

3.16.3 社会還元促進部門 知的財産推進室

室長 栗原則幸 ほか19名

NICTの研究開発成果に係る知的財産権の確保とその技術移転を促進

【概要】

NICTの研究開発成果を特許権等の知的財産として保護・活用するための権利化支援や管理を行うとともに、これらNICTの技術を社会に還元するための様々な活動に取り組んでいる。また、論文に代表されるNICTの研究成果を管理し、その外部向け情報発信も担当している。具体的には、以下の業務を行っている。

- (1) NICT 知的財産ポリシーに基づき、NICTの研究開発成果が社会で活用される可能性や、NICTのミッションにおける重要性等を勘案のうえ総合的に判断し、特許の取得や維持管理を効率的に実施する。
- (2) NICTの研究開発成果から生み出された知的財産等を社会に展開するために、研究者と一体となって技術の発掘・育成・実用化支援・NICT発ベンチャーの支援等を実施する。また、戦略的な社会還元やイノベーション等の実現を推進する。
- (3) NICTの研究開発成果について、外部向けNICT Webサイトを活用し、学術上あるいは産業上優れた研究成果の効果的な発信に努める。また、第3期中期計画で設定された自主研究及び委託研究の年間論文1,000報を目指して、研究成果の論文発表数の増加、著名な論文誌への積極的な投稿を働きかける。

【平成26年度の活動実績】

(1) 知的財産の管理

NICTの研究開発成果の特許に関して、出願から権利維持までの過程で確実な管理を行うとともに、特許の活用可能性を意識した適切な要否判断に努めた。詳細は5.1参照。

また、特許庁への料金納付等の簡易な手続きを直接行うことで、コストの削減を図った。

(2) 知的財産等の社会展開

① 技術移転の推進

技術移転活動については、技術移転コーディネーターと研究所・研究者との二人三脚体制で取り組んでいる。平成26年度は、研究成果の有償サンプルの提供を開始し、また、NICTの知的財産をJST知的財産公開システムJ-STOREに登録し、知的財産活用公開のワンストップ化を実現した。これらの取組の結果、平成26年度の技術移転の新規契約件数は31件となり（詳細は5.3.1参照、具体例を図1に示す）、知的財産収入は8,448万円と過去最高額となった。また、知的財産の実施化率（保有している知的財産の件数に対する、実施契約された知的財産の延べ件数の割合）は、平成25年度の21.5%から25.6%へと向上し、第3期中期目標期間終了時点の目標値（10%）を大幅に超えることが確実となった。

② 社会還元促進ファンドの推進

NICTの研究活動や保有技術、連携プロジェクト等によって生み出された研究開発成果について、産業界のニーズや国民の期待に迅速に応える技術移転を促進するため、NICT内部向け予算措置「社会還元促進ファンド」を設け、シーズの発掘・技術の選定・売り込み活動等を実施している。平成26年度の取組としては、採択された6課題について、研究者と一体となった実用化や売り込み、関連フォローアップを行った。また、平成27年度分については、昨年に引き続き、シンクタンクへのアウトソーシングによって社会的インパクト・波及効果・市場性等の観点からの評価を案件選択に活用し、表1に示す4件の技術課題を採択した。

③ 事業化戦略の立案

特に技術移転が期待される3つの技術シーズを選定し、技術の強みと用途先を考慮したニーズ調査を行い、今後の技術移転を意識した事業化戦略を立案し、これを基に企業に売り込みを進めた結果、これまで十分把握できなかったよりタイムリーな企業ニーズや事業課題が明らかになり、企業との具体的な連携が進みつつある。

| Wi-SUN センサモジュール | 標準ループアンテナ | 量子ドットゲインチップ |
|--|--|---|
|  <p>Wi-SUN 規格の無線モジュールに各種センサーを組み合わせることで、防災、農業、交通、家庭用スマートメーターなど、各種データの授受や制御など幅広い利用が想定される。</p> |  <p>周波数 30 MHz 以下で使用する標準ループアンテナ。国家計量標準にトレーサブルなアンテナ校正を可能にする“仲介用”アンテナとして校正機関・試験機関・企業等への利用が可能。</p> |  <p>特定波長の入射光を増幅して放射する高品質量子ドットデバイスで、波長 1.5 ミクロンの長波長帯域の任意波長で動作し、かつ多波長を同時に発生できる。光情報通信、医療・光学測定等の分野での利用が可能。</p> |

図 1 平成 26 年度 技術移転例

表 1 社会還元促進ファンド採択案件

| 課題名 | 実施内容 |
|--|---|
| ビジネス創出に向けた“次世代店舗用シート媒体通信システム”の開発 | 通信と給電を同時にできるシート媒体通信技術を、スタイリッシュな POS レジシステムに適用するため、給電容量アップ、低コスト化、新型受電ケーブルの開発を行う。 |
| 次世代筋骨格モデルの開発と社会展開 | 筋のボリュームを考慮した高精度・高速シミュレーション可能な上肢骨格モデルを開発し、社会展開する。 |
| コヒーレント光信号サンプリングコアユニット | コヒーレント光信号をモニターするためのコアとなるユニットを開発し、それを組み込んだ小型・高機能のフィールド用測定器の開発を目指す。 |
| 可視域 SSPD をカメラとして利用した超高感度バイオイメージング装置のプロトタイプ開発 | 現行検出器に対して圧倒的な優位性を持つ可視域 SSPD を更に高性能化し、それを組み込んだ共焦点顕微鏡のプロトタイプを開発する。 |

④ イベント・展示会を活用した技術移転の促進

NICT の先端技術を技術移転に結び付けるためのアピールの場として、国内・国外合計 10 回の展示会等に出展した(5.3.2 参照)。NICT オープンハウスにおいては、技術移転ワークショップを企画・開催し、研究者と技術移転コーディネーターが協力して社会還元が期待される研究開発成果をアピールした結果、次年度で実施契約に結び付く見通しを得た。

(3) 研究成果の発信

“研究者の顔が見える”研究成果公開システムの運用と充実

NICT の研究開発成果を適正に管理するとともに、外部に公開するため研究成果管理・公開システムを運用している。平成 26 年度は研究成果管理・公開システムを機構内共通サーバーに移行することで、管理コストの低減・セキュリティ確保を図った。またアクセス数も増加した。

自主研究に係る成果の誌上発表論文件数は 994 件(表 2、詳細は 5.2 参照)で、委託研究と合わせた件数は 1,637 件となり、平成 26 年度計画目標である 1,000 件を大幅に超えている。

表 2 誌上発表論文件数の内訳(自主研究 発表区分別)

| 発表区分 | 区分の定義 | 件数 |
|---------|--|-----|
| 研究論文 | 学会が定期的に発行する学術雑誌に掲載されたオリジナル論文 | 333 |
| 小論文 | 学会が定期的に発行する学術雑誌に掲載されたオリジナル小論文、レター等 | 21 |
| 収録論文 | 学会・シンポジウム等で口頭発表された後、プロシーディングとして掲載された論文 | 630 |
| 外部機関誌論文 | 公の研究機関等が編集発行する論文誌に査読過程を経て掲載された論文 | 10 |