

산업분야 정보서비스에 있어서 정보분석의 문제*

김 용 근**

<목 차>

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| I. 서 론 | 2. 「2000년대를 향한 국가 과학 기술 정보유통시스템 구상」 |
| II. 정보이용자가 요구하는 정보분석 | IV. 정보분석의 실제 |
| 1. 산업기술정보원의 조사 | 1. 과학기술문헌속보 |
| 2. 수도권 중소기업의 정보화 조사 | 2. 정보조사 서비스 |
| 3. 기업의 기술개발과정에서의 애로사항 | 3. 정보분석 보고서 |
| III. 정보유통체제 속에서의 정보분석기능 | 4. 산업지원기관의 정보분석 |
| 1. 산업기술정보원의「국가 산업기술 정보 유통체제 구축방안」 | V. 결 론 |
| | Abstract |

I. 서 론

지금은 정보생산량의 증가에다 컴퓨터와 통신기술의 결합으로 만들어지는 정보 전달기술의 발달로 대량의 정보가 신속하게 전달되는 시대이다. 산업체가 정보를 입수하기 위해서는 어떤 데이터베이스에 요구하는 정보가 많이 들어있는지를 알아야 한다. 필요한 정보를 통신망에 연결된 컴퓨터를 통하여 이용자 자신이 편리하게 얻어낼 수 있게 되었다. 정말 정보수집이라는 일이 그

* 본 연구는 대구효성가톨릭대학교 연구비에 의하여 연구되었음.

** 대구효성가톨릭대학교 도서관학과 교수

렇게 쉽게 풀리고 있는지를 보자.

정보수집을 위하여 가장 많이 사용되는 데이터베이스는 정보요구에 따라 여러가지를 활용하여야만 원하는 문헌을 얻을 수 있는 것이다. 우리는 데이터베이스를 검색하기 위하여 사용되는 복잡한 절차의 교육에만 치중하고 정작 데이터베이스에 따라 수록되는 문헌의 특성에 대해서는 거의 말하지 않고 있다. 산업체가 주로 이용하는 데이터베이스는 거의 외국에서 만들어지는 것으로서 여기에는 그들이 생산한 문헌을 그들 이용자를 위하여 설계 제작된 것이다. 산업활동에 많은 한계요소를 가지고 있는 우리의 중소기업으로서는 외국에서 생산된 산업정보를 어떤 여과과정도 거치지 않고 그대로 사용하는 어렵다. 사정이 이렇게 되어있으면서도 산업체에 대한 정보지원은 많은 정보를 신속하게 전달할 수 있는 방법의 강구에만 힘을 쓰고있는 것이다.

정보수집과 이용을 지원하는 정보관리부서의 조직이 있는 대기업에서는 그 사정이 다르다. 우선 정보수집과 처리, 배포가 하나의 업무부서에서 이루어지는 것이다. 중소기업에서의 이러한 업무는 정보이용자 자신의 몫으로 남는 것이다. 정보의 선별적 수집이란 아주 초보적인 수준이기는 하지만 이미 정보분석단계에 들어간 것이라 볼 수 있다. 자료선정이 가지는 의미는 이렇게 생각해보면 아주 확실해진다. 산업기술정보원이 국내의 다양한 과학기술문헌 중에서 유용한 정보를 많이 수록하는 정기간행물을 선정, 수집하고, 여기에서 다시 우리의 산업현장에 적용가능한 기사를 중심으로 기사색인하고 이것을 인쇄형태의 「과학기술문헌속보」와 데이터베이스형태인 「Bist」로 제작·배포하는 것이다. 소수의 사례이지만 산업체내 정보관리부서에서 원정보를 처리, 분석하고 적합성을 높여 산업체내 구성원에게만 한정하여 배포하는 정보분석지도 있다.

한편 문헌생산량이 급증하면서 대두된 문제중의 하나는 많은 문헌으로부터 어떻게 질적으로 우수한 문헌만을 선별적으로 입수, 이용할 수 있을 것인가이다. 학회지가 중심이 되는 학술논문은 질적 수준을 높일 목적으로 논문심사제도를 두어 일정 수준이상의 내용이 담겨진 논문만을 발표할 수 있도록

하는 장치를 아주 옛날부터 설치하고 있다. 물론 이 제도가 학술논문의 품질 보증을 위한 완전한 장치가 되는 것을 아니다. 또한 선행 연구문헌이 후일의 다른 문헌에 얼마나 인용되고 있는지를 계산하여 인용회수가 많은 학술지나 논문이 상대적으로 적은 것들 보다 우수한 학술지이거나 논문이라고 판단하는 것이다. 논문심사제도나 인용빈도의 차이가 논문의 질적 수준을 구분할 수 있는 확실한 방법은 물론 아니다. 일차문헌의 생산과정에서 질적 수준을 유지하기 위한 제도가 있기는 하지만 많은 문헌들은 실제로 거의 어떤 심사 절차도 거치지 않고 간행 배포되는 것이다. 여기에다 이차문헌인 색인지·초록지도 수록되는 문헌의 질적 우수성 보다는 망라성을 강조하는 양적문제에 관심을 두고있는 실정 이다.

산업분야에서 많이 이용되는 산업정보는 학술논문과 같이 질적 수준을 보증해 줄 수 있는 장치를 가지고 있지 않다. 산업분야의 여러 매체에 수록되는 아티클의 수준은 소수 편집진에서 판단하고 있는 정도이다. 협회나 조합에서 간행되는 산업기술정보지는 회원 기업체의 신제품과 신기술을 소개하는데 많은 부분을 차지하고 있다. 물론 특허문헌이나 규격 등 국가나 전문단체에서 엄격한 심사과정을 거쳐서 공개되는 문헌도 있지만 그 종류는 많지 않다.

우리나라의 과학기술분야는 학계 산업계 모두 외국에서 생산된 정보에 많이 의존하고 있다. 대학이나 전문연구소는 새로운 이론의 생산에 관심을 두고 연구하므로 외국의 어떤 연구자에 의하여 발표된 연구결과를 그대로 이용할 수 있을 것이다. 또한 연구자들은 많은 문헌 속에서 그들이 필요로 하는 것만 검색하여 사용할 수 있는 시간과 능력이 있다. 이들에게는 이용가능한 정보원을 안내하고 접근할 수 있는 방법을 마련해 주는것으로도 정보서비스가 된다. 문헌조사와 이용이 이들의 연구활동에 큰 부분을 차지하기 때문이다. 문헌조사를 하는 과정에서 연구자들은 새로운 아이디어를 얻게되는 것이다.

그러나 산업분야의 기술개발과정에서 필요로 하는 문헌은 기술적, 경제적, 산업환경적 여러 요소에 적합한 내용이어야 하는 것이다. 산업분야에서 요구

되는 정보는 몇 개의 키워드를 조합하여 검색되는 문헌으로 적합성을 말할 수 없는 것이다. 산업분야 정보요구자들의 '적합성'은 입수된 정보가 실제 업무수행에 즉시 적용이 가능하여 문제해결을 할 수 있어야 되는 정도이다. 이러한 정보요구에 대한 적합한 정보는 결국 정보분석과정을 거쳐 만들어지는 결과물이 되어야 하는 것이다.

산업분야 정보이용자들은 어느 정도로 자세하고 세분된 정보를 요구하고 있는지를 여러 조사에서 나타난 결과를 중심으로 알아 본다. 또한 국가정보유통시스템에서는 정보분석기능을 얼마나 비중있게 다루고 있으며 어떤 기관에 그 기능을 맡기고 있는지를 검토해 본다. 그리고 현재 산업분야 정보서비스기관들이 제공하는 정보분석 결과물의 종류와 수준을 파악하고 현단계 산업체 정보서비스를 위한 정보분석의 정도를 제시해 본다.

II. 정보이용자가 요구하는 정보분석

정보이용자에게 적합한 정보서비스를 하기 위해서는 먼저 이들이 요구하는 정보수준을 알고 있어야 한다. 정보서비스에서 가장 기본이 되는 요소이면서도 정보서비스기관이 이해하고 있는 이용자요구는 늘 분명하지 않다. 간혹 정보기관이 회원들에게 질문지를 이용하여 간단하게 한 차례의 요구정도를 조사하고 있는 수준이다. 정보요구 조사는 정기적이고 계속적으로 실시되어야만 의미있는 데이터를 확보할 수 있게되는 것이다. 정보생산이 날로 증가되고 있다는 사실외에도 산업체 안팎의 정보유통방식과 정보매체의 변화 등에 따라 정보요구의 행태는 항상 바뀌어질 가능성이 있기 때문이다.

산업체에 대한 정보요구 조사는 산업별 협회나 조합과 같이 회원 산업체의 환경을 자세하게 파악하고 있는 상태에서 실시하는 것이 좋다. 조사결과는 정보서비스에 반영시킬 수 있도록 조사항목과 내용에 대한 검토가 있어야 한다.

산업체에서 일하는 사람들은 그들이 생산이나 판매활동에 참여하거나 아니면 연구개발 부문에서 신기술 신제품을 고안하는 일을 하거나 정보수집과 분석과정에 사용하는 시간이 우선 대하이나 연구소의 연구자보다 적다. 그러나 현재의 산업정보서비스 방식은 연구자들의 연구결과가 중심이 되는 연구논문을 하나씩 검색하여 입수할 수 있는 정도의 장치만 마련해 두고 있다. 대학이나 연구소의 연구자들이 여러 정보소스를 이용하여 관련문헌을 검색하고 또 자신들이 분석하여 연구과정에 참고하는데 적합한 정보서비스 형태이다. 이러한 경우에는 유사한 많은 문헌을 찾을 수 있고 원문 입수가 쉽게 이루어질 수 있도록 되어있으면 만족할 수 있다. 산업체 기술자들이 정보입수와 이용과정에서 나타내는 행태는 연구자들의 그것과는 많이 다르다. 이들이 필요로 하는 정보는 요구하는 정보와 유사한 내용을 담은 여러 형태와 종류의 문헌보다는 원하는 몇 가지 문헌을 얻으려고 하는 것이다.

실제로 산업현장에서 산업분야의 여러 부문에 종사하는 정보이용자들의 정보요구는 어떤 것인지를 알아 본다.

1. 산업기술정보원의 조사

산업기술정보원이 중소기업에 알려지고 있는 인지도 파악과 정보서비스 개선을 위한 기초자료를 수집할 목적으로 전국의 중소기업에 대하여 질문지 방식으로 정보요구를 조사하고 있다.¹⁾

이 조사결과를 보면 첫째 중소기업에서 산업기술정보원이 산업체의 기술개

1) 산업기술정보원, KINITI 인지도 설문조사 분석보고(서울: 산업기술정보원, 1995) 내부문서. 또한 다음의 글에서도 설문조사 분석보고의 결과를 논의하고 있다. 박홍식, "기업에 있어서 정보 자원의 활용과 유용성(1)-기술정보의 가치와 관리시스템의 사례를 중심으로", 기술관리 135호 (1994. 11) pp. 62-68; 박홍식, "기업에 있어서 정보자원의 활용과 유용성(2)-기술정보의 가치와 관리시스템의 사례를 중심으로", 기술관리 136호 (1994. 12) pp. 32-37.

발 및 시장개척 등을 위한 정보제공업무를 수행하는 기관이라고 그 기능을 알고 있으면서도 정보서비스를 이용하지 않는 이유를 몇 가지 밝히고 있다. ‘요구하는 정보가 별로 없다’라고 응답한 경우가 가장 많고 ‘이용절차가 까다롭다’와 ‘요금이 비싸다’는 경우는 수치상으로는 비슷하지만 두번째, 세번째 순이다.²⁾ 여기에서 우리는 ‘요구하는 정보가 별로 없기 때문’에 정보서비스기관을 이용하지 않는다는 정보이용자의 응답에 주의할 필요가 있다. 불만족은 두가지 정보조사에 대한 결과일 것이다. 하나는 산업기술정보원의 온라인 정보서비스방식인 KINITI-IR시스템을 이용하여 필요한 정보를 이용자가 직접 검색해 본 결과 원하는 정보가 많지 않았다는 것이다. 사실 이 경우에 이용자들이 어떤 데이터베이스를 이용할 것이며, 어떤 검색어를 사용하고 검색 과정에 제한요소를 추가하여 적합한 문헌만을 검색해 낼 수 있도록 하는 검색방법에 대한 이해가 충분한가에 따라 그 결과는 달라지는 것이다. 산업기술정보원의 분석보고서에서도 ‘정보이용방법 미숙지에 의한 접근방법의 부적절로 판단됨’이라고 말하고 있다. 산업기술정보원에서는 이런 방식의 정보조사를 ‘KINITI-IR 연결 이용자직접조사’라고 한다. 다른 하나는 정보조사 또는 정보분석을 의뢰하여 산업기술정보원의 주제전문가들이 여러 정보원을 이용하여 정보조사와 분석을 거쳐 제공된 결과가 크게 도움이 되지 않는다는 것이다. 주제전문가의 전문지식이 활용되는 ‘정보분석’과 ‘사업타당성 분석’ 등 두가지 의뢰조사에는 조사요금이 비싸다. 요금문제가 정보서비스 이용에 장애요소가 아니라고 응답한 것을 보면 의뢰조사 중에서도 데이터베이스의 검색이 정보요구의 응답으로 되고 있다는 것을 알 수 있다. 정보전문가에 의한 정보분석의 과정을 거치지 않은 정보제품을 이용한 사람들의 판단일 가능성이 크다. 통계수치에서도 이용자들이 온라인 정보시스템을 이용하여 직접 정보검색을 하는 경우가 정보조사를 의뢰하여 입수하는 경우보다 월등

2) 위의 보고서, 요구하는 정보가 별로 없다(33.3%), 이용절차가 까다롭다(15.5%), 요금이 비싸다(13.3%)

하게 많다는 것을 알 수 있다.³⁾

둘째, 중소기업에서 가장 필요로 하는 정보는 ‘제품 및 시장정보’이고 그 다음으로 ‘응용기술’, ‘특허정보’, ‘경영정보’, ‘기업정보’, ‘규격정보’ 순이다.⁴⁾ 산업체에서 가장 많이 요구되는 ‘제품 및 시장정보’는 데이터베이스의 검색을 통하여 쉽게 찾을 수 있는 성격의 정보가 아니다. 몇 가지의 키워드를 조합하고 제한요소를 추가하여 여러 데이터베이스를 탐색해도 그 결과 얻어지는 문헌리스트가 요구정보와 일치시키기는 어렵다. 결국 키워드 검색으로 추려진 문헌들을 다시 분석하고, 이 과정에서는 정보조사 의뢰서에서 제시한 특정 기업의 산업환경이 고려되는 것이다. 따라서 흔히 말하는 신기술만이 산업체에서 요구하는 정보가 되는 것은 아니다. 어떤 기술이 특정 산업체의 여러 조건과 환경에 비추어 사용하기가 적합한가를 판단하여야 하는 것이다. 가장 필요한 ‘제품과 시장정보’가 가장 입수하기 어려운 정보라고 볼 수 있다. ‘응용기술’이란 어떤 제품을 만드는데 이용되는 기술의 원리나 이론을 바탕으로 하여 여러가지 다른 용도로 변형하여 사용할 수 있는 기술이므로 일반적으로 말하는 논문이란 모두 그러한 특성을 가지고 있다. 정보검색 과정에서 적합성에 관련된 논란은 크게 일어나지 않을 성격의 정보이다. 특허정보, 규격정보를 검색하려면 탐색어의 여러가지 조합방식도 중요하지만 특허정보라는 형식부호를 사용할 수 있다는 것이다. 다른 문헌과는 형식에서 확연히 구분되므로 정보검색을 한 후 얻어진 문헌리스트가 얼마나 요구정보와 일치하는가를 판단하는 적합성 논란은 많지 않을 것이다.

산업기술정보원이 제시하는 정보분석이란 ‘특정 주제에 관한 기술 또는 시장에 대하여 전문가가 본원에 축적된 각종 정보를 이용하여 심층분석 해설하여 제공하는 서비스’라고 말한다. 분석대상으로는 국내외의 기술, 제품, 시장,

3) 통상산업부, 1995년도 중소기업에 관한 연차보고서, (서울 : 통상산업부, 1995) p. 332. 이 보고서에 따르면 1993년의 이용자 직접조사는 62329건, 의뢰조사는 5901건이며 1994년에는 직접조사 75654건, 의뢰조사 5620건 이다.

4) 산업기술정보원, 앞의 보고서, 제품 및 시장정보(26.3%), 응용기술(17.6%), 특허정보(11.9%), 경영정보(12%), 기업정보(10%), 규격정보(8%).

업계 등의 동향분석, 중소기업의 공동애로기술, 공동관심주제에 대한 정보분석 해설, 주요 국가적 기술개발과제에 대한 현황분석을 하는 것이다.⁵⁾ 결국 ‘제품 및 시장정보’는 산업체의 요구는 많으나 단순한 문헌조사를 통하여 쉽게 구해지지 않으므로 정보분석 과정을 거쳐야 얻을 수 있는 정보이다. 그러나 실제로는 거의 모든 정보조사가 심층정보분석 과정을 거치지 못하므로 정보이용자의 불만족이 여기에 있는 것이라고 볼 수 있다.

셋째, 산업체가 필요한 정보를 입수하는 정보원은 학회, 협회, 조합 등 산업분야와 관련된 전문기관이 가장 많다. 도서관, 정보센터, 국내의 정보통신망, 해당분야 전문가, 모기업, 거래처 등의 순으로 정보입수를 위하여 빈번하게 접촉하는 정보원이다.⁶⁾ 산업기술정보원으로 대표되는 정보서비스기관을 통하여 체계적이고 망라적으로 정보수집을 하기 보다는 단편적인 정보를 필요할 때마다 수집하고 있다는 사실을 알 수 있다. 협회나 조합이 소속 산업체에 필요로 하는 정보를 충실하게 수집, 제공하는 경우가 많지 않음에도 이들 기관이 가장 중요한 정보 입수처가 된다는 것은 정보의 ‘적합성’과 관련된 문제가 해결되기 때문이다. 물론 중소기업의 정보요구는 당면 문제의 해결을 위한 것이므로 협회나 조합에서 입수되는 정보가 그것에 부합된다는 것이다.

중소기업에 대한 정보서비스에서 적합성 문제는 몇 가지의 색인어를 사용하여 데이터베이스를 탐색하고 그 결과를 요구한 주제내용과 어느 정도까지 일치하는지를 판단하는 정보학 이론에서 말하는 적합성의 측정으로 결정될 수는 없다. 요구주제에 관련된 문헌의 조사와 시장정보를 비롯한 제품개발의 동향, 국내의 시장현황, 타당성 등이 분석된 산업정보를 제공할 수 있어야 하는 것이다. 산업체내에 정보분석기능이 없는 중소기업으로서는 외부기관의 협력이 필요하다. 산업기술정보원의 정보분석서비스는 중소기업이 쉽게 이용

5) 산업기술정보원, 1996 정보서비스 이용안내, (서울 : 산업기술정보원, 1996) p. 5

6) 산업기술정보원, 앞의 보고서, 학회·협회·조합(40.5%), 정보센터(16.0%), 정보통신망(11.4%)

하기에는 요금이 비싸다.⁷⁾

넷째, 정보 입수시에 가장 중요하게 생각하는 사항으로 적합성, 신속성, 정보서비스 비용 등의 순이라고 응답하고 있다.⁸⁾ 여러 경로를 통하여 정보를 수집하고 이것들을 체계적인 방식에 따라 분석하여 활용할 수 있는 산업체에 서는 입수한 개별 문헌이 요구한 내용과 적합성이 좀 떨어지더라도 많은 유사 문헌의 수집을 원할 수 있다. 그러나 많은 중소기업에서는 정보의 체계적인 수집과 더구나 분석과정을 거쳐 유용한 정보를 만들어 이용할 수 있는 환경에 있지 못하다. 따라서 이들의 정보요구에 대한 응답은 적합성에 가장 무게를 두어야 하는 것은 당연하다. 조사결과에서 적합성, 신속성, 서비스비용 등 각 요소간의 응답정도의 차이가 크다. 신속한 정보서비스를 요구하지만 적합성이 담보되지 않은 신속성은 이들에게는 의미가 없는 것이다.

2. 수도권 중소기업의 정보화 조사

중소기업의 정보화 정도를 알아 볼 목적으로 수도권 지역의 320개 중소제조업체를 대상으로 정보수급 현황을 조사한 보고서에 나타난 이용자들의 정보요구 정도를 알아 본다.⁹⁾

정보입수과정에서 많이 이용하는 정보원으로는 전문서적, 동종기업체, 거래 기업, 중소기업 유관기관 등의 순이라는 것이다. 이들 정보원이 중소기업으로 서는 쉽게 접근하여 필요한 정보를 입수할 수 있기 때문이라는 분석이다. 분석자는 더 이상의 설명을 하지 않고 있지만 이들 정보원으로부터 얻을 수 있는 정보는 바로 비공식 경로를 통하여 전달되는 정보특성을 가지고 있다고

7) 산업기술정보원, 1996 정보서비스 이용안내, (서울 : 산업기술정보원, 1996) p. 9. '정보분석서비스' 는 기본료 10만원에 인건비 : 1일 6만원, 출장비 : 1일 5만원, 기타 : 소정 규정요금, '사업타당성 분석서비스'는 기본료가 30만원 이다.

8) 산업기술정보원, 앞의 보고서, 적합성(63.3%), 신속성(19.4%), 정보서비스비용(3.8%)

9) 서정대, 중소기업경영과 정보화, (서울 : 중소기업협동조합중앙회, 1992. 12) pp. 75-82

볼 수 있다. 선정, 평가된 정보이며, 실용목적으로 변환된 정보일 것이므로 중소기업이 산업활동을 하면서 요구되는 정보일 것이다. 중소기업은 업종과 규모가 매우 다양하여 공통적으로 요구되는 전문적이고 세부적이지 않은 정보도 있으나 경우에 따라서는 아주 전문적이고 자세한 정보가 요구되므로 정보제공기관의 전문성과 정확한 수요파악이 요구되며 과다한 비용이 지출되지 않으면서 이용할 수 있도록 제도화되어야 한다고 지적하고 있다. 보다 큰 문제는 어렵게 수집한 정보가 실제 업무수행 과정에서 크게 도움이 되지 못하다는 것이다. 수집된 정보에 대한 만족도가 극히 낮게 나타나고 있다.¹⁰⁾ 실제 이용가능한 정보의 부족, 정보에 대한 이해·활용능력의 부족 등이라고 말하고 있다.¹¹⁾ 정보서비스기관이 중소기업에서 필요로 하는 정보의 수요와 내용에 대하여 정확한 파악을 하지 못하고 있기 때문에 정보서비스의 유용성이 떨어진다는 판단이다. 또한 제공되는 정보는 중소기업 수준에서 이해가 될 수 있도록 가공하는 능력이 부족하다고 지적하고 있다.

이 보고서에서 지적하고 있는 두 가지 사항은 우리나라의 산업체 정보봉사자에 있어서 가장 관심있게 논의되어야 할 부분이다. 먼저 정보요구의 내용이다. 요구주체가 무엇인지를 심층적으로 분석하고 기술적, 경제적, 실용적인 측면들을 고려하여 정보조사를 하여야 되는 것이다. 외국의 사례를 조사하는 경우가 대부분이므로 그 산업환경이 우리의 그것과도 유사한지를 알아야 하는 것이다. 다른 하나는 정보의 표현방식이다. 중소기업 종사자들이 쉽게 이해할 수 있을 정도로 외국문헌은 번역하고 길이가 문제인 문헌은 요약하여 제공하므로써 정보의 활용정도를 높여주어야 되는 것이다. 그러나 정보서비스기관이 이런 정도로 정보서비스를 하려면 결국 비용이 많이 드는 문제가 있다.

10) 앞의 보고서, 수집된 정보에 대한 만족도(10.6%)

11) 앞의 보고서, 이용가능한 정보부족(65.1%), 정보의 이해·활용능력의 부족(32.5%)

3. 기업의 기술개발과정에서의 애로사항

한국산업기술진흥협회는 매년 주로 연구소가 설치되어있는 전국의 기업체를 대상으로 기술개발과정에서 나타나는 애로요인을 조사하고 그 대책을 관계기관에 건의하고 있다. 기술개발과정에서 나타나는 정보문제와 관련된 사항을 살펴 본다.

정보관련 질문내용이 매년 조금씩 다르게 제시되므로¹²⁾ 조사결과에 대한 해석에 있어서도 차이가 난다. 정보의 질적 문제와 연관되는 사항들을 알아 본다. 첫째, 정보서비스 기관이 확보하고 있는 정보량이 부족하다는 지적이다. 또한 제공되는 정보의 질적 수준이 낮다고 평가하고 있다. 이 문제는 앞의 산업기술정보원에서 실시한 「KINITI 인지도 설문조사 분석보고서」의 검토과정에서 지적한 바 있다. 산업체에서 어떤 필요에 따라 산업기술정보원에 정보조사 의뢰를 하거나 온라인 데이터베이스 검색을 통하여 입수한 정보가 양적으로나 질적으로 그들의 요구와는 많은 차이가 난다는 것이다. 이 보고서에서는 대책방안으로 우선 외국으로부터 많은 산업정보를 입수할 것과 국내 연구기관인 대학, 연구소, 기업체 연구소 등이 확보해 두고 있는 정보를 공유할 수 있도록 조치할 것을 건의 하고 있다. 정보의 질적 문제에 있어서는 기술 분야별, 지역별 정보관리기관을 육성하여 심층적이고 전문적인 정보서비스가 되도록 하는 것이라고 말한다. 둘째, 기업체내에 정보관리전담 부서를 설치, 운영하고 정보관리 전문요원을 확보할 수 있는 방안을 강구하도록 건의하고 있다. 정보관리요원은 국내의 산업정보관련기관이 보유하고 있는 정보내용과 정보서비스 방식을 파악하고 필요할 때 즉시 이용할 수 있도록

12) 조사주제로는 「기업의 R&D 관리실태 및 애로조사연구」, 「기업의 기술개발추진전략 및 애로조사연구」, 「기업의 기술개발행태 및 애로요인 조사연구」, 「기술개발에 대한 인식 및 애로조사」 등이다. 월간 「기술관리」(한국산업기술진흥협회)의 10호(1984, 9), 22호(1985, 6), 34 호(1986, 6), 45호(1987, 5), 61호(1988, 9), 82호(1990, 6), 113호(1993, 1)등에서 조사결과를 분석하고 대책을 제시하고 있다.

한다는 것이다. 이들이 비록 정보분석과 같은 수준 높은 정보관리업무는 하기 어렵더라도 정보원과 그 이용방식을 정확하게 알고 있으면 많은 정보중에서 필요한 것만 선별하여 활용하는 길이 마련되는 것이다.

기업체 기술개발과정에서 나타나는 문제점을 조사 분석하는 담당자는 정보문제를 다음과 같이 분석하고 있다.¹³⁾ “기술개발에 있어서 기술 정보만큼 중요성을 인식하고 있으면서도 소홀히 취급되고 있는 분야도 없을 것이다. 어떠한 기술개발을 하더라도 기술예측, 시장정보, 기술적 노우하우, 특허정보, 기술인력정보 등 총체적인 기술정보가 반드시 수반되어야 함에도 이러한 정보를 모두 충족시키면서 기술개발을 하기에는 우리의 기술정보 유통구조가 열악하다. ……실제로 유수의 기술정보기관이 있음에도 기업이 기술정보의 부족을 느끼고 있는 요인은 정보관련기관이 보유한 기술정보와 기업이 요구하는 정보의 질적 차이에서 비롯되고 있는 것이 많다. 이는 기업이 보다 세분된 수준의 정보를 요구하고 있으나 기술정보기관은 총체적인 기술정보의 제공에만 그치는 경우가 허다하기 때문이다. 또한 기업은 최근의 정보를 요구하고 있음에도 진부한 정보가 많아 기술정보의 시간적 갭을 극복하지 못하고 있으며, 필요한 정보량마저도 기업의 요구수준을 충족시키지 못하고 있다는 것이 대다수 기업의 지적이다.” 라고 평가하고 있다.

중소기업의 육성정책을 논의하는 어떤 자리에서도 정보의 활용이 그 성패의 관건이 되므로 다양한 정보를 산업체에 제공할 산업정보기관의 활성화와 국가산업기술정보유통체제를 확립할 필요성이 강조되고 있다. 그러나 산업체의 기술개발지원정책에는 재정, 금융 및 세제지원, 인력확보 등의 방안은 구체적이고 실천적으로 검토되고 있으나 기술정보지원 부문은 산업기술정보원, 출연연구소를 비롯한 정부기관에서 정보수집과 처리, 배포를 한다고만 설명하고 있다. 거기에도 정부차원의 정보활동에 대한 지원정책이 없어 수집되는

13) 김승재, “산업계의 기술혁신 애로 및 저해요인 분석”, 기술관리 106호(1992. 6), pp. 18-26.

정보의 질과 양 모두 수준이하라고만 기술하고 있다.¹⁴⁾ 이렇게 산업체 정보 지원방안에 대한 논의가 원론적인 수준에서 벗어나지 못하고 있으므로 정보 서비스에 관련된 정교한 프로그램을 개발하고 발전시킬 수 있는 구상은 거의 없다.

국가의 산업정보정책의 부재¹⁵⁾에다 산업발전을 지원하기 위하여 설치, 운영되고 있는 기관들의 산업정보에 대한 이해의 부족이 산업분야에서 정보이용을 위한 구체적인 실천력을 약화시키는 요인이 되고 있다. 중소기업협동조합중앙회는 매년 중소기업실태조사를 하면서 산업체가 기술개발과정에서 장애요인이 무엇인지를 발표하고 있다.¹⁶⁾ 자금부족, 기술정보부족, 중소기업관련기관의 협력부족, 기술개발에 대한 위험부담, 종사자의 훈련기회 부족 등이 조사항목에 포함되고 있다. ‘기술정보부족’의 조사항목에서 나타나는 통계치로 정보서비스기관이 어떤 조치를 마련할 수가 없다. 산업정보의 필요성이 원론적인 수준에서 강조되고 있다는 사실을 보여주고 있다. 자금부족, 기술개발 성과에 대한 불확실 등에 관련된 사항에 대해서는 여러가지 해결책이 제시되고 실제로 시행되고 있다.

중소기업 기술개발 지원정책을 논의하면서 제기된 산업체에 대한 기술정보의 공급체제 확대를 위한 다음의 권고는 주목할 필요가 있다.¹⁷⁾ “기술집약화에 가장 핵심적인 역할을 하는 것은 광범위한 정보이다. 수요에 대한 정보로부터 수요를 해결하기 위한 기술정보에 이르기까지 정보의 중요성은 재론의 여지가 없다. 그러나 한편 그 많은 정보중에서 필요한 정보를 추출하고, 이해하고 조합·가공하기란 쉬운 일이 아니다. 정보에의 접근이 손쉽고 효율적

14) 임기철, “과학 및 산업기술 정보서비스기능 강화방안”, 기술관리 120호(1993. 8), pp. 10-16.

15) 김두홍, “역대정부의 과학기술 정보정책 분석 및 평가”, 부산여대 논문집(인문·사회과학 편) 35집(1993), pp. 143-176.

16) 중소기업협동조합중앙회, 중소기업실태조사보고, (서울: 동 중앙회, 1991) 매년 전국의 중소기업 약 5만개체를 대상으로 산업활동의 여러 부문을 조사·발표하고 있다.

17) 최희운, “주요기술분야의 기술수준평가와 과제”, 기술관리 24호(1985. 8), pp. 10-14.

이 되도록 정보의 유통체계를 개선하는 것도 중요하지만 중소기업에게 효용이 되도록 정보를 가공하여 제공하는 기능 또한 아쉽다. 이러한 여건에서 출연연구기관이나 기술정보제공기관의 정보가공기능의 확대가 요망된다. 물론 이에 소요되는 비용은 상당부분 국가가 부담하는 것이 현실적이다.”

산업체의 정보이용자들이 원하는 정보는 우선 적합성이 큰 문헌이다. 그들의 산업현장에서 일어나는 문제해결에 직접 도움이 되는 정보를 요구하는 것이다. 그러한 정보는 단순하게 검색어 몇 개를 조합하여 만들어지는 요구주체의 표현에 대한 데이터베이스의 검색으로는 얻을 수 없는 것이다. 결국 전문가에 의하여 정보분석을 거친 결과물이 제공되어야 한다는 것이다. 그러나 현실적으로 정보요구마다 분석작업을 하기는 어렵다. 이전의 정보제공방식보다 많은 시간과 인력이 필요하게 되므로 서비스 요금이 비싸게 되는 것이다. 정보제공기관이 정보분석의 체계화에 필요한 ‘정보분석 매뉴얼’을 개발하고 또한 우리나라 산업체 정보요구에 적합한 분석기법을 구상해내어야 하는 과제가 있다. 더욱 중요한 일은 정부차원의 ‘산업정보유통체계’를 구축하고 여기에 포함될 하부구조의 조성, 기능분담 등 정책적 조치를 취하는 것이다. 산업발전과 경제발전과 국가 경쟁력 발전으로 이어지는 국가정책을 세우기 위해서는.

III. 정보유통체제 속에서의 정보분석기능

산업분야 정보이용자가 필요한 정보를 편리하게 입수, 이용하기 위해서는 한 국가의 정보유통체제는 정보의 가용성과 접근성을 최대한도 늘려줄 수 있도록 모든 정책적 지원을 하고 개별 산업체는 유통체제 속에서 정보관리시스템의 확립과 운영이 필요하다. 이런 체제에서의 정보서비스 형식은 여러 유형의 데이터베이스를 이용하여 정보검색을 하고 이를 토대로 원문헌을 입수·이용하게 된다. 문헌의 해독과 이해는 정보이용자 자신의 능력에 맞겨지는 것이다.

우리는 국가적 정보유통시스템도 개별 산업체의 정보관리시스템도 아직 갖추어져 있지 않다. 여기에다 우리나라 산업체는 외국 기술정보에 많이 의존하므로 정보 획득상의 애로가 많다. 더구나 중소기업 종사자에게는 그 정도가 심각하다. 외국어로 된 문헌의 번역은 물론 외국 기술정보를 분석, 평가하여 우리의 현장에 적용할 수 있도록 정보서비스체제가 갖추어져야 한다. 중소기업이 독자적으로 수행하기 힘든 기술현황분석, 기술동향분석, 기술예측 등 고도의 산업분야 지식이 요구되는 정보분석 결과물도 제공되어야 하는 것이다.

국가 차원의 분명한 산업정보유통체제의 구축도 없이 산업정보 서비스는 산발적으로 이루어지고 있다. 국가 정책이 부재한 가운데 민간 차원의 정보서비스기관들이 컴퓨터와 통신시설을 이용하여 많은 활동을 하고 있다.¹⁸⁾ 또한 정보유통체제 아래에서 논의되어야 할 정보분석센터의 기능이, 1960년대에 이미 설치·운영된 바 있으나 얼마 지속되지 못하고 폐지되었다. 1969년 당시 한국과학기술연구소 부설기관으로「전자제품개발정보분석센터」를 설치하여 전자산업계의 기술향상과 신제품 개발에 도움을 주기 위한 조치였다. 과학기술정보에 대한 국가정책이 부재한 현실을 보여주고 있다.

우리나라에서는 1970년대 초「전자제품개발정보분석센터」의 설립시기에 몇 편의 정보분석센터에 관한 연구가 있었고 그 이후에도 간헐적으로 연구자들의 관심주제로 되고 있다.¹⁹⁾ 여기서는 여러 기관들이 제시하는 전국적인 산

18) 민간 컨설팅회사의 소개는 다음의 자료에서 자세하게 설명하고 있다. 상공회의소, 산업·기술 정보조사 실무 지침서, (서울: 상공회의소, 1995), pp. 106-107.

19) 박경윤, "정보분석센터 서설", 정보관리연구, 4권 4호(1971. 8), pp. 85-90.
 현경호 등, 전자제품개발정보분석센터의 설계와 운영, (서울: 한국과학기술연구소, 1971. 12)

김용조, "정보분석센터의 조직과 운영", 정보관리연구, 13권 5호 (1980. 10), pp. 125-132.

구자영, "연구개발을 지원하는 정보선별전략: 정보분석센터 개념의 현실적 적용" 도서관학 13집(1986) pp. 143-182.

이진영·김선현, "정보분석센터의 설립을 위한 연구" 도서관 46권 4호(1991, 11·12) pp. 16-35.

업정보유통체제 속에서는 정보분석기능을 어떻게 설정하고 있으며 정보분석한 결과물은 어떤 수준이 되어야 한다고 권고하는지를 알아 본다.

1. 산업기술정보원의 「국가 산업기술정보 유통체제 구축방안」²⁰⁾

산업기술정보원이 제시하고 있는 정보분석기능은 정보유통체제 하부구조로 되어있는 정보분석센터에 부여하며 여기에는 정부출연연구소와 연구개발정보센터가 포함되고 있다. 정보분석을 통한 고부가가치 정보를 창출하기 위해서는 고도의 지식과 경험이 요구되므로 연구기관의 과학자, 기술자의 참여가 전제되어야 한다는 것이다. 현재 우리나라에서 기술현황분석 등 정보분석업무는 산업기술정보원, 민간 컨설팅회사에서 부분적으로 수행하고 있다.²¹⁾ 그러나 산업발전과 첨단기술개발활동의 확대에 따라 정보분석 결과물의 수요가 급증할 것이라고 예상된다.

산업기술정보원이 구상하고 있는 정보분석기능은 정부출연연구기관의 고급 과학기술자를 활용하고 연구기관의 정보기능을 정보분석센터에 치중하여 고유의 연구개발업무와 병행하여 수행할 수 있도록 한다는 것이다. 과학기술문헌이나 산업재산권 등 공개된 정보의 서비스는 종합정보센터인 산업기술정보원이 수행하고 정보분석을 통한 심층정보의 창출 등 고부가가치 정보서비스는 정보분석센터가 전담하여 수행하므로써 정보서비스의 상호보완체제를 유지할 수 있다는 것이다.

정보분석센터의 정보활동으로는 비공개 정보와 입수하기 어려운 심층정보를 중점적으로 수집하며 학술회의자료, 기술보고서, 학위논문 등 회색 또는 흑색정보의 수집에 관심을 두는 것이다. 또한 수집하고 생산한 심층·비공개

20) 산업기술정보원, 국가 산업기술정보 유통체제 구축방안, (서울 : 산업기술정보원, 1995. 1) pp. 16-17.

21) 최근 컨설팅회사의 대표가 정보검색 및 분석과정에서의 경험을 단행본으로 출간한 바 있다. 이종언, 어느 정보사냥꾼의 고백, (서울 : 문예마당, 1996)

정보를 전문데이터베이스로 제작하며 물성 및 실험데이터베이스 등 고도의 지식을 필요로 하는 사실 데이터베이스도 제작한다. 그리고 기술현황분석, 기술동향분석, 기술예측, 신기술 신제품에 대한 평가 등 연구개발 경험과 지식을 필요로 하는 정보분석작업을 수행한다는 것이다. 연구개발정보센터는 정보분석센터의 업무를 종합·조정·지원하며 관련 정보기술의 연구개발에도 관심을 두는 것이다.

2. 2000년대를 향한 국가 과학기술정보유통시스템 구상²²⁾

과학기술정책관리연구소의 연구과제로 수행된 정보유통정책 보고서이다. “정부 부처별로 정보유통정책이 수립되어 있을뿐 국가 전체의 종합적인 계획이 없는 상황에서 장기적인 정보유통정책의 기본방향울 제시하므로써 정부 부처사이의 비생산적인 정책논의를 불식시키고 개방화시대에 걸맞는 정보유통정책을 수립할 수 있는 토대를 제시하고 있다”고 보고서 서문에서 밝히고 있다. 연구자들은 과학기술정보유통체제에 관한 정부정책이 대부분 희망사항으로 끝나버리고 있다고 원망하고 있다.

정부출연연구소를 전문정보센터로 하고 특정 주제분야의 정보를 중점적으로 수집, 처리, 보급한다. 사실데이터와 기술메모 등 심층 과학기술정보를 수집하고 분석한다. 국내에서 생산되는 과학기술정보와 인력, 기자재, 과학용어 등을 데이터베이스화 한다. 출연연구소를 전문정보센터화 하기 위해서는 연구소의 고급인력을 충분히 활용할 수 있는 현실적이고 종합적인 방안이 도출되어야 한다고 주장한다. 연구소의 기술정보실이 전문적인 자료와 회색자료를 수집, 축적하여와 그 능력이 인정되므로 예산과 정책방향이 설정되면 정보유통기관으로 기능할 수 있을 것이라는 판단이다.

산업기술정보원의 전신인 한국과학기술정보센터에서 구상한「국가 과학기

22) 남영호, 김치용, 조만형, 2000년대를 향한 국가 과학기술정보유통시스템 구상, (서울 : 과학기술정책관리연구소, 1994. 10) pp. 402-403.

술정보유통시스템」(NASSTI)에서는 특정 연구개발 목적달성에 필요한 기술 현황보고와 극히 좁은 전문분야의 기술정보 및 데이터의 분석평가가 요구되는 경우에 기존 연구기관 등에 부설하는 정보서비스기관으로 정보분석센터를 둔다고 한다. 당시 한국과학기술연구소 부설 전자제품개발정보분석센터와 한국원자력연구소 부설로 방사선이용 정보분석센터를 설치할 것을 계획한 바 있다.²³⁾

정보유통체제 속에서의 정보분석기능은 아주 약하게 부여되고 있다. 사실 국가적 정보유통체제의 구축이라는 대전제가 정책부재로 논의도 없이 수십년 그대로 버려진 상태에서 그 하부구조인 정보분석기능을 자세하게 그려낼 수는 없는 일이다. 현대계에서는 산업기술정보원이 정보분석업무를 개선, 발전시키는 방법을 생각해 보아야 한다. ‘정보분석’에 대한 요구가 많지 않은 것이 서비스요금 때문인지, 분석수준과 정도의 문제인지 아니면 홍보부족인지 등을 조사하고 우리 산업체에 적합한 ‘정보분석제품’을 개발할 필요가 있다.

IV. 정보분석의 실제

일찍이 우리나라 과학기술정보유통에 관련된 여러 문제를 지적하고 그 대안을 제시한 그로간(D. J. Grogan)교수는 정보분석업무를 다음과 같이 보고하고 있다.²⁴⁾

23) 최성용외 5인, “국가 과학기술정보유통시스템(NASSTI)의 구상” 정보관리연구 6권 2호(1973. 4) pp. 31-37.

24) 그로간, D. J., 한국을 위한 과학정보망 - 권고를 겸한 보고서. (서울: 한국과학기술정보센터, 1974. 2) PP. 52-54.

그로간 교수는 1973년 10월 14일부터 11월 10일까지 한국에 머물면서 한국과학기술사회의 정보요구의 평가, 정보시스템과 서비스의 구조파악, 한국과학기술정보센터내에 중앙과학도서관의 설립을 포함한 한국과학기술정보센터의 완전한 기능발휘를 위한 시스템분석, 범국가적 과학 정보망에 관한 내용을 한국 정부에 건의할 80쪽짜리 보고서로 제출한 바 있다.

..... 한국이 전세계에서 발표된 과학기술상의 발전을 방대한 정보시스템을 통하여 최대로 이용할 수 있도록 하는것은 결코 간단한 문제가 아니다. 선진국에 설치된 고성능의 컴퓨터시스템에다 단순히 연결시키는 것은 해결책이 되지 못한다. 매우 융통성 있는 데이터베이스를 이용할 수 있다고 할지라도..... 만족할 만한 정보유통을 바랄 수는 없다.단순한 정보부족이 아니라 세계의 정보시장에서 국가성장의 촉진에 신속하게 그리고 직접적으로 적용될 수 있는 항목을 선택할 능력이 없다는 점이다. 모든 과학기술정보가 그들의 요구에 반드시 부합되지는 않는다는 것을 너무 쉽게 간과하여 버린다. 이용가능한 많은 정보가 대부분의 개발도상국에 아직 존재하지 않는 산업들에 적용되는 것이거나, 그들의 요구와는 아주 무관하거나 부합되지 않는 사회적, 경제적, 정치적 혹은 기후적 조건에 적용되는 것임을 알아야 한다. 어떤 나라에서는 요구에 부합되는 참고자료를 자기 나라말로 번역하여 잠재적 이용자가 정보를 쉽게 이용할 수 있도록 할 필요가 있을 것이다.

그는 산업현장에서 필요한 정보분석의 형식에 대해서도 분명하게 설명하고 있다. 정보센터의 기능은 장차 정보분석업무를 중심으로 바뀌어야 된다고 주장한다.

산업계를 위한 정보서비스는 문제해결을 위한 정확한 정보를 제공함으로써 산업계 고객 각자의 특수한 요구에 응할 수 있도록 계획되어야 한다. 더욱이 이 정보는 쉽게 이해할 수 있는 형식으로 되어야 한다. 이는 산업계 이용자에게 정보가 제공되기 전에 상당한 정도의 정보분석이 요청되고 있다는 것을 암시한다. 그러한 분석이 취할 수 있는 한 형태는 어떤 고객의 특수 관심분야에 대하여 기술현황조사를 실시하는 것이며 다른 또 한가지 형태는 동향보고서를 작성하는 것이다. ... 미래의 정보센터는 단순히 우체통과 같은 기능을 하여서는 안된다. 정보분석센터의 역할을 하고 생산품은 고객의 요구에 따라 치밀하게 다듬어진 평가된 정보이어야 한다.

그러면 현재 우리나라의 대표적인 산업정보기관인 산업기술정보원의 정보분석업무를 살펴 본다. 오랜 기간 산업체 중심의 정보서비스를 해온 경험을 가지고 있으므로 이 기관의 정보분석은 우리 산업계의 요구를 반영하고 있을 것이라고 기대한다.

1. 과학기술문헌속보

산업분야를 전기·전자공학, 기계공업, 금속·자원·에너지, 건설·환경, 생물·약학·식품, 화학·화공 등 6개 주제로 나누어 산업기술정보원이 수집하는 국내의 자료 중에서 우리나라의 산업환경에 적합한 정보만을 선별하여 외국문헌은 제목을 우리말로 바꾸고 키워드와 서지사항 등을 간추려 수록하는 정보속보지이다.²⁵⁾

산업기술정보원이 수집하는 약 7200종의 정기간행물은 자료복사로 나타나는 정보이용자의 요구, 산업기술정보원의 정보자료실, 각 주제부문의 조사·분석 및 상담을 실제 담당하는 기술부서 전문가의 판단 등을 종합하여 선정된 자료이다. 따라서 과학기술문헌속보에 수록된 기사는 약하지만 정보분석 과정을 거친 자료라고 볼 수 있다. 과학기술문헌속보의 데이터베이스인 BIST는 우리나라 산업환경에서 사용하기에 적합한 정보만 포함되어있으므로 외국에서 제작된 데이터베이스와는 차이가 난다.

국내문헌에는 초록을 외국문헌에는 색인어를 부여하여 문헌내용을 파악할 수 있게 한다. 또한 기사마다 구분코드를 부여하여 문헌의 특성을 이해할 수 있도록 한다. 원저적 기사, 해설적 기사, 실용기술 자료, 일반적 기사 등으로 구분하고 있다. 정보분석의 초보적 수준이라고 말할 수 있다.

2. 정보조사 서비스²⁶⁾

정보분석과정을 거친 정보제품에는 어떤 것들이 있는지 알아 본다.

· ‘수작업 조사’는 각 주제분야의 전문가들이 Kiniti-IR을 사용하여 정보 조사를 하고 최신 문헌을 조사하기 위하여 인쇄형 자료를 조사하는 것이다.

25) 산업기술정보원, 정보서비스 이용안내, (서울 : 산업기술정보원, 1996) p. 19.

26) 산업기술정보원, 위의 이용안내, pp. 5-9.

조사의뢰한 주제와 문헌에 나타난 주제에 대하여 분석과정을 거쳐야만 이용자가 요구하는 정보검색이 될 수 있다.

- ‘정보분석’업무는 특정 주제의 국내외 산업과 시장환경의 분석, 제품개발 동향, 최근의 기술동향, 기술의 비교, 평가, 잠재성 전망, 기술의 장단점, 애로기술 극복대책, 특정 분야의 유망 아이템 선정 등의 작업이 이루어진다. 이 과정에서도 데이터베이스를 이용하여 정보검색을 하고 여기서 얻어지는 문헌으로 여러 형식의 분석작업이 이루어진다. ‘정보분석’결과는 조사자인 주제전문가의 의견이 들어가는 기술현황분석보고서이다.

- ‘사업타당성 분석’업무는 신규사업을 하거나 증설, 사업화의 예비검토와 자금용자를 위한 금융기관 제출을 목적으로 의뢰하는 경우가 많다. 신기술의 사업화, 창업투자 등에 따른 위험을 최소화 할 수 있도록 해당사업에 대한 경제적, 기술적 타당성 분석을 하는 것이다.

3. 정보분석보고서²⁷⁾

특정주제에 관한 기술 또는 시장성에 대하여 주제전문가들이 여러 정보매체를 이용하여 심층분석·해설하여 제공하는 정보분석결과물이다. 분석대상으로는 국내외 기술, 제품, 시장, 업체 등의 동향분석, 중소기업의 공동애로기술, 공동관심주제에 대한 정보분석, 해설, 주요국가적 기술개발과제에 대한 현황분석을 하는 것이다.

- ‘신기술’은 국내의 신제품, 신기술의 소개와 기술개발 동향 등을 수록하는 정보분석지이다. 기술동향 또는 어떤 제품의 개발동향을 분석하여 제공하는 것이다.

- ‘조사연구보고서’는 특정주제에 관련된 기술현황과 동향을 분석하고 단행본 형태로 발간하는 정보분석보고서이다.

27) 산업기술정보원에서 발간하는 여러 종류의 안내자료를 간추린 내용이다.

· ‘중소기업현장기술지’는 현재는 간행되지 않고 있다. 중소기업이 안고 있는 현장애로기술의 해결과 기술개발, 공정개선을 돕기 위한 전문기술 해설지로 간행된 바 있다. 플라스틱성형기술, 자동화기술, 열처리기술 등이다.

4. 산업지원기관의 정보분석

산업분야의 정보요구를 가장 잘 파악하고 있는 산업지원기관에다 현재 이들 기관들이 산업체에 대한 정보지원업무 보다는 더 강화된 정보서비스 기능을 부여할 필요가 있다는 것이 공론화되고 있다. 통신산업부가 구상하는 산업정보유통체제의 구축에 관련된 정책에는 산업별 조합과 단체가 수행하는 기능에 산업체에다 정보제공업무를 강화시킨다는 것이다.²⁸⁾ 산업기술정보원에서는 산업별 협회나 조합과 공동으로 업종전문정보 유통체제 구축을 위한 노력을 하고 있다. 업종별 고유, 전문정보를 수집하고 데이터베이스화 한다는 계획이다.²⁹⁾ 협회나 조합은 동일한 산업분야 기업체의 공동이익을 도모하는 경제단체이다. 회원기업이 가지고 있는 공통적인 정보요구를 파악할 수 있고 여기에 맞는 정보제공이 가능하다.

산업지원기관 중에서 협회나 조합의 전국적인 조직인 중앙회나 연합회에서는 기관간행물을 통하여 산업체에 정보서비스를 하고 있다. 정보분석의 의미가 포함되는 정보서비스를 알아본다.³⁰⁾

· 중소기업진흥공단의 ‘중소기업진흥’, ‘종합기술정보’

이들 간행물은 국내외의 산업경영과 기술정보를 간추려 우리의 중소기업 환경에 적합한 것만 소개·해설하고 있다. 정보분석보고서와 같이 한가지 기술이나 제품에 대하여 분석한다든지 어떤 형식을 갖추고 있는 것은 아니다.

28) 산업기술정보원, 산업정보화와 지역경제 발전.(서울: 산업기술정보원, 1996) pp. 23-24.

29) 산업기술정보원, 업종별 산업정보화 추진전략.(서울: 산업기술정보원, 1996) pp. 5-10.

30) 김용근, “산업지원기관의 산업체 정보봉사” 도서관화논집 21집(1994) pp. 117-138.

- 한국기계공업진흥회의 ‘기계공업’과 ‘기공회보’

두 종의 간행물에 기계공업분야 전체에 걸친 경영과 기술정보를 해설, 소개하고 있다.

- 한국전자산업진흥회의 ‘전자진흥’

국내의 산업동향, 신제품, 최신 기술정보 및 업계동향, 전자제품 수급통계 등으로 구성된다. 정보분석보고서 형식은 아니지만 정보의 선별과정이 엄격하게 지켜진다.

- 한국섬유산업연합회의 ‘섬유뉴스’와 ‘섬유기술정보’

‘섬유뉴스’는 주간으로 발간하는 속보매체이며 정보를 심층분석한 결과는 아니지만, 기사를 아주 다양한 매체에서 선정하며 요약·수록하고 있다. ‘섬유기술정보’는 국내의 섬유분야 정기간행물의 기사 중에서 우리 산업현장에 적합한 기술정보를 선정, 요약하는 과정을 거쳐서 수록한다.

현 단계 산업지원기관의 정보분석은 아주 초보적인 수준에 머물고 있다. 기관간행물에 기술 및 경영정보를 안내하고 자체 생산하는 통계정보를 제공하는 정도이다. 회원 기업체의 정보요구를 파악하고 있으므로 이들이 원하는 정보를 제공할 수 있는 토대가 마련되어있다. 산업기술정보원의 여러 정보를 회원기업체에 공급하는 일과 자체에서 수집한 산업계 정보를 체계적으로 분석하여 제공하는 것이 가능하다. 현재로서는 개별 산업체의 요구에 대한 응답을 위해서 정보분석과정을 거치기는 어렵지만 산업분야별 공통적인 문제를 해결하는데 필요한 방안으로 ‘정보분석지’의 제작과 배포는 가능한 작업이며 또한 필요하다.

V. 결 론

우리나라에서의 산업정보서비스는 1960년대 초부터 그 필요성을 인정하고 국가에서 정책적으로 정보관리기관을 설치, 운영하고 있다. 그러나 30년이 지난 지금까지도 산업분야에 대한 정보서비스의 수준은 초보적인 단계에 머물고 있다. 산업기술정보원이 여러번 기관명이 바뀌면서도 겨우 산업정보서비스에 관련된 업무를 힘들게 하고 있다. 산업체의 경영활동을 지원할 목적으로 설립되는 산업지원기관에도 산업분야에 대한 정보제공업무가 부여되고 있지만 그 활동은 매우 약하다. 결국 국가 차원의 빈약한 정보지원으로 개별 산업체가 그 만큼 정보의 수집에 어려움을 겪는 것이다.

실행 가능한 산업기술정보유통체제를 구축하고 그 속에서 종합정보센터, 전문정보센터, 정보분석센터 등 여러 하부조직의 설치와 기능부여가 이루어져야 한다. 산업분야마다 조직되고 있는 조합 협회는 물론 이들 기관의 전국적인 단체인 중앙회, 연합회를 정보유통체제에 참여시킬 필요가 있다. 이들 조직이 산업체의 정보요구를 가장 많이 파악하고 있기 때문이다. 어떤 필요에 따라 일회적으로 조사되는 이용자요구가 아니라 산업체의 일상적인 업무활동 중에서 일어나는 정보문제가 국가 정보정책에 반영되어야 한다.

정보입수 과정에서 컴퓨터와 통신망의 활용은 신속성과 편리성을 증대시키고 있다. 그러나 입수된 정보가 요구하는 정보와는 얼마나 적합한지의 문제는 남는 것이다. 정보수집량을 늘이는 문제와 정보요구에 적합한 정보제공을 하기 위한 정보처리 문제가 먼저 해결되어야 한다. 우리나라의 250개 과학기술분야 도서관이 입수하고 있는 외국학술지는 15000종이나 일본과학기술정보센터는 독자적으로 20000종을 입수, 확보하고 있다. 산업체마다 정보관리

기관의 정보서비스가 부실하다고 한다. 요구와는 상당히 거리가 있는 정보서비스라는 것이다.

현재로서는 산업기술정보원의 활동을 강화시켜 정보수집량을 늘이고 BIST데이터베이스의 원정보인 과학기술문헌속보에 수록되는 기사의 선정과정에서 산업체의 요구를 높이는 문제가 남아있다. 정보조사 서비스인 '정보분석'과 '사업타당성 분석'업무에 대한 매뉴얼개발과 정보분석보고서인 '신기술'과 '조사연구보고서' 등의 종류를 다양화 시킬 필요가 있다. 또한 산업지원기관의 정보분석기능을 강화시키는 것이다.

〈참고문헌은 각주로 대신함〉

Information Analysis for Industrial Information Service

Yong-Gun Kim*

〈Abstract〉

This study attempts to provide the foundation that KINITI and industrial supporting organizations can be strong information analysis centers if they fortify their information analysis activities.

The following conclusions are resulted from the analysis in the state-of-the-art-report covered in national information flow system, service methods and their publications of the information analysis activities provided by the KINITI and industrial supporting organizations.

First, the KINITI and industrial supporting organizations have not be acquiring enough information materials. The services for bibliographic information should guarantee the uses of original documents.

Second, the number of organizations providing on-line information services has been increasing, but the provided materials are not

* Professor, Department of Library and Information Science, Catholic University of Taegu-Hyosung.

sufficiently suited for user's requests.

Third, the speedy information provision and efficient information dissemination for the end users in the long distance may be possible through on-line service, but it requires information analysis procedure to select the necessary information in our industrial environment.

Forth, the information activities provided by the libraries of industrial supporting organizations should be fortified.