

平成 29 年度中間評価結果への対応状況と今後の事業展開について

機関名	情報・システム研究機構				
統括責任者	役職	機構長	実施責任者	部署名・役職	理事
	氏名	藤井 良一		氏名	津田 敏隆

平成 29 年度中間評価結果
評点区分：A－
全体に対する所見
<p>これまでの取組によって、一定の成果が出ている一方で、将来構想の実現にあたっては、産業界からの資金等も含めたKPI設定と推進、社会・経済への貢献への現状と目標を明確化し、ロードマップとともに示すことが必要と考えられる。</p>
当初構想・計画の進捗状況に対する所見
<p>研究力強化に向けての体制整備や、URA制度の整備が進められていることは評価できる。一方で、当初計画の推進に向けての研究推進体制の一層の整備、研究力強化に向けての取組の加速が必要と考えられる。</p>
今後 5 年間の将来構想に対する所見
<p>産業との協働によって、データサイエンスの利活用による新たな経済的価値創造と財政基盤強化、双方の人材育成によって経営効果を実現する取組が必要であり、CDとURAの一体化等のマネジメントの工夫に検討が必要と考えられる。</p>

将来構想の達成に向けた現状分析
<p>将来構想 1 【世界トップレベルの研究の推進】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 4 研究所が各分野の拠点として、論文の量と質を充実させて世界トップレベル研究力を維持しつつ、大学等および研究コミュニティに貢献する。 ・ 国際化推進と多様性を重視し、女性・若手・外国人研究者の積極的採用と育成を図る。 ・ IR 分析により機構の研究力をエビデンスベースで把握し、新分野創成、異分野融合、産学連携、広報、国際連携を推進する。
<p>① 平成 29 年度中間評価所見の反映状況</p> <p>【研究力強化に向けた取組】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 高い top10%論文数に加えて、機構に所属する研究所等の研究活動の IR 分析から、国際共著論文率、国際会議等での速報性、長期被引用の源流論文、分野融合・新領域といった特長を活かして研究力を高めるとともに、これらの新しい観点でも研究力を評価する。 ・ 公的資金による研究成果の社会還元を推進するとともに、産業との協働による共同研究・受託研究を促進し競争的資金の獲得増加と産業界への貢献を目指す。同時に、URA 事業を実施するための自己財源の基盤強化を図る。なお、これらの将来構想を達成するための指標（KPI）をロジックツリーおよびロードマップに示した。

② 現状の分析と取組への反映状況

【世界トップレベルの研究推進】

質の高い論文数 (top10%論文) の水準は 2017 年も維持されている。さらにこれを向上させるため、「IR 推進室」に URA を配置し、機構の研究力に係る情報収集、定量評価・提案を開始した。IR 推進室は年 5 件以上の戦略提案を行って機構運営に反映させる。各研究分野における研究者支援活動について IR 分析に基づき機動的に取り組みを進化させる。

【新分野開拓、国際展開の取り組み】

・URA が実施する戦略プログラム (未来投資型、機構間連携・異分野融合) 及び国際連携促進プログラム (MoU 促進、国際ネットワーク) を実施することで、新分野開拓および国際化を進める。2017 年度は、戦略プログラムを 18 件実施しており、国際連携協定も増加している。

【マネジメントの工夫】

・3 職階の URA (上席 URA、主任 URA、URA) を公募し、企業・他大学等から経験豊富な人材を採用し、機構本部および研究所とデータサイエンス共同利用基盤施設 (DS 施設) それぞれで URA 活動を司る上席 URA を各 1 名配置した。さらに総合企画、研究推進、特定専門の 3 職務に適した主任 URA・URA を配置し、機構本部・研究所が有機的に連携して研究力強化を推進する体制を新たに構築した。今後、重要な業務等について必要に応じて適材を無期雇用へ転換することを含め、URA の雇用制度の見直しに向けた検討を進める。

【産学連携、IR 活動の強化】

・機構本部の URA ステーション内に「産学連携・知的財産室」および「IR 推進室」を設け、URA と事務職員を配置して、機構の機能強化を進めた。

・特に、競争的資金・外部資金 (公的機関、民間等) 獲得については、産学連携・知的財産室が主導し、研究所等と協力して、多様な資金源の獲得を支援する。弁理士資格を持つ URA を配置し、産学連携活動に関係するリスクを軽減するため、著作物取扱規程の改定や安全保障輸出管理等の業務対応を強化した。

【広報活動、国際情報発信の加速】

・機構本部の主要組織として担当理事直属の「広報室」を設けて URA を配置し、機構主催シンポジウム、国際情報発信 (EurekAlert 等)、SNS 活用を含めた幅広い広報活動を展開する体制を整備した。

【多様な人材確保】

・機構本部に「男女共同参画室」を設け、女性研究者の雇用促進、および現職の女性研究者の活動支援を行っている。

・多様な研究者の確保については、2017 年度は、女性研究者比率が 16% (目標 20%) であり、若手が 27% (目標 30%)、外国人 13% (目標 12%) である。女性研究者比率の向上へ向け、海外の研究者も含めて、クロスポイントメント等の多様な雇用形態の制度を検討する。

・新規採用する女性教員に対してスタートアップ研究費を配当するとともに、育児期間中の男・女研究者について研究支援員の雇用費助成を行った。

将来構想 2 【共同利用・共同研究の一層の強化】

・大学等との組織的対話および IR 分析を基礎に大学等や広範なコミュニティ、社会・産業界の要望を正確に把握し、共同利用・共同研究を通じた貢献を促進する。

・研究コミュニティで必須インフラとなっている学術情報基盤 (SINET5、DDBJ 等) のさらなる機能拡充を図る。

① 平成 29 年度中間評価所見の反映状況

・大学・研究機関等の学長等との組織的対話や IR 分析を活用して動向を把握し、共同利用・共同研究を通じて大学等の広範なコミュニティを支援するとともに、社会・産業界における課題解決に貢献する。

・産業界との協働による研究の経済的価値と財政基盤の強化を目標として、民間との共同研究・受託研究の件数及び収入金額を指標として設定し、これを実現するために URA による産学連携戦略の PDCA を確立させ

る。

② 現状の分析と取組への反映状況

- ・ 共同利用・共同研究機能を強化するため、電子的に課題申請や審査、成果報告ができる「共同利用・共同研究高度化支援システム」を構築し、国公私立大学等の研究機関、公共団体・企業等、および海外からも共同利用・共同研究に多くの研究者が参加しやすくする。
- ・ 機構本部の執行部が大学等を訪問して組織対話を進め、機構の活動紹介と大学等からの要望・期待について意見交換を進め、今後の運営に反映させる。
- ・ 産業界にも共同利用・共同研究の門戸を広げ、「より広範な研究コミュニティへの貢献」をより明確化するために、民間との共同・受託研究の件数を指標として設定して、これを実現するための URA の産学連携推進の役割をより明確化した。
- ・ 公的機関・民間からの自己収入（科研費、受託研究費、共同研究費、寄附金等）が 2017 年度に約 36 億円となり、URA が活動してきた過去 4 年間で約 9 億円（約 30%）増加した。今後、さらに自己収入の増額を図り、特に民間との共同研究・受託研究の獲得を計画的に進める。
- ・ 中間評価の際に示した本事業終了後の将来構想（様式 3）として「機構長のリーダーシップの下、現在の URA 組織を維持・発展し、機構として一体運営する体制を形成する。その運営予算は運営費交付金、外部資金、間接経費等から負担する」としたが、本事業期間中から上記の自己収入の獲得に積極的に取り組み、本事業終了後の自立に向けて段階的に財政基盤を拡充していく。

将来構想 3 【データサイエンスを利活用した社会の形成（DS 施設を中心にして広い研究コミュニティを形成）】

- ・ DS 施設を中心に広範な分野において大学等のデータサイエンスに関する研究および教育・人材育成を支援する。
- ・ 社会との協働によって、データサイエンスの利活用による新たな経済的価値創造を目指す。

① 平成 29 年度中間評価所見の反映状況

- ・ データサイエンス共同利用基盤施設（DS 施設）を中心に、データサイエンスに関する支援を幅広い研究コミュニティに拡大するとともに、我が国の社会の課題解決に貢献する。
- ・ データサイエンスに関する産業界との共同研究・受託研究の件数を増加させ、機構の財政基盤の強化を目指す。
- ・ データサイエンスに関する多様な人材育成プログラムを産業界にも提供し、社会人を共同研究の現場でデータサイエンス人材として再教育し、社会・産業界で活躍させる。

② 現状の分析と取組への反映状況

- ・ DS 施設での共同利用・共同研究を 29 年度から公募を開始し、課題に関する相談を経て、現在 25 課題が採択されている。参加者には私立大学、海外大学に加えて地域団体からも多くが含まれている。
- ・ 今後、さらにデータサイエンスの利活用による新たな経済的価値を創造するために、コーディネータ（CD）と URA が協力して産業界および公共団体等へのマーケティング活動を促進し、社会・産業界のニーズに即した共同利用・共同研究を DS 施設等で受け入れる。
- ・ URA と CD が一体化したマーケティング活動を推進し、データサイエンス研究を通じた産業との協働を促進する。また、自治体等における社会課題解決の人材育成を目指し、社会との協働を推進する。

【参考】論文の質に係る指標について

2013年-2017年平均	Scopus	WoS
国際共著論文率	————	48.6%
産学共著論文率	————	3.9%
Top10%論文率	————	11.8%

研究大学強化促進事業推進委員会コメント

- 将来構想1、2及び3に向けた取組の多面的・総合的取組みは、大学共同利用機関としてのミッションを果たしている点については評価できる。
- 一方、所々に「〇〇〇を検討する」との記述があり、検討状況の具体的な記述が希薄であるという課題が見受けられる。ロジックツリー等を用いてPDCA マネージメントの見える化が必要であり、また、その見える化を全学的に共有する組織文化の高揚を期待する。
- 女性教員へのスタートアップ研究費の配当と育児期間中の男・女研究者への研究支援員の雇用費助成といった地道な取組みの効果が期待される。
- DS施設を中心に、データサイエンスに関する支援を幅広い研究コミュニティに拡大し、社会の問題解決に貢献するという目標を達成するためには、多様な、きめ細かい工夫を伴う支援が必要であろうと思われるが、成果が期待される。