

2011.04

장애인e스포츠 활성화를 위한 스포츠등급 분류 연구

koCCA



한국콘텐츠진흥원

“장애인e스포츠 활성화를 위한
스포츠 등급분류 연구”

2011. 4.

한국콘텐츠진흥원

제 출 문

한국콘텐츠진흥원원장 귀하

본 보고서를 한국콘텐츠진흥원의 수탁연구과제
'장애인e스포츠 활성화를 위한 스포츠 등급분류 연구'의
최종보고서로 제출합니다.

2011. 4.

연구수행기관 : 대한장애인e스포츠연맹

책임연구원 : 송 석 록 / 경동대학교 교수

본 연구 보고서는 대한장애인e스포츠연맹이 수행한 ‘장애인e스포츠
활성화를 위한 등급분류 연구’ 용역과제로서 한국콘텐츠진흥원의 공식
견해가 아닙니다.

◇ 요약 ◇

I. 연구의 개요

1 연구의 배경 및 목적

- 장애인에게 e스포츠는 사회·문화적 소통의 도구이자 현실 인식의 대상으로 최근 장애인e스포츠에 대한 사회적 관심의 증가
- 한국형 e스포츠모델의 지속적 추진과 장애인e스포츠 활성화를 위한 e스포츠 등급 분류에 대한 표준이 없어 종목선정, 참여의 방법, 대상 등이 모호하여 장애인e스포츠 등급에 대한 연구 및 기준 제시가 필요
- 장애인e스포츠의 활성화를 위한 e스포츠 등급분류의 기준을 마련하여 향후 e스포츠 대회에의 참여 확대, 공정한 경쟁 및 국내 기준(표준)의 기초를 위한 방향 제시
- 장애인의 e스포츠 활동 실태를 통한 e스포츠 참여영역, 사회·문화적 영향을 분석하고 e스포츠의 경기화 및 저변확대 연구의 기초를 제공

2. 연구의 내용 및 범위

- 장애인e스포츠 개요
- 장애인e스포츠등급 분석을 위한 장애인e스포츠 환경 분석
- 장애인체육 종목 등급 분류 사례 및 현황
- 문화적, 사회적, 심리적 영향 요인 조사
- 장애인 e스포츠의 의식조사
- 장애인 e스포츠 종목 경기 및 참여 실태 조사를 통한 효과 분석
- 국내외 장애 등급분류 조사를 통한 국제기구의 환경
- 장애인 e스포츠 참여를 위한 e스포츠 등급분류 기준안 제시

3. 연구의 방법 및 추진 절차

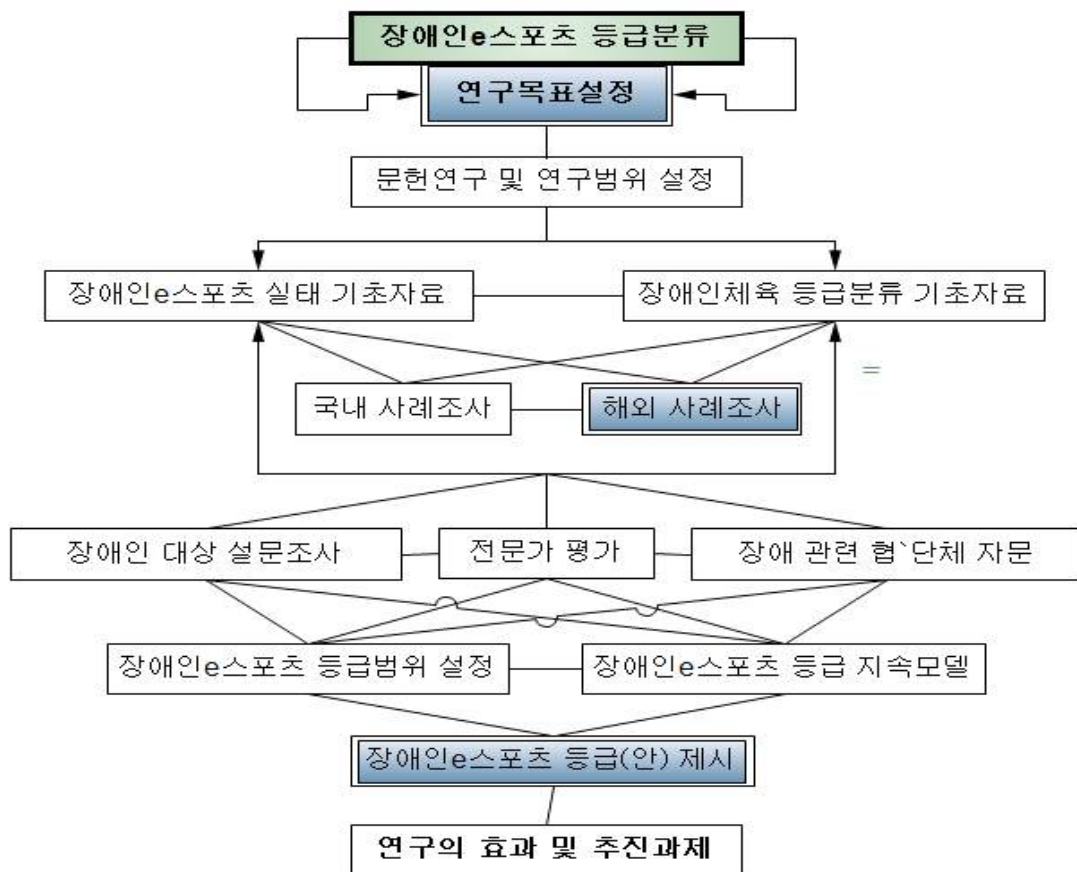
3.1 연구 방법

○ 문헌연구 : 정성적 분석으로 국내외 관련 연구논문과 각종 공인 기관의 보고서를 활용

○ 설문조사 : 장애인의 매체이용 형태, 장애인에게 미치는 영향을 조사, 장애인의 여가 선용 이용실태 등 e스포츠 사회·문화적 환경분석

○ 자문단 회의 : 등급분류를 위한 연구 자문단을 구성하여 정기적인 회의 개최 및 브레인스토밍을 활용하여 전략적 결과 도출

3.2 연구의 추진 체계



II. 장애인e스포츠 개요

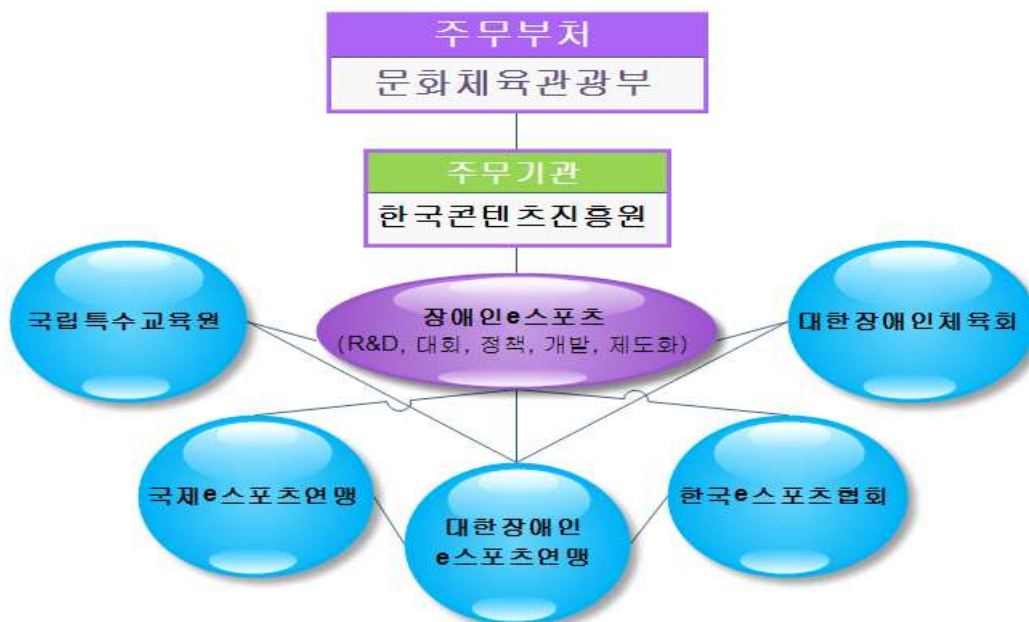
1. 장애인e스포츠 정의

○ 장애인e스포츠란 장애인들의 신체적·정신적으로 주어진 조건하에서 컴퓨터 및 네트워크, 기타 장비 등을 이용하여 승부를 겨루며 경기화 된 스포츠로서 지적 능력과 신체적 능력을 증진시키는 활동임

○ e스포츠는 종주국인 대한민국뿐만이 아니라 전 세계적으로 비장애인의 전유물로 인식되고 있으나 최근 장애인에게 보다 높은 소구력을 갖는 매체로 인정받고 있으며, 장애인e스포츠의 가치가 높게 평가되고 있는 실정임

2. 장애인e스포츠의 발자취

○ 장애인e스포츠 발전에 기여하는 기관은 주무부처인 문화체육관광부, 주무기관 한국콘텐츠진흥원, 국립특수교육원, 대한장애인체육회, 대한장애인e스포츠연맹, 국제e스포츠연맹, 한국e스포츠협회 등이 있으며 장애인e스포츠 대회를 중심으로 협력관계를 구축하고 있음



< 그림 1> 장애인e스포츠 관련 기관의 협력 체계도

○ 한국콘텐츠진흥원은 다른 관련 기관과 연계하여 매년 장애인e스포츠 대회를 지원하고 있으며 또한 장애인 교육을 담당하는 기관인 국립특수교육원은 2004년 청각장애학생을 대상으로 e스포츠 체험의 기회를 제공하기 시작하였고 대한장애인e스포츠연맹은 2009년 공식적인 첫 대회를 용산에서 개최하여 장애인e스포츠 발전에 기여함

<표 1> 주요 장애인e스포츠대회 개최 실적

대 회 명	최초 개최 년도	주 최	비 고
전국장애학생e스포츠대회	2005년	한국콘텐츠진흥원 국립특수교육원	정보화대회와 공동개최
전국장애인e스포츠연맹 회장배 e스포츠대회	2009년	대한장애인e스포츠 연맹	연맹 자체대회/ 매년
전국장애학생체육대회	2008년	대한장애인체육회	대한장애인e스포츠연 맹
제 2회 대통령배아마추어 e스포츠대회	2010년	문화체육관광부 경상북도	한국콘텐츠진흥원 한국e스포츠협회 구미시e스포츠추진위원회 대한장애인e스포츠연맹/ 시범종목
전국장애인기능경기대회 e스포츠경기대회	2007년	한국콘텐츠진흥원 한국장애인고용공단	시범운영

○ 대한장애인e스포츠연맹은 2009년부터 시·도지부·지회를 설립하여 총 9개 지부·지회(7개 지부, 2개 지회)를 승인함

- 본 연맹은 대한장애인체육회에 인정단체로 정가맹 단체로 승인받기 위해서 11개 지부의 설립이 필요함
- 정가맹 단체는 대한장애인체육회로부터 행정 및 사무실 운영, 인건비 등을 지원받음

3. 장애인e스포츠 시사점

○ 장기적으로 장애인e스포츠를 통하여 장애인에게 재활이나 치료에

유용한 콘텐츠를 제공함과 동시에 기술개발을 통한 국가 성장동력을 확보할 수 있어 문화기술의 측면에서 그 가치가 큼

○ 장애인e스포츠를 발전시키기 위해서 각 관련 주체들의 협력관계 구축이 필요하며, 장애인e스포츠를 보급하고 경기를 관장하는 대한장애인 e스포츠연맹은 관련 기관들과 협력하고 장애인e스포츠를 체계적으로 확립하기 위한 e스포츠 종목 발굴 및 개발, 조직구성, 경기 규정, 등급, 대회 등 e스포츠시스템 구축이 시급함

- 특히 문화기술적 관점에서 기능성 장애인e스포츠 종목의 개발은 시급한 과제이며 종주국 성장동력으로 추진 필요성 제기
- 모든 사람이 참여할 수 있는 종목이라는 관점에서 사회적 환경의 조성, 공정한 경기 시스템 구축, 대중화 등의 문제에 직면

III. 장애인e스포츠 환경 분석

1. 국내외 장애인의 분류

○ 전 세계적으로 장애인에 관한 분류는 세계보건기구의 규정에 따라 각국의 환경에 맞게 적용하고 있으며 국가별로 장애의 정의나 범주에 편차가 존재함

<표 2> ICIDH에 의한 장애의 개념

개 념	의 미	차 원
건강상태	병리학적 변화로서의 증상, 개인적인 차원에서 어떤 '비정상성'을 인식	-
기능장애 (손상)	임상적인 질병을 다른 사람이 인식 가능하여 일반 타인이 개인의 어떤 '비정상성'을 인식	신체적 차원
능력장애	활동상의 능력 제한이 발생함. 개인적인 차원에서 활동 수행 능력이 감소	개인적 차원
사회적 불리	개인의 활동상의 능력 제한에 대하여 사회적 참여의 제한이라는 사회적 반응이 발생. 개인은 다른 사람에 비해 불리한 상황에 놓임	사회적 차원

○ 우리나라의 장애인에 관한 규정은 기관마다 약간의 차이가 있으며 일반적으로 보건복지부의 장애인복지법에 의거한 장애인 분류에 따라 크게는 신체적 장애와 정신적 장애로 분류되며 4가지 유형의 중분류와 15가지 유형의 소분류로 구분함(참고, 표Ⅲ-3)

- 신체적장애는 외부신체기능의 장애와 내부기관의 장애로 구분되고 외부신체기능의 장애는 지체장애, 뇌병변장애, 시각장애, 청각장애, 언어장애, 안면장애를 일컬음
- 내부기관의 장애는 신장장애, 심장장애, 간장애, 호흡기장애, 장루·요루장애, 간질장애를 포함함
- 정신적 장애는 지적장애, 자폐성장애 및 정신장애를 말함

2. 국내외 장애인 인구 분석

2.1 주요 국가별 장애인 인구

○ 전 세계인의 10%정도가 장애인으로 파악되고 있으며 이는 대략 65,000만 명으로 이중 80%는 개발도상국에 거주하고 있음

<표 3> 주요 국가별 장애인 인구 (단위 : 만 명)

구 분	미국	중국	영국	독일	일본	캐나다	스페인	이탈리아
장애인 수	5,400	8,296	1,060	860	709	440	353	280

자료 : 유럽연합, 미국 통계청 등 재구성

2.2 우리나라 장애인 인구

○ 우리나라 장애인의 수는 250만 명 정도로 국민의 5%가 장애인으로 등록되어 있음

- 장애인 수는 2003년도 1,454천명에서 2010년 2,517명으로 73%

증가한 것으로 나타나 매년 장애인 수는 증가할 것으로 예상됨

<표 4> 연도별 전국 등록 장애인 증가 추이 (단위 : 연도, 명)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
장애인수	1,454,215	1,610,994	1,777,400	1,967,326	2,104,889	2,246,965	2,429,547	2,517,312

○ 장애유형별 장애인수를 보면, 지체장애인이 전체 장애인의 53.1%를 차지할 정도로 가장 높은 비율을 나타내고 있으며, 뇌병변장애 10.4%, 청각·언어장애 11%로 집계됨

<표 5> 연도별 장애유형별 등록 장애인 수 (단위 : 명, %)

구 분	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	비 중
계	1,454,215	1,610,994	1,777,400	1,967,326	2,104,889	2,246,965	2,429,547	2,517,312	100%
지체장애	813,916	883,296	959,133	1,049,396	1,114,094	1,191,013	1,293,331	1,337,722	53.1%
뇌병변장애	117,514	142,804	167,570	194,345	214,751	232,389	251,818	261,746	10.4%
시각장애	152,857	170,107	188,172	206,151	216,881	228,126	241,237	249,259	9.9%
청각, 언어장애	139,325	155,382	174,302	198,563	218,206	238,560	262,050	277,610	11.0%
지적장애	112,043	119,207	126,764	135,452	142,589	146,898	154,953	161,249	6.4%
자폐성장애	5,717	7,740	9,466	10,926	11,874	12,954	13,933	14,888	0.6%
정신장애	46,883	54,333	63,323	75,058	81,961	86,624	94,776	95,821	3.8%
신장장애	34,884	38,175	41,579	44,571	47,509	50,474	54,030	57,142	2.3%
심장장애	10,409	11,634	12,705	13,739	14,352	14,732	15,127	12,864	0.5%
호흡기장애	7,039	9,768	11,635	13,035	14,289	14,984	15,860	15,551	0.6%
간장애	3,108	4,072	5,126	5,875	6,329	6,968	7,730	7,920	0.3%
안면장애	673	1,114	1,481	1,863	2,149	2,337	2,505	2,696	0.1%
장루, 요루장애	6,585	8,182	9,520	10,461	11,184	11,740	12,437	13,072	0.5%
간질장애	3,262	5,180	6,624	7,891	8,721	9,166	9,760	9,772	0.4%

* 1차 장애범주 확대(2000. 1) : 뇌병변장애, 지폐성장애, 정신장애, 신장장애, 심장장애

* 2차 장애범주 확대(2003. 7) : 호흡기장애, 간장애, 안면장애, 장루요루장애, 간질장애

○ 장애등급별 현황을 보면, 장애의 정도가 상대적으로 경미한 6급의 경우 전체 장애인의 23.60%인 593,411명이 차지하여 가장 많은 비중을 보였음

<표 6> 장애등급별 현황 (단위: 명, %)

구 분	계	1급	2급	3급	4급	5급	6급
계	2,517,312	214,996	359,301	435,403	387,556	526,645	593,411
비율(%)	100%	8.50%	14.30%	17.30%	15.40%	20.90%	23.60%
남	1,468,333	124,623	208,647	270,092	196,784	278,586	389,601
비율(%)	58.30%	58.00%	58.10%	62.00%	50.80%	52.90%	65.70%
여	1,048,979	90,373	150,654	165,311	190,772	248,059	203,810
비율(%)	41.70%	42.00%	41.90%	38.00%	49.20%	47.10%	34.30%

자료 : 보건복지부 2010년 12월 기준

3. 국내 장애인e스포츠 환경 기반

○ 2010년 기준으로 장애인 거주 가구의 컴퓨터 보유율은 71.6%로 매년 지속적으로 증가

<표 7> 가구 컴퓨터 보유율 (단위: %)

구 분	'03년	04년	05년	06년	07년	08년	09년	10년	비고
전체국민	77.9	77.8	78.9	79.6	80.4	80.9	81.4	81.8	-
장애인	57.9	62.3	66.2	68.7	69.9	70.7	71.2	71.6	-

○ 장애인의 인터넷 이용률은 53.5%로 전체국민의 인터넷 이용률 78.3% 보다 24.8% 낮은 수준임

<표 8> 인터넷 이용률 (단위 : %)

구 분	'03년	04년	05년	06년	07년	08년	09년	10년	비 고
전체국민	65.5	70.2	72.8	74.8	76.3	77.1	77.6	78.3	-
장애인	27.6	34.8	41.0	46.6	49.9	51.8	52.7	53.5	-

○ 장애인 계층의 인터넷 이용률을 분석한 결과 타 장애유형 대비 지체장애, 군지역보다 도시지역, 저연령, 고소득, 장애등급이 낮을수록 높은 인터넷 이용률로 개인이 처한 환경의 정도에 따라 다름

<표 9> 장애인 유형 및 거주 규모별 인터넷 이용률 (단위 : %)

구 분		인터넷 이용률	비 고
장애유형	지체장애	58.0	가장 많이 사용
	뇌병변장애	40.4	
	시각장애	45.4	
	청각/언어장애	47.4	
거주지 규모	도시지역	55.1	
	군지역	37.2	

IV. 장애인e스포츠 실태 및 의식조사

1. 장애인e스포츠 실태 조사 설문 개요

- 평가의 목적
 - 장애인e스포츠의 실태를 조사하고 사회·문화적 영역에서의 변화를 파악하여 이에 따른 사회적 요구에 대응할 필요성 대두
- 평가방법
 - 장애인대상(435명/ 유효표본-417명) 방문 또는 우편
 - 자료처리는 SPSS 12를 이용
- 설문 조사
 - 조사기간 : 2011년 2월 24일(목) ~ 4월 1일(금)
 - 조사방법 : 대인면접조사와 우편설문조사 방법을 활용

2. 장애인e스포츠 응답자의 인구통계학적 특성

○ 본 설문에 대한 응답자의 성별 분포를 살펴보면, 남자 333명 (79.9%), 여자 84명(20.1%)으로 남성의 응답률이 높음

<표 10> 응답자의 성별 (단위 : 명, %)

인구통계학적 변인		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
성 별	남 자	333	79.9	79.9	79.9
	여 자	84	20.1	20.1	100
	합 계	417	100	100	-

○ 응답자의 장애유형별 빈도를 살펴보면, e스포츠 경기에 실질적으로 많은 어려움을 겪는 시각장애인이 가장 많은 132명(31.7), 발달장애 129명 (30.9), 지체장애 75명(18%), 뇌병변장애 45명(10.8%) 등의 순으로 나타남

<표 11> 응답자의 장애유형 (단위 : 명, %)

인구통계학적 변인		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
장애유형	지체장애	75	18.0	18.0	18.0
	뇌병변장애	45	10.8	10.8	28.8
	시각장애	132	31.7	31.7	60.4
	청각/언어장애	21	5.0	5.0	65.5
	발달장애	129	30.9	30.9	96.4
	기 타	15	3.6	3.6	100
	합 계	417	100	100	-

○ 장애등급으로 살펴본 응답자의 조사는 중증 장애인 2급이 162명 (38.8%). 1급 129명(30.9%), 3급 75명(18.8%), 4급 24명(5.8%), 5급 9명 (2.2%), 6급 18명(4.3%) 순으로 산출되었으며, 1~3급 중증장애인이 참여한 비율이 총 87.8%로 나타남

<표 12> 응답자의 장애등급

(단위 : 명, %)

인구통계학적 변인	빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트	
장애등급	1 급	129	30.9	30.9	30.9
	2 급	162	38.8	38.8	69.8
	3 급	75	18.0	18.0	87.8
	4 급	24	5.8	5.8	93.5
	5 급	9	2.2	2.2	95.7
	6 급	18	4.3	4.3	100
	합 계	417	100	100	-

3. 장애인e스포츠 실태 설문평가 분석

○ 장애원인은 선천적 장애원인 장애인이 59%(246명)를 차지하고 후천적 장애는 41%로 집계됨

<표 13> 장애원인

(단위 : 명, %)

구 분	빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트	
장애원인	선천적	246	59.0	59.0	59.0
	교통사고	63	15.1	15.1	74.1
	질병	54	12.9	12.9	87.1
	산업재해	24	5.8	5.8	92.8
	기 타	30	7.2	7.2	100
	합 계	417	100	100	-

○ 장애상태 악화여부에 따르면, 응답자의 23%(96명)는 장애가 지속적으로 변화되는 상태로 추후 장애인e스포츠 등급의 편성 시 분기별(예, 6개월)로 지속적 관찰과 심사가 필요한 대상임

<표 14> 장애상태 악화 여부

(단위 : 명, %)

구 분	빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트	
장애상태 악화 진행 여부	그렇다	96	23.0	23.0	23.0
	아니다	321	77.0	77.0	100
	합 계	417	100	100	-

○ e스포츠 종목 관심도는 카트라이더 105명(25.2%) 스타크래프트 102명(24.5%), 마구마구 39명(9.4%), 서든어택 30명(7.2%) 순으로 집계

<표 15> 장애인e스포츠 종목 관심도 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e스포츠 종목 관심도	스타크래프트	102	24.5	24.5	24.5
	마구마구	39	9.4	9.4	33.8
	서든어택	30	7.2	7.2	41.0
	카트라이더	105	25.2	25.2	66.2
	피파온라인	24	5.8	5.8	71.9
	기타	117	28.1	28.1	100
	합 계	417	100	100	-

○ 장애인이 e스포츠 종목에 관심을 가진 이유도 다양하게 나타났는데 '재미'가 가장 높은 108명(55.4%)으로 즐거운 기분이나 느낌을 나타내는 재미가 e스포츠를 즐기는 근본 요소 중 하나임을 알 수 있음

<표 16> 장애인e스포츠 종목 관심 이유 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e스포츠 종 목 관심 이 유	인터넷 사용	6	1.4	3.1	3.1
	재미	108	25.9	55.4	58.5
	대회 참여	9	2.2	4.6	63.1
	간접경험	15	3.6	7.7	70.8
	운동	3	0.7	1.5	72.3
	정신건강	6	1.4	3.1	75.4
	단순 관심	3	0.7	1.5	76.9
	기타	45	10.8	23.1	100
	무응답	222	53.2	-	-
	합 계	417	100	100	-

○ 장애인이 e스포츠를 즐기는 평균 시간을 보면, 1시간 정도가 198명으로 전체의 47.5%를 차지하고 있으며, 1~3시간이 90명(21.6%), 3~5시간이 39명(9.4%) 순으로 나타났으며 하루에 5시간 이상 e스포츠를 즐기는 비율도 4.4%나 되는 것으로 산출됨.

- 일반적으로 하루 3시간 이상 게임을 하거나 인터넷을 오로지 게임을 위한 용도로 사용할 경우 게임중독을 의심할 수 있으나 장애인e스포츠의 경우 긍정적인 신호를 보이고 있음
- 초중고 재학생의 30%가 게임중독(행정안전부, 2011)과 초중고생 약 7%가 게임과몰입(문화체육관광부, 2010)으로 판단되는 현실을 고려할 때 e스포츠 이용자의 13.8%는 주의가 필요한 현실임
- 그러나 연령별 나이를 고려할 때 전체 9~20세 까지 장애인 중 4.4%만이 3시간 이상 e스포츠를 즐기는 것으로 나타남

<표 17> e스포츠를 즐기는 시간 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e스포츠 이용시간	1 시간	198	47.5	47.5	47.5
	1~3시간	90	21.6	21.6	69.1
	3~5시간	39	9.4	9.4	78.4
	5~7시간	9	2.2	2.2	80.6
	7시간 이상	9	2.2	2.2	82.7
	기 타	72	17.3	17.3	100
	합 계	417	100	100	-

○ e스포츠 이용 장소를 살펴보면, 집 71.2%(297명)로 가장 높은 비율을 차지하였고 협·단체 14.4%(60명), 학교 8.6%(36명)으로 조사됨

<표 18> e스포츠 이용 장소 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e스포츠 이용 장소	집	297	71.2	71.2	71.2
	PC방	12	2.9	2.9	74.1
	친척/친구 집	3	0.7	0.7	74.8
	학 교	36	8.6	8.6	83.5
	협·단체	60	14.4	14.4	97.8
	기 타	9	2.2	2.2	100
	합 계	417	100	100	-

○ e스포츠를 하게 된 동기에 관한 조사에서 여가선용이 47.5%(198명)로 가장 높았으며, 기분전환 및 스트레스 해소 28.8%(120명), 인간관계 및 친목도모 8.6%(36명) 순으로 나타남

<표 19> e스포츠를 하게 된 동기 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e스포츠 동기	여가 선용	198	47.5	47.5	47.5
	인간관계 및 친목도모	36	8.6	8.6	56.1
	기분전환 및 스트레스 해소	120	28.8	28.8	84.9
	기 타	63	15.1	15.1	100
	합 계	417	100	100	-

○ 장애인이 여가시간을 활용하는 방법을 보면, 전통적 매체보다 새로운 매체를 선호했으며 e스포츠 활동 군에 속하는 인터넷, 온라인 게임의 비중이 높다는 것은 사회·문화적 현상으로 긍정적으로 해석하여 법적인 규제보다는 교육적 가치의 개발을 고려해야 함

<표 20> 여가시간 주요 활동 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
여가시간 주요 활동	온라인 게임	69	16.5	16.5	16.5
	인터넷	90	21.6	21.6	38.1
	전자오락	18	4.3	4.3	42.4
	연극, 영화감상	18	4.3	4.3	46.8
	비디오,DVD시청	27	6.5	6.5	53.2
	TV시청	81	19.4	19.4	72.7
	등산, 스포츠활동	18	4.3	4.3	77.0
	야외나들이	3	0.7	0.7	77.7
	쇼핑	3	0.7	0.7	78.4
	독서	21	5.0	5.0	83.5
	라디오 청취	6	1.4	1.4	84.9
	MP3 청취	21	5.0	5.0	89.9
	기 타	42	10.1	10.1	100
합 계	417	100	100	-	

○ 장애인에게 있어서 e스포츠의 재미 정도 83.5%가 긍정적으로 장애인에게 e스포츠가 평균 이상의 재미를 동반한 콘텐츠로 인지됨

<표 21> e스포츠의 재미 정도

(단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e스포츠의 재미 정도	매우 그렇다	123	29.5	29.5	29.5
	그렇다	111	26.6	26.6	56.1
	보통이다	114	27.3	27.3	83.5
	그렇지 않다	33	7.9	7.9	91.4
	매우 그렇지 않다	36	8.6	8.6	100
	합 계	417	100	100	-

○ 온라인 및 오프라인 e스포츠 대회에 참여 정도를 묻는 질문에 연 1~2회 정도 28.1%(117명), 일주일에 1회 12.9%(54명), 매일 참여하는 응답자도 7.9%(33명)로 나타남

<표 22> e스포츠 참여정도

(단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e스포츠 참여정도	매 일	33	7.9	7.9	7.9
	일주일에 1회	54	12.9	12.9	20.9
	일주일에 2~3회	24	5.8	5.8	26.6
	1~2회/월	21	5.0	5.0	31.7
	연 1~2회	117	28.1	28.1	59.7
	기 타	168	40.3	40.3	100
	합 계	417	100	100	-

○ e스포츠 경기 실력을 묻는 질문에 잘 못한다 66.9%, 게임을 배우는 중의 응답자가 18.1%로 나타나 장애인e스포츠를 교육시킬 수 있는 전문기관 설치나 교육자의 양성이 필요하고 초기부터 e스포츠의 긍정적이고 체계적인 지도가 요구됨

<표 23> e스포츠 실력정도 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
실력정도	아주 잘한다	24	5.8	5.8	5.8
	잘한다	36	8.6	8.6	14.4
	배운다	78	18.1	18.7	33.1
	잘 못한다	279	66.9	66.9	100
	합 계	417	100	100	-

○ e스포츠가 문화콘텐츠로서 사회적 기여가 어느 정도인지를 묻는 질문에 그렇다 42.4%로 가장 높게 나타났으며, e스포츠가 역기능이나 부정적 이미지로만 표현되고 고착화 될 것이 아니라 사회 통합, 결속, 소통, 치유 등의 사회적 순기능의 측면도 고려되어 그 가치를 지속적으로 강화시키고 발굴해야 한다는 것을 의미함

<표 24> 사회 기여도 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
사회 기여도	매우 그렇다	72	17.3	17.3	17.3
	그렇다	108	25.9	25.9	43.2
	보통이다	177	42.4	42.4	85.6
	그렇지 않다	30	7.2	7.2	92.8
	매우 그렇지 않다	30	7.2	7.2	100
	합 계	417	100	100	-

○ e스포츠의 체계적 경기발전을 추진하기 위한 경기화 적합정도를 묻는 질문에 74.8%가 긍정적으로 대답하여 표준화를 위한 제도적 장치 마련이 필요한 것으로 판단됨(참고, 표 25)

<표 25> 경기화 적합정도

(단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
경기화 적합정도	매우 그렇다	69	16.5	16.5	16.5
	그렇다	93	22.3	22.3	38.8
	보통이다	150	36.0	36.0	74.8
	그렇지 않다	21	5.0	5.0	79.9
	매우 그렇지 않다	84	20.1	20.1	100
	합 계	417	100	100	-

○ 현재 e스포츠 대회가 동등한 조건 하에 경기가 개최되는 지에 대한 물음에 59%만이 긍정적으로 답하여 장애인e스포츠 경기에 따른 공정한 표준화 제도의 도입이 시급한 것으로 판단됨

<표 26> 동등한 조건의 경기 정도

(단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
동등한 조건 의 경기 정 도	매우 그렇다	42	10.1	10.1	10.1
	그렇다	63	15.1	15.1	25.2
	보통이다	141	33.8	33.8	59.0
	그렇지 않다	54	12.9	12.9	71.9
	매우 그렇지 않다	117	28.1	28.1	100
	합 계	417	100	100	-

○ 공정한 경기제도의 도입 필요성에 80%가 긍정적으로 답변함

<표 27> 등급분류 필요성

(단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
등급분류 필 요성	매우 그렇다	156	37.4	37.4	37.4
	그렇다	78	18.7	18.7	56.1
	보통이다	99	23.7	23.7	79.9
	그렇지 않다	30	7.2	23.7	87.1
	매우 그렇지 않다	54	12.9	12.9	100
	합 계	417	100	100	-

○ 구체적으로 e스포츠를 하게 되는 자극 요인에 대하여 51.8% 즐거움, 소통 14.4%, 자신감 13.7%, 직업 8.6%, 재활 또는 치료 7.2%로 나타났으며 사회·문화 전반에 걸친 요인이 도출되었으며 심도 있는 연구가 필요할 것으로 사료됨

<표 28> e스포츠 자극 요인 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e스포츠 자극 요인	즐거움	216	51.8	51.8	51.8
	소 통	60	14.4	14.4	66.2
	자신감	57	13.7	13.7	79.9
	평 화	15	3.6	3.6	83.5
	재활 또는 치료	30	7.2	7.2	90.6
	직 업	36	8.6	8.6	93.3
	기 타	3	0.7	0.7	100
	합 계	417	100	100	-

○ 장애인에게 있어 e스포츠는 40.3%가 동의한 문화라는 콘텐츠가 가장 크게 인식되었고 평화 21.6%, 사회통합 18.7%, 국익창출 2.9%, 고용창출 2.2% 순으로 나타났으며 장애인e스포츠가 갖는 목적이 도출됨

<표 29> e스포츠의 기여 분야 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e스포츠의 기여분야	평 화	90	21.6	21.6	21.6
	사회통합	78	18.7	18.7	40.3
	문화창달	168	40.3	40.3	80.6
	국익창출	12	2.9	2.9	83.5
	고용창출	9	2.2	2.2	85.6
	기 타	60	14.4	14.4	100
	합 계	417	100	100	-

○ e스포츠를 통해 유익한 특성을 묻는 질문에 일상생활의 즐거움이 38.8%, 새로운 취미활동 30.9%, 친구 관계형성 20.1% 순으로 집계되어 사회성 형성에 기여함을 알 수 있음

<표 30> e스포츠의 유익한 특성 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e 스포츠의 유익한 특성	친구관계 형성	84	20.1	20.1	20.1
	생활의 즐거움	162	38.8	38.8	59.0
	새로운 취미활동	129	30.9	30.9	89.9
	기 타	42	10.1	10.1	100
	합 계	417	100	100	-

○ e스포츠의 유익한 특성 이외에 유해한 특성을 묻는 질문에 시력/체력약화가 34.5%, 중독성 30.9%, 잘 모르겠다 22.3%로 조사되어 중독성의 문제보다 e스포츠를 통해 나타나는 시력이나 체력 문제에 대한 가이드라인이 우선적으로 필요함

<표 31> e스포츠의 유해한 특성 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e 스포츠의 유해한 특성	시력/체력약화	144	34.5	34.5	34.5
	중독성	129	30.9	30.9	65.5
	인간관계 단절	21	5.0	5.0	70.5
	잘 모름	93	22.3	22.3	92.8
	기 타	30	7.2	7.2	100
	합 계	417	100	100	-

○ e스포츠의 신체적·정신적 기여도는 85% 정도가 긍정적 평가를 내렸으며 관련된 효과 연구가 전무한 현실을 고려하여 구체적인 실험 연구가 필요할 것으로 판단됨

<표 32> 신체적·정신적 효과 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
신 체 적·정 신 적 효 과	매우 그렇다	51	12.2	12.2	12.2
	그렇다	93	22.3	22.3	34.5
	보통이다	210	50.4	50.4	84.9
	그렇지 않다	33	7.9	7.9	92.8
	매우 그렇지 않다	30	7.2	7.2	100
	합 계	417	100	100	-

○ 단순 e스포츠 만족도를 묻는 질문에 77% 긍정적 만족도를 보임

<표 33> e스포츠 만족도 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e스 포 츠 만 족 도	매우 그렇다	60	14.4	14.4	14.4
	그렇다	84	20.1	20.1	34.5
	보통이다	177	42.4	42.4	77.0
	그렇지 않다	66	15.8	15.8	92.8
	매우 그렇지 않다	30	7.2	7.2	100
	합 계	417	100	100	-

○ e스포츠 활동에 참여할 수 있는 기회의 적절성/ 참여의 기회를 확대하자는 의견도 41%로 집계되어 장애인이 e스포츠 활동에 참여할 수 있는 기회를 확대하는 방안이 검토되어야 함(참고, 표 IV-28)

○ e스포츠 활동영역의 다양성 측면에서 장애인에게 다양한 e스포츠 프로그램을 제공할 필요성이 있음(참고, 표 IV-29)

○ e스포츠를 함에 있어 고층은 조작성이 어렵다 37.4%, 정보습득이 어렵다 27.3%, 장애인을 위한 특수 장비나 특수 기구의 개발이 필요하며 특히 장애인 IT 보조기기의 적극적인 도입이 필요한 것으로 판단됨. 예, 지체/뇌병변 장애인을 위한 특수키보드 등

<표 34> e스포츠 경기 시 단점 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e스포츠 경기 시 단점	조작의 어려움	156	37.4	37.4	37.4
	정보습득 어려움	114	27.3	27.3	64.7
	비숙련으로 상대방 에게 비난받음	84	20.1	20.1	84.9
	기 타	63	15.1	15.1	100
	합 계	417	100	100	

○ 장애인에게 실질적인 도움이 되기 위한 구체적 지원에 관하여 장애인을 위한 e스포츠 종목 개발이 42.4%로 가장 높게 나타났으며, 장애인 보조기구 장치 개발 28.1%, 장애인 e스포츠 교육기관 설립 17.3%, 팀워크 e스포츠 종목 개발 12.2% 순으로 조사되어 장애인에게 실질적으로 도움이 되는 기능성 e스포츠 종목의 개발이 필요한 것으로 판단됨(참고, 표 IV-32)

○ 주변환경 친밀도/주변에 e스포츠를 즐기는 사람들이 존재하는 것으로 파악됨(참고, 표 IV-33)

○ 장애인은 주로 혼자(35.3%) e스포츠를 즐기며 동료 장애인과 함께 즐기는 비율이 25.9%, 비장애인과 e스포츠를 즐기는 사람들도 21.6%로 일상적으로 장애인이 홀로 집에 있는 시간이 많고 친구도 많지 않아 e스포츠를 즐기기 위한 여건이 마련되지 않았고 이러한 문제를 해결하기 위해 전문적으로 장애인이 상대방과 e스포츠를 즐길 수 있는 연결시스템의 제도적 장치 마련이 중요

<표 35> 장애인/비장애인 e스포츠 파트너 선호도 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
장애인/비장애인 e스포츠 파트너 선호도	장애인과 함께	108	25.9	25.9	25.9
	비장애인과 함께	90	21.6	21.6	47.5
	장애인 비장애인	54	12.9	12.9	60.4
	주로 혼자 한다	147	35.3	35.3	95.7
	기 타	18	4.3	4.3	100.0
	합 계	417	100.0	100.0	

○ 장애인들이 e스포츠를 즐기기 위한 대상으로 친구(41%)가 가장 높은 비율을 차지하였으며 특수교사(18.7%)도 장애인들과의 e스포츠를 긍정적으로 평가하는 것으로 판단됨

<표 36> e스포츠 대상 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e스포츠 대상	없다	102	24.5	24.5	24.5
	친 구	171	41.0	41.0	65.5
	특수교사	78	18.7	18.7	84.2
	일반교사	18	4.3	4.3	88.5
	부 모	6	1.4	1.4	89.9
	형제자매	15	3.6	3.6	93.5
	기 타	27	6.5	6.5	100.0
	합 계	417	100.0	100.0	

○ 마지막으로 장애인e스포츠를 위한 지원과 노력은 정부의 지원(34.5%)이 가장 절실하며 e스포츠이벤트 활성화 20.9%, e스포츠 문화 개발/장려 18.7%, 장애인e스포츠 종목 개발 순으로 조사되어 1차적으로 정부와 유관기관의 지원이 필요하며 이러한 장애인e스포츠를 위해 경기대회 중심의 정책적 설정이 필요하고 문화적 측면에서의 지속적 보급이 중요하다고 사료됨

<표 37> 장애인e스포츠를 위한 지원과 노력 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
장애인e스포츠를 위한 지원과 노력	정부 지원	144	34.5	34.5	34.5
	장애인e스포츠 종목 개발	60	14.4	14.4	48.9
	e스포츠 문화 개발/장려	78	18.7	18.7	67.6
	e스포츠이벤트 활성화	87	20.9	20.9	88.5
	기 타	48	11.5	11.5	100
	합 계	417	100	100	

V. 장애인e스포츠 등급분류를 위한 국내외 사례조사·분석

1. 국제기구의 장애인스포츠

○ 국제장애인올림픽 기준으로 총 25개 종목에 14개의 국제기구

<표 38> 장애인스포츠 종목(장애인올림픽)과 주관기구

	스포츠	국제경기연맹	비고
1	알파인 스키	국제장애인올림픽위원회 (IPC)	IPC
2	양궁	국제양궁연맹 (IFTA)	
3	육상	국제장애인올림픽위원회(IPC)	IPC
4	보치아	국제뇌성마비인경기연맹(CP-ISRA)	CP-ISRA
5	사이클	국제사이클연맹 (UCI)	
6	승마	국제승마연맹(FEI)	
7	시각장애인 축구	국제시각장애인경기연맹(IBSA)	IBSA
8	뇌성마비인 축구	국제뇌성마비인경기연맹(CP-ISRA)	CP-ISRA
9	골볼	국제시각장애인경기연맹(IBSA)	IBSA
10	아이스슬레지 하키	국제장애인올림픽위원회(IPC)	IPC
11	유도	국제시각장애인경기연맹(IBSA)	IBSA
12	노르딕 스키	국제장애인올림픽위원회(IPC)	IPC
13	역도	국제장애인올림픽위원회(IPC)	IPC
14	조정	국제조정연맹(FISA)	
15	요트	국제요트연맹(IFDS)	
16	사격	국제장애인올림픽위원회(IPC)	IPC
17	수영	국제장애인올림픽위원회(IPC)	IPC
18	탁구	국제탁구연맹(ITTF)	
19	좌식배구	국제장애인배구연맹(WOVD)	
20	휠체어 농구	국제휠체어농구연맹(IWBF)	
21	휠체어 컬링	세계컬링연맹(WCF)	
22	휠체어 댄스 스포츠	국제장애인올림픽위원회(IPC)	IPC
23	휠체어 펜싱	국제휠체어/절단장애인경기연맹(IWAS)	IWAS
24	휠체어 럭비	국제휠체어/절단장애인경기연맹(IWAS)	IWAS
25	휠체어 테니스	국제테니스연맹(ITF)	

2. 국제장애인경기연맹 등급분류 대표적 사례: CP-ISRA 등급분류

○ 국제뇌성마비경기연맹(CP-ISRA)은 뇌성마비인들이 동일한 조건에서 경기에 참가하도록 등급분류 체계를 마련하였고 경직의 정도가 등급분류의 중요한 기준이 되며 총 8개 등급으로 분류하여 대표적으로 보치아 경기가 여기에 해당함

3. 장애인스포츠 주요 종목별 등급분류 사례

3.1 장애인배드민턴 국제등급분류

○ 등급분류는 휠체어 등급(BMW: Bad-Minton-Wheelchair)과 스탠딩 등급(BMST:Bad- Minton-Standing)으로 분류

3.2 국제휠체어 럭비등급분류

○ 등급분류는 기본적으로 상지의 기능을 위주로 판단해서 최고 3점이 주어지고 여기에 1점이 주어지는 몸통의 점수가 더해져서 총 4.0까지 점수가 배정되며, 이 중 3.5점까지 해당되는 선수가 휠체어 럭비에 참가 가능

3.3 보치아 등급분류

<표 39> 보치아 등급분류 및 종목

종목분류	등급분류	참가 선수	비 고
BC 1	C1/C2(L)	1등급 상지 사용 선수와 2등급 하지 사용 선수 경기	
BC 2	C2	2등급 상지 사용 선수	
BC 3	C1	보조장치 사용 선수	
BC 4	-	운동성 장애	
Team	C1/C2(L)	BC1, 2 등급 경기 참가 선수	
Pairs	C1	BC3 등급 경기 참가 선수	
	-	BC4 등급 경기 참가 선수	

* BC : Boccia Competition, C - Class

* 자료 : 대한장애인보치아연맹

3.4. 장애인볼링 등급분류

○ 장애인볼링(Ten Pin Bowling: TPB)은 총 10개 등급으로 분류되고 장애인볼링 규칙은 일반 볼링과 동일하며, 장애 구분은 휠체어 장애, 절단 및 기타장애(입식), 시각장애, 청각장애로 분류되며 각각 통합 등급으로 진행됨

3.5 장애인탁구 등급분류

장애인탁구 등급은 휠체어 5개 등급 및 입식탁구 5개 등급으로 구분되며 1~5 등급은 휠체어에 앉아서 경기를 하고 6~10 등급은 서서 경기를 진행함

4. 장애인e스포츠 등급분류를 시사점

○ 장애인 스포츠는 전반적으로 각 종목마다 장애 등급 분류를 실시하고 등급분류를 실시하는 목적은 기회균등과 동일한 범주안에서 선수들의 기량을 평가하는 것

○ 장애인체육 등급분류는 일반 장애 관련 기구와 체육종목 국제기구 등 상이한 기구에서 등급을 규정함으로써 상이한 체계와 제도를 가지고 있음

○ 기존의 등급 시스템은 최초 등급평가 시 등급이 낮게 평가되고 지속적인 훈련과 대회 참여로 등급이 높게 평가되는 것이 일반적인 현상으로 능력적인 면의 변동을 지속적으로 측정한다는 의미임

○ 기존의 체육종목 장애인 등급분류 시스템은 각 종목별로 상이한 구조를 보이고 있으며 두 가지 측면에서 맹점을 가지고 있음

- 첫째, 참여기회의 제한
- 둘째, 기능장애, 능력장애, 사회적 불리의 현실적 적용 어려움

○ 장애인e스포츠 등급분류를 위하여 진입단계, 성장단계, 전문단계로 구성된 점진적인 3단계 전략 모델

- 진입단계는 현실적으로 선수확보에 어려움을 겪는 단계로 대중화의 초기단계이며 모든 장애인들에게 대회에 참여할 수 있도록 기회를 제공하여 많은 사람들이 참여할 수 있도록 홍보하고 내부기관의 신체적 장애자들이 많이 참여할 수 있도록 권장함
- 성장단계는 대중화의 틀을 다지고 안정적으로 선수확보가 가능한 단계로 지속적으로 저변확대를 위해 노력하고 장애인e스포츠 등급분류 관련 체계를 보완하고 수정할 수 있음
- 전문단계는 장애인e스포츠 등급분류 체계의 완성으로 안정적으로 등급분류 시스템이 작동하며 조직, 선수, 저변확대의 완성기임

VI. 장애인e스포츠 등급분류(안)

1. 장애인e스포츠 등급분류

1.1 등급분류의 목적

○ 장애인e스포츠 등급분류의 목적은 모든 장애인에게 공정하고 합리적 기준을 제시하여 e스포츠 참여의 기회와 경쟁을 제공하며 선수들이 동등한 환경에서 e스포츠의 권리를 보장하고 장려하고자 함

1.2 장애인e스포츠 등급분류 체계

○ 장애인e스포츠 등급(e-Sports Competition Class)은 총 8개 분야로 분류되며, 장애인의 장애정도 보다는 장애인이 갖는 장애의 유형을 통하여 기준을 정함

<표 40> 장애인e스포츠 등급분류

등 급 명	분 류	세부 내용	비 고
eSC 1	지체장애	양측 사용	척수, 근력 등 조건에 따른 세분화 가능함
eSC 2	지체장애	일측 사용	손가락, 근력 세분화
eSC 3	뇌병변장애	뇌손상으로 인한 장애	
eSC 4	시각장애	시야장애 및 시력결손 장애	
eSC 5	청각장애, 언어장애	언어, 음성, 구어장애, 청력장애 및 평형기능장애	
eSC 6		신체적 장애 중 내부기능의 장애(신장장애, 심장장애, 간장애, 호흡기장애, 장루·요루장애, 간질장애), 외부기능의 장애(안면장애) 및 정신분열병 등의 정신장애	
eSC 7	지적장애	발달장애로 지능지수가 75 또는 70 이하인 경우	70 : 기준 75 : 추세
eSC 8	자폐성장애	발달장애로 소아청소년 자폐 등	지능지수 70

- * 기타 : 중복 장애 시 선택 가능
- * 모든 등급은 추후 세분화 가능함
- * 필요시 통합 운영 가능

1.3 장애인e스포츠 종목 e스포츠 활동 편의성

○ 장애인이 e스포츠를 하기 위해서는 여러 가지 제약조건이 해결되어야 하며 이러한 내외적 환경은 개인이 갖는 신체적·정신적 장애 정도에 따라 달라질 수 있고 특히 e스포츠 종목의 특성에 따라 신체적 대응 정도는 e스포츠를 하기 위한 중요한 기준이 됨

<표 41> e스포츠 종목 편의성

번호	종목명	장르	이용가	키보드/마우스	한손/양손	손가락 필요/최소	손가락 필요/일반	1:1 개인	단체
1	스타크래프트	RTS	12세	모두	양손	3개 좌2, 오1	5개 좌3 우2	○	4:4
2	피파	스포츠	전체	키보드	양손	3개 좌1 우2	4개 좌2 우2	○	2:2
3	카운터 스트라이크	FPS	18세	모두	양손	3개 좌2 우1	5개 좌3 우2	○	16:16
4	철권	대전 액션	전체	키보드	양손	3개 좌1 우2	4개 좌2 우2	○	X
5	위닝일레븐	스포츠	전체	키보드	양손	3개 좌1 우2	4개 좌2우2	○	2:2
6	워크래프트3	RTS	15세	모두	양손	3개 좌2 우1	5개 좌3 우2	○	6:6
7	카트라이더	레이싱	전체	키보드	양손	3개 좌1 우2	4개 좌2 우2	○	4:4
8	스페셜포스	FPS	15.세	모두	양손	3개 좌2 우1	5개 좌3 우2	○	8:8
9	갯애프드	대전 액션	전체	키보드	양손	3개 좌1 우2	4개 좌2 우2	○	8:8
10	서든어택	FPS	15세	모두	양손	3개 좌2 우1	5개 좌3 우2	○	8:8
11	테일즈 런너	액션 레이싱	전체	키보드	양손	3개 좌1 우2	4개 좌2 우2	○	30
12	던전앤파이터	액션 MMORPG	12세	키보드	양손	3개 좌1 우2	5개 좌2 우2	○	4:4
13	샷 온라인	스포츠	15세	모두	한손	1개	3개 좌2 위1	○	8
14	A.V.A	FPS	15세	모두	양손	3개 좌2 우1	5개 좌3 우2	○	8:8
15	피파온라인2	스포츠	전체	키보드	양손	3개 좌1 우1	4개 좌2 우2	1:1	2:2
16	마구마구	스포츠	전체	키보드	양손	2개 좌1 우1	4개 좌2 우2	1:1	3:3
17	바투	보드게임	전체	마우스	한손	1개	1개	○	x
18	아발론 온라인	RTS	15세	모두	양손	3개 좌2 우1	4개 좌2 우2	○	8:8

자료 : 한국e스포츠협회 공인 종목 기준

2. 장애인e스포츠 등급분류 절차

2.1 등급분류사의 구성 및 절차

○ 대한장애인e스포츠연맹(KeSAD)의 등급분류사

- KeSAD 의무분류사 : 해당분야 전문 의사 그리고 물리치료사
- KeSAD 기술분류사 : e스포츠에 관한 전반적인 지식을 갖고 있는 자 (예: e스포츠 종목 지도자, e스포츠 학자, e스포츠 선수, 관련 교사 또는 이에 준하는 자격을 갖춘 자)
- 등급분류사는 등급위원회 소속의 등급분류사, 각 지역 또는 지부를 대표하는 등급분류사 및 예비등급분류사로 구분됨

○ 등급분류사의 단계

- KeSAD 등급분류사: KeSAD 등급분류에 관련된 교육에 참여를 하고 각 지역별 등급분류사 및 등급분류된 선수를 관리 및 감독하며 등급분류에 관련된 모든 업무를 완벽히 수행할 수 있고 KeSAD가 정하는 등급분류사의 자격요건을 만족한 자로 KeSAD 등급분류사는 등급분류위원 및 등급분류 향소 위원에서 일할 수 있으며 KeSAD 경기에서 선수의 등급을 결정하도록 자격이 주어짐
- 지역등급분류사: 각 지역별 담당자로 배정되고 등급분류 교육을 이수하며 등급분류과정에 대한 기본적인 이해를 하여 지역등급분류사로 위촉된 자로 해당 KeSAD 협회의 규정에 따라 등급분류사는 등급분류위원에서 활동할 수 있고, 해당 지역의 지부 및 지회와 협력하고 지역경기에 참가하는 선수의 등급을 결정할 수 있음
- 예비등급분류사(Trainee Classifier): 등급분류 교육에 참가했으나 아직 선수의 등급을 분류하는데 있어 감독을 필요로 하고 아직

어떠한 등급분류사로 위촉된 경험이 없는 사람으로 예비등급분류사(Trainee Classifier)는 KeSAD 등급분류사 또는 지역등급분류사의 감독 하에 KeSAD 등급분류위원에서 활동하여 경기에 참고하고자 하는 선수의 등급을 분류할 수 있음

- 대한장애인e스포츠연맹(KeSAD) 등급분류위원장은 등급분류를 위한 교육프로그램을 마련하여 등급분류사를 지망하는 지원자를 대상으로 교육과정을 개설해야 하고, KeSAD 등급분류사를 지명하고 교육하는데 필요한 자격 기준을 세부적으로 제정하고 일정을 공표해야 함

○ 등급분류위원은 KeSAD에서 규정하는 장애인등급분류에 따라 등급분류를 시행하며 의무분류사와 기술분류사가 주관하며 선수가 보조기를 착용한 상태로 등급분류를 받았으면 반드시 등급분류시 착용하였던 보조기를 착용한 상태로 경기에 임해야 하고 그렇지 않을 경우에는 등급 분류를 다시 받아야 함

2.2 등급분류 관련 양식

○ 장애인e스포츠연맹이 개최하는 대회에 참여하기 위해서 등급 분류와 관련된 일체 서류를 제출해야 함

- KeSAD 등급분류사 지원 양식<참고, 양식 1>
- KeSAD 등급분류사의 윤리규정
- KeSAD대회 등급분류사 일정/보고서<참고, 양식 2>
- KeSAD대회 선수등급분류 일정/보고서<참고, 양식 3>
- 등급분류카드<참고, 양식 4>
- 등록선수 개인별 카드<참고, 양식 5>

VII. 연구의 비전 및 효과

1. 연구의 활용 및 확대 연구 방안

○ 본 연구는 장애인e스포츠의 활성화를 위한 e스포츠 등급분류의 기준을 제시하였으며 선수들에게 적용하고 향후 장애인e스포츠 경기대회의 참여 확대에 기여하며, 공정한 경쟁 및 국내외 등급분류 기준(표준)의 초석을 마련함

○ 본 연구는 장애인의 e스포츠 대중화 가능성 제고, 사회 문화적 영향의 분석을 통한 순기능 방안 제언, e스포츠 인지도, e스포츠 종목 유형, e스포츠의 경기화 및 저변확대 연구의 기초를 제공함

○ 본 연구를 통해 종주국의 위상 강화와 장애인e스포츠의 조직 안정화를 위한 기초를 다지고 유관 기관과의 협력 체계를 공고히 하는 계기를 마련함

○ 본 연구는 장애인e스포츠 발전을 위한 초석을 다지는 동시에 지도자, 심판 등 인력양성의 필요성 제기됨

○ 장애인e스포츠 등급분류는 장애인이 경기에 참여할 수 있는 최소 표준안을 마련한 것으로 체계적인 장애인e스포츠 관련 연구의 확대가 필요함

- 장애인e스포츠는 장애인e스포츠의 대중화, 사회·문화적 성장과 문화기술로서의 성장동력 확보를 위해 지속가능한 e스포츠 발전을 계획한다는 의미에서 '장애인e스포츠 발전을 위한 종합 마스터플랜 수립에 관한 연구'의 필요성이 제기됨
- 장애인e스포츠계의 동향을 조사·분석할 수 있는 장애인e스포츠 백서의 출간
- 종주국으로서의 위상강화에 따른 국제화에 대비해 문화와 산업을

아우르는 문화기술의 특화를 위한 ‘장애인e스포츠의 국제화 추진에 관한 문화기술 연구’ 필요

- 국제화 조직 구성의 필요성에 따른 ‘국제 장애인e스포츠협의체 구성 및 조직’에 관한 연구의 필요
- 장애인e스포츠의 순기능 강화를 위한 ‘장애인과 교육적 가치의 상관관계에 관한 연구’가 필요함
- 장기적으로 장애인e스포츠 경기화에 따른 등급분류의 세분화 (기능성 측면, 능력적 측면, 환경적 측면 등)연구는 지속적으로 필요함
- 장애인e스포츠의 연구기반 마련에 따른 장애인을 위한 기능성 e스포츠 종목의 개발 필요성 증가
- 특히, 치료와 재활에 적합한 맞춤형 e스포츠 종목을 개발하여 장애인의 건강을 유지·증진할 필요성 제기

2. 국내외 장애인e스포츠계에 미치는 영향

○ 본 연구를 통하여 장애인e스포츠는 정신적·신체적으로 불편을 겪는 사람들에게 새로운 문화콘텐츠로 인식시키는 계기를 마련하고 비장애인들의 전유물로 여겼던 e스포츠 문화를 경기 표준화, 기능성 e스포츠의 인식, 보조기구 개발 등 문화기술의 측면에서 새롭게 정립하는 기반을 마련하여 기능성과 교육을 함께하는 IT 문화로 조성해 나가는 계기 마련

○ 장애인e스포츠 등급분류 체계화는 경기화를 촉진시키는 원동력으로 관련 표준화 사업에 긍정적 영향을 미침

- 각종 경기대회에 적용함으로 공정한 경기와 경쟁력 강화
- 선수등급제를 실시함으로써 체계화 된 등급시스템 구축
- 등급위원회 구성으로 안정된 조직 구축

○ 장애인e스포츠 등급분류 시스템의 도입으로 사회적 파급효과 극대화 가능성 제고

- 게임의 역기능보다는 장애인의 자신감 극대화, 사회성 제고 등 순기능 측면이 강조되고 건강에 관한 가이드라인 마련의 필요성 제기
- 장애인e스포츠를 통해 사회적 통합, 결속, 소통, 치유의 기능이 작동하고 있으며 '평화와 화합'도 중요한 요소

○ 장애인e스포츠를 통한 심리·교육적 가치의 제고

- 소통, 자신감, 재미 등 인간의 본능적 특성을 일깨우고 일상의 즐거움, 취미활동, 친구형성 등에 긍정적인 영향을 줌
- 장애인e스포츠는 규정과 규칙을 준수하는 사회적 질서에 편입하여 사회공동체 형성
- e스포츠를 배우고자하는 장애인들에게 교육프로그램을 개발하여 보급하고 자기학습을 강화할 수 있는 계기 마련
- 특화된 e스포츠 종목은 어느 정도의 훈련으로 쉽게 학습이 가능하며 치료, 재활 등의 신체기능의 회복에도 효과가 있음

○ 산업적 가치의 제고

- 기능성 장애인e스포츠 종목의 개발에 대한 필요성 인식으로 문화와 기술을 접목한 콘텐츠 개발로 국가적 성장동력 확보
- 기능성 장애인e스포츠 종목 개발을 위한 신호탄

○ 본 연구를 통한 구체적인 기대효과는 다음과 같음

- 장애인e스포츠를 위한 등급분류의 기반을 마련함으로써 종주국의 위상을 강화하고 국내외 장애인e스포츠 정책의 선도적 위치 구축 및 역량 강화
-

- 대한장애인e스포츠연맹의 위상 강화와 등급분류위원회의 육성 및 활성화로 e스포츠 조직 발전을 위한 기반 마련
- 장애인e스포츠의 등급분류 표준화 안을 제공함으로써 각종 대회에 공정하고 동일한 등급분류 시스템 마련
- 장애인에게 공정한 경쟁의 기회를 제공하여 장애인e스포츠 대회의 경쟁 시스템 기반 구축
- 효율적인 선수관리 시스템 기여
- 대한장애인e스포츠연맹은 장애인 관련 협·단체, 한국콘텐츠진흥원 등 정부 산하기관과의 유기적 협력 강화

[목 차]

I. 연구 개요

1. 연구의 배경 및 목적.....	3
1.1 연구의 배경.....	3
1.2 연구의 목적.....	4
2. 연구의 내용 및 범위.....	4
3. 연구의 방법 및 추진 절차.....	4
3.1 연구 방법.....	5
3.2 연구의 추진 체계.....	5
4. 연구의 제한점.....	6

II. 장애인e스포츠 개요

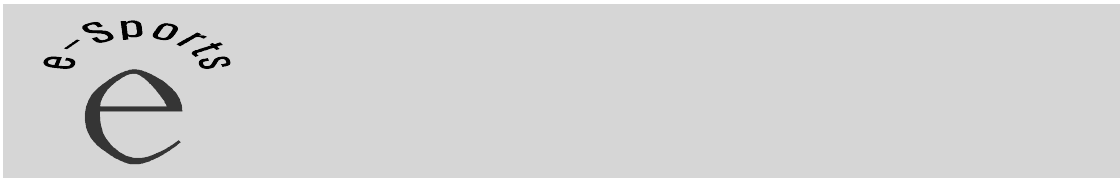
1. 장애인e스포츠 정의.....	9
2. 장애인e스포츠의 발자취.....	12
3. 장애인e스포츠 시사점.....	16

III. 장애인e스포츠 환경 분석

1. 국내외 장애인의 분류 및 판정기준.....	21
1.1 세계보건기구(WHO)의 장애인 분류.....	21
1.2 우리나라 장애인 분류.....	25
2. 국내외 장애인 인구 분석.....	30
2.1 주요 국가별 장애인 인구.....	30
2.2 우리나라 장애인 인구.....	32
3. 국내 장애인e스포츠 환경 기반.....	37

IV. 장애인e스포츠 실태 및 의식조사

1. 장애인e스포츠 실태 조사 설문 개요.....	43
2. 장애인e스포츠 응답자의 인구통계학적 특성.....	44
3. 장애인e스포츠 실태 설문평가 분석.....	47
4. 장애인e스포츠 실태 분석 결론 및 제언.....	63



V. 장애인e스포츠 등급분류를 위한 국내외 사례조사·분석

- 1. 국제기구의 장애인e스포츠..... 71
- 2. 국제장애인경기연맹 등급분류 대표적 사례 : CP-ISRA 등급분류..... 75
- 3. 장애인e스포츠 주요 종목별 등급분류 사례..... 88
 - 3.1 장애인배드민턴 국제등급분류..... 88
 - 3.2 국제휠체어 럭비등급분류..... 92
 - 3.3 보치아 등급분류..... 95
 - 3.4 장애인볼링 등급분류..... 98
 - 3.5 장애인조정 등급분류..... 103
 - 3.6 장애인탁구 등급분류..... 105
 - 3.6.1 휠체어 등급..... 105
 - 3.6.2 입식 탁구 기능적 분류..... 108
- 4. 장애인e스포츠 등급분류 시사점..... 111

VI. 장애인e스포츠 등급분류(안)

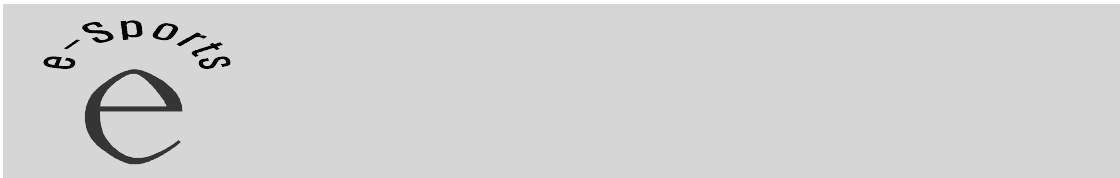
- 1. 장애인e스포츠 등급분류..... 117
 - 1.1 등급분류의 목적..... 117
 - 1.2 장애인e스포츠 등급분류 체계..... 118
 - 1.3 장애인e스포츠 종목 e스포츠 활동 편의성..... 123
- 2. 장애인e스포츠 등급분류 절차..... 126
 - 2.1 등급분류사의 구성 및 절차..... 126
 - 2.2 등급분류 관련 양식..... 128

VII. 연구의 비전 및 효과

- 1. 연구의 활용 및 확대 연구 방안..... 139
- 2. 국내외 장애인e스포츠계에 미치는 영향..... 141

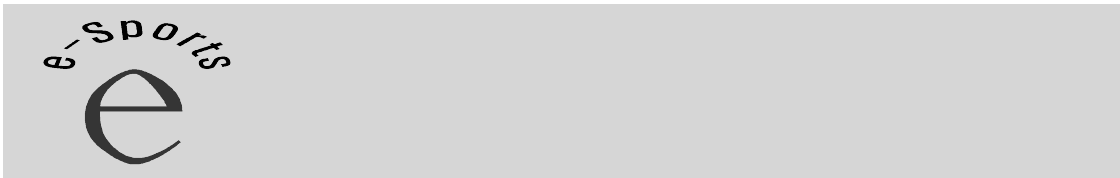
참고문헌..... 144

부록..... 145



[표 차례]

<표 II-1> 주요 장애인e스포츠대회 개최 실적.....	15
<표 II-2> 대한장애인e스포츠연맹 지부 및 지회 승인 현황.....	15
<표 III-1> ICIDH에 의한 장애의 개념.....	21
<표 III-2> ICF 장애의 이해.....	24
<표 III-3> 우리나라 장애인 분류.....	25
<표 III-4> 주요 국가별 장애인 인구.....	30
<표 III-5> 연도별 전국 등록 장애인 증가 추이.....	32
<표 III-6> 연도별 장애유형별 등록 장애인 수.....	33
<표 III-7> 유형별, 성별 등록 장애인 수.....	34
<표 III-8> 장애등급별 현황.....	35
<표 III-9> 전국 주요 장애유형별 연령 현황.....	36
<표 III-10> 가구 컴퓨터 보유율.....	37
<표 III-11> 인터넷 이용률.....	38
<표 III-12> 장애인 유형 및 거주 규모별 인터넷 이용률.....	38
<표 III-13> 장애인 인터넷 이용용도.....	39
<표 IV-1> 응답자의 성별.....	44
<표 IV-2> 응답자의 연령.....	45
<표 IV-3> 응답자의 장애유형.....	45
<표 IV-4> 응답자의 장애등급.....	46
<표 IV-5> 직업.....	46
<표 IV-6> 장애원인.....	47
<표 IV-7> 장애상태 악화 여부.....	47
<표 IV-8> 장애인e스포츠 종목 관심도.....	48
<표 IV-9> 장애인e스포츠 종목 관심 이유.....	48
<표 IV-10> e스포츠를 즐기는 시간.....	49
<표 IV-11> e스포츠 이용 장소.....	50
<표 IV-12> e스포츠를 하게 된 동기.....	50
<표 IV-13> 여가시간 주요 활동.....	51
<표 IV-14> e스포츠의 재미 정도.....	52
<표 IV-15> e스포츠 활동 기간.....	52
<표 IV-16> e스포츠 참여정도.....	53
<표 IV-17> e스포츠 실력정도.....	53
<표 IV-18> 사회 기여도.....	54
<표 IV-19> 경기화 적합정도.....	54



<표 IV-20> 동등한 조건의 경기 정도..... 55
 <표 IV-21> 등급분류 필요성..... 55
 <표 IV-22> e스포츠 자극 요인..... 56
 <표 IV-23> e스포츠의 기여 분야..... 56
 <표 IV-24> e스포츠의 유익한 특성..... 57
 <표 IV-25> e스포츠의 유해한 특성..... 57
 <표 IV-26> 신체적·정신적 효과..... 58
 <표 IV-27> e스포츠 만족도..... 58
 <표 IV-28> e스포츠의 참여기회 적절성..... 59
 <표 IV-29> e스포츠 활동영역의 다양성..... 59
 <표 IV-30> e스포츠 경기 시 단점..... 60
 <표 IV-31> 정보습득 경로..... 60
 <표 IV-32> e스포츠 발전을 위한 지원..... 61
 <표 IV-33> 주변 환경 친밀도..... 61
 <표 IV-34> 장애인/비장애인 e스포츠 파트너 선호도..... 62
 <표 IV-35> e스포츠 대상..... 62
 <표 IV-36> 장애인e스포츠를 위한 지원과 노력..... 63
 <표 V-1> 장애인스포츠 종목(장애인올림픽)과 주관기구..... 72
 <표 V-2> 보치아 등급분류 및 종목..... 96
 <표 VI-1> 장애인e스포츠 등급분류..... 120
 <표 VI-2> e스포츠 종목 편의성..... 124

[그림 차례]

<그림 II-1> 장애인e스포츠 관련 기관의 협력 체계도..... 13
 <그림 V-1> 등급별 장애유형..... 107

[양식 차례]

<양식 1> KeSAD 등급분류사 지원서..... 129
 <양식 2> KeSAD대회 등급분류 일정/보고서..... 131
 <양식 3> KeSAD대회 선수등급분류 일정/보고서..... 132
 <양식 4> 등급분류카드(Classification Card)..... 134
 <양식 5> 등록 선수 개인별 카드..... 135

I. 연구 개요

1. 연구의 배경 및 목적
2. 연구의 내용 및 범위
3. 연구의 방법 및 추진 절차
4. 연구의 제한점

I. 연구의 개요

1 연구의 배경 및 목적

1.1 연구의 배경

○ 장애인에게 e스포츠는 사회·문화적 소통의 도구이자 현실의 인식 대상으로 최근 장애인e스포츠에 대한 사회적 관심의 증가

- 2008 베이징 장애인올림픽 e스포츠체험관 운영, 2010년도 제 5회 전국장애인학생체육대회 시범종목 채택, 2010 제 6회 전국장애학생 e스포츠대회 개최 등
- e스포츠는 짧은 역사에도 불구하고 신세대 문화콘텐츠로 각광을 받고 있으며, 재미와 접근성은 e스포츠의 대중화를 유도

○ 문화체육관광부는 2010년 국민 레저로서 e스포츠의 활성화 및 글로벌화를 목표로 e스포츠 제2의 도약을 이루기 위한 'e스포츠 이노베이션 2.0 : e스포츠 중장기 발전계획(2010년~2014년)'을 발표하고 장애인e스포츠 종목의 개발과 대회를 적극 지원하기로 함

- e스포츠는 장애인에게 일상이나 사회적 장벽을 극복하고 비장애인과의 교류·소통을 가능하게 하여 사회화 기능을 촉진하며 사회 통합에 기여하는 바가 큼
- 디지털 기술의 발전으로 계층 간의 장벽을 극복하고 제한된 사회적 참여에서 자신감 획득 및 능동적 사회 구성원의 역할 형성

○ 한국형 e스포츠모델의 지속적 추진과 장애인e스포츠 활성화를 위한 e스포츠 등급 분류에 대한 표준이 없어 종목선정, 참여의 방법, 대상 등이 모호하여 장애인e스포츠 등급에 대한 실질적 연구 및 기준 제시가 필요함

- 장애인e스포츠 활성화를 위한 객관적 선수 참여 지표 부재
- 장애인e스포츠 활성화를 위한 타 체육종목 등급분류 벤치마킹
- 등급분류를 위한 절차에 관한 사항

1.2 연구의 목적

○ 장애인e스포츠의 활성화를 위한 e스포츠 등급분류의 기준을 마련하여 향후 e스포츠 대회의 참여 확대, 공정한 경쟁 및 국내 기준(표준)의 기초를 위한 방향 제시

○ 장애인의 e스포츠 참여영역, 사회·문화적 영향을 조사·분석하고 e스포츠의 경기화 및 저변확대 연구의 기초자료 제공

○ 종주국의 위상 강화와 장애인e스포츠 정착을 위한 초석을 다지고 장애인의 e스포츠 활동실태에 대한 연구로 각 장애인 e스포츠 종목 인지도, 장애인e스포츠 종목 편의성 등 장애인 e스포츠 발전을 위한 기반 마련

2. 연구의 내용 및 범위

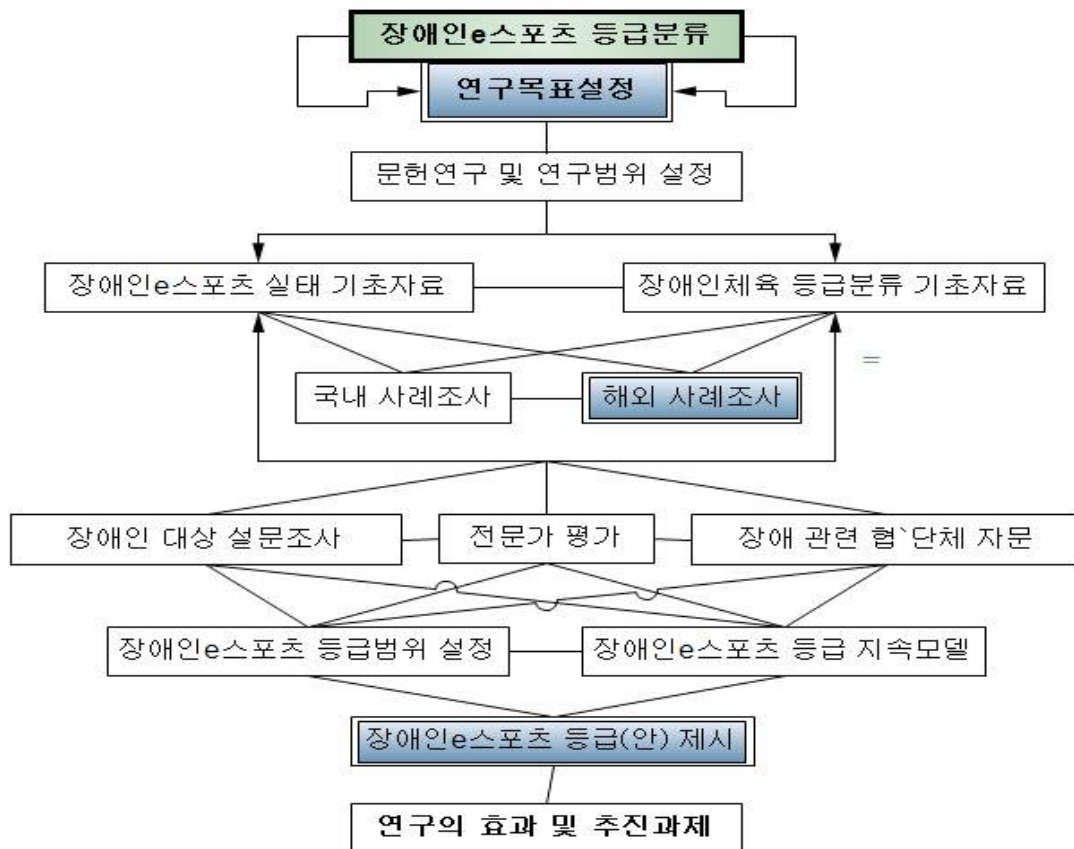
- 장애인e스포츠 개요
- 장애인e스포츠등급 분석을 위한 장애인e스포츠 환경 분석
- 장애인체육 종목 등급 분류 사례 및 현황
- 문화적, 사회적, 심리적 영향 분석
- 장애인 e스포츠의 의식조사
- 장애인 e스포츠 종목 경기 및 참여 실태 분석을 통한 효과 분석
- 국내외 장애 등급분류 조사를 통한 국제기구의 환경
- 장애인 e스포츠 참여를 위한 e스포츠 등급분류 기준안 제시

3. 연구의 방법 및 추진 절차

3.1 연구 방법

- 문헌연구 : 정성적 분석으로 국내외 관련 연구논문과 각종 공인 기관의 보고서를 활용
- 설문조사 : 장애인의 매체이용 형태, 장애인에게 미치는 영향을 조사, 장애인의 여가 선용 이용실태, e스포츠 종목 현황 등을 분석
- 자문단 회의 : 등급분류를 위한 연구 자문단을 구성하여 정기적인 회의 개최 및 포럼을 활용하여 세부적인 등급 모델을 제시
- 전문기관 참여 : 대한지적장애인스포츠연맹, 대한장애인보치아연맹(뇌병변), 대한장애인조정연맹, 대한농아인체육연맹(청각), 한국지체장애인협회(절단 및 기타), 선진학교 등

3.2 연구의 추진 체계



4. 연구의 제한점

○ e스포츠는 장애인의 문화적 코드로 성장할 수 있는 잠재력을 갖추고 있으나 제도적 장치의 미비와 장애인에 대한 e스포츠 학습기회와 능력의 함양이 부족한 실태로 저변확대에 대한 어려움의 가중되어 기본 연구의 표준화를 다지는 기초연구의 절대 부족

○ 장애인e스포츠 등급분류의 시도는 문화적 측면에서의 1차적 접근으로 e스포츠, 스포츠 및 체육의 정책적 방향설정과 맥을 같이하나 기존 체육의 모델을 적용하거나 세분화하기에는 기능적 한계가 존재함

○ e스포츠를 즐기는 장르의 종목이나 종류 또는 경기장비의 사용 유무(예, 키보드, 마우스) 등에 따라 개인은 다른 등급으로 편성될 수 있는 요인으로 작용하여 본 연구에서는 개인의 기능, 능력, 환경의 요인보다는 모두 참여할 수 있는 장애인구나 유형의 모집단에 중점을 두고 등급기준을 제한하여 제시하고자 함

○ 장애인e스포츠가 현시점에서 체육종목으로 체육화될지 아니면 독립적 가치를 부여받을지의 현실적 대안이 없고 또한 연구가 전무한 실정으로 장애등급의 세분화 여지를 남겨놓아 지속적 연구의 체계적 시스템 구축의 필요성 대두

○ e스포츠 종목의 종류나 유형에 따라 한손, 양손 또는 발을 사용할 수 있고 팔의 기능, 손의 기능, 근력, 손가락의 사용정도나 손가락의 근력 정도에 따라 장애등급의 변화가 올 가능성이 있으므로 장애인e스포츠의 저변확대나 보편적 경기화 이전에는 1차적 등급분류의 사용으로 제한됨

○ 장애인e스포츠 실태(사회·문화·심리적 영향 등)를 분석하기 위한 설문 조사에 장애인에 대한 대인면접조사법의 한계로 인하여 참여방식에 대한 어려움, 설문조사 장시간 소요, 의사소통의 문제 발생

II. 장애인e스포츠 개요

1. 장애인e스포츠 정의
2. 장애인e스포츠의 발자취
3. 장애인e스포츠 시사점

II. 장애인e스포츠 개요

장애인e스포츠는 신체나 정신적으로 불편한 장애인들에게 새로운 문화적 활동의 공간과 기회를 제공하며 사람, 국가 간의 장벽을 극복할 수 있는 소통의 장이자 새로운 세계관을 경험하게 하는 문화콘텐츠로 문화기술의 핵심적 한 축을 선도함

1. 장애인e스포츠 정의

○ 장애인이란 신체적·정신적 장애로(활동의 제약으로) 오랫동안 일상생활이나 사회생활에서 상당한 제약을 받는 자를 말하고 장애인복지법(2011)에 따르면, 신체적 장애와 정신적 장애로 구분됨

○ 장애인권리 선언 제 1조에 의하면 “장애인은 선천적이든 아니든 신체적 또는 정신적 능력의 불완전으로 인하여 일상의 개인적 또는 사회적 생활에서 필요한 것들을 확보하는데 자기 자신으로서 완전하게 또는 부분적으로 할 수 없는 사람”이라고 명시함

○ “장애인들은 특별한 요구를 가진 정상인”(스티븐 호킹). 즉, 특별한 요구가 해결된다면 장애인이란 존재하지 않는다는 의미

- 1981년 UN에서 세계 장애인의 해를 선포
- 우리나라는 1989년 장애인복지법의 개정으로 장애인 용어의 공식화

○ 장애인에 대한 규정은 그 나라의 사회·문화·정치·경제의 여건과 수준에 따라 기능적 개념, 직업적 개념, 사회적 개념으로 다양하게 규정하고 있고 장애 원인에 대한 인식도 개인의 문제에서 사회의 문제로 보는 시각이 존재함

○ 궁극적으로 장애인이란 용어는 장애인의 완전한 사회 참여와 평등을 통하여 사회통합을 지향하는 방향에 중점을 둠

- ‘장애인’이란 용어 이전의 불구자, 장애자, 장애우 등의 용어선택은 다수의 기준으로 소수의 특별성을 집단화하여 고정적 관념을 갖게 함
- 특히, 선택된 용어는 행동과 사고의 기준을 제시하기에 상대방에게 불쾌감이나 멸시, 조롱의 의미로 이해되거나 인식될 수 있어 용어의 사용에 신중을 기해야 함
- 장애인 용어는 인지적 측면의 고정관념과 감정적 측면의 편견과 행동적 측면에서의 차별에 대한 불이익을 당할 염려가 상존

○ 언어를 사용함에 있어 일반적으로 다양한 용어의 이해와 올바른 해석으로 의미를 부여해야 하며 장애인e스포츠에서도 장애인 관련 용어를 선택·사용함에 있어 신중한 접근이 필요함

○ 초창기 단순 게임으로 인식되던 콘텐츠들이 경기화로 인하여 대회가 만들어지고 eSports, Cyber Games 등 많은 용어가 범람하였으나 e스포츠라는 신조어가 자리 잡게 되었으며 e스포츠(e-Sports)는 electronic Sports의 준말로 1990년대 말 간간히 쓰이면서¹⁾ 2000년 당시 문화부 박지원 장관의 공식 언급으로 등장한 이후 주요 매체에 활자화되었고 지금은 젊은 세대의 대표적 문화아이콘으로 성장함

- 초창기에는 컴퓨터나 비디오게임을 통해 승패를 가르는 경기를 칭했고 사이버 게임(Cyber Game)으로도 불림
- 대표적으로 인터넷 게임인 스타크래프트, 스페셜포스, 피파온라인, 워크래프트 등이 e스포츠 대중화를 선도함

○ e스포츠는 종주국인 대한민국뿐만이 아니라 전 세계적으로 비장애인의 전유물로 인식되고 있으나 최근 장애인에게 보다 높은 소구력을 갖는 매체로 인정받고 있으며, 장애인e스포츠의 가치가 높게 평가되고 있는 실정임

1) 1999년 12월 30일 국내 이동통신의 대표적 선두업체인 KTF가 세계 최초의 온라인 프로게임단(프로e스포츠단) '016'을 창설하여 e스포츠 콘텐츠의 문화적 영향력을 인지함

○ 2000년 이후 정부의 주도로 발전의 길을 걷게 된 e스포츠는 당시 문화관광부(2004)의 건전 게임문화의 조성을 위한 e-Sports 발전 정책 비전에 따른 정의는 “e스포츠란 게임을 이용한 대회 및 유관주체들의 문화적·산업적 활동”으로 규정하고 있으며, 한국게임산업개발원(2006) 게임산업진흥에 관한 법률제정 제 15조에 따르면 “게임을 이용하여 하는 경기 및 부대활동”으로 대회를 중심으로 제한적 표현을 사용하고 게임을 강조한 측면이 강하게 나타남

○ 사전적 의미에서 “e스포츠란 컴퓨터 및 네트워크, 기타 영상 장비 등을 이용하여 승부를 겨루는 스포츠로 지적 능력 및 신체적 능력이 필요한 경기이다. 대회 또는 리그와 같은 현장으로의 참여, 전파를 통해 전달되는 중계의 관전, 그리고 이와 관계되는 커뮤니티 활동 등의 사이버 문화 전반 또한 e스포츠 활동에 속한다.”

○ e스포츠란 대회 중심으로 정의되고 해석되는 추세이며 장비를 필요로 하고 그 외적으로 방송, 관전 등 산업 활동에 관련된 내용과 문화를 포함하여 그 실질적인 개념의 영역을 넓힘

○ 한국여가문화협회와 한국e스포츠협회(2006)는 e스포츠의 정의를 확대하고자 기존의 단편적 정의를 협의, 중의, 광의적 개념으로 분류하여 세분화함

- 협의적으로 e스포츠는 실제 세계와 비슷하게 가상적으로 구축한 전자적인 환경에서 경쟁과 유희성 등의 요소를 포함하여 정신적, 신체적인 능력을 활용하여 승부를 겨루는 여가활동을 일컫음
- 중의적 개념은 협의적 개념과 더불어 경기 또는 대회에 직접 참여하거나 전파를 통해 전달되는 것을 관전하는 여가활동으로 포함하여 정의함
- 광의적 정의는 협의적·중의적 정의로부터 비롯되는 관계로 커뮤니티 활동 등의 온·오프라인 문화 활동 전반을 내포함

○ 장애인에게 e스포츠란 신체적·정신적으로 불편한 장애인에게 좁은 공간에서 즐길 수 있고, 다른 일반적 스포츠 종목에 비하여 PC와 인터넷을 활용하여 상대적으로 장소에 구애받지 않아 쉽게 접근이 가능하여 세상과 소통이 가능하다는 특징을 갖고 있음

○ 이러한 의미에서 장애인e스포츠란 장애인들의 신체적·정신적으로 주어진 조건하에서 컴퓨터 및 네트워크, 기타 장비 등을 이용하여 승부를 겨루며 경기화 된 스포츠로서 지적 능력과 신체적 능력을 증진시키는 활동임

○ 장애인은 일반인에 비하여 신체적·정신적으로 제한된 기능으로 인하여 삶을 살기에 그들에게 동등한 조건을 제시하고 재활과 치료가 가능한 기능성 e스포츠 종목을 개발하여 집중 육성이 필요한 시점임

2. 장애인e스포츠의 발자취

○ e스포츠는 장애인들의 제한된 문화적 공유에 새로운 가능성을 제시하며 짧은 역사의 관점을 조명한다는 것은 문화적 가능성에 거는 기대가 크다는 방증임

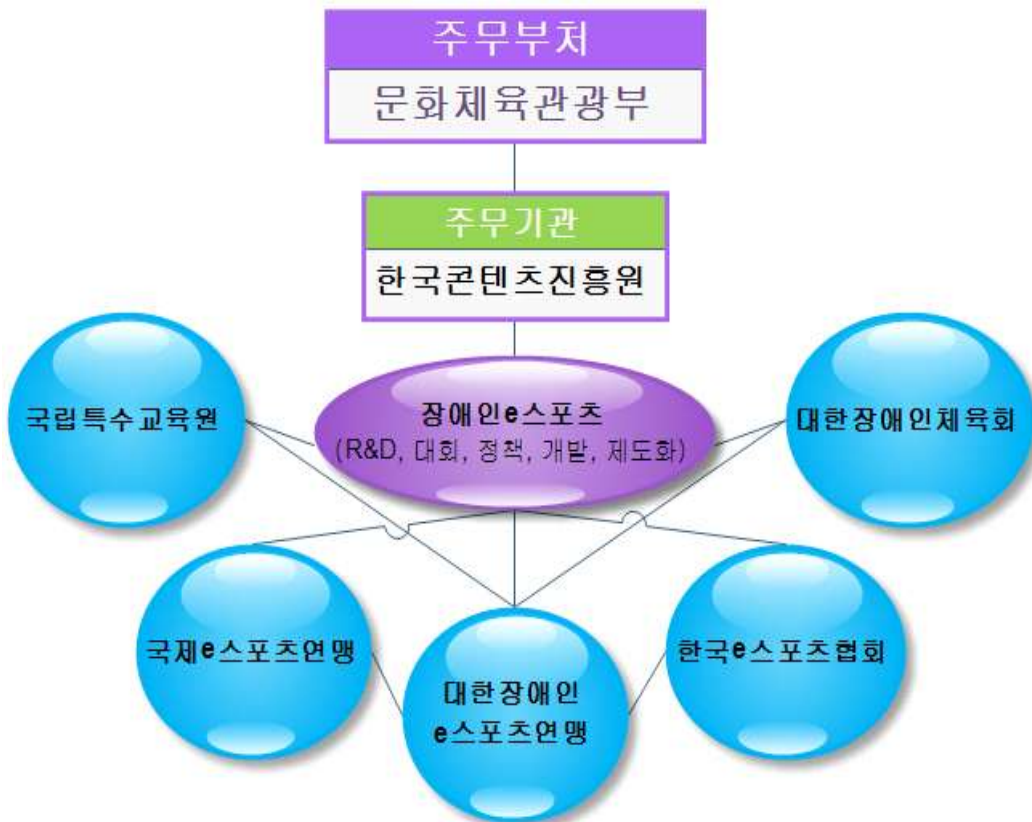
- e스포츠는 스타크래프트의 인기와 임요환 선수의 스타성 및 정부의 적극적인 지원이 어우러져 2000년을 중심으로 성공적인 문화콘텐츠로 성장함
- 장애인e스포츠는 비장애인 중심의 e스포츠보다는 관심이 적으나 2005년 이후로 삶의 질 향상을 위한 여가선용과 놀이문화의 확대 등으로 장애인의 관심이 증가하고 있으며 e스포츠 수요가 증가하고 있음

○ e스포츠가 PC방 중심으로 그 기반을 마련하여 부흥을 이끌었다면 장애인e스포츠는 가정에서도 쉽게 즐길 수 있는 접근성과 재활, 치료

등의 목적으로 기능성 측면에서 성장 가능성이 충분함

- 예를 들어, 휠체어 장애인이 스포츠를 즐기기 위해서 경기장으로 이동하여야 하며 이동편의가 제공되어야 하지만 e스포츠는 오히려 가정이나 지원센터 등에서 쉽게 접근이 가능함
- 교육, 재활, 치료 등의 기능성 e스포츠 종목을 개발하고 e스포츠화 하여 맞춤형 e스포츠의 종목을 장려할 수 있음

○ 장애인을 위한 e스포츠 대회를 개최하는 기관은 한국콘텐츠진흥원, 국립특수교육원, 대한장애인체육회, 대한장애인e스포츠연맹 등이 있으며, 지자체나 각 관련 기관에서 개최하는 e스포츠의 장애인 부분은 초청 경기가 대부분을 차지함



<그림 II-1> 장애인e스포츠 관련 기관의 협력 체계도

○ 장애인 교육을 담당하는 기관인 국립특수교육원은 2004년 청각장애학생을 대상으로 e스포츠 체험의 기회를 제공하기 시작하여 매년 e스포츠 대회를 주최하고 있음

- 전국특수교육정보화대회와 공동으로 개최되는 전국장애학생e스포츠 대회는 2005년을 시작으로 한국콘텐츠진흥원(전 한국게임산업진흥원)과 국립특수교육원 주최로 매년 개최되고 있음
- 2010년 제 6회 전국장애학생e스포츠대회에는 마구마구, 피파온라인2 등 총 7개 대회종목에 500여명이 참가함

○ 대한장애인체육회는 장애인 체육을 보급하고 경기단체를 지원하는 기구로 대한장애인e스포츠연맹을 인정단체로 승인하고 장애인e스포츠 발전에 기여함

- 전국장애학생체육대회에 2008년 이후 e스포츠 종목이 시범종목으로 채택되어 경기가 개최됨
- 2008 베이징 장애인올림픽 e스포츠체험관 운영하여 국내외 상당한 호응을 얻음
- 장애인e스포츠가 정식종목으로 인정받기 위해서 지부설립과 장애인e스포츠의 활성화가 필요함

○ 대한장애인e스포츠연맹은 2008년 9월 24일 창립하여 e스포츠를 보급하고 우수한 지도자와 선수들을 육성하여 e스포츠의 발전에 기여하며 특히 e스포츠를 활용한 장애인 재활 활동의 활성화에 중요한 역할을 수행함

- 2009년 제 1회 대한장애인e스포츠연맹 회장배 e스포츠대회를 개최하여 장애인 e스포츠 보급의 원년으로 기록됨
- 또한 연맹의 공식 발족 이후 장애인 기능대회 참가를 비롯하여 각 관련 기구와 협조체제를 유지함

<표 II-1> 주요 장애인e스포츠대회 개최 실적

대 회 명	최초 개최 년도	주 최	비 고
전국장애학생e스포츠대회	2005년	한국콘텐츠진흥원 국립특수교육원	정보화대회와 공동개최
전국장애인e스포츠연맹 회장배 e스포츠대회	2009년	대한장애인e스포츠 연맹	연맹 자체대회/ 매년 연맹
전국장애학생체육대회	2008년	대한장애인체육회	대한장애인e스포츠연맹
제 2회 대통령배아마추어 e스포츠대회	2010년	문화체육관광부 경상북도	한국콘텐츠진흥원 한국e스포츠협회 구미시e스포츠추진위원회 대한장애인e스포츠연맹/ 시범종목
전국장애인기능경기대회 e스포츠경기대회	2007년	한국콘텐츠진흥원 한국장애인고용공단	시범운영

○ 대한장애인e스포츠연맹은 2009년부터 시·도지부·지회를 설립하여 총 9개 지부·지회(7개 지부, 2개 지회)를 승인함

- 2009년 부산시 지부를 시작으로 최근에 충남 지부를 승인함

<표 II-2> 대한장애인e스포츠연맹 지부 및 지회 승인 현황

지부·지회	설립 연도	회 장	비 고
부산시 지부	2009.09.06	장민호	
경기도 지부	2009.11.05	이원보	
서울시 지부	2009.12.07	오경섭	
강원도 지부	2010.01.16	양승태	
제주도 지부	2010.01.16	김덕휘	
안산시 지회	2010.01.16	김선택	경기기능성 게임페스티벌 참여
남양주시 지회	2010.02.20	조만식	
대구시 지부	2010.02.08	조영기	
충남 지부	2010.4	김병수	

자료 : 대한장애인e스포츠연맹 내부자료

○ 초창기 장애인e스포츠가 성장하면서 몇 가지 특징이 발견되는데 장애인e스포츠는 일반 e스포츠대회의 초청 경기 형식으로 많이 참가하고 있으며 대한장애인e스포츠연맹의 등장과 더불어 체계적 제도의 도입과 대회 운영이 모색됨

○ 장애인e스포츠 대회의 개최 시 주로 승인되는 대회 종목은 마구마구, 스타크래프트, 피파온라인 2, 카트라이더 등이 있으며 그 외에 오델로, 오목, 사천성 등을 종목으로 경기를 진행함

○ 장애인e스포츠가 지속적으로 발전하기 위해서 정부기관과 협·단체의 협력이 필요하며 문화체육관광부 게임콘텐츠산업과의 지속적인 정책적 지원, 정부 산하기관인 한국콘텐츠진흥원의 행정적 지원 및 예산편성, 대한장애인체육회의 정가맹 승인 등이 필요함

○ 대한장애인체육회는 e스포츠를 발전시키기 위한 일환으로 기존의 e스포츠 종목을 활용하여 경기 중심으로 운영하면서 치료나 재활 중심의 기능성 종목을 개발하고자 중장기 계획을 세움

3. 장애인e스포츠 시사점

○ 장애인e스포츠는 모든 장애인들에게 기회가 제공되는 유일한 스포츠로서 가상으로 구축된 전자환경에서 컴퓨터, 네트워크, 기타 영상 장비 등을 이용하여 승부를 겨루는 문화콘텐츠이자 문화기술의 집합체로 경쟁과 재미 요소를 포함하며, 신체적·정신적 능력을 함양 시킴

○ 장애인e스포츠는 체계적 발전으로 개인, 사회, 국익에 기여

- 장애인의 신체적·정신적 능력 강화, 체력 및 경기력 향상, 재활과

치료 등 장애 기능 회복에 기여, e스포츠 정신 함양, 즐거움으로
자신감 회복, 여가선용의 기회 제공

- e스포츠의 대중화를 통한 참여문화 확산, 건강하고 건전한 사회문화
창출, 장애인과 비장애인의 소통, 어울림 사회통합
- 국제대회 활성화, 국제연대 강화, 종주국 위상 강화, 국위선양
도모, 문화기술 보급으로 지속 가능한 성장동력 확보

○ 장기적으로 장애인e스포츠를 통하여 장애인에게 재활이나 치료에
유용한 콘텐츠를 제공함과 동시에 기술개발을 통한 국가 성장동력을
확보할 수 있으며 문화기술의 측면에서 그 가치가 큼

○ 장애인e스포츠를 발전시키기 위해서 각 관련 주체들의 협력관계
구축이 필요하며, 장애인e스포츠를 보급하고 경기를 관장하는
대한장애인e스포츠연맹은 관련 기관들과 협력하고 장애인e스포츠를
체계적으로 확립하기 위한 e스포츠 종목 발굴 및 개발, 조직구성, 경기
규정, 등급, 대회 등 e스포츠시스템 구축이 시급함

- 특히 문화기술적 관점에서 기능성 장애인e스포츠 종목의 개발은
시급한 과제이며 종주국 성장동력으로 추진 필요성 제기
- 모든 사람이 참여할 수 있는 종목이라는 관점에서 사회적 환경의
조성, 공정한 경기 시스템 구축, 대중화 등의 문제에 직면

III. 장애인e스포츠 환경 분석

1. 국내외 장애인의 분류 및 판정기준
2. 국내외 장애인 인구 분석
3. 국내 장애인e스포츠 환경 기반

III. 장애인e스포츠 환경 분석

1. 국내외 장애인의 분류 및 판정기준

장애인e스포츠 등급분류를 이해하기 위해 공신력 있는 국내외 장애인 관련 기구의 장애인 등급분류를 인지하고 검토할 필요성 대두

1.1 세계보건기구(WHO)의 장애인 분류

○ 1948년 보건·위생분야의 국제적 협력을 위해 설립한 세계보건기구는 ‘국제장애분류(International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps: ICIDH)’를 통하여 장애를 규정하고 있음

- ICIDH는 ICIDH-2로 1997년에 개정되었고 이후 ICF를 최종적으로 규정하여 사용하고 있으며 ICIDH-1은 장애를 ‘손상’, ‘능력장애’ 그리고 ‘사회적 불리’ 등 세 가지 차원에서 정의함
- 질병이나 정서상의 문제가 손상으로 손상이 극복되지 않을 경우 능력장애로 그리고 이것이 사회적 차별이나 불이익으로 작용하는 사회적 불리로 발전된다고 보는 견해
- 이러한 개념정의는 지극히 개인적이라는 비판, 장애를 비극적으로 바라보게 한다는 지적, 손상에서 시작되지 않는 장애, 즉 사회적 장애에 일정 정도 한계를 갖는 정의라는 비판을 받음

<표 III-1> ICIDH에 의한 장애의 개념

개 념	의 미	차 원
건강상태	병리학적 변화로서의 증상, 개인적인 차원에서 어떤 ‘비정상성’을 인식	-
기능장애 (손상)	임상적인 질병을 다른 사람이 인식 가능하여 일반 타인이 개인의 어떤 ‘비정상성’을 인식	신체적 차원
능력장애	활동상의 능력 제한이 발생함. 개인적인 차원에서 활동 수행 능력이 감소	개인적 차원
사회적 불리	개인의 활동상의 능력 제한에 대하여 사회적 참여의 제한이라는 사회적 반응이 발생. 개인은 다른 사람에 비해 불리한 상황에 놓임	사회적 차원

자료 : WHO. ICIDH. 1998.

○ 1980년에 국제장애 분류가 제도화되고 기능장애, 능력장애, 사회적 불리로 구분하여 장애를 표현함

- 기능장애(Impairment)란 의학적 판단에 의하여 장애활동(범위)이 결정되는 개념으로 유전, 사고, 질병 등에 의해 생리적 또는 해부학적 구조와 기능의 손실 또는 이상을 의미
- 기능적 장애는 의료적 조치를 통해 장애원인을 제거하고 기능 회복을 도모할 수 있도록 재활서비스가 필요함

- 능력장애(disability)란 기능장애가 장기간에 걸쳐 지속된다면 의학적으로 판단되어 정상적인 일상생활을 수행하는데 능력의 제한이나 결여를 가진 상태를 의미하고 행동장애, 의사소통 장애, 운동장애, 활동장애 등을 의미
- 의료적, 교육적, 사회적, 심리적, 직업적, 재활공학 등 능력손상의 최소화 또는 잔존능력을 최대한 개발할 수 있도록 재활 서비스가 필요함

- 사회적 불리(handicap)란 기능장애와 능력장애에 의하여 야기된 사회적 불이익으로 사회적 역할수행이 제한되거나 불가능해지는 상태를 의미하고 비장애인은 이용 가능하지만 장애인은 이용 불가능하게 여러 가지 물리적, 문화적, 장벽 또는 편견 등의 사회적 장벽을 의미
- 사회제도의 개선(장애인의 의무고용 등), 환경개선(편의시설 등), 국민의식 개선 등을 통하여 사회적 역할수행을 지원하는 재활 서비스가 필요함

○ ICIDH의 비판적 부분을 보완하여 1997년 개정된 ICIDH-2는 장애를 '손상', '활동', '참여'라는 세가지 측면에서 장애를 정의하여 질병이나 정서상의 손상이 보기, 듣기, 의사소통, 이동, 인간관계 등의 활동에 얼마만큼의 활동제한을 받게 되느냐를 기준으로 주변 환경이나 사회 환경들로부터 얼마만큼 참여를 제한받고 있느냐 등이 기준으로

제시됨

- 손상(impairment) : 손상은 신체구조나 신체기능 혹은 심리적, 정신적, 기능의 손실이나 비정상(abnormality)을 의미하며 비정상은 보편적인 사회규범에서의 주요한 차이로 해석됨
- 활동제한(activity limitation) : 활동은 개인의 기능의 본질이나 정도의 수준을 나타내며, 활동제한이란 일상생활과 관련된 개인 활동의 지속성이나 질의 제한을 의미함
- 참여제한(participation restrict) : 참여는 손상, 활동, 건강조건, 상황요인과 관련된 생활상황에서의 개인의 연관성 정도를 의미하며 참여제한이란 개인이 사회에 대한 참여 정도와 참여를 촉진하거나 방해하는 사회적 반응을 일컫음. 이것은 사회적·물리적·환경적 요인을 포함함

○ 장애는 단순히 개인이 가지는 신체적, 정신적 결손에 의해서만 설명되는 것이 아니고 개인이 그 결손을 가짐에 따라 경험할 수 있는 활동상의 제한 그리고 사회적, 환경적 맥락에서의 참여 제한 등을 포괄하여 종합적으로 판단됨

○ 장애에 대한 개념이나 분류에 사회·환경적 측면이 강조되고 우리사회에서 소외되었던 사회적 장애, 즉 외견상 손상은 없지만 사회에서 차별당하고 사회참여에 제한을 받는 장애의 문제를 해결하고자 노력함

○ 세계보건기구(WHO)는 2001년 ICF(-International Classification of Functioning, Disability and Health)을 발표하고 기존의 내용을 보완하면서 분류체계와 언어사용을 보다 긍정적이고 장애에 대한 사회적 측면과 철학을 수용하여 장애의 개인적 측면과 사회적 측면을 통합함

- 장애의 사회적, 상황적 측면(건축물의 환경, 장애에 대한 인식 등)과 함께 개인적 측면(성별, 연령, 대처방식 등)의 두 가지 측면에서 장애를 가진 사람의 기능은 영향을 받는다고 정의함
- ICF는 과거의 분류와는 달리 개인적 장애나 질병과 상황적 맥락(환경적 요소와 개별적 요소)간의 상호작용에 의하여 기능과 장애를 설명하고 특정영역에서의 개인의 기능수준은 건강상태와 상황적 맥락간의 상호작용 결과로 판단함

<표 III-2> ICF 장애의 이해

구 분	영역1 : 기능과 장애		영역2 : 상황적 요소들	
	구성요소	신체기능 및 구조	활동과 참여	환경적 요소들
영역	신체기능 신체구조	생활영역 (과업, 행동 등)	기능과 장애에 영향을 미치는 외적 요인	기능과 장애에 영향을 미치는 내적 요인
구성개념	신체기능상 변화 (생리학적 변화) 신체구조의 변화 (해부학적 변화)	표준 환경에서의 과제수행능력 현재 환경에서의 과제수행정도	물리적, 사회적, 인식적 측면에서 촉진 또는 방해하는 요소	개별특성에 의한 영향
긍정적 측면	기능적 구조적 통합성	활동과 참여	촉진요인	적용 불가
	기능적 구조적 통합성			
부정적 측면	손상	활동제한 및 참여제한	방해요인 / 저해요인	적용 불가
	장애			

자료 : 황수경(2004)

○ 세계보건기구(WHO)의 ICF는 국제질병분류체계인 ICD-10의 질병진단과 기존의 기능을 상호보완적으로 고려하여 완성됨

○ 세계보건기구가 장애를 보는 시각의 변화에서 나타나듯이 오늘날 장애개념은 장애 당사자의 자기결정과 선택을 강조하고, 단순한 모델에서 복합적 모델로 전환되고 있으며 환경적 요인을 강조하며 긍정적인 용어를 사용하는 추세임

1.2 우리나라 장애인 분류

○ 우리나라 장애인의 분류는 장애인복지법에 의하여 신체적 장애와 정신적 장애로 구분되며, 신체적 장애라 함은 주요 외부신체기능의 장애, 내부기관의 장애를 포함하고 정신적 장애라 함은 정신지체 또는 정신적 질환을 발생하는 장애를 포함함

<표 III-3> 우리나라 장애인 분류

대분류	중분류	소분류	세분류
신체적 장애	외부 신체기능의 장애	지체장애	절단장애, 관절장애, 지체기능장애, 변형 등의 장애
		뇌병변장애	뇌의 손상으로 인한 복합적인 장애
		시각장애	시력장애, 시야결손장애
		청각장애	청력장애, 평형기능장애
		언어장애	언어장애, 음성장애, 구어장애
		안면장애	안면부의 추상, 함몰, 비후 등 변형으로 인한 장애
	내부기관의 장애	신장장애	투석치료중이거나 신장을 이식 받은 경우
		심장장애	일상생활이 현저히 제한되는 심장기능 이상
		간장애	일상생활이 현저히 제한되는 만성·중증의 간기능 이상
		호흡기장애	일상생활이 현저히 제한되는 만성·중증의 호흡기 기능 이상
		장루·요루장애	일상생활이 현저히 제한되는 장루·요루
		간질장애	일상생활이 현저히 제한되는 만성·중증의 간질
정신적 장애	발달장애	지적장애	지능지수와 사회성숙지수가 70 이하인 경우
		자폐성장애	소아청소년 자폐 등 자폐성 장애
	정신장애	정신장애	정신분열병, 분열형정동장애, 양극성정동장애, 반복성우울장애

자료 : 보건복지부(2011) 장애인 분류

○ 신체적 장애는 외부신체기능의 장애와 내부기관의 장애로 구분되며 외부신체기능의 장애는 지체장애, 뇌병변장애, 시각장애, 청각장애, 언어장애, 안면장애로 구분됨

○ 지체장애는 사지(팔, 다리)와 몸통의 운동장애로 아래 5개 장애가 이에 속함

- 절단 장애는 상지 절단, 상완(어깨와 팔꿈치 사이)절단, 전완(팔꿈치와 손목사이)절단, 수지(손가락)절단, 하지 절단 : 대슬(무릎위)절단 / 하슬(무릎과 발목사이)절단으로 구분됨
- 관절 장애는 뼈와 뼈를 연결하고 있는 관절의 운동범위가 제한되어 있는 것으로, 해당 관절의 강직, 근력의 약화 또는 마비, 관절의 불안정이 있는 경우 발생
- 지체 기능 장애는 팔 또는 다리의 마비, 관절의 강직으로 인해 기능에 장애가 있는 경우와 척추의 병변으로 척추강직이 있는 척추 장애를 가지고 있는 경우 발생
- 신체 변형 등의 장애는 신체 부분의 외적 모양이 정상과 다른 것으로, 한쪽 하지가 짧거나 난쟁이와 같이 신체의 전반적인 발육부진으로 왜소한 경우도 변형에 포함됨
- 변형은 태어날 때 이미 있었던 선천성 기형보다는 자라는 어린이에게 마비가 있을 때, 뼈의 성장판이 손상 받는 경우, 골절 후 잘못 유합된 경우, 오랫동안 진행된 류마티스 관절염 등으로 인해 발생
- 마지막으로 척수장애는 질병이나 외상 등으로 척추 속에 있는 굵은 신경인 척수가 손상을 입으면, 손상된 부위 밑으로 감각과 운동마비가 나타남
- 척수장애는 질병이나 사고로 인해 척수손상을 입음으로 인해

뇌와 신체 사이에 운동신경이나 감각신경이 제대로 전달되지 못하는 신체적인 기능에 장애임

- 일반적으로 하지(다리)에 신경마비를 일으켜 휠체어를 사용하고 척수의 손상부위와 그 손상정도에 따라 사지 완전마비에서 하지의 부분마비 등으로 장애의 정도가 다양함
- 척수장애인은 대부분이 후천성장애에 의한 장애인으로 갑작스런 환경의 변화와 사회생활의 여러 가지 제약으로 육체적, 정신적으로 어려움을 나타냄

○ 뇌병변 장애는 중추 신경의 손상으로 인한 복합적인 장애로 뇌성마비, 외상성 뇌손상, 뇌졸중 등 뇌의 기질적 병변에 기인한 신체적 장애로 보행 또는 일상생활 동작에 제한된 경우를 말함

- 우선, 뇌성마비는 미성숙한 뇌에 대한 비진행성 병변 혹은 손상으로 인한 운동 및 자세의 장애로 정도에 따라 경증, 중등도, 중증으로 분류됨
- 경증이란 보장구 없이 독립적으로 걸을 수 있고 일상생활을 유지할 수 있는 경우임
- 중등도란 보장구나 보조기구를 사용하면 어느 정도 독립적으로 걸을 수 있고 또한 최소한의 도움으로 일상생활을 유지할 수 있는 경우
- 중증이란 보장구를 사용해도 독립적인 보행이나 일상생활의 영위 가능성이 없어 타인의 도움 이 반드시 필요한 경우
- 뇌졸중(중풍)은 운동기능의 손실, 감각이상, 인지능력장애, 언어 장애, 혼수상태 등 갑작스런 신경학적 증상을 일으키는 뇌혈관의 파열 혹은 폐색에 의한 비외상적인 뇌손상을 의미하고 뇌경색(뇌혈전증/뇌색전증/열공성 뇌경색)과 뇌출혈(뇌내 출혈/지주막하 출혈)로 구분됨
- 외상성 뇌손상은 외상으로 인해 뇌에 손상을 입은 일반적 상태로

폐쇄성 뇌손상, 개방성 뇌손상, 관통성 뇌손상으로 나타남

○ 시각장애는 일상생활에서 장기간 또는 지속적으로 여러 가지 불편을 겪는 눈의 기능장애

○ 청각장애는 청각기관의 어느 부분이 어떤 원인에 의하여 이상이 생겨서 청력이 지속적 또는 항구적으로 저하되어 있는 상태

- 전농 : 90dB(대포소리)
- 준농 : 70dB(강의하는 소리)
- 저청력 : 50dB(연인이 속삭이는 소리)

○ 언어 장애는 음성기능 또는 언어 기능에 영속적인 현저한 장애가 있는 사람으로 소리를 전혀 낼 수 없거나 낼 수 있더라도 음성이나 언어에 의해서 의사를 전달하는 것이 곤란한 장애

- 조음 장애(음운 장애)는 말할 때 말소리를 생략, 대치, 왜곡 또는 첨가하는 것
- 음성 장애란 후두 내의 기능장애와 관련이 있는 발성 장애와 구강, 비강 통로의 기능장애와 관련이 있는 공명장애로 구분됨
- 유창성(리듬) 장애는 말의 흐름 유창성, 속도, 리듬 세 가지 요소 중 일부 또는 전부에 이상이 있으면 말의 흐름에 장애가 있고 속화증(성급하게 말하기), 말더듬 등이 이에 속함
- 기타 뇌성마비, 지적장애, 청각장애에 따른 단순 언어장애, 언어 발달지체, 실어증 등이 있음

○ 안면 장애는 안면기형, 일단 발생하면 원상회복 거의 불가능

○ 내부신체기능의 장애는 신체적 장애 군에 속하며 신장장애, 심장장애, 간장애, 호흡기장애, 장루·요루장애 및 간질장애로 분류됨

○ 신장 장애는 내부기관의 장애에 속하며, 신장이 기능(인체의

불순물제거, 체내 수분 유지)을 할 수 없는 경우

○ 심장 장애는 심장의 기능부전으로 인하여 일상생활 정도의 활동에도 호흡곤란 등의 장애로 일상생활 활동에 제한을 받는 장애

○ 호흡기 장애는 폐나 기관지 등 호흡기관의 만성적 기능부전으로 인한 호흡 기능의 장애로 일상생활에 제한을 받는 장애

○ 간 장애는 간의 만성적 기능부전과 그에 따른 합병증 등으로 간기능의 장애가 발생하여 일상생활에 제한을 받는 장애

○ 장루·요루 장애는 정상적 배변 기능을 상실하여 복벽에 외과적인 방법을 통하여 인위적인 대장 또는 소장의 돌출 누공

○ 간질 장애는 대뇌에서 비정상적인 전기적 방전이 발생하여 자신의 의지와는 상관없이 갑작스럽게 폭발적으로 다양한 현상들이 반복하여 일어나는 현상

○ 지적 장애는 발달장애의 한 분류로 지적기능에 있어서 실질적인 장애가 동반된 상태를 의미함

- 지적장애는 발달기(18세 이전)에 발생되고, 지능의 발달지체 (IQ75 이하) 와 적응행동의 결함으로 사회적응의 한계를 가짐

○ 자폐성 장애는 소아기 자폐증, 비전형적 자폐증에 의한 언어, 신체 표현, 자기 조절, 사회 적응 기능 및 능력의 장애로 인하여 일상 또는 사회생활을 하는데 상당한 제한을 받아 다른 사람의 도움이 필요함

○ 정신장애는 정신병, 인격장애, 기타 비정신병적 정신 장애를 가진 사람으로 지속적인 정신분열증, 분열형 정동장애, 양극성 정동장애 및 반복성 우울장애로 인한 기능 및 능력장애로 인하여 일상생활 혹은

사회생활을 영위하기 위한 기능수행에 현저한 제한을 받아 도움이 필요한 사람

2. 국내외 장애인 인구 분석

2.1 주요 국가별 장애인 인구

○ 주요 국가별 장애인 인구의 집계는 각 국가에서 인정하는 장애범주에 따라 편차가 발생할 수 있으며, 대부분의 국가에서는 집계 인구보다 더 높을 것으로 추정됨

○ 전 세계인의 10%정도가 장애인으로 파악되고 있으며 이는 대략 65,000만 명으로 이중 80%는 개발도상국에 거주하고 있음

○ 미국과 중국이 가장 높은 장애인 인구 분포를 보이고 있으며, 전체 국민 대비 장애인 인구 비율은 호주(20%)가 가장 높게 집계되었고 미국(19%), 영국(17.6%) 등의 순으로 나타남

<표 III-4> 주요 국가별 장애인 인구

(단위 : 만 명)

구 분	미국	중국	영국	독일	일본	캐나다	스페인	이탈리아
장애인 수	5,400	8,296	1,060	860	709	440	353	280

자료 : 유럽연합, 미국 통계청 등 재구성

○ 미국의 장애인 인구는 5,400만 명으로 전체 인구의 19%를 차지하며 15세 이상 문맹자는 180만 명으로 나타남(미국 통계국:2010.6.26). 또한 유럽연합 장애인 인구는 전체 인구의 15%를 차지함

○ 중국에서 조사한 2006 전국장애인 표준조사에 의하면, 전국의 유형별 장애인 총인원은 8,296만 명이고 장애인은 전체 총인구의 6.24%를 차지함. 장애 유형별로 지체장애인이 2,412만 명(29%)으로

가장 많이 차지하며, 청각장애 1,352만 명(16%), 시각장애 1,233만 명(15%), 지능장애 554만 명(7%), 정신장애 614만 명(7%), 언어장애 127만 명(2%)의 순으로 집계됨

○ 영국의 장애인 인구는 2003년 1,040만 명에서 2008년 1,060만 명(성인 980만 명, 아동 80만 명)으로 소폭 증가함(ODI: Office for Disability Issues, 2008Annual Report, 2009)

○ 독일연방통계청 통계연감(2006 Statistisches Jahrbuch)에 따르면, 독일의 장애인 인구는 약 860만 명이며 독일 전체 인구의 약 10%에 해당하고 중증장애인이 가장 높은 비중을 차지함

○ 일본의 장애인 인구수는 약 709만 1천 명으로 전체 인구의 5.6%에 해당하고 신체장애인이 351만 6천 명으로 전체 장애인의 49.6%를 차지했으며, 정신장애인 302만 8천 명(42.7%), 정신지체장애인 55만 명(7.7%)의 순으로 나타남(내각부 : 장애인백서, 2007)

○ 캐나다 통계청에 따르면 2001년 장애인 인구수가 365만 명으로 전체인구의 12.4%를 차지하였으나 2006년 440만 명(14.3%)으로 장애인 인구수가 75만 명이 증가함

○ 스페인의 경우, 1999년 장애인 인구는 전체 인구의 약 9%인 353만 명으로 추정됨(한국보건사회연구원 우수재활보조기구업체 지정 기준연구)

○ 이탈리아의 경우, 2000년 장애인 인구는 6세 이상 전체 인구의 5% 수준인 약 280만 명으로 추정되고 있으며, 이 중 262만 명이 재가 장애인이고, 각종시설에 입소해 있는 장애인은 17만 명인 것으로 파악됨(한국보건사회연구원 우수재활보조기구업체지정 기준연구)

○ 2007년 핀란드 전체 장애인 인구는 약 75만 명 정도로 추정됨

(한국보건사회연구원 장애인 소득보장과 고용정책 연계도향 및 정책과제)

○ 주요 국가별 장애인구 현황을 보면 국가별로 장애인구가 증가하고 있으며, 전 세계적으로 국가복지를 확대하는 추세에서 장애의 범위도 확장될 것으로 예상되는 바, 장애인 인구는 지속적으로 증가할 것으로 예측됨

2.2 우리나라 장애인 인구

○ 우리나라 장애인 인구는 2010년 12월 기준으로 2,517,312명으로 집계되었고(보건복지부, 2011) 2015년 323만 명으로 추정됨

○ 전 국민의 5%가 장애인으로 등록되어 있으나 미국의 경우, 국민의 20% 정도가 장애인으로 등록되어 있음을 볼 때²⁾장애인 인구는 지속적으로 증가할 것으로 예상됨

- 장애인 수는 2003년도 1,454천명에서 2010년 2,517명으로 73% 증가하여 매년 장애인 수는 지속적으로 증가할 것으로 예상됨

<표 III-5> 연도별 전국 등록 장애인 증가 추이 (단위 : 연도, 명)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
장애인수	1,454,215	1,610,994	1,777,400	1,967,326	2,104,889	2,246,965	2,429,547	2,517,312

자료: 보건복지부 홈페이지 등록장애인 현황(매년 12월 기준)

○ 장애유형별 장애인수를 보면, 지체장애인이 전체 장애인의 53.1%를 차지할 정도로 가장 높은 비율을 나타내고 있으며, 뇌병변장애 10.4%, 청각·언어장애 11%로 집계됨

2) 장애인 수는 각국에서 인정하는 장애범주에 범위에 따라 편차가 존재함

○ 시각장애는 249,256명으로 9.9%를 차지하고 있으며, 지적장애 6.4%, 정신장애 3.8%, 신장장애 2.3%, 자폐성장애 14,888명으로 0.6%, 호흡기장애, 0.6%, 심장장애 0.5%, 장루·요루장애 0.5%, 간질장애 0.4%, 간장애, 0.3%, 안면장애, 0.1%, 순으로 나타남

<표 Ⅲ-6> 연도별 장애유형별 등록 장애인 수 (단위 : 명, %)

구 분	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	비 중
계	1,454,215	1,610,994	1,777,400	1,967,326	2,104,889	2,246,965	2,429,547	2,517,312	100%
지체장애	813,916	883,296	959,133	1,049,396	1,114,094	1,191,013	1,293,331	1,337,722	53.1%
뇌병변장애	117,514	142,804	167,570	194,345	214,751	232,389	251,818	261,746	10.4%
시각장애	152,857	170,107	188,172	206,151	216,881	228,126	241,237	249,259	9.9%
청각, 언어장애	139,325	155,382	174,302	198,563	218,206	238,560	262,050	277,610	11.0%
지적장애	112,043	119,207	126,764	135,452	142,589	146,898	154,953	161,249	6.4%
자폐성장애	5,717	7,740	9,466	10,926	11,874	12,954	13,933	14,888	0.6%
정신장애	46,883	54,333	63,323	75,058	81,961	86,624	94,776	95,821	3.8%
신장장애	34,884	38,175	41,579	44,571	47,509	50,474	54,030	57,142	2.3%
심장장애	10,409	11,634	12,705	13,739	14,352	14,732	15,127	12,864	0.5%
호흡기장애	7,039	9,768	11,635	13,035	14,289	14,984	15,860	15,551	0.6%
간장애	3,108	4,072	5,126	5,875	6,329	6,968	7,730	7,920	0.3%
안면장애	673	1,114	1,481	1,863	2,149	2,337	2,505	2,696	0.1%
장루, 요루장애	6,585	8,182	9,520	10,461	11,184	11,740	12,437	13,072	0.5%
간질장애	3,262	5,180	6,624	7,891	8,721	9,166	9,760	9,772	0.4%

* 1차 장애범주 확대(2000. 1) : 뇌병변장애, 지폐성장애, 정신장애, 신장장애, 심장장애
 * 2차 장애범주 확대(2003. 7) : 호흡기장애, 간장애, 안면장애, 장루요루장애, 간질장애

○ 신체적 장애를 가진 외부 신체기능의 장애인은 전체 장애인의 83.8%를 차지하여 정신적 장애를 가진 발달장애와 정신장애인은

10.8%, 내부기관의 장애로 분류되는 신장장애, 심장장애, 간장애, 호흡기장애, 장루·요루장애, 간질장애를 가진 장애인은 4.6%로 나타남

○ 주목할 점은 외부신체기능의 장애를 가진 장애인의 수가 절대적 다수를 차지하여 장애인e스포츠 등급분류에 유의하나 다른 한편으로, 기타 장애인의 수가 적다는 것은 등급분류에 어려움을 가중시킬 것으로 판단됨

○ 전체 장애인 인구의 수는 남자가 1,468,333명으로 58.30%를 차지하고 있으며, 여자는 1,048,979명으로 41.70%로 집계됨

<표 III-7> 유형별, 성별 등록 장애인 수 (단위: 명, %)

구분	계	지체	뇌병변	시각	청각	언어	지적	자폐성	정신
계	2,517,312	1,337,722	261,746	249,259	260,403	17,207	161,249	14,888	95,821
남	1,468,333	777,411	150,599	149,354	143,824	12,506	97,808	12,575	50,886
비율	58.30%	58.1%	57.50%	59.90%	55.20%	72.70%	60.70%	84.50%	53.10%
여	1,048,979	560,311	111,147	99,905	116,579	4,701	63,441	2,313	44,935
비율	41.70%	41.9%	42.50%	40.10%	44.80%	27.30%	39.30%	15.50%	46.90%
구분		신장	심장	호흡기	간	안면	장루,요루	간질	기타
계		57,142	12,864	15,551	7,920	2,696	13,072	9,772	-
남		32,411	7,986	11,975	5,881	1,571	8,106	5,440	-
비율		56.70%	62.10%	77.00%	74.30%	58.27%	62.00%	55.70%	0.00%
여		24,731	4,878	3,576	2,039	1,125	4,966	4,332	-
비율		43.30%	37.90%	23.00%	25.70%	41.73%	38.00%	44.30%	0.00%

자료 : 보건복지부 2010년 12월 기준

○ 장애비율이 가장 높은 지체장애인의 경우 남자가 777,411명으로 58.10%, 여자가 560,311명으로 41.9%를 차지함

○ 뇌성마비, 뇌졸중, 외상성 뇌손상 등의 장애를 가진 뇌병변장애인의

경우 남자의 비율이 57.50%(150,599명)이고 여자의 비율이 42.50%(111,147명)로 남자의 비율이 높음

○ e스포츠를 즐기는 대표적인 시각장애인으로 이민석 선수가 활동하고 있고 시각장애인 부문은 남자가 149,354명(59.90%)으로 여자의 99,905명(40.10%) 보다 높게 나타남

○ 청각장애의 정도에 따라 농청과 난청으로 구분되는 청각장애인의 성별 비율은 남자가 143,824명(55.20%)이고 여자가 116,579명(44.80%)으로 나타남

○ 신장장애, 심장장애, 간장애 등 상대적으로 적은 장애분포를 나타내는 기타 내부기관의 장애를 가진 경우도 남성의 장애율이 여성의 장애율보다 높음

○ 장애등급별 현황을 보면, 장애의 정도가 상대적으로 경미한 6급의 경우 전체 장애인의 23.60%인 593,411명이 차지하여 가장 많은 비중을 보였음

<표 III-8> 장애등급별 현황 (단위: 명, %)

구분	계	1급	2급	3급	4급	5급	6급
계	2,517,312	214,996	359,301	435,403	387,556	526,645	593,411
비율(%)	100%	8.50%	14.30%	17.30%	15.40%	20.90%	23.60%
남	1,468,333	124,623	208,647	270,092	196,784	278,586	389,601
비율(%)	58.30%	58.00%	58.10%	62.00%	50.80%	52.90%	65.70%
여	1,048,979	90,373	150,654	165,311	190,772	248,059	203,810
비율(%)	41.70%	42.00%	41.90%	38.00%	49.20%	47.10%	34.30%

자료 : 보건복지부 2010년 12월 기준

○ 전체적으로 1~3 등급의 중증장애인보다 4~6 등급에 속하는 경증 장애인의 수가 많음

- 경중 5급의 경우 526,645명으로 집계되었고 남자 278,586명 (52,90%), 여자 248,059명(47,10%)으로 나타남
- 4급을 제외하고 장애의 정도가 경증일수록 장애인의 수가 큰 폭으로 증가하였음

○ 주요 장애유형별 연령을 보면, 지체 및 시각장애인의 경우 123세 최고령자가 존재하며 전체 장애인 중 61~70세 연령대 지체장애인 인구가 가장 많은 321,913명으로 집계되었음

<표 III-9> 전국 주요 장애유형별 연령 현황 (누적기준)

나 이	지체장애	시각장애	청각/언어장애	지적장애	뇌병변장애
0 ~ 10	2,004	1,338	3,516	11,489	8,221
11 ~ 20	9,315	3,787	4,812	36,777	6,634
21 ~ 30	38,204	10,309	6,718	35,109	6,772
31 ~ 40	112,555	22,789	12,831	30,153	10,212
41 ~ 50	247,450	37,458	27,189	24,696	22,353
51 ~ 60	316,575	48,691	41,068	14,707	46,772
61 ~ 70	321,913	61,029	63,845	5,973	71,458
71 ~ 80	237,007	47,485	75,672	2,096	68,878
81 ~ 90	49,153	14,977	37,691	239	19,323
91 ~ 100	3,461	1,372	4,175	10	1,100
101 ~ 110	79	22	91	-	23
111 ~ 117	5	1	2	-	-
123	1	1	-	-	-
계	1,337,722	249,259	277,610	161,249	261,746

자료 : 보건복지부 2011년 12월 기준

○ 지체장애, 시각장애, 청각·언어장애, 뇌병변장애를 가진 61~70대

연령그룹의 장애인이 가장 많은 것으로 나타났으며, 지적장애인은 11~20대 연령그룹이 가장 많은 36,777명으로 집계됨

○ e스포츠를 가장 많이 즐길 것으로 예상되는 청소년 그룹 10대의 장애인 수는 총 70,156명, 20대는 99,415명이며, 주요 5대 유형의 경우 61,325명으로 산출됨

3. 국내 장애인e스포츠 환경 기반

○ 장애인에게 컴퓨터와 인터넷은 기존의 다양한 매체에서 보다 강화된 정보 접근 수단을 제공하고 정보의 의존성을 해소하는 계기가 되었으며 이는 e스포츠에 참여할 수 있는 기술적 기반을 마련함과 동시에 문화기술을 발전시키는 새로운 소통의 장 제공

○ 2010년 기준으로 장애인 거주 가구의 컴퓨터 보유율은 71.6%로 매년 지속적으로 증가하고 있으며 전년 대비 0.4% 증가하였으나 전체 국민 대비 컴퓨터 보유율(81.8%) 보다는 낮음

<표 III-10> 가구 컴퓨터 보유율 (단위: %)

구분	'03년	04년	05년	06년	07년	08년	09년	10년	비고
전체국민	77.9	77.8	78.9	79.6	80.4	80.9	81.4	81.8	증가
장애인	57.9	62.3	66.2	68.7	69.9	70.7	71.2	71.6	증가

자료 : 한국정보화진흥원(2010 장애인 정보격차 실태조사)

○ 2010년 말 기준, 장애인 중 인터넷을 이용하는 장애인의 비율은 53.5%로 2003년 보다 25.9% 증가하였고 전체 국민 인터넷 이용률보다는 낮지만 점차적으로 이용률이 증가하고 있음

○ 장애인 인터넷 이용률은 전체국민의 인터넷 이용률 78.3% 보다

24.8% 낮은 수준임에도 장애인과 비장애인의 이용을 격차도 점점 좁혀지고 있음

<표 III-11> 인터넷 이용률 (단위 : %)

구 분	'03년	04년	05년	06년	07년	08년	09년	10년	비 고
전체국민	65.5	70.2	72.8	74.8	76.3	77.1	77.6	78.3	
장애인	27.6	34.8	41.0	46.6	49.9	51.8	52.7	53.5	

자료 : 한국정보화진흥원(2011)

○ 장애인 계층의 인터넷 이용률을 분석한 결과 여성보다는 남성, 타 장애유형 대비 지체장애, 군지역보다 도시지역, 저연령일수록, 고소득일수록, 장애등급이 낮을수록 높은 인터넷 이용률을 보였으며 개인이 처한 환경의 정도에 따라 다른 접근성을 보임

<표 III-12> 장애인 유형 및 거주 규모별 인터넷 이용률 (단위 : %)

구 분		인터넷 이용률	비 고
장애유형	지체장애	58.0	가장 많이 사용
	뇌병변장애	40.4	
	시각장애	45.4	
	청각/언어장애	47.4	
거주지 규모	도시지역	55.1	
	군지역	37.2	

자료 : 한국정보화진흥원(2011)

○ 장애인에게 인터넷 이용시 발생하는 문제점은 다양하게 나타나는데 일반적으로 인터넷의 순기능과 역기능으로 구분됨. 그러나 인터넷 이용 시 가장 큰 문제점은 인터넷을 충분히 활용하지 못하는 것(26.4%)으로 나타났으며, 정보의 역기능 문제(12.4%), 장애로 인한 이용의 어려움(9.8%)은 상대적으로 낮게 나타남

○ 장애로 인한 어려움에는 시각장애인의 비율이 19.9%로 가장 높게 나타났으며, 대부분의 항목에서 시각장애인이 차지하는 비율이 높게 나타나 장애의 유형에 따른 접근성 강화와 장애유형에 맞춘 인터넷 활용방안이 필요한 것으로 분석됨

○ 장애인이 인터넷 이용 시 인터넷 주 이용용도는 정보검색이 58.5%로 가장 높게 나타났으며 게임이 18.2%, 뉴스보기 10.6% 순으로 조사됨

○ 인터넷 이용용도 중 게임 이용률은 뇌병변장애를 가진 사람들이 가장 높은 20.5%를 나타냈고 시각장애, 청각/언어장애, 지체장애의 순으로 나타남

<표 III-13> 장애인 인터넷 이용용도 (단위 : %)

구 분		정보검색	게임	뉴스보기 및 새로운 소식 알기	비 고
장애유형	지체장애	59.7	17.7	9.7	
	뇌병변장애	49.1	20.5	17.5	
	시각장애	57.5	18.6	10.9	
	청각/언어장애	57.7	18.6	10.9	
거주지 규모	도시지역	58.7	18.4	10.5	
	군지역	54.2	15.3	12.2	

자료 : 한국정보화진흥원(2011)

○ 장애인들의 문화기술 기반인 컴퓨터 보유율이나 인터넷 이용률은 비장애인 보다는 낮지만 지속적으로 증가하고 있으며 인터넷 이용용도는 정보검색과 게임이 대부분을 차지함

IV. 장애인e스포츠 실태 및 의식조사

1. 장애인e스포츠 실태 조사 설문 개요
2. 장애인e스포츠 응답자의 인구통계학적 특성
3. 장애인e스포츠 실태 설문평가 분석
4. 장애인e스포츠 실태 분석 결론 및 제언

IV. 장애인e스포츠 실태 및 의식조사

1. 장애인e스포츠 실태 조사 설문 개요

○ 평가의 목적

- 장애인들의 e스포츠에 대한 사회적 요구가 크게 변화하는 시점에서 장애인e스포츠의 경기화를 위한 표준화의 일환으로 등급분류의 체계가 확립되어야 할 시점임
- 장애인e스포츠의 실태를 파악하고 사회·문화적 영역에서의 변화를 파악하여 이에 따른 사회적 요구에 대응할 필요성이 제기
- 장기적인 측면에서 장애인e스포츠 실태에 따른 장애인과 e스포츠의 문화·심리·교육적 가치의 기초 대응방안 마련

○ 평가방법

- 장애인e스포츠 실태 조사의 대상은 전국에 분포한 장애인을 대상으로 435명을 방문 또는 우편으로 설문조사를 수행
- 본 설문은 장애인e스포츠 실태 조사를 타당성과 공정성 있게 수행하기 위해 설문항목을 도출함
- 유효 표본 응답자 417명을 대상으로 설문지를 분석함
- 자료처리는 SPSS 12를 이용
- 설문 조사의 5점 척도에 의거 보통 이상이면 긍정적으로 평가됨

○ 설문 조사

- 조사기간 : 2011년 2월 24일(목) ~ 4월 1일(금)
- 조사방법 : 대인면접조사와 우편설문조사 방법을 활용

○ 설문 조사 추진 체계

- 설문지 개발을 위하여 연구진과의 협의로 장애인e스포츠 실태를 파악할 수 있고 측정할 수 있는 공통요소 고려함
- 표본 추출을 위해 단순무작위표집법을 이용하여 경기도, 강원도, 서울시 지역에서 특수학교, 장애인 관련 협·단체를 대상으로 표본 추출
- 신뢰성 있는 조사를 위해 조사원 10명을 선발하여 설문조사방법에 대한 교육을 실시하고 설문조사
- 장애인을 방문하여 설문지를 배포하고 설문지의 목적, 내용 및 응답에 주의해야 할 사항을 설명하고 자기평가기입법(또는 해당 선생님, 조사원의 도움)으로 설문지를 작성하여 완성된 설문지를 그 자리에서 회수함

2. 장애인e스포츠 응답자의 인구통계학적 특성

○ 설문조사에 총 435명이 참여하여 유효 응답자 417명을 대상으로 장애인e스포츠 실태를 분석하였으며 자세한 내용은 <표 IV-1>과 같음

○ 본 설문에 대한 응답자의 성별 분포를 살펴보면, 남자 333명(79.9%), 여자 84명(20.1%)으로 남성의 응답률이 높음

<표 IV-1> 응답자의 성별 (단위 : 명, %)

인구통계학적 변인		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
성 별	남 자	333	79.9	79.9	79.9
	여 자	84	20.1	20.1	100
	합 계	417	100	100	

○ e스포츠의 특성을 반영한 연령그룹의 세분화를 통해 보다 정확한 정보 분석을 시도하였으며 응답자의 연령이 17~20세 사이의 청소년이 가장 많은 162명(38.8%)으로 집계되었고, 20대 초반이 75명(18.0%), 50대 이상이 57명(13.7%)로 집계되었고 13~16세가 48명(11.5) 등의 순으로

조사됨

<표 IV-2> 응답자의 연령 (단위 : 명, %)

인구통계학적 변인	빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트	
연 령	9~12	6	1.4	1.4	1.4
	13~16	48	11.5	11.5	12.9
	17~20	162	38.8	38.8	51.8
	21~24	75	18.0	18.0	69.8
	25~30	15	3.6	3.6	73.4
	31~40	36	8.6	8.6	82.0
	41~50	18	4.3	4.3	86.3
	51 이상	57	13.7	13.7	100
	합 계	417	100	100	-

○ 응답자의 장애유형별 빈도를 살펴보면, e스포츠 경기에 실질적으로 많은 어려움을 겪는 시각장애인이 가장 많은 132명(31.7), 발달장애 129명(30.9), 지체장애 75명(18%), 뇌병변장애 45명(10.8%) 등의 순으로 나타나 시각장애인의 수가 가장 많음

<표 IV-3> 응답자의 장애유형 (단위 : 명, %)

인구통계학적 변인	빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트	
장애유형	지체장애	75	18.0	18.0	18.0
	뇌병변장애	45	10.8	10.8	28.8
	시각장애	132	31.7	31.7	60.4
	청각/언어장애	21	5.0	5.0	65.5
	발달장애	129	30.9	30.9	96.4
	기 타	15	3.6	3.6	100
	합 계	417	100	100	-

○ 장애등급으로 살펴본 응답자의 조사는 중증 장애인 2급이 162명(38.8%), 1급 129명(30.9%), 3급 75명(18.8%), 4급 24명(5.8%), 5급 9명(2.2%), 6급 18명(4.3%) 순으로 산출되었으며, 1~3급 중증장애인이 참여한 비율이 총 87.8%로 나타남(참고 표 19)

<표 IV-4> 응답자의 장애등급 (단위 : 명, %)

인구통계학적 변인	빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트	
장애등급	1 급	129	30.9	30.9	30.9
	2 급	162	38.8	38.8	69.8
	3 급	75	18.0	18.0	87.8
	4 급	24	5.8	5.8	93.5
	5 급	9	2.2	2.2	95.7
	6 급	18	4.3	4.3	100
	합 계	417	100	100	-

○ 직업별로 살펴보면 응답자의 비중은 학생이 276명(66.2%)으로 가장 많은 응답을 하였으며, 무직 78명(18.7%), 기타 36명(8.6%), 주부 15명(3.6%), 전문직 9명(2.2%), 자영업 3명(0.7%) 순으로 나타남

<표 IV-5> 직업 (단위 : 명, %)

구 분	빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트	
직업	학 생	276	66.2	66.2	66.2
	전문직	9	2.2	2.2	68.3
	자영업	3	0.7	0.7	69.1
	주 부	15	3.6	3.6	72.7
	무 직	78	18.7	18.7	91.4
	기 타	36	8.6	8.6	100
	합 계	417	100	100	-

3. 장애인e스포츠 실태 설문평가 분석

○ 장애원인은 선천적으로 타고난 장애원인을 갖고 있는 장애인이 246명으로 59%를 차지하고 있으며, 다음으로 교통사고 63명(15.1%), 질병 54명(12.9%), 산업재해 24명(5.8%), 기타 30명(7.2%)으로 집계되었으며 이 중에 기타를 포함한 후천적 장애자 171명(41.0%)로 나타남

<표 IV-6> 장애원인 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
장애원인	선천적	246	59.0	59.0	59.0
	교통사고	63	15.1	15.1	74.1
	질병	54	12.9	12.9	87.1
	산업재해	24	5.8	5.8	92.8
	기타	30	7.2	7.2	100
	합계	417	100	100	-

○ 장애상태 악화여부에 따르면, 그렇다 96명(23%), 아니다 321명(77%)으로 나타났고 23%는 장애가 지속적으로 변화되는 상태로 추후 장애인e스포츠 등급의 편성 시 분기별로 지속적 관찰과 심사가 필요한 대상임

<표 IV-7> 장애상태 악화 여부 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
장애상태 악화 진행 여부	그렇다	96	23.0	23.0	23.0
	아니다	321	77.0	77.0	100
	합계	417	100	100	-

○ 장애인들에게 가장 관심이 있는 e스포츠 종목은 105명(25.2%)이 선호한 카트라이더로 나타났으며, 다음이 스타크래프트 102명(24.5%), 마구마구 39명(9.4%), 서든어택 30명(7.2%), 피파온라인 24명(5.8%) 순으로

조사되었고 주목할 사항은 기타가 117명(28.1%)로 나타나 다른 종목에도 많은 관심을 가진 것으로 추후 지속적 조사가 필요한 부분임. 장애인e스포츠 대회 시 가장 선호하는 e스포츠 종목은 카트라이더, 스타크래프트로 나타남

<표 IV-8> 장애인e스포츠 종목 관심도 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e스포츠 종목 관심도	스타크래프트	102	24.5	24.5	24.5
	마구마구	39	9.4	9.4	33.8
	서든어택	30	7.2	7.2	41.0
	카트라이더	105	25.2	25.2	66.2
	피파온라인	24	5.8	5.8	71.9
	기타	117	28.1	28.1	100
	합 계	417	100	100	-

○ 장애인이 e스포츠 종목에 관심을 가진 이유도 다양하게 나타났는데, '재미'가 가장 높은 108명(55.4%)으로 집계되었고 가상의 의미를 살린 '간접경험'을 할 수 있다는 응답자가 15명(7.7%), 대회 참가를 위하여가 9명(4.6%) 순으로 나타나 즐거운 기분이나 느낌을 나타내는 재미가 e스포츠를 즐기는 근본 요소 중 하나임을 알 수 있음

<표 IV-9> 장애인e스포츠 종목 관심 이유 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e스포츠 종목 관심 이 유	인터넷 사용	6	1.4	3.1	3.1
	재미	108	25.9	55.4	58.5
	대회 참여	9	2.2	4.6	63.1
	간접경험	15	3.6	7.7	70.8
	운동	3	0.7	1.5	72.3
	정신건강	6	1.4	3.1	75.4
	단순 관심	3	0.7	1.5	76.9
	기타	45	10.8	23.1	100
	무응답	222	53.2	-	
	합 계	417	100	100	

○ 장애인이 e스포츠를 즐기는 평균 시간을 보면, 1시간 정도가 198명으로 전체의 47.5%를 차지하고 있으며, 1~3시간이 90명(21.6%), 3~5시간이 39명(9.4%) 순으로 나타났으며 하루에 5시간 이상 e스포츠를 즐기는 비율도 4.4%나 되는 것으로 산출됨.

- 일반적으로 하루 3시간 이상 게임을 하거나 인터넷을 오로지 게임을 위한 용도로 사용할 경우 게임중독을 의심할 수 있으나 장애인e스포츠의 경우 긍정적인 신호를 보이고 있음
- 초중고 재학생의 30%가 게임중독(행정안전부, 2011)과 초중고생 약 7%가 게임과몰입(문화체육관광부, 2010)으로 판단되는 현실을 고려할 때 e스포츠 이용자의 13.8%는 주의가 필요한 시점임
- 그러나 연령별 나이를 고려할 때 전체 9~20세 까지 장애인 중 4.4%만이 3시간 이상 e스포츠를 즐기는 것으로 나타남

<표 IV-10> e스포츠를 즐기는 시간 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e스포츠 이용시간	1 시간	198	47.5	47.5	47.5
	1~3시간	90	21.6	21.6	69.1
	3~5시간	39	9.4	9.4	78.4
	5~7시간	9	2.2	2.2	80.6
	7시간 이상	9	2.2	2.2	82.7
	기 타	72	17.3	17.3	100
	합 계	417	100	100	-

○ e스포츠 이용 장소를 살펴보면, 집 71.2%(297명)로 가장 높은 비율을 차지하였고 협·단체 14.4%(60명), 학교 8.6%(36명), PC방 2.9%(12명) 순으로 나타나 e스포츠의 특징인 접근성에서 강점을 보이고 있으며, 교육, 관리 기관인 학교나 관련 단체에서 23%의 장애인이 e스포츠를 즐기고 있음(참고, 표 IV-11)

<표 IV-11> e스포츠 이용 장소 (단위 : 명, %)

구 분	빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트	
e스포츠 이용 장소	집	297	71.2	71.2	71.2
	PC방	12	2.9	2.9	74.1
	친척/친구 집	3	0.7	0.7	74.8
	학 교	36	8.6	8.6	83.5
	협·단체	60	14.4	14.4	97.8
	기 타	9	2.2	2.2	100
	합 계	417	100	100	-

○ e스포츠를 하게 된 동기에 관한 조사에서 여가선용이 47.5%(198명)로 가장 높았으며, 기분전환 및 스트레스 해소 28.8%(120명), 인간관계 및 친목도모 8.6%(36명) 순으로 나타남. 기존 스포츠의 성격을 갖는 재미나 기분전환의 특징이 나타났으며 삶의 질과 직결되는 여가선용이 대부분을 차지함. 즉 장애인이 e스포츠를 즐기게 된 동기는 일상에서의 기분전환 방법이 상당히 제한적인 상황에서 일상을 탈출할 수 있는 하나의 수단이 될 가능성 존재함

<표 IV-12> e스포츠를 하게 된 동기 (단위 : 명, %)

구 분	빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트	
e스포츠 동기	여가 선용	198	47.5	47.5	47.5
	인간관계 및 친목도모	36	8.6	8.6	56.1
	기분전환 및 스트레스 해소	120	28.8	28.8	84.9
	기 타	63	15.1	15.1	100
	합 계	417	100	100	-

○ 장애인이 여가시간을 활용하는 방법을 보면, 인터넷 사용 21.6%(90명), TV시청 19.4%(81명), 온라인 게임 16.5%(69명), 비디오나 DVD 시청 6.5%(27명), 독서 5%, MP3 5%, 전자오락 4.3%, 연극이나

영화감상 4.3% 등의 순으로 나타났으며 전통적 매체보다 새로운 매체의 활용빈도가 높았으며 e스포츠 활동 군에 속하는 인터넷, 온라인 게임의 비중이 높다는 것을 긍정적으로 해석하고 교육적 가치로 승화시킬 필요성 제기됨

<표 IV-13> 여가시간 주요 활동

(단위 : 명, %)

구 분	빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트	
여가시간 주요 활동	온라인 게임	69	16.5	16.5	16.5
	인터넷	90	21.6	21.6	38.1
	전자오락	18	4.3	4.3	42.4
	연극, 영화감상	18	4.3	4.3	46.8
	비디오,DVD 시청	27	6.5	6.5	53.2
	TV시청	81	19.4	19.4	72.7
	등산 및 스포츠활동	18	4.3	4.3	77.0
	야외나들이	3	.7	.7	77.7
	쇼핑	3	.7	.7	78.4
	독서	21	5.0	5.0	83.5
	라디오 청취	6	1.4	1.4	84.9
	MP3 청취	21	5.0	5.0	89.9
	기 타	42	10.1	10.1	100
합 계	417	100	100	-	

○ 장애인에게 있어서 e스포츠란 어느 정도의 재미를 가지고 있을까? 라는 측면에서 인간의 본능적 특성과의 상관관계를 보고자 5점 척도로 분류하여 조사를 실시하였으며, 매우 그렇다 29.5%(123명), 보통이다 27.3%(114명), 그렇다 26.6%(111명), 매우 그렇지 않다 8.6%(36명), 그렇지 않다 7.9%(33명) 순으로 집계됨. 보통 이상이 83.5%를 차지하여 장애인에게 e스포츠가 평균 이상의 재미를 동반한 콘텐츠로 인지됨(참고, 표 IV-14)

<표 IV-14> e스포츠의 재미 정도 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e스포츠의 재미 정도	매우 그렇다	123	29.5	29.5	29.5
	그렇다	111	26.6	26.6	56.1
	보통이다	114	27.3	27.3	83.5
	그렇지 않다	33	7.9	7.9	91.4
	매우 그렇지 않다	36	8.6	8.6	100
	합 계	417	100	100	-

○ e스포츠 활동 기간을 묻는 질문에 6개월 된 응답자가 22.3%(93명)으로 가장 많았으며, 1~2년 정도가 20.9%(87명), 5년 이상 된 사람도 18%(75명), 6개월~1년 된 사람 15.1%(63명) 등의 순으로 나타남

<표 IV-15> e스포츠 활동 기간 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e스포츠 활동 기간	약 6개월	93	22.3	22.3	22.3
	6개월~1년	63	15.1	15.1	37.7
	1년~2년	87	20.9	20.9	58.3
	2년~3년	39	9.4	9.4	67.6
	3년~4년	57	13.7	13.7	81.3
	5년 이상	75	18.0	18.0	99.3
	기 타	3	0.7	0.7	100
	합 계	417	100	100	-

○ 온라인, 오프라인을 포함한 e스포츠 대회에 참여 정도를 묻는 질문에 연 1~2회 정도 28.1%(117명), 일주일에 1회 12.9%(54명), 매일 참여하는 응답자도 7.9%(33명)로 나타남

<표 IV-16> e스포츠 참여정도

(단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e스포츠 참여정도	매 일	33	7.9	7.9	7.9
	일주일에 1회	54	12.9	12.9	20.9
	일주일에 2~3회	24	5.8	5.8	26.6
	1~2회/월	21	5.0	5.0	31.7
	연 1~2회	117	28.1	28.1	59.7
	기 타	168	40.3	40.3	100
	합 계	417	100	100	-

○ e스포츠 경기 실력을 묻는 질문에 잘 못한다 66.9%, 게임을 배우는 중의 응답자가 18.1%, 잘한다 8.6%, 아주 잘한다 5.8% 순으로 나타나 타인을 가르칠 정도의 실력을 갖춘 자는 6% 정도 되는 것으로 산출됨

<표 IV-17> e스포츠 실력정도

(단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
실력정도	아주 잘한다	24	5.8	5.8	5.8
	잘한다	36	8.6	8.6	14.4
	배운다	78	18.1	18.7	33.1
	잘 못한다	279	66.9	66.9	100
	합 계	417	100	100	-

○ e스포츠가 문화콘텐츠로서 사회적 기여가 어느 정도인지를 묻는 질문에 보통이다 42.4%로 가장 높게 나타났으며, 그렇다 25.9%, 매우 그렇다 17.3, 그렇지 않다 7.2%, 매우 그렇지 않다 7.2%로 집계되어 긍정적으로 표현한 사람이 85.6%에 달해 e스포츠가 역기능이나 부정적 이미지로만 표현되고 고착화 될 것이 아니라 사회 통합, 결속, 소통, 치유 등의 사회적 순기능의 측면도 고려되어 그 가치를 지속적으로 강화시키고 발굴해야 한다는 것을 의미함(참고, 표 IV-18)

<표 IV-18> 사회 기여도 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
사회 기여도	매우 그렇다	72	17.3	17.3	17.3
	그렇다	108	25.9	25.9	43.2
	보통이다	177	42.4	42.4	85.6
	그렇지 않다	30	7.2	7.2	92.8
	매우 그렇지 않다	30	7.2	7.2	100
	합 계	417	100	100	-

○ e스포츠의 체계적 경기발전을 추진하기 위한 경기화 적합정도를 살펴보면, 보통이다 36%, 그렇다 22.3%, 매우 그렇지 않다 20.1%, 매우 그렇다 16.5%, 그렇지 않다 5% 순으로 나타났으며 긍정적으로 답한 응답자가 74.8%에 달하나 극적인 반대 의견도 20.2%로 집계됨

<표 IV-19> 경기화 적합정도 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
경기화 적합정도	매우 그렇다	69	16.5	16.5	16.5
	그렇다	93	22.3	22.3	38.8
	보통이다	150	36.0	36.0	74.8
	그렇지 않다	21	5.0	5.0	79.9
	매우 그렇지 않다	84	20.1	20.1	100
	합 계	417	100	100	-

○ 현재 e스포츠 대회가 동등한 조건 하에 경기가 개최되는 지에 대한 질문에 보통이다 33.8%, 매우 그렇지 않다 28.1%, 그렇다 15.1%, 그렇지 않다 12.9%, 매우 그렇다 10.1% 순으로 집계되었고 긍정적인 의견이 높음에도 부정적인 의견도 41%에 달해 장애인e스포츠 경기에 따른 공정한 표준화 제도의 도입이 시급한 것으로 판단됨

<표 IV-20> 동등한 조건의 경기 정도

(단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
동등한 조건의 경기 정도	매우 그렇다	42	10.1	10.1	10.1
	그렇다	63	15.1	15.1	25.2
	보통이다	141	33.8	33.8	59.0
	그렇지 않다	54	12.9	12.9	71.9
	매우 그렇지 않다	117	28.1	28.1	100
	합 계	417	100	100	-

○ 이러한 공정한 경기제도의 도입을 필요로 측면에서 등급분류의 제도적 도입을 묻는 질문에 37.4%가 그 필요성에 적극 공감하고 있으며 보통이다 23.7%, 그렇다 18.7%, 매우 그렇지 않다 12.9%, 그렇지 않다 7.2% 순으로 나타나 79.9%가 제도 도입의 긍정적 필요성을 강조함

<표 IV-21> 등급분류 필요성

(단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
등급분류 필요성	매우 그렇다	156	37.4	37.4	37.4
	그렇다	78	18.7	18.7	56.1
	보통이다	99	23.7	23.7	79.9
	그렇지 않다	30	7.2	23.7	87.1
	매우 그렇지 않다	54	12.9	12.9	100
	합 계	417	100	100	-

○ 구체적으로 e스포츠를 하게 되는 자극 요인에 대하여 51.8% 즐거움, 소통 14.4%, 자신감 13.7%, 직업 8.6%, 재활 또는 치료 7.2% 순으로 나타났으며, 장애인e스포츠를 즐기는 동기요인은 재미가 가장 높고 자신감 극복에 도움이 되며 재활 또는 치료 기능도 있는 것으로 판단되어 특히, 재활이나 치료 목적의 장애인용 기능성 e스포츠 종목의 개발이 주목되는 시점임

<표 IV-22> e스포츠 자극 요인 (단위 : 명, %)

구 분	빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트	
e스포츠 자극 요인	즐거움	216	51.8	51.8	51.8
	소 통	60	14.4	14.4	66.2
	자신감	57	13.7	13.7	79.9
	평 화	15	3.6	3.6	83.5
	재활 또는 치료	30	7.2	7.2	90.6
	직 업	36	8.6	8.6	93.3
	기 타	3	0.7	0.7	100
	합 계	417	100	100	-

○ 장애인에게 있어 e스포츠는 40.3%가 동의한 문화라는 콘텐츠가 가장 크게 인식되었고 평화 21.6%, 사회통합 18.7%, 국익창출 2.9%, 고용창출 2.2% 순으로 나타났으며 의미적으로 평화라는 측면에서의 기여도가 높다는 것은 인터넷이 가지고 있는 소통의 극대화, 국경 없는 소통 가능 등 상호교류를 통한 평화와 화합의 기능이 있음을 보여줌

<표 IV-23> e스포츠의 기여 분야 (단위 : 명, %)

구 분	빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트	
e스포츠의 기여분야	평 화	90	21.6	21.6	21.6
	사회통합	78	18.7	18.7	40.3
	문화창달	168	40.3	40.3	80.6
	국익창출	12	2.9	2.9	83.5
	고용창출	9	2.2	2.2	85.6
	기 타	60	14.4	14.4	100
	합 계	417	100	100	-

○ e스포츠를 통해 유익한 특성을 묻는 질문에 일상생활의 즐거움이 38.8%, 새로운 취미활동 30.9%, 친구 관계형성 20.1% 순으로 나타났으며 일상에서의 스트레스 해소나 여가 선용의 가치를 높게 평가하는 것으로

판단됨

<표 IV-24> e스포츠의 유익한 특성 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e 스포 츠 의 유익한 특성	친구관계 형성	84	20.1	20.1	20.1
	생활의 즐거움	162	38.8	38.8	59.0
	새로운 취미활동	129	30.9	30.9	89.9
	기 타	42	10.1	10.1	100
	합 계	417	100	100	-

○ e스포츠의 유익한 특성 이외에 유해한 특성을 묻는 질문에 시력/체력약화가 34.5%, 중독성 30.9%, 잘 모르겠다 22.3%, 인간관계 두절 5% 순으로 집계되었으며 일반적으로 알려진 게임의 부정적 특성들과 동일시되는 현상을 보이고 있음에도 특히 시력/체력 약화가 가장 큰 유해 특성으로 부각되었다는 것은 새로운 대안 마련이 필요함

<표 IV-25> e스포츠의 유해한 특성 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e 스포 츠 의 유해한 특성	시력/체력약화	144	34.5	34.5	34.5
	중독성	129	30.9	30.9	65.5
	인간관계 단절	21	5.0	5.0	70.5
	잘 모름	93	22.3	22.3	92.8
	기 타	30	7.2	7.2	100
	합 계	417	100	100	-

○ e스포츠의 신체적·정신적으로 도움이 되는지를 묻는 질문에 50.4%가 보통이다, 22.3%가 그렇다, 12.2%가 매우 그렇다, 7.9%가 그렇지 않다, 7.2%가 매우 그렇지 않다 순으로 조사되었으며 신체적·정신적 효과의 긍정적 평가가 84.9%에 달한다는 것은 관련된 효과 연구의 전무한 현실을 고려하여 구체적인 실험연구가 필요할 것으로 판단됨

<표 IV-26> 신체적·정신적 효과 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
신체적·정신적 효과	매우 그렇다	51	12.2	12.2	12.2
	그렇다	93	22.3	22.3	34.5
	보통이다	210	50.4	50.4	84.9
	그렇지 않다	33	7.9	7.9	92.8
	매우 그렇지 않다	30	7.2	7.2	100
	합 계	417	100	100	-

○ 단순 e스포츠 만족도를 묻는 질문에 보통이다 42.4%, 그렇다 20.1%, 그렇지 않다 15.8%, 매우 그렇다 14.4%, 매우 그렇지 않다 7.2% 순으로 집계되었으며 긍정적인 응답이 77%로 나타남

<표 IV-27> e스포츠 만족도 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e스포츠 만족도	매우 그렇다	60	14.4	14.4	14.4
	그렇다	84	20.1	20.1	34.5
	보통이다	177	42.4	42.4	77.0
	그렇지 않다	66	15.8	15.8	92.8
	매우 그렇지 않다	30	7.2	7.2	100
	합 계	417	100	100	-

○ e스포츠 활동에 참여할 수 있는 기회가 어느 정도인지를 묻는 적절성을 살펴보면, 보통이다가 가장 높은 36.7%, 그렇지 않다 23.7%, 매우 그렇지 않다 17.3%, 그렇다 14.4%, 매우 그렇다 7.9%로 나타났으며 긍정적인 평가가 59%로 나타났으나 참여의 기회를 확대하자는 의견도 41%로 집계되어 장애인이 e스포츠 활동에 참여할 수 있는 기회를 확대하는 방안이 검토되어야 하며 온라인이나 오프라인 e스포츠 활동(대회, 동아리 활동 등)에 적극적인 홍보와 교육기관과의 연계를 통한 협조, 관련 기관의 온라인 홍보, 게시판 게재 등 다양한 노력이 필요함

<표 IV-28> e스포츠의 참여기회 적절성 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
참여기회 적절성	매우 그렇다	33	7.9	7.9	7.9
	그렇다	60	14.4	14.4	22.3
	보통이다	153	36.7	36.7	59.0
	그렇지 않다	99	23.7	23.7	82.7
	매우 그렇지 않다	72	17.3	17.3	100
	합 계	417	100	100	

○ e스포츠 활동영역의 다양성 측면에서, 60.4%가 긍정적으로 평가하였으나 39.6%는 다양성이 결여되었음을 알리는 것으로 추후 장애인에게 다양한 e스포츠 프로그램을 제공할 필요성이 있음

<표 IV-29> e스포츠 활동영역의 다양성 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e스포츠 활동영역의 다양성	매우 그렇다	30	7.2	7.2	7.2
	그렇다	69	16.5	16.5	23.7
	보통이다	153	36.7	36.7	60.4
	그렇지 않다	105	25.2	25.2	85.6
	매우 그렇지 않다	60	14.4	14.4	100
	합 계	417	100	100	

○ e스포츠를 함에 있어 고충은 조작성이 어렵다 37.4%, 정보습득이 어렵다 27.3%, 비숙련으로 상대방에게 비난을 받았다 20.1% 순으로 나타나 e스포츠를 즐기는데 있어서 각종 관련 경기 장비를 사용하는 데 어려움이 존재하며 장애인을 위한 특수 장비나 특수 기구의 개발이 필요하며 특히 장애인 IT 보조기기의 적극적인 도입이 필요한 것으로 판단됨. 예, 지체/뇌병변 장애인을 위한 특수키보드

<표 IV-30> e스포츠 경기 시 단점 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e스포츠 경기시 단점	조작의 어려움	156	37.4	37.4	37.4
	정보습득 어려움	114	27.3	27.3	64.7
	비숙련으로 상대방에게 비난받음	84	20.1	20.1	84.9
	기 타	63	15.1	15.1	100
	합 계	417	100	100	

○ 장애인들이 e스포츠에 관련된 정보를 습득하는 경로는 친구가 16.5%로 가장 높게 나타나 친구와 e스포츠에 관련된 정보를 교환하는 것으로 형제자매 16.5%, e스포츠 관련 사이트 12.9%, 지도자(선생님) 9.4%, TV 9.4%로 집계되었으며 대부분은 가족, 친구, 온라인 사이트에서 정보를 습득한 것으로 파악되었고 장애인의 특성상 지도자에게 의존도도 높은 것으로 판단됨

<표 IV-31> 정보습득 경로 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
정보습득 경로	e스포츠관련 사이트	54	12.9	12.9	12.9
	또래 친구	87	20.9	20.9	33.8
	형제 자매	69	16.5	16.5	50.4
	TV	39	9.4	9.4	59.7
	신문, 잡지	9	2.2	2.2	61.9
	스마트폰	9	2.2	2.2	64.0
	지도자(선생님)	39	9.4	9.4	73.4
	협 회	6	1.4	1.4	74.8
	없다	51	12.2	12.2	87.1
	기 타	54	12.9	12.9	100
	합 계	417	100	100	

○ 장애인에게 실질적인 도움이 되기 위한 구체적 지원에 관하여 장애인을 위한 e스포츠 종목 개발이 42.4%로 가장 높게 나타났으며, 장애인 보조기구 장치 개발 28.1%, 장애인e스포츠 교육기관 설립 17.3%, 팀워크 e스포츠 종목 개발 12.2% 순으로 조사되어 장애인에게 실질적으로 도움이 되는 기능성 e스포츠 종목의 개발이 필요한 것으로 판단됨

<표 IV-32> e스포츠 발전을 위한 지원 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e스포츠 발전을 위한 지원	장애인을 위한 게임 개발	177	42.4	42.4	42.4
	장애인 보조기구 장치개발	117	28.1	28.1	70.5
	게임 교육 기관 설립	72	17.3	17.3	87.8
	팀워크 게임 개발	51	12.2	12.2	100.0
	합계	417	100.0	100.0	

○ 주변환경 친밀도는 없다 33.1%, 4명 이상 32.4%, 1명 14.4%, 3명 10.8%, 2명 9.4%로 조사되었으며 67% 정도는 주변에 e스포츠를 즐기는 사람들이 존재하는 것으로 파악됨

<표 IV-33> 주변 환경 친밀도 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
주변 환경 친밀도	없다	138	33.1	33.1	33.1
	1명	60	14.4	14.4	47.5
	2명	39	9.4	9.4	56.8
	3명	45	10.8	10.8	67.6
	4명 이상	135	32.4	32.4	100.0
	합 계	417	100.0	100.0	

○ 장애인은 주로 혼자(35.3%) e스포츠를 즐기며 동료 장애인과 함

계 즐기는 비율이 25.9%, 비장애인과 e스포츠를 즐기는 사람들도 21.6%로 나타났고 장애인과 비장애인 모두 함께 즐긴다는 비율도 12.9%로 집계됨. 이는 일상적으로 장애인이 홀로 집에 있는 시간이 많고 친구도 많지 않아 e스포츠를 즐기기 위한 여건이 마련되지 않았고 이러한 문제를 해결하기 위해 전문적으로 장애인이 상대방과 e스포츠를 즐길 수 있는 연결시스템의 제도적 장치 마련이 중요

<표 IV-34> 장애인/비장애인 e스포츠 파트너 선호도 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
장애인/비장애인 e스포츠 파트너 선호도	장애인과 함께	108	25.9	25.9	25.9
	비장애인과 함께	90	21.6	21.6	47.5
	장애인 비장애인	54	12.9	12.9	60.4
	주로 혼자 한다	147	35.3	35.3	95.7
	기 타	18	4.3	4.3	100.0
	합 계	417	100.0	100.0	

○ 장애인들이 e스포츠를 즐기기 위한 대상으로 친구(41%)가 가장 높은 비율을 차지하였으며 특수교사(18.7%)도 장애인들과의 e스포츠를 긍정적으로 평가하는 것으로 판단됨

<표 IV-35> e스포츠 대상 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
e스포츠 대상	없다	102	24.5	24.5	24.5
	친 구	171	41.0	41.0	65.5
	특수교사	78	18.7	18.7	84.2
	일반교사	18	4.3	4.3	88.5
	부 모	6	1.4	1.4	89.9
	형제자매	15	3.6	3.6	93.5
	기 타	27	6.5	6.5	100.0
	합 계	417	100.0	100.0	

○ 마지막으로 장애인e스포츠를 위한 지원과 노력은 정부의 지원 (34.5%)이 가장 절실하며 e스포츠이벤트 활성화 20.9%, e스포츠 문화 개발/장려 18.7%, 장애인e스포츠 종목 개발 순으로 조사되어 1차적으로 정부와 유관기관의 지원이 필요하며 이러한 장애인e스포츠를 위해 경기대회 중심의 정책적 설정이 필요하고 문화적 측면에서의 지속적 보급이 중요하다고 사료됨(참고, 표 51)

<표 IV-36> 장애인e스포츠를 위한 지원과 노력 (단위 : 명, %)

구 분		빈도(명)	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
장애인 e 스포 츠 를 위한 지원과 노력	정부 지원	144	34.5	34.5	34.5
	장애인e스포츠 종목 개발	60	14.4	14.4	48.9
	e스포츠 문화 개발/장려	78	18.7	18.7	67.6
	e스포츠이벤트 활성화	87	20.9	20.9	88.5
	기 타	48	11.5	11.5	100
	합 계	417	100	100	

4. 장애인e스포츠 실태 분석 결론 및 제언

○ 장애인e스포츠 실태 설문조사는 장애인들의 e스포츠에 대한 사회적 요구가 크게 변화하는 시점에서 장애인e스포츠의 실태를 파악하고 사회·문화적 영역에서의 변화를 분석하여 이에 따른 요구에 대응할 필요성이 제기되며 장애인과 e스포츠의 문화·심리·교육적 가치의 기초 자료를 제공함

- 435명(유효표본 417명)의 장애인을 대상으로 정량적 설문조사
- 조사방법으로는 대인면접조사와 우편설문조사 방법을 활용
- 조사기간 : 2011년 2월 24일(목) ~ 4월 1일(금)

○ 본 설문조사에 참여한 장애인의 연령을 살펴보면, 10대(50.3%)와

20대(21.6%)가 차지하는 비율 월등히 높다는 것은 e스포츠를 즐기는 장애인의 주연령층이 학생층을 비롯해 청소년이나 신세대임을 감안할 때 장애인의 e스포츠 문화를 선도할 주력 그룹으로 긍정적인 신호로 판단됨

○ 대한민국 인구의 약 5%(250만 명)가 장애인이며 이중에 e스포츠 활동에 참여 가능한 인구는 약 20%정도 50만 명으로 추산되며 특히 상대적으로 e스포츠가 용이한 경증 장애인은 59.9%에 달하여 이에 대한 적극적인 참여유도가 필요한 실정임

- 10대 70,156명, 20대 99,415명의 장애인이 존재함
- 10대는 지적장애인의 수(36,777명)가 가장 많고 20대는 지체장애인의 수(38,204명)가 가장 많음

○ 장애인e스포츠 등급분류에 있어 선천적 장애인(59%)의 장애는 고정적인 반면 후천적 장애인(41%)의 등급분류는 변동적으로 장애상태 변화, 사고, 부상 등의 발생 후 또는 수술 후 6개월 이상 지속적으로 치료한 후에 등급분류에 참여할 수 있음

○ 장애인의 컴퓨터 보유율은 71.6%이며 인터넷을 사용하는 장애인은 55.3%로 매년 조금씩 증가하고 있음

- 지체장애인의 인터넷 이용률(58%)이 가장 높고 장애인들은 인터넷의 역기능에 대한 우려보다는 인터넷을 충분히 활용치 못하는 문제점이 더 심각함
- 컴퓨터 사용환경의 ‘e스포츠 경기 시에 조작성이 어렵다’가 37.4%, ‘정보습득 어려움’이 27.3%로 나타남
- 게임을 하는 장애인은 전체 인구 중 16.5%~18% 정도로 뇌병변 장애인이 가장 적극적으로 활동함
- 장애인들이 적극적으로 인터넷 또는 e스포츠 환경에 적응할 수 있는 교육 및 학습 프로그램의 지원이 필요한 시점임

○ 장애인e스포츠는 사회적으로 여가선용의 의미를 부여받으며 실리적으로 기분전환, 즐거움, 재미의 극적 요소가 더해져 일상의 어려움을 극복하는 역할을 수행함

- 장애인들은 e스포츠 종목으로 카트라이더와 스타크래프트를 선호하며 장애인e스포츠에 관심 있는 이유는 재미적 요소가 압도적으로 높기에 가능함
- 장애인e스포츠를 하게 되는 동기가 여가선용(47.5%), 기분전환(28.8%)으로 나타남
- 장애인e스포츠 이용장소를 보면, 71.2%가 집에서 e스포츠를 이용하고 협·단체에서 23%가 즐기는 것으로 나타나 e스포츠의 접근성이 뛰어나며 공간적 제약에서 상대적으로 자유로움
- 여가시간의 활용 방법도 인터넷(21.6%), TV(19.4%), 온라인 게임(16.5%)이 주를 이루며 e스포츠 환경에 부합하는 일상생활을 즐기고 있음
- 평균 e스포츠 시간이 1시간이 가장 많고 1~3시간도 21.6%에 달하나 3시간 이상 중독 가능성 자(13.8%)에 대한 대응책 마련도 필수적임

○ 장애인e스포츠는 문화콘텐츠(85.6%)로 사회에 기여하는 바가 크며 사회통합, 결속, 소통, 치유의 기능을 내포하고 있으며 긍정적 평가에 따른 순기능 정책의 강화 필요

- 장애인e스포츠가 기여하는 분야로 문화 창달(40.3%), 평화(21.6%), 사회통합(18.7%)으로 인식되고 있으며 소통의 극대화, 국경 없는 소통을 통한 평화와 화합의 기능을 제시함

○ 장애인e스포츠의 활성화를 위한 경기대회의 육성 및 경기화를 위한 표준화 정책의 추진과 그에 따른 제도적 장치의 마련이 필요하고 장애인e스포츠 등급분류는 그 초석을 다지는 계기임

- 일주일에 1회 이상 온라인 또는 오프라인 장애인e스포츠 경기대회 참여하는 장애인이 55.4%에 달하고, 장애인e스포츠의 재미 정도(29.5%)를 높게 평가함
- 장애인e스포츠가 경기화에 적절한지를 묻는 의견에 74.8%가 긍정적인 답변을 하였고 동등한 조건의 경기 정도는 부족하다는 의견이 지배적이어서 경기의 공정한 표준화 체계의 도입이 절실히 요구됨
- 장애인e스포츠의 체계적 제도 도입에 긍정적 공감(79.9%)

○ 장애인e스포츠를 즐기게 하는 자극요인으로 즐거움(51.8%), 소통(14.4%), 자신감(13.7%)으로 조사되었다는 것은 인간의 본능적 특성을 일깨우는 심리학적 요소가 장애인e스포츠에 내포되었다는 것으로 e스포츠의 유익한 특성인 ‘일상의 즐거움’(38.8%)과 ‘취미활동’(30.9%), ‘친구형성’(20.1%)으로 연결됨

- 단순 e스포츠 만족도는 77%로 긍정적으로 만족함

○ 장애인e스포츠의 특징 중 하나는 사회적으로 문제되고 금기시되는 중독성 문제에 관하여 교육적 가치를 재발견하는 계기를 마련할 필요성 제기됨

- e스포츠의 유해한 특성 중 역기능으로 게임 중독이 언급되나 보다 더 시급한 문제는 시력/체력 약화(34.5%)가 화두로 떠오르고 있으며 이에 대한 지속적 대안 마련이 시급한 것으로 판단됨
- 실력이 부족하거나(66.9%) e스포츠를 배우는 장애인이 18.7%로 나타나 교육프로그램이나 자기 학습 프로그램의 제공이 필요한 시점임
- 신체적/정신적 도움(84.9%)이 된다는 긍정적 평가가 도출된 상태에서 이 분야의 연구가 전무한 상황에서 실험연구가 절대 필요함

○ 장애인e스포츠를 통한 사회성 배양의 필요성

- e스포츠 참여기회의 적절성을 살펴보면, 참여기회의 확대가 필요하며, 홍보(온/오프라인 대회, 동아리 연계) 온라인 게시, 관련 단체 협조 필요
- 활동영역의 다양성 부족으로 e스포츠 프로그램 필요
- e스포츠 관련 정보 습득 경로를 보면, 친구(20.9%), 형제자매(16.5%), e스포츠 관련 사이트(12.9%)가 주를 이루며 특정인에게 의존하는 구조로 사회적 독립성과 다양성 강화 필요함
- 장애인e스포츠를 혼자 즐기는 장애인(35.3%)을 위한 주변환경 시스템 구축 및 네트워크 교육 프로그램 지원책 필요
- 장애인에게 맞춤형 e스포츠 종목 개발, 보조기기 개발, 특수 장비 개발 등

○ 장애인e스포츠 발전을 위해 필요한 사항은 장애인e스포츠 종목 개발(42.4%), 정부의 지원(34.5%), 경기화에 따른 장애인e스포츠 이벤트 활성화, 장기적으로 경기대회를 중심으로 한 문화적 보급이 중요한 것으로 판단됨

V. 장애인e스포츠 등급분류를 위한 국내외 사례조사·분석

1. 국제기구의 장애인스포츠
2. 국제장애인경기연맹 등급분류 대표적 사례
: CP-ISRA 등급분류
3. 장애인스포츠 주요 종목별 등급분류 사례
4. 장애인e스포츠 등급분류 시사점

V. 장애인e스포츠 등급분류를 위한 국내외 사례조사·분석

장애인e스포츠 등급분류는 신체적·정신적 장애를 가진 사람들이 여가를 즐기며 생활e스포츠, 경기 등 경쟁 활동에 참여하기 위한 기회를 제공하고 공정한 조건, 합리적 경기운영, 동일 환경 등의 조성을 위한 필연적인 제도적 장치임

1. 국제기구의 장애인스포츠

○ 국제적으로 장애인스포츠를 주관하는 기구는 장애인스포츠를 전문적으로 담당하는 종목별 국제장애인스포츠 단체, 일반 장애 관련 국제기구와 기존 스포츠 종목의 국제스포츠기구가 있으며, 주관 기구에서 장애인 등급분류를 주도하고 해당 국가에서 자국의 실정에 맞는 등급 체계를 적용하여 활용함

- 대표적으로 1989년 독일 뒤셀도르프 제 6회 국제장애인스포츠 총회의 결정으로 설립된 국제장애인올림픽위원회(IPC: International Paralympic Committee)가 있으며 모든 결정과 권한은 26명으로 구성된 집행위원회에 있음
- 국제장애인올림픽위원회는 8개 스포츠 종목에 관여하고 국제뇌성마비인 경기연맹(CP-ISRA)은 2개, 국제시각장애인경기연맹(IBSA)은 3개, 국제휠체어/절단장애인경기연맹(IWAS)은 2개 종목에 관여함

○ 국제장애인올림픽 기준으로 총 25개 종목에 14개의 국제기구가 등급분류를 주관하며 종목의 특성으로 인하여 각 종목에 적합한 제한된 선수만이 대회에 참여할 수 있음

- IPC 주관 장애인스포츠 종목 : 알파인스키, 육상, 아이스슬레지 하키, 노르딕 스키, 역도, 사격, 수영, 휠체어댄스 스포츠
- 국제뇌성마비인경기연맹(CP-ISRA) 주관 종목 : 뇌성마비인 축구, 보치아

- 국제시각장애인경기연맹(IBSA) 주관 종목 : 시각장애인 축구, 골볼, 유도
- 국제휠체어/절단장애인경기연맹(IWAS) 종목 : 휠체어 펜싱, 휠체어 럭비

<표 V-1> 장애인스포츠 종목(장애인올림픽)과 주관기구

	스포츠	국제경기연맹	비고
1	알파인 스키	국제장애인올림픽위원회 (IPC)	IPC
2	양궁	국제양궁연맹 (IFTA)	
3	육상	국제장애인올림픽위원회(IPC)	IPC
4	보치아	국제뇌성마비인경기연맹(CP-ISRA)	CP-ISRA
5	사이클	국제사이클연맹 (UCI)	
6	승마	국제승마연맹(FEI)	
7	시각장애인 축구	국제시각장애인경기연맹(IBSA)	IBSA
8	뇌성마비인 축구	국제뇌성마비인경기연맹(CP-ISRA)	CP-ISRA
9	골볼	국제시각장애인경기연맹(IBSA)	IBSA
10	아이스슬레지 하키	국제장애인올림픽위원회(IPC)	IPC
11	유도	국제시각장애인경기연맹(IBSA)	IBSA
12	노르딕 스키	국제장애인올림픽위원회(IPC)	IPC
13	역도	국제장애인올림픽위원회(IPC)	IPC
14	조정	국제조정연맹(FISA)	
15	요트	국제요트연맹(IFDS)	
16	사격	국제장애인올림픽위원회(IPC)	IPC
17	수영	국제장애인올림픽위원회(IPC)	IPC
18	탁구	국제탁구연맹(ITTF)	
19	좌식배구	국제장애인배구연맹(WOVD)	
20	휠체어 농구	국제휠체어농구연맹(IWBF)	
21	휠체어 컬링	세계컬링연맹(WCF)	
22	휠체어 댄스 스포츠	국제장애인올림픽위원회(IPC)	IPC
23	휠체어 펜싱	국제휠체어/절단장애인경기연맹(IWAS)	IWAS
24	휠체어 럭비	국제휠체어/절단장애인경기연맹(IWAS)	IWAS
25	휠체어 테니스	국제테니스연맹(ITF)	

○ 국제시각장애인경기연맹(IBSA)

- 국제시각장애인경기연맹(International Blind Sports Association: IBSA)은 1981년 파리에서 설립되었으며, IBSA는 시각장애인 스포츠를 위한 가장 권위 있는 기구로 전 세계 100개 이상의 회원국으로 구성
- IBSA는 국제장애인경기연맹(ISOD)에 의해 인정된 장애인스포츠 조직이고 ISOD의 산하에서 활동하며, IBSA는 시각장애인 스포츠를 위한 국제적인 경기단체로서 IPC 회원임

○ 국제뇌성마비인경기연맹(CP-ISRA)

- 초창기 국제뇌성마비협회(ICPS) 산하 스포츠레저분과위원회의 주최로 뇌성마비인 선수들을 대상으로 국제대회를 개최하였고 1978년에 국제뇌성마비인경기연맹(Cerebral Palsy-International Sports and Recreation Association, CP-ISRA)이 스코틀랜드 Edinburgh에서 창립됨
- 국제장애인경기연맹(ISOD)은 1978년 공식적으로 국제뇌성마비인 경기연맹(CP-ISRA)을 국제 뇌성마비 스포츠기구로 인정되었고 국제장애인올림픽위원회(IPC)의 회원으로 활동
- CP-ISRA는 뇌성마비인을 위한 스포츠와 레크리에이션을 개발하고 홍보하며, 14개 종목에서의 경기 참가기회를 제공하고 뇌성마비인들의 스포츠와 레크리에이션 활동을 전 세계적으로 보급·증진시키기 위하여 활동함

○ 국제지적장애인경기연맹(INAS-FID)

- 국제지적장애인경기연맹(International Sports Federation for Persons With Intellectual Disability, INAS-FID)은 지적장애를 담당하는 스포츠 기구로서 가장 최근에 조직되어진 국제기구

- INAS-FID는 1986년 네덜란드에서 처음 결성되어 2000년 시드니 장애인올림픽에서 육상, 수영, 탁구, 농구 4개 종목의 정식종목으로 참여하였고 87개 회원국에 육상, 사이클, 노르딕스키, 수영, 테니스, 탁구 등의 개인종목에서 지적장애인 선수의 대회 참가 기회를 제공함
 - INAS-FID는 IPC의 회원으로 지적장애 스포츠에서 가장 영향력 있는 기관으로서 인정
 - INAS-FID의 이념은 지적장애를 안고 있는 선수들이 지역별 레크리에이션 활동에서 국제적인 엘리트경기에 이르기까지 각 개인의 능력에 알맞고, 그들이 선택하는 스포츠에 참여할 수 있도록 하자는 것
- 국제휠체어/절단장애인경기연맹(IWAS)
- 국제휠체어/절단장애인경기연맹(International Wheelchair and Amputee Federation, IWAS)은 ISMWSF와 ISOD의 통합조직으로서 2003년에 창립하여 2005년 브라질 리오데자네이로에서 첫 번째 세계휠체어/절단장애인경기대회를 개최하였음
 - IWAS는 휠체어와 절단장애인 선수들의 원활한 경기를 도모하며 장애인스포츠의 초보자에서부터 엘리트선수를 포함하는 국제적 운동, 발전과 참여라는 스트크맨드빌 경기의 정신을 이어받아 활동함
- 국제농아인스포츠위원회(ICSD)
- 청각장애인을 위한 대회를 개최하는 것으로 시작된 국제농아인 체육대회는 프랑스 청각장애인 E. Rubens-Alcais의 주도로 처음으로 개최되었으며 1924년 8월 파리에서 열린 이 대회에는 9개국의 선수들이 참가했고, 6개국의 농아인경기연맹이 후원하였고 청각장애인 경기단체를 통합하여 본 조직을 창설함
 - 국제농아인스포츠위원회(International Committee of Silent

Sports)에서 출발하여 1979년 총회에서 명칭이 ICSD(International Committee of Sports for the Deaf)로 개정됨

○ 국제스페셜올림픽위원회(SOI)

- 1968년 미국의 주도로 지적장애인이 참여할 수 있고 인정받고, 존중되고, 사회의 생산적인 시민이 될 수 있는 기회를 부여해주는 환경을 마련코자 스페셜올림픽(Special Olympics)이 창립되었으며 전 세계 150개 이상의 국가와 미국 50개주가 회원으로 참여하고 있음
- 스페셜올림픽의 주목할 사항은 경기를 할 때 선수의 성적이나 예선 성적에 따라 등급이 결정되며 이는 모든 선수들이 분류체계를 통해 등급이 나누어지며 “승리할 수 있는 공평한 기회”를 갖는데 의미가 있음
- 다양한 동·하계 스포츠 종목이 있으며, 동계스포츠 종목은 크로스컨트리 스키, 알파인 스키, 스피드 스케이팅, 피겨 스케이팅, 플로어 하키를 포함
- 하계스포츠 : 육상, 배드민턴, 농구, 보치아, 볼링, 사이클, 승마, 마장마술, 골프, 체조, 역도, 롤러스케이팅, 세일링, 축구, 소프트볼, 수영, 탁구, 핸드볼, 테니스, 배구
- 팀 스포츠에서 지적장애인과 일반인을 동수로 편성하여 함께 훈련도 받고 경기하는 통합스포츠 프로그램도 운영함

2. 국제장애인경기연맹 등급분류 대표적 사례: CP-ISRA 등급분류

○ 국제뇌성마비경기연맹(CP-ISRA)은 뇌성마비인들이 동일한 조건에서 경기에 참가하도록 등급분류 체계를 마련하였고 경직의 정도가 등급분류의 중요한 기준이 되며 총 8개 등급으로 분류하여 대표적으로 보치아 경기가 여기에 해당함

○ 경직(Spasticity)의 정도를 임상적으로 평가하는 방법으로 애쉬워드 척도(Ashworth Scale)가 널리 쓰이며 5개 다음과 같이 5개 척도로 구분됨(근장력의 경련 등급 척도(경련/경직))

- 0 근장력의 증가가 없음
- 1 "잡기"를 하는 중에 사지가 굴곡 되고 신전될 때 근장력이 미미하게 증가됨
- 2 근장력이 뚜렷하게 증가되나 팔다리는 쉽게 굴곡됨
- 3 수동성 움직임에 어려움을 나타내는 가운데 근장력이 매우 증가됨
- 4 굴곡과 신전될 때에 팔다리가 굳어짐

○ 등급을 분류하기 위해서는 등급분류를 원하는 자의 기능적 평가를 실시하여 평가함

- 제 1단계는 휠체어 등급(1~4)인지, 보행 등급(5~8)인지를 결정
- 분류자는 먼저 대근 운동 동작을 평가한 후 경기와 관련된 세부 사항을 평가하며 객관적인 판단을 유지함

○ 기능적 평가의 경우 휠체어 사용자 혹은 보행자 여부는 다양한 속도로 바퀴를 굴리거나 걸거나 뛰는 것을 관찰하고 각 개인의 뇌성마비 형태에 의한 영향을 고려함. 개인 등급은 이 검사 한 가지만으로도 결정이 가능함

- 균형을 잡는 것이 문제가 되는가?
- 팔, 다리, 몸통, 머리를 동시에 동작하는데 영향을 미치는가?
- 휠체어나 신체의 제어력이 속도 변화에 따라 영향을 받는가?

○ 보다 자세한 검사와 평가를 하기 위하여 하지, 몸통, 상지, 머리 등을 관찰해야 함

○ 우선, 하지의 경우 가동 범위가 중요한 평가 기준이 됨

- 움직임의 가동 범위에 제약이 있는가? 제약이 경미한가, 심각한가?
- 능동적 가동 범위에 제약이 있는 휠체어 선수의 경우, 분류 등급에 영향을 미치는가?
- 보행 가능한 선수의 경우, 능동적 가동 범위의 제약이 빠르고 짧게 움직일 때의 평형성, 보폭, 혹은 보상 반응 유도에 영향을 미치는가?

○ 몸통 제어는 휠체어 등급의 경우에 흔히 간과되기 쉬우나 몸통의 굴곡과 회전이 결정적 요소가 되는 3등급과 4등급을 결정하는데 중요한 요소가 되며 이는 5등급과 6등급에 영향을 미침. 휠체어 선수의 몸통 제어를 평가하는 데는 두 가지 방법이 있으며 각각의 경우 몸통의 움직임을 면밀하게 관찰해야 함

- 선수가 능동적으로 굽혀서 발끝에 손을 대었다가 똑바로 허리를 펴게 하고
- 던지기 동작 실시 중에 몸통 가동 정도, 평형성, 몸통 회전 등을 관찰함

○ 상지의 가동 범위가 중요하며, 움직임에 제약이 있는가? 제약이 경미한가, 심각한가? 이러한 경우, 선수에게 경기에 필요한 기술, 즉, 휠체어를 밀거나, 달리고, 던지는 동작을 직접 해보도록 하고 경기에서 요구되는 동작을 실제로 수행해 보지 않으면 뇌성마비로 인한 장애를 완전히 파악하기 어려움

○ 손동작 조절은 첫 번째로 쥐기 동작의 기본적인 기능을 검사함

- 정지된 상태에서의 쥐기 및 놓기 동작을 반드시 평가해야 함
- 운동 경기 시에는 같은 쥐기와 놓기 동작이라고 해도 팔의 움직임에 따라 영향을 받을 수 있으므로, 실제로 던지기 동작

을 시켜서 관찰해 보아야 함

○ 선수들의 등급을 분류할 때 평가를 위한 최적 환경을 확보하고 기본적으로 나이, 선수 경력, 인지 능력 상태, 노력, 피로 그리고 종목 선택의 적합성 등을 고려하여야 함

○ 기능적 분류로 1등급은 다음과 같음

- 사지마비의 경우, 마비의 정도가 심함. 불수의 운동형의 유무에 관계없이 가동 범위에 심한 제약이 있고 사지와 몸통에 기능적인 힘이 없으며 경련성이 4에서 3+이거나, 혹은 경련성 유무에 관계없이 기능적인 힘과 제어력이 빈약한 중증 불수의 운동형, 이동할 때에는 전동 휠체어나 보조자의 도움이 필요하여 휠체어를 추진시킬 수 없음
- 하지의 경우, 움직임에 위한 근력과 제어력의 제약으로 인하여 어떤 스포츠에도 기능적이지 못한 사람으로 경미하거나 불수의 움직임이 있더라도 이 등급은 변경되지 않음
- 몸통 조절은 정적인 몸통 조절과 동적인 몸통 조절 능력이 빈약하거나 없는 사람으로 스포츠 움직임을 시도할 때에 몸통을 곧게 세우거나 중심선 위치로 바로잡는데 대단히 어려운 사람
- 상지와 관련된 내용의 경우, 이 등급이 모든 스포츠 종목에서 나타내는 주요 요인으로서는 움직임을 수행하는 범위가 극히 제한적이거나 불수의 운동형 뇌성마비이며, 던지기를 할 때에 팔로스루(follow through)가 거의 되지 않아 던지기 동작이 완전히 이행되지 않는 것이 특징으로 엄지와 한 손가락으로 쥐는 동작은 가능할 수 있음
- 트랙 경기에서 휠체어를 혼자 힘으로 추진할 수 없어서 타인이 휠체어를 밀어 주거나 전동 휠체어를 사용하는 사람. 혹은 휠체어를 자신이 사용하더라도 기능적으로 사용하지 못하는 사람. 전동 휠체어를 사용하는 사람 중에도 양팔과 양손에 기능이 있는

사람이 문제인데, 이러한 경우에는 팔과 손 기능을 평가하여 2등급으로 판정할 수 있음

- 필드 경기에서 던지는 동작이 필요한 곤봉, 포환 또는 원반던지기에서 손의 기능이 매우 약한 사람으로 정지 상태에서 어느 정도의 손 기능이 있을 수 있으나, 불수의 운동형이나 경련성으로 인하여 던지기할 때에 손의 기능이 저하될 수 있음
- 수영 경기에서 수중에서는 기능이 좋아 질 수도 있고 나빠질 수도 있어 추진력을 위한 팔, 손, 그리고 다리의 협응 기능이 매우 약하면 명확히 1등급으로 분류함

○ 기능적 분류에서 2등급은 다음과 같음

- 사지마비의 정도가 보통 또는 심한 상태로 불수의 운동형 유무에 관계없이 경련성이 3도에서 3+인 사람이며 덜 심한 쪽은 다소 좋은 기능을 가진 심한 정도의 불수의 운동형이거나 사지마비자. 사지 및 몸통의 기능적 근력은 빈약하나 휠체어를 추진시킬 수 있음
- 하지의 한쪽 또는 양쪽에 어느 정도 기능이 있어서 다리를 사용하여 휠체어를 밀 수 있는 사람으로서 분류팀이 상지의 기능이 더 효율적이라고 결정하지 않는 한 자동적으로 2등급으로 분류되며 하지 2등급 선수들은 간혹 보행이 가능함
- 몸통 조절은 정지 상태에서 가능하나 몸통이 신체의 중심선(곧게 세운 자세) 위치로 돌아오기 위해서는 동적 몸통 조절력이 빈약하기 때문에 상지나 머리를 반드시 먼저 중심선 위치로 움직여야 됨
- 상지(손)의 경련도가 3도이며 마비 정도는 보통으로부터 심한 정도까지이고 손과 팔의 기능이 1등급이라 할지라도 2등급으로 결정하는 데에는 하지 기능의 정도에 따라 하는 것이 보다 적절함
- 상지 2등급의 선수는 공이나 막대기를 쥘 수 있으며 공을 던지고 다루는 것은 능숙한 것으로 나타나지만 공을 잡았다 놓는 데에는

어려움을 겪음. 손 기능의 장애 유무를 알아보기 위하여 던지기 동작을 검사해야 하며 상지를 사용하여 휠체어를 추진시키는 것도 검사 항목이 될 수 있음. 상지의 능동적인 운동 범위는 손상의 정도가 보통으로부터 중증까지로서 손의 기능이 등급을 좌우함

- 트랙 경기에서 하지 2등급 선수는 하지를 사용하여 휠체어를 굴리는 하지 트랙 경기에 참여라고 휠체어는 전 후진을 시킬 수가 있는데 하지만을 사용하여야 함
- 또한 상지 2등급 선수는 한쪽 또는 양 상지를 사용하여 휠체어를 밀어야 하는데 3도의 경련성이나 조절력 부족 때문에 휠체어를 추진시키는 데에 제한 받음
- 필드 경기에서 하지를 사용하는 선수는 발로 공을 차거나 밀어내야 하며 상지를 사용하는 선수는 움직임 조절하는 데에 제약을 받기는 하나 던지기 동작과 비슷한 것에는 어느 정도 잘 하는 것으로 나타나고 선수는 상지 경기 종목과 하지 경기 종목에 모두 출전할 수 있음
- 수영 경기에서 팔이나 다리(two limbs)를 사용하여 전진하는 기본 동작에는 반복 동작이 규칙적으로 명확히 나타나고 불수의 운동형 2등급의 선수는 수중에서 기본적으로 협응력을 필요로 하는 스트로크가 가능함. 2등급 선수 중에는 효율적인 추진력이 떨어지는 선수들이 있긴 하지만 1등급 선수에 비교해서 팔의 기능과 다리의 기능 및 움직임의 범위가 개선된 것으로 나타남

○ 기능적 분류의 3등급은 다음과 같음

- 사지마비는 심한 편마비가 해당되어 휠체어를 더 잘 사용하는 팔의 근력의 기능이 거의 정상적으로서 보통 정도(비대칭성 또는 대칭성)의 사지마비 또는 편마비가 심한 사람으로 휠체어를 스스로 굴릴 수 있음
- 하지의 측면에서 3내지 4도의 경련성을 말하며 이동할 때에

기능적인 면을 관찰할 수 있고 보조자의 도움이나 보장구를 사용하면 걸을 수도 있음

- 몸통 조절은 휠체어를 밀 때 어느 정도의 몸통 조절 능력을 나타내나 휠체어를 힘 있게 밀려고 할 때에는 몸통 신근의 긴장 때문에 앞으로 굽히는데 제약을 받고 던지기 동작에 있어서는 자세를 바로 잡으려는 것을 볼 수 있으나 던지기할 때에는 주로 팔만을 사용함. 이것은 비보행자에서 볼 수 있는 특성으로 몸통 회전은 제약을 받거나 나타나지 않고 경련성은 2내지 3+도임
- 3등급의 상지 상태는 더 잘 사용하는 쪽의 팔에 보통 정도의 운동 제한이 나타나며 경련성이 2~3도이고 신전과 팔로스루에 제약이 있음
- 손 기능은 쥐고 놓는 동작이 느리고 힘들고 잘 듣는 손으로 공이나 막대를 칠 수 있으나 물체를 놓는 동작은 4등급 선수에 비해 현저히 낮음
- 트랙 경기에서 보통 휠체어를 이동시키는데 약간의 지장이 있으면 보통 3등급 내지 4등급으로 분류되고 휠체어를 추진할 때의 중요한 요소는 몸통의 운동성과 손의 기능임. 만약 선수가 휠체어를 밀 때에 몸통을 신속히 움직이지 못하여 바퀴를 신속하게 잡았다 놓는 동작과 함께 팔을 길게 스트로크 하지 못하면 3등급으로 판명되고 한팔 만으로 휠체어를 밀어 길게 스트로크하고, 잘 듣는 손으로 신속히 잡고 놓으면 3등급에 속함
- 필드 경기에서 때로는 잘 쓰지 않는 팔에 3~4도의 경련성이 있고, 능숙하게 사용할 수 있는 팔은 정상적인 기능을 발휘할 수 있는 편마비 선수나 3등급의 비대칭 양마비(diplegia) 선수는 4등급으로 분류하는 것이 적절하고 때로는 몸통의 운동성을 자세히 관찰하는 것이 중요함. 움직임의 모든 경우에 팔로스루와 물체를 놓는 동작이 등급 분류의 결정적인 고려 사항으로 이 경우에 때로는 등급 분류 문제가 발생할 수 있음

- 수영 경기는 팔이 비대칭성을 나타내고 어깨의 협응 운동이 제한 받고 다리에는 증가된 경련성이 있음(예를 들면 고관절 굴곡과 발의 배측 굴곡). 다리와 팔의 협응력 결여되고 어깨, 팔, 손가락 등에 나타나는 국소적 경련성이 이 등급의 특징임 불수의 운동성 뇌성마비를 수반하는 수영 선수들도 이 등급에 속함

○ 기능적 분류 4등급

- 양마비의 정도가 보통에서부터 심한 중증까지 상지와 몸통에는 경미한 장애나 조절 문제가 있으나 기능적으로 양호한 힘이 있음
- 하지에서 양다리에는 보통으로부터 심한 정도의 마비가 있는 3~4도의 경련성으로 보조 장구를 사용하지 않고서는 장거리 보행이 어렵고 스포츠를 위해서는 휠체어가 필요함
- 몸통은 1~2도의 경련성 마비로서 휠체어를 미는 동작이나 던지기 동작에서 몸통의 운동 장애는 최소이고 어떤 선수는 피로할 때에 경련성이 증가하는 것이 나타나나 이 경련성은 자세를 바르게 취하면 극복이 가능하며 서 있을 때에는 보조기를 사용하더라도 균형을 잡기 어려움
- 상지의 경우, 상지의 기능적 힘은 거의 정상적임. 운동 범위에 경미한 제한을 보일 수 있으나 던지기과 휠체어를 움직일 때 팔로스루와 추진 동작은 정상적임
- 손 기능과 관련해서 모든 스포츠에서 공과 막대기 형태의 물체를 움켜쥐거나 엄지와 한 손가락으로 쥐고 놓는 능력이 정상적으로 나타나고 만약 어떠한 장애가 있다면 빠른 소근 운동 과제에 장애를 나타내며 뇌성마비의 양마비는 상지보다는 하지에 경련성이 보다 심하게 나타남. 정밀 검사를 통해서만 팔, 손, 몸통 운동 시 2도 정도의 경련성을 관찰할 수 있음
- 트랙 경기에서 선수들은 손의 미세한 움직임은 어렵지만 빠르게 쥐고 놓으며 길고 강하게 스트로크를 할 수 있고 휠체어를 추진할 때에 이러한 소근 운동이 반드시 필요한 것은 아님.

팔 스트로크는 앞 뒤 방향으로 몸통을 힘차게 움직여서 안정되는 것이고 이러한 몸통의 움직임이 일어나지 않으면 팔을 움직이기 위해 몸통은 균형이 잘 유지되고 안정된 형태가 유지되어야 함. 휠체어가 커브를 돌 때 균형을 잃지 않고 휠체어 방향으로 몸통을 기울여 움직일 수 있음

- 필드 경기의 경우, 던지기 경기에서 몸통은 강하고 빠르게 움직여야 하고 이러한 동작은 몸을 회전시키고, 앞으로 굽히고 옆으로 굽히는 등의 협응력이 요구되기 때문에 까다로움(휠체어를 추진할 때보다 어려움). 몸통의 근육에 경미한 경련이 발생하는 것과 다리에 일어나는 경련에 의한 부작용 때문에 힘과 속도를 낼 때에 운동 수행에 방해가 나타날 수 있으나 몸통의 움직임은 3등급 선수가 수행하는 것보다 항상 양호하고 소근 운동을 할 때에 힘이 약하면 원반던지기의 정도는 다소 덜하지만 창던지기에서는 곤란을 겪을 수 있으며 포환던지기에서는 거의 문제가 없음
- 필드 경기에서 4등급과 5등급 간의 분류는 선수가 기능적으로 가능한 쪽을 고려해야 하고 한 팔의 기능으로 휠체어를 굴리는 편마비 선수는 필드 경기 4등급에 해당함(3등급 필드 경기 참조)
- 수영 경기의 경우, 상지는 대칭성을 나타내고 견갑대에 다소 제한이 있으며(3등급보다 경미함) 협응력에 약간의 문제가 있음. 대퇴 관절 수동성 굴곡을 나타내고, 다리가 내전 되고 발이 배측으로 굴곡 되기 때문에 다리는 끄는 경향을 나타내며 일부 선수들은 다리가 경직되어 다리를 끌기도 함. 이 등급의 수영 선수들은 다이빙으로 출발하지 못하며 턴(turn)하여 돌아올 때 벽차기로 생기는 추진력을 얻을 수 없음

○ 기능적 분류 5등급은 다음과 같은 경우에 해당함

- 양마비의 정도는 보통으로 이 등급의 선수는 걸을 때 보조장구를

사용할 수 있으나 서 있거나 던지기 동작에서는 보조장구가 필요치 않을 수 있고 중심을 이동시키면 균형을 잃으며 삼지마비는 이 등급에 해당될 수도 있음

- 하지의 경우, 하지의 경련도는 3도이며 보행을 위해서는 한 다리 혹은 양다리 모두에 보조기를 사용할 수 있고 이 등급의 선수는 트랙 경기에서 펼 수 있는 충분한 기능을 갖고 있음. 만약 이 기능이 충분하지 못하면 4등급이 더 적절할 수 있음
- 평형성을 보면, 정지 상태에서는 정상이나 힘을 써서 던지는 동작이나 스핀 등에서는 동적 균형을 유지할 수 없음
- 상지 기능에는 차이가 많으며 던지기를 할 때에 제한을 나타내는 것은 보통이거나 경미하나 근력은 정상임
- 손 기능의 경우, 모든 스포츠에서 공과 막대기 형태의 물체를 움켜쥐거나 엄지와 한 손가락으로 쥐고 놓는 능력이 정상적임

- 트랙 경기의 경우, 경련도 2내지 3인 양마비 중 일부 선수는 달리기를 할 수 있음

- 필드 경기의 경우, 보조 장구 착용 여부에 관계없이 경기를 할 때에 문제가 되는 것은 동적 평형성과 기능이 주요 문제이고 5등급 선수는 필드 경기에서 달릴 수 있음

- 수영 경기는 몸통에 장애가 없으며 견갑골 기능이 대칭성임. 대퇴 관절과 다리의 운동 범위는 4등급 수영 선수보다 크고 무릎 관절 및 발의 배측 굴곡 상태는 4등급 수영 선수보다 좋음. 기본적인 다리의 교차 운동은 가능하나 전진을 위한 발차기는 잘하지 못하며 기본적인 다이빙과 턴은 가능할 수 있음

○ 기능적 분류 6등급은 다음과 같음

- 불수의 운동형 혹은 운동 실조형으로 보통 정도의 장애를 가진

사람들이 속하며 보장구 없이 보행할 수 있는 선수. 이 등급은 보행을 할 때에 약간의 경련성 사지마비(즉, 보행에 영향을 미치는 하지의 양마비보다 상지에 더 많은 마비가 있는 상태)가 있지만 불수의 운동형 마비가 가장 뚜렷하게 나타남. 운동 경기에서는 사지 모두에 기능적인 장애를 보이고 6등급은 5등급보다 상지의 조절 능력에 더 많은 문제가 있으나 6등급의 하지 기능은 특히 달리기를 할 때에 5등급의 상지 기능에 비해 양호함

- 하지의 기능은 어설프고 힘이 많이 들며 느리게 걷는 것부터 양호한 상태로 달리기를 하는 것까지 경기와 관련된 기술에 따라 상당히 다양하고 불수의 운동형이 균형을 유지하지 못하고 걷는 걸음과 부드럽게 조화를 이루며 달리며 자전거를 타는 동작간에는 뚜렷한 대조를 보임. 창던지기 경기에서 달리는 것이 가능함
- 평형성 부분은 정적 평형성에 비해 동적 평형성이 양호하고 6등급에 있어서 경련성은 일반적이기 때문에 경련이 있다고 하여 5등급으로 분류하지 말아야 함
- 상지와 손 기능을 보면, 던지기를 할 때 보통으로부터 심한 정도의 불수의 운동형 선수는 쥐고 놓는 동작에 장애가 심하고 경련이 심할수록 팔로스루(follow through)에 제한이 크며 던지고 난 후 균형을 잃는 수가 많음
- 트랙 경기에서 불수의 운동형은 몸을 움직이지 않고(뒤틀기) 안정된 상태를 유지할 수 없는 것을 의미하고 출발에 어려움을 겪을 수 있음(예, 부정 출발). 달리기, 사이클, 자유형 수영과 같은 종목에서 반복 동작은 더 양호한 편이고 정지한 상태로 서 있는 것이 불가능하면 갑자기 동작하는 것(폭발적인 동작) 역시 어려움을 겪음. 이와 같은 어려움은 멀리뛰기에서 볼 수 있는데 속도는 빠르는데 발구름을 잘못해서 멀리 뛰지를 못함
- 필드 경기에서 던지기 경기 종목 역시 폭발적인 동작이 필요하고 트랙에서처럼 불수의 운동형 운동 선수는 순발력이 떨어짐. 포환던지기에서도 역시 매우 어려움을 겪으며 이 문제는 운동 실조형 선수들에게는 다소 경미함

- 수영 경기에서 불수의 운동형 수영 선수들의 대부분이 이 등급에 속하고 전반적으로 협응력이 문제가 되나 이 문제들은 지상에서보다 수중에서 덜함. 일부 뇌손상에 의한 운동 실조형의 수영 선수가 이 등급에 속하며 대단히 경미한 불수의 운동형 수영 선수는 8등급임. 즉, 기술을 발휘할 때에 불수의 운동형이 명확히 나타나지 않으면 8등급으로 판정됨

○ 기능적 분류의 7등급

- 편마비의 경우, 보행 가능한 편마비 선수가 이 등급에 속하며 7등급은 신체의 절반이 경련도 2~3도를 나타냄. 보조 장구 없이 보행할 수 있지만 때로는 하지 경련성 마비로 인하여 절뚝거리게 되며 이상이 없는 신체 부위의 기능은 대단히 좋음
- 하지는 경련도 2~3도인 편마비자의 경우에 이상이 없는 부위는 아주 잘 발달되어 있으며 보행할 때나 달리기를 할 때에 팔로스루(follow through)가 잘 이루어지고 경미한 정도로부터 보통까지의 불수의 운동형을 7등급 선수로 분류해서는 안 됨
- 상지를 보면, 마비된 쪽의 팔과 손에만 조절력에 장애가 있으며, 마비되지 않은 부위는 기능이 좋음
- 트랙 경기에서 7등급 선수는 걸을 때 마비 부위를 절뚝거리지만 달릴 때에는 절뚝거리지 않는데 달리기를 할 때에 이것은 발을 내딛어 착지하는 단계(stance phase)에서 발을 딛는 부위가 앞꿈치에 있기 때문임.
- 걸을 때의 정지기는 뒤꿈치로부터 시작되기 때문에 경련성 마비자가 겪게 되는 가장 곤란한 동작으로 걸을 때에는 마비된 팔은 거의 항상 날갯짓(wing like)하는 것과 같은 자세를 취함.
- 달리기를 할 때에는 양팔 모두의 팔 굽이 구부러지는데 이것은 팔 위치에 차이가 없기 때문에 결과적으로 편마비 선수는 달리기에서 거의 정상적인 운동 양상을 나타내고 트레이닝으로 이러한 양상은

개선될 수 있음.

- 그러나 선수들은 빠른 동작을 할 때에 나타나는 경련 때문에 동작을 하는데 제약을 받을 수도 있으며 몸통을 회전시킬 때에 협응력 장애를 받을 수도 있어 달리기 동작이 양호하다고 하여 7등급에서 8등급으로 바뀌지 않음을 뜻함
- 필드 경기의 던지기 경기 종목에서 편마비 선수는 대퇴 관절이 과신전되는 대신에 마비 쪽의 대퇴 관절 굴곡이 나타나고 던지기 동작을 할 때에 일어나는 몸통의 회전은 부드럽지 못함. 따라서 창던지기를 할 때에 달리기 동작으로부터 던지는 동작의 전환이 어려움
- 수영 경기의 경우, 스트로크 동작이 비대칭적으로 뚜렷하게 나타나며, 이 등급의 수영 선수는 경련성 편마비 증세를 나타내며 대칭성 평영 스트로크를 할 수 없고 매우 경한 편마비 선수는 8등급으로 분류되어야 함

○ 마지막으로 기능적 분류의 8등급은 다음과 같음

- 최소 장애로 이 등급에는 경련도 1~2인 양마비, 경련도 1~2인 편마비, 단마비, 경도의 불수의 운동형 혹은 운동 실조형 선수가 해당되고 선수들은 등급 분류를 할 때에 명백한 기능 손상의 증거가 있어야 하며, 이는 뚜렷한 경련, 불수의 동작, 그리고 혹은 운동 실조 등을 의미함

3. 장애인스포츠 주요 종목별 등급분류 사례

3.1 장애인배드민턴 국제등급분류

○ 세계장애인배드민턴연맹의 명칭이 2009년 9월 총회에서 IBAD(International Badminton Association for the Disabled)에서 PBWF(ParaBadminton World Federation)로 변경하였고 등급분류는 휠체어 등급(BMW: Bad-Minton-Wheelchair)과 스탠딩 등급(BMST:Bad-Minton-Standing)으로 분류하여 장애인에게 공정한 경기를 제공함

○ 휠체어등급은 BMW 1(사지마비), BMW 2(하지마비), BMW 3(하지마비)로 구분되며, 최소 일측 또는 양측 하지의 근력 소실이 20점 이상과 슬관절 아래 절단에 해당되는 장애로 휠체어 경기의 경우 보장구를 착용하지 않은 상태에서 서서 경기를 할 수 없는 상태이어야 하며, 양측 슬관절 아래 절단에 해당하는 정도의 장애를 가진 자

- BMW 1은 경수 8번 이상의 사지마비가 된 자에 해당
 - 사지마비가 있으며, 중증의 양하지 마비가 동반되어 있어야 함 (중증의 양측 마비)
 - 상지를 조절하는 기능이 약간 제한되어 있어야 함
 - 중등도의 몸통 균형 부조화가 있어야 함
 - 하지의 중증 경직, 경직 정도: 4 (관절의 움직임이 불가능할 뿐만 아니라 관절을 수동적으로 움직일 때 전혀 움직이지 않는 관절에 해당)

- BMW는 흉수 12번 이상의 하지마비
 - 사지마비가 있으나 그 정도가 BMW1에 비하여 약하며, 특히 양측 다리의 마비가 중등도 이상이어야 함(중등도의 양측 마비)

 - 중등도의 몸통 균형 부조화가 있어야 함
 - 하지의 중등도 경직, 경직 정도: 3 (관절의 움직임이 불가능할 뿐만 아니라 관절을 수동적으로 움직일 때 거의 움직이지 않는

관절에 해당)

- 붙잡고서 몸통변화는 가능함.
- 경기 중에 등 아랫부분이 등받이에서 멀리 떨어지기가 어려운 경우
- 팔을 후방으로 과도하게 움직일 수 없는 경우

○ BMW는 요수 1번 이하 하지마비

- 경도의 양측 하지의 마비가 있어야 함(경도의 양측 마비)
- 경도의 몸통 균형 부조화가 있어야 함.
- 하지에 경도의 경직(강직)이 있어야 함. 양측 슬관절 아래 절단
- 양측 슬관절 아래 절단
- 보장구를 착용하지 않은 상태에서는 서서 경기를 할 수 없어야 함

○ 스탠딩등급(BMST: Bad-Minton-Standing)은 스탠딩 하지(BMSTL 1, BMSTL 2, BMSTL 2(a), BMSTL 3, BMSTL 3(a), 스탠딩 상지(BMSTU 4, BMSTU 5), 스탠딩 왜소증(BMDST6 (1), BMDST6 (2) 등급으로 분류됨

○ Standing 하지 등급

- BMSTL 1 : 중증 하지 장애
- BMSTL 2 : 근력 소실 20점 이상
- BMSTL 2(a) : 하지 절단자
- BMSTL 3 : 근력 소실 10-19점
- BMSTL 3(a) : 하지 절단자

○ Standing 상지 등급

- BMSTU 4 : 근력 소실 50점 이상
- BMSTU 5 : 근력 소실 30-29점

○ Standing 왜소증 등급

- BMDST6 (1) : 신장 120 cm 이하

- BMDST6 (2) : 신장 (여자 135 cm, 남자 140 cm)

○ BMSTL1은 최소장애 규정은 중증의 하지 장애(정적 및 동적인 균형 제한)로 일측 또는 양측 하지의 근력 소실이 적어도 30점(MRC grade) 이상인 경우

- 임상 질병명으로 중증의 소아마비, 일측 하지의 무릎 위와 반대측 무릎 아래 절단이 동시에 있어야 함
- 최소 장애 규정에 해당되는 불완전 척수손상, 중증의 양측 마비, 중증 편마비, 중증의 뇌성마비 등이 해당됨

○ BMSTL2(a)는 오직 하지 절단자만 가능한 등급으로 일측 무릎 위 절단과 양측 무릎 아래 절단이 속함

○ BMSTL2의 최소장애는 일측 또는 양측 하지의 근력 소실이 적어도 20점(MRC grade) 이상인 경우이거나 이에 준하는 장애를 가진 경우임

- 일측 하지의 무릎과 발목 관절의 근력이 완전 소실된 경우에 해당하여야 함
- 양측 하지의 무릎 또는 발목 관절의 근력이 완전 소실된 경우에 해당하여야 함
- 구체적인 임상질병명은 일측 하지의 기능 소실, 일측 하지의 소아마비, 고관절과 무릎 관절의 동시 구축³⁾, 고관절 탈구에 의한 하지 길이의 단축이 분명히 나타나야 함⁴⁾, 양측 하지의 중등도 장애, 불완전 척수손상, S1 레벨의 이분 척추, 소아마비, 중등도의 뇌성마비, 중등도의 편마비 등이 해당됨

○ BMSTL3(a)는 오직 하지 절단자만 가능한 등급으로 Single BK (일측 무릎 아래 절단)를 말함

3) 관절 구축이란 관절의 움직임이 없이 일정 각도에서 굳어 있는 상태

4) 단축이란 하지의 길이가 짧아져 있는 상태를 말함

○ BMSTL3의 최소장애는 일측 또는 양측 하지의 근력 소실이 10-19점(MRC grade)인 경우이거나 이에 준하는 장애를 가진 자, 일측 하지의 무릎과 발목 관절의 근력이 부분 소실된 자, 양측 하지의 무릎이나 발목 관절의 근력이 부분 소실된 자가 해당됨

- 구체적인 임상 질병명은 일측 발목 관절의 구축, 전체 발의 길이 중에서 최소한 1/3 이상이 절단된 경우, 고관절 아탈구, 관절, 무릎, 또는 발목 관절의 운동 범위 제한, 소아마비: 일측 또는 양측 하지의 근력 소실이 10점 이상, 경도의 하지 뇌성마비, 경도의 편마비, 8.7cm 이상의 하지 단축임

○ BMSTU4의 최소 장애규정은 50점 이상의 근력 소실 또는 라켓을 쥐지 않는 팔의 중증 장애인으로 경기하지 않는 팔에 아래와 같은 중증장애가 있는 경우에 해당

- 팔꿈치 또는 그 이상 부위에서의 절단
- 일측 팔 전체에 마비를 보이는 상완신경총 손상
- 손에 기능이 없는 단축된 팔(선천성 기형 포함)

○ BMSTU5의 최소장애는 30점 이상의 근력 소실 또는 라켓을 쥐지 않는 팔의 중증 및 중등도 장애로 규정하며, 경기하지 않는 팔에 아래와 같은 중증 및 중등도 장애가 있는 경우가 해당됨

- 손목에서 팔꿈치 아래까지 그 사이에 절단이 있는 경우
- 불완전 상완신경총 손상
- 팔꿈치 아래절단에 준하는 장애(선천성 기형 포함)

○ BMSTU 4와 5 등급은 경기를 하지 않는 팔에 최소장애가 있는 경우에 해당하므로 경기하는 팔에 약간의 장애가 있는 경우에도 반드시 반대측 팔에는 상기 규정에 해당하는 최소 장애가 반드시 있어야 함

○ BMDST6 (1) 은 신장 120 cm 이하, 성장 제한으로 인하여 움직임에 제한이 동반된 모든 경우에 해당되며 연골무형성증인 경우 신장 제한 규정에 합당한 경우 포함됨

○ BMDST6 (2)는 신장 제한 규정에 의거 여자는 135 cm 이하, 남자는 140 cm 이하로 대개 연골무형성증인 경우가 해당됨

○ 장애인배드민턴은 하지와 상지의 장애정도가 중요한 등급분류의 기준이 되며 모든 등급분류의 장애인이 참가할 수 있는 종목이 아니라 신체적 조건 하에 제한적 기회가 제공됨

○ 하지와 상지의 근력등급(MRC grade) 측정방법은 다음과 같음

- 하지의 근력 등급측정은 엉덩이, 무릎, 발목을 기준으로 함
- 엉덩이 : 굴곡, 신전, 외전, 내전, 외회전, 내회전(6 X 5 = 30점)
- 무릎 : 굴곡, 신전 (2 X 5 = 10 점)
- 발목 : 굴곡, 신전 (2 X 5 = 10 점)

- 상지에서의 근력 등급은 어깨, 팔꿈치, 손목, 손가락을 측정함
- 어깨: 전방거상, 후방거상, 외전, 내전, 내회전, 외회전(5X6=30점)
- 팔꿈치: 굴곡, 신전, 회외, 회내(5X4=20점)
- 손 목: 굴곡, 신전, 척추굴곡, 요추굴곡(5X4=20점)
- 손가락: 굴곡, 신전(5X2=10점)

3.2 국제휠체어 럭비등급분류

○ 국제휠체어럭비연맹(International Wheelchair Rugby Federation: IWRF)은 캐나다에 본부를 두고있으며 1997년 휠체어 농구와 아이스하키를 기초로 개발되어 사지 마비자를 대상으로 경기가 개최되고 그 대상을

척수장애자로 확대하고 있으며 선수는 각기 4명으로 구성된 두팀에 의해 경기가 진행됨

○ 휠체어 럭비 경기의 참가자격은 등급분류(International Wheelchair Rugby Classification)에 의거하여 특정인으로 제한하고 있으며 등급분류는 복잡한 과정을 거치며 주요 내용은 다음과 같음

- 등급분류는 기본적으로 상지의 기능을 위주로 판단해서 최고 3점이 주어지고 여기에 1점이 주어지는 몸통의 점수가 더해져서 총 4.0까지 점수가 배정되며, 이 중 3.5점까지 해당되는 선수가 휠체어 럭비에 참가가 가능함

○ 상지 0.5점

- 어깨의 외전과 내측으로의 회전이 수반된 상태에서 이두근(biceps)을 사용한 Unopposed biceps push(Unopposed-경쟁자가 없는; triceps brachii가 약하기 때문에 휠체어를 밀 때 biceps brachii를 사용하여 팔꿈치를 굽힌 채로 휠의 뒷부분을 당겨 올리면서 휠체어를 미는 것(휠체어를 밀 때 팔꿈치가 바깥쪽으로 나가게 됨)
- 휠체어를 밀 때 머리가 앞으로 숙여진 상태로 끄떡임
- 휠체어를 정지, 출발, 회전시킬 때 휠의 뒤쪽 1/4을 이용함 (Unopposed biceps push로 휠 뒤를 당겨 올리기 때문)
- 휠체어를 정지, 출발, 회전시킬 때 전환을 이용함
- Volleyball pass(패스 시 쳐서 보내는 것)와(또는) scoop pass (손바닥을 위로 향해 볼 아래에 놓고, 팔의 휘저음에 맞추어 볼을 펴 올리듯이 해서 패스하는 것)
- 제한된 범위로부터 오는 다이렉트 패스를 무릎 위에서 멈추거나 쳐냄

○ 상지 1.0점

- 다양한 방향으로 출발, 정지, 회전이 가능함

- 보다 긴 시간 휠과 접촉하며 triceps push(triceps를 이용해 휠체어를 미는 것)
 - 출발, 정지, 회전을 위해 손목을 신전한 상태로 스포크가드를 사용함
 - 근위부근력의 균형을 위하여 이차적으로 팔들이 내전되어 있음
 - 전완 또는 주먹을 이용한 잡기와 약한 체스트 패스가 가능함
- 상지 1.5점
- 일반적으로 균형 잡힌 어깨 근위부 근력을 지님
 - Triceps의 점수가 3~4점
 - 불균형적인 손목을 가질 수 있음(예: 손목 신전 4~5점, 손목 굴곡 : 0~3점)
 - 비대칭이 존재함
 - 운동과 질과 피로를 고려함
- 상지 2.0점
- 손목의 굴곡을 이용해 볼을 감쌈
 - 효과적인 체스트 패스
 - 균형 있고/기능적인 손목의 굴곡과 신전
 - 오버헤드 패스의 조절과 거리가 제한적임
- 상지 3.0점
- Flip 패스(달려오는 우리편에게 한 손으로 살짝 띄어주는 패스)와 볼을 감싸는데 손목과 손가락의 굽힘을 이용함
 - 더 멀리 손을 뻗기 위해 반대쪽 팔로 몸통을 안정시킴
 - 조절능력을 가지고 한 손으로 다양한 드리블을 수행함
 - 휠체어의 림을 쥐는 능력이 미는 속도를 증가시킴
 - 다양한 평면상에서 볼을 조절할 수 있는 기능적인 손가락의 굴곡과 신전이 있음
- 몸통 0.5점
-

- 휠체어를 미는 동안 몸과 몸통을 앞으로 숙인 자세를 유지함
- Picking(휠체어로 상대방의 휠체어를 못 움직이게 하는 것) 동안 몸과 몸통을 앞으로 숙인 자세를 유지함
- 팔을 쓰지 않고 앉은 자세를 취할 수 있음
- 휠체어의 전면에서 드리블을 할 수 있음

○ 몸통 1.0점

- 패스와 수비 동작 중에 전방으로 숙인 상태로 회전이 가능함
- Hip chair는 상체를 사용할 수 있는 선수에게 있어서 상체의 움직임에 의한 반동으로 휠체어의 방향 또는 가속 등을 조절하는 것으로 이 동작을 수행하는 동안 팔을 휠체어에 접촉하고 있을 수도 있음
- 휠체어에서 엉덩이의 위치를 유지하는데 하지를 활용함

○ 국제휠체어력비 등급분류는 상지와 몸통을 기초로 분류되며 그 외에 벤치 테스트, 기능적 몸통 테스트, 기능적 동작 테스트처럼 경기장 밖에서 테스트를 실시함

3.3 보치아 등급분류

○ 보치아는 뇌성마비 중증장애나 운동성장애 장애인을 위한 운동으로 그리스의 공던지기에서 유래하여 론볼링이나 나인볼 등으로 발전되어 국제 뇌성마비 스포츠 레크리에이션협회(Cerebral Palsy- International Sports and Recreation Association : CP-ISRA)의 경기규정집 제3집(판)에 처음 소개됨

- 1982년 덴마크 국제 경기에서 국제 경기종목으로 부상되어 1984년 뉴욕장애인올림픽대회, 1986년 Gits국제 경기, 그리고 1988년 서울장애인올림픽대회 등에서 정식 종목으로 채택됨
- 우리나라 보치아에 대한 보급은 서울장애인올림픽대회를 준비하기

위해 1987년 해외 전문가를 초청하여 강습회를 개최하면서 보치아의 보급이 시작됨

○ 보치아 등급분류의 체계는 뇌손상 결과가 초래되는 신경학적 장애의 정도가 비슷한 선수끼리 경기할 수 있도록 스포츠 종목에 관련된 선수의 신경학적 기능을 평가하여 선수 중심의 등급분류를 도입함

○ 보치아 경기는 뇌성마비 1등급 - 2등급의 중증 장애인만의 경기 종목으로 BC 1 개인 경기(C1, C2하지 포함), BC 2 개인 경기(C2 상지), BC 3 (보조장치 이용) 개인 경기, BC 4 개인 경기, BC1-2 혼합 단체경기, BC3, BC4 2인조(Pairs)경기로 분류됨(국제보치아위원회 기술규정집)

<표 V-2> 보치아 등급분류 및 종목

종목분류	등급분류	참가 선수	비 고
BC 1	C1/C2(L)	1등급 상지 사용 선수와 2등급 하지 사용 선수 경기	정식종목 (뇌성마비 등급분류와 경기규정집)
BC 2	C2	2등급 상지 사용 선수	정식종목 (뇌성마비 등급분류와 경기규정집)
BC 3	C1	보조장치 사용 선수	정식종목 (뇌성마비 등급분류와 경기규정집)
BC 4	-	운동성 장애	정식종목 (뇌성마비 등급분류와 경기규정집)
Team	C1/C2(L)	BC1, 2 등급 경기 참가 선수	정식종목 (뇌성마비 등급분류와 경기규정집)
Pairs	C1	BC3 등급 경기 참가 선수	정식종목 (뇌성마비 등급분류와 경기규정집)
	-	BC4 등급 경기 참가 선수	

* BC : Boccia Competition, C - Class

* 자료 : 대한장애인보치아연맹

○ 등급분류의 장애인은 뇌성마비 1등급, 2등급의 중증 뇌성마비인과 장애의 원인이 대뇌에 있지 않거나, 퇴행성 뇌 질환으로 인해 사지 모두에 심한 이동장애를 나타내는 휠체어 사용 선수 대상으로 함

- 등급분류 1등급, 2등급뿐만이 아니라 1등급에서 8등급까지의 뇌성마비 장애인과 노인들의 스포츠임
 - 정신지체인의 놀이 프로그램으로 여러 장애인과 노인들을 대상으로 적용 가능함
- BC1 선수: CP 1 Thrower or CP 2 footplayer
- 사지마비 : 마비의 정도가 심하고 불수의 운동형의 유무에 관계 없이 가동범위에 심한 제약이 있으며, 사지와 몸통에 기능적인 힘이 없고, 경련성이 4에서 3+이거나 혹은 경련성 유무에 관계 없이 기능적인 힘과 제어력이 빈약한 중증 불수의 운동형, 이동할 때에는 전동휠체어나 보조장비의 도움이 필요함. 휠체어를 추진시킬 수 없음
 - 하지 : 움직임에 위한 근력과 제어력의 제약으로 인하여 어떤 스포츠에도 기능적이지 못한 사람
 - 몸통조절 : 정적인 몸통 조절과 동적인 몸통 조절 능력이 빈약하거나 없는 사람. 스포츠 움직임을 시도할 때에 몸통을 곧게 세우거나 중심선 위치로 바로잡는데 대단히 어려운 사람
 - 상지 : 이 등급이 모든 스포츠 종목에서 나타내는 주요 요인으로는 움직임을 수행하는 범위가 극히 제한적이거나 불수의 운동형 뇌성마비
- BC2 선수 : CP 2 upper or lower
- 사지마비 : 마비 정도가 보통, 심한 상태로 불수의 운동형 유무에 관계없이 경련성이 3도에서 3+인 사람으로 덜심한 쪽은 다소 좋은 기능을 가진 심한 정도의 불수의 운동형이거나 사지마비자로서 사지 및 몸통의 기능적 근력은 빈약하나 휠체어를 추진시킬 수 있음
 - 하지 : 한쪽 또는 양쪽 하지에 어느 정도 기능이 있어서 다리를 사용하여 휠체어를 밀 수 있는 사람으로서 분류팀이 상지의 기능이 더 효율적이라고 결정하지 않는 한 자동적으로 2등급으로

분류되며 하지 2등급 선수들은 간혹 보행이 가능함

- 몸통조절 : 정지 상태에서는 몸통의 조절이 가능하나 몸통이 신체의 중심선(곧게 세운 자세)위치로 돌아오기 위해서는 동적 몸통 조절력이 빈약하기 때문에 상지나 머리를 반드시 먼저 중심선 위치로 움직여야 함
- 상지 : 손 경련도 3도, 마비 정도는 보통으로부터 심한 정도임

○ BC3 선수 : CP 1 or non CP ramp player

- V형 코트 선을 통과해 지속적으로 공을 던지거나 주울 수 없는 1등급 선수, 비뇌인성 질환으로 사지에 심각한 운동 장애를 가진 휠체어 선수도 포함.

○ BC4 선수 : Non CP thrower

- 비뇌인성 질환으로 사지에 심각한 운동장애의 휠체어 선수, 이 선수들은 보치아 1등급 혹은 2등급에 준하는 경기 능력을 갖추고 운동의 활동 범위는 근력과 유연성의 부족으로 협소함

3.4. 장애인볼링 등급분류

○ 장애인볼링(Ten Pin Bowling: TPB)은 총 10개 등급으로 분류되고 장애인볼링 규칙은 일반 볼링과 동일하며, 장애 구분은 휠체어 장애, 절단 및 기타장애(입식), 시각장애, 청각장애로 분류되며 각각 통합 등급으로 진행됨

- 휠체어는 장애등급 1~3급까지만 허용하며, 3급이라 할지라도 입식으로 경기를 한다면 허용함
- 입식부는 장애 등급 4급 이상으로 하며, 휠체어부로 갈 수 없음
- 시각장애인의 경우 전맹부, 약시부, 준약시부로 운영하며 선수 참여 가능

○ TPB 1

- 양안 모두 빛을 감지할 수 없으며, 어떤 거리에서도 손의 형태를 인지할 능력이 없음

○ TPB 2

- 시력이 2/60까지 그리고/또는 시야는 5도 미만으로 손의 형태를 인지할 수 있음

○ TPB 3

- 시력이 2/60 이상 그리고/또는 시야는 5도 이상 20도 미만인 경우이고 모든 의무분류는 최대 교정상태에서 양안을 검사한 결과를 근거로 함(예를 들어, 경기중 콘택트 렌즈를 착용하는 선수의 경우, 실제 경기에서 렌즈의 착용 유무에 관계없이 렌즈를 착용한 상태에서 의무분류를 실시함)

○ TPB 4 : 정신지체선수

- 정신지체장애선수는, 현재 평균지적능력 이하의 지력을 보이고 실질적인 한계가 있는 선수임(미국 정신지체협회는 이를 표준 지적능력기준치에 근거하여 IQ70 이하로 정의하고 있음)
- 다음 적응력 분야 중 2개 이상에서 한계를 지닌 자임 : 의사소통, 자기관리, 거주, 사회성, 공동체 참여, 자기결정성, 보건 및 안전, 여가생활 및 직업, 실용학문 등

○ TPB 5 : CP-ISRA 5등급

- 보통 또는 중간정도 마비 선수들은 보행시 보조장치의 사용을 요구할 수 있고 서 있거나 투구 시에는 안되며 3중 마비가

이 등급에서 나올 수 있음

- 하지 : 경련성 뇌성마비 2에서 3등급(또는 1등급). 한쪽 또는 양쪽다리의 마비이며 보행 시 보조기구 사용 가능하며 5등급 선수는 달릴 수 있을 정도로 기능이 충분하고 만일 달릴 정도의 기능이 아니라면, 4등급이 더 적절할 수도 있음
- 균형 : 보통 정적균형감을 갖고 있으나, 스피드를 주거나 강력한 투구를 시도하는 등의 경우에서처럼 동적인 균형감에는 어려움
- 상지 : 변이가 일어나는 신체부위로 상지부분에 최소한계에서부터 중간정도까지의 한계는 투구 시 종종 발견될 수 있지만 힘은 보통 정도 한계범위 이내임
- 손의 기능 : 능한 손(자주 쓰는 손)에 원통모양의 둥근 물건을 잡는 힘과 놓는 힘이 보통인 경우가 관찰됨

○ TPB 6 : CP-ISRA 6등급

- 아테토제성(무정위운동증) 또는 사지기능 장애로 중간 정도선수는 보조장치 없이 걸을 수 있음. 일부 걸을 수 있는 경련성 사지마비환자(예를 들어 보행 가능한 양측마비환자보다 팔이 더 많이 마비된 경우)라 할지라도, 아테토제(무정위운동증)가 가장 일반적인 원인이며 사지 모두 모든 운동종목에서 기능적으로 움직임. 6등급 선수는 대개 하지가, 특히 뛸 때, 5등급 선수에 비해 더 나은 기능을 보이지만, 상지를 움직이는 데에는 더 많은 어려움이 존재함
- 하지 : 하지의 기능은 약한, 부자연스러운, 완보에서부터 달리는 속도에 이르기까지 종목의 기술에 따라 상당히 다양한데, 때로는 더 나은 기능을 보이기도 함. 협동이 이루어지지 않은 걸음걸이를 하는 무정위운동증이 있는 걸음걸이와 매끈하고 똑같은 페이스로 근육계를 사용한 달리기 및 사이클링 운동 사이에는 현격한 차이가 있을 수 있음
- 균형 : 정적인 균형감과 비교했을 시 동적인 균형감을 지닐 수 있고 6등급에서 경련성 마비는 흔하지만, 5등급을 줄 근거가

되어서는 안 됨

- 상지 및 손의 움직임 : 쥐는 힘과 놓는 힘은 무정위운동증이 심한 선수부터 중간정도인 선수가 투구할 때 현격하게 영향을 받을 수 있고 경련성 마비가 더 심하게 나타날수록 투구후의 마무리 동작과 균형을 유지하는데 있어서 그 한계가 더욱 더 극심함

○ TPB 7 : CP-ISRA 7등급

- 반신마비 : 이 등급은 실제 보행이 가능한 반신마비 선수가 해당되며, 7등급 선수의 신체의 절반부분은 경련마비 2등급에서 3등급(또는 1등급)으로 보조기구 없이도 보행할 수 있으나 하지에 경련성마비로 인해 종종 절뚝거림이 있고 반신마비가 없는 부분의 신체 기능은 양호함
- 하지 : 반신경련마비 등급은 2에서 3(또는 1)등급으로 마비가 없는 쪽 신체는 보행 및 주행시 양호한 마무리 동작과 더 나은 발육상태를 볼 수 있고 굽이 있는 신발을 신고 보행시 어려움을 느끼며 장애가 있는 다리로 뛰는데 상당한 어려움이 있음. 장애가 있는 쪽으로 횡으로 보행하는 것 또한 영향을 받고 중간정도에서 최소한도의 무정위운동증이 있는 선수는 이 등급에 부적합함
- 상지 : 팔 및 손 움직임은 단지 사용하지 않는 쪽만 영향을 받고 사용하는 쪽은 기능이 양호함

○ TPB 8 : 휠체어로 경기하는 선수(ISMWSF 舊 등급 2, 3, 4, 5, 6), CP-ISRA 3등급 및 4등급, ISOD LA2, LA3, 둔부 탈구, A1, A2, A3, A4, (A9)

- 기능적으로 양쪽 하지가 70점 이상을 넘지 않음
- 최소 장애로 투구하는 팔이 정상이면서 휠체어에 앉아 경기하고, 앉은 자세가 다소 불충분하거나 적절하면서 또는 양호한 균형을 유지하고 정상적인 또는 거의 정상에 가까운 상지 기능을 보유하고

현저하고 활발한 반사작용 또는 좌우 반사신경의 명백한 차이가 있으며, 활발한 또는 전혀 활발하지 않은 몸통의 움직임

○ TPB 9 : 하지장애가 있는 스탠딩 선수[ISOD LA5, A2, A3, A4, (A9)]

- 하지 운동신경의 국부마비로 0 에서 5 사이의 등급 단계 시스템 (1등급과 2등급은 포함하지 않음)에서 측정할 때, 양 하지를 포함한 최소 10점의 근력 감소. 일반인의 경우 각각의 하지에서 40점(양 하지 도합 80점)의 근력을 획득함
- LA 5 : 투구하는 팔이 정상적인 기능을 하는 보행 가능한 등급으로 하지에 기능이 감소되었거나 균형에 문제가 있음
- 절단장애인은 A2의 싱글 AK (무릎 관절을 통과하거나 관절 위 절단), A3의 더블 BK (무릎 아래 절단이지만, 복사뼈 대퇴부 관절을 통과하거나 그 위 절단)
- A4 : 싱글 BK (무릎 관절 아래 절단이지만, 복사뼈 대퇴부를 통과하거나 그 위 절단)
- A9 : 하지절단과 상지절단 모두 해당되는 혼합절단

○ TPB 10 : 상지절단장애가 있는 스탠딩 선수[ISOD LA6, A6, A8, (A9)]

- 상지 운동신경의 국부마비는 0 에서 5 사이의 등급 단계 시스템(1등급과 2등급은 포함하지 않음)에서 측정할 때, 양 상지를 포함한 최소 20점의 근력 감소. 일반인의 경우 각각의 상지에서 60점(양 상지 도합 120점)의 근력을 얻음
- LA 6 : 투구하는 팔에 정상적인 상지기능이 가능한 절단인 경우로 최소한도의 몸통장애 또는 하지에 장애가 있는 경우, 투구하지 않는 팔에 기능이 감소된 경우
- 절단장애인은 A6의 싱글 AE (팔꿈치 관절을 통과하거나 관절 위 절단), A8의 더블 BE (팔꿈치 아래 절단이지만, 손목 관절을 통과하거나 그 위 절단)과 A9의 하지절단과 상지절단 모두 해당되는 혼합절단이 있음

3.5 장애인조정 등급분류

○ 국제조정연맹(FISA: Fédération Internationale des Sociétés d’Aviron)의 주관으로 장애인조정 등급분류가 이루어지고 모든 대회에 선수로 참가하기 위하여 장애등급 및 등급상태는 국제조정연맹으로부터 승인받아야 함

- 분류에 참여하기 위하여 모든 선수들은 장애인 조정 분류를 위한 동의서에 사인을 하여야 함
- 국제조정연맹에서 공인한 등급분류자는 해당 분야 의사로 구성된 의무분류자와 조정경기에 대한 지식과 이해를 가진 기술분류자로 구성됨

○ 조정경기에 참여하기 위한 등급분류는 벤치테스트, 에고미터 테스트, 수상관찰을 통해 확정되며 3개의 과정은 의무분류자와 기술분류자에 의해서 결정됨

○ 국제조정연맹은 등급분류를 함에 있어서 각종 대회에 참가할 수 있는 자격을 부여하고 누가 자격을 부여했는지에 따라 참가대회의 규모가 정해짐

- N(New)은 다른 장애인 종목의 분류자가 장애의 정도를 분류한 경우로 국제대회에 참가 불가함
- R(Review)은 선수의 장애 정도가 변화 도리 가능성이 있어 관찰이 필요하거나 다른 팀의 항의로 추가 분류 작업이 필요한 경우에 주어지는 자격임
- C(Confirmed)는 국제조정연맹에서 공인한 의무분류자 및 기술분류자가 직접 분류한 경우로 국제대회에 참여할 수 있음
- 특히, C로 인정된 등급자는 재분류를 받지 않아도 되나 장애 선수의 변화, 타팀의 재분류에 대한 항의 등으로 재분류를 실시할 수 있음

○ 국제조정연맹은 3개의 장애인 조정 등급 LTA(legs, Trunk and Arms: 다리, 몸통, 팔을 사용할 수 있는 등급)와 TA(Trunk and Arms 몸통, 팔을 사용할 수 있는 등급), AS(Arms and shoulder) 팔을 사용할 수 있는 등급)을 인정함

- LTA는 LTA-PD, LTA-ID, LTA-B1, LTA-B2, LTA-B3를 포함하며 슬라이딩의자, 팔, 다리, 몸통을 사용할 수 있는 선수에 해당됨
- 본 등급에 부합되는 선수는 아래 사항 중 한가지에 해당하는 최소한의 장애를 특징적으로 갖고 있을 수 있음
- 절단장애, 제1천수의 불완전한 손상에 상응하는 신경학적 장애, 뇌성마비 Class 8 (CPISRA), 시각장애 : 시력이 2/60~6/60 또는 시야가 5%~20% 및 지적장애: INAS-FID 2005년 4월 기준

○ LTA (Legs, Trunk and Arms) : 슬라이딩 의자 및 팔, 다리 및 몸통을 전부 이용할 수 있는 장애를 가진 선수들에 해당되는 등급

- 지능 장애: INAS-FID (국제 지능장애인 체육 연맹)의 분류체계에 준함
- 시각 장애: IBSA (국제 시각장애인 체육 연맹)에 의해 B1, B2 및 B3 등급으로 분류하고 시력이 2/60 ~ 6/60 또는 시야가 정상의 5-20%인 자
- 위의 두 가지 장애의 경우 선수의 IQ 검사 결과 또는 선수의 장애에 대한 안과 의사의 의견을 첨부한 국제 조정 연맹 등급 분류신청서를 국제 조정 연맹에 제출하여야 함
- 신체 장애: 최소 장애로 기능적 분류 검사에서 10점의 손실이 있는 자, 중족골 부위의 족부 절단 및 3마디의 수지 절단을 한 자, 제 1 천수 불완전 손상에 해당하는 신경학적 장애를 가진 자가 해당됨
- 뇌성마비 class 8 (CP-ISRA)
- 시각장애인 선수의 경우에는 LTA4+종목에서 최대한 2명까지 포함이 가능하고 그 중 한 명은 반드시 B1 또는 B2이어야 하며 모든 시각장애인 선수는 국제 조정 연맹에서 공인한 특수 고글을 착용한 채로 훈련 및 경기에 임해야 함

○ TA (Trunk and Arms) : 몸통 운동은 있지만 약화된 하지의 기능으로 인해 슬라이딩 의자를 이용할 수 없는 선수들에 해당되는 등급

- 양측 슬관절 주위 절단 또는 양측 사두근 약화가 뚜렷한 자, 제 3 요수 완전 손상 또는 제 1 요수 불완전 손상의 신경학적 장애를 가진 자, 일측 슬관절 주위 절단 및 반대측 사두근 약화가 동반된 자
- 뇌성마비 class 5 (CP-ISRA)

○ A (Arms Only) : 몸통 운동 없이 상지의 기능만 있는 선수들에 해당되는 등급으로 뇌성마비 class 4 (CP-ISRA), 제 12 흉수 완전 손상 또는 제 10 흉수 불완전 손상의 신경학적 장애를 가진 자 및 직복근의 기능적 장애(Beevor's sign)를 가진 사람이 해당됨

3.6 장애인탁구 등급분류

장애인탁구 등급은 휠체어 5개 등급 및 입식탁구 5개 등급으로 구분되며 1~5 등급은 휠체어에 앉아서 경기를 하고 6~10 등급은 서서 경기를 진행함

3.6.1 휠체어 등급

○ 1등급(TT1)

- 주관절과 완관절의 신전은 견관절의 휘두르기 동작에 의해 이루어지며, 상완의 운동 조정 능력 (협동운동능력)이 정상쪽과 비교하면 현저하게 차이가 남
- 주관절을 굽혀서 의자의 등받이를 잡거나 손으로 휠체어나 앞쪽 허벅지를 잡음으로써 안정성을 유지해야 몸통을 움직일 수 있음
- 뇌성마비 비대칭형 또는 대칭형 사지마비형의 심한 몸통 균형, 동작 장애 상지의 심한 경직 (경직 척도 3-4 정도)

○ 2등급(TT2)

- 주관절의 신전은 잘 유지되는 상태이며, 손의 동작은 협동 운동을 잘 조절이 되나 근력은 정상이 아님
- 몸통의 위치 감각은 1등급과 비슷하다. 뇌성마비 사지마비형 심한 몸통 균형 동작 장애 상지의 경직 (경직 척도 2-3 정도)






○ 3등급(TT3)

- 경수 8번 부위가 가장 높은 손상 부위이며, 손에서 약간의 근력 약화 소견만 보이거나 이러한 소견이 탁구 하는데 영향을 미치지 않음
- 몸통의 위치를 약간 변동시키려면 손을 잡지 않고 휠체어나 대퇴를 밀거나 누름으로써 수행할 수 있고 몸통의 아래 부분은 등받이에 접촉하고 있어야 함
- 몸통의 회전 운동 기능 상실로 팔을 뒤로 하는 동작이 감소하게 되며 고의적으로 휠체어를 움직이면 불이익을 받음
- 뇌성마비 심한 양지마비 상지 운동에 최소한 제한 중등도의 몸통 균형 동작 장애 심한 하지의 경직 (경직 척도 4 정도)

○ 4등급(TT4)

- 기립 상태에서 정상적인 팔과 몸통의 운동을 보이고 운동범위를 증가시키기 위한 몸통 동작은 팔을 이용하여 휠체어 또는 허벅 다리를 붙들거나 밀기 또는 버티기 등을 통해서만 가능함
- 휠체어의 의도적인 이동이 가능하며, 측면으로의 이동은 자유로운 팔의 도움이 없이 불가능하며 뇌성마비 중등도의 양지마비 중등도의 몸통 균형 동작 장애 중등도의 하지 경직 (경직 척도 3 정도)

<그림 V-1> 등급별 장애유형

TT 1	TT 2	TT 3	TT 4	TT 5
				

○ 5등급(TT5)

- 팔을 사용하지 않고 시상 면상에서 몸통을 앞으로 구부리거나 일어날 수 있고 대퇴나 심지어는 발로 바닥을 밟는 동작을 볼 수 있음
- 몸통을 자유롭게 구부리고 일어날 수 있기 때문에 휠체어를 다루는 기술이 좋고 약간의 측면 이동도 가능함
- 뇌성마비 정도의 하지마비, 최소한의 균형 동작 장애 정도의 하지 경직 기립자세로 경기할 수 없음

○ 1등급에서 5등급의 기능적 형태분류는 다음과 같음

- 사지마비 (1등급) : 그림, 완관절의 굴곡과 주관절의 신전기능의 심한 감소, 삼두박근이 기능을 못하는 상태
- 사지마비 (2등급) : 그림과 손의 기능 (팔목근육)의 감소, 삼두박근은 기능을 함
- 하지마비 (3등급) : 등받이가 없으면 휠체어에 앉을 때 균형이 좋지 않으며, 상부 몸통을 조정하고, 요추부를 고정하는 복근과 배근이 없음
- 하지마비 (4등급) : 바른자세에서 충분한 앉기 균형의 기능적인 고관절과 허벅지 근육이 없기 때문에 시상면과 전두면에서 몸통의 운동이 없음

- 하지마비 (5등급) : 최소의 기능적 수준이 골반이 선택된 위치에 있을 때 기능적인 내전근 또는 장보조기, 구축, 경직 등에 의해 시상면에서 몸통근육이 포함됨
- 하지, 사지마비 외 질병에 대하여 다음과 같이 분류함
 - 불완전 손상의 경우 ISMWSF 1C 선수는 남아있는 몸통의 기능에 따라 3, 4, 5 등급으로 분류함
 - 절단 선수는 원칙적으로 모두 5등급으로 분류가 되나 고관절 절단자와 근위 1/3이하의 짧은 절단단을 가지는 양측 대퇴절단 선수는 4등급으로 분류될 수 있음
 - 기타 장애로 고관절, 슬관절 또는 족관절의 인공관절치환술을 받은 선수는 서서하는 경기에 참여할 수 없으며, 5등급에서만 경기가 가능함

3.6.2 입식 탁구 기능적 분류

○ 6등급(TT6)

- 팔과 다리에 심한 장애가 있는 사람으로 심한 뇌성마비자 : 편마비형, 편마비출 팔로 경기를 할 때
- 심한 뇌성마비 : 양지마비형 경기하는 팔에 장애가 있을 때
- 심한 뇌성마비 : 무정위형, (불수의적 느린 운동장애)
- 비정상적인 팔의 움직임, 심한균형 조절 장애, 심한 동작 장애
- 경기하는 쪽 팔과 다리 또는 양측 팔과 다리 절단 선수, 유사한 형태의 팔다리 기형(dysmelia)
- 양측 대퇴 절단 선수 (대퇴 절단)
- 경기하는 쪽 팔과 다리 또는 양측 팔과 다리 과절급여증
- 상기 장애에 상응하는 사지 및 몸통의 근육 질환 또는 신경근육계 장애
- 상기 장애에 상응하는 불완전 척수손상

○ 7등급(TT7)

- 매우 심한 다리의 장애를 가진 자로 양하 지의 심한 소아마비 소견, 한쪽은 대퇴 절단, 나머지 한쪽은 하퇴 절단인 경우와 상기 장애에 상응하는 불완전 척수손상을 가진 사람
- 심한정도에서 중등도의 경기하는 팔의 장애를 가진 자로 경기하는 팔의 상완 절단(주관절 위쪽 절단) 또는 양측 상완 절단, 경기하는 팔의 관절굽음증(Arthrogyphosis) 또는 상기 장애에 상응하는 팔다리기형(Dysmelia)의 장애가 여기 속함
- 경기하는 팔에 장애가 있는 중등도 편마비형 또는 양하지형 뇌성마비 자로 경기하는 팔에는 정도의 장애가 있으며 다리에 중등도이 장애가 있을 경우나 경기하는 팔에는 중등도의 장애가 있으며, 다리에는 정도의 장애가 있는 사람

○ 8등급(TT8)

- 일측 다리를 전혀 사용할 수 없는 경우로 일측 다리의 소아마비, 일측 대퇴절단, 상고관절과 슬관절이 동시에 구축이 생긴 경우나 시각적으로 차이가 나는 고관절 탈구의 장애를 가진 자
- 양측 중등도의 하지장애를 가진 사람으로 소아마비, 양측 하퇴 절단이나 불완전 척수손상, 천수1번 부위 척수이분증이 포함됨
- 중등도의 경기하는 팔의 장애를 가진 자로 절단단의 길이가 정상 전완 길이의 1/3 이상이며, 기능적 완관절 운동이 없는 일측 전완 절단, 주관절의 굴곡과 신전, 내회전과 외회전이 안되는 관절 구축 및 견관절의 구축이 해당됨
- 경기하는 팔의 기능이 좋은 중등도의 편마비형 또는 하지마비형 뇌성마비의 경우가 이 등급에 속하며 다리에 중등도의 문제가 있으나 경기하는 팔은 거의 정상인 경우를 말함

○ 9등급(TT9)

- 경도의 하지 장애가 있는 사람으로 관절의 운동성이 좋은 일측 및 양측 소아마비, 일측 하퇴절단, 고관절 구축, 슬관절 구축, 심한 고관절염 (정상보다 내전과 내회전이 약간 감소되면서 고관절, 굴곡이 90도 이하로 감소된 경우), 심한 슬관절염 (관절가동범위의 감소 또는 근 위축) 및 불완전 척수 이분증이 해당됨
- 경도의 경기하는 팔의 장애가 있는 자로 손의 절단 또는 기능적 잡기를 할 수 없는 손가락 절단, 기능적 잡기를 할 수 없는 손과 손가락의 구축 그리고 중등도의 견관절 또는 주관절의 운동 감소가 해당됨
- 심한 경기하지 않는 팔의 장애로 절단단의 길이가 정상 상완보다 1/3이하인 매우 짧은 상완절단이나 상완신경총손상(팔의 기능을 전혀 할 수 없음)
- 경도의 편마비 또는 일지마비 뇌성마비 자로 다리의 경도의 장애가 있으며 경기하는 팔의 기능이 거의 정상인 경우

○ 10등급(TT10)

- 매우 약한 하지의 장애에 해당되는 등급으로 일측 족관절 구축, 전족부 절단 (중족골 포함, 발의 최소 1/3 절단), 고관절 탈구, 경도에서 중등도의 관절증 등이 해당됨
- 소아마비 : 일측 하지에서 근력 점수 합계가 10점이상 감점
- 경기하는 팔의 매우 약한 장애로 기능적 잡기가 가능한 손가락 절단/기형, 기능적 잡기가 가능한 완관절의 구축, 손과 팔의 근력 약화
- 경기를 하지 않는 팔의 중등도에서 고도의 장애로 절단단의 길이가 전완의 길이의 1/2이하인 전완 절단, 약간의 기능이 가능한 상완신경총 손상 및 전완의 길이가 정상쪽 전완의 1/2이상인 기형이나 유사 장애가 해당됨
- 경도의 편마비 또는 일지마비, 뇌성마비의 경우 다리의 경도의 장애가 있으며 경기하는 팔의 기능이 거의 정상인 경우

4. 장애인e스포츠 등급분류를 시사점

○ 장애인 스포츠는 전반적으로 각 종목마다 장애 등급 분류를 실시하고 등급분류를 실시하는 목적은 기회균등과 동일한 범주 안에서 선수들의 기량을 평가하는 것

○ 장애인체육종목 등급분류는 국제적인 기준과 자국의 상황을 반영한 국내기준을 고려하여 제정되고 최종적으로 선수와 대회 성격에 의하여 변형되는 경우가 잦음

○ 장애인체육 등급분류는 일반 장애 관련 기구와 체육종목 국제기구 등 상이한 기구에서 등급을 규정함으로써 상이한 체계와 제도를 가지고 있음

○ 기존의 등급 시스템은 최초 등급평가 시 등급이 낮게 평가되고 지속적인 훈련과 대회 참여로 등급이 높게 평가되는 것이 일반적인 현상으로 능력적인 면의 변동을 지속적으로 측정한다는 의미임

○ 장애인이 스포츠를 통한 자아개념과 신체적 발달을 목적으로 기회균등의 참여를 위해 정확한 등급분류가 실시되어야 하며 등급분류사는 항상 선수의 전이에 주의를 기울여야하고 각 팀에서는 선수들을 잘 관리하여 모든 등급의 선수들이 공평하게 참여할 수 있도록 최선의 노력을 기울여야 함

○ 기존의 체육종목 장애인 등급분류 시스템은 각 종목별로 상이한 구조를 보이고 있으며 두 가지 측면에서 맹점을 가지고 있음

- 첫째 종목의 특성상 종목에 적합한 등급분류를 확정해서 전체 장애인이 참여할 수 있는 기회를 제공하는 것이 아니라 종목에 적합한 장애를 가진 사람만이 해당 종목의 등급을 받고 대회에 참여함. 즉, 제한된 인원의 참여로 전체 장애인 중 대다수가

소외를 받을 확률이 큼

- 둘째, 기존의 기능장애, 능력장애, 사회적 불리는 장애등급을 분류하기 위한 이론적 고려사항으로 실질적으로 해당 장애분류를 등급에 적용하기에는 현실적인 어려움에 봉착하고 예를 들어, 환경에 관련된 주변환경을 장애 등급에 적용한다는 것은 현실적 논란의 여지를 남김

○ 이러한 이유로 장애인e스포츠 등급분류 체계는 전체 장애인을 대상으로 하며 특정 장애유형이나 장애기능을 가진 사람을 배제하지 않고 모든 신체적·정신적으로 불편한 장애인에게 균등한 기회를 보장하고자 하며 단계적으로 장애등급분류를 체계화 시킬 수 있도록 권장함

○ 장애인e스포츠 등급분류를 위하여 진입단계, 성장단계, 전문단계로 구성된 점진적인 3단계 전략을 제시함

○ 진입단계는 현실적으로 선수확보에 어려움을 겪는 단계로 대중화의 초기단계이며 모든 장애인들에게 대회에 참여할 수 있도록 기회를 제공하여 많은 사람들이 참여할 수 있도록 홍보하고 내부기관의 신체적 장애자들이 많이 참여할 수 있도록 권장함

- 초창기 제도권 진입은 경쟁적 환경을 제공하는 어려움에 직면함
- 초기단계는 등급분류 기준안을 마련하여 적용하고, 등급분류사, 등급평가 절차 및 방법 개발의 과정을 포함하며 장애인e스포츠 경기화의 초석을 다지는데 의의가 있음

○ 성장단계는 대중화의 틀을 다지고 안정적으로 선수확보가 가능한 단계로 지속적으로 저변확대를 위해 노력하고 장애인e스포츠 등급분류 관련 체계를 보완하고 수정할 수 있음

- 등급분류사의 확대, 등급평가 절차의 세분화, 등급분류 방법의

보완 또는 개편 등으로 구성됨

- 이는 안정적인 선수확보와 저변확대로 인하여 기능적인 면과 능력적인 면을 고려 할 수 있으며, 예를 들어 e스포츠 종목 특성에 따른 종목별 등급체계 기반 마련, 한손, 양손 사용, 손가락 사용유무 등에 따라 장애인e스포츠 등급을 보완할 수 있음(참고, VI-2)

○ 전문단계는 장애인e스포츠 등급분류 체계의 완성으로 안정적으로 등급분류 시스템이 작동하며 조직, 선수, 저변확대의 완성기임

- 완벽한 경쟁시스템의 구축으로 경기화에 성공하고 장애인에게 공정한 균등기회를 제공하며 장애인e스포츠 종목의 개발에 따른 등급분류 체계도 도입됨
- 등급분류사나 등급분류위원회의 구조적 정착과 국제, 국내, 지역의 등급분류사 역할이 명확해지며 그에 따라 선수들의 국제, 국내, 지역의 등급분류 체계가 도입되고 정착됨
- 기능장애, 능력장애, 환경적 불리가 적용이 가능하며 선수 선발에는 문제가 없으나 대중화와 제한된 장애인만의 경기대회화 등의 문제의 소지가 있음

VI. 장애인e스포츠 등급분류(안)

1. 장애인e스포츠 등급분류
2. 장애인e스포츠 등급분류 절차

VI. 장애인e스포츠 등급분류(안)

1. 장애인e스포츠 등급분류

1.1 등급분류의 목적

○ 장애인e스포츠 등급분류의 목적은 모든 장애인에게 공정하고 합리적 기준을 제시하여 e스포츠 참여의 기회와 경쟁을 제공하며 선수들이 동등한 환경에서 e스포츠의 권리를 보장하고 장려하고자 함

- 장애인을 장애 정도와 특성에 따라 분류하여 장애인e스포츠 등급분류에 부합하는 기준을 정하고자 함
- 특정 장애를 가진 사람, 특정 선수, 또는 특정 종목을 위한 등급체계가 아니라 장애를 가진 모든 사람이 참여할 수 있는 체계적 기초 등급 분류를 이끌어 내는 것이 분류 체계의 기본 취지임
- e스포츠의 특성을 고려하여 장애를 가진 사람들의 유사한 환경의 장애 체계와 평등한 기본적 등급으로 나누어 정함에 있어 전체 체계에 대하여 최대한 평등한 권리를 주고자 함

○ 공정한 기회의 제공은 모든 참여 선수들이 모든 이들에게 공정한 기회균등의 제공으로 기회균등의 조건 아래 동일한 조건 하에서 모든 사람들이 결부되도록 배정되도록 하고자 함

- 장애인e스포츠의 공정 경쟁 시스템 정착을 위해 같은 목적으로 상호 간에 이기거나 앞서거나 더 큰 이익을 얻기 위해 겨루는 공정한 경쟁을 체계적으로 유도하고자 함
- e스포츠에 주어진 범위 안에서 장애가 있는 사람들에게 존엄과 가치를 인정하고 e스포츠 활동을 최대한 보호하여 장애인e스포츠 권리를 보장하고 권위를 증진시키고자 함
- 장애인들에게 e스포츠를 보급하여 대중화를 촉진시키고자 함

1.2 장애인e스포츠 등급분류 체계

○ 장애인e스포츠 등급은 총 8개 분야로 분류되며, 장애인의 장애정도 보다는 장애인이 갖는 장애의 유형을 통하여 기준을 정함

- 장애인e스포츠 등급분류는 특정장애인이 갖는 특정종목에 부합하는 일반적인 분류가 아니라 모든 장애인이 공정하게 참여할 수 있는 등급임
- 장애인e스포츠 등급을 위한 명칭은 eSC(e-Sports Competition Class)로 정하고 e스포츠 장애 등급으로 규정함
- 중복장애의 경우 선수의 신체·정신적 기능이 유리한 등급으로 판정되거나 선수의 의지에 의하여 선택될 수 있음

○ 장애인e스포츠 등급은 추후 세분화 가능성을 남김으로서 장애인 e스포츠 환경의 변화에 부합할 수 있도록 체계를 마련하고자 함

○ 장애인e스포츠 등급분류에서 신체적 결손으로 인한 장애를 갖는 사람의 유형 중 지체장애인은 운동기능장애나 감각장애 증세가 나타나는 골격, 근육, 신경계 등 어느 부분에 질병이나 외상으로 인한 신체기능 장애가 영구적으로 남아있는 상태로 신체적 장애의 외부 신체기능의 장애에 해당됨. 절단장애, 관절장애, 지체기능장애 변형 등의 장애가 여기에 속함

- 지체장애인의 경우 손의 사용유무(한손을 사용할 수 있는지 또는 두 손 모두 사용할 수 있는지)가 1차적인 등급분류의 기준이 됨
- 절단장애는 유전과 같은 선천적인 결손과 외상, 질병 등을 포함하는 후천적인 결손뿐만 아니라 선천적인 결손도 포함되고 팔·다리의 일부를 상실한 상태를 의미하며 하지절단장애 보다는 상지절단 장애의 정도가 주요한 기준이 됨
- 단지, 하지절단 장애인의 경우 대부분의 장애인e스포츠가 상지를 중심으로 이루어지기에 상지를 활용한 e스포츠를 즐기는데 전혀

문제가 되지 않음

- 관절장애는 관절의 강직, 근력의 약화 또는 관절의 불안정(동요 관절, 인공관절치환술 후 상태 등)이 있는 경우를 말하고 상지관절장애와 하지관절장애로 구분되며 하지관절장애에 상관없이 e스포츠를 즐길 수 있음
- 지체기능장애는 팔, 다리의 장애와 척수장애로 구별되며 팔, 다리의 기능장애 판정은 근력 측정치로 판정하고 척수장애의 판정은 척수의 외상 또는 질환에 의하여 척수가 손상된 경우를 대상으로 함
- 변형 등의 장애는 다리의 길이, 척추측만증이 있으며 만곡각도의 정도, 성장이 멈춘 사람의 신장왜소증 등으로 판정됨

○ eSC 1(e-Sports Competition Class 1) : 절단장애, 관절장애, 지체기능장애, 변형 등의 장애를 가진 지체장애인 중 두 손을 모두 사용할 수 있는 사람들이 본 등급 대상에 해당됨

- 두 손을 모두 사용할 수 있는 장애등급으로 추후에 근력, 기능장애, 관절장애 등의 정도에 따라 세분화가 가능함

○ eSC 2(e-Sports Competition Class 2) : 한 손만 사용할 수 있는 외부신체기능의 결손을 갖고 있는 사람의 신체적 장애로 절단장애, 관절장애, 지체기능장애, 변형 등의 장애가 있는 지체장애인이 해당됨

○ eSC 3(e-Sports Competition 3) : 본 등급은 뇌성마비, 외상성 뇌손상, 뇌졸중과 기타 뇌의 기질적 병변으로 인한 경우에 한정하며 일반적으로 뇌병변장애인이 속함

- 뇌병변장애의 진단은 마비의 정도 및 범위, 불수의 운동의 유무 등에 따른 팔·다리의 기능저하로 일상생활이 제한되어 보행과 동작의 수행능력으로 기능장애 정도를 판단함
- 뇌병변장애는 수정바텔지수에 의하여 진단·평가되며 수정바텔지수

등급은 1~6 등급으로 나누고 1등급은 지수가 24점 이하인 사람으로 타인의 도움없이 생명을 유지할 수 없는 사람이고 6급은 수정바텔지수가 85~94점인 사람으로 보행과 대부분의 일상생활 동작을 완벽하게 수행하나 간혹 시간이 느리거나 양상이 비정상적인 경우

- 장기적으로 뇌병변장애의 경우 기능장애, 능력장애, 사회참여와 환경요인을 고려하여야 함

<표 VI-1> 장애인e스포츠 등급분류

등 급 명	분 류	세부 내용	비 고
eSC 1	지체장애	양측 사용	척수, 근력 등 조건에 따른 세분화 가능함
eSC 2	지체장애	일측 사용	손가락, 근력 세분화
eSC 3	뇌병변장애	뇌손상으로 인한 장애	
eSC 4	시각장애	시야장애 및 시력결손 장애	
eSC 5	청각장애, 언어장애	언어, 음성, 구어장애, 청력장애 및 평형기능장애	
eSC 6		신체적 장애 중 내부기능의 장애(신장장애, 심장장애, 간장애, 호흡기장애, 장루·요루장애, 간질장애), 외부기능의 장애(안면장애) 및 정신분열병 등의 정신장애	
eSC 7	지적장애	발달장애로 지능지수가 75 또는 70 이하인 경우	70 : 기준 75 : 추세
eSC 8	자폐성장애	발달장애로 소아청소년 자폐 등	지능지수 70

- * 기타 : 중복 장애 시 선택 가능
- * 모든 등급은 추후 세분화 가능함
- * 필요시 통합 운영 가능

○ eSC 4(e-Sports Competition 4) : 본 등급은 시력장애와 시야결손 장애가 있는 사람으로 좋은 눈의 시력이 0.02 이하인 사람(시각장애 1급 1호)에서 나쁜 눈의 시력이 0.02 이하인 사람(시각장애 6급)의 범주에 있는 시각장애인을 말함

- 장기적으로 시각장애인을 위한 기능성 e스포츠 종목의 개발이 필요함

○ eSC 5(e-Sports Competition 5) : 소리를 듣거나 말을 할 수 있는 기능의 결손으로 청각장애나 언어장애를 가진 사람들을 위한 등급으로 제한된 경우에 비장애인과 동일한 조건하에서 e스포츠 경기 가능

- 소리를 들을 수 있는 기능이 떨어져 있거나 전혀 들리지 않는 장애를 가진 사람들로 “생리적 청각시스템의 결손에 의한 청각 손실의 결과”(미국말하기언어듣기협회)로 결손이 일어나는 위치에 따라서 전음성 난청, 감각신경성, 혼합성 난청 등으로 나뉘며 청각장애인으로 한 쪽 귀가 완전 청력손실 상태인 경우에도 반대측 청력이 남아있는 경우는 청각장애인이 아니며 일반적으로 농아가 이 등급에 속함
- 구체적으로 두 귀의 청력손실이 각각 90데시벨 이상인자, 한귀의 청력손실이 80데시벨 이상 다른 귀의 청력 손실이 40 데시벨 이상인 자 또는 두 귀의 들리는 보통 말소리의 명료도가 50% 이하인 자가 해당됨
- 말하는 능력이나 언어관리 능력이 대뇌 생리과정의 결함으로 말을 바르게 발음하지 못하거나 정확하게 이해하지 못하는 사람으로 음성기능이나 언어기능의 의사소통 장애의 한 유형이고 혼합형 언어장애, 표현성언어장애, 구음장애, 말더듬 등으로 나타나며 뇌성마비, 청각장애로 인하여 나타나는 언어장애 현상
- 발성이 불가능하거나 특수한 방법(식도발성, 인공후두기)으로 간단한 대화가 가능한 음성장애부터 매우 제한된 이해만을 할 수 있는 수용언어지수 25-65인 경우로서 지적장애 또는 자폐성 장애로

판정되지 아니하는 경우까지 포함됨

○ eSC 6(e-Sports Competition 6) 본 등급은 양손을 사용할 수 있으며 기능적 측면에서 비장애인과 거의 차이를 보이지 않는 특성을 가진 사람들로 다음과 같은 사람들로 구성됨

- 외부 신체기능의 장애로 안면부의 추상, 함몰, 비후 등으로 인한 안면장애
- 내부기관의 장애로 투석치료 중이거나 신장을 이식받은 경우의 신장장애
- 일상생활이 현저히 제한되는 만성 중증의 간 기능 이상인 간장애
- 일상생활이 현저히 제한되는 만성 중증의 호흡기 기능의 이상 자로 호흡기장애
- 일상생활이 현저히 제한되는 장루 및 요루의 장루·요루장애
- 일상생활이 현저히 제한되는 만성 중증의 간질을 갖는 사람의 간질장애
- 정신분열증, 분열형정동장애, 양극성정동장애, 반복성우울장애를 겪는 정신장애

○ eSC 7(e-Sports Competition 7) 본 등급은 선천적(유전적) 또는 후천적으로 뇌손상이나 질병으로 인하여 청년기 전에 야기된 정신발달 저지 또는 지체 상태로 정상적 활동에 현격한 제한을 갖는 사람인 지적장애인이 해당되며 과거 정신지체를 대체한 용어임

- 지적장애는 웨슬러 지능검사 등 개인용 지능검사를 실시하여 얻은 지능지수(IQ)와 사회성숙도 검사 등에 따라 판정하는데 지능지수는 언어성 지능지수와 동작성 지능지수를 종합한 전체 검사 지능지수를 말함
- 뇌 질환, 뇌 손상 등의 원인으로 성인이 된 후 지능저하가 온 후의 경우도 판정을 할 수 있으며 지능지수와 사회성숙지수가 70 이하인 사람을 말하며 국제적으로 경기에 참여하는 선수들의

지능 기준을 70에서 75로 상향시키는 추세임

○ eSC 8(e-Sports Competition Class 8) :자폐성장애: eSC 8등급은 의사소통의 질적 결함과 사회적 상호작용(눈 맞춤, 얼굴 돌리기, 지시 따르기 등)의 이해능력에 저하를 일으키는 소아청소년 자폐의 발달장애를 가진 사람이 해당되고 지능지수가 70이하이며 국제질병분류표(ICD-10)를 기준으로 GAS 척도에 의거하여 판정함

- ICD-10의 진단기준에 의거하여 정상발달의 단계가 나타나지 아니하고 지능지수가 70 이하인 사람
- 또는 지능지수가 71 이상이라도 기능 및 능력 장애로 인하여 GAS 척도 점수가 41~50인 사람

○ 총 8개로 분류되는 장애인e스포츠 등급분류(eSC: e-Sports Competition Class)는 변화되는 신체적 정신적 성숙도에 따라 재분류가 가능하고 장애의 정도, 장애조건의 변화, 선수 참여도 등에 따라 통합되어 운영이 가능하며 장기적으로 등급별 또는 기능별 추가적인 등급 세분화가 필요함

1.3 장애인e스포츠 종목 e스포츠 활동 편의성

○ 장애인이 e스포츠를 하기 위해서는 여러 가지 제약조건이 해결되어야 하며 이러한 내외적 환경은 개인이 갖는 신체적·정신적 장애 정도에 따라 달라질 수 있고 특히 e스포츠 종목의 특성에 따라 신체적 대응 정도는 e스포츠를 하기 위한 중요한 기준이 됨

○ 2000년 비장애인에게 최고의 인기를 얻은 스타크래프트는 RTS 장르로 마우스와 키보드를 모두 필요로 하며 상지 부문의 양손을 사용하고 최소한 3개의 손가락(왼손 2, 오른손 1 또는 반대)을 필요로 하며 양손 5개 손가락으로 경기에 임할 때 편리함

<표 VI-2> e스포츠 종목 편의성

번호	종목명	장르	이용가	키보드/ 마우스	한손/양손	손가락 필요/최소	손가락 필요/일반	1:1 개인	단체
1	스타크래프트	RTS	12세	모두	양손	3개 좌2, 오1	5개 좌3 우2	○	4:4
2	피파	스포츠	전체	키보드	양손	3개 좌1 우2	4개 좌2 우2	○	2:2
3	카운터 스트라이크	FPS	18세	모두	양손	3개 좌2 우1	5개 좌3 우2	○	16:16
4	철권	대전 액션	전체	키보드	양손	3개 좌1 우2	4개 좌2 우2	○	X
5	위닝일레븐	스포츠	전체	키보드	양손	3개 좌1 우2	4개 좌2 우2	○	2:2
6	워크래프트3	RTS	15세	모두	양손	3개 좌2 우1	5개 좌3 우2	○	6:6
7	카트라이더	레이싱	전체	키보드	양손	3개 좌1 우2	4개 좌2 우2	○	4:4
8	스페셜포스	FPS	15.세	모두	양손	3개 좌2 우1	5개 좌3 우2	○	8:8
9	갯애프드	대전 액션	전체	키보드	양손	3개 좌1 우2	4개 좌2 우2	○	8:8
10	서든어택	FPS	15세	모두	양손	3개 좌2 우1	5개 좌3 우2	○	8:8
11	테일즈 런너	액션 레이싱	전체	키보드	양손	3개 좌1 우2	4개 좌2 우2	○	30
12	던전애파이터	액션 MMORPG	12세	키보드	양손	3개 좌1 우2	5개 좌2 우2	○	4:4
13	샷 온라인	스포츠	15세	모두	한손	1개	3개 좌2 위1	○	8
14	A.V.A	FPS	15세	모두	양손	3개 좌2 우1	5개 좌3 우2	○	8:8
15	슬러거	스포츠	전체	마우스	한손	2개	3개 좌3 우2	개인전	X
16	카운터 스트라이크 온라인	FPS	15세	모두	양손	3개 좌2 우1	5개 좌3 우2	○	16:16
17	뎀프잇업	리듬 액션	전체	특수 장비	발	한발	두발	○	2:2
18	창천온라인	MMORPG	12세	모두	양손	3개 좌2 우1	4개 좌2 우2	○	200
19	케로로파이터	대전 액션	전체	키보드	양손	3개 좌1 우2	4개 좌2 우2	○	4:4
20	피파온라인2	스포츠	전체	키보드	양손	3개 좌1 우1	4개 좌2 우2	1:1	2:2
21	마구마구	스포츠	전체	키보드	양손	2개 좌1 우1	4개 좌2 우2	1:1	3:3
22	바투	보드게임	전체	마우스	한손	1개	1개	○	x
23	아발론 온라인	RTS	15세	모두	양손	3개 좌2 우1	4개 좌2 우2	○	8:8

자료 : 한국e스포츠협회 공인 종목 기준

○ 장애인e스포츠 종목⁵⁾ 중 피파, 철권, 워닝일레븐 등은 마우스 없이 키보드만으로도 경기가 가능하며 피파의 경우, 양손사용, 최소 3개 손가락이 필요하고 4개의 손가락으로 편리성 확보

○ 장애인들이 한손으로 사용할 수 있는 e스포츠 종목은 샷 온라인, 슬러거, 바투 등이 있으며, 샷 온라인은 스포츠 장르(골프)에 속하며 최소 손가락 2개로 경기할 수 있고 일반적으로 3개 손가락으로 경기하는 종목임

- 바투는 마우스를 활용하여 한손 사용으로 경기를 할 수 있으며 최소 1개의 손가락을 활용하여 경기가 가능함
- 슬러거는 마우스를 사용하여 한손 경기가 가능하고 최소 2개 손가락, 편리하게 경기를 하기 위해 3개의 손가락이 필요함

○ 장애인e스포츠 종목 중 일반적으로 많은 대회에 선정된 스포츠 장르의 경기종목인 마구마구의 경우 키보드만으로 경기가 가능하며 양손을 사용, 최소 손가락 2개와 4개 손가락으로 편리하게 경기를 할 수 있는 특징을 가짐

○ 장애인e스포츠를 하기 위한 경기 조건 중에 장애의 정도는 중요한 역할을 수행하며 그 중에서 손가락의 사용 유무 정도는 장애등급을 정하는데 있어서 중요한 기준이 됨

- 지체장애인의 경우 상지에 장애가 있는 장애인의 경우 손가락 또는 양손의 사용 유무나 근력의 사용 정도에 따라 다른 장애 등급을 받을 수 있음
- 기존의 장애인e스포츠 종목은 장애인이 종목의 특성에 맞게 적응하여야 하며 장기적으로 기능성 장애인 e스포츠 종목의 개발에 대한 투자가 필요함

5) 본 연구에서는 한국e스포츠협회에서 공인한 종목을 활용하여 장애인e스포츠 종목의 편의성을 검토하였으며 2011년 4월 현재 장애인e스포츠연맹에서 제도적으로 공인한 종목은 없음. 또한 장애인들이 <표 55>에 기술된 모든 e스포츠 종목에 접근 및 이용할 수 있다는 측면에서 장애인e스포츠 종목으로 불리어도 무방하다고 판단됨

2. 장애인e스포츠 등급분류 절차

2.1 등급분류사의 구성 및 절차

○ 장애인e스포츠의 등급분류를 위해 등급분류사는 공인된 의사, 물리치료사 및 e스포츠 전문가로 구성되며 각각의 개인은 장애인e스포츠 연맹으로부터 승인되고 임명됨

○ 대한장애인e스포츠연맹(KeSAD)은 국내경기에 참가하고자 하는 선수의 등급분류에 대한 모든 책임을 지고 공인된 장애인e스포츠 종목에 출전할 수 있는 최소한의 공정한 기준을 마련하여 장애등급을 규정함

- 모든 선수는 국내 대회에 참가하기 이전에 선수의 장애등급 및 장애상태를 대한장애인e스포츠연맹으로부터 승인받아야 함
- 이 가이드라인은 대한장애인e스포츠연맹에서 승인되고 등급분류 지침에 따라 지속적으로 수정·보완될 것이며, 모든 대회에 적용되고 시행되어야 함

○ 대한장애인e스포츠연맹(KeSAD)의 등급분류사

- KeSAD 의무분류사 : 해당분야 전문 의사 그리고 물리치료사
- KeSAD 기술분류사 : e스포츠에 관한 전반적인 지식을 갖고 있는 자 (예: e스포츠 종목 지도자, e스포츠 학자, e스포츠 선수, 관련 교사 또는 이에 준하는 자격을 갖춘 자)
- 등급분류사는 등급위원회 소속의 등급분류사, 각 지역 또는 지부를 대표하는 등급분류사 및 예비등급분류사로 구분됨

○ 등급분류사의 구성

- 등급분류위원장은 (Head of Classification)은 대한장애인e스포츠 연맹 이사회(Executive Committee)에서 e스포츠 등급 책임자를

- 추천받아 선출하며, e스포츠 등급분류 사항에 대한 전체적인 감독, 행정, 협력, 시행에 관한 업무를 관장함
- 등급분류위원장은 연맹과 상의하여, 경기가 열리 때마다 장애인 e스포츠 등급분류사 중 한명을 수석등급분류사로 임명하고 수석등급분류사는 대회의 등급분류 사항에 대한 감독, 행정, 협력 및 시행에 관한 업무를 지원함
 - KeSAD 등급분류위원은 선수의 등급분류를 목적으로 9명 이내의 등급분류사로 구성되며, 6명의 의무 분류사(의사 및 물리치료사)와 3명의 기술 분류사를 두고 등급분류를 할 경우, 위원은 반드시 KeSAD 등급분류위원장이 지명한 사람으로, 등급분류사의 자격을 갖춘 사람으로 구성되어야 함
 - 또한 등급분류사는 등급분류의 수요에 따라 필요인원을 증감하여 탄력적으로 운영될 수 있음

○ 등급분류사의 단계

- KeSAD 등급분류사: KeSAD 등급분류에 관련된 교육에 참여하고, 각 지역별 등급분류사 및 등급분류된 선수를 관리 및 감독하며 등급분류에 관련된 모든 업무를 완벽히 수행할 수 있고 KeSAD 가 정하는 등급분류사의 자격요건을 만족한 자로 KeSAD 등급분류사는 등급분류위원 및 등급분류 항소 위원에서 일할 수 있으며, KeSAD 경기에서 선수의 등급을 결정하도록 자격이 주어짐
- 지역등급분류사: 각 지역별 담당자로 배정되고 등급분류 교육을 이수하며 등급분류과정에 대한 기본적인 이해를 하여 지역등급분류사로 위촉된 자로 해당 KeSAD 협회의 규정에 따라 등급분류사는 등급분류위원에서 활동할 수 있고, 해당 지역의 지부 및 지회와 협력하고 지역경기에 참가하는 선수의 등급을 결정할 수 있음
- 예비등급분류사(Trainee Classifier): 등급분류 교육에 참가를 했으나,

아직 선수의 등급을 분류하는데 있어 감독을 필요로 하고 아직 어떠한 등급분류사로 위촉된 경험이 없는 사람으로 예비등급분류사 (Trainee Classifier)는 KeSAD 등급분류사 또는 지역등급분류사의 감독 하에 KeSAD 등급분류위원에서 활동하여 경기에 참고하고자 하는 선수의 등급을 분류할 수 있음

- 대한장애인e스포츠연맹(KeSAD) 등급분류위원장은 등급분류를 위한 교육프로그램을 마련하여 등급분류사를 지망하는 지원자를 대상으로 교육과정을 개설해야 하고, KeSAD 등급분류사를 지명하고 교육하는데 필요한 자격 기준을 세부적으로 제정하고 일정을 공표해야 함

○ 등급분류위원은 KeSAD에서 규정하는 장애인등급분류에 따라 등급분류를 시행하며 의무분류사와 기술분류사가 주관하며 선수가 보조기를 착용한 상태로 등급분류를 받았으면 반드시 등급분류시 착용하였던 보조기를 착용한 상태로 경기에 임해야 하고 그렇지 않을 경우에는 등급 분류를 다시 받아야 함

2.2 등급분류 관련 양식

○ 장애인e스포츠연맹이 개최하는 대회에 참여하기 위해서 등급 분류를 위해 다음과 같은 서류를 제출해야 함

- KeSAD 등급분류사 지원 양식<참고, 양식 1>
- KeSAD 등급분류사의 윤리규정
- KeSAD대회 등급분류사 일정/보고서<참고, 양식 2>
- KeSAD대회 선수등급분류 일정/보고서<참고, 양식 3>
- 등급분류카드<참고, 양식 4>
- 등록선수 개인별 카드<참고, 양식 5>

○ KeSAD 등급분류사 지원 양식

장애인e스포츠 등급분류사가 되기 위해서 본 신청서를 작성하여 대한장애인e스포츠연맹으로 제출하여 주시오.

장애인e스포츠 시스템을 배우고 등급분류를 이해하기 위한 등급분류 교육에 참가하는 것이 요구됩니다.

<양식 1> KeSAD 등급분류사 지원서

KeSAD 등급분류사 지원서

이 름 : _____

주 소 : _____

전화 번호 : _____ 팩스번호 : _____

지원 분야 : 의무 분류 () 기술 분류 ()

직 업 : 의사, 치료사 등 해당 분야 전문직

소속 팀 : _____

장애인e스포츠 경력 : 감독, 심판, 선수 등 참가 경력과 기간 기록

20 년 월 일

신청인 : _____

* 당신이 장애인e스포츠에 관심을 갖고 등급분류사에 지원하게 된 것을 환영합니다.

* 기 타 : 사진 1장 첨부

○ KeSAD 등급분류사는 다음과 같은 윤리규정을 준수하고 장애인 e스포츠 발전을 위해 노력함

KeSAD 등급분류사의 윤리 규정

- 1) 나는 KeSAD의 활동에 자원한다.
- 2) 나는 반드시 최신의 가이드라인, 정책, 그리고 등급분류위원회의 절차를 준수하고 최선을 다한다.
- 3) 나는 반드시 가이드라인, 정책, 등급분류위원회 절차에 관한 사항을 나의 조국과 전 세계 선수에게 보급하는데 기여할 것이다.
- 4) 나는 반드시 어떠한 경제적, 정치적, 스포츠의 또는 인간적 압력에도 굴복하지 않고 기준을 엄격히 적용할 것이다.
- 5) 나는 반드시 개인감정에 치우치지 않고 나의 결정과 등급분류위원의 결정을 정당하게 설명할 수 있다.
- 6) 나는 반드시 공개적 또는 비공개적으로 나의 동의 여부와 상관없이 나의 동료 등급분류사의 심사결과를 존중할 것이다.
- 7) 나는 반드시
 - 모든 선수들, 코치들, 심판들, 그리고 관중들을 존경할 것이다.
 - 모든 등급분류사들의 존경을 받기 위해 노력할 것이다.
 - 나의 동료 등급분류사들을 존경할 것이다.

KeSAD 등급분류사로서 나의 지위를 받아들임에 있어서, 나는 스스로 다음을 맹세한다.

- 본 윤리 규정을 존중한다.
- 나 스스로를 어떠한 성별, 고향, 정치, 종교 또는 국적의 편견으로부터도 멀리할 것이다.
- KeSAD 등급분류사로서 역할을 수행할 때 언제나 나는 최선을 다할 것이다.

20 년 월 일

지원자 :

등급분류위원회 위원장 :

○ KeSAD 등급분류사는 등급분류 일정 /보고서를 작성하여 제출하여야 함

<양식 2>KeSAD대회 등급분류사 일정/보고서

KeSAD대회 등급분류사 일정/보고서

대 회 : _____ 참여 등급분류사(인원 수) : _____

장 소 : _____ 이 름(수석등급분류사) : _____

날 짜 : _____ 규 모(지역, 전국, 국제 등) : _____

등급분류사(이름, 등급)

이 름 : _____ 등급 : _____

이 름 : _____ 등급 : _____

이 름 : _____ 등급 : _____

이 름 : _____ 등급 : _____

이 름 : _____ 등급 : _____

이 름 : _____ 등급 : _____

이 름 : _____ 등급 : _____

이 름 : _____ 등급 : _____

이 름 : _____ 등급 : _____

- 본 보고서는 수석등급분류사가 작성하여 제출한다.

<양식 3> KeSAD대회 선수등급분류 일정/보고서

KeSAD 대회 선수등급분류 일정/보고서

등급분류 장소 : _____

등급분류 날짜 : _____

	선수 성명	국적/팀	등급분류 날짜	대회 전	대회 후	의견
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						

대회 전 난에는 해당 대회전에 해당 선수가 받았던 등급분류 등급을 기록하고, 대회 후 난에는 해당 대회에서 받은 등급분류 등급을 기록한다. 대부분의 경우는 두 등급이 같다.

KeSAD 대회 선수등급분류 일정/보고서

	선수 성명	국적/팀	등급분류 날짜	대회 전	대회 후	의견
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						

등급분류사 확인

1. 수석 등급분류사 : _____
2. 의무분류사 : _____
3. 기술분류사 : _____
4. 장애인e스포츠 전문가 : _____

<양식 4> 등급분류카드(Classification Card)

○ 등급분류카드 (Classification Card)

선수성명 : 한글 _____ 한자 _____	
영문 _____	
성 별 : 남(M), 여(F)	
생년월일 : _____	
주민등록번호 : _____	
주 소 : _____	
소 속 : _____	
장애명 및 부위(Diagnosis and Level) : 한글 _____	

신체적 특기사항 : _____	
(Remark of _____	
Physical _____	
Examination) _____	
기 타	장애인 복지카드 원본 대조 후 사본 제출 _____

경기종목	장애유형	등급분류	검사일	검사자 및 서명
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

대한장애인e스포츠연맹 등급분류위원회

<양식 5> 등록 선수 개인별 카드

등록 선수 개인별 카드

종 목		개인번호		선수번호		사진
스포츠 등급		한글명		주민등록 번호		
소속시도		한자명		생년월일	년 월 일	
장애유형		영문명		혼 인	기혼·미혼	
소속구분			성 별		남·여	

현주소							
본 적							
전 화		핸드폰		e-mail			
신 장	cm	체 중	kg	혈액형	형	시 력	/

소속단체				연락처		소속단체장	
단체주소					지 도 자		
학 력	구분	초등학교(졸중계)	중학교(졸중계)	고등학교(졸중계)	대학교(졸중계)	대학원(졸중계)	
	기간	~	~	~	~	~	

전소속	기 간	소 속 명	소속시도	지도자 성명	이적동의 여부	이적사유
	년 월 일 ~ 년 월 일					
	년 월 일 ~ 년 월 일					
	년 월 일 ~ 년 월 일					

상 별 사 항	날 짜	내 역	날 짜	내 역
	년 월 일		년 월 일	
	년 월 일		년 월 일	

장애사유						
------	--	--	--	--	--	--

타종목 등록예정)현황	종목명 :	등록함 () 등록예정 ()	종목명 :	등록함 () 등록예정 ()
	종목명 :	등록함 () 등록예정 ()	종목명 :	등록함 () 등록예정 ()

위의 사실과 상위 없음 201 년 월 일 소속팀(단체)명 : 소속팀(단체)장 :	위의 사실을 확인함	
	200 년 월 일 (시·도장애인경기단체 확인란)	대한장애인e스포츠연맹 200 년 월 일 (중앙장애인경기단체 확인란)

(앞면)

운동시작동기				
특기 (주종목)		운동동료	성명	연락처
세부장애유형		사용장비		
후원자		이전 운동종목		

스포츠등급 변경 이력사항					
스포츠등급	변경일자			변경사유	비고
	년	월	일		
	년	월	일		
	년	월	일		
	년	월	일		
	년	월	일		

(뒷면)

VII. 연구의 비전 및 효과

1. 연구의 활용 및 확대 연구 방안
2. 국내외 장애인e스포츠계에 미치는 영향

VII. 연구의 비전 및 효과

1. 연구의 활용 및 확대 연구 방안

○ 본 연구는 장애인e스포츠의 활성화를 위한 e스포츠 등급분류의 기준을 제시하였으며 선수들에게 적용하고 향후 장애인e스포츠 경기대회의 참여 확대에 기여하며, 공정한 경쟁 및 국내외 등급분류 기준(표준)의 초석을 마련함

- 모든 장애인이 참여할 수 있는 제도적 장치의 마련으로 특정 장애인 그룹이나 특정 종목에 편중되지 않고 참여의 기회를 극대화 함
- 장애인e스포츠 등급분류의 연구 및 제시로 장애인e스포츠 선수를 분류함으로써 모든 장애인e스포츠 대회에 기준을 적용함
- 장애인e스포츠 경기에 참여하는 선수들에게 동등한(유사한) 그룹을 형성하여 공정한 기회를 제공하고 공정한 경쟁이 가능토록 장려함

○ 본 연구는 장애인의 e스포츠 대중화 가능성 제고, 사회 문화적 영향의 분석을 통한 순기능 방안 제언, e스포츠 인지도, e스포츠 종목 유형, e스포츠의 경기화 및 저변확대 연구의 기초를 제공

- 장애인e스포츠의 경기화 체계를 정립하여 경기를 장려하고 활성화함으로써 장애인e스포츠의 대중화에 기여하고 선수들을 체계적으로 관리할 수 있음
- 장애인e스포츠는 국내 장애인 인구(약 250만 명) 대비 e스포츠가 일상에서 차지하는 위상(최대 20%: 50만 명 정도)을 고려하여 여가선용, 접근성, 건강, 소통, 사회통합 등의 순기능을 제고함

○ 본 연구를 통해 종주국의 위상 강화와 장애인e스포츠의 조직 안정화를 위한 기초를 다지고 유관 기관과의 협력 체계를 공고히 하는

계기를 마련함

- e스포츠의 종주국인 대한민국이 장애인e스포츠를 개발·보급하는 선도적 위치에 설 수 있으며, 등급분류를 통한 국가위상 제고와 산업기술로의 확대 즉, 문화기술의 접목으로 성장동력 확보의 가능성 발견
- 대한장애인e스포츠연맹의 조직을 강화하고 각종 위원회를 구성하며 장애인등급분류를 위한 위원회의 설립 및 활동 강화

○ 본 연구는 장애인e스포츠 발전을 위한 초석을 다지는 동시에 인력양성의 필요성 제기

- 장애인e스포츠 등급분류사 양성의 필요성을 이해하고 등급분류사의 구성, 지원 서류 등을 체계화하였으며 올바르게 공정한 규정이 적용되도록 할 필요성 제기
- 등급분류사를 중앙, 지역, 예비로 구분하고 각 역할에 맞는 교육을 강화하여 등급분류사의 질적 수준 제고

○ 장애인e스포츠 등급분류는 장애인이 경기에 참여할 수 있는 최소 표준안을 마련한 것으로 지속적인 장애인e스포츠 관련 연구의 확대 필요

- 장애인e스포츠는 장애인e스포츠의 대중화, 사회·문화적 성장과 문화기술로서의 성장동력 확보를 위해 지속가능한 e스포츠 발전을 계획한다는 의미에서 ‘장애인e스포츠 발전을 위한 종합 마스터플랜 수립에 관한 연구’의 필요성이 제기됨
 - 장애인e스포츠계의 동향을 조사·분석할 수 있는 장애인e스포츠 백서의 출간
 - 종주국으로서의 위상강화에 따른 국제화에 대비해 문화와 산업을 아우르는 문화기술의 특화를 위한 ‘장애인e스포츠의 국제화 추진에 관한 문화기술 연구’ 필요
 - 국제화 조직 구성의 필요성에 따른 ‘국제 장애인e스포츠협의체
-

구성 및 조직'에 관한 연구의 필요

- 장애인e스포츠의 순기능 강화를 위한 '장애인과 교육적 가치의 상관관계에 관한 연구'가 필요함
- 장기적으로 장애인e스포츠 경기화에 따른 등급분류의 세분화 (기능성 측면, 능력적 측면, 환경적 측면 등)연구는 지속적으로 필요함
- 장애인e스포츠의 연구기반 마련에 따른 장애인을 위한 기능성 e스포츠 종목의 개발 필요성 증가
- 특히, 치료와 재활에 적합한 맞춤형 e스포츠 종목을 개발하여 장애인의 건강을 유지·증진할 필요성 제기

2. 국내외 장애인e스포츠계에 미치는 영향

○ 장애인e스포츠는 10년의 짧은 역사에도 불구하고 젊은 청소년들이 가장 즐기는 문화콘텐츠로서 자리를 잡았으며 지식정보사회의 문화기술 접목할 수 있는 콘텐츠 제공

○ 본 연구를 통하여 장애인e스포츠는 정신적·신체적으로 불편을 겪는 사람들에게 새로운 문화콘텐츠로 인식시키는 계기를 마련하고 비장애인들의 전유물로 여겼던 e스포츠 문화를 경기 표준화, 기능성 e스포츠의 인식, 보조기구 개발 등 문화기술의 측면에서 새롭게 정립하는 기반을 마련하여 기능성과 교육을 함께하는 IT 문화로 조성해 나가는 계기 마련

○ 장애인e스포츠는 장애인에게 여가활용의 측면에서 기회를 제공하며 접근성과 편의성에 장점이 있어 이동이 자유롭지 못한 장애인에게 순기능 제공

- 컴퓨터와 인터넷의 보유율과 이용률 증가로 환경의 점진적 개선이 이루어짐

- 상대적으로 공간이나 거리에 제한 없이 거주지나 해당 협·단체에서 장애인e스포츠를 즐기도록 최적의 접근성 제공

 - 장애인e스포츠 등급분류 체계화는 경기화를 촉진시키는 원동력으로 관련 표준화 사업에 긍정적 영향을 미침
 - 각종 경기대회에 적용함으로 공정한 경기와 경쟁력 강화
 - 선수등급제를 실시함으로써 체계화 된 등급시스템 구축
 - 등급위원회 구성으로 안정된 조직 구축

 - 장애인e스포츠 등급분류 시스템의 도입으로 사회적 파급효과 극대화 가능성 제고
 - 게임의 역기능보다는 장애인의 자신감 극대화, 사회성 제고 등 순기능 측면이 강조되고 건강에 관한 가이드라인 마련의 필요성 제기
 - 장애인e스포츠를 통해 사회적 통합, 결속, 소통, 치유의 기능이 작동하고 있으며 ‘평화와 화합’도 중요한 요소

 - 장애인e스포츠를 통한 심리·교육적 가치의 제고
 - 소통, 자신감, 재미 등 인간의 본능적 특성을 일깨우고 일상의 즐거움, 취미활동, 친구형성 등에 긍정적인 영향을 줌
 - 장애인e스포츠는 규정과 규칙을 준수하는 사회적 질서에 편입하여 사회공동체 형성
 - e스포츠를 배우고자하는 장애인들에게 교육프로그램을 개발하여 보급하고 자기학습을 강화할 수 있는 계기 마련
 - 특화된 e스포츠 종목은 어느 정도의 훈련으로 쉽게 학습이 가능하며 치료, 재활 등의 기능 회복에도 효과가 있음
-

○ 산업적 가치의 제고

- 기능성 장애인e스포츠 종목의 개발에 대한 필요성 인식으로 문화와 기술을 접목한 콘텐츠 개발로 국가적 성장동력 확보
- 기능성 장애인e스포츠 종목 개발을 위한 신호탄

○ 본 연구를 통한 구체적인 기대효과는 다음과 같음

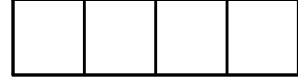
- 장애인e스포츠를 위한 등급분류의 기반을 마련함으로써 종주국의 위상을 강화하고 국내외 장애인e스포츠 정책의 선도적 위치 제고
- 대한장애인e스포츠연맹의 위상 강화와 등급분류위원회의 육성 및 활성화로 e스포츠 조직 발전을 위한 기반 마련
- 장애인e스포츠의 등급분류 표준화 안을 제공함으로써 각종 대회에 공정하고 동일한 등급분류 시스템 도입
- 장애인에게 공정한 경쟁의 기회를 제공하여 장애인e스포츠 대회의 경쟁 시스템 기반 구축
- 효율적인 선수관리 시스템 기여
- 대한장애인e스포츠연맹과 장애인 관련 협·단체와의 유기적 협력 관계 강화

참고문헌

- 국제연합(UN) : 장애인권리선언
- 국제올림픽위원회(IOC) <http://www.olympic.org>
- 김종인(2007) : 장애인복지론
- 대한장애인체육회(2009) : 장애인 통합체육 수업매뉴얼
- 문화체육관광부(2010) : 게임산업 선순환 기반 강화를 위한 게임 과몰입 예방 및 해소 대책
- 문화체육관광부(2011) : 2010 대한민국 게임백서
- 문화체육관광부(2011) : 스포츠산업기술R&D중장기 계획
- 문화체육관광부(2010) : e스포츠 이노베이션 2.0 : e스포츠 중장기 발전 계획(2010년~2014년)
- 미국 통계국(2011) <http://www.census.gov>
- 보건복지가족부 : 장애인복지법(제정 1981.6.5법률 제3452) 일부개정 2011.1.4 법률 제10426
- 보건복지가족부(2011) : 2010 등록장애인현황
- 보건복지가족부(2011) : 장애인 이해
- 보건복지가족부 : 장애인등급판정기준(제2003-37호, 2003, 6, 28) 개정 제2009 - 227호
- 송석록(2006) : e스포츠 마케팅, 마케팅, 통권 454호
- 송석록(2006) : e-Sports는 뉴패러다임, 스포츠비즈니스 통권 제63호
- 유럽연합(2011) <http://eur-lex.europa.eu>
- 한국게임산업진흥원(2008) : 국제e스포츠협의체 조직 및 제도연구
- 한국정보화진흥원(2011) : 2010 장애인 정보격차 실태조사
- 한국e스포츠협회(2008) : e스포츠 10년사
- 한국콘텐츠진흥원(2009) : 2009 e스포츠 미래발전포럼, e스포츠 현안 및 정책비전
- 한국콘텐츠진흥원(2009) : 게임인식 행동 진단척도 연구
- 행정안전부(2011) : 2010 인터넷 중독실태 조사
- 황수경(2004) : WHO의 새로운 국제장애분류(ICF)에 대한 이해와 기능적 장애 개념의 필요성, 노동정책연구, 제 4권 제 2호 pp.127~148
- United Nations(2011) <http://www.un.org>
-

#1 부록

장애인e스포츠 실태조사 설문지



장애인e스포츠 실태조사 설문지

안녕하십니까?

본 “장애인e스포츠 실태조사”는 장애인e스포츠 등급분류 연구의 일환으로서 한국콘텐츠진흥원의 주관 아래 대한장애인e스포츠연맹에서 실시하고 있습니다. 이 조사는 e스포츠의 발전을 위하여 장애인을 대상으로 e스포츠 활동 참여 실태, 인식도, 공정한 기회 제공 등의 분석을 위한 것으로 여러분의 의견을 수렴하고자 합니다.

e스포츠란 신체적·정신적으로 주어진 공정한 조건하에서 컴퓨터 및 네트워크, 기타 장비 등을 이용하여 승부를 겨루는 스포츠로서 지적 능력과 신체적 능력을 증진시키는 경기입니다. (예, 스타크래프트, 마구마구 등)

본 설문지는 전문가의 검증 아래 작성 및 승인된 것이며, 귀하의 의견은 통계법 제 13조 규정에 의하여 장애인e스포츠발전을 위한 통계 목적 이외에는 절대로 사용되지 않으며, 개인에 대한 사항은 절대 비밀이 보장됩니다.

본 조사는 맞고 틀리는 답이 없습니다. 정확한 조사를 위하여 잠시만 시간을 내시어 솔직하게 응답하여 주시기 바랍니다.

감사합니다.

2011. 3

대한장애인e스포츠연맹

책임연구원: 송석록/경동대학교교수

연구지원담당: 손영용과장

주소: 서울시 영등포구 당산동121-147(재)장애인기업종합지원센터701호

연락처: 전화02)418-6706 팩스02)326-0103

1. 귀하의 성별은?

- ① 남 ② 여

2. 귀하의 연령은? (_____)

- ① 9~12 ② 13~16 ③ 17~20 ④ 21~24 ⑤ 25~30 ⑥ 31~40 ⑦ 51 이상

3. 귀하의 장애등급은?

- ① 1급 ② 2급 ③ 3급 ④ 4급 ⑤ 5급 ⑥ 6급

4. 귀하의 장애영역은?

장애 부위	지체장애	① 상지(팔) ② 하지(다리) ③ 상지+ 하지 ④ 척추 ⑤ 변형(왜소증, 척추후만증 등) ⑥ 기타(_____)
	뇌병변장애	① 뇌성마비 ② 외상성뇌손상 ③ 뇌졸중 ④ 기타(_____)
또는 형태는?	시각장애	① 전맹 ② 약시 ③ 기타(_____)
	청각·언어장애	① 청각+ 언어 ② 청각 ③ 언어 ④ 기타(_____)
형태는?	발달장애	① 지적장애 ② 자폐성장애 ③ 기타(_____)
	기 타	① 신장장애 ② 심장장애 ③ 간장애 ④ 장루,요루 ⑤ 간질장애 ⑥ 정신장애 ⑦ 기 타(_____)

5. 귀하의 장애가 생긴 원인은 무엇입니까?

- ① 선천적
② 교통사고
③ 질병
④ 산업재해
⑤ 기 타(_____)

6. 귀하의 장애 상태는 계속 악화되거나 진행되고 있습니까?

- ① 그렇다 ② 아니다

7. 귀하의 직업은 무엇입니까?

- ① 학생 ② 전문직 ③ 자영업 ④ 주부 ⑤ 무직 ⑥ 기타(_____)

8. e스포츠(e-Sports)에 속해있는 게임종목 중 관심 있는 종목은 무엇입니까?

- ① 스타크래프트 ② 마구마구 ③ 서든 어택 ④ 카트라이더 ⑤ 피파온라인
⑥ 기타(_____)

9. 그렇다면 왜 이 종목에 관심을 가지게 되었습니까? 이유를 쓰시오
(_____)
10. 평균적으로 e스포츠(e-Sports)를 즐기는 시간은 하루에 얼마정도 되십니까?
 ① 1시간 ② 1시간~3시간 ③ 3시간~5시간 ④ 5시간~7시간 ⑤ 7시간이상
 ⑥ 기타(____)시간
11. 주로 e스포츠를 이용하는 장소는 어디입니까?
 ① 집 ② PC방 ③ 친척 및 친구 집 ④ 학교 ⑤ 기타 (_____)
12. 귀하는 e스포츠를 하시게 된 계기가 무엇입니까?
 ① 여가 선용
 ② 인간관계 및 친목도모
 ③ 기분전환 및 스트레스 해소
 ④ 기타 (_____)
13. 귀하가 여가시간에 주로 하는 활동은 무엇입니까?
 ① 온라인 게임 ② 인터넷 ③ 전자오락 ④ 연극,영화감상
 ⑤ 비디어, DVD시청 ⑥ TV 시청 ⑦ 공연, 전시관람 ⑧ 등산 및 스포츠 활동
 ⑨ 야외나들이 ⑩ 쇼핑 ⑪ 여행 ⑫ 독서 ⑬ 라디오 청취
 ⑭ MP3 청취 ⑮ 기타(_____)
14. 귀하는 e스포츠에 대해 재미있다고 생각하십니까?
 ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 그렇지 않다 ⑤ 매우 그렇지 않다
15. 귀하는 e스포츠를 처음으로 시작한지 얼마나 됐습니까?
 ① 약 6개월 ② 6개월~1년 ③ 1년~ 2년 ④ 2년~3년 ⑤ 3년 이상
 ⑥ 기타 (_____)년 이상
16. 당신은 e스포츠와 관련된 대회를 참가하신 적이 있으십니까?
 ① 참가한적 있다 ② 참가한적 없다
17. 귀하께서 e스포츠대회에 얼마나 자주 참여하십니까?
 ① 매일 ② 일주일에 1회 ③ 일주일에 2~3회 ④ 한달 1~2회 ⑤ 연 1~2회
 ⑥기타 (____)

18. 귀하의 e스포츠 실력은 어느 정도라 생각하십니까?
 ① 친구들보다 아주 잘해 게임방법과 경험을 이야기해준다.
 ② 친구들로부터 게임을 잘 한다는 소리를 듣는다.
 ③ 친구들한테 게임방법을 듣고 게임을 하는 편이다.
 ④ 게임은 하지만 잘 못한다.
19. 귀하는 e스포츠가 문화콘텐츠로 우리사회에 긍정적 역할(화합, 결속, 소통, 치유 등)을 할 수 있다고 생각하니까?
 ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 그렇지 않다 ⑤ 매우 그렇지 않다
20. 귀하는 e스포츠가 대회, 경기화에 적합하다고 생각하십니까?
 ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 그렇지 않다 ⑤ 매우 그렇지 않다
21. 귀하는 현재의 e스포츠 참여 선수들이 동등한 조건 하에 경기를 한다고 생각하십니까?
 ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 그렇지 않다 ⑤ 매우 그렇지 않다
22. 귀하는 e스포츠의 공정한 경쟁을 위한 장애인수의 등급분류가 필요하다고 생각하십니까?
 ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 그렇지 않다 ⑤ 매우 그렇지 않다
23. 귀하가 e스포츠를 하는 이유는 무엇입니까?
 ① 즐거움 ② 소통 ③ 자신감 ④ 평화 ⑤ 재활 또는 치료 ⑥ 기타 (____)
24. e스포츠가 우리나라에 어떤 기여를 한다고 생각하십니까?
 ① 평화 ② 사회통합 ③ 문화창달 ④ 국익창출 ⑤ 고용창출 ⑥ 기타 (____)
25. e스포츠(e-Sports)에 대해 유익한 것은 무엇이라고 생각하십니까?
 ① 친구관계 형성 ② 생활의 즐거움 ③ 새로운 취미활동 ④ 기타(_____)
26. e스포츠에 대해 유해한 것은 무엇이라고 생각하십니까?
 ① 시력/체력약화 ② 중독성 ③ 인간관계단절 ④ 잘 모르겠다 ⑤ 기타(_____)
27. e스포츠 활동이 귀하에게 신체적·정신적인 효과가 있다고 생각하십니까?
 ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 그렇지 않다 ⑤ 매우 그렇지 않다
28. e스포츠 활동에 대해 만족하십니까?
 ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 그렇지 않다 ⑤ 매우 그렇지 않다

29. 장애인을 위한 (e스포츠)e-sports 활동들이 다양하다고 생각하십니까?(예, 동호회 모임)
 ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 그렇지 않다 ⑤ 매우 그렇지 않다
30. 다양한 e스포츠 활동에 참여하는 기회가 충분합니까?(예, 각종 장애인e스포츠대회)
 ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 그렇지 않다 ⑤ 매우 그렇지 않다
31. e스포츠를 즐기면서 어려웠던 점은 무엇이었습니까?
 ① 조작성이 어렵다. ② 정보를 얻기 힘들다.
 ③ 능숙하지 않아 상대방에게 비난을 받았다 ④ 기타(_____)
32. e스포츠 관련 각종 정보를 어디서 얻습니까?
 ① e-sports 관련 사이트 ② 포래 친구 ③ 형제자매 ④ 없다 ⑤ TV
 ⑥ 신문, 잡지 ⑦ 스마트폰 ⑧ 지도자(선생님) ⑨ 기타(_____)
33. e스포츠(e-Sports)를 즐기기 위해서 어떤 지원이 필요하다고 생각하십니까?
 ① 장애인을 고려한 게임이 부족하므로 장애를 고려한 기능성 게임을 만들어 주었으면 좋겠다.
 ② 일반인과 함께 할 수 있는 게임에 장애 특성을 고려한 보조기구나 장치를 만들어 주었으면 좋겠다.
 ③ 학생들이 게임을 잘하거나 즐길 수 있도록 가르쳐 주는 곳이 있었으면 좋겠다.
 ④ 팀워크가 필요한 게임을 많이 만들어 주었으면 좋겠다.
34. 주위에 e스포츠를 즐기는 사람이 몇이나 있습니까?
 ① 없다 ② 1명 ③ 2명 ④ 3명 ⑤ 4명 이상
35. 귀하는 e스포츠를 장애인과 주로 함께 하시는 편입니까? 아니면 비장애인과 함께 하시는 편입니까?
 ① 장애인과 함께 ② 비장애인과 함께
 ③ 장애인이나 비장애인과 함께 하는 시간이 비슷하다 ④ 주로 혼자 한다
36. 그러면 귀하는 주로 누구와 e스포츠 활동을 합니까?
 ① 없다 ② 친구 ③ 특수교사 ④ 일반교사 ⑤ 부모 ⑥ 형제자매 ⑦ 기타(_____)
37. e스포츠가 발전하기 위해서 어떠한 지원과 노력이 필요하다고 생각하십니까.
 (_____)

▶ 설문에 응답해 주셔서 감사합니다. ◀

주관연구기관	이준근 한국콘텐츠진흥원 제작지원본부장 강경석 한국콘텐츠진흥원 게임산업팀장 김남걸 한국콘텐츠진흥원 게임산업팀 곽혁수 한국콘텐츠진흥원 게임산업팀
연구수행기관	대한장애인e스포츠연맹
책임연구원	송석록 경동대학교 교수
연구원	임상호 단국대학교 박사 한성화 국민대학교 박사
연구보조원	김정호, 손영용, 오세정
자문위원	이종성 독일루르대학교 박사 최하민 속초시장애인체육회 사무국장
협력기관	대한지적장애인스포츠연맹 대한장애인보치아연맹 대한농아인체육연맹 한국지체장애인협회 선진학교

Kocca 연구보고서 11-09

“장애인e스포츠 활성화를 위한 스포츠 등급분류 연구”

발행인 : 이 재 응

발행일 : 2011년 4월 일

발행처 : 한국콘텐츠진흥원

ISBN: 978-89-6514- 072-6 93600

가격 : 비매품

* 본 연구보고서의 내용의 무단전개를 금하며, 가공·인용할 때에는 반드시 출처를 밝혀주시기 바랍니다.