

플랫폼 기업의 알고리즘이 만들어낸 산업재해, 배달 라이더 교통사고

- 배달 라이더가 안전하게 일할 권리를 보장하려면?

유청희 집행위원장

배달 라이더들의 교통사고 소식이 끊이지 않는다. 실제로 배달플랫폼 기업들은 산업재해 발생 1, 2위 자리를 앞다투고 있다. 배달 라이더 교통사고에 대해 배달플랫폼 기업의 알고리즘 영향, 그리고 기업의 책임 방기에 대해 살펴봐야 한다. 배달 라이더의 도로 위 교통사고 위험의 실태와 원인을 알아보고, 안전한 노동을 위해 산업재해를 예방할 방안을 마련해야 한다.

배달 라이더 높은 교통사고율, 원인은 빠를수록 더 버는 플랫폼 구조

배달전문플랫폼 ‘배달의민족’ 운영사인 ‘우아한청년들’은 2022년부터 2024년, 3년 연속 산재 발생 1위를 차지했다. 통상 산업재해 다발 업종으로 알려진 건설업을 제친 지 오래다. 우아한청년들의 산재 신청 건수는 2022년 1,840건, 2023년 1,789건, 2024년 2,070건이었고 승인율도 90%가 넘

을 정도로 높다. 2025년 상반기에도 사상자 814명으로 1위를 차지했다. 산재 발생 2위 업체는 마찬가지로 음식 배달업인 ‘쿠팡이츠’였다(419명 사상자 발생). 한편, 산업재해가 아니라 교통사고로 처리되어 집계되지 않은 사고까지 더한다면, 산재사고 발생이 더 높을 것으로 예상할 수 있다.

교통사고 산재가 많이 발생하는 원인을 살펴보면, 다음과 같다. 라이더들은 주행 중에도 배달 완료 예상 시간 내에 배달하지 않으면 제대로 배달하고 있는지 등을 묻는 문자에 앱을 켜고 답을 해야 하기에 운전이 온전히 집중하기 어렵다. 특정 일자나 시간 내 일정한 배달 건수를 채우면 그에 대한 추가 보상이 주어지는 ‘미션 제도’, 날씨가 나쁜 날 열리는 기상 할증 인센티브¹⁾까지, 여러 제도가 라이더들이 위험을 감수하도록 부추

1) “눈·비 올수록 배달료 오르지만, 위험도 오른다...알고리즘에 내몰린 배달노동자들. 2025.10.27.
<https://www.khan.co.kr/article/202510270600101>

긴다. 플랫폼 배달 라이더들은 최저임금 없이 건당 수수료를 받는 특수고용형태 노동자다. 낮은 건당 기본 단가에 기초한 수입 구조는 더 많은 미션과 프로모션을 수행하도록 내몰고, 위험한 날에도 배달 속도를 높이게 만든다. 최근 최저임금위원회에서 도급제 노동자 최저임금 적용을 요구했지만 결국 무산되고 말았다.

산업안전보건법 사각지대

산업안전보건법은 배달기사의 노무를 직접 제공받는 업체(배달대행업체 등)에는 안전보건교육 실시, 이륜차 정비 상태 확인, 비정상적으로 작동하는 이륜차 탑승 금지 지시, 보호구 착용 지시, 고객폭언 대응 지침 제공 등(산안법 제77조 및 안전보건규칙 제672조)의 의무를 부여한다. 음식 배달을 중개하는 업체(플랫폼 사)는 면허증 및 안전모 보유 확인, 안전운행 및 산재 예방 관련 사항 정기적 고지, 산재를 유발할 정도의 배달 시간제한 금지 등(산안법 제78 조 및 안전보건규칙 제673호)의 의무가 있다.

하지만 이런 조치만으로 배달 라이더의 산업재해를 예방할 수 없다. 특히 프로모션이나 미션 등의 일감 배정과 배달료 알고리즘을 통해 안전을 좌우할 수 있는 플랫폼사의 법적 의무는 너무 소박하다. 여러 조치가 강화되어야 하지만, 무엇보다 배달 라이더들이 플랫폼사와 함께 라이더의 위험을 평가하고 개선 우선 조치를 정하고 실행하는 위험성평가가 시급하다. 2024년 라이더유니온은

한국노동안전보건연구소 등과 함께 「플랫폼 배달 라이더의 위험성평가 체계 개발 연구」를 통해 11가지 중대한 위험 요소를 식별하고, 향후 이런 과정을 플랫폼사와 라이더 노동자들이 같이 하는 방안을 제안했다.²⁾

라이더들의 교통사고는 업무 중 사고로 산업재해가 분명함에도, 사고 조사 대상인 중대재해로 분류되지 않고 있다. 사업장 밖에서의 교통사고나 사업주의 명백한 법 위반사항이 아닌 사고는 조사하지 않기 때문이다. 사고 직전 휴대폰 화면을 확인해야 했는지, 당시 어떤 프로모션과 미션 하에서 일하고 있었는지 조사하고 사고와의 연계를 밝혀낸다면, 더 안전한 배달 조건을 만들 수 있을 것이다.

매년 여름 폭염 시 라이더들의 열탈진 사례가 보고되고, 강풍이나 집중 호우에 오토바이와 함께 넘어지거나 물에 갇힌 영상이 올라오지만, 위험한 상황에서도 라이더들에게는 작업중지권이 전혀 보장되지 않는다. 배달 도중 발생한 안전보건 위험 때문에 배달을 중단할 경우 이로 인한 손실을 라이더가 배상하지 않을 권리, 배달 중단으로 인해 다음 일감 배정 등에서 불이익을 받지 않을 권리 등이 보장되어야 한다.

공공의 것으로 이윤 내고 위험을 내뱉는 플랫폼 기업

2) 『플랫폼 배달 라이더의 위험성평가 체계 개발 연구』 공공운수사회서비스노동조합, 공공운수노조 라이더 유니온지부, (재)일환경건강센터, 한국노동안전보건연구소, 2024.

한편, 플랫폼 기업들은 디지털 세상에서 어플리케이션으로 사업을 한다고 생각하겠지만, 이들의 사업이 이익을 창출하는 것은 공공재인 도로 체계를 활용한 ‘배달’이라는 물리적 활동이다. 플랫폼 사는 도로와 거리, 교통체계를 적극적으로 활용하고 교통량에 영향을 끼치며 공공 체계에 직접적인 부담을 발생시키면서도 법체계상으로는 어떤 책임도 지지 않는다. 공공재를 이용해 얻는 이윤에 대해 일정 부분 사회로 환수하는 조치가 필요하다.

플랫폼사가 영향을 끼치는 도로에서의 위험에 대해, 배달플랫폼 회사들이 알고리즘을 공개하도록 해 좀 더 안전한 배달을 촉진하는 방향으로 개선하는 것도 필요하다. 비·눈·낙엽 등으로 미끄러운 도로, 다른 운전자의 과속·신호위반 등 위험운전, 이륜차 운전에서 불리한 도로 사정과 교통체계 역시 알고리즘을 통해 개선 방안을 모색할 수 있다. 공공재인 도로를 사용한 만큼 그 도로를 안전하게 만드는 데 보탬이 되도록 요구해야 한다. 이는 배달 라이더와 일반 시민 모두의 안전을 위한 일이다.

라이더가 안전하게 일할

권리 보장 방안

라이더 교통/산재 사고를 줄이기 위해서는 과속·과로할수록 돈을 더 버는 배달플랫폼의 노동 구조를 바꿔야 한다. 라이더에 대한 산업안전보건법 사각지대를 줄여 안전하게 일할 권리를 보장해야 한다.

첫째, 산업안전보건법상 플랫폼 기업의 안전보건조치 의무를 확대해야 한다. 현재 배달 대행업체뿐 아니라 중개업체인 플랫폼 사에도 일부 조치 의무가 있지만 지나치게 제한적이다. 최근 모바일 배달플랫폼 B사를 상대로 낸 해고 무효 소송에서 배달 라이더가 플랫폼사의 근로기준법상 근로자로 인정된다는 판결³⁾이 내려졌다. 플랫폼사의 안전보건조치 의무 확대에 근거가 하나 더 늘어난 셈이다. 도로에서의 위험, 프로모션과 미션 등 배달료 정책, 일감 배정 알고리즘 등을 포함하는 위험성평가에 플랫폼사, 배달 중개업체, 라이더가 함께 참여하고 개선 방안을 모색해야 한다.

더불어 배달플랫폼 기업에 교통혼잡 유발이나 도로 사용과 관련하여 부담금을 부과해야 한다. 배달 라이더 안전과 더불어 시민의 안전을 위해 도로 환경 개선, 이륜차 사고를 줄이기 위한 교통체계 수립을 위해 정부, 지자체, 배달플랫폼 노사가 참여해 책임을 져야 한다.

둘째, 배달 라이더에게 적용되는 산안법상 조치도 확대해야 한다. 지금도 배달 중개업체가 하는 안전모 보유 확인, 산재 예방 고지, 산재를 유발할 정도의 시간제한 금지, 노무를 제공받는 업체가 하는 안전보건교육 실시, 이륜차 정비 상태 확인, 보호구 착용 지시, 고객 폭언 대응 지침 제공 수준만으로는 부족하다. 급박한 위험에 대한 작업중

3) “배달라이더 첫 노동자성 인정”, 경향신문, 2026.7.8.
<https://www.khan.co.kr/article/202607081810001>



▲ 2025 안전운임제 쟁취! 배민쿠팡 투쟁선포 라이더-화물 노동자 대행진. 사진: 공공운수노조

지권도 필수적으로 보장돼야 할 권리다. 이런 권리가 실질적으로 보장되기 위한 책임을 배달 중개업체와 플랫폼을 이용하는 식당 등 입점 업체, 배달대행업체 등이 나누어 분담해야 한다.

최근 ILO에서 채택한 「플랫폼 경제에서 양질의 노동에 관한 협약」(제193호, 2026, 이하 플랫폼 노동 협약)에서도 정부에 디지털 플랫폼 노동자의 업무상 사고 등 재해 예방을 위한 조치를 취하도록 정하고, 작업중 지권을 보장하게 하고 있다. 이 협약 취지에 따라 한국 정부도 필요한 실태조사, 관련 법 정비 등으로 플랫폼 노동자에 대한 건강권을 보장해야 한다.

또한 재해 발생 시, 플랫폼 사가 사고를 보고하도록 하고 필요한 경우 재해조사에 나서야 한다. 위험도에 기반해서 알고리즘도 산업안전 근로감독의 대상으로 삼아야 한다. 시간압박을 유발하는 프로모션/패널티 구조가 사고를 직간접적으로 유발하는 요인이었다고 판단되면 이에 대해 규율해야 한다.

셋째, 이런 과정에서 산업안전보건의 관점에서 플랫폼 사의 알고리즘을 평가하고 적절히 규제해야 한다. 지금까지 플랫폼 사가 알고리즘을 이용해 라이더를 평가하고 업무 배정을 해왔지만, 알고리즘을 공개하지 않았고 평가도 받지 않았다. 이번 플랫폼 노동 협약은 알고리즘, AI 등 자동화된 결정시스템에 대한 노동자의 권리와 플랫폼 기업의 책임, 국가의 책무를 규정하고 있다. 한국 정부에서도 이 협약을 근거로 알고리즘이 실제 플랫폼 배달 라이더를 어떻게 관리하고 건강권, 사고율에 영향을 끼치는지 파악하여 보호할 법 제도를 마련하여야 한다.

넷째, 안전운임제 마련에 적극 나서야 한다. 비가 오거나 눈이 오면 더 높은 수수료를 받기 위해 오토바이를 몰고 나오는 라이더들이 안전을 돈과 바꾸는 현실을 바꿔야 한다. 화물노동자들에게 시행 중인 안전운임제는 이미 그 효과가 입증되었다. 배달 라이더의 과로와 저임금 문제를 개선하기 위해 배달 라이더 안전운임제를 시행해야 한다. 