

# “自動車文化정착 아쉽다”

— 운전자 交通態度에 대한 비교연구



李 淳 哲

도로교통안전협회 연구위원

## ■ 서 론

현대생활에 있어서 의식주와 더불어 이동이 인간생활의 기본적인 요소가 되어 버렸다. 우리는 교통환경을 형성함과 동시에 그 속에서 생활하고 있으며, 특히 운전행동은 각 개인의 생활태도의 특성을 잘 반영하고 있다. 본 논문은 한국, 미국, 캐나다, 일본의 운전자가 가지고 있는 交通態度를 비교분석하여, 특히 교통사고와 보행자의 관계, 교통신호에 대한 운전자의 태도 및 교통사고 원인에 대한 운전자의 인식에 대한 분석고찰을 통하여 교통사고의 직접적인 원인인 교통행동을 규정하는 운전자의 의식이나 태도를 깊이 있게 이해해 보려고 한다.

교통행동, 특히 운전행동은 교통환경에 대한 운전자의 적응행동으로 이해되며, 운전행동의 심리과정(psychological process)분석은 운전행동의 특성을 이해하는데 도움을 준다. 운전행동의 심리과정에 대해, 認知心理學的 접근과 行動科學的 접근 방법에 대해 검토해 보고, 운전자의 의식이나 태도가 운전행동에 어떻게 관여되어 있는지를 규명해 본다.

## 1. 認知心理學的 접근

인간은 과제를 수행할 때, 의식적이든 무의식적이든, 많은 정보를 처리하지 않으면 안된다. 認知心理學的 접근은 정보가 어떻게 하여 입력되고, 기억되며, 그리고 행동에 연결되고 있는가를 설명하고 있다. 認知心理學的 접근의 중요관심은 행동자체라기 보다는 행동을 일으키게 하는 과정에 있다.

Reason(1974)은 외부자극의 受容器, 그것을 처리하는 腦, 그리고 운동기능의 出力器로 나누어, 운전자의 정보처리과정을 설명하고 있다. 운전자의 감각기능은 외부환경으로부터 필요한 정보를 획득하여 신경을 통하여 뇌에 전달한다. 운전자는 순간으로 감각기능이 얻은 정보뿐만 아니라 몇초전의 정보까지도 필요로 하게 되며, 이때 短期記憶이 깊이 관여하게 되어, 필요한 정보가 처리된다. 長期記憶은 동작을 할 수 있는 프로그램을 만드는 일에 관여한다. 운전기능이 발달되면, 뇌의 정보처리에 필요한 시간이 단축되는데, 이것은 운동 프로그램이 이미 장기기억속에 형성되어 있기 때문이다. 기능의 자동화를 위한 프로그램은 장기기억과 出力選擇器를 연결하여 주며,

출력기를 통하여 자동차의 방향이나 속도가 제어 된다고, Reason은 운전자의 정보처리와 운전행동의 관계를 설명하고 있다.

Reason의 모델은 입력된 정보가 어떻게 처리 되는지에 관해서 상세히 설명하고 있지만, 외부의 정보를 운전자가 어떻게 선택적으로 획득하는 지에 대한 설명은 충분하지가 않다.

Shinar(1985)는 정보처리자로서의 운전자의 역할을, 보행자가 존재하지 않는다는 가정하에, 다음과 같이 설명하고 있다.

운전자-자동차-도로의 3각 시스템에 있어서 운전자의 역할은, 도로, 다른 자동차의 움직임, 자기 자동차의 움직임으로부터 정보를 입력 처리 하여, 적절한 제어동작에 관한 의사결정을 내린다. 운전행동으로 야기되는 새로운 상황을 관찰 하고, 변화에 적절히 대응하는 것이 운전자의 역할이라고 한다. 운전자의 지각이나 주의, 운전자의 판단이나 반응의 선택 그리고 반응능력 등이 의사결정에 관여하며, 나아가 태도, 경험, 성격 등의 특성이 운전자의 의사결정에 영향을 미친다.

Shinar는 운전행동의 심리과정을 쉽게 설명해 주고 있다. 그러나, 외부정보의 선택적 획득과정이나 운전행동에 미치는 요인을 체계적으로 충분히 설명해 주고 있지 못한 점이 있다.

## 2. 行動科學的 접근

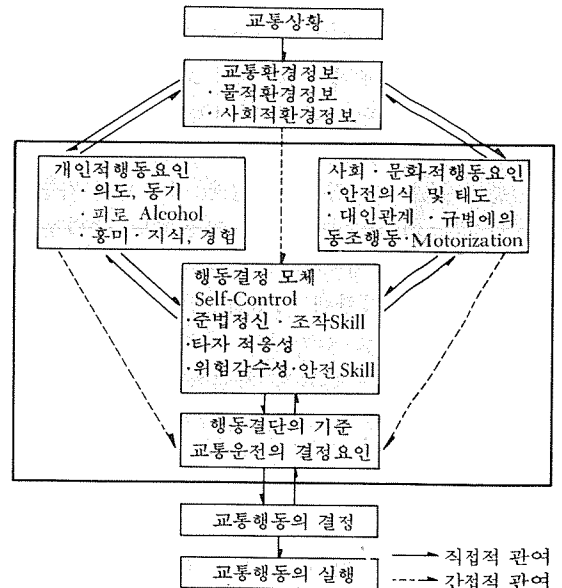
운전행동의 심리과정에 대한 행동과학적 접근은 운전자가 교통환경에 어떻게 적응하는가, 그리고 그러한 적응행동의 배경요인으로서 개인적, 사회적 요인을 명확히 하려고 한다.

長山(1982)은 운전자가 교통환경에 적응하기 위해서는 교통상황을 정확히 지각 認知하지 않으면 안된다고 했다. 운전중 얻어지는 여러가지 정보는 경험, 지식, 동찰력 등의 예측체계를 통해 처리되고, 한편으로는 동기, 흥미 등의 동기체계를 통해서 처리된다. 예측체계는 교통장면에서의 객관적 상황에 대한 판단과정이다. 양체계를 통해 처리된 정보는 행동결정기준에 따라 운전행동의 선택에 영향을 미친다. 운전중의 많은 정보는 수동적으로 들어오는 것이 아니고, 운전자가 필요

한 정보를 적극적으로 선택하는 것이다. 이와같이 운전자는 밖에 있는 모든 것을 지각하여 정보를 선택하는 것이 아니고, 외부의 정보를 선택적으로 지각하고 있음을 알 수 있다. 이것은 운전자에게 필요한 정보를 운전자가 놓쳐버릴 수도 있고, 보행자의 행동이 운전자에 의해 무시당할 수도 있음을 의미한다.

한편, 사회규범, 가치관, 관습 등이 운전자의 행동에 많은 영향을 주고 있음도 주지의 사실이다. 속도행동, 신호에 대한 운전자의 태도 등이 지역에 따라 차이가 있음은 사회적 경제적 요인이 운전자의 행동에 영향을 주고 있음을 의미한다.

필자는 <그림1>에서 보는 바와 같이 의도, 동기, 흥미, 경험, 피로 등의 개인적 행동요인과 대인관계, 규범 및 안전에 대한 의식과 태도 등과 같은 사회문화적 행동요인이 교통행동 특히 운전행동에 깊이 관여하고 있다고 생각한다.



<그림 1> 교통참가자의 교통행동에 있어서의 심리과정

물적 교통정보와 사회적 교통정보가 운전자의 정보획득 활동에 관여하고 있다. 이 정보는 개인적 행동요인과 사회·문화적 행동요인에 직접적으로 영향을 미치며, 운전행동의 결정모체 및 Self-

control에 간접적으로 작용한다. 그리고 의도, 동기, 피로, 흥미, 음주, 지식 등 개인적 행동요인과 안전의식, 태도, 대인관계, 사회규범에의 동조행동, 교통사회의 Motorization등의 사회·문화적 행동요인이 운전자의 행동결정모체와 Self-control의 형성에 직접적으로 작용하고 있다.

외부에 있는 정보가 수동적으로 들어오는 것이 아니고 운전자가 필요한 정보를 적극적으로 선택하는 것이다. 이와 같이, 동일한 정보라 할지라도 운전자의 개인적 행동요인이나 사회·문화적 행동요인의 차이에 따라 별개의 의미를 가진 정보로 변화할 가능성을 내포하고 있다. 이것은 운전자의 당시의 심리상태에 따라, 혹은 운전자의 사회적 관습이나 가치기준의 차이에 따라, 정보를 각각 다르게 해석하여 선택할 가능성이 있음을 의미한다.

개인적 행동요인과 사회·문화적 행동요인이 운전행동관행에 직접적인 영향요인이 아니고, 준법정신, 위험감수성, 조작기능 등의 행동결정모체가 행동결단기준의 직접적 영향요인이 된다. 예를들면, 시간에 쫓긴다 하여 모든 운전자가 과속하고 차선위반을 하며 끼어들기를 한다. 그러나 바쁘다는 사실이 그 운전자가 평소 가지고 있는 준법정신이나 위험감수성을 저하시킬 가능성이 있다는 의미이다. 평소의 안전태도, 준법정신, 위험감수성의 수준이 다른 운전자 보다 떨어지는 운전자가 바쁜상황에 처했을 경우, 그 운전자는 위험을 위협으로 감지하지 못하거나, 상대방을 무시하는 태도가 심해져 차선위반, 끼어들기 등 운전행동을 취할 가능성이 높아진다.

■ 연구방법

일반운전자가 가지고 있는 의식이나, 태도는 그 사회 구성원이 가지고 평균치를 크게 벗어나지 않음에 유의해야 한다.

설문지 조사항목은 면허의 유·무, 주행거리 등 운전특성, 위반 및 사고에 관한 의식, 음주운전, 안전띠 착용, 교통단속에 대한 의견, 운전매너, 교통안전대책 등에 관하여 운전자의 생각을

<표 1> 조사대상자의 연령별 구성

( )내는 %

	~24세	25~39세	40세~	무응답	계
한 국	39 (17.5)	113 (50.7)	70 (31.4)	1 (0.4)	223 (100)
미 국	28 (10.8)	144 (55.4)	88 (33.9)	0 (0)	260 (100)
카나다	228 (85.1)	33 (12.3)	5 ( 1.9)	2 (0.7)	268 (100)
일 본	357 (80.2)	86 (19.3)	1 ( 0.2)	1 (0.2)	445 (100)

묻는 51항목으로 구성되었다. 조사는 한국 1987년 5월, 미국 2월~3월, 카나다는 4월, 일본은 6월에 각국의 현지에서 실시되었고, 조사분석 대상자는 운전면허 보유자로 한국은 223명, 미국 260명, 카나다268 그리고 일본이 445명이며, 연령별 분포는 <표1>과 같으며, 성별로 남성의 비율은 한국이 91.9%, 미국 59.6%, 카나다 51.5%, 일본이 89.2%이다.

각국의 조사 샘플은 성별, 연령별 구성에 있어서 동질성을 유지하기가 어려웠다. 이것은 각국 별 설문지 작성의 어려움과 함께 국제비교조사의 어려움을 반영하는 것이었다. 예를 들면, 카나다와 일본의 경우에는 대부분의 대학생이 운전면허를 소유하고 있는데 반하여, 한국 경우에는 운전면허를 보유한 대학생의 수가 절대적으로 부족하여 연령적 동질성을 유지하기가 어려웠다. 그러나 성별, 연령별 결과를 비교 검토한 결과 성별이나 연령별집단이 보여주는 차이보다 국가가 다르므로 인하여 보이는 차가 현저하게 나타났다. 이것은 각국의 사회문화적 차이가 운전자의 의식이나 태도에 반영되고 있음을 의미한다.

■ 결과 및 논의

본 논문에서는 교통사고와 보행자의 관계, 교통신호에 대한 운전자의 태도, 교통사고 원인에 대한 운전자의 의식에 관한 항목을 집중 분석 검토한다.

〈표 2〉 보행자가 사고원인으로 어느정도 중요하다고 생각하는지에 대한 운전자의 태도

( )내는 %

	전혀 중요한 원인이 아니다	별로 중요한 원인이 아니다	매우 중요한 원인이이다	대단히 중요한 원인이이다.	무응답	계
한 국	4 ( 1.8)	24 (10.8)	106 (47.5)	70 (31.4)	10 (8.5)	223 (100)
미 국	83 (31.9)	102 (39.2)	54 (20.8)	14 ( 5.4)	7 (2.7)	260 (100)
카나다	45 (16.8)	132 (49.3)	67 (25.0)	13 ( 4.9)	11 (4.1)	268 (100)
일 본	12 ( 2.7)	128 (28.8)	208 (46.7)	96 (21.6)	1 (0.2)	445 (100)

1. 교통사고와 보행자

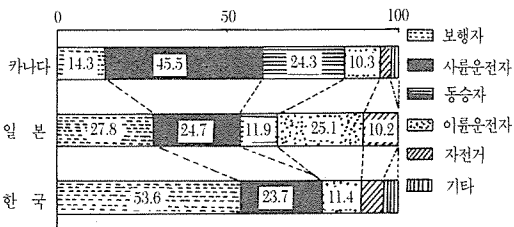
한국, 캐나다, 일본의 교통참가자별 교통사고 사망자(1984년도) 비율을 〈그림 2〉가 보여주고 있다. 캐나다는 四輪운전자(45.5%), 동승자(24.3%), 보행자(14.3%), 이륜운전자(10.3%), 자전거(0.3%)의 순서이며, 일본은 보행자(27.8%), 이륜운전자(25.1%), 사륜운전자(24.7%), 동승자(11.9%), 자전거(10.2%)의 순서이다. 한편, 한국은 통계분류의 차이에 의해, 캐나다와 일본과 직접 비교할 수는 없지만, 사고의 형태로 추정해 보면, 보행자(53.6%), 사륜운전자(23.7%), 이륜운전자(11.4%), 자전거(6.5%)의 순서로 사망자의 비율이 높다.

行者가 급변하는 교통사회에 적절하게 적응하지 못하고 있는 점도 지적될 수 있다.

〈표2〉는 보행자가 사고 원인으로 어느 정도 중요하다고 운행자가 생각하고 있는 지를 보여준다.

보행자가 교통사고의 “전혀 중요한 원인이 아니다”라고 대답한 운전면허 보유자를 비교해 보면, 미국이 31.9%, 캐나다 16.8%로, 일본의 2.7%나 한국의 1.8%보다 높은 수치를 보여주고 있다. 한편, “대단히 중요한 원인이이다”라고 대답한 운전자를 보면, 한국이 제일 높은 31.4%, 다음이 일본의 21.6%이며, 미국은 5.4%,캐나다는 4.9%로 되어있다. 이 결과는 미국이나 캐나다에서는 보행자가 교통사고의 원인으로 중요하다고 생각치 않고 있는 반면, 우리나라의 운전자는 보행자가 교통사고의 매우 중요한 원인으로 생각하고 있다.

이와 같은 보행자 교통사고에 대한 현상인식의 배경에는 운전자와 보행자 서로간의 입장이해가 충분히 성숙되어 있지 않고, 물리적인 교통환경이 운전자와 보행자의 행동에 적절하지 못한 것이 교통사고의 촉진요인으로 작용하고 있으며, 이러한 외부적, 환경적 문제점으로 인하여 발생하는 위험행동에 대해 보행자나 운전자는 서로 상대방의 잘못된 행동에 의해 발생한다고 생각하는 경향이 있다.



〈그림2〉 교통참가자별 교통사고사망자의 비율

특히, 歩行者의 死亡事故를 주목해 보면, 3국간에는 큰 차이를 보여주고 있다. 우리나라의 보행자 사망사고가 일본이나 캐나다에 비해 많은 이유는 도로조건의 미비, 교통안전시설의 불충분 등이 거론될 수 있고, 한편으로 우리나라는 motorization의 진전도가 급속하게 진행되고 있어, 歩

2. 교통신호에 대한 태도

심야에 운전하면서 주변에 자동차도 없고 보행자도 없는 곳에서 빨간 신호등을 만나면 운전자

는 어떤 행동을 취할 것인지를 <표3>은 보여주고 있다.

<표 3> 심야운전중 주변에 자동차도 보행자도 없는 곳에서 신호등을 만났을 때의 운전자의 태도 ( )내는 %

	완전정지후 다시 출발	감속은 하나 정지는 않는다	감속없이 그대로통과	무응답	계
한 국	143 (64.1)	74 (33.2)	3 (1.3)	3 (1.3)	223 (100)
미 국	225 (86.5)	35 (13.5)	0 (0)	0 (0)	260 (100)
카나다	175 (65.3)	90 (33.6)	0 (0)	3 (1.1)	268 (100)
일 본	367 (82.5)	66 (14.6)	6 (1.3)	6 (1.3)	445 (100)

대부분의 운전자들이 법규에 준하여 중지하고 다시 출발한다고 대답했다. 즉, 미국 86.5%, 일본 82.5%, 캐나다 65.3%, 한국 64.1%의 운전자가 정지한 후에 다시 출발한다고 대답했다.

그리고 교차로에서 신호가 빨간불에서 파란불로 바뀔때 일반적으로 운전자들은 어떤 행동을 취하고 있다고 생각하는 지를 알아보면, 파란신호로 바뀌기 전에 출발한다고 대답한 비율을 보면 미국 3.5%, 일본 14.4% 인데 반해 한국의 운전자 29.1%가 신호가 바뀌기 전에 출발한다고 대답했다. 운전자는 일본이 6.3%, 미국이 58.8% 우리나라가 49.8%이며, 파란신호로 바뀐다음에 조금 여유를 두고 출발한다고 대답한 운전자는 미국이 36.5%인데 비해 일본은 16.9%, 한국은 17%이다.

빨간신호로 정지한 자동차는 파란신호로 바뀌고 난 뒤에 출발하는 것이 정상이다. 그러나 실제 교통장면에서는 신호가 파란색으로 바뀌기 전에 출발하는 경우가 적지 않다. 신호가 바뀌기 전에 자동차가 튀어나가는 것은 보행자나 다른 운전자에게 위험을 줄 뿐만 아니라, 교통의 원활한 흐름에도 나쁜 영향을 주게 된다.

교통신호에 대한 운전자의 태도는, 교통공간의 사용에 있어서 우선권 의식과 자기 안전의 확보

에 대한 의식이 어떻게 작용하는 지를 보여준다. 다른 자동차보다 빨리가고 싶다는 경쟁의식과 상대방의 안전과 자신의 안전에 대한 책임의식의 미성숙 혹은 안전에 대한 과신이 운전자의 교통신호에 대한 태도에 반영되고 있는 지도 모르겠다.

### 3. 교통사고 원인에 대한 인식

앞으로 일년동안에 자기나 다른 사람에 의해 일어나는 교통사고에 휘말릴 가능성이 어느 정도 있다고 운전자가 느끼는 지를 알아보자.

한국은 47.1%, 일본은 31.2%의 운전자가 교통사고에 휘말릴 가능성이 있다고 대답한 반면, 미국은 5.8%, 캐나다는 7.1%의 운전자만이 교통사고에 휘말릴 가능성이 있다고 대답했다(매우 높다와 가능성이 있다라고 응답한 운전자를 합한 것임). 이 결과는 그 나라 사람이 교통사태를 비관적으로 보는지 낙관적으로 보는지 혹은 동양과 서양의 의식의 차이를 나타내고 있는지는 확실하지 않다. 그러나, 이 결과는 우리나라 운전자가 교통상황이나 교통사고에 대한 의식을 이해하는데 시사하는 바 크다.

교통사고에 휘말렸을 경우 그 원인은 어디에 있다고 운전자가 느끼고 있는지를 <표4>에서 보여주고 있다. 자신의 운전과실에 의해 사고에 휘말린다고 대답한 비율을 보면, 미국이 9.6%, 캐나다 13.1%, 한국 22.0%인데 비해 일본은 세 나라와 다른 특이한 반응을 보이고 있는데, 즉 44.9%의 운전자가 자신의 운전과실에 의해 사고에 휘말린다고 생각하고 있다. 또 타인의 운전과실에 의해 사고에 휘말린다고 대답한 비율을 보면, 미국 72.3%, 캐나다 40.7%, 한국 26.5%, 일본 13.7%의 순서로 되어있다. 그리고 운이 나빠 사고에 휘말렸다고 응답한 운전자는 일본이 35.5%로 한국 18.4%, 캐나다 15.7%, 미국 9.6%보다 높게 나타났다.

이 결과는 사고의 원인을 어디에 두고 있는가 하는 점에서 동양과 서양의 차이점을 발견할 수 있다. 즉 동양은 자신의 잘못으로 생각하는 경향이 강하고 서양은 타인의 잘못으로 생각하는 경향이 강하다. 물론, 이와 같은 경향은 그 사회의

<표 4> 교통사고에 휘말려 들어가는 원인

( )내는 %

	본인의 운전과실	타인의 운전과실	자동차나 도로의 결함	불가피한 나쁜운수	기타 및 무응답	계
한 국	49 (22.0)	59 (26.5)	27 (12.1)	41 (18.4)	47 (21.1)	223 (100)
미 국	25 ( 9.6)	188 (72.3)	8 ( 3.1)	25 ( 9.6)	14 ( 5.4)	260 (100)
카나다	35 (13.1)	109 (40.7)	18 ( 6.7)	42 (15.7)	64 (23.9)	268 (100)
일 본	200 (44.9)	61 (13.7)	6 ( 1.3)	158 (35.5)	20 ( 4.5)	445 (100)

교통문화나 보험제도에 의해 형성되어지는 측면이 적지 않으리라 본다.

또한 도로상태의 나쁨이 교통사고의 원인으로 어느 정도 중요한 지를 알아보면, 도로사정이 교통사고의 원인으로 “매우 중요하다”라고 응답한 운전자를 보면 우리나라가 45.3%로 제일 높고, 일본이 35.5%, 카나다가 26.9%, 미국이 24.2%이다. 그리고 “대단히 중요한 원인”이라고 대답한 비율을 보면 우리나라가 17.9%, 일본 11.5%, 카나다 6.7%, 미국 3.8%의 순으로 나타났다. 이 결과는 우리나라의 운전자는 도로사정이 교통사고의 큰 원인이 되고 있다고 인식하고 있다.

그리고 도로표지, 신호의 不備가 교통사고의 원인으로 어느 정도 중요하다고 생각하는 지를 도로표지, 교통신호의 不備가 교통사고의 원인으로 “매우 중요한 원인이다”와 “대단히 중요한 원인이다”라고 대답한 운전자를 합쳐보면 우리나라가 72.3%로 가장 높고 일본이 55.3%, 미국이 35.0%, 카나다가 26.9%로 되어 있다. 이 결과는 나쁜 도로사정이 교통사고의 중요한 원인이라고 생각하는 것과 같은 맥락에서 이해할 수 있다.

교통사고의 발생에는, 도로사정, 안전시설, 차량조건에 의해 형성된 교통환경이 크게 관여하고 있음은 주지의 사실이다. 교통사고의 발생원인으로 도로조건, 교통안전시설 등이 존재하는 한, 이러한 조건들이 운전자의 운전행동에 중요한 영향을 미치고 있음을 고려하여야 한다.

### ■ 결 론

운전자의 교통에 대한 이해수준을 증가하는 속도로, 우리나라의 교통사회는 급변하고 있다. 본 연구는 미국, 카나다, 일본, 한국의 운전자가 가지고 있는 교통태도를 비교 분석해 보았다. 교통사고의 직접적인 원인인 교통행동을 규정하는 운전자의 의식이나 태도에 관해 서로 다른 문화와 사회규범을 가지는 나라들을 비교검토하여, 교통태도의 배경과 의미를 심도있게 이해해 보고자 했다.

결과를 요약해 보면, 첫째 한국과 일본의 운전자들은 보행자의 행동이 사고의 원인으로 중요하다고 인식하고 있는 반면 미국이나 카나다의 운전자는 그 반대로 인식하고 있다. 둘째 신호에 관해서는, 한국과 일본의 운전자의 태도는 교통공간 사용과 우선권 의식의 측면에서 서양과 상이한 점이 시사되었다. 그리고, 안전확보에 대한 책임에 있어서 동양과 서양의 차이점을 시사해 주고 있다. 셋째 교통사고 위험의 인식에 있어서 한국의 운전자는 다른 세 나라와 현저한 차이를 보여주고 있다. 이것은 사회문화적 배경과 교통문화의 성숙도의 차이에서 기인하는 측면이 강하다고 사료된다.

◇아글은 대한교통학회지 제9권 1호에 발표한 내용을 전재한 것임..... 편집자