

사업용 자동차 운전자의 안전성격 분석에 관한 연구 (교통사고 잦은 업체 및 대형 교통사고 발생업체를 중심으로)

이 환 승

교통안전공단 안전진단팀

I. 서론

1. 조사목적

2002년도 사고건수 등을 통한 사고가 잦은 운수업체와 대형 교통사고 발생업체를 선정하여 전반적인 안전관리실태를 조사하여 문제점을 파악하고 이를 토대로 운수업체의 효율적인 운전자관리를 위한 개선방안을 제시하는데 활용할 목적으로 조사 및 분석을 실시하였다.

2. 조사내역

- 조사기간 : 2002. 9. 9 ~ 11. 23
- 조사지역 : 전국 15개 시·도
- 조사대상 : 전국 1,190명의 사업용 자동차 운전자를 대상으로 분석하였다.

3. 조사방법

전국 15개 시·도의 운수업체를 직접 방문하여 운전자를 대상으로 설문을 통한 사업용 자동차 운전자의 안전성격분석을 하였다.

II. 이론

『운전은 그 사람의 성격을 반영한다』는 말이 있다. 성급한 사람인 경우에는 운전 중에 속도가 빨라지기 마련이고, 추월이 많아지게 될 뿐만 아니라 틈만 생기면 앞지르기를 서슴지 않으며, 1초만이라도 앞서고자 안간힘을 다한다. 사람에게 따라서는 아주 성급한 성격을 지니면서도 운전대에 앉기만 하면 낚시꾼 모양으로 느긋해지는 사람도 있으나 일반적으로 그렇지 못하는 경우가 대부분이다. 무엇 때문에 그렇게 서둘러야 하는지 운전자의 심리상태를 이해하기 곤란해지는 경우가 많다.

사고다발자의 성격은 『타인을 생각하지 않고 자기 중심으로 생각하며 적극적이기는 하지만 내적 자기통제가 약하며, 반항심이 강해서 불만을 갖기 쉽다』는 것이다. 이를 정리하면

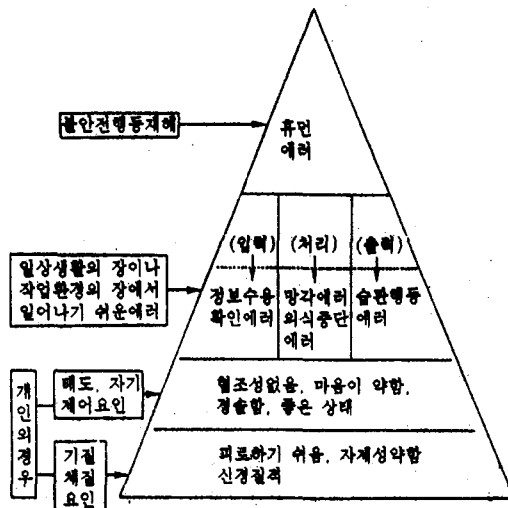
- o 초조해하며 행동이 즉흥적이다.

- 사회성(협조성)이 결여되어 있다.
 - 충동적이고 자기 통제력이 약하다.
 - 정서가 불안하고, 사소한 일에도 감정을 노출하기 쉽다.
 - 주의가 산만하여 부주의에 빠지기 쉽다.
- 이에 반하여 안전운전자의 성격은
- 안전에의 사상 : 사람의 생명에 대한 존엄성
 - 상호성 : 보행자나 타 차량에게 양보해 주는 겸허한 성격과 타인과 좋은 인간관계를 갖는 협조적인 성격
 - 안정된 정서, 평정한 태도 : 자기의 감정을 억제하고 통제할 줄 아는 능력과 성품을 갖으며, 환경에 지배되지 않는 자주성
 - 일에 대한 애정, 생활에 대한 즐거움 : 운전을 좋아하고, 책임을 질 줄 아는 성격

일본의 교통심리학자 우루노는 「사고잡은자」와 「안전운전자」의 성격을 다음과 같이 구분하고 있다.

【표1】 사고잡은자와 안전운전자의 성격 비교

구분	사고잡은자	안전운전자
성격	<ul style="list-style-type: none"> ○ 성격이 급하다 ○ 정서적으로 불안하다 ○ 책임감이 없다 ○ 자동차 손질을 하지 않는다 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 성격이 느긋하다 ○ 정서적으로 안정되어 있다 ○ 책임감이 강하다 ○ 자동차 손질을 잘 한다



【그림 1】 안전성격 인자분석

III. 실험

전체 사업용 운전자 1,190명을 대상으로 설문을 실시하였다.

운전자 안전성격 분석은 운전자의 성격을 파악함으로써 운전자에 대한 문제점 및 특성을 조사하여 향후 개선대책 등을 수립, 시행할 수 있으며, 이 분석은 성격분석 8가지 항목과 인자분석 4가지로 구분 되어있다. 각각의 항목에 대해서는 아래 표와 같다.

【표2】 운전자 안전성격 분석항목

성격 분석	인자 분석
P1 : 지치기 쉬움	E1 : 정보수용 확인 에러
P2 : 마음이 약함	E2 : 습관행동 에러
P3 : 끈기가 없음	E3 : 의식중단 에러
P4 : 적당이 함	E4 : 망각 에러
P5 : 자제심이 약함	
P6 : 경솔함	
P7 : 협조성이 없음	
P8 : 신경질적임 (스트레스를 많이 받음)	

IV. 결론

1. 사업용 운전자 안전성격 분석 결과

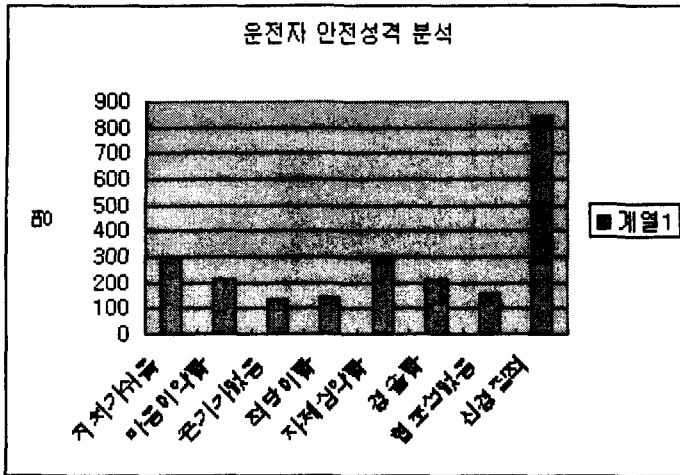
가. 안전성격 분석 결과

안전성격검사에 대한 결과를 분석하면 전체 검사자 1,190명중 표시를 잘못하여 분석하지 못한 사람이 124명이고, 분석자 1,066명중 타입번호 65번, 66번을 마킹한 259명은 과민반응을 하여 본 검사를 의식적으로 작성한 사람이다. 타입번호 짝수인 경우 대표적으로 40번 타입의 경우 464명은 매우 안전한 성격이며, 48번도 이에 해당된다.

타입번호 홀수인 경우 39번 타입의 경우 76명과 7, 15, 47번의 경우 운전 중 성격상 주의를 요한다.

【표3】 운전자 안전성격 분석결과 표

P1	지치기 쉬움	26%	300명
P2	마음이 약함	19%	217명
P3	끈기가 없음	12%	131명
P4	적당이함	13%	143명
P5	자제심이 약함	26%	294명
P6	경솔함	19%	211명
P7	협조성이 없음	14%	156명
P8	신경질적임	72%	841명



【그림2】 전체운전자 안전성격 분석결과 그래프

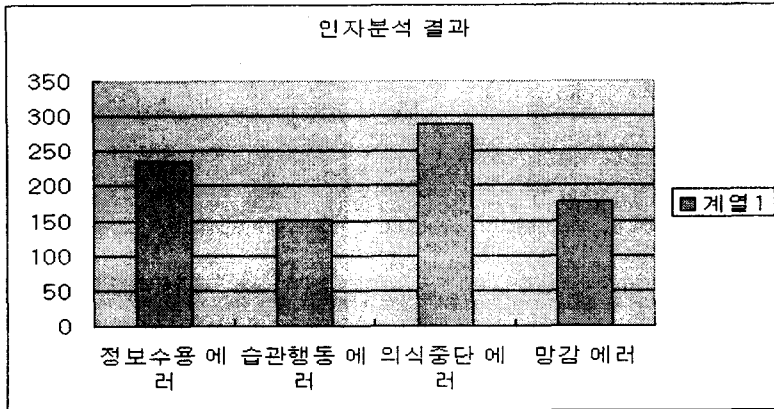
안전성격 분석에 있어서 “신경질적”(72%)과 “지치기쉬움”(26%), “자제심약함”(26%) 등이 매우 높게 나타난다. 이것은 운행 중 운전자들이 “신경질적”(841명)으로 운행을 하고, 지친 상태에서 운전을 하며, 자제심이 약하고 매우 공격적으로 운전을 하는 것으로 분석되고 있다. 이러한 결과로 보아 사고다발자의 특성을 가진 운전자들이 많다는 결과를 얻을 수 있다. 교통사고 위험요인에 최소한 26% 이상이 노출되어 있음을 알 수 있다. 이 부분에 해당되는 운전자는 운수업체 자체에서의 업종별 및 업체별 특별관리가 이루어져야 할 것으로 판단된다.

나. 안전성격 인자분석

전체 1,190명중 표시를 하지 않은 31명을 제외하고 1,159에 대해 나타난 결과로써 의식중단에러 25%(288명), 정보수용 확인에러 21%(234명)의 결과는 전체운전자중 46%이상이 운행도중 안전운행 불이행에 해당되는 위험요소를 가지고 있다는 것을 의미한다. 이부분에 대한 주의를 요함과 동시에 대책 입안이 절실히 요구된다. 위 분석으로 사업용 자동차 운전자 10명중 최소한 3명은 사고위험 인자를 가진 유소건자로 간주하여 운수업체 차원에서의 이들에 대한 특별관리 및 예방대책 수립이 절실하다.

【표4】 전체운전자 안전성격 인자분석 결과 표

E1	정보수용 확인에러	21%	234명
E2	습관행동에러	14%	152명
E3	의식중단 에러	25%	288명
E4	망각 에러	16%	177명

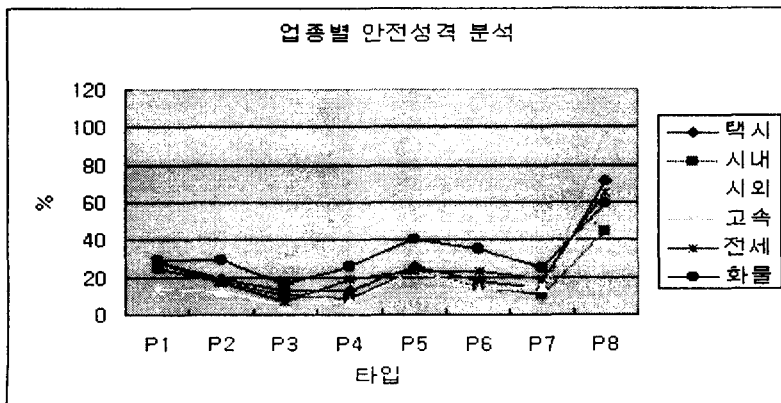


【그림3】 전체운전자 안전성격 인자분석 그래프

다. 업종별 안전성격 분석

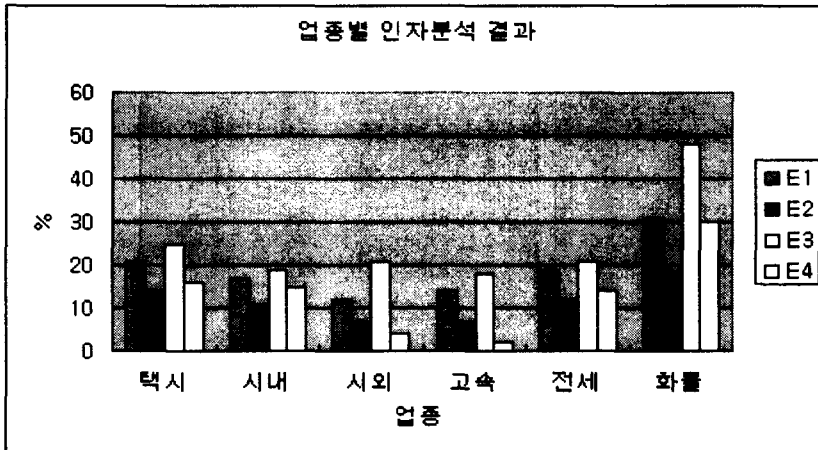
【표5】 업종별 안전성격 분석표

	전체	업종별						
		택시	시내버스	시외버스	고속버스	전세	화물	건설기계
P1	26	28	25	14	11	28	29	0
P2	19	19	17	12	18	17	29	0
P3	12	13	10	5	5	7	16	0
P4	13	13	9	7	5	19	26	0
P5	26	26	23	23	16	23	40	0
P6	19	18	15	14	14	23	35	0
P7	14	14	10	15	7	19	25	0
P8	72	71	75	66	98	65	59	0
E1	21	21	17	12	14	19	31	0
E2	14	14	11	7	7	12	18	0
E3	25	25	19	21	18	21	48	0
E4	16	16	15	4	2	14	30	0



【그림4】 업종별 안전성격 분석결과 그래프

업종별로 보면 고속버스 운전자들이 다른 업종 운전자들에 비해 신경질적 타입(P8)에 있어서 평균 72% 보다 높은 95%로 매우 신경질적인 행동으로 운전을 하는 것으로 나타났다. 또한 다른 업종보다 화물업종에 종사하는 사람들이 평균보다 높게 사고를 일으킬 수 있는 성격을 가진 운전자들이 많음을 볼 수 있다. 이러한 결과에 대한 원인 규명과 대책이 요망되며, 장거리·장시간 운행으로 인한 휴식과 별도의 대책이 요구된다.



【그림5】 업종별 안전성격 인자분석결과 그래프

이 결과 역시 화물업체의 운전자들이 사고를 일으킬 수 있는 여러 가지 에러를 많이 나타내고 있으며, 의식중단에러(E3)가 많은 것을 알 수 있다. 의식중단에러는 여러 가지가 있겠지만 특히 졸음운전이나 음주운전 등 운전 중 핸드폰 등의 사용으로 운전 집중을 하지 못하고 잠시 다른 생각 등을 함으로써 나타날 수 있는 현상을 의미한다.

2. 사업용 운전자 안전성격 분석 결과에 대한 대책

가. 운전습관 분석을 통한 사업용 운전자 승무관리

사업용 자동차 운전자들이 운전 중 안전운전을 도외시 한 채 신경질적으로 운전을 하고, 또한 지친 가운데 자제심이 약한 상태에서 운전을 하는 것으로 해석되고 있다. 이러한 불완전한 운전성향을 보이고 있는 운전자들에 대하여는 운행기록 분석과 상담 등 운전습관 분석을 통한 운전자 승무관리 등 실효성 있는 운전자 관리가 요구된다.

나. 사업용 운전자 교정프로그램 개발, 운영

운전자들의 의식중단에러, 정보수용 확인에러가 많은 것으로 나타났는데, 이와 같은 유소견자를 선별하여 운행에 투입하여야 하며, 또 운행 중인 운전자라도 교정프로그램에 의한 재교육 과정을 국가차원에서 상설화하거나 체계적인 제도 개선방안을 수립, 시행

하여야 한다.

다. 안정된 급여 보장의 단계적 실현

운전자의 의식중단과 정보수용 에러의 배경에는 안정된 생활 급여가 보장되지 않아 운전자의 과외 업무(가정에서 하는 부업, 기타)로 인해 생계 보조기능을 수행하는 것이 피로분석과 스트레스 분석에서도 나타나고 있다. 안정된 생활급여와 교대 근무제의 효율적인 운영을 요한다. 1일 근무, 1일 2교대 근무 등 과로를 동반한 다양한 운행여건이, 사고 위험으로 노출되고 있어 우선적으로 안정된 급여 보장이 단계적으로 선행되어야 한다.

라. 충분한 휴식과 수면시간 제공

화물자동차 운전자 등 장시간 및 장거리 운행 특성상 졸음운전이나 음주운전, 또는 운전 중 핸드폰 사용 등으로 순간적으로 운전 집중하지 못하고 있다. 잠시 다른 생각을 함으로써 나타날 수 있는 바람직하지 않은 현상 등 부정적 운전 성향에 대한 대책은 운행 전 충분한 휴식과 적절한 수면시간 제공이 근본적으로 사업용 자동차 운전자들에게 보장하는 것이다.

참고문헌

- Bailey, R, Human Error in Computer system. Prentice - Hall, 1983. 平松啓二・杉口正子 (역) 『human error・management』 啓學出版, 1986.
- Chapanis, A. Man-Machine Engineering, Wadsworth, 1965. 村井忠一・小牧純爾(역) 『인간과 기계』 다이야몬드사, 1968.
- Davies. D. R. (Eds) Varieties of Attention New York, Academic Press. 1984.
- 芳賀繁 『미스는 왜 일어나나』 중앙노동재해방지협회, 1991.
- 橋本邦衛 『안전인간공학』 중앙노동재해방지협회, 1984.
- Heinrich. H. W. , Petersen, D. and Roos. N. Industrial Accident Prevention (5th ed) McGraw-Hill, 1980. 종합안전공학연구소(역) 『산업재해방지론』 海文堂, 1982.
- 海保博之 『「오인」의 심리를 읽는다』 講談社, 1986.
- 狩野廣之 『휴면에러의 메카니즘』 일과기연출판사. 1980.
- Rasmussen, J. , K. Duncan and J. Leplat(Eds), New Technology and Human Error. John Wiley & Sons, 1987.
- Reason. J. Human Error. Cambridge University Press. 1990.
- 안병준, 이환승 『2002년 운수업체 교통안전진단 결과발표 및 개선대책 세미나』, 교통안전공단, 2002. 12.