

# 우리나라의 발명가 그들은 누구인가?

## 1) 머리말

우리나라의 발명가 그들은 누구인가?

이는 많은 사람들의 궁금증이다. 이에 따라 필자도 10년 전부터 조사에 착수한 바 있다. 그러나 개인의 힘으로는 그 양이 너무 방대하여 아직 결실을 보지 못했다. 그런데 몇해전 한국산업기술진흥협회가 이에 대한 조사 결과를 발표했다. 이같은 조사 보고는 국내 처음이라, 그 내용에 앞서 높이 평가되는 것이 당연하다 할 수 있다.

그동안 2천 명의 국내 유명 발명가들을 만나 취재를 해본 적이 있는 필자는 이 조사 보고서를 읽고 한마디로 감탄했다. 필자가 그동안 수많은 지상을 통해 주장해온 의견들과 일치되었기 때문이다.

## 2) 아이디어 창출 방법

이 조사대상은 개인 및 법인(기업)의 7백 47개 발명품이 있었다. 이들 발명품 중 57.4%

가 업무 중에 아이디어를 얻은 것으로 나타나 발명은 주로 발명가의 업무와 관련하여 이루어지는 것으로 밝혀졌다.

또 그 다음으로는 관련 상품을 통하여가 40.4%, 문헌이 27.6%로 나타나 발명과 관련된 상품 및 문헌이 좋은 발명 아이디어 창출의 근원이 된 것으로 밝혀졌다. 또한 일상생활 중 갑자기 떠오른 경우도 24.9%를 차지함으로써, 누구든지 평소에 발명에 대한 관심을 기울인다면 발명 아이디어는 어디서든지 찾을 수 있는 것으로 밝혀졌다.

이밖에도 다른 연구 도중이 17.0%, 다른 특허 및 실용신안을 보고가 9.2%, 다른 사람의 조언이 5.5%, 전시회 및 박람회 관람중이 5.0%, 소비자 및 납품업체 등을 통해서가 2.9% 순으로 밝혀졌다.

한편 이를 개인과 법인으로 분류해보면, 개인의 경우 일상생활 중 갑자기 떠오른 아이디어가 41.0%로 가장 많다. 그 다음으로는 업무 중이 33.6%, 관련 상품을 통해서가 33.2%인 것으로 밝혀졌다. (\*위 통계비율의 합이 1백% 초과하는 것은 2개 응답의 경우, 중복처리 했기 때문임)

위 통계는, 모든 발명은 대부분 생활주변(일상생활, 업무, 문헌, 상품)에서 이루어진다는 그동안의 필자의 주장을 정확하게 입증해 주었다.

## 3) 아이디어 정리 후 개발대상 테마선정 및 관련기술 문제점 해결

이 조사 대상은 개인 및 법인의 7백32개 발명품이었다.

이들 발명품 중 60.7%가 발명가 혼자서 한 것으로 나타나, 발명은 대부분 혼자 힘으로 이루어지는 것으로 밝혀졌다. 이는 비밀 유지가 중요하기 때문이다. 즉 먼저 발명한 사람보다 먼저 출원한 사람이 그 발명 권리의 독점권을 행사하는 주인이 될 수 있기 때문이다.

또 그 다음으로는 동료 발명가 및 사내 동료와 함께가 27.6%, 외부기관 또는 기업과의

긴밀한 협조자가 6.7%, 관련 전문가 자문을 받아서가 5.1%순으로 밝혀졌다.

그런데 이를 개인과 법인으로 분류해보면, 개인의 경우 82.5%가 발명가 혼자서 개발대상 테마 및 관련 기술 문제점 해결을 하는 반면, 법인의 경우는 동료 발명가(회사 내의 동료)와 함께가 57.9%인 것으로 밝혀졌다.

#### 4) 발명품 개발 및 시작품 제작

이 조사 대상은 개인 및 법인들의 6백33개 발명품이었다.

이들 발명품 중 52.6%가 발명가 혼자서 한 것으로 나타나, 이에 대한 지원대책이 요청되는 것으로 밝혀졌다.

또 그 다음으로는 외부기관 또는 기업과의 긴밀한 협조자가 7.7%, 관련 전문가 자문을 받아서가 5.8%의 순으로 밝혀졌다.

#### 5) 발명가에 따른 소요 기간 및 비용

##### (1) 소요기간

발명 연구 단계별 소요 기간은 아이디어 정리 후 개발 대상 테마의 결정 및 관련 기술 문제점 해결에 소요되는 기간이 10.6개월, 발명품 개발 및 시작품 제작에 소요되는 기간은 7.1개월로 나타났다. 그러므로 아이디어의 창출에서 시작품 제작에 소요되는 기간은 발명 1건당 17.7개월이 소요되고 있는 것으로 밝혀졌다.

이를 개인과 법인으로 분류해보면, 개인의 경우 21.7개월인데 반해 법인은 12.6개월로 밝혀졌다.

##### (2) 소요 비용

발명 한 건당 소요된 비용은 평균 2천 4백만원 정도로 밝혀졌으며, 권리별로는 실용신안보다 특허에 더 많은 비용이 소요되는 것으로 밝혀졌다.

이는 개인과 법인으로 분류해보면 개인의 경우 1천 8백만원이 소요되는데 반해 법인은 3천 3백만원이 소요되었다. 법인발명이 개인발명에 비해 1.8배 더 많은 비용이 소요되는 것

으로 밝혀졌다. 이는 개인 발명은 생활 주변에서 얻은 아이디어를 대상으로 하여 현실적으로 연구 가능한 소규모의 발명이 주류를 이루고 있는 반면, 법인 발명은 대형화되고 첨단화된 연구를 수행하는 과정에서 나온 결과인 것으로 밝혀졌다.

이는 시작품 제작에 드는 비용보다 오히려 연구기자재 및 시설 구입에 더 많은 비용이 소요되고 있는 것을 보여 주는 것이다. 이에 따라 동종 업종 간 연구기자재 및 시설을 공유하여 공동으로 사용할 수 있는 방안 마련이 시급한 것으로 밝혀졌다.

#### 6) 특허 출원 목적

이 조사 대상은 개인 및 법인의 7백81개 발명품이었다.

이들 발명품 중 66.7%가 발명의 기업화 및 독점 권리를 얻는 것이 목적인 것으로 밝혀졌다.

또 그 다음으로는 다른 사람의 비슷한 발명 권리화를 사전에 방지하기 위해서가 19.7%, 최종 기술 개발이 전단계로서 특허를 획득하기 위해서가 5.9%, 실시료를 받기 위해서가 3.5%, 출원 실적을 높이기 위해서가 0.6순으로 밝혀졌다. 이를 개인과 법인으로 분류해보면, 개인의 경우 73.3%가 기업화를 위해 독점권을 얻기 위한 것인 반면, 법인의 경우는 다른 사람이 비슷한 발명의 권리화를 사전에 방지하기 위한 것이 32.0%나 되었다. 이는 개인 발명가보다 기업의 경우가 방어 목적의 출원이 더욱 많다는 사실을 시사하고 있다.

한편 이 조사 대상의 개인 발명가에게 지금까지의 발명 건수 및 출원 건수를 설문한 결과, 응답한 4백2명의 발명가가 3천 17건의 발명을 하여 한명의 발명가가 평균 7.5건의 발명을 한 것으로 나타났다. 그 중 79.4%가 출원되고, 나머지는 미출원 상태에 있는 것으로 밝혀졌다.

이렇게 발명가 1인당 평균 발명 건수가 7.5건으로 비교적 많은 경향을 보이고 있다. 이

것은 신규발명의 경우 발명의 경험이 있는 사람에 의해서 반복되는 경우가 많기 때문인 것으로 밝혀졌다.

또 출원된 발명 중 실용신안의 비중이 특허보다 많은 것은 기술적 난이도 등의 면에서 접근하기가 더욱 용이하기 때문인 것으로 밝혀졌다.

또한 발명 활동 및 연구 결과로서 이루어진 발명은 당연히 출원되었어야 함에도 불구하고 미출원 상태에 있는 것은 개인발명이 20.6%나 되기 때문이다. 미출원 이유를 구체적으로 살펴보면 발명을 활용할 만한 여건, 즉 자금과 주변기술 등이 갖추어지지 않았기 때문인 것이 28.3%로 가장 높은 것으로 나타났다. 앞으로 발명 활용을 위한 자금 및 주변 기술 등의 여건이 조성된다면 국내의 출원활동은 더욱 신장될 것으로 전망된다.

또 발명이 실령 특허화된 경우라도 명확한 권리행사가 어렵고 권리주장이 용이하지 않다. 게다가 특허·실용신안으로 출원하였다가 거절될 경우에 비밀보장이 안되기 때문인 것이 15.6%로 나타났다. 개인 발명가의 산업재산권에 대한 인식부족으로 같은 제도의 활용이 부진한 것으로 밝혀졌다.

그 다음으로는 특허 실용신안의 요건을 구비하지 못했기 때문인 것이 14.7%로 밝혀졌다. 그 세부적인 발명 요건의 미비점은 발명의 신규성 34.6%, 산업상 이용 가능성 32.1%, 발명의 진보성 19.5%, 불특허사유 13.8%인 것으로 밝혀졌다.

이러한 미비점은 개인 발명가의 경우에 있어서는 산업상 이용 가능성 면의 미비점이 월등하다. 법인의 경우는 발명의 신규성 면의 미비점으로 인하여 출원되지 못하는 것으로 밝혀졌다.

이밖에도 미출원 이유로는 아래와 같다.

① 출원·등록에 드는 비용이 부족하기 때문 12.4%

② 특허·실용신안으로 얻는 이익보다 이를 비밀로 간직하여 노우 하우(Know How)로써 얻는 이익이 많기 때문 8.2%

③ 다른 사람의 모방 및 도용이 불가능한 기술이기 때문에 출원의 필요성이 절실하지 않은 경우 25%

이를 더욱 세분하여 개인과 법인별 미출원 이유를 살펴보자.

개인 발명의 경우 발명이 실령 특허된 경우라도 명확한 권리행사가 어렵고, 권리주장이 용이하지 않기 때문과 출원·등록에 드는 비용이 부족하기 때문이 각각 16.9%와 16.3%로 나타났다. 법인발명에 비해 상대적으로 높은 비중을 보이고 있는 것이다.

특히 개인 발명가의 경우 산업재산권에 대한 전문지식이 부족하여 분쟁시 그것을 해결하지 못해서 법인에 비해 훨씬 크게 피해를 입는 것으로 밝혀졌다.

또한 법인 발명의 경우 특허·실용신안으로써 얻는 이익보다 이를 비밀로 간직하여 노우 하우로써 얻는 이익이 많기 때문이 22.2%로 상대적 높은 비중을 차지하고 있다. 이는 발명을 활용할만한 여건 등이 갖추어지지 않았기 때문인 것과 함께 가장 주된 법인 발명의 미출원 이유인 것으로 밝혀졌다.

## 7) 발명시 애로 사항

7백81개의 조사대상 발명품 중 25.3%가 자금부족을 꼽았다. 관련 정보습득의 어려움이 18.3%, 연구시설 및 연구기자재 확보의 어려움이 15.6%, 정부지원 제도의 미흡이 14.6% 순으로 밝혀졌다.

## 8) 맺는 말

이번 이 조사 보고는 개인 및 법인 발명가의 발명 계획 수립은 물론 당국의 발명가 지원 대책 마련에 근간이 될 수 있을 것으로 확신한다.

필자의 경우에 무엇보다도 그동안 본지를 비롯, 수많은 지상에 발표된 글들이 전문 기관의 조사 보고에 의하여 신빙성 있는 글들로 입증됨에 무한한 보람을 느낀다. <王>