

# 우리춤 교육모형 ‘대덕밸리춤’ 연구(Ⅰ)

---

장 문 여\*

## Abstract

### A Research on the Educational Model of Korean Dance Named ‘Daedeok Valley’

Jang, Moon-yeo (HanNam University,  
Korean Advanced Institute of Science and Technology)

The health of people at this present time is deteriorating rapidly as a result of decrease in daily movements and superfluous nutrition due to the frequent use of all the highly modernized tools. In addition, our health has been endangered through a great deal of stress from this highly specialized society. In this problem consciousness I have felt obliged to find some solutions to our health problem by providing a systematically planned sport activity such as Daedeok Valley Dance

According to one research paper, people prefer socially well-organized sport activities rather than those of their own choice, so the government and social institutions are required to commit their attention to the development of several ideal sport activities like Daedeok Valley Dance for as many people as possible

Daedeok Valley is the most reputable science center in Daejon, which means broad farming yard. The Daedeok Valley Dance stands for the harmonious combination of farming motions and the traditional dance movements completely based on scientific exercise physiology.

According to the research, this dance required infrequently used muscles to get into movement and consume 16 Kcal per minute.

The composition of this dance is as followings ; Basic movements → Planting rice → Carrying baggage → Husking grain → Pounding grain → Delightful dance motions.

The Daedeok Valley Dance has been a course of traditional art in the international summer school and adopted as a regular course program of curriculum at The KAIST, appealing to a lot of students; moreover it has been distributed all over Daejeon city with the support of Daejeon Art And Science Community.

---

\* KAIST 인문사회과학부 대우교수, 한남대학교 생활체육학과 강사

# I. 서 론

## 1. 연구의 필요성 및 목적

21C의 급변하는 사회분위기 속에서 살아가는 현대인은 누구나 정신적인 스트레스로 인해 자신도 모르는 사이에 건강을 해치고 있다. 또한 과학 문명의 발달이 준 편리함으로 생활상의 신체활동 기회가 축소됨으로써 운동부족과 영양 과잉으로 인한 소아비만, 성인병 등 인체의 생리 대사 기능 및 순환기의 이상으로 불편함을 호소하고 있다.

이와 같은 현상을 해결하는 교육 및 행정적인 시안의 하나로써 국민 건강을 도모할 수 있도록 운동생리학적으로 효과적인 우리춤<sup>1)</sup> 모형을 개발하여 제도적인 보급을 통해 전통문화의 맥을 잇는 춤문화를 확산하여야 한다. 왜냐하면 현대 사회스포츠의 성향은 개인고유의 신체적 기능의 기술적 발전을 위한 활동 취향보다는 정형화된 사회성향에 따른 스포츠 메커니즘 유형, 즉 생산된 기호(유행)문화를 선호하는 경향(임재구, 2000:198)이 있고 우리춤은 전승되는 과정에서 무대화 전문화를 통하여 생활문화로 자리잡지 못해 대중이 접근하기 어려운 실정임을 지적할 수 있다.

따라서 현대인의 정서적 안녕과 신체건강을 도모하기 위한 우리춤의 개발이 요청되고 있는 실정으로, '대덕밸리춤'과 같이 스포츠 문화활동의 일환으로 활용될 교육프로그램의 개발이 요구된다.

무용은 신체활동문화의 한 현상이므로 대중적인 우리춤의 활성화를 통해 전통문화에 대한 자긍심을 고취하면서 현대인의 건강문제와 작금의 사회문화현상에 대응하는 방안으로 전통적 생활문화인 민속춤<sup>2)</sup> 프로그램을 개발하여 현대에 도입 및 활성화를 하여야 할 것이다.

즉 현대사회의 문화혼동현상을 극복하고 국민적 가치관의 변화를 위한 신체문화활동을 위해서는 민속춤이나 민속놀이의 전통이 계승 창출된 프로그램을 개발하여야 한다. 그리고 사회무용(이희선, 1995:92-93)의 참여에 있어서도 우리전통문화의 자생적 흡수를 유도해야 한다(이상일, 1998:38). 무용이 학문적, 기술적인 특성을 가지고 예술로서 독립된 교과로 각

1) 외국 무용과 구별되는 개념으로 우리 나라 고유의 춤으로서 궁중무와 민속무를 포함하는 전통 무용은 물론이며, 신무용시대를 거쳐 오늘날의 창작춤까지 포함하는 개념으로 우리민족이 창조한 전통의 맥과 열을 담고 있는 한국무용 프로그램을 의미한다.

2) 본고의 민속춤 개념은 우리 나라 전통춤 형식으로 궁중춤과 대별되는 개념으로서 궁중의 연희 시 정재나 종묘제례, 문묘제례 등의 제의식 때 쓰였던 의식무용(일부)과는 달리 일반서민의 정서와 풍취가 자유롭게 표출되고 누구나 즐겼던 춤으로 전통의 민속적 풍습과 생활문화를 반영하고 민간에서 대중적으로 즐기는 신체활동의 문화현상을 의미한다.

장르별 전문 교육이 필요한 것(김옥진, 1986:5-8)처럼 현 실정에서의 사회교육을 위한 우리 춤 교육모형의 연구 개발이 요청되고 있다. 무용의 본질은 인체의 운동에 있으므로 체육과 생리학적인 효과에 관한 연구 또한 중요 부분을 차지한다고 할 수 있다.

본 연구는 국민건강을 고려하여 현대의 사회 문화적 가치를 충족하는 우리춤 교육모형으로 개발한 ‘대덕밸리춤’을 제시하여 우리춤이 생활문화의 한 부분으로 자리 매김 할 수 있도록 함께 목적이 있다.

## 2. ‘대덕밸리춤’의 배경

민중적 무용은 생활적(생산)이고 축제적이며 비전문적이고 놀이성이 강하여 더불어 노는것인데 비해 예능적 무용은 직업적(연예)이고 상업적이며 전문적이어 보여 주는 것이 특징으로 되어 있다(정병호, 1985:27). 민속춤은 보여 주는 춤이라기 보다는 각 지방의 생활과 풍속이 반영되어 그 사회의 문화를 담고 민간에서 직접 추면서 즐기는 춤(신의식, 1999: 17-22)이다. 그런데 현재 우리 춤 문화의 양상을 보면 민속춤이 실생활에서 즐길 수 있는 생활문화로 자리잡지 못한 채, 전문적인 무용인들을 통한 공연작품에 큰 비중을 두고 있는 실정이다(장문녀, 1997:931-933). 본고의 ‘대덕밸리춤<sup>3)</sup>은 예술적 개념을 완전 배제할 수는 없겠으나 현 사회와 문화의 문제적 현상을 개선하기 위한 대중적 체육 활동으로써의 우리 춤 교육모형을 말한다.

오늘날 인체활동이 키나 버튼에 의한 조정과 작동이 고작인 작업의 축소는 섭취와 대사의 불균형을 초래해 오히려 인간 건강에 유해한 영향을 주고 있는 실정이다. 또한 공해 등 의 환경 문제는 간과할 수 없는 중요부분으로 대두되었고, 물리 화학적 환경에 못지 않게 사회 문화적 환경의 설정이 중요요소가 되었다. 본고의 사회 문화적 환경의 설정이라 함은 전통이 과거의 정신이나 사회문화 양식을 그대로 답습하는 것에 그치지 않고 민족 고유의 열과 맥을 이어 재창조되어야 할 것으로 현대인을 위한 우리춤 모형은 오늘날 각지방의 사회 문화적 특성과 전통 형식에 여과되어 시대정신을 담고 민중적 감흥을 표출해 추면서 즐길 수 있도록 창조되어야 한다는 것이다. 전통은 반드시 창조에 의해서만 계승되어야 하며

3) 1993년 한국과학기술원(KAIST) 국제여름학교 교재로 창안되었으며 대전시 지원의 과학과 예술 동호회 사업일환으로 보급하고 있는 춤으로 국립중앙과학관의 싸이언스데이, 엑스포과학공원 싸이언스 페스티벌 2001, 유성건강페스티벌 등에서 대덕밸리춤은 학생 및 일반인에게 우리춤 동작법과 우리문화를 학습하는 체험의 장을 제공하여 대덕연구단지가 시민과 유리된 연구기관 이 아닌 대전시민과 함께 호흡하고 과학마인드를 심어주며 연구성과를 환원하는 역할을 담당하고 있다.

전통의 계승과 재현의 개념은 혼동될 수 없는 성질의 것이다(송수남, 1988:23). 일반인을 위해 창안된 우리춤 프로그램을 대중 문화로 확산시켜야만 과거 남녀 누구나 즐겼던 생활 문화인 우리의 춤 문화를 전승할 수 있고 건전한 춤 문화의 보급과 함께 전통문화의 저변확산을 통해 현재의 외세적인 문화풍토를 개선하며 춤문화의 정체성을 확고히 할 수 있다.

## II . 우리춤과 건강

### 1. 여가와 생활무용으로써의 우리춤

국민들의 문화와 여가활동에 대한 관심도는 평균 수 이상으로 도시의 경우 70%정도의 높은 관심을 보이고 있고 문화 복지 증진과 관련하여 앞으로 중점 두어야 할 분야를 생활 체육의 확산(88.6%)이라고 생각하고 있다(성기덕, 1999:1084-1087). 이러한 현상은 다양한 생활 체육 관련의 사회교육 프로그램의 개발을 촉구하고 있다. 특히 스트레스에 시달리고 있는 현대인이 보다 적은 비용으로 최대의 효과를 얻을 수 있는 경제적인 여가 활동(이용식, 1999:70-76)의 수요에 상응하는 공급책으로써 다양한 우리춤 프로그램의 개발이 필요하다.

오늘날 일반인을 위한 무용프로그램의 활용 관건은 심미성과 즐거움을 주면서 효과적인 에너지 소비 효율을 가진 교육 프로그램을 개발하는 것으로써 즉 ‘대덕밸리춤’과 같은 춤 유형의 개발과 지역사회와의 다양한 매체를 통한 보급의 장을 마련함으로써 생활무용으로 실용화하는 것이다.

오늘날 문화와 여가활동에 대한 관심도는 직접 실행하는 사회체육참여를 유도하였고 스포츠센터나 문화센터가 활성화되고 이용인구의 증대를 가져왔다(김용만, 1996:171-172). 인간 활동이론의 관점에서 생활만족과 관련된 여가는 능동적 여가와 수동적 여가의 활동유형으로 구분된다(Flanagan, 1978:33)고 하였는데 높은 만족도를 갖는 능동적이고 활동적인 춤 문화를 조성하기 위해서는 대중들이 더 이상 관객이 아닌, 직접 참여할 수 있는 프로그램의 활성화로 생활문화에 보급될 무용 교육모형의 개발은 긴요하며 춤 문화를 통한 전통 문화의 수용이 요구된다. 오늘날 ‘대덕밸리춤’과 같은 민속적인 우리춤의 교육모형의 보급은 만족한 여가활동의 평생교육 프로그램 역할을 담당하며 생활 문화로써 생활 체육의 기능을 수행한다.

Kando(1980)는 산업활동에 종사하는 직장인이 스포츠 무용이나 다른 여가활동에 참여함으로써 직무로 인하여 생기는 불만을 보상받을 수 있다(김용국, 문용, 2000:132)고 하였다.

우리춤이 생활체육과 여가의 생활문화로 보급됨으로써 전통적 표현양식의 미적 춤사위를 대중이 직접 추면서 실행하는 문화실천의 심미적 가치가 충족될 수 있고, 춤의 경제적 가치는 다각적 분석을 할 수 있는데 생활춤은 값비싼 소품이나 장치 도구 등, 특정한 환경을 전제로 하지 않고 누구나 즐길 수 있으며 심신의 승화를 통한 확대 재생산이 가능한 효용성으로써 충분한 경제성(장문녀, 1999:46-48)이 있다. 이론적으로는 무용심리, 생리학의 연구로써 건강에 관심을 두며 무용을 통한 효율적인 에너지 대사와 정서적 순화로써 국민체위 향상 및 국민정서가 함양된다. 그리고 우리춤 모형이 춤사위의 미학적 측면이나 민속적 동작의 흥내에 그치지 말고 무용 생리학적 분석을 통해 무용요법의 의과학적 임상자료로 활용된다면 다면성의 가치를 도모할 수 있을 것이다.

## 2. 민속춤과 국민건강

세계보건기구(WHO)현장에서 건강은 질병이 없거나 다만 허약하지 않은 것이 아니라 육체적 정신적, 사회적으로 완전한 상태(Health is a complete state of physical mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.)라고 정의하고 있다(김종훈외, 1998:15, 김철원, 하경수, 1998:10). 건강의 개념에 있어서 「social well-being」은 사회적 기전에 대한 생체의 적절한 적응을 통해 사회적으로 양호한 상태에 있는 것을 의미한다고 해석할 수 있다.

그런데 지역사회 보건학의 관점에서는 건강을 위해 체육학적인 각 지방 체제의 서비스와 복지를 증진시키는 측면을 간과할 수가 없다. 그러므로 각 지방의 특색이 담겨있는 건강에 효과적인 민속춤 프로그램을 개발하고 보급하는 것은 지역사회 보건의 한 역할을 수행하는 것이라 할 수 있다.

무용의 본질은 어디까지나 인간의 신체 운동에 있다(박외선, 1982:110).

신체운동을 통한 건강에 관한 모든 문제는 학교체육 사회체육 구별할 것 없이 우리 사회 문화 전반의 양상과 함께 분석되어 생활 속에서의 해결로 수렴되어야 할 것이다. 오늘날 건강에 관한 운동의 효과는 다각적으로 검토 분석되어 증명된 바 있고 또한 무용은 육체적으로는 물론 정신적인 치료의 효과를 갖는 Dance Therapy(류분순, 2000:35-47)로써 대체 의학의 역할까지 수행하고 있다. 때문에 현대생활 속에서 건강에 관한 역할을 수행할 수 있도록 '대덕밸리춤'과 같은 교육모형의 개발로써 우리춤이 전문가의 전유물이 아닌 대중적 접근을 유도하여야 한다. 건강을 위한 무용의 효과는 운동성을 고려한 춤사위로써 인체의 대사기능을 도와 고밀도 지단백(HDL)<sup>4)</sup>의 수치를 높이고 저밀도 지단백(LDL)<sup>5)</sup>의 수치

를 낮춰 동맥경화 등 성인병 예방에 중요한 몫을 담당할 수 있고 특히 과격하지 않고 부드러운 춤사위로 운동성을 부가하는 한국 민속무용은 심장에 과부하를 주지 않아 관상동맥 질환이나 심장병에 효과적인 운동으로 응용할 수 있기 때문이다. 그러므로 우리춤은 현 사회 현상의 건강 문제에 관해 효율적인 인체 활동 프로그램인 것이다. 또한 우리춤은 에어로빅 체조 등에 비해 무릎 관절에 무리가 없이 중량 부하를 주기 때문에 폐경기 여성의 골다공증에도 효과적인 춤으로 추천되고 있지만 대중이 접근할 수 있는 춤 모형이 빈약한 실정임을 지적할 수 있다. 그러므로 현대생활의 영양파이 운동부족 등으로 인한 비만과 우리춤, 노년인구증가의 사회현상에 대응하는 노인과 우리춤, 성장발육과 체위향상을 위한 청소년과 우리춤, 여성을 위한 우리춤 등 각 대상에 대한 기능향상이 분석된 건강에 효과적인 민속춤 프로그램의 개발이 현 실정에서의 과제라 할 수 있다.

예를 들어 비만을 위한 춤으로 강도 높고 빠른 동작 위주로 구성하여 힘겹고 벽차서 지속적이고 규칙적인 실행을 할 수 없다면 체내의 글리코겐만 연소시킬 뿐 지방을 소모하지 못해 합리적인 무용처방이 아닐 것이다. 여성을 위한 춤의 경우 짧은 여성의 미용과 폐경기 이후의 골다공증이나 퇴행성관절에 관한 춤사위의 선택이 차별화되어야 하며, 특히 심장질환, 관상동맥질환 등 성인병을 위한 춤사위의 선택은 운동생리학적으로 전문성을 갖는 프로그램으로 실행하여야 한다. 그러나 개별적이며 특정한 대상이 아닌 일반대중을 대상으로 한 스트레스 해소, 정신적 육체적 건강증진을 목적으로 한 신체활동프로그램은 급격하며 심한 운동부하는 피하면서 비경쟁적인 상황에서의 유산소성운동이 효과적(Berger & Owen, 1988:148-159)이라고 한다. 본고는 육체적 정신적 건강을 위한 우리춤 프로그램으로 대덕밸리춤을 제시하며 이와 같이 과격하지 않고 호흡을 통해 부드러운 춤사위로써 운동성을 부가하는 한국 민속춤 프로그램은 무리 없이 인체의 대사순환을 도와 육체적 건강에 효과적인 것이다.

그래서 신체건강을 위한 춤 프로그램에 있어서는 무용생리학적 분석으로 적합한 춤동작의 강도와 칼로리 소비, 등장성 균수축(Isotonic Contraction)<sup>6)</sup>과 정적 저항운동의 춤사위를 적절히 선택하고 조화하여 다양하게 보급되어야 한다.

한편, 운동과 정신건강과의 관계를 다룬 연구로 미국심리학회지(American psychologist)

- 
- 4) 콜레스테롤은 지단백질이라는 형태로 혈류 속에 운반되는데 심장병과 깊은 관련이 있다. 고밀도지단백(High-density Lipoprotein)의 주된 기능은 조직으로부터 불필요한 콜레스테롤을 간으로 운반하여 제거하는 역할을 한다.  
∴ 혈중 H.D.L의 수치가 높은 사람은 심질환의 위험이 현저하게 감소된다.
  - 5) 저밀도지단백(Low-density Lipoprotein)은 동맥에 침전, 부착되는 콜레스테롤로 높은 저밀도 지단백 수치를 가진 사람의 경우 동맥경화 및 심장병에 걸릴 징후가 많다.
  - 6) 운동시에 근육의 길이가 변화하는 트레이닝으로 동적인 유산소성 운동을 말한다.

에 발표된 Folkins와 Sime(1981)의 연구와 예방의학지(Preventive Medicine)에 발표한 Hughes와 Santomier(1984)의 연구에서 규칙적으로 습관적으로 하는 스포츠·운동은 인지적 기능이 향상될 뿐만 아니라 긍정적 성격과 작업수행의 향상 및 우울, 불안을 낮춘다고 보고하였다(강진철, 이충훈, 2000:210, 재인용). 따라서 무용이 소수의 것, 특정한 사람의 것이라는 고정 관념에서 벗어나 일반교육의 한 과정으로 인식되어야 하며(이애주, 2000: 1064) 청소년기의 학생 특히 남학생의 정서 순화를 위해 교육과정에 우리춤 교육프로그램을 활용하여야 한다고 사료되는 바이다. 그리고 교육 행정적, 제도적인 뒷받침 하에 지속적으로 실행할 수 있는 학교와 사회교육 시스템이 마련되어야 한다. 이와 같이 우리춤의 활용은 대중의 호응과 관심을 통한 저변확대를 유도해 신체활동 문화의 하나로써 국민건강에 기여하게된다.

현대인의 건강개념이란 대 사회적인 적응과 그 기능의 비중이 가중되고 있는 실정인데 건강성립의 조건은 숙주인 인간과 병인(病因)이 사회 문화적 경제적 물리적 환경 속에서 평형(윤진환, 1997:14)기능을 갖도록 유지되고 통제되어야 한다. 따라서 건강을 위한 의도적인 사회 문화적 환경의 설정은 불가피한 것이라 할 수 있다. 그러므로 전통적 생활문화인 민속춤의 현대적 재창출로써 신체의 기능 향상을 도모하고 국민정서함양과 사회적 친화를 꾀하는 역할을 담당해야 한다. 현대인을 위한 ‘대덕밸리춤’과 같은 우리춤 모형의 보급확산을 통해 적절한 생체기능을 돋고 오늘날 대 사회적인 적응과 조화의 촉매제 역할을 함으로써 국민건강을 도모하고 주체적인 문화활동의 새로운 장을 열어야 한다.

### III. 우리춤 모형 보급의 사회, 문화적 가치

#### 1. 우리춤의 사회, 문화적 가치

문화란 인지가 깨어 세상이 보다 편리해지고, 끊임없이 진보 향상하려는 인간의 정신적 활동에 따른 정신적 물질적 성과로써 학문, 예술, 종교, 도덕 등의 양상이며 역사를 통한 그 사회의 전통적 양식이 보편화되고 일반화되어 그 사회에 재흡수 되어 양식화된 가치이다. 또한 미나 예술은 인간생활에서 유래된 추상적 개념이 아니라 구체적 현상으로 우리에게 즐거움, 기쁨, 행복을 가져다주는 실체요, 현실인 것이다(박현옥, 1994:534). 즉, 무용이란 미적인 문화유형의 실체이며 인간의 삶을 윤택하게 하고 풍요롭게 하는 사상과 감정의 신체적 표현이다. 춤의 문화적 가치는 각 문화의 고유한 정신을 생활 관습 속에서의 상

징적인 형태로서 표현하는 민속무용이나 민족무용에서 찾아볼 수 있으며(김태원, 1999: 250), 또한 춤은 시대적 특성과 배경을 반영하고 있어 사적 흐름의 자료로써도 충분하다(김채현, 1987:58-70). 그러므로 전통적인 신체 문화활동의 향토적 표출인 민속춤의 문화적 역할과 기능에 의미를 두고 현대인의 건강과 청소년 문제 등 정서적 불안과 갈등의 사회 문제를 문화 환경의 의도적인 설정으로 개선하기 위한 우리춤 교육 모형이 연구되어야 하는 것이다.

춤은 인간의 원초적인 감흥의 발현으로 배태되는 문화의 형태(안제승, 1996:85-90)로써 민속춤이란 민족문화와 함께 자생적으로 형성되어 삶의 정신을 담고 생활 속에서 즐기는 생활 무용의 형태라 할 수 있다. 그런데 우리민속춤은 공연예술로 발전하는 과정에서 전문화를 통해 일반인의 간접 참여와 무관심을 초래하여 오늘날 일반인이 우리의 전통적인 춤을 직접 추면서 즐기는 사회현상은 찾아보기 힘들게 되었다. 따라서 생활 속의 열린 문화로 활용될 건강과 전통문화의 활성화를 위한 ‘대덕밸리춤’과 같은 우리춤 모형의 연구는 현 사회의 건강문제와 문화적 양상을 보완하는 역할을 한다. 그러므로 현대인을 위한 민속춤 모형은 기능적으로 사회적 현상의 문제를 해결하는 프로그램으로 창조되어야만 춤이 사회적 기능에 대한 입지를 갖고 건전 문화 보급에 일익을 담당하게 된다. 춤은 그 사회의 현상을 담고 특색 있게 표출되는 활동 문화로 현대에 있어서도 우리춤 문화는 고유의 특색을 가져야한다.

McFee(1992:48-52)는 춤을 예술적 표현을 통한 미적 체험으로 인식하는 미학적 관점과 사교와 여홍을 통한 인간적 사회적 유대를 목적으로 하는 사회학적 관점, 움직임을 통한 신체 및 정서의 발달과 조화로운 인격완성을 추구하는 교육적 관점 등 다양하다고 하였는데, 직접 추면서 즐기는 생활 무용의 경우 사회적 관점에 초점을 두고 있다.

대중이 직접 참여하는 우리춤의 사회적 가치는 문화적으로 함께 영위하는 공동체적 공감대의 형성, 놀이적 기능을 통한 건강한 삶의 영위(이상일, 1998:38) 고유 문화의 특성을 가진 민속적 축제 분위기의 밝은 사회가 형성되는 가치가 있다. 이제 무용은 과거의 제사나 의례 모든 종교에서 행해지는 예술로서 인식되거나 무용가에 의해서만 실현되며 간접적인 관람으로서만 참여할 수 있는 소극적인 문화가 아니다(정숙희, 1997:903-909). 우리의 춤이 다변화된 사회체제 속에서 문화적 기능과 함께 사회적 역할을 수행하기 위해서는 남녀 구별 없이 반드시 학교 교육이 선행되고 누구나 즐길 수 있는 평생교육 과정으로 인식되어 우리문화 정서를 공감 확산할 수 있는 사회 분위기를 조성하여야 한다. 그러므로 사회무용<sup>7)</sup>의 개념은 사교무용 등의 서양의 춤에 국한되어서는 안 된다는 것을 지적하며 전통춤에 대한 관심과 흥미를 유발시키고 현대생활의 스트레스를 해소하며 국민적 흥취와

건강을 도모할 수 있도록 개발한 구체적인 우리춤 모형인 ‘대덕밸리춤’을 제시하여 사진과 함께 설명하고자 한다.

## 2. 현대적 재창조를 통한 민속춤 모형

민속춤의 현대적 계승이란 전통을 재창조해 동시대의 사람들이 즐길 수 있도록 현대인의 건강과 생활 리듬에 적합한 생활 문화 속의 우리춤 모형으로 거듭나는 것을 의미한다. 민족정서가 담긴 우리의 가락과 춤사위를 쉽게 익히며 즐길 수 있는 민속춤 모형의 개발과 보급은 우리의 전통 춤이 국민무용으로 사회 저변 확대가 이루어지는 춤 문화의 부흥을 꾀하는 것이다.

춤은 누구에게든지 자기에게 맞는 기술습득과 그에 따른 다양한 기회를 제공하여 어떤 패쇄된 희로가 아니라 실생활과 나아가 사회와의 관련성을 맺고 있는 융통성 있는 인간활동의 한 영역이라 할 수 있다(김태원, 1999:250). 그러므로 우리춤 교육 모형은 현대 사회의 구조적인 문제와 관련되어 실생활에 맞도록 건강을 위한 인체활동 문화 프로그램 역할을 담당할 수 있도록 연구 모색되어야 한다.

두불러는 춤 교육은 열린 포용성 있는 구조 속에서 다양한 사회구성인의 욕구를 충족시켜야하며 민속무용이나 오늘날의 사교무용은 참여자의 유희 충동을 고취시켜 해소와 정화의 효과를 가지고 있다고 했는데(성미숙, 1994:65), 현대적 감각에 맞게 창조된 우리춤의 활성화는 신명나는 문화의 향유로 인해 현대인의 문화공동체적 삶에 기여한다.

현대의 민속춤 교육모형은 우리춤 체조와 같이 운동성을 고려한 대중적 접근을 시도하여야 하나 한국 춤의 지긋한 무릎 굴신과 호흡을 통해 맺고 풀고 어르는 전통적 춤사위의 멋과 여흥을 잊지 않고 창조되어야 한다.

민속무용의 전통적 계승과 함께 현대적 재창조를 통해 그 지방의 특색 있는 문화가 창출 된다는 점에서 지방 문화재의 보존과 전승은 물론이며 지방마다의 특색을 가진 창작 민속 춤이 보급 확산되어 즐기는 생활문화로 자리잡아야 한다. ‘대덕밸리춤’과 같은 민속춤 모형은 국립중앙과학관(2001, 4), 유성건강페스티벌(2001, 9) 등에서 활용된 사례를 통하여서도 알 수 있듯이, 지역사회의 특성화된 국제적인 문화관광 사업을 위한 문화참여 이벤트로 활용하는 방안도 검토되어야 할 것이다. 이와 같이 민속춤의 현대적 창출과 활용으로 과거

7) 사회무용은 국민의 건강증진과 즐겁고 건전한 여가생활을 도모하기 위해 행해지는 무용으로 청소년과 성인 등 일반인을 대상으로 자발적인 참여 속에 개인의 문화생활 영역에 기여하는 기능을 갖고 있다.

삶 자체였던 전통적 춤 문화를 계승하고 우리춤의 저변확대로써 춤의 문화적 정체성 확립을 위해 우리춤 교육모형인 ‘대덕밸리춤’을 창안하였다.

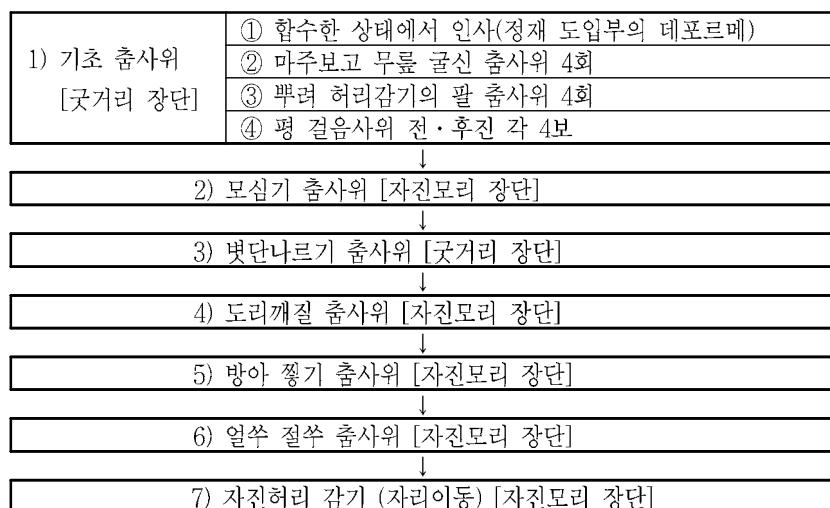
## IV. ‘대덕밸리춤’의 구성과 효과

### 1. ‘대덕밸리춤’의 구성

‘대덕밸리춤’은 안무시에 전통적인 춤사위로 구성하면서 인체의 운동성을 고려한 프로그램이다. 우리춤의 기본 기법인 오금과 깨금, 까치발의 하체동작 춤사위와 한삼을 뿐리고 날리는 손의 춤사위를 통해 인체의 기(氣)에너지를 발산하면서 민속적 표현 양식을 즐길 수 있도록 구성하였다. 또한 연희 시에는 원무나 라인 댄스 등 어떤 형식으로든 대형변형의 실연이 가능하고 커플댄스로써 파트너를 바꾸며 반복 진행할 수 있다. 따라서 여럿이 함께 어우러져 춤추는 분위기 속에서 자발적인 참여를 유도할 수 있고 군중의 친목을 도모하여 전통 문화 친화적인 사회성이 진작될 수 있다.

‘대덕밸리춤’은 한밭(대전)을 소재로 농사일과 전통적 춤사위를 접목시켜 춤의 과정을 설정하였다. 이 춤의 구성은 에너지대사와 근육의 운동성을 고려한 안무로써 정재(노才)의 인사를 도입부로 응용하여 기초 춤사위, 모심기, 벗단나르기, 도리깨질, 방아찧기, 열쑤 절쑤 지화자, 자진허리감기, 파트너 체인지가 한 과정으로 되어있다.

표 1. 춤사위의 과정



## 2. ‘대덕밸리춤’의 춤사위 과정

배경음악은 굽거리 장단에서 자진모리장단으로 전이되며 다시 굽거리에서 자진모리 장단으로 환원되는 구성으로써 7번의 파트너 체인지 까지가 한 과정이다(표 1 참조). 그런데 춤을 마칠 때는 7번 춤사위로 끝내지 말고 1번 즉 처음으로 돌아가서 1)-③번 허리감기 춤사위로 마무리하도록 한다. 왜냐하면 빠른 춤동작으로 끝낼 경우 산소 공급이 불충분하여 글리코겐의 불완전 연소로 인해 체내에 젖산이 축적되어 피로를 느낄 수도 있으므로 ③번으로 마무리한다. 춤의 과정을 설명하면 다음과 같다.

### 1) 기초 춤사위 - [굽거리 8장단]

- (1) 합수한 상태에서 인사한다. (1, 2) 허리를 폐면서 손을 허리에 뒷짐지고 (3) 무릎을 많이 굽힌다(4). .....[1장단]
- (2) 발 춤사위, 무릎 폐면서 호흡을 들이마시고(1) 무릎 굽신 한다(2). 4회 반복. [2장단]
- (3) 팔 춤사위, 양옆으로 쳐서 뿌려 허리감기. 4회 반복한다. .....[2장단]  
두 손을 아래로 쓸어 내리며 무릎을 굽신하고 (1, 2) 무릎을 폐며 팔을 한 일자로 들어 올린다(3, 4). .....[1장단]
- (4) 평걸음 앞으로 4걸음 나아가고 (1장단) 뒤로 4걸음 후진한다(1장단) .....[2장단]  
※ 커플로 춤 경우 남자 전진 시 여자는 후진하고, 남자 후진 시에 여자는 전진한다.



사진 1. 기초 춤사위 (굽거리 3장단)

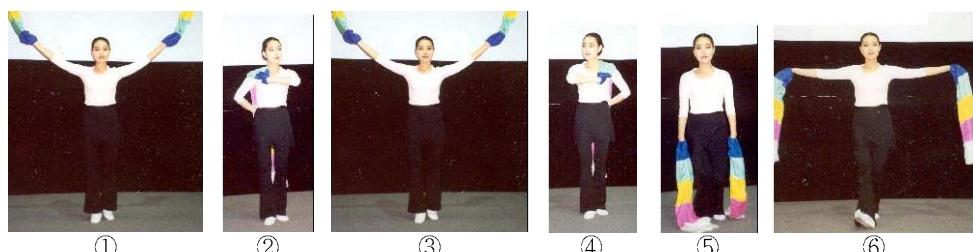


사진 2. 기초 춤사위 (굽거리 5장단)

## 2) 모심기 (무게중심을 한편에 실어 앉는 춤사위) - [자진모리 6장단]

- (1) 하체는 우측방향 시행 시에 체중을 오른쪽 다리에 싣고 앉아 원쪽 무릎 아래 비복 근 내측두를 살짝 바닥에 댄 상태로 우측으로 4회 이동한다. .....[2장단]
- (2) 상체는 우측방향 시행 시 몸통이 무대 1번 방향으로 향한 상태에서 오른팔은 우측 비껴 아래 사선으로 펴고 원손 한삼은 오른팔 위로 뿌려 앉는다.  
※ 시선은 우측방향 이동할 시 원쪽 방향으로 향한다.
- (3) 같은 방법으로 반대 방향 원쪽 시행한다. .....[2장단]
- (4) 원손을 허리에 얹고 어깨춤을 4회 어르면서 일어선다. .....[2장단]

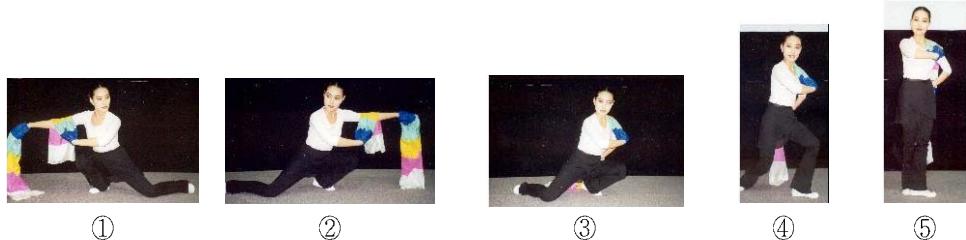


사진 3. 모심기 (무게중심을 한편에 실어 앉는 춤사위) – 자진모리 6장단

## 3) 벗단 나르기 (두 손을 위로 짚어지는 춤사위) - [굿거리 4장단]

- (1) 하체는 오른발을 우측 방향으로 일보 별리며 무게 중심을 옮겨 오른쪽에 두고 무릎펴 서면서(1) 무게 중심을 오른쪽에 둔 상태로 무릎을 굽힌다.(2) 하체 무릎 폐고 (3) 다시 무릎 굽힌다(4). .....[1장단]
- (2) 상체는 몸통을 틀어 두 손을 아래서 오른쪽 위로 뿌려(1) 한삼을 오른쪽 등뒤로 날려 앓는다(2). 그 상태로 호흡을 들이마시며 두 손을 살짝 올리고(3) 호흡을 내쉬며 두 손을 오른쪽 귀 옆으로 살짝 내린다.(4)
- (3) 팔의 춤사위는 (2)의 상태로 하체는 원 발부터 원쪽 방향 좌(1) 후(2) 우(3) 전(4)의 위치로 사방돌기를 한다. .....[1장단]
- (4) 좌측 방향으로 (1), (2), (3)을 반대로 시행한다. .....[2장단]

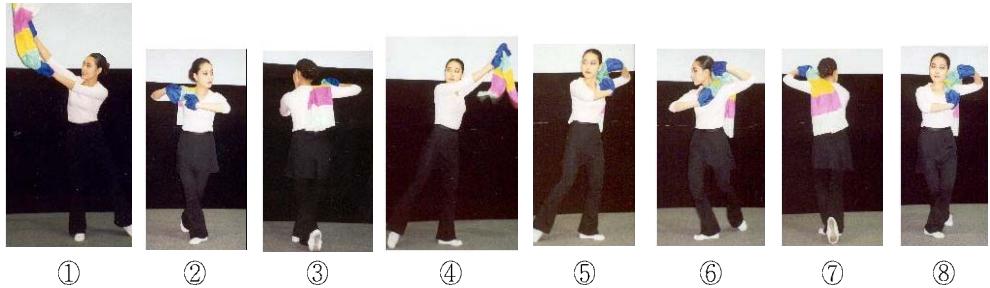


사진 4. 벗단 나르기 (두 손을 위로 짚어지는 춤사위) - 굿거리 4장단

#### 4) 도리깨질 (후려 뿌리기 춤사위) -[자진모리 4장단]

- (1) 하체는 오른발 비껴 앞 내딛고(1) 원발을 가져다 붙여 구부린다.(2) 원발을 제자리로 가져가며(3) 오른발을 가져다 붙이며 두 발을 구부린다(4). 2회 반복한다(뛰면서 시행할 수 있다). .....[2장단]
- (2) 상체는 왼쪽 어깨 등뒤에 얹혀 있던 한삼을 오른쪽 사선 상향으로 두 손을 옮겨 뿌려 포물선을 그리며(1) 왼쪽 광배근을 이완시키고, 두 팔을 내려 오른쪽 횡경막을 눌러 주면서 원손 앞 허리감기를 하고(2) 팔을 옆으로 벌려 뿌려(3) 오른손 앞 허리 감기(4). 2회 반복.
- (3) 좌측 방향으로 (1), (2)를 반대로 시행한다. .....[2장단]

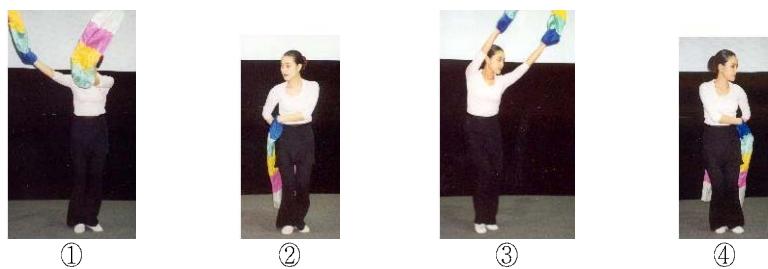


사진 5. 도리깨질(후려 뿌리기 춤사위)-자진모리 4장단

#### 5) 방아찧기 (파트너와 등을 대고 도는 춤사위) -[자진모리 4장단]

- (1) 하체는 호핑 스텝으로 파트너와 등을 댄 상태로 우측 방향으로 뛰면서 원을 그리면서 한바퀴를 돌아 제자리에 돌아온다. .....[2장단]

(2) 상체는 오른쪽 어깨를 좌측으로 틀어 오른팔 한삼을 어깨높이의 내사위로 돌려 뿐 리고 두 팔을 어깨 높이로 유지하여 파트너와 등을 대고 돌아서 제자리에 온 후 마주 보며 원손 앞 허리감기.

(3) 좌측으로 원을 그려 뛰면서 (1), (2)번을 반대로 시행한다. .....[2장단]



사진 6. 방아찧기(파트너와 등을 대고 도는 춤사위) - 자진모리 4장단

#### 6) 얼쑤 절쑤 (한발 깨금 뛰며 팔 사선의 외사위 치기) -[2장단]

(1) 하체는 오른발 딛으며(1) 원발 들어 올려 뛴다(2), 원발 딛으며(3) 오른발 들어 올려 뛴다(4). .....[1장단]

다시 반복한다. .....[1장단]

(2) 상체는 손뼉치고(1) 원팔 들어 오른팔 비껴 앞으로 연결된 사선의 외사위치기(2) 손뼉치고(3) 오른팔 들어 원팔이 비껴 앞으로 연결된 사선의 외사위치기(4) 다시 한 장단을 반복한다.

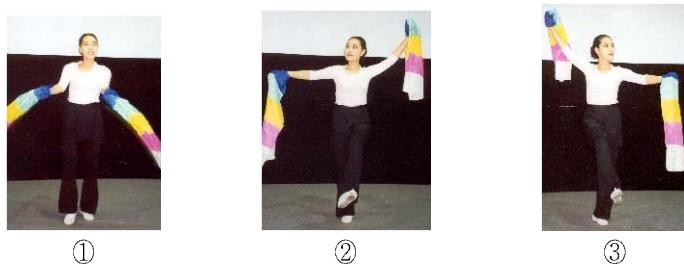


사진 7. 얼쑤 절쑤 (한발 깨금 뛰며 팔 사선 외사위 치기) - 2장단

### 7) 파트너 바꾸기 (반 허리 감기로 팔 흔들며 이동하는 춤사위) -[2장단]

(1) 하체는 제 자리 자진 걸음(1장단)한 후 내부 원은 그대로 자진걸음, 바깥 원은 자진걸음으로 우측 이동한다. (1장단) .....[2장단]

(2) 상체는 어깨춤과 함께 팔을 앞, 뒤로 8회 흔든다.

※원무로 마주보며 춤 경우 바깥 원에 있는 사람이 우측으로 한 자리 이동하면 새로운 파트너를 만나서 합수하고 인사하는 춤사위부터 다시 반복 진행할 수 있다.



사진 8. 파트너 바꾸기(반 허리 감기로 손 흔들며 이동하는 춤사위) – 2장단

### 3. ‘대덕밸리춤’의 생리적 효과

‘대덕밸리춤’의 세부적인 실험에 관한 내용은 차기논문에서 다루도록 하고 본고에서는 개괄적인 에너지 소비와 근육의 운동성을 고찰하고자 한다. Sharkey의 연구보고에 의하면 체력의 정도를 3단계로 분류하여 보통의 체력 범주에 속하는 사람은 200~400Kcal를 태우는 운동이 건강에 효과적이라고 추천하였다(Vivian,1981:81). ‘대덕밸리춤’의 소비열량측정을 위하여 n명을 20분 동안 ‘대덕밸리춤’을 추계 한 뒤 호흡가스 분석기 QMC4500을 통해 측정된 것을 분석한 결과 소비열량이 평균 약 320Kcal인 것으로 집계되었다. 기구착용으로 인한 운동 가능한 공간적 범위의 한계와 기초대사량의 개인적 편차로 인한 유의수준을 배제할 수 없겠으나 체중이 60kg인 경우 1MET는 Kcal/kg/h이므로 16METs로써 이 춤은 분당 약16Kcal를 소모하여 외형적인 춤사위의 구조에 비해 에너지대사 효율이 높은 것으로 분석되었다. 따라서 약 30분간 춤을 즐김으로 에너지 대사를 위한 충분한 운동의 효과를 기대할 수 있다. 또한 평소에 잘 사용하지 않는 근육, 현대 사회의 생활 특성상 오랜 시간 의자에 앉아 컴퓨터를 다뤄 경직되기 쉬운 근육을 염두에 두고 효과적인 운동성을 부가하는 춤사위로 안무하였다. 호흡을 통한 근육의 수축과 이완을 유도하는 등장성 근수축의 무

용 동작으로 인체의 각 부위에 적절한 운동부하를 주면서 민속춤의 감흥을 표출할 수 있도록 구성하였다. 근전도 검사 결과를 보면, 춤을 추는 동안 일상생활에서 잘 사용하지 않는 신체부위에 운동성을 부가하도록 구성되었는데 춤사위별 근육의 운동성은 표 2와 같다.

표 2. 해부학적 측면의 근육운동

춤사위	내 용	비 고
모심기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 오른쪽 방향 시행시 우측다리의 내측광근(허벅지 안쪽), 비복근 외측두(종아리 바깥쪽 근육), 외측광근(허벅지 바깥쪽)의 많은 운동량을 부가한다. 이때 좌측다리는 대퇴 직근(허벅지 앞면 중앙부)의 근전도가 크게 나타났다.</li> <li>- 청소년기의 적절한 중량부하운동은 근육을 단련시켜 뼈를 강화하므로 골다공증과 퇴행성 관절염 예방에 효과적이다.</li> </ul>	체중부하운동 다리의 운동량 부가
벗단 나르기	팔의 상완이두근(어깨 밑 팔근육 앞부위)과 상완삼두근(어깨 밑 팔근육 뒷부위)의 운동과 함께 상향으로 뻗고 당기는 춤사위는 등장성 운동으로 동맥경화 등 성인병에 예방에 효과적이다.	팔과 어깨의 운동량 부가
도리깨질	광배근(옆구리 뒤 등쪽)과 승모근(어깨에서 척추부위를 따라 내려오는 근육)의 수축이 완으로 장시간 컴퓨터를 사용해야만 하는 현대인들의 경직된 근육을 이완시키는 춤동작으로 활용할 수 있다. 우측방향 시행 시에 좌측부위의 근전도가 크게 나타났다.	등과 옆구리의 운동량 부가
방아찧기	뛰면서 파트너와 마주 도는 동작으로 심장박동의 원활함을 유도하여 인체의 순환기능을 도모한다. 이 동작은 노약자에게 무리가 될 수 있기 때문에 이 경우에는 뛰는 춤사위를 걷는 스텝으로 변형해 출 수 있다.	유산소성 운동 순환기능도모
얼쭈절쭈 지화자	벗단나르기와 반대로 상완삼두근의 근전도가 매우 크게 나타났다.	몸통틀기의 허리운동량도모

\* 노인을 위한 춤으로 활용할 경우, 모심기동작이 무리가 될 수 있기 때문에 앉은 춤사위로 하지 말고 무릎관절을 살짝만 굽혀 체중만 이동하여 시행하면 보다 효과적이다.  
방아찧기의 뛰는 춤사위는 걷는 스텝으로 변형해 출 수 있다.

## V. 결 론

전통무용을 궁중의 춤과 민속춤으로 대별하여 생각할 때 민속춤은 서민들이 향유했던 춤으로 생활문화의 하나였다. 그런데 우리의 민속춤은 현대 생활 속에서 직접 추면서 즐기는 춤 현상을 찾아보기 힘들게 되었다. 이것은 민속춤이 무대화되는 과정에서 전문화되어 일반인이 접근하기 어렵게 되었고 현대인을 위한 우리춤 프로그램의 개발과 보급이 부진 함으로 인해 전통춤에 관한 대중의 무관심이 초래되어 전통적 춤 문화의 생활 속 저변 확산이 절연된 것으로 분석된다. 우리춤의 문화적 창달은 각 지방의 문화적 전통의 보존과 동시에 민속춤의 재창조를 통한 생활 속 활용이 필요한 시안이다. ‘대덕밸리춤’과 같은 민속춤 교육 모형의 개발과 보급확산은 우리 문화의 외세적 편향성을 극복하고 전통문화의 정체성을 확고히 함에 목적이 있다. 그래서 현대인을 위한 신체활동 프로그램으로써 건강을 도모함과 동시에 전통적 춤 문화의 부흥과 대중적 저변 확대를 유도하기 위한 우리춤 교육 모형으로 개발한 ‘대덕밸리춤’은 다음과 같이 요약될 수 있다.

첫째, ‘대덕밸리춤’의 특성은

- 1) ‘대덕밸리춤’은 대덕밸리에서 태동되고 우리춤의 과학적 분석을 통해 안무된 춤으로 한 밭(대전)을 소재로 농사일의 생활작업동작을 춤으로 형상화하였다.
- 2) 한삼을 이용한 전통춤의 기법을 토대로 우리춤의 멋과 흥을 상실하지 않도록 구성하였다.
- 3) 서양의 포크 댄스처럼 커플댄스로 또는 원무로 활용하면 다수인의 친목과 사교를 위해 춤을 즐길 수 있도록 구성하였다. 따라서 전통적 연희의 축제 분위기를 통한 밝고 건전한 사회문화의 보급에 일익을 담당할 수 있다.
- 4) 우리춤의 대중적 보급으로 무용인구의 저변 확대를 통해 생활문화로 정착됨으로써 전통적 춤 문화의 부흥을 유도할 수 있다.

둘째, ‘대덕밸리춤’의 구성 내용은

- 1) 정재(노才)의 인사형식을 도입부의 시작으로 하여 한국춤의 기본 기법인 무릎 굴신, 허리감기, 어깨춤, 평걸음의 과정을 기초춤사위로 한다.
- 2) 춤사위의 구성과정은 기초춤사위 → 모심기 → 벗단나르기 → 도리깨질 → 방아찧기 → 열쭈절쭈 지화자 → 자진허리감기(자리이동: 파트너 체인지)의 과정으로 진행된다.
- 3) 커플 댄스로 출 경우 자진허리감기의 자리이동 과정에서 새로운 파트너를 만나 반복 진

행하면서 춤을 즐길 수 있도록 구성하였다.

#### 셋째, ‘대덕밸리춤’의 생리학적 효과

‘대덕밸리춤’은 현대인의 영양과잉과 운동부족에서 오는 섭취와 대사 불균형의 극복과 국민정서 함양을 위해 개발한 우리춤 교육 모형으로, 작업과 스트레스로 인한 근육의 피로 회복 및 적절한 자극을 유도하기 위한 프로그램이다.

- 1) 현대인을 위한 열량 소모에 효율적인 춤으로써 분당 약16Kcal를 연소하므로 약30분 가량 춤을 즐기면서 운동의 효과를 기대할 수 있다.
- 2) 등장성 근수축의 부드러운 춤사위로 평소 잘 사용하지 않는 근육을 호흡과 함께 신전, 수축·이완시킴으로써 유연한 표현 동작을 통해 무리 없이 각 근육에 적절한 운동 강도를 부가한다.

※ 전통 춤사위를 통한 무리없는 운동성에 의해 인체의 대사기능을 도와 고밀도 지단백(H.D.L)의 수치를 높이고, 저밀도 지단백(L.D.L)수치를 낮춰 주는 효과를 도모할 수 있어 동맥경화 및 성인병 예방을 위한 인체활동 프로그램으로 응용할 수 있다. 그러므로 과격하지 않고 부드러운 춤사위로 운동성을 부가하는 한국민속무용을 관상동맥질환이나 심장병을 위한 Dance Therapy로 활용할 우리춤 프로그램이 연구과제라 할 수 있다.

이상과 같이, ‘대덕밸리춤’은 건강을 도모하며 동시에 전통적 춤 문화의 승계와 창출을 통한 민속적 감흥을 체험하고 민족 문화의 창달을 위해 개발한 우리춤 교육 모형으로서 학교 교육 및 사회교육의 무용 교육 프로그램으로 활용할 수 있다고 사료된다.

---

#### 참고문헌

- 강진철·이충훈(2000), “규칙적 신체활동이 노인들의 정신건강에 미치는 영향”, 한국체육학회지, 제39권 제4호.
- 김옥진(1986), “대학무용학과의 교육방향”, 대한무용학회, 무용학회논문집 8집.
- 김용국·문용(2000), 직장인의 주관적 안녕감과 생활체육참가 및 직장 만족간의 인과관계, 한국체육학회지, 제39권 제4호.
- 김용만(1996), “스포츠센터 소비자의 이용 실태 조사”, 한국체육학회지, 제35권 3호.
- 김종훈 외(1998), 건강교육학, 서울: 교학연구사.
- 김종훈 외(1998), 운동생리학, 서울: 교학연구사.

- 김채현(1987), “미학적 대상으로서의 춤-무용미학서설”, 한국무용연구회, 한국무용연구 제5집.
- 김철원 · 하경수(1998), 건강 스포츠 생리학, 서울: 금광.
- 김태원(1999), 춤의 미학과 교육, 서울: 현대미학사.
- 류분순(2000), 무용 · 동작치료학, 서울: 학지사.
- 박외선(1982), 무용개론, 서울: 보진재.
- 박현옥(1994), “무용미의 본질과 구조에 관한 연구”, 한국무용교육학회, 한국무용교육학회지 제4집.
- 성기덕(1999), “생활체육이 스포츠 산업에 미치는 영향”, 한국사회체육학회지, 제12호 하권.
- 성미숙(역, 1994), 창조적 경험으로서의 춤 – 두블러, 서울: 현대미학사.
- 송수남(1998), 한국무용사, 서울: 금광.
- 신의식(1999), 민속무용의 이론과 실제, 서울: 금광.
- 안제승 · 안병주(1996), 무용학개론, 서울: 신원문화사.
- 윤진환(1997), 교양보건위생론, 서울: 도서출판 홍경.
- 이상일(1998), “무용의 사회적 기능”, 인간과 무용 한국무용교육학회.
- 이용식(1999), “21세기 세계환경의 변화와 한국체육의 전망”, 한국사회체육학회지, 제12호 상권.
- 이애주(2000), “우리춤 교육 프로그램 개발에 관한 연구”, 한국체육학회지, 제39권 3호.
- 이희선(1995), “평생교육으로서의 무용의 활성화방안”, 무용교육학회 제2회 학술세미나.
- 임재구(2000), “사회환경요구에 의한 여가스포츠취향 성향에 관한 연구”, 한국체육학회지, 제39권 제4호.
- 장문녀(1996), “무용교육 환경 개선에 관한 연구”, 한국체육학회지, 제35권 제3호.
- \_\_\_\_\_ (1997), “무용예술의 창작기반과 현대화에 관한 연구”, 제35회 한국체육학회 학술발표회 논문집.
- \_\_\_\_\_ (1999), “무용교육개선 및 체제분석을 통한 한국무용경제성연구”, 한국무용교육학회, 한국무용교육학회지, 제10집 2호.
- 정병호(1985), 한국춤, 서울: 열화당.
- 정숙희(1997), “사회교육기관이용자의 실태와 만족도에 관한 조사연구”, 제35회 체육학회 학술 발표회논문집.
- Berger, B. G., & Owen, D. R.(1988), *Stress reduction and mood enhancement in four excercise modes*, Research Quarterly for Exercise and Sports.
- Flanagan, J. C.(1978), *A research approach to improving our quality of life*, Americans psychology.
- Kando, T. M.(1980), *Leisure and popular culture in transition*, The C. V., Mosby.
- McFee, G.(1992), *Understanding dance*, London: Routledge.
- Vivian H. Heyward(1991), *Advanced fitness assessment & exercise prescription*, Illinois: Human kinetics.