

국내 의류 제조업체와 생산 협력업체간 정보 공유 특성

허지혜[†] · 천종숙

연세대학교 생활과학대학 의류환경학과

The Quality of the Information Sharing between the Korean Apparel Manufacturers and the Contractors

Jhee-Hye Hur[†] and Jong-Suk Chun

Dep. of Clothing & Textiles, Yonsei University

(2004. 10. 28. 접수 : 2005. 1. 14. 채택)

Abstract

As apparel manufacturers have increased their outsourcing garment making to cope with the rapid changing market, the information sharing has been the most important factor for the Korean apparel industry. The purpose of this research was to study the present state and the needs of the information sharing between the apparel manufacturers and the contractors; and the relationship between the product property (basic/fashion product) and the information sharing property. A total of 86 Korean apparel manufacturers were surveyed for the study. The results are: 1) the information sharing level on manufacturing capacity, manufacturing processing condition, and product quality were a bit higher than other surveyed information, but the level on inventories and sales were lower than others. In addition, the information sharing needs by online system of manufacturing capacity, manufacturing processing condition, and product quality were greater than other information; 2) In the case of fashion product, the information sharing needs of product quality by online system were much greater than in the case of basic product. This study is expected to help apparel manufacturers to construct their information sharing system which is apt for their product property and needs.

Key words: apparel industry(의류 산업), apparel manufacturer(의류제조업체), contractor(협력업체), fashion product(패션 제품), information sharing(정보공유).

I. 서론

패션사상의 수요 변화의 흐름이 빨라지고, 제품의

수명주기가 짧아짐에 따라 의류 기업들은 생산 원가 절감과 품질뿐만 아니라, 총관적인 공급 사슬 관리(Supply Chain Management, SCM)를 통한 효율적인 기업 경영을 추구하고 있다¹⁾.

[†] 교신저자 E-mail: jhhue@yonsei.ac.kr

- 1) C. Forza and A. Vinelli, "Quick response in the Textile-Apparel Industry and the support of information technologies," *Integrated Manufacturing Systems* Vol. 8 No. 3 (1997), pp. 125-136.
- 2) 오세정, "국내 의류산업의 생산방식에 따른 QR 시스템 도입에 대한 연구" (연세대학교 대학원 석사학위논문, 2000), pp. 1-3.
- 3) 유경아, "국내 섬유 공급업체와 의류 제조업체간의 파트너십에 관한 연구" (연세대학교 생활환경대학원 석사학위논문, 2004), pp. 1-2.

공급 사슬 관리는 공급 사슬 전체의 조정과 관리를 통한 성과 향상을 도모하는 것으로서, 기업간 정보 공유에 기반한 협력관계가 필수적이다^{4,5)}. 특히 의류 산업은 타산업에 비해 제품의 수요 변화가 매우 빠르고, 수명주기가 짧은 특성을 가지고 있기 때문에, 공급사슬 내 기업간 신속 정확한 정보 공유가 이루어지지 않으면, 시장에서 도태될 가능성이 높다⁶⁻⁸⁾.

시장 환경 변화에 따라 협력업체에의 외주 생산 비율이 높아짐에 따라 온라인을 통한 기업간 정보 공유에 대한 관심이 높아지고 있다^{9,10)}. 협력업체와의 정보 공유의 필요성이 제고됨에 따라 국내 선도 의류기업에서는 공급사슬상의 협력업체들과 필요한 정보와 문서를 온라인상에서 신속 정확히 공유할 수 있는 정보 공유 시스템을 개발하여 활용하고 있으나, 대부분의 국내 어패럴기업들은 아직까지 전화나 팩스, 직접 대면방식을 통해 발주와 납품과 같은 기본적인 정보만을 교환하고 있는 실정이다¹¹⁾.

기업간 정보공유에 대한 선행 연구¹²⁻¹⁷⁾들은 주로 자동차 산업이나 전자 산업과 같은 하드웨어 산업에 중점되어 있으며, 대부분 정보 공유에 대한 필요성에 대한 이론과 영향을 미치는 요인을 제시하는 데 초점을 맞추고 있다. 반면에 정보 공유 특성에 대한 실증적인 연구 분석은 매우 미비한 실정이다. 정보 공유에 대한 연구 수행을 위해서는 한 기업의 내부 단위를 넘어서서 기업간의 상호관계에 대한 자료의 수집이 필요하기 때문에 조사과정에서 애로점이 많으며, 특히 의류 산업 부문의 경우 정보 유출에 대한 보수적인 경향이 강해서 실증적인 연구 접근이 용이하지 않았기 때문으로 판단된다¹⁸⁾.

의류 산업은 남성복, 여성복 등 제품시장에 따라서 제품 수명주기의 차이가 크기 때문에, 효율적인 공급 사슬 관리(SCM)를 위해서는 제품 특성을 고려하는 것이 중요하다¹⁹⁻²¹⁾.

따라서 본 연구에서는 국내 의류 제조업체와 생

- 4) D. J. Cooper, T. J. Goldsby and S. R. Clinton, "Information technology influences on world class logistics capability," *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* Vol. 27 No. 1 (1997), pp. 4-17.
- 5) J. T. Mentzer, W. DeWitt, J. S. Keebler, S. Min, N. W. Nix, C. D. Smith and Z. G. Zacharia, "Defining supply chain management," *Journal of Business Logistics* Vol. 22 No. 2 (2001), pp. 1-24.
- 6) M. L. Fisher, "What is the right supply chain for your product?," *Harvard Business Review* Vol. 75 No. 2 (1997), pp. 105-116.
- 7) P. Brown, *Ready to Wear Apparel Analysis*, (New York: Macmillan Publishing Co., 1998), pp. 22-24.
- 8) 김용진, "기업간 정보시스템 활용과 협력적 의사소통이 공급사슬성과에 미치는 영향 연구 -의류 제조업체와 백화점간의 거래를 중심으로-" (연세대학교 대학원 석사학위논문, 2003), pp. 1-2.
- 9) 박은정, "산업 가치 사슬을 활용한 성공적인 전략적 제휴에 관한 연구 -섬유산업의 QR SYSTEM을 중심으로-" (한국의국어대학교 세계경영대학원 석사학위논문, 2002), pp. 1-3.
- 10) N. Bilalis, N. Alatsas, F. Soppera and A. Xanthas, "Technical and qualitative sharing between fabric finishing and garment manufacturer," *Computers in Industry* Vol. 38 (1999), pp.201-206.
- 11) 한국섬유산업연합회, *바우터 시범사업 의류부문 환경조사 및 시범적용 보고서* (한국섬유산업연합회, 2001), p. II-57.
- 12) N. Bilalis, N. Alatsas, F. Soppera and A. Xanthas, *Op. cit.*, pp. 201-206.
- 13) S. Barrett and B. Konsynski, "Inter-Organization Information Sharing Systems," *MIS Quarterly/Special Issue* (1982), pp. 93-105.
- 14) K. Simón-Elorz and P. S. Inchusta, "Information technology for inter-organization systems: some evidence with case studies," *International Journal of Information Management* Vol. 19 (1999), pp.7 5-86.
- 15) G. Stefánsson, "Business-to-Business data sharing: A source for integration of supply chains," *International Journal of Production Economics* Vol. 75 (2002), pp. 135-146.
- 16) D. J. Cooper, T. J. Goldsby and S. R. Clinton, *Op. cit.*, pp. 4-17.
- 17) J. T. Mentzer, W. DeWitt, J. S. Keebler, S. Min, N. W. Nix, C. D. Smith and Z. G. Zacharia, *Op. cit.*, pp. 1-24.
- 18) 류경아, *Op. cit.*, pp. 1-2.
- 19) M. L. Fisher, *Op. cit.*, pp. 105-116.
- 20) 김종현, "국내 패션의류 사업부의 제품시장 부문, 전략, 네트워크 형태와 성과" (한국과학기술원 테크노경영대학원 석사학위논문, 1998), pp. 59-76.
- 21) 류경아, *Op. cit.*, pp. 44-46.

산 협력업체간에 이루어지고 있는 정보 교환 현황과 니즈(Needs)를 살펴보고, 의류 제품의 특성이 정보 공유 특성에 영향을 미치는지를 규명하고자 하였다.

II. 이론적 배경

I. 정보 공유의 특성

기업간에 공식적, 비공식적으로 공유하는 정보인 생산능력, 재고, 자금 등의 자원 이용도와, 품질, 시간, 비용, 유연성과 같은 성과 현황, 그리고 예측, 주문, 배달, 보충과 서비스 같은 프로세스 현황 정보는 정보기술(IT)의 발전으로 실시간으로 수집되고 전달된다²²⁾.

정보 공유 시스템은 모기업(의류제조업체)과 협력업체(원·부자업체, 생산업체 등)간에 발주/생산/납품 등의 기업간 업무 정보를 인터넷상에서 송수신하여 공유하는 시스템이다²³⁾.

정보 공유 시스템을 통해 모기업은 협력업체의 생산 및 개발 지도, 제품 가격 및 납품 단가의 결정을 위하여 협력업체의 생산 공정이나 품질 관리 체계, 재고 관리, 원재료 조달 등에 대한 정보와 원가에 관련된 정보를 제공받아 파악한다²⁴⁻²⁶⁾. 그러나 생산 공정 및 원가에 대한 정보는 매우 민감한 사항이기 때문에 협력업체로서는 공개를 꺼리는 부분이므로, 협력업체가 모기업에 어느 정도의 정보를 제공하는가는 협력의 강도를 측정할 수 있는 좋은 지표가 된다²⁷⁾. 또한 모기업이 협력업체에게 제공하는 정책방

향이나 제품계획, 생산 및 부자계획 등에 관한 정보는 협력업체에서 시설이나 기술 계획을 수립하는 데에 활용된다²⁸⁻³⁰⁾.

구성원에게 동시적인 혜택을 제공하는 정보의 공유는 상호 이해를 통해 수요의 불확실성을 감소시키고 조직간에 발생하는 의사 결정의 복잡성과 기회주의적 행위로 인한 관계의 취약성을 극복하게 함으로써, 구성원들의 시장 경쟁력을 높여 준다^{31,32)}. 특히 협력업체에게는 운영에 영향을 미치는 정보를 모기업으로부터 제공받는다라는 의미에서 안정적인 기업 운영이 가능해진다³³⁾.

국내의 중소기업을 대상으로 분석한 선행 연구³⁴⁾는 정보 공유가 상대방의 행동 패턴과 목적, 역량, 가치관, 인센티브 등에 대한 불확실성을 제거함으로써, 신뢰의 형성에 결정적으로 기여하며, 신뢰수준이 높을수록 제휴 효과(만족도, 새로운 경영기법이나 노하우 학습 정도, 상대적 수익률)가 높음을 파악하였다. 또한 전자 산업의 경우에 정보 교환 수준이 높을수록 협력업체가 모기업의 신제품 개발과정에 참여하는 비율이 더 높으며, 협력업체의 참여가 많아질수록 협력업체의 실질적인 현금의 유입을 나타내는 매출액 현금 흐름율이 유의적으로 높아짐을 발견하였다³⁵⁾.

정보 공유 시스템과 유사한 전자 문서 교환(Electronic Data Interchange, EDI)의 영향 요인과 성과에 대해 분석한 선행연구³⁶⁻³⁸⁾들은 전자 문서 교환 활용 수준이 높을수록 비용 절감, 업무 처리 속도 향상, 시점 점유율 향상 등의 성과가 나타남을 보여주었다.

22) 김용진, *Op. cit.*, pp. 22-23.

23) N. Bilalis, N. Alatsas, F. Soppera and A. Xanthas, *Op. cit.*, pp. 201-206.

24) *Ibid.*, pp. 201-206.

25) C. Forza and A. Vinelli, *Op. cit.*, pp.125-136.

26) 정종암, "하청관계에서 대기업과 중소기업간 협력적 관계정립에 관한 연구 - 전자산업에서 대기업-중소기업간 하청관계를 중심으로-", *연세경영연구* 37권 2호 (2000), pp.173-204.

27) 김경록, "생산네트워킹에서 하청기업의 참여에 관한 연구" (연세대학교 대학원 박사학위논문, 1996), pp. 118-119.

28) N. Bilalis, N. Alatsas, F. Soppera and A. Xanthas, *Op. cit.*, pp. 201-206.

29) C. Forza and A. Vinelli, *Op. cit.*, pp. 125-136.

30) 정종암, *Op. cit.*, pp. 173-204.

31) J. B. Heide and J. George, "Do Norms matter in marketing relationship?," *Journal of Marketing* Vol. 56 (1992), pp. 32-44.

32) 김용진, *Op. cit.*, p. 23.

33) 김태훈, "SCM에서 정보공유의 결정요인에 관한 연구" (연세대학교 정보대학원 석사학위논문, 2001), p. 22.

34) 신봉규, "파트너간 신뢰와 전략적 제휴의 성과" (한양대학교 대학원 석사학위논문, 2001), pp. 53-65.

35) 김경록, *Op. cit.*, pp. 141-180.

효율적인 공급 체인 관리(Supply Chain Management, SCM)를 위해서는 특히 제품의 수요 패턴에 적합한 공급 체인 관리기법이 필요하다. 제품의 수요 패턴에 따른 분류 기준으로 Fisher³⁹⁾는 제품 수명 주기, 제품 다양성, 이윤 차이, 수요 예측 평균 오차율, 결품율, 성수기 이후 가격 인하율, 주문 생산 제품의 리드타임 특성을 제안하였으며, 이를 기준으로 수요를 예측할 수 있는 기능적 제품과 수요 예측이 힘든 혁신적 제품으로 구분하고, 혁신적 제품일수록 시장에 반응적인 공급체인이 필요하다고 강조하였다.

2. 의류 산업의 정보공유 특성

대부분의 의류 제조업체는 제품의 기획, 디자인, 원·부자재 및 생산 관련기업과 협력관계를 맺어 생산을 진행한다⁴⁰⁾. 특히 협력생산 의존도가 높은 품목은 제품 변화 정도가 크고, 가격이 낮은 제품이 주류를 이루며, 제품 변화 정도가 작고 가격이 높은 제품 시장(주로 신사 정장)은 중소 협력업체가 생산 시설에 투자하기 어려워, 협력 생산의 비율이 낮다⁴¹⁻⁴³⁾.

의류 산업은 관련 업종간의 유기적인 협력 시스템이 중요하며⁴⁴⁾, 다품종 소량 생산과 단사이클 생산이 요구되므로, 생산 과정 정보의 교류에 대한 수요가 높다⁴⁶⁾. 특히 소비자 주도형 시장 체제가 정착됨에 따라, 의류 제조업체들은 실수요에 신속 대응(Quick

Response, QR)하기 위하여 의류 제품 생산에 필요한 각종 정보를 신속정확하게 교환하는 것의 중요성을 널리 인식하고 있다^{47,48)}.

QR 전략을 추구하기 위하여 국내 의류 선도 기업들은 협력 업체들과 업무 진행상 필요한 정보와 문서를 온라인상에서 공유하는 정보 공유 시스템을 도입하여 활용하고 있다. 이 시스템은 협력업체에서 의류 제조업체의 정보 공유 시스템에 로그인하여 각종 문서와 정보를 공유할 수 있는 특징을 가지고 있다. 이들 선도 기업들이 기대하는 정보 공유 시스템의 활용 효과는 재고 관리와 공급업체와의 업무처리의 효율성 향상과 공급사슬의 효율적인 관리를 통해 고객이 만족하는 제품과 서비스를 신속하게 제공하는 것이다⁴⁹⁾. 그러나 아직까지 대부분의 국내 의류 제조업체들은 직접 방문이나 전화, 팩스를 통해 업무상 필요한 정보와 문서를 교환하며, 온라인 정보 공유 시스템은 많이 보급이 되지 않은 상황이다^{50,51)}.

의류 산업은 남성복, 여성복 등 제품시장에 따라서 유행에 민감한 정도나 제품 수명주기의 차이가 크므로, 협력업체와의 네트워크 형태나 파트너십에 있어서도 차이가 존재한다⁵²⁻⁵⁴⁾. 타이밍이 중요한 성공요인이 되는 패션 제품의 경우에는 공급 체인상의 비용 절감 측면보다는 제품의 재주문 반응시간을 단축시키는 데에 초점을 두는 QR 전략을 통해서 기업

36) 정인근, 박준철, 김병일, "EDI 성과에 영향을 미치는 요인에 관한 연구 -EDI 이용수준의 매개역할을 중심으로-", *경영학연구* 29권 3호 (2000), pp. 541-560.

37) 김홍석, "중소기업의 EDI 이용과 그 효과에 관한 연구" (전남대학교 대학원 석사학위논문, 2000), pp. 46-50.

38) 문희철, 정인영, 성봉석, "EDI 도입 및 실행의 결정요인과 성과에 관한 문헌연구", *충남대학교 경상대학 부설 경영경제연구소 경영논집* 12권 1호 (1996), pp. 199-218.

39) M. L. Fisher, *Op. cit.*, pp. 105-116.

40) P. Brown, *Op. cit.*, pp. 22-24.

41) 김종현, *Op. cit.*, pp. 59-76.

42) 오세정, *Op. cit.*, pp. 22-23.

43) 허은영, "의류생산정보의 커뮤니케이션에 관한 연구" (이화여자대학교 대학원 석사학위논문, 1995), pp. 10-12.

44) 한국섬유산업연합회, *신속대응시스템 구축을 위한 대구섬유산지의 파트너쉽 모형 개발* (한국섬유산업연합회, 1999), pp. 3-4.

45) 류경아, *Op. cit.*, pp. 4-6.

46) 허은영, *Op. cit.*, pp. 1-2.

47) C. Forza and A. Vinelli, *Op. cit.*, pp. 125-136.

48) 오세정, *Op. cit.*, pp. 1-3.

49) 한국섬유산업연합회, *QR 시범사업(의류/직물) 성과장량화 결과보고서* (한국섬유산업연합회, 2003), pp. 10-17.

50) *Ibid.*, pp. 19-20.

51) 류경아, *Op. cit.*, pp. 30-31.

52) C. Forza and A. Vinelli, *Op. cit.*, pp. 125-136.

53) 김종현, *Op. cit.*, pp. 59-76.

54) 류경아, *Op. cit.*, pp. 44-46.

이익 창출이 가능하다⁵⁵⁾. 따라서 정보 공유 시스템도 제품 특성을 고려하여 시스템을 구축하는 것이 중요하다. 특히 시준성과 수요 변화 정도에 따라 의류제품을 구분하여, QR 전략을 수립하는 것이 중요하다⁵⁶⁾.

III. 연구방법

1. 연구문제

본 연구는 국내 의류제조업체와 생산 협력업체간 이루어지고 있는 정보공유 현황과 니즈, 기대효과를 살펴보고, 의류 산업의 제품 특성이 이러한 정보공유수준과 니즈에 미치는 영향을 규명해 보고자 하였다. 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

〈연구문제 1〉 국내 의류 제조업체와 생산 협력업체간 정보공유 현황 및 니즈, 기대 효과를 살펴본다.

〈연구문제 2〉 제품 특성에 따라 정보 공유 현황 및 니즈에 차이가 있는지를 규명한다.

〈연구문제 3〉 정보공유 니즈에 따라 정보 공유 시스템에 대한 기대 효과에 차이가 있는지를 살펴본다.

2. 측정도구

설문지는 현재 의류 제조업체와 생산 협력업체간의 정보 교환 수준, 정보 공유 시스템에 대한 니즈, 시스템 활용에 대한 기대치를 측정하는 문항들로 구성하였다. 정보 공유 시스템 인지도 및 일반적인 사항에 관련된 문항을 제외하고는 모두 5점 Likert형 척도로 측정되어, '전혀 제공하지 않는다'와 '전혀 필요가 없다', '전혀 향상되지 않을 것이다'를 1점으로, '상당부분 제공한다'와 '매우 필요하다', '매우 향상될 것이다'를 5점으로 환산하였다.

3. 자료수집 및 분석방법

2003년 8월 1일부터 8월 30일까지 국내 내수 브랜드업체의 생산 관리 책임자를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 조사 대상 기업은 한국패션협회가 발간한 2002년 한국패션총람에 수록된 브랜드 목록을 참조하여 선정하였다. 총 200개 의류 제조업체에 직접 방문과 팩스를 통해 설문지를 배부하였으며, 86개

기업으로부터 설문지를 회수하여 분석하였다.

응답 기업의 일반적인 특성은 <표 1>과 같다.

정보 공유 효과를 측정하는 문항들의 신뢰도를 검증하기 위해 요인분석을 실시하였다. 요인 추출방식은 주성분 분석법(Principal Component Analysis)을 사용하였고, 직각회전(Varimax Rotation)을 시켰다. 또한 도출된 요인들의 신뢰성 검증을 위해 구성요소별로 크론바하 알파(Cronbach's α) 계수를 알아보았다.

조사 대상 기업을 제품 특성에 따라 분류하기 위해서 Fisher⁵⁷⁾의 제품 분류 방식을 기초로, 의류업체 관리업무 책임자 19명에게 설문 응답 기업들이 속한 제품 시장이 패션 제품군에 속하는지, 베이직 제품군에 속하는지를 구분하게 하였다. 그 결과, 남성 캐주얼과 여성복은 패션 제품군으로 분류되었으며, 신사 정장, 유니섹스 캐주얼, 스포츠 의류, 유아동복은 베이직 제품군으로 구분되었다. 패션 제품군의 기업과 베이직 제품군의 기업의 정보공유 특성 차이는 t-test로 검증하였다. 또한 정보 공유수준에 대한 니즈와 효과에 대한 기대치와의 관계는 다중회귀분석으로 분석하였다.

통계분석은 SPSS 10.0 통계 패키지를 이용하였다.

〈표 1〉 응답기업의 일반적인 특성 (n=86)

구분	항목	비율(%)
부종	신사 정장	15.1
	남성 캐주얼	9.3
	여성복	17.4
	유니섹스 캐주얼	20.9
	스포츠 의류	24.4
	유아동복	12.8
연간 매출액 (2002년 기준)	200억 미만	10.5
	200억 이상 ~ 500억 미만	23.3
	500억 이상 ~ 1,000억 미만	5.8
	1,000억 이상 ~ 2,000억 미만	29.1
	2,000억 이상	31.4

55) C. Forza and A. Vinelli, *Op. cit.*, pp. 125-136.

56) 한국섬유산업연합회, *Op. cit.*, pp. 47-58.

57) M. U. Fisher, *Op. cit.*, pp. 105-116.

IV. 연구 결과 및 논의

1. 정보 공유 현황

모기업인 의류 제조업체가 생산 협력업체에게 일반적으로 제공하는 정보는 단기적인 생산협력에 관한 정보로서, 제품 생산 변경 계획(3.53점/5점) 정보를 가장 많이 제공하였다(표 2). 이외에도 연간 또는 시분별 생산계획(3.19점)이나 월간 생산계획(3.17점) 정보도 비교적 많이 공유하였다. 그러나 장기적인 협력에 도움이 되는 정보인 재고수준(2.34점)이나 투자 또는 지원계획(2.43점)의 정보 제공 정도는 낮은 것으로 나타났다.

생산 협력업체에서 의류 제조업체에게 제공하는 정보는 생산 발주시에 협력업체의 평가 기준이 되는 생산 능력(CAPA)(3.84점/5점)과 단기적인 생산 진행을 파악할 수 있는 생산 공정 상황(3.77점) 정보를 주로 공유하였다. 반면 투자계획(2.44점)이나 원가분석 등 회계정보(2.57점)의 정보 제공 정도는 낮은 것으로 나타났다. 이는 김경목⁵⁸⁾의 연구에서 지적했듯이 원가분석 정보 제공을 통해 협력업체의 이익이 절감될 수도 있는 민감한 부분이기 때문에 정보 제공 비율이 낮은 것으로 판단된다.

의류 제조업체에서 협력업체에 제공하는 정보에 비해 협력업체에서 의류 제조업체에 정보를 제공하는 정도가 더 높은 것으로 나타났다. 이는 선행 연구⁵⁹⁻⁶¹⁾에서 지적한 바와 같이 모기업과 협력업체간의 파워 불균형에서 오는 비대칭적 구조에서 기인되는 것으로 판단된다. 즉 본 연구 결과는 모기업의 생산 계획이라던가 주문량 변화 등의 정보가 매우 중요함에도 불구하고 제때에 정보 제공을 잘 하지 않아, 협력업체에서 시기적으로 준비할 여유를 갖지 못하는 경우가 종종 있는 반면, 협력업체의 정보에 대해서

는 생산능력(CAPA)이라던가 생산 공정 상황에 대한 정보 제공의 요구가 높다는 선행 연구⁶²⁾의 결과를 지지한다.

이러한 정보 공유 수준에 제품 특성이 영향을 미치는지를 알아보기 위해 조사 대상 기업을 패션 제품(유행에 민감하고, 제품의 수요를 예측하기 어려우며, 제품 수명주기가 상대적으로 짧고, 제품이 다양함)과 베이직 제품(유행에 비교적 민감하지 않고, 제품의 수요를 어느 정도 예측할 수 있으며, 제품 수명주기가 상대적으로 길고, 제품이 비교적 다양하지 않음) 제조기업으로 구분하여 비교한 결과, 패션 제품의 경우 베이직 제품에 비해 의류 제조업체가 생산 협력업체에게 정보를 제공하는 정도가 높은 것으로 나타났으며, 특히 의류 제조업체의 신제품 개발 계획 정보에 있어서 패션 제품의 경우에 베이직 제품보다 정보 공유 정도가 유의적으로 더 높은 것으로 나타났다($r = -2.20, p = .031$)(표 2). 이는 패션 제품의 경우 사존성이 강하며 제품 변화 정도가 크고 다양하기 때문에 베이직 제품보다 협력생산의 비율이 높고, 협력업체와의 정보 공유 및 파트너십이 강하다는 선행 연구⁶³⁻⁶⁵⁾와도 일치한다. 특히 패션 제품의 경우 유행에 민감하므로, 근접 기획을 통해 짧은 리드타임 내에 신속히 반응 생산하는 것이 중요하기 때문에, 의류 제조업체와 생산 협력업체간에 신제품 개발 계획에 대한 정보 공유를 더 많이 하는 것으로 판단된다. 반면에 베이직 제품의 경우 선행 연구⁶⁶⁾에서 지적한 바와 같이 불량적인 기획 접근과 판매 수익성을 위한 저렴한 생산 원가 선호의 경향이 강하고, 생산방식에 있어서 의류 제조업체에서 협력업체에 생산을 지시하는 수직적인 협력관계를 띄는 경우가 많기 때문에 패션 제품에 비해 정보 공유 수준이 낮은 것으로 판단된다.

58) 김경목, *Op. cit.*, pp. 118-119.

59) 장찬진, 변유선, "패션유행성로내의 하청공장 갈등에 관한 질적 연구," *복식문화연구* 7권 6호 (1999), pp. 41-53.

60) 정종암, *Op. cit.*, pp. 173-204.

61) 이상근, "모기업과 협력기업간의 신뢰형성 요인에 관한 연구 -지동자 산업을 중심으로-" (울산대학교 대학원 석사학위논문, 1997), pp. 36-59.

62) 장찬진, 변유선, *Op. cit.*, pp. 41-53.

63) C. Forza and A. Vinelli, *Op. cit.*, pp. 125-136.

64) 김종철, *Op. cit.*, pp. 59-76.

65) 유경아, *Op. cit.*, pp. 44-46.

66) *Ibid.*, pp. 44-46.

〈표 2〉 정보 공유 수준

(n=86)

항목	정보 공유 수준	평균	전체평균 (편차)	제품 구분		t값	p값
				베이직제품 (n=63)	패션 제품 (n=23)		
의류 제조업체의 정보	제품생산 변경계획	3.53	2.89 (.74)	3.50	3.61	-.43	.665
	연간 또는 시즌별 생산계획	3.19		3.13	3.35	-.75	.455
	월간 생산계획	3.17		3.05	3.48	-1.62	.110
	신제품 개발계획	2.79		2.64	3.17	-2.20*	.031
	판매실적	2.62		2.59	2.70	-.43	.670
	투자 또는 지원계획	2.43		2.32	2.73	-1.69	.096
	재고수준	2.34		2.28	2.48	-.77	.443
생산 협력업체의 정보	생산능력(CAPA) 또는 생산계획	3.84	3.22 (.62)	3.87	3.74	.61	.545
	생산공정상황	3.77		3.71	3.91	-.99	.324
	생산설비 또는 공정기술 관련정보	3.62		3.63	3.59	.22	.826
	품질관리방법 및 현 품질수준(품질검사결과)	3.41		3.37	3.52	-.61	.546
	원재료 정보	3.11		3.08	3.17	-.33	.742
	재고수준	2.99		3.02	2.91	.41	.683
	원가분석 등 회계정보	2.57		2.61	2.45	.58	.561
투자계획	2.44	2.32	2.74	-1.72	.090		

주) 1점 : 전혀 제공하지 않는다 ~ 5점 : 상당부분 제공한다.

* $p < .05$.

2. 정보 공유 니즈

의류 제조업체와 생산 협력업체간에 공유 필요성을 조사한 결과, 의류 제조업체의 실무자들은 생산 협력업체의 정보 공유에 대한 니즈가 강하였다. 이는 선행 연구⁶⁷⁾와도 일치하는 결과이다. 특히 생산 협력업체에 대한 생산 공장 상황(4.26점/5점)과 생산 능력(CAPA)(4.01점), 품질 수준(3.91점) 정보의 필요성을 높게 평가하였다(표 3). 이와 같이 생산 공장 상황에 대한 정보 공유 요구가 높게 나타난 것은 한국섬유산업연합회⁶⁸⁾의 조사에서 지적한 바와 같이 의류 제

조업체 실무자들이 납기를 맞추기 위해 필요한 정보인 공장 진행 상황을 신속 정확하게 파악할 수 있는 시스템의 부재로 수시로 협력업체 담당자와 전화 통화나 방문으로 공장 상황을 체크하는 불편함을 경험한 데에서 기인한 것으로 해석된다.

제품 특성(베이직/패션 제품)에 따라서는 패션 제품이 베이직 제품에 비해 유의적으로 품질수준 정보 공유 니즈가 높음 것으로 나타났다($t = -2.67, p = .011$) (표 3). 품질 관리 업무는 의류 제조업체와 협력업체 뿐만 아니라, 신문 검사업체까지 연계되어 있는 업

67) 정찬진과 변유선, *Op. cit.*, pp. 41-53.

68) 한국섬유산업연합회, *Op. cit.*, p. II-57.

〈표 3〉 정보 공유 수준에 대한 니즈

(n=86)

항목	정보공유 니즈	평균	신체평균 (편차)	제품 구분		t값	p값
				베이직제품 (n=63)	패션제품 (n=23)		
의류 제조업체의 정보	생산 계획	3.85	3.49 (.65)	3.89	3.74	.84	.440
	재고 수준	3.33		3.24	3.57	-1.52	.132
	판매 실적	3.28		3.23	3.43	-.97	.334
생산 협력업체의 정보	생산 능력(CAPA)	4.01	3.94 (.75)	4.00	4.05	-.21	.832
	생산 공정 상황	4.26		4.19	4.43	-1.23	.221
	재고 수준	3.57		3.49	3.77	-1.19	.241
	품질 수준(품질 검사 결과)	3.91		3.76	4.30	-2.67*	.011

주) 1점 : 전혀 필요가 없다 ~ 5점 : 매우 필요하다.

* $p < .05$.

무이나, 이들 세 업체간 효율적인 정보 교환 수단이 없어, 검사 의뢰 및 결과서 수령의 업무가 대부분 직접 방문에 의존하므로, 시간 및 비용 손실이 크고, 지연이 종종 발생하는 업무이다⁶⁹⁾. 따라서 이 업무에 대한 정보 공유의 니즈가 높은 것으로 해석된다. 특히 패션 제품은 짧은 리드타임 내에 신속히 생산하는 것이 기업 성과에 매우 중요하므로, 품질 관리 업무에서의 시간 지체가 더욱 치명적이다. 따라서 패션 제품에서 품질 관련 정보에 대한 신속 정확한 정보 공유 니즈가 더 높게 나타난 것으로 판단된다.

3. 정보 공유 효과에 대한 기대치

정보 공유 효과에 대한 기대치를 측정된 분항들의 신뢰도를 검증한 결과, 신뢰도를 떨어뜨리거나 공통된 요인으로 묶이지 않는 문항이 없었으며, 전략적 효과, 직접적 운영효과, 경제적 효과의 3가지 요인이 도출되었고, 총 설명력은 78.02%이었다(표 4).

효과 관련 변수들은 요인분석 결과에 따라 직접적 운영 효과, 경제적 효과, 전략적 효과로 나누어 분석한 결과, 정보 공유에 따른 효과는 직접적 운영 효과(3.10점/5점)와 전략적 효과(2.94점)에 대한 기대치가 비교적 낮은 반면, 경제적 효과(2.47점)에 대한 기대치는 낮았다(표 5). 직접적 운영 효과로는 커뮤니

케이션 소요시간 감소(3.24점)를 기대하였으며, 전략적 운영효과로는 업무 효율성 향상(3.44점)과 신속 대응(QR) 능력 향상(3.19점)을 기대하였다. 이는 국내 의류 제조업체의 실무자들의 경우 정보공유 시스템 활용시 업무 편리성과 효율성은 증대된다고 평가하지만, 매출액 증가와 같은 경제적 효과는 시스템 활용과 더불어 의류 제조업체의 전반적인 프로세스 개선이 함께 이루어질 때에만 달성 가능한 파생 효과로 생각하는 경향이 크기 때문인 것으로 판단된다.

4. 정보 공유와 효과 기대치와의 관계

정보 공유에 대한 니즈에 따라 정보 공유 시스템 활용 효과에 대한 기대치에 차이가 있는지를 규명해 보기 위해 회귀분석을 실시한 결과, 정보 공유에 대한 니즈는 정보 공유 효과에 대한 기대치에 정적인 영향력을 미치는 것으로 나타났다($\beta = .29$, $p = .008$) (표 6). 이는 전자적인 방식으로 문서정보를 교환한다는 측면에서 정보 공유 시스템과 유사한 전자 문서 교환(EDI)에 대한 선행 연구⁷⁰⁾에서 전자 분사 교환 활용수준(이용범위, 이용량)이 높을수록 성과가 더 높게 나타난다는 결과와 일치하는 것이다.

정보 공유 니즈와 기대 효과와의 관계를 좀더 자세히 살펴보기 위해 정보 공유 내용별 니즈와 활용

69) *Ibid.*, pp. 11-91-92.

〈표 4〉 정보공유 효과에 대한 요인분석 및 신뢰도

문항 및 요인명	요인 부하량	고유분	총 변량(%)	누적 변량(%)	신뢰도
요인 1 : 전략적 효과					
품질수준 향상	.76				
신속대응(QR) 능력 향상	.76	2.79	27.86	27.86	.84
납기 지연문제 향상	.75				
업무 효율성 향상	.65				
요인 2 : 직접적 운영 효과					
커뮤니케이션 소요시간 감소	.86	2.61	26.07	53.92	.87
협력업체의 방문횟수 감소	.77				
커뮤니케이션 소요 비용 절감	.77				
요인 3 : 경제적 효과					
재고율 감소	.86	2.41	24.09	78.02	.92
결품율 감소	.77				
매출액 증가	.69				

〈표 5〉 정보공유 효과에 대한 기대치

(n=86)

요인	항목	평균	편차	평균	편차
전략적 효과	업무 효율성(신속, 정확성) 향상	3.44	.95	2.94	.82
	납기 지연문제 향상	2.67	.98		
	품질수준 향상	2.44	.95		
	신속대응(QR) 능력 향상	3.19	1.09		
직접적 운영효과	커뮤니케이션 소요시간 감소	3.24	.94	3.10	.92
	커뮤니케이션 소요비용 절감	3.02	1.04		
	협력업체의 방문횟수 감소	3.03	1.12		
경제적 효과	매출액 증가	2.33	1.02	2.47	.95
	결품율 감소	2.56	1.02		
	재고율 감소	2.51	1.05		

주) 1점 : 전혀 향상되지 않은 것이다 - 5점 : 매우 향상된 것이다.

〈표 6〉 정보공유 니즈에 따른 효과 기대치

종속변수	효과 기대치					
	β	t값	p값	R ²	F값	p값
정보공유 니즈	.29	2.74**	.008	.08	7.50**	.008

** p<.01.

70) 정인임, 박준진, 김명원, *Op. cit.*, pp. 541-560.

71) 김승식, *Op. cit.*, pp. 46-50.

72) 본희정, 정인임, 김봉식, *Op. cit.*, pp. 199-218.

효과 기대치간에 다중회귀분석을 실시한 결과는 〈표 7〉과 같다. 외주 제조업체의 생산 계획과 판매 실적 정보에 대한 니즈는 정보 공유를 통한 효과 기대치에 정적인 영향력을 미치는 것으로 나타나($\beta=.29$, $p=.021$; $\beta=.32$, $p=.008$). 생산 계획과 판매 실적 정보 공유가 효과 도출의 주요 인자인 것으로 평가되었다.

〈표 7〉 정보공유내용별 니즈에 따른 효과 기대치

독립변수	종속변수	효과 기대치					
		β	t값	p값	R ²	F값	p값
의류 제조업체의 정보	생산 계획	.29	2.35*	.021	.21	2.80*	.012
	재고 수준	-.13	-.95	.345			
	판매 실적	.32	2.73**	.008			
생산 협력업체의 정보	생산 능력(CAPA)	-.00	-.02	.987			
	생산 공정 상황	-.07	-.33	.746			
	재고 수준	.17	1.14	.259			
	품질 수준(품질 검사 결과)	-.03	-.20	.842			

* $p < .05$, ** $p < .01$.

V. 결론 및 제언

본 연구에서는 국내 의류 제조업체와 생산 협력업체간의 정보 공유 현황 및 니즈를 살펴보고, 제품의 수요 예측 가능성 정보에 따른 제품 분류 특성이 정보 공유에 미치는 영향을 규명해 보았다.

현재 국내 의류 제조업체의 재고 수준이나 판매 실적에 대한 정보 공유 비율은 낮은 데 비해 협력업체의 생산 능력(CAPA)이나 생산 공정 상황, 품질 수준에 대한 정보 공유 비율은 비교적 높은 것으로 나타났으며, 향후 정보 공유 시스템을 통한 정보 공유시에도 이러한 정보를 공유하는 것이 효과적일 것이라고 평가하는 것으로 나타났다. 결국 이는 의류 제조업체의 경쟁력이라 할 수 있는 납기 준수와 품질 향상을 위한 생산 공정 상황과 품질 수준에 대한 정보 공유의 중요성에 대한 실무자들의 인식이 높음을 보여준다.

특히 유행에 민감하여 신속한 시장 대응력이 중요한 패션 제품의 경우에 베이직 제품에 비해 정보 공유 시스템을 통해 품질 정보를 공유하고자 하는 니즈가 유의적으로 더 높은 것으로 나타나, 패션 제품 생산업체에서 온라인 시스템을 통해 품질 정보를 공유한다면, 더욱 큰 효과를 거둘 것으로 판단된다.

결국 온라인상의 정보 공유는 간단하면서도 신속한 커뮤니케이션이 필수적인 패션 제품 생산기업에서 실무자들이 정보 공유에 대한 니즈를 절감하고 적극 활용할 때에 효과도 더 커질 것으로 판단된다.

아직까지 국내 의류 산업에서 정보 공유 시스템은 몇몇 기업에서만 활용되고 있는 실정이지만, 본 연구 결과 대부분의 기업에서 이를 인지하고 필요성을 느끼고 있으므로, 이러한 시스템의 보급 및 확대에 필요한 기업 문화의 기반은 다져져 있다고 평가된다. 다만, 이러한 시스템은 정보 공유를 좀더 잘 할 수 있게 지원해 주는 도구일 뿐이며, 그 전에 업무 프로세스를 정비하고, 실무자들이 정보 공유의 필요성을 실실히 인식하며, 적극 활용하려는 의지를 갖추는 것이 필수적이다. 또한 생산제품의 특성에 따라 정보 공유 수준이나 니즈에 차이가 있다는 본 연구의 결과는 정보 공유 시스템을 도입하려 할 때에는 자사의 제품 특성 및 니즈를 면밀히 검토하여 자사에 맞는 정보 공유 모델을 추천하는 것이 필요함을 시사한다.

정보 공유는 당사자들간의 신뢰나 파트너십이 전제되어야 하고, 기업 환경이나 조직 문화, 프로세스 특성에 따라 영향을 받는 다차원적인 속성을 가지고 있으므로, 후속 연구에서는 제품 특성 외의 다양한 영향요인들을 고려한 연구가 요구된다.

참고문헌

김경복 (1996). "생산네트워크에서 하청기업의 참여에 관한 연구." 연세대학교 대학원 박사학위논문.
 김용진 (2003). "기업간 정보시스템 활용과 협력적 의사소통이 공급 사슬 성과에 미치는 영향 연구 - 의류 제조업체와 백화점간의 거래를 중심으로"

- " 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 김중현 (1998). "국내 패션의류 사업부의 제품시장 부분, 전략, 네트워크 형태와 성과." 한국과학기술원 테크노경영대학원 석사학위논문.
- 김태훈 (2001). "SCM에서 정보공유의 결정요인에 관한 연구." 연세대학교 정보대학원 석사학위논문.
- 김홍식 (2000). "중소기업의 EDI 이용과 그 효과에 관한 연구." 전남대학교 대학원 석사학위논문.
- 류경아 (2004). "국내 섬유 공급업체와 의류 제조업체 간의 파트너십에 관한 연구." 연세대학교 생활환경대학원 석사학위논문.
- 문희철, 성인영, 성봉석 (1996). "EDI 도입 및 실행의 결정요인과 성과에 관한 분헌연구." *충남대학교 경상대학 부설 경영경제연구소 경영논집* 12권 1호.
- 박은정 (2002). "신입 가치 사슬을 활용한 성공적인 전략적 제휴에 관한 연구 - 섬유산업의 QR System 을 중심으로." 한국외국어대학교 세계경영대학원 석사학위논문.
- 신동규 (2001). "파트너간 신뢰와 전략적 제휴의 성과." 한양대학교 대학원 석사학위논문.
- 오세정 (2000). "국내 의류산업의 생산방식에 따른 QR 시스템 도입에 대한 연구." 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 이성곤 (1997). "모기업과 협력기업간의 신뢰형성 요인에 관한 연구 - 자동차 산업을 중심으로." 울산대학교 석사학위논문.
- 삼인근, 박준철, 김병일 (2000). "EDI 성과에 영향을 미치는 요인에 관한 연구 -EDI 이용수준의 매개역할을 중심으로." *경영학연구* 29권 3호.
- 정종암 (2000). "하청관계에서 대기업과 중소기업간 협력적 관계정립에 관한 연구 - 전자산업에서 내기업-중소기업간 하청관계를 중심으로." *연세 경영연구* 37권 2호.
- 정길진, 변유선 (1999). "패션유통정보내의 하청공장 갈등에 관한 질적 연구." *복식문화연구* 7권 6호.
- 한국섬유산업연합회 (1999). *신속대응시스템 구축을 위한 대구섬유산지의 파트너쉽 모형 개발*. 한국섬유산업연합회.
- 한국섬유산업연합회 (2001). *비부피 시범사업 의류부문 환경조사 및 시범적용 보고서*. 한국섬유산업연합회.
- 한국섬유산업연합회 (2003). *QR 시범사업(의류) 직종 성과질량화 결과보고서*. 한국섬유산업연합회.
- 이은영 (1995). "의류생산정보의 커뮤니케이션에 관한 연구." 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- Barrett, S. and Konsynski, B. (1982). "Inter-Organization Information Sharing Systems." *MIS Quarterly/Special Issue*.
- Bilalis, N., Alatsas, N., Soppera, F. and Xanthas, A. (1999). "Technical and Qualitative Sharing between Fabric Finishing and Garment Manufacturer." *Computers in Industry* Vol. 38.
- Brown, P. (1998). *Ready to Wear Apparel Analysis*. New York: Macmillan Publishing Co.
- Cooper, D. J., Goldsby, T. J. and Clinton, S. R. (1997). "Information technology influences on world class logistics capability." *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* Vol. 27 No. 1.
- Fisher, M. L. (1997). "What is the right supply chain for your product?." *Harvard Business Review* Vol. 75 No. 2.
- Forza, C. and Vinelli, A. (1997). "Quick response in the textile-apparel industry and the support of information technologies." *Integrated Manufacturing Systems* Vol. 8 No. 3.
- Heide, J. B. and George, J. (1992). "Do Norms matter in marketing relationship?." *Journal of Marketing* Vol. 56.
- Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D. and Zacharia, Z. G. (2001). "Defining supply chain management." *Journal of Business Logistics* Vol. 22 No. 2.
- Simón-Elorz, K. and Inchusta, P. S. (1999). "Information technology for inter-organization systems: Some evidence with case studies." *International Journal of Information Management* Vol. 19.
- Stefansson, G. (2002). "Business-to-business data sharing: a source for integration of supply chains." *International Journal of Production Economics* Vol. 75.