

## 2. 学術情報の流通基盤に関する基本的方策

学術研究を取り巻く環境の変化を踏まえ、我が国の学術研究を発展させるために、今後、更に以下の方策を推進していく必要がある。

### (1) 学術情報を体系的に収集する体制の整備

学術研究の進展に伴い、様々な学術情報が流通しているものの、価格の高騰などにより十分な収集が行われていない状況にあることから、大学図書館を中心として、体系的な収集のための方策を推進する必要がある。

#### 大学図書館における資料収集・提供機能の強化

学術研究を効率的に行うために、各大学の特色等を踏まえた資料収集方針を策定する必要がある。特に、電子ジャーナルの購読に当たっては、サイトライセンスと呼ばれる大学キャンパス全体を単位とした購読契約とする場合が多いことから、経費の負担方法及び購読雑誌の種類について、利用実績等も勘案しつつ、学内での合意形成を進める必要がある。これらの取組を含めて体系的な資料収集を行うため、大学における効果的な財政基盤の在り方を検討する必要がある。

また、他の大学図書館等との協力による資料提供機能の充実にも努める必要がある。

#### 電子ジャーナルの購読契約に関して出版社等と協議を行う体制の整備

出版社等との間で価格などに関する協議を行う主体としては、平成12年10月に国立大学図書館協議会が「国立大学図書館協議会電子ジャーナル・タスクフォース」を設置し、複数の商業出版社との協議を行っており、その成果は平成14年度の購読契約に反映されている。また、私立大学図書館協会、日本医学図書館協会、日本薬学図書館協議会においても、平成13年春以降、三者共同で商業出版社との協議を開始しており、一定の成果をあげている。

今後、これらの取組を一層発展させるとともに、図書館関係者の協力によって、それぞれの取組について情報交換する場の設置や、様々な図書館が共同して強力な協議主体を形成するための体制の在り方についても検討することが必要である。

#### 電子ジャーナルを安定的に利用できる体制の整備

電子ジャーナルの購読においては、ネットワークの拡充やバックナンバーを利用できる体制の整備が重要である。このため、上記の協議において、ネットワーク不調時の対応、過去分データの利用等を含めて、標準的な契約モデルの構築を進める必要がある。

なお、平成14年度から国立大学で購読する電子ジャーナルを中心として、出版社

等との合意に基づいてアーカイブを日本国内に設置することとし、国立情報学研究所においてこれを運用する予定である。

#### 外国雑誌センター館による支援

大学等が電子ジャーナルを購読するに当たり、各分野の出版に関する世界的な動向など、購読契約の参考になる情報を外国雑誌センター館が広く提供することが期待されている。さらに、将来的には、国立大学図書館協議会等が行う出版社等との協議やコンソーシアムの形成を支援する機能などが求められており、これまでに蓄積してきた機能を有効に活用し、大学等における学術情報収集において重要な役割を担う必要がある。

#### (2) 大学等からの学術情報発信機能の整備

これまでも、大学等からの情報発信は、電子図書館的機能の整備、大学等のホームページの活用、研究者個人による取組などにより行われてきたが、大学等が生産する学術情報を国民に直接還元するために、今後は、体系的な情報発信のための体制作りが必要である。

また、発信された情報は、地域の企業等との産学連携や地域住民の生涯学習に活用されることも考えられるので、知的財産権の管理を含めて、そのような利用にも配慮する必要がある。

#### 統一的な情報発信体制の確立

大学等から発信される様々な学術情報が簡便に利用できるためには、総合的な情報の発信窓口（ポータル機能）を設置し、統一的な規約によって情報を発信する必要がある。

このため、大学図書館が中心となって、情報の形式、登録方法などに関する統一的なルールについて、学内での合意を形成する必要がある。

さらに、大学図書館と情報処理関連施設等が協力して情報発信のためのシステムの設計・構築を行う必要がある。

#### 大学図書館における電子図書館的機能の整備

大学図書館は、大学等からの情報発信機能を充実させるため、学内で生産された学術情報の積極的な発信を行うほか、電子ジャーナル等の普及に対応したサービスの展開など、大学等からの情報発信機能の整備に関して、総合的な企画・立案を行う機能及び発信される情報のポータル機能を担うことが求められている。

#### 情報処理関連施設等による支援

電子化された学術情報の効果的な収集・整理・発信を行うためには、情報通信技術に関する専門的知識を有する情報処理関連施設による積極的な支援が不可欠である。それとともに、取り扱われる情報の安全性及び信頼性の確保、個人情報の保護等の観点にも配慮する必要がある。

#### 体系的な資料所在情報の整備

大学等において、総合目録データベースへの目録所在情報の登録を推進する必要があるほか、図書館資料の共同利用を促進するために、資料の学外者、他大学への貸出などに積極的に取り組む必要がある。

また、プレプリントやファクトデータなど大学等から発信される情報に関するメタデータについても、大学等が統一的な方式を導入することが有効であることから、国立情報学研究所が定める統一的な方式により、情報を発信する部局、研究者等の協力を得つつデータの蓄積と保存を図る必要がある。

#### 大学間等の連携による機能の充実

大学間において情報発信に関するシステム開発等の情報を共有するなど、発信機能の充実に共同で取り組むことは有益であることから、大学図書館の協議会等が国立情報学研究所と協力して、この枠組みを構築することが期待される。

また、大学共同利用機関等、各分野における高度な研究機能を有する機関と情報交換を行い、当該分野に関する体系的な情報発信が行えるよう配慮するとともに、大学間等で事前に情報交換するなどして、体系的に資料を電子化するルール作りが望まれる。

### (3) 学協会からの学術情報発信機能の整備

研究成果を広く公表することで、学術研究の発展に寄与していくことは学協会が担う重要な役割の一つであり、現在、電子的な情報発信機能を早急に整備することが求められている。しかし、学協会が単独で学術雑誌の電子化を進めていくことは困難であることから、原著論文で構成される学術雑誌を中心として電子化し、情報発信を支援する必要がある。

#### 学術雑誌の電子化支援方策の改善

J-STAGEによる学協会からの学術情報発信を推進するため、システムを運用する科学技術振興事業団は、学術雑誌の発行方法のノウハウを持つ関係機関の協力により、現状の評価及び今後の方策について十分検討を行い、情報発信支援の目的を再

確認し、国の施策として機能を発揮できるよう改善に努めていく必要がある。特に、国立情報学研究所のNACSIS-OLJが統合されることを踏まえ、科学技術情報の提供による研究支援のみでなく、我が国の知的存在感の強化という視点を含めて、国立情報学研究所と協力して、改善に向けた努力を行う必要がある。

#### 学協会における取組

学協会においては、日本学術会議における議論も踏まえて、電子化時代の国際的な学術情報発信の重要性について認識を深め、事務処理の在り方や査読・編集等の作業手順の見直しも視野に入れつつ、電子的に投稿・査読・編集等を行うシステムの利用を検討するなど、電子的な情報発信に積極的に取り組むことが期待される。

#### (4) 日本発の学術情報を世界に向けて発信する機能の整備

我が国の科学技術活動が国際的に認知され、評価されることによって、世界の研究拠点となるという、科学技術基本計画の趣旨を踏まえ、日本で生まれた研究成果の世界に向けた積極的な電子的発信が必要である。

また、論文発表が専ら日本語で行われているような分野の研究成果についても、内容により日本語であること自体に意味のあるものを除き、英文学術雑誌を発行して世界に流通させることにより、国際的な認知度の向上を図ることが必要である。

さらに、新しい研究分野を我が国が率先して開拓していくためにも、情報発信によって世界の学術情報流通の一つの拠点となり得る機能を日本国内に保有していく必要がある。

#### 学術情報のポータル機能の整備

我が国の学協会及び大学等が発信する学術情報を、海外からも利用できるようにするため、料金徴収の代行機能なども含めたアグリゲータ機能を有するポータル機能を整備し、メタデータの蓄積を行う必要がある。

さらに、国立情報学研究所、科学技術振興事業団等が構築するデータベースと海外のデータベースとの相互参照機能を向上させるなど、我が国から発信される情報を国内外の研究者等が簡便に検索・利用できる仕組みを整備する必要がある。

#### 原著論文で構成される英文学術雑誌の発行と編集体制の国際化

日本の学協会の出版物は、会員間の情報交換を主な目的とする学会誌の形態をとるものが多いが、学会誌の一部に原著論文が掲載される形態のものも散見される。このような学会誌に掲載された原著論文は、広く世界的に認知されない場合が多いことから、研究成果を世界的に発信するため、学協会又はその連合体が原著論文で

構成される英文学術雑誌を発行することが有効である。あわせて、編集委員会を国際化するなど、発信情報の内容が海外からも評価されるような仕組みを導入することが考えられる。

#### 国際的な流通の促進

日本発の学術雑誌を広く流通させる取組が重要である。このため、アメリカ及びヨーロッパにおいて推進されているSPARC ( Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition ) と呼ばれる、学協会による電子ジャーナル発行を支援し、学術情報の新しい流通ルートを開拓することで学術研究を活性化させようとする取組と連携するなどして、諸外国の学術雑誌流通ルートを活用することや、大学図書館の連合体を通じて他国の研究者等に働きかけるなど、世界的な効果が期待される方策を行う必要がある。

#### ( 5 ) 電子化情報のアーカイブ機能の整備

電子情報のみにより流通する学術情報が出現していることから、それらを体系的に保存する機能を整備することは重要な課題である。

長期的には、当該国において収集し半永久的に保存するという冊子体出版物の納本制度に相当する仕組みを導入して、国際的な分担により各国の国立図書館等でアーカイブを構築するなどの方法が考えられ、再配布の可能性等アーカイブの二次利用も視野に入れた広範な関係者の合意が望まれる。また、このための技術についての研究開発も必要である。

さらに、我が国がアジアにおける学術情報のデジタルアーカイブ構築に向けて重要な役割を果たすことで、アメリカ、ヨーロッパに続く、世界の第三極として、リーダーシップをとることが望まれる。