

# CPFR : A Case Study in Mobile Industry

Hyoungtae Kim<sup>†</sup>

Department of Global Service Management, Woosong University

## 전략적 협업방법론 고찰 : 모바일 산업 사례연구

김형태<sup>†</sup>

우송대학교 글로벌서비스경영학부

In this paper, even though there exist various problems to be solved in SCM field, we focus on problems arising from demand-supply discrepancy and introduce the concept of CPFR (Collaboration Planning Forecasting and Replenishment) as one solution for outstanding problems. Furthermore, by presenting a real CPFR project case between the S Company and V Company, we try to help potential benefactors of CPFR in two aspects : 1) how to implement CPFR, and 2) what they can expect from CPFR.

Keywords : CPFR, SCM(Supply Chain Management), Demand-Supply Discrepancy

### 1. 서론

#### 1.1 수요예측의 중요성 과 한계

일반적으로 제조 기업은 자체 생성한 수요예측 값에 대한 최적공급계획을 수립하는 방법으로 공급망 관리(Supply Chain Management)를 하고 있다. 하지만 여기 하나의 구조적 모순이 존재한다. 기업 내부의 수요예측 능력은 판매부문의 시장이해력과 고객(이하 유통채널을 보유한 B2B 판매자 의미로 사용)의 유통채널정보 입수 및 분석 능력에 좌우되지만, 고객과의 공급사슬(Supply Chain)이 연계/통합되지 않은 대부분의 제조 기업들은 자력으로 수요예측을 하고 있으며, 최종소비자시장에 직접 판매할 수 있는 판매경로를 보유하지 않는 한 자체적으로 수집 및 활용할 수 있는 판매유통정보는 늘 부족하고 신뢰하기 어렵다. 수요예측과 관련하여 내재적 불확실성이 깔려 있음에도 불구하고 기업들은 자체 생성한 수요

예측 정보를 받고 자재구매 및 생산계획을 수립할 수밖에 없는 실정이다. 영업/마케팅의 수요예측을 신뢰하지 못하는 경우 공급부문에서 직접 시장수요를 예측하는 더욱 모순된 구매/생산계획을 수립하는 기업도 존재한다. 채찍효과[1]에서 볼 수 있듯이 수요예측 주체가 시장과 멀어지면 멀어질수록 수요예측결과가 실제수요를 정확하게 예측하기가 점점 더 어려워지는 한계점에 봉착하게 되며 이로부터 증가된 불확실성에서 발생하는 위험을 감수해야 한다[2].

제조 기업이 단독으로 수요예측을 할 때엔 어떤 문제들이 발생할 수 있을까? 재고생산(Make To Stock)방식을 따르는 많은 제조기업의 수요예측 정확도가 미래의 4주~8주 구간에서 50% 수준을 넘지 못하는 경우가 일반적이다. 글로벌 경쟁력을 갖춘 삼성전자(The Gartner Supply Chain Top 25 for 2014 중 6위)의 경우도 크게 다르지 않으며, 2000년대 중반 Direct marketing 모델과 뛰어난 SCM(공급망관리) 수준으로 많은 회사들의 선진사례로 유명했던 Dell 사의 경우도 최대 70% 목표치를 가질 뿐이었다[3]. 수요예측은 재고생산방식 운영을 위한 필수이자 핵심정보이며, 수요예측 정확도는 SCM 운영능력을 단편적으로 보여주는 핵심지표이다. 즉, SCM 운영능력이 훌륭하다고

인정받는 제조기업의 수요예측정확도가 5~60% 수준에[4] 머문다는 점이 시사 하는바는 그 만큼의 부 정확성을 안 전재고와 같은 방법으로 감당할 수밖에 없으며, 이의 운영이 원활치 못한 경우 결품이 발생하여 판매 기회손실이 발생한다는 사실이다.

<Figure 1>에서 예시하고 있는 바와 같이 시장 수요예측은 공급계획 수립을 위한 가장 기초적인 입력정보로써 예측수치 입력 이후 공급사슬 내에서 발생하는 모든 SCM 문제들에 대한 근본적인 원인을 제공한다고 할 수 있다. <Figure 1>은 휴대폰 제조사와 고객사의 공급사슬을 각 단계 별로 소모되는 공급사슬의 운영시간(Leadtime)으로 요약한 것이다. 휴대폰의 공장생산단계는 1~2주의 시간을 소모하며 생산된 제품이 해외에 있는 제조사의 판매법인창고까지 도착하는데 소모되는 시간은 1주~6주, 그리고 도착창고에서 고객사의 창고로 배송되기 전 2주~3주간을 머무르게 되고 마지막으로 고객사의 창고에서 소비자에게 판매되기까지 약 6주의 시간의 걸리게 된다는 내용이다.

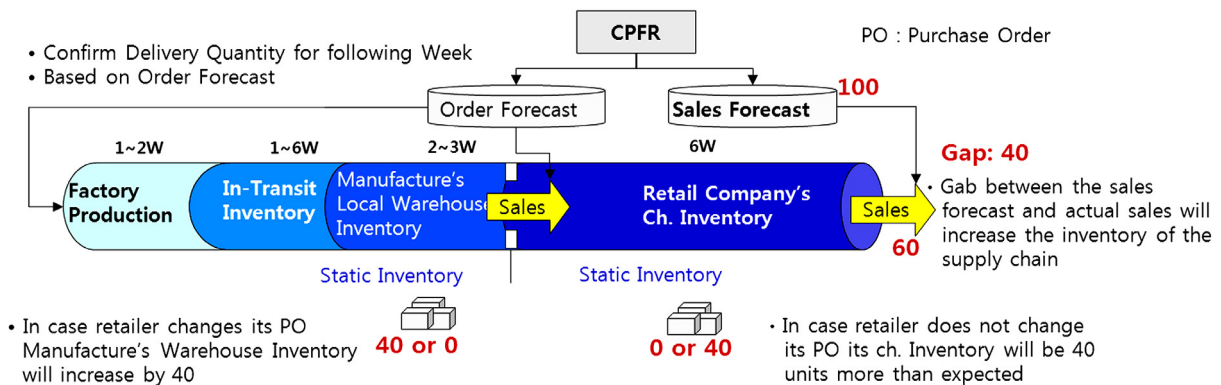
<Figure 1>의 사례와 같이 잘못된 시장수요예측(Sales Forecast)으로 인해 발생한 40개의 재고수량은 해당 공급사슬에서 (제조업체단독, 판매업체단독 또는 제조업체와 판매업체가 공동으로 재고책임분담) 관리 및 처리되어야 하며 피할 수 없는 비용문제를 발생시킨다. 이와 같이 수요예측정확도 고도화는 기업의 SCM 능력 향상을 위해 필연적으로 해결해야 할 가장 중요한 과제 중 하나이다.

### 1.2 수요예측정확도 향상을 위한 운영혁신도구로서의 CPFR

제 2차 세계대전 중 연합군에 의해 처음 경영과학(Operations Research)이 소개되기 시작한 후 1980년대 초반 공급 망 관리의 개념이 산업계에 본격적으로 도입

되기 전에도 이미 수많은 전문가들이 수요예측 정확도를 획기적으로 개선할 수 있는 방법은 없을까 라는 근본적인 질문에 적절한 답을 찾기 위해 노력을 쏟아왔지만 이러한 노력의 대부분은 과거 데이터의 분석을 통한 통계적인 예측모델 수립을 위한 내용이었다. 그러나 오늘날 통계적인 수요예측기법들을 활용하고 있는 기업의 수는 많지 않은 것이 현실이다. 가장 큰 이유는 통계적 수요예측 모델을 통해 복잡한 현실을 정확히 묘사하기가 어렵고 결과적으로 부정확한 모델을 통해 부정확한 결과를 얻을 수밖에 없었기 때문이다. 여기에서 우리는 “그렇다면 어떤 다른 대안이 있을까?”라는 자연스러운 질문을 할 수 있을 것이다. 모든 항목에서 절대적인 우위를 보장하는 대안은 존재하지 않을 수 있다. 하지만 이 논문에서 우리는 보다 정확하게 시장정보를 파악하며, 판매 유통정보를 제공할 수 있는 하나의 탁월한 대안으로서 고객과의 전략적 협업을 고려하고 있다. 시장은 통계모델의 추세분석이 들어맞을 만큼 단순하지 않다. 변화무쌍하고 인위적으로 영향을 미칠 수도 있다. 그러므로 정보 공급망 (Information Supply Chain) 전방에 위치한 고객사의 시장정보와 유통정보를 입수하는 것만큼 신뢰할 수 있는 대안은 없다고 해도 과언이 아니다. 그렇다면 어떻게 이러한 양질의 고급정보를 얻어낼 수 있을까? 많은 기업들이 이 질문에 대한 해결책으로써 파트너사와의 전략적 협업 체계인 CPFR을 채택하였다.

CPFR은 VICS(Voluntary Inter-industry Commerce Standard)에서 정의한 공급자와 판매자 간 전략적 협업체제이다. 이를 통해 판매자와 공급자는 시장변화에 유연하게 대응하면서도 공급 제약을 반영한 합의 수요예측(Consensus-based forecast) 프로세스를 운영하며, 계획-실행 차이발생을 협의를 통해 최소화함으로써 궁극적으로 결품 및 재고 감소와 물류비용을 줄일 수 있다. <Table 1>는 VICS를 포함한 몇몇 IT기업에서 제시한 CPFR의 정의를 보여준다.



<Figure 1>The Generation of Supply Chain Inventory

<Table 1> Various Definitions of CPFR

Organization/ Company	Definition of CPFR
VICS	“CPFR is a concept that allows collaborative processes across the supply chain, using a set of process and technology models.”
Syncra Systems	“CPFR is gaining momentum as more companies add it to their strategic initiatives and business improvement activities.”
i2 Technologies	“CPFR is an important initiative for consumer goods companies and retailers to synchronize their supply chains.”

본 논문에서 소개하고 있는 CPFR 도입사례 이외의 실제 산업체로부터 수집된 CPFR 도입효과를 포함하는 논문을 쉽게 찾아보기 쉽지 않은 것이 현실이다. 개별 기업의 파트너 사 협업운영의 노하우도 중요한 기업의 정보 자산이고 타 기업과의 경쟁에서 사용되는 경쟁도구이기 때문이다. 반면에 전략적 협업으로서의 CPFR 도입에 대한 정량적 효과를 수학적으로 모델링하려는 시도는 많은 연구결과로부터 쉽게 찾아볼 수 있다. 제조업체와 판매업체 간 정보공유를 통한 정량적인 효과산출에 관해서 선행 연구로 Williams는 제조업체의 재고절감 효과를 수학적으로 모델링 하였다[5]. 독자들은 참조[5]로부터 본 논문에서 제시하는 전략적 협업으로부터의 여러 가지 효과들이 어떻게 수학적으로 모델링 될 수 있는지 하나의 방법을 접할 수 있을 것이다. AMR Research[6]는 초창기 CPFR을 도입한 기업들을 조사하여 정량적인 성과를 <Table 2>에서와 같이 요약했다.

<Table 2> Typical CPFR Benefits

Retailer Benefits	Typical Improvement
Better Store Shelf Stock Rates	2%~8%
Lower Inventory Levels	10%~40%
Higher Sales	5%~20%
Lower Logistics Costs	3%~4%
Manufacturer Benefits	Typical Improvement
Lower Inventory Levels	10%~40%
Faster Replenishment Cycles	12%~30%
Higher Sales	2%~10%
Better Consumer Service	5%~10%

전략적 협업을 위한 CPFR 기법을 주제로 하는 수많은 논문들이 존재한다. 관심 있는 독자들은 CPFR을 주제로 하는 논문들을 체계적으로 분류 및 소개하고 있는 논문[7]을 참고할 수 있다.

### 1.3 연구목적 및 구성

본 논문에서는 전략적 협업의 한 방법론으로써 CPFR을 도입 및 운영한 국내 모바일 제조업체 및 해외 모바일통신사업체의 사례연구를 소개할 것이다. 이러한 사례연구의 핵심목적은 첫째, 빈번히 발생하는 CPFR 운영상의 이슈 및 문제점에 대한 고찰과 함께 효과적인 해결방안 제시함으로써 CPFR 도입을 고려하고 있는 기업들이 성공적으로 CPFR을 추진하는데 도움을 주는 것이며 둘째, 일정기간 CPFR을 안정적으로 운영해 온 두 전략 파트너 기업이 지속적인 전략적 협업 관계유지를 위해 고려해야 할 CPFR의 고도화에 대한 추진방향을 제시하고자 한다. 이러한 CPFR 고도화 추진방향은 급속한 속도용·복합 되고 있는 하이테크 산업 환경 속에서 CPFR을 통해 지속적인 기업 간 협업효과를 창출하기 위해서 어떠한 모습으로 변화해야 하는지에 대한 실마리를 제공해 줄 수 있을 것이다.

본 논문은 다음과 같이 구성되어 있다. 제 2장에서는 CPFR의 표준운영절차를 포함한 주요기업들의 CPFR 도입사례를 소개한 뒤 운영상 발생하는 제반 이슈들을 제시하며 제 3장에서는 제 2장에서 소개된 주요 CPFR 이슈들에 대한 효과적인 해결방안을 제시하고 있으며 제 4장에서는 시대의 흐름과 트렌드에 부합하는 CPFR의 발전방향에 대해서 고찰하며 제 5장에서는 향후 연구과제에 대한 소개 및 결론을 제시함으로써 본 논문을 마무리한다.

## 2. CPFR 운영사례분석

이번 장에서 소개하는 사례는 VICS에서 제시하고 있는 CPFR의 표준운영절차를 효과적으로 적용한 사례로써 휴대폰을 생산하는 S社와 S社의 전략거래선인 이동통신회사 V社의 협업사례이다.

S社는 주 단위 공급 운영을 하고 있으며, 이에 따라 V社의 수요예측값 입수, 구매예측 합의, 주문입수의 일련의 프로세스도 주 단위로 이루어진다. 재고정보와 실 판매 정보는 일단위로 확인 가능하나 협업 주기가 주 단위인 관계로 일별 추이는 참고 데이터로 사용된다. 공급자인 S社 CPFR팀은 해당 품목관리자를 중심으로 영업 담당, 협업 담당, 영업 지원 및 혁신 담당자로 구성하였다 (판매자인 V社의 경우 담당자가 구매담당 및 SCM 관리자임). 이는 판매 제품 특성을 잘 활용한 조직이라 할 수 있다. 품목관리자의 경우 일상 협업업무보다는 마케팅 이벤트 및 프로모션을 협의하고 결정하는 업무 및 협업성과를 모니터링 하고 취약부분을 지원하며 팀을 독려하는 facilitator의 역할을 담당한다. 영업담당은 고객관리 책임

을 지며, 특히 고객 지원을 위한 마케팅 이벤트 및 프로모션을 기획하며, 구매예측 관련 이견을 고객과 S社 사이에서 중재 및 조정하는 업무를 담당한다. 영업지원은 합의된 확정 구매예측을 주문 처리 및 출하하는 책임을 담당한다. 협업 담당자를 별도로 두어 협업의 실무를 중심으로 담당하는 역할로 활용하였으며, 공급계획을 현지 법인 사정에 맞게 현실적으로 업데이트하며, 예외상황 및 마케팅 이벤트 관련 전반적인 업무를 담당하도록 하였다. 끝으로 혁신담당자는 협업성과를 객관적 관점에서 모니터링하고 경영층 보고 및 법인단위의 지원을 기획 및 실행한다. 또한, 양사의 협업 성과를 측정하기 위한 기준 지표를 작성하는 것의 중요성을 인식하고 양사 공동의 목표(Shared Objectives)를 확인함으로써 효율적인 평가지표를 도출할 수 있었다. S社와 V社의 사례의 경우 수요-공급 모두 영향을 미치는 수요예측정확도를 공동지표로 선정하였다. 각 지표는 주 별로 실적 집계하며 매분기별로 Performance Review 미팅을 실시하였으며 지속적으로 관심을 가지고 관리하였다.

두 회사는 성공적인 CPFR의 추진을 위해서 공급사인 S社는 아래 소개된 것과 같이 4가지 전략을 도출 및 활용하였다.

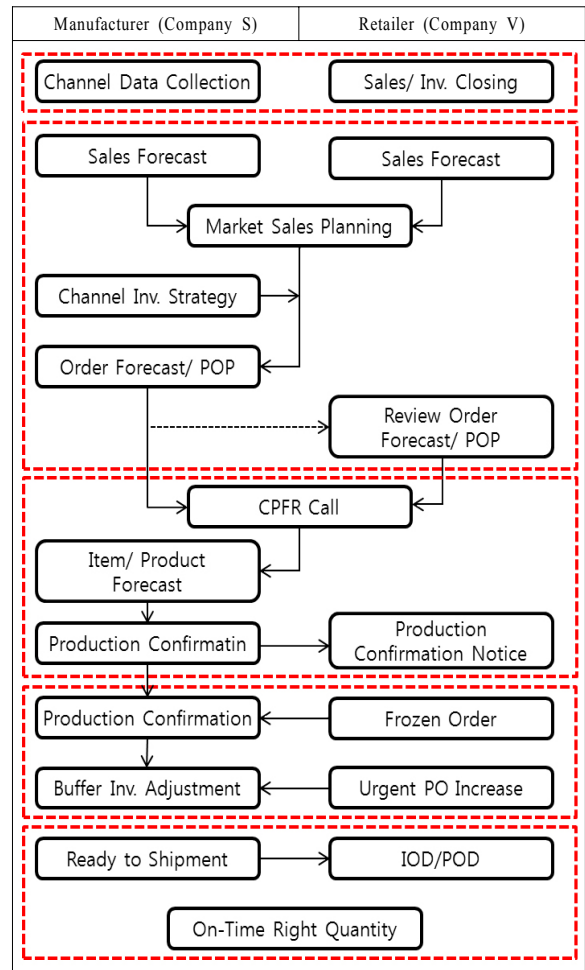
[전략 1 : 고객가치발굴에 집중]

첫 번째 추진 전략은 CPFR 협업을 통하여 제조사인 S社가 고객사인 V社에게 제공할 수 있는 가치를 발굴하여 그 가치창출을 최대의 목표로 삼은 것이다. S社は 수많은 거래실적과 자료들을 분석하여 고객사인 V社에 대해 1)유통재고 감축 및 균형, 2)적시정량 배송, 3)물류비용 감축, 4)프로세스 운영의 용이성 향상을 가장 중요하게 생각한다는 사실을 도출하였다. S社は 또한 이 4가지 고객가치에 대해서 비용 효율적으로 가치들을 도출하고 도출된 가치를 효과적으로 관리하는 한편 및 가치도출 방법에 대한 지속적인 개선 및 향상을 위해 필요한 내/외부 프로세스를 정비하고 이를 지원할 시스템을 적시에 구축하였으며 각 업무 담당자의 운영 역량강화에 주력하였다.

[전략 2 : 고객가치 창출 및 관리를 위한 프로세스 정비]

프로세스 측면으로 고객사인 V社와 일주일 단위로 유통정보를 공유하는 체제를 견고히 하였으며, 미래 20주 구간에 대해 집배송센터 수준에서의 시장 수요예측을 S社와 V社가 함께 협의하도록 주 단위 회의체를 운영하였으며 당주를 포함한 미래 3주 구간에 대해 구매오더에 대해 확정구간으로 정하여 운영함으로써 향후 3주 구간 안에서는 구매오더의 변동을 최소화하여 제반 생산 및 배송활동들이 계획대로 운영될 수 있도록 추진하였다.

[전략 3 : 고객가치 창출 및 관리를 위한 시스템 개선] 시스템 측면으로는 위 전략 2에서 기술된 프로세스에 대한 효과적인 운영을 지원할 수 있도록 유통정보 입수를 자동화하였고 총괄생산계획(Master Planning) 시스템에서 고객과 사전에 협의한 적정 유통재고수준을 유지하기 위한 고객측의 구매오더(PO)제안을 자동 생성하도록 시스템의 신규기능을 개발하여 정비하였다.



<Figure 2> CPFR Collaboration Process

위 <Figure 2>는 S社와 V社의 CPFR 협업운영의 핵심 프로세스를 요약한 것으로 CPFR 운영업무는 주 단위 사이클로 진행된다. 매주 월요일 또는 화요일에 고객사인 V社は 제조사인 S社에 자사의 유통망을 통해 집계된 유통정보를 제공하는 것을 시작으로 주 단위 사이클 업무는 시작이 되며 S社は 제공받은 유통정보를 근거로 V社와 사전에 협의한 적정유통재고 수준 및 시장의 수요예측을 감안하여 V社가 차주에 구매해야 할 적정구매수량을 수요일 CPFR 회의 시 제안하며 V社は S社の 구매제안수량에 대해 금요일 최종 확정 및 승인하는 순서이다.

[전략 4 : 고객가치 창출 및 관리를 위한 담당자 교육]  
 이러한 모든 전략들에 대한 직접적인 추진은 바로 고객사인 V社를 관리하는 영업담당자들이다. 따라서 V社 고객관리를 맡고 있는 영업담당자들의 역할이 CPFR 협업의 성공에 있어 가장 중요한 요소를 차지한다고 해도 과언이 아닐 것이다. 효과적인 CPFR 협업 프로세스 및 시스템 운영을 위해 고객사의 담당자 및 S社의 영업담당자에게 지속적인 프로세스 및 시스템 교육을 실시하였으며, CPFR 협업운영의 초기 단계에서부터 S社본사와 V社의 미국 지사간에 지속적인 추진현황 관리체계를 가동했어야만 했다.

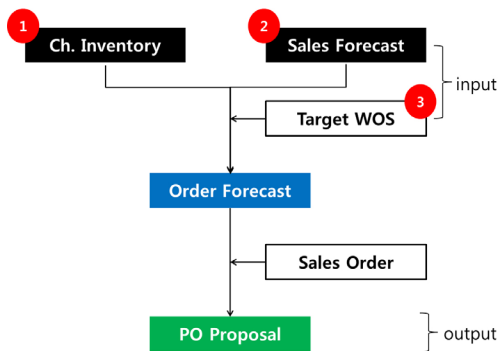
상기 소개된 4가지 추진전략을 바탕으로 S社와 V社가 CPFR의 성과를 극대화하기 위해서 함께 추진한 항목들을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, CPFR 협업과 관련한 규칙과 업무프로세스를 양사가 함께 의견을 조율하여 공감대를 기반으로 만들어 냈다는 것이다. 둘째, 양사간에 협의하여 조율한 시장 수요예측수량 및 고객사인 V社의 S社 모바일 제품에 대한 적정재고수준에 기반한 자동 구매오더(PO) 생성이다. 각각에 대한 상세한 설명은 다음과 같다.

[혁신 1 : 쌍방 협의에 의한 협업관련 규칙 및 업무프로세스 도출]

CPFR에서 도입된 첫 번째 혁신 전략은 중요한 의사결정의 문제에 있어 양사가 협의하여 하나의 통일된 의사결정을 도출해 냈다는 것이다.

[혁신 2 : 고객사 적정재고수준 기반 자동화된 구매오더 제안(PO Proposal)]

두 번째 혁신 항목은 CPFR 협업을 통하여 기존에 고객사의 업무 부담이었던 구매수량을 제조사인 S社에서 계산하여 고객사에게 역제안하여 고객사는 단순히 해당 구매오더 제안 수량을 단순한 체크과정만을 수행하여 해당업무에 대한 인력 및 시간을 절약할 수 있도록 한 내용이다. 이러한 구매오더 제안 업무프로세스를 고객이 원하는 수준의 구매오더수준이 도출되도록 수행하기 위해서 S社와 V社は 사전에 유통의 역할을 맡은 V社에서 유지할 적정 유통재고의 수준을 협의해야만 했다.



<Figure 3> Automatic PO Proposal Process

S社와 V社は 다년간 함께 거래해온 비즈니스의 성과 기반 상호 신뢰와 우정을 바탕으로 서로 자사의 핵심 업무프로세스에 대한 진행을 상대방에게 믿고 맡겨 서로 다른 회사이지만 하나의 회사의 서로 다른 부서와 같이 공동의 목표를 가지고 협력할 수 있게 된 것이다. 요약하면, S社は 고객인 V社에게 제공할 수 있는 새로운 부가가치를 발굴 및 그 가치창출을 목표로 하는 새로운 업무수행 방식을 찾아내고 적용한 것이다.

이러한 혁신적 업무수행 방식은 결과적으로 양사 모두에게 매출향상 및 재고감소라는 정량적 성과창출을 가능하게 했을 뿐 아니라 제조사인 S社도 V社와의 협업을 통해 시장의 변화를 민감하게 감지하여 생산 활동에 반영할 수 있어 전반적인 공급사슬의 속도 및 효율이 향상되어 시장의 최종 고객의 만족도 역시 크게 향상된 것으로 파악되었다. 주요 핵심적인 성과를 나열해 보면 다음과 같다.

[주요성과 1 : 재고 감소]

V社 제품에 대한 수요가 CPFR 도입 이후 지속적으로 증가했음에도 불구하고 초기 재고 대비 V社 유통재고가 크게 낮아지며 통제되는 양상을 보인다. 이는 협업 성과 지표인 재고일수(Days Of Supply) 목표치에 따라 후 보충 수량이 계산되고, 주 단위로 진행되는 양사 실무자 간 협업회의를 통해 검토하고 최종 확정하는 CPFR 합의 수요예측(Consensus-based Forecast) 프로세스의 결과라 볼 수 있다. 주목할 점은 낮은 재고일수를 유지함에도 불구하고 결품이 발생하지 않은 점이다. 신뢰 기반의 단기기간 수요확정 및 공급약속(Committed Delivery)의 바람직한 결과이다. 판매자와 공급자가 원하는 이상적인 협업 모델의 가능성을 살펴볼 수 있는 사례라 할 수 있다.

[주요성과 2 : 안정된 생산 및 공급활동]

V社와 S社에서 도입한 미래 3주 수요수간에 대한 확정은 공급부문의 주문(order)으로 이어져 S社の 전략 거래선 레벨의 공급우선순위(Priority) 외 선행 주문으로 다른 고객 모델보다 통상적으로 우선하여 공급계획이 세워지게 되었다. 이로 인해서 V社에서 느끼는 S社 제품공급의 신뢰도 및 만족도가 크게 증가하였다. 또한 수요예측 값에 대한 변동 폭이 작아지고, 확정 수요로 수요예측 신뢰가 높아짐에 따라 자재 구매계획 수립이 용이해졌으며, 물량 부족 시 빈번하게 발생하던 공급차질 현상도 크게 줄어들었다.

[주요성과 3 : 고객만족도 증가로 인한 매출 증대]

CPFR 협업 이후 V社の 마케팅 프로그램에 대한 S社の 공급지원이 원활해지자 V社の S社 제품 구매 비중이



크게 늘어남과 동시에 해당 시장에서의 시장점유율이 증가하였다. 결과로 V社は S社の 여러 거래선 가운데 가장 매출 비중이 높은 거래선으로 성장하였다. 이는 전략적 협업의 궁극적 목적이 비용절감에 만족하는 것이 아니라 적극적으로 시장점유율 향상을 통해 매출신장을 꾀하는 것임을 보여주는 하나의 좋은 사례이다.

하지만 모든 업무들이 원하는 대로 효과적으로 이루어진 것은 아니었다. CPFR 협업초기부터 다양한 난관에 봉착하고 원치 않는 이슈들이 하나 둘 씩 도출되었으며 그중 주요 이슈들을 살펴보면 다음과 같다.

[이슈 1 : S社 내부적으로 정한 시장의 실수요 변수의 정확도 저하]

S社에서는 영업담당자들이 시장의 수요를 예측하는 단계에 있어 3가지 단계로 진행한다. 제 1단계는 시장의 실수요를 예측하기 위한 수요예측 값이고 제 2단계는 입력된 예측 값들을 품목 및 제품별로 합하여 품목군에 대한 또는 제품군에 대한 군 수요예측이다. 마지막으로 제 3단계는 생산활동을 총괄지휘하는 부서의 의견 및 회사 전체의 경영상황 및 경영목표를 달성하기 위해 예측하는 종합적인 생산수량에 대한 수요예측 값이다. 시장의 실수요에 해당하는 수요예측값은 또 달리 표현할 경우 고객사인 V社가 제조사인 S社에 요구하는 구매오더 또는 주문의 수량이 된다. 고객의 구매하는 수량이 제조사의 일차적인 수요예측 값이 되는 것이다. 하지만 시장의 실 소비자 수요예측 및 적정재고수준으로부터 자동으로 결정되는 구매오더수량은 매번 여러 가지 이유에서 고객사인 V社에서 요구하는 실제 구매수량과는 차이가 있었다. 그 가장 큰 이유는 바로 V社에서 자체 진행하는 마케팅 프로모션 일정이 S社와 사전에 공유가 되지 않는다는 점이었다. V社は S社 이외의 L사 및 S社 등 다른 제조사로부터 제품을 구매해야 하는 상황이기 때문에 V社の 마케팅 프로모션 일정은 전체 제조사를 고려하여 수립이 되기 때문에 이 정보를 S社에 제공할 경우 다른 제조사들로부터 부당거래 및 불공정거래라는 관점에서 법적 소송을 당할 수 있는 상황이었다. 이로 인해 전체 제조사 제품들을 종합적으로 고려한 마케팅 프로모션 일정을 가지고 수립한 V社の 시장소비자 대상 실수요예측수량과 S社에서 예측한 시장소비자 대상 실수요예측수량이 큰 차이가 발생한다는 것은 크게 이상한 일이 아니었다. 하지만 이러한 문제를 어디에서부터 실타래를 풀어나갈지 찾아내기란 쉽지 않은 일이다.

[이슈 2 : 근본적인 해결책이 아닌 눈앞의 문제해결을 위한 솔루션으로 인한 이슈의 복잡도 증가]

이슈 1에서 제기된 문제점들은 S社の 최초 시장수요

예측 값의 오류라는 결과를 야기하였으며 이것은 해당 영업담당자들의 업무실적평가에 악영향을 미치게 되었다. 따라서 영업담당자들은 이러한 불이익을 없애고 자신들의 업적평가를 잘 받기 위해서 매번 수요예측을 입력할 때마다 시스템에서 자동으로 계산되는 수요예측 값을 본인들에게 유리한 값으로 나오도록 하기 위해서 고객과 사전에 협의하여 적한 적정재고수준(Target Inventory Level)을 매번 수작업으로 변경하는 방식을 선택하였다. 하지만 이러한 행동들은 근본적인 문제해결을 위한 정답이 아니며 오히려 근본적인 문제를 감추어 문제해결을 더욱 어렵게 만드는 결과를 초래하게 되었다.

### 3. CPFR 협업 개선방안

앞장에서 소개한 CPFR 협업 진행에서 도출된 이슈에 대한 설명 시 언급되었던 V社の 자체 마케팅실행에 대한 정보공유시점의 연기 및 정보 未 공유는 사실 S社와 V社の 신뢰관계가 심화되고 발전됨에 따라 이슈발생으로 인한 파급효과가 줄어들 수 있었고 또한 S社 경쟁사 제품들에 대한 치밀한 유통분석 및 조사를 통해 V社の 마케팅실행까지도 사전에 감지할 수 있는 수준에까지 이를 수 있었다. 이렇듯 시장의 실 수요예측과 관련된 사내의 모든 정보를 양사가 더욱 긴밀하게 고민하고 발전방안을 모색해야 한다는 것이 근본적인 문제해결의 최선의 방안이다. 또한 기존에 영업담당자들이 시스템을 통해 자동 생성된 거래선의 구매예측수량을 원하는 수준으로 변경하기 위해(또는 시장의 실수요 예측수량을 인위로 조정하기 위해서) 적정재고수량을 매번 변경할 수 있었던 것은 시스템 상의 관리의 허술함이었으며 이러한 마스터성 데이터에 대한 영업담당자의 접근제한 방안이 실제 및 적용되었고 이를 통해 CPFR 협업 프로세스가 설계된 목적인 공급사슬의 효율성 확보 및 제반 해결이 필요한 이슈에 대한 집중적 해결책을 마련해 나가는 문화가 정착될 수 있었다.

### 4. 결론 및 제언

본 논문에서는 수요-공급 불균형으로 인한 판매자 및 공급자의 손실 발생과 이를 극복하기 위한 방법으로 CPFR 협업 도입이 급변하는 시장 환경 및 치열한 경쟁구도 속에서 생존 및 번영을 위해 반드시 추구해야 할 과제임을 소개하였고, 또한 CPFR 협업의 성공적 운영 모델로서 S社와 V社간 협업사례를 상세히 고찰해 보았다. S社와 V社は 다년간 함께 거래해온 비즈니스의 성과기반 상호 신

뢰와 우정을 바탕으로 서로 자사의 핵심 업무프로세스에 대한 진행을 상대사에게 믿고 맡김으로써 서로 다른 회사이지만 하나의 회사의 서로 다른 부서와 같이 공동의 목표를 가지고 협력할 수 있게 된 것이다. 요약하면, S社は 고객인 V社에게 제공할 수 있는 새로운 부가가치를 발굴 및 그 가치창출을 목표로 하는 새로운 업무수행 방식을 찾아내고 적용한 것이다.

결론적으로 제조기업 경쟁력 강화를 위한 이상적 방법은 SCM 수준 향상을 통한 장기적 비용절감과 고객 만족이다. SCM 수준 향상을 위해서는 내부 공급망 최적화 단계를 넘어 협력업체 및 고객으로의 공급망 확대 노력이 필요하다. 이는 내부 공급망 최적화를 위해서도 꼭 필요한 방법이다. 특히 시장 정보를 보다 정확히 파악하는, CPFR 협업과 같은, 고객과의 전략적 협업이야말로 우수한 원천정보를 확보하는 최선의 방법이라 할 수 있다. 특히, CPFR에서 제시하는 전략적 협업은 국내외 글로벌 선진 업체들을 통해 그 우수성과 효과가 증명되어 왔다. 그럼에도 불구하고 CPFR 도입에 주저하거나, 도입 후 정착에 실패하는 경우 또한 빈번하다. 이는 여러 이유가 있겠지만 기술적인 이유보다는 대부분 공동의 목표 설정 및 CPFR 협업운영업무의 실행에서 겪는 변화관리 이슈에 기인할 것이다. 양사 관계자들의 관심도 컸음에도 불구하고 CPFR 운영이 과국을 맞는 경우가 있다. 대표적인 경우가 공급자의 안정적 제품공급과 우선 공급정책을 믿고 판매자가 유통정보 및 합의 수요예측을 진행했지만 빈번한 공급 불이행이 발생하는 사례이다. 이로 인해 신뢰가 깨어지고 결국 전략적 협업이란 구호는 껍데기만 남게 된다. 원인을 살펴보면 판매법인과 고객사간의 합의 및 관심이 공급업체의 생산부분까지 전과되지 않았기 때문이다. 단적으로 설명하자면 판매부문과 공급부문간의 이해관계 및 동기가 다른 최악의 경우이다. 고객사와의 CPFR 협업은 회사와 회사간의 약속이다. 이를 실행하기 위한 기업 내 수요, 공급 부문간 신뢰와 협업은 선결과제인 것이다. CPFR이란 전략적 협업 체제를 도입하는 것은 해당 기업과 업무 담당자들에게 큰 일상의 변화를 초래한다. 예전에 없던 관심과 관리가 필요하다. 새로운 Business Rhythm으로 고객의 유통정보 및 자사의 공급정보 등 수집 및 분석해야 하는 자료가 많아지고 예

전과는 다른 수준의 공급약속(Delivery Commitment)으로 유통정보를 제공하는 고객이나 확정 공급계획을 제공해야 하는 공급업체 모두 부담이 커진 것이 사실이다. 그러나 이러한 불편과 수고는 한 단계 높은 수준의 기업경영을 위한 성장 통으로써, 프로세스가 정착되면 불편함이 자연스럽게 사라진다. CPFR 모델이 효과적이란 것이 객관적으로 증명되었음에도, 모든 기업에 별도의 재단 없이 그대로 사용하는 것은 다소의 무리가 있을 수 있다. 협업에 있어 형식보다는 실리가 중요하다. 내용이 걸림돌이 된다면 과감하게 제거하거나 상황에 맞게 변경하여 사용하는 지혜가 필요하다. V社 사례처럼 VICS의 표준 CPFR 프로세스 모델을 그대로 따르지 않았음에도 불구하고, 그 사상에는 충실하였다. 고객과 상황에 따라 협업 주체 특성에 부합하는 협업 모델을 개발하는 지혜가 노력이 필요하다.

## References

- [1] Padmanabhan, V., Whang, S., Lee, H., The Bullwhip Effect in Supply Chains. *Harvard Business Review*, 1997.
- [2] Cottrill, K., Keep Your Sourcing Options Open. *Harvard Business Review*, 2006.
- [3] Smith, S., Dell Case Study, Book, 2004.
- [4] Blanchard, D., Supply Chain Management Best Practices, Book, Wiley Best Practices, 2006.
- [5] Williams, S.H., Collaborative planning, forecasting, and replenishment, *Hospital Material Management Quarterly*, ABI/INFORM Global, 1999.
- [6] AMR Research, Beyond CPFR : Collaboration Comes of Age, The Report on Retail E-Business, April 2001.
- [7] Ryu, C., Review of Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment as a Supply Chain Collaboration Program. *Journal of Distribution Science*, 2014, Vol. 12, No. 3, pp. 85-98.

## ORCID

Hyoungtae Kim | <http://orcid.org/0000-0001-9506-9446>