

리듬 체조 경기 의상의 디자인 분석

An Analysis on the Costume Design in Rhythmic Gymnastics Competition

김선영

순천대학교 패션디자인학과

Sun Young Kim *

Dept. of Fashion Design, Sunchon National University

Abstract

The analysis in this work is about costumes among the rhythmic gymnasts in competition, which is intended to develop designs about rhythmic gymnastics costume and provide the basic material from the results. In its research method and range, the general information on rhythmic gymnastics was reviewed in literature and the case analysis was followed about costumes of world high rankers in competition during 2012~2015 seasons. Research showed the following results. First, leotard took a shape of skirt-added one-piece type, where a combination with long tight sleeve, round neck line, and stand-up collar had a relatively higher percentage in design. With regard to a bottom line of skirt, an amorphous type was most common that highlights rhythmical beauty without any particular form. This design exposed shoulders and waists on both sides, expressing the feminine beauty. Second, in color used mainly, white appeared most frequently. In its combination, more than three were employed. Third, transparent mesh was applied as basic, where lace and chiffon were used. Abstract pattern took the highest portion in pattern. Particularly, crystal bead or gradation coloring was used to maximize the visually splendid image, giving an effect of optical illusion as if neckless clothing, choker, bracelet, or glove were worn. Fourth, it appeared that the costume for each event was changed in every season, when only music was substituted but the same earlier costume was put on for the different event.

Key words: rhythmic gymnastics, costumes, design

I. 서론

현대사회에서 스포츠는 변화된 라이프 스타일과 삶에 여유를 갖고자 하는 대중의 인식변화 등 여러 요인에 의해 생활문화의 한 가운데 자리 잡고 있다. 오늘날 스포츠 경기는 대중의 일상생활과 함께하고 있고 경제적인 측면에서도 그 파급효과는 스포츠 마케팅이라는 한 영역을 차

지하여 스포츠 산업이 파생하는 다양한 분야에 큰 영향력을 미치고 있다고 할 것이다(Kim, 2015).

국제 스포츠 종목 중 하나인 리듬 체조는 유연한 몸의 움직임과 예술적인 측면이 돋보이는 종목으로 리본, 후프, 곤봉, 줄, 볼과 같이 여러 경기 종목으로 구분되어 다양한 볼거리를 제공하고 여성스러움을 강조하는 스포츠로 손꼽히고 있다(Lee, 1984; Lee & Choi, 2004). 한국 리듬 체조는 오랜 기간 러시아, 동유럽 국가 선수들의 강제

* Corresponding Author: Kim, Sun Young

Tel: 061-750-3685 Fax: 061-750-3680

E-mail: ksy6341@sunchon.ac.kr

로 메달 권에서 벗어나 있었고 타 스포츠 종목에 비해 관심 밖의 비인기 종목으로 간주되었다 해도 과언이 아닐 것이다. 또한 축구, 야구 등 인기 스포츠 종목에 비하여 열악한 환경과 조건 등 선수를 위한 인프라 구축이 확충되지 못한 실정이다. 그럼에도 불구하고 한국 손연재 선수는 2015년 6월 기준 국제체조연맹의 세계 리듬 체조 선수 랭킹 4위에 이름을 올리고 있으며(“Rhythmic”, 2015a), 2010년 광저우 아시안 게임에서 한국 선수 최초로 리듬 체조에서 동메달, 2014년 국제체조연맹 월드컵 시리즈 리스본 대회에서도 한국 최초로 금메달을 획득하는(“Son”, 2015) 등 여러 국제대회에서 메달을 획득함으로써 비인기 종목이던 리듬 체조에 대중적 관심을 유도하였을 뿐만 아니라 한국 리듬 체조에 긍정적인 미래를 예측하게 하였다. 또 한국갤럽 조사에서 2014년 가장 뛰어난 활약을 한 스포츠 선수 1위를 차지하는 등 일약 스포츠 스타의 반열에 오르면서 상업적인 가치까지도 인정받고 있다(Son, 2014).

이와 같이 리듬 체조 종목에 대한 대중의 관심과 국가적 위상이 높아지고 리듬 체조에 대한 발전적인 미래를 예측할 수 있게 되었으나 리듬 체조와 관련된 선행연구(Choi, 2001; Lee, 1984; Lee & Choi, 2004; Son & Kim, 2004)는 주로 운동학적 측면에서의 동작이나 경기력 향상, 사적 고찰에 관한 것들로 경기 의상에 관한 연구는 전무한 실정이다. 리듬 체조는 선수의 기술적인 측면 외에도 음악, 표현 연기, 의상과의 조화 등 예술적인 측면이 중요시되는 분야이다. 또한 리듬 체조에서는 매 시즌 프로그램을 바꾸지 않는 경우도 있지만 체조 규칙이 올림픽을 끝으로 매 4년마다 변경되기 때문에 새로운 프로그램을 구상할 때 이러한 모든 요소의 조화를 고려하는 것이 중요하다(Nam, 2012). 각종 국제대회에서 한국 리듬 체조의 위상이 부각되고 있고 그 가능성이 예측되는 가운데 리듬 체조 경기의 중요 요소 중 하나인 경기 의상에 관한 연구가 필요하다고 사료된다.

이에 본 연구는 리듬 체조 선수들의 경기 의상을 중심으로 디자인을 분석하여 특성을 파악하는데 목적을 두었다. 이는 리듬 체조 의상 디자인 개발 및 관련 연구의 기초자료를 제공하여 앞으로 한국 리듬 체조 의상의 발전을 모색할 수 있는 계기를 마련할 수 있을 것이다. 연구 방법은 문헌 고찰과 사례 고찰을 병행하였다. 이론적 배경으로 리듬 체조의 개념과 경기 변천, 경기 종목 및 의상 규정에 대해 문헌 고찰하였고, 사례 연구는 2012~2015년 상반기까지 세계 랭킹 상위 선수 4인이 국제 경기에 착용

한 리듬 체조 의상 94점의 디자인을 분석하였다.

II. 이론적 배경

1. 리듬 체조 개념과 경기 변천

리듬 체조의 사전적 정의를 살펴보면 “유희적인 움직임과 음악을 결합시켜 개성을 풍부하게 표현하는 운동(“Rhythmic”, 2014)”이라고 되어 있으며, Lee(1984)는 “리드미컬한 움직임을 추구하는 자연운동이며, 수구 특성을 살려서 이를 몸의 일부분으로 생각하고 자연스럽고 아름다운 연기를 선보이는 것이 가장 이상적이다.”고 강조하였다. Lee and Choi(2004)는 리듬 체조는 “움직이는 예술로 불리며 미적이고 창조적이며 움직임 안에서 개인의 마음을 나타내는 스포츠로 발레, 수구 및 도수 체조, 구소련의 예술 체조 등이 서로 상호작용하며 리듬 체조 성립에 영향을 미쳤다”고 주장하였다.

리듬 체조 명칭은 처음 개최된 1963년 세계 선수권 대회에서는 ‘Modern gymnastics’, 1973년 세계 선수권 대회에서 ‘Modern rhythmic gymnastics’으로 변경되었고, 국제체조연맹에서 ‘Rhythmic sportive gymnastics’이라고 칭하여 공식적인 명칭이 되었다(Lee, 1984; Lee & Choi, 2004). 리듬 체조는 체조의 흐름 속에서 그 기틀을 마련해 왔는데 고대 그리스의 짐노스(gymnos)에서 발생한 체조는 모든 체조 운동의 기원이자 리듬 체조의 기원으로 알려져 있으며 18세기 유럽에서는 체조 운동 체계를 바로 잡고 스포츠로서 개발하기 위한 노력이 이어졌고 독일의 바제도우(Basedow), 잘츠만(Salzmann)의 자연 체조 등이 그 예이다(“Sports”, 2014). Choi(2001)의 연구에 따르면 “19세기까지는 민족주의적인 남성 위주의 형식적인 체조의 경향을 나타냈고, 독일의 보데(Bode)가 자연스러운 신체동작과 음악성을 발달시키기 위한 여러 가지 체조를 창안하여 현대 리듬 체조의 선구자” 라고 하였다. 과거 소련에서 1934년대 예술 체조라고 불리며 애호되었으며, 경기성을 지닌 스포츠로 동부 유럽 사회주의 국가에 보급되어 졌는데, 이후 1963년 헝가리 부다페스트에서 국제 체조연맹 주최의 세계 선수권 대회를 시작으로 2년마다 개최되었고, 1984년 LA 올림픽에서 개인경기가 정식 종목으로 채택되었으며, 1996년 애틀랜타 올림픽에서부터 단체경기까지 채택되어 오늘날까지 이어져오고 있다(Choi, 2001; Lee, 1984; Lee & Choi, 2004).

한국에는 1976년 신체조로 소개되었고, 정식종목으로

채택된 1984년 LA 올림픽에 한국 선수 2명이 출전하였다(Choi, 2001; “Rhythmic”, 2014). 리듬 체조는 스포츠 경기 종목으로 채택되면서 많은 경기 규정의 변화가 있었으나 1980년대 중반부터 안정적인 규정이 확립되었고, 1990년대에는 선수들의 기술 발전으로 수구 중심의 경기 규정으로 전개되었으나, 2000년대 이르러서는 신체의 기초능력 중심으로 변화하여 선수들의 연령층이 낮아지게 되었고 어려운 기술 위주의 경기를 선보이고 있다(Lee & Choi, 2004).

2. 리듬 체조 경기 종목 및 의상

여러 문헌(“Rhythmic”, 2014; “Rhythmic”, 2015b; “Rhythmic”, 2015c; Son & Kim, 2004)에서 제시하고 있는 리듬 체조 경기 종목과 수구에 대해 정리하면 다음과 같다.

“리듬 체조 경기 종류는 개인과 단체경기가 있고, 5가지 수구를 이용하는데 개인경기에서는 4가지 기구를 실시한다. 경기 종목은 줄, 후프, 볼, 곤봉, 리본의 순서로 진행하나 2년에 한 종목씩 돌아가며 빠지게 되고 4종목을 실시하는데, 개인경기는 1분 15초~1분 30초, 단체 경기는 2분 15초~2분 30초 사이에 연기를 실시해야한다. 리본 경기에 사용하는 리본은 길이 6m, 폭 4~6cm, 손잡이 길이 50~60cm이며, 새틴이나 기타 직물소재로 최저무게 35g을 사용한다. 줄 종목에서 줄의 길이는 선수 신장에 따라 다르며 줄넘기, 뛰어넘기 등 각 기본 동작에서 줄의 속도와 연속적인 움직임, 탄력성 등을 유지해야하는데, 줄은 마 혹은 합성수지 소재를 사용한다. 후프 역시 규정에서 제시하는 각 기본 동작을 소화해야하며, 움직이는 동작마다 후프의 면이 바르게 유지되도록 해야 하는데 지름 80~90cm의 목재나 플라스틱 제품을 사용한다. 공 종목에서는 동작에서 소리가 나지 않도록 주의해야하고 공은 플라스틱이나 고무 소재의 볼로 직경 18~20cm, 무게 400g인 공을 사용한다. 곤봉 동작에서는 반드시 양손을 사용해야 하는데, 길이 40~50cm인 목재나 합성 소재 곤봉 2개를 사용하고 하나의 무게는 150g 이상으로 규정되어 있다(“Rhythmic”, 2014; “Rhythmic”, 2015b; “Rhythmic”, 2015c; Son & Kim, 2004).”

Choi(2001)는 한국 리듬 체조 경기 발달사 연구에서 리듬 체조 국제 심판 김정자 교수와의 인터뷰를 근거로 선수 의상의 변화를 다음과 같이 언급하였다.

“1990년 이전에는 단색 또는 라인, 꽃문양 정도의 장식만 허용되었으나 1991년 이후부터 다양한 색상이나 복합

무늬가 허용되었다. 그리고 1997년까지는 허리부분 아래 발목까지는 한 가지 색상을 사용해야 했으나, 1998년 이후 허리 구분 없이 발목까지 레오타드를 길게 착용할 수 있게 되었고, 화려한 색상이나 스팅글 등 다양한 디자인의 레오타드 착용이 가능해졌다. 또한 개인이나 단체경기 모두 1985년~1990년까지는 피아노곡만 허용되었으나, 1991년 이후에는 단일 악기 또는 두 가지 악기의 사용이 허용되었고, 1998년 이후부터는 사람 목소리를 제외한 모든 음악이 사용가능해졌다(Choi, 2001).”

Song and Kim(2004) 역시 “리듬 체조는 음악, 기구, 의상이 조화를 이루어 몸 전체가 미적 표현에 큰 포인트를 차지하고 있으며 신체 리듬과 기구의 조화가 가장 중요하고 음악의 리듬은 몸의 움직임을 돕는 요소”라고 강조하였다.

국제체조연맹이 제시한 리듬 체조 선수 의상 규정을 요약하면 다음과 같다.

“착용하는 레오타드는 비 투명 소재를 사용해야하고 목선은 어깨 쇄골의 아래 선 이상 내려 갈 수 없도록 하고 있다. 소매 유무는 무방하지만 어깨에 가는 띠로 구성된 댄스용 레오타드는 허용이 되지 않는다. 또한 레오타드, 타이즈 또는 유니타드 위에 풀반 이상 내려오는 스커트는 착용할 수 없으며, 스커트의 컷이나 장식 등 스타일은 자유이지만 길이는 엉덩이에 내려와야 하고 발레 의상과 같은 튜투(tutu)는 착용할 수 없다고 한다. 헤어스타일은 단정하게 정리되어야 하고 메이크업 역시 분명하고 밝게 되어야 한다. 그리고 선수의 안전상 위험 소지가 있는 모든 장신구나 피어싱은 허용되지 않는다(“FIG”, 2015).”

III. 연구 방법

본 연구 대상은 2015년 6월 기준 국제체조연맹(FIG)의 리듬 체조 종목 개인 종합 세계 랭킹 1~4위에 해당하는 Margarita Mamun, Yana Kudryavtseva, Alexandra Soldatova, 손연재 선수의 2012년부터 2015년 상반기까지 국제 경기 개인전 의상으로 단체전 및 갈라 쇼 의상은 제외하였다. 이상 4명의 선수는 2012년부터 꾸준히 상위 4명 안에 랭킹 되었던 선수들로 경기 의상을 참고할 수 있는 선수들이라고 사료되어 선정하였다. 각 시즌마다 월드컵대회, 세계선수권대회, 그랑프리 대회, 올림픽 등 여러 국제 경기가 개최되고 있으나 같은 시즌인 경우 동일한 의상을 착용하였음을 고려하였고, 동일 시즌이라도 교체된 의상

이 있는 경우를 파악하였다. 또한 동일 의상을 다른 시즌의 다른 종목에 착용한 경우 1별로 간주하여 총 94점을 분석 대상으로 하였다<Table 1>.

경기 의상 분석에서 형태는 모두 레오타드를 기본으로 한 의상이지만 다른 시즌에 다른 종목 의상으로 중복 착용하고 있는 것으로 파악되어 종목별 의상의 비교 분석은 제외하였고, 경기 규정 상 헤어 장식이나 기타 장식구 착용이 불가하여 관련 분석은 생략하였다. 그러나 선수의 연기, 의상과 더불어 시각적 표현 요소인 수구 색상을 살펴보고, 경기의 전체적인 분위기를 결정하는 음악 장르 역시 분석하였다. 의상디자인 분석 내용은 리듬 체조 의상 관련 선행연구의 부재로 피겨스케이팅 의상에 관한 선행연구(Kim & Choi, 2011; Na, Kim, & Bae, 2013)와 의상디자인의 구성 요소에 준하여 형태, 색상, 문양, 소재, 장식으로 구분하였다. 관련 사진 자료는 해당 선수의 페이스 북, 경기 관련 기사, 경기 동영상 자료 등을 활용하였다.

IV. 연구 결과

본 장은 2012~2015년 상반기까지 세계 랭킹 상위 선수 4인이 국제 경기에 착용한 리듬 체조 의상 94점의 디자인을 분석한 결과이다. 분석항목 중 형태는 레오타드의 전체적인 측면 외에 네크라인과 칼라, 소매, 스커트 밑단 형태 등으로 세부 구분하여 살펴보고, 색상은 레오타드의 주조 색상과 조합된 색상 수 및 수구 색상을 파악하였으며, 문양의 유형 및 배치방법, 장식을 분석하였다. 그리고 경기에 활용된 주제곡과 이에 따른 의상 교체를 파악하였다. 그러나 소재는 경기 동영상이나 사진 자료와 같은 시각적 자료에 근거하여 구체적인 파악이 이루어지지 못한 한계점을 가지고 있다. 연구 결과를 정리하면 다음과 같다.

1. 형태

리듬 체조 경기 의상의 모든 형태는 리듬 체조 의상 규정에 따라 모두 상하가 연결된 레오타드로 파악되었다. 총 94점의 의상 중 스커트가 부착된 원피스 형태가 93점으로 압도적으로 나타났고 Margarita Mamun 의상 중 1점만이 스커트가 생략된 기본 레오타드 형태로 나타났다 [Figure 1]. 그러나 네크라인과 칼라, 소매, 스커트 밑단선의 형태는 각각의 디자인에 따라 다양한 형태로 구성되었다<Table 2>.

분석 대상 전체적으로 네크라인과 칼라는 라운드 네크라인에 스탠드칼라 구성이 52점으로 가장 많았으나 선수에 따라 차이를 보였다. Margarita Mamun과 Yana Kudryavtseva 의상에서는 칼라가 생략된 라운드 네크라인 구성이 많았고, Alexandra Soldatova와 손연재 의상에서는 라운드 네크라인에 스탠드칼라가 달린 레오타드 비중이 압도적으로 높았다. 또한 Yana Kudryavtseva 의상에서는 보트, 브이 네크라인 등으로도 변화를 주고 있는 점이 특징적이었다.

리듬 체조 의상 규정에 소매 유무는 자유로 되어 있으나 87점의 의상이 모두 소매 있는 디자인으로 나타났다. 이는 소매부분에까지 장식적인 디테일을 가미하여 화려한 이미지를 부각시키기 위한 것으로 추론된다. 그러나 긴 소매나 짧은 소매 모두 팔에 꼭 맞는 타이트한 셋인 소매로 나타나 선수의 경기 동작에 방해되지 않는 디자인으로 구성되어 있음을 알 수 있었다. Alexandra Soldatova와 손연재 의상의 소매 구성은 양쪽 모두 긴 소매로 구성되었으나, Yana Kudryavtseva 의상에서는 [Figure 2] 같이 짧은 소매 및 민소매 구성도 나타났고, Margarita Mamun 의상에서는 [Figure 3] 같이 한쪽은 민소매이고 다른 한쪽은 긴 소매의 비대칭 구성도 나타나 차이를 보였다.

레오타드 스커트부분의 밑단 형태는 디자인에 따라 상이하게 나타났으나 지그재그형태의 무정형으로 커팅된 것이 74점으로 가장 많은 비중을 차지하고 있었고, 대칭 형

<Table 1> Analysis target

Gymnast	2012	2013	2014	2015	Total
Margarita Mamun	8	6	9	3	26
Yana Kudryavtseva	5	10	11	4	30
Alexandra Soldatova	8	6	2	3	19
Son Yeon Jae	8	4	4	3	19
					94

태이지만 라운드형이 15점, 대칭 형태이나 V자 형태, 또는 직선형태가 각각 2점씩 나타났다. 이는 [Figure 2], [Figure 4]와 같이 프린지 형태의 무정형 구성이 리듬 체조의 율동적인 측면을 부각시켜 여러 선수 의상에서 활용하고 있는 것으로 사료된다.

또한 리듬 체조 경기 의상의 경우 직접적인 노출은 아니지만 피부색과 유사한 망사 소재와 함께 과감한 라인 구성으로 신체를 간접 노출시키는 특징을 나타냈다. 앞판을 중심으로 보았을 때 [Figure 4], [Figure 5]와 같이 옆선과 어깨부분 모두를 노출시킨 디자인이 56점으로 큰 비중을 차지하고 있었으며, 어깨부분만 간접 노출시킨 것이 26점으로 나타났다. 외국 선수들의 경우 등 부분만을 노출시키고 어깨나 허리부분을 노출시키지 않은 디자인도 있었으나 손연재 선수의 경우 모든 디자인이 어깨나 허리 등 신체라인을 노출시킨 디자인으로 구성되어 차이를 보였다. 그러나 리듬 체조 경기 의상에서 많은 비중을 차지한 옆 라인의 과감한 커팅은 허리부분 노출로 신체 라인을 강조시켜 여성적인 이미지를 부각시켰다고 여겨진다.

2. 색상

리듬 체조 경기 의상에서 색상은 시각적 효과를 나타내는 중요 요소로 각종 장식과 더불어 화려한 이미지를 부각시키고 있는 점이 특징이라 하겠다. 4인의 리듬 체조 선수 경기 의상에서 종목이나 연도에 따라 특징적인 색상을 사용하지 않았고 매 시즌 종목에 따라 선수의 연기와 수구, 음악, 의상의 전체적인 조화가 고려되고 있는 것으로 파악되었다. 그러나 전체 의상에서 주조 색상은 화이트가 17점으로 가장 많았고, 다음으로는 블랙과 핑크 계열이 각각 13점, 레드와 블루 계열 역시 각각 12점씩 나타났다.

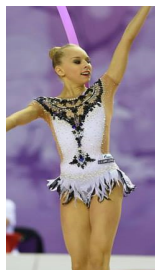
하지만 Margarita Mamun은 화이트, 핑크, 블랙뿐만 아니라 그레이, 실버, 골드 등 다양한 색상으로 매 시즌 변화를 주고 있었으며 4명의 선수 중 가장 많은 색상 구성을 나타냈다. Yana Kudryavtseva는 블랙, 블루 계열 비중이 높았고, Alexandra Soldatova는 화이트 외에 핑크, 레드 등 붉은 계열 색상의 비중이 높았으며, 손연재 선수는 핑크, 퍼플, 레드, 그린 계열 색상 중심으로 구성된 것으로 파악되었다<Table 3>.

이와 같은 주조 색상과 더불어 다양한 색상조합으로 화려한 이미지를 부각시키고 있는 점 또한 특징으로 파악되었다. 하나의 경기 의상에서 [Figure 6] 같이 3색 이상의 조합으로 구성된 것이 59점으로 가장 많은 비중을 차지했고, [Figure 7], [Figure 8]과 같이 유사색상 조합이나 보색, 반대색상 조합의 2색 구성은 28점, [Figure 9]와 같이 단일색상으로 구성된 것은 7점으로 나타났다. 의상에서 주조 색상과 함께 조합된 다양한 색상뿐만 아니라 의상 위에 장식된 각종 비즈, 크리스털 등은 필수적인 요소로 의상 색상과 조화를 이루면서 색채감과 화려한 이미지를 더욱 부각시키는 것으로 파악되었다.

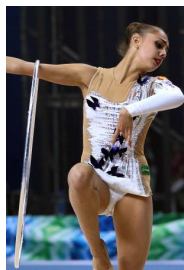
특히 의상과 더불어 각 종목별로 사용하는 수구의 색상 역시 리듬 체조 경기의 시각적 효과를 나타내는 요소 중 하나라고 할 수 있겠다. 4명의 선수 모두 리본, 후프, 곤봉, 볼 등 각 종목마다 착용하는 의상에 적용된 색상과 유사, 또는 동일한 색상의 수구를 활용한 것이 77개로 나타났다. 보색이나 반대 색상의 수구를 활용하고 있는 것은 17점으로 나타나 각종 수구 역시 의상과 일체감을 이룰 수 있는 색상을 선택하고 있음을 알 수 있었다. 그리고 리본, 후프 종목의 경우 단색뿐만 아니라 [Figure 6]의 수구와 같이 그라데이션 효과를 적용한 리본이나 여러 색상을 적용한 후프 등을 활용하여 경기 동작 시 의상과 더불어



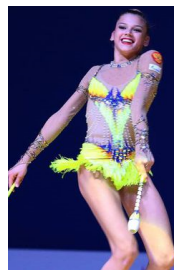
[Figure 1]
Margarita Mamun,
2015 club



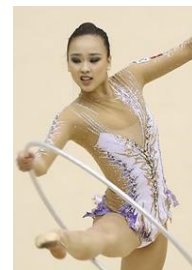
[Figure 2]
Yana
Kudryavtseva,
2014 ribbon



[Figure 3]
Margarita Mamun,
2015 hoop



[Figure 4]
Alexandra
Soldatova,
2015 club



[Figure 5]
Son Yeon Jae,
2015 hoop

시각적 효과를 부각시키고 있는 것으로 파악되었다.

3. 소재, 문양 및 장식

리듬 체조 경기 의상에서 레오타드 소재는 규정에 따라 비 투명 소재로 구성되어 있으나 피부색과 유사한 망사 소재로 간접 노출의 특징을 나타냈다. 그러나 비치는 망사 소재 위에 레이스, 시폰 등을 함께 사용하였고 몸에 피트 되는 스판 소재로 신체 곡선을 부각시키고 있는 것으로 파악되었다. 특히 다양한 그래픽 효과 및 각종 장식식으로 화려한 문양을 나타냈는데, 레오타드 앞 몸판을 기준

으로 문양이 좌우 대칭 구성된 것이 50점, 비대칭으로 구성된 것이 44점으로 나타났다<Table 4>. 그러나 Margarita Mamun, Yana Kudryavtseva은 문양 배치에서 대칭 구성 비중이 더 높았고, Alexandra Soldatova, 손연재 선수의 경우는 비대칭 구성 비중이 더 높았다. 소매 부분 역시 여러 문양이 표현되었고 4명의 선수 모두 좌우 대칭 문양으로 구성된 것이 86점으로 대부분을 차지했다. 그러나 [Figure 10] 같이 양쪽이 동일한 형태의 긴 소매이더라도 서로 다른 소재나 문양으로 구성된 경우, 또는 [Figure 11]과 같이 손목부분 장식만을 달리하여 비대칭 이미지를 표현함으로써 각종 수구를 활용한 동작 시 색다

<Table 2> Form

Division		Margarita Mamun	Yana Kudryavtseva	Alexandra Soldatova	Son Yeon Jae	Total		
Item	Leotard	1	-	-	-	1	94	
	Leotard+skirt	25	30	19	19	93		
Neckline & collar	No collar	Round neckline	15	16	4	5	40	94
		Boat neckline	-	1	-	-	1	
		V neckline	-	1	-	-	1	
	Round neckline +stand collar	11	12	15	14	52		
Sleeves	Long	20	26	19	19	84	94	
	Short	-	2	-	-	2		
	Sleeveless	5	2	-	-	7		
	Asymmetrical	1	-	-	-	1		
Hemline form	Round	6	3	3	3	15	94	
	V-line	-	1	1	-	2		
	Zigzag(Amorphous)	17	26	15	16	74		
	Straight	2	-	-	-	2		
Exposed areas	No skirt	1	-	-	-	1	94	
	Shoulder	9	7	5	5	26		
	Waist	-	2	-	1	3		
	Shoulder+waist	13	18	12	13	56		
	Backboard	4	3	2	-	9		



[Figure 6]
Son Yeon Jae,
2014 ribbon



[Figure 7]
Margarita Mamun,
2012 club



[Figure 8]
Alexandra Soldatova,
2013 ball



[Figure 9]
Yana Kudryavtseva,
2015 ball

큰 변화를 주고 있는 것으로 파악되었다.

레오타드 위에 표현된 각종 문양 형태는 강렬한 색상을 강조한 추상문양의 비중이 54점으로 가장 많았고, 다음으로는 [Figure 12]의 꽃이나 식물 문양이 24점, 선 장식이나 문양 표현 없이 레오타드 전체에 각종 비즈만으로 장식한 것이 각각 5점으로 나타났다. 낮은 비중으로 나타났으나 리본, 나비, [Figure 13]의 동물 문양을 형상화한 것 등은 선수의 개성을 부각시키며 색다른 이미지를 나타냈다.

레오타드 몸판뿐만 아니라 손목, 목 부분 또한 망사 소재 외에 다른 소재, 비즈, 크리스털 장식 등을 통해 글로브나 팔찌, 네크리스, 초커 등을 착용한 것과 같은 착시효과

를 나타내 특징을 보였다. 선수의 경기 의상에 따라 차이는 있으나 전체 의상 중 손목 부분 장식으로 글로브나 팔찌 효과를 나타낸 것은 전체 74점으로 나타났고, 목 부분에 네크리스나 초커 착용 효과를 나타낸 것은 57점으로 나타났다. 또한 레오타드에 활용된 장식기법은 비즈나 스팅글, 크리스털 등을 기본으로 화려함을 부각시켰고 이와 함께 색상 그라데이션 효과, 프린지, 드레이프, 플리츠, 주름 등 각종 디테일이 적용된 것으로 파악되었다. 이중 반짝이는 비즈나 크리스털 장식만으로 구성된 것이 42점으로 나타났고, 비즈, 크리스털 장식과 함께 다양한 색상의 그라데이션 효과를 적용한 것이 40점으로 나타났다. 손연재 선수의 의상에서는 주로 비즈 장식과 색상 그라데이션

〈Table 3〉 Color

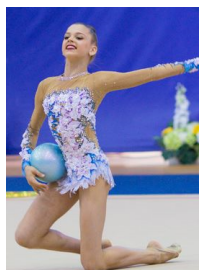
Division		Margarita Mamun	Yana Kudryavtseva	Alexandra Soldatova	Son Yeon Jae	Total
Main color	Pink	4	2	4	3	13
	Purple	2	1	1	3	7
	Red	1	4	4	3	12
	Blue	2	5	3	2	12
	Orange	-	1	-	1	2
	White	5	5	4	3	17
	Green	2	2	-	3	7
	Yellow	1	3	1	1	6
	Black	4	7	2	-	13
	Grey	2	-	-	-	2
	Gold	1	-	-	-	1
Mixed Colors	2	-	-	-	2	
Number of Colors	1 colors	6	1	-	-	7
	2 colors	7	13	5	3	28
	3 or more colors	13	16	14	16	59



[Figure 10] Son Yeon Jae, 2015 ribbon



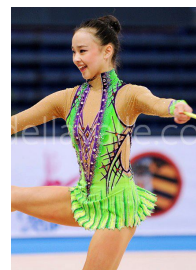
[Figure 11] Yana Kudryavtseva, 2012 hoop



[Figure 12] Alexandra Soldatova, 2014 ball



[Figure 13] Margarita Mamun, 2014 club



[Figure 14] Son Yeon Jae, 2012 club

효과를 적용한 것이 큰 비중을 차지했다 특히 드레이프나 주름 효과 역시 [Figure 14]와 같이 비즈나 색상 그라데이션을 활용하여 착시효과를 주는 기법이 활용된 것이 특징이었다. 그러나 나머지 3인 선수 의상에서는 비즈 장식과 더불어 드레이프, 플리츠, 러플, 술 장식, 코르사주 장식 등 다양한 기법을 착시효과가 아닌 직접 표현하고 있어 더욱 입체적인 효과를 나타내고 있는 것으로 파악되어 차이를 보였다.

4. 주제곡 및 의상 교체

리듬 체조 경기에서 선수의 연기 동작과 더불어 청각적 요소인 주제곡은 경기 흐름의 중요 요소라고 할 수 있겠다. 경기 규정에서 고찰하였듯이 사람의 목소리가 제외된 음악만으로 구성되었고 시즌마다 새로운 음악으로 변화를 주고 있는 것으로 파악되었다. 2012년부터 2015년 상반기까지 총 4년 동안 4명의 선수가 선택한 곡은 총 64곡이

있고 중복된 곡은 나타나지 않았다. 또한 리본, 후프, 클럽, 볼 등 각 종목에 따라 다르게 적용되나 전체적인 음악 장르는 발레나 오페라 곡, 피아노나 바이올린과 같이 단일 악기로 구성된 클래식 곡, 영화 주제곡, 팝송, 샹송, 이탈리아나 스페인 가요 및 라틴, 아랍풍, 러시아 가요에 이르기까지 다양한 장르로 구성되어 있는 것으로 파악되었다. 선수별 음악 장르 구성은 <Table 5>와 같다. 선수에 따라 상이한 차이는 있으나 전체적으로 클래식 곡이 26개로 가장 많은 비중을 차지하고 있었고 이탈리아, 스페인, 라틴, 탱고 등 다양한 장르로 구성된 음악이 18개로 나타났다. 또한 손연재 선수를 제외한 3인 선수의 경우 샹송이나 러시아 가요를 선곡하고 있는 특징을 나타냈다. Margarita Mamun은 리본이나 후프 종목에서는 클래식한 발레나 샹송을, 곤봉에서는 다양한 장르 곡으로 변화를 주었고, 볼 종목에서는 피아노 곡 위주로 전개하였으며, Yana Kudryavtseva은 후프 종목은 클래식한 곡을 위주로 선택했으나 리본, 곤봉, 볼 종목에서는 매 시즌 다양한 장

<Table 4> Pattern and decoration

Division		Margarita Mamun	Yana Kudryavtseva	Alexandra Soldatova	Son Yeon Jae	Total		
Pattern layout	Front	Symmetrical	16	17	8	9	50	94
		Asymmetrical	10	13	11	10	44	
	Sleeves	Symmetrical	24	29	18	15	86	94
		Asymmetrical	2	1	1	4	8	
Pattern type	Flower, plant		4	11	4	5	24	94
	Animal		1	-	-	-	1	
	Abstract		13	15	15	11	54	
	Complex		1	1	-	1	3	
	Ribbon		-	-	-	1	1	
	Butterfly		1	-	-	-	1	
	Line		2	2	-	1	5	
No		4	1	-	-	5		
Decor	Wrist	Yes	17	23	16	18	74	94
		No	9	7	3	1	20	
	Neck	Choker effect	5	2	6	6	19	94
		Necklaces effect	13	15	6	4	38	
		No	8	13	7	9	37	
Decorative techniques	Beads, crystal, etc.		18	13	10	1	42	94
	Beads, crystal, etc. +color gradations		3	14	5	18	40	
	Beads, crystal, etc. +fringe		-	1	3	-	4	
	Beads, crystal, etc. +ruffle, drape, pleats		3	2	1	-	6	
	Beads, crystal, etc. +corsage collage		2	-	-	-	2	

르로 변화를 주고 있는 것으로 파악되었다. Alexandra Soldatova는 곤봉을 제외한 나머지 종목에서 매 시즌 클래식한 오페라 곡을 선택하여 변화를 주고 있었고 샹송, 왈츠, 뮤지컬 음악 등 다양한 장르 또한 선곡하고 있는 것으로 파악되었다. 이와 같이 선수에 따라 활용한 음악 장르는 프로그램 구성에 따라 상이하게 나타났으나 손연재 선수의 경우 발레, 오페라 등 클래식한 곡이 8개로 가장 많았으며, 리본 종목에서는 다양한 장르 곡을, 후프에서는 클래식, 곤봉에서는 재즈, 볼에서는 피아노 곡 위주로 선곡하고 있는 것으로 파악되었다.

반면 분석대상인 4명의 선수 모두 매해 새로운 프로그램을 구성하면서 의상과 음악 등이 교체된 것으로 파악되며, 동일 시즌이라도 1~2종목에서 의상에 변화를 주고 있었다. 중복된 의상을 포함하여 4인의 선수가 매년 각 종목별로 착용한 의상 수는 <Table 6>과 같다. 각 종목별로 교체하지 않은 경우도 있으나 많게는 4회에 걸쳐 의상을

교체하고 있는 경우도 나타났다. 2014년 Yana Kudryavtseva는 리본과 볼 종목에서 4점의 의상을 교체하며 경기를 전개하였고, Margarita Mamun은 곤봉 의상에서 다른 시즌과 달리 2014년에만 4점의 의상으로 교체하며 시즌을 전개하였다. 손연재의 경우 종목별로 상이하거나 한 시즌에 상, 하반기로 나누어 의상을 교체하고 있는 것으로 파악되었다.

의상 교체는 동일 의상을 동일 시즌 다른 종목에 착용하는 경우, 동일 의상을 다음 시즌 동일 종목에 그대로 착용하는 경우, 또는 동일 의상을 다음 시즌 다른 종목 의상으로도 착용하고 있는 것으로 파악되었다. [Figure 15]의 좌측은 손연재 선수 2012년 후프 종목에서 차이코프스키의 ‘호두까기 인형’(“Son”, 2015)에 맞추어 연기한 의상이다. 옅은 퍼플 색상에 추상적인 꽃문양을 연상시키는 프린트와 비즈로 장식되었고, 허리 부분에만 그린 색상의 리본 문양으로 포인트를 주어 마치 투피스를 착용한 것과

<Table 5> Music

Division		Margarita Mamun	Yana Kudryavtseva	Alexandra Soldatova	Son Yeon Jae	Total
Classic	Ballet	2	2	1	4	9
	Opera	-	1	3	2	
	Piano, violin	5	3	1	2	
Movie OST		-	2	-	2	4
Remix club		2	1	2	1	6
Pop, Jazz		2	-	-	2	4
Musical		-	-	1	-	1
Waltz		-	-	1	-	1
Chanson		2	1	1	-	4
Other genres	Russian	1	3	1	-	5
	Italian	-	1	3	1	5
	Tango	-	2	1	-	3
	Spain	1	-	-	1	2
	Latin	1	-	1	-	2
	Arab	-	-	-	1	1
Total		16	16	16	16	64

<Table 6> Costume change

Division	Ribbon				Hoop				Club				Ball			
	'12	'13	'14	'15	'12	'13	'14	'15	'12	'13	'14	'15	'12	'13	'14	'15
Margarita Mamun	3	2	3	2	2	1	2	1	1	1	4	1	2	2	2	1
Yana Kudryavtseva	1	3	4	1	2	2	3	2	1	3	3	1	1	3	4	1
Alexandra Soldatova	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1
Son Yeon Jae	3	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1

같은 착시효과를 준 디자인이다. 그러나 이 의상은 [Figure 15]의 우측과 같이 2013년 곤봉 종목에서 이탈리아 가요 ‘Bella bella signorina’(“Son”, 2015)에 맞추어 경쾌한 리듬감을 연기하면서도 착용되었다. [Figure 16]의 좌측은 Yana Kudryavtseva 2013년 리본 종목에서 상송 ‘Padam padam’(“Yana”, 2015)에 맞추어 연기한 의상이다. 핑크 계열의 그라데이션과 화려한 크리스털 비즈로 장식된 레오타드는 [Figure 16]의 우측과 같이 2014년 오페라 ‘La boheme’(“Yana”, 2015)과 함께 볼 종목 의상으로 착용되었다. 또 [Figure 17]의 좌측은 Alexandra Soldatova의 2013년 후프 종목에서 경쾌한 리듬감으로 구성된 이탈리아 가요 ‘La gorda’(“Alexandra”, 2015)에 맞추어 연기한 의상이다. 핑크와 퍼플 톤의 그라데이션 배색에 크리스털 비즈 장식의 레오타드는 [Figure 17]의 우측과 같이 2014 곤봉 종목에서도 뮤지컬 ‘My fair lady’(“Alexandra”, 2015)로 음악만 변경하고 동일하게 착용되었다. [Figure 18]의 좌측은 Margarita Mamun의 2014년 후프 종목에서 발레곡 ‘Spartacus’(“Margarita”, 2015)에 맞추어 연기한 의상이다. 심플한 원피스 형태이지만 골드와 레드 계열의 강렬한 색상 대비와 화려한 비즈로 장식된 레오타드는 [Figure 18]의 우측과 같이 2015년 볼 종목에서도 슬로 템포의 라틴 뮤직 ‘Boleo’(“Margarita”, 2015)로 음악을 변경하고 동일하게 착용하였다. 이와 같이 음악에만 변화를 주고 동일 의상을 다음 시즌 다른 종목 의상으로 중복 착용하고 있는 것으로 나타나 음악과 의상과의 직접적인 연관성 보다는 종목별 연기와 의상의 연관성이 더 높은 것으로 사료되었다.

IV. 결론 및 제언

여성 특유의 섬세한 표현 연기와 더불어 여러 수구와 함께 신체의 리듬감을 예술적으로 표현하는 리듬 체조는 하나의 움직임은 예술로 불린다. 본 연구는 리듬 체조 종목의 상위 세계 랭킹 선수 4인의 의상을 중심으로 의상디자인의 특징을 살펴보았다.

분석 결과 첫째, 모든 의상 형태는 상하 연결된 레오타드이며 스커트가 부착된 형태가 대부분으로 나타났다. 짧은 원피스 형태의 레오타드로 스커트 부분의 플레어 및 각종 장식을 통해 여성스러움과 율동미를 부각시키고 있는 것으로 파악되었다. 리듬 체조 의상 규정 상 소매 유무는 자유이나 타이트한 긴 소매가 84점으로 가장 많았고, 레오타드 목 부분은 라운드 네크라인에 스탠드칼라 조합이 52점으로 큰 비중을 차지했으며, 스커트 부분의 밑단선 형태는 일정한 형태 없이 율동미를 강조한 무정형이 74점으로 가장 많았다. 특히 여성의 신체적 아름다움과 율동적인 움직임의 조화를 표현하는 리듬 체조 경기에서 피부색과 동일한 망사 소재를 활용하여 간접 노출의 특징을 나타냈으며, 어깨와 양쪽 허리부분을 노출시킨 디자인이 높은 비중을 차지했다. 이는 레오타드 구성에서 앞판은 주로 프린세스라인 형태로 구성하여 신체라인을 강조하였고, 양옆부분과 뒤판은 피부색과 동일한 망사 소재 위에 비즈 장식만을 더해 노출된 이미지를 나타냄에 따라 한층 화려하고 여성스러운 매력을 부각시키는 것으로 파악되었다.

둘째, 색상은 단일 색상보다는 3색 이상의 다양한 조합으로 구성된 경우가 많았고, 선수에 따라 상이한 차이는 있으나 종합적으로 주조 색상은 화이트가 가장 많았다. 또한 각 종목마다 사용하는 수구의 색상 역시 의상과 무관한 색상보다는 의상에 적용된 색상과 동일하거나 유사 색상으로 조화를 이루는 경우가 대부분으로 나타났다.



[Figure 15]
Son Yeon Jae,
(L)2012 hoop
(R)2013 club

[Figure 16]
Yana Kudryavtseva
(L)2013 ribbon
(R)2014 ball

[Figure 17]
Alexandra Soldatova
(L)2013 hoop
(R)2014 club

[Figure 18]
Margarita Mamun
(L)2014 hoop
(R)2015 ball

셋째, 소재는 비 투명 망사 소재를 기본으로 레이스, 시폰 등이 활용되었고 다양한 문양과 장식으로 화려한 이미지를 부각시키는 것으로 나타났다. 선수의 매 시즌 프로그램에 따라 경기 의상에 상이한 차이는 있으나 종합적으로 각종 추상문양이 가장 많았고 다음으로는 꽃이나 식물 문양으로 나타났다. 그러나 가장 특징적인 부분은 문양 형태나 면을 가득 채우는 방식으로 표현된 크리스털 비즈나 색상 그라데이션 효과를 이용해 시각적으로 화려한 이미지를 부각시키는 점이라고 사료된다. 한정된 공간 안에서 경기를 진행하는 리듬 체조의 경기 특성 상 선수의 연기력을 부각시킬 수 있는 화려한 색상과 반짝이는 크리스털 비즈장식은 가장 중요한 요소로 최대한의 효과를 나타내도록 표현하고 있는 것으로 파악되었다. 또한 선수의 경기 동작에 방해되는 각종 장신구가 허용되지 않는 규정에 따라 레오타드 위에 다양한 장식적인 디테일을 부가하여 장신구를 착용한 것과 같은 착시 효과를 표현하고 있어 특징을 나타냈다. 네크라인에 표현된 네크리어나 초커, 손목 부분에 표현된 팔찌, 글로브 효과 등은 화려한 크리스털 비즈와 망사 소재 외의 다른 소재를 통해 장신구를 착용한 것과 같은 착시효과를 불러 일으켰고 이는 리듬 체조 의상의 화려한 이미지를 부각시키는 또 하나의 요소라고 사료된다. 각종 수구를 사용하여 진행되는 경기의 특성 상 다양한 팔 동작이 많아 소매나 손목부분의 장식까지도 고려되고 있음을 알 수 있었다.

넷째, 경기에 사용된 음악은 클래식 곡이 가장 많았으나 빠른 박자에 경쾌함과 율동미를 살릴 수 있는 다양한 장르의 민속적 음악 역시 다수 선택되고 있음을 알 수 있었다. 그러나 동일한 의상을 다른 음악의 다른 종목에 착용하고 있는 사례도 나타나 음악과 의상의 직접적인 연관성을 찾기는 어렵다고 사료되었다. 또한 매 시즌 종목별 의상 교체가 이루어졌으나, 많게는 한 종목에서 3~4회의 의상으로 교체된 경우도 나타났다.

이상의 고찰을 통해 리듬체조 경기 의상의 디자인 특성을 파악할 수 있었으며, 디자인 개발 시 고려해야할 점을 유추할 수 있었다. 첫째, 손연재 선수가 국내 방송사 채널 A와의 인터뷰에서 의상 한 벌 비용이 약 250만 원 정도라고 밝혀 4종목 경기 진행을 위해서는 천만 원 정도 소요됨을 예상할 수 있다(Hwang, 2014). 그러나 선수 각자의 체형과 음악과의 조화 등 새로운 프로그램에 따라 선보이는 의상은 모두 개인맞춤으로 제작되고 수공예적인 장식 기법을 필요로 하는 하나의 예술 작품이자 리듬 체조 경기를 완성시키는 중요 요소이다. 따라서 동일한 형태의

레오타드를 착용하고 넓은 무대에서 다양한 연기를 표현해야하는 리듬 체조 종목의 경기 특성 상 무대를 압도할 수 있는 화려한 색상과 장식이 고려되어야 할 것이다. 둘째, 의상의 화려함과 더불어 주제곡과 조화를 이루어야 할 필수 조건이다. 그러나 프로그램의 구성과 조화를 이루면서도 선수의 연령, 개인적인 이미지와 부합되는 색상, 문양을 적용하여 예술적인 측면이 부각되도록 하여야 할 것이다. 셋째, 의상의 전체적인 이미지뿐만 아니라 선수의 섬세한 동작에 따라 신체 각 부분의 움직임이 보다 아름답게 보일 수 있도록 의상의 세부적인 부분까지도 고려되어야 할 것으로 사료된다. 예를 들어 분석결과에서도 파악되었듯이 외국 선수들과 비교하여 손연재 선수의 경기 의상은 네크라인 구성이나 소매 형태 구성에서 단조로운 스타일을 유지하고 있는 것으로 나타나 다양한 변화를 시도하는 것도 하나의 방안이라고 사료되었으며, 동일 시즌인 경우 종목에 따라 노출 정도에 차이를 두어 차별화시키는 것도 고려할 수 있을 것이다. 또한 화려한 비즈장식과 색상 그라데이션에 의한 착시 효과 외에 드레이프나 플리츠, 러플, 코르사주 콜라주 등 다양한 디테일을 직접적으로 활용한다면 경기 의상에 색다른 변화를 줄 수 있을 것이며, 핑크, 그린, 화이트의 주조 색상 외에 보다 다양한 색상을 적용한다면 귀엽고 사랑스러운 이미지에서 탈피한 또 다른 이미지를 전달할 수 있을 것으로 사료된다. 넷째, 스포츠의 꽃으로 비유되지만 비인기 종목인 리듬 체조에 대한 관심이 일시적인 것이 아니라 지속적으로 유지되기 위해서는 국가적 차원에서의 지원이 필요할 것이며, 패션분야에서도 선수들이 세계무대에서 좋은 결과를 얻을 수 있도록 경기 의상에 대한 관심과 활발한 연구가 진행되어야 할 것이다.

본 연구가 경기 동영상 및 사진자료의 시각적 자료에 준하여 분석하였고 세계 랭킹 1~4위에 국한된 선수의 개인전 경기 의상 디자인만으로 한정함에 따라 연구결과를 일반화 하는데 한계점을 가지고 있음을 밝힌다. 그러나 리듬 체조 의상의 디자인 개발과 향후 관련 연구에 기초자료를 제공하였다는데 의의가 있으며, 후속연구에서는 세계 각국 선수 의상과의 비교 및 국가별 특성 등 리듬 체조 경기 의상에 관한 지속적인 연구를 진행하여 관련 분야의 기초자료를 구축하고자 한다.

주제어: 리듬 체조, 의상, 디자인

REFERENCES

- Alexandra Soldatova.(2015, June 1). *Wikipedia*. Retrieved June 2, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/Alexandra_Soldatova
- Choi, B. Y. (2001). *A study of the direction of development of Korean gymnastics*. Unpublished master's thesis. Korea National University of Education, Cheongju.
- FIG rhythmic gymnastics 2013-2016 code de point. (2015, February 20). *Federation internationale de gymnastique*. Retrieved May 1, 2015, from http://www.fig-gymnastics.com/publicdir/rules/files/rg/RG%20CoP%202013-2016%20valid%201st%20January%202015_e.pdf
- Hwang, S. H. (2014, November 4). Son Yeon Jae competition costumes cost 10million won, *Channel A*. Retrieved June 2, 2015, from <http://news.ichannela.com/sports/3/05/20141104/67661825/2>
- Kim, S. E., & Choi, H. S. (2011). An analysis of figure skating costumes in relation to the musical accompaniment, *The Research Journal of the Costume Culture*, 19(3), 579-596.
- Kim, S. Y. (2015). Design analysis and improvement of the Korean women's basketball and volleyball uniforms. *The Research Journal of the Costume Culture*, 23(3), 425-438.
- Lee, D. B. (1984). Historical study of rhythmic sports gymnastics, *Journal of Sejong University*, 11(-), 257-266.
- Lee, P. Y., & Choi, J. H. (2004). Process of changes in women rhythmic sportive gymnastics. *Korea Sport Research*, 15(1), 492-495.
- Margarita Mamun. (2015, May 24). *Wikipedia*. Retrieved June 2, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/Margarita_Mamun
- Nam, J. H. (2012, December 24), Son Yeon Jae transformed swan into the new season, *SBS*. Retrieved May 1, 2015, from http://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news_id=N1001547568&plink=OLDURL,SBS.
- Na, H. S., Kim, E. S., & Bae, S. J. (2013). An analysis on the figure skating wear design according to the theme music; Focusing on the Kim Yuna's international competition 2007-2013. *Journal of the Korean Society of Design Culture*, 19(3), 187-230.
- Rhythmic gymnastics. (2014, October 2). *Wikipedia*, Retrieved May 1, 2015, from http://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%A6%AC%EB%93%AC_%EC%B2%B4%EC%A1%B0
- Rhythmic gymnastics world ranking lists. (2015a. June 1). *Federation internationale de gymnastique*. Retrieved June 1, 2015, from <http://www.fig-gymnastics.com/site/page/view?id=262>
- Rhythmic gymnastics. (2015b, May 1). *Korea gymnastic association*. Retrieved May 1, 2015, from <http://www.gymnastics.or.kr/gymnastics/rhythmic/>
- Rhythmic gymnastics. (2015c, May 1). *Daum*. Retrieved May 1, 2015, from <http://100.daum.net/encyclopedia/view/b06r2878a>
- Son, J. H. (2014, December 18). 2014 Son Yeon Jae. *Chosunilbo*, p. A29.
- Son Yeon-jae. (2015, March 30). *Wikipedia*. Retrieved June 2, 2015, http://en.wikipedia.org/wiki/Son_Yeon-Jae
- Song, Y. J., & Kim, J. H. (2004). A theoretical investigation into the element difficulty composition of rhythmic gymnastics. *Journal of Bucheon University*, 25(-), 191-194.
- Sports. (2014, December 14). *Wikipedia*. Retrieved May 1, 2015, from <http://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%8A%A4%ED%8F%AC%EC%B8%A0>
- Yana Kudryavtseva. (2015, February 27). *Wikipedia*. Retrieved June 2, 2015, from http://en.wikipedia.org/wiki/Yana_Kudryavtseva

[Figure's source]

- 1) <https://www.facebook.com/mamunmargarita/photos/a.948100318562838.1073741883.467945213245020/948101391896064/?type=3&theater>
- 2) <https://www.facebook.com/302559259798843/photos/pb.302559259798843.-2207520000.1432618659./708180989236666/?type=3&theater>
- 3) <https://www.facebook.com/mamunmargarita/photos/a.948100318562838.1073741883.467945213245020/948101391896064/?type=3&theater>

- 948100318562838.1073741883.467945213245020/948101491896054/?type=3&theater
- 4) <http://sergeevna0601.pixnet.net/album/photo/587601754-alexandra-soldatova5>) <http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2015/05/24/0200000000AKR2015052400900007.HTML?input=1179m>
- 6) http://www.xportsnews.com/?ac=article_view&entry_id=436838
- 7) <https://www.facebook.com/mamunmargarita/photos/a.482869145085960.111844.467945213245020/482869241752617/?type=3&theater>
- 8) <https://www.facebook.com/AlexandraSoldatova/photos/pb.340615419313448.-2207520000.1432611362./604252322949755/?type=3&theater>
- 9) <https://www.facebook.com/302559259798843/photos/a.778346725553425.1073741850.302559259798843/778346905553407/?type=3&theater>
- 10) <http://www.spotvnews.co.kr/?mod=news&act=articleView&idxno=15454>
- 11) <https://www.facebook.com/302559259798843/photos/a.410348702353231.97048.302559259798843/410348859019882/?type=3&theater>
- 12) <https://www.facebook.com/AlexandraSoldatova/photos/pb.340615419313448.-2207520000.1432610598./684750274899959/?type=3&theater>
- 13) <https://www.facebook.com/mamunmargarita/photos/a.814648025241402.1073741873.467945213245020/815826368456901/?type=3&theater>
- 14) <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.369612243084861.79987.172953952750692&type=3>
- 15) <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.408680715844680.86982.172953952750692&type=3>
- 16) <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.520689727977111.1073741829.172953952750692&type=3>
- 17) <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.531027076952059.1073741832.302559259798843&type=3>
- 18) <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.626803257374440.1073741841.302559259798843&type=3>
- 19) <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.497805653594423.101561.340615419313448&type=3>
- 20) <https://www.facebook.com/AlexandraSoldatova/photos/pb.340615419313448.-2207520000.1433752986./659050644136589/?type=3&theater>
- 21) <https://www.facebook.com/mamunmargarita/photos/a.746553382050867.1073741862.467945213245020/746553432050862/?type=3&theater>
- 22) <https://www.facebook.com/mamunmargarita/photos/a.948100318562838.1073741883.467945213245020/948101568562713/?type=3&theater>

Received 16 October 2015;
1st Revised 11 November 2015;
Accepted 11 November 2015