

科学技術研究者のための特許文献検索システムに関する
調査研究報告書

平成18年3月

独立行政法人 工業所有権情報・研修館

はじめに

特許情報が論文情報と同等に手軽に入手できる環境が構築されれば、大学の研究者達には大変な朗報となります。残念ながら、我が国に於いてはそのような状況は、まったくと言っていいほど整っていません。特に、科学技術創造立国、そして、知的財産立国を目指す我が国において、論文情報と特許情報とをリンクさせて、大学の研究者が科学技術の研究に関する情報を適切に取得できる環境を整備することが必要であろうと考えてきました。

実は、特許情報は十分に電子化して整備されています。他方、論文情報についても大量の情報が整備されて調査・検索できる環境が整えられております。身近な国立情報学研究所において、多くの情報を関連して検索する先端的な技術に接して、論文情報と特許情報とを関連して検索できる新しいシステムが実現できるのではないかと感じていました。

このような時期に「科学技術研究者のための特許文献検索システムに関する調査研究委員会」が開催されて、関連する分野の最先端で活躍されている方々を中心に闊達な意見交換が行われました。また、大学を中心とする現場の研究者達の意見に目を向けた実態調査が行われ、研究者達が必要としている事項や、現状の実態との比較検討が行われました。こうした積極的で実質的な委員会の諸活動を通して、大学の研究者にとって、身近に使える特許情報検索システムの構築が喫緊の課題であることが明確になって参りました。

「特許は国が保証する唯一の論文である」とは、故古賀逸策先生という言葉であります。この言葉に應えるためには、大学の研究者達が論文情報に接するのと同様に、違和感なく特許情報に接せられる環境を整備することが、私たちに緊急の課題として強く求められています。本調査研究の報告書がこのように重要な特許文献検索システムの環境整備を進めるために活用されることを強く望む次第であります。

末 松 安 晴
国立情報学研究所 顧問

提 言

大学等における科学技術研究の進展のためには、論文情報と特許情報の双方を活用することが不可欠である。この調査研究において、大学等における論文情報と特許情報の活用の現状を調査した結果、大学等においては論文情報に比較して特許情報はあまり活発に活用できる環境ではなく、研究者が容易に調査をすることができるようなシステムも十分に整備されていないことが明らかとなった。

この調査研究は、以上の点を踏まえて、どのようなシステムが大学等の研究者に相応しいのかを検討し、大学等における特許情報の活用のための第一歩として次の点を提言するものである。

- (1) 大学等の研究機関などで、特許情報の検索についての研究も行われ始めている。大学等において利用する特許情報の検索システムとしては、研究者が特許情報を容易に検索できることが必要である他に、検索システム自体がさまざまな観点からの精度や利用性向上に関する研究の対象ともなり得るような、公開された検索ツールであることが望ましい。そして、その成果が常にフィードバックされることによって検索システムが改善され、研究者の特許情報の利用が効率よくかつ的確に行われるようになることを期待する。
- (2) この調査研究で提示した検索等に関する様々な技術を利用して、大学等の研究者が利用しやすい特許情報の検索システムを具体化していくには、関係機関の支援と同時に、特許情報を提供する実施体制の整備や、維持費用の確保などが課題となってくる。これらの課題を解決していく検討を行うことが望まれる。
- (3) 特許公報などの一次情報は特許庁が提供している。知的財産推進計画においても大学の研究現場における特許情報へのアクセス環境の整備の必要性が示されていることを踏まえ、大学等に対してより使いやすい一次情報提供のあり方を検討し、そのための整備が早期に実現されることが望まれる。

科学技術研究者のための特許文献検索システムに関する調査研究委員会
委員名簿

《委員会》

委員長	末松 安晴	国立情報学研究所(NII)顧問
	岩山 真	東京工業大学助教授
	清水 啓助	慶應義塾大学知的資産センター所長 / 慶應義塾大学教授
	高野 明彦	国立情報学研究所(NII)教授
	橋田 浩一	産業技術総合研究所(AIST) 情報技術研究部門副研究部門長
	浜本 義彦	山口大学メディア基盤センター長 / 山口大学教授
	細江 孝雄	科学技術振興機構(JST) 理事

《オブザーバー》

	中川 健朗	内閣官房 知的財産戦略推進事務局 内閣参事官
	松川 憲行	文部科学省 研究振興局 情報課長
	草野 正二	特許庁 総務課 システム開発室長
	荒巻 慎哉	特許庁 技術調査課 大学等支援室長
	服部 和男	特許庁 特許情報課 企画調整官
	富士 良宏	特許庁 調整課 審査企画室長
	因幡 哲男	山口大学メディア基盤センター助手 (専門委員)

《事務局》

独立行政法人 工業所有権情報・研修館(NCIPI)
(事務局支援: 財団法人 日本特許情報機構(Japio))

(敬称略、順不同)

< 調査研究の経緯 >

実施期間：平成17年9月1日(木)～平成18年3月31日(金)

第1回委員会

平成17年9月29日(木) 13時00分～15時30分

- (1) 調査研究項目、調査方法及びスケジュール(案)について
- (2) 大学等のニーズに関する情報提供
- (3) アンケートによる調査項目と調査対象機関(案)について

大学、公設試験研究機関へのアンケート調査

平成17年10月27日(木)～12月2日(金)

送付機関数：309機関 回収数：222機関(71.8%)

送付調査票数：3,096通 回収数：1,208通(39.0%)

既存情報検索ツール調査

平成17年11月17日(木)～12月14日(水)

独立行政法人科学技術振興機構、日本技術貿易株式会社、トムソンコーポレーション株式会社、NRIサイバーパテント株式会社、株式会社パトリス、社団法人化学情報協会(順不同)

第2回委員会

平成17年12月16日(金) 10時00分～12時30分

- (1) アンケート及び既存検索システム調査結果報告
 - アンケート集計結果報告
 - 既存の文献検索ツールに関する調査結果報告
 - 研究者ニーズの既存ツールによる実現状況について

(2) 検索技術に関する情報提供

連想する情報サービス

特許検索・読解支援インターフェイスの紹介

特許情報の意味構造化

(3) 科学技術研究者のための特許文献検索機能について

第3回委員会

平成18年2月3日(金) 10時00分～12時00分

(1) 研究者のための特許文献検索システムの基本構想について

(2) 報告書の骨子(案)について

(3) 報告書の纏め方について

第4回委員会

平成18年3月13日(月) 15時00分～17時00分

(1) 科学技術研究者のための特許文献検索システムに関する調査研究報告書(案)について

目 次

はじめに

提言

委員名簿

調査研究の経緯

第 I 章	調査研究の目的	1
第 II 章	研究者による特許情報の調査の現状について	3
1 .	研究者の特許情報利用の現状	3
1 . 1	「論文だけ」から「特許も」へ	3
1 . 2	特許は出願するだけでよいか	4
1 . 3	大学における特許情報の利用	4
1 . 4	特許電子図書館 (I P D L) の利用	5
1 . 5	情報検索ツールの利用	7
2 .	研究者による特許文献等の検索・利用に関する状況	8
2 . 1	大学における特許情報利用の現状	8
2 . 2	知的財産情報は教育の質的改善と研究促進に効果的	10
2 . 3	科学技術振興機構 (J S T) における特許出願支援制度の審議状況	15
3 .	研究者による特許文献等の検索・利用に関する調査	17
3 . 1	アンケート調査の実施	17
3 . 2	アンケート調査結果	17
3 . 3	アンケート調査結果のまとめ	34
第 III 章	既存の情報検索技術	35
1 .	既存の情報検索ツール	35
1 . 1	既存の情報検索ツールについての調査結果	35
1 . 2	研究者側のニーズと既存の情報検索ツールとの比較	47

2 .	現在の検索技術等の状況.....	50
2 . 1	連想する情報サービス.....	50
2 . 2	特許検索・読解支援インターフェイス.....	55
2 . 3	特許情報の意味構造化.....	59
第 IV 章	研究者のための特許文献検索システムとは.....	63
1 .	特許情報の検索	63
1 . 1	発明のとらえ方.....	63
1 . 2	インデックス検索.....	64
1 . 3	キーワード検索.....	64
1 . 4	概念検索	66
2 .	研究者に必要な特許文献検索システム.....	68
2 . 1	基本となる情報検索ツール.....	68
2 . 2	検索に関する知的資産の活用.....	68
3 .	特許文献検索システムの具体的イメージ.....	69
3 . 1	検索の入り口の容易化（検索式作成支援）.....	69
3 . 2	検索ツール（エンジン）の精度向上.....	72
3 . 3	検索結果の易読化.....	74
3 . 4	特許文献検索システムの具体的機能のまとめ.....	80
第 V 章	まとめ	81

おわりに

付属資料

調査票

用語集

本文中の社名、製品名およびサービス名等は、一般に各社の商号、商標または登録商標です

