

모터스포츠 참여 동호인(운전자들)의 감각추구성향과 운전확신수준이 위험운전행동에 미치는 영향

손 성 욱¹⁾ · 허 진 영^{*2)}

가톨릭상지대학교 자동차모터스포츠과¹⁾ · 단국대학교 체육교육학과

Effects of Sensation Seeking and Driving Confidence Level on Reckless Driving Behavior in Motor Sports Club's Members

Sung-Uk Son¹⁾ · Jin-Young Huh^{*2)}

¹⁾Department of Automotive and Motorsports, Catholic Sangji College, Gyeongbuk 760-711, Korea

²⁾Department of Physical Education, Dankook University, Gyeonggi 448-701, Korea

(Received 29 January 2014 / Revised 14 March 2014 / Accepted 24 April 2014)

Abstract : The purpose of this study is to identify the effects of sensation seeking and driving confidence level on reckless driving behavior in motor sports club's members. Data was collected from 265 participants of the Trackday, driving school. Subjects answered the questionnaire using convenient sampling method. Data which is obtained through self-administration was analyzed by using the frequency analysis and multiple regression. Results are as follows. First sensation seeking has influenced on reckless driving behavior such as, drunken driving and errors. Second, driving confidence level has influenced on reckless driving behavior such as, drunken driving, overspeed driving and errors.

Key words : Motor sports club's members(모터스포츠 동호인), Sensation seeking(감각추구성향), Driving confidence level(운전확신수준), Reckless driving behavior(위험운전행동), Motor racing(자동차경주)

1. 서 론

모터스포츠는 최첨단의 공학적 메커니즘과 스포츠가 결합된 산업사회의 대표적인 스포츠 종목이지만 단순한 스포츠 이상의 의미가 있다. 모터스포츠는 인간의 능력도 필요하지만 기계(자동차)의 성능에 크게 의존하기 때문이다. 특히 자동차 경주는 모터스포츠 범주에서 가장 큰 영역을 차지하고 있으며, 인류가 만들어낸 문명의 이기이자 가장 위대한 발명품인 자동차를 이용하여 속도와 내구성 등을 겨루는 최첨단 스포츠이다.¹⁾ 이에 자동차를 운전할 줄 아는 사람이나 운전을 배우고자 하는 사람들은 누구나 흥분하고 참여할 수 있는 자동차 스포츠이

다.²⁾ 본 연구에서는 모터스포츠를 자동차경주에 국한한다.

최근 국내에서도 자동차 튜닝산업의 활성화에 따라 모터스포츠 또한 활발한 움직임을 보이고 있으며 모터스포츠 매니아들도 꾸준히 증가하고 있다. 특히 개인의 여가 선용과 취미생활로 직접 서킷(Circuit)을 달리는 참여형 모터스포츠 동호인들(운전자)의 활동이 조직화되고 활발해 지고 있다. 이러한 시점에서 동호인들이 모터스포츠를 즐기며 나타나는 극한의 주행이 일반도로에서의 운전에도 상당한 영향을 줄 수 있을 것이다. 교통량이 많은 일반도로에서는 안전운전이 최우선되어야 하며 모터스포츠의 안정된 문화정착을 위하여 동호인들의 심리적 특성과 일반도로에서의 운전성향 파악 및 관련정보

*Corresponding author, E-mail: huh8843@dankook.ac.kr

를 제공하는 것은 매우 가치 있는 접근일 것이다.

국내 자동차 동호회는 약 12,300개를 상회하고 회원 수는 200만 명 이상으로 파악되며, 모터스포츠 동호회는 1,500개 이상이고 회원 수는 60만 명 이상에 달하는 것으로 추정된다.³⁾ 이러한 상황은 국내에서 펼쳐지는 다양한 아마추어레이스 와 드라이빙스쿨, 트랙데이, 카트주행 등 동호인들의 서킷주행 참여증가로 이어지고 있다.

모터스포츠 동호인들은 운전행동에 대해 상당한 흥미를 느끼고 있지만 이러한 활동이후 일반도로에서의 운전행동과정 속에 운전자 개인의 인지적·정의적 특성과 운전능력이 반영되기 때문에 어떤 운전자는 사고 경향성이 낮은 반면 어떤 운전자는 운전부주의로 인한 사고 경향성이 높게 나타난다.⁴⁾ 교통사고의 구성요건으로 흔히 운전자, 차량 그리고 도로사정과 같은 운전환경을 꼽을 수 있으며 이 중 교통사고는 운전자의 운전부주의로 인한 원인이 대부분이라는 것이 경찰청의 사고통계 자료⁵⁾로 밝혀졌다. 그동안 자동차 운전자 사고의 분석은 운전자 데이터수집의 어려움 등으로 도로환경요인 및 차량요인에 비해 상대적으로 연구가 미약하게 이루어져 왔다. 따라서 교통사고의 근본원인 중에서도 운전자에 대한 분석을 통한 교통사고를 줄이는 방법 모색이 더욱 절실하다.⁵⁾

특히 모터스포츠와 같이 스피드를 추구하는 자동차주행은 일반도로에서의 과속운전을 포함하는 위험운전행동과 개연성을 가진다. 과속운전은 교통사고의 가장 큰 원인 중 하나이며, 운전자는 속도를 높일수록 빨리 가고자 하는 욕구를 충족시킬 수 있으며 상쾌한 스릴을 느낄 수 있게 해준다고 하였다.⁶⁾ 모터스포츠 동호인들이 서킷에서 즐기는 드라이빙이 일반도로에서는 위험운전행동으로 이어질 수 있다. 이에 스피드를 추구하는 동호인들의 심리적 특성과 행동경향 등을 정확히 파악하는 것은 일반도로에서 발생할 수 있는 교통사고와 재발 방지를 위해서 중요한 연구이다.

여러 연구에서는 운전자 사고와 밀접한 관련성을 가지는 위험운전행동에 대하여 일반 운전자를 대상으로 연구가 이루어져 왔다.⁶⁻⁸⁾

그럼에도 불구하고 국내에서는 모터스포츠 동호

Table 1 Research variables

변수	감각추구성향	운전확신수준	위험운전행동
하위 변인	스릴모험추구 Thrill adventure seeking	상황둔감성	과속운전
	권태민감성 Boredom susceptibility	불안전운전	대처미숙
	탈억제 Disinhibition	운전자신감	난폭운전
	경험추구 Experience seeking	주의집중소홀	음주운전 주의산만

인을 대상으로 운전자 특성을 분석한 연구가 매우 미흡한 실정이다. 따라서 본 연구는 모터스포츠 동호인을 대상으로 한 연구라는 점이 기존의 연구들과 대비되며 독창성을 가진다.

위험운전행동은 일반 운전자들의 연구에서 공통적으로 Table 1과 같이 하위변인을 가지는 감각추구성향과 운전확신수준과도 밀접한 관련이 있음이 나타났다. 감각추구성향은 자동차경주와 같은 모험스포츠를 즐기는 사람들에게 높게 나타나며 선행연구⁴⁾에서는 고의적인 법규위반행동과 같은 위험운전행동과 관련성이 있음을 밝혔다.

이러한 감각추구성향은 운전자에 있어 운전능력 과도 관련성을 가지게 되는데 감각추구성향과 지각-운동기술이 높고 안전지향 동기는 낮을수록 법규위반과 실수로 인한 위반을 많이 하고 긍정적인 운전행동을 적게 하는 것으로 나타났다.³⁾

특히 동호인들은 트랙에서의 고속주행을 포함하여 국내 드라이빙스쿨에서 대표적으로 구성하고 있는 슬라럼(Slalom)과 레인체이지(Lane Change), 원선회(Circular Driving)교장 등의 교육을 통하여 자신의 운전확신 수준이 높아진다. 이러한 운전행동에서 성공적인 드라이빙을 하게 되면 확신이 증가하게 되지만 확신의 증가는 과도한 자신감으로 이어져 오히려 교통사고를 야기 시킬 수도 있다.⁹⁾

이에 본 연구에서는 Fig. 1과 같이, 설문조사를 통하여 모터스포츠 동호인들의 데이터를 얻어 감각추구성향과 운전확신수준 그리고 위험운전행동과의 관계를 규명하고 이를 통하여 위험운전행동에 영향을 미치는 모터스포츠 동호인들의 심리적 특성을

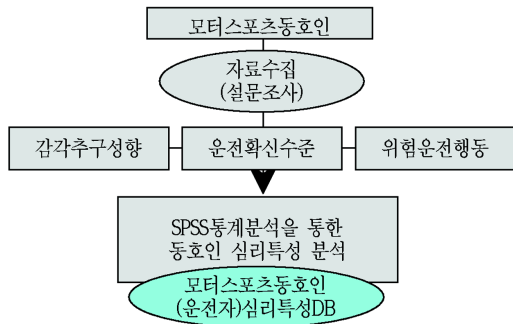


Fig. 1 A flow chart of this study

과약하고자 한다. 이를 통해 일반도로 운전에서 운전자 성향과약 및 유형분류등과 같은 분석 데이터베이스를 제공하여, 모터스포츠 운전자들의 위험운전행동을 최소화 시킬 수 있는 드라이빙 교육의 기반자료로서 그 의의가 있다.

2. 본 론

2.1 연구방법

2.1.1 연구대상

본 연구의 대상은 편의표본추출법(convenience sampling method)을 이용하여 표본을 추출하였다.

2013년 6월부터 12월까지 F1 코리아그랑프리 개최지인 전남 영암에 위치한 KIC(Korea International Circuit)와 경기도의 안산스피드웨이를 연구자 외 2명이 직접 방문하여 트랙데이, 드라이빙스쿨, 국제카트스쿨 참가자들에게 연구의 목적을 설명한 후 연구의 협조를 구하였다. 연구 참여의사를 밝힌 모터스포츠 동호인을 대상으로 설문작성방법을 설명한 후 설문을 실시하였다.

설문작성방법은 자기기입방식으로 작성하도록 하였으며, 작성된 설문지는 현장에서 바로 회수하였다. 총 278부를 수거한 후 연구에 적절치 않은 자료를 제외한 265부를 연구대상으로 선정하였다. 연구대상자들의 특성은 Table 2와 같다.

2.1.2 측정도구

본 연구의 측정도구는 설문지이며 설문문항의 적절성을 고려하기 위해 자동차모터스포츠학과 교수 1명과 스포츠심리학전공 박사, 모터스포츠 동호인 각 1명이 문항의 명료성과 적절성을 검토 한 후 최

Table 2 Frequency by questions of survey based by drivers

인구통계학적 특성	결과
성별	265(100%)
남자	254(95.8)
여자	11(4.2)
연령	265(%)
20대	71(26.8)
30대	159(60.0)
40대	27(10.2)
50대 이상	8(3.0)
운전경력	265(%)
1년 이하	42(15.8)
2-5년 이하	89(33.6)
6-10년 이하	71(26.8)
11년 이상	63(23.8)
서킷주행	265(%)
1-3회 이하	178(66.8)
4-6회 이하	29(10.9)
7-10회 이하	27(10.6)
11회 이상	31(11.7)

종 설문문항을 구성하였다.

각 문항은 ‘아주 그렇지 않다(1점)’부터 ‘아주 그렇다(5점)’에 이르기까지 5점 Likert 척도로 구성되어 있다. 요인추출방법은 주축요인분석(Principal Axis Factoring)을 사용하였으며, 회전방법은 사각회전(Direct Oblimin)방법을 사용하였다. 요인분석과정에서의 문항선별 기준으로는 공통성 지수 .4를 기준으로 이에 미달하는 문항을 제외하고 요인분석결과에서 주요인 적재치가 .3에 미달하는 문항은 삭제하였다.

1) 감각추구성향

감각추구성향의 측정은 Zuckerman의 감각추구척도¹⁰⁾를 기초로 우리나라 실정에 맞게 개발한 척도¹¹⁾를 사용하였으며 Table 1과 같이 하위변인을 가진다. 1요인은 흥분되고 모험적인 활동을 통하여 혼하지 않은 감각을 추구하고자 하는 스티움모험추구이며, 2요인은 무료하고 반복적인 일들을 싫어하는 권태민감성에 대한 항목으로 이루어져 있다. 3요인은 자기통제를 상실하고 싶은 욕구를 반영하는 탈억제이며 4요인은 새롭고 판에 박히지 않은 것을 추구하고려는 경험추구에 대한 문항으로 이루어져 있다. 총 4요인 28개의 문항으로 구성되어 있으며, 요인분석결과로 Table 3과 같이 7개의 문항이 제거되고 최종

Table 3 Principal axis factoring by sensation seeking

요인명	요인			
	1	2	3	4
스릴모험추구4	.821	-.060	-.130	-.154
스릴모험추구6	.721	-.041	.002	-.062
스릴모험추구7	.525	.010	.201	-.091
스릴모험추구1	.475	.065	-.015	.207
스릴모험추구2	.461	.109	.045	.154
스릴모험추구5	.443	-.153	.104	.067
스릴모험추구3	.409	.211	.171	-.045
권태민감성2	.025	.677	.035	-.043
권태민감성3	.054	.598	-.143	-.017
권태민감성5	-.016	.563	.033	.229
권태민감성1	-.027	.538	-.011	-.079
탈억제2	.041	.026	.644	-.145
탈억제4	.111	.047	.635	.105
탈억제1	-.020	-.043	.580	.045
탈억제5	-.012	-.009	.525	.020
탈억제8	.127	-.013	.489	.202
탈억제9	.035	-.117	.444	-.240
경험추구2	.072	.195	-.106	.545
경험추구1	-.149	.109	.065	.485
경험추구5	.017	-.101	.184	.443
경험추구6	.129	-.140	-.140	.396

21개의 문항이 선택되었으며 4요인으로 구성되었다. 본 연구에서 산출된 신뢰도 계수는 Cronbach α =.746~.776이다.

2) 운전확신수준

운전자의 운전확신수준의 측정은 운전확신수준 질문지(Driving Confidence Level Questionnaire: DCLQ)¹²⁾를 사용하였다. 1요인은 상황둔감성으로 운전상황에 대한 자신감을 묻는 문항으로 이루어져 있으며, 2요인은 불안전운전으로 안전을 감소시키는 운전행동에 대한 문항으로 구성되어 있다. 3요인은 주의집중소홀로 운전중 주의탐색 소홀이나 운전과정에 집중을 하지 않음을 나타내는 문항으로 구성되었으며, 4요인은 운전자신감으로 운전행동을 수행하는 능력에 대한 자신감을 설명한다.

총 4개요인 33개 문항으로 구성되어 있다. 요인분석 결과 Table 4와 같이 자신감 요인과 13개의 문항이 제거되고 최종 3요인 20개의 문항이 선택되었다. 신뢰도 계수는 Cronbach α =.798~.879이다.

Table 4 Principal axis factoring by driving confidence level

요인명	요인		
	1	2	3
상황둔감성3	.873	.120	.191
상황둔감성1	.855	-.155	.142
상황둔감성2	.855	-.051	.030
상황둔감성8	.756	-.036	-.185
상황둔감성9	.666	.066	.095
상황둔감성11	.647	.100	-.195
상황둔감성10	.626	-.007	-.165
상황둔감성13	.616	.084	-.195
상황둔감성14	.562	.056	-.171
상황둔감성4	.539	-.163	-.334
상황둔감성7	.531	-.145	-.291
불안전운전3	.139	.800	.247
불안전운전4	.004	.778	.076
불안전운전6	-.120	.631	-.283
불안전운전2	.016	.485	-.122
주의집중소홀6	.032	.023	-.776
주의집중소홀5	.172	.040	-.731
주의집중소홀1	.150	-.116	-.673
주의집중소홀3	.187	-.042	-.597
주의집중소홀2	-.063	.116	-.575

3) 위험운전행동

운전자들의 위험운전행동을 측정하기 위해서 운전행동 결정요인 질문지(Driving Behavior Determinants Questionnaire : DBDQ)⁷⁾를 사용하였으며, 1요인은 난폭운전행동으로 자신의 운전 진행을 방해하는 모든 장애환경에 대한 적대감 표출수준을 나타내는 문항으로 구성되었다. 2요인은 대처미숙으로 교통상황에 대한 대처미숙 정도를 나타내며, 3요인은 음주운전행동으로 음주운전에 대한 낙천적인 태도로 이 요인에서 높은 점수는 응답자의 음주운전수준을 예측할 수 있다. 4요인은 과속운전행동이며 5요인은 주의산만으로 운전 중 부적절한 운전행동을 설명하는 문항으로 이루어져 있다.

총 5개요인 28개 문항으로 구성되어 있으며 요인분석 결과 Table 5와 같이 주의산만 요인과 11개의 문항이 제거되고 최종 4요인 17개의 문항이 선택되었다. 신뢰도 계수는 Cronbach α =.876~.934이다.

Table 5 Principal axis factoring by reckless driving behavior

요인명	요인			
	1	2	3	4
난폭운전2	.883	-.028	-.050	-.101
난폭운전3	.824	-.028	-.026	.024
난폭운전4	.799	-.028	.074	.026
난폭운전1	.792	-.020	-.038	-.030
난폭운전5	.619	.106	-.016	.110
대처미숙2	.044	-.877	.073	-.039
대처미숙1	.086	-.866	.048	-.124
대처미숙3	-.032	-.826	-.139	.043
대처미숙4	-.086	-.802	-.073	.125
음주운전2	-.020	-.088	-.944	-.027
음주운전1	.038	-.067	-.926	-.043
음주운전3	.021	.106	-.923	.046
과속운전8	-.064	.087	.092	.825
과속운전7	-.015	-.112	-.046	.792
과속운전5	.017	.135	-.029	.771
과속운전6	.198	-.232	.055	.541
과속운전3	.137	-.055	-.174	.421

3. 결 과

3.1 각 변인 간의 관계

3.1.1 각 변인 간의 상관관계

모터스포츠 동호인들의 감각추구성향과 운전확신수준 및 위험운전행동의 변인 간 관계정도를 확인하기 위해 상관계수를 산출한 결과 Table 6에 제시된 바와 같이 요인 간 일부 유의한 관계가 나타났다.

3.1.2 감각추구성향이 위험운전행동에 미치는 영향

감각추구성향이 위험운전행동에 미치는 영향은 Table 7을 살펴보면, 탈억제와 대처미숙간의 관계가 부(-)적으로 유의한 것으로 나타났다.

즉, 탈억제가 증가할수록 대처미숙은 감소하는 것으로 나타났다. 또한 경험추구와 음주운전의 관계가 정(+)적으로 유의한 것으로 나타났다. 즉, 경험추구가 증가할수록 음주운전 역시 증가하는 것으로 나타났다. 그러나 나머지 변수들 간의 관계는 통계적으로 유의하지 않았다.

3.1.3 운전확신수준과 위험운전행동의 관계

운전확신수준이 위험운전행동에 미치는 영향은 Table 8을 살펴보면 먼저 불안전운전, 주의집중소홀과 난폭운전의 관계가 정(+)적으로 유의하게 나타났다. 즉, 불안전운전과 주의집중소홀이 증가할수록 난폭운전은 증가하는 것으로 나타났다. 또한 상황둔감성은 대처미숙의 관계와 대처미숙의 관계는 정(+)적으로 유의하였다.

즉, 상황둔감성이 증가하면 대처미숙 역시 증가하지만 불안전운전이 증가할수록 대처미숙은 감소하는 것으로 나타났다. 한편 주의집중소홀은 음주운전에 정(+)적으로 유의한 것으로 나타났다. 즉, 주의집중소홀이 증가할수록 음주운전이 증가하는 것으로 나타났다. 마지막으로 불안전운전은 과속운전에 정(+)적으로 유의한 것으로 나타났다. 즉, 불안전운전이 증가할수록 과속운전 역시 증가하는 것으로 나타났다.

Table 6 Correlation between study variables

	스릴	권태	탈억	경험	상황	불안	주의	난폭	대처	음주	과속
스릴	1										
권태	.042	1									
탈억	.353**	-.077	1								
경험	.090	.133	.022	1							
상황	-.171*	-.005	-.232**	.066	1						
불안	.079	.044	.006	-.062	-.047	1					
주의	.022	.066	-.257**	.132	.488**	.061	1				
난폭	.094	.088	.008	.109	.069	.351**	.375**	1			
대처	-.028	.063	-.205**	.065	.690**	-.150*	.445**	.298**	1		
음주	.010	.095	-.111	.167*	.180*	.081	.469**	.359**	.334**	1	
과속	.067	.040	-.006	.018	.010	.563**	.114	.463**	.120	.222**	1

*p<.05, ***p<.01

Table 7 Multiple regression analysis of between sensation seeking and reckless driving behavior

변인	난폭운전		대처미숙		음주운전		과속운전	
	β	t	β	t	β	t	β	t
스릴모험추구	.088	1.100	.042	.531	.035	.437	.072	.894
권태민감성	.122	1.607	.054	.721	.117	1.551	.098	1.276
탈억제	-.011	-1.142	-.216	-2.705**	-.114	-1.437	-.021	-.259
경험추구	.085	1.116	.058	.775	.151	2.010*	-.001	-.015
	R2=.034 F=1.525		R2=.052 F=2.351		R2=.056 F=2.551*		R2=.015 F=.652	

*p<.05, **p<.01

Table 8 Multiple regression analysis of between confidence level and reckless driving behavior

변인	난폭운전		대처미숙		음주운전		과속운전	
	β	t	β	t	β	t	β	t
상황둔감성	-.121	-1.574	.657	10.817***	-.080	-1.021	-.026	-.358
불안전운전	.328	5.011***	-.126	-2.429*	.061	.915	.570	9.183***
주의집중소홀	.413	5.373***	.111	1.821	.506	6.444***	.084	1.150
	R2=.262 F=20.625***		R2=.536 F=67.079***		R2=.229 F=17.203***		R2=.326 F=29.559***	

*p<.05, ***p<.001

4. 결론 및 토의

모터스포츠동호인들의 감각추구성향과 운전확신수준이 위험운전행동에 미치는 영향을 검증한 결과 본 연구목적에 맞는 의미 있는 결과가 확인되었다.

첫째, 감각추구성향이 위험운전행동에 미치는 영향력을 검증한 결과, 부분적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

구체적으로 모터스포츠동호인들의 감각추구성향 중 경험추구와 같이 새로운 것을 추구하려는 성향이 높은 동호인일수록 음주운전의 위험운전행동의 가능성이 높아진다는 결과는 감각추구성향이 높으면 고의적인 법규위반을 많이 한다는 일반인을 대상으로 한 선행연구⁴⁾와도 일치하는 부분이다.

반면 탈억제의 변인은 대처미숙의 위험운전행동과 부적으로 유의한 결과를 보임으로써 동호인들이 가지는 탈억제의 성향이 높을수록 운전상황 중 빠른 판단과 행동을 보이며 대처미숙은 낮게 나타나는 것으로 생각할 수 있다. 본 연구에서는 스릴과 탈억제의 변인에서 상관관계가 유의하게 나타났는데 이를 통하여 감각추구성향의 탈억제와 스릴과 같이 보다 역동적인 심리적 특성을 가지는 운전자들이 운전 중 발생할 수 있는 여러 상황에 대한 대처능력

은 높다고 생각할 수 있다.

둘째, 운전확신수준이 위험운전행동에 미치는 영향력을 검증한 결과 동호인들의 불안전운전수준이 높으면 결국 유사한 행동인 난폭운전을 증가시키고 특히 가속운전의 가능성이 높다는 것을 시사한다. 모터스포츠동호인들이 트랙에서의 주행과 다양한 드라이빙 교육을 받으면서 운전에 대한 확신수준이 높아지고 스피드를 즐기는 것이 결국 일반도로 운전에서 과속운전으로 이어질 수 있다는 매우 중요한 결과로 사료된다. 경찰청자료에 따르면 과속운전자군의 62%가 자신의 ‘운전 실력이 좋다’라고 답하였다. 이처럼 운전확신이 높은 운전자들은 과속운전 가능성이 높다는 연구결과⁹⁾와 맥을 함께 하고 있다. 자동차 드라이빙에 있어 ‘스피드’와 ‘과속’은 유사한 의미를 가진다. 다만 드라이빙 장소가 어디냐에 따라서 ‘합법’과 ‘불법’이 될 수 있다. 결국 불법의 드라이빙은 일반도로에서의 과속 운전이며 이러한 위험운전은 교통사고로부터 자유로울 수 없음은 물론 많은 일반운전자들에게 위협을 주는 행위가 된다.

반면 불안전운전이 대처미숙과는 부적으로 유의한 결과가 나타났는데, 이러한 결과는 탈억제 요인과의 결과와 같이 동호인들의 불안전운전수준이 높

을수록 동호인이 느끼는 운전에 대한 대처능력은 높게 나타난다고 볼 수 있다. 즉 본 연구에서는 위험 운전행동의 요인 중 대처미숙에만 이와 같이 부적으로 유의한 결과가 나타났는데 이는 일반 운전자와 달리 서킷에서 극한의 주행을 하며 여러 운전상황을 경험하고 극복함으로써 모터스포츠 동호인들의 운전에 대한 대처능력은 높다고 생각할 수 있다. 즉 대처미숙의 요인이 낮게 나타나는 결과이다. 주의집중소홀의 요인은 난폭운전과 음주운전에 정적으로 유의한 결과가 나타났다. 이러한 결과는 운전 중 주의탐색이 소홀하고 급차선 변경이나 주의집중에 방해하는 행동을 함으로서 난폭운전으로 이어질 수 있다. 또한 운전에 대한 집중력 소홀은 결국 운전의 위험성에 대한 경각심 부족이며 이러한 인식이 음주운전의 가능성을 높인다고 생각할 수 있다.

이러한 연구결과들을 바탕으로 증가하는 모터스포츠 동호인들이 일반도로에서의 안전한 운전과 올바른 모터스포츠 문화 정착을 위해서는 도로교통과 모터스포츠관련 기관들 그리고 드라이빙 교육을 실시하고 있는 단체들의 모터스포츠에 참여하는 운전자들에 대한 관심과 연구가 필요하다. 뿐만 아니라 모터스포츠 참여자들의 운전특성 분석과 공학을 비롯한 여러 분야의 접근이 병행되어 운전자들의 체계적인 분석이 필요하다. 그리고 다양한 드라이빙 교육과 모터스포츠행사를 통해서 동호인들이 일반도로가 아닌 서킷에서 스피드와 경쟁의 욕구를 충분히 충족시킬 수 있는 다양한 프로그램이 필요하며, 일반도로에서의 안전운전에 대한 교육과정이 반드시 포함되어 위험운전의 가능성을 최소화 하여야 할 것이다.

마지막으로 본 연구는 설문조사와 통계분석에 한한 결과이므로 실험표본의 크기에 따른 일반화와 기본적인 통계방법을 통한 결론도출에 제한이 있다. 이에 보다 정확하고 다양한 통계방법을 통한 분석이 필요하며, 블랙박스과 위험운전 판단장치, 위험운전 감지장치, 안전운전 관리시스템^{13,14)} 등 정확한 분석 장치를 병행한 연구로 결과 입증에 필요하다. 더불어 모터스포츠와 자동차의 운전자 연구가 보다 다양한 측면에서 분석되고 공학적인 접근도 활발히 이루어지길 기대한다.

References

- 1) S. K. Jang and H. J. Won, "Motorsports and Automobile Engineering," Transactions of KSAE, Vol.24, No.1, pp.83-88, 2002.
- 2) S. K. Jang and S. T. Chung, "The Effect of Motorsports on the Automobile Industry," KSAE Fall Conference Proceedings, pp.494-499, 2001.
- 3) Y. J. Ahn, "A Study on the Promotion Strategies for Motor-sports Industry in Jeollanamdo, Korea," Regional Development Research Institute, Vol.43, No.2, pp.59-73, 2011.
- 4) H. J. Lee, "The Analysis of the Differences of Driving Behaviors According to Drivers' Personal Characteristics and Causal Relationship between Personal Characteristics and the Number of Traffic Violations," Journal of Korea Society of Transportation, Vol.25, No.2, pp.39-50, 2007.
- 5) National Police Agency, Statistics of Traffic Accidents, Seoul, p.25, 2012.
- 6) J. T. Oh, "Driving Behavior Analysis of Commercial Vehicles(Buses) Using a Risky Driving Judgment Device," International Journal of Highway Engineering, Vol.14, No.1, pp.103-109, 2012.
- 7) J. S. Oh and S. C. Lee, "The Structure of Driving Behavior Determinants and Its Relationship between Reckless Driving Behavior," Korean Journal of Psychological and Social Issues, Vol.17, No.2, pp.175-197, 2011.
- 8) B. S. Kim, C. R. Cho, N. Y. Kim, S. H. Choi and Y. S. Park, "Dangerous Driving Standard Elicitation for Development of Safety Driving Index," KSAE Annual Conference Proceedings, pp.404-405, 2013.
- 9) S. Y. Lee, S. C. Lee and S. J. Park, "Influence of the Change of Driving Confidence Level upon Driving Behavior in the Age Groups," Korean Journal of Psychological and Social Issues, Vol.12, No.3, pp.23-47, 2006.
- 10) M. Zuckerman, Behavior Expressions and Bio-social Bases of Sensation Seeking, Cambridge University Press, New York, pp.211-236, 1964.
- 11) J. Yoo and P. J. Kang, "Structural Validity of

- the Modified Sensation Seeking Scale(MASS) and Discriminant Analysis on Sports Activity Participation,” Korean Journal of Sports Psychology, Vol.14, No.2, pp.249-264, 2003.
- 12) S. Y. Lee, S. C. Lee and S. J. Park, “Influence of the Change of Driving Confidence Level upon Driving Behavior in the Age Groups,” Korean Journal of Psychology and Social Issues, Vol.12, No.3, pp.23-47, 2006.
- 13) S. J. Hong, L. K. Lim and J. T. Oh, “A Study on In-vehicle Aggressive Driving Detection Recorder System for Monitoring on Drivers` Behavior,” Transactions of KSAE, Vol.19, No.3, pp.16-22, 2011.
- 14) J. H. Cho and W. S. Lee, “Development of Safe Driving Management System,” Transactions of KSAE, Vol.15, No.1, pp.71-77, 2007.