(사)모빌리티&플랫폼 협회 정책연구실

WEEKLY | Insight Edition Vol. 2026-43 · 2026.10.12 – 10.16

DSP WEEKLY REVIEW

주간 주행사업자(DSP) 리뷰

Insight Edition · 주간 인사이트 리뷰

발행일 2026 년 10 월 19 일 (월) · Week 43

> DSP Weekly Review 는 한 주간 자율주행·로보택시 관제(주행사업자, DSP) 분야에서 발생한 개별 사건들을 관제 비즈니스 모델·규제·노동 전환·도시 거버넌스라는 네 개의 렌즈로 재조명합니다. 뉴스 자체보다 뉴스와 뉴스 사이의 연결선, 사건의 표면보다 사건을 작동시키는 구조에 주목합니다.
>
> 본 호는 (사)모빌리티&플랫폼 협회 정책연구실이 발행하는 무료 인사이트 자료입니다. 산업과 정책의 흐름을 하나의 서사로 엮어, 의사결정자가 다음 한 주의 좌표를 잡을 수 있도록 돕습니다. 매주 월요일 발행됩니다.

EXECUTIVE SUMMARY

핵심 판단

규칙은 보이는 것부터 센다 — 자격과 대수는 규칙이 되고, 원격 개입을 비교할 공통 공개 지표는 아직 비어 있다

이번 주(10 월 12 일~16 일)의 사건들은 관제라는 일을 둘러싼 규칙과 계약이 어디서부터 쓰이는지를 보여 줍니다. 10 월 13 일 포틀랜드 교통국(PBOT)은 시 의회 위원회에 로보택시 규제 후보를 보고하면서 회사당 첫해 최대 75 대·시 전체 225 대의 상한, 포틀랜드 내 유인·무인 시험 각 2 만 5 천 마일, 원격 운영자에게 운행 차량에 맞는 미국 기반 운전면허를 요구하는 안을 제시했습니다[01]. 10 월 15 일 Electrek 은 Tesla 로보택시의 원격조작 관련 사고 신고가 5 건이 됐다고 정리하면서, 원격 개입의 횟수·시간 같은 노출 자료가 공개되지 않아 사고율은 산출할 수 없다고 적었습니다[02]. 같은 주 Waymo 는 샌안토니오·샌디에이고·탬파의 일반 개방(10.14)과 온타리오 시범 프로그램 참여 승인에 따른 토론토 진출(10.16)을 발표했고, 토론토에서는 현지 기업 Element Fleet Management 를 차량 관리 파트너로 세웠습니다[03][04].

정책연구실의 해석으로는, 이 사건들을 꿰는 것은 관찰하기 쉬운 것과 어려운 것 사이의 간극입니다. 면허·소재·고용관계·대수·주행 마일처럼 확인하기 쉬운 요건은 빠르게 규칙에 오르고, 포틀랜드 후보처럼 사고 보고·운행 데이터 제출과 연례 운영·안전 검토도 함께 마련되고 있습니다[01]. 그러나 원격지원과 직접 원격운전의 부담을 직무별로 비교할 공통 공개 지표는 아직 제한적입니다. 지난 주(W42) 우리는 “규제는 사람 수가 아니라 시간과 직무를 센다”고 진단했습니다. 이번 주 포틀랜드 후보는 원격 인력에 자격 요건을 거는 쪽으로 진전했지만, 원격 개입을 직무별로 보고하는 항목은 이번 발표자료에 제시되지 않았습니다.

한국에 대한 함의는 두 갈래입니다. 하나는 국내 가이드라인의 원격관제 실시간 모니터링 요건에 직무별 개입 횟수·시간·거리와 사고·운행 복구 결과를 함께 보고하는 항목을 어떻게 결합할지 설계하는 일이고, 다른 하나는 정비·고객 응대·현장 대응처럼 현지 파트너에게 맡겨지는 운영층을 기존 택시 면허 사업자가 맡는 경로를 검토하는 일입니다. 정책연구실은 기존 면허 체계를 토대로 한 통합·이행 설계를 협회가 검토할 정책 대안으로 두되, 자율주행 전용 별도 허가 방안과 조정 비용·안전 책임·이행 속도의 기준으로 비교 검토할 필요가 있다고 봅니다.

섹션별 핵심 판단

01 관제 비즈니스 모델 운영망은 혼자 짓지 않는다 — Waymo 의 3 개 도시 개방과 토론토 진출은 기술은 회사가 쥐고 차량 관리·고객 응대는 현지 파트너와 나누는 분업 위에서 진행되는 것으로 읽힙니다.

02 관제 규제·허가 요건 규칙은 관찰하기 쉬운 것부터 센다 — 포틀랜드 후보와 독일 규정은 자격·소재·고용 요건과 안전 보고·지연 기준을 두었지만, 원격 개입 부담을 직무별로 비교할 공통 공개 지표는 제한적입니다.

03 관제 노동·직무 전환 단계적 도입의 조건이 된 일자리 계획 — 온타리오 교통장관실이 Waymo 의 후속 단계 조건으로 제시한 일자리 계획, 포틀랜드 후보의 수수료, D.C. 발의안의 기금은 전환 비용을 도입 과정 안으로 끌어들이려는 시도입니다.

04 도시·교통 거버넌스 도시는 대수와 주행 기록으로 문을 연다 — 포틀랜드의 회사별·시 전체 상한과 D.C. 발의안의 사업자별 초기 한도는 공급 속도를 관리하지만 적용 단위가 다르며, 기존 면허 체계와 어떻게 연결할지가 다음 쟁점입니다.

WEEK'S HIGHLIGHTS

이번 주 주요 이슈

여섯 개의 사건, 하나의 간극 — 자격은 규칙이 되고 직무별 개입 지표는 아직 제한적이다

01 포틀랜드 PBOT 로보택시 규제 후보 보고(10.13)

첫해 회사당 최대 75 대·시 전체 225 대, 포틀랜드 내 유인·무인 시험 각 2 만 5 천 마일, 원격 운영자의 미국 기반 운전면허가 후보입니다. 위원회는 10 월 27 일 다시 열리며 최종 조례는 미확정입니다[01][05].

02 Tesla 원격조작 관련 사고 신고 5 건으로 정리(Electrek, 10.15)

운전자 분류 Remote 3 건과 사고 서술로 원격조작이 나타나는 2 건이며 모두 저속입니다. 원격 개입의 횟수·시간·거리가 공개되지 않아 사고율은 산출되지 않습니다[02][06].

03 Waymo, 샌안토니오·샌디에이고·탬파 일반 개방(10.14)

누구나 앱으로 완전 자율 호출을 이용할 수 있게 됐다는 회사 발표입니다. 이번 발표는 차량 대수와 원격지원 인력을 제시하지 않았습니다[03].

04 Waymo 토론토 진출 — 온타리오 시범 승인·Element Fleet 파트너(10.16)

지도 작성과 안전 운전자 탑승 시험을 거쳐 2028 년 첫 승객을 목표로 합니다(회사 목표). 정비·고객 서비스는 현지 파트너가 맡는다고 보도됐습니다[04][07].

05 온타리오 교통장관실, Waymo 의 후속 단계 조건으로 일자리 계획 제시(10.16 보도)

초기 시험 단계를 넘어가려면 안전·운영 요건과 함께 예상 일자리·채용 일정을 담은 계획에 관한 약속을 충족해야 한다는 장관실 설명입니다[07][08].

06 Tesla '오스틴 Cybercab 300 대 이상' 게시(10.10)와 텍사스 등록 319 대(10.12 보도)

회사 게시의 서비스 대수, 집계 사이트의 운행 대수, 주 전체 등록 대수는 범위가 달라 하나의 증가율로 환산하지 않습니다[09][10].

SECTION 01

관제 비즈니스 모델·플랫폼 경쟁

운영망은 혼자 짓지 않는다 — 확장은 현지 파트너와의 분업 위에서 움직인다

핵심 판단

Waymo 는 10 월 14 일 샌안토니오·샌디에이고·탬파의 일반 개방을[03], 16 일에는 온타리오 시범 프로그램 승인에 따른 토론토 진출과 현지 차량 관리 파트너 Element Fleet Management 를 발표했습니다[04]. 지난 주(W42)의 진단 "자본은 차량이 아니라 운영망에 투자되기 시작했다"에 비추면, 그 운영망이 한 회사의 손만으로 지어지지 않는다는 점이 드러난 진전으로 읽힙니다(정책연구실의 해석).

기술은 기술 기업이 쥐고 정비·고객 응대 같은 현장 운영은 현지 파트너와 나누는 분업은, 한국에서 기존 택시 면허 사업자가 어느 층을 맡을 수 있는가라는 질문으로 이어집니다. 면허 연계 방안과 별도 허가 방안으로 나눠 비교 검토할 필요가 있습니다.

분석

거래비용 경제학은 기업이 무엇을 직접 하고 무엇을 시장에 맡길지가 거래비용(상대를 찾고 계약하고 감시하는 비용)에 달려 있다고 보며, 특정 상대에 맞춘 투자일수록 옮겨 쓰기 어렵다는 자산 특수성이 높을수록 내부화 유인이 커진다고 설명합니다.

토론토의 순서 — 지도, 시험, 그리고 현지 파트너

Waymo 는 수동 주행 지도 작성, 안전 운전자 탑승 시험, 운전석 무인화, 일반 승객 탑승의 순서를 밝혔고 단계별 일정은 제시하지 않았습니다[04]. The Canadian Press 는 첫 승객 목표를 2028 년으로, Element Fleet Management 의 역할을 정비·고객 서비스 등 지원 기능으로 전했습니다[07]. '수백 개' 일자리는 회사 계획이며, 두 보도는 원격지원 배치를 다루지 않았습니다.

무엇을 쥐고 무엇을 맡기는가 — 자산 특수성의 지도

정비·충전·청소·고객 응대는 도시가 바뀌어도 옮겨 쓰기 쉬운 역량이고, 자율주행 소프트웨어와 그것이 막혔을 때의 개입 절차는 특정 시스템에 깊이 맞춰져 있다는 것이 정책연구실의 가설입니다. 도쿄에서도 Uber Japan 의 시범에서 면허를 보유한 日の丸交通이 차량 운영·차고·정비·충전·차량 상태 모니터링을, Uber 가 매칭 플랫폼을 맡는다고 보도됐습니다(8.17, 배경)[11].

대수라는 숫자의 세 가지 뜻

Tesla 공식 계정은 10 월 10 일 오스틴 Cybercab 이 300 대 이상이며 30 일 새 8 배가 됐다고 게시했고(회사 주장)[09], Tesla Oracle 은 TexasAVTracker 집계로 9 월 말 오스틴 운행 126 대, 10 월 12 일 텍사스 등록 319 대를 전했습니다[10]. 범위와 기준일이 달라 하나의 증가율로 환산하지 않습니다. 정책연구실은 대수보다 한 대당 원격지원 요청·현장 출동·수동 전환의 양이 운영 단가를 가를 것으로 봅니다.

배경

- Waymo, 샌안토니오·샌디에이고·탬파 완전 자율 호출 일반 개방(10.14, 회사 발표)[03].
- Waymo 토론토 진출(10.16): Element Fleet 파트너, 첫 승객 2028 년 목표[04][07].
- Tesla Cybercab ‘300 대 이상’(회사 게시)·텍사스 등록 319 대(집계)[09][10].
- Uber Japan–日の丸交通 도쿄 시범 운영 계약(8.17 보도, 배경)[11].
- GO·Waymo·Nihon Kotsu, 2027 년 도쿄 무인 택시 목표(9.15, 인허가 전제)[12].

SECTION 02

관제 규제·허가 요건

규칙은 관찰하기 쉬운 것부터 센다 — 자격은 요건이 되고 직무별 개입 지표는 비어 있다

핵심 판단

포틀랜드 교통국의 10 월 13 일 규제 후보에는 원격 운영자에게 운행 차량에 맞는 미국 기반 운전면허를 요구하는 안이 들어 있습니다[01]. 이틀 뒤 Electrek 은 Tesla 의 원격조작 관련 사고 신고를 5 건으로 정리하며 원격 개입의 노출 자료가 공개되지 않아 사고율은 산출할 수 없다고 적었습니다[02].

정책연구실의 해석으로는 자격·소재 요건과 안전 보고 의무가 마련되는 가운데, 원격지원과 직접 원격운전의 부담을 비교할 공통 공개 지표는 제한적인 구도입니다. 한국에서는 직무별 개입 횟수·시간·거리와 사고·운행 복구 결과를 함께 보고하는 항목을 검토할 필요가 있습니다.

분석

정보 비대칭은 거래의 한쪽만 위험을 알 때 시장과 규제가 작동하기 어렵다는 개념이고, 수단 규제는 '어떻게 하라'(설비·자격)를, 성과 규제는 '무엇을 달성하라'(응답 시간·사고율)를 정합니다. 일반에 공개되는 정보가 적을수록 외부 평가가 확인하기 쉬운 수단 요건에 기대게 된다는 것이 정책연구실의 가설입니다.

포틀랜드 — 면허는 묻고, 직무는 아직 묻지 않았다

PBOT 발표자료는 첫해 회사당 최대 75 대·시 전체 225 대, 유상 허가 신청 전 포틀랜드 도로 5 만 마일(운전자 동승·무동승 각 2 만 5 천 마일), 원격 운영자의 미국 기반 운전면허를 제시했고, 사고 보고·운행 데이터 제출과 연례 운영·안전 검토도 담았습니다[01]. 면허 요건의 문언은 원격 운영자가 직접 운전하는 사람인지 안내·판단을 돕는 사람인지 구분하지 않고 근무지도 서술하지 않습니다. SB 1246 이 직접 원격운전자에게만 미국 내 소재와 캘리포니아 유효 면허를 요구한 것(2028.07.01 적용)과 나란히 놓으면[13], 같은 면허 요건도 어느 직무에 거느냐에 따라 효과가 달라집니다.

분자는 쌓이고 분모는 비어 있다 — Tesla 신고 5 건

Electrek 은 NHTSA 상시 일반명령(SGO) 9 월 공개분에 8 월 댈러스·오스틴의 원격 운영자 조작 중 저속 접촉 2 건이 추가됐다고 보도했습니다[02]. 원자료 기준으로 운전자 분류 'Remote' 3 건, 사고 서술로 원격조작이 나타나는 2 건이며, 부상 항목은 물적 피해 4 건·입원 없는 경상 1 건입니다[06]. 업체 제출 신고여서 원인과 책임은 확정되지 않습니다. 사고율을 비교하려면 직무별 개입 횟수·시간·거리와 운행 조건이 함께 필요합니다.

마키 의원실의 3 월 보고서는 조사 대상 7 개 사 모두 당시 원격지원 개입 빈도를 공개하지 않았다고 정리했습니다[14].

독일 — 소재·고용·지연을 한 묶음으로 건 원격운전 규정(배경)

독일 StVFernLV(2025.12 발효)는 원격운전 장비와 원격운전자의 국내 소재(§3), 원격운전자의 고용·연령·면허·교육 요건(§10), 영상 표시·제어명령 지연 합계 0.2 초 기준과 초과 시 위험 저감조치(부속서 1)를 둡니다[15]. 직접 원격운전에 관한 규정이어서 원격지원으로 넓혀 읽지 않습니다.

배경

- 포틀랜드 규제 후보(10.13): 75·225 대, 5 만 마일, 원격 운영자 면허, 10.27 재개[01].
- Tesla 원격조작 관련 사고 5 건(Remote 3·서술 2), 시속 0.4~9 마일(10.15)[02][06].
- 마키 보고서(3.31 공개, 배경): 조사 대상 7 개 사, 당시 개입 빈도 비공개[14].
- Waymo 원격지원: 어느 시점이든 약 70 명 근무(2.17 기준, 전체 고용 인원 아님)[16].
- 국토교통부 가이드라인(7.07): 실증 1 만 5 천 km, 원격관제 실시간 모니터링[17].

SECTION 03

관제 노동·직무 전환

온타리오의 단계적 도입 조건과 일자리 계획 — 전환 비용은 누가, 어떤 통로로 내는가

핵심 판단

온타리오 교통장관실은 Waymo 가 초기 시험 단계를 넘어가려면 안전·운영 요건과 함께 예상 일자리·채용 일정을 담은 계획에 관한 약속을 충족해야 한다고 설명했습니다(10.16 보도)[07][08]. 같은 주 포틀랜드 후보에는 일자리를 잃을 수 있는 승차공유 기사를 지원하는 수수료가 올랐습니다[05].

정책연구실의 해석으로는 지난 주(W42) 진단한 "일자리는 사라지기 전에 자리를 옮긴다"의 다음 단계로, Waymo 사례에서 옮겨 갈 자리를 후속 단계 진입의 조건으로 묻기 시작한 장면입니다. 이는 이 사례에 대한 장관실 설명이며 모든 사업자에 대한 일반 법정 요건은 아닙니다. 한국에서는 기존 택시 면허 사업자의 인력이 차고지·정비·현장 대응층으로 옮겨 가는 경로를 면허 체계 안에서 설계하는 방안을 별도 허가 방안과 함께 비교 검토할 필요가 있습니다.

분석

과업 모형은 기술이 직업 전체가 아니라 과업 단위로 사람을 대체·보완한다고 봅니다. 로보택시는 운전 과업을 기계로 넘기고 예외 처리와 운영의 주변 과업을 새 직무로 재조립합니다.

온타리오의 단계적 도입 조건과 일자리 계획

같은 보도에서 캐나다택시협회 회장은 일부 기사의 대체 가능성을 인정하면서도 택시 회사들이 결국 자율주행차를 자기 차량군에 더하는 방안을 검토할 것이라고 말했습니다(발언자 의견)[07]. 정책연구실의 해석으로는 기존 면허 사업자가 무인 차량의 공급자이자 운영층으로 들어가는 경로를 업계 스스로 상정하고 있다는 신호입니다.

수수료와 기금 — 전환 비용의 회계

D.C. 발의안 B26-0684 는 주행 마일당 0.15 달러를 부과하고 시행비용 충당 후 잔액의 50%를 승차공유 기사의 교육·직업훈련에 배분하는 안을 담고 있습니다(5.01 발의안 기준)[18]. 포틀랜드 수수료와 함께, 자동화의 이득이 생기는 운행 마일에서 재원을 거둬 전환 비용이 생기는 기사 재교육으로 옮기려는 설계로 읽힙니다. 둘 다 제안·발의 단계여서 효과는 시행 자료로 판단할 일입니다.

예외 과업은 사람에게 남는다

Tesla 신고에는 트럭과 SUV 사이에 끼어 멈춘 차량을 원격 운영자가 넘겨받아 움직이다 접촉한 사례가 있고[02], 서울 강남 심야 로보택시에서는 카메라 손상·끼어들기 상황에 안전요원이 직접 운전했다는 8 월 보도가 있습니다(업계 관계자 발언, 비율 미제시)[19]. 예외 상황의 처리에는 원격 또는 현장 인력이 필요하며, 정책연구실은 직무별 교육과 책임 설계가 중요하다고 봅니다. 독일이 원격운전자에게 차량 보유자와의 고용관계를 요구한 것은[20] 그 하나의 선택입니다. 원격지원·현장 대응에 같은 선택이 맞는지는 별도 검토가 필요합니다.

배경

- 온타리오 교통장관실, Waymo 후속 단계 조건으로 일자리 계획 제시(10.16 보도)[07][08].
- Waymo–Element Fleet, ‘수백 개’ 일자리 기대(회사 계획)[04].
- D.C. B26-0684(5.01 발의): 마일당 0.15 달러, 잔액 50% 기사 교육·훈련(발의안)[18].
- 한국경제(8.24 보도, 배경): 강남 심야 로보택시 안전요원 직접 운전 사례[19].
- 독일 StVFernLV: 원격운전자는 차량 보유자와 고용관계(해설 기준, 배경)[20].

SECTION 04

도시·교통 거버넌스

도시는 대수와 주행 기록으로 문을 연다 — 총량의 언어가 면허의 언어와 만난다

핵심 판단

포틀랜드 후보의 회사별 75 대·시 전체 225 대 상한과 지역 시험 5 만 마일[01], D.C. 발의안의 사업자별 종합 운영계획 승인 전 최대 200 대 초기 한도와 25 만 마일 지역 시험[18], 영국 APS 의 지방 면허당국 동의[21]는 서로 다른 제도이지만, 무인 공급을 대수와 지역 경험에 따라 단계적으로 연다는 문법을 공유합니다.

두 제도 모두 공급 속도를 관리하지만, 포틀랜드는 회사별·시 전체 상한을, D.C.는 사업자별 초기 한도를 둔다는 점에서 적용 단위와 이후 확대 절차가 다릅니다. 한국은 택시 총량제와 면허 체계 위에서 무인 공급의 대수·구역을 배정하고 면허 사업자를 운영층에 연결하는 통합·이행 설계를 협회가 검토할 정책 대안으로 둘 수 있으며, 이를 별도 허가 방안과 조정 비용·안전 책임·이행 속도로 비교하는 것이 바람직합니다.

분석

대수 관리는 혼잡·안전 같은 외부효과(가격에 반영되지 않고 제 3 자가 떠안는 비용)를 다루는 도구이며, 여러 층의 정부가 관여하면 다층 규제의 거래비용이 더해집니다.

대수 상한의 재발견 — 포틀랜드와 D.C.

포틀랜드 2 월 초안은 시 시험 허가 아래 50 만 마일과 타 5 개 이상 도시 경험·무인 50 만 마일이라는 복수 진입 경로, 허가별 최대 대수 조항을 두었습니다[22]. 10 월 후보는 포틀랜드 내 유인·무인 시험 각 2 만 5 천 마일과 회사별·시 전체 상한을 제시했습니다[01]. D.C. 발의안은 사업자별 종합 운영계획 승인 전 최대 200 대를 두고, 승인 후 대수는 당국이 규칙으로 정하게 합니다[18]. 시험 요건과 공급 제한의 전체 구성을 함께 비교할 필요가 있습니다(정책연구실의 해석).

누구의 문인가 — 주 선점과 지방 동의의 시계

포틀랜드 위원장인 올리비아 클라크 부의장은 주 의회가 시 규칙을 선점하기 전에 틀을 마련하고 싶다고 말했습니다[05]. 영국은 택시·PHV 유사 APS 에 지방 면허당국 동의를 요구하되, 6 주 무응답이나 서면 사유 없는 거부는 동의로 봅니다[21]. 거부권에 시계를 붙여 거래비용을 줄이는 설계로 읽힙니다(해석).

면허 사업자를 운영층으로 — 도쿄와 서울

도쿄 GO·Waymo·Nihon Kotsu 는 2027 년 무인 택시를 목표로 하고(회사 목표)[12], 서울에서는 강남 추가 증차를 택시업계와 협의해 정하고 11 월 상암 레벨 4 를 투입할 계획이라고 보도됐습니다(8.19)[23]. 정책연구실의 제안은 면허 사업자가 차고지·정비·현장 대응층을 맡고 무인 공급의 대수·구역을 면허 체계 안에서 단계적으로 배정하는 설계를 별도 허가 방안과 같은 기준표로 비교하자는 것입니다. 관제 책임의 면허 사업자 일원화는 보험·제조물 책임·구상권과 비교해 검증할 가설입니다.

배경

- 포틀랜드 2 월 초안: 복수 진입 경로, 허가별 최대 대수 조항(§6(c)·(f))[22].
- D.C. B26-0684(5.01 발의): 사업자별 승인 전 최대 200 대, 25 만 마일 시험[18].
- 영국 APS: 지방 면허당국 동의, 6 주 무응답 시 동의 간주(10.01 갱신)[21].
- 중국 교통운수부 지침(2023.12): 조건부로 원격 안전원 1 인당 최대 3 대(배경)[24].
- 서울 상암 레벨 4 11 월 투입 예정, 강남 심야 자율주행택시 19 대[23].

ACTION POINTS

액션 포인트

향후 주요 일정과 관전 포인트 — 무엇을 보면 이번 주의 판단이 검증되는가

01 포틀랜드 공공사업위원회 재개(10.27) — 원격 운영자 요건의 직무 범위

위원회는 제안을 전체 의회로 보내거나 보류할 수 있습니다[05]. 조례안이 나오면 미국 기반 운전면허 요건이 직접 원격운전에만 걸리는지, 원격지원까지 포함하는지, 근무지 요건이 붙는지를 문언 기준으로 살펴볼 필요가 있습니다. 사고 보고·운행 데이터 제출 항목에 원격 개입이 직무별로 담기는지도 이번 주 판단을 점검하는 기준입니다[01].

02 Tesla 의 NHTSA 특별명령 답변 기한(10.30)과 SGO 다음 공개분

답변 기한은 조사 결과가 아니라 절차상의 일정입니다[25]. 이후 공개되는 자료에서 원격 직접 제어의 조건과 노출 분모(개입 횟수·시간·거리)가 다뤄지는지, SGO 신고의 운전자 분류가 실제 제어 주체와 어떻게 대응하는지를 함께 추적하는 것이 바람직합니다[06].

03 온타리오의 단계적 도입 조건과 현지 파트너의 직무 구성

온타리오 교통장관실이 제시한 일자리 계획의 공개 범위와, Element Fleet Management 가 맡는 직무에 현장 대응이나 원격지원이 포함되는지가 운영 분업의 경계를 가늠하는 단서입니다[07][04]. 지난 호에서 관전 포인트로 둔 내슈빌 디포의 원격지원 담당 주체는 이번 주 회사 발표와 관련 보도가 다루지 않아, 같은 틀로 계속 추적할 필요가 있습니다.

04 서울 상암 레벨 4(11 월)의 허가 조건 — 관제·현장 대응·보고 항목

상암 운행의 허가 조건이 공개되면 원격관제 실시간 모니터링 요건이 어떤 보고 항목과 결합되는지, 시험운전자 철수가 일정과 성과 지표 중 무엇에 연결되는지를 살펴볼 필요가 있습니다[23][17]. 이를 기존 면허 체계를 토대로 한 통합·이행 설계와 별도 허가 방안의 비교표에 사례로 더하는 것을 권합니다. 국내 유상운송 특례는 여객(제 9 조) 기준으로 확인하는 것이 바람직합니다.

SOURCES

출처

본문 인용 순서 · 자료 성격 · 기준일 · 확인 경로

[01] **City of Portland(PBOT).** 자율주행차 현황 및 규제 제안 — 시 의회 공공사업위원회 보고 자료 (2026.10.13) *https://www.portland.gov/sites/default/files/council-documents/2026/AV-Briefing---City-Council-Public-Works-Committee-10.13.26.pdf* — 1 차(지방정부), 10.13. 제안 단계. 보고·검토 12~14 쪽, 대수·시험 19~20 쪽, 면허 25 쪽.

[02] **Electrek, Fred Lambert.** Tesla remote operators keep crashing its 'Robotaxis,' data shows (2026.10.15) *https://electrek.co/2026/10/15/tesla-remote-operators-crashing-robotaxis/* — 2 차(전문 언론), 기준일 10.15. SGO 9 월 공개분 정리, Waymo 답변은 재인용.

[03] **Waymo.** From the road — October 14, 2026 (2026.10.14) *https://waymo.com/blog/shorts/sat-sd-tpa/* — 1 차(회사), 기준일 10.14. 회사 발표 기준.

[04] **TechCrunch, Kirsten Korosec.** Waymo's robotaxis are headed to Canada (2026.10.16) *https://techcrunch.com/2026/10/16/waymos-robotaxis-are-headed-to-canada* — 2 차, 기준일 10.16. 진출 단계·일자리는 회사 발표·계획 기준.

[05] **KPTV/FOX 12, Abby Davis.** Portland weighs new rules for driverless cars as Waymo plans Rose City fleet (2026.10.13) *https://www.kptv.com/2026/10/14/portland-weighs-new-rules-driverless-cars-waymo-plans-rose-city-fleet/* — 2 차(지역 언론), 기준일 10.13. 후보 목록·발언·일정은 기사 서술 기준.

[06] **NHTSA.** Standing General Order on Crash Reporting — ADS 신고 원자료 (2026.09.15 공개분) *https://www.nhtsa.gov/laws-regulations/standing-general-order-crash-reporting* — 1 차(정부 공개 자료), 09.15 공개분. 신고 ID 별 최신본 기준, 업체 제출 내용.

[07] **The Canadian Press(CP24 전재), Christopher Reynolds.** Waymo to launch robotaxis in Toronto: this is how the pilot program works (2026.10.16) *https://www.cp24.com/local/toronto/2026/10/16/waymo-to-launch-robotaxis-in-toronto-this-is-how-the-pilot-program-works/* — 2 차(통신사 전재), 기준일 10.16. 2028 년은 회사 목표. 일자리 계획은 장관실 설명, 기타 발언은 발언자 의견.

[08] **Road Warrior News, Rita Smith.** Ontario approves Waymo in Toronto (2026.10.16) *https://roadwarriornews.com/ontario-approves-waymo-in-toronto/* — 2 차(업계 매체), 기준일 10.16. 장관실 성명 인용 보도이며 개별 승인서 원본은 아님.

[09] **Benzinga, Badar Shaikh.** Tesla Robotaxi Fleet in Austin Soars 8x in a Month... (2026.10.12) *https://www.benzinga.com/markets/tech/26/10/62293014/tesla-robotaxi-fleet-in-austin-soars-8x-in-a-month-while-elon-musk-admits-tsla-is-still-working-on-not-running-over-cats* — 2 차, 기준일 10.12. 대수·배율은 회사 게시(10.10) 기준 주장.

[10] **Tesla Oracle, Iqtidar Ali.** Tesla scales Cybercabs in Texas and halts the number of Model Y Robotaxis (2026.10.12) *https://teslaoracle.com/2026/10/12/tesla-scales-cybercabs-in-texas-and-halts-the-number-of-model-y-robotaxis* — 2 차(전문 매체), 기준일 10.12. TexasAVTracker 집계 재인용, 등록·집계 대수.

[11] **Travel Voice.** Uber Japan のロボタクシー試験運行、日の丸交通が運行管理を担当 (2026.08.17) *https://www.travelvoice.jp/20260817-160334* — 2 차, 배경 자료, 기준일 08.17. 시범 계획.

[12] MONOist(ITmedia). 2027 年内に東京で完全無人の自動運転タクシーが運行開始 (2026.09.16) *https://monoist.itmedia.co.jp/mn/articles/2609/16/news049.html* — 2 차, 배경 자료, 09.15 기자회견. 목표이며 인허가 전제.

[13] California Legislature(LegiScan 법문 전재본). SB 1246 (Chapter 1021, Statutes of 2026) 제정 법문 (2026.09.30 승인) *https://legiscan.com/CA/text/SB1246/2025* — 전재(제정 법문 전재본). §38754 원격운전자 요건, §38807 2028.07.01 적용.

[14] Office of Sen. Edward J. Markey. Remote Back Seat Operators (원격지원 운영자 조사 보고서) (2026.03.31) *https://www.markey.senate.gov/imo/media/doc/remote_assistance_investigation_report.pdf* — 1 차(의원실 보고서), 배경 자료. 2~3 월 회신 시점의 업체 답변 정리, 입법 문서 아님.

[15] Bundesrepublik Deutschland. Straßenverkehr-Fernlenkverordnung (StVFernLV) (2025.12.01 시행) *https://www.gesetze-im-internet.de/stvfernlv/BJNR0B00A0025.html* — 1 차(법령), 배경 자료. §3 국내 소재, §10 요건, 부속서 1 지연 기준.

[16] Waymo. 원격지원(Remote Assistance)의 역할에 관한 회사 블로그 글 (2026.02.17) *https://waymo.com/blog/shorts/advice-not-control-the-role-of-remote-assistance/* — 1 차(회사), 배경 자료, 02.17 기준. 근무 인원이며 전체 고용 인원 아님.

[17] 헤럴드경제, 소민호. “무인 자율주행차 시대 앞당긴다” 국토부 안전운행 가이드라인 마련 (2026.07.07) *https://biz.heraldcorp.com/article/10800349* — 2 차, 배경 자료, 07.07 국토교통부 발표. 공통 요건이며 개별 허가 조건과 구분.

[18] District of Columbia Council, Councilmember Charles Allen 외. Autonomous Vehicle Deployment Authorization Amendment Act of 2026 (B26-0684) 발의안 (2026.05.01) *https://www.jgllaw.com/wp-content/uploads/2026/08/B26-0684-Autonomous-Vehicle-Deployment-Authorization-Amendment-Act-of-2026.pdf* — 1 차(법안 원문 전재본), 배경 자료. 5.01 발의본, §3a-2(a)(2)~(3) 사업자별 초기 한도. 시행 제도 아님.

[19] 한국경제, 김우섭·정상원. 강남서 밤에만 탈 수 있는 무인택시…그마저도 안전요원이 운전 (2026.08.24, 08.31 갱신) *https://www.hankyung.com/article/2026082494751* — 2 차, 배경 자료, 08.24. ‘상당수’는 업계 관계자 발언.

[20] Bird & Bird, Benjamin von Bodungen. Teleoperated driving: StVFernLV in force since December 2025 (2026) *https://cm.twobirds.com/en/insights/2026/germany/teleoperiertes-fahren-straenverkehr-fernlenk-verordnung-(stvfernlv)-seit-dezember-2025-in-kraft* — 2 차(법률사무소 해설), 배경 자료. 고용관계·외부 제공자 제외는 해설 기준.

[21] UK Department for Transport·CCAV. Automated passenger service permits: local authority and transport body roles (2026.10.01 갱신) *https://www.gov.uk/government/publications/automated-passenger-service-permits-local-authority-and-transport-body-roles/automated-passenger-service-permits-local-authority-and-transport-body-roles* — 1 차(정부 안내문), 배경 자료, 10.01 갱신본.

[22] City of Portland(PBOT). Updates to TRN-14.34 (Automated Vehicles) 초안 (2026.02.18 게시) *https://www.portland.gov/transportation/code-rule-updates/documents/trn-1434-automated-vehicles-draft-february-2026/download* — 1 차(규칙 초안, 수정 표시본), 배경 자료. §6(c) 진입 경로, §6(f) 허가별 최대 대수.

[23] 아이뉴스 24, 김한빈. 강남 심야 자율주행택시 7→19 대 확충…어린이 보호구역까지 (2026.08.19) *https://inews24.com/view/1996411* — 2 차, 배경 자료, 08.19. 계획은 변경될 수 있음.

[24] 중화인민공화국 교통운수부 판공청. 自动驾驶汽车运输安全服务指南(试行)(交办运〔2023〕66 号) (2023.11.21 발행, 12.05 공개) *https://xxgk.mot.gov.cn/jigou/ysfws/202312/t20231205_3962490.html* — 1 차(정부 원문), 배경 자료. 제 6 절, 완전 자율주행 택시의 조건부 규정.

[25] NHTSA. AQ26002 특별명령 답변 기한 연장 메모 (2026.09.29) *https://static.nhtsa.gov/odi/inv/2026/IRSPO-AQ26002-19155.pdf* — 1 차(정부), 09.29. 기한 연장 기록이며 조사 결과 아님.

DISCLAIMER · 면책 조항

본 DSP Weekly Review 는 (사)모빌리티&플랫폼 협회 정책연구실이 발행하는 무료 인사이트 자료이며, 인용된 모든 수치·주장·기업 전략은 공개된 언론 보도 및 보고서를 바탕으로 재해석한 것입니다. 특정 투자·정책 결정의 근거로 단독 사용될 수 없으며, 오류가 발견될 경우 정책연구실로 피드백 부탁드립니다.