

# 투수의 글러브 색상이 타자의 타격 집중도에 미치는 영향

김현빈, 김병준  
인하대학교

## The Impact of Color on the Glove Pitcher Hitting a Batter Concentration

Kim-HyunBin, Kim-ByoungJun  
Inha University

**요약** 본 연구는 투수 글러브 색상이 타자의 타격 집중도에 미치는 영향을 규명하고자 하는 것에 목적이 있다. 투수의 글러브 색상은 검정색, 주황색, 베이지색 세 가지로 설정하였고 이에 따른 타자의 집중도를 분석하였다. 연구의 대상은 대전 소재에 있는 고등학교 야구선수 15명을 대상으로 하였다. 글러브 색에 따른 타격 실험을 마친 후 Nideffer(1976)가 개발한 야구에서의 주의 집중 설문지 B-TAIS의 6개 주의집중 하위척도를 본 실험에 맞게 수정 및 보완하여 사용하였다. 문항은 총 20문항으로 신뢰 계수는 0.67에서 0.85까지 분포되어 타당도가 지지되었음을 알 수 있다. 투수의 구종은 직구로 제한하였으며, 각 글러브의 색상별로 일주일씩 기한을 두고 실험을 진행하였다. 그 결과 공의 색상과 대비가 큰 색상의 글러브를 착용하였을 때, 타자의 타격 집중도가 높아지는 것으로 나타났다. 향후 다양한 투수의 구종 및 장비를 활용하여 심도 있는 연구가 이루어졌으면 한다.

**주제어** : 야구, 글러브, 색상, 야구 타자의 집중도, 주의집중력, 융복합

**Abstract** The purpose of this study was to identify the color that you want the pitcher glove hit impact on the intensity of the other. The color of the glove pitcher was set to black , orange, beige three kinds analyzed the concentration of the batter accordingly. Subjects of this study were 15 people targeting high school baseball players in Daejeon , through a pre- test and vision test color blind players were selected with no visual problems. After the blow of the experiment was used to color the glove Nideffer is modified to fit and complement the six subscales B-TAIS. As a result, when wearing a colored glove that contrasts with the color of the ball, the batter's concentration was increased. Hopefully, research will take place using the ball skill and equipment of various pitchers.

**Key Words** : Baseball, pitcher, batter, color, Concentration, Convergence

### 1. 서론

#### 1.1 연구의 필요성

오늘날의 스포츠는 기술 및 과학적 이론과 접목되어

대중과 관중의 인기와 경기력 요소 등을 위하여 변화하는 추세를 나타내고 있다. 스포츠 과학의 발달로 인해 종목에 따라 경기력 향상을 위한 다양한 연구가 활발하게 진행되고 있다. 효과적인 트레이닝 방법, 과학적 기술훈

Received 6 February 2017, Revised 2 March 2017  
Accepted 20 March 2017, Published 28 March 2017  
Corresponding Author: Kim-HyunBin(Inha University)  
Email: kims541@naver.com

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ISSN: 1738-1916

련, 심리훈련, 영양 및 컨디션 조절, 환경적 요소까지 스포츠 과학화는 오랜 시간동안 발전되어 왔으며, 스포츠 과학은 선수들의 기술적 기량 향상과 함께 관중에 대한 인기를 고려하기도 한다[1].

선수들은 자신만의 개성 있는 다양한 컬러의 용품을 사용하기 시작하였다. 타자의 경우 손목 보호대, 팔꿈치 보호대, 정강이 보호대, 야구 배트 등을 다양한 색상으로 사용하고 있으며, 투수는 대표적으로 다양한 색상의 글러브를 착용하기도 한다.

다양한 색상의 장비 착용으로 시각적 정보는 뇌를 통하여 운동기관으로 이어지는 수행에 있어 선수들에게 여러 영향을 나타내고 있다. 그 중 눈이 최초로 받아들여지는 정보는 색과 움직임, 대조, 상세한 부분들은 망막에서 여러 종류의 신경세포에 의해 인지된다. 색은 눈을 통해 인지하게 되는 모습과 관련된 빛의 파장의 조합을 의미하는 일반적인 용어로 정의되어 있으며 어떤 형체나 물질의 시각적 특성으로 인하여 그 공간적 특성과는 구분되며, 그 형체나 물질이 빛을 내거나 반사하는 분광적 합성에 의해 결정되는 것이다[2].

색채 자극은 눈으로 들어오며 전자기파 내지는 입자의 형태로 된 정보가 눈을 통해 정보를 받아들이며, 신경을 통해 뇌로 전달된다. 뇌에 도달한 색채 자극은 색채를 인식한 후 생산하여 우리는 그 물체의 색을 판단하게 된다[3].

색에 관한 연구들은 지속적으로 이루어지고 있으며 이는 운동수행과 밀접한 관련이 있다. 또한 예측타이밍이란 자극의 이동시간을 예측하는 능력이다. 예측은 자극의 도착과 일치되게 반응을 수행 할 수 있는 능력 또는 반응시간을 미리 추정할 수 있는 능력이라 정의할 수 있다. 이동하는 물체의 진행 방향을 예측하는 능력으로 예측타이밍, 일치타이밍 또는 순간타이밍으로 정의되고 있다. 그러한 능력은 자극에 대한 위치와 포착시점의 정확한 판단을 요구한다[4].

초기의 연구자들은 반복학습, 명쾌한 지시 그리고 다양한 프로그램을 통해 자극에 대한 반응 시각 예측을 향상하기 위해 노력하였으며 그러한 예측타이밍은 움직이는 시각적 물체에 대한 반응과 관련하여 일상생활의 과제에서만뿐만 아니라 스포츠 상황에서 쉽게 적용할 수 있다.

한 지점에서 다른 또 하나의 지점으로 이동하는 물체에 자극은 목표지점에 도달하는 시점과 같은 반응을 요

구하는 예측타이밍은 자극에 대해 시각으로 탐색하고 반응할 수 있어야 한다[5].

자극의 탐색으로부터 받는 정보의 처리과정은 자극의 탐색, 자극에 대한 판단의 예측 속도, 자극과의 같은 동작을 수행하기 위한 정보인지와 동작의 융합을 통해 이루어지며 이러한 처리과정은 자극 투여, 반응과 관련한 복잡성, 운동 연습 등과 같은 다양한 요인들에 의해 영향을 받는 것으로 나타났다[6].

시각탐색이란 일정한 운동 환경에서 합리적인 단서에 시각적 주의를 기울이는 과정을 의미하는 것으로 스포츠에서 시각탐색 전략과 정보 인지의 차이를 규명하기 위하여 시각의 움직임을 추적하는 시스템을 사용하여 왔다 [7]. 시각탐색 과정은 오랜 기간 동안 기억에 저장된 다양한 상황 속에서 축적된 지식에 따라서 결정되는데 수행자의 경험을 통해 지식이 운동 환경 및 주요상황에 주의를 기울일 수 있도록 시각탐색을 유도한다는 것이다[8].

운동 상황에서 시각탐색 과정은 시선의 고정, 빠른 움직임, 이동하는 물체의 추적 움직임 등 눈의 세 가지 형태의 동작으로 이루어지며, 시선 고정은 일정한 위치에 있는 목표물의 형태를 눈 망막의 중앙에 일정시간 동안 유지시키는 것을 의미하며, 일반적으로 100m/s-140m/s 이상 시선의 위치가 한 위치에 정지해 있을 때에 시선 고정현상이라 할 수 있다[8].

시선고정은 운동 상황에서 선수들이 활용 할 수 있는 전략적 행동을 준비 할 수 있게 하고, 의미 있는 정보가 무엇인지를 판단 할 수 있도록 해주기 때문에 시각탐색이나 시각적 주의를 연구하는 분야에서 가장 중요하게 인식하고 있다[9]. 또한 안구의 빠른 움직임은 한 위치에서 다른 위치로 눈의 초점이 빠르게 이동하는 형태로, 인간이 생활하며 가장 빈번하게 나타나는 움직임이다[10]. 마지막으로 눈의 추적 움직임은 느린 속도로 이동하고 있는 물체에 시선을 고정시킨 후 목표물을 따라 시선의 위치를 이동시키는 것을 의미한다. 따라서 이러한 시선의 움직임을 위해서는 눈의 빠른 움직임과 함께 반드시 이동하는 목표물이 있어야 하며 눈의 움직임은 운동 수행에 필요한 정보를 처리하는 과정을 반영한다[11].

숙련자의 시각탐색 전략이 초보자보다 작은 빈도의 시선 고정이 이루어지며, 평균시선 고정 시간이 훨씬 길게 나타나는 것으로 결론지을 수 있는데, 이러한 결과는 환경으로부터 제시되는 적절한 단서에 선택적으로 주의

를 기울일 수 있음을 의미하는 것이다. 따라서 스포츠 상황에서 시각적 운동은 다양한 요소와 상호작용하며 통합적으로 이루어지고, 시선 고정과 시선 지속시간은 운동 수행의 성공도와 밀접한 관련이 있다는 것을 알 수 있다[12].

이러한 영향들로 인해 시각 처리 기술은 과학적인 훈련이 필요하게 되었다. 선수들은 체격이나 체력요인도 중요하지만 효과적인 타격을 위해서는 먼저 공을 눈으로 정확히 보고 타격할 수 있는 능력이 가장 중요하다고 판단된다. 다양한 스포츠 상황에서 일어나는 운동 형태는 시각정보를 바탕으로 수행하기 때문에 중요하다. 어떠한 과제수행을 정확하고 효율적으로 수행하기 위해서는 시각적 정보를 정확히 인지 할 수 있어야 하며 동작의 공간적 시간적 타이밍이 정확해야만 높은 수행 효과를 얻을 수 있는 것이다[12,13].

색은 시각 정보로 색채 자극으로 인하여 눈으로 들어 오게 된다. 전자기파 또는 입자의 형태로 된 정보가 눈을 통해 들어오면 신경도를 거쳐 뇌로 전달된다. 뇌에 도달한 자극은 색채를 인식하여 우리는 그 물체의 고유 색상을 인지하게 된다. 색은 각각의 다양하고 개체만의 성질을 갖고 있으며 색 인지의 차이에 따라 개인에게 영향을 미친다[13].

다각적인 연구를 통한 과학적인 훈련방법의 연구를 위해서는 다양한 요소가 있지만 타격의 기술과 성공률의 향상을 위해 투수 글러브의 색체에 의한 타자들의 시각에 관한 요소가 큰 작용을 할 것으로 사료된다.

## 1.2 연구의 목적

이러한 선행 연구는 색체에 의한 시각 및 운동 감각적인 요인이 운동 경기력에 많은 영향을 미친다는 것으로 판단되며 오랜 과거부터 연구되어져 왔음을 시사한다. 그럼에도 불구하고 야구 경기에서의 시각 및 운동 감각적인 영향과 관련된 연구는 미비한 실정이며 특히 야구의 연구는 치격 및 체력적 요인과 스포츠 마케팅 등에만 한정 되어 연구가 이루어지고 있으며, 색체에 의한 시각 및 운동 감각적인 요인을 분석하는 연구는 거의 없는 것이 현실이다[14,15,16,17]. 이에 본 연구에서는 투수 글러브 색상이 타자의 주의집중력에 미치는 영향에 대해 규명하고자 한다.

## 2. 연구 방법

### 2.1 연구 대상

본 연구에 선정된 대상은 대전 소재에 있는 고등학교 야구선수 15명(타자)을 대상으로 하였으며, 사전에 시력 검사와 색맹검사를 통하여 시각적 감각에 문제가 없는 선수들로 선별하였으며, 교정시력(안경, 렌즈)은 인정하였다. 이들의 개인적 특성은 다음과 같다.

〈Table 1〉 Personal characteristics

Index	Age	height	Weight	Athletic career
M±SD	17.65± 1.35	177.33± 4.39	70.55± 4.19	5.42± 2.55

〈Table 2〉 The eyesight of the subjects

Index	Faculty of sight	Left sight	Right sight	Color blindness
M±SD	1.14± 0.24	1.01± 0.37	1.09± 0.16	Normal

### 2.2 연구 도구

본 연구에 사용된 연구도구는 Nideffer(1976)가 개발한 야구에서의 주의 집중과 대인관계 유형에 대한 검사(B-TAIS)이다.

타격 시 관여하는 주의 유형을 측정하기 위하여 개발된 B-TAIS의 6개 주의집중 하위척도를 야구의 타격에 알맞도록 재구성되었다.

주의집중 하위척도는 포괄적 외적 주의, 과중한 외적 주의, 포괄적 내적 주의, 과중한 내적 주의, 한정된 효과적 주의, 협소한 비효과적 주의이다.

문항은 총 20문항으로 본 연구에 맞게 수정 및 보완하여 사용하였다. 연구 도구의 Cronbach a 계수는 0.67에서 0.85까지 분포되어 수렴 타당도가 지지되었음을 알 수 있다.

### 2.3 실험 방법

투수의 글러브 색상이 타자의 주의집중력에 미치는 영향을 알아보기 위해 고등학교 야구 선수 15명을 대상으로 검정색, 주황색, 베이지색 글러브를 투수가 착용하였을 때 타격을 수행하게 하고 바로 설문지를 실시하였다. 연구 및 설문조사는 2016년 3월부터 2016년 6월까지

3개월 동안 진행하였다.

투수의 구종은 직구로 제한하였으며, 각 글러브의 색상별로 일주일씩 기한을 두고 실험을 진행 하였다.

### 2.4 자료 처리

회수된 45부의 설문지의 자료를 SPSS 21.0 프로그램을 이용하여 자료 처리 하였다. 첫째, 연구대상자의 일반적 특성은 평균과 편차를 산출하였으며, 투수의 글러브 색상 별 타자의 주의집중력의 하위변인간의 차이를 비교하기 위하여 일원변량분석(One way Anova)을 실시하였으며 유의수준은 .05로 하였다.

## 3. 결과

### 3.1 투수가 검정색 글러브 착용

〈Table 3〉 When the pitcher wore a black glove

Index	M	SD	F	p
Comprehensive (Out)	4.20	±.51	2.209	.034*
Excessive (In)	3.48	±.46	3.457	.098
Comprehensive (Out)	4.48	±.41	3.221	.028*
Excessive (In)	3.12	±.80	1.883	.041*
Limited (Effective)	3.96	±.44	3.552	.072
Narrow (Ineffective)	3.50	±.64	2.614	.093

투수가 검정색 글러브를 착용하고 투구 하였을 때 타자가 공을 타격한 후 주의집중력은 아래의 표와 같이 나타났다. 검정색 글러브와 흰색 공의 확연한 색 대비를 감안하여 투수의 공을 타자가 타격한 후 다음과 같은 반응이 나타났다. 포괄적(외적)주의력, 포괄적(내적)주의력, 한정적(효과적)주의력 부분에서 통계적으로 유의미한 결과가 나타났다. 이는 투수가 검정색 글러브를 착용하였을 때 포괄적(내적)주의력이 타자는 많은 외적 자극들을 효과적으로 통합할 수 있고, 신속하게 전개되는 상황적 자극에 주의집중을 원활하게 할 수 있음을 나타냈다. 또한 포괄적(내적)주의력은 다양한 영역으로부터의 아이디어와 정보를 효과적으로 통합할 수 있는 정도의 척도

가 높으며 이는 자신의 행동에 자신감이 있으며 동시에 많은 것을 생각할 수 있음을 의미한다. 마지막으로 한정적(효과적)주의력은 자신의 필요할 때 자신의 주의집중을 좁혀 한 가지 일에 효과적으로 주의를 집중할 수 있는 능력이 있음을 의미한다.

반면, 과도한(외적)주의력, 과도한(내적)주의력, 협소한(비효과적)주의력 부분에서는 통계적으로 유의미한 결과가 나타나지 않았다.

이를 종합해 보았을 때, 타자는 투수가 검정색 글러브를 착용하였을 때 흰색공과 글러브의 분명한 색의 구분으로 인해 타석에서 타격의 집중도가 높은 것으로 나타났다.

### 3.2 주황색 글러브를 착용

〈Table 4〉 When the pitcher wore an orange glove

Index	M	SD	F	p
Comprehensive (Out)	2.41	±.76	10.605	.116
Excessive (In)	2.85	±.41	3.353	.312
Comprehensive (Out)	3.14	±.50	15.282	.245
Excessive (In)	4.12	±.64	5.139	.036*
Limited (Effective)	4.40	±.85	7.465	.028*
Narrow (Ineffective)	2.67	±.62	5.320	.102

투수가 주황색 글러브를 착용하고 투구 하였을 때 타자가 공을 타격한 후 주의집중력은 아래의 표와 같이 나타났다. 과도한(내적)주의력, 한정적(효과적)주의력에서 통계적으로 유의미한 결과가 나타났다. 과도한(내적)주의력은 한번에 많은 일들을 생각함으로써 혼란을 일으키는 정도로 선수 자신이 갖고 있는 생각이나 주의가 산만해져 실수를 유발하게 되는 것을 의미한다. 이는, 투수가 타석에서 타자의 공에 대해 집중할 때 투수의 주황색 글러브와 흰색 공의 색 대비가 크지 않았기 때문에 이러한 결과가 나타난 것으로 사료된다. 또한, 한정적(효과적)주의력은 자신이 필요할 때 주의집중을 함으로써 일시적인 주의 집중 효과가 나타났음을 의미한다. 이는 타석에서 투수가 공에 대해 치고자 하는 과정에서 주의집중효과가 일시적으로 일어난 것으로 판단된다.

마지막으로 포괄적(외적)주의력, 과도한(외적)주의력, 포괄적(내적)주의력, 한정적(효과적)주의력, 협소한(비효과적)주의력 부분에서는 통계적으로 유의미한 결과가 나타나지 않았다.

### 3.3 베이지색 글러브를 착용

〈Table 5〉 When the pitcher wore a beige glove

Index	M	SD	F	p
Index	3.38	±.86	1.328	.762
Comprehensive (Out)	4.24	±.55	8.012	.057
Excessive (In)	3.40	±.50	1.662	.492
Comprehensive (Out)	3.93	±.41	1.377	.028*
Limited (Effective)	3.02	±.87	2.565	.245
Narrow (Ineffective)	3.34	±.73	1.460	.067

투수가 베이지색 글러브를 착용하고 투구 하였을 때 타자가 공을 타격한 후 주의집중력은 아래의 표와 같이 나타났다. 과도한(내적)주의력 부분에서 통계적으로 유의미한 결과가 나타났다.

과도한(외적)주의력은 지나치게 외적 자극에 치중하여 혼란을 일으키는 정도로 부적절한 정보로 인해 주의가 산만해져 실수를 유발하게 되는 것을 의미한다. 이는 주의집중이 필요한 상황에서 효과적으로 대처하지 못하는 타자들의 어려운 상황을 의미한다. 과도한(내적)주의력은 한번에 너무 많은 상황을 생각함으로써 혼란을 일으키는 것으로 선수 자신이 갖고 있는 생각이나 주의가 산만해져 실수를 유발하게 되는 것을 의미한다. 협소한(비효과적)주의력은 지나치게 집중하려는 과욕으로 인한 실수로 시야가 좁아지는 현상으로 인해 나타나 선수가 실수를 유발하게 되는 것을 의미한다. 포괄적(외적)주의력, 포괄적(내적)주의력, 한정적(효과적)주의력은 통계적으로 유의미한 결과가 나타나지 않았다.

## 4. 논의

일반적으로 인간의 정보처리 능력은 제한되어 있다.

따라서 많은 정보를 동시에 직면했을 때 제한된 수의 정보를 선택하고 나머지 정보들은 무시되어야 한다. 운동 수행의 심리적 요인으로 설명되는 주의라는 용어는 다양한 의미를 내포하고 있는데 어떤 때는 경계성을 나타내기도 하고 집중력을 나타내기도 하며 또 어떤 때는 선택성을 나타내기도 한다.

일반적으로 선수들은 자신의 스트레스뿐만 아니라 환경적인 스트레스 요인에 대해 반응할 준비를 갖추고 있어야 하며 자신이 가지고 있는 주의집중의 강점을 신뢰하여야 한다. 이러한 상황적 스트레스 요인에 대한 심리적 반응으로서의 주의집중 능력은 크게 네 가지로 나눌 수 있는데 이 주의집중 형태는 통상 긴장 상태 하에서 상황에 따라 각기 다른 주의집중 형태를 상황에 적합한 주의집중 형태로 제시되고 있다.

이러한 실제 사례로 2013년 8월 3일 프로야구에서 핑크색 글러브에 대한 논란이 있었다. 잠실구장에서 열린 삼성과 LG의 경기에서 삼성의 윤성환 투수가 핑크색 글러브를 끼고 선발 출전하였다. 경기 도중 LG 타자들은 글러브와 야구공의 색 구분이 힘들어 타격에 방해가 된다고 어필하였으나 당시 주심은 이의를 받아들이지 않고 경기를 진행하였다. 전례가 없던 이의제기였기 때문에 핑크색 글러브가 그 원인이라 단정 지을 수 없었지만, 윤성환은 6이닝을 4안타 무실점으로 막아 시즌 8승을 이루었다. 경기가 끝난 뒤 심판위원회는 이 문제를 논의한 끝에 핑크색 글러브 사용을 금지하였다. 야구 규정에는 글러브 색과 관련하여 회색 또는 흰색을 사용할 수 없다는 규정이 있었지만, 핑크색이 추가됨으로써 논란이 되었다.

위와 같은 논란을 배경으로 투수의 글러브 색이 타석에서 타자의 주의집중력에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 알아보려고 하였다.

## 5. 결론

본 연구는 투수의 글러브 색상에 따른 타자의 주의집중력을 알아보기 위해 실시되었으며, 색상별로 투수의 주의집중력이 높게 나타난 글러브는 통계적으로 검정색, 주황색, 베이지색 순서로 유의미한 결과가 나타났다.

하지만 연구 대상을 고등학생 15명으로 제한하여 연구를 진행하였기 때문에 전체적인 결과에 적용하기에는

무리가 있으며, 투수의 구종을 직구로 제한하였고 투구의 개수를 제한하여 실험하였기 때문에 연구 결과를 일반화 할 수 없는 한계를 갖고 있다.

이러한 한계점을 극복하기 위해 연구 대상 선정에 있어 범위를 넓히고, 대상의 수를 늘리며, 다양한 색상의 클러브와 투수의 구종으로 활발한 연구가 이루어진다면 더 좋은 결과가 나타날 것으로 사료된다.

## REFERENCES

- [1] .S.Hong, R.Y.Won, "The Influence of Professional Baseball Fan's Team Identification and Team Loyalty on Purchase Intention of Parent Company Products, Journal of Digital Convergence", Vol. 14, No.1, pp.445-452, 2016.
- [2] S.B.Park, "The visual information processing process of the response process, the control mechanism Korean Sports Psychology Journal", Vol. 14, No. 4, pp.1-16, 2003.
- [3] Dong-Geun Lee, "Effects of je Flow Rate on the Accuracy of irration". Ph.D. dissertation, Gea-myong University, 2002.
- [4] Sang-Hyeon Kim, "The difference between the effectiveness of the game and the ability to predict the effectiveness of a baseball game based on the skills of the ball hitter". Ph.D. dissertation, Chung-Ang University, 2009.
- [5] Su-Hyeok Jang, "An Analysis of kinematic Behavior of University Baseball Player". Ph.D. dissertation, Kon-kuk University, 2009.
- [6] J.D.An, "Understanding time and new approaches. Korean sports research", Vol. 14, No. 3, pp.77-96, 2003.
- [7] M.J.Woo, "Variation of the Visual Perception Potential according to the Ball. Korean sports research", Vol. 12, No. 2, pp.25-37.
- [8] J.B.Cho, "An Analysis of the Characteristics of Motion Time by the Detailed Variables. Korean Society for Social Education", Vol. 17 No. 3 pp.247-253, 2002.
- [9] S.J.Kim, "Understanding of motion development. Seoul National University Press", 2004.
- [10] Jeong-Soo Kim, "Dynamic Analysis of Exercise for Volleyball Jump Blocking Behavior". Ph.D. dissertation, Chung-nam National University, 2014.
- [11] J.H.Park, "A Study on the Identification of High School Baseball Players by Weight Factors. Korea Physical Education Association", Vol. 9, No. 11, pp.208-219, 2004.
- [12] Yung-Seok Lee, "A Comparative Study on the Behavior An unskilled Player in baseball". Ph.D. dissertation, Seoul National University, 2003.
- [13] Sang-Ik Hwan, "The Effect of the Psychological Perception on the Psychological Responses of the Elementary School baseball". Ph.D. dissertation, Suncheonhyang University, 2010.
- [14] W.Y.Young, "Correlation Between Physical Fitness And Baseball Hitting Factor of Korea Professional Baseball Player. Journal of the Korean Association of Certified Exercise Professionals", Vol. 18, No. 4 pp.23-32, 2013.
- [15] J.T.Lee, "Measurements for hitting ability in the Korean pro-baseball. Journal of the Korean Data & Information Science Society", Vol. 25, No.2, pp.349-356, 2014.
- [16] KHKang, "A study on relationship between the performance of professional baseball players and annual salary. Journal of the Korean Data & Information Science Society", Vol. 23, No.2, pp.285-298, 2012.
- [17] J.S.Park, "The right of publicity for baseball professionals about creation of a virtual game related to professional baseball. Korea Intellectual Property Society", Vol. 9. No. 1, pp.39-48, 2014.

### 김 현 빈(Kim, Hyun Bin)



- 2011년 8월 : 부산외국어대학교 체육학(학사)
- 2015년 2월 : 인하대학교 스포츠 심리학(석사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 인하대학교 스포츠 심리학(박사)
- 관심분야 : 스포츠 심리학 . 운동제어 학습

· E-Mail : kims541@naver.com

김 병 준(Kim, Byoung Jun)



- 1989년 2월 : 서울대학교(학사)/체육 교육
- 1992년 8월 : 서울대학교(석사)/스포츠심리학
- 1997년 5월 : Univ. of North Carolina at Greensboro (박사)/스포츠심리학
- 2004년 3월 ~ 현재 : 인하대학교 체

육교육과 교수

· 관심분야 : 스포츠 심리학, 스포츠 심리상담

· E-Mail : kimbj@inha.ac.kr