

남북 도로교통분야 기준의 비교 및 시사점*

서종원 | 한국교통연구원 연구위원 | sjw@koti.re.kr

I. 머리말

2018년은 2월 북한의 평창올림픽 참가와 4.27 판문점회담 등 3차례의 남북정상회담, 하반기 두 차례의 북한지역 철도·도로 공동조사, 12월 26일 북측 판문역에서 개최된 ‘남북 철도·도로 연결 착공식’ 등을 통해 남북관계 개선 및 본격적인 남북교류 확대에 대한 희망적인 기대감이 넘쳐난 기념비적인 해였다. 그러나 2차례 북미회담이 결렬되고 남북관계가 교착되었으며, 설상가상으로 2019년 말 발생한 코로나19로 인해 남북 및 북미 관련 협의가 중단되고 2021년 미국 대선과 2022년 대한민국의 대선을 통해 집권당이 교체되는 등 북한을 둘러싼 한반도 정세는 특별한 계기가 없다면 당분간 답보상태를 이어갈 것으로 예상된다. 더구나 점점 고조되는 미중갈등과 최근 러시아와 우크라이나 간 전쟁 발발 등 한반도를 둘러싼 국제 정세 역시 불안한 실정이다. 그럼에도 불구하고 2017년 말까지 남북관계가 강 대 강으로 치닫다가 2018년 초에 갑자기 조성된 남북화해 상황을 경험하였듯이, 앞으로도 언제든지 이러한 환경이 조성될 수 있다는 기대와 함께 남북경제협력에 대한 대비는 필요하다. 그리고 남북경협이 활성화되기 위해서는 가장 기본적인 기반 시설인 교통인프라 협력이 선제적으로 추진될 필요가 있다. 나아가 남북을 연결하여 운행되는 철도, 도로 등 육상교통의 남북 연결 운행 준비가 필요하다.

* 도로교통연구원·한국교통연구원, 『남북한 도로교통분야 규정 비교 및 협력시사점』, 『도로교통분야 협력 실행방안 수립을 위한 조사분석 연구』, 2021의 내용 중 도로교통 관련 기준 일부를 요약, 정리한 것으로, 본고에 포함되지 않은 남북한 도로교통 관련 기준, 중국, 러시아 등 해외 도로교통 관련 기준, 남북 도로교통 관련 법·제도 등은 연구보고서에 수록되어 있다.

한편, 육상교통 운행 수단 중 정해진 선로를 전문기관사가 운행하는 철도에 비해 다수의 개별 운전자가 운전하는 도로교통분야에서는 남과 북의 서로 다른 제도로 인한 혼란을 방지하기 위해 관련 규정 또는 기준에 대한 조사와 연구, 통합, 협력 방안에 대해 준비가 필요하다. 본고에서는 남북 도로교통 관련 주요 규정 또는 기준에 대해 교통안전, 교통운영, 유료도로 분야에서 양측의 기준을 비교하고 시사점을 제시한다.

II. 남북 도로교통 기준의 비교 및 특징

도로교통 관련 기준은 도로 시설의 수준과 국가별 도로 및 운전자의 특성에 따라 서로 다르게 수립·운영되고 있다. 여기서는 다양한 도로교통 관련 기준 중 안전, 운영, 유료도로 분야의 남북 기준을 비교한다.

1. 교통안전분야

가. 속도

고속도로의 최고 설계속도는 북한이 150km/h, 남한은 120km/h로 나타나고 있어 규정상 북한(특급)고속도로의 최고 설계속도가 높게 나타나고 있으나 실제 건설된 북한 고속도로 중 이 기준에 적합한 고속도로는 없는 것으로 알려져 있다. 속도와 관련하여 남북간 가장 큰 차이는 감속 규정인데, 남한은 도로 상황에 따라 최고속도 대비 비율(%)로, 북한은 승용차 60km/h, 그 밖의 차는 40km/h 등 특정 속도 제한으로 제시하고 있다. 또한 안전거리는 남한은 도로 특성을 고려하여 적절한 안전거리 확보 의무를 명시한 반면, 북한은 각 속도 구간별 적정 안전거리 수치를 명확히 제시하고 있다.

〈표 1〉 남북간 속도 관련 기준 비교

구분	남한	북한	비고
설계 속도	[고속도로] 도시지역: 100km/h 지방지역: 100~120km/h(산지~평지)	[고속도로] 특급: 100~150km/h(산지대~평지) 일반: 80~120km/h(산지대~평지)	북한은 최대 150km/h(특급), 남한은 최대 120km/h로 상이
제한 속도	[편도 1차로] 50~80km/h [편도 2차로] 50~100km/h 예외 화물자동차(적재중량 1.5톤 초과), 특수자동차, 위험물운반자동차, 건설 기계: 50~80km/h	[편도 두선(2차로)] 1선 60~80km/h 2선 80~120km/h [편도 세선(3차로)] 1선 60~80km/h 2선 80~100km/h 3선 100~120km	1. 남한은 화물자동차, 특수자 동차 등의 예외 차량을 구분해 서 제한 속도를 차등 적용하였 으나, 북한은 차선 개수별 속도 만 규정 2. 남한은 2차로에서의 최고속 도를 100km/h로 규정하며, 북 한은 최고속도 120km/h까지 규정. 남한은 편도 2차로 이상 에서 경찰청장이 인정하는 경 우 지정 노선 및 구간에 한해 최고속도 120km/h까지 가능
감속 규정	비, 눈 등 상황 악화 정도에 따라 최 고속도의 20%, 50% 감속	기상 조건에 따라 승용차는 60km/h, 그 밖의 차는 40km/h 초과 금지	남한은 최고속도 기준으로 감 속 정도(%) 규정, 북한은 특정 속도제한 규정 제시
안전 거리	[일반도로] 속도계에 표시되는 수치에서 15를 뺀 수치의 m 정도로 유지 (50km/h일 때 35m 정도 유지) [80km/h 이상 도로 및 고속도로] 주행속도의 수치를 그대로 m로 나타 낸 수치 정도로 유지 (80km/h이면 최소한 80m 이상 유지)	[앞차와의 안전거리 보장] 10km/h일 때 10m 11~20km/h일 때 15m 21~30km/h일 때 20m 31~40km/h일 때 30m 41~50km/h일 때 40m 51~60km/h일 때 50m 61~70km/h일 때 60m 71~80km/h일 때 70m 81~90km/h일 때 80m 91~100km/h일 때 100m 111~120km/h일 때 110m 이상	남한은 도로 특성에 따라 적절 한 안전거리 확보 의무를 명시, 북한은 각 속도 구간별 적정 안전거리 수치 제시

나. 도로 분류 및 차로 규정

도로 관리를 위해 가장 기본이 되는 도로 분류는 남한은 관리주체 중심의 국도-지방도 체제로, 북한은 등급체제로 분류하는 등 상호 다른 체제를 유지하고 있으나, 이와 관련하여 이용자 측면에서 도로 이용 및 안전상 문제는 크지 않을 것으로 판단된다.

남북간 도로 기준과 관련하여 가장 큰 차이를 나타내고 있는 것은 차로 순서이다. 남한의 차로는 중앙선을 기준으로 1차로로, 북한은 오른쪽을 기준으로 1선(1차로)으로 규정되어 있다. 남한과 북한의 차로 순서 기준이 상이하여 운전자가 도로 정보 수용 시 양측 의사소통 혼란과 안전상 문제가 나타날 수 있어 차로 순서의 일치가 필요하다.

〈표 2〉 남북간 도로분류 및 차로 기준 비교

구분	남한	북한	비고
도로 구분	남한 도로는 7개 등급으로 구분 고속도로의 등급 분류 없음.	고속도로 및 1~6급 도로로 구분 고속도로는 특급, 일반 도로로 구분	남한: 국도·지방도 체제로 분류 북한: 등급 체제로 분류
횡단면 구성	차로 최소 폭 3.00~3.50m 중앙분리대(고속)의 너비 3.0m(지방) 보호길여개는 0.5m를 표준으로 함.	고속도로 최대 차로폭 3.75m 중앙분리대(중심분리띠) 너비 특급 3.0m, 일반 2.0m	1. 남한의 중앙분리대의 최소 폭은 2.0~3.0m로 북한 특급도로 기준과 유사 2. 남한의 보호길여개와 기능이 유사한 북한의 길설의 너비는 1.0m 이상으로 남한의 보호길여개 표준 너비에 비해 넓은 편
차로 순서	도로의 중앙선을 기준으로 1차로로 규정	차길 오른쪽부터 1선으로 규정 오른쪽에 궤도전차길이 있을 때 궤도전차길 왼쪽에 있는 선을 1선으로 함.	남한: 중앙선 기준 1차로 북한: 오른쪽 기준 1선
차로 운행 질서	[편도 2차로] 1차로: 앞지르기를 하려는 모든 차량 2차로: 모든 자동차 [편도 3차로] 1차로: 앞지르기를 하려는 승용자동차 및 앞지르기를 하려는 경형·소형·중형 승합자동차 왼쪽 차로: 승용자동차 및 경형·소형·중형 승합자동차 오른쪽 차로: 대형 승합자동차, 화물자동차, 특수자동차 등	[편도 2차로] 1선: 무궤도전차, 화물자동차, 버스(소형버스 포함), 오토바이 같은 차량 2선: 그밖의 모든 차량 운행 [편도 3차로] 1선: 버스, 무궤도전차, 화물자동차, 오토바이 운행 2선: 승용차, 소형버스 운행 3선: 승용차(풍을 쐬운 승용차와 택시는 제외)가 운행 [편도 4차로] 1선: 무궤도전차, 화물자동차, 오토바이 1선과 마지막 차선 사이: 승용차 또는 그밖의 차들이 제정된 시속에 따라 운행 마지막 차선: 승용차(풍을 쐬운 승용차, 짐승용차, 택시 제외)	1. 차량통행 분류 기준 상이 남한: 편도 2차로, 편도 3차로 이상의 도로에서 1차로는 앞지르기를 허용 북한: 차량 종류를 기준으로 차선의 차량통행 분류. 추월 전용 차로 별도 지정 안함. 2. 차로 수 기준 상이 남한: 편도 2차/3차로 이상으로만 구분 북한: 두선/세선/네선이상으로 구분

다. 교통표지

운전자 안전 측면에서 중요한 기준인 교통표지와 관련하여 북한은 보조 문구가 부재하여 남한의 도로이용자가 파악하기 어려운 부분이 있다. 따라서 운전자 안전 확보를 위해 기존 표지판과 픽도그램은 유지하더라도 보조 문구를 추가하여 내용을 명확히할 필요가 있다.

한편, 남한의 도로 교통표지 용어는 한자와 영어 표기가 혼용되어 있으며, 북한은 순우리말로 구성되어 있는 등 운전자가 혼동할 수 있어 동일한 내용을 나타내는 표지 문구에 대해서는 최대한 통합할 필요가 있다.

〈표 3〉 남북간 교통표지 관련 기준 비교

구분	남한	북한	비고
규제 (금지) 표지	보조문구 부재로 상호 식별이 어려운 표지 존재 [북한에는 존재하나, 남한에 없는 표지] 모 든 차 따라 앞서기 금지 해제 등	보조문구 부재로 상호 식별이 어려운 표지 존재 [남한에는 존재하나, 북한에 없는 표지] 위험물 적재 차량 통행 금지, 서행 등	1. 남북한 모두 보조 문구 부재로 인한 남 북간 표지 식별 어려 움 2. 북한 도로교통표 지 용어는 순우리말 로 구성되어 남한이 비해 긴 문구가 존재 하여 사전 학습 필요
주의 표지	[북한에는 존재하나, 남한에 없는 표지] 연 속적인 곡선도로 경고, 좌측차로 없어짐, 철길 건능길까지의 거리 경고 등 표식은 유사하나 의미가 상이한 경우 등 상호 식별이 어려운 표지 존재	[남한에는 존재하나, 북한에 없는 표지] 우선도로, 우합류도로, 좌합류도로, 우측방 통행, 양측방통행, 중앙분리대 시각 등 표식은 유사하나 의미가 상이한 경우 등 상호 식별이 어려운 표지 존재	
지시 표지	[북한에는 존재하나, 남한에 없는 표지] 차 선 운행 방향, 늘어나는 차선 운행 방향 등	[남한에는 존재하나, 북한에 없는 표지] 버 스전용차로, 다인승차량 전용차로 등	

2. 교통 운영분야

가. 차량 정의

교통 운영 관리 측면에서 중요한 차량 정의와 관련하여서는 남북의 활용 목적에 따라 다양하게 분류되고 있다. 이는 각 국가의 도로인프라 상황에 맞게 분류 기준이 마련된 것으로, 기존 체제를 유지하면서 장기적으로 통합하는 것이 바람직할 것으로 판단된다. 단, 도로 운행 금지 차량에 대한 차량 정의는 사전 협의로 구체화하여 운전자의 혼란을 방지할 필요가 있다.

〈표 4〉 남북간 차량 정의 관련 기준 비교

구분	남한	북한	비고
차량 분류	〈자동차 관리법 3조〉에 따른 차종 구분: 승용차, 승합자동차, 화물자동차, 특수자동차, 이륜자동차로 구분 설계목적별로 도로교통량 통계연보 12종, 도로용량 산정 6종, 포장설계 10종 등 활용 목적별로 구분 상이	〈도로교통법 시행규칙〉에 따른 차종 구분: 승용차, 화물차, 버스, 특수자 동차 등으로 구분 - 승용차: 능력(명/t)에 따라 - 려객버스: 좌석 수 - 화물버스: 짐 무게(1.5t 이상 이하) - 화물차: ① 화물을 실을 수 있는 능력 ② 화물을 싣는 합의 구조 형태	남한은 교통 차종 분류 기준 및 차 종 정의가 활용 목적별로 상이
설계 기준 자동차	승용자동차, 소형자동차, 대형자동 차, 세미트레일러 등 4종 차량의 종 류별 제한 제시 도로 구분에 따라 설계기준자동차 제시	승용자동차, 화물자동차, 반련결차 등 3종 차량의 종류별 제한 제시 도로 구분에 따른 기준은 확인이 어 려움.	남한은 도로 기능별 기준 제시와 4 종 차량의 세부 제한이 제시된 반면, 북한은 도로 구분에 따른 기준은 확 인이 어려우며, 3종 차량을 기준으 로 세부제한 제시

나. 과적 기준

향후 남북경협을 위한 도로 연결·운행 시 여객뿐 아니라 화물차량의 운행이 크게 증가할 것이다. 특히 적재중량 초과 시 도로 파손 및 차량 간 사고 위험성이 높아짐에 따라 양국 도로에서의 운행 제한 차량과 화물 적재 기준은 운전자들이 사전에 인지하고 이에 대응할 필요가 있다. 남한은 화물 적재 기준(적재 용량 및 중량)의 세부규정이 마련되어 있으나, 북한은 화물 적재함을 기준으로 짐 부피 관련 기준만 마련되어 있어 중장기적으로 이에 대해 기준을 통합할 필요가 있다.

〈표 5〉 남북간 과적 기준 관련 비교

구분	남한	북한	비고
운행 제한 차량 기준	운행 제한 차량 제원 및 총중량 기준 - 축하중 10톤, 총중량 40톤 초과 - 차량 폭 2.5m - 높이 4.0m(4.2m) - 길이 16.7m	운행 제한 차량 제원 및 총중량 기준 확인 어려움.	남한이 도로 운행 제한 차량의 제원 및 규격과 화물차량의 총중량 및 축중량까지 제시하는 반면, 북한의 운행 제한 차량의 중량에 대한 기준은 확인이 어려움.
화물 적재 기준	[화물 적재 용량] 길이: 자동차 길이에 그 길이의 10분의 1을 더한 길이 너비: 후사경으로 뒤쪽을 확인할 수 있는 너비 높이: 4m 또는 4m 20cm [화물 적재 중량] 화물자동차의 구조 및 성능에 따르는 적재 중량의 110퍼센트 이내	[화물 적재 용량 및 부피] 적재함의 양옆으로 20cm, 땅으로부터 높이 3.5m, 적재함 뒤로 1m 초과 금지 농작물 같은 부피장: 적재함 윗면으로부터 1.5m, 옆과 뒤로 각각 30cm까지	남한은 화물 적재 기준(적재 용량 및 중량)의 세부규정이 마련되어 있으나, 북한은 화물 적재함을 기준으로 짐부피 관련 기준만 마련된 상태

3. 유료 도로분야

북한은 사회주의 국가로서 그동안 통행료를 받는 유료 도로를 운영하지 않는 것으로 알려져 왔으나, 최근 자료에 의하면 평양-원산 고속도로에 대해 통행료를 받는 등 도로교통과 관련하여 일부 변화가 있는 것으로 파악되고 있다. 도로 통행료 징수는, 남한의 경우 도로공사 운영 도로와 민자도로의 통행료 산정 방식 차이가 있으며, 북한 역시 도로 건설비, 운영비 등을 고려하여 북한 도로 특성에 따라 통행료를 산정한 것으로 보인다. 한편, 남과 북의 요금 체계에 차이가 나더라도 남북한 차량의 상호 운행에 크게 지장을 초래하거나 안전을 저해하지 않아 각각 독립적으로 운영해도 무방할 것으로 판단된다.

〈표 6〉 남북간 유료 도로 관련 기준 비교

구분	남한	북한	비고
차종 분류	〈유료 도로법〉에 의하여 통행료 납부 대상 차량을 6종으로 구분	북한은 고속도로 차종을 승용차, 소형 버스, 중형 버스, 2톤 화물차, 5톤 화물차 등 6종으로 구분하나 차량 구분에 대한 기준이 불명확	남한은 유료 도로 차종 분류 기준이 명확하게 마련되어 있으나, 북한의 경우 차량 기준이 미확보되어 남북간 기준 비교 불가
요금 체계	이부요금제(기본요금+주행요금) 적용 요금 산정은 개별요금과 연계요금으로 나뉨.	북한 고속도로의 요금 체계는 차종별 거리당 임률을 제시하는 방식	

III. 맺음말

도로교통 이용과 관련하여 구속력 있는 국제 표준은 없으며, 국가별로 자국의 특성에 따라 각각의 기준을 제정하여 운영하고 있다. 물론 국가 간 교류가 빈번한 유럽(EU)의 경우 비엔나협정 등을 통해 교통표지 등 안전과 관련한 기준을 중심으로 관련국 간 합의에 의해 시행하는 경우도 있으나 일반적으로는 개별 국가 단위로 운영하고 있다. 실제 우리가 외국에 가서 차량을 임대하여 운전하는 경우에도 해당 국가의 관련 제도를 따르고 있으며, 사전에 주요 관련 기준을 숙지한다면 특별히 문제가 되지 않고 있다. 또한 내비게이션의 보급 및 발전으로 다른 국가에서 운전 시 번역 또는 통역이 포함된 내비게이션의 안내를 따를 경우 다른 국가의 도로교통 관련 규정을 특별히 고민하지 않아도 될 수도 있다.

그러나 남북은 동일한 언어를 사용하고 향후 경제통합 또는 통일에 대비해야 하므로 한반도 도로체계의 통합 차원에서 운전자와 관련한 도로교통 관련 주요 기준의 통합 또는 표준화가 필요하다.

관리자 측면의 설계속도, 도로 분류, 차량 분류, 도로 서비스, 도로 설계 등의 기준은 현행 유지 또는 일부 수정하여 관리하더라도 단기적으로 큰 문제가 없을 것으로 판단되나, 불특정 다수가 이용할 수 있는 이용자(운전자) 측면의 교통표지, 차로 순서, 안전거리, 과적 기준, 도로 용어 등의 안전과 직결된 기준(규정)에 대해서는 동일한 규정을 적용할 필요가 있다. 나아가 향후 남북협력사업으로 북한 도로의 현대화 또는 신설 사업 추진 시 효율적인 한반도 도로교통 관리 및 운영체계 구축을 위해 사전에 남북간 협의를 거쳐 합의된 도로교통 관련 기준을 적용할 필요가 있다. 또한 장차 남북간 도로가 연결·운영되면 한반도뿐 아니라 북한과 접해 있는 동북아 지역과의 도로 연결이 가능해지는바, 중국, 러시아 등 주변국의

도로교통 관련 기준 및 제도를 검토하고 관련국 간 협의를 거쳐 동북아 도로교통 관련 통합 기준의 수립도 필요할 것이다.