

10주간의 수영교실 참여에 따른 지체장애인의 긍정심리자본(PPC)에 미치는 융합 연구

김동원*
중부대학교 특수체육교육과

Fusion research on positive psychological capital (PPC) in accordance with physical disabilities participate in swimming classes for 10 weeks

Dong-Won Kim
Department of Special Physical Education, Joongbu University

요약 이 연구의 목적은 10주간의 수영교실에 참여하는 지체장애인들의 운동수행을 통해 나타나는 긍정심리자본에 대한 변화를 규명하는데 있다. 연구대상은 30~40대의 남성 지체장애인 총 21명으로 참여집단(10명)과 비참여집단(11명)으로 실시하였으며, 실험기간은 10주간으로 주 3회, 50분간 실시하였다. 자료처리는 SPSS 21.0 프로그램을 이용하여 운동 전과 후의 검사자료를 평균과 표준편차를 산출하였고, 실험설계는 집단(수영 참여군, 비참여군)과 시간(사전, 사후)에 따라서 이원반복측정 분산분석(2-way[2] RM ANOVA)을 실시하였으며, 모든 통계적 유의 수준은 .05로 설정하였다. 연구결과를 종합해보면, 지체장애인들의 수영교실 참여는 긍정심리자본에 긍정적인 효과를 미쳤다는 것을 알 수 있다.

• 주제어 : 지체장애인, 수영, 긍정심리자본, 자기효능감, 융합

Abstract The purpose of this study is to investigate the change in the positive psychology movement of capital represented by the performance of physical disabilities to participate in swimming classes for 10 weeks. The study was conducted with 30 to 40-men group participation handicapped total of 21 patients (10 patients) and non-participation group (11 patients), the duration of the experiment was performed three times a week for 10 weeks, 50 minutes. Data processing is a dictionary, post-test data was calculated the mean and standard deviation, experimental design group two won repeated measures analysis of variance for (swimming participating groups, miserable Lady) and time (before and after) using the SPSS 21.0 statistical program It was performed (2-way [2] RM ANOVA), all the statistical significance level was set at .05. Study, classroom participation of the handicapped swimmer can see that has had a positive effect positive psychological capital.

• Key Words : physical disabilities, swimming, positive psychological capital, self efficacy, fusion

1. 서론

긍정심리학(Positive Psychology)은 인간의 긍정적 측면을 탐구하고 육성해야 한다는 측면에서 기존의 심리학자들에게 새로운 학문적 방향성을 제시하였다. 이는 인간이 가지는 속성에 대한 강점과 덕성에 대한 학문적 탐구를 강조하였으며, 이를 긍정심리학이라고 한다[1].

Seligman[2]는 긍정심리학의 실증적 연구를 통한 긍정심리학과 체육학의 관련성을 언급하였다. 임태홍[3]은 운동을 통하여 긍정심리학에 대한 적용가능성을 입증하기 위한 방법으로써 긍정심리자본(Positive Psychological Capital; PPC)에 대한 연구의 필요성을 제안하였으며, 궁극적으로 개인의 발전을 추구한다는 측면의 긍정적 심리상태를 긍정심리자본이라고 하였다. 이러한 측면에서 국내 체육계에서도 운동선수나 생활체육동호인들에게 영향을 미칠 수 있는 긍정적인 심리요인을 밝히기 위하여 스포츠심리학 분야에서 신체활동에 따른 긍정심리학에 대한 관심이 점차 증대되고 있는 실정이다[4][5].

인간이 추구하는 삶의 목적은 동일하다. 그렇다면 이러한 심리적 요인들은 일반인들에게만 해당되는 내용은 아닐 것이다. 장애인들도 일반인들과 동일한 운동에 대한 욕구와 보다 나은 삶에 대한 심리적 욕구는 강할 것이다. 지체장애인은 신체적 결함에 따른 많은 역경과 시련을 견뎌내며, 또 다른 삶을 영위하고 있다. 그렇다면 특수체육학 분야에서는 잔존해 있는 능력을 최대한 신장시키고 신체적·정신적·심리적 효과성에 대해서 어떠한 방법으로 이들에게 신체활동의 중요성을 강조하고 지속할 수 있게끔 제한할 것인가에 대해 깊이 있는 연구가 필요하다는 측면에서 이 연구의 의의가 있다.

최근 국내연구에서 지체장애인의 심리적 효과성을 분석한 연구동향[6,7,8,9,10]은 단편적인 일회성의 조사연구와 단일 요인들에 대한 심리적 효과성만을 제시하는 소수의 연구가 보고되고 있는 실정이다. 이러한 점에서 이 연구는 실험연구를 통한 최근 스포츠심리학분야에서 조망되고 있는 심리요인에 관해서 지체장애인들의 종합적인 신체활동에 대한 심리적 효과성을 제시한다는 측면에서 시사하는 바가 크다.

지체장애인들이 참여하는 신체활동 중에서 가장 안정된 상태에서 최대한의 신체적 기능을 발휘하고 이들의 재활을 도모할 수 있는 운동이 수영이다. 수영은 지체장애인들에게 있어서 부력에 의한 경직된 관절의 이완 등에 도움을 주며, 물 밖에서 행하기 힘든 부자연스러운 동

작들을 가능하게 해주고 때로는 움직임을 독립적으로 혹은 자유롭게 수행할 수 있는 전신운동으로서 큰 의미가 있다[11]. 수영이라는 안정성이 확보되기 때문에 일상에서 움직일 수 없는 부분들에 대해서 신체적 움직임이 가능하여 자신감 등을 갖게 되는 보상효과가 크다는 측면에서 장점이 있다[12].

앞에서 언급하였듯이 최근 스포츠심리학분야에서는 심리적 요인에 대한 전반적인 효과성을 나타내고 있는 긍정심리자본에 관하여 지체장애인들의 구체적인 심리요인을 분석함과 동시에 안정성과 재활적 수단으로써 의미가 있는 신체활동인 수영을 지체장애인들에 적용하여 종합적인 심리요인을 이끌어낸다는 점에서 이 연구의 의의가 있다. 그러므로 이 연구는 10주간의 수영교실에 참여하는 지체장애인들의 운동수행을 통해 나타나는 긍정심리자본에 대한 변화를 규명하는데 목적이 있다. 이 연구를 통하여 다음과 같은 문제를 해결하고자 한다. 수영교실 참여에 따른 지체장애인의 긍정심리자본(자기효능감, 낙관주의, 희망, 회복탄력성)에는 차이가 있을 것이다.

2. 연구방법

2.1 연구대상

이 연구 대상자는 A도, B시에 거주하면서 C장애인복지관에서 운영하는 수영교실에 참여를 희망하는 지체장애인으로 구성하였다. 이들은 30~40대의 남성 지체장애인으로 총 21명으로 참여집단 10명(절단장애 6명, 지체기능장애 2명, 관절장애 2명)과 비참여집단 11명(절단 5명, 지체기능장애 3명, 관절장애 2명)으로 무작위 할당하였으며, 장애인복지법상에 근거한 장애등급과 신체적 특성은 <Table 1>과 같다.

<Table 1> Physical characteristics of subjects

Group	Disability Rating					Age (yr)	Height (cm)	Weight (kg)
	1 class	2 class	3 class	4 class	5 class	M ±SD	M ±SD	M ±SD
Participation	1	2	3	3	1	38.90 ±6.12	165.60 ±4.74	67.90 ±2.64
Non-participation	3	2	2	3	1	41.00 ±4.52	166.27 ±4.20	65.73 ±2.05

2.2 조사도구

2.2.1 긍정심리자본 검사지

긍정심리자본 검사지(Positive Psychological Capital: PPC)는 Luthans, Youssef와 Avolio[13]가 개발한 긍정심리자본척도를 임대홍[5]이 생활체육동호인과 운동선수들의 장기간 운동참여와 경기력 향상을 가져오기 위한 스포츠 심리 상담과 멘탈 코칭에 도움이 되게끔 개발한 한국판 긍정심리자본(K-PPC) 검사지를 사용하였고, 이 검사지는 자기효능감, 낙관주의, 희망, 회복탄력성의 4개 요인 총 18문항으로 구성되어 있으며, 5단계 척도(Liker scale)로 구성되어 있으며, “매우 그렇다” 5점에서 “전혀 아니다” 1점으로 응답하도록 되어있다.

2.2.2 검사지의 신뢰도와 타당도

긍정심리자본 검사지에 대한 내용타당도(content validity)와 구성타당도(construct validity)를 검증하기 위하여 예비검사(pilot test)를 통해 자료를 분석하였으며, 탐색적 요인분석을 통하여 구성타당도를 확보하였다. 구성타당도 검증을 위해서 주성분분석을 통한 베리맥스(varimax)를 이용하여 요인을 추출하였다.

긍정심리자본 검사지에 대한 타당성을 검증하기 전에 요인분석의 적합성을 검토하였으며, KMO=.652, Bartlett의 구형성 검증치는 $\chi^2=185.187$ 이고, 유의도 $p<.000$ 으로 나타나 요인분석에 적합하다는 것을 확보하였다. 검사지에 대한 구성타당도를 높이기 위한 탐색적 요인분석을 실시한 결과는 <Table 2>와 같으며, 자기효능감, 낙관주의, 희망, 회복탄력성의 4개요인 13문항으로 분류되었다. 분석결과 KMO의 값이 .652로 나타났으며, Bartlett의 구형성 검정의 결과 유의확률이 .000($p<.05$)으로 자료가 요인분석을 실기하기에 타당함을 알 수 있다. 따라서 요인 분석 결과, 고유값 1.0을 기준으로 4개의 요인이 추출되었으며, 요인적재량은 .76~.91, 전체설명변량은 77.89%로 나타났다. 요인별로는 자기효능감 .82, 낙관주의 .84, 희망 .86, 회복탄력성 .87로 나타나서 신뢰도와 타당성이 확보되었다.

<Table 2> Factor analysis and reliability

question	Self Efficacy	Optimism	Hope	Resilience
A1	.89	.15	.11	.05
A2	.83	.09	.02	.03
A3	.80	.16	.29	.00
A4	.77	.12	.38	.31
B1	.02	.83	.17	.01
B2	.08	.82	.03	.25
B3	.02	.82	.37	.09
B4	.08	.76	.31	.07
C1	.20	.17	.91	.06
C2	.16	.26	.79	.06
C3	.19	.26	.76	.10
D1	.00	.07	.05	.91
D2	.14	.09	.12	.87
Eigen	2.90	2.88	2.56	1.78
Distribution	22.34	22.16	19.67	13.72
cumulative distribution%	22.34	44.50	64.17	77.89
Cronbach's α	.82	.84	.86	.87

$\chi^2=185.187$, $df=78$, $p<.001$, KMO=.652

2.3 실험절차

운동에 참여하기 전 모든 대상자들은 실험의 내용과 목적을 충분히 이해하고 10주간 수영교실에 참여하기 희망하는 사람들로 구성하였다. 하루 전날 오전 10시경에 안정을 취한 뒤 검사지를 작성하였으며, 10주 후 1일 경과한 날 같은 장소시간과 장소에서 사전검사와 동일하게 측정하였으며, 이에 따른 보상으로 기념품 등의 현물을 제공하였다.

미국스포츠의학회[14]에서 권고하고 있는 내용을 보면, 신체활동은 최소한 30분 이상과 주당 3회 이상의 지속적인 운동을 권장하고 있기 때문에 이 연구에서도 주당 3회로 하고 운동의 지속시간은 50분으로 하였다. 이들의 지도는 수영자격소지 강사 1명과 특수체육교육과 학생 10명이 보조하였다. 이 연구를 진행하기 위한 프로그램의 구성은 지속적인 참여측면에서 흥미위주의 수영프로그램으로 구성하였으며, 구체적인 내용은 <Table 3>과 같다.

<Table 3> Swimming program

Period	Phase	Contents
1 ~4	Preparation	▶Walk in the water, moving ▶Face dipping, nuntteugi ▶Wall Standing Holding, kicks ▶It floats on water
5 ~8	Execution	▶Hold wall kicks ▶It holds a kick board floating on the water ▶Hold a kick board kick ▶Kick board to hold breath
9 ~12	Finish	▶Rotating arm ▶Swimming short distances

2.4 자료처리

모든 측정된 자료는 SPSS 21.0 프로그램을 이용하여 자료를 평균과 표준편차를 산출하였으며, 이 연구의 실험설계는 집단(수영교실 참여군, 비참여군)과 시간(사전, 사후)에 대해 이원반복측정 분산분석(2-way[2] RM ANOVA)을 실시하였고, 집단과 측정시기 간의 상호작용 효과가 나타날 경우, syntax editor에 의한 단순 주 효과 검증을 실시하여 집단과 측정시기별 평균 차이를 알아보았다. 모든 통계적 유의 수준은 .05로 설정하였다.

3. 결과

이 연구는 10주간 지체장애인의 수영교실 참여에 따른 긍정심리자본에 대한 결과는 다음과 같다.

<Table 4> 2-way [2] RM ANOVA results

Variables	Group	Pre	Post	F
		M±SD	M±SD	
Self Efficacy	Participation	12.60 ±1.17	14.90 ±1.29	G: 8.180** T: 10.685*** G×T: 17.208***
	Non-participation	12.18 ±1.40	11.91 ±2.07	
Optimism	Participation	11.30 ±1.49	15.60 ±1.17	G: .960 T: 36.013*** G×T: 9.680**
	Non-participation	12.27 ±1.74	13.63 ±1.80	
Hope	Participation	9.10 ±1.37	14.50 ±1.71	G: 4.815* T: 78.657*** G×T: 34.665***
	Non-participation	9.82 ±1.99	10.91 ±1.70	
Resilience	Participation	6.20 ±1.03	8.00 ±1.25	G: 4.816* T: 10.327** G×T: 15.489***
	Non-participation	6.00 ±1.67	5.82 ±1.40	

p<.05*, p<.01**, p<.001***
G: Group, T: Time, G×T: Group×Time

<Table 4>에서 제시된 바와 같이 긍정심리자본에 대한 각 하위요인별 결과를 살펴보면 다음과 같다. 자기효능감에 대한 분석결과, 집단의 주 효과(F=8.180, p=.010)에서 유의한 차이가 나타났으며, 측정시점의 주 효과(F=10.685, p=.004)에서도 유의한 차이가 나타났다. 또한 집단과 측정시점의 상호작용에서도 통계적으로 유의한 차이가 나타났다(F=17.208, p=.001). 상호작용의 사후검증으로 단순 주 효과 분석을 실시한 결과, 참여집단은 사후검사가 사전검사에 비해 자기효능감 수준이 높게 나타났다(p<.001).

낙관주의에 대한 분석결과, 측정시점의 주 효과(F=36.013, p=.000)에서는 유의한 차이가 나타났다. 또한 집단과 측정시점의 상호작용에서도 통계적으로 유의한 차이가 나타났다(F=9.680, p=.006). 상호작용의 사후검증으로 단순 주 효과 분석을 실시한 결과, 참여집단은 사후검사가 사전검사에 비해 낙관주의 수준이 높게 나타났다(p<.01).

희망에 대한 분석결과, 집단의 주 효과(F=4.815, p=.041)에서 유의한 차이가 나타났으며, 측정시점의 주 효과(F=78.657, p=.000)에서도 유의한 차이가 나타났다. 또한 집단과 측정시점의 상호작용에서도 통계적으로 유의한 차이가 나타났다(F=34.665, p=.000). 상호작용의 사후검증으로 단순 주 효과 분석을 실시한 결과, 참여집단은 사후검사가 사전검사에 비해 희망 수준이 높게 나타났다(p<.001).

회복탄력성에 대한 분석결과, 집단의 주 효과(F=4.816, p=.041)에서 유의한 차이가 나타났으며, 측정시점의 주 효과(F=10.327, p=.005)에서도 유의한 차이가 나타났다. 또한 집단과 측정시점의 상호작용에서도 통계적으로 유의한 차이가 나타났다(F=15.489, p=.001). 상호작용의 사후검증으로 단순 주 효과 분석을 실시한 결과, 참여집단은 사후검사가 사전검사에 비해 회복탄력성 수준이 높게 나타났다(p<.001).

4. 논의

지체장애인들의 수영교실 참여에 따른 긍정심리자본에 대한 심리적 효과성을 규명하기 위해서 선행연구와 비교 검토하여 논의를 전개하고 이에 대한 결론을 제시하고자 한다.

긍정심리자본의 하위요인은 자기효능감, 낙관주의, 희망, 회복탄력성으로 구분된다. 자기효능감은 부정적인 스트레스 등의 요인을 상쇄시키는 것이며[15], 낙관주의는 개인의 미래에 긍정적인 믿음과 희망으로 기술된다[16]. 그리고 희망은 목표를 향한 에너지와 경로를 설정하는 긍정적 동기부여를 말하며[17], 회복탄력성은 역경을 극복할 수 있는 여부에 대한 것을 의미한다[18]. 이러한 긍정심리자본의 하위요인들에 대하여 Luthans, Youssef와 Avolio[13]는 목표달성을 위한 긍정적 인지측면에서 의미가 있으며, 동기부여와도 깊은 관련성이 있고 나아가 개인과 자신이 속한 조직의 성과에 대해 순기능적 역할

을 하기 때문에 자기효능감, 낙관주의, 희망, 회복탄력성을 복합적으로 갖추고 있을 때, 심리적 효과를 극대화 할 수 있다고 하였다.

긍정심리자본에 대한 결과를 살펴보면, 긍정심리자본의 하위요인 중 자기효능감($p < .01$), 희망($p < .05$), 회복탄력성($p < .05$)에서 집단 간에 유의한 차이가 나타났으며, 측정시점에서는 자기효능감($p < .01$), 낙관주의($p < .001$), 희망($p < .01$), 회복탄력성($p < .01$)에서 유의한 차이가 나타났다. 그리고 집단과 측정시점의 상호작용에서는 자기효능감($p < .001$), 낙관주의($p < .01$), 희망($p < .001$), 회복탄력성($p < .001$)에서 유의한 차이가 나타났다.

이러한 결과에 대해서 선행연구와 비교하면 다음과 같다. 긍정심리자본의 하위요인인 자기효능감과 관련하여 구기운동을 활용한 지체장애인의 자기효능감에 관한 연구[19,20]에서 유의미한 차이가 있다고 제시하여 이 연구의 결과와 일치하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 지체장애인의 경우, 신체활동은 자신이 아닌 타인과의 접촉을 통해서 다양한 사회적 정보 등을 얻을 수 있고 대인관계를 형성할 수 있어서 이들의 삶의 활력을 가져다 준다는 측면에서 이러한 결과가 나타난 것으로 생각된다.

또한, 낙관주의와 희망은 같은 맥락에서 접근할 수 있기에 결과에 대한 내용을 살펴보면, 지체장애인과 청각장애인들의 불안과 우울 등에 관한 연구[21]와 장기간에 걸친 지체장애노인들의 신체활동에 관한 정신건강에 관한 연구[22]에서 지체장애인들의 신체활동의 중요성을 강조한 결과들이 유의미한 차이가 나타나고 있으며, 이는 이 연구결과를 뒷받침하고 있다. 이러한 결과는 지체장애인의 경우, 자신의 신체적 결함으로 인하여 낮은 자아개념이 신체활동을 통하여 “할 수 있다”라는 자신감의 회복의 회복으로 인하여 기존의 불안한 신체적 개념에서 긍정적인 자아개념으로 나타난 결과에 기인하여서 이런 결과가 나타난 것으로 생각된다.

인간에게 적용되는 역경이나 위험한 자신의 상황에서 보다 쉽게 적응하고 기능을 유지할 수 있는 자신의 능력이며, 고난을 도약의 발판으로 삼아 긍정적으로 자신의 능력을 활용하는 회복탄력성이다[23,24]. 회복탄력성과 관련하여 최근 지체장애인을 대상으로 회복탄력성의 차이를 검증한 연구[25], 승마프로그램을 통한 회복탄력성의 변화에 관한 연구[26]는 신체활동의 중요성에 기인한 연구들로 높은 신체활동 수준은 긍정적인 심리적 변화를 가져온다는 이론적 근거를 확보하였다는 점에서 이 연구

의 결과를 뒷받침하고 있다.

이러한 결과는 부정적인 심리상태를 긍정적인 정서상태로의 변화를 통하여 적극적인 생활을 영위할 수 있게끔 활력 등을 통한 긍정적인 생활태도를 형성하였다는 점에서 의미를 찾을 수 있다고 본다. 결과적으로 성취동기를 통한 자아존중감과 자신감 등 신체활동을 통한 자신의 삶 전반적인 부분에 대하여 긍정적인 변화를 가져온 결과라고 생각된다. 이러한 측면에서 신체활동은 지체장애라는 신체적 결함을 가지고 있지만, 자신이 가지고 있는 최대한의 잠재력을 이끌어내어 줄 필요가 있으며, 나아가 자신에 대한 확신과 믿음을 통해 자신이 처한 현실에 대해서도 긍정적으로 바라보고 적용할 수 있게끔 적극적인 삶을 유도할 수 있는 방안이 신체활동이라고 판단된다.

지체장애는 장애나 하반신 마비로 인하여 자발적으로 움직임에 이상이 초래되어 재활치료를 받게 되는 경우가 증대되고 실정이다[27]. 의료적인 치료와 별개로 긍정적인 신체적, 정신적, 기능적 능력의 회복을 위해서는 신체활동이 매우 중요한 부분을 차지한다는 것은 앞의 결과들을 비추어 볼 때, 그 중요성이 한층 더해진다. 이러한 측면에서 이규일, 류수현[28]은 먼저, 지체장애인의 접근성을 확보해야 한다고 주장하면서 장애가 되는 요소들을 도출하여 개선하기 위한 노력이 절실히 요구된다. 우리 주변의 체육현장을 보면 많은 부분에서 접근성이 확보되지 않은 경우를 흔히 찾아볼 수 있다. 이러한 현실적 접근이 어려운 상황에서 신체활동을 적용하기에는 매우 어려운 점들이 많다. 모두가 행복을 누릴 권리는 있다. 단지, 장애라는 이유로 소외되고 배제되는 것은 없어야 되며, 우리라는 개념 아래에서 서로를 존중하고 배려할 때, 서로 간에 상생할 수 있고 사회통합을 위해 한 걸음 나아갈 수 있을 것이다.

5. 결론

이 연구는 10주간의 수영교실 참여에 따른 지체장애인들의 긍정심리자본에 미치는 효과를 규명한 이 연구에서 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다. 지체장애인들의 수영교실 참여는 긍정심리자본의 하위요인인 자기효능감, 낙관주의, 희망, 회복탄력성의 수준이 향상된 것으로 나타났다. 그러므로 이러한 결론을 토대로 지체장애인에게 신체활동의 중요성을 인식시킬 필요성이 있으며,

이를 위해서 우선적으로 이들을 위한 다양한 근력향상과 같은 생리적 효과성에 관한 프로그램 개발과 연구가 선행되어야 할 것으로 생각된다. 이러한 점들은 결과적으로 지체장애인들의 적극적인 신체활동을 유도하고 휠체어 조작 등의 편리함을 가져다 줄 수 있음과 동시에 삶의 의욕을 고취할 수 있다는 점에서 지속적인 연구가 이루어져야 할 것이다.

REFERENCES

- [1] S. K. Kwon, "Positive Psychology: The scientific quest for happiness", Seoul: Hakjisa. 2008.
- [2] M. E. P. Seligman, "Learned optimism: How to change your mind your mind", New York: Random House. 2011.
- [3] Tae-Hong Lim, "Effect of Exercise on Positive Psychological Capita", Ph.D. dissertation, Sejong University, 2013.
- [4] Young-Kil Yun, "Hierarchical structure of psychological factors in football performance". Ph.D. dissertation, Seoul National University, 2004.
- [5] T. H. Lim, "Validation of the Korean Version of Positive Psychological Capital(K-PPC)", Journal of coaching development, Vol. 16, No. 3, pp. 157-166, 2014.
- [6] D. W. Kim, "Wheelchair tennis has ever fusion of classroom participation of the physically disabled basic psychological needs and exercise emotional and exercise commitment", Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 6, No. 4, pp. 15-23, 2015.
- [7] D. K. Kim, J. W. Park, H. M. Kim and H. S. Lee, "The Effect of Participation Degree in Sports for all of People with Physical Disabilities on Positive Psychological Capital(PPC)", Vol. 54, No. 5, pp. 567-576, 2015.
- [8] J. T. Kim, "Relationship among the Level of Sport Participation, Lifestyle, and Life Satisfaction of Individuals with Physical Disability", Journal of Adapted Physical Activity and Exercise, Vol. 22, No. 4, pp. 101-115, 2014.
- [9] J. K. Baek, H. C. Cho and E. C. Seo, "Correlation between Exercise Flow and Re-participation Intention in Physically Disability Sports for All Participants -A Multiple Mediation Model of the Compensatory Behavioral Qualities and Daily Life Satisfaction", Journal of Rehabilitation Research, Vol. 19, No. 4, pp. 183-204. 2015.
- [10] D. C. Lee and H. K. Roh, "Phenomenological Interpretation on the Experience of Psychological Skills Training for Table-Tennis Athletes with Physical Disabilities, Journal of Adapted Physical Activity and Exercise, Vol. 23, No. 2, pp. 1-21, 2015.
- [11] H. C. Yug, S. H. Yun, H. J. Eom and G. Y. An, "Anthropometric Trait in Swimmers. The Korean Journal of Measurement and Evaluation in Physical Education and Sports Science", Vol. 5, No. 2, pp. 9-29, 2003.
- [12] H. S. Kang and D. H. Kim, "Swimming and Health", Journal of Korea Society of Civil Engineers, Vol. 56, No. 5, pp. 62-64, 2008.
- [13] F. Luthans, C. M. Youssef and B. J. Avolio, "Psychological Capital: Developing the human competitive edge", Oxford, UK. Oxford University Press, 2007.
- [14] American College of Sports Medicine, "ACSM' s guidelines for exercise testing and prescription(8th ed.)", Baltimore, MD: Lippincott, Williams and Wilkins, 2009.
- [15] J. P. Gattuso, M. Frankignoulle and R. Wollast, "Carbon and carbonate metabolism In coastal aquatic ecosystems", Annu Rev Ecol Syst, Vol. 49, pp. 405-433. 1998.
- [16] S. J. Peterson, F. Luthans, B. J. Avolili, F. O. Walumbwa and Z. Zhang, "Psychological Capital and employee performance : A latent growth modeling approach", Personnel Psychology, Vol. 64, pp. 427-250, 2011.
- [17] C. R. Snyder, "Handbook of hope: Theory, measurement, and interventions", New York: Academic Press, 2000.
- [18] M. W. Fraser, L. D. Kirby and P. R. Smokoski,

“Risk and resilience in childhood. In M. W. Fraser (Ed.), Risk and resilience in childhood(pp.13-66). Washington, DC: NASW Press, 2003.

[19] Y. J. Jeong¹, J. G. Park, G. W. Yu¹, H. K. Lee, M. R. Kim and K. Y. Kim, “The Effects of Table Tennis Program on Self Efficacy, Cardiopulmonary Function, Serum Lipids, Catalase Activity in the Physical Disabilities”, Journal of Korean Biol Nurs Science, Vol. 11, No. 1, pp. 1-13, 2009.

[20] S. A. Lee, “The Effect of Wheelchair-Tennis for Isokinetic Muscular Strength and Physical Self Efficiency in Women with Physical Disabilities”, Journal of Rehabilitation Research, Vol. 15, No. 4, pp. 107-128. 2011.

[21] T. Y. Sim, G. Y. Park, Y. T. Jeong and Y. J. Choi, “Effect on the Mental Health and Resilience of the Physical Disabilities and the Hearing Impaired from their Participation in the National Archery Classroom of Traditional Martial Arts”, Journal of Adapted Physical Activity and Exercise, Vol. 21, No. 2, pp. 57-73. 2013.

[22] S. A. Lee, “An Effect of Long-Term Park Golf Exercise of the Aged with Physical Disabilities on Stress Hormone and Mental Health”, Journal of Rehabilitation Research, Vol. 14, No. 2, pp. 23-40, 2010.

[23] S. H. Kim, “Resilience: Changing a delightful secret trials luck”, Seoul: Wisdom House, 2011.

[24] Diana, B., & Claude, C. (2010). The role of resiliency in teacher preparation and retention. Paper presented at the Annual Meeting of the American Association of Colleges for Teacher Education. (ERIC Document Reproduction Service No. ED451191).

[25] S. D. Kim and D. W. Kim, “Disability due to the Resilience of life is the difference between an athletic participation-verified”, The Korea Journal of Sport, Vol. 12, No. 4, pp. 319-329, 2014.

[26] Y. A. Lee and S. A. Lee, “Effects of Horse Riding Program Participation on Resilience in Middle-aged Women ith Visual Impairment”, Journal of

Rehabilitation Research, Vol.19, No. 1, 2015. 3, pp. 321-344. 2015.

[27] J. H. Lee and J. W. Cho, “Study on Convergence Technique through Structural Analysis due to the Height of the Walker”, Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 6, No. 2, pp. 19-24, 2008.

[28] K. I. Lee and S. H. Ryu, “An Anaysis of current Facilities for the Physically Disabled in Hospital”, Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 6, No. 1, pp. 35-41. 2015.

저자소개

김 동 원(Dong-Won Kim)

[정회원]



- 1997년 2월 : 영남대학교 사범대학 체육교육과 (체육교육학사)
- 1999년 8월 : 영남대학교 일반대학원 체육학과 (체육학 석사)
- 2009년 8월 : 영남대학교 일반대학원 체육학과 (이학박사)

· 2014년 3월 ~ 현재 : 중부대학교 특수체육교육과 교수
<관심분야> : 체육(특수체육, 장애인스포츠 등), 보조공학