최종보고서	2011-07-03-03

WTA 위상강화를 위한 새 품새 개발

-성인 부문 -

2012. 02

국기원
세계태권도본부

제 출 문

국기원장 귀하

본 보고서를 『**WTA 위상강화를 위한 새 품새 개발 (성인 부문)**』의 최종보고서로 제출합니다.

2012. 02

책임연구원 김 중 헌

참 여 연 구 진

책임연구원 : 김중헌 (용인대학교)

연구원 : 곽택용 (용인대학교)

임태희 (용인대학교)

이계행 (조선대학교)

정재환 (조선대학교)

조규보 (포올연구소)

강명희 (포올연구소)

정용갑 (나누리병원)

문훈기 (나누리병원)

윤판석 (광주시태권도협회)

보조연구원 : 반은아 (용인대학교)

박선호 (용인대학교)

김민선 (용인대학교)

목 차

Ⅰ. 연 구 개 요

1. 성인품새 개발의 필요성 및 목적 ····· 207
   1) 성인품새 개발의 배경 및 필요성 ····· 207
   2) 성인품새 개발의 목적 ····· 208
   3) 품새 개발의 주 고려사항 ····· 209
   4) 지도방법 ····· 210
   5) 기대효과 ····· 211
   6) 과학적 운동효과 검증 ····· 211
   7) 용역수행 연구원 구성도 ····· 215

II. 성 인 품 새 '풍 류'

1. 품새 명 및 철학적 배경 ····· 217
2. '풍류품새' 수련 목적 ····· 218
3. 품새선 ····· 218
4. '풍류품새'에 소개되는 새로운 기술 ····· 219
5. 품새 시연 시간 ····· 219

III. 운동효과 검증

1. 실험개요 ····· 221
2. 실험결과 ····· 222
   1) 체격검사 ····· 222
   2) 체력검사 ····· 223
   3) 골밀도검사 ····· 224
   4) 체지방률검사 ····· 234
   5) 제지방량검사 ····· 234
   6) 체형분석 ····· 235
   7) 유산소·무산소파워 능력 검사 ····· 242

8) '풍류품새' 수행 후 에너지소비량 검사 ····· 243
3. 태권도 성인품새 수련효과 설문결과 ····· 243

부록

1. '풍류' 품새 동작설명 ····· 245
2. 태권도 성인품새 개발 설문지 ····· 265
3. 태권도 성인품새 수련효과 설문지 ····· 269
4. 골밀도, 체력측정결과 ····· 273

표 목차

표 1. 설문대상자의 성별 및 연령 ····· 209
표 2. ‘성인품새 개발 시 중요시해야 할 사항’에 대한 설문결과 ····· 210
표 3. 기대효과 ····· 211
표 4. 용인대학교 측정평가실 세부측정가능항목 ····· 212
표 5. 용인대학교 운동생리학실 세부측정가능항목 ····· 213
표 6. ‘풍류품새’에 소개되는 새로운 기술 ····· 219
표 7. 운동효과 검사항목 ····· 222
표 8. 체격검사 ····· 223
표 9. 체력검사 ····· 223
표 10. 골밀도 측정결과지 ····· 224
표 11. 체지방률 ····· 234
표 12. 제지방량 ····· 235
표 13. 유산소파워 & 무산소파워 설문결과 ····· 242
표 14. 태권도 성인품새 수련효과 설문결과 ····· 244

그림 목차

그림 1. 측정평가실 검사장비 ····· 212
그림 2. 운동생리학실 검사장비 ····· 214
그림 3. 용역수행 연구진 구성 및 업무현황 ····· 215
그림 4. 풍류품새 선 ····· 218
그림 5. 한 피험자의 척추골밀도 실험 1차 결과 ····· 225
그림 6. 한 피험자의 척추골밀도 실험 2차 결과 ····· 226
그림 7. 한 피험자의 척추골밀도 실험 3차 결과 ····· 227
그림 8. 한 피험자의 대퇴골밀도 실험 1차 결과 ····· 228
그림 9. 한 피험자의 대퇴골밀도 실험 2차 결과 ····· 229
그림 10. 한 피험자의 대퇴골밀도 실험 3차 결과 ····· 230
그림 11. 한 피험자의 전신골밀도 실험 1차 결과 ····· 231
그림 12. 한 피험자의 전신골밀도 실험 2차 결과 ····· 232
그림 13. 한 피험자의 전신골밀도 실험 3차 결과 ····· 233
그림 14. 체지방률 측정결과 ····· 234
그림 15. 제지방량 측정결과 ····· 235
그림 16. 체형분석검사 결과 ····· 236
그림 17. 유·무산소 파워 능력 수치 변화 ····· 242
그림 18. 에너지소비량 검사 결과 ····· 243

I. 연 구 개 요

1. 성인품새 개발의 필요성 및 목적

1) 성인품새 개발의 배경 및 필요성

2010 국민 생활체육 참여 실태조사에 따르면 규칙적인 체육활동(45.6%), 충분한 휴식 및 수면(28.4%)이 건강 유지 방법이라고 하였는데, 그 중 40~60대는 규칙적인 체육활동을 가장 우선시 하였다. 또한 규칙적인 체육활동에 참여 여부와 빈도를 조사한 결과 '전혀 하지 않는다'가 45.3%, '한 달에 2~3회 이하로 한다'가 4.4%로 성인의 절반정도가 거의 체육활동을 하지 않는 것으로 나타나 성인체육활동참여에 대한 심각성을 보여주고 있다.[1)]

이와 같이 일반적으로 체육활동의 중요성은 인지하고 있으나 참여율이 낮은 이유는 시간이나 삶의 여유에 대한 부족도 있지만 운동에 대한 흥미가 없기 때문이 가장 큰 이유이다. 일부 스포츠시설업에서 참여인들의 수를 늘리기 위해 지나친 흥미 위주의 프로그램을 운영하는 경우가 많다. 이러한 흥미위주의 운동수행은 스스로의 자정 능력을 잃어 고강도의 신체적 과부하로 이어질 수 있으며, 반면에 너무 안전에 치우친 지루한 운동은 건강을 위한 규칙적인 지속력을 잃을 수 있다.

최근 성인 운동참여의 성향은 규칙적이고 체계적인 움직임을 통해 신체와 정신기능을 향상시켜 개인 삶의 행복과 질을 추구하고 보다 나은 행동의 변화를 가져오게 하는 활동프로그램으로 시도되고 있다(Schuenke et al., 2002).

이러한 시대적상황과 발맞추어 태권도계에서도 지금까지 성인들의 태권도참여와 태권도수련효과에 대한 많은 연구들이 이루어 졌으며 태권도수련에 대한 긍정적결과를 도출했다. 하지만 실제 성인들이 규칙적인 태권도수련에 참여하기란 현실적으로 매우 힘든 상황이다. 그 주된 이유들은

1) 문화체육관광부 (2010). 국민생활체육 참여 실태조사.

현재 한국의 태권도보급체제는 엘리트선수를 대상으로 하는 학교 운동부와 초등학교 어린이를 대상으로 하는 태권도장으로 되어있고, 기존 태권도수련 프로그램 (특히 품새)으로는 일반 성인들의 참여를 유도하기에는 매우 부적합하기 때문이다.

따라서 태권도의 다양한 기술들을 재미있고 건강증진에 도움이 될 수 있으며, 실전성이 가미되어 호신효과를 얻을 수 있는 실질적이고 과학적인 새로운 품새를 개발하는 것은 이 시대를 살아가는 태권도인들이 꼭 해야 할 의무일 것이다. 그러므로 'WTA 위상 강화를 위한 태권도 새 품새 개발'사업은 매우 의미가 있으며 특히 성인을 대상으로 한 품새 개발은 성인수련생들의 확보를 통하여 어린이로 한정되어 있는 '아동교육용 태권도수련' 이미지를 탈피할 수 있는 좋은 계기가 되리라 생각한다.

2) 성인품새 개발의 목적

태권도는 우리 고유의 무술이면서 가장 우리에게 적합한 신체적 움직임의 동작들을 가지고 있는 운동일 것이다. 따라서 태권도의 질적 발전과 다양한 수련연령층, 특히 성인 수련 층을 확보하기 위해서는 현대 의학적 지식을 바탕으로 과학적 근거가 제시되어진 연령별, 성별 누구나가 쉽게 접근할 수 있고 필요성을 느낄 수 있는 기능적 요소가 가미된 태권도 수련을 위한 품새의 개발이 시급하다.

생애 주기별로 보았을 때 성인은 일반적으로 20세 부터 59세까지로 알려져 있으며, 이러한 성인기에 직장생활 및 사회생활로 인한 신체활동의 부족으로 인해 잦은 성인병을 유발하기도 하며, 특히 직장에서 얻는 여러 가지 스트레스는 성인들로 하여금 심장질환, 뇌 기능 장애 등 수많은 질병의 원인이 되기도 한다(송재헌, 2004).

경제적 이유, 시간, 장소의 접근성 등의 이유로 신체활동을 꺼려하는 성인들이 증가하며, 어떤 한 운동종목의 참여에 있어 신체적 한계나 기술의 부족으로 흥미를 갖지 못하는 경우가 많다. 특히 태권도수련의 경우 겨루기는 부상의 우려가 크며, 격파나 시범은 고도의 기술 또는 꾸준한

수련을 필요로 하기 때문에 성인층들의 호응을 얻기 매우 어려우므로 성인들의 연령대와 신체적 상황을 고려한 성인 품새의 개발은 성인 태권도 수련생을 확보하는데 가장 효과적인 방법이라 볼 수 있다.

따라서 본 성인품새이 개발은 성인들의 체력증진과 건강을 유지할 수 있는 의학적 근거를 바탕으로 한 과학적이고 체계적이며, 특히 성인들의 재미와 흥미를 유발시킬 수 있는 실전성이 가미되어 호신효과를 얻을 수 있는 새로운 품새의 개발과 보급을 통하여 성인들의 태권도수련을 활성화하고 성인병예방과 성인 건강증진에 이바지하며, 다양한 태권도수련층 확보와 무도성이 가미된 수련을 통하여 태권도의 무도로서의 위상을 드높이는데 기여함을 목적으로 한다.

3) 품새 개발의 주 고려사항

성인품새 개발을 위한 기초조사를 위해 성인남녀 197명 <표 1 참조>을 대상으로 설문조사를 한 결과 성인품새 개발 시 중요시해야 할 사항들로 <표 2>와 같이 건강, 흥미와 재미·한국문화 표현·신체의 균형발달, 공격과 방어기술 분배의 균등, 민첩성함양, 순발력, 실전성, 손과 발기술의 균등 분배 등의 순으로 나타났다.

표 1. 설문대상자의 성별 및 연령

성별	연령
남: 91명(46.2%)	20~30세: 74명(37.6%)
여: 94명(47.7%)	31~40세: 52명(26.4%)
결측: 12명(6.1%)	41~50세: 47명(23.8%)
총 197명 (100%)	51~60세: 24명(12.2%)

표 2. '성인품새 개발 시 중요시해야 할 사항'에 대한 설문결과

	실전성	체력증진	유연성	근력	순발력	민첩성	균형발달	흥미재미	건강	한국문화	발차기	손기술	손발균등	공격위주	방어위주	공방균등
평균	5.09	5.19	4.94	5.11	5.17	5.21	5.45	5.45	5.53	5.45	4.48	4.28	5.08	4.82	4.64	5.37
최빈값	7	5	4	5	7	7	7	7	7	7	4	4	7	4	4	7

위 설문결과와 전문가의견수렴, 컨소시엄 연구원회의를 거쳐 품새 '풍류' 의개발을 위해 고려한 사항들은 다음과 같다.

1) 태권도 품새수련을 통한 성인병 예방 및 건강증진

2) 재미를 가미한 동작구성으로 성인들의 생활체육으로서 태권도수련 유도

3) 대상에 적절한 품새 동작 구현을 통한 신체기능향상

4) 신체적 특성에 따른 단계별 학습을 통한 신체기능향상

5) 품새기술의 의미부여와 무도성 수련을 통한 태권도 위상 강화

6) 실전성을 강조한 실직적인 호신효과

7) 신체균형발달을 위한 좌우대칭 및 공격과 방어동작의 균등 분배

4) 지도방법

- 기초: 1 단계
  - 대상:
    - 3~40대 운동기능 취약자, 50대
    - 동작의 습득과 신체활동 중심
- 중급: 2 단계
  - 대상:
    - 20대 운동기능 취약자, 3~40대
    - 태권도동작기능 도입
- 상급: 3 단계
  - 대상:
    - 3~40대 운동기능 우수자, 20대
    - 실전적 속도와 최고 운동기능 및 운동량

5) 기대효과

'풍류품새'가 보급이 되고 성인수련층이 늘어나 성인들의 태권도수련이 활성화 되었을 경우 <표 3>과 같이 산업적·기술적 기대효과를 기대할 수 있다.

표 3. 기대효과

구 분	내 용
산업적 기대 효과	· 재미와 기술동작의 의미부여를 통한 성인수련인구의 증가 유도 · 기능적 요소의 가미에 따른 태권도 신 기술개발 및 연구 활동의 활성화 · 성인태권도 인구의 증가로 인한 태권도장 활성화 · 태권도미디어, 용품·용구 등 태권도 관련 산업의 확대 · 병원을 포함한 의료계의 인식 및 연계성 증대를 통한 수요층 확보
기술적 기대 효과	· 기존 품새의 틀에서 벗어나 새로운 기능적 품새의 보급 · 실전적 기술개발에 대한 태권도수련의 실전성 제고 · 동작별 효과적인 새로운 지도방법 제시 · 운동으로서 태권도의 과학적 동작 검증 · 품새선/동작의 명칭과 과학적, 철학적 의미를 부여 · 데이터를 근거로 한 새 품새 개발 및 효과 검증 · 각종 설문과 의학적, 생리학적 측정 자료제시

6) 과학적 운동효과 검증

□ 성인품새에 대한 과학적 운동효과 검증을 위해 용인대학교 운동생리학실험실, 측정평가실을 사용하였으며, 서울 나누리병원과 For All 연구소의 의학적 자문과 연구·분석지원을 받았고, 각 실험실의 주 업무내용은 <그림 1>과 같다.

<u>용인대학교 측정평가실</u>

용인대학교 측정평가실은 건강체력과 기초체력을 포괄적으로 검사 할 수 있는 체력진단 프로그램들을 구성하고 있으며, 심폐기능, 운동체력, 건강체력에 관한 모든 검사항목들을 포함한다. 세부측정가능항목은<표 4>, 검사장비들은 <그림 1>과 같다.

표 4. 용인대학교 측정평가실 세부측정가능항목

검사		내용
체력진단	설문지검사	•운동습관, 흡연습관, 음주습관, 당뇨, 혈압 등 심혈관 위험인자 분석
	체격검사	•신장, 체중, 비만도
	심폐기능검사	•혈압(수축기,이완기, 안정시심박수), 폐활량, 말초혈관산소농도 측정으로 심폐기능 분석
	체력검사	•근력, 근지구력, 유연성, 평형성, 민첩성, 순발력, 심폐지구력의 측정으로 개인별 체력과 건강관리
골밀도 및 성장판	골밀도검사	•골다공증 및 진행정도 등 분석 관리
	성장판검사	•성장정도 및 가능성을 분석하여 성장 관리
체형분석	3D 체형분석검사	•척추, 체형, 근육의 이상 등 파악하여 좌우균형 자세평가 및 체형 관리
골밀도 측정	x선 골밀도 측정기	•골밀도, 신체조성 측정
경기분석	Sports code	•실제 현장 영상을 통한 실시간 경기분석

그림 1. 측정평가실 검사장비

용인대학교 운동생리학실

용인대학교 측정평가실은 최 첨단 장비에 의하여 운동 시 인체에 나타나는 다양한 변화에 대한 연구를 토대로 엘리트선수들의 전문체력, 일반인들의 운동처방 등을 주 업무로 하고 있으며, 세부측정가능항목은<표 5>, 검사장비들은 <그림 2>과 같다.

표 5. 용인대학교 운동생리학실 세부측정가능항목

검사		기대효과
운동생리 검사	체성분검사(bodycomposition)	신체조성 측정
	Aerobic capacity(G.T.X)	유산소운동능력 평가 운동강도 설정
	Anaerobic capacity	무산소 운동능력 평가
	심전도	일상에서 관찰 할 수 없는 심장질환을 운동시에 관찰
	등속성 근기능 측정	부위별 근기능 측정, 상해예방 및 재활 치료
	혈액분석	혈중지질분석 (TC, TG, Hdl, 간기능 검사 등) 항산화, 면역능력 및 유전자 분석 등

그림 2. 운동생리학실 검사장비

7) 용역수행 연구원 구성도

본 용역의 업무를 수행하기 위해 구성된 연구진과 업무분장현황은 <그림 3>와 같다.

용역사업 총괄 담당자
(김 중 헌)

태권도 분야	의학 분야	태권도 전문가 분야
용인대학교 · 조선대학교	나누리 병원	광주광역시 태권도협회
□ 수행인력 용인대학교 • 김중헌 교수 • 곽택용 교수 • 임태희 교수 조선대학교 • 이계행 교수 • 정재환 교수 (주)시그이 포올연구소 • 조규보 대표 • 강명희 소장	□ 수행인력 나누리병원 • 정용갑 소장 • 문훈기 소장	□ 수행인력 광주광역시 태권도협회 • 윤판석 협회장
□ 주요업무 • 새 품새 개발 • 새 품새 명칭과 의미 • 동작기술과 자세 • 수행과정 기준 • 새 품새의 운동효과 • 새 품새의 운동능력 • 건강관련체력검사 • 기타 업무전반	□ 주요업무 • 의학적 측정 • 혈액검사 • 심폐운동능력검사 • 근, 골격계 영상진단 • 골밀도검사 • 운동치료검사 • 의학정보 자문 • 최신의학의 동향	□ 주요업무 • 새 품새 철학 • 새 품새 의미 • 새 품새의 선, 동작 • 새 품새의 명칭

그림 3. 용역수행 연구진구성 및 업무현황

II. 성인 품새

1. 품새 명 및 철학적 배경

용인대 컨소시엄이 개발한 성인품새의 이름은 **'풍 류 (風 流)'**라 명명했다. 오늘날 '풍류'의 의미는 단순히 음악과 함께 술을 마시며 즐기는 것으로 알려져 있지만 실제 '풍류'의 의미는 '속되지 않고 운치가 있는 일'로 정의되며, 전통적 의미는 여러 가지 뜻을 내포한다.

풍류라는 말은 〈삼국사기〉 진흥왕조에 화랑제도의 설치에 관한 기사에서 언급되었는데 최치원(崔致遠)이 화랑 난랑을 위해 쓴 난랑비 서문(鸞郎碑序文) 중 "*나라에 현묘한 도가 있으니 이를 풍류라 한다. ------ 중략------ 집에 들어오면 효도하고 나아가면 나라에 충성하는 것은 공자의 가르침 바로 그대로이며, 또 그 행함이 없는 일에 처하고 말 없는 가르침을 행하는 것은 노자의 종지(宗旨) 그대로이며, 모든 악한 일을 하지 않고 착한 일만을 행함은 석가모니의 교화 그대로다*" 라는 글이 있다. 이를 통하여 신라에 유불선(儒佛仙)의 3교 이전에 이미 고유의 풍류라는 종교적 차원의 가치관이 있었고, 또 풍류의 수련자들이 바로 화랑이었음을 추측할 수 있다고 한다.

최치원에 따르면 이 풍류도의 내용은 3교를 두루 포함하는데, 그 실천에 있어서 화랑의 교육을 위한 교과목은 3가지로 ① 도의로써 몸을 닦고, ② 노래와 춤으로써 서로 즐기며, ③ 명산대천을 찾아 노니는 것 등이었다. 위의 교과목 중 ②는 단순한 오락이 아닌 신령과의 교제술로서 종교적 제의였으며, ③ 역시 단순한 여행이나 관광이 아니라 명산대천에 임재한 신령과의 교제를 위한 제의적(祭儀的) 행사였다. 따라서 풍류도는 샤머니즘의 색채가 강했던 우리 고유의 종교적 사상이었음을 알 수 있다.

조선시대에는 또 자연과 친화하면서 시문(詩文)·음주가무·청담(淸談) 등을 즐기는 풍치있고 우아한 태도나 생활을 풍류라고도 했으며 선비들의 생활에서 중요한 부분을 차지하고 있었다. 따라서 조선시대의 풍류는 예술에 의한 탈속

성(脫俗性)과 술에 의한 무아경(無我境)이 풍류의 주요소였음을 알 수 있다.[2)]

2. '풍류품새' 수련 목적

'풍류' 품새 수련의 목적은 변화무상한 바람의 움직임을 태권도동작들로 구현하여 멋스럽고 풍치를 느낄 수 있는 실용적인 태권도기술수련을 통하여 심신수양과 자아실현을 이루며 스스로 수련에 심취하여 즐기는 것이다.

3. 품새선

'풍류'의 품새 '선'은 열십 (+)자 모양이며, 바람의 변화무상한 움직임을 표현하고, 성인들의 품새 수련 시 동작수행의 이해를 돕고 수련의 편의를 위해 진행방향의 단순화하였다.

그림 4. 풍류품새 선

2) 출처: daum 백과사전. (2011.11.30). 풍류. http://100.daum.net/encyclopedia/view.do?docid=b23p4115a

4. '풍류품새'에 소개되는 새로운 기술

'풍류품새'는 성인들 20세에서 59세 까지의 연령층을 대상으로 건강, 재미, 실전성, 운동효과 등을 고려하였고, 동작수행의 실용성과 자연스러움, 수련방법의 강도와 기술의 난이도별 다양성을 추구하기 위해 동작구성한 관계로 기존 품새동작의 틀을 벗어나는 새로운 서기기술들이 있으며, 세부사항은 <표 6>와 같다.

표 6. '풍류품새'에 소개되는 새로운 기술

기술 구분	설명
뒤 범서기	뒷굽이와 범서기 중간 자세
편한 앞굽이	앞굽이에서 뒷무릎을 굽힌 자세
긴 앞굽이	앞굽이를 길게 한 자세
마름모서기	양발이 대각선상에 위치
무릎앉아	앞굽이에서 뒷무릎을 완전히 굽혀 바닥에 거의 닿게 한 자세

5. 품새 시연 시간

'풍류품새'는 12국면으로 구성되었으며, 숙련된 시연 자가 수행했을 경우 총소요시간은 약 1분 53초이다.

III. 운동효과 검증

1. 실험 개요

- 실험 실시일 : 2011. 11. 11 (1차), 2011. 12. 21~22 (2차), 2012. 02. 01~02 (3차)
- 실 시 장 소 : 용인대학교 스포츠·웰리스 센터
  (측정평가실, 운동생리학 실험실)
- 대 상 자 : 총 35 ~ 50 대 여성 31명, 태권도전공 대학생 1명
  - 태권도전공 대학생 1명 완성 품새 수행 후 에너지소비량 실험 완료
  - 1차 실험 31명
  - 2차 실험 16명
  - 3차 실험 7명
- 피험자 일반정보:[3)]
  - 평균연령: 41.5세
  - 평균신장: 158cm
  - 평균체중: 68.95kg
- 검사항목 <표 7>참조

3) 피험자의 일반정보의 평균은 태권도전공 대학생 (21세)은 제외되었음.

표 7. 운동효과 검사항목

검사	요인	측정항목
체격검사	길이	신장
	무게	체중
체력검사	유연성	윗몸앞으로굽히기
		윗몸뒤로젖히기
	근력	악력
	근지구력	윗몸일으키기
		팔굽혀펴기
	민첩성	사이드스텝
		전신반응
	순발력	제자리높이뛰기
	평형성	눈감고 외발서기
DEXA	골밀도	척추, 대퇴, 전신골밀도
IBS-2000	체형	체형발달상태

2. 실험 결과

'풍류품새'수련의 운동효과를 검증하기 위해 체격검사, 체력검사, 골밀도, 체지방율, 제지방량, 체형분석, 품새수행 후 에너지 소모량을 실험하였다.

1) 체격검사

체격검사는 실험대상자의 체중과 BMI (체질량 지수)[4]를 측정하였으며, 검사결과는 <표 8>과 같이 체중은 약간 증가하였고 체질량 지수는 거의 변하지 않았다.

4) BMI (kg/m^2) 체질량지수는 신장과 체중을 이용하여 비만여부를 판정한다.

표 8. 체격검사

	체중	BMI
	M±SD	
1차	68.95 ± 13.33	27.56 ± 5.29
2차	68.83 ± 12.30	27.51 ± 4.87
3차	69.15 ± 12.18	27.63 ± 4.78

2) 체력검사

체력검사는 성인여성들이 본 컨소시엄이 개발한 성인품새수련에 참가한 5주 후(2차 실험), 11주 후(3차 실험) 유연성 : 앉아 윗몸앞으로굽히기, 근력 : 악력, 근지구력 : 윗몸일으키기, 민첩성 : 사이드스텝, 전신반응, 순발력 : 제자리 높이뛰기, 평형성 : 눈감고 외발서기 등의 항목으로 측정하였으며, 검사결과는 <표 9>와 같이 체력측정 항목 모두에서 향상되었음을 볼 수 있고 특히 평형성과 유연성이 매우 향상되었다. 이 결과는 성인품새 수련이 성인들의 전반적인 체력향상에 매우 효과가 있음을 나타낸다.

표 9. 체력검사

	유연성	근력	근지구력	민첩성	순발력	평형성
	M±SD					
1차	12.38±6.05	26.70±2.08	14.80±10.37	28.40±2.07	15.82±7.39	13.00±8.27
2차	15.94±6.75	28.78±4.94	17.60±13.57	30.00±1.00	20.42±3.43	22.20±14.02
3차	16.86±6.15	28.46±4.31	20.80±17.45	30.80±2.16	20.10±5.58	25.40±21.10

3) 골밀도검사 : Dual Energy X-ray Bone Densitometer (DEXA)

- 여러 해부학적 부위(척추, 대퇴골, 전신 및 전박)의 골밀도를 측정.
- 검사항목 : BMD(T-score), Body composition

실험대상자들의 성인품새를 5주간 수련 후 골밀도를 측적한 결과 <표 10>과 같이 매우 향상된 것으로 나타났다. 하지만 11주 후 대퇴골밀도를 제외한 척추골밀도와 전신골밀도가 다시 감소한 것으로 나타났다. 이 결과는 실험기간은 6주가 지났지만 연말연휴와 설 연휴 기간 동안 운동 횟수와 량, 강도가 낮아진데서 나온 결과라 생각된다. 피험자의 세부 검사 결과는 <그림 5 ~ 13>과 <부록 4-1>을 참조.

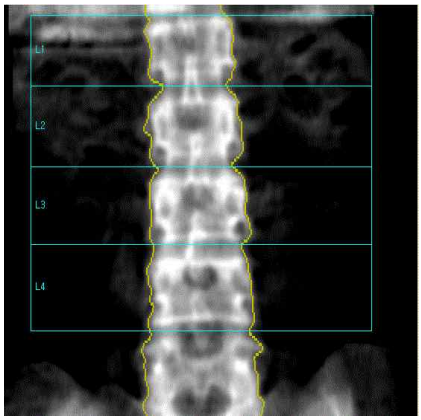
표 10. 골밀도 측정결과지

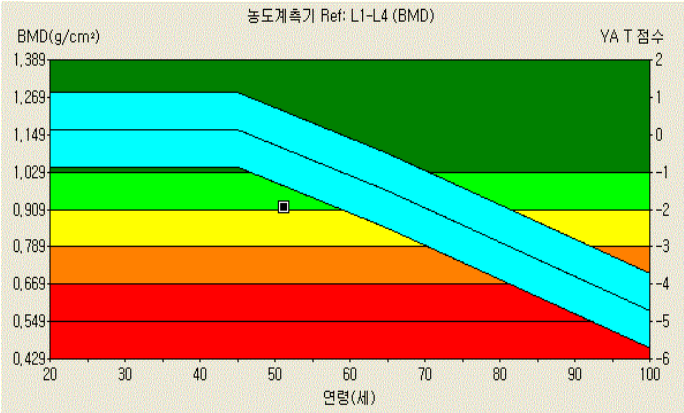
	척추골밀도(T-score)	대퇴골밀도(T-score)	전신골밀도(T-score)
		M±SD	
1차	-.03 ± 1.18	.30 ± 1.12	.28 ± 1.24
2차	.00 ± 1.36	.41 ± 1.15	.30 ± 1.28
3차	-.16 ± 1.32	.31 ± 1.23	.23 ± 1.22

※ 피험자 사례를 보면 다음과 같다.

1) 척추 골밀도

① 척추 골밀도 1차

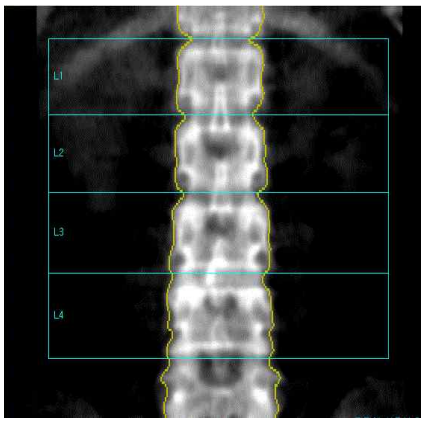


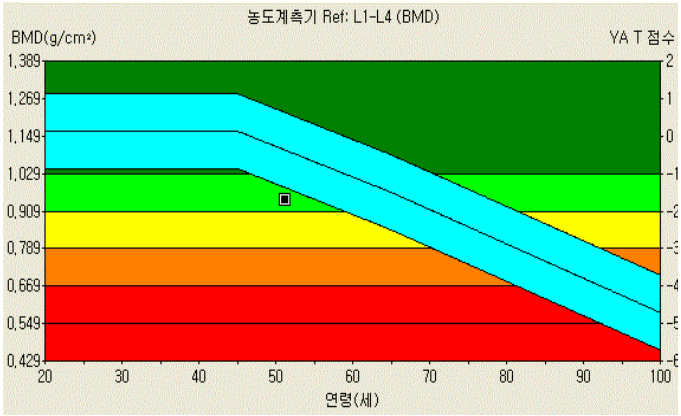


Resion	BMD (g/cm²)	Young-Adult (%)	Young-Adult T-score	Age-Matched (%)	Age-Matched Z-score
L1	0.871	81	-1.7	85	-1.3
L2	0.888	79	-2.0	82	-1.6
L3	0.959	80	-2.0	83	-1.7
L4	0.937	79	-2.1	81	-1.8
L1-L2	0.880	80	-1.8	83	-1.5
L1-L3	0.909	80	-1.9	83	-1.5
L1-L4	0.917	80	-1.9	83	-1.6
L2-L3	0.924	79	-2.0	83	-1.6
L2-L4	0.929	79	-2.0	82	-1.7
L3-L4	0.947	80	-2.0	82	-1.7

그림 5. 한 피험자의 척추골밀도 실험 1차 결과

② 척추 골밀도 2차

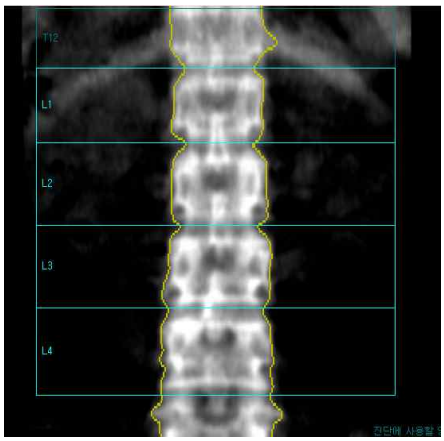


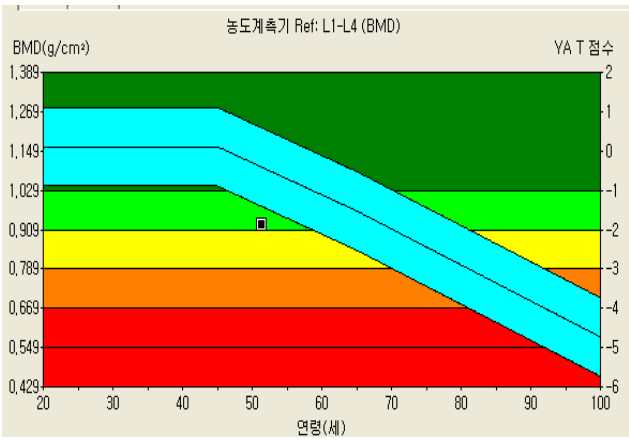


Resion	BMD (g/cm²)	Young-Adult (%)	Young-Adult T-score	Age-Matched (%)	Age-Matched Z-score
L1	0.886	83	-1.5	87	-1.1
L2	0.887	79	-2.0	82	-1.6
L3	0.969	81	-1.9	84	-1.6
L4	1.005	85	-1.5	87	-1.3
L1-L2	0.887	81	-1.8	84	-1.4
L1-L3	0.917	81	-1.8	84	-1.4
L1-L4	0.943	82	-1.7	86	-1.3
L2-L3	0.930	80	-1.9	83	-1.6
L2-L4	0.959	82	-1.8	85	-1.5
L3-L4	0.988	83	-1.7	86	-1.3

그림 6. 한 피험자의 척추골밀도 실험 2차 결과

③ 척추 골밀도 3차



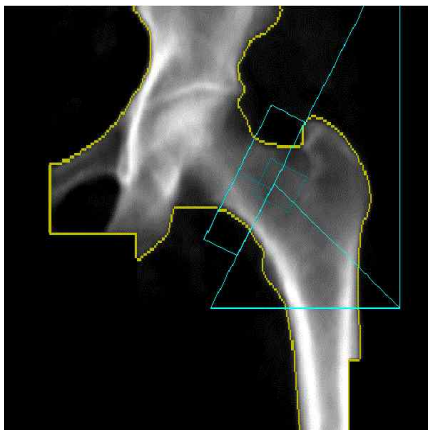


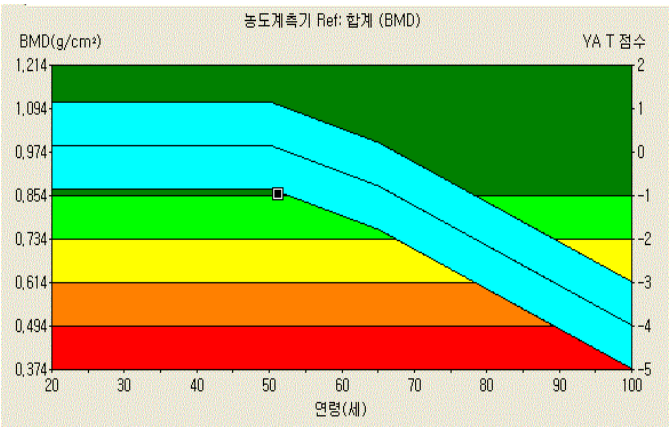
Resion	BMD (g/cm²)	Young-Adult (%)	Young-Adult T-score	Age-Matched (%)	Age-Matched Z-score
L1	0.874	82	-1.6	86	-1.2
L2	0.902	80	-1.9	84	-1.5
L3	0.940	78	-2.1	82	-1.8
L4	0.954	81	-.9	83	-1.6
L1-L2	0.889	81	-1.8	85	-1.3
L1-L3	0.908	80	-1.9	84	-1.5
L1-L4	0.922	80	-1.9	84	-1.5
L2-L3	0.922	79	-2.0	83	-1.6
L2-L4	0.934	80	-2.0	83	-1.6
L3-L4	0.947	80	-2.0	83	-1.6

그림 7. 한 피험자의 척추골밀도 실험 3차 결과

2) 대퇴 골밀도

① 대퇴 골밀도 1차

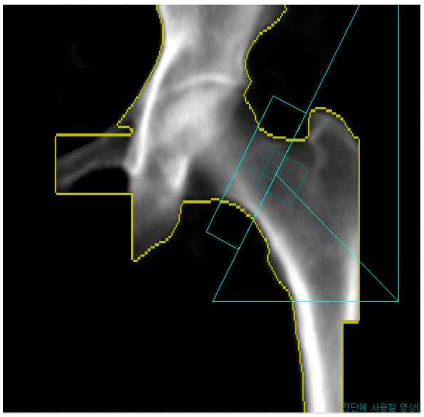


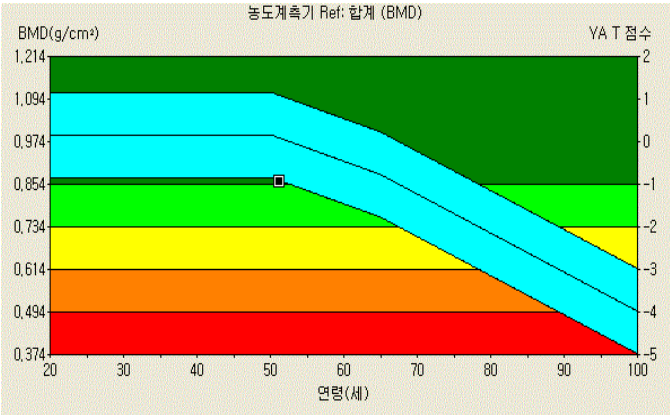


Resion	BMD	Young-Adult		Age-Matched	
	(g/cm²)	(%)	T-score	(%)	Z-score
Neck	0.772	82	-1.4	85	-1.1
Upper Neck	0.585	-	-	-	-
Lower Neck	0.951	-	-	-	-
Wards	0.592	70	-1.8	80	-1.1
Troch	0.663	90	-0.7	88	-0.8
Shaft	1.075	-	-	-	-
Total	0.857	88	-1.0	87	-1.1

그림 8. 한 피험자의 대퇴골밀도 실험 1차 결과

② 대퇴 골밀도 2차

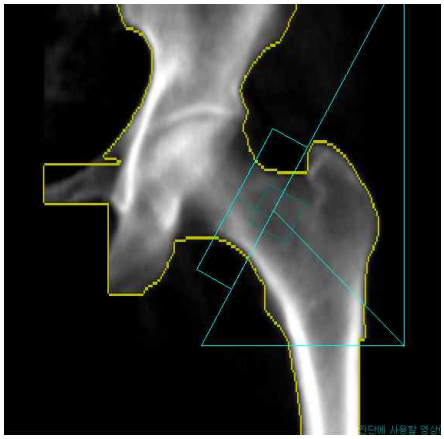


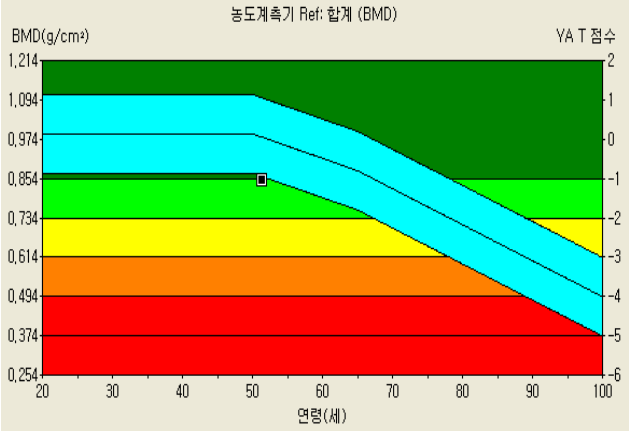


Resion	BMD	Young-Adult		Age-Matched	
	(g/cm²)	(%)	T-score	(%)	Z-score
Neck	0.797	85	-1.2	88	-0.9
Upper Neck	0.627	-	-	-	-
Lower Neck	0.960	-	-	-	-
Wards	0.588	70	-1.8	79	-1.1
Troch	0.661	90	-0.7	88	-0.8
Shaft	1.071	-	-	-	-
Total	0.862	89	-0.9	88	-1.0

그림 9. 한 피험자의 대퇴골밀도 실험 2차 결과

③ 대퇴 골밀도 3차



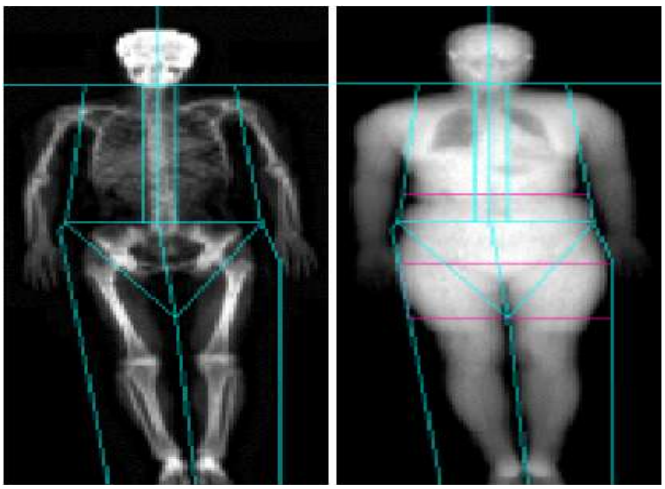


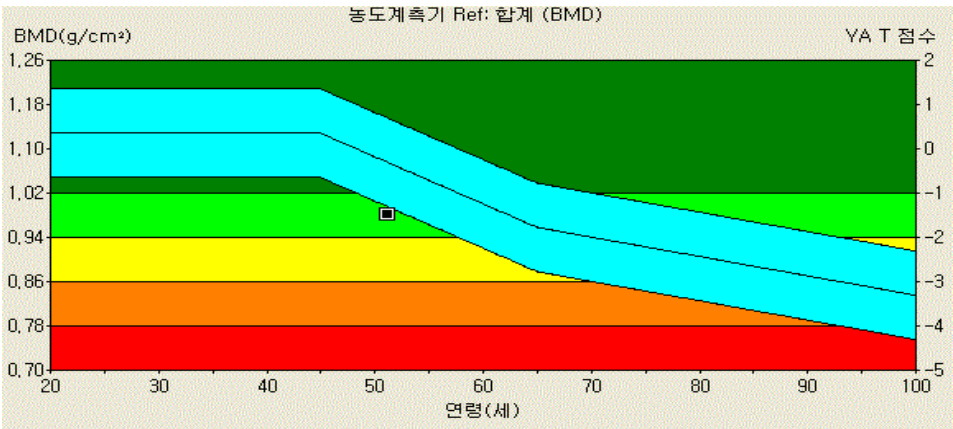
Resion	BMD	Young-Adult		Age-Matched	
	(g/cm²)	(%)	T-score	(%)	Z-score
Neck	0.783	83	-1.3	87	-1.0
Upper Neck	0.596	-	-	-	-
Lower Neck	0.966	-	-	-	-
Wards	0.579	69	-1.9	78	-1.1
Troch	0.660	90	-0.7	88	-0.8
Shaft	1.065	-	-	-	-
Total	0.850	87	-1.0	87	-1.1

그림 10. 한 피험자의 대퇴골밀도 실험 3차 결과

3) 전신 골밀도

① 전신 골밀도 1차

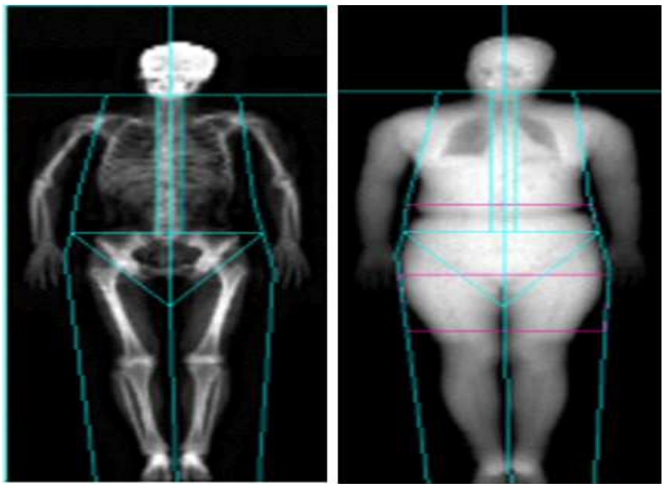


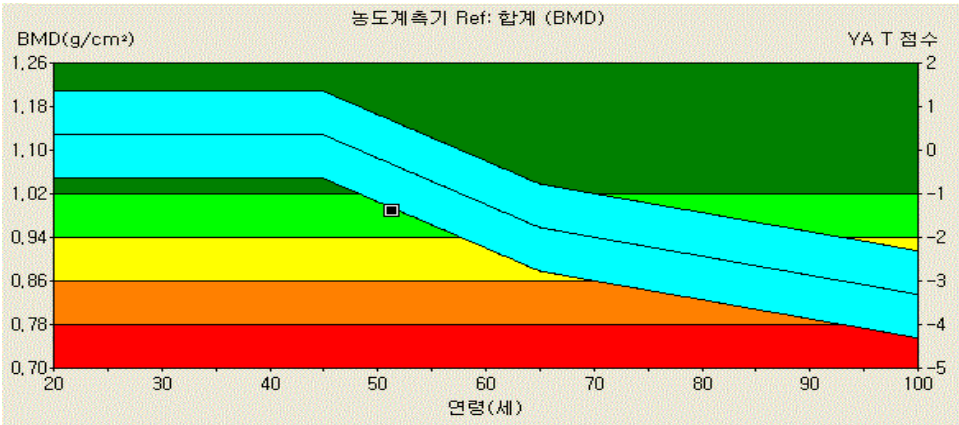


Resion	BMD (g/cm²)	Young-Adult (%)	Young-Adult T-score	Age-Matched (%)	Age-Matched Z-score
Arms	0.724	-	-	-	-
Legs	1.040	-	-	-	-
Trunk	0.770	-	-	-	-
Ribs	0.568	-	-	-	-
Pelvis	0.954	-	-	-	-
Spine	0.885	-	-	-	-
Total	0.982	89	-1.5	91	-1.2

그림 11. 한 피험자의 전신골밀도 실험 1차 결과

② 전신 골밀도 2차

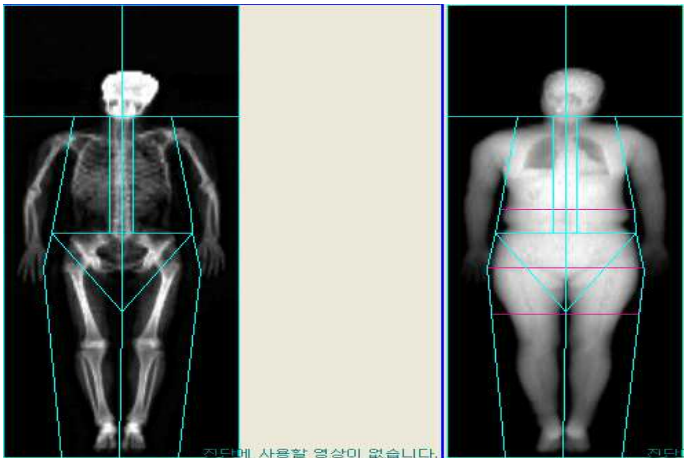


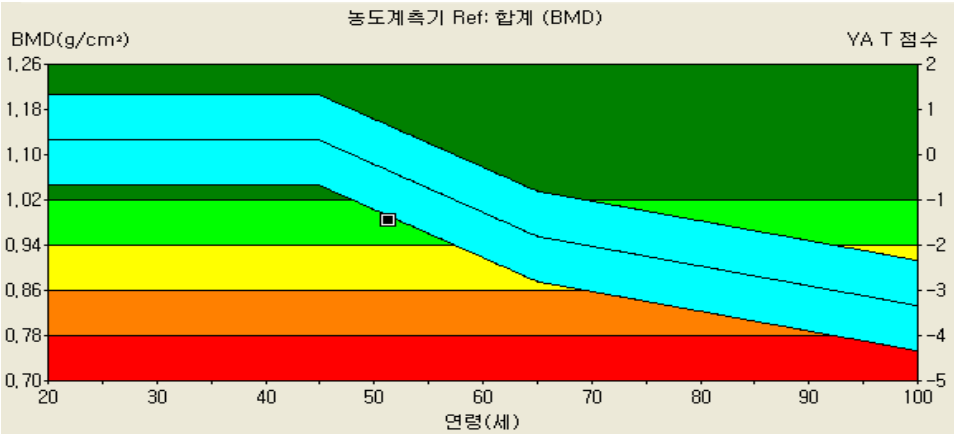


Resion	BMD	Young-Adult		Age-Matched	
	(g/cm²)	(%)	T-score	(%)	Z-score
Arms	0.721	-	-	-	-
Legs	1.047	-	-	-	-
Trunk	0.774	-	-	-	-
Ribs	0.578	-	-	-	-
Pelvis	0.979	-	-	-	-
Spine	0.918	-	-	-	-
Total	0.987	90	-1.4	92	-1.1

그림 12. 한 피험자의 전신골밀도 실험 2차 결과

③ 전신 골밀도 3차





Resion	BMD	Young-Adult		Age-Matched	
	(g/cm²)	(%)	T-score	(%)	Z-score
Arms	0.728	-	-	-	-
Legs	1.064	-	-	-	-
Trunk	0.775	-	-	-	-
Ribs	0.580	-	-	-	-
Pelvis	0.950	-	-	-	-
Spine	0.907	-	-	-	-
Total	0.983	89	-1.5	92	-1.1

그림 13. 한 피험자의 전신골밀도 실험 3차 결과

4) 체지방률검사

피험자의 체지방률을 검사한 결과 11주 성인품새 수련 후 체지방률이 다소 낮아졌음을 알 수 있다. 이 결과는 11주간의 성인품새수련이 체지방 감소에 효과가 있음을 나타낸다.

표 11. 체지방률

	M±SD
1차	26.56 ± 10.10
2차	26.18 ± 9.72
3차	25.75 ± 8.54

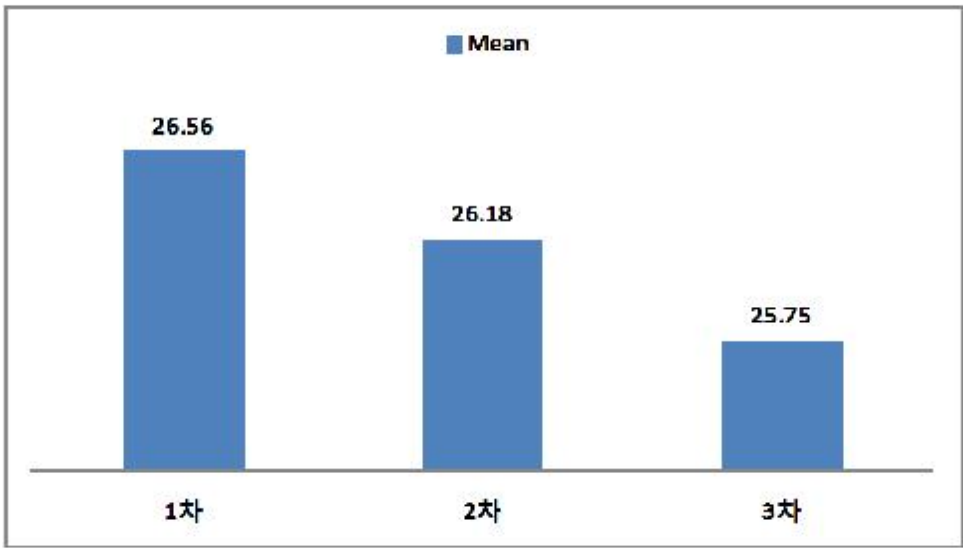


그림 14. 체지방률 측정결과

5) 제지방량검사

피험자의 제지방량을 검사한 결과 11주 성인품새 수련 후 제지방량이 다소 높아졌음을 알 수 있다. 이 결과는 11주간의 성인품새 수련이 인체에 필요한 제지방량의 수치를 올리는데 어느 정도 효과가 있음을 나타낸다.

표 12. 제지방량

	M±SD
1차	41.48 ± 5.64
2차	41.63 ± 5.28
3차	41.69 ± 5.07

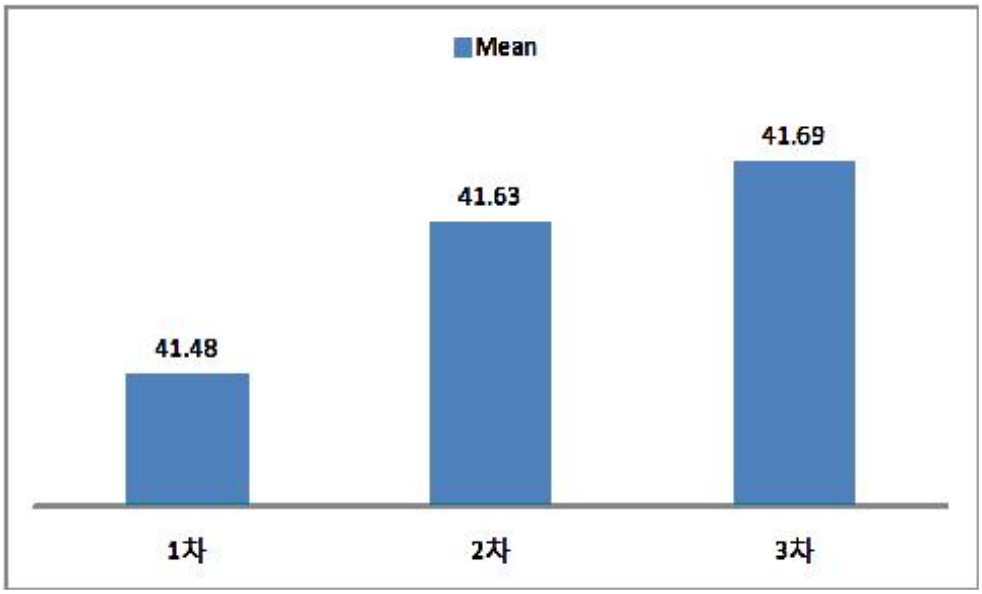


그림 15. 제지방량 측정결과

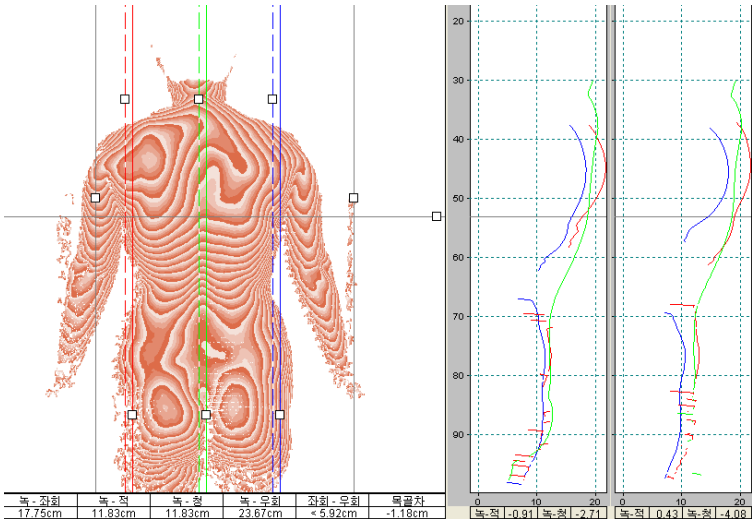
6) 체형분석: Dimensional Moire Scanner (IBS-2000)

- 3D 모아레 촬영 기법으로 체형(척추 및 근육) 검사
- 검사항목 : 척추와 근육의 좌우·수직 대칭 비교
- 활용 및 기대효과 : 척추 측만증·불균형한 자세를 예방 및 처방 수 있으며, 정기적인 검사로 교정 효과를 기대할 수 있음

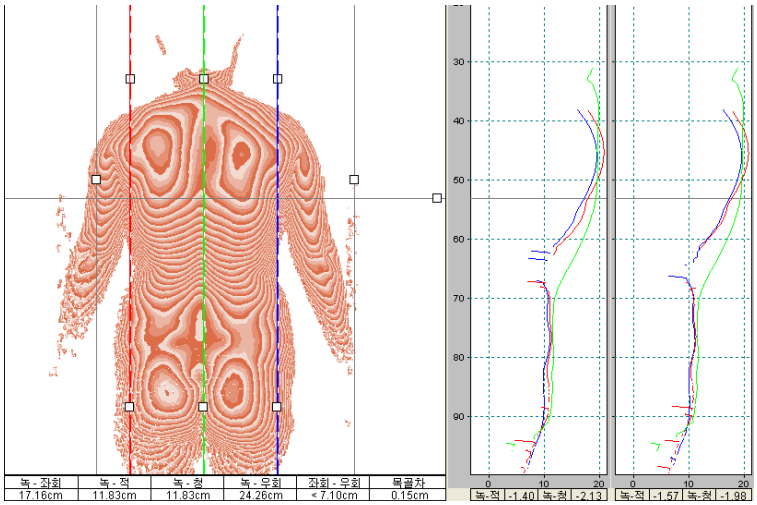
피험자의 체형검사의 1, 2, 3차 결과를 보면 <그림 16>과 같이 체형의 균형이 확연하게 좋아졌음을 알 수 있다.

※ 피험자 사례 1

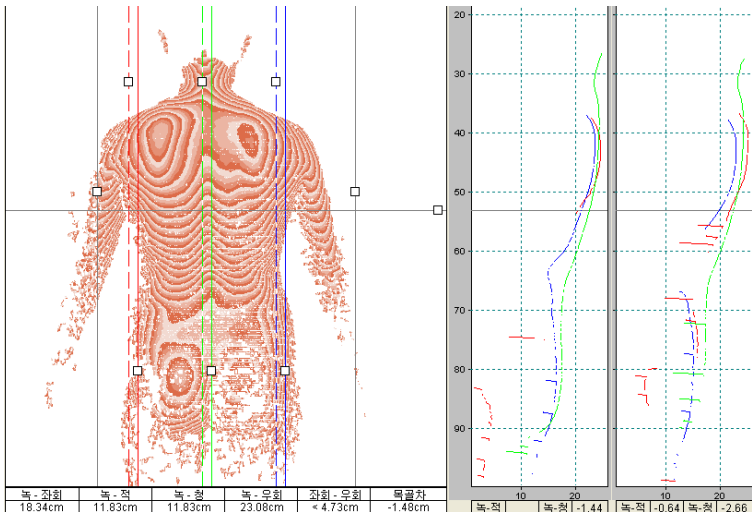
① 체형측정 1차



② 체형측정 2차

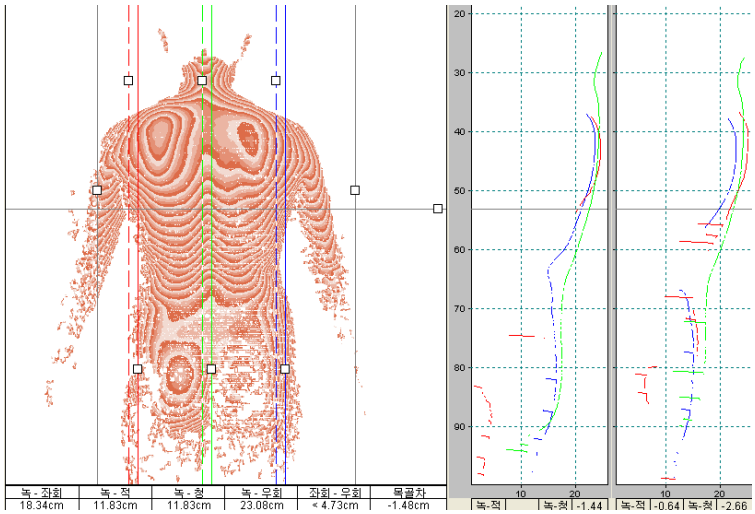


③ 체형측정 3차

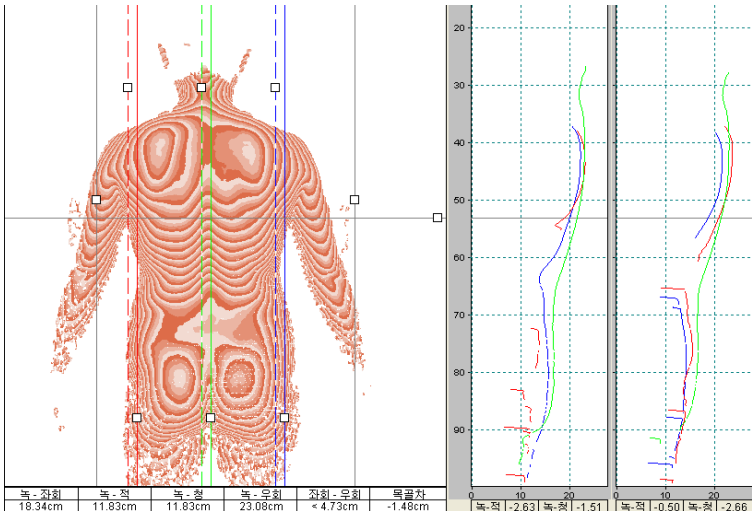


※ 피험자 사례 2

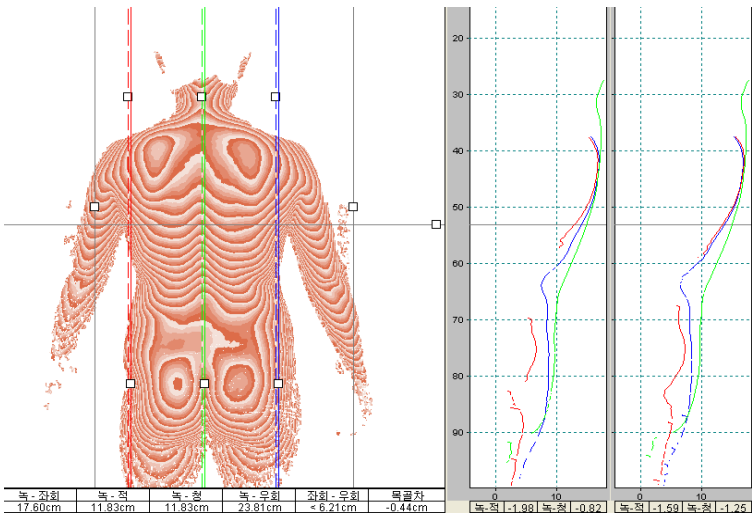
① 체형측정 1차



② 체형측정 2차

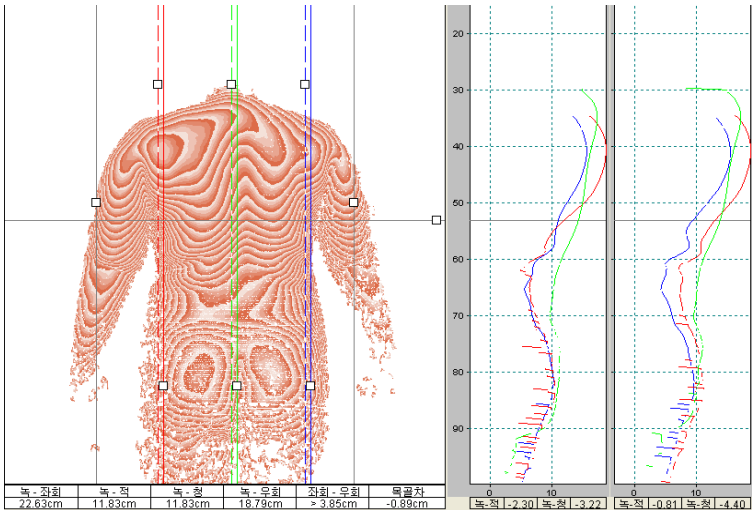


③ 체형측정 3차

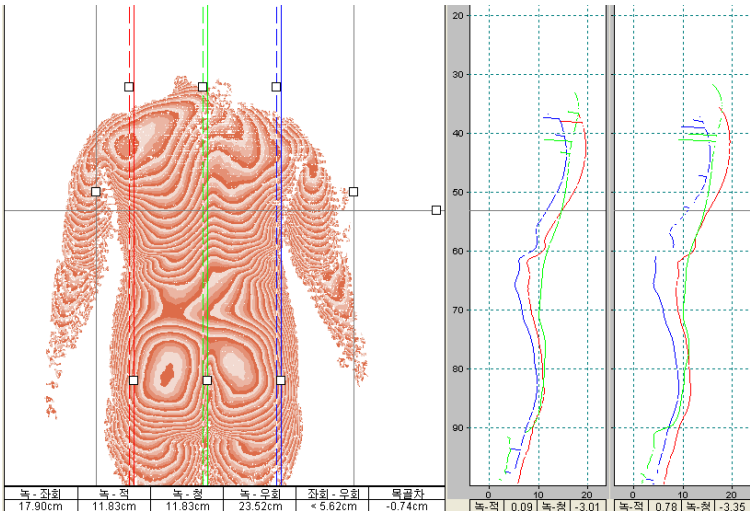


※ 피험자 사례 3

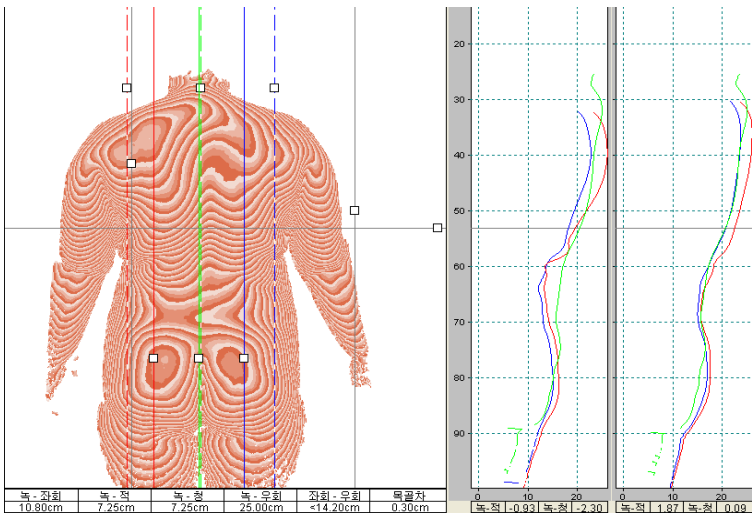
① 체형측정 1차



② 체형측정 2차

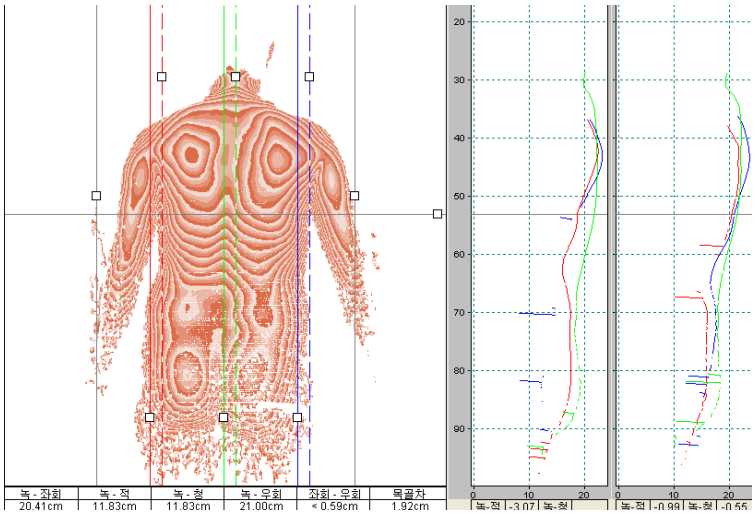


③ 체형측정 3차

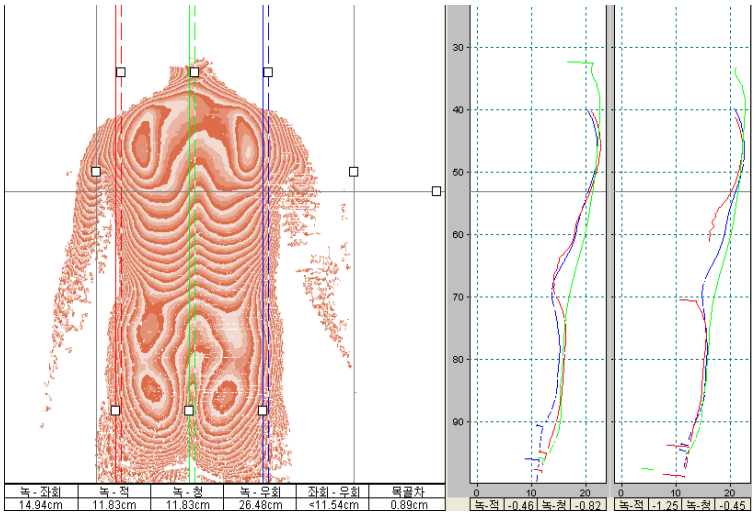


※ 피험자 사례 4

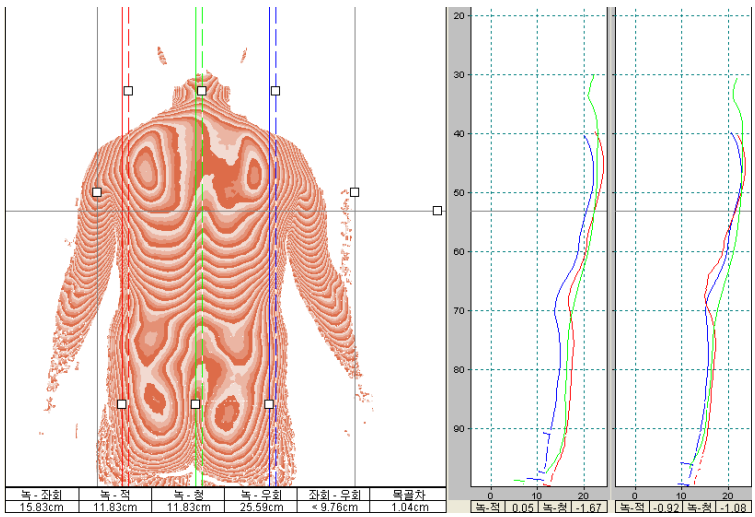
① 체형측정 1차



② 체형측정 2차

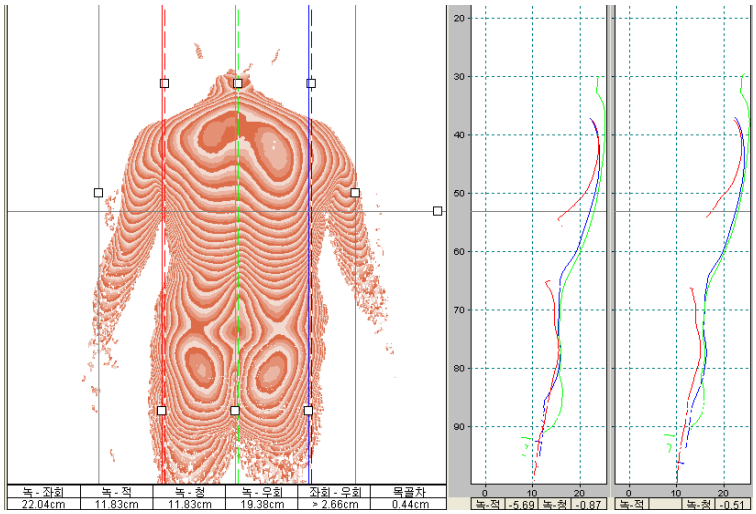


③ 체형측정 3차

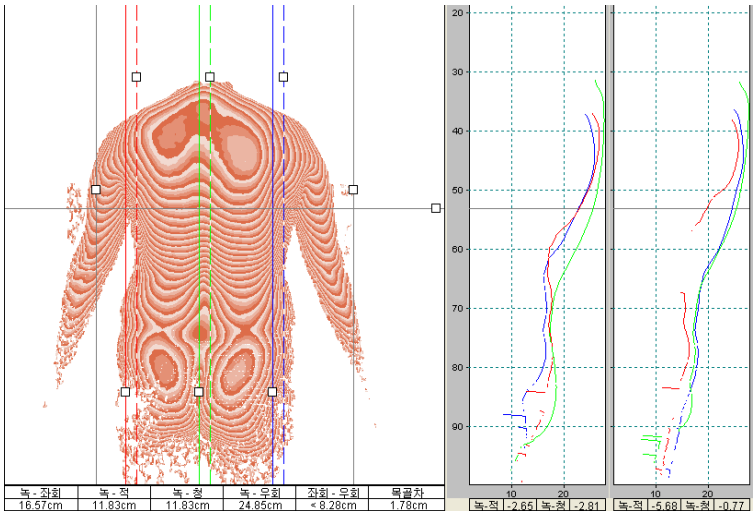


※ 피험자 사례 5

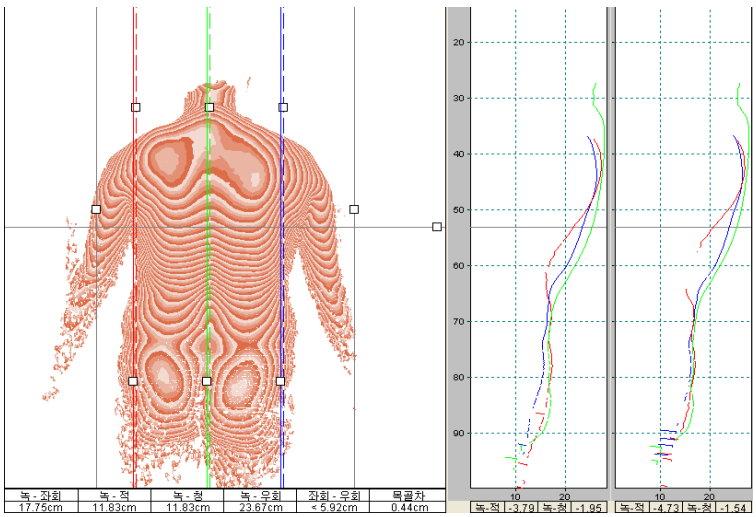
① 체형측정 1차



② 체형측정 2차

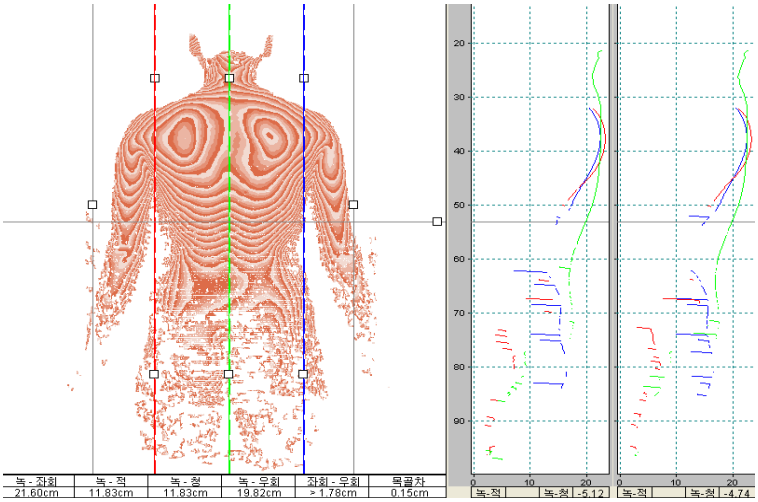


③ 체형측정 3차

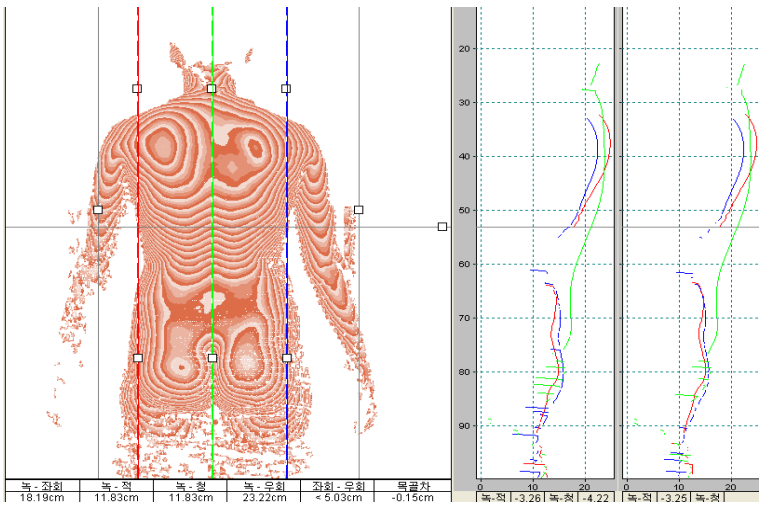


※ 피험자 사례 6

① 체형측정 1차



② 체형측정 2차



③ 체형측정 3차

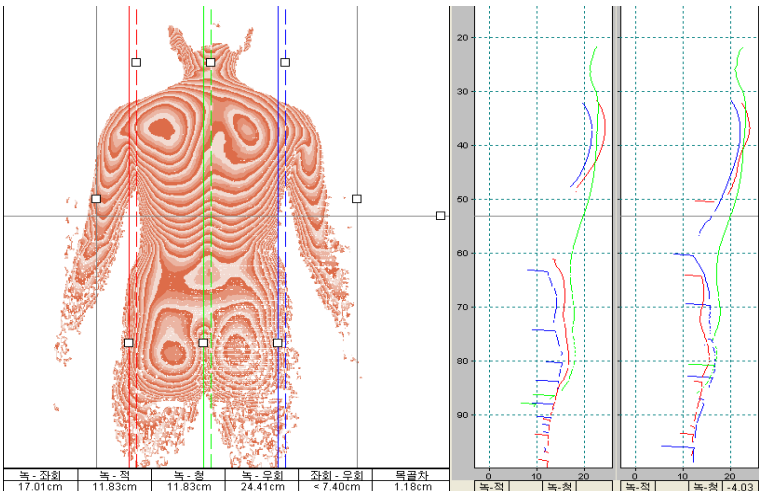


그림 16. 체형분석검사 결과

7) 유산소·무산소파워 능력 검사

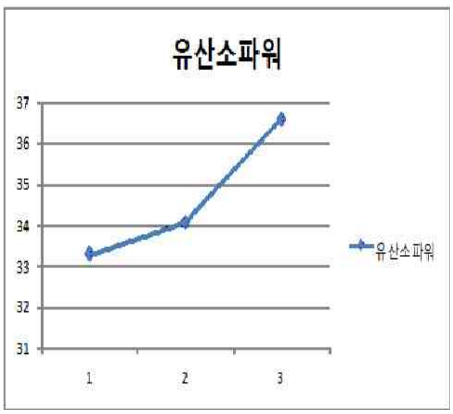
피험자들이 11주간 본 컨소시엄이 개발한 성인품새수련에 참가한 후 유산소파워 (VO2max)와 무산소파워 (Peak power/weight) 능력을 검사한 결과 <표 13>, <그림 17>과 같이 1차 (실험 전) 유산소파워 능력 평균이 33.30 (SD: 9.57)에서 2차 (5주 후) 평균 34.07 (SD: 9.13), 3차 (11주 후) 평균 36.59 (SD: 9.12)로 점진적으로 유산소파워가 높아 졌음을 알 수 있다.

무산소파워 (Peak power/weight) 능력 검사 결과는 1차 (실험 전) 평균이 7.08 (SD: 2.11)에서 2차 (5주 후) 평균 8.28 (SD: 2.11), 3차 (11주 후) 평균 8.60 (SD: 2.06)로 점진적으로 무산소파워가 높아 졌음을 알 수 있다.

위 결과는 11주간의 성인품새수련이 유산소파워와 무산소파워 능력을 향상시킬 수 있었음을 뜻한다.

표 13. 유산소파워 & 무산소파워 실험 결과

	1차 VO2max	2차 VO2max	3차 VO2max	1차 PeakP/W	2차 PeakP/W	3차 PeakP/W
평균	33.30	34.07	36.58	7.08	8.28	8.60



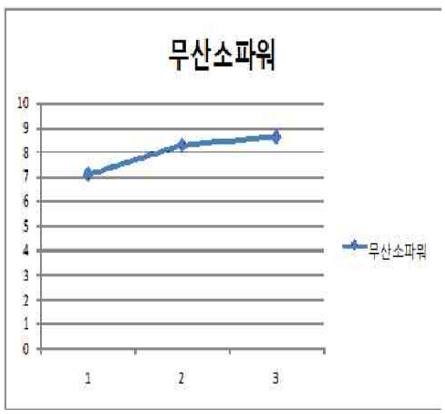


그림 17. 유·무산소 파워 능력 수치 변화

8) '풍류품새' 수행 후 에너지소비량검사

피험자의 성인품새 수행 시 평균 분당 에너지 소비량(kcal/min)은 9.366으로 나타났고, 체중당 에너지소비량 (kcal/kg/min)은 0.164로 나타났다. 이 결과는 1분간 145m 달리기를 한 효과의 체중당 에너지소비량 (0.157)과, 스케이팅 (0.167), 수영 배영 (0.169)[5] 등과 비슷한 운동효과가 있는 것으로 나타났다.

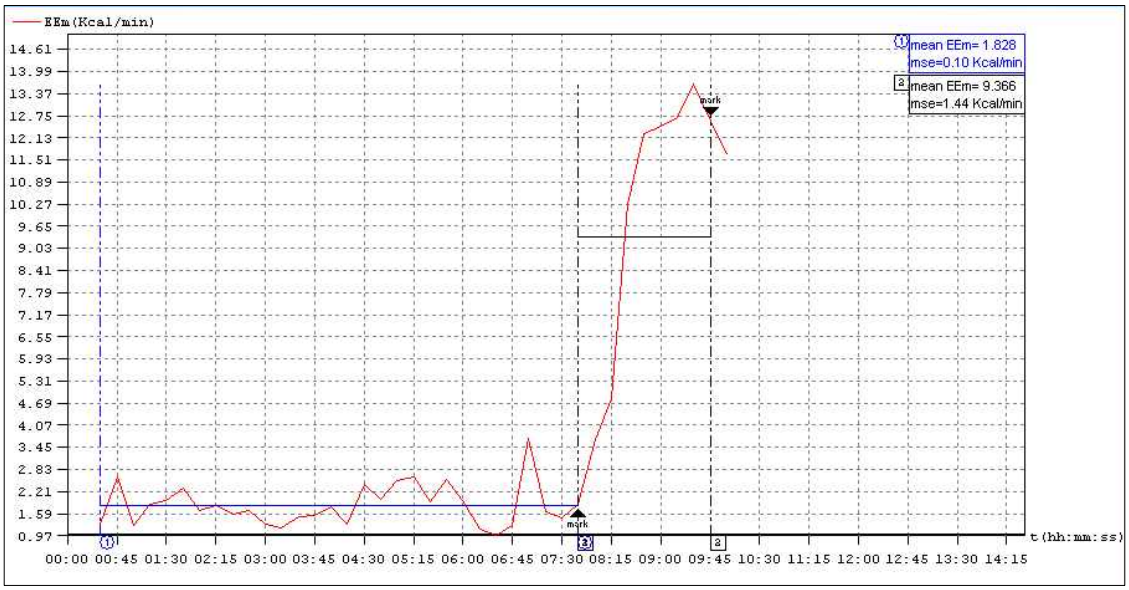


그림 18. 에너지소비량 검사 결과

3. 태권도 성인 품새 수련효과 설문 결과

태권도 성인 품새 수련효과를 검증하기 위해 본 성인 품새 개발 팀이 개발한 품새를 5주간 수련한 후 '정신적 만족감'과 '신체적 만족감'을 조사한 결과 <표 14>과 같이 '태권도수련을 통해서 스트레스를 해소할 수 있었다 (스트레스해소)' (M: 5.75, SD: 1.18)가 가장 높게 나타났고, '태권도수련을 통하여 생활의 활력을 얻었다 (생활활력)' (M: 5.69, SD: .95)가 두 번째로 높게 나타났으며, '건강해 졌다 (건강)'(M: 5.5, SD: 1.15)와 '신체균형이 좋아졌다 (신체균형)'(M: 5.5, SD: 1.03), '체력이

5)정일규 (2011). 휴먼 퍼포먼스와 운동생리학 (전정판). 대경북스: 서울.

좋아졌다 (체력)', '답답한 생활에서 벗어날 수 있었다 (일상탈피)', '다른 사람들과 밀접한 관계를 맺게 해 주었다 (사회성)', '몸매관리에 효과가 있다고 생각한다 (몸매관리)' 순으로 나타났다.

표 14. 태권도 성인품새 수련효과 설문결과

구분	평균	최빈값	표준편차	최소값	최대값
나이	42.5	32	6.99	32	54
사회성	5.38	4	1.31	3	7
안정감	4.94	4.00	.929	4	7
생활활력	5.69	6.00	.946	4	7
일상탈피	5.38	6.00	1.09	4	7
스트레스해소	5.75	7.00	1.18	4	7
자신감	5.00	4.00	1.21	3	7
흥미재미	5.06	4.00	1.77	1	7
피부	4.50	4.00	1.03	3	7
건강	5.50	4.00	1.15	4	7
신체균형	5.50	5.00	1.03	4	7
체력	5.44	6.00	1.09	3	7
몸매관리	5.25	5.00	1.57	1	7

부록 1.

‘풍류’ 품새 동작설명

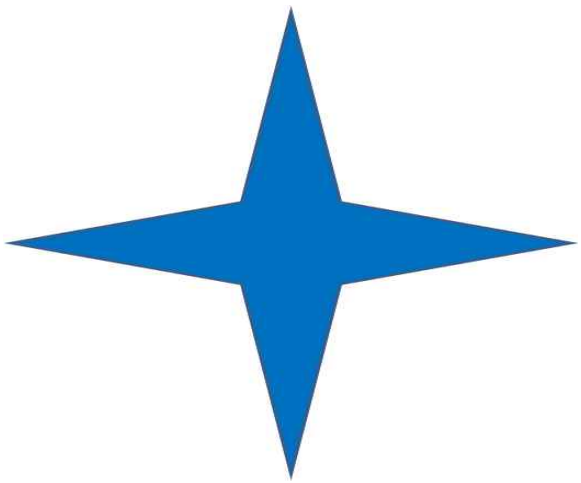
품 새 명

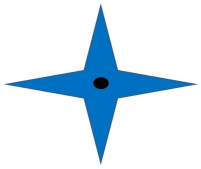
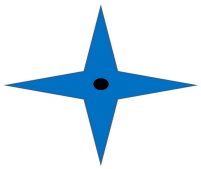
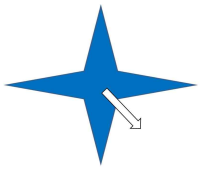
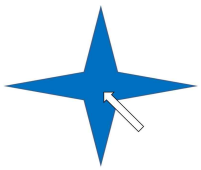
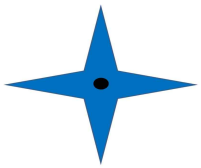
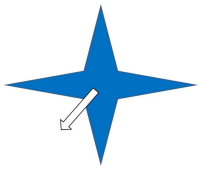
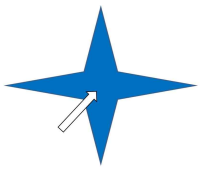
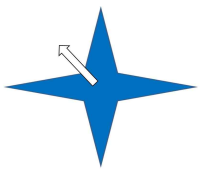
풍 류 (風 流)

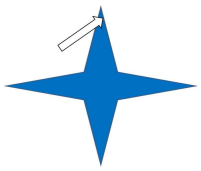
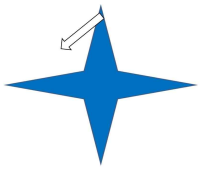
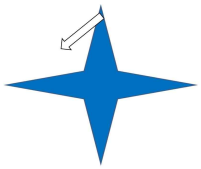
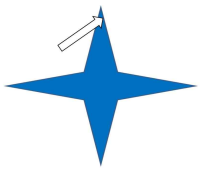
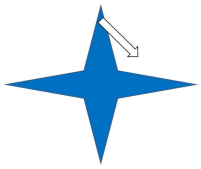
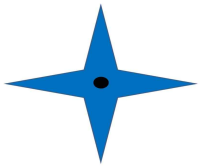
품새 수련의 목적

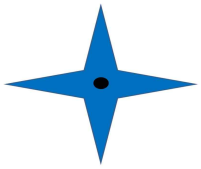
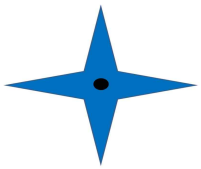
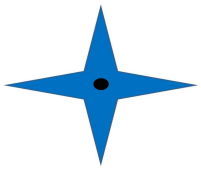
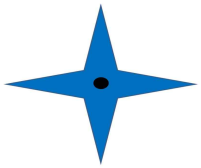
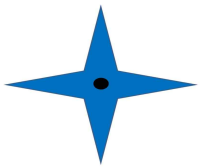
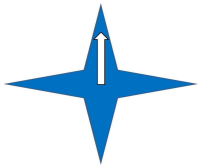
변화무상한 바람의 움직임을 태권도동작들로 구현하여 멋스럽고 풍치를 느낄 수 있는 실용적인 태권도기술수련을 통하여 심신수양과 자아실현을 이루며 스스로 수련에 심취하여 즐기는 것을 목적으로 한다.

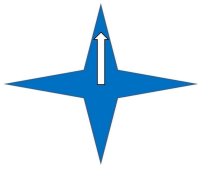
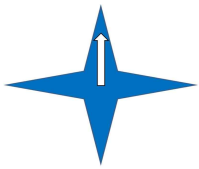
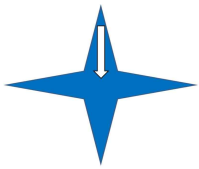
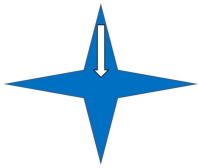
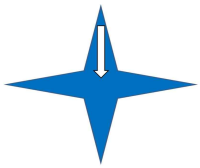
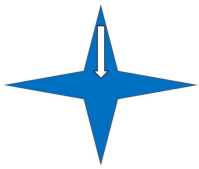
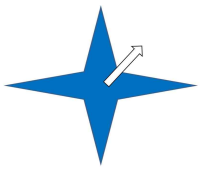
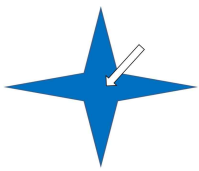
품 새 선

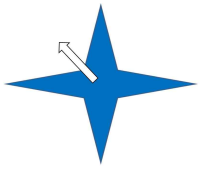
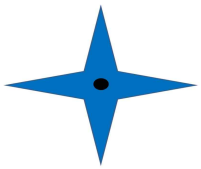
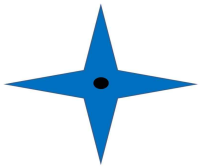
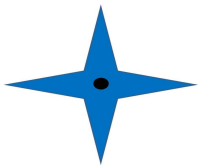
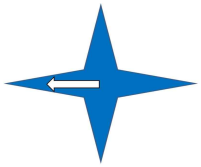
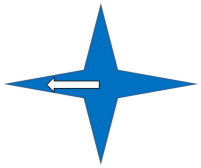


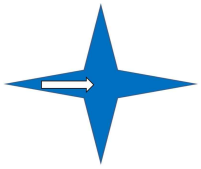
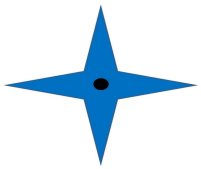
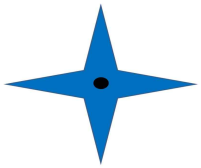
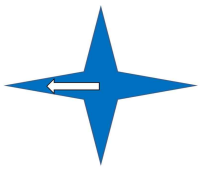
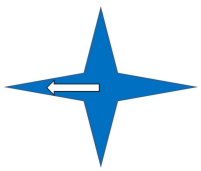
순번	이미지	이동 방향	서 기	동작 설명	주 운동부위
1			준비서기		대퇴근
2			나란히 서기	양팔 내려 헤쳐 막기	대퇴근
3			겨룸서기	양발 앞으로 전진	대퇴근 삼두근 삼각근
4			뒤 범서기	양발 뒤로 물러 아래막기	대퇴근 비복근 삼두근 삼각근
5				발 바꾸기	장요근 복직근 비복근
6				3번 반대	대퇴근 삼두근 삼각근
7			뒤 범서기	4번 반대	대퇴근 비복근 삼두근 삼각근
8			뒤 범서기	뒤로 물러 몸통 바깥막기	삼두근 대퇴근 척측신근

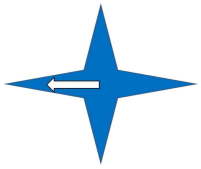
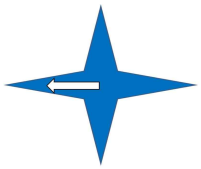
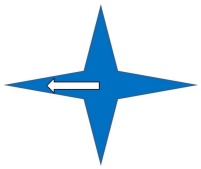
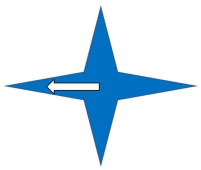
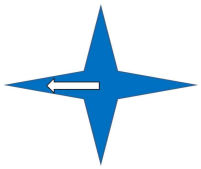
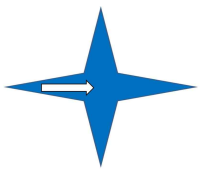
순번	이미지	이동 방향	서 기	동작 설명	주 운동부위
9				8번 반대	삼두근 대퇴근 척측신근
10			겨룸서기	한 발 주고 견주기	비복근 삼두근
11				한 발 들어 견주기	비복근 장요근 대퇴근
12				10번 반대	비복근 삼두근
13				11번 반대	비복근 장요근 대퇴부
14			주춤서기	황소막기	삼각근 척측신근 대퇴부
15			편한 앞굽이	얼굴 바깥막기	대퇴근 대퇴이두근 삼두근 척측신근
16			편한 앞굽이	몸통 바로지르고 큰 돌쩌귀	대퇴근 대퇴이두근 광배근 대흉근

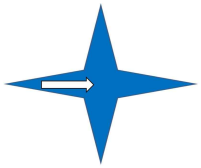
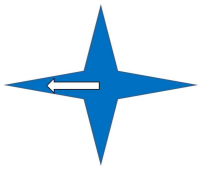
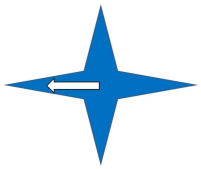
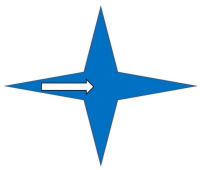
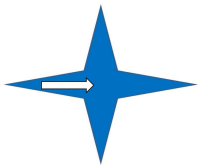
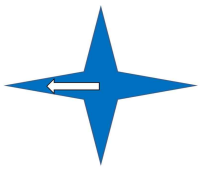
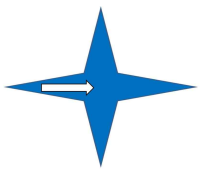
순번	이미지	이동 방향	서 기	동작 설명	주 운동부위
17				15번 반대	대퇴근 대퇴이두근 삼두근 척측신근
18				16번 반대	대퇴근 대퇴이두근 광배근 대흉근
19			주춤서기	얼굴 바깥막기	대퇴부 태퇴이두근 삼두근 척측신근
20			마름모서기	얼굴 지르기	대퇴부 대퇴이두근 광배근 대흉근
21				19, 20번 이어서 반대로	대퇴부 대퇴이두근 광배근 대흉근
22					
23			범서기	오른-왼 바탕손 몸통막기	대퇴근 비복근 대흉근
24			범서기	오른 바탕손 턱치기	대퇴근 비복근 대흉근

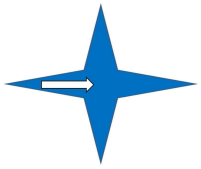
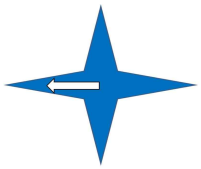
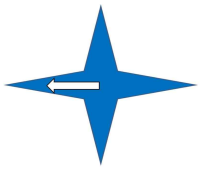
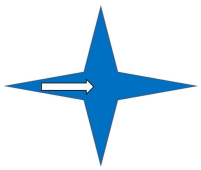
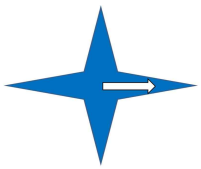
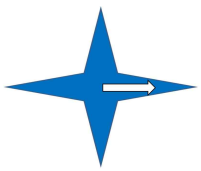
순번	이미지	이동 방향	서 기	동작 설명	주 운동부위
25				앞발 앞차기	대퇴근 비복근 장요근
26				한 걸음 나아가 앞차기, 중급인 경우 두발당성차기	대퇴근 비복근 장요근
27				23번 반대로	대퇴근 비복근 대흉근
28				24번 반대로	대퇴근 비복근 대흉근
29				26번 반대로	대퇴근 비복근 장요근
30				한 걸음 나아가 앞차기, 중급인 경우 두발당성차기	대퇴근 비복근 장요근
31			겨룸서기	왼쪽 뒤로 45도 물러딧기	비복근 삼두근
32				뒷발(왼) 돌려차기	대퇴근 비복근 둔근 내복사근

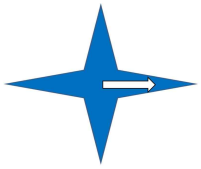
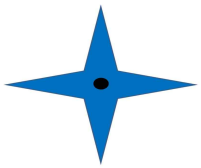
순번	이미지	이동 방향	서 기	동작 설명	주 운동부위
33				31, 32번 반대로	대퇴근 비복근 둔근 내복사근
34				찬발 내려놓기	비복근 대퇴근
35			편한 앞굽이	왼손날 목치기	대퇴근 삼두근 삼각근
36				오른 손날등 목치기	대퇴근 삼각근 이두근
37				오른손날 목치기	대퇴근 삼각근 이두근
38				왼손날등 목치기	대퇴근 삼각근 이두근
39				양팔 휘둘러 돌며 한 걸음 나아가	대퇴근 삼각근 이두근
40				왼발 뒤 후려차기	대퇴근 외복사근 대퇴이두근 비복근

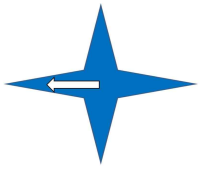
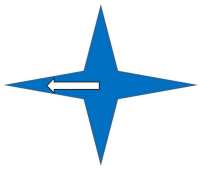
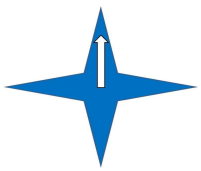
순번	이미지	이동 방향	서 기	동작 설명	주 운동부위
41				35번 반대로	대퇴근 삼두근 삼각근
42				36번 반대로	대퇴근 삼두근 삼각근
43				37번 반대로	대퇴근 삼각근 이두근
44				38번 반대로	대퇴근 삼각근 이두근
45				39번 반대로	대퇴근 삼각근 이두근
46				오른발 뒤 후려차기	대퇴근 외복사근 대퇴이두근 비복근
47			왼 긴 앞굽이	오른 한 손날 몸통막기	대퇴근 비복근 삼두근 삼각근
48			서기 바꾸며	왼손끝 눈치기	대퇴근 삼각근 삼두근 척측신근

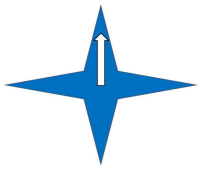
순번	이미지	이동 방향	서 기	동작 설명	주 운동부위
49			왼 앞굽이	오른손끝 목찌르기	대퇴근 삼각근 삼두근 척측신근
50				47번 반대로	대퇴근 비복근 삼두근 삼각근
51				48번 반대로	대퇴근 삼각근 삼두근 척측신근
52				49번 반대로	대퇴근 삼각근 삼두근 척측신근
53			겨룸서기	두발 물러딛기	대퇴근 비복근 삼각근
54				양발 앞으로 전진	대퇴근 비복근 삼각근
55				뒤로 두 번 후진	대퇴근 비복근 삼각근
56					

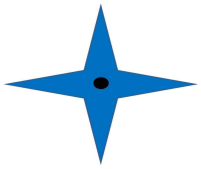
순번	이미지	이동 방향	서 기	동작 설명	주 운동부위
57				뒤로 두 번 후진	대퇴근 비복근 삼각근
58				앞으로 나아가 오른-왼 주먹지르기	대퇴근 삼각근 삼두근 비복근 외복사근 광배근 대흉근
59					
60				뒷발 옆차기	대퇴근 둔근 비복근 대퇴이두근
61				오른발 뒤차기	대퇴근 둔근 비복근 대퇴이두근
62				53번 반대로	대퇴근 비복근 삼각근
63				54번 반대로	대퇴근 비복근 삼각근
64				55, 56, 57번 반대로	대퇴근 비복근 삼각근

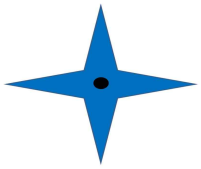
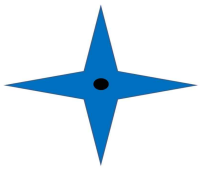
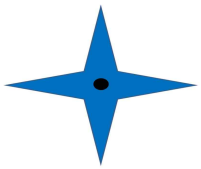
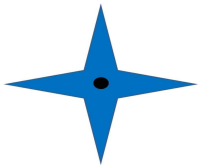
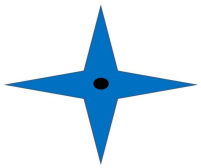
순번	이미지	이동 방향	서 기	동작 설명	주 운동부위
65				55, 56, 57번 반대로	대퇴근 비복근 삼각근
66				58, 59번 반대로	대퇴근 삼각근 삼두근 비복근 외복사근 광배근 대흉근
67					
68				60번 반대로	대퇴근 둔근 비복근 대퇴이두근
69				61번 반대로	대퇴근 둔근 비복근 대퇴이두근
70			앞굽이	얼굴 바깥막기	대퇴근 비복근 삼각근 삼두근
71			앞굽이	오른팔굽 턱 쳐올리기	대퇴근 광배근 이두근
72			앞굽이	왼팔굽 턱치기	대퇴근 광배근 이두근

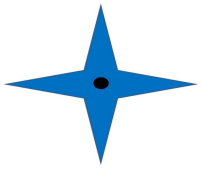
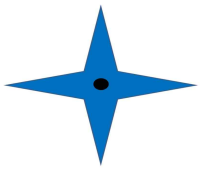
순번	이미지	이동 방향	서 기	동작 설명	주 운동부위
73			앞굽이	오른팔굽 턱치기	대퇴근 광배근 이두근
74			왼 무릎앉아	왼팔굽 내려치기	대퇴근 둔근 광배근 삼두근
75				70번 반대로	대퇴근 비복근 삼각근 삼두근
76				71번 반대로	대퇴근 광배근 이두근
77				72번 반대로	대퇴근 광배근 이두근
78				73번 반대로	대퇴근 광배근 이두근
79				74번 반대로	대퇴근 둔근 광배근 삼두근
80				앞구르기 *초급인 경우 생략	비복근 복직근 승모근 삼각근

순번	이미지	이동 방향	서 기	동작 설명	주 운동부위
81				뛰어 무릎치기	대퇴근 비복근 복직근
82				뒤 돌아서 왼 돌려차기, 중급인 경우 왼 돌개차기	대퇴근 비복근 외복사근
83				80번 반대로 *초급인 경우 생략	비복근 복직근 승모근 삼각근
84				81번 반대로	대퇴근 비복근 복직근
85				82번 반대로	대퇴근 비복근 외복사근
86				왼 앞차기	대퇴근 비복근 복직근
87				오른발 앞차고 돌려차기	대퇴근 비복근 장요근 전경골근
88				발붙여 오른-왼 나래차기	대퇴근 비복근 장요근

순번	이미지	이동 방향	서 기	동작 설명	주 운동부위
89				발붙여 오른-왼 나래차기	대퇴근 비복근 장요근
90			앞굽이	제비품 목치기	대퇴근 삼각근 광배근 삼두근
91				뒤돌아 제비품 목치기	대퇴근 삼각근 광배근 삼두근
92				오른 앞차기	대퇴근 비복근 복직근
93				87번 반대로	대퇴근 비복근 장요근 전경골근
94				89, 89번 반대로	대퇴근 비복근 장요근 복직근 외복사근
95					
96				90번 반대로	대퇴근 삼각근 광배근 삼두근

순번	이미지	이동 방향	서 기	동작 설명	주 운동부위
97				91번 반대로	대퇴근 삼각근 광배근 삼두근
98				두걸음 나아가 뛰어 옆차기	대퇴근 비복근 전경골근
99			뒤주춤서기	왼 바깥팔목 몸통 바깥막기	대퇴근 삼각근 삼두근 척측신근
100				목감아 채기	대퇴근 이두근 삼각근 비복근 광배근 대흉근 외복사근
101			꼬아서기		
102				98번 반대로	대퇴근 비복근 전경골근
103				99번 반대로	대퇴근 삼각근 삼두근 척측신근
104				100, 101번 반대로	대퇴근 광배근 이두근 삼각근

순번	이미지	이동 방향	서 기	동작 설명	주 운동부위
105				100, 101번 반대로	대퇴근 광배근 이두근 삼각근
106			주춤서기	몸 낮춰 왼쪽으로 피하기	대퇴근 외복사근 승모근
107				몸 낮춰 오른쪽으로 피하기	대퇴근 외복사근 승모근
108				몸 낮춰 왼쪽으로 피하고 왼 주먹 얼굴지르기	대퇴근 외복사근 삼두근 대흉근
109				몸 낮춰 오른쪽으로 피하고 오른 주먹 얼굴지르기	대퇴근 외복사근 삼두근 대흉근
110				머리잡아 당겨 왼 무릎치기	대퇴근 광배근 복직근
111				머리잡아 당겨 오른 무릎치기	대퇴근 광배근 복직근
112			왼 무릎앉아	왼 주먹 아래 격파	대퇴근 복사근 삼각근 삼두근

순번	이미지	이동 방향	서 기	동작 설명	주 운동부위
113			오른 무릎앉아	오른 주먹 아래 격파 -기합-	대퇴근 복사근 삼각근 삼두근
114				바로	

부록 2.

태권도 성인품새 개발 설문지

태권도 성인 품새 개발 설문지

안녕하십니까?
본 설문지는 태권도 새 품새 개발을 위하여 고려해야 할 요소들에 대하여 여러분들의 의견을 알아보고자 하는 것입니다. 여러분의 답변은 ***통계법 제8조 및 제9조의 규정에 의하여 연구에 필요한 통계 목적 이외에는 절대로 사용되지 않으며, 개인에 대한 사항은 비밀이 철저히 보장됩니다.***
설문지의 문항은 맞고 틀리는 것이 없으며, 여러분이 **현재 가지고 있는 생각과 의견을 솔직하고 편하게** 답해 주시면 감사드리겠습니다.

국기원·용인대학교 태권도컨소시엄 팀

● 다음은 여러분의 인구통계학적 질문입니다.

1. 귀하의 성별은? 1남자 2여자

2. 나이? ☐☐ 세

3. 귀하께서는 태권도 수련경험이 있습니까? 예(　　), 아니오(　　)

「예」라고 응답한 경우 **4번 문항**으로 이동하시고, 「아니오」라고 응답한 경우 **5번**으로 이동

4-1. 만약 수련경험이 있다면 그 시기는 언제였습니까?
취학 전(　　), 초등학교 저학년(　　), 초등학교 고학년(　　), 중학교(　　), 고등학교(　　), 대학교(　　), 대학졸업 후 (　　), 현재(　　)

4-2. 귀하의 평균 태권도 수련시간은? 주 (　　)시간

5-1. 귀하는 다른 운동에 규칙적으로 참여하고 있습니까? 예(　　), 아니오(　　)

5-2. 규칙적으로 운동에 참여하고 있다면 어떤 운동을 얼마나 자주하고 있습니까?
종목: (　　) 참여기간: (　　)년 평균참여시간: 주 (　　)시간

다음 장으로 ^^.

● 만약 **성인을 위한 새로운 품새**를 개발해야 한다면 어떤 요소들이 중요하게 고려되어야 할까요?

		전혀 중요하지 않다		보통이다		매우 중요하다.
1.	실전성을 고려한 품새가 개발되어야 한다.	1	2	3	4	5	6	7
2.	체력증진을 고려한 품새가 개발되어야 한다.	1	2	3	4	5	6	7
3.	유연성 향상을 고려한 품새가 개발되어야 한다.	1	2	3	4	5	6	7
4.	근력 향상을 고려한 품새가 개발되어야 한다.	1	2	3	4	5	6	7
5.	순발력 향상을 고려한 품새가 개발되어야 한다.	1	2	3	4	5	6	7
6.	민첩성 향상을 고려한 품새가 개발되어야 한다.	1	2	3	4	5	6	7
7.	신체의 균형적 발달을 고려한 품새가 개발되어야 한다.	1	2	3	4	5	6	7
8.	흥미와 재미를 유발할 수 있는 품새가 개발되어야 한다.	1	2	3	4	5	6	7
9.	건강증진을 고려한 품새가 개발되어야 한다.	1	2	3	4	5	6	7
10	한국 전통, 문화와 특성을 강조한 품새가 개발되어야 한다.	1	2	3	4	5	6	7
11	다양하고 화려한 **발차기** 위주의 품새가 개발되어야 한다.	1	2	3	4	5	6	7
12	다양하고 화려한 **손기술** 위주의 품새가 개발되어야 한다.	1	2	3	4	5	6	7
13	손발기술이 균등하게 배분된 품새가 개발되어야 한다.	1	2	3	4	5	6	7
14	공격기술 위주의 품새가 개발되어야 한다.	1	2	3	4	5	6	7
15	방어기술 위주의 품새가 개발되어야 한다.	1	2	3	4	5	6	7
16	공격/방어기술이 균등하게 배분된 품새가 개발되어야 한다.	1	2	3	4	5	6	7

^^ 감사합니다. ^^

부록 3.

태권도 성인품새 수련효과 설문지

태권도 성인 품새 수련효과 설문지

안녕하십니까?

본 설문지는 태권도 성인품새 수련 참여자를 대상으로 수련에 대한 효과를 알아보고자 하는 것입니다. 여러분의 답변은 ***연구목적 이외에는 절대로 사용되지 않을 것이며, 개인정보에 대한 사항은 비밀이 철저히 보장됩니다.***

설문지의 문항은 맞고 틀리는 것이 없으며, 여러분이 **현재 가지고 있는 생각과 의견을 솔직하게** 답해 주시면 됩니다.

국기원, 용인대학교 성인품새 개발 컨소시엄 연구팀

● 다음은 여러분의 인구통계학적 질문입니다.

1. 귀하의 성별은? 1남자 2여자

2. 나이? ☐☐ 세

■ 다음은 여러분이 태권도 수련을 통해서 얻은 **정신적 만족감**에 대한 질문입니다.

		전혀 그렇지 않다	보통이다	매우 그렇다
1.	태권도 수련이 다른 사람들과 밀접한 관계를 맺게 해주었다.	1 — 2 — 3	— 4 — 5	— 6 — 7
2.	나는 태권도 수련을 통해서 정신적인 안정감을 찾을 수 있었다.	1 — 2 — 3	— 4 — 5	— 6 — 7
3.	나는 태권도 수련을 통해서 생활의 활력소를 느꼈다.	1 — 2 — 3	— 4 — 5	— 6 — 7
4.	나는 태권도 수련을 통해서 답답한 생활에서 벗어날 수 있었다.	1 — 2 — 3	— 4 — 5	— 6 — 7
5.	나는 태권도 수련을 통해서 스트레스를 해소할 수 있었다.	1 — 2 — 3	— 4 — 5	— 6 — 7
6.	나는 태권도 수련을 통해서 모든 일에 자신감을 얻었다.	1 — 2 — 3	— 4 — 5	— 6 — 7
7.	나는 태권도 품새수련이 흥미롭고 재미있었다.	1 — 2 — 3	— 4 — 5	— 6 — 7

■ 다음은 여러분이 태권도 수련을 통해서 얻은 **신체적 만족감**에 대한 질문입니다.

		전혀 그렇지 않다	보통이다	매우 그렇다
1.	태권도수련 후 피부가 더 좋아짐을 느꼈다.	1 — 2 — 3	— 4 — 5	— 6 — 7
2.	태권도수련 후 더 건강해 졌다고 생각한다.	1 — 2 — 3	— 4 — 5	— 6 — 7
3.	태권도수련 후 신체의 균형 (체형)이 좋아졌다고 생각한다.	1 — 2 — 3	— 4 — 5	— 6 — 7
4.	태권도수련 후 전반적으로 체력이 더 향상되었다고 생각한다.	1 — 2 — 3	— 4 — 5	— 6 — 7
5.	태권도수련이 몸매관리에 효과가 있다고 생각한다.	1 — 2 — 3	— 4 — 5	— 6 — 7

부록 4.

골밀도, 체력측정 결과

부록 4-1.

골밀도 측정 결과

부록 4-2.

체력 측정 결과

WTA 위상강화를 위한 새 품새 개발(성인 부문)

2012년 02월 발 행

발 행 처 : 국 기 원
주 소 : 서울특별시 강남구 테헤란로7길 32 국기원 태권도연구소
홈페이지 : http://research.kukkiwon.or.kr
전 화 : 02) 553-5651
F A X : 02) 3469-0189
E - m a i l : research@kukkiwon.or.kr

이 연구보고서의 저작권은 국기원에 있으며, 국기원의 승인 없이 상업적인 목적으로 사용하거나 판매할 수 없습니다. 무단복제나 도용은 저작권법(제7조5항)에 의해 금지되어 있습니다.