

국가교통데이터베이스

KTDB

Korea
Transport
Database
Newsletter

<http://www.ktdb.go.kr>

재미있는 통계이야기 p.2

우리나라 교통법규 준수율은? (홍성표, 황순연)

Focus p.3

트위터에서 '교통'을 검색해 보았을 때 (이석주)

Special Report p.4-5

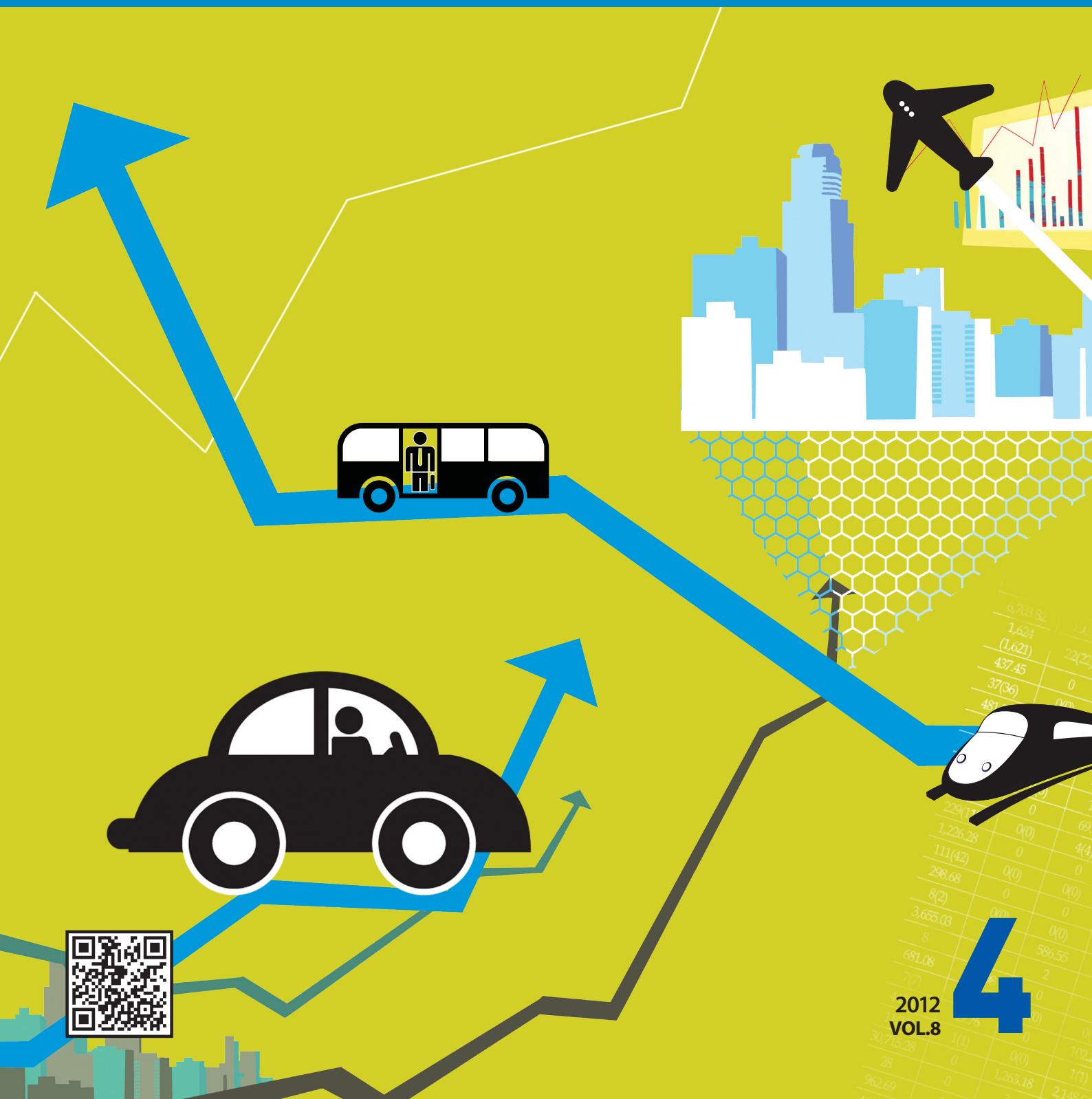
국가교통통계 개선 시급하다 (김찬성, 홍성표)

DB Trend p.6-7

국내외 도로수송실적 산출방법론 비교 (홍성표, 황순연)

News p.8

“국가교통통계 산정기준 개선방안” 공청회,
“2011년 국가교통수요조사 및 DB 구축사업”
성과발표회 외



2012
VOL.8

우리나라 교통법규 준수율은?

- 교통문화실태조사결과로 본 지역별, 도시유형별 교통법규 준수여부 -

- 교통문화실태조사는 교통안전정책의 합리적 대안 마련을 위한 기초자료로 활용하기 위하여 매년 국토해양부 교통안전복지과(교통안전공단)에서 실시하고 있다.
- 운전행태영역, 교통안전영역, 보행행태영역, 교통약자영역, 기타로 구분되며, 여기에서는 운전행태영역 중 횡단보도 정지선 준수율, 안전띠 착용률, 차량 신호 준수율, 이륜차 승차자 안전모 착용률과 보행행태영역(보행자 횡단보도 신호 준수율)에 대한 조사결과를 바탕으로 수록하였다.

교통문화실태조사 영역 및 항목

조사영역	조사항목	조사방법
운전행태영역	횡단보도 정지선 준수율, 안전띠 착용률, 신호 준수율, 방향지시등 점등률, 이륜차 승차자 안전모 착용률	현장조사
교통안전영역	자동차 1만대당 교통사고 사고건수, 인구 10만명당 교통사고 사망자수, 인구 10만명당 교통사고 사망자수, 인구 10만명당 보행자 중 교통사고 사망자수	통계조사
보행행태영역	보행자 횡단보도 신호 준수율	현장조사
교통약자영역	스쿨존 불법주차 자동차 대수(점유율)	현장조사
	인구 10만명당 보행자 중 노인·어린이 교통사고 사망자수	통계조사
기타영역	고속도로 안전띠 착용률(유아용 카시트 착용률 조사), 우측보행실태조사, 운전 중 휴대전화 사용률	현장조사
	교통문화 시민의식조사	설문조사

자료: 교통안전공단 「2011년도 교통문화지수 실태조사 보고서」, 2011, p.30.
주: 붉은 색 처리된 조사항목을 대상으로 분석을 수행함

교통문화실태조사 조사항목별 세부내용

조사영역	조사항목	조사기간	조사대상	평가기준	사례수
운전행태영역	횡단보도 정지선 준수율	3개 시간대, 각 1시간 조사	자동차 정지선 호 시 횡단보도 정지선에 정차한 자동차	보행신호가 끝날 때까지 자동차의 앞 범퍼가 정지선을 넘지 않으면 '준수'	72,365대
	안전띠 착용률	3개 시간대, 각 1시간 조사	자동차 정지선 호 시 횡단보도 정지선에 정차한 자동차의 앞쪽 탑승자	보행신호 시 대기중인 자동차의 좌석 승차자가 안전띠 착용하고 있으면 '준수'	85,476명
	차량 신호 준수율	3개 시간대, 각 1시간 조사	관할 지점을 통과하는 모든 자동차	차량신호가 녹색이나 황색일 때 교차로를 완전히 통과하는 자동차는 '준수'	364,406대
	이륜차 승차자 안전모 착용률	2개 시간대, 각 1시간 조사	도로를 지나가는 이륜차	이륜차 운전자 및 동승자가 규정된 안전모를 착용하면 '준수'	51,574명
보행행태영역	보행자 횡단보도 신호 준수율	3개 시간대, 각 1시간 조사	횡단보도를 이용하는 보행자	횡단보도 보행자 중 녹색신호 내에 횡단을 완료하는 자는 '준수'	186,370명

자료: 교통안전공단 「2011년도 교통문화지수 실태조사 보고서」, 2011.

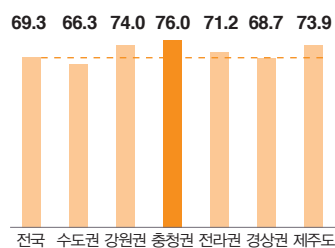
분석의 개요

- 국가교통DB센터에서는 2011년 교통문화실태조사 결과를 권역별로 재구분하여 분석하였다.
- 권역은 수도권(서울, 인천, 경기), 강원권(강원), 충청권(대전, 충북, 충남), 전라권(광주, 전북, 전남), 경상권(부산, 대구, 울산, 경북, 경남)과 제주도로 설정하였다.
- 준수율은 각 권역별 총 조사대상 중 각 조사항목을 준수한 조사대상의 비율로 산출한 후 권역별 비교분석을 수행하였다.

분석결과 (단위: %)

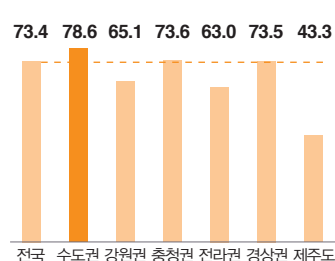
① 횡단보도 정지선 준수율

- 2011년 조사결과에서 전국 횡단보도 정지선 준수율은 69.3%, 주행차량 10대 중 3대가 정지선을 준수하지 않는 것으로 나타났다.
- 권역별로 구분해보면 충청권 운전자들의 준수율이 가장 높으며, 수도권의 준수율은 66.3%로 가장 낮은 것으로 나타났다.



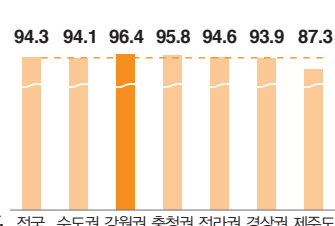
② 안전띠 착용률

- 2011년 전국에서 73.4%의 압착식 승차자가 안전띠를 착용한 것으로 조사되었다.
- 권역별로 비교해보면 수도권 승차자 10명중 8명이 안전띠를 착용하였으며, 제주도는 10명 중 5명 이상의 승차자가 안전띠를 착용하지 않은 것으로 나타났다.



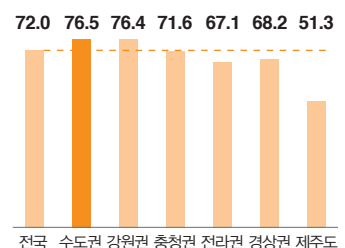
③ 차량 신호 준수율

- 전체 조사차량 중 90% 이상의 차량이 신호를 준수하고 있는 것으로 나타났다.
- 권역별로 비교하였을 때, 제주도를 제외한 권역에서 모두 90% 이상의 준수율을 보이는 것으로 조사되었다.



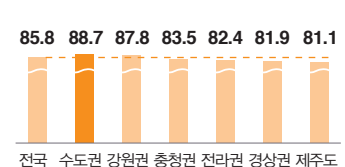
④ 이륜차 승차자 안전모 착용률

- 조사결과 전국에서 10명 중 3명 가까이 안전모를 착용하지 않는 것으로 나타났다.
- 권역별 비교결과 수도권의 안전모 착용률이 76.5%로 가장 높았으며, 제주도는 10명 중 5명이 안전모를 착용하지 않은 것으로 조사되었다.



⑤ 보행자 횡단보도 신호 준수율

- 전국 보행자 횡단보도 신호 준수율은 85.8%로 나타났으며, 수도권은 88.7%로 가장 높은 수치를 보였다.



소결

- 2011년 교통문화실태조사 중 이번에 분석한 5개 조사결과에서 전국적으로 횡단보도 정지선 준수율이 가장 낮은 것으로 나타났다. 그 다음으로 이륜차 승차자 안전모 착용률, 안전띠 착용률 순으로 낮았으며, 차량 신호 준수율은 90% 이상으로 가장 높은 비율을 보였다.
- 제주도에서 횡단보도 정지선 준수율을 제외한 조사에서 가장 낮은 준수율을 보였지만, 제주도는 외지인이 관광 목적으로 운전하는 경우도 상당수 차지하고 있어, 이러한 특성이 반영된 것으로 보인다.

자료 : 교통안전공단(<http://www.ts2020.kr/>)
분석 : 국가교통DB센터(<http://www.ktdb.go.kr/>)

트위터에서 ‘교통’을 검색해 보았을 때...

전문가 집단이 운영하던 미디어 환경이 20억명이 참여하고 서로 연결되고 공유하는 시대에 살고 있다.¹⁾ 이에 따라 일반적으로 사적인 대화로 치부되던 내용들이 SNS(Social Service Network)를 통해 공적인 영역으로 편입되고 있으며, 때로는 여론을 주도하는 현상들도 나타나고 있다. 그 중 공공의 영역으로 간주되어온 교통이 SNS 특히 트위터에서 어떻게 화자되고 있으며, 어떠한 방향으로 나아가고 있는지 살펴보고자 하겠다.

트위터 특성

트위터는 최대 140자까지 전송 가능한 마이크로 블로그로, 전세계에 동일한 서비스를 제공하며 대중에게 확산된 대표적인 SNS이다. 우리나라에서도 스마트폰의 보급과 더불어 그 이용자가 급격하게 증가하고 있는 추세(2011년 9월 기준 390여만 계정²⁾)이다. 개발자의 관점에서 보면, 다른 SNS와는 달리 공개 API(Application Programming Interface)를 제공하여 트위터 내부 데이터베이스의 접근을 허용함으로써, 일부 제한에도 불구하고³⁾ 일반인들이 독자적으로 다양한 분석을 할 수 있도록 지원하고 있다. 본 원고에서도 이 기능을 활용하여 간단한 분석을 시도하였다.

트위터 “교통” 검색 결과

트위터를 통해 2012년 4월 12일을 기준으로 ‘교통’을 검색한 경우 998개의 검색결과를 제한적으로 얻을 수 있었다. 이 시점은 교통 관련 특별 이벤트가 존재하지 않는 날이었다.

- 1 이 중 68개는 교통과 무관하지만 동일한 문자열(교통)을 포함하여 검색되었다. 예를 들면 ‘외교통상부’가 포함된 트윗이 검색되었으며 이는 조사 대상에서 제외하였다.
- 2 이 중 156개는 부산 교통정보센터와 같은 지역 교통정보센터에서 제공하는 교통정보, 예산경찰서 등과 같은 행정기관에서 제공하는 교통관련 행정정보, TBN 교통방송에서 제공하는 교통 상황 정보 등 다양한 공공 기관 및 언론에서 직접 제공하는 정보가 차지하였다. 이들은 각 기관의 이름을 내세워 공식적으로 정보를 제공하고 있었다.
- 3 1번과 2번 트윗을 제외한 774개 트윗(tweet)이 주요 조사 대상이 되었다.

기능적 분류

일반 트윗(tweet)	답장(reply)	리트윗(retweet)
417개	113개	312개

- 4 3번에 기술한 774개 트윗(tweet)을 내용적으로 구분해 보면

내용적 분류

일반 트윗	정치주장	광고 또는 홍보성 글	공식적인 교통 정보/교통 상황 /교통 기사 링크 81건
486개	109개	98개	

개인들의 일상적인 트윗들과 더불어, 시사적인 문제들에 대한 정치성이 강한 주장들이 트윗을 통해 많이 전파되고 있었다. 또한 일반적인 광고글도 트윗에서 적지 않은 부분을 차지하고 있었다. 이와 더불어 공식적인 이름을 통해 전달되었던 교통정보/상황/기사등이, 비공식적인 이름(개인아이디)를 통해 동일한 내용들이 반복적으로 다수 트윗되고 있었다.

- 5 4번의 417개 일반 트윗들은 실시간 교통 상황에 대한 정보를 표시하기 보다는 일반적인 사람들이 교통에 대해 이야기하는 다양한 주제 -교통 사고, 교통요금에 대한 의견, 일상과 연관된 교통 이야기 등이 언급되고 있었다. 이들은 특정 교통 이벤트에 대해 실시간적으로 반응하는 특성을 보여주기 보다는, 여가 시간에 개인적인 생각들을 올리는 성격이 더 강했다.

교통사고의 예

우리학교근처 남고에
3학년오빠 교통사고당
해서 죽었어..ㅠ
@poj_h★★★★

혹.. 선생님 오늘 출근길에 저
희병원앞에서 교통사고나는 걸 목격했어
요. 어찌나 놀랐는지.. 모든게 찰나더라구요..
이렇게 나도 죽을수 있구나싶은 생각도 들고..
지금 하여간에 안정이 안되고 이상해요 ㅠㅠ
@eastm★★★★

교통요금에 대한 의견의 예

시장님 서울과 지방은 하나다라는 말씀 아직도
기억합니다. 현 교통요금 체계 지하철이 다니는 강원지역
과 충청지역 버스도 협약 맺어서 환승 좀 구축 해주세요. 너무 차비가
많이 깨집니다. 물가는 비슷한데 급여는 큰 차이가 나니 서울에서
직장을 다니면서 생활하는건 정말 힘들겠네요. 교통비는 서울이 더
싸다고 하지만..... @wansoon★★★★

일상과 연관된 교통 이야기의 예

교통문제가 켈 심해요
ㅠ 아침마다 버스 두대씩 그냥
보내는건 기본이여요 ㅋㅋ
@jan★★★★

근데 나는 김여사김여사 그러는거
짜증남 모든 교통사고를 여자들이 내는
것 처럼 말해서. 물론 그여자가 잘했다
는건 아님 RT @Joi★★★★

- 6 이와 더불어 한국교통연구원은 교통과 관련된 검색된 998개의 트윗 중
수요예측 및 KTX와 관련하여 82회 언급되었다. 아래 그림은 검색결과에
대한 워들(wordle)이다.



〈“교통” 검색결과에 대한 워들(wordle)〉

소결

이상에서와 같이 트위터는 개인들이 자유롭게 의견을 표출하는 공간으로 시작했지만, 이와 더불어 공공정보 제공, 광고 및 홍보 등이 혼재된 영역임을 알 수 있었다. 행정기관을 비롯한 공공 기관, 언론기관에서 제공한 교통 정보는, 공식 ID를 통하여 전파되는 동시에 비공식적인 ID를 통하여 동일한 내용이 반복적으로 트윗되어 전파되고 있었다. 또한 상업적인 영역에서 광고 및 홍보적 성격의 내용들이 트윗되어 전파되고 있었다. 그러나 리트윗된 내용들(반복적으로 언급되고 확산되기 시작하거나 확산되는 내용들)의 경우 개인적인 트윗이나 정보성 트윗, 광고 및 홍보 내용보다는, 많은 사람들이 관심을 보이는 정치 주장과 같은 일반적인 사항이 좀더 많이 리트윗되는 것을 살펴볼 수 있었다.

1) 클레이 셔키, “많아지면 달라진다” 2011, 갤리온 출판사

2) “트위틀 혁명” 선거를 점령하다” 2012년 1월 2일, 한겨레 신문

3) 트위터사에서 최대 검색 개수를 1,000로 임의 제한

국가교통통계 개선 시급하다

그동안 교통부문 수송실적과 관련된 통계 산정은 국토해양부 주관으로 지난 40년간 운송관련 협회/조합에 의해 집계되는 방식과 연구소를 중심으로 지난 10년간 전통적인 4단계 추정법을 이용하여 생성하는 방식으로 이원화되어 있었다. 먼저 협회와 조합에 의존한 방식은 수단별로 체계적인 표본설계의 원칙이 부재하고 원단위 등의 주기적인 갱신작업 없이 실적 산정이 이루어져 신뢰도가 문제시되고 있다. 교통통계를 4단계 교통수요추정의 부산물로 생각하는 견해는 세계 여러 나라들에게 일반적으로 통용되지 않는 방식인데도 우리나라에 적용되어 왔다. 우리나라의 교통부문 통계는 작성에 대한 기본철학이 정비되지 않고 지금에 이르러 상당부분 시대에 뒤쳐진 상태로 남아있다. 결국 현재 가장 기본이 되는 사람, 화물, 차량 통행에 대한 기본적인 양과 분담률 통계들이 신뢰도가 떨어지고, 정부·지자체, 연구기관마다 제각각이다. 이 글에서는 현재 가장 기본이 되는 통계수치의 문제점, 작성과정의 문제점, 그리고 꼭 필요한 통계의 부재로 인한 문제점을 진단해 보고 개선 방안을 제시해 보기로 한다.¹⁾

국가교통통계의 문제점

■ 가장 기본이 되는 통계의 부실 : 수송실적 통계

국토해양부는 1975년 통계청으로부터 교통부문 수송실적보고통계의 승인(승인번호 11613, 1975년 7월 29일 승인)을 받은 이후로 지금까지 약 40년간 국토해양통계연보에 교통과 물류부문의 통계를 생성해오고 있으며, 2010년 부문별 수송실적은 <그림 1>과 같다. 1975년 이래로, 교통과 물류부문의 통계는 중장기 교통계획 수립을 비롯한 다양한 부문의 교통정책 개발에 있어 없어서는 안 될 중요한 지표로 활용되어왔다. 하지만 여객과 화물 통계에서 가장 중요한 문제점은 공로부문에 개인교통수단 통계(승용차, 자가용화물차 등)가 제외되어 있다는 사실이다.

이러한 중요한 통계의 부재는 국가간 비교에서 비교오류를 낳는다. <표 1>에서와 같이 우리나라와 일본의 에너지 1톤당 수송 효율성 비교에서 우리가 5~6배 공로부문이 열악한 것으로 평가된다. OECD국가들과 1970~2010년까지 수송부문의 에너지 효율성, 육상 운송 효율성 비교를 수행한 연구들은 똑같은 비교오류를 가지고 있다. 관련 사례들을 리뷰하여 진단보고서를 별도로 발간할 필요가 있다.

화물수송실적의 경우 국토해양통계연보 이외에 국가물류비 산정 보고서에서는 자가용과 영업용의 수치를 보여주고 있다. 여기에서 영업용의 톤-km 분담비중이 우리나라(36.2%)와 달리 미국(78.7%)과 일본(88.8%)에서 매우 크다는 것을 알 수 있으며, 우리나라는 자가용이 영업용보다 더욱 먼 거리를 수송하는 특이한 구조를 가지고 있음을 알 수 있다. 시장구조가 미국과 일본과 확연히 다르며 시장 구조를 효율적으로 바로잡아야 하는 것인지 아니면 통계의 잘못된 지 명확히 할 필요가 있다.

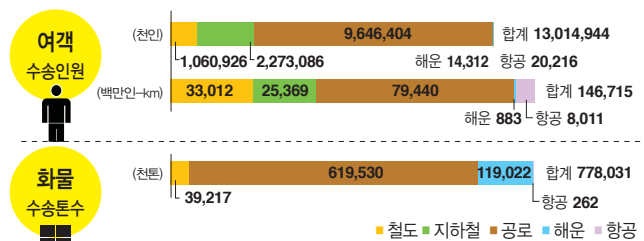
■ 가장 기본이 되는 통계의 부실 : 주행거리 통계

국내에서는 매년 교통안전공단에서 차량 정기조사와 검사를 토대로 차종별, 유종별로 주행거리 통계를 산정하여 보고하고 있다. 2000년대 휘발유 차량의 평균주행거리는 리터당 12km를 유지하다가 최근 들어 8km 대로 급격히 떨어진 것으로 나타나고 있다. <그림 3>

이러한 원인을 에너지경제연구원에 의한 한겨레신문(2012.5.2) 보도자료에 따르면 신규 중대형차량의 증가로 보고 있다. 하지만 <그림 4>에서 보는 것처럼 연도별 신규등록차량 중 배기량 기준 중대형차의 증가는 그리 크지 않다. 따라서 주행거리 감소원인, 또는 정말 감소했는지에 대하여 다른 각도로 의심해 보아야한다.

또한 공단의 주행거리 통계의 최대 두 가지 문제점은 어떤 도로를 이용했는지 알 수 없어서 지역별 통계를 사용하면 크나큰 오류에 직면한다는 것과 신차 구입 후 4년 이하의 차량은 표본에서 배제되어 표본선택이 bias 되어 있다는 점을 의심해야 한다.

그림 1 국내 교통부문 수송실적(2010년)



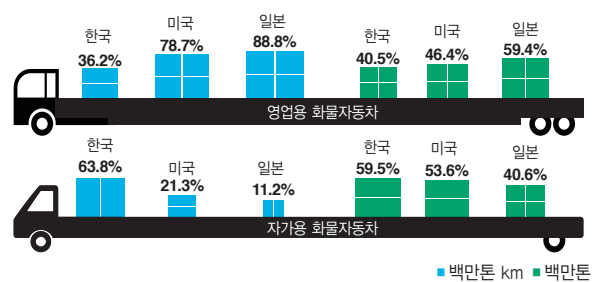
자료: 국토해양부, 「2011 국토해양통계연보-제2권」, pp.109~110, 118.

표 1 에너지 소비 1톤당 도로부문 화물·여객 수송량: 한국 VS 일본(2006년)

국가	에너지 소비 (천톤)	국내화물 수송량 (백만톤)	국내여객 수송인원 (백만인)	에너지 소비 1톤당 화물수송량	에너지 소비 1톤당 여객수송인원
일본	71,306	4,961	65,943	69.6	924.8
한국	46,177	529	9,109	11.5	197.3

자료: (주)물류신문사, 「물류산업총람 2009」, 2010, p.560에서 재편집

그림 2 한국, 미국, 일본의 영업용, 자가용 화물자동차 수송실적



평균통행거리

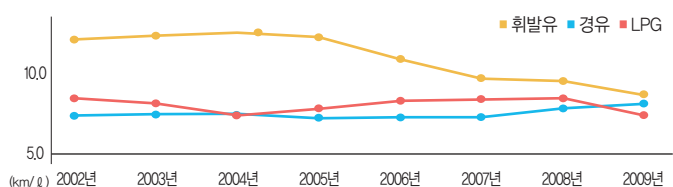
국가	평균통행거리 (km)	화물차량 (km)
한국	59.1 km	66.1 km
미국	417.1 km	246.1 km
일본	121.2 km	81.0 km

자료: 한국교통연구원, 「국가물류비 산정기준 개선방안」, 최종보고서, 2012.2.

주: 1) 한국-2007년, 미국-2009년, 일본-2007년 기준 수치임

2) 평균통행거리는 부문별 톤-km/톤으로 산정함

그림 3 연도별 1ℓ 당 주행거리 변화



자료: 교통안전공단, 「자동차 주행거리 실태조사」, 각 연도.

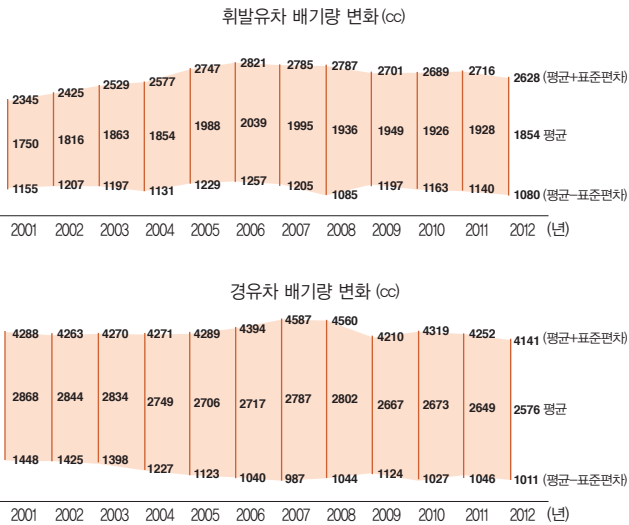
1) 보다 구체적인 문제점 그리고 개선방안은 아래의 자료를 참조

가) 홍성표·김찬성 외, 「도로부문 수송실적 산정기준 개선방안」, 교통연구, 2011년 겨울호, pp.71~94p.

나) 한국교통연구원, 「국가교통통계 산정기준 개선방안」, 공청회자료, 2012.4.

다) 한국교통연구원, 「국가교통통계 산정기준 개선방안」, 최종보고서, 2012.1.

그림 4 연도별 신규등록차량 배기량 변화



자료: 국토해양부, 운행차량 등록정보에서 재분석함

필수 통계의 부재

최근까지도 우리사회의 큰 화두는 녹색성장이었다. 교통부문도 예외는 아니어서 관련된 연구들이 줄을 이었고 현재도 진행중인 것들도 매우 많다. 많은 기여에도 불구하고 도로부문 중 차량과 관련된 녹색성장에서 주행거리통계와 온실가스 통계에 대한 부문에서는 대부분의 연구들이 앞의 여객과 화물의 수송실적과 분담률, 자동차 주행거리 통계가 오류가 없다는 가정 하에서 이루어지기 때문에 '잘못된' 통계로 인한 후속연구들의 오류를 점검할 필요가 있다. 뿐만 아니라 정작 중요한 것은 지역별 도로유형별 시간대별 속도자료와 교통량자료 없이 녹색성장의 온실가스 부분의 핵심 내용을 이루어 진행된 점이다.

미국 EPA(Environmental Protection Agency)는 2001년에 이러한 산정체계를 정비한 바 있다. 기본원리는 미국 FHWA에서 1933년부터 생성해오고 있는 미국 주별, 도로유형별 주행거리(Vehicle Miles Traveled) 산정체계에 속도자료를 이용한 것이다. 영국과 일본 또한 비슷한 시스템을 운영하고 있다. 이는 우리나라에 전달해주는 시사점이 매우 크다.

교통수요모형에 의한 통계 산출의 문제

우리나라는 그동안 교통통계의 주 흐름을 4단계 추정기법에 의한 교통수요에서 필요한 항목을 도출해야 하는 것으로 여겼다. 그러나 현재와 같이 O/D 중심 교통수요모형의 결과에 신뢰도 문제가 끊임 없이 제기되는 시기에 교통수요모형의 결과로부터 통계수치를 생성한다고 하면 앞뒤가 맞지 않는 논리 오류에 직면하게 된다. 그리고 교통수요모형에서는 계절, 요일, 시간적인 변동 등 급변하는 시공간적 패턴을 시시각각 반영하기 어렵다. 또한 교통수요모형의 기준년도는 통상 현재년도보다 3년 정도 격차를 보여 정부, 지자체 그리고 연구소의 요구를 반영하기 어려운 점도 있다.

국외 사례를 보면 모든 나라에서 교통수요모형을 가지고 있지도 않을 뿐만 아니라 교통수요모형이 없는 시기에도 통계는 생성되고 있었다. 기본적으로 사람과 화물 그리고 차량의 움직임은 통계적 기법에 의존해 산정하는 것이 일반적이다. 그래서 세계의 여러 나라들 중에서 호주, 뉴질랜드, 네덜란드 등은 통계청이 직접 조사를 수행하고 관련 통계를 공표하기도 한다.

수송실적통계 작성의 문제

일반적으로 철도, 지하철, 항공, 해운은 전산시스템 집계로 수송실적 산출하지만 도로부문 수송실적은 국토해양부가 각 지자체에 의뢰하면 지역별 운수사업별 조합/협회에서 작성하여 국토부에 제출하는 과정을 취하고 있다. 이 때 기본적으로 수송실적 원단위가 사용되며, 원단위를 협회/조합에서 조사하여 작성된다.

그러나 협회나 지자체에 지역별 교통수단별 특성을 감안한 표본설계 보고서가 부재하는 등 표본설계와 관련하여 충분한 예산이나 인력이 지원되지 않아 원단위 산출 근거가 없거나 부족한 실정이다. 이러한 산정체계는 원단위가 주기적으로 갱신되지 않아 시계열적 통계에 부실을 낳는 악순환이 되풀이 되고 있다.

이로 인해 OECD(세계경제협력기구), ITF(유럽 교통기구), WB(세계은행) 등 국제교통통계기구에서 분기별 자료들을 요구하더라도 원단위가 갱신되지 않아 이에 대한 대처가 미흡한 상황이다.

개선방안

현재 국토해양부, 지방자치단체를 비롯하여 협회·학계·연구기관 등으로부터 지금보다 더 높은 신뢰성과 함께 보다 다양하고 풍부한 통계를 구축해달라는 요구가 끊임없이 제기되고 있다. 또한, 내비게이션, 스마트폰, 디지털 운행기록계, 개인차량 탑재 OBD(On Board Diagnostics)장비와 같은 첨단자료를 이용한 자료가 지속적으로 축적되고 있고 이러한 자료를 이용하여 수준 높은 통계를 생성해야만 하는 요구도 증가하고 있다.

교통사회에서는 근 40년 동안 사용한 국토해양부 교통과 물류 부문 통계의 문제점을 진단하고 빠른 시일 내에 누가 주관이 되어 어떻게 개선할 것인지 구체적인 실천이 필요하다. 여기서는 수송실적 산정과 관련된 문제점을 중심으로 논의했지만 앞으로 개선되어야 할 교통과 물류부문의 통계는 아래와 같은 기본적인 질문에 답할 수 있도록 구비되어야 할 것이다.

- ① 첫째, 교통공급의 통계이다. 정부가 'SOC 사업 등을 통해 건설되고 운영되는 도로망, 철도망, 해운망 등에 대한 기본적 Stock 통계가 잘 구비되었는가?'에 대한 답을 제시해야만 한다.
- ② 둘째, 기종점통행표에 의한 교통수요의 통계가 아닌 교통통계가 필요하다. 'SOC를 이용하는 사람(차량)들이 왜, 어떤 수단, 어디를, 언제, 누구와 통행하는가?'에 대한 풍부한 통계가 필요하다.
- ③ 셋째, 교통시스템의 모니터링 통계가 필요하다. '이용자들이 SOC를 이용하면서 혼잡이 심한지 아니면 혼잡이 없는지와 앞으로는 어떻게 될지?' 등 우리나라 국토의 교통망에서 벌어지는 편리성과 불편성을 시시각각 모니터링한 결과가 있어야 한다.
- ④ 넷째, 정부의 가계통계, 에너지 그리고 환경통계이다. 이중 가계통계의 경우, 정부가 SOC 건설과 운영을 위해 투입한 비용과 이용자가 지불하여 거두어들이는 수입을 정리한 회계장부를 정확히 구축해야 한다.
- ⑤ 마지막으로 SOC 상태(Condition)의 통계다. '정부가 구입한 철도나 대중교통차량의 나이와 상태는 어떠한지?', 'SOC 상태가 양호한지, 불량한지 아니면 언제 수명을 다할 건지?' 최적의 자산상태를 유지할 각종 자료가 구비되어야 한다.

정부는 위의 기본적 질문에 답할 교통부문의 통계작성을 위한 지침과 매뉴얼을 작성해서 유지 보수하는 노력이 필요하다.²⁾ 또한 정비된 통계를 바탕으로 그동안 우리가 각종 보고서나 논문 등에서 잘못 인용하거나 또는 정부정책에서 정책지표로 잘못 인용한 수치들에 대하여 주기적인 점검제도가 현시점에서 필요할 것으로 판단된다.

2) 기본적인 통계항목과 핵심 과정 그리고 누가 작성해야하는지에 대한 큰 틀은 "국가교통통계 산정 기준 개선방안" 공청회자료에 명시해 놓았다.

국내외 도로수송실적 산출방법론 비교

수송실적 통계는 국가 교통부문의 가장 기본적인 통계이다. 국가기간교통망계획, 철도·도로망계획, 대중교통계획, 물류계획 등 국가 정책에 대한 목표지표와 정책의 시행효과를 모니터링하는 지표로 수송실적이 활용되며, 교통관련 연구에서의 검증지표와 분석지표, 2차 가공통계 생성과 활용(녹색성장지수 등)을 위해서 기본적으로 수송실적 통계가 사용된다. 여기에서는 국내외 영국·미국을 대상으로 도로여객부문 수송실적 산출방법론에 대하여 알아본다. 출처: 대한민국 국토해양부(<http://www.mlim.go.kr/>)/영국 교통국(<http://www.dft.gov.uk/>)/미국 교통국(<http://www.dot.gov/>)



1. 국내 도로수송실적 산출방법론

국내에서는 「국토해양통계연보」에서 “교통부문수송실적보고”(승인통계 제11613호)에서 여객과 화물부문의 수송실적을 공표하고 있다. 도로부문 운송수단은 시내(농어촌)버스, 시외버스, 고속버스, 전세버스, 택시, 화물자동차로 구성되며, 사업용차량의 수송실적만을 공표하고 있다. 여객부문은 ‘인’과 ‘인-km’ 단위 수송실적, 화물부문은 ‘톤’ 단위 수송실적만이 제공된다.

「국토해양통계연보」 도로 수송실적 공표현황

연도별 실적	구분	여객수송						화물수송
		인	인-km	톤	톤-km	인	인-km	
1997	10,947,455,266	4,055,700,420	40,134,139	5,249,015,034	401,272,330	188,354,433	4,450,753,146	439,983,142
1998	10,763,922,253	5,094,405,277	42,934,581	5,450,575,947	434,880,025	92,471,724	4,789,120,976	449,130,000
1999	10,455,462,157	5,890,136,598	43,289,997	5,984,598,598	360,373,020	102,716,801	4,955,728,489	491,177,000
2000	10,439,277,461	5,071,775,142	43,070,318	4,923,951,222	373,936,014	130,917,765	5,008,402,119	495,174,000
2001	9,857,492,265	5,089,952,070	42,214,200	4,962,153,542	352,798,386	129,475,458	4,770,450,429	505,723,000
2002	9,763,594,977	5,089,405,728	42,151,722	4,933,037,257	329,139,359	175,844,790	4,714,399,249	504,072,000
2003	9,494,762,959	4,971,423,539	40,146,228	4,939,402,971	292,762,474	139,999,657	4,332,340,909	501,454,232
2004	9,189,705,714	4,905,100,000	39,977,137	4,815,458,148	262,051,111	132,969,592	4,284,407,715	520,657,796
2005	8,491,894,254	4,977,872,492	37,467,044	4,538,653,615	245,476,455	127,454,494	3,924,351,542	529,900,147
2006	9,108,494,176	5,080,355,596	38,973,157	4,815,538,114	246,580,353	135,791,812	4,047,484,580	529,277,971
2007	9,518,759,533	5,496,286,296	38,401,227	4,988,430,971	236,688,373	102,882,227	4,052,473,235	520,264,471
2008	9,798,410,184	5,528,944,256	40,451,237	4,959,977,135	242,130,157	107,701,205	4,208,461,892	522,401,401
2009	9,184,132,242	5,482,992,195	38,088,245	4,932,305,188	235,761,415	176,728,119	4,105,289,547	487,480,325
2010	8,646,494,192	5,865,645,020	37,802,851	5,368,391,809	228,472,244	232,977,326	3,785,759,173	619,329,847
01	796,895,432	4,928,974,774	3,990,089	4,113,731,217	16,410,412	9,739,032	317,999,999	51,134,426
02	779,909,422	4,916,106,277	3,934,038	3,915,151,041	16,402,732	12,005,152	301,464,176	50,794,969
03	824,309,679	5,043,308,527	3,949,517	4,647,732,461	19,120,219	17,444,736	329,992,342	52,494,143
04	850,973,143	5,057,796,740	3,939,348	4,639,868,588	19,491,244	15,767,842	333,367,187	51,303,773
05	833,244,304	5,043,251,130	3,921,379	4,671,011,062	19,932,658	17,268,102	317,268,165	51,270,655
06	857,135,554	4,984,143,528	3,917,139	4,611,121,934	18,442,142	22,631,464	309,492,052	51,675,415
07	818,233,309	4,980,074,430	3,914,052	4,611,131,838	19,120,219	19,628,695	320,462,779	51,964,106
08	795,495,421	4,971,341,391	3,904,014	4,611,131,217	19,075,307	18,499,263	317,807,140	50,774,936
09	796,146,736	4,971,341,391	3,904,014	4,611,131,217	19,075,307	18,499,263	317,807,140	50,774,936
10	807,284,641	5,027,026,486	3,919,132	4,770,955,255	19,396,246	20,211,532	320,525,948	50,925,485
11	820,431,809	5,047,476,284	3,948,987	4,826,998,127	19,480,201	22,111,149	313,955,265	51,367,784
12	819,400,789	4,971,695,517	3,933,076	4,803,979,578	18,442,142	15,283,141	321,710,679	51,589,651

(인(톤))

연도별 실적	구분	여객수송						화물수송
		인	인-km	톤	톤-km	인	인-km	
1997	96,757,114,036	32,705,052,470	10,994,386,128	25,974,034,707	15,942,424,422	4,974,962,323	15,942,424,422	22,229,200,139
1998	96,463,282,272	51,854,734,965	9,496,080,268	28,038,323,524	13,087,457,265	4,529,749,686	15,786,143,271	9,387,124,000
1999	74,655,473,644	58,611,384,949	9,433,579,373	28,024,619,260	12,996,938,268	9,554,647,747	16,022,888,704	9,227,077,000
2000	74,572,194,989	56,962,663,057	9,566,559,259	28,003,285,149	12,445,702,184	10,043,623,365	17,579,331,932	11,412,002,000
2001	84,255,489,323	68,175,399,405	9,433,579,373	28,024,619,260	11,813,532,102	16,040,897,404	18,080,281,118	12,321,073,000
2002	77,925,461,461	61,854,817,974	9,413,621,365	28,255,022,902	10,043,623,365	17,579,331,932	15,060,492,027	13,273,154,000
2003	77,348,574,713	62,460,907,242	9,750,071,878	22,480,227,325	9,821,444,353	20,049,165,497	14,988,127,471	13,093,493,796
2004	82,239,655,171	69,492,202,339	9,433,579,373	28,024,619,260	12,445,702,184	10,043,623,365	17,579,331,932	12,545,498,175
2005	97,403,792,791	83,177,893,153	9,499,960,361	37,387,033,512	11,854,453,311	35,174,494,747	14,976,192,639	-
2006	97,403,792,791	83,177,893,153	9,499,960,361	37,387,033,512	11,854,453,311	35,174,494,747	14,976,192,639	-
2007	116,700,000,181	91,238,859,258	9,470,958,458	38,463,587,249	12,445,702,184	10,043,623,365	17,579,331,932	-
2008	104,132,284,378	90,075,472,733	9,499,960,361	38,792,309,980	16,726,961,465	35,174,494,747	14,976,192,639	-
2009	100,011,243,940	85,175,039,149	9,339,368,827	37,387,033,512	16,726,961,465	35,174,494,747	14,976,192,639	-
2010	79,440,338,366	66,056,035,497	8,197,643,880	28,714,947,030	16,467,851,751	14,976,192,639	13,384,051,469	-
01	8,490,352,249	4,704,724,435	470,634,718	2,077,303,313	1,245,192,475	889,734,774	1,980,029,311	-
02	8,442,384,738	4,491,495,176	726,197,484	1,960,809,027	1,147,014,440	789,349,254	1,942,614,379	-
03	6,655,657,257	3,961,412,149	636,680,306	1,586,460,757	1,454,924,557	1,454,924,557	1,222,045,006	-
04	7,096,103,546	3,977,414,392	645,798,013	2,265,224,406	1,372,752,811	1,673,181,911	1,110,889,804	-
05	7,287,399,690	4,159,443,714	761,068,453	2,265,039,680	1,410,586,442	1,631,248,137	1,127,358,976	-
06	6,751,389,486	3,974,449,663	620,886,345	2,272,891,450	1,374,661,792	1,301,496,096	1,076,426,035	-
07	6,588,495,764	3,941,131,154	601,692,759	2,260,766,642	1,401,263,293	1,091,209,330	1,143,216,605	-
08	6,570,107,658	3,933,328,267	760,789,241	2,172,301,490	1,464,436,490	1,052,881,266	1,138,708,631	-
09	6,058,145,229	3,930,223,903	690,145,167	2,137,352,412	1,380,069,765	1,484,128,151	1,046,722,060	-
10	5,007,279,428	3,494,276,147	692,312,253	1,942,715,685	1,167,017,072	1,408,103,167	1,143,051,641	-
11	6,058,462,241	3,528,572,325	692,250,366	2,027,459,490	1,302,124,749	1,205,741,323	1,109,290,015	-
12	4,402,773,245	3,289,956,143	645,231,024	2,286,002,014	1,212,002,218	1,090,063,987	1,213,819,211	-

(인-km(톤-km))

본 수송실적은 보고통계로 구축되고 있으며, 각 시·도로부터 국토해양부로 보고하는 체계로 되어 있다. 하지만, 각 시·도에서는 수송 실적과 관련된 거의 모든 사항을 운수사업 조합/협회에 위임하고 있으며, 각 조합/협회에서도 지역에 따라 수송실적 산출방법론은 상이하다. 그리고 연도별 동일한 원단위 값을 적용하고, 산출식 적용 원단위에 대한 근거가 부족한 실정이다.



2. 영국 도로수송실적 산출방법론

영국 교통통계집에서는 ‘인-km’ 단위의 여객 총 수송실적과, ‘톤’, ‘톤-km’ 단위의 화물 수송실적을 매년 공표하고 있다. 도로부문의 운송수단은 여객부문은 ‘Buses & Coaches’, ‘Cars, vans & taxis’, ‘Motor cycles’, ‘Pedal cycles’로, 화물부문은 ‘Road(화물자동차)’로 구분된다.

영국 도로수송실적 공표현황

Year	Billion passenger kilometres(percentage)											
	Road						All					
	Buses & Coaches		Cars, vans & taxis		Motor cycles		Pedal cycles		All		Rail ¹	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1952	92	42	58	27	7	3	23	11	180	82	38	18
1953	93	41	64	29	7	3	21	9	185	83	39	17
1954	92	40	72	31	8	3	19	8	191	83	39	17
2006	37	5	682	85	6	1	4	1	732	91	56	7
2007	37	5	685	86	6	1	4	1	731	91	59	7
2008	39	5	678	85	5	1	4	1	727	91	61	8
2009 p	37	5	680	85	6	1	5	1	727	91	61	8

(여객(인-km))

Year	Goods moved (billion tonne kilometres)											
	Road						All					
	Road		Rail ¹		Water		Pipeline		All		Rail ¹	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1953	32	37	20	-	-	-	89	889	294	52	2	1,237
1954	35	36	20	-	-	-	91	940	288	52	2	1,282
1955	38	35	20	-	-	-	93	1,013	279	50	2	1,345
1956	38	35	22	-	-	-	95	1,009	281	55	2	1,347
1957	37	34	21	-	-	-	92	985	279	55	2	1,321
1958	41	30	21	-	-	-	92	1,078	247	53	2	1,380
2004 ²	163	20	59	11	253	1,863	100	127	158	2,249	-	-
2005 ³	163	22	61	11	257	1,868	105	133	168	2,275	-	-
2006 ⁴	167	22	62	11	257	1,940	108	126	168	2,333	-	-
2007 ⁵	173	21	51	10	255	2,001	102	146	146	2,376	-	-
2008	163	21	50	10	244	1,868	103	123	147	2,241	-	-
2009 ¹¹	143	19	49	10	221	1,556	87	110	147	1,900	-	-

(화물(톤, 톤-km))

자료: DfT, Transport Statistics Great Britain 2010, 2010.



3. 미국 도로수송실적 산출방법론

미국 교통통계집에서는 ‘인-km’, ‘톤-km’ 단위의 여객과 화물 수송실적을 매년 공표하고 있다. 도로부문의 운송수단은 여객부문의 경우 ‘Highway’(‘Passenger car’, ‘Motorcycle’, ‘Other 2-axle 4-tire vehicle’, ‘Truck, single-unit 2-axle 6-tire or more’, ‘Bus’)와 ‘Transit’(‘Motor bus’, ‘Trolley bus’ 등)으로, 화물부문은 ‘Truck(화물자동차)’로 구분된다. 화물통계는 기존 보고통계와 BTS(Bureau of Transportation Statistics)에서 조정된 수송실적 두 가지가 공표된다.

미국 도로 수송실적 공표현황

	1980	1985	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009
All carrier, certificated, domestic, all services	31,099	53,226	108,442	(R) 158,196	(R) 183,708	(R) 188,455	(R) 187,551	(R) 182,281	181,732
Highway, total	1,272,878	1,555,237	2,642,062	(R) 4,887,748	(R) 4,891,211	(R) 4,895,063	(R) 4,991,088	(R) 4,890,171	4,294,384
Light duty vehicle, short wheel base***	1,144,873	1,394,803	1,750,897	(R) 3,250,080	(R) 3,252,355	(R) 3,255,752	(R) 3,254,977	(R) 3,199,116	2,797,438
Motorcycle**	U	U	3,277	(R) 18,219	(R) 17,482	(R) 24,329	(R) 27,173	(R) 26,432	25,454
Light duty vehicle, long wheel base***	U	U	225,613	(R) 987,258	(R) 1,007,837	(R) 1,086,712	(R) 1,077,007	(R) 1,049,887	824,151
Truck, single-unit 2-axle 6-tire or more*	98,651	128,769	27,881	(R) 111,238	(R) 109,735	(R) 123,318	(R) 119,879	(R) 126,885	120,161
Truck, combination	28,864	31,665	30,134	(R) 112,860	(R) 115,128	(R) 117,821	(R) 144,199	(R) 143,826	167,842
Bus	U	U	U	(R) 278,864	(R) 287,631	(R) 287,631	(R) 307,763	(R) 314,278	304,360
Transit, total*	U	U	U	48,548	47,525	48,504	51,872	53,752	53,889
Motor bus	U	U	U	18,821	18,425	20,380	20,380	21,198	21,100
Light rail	U	U	U	1,876	1,700	1,866	1,830	2,081	2,198
Heavy rail	U	U	U	14,294	14,418	14,721	16,138	16,860	16,860
Trolley bus	U	U	U	173	173	164	156	161	169
Commuter rail	4,187	4,128	4,582	9,715	9,470	10,389	11,137	11,022	11,129
Demand responsive	U	U	U	254	238	753	778	844	881
Ferry boat	U	U	U	307	309	360	381	390	385
Other*	U	U	U	745	842	891	966	1,156	1,254
Not									
Source/Notes*	17,054	13,200	6,179	5,511	5,381	5,410	5,784	6,179	5,916

KEY: R = revised, U = data are unavailable. (여객(인-마일))

Table 1-50: U.S. Ton-Miles of Freight (BTS Special Tabulation) (Millions)

	1980	1981	2002	2003	2004	2005	2006	2007
TOTAL U.S. ton-miles of freight	3,403,914	3,366,875	4,409,000	4,414,929	4,540,837	4,570,316	4,638,792	(R) 4,609,079
Air	4,840	5,090	13,837	15,231	16,451	15,745	15,361	15,142
Truck	629,574	630,798	1,245,342	1,264,570	1,281,367	1,291,308	1,291,244	1,317,061
Railroad	932,000	924,000	1,605,532	1,603,564	1,684,407	1,733,329	1,855,902	1,819,633
Domestic water transportation	921,835	929,413	612,080	606,146	621,170	591,276	561,629	553,143
Coastwise	631,149	634,765	263,688	278,919	279,857	263,464	227,155	228,052
Lakewise	61,747	62,148	53,653	47,539	55,733	51,924	53,105	51,893
Internal	227,343	231,184	293,410	278,352	284,096	274,367	279,778	271,607
Intraport	1,596	1,316	1,329	1,336	1,484	1,521	1,591	1,591
Pipeline	915,666	877,574	932,209	925,418	937,442	938,659	906,656	(R) 904,101
Oil and oil products	588,000	564,000	586,200	590,200	599,600	607,500	581,300	557,700
Natural Gas	327,666	313,574	346,009	335,218	337,842	331,159	325,356	(R) 346,401

KEY: R = revised, U = data are unavailable. (화물(톤-마일): BTS 조정)

‘인’ 단위 수송실적은 일평균통행량 형태로 제공되며, ‘톤’ 단위 수송실적은 통계집에서 제시되지 않고 있다.

여객부문에서 ‘Highway’의 경우 ‘Highway Performance Monitoring System’¹⁾에서 산출된 차량별 총 주행거리에 ‘National Household Travel Survey’에서 산출된 차량당 평균 점유율을 곱하여 인-마일 단위의 수송실적을 산출한다. ‘Transit’의 수송실적은 매표자료의 이동 거리 합계로 제공되고 있다.

화물자동차 수송실적은 기존 통계항목에서는 제외되어 있으며, 이를 보완하기 위해 BTS에서 기존 수송실적 통계에 ‘Commodity Flow Survey’에서 산출된 운송수단별 수송실적을 바탕으로 조정하고 있다. 자료 : U.S.DoT, National Transportation Statistics 2009, 2010.



4. 시사점

국내외 수송실적 산출방법론을 정리한 결과는 아래와 같다.

국내외 도로수송실적 산출방법론 종합

교통수단	구분	국내	영국	미국
버스	인	●원단위 적용(지역마다 산출식 다름)	●조사자료 전수화(PSV Survey ¹⁾ 기반)	●일평균 통행량으로 제공(NHTS ⁶⁾ 기반)
	인-km(인-마일)	●이용인원 × 평균이동거리 · 평균이동거리 산출근거 미흡	●이용인원 × 평균이동거리 · 평균이동거리 : NTS ²⁾ 인용	●매표자료 이동거리 집계
승용차	인	-	●일평균 통행량으로 제공(NTS ²⁾ 기반)	●일평균 통행량으로 제공(NHTS ⁶⁾ 기반)
	인-km(인-마일)	-	●주행거리 × 평균재차인원 · 주행거리 : NRTS ³⁾ 인용, 평균재차인원 : NTS ²⁾ 인용	●주행거리 × 평균재차인원 · 주행거리 : HPMS ⁵⁾ 인용, 평균재차인원 : NHTS ⁶⁾ 인용
택시	인	●가동률 및 승차횟수, 평균승차인원 활용 · 평균승차인원 연도별 동일 원단위 값 적용	●일평균 통행량으로 제공(NTS ²⁾ 기반)	●일평균 통행량으로 제공(NHTS ⁶⁾ 기반)
	인-km(인-마일)	●이용인원 × 이동거리 ●개별 택시실적 의존	●주행거리 × 평균재차인원 · 주행거리 : NRTS ³⁾ 인용, 평균재차인원 : NTS ²⁾ 인용	●주행거리 × 평균재차인원 · 주행거리 : HPMS ⁵⁾ 인용, 평균재차인원 : NHTS ⁶⁾ 인용
오토바이	인	-	●일평균 통행량으로 제공(NTS ²⁾ 기반)	●일평균 통행량으로 제공(NHTS ⁶⁾ 기반)
	인-km(인-마일)	-	●주행거리 × 평균재차인원 · 주행거리 : NRTS ³⁾ 인용, 평균재차인원 : NTS ²⁾ 인용	●주행거리 × 평균재차인원 · 주행거리 : HPMS ⁵⁾ 인용, 평균재차인원 : NHTS ⁶⁾ 인용
자전거	인	-	●일평균 통행량으로 제공(NTS ²⁾ 기반)	●일평균 통행량으로 제공(NHTS ⁶⁾ 기반)
	인-km(인-마일)	-	●주행거리 × 평균재차인원 · 주행거리 : NRTS ³⁾ 인용, 평균재차인원 : NTS ²⁾ 인용	-
화물 자동차	인	●사업용 : 개별산식 적용 ●비사업용 : 제외	●조사자료 전수화(CSRGT ⁴⁾ 기반)	●통계집에서는 미제시
	인-km(인-마일)	●사업용 · 물동량 × 평균운행거리(개별원단위) ●비사업용 : 제외	●조사자료 전수화(CSRGT ⁴⁾ 기반)	●화물자동차가 제외된 수송실적에 CFS ⁷⁾ 에서 산출된 분담률을 이용하여 조정

영국과 미국의 사례를 종합하여 시사점을 도출하면 다음과 같다.

첫째로 국내에서는 승용차 등 개인교통수단의 수송실적이 누락되어 있는 반면, 영국과 미국에서는 총 주행거리와 평균재차인원을 곱하는 방법으로 개인교통수단의 수송실적을 산출하고 있다는 점이다.

둘째로 영국과 미국에서는 각 운송수단별 수송실적 산출 시 모집단 추정 또는 원단위를 적용하며, 신뢰성 있는 조사의 결과를 활용하고 있다. 마지막으로 영국의 경우 매년 관련조사를 시행하여 수송실적 원단위를 산출하고 있어, 연도별 변화패턴을 잘 반영하고 있다.

1) Public Service Vehicle Survey : 버스운송사업체 대상 조사로 매년 시행되며, 국내 운수업조사와 유사하지만, 각 사업체의 수송실적을 중심으로 조사함
2) National Travel Survey : 가구원의 통행에 대한 조사로 매년 시행되며, 국내 가구통행실태조사와 유사함
3) National Road Traffic Survey : 각 도로의 교통량을 측정하여 주행거리를 산출하는 조사로 매년 시행되며, 국내 교량조사와 유사함
4) Continuing Survey of Road Goods Transport : 화물자동차의 통행에 대한 조사로 매년 시행되며, 국내 화물자동차통행실태조사와 유사함
5) Highway Performance Monitoring System : 각 도로의 교통량을 측정하여 주행거리를 산출하는 조사로 매년 시행되며, 국내 교통량조사와 유사함
6) National Household Travel Survey : 가구원의 통행에 대한 조사로 부정기적으로 수행되며, 국내 가구통행실태조사와 유사함
7) Commodity Flow Survey : 각 사업체의 입/출하실적에 대한 조사로 5년주기로 수행되며, 국내 사업체물류현황조사와 유사함

NEWS

“국가교통통계 산정기준 개선방안” 공청회, “2011년 국가교통수요조사 및 DB 구축사업” 성과발표회 외

국내행사안내

「국가교통통계 산정기준 개선방안」 공청회

일자 2012년 4월 17일(화)
장소 대한상공회의소 중회의실 B(서울시 중구 남대문로 4가 소재)
주최 국토해양부, 한국교통연구원 국가교통DB센터
내용 교통 및 물류부문 국가교통통계 개선방안 연구를 통한 국토해양통계연보 개편관련 관계 전문가 의견수렴

「교통유발부담금 산정기준 개선방안」 관련 이해관계자 협의회

일자 2012년 5월 3일(목)
장소 국토해양부
주최 국토해양부, 한국교통연구원 국가교통DB센터
내용 교통유발부담금 산정기준 개선방안 연구를 통한 교통유발부담금 제도 개선관련 이해관계자 의견수렴

「2011년 국가교통수요조사 및 DB 구축사업」 성과발표회

일자 2012년 5월 25일(금)
장소 건설회관 2층 중회의실
주최 국토해양부
주관 한국교통연구원 국가교통DB센터
내용 2011년 사업 성과발표 및 2012년 사업 진행방향에 대한 논의

센터행사안내

전국 여객 O/D 장래 수요예측 관련 워크숍

일자 2012년 4월 5일(목)
장소 한국교통연구원 회의실
주최 한국교통연구원 국가교통DB센터
내용 전국 지역간 및 광역권 장래 사회경제지표 및 장래수요예측방안 관련 전문가 토론회

2012년 DB사업 분야별 추진계획 점검회의

일자 2012년 4월 3일(화), 4일(수), 6일(금), 10일(화)
장소 한국교통연구원 회의실
주최 한국교통연구원 국가교통DB센터
내용 각 사업부문(통계, 네트워크, 화물, 여객) 2012년 사업 계획 발표 및 토의

국가교통DB점검단 전체 회의

일자 2012년 4월 12일(목)
장소 국토해양부
주최 한국교통연구원 국가교통DB센터
내용 DB사업 진행현황 및 성과계획 점검을 통한 사업 마무리단계의 업무내용 조정

「전국 여객 O/D 전수화 및 장래수요예측 공동사업」 수도권 최종보고회

일자 2012년 4월 18일(수)
장소 수도권교통본부 회의실
주최 한국교통연구원 국가교통DB센터
내용 여객 기준년도 O/D 및 장래수요예측 결과 검증 및 향후 일정 관련 논의

「Cube를 활용한 대도시권 대중교통 수요분석 사례분석」 세미나 개최

발표자 유신코퍼레이션 배성일 이사
일자 2012년 4월 24일(화)
장소 한국교통연구원 회의실
주최 한국교통연구원 국가교통DB센터
내용 Cube를 활용한 우리나라 대도시권 대중교통 수요분석 적용결과 소개 및 향후 국가교통DB 개선방안 제안

외부전문가 세미나 개최

발표자 경북대 이재민 교수
일자 2012년 4월 24일(화)
장소 한국교통연구원 회의실
주최 한국교통연구원 국가교통DB센터
내용 횡단면자료 및 시계열자료를 활용한 거시적 교통수요 분석모형 개발

「국가교통DB 구축과 활용」 설명회 개최

일자 2012년 4월 26일(목)
장소 한국교통연구원 회의실
주최 한국교통연구원 국가교통DB센터
내용 남서울대 지리정보학과 학부생 대상 국가교통DB구축사업 과정과 결과 홍보

자료안내

주최: 한국교통연구원 국가교통DB센터
홈페이지: <http://www.ktdb.go.kr>

■ 우리나라 화물 이렇게 움직인다(안)

: KTDB 전국화물조사 pocket book
: 2012년 5월말(예정)

■ 국가교통DB 뉴스레터 통권

: 2011년사업 KTDB 뉴스레터 통합본(Vol.1~8)
: 2012년 5월말(예정)

■ 2011 국가주요교통통계

: 2010년 기준 국내외 교통관련 주요통계집
: 2012년 5월말(예정)

■ 2011년 국가교통수요조사 및 DB구축사업 최종보고서

: KTDB 2011년 사업 결과보고서
: 2012년 6월(예정)