議発表(査読あり)」「国内学術会議発表(査読あり)」「国際・国内学会研究会及び講演資料等(査読なし)」「学術著書及び総説(解説)」「受賞」「特許」の各件数について資料B-1-1-1-2にまとめる。これらの実績に関する詳細は熊本大学総合情報統括センター年報として公開している(http://www.cc.kumamoto-u.ac.jp/activities)。なお、外部研究資金獲得に関して、共同研究費、受託研究費受入は、後述する熊本大学総合情報統括センター運営委員会の審議事項であり、当統括センターの研究活動が、その目的や方針を遵守しつつ、円滑に進めることができる体制を整えている(中期計画番号23、24)。

(資料 B-1-1-1) 外部資金受入状況

年度	科学研究費補助金(代表)		科学研究費補助金(分担)		共同研究費、受託研究費受入等	
	件数	受入金額(円)	件数	受入金額(円)	件数	受入金額(円)
28年度	2	3,465,800	4	1,236,300	4	4,375,000
29年度	2	4,160,000	7	2,080,000	4	7,558,000
計	4	7,625,800	11	3,316,300	8	11,933,000

(出典：熊本大学工学部年次活動報告書を基に作成)

(資料 B-1-1-1-2) 学術雑誌掲載数等、研究実績

(単位：件)

項目	28年	29年	計
学術雑誌論文（査読あり）	6	7	13
国際学術会議発表（査読あり）	5	4	9
国内学術会議発表（査読あり）	0	2	2
国際・国内学会研究会及び講演資料等（査読なし）	29	25	54
学術著書及び総説（解説）	0	1	1
受賞	0	1	1
特許	2	1	3

(出典：熊本大学総合情報統括センター年報を基に作成)

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由) 研究の実施状況については、評価期間内の2年間において、科学研究費補助金(代表)を4件、科学研究費補助金(分担)を11件獲得している(いずれも新規、継続を含む)。共同研究費、受託研究費等の受入状況も良好である。また、学術雑誌論文を13編公開している。これは、平均すると各教員が毎年1編以上公開していることになる。同じく国際学術会議での発表件数は9編、その他、国内学会と査読なし学会の発表件数は56編である。さらに、学術図書・総説(解説)・特許出願に加え、学術受賞の実績も有する。以上より、当統括センターの研究目的に照らして、研究活動は活発に行われており、期待される水準にあると評する。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

観点 研究の成果（大学の共同利用・共同研究拠点に認定された付置研究所及び研究施設においては、共同利用・共同研究の成果の状況を含めること。）

（観点に係る状況）当統括センターは、熊本大学の情報基礎教育や情報ネットワーク管理を担う部局として、教育支援環境や情報基盤・情報セキュリティ、メディア情報処理に関する研究を推進していることは前述の通りである。さらに、研究活動の状況を定量的に示す指標として、外部資金獲得状況や、学術雑誌論文等の公開状況についても、十分な実績を有し、研究活動が活発に行われていることは、資料 B-1-1-1 および B-1-1-1-2 に示した通りである。評価期間において特に顕著な研究事例としては「自己調整学習の支援を目的としたダッシュボードの開発研究 -国際標準規格 IMS Caliper に基づく実装-」と「サイバーセキュリティフレームワークおよび電子メールサイズのゆらぎに関する研究」が挙げられる。

前者は、近年注目を集める LA（ラーニングアナリティクス）に関する実践的な研究であり、教育研究支援に関する研究に分類される。e ラーニングは以前から本学が強力に推進し、当該分野を牽引しており、その上での学習履歴の蓄積や可視化は、大学の本務に密接に関係している点で社会的意義が高い。

後者は、サイバーセキュリティのフレームワークと、重要なサービスのひとつである電子メールに関する研究であり、情報基盤・情報セキュリティ研究に分類される。当該研究は、熊本大学の情報基盤を管理・運用する当統括センターの本務に直結する研究であり、社会的意義が高い。なお、これらに関する研究実績の詳細は、熊本大学総合情報統括センター年報 (<http://www.cc.kumamoto-u.ac.jp/activities>) として公開している（中期計画番号 1、77、82）。

（水準）期待される水準にある。

（判断理由）研究活動の状況を定量的に示す指標として、外部資金獲得状況や、学術雑誌論文等の公開状況について十分な実績を有する一方、評価期間において特に顕著な研究事例は、当統括センターの研究の目的に合致したものであり、且つ、当統括センター業務に密接に関係しており、社会的意義が高い。以上より、期待される水準にあると評する。

4. 質の向上度の分析及び判定

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

(水準) 質を維持している。

(判断理由) 外部研究資金受入件数及び金額について、平成 27 年度と評価期間 2 年間の平均との比較を資料 B-2-1-1-1 に示す。科学研究費補助金について、代表については、残念ながら件数、金額共に減少しているものの、分担については、評価期間中にて概ね平成 27 年度の水準を維持している。共同研究費等受入は、特に金額について、その伸びが顕著である。また、学術雑誌論文掲載数等、研究実績について、平成 27 年度と評価期間 2 年間の平均との比較を資料 B-2-1-1-2 に記載する。全ての項目について、評価期間中にて概ね平成 27 年度の水準を維持している。以上より、当該分析項目は、質を維持していると評する。

(資料 B-2-1-1-1) 外部資金受入件数及び金額に関する平成 27 年度と評価期間平均との比較

年度	科学研究費補助金(代表)		科学研究費補助金(分担)		共同研究費、受託研究費受入等	
	件数	受入金額(円)	件数	受入金額(円)	件数	受入金額(円)
平成 27 年度	4	8,790,000	4	1,300,000	5	1,926,000
評価期間平均	2	3,812,900	5.5	1,658,150	4	5,966,500

(出典：熊本大学工学部年次活動報告書を基に作成)

(資料 B-2-1-1-2) 学術雑誌掲載数等、研究実績に関する平成 28 年度と評価期間平均との比較

(単位：件)

項目	平成 27 年度	評価期間平均
学術雑誌論文(査読あり)	2	6.5
国際学術会議発表(査読あり)	4	4.5
国内学術会議発表(査読あり)	2	1
国際・国内学会研究会及び講演資料等(査読なし)	14	27
学術著書及び総説(解説)	3	0.5
受賞	1	0.5
特許	2	1.5

(出典：熊本大学総合情報統括センター年報を基に作成)

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

(水準) 質を維持している。

(判断理由) 分析項目Ⅰの結果に加え、評価期間において特に顕著な研究事例は、当統括センターの研究の目的に合致したものであり、且つ、当統括センター業務に密接に関係しており、社会的意義が高い。以上より、当該分析項目は、質を維持していると評する。

Ⅲ 社会貢献の領域に関する自己評価書

1. 社会貢献の目的と特徴

熊本大学は、その目的にて、「地方中核都市に位置する国立大学として地域の連携を強め、地域における研究中核的機能及び指導的人材の養成機能を果たす。世界に開かれた情報拠点として、世界に向けた学術文化の発信に努めることにより、地域の産業の振興と文化の向上に寄与する。」と述べている。当統括センターの社会貢献活動の目的は、情報技術という側面から熊本大学の社会貢献活動を支えることにある。

上述した目的に沿って、当統括センターの社会貢献は、前身である熊本大学総合情報基盤センター規則第3条に謳う以下の2点を基本方針として活動を推し進めている。

- (1) 学内外に提供する情報サービスシステムの研究及び開発
- (2) 情報技術による地域連携の推進

なお、社会貢献、地域貢献の各活動を強力に推し進めるためには、地域や国内外の諸機関との連携が重要となる。そこで、当統括センターでも、上記2項目を基本方針としつつ、国内外の諸機関への貢献を具体的施策として社会貢献活動を推進している。

[想定する関係者とその期待]

総合情報統括センターでの社会貢献において想定する関係者は、情報処理学会、教育工学会等の「学会等」、省庁や地方自治体、その関連団体の「公官庁等」、他大学等の「教育機関等」及びNPOや企業等の関係者である。いずれも、役員や外部委員として、情報技術という側面からの技術提供や活動支援を期待されている。

2. 優れた点及び改善を要する点の抽出

【優れた点】

学会など学術組織や熊本県等の地域関連組織への貢献を中心に、幅広い機関への貢献活動が為されており、企業や特定非営利法人への貢献実績も有する。また、本実績は熊本大学総合情報統括センター年報にて学内外に周知している。

【改善を要する点】

当統括センター構成員の個人の活動に帰する部分が多く、組織として活動範囲を広げる施策の検討は必要と思われる。また基本方針は、前身である熊本大学総合情報基盤センター規則を踏襲しているものの、当統括センター関連書類としては、明文化は為されておらず、改善の必要がある。

3. 観点ごとの分析及び判定

分析項目 I 大学の目的に照らして、社会貢献及び地域貢献活動が適切に行われ、成果を上げていること。

観点 社会貢献および地域貢献活動の目的に照らして、目的を達成するためにふさわしい計画や具体的方針が定められているか。また、これらの目的と計画が適切に公表・周知されているか。

(観点に係る状況) 前述したように、当統括センターにおける社会貢献活動の基本方針は、(1) 学内外に提供する情報サービスシステムの研究及び開発 (2) 情報技術による地域連携の推進 であるが、具体的方針として

- (1) 学会等への貢献 (各種委員会等)
- (2) 公官庁等への貢献 (各種委員会等)
- (3) 教育機関等への貢献 (客員、講演、研修等)
- (4) その他

を掲げ、社会貢献及び地域貢献活動を推進している。これらは、熊本大学総合情報統括センター年報にて、各年度の社会貢献活動リストの項目として明文化し、当統括センターのホームページにて学内外に広く周知している (<http://www.cc.kumamoto-u.ac.jp/activities>) (中期計画番号 31、32、33、34)。

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由) 熊本大学の目的に準拠し、具体的な社会貢献の方針を定めて社会貢献活動を推進している。また、当該方針は当統括センターホームページにて学内外に広く周知している。以上より、期待される水準にあると評する。

観点 計画に基づいた活動が適切に実施されているか。

(観点に係る状況) 上述した4つの方針の各項目について、具体的な活動状況を述べる。

- (1) 学会等への貢献 としては、情報処理学会、電子情報通信学会等の委員の他、各種国際会議のプログラム委員、さらに国内外の学術会議の実行委員として活動を行っている。「電子情報通信学会教育工学研究会専門委員」「大学 ICT 推進協議会オープンソース技術部会運営委員」「ICAT-EGVE2016 Program Committee」「IEEE certificated International Journal of Intelligent Engineering and Systems, Editorial Board」等が代表例である。
- (2) 公官庁等への貢献 としては、文部科学省委託事業の委員や、熊本県等の地方自治体及びその関連団体等で活動を行っている。「熊本県情報セキュリティ推進協議会、理事・企画運営委員会副委員長」等が代表例である。

(3) 教育機関等への貢献 としては、他大学の外部評価委員、非常勤講師、客員教授で活動を行っている。「公立はこだて未来大学客員教授」等が代表例である。

(4) その他 としては、特定非営利活動法人委員や企業への技術提供等が該当する。「特定非営利活動法人海洋情報技術研究センター 理事」「財団法人くまもとテクノ産業財団プライバシーマーク審査委員会 委員」「特定非営利活動法人 くまもとインターネット市民塾 監事」「復興 ICT 支援チーム リバイブくまもと 理事」等が代表例である。特に、くまもとインターネット市民塾は、インターネットを利用し、誰もが講座やサークルを開くことができる「学びのフリーマーケット」であり、市民がネットを通じて集まる仮想的なパブリックスペース「学びの広場」を実現する eラーニングシステムと、現実世界で行われるスクーリングや現地体験を組み合わせた、市民相互交流によるハイブリッド型の生涯学習プログラムであり、地域全体への学びの場の提供を行っている。当統括センターの教職員は、評価期間においても、当該組織の副理事長や監事等を歴任している（中期計画番号 31、32、33、34）。

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由) 熊本大学の目的に準拠して定めた「学会等への貢献（各種委員会等）」「公官庁等への貢献（各種委員会等）」「教育機関等への貢献（客員、講演、研修等）」「その他」について、満遍なく活動を推進しており、期待される水準にあると評する。

観点 活動の実績及び活動への参加者等の満足度等から判断して活動の成果が上がっているか。

(観点に係る状況) 評価期間内における社会貢献活動の実績について、上述した(1)～(4)について資料 C-1-1-3-1 にまとめる。毎年、同程度以上の活動を継続して実施していることから、活動の成果は上がっている（中期計画番号 31、32、33、34）。

(資料 C-1-1-3-1) 社会貢献活動の実績

(単位：件)

項目	28年度	29年度	計
学会等への貢献	17	22	39
公官庁等への貢献	5	5	10
教育機関等への貢献	2	2	4
その他	3	3	6

(出典：熊本大学総合情報統括センター年報を基に作成)

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由) 評価期間内において、学会等への貢献を中心に幅広い機関への貢献活動が為されており、公益財団法人や特定非営利法人、他大学への貢献実績も有する。これら当統括センターの社会貢献活動は、毎年同程度以上の活動を継続して実施しており、活動の成果は上がっているといえる。以上より、期待される水準にあると評する。

観点 改善のための取組が行われているか。

(観点に係る状況) 改善の取り組みは、熊本大学総合情報統括センター規則第9条にて定める熊本大学総合情報統括センター運営委員会がその役割を負っている。当統括センターで行う社会貢献活動は兼業申請を伴うものが多いが、熊本大学職員兼業規則第7条に基づいて熊本大学総合情報統括センター運営委員会にて審議あるいは報告が為され、必要に応じた適切な意見交換が為されている。また、当統括センターの社会貢献活動に関する実績は、熊本大学総合情報統括センター年報にて、毎年リスト化し、当統括センターウェブサイトに掲載している。これは、学内外に当統括センターの活動状況を周知すると同時に、構成員の自己評価としての役割も有している(中期計画番号31、32、33、34)。

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由) 当統括センターの社会貢献活動は、当統括センター運営委員会にて審議あるいは報告されており、改善への取り組みが適切に為されている。また、活動実績は、熊本大学総合情報統括センター年報にて、毎年リスト化し、当統括センターウェブサイトに掲載している。以上より、期待される水準にあると評する。

4. 質の向上度の分析及び判定

(1) 分析項目 I 大学の目的に照らして、社会貢献及び地域貢献活動が適切に行われ、成果を上げていること。

(水準) 質を維持している。

(判断理由) 当統括センターの社会貢献活動の実績として、「学会等への貢献(各種委員会等)」「公官庁等への貢献(各種委員会等)」「教育機関等への貢献(客員、講演、研修等)」「その他」の領域毎に、評価期間中と平成27年度実績とを比較し、資料C-2-1-1-1にまとめる。全ての項目について、評価期間中にて概ね平成27年度の水準を維持しているか、やや増加しており、質を維持していると評する。

(資料 C-2-1-1-1) 社会貢献活動に関する平成27年度と評価期間平均との比較

(単位: 件)

項目	平成27年度実績	評価期間内の平均
学会等への貢献	17	19.5
公官庁等への貢献	2	5
教育機関等への貢献	1	2
その他	2	3

(出典: 熊本大学総合情報統括センター年報を基に作成)

IV 国際化の領域に関する自己評価書

1. 国際化の目的と特徴

熊本大学はその目標にて「世界に開かれた情報拠点として、各国の大学や研究機関と学術的・文化的交流を積極的に推進するとともに、本学学生を国際社会に送り出し、留学生教育とその支援体制を充実することによって、学術文化の国際的発展に貢献する。」と述べている。国立大学法人熊本大学中期目標でも国際化、グローバル化は、重要なキーワードの一つであり、教育、研究等、様々な側面でグローバル化を謳っている。例えば、中期計画番号 73 では「本学のグローバルな認知度を向上させるため、平成 33 年度までに大学 Web ページの多言語版を中心とした国際的な電子メディアによる広報を充実させるとともに（以下省略）」を掲げている。また、大項目 I「大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置」における中項目 4「その他の目標を達成するための措置」の中には、小項目（1）として「グローバル化に関する目標を達成するための措置」が定められており、グローバルな教育環境の提供、学生に対する多彩な受け入れ・派遣プログラムの開発等が謳われている（中期計画番号 38～43）。熊本大学総合情報統括センターの国際化活動の目的は、情報技術という側面から熊本大学の国際化活動を支えることにある。

当統括センターの国際化は以下の 2 点を基軸として活動を推し進めている。

- (1) 熊本大学情報基盤の多言語化
- (2) 情報関連研究を志向する留学生の受け入れ

言うまでもなく、情報基盤は熊本大学にて教育研究活動を行う上で必要不可欠であるが、熊本大学のグローバル化に伴う外国人留学生受け入れ推進の観点からも、留学生に対応するために情報基盤および各種サービスの英語化を含む多言語化に努め、国際化に必要な環境整備を行うことを目標として掲げている。また、当統括センターは教育担当部局ではないが、熊本大学情報基盤の管理運営を担当する中核部局として、情報セキュリティや e ラーニング、メディア処理等、情報基盤技術、情報活用技術の関連研究を志向する留学生の受け入れとその教育・研究指導を行っている。

[想定する関係者とその期待]

総合情報統括センターでの国際化において想定する関係者は、本学での教育・研究を望んで来日する外国人留学生・研究者である。教育・研究活動を円滑に進める上で情報システムは不可欠であるが、これらが日本人学生・研究者と同じレベルにて利用可能な環境の整備が期待されている。

2. 優れた点及び改善を要する点の抽出

【優れた点】

認証システムや学修成果可視化システム等、熊本大学情報基盤の多言語化を着実に推進していることに加えて、構成員の啓蒙活動においても情報セキュリティパンフレット等、多言語化を継続的に実施している。

【改善を要する点】

熊本大学情報基盤の多言語化はまだ途中であり、ポータルなど多言語化が一部に止まるもの、大学評価データベースシステム TSUBAKI など多言語化に着手できていないものが存在する。これらの更なる推進が改善点である。

3. 観点ごとの分析及び判定

分析項目 I 目的に照らして、国際化に向けた活動が適切に行われ、成果を上げていること。

観点 国際化の目的に照らして、目的を達成するためにふさわしい計画や具体的方針が定められているか。また、これらの目的と計画が広く公表されているか。

(観点に係る状況) 国際化に関する基本方針は、前述した国立大学法人熊本大学中期目標・中期計画が該当する。この基本方針を受けて、当統括センターでは後述する様々な活動を実施している。目的を達成するための計画は、熊本大学情報基盤を構成する個々のシステム開発に係る設計の中で検討され、具現化している。(中期計画番号 40、41)。

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由) 国立大学法人熊本大学中期目標・中期計画に基づき、国際化に向けた活動を推進している。例えば、当統括センターが主たる業務として担当する熊本大学情報基盤の改変等の際は、日/英を標準とした多言語化対応をシステム設計段階から仕様検討しており具体的な計画が定められている。以上より、期待される水準にあると評する。

観点 計画に基づいた活動が適切に実施されているか。

(観点に係る状況) 前述したように、当統括センターでは「熊本大学情報基盤の多言語化」「情報関連研究を志向する留学生の受入れ」という観点から国際化の活動を推進している。前者は従前より学内の各種サービスの多言語化を推進している。例えば、認証システムの表記は日本語の他、英語を選択することも可能である。評価期間中もこれらの維持管理を継続的に行っている。また、評価期間内に開発を進めたシステムとしては、学修成果可視化システム (ASO) が代表的な事例である。既に開発済であった学修成果可視化システムであるが、評価期間中に機能の追加、具体的には、「論文発表や課外活動等、学務システムに含まれない情報をユーザが入力できる機能」の追加を行っており、設計段階から国際化も重要な観点として、ブラウザの言語やボタンによる日英表示切り替え機能は必須要件として盛り込んでいる。この機能追加は、平成 28 年末までに開発を完了させており、その中で、上記、国際化機能を実現している。

さらに、近年の情報セキュリティに対する必要性の高まりを受け、本学構成員の情報セキュリティに対する啓蒙活動の一環として、平成 16 年度に情報セキュリティリーフレットを作成し、特に新入生に対しては、全学教養科目である情報基礎 A にて講義中に受講生全員に配布するなど、精力的な活動を進めているが、平成 25 年度に、多言語化対応として、英語版、中国語版、韓国語版を作成した。これらは評価期間内にも順次更新作業等を行っているが、多言語化対応については、いずれの更新の際も必須事項として実施してきている。

後者は当統括センターが教育担当部局ではないため、留学生等受入の積極的な推進活動

を展開しているわけではないが、熊本大学情報基盤の管理運営を担当する中核部局として、自然科学研究科等からの要請に基づき、情報セキュリティやeラーニング、メディア処理等、情報基盤技術、情報活用技術の関連研究を志向する留学生の受入れとその教育・研究指導を行っている。評価期間内も、広島大学「たおやかプログラム」からの短期留学生受け入れの他、自然科学研究科の外国人学生の受け入れ実績も有する(中期計画番号 40、41)。

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由) 認証システム、学修成果可視化システム (ASO) をはじめ、熊本大学情報基盤環境の多言語化の推進と維持管理を行っている。また、情報利活用に関する啓蒙活動においても、その資料等の多言語化を行っている。さらに、留学生等の受入実績も有する。以上より、期待される水準にあると評する。

観点 活動の実績及び学生・研究者の満足度から判断して活動の成果があがっているか。

(観点到係る状況) 上述したように、本学構成員の情報セキュリティに対する啓蒙活動の一環として、平成 16 年度に情報セキュリティリーフレットを作成し、特に新入生に対しては、全学教養科目である情報基礎 A にて講義中に受講生全員に配布するなど、精力的な活動を進めているが、平成 25 年度に、多言語化対応として、英語版、中国語版、韓国語版を作成した。評価期間中も、当該パンフレットの随時更新を実施すると同時に、各版は熊本大学教職員用ホームページ内の「情報セキュリティ」ページ中に電子データとして掲載し、該当者がいつでも入手可能な体制を整えている。

また、当統括センターは、情報セキュリティやeラーニング、メディア処理等、情報基盤技術、情報活用技術の関連研究を志向する留学生の受入れとその教育・研究指導を行っている(中期計画番号 38~43)。

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由) 情報利活用に関する啓蒙活動においては、その資料等の多言語化を行っており、さらにウェブ経由にていつでも参照できるような体制を整えている。さらに、留学生等の受入実績も有する。なお、学生・研究者の満足度調査等は実施しておらず、今後の課題と位置づけているが、以上の活動実績より、期待される水準にあると評する。

観点 改善のための取り組みが行われているか。

(観点到係る状況) 前述したように、当統括センターでは「熊本大学情報基盤の多言語化」「情報関連研究を志向する留学生の受入れ」という観点から国際化の活動を推進している。前述したように、特に新規開発システムについては、国際化は重要な観点として検討を行っており、新規システム開発を進める熊本大学学長裁量経費(高度情報化経費)の報告書にて、自己評価を行っている(中期計画番号 40、41)。

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由) 国際化に関する活動は着実に実施しており、特に新規システム開発における国際化については、熊本大学学長裁量経費(高度情報化経費)報告書にて自己評価を実施している。以上より、期待される水準にあると評する。

4. 質の向上度の分析及び判定

(1) 分析項目 I 目的に照らして、国際化に向けた活動が適切に行われ、成果を上げていること。

(水準) 質を維持している。

(判断理由) 熊本大学情報基盤の完全多言語化は、まだ道半ばであるものの、情報システム表記や啓蒙活動において着実に進展している。また、評価期間中において、情報活用技術の関連研究を志向する留学生の受入れとその教育・研究指導の実績も有しており、質を維持していると評する。

V 教育研究支援に関する自己評価書

1. 教育研究支援の目的と特徴

熊本大学総合情報統括センター規則第2条では、当統括センターの設置目的として「センターは、熊本大学（以下「本学」という。）における全学的な情報戦略の実施組織として、熊本大学 ICT 戦略会議（以下「ICT 戦略会議」という。）が定めた ICT 戦略の下、関連施策を実施するとともに、本学の情報教育、情報技術の研究開発及び部局等の情報化の支援を行い、もって、本学の教育研究活動の充実発展に寄与することを目的とする。」と述べている。さらに、熊本大学キャンパスマスタープラン 2015 では、「中期目標・中期計画に基づき「高度情報化キャンパス環境の高度化」及び「情報セキュリティの強化」を目指し、総合情報環境構想では、利用者、サービス、データベース、組織的・人的サポート、インフラ基盤について効果的且つ効率的な整備を推進している」と謳っている。言うまでもなく、情報基盤は熊本大学にて教育研究活動を行う上で必要不可欠な基本環境のひとつであり、これらの規則や基本方針に基づいて、熊本大学情報基盤環境の構築、整備、運営等の推進が、当統括センターの教育研究支援活動の目的である。

情報基盤は、ネットワーク機器や PC 等のハードウェア関連、各種サービスやアプリケーション等のソフトウェア関連、それらの利用規則や手順等の運用関連等、その対象は多岐に渡る。また既存サービスの維持・管理に加え、利用者にとってより良い情報環境の提供のために、各種機器やサービスの開発・構築・導入も欠かせない。前者は主に熊本大学総合情報統括センター規則第3条を基本方針として、後者は、主に熊本大学学長裁量経費（高度情報化経費）を利活用しつつ、強力に推進している。

さらに、情報基盤の維持・管理のためには、情報セキュリティの強化も不可欠である。強固な情報セキュリティの確立と維持のために、「教育・啓発活動」、「自己点検」及び「情報セキュリティ監査」の3本を柱に据えたセキュリティ対策を実施している。

[想定する関係者とその期待]

総合情報統括センターでの教育研究支援において想定する関係者は、熊本大学の構成員たる教職員及び学生に加え、本学卒業生・修了生、共同研究者等、本学に関わる全ての人々がその対象となる。情報基盤は、熊本大学の教育・研究活動を支える基本環境のひとつであり、教育・研究活動を円滑、効果的且つ安全に実施可能な環境の整備・提供が期待されている。

2. 優れた点及び改善を要する点の抽出

【優れた点】

熊本大学総合情報統括センター規則第3条と総合情報環構想 2016 を基本方針として、熊本大学情報基盤環境の構築、整備、運営を幅広く推進している点は優れた点として評価できる。

【改善を要する点】

本学では、在学生はもちろん、卒業・修了生、退職者等、本学の全ての関係者を対象とした生涯 ID 発行サービス（熊本大学 ID）を実施しているが、特に卒業・修了生等に対して、熊本大学 ID での認証に対応したサービスの整備が遅れている。これらの更なる推進が改善点である。

3. 観点ごとの分析及び判定

分析項目 I 高度情報化キャンパスの実現

<p>観点 高度情報化キャンパスを実現するために必要な教育実施、及び全学への支援体制が整備され、機能しているか。</p>
--

（観点に係る状況）当統括センターは、熊本大学における情報基礎教育を担当するが、情報基礎分野における基礎的な知識と技能を現代社会における「基本ライセンス」ととらえ、このライセンスの全学生取得を目指し、1年前期、後期全学必修科目である情報基礎 A 及び B において、十分な水準に全受講者が到達できるよう教育するための e ラーニング等の ICT 教育を活用した組織的教育実践を行っている。さらに、メールの仕組みやセキュリティの重要性を実際のツールを利用しながら学ぶことができる教育用アプリケーションを独自に開発し、実際の講義で活用することで、効果的な教育コンテンツを実現している。

専門基礎としての情報教育に関しても、2年生科目である情報処理概論において、e ラーニングとチェックテストを活用した組織的な教育実践を行っている。

また、当統括センターでは、以前から本学教職員向け研修等を行い、高度情報化キャンパスの実現に必要な知識やスキルの提供に取り組んできている。平成 25 年度に情報セキュリティ研修を自主学習教材として整備し、LMS を用いて公開している。これは情報セキュリティに関する基礎知識の習得が可能な教材の他、習得度を判定するための確認テストも用意したものであるが、評価期間内でも継続して実施している。

平成 17 年 4 月からは、本学の教職員及び学生、一般市民も対象にした「e ラーニング連続セミナー」を実施している。このセミナーは e ラーニングの最前線で活躍される国内外の著明な方々に講演頂くものである。評価期間内に 3 回開催され、e ラーニングに関する最新テーマ提供と協議の場を設けた。

さらに、全学情報基盤の利用に係るワン・ストップ・サービスとして、ヘルプデスクを平成 26 年 7 月 1 日に開設しているが、評価期間中も継続して運用することで、利用者のトラブル等への迅速な対応を実現している。なお評価期間中の問い合わせ件数は、平成 28 年度が 1,567 件、平成 29 年度が 1,530 件である（中期計画番号 77）。

（水準）期待される水準を上回る。

（判断理由）全学的な情報基礎教育の実施にあたり、e ラーニング等 ICT 教育を活用した組織的教育実践と教育方法の改善を行っており、高度情報化キャンパスを実現するために必要な知識や技術を身に付けるための情報教育が組織的に整備され、適切に実施されている。また教職員を対象とした研修やセミナーも実施している。

これらはいずれも e ラーニングを含めた高度情報化キャンパスの実現に則しており、本学の学生や教職員の資質向上のための取り組みである。また、これらの取り組みは e ラー

ニング推進機構等の本学関連部局と適宜連携し組織的に実施されている。このことから、高度情報化キャンパスを実現するために必要な知識やスキルを身に付けるための研修等、学生や教職員の資質の向上のための取り組みが組織的に行われており、期待される水準を上回ると評する。

観点 高度情報化キャンパスを実現するために必要な全学情報基盤が整備・運営され、適切に機能しているか。

(観点に係る状況) 熊本大学の学内 LAN は、KUIC(Kumamoto University Intelligent Campus)と呼ばれる。現在の KUIC は、基幹ネットワーク、無線 LAN、及び大規模 PC クライアントとしての教育用 PC から構成されている。

○ KUIC ネットワーク

KUIC の基幹ネットワークは、基幹部 10Gbps、支線部 1Gbps で設計運用されており、今後増加する現時点でのネットワーク帯域需要に十分耐えられるように構成されている。現在の基幹ネットワークは、平成 22 年に導入され、その性能と設備の維持を当統括センターが行っている。熊本大学のキャンパスは、3つのキャンパスから構成され、これらのキャンパス間はダークファイバーを利用して、10Gbps の接続を実現している。これらのネットワーク機器は専用の安全な施錠された部屋または中継盤に設置されており、安易な機器の物理的な破壊や盗難・盗聴を防ぐように設計されている。なお、学内ネットワークの安定運用のため、評価期間中である平成 29 年度末に、学外ネットワークとの接続位置にあるファイアウォールおよび L3 スイッチの更新を行った。

○ 無線 LAN

平成 16 年度初頭に全学無線 LAN が設置されて以降、評価期間を含めて基地局の増設と整備を継続的に行っており、平成 29 年度末時点では、全学に 534 局が設置され、故障時の対応や老朽化して機能が不十分な局の更新など、適切に運用が為されている(資料 E-1-1-2-1)。なお、安定運用のため、評価期間中に認証装置を 1 台追加して負荷分散すると共に、学会等での来学者に使いやすい無線 LAN 環境を新たに構築し、ユーザの利便性向上を図ることができた。

○ 教育用 PC (パーソナルコンピュータ)

教育用 PC システムは、平成 15 年 2 月に完成し、定期的な更新を経て現在に至っている。設置数は平成 29 年度末時点にて全学に約 1,300 台である。現在の教育用 PC が設置されている室内への入出は IC カード認証により、安易な部外者の侵入を、また、PC は強度の高いケーブルで机等に固定化され、安易な盗難を防ぐようになっている。また教育用 PC は利用者 ID とパスワードで認証を行い、e ラーニングシステム等へのアクセスが可能となっており、更に各端末室には、監視カメラが設置されており、部外者の安易な PC 利用を防ぐ仕組みとなっている。

また、KUIC における情報及びネットワークセキュリティを維持することも大変重要である。そのセキュリティを維持するために、情報セキュリティポリシーや個人情報保護に関する規則整備、委員会規則を整備し、またその情報セキュリティポリシーの遵守のためウイルス対策ソフトウェア F-Secure の全学単位での導入等を行っている。

○ ポリシー、規則、委員会規則

KUIC の利用について、従前より運用規則等の制定、改正等を行っており、評価期間中においても継続的にそれらを実施している。

一連のポリシー、規則、ガイドライン等は、熊本大学教職員用ホームページ内の「情報セキュリティ」ページ中に取り纏められ、熊本大学教職員は随時参照が可能な体制を整えている。

○ ウイルス対策ソフトウェア F-secure

情報セキュリティポリシー実施手順書の必要項目を遵守するためには、ウイルス対策ソフトウェアを導入するのは基本的なことである。大学の構成員単位でライセンス契約が存在する F-Secure 社製のウイルス対策ソフトウェアを平成 19 年 2 月から導入しているが、これは、教育用 PC 約 1,300 台はもちろん、熊本大学ポータルサイト上のサイトライセンスソフトダウンロードシステムよりダウンロードして構成員個人の PC に導入可能となっている（資料 E-1-1-2-7）。このサイトには導入マニュアルがあり導入の障壁も低くなっている（中期計画番号 77）。

（水準）期待される水準を上回る。

（判断理由）上述したように、高度情報化キャンパスを実現するために必要な情報ネットワーク基盤並びに同ネットワーク上で運用される情報機器が十分に整備され、適切に管理されている。また、高度情報化キャンパスを実現するために必要な情報ネットワーク基盤における情報セキュリティの確保並びに同ネットワーク上で運用されるネットワークセキュリティ機器も十分に整備され、適切に運用管理されている。運用に係る各種規則や手順等も整備されており、また随時必要に応じて改正が為されている。以上より、期待される水準を上回ると評する。

観点 高度情報化キャンパスを実現するために必要な全学情報サービスが整備・運営され、適切に機能しているか。

（観点に係る状況）当統括センターは、熊本大学情報基盤の管理運営を担当する中核部局として、認証、ポータル、LMS 等の全学サービスの維持、管理及び高機能化を継続的に行っている。評価期間内に実施した顕著な事例は以下の通りである。

- ・構築を進めてきた学修成果可視化システム（ASO）の本格運用を平成 29 年 4 月 26 日に開始した。その活用状況については、学長と学生代表との懇談会においても、学生から機能追加等の要望があがる等、学生にも利用が浸透してきていることが確認できた。
- ・昨今のクラウド化の流れを受けて、学内サービスのクラウドへの移行を開始した。パブリッククラウド AWS（Amazon Web Service）を利用し、熊本大学公式 Web サイトの移管作業等を行い、評価期間終了直後である平成 30 年 4 月 24 日から運用を開始した。
- ・従前から準備を進めていた学内情報共有基盤として、グループウェア confluence の全学への試験運用を開始した。また、併せて、ファイル共有サービス Proself の運用も開始した。
- ・LMS 活用の促進を目的として、シラバスシステムと LMS との連携を図った。具体的には、シラバスシステムで作成したシラバスデータを用い、それに沿った講義の雛形を LMS 上に自動生成可能な機能を実現した。
- ・本学で使用している IP アドレスのプライベート化の第一歩として、グローバル IP アドレスを付与する情報機器の把握と管理の徹底のため、IP アドレス調査システムを開発し、平成 29 年度に運用を開始した。
- ・安否確認システムに関しては、平成 27 年度以前から他大学の開発、運用状況の調査や大学 ICT 推進協議会の実験等にも積極的に参加し検討を重ねてきた。その検討の最中に熊本地震が起きたが、それまでの蓄積もあり急遽暫定システムを立ち上げて緊急対応を行うこ

とができた。前震発生後、約半日でシステムを稼働開始し、本震を含め5日程度で6,000名以上の学生が安否確認に利用し、4,000件を超える生の声（コメント）を得た。このシステムを元に開発を継続し、平成28年12月および平成29年12月に、安否確認訓練を実施し、その都度得られたフィードバックに基づき機能の見直しや追加を行ってきた。

これら各種サービスの導入や機能強化は、熊本大学学長裁量経費（高度情報化経費）を利用して推進した。

上述した各種サービスの導入や機能強化に加え、本学のe-ラーニングを支える「LMS（本学ではMoodleを利用している）」の維持・管理、卒業・修了生と熊本大学を直接結ぶ「熊本大学生涯メールサービス」、F-Secure等、大学とサイトライセンスを結んだソフトウェアの円滑な利用を推進する「サイトライセンスソフトウェアダウンロードシステム」、さらに「(在学・在職中の利用のための)電子メールサービス」、「WEBサーバ管理委託サービス」「NTPサービス」「DNSサービス」「メーリングリストサービス」などの各種サービスも恒常的に運用しており、評価期間中も安定した提供を行った（中期計画番号1、77）。

（水準）期待される水準にある。

（判断理由）上述したように、多くの有用なシステム開発、機能拡張を行っており、その中には学修成果可視化システム等、先駆的な取り組みも認められる。さらに恒常的なサービスも安定して運用を続けている。以上より、期待される水準にあると評する。

分析項目Ⅱ 情報セキュリティの強化

観点 安全な ICT 環境を構築するため、全構成員の情報セキュリティに対する意識向上を図るための取組が実施され、機能しているか。

(観点に係る状況) 当統括センターは、熊本大学情報基盤の管理運営を担当する中核部局として、情報セキュリティの維持・強化を継続的に行ってきたが、全構成員の意識向上を図るための教育・啓蒙活動は、重要な活動の一つと位置付けられる。なお、評価期間内に実施した顕著な事例は以下の通りである。

- ・全ての教職員と学生を対象とした e ラーニング型の情報セキュリティ研修を平成 25 年度から実施しており、評価期間中も継続して実施した。平成 28 年度の受講率は、学生が 27.1%、教職員が 97.9%、平成 29 年度の受講率は、学生が 55.5%、教職員が 99.6%であった。なお、評価期間である平成 29 年度からは、未受講者には熊大ポータルシステムで警告メッセージを表示する仕組みも取り入れることで、受講の促進を図った。なお、大学院留学生に対しては、入学時ガイダンスの 1 コマとして、英語による情報セキュリティ研修を実施している。

- ・情報セキュリティの強化に重要な役割を果たす、「部局情報セキュリティ管理者(部局長)」、「部局システム管理責任者」「事務系の課長・副課長」に対しては、対面型の集合研修を実施した。部局情報セキュリティ管理者(部局長)向けの対面研修は、経営層主導のセキュリティ強化を目的としており、平成 28 年度は 3 回、平成 29 年度は 10 回実施した。部局システム管理責任者向け及び事務系課長・副課長を対象とした対面研修は、平成 29 年度、平成 30 年度共に各 1 回開催した。

- ・平成 27 年度から実施している標的型メール攻撃訓練は、評価期間中も継続して実施した。

- ・従前の情報セキュリティリーフレットに加えて、教職員向け情報セキュリティハンドブック及び学生向けポケットマニュアルを整備した。学生向けポケットマニュアルは、和文に加えて、英文版も作成した(中期計画番号 82)。

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由) 情報セキュリティの強化に重要な「教育・啓蒙活動」において、情報セキュリティ研修を毎年実施しており、年々受講率の向上が見られる。また、実践に即した訓練や、各種ドキュメントも整備しており、期待される水準にあると評する。

観点 情報セキュリティ強化を実現するための PDCA サイクル(Plan→Do→Check→Action)の確立が図られ、機能しているか。

(観点に係る状況) 当統括センター長は、本学における全学システム管理責任者を兼務しており、全学システム管理責任者を基軸とし、部局情報セキュリティ責任者、部局システム管理責任者等から構成される情報セキュリティ体制図を整備し、その管理・運用に従事している。また、「国立大学法人熊本大学情報システム運用基本規則」及び「国立大学法人熊本大学情報システム運用・管理規則」を中心とした各種規則や手順、ガイドラインを整備して、円滑な運用と不測の事態への迅速な対応を実現している。さらに、「熊本大学情報セキュリティ対策基本計画」及び「情報セキュリティ行動計画」を定めている。

情報システムの管理運用状況をチェックする情報セキュリティ監査については、準拠性監査、技術監査を実施している。平成 28 年度は、準拠性監査を学内 20 部署、技術監査については 10IP アドレスを対象に実施し、また、平成 29 年度は、準拠性監査を学内 20 部署、技術監査については 10IP アドレスを対象に実施したことに加え、研修や監査のフォローアップを目的としたセキュリティパトロールを事務系 3 課において実施した。いずれの監査結果も該当部署に通知し、是正勧告を行った。これらに加えて、学内での監査担当者

育成のための研修も実施している（中期計画番号 82）。

（水準）期待される水準にある。

（判断理由）情報セキュリティの維持・強化のための体制や規則・手順・ガイドライン等を整備すると同時に、チェックとしての情報セキュリティ監査とその結果の提供も行うことで、PDCA サイクルを確立している。以上より、期待される水準にあると評する。

観点 情報セキュリティの強化を担保する予算措置及び強固な安全対策が講じられ、適切に機能しているか。

（観点に係る状況）本学の情報セキュリティに係る諸活動は、「熊本大学情報セキュリティ対策基本計画」及び「情報セキュリティ行動計画」に基づいて実施されている。実際の活動は、熊本大学学長裁量経費（高度情報化経費）を利用して推進している。評価期間内に実施した顕著な活動例を以下に示す。

- ・平成 29 年度末に、学外ネットワークとの接続位置にあるファイアウォールの更新を行った。
- ・平成 29 年度末に、ふるまい検知システムを導入し、稼働させた。（中期計画番号 82）

（水準）期待される水準にある。

（判断理由）学長裁量経費（高度情報化経費）の予算措置を背景に、安全対策のために必要な機器、サービスとして、ファイアウォールの更新やふるまい検知システムの導入等を進めている。以上より、期待される水準にあると評する。

観点 情報インシデントへの迅速な対応が行われ、適切に機能しているか。

（観点に係る状況）本学で発生するインシデントへの対応、再発防止策の立案及び実施、その他各種指導を行うために、全学システム管理責任者、当センター情報セキュリティ室職員等から構成される「国立大学法人熊本大学情報セキュリティインシデント対応チーム（熊本大学 CSIRT）」を平成 27 年 11 月 30 日に組織している。その目的や役割は、「国立大学法人熊本大学情報システム運用基本規則」及び「国立大学法人熊本大学情報セキュリティインシデント対応チーム要項」に定めており、情報インシデントへの迅速な対応が可能な体制を整えている。この体制の元、学内外から寄せられるセキュリティインシデントの疑いや、国立情報学研究所のサービス NII-SOCS から通知される警報情報を熊本大学 CSIRT 内で共有し、迅速な調査活動と対応を行っている（中期計画番号 82）。

（水準）期待される水準にある。

（判断理由）情報インシデントへの迅速な対応を目的とした熊本大学 CSIRT を組織し、「国立大学法人熊本大学情報セキュリティインシデント対応チーム要項」等、必要な規則やガイドライン等も整備している。また、学内外から寄せられるセキュリティインシデントの疑いや、国立情報学研究所のサービス NII-SOCS から通知される警報情報を共有し、調査活動を行っている。以上より、期待される水準にあると評する。

4. 質の向上度の分析及び判定

（1）分析項目Ⅰ 高度情報化キャンパスの実現

（水準）改善、向上している。

(判断理由) 前節にて記載の通り、熊本大学総合情報統括センター規則第3条と熊本大学キャンパスマスタープラン 2015 および総合情報環構想を基本方針として、熊本大学情報基盤環境の構築、整備、運営を幅広く推進しており、高度情報化キャンパスの実現に大きく寄与していると考えられる。

(2) 分析項目Ⅱ 情報セキュリティの強化

(水準) 改善、向上している。

(判断理由) 前節にて記載の通り、熊本大学総合情報統括センター規則第3条と熊本大学キャンパスマスタープラン 2015 および総合情報環構想を基本方針として、熊本大学情報基盤環境における情報セキュリティの維持と強化を強力に推進しており、情報セキュリティ教育にも積極的に取り組んでいる。

VI 管理運営に関する自己評価書

1. 管理運営の目的と特徴

熊本大学総合情報統括センター規則第2条では、当統括センターの設置目的として「センターは、熊本大学（以下「本学」という。）における全学的な情報戦略の実施組織として、熊本大学 ICT 戦略会議（以下「ICT 戦略会議」という。）が定めた ICT 戦略の下、関連施策を実施するとともに、本学の情報教育、情報技術の研究開発及び部局等の情報化の支援を行い、もって、本学の教育研究活動の充実発展に寄与することを目的とする。」と述べている。この設立目的に従い、教員6名（平成29年3月以前は5名）、技術職員3名にて、各教職員が各々高い専門性をもって、日々の業務に取り組んでいる。当統括センターの管理運営の目的は、これら日々の業務や研究活動等を円滑に推進できる体制を整え、運営を行うことである。

なお、総合情報環構想に基づく高度情報化キャンパス整備計画を着実に実施していくため、前身である「総合情報基盤センター（当時）」と事務部の「情報企画ユニット（当時）」との連携協力体制について検討を重ね、平成26年5月には“教職協働”体制を可能にした「総合情報統括センター」に改組し、事業部門として「情報基盤管理室」、「情報サービス室」、「情報セキュリティ室」、「IRデータベース管理室」を設けている。

この事業部門に、情報企画課職員も兼務職員として参画させ、本学の教育・研究活動支援及び全学的な情報基盤の整備並びに情報セキュリティ対策の強化等を、総合情報統括センター教員、技術職員との教職協働体制により運営している。

また、熊本大学総合情報統括センター規則第9条にて定める当統括センター運営委員会を最高議決機関として諸案件の審議を行う一方で、日常的な業務実施の協議機関として総合情報統括センター会議を月例にて実施し、機動性の高い管理体制を構築している。これらの体制を骨格として、極めて効率的且つ全学共同利用センターとしての公正性を保持した管理運営が為されている。

[想定する関係者とその期待]

総合情報統括センターの管理運営において想定する関係者は、当統括センター所属員である。当該活動の推進により、効率的・効果的な業務推進が可能な部門として期待されている。

2. 優れた点及び改善を要する点の抽出

【優れた点】

最高議決機関である総合情報統括センター運営委員会は、当統括センター専任教授の他、副センター長を兼ねる事務部の情報企画課長、関係部局の教授から構成されており、全学的な意見の集約が可能である。一方で、日常的な業務実施の協議機関として総合情報統括センター会議を月例で開催しており、機動性の高い管理体制と教職共同体制が実現している。これら、効率的且つ全学共同利用センターとしての公正性を保持した管理運営が為されている点は優れた点として高く評価できる。

【改善を要する点】

特に認められない。

3. 観点ごとの分析及び判定

分析項目 I 管理運営体制及び事務組織が適切に整備され機能していること

観点 管理運営のための組織及び事務組織が、適切な規模と機能を持っているか。また、危機管理等に係る体制が整備されているか。

（観点に係る状況）総合情報統括センターの管理運営のための組織としては、熊本大学総合情報統括センター規則の第9条に定める「総合情報統括センター運営委員会」（平成28年度は17名）を最高議決機関として設置している。総合情報統括センター全体の管理運営

に関する事項を審議する機関であり、当センター専任教授の他、副センター長を兼ねる事務部の情報企画課長、全学共同利用施設として、関係部局の代表者である教授から構成されている。一方、日常的な業務実施の協議機関として、「総合情報統括センター会議」を設置している。総合情報統括センター会議は、当統括センターのセンター長及び、当センターの4室である情報基盤管理室、情報サービス室、IR データベース管理室、情報セキュリティ室に所属する専任教員、専任技術職員及び情報企画課職員から構成され、月例にて開催している。なお、総合情報統括センター会議の議事録はグループウェアにて構成員内にて情報共有され、さらに、会議終了後遅滞なく総合情報統括センター運営委員会委員に報告されている。さらに総合情報統括センター建屋内に事務室を設け、2名の事務職員を配置している。

危機管理体制については、本学が定める「熊本大学危機管理規則」及び各種危機管理マニュアル等に従って、緊急連絡網の整備、火災時の消防組織の編成等を行って対応している。その他、研究不正防止における「研究活動の不正行為の防止対策等に関する規則」の遵守徹底を図り運用している。さらに、黒髪事業場に設置された安全衛生委員会の職場巡視による指摘事項の改善等、安全管理の徹底を図っている（中期計画番号 60、64、78）。

（水準）期待される水準にある。

（判断理由）全学共同利用施設である総合情報統括センターの運営管理にあたっては、全学的な意見の集約が不可欠である。従って、最高議決機関である運営委員会が、当統括センター専任教授の他、関係部局の教授から構成されているのは適切である。また、日常的な業務実施の協議機関として当統括センター教職員を中心とした総合情報統括センター会議を設置し月例にて開催することで、機動的な管理体制を敷いている。危機管理は、緊急連絡網を整備しており、連絡体制を確立している。以上より、当統括センターの管理運営のための組織及び事務組織が、適切な規模と機能を有していると評する。

観点 構成員（教職員及び学生）、その他学外関係者の管理運営に関する意見やニーズが把握され、適切な形で管理運営に反映されているか。

（観点に係る状況）当統括センターには学生定員はないが、卒業研究、修士課程、博士前期・後期課程の学生を、専任教員または兼務教員として直接指導をしている学生が例年10名程度、在籍する。これらの学生とは、教員による直接指導の機会以外に、当統括センター教員全体でのゼミや懇談を定期的に行っており、十分な意思疎通ができています。

一方、教職員からの意見等への対応については、総合情報統括センター会議での意見交換に加え、日常的に電子メールを中心に協議意見交換を行っており、同じく十分な意思疎通のできる体制にある（中期計画番号 60、64、78）。

（水準）期待される水準にある。

（判断理由）学生を含めても小規模な組織であること、電子媒体の活用により、学生、教員、技術職員、事務職員等、関係者のニーズを把握し、適切な形で管理運営に反映されていると評する。

観点 管理運営のための組織及び事務組織が十分に任務を果たすことができるよう、研修等、管理運営に関わる職員の資質の向上のための取り組みが組織的に行われているか。

（観点に係る状況）学内外における各種講習会/講演会へは、そのテーマ等に対応する形で、教職員の積極的な参加を促している。講習会/講演会の開催に関する情報は、月例の総合情報統括センター会議に加えてメール等でも案内を行い、情報の周知に努めている。大学等で開催される各種講習会及び研修会の他、学外の各種機関・団体等が実施するものにも参

加し、資質の向上を図っている。特に大学 ICT 推進協議会年次大会には積極的に参加し、情報収集の他、業務に関わる成果の発表も教員・職員の連名にて行っている。また、RA 協議会等でも同様の発表実績がある。このような活動を通じて、当該分野の業務に関する資質の向上に努めている（中期計画番号 64）。

（水準）期待される水準にある。

（判断理由）管理運営のための組織及び事務組織が十分に任務を果たすことができるよう、学内外の講習会やセンター系学外会議へ積極的に参加し、管理運営に関わる職員の資質の向上のための取り組みを組織的に行っており、期待される水準にあると評する。

分析項目Ⅱ 活動の総合的な状況に関する自己点検・評価が実施されているとともに継続的に改善するための体制が整備され、機能していること。

観点 活動の総合的な状況について、根拠となる資料・データ等に基づいて、自己点検・評価が行われているか。

(観点に係る状況) 自己点検・評価は、基本的に毎年発行している当統括センター年報が該当する。当該年報は、「各室活動報告」「教育活動」「研究・社会貢献活動」「資料」から構成されており、当統括センターの活動を網羅した報告書となっている。当該年報は、当統括センターウェブサイトにて、学内外に周知されている(中期計画番号70、71)。

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由) 当統括センター年報にて、活動の根拠となる資料やデータ等を公開しており、それに基づき自己点検・評価が行われている。以上より、期待される水準にあると評する。

観点 活動の状況について、外部者（当該大学の教職員以外の者）による評価が行われているか。

（観点に係る状況）当統括センターでは、全学的に実施される法人評価に係る自己評価を実施し、国立大学法人評価委員会により定期的に評価（毎年度及び第2期：平成28年度）を受けている。また、機関別認証評価においても自己評価を実施し、その活動は大学改革支援・学位授与機構により定期的に評価（第2回：平成27年度受審）を受けている。さらに、平成30年度に実施する組織評価では、経営協議会で検証を行うこととなっている。（中期計画番号70）

（水準）

期待される水準にある。

（判断理由）

今期、当統括センター独自の外部評価は実施していないものの、全学的に実施される法人評価、認証評価の自己評価を実施し、法人評価は国立大学法人評価委員会に、機関別認証評価は大学改革支援・学位授与機構に定期的に評価を受けている。また、平成30年度に実施する組織評価では、経営協議会で検証を行うこととなっている。以上より、期待される水準にあると評する。

観点 評価結果がフィードバックされ、改善のための取り組みが行われているか。

（観点に係る状況）前述したように、当統括センターは毎年年報を作成し、その中にて活動の根拠となる資料やデータ等を公開しており、それに基づき自己点検・評価が行われている（前掲 資料 Z-2-1-1-1）。

なお、当該年報は総合情報統括センター会議にて協議の後、最高議決機関である運営委員会に審議を経て確定する。評価期間中において、評価結果がフィードバックされ改善の取り組みを行った具体的事例は存在しないが、事例が発生した場合も、上述の通り、運営委員会にて審議し、総合情報統括センター会議にて具体的な対応を行う仕組みを整備している。以上、当該年報の内容は、所属員の他運営委員会の委員全員が承知をしており、評価結果に基づいた管理運営を行っている（中期計画番号70、71）。

（水準）期待される水準にある。

（判断理由）総合情報統括センター年報に基づいた自己点検・評価は、当統括センター構成員の他、運営委員会委員も承知をしており、それに基づいた管理運営を行っている。以上より、期待される水準にあると評する。

分析項目Ⅲ 教育研究活動等についての情報が、適切に公表されることにより、説明責任が果たされていること。(教育情報の公表)

観点 目的(学士課程であれば学部、学科または課程ごと、大学院であれば研究科または専攻等ごとを含む。)が適切に公表されるとともに、構成員(教職員及び学生)に周知されているか。

(観点に係る状況) 当統括センターは、熊本大学総合情報統括センター規則第2条にて、教育・研究・業務を内包した「設置の目的」を謳っており、これが上記観点到該当する。さらに第3条にて、具体的な実施内容も述べている。この規則は毎年発行する当統括センター年報の末尾に含めており、他の広報内容と共に、当統括センターウェブサイトにて学内外に周知している(中期計画番号70、71)。

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由) 熊本大学総合情報統括センター規則にて、当統括センターの目的や基本活動方針を適切に設定しており、さらに、当統括センターウェブサイトにて適切に周知を行っている。以上より、期待される水準にあると評する。

観点 入学者受入方針、教育課程の編成・実施方針及び学位授与方針が適切に公表・周知されているか。

観点該当なし。

観点 教育研究活動等についての情報(学校教育法施行規則第172条に規定される事項を含む。)が公表されているか。

(観点に係る状況) 当該観点是、前述した当統括センター年報が該当する。当該年報には教育・研究に関する活動の自己点検結果が含まれている(前掲 資料Z-2-1-1-1)。当該年報は、当統括センターウェブサイトにて、学内外に周知されている(中期計画番号70、71)。

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由) 教育研究活動等についての情報は、総合情報統括センター年報に記載され、当統括センターウェブサイトにて、学内外に周知されている。以上より、期待される水準にあると評する。

分析項目IV 教育研究組織及び教育課程に対応した施設・設備等が整備され、有効に活用されていること。(施設・設備)

観点 教育研究活動を展開する上で必要な施設・設備が整備され、有効に活用されているか。また、施設・設備における耐震化、バリアフリー化、安全・防犯面について、それぞれ配慮がなされているか。

(観点に係る状況) 当統括センターの業務は基本的には、当統括センター建屋内の教員居室、職員居室、計算機室等で行っている。関連する居室の広さに関する情報を資料Z-4-1-1-1にまとめる。

グループ討議室としての専用スペースは用意していないものの、6階センター長室(65平方メートル)をグループ討議用として開放しており、当統括センター教員を含む会議であれば利用可能である。部屋にはプロジェクトやホワイトボードの他、ネット会議システムも備え付けてあり、効果的な討議が可能である。部屋の予約管理等はグループウェアを活用しており、円滑な利活用が可能となる体制を整えている。

当統括センターの建屋は、平成6年の建設当初から、車椅子用のスロープ、大型の鏡のついたエレベータ、専用トイレなどを配備してバリアフリーに対応している。さらに入館管理は、平日8時10分から18時の時間帯以外は基本的に関係者以外の入館を認めていない。入館には静脈認証（平成25年度からはICカード認証も可）を必要としており、安全性に配慮をしている。さらにサーバ室への入室には別途静脈認証が必要であり、安全・防犯についてより高いレベルの配慮を行っている（中期計画番号75）。

（水準）期待される水準にある。

（判断理由）当統括センター構成員が教育・研究・業務の活動を行ううえで十分なスペースと設備が整備されている。また、バリアフリーへの対応や安全・防犯への対策も行っている。以上より、期待される水準にあると評する。

観点 教育研究活動を展開する上で必要なICT環境が整備され、有効に活用されているか。

（観点到に係る状況）当センター建屋内には、無線LAN基地局が8局設置されており、建屋内のどこからでもインターネットに接続可能な環境を整えている。有線LANは各室に複数の情報コンセントを敷設しており、学内基幹ネットワークと1Gbpsにて接続可能である。なお、当統括センターの建屋の3、4階には全学を対象としたPC実習室を有しているが、PC実習室の有線LANは学内基幹ネットワークと10Gbpsにて接続したL2-SWで構成しており、受講生が100名を超える講義でもストレスなくネットワーク環境が利用可能である（中期計画番号75、77）。

（水準）期待される水準にある。

（判断理由）教育研究活動を展開する上に必要なネットワーク環境は適切に整備されている。以上より、期待される水準にあると評する。

観点 自主学習環境が十分に整備され、効果的に利用されているか。

（観点到に係る状況）当統括センターには卒業研究生、大学院生として毎年10名程度の学生が所属するが、学生用居室を当統括センター建屋2階に用意している。当該居室の広さは92平方メートルであり、また、机、椅子等の什器も十分に備えている。図書や視聴覚資料は必ずしも多くはないが、当統括センターの教職員が閲覧するための共用の情報関連雑誌は、雑誌ごとに更に発行月ごとに整理され、新しい情報関連の技術の習得やシステム管理に関する項目の確認などに活用されている。前述の通り、グループ討議室としての専用スペースは用意していないものの、6階センター長室をグループ討議用として開放しており、当統括センター教員を含む会議であれば、所属学生も利用可能である。部屋にはプロジェクタやホワイトボードの他、ネット会議システムも備え付けてあり、効果的な討議が可能である。部屋の予約管理等はグループウェアを活用しており、円滑な利活用が可能な体制を整えている（中期計画番号75、77）。

（水準）期待される水準にある。

（判断理由）所属学生用の居室や什器を用意し、また、学習用資料等も必要最小限ではあるが用意している。討議スペース等も用意し、また円滑な利用が可能な体制を整えている。

以上より、期待される水準にあると評する。

4. 質の向上度の分析及び判定

(1) 分析項目Ⅰ 管理運営体制及び事務組織が適切に整備され機能していること。

(水準) 質を維持している。

(判断理由) 全学共同利用施設である総合情報統括センターの運営管理にあたっては、全学的な意見の集約が不可欠である。そこで、最高議決機関である運営委員会は、当統括センター専任教授の他、関係部局の教授から構成されている。また、日常的な業務実施の協議機関として当統括センター教職員を中心とした総合情報統括センター会議を設置し月例にて開催することで、機動的な管理体制を敷いている。総合情報統括センター建屋内に事務室も設置しており、効率的且つ迅速な対応が可能な体制を敷いている。以上の体制は評価期間前に整備され、評価期間内も継続的に機能している。以上より、当該分析項目は質を維持していると評する。

(2) 分析項目Ⅱ 活動の総合的な状況に関する自己点検・評価が実施されているとともに、継続的に改善するための体制が整備され、機能していること。

(水準) 質を維持している。

(判断理由) 総合情報統括センター年報は毎年作成され、当統括センターの活動を、活動の根拠となる資料やデータ等を含めて網羅的に記述している。当該年報は当統括センターウェブサイトにて学内外に公開され、それに基づいた自己点検・評価が行われている。年報の作成と公開は評価期間以前にも為されており、評価期間内も継続的に実施している。以上より、当該分析項目は質を維持していると評する。

(3) 分析項目Ⅲ 教育研究活動等についての情報が、適切に公表されることにより、説明責任が果たされていること。(教育情報の公表)

(水準) 質を維持している。

(判断理由) 当統括センターの教育研究活動等についての情報は、分析項目Ⅱにて述べた総合情報統括センター年報に含まれており、上述した通り、学内外に公開も行っている。これは評価期間以前にも為されており、評価期間内も継続的に実施している。以上より、当該分析項目は質を維持していると評する。

(4) 分析項目Ⅳ 教育研究組織及び教育課程に対応した施設・設備等が整備され、有効に活用されていること。(施設・設備)

(水準) 質を維持している。

(判断理由) 当統括センターの教育研究活動を推進するための居室等のスペースは十分整備され、防犯等の対策も施されている。ICT環境も整備され、さらに討議スペースや自主学習用の資料等も適切に整備されている。これは評価期間以前にも為されており、評価期間内も継続的に維持している。以上より、当該分析項目は質を維持していると評する。