

출퇴근 마찰 리포트 제1호

출퇴근 기록이 막힌 849번의 이유

발행일 2026-09-09 · 발행 주기 월 1회

관측창 2026-08-05 ~ 2026-09-08 (35일 · 관측이 있었던 날 31일)

표본 회사 23곳 · 근로자 83명 · 차단 849회

정본 URL <https://insacheck.com/guides/attendance/출퇴근-기록-차단-원인-리포트-2026-09>

이 자료가 대표하지 않는 것

인사책을 도입한 회사의 익명 집계입니다. **대한민국 전체 사업체를 대표하지 않습니다.** 회사 23곳·근로자 83명·35일 관측이며 유의성 검정도 인과 주장도 하지 않습니다. 이번 호는 공공 통계와 대조하지 않았습니 — 원출처에서 직접 확인하지 못한 수치는 신지 않습니다.

1. 한 장 요약

출퇴근 기록 요청이 서버에서 거부된 순간만 모아 사유를 켜했습니다. 관측창 2026-08-05 ~ 2026-09-08(35일) 안에서 차단은 849회, 회사 23곳, 근로자 83명이었습니다.

가장 많은 사유는 근로자가 사업장을 벗어난 것이 아니라 **좌표가 서버에 도착하지 않은** 것이었습니다(428회, 50.4%). 그 428회 가운데 좌표가 실려 온 시도는 0회입니다 — 거리 계산에서 탈락한 것이 아니라 계산할 값이 없었습니다.

같은 창에서 통과한 도장은 3,152회(회사 48곳·근로자 296명)였습니다. 기록된 시도 4,001회 중 849회가 거부됐으므로 **시도 다섯 번에 한 번(21.2%)**이 막혔습니다. **시도 단위이지 사람 단위가 아닙니다** — 한 사람이 같은 사유로 여러 번 누른 시도가 분자에 그대로 쌓이므로 「직원 다섯 명 중 한 명」으로 읽으면 틀립니다.

2. 표본과 한계

- **모집단** — 인사책을 도입한 회사 중 **데모·미승인 계정을 명시 필드로 걸러낸** 적격 회사입니다. 전국 사업체 표본이 아니며, 업종·규모 분포를 보정하지 않았습니다.
- **관측창** — 35일. 계절성·추세를 말할 수 없습니다. 주별로도 켜지만 그 구간에 관측 회사가 3곳에서 13곳으로 늘어 **추세가 아니라 도입 곡선**이 되고, 일부 주는 최소 셀 규모를 넘지 못해 신지 않았습니다.
- **계측 시작** — 차단 기록은 2026-08-05에 계측이 시작됐습니다. 그 이전은 「차단이 없던 기간」이 아니라 **관측이 없던 기간**입니다.
- **보존** — 이 원장은 90일 보존입니다. 관측창은 그 안에 있으므로 이번 호 수치는 보존 삭제의 영향을 받지 않습니다.
- **공공 통계 대조 없음** — 이번 호에서는 하지 않았습니다. 기억에 의존한 공공 통계 인용이 가장 위험한 실수이므로, 원출처를 직접 연 뒤에 다음 호에서 다룹니다.

2.1 발행 게이트 — 미리 정해 둔 선을 넘었는가

표 0. 발행 기준 대비 이번 호

게이트	최소 조건	이번 호	판정
전체 행동 통계	회사 10곳 · 근로자 100명 · 이벤트 1,000건	회사 51곳 · 근로자 306명 · 시도 4,001회	통과
차단이라는 하위집단	회사 5곳 · 근로자 30명 · 이벤트 100건	회사 23곳 · 근로자 83명 · 차단 849회	통과
표의 개별 칸	회사 5곳 · 근로자 20명	공개한 칸 전부 그 이상	통과

기준 자체와 익명화 규칙의 정본은 「데이터 공개 기준과 인용 방법」입니다. **기준을 낮춰서 통과시키지 않습니다** — 미달한 칸은 가리고, 가렸다는 사실을 표에 적습니다.

3. 사유군별 관측 (표 1)

표 1. 사유군별 차단 — 관측창 2026-08-05 ~ 2026-09-08

사유군	시도	비중	회사	근로자	조합	관측일
위치 정보를 못 받음	428	50.4%	17	49	93	23
사업장 밖으로 판정됨	298	35.1%	12	49	133	26
회사가 허용하지 않은 방식	123	14.5%	6	22	38	11
합계	849	100%	23	83	264	31

회사·근로자·관측일은 중복 없는 수라 사유군 값을 더해도 합계가 되지 않습니다. 시도와 조합만 더해집니다.

4. 사유코드별 원표 (표 2)

표 2. 사유코드별 차단 — 최소 셀 규모(회사 5곳·근로자 20명)를 넘은 코드만 개별 공개

사유코드	사유군	시도	회사	근로자
LOCATION_PERMISSION_REQUIRED	위치 미수신	304	16	38
FIELD_WORK_AVAILABLE	사업장 밖	143	10	26
LOCATION_REQUIRED	위치 미수신	124	7	23
ATTENDANCE_METHOD_FORBIDDEN	미허용 방식	113	6	21
그 외 7종 (개별 공개 보류)	사업장 밖 6종 · 미허용 방식 1종	165	가림	가림
합계		849	23	83

「그 외 7종」은 각 셀이 회사 5곳 또는 근로자 20명을 넘지 못했습니다. 숨긴 것이 아니라 숨겼다는 사실을 여기에 적습니다 — 그 7종을 개별로 내면 관측 회사가 좁혀집니다.

5. 좌표 동반 여부 — 이 리포트의 알맹이 (표 3)

표 3. 사유군별 좌표 동반 시도

사유군	시도	좌표 있음	비중
위치 정보를 못 받음	428	0	0.0%
사업장 밖으로 판정됨	298	199	66.8%

왜 이 표가 중요한가. 두 무리는 처방이 다릅니다. 사업장 반경을 넓히거나 사무실을 추가 등록하는 조치는 아래 298회를 줄이지만 위 428회에는 아무 영향이 없습니다. 위쪽은 단말의 위치 권한, 실내 측위 실패, 좌표를 얻기 전에 눌린 버튼의 문제입니다.

이 0회를 검증 근거로 쓰지는 않습니다. 서버는 위쪽 두 사유코드를 **좌표가 없을 때만** 내보내므로 이 칸은 구조상 0이 될 수밖에 없습니다. 0이 될 수 없는 값은 대조군이 아닙니다. 말할 수 있는 것은 「관측해 보니 0이더라」가 아니라 「**막힌 절반은 좌표가 도착하지 않은 요청이었다**」이고, 그 근거는 관측이 아니라 응답을 만드는 서버 분기입니다.

6. 반복 시도 (표 4)

표 4. 조합당 반복 횟수 분포 — 조합 = 회사 · 근로자 · 날짜 · 사유코드

반복	조합	시도	시도 비중	회사	근로자
1회 (재시도 없음)	128	128	15.1%	18	63
2~4회	87	232	27.3%	15	45
5~9회	32	203	23.9%	13	25
10회 이상	17	286	33.7%	가림	가림
합계	264	849	100%	23	83

마지막 줄의 회사·근로자 칸은 근로자가 최소 셀 규모(20명)에 못 미쳐 가렸습니다.

조합의 51.5%(136개)가 같은 사유로 다시 눌렀고, 조합당 평균은 3.22회, 최대는 32회였습니다. 주목할 곳은 마지막 줄입니다 — 10회 이상 반복한 17개 조합이 전체 시도의 33.7%를 만듭니다. 총량은 넓게 퍼진 실패가 아니라 **풀리지 않은 소수의 상황**이 만듭니다.

7. 어디서 막히나 (표 5)

표 5. 이벤트 종류와 요청 채널

축	값	시도	비중	회사
이벤트	출근	642	75.6%	22
	퇴근	198	23.3%	11
	그 외(외출 계열)	9	1.1%	가림
채널	모바일	849	100%	23

「그 외」의 회사 칸은 최소 셀 규모 미달이라 가렸습니다. 적격 회사에서 관측된 차단은 전부 모바일 채널이었습니다. 출근 쪽이 많은 것이 출근 시도가 많아서인지 출근 판정이 까다로워서인지는 **이 자료로 가르지 못합니다** — 성공한 도장을 같은 단위로 세는 계측이 아직 없습니다.

8. 방법론

8.1 적격 회사 — 무엇을 모집단에서 뺐나

데모 계정과 승인되지 않은 회사는 **이름 패턴이 아니라 명시 필드로 뺐습니다**. 이름으로 거르면 「테스트」라는 낱말이 들어가지 않은 내부 계정이 조용히 남습니다. 분자와 분모에 **같은 필터**를 걸었습니다 — 한쪽에만 걸면 비율이 그 차이만큼 틀립니다.

8.2 분자 — 무엇을 한 번으로 세는가

차단 원장의 한 줄은 **회사 · 근로자 · 업무일자 · 사유코드** 조합 하나입니다. 같은 조합이 반복되면 줄이 늘지 않고 횟수만 올라갑니다. 이 리포트의 「시도」는 그 횟수의 합이고, 「조합」은 줄 수입니다. 두 단위를 섞으면 반복이 잦은 회사가 조합 수를 부풀리거나 그 반대가 되므로 표마다 어느 단위인지 적었습니다.

8.3 분모 — 통과한 도장을 어떻게 골랐나

대조용 분모는 같은 창에 기록된 출퇴근 중 **사람이 그 자리에서 누른 것만** 썼습니다. 두 부류를 뺐습니다 — 기록 시각과 사건 시각의 차이가 하루를 넘는 **소급 입력분**, 그리고 **관리자 대리 입력과 자동 마감분**입니다. 앞쪽은 사람이 나중에 적은 명목 시각이고, 뒤쪽은 애초에 사람이 누른 도장이 아닙니다. 소급 입력 판별은 별도 지문으로도 확인됩니다 — 소급분은 초 자리가 **0으로 정렬된 비율이 99.9%**인 반면 남긴 쪽은 13.2%입니다. 사람이 적은 시각과 기계가 찍은 시각은 초 자리에서 갈립니다.

8.4 무리 나누기

사유코드를 자의로 묶지 않고 **서버가 그 응답을 만드는 분기**로 묶었습니다. 위치 정보 미수신 2종, 사업장 밖 판정 7종, 회사가 허용하지 않은 방식 2종입니다. 묶음의 근거는 관측이 아니라 그 분기 코드이며, 표 3의 0회는 그 분기에서 따라 나오는 결과이지 묶음을 검증하는 대조군이 아닙니다.

8.5 편중 점검

한 회사가 전체의 **25.4%**로 가장 큰 몫이었습니다. 절반을 넘지 않아 합산 비율을 그대로 냅니다. 회사 단위로도 확인했습니다 — 15회 이상 관측된 회사 14곳 중 **13곳**에서 위치 미수신이 한 번 이상 났고, **7곳**에서는 그 회사 차단의 과반이었습니다. 합산 비율과 회사 단위 관측이 같은 방향입니다. 두 방식이 같았다면 합산 값을 버리고 회사 균등가중 값만 냈을 것입니다.

8.6 시간대

관측창은 업무일자 기준이고 서비스 표준 시간대는 Asia/Seoul입니다. 분모 쪽 창은 기록 시각을 같은 시간대로 옮겨 맞췄습니다. 끝일을 발행 전날(2026-09-08)로 끊은 것은 발행 당일이 부분일이기 때문입니다.

9. 공개하지 않은 것

- **회사·근로자를 식별할 수 있는 값 전부** — 회사명, 회사 식별자, 이름, 이메일, 사번, 근로자 식별자, 좌표, 사무실까지의 거리, 반경, 접속 IP, 기기 정보, 원시 시각. 어떤 표에도, 이 PDF 어디에도 없습니다.
- **최소 셀 규모 미달 셀** — 사유코드 7종(합계 165회), 이벤트 「그 외」의 회사 수, 반복 10회 이상 구간의 회사·근로자 수, 주별 분포 일부.
- **업종별·규모별·지역별 비교** — 하위집단이 최소 셀 규모를 넘지 못합니다.
- **평균 근로시간·초과근로** — 일별 요약의 근로시간 계열이 채워지지 않는 결함을 확인했습니다. 계기가 고장난 측 위에 평균을 엮지 않습니다.

10. 부록 — 판정 코드 사전

표 6. 개별 공개한 사유코드의 뜻

코드	서버가 이 코드를 내는 상황
LOCATION_PERMISSION_REQUIRED	회사가 GPS를 허용 방식에 두고 있는데 좌표 없이 요청이 왔다. 안내는 「위치 권한을 켜라」.
LOCATION_REQUIRED	좌표도 회사 네트워크 식별도 성립하지 않아 위치를 확정하지 못했다.
FIELD_WORK_AVAILABLE	사무실에서 떨어져 있으나 외근이 켜져 있어, 방문처를 입력하면 진행할 수 있다.
ATTENDANCE_METHOD_FORBIDDEN	회사가 허용 목록에 두지 않은 방식으로 시도했다.

FIELD_WORK_AVAILABLE는 「거부」가 아니라 **대체 경로를 제시하는 응답**입니다. 그래도 그 순간 도장은 찍히지 않았으므로 마찰로 썼습니다. 이 구분을 밝히지 않으면 같은 숫자가 「실패율」로 과장되어 인용됩니다.

11. 이 자료를 인용하는 방법

인용 URL은 이 PDF가 아니라 HTML 페이지입니다. 수정이 생기면 그 페이지의 갱신일이 먼저 움직이고, 이 PDF는 그 아래 첨부으로 갱신됩니다.

인사책 연구소, 「출퇴근 마찰 리포트 제1호 — 출퇴근 기록이 막힌 849번의 이유」,
2026-09-09 발행, <https://insacheck.com/guides/attendance/출퇴근-기록-차단-원인-리포트-2026-09>

관측: 2026-08-05~2026-09-08(35일), 회사 23곳·근로자 83명, 차단 849회.
범위: 인사책 도입 회사의 익명 집계이며 대한민국 전체 사업체를 대표하지 않습니다.

수치를 인용할 때는 위 「관측」 한 줄을 함께 옮겨 주세요. 분모 없는 비율은 인용되는 순간 표본보다 넓은 주장이 됩니다.

12. 다음 호

출퇴근 마찰 리포트는 매월 1회 발행합니다. 다음 호는 2026년 10월이고 관측창은 2026-09-09부터 그달 마지막 날까지입니다. 두 가지를 더합니다 — 공공 통계와의 대조(원출처에서 직접 받은 값으로만), 그리고 성공한 도장을 차단과 같은 단위로 세어 「출근이 더 자주 막히는가」를 실제로 가르는 것입니다. 기준을 넘지 못해 취소한 회차도 취소 사유와 함께 남깁니다.