

중소기업에서의 정보요구와 이용에 관한 연구

김 용 근*

<목 차>

1. 서 론
2. 연구의 방법
3. 기업체 내부의 정보원
4. 기업체 외부의 정보원
5. 정보이용이 중소기업 종사자들의 활동에 미치는 영향
6. 문헌의 간행시기, 간행지 및 종류
7. 결 론

1. 서 론

1.1 연구의 필요성 및 목적

산업체가 산업활동을 하는데 원료, 동력, 인력 및 자본이 필요한 요소라고 한다면 산업정보는 그것들을 사용하여 제품을 생산, 판매하고 관리하는 과정에 반드시 필요한 요소이다.

대기업은 그들의 산업활동에 필요한 정보를 공급하기 위하여 연구소를 부설하거나, 정보관리실을 설치 운영하고 있으며 국내외 지점들을 통하여 정보를 수집하는 등 다양한 경로와 방식을 활용하고 있다.

그렇지만 일반적으로 중소기업의 경우는 사정이 아주 다르다. 중소기업은 인력이 부족하고 자본이 불충분하여 산업체안에 업무조직이 분화되어 있지 않고 정보수집 수단도 없어 단지 경영자와 회사원들의 지식과 경험에 의존하여 여러가지 의사결정을 할 수 밖에 없는 형편이다. 기능별 조직의 미분화는 산업체밖의 기관이나 사람과의 접촉을 통하여 필요한 정보를 입수할

* 효성여자대학교 도서관학과 조교수.

수 있는 경로가 제한되는 요인이 된다. 중소기업은 자력으로 기술개발을 할 수 있는 능력이 부족하고, 새로운 판매시장의 확보와 관리방식의 개선이 어렵기 때문에 대기업보다 외부의 경험과 지식을 더 많이 이용할 필요가 있다.

최근 우리나라에서는 중소기업육성을 위한 지원정책들이 많이 제시되고 있다. 예컨대 산업체 부설연구소 설치기준 완화, 조세, 재정 및 금융지원, 기술 및 경영지도, 각종 산업지원기관들의 기능강화 등이 그것들이다. 그러한 지원정책들이 전국에 산재된 산업분야의 모든 중소기업에 혜택이 돌아가기는 어려울 것이므로 유망중소기업, 중견수출기업 등 특정 기준에 도달하는 중소기업을 선정하여 지원효과가 크게 나타날 부문에 집중적으로 지원하고 있다.

그러한 지원정책중에는 중소기업에 대한 산업정보 제공도 포함되나 문제는 중소기업에서 이용가능한 정도로 일차정보를 처리하고 그것을 적합한 경로를 통하여 배포하는 유통체제가 마련되지 않았다는 것이다. 자본과 인력이 충분하고 산업정보를 이용할 의도가 있더라도, 필요한 정보의 소재를 모르거나 그것을 입수할 수 있는 방식을 모른다면 유용한 정보를 입수하기는 불가능하다.

산업체 종사자들이 기술개발과정에서 그들이 필요한 산업정보를 어떤 경로를 통하여 입수, 이용하고 있는지에 대한 연구는 많이 있었으나, 기술개발활동이 거의 없거나, 그 활동이 초보적 수준인 중소기업에서 일하는 사람들이 직무수행을 하는데 필요한 정보를 어떤 방식으로 입수, 이용하는지에 대한 연구는 거의 없었다. 산업체에서의 정보요구는 기술개발활동 과정에서 가장 많이 나타나고 있지만, 그밖의 활동에서도 정보의 필요성은 수시로 일어난다.

그러므로 중소기업에서 일하는 사람들이 그들의 직무수행에 필요한 정보를 어디에서 어떤 방식을 통하여 입수하고 이용하는지를 밝혀서 더 효율적인 정보공급체제를 구성할 수 있는 이론적 근거를 마련하는 일이 중소기업의 생산성 향상과 경쟁력 강화를 위하여 중요하고 시급한 과제이다. 본 연구는 그러한 필요에 대한 응답으로 계획하여 실행되는 것이다.

산업체에서의 혁신이란 이윤을 증대시키거나 경쟁력을 강화하기 위하여 생산공정을 개선하는 일을 말한다.¹⁾ 실제로 산업체에서의 이윤증대는 여러 방식으로 이루어질 수 있다. 예컨대 시장 점유율의 증대, 새로운 시장의 확보, 생산원가를 절감시키는 일 등이 그것이다. 그러한 일은 기술혁신에만 달려 있는 것이 아니다. 제품의 품질을 향상시키거나 가격을 조절하면 판매를 늘일 수 있고, 새로운 경영방식의 도입으로 생산비와 인건비를 줄일 수도 있다.

그렇지만 현대는 기술발전의 속도가 빠르고, 제품의 인기 수명이 감소되어 산업체는 그 규모나 환경에 관계없이 새롭고 발전된 기술을 자체에서 개발하거나 외부로부터 도입하지 않고서 경쟁력을 유지하기는 어렵다. 각 산업체가 혁신의 필요성을 인식하게 되는 동기는 다양하다. 즉 경쟁 산업체의 출현, 소비자의 요구 등 시장환경의 변화, 새로운 기술의 이용가능성, 기술분야의 전문가나 특정 생산설비의 확보, 기존 생산시설의 대체이용, 자금조달의 가능성 등이 그것들이다.

기술혁신이 빠르고 경쟁이 심한 분야의 산업체에서는 그렇지 않은 산업체에서 보다 더 신제품생산과 신공정에 관한 기술을 신속하게 외부로부터 도입하거나 자체에서 개발하는데 경영자는 관심을 가진다. 비교적 안정된 산업 활동을 유지하는 중소기업에서도 끊임없이 경영개선을 위한 노력을 기울인다. 생산공정의 부분적인 개선, 새로운 생산설비의 도입, 가격이 저렴하거나 품질이 우수한 원료의 입수, 완제품의 부분적 품질향상 등은 언제나 있는 일이다. 산업체가 큰 충격없이 그러한 변화를 성취하기 위해서는 그 때마다 필요한 정보를 효율적으로 이용하여야 한다.

많은 경비와 시간을 들여 새로운 제품을 개발하였으나 이미 판매시장이 포화상태이거나, 다른 산업체에서 시장점유를 하여 결국 이윤을 추구하는데 실패하는 사례도 있다. 그것은 시장정보의 입수가 부족하였다는 사실을 말

1) J.S. Rippon (1969) Information and Technology Transfer within the Firm. In : Papers Given at a Symposium Held at the University of Nottingham : Accelerating Innovation, London : Aslib, 30~39.

한다. 정도의 차이는 있으나 각 산업체는 그들의 활동에 필요한 여러가지 정보를 다양한 경로를 통하여 입수, 이용하고 있다. 유용한 정보를 확보하는 일 자체가 바로 산업체 활동의 성공에 이어진다고는 할 수 없으나 산업체 활동의 성공에 충분하고 유용한 관련 정보가 진요하다는 것만은 사실이다.

산업체 종사자들이 직무수행에 필요한 산업정보를 입수하는 경로는 여러 유형으로 구분된다, 정보시스템의 이용 유무에 따라 공식 및 비공식 경로로, 전달방식에 따라 문헌 및 구두 경로로, 이용하는 간행물의 특성에 따라 상업잡지, 학술잡지 등의 경로로 구분되는 것이다. 길모어(J.S. Gilmore)등²⁾은 산업체 내부에서 필요한 정보를 입수하는 경로와 산업체 외부의 사람이나 기관과의 접촉을 통하여 입수하는 경로로 나누어 산업활동에 있어서의 정보입수 경로를 비교 고찰한 일이다. 길모어 등은 산업체 종사자들이 이용하는 정보입수경로를 산업체 내부와 외부의 24개 경로를 밝혀서 제시한다.

전자는 산업체 내부의 동료나 상사로부터 구두로 정보를 얻는 경우와 정보관리실을 이용하여 문헌을 입수하거나 사서의 도움으로 필요한 정보를 얻게되는 경우이다. 산업체 내부에서의 각종 회의, 세미나 등을 통하여서도 정보를 입수할 수 있으며 이 때에는 주로 구두로 전달되는 것이다. 산업체 내부에 정보관리실이 설치되어 있고, 충실하게 기능한다면 종사자들이 필요할 것이라고 예상되는 문헌을 수집해 두고, 능동적인 정보봉사를 수행하게 되므로 필요한 정보입수가 거의 산업체 내부에서 이루어져 정보입수에 소비되는 시간과 노력을 줄일 수 있다.

후자는 자체의 산업활동에 필요한 모든 정보를 수집, 축적해 둘 수 없는 산업체가 외부의 사람이나 기관과의 접촉을 통하여 정보수집을 하는 경우이다. 이 때에는 산업체 종사자들이 학교교육과 직무수행중에 얻어진 지식과 경험에 근거하여 외부정보원에 접근하는 다양한 방식을 사용하는 것이다. 이

2) J.S. Gilmore. et al. (1967) The Channel of Acquisitions in Commercial Firms. Denver : Denver Research Institute, 35~39.

경우에도 산업체 외부의 전문가, 산업지원기관의 종사자 등 사람을 통하여 정보입수를 하는 방식과 도서관, 정보관 등 정보관리기관을 이용하여 거기에 소장된 문헌을 조사하거나 정보관리자에게 물어서 그러한 목적을 이룰 수도 있다. 산업체 내부에 설치된 충실한 정보관리실이 운영되고 있다면 종사자들이 외부 기관이나 전문가와의 접촉이 용이하게 되어 적은 노력으로도 유용한 정보를 입수할 수 있게 된다.

산업체 종사자들은 다른 사람이나 기관과의 접촉이 없이도 자신들이 교육 훈련, 경험 등을 통하여 얻어진 지식을 활용하여 직무수행중에 일어나는 문제를 해결할 수 있다. 자체의 기술개발활동이 빈약한 산업체 종사자들이 주로 의존하는 것은 바로 그러한 해결 수단이다.

정보이용자들의 정보입수경로는 그들의 직무내용, 산업체의 종류, 작업환경 등에 따라 다를 수 있으나, 입수경로가 많을 수록 유용한 정보에 접근할 수 있는 기회가 많을 것이라는 가설의 설정은 가능하다.

본 연구의 목적은 중소기업 종사자들이 그들의 산업활동에 필요한 정보를 입수하는 주요 경로를 밝혀서 제시하는 것이다. 이 목적을 이루기 위하여 실제로 조사 가능한 다음의 몇가지 구체적 실행 목적을 설정한다.

(가) 기업체안에서 생산되는 정보의 입수경로, 간행부서 및 소장부서를 정보이용이라는 관점에서 조사하고

(나) 기업체 밖에서 생산되는 정보의 입수경로, 간행기관 및 소장기관을 역시 정보이용이라는 관점에서 조사하고,

(다) 정보이용이 중소기업에 종사하는 사람들의 활동에 미치는 영향을 내외부 정보원으로 나누어 조사하고,

(라) 중소기업에 종사하는 사람들이 이용하는 정보자료의 간행시기, 간행지 및 종류를 조사하여 제시한다.

1.2 중소기업에서의 정보요구와 이용

중소기업은 기술개발활동이 없거나 초보적 수준이므로 자력으로 세계의 최신산업정보에 접근할 능력이 부족하다. 최신 기술과 경영방식의 도입에 필요한 자금과 인력을 확보하지 못하고 있는 상태이므로, 과학적 연구성과에 대한 관심이 낮다. 또한 중소기업은 일반적으로 제품개발을 기획하는 기술개발 부서에서도 자체의 기술개발 활동에 관하여는 큰 관심이 없고 다만 외부에 출현하는 신제품에만 민감한 반응을 보이는 경향이 있다.

중소기업은 업무조직이 세분되어 있지 못하고, 경영자 한 사람에 의하여 산업체가 운영되는 경우가 많다. 그러므로 산업정보에 대한 관심도 경영자의 태도에 따라 달라지는 것이 일반적인 현상이다. 경영자들은 과학지식을 넓힐 기회가 많지 않으며 다른 사람으로부터 전수되는 기술에만 의존하는 경향이 있어 중소기업의 운영에 급속한 과학발전을 수용할 수 없게 되는 것이다.

베니트(R. Bennett)와 화이트(B. White)는 중소기업에 있어서 정보입수와 이용의 특성을 밝히고 있다.³⁾ 첫째, 중소기업은 설립된 연한이 길지 않아 산업체 내부에 축적된 경험이 부족하며, 둘째, 경영자들은 판매, 관리경험이 부족하고 교육수준이 낮아 정보요구 능력이 부족하며, 셋째, 자금이 부족하며 네째, 경영자는 이미 알고 있으며, 신뢰하는 정보원을 집중적으로 이용하고, 대부분 개인적 접촉을 통하여 정보입수를 하며 다섯째, 요구한 정보에 대하여 신속한 응답을 바란다고 하였다.

중소기업 종사자들은 산업체 외부의 사람들과 접촉할 기회가 많지 않으므로 외부정보를 입수할 수 있는 경로도 많지 않으며, 교육수준이 낮아 외국어 해독에 어려움이 있으므로 문헌을 통하여 정보입수를 하는 일도 적을 것이다.

중소기업협동조합중앙회⁴⁾가 우리나라의 중소기업 중에서 제조업에 속하는

3) R. Bennett ; B. White. (1983) Intermediary Service for Small Firms. BL R&D Report 5765. p.10.

4) 중소기업협동조합중앙회. (1987)중소기업실태조사보고 1986년. 서울 : 동중앙회.

2,705개 산업체를 대상으로 조사한 중소기업실태조사보고에 나타난 결과를 보면, 기술개발에 있어서 장애요인으로 자금부족이 36.9%, 기술정보의 부족 및 기술도입 절차와 방법미숙이 각각 17.1%, 6.2%, 중소기업 관련 기관의 협력부족 및 기술지원과 지도기능의 미비가 각각 3.1%, 9.5%, 그 외에 기술개발에 대한 위협부담, 종사자 훈련기회 부족이 각각 8.0%, 3.1%를 차지하고 있다. 같은 보고서에서 중소기업이 제품을 고급화하는데 장애요인이 되는 것은 낮은 기술수준과 정보부족이 28.9%, 생산방법의 미숙이 10%, 설비부족이 27.4%를 차지하고 있어 산업정보의 부족이 중소기업의 활동에 크게 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 또한 중소기업의 제품수출에 있어서도 외국시장에 대한 정보부족이 18.4%로 가장 큰 장애요인이라고 지적하며, 유사한 제품을 생산하는 산업체간의 경쟁에 의한 요인이 13.3%, 수입국의 수입 제한이 9.4%이라고 하였다.

끝으로 국민은행이 조사한 소규모기업실태조사보고서⁵⁾에 나타난 결과를 보면 상근 종업원 5인이상 100인미만의 제조업체의 기술개발에 있어서 장애요인별 산업체 수 구성비율은 자금부족이 33.3%, 전문지식 및 정보부족이 27.5%, 시장성 결여가 14.9%, 기술지원 및 지도기능 미비가 16.1%, 경영자 및 종업원 인식부족이 3.8%로 나타났다.

우리나라 중소기업의 상황은 산업정보에 대한 필요성은 느끼고 있으나 구체적으로 입수, 이용하기 위한 체제를 갖추고 있지 못하다는 것을 알 수 있다. 또 기술개발에 있어서도 정보부족이 자금문제 다음으로 큰 장애요인이 되고 있음을 알 수 있다.

중소기업은 산업체안에 정보관리부서가 없거나 그 활동이 미약하므로 종사자들은 필요한 정보를 스스로 입수, 이용하고 있는 실정이다. 산업체가 제품의 생산, 판매, 경영 등 산업활동에 필요한 정보는 유형, 무형으로 많이 발생되므로 어느 한 산업체가 그들이 필요한 모든 정보를 수집, 이용하기는 어렵다.

산업체 종사자들이 정보이용에 있어서 나타내는 일반적인 현상은 정보관,

5) 국민은행, (1986) 소규모기업실태조사보고서, 제조업, 서울: 국민은행.

도서관 등 공식경로를 통하여 필요한 정보를 입수, 이용하는 것보다 산업체 안팎의 사람에게 직접 물어서 정보를 입수하고 있다는 것이다. 산업체 종사자들이 그들과 자주 접촉하는 사람을 통하여 정보입수를 하는 것은 먼저 정보원이 가까이 있다는 것과, 그들이 서로 잘 이해할 수 있는 동일한 전문 용어를 사용하며 정보내용이 어떤 특정 문제해결에 사용이 가능하도록 처리, 평가되었으며, 이미 질문자의 경우와 유사한 문제해결에 도움을 얻은 것이기 때문이다. 그러한 방식의 정보입수는 최소의 노력으로 필요한 정보를 얻게 되는 일이기도 하다. 또한 중소기업은 새로운 기술과 경영방식을 수용할 자금, 시설, 인력 등이 부족한 실정이므로 최신정보에 대한 선호도는 크지 않다. 그것은 새로운 기술의 도입으로 일어날지도 모르는 위험부담을 의식하기 때문이다, 다만 여러 경쟁 산업체에서 채택하여 성과를 본 기술과 경영방식만을 안전하게 사용하려고 하는 것이다.

길모어(J.S.Gilmore)등⁶⁾은 산업체 종사자들이 정보입수를 위하여 이용하는 산업체안팎의 정보원을 밝혀내고 그것들의 중요도를 나타내고 있다. 이 연구에서 알 수 있는 사실은 종사자들이 이용하는 정보원은 도서관, 정보관 등 정보관리기관 뿐만 아니라 그들이 자주 접촉하는 사람을 통하여 입수하는 경우도 많다는 것이다.

버릴(L. Berul)과 세이어(J. Sayer)⁷⁾도 기술자들이 직무수행과 관련된 정보입수를 위하여 접근하는 주요 정보원을 밝혀내고, 산업체 내부의 동료, 개인의 자료, 업무부서에 비치된 자료 등이 많이 이용되며 도서관, 정보관에서 정보입수를 하는 경우는 많지 않다고 하였다. 정보전문기관의 이용이 많지 않는 것은 문헌을 통하여 얻을 수 있는 정보에는 산업체가 직접 관심을 가지는 내용이 적기 때문이다. 실제로 중소기업 경영자들은 매일 발생하는 산업체 현장의 문제해결에 거의 모든 시간과 경비를 소비하며 정보입수와 활용을 위해서는 거의 무관심하다.

중소기업은행의 한 조사에 의하면⁸⁾ 중소기업이 외부기관을 이용하는 비율은

6) J.S. Gilmore. et al. (1967) op. cit.

7) L. Berul ; J. Sayer. (1966) What's wrong with IR. *Machine Design*. 106~109.

8) 중소기업은행 조사부. (1984) 한국의 중소기업. 서울 : 동은행, 74~75.

시험연구기관이 41.5%, 기술지도기관이 38.6%, 설비 및 원료제조업체가 18.7%, 모기업이 18.1%, 대학연구소가 5.3% 등이며, 이들 기관을 이용하는 목적은 기술연수와 기술지도를 받기 위한 경우가 47.7%로 가장 많고, 정보입수를 위하여 37.4%, 제품의 시험분석 의뢰가 34.2%, 시험연구시설의 이용이 23.2%를 차지하고 있다. 이 조사결과에서 알 수 있듯이 중소기업은 정보입수를 위하여 외부기관과 많이 접촉 하지 않으며, 이용하는 외부기관에 정보관, 도서관 등이 포함되어 있지 않다. 다시 말하면 중소기업은 산업정보의 수집에 있어서 소극적인 것이다.

2. 연구의 방법

2.1 가 설

본 연구의 개념적 기초가 된 가설은 중소기업 종사자들이 직무 수행에 필요한 정보를 입수할 때 입수가 가능한 세계의 모든 정보자료에서 구하지 않고 그들에게 익숙한 몇가지 입수방식을 통하여 이용하기 편리한 제한된 형태와 언어의 정보자료를 집중적으로 이용할 것이라는 것이다.

산업현장에서 발생하는 문제해결에 필요한 정보원은 상황의 성격상 가까운 위치에 소재하여 신속히 입수할 수 있어야 하고 이용절차가 복잡하지 않아야 할 것이다. 그러한 정보원으로는 산업체 종사자들이 자주 접촉할 수 있는 산업체안팎의 사람들을 들 수 있을 것이다. 문헌을 이용하여 정보입수를 할 때에도 정보원의 소재지가 그들이 자주 접촉하는 곳이며, 입수절차가 복잡하지 않고, 쉽게 이해할 수 있는 문헌일 것이다. 이러한 정보원은 산업체 종사자들이 일상적인 업무처리와 관련된 기관에 소장되어 있을 것이라고 볼 수 있다.

산업체안에서 종사자들이 맡은 활동부문과 근무연수가 다르면 이들 정보원의 이용빈도에서 차이가 있을 것이다. 즉 어떤 활동부문의 종사자는 그것에 관련된 정보를 많이 이용하게 될 것이고 근무연수가 길면 "그것이 짧은

사람보다 정보원 이용에 있어서 경험적 지식을 더 많이 활용할 수 있게 되어 상대적으로 다양한 정보원을 이용하게 될 것이다.

중소기업 경영자들의 관심사는 곧 종사자들의 그것이라고 볼 수 있다. 경영자들은 새로운 제품의 생산과 생산방법의 개발로 판매량을 늘이거나 생산비를 절감시켜 결국 산업체에 이익을 가져오게 하는 일보다 현재 생산되고 있는 제품의 품질관리, 품질향상에 주력을 하고 있으므로, 종사자들이 문헌을 이용하여 정보입수를 할 때에는 문헌의 최신성에는 크게 관심을 두지 않을 것이며, 오히려 다른 산업체에서 사용하여 성과를 본 기술과 정보를 이용하여 변화에 대한 위험부담을 줄이려고 할 것이다.

중소기업 종사자들의 교육수준, 직무수행방식에 비추어 보아 그들이 자주 이용하는 문헌은 산업체안팎에서 쉽게 입수할 수 있고, 해독상에 문제가 없는 문헌이 될 것이다.

반복적인 업무처리를 하는 중소기업 종사자들에게 현행 직무수행 방식에서 변화를 시키는 요인으로는 새로운 원료의 구입, 판매시장의 변화, 생산설비의 대체 등이 있을 것이다. 즉 산업체의 원료구입, 제품판매, 설비구입 등이 국내인지 아니면 외국인지, 외국의 경우라면 주로 어느 나라인지에 따라 문헌이용에서도 그러한 나라에서 간행되는 것을 많이 필요로 할 것이다.

중소기업 종사자들은 기술개발보다 산업현장에서 일어나는 문제해결에 더 관심을 보이므로 그들이 이용하는 문헌종류에서도 기술혁신보다는 당면 문제해결에 도움을 얻을 수 있는 종류의 문헌을 더 많이 필요로 할 것이다.

중소기업 종사자들은 직무수행에 필요한 정보입수를 위하여 이용하는 정보원은 이용가능한 모든 정보원에 접근하기 보다 소수의 정보원을 집중적으로 이용할 것이라는 본 연구의 기본적 가설을 검증 가능한 형식으로 구체화하여 기술하면 다음과 같다.

(가) 중소기업 종사자들은 정보를 입수할 때 공식 정보전달 경로보다 비공식 정보전달 경로를 더 많이 이용할 것이다.

(나) 중소기업 종사자들의 정보원의 이용빈도는 그들의 활동부문과 근무

연수에 따라 차이가 있을 것이다.

(다) 문헌을 통하여 정보를 입수할 때에는 문헌의 최신성 보다 입수하기 쉽고 이해하기 쉬우며 당면 문제해결에 도움이 될지 여부에 더 유의할 것이다.

2.2 자료의 수집범위와 분석

우리나라의 산업분야를 구분하는 분류방식에는 제조업에 있어서 522종의 산업으로 구분하고 있다. 본 연구에서는 그 중에서 기술 의존도가 높고, 기술도입 건수가 많으며 산업체 부설연구소의 수가 많아 여타 산업분야에 비해 정보유통이 활발하게 일어날 것이라고 생각할 수 있는 세 산업분야 즉 화학분야, 전기, 전자분야, 기계분야의 중소기업을 대상으로 조사하기로 하였다. 이 세 조사 대상분야의 6,966개⁹⁾ 중소기업중 산업분야, 종업원 규모, 지역별 분포비율에 따라 300개 산업체(화학분야 109개, 전기 전자분야 93개, 기계분야 98개)를 선정하여 실제 조사대상으로 삼았다.

구체적으로 조사대상 표본집단을 선정하기 위하여 위 세 분야의 1985년 말 현재 산업체 수 6,966개중 종업원 10명이상 300명이하를 고용한 화학분야의 2,530개 산업체, 전기 전자분야의 2,272개 산업체, 기계분야의 2,164개 산업체에 대한 아래 사항을 전산기에 입력 처리하여 표본집단을 만들었다.

- (ㄱ) 분야코드
- (ㄴ) 산업체명
- (ㄷ) 종업원 수
- (ㄹ) 지 역
- (ㄹ) 주요 생산품

우리나라의 중소기업 규정에는 상근 종업원 5인이상 300인이하를 포함시

9) 이 자료는 다음의 두 간행물을 참고하여 얻은 것이며 1985년말 현재 화학분야 2,530개, 전기, 전자분야 2,272개, 기계분야 2,164개 산업체를 합한 총수임.

① 경제기획원, (1987) 광공업통계조사보고서 1985. 서울: 경제기획원.

② 한국생 산성본부. (1987) 1987 한국기업총람. 서울: 동분부.

키며, 다시 종업원의 규모에 따라 여섯 단계로 구분하여 표시하고 있다. 본 연구에서는 종업원 5인 이상 9인까지의 소규모 산업체는 조사대상에서 제외시킨다. 종업원의 규모가 적더라도 필요한 정보를 입수, 이용할 것이지만, 그 규모가 적다면 산업체에 정보가 유입될 수 있는 경로인 외부기관이나 사람들과 접촉이 많지 않을 것이며, 산업체안에 정보입수와 이용을 위한 최소한의 제도적 조치도 없을 것이므로 본 연구의 주제인 종사자들의 산업체안팎의 정보원을 이용하는 방식의 분석에 유의한 자료를 얻을 수 없을 것이라고 판단되기 때문이다.

본 연구에서 수집된 자료의 분석방법은 다음과 같다.

(가) 응답지에 표시된 정보원의 이용빈도가 통계적으로 유의한 차이가 있는지를 검증하기 위하여 일원변량분석을 한다.

(나) 종사자들의 활동부문과 근무연수에 따라 다르게 표시된 정보원의 이용빈도가 통계적으로 유의한 차이가 있는지를 검증하기 위하여 이원변량분석을 한다.

(다) 정보원의 이용으로 실제 직무수행에 도움을 얻는 비율을 알기 위하여 중다회귀분석을 한다.

(라) 이용하는 문헌에 있어서 출판된 후 5년이 경과된 것과, 5년이 안된 것의 이용비율이 통계적으로 유의한 차이가 있는지를 검증하기 위하여 χ^2 분석을 한다.

2.3 질문지의 배포와 응답지의 분석

중소기업 종사자들이 정보입수를 위하여 사용할 정보원, 간행시기, 간행지, 문헌종류는 여러 가지 열거할 수 있겠지만, 본 연구에서는 정보원을 산업체 내부와 외부에 소재하는 것으로 구분하고, 다시 각 정보원에 접근하는 방식 즉 정보입수경로, 간행부서, 소장부서로 나누어 이것들에 대한 이용빈도를 분석하려고 한다. 종사자들의 산업체에서의 활동부서와 근무연수에 따라 위의 세 가지 정보원에 대한 이용빈도를 분석한다. 간행시기는 문헌간행 후 5년이 경과되지 않은 문헌과 5년이 지난 그것과의 이용비율을 분석한

다. 간행지는 산업체에 필요한 정보는 세계의 여러 나라에서 간행되었지만 본 연구에서는 우리나라 산업체에서 비교적 많이 이용할 것이라고 믿어지는 6개 국가에서 간행되는 문헌의 이용빈도를 분석한다. 문헌의 종류는 종사자들이 직무수행중에 이용할 것이라고 믿어지는 15가지 종류를 열거하고 그것들의 이용빈도를 분석 한다.

산업체 종사자들이 산업활동 과정에서 정보입수를 위하여 공식 정보전달 경로보다 비공식 정보전달 경로를 더 많이 이용하고 있는지, 활동부서와 근무연수에 따라 정보원의 이용빈도에 차이가 있는지, 간행 후 5년이 지난 문헌의 이용비율이 5년이 되지 않은 문헌의 그것보다 큰지, 정보입수와 이해하기가 용이한 문헌을 많이 이용하는지, 기술혁신보다 당면 문제해결을 위하여 문헌이용을 하고 있는지, 그렇다면 그 정도가 어떠한지를 조사하기 위하여 부록 1의 내용과 같은 질문지를 작성하여 표본집단으로 선정된 300개 중소기업(부록 1, 2, 3 참조)에 우송과 방문으로 배포하였다. 질문지에 대한 응답지의 회수율은 표 1에 표시된 바와 같다.

〈표 1〉 질문지 회수율

구분 분야	배포된 질문지		회수된 질문지		응답비율 (%)
	산업체수	비율(%)	산업체수	비율(%)	
화 학	109	36.3	84	34.8	77.0
전 기, 전 자	93	31.0	78	32.4	83.8
기 계	98	32.7	79	32.8	80.6
합 계	300	100.0	241	100.0	80.3

질문지는 두 차례에 걸쳐 배포, 회수되었다. 일차로 1988년 5월 6일 우송하고 동년 5월 30일까지 회수되었다. 처음 질문지는 우송 후 회수율이 어느 정도로 될 것인지를 알아 보는 것과, 산업체 종사자들이 응답하기 어렵거나, 이해가 되지 않아 잘못 표시할 수 있는 문항이 있는지를 검토할 목적이었다. 이차로 1988년 6월 5일에 배포하고 동년 6월 20일까지 회수되었다. 이차 질문지배포는 우송과 훈련된 조사원이 선정된 중소기업을 방문

하여 배포, 회수하였다. 실제로 방문한 지역은 서울, 부산, 대구, 경기, 대전지역이었다.

회수율은 화학분야에서 77.0%(84개 산업체), 전기, 전자분야에서 83.8%(78개 산업체), 기계분야에서 80.6%(79개 산업체)였다. 전기, 전자분야의 회수율이 다른 두 분야에 비하여 조금 높으나 분야간 회수율에는 큰 차이가 없다.

3. 기업체 내부의 정보원

산업체 종사자들이 그들의 직무수행에 필요한 정보입수를 위하여 이용할 수 있는 정보원은 다양하다. 길모어(J.S. Glimore)등¹⁰⁾은 산업체에 일하는 사람들이 이용하고 있는 산업체안팎의 정보원이 어떤 것인지를 밝혀내고 각 정보원의 중요도를 제시하고 있다. 이 연구결과에서 알 수 있는 사실은 산업체 종사자들이 어떤 특정 정보원만이 중요하게 생각하며 여타 정보원은 덜 중요하다는 것이 아니고 이용가능한 정보원은 모두 접근하고 있다는 것이다. 본 연구에서는 중소기업 종사자들이 이용하고 있는 산업체안팎의 정보원중 어떤 정보원을 어느 정도 이용하고 있는지를 밝히는 것이다. 정보원은 산업체 내부에서 이용가능한 것과 산업체 외부로부터 이용가능한 것으로 구분하고, 다시 그것들을 정보입수경로, 간행부서, 소장부서 등으로 구분하여 분석한다.

첫째, 정보입수경로에 대한 분석은 정보원에 어떤 방식으로 접근하고 있는지를 알아 본다. 즉 산업체 내부에 있는 사람과 자료실의 문헌을 통하여 정보입수를 하는 정도가 어떤지를 밝히는 것이다. 둘째, 문헌 간행부서는 산업체안의 여러 업무부서에서 생산되는 문헌들에 대한 이용정도가 어떠한지를 밝힌다. 셋째, 소장부서는 산업체안의 여러곳에 비치되어 있는 문헌에 대한 이용정도를 알아보는 것이다.

분석방법으로는 첫째, 각 정보원에 대한 이용빈도의 평균치들이 유의한

10) J.S. Glimore, et al. (1967) op. cit., 35~39.

차이를 보이는지를 알기 위하여 일원변량분석을 하고, 개별 정보원간의 이용빈도에도 그러한 차이가 있는지를 보기 위하여 던칸(Duncan) 다중범도검증을 한다. 둘째, 종사자들이 산업체에서의 활동부서와 근무연수가 다르기 때문에 정보원의 이용빈도에 차이가 나는 것이 통계적으로 유의한 것인지를 알아 보기 위하여 이원변량분석을 한다.

3.1 정보의 입수경로

중소기업 종사자들이 산업체안에서 정보입수를 위하여 사용하고 있는 다섯가지 정보입수경로에 대한 이용정도를 회수된 응답지를 통하여 알아내고 응답자 전체의 정보입수경로에 대한 평균 이용정도와 활동부서, 근무연수에 따라 다르게 나타난 각 경로의 이용정도가 통계적으로 유의한 차이가 있는지를 검증한다.

3.1.1. 정보의 입수경로별 이용정도

중소기업에서는 기술개발활동이 거의 없는 실정이며, 판매부문에서도 새로운 시장확보를 위한 판매방침의 변경보다는 기존 시장의 유지에 힘을 쓰고, 관리부문에서도 최신 산업체 관리방식을 수용하기에는 인력과 자금이 부족한 상태이다. 경영자들이 가장 관심을 가지는 부분은 생산분야이며, 제품고급화, 생산원가 절감 등을 강조하고 있다. 그렇다면 중소기업 종사자들이 직무수행을 하는 과정은 거의 유사한 내용을 매일 반복적으로 처리하는 일이 될 것이다. 또한 충실한 기능을 수행하는 자료실이 거의 없는 형편이므로 그들이 업무수행중에 일어나는 문제를 해결하기 위하여 동료나 상사의 도움을 요청하게 될 것이다.

중소기업 종사자들이 산업체안에서 필요한 정보를 입수하기 위하여 어떤 방식으로 정보원에 접근하는지를 알아 보기 위하여 상사와 동료, 같은 부서 사람과 다른 부서 사람, 자료실 등에 접촉하는 빈도를 조사한다.

응답지에 표시된 중소기업 종사자들이 산업체 안에서 정보입수를 위하여 사용한 각 경로의 이용정도가 통계적으로 유의한 차이가 있는지를 분석하였

다. 분석결과 그러한 차이가 있음을 알 수 있다. ($F=32.57, P<0.01$)

표 2에 나타난 바와 같이 중소기업 종사자들은 산업체안에서 정보입수를 위하여 같은 업무부서에 있는 사람과의 접촉이 가장 많고, 그 다음으로 상사와의 접촉이다. 여기에서 평균값은 응답자 전체(241명)가 응답지에 표시한 정보이용빈도를 합계하여 그것을 응답자 수로 나누어 나타낸 값이다. 즉 평균치가 크면 이용빈도가 많다는 것을 의미한다. 던칸다중범도검증 결과는 아래의 다섯가지 입수경로의 평균치에는 차이가 있지만 통계적 의미로 볼 때 상사로부터 업무지시를 받을 때, 상사에게 물어서 정보입수를 하는 두 경로간에는 유의한 차이가 없다는 것을 말한다.

표 2에서 알 수 있는 사실은 중소기업 종사자들은 그들이 가장 접근하기 쉽고, 가까이 있는 정보원인 같은 부서의 동료들과 대화하여 필요한 정보를 입수하고 있다는 것이다. 그렇지만 다른 업무부서에 소속된 사람과의 접촉은 거의 없다. 그러한 사실은 업무부서마다 수행하는 직무내용이 다르기 때문에 적어도 정보입수를 목적으로는 접촉이 많지 않다는 것을 알 수 있다. 자료실 이용이 많지 않다는 사실은 일반적으로 중소기업에는 그러한 조직이 설치된 곳이 많지 않다는 것과, 있더라도 종사자들이 원하는 내용과 형식의 자료가 빈약할 것이기 때문이라고 생각할 수 있다.

〈표 2〉 산업체안 정보의 입수경로별 이용 정도

입 수 경 로	응 답 자 수	평 균
같은 업무부서 사람	241	2.7759
상사로부터 업무지시	241	2.5228
상사에게 묻는다	241	2.4813
정보관리담당자	241	2.0581
다른 업무부서 사람	241	1.7759

3.1.2. 활동부서 관점에서 본 정보의 입수경로

중소기업 종사자들이 소속된 활동부서에 따라 그들이 이용하는 정보입수 경로에는 차이가 있을 것이라고 가정할 수 있다. 즉 활동 부서에 따라서는 상사의 지시와 접촉이 많이 필요하거나 다른 업무부서 종사자들과의 접촉으

로 정보를 얻게 되는 수가 있을 것이기 때문이다. 그러한 차이가 실제로 나타나지 않을 밝히기 위하여 이원변량분석을 하였다. 분석결과 활동부서가 다르기 때문에 산업체안 정보입수경로의 이용빈도에는 통계적으로 유사한 차이는 없다. ($F=2.47, P<0.06$) 이러한 사실은 중소기업 종사자들이 활동부서가 다르기 때문에 정보의 이용방식에는 차이가 없으며, 어느 부서에 종사하거나 정보를 이용하여 그들의 문제해결을 하는 방식은 유사하다고 볼 수 있다. 활동부서와 정보입수경로별 이용빈도간에 상호작용효과는 유의하지 않게 나타나고 있다. ($F=1.57, P<0.09$) 즉 활동부서가 다르기 때문에 정보입수경로별 이용빈도에는 차이가 없다는 것이다. 바꿔말하면 활동부서가 다르더라도 종사자들이 산업체안 정보원에 접근하는 방식에는 차이가 없다는 것을 말한다.

3.1.3. 근무연수 관점에서 본 정보 입수경로별 이용 정도

중소기업 종사자들이 특정 활동부서에 종사한 연수에 따라 그들이 이용하는 정보입수경로의 이용빈도에는 차이가 있을 것이라고 가정할 수 있다. 근무연수가 길면 산업체에서 그들의 지위가 높게 될 것이고, 업무처리에 대한 경험이 많아질 것이므로, 근무연수가 상대적으로 짧은 사람보다 정보원에 접근하는 방식은 다를 것이기 때문이다. 그러한 가정을 입증할 증거가 있는지를 알아 보았다. 분석결과 가정을 뒷받침할 증거를 발견할 수 없다. ($F=2.41, P<0.05$) 즉 근무연수가 다르기 때문에 정보입수경로별 이용빈도에는 통계적으로 유의한 차이가 없다는 것이다. 중소기업 종사자들이 근무연수의 길고 짧음에 따라 산업체안에서 정보원에 접근하는 방식에는 차이가 없다고 할 수 있다.

근무연수에 따라 산업체안의 정보입수경로별 이용빈도사이에는 상호작용 효과가 유의하게 나타나고 있다. ($F=4.06, P<0.01$). 종사자들이 근무연수가 짧을 수록(1~3년, 4~5년) 정보입수를 위하여 상사와의 접촉이 많고, 길수록 산업체안의 정보원에 접근하는 빈도가 적다는 것을 알 수 있다. 즉 오래 종사한 사람은 산업체에서 얻어진 경험을 통하여 문제해결을 자신이

하고 있다고 볼 수 있다.

3.2 문헌의 간행부서

산업체의 여러 업무부서에서 생산되는 간행물, 지시서, 회람, 문서 등을 종사자들이 직무수행을 하면서 어느 정도 이용하는지를 알아 볼 목적으로 각 업무부서 간행물의 이용빈도, 활동부서와 근무연수에 따라 문헌 간행부서별 이용빈도에는 통계적으로 유의한 차이가 있는지를 분석한다.

3.2.1. 간행부서별로 본 문헌의 이용 정도

중소기업에서는 업무조직이 세분되어 있지 않고 종업원의 수가 많지 않으므로 산업체안에서 생산되는 간행물의 종류는 많지 않다. 그렇지만 각 부분의 업무처리에 필요한 메뉴얼, 규정, 지시서, 회람 등을 생산, 배포하고 종사자들은 그것들을 이용하게 된다. 산업체의 업무조직은 일반적으로 생산, 관리, 판매, 연구개발부서로 구성되어 있으며, 조직부서는 없더라도 종사자들이 수행하는 직무내용에는 적어도 그러한 기능단위로 구분하고 있다.

중소기업의 기술개발부서는 대기업의 부설연구소와 같이 기술개발활동의 결과로 많은 정보가 생산될 것이라고는 볼 수 없으나 여타 업무부서와 같이 반복적인 일의 처리가 주된 업무는 아닐 것이다. 그렇다면 기술개발부서에서 생산되는 정보는 산업체 종사자들에게 새로운 사실과 정보를 제공할 것이므로 이용빈도도 많을 것이라고 가정할 수 있다. 가정을 입증할 증거를 발견하기 위하여 각 업무부서에서 간행되는 문헌의 이용빈도에는 통계적으로 유의한 차이가 있는지를 알아 보았다. 분석결과 그러한 차이가 나타남을

〈표 3〉 산업체안 간행부서별 문헌의 이용 정도

간 행 부 서	응 답 자 수	평 균
연 구 개 발	241	2.9046
생 산	241	2.6805
관 리	241	2.3651
판 매	241	2.3071

알 수 있다. ($F=14.01$, $P<0.01$)

표 3에 나타난 바와 같이 연구개발부서 간행문헌의 이용빈도가 가장 크고, 그 다음이 생산부서 간행문헌이며, 관리부서, 판매부서의 간행문헌의 이용빈도는 많지 않다.

연구개발부서 간행문헌의 이용빈도가 크다는 사실은 이 부서가 산업체안에서 새로운 사실과 정보의 생산이 비교적 많기 때문일 것이며, 생산부서의 그것에 대한 이용빈도가 그 다음을 차지한다는 것은 경영자들의 관심사가 주로 생산부문에 두고 있으므로 품질관리, 생산비 절감 등에 대한 간행물이 많이 생산, 이용되기 때문일 것이라고 생각할 수 있다.

3.2.2. 활동부서 관점에서 본 문헌의 이용 정도

활동부서에 따라 산업체안의 여러 업무부서에서 간행되는 문헌의 이용빈도에는 차이가 있을 것이라고 가정할 수 있다. 기술개발활동에 종사하는 사람들은 그들의 업무수행을 위해서는 선행연구문헌을 망라적으로 조사하는 일로부터 시작하게 된다. 이들의 정보요구는 다른 업무부서 종사자들보다 강하게 나타날 것이기 때문이다. 수집된 자료의 분석결과 가정을 입증할 증거를 발견할 수 있다. ($F=7.36$, $P<0.01$)

〈표 4〉 활동부서 관점에서 본 산업체안 간행문헌의 이용 정도

활 동 부 서	정 보 원 수	평 균
연 구 개 발	128	3.0078
판 매	128	3.0078
생 산	128	2.4688
관 리	128	2.1875

표 4에 나타난 바와 같이 연구개발부서와 판매부서 종사자들의 문헌이용이 많고 생산, 관리부서 종사자는 많지 않다. 활동부서와 각 업무부서에서 간행되는 문헌의 이용빈도간에는 상호작용효과가 유의하게 나타나고 있다. ($F=11.19$, $P<0.01$). 중소기업종사자들은 그들의 소속부서에서 간행되는

문헌을 가장 많이 이용하고 있다는 사실을 알 수 있다. 즉 소속부서에서 발행되는 정보는 곧 그들에 의하여 생산된 것이며, 직무수행에 항상 참고할 필요가 있기 때문일 것이다.

3. 2. 3. 근무연수 관점에서 본 문헌의 이용 정도

산업체 종사자들이 근무연수가 길면 그들의 직무수행중에 일어나는 문제 해결을 상사, 동료 등 사람에게 물어서 처리하는 경우보다 문헌을 이용하여 정보를 얻어 그러한 목적을 이룰것이라고 가정할 수 있다. 그것은 자신의 경험으로 해결할 수 없는 문제라면 동료에게서도 기대할 수 없을 것이기 때문이다.

근무연수에 따라 각 업무부서에서 생산되는 문헌의 이용정도에는 통계적으로 유의한 차이가 있다. ($F=3.56$, $P<0.01$)

〈표 5〉 근무연수 관점에서 본 산업체안 간행문헌의 이용 정도

근 무 연 수	정 보 원 수	평 균
11~15	136	3.0074
16 이상	136	2.8235
6~10	136	2.5147
4~5	136	2.4118
1~3	136	2.3382

근무연수의 차이에 따라 간행부서별 문헌 이용빈도간에는 상호작용효과가 유의하게 나타나고 있다. ($F=2.57$, $P<0.01$). 근무연수가 길수록 문헌이용이 많다는 것과, 연구개발부서에서 간행되는 문헌의 이용빈도가 크다는 것이다. 관리, 생산부서에서 간행되는 문헌은 반복적인 업무처리를 효율적으로 수행하는데 도움을 주는 것이라면 연구개발부서의 그것은 새로운 사실과 정보를 수록할 것이므로 오래 근무한 종사자에게도 도움을 주는 매체가 될 수 있을 것이기 때문이다.

3.3 문헌의 소장부서

산업체안팎에서 수집된 자료는 산업체안의 여러 곳에 비치 이용되고 있을 것이다. 산업체에 정보관리부서가 설치 운영되고 있다면 자료의 대부분을 그곳에서 정리, 보관하고 정보봉사를 하게 될 것이다. 그렇지만 그러한 일원적 정보관리활동이 거의 없는 중소기업에서는 각 업무부서에 비치하고 이용하는 경우가 많을 것이라고 가정할 수 있다.

3.3.1. 소장부서별로 본 문헌의 이용 정도

문헌 소장부서별 이용빈도에는 차이가 있을 것이라는 가정을 뒷받침할 증거가 있는지를 분석하였다. 분석결과 산업체안의 여러 곳에 보관된 문헌의 이용빈도에는 통계적으로 유의한 차이가 있다. ($F=75.64$, $P<0.01$)

표 6에 나타난 바와 같이 소속부서에 비치된 문헌의 이용이 가장 많고 그 다음으로 개인소장 문헌, 자료실 문헌 등의 순이다.

〈표 6〉 산업체안 소장부서별 문헌의 이용 정도

소 장 부 서	응 답 자 수	평 균
소속부서 문헌	241	3.1577
개인소장 문헌	241	2.9253
자료실 문헌	241	1.9212

중소기업내의 여러 곳에 소장된 문헌 가운데 특히 어느 장소에 있는 문헌을 많이 이용하고 있는지를 알아보기 위하여 질문지에 개인소장 문헌이라고만 제시하였기 때문에 그것이 개인이 구입하여 소유하고 있는 문헌인지, 아니면 중소기업 소유의 문헌을 개인이 보관하면서 이용하고 있는지에 대한 분명한 구분이 어려워 진다. 그러한 관계를 명확하게 하기 위하여 30개 중소기업을 표본으로 하여 조사, 분석한 결과를 표 6-1에 표시하였다. ($F=30.7$, $P<0.01$)

〈표 6-1〉 산업체안 소장부서별 문헌의 이용 정도

소 장 부 서	응 답 자 수	평 균
소속 부서 문헌	30	2.7674
개인 소유 문헌	30	2.7000
자료실 문헌	30	1.6670

표 6-1에 나타난 바와 같이 소속부서에 비치된 문헌과 개인소유 문헌의 이용이 비슷하게 많고, 자료실에 소장된 문헌이용은 많지 않다.

3.3.2. 근무연수 관점에서 본 문헌의 이용 정도

산업체에서 오래 근무한 사람이라면 근무연수가 짧은 사람보다 개인적으로 직무수행에 필요한 문헌수집이 많을 것이라고 생각할 수 있다. 실제로 현장에서 문제가 발생되면 자신의 경험과 마찬가지로 개인적으로 소유하고 있는 문헌도 자주 이용하게 될 것이다. 그렇지만 분석결과 근무연수에 따라 산업체안 여러 곳에 소장된 문헌의 이용빈도에서 통계적으로 유의한 차이가 없다. ($F=1.22$, $P<0.30$)

근무연수의 차이에 따라 산업체안 여러 장소에 보관된 문헌의 이용빈도간에는 상호작용효과가 유의하게 나타나고 있다. ($F=3.38$, $P<0.01$). 근무연수가 길수록 개인소유 문헌의 이용이 많고, 소속부서에 비치된 문헌이용은 적다는 것이다.

4. 기업체 외부의 정보원

산업체 종사자들이 그들의 직무수행중에 필요한 정보를 산업체안에서만 입수하는 것이 아니라 산업체밖의 사람이나 기관을 통하여 그러한 일을 하고 있다. 대학이나 연구기관에 소속된 연구자와 같이 조직체 외부의 정보원에 접근할 수 있는 기회가 많지는 않을 것이다. 그렇지만 그들의 경험을 통하여 알고 있는 산업체밖의 다양한 정보원에 접근하는 방식이 있을 것이다.

산업체밖 정보원에 대한 이용정도를 알기 위하여 정보입수경로, 간행기관, 소장기관으로 구분하여 분석한다.

4.1 정보의 입수경로

중소기업 종사자들이 산업체밖의 정보원에 어떤 방식으로, 어느 정도 자주 접근하고 있는지를 알아보기 위하여 응답지에 표시된 정보입수경로별 이용정도가 통계적으로 유의한 차이가 있는지를 검증한다. 종사자들의 활동부서와 근무연수가 다르기 때문에 정보입수경로별 이용정도에 차이가 있는지를 알아보기 위하여 회수된 응답지에 표시된 이용정도에 대하여 통계적 유의성 검증을 한다.

4.1.1. 정보의 입수경로별 이용정도

정보이용자들이 정보이용과정에서 바라는 바는 최소한의 노력으로 최대한의 필요한 정보를 가장 이용하기 편리한 형식으로 입수하는 것이다. 그렇다면 산업체 종사자들이 가장 쉽게 이용할 수 있는 외부정보원은 그들과 공식, 비공식으로 접촉이 자주 있는 외부의 사람이나 기관이 될 것이다. 산업현장에서 발생하는 문제해결을 목적으로 정보입수를 하는 중소기업 종사자들에게는 망라적인 정보보다는 당면 문제에 대한 해결이 가능한 구체적이 사실

〈표 7〉 산업체밖 정보의 입수경로별 이용 정도

입 수 경 로	응 답 자 수	평 균
설비 및 원료공급업자	241	2.9129
기술 및 경영지도사	241	2.5062
산업지원기관	241	2.3693
세미나, 전시회	241	2.2988
조합, 협회	241	2.2116
다른 산업체 종사자	241	2.1992
산업연구원	241	2.0290
도서관	241	1.8631
산업체 고문	241	1.8340

정보를 필요로 할 것이다.

산업체밖의 여러 정보원으로부터 필요한 정보를 입수하기 위하여 사용하는 경로들의 이용정도가 통계적으로 유의한 차이가 있는지를 알아 보았다. 분석결과 그러한 차이가 있음을 알 수 있다. ($F=24.53$, $P<0.01$)

표 7에 나타난 바와 같이 설비 및 원료공급업자와의 접촉이 가장 많고 산업연구원, 도서관 등 정보관리기관과의 접촉은 거의 없는 실정이다. 정보 입수를 위하여 접촉하는 외부기관이나 사람이 정보관리기관이나 정보전문가가 아니고 산업체에 직접 간접으로 지원하는 기관이라는 것이다. 이들 기관의 주된 기능은 정보제공이 아니기 때문에 산업체가 얻는 정보는 언제나 단편적인 것일 수 밖에 없을 것이다.

던칸다중범도검증에서 산업지원기관, 세미나, 전시회의 이용빈도간에는 유의한 차이가 없으며, 산업연구원, 도서관, 고문의 이용빈도간에서도 그러하다.

4.1.2. 활동부서 관점에서 본 정보의 이용 정도

산업체에서 종사자들의 활동부서가 다르면 정보입수를 목적으로 접촉하는 외부기관이나 사람들도 그들의 직무내용과 관련이 많은 업무를 수행하고 있을 것이다. 즉 산업체 종사자들이 요구하는 정보를 생산하거나, 적어도 다른 기관이나 사람들보다 더 많은 유용한 정보를 가지고 있을 것이다.

수집된 자료를 분석하여 다음의 결과를 얻었다. ($F=4.61$, $P<0.01$)

〈표 8〉 활동부서 관점에서 본 외부정보 입수경로의 이용 정도

활 동 부 서	정 보 원 수	평 균
연 구 개 발	288	2.5174
관 매	288	2.4028
생 산	288	2.1146
관 리	288	2.0417

표 8에서 알 수 있는 바와 같이 연구개발부서 종사자들이 외부정보를 많

이 이용하고, 관리부서 종사자들의 이용은 적다.

활동부서에 따라 산업체 외부정보의 입수경로 이용빈도에는 상호작용효과가 유의하게 나타나고 있다. ($F=3.16, P<0.01$) 활동부서에 따라 정보입수를 위하여 가장 자주 접촉하는 정보원으로는 생산부서 종사자들은 설비 및 원료공급업자와 기술지도사, 판매부서 종사자들은 세미나, 전시회에서 관리부서 종사자들은 설비 및 원료공급업자, 연구 개발부서 종사자들은 산업지원기관이다.

4.1.3. 근무연수 관점에서 본 정보의 이용 정도

산업체 종사자들이 근무연수가 길면 상대적으로 젊은 사람보다 문제해결에 대한 경험이 많을 것이므로 산업체 외부정보원에 대한 접근방식이 다양할 것이다.

근무연수에 따라 산업체 외부정보에 대한 입수경로의 이용빈도에는 통계적으로 유의한 차이가 없다. ($F=1.43, P<0.22$)

근무연수에 따라 정보입수경로별 이용빈도간에는 상호작용효과가 유의하게 나타난다. ($F=1.55, P<0.02$). 근무연수가 길수록 산업지원기관의 이용이 많고, 세미나, 전시회, 설비 및 원료공급업자와의 접촉이 많다. 즉 근무연수가 길면 산업체에서의 지위가 높게 될 것이고, 따라서 정보입수를 위하여 외부기관이나 사람과의 접촉기회가 많아 진다고 볼 수 있다.

4.2 문헌의 간행기관

산업활동에 필요한 정보는 여러 기관에서 발행하는 다양한 종류의 문헌에 수록되고 있다. 산업체 외부의 각 기관들은 그들의 기능에 따라 문헌을 생산 배포한다. 그러한 문헌을 수집, 이용하는 일은 산업체의 기능이다. 중소기업에서 필요한 정보는 이론적, 원리적인 것보다 산업현장에서 바로 적용이 가능하고 문제해결에 도움을 얻을 수 있는 사실정보이다. 그렇다면 산업체 종사자들이 자주 이용하는 문헌은 산업체에 직접 도움을 주고 있는 기관에서 발행되는 문헌이 될 것이다.

4.2.1. 간행기관별로 본 문헌의 이용 정도

산업체 외부의 각 기관들이 간행하는 문헌의 이용정도가 통계적으로 유의한 차이가 있는지를 알아 보았다, 분석결과 그러한 차이가 있음을 알 수 있다. ($F=77.37$, $P<0.01$)

표 9에 나타난 바와 같이 산업지원기관에서 간행되는 문헌의 이용빈도가 가장 크고, 대학에서 간행되는 문헌은 거의 이용되지 않고 있다.

〈표 9〉 산업체밖 간행기관별 문헌의 이용 정도

간 행 기 관	응 답 자 수	평 균
산업지원기관	241	2.9793
정부기관	241	2.7593
다른 산업체	241	2.3776
연구기관	241	2.3610
대 학	241	1.5270

4.2.2. 활동부서 관점에서 본 문헌의 이용 정도

중소기업 종사자들이 활동부서에 따라 그들이 이용하는 문헌도 직무내용과 관련이 많은 문헌을 이용할 것이다. 문헌간행기관의 기능에 따라 생산되는 정보의 내용도 다를 것이므로 산업체 종사자들이 자주 이용하는 문헌은 간행기관의 기능에 따라 다를 것이다.

활동부서에 따라 산업체 외부의 여러 기관에서 간행되는 문헌의 이용빈도에는 통계적으로 유의한 차이가 있다. ($F=6.00$, $P<0.01$)

〈표 10〉 활동부서 관점에서 본 산업체밖 간행문헌의 이용 정도

활 동 부 서	정 보 원 수	평 균
연 구 개 발	160	2.7250
관 매	160	2.6312
관 리	160	2.1750
생 산	160	2.1375

표 10에서 알 수 있는 바와 같이 연구개발부서 종사자들의 문헌이용이 많다는 사실은 산업분야의 발전현황등 자료의 조사가 곧 그들이 업무를 시작하는 일이 될 것이기 때문에, 망라적인 문헌조사가 필요한 것이다. 생산부서 종사자들의 문헌이용이 상대적으로 적다는 것은 생산과정이 반복적인 업무처리에만 치중하므로, 새로운 정보를 크게 필요로 하지 않기 때문이라고 볼 수 있다.

활동부서와 산업체외부의 문헌 간행기관별 이용빈도간에는 상호작용효과가 유의하게 나타난다. ($F=2.24$, $P<0.01$). 연구개발부서 종사자들은 산업지원기관과 연구기관 간행물을, 판매 부서 종사자들은 산업지원기관과 정부기관 간행물을 자주 이용하고 있다. 즉 활동부서와 관련이 많은 기관의 간행문헌을 자주 이용하고 있다.

4.3 문헌의 소장기관

어떤 한 산업체가 필요할 것이라고 예상되는 모든 문헌을 산업체안에 망라적으로 수집, 보관해 두는 일은 실제로 불가능하다. 그렇다면 산업체 종사자들은 어느 기관에 소장된 문헌을 어느 정도로 이용하고 있는지를 알아본다. 망라적인 문헌조사를 하는 일이 거의 없는 중소기업에서 산업체 외부의 특정 기관에 소장된 문헌이용을 자주하게 되는 요인은 직무수행과정에서 공식, 비공식으로 접촉할 기회가 많은 기관이 될 것이다. 일반적으로 중소기업은 망라적인 정보수집을 크게 필요로 하지 않기 때문에 종사자들이 정보입수과정에서 도서관, 정보관 등 정보전문기관의 이용이 많지 않다.

4.3.1. 소장기관별로 본 문헌의 이용 정도

중소기업 외부의 여러 기관에 소장된 문헌의 이용빈도에는 통계적으로 유의한 차이가 있는지를 분석하였다. 그 결과 그러한 차이가 나타나고 있다. ($F=53.14$, $P<0.01$)

표 11에서 알 수 있는 바와 같이 기술지도기관, 산업지원기관에 소장된 문헌의 이용이 많고, 연구기관, 도서관, 대학에 소장된 문헌은 많이 이용하

지 않고 있다. 던칸다중범도검증에서 다른 산업체, 산업연구원, 연구기관 등에 소장된 문헌의 이용빈도간에는 유의한 차이가 없다.

〈표 11〉 산업체밖 소장기관별 문헌의 이용 정도

소 장 기 관	응 답 자 수	평 균
기술 및 경영지도기관	241	2.6763
산업지원기관	241	2.5851
조합, 협회	241	2.3859
다른 산업체	241	2.2531
산업연구원	241	2.1245
연구기관	241	1.9710
도서관	241	1.6639
대 학	241	1.4855

4.3.2. 활동부서 관점에서 본 문헌의 이용 정도

중소기업 종사자들이 활동부서가 다르면 그들이 접촉하는 산업체밖의 기관들도 차이가 있을 것이다. 이용문헌에 있어서도 자주 접촉하는 기관에 소장된 문헌이 많을 것이다.

활동부서에 따라 산업체 외부의 여러기관에 소장된 문헌의 이용빈도에는 통계적으로 유의한 차이가 있는지를 알아 보았다. 분석결과 그러한 차이가 나타나고 있다. ($F=1.48, P<0.01$)

〈표 12〉 활동부서 관점에서 본 산업체밖 기관 소장문헌의 이용 정도

활 동 부 서	정 보 원 수	평 균
연 구 개 발	256	2.4375
판 매	256	2.3475
생 산	256	1.9766
관 리	256	1.9180

활동부서에 따라 산업체 외부기관 소장문헌의 이용빈도간에는 상호작용효과가 유의하게 나타나지 않는다. ($F=1.48, P<0.07$) 즉, 활동부서가 다르기 때문에 그들이 이용하는 문헌의 소장기관이 구분되는 것은 아니라고 볼 수

있다.

5. 정보 이용이 중소기업 종사자들의 활동에 미치는 영향

중소기업 종사자들이 산업체안팎의 여러 가지 정보를 이용하여 직무수행에서 실제로 어느 정도 도움을 얻고 있는지를 알기 위하여 중다회귀분석을 하였다. 중소기업 종사자들은 그들이 산업활동과정에서 산업체내외의 정보도 이용할 것이지만 자신이 가지고 있는 경험과 지식을 활용하여 문제해결을 하는 경우도 많을 것이다. 응답지에 표시된 도움을 얻는 정도를 분석한다.

5.1 기업체 내부정보원의 이용

산업체안에서 정보입수를 할 수 있는 경로중 상사에게 묻거나, 정보관리자로부터 얻거나, 같은 업무부서에 있는 사람으로부터 정보입수를 하여 실제로 직무수행에 13%의 영향을 미친다. 다른 경로의 이용이 직무수행에 미치는 영향은 미미하다.

〈표 13〉 산업체안 정보입수경로의 이용이 중소기업 종사자들의 활동에 미치는 영향

독립 변수	종속 변수	영향을 미치는 정도 R ²
상사에게 묻는다		0.0666
정보관리 담당자		0.1112
같은업무부서		0.1328

* 영향이 강한 변수로부터 약한 변수들로 내려가는(stepwise) 형태로 구성되어 있으며 R² 값은 누적으로 계산된 것이다.

산업체안의 여러 업무부서에서 생산되는 문헌을 이용하여 직무수행에 도움을 얻는 정도를 알아 보았다. 관리부서 간행문헌, 연구개발부서 간행문헌, 판매부서 간행문헌 등의 이용으로 직무수행에 12.3%의 영향을 미친다. 생산부서 간행문헌의 이용으로 직무수행에 도움을 주는 정도는 약하다.

〈표 14〉 산업체안 간행문헌의 이용이 중소기업 종사자들의 활동에 미치는 영향

독립 변수	종속 변수	영향을 미치는 정도 R ²
관 리 부 서		0.0751
연 구 개 발 부 서		0.1096
판 매 부 서		0.1228

산업체 내부의 여러 곳에 비치된 문헌의 이용으로 실제 직무수행에 도움을 얻는 정도는 자료실에 비치된 문헌이용이 9.5%의 영향을 미친다.

여타의 장소에 비치된 문헌의 이용은 직무수행에 크게 도움을 주지 못하고 있다.

5.2 기업체 외부정보원의 이용

산업체 외부에 있는 정보원에 접근하는 방식인 정보입수경로를 이용하여 직무수행에 어느 정도 도움을 얻고 있는지를 알아보았다. 다른 산업체 종사자, 산업체의 고문, 산업연구원, 도서관, 산업지원기관 등의 이용으로 14.1%의 도움을 얻고 있다. 여타의 경로이용은 직무수행에 도움을 주는 정도는 약하다.

〈표 15〉 산업체밖 정보입수경로의 이용이 중소기업 종사자들의 활동에 미치는 영향

독립 변수	종속 변수	영향을 미치는 정도 R ²
다른 산업체종사자		0.1014
산업체고문		0.1206
산업연구원		0.1256
도 서 관		0.1391
산업지원기관		0.1410

중소기업 외부의 여러 기관에서 간행되는 문헌의 이용으로 직무수행에 어느정도 도움을 얻고 있는지를 알아보았다. 연구기관, 산업지원기관, 대학, 정부기관 등의 간행문헌 이용으로 22.1%의 도움을 얻고 있다.

〈표 16〉 외부기관 간행문헌의 이용이 중소기업 종사자들의 활동에 미치는 영향

독립 변수	종속 변수	영향을 미치는 정도 R ²
연구기관		0.1624
산업지원기관		0.1974
대학		0.2146
정부기관		0.2209

산업체외부의 여러 기관에 소장된 문헌의 이용으로 직무수행에 도움을 얻는 정도는 산업지원기관, 도서관, 다른산업체, 연구기관 등에 소장된 문헌 이용으로 직무수행에 15.2%의 도움을 얻고 있다.

〈표 17〉 외부기관 소장문헌의 이용이 중소기업 종사자들의 활동에 미치는 영향

독립 변수	종속 변수	영향을 미치는 정도 R ²
산업지원기관		0.1067
도서관		0.1311
다른산업체		0.1449
연구기관		0.1517

6. 문헌의 간행시기, 간행지 및 종류

6.1 간행시기

산업체에서의 정보요구는 주로 기술개발과정에서 일어나는 문제해결과 아이디어를 얻기 위하여 발생된다. 일반적으로 중소기업에서는 기술개발활동이 없거나, 있더라도 그 활동은 미약하므로 정보요구에 있어서도 기술개발활동이 많은 대기업보다 그 정도는 약하다.

중소기업에서 기술개발에 필요한 아이디어와 문제해결을 위하여 정보입수를 하는 경로는 외국제품, 현장방문, 상품카타로그 등을 이용하고 있다. 그들이 기술개발을 하게 되는 동기는 기술적 가능성보다 시장수요에 의하여

이루어지고 있다.

이러한 사실은 중소기업에서의 정보이용은 최신성이 있는 것보다 대기업이나 경쟁산업체에서 성공을 본 기술과 정보중에서 그들의 환경에 적합한 그것들을 선별하여 이용하고 있다고 볼 수 있다. 그렇다면 중소기업 종사자들이 이용하는 문헌도 최신문헌보다는 간행 후 일정한 기간이 지난 문헌을 이용하게 될 것이라고 가정할 수 있다. 실제로 그러한 증거가 있는지를 알아 보기 위하여 응답지에 표시된 문헌이용 상황을 분석하였다.

〈표 18〉 간행 후 경과연수가 5년 이상인 문헌과 5년이하인 문헌의 이용비율

간행후 5년이 안된 문헌과 5년이 지난 문헌의 비율 (%)	응답자 수	응답비율(%)
10-90	22	9.12
20-80	26	10.78
30-70	62	25.72
40-60	42	17.42
50-50	28	11.61
60-40	16	6.63
70-30	24	9.95
80-20	11	4.56
90-10	10	4.14
계	241	100.00

위의 표 18은 간행 후 5년이 경과되지 않은 문헌과 5년이 지난 문헌의 이용비율을 나타낸 것이다. 각 구분간의 유의한 차이가 있는지를 알기 위하여 χ^2 분석을 하였다.

χ^2 값이 78.93으로(임계치 $\chi^2=20.09$, $df=8$) 유의한 차이가 있다. 즉 중소기업 종사자들은 최신문헌보다 간행 후 일정한 기간이 경과한 문헌을 더 많이 이용한다고 볼 수 있다.

위의 분석결과로써는 간행 후 5년이 지난 문헌일 경우 구체적으로 몇년을 경과한 것인지를 알 수가 없다. 간행 후 경과연수를 세분하여 조사, 분석한 결과를 표 18-1에 표시하였다. ($F=98.46$, $P<0.01$)

〈표 18-1〉 간행 후 경과연수에 따른 문헌의 이용 정도

간행 후 경과연수	응답자 수	평균
6~10년	30	3.5001
5년 이내	30	2.7673
11~20년	30	2.0670
21년 이상	30	1.3672

표 18-1을 통하여 알 수 있는 사실은 중소기업 종사자들이 주로 이용하는 문헌은 간행 후 6~10년이 지난 문헌이라는 것이다. 그렇지만 10년 이상이 경과되면 이용은 감소된다.

중소기업 종사자들이 이용하는 문헌은 그들이 직접 문헌조사를 통하여 입수하는 경우보다 다른 사람이 추천한 문헌을 입수, 이용한다는 연구결과가 있다.¹¹⁾ 그렇다면 그들이 이용하는 문헌은 적어도 최근 간행된 문헌이 아닐 것이라고 생각할 수 있다.

6.2 간행지

산업체에서 이용하는 문헌중에는 우리나라에서 간행된 문헌은 물론 필요에 따라 다른 나라에서 간행된 것도 이용할 것이다.

실제로 중소기업 종사자들은 어느 나라에서 간행되는 문헌을 어느 정도 이용하고 있는지를 알아 보기 위하여 응답지에 표시된 이용빈도가 통계적으

〈표 19〉 문헌 간행지별 이용정도

간행지	응답자 수	평균
한 국	241	3.9461
일 본	241	3.3776
미 국	241	2.4274
독 일	241	1.5809
영 국	241	1.4647
프 랑 스	241	1.3361

11) R. W. Hall. (1973) Technical Information Habits of Engineers. *Chemical Engineering Progress*. 69(3) : 67~71.

로 유의한 차이가 있는지 분석하였다.

그 결과 간행 국가별 이용정도에는 유의한 차이가 있다. ($F=358.50$, $P<0.01$)

표 19에 나타난 바와 같이 우리나라에서 간행되는 문헌의 이용이 가장 많고 영국, 독일, 프랑스에서 간행되는 문헌이용은 적다.

산업체에서 이용하는 문헌의 간행국가별 이용빈도의 차이는 원료구입지, 제품판매지, 설비구입지 등이 어느 나라인지에 따라 영향을 미칠 것이라고 가정하여, 질문지를 통하여 그러한 사실을 알아 보았으나 가정을 입증할 증거를 밝혀낼 수 없다. 다만 우리나라 중소기업은 제품판매의 29.7%를 수출에 의존하며, 원료구입지가 외국인 경우는 29.6%라는 사실을 통계에서 확인할 수 있다.¹²⁾

6.3 문헌의 종류

중소기업은 기술개발활동이 없거나, 있더라도 그 활동은 미약하므로 그들의 정보요구는 산업현장에서 일어나는 문제해결을 목적으로 할 것이다. 산업체 종사자들은 과학 기초 지식을 이용하여 새로운 지식을 생산하는 일보다 산업에 적용이 가능한 기술을 이용하여 당면 문제해결과 신제품, 신기술의 개발을 하는 것이다.

그렇다면 그들이 이용하는 문헌종류도 이론적, 원리적 내용이 수록된 문헌보다 바로 이용이 가능한 실용적 지식이 수록된 문헌을 더 선호할 것이라고 가정할 수 있다.

6.3.1 문헌의 종류별로 본 이용 정도

중소기업 종사자들이 이용하는 문헌종류별 이용빈도에는 통계적으로 유의한 차이가 있는지를 알아 보았다.

분석결과 그러한 차이가 있음을 알 수 있다. ($F=77.71$, $P<0.01$)

12) 중소기업협동조합중앙회, 전계서.

〈표 20〉 문헌의 종류별 이용 정도

문 헌 종 류	응 답 자 수	평 균
상 품 카 타 로 그	241	3.9129
특 허 문 헌	241	3.1203
규 격 문 헌	241	3.0830
설 계 도 면	241	2.7967
테 이 타 집	241	2.5602
기 관 간 행 물	241	2.5311
기 술 보 고 서	241	2.5062
연 구 지 서	241	2.4440
사	241	2.3900
과 학 기 술 잡 지	241	2.1992
편 램	241	2.1245
명 감	241	1.9710
논 문 집	241	1.5768
색 인 지	241	1.5270

6.3.2. 활동부서 관점에서 본 문헌의 종류별 이용 정도

활동부서가 다르면 이용하는 문헌종류에도 차이가 있을 것이라고 가정할 수 있다. 응답지에 표시된 이용상황이 통계적으로 유의한 차이를 보이는지 알아 보았다.

분석결과 가정을 입증할 증거가 있음을 알 수 있다. ($F=9.35$, $P<0.01$)

〈표 21〉 활동부서 관점에서 본 문헌의 이용 정도

활 동 부 서	정 보 원 수	평 균
연 구 개 발	448	2.8058
판 매	448	2.6362
관 리	448	2.3192
생 산	448	2.1116

활동부서에 따라 문헌종류별 이용빈도간에 상호작용효과가 유의하게 나타난다. ($F=2.21$, $P<0.01$). 연구개발부서 종사자들은 상품카타로그, 특허문헌을, 판매부서 종사자들은 상품카타로그, 기관간행물, 관리부서 종사자

들은 상품카타로그, 규격문헌을, 생산부서 종사자들은 상품카타로그, 특허 문헌을 많이 이용하고 있다.

7. 결 론

본 연구는 중소기업 종사자들이 직무수행과정에서 필요한 정보입수를 위하여 공식 정보전달 경로보다 비공식 경로를 더 많이 이용할 것이라는 가설을 입증할 증거를 수집하여 분석한 것이다. 정보원을 산업체내부와 외부의 그것으로 구분하고, 이것들을 다시 정보입수경로, 간행처, 소장처로 나누어 이들 정보원의 이용빈도, 간행시기, 생산지, 종류 등을 중심으로 조사하여 밝혔다. 또 이들 정보원의 이용으로 실제 직무수행에 도움을 얻는 정도와 종사자들의 활동부서와 근무연수별로 정보원의 이용빈도를 조사하여 밝혔다.

본 연구를 통하여 얻어진 발견과 결론을 요약하여 제시하면 다음과 같다.

(1) 중소기업 종사자들은 주로 같은 활동부서내의 동료나 상사와 접촉을 함으로써 필요한 정보를 입수하며, 그들의 근무연수가 짧을 수록 정보를 입수하는데 있어서 상사에 더 많이 의존하고 있다.(3.1.1, 3.1.2, 3.1.3 참조) 그러므로 중소기업 부설자료실은 각급 관리자들에 대한 정보봉사를 강화함으로써 기업내에 필요한 정보를 효율적으로 공급할 수 있다.

(2) 각 중소기업내부에서 간행되는 문헌중에서는 연구개발부서에서 간행되는 것과 종사자들의 소속부서에서 간행되는 것이 각각 많이 이용되고 근무연수가 긴 종사자들이 내부간행물을 더 많이 이용한다.(3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 참조) 중소기업 부설자료실에서는 내부에서 간행되는 문헌을 체계적으로 수집하여 제공할 필요가 있다.

(3) 각 중소기업 내부의 여러 곳에 소장된 문헌중 종사자들의 소속부서에 비치된 문헌이 가장 많이 이용되고, 근무연수가 긴 종사자는 자기 문헌을 많이 이용한다.(3.3.1, 3.3.2, 참조) 그러므로 중소기업 부설자료실은 다른 부서 종사자들에게 큰 불편이 없는 이상 문헌을 그것이 집중적으로 이용되는 부서에 장기 대출하여 이용하게 하는 것이 바람직하다.

(4) 각 중소기업의 외부로부터는 주로 설비 및 원료공급업자를 통하여 필요한 정보를 입수하며, 활동부서에 따라 정보입수경로의 이용빈도는 다르다. 근무연수가 긴 종사자들은 산업지원기관, 세미나, 전시회 등을 통하여 정보를 입수하는 경우가 많다. (4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 참조) 그러므로 산업연구원과 산업지원기관 등에 중소기업 종사자들이 청구하는 정보를 찾아서 공급하는 전문가를 두어 활동하게 하는 것이 바람직하다.

(5) 일반적으로 중소기업의 외부 기관에서 간행되는 문헌중에서는 산업지원기관의 간행물이 많이 이용되나, 연구개발부서 종사자들은 연구기관의 문헌을 많이 이용한다. (4.2.1, 4.2.2, 참조)

(6) 중소기업의 외부 기관에 소장된 문헌중에서 기술지도기관과 산업지원기관에 소장되어 있는 문헌이 많이 이용되나 어느 기관을 더 많이 이용하는지는 활동부서에 따라 다르다. (4.3.1, 4.3.2, 참조) 따라서 산업연구원과 산업지원기관 등에 입수된 자료는 중소기업 종사자들에게 효율적으로 알려져야 한다.

(7) 산업체내부의 정보 이용을 통하여 실제 직무수행에 도움을 얻는 정도는 외부의 정보이용을 통하여 얻는 정도 보다 적다. (5.1, 5.2, 참조)

(8) 간행 후 5년이상 경과된 문헌의 이용비율이 5년이 지나지 않은 문헌의 그것보다 크며, 우리나라와 일본에서 간행된 문헌의 이용이 비교적 많으며, 상품카타로그, 특허문헌, 규격문헌 등의 이용이 비교적 많으며, 활동부서별로 이용되는 문헌의 종류에는 차이가 있다(6.1, 6.2, 참조) 중소기업 부설자료실이나 중소기업지원기관이 자료수집을 할 때에는 최신자료는 물론 간행 후 일정한 기간이 지난 자료도 이용이 많으므로 잡지의 과거분 수집, 폐기 자료의 선정에 유의할 필요가 있으며, 우리나라와 일본에서 간행되는 자료를 중점적으로 수집하고, 상품카타로그, 특허문헌, 규격문헌 등을 더 많이 수집할 필요가 있다.

참 고 문 헌

- 경제기획원. (1987) 광공업 통계조사 보고서 1985. 서울 : 경제기획원.
- 광주상공회의소. (1985) 지방중소기업에 대한 기술지원강화 방안. 광주 : 동회의소.
- 국민은행. (1986) 소규모기업 실태조사보고서. 서울 : 동은행.
- 김영기. (1987) 흑자수지시대와 중소기업의 기술개발 전략. 기술관리. 47(7) : 40~43.
- 김영택. (1988) 중소기업의 기술개발 및 기술이전 촉진방안. 기술관리. 54(2) : 19~23.
- 김적교. (1985) 중소기업의 기술개발 정책에 관한 연구. 서울 : 대한상공회의소.
- 김적교 : 채영배. (1987) 안양지역 중소기업의 기술개발실태에 관한 연구. 안양 : 안양상공회의소.
- 대한상공회의소. (1985) '84 기업경영 애로요인과 85 전망. 서울 : 동회의소.
- 박영대. (1985) 중소기업 육성시책과 기술개발정책. 기술관리, 24(8) : 4~9.
- 어윤배. (1985) 중소기업 기술개발 지원체계의 문제와 과제, 기술관리. 24(8) : 19~23.
- 조인숙. (1987) 기술정보의 산업체 유입에 관한 연구. 박사학위 논문, 성균관대학교.
- 중소기업은행. (1984) 한국의 중소기업. 서울 : 동은행.
- 중소기업진흥공단. (1986) 증진공지원업체의 지원성과와 수입대체품 개발 동향조사. 서울 : 동공단.
- _____. (1986) 중소기업진흥 장기계획 수정보완 보고서. 서울 : 동공단.
- 중소기업협동조합중앙회. (1987) 중소기업 실태조사보고. 서울 : 동중앙회.
- _____. (1988) 중소기업 연감. 서울 : 동중앙회.
- 한국산업기술진흥협회. (1984) 기술개발 애로요인 및 정책개선 조사. 기술관리. 10(6) : 50~55.
- _____. (1985) 기술개발에 대한 인식 및 애로조사. 기술관리. 22(6) : 54~60.
- _____. (1986) 기술개발 지원정책 및 애로조사. 기술관리. 34(6) : 48~53.
- _____. (1987) 기업의 기술개발형태 및 애로요인 조사 연구. 기술관리. 45(5) : 60~64.
- 한국산업기술진흥협회. (1988) 기업의 기술개발추진전략 및 애로조사 연구. 기술관리. 61(9) : 47~51.
- 한국생산성본부. (1987) 한국기업총람. 서울 : 동본부.
- Allot, A.M. (1980) Information for Small Businesses : the Public Provision. Aslib/IIS/LA Joint Conference 15~19 September 1980. Library Association. 30~36.
- Alvarez-Ossorio, J.R.P. (1984) Information Sources and the Transfer of Information to Small and Medium size Industry. *International Forum Information and Documentation*. 9(1) : 14~15.

- Aslib. (1963) Accelerating Innovation. In : Papers Given at a Symposium Held at the University of Nottingham. March 1969.
- Bagley, D.E. (1982) Information for Industry. In : Proceedings on the 30th Annual Study Group Oxford, 16~18 April 1982. Reference, Special and Information Section of Library Association. 26~32.
- Bennett, R. (1983) Information Provision for Manufacturing Industry : Needs and Responses. In : Peebles '83 : Proceedings of the 69th Annual Conference of the Scottish Library Association. 6~9 June 1983. Scottish Library Association. 17~23.
- Bennett, R. ; White, B. (1983) Intermediary Services for Small Firms. BL R&D Report 5765. 10.
- Bennett, R. (1984) Whose Information is It, Anyway. In : Proceedings of the 31th Annual Study Group, Exmouth, 15~18 April 1983. Reference, Special and Information. Library Association 47~54.
- Berul, L. ; Sayer, J. (1966) What's wrong with IR. *Machine Design*. 106~109.
- Blick, A.R. (1980) The Matching of Resource to Service in an Industrial Information Unit. *Aslib Proceedings*, 32(10) : 387~401.
- Boden, D. (1982) Information for Small Firms. In : Proceedings on the 30th Annual Study Group, Oxford, 16~18 April 1982. Reference, Special and Information Section of Library Association. 15~25.
- Bullivant, D. (1969) Information and the Technology Factor. In : Papers Given at A Symposium Held at the University of Nottingham : Accelerating Innovation, London : Aslib.
- Capital Planning Information (1982) Information and the Small Manufacturing Firm. Report of a Study of Information Use and Needs in Small Manufacturing Firms in UK and the Current Pattern of Information Provision. Edinburgh.
- Chakrabati, A.K. (1983) Characteristics of Sources, Channels and Contents for Scientific and Technical Information Systems in Industrial R&D. *IEEE Transactions on Engineering Management*. 30(2) : 83~88.
- Choi, S.J. (1986) Guidelines for the Formulation of National Industrial and Technological Information Policies. Vienna : UNIDO.
- Collin, L. (1985) Information Management : the Industrial Need. *Aslib Proceedings*. 37(3) : 137~145.
- East, H. (1984) Special Libraries and Information Services and the Development

- of the UK Information Industry. *Aslib Proceedings*. 36(2) : 61~78.
- Gilmore, J.S. et al. (1967) The Channel of Acquisitions in Commercial Firms. Denever : Denver Research Institute. 35~39.
- Goldhar, J.D. (1967) Information Flows, Management Styles and Technological Innovation. *IEEE Transactions on Engineering Management*. 23(1) : 51~62.
- Jackson, E.B. ; Jackson, R.L. (1980) Characterizing the Industrial Special Library Universe. *Journal of the American Society for Information Science*. 31 (3) : 208~214.
- Johnston, R. ; Gibbons, M. (1975) Characteristics of Information Usage in Technological Innovation. *IEEE Transactions on Engineering Management*. 22 (1) : 27~34.
- Koskiala, S.P. (1980) Flow of Technical Information through the Industrial Information Services in Finland. Ph.D Dissertation : University of Maryland.
- Kremer, J.M. (1980) Information Flow among Engineers in a Design Company. Ph.D Dissertation : University of Illinois at Urbana—Champaign.
- Ladendorf, J.M. (1970) Information Flow in Science, Technology and Commerce. *Special Libraries*. 61(3) : 215~222.
- Martindale, E. (1966) Industrial Liaison Centers : A New Approach to the Problem of Encouraging Technical Innovation in the Small Firm. *Bulletin of Institute of Information Scientists*. 5(5) : 3~10.
- McElroy, A.R. (1982) Library Information Service Evaluation : A Case History from Pharmaceutical R&D. *Aslib Proceedings*. 34(5) : 249~265.
- Moorers, P. (1981) Information User's Changing Expectations and Needs. *Aslib Proceedings*. 33(3) : 83~92.
- Myers, J.M. (1969) On-going Industrial Communication Services. In : Papers Given at a Symposium Held at the University of Nottingham : Accelerating Innovation, London : Alsib. 26~29.
- Organization for Economic Cooperation and Development. (1962) Does Your Firm Need its Own Information Service : An Enquiry into the Economic Advantages of an Information Service in Small and Medium sized Firms. Paris, OECD.
- Orr, R.H. (1970) The Scientists as an Information Processor. In : C.E. Nelson ; D.K. Pollock, ed. Communication among Scientists and Engineers. Health

- : Lexington. 148.
- Reide, C.D. (1986) Business Information Needs in Scotland. *Aslib Proceedings*. 38(2) : 51~64.
- Rippon, J.S. (1964) Information and Technology Transfer within the Firm. In : Papers Given at a Symposium Held at the University of Nottingham : Accelerating Innovation, London : Aslib. 30~39.
- Rzevski, G. ; Farrar, D.J. (1984) Information in the Manufacturing Industry : An Assessment and Proposals for Improvement. *Aslib Proceedings*. 36(3) : 113~117.
- Salasin, J. ; Cedar, T. (1985) Information Seeking Behavior in an Applied Research/Service Delivery Setting. *Journal of the American Society for Information Science*. 36(2) : 94-102.
- Schwoerbel, H. (1975) Industrial Information : A Guide to Better Understanding and Indications of How to Use Assistance and Services Offered by UNIDO. In : Proceedings of FID Symposium on Information Systems Design for Socio-Economic Development : Retrospect and Prospect, Brussels. 30 September-2 October 1975. The Hague : FID. 52~63.
- Shoolbred, M. ; Miller, P. (1988) Information in the Construction Industry : Quantity Surveyors and Information Technology. *Journal of Librarianship*. 20(1) : 16~35.
- Smith, P. (1985) Promotion of Industrial Innovation by Public sector Agencies. : Information Methodology. *Aslib Proceedings*. 37(5) : 239~246.
- Swanson, R.W. (1969) Information Functions : the Future. In : Papers Given at a Symposium Held at the University of Nottingham : Accelerating Innovation, London : Aslib. 40~54.
- Trott, F. ; Martyn, J. (1986) An Information Service for Small Firms from a Public Library Base. *Aslib Proceedings*. 38(2) : 43~50.
- Utterback, J.M. (1971) The Process of Innovation within the Firm. *IEEE Transactions on Engineering Management*. 18(4) : 124~131.
- _____. (1974) Innovation in Industry and Diffusion of Technology. *Science*. 183 : 620~626.
- Vickers, P.H. (1983) Common Problems of Documentary Information Transfer, Storage and Retrieval in Industrial Organizations. *Journal of Documentation*. 39(4) : 217~229.

A Study on the Flow of Industrial Information in the Small-and Medium-Sized Industry

Yong Gun Kim*

Abstract

This research attempts to verify the hypothesis that the workers in the small-and medium-sized industries use more informal information channels than formal ones do to get the information necessary to industrial activities.

Information sources are divided by the internal and the external ones and these are sub-divided by their acquiring channels, publishers and holding institutions.

It is intended to investigate the information sources according to the use frequency, age, origin and format of documents used.

The degree of benefit to the workers in their practical work through the use of information sources and the use frequency of information sources by the department and years of experience are also investigated.

The data to test the hypothesis was collected through the questionnaires distributed to the workers in 300 sampled firms from June 5 to June 20, 1988.

*Assistant Professor, Hyosung Women's University.

The following facts have been verified as the result :

1. Workers in industries acquire information mainly through the contacts with the colleagues or superiors in their departments, and the junior workers depend more on the colleague and superiors than senior workers are.
2. Among the documents published internally, the ones from the research and development departments are mostly used. The documents issued by the worker's own departments are also frequently used and the senior workers, the more frequently use the internal publications than the junior workers do.
3. Among the internal documents stored in various places in the industries, the documents kept in the worker's own departments are used most frequently. The senior workers the more use privately owned documents than the junior workers do.
4. As far as the external channels are concerned, information is obtained mainly through suppliers of equipment and raw materials and the use frequency of information channels varies according to department. The senior workers the more receive information through supporting institution, seminar and exhibition than the junior workers do.
5. Among the external publication, the ones published by the industrial supporting institutions are heavily used and the workers in research and developments frequently use the external publications.
6. The documents held in governmental industrial institutions and industrial supporting institutions are heavily used compared with the ones stored in other external institutions. The holding places of frequently used documents vary according to the working departments.
7. The degree of benefit to practical work performance resulted from the internal information use is less than by the use of external information.

8. The documents published more than five years ago are more used than the ones of less than five years, Korean and Japanese documents are used frequently and catalogues, patents and standards are used to a great extent. The documents are used differently in accordance with work departments.