

수주생산환경의 B2B e-마켓플레이스에서 사후보증처리에 관한 연구

고재문^o 서준용

울산대학교 산업정보경영공학부
kjm@mail.ulsan.ac.kr^o, seo0803@hanmail.net

A Study on Guarantee Process in the B2B e-Marketplace under Make-to-order Manufacturing Environment

Jae-moon Koh^o Jun-yong Seo
School of Industrial Engineering, University of Ulsan

요 약

판매 후 구매자에 대한 신속하고 투명한 사후처리는 매우 중요하다. 그러나 B2B에 대한 연구는 주로 효율적인 탐색이나 협상과 관련이 있으며, 사후보증에 대한 것은 찾아보기 힘들다.

여기서는 수주생산환경의 B2B 마켓플레이스에서 판매 후 고객만족을 위한 체계적인 사후보증처리 방안을 제안한다. 관련된 기업과 마켓메이커 사이의 비즈니스 관계에 따라 하자처리, 피드백처리, 그리고 작업의뢰처리로 구분하여 각각의 프로세스를 정의한다.

1. 서 론

최근 B2B는 불특정 다수의 판매자와 구매자가 사이버 공간에서 손쉽게 만날 수 있는 B2B e-마켓플레이스를 중심으로 발전하고 있다[1,2]. 이것은 오프라인 환경의 각종 상품거래를 인터넷 공간으로 옮겨놓은 것으로, 거래기간 단축과 거래비용 절감 등의 효과를 제공한다[3]. 이에 따라 B2B e-마켓플레이스는 기업의 판매기회 확대와 구매/조달의 효율성을 위한 전략적 수단으로 주로 활용되고 있다.

그런데 지금까지 B2B e-마켓플레이스에 대한 연구는 기업간 거래를 위한 효율적인 상품검색 및 협상방법에 대해 많이 이루어졌으나[4,5,6], 실행단계에서 발생하는 사후보증처리에 대해서는 이렇다 할 연구결과가 없다.

사후보증처리는 판매된 제품에서 발생한 하자의 수리 및 교환을 통하여 제품이 가지는 본래의 기능을 유지할 수 있도록 하는 기업간 업무처리과정으로 기업간 거래의 신뢰성 확보에 있어 중요한 역할을 한다. 그러나 B2B e-마켓플레이스에서 사후보증처리는 구매업체, 마켓메이커, 공급업체, 용역업체 등 여러 업체가 관련된 복잡한 과정을 거치면서, 이윤 발생이 크지 않다. 그래서 대부분의 B2B e-마켓플레이스는 오프라인 환경에서 이루어지던 사후보증처리 방식을 따르고 있어, 제품하자에 대한 처리정보를 구매기업이 원하는 시점에 실시간으로 제공할 수가 없다.

B2B e-마켓플레이스에서 사후보증처리는 실시간 정보제공에 의한 참여기업의 신뢰성 확보로, 더 많은 판매기회와 지속적인 거래관계를 유지할 수 있는 기능을 제공할 수 있다. 특히 수주생산방식을 가지는 선박, 플랜트, 해양구조물 등의 중공업 분야는 하자처리에 따른 지연이 크면 클수록 더 많은 손실을 가져오기 때문에, 하자처리에 대한 신속성이 더욱 요구된다. 그래서 대기업 중심의 기업포탈 B2B e-마켓플레이스는 사후보증처리에 대한 체계적인 방안이 필요하다.

본 연구에서는 B2B의 활성화 방안으로 기업포탈 B2B e-마켓플레이스에서 고객만족을 위한 체계적인 사후보증처리 방안을 제시한다. 제시된 방안은 사후보증처리에 관련된 기업과 마켓메이커 사이의 비즈니스 관계에 따라 하자처리, 피드백처리, 그리고 작업의뢰처리로 구분하여 각각의 프로세스를 정의한다.

2. 사후보증 프로세스

2.1 오프라인 환경에서의 사후보증처리

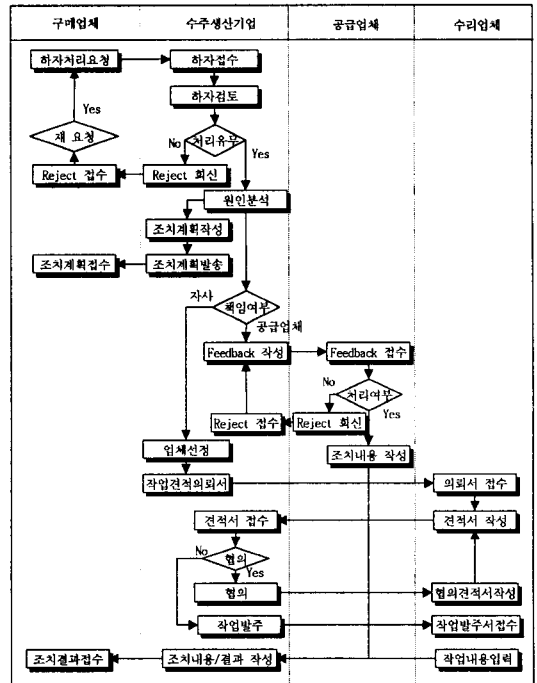


그림 1 오프라인환경에서의 사후보증처리 프로세스

사후보증처리는 무상보증과 유상보증으로 구분된다. 무상보증은 판매된 제품의 하자가 보증기간 내에 발생하였거나 제조업체의 과실로 발생하였을 때 처리된다. 이 경우 구매업체는 추가 비용을 지불하지 않고 하자를 처리한다. 유상보증은 하자

보증기간이 지난 뒤에 발생한 하자책임이 구매업체에 있을 경우, 하자처리를 위한 비용을 구매업체가 지불하여 처리하는 것이다. 이러한 사후보증처리는 기업간 거래의 신뢰성 제공에 중요한 역할을 한다. 그림 1은 오프라인 환경에서 수주생산기업을 중심으로 사후보증처리에 관련된 구매업체, 공급업체, 그리고 수리업체 사이의 비즈니스 관계를 정의한 프로세스이다.

오프라인 환경의 사후보증처리는 전화나 팩스를 통하여 정보 교환이 이루어지기 때문에, 하자접수에서 조치결과를 통보하는 데 많은 시간이 소요된다. 또한 기업간 하자처리에 대한 정보 공유가 이루어지지 않기 때문에, 구매업체는 하자처리에 대한 진행상태를 파악하기 어렵고, 수주생산기업은 해외에서 이루어지는 수리업체의 작업결과를 신속히 접수할 수 없어 조치결과에 대한 대응이 느리다.

2.2 e-마켓플레이스에서의 사후보증처리

B2B e-마켓플레이스에서는 온라인환경의 정보공유를 기반으로 구매업체, 수주생산기업, 공급업체, 그리고 수리업체 사이에서 발생하는 하자처리 정보를 실시간으로 제공할 수 있다.

본 연구에서는 수주생산기업의 기업포탈 B2B e-마켓플레이스에 관련된 여러 업체들 사이에서 발생하는 사후보증 프로세스를 정의한다. 수주생산기업의 사후보증처리는 관련 기업 사이의 하자책임관계에 따라, 하자처리, 피드백처리, 그리고 작업 의뢰처리와 같은 3가지 단위업무로 구분된다. 여기서는 수주생산기업의 기업포탈 B2B e-마켓플레이스에 대한 사후보증처리 시스템을 기업간 비즈니스 관계에 따라 다음과 같이 제시한다.

2.2.1 하자처리 프로세스

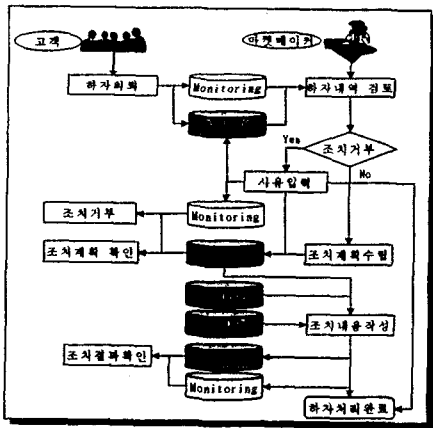


그림 2 하자처리 프로세스

하자처리는 수주생산기업과 구매업체 사이에 이루어지는 사후보증처리 업무로, 하자처리 과정은 구매업체에게 신속하고 정확하게 전달되어야 한다. 본 연구에서는 그림 2와 같은 기업포탈 B2B e-마켓플레이스의 하자처리 프로세스를 정의한다. 참여기업에 따라 단계적으로 살펴보면 다음과 같다.

단계 1: 구매업체는 B2B e-마켓플레이스에서 제공되는 화면을 통해 하자제출, 하자발생일시, 하자내용, 조치장소, 그리고 요구사항 등을 입력하여 하자에 대한 조치를 의뢰한다. 조치의뢰는 기업정보시스템에서 자동 생성되는 하자의뢰코드로 관리된다.

단계 2: 마켓메이커는 구매업체가 요청한 하자내용을 접수하여, 그 내용을 검토한다. 이 과정에서, 마켓메이커는 하자원인이 구매업체에 있다고 판단이 되면, 하자에 대한 조치불가 사유를 입력하여 거부처리와 하자처리 완료를 수행하고 단계 3

으로 간다. 하자원인이 구매업체의 잘못이 아닐 경우, 마켓메이커는 원인분석에 의한 조치계획을 입력하고 단계 4로 간다.

단계 3: 구매업체는 마켓메이커의 조치거부를 확인하고 하자처리에 대한 책임을 인지한다. 만약 하자처리를 원할 경우, 구매업체는 마켓메이커에게 비용을 지불하는 유상보증을 전제로 단계 1을 다시 수행한다.

단계 4: 마켓메이커는 구매업체가 요청한 하자를 처리하기 위한 계획을 수립한다. 조치계획은 조치예정일, 조치장소, 조치책임자, 그리고 조치내용 등을 입력한다.

단계 5: 마켓메이커는 단계 4의 조치계획에 따른 조치내용을 입력한다. 조치내용은 공급업체의 책임으로 발생한 하자에 대해서는 feedback정보를 검토하여 처리하며, 수주생산기업의 책임으로 발생한 하자에 대해서는 작업내용을 검토하여 처리한다. 조치내용은 조치일시, 조치장소, 조치내용, 그리고 처리비용이 등이 입력되며, 구매업체는 비용을 제외한 부분의 조치결과를 확인함으로써 하자에 대한 처리를 완료한다.

각 단계에서 처리된 정보는 하자처리시스템에 입력되며, 이러한 정보 가운데 마켓메이커나 구매업체에게 제공되어야 할 정보는 monitoring정보에 함께 입력되어 된다. monitoring정보는 구매업체나 마켓메이커가 입력한 하자내용 및 진행정보를 자신이 원하는 시점에 실시간으로 인지할 수 있도록 한다.

2.2.2 피드백(feedback)처리 프로세스

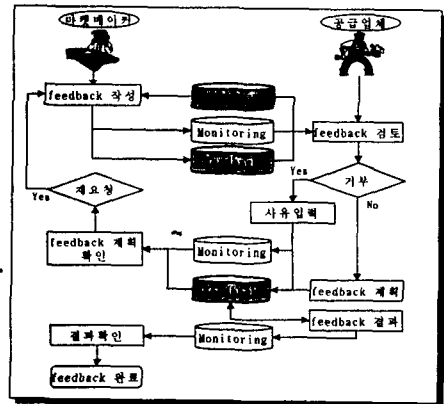


그림 3 피드백처리 프로세스

피드백처리는 하자원인이 공급업체에 있을 경우, 공급업체에게 하자내역과 함께 처리에 대한 요구사항을 발송, 피드백처리를 하는 것인데 단계적으로 살펴보면 다음과 같다.(그림 3)

단계 1: 마켓메이커는 피드백 요구사항, 하자내역, 부품 발주코드 등을 입력하여 하자에 대한 조치를 의뢰한다.

단계 2: 공급업체는 수주생산기업이 요청한 피드백 내역을 검토하여 처리여부를 결정한다. 공급업체는 하자에 대한 원인이 자사의 잘못으로 판명되면 단계 3을 수행하지만, 하자에 대한 책임이 자사의 원인이 아니라고 판단되면 피드백에 대한 조치거부 사유를 입력하여 회송한다.

단계 3: 공급업체는 피드백 처리에 대한 계획을 입력하고, 계획에 의한 부품을 공급한다. 피드백에 대한 계획은 수주생산기업으로 monitoring 정보로 전송되어, 마켓메이커가 계획내용을 인지할 수 있도록 한다.

단계 4: 단계 3 이후에 공급업체는 피드백에 대한 조치결과를 입력한다. 피드백 조치결과는 수주생산기업의 담당자 확인을 거쳐, 완료처리가 이루어진다. 또한 조치결과는 구매업체에서 요청한 하자처리의 조치내용을 위한 자료로 활용된다.

2.2.3 작업의뢰처리 프로세스

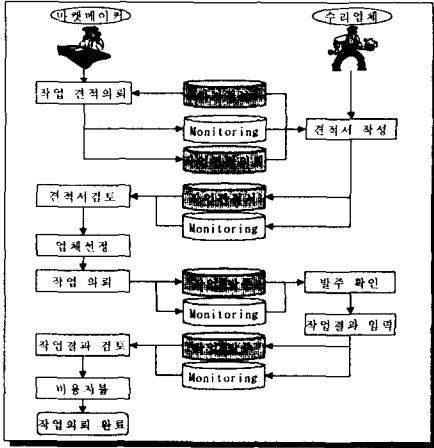


그림 4 작업의뢰처리 프로세스

작업의뢰처리는 하자원인이 수주생산기업에 있을 경우, 수리 전문 용역업체를 대상으로 하자처리에 대한 작업을 의뢰하는 업무이다.(그림 4) 이를 단계적으로 살펴보면 다음과 같다.

단계 1: 마켓메이커는 작업을 의뢰할 업체를 선택한 후, 구매기업이 요청한 하자내역과 함께 작업의뢰내용 및 견적 마감일 등을 입력하여 작업견적의뢰 업무를 수행한다.

단계 2: 견적의뢰를 받은 수리업체는 마켓메이커가 요청한 작업견적의뢰 내역을 검토한 후, 인건비, 자재비, 경비 등을 입력한 작업견적서를 작성한다. 작성된 견적서는 마켓메이커가 제시한 견적 마감일 이전에 입력하여야 제출이 이루어진다.

단계 3: 마켓메이커는 수리업체에서 제시한 작업견적서들을 검토한 후, 가장 낮은 금액의 업체를 선정한다.

단계 4: 마켓메이커는 선정된 업체에게 작업을 발주한다. 이 과정에서 마켓메이커는 향후 작업을 관리할 자사의 담당자를 선정할 발주서를 작성한다.

단계 5: 작업발주를 받은 수리업체는 주어진 일정에 하자작업을 처리한다. 하자작업이 완료되면, 수리업체는 작업결과에 대한 내용과 비용 등을 입력한다. 마켓메이커는 자사 전문가를 작업장소로 보내어 수리업체의 작업내용을 확인함으로써 작업을 완료 처리한다.

단계 6: 마켓메이커는 수리업체의 작업결과를 검토한 후, 업체가 요청한 비용을 지불함으로써 작업의뢰 과정을 완료한다.

3. 결론

본 연구에서는 기업포탈 B2B e-마켓플레이스에서 효율적이고 체계적인 사후보증처리 방안을 제시하였다. 기존의 오프라인환경의 사후보증처리에서는 하자처리에 관계되는 여러 기업들 사이의 처리정보가 실시간으로 제공되지 않아, 발생한 하자의 처리상태를 파악하기 어렵다. 그러나 본 연구에서 제시한 B2B e-마켓플레이스의 사후보증처리는 온라인환경의 정보공유를 기반으로 고객만족에 의한 판매기회의 확대와 지속적인 거래관계의 유지를 위한 전략적 수단으로 제공될 수 있다.

제시된 사후보증처리는 하자처리, 피드백처리, 그리고 작업의뢰처리와 같은 세 가지 단위업무로 구분하였다. 이것은 B2B e-마켓플레이스에 참여하는 기업과 마켓메이커 사이에 발생하는 비즈니스 관계에 따라 구분하였으며, 참여기업은 자신의 목

적에 맞는 콘텐츠를 제공받기 때문에 정보의 보안과 혼란에 따른 문제를 방지할 수 있다. 또한 B2B e-마켓플레이스와 기업 정보시스템의 연계에 의한, 실시간 정보제공과 하자처리에 대한 신속성 및 정확성을 제공하여 참여기업의 신뢰성을 확보할 수 있다.

본 연구에서 제시한 기업포탈 B2B e-마켓플레이스의 사후처리방안은 기업의 공급사슬에 존재하는 여러 관련업체에 대한 효율적인 관리방안으로 활용될 수 있다. 또한 작업의뢰처리 방안은 기존의 B2B e-마켓플레이스에서 거래되는 유형의 제품과 달리 작업인력에 대한 거래방안을 제시하고 있어 향후 기업의 새로운 e-비즈니스 전략으로 활용될 수 있다.

참고문헌

[1] Piccinelli, G., Vitantonio, G.D., and Mokrushin, L., Dynamic service aggregation in electronic marketplaces, *Computer Networks*, vol.37, pp.95-109, 2001.

[2] Stefansson, G., Business-to-business data sharing: A source for integration of supply chains, *International Journal of Production Economics*, vol.75, pp.135-146, 2002.

[3] Grieger, M., Electronic marketplaces : A literature review and a call for supply chain management research, *European Journal of Operational Research*, vol.144, pp.280-294, 2003.

[4] Chan, M.F.S., Chung, W.W.C., A framework to develop an enterprise information portal for contract manufacturing, *International Journal of Production Economics*, vol.75, pp.113-126, 2002.

[5] Schoop, M., Quix, C., DOC.COM : a framework for effective negotiation support in electronic marketplaces, *Computer Networks*, vol.37, pp.153-170, 2001.

[6] Sharma, A., Trends in Internet-based business-to-business marketing, *Industrial Marketing Management*, vol.31, pp.77-84, 2002.