

면지

면지

초보운전자 관리제도에 대한 연구

《研究陣》

연구위원 : 박영욱(도로교통안전관리공단)

연구위원 : 명묘희(도로교통안전관리공단)

연구지도위원 : 음성직(중앙일보 전문위원)

연구관 : 정초영(경찰대학 치안연구소)

목 차

제1장 서 론	9
1.1 연구의 배경 및 목적	9
1.2 연구내용 및 연구방법	10
1.2.1 연구내용	10
1.2.2 연구 방법	10
제2장 초보운전자의 행동특성과 문제점	12
2.1 운전행동모형과 초보운전자	12
2.1.1 인식기술(Perceptual Skills)	12
2.1.2 위험인지능력	13
2.1.3 주의관리 기술(Attentional Skills)	15
2.1.4 의사 결정(Decesion Making)	16
2.1.5 위험감수 정도	17
2.1.6 정보처리와 자원의 배분문제	18
2.2 초보운전자의 교통사고에 관한 선행연구	19
2.2.1 저연령 운전자의 교통사고	20
2.2.2 운전경험이 부족한 운전자의 교통사고	26
2.3 초보운전자의 교통안전상의 문제점	28
제3장 우리나라의 초보운전자 현황과 초보운전자 관리제도	30
3.1 우리나라 초보운전자 현황 및 교통사고율	30
3.1.1 신규면허 취득자 일반 현황	30
3.1.2 초보운전자의 교통사고율	32
3.2 우리나라의 초보운전자 교육 및 관리	35

3.2.1	운전면허 취득전 교육 및 운전면허시험제도	35
3.2.2	운전면허 취득후 운전자 관리	48
제4장	외국의 초보운전자 관리제도 현황 및 효과 분석	62
4.1	외국의 초보운전자 관리제도 현황	62
4.1.1	북미 및 오세아니아	62
4.1.2	유 럽	69
4.1.3	일 본	79
4.1.4	요약 및 시사점	80
4.2	초보운전자 관리제도의 효과	81
4.2.1	캐나다	81
4.2.2	뉴질랜드 : John D. Langley 등의 연구	84
4.2.3	미 국	85
4.2.4	유 럽	86
제5장	초보운전자 관리제도 개선방안	91
5.1	초보운전자 관리제도 도입 필요성 및 기본방향	91
5.1.1	초보운전자 관리의 필요성 검토	91
5.1.2	초보운전자 관리제도의 기본방향	91
5.2	세부적 관리방안	93
5.2.1	운전면허 취득전 관리	93
5.2.2	운전면허 취득후 관리	95
5.3	초보운전자 관리를 위한 정책방안	99
제6장	결 론	102
6.1	연구요약	102
6.2	제언 및 향후과제	105
	참 고 문 헌	106

표 차 례

<표 2.1> 각국의 고연령층에 대한 저연령층의 교통사고 사망자수 비율	20
<표 2.2> 연령과 음주운전이 사망사고에 미친 영향	21
<표 2.3> 운전요일과 연령대별 교통사고와의 관계	23
<표 2.4> 운전시간과 연령대별 교통사고와의 관계	24
<표 2.5> 동승자유무와 연령대별 교통사고와의 관계	25
<표 2.6> 운전면허소지기간과 인피교통사고율과의 관계	26
<표 3.1> 신규면허 취득자수의 변화	30
<표 3.2> 운전면허소지자 및 신규면허취득자의 인피사고 현황	31
<표 3.3> 신규면허 취득자의 남녀별·연령별 추이	31
<표 3.4> 월별 교통사고야기율 변화 추이	32
<표 3.5> 연령별 교통사고야기율 변화 추이	33
<표 3.6> 전문학원교육이수별 교통사고야기율 변화 추이	33
<표 3.7> 운전면허 취득 경과년수별 교통사고율	34
<표 3.8> 운전학원의 교육과목 및 교육시간(단위 : 시간)	37
<표 3.9> 운전학원의 학과교육내용	38
<표 3.10> 전문학원의 기능교육내용	39
<표 3.11> 학과시험 항목 및 내용	40
<표 3.12> 장내기능시험 내용 및 평가방법	41
<표 3.13> 도로주행시험 항목	42
<표 3.14> 지역별 자동차운전학원수	43
<표 3.15> 운전면허시험별 응시자 및 합격자 현황	44
<표 3.16> 법규위반 행위유형별 행정제재	49
<표 3.17> 과정별 교육시기, 교육대상, 교육방법	51
<표 3.18> 교통법규위반자반 교육내용	52

<표 3.19> 주취운전자반 교육내용	54
<표 3.20> 교통사고야기자반 교육내용	56
<표 4.1> 위반행위 유형(독일)	72
<표 4.2> 초보운전자를 위한 세미나(독일)	75
<표 4.3> 위반행위별 벌점(영국)	78
<표 4.4> 초심운전자 강습내용 및 강습시간(일본)	79
<표 4.5> 면허취득 경과년수별 교통사고율 변화(핀란드)	86
<표 4.6> 관찰기간제도 도입후 인피교통사고율 변화(오스트리아)	89
<표 4.7> 관찰기간제도 도입후 음주운전사고율 변화(오스트리아)	89

그림 차례

<그림 2.1> Fell의 운전중 정보처리모델	18
<그림 2.2> 연령 및 운전경험과 교통사고율과의 관계	22
<그림 2.3> 연령대별 시간대별 교통사고 분포	22
<그림 2.4> 운전경력, 나이와 교통사고율간의 관계	27
<그림 2.5> 연령대별 동승여부에 따른 교통사고율	27
<그림 3.1> 변경예정인 운전면허 취득절차	36
<그림 4.1> 임시면허에 대한 각종 조치(독일)	73
<그림 4.2> 운전면허 경과년수별 초보운전자의 교통사고율 변화(핀란드)	87
<그림 4.3> 초보운전자와 전체 운전자의 교통사고율 변화(핀란드)	88
<그림 4.4> 성별·연령별 야간교통사고율 변화(핀란드)	88
<그림 4.5> 교육이수자와 비이수자의 음주운전 재범율 비교(오스트리아)	90
<그림 5.1> 초보운전자 관리 흐름도	100

제1장 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

초보운전자는 운전경험 부족, 저연령층이 대부분을 차지한다는 점에서 도출되는 미성숙과 이로 인한 위험한 행동으로 인하여 교통사고의 위험이 높은 것으로 알려져 있다.

우리나라의 경우 최근 초보운전자가 차지하는 비율이 증가하면서 이들이 교통안전에 미치는 영향이 높아지고 있다. 1997년에는 전체 운전면허소지자 중 5.0%이던 1년 미만인 신규면허 취득자의 비율이 1998년에는 5.6%, 1999년에는 7.4%, 2000년에는 7.7%로 증가하였고, 이들이 야기한 인피교통사고율은 2000년말 현재 1.8%로 일반 운전자의 1.6%에 비하여 상당히 높은 것으로 나타나고 있다. 또한 운전면허 취득 후 5년 미만이 경과한 운전자의 1998년~2000년 3개년 동안 인피교통사고 야기율을 보면 평균 1.80%로서 운전면허 취득후 5년~10년이 경과한 운전자의 교통사고율 1.01%보다 78%가 높았고, 전체 운전면허소지자의 교통사고율(1.45%)보다도 상당히 높은 것으로 나타났다.

외국에서는 완전한 운전면허를 취득하기 전에 1~2년이 소요되는 중간 단계의 면허를 두어 제한된 운전환경에서 운전경험을 충분히 쌓을 수 있도록 하고 있거나, 운전면허 발급 후 일정한 기간동안 운전행태를 관찰하면서 문제가 있는 경우 재교육, 운전면허 행정처분을 부과하여 초보운전자들에게 안전운전에 대한 경각심을 불어넣는 제도를 운영하고 있다.

본 연구는 초보운전자를 일반 운전자와 구별하여 특별히 관리할 필요가 있는가, 있다면 구별하는 원인은 무엇인가를 교통사고 통계와 초보운전자에 대한 선행연구를 통하여 알아보고, 외국에서는 초보운전자를 어떻게 관리하고 있으며 초보운전자 관리제도의 시행효과는 있었는가에 대한 분석을 토대로 우리나라에서의 초보운전자 특별 관리제도를 도입할 필요성이 있는가를 검토하고, 초보운전자 관리방안을 제시하고자 한다.

1.2 연구내용 및 연구방법

1.2.1 연구내용

제2장에서는 초보운전자의 행동특성과 문제점에 대하여 고찰한다. 일반적인 운전행동 모형과 초보운전자의 교통사고에 관한 선행 연구를 토대로 초보운전자의 교통안전상 문제점이 무엇인지에 대하여 살펴본다.

제3장에서는 우리나라의 초보운전자 현황과 초보운전자 관리제도에 대하여 살펴본다. 우선 우리나라 초보운전자 일반현황 및 신규면허 취득자, 초보운전자의 교통사고율을 분석하고, 운전면허제도 전반에 걸쳐 초보운전자 관리제도의 문제점이 무엇인가를 파악한다.

제4장에서는 외국의 초보운전자 관리제도 현황 및 초보운전자 관리제도 시행효과를 분석한다. 북미 및 오세아니아, 유럽, 일본 등 이미 초보운전자 관리제도를 시행하고 있는 국가들의 사례를 살펴보고 이들 국가가 시행한 초보운전자 관리제도의 전반적·개별적 효과를 분석한다.

제5장에서는 우리나라 초보운전자 관리방안을 제시한다. 우선 우리나라에서 초보운전자를 특별 관리할 필요가 있는가에 대하여 검토하고, 우리나라 실정에 맞는 초보운전자 관리제도 기본방향을 설정한다. 다음으로 세부적 개선방안을 검토하여 초보운전자 관리를 위한 정책방안을 제시한다.

1.2.2 연구 방법

1) 문헌조사

초보운전자의 행동특성과 문제점에 대한 선행 연구, 우리나라의 초보운전자관리제도, 외국의 초보운전자 교통사고 분석, 외국의 초보운전자 특별관리제도 및 시행효과에 대하여 문헌을 검토하였다.

2) 교통사고 통계 분석

우리나라 초보운전자의 일반 현황 및 교통사고 현황을 조사하고, 신규면허 취득자의 월별 교통사고야기율 추이를 연령과 전문학원교육 이수유무를 기준으로 하여 분석하였다.

제2장 초보운전자의 행동특성과 문제점

2.1 운전행동모형과 초보운전자

운전행동을 분석하면 약 1500개의 요소로 나누어진다(McKnight & Hundt, 1971). 이러한 요소를 하나하나 의식하면서 운전을 한다는 것은 불가능한 것이다. 따라서 운전자는 운전행동을 지배하는 행동모형을 익히게 된다. Neisser(1976)는 행동모형을 “행동 패턴이면서 행동을 위한 패턴”이라 정의했다. 운전의 인지적 요소, 즉, 주의집중, 행동결정, 정보처리가 모든 운전 순간 순간에 지속적으로 새롭게 적용될 수는 없는 것이다. 따라서, 운전경력은 일종의 자극-반응 모드에서부터 운전성과를 상대적으로 안정적으로 만드는 미리 설정된 모드로 쉽게 진행하도록 한다(Riemersma, 1979).

숙련된 운전은 일반적인 방식처럼 꼭하지 않아도 되는 일로 결정되는 것의 형태로 보여지게 된다. 따라서 안전한 운전을 지원하는 인지구조는 경험을 통해 발전된다. 그리고 다음 두 가지 장점을 가지고 있다. 첫째, 기술과 자원을 효과적·효율적으로 적용하여 정상적인 성과를 용이하게 하고, 경험을 통해 개인적이고 독특한 방식으로 발전한다. 둘째, 모형에 의하여 처리될 수 없는 사건에 직면하는 경우, 운전자가 적절하게 대응할 확률을 증가시킨다.

2.1.1 인식기술(Perceptual Skills)

운전과업에 필요한 정보는 주로 시각적 기능에 의하여 얻어진다(Riemersma, Moraal & Godthelp, 1985). 그러나 일반적으로 시각과 교통사고야기율은 그다지 관계가 없고 노년층에 해당하며(Davison, 1986), 운전수행은 절대적인 시각보다는 인식기술의 적용 능력에 의해 좌우된다.

Mourant과 Rockwell(1972)의 연구는 인식기술의 우월성과 운전경력의 함수관계를 밝히고 있다. 초보운전자는 숙련된 운전자보다 시야가 좁으며, 따라서 초보운전자는 상대적으로 주변으로부터 보다 적은 정보를 받아들인다. 또한 초보운전자는 숙련된 운전자

에 비하여 운전대에 좀더 가까이 기울어지는 자세를 취하게 되는데 이는 가시거리가 상대적으로 짧게 됨을 의미한다.

Mourant과 Donohue(1977)의 연구는 초보운전자가 정보를 수집하는 수단으로 자동차 내부의 거울을 사용하는 횟수가 상대적으로 적다는 것을 밝혔다.

Buikhuisen과 Jongman(1972)의 연구에 의하면 초보운전단계에서 시야를 넓히거나 시거를 길게 하는 기술의 습득과정은 운전이 필요한 중요한 단서들을 찾는 과정으로부터 중요한 단서들에게만 집중하는 과정으로 전이되는 것을 의미한다. 또한 초보운전자의 시지각은 음주운전자의 그것과 유사한데, 특히 길가의 물체들을 놓치기 쉽고, 특히 움직이지 않는 물체를 놓치기 쉬우며 주의를 적절하게 분산하는데 실패한다는 것이다.

2.1.2 위험인지능력

Currie(1969)의 연구는 교통사고자 그룹과 비교통사고자 그룹에 대한 상대 평가에서 비사고자 그룹이 위험을 보다 빨리 인지할 수 있음을 밝혔다.

Brown(1982)의 연구는 젊은 운전자가 먼 거리에 있는 위험을 인지하는데 취약하다는 것을 밝혔다. 이는 Mourant과 Rockwell(1972)의 연구에서 초보운전자가 숙련된 운전자보다 시야가 좁으며, 시거가 상대적으로 짧다는 것을 밝힌 것과 유사한 결과로 볼 수 있다.

Oude Egberink, Lourens와 Van Der Molen(1986)의 연구는 젊은 운전자가 일반 운전자에 비하여 도로주변의 위험을 인지하는 능력이 떨어짐을 보여주고 있으며, Soliday(1974)의 연구는 젊은 운전자는 상대적으로 움직이지 않는 물체에 더 위험을 느끼는 반면에 숙련된 운전자는 움직이는 물체를 더 위험하다고 판단하고는 있다는 사실을 밝혔다.

Hoyos(1988)의 연구는 위험에 대한 평가(Hazard Assessment)능력은 운전경험과 상관성이 있다는 것을 밝혔다. 즉, 숙련된 운전자는 좀더 종합적으로 위험성을 평가한다는 것이다. 덜 숙련된 운전자는 지나치게 상세한 수준에서 차를 운전하므로 상대적으로 외부로부터의 다양한 자극을 통합하여 전반적인 위험도 평가에 적용하지 못한다. 이는 기술 습득과정 초기 단계에서의 정보처리과정과 유사하다. 즉, 초기 기술습득 단계에서는

정보단위가 더 적은 정보를 포함하게 됨에 따라 동일한 정보를 처리하더라도 숙련된 사람에 비하여 보다 많은 자원을 요구하게 된다.

위험에 대한 평가는 처리해야 하는 정보의 양이 많아질수록 어려워진다. 특히 흔히 접하게 되는 도로상에서 복잡한 교통상황은 시간적인 제약으로 인해 적절한 위험의 평가를 어렵게 한다. 이는 운전자의 실수를 유발하게 되어 위험도를 증가시키는 원인으로 작용하게 된다.

위험에 대한 인지는 위험에 대한 정보를 받아들이는 것과 이 정보를 실질적인 위험에 대한 평가에 따라 취할 행동을 위한 예비조건으로 해석하는 것 즉, 감당할 수 있는 위험수준으로 평가하는 것으로 이루어진다. 이 해석과정은 다음과 같은 주요 요소를 갖는다.

- 위기 극복 전략 수단을 결정하는 것과 부합하는 기능적 능력의 수준을 평가하는 것
- 위험수준 평가의 부정확성
- 운전 중 감수하는 위험의 정도

여러 연구결과에 의하면, 젊고 미숙한 운전자들에게 있어서 위험인지상의 문제점은 운전 중 경험하는 문제들을 다루는 능력을 과대평가하는 것으로부터 영향을 받는다.

이렇듯 위험 평가에 있어서의 문제, 자신의 능력을 과대평가하는 데 따르는 문제 모두 저연령 운전자, 미숙한 운전자들의 교통사고에 영향을 주지만 어느 것이 상대적으로 영향력이 큰지는 밝히지 못했다. 그렇지만 이들 사이에는 상호적인 관계가 있다.

Finn과 Bragg(1986), Mathews와 Moran(1986)의 연구는 다음과 같은 사실을 밝히고 있다. 첫째, 젊은 운전자는 자기 스스로를 또래들보다는 교통사고를 일으킬 확률이 낮고, 더 나이든 운전자들과 비슷할 것이라고 믿는다. 둘째, 나이가 든 운전자는 그 또래의 운전자들과 비교해 교통사고를 일으킬 확률이 유사할 것이며, 젊은 운전자들보다는 낮은 확률일 것이라고 믿는다. 이 연구에서는 젊은 운전자들이 나이든 운전자에 비하여 본인이 교통사고를 일으킬 위험을 매우 낮게 평가하고 있다.

이상의 결과를 요약하면, 미숙한 운전자는 위험의 존재를 비효율적(위험과 관련된 정보를 처리하는데 보다 많은 자원을 이용하게 되고)·비효과적(위험을 찾아내는데 실패를 자주하고)으로 평가한다. 비효과적인 것은 특정한 인식기술의 부족보다는 잘못된 우선

순위 배정으로 인한 것이다. 이러한 평가상의 결함은 위험도가 운전자가 처리해야 할 정보가 지나치게 많은 상황에서 더욱 악화된다.

위험의 인지는 위험을 평가하고 해석하는데 필요한 정보를 제공하며 평가되고 해석된 정보는 운전자의 행동으로 실행된다. 이 과정에서의 비효율성과 비효과성 이외에도 젊은 운전자의 특성 즉, 교통사고의 위험(교통사고를 당할 확률과 교통사고로 인한 피해)을 과소평가하고 실제보다 자기의 운전실력을 과대 평가하는 데 따르는 오류가 이들의 문제를 더욱 악화시키는 것이다.

2.1.3 주의관리 기술(Attentional Skills)

여러 가지 관점에서 주의관리기술은 효과적으로 운전하기 위한 핵심요소로 간주되고 있다. 주의관리기능이 부족하게 되면 직접비용(상당부분의 교통사고가 주의상실로 인한 것이라는 연구결과가 지속적으로 발표되고 있다)과 비효율적인 주의의 배분에서 비롯된 기회비용(한쪽 방향으로 보고 있는 동안 다른 방향에 대한 주의에 실패함으로써 발생하는 문제)이 따르게 된다.

Zaidel, Parrilberg와 Shinar(1979)의 연구는 주의관리기능의 4가지 요소를 밝히고 있다.

- 주의관리에 투자되는 총 노력으로서의 집중도(Intensity)
- 주의분배전략에 관련된 주의 분배(Attentional Distribution)
- 주의관리행위의 지속성 및 일관성으로서의 규칙성(Regularity)
- 주의관리기능의 자기제어정도와 활동성 정도를 표시하는 제어모드

주의 관리기능은 경험이 증가함에 따라 위 네 가지 영역을 모두 향상시킴으로써 증진된다. 특정 운전자가 운전모델을 응용하기 위해서는 다양한 원천으로부터 정보를 입수하여야 하는데, 이를 얻기 위해 각 개인 운전모델 안에 설정된 우선 순위에 따라 주의가 배분된다. 특히 위험과 관련된 정보에 관련하여 더욱 그러하다(Benda & Hoyos, 1983). Cumming(1964)의 연구 결과는 운전 상황에서의 통합되어야 할 정보원천의 다양성과 정보의 양은 사용할 수 있는 주의관리능력의 범위를 벗어나며, 이러한 상황에서 운전자

는 개인의 경험으로부터 얻어진 동적인 예측모델을 활용하여 이와 같은 차이를 극복하게 된다고 밝혔다.

Avoio, Kroeck과 Panek(1985)의 연구는 주의관리과정 중에 범하게 되는 오류를 3가지로 분류하고 있다.

- 누락오류(Omission Error) : 유효한 정보를 누락시키는 오류
- 방해오류(Intrusion Error) : 부정확하거나 경쟁되는 정보를 수집하는 오류
- 전환오류(Switching Error) : 주의를 전환하는데 필요한 신호를 추적하는데 실패하는 오류

이들의 연구는 교통사고 야기자 그룹의 운전자들이 상대적으로 높은 오류율을 보인다는 사실을 입증하였다. 특히 누락오류와 전환오류가 사고야기자 그룹에서 매우 높았다고 주장하고 있다.

Schneider와 Shiffrin(1977)의 연구는 복합적인 과제를 수행하는 과정에서의 주요 오류는 전환오류 또는 제어모드로의 회귀로 인한 것이라고 주장하였다. 여기서 제어 모드란 자동처리모드의 반대되는 개념으로 주의를 전환한 후에 얻어지는 새로운 정보를 처리하기 위해서 자동모드에서 하나 하나의 상황을 별도로 처리하는 모드로 전환되고 이 과정에서 정보처리의 효율성이 급격하게 감소하게 된다. 후자로 인한 오류는 비숙련 운전자의 경우 덜 개발된 운전모델로 인해 정보처리비용이 더 소요된다는 사실과 관련되어진다.

2.1.4 의사 결정(Decesion Making)

Bathurst(1980)와 Malaterre등(1988)의 연구는 자극에 대한 적절한 반응이 없는 것을 비효과적인 의사결정의 가장 중요한 요소라고 주장하였다. 또한 적절한 반응을 하지 못한다는 것과 함께 미숙한 운전자들의 운전상의 심각한 문제점으로 의사결정을 적절한 때에 하지 못하거나 부적절한 의사결정을 하는 것을 지적하였다.

2.1.5 위험감수 정도

운전 중 위험을 감수하는 정도에 대한 척도로서 대부분의 연구들(Bragg & Finn, 1986 ; Jonah, 1986)은 차로변경시 차로변경을 시도하는 차간 거리(Gap Acceptance), 주행속도, 안전벨트 착용율, 앞차와의 간격 등을 사용하고 있다.

1) 차로변경시 차간 거리

Jackson과 Gary(1976)의 연구 결과는 남자 운전자가 남자 승객을 태운 경우 가장 짧은 차간거리에서 차선을 변경한다는 것이다.

Barry등(1974)의 연구에서는 젊은 운전자가 상대적으로 자주 뒤따라오는 차량 앞에 끼여들기를 한다는 것과 추돌사고를 야기한다는 사실을 발견했다.

2) 주행속도

Wasielewski(1984)는 운전자의 나이가 낮을수록 택하는 자유주행속도가 매우 높다는 사실을 밝혔다.

Cowley(1983)는 임시면허소지자(면허취득 후 3년이 경과하지 않은 자)가 심각한 과속으로 단속당한 운전자들 중에 차지하는 비율이 일반운전자들에 비하여 2배 이상 높았다.

3) 안전벨트 착용율

Lund(1986)의 연구는 25세 이하 운전자의 안전벨트 착용율이 보다 나이 많은 운전자들에 비하여 낮다고 주장하였다.

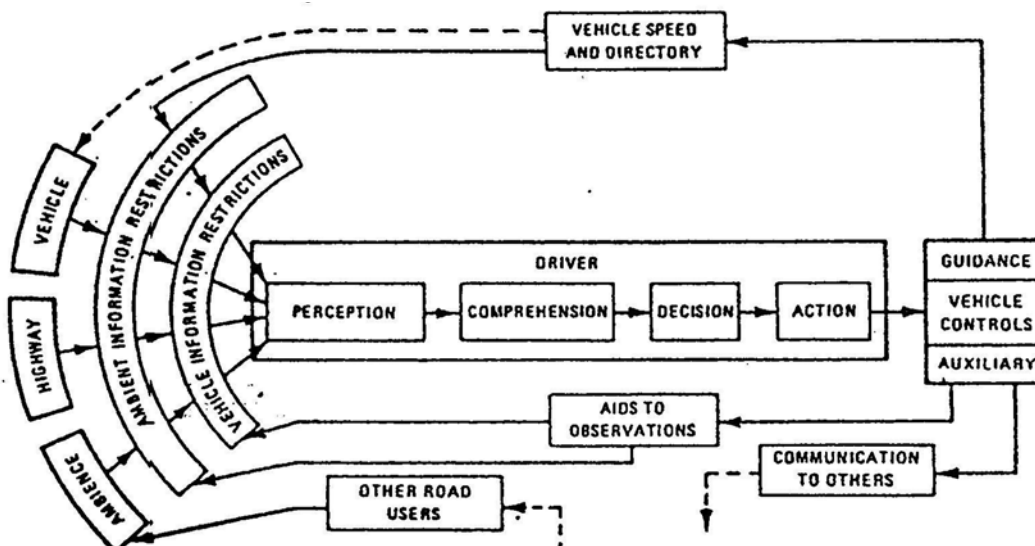
2.1.6 정보처리와 자원의 배분문제

앞에서의 연구들은 운전자의 경험 또는 연령과 운전에 필요한 개별기능과의 상관관계를 밝히는데 집중하였다. 그러나 실제 운전기능이란 각 개별기능의 절대수준 뿐 만 아니라 각 기능을 전체적인 관점에서 하나로 통합하여 운영하는 기능으로 구성되어진다. 후자의 문제는 결국 운전자 자원의 적절한 배분과 복합적인 숙련된 행위의 시간 배분적 특성과 관련 있는 것이다.

따라서 하나의 반복적인 단일기술에 근거한 접근방법은 바람직하지 못하다. 따라서 운전의 숙련도를 논의할 때는 단일기술들의 관점에서 볼 것이 아니라 운전자 모델의 관점에서 보아야 한다.

운전행동은 주변으로부터 필요한 정보를 추출(Extracting Relevant Information)하고, 추출된 자료를 처리(Processing the Data)하여 행동을 결정(Making Decisions)하며, 지속적으로 성과를 관찰(Monitoring Performance)하는 복합적인 행위로 규정되고 있다. 운전 중 정보처리모델로서 가장 널리 쓰이는 Fell(1976)이 제안한 모델은 다음과 같다.

<그림 2.1> Fell의 운전중 정보처리모델



이 모델에 근거하면 숙련된 운전의 기본요소를 추출할 수 있다. 즉, 운전성과를 지속적으로 관찰하고 운전행위를 조절하며 시기적절하게 운전에 필요한 주변 정보를 의사결정과정에 통합시키는 것이라고 할 수 있다. 이를 전제로 하면 운전성과를 경험에 비례하는 것으로 상정할 때 다음 3가지 점을 좀 더 고려해야 한다.

- i) 예측(Anticipation) : 정보처리 과정이 직렬식입에 따르는 지연현상과 운전환경의 복잡성을 감안할 때, 너무 많은 원천으로부터 정보가 들어오기 때문에 운전자가 실시간보다 먼저 처리하는 정도가 운전경험량과 거의 일치하게 된다.
- ii) 정보의 우선선택(Expectancies/Priorities) : 운전자는 운전 중에 얻게되는 모든 정보를 받아들일 수는 없는데, 정보 수집 제한이라는 문제는 운전경력이 증가함에 따라 다음 두 가지 방법을 통해 극복된다. 첫째, 직접적인 경험을 통해 채득된 운전 중 일어날 수 있는 대부분의 상황에 대한 좀 더 실효성 있는 예상을 가능하게 함으로써 불완전한 수집정보를 보완한다. 둘째, 정보수집기능을 최적화 함으로써 꼭 필요한 정보, 상황에 적절한 정보만을 인식·처리하는 능력을 개발하게 된다.
- iii) 능력/자원의 효율적 분배(Capacity/Resources Allocation) : 정보처리의 효율성은 경험을 통해 의식적인 처리에서 자동처리로 전환되면서 증가되게 된다(Schneider & Shiffrin, 1977). 이것은 몇 가지 분야에서의 개선을 의미하는데, 특히 기본적인 운전기술의 자동화, 정보를 보다 정치하게 재해석하는 능력 증대, 전체적인 운전행위를 이끌어나가는 모델의 개선이 그것이라고 볼 수 있다.

2.2 초보운전자의 교통사고에 관한 선행연구

초보운전자가 갖는 문제의 원인으로는 크게 운전경험이 없는데 따른 운전경험 부족(inexperience), 저연령층이 대부분을 차지함으로써 도출되는 미성숙(immaturity)과 이로 인한 위험한 행동의 두 가지를 들 수 있고, 초보운전자에 대한 선행 연구는 이 두가지 측면에서 접근하고 있는 바 이를 나누어 살펴본다.

2.2.1 저연령 운전자의 교통사고

1) Monash University Accident Research Center(1989)에서는 18세부터 20세까지의 인구 중에 1년 사이에 교통사고로 사망한 사망자수의 비율을 25세부터 64세까지의 그것의 비율로 나눈 것을 각국별로 계산하였는데, 결과는 다음 <표 2.1>과 같다.

<표 2.1> 각국의 고연령층에 대한 저연령층의 교통사고 사망자수 비율

국 가	비율	국 가	비율
오스트리아	3.4	벨 기 에	1.65
네 델 란 드	2.04	노 르 웨 이	4.56
스 페 인	1.35	스 웨 덴	3.39
스 위 스	3.2	서 독	3.62
영 국	2.32	미 국	1.98

위 표는 18세부터 20세 연령대의 10만명당 교통사고 사망자수의와 25세부터 64세 연령대의 그것과의 상대적 비율을 나타내는 것이다.

3) 미국 10대 운전자의 교통사고 사망률은 35~64세까지의 운전자보다 약 5배 가량 된다. 16세 미국 운전자가 가장 높은 중대사고율을 보이고 있는데(1억백만마일 주행당), 16세 운전자의 중대사고 발생률은 30~59세 사이의 운전자들에 비하여 약 5배에서 6배 까지 정도이다(IHS, 1984).

Robertson(1980)은 미국 코네티컷주 자료를 이용하여 면허를 소지한 16세 운전자는 18세가 되기 전에 약 20%가 인피사고 또는 400불 이상의 물피사고를 야기한다고 하였다. 자동차사고는 16~20세까지의 젊은 운전자들의 주된 사망원인인데, 약 500명의 10대 청소년이 교통사고로 사망하며, 미국 인구의 7%를 차지하는 이들이 전체 사망사고로 인한 사망자의 14%를 이루고 있다. 16세부터 19세까지의 운전면허소지자는 전체 운전면허소지자의 5%이고 전체 주행거리의 3%를 차지하고 있다. 그러나 10대 운전자가 인

명피해가 일어난 교통사고의 15%에 연루되었다. 어떤 연령대에 비하여도 10대의 교통사고 사망률은 높으며 주행거리 비율로 볼 때 16세 운전자는 일반운전자그룹에 비하여 20배 가량 사고율이 높으며, 17세 운전자는 6배이다. 특히 젊은 남자는 젊은 여자인것에 비하여 사망위험이 거의 두 배에 이른다.

4) 연령과 음주운전이 사망사고에 미친 영향에 대한 캐나다 Warren(1976)의 연구결과는 다음 <표 2.2>와 같다.

<표 2.2> 연령과 음주운전이 사망사고에 미친 영향

연 령	연령적 효과	음주운전 효과	총 위험 효과
16~17	1.99	83	165
18~19	2.2	32	70
20~24	0.89	35	31
25~29	0.61	45	27
30~34	0.31	55	17
35~44	0.54	40	22
45~49	0.74	33	24
50세이상	1.69	23	39

이 결과에 의하면 16~17세 운전자의 교통사고로 인한 사망률은 일반 운전자의 1.99배이며, 동연령의 음주운전자가 동연령의 비음주운전자에 비해 83배에 이르렀으며, 동연령의 음주운전자가 교통사고로 사망할 확률이 비음주운전자의 165배 정도였다.

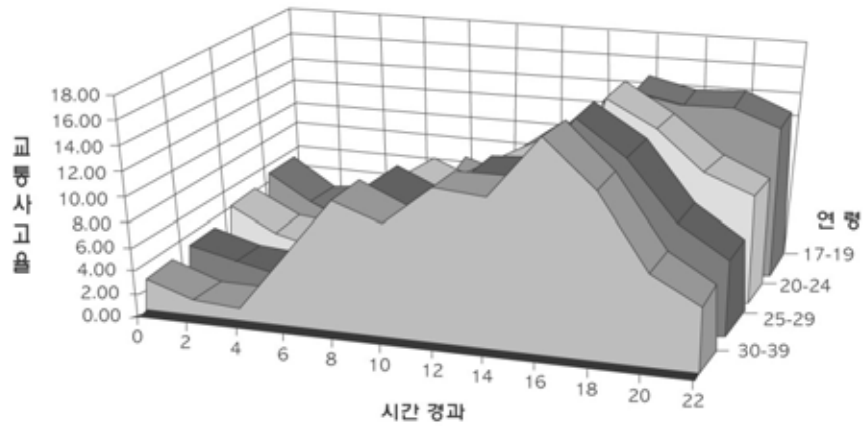
5) 1979년 뉴질랜드의 통계에 따르면 15~16세 운전자의 교통사고율이 22세 이상의 운전자들에 비해 약 4.7배 높은 것으로 드러났다(White, 1979).

6) 영국 Dept. of the Environment, Transport and the Regions(2000)에서는 4개의 연령별 그룹(17~19세, 20~24세, 25~29세, 30~39세)의 시간별 교통사고빈도를 비교하였다. 우선 17~19세 연령의 운전자들이 숙련되고 나이가 많은 운전자 그룹에 비하

여 3~4배 높은 교통사고율을 보이고 있었다.

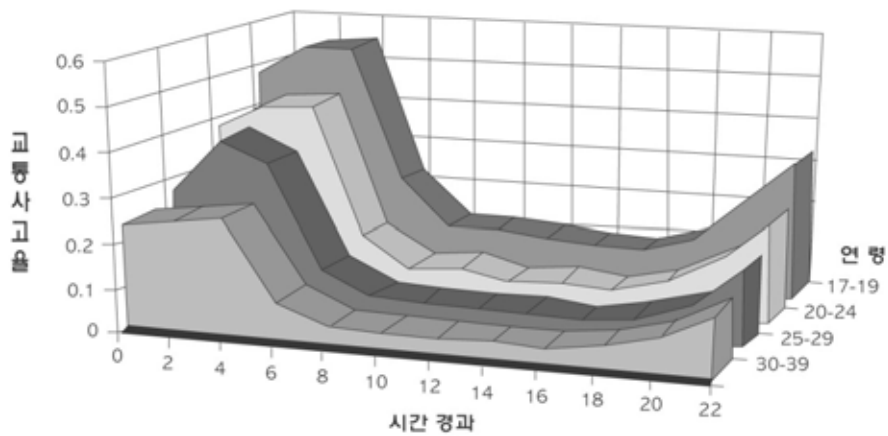
4그룹의 2시간 간격 시간별 교통사고 상대빈도를 도출한 결과는 다음 <그림 2.2>와 같다.

<그림 2.2> 연령 및 운전경험과 교통사고율과의 관계



다음 <그림 2.3>은 4그룹의 2시간 간격 시간별 차량 단독 교통사고 상대빈도를 도출한 것이다.

<그림 2.3> 연령대별 시간대별 교통사고 분포



이를 분석하면 다음과 같다. 젊은 운전자 그룹은 야간 사고의 상대 빈도가 매우 높으며, 이중 차량 단독사고의 상대빈도가 매우 높다. 이는 젊은 운전자들의 생활행태를 반영한 것으로 보여진다. 또한 이 시간대의 운전은 음주, 피로, 과속, 동료의 압력 등 많은 위험요소를 포함하고 있다. 젊은 운전자는 나이든 운전자에 비하여 주중에는 사고율이 낮고 주말에는 사고율이 높은 것으로 나타났다.

7) Doherty 등(1998)은 동승자, 운전시간대, 주말운전이 연령대별(16~19세, 20~24세, 25~59세) 운전자에게 미치는 영향에 대하여 분석하였다.

우선 운전요일(월요일~목요일, 금요일~토요일의 두가지로 구분함)과 운전연령과의 관계를 분석한 결과는 다음 <표 2.3>과 같다.

<표 2.3> 운전요일과 연령대별 교통사고와의 관계

구 분			교 통 사 고 율		
			백만킬로당 단순물피사고	백만킬로당 상해사고	1억킬로당 사망사고
16~19세	남자	월요일~목요일	6.4±1.3	3.2±0.6	3.6±1.3
		금요일~토요일	11.4±2.3	5.6±1.2	9.2±2.6
	여자	월요일~목요일	6.6±1.0	4.0±0.6	2.7±1.5
		금요일~토요일	9.9±2.3	5.7±1.4	5.2±2.3
20~24세	남자	월요일~목요일	4.4±0.7	2.3±0.3	2.6±0.7
		금요일~토요일	5.1±1.1	2.7±0.6	4.6±1.2
	여자	월요일~목요일	3.2±0.5	1.9±0.3	1.4±0.6
		금요일~토요일	4.9±1.3	3.0±0.8	1.9±0.9
25~59세	남자	월요일~목요일	2.5±0.4	1.3±0.2	1.3±0.3
		금요일~토요일	3.0±0.7	1.6±0.4	2.3±0.6
	여자	월요일~목요일	2.7±0.5	1.6±0.3	0.9±0.3
		금요일~토요일	1.9±0.4	1.1±0.3	0.9±0.3

교통사고율은 사고피해유형, 주중 또는 주말과 관련없이 16~19세에서 가장 높고 25~59세에서 가장 낮게 나타나고 있다. 또한 모든 피해유형별 교통사고에서 주말사고율이 주중사고율보다 높았다. 특히 16~19세 남자의 경우 물피사고와 상해사고에서 주말 교통사고율은 주중에 비하여 두배 가까이 되었고, 사망사고는 젊은 남자 운전의 주말 운전과 관련한 위험성을 여실히 드러내면서 훨씬 더 큰 차이를 보였다. 16~19세 여자인 운전자의 물피사고율, 20~24세와 25~59세 남자운전자의 사망사고율이 주말에 높긴 하였으나 다른 운전자 집단과 사고피해유형은 그렇지 않았다.

다음으로는 주간(05:00~19:59)과 야간(20:00~04:59)에 발생한 교통사고를 비교한 결과 다음 <표 2.4>와 같이 모든 운전자집단에서 야간사고율이 더 높게 나타났다. 젊은 운전자의 경우 이러한 현상이 더욱 두드러졌다. 16~19세 남자운전자, 20~24세의 여자 운전자의 야간사망사고율은 각각 주간사망사고율의 5.3배, 8.1배였다.

<표 2.4> 운전시간과 연령대별 교통사고와의 관계

구 분			교 통 사 고 율		
			백만킬로당 단순물피사고	백만킬로당 상해사고	1억킬로당 사망사고
16~19세	남자	주간	6.9±0.9	3.4±0.4	3.0±0.6
		야간	12.9±3.1	7.1±1.7	16.2±4.3
	여자	주간	6.9±0.8	4.0±0.4	3.1±0.7
		야간	10.9±3.0	7.3±2.0	8.3±3.2
20~24세	남자	주간	4.4±0.5	2.3±0.2	2.3±0.3
		야간	5.9±1.5	3.7±0.9	8.3±2.3
	여자	주간	3.2±0.4	1.9±0.2	0.8±0.2
		야간	5.4±1.3	4.1±1.0	6.8±2.2
25~59세	남자	주간	2.5±0.3	1.3±0.2	1.3±0.2
		야간	3.5±1.5	2.2±0.9	4.2±1.7
	여자	주간	2.3±0.3	1.4±0.2	0.8±0.1
		야간	2.8±1.2	1.8±0.8	2.8±1.3

운전시 동승자가 있는지의 여부에 따른 교통사고율을 분석한 결과는 다음 <표 2.5>과 같다.

<표 2.5> 동승자유무와 연령대별 교통사고와의 관계

구 분			교 통 사 고 율		
			백만킬로당 단순물피사고	백만킬로당 상해사고	1억킬로당 사망사고
16~19세	남자	동승자 없음	6.2±1.1	2.8±0.5	3.6±0.8
		동승자 있음	11.6±2.3	6.4±1.3	9.0±2.1
	여자	동승자 없음	6.2±0.9	3.4±0.5	2.0±0.6
		동승자 있음	9.8±2.1	6.5±1.4	7.1±2.0
20~24세	남자	동승자 없음	6.2±1.1	3.0±0.5	3.1±0.6
		동승자 있음	3.3±0.6	2.1±0.4	3.8±0.7
	여자	동승자 없음	3.4±0.6	1.9±0.3	1.2±0.3
		동승자 있음	3.8±0.8	2.6±0.6	2.1±0.7
25~59세	남자	동승자 없음	2.8±0.5	1.3±0.2	1.4±0.2
		동승자 있음	2.4±0.5	1.5±0.3	2.1±0.5
	여자	동승자 없음	3.7±0.7	2.1±0.4	1.3±0.3
		동승자 있음	1.4±0.3	0.9±0.2	0.8±0.2

동승자 유무에 따른 교통사고율의 차이는 운전자집단 및 사고피해유형별로 다르게 나타났다. 16~19세 운전자의 교통사고율은 성별·사고피해유형에 관계없이 동승자가 있는 경우에 매우 높았는데, 모든 유형에 있어서 동승자가 있는 경우에는 동승자가 없는 경우에 비하여 2배 정도 높은 사고율은 나타났다.

2.2.2 운전경험이 부족한 운전자의 교통사고

1) 호주 빅토리아주의 통계에 따르면 면허소지기간이 늘어나면 인피교통사고 야기율이 줄어들게 된다(<표 2.6> 참조).

<표 2.6> 운전면허소지기간과 인피교통사고율과의 관계

운전면허 소지기간	1년 미만	1~2년	2~3년	3~5년	5~8년	8년 이상
인피사고율 (100만km 주행당)	2.04	1.7	1.5	1.25	1.1	0.65

야간운전의 경우 일반운전자가 100만km당 0.34 건의 야간 인피사고를 발생시키는데 반해 1년 미만의 운전경력자는 1.01건을 야기시키며, 어떠한 다른 운전자 그룹보다도 현격하게 높다. 또한 주간운전과 야간운전에 의한 교통사고야기율 차이가 다른 운전자그룹에 비해 매우 높다. 즉, 1년 미만의 경우 야간교통사고율이 주간에 비하여 58%인데 반하여 1~2년 그룹은 33%, 2~3년 그룹은 28%, 3년 이상은 48%이다. 오전 1시~5시 사이의 1년 미만 운전경력자들의 교통사고 야기율은 일반운전자에 비하여 7.3배에 이른다.

3) 영국의 경우 신규면허 취득자의 대부분은 20세 미만인데, 이들 신규면허 취득자는 1년 안에 5명 중 1명이 교통사고를 내고 있다. 17세부터 21세까지의 운전자는 전체 운전자의 약 7%이지만 전체 인피교통사고의 13%를 차지하고 있다.

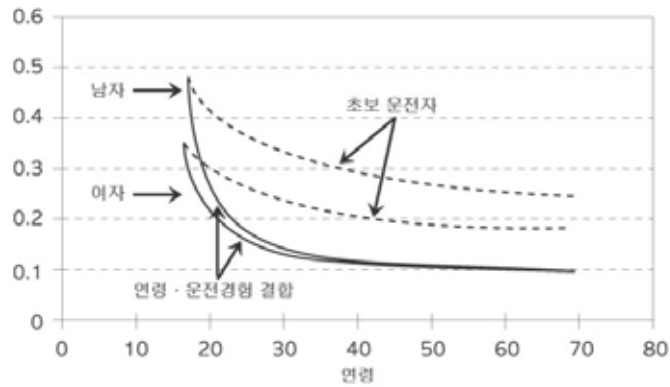
영국 Dept. of the Environment, Transport and the Regions(2000)에서는 1987년부터 1988년 사이에 약 13,500명을 대상으로 면접조사를 실시하였는데, 조사 결과 나타난 운전경력, 연령과 교통사고율간의 관계는 다음 <그림 2.4>와 같다

연령이 증가함에 따라 교통사고율은 감소하는데, 연간 7,500마일을 주행한다고 하였을 때 18세인 1년 미만 운전경력자의 교통사고율은 50세인 1년 미만 운전경력자의 교통사고율에 비하여 약 2배이다. 그러나 나이보다는 경력의 과소가 운전의 안전도에 더 큰 영향을 미친다.

운전자의 교통사고율은 주행거리에 비례하지 않는다. 즉, 20,000마일을 주행하는 운전

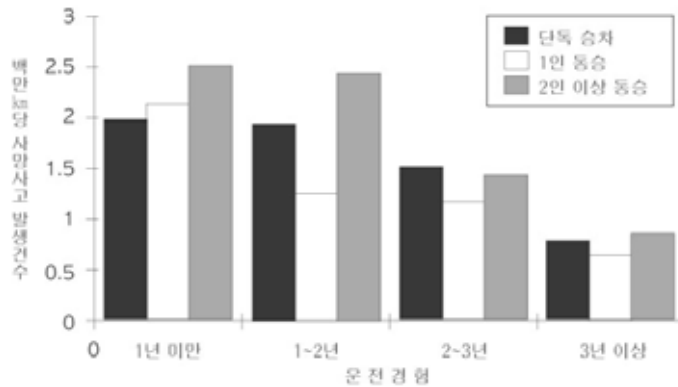
자가 10,000 마일을 운전한다고 해서 교통사고율이 반으로 줄지는 않는다. 주행거리가 긴 운전자의 마일당 교통사고율은 주행거리가 짧은 운전자의 마일당 교통사고율에 비해 낮게 나타난다.

<그림 2.4>



2) 초보운전자들은 두 사람 이상의 동승자가 있는 경우 일반운전자들보다 교통사고를 일으킬 확률이 높다(Drummond & Torpey, 1984).

<그림 2.5>



2.3 초보운전자의 교통안전상의 문제점

초보운전자의 높은 교통사고율과 사고피해도는 전 세계적인 현상이다 (Drummond, 1988). 영국 경찰의 조사에 따르면 젊은 운전자의 교통사고특성은 과속과 커브길에서의 운전미숙, 기후적 여건을 고려하는데 상대적으로 소홀하다는 것, 높은 과속경향, 위협을 주는 운전태도, 황색신호에서의 질주, 급회전 경향으로 요약된다고 한다.

미국소아과협회의 정책권고안에서 지적한 청소년의 운전상 위험요인은 크게 운전경험 미숙과 높은 위험 감수도 두가지이다. 이러한 위험요인은 다음 5가지 주요 원인으로 나누어진다. 첫째, 청소년은 초보운전자로서 일상의 운전 중에 일어나는 복합적인 과업을 수행하는 능력이 부족하다. 또한 숙련된 운전자들과 비교하여 위험을 발견해내고, 차량을 제어하고, 속도를 통제하는 능력이 덜 개발되어 있으며, 전반적인 판단력과 의사결정 능력이 완전하지 못하다. 이와 같은 능력은 수년간의 운전경력으로 서서히 개발되어진다. 둘째, 청소년은 자기 주체성이 아직 확보되어 있지 않아 운전습관과 위험감수도는 감정, 동료 압박 등에 의하여 영향을 받는다. 셋째, 야간운전은 내재적으로 더 어려운 과제인데, 10대 운전자들은 전체적인 운전시간은 짧지만 상대적으로 야간운전시간의 비율이 매우 높다. 이는 높은 교통사고율로 이어지게 되는데, 10대는 주간운전에 비하여 야간운전에서 사망할 확률이 4배 이상 된다. 넷째, 청소년들의 술과 다른 약물로 인한 교통사고 위험이 높다. 10대가 포함된 교통사고의 약 1/3이 음주운전이다. 음주운전에 대한 도로상 조사 결과 21세 미만의 운전자가 6%~14%를 차지하고 있었다. 다섯째, 안전벨트 착용율이 낮아 교통사고로 인한 피해정도가 높다. 10대는 35%만이 운전중 안전벨트를 착용하고, 1/4 미만의 고등학생들만이 다른 사람이 운전할 때 항상 안전벨트를 착용한다고 했다.

초보운전자의 문제점은 두 가지로 축약된다. 첫째, 초보운전자는 정보처리과정의 특성상 숙련된 운전자에 비하여 기능적으로 뒤떨어진다. 둘째, 높은 교통사고율과 피해도는 이러한 기능적인 요소만으로는 설명될 수 없는 동기적인 요소가 있다. 즉, 초보운전자의 문제점은 미숙한 운전자로서 갖게되는 문제점과 초보운전자의 대다수를 차지하는 젊은 운전자의 동기적 문제점이라고 할 수 있다.

초보운전자자의 기능상의 문제점에 관련된 연구 결과들을 종합분석하여 정리하면 다음과 같다.

- 안전거리판단능력과 속도조절능력 면에서 숙련된 운전자에 비하여 뒤떨어진다.
- 시야가 좁으며 주변시야로부터 정보를 받아들이는 양이 적다.
- 주행시 멀리 보지 못한다.
- 운전보조용 차량 내 거울을 덜 사용한다.
- 전방의 위험을 인지하는 능력이 떨어진다.
- 상대적으로 움직이지 않는 위험요인에 대하여 위험을 더 느끼고 움직이는 위험요인에 대하여 덜 위험을 느낀다.
- 다양한 정보를 통합하여 위험을 평가하는 능력이 떨어진다.
- 교통사고의 위험을 과소평가하고 운전실력은 과대평가한다.
- 젊은 운전자는 관심을 전환하는 데 실패하는 경향 또는 비효율적인 정보처리방법으로 회귀하는 경향으로 인해 기능적인 실수를 범한다.
- 주의를 적절히 배분하는 과정이 상대적으로 비효율적이고 비효과적이다.
- 비효과적인 의사결정체계를 갖고 있다.

또한 운전행위는 이러한 개별적인 기능적인 요소들과 이러한 기능적인 요소들을 하나로 통합하여 운영하는 기능의 상호작용이다. 후자는 운전자가 갖고 있는 자원의 배분 개념과 복합적인 기술적 기능 수행시의 시간배분개념과 상관되는 것이다. 신규자는 특히 충분한 운전경험의 부족으로 이러한 통합운영 기능상의 문제점을 갖고있다.

동기적인 관점에서의 초보운전자 특히 젊은 운전자들의 문제점은 다음으로 요약할 수 있다.

- 감정적으로 덜 성숙되어 있고, 책임감이 상대적으로 결여되어 있으며, 상대적으로 적응력이 뒤떨어진다(McGuire, 1976).
- 혼잡한 도로상황에서 분노를 더 느끼며, 자신의 문제를 드라이브를 통해서 해소하려는 경향이 있으며, 쉽게 난폭운전을 시도한다(Scuman, Pelz, Ehrlich & Selzer, 1967).
- 상습적인 교통법규위반을 행하는 젊은 운전자들의 심리적 특성은 그 행위가 가져올 결과에 대한 인식이 부족하고, 억압된 기분을 자주 느끼며, 도전적이고 자기중심적이며, 지나치게 민감하고, 자기존중감과 사회적 책임의식이 결여되어 있는 것이라고 조사되었다(Beamish & Malfetti, 1962).

제3장 우리나라의 초보운전자 현황과 초보운전자 관리제도

3.1 우리나라 초보운전자 현황 및 교통사고율

3.1.1 신규면허 취득자 일반 현황

'97년 IMF사태 이후 격감하였던 신규면허 취득자¹⁾수가 '98년부터 급격한 상승 추세로 반전되면서 다음 <표 3.1>과 같이 신규면허 취득자의 비율이 '98년 6.7%, '99년 7.4%에서 2000년말 기준으로 7.7%에 이르게 되었다. 이 중 순수 신규면허 취득자수(제1종 보통면허와 제2종 보통면허에 한함)의 비율 또한 '98년 5.3%, '99년 6.6%에서 2000년말 기준으로 6.9%로 상승하였다.

<표 3.1> 신규면허 취득자수의 변화

	'96	'97	'98	'99	2000
1) 운전면허 소지자수	15,131,902	15,829,439	16,589,526	17,418,878	18,697,346
2) 신규면허 취득자수	1,517,517	940,396	1,110,486	1,296,981	1,446,339
3) 순수 신규면허취득자수	-	-	882,001	1,149,328	1,297,381
2) / 1)	0.1	0.059	0.067	0.074	0.077
3) / 1)	-	-	0.053	0.066	0.069

주) 순수 신규면허 취득자수라 함은 신규면허 취득자 중에서 운전면허 통합, 운전면허 취소후 재취득, 적성검사 미필로 인한 재응시 등으로 인한 운전면허 취득자를 제외한 개념으로 그 이전에 운전면허를 취득한 경험이 없는 신규면허 취득자만을 의미하는 것으로 여기에서의 순수 신규면허취득자는 제1종 보통면허와 제2종 보통면허에 한한다.

1) 본 보고서에서 신규면허 취득자 또는 신규면허자라 함은 운전면허를 취득일로부터 1년이 경과하지 않은 사람을 말한다.

신규면허 취득자의 인피교통사고율은 '96년 0.0132, '97년 0.0159, '98년 0.0169, '99년 0.0182, 2000년 말에는 0.0185로서 전체 운전면허소지자의 인피교통사고율이 '96년 0.0175, '97년 0.0156, '98년 0.0145, '99년 0.0158, 2000년 말에는 0.0155이었던 것에 비하여 꾸준히 상승하고 있다.

특히 신규면허 취득자의 인피교통사고율은 '96년까지는 전체 운전면허 소지자의 인피교통사고율에 비해 낮았던 것에 비해 '97년 이후 높아진 것으로 나타났으며, 운전자 전체의 인피교통사고율은 안정적인데 반하여 초보운전자의 인피교통사고율은 지속적으로 상승하고 있었다.

<표 3.2> 운전면허소지자 및 신규면허취득자의 인피사고 현황

	1996	1997	1998	1999	2000
전체 인피사고건수	265,052	246,452	239,721	275,938	290,481
신규면허 취득자 인피사고건수	20,134	14,955	14,915	20,883	25,236
점유율	0.076	0.061	0.062	0.076	0.087
운전면허소지자당 인피사고율	0.0175	0.0156	0.0145	0.0158	0.0155
신규면허취득자당 인피사고율	0.0132	0.0159	0.0169	0.0182	0.0195

주) 운전면허소지자당 인피사고율이란 전체 인피교통사고건수를 운전면허 소지자수로 나눈 값이고, 신규면허 취득자당 인피사고율이란 신규면허 취득자가 야기한 인피교통사고건수를 신규면허 취득자수로 나눈 값이다.

지난 3년간 신규면허 취득자의 연령별 분포의 변화를 살펴보면 다음 <표 3.3>과 같다.

<표 3.3> 신규면허 취득자의 남녀별·연령별 추이

	1999	2000	2001년 7월
신규면허 취득자수	1,625,517	1,817,462	1,007,409
남자(비율)	1,093,649(67%)	1,107,956(61%)	-
여자(비율)	331,868(33%)	709,506(39%)	-
18~19세 신규 면허취득자수	216,342	232,557	126,246
점유율	0.1329	0.1276	0.1253

주) 여기에서의 신규면허취득자수란 해당 연도에 처음으로 운전면허를 발급받은 사람수로서 운전면허 취소 등 발급 이후의 운전면허 상태에 영향을 받지 않은 숫자이다. 이에 따라 여기에서 사용한 다른 신규면허 취득자와는 다른 개념이다

신규면허 취득자 중 20세 미만 저연령층의 비율은 매년 큰 변화가 없다는 것을 알 수 있으며, 매년 증가하는 신규면허 취득자의 교통사고율이 낮은 연령층의 면허취득 비율의 증가로 인한 것이라는 주장이 인정될 수 없다는 사실을 보여주고 있다. 또한 상대적으로 교통사고율이 낮은 여성운전자의 비율이 증가했다는 사실에도 불구하고 신규면허 취득자의 교통사고율이 증가한다는 사실은 동기적인 요소보다는 신규면허 취득자의 기능적 요소의 문제점이 주요 원인이 아닌가 판단되는 배경이기도 하다.

3.1.2 초보운전자의 교통사고율

1) 신규면허 취득자의 교통사고율 추이

신규면허 취득자들이 시간적으로 교통환경에 적응하는 과정을 분석하고자 운전면허를 취득한 후 1년간 매월 인피교통사고 야기율을 살펴보았다.

'98년 10월부터 '99년 10월까지 신규로 제1종·제2종 보통운전면허를 취득한 운전자의 면허취득 후 12개월간의 인피교통사고 야기율을 매월 조사하였는데, 신규면허 취득자의 운전면허 취득 후 12개월간의 인피교통사고율 변화율 추이는 다음 <표 3.4>와 같다.

<표 3.4> 월별 교통사고야기율 변화 추이

면허취득후 경과개월수	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
교통사고 야기율	0.00147	0.00159	0.00154	0.00156	0.00157	0.00158	0.00152	0.00149	0.00147	0.00143	0.00132	0.00142

운전면허 취득후 6개월이 지나면서 교통사고 야기율은 점진적으로 감소하여 12개월 후에는 교통사고 야기율이 약 10% 감소하였다. 이는 초보운전자가 실제 도로환경에 적응해가면서 교통사고를 회피할 수 있는 능력이 조금씩 향상되어감을 보여주고 있다. 이는 면허취득 후 초보운전자들이 점진적으로 운행시간을 늘려간다는 사실을 감안할 때

교통사고를 회피하는 능력이 위 통계보다는 좀더 빠른 속도로 향상된다고 판단된다.

이와 같은 적응과정에서 연령별 차이를 조사한 결과는 다음 <표 3.5>와 같다.

<표 3.5> 연령별 교통사고야기율 변화 추이

연령 \ 개월	신규면허 취득자수	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
22세이상	814,729	0.00147	0.00165	0.00159	0.00165	0.0017	0.00169	0.00169	0.00168	0.00166	0.00162	0.00159	0.00147
18~21세	376,712	0.00148	0.00147	0.00143	0.00136	0.0013	0.00127	0.00117	0.00113	0.001115	0.00109	0.001	0.00113
전 체	1,191,441	0.00147	0.00159	0.00154	0.00156	0.00157	0.00158	0.00152	0.00149	0.00147	0.00143	0.00132	0.00142

22세 이상의 초보운전자의 교통사고 야기율이 저연령층에 비하여 현격하게 높음을 보여주고 있다. 또한 22세 이상의 초보운전자의 교통사고 야기율이 10개월 이후에나 감소하기 시작하는데 비하여 21세 이하 저연령층의 초보운전자의 교통사고 야기율은 면허취득 후 1개월 후부터 즉시 감소하기 시작하고 감소율도 매우 커 22세 이상 연령층과의 격차가 시간이 갈수록 증가하며 12개월 후에는 23% 가량 낮게 된다는 사실을 발견할 수 있다.

적응과정에서 전문학원 교육이수 유무의 차이가 어떻게 작용하는지를 조사하였는데, 결과는 다음 <표 3.6>과 같다.

<표 3.6> 전문학원교육이수별 교통사고야기율 변화 추이

구 분 \ 경과월수	취득 자수	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
이 수 자	22세이상	471,586	0.00131	0.00130	0.00129	0.00130	0.00135	0.00130	0.00125	0.00122	0.00121	0.00125	0.00111	0.0013
	18~21세	231,744	0.00109	0.00109	0.00104	0.00111	0.00091	0.00091	0.00084	0.00081	0.00077	0.00082	0.00078	0.00079
	전체	703,330	0.00123	0.00123	0.00121	0.00124	0.00121	0.00117	0.00111	0.00109	0.00106	0.00111	0.00100	0.00113
비 이 수 자	22세이상	343,143	0.00169	0.00214	0.002	0.00213	0.00217	0.00222	0.00226	0.00225	0.00218	0.00207	0.00197	0.00192
	18~21세	144,968	0.0021	0.00207	0.00206	0.00174	0.00193	0.00186	0.00169	0.00164	0.00175	0.00151	0.00133	0.00167
	전체	488,111	0.00182	0.00212	0.00202	0.00202	0.0021	0.00211	0.00209	0.00207	0.00205	0.00190	0.00178	0.00185

전문학원 교육이수자집단과 비이수자집단은 교통사고율에 있어서 많은 차이를 보여주기에는 하였으나 양, 집단 모두 적응기간이 경과하고 운전경력이 확대됨으로써 점진적으로 교통사고율이 줄어들고 있음을 확인할 수 있었다. 적응기간 중의 월별 교통사고 야기율을 비교·평가하면 6개월 후부터 점진적인 감소가 시작되고 있었고, 연령대별로 분류해서 보면 이수자집단, 비이수자집단 모두 22세 이상의 연령층에서의 감소율은 미미한 반면 저연령층의 교통사고 야기율의 감소는 상대적으로 급진적으로 진행되는 것으로 드러났다.

2) 운전면허 취득후 5년간 교통사고율 추이

운전면허 취득 후 5년 미만인 운전자의 1998년~2000년 3개년 동안의 인피교통사고 야기율을 보면 평균 1.80%로서 5년~10년 사이인 운전자의 교통사고율 1.01%보다 78%가 높았고, 전체 운전면허 소지자의 교통사고율(1.45%)보다도 상당히 높은 것으로 나타났다.

<표 3.7> 운전면허 취득 경과년수별 교통사고율

면허취득 경과년수	1998		1999		2000		3개년간 평균 교통사고율	
	운전면허 소지자수	사고건수 (교통사고율)	운전면허 소지자수	교통사고건수 (교통사고율)	운전면허 소지자수	교통사고건수 (교통사고율)		
5 년 미 만	합 계	6,937,867	98,864(1.42)	5,795,288	109,202(1.88)	5,761,949	120,635(2.09)	1.80
	1년 미만	1,110,486	14,915(1.34)	1,296,981	20,883(1.61)	1,446,339	25,236(1.74)	1.56
	1~2년	936,109	18,446(1.97)	1,075,303	18,580(1.73)	1,276,391	21,263(1.66)	1.79
	2~3년	1,496,383	19,883(1.33)	752,227	18,706(2.49)	1,054,702	26,047(2.47)	2.10
	3~4년	1,708,685	19,828(1.16)	1,256,428	19,413(1.55)	742,172	18,335(2.47)	1.73
	4~5년	1,686,204	25,792(1.53)	1,414,349	31,619(2.24)	1,242,345	29,754(2.39)	2.05
5~10년	7,341,559	62,477(0.85)	6,585,211	73,842(1.12)	6,692,813	71,736(1.07)	1.01	
10년 이상	5,269,576	58,557(1.11)	5,038,379	72,776(1.44)	6,242,584	77,842(1.25)	1.27	
총계	19,549,002	239,721(1.23)	17,418,878	275,938(1.58)	18,697,346	290,481(1.55)	1.45	

주) '98년까지의 운전면허소지자수는 소지하고 있는 운전면허수를 기준으로 하였으나 '99년부터는 운전면허를 소지하고 있는 사람수를 기준으로 변경되었다. 즉, '98년에는 한 사람이 2개의 운전면허를 소지하고 있는 경우 2인으로 간주되었으나 '99년부터는 1인으로 변경된 것이다.

운전면허 취득 후 5년 미만 내인 운전자의 교통사고율을 보면 운전면허 취득 후 계속 증가하여 2년~3년 사이에 가장 높은 것으로 나타났다. 연도별로 차이가 존재하기는 하나 이후 3년~4년 사이에는 감소하는 듯 하다가 4년~5년 사이에 다시 증가하는 추이를 나타내고 있다.

3.2 우리나라의 초보운전자 교육 및 관리

3.2.1 운전면허 취득전 교육 및 운전면허시험제도

1) 운전면허 취득전 교육

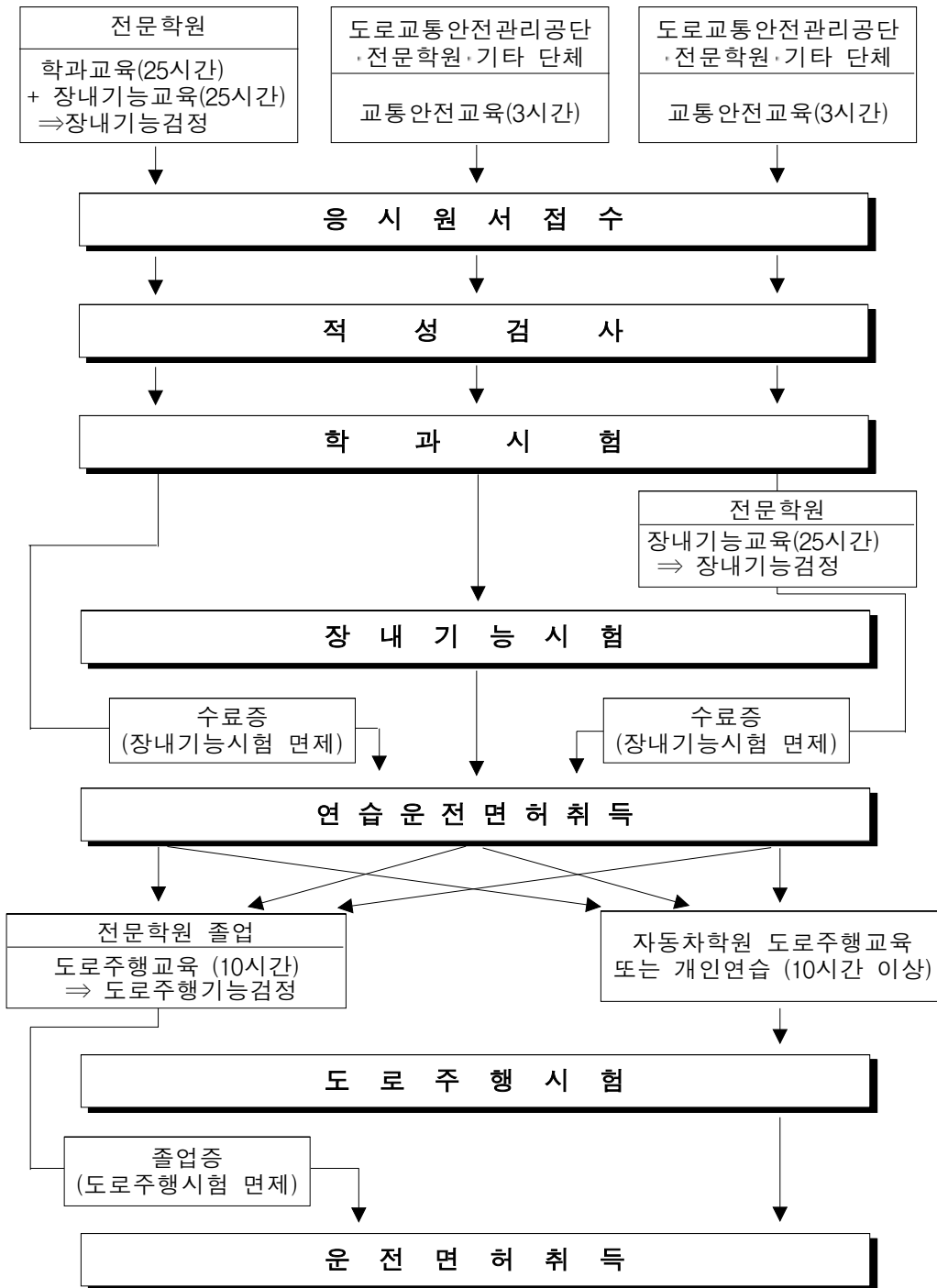
(1) 운전면허 취득전 교육제도 개관

운전면허를 취득하고자 하는 사람은 자동차운전학원에서 교육을 이수하거나 운전면허를 받은 날부터 1년이 경과된 사람의 지도 아래 운전연습을 할 수 있다.

다만 2002년부터는 모든 운전면허시험 응시자가 장내기능시험 응시전에 교통안전교육을 이수하여야 한다. 이는 전문학원의 의무학과교육, 신규운전면허 취득자에 대한 교통안전교육이 폐지된 이후 신규 운전면허 취득자의 교통안전에 문제가 발생하였다는 판단 아래 의무교육제도를 재도입한 것이다. 교육내용은 안전운전요령, 교통도덕, 운전예절 등으로 하되, 교육프로그램은 도로교통안전관리공단에서 개발하며, 도로교통안전관리공단, 자동차학원 및 사회교육시설 등에서 실시할 예정이다.

이에 따라 운전면허 취득전 교육에 따른 운전면허 취득절차는 위 <그림 3.1>과 같이 변경될 예정이다.

<그림 3.1> 변경예정인 운전면허 취득절차



(2) 자동차운전학원에서의 교육

우리나라의 자동차운전학원은 학원으로서 등록된 “자동차운전학원(이하 “학원”이라 함)”과 학원 중 일정한 요건을 갖추어 경찰청장이 지정한 전문학원의 두 가지로 나누어 있다. 학원은 종전에는 “학원의설립및운영에관한법률”에 의하여 설립·운영되면서 교육부의 관리·감독을 받았으나 운전학원 관리와 운영의 실효성을 기하고자 2001년 1월 26일부터 도로교통법 내에 편입되면서 경찰청장이 관련 업무를 관장하게 되었다.

운전학원에서는 학과교육과 기능교육을 동시에 실시하며, 연습면허 취득자에게 도로주행교육을 단계적으로 실시하도록 하고 있다. 취득하고자 하는 운전면허 중별로 구분한 일반학원과 전문학원의 교육과목 및 교육시간은 다음 <표 3.8>과 같다.

<표 3.8> 운전학원의 교육과목 및 교육시간(단위 : 시간)

교육과목		면허종별 구분		보통면허				소형면허		원동기장치 자전거면허	
				수동변속기		자동변속기					
		일반 학원	전문 학원	일반 학원	전문 학원	일반 학원	전문 학원	일반 학원	전문 학원		
학과교육	교통안전수칙(1)	15		15		15		13			
	교통안전수칙(2)	10		10		5		2			
	계	25		25		20		15			
기능교육	기본조작	5	15	5	12	4	8	3	6		
	응용주행	5	10	5	8	4	7	2	4		
	계	10	25	10	20	8	15	5	10		
도로주행교육		4	10	4	10		
계		39	60	39	55	28	35	20	25		

학과교육과 기능교육은 2단계로 나누어지는데, 교통안전수칙(1)과 기본조작, 교통안전수칙(2)과 응용주행의 순서로 실시하며, 학과교육 마지막 시간에 평가를 실시한다. 교통안전수칙(1)은 운전자의 자세, 자동차의 구조, 운전면허 관리 등 자동차를 운전하는데

필요한 최소한의 기초적인 지식이고, 교통안전수칙(2)은 안전운전요령, 자동차관리 등 안전운전을 위한 종합적인 지식이다. 학과교육은 강의실, 기능교육은 기능교육장에서 실시한다. 도로주행교육은 실제 도로상에서 실시하게 되는데, 학원별로 2~3개의 도로주행코스 지정되어 있다.

학과교육은 학원과 전문학원의 교육시간이 같고, 기능교육과 도로주행교육은 전문학원이 학원에 비하여 2배정도 교육을 실시하도록 하고 있다. 전문학원 기준 전체 교육시간은 보통면허가 수동변속기 60시간, 자동변속기 55시간, 소형면허 35시간, 원동기장치자전거면허가 25시간이다.

① 학과교육

학원에서 실시하는 학과교육 시간 및 내용을 운전면허 종류별로 구분하여 보면 다음 <표 3.9>와 같다.

<표 3.9> 운전학원의 학과교육내용

구 분	제 1 단 계		제 2 단 계	
	시간	교 육 내 용	시간	교 육 내 용
제1종 보통면허 및 제2종 보통면허	15	<ul style="list-style-type: none"> • 교육계획 및 운전자의 자세 • 자동차의 구조 • 신호기·교통안전표지등 • 차마의 통행방법 • 운전자의 의무 및 준수사항 • 운전면허제도 등 	10	<ul style="list-style-type: none"> • 우리나라의 교통문화 • 차에 작용하는 물리적 힘과 운전 • 방어운전 • 자동차의 등록 및 관리 • 교통사고현장에서의 응급 처치요령 • 평가 등
제2종 소형면허	15	<ul style="list-style-type: none"> • 교육계획 및 운전자의 자세 • 이륜자동차의 구조 • 신호기·교통안전표지등 • 차마의 통행방법 • 운전자의 의무 및 준수사항 • 운전면허제도 등 	5	<ul style="list-style-type: none"> • 우리나라의 교통문화 • 이륜차에 작용하는 물리적 힘과 운전 • 방어운전 • 교통사고현장에서의 응급 처치요령 등
원동기장치 자전거면허	13	<ul style="list-style-type: none"> • 교육계획 및 운전자의 자세 • 원동기장치자전거의 구조 • 신호기·교통안전표지등 • 차마의 통행방법 • 운전자의 의무 및 준수사항 • 운전면허제도 등 	2	<ul style="list-style-type: none"> • 우리나라의 교통문화 • 원동기장치자전거에 작용하는 물리적 힘과 운전 • 방어운전 • 교통사고현장에서의 응급 처치요령 등

② 기능교육

운전학원(전문학원)에서 실시하는 기능교육 시간 및 내용은 <표 3.10>과 같으며, 학원에서는 전문학원에서의 교육내용을 참고하여 교육하도록 하고 있다.

<표 3.10> 전문학원의 기능교육내용

구 분	제1단계(기본조작)		제2단계(응용주행)	
	시간	교육 내용	시간	교육 내용
제1종 보통면허 및 제2종 보통면허	15	<ul style="list-style-type: none"> • 운전장치조작 • 횡단보도 앞 일시정지 • 경사로운전 • 방향전환 	10	<ul style="list-style-type: none"> • 1단계 교육내용에 대한 종합적인 운전
제1종소형면허	8	<ul style="list-style-type: none"> • 모퉁이통행 • 건널목통과 • 기어변속 능력 • 평행주차요령 • 돌발상황 대응요령 • 엔진시동상태 유지 등 	7	
제2종 소형면허	8	<ul style="list-style-type: none"> • 이륜자동차 취급방법 • 굴절·곡선·좁은길코스 통과요령 • 연속진로전환코스 통과요령 • 시동상태 유지 등 	7	<ul style="list-style-type: none"> • 1단계 교육과정에 대한 종합운전
원동기장치자전거면허	6	<ul style="list-style-type: none"> • 원동기장치자전거 취급방법 • 굴절·곡선·좁은길코스 통과요령 • 연속진로전환코스 통과요령 • 시동상태 유지 등 	4	<ul style="list-style-type: none"> • 1단계 교육과정에 대한 종합운전

③ 도로주행교육

도로주행교육은 제1종 보통면허, 제2종 보통면허에만 해당되는데, 운전학원의 도로주행교육의 교육내용은 다음과 같다.

- 도로주행시 운전자의 마음가짐
- 주변 교통과 합류하는 방법
- 속도 선택
- 교차로 통행방법
- 위험을 예측한 방어운전요령

2) 운전면허시험 내용 및 평가

운전면허시험 종류는 면허종류별로 다른데, 제1종 보통면허와 제2종 보통면허의 경우 적성검사, 학과시험, 장내기능시험, 도로주행시험이 실시되는 반면, 이륜자동차등을 운전할 수 있는 제2종 소형면허, 원동기장치자전거면허는 도로주행시험을 실시하지 않고 있다.

(1) 학과시험

학과시험은 자동차 등 및 도로교통에 관한 법령에 대한 지식, 자동차 등의 취급방법 및 운전에 필요한 점검요령에 대한 문제가 각각 94%와 6%의 비율로 출제되는데 세부적인 내용은 다음 <표 3.11>과 같다.

<표 3.11> 학과시험 항목 및 내용

시험 항목	시험 내용	문항수
자동차 등 및 도로교통에 관한 법령에 대한 지식	<ul style="list-style-type: none"> • 도로교통법 및 동법에 의한 명령에 규정된 사항 • 교통사고처리특례법 및 동법에 의한 명령에 규정된 사항 • 자동차관리법 및 동법에 의한 명령에 규정된 사항 중 자동차 등의 등록과 검사에 관한 사항 	47문항
자동차 등의 취급방법 및 안전운전에 필요한 점검요령	<ul style="list-style-type: none"> • 자동차 등의 구조에 관한 초보적인 지식 • 자동차 등의 점검요령 • 경미한 고장의 분별 • 운전장치의 취급방법(유류절약 운전방법 등 포함) • 교통안전수칙에 규정된 사항 	3문항

학과시험은 필기시험으로서 4지선다형(원동기장치자전거면허는 정오형) 문제가 출제되며, 제1종 운전면허시험은 70점 이상, 제2종 운전면허시험은 60점 이상 득점하여야 합격할 수 있다.

(2) 장내기능시험

장내기능시험은 비도로상에서 이루어지는데 설정된 시험과제코스를 운행하게 함으로써 운전장치를 조작하는 능력, 교통법규에 따라 운전하는 능력, 운전중의 지각 및 판단능력을 평가한다. 장내기능시험 내용 및 평가방법을 운전면허 종류별로 보면 다음 <표 3.12>와 같다.

<표 3.12> 장내기능시험 내용 및 평가방법

면허종별	시 험 내 용	시험 및 평가방법
제1종 보통면허, 제2종 보통면허	<ul style="list-style-type: none"> • 굴절코스, 곡선코스, 방향전환코스, 평행주차코스, 기어변속코스, 횡단보도 코스, 교통신호가 있는 +자형 교차로코스, 철길건널목코스, 경사로코스, 출발코스, 종료코스 • 의 시험과제가 연결된 기능시험 코스 통과 • 돌발사고 발생시 급정지 능력, 지정속도 유지능력, 시동상태 유지능력, 좌석안전띠 착용상태 등 운전능력 평가 	<ul style="list-style-type: none"> • 각 시험항목별 감점기준에 따라 감점한 결과 100점 만점에 80점 이상을 얻은 경우 합격 • 출발지연, 과제 불이행, 교차로내 정차, 안전사고 및 차로 이탈, 경사로에서의 운전미숙시 실격
제2종 소형면허, 원동기장치 자전거면허	<ul style="list-style-type: none"> • 굴절코스, 곡선코스, 좁은길코스, 연속진로 전환코스의 시험과제 통과 	<ul style="list-style-type: none"> • 감점기준에 따라 감점한 결과 100점 만점에 90점 이상을 얻은 경우 합격 • 출발지연, 과제 불이행안전사고 및 차로 이탈의 경우 실격

(3) 도로주행시험

도로주행시험은 제1종 보통면허와 제2종 보통면허에 대해서만 실시하며, 도로상에서의 실제 운전능력을 평가하는 기능시험이다. 도로주행시험은 40km 이상의 속도로 주행할

수 있고 차로변경, 좌회전 또는 우회전 및 직진, 횡단보도 일시정지 및 통과가 가능한 총 연장 3km인 도로상에서 실시한다.

도로주행시험은 출발전 확인, 운전자세, 출발, 가속 및 속도유지, 제동, 조향, 차체감각, 통행구분, 진로변경, 직진 및 좌·우회전, 보행자 보호 등 운전자의 운전능력 및 안전운전 능력에 대하여 평가한다. 합격기준은 100점 만점에 70점 이상이며 출발불능 또는 시험 포기 의사 표시, 현저한 운전능력 부족, 교통사고를 야기하거나 야기할 우려가 있는 경우, 시험관의 지시 및 통제에 불응한 경우에는 실격이 된다. 도로주행시험과제별 세부 항목은 다음 <표 3.13>과 같다.

<표 3.13> 도로주행시험 항목

시험과제	시 험 항 목
출 발 전 확 인	• 안전여부확인 불이행
운 전 자 세	• 운전자세 불량
출 발	• 클러치와 가속페달의 부조화 • 클러치 조작불량으로 엔진정지 • 출발신호 불이행 • 출발전 안전확인 불이행 • 출발시간 지연
가속 및 속도유지	• 가속페달 조작 미숙 • 지시속도 도달 불능
제 동	• 엔진 브레이크 사용 • 제동조작 불량 • 제동구간 초과
조 향	• 급핸들 조작 • 균형을 잃은 경우 • 조작불량으로 차로이탈
차 체 감 각	• 우회전시 안전 미확인 • 측방등 간격 미확인 • 중앙선 침범
통 행 구 분	• 길가장자리구역 통행 • 앞지르기 위반 • 차로 위반 • 통행우선자동차에 양보 불이행 • 진입금지 위반
진 로 변 경	• 진로변경시 안전확인 불이행 • 진로변경 신호 불이행 • 진로변경금지 위반 • 주변 자동차 진행 방해
직진 및 좌·우회전	• 방향전환 신호 불이행 • 교차로통행방법 위반 • 서행위반 • 신호위반
보행자 보호 등	• 횡단하는 보행자 보호 • 보행자보호위반
기 타	• 종료후 주차방법 위반 • 급브레이크 사용 • 안전거리 미확보 • 속도위반

3) 운전교육 및 운전면허시험 실시 현황

2000년 12월말 현재 전국에는 522개소의 자동차운전학원이 있는데, 그 중 전문학원은 456개소로서 전체의 87%(지정전 승인학원 포함시 91%)를 차지하고 있다. 1999년과 비교하면 전문학원은 32개소가 증가하였고, 일반학원은 11개소가 감소하여 전문학원이 증가하고 있는 추세를 보이고 있다.

운전학원수를 지역별로 보면 경기도가 107개소로서 가장 많고, 다음으로는 충남이 55개소, 전남과 경북이 각각 52개소였다(<표 3.14> 참조).

<표 3.14> 지역별 자동차운전학원수

구분 \ 지역	계	서울	부산	대구	인천	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
계	522	26	25	31	29	7	107	38	22	55	32	52	52	38	8
전문학원	456	22	22	26	21	7	85	31	21	48	28	51	49	37	8
승인학원	20	1	1	-	3	-	8	1	-	4	-	-	2	-	-
일반학원	46	3	2	5	5	-	14	6	1	3	4	1	1	1	-

전체 운전학원에서 운전교육을 이수한 사람이 어느 정도인지는 알 수 없고, 다만 전문학원에서 장내기능교육 또는 도로주행교육을 이수한 사람은 다음 <표 3.15>와 같이 운전면허시험 응시자 및 합격자 현황을 통하여 파악할 수 있다²⁾.

2) 학과시험의 경우 전문학원 출신자에 대한 별도의 통계를 추산하지 않고 있어 전체 응시자 중 어느 정도가 전문학원에서 학과교육을 이수하고 있는지 알 수 없다.

<표 3.15> 운전면허시험별 응시자 및 합격자 현황

구 분		응시자		합격자		합격률(%)
		응시자수(명)	점유율(%)	합격자수(명)	점유율(%)	
학 과 시 험		2,310,790	100	1,540,459	100	66.7
장내기능 시 험	계	2,703,473	100	1,450,447	100	53.7
	면허시험장	1,642,575	60.8	481,772	33.2	29.3
	전문학원	1,060,898	39.2	968,675	66.8	91.3
도로주행 시 험	계	1,755,753	100	1,410,418	100	80.3
	면허시험장	705,769	40.2	448,265	31.6	63.5
	전문학원	1,049,984	59.8	962,153	68.4	91.6

장내기능시험은 전체 배출인원의 67%가 전문학원 출신자이고, 도로주행시험도 장내기능시험과 유사하게 전문학원 출신자가 전체 배출인원의 68%를 차지하고 있다. 교육생수가 운전학원수에 비례한다고 가정하였을 때, 전체 운전면허시험 응시자 중 77% 내지 78%가 운전학원에서 교육을 받고 있다고 볼 수 있으므로 전체 운전면허시험 응시자의 20% 이상이 정규 운전교육을 받지 않고 운전면허를 취득하고 있다고 할 수 있다.

한편 이륜자동차를 운전할 수 있는 제2종 소형면허의 경우 전국적으로 운전학원이 3개소에 불과하고, 원동기장치자전거면허는 한군데도 없어 정규교육이 거의 이루어지고 있지 않은 실정이다.

운전면허시험의 합격률은 학과시험이 67%, 장내기능시험이 54%, 도로주행시험이 80%이다. 전문학원에서 자체 기능검정을 실시하는 기능시험의 경우 운전면허시험장과 전문학원의 합격률에 상당한 차이를 보이고 있는데, 장내기능시험은 전문학원이 91%인데 비하여 면허시험장은 30%에도 미치지 못하고 있다. 도로주행시험의 경우는 전문학원이 92%, 면허시험장이 64%로서 약 30%정도 차이를 보이고 있다.

4) 운전교육 및 운전면허시험제도의 문제점

그동안 운전면허 취득전 운전교육 및 운전면허시험제도의 문제점으로서 지적되어 온 내용들을 간추리면 다음과 같다.

(1) 운전교육제도 및 운전교육내용

① 정규교육 미이수자에 대한 대책 부재

현재 전문학원을 비롯하여 운전학원에서 교육을 받지 않고 운전면허를 취득하는 사람이 20%를 넘어서고 있다. 학교나 가정에서의 운전교육이 불가능한 우리 현실을 비추어 볼 때, 운전학원에서의 운전교육은 운전자의 안전운전능력을 배양할 수 있는 유일한 교육이다.

운전면허 취득전 정규교육이 안전운전에 미치는 영향이 높은 것으로 나타나고 있음을 고려할 때³⁾, 운전면허 취득 희망자들이 정규교육을 이수할 수 있도록 하는 정책적 마련이 필요하다.

② 다양한 운전환경에 대한 교육 미흡

현재 전문학원의 보통반의 교육시간은 학과교육 25시간, 장내기능교육 25시간, 도로주행 10시간으로 구성되어 있는데, 이들 교육내용 및 운영현황은 양질의 운전자를 배출하기에 미흡한 측면이 많다.

우선, 학과교육을 보면, 전문학원 도입 당시 의무화되었던 학과교육은 전문학원 경영상 문제, 교육생들의 기피 등을 이유로 하여 교육시간이 축소되다가 현재는 거의 유명무실화된 상태이다.

다음으로는 도로주행교육시간 및 내용이 신규운전자가 접하게 될 다양한 운전환경에 대한 대응을 교육하기에는 부족한 실정이다. 외국의 사례를 보면, 우리나라와 유사한 지

3) 도로교통안전관리공단(2000)의 연구결과에 의하면 전문학원 교육 비이수자가 전문학원 교육이수자에 비하여 범규위반 피단속률에서 1.66배, 중요범규위반 피단속률에서 1.46배, 인피사고율에서 1.85배 높은 것으로 나타나고 있다.

정자동차교습소제도를 운영하고 있는 일본의 경우 장내교육이 15시간, 도로주행교육이 19시간으로서 장내에서의 기본적인 조작에 비하여 도로에서의 응용교육에 더 많은 비중을 두고 있다. 독일은 기능교육 중 기초교육은 개인차에 따라 조정할 수 있도록 교육시간에 대한 연방규정이 없으나 고속도로 운전, 야간운전 등 특별교육에 대해서는 12시간 이상 교육받도록 하고 있다.

한편 도로주행교육시간의 부족은 교육내용에도 영향을 미치고 있는데, 현재의 교육시간으로는 복잡한 시가지나 고속도로 등에서의 운전, 위험예측 운전, 주차 등 강화할 필요가 있는 교육내용을 추가하기가 어려운 실정이다.

③ 교육별 교육내용 부적합

교육과정을 구성하기 위해서는 우선 운전학원에서의 교육 목표를 설정하고, 이러한 목표를 달성하기 위하여 교육하여야 하는 내용을 결정한 후, 이러한 교육내용을 포함한 교육과정이나 교육시간을 결정하여야 한다. 만약 이러한 과정을 통하여 설정된 교육시간수가 현실과 적합하지 않은 경우에는 교육생의 시간과 비용에 문제가 되므로 운전학원에서의 교육외의 다른 대체수단을 개발하거나 반드시 운전학원에서 교육하지 않아도 되는 내용에 대해서는 개인적인 연습을 통하여 보충하도록 하여야 한다. 그러나 현재 전문학원의 교육과정 및 교육내용 결정은 외국의 사례나 외부적 여건에 비추어 전체적인 교육시간수를 결정한 후 이에 따라 교육내용을 짚어 맞춘 경향이 농후하다.

그 결과 기능교육의 경우 장내기능교육과 도로주행교육에서 교육하여야 할 교육내용의 구분이 불명확하고, 도로주행교육에서 교육하여야 할 내용이 장내기능교육에 편성되어 있다. 장내기능교육의 제2단계 교육은 총 10시간으로서 주행운전전의 준비, 도로 및 교통상황에 따른 운전, 보행자 보호 및 위험예측 운전, 종합운전 및 평가로 구성되어 있는데, 이러한 교육내용은 본질상 장내기능교육에 적합하지 않고 실질적으로 장내기능교육과정에서 교육하지 않고 있다.

④ 시험합격 위주의 교육방식

설문조사 결과에 의하면 장내기능교육, 도로주행교육의 내용이나 교육방법 등의 문제점에 대해서 전문가와 교육 이수자 모두가 합격위주의 교육이 문제가 있는 것으로 지적

하고 있고, 교육 이수자는 실제 운전이 필요한 내용이 빠져 있다는 점을 문제로 보고 있었다. 전문학원에서의 운전교육의 목표는 교통현장에서 안전하게 운전할 수 있는 운전자를 양성하는 것이나 실질적으로는 운전면허시험에 합격하는 기술과 방법을 가르치는데 주안점을 두고 교육이 이루어지고 있는 것이다.

장내기능교육의 경우 10시간의 제2단계 교육시간은 대부분 교육생 혼자서 기능시험 코스를 순회하면서 기능시험에 대비하는 것으로 대체하고 있으며, 도로주행교육 또한 도로주행시험 코스를 반복적으로 순회하는 것이 대부분이다. 이에 따라 교육생은 본인이 부족한 기본기능을 익힌다거나 다양한 교통현장에 적응할 수 있는 능력을 배양하지 못하고 있다.

(2) 운전면허시험제도

① 이중적인 면허시험제도

현행 전문학원제도가 갖는 가장 취약한 부분은 우리 나라의 현행 면허시험제도가 이중적인 구조를 갖고 있다는 데 기인한다. 즉 정규적인 운전교육을 제공하는 학원에서 규정된 교육을 이수한 후 기능시험에 응시하여 면허를 취득하는 방법 이외에도 불분명한 교육과정 또는 불법적인 교육과정을 거쳐 면허시험장에서 기능시험에 응시하여 면허를 취득할 수 있는 방법이 있다는 것으로 인해 현행 전문학원제도가 양질의 운전자를 배출하는 역할을 수행하는데 많은 문제점이 노출되고 있다는 것이다.

즉, 전문학원에서의 의무교육을 강화할수록 보다 많은 면허취득 희망자가 전문학원대신 면허시험장에서 면허시험에 응시 할 것이며 따라서 전문학원 교육 이수생의 숫자가 줄어들게 되어 재정적으로 곤란을 겪게 된다. 따라서 전문학원을 통한 양질의 운전자 배출이 제약받게 되는 환경이라고 볼 수 있다.

② 비현실적인 운전면허시험 내용

현재 실시되고 있는 학과시험의 문제점으로는 운전자가 도로상에서 마주치게 되는 교통환경에서의 적절한 행동방법 등 실질적으로 운전이 도움이 되는 응용문제 중심이 아니라 법규위반에 따르는 별점의 크기 등의 단순지식위주의 문제로 구성이 되어있다는

것이다. 또한 장내 기능시험의 경우 전자식 채점으로 인해 검지기만을 피하는 데 필요한 기술만 익히면 합격할 수 있다는 문제점이 있다. 또한 도로주행시험의 경우 도로주행 시험 코스가 단순하고 시험시간이 매우 짧아 운전자의 도로주행 능력을 충분히 평가하지 못하고 있으며 시험관이나 기능검정원의 평가방법도 기계적이고 단순하다.

이러한 시험 내용상의 문제점은 결국 면허취득 희망자에게 진정한 운전기능을 배양하는 것 보다 시험에 합격하는 기술만을 익히도록 유도하는 결과를 초래한다. 이는 구미 각국이 전문기술을 갖고 있는 시험관의 표준화된 원칙에 의한 주관적인 평가를 원칙으로 한 시험제도 보다 형식적으로는 까다롭지만 실질적으로는 합격하기 쉬운 면허시험이 되게 하고 있다. 이는 결국 면허취득희망자의 전문학원 또는 학원을 통한 면허취득 전 전문적인 교육의 필요성을 경시하게 되는 효과를 가져오고 있다. 또한 면허시험을 모두 통과하여도 여전히 도로주행이 불가능하고 도로상에서 일상적으로 일어나는 일들에 대하여도 적절한 대응이 불가능한 운전자를 양산하게되는 결과를 가져오게 되는 것이다.

3.2.2 운전면허 취득후 운전자 관리

우리나라에는 운전면허 취득 후 운전경험이 부족한 초보운전자를 별도로 관리하는 제도나 조치는 없으며, 운전면허 취득 후 모든 운전자에게 적용되는 운전면허 행정처분제도 및 이에 수반되는 교통소양교육제도의 개관은 다음과 같다.

1) 운전면허 행정처분제도

운전면허 행정처분이란 운전면허소지자가 도로교통법상 법규위반을 한 경우 행정청에 의해 부과되는 운전면허 정지처분이나 취소처분을 말한다.

<표 3.16> 법규위반 행위유형별 행정제재

위 반 행 위	별점	위 반 행 위	별점
<ul style="list-style-type: none"> ○ 교통사고 야기도주 ○ 술에 취한 상태에서의 운전 ○ 술에 취한 상태의 측정에 불응한 때 ○ 다른 사람에게 운전면허증 대여 ○ 결격사유에 해당 ○ 적성검사 불합격 또는 정기적성검사기간 1년 경과 ○ 수시적성검사 불합격 또는 수시적성검사기간 경과 ○ 면허증 갱신기간 경과에 따른 정지처분 110일 경과 ○ 운전면허 행정처분기간 중 운전행위 ○ 허위부정수단으로 면허취득한 경우 ○ 등록 또는 임시운행허가를 받지 아니한 자동차로 운전한 때 ○ 자동차를 이용하여 범죄행위를 한 때 ○ 다른 사람의 자동차등을 훔치거나 빼앗은 때 ○ 다른 사람을 위하여 운전면허시험에 응시한 때 ○ 운전자가 단속경찰공무원등에 대하여 폭행을 한 때 ○ 도로교통법외에 따른 법령 규정에 의하여 취소사유에 해당한 때 	취소	<ul style="list-style-type: none"> ○ 통행구분위반(중앙선침범에 한함) ○ 고속도로 갓길통행 또는 버스전용차로·다인승전용차로 통행위반 ○ 면허증휴대 및 제시의무위반 	30
		<ul style="list-style-type: none"> ○ 신호·지시위반 ○ 제한속도위반(20km/h 초과) ○ 앞지르기 금지위반 ○ 철길건널목 통과방법위반 ○ 어린이통학버스운전자의 의무위반 ○ 운전중 휴대전화 사용 	15
		<ul style="list-style-type: none"> ○ 통행구분위반(보도침범, 보도횡단방법위반) ○ 차로에 따른 통행위반(진로변경 금지장소에서의 진로변경 포함) ○ 일반도로 버스전용차로 통행위반 ○ 안전거리 확보 불이행(진로변경방법위반 포함) ○ 앞지르기방법위반 ○ 보행자 보호의무 불이행(정지선 위반 포함) ○ 승객 또는 승하차자 추락방지조치위반 ○ 안전운전의무위반 ○ 노상시비, 다툼 등으로 차마의 통행방해 행위 ○ 어린이통학버스 특별보호위반 	10
<ul style="list-style-type: none"> ○ 부정임산물을 적재 또는 운송한 때 ○ 불법채취한 하천산출물을 적재 또는 운송한 때 	6월 이내 정지		
<ul style="list-style-type: none"> ○ 면허증 갱신기간 만료 후 갱신을 받지 않고 1년을 경과한 경우 ○ 술에 취한 상태의 기준을 넘어서 운전한 때(혈중알콜농도 0.05% 이상 0.1% 미만) ○ 단속경찰공무원 등에 대한 폭행으로 형사 입건된 때 ○ 출석기간 또는 범칙금 납부기간 만료일부터 60일이 경과될 때까지 즉결심판을 받지 아니한 때 	110	○ 교통사고 야기 결과	
	100	<ul style="list-style-type: none"> - 사망 1명마다 - 중상 1명마다 - 경상 1명마다 - 부상신고 1명마다 	90 15 5 2
	90	○ 교통사고 야기 조치불이행	
	40	<ul style="list-style-type: none"> - 신고시한이내에 자진신고 - 신고시한초과 자진신고 - 물적 피해 교통사고를 야기 후 도주한 때 	30 60 15

현행 도로교통법상 운전면허 행정처분은 일정한 도로교통법 위반행위에 대하여 운전면허를 즉시 정지·취소하는 경우와 운전자의 과거 일정기간의 교통위반이나 교통사고에 대해 그 내용에 따라서 일정한 점수를 과하여 그 합계점수가 일정기준에 달하는 경우 운전면허 취소·정지시키는 경우가 있다. 후자의 경우가 바로 벌점제도에 의한 행정처분을 의미한다.

현행 도로교통법상 바로 운전면허를 취소하는 경우는 두 가지 형태로 나눌 수 있다. 즉 교통사고를 야기하고 아무런 조치 없이 도주한 경우나 술에 취한 상태(혈중알콜농도 0.1% 이상)에서의 운전하거나 음주측정에 불응한 경우와 같이 법규위반내용이 매우 악질적이거나 사고위험성이 매우 높은 일정한 법규위반행위에 대해서 바로 운전면허를 취소하는 경우와 운전면허를 타인에게 대여한다든지 허위나 부정한 수단으로 운전면허를 취득하는 경우와 같이 일정한 행정목적 달성을 위한 수단으로서 운전면허를 취소하는 경우로 나눌 수 있다.

한편, 취소처분보다 경미한 법규위반의 경우 운전면허 정지처분을 하거나 일정한 벌점을 부과하고 있다. 즉 술에 취한 상태(혈중알콜농도 0.05% 이상 0.1% 미만)에서 운전한 경우 100일의 운전면허 정지처분을 부과하는 등 단일법규위반에 대해 바로 운전면허가 정지되는 경우와 신호위반의 경우와 같이 바로 운전면허가 정지되지는 아니하고 15점의 벌점을 부과하여 누적점수가 40점 이상이 되는 경우에만 면허를 정지시키는 경우로 각각 나뉘어져 있다. 법규위반별 제재내용은 위의 <표 3.16>과 같다.

운전면허 행정처분 집행 절차는 행정처분 통지서 효력 발생요건인 도달주의에 의한다. 그리하여 운전면허의 정지 또는 취소 시에는 운전자에게 그 사실을 통지하여야 하고 소재불명으로 통지 불가능시 면허증에 기재된 주소지를 관할하는 경찰서의 게시관에 10일간 공고하여야 한다.(도로교통법 제78조 제1항, 제2항)

운전면허 취소처분의 집행은 지방경찰청장이 정한 기간부터 시행하되 임시운전증명서를 교부한 경우에는 그 유효기간 만료일의 다음 날부터 집행한다. 현장에서 운전면허 회수한 경우에는 다른 특별한 절차 없이 정지처분 집행은 운전면허증을 회수한 날부터 실시된다.

2) 교통소양교육제도

현재 도로교통안전관리공단에서 시행하고 있는 교통소양교육은 법규위반자반, 주취운전자반, 교통사고야기자반으로 구분하여 교육을 실시하고 있다.

교통법규위반자반은 교통사고와 법규위반으로 인한 벌점이 40점 이상에 이른 경우, 주취운전자반은 주취운전으로 인한 벌점이 100점 이상에 이른 경우, 그리고 교통사고야기자반은 순수하게 교통사고로 인한 벌점이 40점 이상에 이른 경우에 각각 그 교육 대상이 된다. 따라서 사고로 인한 벌점과 법규위반으로 인한 벌점을 합하여 면허정지처분 기준일인 40점에 이른 경우에는 교통사고야기자반이 아닌 교통법규위반자반에 편성된다.

한편, 법규위반자반과 주취운전자반은 임의교육으로 일 200분(50분씩 4시간 교육)의 교육이 실시되고 교통사고야기자반은 의무교육으로 300분(50분씩 6시간 교육)으로 편성되어 있다.

교육방법은 강의, 토의, 시청각교육이 공통적으로 이루어지며, 교통사고야기반의 경우 운전정밀 적성검사를 받게 된다.

각 과정별 교육시기, 교육대상, 교육방법은 다음 <표 3.17>과 같다.

<표 3.17> 과정별 교육시기, 교육대상, 교육방법

과정 구분	교통법규위반자반	주취운전자반	교통사고야기자반
교육시기	○ 교통사고와 법규위반으로 인한 벌점이 40점 이상이 되어 교육통지서에 지정 받은 일시	○ 주취운전으로 인한 벌점이 100점 이상이 되어 교육통지서에 지정 받은 일시	○ 교통사고 야기로 인한 벌점이 40점이상이 되어 교육통지서에 지정받은 일시
교육대상	○ 교통사고와 법규위반으로 인한 벌점이 40점 이상이 되어 교육통지서를 교부 받은 자	○ 주취운전으로 인한 벌점이 100점 이상이 되어 교육통지서를 교부 받은 자	○ 교통사고야기로 인한 벌점이 40점 이상이 된 자
교육방법	○ 강의, 토의, 시청각	○ 강의, 토의, 시청각	○ 강의, 토의, 시청각. 운전정밀 적성검사

(1) 교통법규위반자 교육

교통법규위반자교육의 목표는 교통상황에 따른 자신의 입장과 책임을 자각하고 스스로의 욕구를 조절할 수 있는 능력과 태도를 갖게 하는데 있다. 그리하여 도로교통법의 의미와 적용범위 등을 바로 이해하여 적법행동을 습관화할 수 있도록 교통법규에 대한 교육이 이루어지고, 다른 교통참여자에게 배려하는 태도를 갖도록 하는 교육에 역점을 두고 있다. 교육내용 및 교육방법, 편성시간 등은 다음 <표 3.18>과 같다.

<표 3.18> 교통법규위반자반 교육내용

교시	대단원	소단원	주요내용	교육방법	시간
1	1. 시청각 교육		<ul style="list-style-type: none"> ○ 중요 요점 제시 ○ 영화 상영 ○ 중요 내용 요약 정리 	영화	10분 30분 10분
2	2. 교통법규위반 실태와 교통사고	1) 교통법규 위반 실태 2) 교통법규 위반과 교통사고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전국 교통법규위반 실태 ○ 지역 교통법규위반 실태 ○ 교통사고 현황 및 추세 ○ 법규위반 관련 교통사고 현황 ○ 교통사고 원인 및 예방대책 	강의 및 시청각	10분
	3. 교통질서와 운전자의 자세	1) 교통질서와 준법운전 2) 운전자의 기본적 자세	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교통질서의 중요성 ○ 교통법규위반 운전자의 심리특성 ○ 교통법규위반과 사고의 연관성 ○ 안전운전의 마음가짐 ○ 올바른 운전습관의 형성 ○ 운전예절 	강의 및 시청각	15분
	4. 교통관련 법규	1) 주요 교통 법규	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신호와 교차로 통행 ○ 앞지르기(중앙선침범) ○ 속도와 안전거리 확보 ○ 보행자 및 자전거 운전자보호 	강의 및 시청각	25분

교시	대단원	소단원	주요내용	교육방법	시간
3		2) 교통사고 처리 특례법 3) 운전자의 책임	<ul style="list-style-type: none"> ○ 차로 및 진로변경 ○ 주취운전의 금지 ○ 무면허운전의 금지 ○ 안전장구(안전벨트, 안전헬멧) 착용의 생활화 ○ 고속도로 등에 있어서의 특례 ○ 교통사고 발생시 조치 ○ 교통사고처리 특례법 개요 ○ 중대 위반행위 10개 항목 ○ 운전면허행정처분 및 벌점관리 ○ 자동차 보험 	강의 및 시청각	50분
4	5. 안전운전의 이론과 기법	1) 인간의 감각 능력과 판단 능력 2) 자동차의 물리적 특성 3) 위험한 상황 등에서의 운전 4) 자동차관리 및 점검	<ul style="list-style-type: none"> ○ 실제속도와 감각속도의 차이 ○ 유체자극 현상 ○ 운전시계의 착각 ○ 야간 감각저하상태에서의 주행 ○ 제동력의 한계 ○ 커브와 원심력 ○ 충격력 ○ 베이퍼록과 페이드현상 ○ 스탠딩웨이브현상 ○ 내륜차와 외륜차현상 ○ 안개길 운전 ○ 이면도로 운전 ○ 빗길 운전과 수막현상 ○ 눈길 및 빙판길 운전 ○ 야간 운전 ○ 철길건널목 운전 ○ 안전운전에 필요한 점검내용 및 요령 ○ 주기별, 계절별 차량 점검 ○ 주행중 차량 이상시 조치방법 ○ 자동차 검사 	강의 및 시청각	50분

(2) 주취운전자 교육

주취운전자반은 음주운전의 폐해와 위험성을 인식하고 스스로 음주운전을 근절할 수 있는 능력과 태도를 갖게 하는데 목표를 두고 음주운전 현황과 피해 그리고 음주가 운전 에 미치는 영향 등에 대한 교육을 실시한다. 교육내용 및 교육방법 등은 다음 <표 3.19> 와 같다.

<표 3.19> 주취운전자반 교육내용

교시	대단원	소단원	주요내용	교육방법	시간
1	교통여건 및 교통사고	(1) 교통여건 (2) 교통사고	○ 교통여건 ○ 교통사고 발생현황 ○ 교통사고원인 및 예방대책 ○ 교통사고 유형	강의	5분
	교통질서	(1) 교통질서의 중요성 (2) 인성과 습관	○ 질서의식 함양 ○ 운전자의 기본 자세 ○ 운전예절 ○ 인성 및 습관의 형성 ○ 운전자의 습관 교정	강의	20분
	교통법규	(1) 일반도로의 통행 (2) 고속도로의 통행 (3) 교통사고 발생시 조치	○ 보행자의 보호 ○ 차로와 진로변경 ○ 신호와 교차로 통행방법 ○ 속도와 안전거리 ○ 앞지르기 ○ 좌석안전띠 ○ 주행전 준비사항 ○ 고속도로 등에서의 특례 ○ 주행상 주의사항 ○ 고장시 주의사항 ○ 사고시 조치요령 ○ 응급처치 요령 ○ 교통사고처리특례	강의	25분

교시	대단원	소단원	주요내용	교육방법	시간
2	안전운전의 이론과 기법	(1) 인간의 감각과 판단능력 (2) 자동차 운전과 자연법칙 (자동차의 물리적 특성) (3) 자동차와 환경	○ 속도계 속도와 감각속도의 차이 ○ 유체자극 현상 ○ 운전시계의 착각 ○ 야간 감각저하상태에서의 주행 ○ 제동력의 한계 ○ 커브와 원심력 ○ 충격력 ○ 베이퍼록과 페이드현상 ○ 수막현상 ○ 스탠딩 웨이브현상 ○ 내륜차와 외륜차 현상 ○ 대기오염의 주요인 ○ 자동차 배출가스가 미치는 영향 ○ 자동차 배출가스 저감운전 요령	강의	20분
	음주운전의 금지	(1) 주취운전의 실태 (2) 알코올과 인체와의 관계 (3) 음주가 운전에 미치는 영향	○ 음주운전 단속현황 ○ 음주운전 사고현황 ○ 알코올의 정의 및 역사 -알코올의 정의 -알코올의 역사 ○ 알코올의 생리적 작용 -알코올과 건강 -알코올의 생리작용 ○ 음주와 인간행동 -음주와 사회적 환경 -음주행동 및 심리변화 -알코올과 개인차 ○ 음주량과 혈중알코올농도와의 관계 -음주량과 혈중알코올 농도 -술이 취하는 단계와 깨는 시간 ○ 음주운전의 법적요건 및 처벌 -주취운전의 요건 -주취운전의 위험성 ○ 음주운전 예방대책	강의	30분

교시	대단원	소단원	주요내용	교육방법	시간
3	방어운전	(1) 방어운전 개념 (2) 위험상황 제시 (3) 방어운전 방법	○ 방어운전 개념 및 필요성 ○ 위험상황 제시 및 설명 ○ 위험상황에 대한 토의 ○ 유사사고사례 제시 ○ 상황별 방어운전 방법	토의	50분
4	도로의 무법자-주취운전			영화	50분

(3) 교통사고야기자 교육

교통사고야기자반의 교육목표는 도로, 차량, 교통환경 속에 잠재되어 있는 위험요소를 이해하고 준법운전과 방어운전을 하는 태도를 갖도록 하는데 있다. 그리하여 안전운전의 이론과 방어운전에 대한 교육이 이루어지고 운전정밀적성검사를 통하여 자신의 성격과 운전태도를 객관적으로 평가하고 이를 개선하려는 태도를 갖도록 하는데 교육의 초점을 두고 있다. 구체적인 교육내용 및 교육방법은 다음 <표 3.20>과 같다.

<표 3.20>

교통사고야기자반 교육내용

교시	대단원	소단원	주요내용	교육방법	시간
1	교통여건 및 교통사고	(1) 교통여건 (2) 교통사고	○ 교통여건 ○ 교통사고 발생현황 ○ 교통사고 원인분석 ○ 교통사고 유형	강의	5분
	교통질서	(1) 교통질서의 중요성 (2) 인성과 습관	○ 질서의식 함양 ○ 운전자의 기본 자세 ○ 운전예절 ○ 인성 및 습관의 형성 ○ 운전자의 습관 교정	강의	20분

교시	대단원	소단원	주요내용	교육방법	시간
1	교통법규	(1) 일반도로의 통행 (2) 고속도로의 통행 (3) 교통사고 발생시 조치	<ul style="list-style-type: none"> ○ 보행자의 보호 ○ 차로와 진로변경 ○ 신호와 교차로 통행방법 (교통안전표지) ○ 속도와 안전거리 ○ 앞지르기 <ul style="list-style-type: none"> ※ 중앙선침범 사고방지 <ul style="list-style-type: none"> • 중앙선침범의 위험성 • 중앙선침범 사고예방대책 ○ 주취운전의 금지 ○ 좌석안전띠 ○ 주행전 준비사항 ○ 고속도로 등에서의 특례 ○ 주행상 주의사항 ○ 고장시 주의사항 ○ 사고시 조치요령 ○ 응급처치 요령 ○ 교통사고처리특례 	강의	25분
2	안전운전의 이론과 기법	(1) 인간의 감각 과 판단능력 (2) 자동차 운전 과 자연법칙 (자동차의 물리적 특성) (3) 자동차와 환경	<ul style="list-style-type: none"> ○ 속도계 속도와 감각속도의 차이 ○ 유체자극 현상 ○ 운전시계의 착각 ○ 야간 감각저하상태에서의 주행 ○ 제동력의 한계 ○ 커브와 원심력 ○ 충격력 ○ 베이퍼록과 페이드현상 ○ 수막현상 ○ 스탠딩 웨이브현상 ○ 내륜차와 외륜차 현상 ○ 대기오염의 주요인 ○ 자동차 배출가스가 미치는 영향 ○ 자동차 배출가스 저감운전 요령 	강의	30분

교시	대단원	소단원	주요내용	교육방법	시간
2	교통사고 요인과 예방 대책	(1) 교통사고 요인 (2) 교통사고의 예방대책	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교통사고의 인적·환경적·자동차적 요인 ○ 사고운전자의 특성 ○ 무사고 운전자의 특성 ○ 안전운전을 위한 기능 ○ 교통상황에 따른 사고예방 운전 ○ 운전자 긴급조치(위험대처요령) 	강의	20분
3	방어운전	(1) 방어운전 개념 (2) 위험상황 제시 (3) 방어운전 방법	<ul style="list-style-type: none"> ○ 방어운전 개념 및 필요성 ○ 위험상황 제시 및 설명 ○ 위험상황에 대한 토의 ○ 유사사고사례 제시 ○ 상황별 방어운전 방법 	토의	50분
4	돌이킬 수 없는 실수			영화	50분
5-6	운전정밀 적성검사 측정	(1) 바이오리듬 측정 (2) 운전정밀적성 검사		실지측정	100분

3) 운전면허 취득후 운전자 관리제도의 효과분석

행정처분제도, 운전자 재교육 등 운전면허 취득 후 운전자 관리제도의 실시 효과를 여러 연구결과들을 토대로 하여 요약하면 다음과 같다.

- (1) 다른 형태의 처벌방법에 비하여 운전면허 행정처분제도의 교통안전 기여도가 상대적으로 높다.

많은 연구가 면허취소나 정지가 다른 형태의 벌칙에 비하여 해당자들의 이후 교통사

고기록이나 위반기록 측면에서 효과가 크다는 사실을 입증하고 있다. Hagen (1977), Salzburg(1981), Tashima와 Peck(1986)의 연구에서 교육, 치료처분과 함께 유예처분을 받은 운전자들의 사고발생률에 비하여 면허정지, 취소처분을 받은 운전자들이 현저하게 낮은 수준을 나타내고 있었다. 이러한 연구 결과들은 면허정지 또는 취소처분을 경험한 운전자가 동일한 조건에서 정지나 취소처분을 회피할 수 있었던 운전자들에 비해 뚜렷하게 높은 수준의 안전운전을 최소한 단기간 동안 유지한다는 사실을 보여주고 있다.

(2) 정지처분자 중에는 상습적인 면허정지처분자도 상당한 부분을 차지하고 있다.

치안연구소(2000)의 연구에 의하면 전체 674,055건의 처분건수 중 1년반 동안 2회 이상의 정지처분을 받은 운전자가 9%를 차지하고 있고, 교통소양교육 대상자 중 이전에 소양교육을 이수한 적이 있는 사람이 40%로 일반운전자군에 비하여 높은 비율을 차지하고 있는 사실을 근거로 정지 처분자중에는 상습적인 성향을 띠는 범규위반자들이 상당한 부분을 차지하고 있다고 하였다.

(3) 벌점제도의 효과는 상습적 범규위반자들에 대한 효과는 미미하다.

치안연구소(2000)의 연구에 의하면 두 번 이상 범규위반으로 단속된 운전자의 비율은 일반운전자에 비하여 소양교육대상자집단이 높았으며, 최초 단속에 소요된 기간보다 첫 번째 단속 이후 두 번째 단속까지 소요된 기간이 짧았다고 응답한 운전자가 다수를 차지하고 있었다. 즉 현행제도의 틀 안에서 벌점제도를 통해 운전자로 하여금 준법운행을 유도한다는 벌점제도의 근본취지가 상습적 범규위반자들에게는 효과적인 수단이 아닐 수 있는 것으로 나타났다.

(4) 행정처분에 대한 순응도가 낮다.

Wells-Parker와 Cosby(1987), Hagen등(1980), Williams등(1984)의 연구에 따르면, 대략 70%의 처분자가 여전히 면허취소 또는 정지기간 중에 운전을 하고 있으며, 대부분이 행정처분기간 전보다 훨씬 적은 거리를 조심스럽게 운전한다. Victor Siskind(1996)는 면허정지처분이상을 받은 운전자 25,000명의 이후 3년 이상의 기록을 조사하였는데, 이들의 사고발생률과 위반적발율을 처분기간중과 비처분기간으로 나누어 추적조사한 결과,

정지기간 중의 사고 및 범규위반 적발율은 비정지기간에 비해 1/3 수준이었다.

(5) 과중한 처벌의 효과는 부정적이다.

Robert E. Mann등(1991)은 1979년 Ontario시의 주취운전자를 대상으로 한 조사연구에서 면허정지처분의 교통안전기여도는 통계적으로 확인하면서, 그러나 처분강도의 증가를 통한 교통안전기여도의 증가는 부정적이라는 사실을 밝혔다. Blumenthal과 Ross(1973)의 연구에서도 500명의 주취운전자를 대상으로 한 조사에서 벌칙의 강도에 따른 재범율 및 사고율의 차이는 찾지 못하였다. Salzburg와 Paulsrude(1984)의 미국 Washington 주의 주취운전으로 단속된 사람의 조사에서도 벌칙의 강도를 높인다는 것이 사고율이나 재범율을 감소시키는데 기여하지 않는 것으로 나타났다. 1988과 1990년에 각각 스웨덴과 노르웨이의 주취운전 위반자들에 대한 강제구속제도의 철폐에 따른 사후효과분석연구에서 Laurence Ross와 Hans Klette(1995)는 철폐이후에도 실제로 교통사고로 인한 사망자수는 감소 추세를 유지하였으며 통계적 분석결과는 강제구속제도의 폐지가 교통사고 사상자수를 증가시키지 않았다는 것을 보였다.

(6) 행정처분 기간 단축을 전제로 하는 교육프로그램의 효과는 부정적이며, 많은 상습위반자들이 이를 악용할 소지가 있다.

미국 Highway Safety Research Center(1983)의 North Carolina주 교통안전학교 프로그램(Traffic Safety School Program)에 대한 연구결과에 따르면 주취운전으로 최초로 적발되어 12개월간의 면허정지 기간 중 교통안전학교 프로그램에 참여하고 6개월간의 정지처분을 받은 사람과 전기간을 처분받은 사람과의 2년 3개월간에 걸친 추적조사에서 전자가 뚜렷이 높은 재범율을 보이고 있었다.

박영욱(2000)의 연구에 의하면 교통소양교육자를 대상으로 한 설문조사에서 수강자의 40%가 1회 이상 교통소양교육을 수강한 경험이 있다고 한 결과는 많은 상습위반자들이 소양교육을 처분기간단축 수단으로 사용하고 있다는 사실을 알 수가 있다.

(7) 교통소양교육의 효과는 소양교육 이수자들에게 인정되고 있으나 교육이수후의 운전태도의 변화효과는 뚜렷하지 않다.

Nicholas, Weinstein, Ellingstad등(1981)과 Vingilis(1982)의 연구는 미국의 재학교육이 주취운전습관을 변화시키는데 별로 기여하지 못하고 있다고 보고하였다. Mann, Leigh, Vingilis등(1983)의 연구도 미국 교육프로그램의 효과가 있다고 어느 정도 보이지만 통계적으로 유의한 수준은 아니라는 결론이다.

캐나다에서도 Carolyn B. Liban등(1987)이 주취운전 사고를 감소시키기 위한 교정 프로그램들을 평가하였는데, 결과는 대부분의 프로그램들이 단기적인 효과이외에는 의미가 없었다. 캐나다의 주취운전 교정 프로그램들은 관련지식의 향상에 기여했으나 재범율이나 교통안전 기여도나 태도의 변화에서는 뒤섞인 결과를 나타내고 있다. 좀더 종합적인 대책 특히 동기적인 요소에 집중하는 대책이 필요하다고 주장하고 있다.

치안연구소(2000)의 연구에 의하면 교통소양교육이 법규위반과 관련된 안전지식 전달에 성공적이라는 사실을 확인시켜주고 있지만 이들 응답자의 40%가 재범자들이라는 사실은 교육 이수후 운전태도의 변화에 영향을 주는데 효과적인가에 대한 의문을 갖게 한다고 하고 있다.

(8) 교육프로그램의 구성에 따라 법규위반 및 교통사고예방효과가 상이하다.

Donelson과 Mayhew(1987)는 동기의식을 고양하고 태도의 문제점을 강조하는 교육이 지식을 전달하는 교육에 비하여 운전행동의 변화를 가져오는데 더 효과적인 것으로 보고하고 있고, Koppa와 Banning(1981)의 연구는 대부분의 교육 프로그램은 운전자들의 지식을 향상시키는데 성공적이지만, 동기와 태도는 교육적인 기법보다는 법적 처분과 법 집행에 대한 인지에 의하여 영향을 받는다고 주장하고 있다.

A. James McKnight와 A. Scott Tippetts(1997)의 연구에 따르면 대부분의 프로그램들은 안전운전을 유도하기 위한 사고예방훈련과 준범운전습관을 배양하기 위한 재범 예방교육으로 나누어지는데, 재범예방교육 수료자가 사고예방교육 이수자들에 비하여 다음해의 사고발생률이나 법규위반율에서 나은 결과를 보였다. 그러나 이러한 교육을 이수하지 않고 정지처분을 이행한 사람들의 사고율과 법규위반율이 더 낮았다.

제4장 외국의 초보운전자 관리제도 현황 및 효과 분석

4.1 외국의 초보운전자 관리제도 현황

4.1.1 북미 및 오세아니아

이들 국가에서는 신규 운전면허 취득자에게 완전한 운전면허를 부여하지 않고 일정한 제한을 두면서 운전경험 축적정도에 따라 제한의 범위를 축소해 나가 국가가 정한 안전 기준에 적합하게 되는 경우 완전한 운전면허를 허용하는 단계운전면허제도(Graduated Licensing System)를 실시하고 있다. 이는 1987년 뉴질랜드에서 처음으로 시행한 제도로써 연습면허 단계, 임시면허 단계, 운전면허 단계의 3단계로 구분되며, 각 단계별로 최소기간, 운전제한이 설정되어 있고, 상위 단계로 진입하기 위해서는 일정한 시험에 합격하여야 한다.

1) 뉴질랜드

(1) 제도 개요

1987년에 시행하기 시작하였으며, 승용차와 이륜차 운전자 모두에게 적용된다. 제도 시행 당시에는 25세 이상인 초보운전자에게는 적용하지 않았으나 1999년 5월부터 전 연령으로 확대되었다. 1999년 5월 이전에는 제한면허 취득 후 최소기간이 경과하면 운전면허를 발급하였으나, 이후 2단계 기능시험(full license test)에 합격하여야 운전면허를 취득할 수 있게 되었다.

(2) 제도의 내용

① 연습면허(Learner License)

연습면허를 취득하기 위해서는 시력검사와 학과시험에 합격하여야 하며, 최소한 6개월간 운전연습을 하여야 한다. 운전연습시에는 경력 2년 이상의 운전면허 소지자가 운전석 옆좌석에 동반하여야 하고, 자동차에 “L”자를 부착하여야 하며, 20세미만 혈중알콜농도 제한은 0.03이고, 20세 이상인 경우에는 0.08이다.

② 제한면허(Restricted License)

제한면허를 취득하기 위해서는 제한면허 기능시험(restricted licence practical test)⁴⁾에 합격하여야 한다. 25세 미만인 경우인 최소기간이 18개월인데 정규운전교육을 받는 경우 12개월로 단축되고, 25세 이상인 경우 최소 6개월간 지속되는데 정규운전교육을 받는 경우 3개월로 단축된다. 정규운전교육을 받은 사람은 기능시험시 교육이수증명서를 제출하도록 하고 있는데, 25세 미만인 경우에는 제한면허 취득 후 최소 6개월 경과시에만 정규운전교육을 수강할 수 있다.

제한면허 소지자는 오후 10시에서 오전 5시 사이를 제외하고 단독으로 운전할 수 있으나 단독운전시에는 운전지도원, 배우자 및 부양가족만 태울 수 있고, 20세 이하인 경우 혈중알콜농도 제한기준은 0.03%이다. 제한면허 소지자는 2년 내에 벌점이 100점 이상인 경우 3개월간 운전면허가 정지되고, 정지기간 중 운전한 경우 법원에 소환되고 28일간 자동차를 압수한다. 예를 들어 동승제한, 야간운전제한에 위반한 경우 \$400의 벌금과 25점의 벌점이 부과되는데, 법원에 소환되는 경우 25점에 \$1,000까지 올라갈 수 있다.

4) 이미 결정된 기준에 대한 운전능력을 측정하기 위하여 짜여진 경로에서 시험을 실시하며, 각 관찰 행위별로 “만족”과 “불만족”으로 기록하여 평가한다. 총 20분 정도가 소요되는데, 운전자에게 시험 시작전 운전에 적응할 시간을 주는 구역인 Warm-up zone, 응시자의 운전행동을 평가하게 되는 Observation zone, 시험관이 운전자의 행동에 대하여 기록하는 구간인 Recording zone으로 구성되어 있다.

평가내용으로는 탐색(후사경 등을 사용하는 것을 포함하여 앞·뒤·옆으로 위험요소를 시각적으로 탐색하는 것), 속도조절(운전 조건에 따른 속도의 안정성, 부드러운 제동과 가속 포함), 방향조절(조향, 차량위치, 운전자 신호 등)이 있다.

③ 운전면허(Full Licnese)

마지막으로 운전면허를 취득하기 위해서는 운전면허 기능시험(full licence test)에 합격하여야 하는데, 운전면허 기능시험은 운전면허 취득 후 최초 5년동안 직면하게 될 충돌 위험 상황과 같은 운전상황에서 안전하게 운전할 수 있는 능력을 보여주는 것을 목표로 한다.

시험용자동차 검사, 시험결과에 대한 설명 등을 포함하여 총 1시간 정도가 소요되며, 다음의 3부분으로 구성되어 있다.

- Part 1 기본적인 운전(10분)
- Part 2 : 시가지 구간에서 위험을 탐지하고 대응하기(15분)
- Part 3 : 고속 구간에서 위험을 탐지하고 대응하기(20분)

시험은 Part 1에서 차례로 진행하는데 각 파트에서 합격하여야 다음 파트 시험이 진행되며, 고정된 시험구간은 없으므로 모든 유형의 도로 및 교통상황에서 운전할 수 있어야 한다. 80%이상을 득점하여야 합격할 수 있는데, Part 1의 경우 모든 구간에서 사고 위험이나 법규위반없이 운전할 수 있어야 하고, Part 2·3의 경우 운전 중 일어나거나 일어날 수 있는 위험을 탐지하고 대응하는 방법을 설명할 수 있어야 한다.

(3) 외국인의 경우

호주, 캐나다, 노르웨이, EU, 남아프리카공화국, 스위스, 미국에서 운전면허를 취득한 경우에는 적성검사, 학과시험에 합격하는 경우 운전면허를 취득할 수 있다. 이들 국가는 뉴질랜드와 유사한 운전기능 기준을 가지고 있고, 유사한 제도를 운영하고 있기 때문이다.

호주 등 이외의 국가에서 운전면허를 취득한 경우에는 원칙적으로 적성검사, 학과시험, 기능시험에 합격하여야 하고, 운전경력 2년 이상인 경우 등 충분한 운전경력을 입증한 경우에만 기능시험을 면제한다.

2) 캐나다(온타리오주)

1994년 4월 1일부터 시행되었고, 승용자동차와 이륜자동차 운전자에게 적용된다.

(1) 승용자동차

① 1단계(Class G1)

16세 이상으로서 학과시험과 시력검사에 통과하여야 G1면허를 취득할 수 있다. 5년간 유효한 운전면허가 발급되고, 운전자 기록이 생성되는데, 최소기간은 12개월이나 공인된 운전교육과정을 이수하는 경우 8개월까지 단축할 수 있다.

G면허⁵⁾ 자동차만 운전할 수 있는데, 4년 이상의 운전경력이 있는 사람을 동반하여야 한다. 동승하는 운전지도원은 앞좌석에만 타야하고, 뒷좌석에는 안전벨트 숫자만큼의 승객만 태울 수 있다.

자정부터 오전 5시까지는 운전이 금지되고, 운전교사가 동승하는 경우를 제외하고는 고속도로(freeway)나 도시고속도로(urban expressway)에서 운전할 수 없다. 혈중알콜농도 제한기준은 0인데, 만일의 경우 운전지도원이 운전하여야 하는 경우를 대비하여 운전지도원의 혈중알콜농도도 0.05%이하로 제한하고 있다.

② 2단계(Class G2)

1단계(기초) 기능시험에 합격하여야 하며, 최소기간은 12개월이다. G면허 자동차만 운전할 수 있고, 혈중알콜농도는 0이며, 승객수는 안전벨트 숫자를 초과할 수 없다.

이후 완전한 운전면허를 취득하기 위해서는 시험시간이 1단계 기능시험보다 2배정도인 2단계기능시험(Level 2 Exit Test)에 합격하여야 하는데, 매우 높은 수준의 운전능력을 보유하여야 합격할 수 있다.

5) 피견인자동차가 4,600kg을 초과하지 않고, 11,000kg이하의 승용자동차, 소형 화물자동차, 결합자동차 운전이 가능한 운전면허임

(2) 이륜자동차

① 1단계(Class M1)

최소기간은 60일이며, 운전면허는 90일간 유효하다. 혈중알콜농도 0이며, 일출 30분전부터 일몰 30분후까지만 운전할 수 있다. 최고속도 80km이상의 고속도로에서 운전할 수 없고, 승객을 태울 수 없다.

② 2단계(Class M2)

기능시험에 합격하여야 하며, 최소기간은 22개월이나 공인된 이륜자동차 안전운전교육을 이수하는 경우 4개월을 단축할 수 있다. 혈중알콜농도 제한기준은 0이며, 2단계 기능시험에 합격하여야 하면 운전면허를 취득한다.

(3) 외국인의 경우

① 상호인정 약정 체결국(캐나다, 미국, 일본, 한국)에서 운전면허를 취득한 경우

운전경력이 2년 이상인 경우에는 학과시험과 기능시험이 면제되고, Class G 면허 취득할 수 있다. 다만 시력검사를 포함한 의료적 조건에 부합하여야 하며, 운전면허 상태와 운전경력을 입증할 수 있는 자료(운전경력을 나타내는 운전면허증, 운전면허기관의 확인서 등)를 제출하여야 한다.

운전경력이 2년 미만인 경우에는 해당국가의 운전경력이 인정되어 2단계 운전면허를 취득하게 된다. 해당국가에서의 운전경력과 뉴질랜드에서의 운전경력을 합산하여 2년이 되면 완전한 면허를 취득하기 위한 2단계 기능시험에 응시할 수 있다.

② 캐나다, 미국, 일본, 한국 이외의 국가에서 운전면허를 취득한 경우

운전경력이 2년 이상인 경우에는 적성검사, 학과시험, 2단계 기능시험에 합격하면 운전면허를 취득할 수 있다. 2단계 기능시험에 합격하지 못한 경우, 1단계 면허를 취득하게 되고 1단계 기능시험부터 다시 응시하여야 하며, 운전면허 상태와 운전경력을 입증할

수 있는 자료를 제출하여야 한다.

운전경력이 2년 미만인 경우에는 적성검사, 학과시험에 합격하여야 하고, 그 중에서 운전경력이 1년 미만인 경우 합산한 운전기간이 1년 이상이 되는 때에 1단계 기능시험에 응시하여야 하고, 운전경력이 1년 이상인 경우 1단계 기능시험에 응시할 수 있다.

3) 미 국

(1) 제도 개요

미국은 주정부가 운전면허에 관련된 업무를 수행하므로 각 주별로 다른 운전면허제도를 가지고 있으나 주된 단계는 유사하다. 운전면허 취득 희망자가 자동차국등 운전면허당국에 운전면허 신청을 하면 시력검사, 학과시험, 기능시험에 합격하여야 한다.

35개 주에서는 신규운전자에게 연습면허를 요구하고 있으며, 18세 이하의 청소년은 부모의 동의가 있어야 한다. 버지니아주를 제외하고 연습면허는 자동적으로 기간이 만료되도록 하고 있는데, 유효기간은 60일에서 6년까지 다양하다. 대부분의 주에서는 연습면허에 대하여 최소한도의 제한만을 두고 있으며, 19개주에서만 야간운전을 제한하고 있다.

Insurance Institute for Highway Safety는 현재의 운전면허가 연습단계에서 빠르고 쉬운 절차를 허용하고 있고, 연습과 훈련에 대한 강조가 부족하다는 결론을 내렸다. 대부분의 교통안전 전문가는 미국의 운전면허 취득이 너무 쉽다는데 동의하였다. 자동차 운전이 위험한 것임에도 조건과 시험은 최소한도에 그치고 있다. 경험이 없는 젊은 운전자가 거의 실질적인 운전경험없이 기능시험에 합격하여 제한없는 완전한 운전면허를 취득하고 있다. 단계운전면허제도는 젊은 초보 운전자가 운전할 수 있는 환경을 제한함으로써 문제에 접근한 것이다.

2000년 6월 30일 현재 18개주에서 단계면허제도를 채택하고 있고, 6개 주에서 부분적으로 수용하고 있다⁶⁾⁷⁾.

6) 단계면허제도를 채택하고 있는 주는 California, Delaware, Florida, Georgia, Illinois, Indiana, Iowa, Louisiana, Maryland, Massachusetts, Michigan, New Hampshire, New Jersey, North

California, Ohio, Rhode Island, South California, South Dakota의 18개이고, 부분적 단계면허제도를 채택하고 있는 주는 Connecticut, Kentucky, Maine, Minnesota, Nebraska, Virginia의 6개이다.

- 7) 미국연방정부는 각 주가 단계면허제도를 채택하도록 권고하기 위하여 보조금지급제도를 채택하고 있다. 즉, 미국 연방의회는 1998년 5월 22일 Transportation Equity Act for the 21st Century (TEA-21)법을 통과시켰는데, 이는 각 주가 7가지의 보조금 기준 중 5가지를 충족하는 경우 보조금을 지급하는 것으로 이 7가지의 보조금 지급 기준 중 하나가 단계면허제도의 채택이다.

(2) 제도 내용

① 1단계 : 연습면허(Learner's Permit)

이 단계는 통제된 여건하에서 젊은 초보운전자에게 기본적인 운전기술과 안전한 운전 습관을 형성하도록 하는 것이다.

최소요건은 주에서 요구하는 최소연령을 충족하여야 하는데, 실제로 연령은 14세에서 17세까지 다양한데 16세 이상으로 제한할 것이 권고된다. 시력검사와 학과시험에 합격하여야 한다.

핵심 구성요소는 21세 이상의 운전면허 소지자가 동반한 경우에만 운전이 가능하고, 실제 주행을 포함한 기본운전교육을 받아야 한다. 모든 승차자는 안전벨트를 착용하여야 하고, 21세 이하의 음주운전이 금지되며, 음주운전과 관련한 위반이 있는 경우 운전면허가 취소된다. 최소 6개월간 지속되는데, 다음 단계로 진입하기 위해서는 최소 6개월간 본인 과실의 교통사고와 법규위반이 없어야 하며, 외견상 다른 운전면허증과 구별된다.

권고 요소는 예를 들면 신규면허자가 일정시간 동안 부모 지도아래 운전연습을 실시하였음을 증명하도록 하는 등 운전 과정에서 부모가 참여하여야 하고, 법규위반이나 교통사고 야기시 실시할 수 있는 청소년 운전의 특성을 살리고, 보다 빠르게 적용할 수 있는 운전자 교육프로그램을 개발한다. 속도, 운전이 허용되는 도로 유형, 청소년 동승자 승차에 대한 제한이 따른다.

② 2단계 : 중간면허 (Intermediate License)

이 단계에서는 보다 덜 제한된 환경에서 주행 연습을 하고, 보다 많은 사항이 요구되는 운전환경에 노출되도록 한다. 주간에는 감독받지 않고 운전할 수 있도록 함으로써 새로 익힌 운전기술 및 의사결정기술을 사용할 수 있도록 한다.

최소요건은 연습면허 단계를 성공적으로 마쳐야 하고, 각 주가 요구하는 최소연령 조건을 충족하여야 하며, 기능시험에 합격하여야 한다.

핵심 구성요소는 21세 이상의 부모, 후견인 등이 동반하지 않는 경우에는 야간운전이 제한되며, 모든 승차자는 안전벨트를 착용하여야 한다. 21세 이하인 경우 음주운전이 금지되며, 알콜 관련 위반이 있는 경우 운전면허가 취소된다. 정규운전교육을 이수하여야

하며, 법규위반이나 교통사고 야기시 소년 운전의 특성을 살리고 보다 빠르게 적용할 수 있도록 하는 운전자 교육프로그램을 실시하여야 한다. 다음 단계로 진입하기 위해서는 최소 12개월간 본인 과실의 교통사고와 법규위반이 없어야 하며, 외견상 다른 운전면허증과 구별된다.

권고요소는 운전 과정에서 부모의 참여가 필요하고, 속도, 운전이 허용되는 도로 유형, 청소년 동승자 승차에 대하여 제한한다.

③ 3단계 : 운전면허(Full License)

최소 요건은 중간면허 단계를 성공적으로 마쳐야 하고, 각 주가 요구하는 최소연령 조건을 충족하여야 한다. 또한 21세 이하인 경우 음주운전이 금지된다.

권고 요소는 21세가 될 때까지 운전면허가 정지되거나 취소된 경우 임시면허로 내려가게 하고, 새로운 면허를 취득하기 전에 무사고·무위반 기간을 요구한다. 보다 수준 높은 학과시험과 기능시험에 합격하여야 하며, 운전교육을 이수하여야 한다.

4.1.2 유 럽

EU 국가와 스위스의 초보운전자 관리제도를 국가별로 요약하면 다음과 같다.

- 오스트리아 : 2년간의 예비면허기간을 두고 있으며, 그 동안 음주운전은 금지된다. 위반자는 의무적인 심리 교육 강좌에 참석하여야 하며, 안전운전교육 참가는 자율에 맡기고 있다.
- 벨기에 : 별다른 초보운전자 대책은 없다. 다만 실제 교통현장에서의 운전시간과 연계하여 개설하고 있는 안전운전교육에 자발적으로 참가할 수 있다.
- 핀란드 : 의무적인 2단계 교육체계를 운용하고 있으며, 관찰기간과 개인적인 피드백에 따라 의무적인 추가교육을 실시한다.
- 영국 : 2년간의 관찰기간이 있으며, 이 기간 동안 중대한 교통위반을 한 경우 법원은 단순한 벌금을 부과하기도 하고 재시험을 명령하기도 한다. 다른 한편, Pass plus 제도를 운용하기도 한다. 북아일랜드에서는 1년 동안 예비번호판을 부착하여

야 하며, 제한속도는 45mph이다.

- 독일 : 2년간의 관찰기간을 두고 있으며, 법규위반자는 운전강사로부터 의무적인 교정교육을 받아야 하며, 음주운전자는 심리학자로부터 상담 또는 교육을 받아야 한다. 자발적인 교육 수강제도도 있으며, 전체적인 행정처분제도 내에서 운용되고 있다.
- 프랑스 : 1994년부터 초보운전자는 일반운전자에 비하여 제한속도가 낮아지고 더 많은 벌점을 부과하고 있다.
- 룩셈부르크 : 의무적인 2단계 교육시스템을 도입하였으며, 관찰기간, 예비 번호판, 속도 제한, 안전운전교육 참석제도 등을 실시하고 있다.
- 포르투갈 : 초보운전자가 운전면허 정지사유가 되는 교통법령을 위반한 경우에는 재시험을 치뤄야 한다. 또한 판사는 초보운전자가 운전심리교육을 수강하도록 지시할 수 있다.
- 스페인 : 운전면허 취득 후 최초 1년간은 속도제한이 80km/h로 제한된다. 현재 초보운전자에 대한 새로운 규정이 논의중이나 아직 도입되지 않았다.
- 스웨덴 : 전형적인 관찰기간제도가 아니라 정교한 운전교육제도가 개발되어 운용되고 있다.
- 스위스 : 2단계의 의무교육이 논의되고 있다.
- 덴마크, 그리스, 아일랜드, 이태리, 네덜란드 : 특별한 초보운전자 관리제도는 없다.

유럽 국가들의 초보운전자 관리제도는 다음과 같은 네 가지 그룹으로 구분할 수 있다.

- i) 단계화된 운전자 교육 의무화 : 스웨덴, 룩셈부르크, 핀란드에서 실시하고 있으며 모든 초보운전자에 대한 예방적인 대책(북미 및 오세아니아 국가와 유사한 유형)
- ii) 예비면허와 관련된 운전자 교육 강화 : 오스트리아, 독일에서 시행하고 있으며 법규위반에 대해서만 교정 교육을 실시함
- iii) 속도제한 강화, 음주운전 규정 강화, 야간운전 제한 등 단일한 운전제한 대책
- iv) 인센티브가 있는 자발적인 교육 : 영국의 Pass Plus제도

이들 국가 중 독일과 영국의 예를 보다 자세히 살펴본다.

1) 독 일

(1) 임시면허제도 개요

첫 번째 운전면허를 받게 되면 먼저 임시면허(Fahrerlaubnis auf Probe)를 받게된다. 임시면허기간은 2년이며, 임시면허기간이 끝나면 운전면허는 자동으로 유효기간의 제한이 없이 영구적으로 교부된다. 이러한 임시면허기간은 운전위반으로 운전면허 정지나 운전면허 취소로 당했을 경우에는 중단된다. 재발급을 받을 경우에는 이전의 임시면허기간의 잔여기간을 지속적으로 가지게 된다.

임시면허기간 동안 1회의 중대한 위반 행위, 2회의 경미한 위반 행위를 한 사람은 초보운전자를 위한 세미나에 참여해야 한다. 한편 80마르크 이하의 교통위반은 임시면허기간에 거의 영향을 미치지 않으나, 80마르크 혹은 그 이상의 벌금을 지불하는 교통위반의 경우에는 Flensburg의 벌점기록카드에 최소한 1점이 누적된다. 중대한 위반행위 및 경미한 위반행위 유형은 다음 <표 3.1>과 같다.

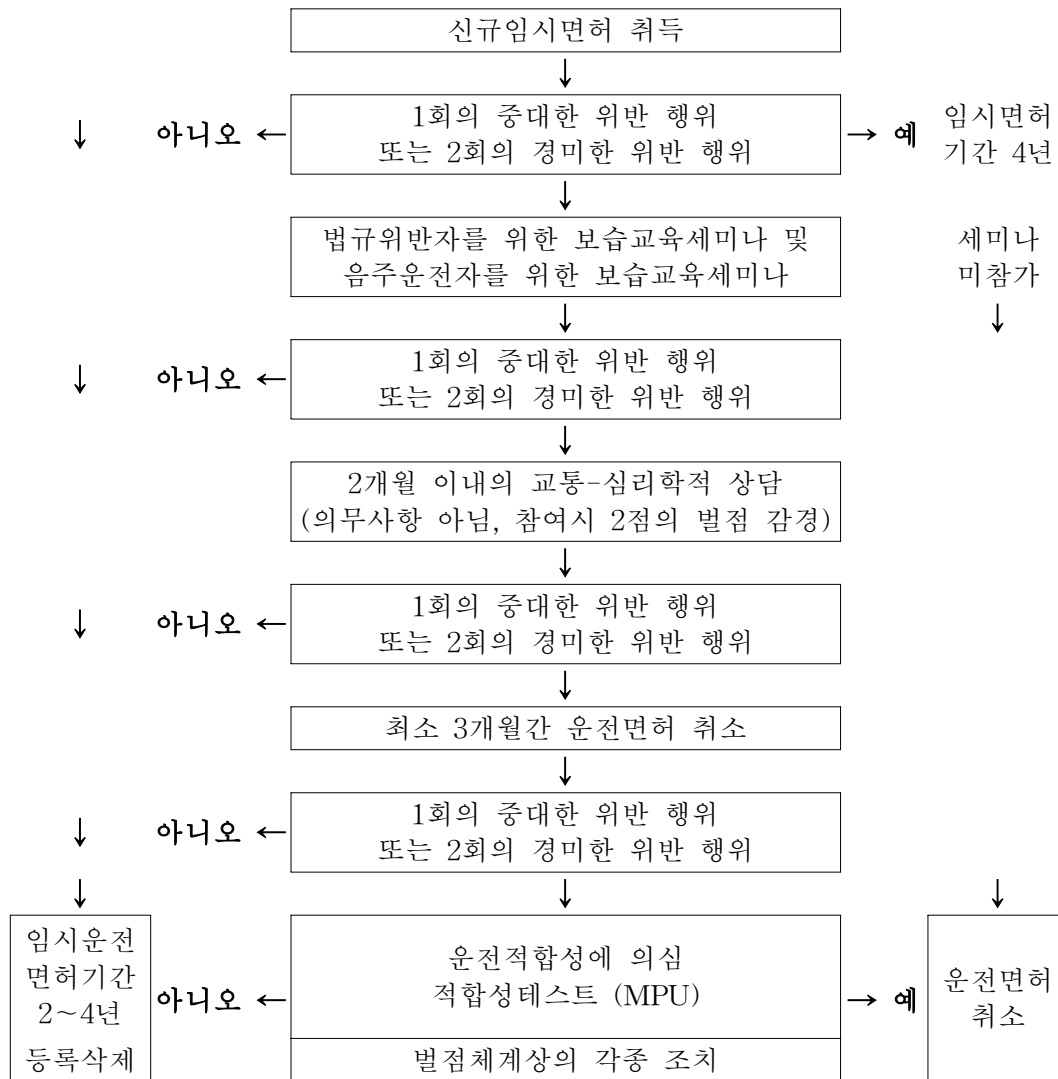
<표 4.1> 위반행위 유형(독일)

구분	중대한 위반행위(A-Verstöße)		경미한 위반행위(B-Verstöße)	
위반 유형	1. 형사적 범죄	형법전에 의한 형사적 범죄 - 사고현장에서의 도주 - 과실치사 - 과실치상 - 강박 - 무모한 운전 - 교통에의 위협 야기 - 음주운전 - 약물중독 - 도움 회피 도로교통법에 의한 형사적 범죄 - 무면허 운전, 운전금지나 운전면허 보관·담보·압류에 따르지 않은 운전 강제보험법에 의한 형사적 범죄 - 무보험 자동차나 트레일러를 운전하거나 운전하게 한 경우	1. 운전면허 취득에 이르지 않는 형사적 범죄	형법전에 의한 형사적 범죄 - 과실치사 - 과실치상 - 중대위반에 속하지 않는 교통관련 모든 위반행위 도로교통법에 의한 형사적 범죄 - 자동차 번호판 관련
	2 도로교통법 24조 및 24a조에 의한 위반	도로교통법 시행령에 위반한 경우 - 우측 통행 - 속도제한 - 차간거리 - 추월 - 통행우선권 - 회전, 후진 - 고속도로나 자동차 도로 사용 - 철길건널목 횡단 - 대중교통수단 또는 스쿨버스 관련 - 횡단하는 보행자 - 과도한 도로 사용 - 신호 또는 지시 위반 자동차등록법 규정에 위반하여 허가 없이 자동차를 운행하거나 운행하게 한 경우 도로교통법 24조에 대한 위반(알콜 또는 취하는 물건) 승객 운송에 관련한 면허없이 승객을 운송한 경우	2. 중대한 범죄에 속하지 않는 도로교통법 24조 및 24a조에 의한 위반	과실치사 또는 과실치상의 구분에 있어서 해당 행위의 구분이 교통범죄를 결정하는 기초가 되었을 때

세미나 참석 후 1회의 중대위반행위, 2회의 경미위반행위를 한 경우에는 2개월 내에 심리검사를 받도록 하고, 임시면허기간 만료 전 다시 1회의 중대위반행위, 2회의 경미위반행위를 한 경우에는 운전면허를 취소한다.

임시면허기간동안 발생한 위반행위에 대하여 행정적 조치를 시간의 흐름에 따라 나타내면 다음 <그림 3.1>과 같다.

<그림 4.1> 임시면허에 대한 각종 조치(독일)



(2) 초보운전자를 위한 세미나

임시면허기간 내에 이루어지는 세미나에는 범규위반자를 위한 세미나(Aufbau- seminare für Fahranfänger im Rahmen der Fahrerlaubnis auf Probe)와 음주운전자를 위한 세미나(Nachschulung alkoholauffälliger Fahranfänger ; NAFA 또는 Alkohol und Fahren ; ALFA)의 두 가지 종류가 있다.

범규위반자를 위한 세미나 프로그램은 독일교통안전협회가 보험협회, 독일 운전교사협회, 독일연방교통성, 연방도로연구소와 긴밀한 협조아래 개발하고 있는데, 교육프로그램의 목표는 다음과 같다

- 도로교통상에 잠재한 위험에 대한 지식과 교통 특유의 인식능력 개선
- 실습위주의 운전행태 부족과 개선가능성의 표시에 대한 인식
- 운전물리학, 기술적, 교통범규상 사태의 잘못된 판단의 교정
- 교통사고절감을 위한 속도선택의 심각한 중요성에 대한 강조
- 위험이 도사리고 있는 운전행태를 단념할 수 있도록 하는 것
- 도로교통에 대한 조심스러운 인식과 장래 운전행태를 위한 상세한 대안의 개발
- 기타 교통의 이해에 있어서 발생할 수 있는 필연적 결과에 대한 설명

세미나는 6명에서 12명으로 구성되어 실시되는데, 135분간의 4개 회의와 첫 번째와 두 번째 회의 사이에 있는 운전실습이 포함된다. 세미나참여증명서를 받기 위해서는 모든 회의에 지각없이 참여해야 하며, 1회의 회의라도 빠지게 되면 참여자에게 세미나참여 증명서는 발급되지 않으며, 다음에 세미나를 개설하는 다른 운전교습소에 새로 신청하여야 한다(세미나 참가비는 새로 지불해야 한다). 8주의 기간 동안 세미나에 참석하지 않으면 운전면허가 취소되며, 세미나에 참여한 후 임시면허기간은 4년으로 연장된다.

세미나를 실시하고자 하는 사람은 지방 도로교통행정관청으로부터 허가를 받아야 하는데, 운전교사로서 신청전 5년 이내 중 3년 이상동안 운전교육을 실시하였어야 하며, 공인된 기본 강좌를 이수하여야 한다. 또한 자격 취득 후 2년 내에 3일간의 보충교육을 받아야 하고 이후로는 4년마다 보충교육을 받아야 한다.

음주운전자를 위한 세미나는 임시운전면허를 갖고 기준치 이상의 음주 후 운전을 하여 관할 교통관청으로부터 음주운전을 한 초보자용 보습세미나에 참가하도록 벌칙이 부

과된 경우에 실시된다.

세미나(NAFA) 프로그램은 6~12명으로 구성되며, 3일에 걸쳐 (대부분 저녁시간) 총 10시간 동안, 2주에서 3주간에 걸쳐 실시된다. 세미나의 목적은 음주운전에 관련된 개인적 문제를 해결하는 것이고, 세미나 내용은 위반 및 개인적 음주동기에 대한 분석으로서 참가자들은 전문 세미나 사회자와 함께 음주운전을 피하기 위한 행동규제를 위하여 알코올이 신체에서 어떻게 형성되는가, 알코올이 신체에서 어떻게 다시 없어지는가, 재발하였을 경우 위험이 얼마나 큰가, 어떤 가능한 상황이 일어날 수 있는가와 같은 주제에 대하여 함께 토의한다. 참가자들은 규칙적이고 적극적인 세미나 참여 후에 관할 교통관청에 제출하기 위한 수료증을 받게된다. 여기에는 달리 최종시험은 없으며, 따라서 “합격”이나 “불합격” 등의 판정은 주어지지 않는다.

음주운전자를 위한 세미나를 실시하고자 하는 기관은 연방도로연구소의 운전면허행정인증청(Akkreditierungsstelle Fahrerlaubniswesen)으로부터 강좌실시에 대한 인증을 받아야 한다. 세미나 사회자는 주정부로부터 허가를 받아야 하는데, 심리학을 전공한 사람으로서 교통심리에 대한 강좌를 이수하고, 교통심리진단에 대한 지식과 경험이 있어야 하며, 운전자교육 강좌를 주관하는데 대한 교육을 이수하고 관련 경험이 있어야 한다. 세미나 사회자는 자격 취득 후 매년 2일 이상 회의에 참석하여야 하고, 4년마다 2일간의 의무교육에 참석하여야 한다.

<표 4.2> 초보운전자를 위한 세미나(독일)

구 분	법 규 위 반 자	음 주 운 전 자
교육시간	- 기간 : 2~4주 - 시간 : 1회당 135분의 토론교육 4회, 30분간의 개별주행 1회	- 기간 : 2~4주 - 시간 : 사전면담(2시간), 1회당 180분의 3회 그룹 강습, 과제 작성
교육인원	6~12명	6~12명

구 분	법 규 위 반 자	음 주 운 전 자
교육내용	<ul style="list-style-type: none"> - 토론 : 교통법규 위반행위의 원인 및 문제, 위험한 교통상황 분석 및 대응 방법에 대한 토론, - 개별주행 : 3인 1조로 실시, 상호간 운전행동을 관찰함으로써 각자의 문제점에 관하여 의논함 	<ul style="list-style-type: none"> - 알콜이 운전자에 미치는 영향에 대한 지식 전달 - 음주습관 변화 및 재발 방지를 위한 개별적 방안의 개발
교 재	입문서를 포함한 코스진행자용 핸드북, 참가자용 보조자료	사회자 핸드북, 참가자 소책자, 작업노트
실시기관	<ul style="list-style-type: none"> - 보충교육 허가를 받은 운전학원 	<ul style="list-style-type: none"> - AFN - 기술관리협회(DEKRA) - 기술검사협회(TÜV)
비 용	450DM	440~470DM

(3) 교통-심리학적 상담(Verkehrspsychologischen Beratung)

교통-심리학적 상담에서 운전면허 소지자는 교통에의 적합성과 적절한 수행 행동에의 결함을 발견하고 이러한 결함을 감소시키도록 하는 준비성을 개발한다. 상담은 1회의 토론 형식으로 이루어진다. 상담자가 필요하다고 생각하는 경우 시범운전으로 마칠 수도 있다.

2) 영 국

영국에서는 초보운전자가 스스로 숙련된 운전기술을 교육받도록 유도하는 Pass Plus 제도와 초보운전자를 특별관리하는 관찰기간((Probationary Period)제도를 실시하고 있다.

(1) Pass Plus 제도

Pass Plus 제도는 운전표준청(Driving Standards Agency ; DSA)이 주관하는 것으로 운전면허 취득 후 소정의 운전교육을 이수한 사람에게 보험료를 할인해주는 혜택을 주는 제도이다. 이는 초보운전자들에게 면허 취득 후 보다 안전하고 능숙한 운전을 위한 추가적인 운전교육을 받도록 유도하기 위해 실시하고 있다.

교육은 Pass Plus 교육에 등록된 공인운전강사(Approved Driving Instructor ; ADI)가 실시하는데, 시가지도로 운전, 교외도로 운전, 자동차도로, 다차선 도로, 모든 기후조건에 따른 운전, 야간운전의 6가지 항목으로 구성되어 있으며, 각 항목별로 최소 1시간의 교육을 받도록 하고 있다. 야간운전은 다른 항목에 대한 교육과 연계하여 실시할 수 있다. 6시간의 교육이 부족한 경우 연장교육을 실시하기도 한다.

교육이수후 강사가 교육생의 운전에 대하여 만족하는 경우 별도의 시험절차 없이 이수증명서를 발급해준다. 교육생이 보험회사에 이수증명서를 제출하면 25%의 보험료 할인 혜택을 받을 수 있다.

(2) 관찰기간제도

1995년 도로교통법<Road Traffic(New Drivers) Act 1995>에 의하여 1997년 6월부터 관찰기간제도를 도입하게 되었다. 대상은 최초로 운전면허를 취득한 사람이고, 관찰기간은 운전면허 기능시험 합격일로부터 2년간이며, 이 기간동안 벌점이 6점을 초과하는 경우 운전면허가 취소된다. 운전면허가 취소된 사람이 다시 운전면허를 취득하기 위해서는 새로 학과시험과 기능시험에 합격하여야 한다.

임시면허기간동안 위반행위를 하여 벌점이 부과되는 경우 마지막 점수 부과시로부터 기산하여 3년내의 벌점은 모두 운전면허 취소대상인 벌점이 되고, 위반행위가 관찰기간 내에 행해지는 경우 벌점이 관찰기간 후에 확정되더라도 관찰기간 내의 위반으로 간주된다. 또한 새로 운전면허를 취득하였다 하더라도 기존 벌점은 그대로 승계된다. 실제로 2001년 4월말 현재 관찰기간제도 도입 후 37,414명의 신규면허취득자가 관찰기간내에 운전면허 취소처분을 받았고, 그 중 13,834명만이 새로 운전면허를 취득하였다.

<표 4.3> 위반행위별 벌점(영국)

항 목	위 반 행 위	벌 점
교통사고 관련 위반	교통사고후 멈추지 않은 경우, 24시간 내에 교통사고 상황설명서나 사고보고서를 제출하지 않은 경우	5-10
	기타 교통사고 관련 위반	4-9
자격정지	자격정지 기간동안 운전하거나 운전하려고 한 경우	6
부주의한 운전	필요한 주의를 기울이지 않고 운전하거나 다른 도로이용자에 대하여 합리적인 고려없이 운전한 경우	3-9
	음주, 약물복용, 제한이상 알콜섭취 상태에서 부주의한 운전으로 사망 사고를 야기한 경우, 부주의한 운전으로 사망사고를 야기하고 혈액샘 플을 제출하지 않은 경우	3-11
구조와 사용 관련 위반	고장난 자동차를 사용하는 등 위험을 야기하거나 야기할 가능성이 있 는 경우, 자동차 부품이 고장난 상태에서 자동차를 사용한 경우	3
무모/위험운전	위험한 운전, 운전으로 인하여 과실치사 또는 과실있는 살인을 한 경 우, 위험한 운전으로 사망사고를 야기한 경우	3-11
알콜/약물운전	약물, 제한이상 알콜섭취, 음주상태로 운전하거나 운전하려고 한 경우, 운전하거나 운전하려고 하면서 혈액샘플을 제공하지 않은 경우	3-11
	약물복용, 음주 또는 제한이상의 알콜섭취 상태로 자동차를 맡고 있 는 경우, 운전하거나 운전하려고 하는 경우 이외의 상태에서 혈액 샘 플을 제공하지 않은 경우	10
	호흡검사 샘플을 제공하지 않은 경우	4
보험 위반	제3자위험 담보 보험에 가입하지 않은 자동차를 이용한 경우	6-8
운전면허 위반	운전면허와 일치하지 않는 운전, 운전면허 신청시 적성에 대하여 거 짓된 진술을 한 경우, 장애를 통보하지 않고 운전한 경우, 면허가 취 소된 후 또는 의료적 조건을 무시하고 운전한 경우	3-6
기타 위반	street playground에 관련된 규정에 위반한 경우	2
	위험한 상태에서 차를 떠난 경우, 불법적으로 이륜차 뒷좌석에 탄 경 우, 시력에 문제가 있는 상태로 운전하거나 시력검사결과를 제출하지 않은 경우, 운전자 확인에 관련된 정보를 제공하지 않은 경우	3
	도로상에서 경주를 한 경우	3-11
	다른 법령이 규정하지 않은 위반	사안별
도로 위반	특별도로규제(Special Roads Regulations) 위반	3
보행자횡단	횡단보행자 규정에 위반한 경우	3
속도제한	제한속도를 위반한 경우	3-6
교통신호와 지시	신호위반, 이중백색선 위반, 정지표시 위반, 경찰이나 기타 단속원의 지시 위반, 교통표지 위반, 학교표지에 대한 불응, 지시표지 위반	3
도난 행위	자동차를 빼앗았을 때	3-11

4.1.3 일 본

일본에서는 1989년 9월부터 보통면허와 이륜면허 소지자에게 1년의 초심운전자 기간을 설정하는 초심운전자제도를 실시하고 있다. 초심운전자기간 중 위반으로 인하여 운전면허가 정지된 경우 정지기간 만큼 초심운전자기간이 연장되며, 중요위반행위에 대해서는 특별교육(초심운전자강습)을 실시하고, 교육을 받지 않거나 교육을 받은 후 재위반을 하는 경우 재시험을 실시한다.

1) 초심운전자 강습

초심운전자 강습의 목적은 다음과 같다.

- 도로상 위험요소에 대한 지식 및 발견방법, 운전상 필요한 정보인지 개선
- 자동차공학적인 지식 및 운전기술의 습득
- 안전운전 습관 배양
- 속도조절 등 위험을 회피할 수 있는 안전운전요령 습득
- 교통법규위반·교통사고의 결과와 책임의 자각

초심운전자 강습은 7시간 동안 실시하는데, 강습내용 및 강습시간은 다음 <표 3.4>와 같다.

<표 4.4> 초심운전자 강습내용 및 강습시간(일본)

항 목	강 습 세 목	강습 방법	강 습 시 간	
			보통·이륜차	원동기장치차
안전운전 의식향상	운전의식 개선 필요성	강의	15분	10분
	운전적성검사	검사실시 면담	20분 25분	20분 -
운전연습 (장내)	운전기능의 보정	실기	30분	30분
	위험 예측, 판단에 대한 훈련		30분	20분
	원동기장치차 특별훈련		-	40분

항 목	강 습 세 목	강습 방법	강 습 시 간	
			보통·이륜차	원동기장치차
운전연습 (도로)	운전행동의 관찰	실기	90분	30분
	다른 교통에 대한 배려			-
	도로상 운전에 대한 토의	세미나	30분	10분
위험예측 훈련	안전운전에 대한 토의	세미나	90분	50분
	위험예측, 판단 능력	강의(영화)	30분	30분
새로운 마음가짐	효과 측정	시험	20분	20분
	새로운 마음가짐 확립	강의	40분	20분
	종합 강평			
합 계			420분	240분

2) 재시험

재시험 대상은 초심운전자 강습을 받지 않거나 강습 후 초심운전자기간 내에 재위반을 한 사람이며, 학과시험 및 기능(도로주행)시험을 실시한다. 시험은 운전면허시험 실시기준에 준하고, 재시험에 불합격한 사람은 운전면허를 취소한다.

4.1.4 요약 및 시사점

외국의 초보운전자 관리제도는 크게 두 가지 유형으로 구분된다.

첫째, 모든 초보운전자에 대한 일반적인 예방책을 강구하는 유형(단계면허제도 유형)이다. 북미, 오세아니아, 유럽 일부 국가에서 운용하고 있는 제도로서 운전면허를 2단계 또는 3단계로 분류한 뒤 낮은 단계에서 일정한 운전을 제한하다가 운전자의 지식, 기술, 경험 정도에 따라 제한 정도를 낮추어 가는 제도이다.

둘째, 안전운전에 문제가 있다고 판단되는 사람에 한정하는 교정·재활 대책을 강구하는 유형(관찰기간제도유형)이다. 유럽의 몇 개 국가, 일본에서 실시하고 있는 제도로서 운전면허 취득 후 일정 기간(보통 2년~3년)내의 운전자 중 중대한 법규위반을 한 운전

자만 특별교육에 참가시켜 운전자의 잘못된 특성, 운전태도를 교정하도록 하는 것이다. 국가별로 문제성이 있다고 간주하는 특성이 많으면 많을수록 세부교육강좌수도 증가하게 되는데, 대개 알콜 또는 약물중독, 상습적인 중대 범규위반의 경우에는 교육을 받도록 하고 있으며,⁸⁾ 더불어 운전지식 부족, 운전기술 미숙으로 발생하는 문제에 대한 보충교육을 실시하는 국가도 있다.

단계면허제도 유형은 운전면허 허용 연령이 비교적 낮고, 저연령대 초보운전자가 많은 국가에서 주로 채택하고 있으며, 초보운전자의 저연령, 운전경험 미숙으로 인하여 발생하는 교통사고가 많은 국가에서 채택하고 있다. 완전한 운전면허를 취득하기까지 장기간 운전교육, 운전연습을 통하여 경험을 축적하도록 하고, 상대적으로 위험성이 높은 교통현장에 초보운전자의 노출을 제한함으로써 초보운전자의 교통안전을 도모한다. 운전자에 대한 교육은 단계별로 나뉘어 실시되며, 정규교육은 의무화하거나 최소기간을 단축하여 주기도 한다.

관찰기간제도 유형은 초보운전자에게 완전한 운전면허를 부여한 뒤 일정 이상의 문제가 노출되는 특정 운전자만을 별도로 규제하는 제도로서 운전면허 허용 연령이 상대적으로 높은 국가에서 채택하고 있다.

4.2 초보운전자 관리제도의 효과

4.2.1 캐나다

1) Paul Boase & Leo Tasca의 연구(1998)

(1) 연구 방법

1993년과 1995년 신규면허 취득자의 교통사고율(운전면허 취득자 10,000명당 교통사고율, 사망사고율, 상해사고율)을 대상으로 하여 1994년에 도입된 온타리오주의 단계면

8) 알콜 또는 약물 중독은 모든 초보운전자에게 영향을 주는 요소가 아니므로 일반적인 예방 수단으로 해결되지 않는다.

허제도가 교통안전에 미친 효과에 대하여 분석하였다. 분석대상자수는 1993년에 233,745명, 1995년에 235,105명이었고, 분석대상 교통사고는 1993년도에 운전면허(G면허)를 취득한 사람이 1993~1994년도에 야기한 교통사고와 1995년도에 운전면허(G면허)를 취득한 사람이 1995~1996년도에 야기한 교통사고였다.

(2) 연구 결과

1993년도 신규면허 취득자의 교통사고율은 10,000명당 1,142명, 1995년도 신규면허 취득자의 교통사고율은 10,000명당 792명으로서 1995년도 사고율이 1993년 사고율보다 31% 낮은 것으로 나타났다⁹⁾. 성별·연령별로 구분하였을 때, 전체적으로 감소하는 경향을 보이고 있으나 여성의 1인당 교통사고율은 36% 감소하여 남성에 비하여 감소폭이 컸고, 사망사고에 비하여 상해사고, 물피사고에 변화가 큰 것으로 나타났다.

2단계(G2) 운전면허 취득자의 교통사고율¹⁰⁾을 보면 1995년도의 교통사고율이 16% 낮은 것으로 나타났다. 연령별로는 44세까지는 20% 이상의 교통사고 감소효과가 있으나, 45~54세는 7%의 감소효과만 나타나고, 55세 이상은 오히려 19% 증가하였다. 즉, 단계면허제도는 1단계에서의 운전제한으로 인한 사고감소 뿐만 아니라 2단계 운전자의 안전한 운전에도 기인한 것으로 평가되었다.

(3) 주요 제한 효과 평가

음주운전에 대한 제한기준은 1993년은 .08 BAC, 1995년은 0 BAC였는데, 1993년에 비하여 1995년 신규면허 취득자의 음주운전 교통사고는 27% 감소하였고, 35세 이상 집단에서 36% 감소하여 가장 효과적인 것으로 나타났다.

야간운전 제한은 1단계 운전자에게만 적용되는데, 자정에서 오전 5시사이의 신규면허 취득자의 야간교통사고율은 1993년에 비하여 62% 감소하였다. 연령별로는 35세 이상은 97% 감소하였고, 16~19세의 경우 다른 연령대에 비하여 위반이 많았다.

고속도로 운전 제한 역시 1단계 운전자에게만 적용되는데, 신규면허 취득자의 고속도

9) 운전자 전체는 1993년에 비하여 1995년에 4% 낮아진 것으로 나타났다.

10) 1단계의 경우 운전제한(야간, 고속도로, 동승 등)이 있으나 2단계의 경우 제한 없음. 2단계 운전면허자의 교통사고율 비교·분석이 더 실질적임.

로 교통사고는 1993년에 비하여 61% 감소하였다. 연령별로는 20세 이상의 운전자에게 효과적이었으며, 20~24세의 경우 96% 감소하였는데, 16~19세의 경우 고속도로 운전제한 위반건수가 많은 것으로 추정되었다.

2) Robert Simard 등의 연구

(1) 연구 방법

퀘벡주의 단계면허제도가 시행된 첫째인 1997년 7월 1일부터 1998년 6월 30일까지의 임시면허 기간중인 운전자에 대하여 안전기록지수(인피사고로 인한 피해자수 또는 운전자수)를 조사·분석하여 1996년 1월 1일부터 12월 31일 동안 운전자의 안전기록지수와 비교하였다¹¹⁾.

(2) 연구 결과

단계면허제도 시행이전이었던 1996년에 연습면허 소지자가 야기한 중상 이상인 인피사고 피해자는 888명이었는데, 제도 시행 후 1997년 7월에서 1998년 6월까지는 5.3% 감소한 779명이었다. 이는 대조군 운전자가 7.2% 증가한 것과 관련할 때, 11.7% 감소 효과가 있는 것이다. 경상을 포함한 감소효과는 15.3%였고, 인피사고에 관련된 운전자 수 감소효과는 12.0%였다.

초보운전자수 100,000명당 사고감소효과는 더 높았는데, 중상이상 인피사고는 13.6%, 경상 포함 인피사고는 17.2%로서 전체 인피사고 감소효과는 14.0%였다.

이를 연습면허(1단계) 소지자와 임시면허(1단계) 소지자로 구분하면 다음과 같다.

1996년 연습면허 소지자가 야기한 중상이상인 인피사고 피해자는 70명이었는데, 1997년 7월에서 1998년 6월까지는 11.4% 감소한 62명이었다. 이는 대조군 운전자가 7.2% 증가한 것과 관련할 때 17.4% 감소 효과가 있는 것이다. 경상을 포함한 감소효과는 9.0%였고, 인피사고에 관련된 운전자 수 감소효과는 5.9%였다. 초보운전자수 100,000명당 사

11) 단계면허제도 시행 이외의 요인이 안전기록지수 변화에 영향을 줄 수 있는 점을 감안하여 25세 이하의 일반 운전면허 소지자를 대조군으로 설정하여 사고통계의 변수를 분석하였다.

고감소효과는 더 높았는데, 중상이상 인피사고는 29.1%, 경상 포함 인피사고는 21.9%로서 전체 인피사고 감소효과는 19.3%였다.

1996년 연습면허 소지자가 야기한 중상이상인 인피사고 피해자는 818명이었는데, 제도 시행 후 1997년 7월에서 1998년 6월까지의 4.8% 감소한 779명이었다. 이는 대조군 운전자가 7.2% 증가한 것과 관련할 때 11.2% 감소 효과가 있는 것이다. 경상을 포함한 감소효과는 15.7%였고, 인피사고에 관련된 운전자 수 감소효과는 12.4%였다. 초보운전자수 100,000명당 사고감소효과는 더 낮았는데, 중상이상 인피사고는 7.1%, 경상 포함 인피사고는 11.8%로서 전체 인피사고 감소효과는 8.4%였다.

4.2.2 뉴질랜드 : John D. Langley 등의 연구

1) 연구방법

1987년에 도입된 뉴질랜드 단계면허제도 도입효과를 분석하기 위하여 1979~1992년에 교통사고로 인하여 뉴질랜드 공립병원에 입원자수를 분석하였는데¹²⁾, 사고피해자는 15~19세, 20~24세, 25세 이상의 연령 집단으로 나누었다¹³⁾¹⁴⁾.

2) 연구결과

1978~1992년 동안 15~19세, 20~24세, 25세 이상인 각 집단의 교통사고 결과로서 발생한 월별 부상자수를 보면, 15~19세 연령 집단이 단계면허 시행 후 교통사고로 인

12) Health Information Services의 1979~1992년 전국 병원 입원율을 대상으로 하였는데, 사설 병원의 경우 보고양식에 부상 환경을 코드화하지 않기 때문에 공립 병원에서 제공한 자료에 제한되었다.

13) 단계면허는 15~24세에 적용되고 있으나 가장 큰 영향을 받는 집단은 대부분의 운전자가 운전면허를 취득하는 시기인 15~19세 집단일 것이라고 가정하였다.

14) 교통사고 발생이 다른 상해사고에서의 추이와 비슷한지를 판단하기 위하여 1979~1992년의 의도적 상해(폭행 등) 집단과 비의도적 상해(안전사고 등) 집단을 선택하였다. 그리고, 운전자의 노출 감소가 교통사고 감소를 설명할 수 있는지를 판단하기 위하여 15~19세, 20~24세, 25~40세의 월별 승용차 운전면허 소지자수와 실업 추이를 분석하였다.

하여 입원한 부상자가 23% 감소하여 단계면허 정책에 의하여 가장 큰 영향을 받은 것으로 나타났고, 20~24세 집단과 25세 이상 집단도 각각 12%, 16% 감소하였다. 25세 이상인 운전자 집단의 16% 감소한 것은 단계면허제도에 의한 것이 아니라 다른 영향에 의한 것이고 15~19세도 마찬가지로 가정하여 15~19세 집단의 감소율 7%(23%~16%)만이 새로운 단계면허제도에 기인한 것이라는 결과를 보여주었다¹⁵⁾¹⁶⁾.

4.2.3 미 국

미국 몇 개 주의 자동차국은 자체적으로 단계면허제도의 효과를 조사·분석하였는데, 그 결과는 다음과 같다(National Highway Traffic Safety Administration, 1998).

1) 메릴랜드주

메릴랜드주는 1978년에 단계면허제도를 도입하였다. 1983년에 수행된 단계면허제도 시행효과 평가 결과 16세와 17세 운전자의 교통사고율은 5% 감소하였고, 유죄판결율은 10% 감소하였다. 후속 연구에서도 마찬가지로 주간 교통사고율 5% 감소, 주간 법규위반율은 10%의 감소 효과가 있는 것으로 분석되었다.

15) 15~19세 중 다른 원인에 기인하여 입원한 부상자에 대한 분석은 12%나 감소한 것으로 나타났는데, 이 결과는 15~19세 승차자 교통사고 감소의 절반 가량이 모든 비의도적 상해사고에 영향을 주는 폭넓은 요인의 결과라는 가정을 뒷받침하여 준다. 그러나 폭행 부상자에 대한 분석은 반대의 결과를 나타냈는데 15~19세 사이의 폭행 부상자는 단계면허제도와 관계없는 요인으로 인하여 단계면허제도 시행 이후 10%가 증가하였다.

16) 한편 단계면허제도로 인하여 젊은 운전면허 소지자수는 상당히 감소하였는데, 이론상 이것은 그들의 사고 위험에 대한 노출을 감소시킨 것으로 보인다. 단계면허제도의 도입 즈음인 1987년과 그 후 몇 년 동안 실업이 증가하였는데, 1985년 12월과 1991년 12월 사이 25세 이상 연령대의 실업률이 4배로 증가한 반면 15~24세 연령대의 실업은 2배로 증가하여 15~24세 연령이 다른 연령 집단에 비하여 실업증가에 따른 영향을 덜 받은 것으로 나타났다. 노출에 영향을 주는 또 다른 요인은 인구변화인데, 1986년과 1991년 사이 15~19세 인구는 5%, 20~24세 인구는 4.2% 감소한 반면 25세 이상의 인구는 7.9% 증가하였다.

2) 캘리포니아주

캘리포니아주는 1983년에 단계면허제도를 도입하고, 제도 도입효과에 대하여 분석하기 시작하였다. 1988년도에 자동차국이 발간한 보고서에 의하면 단계면허제도 도입 후 15~17세 운전자가 야기한 교통사고율은 5.3% 감소한 것으로 나타났다.

3) 오레곤주

오레곤주는 1989년에 단계면허제도를 도입하였는데, 1991년에 발표한 자료에 의하면 16~17세인 남자 운전자가 운전면허 취득 후 1년간 야기한 교통사고 감소효과는 16%인 것으로 나타났다. 그러나 여자 운전자는 유의미한 차이를 보이지 않았다.

4.2.4 유 럽

1) 핀란드

Katila등(2000)은 1990년도에 시행된 핀란드 2단계 운전교육제도의 효과를 분석하기 위하여 1989년에 운전면허를 취득한 사람과 1991년에 운전면허를 취득한 사람의 교통사고를 조사하였다.

2단계 교육제도 도입 전후의 면허취득 경과연수별 교통사고율 변화는 다르게 나타났다. 다음 <표 4.5>와 같이 교육제도 도입 후 신규면허 취득자의 처음 1년간 교통사고율이 더 높았다.

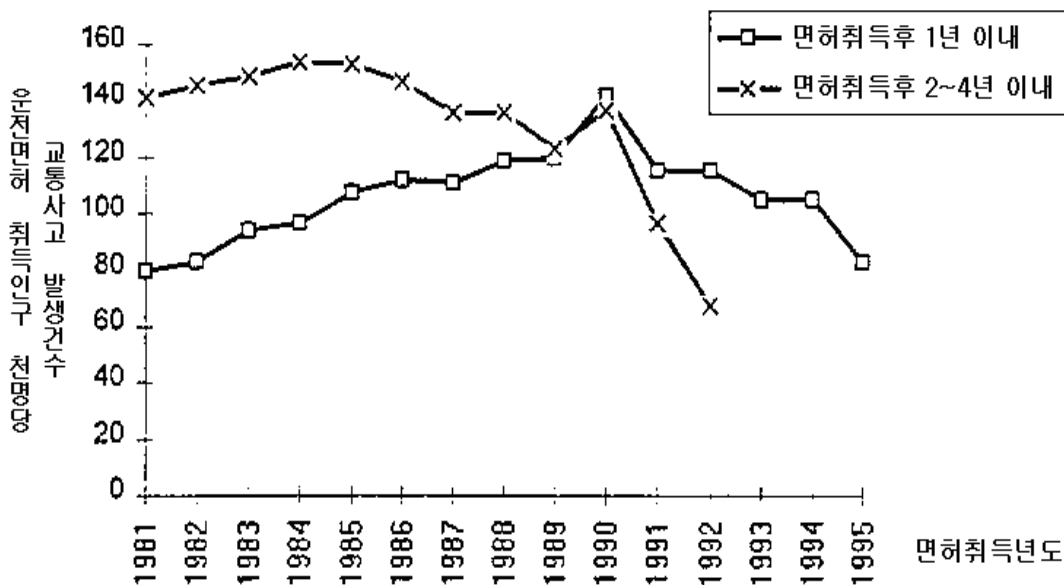
<표 4.5> 면허취득 경과연수별 교통사고율 변화(핀란드)

구 분		면허취득후 1년간 교통사고율		2~4년 사이의 교통사고율	
		1989년 취득자	1991년 취득자	1989년 취득자	1991년 취득자
남자	18~20세	32.0	35.9	68.0	64.1
	21세 이상	34.3	46.2	65.7	53.8
여자	18~20세	31.1	38.3	68.9	61.7
	21세 이상	30.6	41.3	69.4	58.7

2단계 교육제도 도입전의 신규면허 취득자의 교통사고 발생건수가 면허취득 후 3년후부터 감소하기 시작하는데 반하여 도입후의 신규면허 취득자는 면허 취득 후 2년부터 감소하기 시작했다. 이러한 결과는 초보운전자의 고위험 운전기간이 단축되었다는 것을 의미한다.

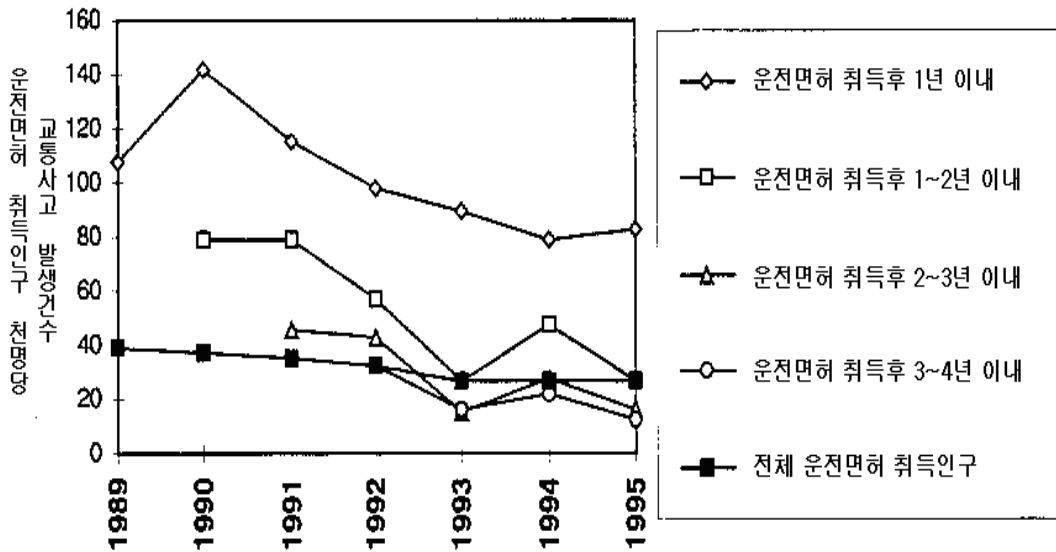
한편 면허취득 경과년수별 초보운전자의 교통사고율 변화 추이는 다음 <그림 4.2>와 같다.

<그림 4.2> 운전면허 경과년수별 초보운전자의 교통사고율 변화(편란드)



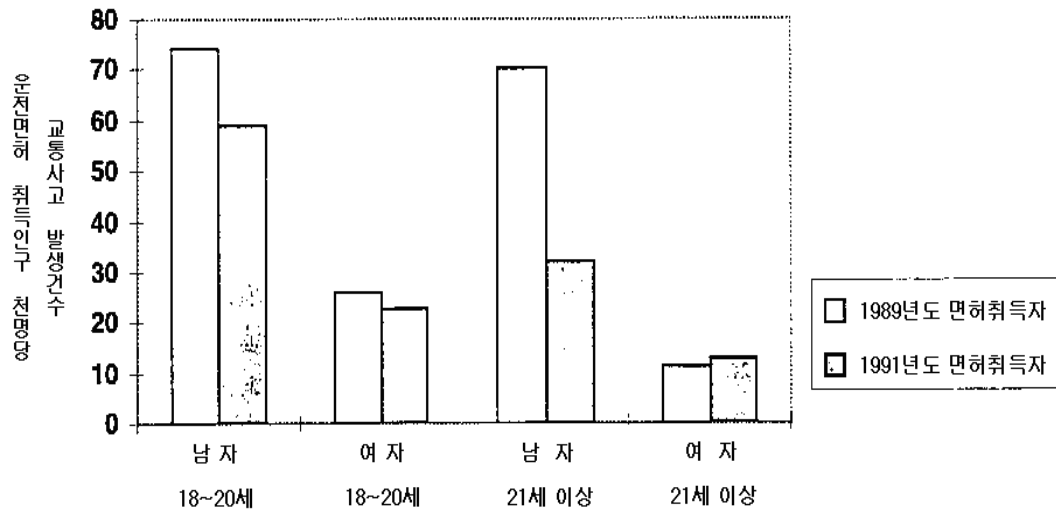
교통사고 발생건수는 1989년에 100,996건이던 것이 1995년에는 78,211건으로 22.6%가 감소하였다. 이러한 교통사고 감소경향은 전체적인 교통사고 감소의 영향을 받기도 하였으나 초보운전자와 일반 운전자를 비교하였을 때 초보운전자의 감소폭이 큰 것으로 나타났다(<그림 4.3> 참조).

<그림 4.3> 초보운전자와 전체 운전자의 교통사고율 변화(핀란드)



2단계 교육제도 도입 전후의 성별·연령별 집단의 야간 교통사고를 분석한 결과는 다음 <그림 4.4>와 같다.

<그림 4.4> 성별·연령별 야간교통사고율 변화(핀란드)



야간운전의 경우 남자 신규면허 취득자는 18~20세는 20%, 21세 이상은 54% 감소하여 아주 큰 감소효과를 나타내었으나 여자의 경우 18~20세는 12%로 감소의 폭이 좁았고, 21세 이상은 별다른 변화가 없었다.

2) 오스트리아

Bartl등(1998)은 오스트리아에서 법규위반자에게 교정교육을 실시하는 관찰기간제도를 도입한 지 5년 후의 인피교통사고율 변화에 대하여 분석하였는데, 그 결과는 다음 <표 4.6>과 같다.

<표 4.6> 관찰기간제도 도입후 인피교통사고율 변화(오스트리아)

구 분	1991년	1996년	변화율
초보운전자 교통사고건수	9,035건	6,099건	-32.5%
교통사고건수/초보운전자수	4.11%	3.34%	-18.7%
일반운전자 교통사고건수	44,372건	40,434건	-8.9%

결과에 의하면 관찰기간제도 도입 후 초보운전자의 인피사고율은 32.5%가 감소하였다. 비록 대상기간의 초보운전자수가 18.7% 감소하기는 하였으나 동기간의 일반운전자 인피사고건수 감소율 8.9%에 비하여 교통사고 감소폭이 높은 것이었다.

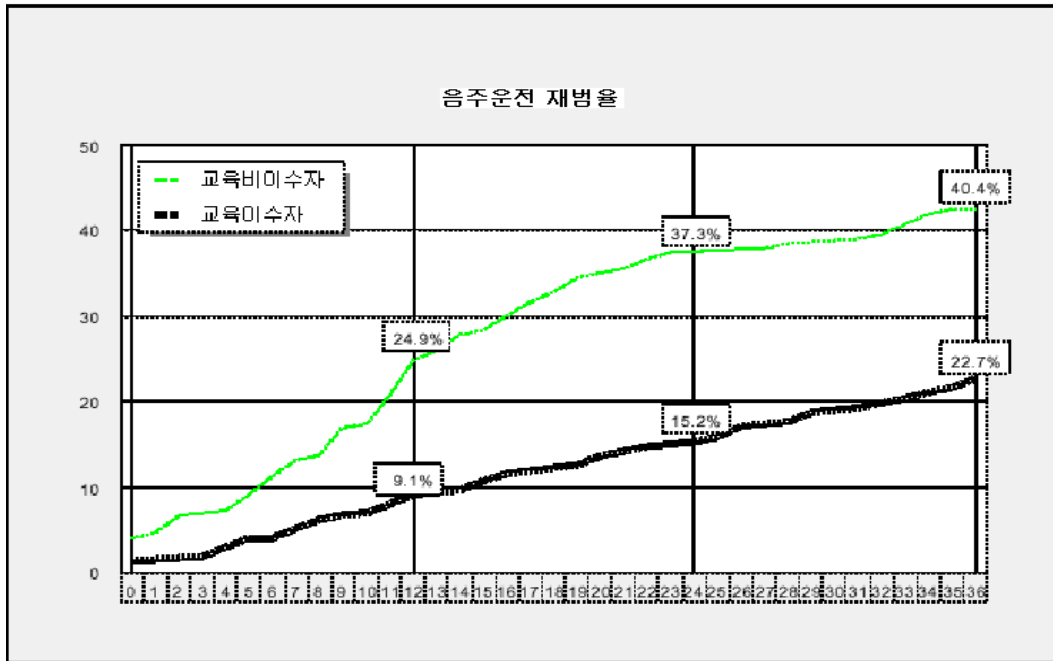
한편 초보운전자의 음주운전 교통사고는 다음 <표 4.7>과 같이 30.9%가 감소하는 효과를 나타내었다.

<표 4.7> 관찰기간제도 도입후 음주운전사고율 변화(오스트리아)

구 분	1991년	1996년	변화율
초보운전자 음주운전사고건수	404건	279건	-30.9%
초 보 운 전 자 수	0.184%	0.153%	-16.8%
일반운전자 음주운전사고건수	1,574건	1,481건	-5.9%

A. Schützenhöper와 D. Kranz(1999)는 음주운전 법규 위반후 음주운전교육이수자와 교육비이수자의 음주운전 법규위반 재범율을 비교·분석하였는데, 다음 <그림 4.5>와 같이 교육이수자 집단의 재범율은 비이수자 집단에 비하여 50% 정도 감소한 것으로 나타났다.

<그림 4.5> 교육이수자와 비이수자의 음주운전 재범율 비교(오스트리아)



제5장 초보운전자 관리제도 개선방안

5.1 초보운전자 관리제도 도입 필요성 및 기본방향

5.1.1 초보운전자 관리의 필요성 검토

초보운전자를 특별히 관리하는 것은 교통안전 측면에서 초보운전자가 숙련된 운전자에 비하여 두드러진 문제가 있기 때문이다. 초보운전자가 갖는 문제의 원인으로서는 크게 운전경험이 없는데 따른 운전경험 부족(inexperience), 저연령층이 대부분을 차지한다는 점에서 도출되는 미성숙(immaturity)과 이로 인한 위험한 행동의 두 가지를 들 수 있다.

초보운전자 특별관리제도를 운영하고 있는 국가의 경우 초보운전자의 교통사고율이 숙련 운전자에 비하여 상대적으로 높는데, 이러한 현상은 저연령층에게서 두드러지게 나타나고 있다. 우리나라의 경우 저연령층 신규면허 취득자의 점유율이 높지 않고 증가 추세 또한 두드러지지 않은 것으로 나타났다. 또한 저연령층의 교통사고율은 오히려 낮고, 면허취득 후 기간이 경과함에 따른 적응력도 높은 것으로 나타나고 있다. 따라서, 저연령층 초보운전자를 별도로 관리할 필요성은 없는 것으로 판단된다.

한편, 운전경험 미숙에 따른 초보운전자의 문제를 보면 운전면허 취득후 5년 미만인 초보운전자의 교통사고율이 전체 운전자 또는 운전면허 취득후 5년~10년이 경과한 숙련 운전자에 비하여 상당히 높은 것으로 나타나 이를 보완할 대책이 필요하다고 판단된다.

5.1.2 초보운전자 관리제도의 기본방향

초보운전자 교통사고율 분석 결과, 운전면허 취득 후 증가하던 교통사고율이 6개월 이후 12개월까지는 점차로 감소하나, 운전면허 취득 후 1년 미만 경과자보다 오히려 운전면허 취득 후 2~3년이 경과한 사람의 교통사고율이 높은 것으로 나타나고 있다¹⁷⁾.

따라서, 운전면허 취득 직후 6개월 정도의 기간동안의 초보운전자에게 나타나는 교통안전상 문제점과 2~3년이 경과한 초보운전자에게 나타나는 문제점에 대한 정책대안을 구분할 필요가 있다.

초보운전자 특별관리 유형으로는 단계면허제도 유형과 관찰기간제도 유형이 있다. 단계면허제도 유형은 운전면허 허용 연령이 비교적 낮아(14세~16세) 저연령대 초보운전자가 많으며, 초보운전자가 실제로 운전하는 비율이 높은 국가에서 채택하고 있다. 관찰기간제도 유형은 운전면허 허용 연령이 상대적으로 높고(17세~18세) 초보운전자가 일반에 대한 정규교육 및 운전자의 질적 향상이 제도적으로 보장되어 있는 국가에서 채택하고 있다. 우리 나라의 경우 운전면허 허용 연령이 높고, 초보운전자가 실제로 운전하는 비율이나 노출도가 높지 않으며, 저연령층 운전자의 교통사고율이 오히려 낮게 나타나고 있으므로 관찰기간제도 유형의 초보운전자 관리방안을 도입하는 것이 보다 효과적일 것이라고 판단된다. 따라서, 운전면허 취득 후 2~3년이 경과한 초보운전자의 문제는 관찰기간제도 설정과 그에 수반되는 재교육 및 운전제한 등으로 대처하여야 할 것이다.

관찰기간제도를 운영하는 국가 대부분은 초보운전자 일반보다는 성향적 문제가 있는 운전자의 교정·재활에 초점을 두고 있으나 우리나라의 경우 운전면허 취득 전 교육 및 운전면허시험제도에서 초래된 문제로 인하여 초보운전자의 질이 상대적으로 낮으므로 이런 부분을 보충할 수 있는 제도적 검토가 필요가 있다.

즉, 운전면허 취득 직후의 운전자에게 나타나는 교통안전상 문제를 해결하기 위해서는 운전면허 취득 전 교육을 강화하고 운전면허 취득자격에 대한 국가적 기준을 높여야 한다. 이러한 제도적 보완은 궁극적으로 운전면허 취득 전·후의 초보운전자들에게 보다 안전한 상황에서 다양한 운전 경험을 쌓을 수 있도록 하는 기회를 제공하여게 될 것이다.

17) 교통사고율 분석시 초보운전자가 실제로 운전하는 정도(exposure rate)를 파악할 수 없어 이러한 현상이 나타난 정확한 이유는 알 수 없으나 본 연구에서는 다음과 같이 가정하였다. 신규면허 취득 후 6개월 미만인 초보운전자의 문제점과 그 이후 운전자에게 나타난 문제점을 분리하는데, 전자는 우리나라의 운전면허 취득 전 교육, 운전면허시험 등 운전면허 취득 전 단계가 다른 나라에 비하여 취약한 점에 기인한 것으로 보고, 후자는 초보운전자 자체가 갖는 문제점에서 파악한다.

5.2 세부적 관리방안

5.2.1 운전면허 취득전 관리

1) 운전면허 요건 강화

단계면허제도를 채택하고 있는 국가들은 각 면허 단계마다 6개월~18개월 정도의 최소기간을 설정하고, 이 최소기간이 경과한 후에야 운전면허시험에 응시할 수 있도록 하고 있으며, 국가에 따라서는 공인운전교육 이수율 의무화하거나 교육이수자에게는 최소기간을 단축하여 주고 있다. 단계별 최소기간을 설정한 것은 이 기간동안 제한된 환경(음주운전 제한, 야간운전 제한, 최고속도 제한, 동승운전 제한 등)에서 운전연습을 하도록 하기 위함이다.

한편 관찰기간제도를 채택하고 있는 국가들은 이러한 최소기간을 설정하고 있지는 않으나 운전면허 취득전 정규교육을 의무화하거나 운전면허시험의 내용 및 평가기준을 높여¹⁸⁾ 응시자가 충분히 연습한 후에 운전면허시험에 응시하도록 하고 있다.

우리나라는 연습면허 취득 후 10시간 동안 도로상에서 운전연습한 사실을 입증하기만 하면 운전면허시험에 응시할 수 있도록 하고 있고, 시험 코스와 시험 내용 또한 기본적인 운전능력을 평가하는데 그치고 있다. 이에 따라 운전면허시험 응시자들은 10시간 대부분을 운전면허시험장 또는 전문학원의 도로주행시험 코스를 반복 주행하는데 보내고 있어 다양한 운전환경에서의 대응 능력을 기르고 적용하기에는 부족한 점이 많다.

연습면허 취득 후 6개월 정도의 기간이 경과한 사람만이 운전면허시험에 응시할 수 있도록 하고, 정규운전교육시간 또한 20시간 이상으로 늘려야 하며¹⁹⁾, 도로주행시험 코스 및 내용에 보다 다양한 환경(주차, 후진, 자동차전용도로 등 운전, 악천후 운전, 야간

18) 각국의 도로주행시험을 보면 영국은 40분 정도가 소요되는데 주차, 후진 등이 포함되며, 독일은 지정된 코스없이 40~50분간 동안 실시하는데 시가지 난코스, 고속도로 주행, 주차 등이 포함된다. 그리고, 단계면허제도 유형에 속하는 뉴질랜드는 1시간 정도 소요되는데 향후 5년 동안 도로상에서 일어날 수 있는 모든 위험상황에 대한 운전자의 대응을 평가한다.

19) 도로주행교육시간의 증가로 인한 비용 등의 문제는 장내기능교육시간을 줄이거나 교육이수자에게 보험료 할인 등의 인센티브를 줌으로써 해결할 수 있다.

운전 등²⁰⁾을 포함하여야 할 것이다.

2) 운전면허 취득전 교육 강화

우리나라 초보운전자의 교통사고율이 높은 이유 중 중요한 것으로 운전면허 취득전 정기교육 이수율이 상대적으로 낮고, 교육시간 및 교육내용 또한 부족하다는 점을 들 수 있다. 전문학원 교육이수자와 교육비이수자의 교통사고율을 비교·분석한 도로교통안전관리공단(2000)의 연구 결과에 의하면 주거지역, 남녀, 연령 분포의 차이로 인한 영향을 제외하였을 때 전문학원 교육 비이수자가 교육이수자에 비하여 법규위반 피단속률에서 1.66배, 인피 교통사고율에서 1.85배 높은 것으로 나타났는데, 이는 운전교육이 초보운전자의 교통안전에 많은 영향을 주고 있음을 보여주는 것이다.

외국의 예를 보면 운전교육을 의무화하기도 하고, 운전자가 자발적으로 운전교육을 이수하도록 다양한 인센티브를 제공하기도 한다. 일본은 운전학원에서 교육을 이수하지 않은 사람은 운전면허시험 합격 후 위험예측훈련과 고속도로에서의 운전에 대한 교육을 이수하여야 운전면허를 발급하고 있고, 유럽 일부 국가에서는 운전교육을 2단계로 나누고 보다 숙련된 지식과 기술을 요구하는 2단계 교육을 의무화하고 있다. 영국, 벨기에 등에서는 초보운전자가 야간 운전, 고속도로에서의 운전 등 다양한 환경에서 운전교육을 받을 수 있도록 교육 프로그램을 제공하고, 교육 이수시 보험료 할인 등의 혜택을 주고 있다. 한편 뉴질랜드, 캐나다 등에서는 운전면허시험 응시전 최소기간을 단축하여 주기도 한다.

운전면허 취득전 운전교육과 운전면허제도와의 연계하면 i)연습면허 취득 후 도로주행시험 응시까지 최소기간을 설정하여 이 기간동안 운전연습과 교육을 받도록 하며, 정규운전교육²¹⁾을 이수한 사람에게는 최소기간을 단축시켜 주는 방안, ii)운전면허 취

20) 시험여건이 이러한 모든 상황을 포함하기에 무리가 있는 경우에는 가상상황을 설정하여 시험을 실시하는 방안도 가능하다.

21) 정규운전교육이라 함은 기본주행교육과 위험한 상황(고속도로, 악천후, 야간운전 등)에서의 운전에 대한 교육(이하 “응용주행교육”이라 함)으로 구성된 교육으로서 20시간 이상 교육을 실시할 필요가 있다.

득전·후로 응용운전교육을 이수한 사람에게는 보험료 할인 등 인센티브를 제공하는 방안²²⁾ 등에 대한 검토가 필요하다²³⁾.

5.2.2 운전면허 취득후 관리

1) 관찰기간제도 도입

미국, 일본, 유럽의 몇 개 국가 등에서 도입하고 있는 제도로써 완전한 운전면허를 취득한 사람에게 일정기간의 관찰기간을 부여하고, 관찰기간 내 위반이 있는 경우 교육을 실시하거나 운전면허 행정처분을 부과하는 것이다.

관찰기간제도는 초보운전자 일반을 대상으로 실시하는 것으로 모든 초보운전자가 보다 신중하게 운전하도록 심리적 강제를 하는 효과가 있으며, 위반 이후의 각종 제재를 통하여 문제 성향을 보이는 운전자를 교정·재활하기도 한다.

관찰기간제도의 도입 효과는 국가별·운전자 집단의 특성별(연령, 성별 등)로 다르게 나타나고 있는데²⁴⁾, 주요 원인은 각 집단이 갖는 운전 특성, 관찰기간제도에 수반한 제재의 내용 및 적합성에 따른 것으로 보여진다(Bartl, 2000).

관찰기간제도의 대상은 운전면허 종별과 관계없이 최초로 운전면허를 취득한 사람 모두에게 적용되어야 한다. 즉, 제1종 보통면허, 제2종 보통면허, 제2종 소형면허, 원동기장치자전거면허 취득자가 적용대상으로 된다.

각국은 초보운전자 교통사고율 분석결과를 통하여 관찰기간을 얼마로 할 것인가를 결정하고 있는데, 일본은 1년, 유럽은 2~4년으로 하고 있으며, 기간내 위반으로 인하여

22) 현재 운전면허 취득 후 별도로 운전연수를 받고 있는 초보운전자들이 있는 점을 고려할 때, 양질의 교육을 저렴한 가격으로 제공하고, 보험업계와 협의하여 보험료 할인 등의 혜택을 준다면 교육 참여율을 높일 수 있을 것이다.

23) 현재 추진중인 운전면허 취득전 교통안전교육 의무화는 어느 정도 운전경험이 있는 초보운전자들에게 이론과 실기를 병행한 실질적인 교육이 이루어지도록 교육내용, 교육시기를 재검토할 필요가 있다.

24) 오스트리아의 경우 관찰기간제도가 초보운전자의 교통사고율 감소에 큰 영향을 미치고 있으나 독일의 경우는 그렇지 않은 것으로 나타나고 있다.

교육이나 행정처분을 받는 경우 기간을 연장하도록 하고 있다.

우리나라 초보운전자 교통사고 통계에 의하면 운전면허 취득 후 2~3년인 사람의 위반율이 가장 높은 것으로 나타나고 있고, 4~5년인 사람의 위반율이 다시 증가하고 있다. 따라서, 관찰기간은 2년 내지 3년으로 하고, 동기간 내에 처분을 받을만한 위반이 있는 경우 기간을 연장하는 것으로 하여 재범율을 낮추도록 하여야 할 것이다.

2) 운전면허 행정처분 강화

우리나라는 법규위반자와 교통사고 야기자에 대하여 운전면허 정지처분, 취소처분 등 행정처분을 부과하고 별도로 소양교육을 받도록 하고 있다. 이러한 운전면허 행정처분의 목적은 상습적인 위반을 하거나 운전자의 성향에 문제가 있는 운전자를 교통현장에서 격리함으로써 다른 운전자를 보호하고, 해당 운전자에게는 교정·재활의 기회를 제공하는 것이다.

따라서, 운전면허 행정처분은 운전지식과 기술이 부족한데서 기인하는 초보운전자의 문제를 해결하기에 적절한 수단은 아니고, 초보운전자의 문제를 이러한 행정처분제도를 강화하여 해결하는 것은 바람직하지 못하다. 오히려 다양한 교통상황에서 운전경험을 늘려갈 수 있도록 기회를 제공하는 것이 필요할 것이다. 관찰기간 중에 있는 초보운전자에게도 현행의 운전면허 행정처분제도를 그대로 유지하여 적용하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

한편 일본, 영국, 독일 등에서는 관찰기간 내에 반복적인 위반을 한 초보운전자에게는 재시험을 실시하고 있는데, 이 제도의 실시효과에 대한 연구결과는 없다²⁵⁾. 우리나라의 운전면허시험이 응시자가 기본적인 지식과 기술을 평가하고 있는 점으로 미루어볼 때, 재시험 실시는 반복적으로 법규를 위반하는 초보운전자에 대한 대책으로는 적절하지 아니하고, 기존의 운전면허 행정처분의 틀 안에서 해결하는 것이 적절한 것으로 판단된다.

25) 영국은 초보운전자 뿐만 아니라 위험한 운전으로 인하여 법규위반을 한 운전자에게 법원이 표준적인 재시험(standard retest) 또는 연장 재시험(extended retest)을 명할 수 있는데, Pearce(1996)의 연구결과에 의하면 이러한 재시험 실시는 위험한 운전을 예방하는데 효과가 없는 것으로 나타났다.

3) 법규위반 초보운전자에 대한 재교육

관찰기간 내에 법규위반을 하거나 교통사고를 야기한 초보운전자에게 의무적으로 교육을 수강하도록 하는 것이다.

특별교육 대상은 일반 행정처분(운전면허 정지, 교육 수강 등 포함)대상과 동일한 요건으로 하는 국가도 있고, 일반 행정처분 요건보다 강화하는 국가도 있다. 초보운전자들로 하여금 조기에 올바른 운전습관을 형성하게 하고, 본인의 운전태도 등에 문제가 있는 경우 스스로 바로잡게 하기 위해서는 일반 행정처분 요건보다 강화할 필요가 있다. 즉, 중한 법규위반인 경우 1회의 위반만으로도 교육대상이 되도록 하고 경미한 법규위반인 경우 2회 정도 위반한 경우 교육대상이 되도록 한다.

교육은 도로교통상에 잠재한 위험에 대한 지식과 인식을 바탕으로 잘못된 인식과 행태를 조기에 교정할 수 있도록 하는 것을 목표로 한다. 초보운전자교육은 교육생들의 운전습관이나 운전행태의 문제점을 분석하여 이후 운전에 적용할 수 있도록 교육내용을 구성하여야 하며, 실습 위주의 실질적인 교육이 되도록 하여야 한다. 초보운전자교육은 단순한 운전기술의 전수가 아니므로 교육을 실시하는 사람은 관련 전공을 이수하거나 관련 교육을 받은 사람에 한하여야 할 것이다. 구체적인 교육시간, 교육내용은 <표 4.2>, <표 4.4>에서 제시한 독일과 일본의 초보운전자 교육의 예를 참고하여 구성한다.

관찰기간 내에 재위반을 한 초보운전자에게는 재강습을 실시하는데, 재강습은 운전성향검사 등을 통하여 개개인의 구체적 문제를 발견하여 상습적인 위반자가 되는 것을 방지하는데 목적을 두고 교육내용을 구성한다.

그러나 음주운전 관련 규정에 위반한 사람은 성향적 문제가 커서 초보운전자교육이 별다른 실효성이 없을 것이므로 별도로 교육반을 개설하거나 현재의 교통소양교육 음주운전반 교육과 초보운전자교육을 병행하여 실시한다.

4) 각종 운전제한

초보운전자들로 하여금 상대적으로 위험한 교통상황에서 운전할 수 있는 권리를 제한함으로써 운전자 본인과 전체적인 교통안전을 도모하고자 하는 방법으로 음주운전 제한,

야간운전 제한, 최고속도 제한 등이 대표적인 방법이다.

(1) 야간운전 제한

야간운전 제한 효과에 대한 연구결과는 긍정적인 것으로 나타났다. Paul Boase와 Leo Tasca(1998)는 초보운전자의 자정에서 오전 5시 사이의 교통사고율은 62% 감소한 것으로 보고했고²⁶⁾, Doherty와 Andrey(1997)의 연구에 의하면 교통사고는 10%, 사망 사고는 24% 감소한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 초보 운전자가 야간에 운전하는 기회가 적어져서 나타나는 효과인 것으로 보여진다. 그러나, 초보운전자의 야간운전 제한에 대해서는 초보운전자의 운전권리를 과도하게 제한한다는 점과 저연령 운전자의 경우에는 오히려 위반심리를 부추긴다는 점에서 수용하기에 부적절하다는 의견을 제기하기도 한다(영국 Department of Transport, 1993). 이에 따라 대부분의 국가에서는 초보운전자에게 야간운전의 위험성을 홍보하고 자발적인 참여를 유도하고 있다. 초보운전자의 야간운전 제한은 저연령층을 주요대상으로 하는 것으로 단속의 실효성이 부족하고, 개인생활을 침해할 우려가 많으며 초보운전자들의 야간운전 경험을 원천적으로 봉쇄하게 되므로 시행하기에 부적절한 것으로 판단된다.

(2) 음주운전 제한

음주운전 제한은 여러 연구 결과에서 매우 효과적인 것으로 나타나고 있다. Paul Boase와 Leo Tasca(1998)는 음주운전 교통사고가 27% 감소하였고, 35세 이상 집단에서 36% 감소하여 주요 운전제한 중 가장 효과적인 것으로 보았고, Bartl등(1998)의 연구결과 또한 초보운전자 음주운전 교통사고 감소에 효과가 있는 것을 보여주고 있다. 초보운전자에 대한 음주운전 제한이 효과가 있는 이유는 Krüger(1974, 1995)가 20,000명과 16,000명을 대상으로 실시한 연구에서 엿볼 수 있는데 운전자들은 혈중알콜농도의 증가에 따라 교통사고 위험이 높아짐을 느꼈고, 초보운전자의 경우 더 낮은 수준에서 위험을 느낀 것으로 나타났다. 초보운전자의 경험 미숙과 저연령이 음주와 결합되어 큰 상

26) 조사대상자의 야간운전은 법적으로 제한되어 있으므로 이 사고건수는 모두 법규위반에 의한 결과이다.

승효과를 가져오기 때문인 것으로 볼 수 있다(Warren, 1976). 따라서, 초보운전자에 대한 음주운전 제한은 초보운전자에 대한 일반예방적 효과가 있을 뿐만 아니라 음주운전 단속시 초보운전자에 대한 단속을 동시에 실시할 수 있으므로 실효성도 높은 것으로 판단된다.

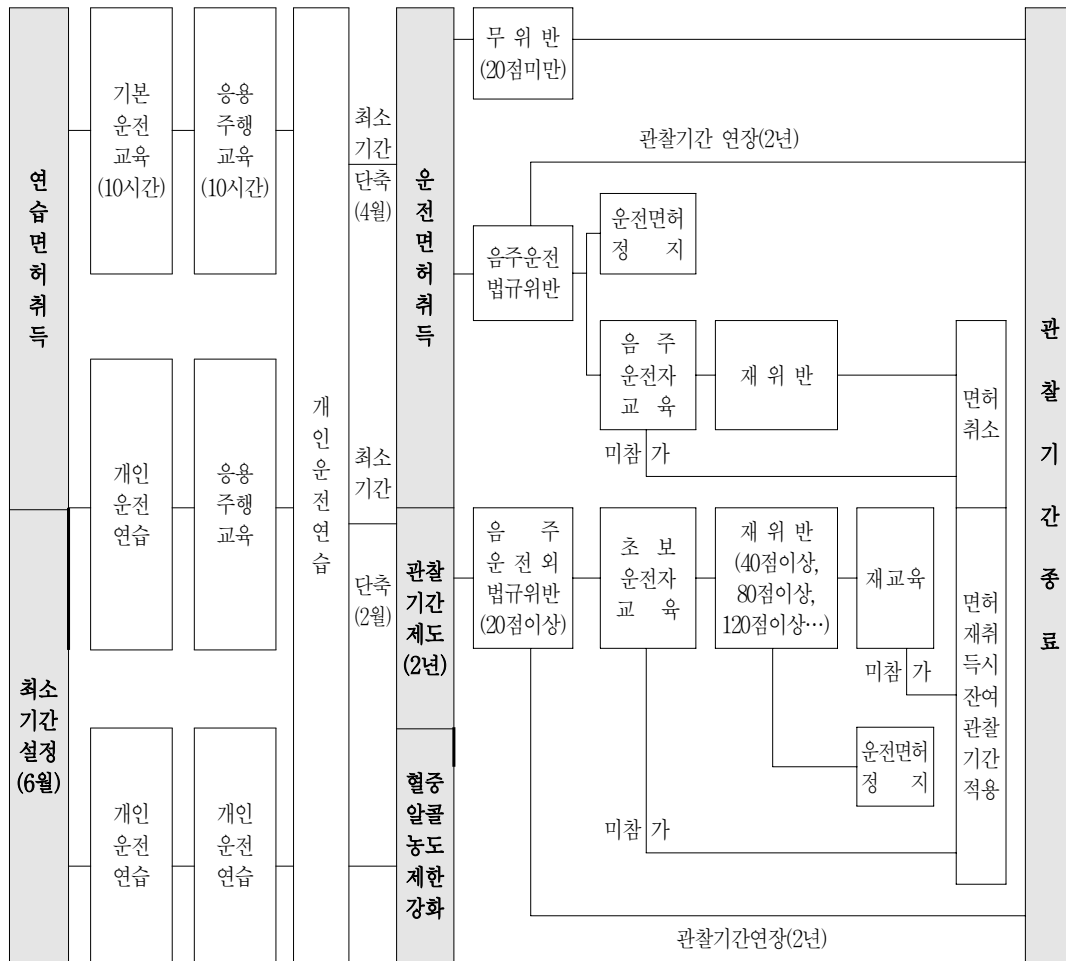
(3) 최고속도 제한

최고속도 제한에 따른 효과에 대한 연구결과 초보운전자에 대한 제한속도 제한은 효과가 없고, 오히려 교통사고건수를 증가시키는 것으로 나타나고 있다(Doherty & Andrey, 1997). 한편 제한속도 제한에는 다음과 같은 문제점이 노출되고 있다. 첫째, 교통류의 동질성이 확보될수록 안전이 보장되는데, 초보운전자의 진행이 느려지면 교통을 지체시키며 다른 운전자를 조급하게 하여 위험한 앞지르기를 시도하게 하는 등 문제가 발생한다. 둘째, 이러한 특별한 속도제한은 단속의 효율성이 보장되기 어려운데, 초보운전자가 법규에 위반하였음에도 단속이 되지 않으면 다른 법규를 위반하여도 단속되지 않을 것이라는 부정적인 태도를 형성시킨다. 셋째, 관찰기간이라는 일정기간의 경과를 기준으로 운전속도를 높일 수 있는 권리를 부여하는 것은 속도를 높이는 것이 하나의 인센티브로 인식하게 하는 잘못된 정책이다. 넷째, 중대교통사고는 대부분 현재의 제한속도 이상으로 과속한 경우에 발생한다. 따라서, 초보운전자들만 최고속도를 일정 수준으로 제한하는 것은 바람직하지 못한 것으로 판단된다.

5.3 초보운전자 관리를 위한 정책방안

이상의 검토를 바탕으로 제안하는 초보운전자 관리제도를 개관하면 다음 <그림 5.1>과 같다.

<그림 5.1> 초보운전자 관리 흐름도



(1) 연습운전면허를 취득한 사람에게는 도로상에서 운전연습을 할 수 있도록 6개월의 최소기간을 설정하는데, 이 기간 동안 연습운전면허 취득자가 도로주행교육(기본주행교육+응용주행교육, 20시간) 또는 응용주행교육(10시간)을 이수하면 최소기간을 2~4개월 단축시켜 준다.

(2) 다양한 운전환경에서 운전할 수 있는 능력이 인정되는 사람만 운전면허를 취득할 수 있도록 도로주행시험의 시험 내용, 시험 시간, 합격기준을 조정한다.

(3) 운전면허를 취득한 사람에게는 운전면허 취득일로부터 2년~3년간의 관찰기간을 적용한다. 관찰기간내에 법규를 위반하여 벌점이 20점 이상이 되는 운전자에게는 관찰기간이 1년~2년간 연장된다.

(4) 관찰기간 내에 있는 초보운전자에게는 일반운전자에게 적용되는 혈중알콜농도 0.05% 이상의 기준을 강화하여 0.01% 이상인 경우 주취운전 규정에 위반하는 것으로 한다.

(5) 관찰기간 내에 있는 초보운전자가 음주운전외의 교통법규를 위반하거나 교통사고를 야기하여 벌점이 20점 이상이 되는 경우 초보운전자교육을 이수하여야 한다. 이 경우 운전면허 정지처분은 부과되지 아니하나 교육에 참가하지 않은 사람은 운전면허를 취소한다.

(6) 관찰기간 내에 있는 초보운전자가 음주운전외의 교통법규를 위반하거나 교통사고를 야기하여 벌점이 40점 이상이 되는 경우 재교육을 이수하여야 한다. 재교육은 교통소양교육과 초보운전자 재교육을 병행하여 실시한다. 이 경우 운전면허 정지처분이 부과되며, 교육에 참가하지 않은 사람은 운전면허를 취소한다.

(7) 관찰기간 내에 있는 초보운전자가 음주운전 관련 교통법규를 위반하는 경우에는 별도의 음주운전자교육을 이수하거나 기존 교통소양교육의 음주운전자반 교육과 초보운전자교육을 병행하여 실시한다. 이 경우 운전면허 정지처분이 부과되며, 교육에 참가하지 않은 사람은 운전면허를 취소한다.

(8) 관찰기간내에 벌점이 20점 미만인 운전자는 별도의 제재없이 관찰기간이 종료하여 일반 운전자와 동일하게 관리되며, 관찰기간내에 받은 벌점은 그대로 유지된다. 한편, 관찰기간내에 운전면허가 취소된 운전자가 다시 운전면허를 취득한 경우 종전 면허의 잔여 관찰기간이 적용된다.

(9) 이와 더불어 신규면허 취득자들의 취득전 교육, 특히 숙련된 운전지식 및 기술에 대한 교육이 부족한 점을 고려하여 숙련 운전교육 프로그램을 개발하고, 보험사 등 관련 기관의 협조하에 신규면허 취득자들이 다양한 운전환경에서 운전할 수 있는 능력을 기를 수 있는 여건을 마련할 필요가 있다.

제6장 결 론

6.1 연구요약

(1) 초보운전자의 문제점을 개괄적으로 보면 두 가지 원인으로 축약된다. 첫째, 신규면허취득자는 정보처리과정의 특성상 숙련된 운전자에 비하여 기능적으로 뒤떨어진다. 둘째, 높은 교통사고율과 피해도는 이러한 기능적인 요소만으로는 설명될 수 없는 동기적인 요소가 있다. 즉, 신규면허취득자의 문제점은 미숙한 운전자로서 갖게되는 문제점과 초보운전자의 대다수를 차지하는 젊은 운전자의 동기적 문제점이라고 할 수 있다.

(2) 신규면허취득자의 기능상의 문제점으로는 i) 안전거리 판단능력과 속도조절 능력 면에서 숙련된 운전자에 비하여 뒤떨어진다, ii) 시야가 좁으며 주변시야로부터 정보를 받아들이는 양이 적다, iii) 주행시 멀리 보지 못한다, iv) 운전보조용 차량 내 거울을 덜 사용한다, v) 전방의 위험을 인지하는 능력이 떨어진다, 상대적으로 움직이지 않는 위험요인에 대하여 위험을 더 느끼고 움직이는 위험요인에 대하여 덜 위험을 느낀다, vi) 다양한 정보를 통합하여 위험을 평가하는 능력이 떨어진다, vii) 교통사고의 위험을 과소평가하고 운전실력은 과대평가한다, viii) 젊은 운전자는 관심을 전환하는 데 실패하는 경향 또는 비효율적인 정보처리방법으로 회귀하는 경향으로 인해 기능적인 실수를 범한다, ix) 주의를 적절히 배분하는 과정이 상대적으로 비효율적이고 비효과적이다, x) 비효과적인 의사결정체계를 갖고 있다 등의 문제가 있는 것으로 나타났다.

동기적인 관점에서의 초보운전자 특히 젊은 운전자들은 i) 감정적으로 덜 성숙하며, 책임감이 상대적으로 결여되어 있으며, 상대적으로 적응력이 뒤떨어진다, ii) 혼잡한 도로상황에서 분노를 더 느끼며 쉽게 난폭운전을 시도한다, iii) 상습적인 교통법규위반을 행하는 젊은 운전자들의 심리적 특성은 그 행위가 가져올 결과에 대해 인식이 부족하고, 억압된 기분을 자주 느끼며, 도전적이고 자기중심적이며, 지나치게 민감하고, 자존감과 사회적 책임의식이 결여되어 있는 문제점이 있다.

(3) 1997년 IMF사태 이후 격감하였던 신규면허 취득자수가 98년부터 급격한 상승 추

세로 반전되면서 1년 미만의 신규면허취득자의 비율이 98년 6.7%, 99년 7.4%에서 2000년말 기준으로 7.7%에 이르게 되었다. 특히 1인당 교통사고 건수가 면허취득자군 일반에 비해 96년까지의 통계에서는 1년 미만 신규면허취득자 군이 낮았었던 것에 비해 97년 이후 반전되어 높아진 것으로 드러났으며 운전자 전체의 교통사고율은 안정적인데 반하여 초보운전자의 인피 교통사고율은 지속적으로 상승하고 있다. 운전면허 취득 후 5년 미만인 운전자의 1998년~2000년 3개년 동안의 인피교통사고 야기율을 보면 평균 1.80%로서 5년~10년 사이인 운전자의 교통사고율 1.01%보다 78%가 높았고, 전체 운전면허소지자의 교통사고율(1.45%)보다도 상당히 높은 것으로 나타났다.

(4) 우리나라에는 운전면허 취득 후 운전경험이 부족한 초보운전자를 별도로 관리하는 제도나 조치는 없다. 운전면허 취득전후의 제도를 보면 운전교육에 있어서는 정규교육 미이수자에 대한 대책이 없고, 다양한 운전환경에 대한 교육이 미흡하며, 각 교육별 교육내용이 부적합하였고 시험 합격 위주로 교육을 실시하는 문제점이 나타났다. 운전면허시험제도에 있어서는 정규교육을 이수한 사람과 이수하지 않은 사람으로 분리되는 이중적인 운전면허시험제도와 비현실적인 운전면허시험 내용이 양질의 운전자 배출에 걸림돌이 되고 있었다. 운전면허 취득후 운전자 관리에 있어서는 상습적 법규위반자들에 대한 대책이 부족하고 행정처분에 대한 순응도가 낮으며, 행정처분기간 단축을 전제로 하는 소양교육 프로그램은 효과가 낮고, 교육이수후 운전태도의 변화효과가 뚜렷하지 않았다.

(5) 외국의 초보운전자 관리제도는 모든 초보운전자에 대한 일반적인 예방책을 강구하는 유형(단계면허제도 유형)과 안전운전에 문제가 있다고 판단되는 사람에 한정하는 교정·재활 대책을 강구하는 유형(관찰기간제도유형)의 두 가지 유형으로 구분된다. 단계면허제도 유형은 운전면허 허용 연령이 비교적 낮고, 저연령대 초보운전자가 많은 국가에서 주로 채택하고 있으며, 초보운전자의 저연령, 운전경험 미숙으로 인하여 발생하는 교통사고가 많은 국가에서 채택하고 있다. 완전한 운전면허를 취득하기까지 장기간 운전교육, 운전연습을 통하여 경험을 축적하도록 하고, 상대적으로 위험성이 높은 교통현장에 초보운전자의 노출을 제한함으로써 초보운전자의 교통안전을 도모한다. 관찰기간제도 유형은 초보운전자에게 완전한 운전면허를 부여한 뒤 일정 이상의 문제가 노출되는 특

정 운전자만을 별도로 규제하는 제도이다. 단계면허제도 유형에 비하여 사회 전체가 지불하여야 하는 비용이 적게 소요되는 장점이 있으며, 운전면허 허용 연령이 상대적으로 높은 국가에서 채택하고 있다.

(6) 외국에서 초보운전자 관리제도를 시행한 후의 효과에 대한 연구결과를 보면 국가별 또는 연구결과별로 차이가 있기는 하였으나 전체적으로 교통사고 감소효과가 높은 것으로 나타났으며, 연령별로는 젊은 층이, 성별로는 여자쪽이 감소폭이 큰 것으로 나타났다.

(7) 우리나라에서 초보운전자를 특별히 관리할 필요가 있는가는 우리나라의 초보운전자의 교통사고율이 숙련된 운전자에 비하여 문제시될 정도로 높은지와 초보운전자 특별 관리제도를 도입함으로써 이러한 문제를 해결할 수 있는지 여부에 의하여 결정된다. 우리나라 초보운전자의 교통사고율 분석 결과, 5년 미만의 초보운전자의 교통사고율이 전체 운전자 또는 운전경력 5년~10년인 숙련 운전자에 비하여 상당히 높은 것으로 나타나 이를 보완할 대책이 필요하다고 판단된다.

그러나 초보운전자 관리방안의 도입에 앞서 운전면허 취득전 교육제도, 운전면허시험 제도의 보완이 시급히 요구된다. 즉, 우리나라 초보운전자의 교통사고율이 높은 것은 의무화되어 있지 않아 실제 운전에 필요한 지식과 기술을 교육받지 못하고 있으며, 운전면허시험 평가내용, 난이도상의 문제로 실제 교통현장에서 운전하기에 미흡한 운전자를 배출하고 있기 때문이기도 한 것이다.

(8) 우리나라의 경우 운전면허 허용 연령이 높고, 초보운전자가 실제로 운전하는 비율이나 노출도가 높지 않으며, 저연령층 운전자의 교통사고율이 오히려 낮게 나타나고 있으므로 관찰기간제도 유형의 초보운전자 관리방안을 도입하는 것이 보다 효과적일 것이라고 판단된다.

관찰기간제도를 운영하는 국가의 경우 대부분 초보운전자 일반보다는 성향적 문제가 있는 운전자의 교정·재활에 초점을 두고 있으나, 우리나라의 경우 운전면허 취득 전 교육 및 운전면허시험제도에서 초래된 문제로 인하여 초보운전자의 질이 상대적으로 낮으므로 이런 부분을 보충할 수 있는 제도적 고려가 필요하다. 즉, 초보운전자에게 그들이 보다 안전한 상황에서 다양한 운전 경험을 쌓을 수 있도록 위험한 상황에서의 운전을

제한하면서 운전교육의 기회를 제공하는 방향으로의 검토가 필요하다.

(9) 초보운전자 관리제도 정책방안을 제시하면 다음과 같다. i) 연습면허를 취득한 사람에게는 6개월의 최소기간을 설정하고 정규운전교육을 이수한 사람에게는 최소기간을 단축시켜 준다. ii) 운전면허를 취득한 사람에게는 운전면허 취득일로부터 2년~3년간의 관찰기간을 적용하며, 관찰기간내에 벌점이 20점 이상이 되는 운전자에게는 관찰기간이 1년~2년간 연장된다. iii) 초보운전자에게는 혈중알콜농도 기준을 강화하여 0.01% 이상인 경우 주취운전 규정에 위반하는 것으로 한다. iv) 초보운전자가 벌점이 20점 이상이 되는 경우 초보운전자교육을 이수하도록 하고, 교육에 참가하지 않은 사람은 운전면허를 취소한다. v) 초보운전자가 벌점이 40점 이상이 되는 경우 재교육을 이수하여야 한다. vi) 초보운전자가 음주운전 관련 교통법규를 위반하는 경우에는 별도의 음주운전자교육을 이수하거나 기존 교통소양교육의 음주운전자반 교육과 초보운전자교육을 병행하여 실시한다.

6.2 제언 및 향후과제

초보운전자의 높은 교통사고율과 그로 인한 피해는 전 세계적인 현상이고, 우리나라 초보운전자도 동일한 문제를 드러내고 있다. 이러한 문제는 초보운전자의 비율이 증가하고, 초보운전자의 운전활동량이 늘어나게 되면 더욱 큰 문제를 야기할 것으로 판단된다.

따라서 관찰기간제도 도입 및 이에 수반하는 초보운전자 교육이 도입되어야 할 것으로 판단되나 이에 앞서 운전면허 취득 전 교육제도 및 운전면허시험제도를 개선하는 것이 더 시급하게 고려되어야 한다. 즉, 운전면허 취득전에 충분한 교육을 제공하고, 양질의 운전자만을 선별해 낼 수 있도록 운전면허시험제도를 개선한다면 운전면허 취득 후 초보운전자 관리제도의 역할은 줄어들 수 있을 것이다.

한편, 초보운전자 관리제도의 세부방안 설정, 초보운전자 교육 프로그램 개발은 초보운전자의 기능적·동기적 문제를 보충할 수 있도록 면밀한 조사와 연구를 통하여 이루어져야 하며, 초보운전자 현황 및 교통사고 유형 변화에 맞추어 주기적으로 재검토하여야 한다.

참 고 문 헌

1. 도로교통안전관리공단, 전문학원 교육이수자의 교통사고율 분석연구, 2000
2. 치안연구소, 교통사고 예방체계로서의 운전면허 행정처분제도 운영방안 연구, 2000
3. 경찰청, 교통사고통계, 1999 ~ 2001
4. Bahurst, J.R. ; Accident Avoidance Skill Training, Report No. DOT HS-805 480, U.S. Department of Transportation National Highway Traffic Safety Administration, Washington, D.C. 1980
5. Barry, P.Z., Roper, R.B. & Pitts, L. ; An Analysis of Critical Maneuvers in the Accidents of Young Drivers, Highway Safety Research Center, University of North Carolina, Chapel Hill, 1974
6. Bartl, G., Esberger, R. & Brandstätter, Ch. ; Driving License on Probation and Accident Reduction in Austria, European Road Safety News, Letter by the ERSF, 1998, 11
7. Bartl, G.(Ed.) ; Results of EU Project - Description and Analysis of Post Licensing Measures for Novice Drivers, Austrian Road Safety Board(KfV), 2000
8. Beamish, J.J & Malfetti, J.L. ; A Psychological Comparison of Violator and Non-Violator Automobile Drivers in the 16 to 19 Year Age Group, Traffic Safety Research Review, 1962, Vol 6, 12-15
9. Benda, H.V. and Hoyos, C.G. ; Estimating Hazards in Traffic Situations, Accident Analysis and Prevention, 1983, Vol 15(1), 1-9
10. Brown, I.D. ; Exposure and Experience are A Confounded Nuisance in Research on Driver Behaviour, Accident Analysis and Prevention, 1982, Vol 14(5), 345-352
11. Buikhuisen, W. and Jongman, R.W. ; Traffic Perception Under the influence of Alcohol, Quart. J. Stud. Alc., 1972, Vol 33, 800-806
12. Cowley, J.E. ; Characteristics of the Speeding Driver, Road Traffic Authority, Melbourne, 1983, Report Number 8/83

13. Currie, L. ; The perception of Danger in a Simulated Driving Task, *Ergonomics*, 1969, Vol 12(6), 841-849
14. Department of Transport, New Driver Safety - a consultation paper on measures to reduce accidents involving newly qualified drivers, Great Britain, 1993
15. Doherty, S. T. & Andrey, J. C. ; Young Drivers and Graduated Licensing - The Ontario Case, *Transportation* 1997, Vol 24, 227-251
16. Doherty, S. T., Andrey J.C. & MacGregor C. ; The Situational Risks of Young Drivers - The Influence of Passengers, Time of Day and Day of Week on Accident Rates, *Accident Analyses & Prevention*, 1998, Vol 30, No 1, pp 45-52
17. Drummond, A.E. and Torpey, S.E. ; Young and/or Inexperienced Driver Accident Study : Interim Report of the Export Working Group, Road Traffic Authority, Melbourne, 1984, Report No. 3/84 (GR)
18. Drummond, A.E. ; Driver Problem Areas - Young Drivers, paper presented to the initiative On Driving Behaviour Colloquium, Australian Psychological Society and the Victoria Police, Melbourne, 1988
19. Fell, J.C. ; A Motor Vehicle Accident Causal System : the Human Element, *Human Factors*, 1976, Vol 18(1), 85-94
20. Finn, P. and Bragg, B.W.E. ; Perception of the Risk of An Accident By Young and Older Drivers, *Accident Analysis and Prevention*, 1986, Vol 18(4), 289-298
21. Hoyos, C.G. ; Mental Load and Risk in Traffic Behaviour, *Ergonomics*, 1988, Vol 31(4), 571-584
22. Jackson, T.T. and Gray, M. ; Field Study of Risk-Taking Behaviour of Automobile Drivers, *Perceptual and Motor Skills*, 1976, Vol 43, 471-474
23. John D. Langley et al ; An Evaluation of the New Zealand Graduated Licensing System, *Accident Analyse & Prevention*, 1996 Vol. 28, No.2, pp. 139-146
24. Jonah, B.A. ; Accident Risk and Risk-Taking Behaviour Among Young

-
- Drivers, Accident Analysis and Prevention, 1986, Vol 18(4), 255-271
25. Lund, A.K. ; Voluntary Seat Belt Use Among U.S. Drivers : Geographic, Socioeconomic and Demographic Variation, Accident Analysis and Prevention, 1986, Vol 18(1), 43-50
 26. Malaterre, G., Ferrandez, F., Fleury, D. & Lechner, D. ; Decision Making in Emergency Situations, Ergonomics, 1988, Vol 31(4), 643-655
 27. Mathews, M.L. and Moran, A.R. ; Age Differences in Male Drivers' Perception of Accident Risk : the Role of Perceived Ability, Accident Analysis and Prevention, 1986, Vol 18(4), 299-313
 28. McGuire, F.L. ; Personality Factor in Highway Accidents, Human Factors, 1976, Vol 18(5), 433-442
 29. McKnight, A.J. & Hundt, A.G. ; Driver education task analysis : Instructional objectives. National Highway Traffic Safety Administration, Department of Transportation, 1971
 30. Mourant, R.R. & Rockwell, T.H. ; Strategies of Visual Search by Novice and Experienced Drivers, Human Factors, 1972, Vol 14(4), 325-335
 31. Mourant and Donohue, Mourant, R.R. and Donohue, R.J. ; Acquisition of Indirect Vision Information by Novice, Experienced and Mature Drivers, Journal of Safety Research, 1977, Vol 9(1), 39-46
 32. National Highway Traffic Safety Administration, Saving Teenage Lives, 1998
<http://www.nhtsa.dot.gov>
 33. Neisser, U. ; Cognition and Reality-Principles and Implications of Cognitive Psychology, W.H. Freeman and Company, San Francisco, 1976
 34. Oude Egberink, H., Lourens, P.F & Van Der Molen, H.H. ; Driving strategies Among Younger and Drivers when Encountering Children, Accident Analysis and Prevention, 1986, Vol 18(4), 315-324
 35. Paul Boase & Leo Tasca ; Graduated Licensing System Evaluation, Ministry of Transportation of Ontario, 1998
 36. Pearce, L.M. ; Retesting as a penalty for dangerous driving, TRL, 1996
 37. Riemersma, J.B.J. ; Perception in Traffic, Urban Ecology, 1979, Vol 4, 139-149
 38. Riemersma, J.B.J, Moraal, J. & Godthelp, J. ; Human Factors Considerations

- Relevant For Highway information Systems, in Proceedings of International Seminar on Electronics and Traffic on Major Roads, Paris, 1985, 34-40
39. Robert Simard, Joanne Bouchare, Michelle Gendreau & Amme-Marie Lemire ; Preliminary Assessment of the Impact of Graduated Licensing for New Drivers In Quebec, 1999, <http://noviceforum.drivers.com>
 40. Robertson, L.S. ; Crash involvement of Teenaged Drivers when Driver Education is Eliminated from High School, American Journal of Public Health, 1980, Vol 70(6), 599-603
 41. Schneider, W. and Shiffrin, R.M. ; Controlled and Automatic Human Information Processing : II. Perceptual Learning, Automatic Attending and A General Theory, Psychological Review, 1977, Vol 84, 127-190
 42. Schützenhöfer, A. & Krainz, D, Auswirkungen von Driver Improvement - Maßnahmen auf die Legalbewährung, Zeitschrift für Verkehrsrecht, 1999, Vol. 4, 138-143
 43. Scuman, S.H., Pelz, D.C., Ehrlich, N.J. & Selzer, M.I. ; Young Male Drivers, Impulse Expression, Accident and Violations, Journal of the American Medical Association, 1967, Vol 200(12), 1026-1030
 44. Soliday, S.M. ; Relationship between Age and Hazard Perception in Automobile Drivers, Perception and Motor Skills, 1974, Vol 39, 335-338
 45. Warren, R.A. ; Total Impairment Risk Factors, Traffic Injury Research Foundation of Canada, Ottawa, 1976
 46. Wasielewski, P. ; Speed as A Measure of Driver Risk : Observed Speeds Versus Driver and Vehicle Characteristics, Accident Analysis and Prevention, 1984, Vol 16(2), 89-103
 47. White, W.T. ; Survey of Driver Exposure To Risk of Accident, Proceedings of Seminar On Driving, Road Traffic Safety Research Council, Wellington, N.Z., 1979
 48. Zaidel, D.M., Paarberg, W.T. & Shinar, D. ; Indicators of Driver Inattention, in Proceedings of the 23rd Conference of the American Association for Automotive Medicine, Morton Grove, Illinois, 1979, 117-129

연구보고서 2001-09

초보운전자 관리제도에 대한 연구

2001년 12월 발행

2001년 12월 인쇄

발행인 : 이 근 표

발행처 : 치 안 연 구 소

경기도 용인시 구성읍 언남리 88번지

인쇄처 : 대 한 문 화 사

(TEL : (02)2268-0458)

이 책의 무단 복제를 금합니다.

