

3 . 注目技術分野の動向

特許情報は、企業、大学等における研究開発の成果に係る最新の技術情報及び権利情報である。特許情報の分析に基づく技術動向調査は、先端技術分野等の出願状況や研究開発の方向性を明らかにするものであり、企業、大学等における研究開発テーマや技術開発の方向性を決定する上で極めて有効である。

特許庁では、近年成長が著しい産業や技術革新の影響が大きい産業を中心に注目技術を取り上げ、特許出願技術動向調査を実施している。2003年度は、14の技術テーマについて調査を行い、特許庁ホームページ¹にてその調査結果を公表している。

ここでは、14の技術テーマのうち「PDP²表示制御」、「光触媒」、「ポスト・ゲノム関連技術 - 産業への応用 -」、「先端癌治療機器」及び「移動体通信方式」について紹介する。

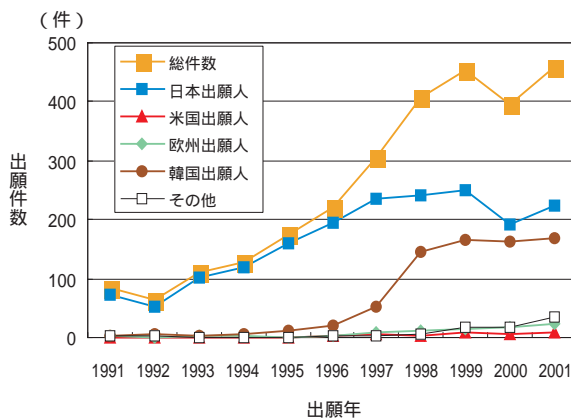
(1) P D P 表示制御

ブラウン管や液晶ディスプレイでは、各セルの発光量あるいは透過率・反射率をアナログ的に制御でき、比較的容易に階調表示が可能であるが、PDPでは発光・非発光の2値表示であるため、アナログ的な制御が困難である。このようなPDPにおいて高速階調表示を実現した基本技術がADSサブフィールド駆動法と呼ばれるものである。PDP表示制御技術は、こうした階調表示制御技術を含む画質向上のための表示制御技術や、低消費電力化のための表示制御技術等を含むものである。

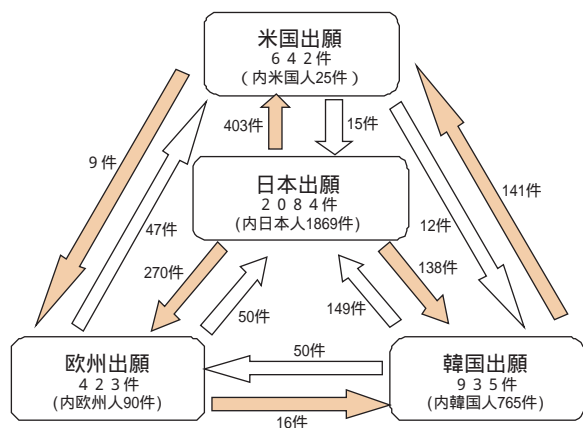
特許出願動向

PDP表示制御技術における世界³の特許出願件数は1990年初頭から増加傾向にあり、1999年から横這いとなっている。出願人国籍⁴別の特許出願件数⁵の累計(1991~2002年)

【出願人国籍別特許出願件数推移】



【日米欧韓の特許出願構造(1991~2002年)】



¹ 特許出願技術動向調査報告 <http://www.jpo.go.jp/shiryou/gidou-houkoku.htm>

² PDP プラズマディスプレイパネル

³ WPIIに収録される38ヶ国と2機関への出願

⁴ 出願人国籍は、最先優先権主張国に基づく。欧州とは、ここでは、オーストリア、ベルギー、スイス、チェコ共和国、ドイツ、デンマーク、スペイン、フィンランド、フランス、イギリス、ハンガリー、アイルランド、イタリア、ルクセンブルグ、オランダ、ポルトガル、ルーマニア、スウェーデン、スロバキア及び欧州特許庁を指す。

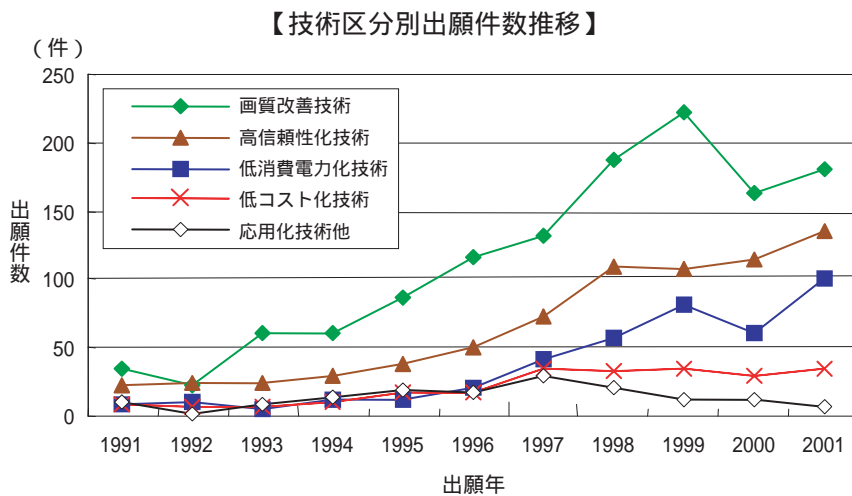
⁵ 「3. 注目技術分野における動向」の中での「出願件数」とは、各国の公開公報の件数に基づく。ただし、米国公報については、早期公開制度の導入(2000年11月29日)より前の出願は、登録公報の件数に基づく。

では、日本からの出願（日本出願人）が2084件であり、他国の1000件未満に比べ圧倒的に多いが、1996年頃から韓国からの出願（韓国出願人）が急進している。

日本、米国、欧州及び韓国への出願件数（1991～2002年の累計）とその出願人国籍の内訳をみると、日本からの出願（日本人）は米国と欧州への出願が活発であり、両地域の出願件数の60%以上を占めている。これは、PDP表示制御技術の分野で日本企業が先駆的な活動をしてきた結果を表しているものと解される。

技術課題ごとの出願動向

PDP表示制御をさらに技術区別に詳細に分析すると、画質改善に関する技術の出願件数が全体の約半分を占めている。画質改善技術の中には、日本企業が基本特許を保有するADSサブフィールド駆動法の基本特許も含まれている。



日韓の出願人別出願動向

出願件数の多い日本企業7社と韓国企業5社について、日本企業と韓国企業に分けて研究開発テーマ別の出願件数をみると、韓国企業が「低消費電力化技術」や「低コスト化技術」の開発を重視していることがわかる。これは、1996年頃に韓国がPDP分野に参入を始めた時期に、日本において「低消費電力化」を研究開発テーマとする特許出願が増加していることが背景の一つにあるものと考えられる。

【日韓主要出願人の研究開発テーマ別出願件数比（1991～2002年）】

