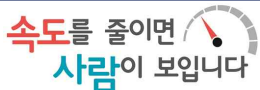


 국토교통부		보 도 자 료	
		배포일시	2018. 5. 15(화). / 총 10매(본문6, 참고4)
담당 부서	교통정책조정과	담 당 자	• 과장 안석환, 사무관 양화승, 주무관 윤현식 • ☎ (044) 201-3790, 3784
보 도 일 시		2018년 5월 16일(수) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 5. 16.(수) 06:00 이후 보도 가능	

수도권지역 출퇴근시 평균 1시간30분 이상 소요, 최근 3년간 교통혼잡구간이 늘어난 것으로 나타나... - 교통 빅데이터를 이용한 국가교통조사 결과 -

- 국토교통부(장관 김현미)와 한국교통연구원(원장 오재학)은 2018.5.17. 서울상공회의소에서 「빅데이터 시대의 국가교통조사 성과와 도전」이라는 세미나를 개최한다.
- 이번 세미나에서는 과거 20년 동안의 여객과 화물의 통행행태의 변화와 내비게이션, 모바일통신, 대중교통카드 등의 빅데이터를 이용한 국민 이동성 및 접근성 분석결과를 발표한다.
- 국토교통부와 한국교통연구원이 국가교통조사 자료를 이용하여 그간의 전국 통행량을 분석한 결과,
 - 전국 통행량은 2016년 기준 87,051천통행으로 2010년 78,868천통행 대비 10.38% 증가하였고 전국 총 통행거리는 1,239백만인·km로 2010년 1,222백만인·km 대비 1.38% 증가하였다.

< 전국 총 통행량 및 통행거리 >



- 전국의 전체통행량이 2010년 대비 10.38% 증가한 것에 비해 승용차 통행량은 20.5% 증가한 45,724천대로 나타났다.
- 전체통행량 증가 보다 승용차 통행량 증가가 큰 이유는 1인당 승용차 통행량이 1.15통행/인으로 2010년 대비 7.2% 증가하고 승용차 평균 재차인원은 36.5% 감소하여 나홀로차량 비율이 82.5%까지 증가하였기 때문이다.

< 1인당 승용차 통행량, 평균재차인원, 나홀로차량 비율(%) >



- 또한, 통행량 증가로 인한 혼잡현황을 내비게이션 데이터를 이용하여 분석한 결과,
- 도로등급별 연도별 혼잡구간의 비율은 고속도로는 2014년 대비 약 3.45%P 증가하였으며, 일반국도는 감소하고 지방도·시군도는 증가하는 것으로 나타났다.

< 연도별 도로등급별 혼잡구간비율의 변화 >

도로등급	2014년	2015년	2016년	증감(%P)
고속도로	8.39%	8.27%	11.84%	3.45
일반국도	7.83%	7.53%	7.44%	-0.39
지방도·시군도	5.89%	6.14%	6.19%	0.30

주*) 3개년도 도로 네트워크 조건은 모두 동일

주**) 24시간 중 한시간이라도 평균속도가 70km/h 이하로 떨어진 구간을 혼잡구간으로 선정

- 7대 특별시·광역시를 기준으로 서울특별시, 부산광역시, 대구광역시, 인천광역시는 지속적으로 혼잡구간이 증가하는 것으로 나타났으며, 특히 서울특별시의 혼잡구간비율 증가율이 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

< 연도별 7대 특·시별 혼잡구간비율의 변화 >

도로등급	2014년	2015년	2016년	증감(%P)
서울특별시	19.47%	21.51%	22.78%	3.31
부산광역시	8.96%	9.88%	10.36%	1.40
대구광역시	9.34%	9.46%	10.26%	0.92
인천광역시	8.96%	9.88%	10.36%	1.40
광주광역시	9.52%	8.73%	7.80%	-1.72
대전광역시	8.07%	6.70%	6.54%	-1.53
울산광역시	4.41%	4.36%	3.94%	-0.47

주*) 고속도로, 도시고속도로, 특·광역시도 대상

주**) 혼잡기준속도 : 고속도로 40km/h, 도시고속도로 30km/h, 특·광역시도 15km/h 이하

주***) 24시간 중 한시간이라도 혼잡기준속도 이하로 떨어진 도로구간을 혼잡구간으로 선정

주****) 혼잡구간 비율 = 혼잡구간연장 합계 / 해당 도시 총 도로 연장

□ 최근 3년간 승용차 등록대수를 살펴보면,

- 2014년 대비 2016년 서울특별시의 승용차 등록대수 증가율은 3.7%로 87,602대 증가하였으나, 인천광역시는 180,753대가 늘어난 21.2%의 증가율을 나타냈으며, 경기도는 3년 동안 434,776대가 늘어나 전국에서 승용차가 가장 많이 증가한 것으로 나타났다.

< 연도별 자동차 등록대수 변화 >

시도	구분	2014년	2015년	2016년	3년간	
					증가대수	증가율
서울특별시	승용차	2,510,742	2,560,154	2,598,344	87,602	3.7%
	자동차총계	3,013,541	3,056,588	3,083,007	69,466	2.5%
부산광역시	승용차	962,093	1,003,721	1,044,996	82,903	8.9%
	자동차총계	1,214,175	1,255,722	1,295,316	81,141	7.2%
대구광역시	승용차	868,905	902,932	929,198	60,293	7.1%
	자동차총계	1,072,305	1,106,002	1,130,811	58,506	5.7%
인천광역시	승용차	1,010,828	1,113,338	1,191,581	180,753	21.2%
	자동차총계	1,247,485	1,355,207	1,437,373	189,888	18.2%
광주광역시	승용차	474,283	495,835	518,440	44,157	9.7%
	자동차총계	589,334	611,280	633,375	44,041	7.9%
대전광역시	승용차	508,266	520,538	535,958	27,692	5.6%
	자동차총계	621,035	632,954	648,084	27,049	4.6%

시도	구분	2014년	2015년	2016년	3년간	
					증가대수	증가율
울산광역시	승용차	416,362	435,314	448,945	32,583	8.0%
	자동차총계	504,604	525,092	538,720	34,116	7.1%
세종특별 자치시	승용차	52,969	76,328	92,504	39,535	75.6%
	자동차총계	67,881	93,140	110,419	42,538	65.1%
경기도	승용차	3,723,310	3,929,660	4,158,086	434,776	11.9%
	자동차총계	4,694,527	4,917,091	5,160,921	466,394	10.4%
강원도	승용차	491,038	514,874	539,763	48,725	10.2%
	자동차총계	667,144	694,040	722,333	55,189	8.7%
충청북도	승용차	519,581	545,983	573,823	54,242	10.7%
	자동차총계	699,797	730,069	760,701	60,904	9.1%
충청남도	승용차	675,335	714,064	755,208	79,873	12.1%
	자동차총계	924,651	969,162	1,015,144	90,493	10.3%
전라북도	승용차	592,166	620,852	648,420	56,254	9.8%
	자동차총계	807,368	839,181	869,002	61,634	8.0%
전라남도	승용차	576,251	625,780	673,511	97,260	18.0%
	자동차총계	841,881	897,655	952,004	110,123	14.3%
경상북도	승용차	903,327	947,300	987,605	84,278	9.5%
	자동차총계	1,255,903	1,307,495	1,353,654	97,751	8.1%
경상남도	승용차	1,168,188	1,215,445	1,273,485	105,297	9.4%
	자동차총계	1,512,207	1,564,192	1,625,244	113,037	7.9%
제주도	승용차	293,527	339,547	368,293	74,766	32.4%
	자동차총계	384,117	435,015	467,243	83,126	26.7%
전국	승용차	15,747,171	16,561,665	17,338,160	1,590,989	10.6%
	자동차총계	20,117,955	20,989,885	21,803,351	1,685,396	9.0%

자료) 국가통계포털 조회자료

- 혼잡이 집중되는 출·퇴근 통행을 통신데이터를 이용하여 분석하면,
- 경기도 지역에서 서울로 출근하는 통행량이 가장 많은 지역은 고양시로 나타났으며, 성남시, 부천시, 남양주시가 그 다음 순으로 나타났다.

<경기도에서 서울로 출근하는 통행량 순위>

(단위: 통행/일)

순위	출발지	일평균 출근 통행량	비율
1	고양시	97,054	12.40%
2	성남시	96,515	12.32%
3	부천시	78,638	10.04%
4	남양주시	63,523	8.11%
5	용인시	56,931	7.27%
6	안양시	53,388	6.82%
7	광명시	48,508	6.19%
8	수원시	42,927	5.48%

순위	출발지	일평균 출근 통행량	비율
9	의정부시	39,404	5.03%
10	하남시	27,981	3.57%
11	김포시	27,392	3.50%
12	구리시	24,300	3.10%
13	군포시	20,819	2.66%
14	안산시	15,446	1.97%
15	파주시	13,485	1.72%
16	의왕시	11,569	1.48%
17	광주시	11,558	1.48%
18	화성시	11,538	1.47%
19	과천시	11,462	1.46%
20	시흥시	9,612	1.23%
21	양주시	8,731	1.11%

주*) 2016년 3월 7일부터 2017년 3월 31일까지 평일 266일(공휴일 제외) 자료 사용

주**) 반복적으로 1주일에 3일 이상 출근 시간대 야간 상주지역에서 주간 주 체류지역으로 이동한 통행을 출근 목적 통행으로 선정

주***) 일평균 출근 통행량은 과학기술정보통신부에 공시된 “2017년 12월 무선통신서비스 가입자 통계”에서 제공된 (주)KT의 시장점유율 26%를 전수화 하기위해 3.84를 곱한 값임

- 지역별 출·퇴근 통행시간을 살펴보면, 서울시는 평균적으로 출근 41.8분, 퇴근 54.6분으로 나타나 가장 오래 걸리는 것으로 분석되었다. 서울특별시와 인접해 있는 인천광역시와 경기도도 출·퇴근 시간이 90분을 초과하는 것으로 나타났다.

< 지역별 출·퇴근 소요시간 >

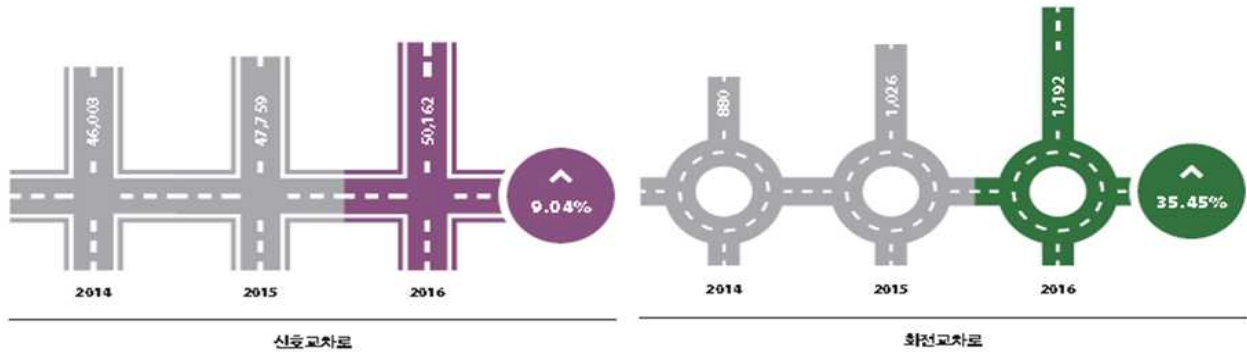
도로등급	출근 소요시간(분)	퇴근 소요시간(분)	출·퇴근 소요시간(분)
서울특별시	41.8	54.6	96.4
부산광역시	37.1	48.1	85.2
대구광역시	37.6	50.5	88.1
인천광역시	40.2	51.8	92.0
광주광역시	36.6	48.2	84.8
대전광역시	36.1	47.0	83.1
울산광역시	32.0	43.5	75.5
세종특별자치시	35.1	43.9	79.0
경기도	40.3	51.4	91.7
강원도	29.9	39.4	69.3
충청북도	30.3	40.2	70.5
충청남도	29.8	39.9	69.7
전라북도	32.3	42.9	75.2
전라남도	28.6	38.0	66.6
경상북도	29.2	39.3	68.5
경상남도	30.5	41.1	71.6
제주특별자치도	34.1	47.0	81.1

주*) 출근시간대: 오전6~10시, 퇴근시간대: 오후5시~22시로 구분(시간대별 통행량 분포를 활용하여 구분)

주**) 경제활동인구인 20세 이상 60세미만을 대상으로 분석

□ 국가교통조사를 통하여 구축한 교통GIS 맵을 분석한 결과,

- 신호교차로는 2014년에 비해 9.04% 증가하였으며, 회전교차로는 2014년에 비해 35.45% 증가하였다.



- 서울 지역은 다른 지역에 비해 신호등 밀도가 높게 나타나 신호교차로에 의한 영향이 높은 것으로 예상된다.



□ 국토교통부와 한국교통연구원은 국가교통조사를 통하여 전국의 도로에 대한 혼잡정도를 상세히 파악할 수 있는 교통빅데이터시스템(View-T)를 구축하여 서비스를 제공하고 있으며([http:// viewt.ktdb.go.kr](http://viewt.ktdb.go.kr)),

- 향후 다양한 교통 빅데이터로 확대·구축하여 국민의 이동성과 접근성을 종합적으로 분석할 수 있는 국가교통조사를 수행할 계획이라고 밝혔다.

☐ 전국 여객 통행수단 통행량 및 분담률(%) 변화

구 분		승용차	버스	일반철도/ 지하철	고속철도	항공	해운	계
2010년	통행량 (천통행/일)	52,615	25,100	9,174	119	53	34	87,095
	분담률 (%)	60.4%	28.8%	10.5%	0.1%	0.1%	0.04%	100%
2016년	통행량 (천통행/일)	59,478	25,854	10,648	183	84	34	96,280
	분담률 (%)	61.8%	26.9%	11.1%	0.2%	0.1%	0.04%	100%
변 화 율	통행량 변화 (%)	13.0	3.0	16.1	54.0	56.9	1.3	10.5
	분담률 변화 (%)	1.4%	-1.9%	0.6%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%

자료 : 한국교통연구원 국가교통DB센터, 전국지역간 수단OD

☐ 총 통행량 및 승용차 통행량 변화

구 분	2010년	2016년	변 화 율
총 통행량 (천통행)	78,868	87,051	10.4%
승용차 통행량 (대)	37,960	45,724	20.5%

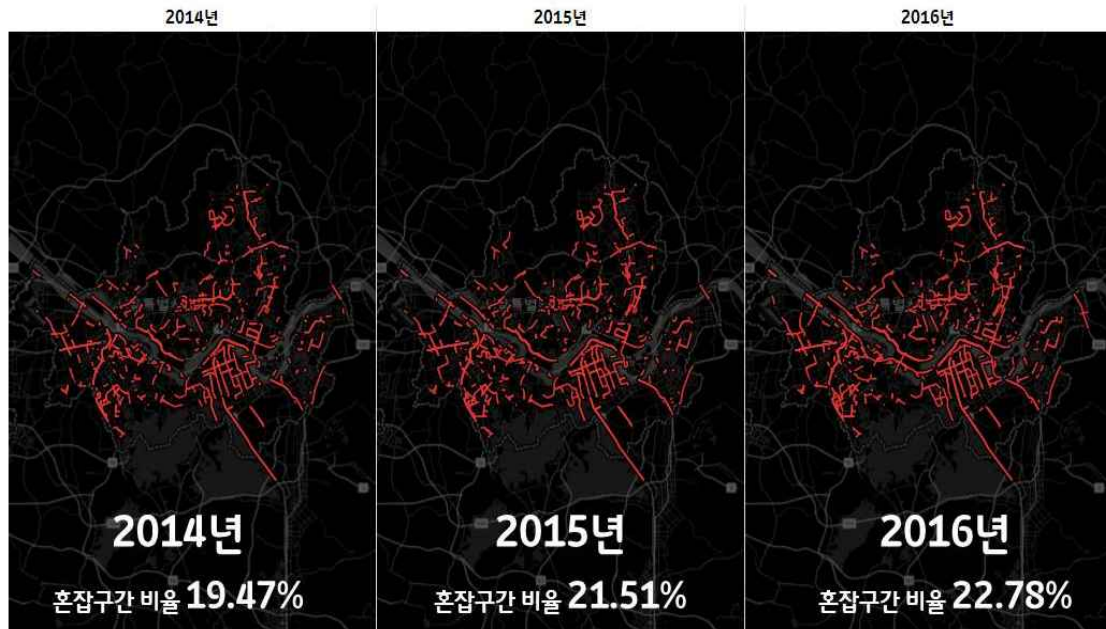
자료 : 한국교통연구원 국가교통DB센터, 전국지역간 통행량

☐ 총 통행량 및 승용차 통행량 변화

구 분		2010	2016	변 화 율
자가용승용차 등록대수(천대)		13,125	16,505	25.8%
가구당 승용차 보유대수(대/가구)		0.75	0.86	14.7%
1인 가구 비율	총가구수	17,495	19,285	10.2%
	1인가구수	4,174	5,382	28.9%
	비율	23.9%	27.9%	4.0%

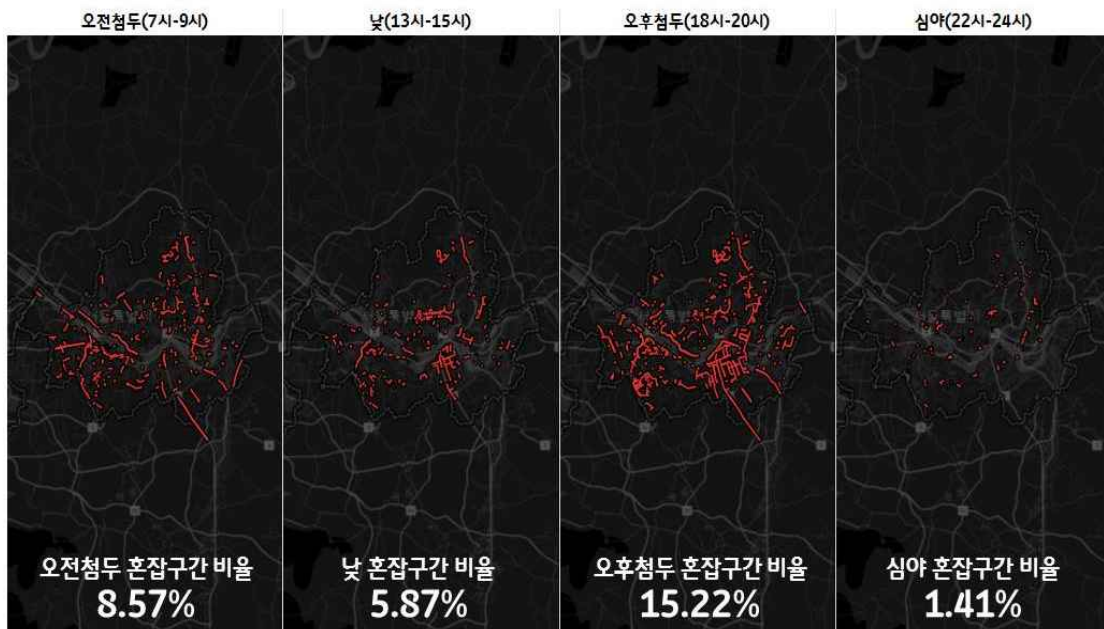
자료 : 국토교통부 통계누리(자동차 등록대수) 및 통계청 장래가구추계

1. 서울특별시의 혼잡구간은 연도별로 어떻게 변화했을까?

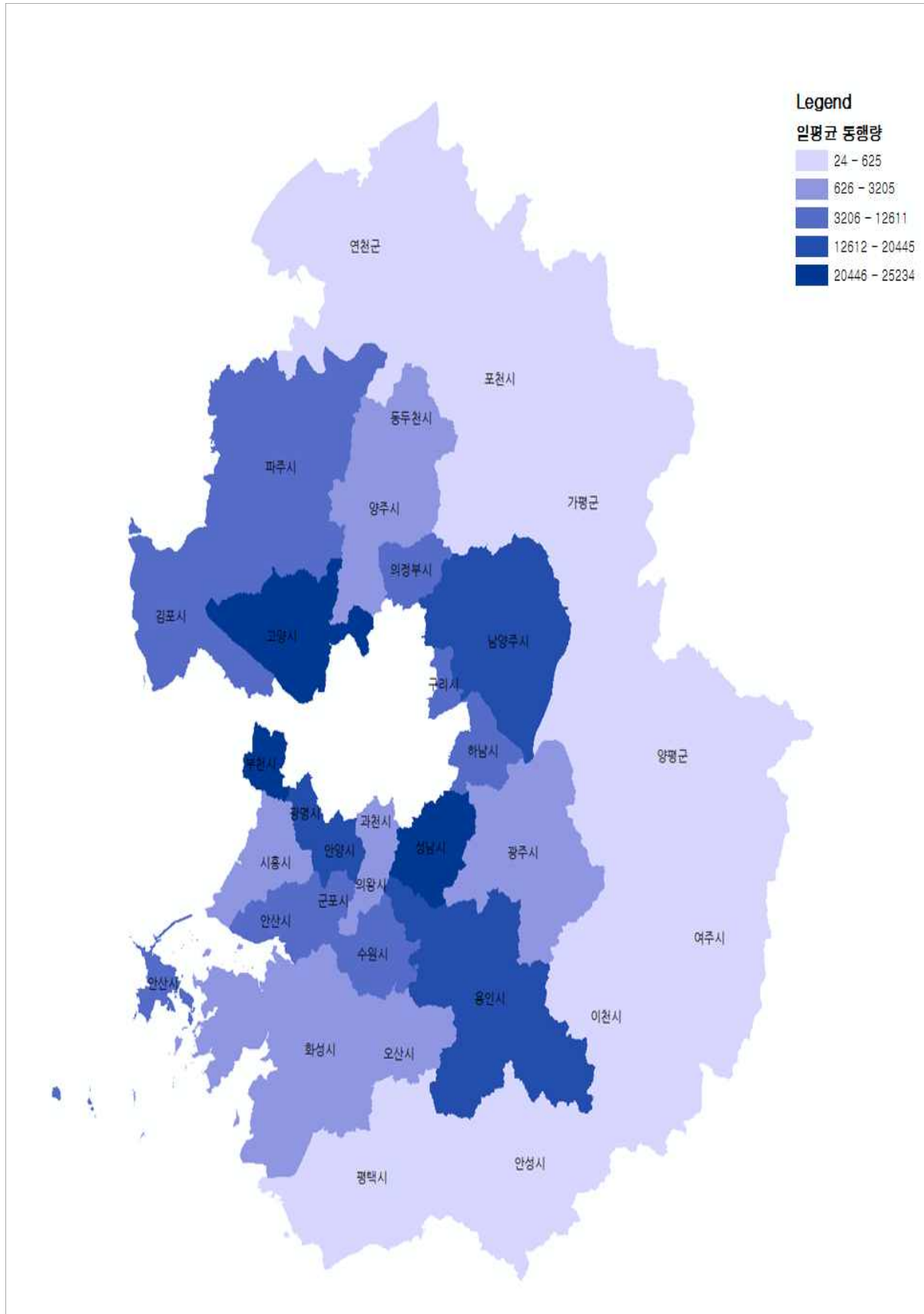


고속도로, 도시고속도로, 특광시도 대상
 ## 혼잡기준속도: 고속도로 40km/h, 도시고속도로 30km/h, 특광시도 15km/h 이하
 ## 24시간 중 한 시간이라도 혼잡기준속도 이하로 떨어진 도로구간을 혼잡구간으로 선정
 #### 혼잡구간비율 = 혼잡구간연장 합계 / 해당 도시 총 연장

2. 서울특별시의 혼잡구간은 하루 동안 어떻게 변화했을까?(2015년 평일 기준)



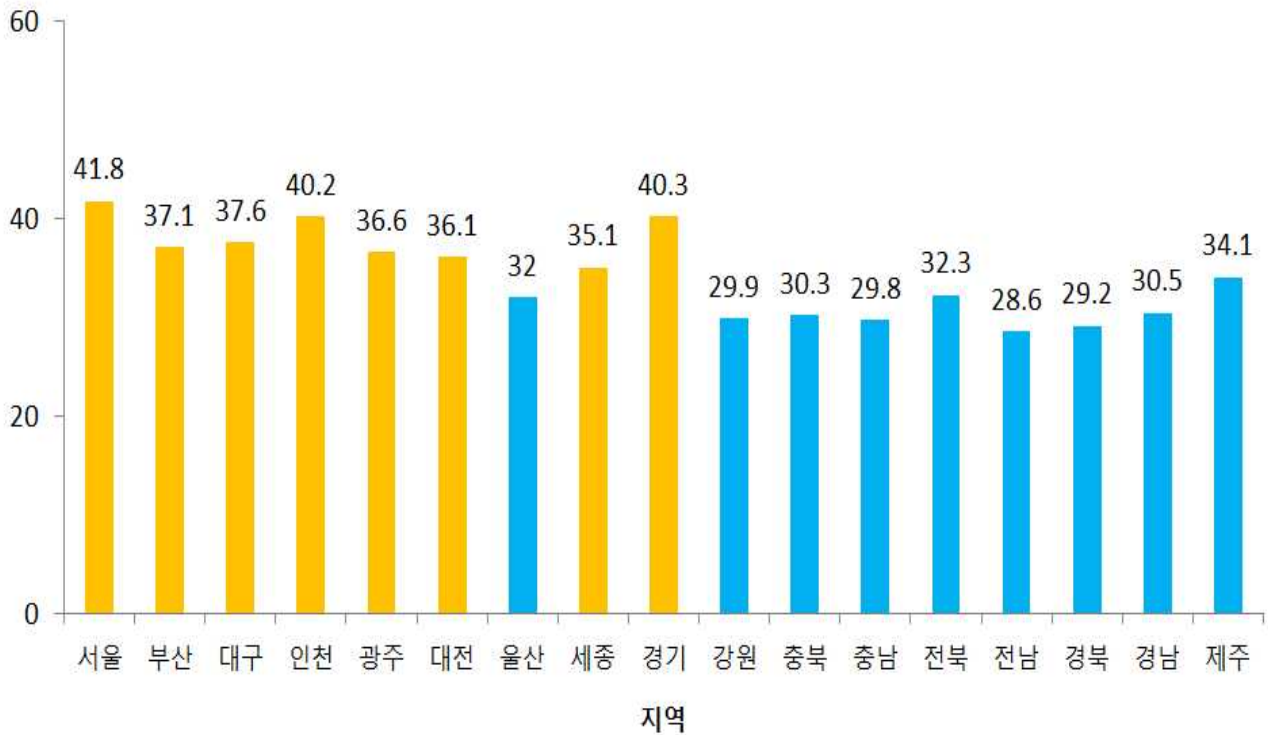
고속도로, 도시고속도로, 특광시도 대상
 ## 혼잡기준속도: 고속도로 40km/h, 도시고속도로 30km/h, 특광시도 15km/h 이하
 #### 혼잡구간비율 = 혼잡구간연장 합계 / 해당 도시 총 연장



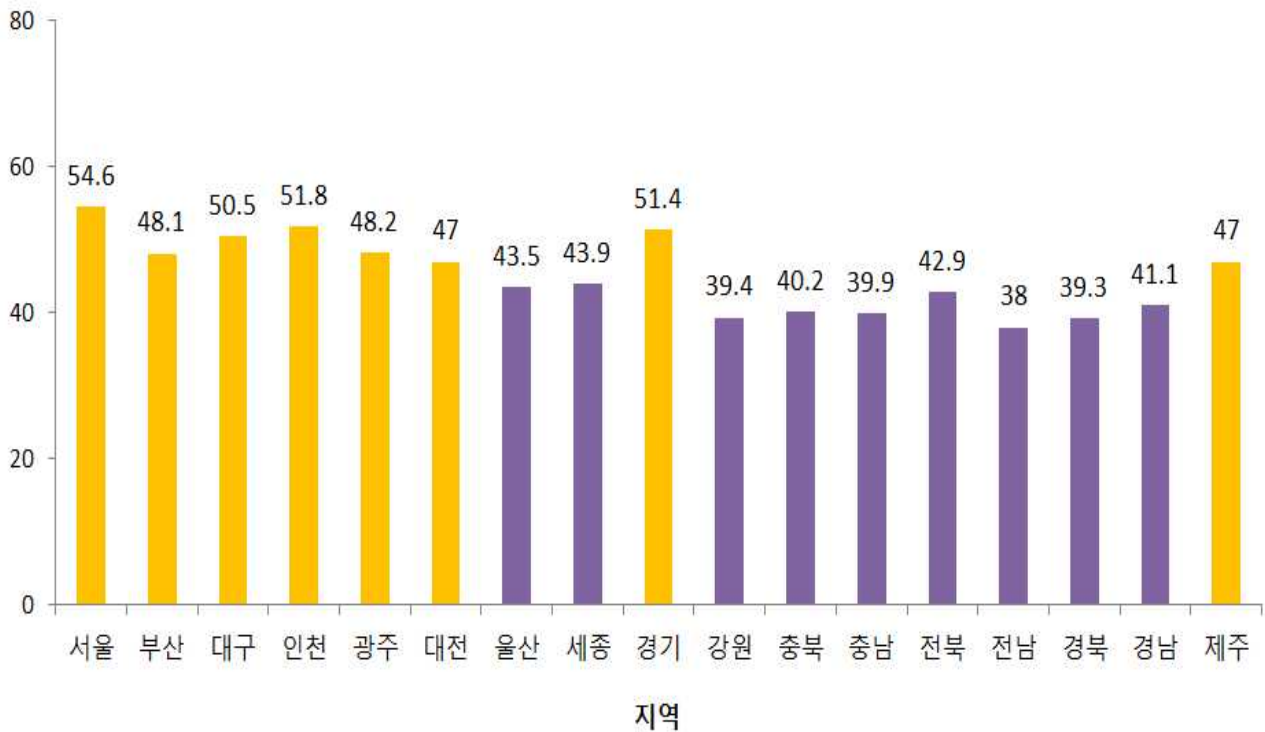
붙임 4

지역별 출·퇴근 소요시간

평균 출근 소요시간 (분)



평균 퇴근 소요시간 (분)



주: 노란색 막대그래프는 전국 평균 값보다 큰 지역임