

## 「도로와 다른 시설의 연결에 관한 규칙」 개정 내용

Recent Changes to the Access Management Code for National Highways



신치현



김영진



강승민



임대산



옥현



성철민

### 서론

도로와 다른 시설의 연결허가(이하 '도로연결허가'라 함)란 「도로법」 제52조에 따라 도로에 주유소 등 사업부지로 접속하는 진출입로 등을 연결함에 있어 기존 도로의 교통안전과 원활한 소통을 확보하고 도로구조를 보전하기 위하여 일정 요건을 갖춘 경우에 도로관리청이 허가하는 것을 말한다. 이와 관련된 허가의 기준은 기존 도로와 도로변 토지·시설이용자의 안전, 도로의 본래 기능을 관리하는 도로관리청의 역할, 토지·시설소유자의 개발 요구 등이 조화를 이룰 수 있도록 합리적인 균형점을 찾는 것이 중요하다.

1999년에 국토부령으로 제정된 「도로와 다른

시설의 연결에 관한 규칙」(이하 '도로연결규칙'이라 함)은 지방지역의 발전에 따라 도로를 중심으로 급속히 진행되고 있는 도시화 현상과 국토의 체계적·계획적 개발을 위한 지구단위계획구역 제도 등 변화된 도로 및 도로변 토지 이용환경과 관련 제도를 충분히 반영하지 못하고 있다. 또한 도로 및 차량의 성능향상 등에 따라 도로이용자의 교통안전에 대한 위험이 크지 않음에도 불구하고 도로연결규칙 제정 당시의 여건을 고려하여 설정된 엄격한 허가기준을 유지함으로써 고충민원의 원인이 되고 있었으며, 토지이용도가 높은 지방부 도시연접지역은 경제 활성화 등을 위하여 도로연결허가 제도의 개정 필요성이 대두되었다.

그리하여 본 고는 "지방부 도시연접지역 도로의

신치현 : 경기대학교 도시·교통공학과, chshin@kgu.ac.kr, Phone: 031-249-9779, Fax: 031-244-6300

김영진 : 한국건설기술연구원 지반방재환경연구실, yjkim73@kict.re.kr, Phone: 031-910-0049, Fax: 031-910-0031

강승민 : (주)유엔알텍 교통계획부, kangsm82@daum.net, Phone: 02-574-7270, Fax: 02-574-6643

임대산 : 경기대학교 도시·교통공학과 석사과정, ds890811@naver.com, Phone: 031-249-9784, Fax: 031-244-6300

옥현 : 한국건설기술연구원, okhyun@kict.re.kr, Phone: 031-910-0017, Fax: 031-910-0031

성철민 : (주)유엔알텍 교통계획부, pigi80@naver.com, Phone: 02-574-7270, Fax: 02-574-6643

연결허가 기준 개선방안 연구” 보고서를 기반으로 연결시설의 소재지, 사용 목적, 변화된 도로·교통 여건 등 현장의 복합적인 여건이 고려된 지방부 도시연접지역의 변속차로 설계기준, 교차로의 연결허가 금지구간 등 도로연결규칙에 추가·개정된 내용을 소개하고자 한다. 다만 제시된 규칙의 적용범위는 국토교통부장관이 관리하는 일반국도를 대상으로 하며, 지자체의 동(洞)지역 등 「도로법」에 따라 지자체에서 관리하는 일반국도는 제외된다는 것을 유념 바란다.

### 도로연결규칙 현황

도로연결규칙은 일반국도에 대한 도로연결의 허가기준, 허가절차, 연결시설물의 설치기준 등을 규정하고 있다. 도로연결규칙에서의 지역구분은 도시지역과 비도시지역으로 구분하며, 도시지역은 변속차로를 설치하지 않는 등 도시·군관리계획에 적합하도록 허가하고 있다. 또한 비도시지역은 도로의 설계속도와 연결하는 시설물의 종류에 따라 변속차로 등을 설치하도록 허가하고 있다.

연결허가 금지구간은 곡선반경, 종단기울기, 교차로 영향권과 설치제한거리, 시거 불량 시설물 인접구간, 교량 등의 시설물 근접구간, 버스 정차대·측도 등 주민편의시설이 설치된 구간 등을 고려하여 정하며, 다른 시설의 연결로 인해 교통안전에 위험을 초래할 경우 연결을 금지하고 있다.

도로연결규칙에서는 연결로 등의 설계도면 작성 방법 및 포장방법, 시설별 가·감속차로 등의 설치기준, 분리대·배수시설 및 부대시설 등의 설치기준을 구체적으로 정하여 교통안전과 원활한 소통을 확보하고 도로구조를 보전하도록 도로연결허가 제도를 운영하고 있다.

개정 전의 도로연결규칙은 비도시지역을 중심으로 허가기준, 연결시설물의 설치기준 등을 규정하고 있다. 최근 비도시지역 개발이 활발히 추진됨에 따라 도로를 중심으로 급속히 진행되고 있는 도시화 현상 등을 고려한 허가기준 및 설치기준을 수용

하고 있지는 않다. 이는 도로연결규칙을 1999년 제정 이후 큰 틀의 변화 없이 운영함에 따라 국토이용계획 등의 제도변화와 도시연접지역에서의 도로이용환경변화 등을 충분히 반영하지 못한 것으로, 도로연결허가제도의 운영과 관련한 민원발생의 원인이 되고 있다.

### 도로연결규칙 관련 지자체 조례 현황

「도로법」제52조제3항에 의거 일반국도(도시지역 제외)의 국도를 포함한 기타도로에 대한 연결규칙은 도로의 관리청이 속해있는 지방자치단체의 조례로 정할 수 있어, 도로연결규칙과 관련하여 55개의 지방자치단체(광역시 14개소, 기초41개소, 이하 ‘지자체’라 함)에서 조례를 제정·시행 중이다.

상위법령(도로와 다른 도로 등과의 연결에 관한 규칙)의 적용범위는 일반국도이고 지자체 조례는 자동차 전용도로, 지방도, 국지도, 4차로이상도로, 시도 등 다양하게 적용하고 있다.

지자체 조례를 살펴보면 「도로와 다른 도로 등과의 연결에 관한 규칙」을 기초로 현지 상황을 고려한 연결허가 관련 기준을 강화 또는 완화하여 자체적으로 적용 중에 있다.

표 1. 지자체 조례현황

구분	적용범위	해당 지자체
연결규칙	일반국도	•국토관리청
광역시지자체 (14개소)	자동차 전용도로	•부산광역시, 광주광역시, 울산광역시 (3개소)
	지방도	•강원도, 경기도, 경상남도, 경상북도, 전라남도, 전라북도, 제주특별자치도, 충청남도, 충청북도 (9개소)
	시도	•세종특별자치시, 대전광역시 (2개소)
기초지자체 (41개소)	군도	•고창군, 고흥군, 구례군, 당진시, 부안군, 서천군, 순창군, 예천군, 완주군, 임실군, 장수군, 장흥군, 진안군, 진천군, 청도군, 청양군, 홍성군 (17개소)
	시도	•경주시, 계룡시, 고양시, 공주시, 과천시, 광주시, 김천시, 김포시, 남원시, 논산시, 상주시, 서산시, 속초시, 시흥시, 아산시, 안산시, 영천시, 용인시, 의왕시, 이천시, 전주시, 천안시, 파주시, 화성시 (24개소)

표 2. 지자체 조례 별도 적용기준 사례

구분	해당 지자체
강화 중단기울기강화	• 안산시, 속초시, 계룡시, 서산시, 천안시, 아산시, 제주도, 구례군, 전주시, 경상남도, 경상북도, 경주시, 김천시
완화 교차로영향권 설치제한거리 미적용	• 서천군, 구례군, 장흥군, 임실군, 부안군, 장수군, 고창군, 예천군
변속차로 축소	• 부산광역시, 울산광역시
교차로영향권 축소	• 고양시, 속초시
중단기울기, 변속차로 축소	• 임실군, 진안군

## 도로연결규칙의 개정 내용

본 고에서 소개하는 「도로와 다른 시설의 연결에 관한 규칙(2014)」은 개정 전 제도의 운영상 나타난 일부 미비점을 보완한 것으로 개정 내용은 표 3과 같다. 먼저 토지 이용도가 높아 도로연결제도의 규제완화 필요성이 대두되는 지방부 도시연접지역의 대상지역을 선정하여 변속차로 설계기준을 마련하였다.

- 변속차로 최소길이 완화  
(비도시지역의 변속차로 최소길이는 존치함)
- 변속차로 설치방법 다양화

다음으로 도시지역 중 도시·군관리계획 정비되거나 제1단계 집행계획이 수립된 지역과 비도시지역에 적용되던 “교차로 영향권”은 원 개념인 조각

표 3. 연결허가기준 개정 내용

지역구분	대상지역	연결허가기준
도시지역	• 도시지역 중 도시·군관리계획 정비지역 • 도시지역 중 제1단계 집행계획 수립지역	• 변속차로는 해당 계획에 적합하도록 허가 • 교차로 연결허가 금지구간 길이 완화
도시화지역	• 도시지역 중 제2단계 집행계획 수립지역 • 지구단위계획구역	• 변속차로 길이 완화 • 변속차로 설치방법 다양화 • 교차로 연결허가 금지구간 길이 완화
비도시지역	• 그 밖의 지역	• 변속차로 길이 유지 • 교차로 연결허가 금지구간 길이 완화

거리에 맞게 산정하였다. 또한 비도시지역에 이중으로 적용되던 “설치제한거리”를 조정하여 교차로 연결허가 금지구간을 완화하였다. 특히 비도시지역의 설계 및 금지기준이 적용되던 도시화지역에 도시지역의 기준을 적용함으로써 변속차로 설계기준 및 연결허가 금지구간이 크게 완화되었다.

추가로 금번 개정에는 반영되지 않았으나 도로연결규칙에 미비한 사항이었던 진출입로 길이, 경사, 폭 등에 관한 설계기준을 부지의 사용목적과 시설의 규모에 따라 제안하였다.

## 1. 도시화지역 변속차로 설계기준(신규·추가)

### 1) 도시화지역 개념 도입

도시지역과 유사한 수준의 계획적·체계적인 관리가 이루어지고 있는 지구단위계획구역과 도시지역 중 제2단계 집행계획 수립지역을 도시화지역으로 정의하였다.

지구단위계획의 지정·변경은 도시·군관리계획에 따라 이루어지며, 진입로, 교차로 설정 등의 가로망계획을 포함한 교통처리계획을 수립하므로 도로의 기능에 따른 접근관리가 계획적으로 이루어진다고 할 수 있다.

제1단계 집행계획 수립지역은 3년 이내에 도로정비에 관한 구체적인 사업시행이 예정된 경우로서 해당 계획(도시·군관리계획)에 적합하도록 허가한다. 그러나 제2단계 집행계획 수립지역은 장기미집행 도시·군계획시설이 될 우려가 있어 제1단계와 구분하여 도시화지역으로 분류하였다.

## 2) 변속차로 최소길이 및 설치방법

변속차로 길이를 산정함에 있어 중요한 결정변수는 가·감속량이다. 『도로의 구조·시설 기준에 관한 규칙』은 평면교차로에서의 가·감속량을 제안하고 있으나, 진출입로 대상인 도로연결규칙의 특성에 부합되도록 가·감속량을 조정하고 원 개념인 조작거리를 기반으로 변속차로 길이를 축소하였다.

가속량은 일반승용차의 급가속 시 가속량이  $2.7 m/s^2$ 임을 미루어 볼 때, 도시지역 관련 값인  $2.5 m/s^2$ 는 과격하므로 보수적인 견지에서 절충, 조정한  $2.0 m/s^2$ 을 사용하였다. 감속량은 최근의 운전자 행태 조사를 근거로 제안된 AASHTO(2011) 기준에 따라 편안한 감속량인  $3.4 m/s^2$ 를 사용하였다.

변화된 가·감속량을 기반으로 변속차로 최소길이를 산정한 결과 표 4와 같다. 대규모시설을 기준으로 가속차로 65m, 감속차로 40m가 각각 산출되었으며, 중규모 이하의 시설은 개정 전 도로연결규칙의 변속차로 길이 산정방법과 동일하도록 상위시설의 길이 대비 2/3을 적용하였다.

추가로 중규모 이하의 시설에 대하여 직접식 가속차로를 설치(그림 1)하거나 도로모서리곡선화로 대체하는 등 설치방법을 다양화하였다. 이러한 경우 분리대는 교통섬(island) 형태로도 설치할 수 있도록 하였다.

당초 가속차로의 효용이 감속차로에 비해 낮다는 국내의 연구 및 모의실험 결과를 기반으로 국내에서도 가속차로를 요구하지 않는 감속차로 중심의 설계를 제안하였다. 그러나 미국처럼 가속차로를 완전히 없애는 것은 우리나라 국민의 운전행태로 볼 때 우려스러울 수 있다는 일부 지적이 있어 교통안전을 제고한 절충적 선택의 결과로 직접식 가속차로 설치를 도입한 것이다.

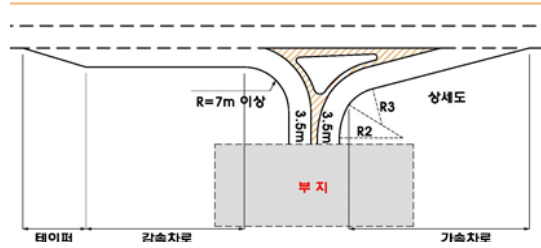


그림 1. 직접식 가속차로 및 교통섬 설치 예시도

표 4. 변속차로 최소길이 및 설치방법

시설	감속부의 길이(m)		가속부의 길이(m)	
	감속차로	테이퍼	가속차로	테이퍼
대규모 시설 <sup>3)</sup>	40 (25)	15 (10)	65 (45)	20 (15)
중규모 시설 <sup>4)</sup>	25 (15)	10 (10)	직접식 가속차로 30(20)	
소규모 시설 <sup>5)</sup>	15 (10)	10 (10)	직접식 가속차로 25(20)	
소규모 시설 <sup>6)</sup>	도로모서리곡선화 (곡선반지름 5-7m)			
최소이용시설 <sup>7)</sup>	도로모서리곡선화 (곡선반지름 3-7m)			

비고 : 4차로 이상의 도로에 대한 기준이며, ( )는 2차로도로에 대한 기준을 말한다.

## 2. 교차로 연결허가 금지구간(개정)

### 1) 변속차로가 없는 평면교차로

변속차로가 없는 평면교차로에선 “교차로 영향권”과 “교차로 주변의 변속차로 등의 설치제한거리”가 이중으로 적용되고 있어 연결허가 금지구간을 과도하게 초래하고 있다. 이를 해소하고자 교차로 연결허가 금지구간(과거 “교차로 영향권”) 길이를 재산정하고, “설치제한거리”를 적용하지 않도록 개정하였다.

교차로 연결허가 금지구간이란 교차로 영향권을 보전하기 위해 현실을 감안한 실질적인 규제수단

2) 금번 “교차로 발전가속도에 관한 연구(2006)”에 의하면 국내 일반국도 상 교차로를 대상으로 발전가속계수를 실측한 결과 승용자동차의 순발전가속계수 최대값을  $0.283(2.77 m/s^2)$ 으로 제시하고 있음.

3) 대규모시설 : 공단진입로, 주유소가 있는 대형 휴게소, 주차대수 51대 이상의 시설, 101가구 이상의 주택 진입로

4) 중규모시설 : 자동차정비업소, 주차대수 21~50대의 시설, 21~100가구의 주택 진입로

5) 소규모시설 : 통로 폭 6m 이상의 사도·농로·마을진입로, 상업시설 중 주차대수 20대 이하의 시설

6) 소규모시설2) : 상업시설을 제외한 주차대수 20대 이하의 시설, 6~20가구의 주택 진입로

7) 최소이용시설 : 통로 폭 6m 미만의 사도·농로·마을진입로, 5가구 이하의 주택 진입로, 농어촌 소규모 시설

으로써 진출입로 설치 금지구간 길이로 다소 이상적인 영향권 등을 근거로 하나 국도변 토지이용행태, 개발정도, 필지규모, 하위도로 유용성, 맹지가능성 등을 고려한 현실적 규제 값으로의 구간 길이를 말한다. 그 길이는 「도로의 구조·시설 기준에 관한 규칙」에서 제시하는 정지시거 산정방법을 원용하되 설계속도별 추정 주행속도를 높이고, 원 개념인 조작거리에 충실하도록 산출한 것이다.

표 5. 변속차로가 없는 교차로 연결허가 금지구간

설계속도 (km/h)	연결허가 금지구간의 최소길이(m)	
	도시·군관리계획 정비지역, 지구단위계획구역, 제1,2단계 집행계획 수립지역	그 밖의 지역
50	25	40
60	40	60
70	60	85
80	70	100

비고 : 연결 금지구간은 도로가 교차하는 물리적인 영역과 제한거리로 한다. 제한거리는 감속차로의 경우 차량의 정지선에서부터 적용하고, 가속차로의 경우 교차하는 도로의 연장선과 만나는 지점에서부터 적용한다.

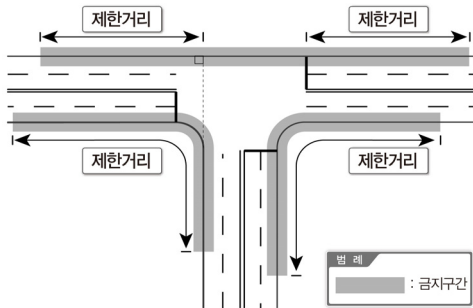


그림 2. 변속차로가 없는 교차로 예시도

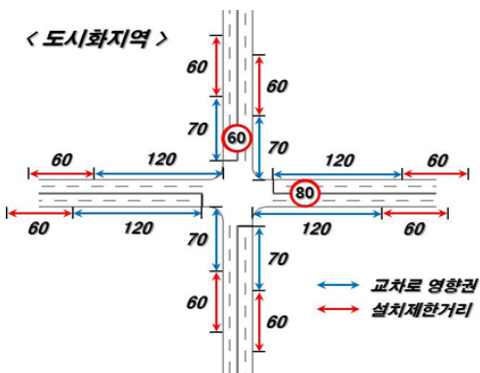


그림 3. 교차로 영향권 및 설치제한거리(개정 전)

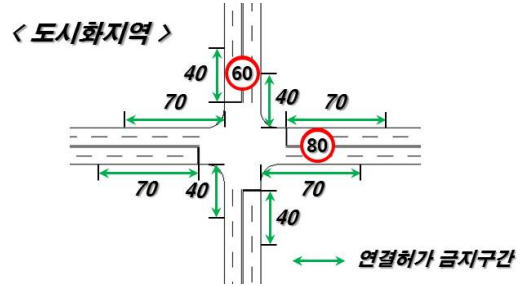


그림 4. 교차로의 연결허가 금지구간(개정 후)

2) 변속차로가 설치된 평면교차로

변속차로가 설치된 교차로에선 변속차로를 물리적으로 보호하고, 진출입로와의 설치 위치를 이격시키기 위하여 “설치제한거리”의 개념을 유지하되 그 길이는 축소하는 방향으로 조정하였다.

교차로 가속차로를 주행하던 차량의 본선 합류와 본선을 주행하던 차량의 진출입로 감속차로로 분류함에 있어 이격거리가 존재하지 않으면 한 지점에서 합·분류상충이 동시에 발생하므로 안전에 바람직하지 않다. 즉 교차로 변속차로를 이용하는 차량과 진출입로를 드나드는 차량 간 엇갈림현상이 일개 지점에서 발생하는 것을 막고 특정 거리에 걸쳐 발생하도록 유도하기 위함이다.

본선(설계속도 80km/h)을 주행하는 차량이 진출입로(설계속도 60km/h)의 감속차로로 분류됨에 있어 사전 감속이 요구되며, 약 30m의 감속 길이가 필요한 것으로 나타난다. 따라서 15m의 테이퍼 길이를 제외한 10-20m 정도의 최소이격거리가 필요하다.

이에 따른 안전도를 검토하고자 VISSIM을 기반으로 충돌소요시간을 분석하였다. 교차로의 변속차로 상·하류부에 진출입로의 변속차로가 존재하도록 네트워크를 구현하고 충돌소요시간을 분석한 결과, 이격거리 10m, 20m에 대한 교차로의 상류부 충돌소요시간은 4.2, 4.6초, 하류부 충돌소요시간은 4.1, 4.4초로 산출되었다. 이는 「도로의 구조·시설 기준에 관한 규칙」에서 제시하는 인지반응시간(2.5초)보다 크기 때문에 사고발생 가능성은 낮은 것으로 판단된다.

표 6. 변속차로가 설치된 교차로 연결허가 금지구간

구분	지구단위계획구역, 제2단계 집행계획 수립지역	그 밖의 지역
제한거리의 최소길이(m)	10	20

비고 : 연결 금지구간은 분선 또는 교차도로에서 교차로로 진입하는 감속차로 테이퍼의 시작점부터 교차로를 지나 교차도로 또는 분선에 진입하는 가속차로 테이퍼의 종점까지의 범위와 제한거리로 한다.  
제한거리는 분선 또는 교차도로의 가속·감속차로 전방·후방에서부터 적용한다.  
도시·군관리계획이 정비된 지역 및 제1단계 집행계획 수립지역의 경우에는 제한거리를 적용하지 않는다.

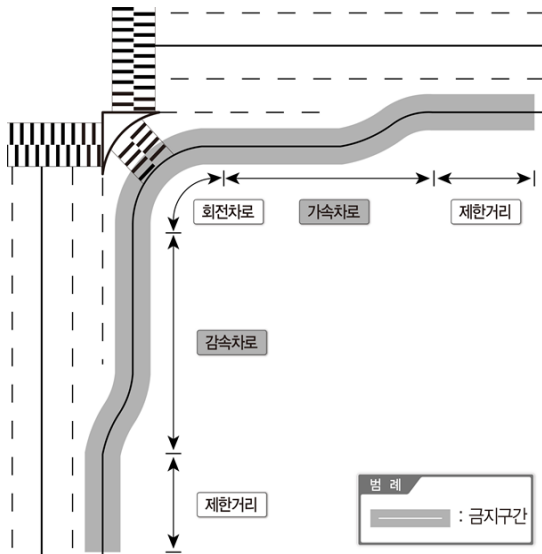


그림 5. 변속차로가 설치된 교차로 예시도

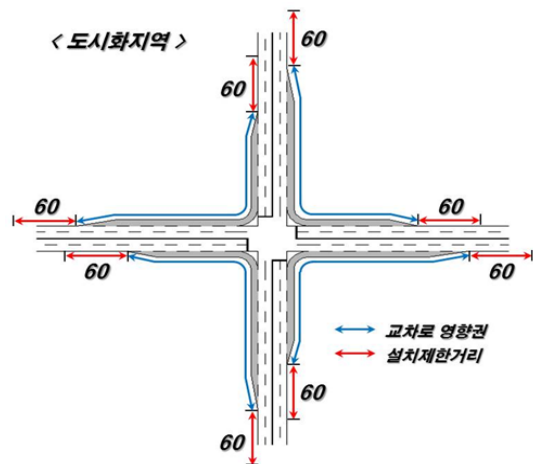


그림 6. 변속차로 등의 설치제한거리(개정 전)

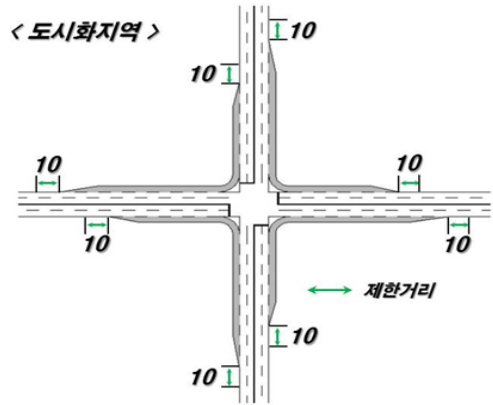


그림 7. 교차로의 제한거리(개정 후)

### 3. 진출입로 설계기준

진출입로 설치 시 변속차로와 사업부지가 만나는 도로모서리의 최소 곡선반지름 15m는 도로설계 기준보다 높게 적용되고 있다. 따라서 부지의 사용목적 및 시설의 규모에 따라 차별화하였으며, 『도로의 구조·시설 기준에 관한 규칙』을 준용하여 완화하였다.

“지방부 도시연접지역 도로의 연결허가기준 개선방안 연구”에서는 진출입로 길이, 경사, 폭 등에 관한 기준에 미비한 사항이 있어 부지의 사용목적과 시설의 규모에 따라 차별화된 설계기준을 마련하였다. 비록 연결규칙 개정에는 반영되지 않았으나 제안된 진출입로 관련 설계기준은 다음과 같다.

진출입로 길이는 곡선반지름이 포함된 길이로 대·중·소규모시설의 경우 곡선반지름에 6m 이상 더한 값을, 도로모서리곡선화(곡선반지름 3m)로 변속차로를 대체하는 최소이용 시설의 경우 차량 한 대가 분선으로부터 완전히 벗어나 추종차량에게 영향을 주지 않는 5m 이상 더한 값을 진출입로 길이로 한다.

진출입로 폭은 곡선반지름을 제외한 차도 폭을 말하며, 대·중·소규모 시설의 경우 양방향 분리를 원칙으로 하나 최소이용 시설의 경우 양방향 분리를 요구하지는 않으나 차량 두 대가 동시에 통행 가능하도록 최소 5m 이상을 진출입로 폭으로 한

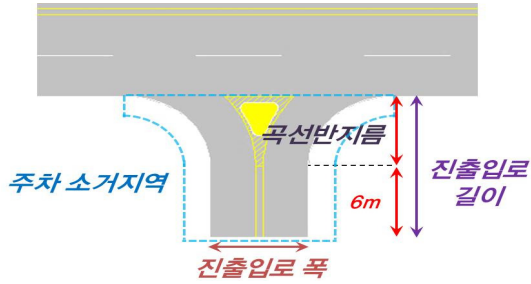


그림 8. 진출입로 관련 설계요소

표 7. 진출입로 설계기준

구분	대규모 시설	중규모 시설	소규모 시설	최소이용 시설
곡선반지름(m)	12	7	5-7	3
진출입로 길이(m)	18	13	11-13	5
진출입로 폭(m)	20	10	7	5
진출입로차로폭(m)	3.5	3.5	3.25	-
중앙 분리	양방향 분리*	양방향 분리	양방향 분리	비분리
진출입로경사(%)	±3	±5		±8
종단경사변화(%)	±3	±5		±7

\* 대규모시설은 분리대를 설치하도록 한다.

비 고 : 진출입로 길이는 곡선반지름을 포함한 길이를 말한다.  
진출입로 폭은 곡선반지름을 제외한 차도 폭을 말한다.  
종단경사의 변화는 최대값을 말한다.

다. 특히 진출입로의 길이와 폭은 주차 행위가 이루어지지 않고 차량의 통행에만 사용될 수 있도록 하고자 하였다.

진출입로 설치와 관련된 주요 종단 구성요소로는 진출입로 경사가 있는데, 모든 진출입로는 도로 부지 내의 배수를 방해하거나 변경하지 않고, 사용 구역의 안전성을 깨트리지 않게 설치되어야 한다. 따라서 진출입로 최대 종단경사, 최대 종단경사의 변화 및 진출입로 관련 설계기준을 표 7과 같이 제안하였다.

### 맺음말

교차로 연결허가 금지구간, 변속차로 설치기준의 이원화 등 개정된 내용 외에 향후 연구를 통해 핵심 기준으로 정립되어야 할 것은 다음과 같다.

우선 변속차로 요건으로 인하여 자연스럽게 진출입지점간에 간격이 형성되는 경우가 많은데 도로의 등급, 본선교통량, 제한속도, 진출입교통량 등 다양한 조건에 따른 진출입로 간격(driveway spacing) 기준과 상충발생 가능성이 낮은 교통량 수준의 도로에 과잉 시설처럼 여겨지는 지나친 변속차로 관련 기준, 특히 실효성이 낮은 가속차로 등은 확실히 정비되어야 할 필요가 있다.

비도시지역의 이차로도로를 조사한 결과 많은 구간·지점에서 중앙선 절취를 통해 좌회전 진출입이 허용되고 있었으며, 일부 다차로도로에서도 발견되었다. 중앙선 절취는 우회전 진출입만으로는 우회 또는 대체 접근이 상당히 어렵기 때문에 보이는데, 현재 중앙선 절취의 허용기준이나 최소간격 기준 없이 제도가 운용되고 있어 중앙선 절취의 남용 등 교통안전에 대한 우려가 크므로 시설운영·기준의 마련이 필요하다.

또한 이차로도로 상의 도로주변 토지이용 형태를 보면 교차로를 중심으로 근린시설에 대한 접근 수요가 집중되고 있으므로 교통안전에 해를 끼치지 않는 범위에서 연결에 대한 규칙을 전향적이고 긍정적으로 조정할 필요성이 증대되고 있다.

마지막으로 연결규칙 적용의 예외지역인 실제 도시지역에 대하여 연결허가 관련 금지구간, 최소간격기준, 시설요건 등의 기준 정립을 위한 연구가 시급하다. 지자체에서는 이 부분에 대한 규칙을 조례 등의 형태로 정립하는데 인적, 물적 제약이 있고, 연결규칙 적용 예외지역인 도심에서마저 국토교통부의 연결규칙이 원용되는 등 많은 문제가 발생되며, 참고할만한 기준도 부재한 실정이므로 도시지역에 적용되는 기준이 필요하다.

### 참고문헌

국토교통부 (1995), 도로의 접근관리 방안 연구 최종보고서.  
국토교통부 (2012), 도로의 구조·시설 기준에

- 관한 규칙 해설 및 지침, 대한토목학회
- 국토교통부 (2014), 도로와 다른 도로 등과의  
연결에 관한 규칙(국토교통부령 제111호).
- 국토교통부 (2014), 도로와 다른 시설의 연결에  
관한 규칙(국토교통부령 제159호).
- 국토교통부 (2014), 도로의 구조·시설 기준에  
관한 규칙(국토교통부령 제111호).
- 국토교통부 (2015), 국토의 계획 및 이용에 관  
한 법률(법률 제12974호).
- 국토교통부 (2015), 도로법 시행령(대통령령  
제25985호).
- 국토교통부 (2015), 도로법(법률 제12639호).
- 국토교통부 (2015), 지방부 도시연접지역 도로  
의 연결허가기준 개선방안 연구 최종보고서.
- 이대회 (2006), 교차로 발전가속도에 관한 연  
구, 한국법과학회지, 7(1).
- 최대순, 신치현 (1997), Assessing Driveway  
Impact Using Microscopic Simulation  
Models, Journal of the Eastern Asia  
Society for Transportation Studies.
- AASHTO (2011), A Policy on Geometric  
Design of Highways and Streets.
- Herbert S. Levinson (2007), Driveway  
Design Practices, Issues, and Needs,  
Third Urban Street Symposium.
- Marc D. Williams et al. (1991), Re-  
commended Design Guidelines for the  
Vertical Alignment of Driveways, Texas  
Transportation Institute the Texas A&M  
University System College Station.
- TRB (1999), Impacts of Access Management  
Techniques, NCHRP(National Cooperative  
Highway Research Program) Report  
420.
- TRB (2009), Access Management Manual.
- TRB (2010), Guide for the Geometric Design  
of Driveways, NCHRP(National Cooperative  
Highway Research Program) Report 659.