

## 특허동향

### 1. 전체특허동향

[그림 1]은 전체 약품별 연도별 특허출원동향을 나타낸 것으로, 전체적으로 12개 대상 약품의 원천특허 만료기간 도래에 따라 기업들이 개량기술 개발을 적극적으로 시작한 1990년대 후반부터 특허출원건수가 급격히 증가하는 것으로 나타났으며, 앞으로 기술개발을 통한 많은 특허가 출원될 것으로 예상된다.

화학약품 가운데 고지혈증 치료제인 아토바스타틴과 프라바스타틴 개량기술과 관련된 분야의 연구개발이 다른 약품군에 비해 활발한 것으로 분석되었다.

바이오 의약품인 인터페론 알파와 에리트로포이에틴 관련 기술 개발도 많은 기업이 참여하여

80년대 초반부터 특허출원건수가 꾸준히 증가해 온 것으로 나타났으며, 앞으로 활발한 연구개발이 이루어질 것으로 판단된다.

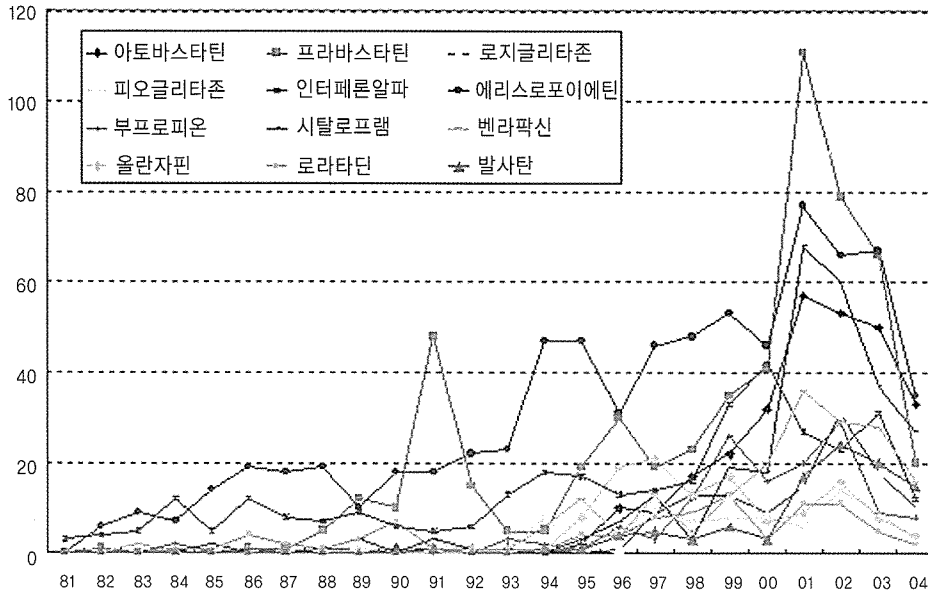
[그림 2]은 12개 대상 약품에 대한 각 국의 특허출원비율을 나타낸 것으로, 약품별로 각 국이 차지하는 특허출원 비중을 살펴보면, 전체 12개 약품에 대해 미국이 가장 많은 특허 출원을 하였으며, 유럽, 일본, 한국 순위로 나타났다.

미국은 벤라팍신과 로지글리타존에서 50% 이상의 높은 비율로 출원하였으며, 바이오 의약품인 인터페론 알파와 발사탄 등은 상대적으로 작은 비중을 차지하며, 유럽은 인터페론 알파와 발사탄 등 평균 특허출원비중이 20% 이상인 것으로 나타났다.

일본은 인터페론알파와 발사탄의 특허출원비중이 10% 이상인 것으로 나타났으며, 상대적으로 로라타딘과 부프로피온에서 매우 낮은 비중을 차지하고 있고, 한국은 전반적으로 대부분의 약품에서 10% 내외의 특허출원비중을 차지하고 있으며, 특히 로지글리타존과 부프로피온에 대한 비중이 낮은 것으로 나타났다.

[그림 3]은 국가별 특허출원현황을 나타낸 것으로, 모든 국가에서 에리트로포이에틴과 프라바스타틴에 대한 특허출원이 가장 많았으며, 미국은 아토바스타틴과 시탈로프람에, 유럽은 인터페론 알파와 시탈로프람에서, 일본은 인터페론 알파에 대한 특허 출원이 강세를 보였다.

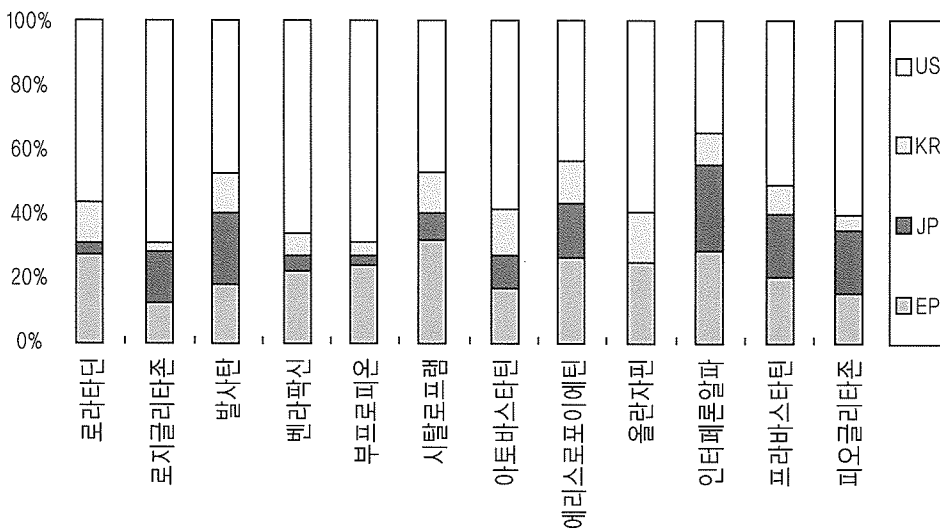
<표 3>은 국가별로 분석 대상 개량신약 기술 12개 약품에 대한 특허활동지수를 나타낸 것으로, 한국은 12개 약품 가운데 로라타딘에 대한 특허활동지수가 높게 나왔으며, 아토바스타틴이 1이고 나머지 약품은 그 이하인 것으로 나타났다. 전체적으로 관련 분야 특허활동이 저조한 것으로 분석되었으며, 가장 활발하게 특허가 출원되고 있는



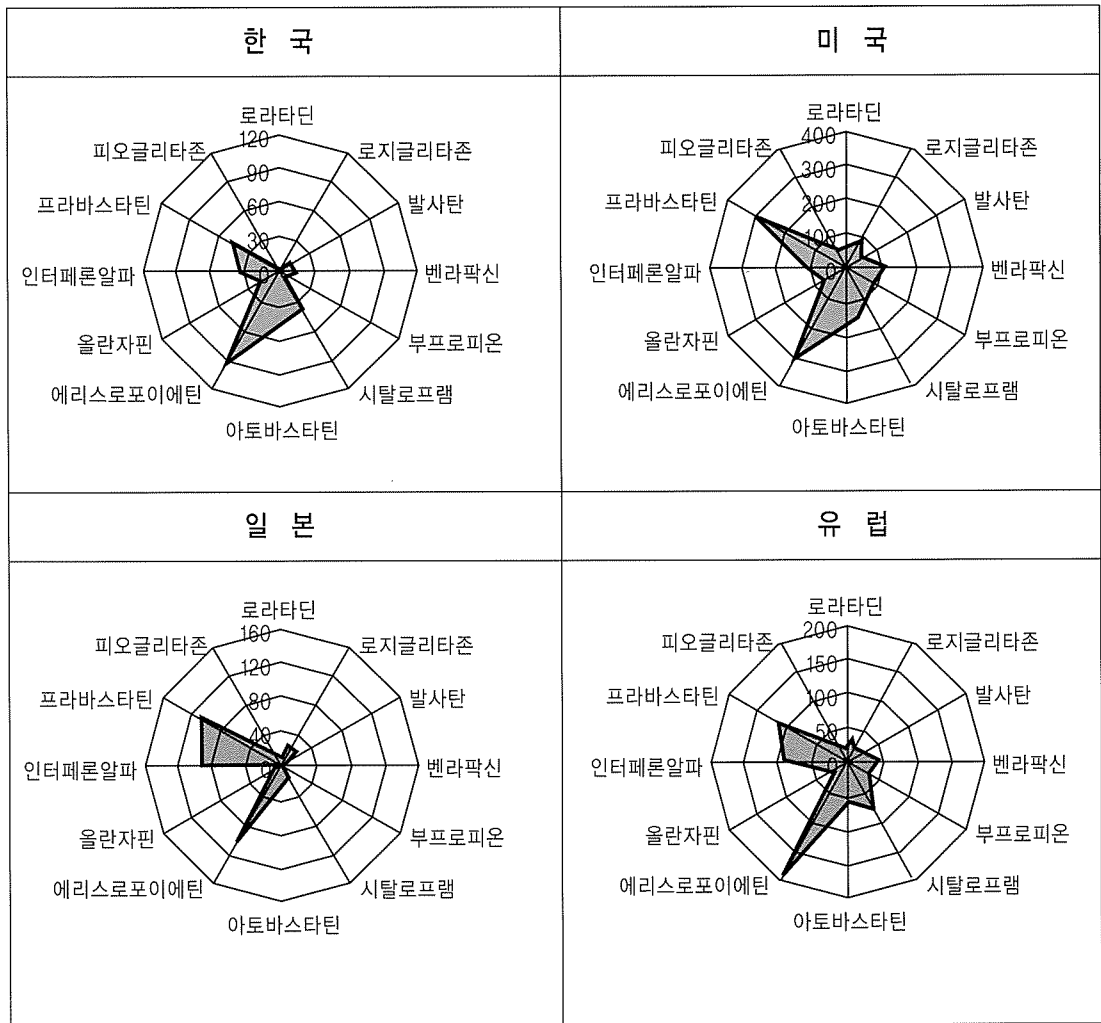
[그림 1] 약품별 연도별 특허출원동향

미국은 로지글리타존이 가장 높은 1.36를 기록하였으며, 로라타딘, 인터페론 알파, 에리스로포이

에틴, 부프로피온 등이 1보다 높게 나타났다. 일본은 인터페론 알파가 가장 높은 1.83이며,



[그림 2] 국가별 약품별 특허출원비율



[그림 3] 국가별 약품별 특허출원 현황

발사탄이 1.51, 프라바스타틴이 1.32, 피오글리타존이 1.28, 에리스로포이에틴이 1.15, 로지글리타존이 1.07로 나타났으며, 나머지 약품은 특허활동지수가 매우 낮게 분포되어 양극화 현상이 뚜렷하며, 유럽은 전반적으로 고른 특허활동지수를 보이고 있으나, 시탈로프람의 특허활동지수가 1.35로 가장 높은 것으로 나타났다.

1982년부터 2004년까지 12개 대상 약품 전체 특허 출원전수를 분석한 결과, 다출원 상위 20위

기업은 <표 4>와 같으며, 가장 많은 특허를 출원한 기업은 Pfizer로 총 143건의 특허를 출원한 것으로 나타났다.

Bristol-Myers Squibb(2위), H. Lundbeck(3위), Sankyo(4위), Schering(5위), Eli Lilly(6위)가 Pfizer의 뒤를 이었으며, Takeda(9위), Novartis(10위), GlaxoSmithKline(14위)도 높은 순위에 포함됐다. 이들 기업은 본 보고서의 분석 대상 약품의 각각의 원천특허를 확보하고 있는 기업으

중분류	한국	미국	일본	유럽
로라타딘	1.28	1.10	0.22	1.13
로지글리타존	0.23	1.36	1.07	0.52
발사탄	0.89	0.93	1.51	0.76
벤라팍신	0.52	1.30	0.30	0.93
부프로피온	0.29	1.35	0.20	1.02
시탈로프람	0.93	0.91	0.54	1.35
아토바스타틴	1.00	1.15	0.67	0.72
에리스로포이에틴	0.90	0.86	1.15	1.42
올란자핀	0.99	1.18	0.00	1.08
인터페론알파	0.71	0.68	1.83	1.20
프라바스타틴	0.60	1.01	1.32	0.87
피오글리타존	0.43	1.19	1.28	0.68

[표 3] 약품에 따른 국가별 특허활동지수

로 많은 개량특허도 출원한 것으로 나타났다.

순위	출원인	EP	JP	KR	US	총 합계
1	Pfizer	56	11	19	57	143
2	Bristol-Myers Squibb	52	15	10	51	128
3	H. Lundbeck	40	3	30	45	118
4	Sankyo	20	65	7	23	115
5	Schering	30	11	13	59	113
6	Eli Lilly	36	3	19	45	103
7	Roche	39	14	16	21	90
8	Amgen	18	13	4	22	57
9	Takeda	7	45		5	57
10	Novartis	19	7	15	11	52
11	Merck & Co.	4	4	4	30	42
12	Lek Pharmaceutical & Chemical	9		10	22	41
13	Sepracor	12		4	23	39
14	GlaxoSmithKline	15	3	6	11	35
15	Chugai	9	16		9	34
16	Kirin-Amgen	12	11	2	9	34
17	CJ	4	1	21	2	28
18	Teva Pharmaceutical	13		8	4	25
19	Lipocine				22	22
20	Genetics Institute	10	4		7	21

<표 4> 전체 특허 출원건수 상위 20위 출원인 현황