

원조(援助)물류의 이해

- 곽 현 오뚜기 물류서비스(주) 물류운영부장 -

I. 서론

최근물류의 환경은 IT의 발달로 급변하고 있으며 세계화, 개방화, 정보화시대를 맞이하여 물류의 활동도 다변화하고 있다. 우리나라는 지구상 동북아시아지역의 일부분인 한반도로 남과 북이 대치한 상태에서 한민족이 상호 다른 체계하에서의 · 식 · 주를 해결하고 다른 경제활동을 하고 있다.

북한의 생활상은 누구나 알고 있는 상황이며, 빈곤과 기아에서 벗어나지 못하고 있고, 언제나 남한 쪽에 경제원조를 바라고 있는 실정이다. 그러면서도 물류의 동맥인 물류의 경로는 언제나 원활치 못하여 상호의 경제활동 및 물류활동에 도움을 주지 못하고 있다. 동북아시아를 중심으로 한 국제철도망의 구성은 “철의 실크로드”로 불리는 시베리아 횡단철도(TSR)와 중국횡단철도(TCR), 만주횡단철도(TMR), 그리고 몽골횡단철도(TMGR) 등이 중요 간선을 이루고 있으나 정치적 · 이념적 대립으로 남북한의 철도망이 단절로 국제철도망과의 연계의 부족으로 동북아 국가들은 우회 수송하는 경제적 손실과 함께 경제협력의 증진에도 부정적인 요소가 되고 있다.

이는 원조물류부분에서도 많은 비용이 발생됨을 알 수 있다. 남북을 잇는 코리아 랜드 브리지(KLB)의 연결은 남북의 경제협력의 증진은 물론 중국 및 시베리아로 이어져 유럽으로 이어지는 물류동선으로 연결되고, 글로벌화를 이루고 물류의 영역을 확대하는 중요한 분수령이 되기 때문이다. 물류동선이 제대로 갖추지 못하면 물류비용은 배로 그 이상으로 부담되며, 제품의 원가비용도 그만큼 높아짐을 누구나 인지하고 있다.

경제적인 원조든 물적원조는 한민족이라고 하지만 원조에 따른 물류비용은 누가 지불하든 지불은 하여야 할 것이다. 대북원조를 하기 위하여 전 현대그룹의 정주영 회장이 소를 차량에 싣고 북한으로 가는 것을 보았고, 누구나 좋은 생각이라고 하였다. 그러나 얼마 전 북한에서 비료를 원조 받으려 울산항과 평택항에 대형선박을 가지고 와 선박에 비료를 적재하는 기사를 모두가 관심 있게 보았다.



▶ 북한 동진 폭발사고와 관련, 북한에 지원할 적십자구호물품을 실은 수송선(한광호)이 4월28일 오전 인천항을 출발하고 있다. - 사진제공 : 대한적십자사

그런데 왜 북한의 선박이 남쪽으로 와 비료를 싣고 가야만 하는가를 생각하는 사람은 극히 드물 것이다. 이는 물류에 말하는 원조 물류비용 때문이라고 생각한다. 원조를 하는 물품이 있어도 물류가 원활치 못하면 원조는 적기에 이루어지지 못하며, 효과도 감소한다. 물류의 제 활동을 “원부자재를 조달하여 제품을 생산하고 고객이 원하는 장소에 적량을 적시에 공급하는 활동이다” 라고 말하고 있다.

원조물류는 보통 선진공업국과 개발도상국을 연결하는데, 선진물류기술을 가진 나라들은 다른 그렇지 못한 지역까지 영향을 미친다고 할 수 있다. 원조물류는 공공사업, 비영리사업, 국제물류 등에서 성과를 거두고 있으며, 우리

나라에서는 원조물류에 대하여 생소할 것이다. 원조물류는 물류영역에 있어 매우 중요하며, 국내 및 국제물류이며, 물류관리자가 반드시 성공적으로 수행해야 하는 많은 세밀한 부분이기도 하다.

II. 원조물류의 현황과 역할

원조의 종류는 무상원조, 차관, 인적원조, 기술적원조 등 다양하며, 원조물류는 국가와 국가간에 이루어지기도 하고 국가와 중간의 수송업자와 관계없는 기아와 재난에 처한 난민간에도 이루어진다.

우리나라도 1950년 한국전쟁을 겪고 난 후 선진우방국으로부터 많은 원조를 받았다. 40대 후반의 많은 사람들은 밀가루 및 전지분유, 옥수수분을 생각하면 “그것이 원조물품이었구나” 라는 생각이 날 것이다.

몇 년 전까지는 주요 원조대상국이 소말리아와 에디오피아였고 최근 후세인 정권의 붕괴 후에는 이라크가 원조의 대상국이 되고 있다. 물론 북한도 예외일 수는 없다. 선진국들은 6년 동안 있었던 기근으로 북한에서 백만에서 이백만 명의 사람들이 사망하였다고 평가한다.

기근은 그 세계에서 충분하지 않은 음식 때문만은 아니며, 배고픈 사람들에게 식량을 나누어주는 것이 가장 중요한 일이다. 효율적 분배, 물류관리가 원조물류의 본질이라 할 수 있다. 원조를 하여도 물류의 원칙인 분배가 안되고 보관 상태가 불량하여 원조물품이 불량이 되면 무슨 소용이 있으며, 또한 적시에 공급을 못하고 일부 계층이 원조물품을 유용한다면 원조효과는 반감이 아닌 무용지물이 되고 만다

원조물류에는 세가지 독특한 점이 있다. 첫째로, 원조는 세계 어느 지역에서나 일어날 수 있다. 특히 공공시설이 갖추어지지 않은 지역과 교통 중심지역에서 거리가 먼 곳에서 발생하게 된다. 둘째로 최종상품의 소비자는 제조업자나 운송업자의 고객이 아닌 난민 또는 기근 또는 재앙에 시달리는 사람들이다. 세번째 원조는 정치적 환경의 영향으로 발생할 수 있으며, 또는 천재지변에 의하여 발생되므로 예측이 어렵다.

환경적 기근은 자연현상에서 야기되고 있으며, 그 결과 식량 결핍으로 나타나고 있다. 자연현상으로는 가뭄으로 인한 흉작, 태풍 및 허리케인으로 인한 재해, 지진으로 인한 재해, 이상기온으로 인한 재해 등이 있다. 가뭄에도 세가지 원인이 있다. 강우량 부족으로 예상치 못한 가뭄과 강의 수위가 낮아져 생기는 가뭄 그리고 지하수 부족으로 생기는 가뭄이 있다. 물류학적으로 어디에 물이 있는가가 중요한 것이다. 한 지역에 물이 고갈되었을 때, 물류관리자들은 물이 있는 곳에서 물을 어떻게 이동시키는 것이 관건일 것이다.

또 다른 대안으로는 사람들이 물이 있는 곳으로 이동하는 것인데 이것은 매우 비합리적인 것이다. 홍수와 같이 갑작스러운 재앙은 우리의 논과 밭을 망칠 것이다. 비록 재앙에 있어서 물이 중요하지 않다고 할지라도 깨끗한 물의 공급은 중요한 것이다.

정치적 기근은 더욱 복잡하다. 대개의 경우 전쟁으로 장기간 지속되고 사람들은 식량을 재배하여 얻을 수도 없고 수입을 하지 못하여 난민이 되어 그들의 집과 위험으로부터 떠나게 된다. 그러나 어디를 가더라도 기근은 지속되며, 그러한 현상에서는 대피할 수 있는 곳도 예고도 없다. 원조는 많은 사람들이 목적지도 없이 피난을 갈 때, 원조해 주는 사람들은 그들에게 먹을 것을 전달해 주거나 먹을 것이 있는 곳으로 데려가 줘야 한다.

원조는 지역주민을 돕기 위한 의도로 외국에서부터 개입되며, 원조는 어떻게 이루어지는가에 따라 그 사회에 득이 될 수도 있고 해가 될 수도 있다. “공짜” 식량의 분배는 지역사회의 농업과 물류구조, 산업발전과 그 지역의 자주적 능력을 저해할 수도 있다.

원조식량은 무기로 보여질 수 있다. 군의 자급자족능력을 갖추어야 하기 때문에 원조 된 식량이 군대의 식량으로 사용될 수도 있다. 원조를 받은 정부는 원조물자를 적법한 사람들에게 공급할 의무가 있지만 정부가 배고픔에 시달려

있는 사람들에게 공급할 수 없다면 원조의 효과는 무의미하다. 소말리아의 경우 상당한 부분의 원조식량은 뇌물처럼 지역군에 공급되었다.

난민들을 위한 물류는 복잡하다. 기근의 희생자들은 지역의 공급자 그리고 지역사회의 도움을 받는다. 그들은 음식, 보호처, 약품, 옷, 주방도구, 물, 연료, 안전 등을 요구한다. 또한 전염병에 더욱 취약하기도 한다.

따라서 원조물류는 모든 재해 및 오래된 기근에서 원조물품의 물류관리를 하여야 함으로 매우 중요한 부분으로 물류의 제활동이며 다음과 같은 역할을 충실히 하여야 한다.

1. 명령과 통제

원조는 국가와 국가의 서로 다른 조직의 대다수 사람들이 서로 다른 인도적 차원에서 원조에 참가한다. United Nation's World Food Program과 같이 대규모의 원조도 있으며, United Nations는 재해를 입은 난민에 대한 원조를 실시하고 있다. 그들은 음식물에 대한 정보를 정부로부터 수집하고 원조를 위한 식자재를 공급한다. 작은 단체들은 선박으로 수송을 하고 공로로의 운송은 엄두를 내지 못하고 항구까지만 수송을 하고 만다. 그럼 누가 통제를 하고 명령을 하여 기근에 시달리는 난민에게 전달하는 전달자가 있어야 하며, 여기에는 물류관리자의 역할이 중요하다.

모든 조직은 원조를 하는데 그들만의 유일한 동기부여가 있다. 재앙이 닥쳤을 때 대부분의 사설봉사단체 역시 경제적으로 빈곤에 처한 국가들을 돕고 그들 스스로 식량을 컨트롤 하기를 원한다. International Red Cross와 Catholic Relief Service(CRS)는 모두 코소보 위기 때 알바니아에서 활동을 했으며, 지금도 국제적으로 중요한 원조 임무를 맡고 있다. Red Cross는 난민들의 개별적인 가정에서 그들의 친지들과의 관계를 다루는 반면, CRS는 난민촌에 직업을 배분하는 일을 한다.

그러나 특히 한 개 이상의 원조단체가 한 지역에서 활동을 할 때는 서로 트럭, 트레일러, 창고 등을 줄이려고 경쟁을 한다. 이것은 원조에 대한 물류비용을 저렴하게 하고 자국의 원조가치를 높이기 위함이다. 이러한 상황에서는 상호 협력을 하고 통제에 따라야 한다. 따라서 물류전문가는 작은 단체의 원조물류의 틈새시장을 활용한 중대한 역할을 할 수도 있다. 그들은 특정 지역에서 전문가가 되고, 많은 경비를 절약할 수 있다.

2. 물자관리

공급물량의 물자관리는 원조 받는 지역의 민심을 안정시키는 역할을 한다. 원조물량이 부족할 때는 파업이나 폭동을 유발할 수도 있으며, 도난의 위험도 많다.

식량이 아닌 물자를 다루는 것은 식량이나 물보다도 더 많이 취급하므로 더 중요하게 다루어진다. 원조사업에는 연료나 유지보수를 위한 기술, 도구나 의약품, 물을 정화하는 설비 등 기술지원사업도 포함된다. 공급자들은 많은 다른 지역에서 온다. 이러한 많은 물자들은 강도들에게 식량보다 더 유혹을 받는다.

의약품의 물류관리는 더욱더 특별히 관리하여야 한다. 많은 의약품은 특정한 온도에서만 다루어져야 하기 때문에 문제는 굉장히 복잡해진다. 냉장된 백신은 반드시 자가발전을 이용해 냉장상태로 보관되어야 한다. 보통 냉장을 요하지 않는 물자에 대해서도 사하라의 태양 아래서는 특별한 보관방법이 필요하다.

3. 수요의 예측

때로는 기근이 예측되어 진다. 위성에서 찍은 사진은 농장 수확량 정도를 예측할 수 있게 한다. 지역적으로 자연 그

대로의 식량, 흔하지 않은 이주, 가족의 판매, 높은 식량의 가격 등을 관찰할 수 있다. 예측은 지역사회를 위협으로부터 자신들 스스로 원조단체가 준비할 수 있도록 해준다. 기근에 취약한 국가들 중에서 인도는 경고에 효율적으로 대처한 예이다.

위기 상황에서의 정보관리는 성공을 결정짓는 가장 중요한 잣대이다. 재난 희생자들의 요구는 제한된 정보 안에서 외국에 있는 사람들에게 의해 추정되어 진다. 필요한 공급물의 종류와 양이 추정되며, 어디에 어떻게 분배할 것인가가 추정된다.

예측은 공급자와 받는 자 사이에 있을 문제에 대한 보상을 포함해야만 한다. 예를 들어, 공급자가 무장강도에게 물자를 빼앗겼다면 그 물자에 대한 책임은 여전히 존재한다. 물류계획은 물자를 인수할 수량과 식량을 인수받기 전에 얼마나 많이 잃어버렸는가 만이 계산되기 때문이다. 또한 필히 원조물류비를 계산하여야 한다. 원조물품이 난민이 아닌 국가로 지원될 때에는 필히 물류의 담당 및 물류비까지 원조하는지를 계산하여야 한다.

4. 공급자

수혜자의 요구는 주어진 원조조건과 거의 일치하지 않는다. 1983년에 ICRC는 폴란드와 브라질에 다른 원조를 했다. 폴란드는 그들이 필요한 수량의 4배 가까운 원조를 받았지만, 브라질은 필요한 원조량의 2.4% 정도만을 원조받을 수 있었다.

원조사업은 밖에서부터 식량이 들어오는 것을 요구하며, 식량은 재난지역의 수송비용 최소화를 위해 가능한 한 재난지역에 가까워야 한다. 아프리카지역의 가뭄은 다른 대륙에 커다란 영향을 미치지 않고 많은 원조물량은 케냐나 다른 아프리카 국가에서 구매가 가능하다. 공급은 또한 지역적으로 원조의 다른 질이 분배된다. 때로는 지역문화나 생활습관에 익숙치 않은 식량이 분배되기 때문이다.

대부분의 원조는 그들에게 주어진 것에 따라 실행을 한다. Red Cross는 자주 원조의 성격과 같지 않은 것이 공급되었음을 스스로 발견한다. 그들은 추천되어지는 곡물, 소금, 설탕과 같은 목록을 가지고 있다. 그리고 거기에는 우유제품, 미리 조리된 식품 또는 인스턴트식품 같은 제한적인 음식물도 있다. 마지막으로, 주류, 냉동식품, 캔에 든 아기용 식품도 있다. 따라서 후원자들의 수송경로는 기존과 다른 원조방법과 절차를 갖출 필요가 있다.

원조사업은 먹을 수 있는 모든 음식 외에 기구, 연료, 집, 공중위생설비, 약재 등의 상품들을 포함한다. 공급의 근본은 뜻밖의 상황에 대처할 수 있는 재고의 이용가능성과 어디서 그들이 빠르게 구매할 수 있는지가 관건이다.

원조물품의 조달은 기근에 시달리고 있는 가장 인근지역에서 구매한 후 공급하여야 물류비가 저렴하기 때문에 공급자는 물류동선을 고려한 공급망을 확충하여야 한다.

5. 포장

포장은 배송의 수요와 관련하여 물자의 취급상 편의성과 내구성을 결정한다. 적절하지 않은 포장은 많은 양의 물자 낭비를 초래한다. 미국인이 원조식량을 생각할 때 처음으로 그들은 50kg 단위의 폴리프로필렌 소재에 “미국으로부터 온 사람들”이라는 로고를 떠올린다. 그 가방은 16페이지의 색에 의한 특징에 의한 결과이다. 가장 평범한 원조에 사용되는 식량 단위는 이러한 50kg 단위 가방의 포장이다. 그것들은 가능한 크기에 사람에 의해 옮겨질 수 있어야 한다. 그 포장재는 어떠한 보호성이 있는 방수성을 가지고 있지 않다. 캔 용기는 버터나 버터기를 또는 액체 음식물에 사용된다. 그러한 용기는 찌그러지고 파손될 수 있으며, 백으로 쉽게 옮길 수 없기 때문에 다루는데 어려움이 있다. 비록 빗물에 파손될 우려는 없지만 오랜 시간이 지나면 녹이 슬게 된다.

식량의 포장은 원조하는 곳 또는 받는 곳에서 일어날 수 있다. 포장기구는 대부분 나라의 항만에서 볼 수 있다. 곡물 벌크선이 도착했을 때 화물은 한번에 포장지역에 옮겨져 포장작업을 하고 최종 목적지까지 보내진다. 포장은 원조물류에 있어 분배에도 많은 영향을 미친다. 대북원조시 비료나 쌀은 포대 포장을 하여 보내어졌으며, 북한에서 사용하기도 편하게 분배도 용이하게 포장되었다고 볼 수 있다. 포장이 잘못되면 분배에 문제가 발생되고 적절한 배분이 이루어지지 않는다.

코소보 원조에서 대부분의 화물은 파렛트에 실려 있었고 원조 단체는 그들이 소유한 트럭을 이용했으며 하역은 난민들에 의지해 트럭으로 난민촌까지 운송할 수 있었다. 컨테이너화물운송은 특별한 공공설비가 필요하지만 개발도상국에는 그러한 시설이 없었기 때문에 제한적으로 사용되어 동안의 원조사업에서 크게 역할을 하지 못했다.

6. 물류경로의 선택

경로는 정치적 또는 안전과의 관계에 의해 결정된다. 1997년 유니세프는 "석유를 위한 식량"이라는 식량원조 프로그램에 참가해 이라크와 그 동맹국들에 원조하는 방안에 동의했다. 이라크는 석유를 팔고 그 수익금으로 식량 사는 것을 허용했다. 유니세프는 3천 5백만 달러의 식량을 조달하고 그것을 북 이라크인들에게 공급하기로 했다. 6개월이 넘는 기간동안 2000TEU의 양에 이르렀다. 유니세프가 결정한 경로는 컨테이너에 가득찬 상태로 서유럽에서 터키를 거쳐 지상 3개의 도시를 지나 북 이라크로 수송되었다.

식량원조는 개발정도와 개인의 안전 문제가 제기되었을 때 복잡한 사업이 되었다. 물류계획은 지역민에게서 나오는 대다수의 정보를 제공받아야 하며 가능한 한 지역의 항만을 이용해야 한다. 지역의 리더는 그 사업 성공에 개인적 관심을 가지며 그 지역에 관한 정보는 원조사업이 효율적이 될 수 있도록 보장되어야 한다. 이것은 또한 재난이 발생한 후 지역사회에 자신감을 갖게 하며 재건설에 동기부여가 된다.

비용의 효율성은 식량이 부족한 곳에서 중앙화 된 편의시설에 분배되어야 한다고 한다. 그러나 식량원조는 사람들이 원조를 받을 수 있는 지역으로 이동할 때는 난민을 만들어 낼 수도 있다. 이것은 사람들이 원조를 받기 위해 많은 사람이 몰려 생명에 위협이 될 수도 있고 약자를 만들어 내거나 식량을 차지하려는 강한 자가 있기 때문이다. 따라서 식량원조는 가능한 한 분산되어야 한다. 수혜자의 마지막 분배시점에서 그들은 식량을 소유했기 때문에 더 이상 희생자가 아니라는 근심이 사라진다. 그렇게 되면 더 이상 식량을 도둑질 할 필요가 없기 때문이다.

7. 창고와 보관

원조물품의 보관은 몇 가지 물류적 목적을 가진다. 첫째로 비, 태양, 벌레 등으로부터 물리적 피해로부터 보호하는데 있다. 개발도상국은 식량을 다른 요인보다도 쥐 등에게 잃는다. 배고픔에 못 이긴 사람들은 쥐가 잡아먹던 식량을 먹고 의학적 문제를 일으키기도 한다. 부패된 음식은 사람이 아닌 가축의 먹이로 사용되어야만 한다. 또한 보관은 도둑으로부터도 보호되어야 한다.

또한 비나 물기에 대한 피해가 없게 관리하여야 한다. 곡물관리를 잘못하여 싹이 나거나 썩어 원조물자의 가치 손상에 대비하여 관리를 하여야 한다.

교통이 발달하지 않았을 때에는 창고와 고객은 가능한 가까이 있어야 했다. 이것은 물류인프라의 중요성을 말한다. 물류네트워크에 있어서 항만, 공항과 같은 수송 거점 및 창고는 반드시 필요하다. 화물의 종류나 성격에 따라 저장 설비는 다르다. 에디오피아에서 식량 벌크운송은 창고로 바로 내려지며 그 즉시 포장이 된다.

원조식량은 언제든지 매매가 가능하기 때문에 안전재고가 항상 유지되지는 않는다. 생필품에 있어서는 공항이나

항만 가까이에 안전재고를 유지하고 있으며, 재난에 대비한 이불, 물통, 텐트, 장갑, 마스크 등을 포함하고 있다. 유니세프에서는 코펜하겐에 있는 창고에 유사시 사용할 수 있는 장비나 기본 식료품 등을 미리 준비하고 있다. 기본장비는 의학용 기구, 학용품, 비상 상비약과 텐트나 이불 등도 포함하고 있다.

8. 수송

원조는 주로 해상운송으로 이루어진다. 선박에 의한 운송은 저렴한 비용으로 많은 양을 수송할 수 있기 때문이다. 또한 원조가 들어오는 항만을 잘 선택하여야 한다. 항만에 있어서 중요한 요소는 원조지역으로의 도로의 연결성을 위한 위치, 화물을 잘 다룰 수 있는 수심, 정부의 세관과 관련된 안전성을 들 수 있다. Oxfam에서 캄보디아로 식량 원조를 할 때 그 항만에는 포크리프트, 크레인, 컨베이어 같은 시설이 전혀 없었다. 정부의 주요 관계자가 지휘를 했음에도 불구하고 난민들이 1,500톤을 하역하는데 거의 5일이 소요되었다.

항공운송은 비용이 많이 들지만 잘 정리된 도로가 없더라도 빠른 시간 안에 운송을 할 수 있다. 어떤 나라들은 자신들의 군용 항공기 사용을 허용하기도 한다. 비행조종사는 자신들의 의무 비행시간을 채워야 하므로 거기에 대한 추가비용은 거의 없다. 항공운송은 비용보다 시간이 더 중요할 때나 에디오피아와 같이 시민투쟁 등으로 도로가 안전하지 못할 때 더욱 가치가 있다. 약이나 의학장비는 항공기를 통해 운송되는 경향이 있다.

항공운송의 수단에는 항공기, 헬리콥터 등이 포함된다. 항공기나 활주로는 그 지역 여건에 따라 달라진다. 공항은 현대식이지만 배송지역이 반드시 현대식이지는 않다. 활주로는 항공운송에 매우 중요하다.

항공기에서 물자들을 떨어뜨리는 방식의 원조는 넓은 지역이나 긴급시에 사용된다. 미군의 C-130 또는 C-141과 같은 항공기는 꼬리부분에 있는 화물적재함을 열어서 화물을 밀어낸다. 그 화물들은 낙하산을 이용해 내려지는데 이것은 CDS drop이라고 불리기도 한다. 떨어질 화물을 제작하는 데에는 화물의 손상이나 손실에 대비한 특별한 기술이 필요하다. OPC에서는 화물이 떨어질 때 낙하산이 있어도 지면에서 파손이 된다는 것을 알았다. 경험을 통해 떨어질 화물을 안전하게 제작할 수 있게 된 후 이러한 방식은 원조에 있어서 많이 사용되게 되었다. 낙하산을 이용한다고 하더라도 화물이 땅에 떨어지는 속도는 매우 빠르다. 따라서 스넵과 같이 덜 민감한 물자에만 사용되었다. 또한 사람들은 원조물자를 먼저 받으려 비행기를 쫓아가기를 좋아했기 때문에 사람이 다칠 수도 있는 위험이 있었다.

헬리콥터는 항공기보다 저렴한 비용에 어느 지역에서나 이, 착륙이 가능하며 빠르게 움직일 수 있다. 낙하화물은 그 물망에 빠져 헬리콥터 밑부분에 걸 수 있다. 헬기는 공표되었던 무장단체가 연루된 재난에만 사용된다. 방글라데시 홍수 때 헬기는 빠르게 그들의 집 앞까지 원조가 가능했다. 그러나 헬리콥터는 날개가 고정된 항공기보다 훨씬 더 많은 액수의 유지보수비가 소용된다.

많은 원조사업에서 도로운송은 풀어야 할 과제가 가장 많다. 무장단체가 도로를 점령했을 때 원조자들은 다른 길을 찾아야 한다. 무장세력이 그 나라의 허브지역을 차지한 이상 보트나 항공기로 원조를 하나 그것은 비용이 많이 들고 수혜지역과 거리가 멀었다.

도로운송에서는 어디에서 비용이 가장 많이 발생하는가?, 어느 역에서 정치적, 환경적 위험이 있는가?, 어느 부분에



▶ 동남아시아 지진피해 희생자들을 돕기 위한 대한적십자사의 첫 긴급구호물자가 지난해 12월 30일(목) 오후 2시 30분부터 인천국제공항 대한항공 화물터미널에서 탑재 작업을 벌였다. - 사진제공 : 대한적십자사



▶ 첫 육로수송을 통해 북한 용천 지역에 지원될 책상, 걸상 등 구호물품을 실은 트럭이 5월 7일 오전 일산대안통운 창고에서 자유로를 향해 달리고 있다.
- 사진제공 : 대한적십자사

서 식량 훼손이 많은가? 등이 관건이다. 때로는 선박의 침몰이나 항공사고가 발생되지만 트럭은 도둑 맞거나 총격, 전복 사고 등이 있다. 전시가 아니더라도 트럭운전자는 식량을 수해지역에 조심스럽게 운송해야 한다. 간단한 장비 등을 이용해서 차량의 적재율을 최대한 높여야 한다.

트럭은 가장 일반화된 도로운송 수단이다. 언제 어디서 차량이 필요할지 아무도 모르기 때문에 차량을 수배하는 것도 문제가 있다. 기근은 덜 발달된 지역에서 주로 발생하기 때문에 트럭은 비포장 도로 같은 길을 잘 다닐 수 있도록 견고하고 연비가 좋아야 한다. 상업적인 트럭은 주로 잘 발달된 곳에서 다니기 때문에 기근이 발생한 지역에서는 약한 면모를 보인다. 또한 운전자의 숙달된 기술도 요

구된다. Oxfam Canada는 에디오피아에서 곡물 운송을 잘 하려면 “지역 운전자를 고용하라”고 보도했다.

도로 인프라에 대한 정확한 평가는 운영에 결정적 역할을 한다. 태국의 도로는 폭이 5피트이며, 땅 속 진흙으로부터 몇 인치 밖에 떨어지지 않아서 오직 오토바이와 가축밖에 다니지 못한다. 다리는 트럭이 다니기에 도로보다도 적은 중량제한이 있다. 트럭을 사용할 수 없는 환경에서는 동물을 이용할 수밖에 없다. 1983년 사하라지역에 있었던 가금 동안에 있었던 호우는 예상대로 도로를 이용할 수 없게 만들었다. 그래서 낙타가 물자운송에 이용되기도 했다.

운송에 있어서 근처 지역사회와의 정보교환도 역시 중요하다. 안타깝게도 긴급원조시 지역사회와의 정보교환이 원활하지 않기 때문에 자신의 생각한대로 일을 진행시키다 보면 예정된 효과를 거두지 못하는 경우가 많다. 에디오피아에서의 원조사업은 각각의 트럭에 라디오를 설치함으로써 효율성을 개선시켰다고 한다.

9. 문서화

원조 공급자는 원조 물자를 공급하고 문서화를 하여야 한다. 원조물류를 이행한 후의 문서화작업은 그 화물이 무엇인지 명확히 하지만 명확치 못하면 긴급한 상황에서는 원조의 복잡한 절차가 방해가 되기도 한다. 한 예로 1998년 허리케인 미치가 중앙아메리카를 강타했을 때 1,000여명의 사망자가 있었고 샌프란시스코 만에는 1,000이 넘는 원조 물량이 모여들었다. 오랜 협상 끝에 미국 방위청은 그 지역으로 운송하는 비용을 지불하기로 했다. 그러나 모든 기증된 물자들은 미군의 방식대로 분류되고 계산되며 라벨링 작업이 되었다. 특히 제 3세계 수혜국은 특별한 그들만의 문서화양식을 가지고 있다. 그들은 자신들만의 양식에 맞게 요구를 해오기도 한다.

문서작성은 분배 지점인 항구에서 배에 선적하기 전에 작성되고, 트럭은 포장된 식량과 창고에서부터 운전자 이름, 면허증, 목적지, 도착지, 음식물의 형태, 사업자번호와 출발지 등이 서명된 화물운송장을 가지고 운행한다. 창고관리자는 차량이 운행할 때마다 화물운송장에 서명을 한다. 식량이 소비되는 최종 목적지에서 화물운송장은 다시 CRS로 돌아간다. 그 송장은 원조하는 국가에서 확인을 하고 그들의 원조작업이 완료되는 것이다. 그 문서는 원조물자가 필요한 곳에 잘 갔는지에 대한 증거가 된다.

10. 부품재고와 지원서비스

원조기구가 사용하는 차량과 피난처에는 제네바 합의에 의한 공격을 피하기 위해 비전투부대라는 표시가 필요하다. 이것은 원조단체의 소유인지 아닌지를 판가름하는 기점이 된다. 물류적 기대에 부응하는 높은 수준의 물류서비스

를 유지하기 위해서는 많은 양의 트럭이 필요하다. 기계설비와 창고 등은 운영되는 곳에서 가까운 곳에 위치해야 하며 부품의 재고가 항상 유지되어야 한다. 어떻게 보면 식량의 보관보다도 차량에 대한 부품 재고가 더 가치가 있다. 대부분의 자선봉사단체는 지역 소유의 트럭을 이용하거나 원조단체의 지원을 받는다. 에디오피아에서는 공급노선이 넘쳐 나는 차량으로 인해 엉망이 되었고 보수를 받아야 했지만 부품의 부족으로 할 수 없었다. 메르세데스-벤츠는 이미 에디오피아에 부품 공급처 매장이 있었기 때문에 그들의 차량은 누구나 선호하는 자동차가 되었다.

항공기의 경우 서비스지원은 기계설비, 부품재고 그리고 연료 등이 필수적이다.

에디오피아 원조기간동안 화물수송을 담당했던 Trans-American Airline사는 비싼 항공기 타이어를 하루에 하나 꼴로 소모시켰다고 한다.

Ⅲ. 결론

원조물류의 활동은 선진국과 개도국 사이를 연결하는 중요한 활동이며, 원조를 적시에 적량을 기근에 시달리는 난민을 위하여 제공함으로써 물류의 역할을 다하였다고 할 것이다. 보통의 물류활동은 비용의 감소와 효율성 증대의 물류목표가 있지만 원조물류는 사람의 생명에 직결되는 물류활동이다. 따라서 보다 계획적이고 정확한 정보의 분석 하에 이루어지지 않으면 안 된다.

오늘날 세계에서는 어느 지역은 흉년을 막을 수 없어 기근에 시달리고, 어느 지역은 식량이 넘쳐 버려지는 상황이 일어나고 있다. 넘쳐 버려지는 식량을 원조물류를 활용하여 적소로 보내진다면 세계의 난민은 그만큼 줄어들 것이다.

원조물류활동을 효율적으로 하여야만 원조물자가 손실 없이 직접수혜자인 난민에게 제공될 수 있으며, 원조물품이 군의 군수품으로 돌변하여 진다면 원조의 효과는 역효과를 가져오고 위기에 봉착될 수도 있다. 원조물품을 도난 당하여 판매가 이루어진다면 원조를 지원하는 국가나 사람들은 원조물류를 담당하는 물류관리자를 신뢰할 수 있을까 생각한다. 곡물을 실은 거대한 선박이 그것을 수용할 수 없는 항구에 보내어지는가 하면 화물들이 우기에 포장되거나 곡물을 저장하기 어렵거나 하여 난민에게 도달하기도 전에 가축의 사료로 전락하거나 폐기된다면 원조물류의 역할은 무엇인가? 물류의 중요점을 남기게 된다.

남북한의 경제협력에 있어서도 물류의 동선인 코리아 랜드 브리지(KLB)가 연결 된다면 남한의 원조활동도 보다 쉽게 이루어지리라 보며, 유럽으로 이어지는 철의 실크로드 연결로 남북한이 함께 경제성장의 지름길이 되는 길이라 사료된다.

앞으로 물류관리자의 역할은 원조물류에서 뿐만 아니라 지속적으로 중요하며, 물류인재양성에 노력하여 Global 시대에 국제물류에 대비한 많은 물류관리자가 육성되었으면 한다. **물류**

