

미들마일 물류, 신중해야 할 기회의 땅

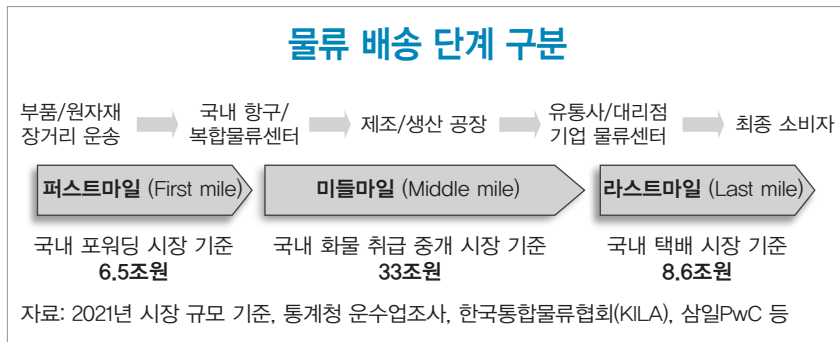
송승임

sy.song@lgbr.co.kr

미들마일 물류 시장은 오랜 관행에 따라 운영되어 온 IT 불모지였다. IT 역량을 보유한 스타트업들이 2021년에 들어왔고, 2023년에는 자본력까지 앞세운 대기업들이 공격적으로 진출하고 있다. 무전기로 화물 정보를 주고받던 시절부터 아날로그 방식으로 이 시장을 장악하고 있는 기존 플레이어와 플랫폼 기반의 시장 구조 효율화를 꿈꾸는 신규 플레이어 간 생존 경쟁이 본격화할 전망이다. 앞으로 이들이 어떻게 미들마일 물류의 핵심 고객인 화주와 차주가 원하는 가치를 실현하고 시장을 혁신할 것인지 귀추가 주목된다.

코로나19 시기, e-커머스의 부상과 함께 라스트마일(Last mile) 물류 시장은 유통업의 미래로 각광받으며 빠르게 고도화되었다. 반면 미들마일(Middle mile) 물류 시장은 고령의 차주와 영세업자들을 중심으로 움직이는, 낙후되고 복잡하게 파편화한 시장이라 여겨져 그동안 주목받지 못했다. 그러다 작년 통신 3사를 비롯한 카카오모빌리티, CJ대한통운 등이 이 시장에 본격적으로 참전하기 시작했다. 그들이 미들마일 물류 시장을 기회의 땅으로 여기는 이유는 무엇이고, 차별적 고객가치를 실현하기 위한 방안은 무엇인지 살펴보자.

미들마일 물류 시장의 구조와 개념



물류 배송 단계는 크게 부품·원료가 항만·항공 등 장거리 운송을 거쳐 국내 복합물류센터에 도착할 때까지의 구간인 퍼스트마일(First mile), 국내에 들어온 부품·원자재가 각 공장으로 운송되

고, 제조·생산 이후 공장에서 유통사 혹은 도소매 대리점 등 사업자 거점에서 유통 거점으로 움직이는 구간인 미들마일, 최종 소비자에게 전달되는 마지막 구간인 라스트마일로 구분된다. 그 중 미들마일 물류는 약 33조 원 규모²의 큰 시장이나, 까다로운 화물 운송 조건³ 하에서 다양한 이해관계자들이 복잡하게 얽혀있다.

미들마일 물류 시장을 이해하려면 몇 가지 개념과 구조에 대해 먼저 살펴봐야 한다. 운송해야 할 화물을 갖고 있는 기업 고객인 화주는 운송사와 직접 계약하거나 주선사를 통하는 방식으로 계

화물 운송 시장의 주체와 역할

주체	역할
화주	화물 운송 서비스가 필요한 기업 고객, 운임을 지급하는 주체
주선사	화주 특성 및 니즈 파악, 화물 상·하차지 정보 제공, 정산 대행 및 사고처리 등 운송 이후 업무까지 담당
화물정보망	주선사가 정리한 데이터 공유, 일종의 콜센터로서 화주 물량을 차주에게 연결해 주고 사용료 징수
운송사	화주와 운송계약을 체결하고 필요한 차량 공급, 직영·지입차를 운영, 화물 운송 영업용 번호판 대여, 주선업을 겸하는 업체도 다수
차주	운송 차량을 보유하고 운송 서비스 제공하는 차량 기사

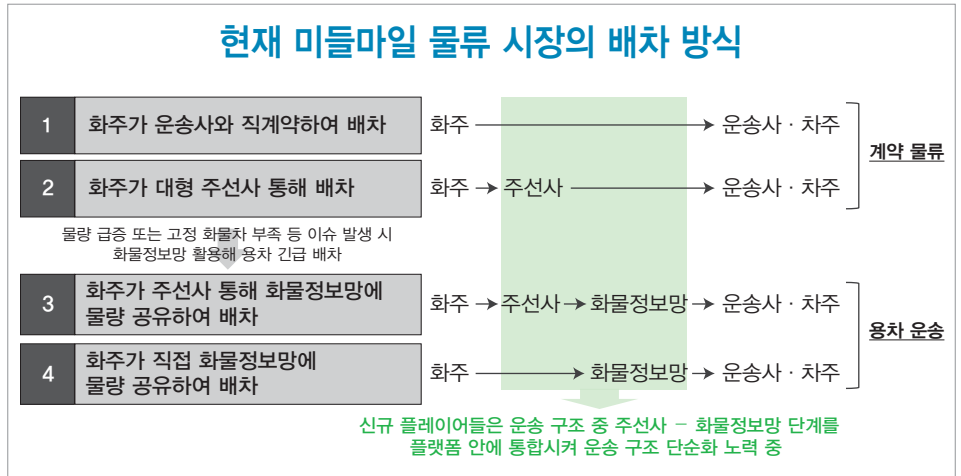
1 KT가 투자한 물류기업 팀프레시의 자회사 롤랩 '브로캐리'(2022년 5월, 2023년 4월 시 기능 강화 버전), SK티맵모빌리티 '티맵화물'(2023년 2월), CJ대한통운 '더운반'(2023년 7월), LG 유펴리스 '화물잇고'(2023년 10월), 카카오모빌리티 '카카오트럭커'(2023년 10월) 등 론칭

2 통계청, 2021년 운수업조사 결과

3 물류 차량은 1톤 트럭부터 25톤 트럭까지 다양하며, 화물의 특성에 따라 차량 옵션(초장축, 리프트, 냉동탑차 등), 상·하차 방법(순운반, 지게차, 크레인, 컨베이어 등)도 달라지고, 여기에 거리/유가/날씨 등 변수까지 얽혀있기 때문에 표준화된 운임 기준을 만들기 어려워 관행에 따라 운영 중

약된 물량에 대해 차량을 배차한다. 여기서 주선사는 화주의 특성 및 니즈, 화물상·하차지 정보 등을 정리하여 제공하고, 정산 대행이나 사고 처리 등 운송 이후 업무까지 담당한다. 그런데 신제품 출시나

프로모션 등으로 화주의 물량이 일시적으로 증가하거나, 화물연대 파업과 같은 이슈로 운송할 차량의 수가 감소하여 긴급하게 화물차를 확보해야 할 경우 변수가 발생할 수 있다. 이때 화주는 주선사를 통하거나 직접 화물정보망에 해당 물류 정보를 공유하여 필요에 따라 쓸 수 있는 차량(용차)을 수배할 수 있다. 이렇게 화물정보망은 주선사가 파악한 데이터를 공유하며 일종의 콜센터로서 화주 물량을 차주에게 연결해 주는 역할을 한다.



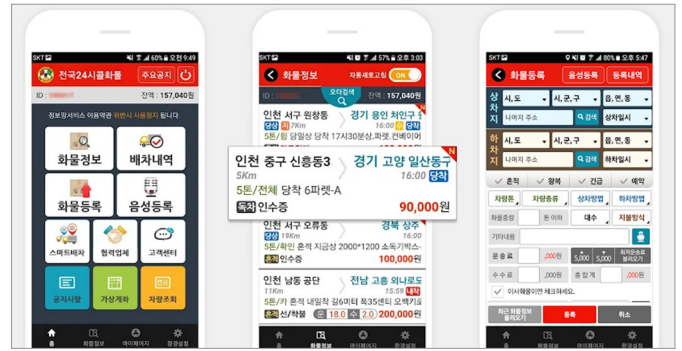
화주와 차주의 니즈

결국 미들마일 물류 시장의 핵심 고객은 운송 서비스를 제공하는 차주와 운송할 물량을 보유한 화주이다. 차주는 많은 물량과 빠른 운임 지급을 원하고, 화주는 많은 차주 풀과 빠르고 안전한 배송을 원한다. 미들마일 물류에서는 이러한 니즈가 플랫폼 안에서 잘 구현되는 것이 중요하다.

먼저 차주의 니즈부터 살펴보자. 2022년 기준 특수자동차를 제외한 국내 영업용 화물차로 등록된 차량은 약 45만 대⁴이다. 국내 화물정보망 시장을 장악하고 있는 ‘전국24시콜 화물’과 ‘화물맨’은 이 중 각각 11만여 명, 5만여 명의 차주 회원을 확보하고 화물 정보, 배차 내역, 주변 화물 알림, 세금계산서 처리 등 기능을 제공하고 있다. 앱의 사용편의성이나 서비스 수준이 다소 떨어짐에도 많은 차주가 해당 플랫폼에 모이는 이유는 거기서 가장 많은 물량 정보가 공유되기 때문이다. 또한 차주는 화주와 매칭될 때까지의 단계를 최소화하여 수수료와 지급기간을 줄이고자 한다. 미들마일 물류는 화주 - 주선사 - 화물정

4 한국교통연구원, 화물운송시장 동향 2022년도 연간보고서

보망 - 운송사·차주 등 단계를 거치는 것이 일반적이다. 그러나 일시적인 물량 증가 등 이슈로 차량이 부족해지면 급히 용차를 수배하기 위해 중간에 주선사와 운송사 등 단계가 더 늘어나게 된다. 이로 인해 화물 운송 운임이 차주에게 지급되기까지 기간도 길어지고, 중간 수수료도 증가할 수밖에 없다.



'전국24시콜화물' 앱 화면 예시

화주 역시 많은 차주들이 모인 플랫폼을 원한다. 앞서 언급한 바와 같이, 화물 운송을 결정하는 조건이 까다로와 화주가 특정 화물을 운송하기에 적절한 차주를 빠르게 수배하려면 기본적으로 많은 차주 풀을 보유하고 있어야 하기 때문이다. 그리고 화주는 수배된 차주의 약속 불이행, 운송 중 교통 사고 등에 대한 불안을 최소화하기를 원한다. 그러나 현재 주선사나 화물정보망 업체는 대부분 이러한 사고나 클레임에 대해 책임지고 대응해주지 않고 있어, 이것이 화주 입장에서 큰 불안 요인이 되기도 한다.

도전장을 내민 신규 플레이어들

2015년 전후 CJ대한통운 '헬로⁵', SK플래닛 '트럭킹⁶', 한솔로지스틱스 '다이렉트넷⁷' 등 대기업들이 화물정보망 서비스 플랫폼을 론칭했으나, 오랜 업력과 강력한 영업 네트워크를 기반으로 시장을 장악하고 있는 '전국24시콜화물(2009년 설립)', '화물맨(1998년 설립)' 등 화물정보망 업체의 아성을 넘지 못하고 시장 진입에 실패했다. 그럼에도 불구하고 미들마일 물류 시장은 규모가 클 뿐 아니라, 디지털 전환 여지가 많고, 아직 확고하게 패권을 쥔 곳이 없으며, 신사업 및 글로벌 서비스로 확장할 수 있다는 점에서 기회의 땅이라고 판단한 기업들이 다시 이 시장에 도전하고 있다. 그때는 틀렸지만, 지금은 과연 성공할 수 있을 것인가?

신규 진입한 플레이어들은 플랫폼에 많은 물량을 확보하기 위해 차주 혹은 화주 대상의 영업과 서비스를 강화하고 있다. 택시·대리운전 등 C2C 여객 서비스 역량을 기반으로

5 2016년 론칭. 현재는 CJ대한통운의 화물차 네트워크 관리 시스템(TMS, Transportation Management System)으로만 활용 중

6 2016년 론칭 후 운송 물량 기준으로는 화물정보망 서비스 업계 3위까지 올랐으나, 추가 투자 여력 부족하여 1년만에 철수 결정

7 2015년 론칭. 자체 차량은 거의 없이 외부 운송사 협업만으로는 성장 한계 절감. 환송되는 빈 컨테이너를 활용한 운송을 증대하는 서비스로 전환하여 운영 중

물류 시장에 뛰어난 카카오모빌리티는 차주에게 최적화된 노선의 물량 분배, 1시간 내 운임 지급 등을 통해 많은 차주를 유입시키는 데 초점을 맞췄다. 그 외 다른 기업들은 주기적으로 물량을 이동시킬 수요를 갖춘 화주가 플랫폼 내에 충분히 유입되어 있으면, 해당 물량을 처리할 차주는 자연스럽게 따라올 것이라는 계산 하에 화주를 대상으로 한 영업·서비스에 집중하고 있다.

주선사와 화물정보망 역할을 플랫폼 안에 통합하여 다단계 운송 구조를 혁신하고 화주와 차주를 직접 연결함으로써, 기존 화물 시장의 비효율과 정보 비대칭을 개선하는 것이 신규 플레이어들의 공통된 목표이다. 이를 위해 대부분 AI 기반 최적 요금·화물 추천, 운송 현황 관리, 실시간 교통 정보 및 화물차 전용 내비게이션, 빠른 정산 서비스 등을 제공하고 있다. 또한 M&A, 제휴 등 방식으로 주선사·화물정보망·운송사 관련 역량을 갖춰가고 있다. 앞으로 플랫폼 안에 화주와 차주 간 매칭 데이터가 충분히 쌓이면, 합집, 연계화물을 매칭하여 한 번의 화물차 이동 시 여러 화주의 물량을 함께 운송하는 혼적화물이 가능해진다. 궁극적으로는 화주의 운송 원가를 절감하는 동시에 차주의 수익도 증가하기 때문에 아날로그 방식의 화물 운송으로는 할 수 없었던, 새로운 고객가치를 실현할 수 있게 될 것이다.

또한 신규 플레이어 중 물류 역량과 인프라를 보유하고 있는 기업들은 운송 과정에서 발생할 수 있는 사고나 지연 등 이슈에 책임 대응하여 화주 고객의 불안을 최소화하려고 한다. CJ대한통운의 CIC 형태로 론칭한 ‘더운반’은 전담 콜센터를 두고 있으며, 필요 시 직영 차량을 활용하여 탄력적으로 대응할 수 있다는 점을 강조하고 있다. KT가 콜드체인 물류 기업 팀프레시와 합작사로 설립했다가 최근 지분을 매각해 팀프레시의 자회사가 된 ‘롤랩’ 역시 발생할 수 있는 사고·지연 등에 대응하기 위한 전담팀을 주요 강점 중 하나로 내세우고 있다.

‘플랫폼 역량 + α ’가 필요한 시장

플랫폼만 잘 갖춰 놓으면, 미들마일 물류 시장의 판도를 바꿀 수 있을 것처럼 보인다. 하지만 작년 10월 미국의 화물중개 스타트업 콘보이(Convoy)가 파산한 것을 보면 실제 복잡한 물류 생태계에서는 그것만으로 충분치 않은 것 같다. 우버가 운전자와 승객을 연결하는 방식과 유사하게, 화물 운송 시장에서도 화주와 차주 간 거래를 자동화하여 공급망을 효율화하고 마진을 확보하겠다는 아이디어로부터 출발한 콘보이는 창립 초기부터

주목받았다. 한때 5조 원의 기업가치를 인정받았고, 국내 미들마일 물류 시장에 진출한 기업들 대부분이 콘보이를 대표적인 롤모델로 삼기도 했다. 그러나 플랫폼 본연의 기술적 역량에만 집중했던 콘보이는 대규모 화물 경기 침체에 투자 위축까지 겹쳐 재정적 한계를 극복하지 못하고 파산했다.

반면, 중국의 만방그룹(满帮集团, Full Truck Alliance)은 약 540만 명의 차주와 약 200만 화주를 기반으로 고성장 중이다. **그 첫 번째 성장 요인은 온라인뿐 아니라 오프라인 커뮤니티를 통해 고객과의 친밀도를 높여온 데 있다.** 만방그룹은 차주와 화주 회원이 정보 교류, 휴식, 차량 수리 등을 편하게 할 수 있도록 중국 전역에 방대한 규모의 터미널을 운영하여 일종의 오프라인 커뮤니티로 활용하고 있다. 우리나라의 국토 면적이나 훌륭한 휴게소 인프라 수준 등을 고려하면, 오프라인 터미널 자체는 효과적이지 않을 수 있다. 하지만 고령의 차주 비중이 높은⁸ 미들마일 물류 시장의 특성을 고려하면, 플랫폼 안에서 고객과의 친밀도를 쌓는 노력은 필요하다.

두 번째는 방대한 화주와 차주 회원을 기반으로, 화물 운송 매칭 외에도 주선사 대상 소프트웨어, 금융·보험, 주유, 정비 등 복합 서비스를 확대하며 수익을 다각화한 점이다. 마진이 박한 미들마일 물류 시장에만 한정하면 높은 수익을 기대하기 어렵기 때문이다. 그런 점에서 일부 국내 신규 플레이어들도 미들마일 물류 역량 및 데이터를 기반으로 물류를 넘어, 금융 등 부가가치 서비스 확장, 자율주행 대형 트럭·로봇 연계, 글로벌 디지털 물류 진출 등 신사업 전개까지 염두에 두고 있는 것으로 보인다.

국내 미들마일 물류 시장에 진출한 기업들의 서비스는 시작한 지 아직 1년이 채 지나지 않았고, 각 사가 관련 역량 확보 및 서비스 개선, M&A 등을 계속 추진하고 있어 지금 성패 여부를 판단하기에는 시기상조다. 그러나 단순히 IT 역량만으로 이 기회의 땅을 개척하기 어렵다는 점 또한 분명하다. 기존 미들마일 물류 생태계 속 화주와 차주를 어떻게 우리 플랫폼으로 끌어올 것인지, 미들마일 물류 시장에서의 역량을 기반으로 어떤 부가가치를 창출하고, 미래 사업으로 확장할 수 있을 것인지에 대한 큰 그림이 있어야 과거 진출한 기업들의 실패를 반복하지 않을 수 있겠다. LG경영연구원

8 2022년 국내 화물차 운전자 중 50세 이상 79.6% (한국교통연구원, 화물운송시장 동향 2022년도 연간보고서)