

5. 情報文化学部

I	情報文化学部の研究目的と特徴	5 - 2
II	分析項目ごとの水準の判断	5 - 4
	分析項目 I 研究活動の状況	5 - 4
	分析項目 II 研究成果の状況	5 - 7
III	質の向上度の判断	5 - 9

I 情報文化学部の研究目的と特徴

1. (目的と基本方針) 名古屋大学の研究目的は「真理を探究し、世界屈指の知的成果の創成によって、人々の幸福に貢献する」である。これを組織の特徴をもって情報文化学の分野に展開することにより、情報文化学部では、「情報の観点から社会や自然を俯瞰的に捉え直し、情報科学と環境学の知を深化・媒介し、システム的な思考に基づいて問題解決への道を切り拓く。これらを通じて、文理融合型の新しい学問領域の開拓に挑むとともに、その成果を広く社会に還元する」を研究目的として設定している。また、これに基づいて、次のような基本方針を立て研究活動を推進している。

- ① 情報科学と環境学の知を深化・媒介し、システム的な思考に基づいて問題解決への道を切り拓いて高度情報社会における文化の創造の基礎となる文理融合型の学問分野の開拓に挑む。
- ② 文化の継承と発展に資する実績ある学問を深化する。
- ③ 研究成果を広く社会に還元する。

2. (目標と方針) 基幹的総合大学にふさわしい学術の推進と研究成果の社会還元を目標に掲げ、以下の方針で研究を実施する。

- (1) 情報科学と環境学の知を深化・媒介し、システム的な思考に基づいて問題解決への道を切り拓いて文理融合型の学問領域の開拓に挑むとともに、実績ある学問を深化する。(中期目標M10－中期計画K31と対応)

中期目標M10

人文・社会・自然の各分野で国際的及び全国的な水準で研究活動を行っている研究者を確保し、世界最高水準の学術研究を推進する。

中期計画K31

人文・社会・自然の各分野で基礎的・萌芽的研究の進展を図る。

- (2) 研究成果を社会に幅広く公開、還元する。(中期目標M11－中期計画K34と対応)

中期目標M11

優れた研究成果を挙げ、それを社会に広く還元する。

中期計画K34

優れた研究成果を学術専門誌、国際会議、国内学会等に公表するとともに、メディアを通して社会に積極的に発信する。

- (3) 学部の研究目的を達成できるように組織と環境を整備する。(中期目標M13－中期計画K40と対応)

中期目標M13

高度な学術研究の成果を挙げるための組織と環境を整備する。

中期計画K40

学部・研究科・附置研究所・センター等の研究実施体制を継続的に見直し、必要に応じて弾力的に組織の統合・再編、新組織の創設を進める。

- (4) 学部の研究目的が達成できるように長期的な視野に立って研究資源の適正な配分を行う。(中期目標M15－中期計画K46と対応)

中期目標M15

国際水準の研究を維持し発展させる分野に対して、重点的な資源投資を行う。

中期計画K46

中核的研究拠点グループに対し、重点的な研究の資源配分を行う。

- (5) 適切な研究評価指標の整備に努めるとともに、自己点検及び第三者評価を実施し、次期の計画に反映させるシステムを整備する。(中期目標M14－中期計画K44 と対応)

中期目標M14

研究の質の向上のために、研究成果に対する評価システムの改善を図る。

中期計画K44

研究成果に対する客観的な評価を行うことができる全学的な評価体制を確立する。

3. (組織の特徴・特色) 本組織は、歴史的には教養部を母体としており、高度情報社会において活躍できる真の情報リテラシーを備えた人材の育成を目的にした文理融合型の組織であることと、学部を担当する全教員が大学院情報科学研究科または大学院環境学研究科に属していることを特徴とする。

情報を基軸に伝統的な諸科学を把握し再構築して、高度情報社会における文化の創造の基礎となる新しい学問分野を開拓して文化の質的充実と向上を図ることを、教員が所属する研究科の特徴をもって遂行するために、情報科学と環境学の知を深化・媒介し社会の問題の解決に努力して、高度情報社会における文化の創造の基礎となる文理融合型の学問領域の開拓を進めること、及び、教養部以来継続してきた文化の継承と発展に資する実績ある学問を深化させること、をバランスよく行い、それらの研究成果の社会への還元を図っていることが特色である。

研究目的を達成するために、組織と環境の整備、研究資源の適正な配分に努めており、平成19年度には、12講座を改めて7つの教育系に再編成した。これを通して、教育・研究の有機的な連携と異分野融合を積極的に推進している。さらに、両研究科に協力して、高度な教育研究拠点の形成、若手研究者の育成にも積極的に取り組んでいる。

[想定する関係者とその期待]

研究活動に対する関係者として、情報文化学部が関連する研究分野の学界や研究者を想定しており、各分野の研究活動の核となるような優れた研究者の集団として、質の良い高度な学術的研究成果を産み出すことに、その期待はあると考えている。特に、期待されているのは、情報科学と環境学の知を深化・媒介して文理融合型の新しい学問領域を開拓する学術研究であると考えている。また、学生や社会一般も学部の目的において重要な関係者であり、さまざまな活動や媒体を通じて社会の課題に対して学術的研究成果を社会に還元することにその期待はあると考えている。学術成果とその社会還元、共に関係者の期待は高いと考えている。

II 分析項目ごとの水準の判断

分析項目 I 研究活動の状況

(1) 観点ごとの分析

観点 1-1 研究活動の実施状況

(観点に係る状況)

(1) 研究の実施状況

学部担当教員の研究活動をより活発なものとするため、組織と環境の整備につとめるとともに、長期的な視野に立って人的資源の適正な配分につとめてきた。その結果、以下に示すように活発な研究活動が展開されてきた。

平成 16 年度から平成 19 年度までの 4 年間に刊行された教員による査読研究論文数は 462 編、著書は 110 冊、翻訳書 9 冊にのぼる。教員数 52 人と比較的小規模の組織でありながら、多数の研究論文・著書が、学際的領域を中心に、基礎的分野、先端的領域などにおいて、継続的な研究活動が実施されており、論文数や著書数は年ごとに増加する傾向にあり、注目される（資料 I-1-1 参照）。

特筆すべき点として、文理融合型の学問領域の開拓に挑む研究論文（244 編）や著書（78 冊）が多数あり、それらの中には高い評価を得て学会等から賞が授けられているものが少なからずある。

また、概説書・教科書の執筆、その他の創造活動（27 件）等、幅広く社会に還元する活動も盛んに行われており、新製品・制度、社会との連携など具体的な形の社会還元も年ごとに増加する傾向にある。

情報文化学部の教員が代表者となっている共同研究は 42 件実施されており、全国及び地域の研究の核となるような活動が盛んに実施され、活発に研究が行われている（資料 I-1-2 参照）。さらに、国際研究集会を 6 件、国内研究集会を 34 件主催しており、また、国際会議の招待講演が 74 件あり、国内外の第一線の研究者とともに研究発表や共同討議を実施し、充実した報告書を刊行するなど研究成果を世界に発信するとともに（資料 I-1-1 参照、資料 I-1-3 参照）、各専門分野における地域に密着した学会・研究会を継続して主催し、この分野における東海地域の学術活動の拠点を果たしている。また、スマトラ地震・津波やアフリカ・中東アジアの遺跡文化調査など国内外において、情報文化学部教員が統括あるいは参加した調査活動も行っており、一次資料の開拓も着実に推進している（資料 I-1-4 参照）。

以上のような研究活動の実施とその成果が評価されて、学会等からの受賞は 21 件のほり、年を追って増加する傾向にある（資料 I-1-1 参照）。

資料 I-1-1 教員の研究業績

年度	論文発表数	著書数	その他の 創造活動 *	国際会議の 招待講演	受賞数
16	114 (59) 件	26 (20) 件	3 件	22 件	3 件
17	103 (59) 件	24 (18) 件	5 件	17 件	2 件
18	123 (69) 件	20 (14) 件	9 件	16 件	7 件
19	122 (57) 件	40 (26) 件	10 件	19 件	9 件

() 内の数値は文理融合型の学問領域（高度情報社会の設計（インターネットと社会；情報と倫理；情報とアート，美学，可視化；情報化社会とサイエンス；地域社会とシステム情報），人間の情報論的解明（情報と認知，脳，心理；生体，人工物の最適化））に関連するもの

* 芸術に関わる活動と特許の出願

資料 I - 1 - 2 共同研究実施状況

年度	共同研究の実施
16	18 件
17	9 件
18	7 件
19	8 件

(注：複数年継続の場合は初年度のみ数えている)

資料 I - 1 - 3 国際／国内研究集会開催状況

年度	国際研究集会主催の実績	国内研究集会主催の実績
16	0 件	2 件
17	0 件	7 件
18	2 件	12 件
19	4 件	13 件

資料 I - 1 - 4 調査／フィールドワーク実施状況

年度	調査／フィールドワーク実施	
	統括した調査研究	参加した調査研究
16	4 件	1 件
17	5 件	1 件
18	7 件	1 件
19	6 件	1 件

(2) 研究資金の獲得状況

平成 16-19 年度の 4 年間で、情報文化学部教員が代表者として申請し採択された科学研究費補助金は、資料 I - 1 - 5 に示すとおりである。新規採用・継続分を含めた教員一人当たりの採択件数は 0.56 (教員数 52 で計算) である。年度ごとの科学研究費補助金の構成教員一人あたり採択件数は、平成 16 年度から 19 年度にかけて 0.4, 0.58, 0.53, 0.63 と推移し、年度ごとに変動はあるが、ゆっくりと増加傾向にある。

受託研究・寄附金等の外部研究資金の獲得状況は資料 I - 1 - 6 に示すとおりであり、教員一人当たりの件数は 0.31 (これは教員数 52 で計算) である。年度ごとに獲得した外部研究資金の 1 件あたりの金額は、平成 16 年度から 19 年度にかけて 753 千円, 3432 千円, 1813 千円, 4697 千円と推移しており、ゆっくりと増加傾向にある。

以上のように、科学研究費補助金の採択率、外部研究資金の 1 件あたり金額は、おおよそ増加傾向にある。

資料 I - 1 - 5 科学研究費補助金採択状況

(1) 総額

	交付金総額・契約金額 (千円)			
	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度
特定領域研究	9,200	24,000	25,400	20,600
基盤研究 (S)	0	0	0	0
基盤研究 (A)	15,080	30,810	0	5,980
基盤研究 (B)	22,500	24,800	18,500	27,820
基盤研究 (C)	12,900	19,600	14,400	16,120
萌芽研究	2,300	3,400	5,100	5,800

名古屋大学情報文化学部 分析項目 I

若手研究(S)	0	0	0	0
若手研究(A)	0	0	0	0
若手研究(B)	500	4,400	5,100	5,900
特別研究促進費	0	0	0	0
スタートアップ	0	0	0	0
合計	62,480	107,010	68,500	82,220

(2) 件数

	交付金総額・契約金額 (件数)			
	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度
特定領域研究	2	0	2	4
基盤研究(S)	0	0	0	0
基盤研究(A)	2	3	0	1
基盤研究(B)	5	6	5	6
基盤研究(C)	10	13	11	10
萌芽研究	2	2	4	5
若手研究(S)	0	0	0	0
若手研究(A)	0	0	0	0
若手研究(B)	1	4	6	7
特別研究促進費	0	4	0	0
スタートアップ	0	0	0	0
件数	22	32	28	33

資料 I - 1 - 6 外部資金獲得状況

(1) 総額

	交付金総額・契約金額 (千円)			
	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度
受託共同研究費	4,441	48,840	23,860	32,672
奨学寄付金	10,583	9,512	10,590	4,905
総額	15,059	58,352	34,449	37,577

(2) 件数

	交付金総額・契約金額 (件数)			
	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度
受託共同研究費	4	5	6	2
奨学寄付金	14	12	13	6
件数	20	17	19	8

観点 1 - 2 大学共同利用機関、大学の全国共同利用機能を有する附置研究所及び研究施設においては、共同利用・共同研究の実施状況

(観点に係る状況)

該当なし。

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)

本学部が関連する分野の研究活動の核となる研究者の集団として学術的研究成果(査読研究論文数 462 編、著書 110 冊、翻訳書 9 冊)を多数産み出しており、研究活動を通じて学界や研究者の期待に応えている。また、学術的研究成果にもとづく知見を様々な媒体や活動を通じて幅広く社会に還元しており、関係者の期待に応えている。科学研究費に代表される外部研究資金の獲得状況も関係者の期待に応えるレベルにあると考えている。特に、文理融合型の学問領域の開拓に挑む研究論文(244 編)や著書(78 冊)が多数あり、それらの中には高い評価を得て学会等から賞が授けられているものが少なからずあり、関係者の高い期待に応えており、観点 1-1 に期待される水準にあると総合的に判断される。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

(1) 観点ごとの分析

観点 2-1 研究成果の状況(大学共同利用機関、大学の全国共同利用機能を有する附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)

情報文化学部では、教員が情報科学研究科あるいは環境学研究科に所属している組織の特徴を活かして、情報文化学部が関連する各分野で高度な学術的成果を産み出し、それを社会還元することを研究目標としており、文理融合型の学問分野の開拓に挑むことを特に重視している。

本学部で開拓しつつある文理融合型の学問分野は、「高度情報社会の設計」と「人間の情報論的解明」の 2 つに集約することが可能で、それらの研究論文や著書には、権威ある学術賞、評価の高い学術的な雑誌や学会誌への掲載などの点で、各分野の学界や研究者などの第三者からの評価が高い研究業績が多数含まれている。その例を挙げると、言語の起源や進化に関する計算機実験による解明に対する AROB Contribution Award (業績番号 1002)、認識論における外在主義的な知識概念の分析に対する全く新しい観点からの批判に対する学会賞(業績番号 1005)、人間の洞察過程の飛躍を解明した学会賞(業績番号 1003)、交通流の数理モデルによる解析と実証研究例(業績番号 1018)などがあり、高度な学術的研究成果があがっていることが指摘できる。また、情報学的な視点から、情報通信と数論との新たな接点を見い出した研究(研究業績 1013)、蛋白質の構造変化を解明した研究(業績番号 1015, 1016, 1017)も国際的に評価の高い学術誌に掲載され、国際会議で招待講演をしており、学術的研究成果があがっている。

一方、本学部では、こうした高度の研究成果を広く社会に還元することも研究目標として掲げており、評価の高い学術啓発書(発行部数 16,000 部)(業績番号 1006)や教科書(業績番号 1007)により学生や市民の科学・技術リテラシー向上に貢献、また、企業に有用な制度の開発と約 1000 事業所への普及(業績番号 1004)、1~2 億円程度の売上をもった有用なアルゴリズムの工業製品化により企業の設計に利用(業績番号 1014)、35,000 セットの販売実績をもつ脳障害検査キット(業績番号 1012)や社会的に有用な中高齢者向けソフトウェアの開発(業績番号 1001)など、高度な学術的研究成果により社会に貢献している。

また、教養部を母体とする経緯より、文化の継承と発展に資する実績ある学問を深化させ、その成果を広く社会に還元することも本学部の目的であり、昭和初期の政党政治(業績番号 1008, 1009, 1010)、都市化と人口集中の著作(業績番号 1011)も高い評価を得ており、学術面において期待に応える成果を挙げつつある。

名古屋大学情報文化学部 分析項目Ⅱ

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由) 本学部が掲げる研究目標に対応して、代表する研究業績が示すように学術的な意義のある高度な研究成果があがっており、特に文理融合型領域を開拓するいくつかの研究と受賞に代表される高い評価があり、本学部で想定する関係者の期待に応えていると判断される。研究成果を幅広く社会に還元することも代表する業績が示すように、評価の高い教科書の出版や新しい制度、製品、検査法の提案など具体的な形で社会に既に役立っており、本学部で想定する学生や社会一般の関係者の高い期待に応えていると判断される。この状況から見て、関係者によって期待される水準にあると判断される。

Ⅲ 質の向上度の判断

①事例1「文理融合型の学問領域の開拓」(分析項目Ⅱ)

(質の向上があったと判断する取組)

文理融合型の学問領域の開拓を法人化以前と比較して着実に進展させており、以下のような質の向上が見られる。言語の起源や進化に関して計算機実験により初めて明らかにして AROB Contribution Award を受賞した例、認識論における外在主義的な知識概念の分析に対する全く新しい観点からの批判に対する学会からの受賞の例、人間の洞察過程の飛躍を解明した研究と高い評価の例、交通流の数理モデルによる解析と実証研究例など、文理融合型の新しい学問領域の開拓が着実に進展しており、また、その成果が受賞として表れている。

②事例2「研究成果を社会に幅広く公開、還元」(分析項目Ⅱ)

(質の向上があったと判断する取組)

研究目標として掲げた「高度の研究成果を広く社会に還元する」を法人化以前と比較して具体的な形として着実に進展させており、以下のような質の向上が見られる。科学哲学の主要概念や学説を解説した啓発書はこの分野の書としては異例な 16,000 部も発行され、また、日本の技術者の状況を考慮した技術者倫理教科書は高い評価を受け、多くの教育機関で採用されている。中小企業向け環境マネジメントシステムは約 1000 ヶ所の事業所が採用しており、自治体や大企業のグリーン調達基準を満たす第三者認証として採用されており、また、境界領域最適化問題の解法のアルゴリズムを用いたソフトウェアは市販され、1~2 億円程度の売上があり、国内外の自動車、電機などの企業で設計に利用されている。さらに、脳障害の検査キットは公的な検査法として認知されるとともに約 35,000 セットが販売されているなど、研究成果を社会に具体的な形で還元することが着実に進展している。

③事例3「教員数に対する科学研究費補助金の採択件数」(分析項目Ⅰ)

(質の向上があったと判断する取組)

年度ごとの科学研究費補助金の採択件数を、その年の構成教員数で割った値を比較する。平成 16 年度は 55 人中 22 で 0.4、平成 17 年度は 55 人中 32 件で 0.58、平成 18 年度は 53 人中 28 件で 0.53、平成 19 年度は 52 人中 33 件で 0.63 となり、年度ごとに変動はあるが、ゆっくりと上昇傾向にあり、おおむね改善している。