

카오스이론의 관점에서 본 리듬운동의 확장성: 한국리듬운동학회를 중심으로*

최영준**

연세진재활의학과의원 물리치료사

Extensibility of Rhythmic Exercise from the Perspective of Chaos: Focusing on the Korean Society for Rhythmic Exercises

Choi, Young Jun**

Yonsei Jin Physical Medicine & Rehabilitation Clinic¹

Abstract

The purpose of this study is to study the extensibility of rhythmic exercise from the perspective of chaos theory. The four characteristics of chaos theory were explained by four characteristics: 'sensitive dependence on initial conditions', 'non-linear', 'self-organization', and 'self-similarity', and the innovation process of the Korean Society for Rhythmic Exercises was classified into three stages: the initial stage of innovation, the progress stage of innovation and the stabilization stage of innovation. Additionally, by comparing the meaning of the core values of rhythmic exercise from the perspective of chaos theory, it is expected that a new order and development will be achieved, and it will be expanded and created with another innovation.

Key words : Extensibility, rhythmic exercise, chaos theory, innovation, core value

I. 서론

주식회사 한국학술정보에서 운영하는 한국 최초의 학술정보데이터서비스 KISS(Koreanstudies Information Service System)는 1,330여 개의 학회에서 발행된 3,320여 종의 학회지를 데이터베이스화하여, 지식 정보의

대중화를 이루었고 전 세계 약 700개 이상의 기관 및 기업에 제공하여 디지털 콘텐츠 플랫폼을 구축하였다 (한국학술정보, 2022). 여러 학술간행물 중, 체육학과 무용으로 분류된 간행물은 128개이고 그 중, 학술연구 재단 등재지는 37개이다.

37개 등재지 발행기관 중 하나인 한국리듬운동학회

* 이 논문은 한국리듬운동학회 추계학술대회에서 발표한 내용을 수정·보완하여 작성하였음.

** manse2010@naver.com

는 2005년에 한국댄스포츠학회로 창립하였다(황향희, 2001). 이후, 2009년에 학문의 확장성을 위해 한국리듬운동학회로 명칭을 변경한 후, 활발한 학술활동을 진행하여 2021년 12월에 발행한 14권 2호까지 158편의 논문을 게재하여 꾸준한 연구 활동을 진행해오고 있다.

한국리듬운동학회의 목적은 “리듬운동의 학문적 발전과 엘리트선수 및 일반인에게 올바른 리듬운동의 기술개발 및 보급으로 국민건강증진에 기여”하는 것이며 “리듬과 움직임”의 중요성을 강조하고 있다(한국리듬운동학회, 2022).

흥미로운 부분은 한국리듬운동학회의 중요역할을 담당하는 상임이사의 구성원이다. 대부분의 학회의 임원의 경우, 관련분야 전문가가 대부분이지만, 한국리듬운동학회는 리듬운동전문가, 통계학자, 경제학자, 특수체육전문가, 보건의료전문가 등, 다양한 분야의 전문가들을 상임이사로 임명하였고 리듬운동을 토대로 자연스럽게 학문의 연구 분야 또한 포괄적으로 발전하였다.

이러한 포괄적 연구는 학문적가치기준인 논문연구와 함께 다양한 주제로 워크샵, 학술대회, 국제교류세미나, 국제학술대회 등을 정기적으로 진행하여, 한국리듬운동학회의 목적인 리듬운동의 대중화를 통한 국민건강증진에 공헌하고 있다.

그동안 진행해온 학술세미나 주제를 살펴보면, ‘리듬운동의 다면적 재해석’, ‘리듬운동의 융·복합사례’, ‘리듬운동의 융·복합 활성화 방안’, ‘생애주기에 따른 리듬운동의 현장적용’, ‘4차 산업혁명과 리듬운동’, ‘리듬운동과 액티브에이징’, ‘리듬운동의 정체성과 다양성’, ‘새로운 시대를 준비하는 리듬운동의 회복과 혁신’ 등이다.

리듬운동을 다양한 시각으로 재해석한 부분과 융·복합과 4차 산업혁명시대로서의 혁신적인 변화에 대한 준비까지, 관련된 주제의 세미나로 치열하게 토론하고 변화에 대한 준비를 해오면서, 다시 리듬운동학

회의 정체성과 나아갈 길에 대한 다양한 방향이라는 명제 앞에 진지한 관심을 갖게 되었다.

이러한 리듬운동의 정체성, 발전방향과 학문적 가치에 대해 많은 관심을 갖고 연구한 황향희(2021)는 광의의 개념과 협의의 개념으로서의 리듬운동학의 정체성을 정의하였고, 연구범위 또한 다면적으로 확장할 필요성을 제시하였다. 이처럼 리듬운동의 정체성과 다양성에 대한 깊은 고찰은 자연스럽게 최근 학술세미나 주제인 새로운 시대를 준비하는 리듬운동의 회복과 혁신으로 확장되어 왔다.

혁신으로 나아가기 전에 선행해야 할 것은 정체성과 방향성에 대한 진지한 고민이다. 이에 대하여 자연과학의 ‘카오스이론’의 관점으로 리듬운동 확장성을 살펴보고자 한다.

카오스는 매사추세츠 공과대학교 명예교수이며 수학자이자 기상학자인 Edward Norton Lorenz가 정립한 혼돈의 무질서 속에도 논리적 법칙이 존재한다는 이론이다. ‘무질서’ 또는 ‘혼돈 속의 질서’로 정의되며, 현대과학의 다양한 현상을 새로운 관점으로 볼 수 있게 한다.

카오스는 어떤 계(係)가 확고한 결정론적 규칙에 따라 변화하고 있지만, 동시에 매우 복잡하고 불규칙하고 불안정한 행동을 보여서, 먼 미래를 예측할 수 없는 현상이다. 이러한 무질서의 상태에서 새로운 창조와 새로운 질서의 발생이 있는 순간 사이를 카오스의 가장자리라고 한다(김용운, 2005).

한국리듬운동학회는 다양한 전문가를 상임이사로 구성하여 다면적 시각으로 포괄적인 학술연구와 함께, 실용적이고 실제적인 학술세미나를 진행하였다. 진행하는 학술연구 및 세미나를 통해 리듬운동의 정체성과 다양성에 대해 깊은 고민을 하게 되었고, 변화하는 시대에 맞추어 리듬운동의 확장을 통해 회복과 혁신을 준비하고 있다. 즉, 한국리듬운동학회는 카오스의 가장자리와 같이 혁신의 창발 위치에 서 있다.

이에 본 연구는 먼저, 엘리트선수 및 일반인에게

리듬운동의 대중화와 국민건강증진이라는 학회목적을 어떠한 시각으로 확장해나갈 수 있는지 알아보고자한다. 또한, 카오스의 이론 관점에서 혁신을 위한 학회의 정체성, 방향성과 리듬운동학문의 가치에 대한 확장성에 대하여 연구하고자 한다.

II. 본론

자연과학은 수많은 법칙과 규칙을 발견하고 탐구하여 이론을 만들어가고 증명하며, 지식의 단계에 이르기까지 비교와 검증이라는 관문을 통과해야한다.

알베르트 아인슈타인의 “시간과 공간은 속도에 따라 상대적이다”라는 상대성이론은 절대적 공간과 시간을 주장한 뉴턴의 물리학의 주장을 반박했고, 막스 보른의 양자역학은 측정과정을 제어하는 뉴턴의 이론을 깨뜨렸다. 그리고 카오스이론은 모든 변수를 파악하고 계산하고 통제할 수만 있다면 완벽한 예측도 가능하다는 프랑스의 수학자이자 물리학자인 피에르 시몽 라플라스의 가설과 대치하였다(Gleick J.,1994).

현대사회는 예측할 수 없는 많은 일들이 발생하고 있다. 2020년에 발생한 신종 코로나바이러스 감염증(COVID-19)으로 인해 세계보건기구는 코로나19를 감염병 최고등급인 팬데믹(pandemic)으로 선언했다. 데이터만 모이면 정확한 예측이 가능할 것이라는 낙관

적이고 결정론적인 기존의 견해가 무너진 대표적인 경우이다.

이러한 예측불가능의 현실 속에서 카오스이론은 복잡하고 불규칙적인 현상을 복잡함 그대로 이해한다. 카오스이론은 상태이기 보다는 과정의 과학으로, 존재 보다는 변환의 과학으로, 학문 간의 경계를 허물고 있고 거시적 안목으로 모든 분야를 통합화 하려한다(박경화, 2006).

개방계(open system)는 외부물질, 에너지, 정보를 자유롭게 교환할 수 있는 시스템이다. 외부와 끊임없이 물질과 에너지를 교환함으로써, 내부는 비 평형상태가 된다. 계속해서 외부의 에너지량이 증가하여 분기점에 이르면, 개방계의 내부구조가 무너지고 간헐적으로 카오스가 발생하여 기존의 조직이나 질서가 무너지고 새로운 차원의 조직과 질서가 생성된다. 즉, ‘카오스의 가장자리’란 무질서에서 질서로 변환되는 변곡점으로 ‘새로운 질서를 형성’하는 자리이며, 무너진 질서가 무질서의 한계점에 도달하기 전에, 새로운 방향의 질서를 잡아주는 자리이다(아이하라 가즈유키, 1994).

학문적 발달을 위한 학술활동과 엘리트선수 및 일반인에게 국민건강증진에 기여할 목적으로 창립한 한국리듬운동학회는 지속적이고 활발한 활동을 통해 그 업적을 인정받아왔다(그림1).

새로운 시대를 준비하기 위해 리듬운동의 정체성과

한국리듬운동학회 발전과정



그림 1. 한국리듬운동학회 발전과정

다양성을 융·복합하여 혁신하고 확장하려는 노력은 그동안 진행해왔던 다양한 학술세미나가 증명한다(표1).

이에 본 연구는 새로운 혁신으로 나아가는 길목, 카오스의 가장자리에 서 있는 한국리듬운동학회의 확장에 관한 방향성을 카오스이론을 적용하여 논하려한다.

1. 카오스이론의 특징

카오스이론은 예측할 수 없는 복잡한 현상을 기존 물리학자들의 선형과학적 방법으로는 파악되지 않는 질서를 찾아내려는 과학적 노력이다(이재훈, 2005).

체계 내 카오스는 ‘초기 조건의 민감한 의존성’, ‘비선형성’, ‘자기조직화’, ‘자기유사성’의 4가지 특징으로 설명한다.

1) 초기 조건의 민감한 의존성 (Sensitive dependence on initial condition)

‘나비효과’는 작은 사건 하나가 이전 사건과 관계

할 수 없는 장소에서 뜻밖의 큰 결과를 초래한다는 의미이다. 초기 조건의 민감한 의존성은 아주 미세한 차이가 시간의 흐름에 따라 전혀 다른 결과를 만들기 때문에, 예측이 어려우므로 작은 오차에 대해 민감하게 반응해야함을 의미한다(Gleick, 2013). 또한, 초기 조건의 차이가 어떤 결과를 나타낼지 정확하게 예측이 어려우므로, 함부로 단언하거나 쉽게 판단하는 오류를 범하지 않도록 주의해야한다.

2) 비선형성(Non-linear)

선형은 원인과 결과의 관계가 비례하고 변인들이 서로 직접적으로 관련되어 단순하게 직선으로 표현한다. 그러나 복잡하고 영향을 미칠 수 없는 모든 관련 변인들을 규명하기가 불가능하여 단순하게 예측할 수 없는 특징을 비선형성이라 말한다(Greschik, 2010).

3) 자기조직화(Self-organization)

어떤 체계의 입자들이 무질서하게 움직이다가도 예

표 1. 한국리듬운동학회 학술세미나 주제현황

년도	한국리듬운동학회 학술세미나 주제현황	
	춘계 세미나	추계 세미나
2011	리듬운동학의 발전방향 모색	리듬운동학의 연구동향 탐색
2012	리듬운동학의 실천적 접근	리듬운동학의 학문적·실천적 가치
2013	리듬운동을 통한 현대사회의 복지구현방안	리듬운동을 통한 현대사회의 복지구현 실천적 접근
2014	미래사회를 대비한 리듬운동학의 방향	미래사회를 대비한 리듬운동학의 현장사례
2015	리듬운동의 다면적 재해석	리듬운동의 다면적 재해석 2
2016	리듬운동의 융복합 현장사례	리듬운동의 융복합 활성화 방안
2017	생애주기에 따른 리듬운동의 현장 적용	Field Application of Rhythmic Exercise According to Life Cycles 2
2018	4차 산업혁명과 리듬운동	Case Studies of Field Practice of Rhythmic Exercise
2019	리듬운동과 액티브에이징	리듬운동과 액티브에이징 2
2020	COVID-19 PENDEMIC으로 미실시	리듬운동의 정체성과 다양성
2021	새로운 시대를 준비하는 리듬운동의 회복과 혁신(online)	새로운 시대를 준비하는 리듬운동의 회복과 혁신 2

너지 유입과 같은 체계 외부의 도움을 받아 일정한 온도나 밀도 등의 조건이 주어지면, 스스로 조직화하고 새로운 질서를 만들어가는 현상이다(Greschik, 2010). 이때 중요한 것은 외부체계에 영향을 받아 균형이 깨지는 열린체계에서만 자기 조직화의 특성을 보이는 것이다(장휘숙, 2001).

비선형성을 가지고 있는 모든 대상들은 다양한 환경속에서 지속적으로 복잡한 상호작용을 하면서 피드백을 받는다. 이는 다시 순환적 피드백으로 환경에 영향을 주어 끊임없이 변화하고 있다. 이러한 변인들 간의 풍부하고 다양한 상호작용, 순환적 피드백 관계로 자기조직화가 이루어진다.

개방성, 상호의존성, 복잡성의 특징으로 대표되는 자기조직화과정은 창조적 파괴를 이용하여 체계를 새롭게 변화시키고 성장시킨다. 이러한 자기조직화가 힘을 발휘하기 위해서는 외부환경으로부터 적절한 에너지와 물질의 투입이 필요하다(고희선, 2015).

4) 자기유사성(Self-similarity)

카오스현상은 불규칙하고 무질서해 보이지만 내재된 규칙성을 따라서 질서를 향해 움직이고 있다. 일정한 패턴이 반복적으로 나타나는 모양을 프랙탈이라고 한다(Mandelbrot, 1975). 전체가 부분을 닮았다고 하여 자기유사성이라고도 한다(Greschik, 2010).

프랙탈구조는 부분의 합이 전체라는 선형적 사고와는 다르다. 부분이 전체의 일부이지만 하나의 체계로써 부분과 전체에 지속적으로 상호작용하며, 부분과 전체의 변화를 이끌어 끊임없이 성장하고 발달한다.

이러한 자기유사성 개념을 통해 일시적인 작은 변화와 장기적인 큰 변화 역시, 따로 분리해서 이해하는 것이 아니라, 작은 변화를 체계전체의 변화로 바라봄으로써, 총체적인 관점에서 현상을 보는 시각과 통찰이 필요함을 시사한다.

2. 한국리듬운동학회의 혁신과정

리듬운동학의 발전가능성, 학문성, 가치, 연구영역 확보 및 정체성에 관하여 심도 있는 연구를 진행해 온 학자, 황향희는 그의 연구를 통해, 본질적 문제제기와 함께 다면적인 재해석과 나아갈 방향성을 제시하였다(황향희, 2015; 2019; 2021).

먼저, ‘리듬운동’이란 용어의 개념 확립에 대해 살펴 보려한다. 이영숙(1996)은 리듬운동을 자연적 신체 활동 움직임으로 정의하였고, 박인숙(1997), 최정아(2001), 이승미(2008)는 다양한 리듬에 맞춘 신체의 움직임으로 정의하며 특정 스포츠나 무용을 배제하였다. 이후, 황향희(2011)는 이전 연구자들의 정의가 여러 종목의 스포츠나 무용으로 정의한 부분을, 모든 신체 활동을 활용한 종목으로 확장하였다. 이렇듯 리듬운동의 정의에 대한 고심과 긍정적인 문제제기가 신체표현리듬운동과 신체인식리듬운동으로 분류되는 새로운 정의로 이어진다(이현영, 2011). 이는 리듬운동을 운동경기로 제한하는 종목이라는 단어를 지양하고, 모든 신체활동으로 확장한 것이다. 10년이 지난 후, 황향희(2021)는 리듬운동학에 대한 정의를 광의 개념의 리듬운동학(Rhythmic kinesiology)과 협의 개념의 리듬운동학(Rhythmic exercise science)으로 구별하여 또 다른 확장된 의미의 리듬운동 정의를 발표한다. 이러한 리듬운동과 리듬운동학 정의의 확장성은 카오스의 이론 중, 오차에 민감하게 반응해야 함을 강조하는 초기조건의 민감한 의존성과 유사하다.

연구자들은 리듬운동의 정체성에 대하여, 선행연구자의 정의와의 차이를 진지하게 고민하며 작은 차이를 면밀히 고찰하였다. 새로운 정의를 내린 작은 차이는 나비효과를 일으키듯, 혼돈 속의 리듬운동의 정의를 의미 있고 질서 있게 확장하는 결과를 보였다.

또한, 전체가 부분을 닮았다는 카오스의 자기유사성과도 비교할 수 있는데, 리듬운동학의 정체성을 말하려면, 리듬운동의 정의를 표현할 수 있어야 하기 때

문이다. 다양하고 무질서한 관점사이에서 선행연구자들은 질서를 찾아가기 위한 총체적 관점과 통찰력을 발휘한 것이다.

두 번째로, 한국리듬운동학회의 혁신과정을 비교해 보고자 한다.

황향희(2015; 2021)는 한국리듬운동학회의 발전과정에서 2005년~2008년을 준비시기인 태동기로 보았고, 학회명칭변경 및 학회지 재 간행, 리듬운동사 배출 및 공식적인 학회사무국 운영이 시작된 2009년~2010년을 개척기라 하였다. 2011년~2015년은 형성기로써, 꾸준한 학술활동과 안정적인 학회사업을 통해, 학회가 자리 잡는 시기로 보았다. 2016년부터 현재까지는 2017년 한국연구재단 등재후보지 인정과 2019년 한국연구재단 등재지 인정 등, 학문성과 정체성을 확립한 안정기로 구분하였다. 그러나 본 연구자는 한국리듬운동학회의 발전과정을 카오스이론을 통해, 혁신과정으로 분류하고자한다.

뉴턴의 기계적, 선형적 생각의 한계점을 제시하는 이론이 카오스이론이다. 우리의 자연이나 사회와 인간들의 생활방식은 비선형적 형태를 보이기 때문이다. 학회라는 조직도 비선형적 사고의 범주에서 이해해야 한다. 혁신의 과정은 보통 장기간의 시간과 노력이 필요하다. 한국리듬운동학회의 전신부터 약 17여 년간의 변화과정을 카오스이론을 통해 조명해 봄으로써 혁신 도입기, 혁신 진행기, 혁신 정착기로 분류하였다

1) 혁신의 도입기(2005~2010년)

이 시기는 학회가 창립되고 학회명칭이 변경되며, 학회의 연구분야 범주도, 새로운 인재영입도, 학술지 등급평가 준비도 여러 불확실성이 가득했다. 이러한 불안정과 무질서는 카오스상태와 유사하다. 그러나 이러한 무질서는 다른 측면에서는 안정된 학회로 질서를 찾아가는 혼돈의 가장자리 즉, 카오스의 가장자리로 가까이 가는 시기라 할 수 있다.

이러한 시기를 지나치며 한국리듬운동학회는 2022년 현재, 5명의 고문, 7명의 회장단, 상임이사 11명, 이사 34명, 감사2명, 사무국장 1명 등, 총 60명의 임원을 임명하며 인력의 확장을 보이고 있다(한국리듬운동학회, 2022). 한국연구재단 등재지로 발돋움한 학회지의 위상과 함께, 학회지의 발간을 년 간 2회에서 3회로 증편을 결정하여 연구 활동 또한, 확장하고 있다. 이러한 발전은 카오스의 초기 조건의 민감한 의존성을 들어 설명할 수 있다. 혁신의 도입기 시기의 불안정성에 대하여, 시도한 다양한 학회의 노력들이 ‘나비효과’를 일으키듯 시간의 흐름에 따라 한국리듬운동학회 발전으로 변화의 임계점에 이르기까지 안내한 것으로 사료한다.

2) 혁신 진행기(2011~2021년)

활발한 학술활동과 안정적인 학회사업을 진행해온 이 시기의 한국리듬운동학회는 한국연구재단으로부터 등재후보지를 거쳐 등재지로 인증 받고, 158편의 논문 발표와 21회의 국내 및 국제세미나를 성공적으로 개최하여 혁신을 이루었다. 이러한 성과를 이루는데 다양한 요인들이 있겠지만, 가장 큰 원인은 사람이라고 생각한다. 외부로부터 다양한 분야의 인재들이 충원되었고, 다양한 시선으로 각각의 경험들을 공동의 목표를 향해, 서로 적응하고 통합하여 가는 과정이 잘 이루어졌기 때문이다.

이러한 혁신의 진행기는 카오스이론 중, 자기조직화 이론으로 설명할 수 있다. 혁신의 도입기인 카오스 상태에서, 새로운 질서를 찾는 동안 자기조직화과정을 거치게 된다(Leifer, 1989). 새로운 질서가 출현하는 임계점에 도달하기까지의 과정에 자기조직화가 이루어지며, 이 시기가 혁신의 진행기라 할 수 있다.

자기조직화 조직의 선행조건은 자율성이다. 학회라는 조직운영에 개인구성원들의 개성, 자주성, 다양성이 촉진되는 환경을 말한다(유승동, 1990). 앞서 언급

한 다양한 분야의 전문가들이 시너지효과를 이룰 수 있게 한 요인도 자율성이다. 이러한 자율성을 통한 시너지효과가 발생한 이유는 한국리듬운동학회의 리더 및 선임회원들의 포용성과 학회의 건강성이 있기 때문에 가능한 것이라 사료된다.

3) 혁신의 정착기(2022년~ 현재)

한국리듬운동학회는 혁신 진행기동안 학문적 성과 인정과 함께, 비약적인 학회발전을 이루었다. 하지만, 비선형적으로 예측가능이 힘든 시기는 자기확장성을 이루어가기 위해, 끊임없는 학회안의 무질서함과 창조적 파괴를 통한 새로운 혁신을 요구하고 있다.

이러한 의미에서, 자기조직화 하는 조직은 높은 수준의 비평형 상태에서 조직 내부에 동요가 계속되고 그 동요가 증폭되어 임계점을 넘어서면, 조직은 불안정 상황을 초월하여 새로운 구조로 비약한다. 그러므로 혁신은 자기초월현상이다. 도전적인 높은 목표설정은 자기초월을 이룰 수 있는 중요한 수단이 된다.

혁신의 정착기에 한국리듬운동학회의 과제는 어떤 목표설정을 해야 할까? 먼저, 학술지발간 증편, 국제 학술세미나 교류 확장 등으로, 학술지 등급을 격상하는 학술적 목표를 성취해야 한다. 또한 리듬운동전문가 양성을 대중화하려는 목표가 현실적으로 활성화할 수 있도록 하여, 학문적 이론과 실용적 실기의 균형을 통해 국민건강증진에 기여해야 할 것이다.

한국리듬운동학회가 혁신의 가치를 정착시키기 위해서는 카오스이론의 자기조직화 특성인 개방성, 상호 의존성과 복잡성의 특성을 참고해야한다.

외부자극 또는 인사영입을 통해 개방된 환경으로 새로운 창발의 기회를 삼아야 하고, 순환적 피드백을 통해 상호의존을 만들어 가야한다. 또한 복잡성을 다름이 아닌 다양함으로 인정하고 조화를 이루려할 때, 통합의 시너지가 이어질 것이다.

3. 리듬운동학문 가치의 확장성

황향희(2019)는 리듬운동학문의 가치를 철학적, 교육학적, 심리학적, 사회학적, 생리학적 5가지로 분류하고 각각의 의미를 부여했다.

카오스이론 중, 자기조직화 조직은 동적협력성이 있다. 동적협력성은 우연과 필연이 상호 관계가 있어서 미시와 거시의 구성요소가 진화하는 현상을 말한다. 조직이 필연과 우연의 상호 연계성을 의식적으로 조직 내에 유지하려면, 미시의 자율성확보와 함께, 거시와 미시의 구성요소가 진화할 수 있도록 ‘우연과 필연의 관리’가 필요하다.

황향희(2021)가 주장한 광의의 개념에서의 리듬운동학은 생리학적, 심리학적 가치를 확장하는 데 큰 의미가 있다. 리듬의 요소를 미시적인 관점으로 본다면, 심장의 리듬, 호흡의 리듬, 내분비계 호르몬의 리듬, 내장기관의 연동운동리듬, 뇌척수액의 리듬 등을 리듬의 범주 안에 포함하여 다양한 연구를 진행할 필요가 있다.

또한, 통계청(2020)이 발표한 사망원인통계결과에 의하면, 대한민국 자살률은 2018년 이후 3년 연속 1위로 세계에서 가장 높은 수준이고, 순환계통 질환 사망률 중, 모든 연령에서 심장질환, 뇌혈관질환 사망률이 가장 높다. 리듬운동의 학문적 가치가 실제로 국민들의 몸과 마음을 건강하도록 돕고 삶의 질을 높이려면, 그동안 학술세미나와 실기 워크숍을 통해 발표한 부분들을 실용화할 필요가 있다.

이러한 프로그램화 과정에 중요한 핵심은 융·복합이다. 정이루리(2016)는 요가와 필라테스를 중심으로 리듬운동의 융·복합 사례를 통해, 새로운 프로그램의 필요성뿐만 아니라 관련된 산업과의 융합도 주장하였다. 4차 산업혁명시대에 리듬운동 융·복합 프로그램의 개발은 거시적인 역할과 미시적인 역할을 통찰할 수 있는 식견이 요구된다.

자연과학 안에서 발견된 법칙과 규칙들 가운데 검

중이 되지 못한 법칙들을 이론(theory)이라 한다. 연구자들은 이러한 이론들을 과학이라는 이름으로 검증하고 지식의 단계로 안내한다. 지식의 여러 목적 가운데 하나는 검증된 정보를 제공하여 사람들을 편리하게 하는 것이다. 한국리듬운동학회는 교육학적 가치를 확장하기 위해 석·박사 과정을 마친 연구자들과 학자들이 활발한 학술활동 및 리듬운동 프로그램개발을 진행하고 있다. 이러한 교육가치의 확장은 자연스럽게 국민건강증진이라는 삶의 질 향상과 자아실현 형성에 유익함을 제공하여 사회학적 가치 또한 확장해갈 수 있을 것이다.

마지막으로 철학적 가치는 앞서 서술한 4가지 영역의 가치와 원리가 의미 있게 잘 이루어지는지 효과를 통합적인 관점에서 확인하는 것이다.

리듬운동학은 이론적 학문이면서 실용적 학문이다. 학문으로서의 가치 확장과 함께, 실용을 실천할 수 있는 융·복합프로그램을 개발하여 아직까지는 다소 부족한 리듬운동의 대중화 영역도 확장해 나가야 할 필요가 있다.

Ⅲ. 결론

본 연구는 한국리듬운동학회를 중심으로 리듬운동의 확장성을 연구하였고 다음과 같은 결론을 얻게 되었다.

첫째, 한국리듬운동학회엘리트선수 및 일반인에게 리듬운동의 대중화와 국민건강증진이라는 학회목적을 어떠한 시각으로 확장 해 나갈 것인가를 연구 하였다.

혁신은 새로운 질서를 이루어내기까지 많은 시간을 요구한다. 한국리듬운동학회는 혁신의 과정으로 발전해오면서 복잡하고 미래를 예측할 수 없는 비선형적 양상들을, 부단한 자체의 생존능력과 자기확장성의 특징들로 극복해왔다. 리듬운동의 대중화와 국민건강증

진을 이루기 위한 학회의 목적도 작은 오차가 생기지 않도록 민감하고 면밀하게 바라볼 수 있는 시각을 유지해야한다. 또한, 리듬운동의 새로운 정의와 다양한 시각과 총체적인 관점에서 리듬운동을 대중화할 수 있는 융·복합 프로그램을 개발해야한다. 다양한 분야의 인재들의 충원이 복잡하고 혼돈으로 비취질 수도 있지만, 자기확장성의 특징 중 하나는 개방성이다. 복잡한 무질서 중, 자기유사성을 탐색하면서 창조적 파괴를 통한 혁신을 이루어가야 한다.

한국리듬운동학회는 혁신의 변화과정을 지나왔고 지나가는 중이다. 새로운 환경에 열린 마음으로 바라보아야 한다. 자생력을 잃은 조직은 카오스의 소멸로 이어지고 카오스이론의 가치를 잃게 된다. 풍부하고 다양한 상호작용으로 상호의존성을 갖고, 순환적 피드백을 통해 통합하는 노력을 해야 한다. 이러한 노력들이 한국리듬운동학회만의 맞춤형 리듬운동 융·복합 프로그램개발과 대중화로 이어져서, 국민건강증진에 기여해야 할 것이다.

둘째, 카오스이론의 관점에서 혁신을 위한 학회의 정체성과 방향성의 확장은 리듬운동의 정체성을 카오스이론의 초기 조건의 민감한 의존성을 통해 설명된다. 연구자들은 진지한 고민과 통찰의 관점으로 작은 차이를 면밀히 고찰하였다. 이를 통해, 리듬운동의 새로운 정의를 포괄적이고 다면적으로 재해석하여 학술지 및 학술세미나를 통해 발표하고 토론하였다. 이러한 노력들은 부분이 전체의 일부이지만 하나의 체계로써 부분과 전체에 지속적으로 상호작용하며, 부분과 전체의 변화를 이끌어 끊임없이 성장하고 발달하는 카오스의 자기유사성 개념이 적용된 것이라 할 수 있다. 이와 같이 한국리듬운동학회는 새로운 시대에 맞게 정체성의 확장이 이어지는 노력을 지속해야 한다.

또한 방향성에 관해서는 세 단계의 혁신단계로 나누어 설명하였다. 혁신의 도입기(2005~2010년)에는 학술연구단체로서의 기능과 리듬운동실기지도 실무기능, 다양한 인재영입 등, 불안정하지만 안정을 향해

혁신을 준비하는 도입기로의 확장방향을 보였다. 혁신 진행기(2011~2021년)에는, 학술연구단체로서 학술지의 격상 과 함께 학술세미나의 내실화 및 국제화로 방향성을 확장하였다. 리듬운동실무기능면에서도 리듬 운동사 필라테스 및 요가 자격연수과정을 확장해갔지만 이 부분은 보완해야 할 부분으로 판단된다. 4차 산업혁명시대에 새로운 변화와 혁신을 요구하는 시대에 맞게, 다양한 교육희망자의 필요에 따라서, 맞춤형 리듬운동 융·복합 프로그램을 개발하는 방향으로 확장해나갈 필요가 있다. 혁신의 정착기 단계(2022년~현재)를 통하여 정체성과 방향성을 성공적으로 확장시키기 위해서는 외부 영입된 에너지로 볼 수 있는 전문가들의 지속적인 영입과 참여가 전제되어야 한다. 이렇게 다양하고 복잡한 전문가들의 모임에, 자율성을 갖고 자기조직화를 이루는 것은 혁신을 창발하려는 우리의 도전이자 과제이다.

마지막으로 리듬운동학문의 가치 확장성은 미시와 거시의 구성요소가 진화하는 동적협력성을 통해, 리듬운동의 생리학적, 심리학적 가치를 확장해 나가야한다. 우리는 지금 코로나 팬데믹 이라는 길고 어두운 터널을 지나가고 있다. 포스트 코로나 팬데믹 시대는 지금보다 더 많은 건강에 대한 필요가 있을 것으로 예측한다. 4차 산업혁명시대에 개인의 필요에 따라, 맞춤형 리듬운동 융·복합 프로그램개발에 힘쓰고, 다양하고 확장된 주제로 포괄적 연구 활동을 진행하여, 사회학적 가치와 교육학적 가치를 확장해 나가야한다. 앞서 서술한 생리학적, 심리학적, 사회학적, 교육학적 영역의 가치와 원리가 의미 있게 이루어지는 지에 대한 철학적 가치는 통찰의 안목으로 조명할 수 있는 체계적 고찰연구 등의 질적 연구를 통해 확장해 나갈 필요가 있다.

혁신의 시대를 지나오면서, 한국리듬운동학회는 학문적 발전과 실제적 실기교육의 균형을 유지하기 위해 노력해왔지만, 학문적 성취에 비교해서, 엘리트 선수와 일반인에게 리듬운동을 보급하는 프로그램개발

과 리듬운동대중화의 결과는 아쉬움이 있다. 현재, 홈페이지에 요가와 필라테스로만 한정된 리듬운동사 자격교육 프로그램이 독창적이고 창의적인 맞춤형 융·복합 리듬운동프로그램들로 다변화 되어 지고, 이와 관련된 후속연구도 진행될 필요가 있음을 제언한다. 또한, 본 연구는 한국리듬운동학회를 중점으로 리듬운동의 확장성을 연구하였기에 전체 리듬운동으로 일반화하기에는 제한이 있음을 알린다.

한국리듬운동학회는 학회목적에 맞게 실용적 학문으로서의 리듬운동의 가치가 빛을 발할 수 있도록 부단히 노력해왔다. 특히, 다양함의 공존 속에서도 정체성, 방향성과 학문적 가치에 관하여 시대에 맞게 새로움으로 확장하고 도전하였다. 이는 한국리듬운동학회를 새로운 질서와 함께, 또 다른 혁신으로 창발 하도록 이끌 것이라 확신한다.

참고문헌

- 통계청(2020). <http://kosis.kr>
- 한국학술정보(2022). <http://kiss.kstudy.com>
- 한국리듬운동학회(2022). <http://ksre.kr>
- 고희선(2015). **협력적 컨설팅을 통한 부적응 유아의 변화탐색: 카오스 이론의 관점에서**. 부산대학교 대학원. 박사학위논문. 부산.
- 김용운(2005). **카오스의 날개짓**. 서울: 김영사, p104-105.
- 박인숙(1997). 리듬운동이 체력, 체지방 및 혈중 콜레스테롤에 미치는 영향. **운동과학**, 6(1), 23-31.
- 박정화(2006). **예술과 매체의 사용이 발달초기단계에 미치는 치유적 의미연구**. 미간행 석사학위논문, 명지대학교 사회교육대학원.
- 아이하라 가즈유키(1994). **카오스**. 서울: 한빛.
- 유승동(1990). **기업의 자기조직성과 환경 및 성과간의 관계**. 미간행 박사학위논문, 경북대학교 대학원.
- 이승미(2008). **비만중년여성의 신체조성·체력·신**

- 체적 자기효능감 향상을 위한 리듬운동프로그램의 개발 및 효과검증.** 미간행 석사학위논문, 국민대학교 스포츠산업대학원.
- 이영숙(1996). 리듬운동교육의 이론적 고찰. **상명대학교 사회체육연구소 사회체육연구지**, 5(1), 1-12.
- 이재훈(2005). **카오스 이론에 의한 학교 혁신 사례연구.** 미간행 박사학위논문, 경북대학교 대학원.
- 이현영(2011). 운동심리학에 근거한 리듬운동의 학문적, 실천적 발전방안. **한국리듬운동학회지**, 4(2), 31-39.
- 장휘숙(2001). 인간발달연구를 위한 새로운 패러다임의 모색. **인간발달연구**, 8(1), 43-62.
- 정이루리(2016). 리듬운동의 융복합사례: 요가/필라테스를 중심으로. **한국리듬운동학회지**, 9(1), 1-5.
- 최정아(2001). **여성의 리듬운동이 생활만족에 미치는 영향.** 미간행 석사학위논문, 원광대학교 대학원.
- 황향희(2011). 국내 리듬운동학의 연구경향 분석. **한국리듬운동학회지**, 4(2), 79-88.
- 황향희(2015). 한국리듬운동학회의 태동과 발전방향. **한국리듬운동학회지**, 8(1), 1-11.
- 황향희(2019). 리듬운동의 학문성 가치. **한국리듬운동학회지**, 12(1), 101-109.
- 황향희(2021). 리듬운동학의 정체성 모색. **한국리듬운동학회지**, 14(2), 1-7.
- Gleick, J. (1994). **카오스**, 박배식 역주, 서울: 동문사.
- Gleick, J. (2013). **카오스: 새로운 과학의 출현**. 서울: 동아시아.
- Greschik, S. (2010). **카오스와 카오스의 질서: 복잡계 입문**. 서울: 자음과 모음.
- Leifer, R. (1989). Understanding of organizational transformation using a dissipative structure model. *Human Relations*, 42(10), 899-916.
- Mandelbrot B. (1975). *Les objets fractals: For me*. Paris: Hasard et dimension.

논문투고일 : 2022. 03. 13.

심사일 : 2022. 03. 15.

게재확정일 : 2022. 04. 15.