

# 출 Dance 건강 Wellness 크리고 <mark>필리나테스 & Pilates</mark>

# 한국예술종합학교 서초동교사 244

**사회** 임수진 **통역** 김수연, 오성민 **질의** 박인경, 박현정 **Seoul** 11<sup>th</sup> Dec. 09:00 am- 1:00pm 10<sup>th</sup> Dec. 17:00-21:00pm

**Ohio** 10<sup>th</sup> Dec. 20:00-24:00pm

**Online Conference** 

#### 춤 건강과 필라테스

나경아 | 한국예술종합학교 무용원

#### 건강관리와 재활

제프 러셀 | 오하이오 대학 이현욱 | 한국예술종합학교 무용원

#### 무용연구 특화 필라테스 (PSDS)

다이안 디펜더퍼 | 캘리포니아 얼바인 대학 로라 핸른 | 스튜디오뒤꼬르

#### 음악과 함께하는 필라테스

임이랑, 홍정원 | 이너차일드 \*재학생: 김향숙, 배수현, 원희진, 배휘린, 엄린, 임가현, 장재영

#### **Dance wellness and Pilates**

Na, Kyung ah | K'Arts

#### **Healthcare & Rehabilitation**

Jeffrey A. Russell | Ohio University Lee, Hyeon Wook | K'Arts

#### **Pilates Specialization for the Dance Studies**

Diane Diefenderfer | University of California, Irvine

#### **Pilates with Music**

Lim, Yi rang & Hong, Jung won | Inner Child Co.

**K** ARTS





# 출 Dance 건강 Wellness 필라테스 & Pilates

한국예술종합학교 서초동교사 244

**사회** 임수진 **통역** 김수연, 오성민 **질의** 박인경, 박현정 **Seoul** 11<sup>th</sup> Dec. 09:00 am- 1:00pm

**LA** 10<sup>th</sup> Dec. 17:00-21:00pm **Ohio** 10<sup>th</sup> Dec. 20:00-24:00pm

Online Conference

춤 건강과 필라테스

나경아 | 한국예술종합학교 무용원

**Dance wellness and Pilates** 

Na, Kyung ah | K'Arts

건강관리와 재활

**제프 러셀**|오하이오 대학

이현욱 | 한국예술종합학교 무용원

**Healthcare & Rehabilitation** 

Jeffrey A. Russell | Ohio University

Lee, Hyeon Wook | K'Arts

무용연구 특화 필라테스 (PSDS)

**다이안 디펜더퍼** | 캘리포니아 얼바인 대학 **로라 핸른** | 스튜디오뒤꼬르 **Pilates Specialization for the Dance Studies** 

Diane Diefenderfer | University of California, Irvine Laura Hanlon | Studio du Corps

음악과 함께하는 필라테스

임이랑, 홍정원 | 이너차일드

\*재학생: 김향숙, 배수현, 원희진, 배휘린, 엄린, 임가현, 장재영

**Pilates with Music** 

Lim, Yi rang & Hong, Jung won | Inner Child Co.

#### 제23회 이론과 국제학술대회

The 23<sup>th</sup> International Conference



#### 사 회

#### ≪ 임 수 진 ≫

- ▶ 서울대학교 스포츠교육학 박사 , Ph.D.
- ▶ 서울대학교, 카이스트, 한국예술종합학교 강사

#### 통·버역

#### ≪ 김 수 연 ≫

- ▶ 서울대학교 박사 (운동제어, 움직임발달 전공)
- ▶ New York Univ. 석사 (무용교육 전공)
- ▶ 알렉산더테크닉 국제교사 (ATI 인증)
- ▶ AT 포스쳐 & 무브먼트 연구소 소장
- ▶ 한국예술종합학교 무용원 겸임교원, 차의과대학교 겸임교수

#### ≪ 오 성 민 ≫

- ► the State University of New York at Buffalo B.S./M.S. (Athletic Training - Sports Medicine)
- ▶ 성균관대학교 Ph.D. (스포츠심리학 Motor Control)
- ▶ 경희대학교, 한국예술종합학교 출강
- ▶ 성균관대학교 체력과학연구소 선임연구원

#### 토 론

#### ≪ 박 인 경 ≫

- ▶ 이화여자대학교 체육학 박사 취득
- ▶ 서울과학기술대학교, 한국예술종합학교 출강

#### ≪ 박 현 정 ≫

- ▶ 이화여자대학교 대학원 박사 취득
- ▶ University of Bonn, Germany 박사후 프로젝트 연구원
- ▶ 한국예술종합학교 무용원 겸임교원
- ▶ 서울시립대학교 스포츠과학과 연구교수

#### 제23회 이론과 국제학술대회

The 23<sup>th</sup> International Conference



### 포스터발표

김 수 연 / 박 인 경 / 박 현 정 / 오 성 민 / 임 수 진

### 재학생참여

[예술전문사(2년과정)] 재학 배 수 현 / 김 향 숙

[예술사] 재학

박 서 연 / 원 희 진 / 배 휘 린 / 엄 린 / 임 가 현 / 장 재 영

### 영상제작

- ≪ 배 수 현 ≫
  - ▶ 영상 기획, 영상 시나리오, 편집 및 구성
- ≪ 박 윤 슬 ≫
  - ▶ 영상 편집 및 구성
- ≪ 박 성 현 ≫
  - ▶ 촬영보조
- ≪ 박 서 연 ≫
  - ▶ 영문번역, 영어자막
- ≪ 길 혜 수 ≫
  - ▶ 카메라, 데이터 관리

#### 진행요원

배 수 현 / 박 서 연 / 원 희 진 / 장 재 영 / 김 나 현

# ▮프로그램 Program

# **사**회 **∥ 임수진** 무용원 강사, Ph.D.

오전 AM 08:40 - 09:00	등록	Registration
오전 AM 09:00 - 09:05	개회사	Opening Remarks
오전 AM 09:05 - 09:20	기조연설 : 무용 건강을 위한 필라테스 학습 ▶ 나경아 (한국예술종합학교 무용원 교수)	Key note speech: Pilates Learning for Dance Wellness ▶ Prof. Na, Kyung ah (K'arts)
오전 AM 09:20 - 09:50	대학교 현장에서의 무용 부상 임상 관리 ▶ 제프 러셀 (오하이오 대학)	Clinical Management of Dance Injuries in a University Setting ▶ Prof. Jeffrey Russell (Ohio University)
오전 AM 09:50 - 10:00	질의응답	Q & A
오전 AM 10:00 - 10:15	신체 자세를 통한 효율적 몸 사용과 움직임 극대화에 대한 고찰 ▶ 이현욱 (한국예술종합학교)	A Study on the Effective Use of Body and Motion through Body Posture.  ► Lee, Hyeon Wook (K'arts)
오전 AM 10:15 - 10:25	질의응답	Q & A
오전 AM 10:25 - 10:40	휴식	Break Time
오전 AM 10:40 - 11:30	무용특화 필라테스 PSDS ▶ 다이안 디펜더퍼 (캘리포니아 얼바인 대학) & 로라 핸른 (Corps 스튜디오)	Pilates Specialization for the  Dance Studies  ▶ Diane Diefenderfer (University of California, Irvine)  & Laura Hanlon (Studio du Corps)
오전 AM 11:30 - 11:40	질의응답	Q & A
오전 AM 11:40 - 12:10	음악과 함께하는 필라테스 ▶ 임이랑 & 홍정원 (이너차일드)	Pilates with Music  ► Lim, Yi rang & Hong, Jung won (Inner Child CO.)
오후 PM 12:10 - 12:30	자유토론	Free Discussion
오후 PM 12:30	폐회	Closing Remarks

# ▮목 차

【인/사/말】 김 삼 진 (Kim, Sam jin)_한국예술종합학교 무용원 원장 ··································	• 6
【기/조/연/설】	
■ 무용 건강을 위한 필라테스 학습  Key note speech : Pilates Learning for Dance Wellness 나 경 아 (Na, Kyung ah)_한국예술종합학교 무용원 이론과 학과장	. 7
【주/제/발/표】	
┗ 대학교 현장에서의 무용 부상 임상 관리  Clinical Management of Dance Injuries in a University Setting Jeffrey Russel_Ohio University Ohio University, Associate Professor	10
■ 신체 자세를 통한 효율적 몸 사용과 움직임에 대한 고찰 A Study on the Effective Use of Body and Motion through Body Posture. 이 현 욱 (Lee, Hyeon Wook)_한국예술종합학교	12
■ 무용특화 필라테스 PSDS  Pilates Specialization for the Dance Studies Diane Diefenderfer_University of California ,Irvine & Laura Hanlon_Studio du Corps	15
■ 음악과 함께하는 필라테스 Pliates with Music 임이랑(Lim, Yi rang) & 홍정원(Hong, Jung won)_Inner Child CO.	18
【포/스/터/발/표】	
■ 신체 자각 기반 복합 인지-운동 소매틱 프로그램 개발	23
<b>■ 현대인의 건강심리상담 교과 개발과 사례연구</b> Development and Cases Study of Health Psychological Counselling Curriculum 박 인 경(Park, Inkyoung)_서울과학기술대학교	25
및 무용수의 무릎부상 재활 및 처치에 대한 필라테스 운동의 효과 Effects of Pilates Exercise on the Rehabilitation and Treatment of Knee Injuries in Dancers 박 현 정(Park, Hyun-jung)_서울시립대학교	27
■ 무용 의학, 선수 트레이닝, 그리고 부상 감시 시스템의 소개 ···································	29
■ "라인앤코어 발레클리닉" 프로그램의 개발 및 적용	31

# ▮인사말

한국예술종합학교 무용원 이론과에서는 그동안 교육과 연구를 위하여 국내외 교류활동을 발전시켜왔습니다. 특히 세계적인 무용학자들을 초청하여 무용연구의 발전적 흐름을 공유하는 국제학술대회는 올해 23회를 맞이하였습니다. 2021년 국제 학술대회는 < 무용건강과 필라테스>를 주제로 진행됩니다. 무용 과학연구에서 현장경험과 지식의 연결고리를 만드는 발표들이 진행될 예정입니다.

이번 학술대회에서는 현장발표와 포스터 발표 그리고 한학기 동안 학생들과 함께 준비한 '음악과 함께하는 필라테스'가 발표될 예정입니다. 오늘 이 자리에 참석해 주신, 미국 오하이오 대학의 제프 러셀교수님과 캘리포니아 대학의 다이안 교수님은 2013년 학술대회 이후 한예종 이론과와 연구교류를 지속해 오고 계십니다. 두 분께 진심으로 감사와 환영의 인사를 드립니다. 또한 오늘의 연구발표를 위해 오랜 기간 수고해 주신 이론과 교강사님들께도 감사드립니다.

오늘 주제 발표들은 세계 속에서 자신들의 꿈을 펼쳐나갈 무용 연구자들이 나아갈 다양한 방향을 제시하게 될 것입니다. 또한 세계적인 연구의 시각을 공유하면서도 한국과 미국의 상황을 반영한 내용들이 '무용건강의 연구'를 발전시킬 것입니다.

코로나로 어려운 시기임에도 불구하고, 국내외 무용연구자들이 온오프라인으로 함께 모여 서로의 연구를 발표하게 된 것을 더욱 뜻깊게 생각합니다. 오늘 이 자리가 마련되기까지 수고해주신 모든 분들그리고 국내외에서 이 자리에 참석해 주신 여러 선생님들께 다시한번 진심으로 감사드립니다.

한국예술종합학교 무용원 원장 김삼진

# Greetings

The Department of Dance Theory at School of Dance in the Korea National University of Arts has developed domestic and international exchange activities for education and research all the while. Particularly, this year marks the 23<sup>rd</sup> anniversary of the annual international academic conference that shares progressive trend of dance studies as inviting world-famous dance scholars. The international conference in 2021 will be conducted under the theme <Dance Wellness and Pilates>. Presentations in dance scientific research which link field experience with knowledge are going to be implemented.

In this academic conference, on-site speeches, poster presentation, and 'Pilates with Music' I have prepared with my students for a semester will be presented. I am sincerely honored to express gratitude and would like to extend our warmest welcome to professor Jeffrey A. Russell from Ohio University and professor Diane Diefenderfer from University of California, Irvine for your presence today. They have been continuing research interchange with K'ARTS, department of dance theory since academic conference in 2013. Also, I would like to thank our lecturers and instructors who have made great efforts for long periods on today's research work presentation.

Today's topic presentation will suggest diverse directions as to how dance practitioners proving one's real worth will go forward in the world to fulfill their dream. In addition, while sharing global perspective on studies, contents reflecting the status quo of South Korea and America are going to progress 'research on Dance Wellness'.

Despite going through hard times due to COVID-19, this occasion is very much meaningful moment in that with home and abroad dance practitioners mutually presenting their studies via on/off-line gathering. I sincerely express thanks again for all of your support for organizing the occasion and for being here from home and abroad.

Dean of the School of Dance, Korea National University of Arts KIM, Sam-Jin

# 기조연설

# 무용 건강을 위한 필라테스 학습

Pilates Learning for Dance Wellness

나 경 아

(Na Kyung ah)

# 무용 건강을 위한 필라테스 학습

나경아\*

무용건강(Dance Wellness)은 인간의 통합적 발달을 적극적으로 도모하는 실천적 교육활동을 의미한다 (나경아, 2021). 무용 건강은 무용수의 건강한 삶과 수행능력 향상 그리고 무용을 통한 건강에 관한 의미를 포괄한다(Clark, T. et al, 2014). 무용수 건강과 관련하여 과도한 연습(over practice)은 신체 기능의저하로 이어져 부상이 발생하거나 무용기술을 표현하는데 방해를 받게 한다. 필라테스는 과도한 신체사용으로 인한 문제들을 경험한 무용수들의 신체적 기능향상과 건강관리를 위한 훈련방법으로 적용되어오고 있다.

본인은 2012년 캘리포니아 대학(UCI) 방문 이후 현재까지 다이안(Diane D. H.)의 필라테스(Pilates Specialization for Dance studies, PSDS)를 연구해오고 있다. 2013년에는 한예종 이론과 국제학술대회에서 다이안의 필라테스(PSDS)를 소개하였으며, 2014년과 2018년에 다이안의 스튜디오(Studio du corps)에 방문하여 참여관찰, 인터뷰, 자료조사를 진행하였다. 다이안은 론프레처(Ron Fletcher)와 로마나(Romana Kryzanowska)의 고전적 필라테스를 계승해 오고 있으며, 무용수를 위한 스트레칭을 포함시켜 자신의 기법을 발전시켜 왔다.

이번 연구는 필라테스 학습에서 인지적 과정을 강조하고 음악을 통한 심신조절능력 향상을 도모하는 내용으로 진행되었다. 수업은 주 1회, 14주 동안 진행되었으며, 동작지도 1인, 음악치료사 1인, 참여관찰 2인, 학생 6인, 영상 2인이 함께 참여하였다. 또한 참가자들은 관찰일지, 영상촬영, 인터뷰등을 통해 변화의 과정을 기록하고 분석하였다. 수업의 초점은 첫째, 각자의 습관적 자세와 행동 패턴을 분석하고, 사전연습을 통해 코어의 근신경활성화를 도모하는 것이다. 둘째, 다양한 음악에 반응하는 근신경 작용을 관찰하여 가장 적절한 필라테스 음악을 적용하는 것이다. 이러한 연구의 결과로 학생들은 스스로의 자세와 행동패턴을 인식하고, 심부근육에 대한 조절능력이 향상되어 불필요한 신체적 긴장감이 줄어들었다. 또한 음악을 통한 감각적 피드백(sensory feedback)이 근육긴장감을 낮추고 연습의 효율성을 높여주었다.

<sup>\*</sup> 한국예술종합학교 무용원 교수

#### Pilates Learning for Dance Wellness

Na Kyung ah\*

Dance Wellness means practical education activity that actively promotes integrated development of humans.<sup>1)</sup> It includes not only healthy lives and improvement on performing ability of dancers but also meaning on wellness through dance.<sup>2)</sup> Overtraining with regard to dancer wellness leads to the deterioration of body function, thereby incurring injury or disturbing to express dance techniques. Pilates has been applied to as a training method for enhancing bodily functions and health care of dancers who have undergone problems due to excessive physical activity.

Since visiting University of California, Irvine (UCI) in 2012, I have been carrying out research on Diane Diefenderfer's Pilates Specialization for Dance Studies (PSDS) so far. In 2013, I introduced Diane's PSDS at the 15<sup>th</sup> international conference organized by Korea National University of Arts, department of dance theory. After that, in both 2014 and 2018, I visited her studio (Studio du corps) on-site and conducted participant observation, interview, and data research. She has been succeeded classical Pilates of Ron Fletcher and Romana Kryzanowska and developed her own technique, with stretching for dancers included.

The study was executed by dealing with emphasizing cognitive process in Pilates learning and aiming at enhancement on mind-body regulation capability by utilizing music. The class was held once a week for 14 weeks, comprising of one movement instructor and music therapist respectively, two participant observers, six students, and two video filmmakers. Those participants have recorded and analyzed their changing processes via observation, Journaling, video filming, interview, and so on. The main focuses on given class are first, promoting myoneural vitalization of core through prep works as well as analyzing one's habitual posture and behavior pattern. Second, applying the most adequate Pilates music after watching myoneural function reacting to various music. Likewise, as a result of study, students recognized their postures and behavior patterns, and also the regulation capability on core muscles became strengthened, hence unnecessary physical tension turned out to be alleviated. In addition, sensory feedback with music dropped tension in muscles and heightened practice efficiency.

#### 참고문헌

나경아 (2021), 무용건강(Dance Wellness)에 관한 교육적 관점에서의 고찰, *무용과 이론*, 서울: 학술교육연구원

슈미츠 리처드 외 저, 김진구 외(역) 운동제어와 학습, 서울: 대한미디어, 2001

Cardinal, M. et al, Perceptions and barriers of dancer wellness-related curricular in American higher Edu. Dance programs, *PAMA(performing arts medicine association) International symposium.* 2018.

Clark, T., Gupta, A. & Ho, Chester H., Developing a dancer wellness program employing developmental evaluation, Frontiers in Psychology, 5.2014

Diefenderfer, D. H., Healing arts: Movement in the form of pilates. In E. Olshansky(Ed), pp246-261, Philadelphia, PA, USA., Lippincott Williams & Wilkins, 2014

Friedman, Philip & Eisen, Gail, The Pilates Method of Physical and Mental Coditioning. Doubleday & Co., NY, 1980

Potter, Karen & Gary, Galbraith, Dance Wellness: Why, How and The Future; A Model at Case Western Reserve University. http://www.dancewellnessproject.com/Information/Artocle.pdf, 접속일 2018.2.10

<sup>\*</sup> Professor, Korea National University of Arts

<sup>1)</sup> Kyung-Ah Na. (2021). A remark on Dance Wellness from an Educational Perspective. Dance and Theory. Seoul: Korea Education and Research Information Service.

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Clark, T., Gupta, A. & Ho, Chester H., Developing a dancer wellness program employing developmental evaluation, Frontiers in Psychology, 5. 2014

# 주제발표

# 대학교 현장에서의 무용 부상 임상 관리

Clinical Management of Dance Injuries in a University Setting

Jeffrey A. (Jeff) Russell

Ohio University Associate Professor

### 대학교 현장에서의 무용 부상 임상 관리

제프 러셀\*

춤의 부상에 대한 연구는 스포츠 부상 연구에 비해 덜 발달된 반면, 수집된 데이터는 무용수들이 상당한 빈도의 부상을 경험한다는 것을 분명히 보여준다. 그러나 불행하게도, 무용수들은 일반적으로 운동선수들이 하는 것과 같은 전문화된 건강관리를 제공받지 못하는 실정이다. 그 결과, 무용 부상의 많은 부분이 부적절하게 치료되거나 전혀 치료되지 않는다. 대학은 전형적으로 잘 통제된 학업 환경과 무용공연이나 다른 무용 관련 직업에서 성공적인 커리어를 위해 설계된 대학 무용수들을 위한 프로그램이기때문에, 무용 의학에 대한 케어를 제공하기에 이상적인 장소이다. 보편적인 건강, 웰니스, 부상 및 의료에 대한 적절한 관심이 본 교육의 일부로 주목되어야 한다. 이에 본 연구는 대학에서 무용 부상의 임상관리를 제공하는 데 필요한 틀을 안내하고자 한다. 무용수들을 위한 건강관리를 제공하는 데 필수적인 것은 춤과 health science 간의 학제간 협업이다. 이러한 협업이 구현될 수 있는 방법들이 여러가지가 있는데, 그 방법들은 무용수들이 최적의 건강상태를 유지하고 웰니스를 경험하면서 높은 수준에서 춤을 수 있도록 하는 데 초점을 맞추고 있다. 그 방법이라 함은, 무용학과 차원에서 healthcare provider를 고용하는 것, 대학 내 보건-과학부와 협력 협약 체결, 대학 학생 보건 서비스 부서와의 전문 진료 조직화, 대학 커뮤니티에서 관심 있는 헬스케어 전문가와의 관계 형성 등이 있을 것이다. 어떤 방법을 사용하든, 대학 내 무용 전공자들의 요구가 가장 우선되어야 할 것이다.

### Clinical Management of Dance Injuries in a University Setting

Jeffrey A. Russell\*

While research on injuries in dance is underdeveloped compared to research on sports injuries, the data clearly show that dancers experience a substantial number of injuries. Unfortunately, however, dancers generally do not have the same access to specialized healthcare that athletes do. As a result, many of their injuries are either improperly treated or not treated at all. A university is an ideal place in which to provide dance medicine care because of its typically well-controlled academic environment and its formative processes for university dancers that are designed to train the dancers for successful careers in dance performance or other dance-related professions. Appropriate attention to health, wellness, injuries, and healthcare should receive attention as part of this education. This paper identifies the framework needed for providing clinical management of dance injuries in a university. Essential to providing healthcare for dancers is an interdisciplinary collaboration between dance and health sciences. There are several ways such an association can be implemented, with all of them focused on ensuring that dancers can dance at a high level while experiencing optimum health and wellness. Among the possibilities are hiring a healthcare provider to work in the dance department, establishing a collaborative agreement with the university's health sciences division, organizing specialized care with the university's student health service, and creating relationships with interested healthcare professionals in the university's community. Whichever method is incorporated, the needs of the university's dancers must be the primary focus.

<sup>\*</sup> 오하이오 대학교 부교수

<sup>\*</sup> Ohio University Associate Professor, Ph.D., AT, FIADMS

# 주제발표

# 신체 자세를 통한 효율적 몸 사용과 움직임에 대한 고찰

A Study on the Effective Use of Body and Motion through Body Posture.

이 현 욱
(Lee, Hyeon Wook)

→ ◆ ◆ ◆
한국예술종합학교

### 신체 자세를 통한 효율적 몸 사용과 움직임에 대한 고찰

이현욱\*

누구나 우리는 다양하고 역동적인 움직임의 춤을 표현하기를 원하고 추구한다. 이러한 표현을 위해서는 우리 자신의 몸과 의식을 서로 링크하고 컨트롤해야만 한다. 그런데 춤추는 우리 몸이 우리의 의지대로 컨트롤 되지 않는 경우가 많다. 왜 그럴까? 뭐가 문제 인지 신체 사용의 일반적 문제점들을 함께찾아 살펴보기로 하자.

우리 인체 구조의 특징은 생물학적으로 척추동물에 속하고 뼈 골격을 토대로 근육들이 관절을 넘어 각기 다른 뼈에 부착 되여 있는 구조로 되어있기에 뼈를 먼저 사용(인지)을 할 때만 효율적 움직인 표현을 극대화 할 수 있다. 그런데 우리는 보통 움직임 시 단지 동작을 수행하는 근육만을 인지하여 사용하는 무용수들이 꽤 많은 실정이다.

첫째, 일반적 움직임 시 우리 몸의 안정화된 중심이 골반대 위치한다는 원칙입니다. 그래서 골반 경사의 상태를 확인해서 보면 척추와 체형의 신체 자세정렬을 손쉽게 확인할 수 있고 활성화된 동작과 제한된 동작을 추정 할 수 있다.

둘째, 정적자세(해부적 자세)에는 제2~3천추의 약간 앞, 또는 제3천추의 약간 앞에 위치 한다는 원칙이다. 셋째, 무용 동작을 할 때는 이상적 신체정렬 상태에서 이루 어질 때 최대 효율을 얻어 낼 수 있다는 원칙이다. 우리 신체는 골반 경사조절의 주요근육 4그룹에 의해서 조절되고 안정되게 사용 할 수 있다. 그 주요 그룹은 척추 신전근과 고관절 굴곡근, 고관절 신전근과 복부근 이다

넷째, 우리 몸의 심부에 위치한 자세 유지근육의 발달정도에 따라 움직임의 능력이 결정된다는 원칙이다. 우리 신체의 정렬에 토대를 제공하는 자세 유지근육 발달 부족으로 척추 측만증(Scoliosis)이나전,후만증, 편평등, 굽은등 등의 자세 이상의 현상들을 겪게 된다.

결론적으로 우리가 편안히 잘 서서 동작을 하는 것은 중심을 잘 잡는 것이며, 그 중심인 골반 토대와 척추 기둥의 올바른 세움이 중요한 요소이다. 이는 골반대에서 이루어주는 골반 경사 조절을 통한 척추 세움 자세이다.

<sup>\*</sup> 한국예술종합학교 무용원 요법실

#### A Study on the Effective Use of Body and Motion through Body Posture

Lee, Hyeon Wook\*

Everyone wants and pursues to express various and dynamic movements. For this expression we must link and control our own bodies and consciousness with each other. However our bodies are often not controlled according to our will during dance Why is that happen Let's find out what the problem is and look at the general problems of using the body.

The characteristic of human body belongs to vertebrates biologically and muscles are attached to different bones beyond joints based on bony skeleton, so it is possible to maximize efficient expression only when using (recognizing) bones first. However, there are quite a few dancers who recognize and use only muscles that perform movements when moving.

First, it is the principle that the stabilized center of our body is located pelvic girdle in general movement. Therefore, if you check the condition of the pelvic tilt, you can easily check the alignment of the body posture of the spine and body shape, and estimate activated and limited movements.

Second, it is a principle that the stabilized center is located slightly in front of the second to third vertebrae or slightly in front of the third vertebrae with the static posture (an anatomical posture).

Third, it is a principle that maximum efficiency can be obtained when performing dance movements in an ideal body alignment state. Our body can be controlled and used stably by the four major muscle groups of pelvic tilt control. The main groups are spinal extensors, hip flexors, hip extensors, and abdominal muscles.

Fourth, it is a principle that the ability to move is determined by the degree of development of posture maintenance muscles located in the deep part of our body. Due to the lack of posture maintenance muscle development, which provides the basis for alignment of our bodies, we suffer from postural abnormalities such as scoliosis, flatback, lordosis, deviation, etc..

In conclusion, it is important that standing properly and moving comfortably is maintaining balance, also the proper erection of pelvic foundation and spinal column is the key point. This means that a spinal posture through pelvic tilt can be controlled at the pelvic girdle.

참고문헌

Diane Lee. <<골반의 검진과 치료>> 대학서림 2007.

kendall. <<자세와 통증치료에 있어서 근육의 기능과 검사>> 한미의학 2006.

kendall. <<MUSCLES Testing and Function>> WILLIAMS & WILKINS 1983.

- 14 -

<sup>\*</sup> K'Arts

# 주제 발표

# 무용특화 필라테스 PSDS

Pilates Specialization for the Dance Studies

Diane Diefenderfer & Laura Hanlon

University of California, Irvine & Studio du Corps

### 무용연구 특화 필라테스

다이안 디펜더퍼\* 로라 핸른\*\*

수개 - 인사 및 워크샵의 의도에 관한 간단한 설명

- 1. 조셉 필라테스, 간단한 역사
- 2. 무용수 대상 이상 컨디셔닝, 교정적 정렬, 보조적 트레이닝
- 3. 부상 감소, 예방
- 4. 재활 치료로서의 운동 비-충격
- 5. 언제/어디서가 가능한 매트 작업의 유용성

기본요소들 발표와 함께 시범 - 학생들도 참여 가능 호흡

- 1. 호흡의 이유들
- 2. 폐의 기능, 흉근, 횡격막에 대한 설명
- 3. 코를 통한 들숨,입술을 약간 오므려 쉬는 날숨으로 이산화탄소를 완전히 폐로부터 비움

#### 복부 자각

- 1. 호흡을 하는 동안 복부와 연결
- 2. 하복부 찾기 복횡근
- 3. 전통적인 필라테스 큐 배꼽이 척추를 향하도록 치골이 천골을 향하도록

#### 리포머

- 1. 슈파인 자세에서 롤-다운 하는 방법
- 2. 캐리지에서의 척추 및 골반의 정렬 설명

#### 운동

다리 및 발 작업

- 1. 필라테스 스탠스/ 1번
- 2. 2번 자세
- 3. 를르베
- 4. 제자리에서 러닝
- 5. 데벨로페
- 6. 그랑 바뜨망
- 7. 폰듀에서 데벨로페로

헌드레드 - 다양한 호흡 선택과 함께

#### 허벅지 안쪽 작업

- 1. 다리 서클 평행 그리고/혹은 턴 아웃에서 수행될 수 있음 혹은 두개를 결합할 수 있음
- 2. 피터 팬 / 파 드 샤

#### 팔 작업

- 1. 이두근
- 2. 로잉 백 & 프런트

시간이 허락된다면 도전적이며 재미있는, 그리고 덜 알려진 필라테스 움직임을 시범 보일 수 있음 / 질의응답 시간으로 연결

<sup>\*</sup> 캘리포니아 얼바인 대학교 부교수

<sup>\*\*</sup> Corps 스튜디오 공동 디렉터

#### Pilates Method Presentation – Abstract K'Arts Conference – Dec. 2021

Diane Diefenderfer\* Laura Hanlon\*\*

Introduction - Welcome and briefly describe intention of workshop.

- 1. Joseph Pilates, brief history
- 2. Benefits to dancers conditioning, alignment correctives, supplemental training.
- 3. Injury reduction, prevention
- 4. Rehabilitation exercises as therapy non-impact
- 5. Mat work available anytime/anywhere

Fundamentals to be presented and demonstrated - students may participate:

#### Breath

- 1. Reasons to breathe
- 2. Explanation of function of lungs, thoracic muscles, diaphragm
- 3. Inhale through the nose, exhale through slightly pursed lips to completely empty the carbon dioxide form the lungs

#### Abdominal awareness

- 1. Abdominal connectivity while breathing
- 2. Finding the lower abs transverse abdominals
- 3. Classic Pilates cues Navel to Spine Pubic bone to sacrum

#### **Universal Reformer**

- 1. How to roll down to supine position
- 2. Explanation of spinal and pelvic alignment on the carriage

#### Exercises

#### Leg and Footwork

- 1. Pilates stance First position
- 2. Second position
- 3. Releve
- 4. Running in Place
- 5. Developpe
- 6. Grand Battement
- 7. Fondu into developpe

Hundreds - with various breathing choices

#### Inner Thigh Work

- 1. Leg circles
- 2. Peter Pan/Pas de chat

#### Arm Work

- 1. Biceps
- 2. Rowing back and front

If we have time, Laura will demonstrate additional exercises, some challenging and fun and lesser known Pilates movements. Question/answer to follow.

<sup>\*</sup> Associate Professor, University of California, Irvine Master Teacher Pilates Method - Nationally Certified Pilates Teacher

<sup>\*\*</sup> Co-director Studio du Corps Teacher Program, Equinox NYC Pilates trainer

# 주제발표

# 음악과 함께하는 필라테스

Pliates with Music

임이랑 & 홍정원

(Lim, Yi rang) & (Hong, Jung won)

이너차일드

### 음악을 사용한 필라테스 수업이 운동 몰입도와 만족도 미치는 영향

임이랑\*

음악은 사회에서 여러 기능을 제공하고 있으며 미적 그리고 감정표현의 기능 이외에도 인간의 행동에 영향을 미치는 요소에 따라 활동을 활성화시키거나 억압하는 목적을 가진다. 연구자는 이러한 음악의 기능적 특징들을 필라테스에 적용해보고자 하였다. 15주 동안 다양한 장르의 음악을 사용한 필라테스 수업을 10명의 학생들에게 적용하여 음악이 필라테스 수업의 몰입 및 만족도에 미치는 영향을 알아보았으며, 이를 분석하여 필라테스 운동 몰입과 만족도에 적절한 음악을 찾고 음악이 필라테스에 미치는 긍정적인 영향을 끌어내는 것에 가치를 두었다. 대상자는 서울에 위치한 한국예술종합학교에서 '무용과 실습'과목을 수강 하고 있는 학생들 이었으며, 주1회 3시간 수업을 진행한 후 면담을 통해 만족도와 몰입도를 조사한 결과는 다음과 같았다.

첫째, 참여자는 클래식, 뉴에이지, 국악, 앰비언트 4종류의 음악 중 앰비언트 음악에서 가장 몰입도가 높았다. 둘째, 음악의 템포에 따른 운동 몰입도는 각각의 동작과 호흡의 빠르기에 맞는 음악이 주어졌을때 가장 높고 만족도 또한 높은 것으로 나타났다. 셋째, 음악의 볼륨은 동작이 진행될때에는 사람의 목소리가 잘 전달이 될 수 있는 범위안의 볼륨이 운동 몰입도와 만족도가 가장 큰 것으로 나타났다. 넷째, 음악의 리듬은 코어운동과 호흡이 긴 동작에서는 내재적 리듬의 음악에서 운동 몰입과 만족도가 가장 높았으며, 호흡과 동작이 빠르고 유지가 어려운 동작에서는 외재적 리듬의 음악이 도움을 주는 것으로 나타났다. 마지막으로 음악의 친숙도 역시 참여자의 운동 몰입도와 만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 음악이 친숙 할수록 참여자의 개인적인 연상작용을 이끌어 내었는데 그 경험이 긍정적, 부정적인가에따라 운동 몰입과 만족도가 다르게 나타났으며, 동작 마무리 후 릴렉스하는 동작에서는 친숙한 음악보다처음 듣는 음악이 인지적작용을 최소화하여 긴장이완에 긍정적인 것으로 나타났다.

본 프로젝트는 음악을 사용한 필라테스의 긍정적적 영향에 대한 발전가능성을 알아보기 위한 1차적 실험이기에 참여자의 인원수와 음악적 요소 이외의 참여자에게 작용한 여러 가지 변수를 통제하지 않았다는 점에서 제한점을 지닌다. 그러나 음악이 운동 몰입도와 만족도에 영향을 미치는 것을 알 수 있었던 만큼 후속 연구에서는 집단을 확장하고 음악이외의 변수를 통제하여 음악적요소를 구체적으로 분석, 적용한다면 음악이 운동 몰입도에 미치는 영향을 극대화여 일반적으로 활용될 수 있다는 점에서 의미를 갖을 수 있을 것이라 사료된다.

<sup>\*</sup> 이너차일드

#### The Influence of Music on Immersion and Satisfaction in Pilates Class

Lim, Yi rang\*

This research aims at investigating the influences of music on one's immersion state and satisfaction with Pilates class by applying various genres of music to 10 students over 15 weeks. Furthermore, through this study, it determines to find the appropriate music that enhances their immersion and performance of the exercises. We aim to observe any positive aspects of music that contributes to the participation of Pilates. The research was conducted with students who are undertaking 'Performing Arts' at Korea National University of Arts in Seoul and their responses to immersion and satisfaction were gathered through an interview, which was carried out once a week after their 3 hours class.

The result of the research is as written in the following.

First, The research was carried by applying various genres of music, including, classic, new age, ambient and four types of traditional Korean music to the subjects. The Ambient music has the most effect at the subject's immersion state or satisfaction in exercise.

Second, the tempo of music showed signs that influence the subject's immersion state and satisfaction in exercise. At high tempo music, it was evident that there was an increase within the subject's rate of movement and breathing. The participant also appeared to be slower than the given dance in low tempo music. Moreover, the immersion of exercise and the satisfaction also appeared to be the highest when proper tempo music is played, which corresponds to the rate of breathing and the movements of the participant.

Third, the volume of music did influence the subject's immersion state and satisfaction in exercise. The highest immersion and satisfaction was revealed when the volume of the music is played to an extent where their voice can be well delivered during their performance.

Fourth, the rhythm of music did influence the subject's immersion state and satisfaction in exercise. The highest level of satisfaction and immersion in exercise was demonstrated when an internal audio is played throughout the core exercise and movements where it involves deep breathing and external rhythm was seen to be helpful within acts that involves fast-paced flow, breathing and movements that are difficult to maintain.

Lastly, the familiarity of music influenced the subject's immersion state and satisfaction in exercise. More familiar music appeared to trigger personal experiences of the subject during the exercise and depending on whether the experience was positive or negative, the level of immersion and satisfaction differed.

Furthermore, during relaxing movements followed by the finishing acts, it showed that listening to unfamiliar music has a more positive effect compared to hearing familiar music as it minimizes the cognitive load and allows the subject to relax better.

As this research was a primary study that was conducted to observe any influence of music on the undertaking of Pilates, it is possible to be developed further as the study remains very limited due to participant sample size as well as the fact that other diverse variables, apart from the genre of music, were not accounted for. However, since this research indicates that music does affect the immersion and the satisfaction of exercise, it is thought to be meaningful and valid in source if future studies of the influence of music on immersion of exercise are conducted. Further expansion on this study might analyze and apply the elements of music in detail through experiments conducted on a larger sample size and by having other variables, other than music, accounted and controlled for.

\_

<sup>\*</sup> Inner Child CO.

### 춤. 건강. 그리고 필라테스

홍정원\*

음악과 함께하는 움직임에 대해 신체적, 인지적, 심리적 변화가 궁금해서 연구에 참여하게 되었다. 15 주간의 필라테스 운동체계를 학습하며 다양한 음악과 함께 자신의 몸을 스스로 기록하였다. 기록지는 수업노트(관찰일지), 사진, 영상, 개인프로파일링, 체성분검사로 이루어졌다.

- 그 과정에서 신체적, 인지적, 심리적인 변화를 발견하게 되었다.
- 1, 2차시까지는 이론과 코어를 인식하는 과정에서 움직임과 음악이 자연스럽게 매칭이 되지않아 산만하기도 하였으며 3, 4차시 일상생활을 관찰하며 자세정렬 하는 과정에서 정서적, 심리적인 부분과 음악의 장르의 호불호가 나눠졌다. 5, 6, 7차시의 경우 필라테스의 시컨스에 반복학습이 이루어지며 음악이 학습에 영향을 미쳤다. 9차시부터는 기구필라테스를 하며 장소가 변경이 되어 음향부분이 아쉬웠다.

첫째, 신체적 측면에서의 변화는 크게 눈에 띄게 나타나지는 않았다. 그렇지만 눈에 보이지 않는 몸의 변화 즉, 코어인식이 일어났으며 객관적인 수치가 아닌 자기 몸이 느끼는 관찰일지와 인터뷰 를 통해 긍정적인 효과가 나타났다고 본다. 특히 음악과의 상호작용을 통해 몸의 리듬적 움직임을 찾을 수 있었다는 측면에서 이 연구의 차별성을 가지고 있다.

둘째, 인지적인 측면에서의 변화는 언어적으로 전달된 개념과 학습이론이 몸의 나쁜 습관을 정지시켜 주었다. 또한 심상작용과 지시어, 협력자의 역할이 중요하다는 것을 알게 되었다. 예를 들어디렉션이 정확하지 않으면 혼돈을 줄 수 있었으며, 음악의 볼륨이 지시자의 음성보다 클 경우 오히려 방해가 되는 경우도 있었다. 지시자의 말투, 억양, 호흡과 음악볼륨이 인지적 측면에서 긍정적혹은 부정적인 작용을 할 수 있다는 사실도 발견할 수 있었다.

셋째, 심리적인 측면에서의 변화는 코어에 대한 인식력을 높일 수 있었다는 것이다. 특히 혼자할 때보다 훈련파트너와 같이 할 때 스스로 느끼기 힘든 근신경에 집중을 할 수 있었으며 평소의 자세와 행동 습관을 스스로 관찰한다는 점에서 단순히 시컨스, 순서 익히기가 아닌 피지컬 테라피적 효과를 나타내었다. 이때 음악은 동작에 따라 심리작용이 다르게 나타났다. 예를 들어 헌드래드와 같은 짧은 호흡에는 반복되는 비트의 빠른 음악이, 스트레칭과 같이 이완할 때는 느린 음악이, 스완동작과 같이 자세를 유지할 때는 익숙한 리듬이 효과적이었다.

#### 연구결과

이 프로그램을 통해 관찰자이지만 참여자이기도 했던 나의 경우 스트레스의 감소, 부상의 호전, 일상 생활의 나쁜 습관이 관찰되었다. 다리를 꼬고 앉아있는 습관과 고개를 빼고 책을 보는 습관, 코어를 폴 고 있는 자세 등이 관찰되었다. 평소의 자세를 의식하며 상상 이미지화를 통해 코어를 인식시켜 바른 자세를 잡으려고 하니 목의 불편함이 사라지게 되었다.

이 연구는 몸과 마음을 분리 시키지 않고 자신의 몸을 제대로 인지하고 움직일 수 있는 프로그램을 시도했으며, 코어 중심운동과 심신 훈련을 통해 음악과 동작의 예술화 작업을 시도했다는 것에 의미를 가진다. 이 연구를 토대로 댄스웰리스적 측면에서 무용전공자들의 전문성이 댜양한 현장에서 움직임 테라피를 활용할 수 있기를 기대해본다.

<sup>\*</sup> 이너차일드

#### Dance, Health, and Pilates

Hong, Jung won\*

Curious about physical, cognitive, and psychological changes in movement with music, I had participated in a study. I learned the Pilates exercise system for 15 weeks and recorded my body with various music. The records consisted of class notes (observation diaries), photos, videos, personal profiling, and body composition tests. In the process, physical, cognitive, and psychological changes were discovered.

Until the first and second sessions, movement and music were not naturally matched in the process of recognizing theory and core, and in the process of observing daily life and aligning posture in the third and fourth sessions, emotional and psychological aspects and musical genres were divided. In the case of the 5th, 6th, and 7th sessions, repeated learning was conducted in Pilates secans, and music influenced learning. From the 9th session, I conducted instrument pilates but was disappointed by the location change that caused poor acoustics.

First, changes in the physical aspect were not noticeable. However, I believe that the invisible body change (core recognition) occurred, and there was a positive effect through the observation log and interview that the body felt, not an objective number. In particular, this study differs in that it was possible to find the rhythmic movement of the body through interaction with music.

Second, changes in the cognitive aspect stopped the body's bad habits of linguistically transmitted concepts and learning theories. In addition, it was found that the role of psychological reactions, instructions, and collaborators was important. For example, inaccuracy in the direction caused confusion and if the music volume was greater than the indicator's voice, it caused interference. It was also found that the tone, intonation, breathing, and music volume of the indicator can have positive or negative effects in terms of cognition.

Third, changes in psychological aspects increased awareness of the core. In particular, the subject was able to focus on his nerves, which were difficult to feel when he was with his training partner compared to when he was alone, and showed a physical therapy effect, not just secant or learning order, in that he observed his usual posture and behavioral habits. During this time, the psychological action of music appeared different depending on the movement. For example, short breaths such as hundred, which is fast music with repeated beats, slow music when relaxed, such as stretching, and familiar rhythms when maintaining posture such as swan movements were effective.

#### Research results.

Through this program, I as an observer but also a participant, stress reduction, improvement of injury, and bad habits in daily life were observed. The habit of sitting with legs crossed, the habit of reading a book with your head out, and the posture of folding the core were observed. Recognizing the usual posture and trying to recognize the core through imaginary imaging to get the right posture, the discomfort in the neck disappeared.

This study is meaningful in that it attempted a program that could properly recognize and move its body without separating the body and mind, and attempted to artify music and movements through core-centered exercise and mental and physical training. Based on this study, we hope that the professionalism of dance majors in terms of dance wellness can utilize movement therapy in various fields.

<sup>\*</sup> Inner Child CO.

# 포스터발표

# 신체 자각 기반 복합 인지-운동 소매틱 프로그램 개발

Development of Combined cognitive-motor program based on Alexander technique and Dart Procedure



### 신체 자각 기반 복합 인지-운동 소매틱 프로그램 개발

김수연\*

본 프로그램은 인지능력과 운동능력을 함께 발달시킬 수 있는 인지-운동 프로그램으로, 기존의 신체활동이 배제된 인지학습, 혹은 운동기술 습득에 중점을 두어 비-인지적인 활동으로 인식되어온 신체학습의 한계를 넘는 새로운 형태의 움직임 학습법이다. 인지능력과 운동능력을 함께 발달시킬 수 있는 방법으로 신체 자각을 활용하는데, 자기수용감각과 내부 감각수용기의 의식적 사용이 구체적인 요소가 된다. 신체 자각 기반 복합 인지-운동은 소매틱 교육으로 인정받고 있는 알렉산더테크닉(이하 AT)과 다트 프로시져(이하 DP)를 활용하였는데, 두 메소드의 구성 원리를 고려하여 인지 및 운동능력이 함께 길러질 수 있는 통합 소매틱 프로그램의 기능에 중점을 두고 개발을 하였다. AT 학습모델은 기본개념인 프라이머리 컨트롤, 디렉선, 인히비션, 진행과정 요소를 고려했으며, DP 학습모델 발달개념인 중심축 발달, 좌우 발달, 동측 발달, 대측 발달의 요소가 고려되었다. 인지 및 신체 발달이 함께 이루어지는 신체자각 기반 복합 인지-운동 소매틱 프로그램은 성장기 아동, 청소년 뿐 아니라 치매 등 인지장애의 위험에 노출되고 있는 중장년층과 노인층에게도 유용한 프로그램이 될 것으로 기대된다.

주제어: 소매틱, 알렉산더테크닉, 다트 프로시져, 고유수용감각, 신체자각

# Development of Combined cognitive-motor program based on Alexander technique and Dart Procedure

Kim, Sooyeon\*

The purpose was to explore the field application of combined cognitive-motor learning program centering on proprioceptive neuromuscular facilitation, developing sensory-motor coordination and enhancing focused attention to one's whole body. The combined cognitive-motor learning program was based on somatcis methods; Alexander Technique and Dart Procedure program. Movement concepts of Alexander technique are Primary control, Direction, Inhibition & Means whereby. Movement concepts of Dart Procedure are Central axis development, Bi-lateral development, Homo-lateral development & Cross-lateral development.

Body awareness and body consciousness through Alexander Technique and Dart Procedure program facilitated ones' kinaesthesia: sensory awareness and conscious control of the whole movement. We expect that combined cognitive-motor learning program is valuable as alternative program for cognitive development as well as physical development for not only children & adolescence but also elderly.

Keywords: Somatics, Alexander Technique, Dart Procedure, Proprioception, Body Awareness

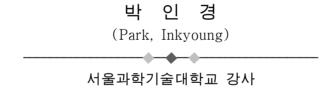
<sup>\*</sup> 한국예술종합학교 겸임교원, AT 포스쳐 & 무브먼트 연구소 소장, 박사

<sup>\*</sup> K'Arts adjunct professor, AT posture & movement institute Director, Ph, D.

# 포스터발표

# 현대인의 건강심리상담 교과 개발과 사례연구

Development and Cases Study of Health Psychological Counselling Curriculum



#### 현대인의 건강심리상담 교과 개발과 사례연구

박인경\*

본 연구의 목적은 대학생이 건강심리상담을 이해하고 이를 현장에 적용하고 응용할 수 있는 실용가능성이 높은 교과를 개발하는 것이다. 건강심리상담 교과는 문헌고찰과 기존 프로그램의 분석, 전문가회의 그리고 사례를 통하여 그 내용을 구성하였다. 시행사례는 K대학과 S대학의 '무용과학실습'과 '스포츠운 동심리상담' 수업에 참여하고 연구동의를 한 대상자로 설정하였다. 대상자는 그들의 설문응답과 일지 그리고 보고서를 통하여 프로그램의 피드백을 받았다. 그 결과, 대학생들이 건강심리상담을 이해하고 이를 활용하여 현장 적용의 실용적 측면을 확인할 수 있었다. 그 결과를 토대로 현대인의 건강심리상담 교과를 응용한 웰니스 프로그램의 개발과 적용에 대하여 제언한다.

주제어: 웰니스, 프로그램, 예술감각, 성인, 프로그램 개발

### Development and Cases Study of Health Psychological Counselling Curriculum

Park, Inkyoung\*

The purpose of this study is to develop a highly practical subject in which college students can understand health psychological counseling and apply it to the field. The health psychological counseling subject was organized through literature review, analysis of existing programs, expert meetings, and examples. The implementation cases were set as subjects who participated in the 'Dance Science Practice' and 'Sports Exercise Psychological Counseling' classes at K University and S University and agreed to the research. Subjects received feedback from the program through their survey responses, diaries, and reports. As a result, college students could understand health psychological counseling and use it to confirm practical aspects of field application. Based on the results, we propose the development and application of wellness programs that apply health psychological counseling courses for modern people.

Keywords: Wellness, Program, artistic sense, adult, development of program

<sup>\*</sup> 서울과학기술대학교

<sup>\*</sup> Seoul national university of science and technology, lecturer

# 포스터발표

# 무용수의 무릎부상 재활 및 처치에 대한 필라테스 운동의 효과

Effects of Pilates Exercise on the Rehabilitation and Treatment of Knee Injuries in Dancers

#### 무용수의 무릎부상 재활 및 처치에 대한 필라테스 운동의 효과

박현정\*

이 연구의 목적은 무용부상과 상해로 인한 재활 및 부상방지를 위한 예방적 차원의 조치 필요성을 강조하기 위함이다. 그동안의 무용부상에 관한 국내외 자료를 기반으로 무용수에게 가장 많이 발생하는 하지 부상 중 무릎 부상의 재활과 처방에 관한 최근 연구의 방향을 살펴봄과 동시에, 실제 해당 부위의 부상과 재활을 받아온 연구자의 경험에 근거한 서사에 바탕을 두고 이루어진 연구이다. 안정성과 운동성을 위해 설계 되어 있지만 체중이나 점프, 착지, 스텝 등 하지의 과도한 움직임에서 기인하는 스트레스에 노출되기 쉽기에 부상이 자주 발생하는 부위이다. 기존 연구에서는 무릎 부상에 대한 직접적 처방으로 넙다리 네갈래근(대퇴사두근, quadriceps femoris muscle) 중 안쪽넓은근(내측광근, vastus medialis muscle)의 강화에 초점을 두었다. 그러나 이는 해당 관절 및 직접적으로 연결된 연부조직만을 고려한 해석으로, 최근에는 전신의 기능적 움직임을 회복시키는 방향으로 넓게 이동하고 있으며 특히 둔근 강화운동에 초점을 맞추고 있다. 고관절 외회전의 주동근이자 코어를 구성하는 중요한 근육인 볼기근(둔근, gluteal muscles)의 강화운동을 위해 필라테스 동작들이 무릎 재활에 도움이 된다는 연구결과를 확인할수 있다.

주제어: 무릎부상, 재활, 필라테스, 둔근강화, 부상예방

# Title: Effects of Pilates Exercise on the Rehabilitation and Treatment of Knee Injuries in Dancers

Park Hyun-jung\*

The purpose of this study is to emphasize the need for preventive measures for rehabilitation and injury prevention due to dance injuries and injuries. Based on domestic and foreign data on dance injuries, this study examines recent research directions for rehabilitation and prescription of knee injuries, one of the most common lower extremity injuries in dancers. In addition, it includes a narrative based on the experience of the researcher who was actually injured in the relevant area and received rehabilitation treatment. Although the knee is designed for stability and mobility, it is an area where injuries occur frequently because it is easily exposed to stress caused by excessive movement of the lower extremities such as weight or jumping, landing, and stepping. Existing studies focused on strengthening the vastus medialis muscle of the quadriceps femoris muscle as a direct treatment for knee injuries. However, this is an interpretation considering only the joint and the directly connected soft tissue. Recently, it has been moving more widely in the direction of restoring functional movement of the whole body, with a particular focus on strengthening the gluteal muscles. As a result of this study, it can be confirmed that Pilates movements such as strengthening exercises for the glutes, which are the prime movers of external rotation of the hip and an important muscle constituting the core, are helpful for knee rehabilitation.

Keywords: knee injuries, rehabilitation, pilates, gluteal muscles, injury prevention

<sup>\*</sup> 서울시립대학교, 연구교수, 체육학박사

<sup>\*</sup> University of Seoul, Research Professor, Ph,D.

# 포스터발표

# 무용 의학, 선수 트레이닝, 그리고 부상 감시 시스템의 소개

Dance Medicine, Athletic Training, and Injury Surveillance System in Dance.

오 성 민 (Oh, Sungmin)

성균관대학교 체력과학연구원 선임연구원

### 무용 의학, 선수 트레이닝, 그리고 부상 감시 시스템의 소개

오성민\*

본 연구의 목적은 이 연구는 무용, 스포츠 의학, 응용 사례 사이의 관계를 이해하고, 스포츠 의학 분야의 현재 6개 영역에 기초한 무용수들을 위한 새로운 부상 및 재활 관리 시스템을 제안하기 위한 것이다. 1) Prevention(예방): 무용 부상에 대하여 무용수와 연관 staff 집단에 전문적인 교육을 실시하고 주변환경에 대한 관리 교육을 병행하여, 부상을 대하는 태도 변화를 도모한다. 2) Evaluation(평가): 스포츠의학에서 사용되는 ROM, MMT, special tests 등을 활용하여 무용수 집단에서 높은 빈도로 발생하는부상을 평가하는 고정된 매뉴얼을 만든다. 3) Immediate care(응급처치): 지역 기관과 연계하여 응급한상황을 대처할 수 있는 핫라인을 구축하고, 각 장소에 구급상자 및 자동제세동기 등의 비치를 고려한다. 4) Treatment(치료) 및 Rehabilitation(재활): Athletic Training을 전공한 학사 학위 보유자들의 지원을연결하여 지속적인 관리 시스템 마련을 도모한다. 5) Psychological management(심리적 관리): 상담 심리등의 프로그램을 통하여 부상을 경험한 무용수들의 전후 트라우마를 관리한다. 위 제안을 토대로 스포츠의학 시스템을 이용하여 무용수의 부상 및 재활 관리 시스템 구축이 이뤄질 수 있으리라 사료된다.

주제어: 무용, 스포츠 의학, 부상, 재활, 관리 시스템

### Dance Medicine, Athletic Training, and Injury Surveillance System in Dance.

Oh, Sungmin\*

This study is aimed to understand the historical relationship amongst dance, sports medicine, and case of application, and suggest new surveillance system for dancer's injury and rehabilitation based on the current 6 domains of sports medicine. 1) Prevention: Professional education is provided to the dancer-related staff group on dance injuries, and management education on the surrounding environment is conducted at the same time to promote a change in attitude toward injury. 2) Evaluation: Create a fixed manual to evaluate injuries that occur at high frequency in the dancer group using ROM, MMT, and special tests used in sports medicine. 3) Immediate care: Establish a hotline to cope with emergency situations in connection with local institutions, and consider the location of first aid kit and automatic defibrillators in each place. 4) Treatment & Rehabilitation: Continuous management system is established by linking support from bachelor's degree holders majoring in Athletic Training. 5) Psychological management: The trauma of dancers who have experienced injuries is managed through programs such as counseling psychology. Based on the above proposal, it is believed that a surveillance system for injury and rehabilitation of dancers can be established using a sports medical system.

Keywords: Dance, Sports medicine, injury, rehabilitation, surveillance system

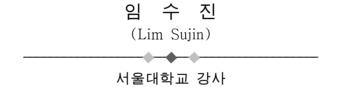
<sup>\*</sup> 성균관대학교 체력과학연구원 선임연구원, Ph.D.

<sup>\*</sup> Sungkyunkwan University Senior Researcher, Ph.D,

# 포스터발표

# "라인앤코어 발레클리닉" 프로그램의 개발 및 적용

The Development and Application of the "Line & Core Ballet Clinic" Program



### "라인앤코어 발레클리닉" 프로그램의 개발 및 적용

임수진\*

본 연구의 목적은 몸의 이해, 바른 자세의 습관화, 운동의 생활화에 방점을 둔 '라인앤코어 발레클리닉' 프로그램을 소개하고, 사례를 통해 프로그램의 효과를 확인하는 것이다. 본 연구자는 2019년 11월에 '라인앤코어 발레클리닉' 상표를 출원하고, 이 프로그램을 3년간 한국과학기술원(KAIST) 체육교양에서 실행하여 그 효과를 확인하였다. 발레클리닉 프로그램은 바르게 눕기, 앉기, 서기, 걷기 등 바른 자세실천을 통한 자세 교정을 목표로 한다. 프로그램 내용은 각 자세별 바른 자세의 개념, 각 자세와 관련된인체의 해부학 및 기능학적 구조, 호흡을 활용한 가장 효율적인 운동법 등 세 가지로 구성된다. 본 연구에서 소개하는 수업사례는 K대학의 '체육교양' 수업으로 매 학기 두 강좌에서 최소 50~최대 80여 명이수강한다. 본 연구에서는 수강생들의 운동일지, 보고서, 개방형설문지를 통해 받은 발레클리닉 프로그램의 효과 및 수업 피드백을 공유한다. 바른 자세의 생활화를 습관화하여 자세를 교정하기 위해서는 바른자세에 대한 개념을 정확하게 인지하고 실천하는 것이 중요하다. 또한 각 자세별 바른 포지션을 이해하여, 몸의 기본 태(態)를 갖춘 후에 발레 기본동작을 활용한 운동프로그램을 통해 바른 자세를 취하기위한 최소한의 유연성 향상과 근력을 단련해야 한다.

주제어: 발레클리닉, 라인앤코어, 바른 자세, 자세교정, 호흡법

### The Development and Application of the "Line & Core Ballet Clinic" Program

Lim Sujin\*

The purpose of this study is to introduce the "Line & Core Ballet Clinic" program, which focuses on understanding the body, habituation of correct posture, and daily life of exercise, and to confirm the effectiveness of the program through the case study. I applied for the 'Line & Core Ballet Clinic' patent trademark in November 2019, and confirmed its effectiveness by running the program at the Korean Advanced Institute of Science and Technology(KAIST) physical education coursed for three years. The "Line & Core Ballet Clinic" program aims to proper posture through correct posture practice such as lying down properly, sitting down, standing, and walking. The program consists of three types: the concept of the right posture for each posture, the anatomical and functional structure of the human body related to each posture, and the most efficient exercise method using breathing. This case study is the "PE course" at the KAIST, which is attended by at least 50 up to 80 people in two courses every semester. Class feedback is shared while confirming the effectiveness of the ballet clinic program through the students' exercise diaries, reports, and open questionnaires. In order to correct the posture through the habit of correct posture, it is most important to accurately recognize and practice the concept of the right posture. In addition, it is necessary to understand the right posture through an exercise program using basic ballet movements after having the basic body posture.

Keywords: Ballet Clinic, Line & Core, Proper Posture, Posture Correction, Breathing Method

<sup>\*</sup> 서울대학교, 카이스트, 한국예술종합학교 강사, 서울대학교 스포츠 교육학 박사

<sup>\*</sup> Instructor at the Seoul National University, KAIST, Korea National University of Arts, Ph. D from Seoul National University