

7세 여아 블라우스 원형 개발에 관한 연구

송윤화[†] · 조진숙

이화여자대학교 의류직물학과

Development of the Blouse Block Pattern for 7 Years Old Girls

Yun-Hwa Song[†] · Jin-Sook Jo

Dept. of Clothing & Textiles, Ewha Womans University

접수일(2008년 2월 13일), 수정일(1차 : 2008년 10월 7일, 완료일 : 2009년 1월 5일), 게재확정일(2009년 1월 7일)

Abstract

Recently, the quality and design of the children's wear is being improved remarkably. Following the trend, the need for the research on the pattern making of children's wear is growing. At first, we tried to find out how the industry is doing the pattern making job through interview. Results are as follows. The target age ranges from 5 to 11 years old. For the sample size of pattern making, 7 years of age is preferred. It is not usual to develop the design pattern from the bodice block pattern. Instead, they use middle block pattern for each item, such as blouse, shirt, pants, skirt or jacket. Starting from these middle block pattern, they prepare individual designs. With the results, the aim of the research became to develop one of most frequently used middle block pattern. The blouse block pattern was selected for that purpose. To look into the existing patterns, we selected 4 methods, i.e. NM-method, T-method, O-method, E-methods. These patterns were compared through wearing test for the evaluation of comfort and fit using trial garments. The results indicated the NM-method was best among them. Specially waist line position, shoulder shape and size allowance was adequate. Alteration and adjustment of pattern draft was made onto the NM-method. Allowances for the bust circumference, across chest, across back and depth of arm was adjusted for better comfort as well as fine fit. Sidelines of the bodice and the underarm seam of the sleeves were curved for styling. After another wearing test, the final pattern was suggested as a blouse block pattern for 7 years old girl.

key words: Children's wear, Blouse pattern, 7 years old girl; 아동복, 블라우스 패턴, 7세 여아

I. 서 론

한국섬유산업연합회의 2006년 상반기 보고서(2006)에 의하면 2005년 전체 의류산업 매출 규모는 약 11조 2천 343억원으로 전년 대비 2.3% 상승을 보였다. 그 중 아동, 청소년 의류시장은 1조 5천 803억원으로 전년대비 7.6% 상승하였고, 전체 의류산업 규모에서 14.1%의 규모를 나타냈다. 따라서 아동복 시장의 성장에 맞춰 제품의 고급화를 위한 특화된 연구가 더욱 필요하다.

아동복 패턴 제작 시 대상으로 하는 인체의 정확한 측정 자료로부터 의류치수의 표준화가 이루어져야 하며, 특히 아동의 앞면에는 복부가, 뒷면에는 엉덩이가 돌출되는 독특한 인체의 특징을 잘 반영하여야 한다. 따라서 이러한 특징을 반영하는 원형패턴을 사용하면 패턴 작업이 효율적으로 이루어질 수 있을 것이다. 그런데 아동복 업계의 작업 현황을 보면 기준이 되는 원형패턴을 사용하지 않고 각 업체의 주력품목을 중심으로 아이템별 원형을 사용하여 개별 디자인 패턴을 제작하고 있는 것으로 업체 조사결과 나타났다. 업체가 아이템별 원형을 사용하는 이유는 이들이 시행착오를 통해 터득한 노하우가

[†]Corresponding author

E-mail: yurikira@lycos.co.kr

쌓인 결정체로서 아이템별로 타겟 아동의 신체적 특성을 반영하고 라인의 일관성을 유지할 수 있기 때문이다.

여자아동의 의류구분은 크게 외의류, 니트의류, 셔츠로 구분하며 그 중 셔츠는 티셔츠와 블라우스류로 나누고 있다. 여아의 셔츠는 전체 아이템 중 16.6%를 차지하며 아동복의 여러 아이템 중 블라우스는 다양한 아이템과 코디가 가능한 간절기용 멀티아이템으로 인기를 끌고 있다(“복종별 히트아이템”, 2007). 블라우스는 우븐 내의류에서 가장 기본적인 상의 아이টে므로 기본 바디스 원형에서 변형이 적어 상의 아이টে 패턴 제작 시 유용하게 사용된다.

업체마다 패턴을 제작하는 기준사이즈가 타겟 연령에 따라 다르나 대부분 7세와 9세를 기준으로 하고 있으며 9세 이후부터는 남·여 아동의 체형변화 추이가 다른 양상을 보이기 때문에 아동복에 남녀구분이 반드시 있어야 하므로 이 시기에 아동복의 치수 적합성의 문제가 크다. 최근 들어 아동복 업체가 점차로 기준사이즈를 7세로 하려는 경향이 나타나는데 이는 작은 치수를 샘플로 제작하는 것이 아동복에서 더 보기 좋기 때문이라고 한다.

본 연구에서는 아동복 생산 업체 중 2업체를 선정하여 패턴 제작 방법을 조사하고, 교육용 아동 패턴 제작 방식 2가지를 선정하여 7세를 기준으로 2005년 한국인 인체치수조사 자료의 사이즈에 적용하여 인체 적합성과 외관이 우수한 교육용 및 산업용 7세 여자 블라우스 연구원형을 제시하고자 한다.

II. 연구방법

1. 국내 아동복 업체 패턴 제작 실태조사

1) 조사대상 및 방법

본 조사에 앞서 내셔널 브랜드로 분류되는 업체 중 타겟에 5~11세를 포함하는 업체를 중심으로 2007년 7월 3일~10일 동안 6개 업체를 대상으로 예비조사를 실시하였고, 본 조사는 2007년 9월 17일~10월 12일까지 실시하였다. 조사대상은 한국패션브랜드연감(2007)의 내용을 근거로 하여 내셔널 브랜드로 분류되는 아동복 업체 중 타겟 연령이 5~11세를 포함하며 2006년 매출을 기준으

로 100억원 이상 되는 8개 업체를 선정하였고, 조사방법은 해당업체의 패턴 개발실을 방문하여 패턴 개발실의 실장급 패턴사를 대상으로 직접 면담조사하였다.

2) 조사내용

첫째, 조사하는 업체의 일반적인 사항, 둘째, 치수규격 및 호칭 표기, 신체치수현황, 아이টে별 생산 비율, 패턴 보유현황 등 생산에 관련된 사항, 셋째, 패턴 제작 방법에 관한 문항으로 구성되었다.

2. 실험의류 제작 및 착의실험

1) 실험패턴 선정

패턴 제도는 교육용 패턴 2가지와 업체에서 사용되는 패턴 2가지의 총 4가지 패턴을 선정하였다. 교육용 패턴 제도법 중에서는 여러 연구에서 많이 인용되는 新문화식 패턴(文化服裝學院, 2007)과 아동복 실무를 바탕으로 설계된 토들러복 패턴(허인아, 서용호, 2001)을 선정하였다. 업체 패턴은 기성복 업체 실태조사의 대상이 되었던 8개 업체 중 전년 대비 매출 신장이 높으며 소비자의 인지도가 높은 O업체와 E업체의 패턴 제도법이 선정되었다.

2) 실험의류 제작

블라우스 디자인은 교육용 및 업체에서 많이 사용되는 블라우스 제도법인 긴소매의 플랫칼라 디자인으로 선정하였다. 7세 여자 블라우스 실험의류를 제작하는데 적용된 치수는 2005년 한국인 인체치수조사 자료의 사이즈로서 <표 1>과 같다. 실험복의 소재는 면100% 머슬린이며, 형태안정성을 위해 칼라, 커프스에 접착침지를 사용하였다.

3) 착의실험

(1) 피험자 선정

본 연구의 실험에 선정된 피험자는 2005년 한국인 인체치수조사 자료의 여자 7세의 신체치수를 참고하여 블라우스 제도 시 필요한 인체측정부위인 신장, 가슴둘레, 등길이, 소매길이, 어깨너비 항목의 오차범위 $\pm 1\sigma$ 이내의 신체치수를 가진 7세 여자 아동 5명을 선정하였다.

피험자로 선정된 5명의 아동의 신체치수는 <표 2>

<표 1> 7세 여자 상의 기본 원형의 치수

(단위: cm)

	신 장	가슴둘레	등길이	소매길이	어깨너비
신체치수	120.5	60.0	27.9	39.3	26.6

자료출처: 제5차 인체치수조사 사업보고서. (2007, 11). 산업자원부 기술표준원. 자료검색일 2007, 11. 29, 자료출처 <http://www.sizekorea.kats.go.kr>

<표 2> 피험자의 기본 신체치수

(단위: cm)

계측항목	피험자	기준치수	표준편차	피험자				
				1	2	3	4	5
신장		120.5	0.94	120.3	120.5	120	122.4	120.8
가슴둘레		60	0.59	60.5	59.8	58.9	60	59.5
등길이		27.9	0.45	27.6	27.7	27.3	28.5	27.9
팔길이		39.3	0.63	38.9	39.2	38.5	40.2	39
어깨너비		26.6	0.47	27.3	26.9	26.3	27.5	26.7

와 같다.

(2) 평가방법

외관평가는 의복구성에 대한 전문지식을 가진 의류학 전공자 7명이 평가하였다. 각 실험의류의 관능검사 평가항목은 29가지로 이루어졌으며, 평점방법은 5점 평점척도법을 사용하였다.

동작적합성 평가는 피험자가 직접 평가자가 되어 각 실험복을 착용한 후 동작을 취하여 불편·편안함에 따른 적합성 여부를 평가하였다. 평가를 위하여 기본 자세 1동작, 팔동작 5동작, 몸통동작은 2동작을 설정하였다. 평점방법은 평가자들이 5단계로 평가하기에 아직 어려 의사표현의 명확성을 위해 3점 척도로 평가하였다.

데이터 분석은 SPSS window 12.0 을 사용하여 각 항목별로 평균과 표준편차를 구하였다. 또한 검사자들 상호간의 일치도를 검증하기 위하여 종합신뢰도 검사방법을 실시하였다.

3. 연구패턴 제시 및 연구의류 제작

1) 연구패턴 시안 개발 및 착의실험

실험의류의 착의실험을 통해 얻어진 결과를 비교·분석하여 가장 우수한 패턴을 선정하였다. 가장 우수하게 평가된 실험패턴은 다른 실험패턴들과의 분석을 통해 각 항목별로 개선되어야 할 점을 파악하고 문제점 분석을 통해 패턴의 보완·수정이 이루어지고 연구패턴 시안이 개발되었다.

연구의류 제작은 실험의류 착의실험과 동일한 조건과 방법으로 제작하였다.

2) 연구의류 수정 및 착의실험

연구의류 착의실험을 통해 얻어진 결과를 분석하여 다시 한 번의 수정을 거쳐 최종 연구패턴을 제작하였다. 수정된 연구의류 착의실험에서 사용되는 소재는 실험의류와 수정된 연구의류 착의실험에서 사용된 머슬린과 실제 블라우스 제작 시 많이 사용되는 면100%

소재를 사용하였다.

수정된 연구의류는 외관검사와 동작적합성 검사에서 실험의류 착의실험과 동일한 평가항목을 가지고 착장평가가 이루어졌다.

4. 최종 연구패턴 제시

수정된 연구의류 착의실험 분석내용을 바탕으로 교육용으로도 활용할 수 있고 업계에서 제품 개발 시 사용할 수 있는 7세 여아 블라우스 원형을 제시하였다.

III. 연구결과 및 고찰

1. 국내 아동복 업체 패턴 제작 실태

1) 조사대상 업체의 일반적 사항

본 조사는 국내 내셔널 아동복 생산 업체에서 만 3세~만 17세를 타겟으로 하는 아동복 브랜드 중 매출이 높은 8개 업체를 선정하여 직접 면담조사를 통해 실시하였다. 조사한 업체에서 패턴을 제작하는 기준사이즈가 업체마다 다소 차이가 있으나, 대부분 7세와 9세를 기준으로 하고 있다. 이는 패턴사들이 아동복 패턴을 교육받을 때 기준으로 하는 사이즈가 7세이며 광고 및 홍보자료에 쓰이는 모델 사이즈 또한 7세용이 외관상 가장 보기 좋아 7세 사이즈를 샘플로 제작하는 것으로 나타났다. 그러므로 업계의 실정에 맞춰 7세용 패턴을 본 연구의 기본 패턴으로 설정하였다.

2) 조사대상 업체의 인터뷰 결과

(1) 업체의 치수규격 설정방법

<표 3>은 업체별 치수규격의 설정방법을 나타낸 것이다. 조사대상 업체가 모두 한국 산업규격과 한국인 인체 치수조사치수를 사용하고 있었으며 여기서 자사의 실제 계측치를 참조하는 업체와 경쟁사 치수를 참조하는 업체가 각 2개사, 외국 브랜드 사이즈를 기준으로 하는 업

체가 1개사였다. 외국 사이즈를 참조하는 업체는 중국으로 브랜드가 진출했기 때문이다. 이를 통해 조사대상 업체 모두가 한국 산업규격과 한국인 인체치수조사치수를 따르고는 있으나 실제로 각 호수에 대한 실제 신체치수의 적용에 있어서는 업체들 나름대로의 설정에 맞도록 약간씩 변경하여 사용하고 있음을 알 수 있다.

(2) 사이즈 호칭 표기방법

아동복 생산 업체에서는 업체별로 사이즈 호칭을 다르게 사용하고 있는데, 대부분의 경우 연령을 기준으로 한 호수를 사용하고 있었으며, 간혹 신장을 기준으로 한 호칭법을 사용하기도 하였다. 상의와 하의에

동일한 호칭을 사용하며 상의의 경우는 가슴둘레와 신장을 사용하였다(표 4).

(3) 업체별 신체치수 사용현황

조사업체 모두 한국 산업규격과 한국인 인체치수조사치수를 참고하여 치수를 설정하고 있으나 같은 호수라도 업체마다 다른 신체치수를 사용하고 있는 것으로 나타났다. 이로써 업체간에 통일된 치수설정이 필요함을 알 수 있다. 통일된 치수를 설정하기 위하여 의류업체에서 블라우스 패턴 제작 시 사용되는 기본 신체치수 및 참고부위 치수를 비교하였다(표 5). 업체들의 평균 치수에 가장 근접한 치수가 2005년 한

<표 3> 업체별 기준치수 및 참고치수 설정방법

업 체	설정방법	한국 산업규격	한국인 인체 치수조사치수	자사의 실제 측정치	경쟁사 사이즈 참고	외국 브랜드 사이즈 기준
가		○	○	○		
나		○	○		○	
다		○	○		○	
라		○	○			○
마		○	○			
바		○	○	○		
사		○	○	○		
아		○	○	○		

<표 4> 업체별 상의 호칭 표기법

업 체	연 령	3세	5세	7세	9세	11세	13세	15세	17세
가		53-100	56-110	60-120	64-130	68-140	72-150		
나		53-100	56-110	60-120	64-130	68-140			
다				62-120	68-130	71-140	75-150	79-160	83-170
라			56-110	60-120	64-130	68-140	72-150		
마				61-120	64-130	70-145	76-155		
바		52-100	55-110	58-120	61-130	67-145	76-155		
사		52-100	55-110	58-120	61-130	67-145			
아		53-100	56-110	60-120	64-130	68-140			

<표 5> 업체와 KS 및 2005년 한국인 인체치수 7세 여아 신체치수 비교

(단위: cm)

연 령	항 목	업체 평균 치수	2005년 한국인 인체치수 조사	KS규격
7세	신 장	120	120.5	120
	가슴둘레	59.9	60	60.4
	허리둘레	54.8	53.2	58.8
	엉덩이둘레	63.6	63.3	62.9
	어깨너비	26.5	26.6	26.2
	등길이	27.2	27.9	-
	팔길이	39.4	39.3	37.9
손목둘레	13.2	12.2	15.3	

국인 인체치수조사에 제시된 사이즈임을 알 수 있다. 따라서 본 연구에서는 2005년 한국인 인체치수조사에 제시된 신체치수를 패턴 제작 치수로 사용하였다.

(4) 신체치수에서 성별을 구분하는 연령

치수에서 성별을 구분하는 초기 연령에 관한 문항에서는 3세부터(10%), 5세부터(15%), 7세부터(15%), 9세부터(25%), 11세부터(35%)라고 응답하였으나 생산 치수의 표기는 남녀를 구분하여 사용하지 않았으며 브랜드의 컨셉과 디자인에 따라서 성별에 따른 치수구분이 이루어지고 있다. 특히 여아를 위한 아이템의 경우 디자인에 따라 여유분을 조절하는 방식을 사용하고 있었다.

(5) 업체별 패턴 보유현황

아이템별 패턴 제작 시 8개 업체 모두 기본 바디스 원형을 사용하지 않고 아이템별 원형을 사용하여 패턴을 제도하는 것으로 나타났다. 아이템별 원형을 사용하는 이유는 다년간 쌓인 자사 브랜드만의 노하우가 축적된 결과물로서 유행이나 시즌에 따른 디자인 변형을 자사 브랜드의 타겟 연령의 특성에 맞춰 좀 더 쉽게 반영할 수 있기 때문이다.

(6) 시즌별 생산 아이템 스타일 수

조사결과 업체마다 시즌별 진행하는 전체 스타일 수는 업체의 규모나 생산 방침에 따라 다르며 각 아이템별 비율 또한 업체별 브랜드 타겟 연령이나 컨셉에 맞게 진행되고 있었다. 대부분의 업체가 상의에서 아웃웨어보다는 이너웨어의 생산 비율이 더 높음을 알 수 있었다. 이너웨어에서 우븐류 중 가장 기본적인 아이템은 셔츠/블라우스로 나타났으며 셔츠/블라우스가 전체 생산 아이템 중 차지하는 비율은 S/S 시즌 7.4%, F/W 시즌 8.0%로 나타났다.

2. 여아 블라우스 원형 실험패턴 비교분석

1) 실험패턴 비교

교육용 패턴 2가지와 조사대상 업체 중 선정된 O업체와 E업체로 구성된 업체 패턴 2가지, 총 4가지의 패턴을 2005년 한국인 인체치수조사 자료의 여자 7세의 신체치수를 적용하여 실험용 패턴을 제작하여 각각의 주요 항목의 치수 적용 방법에 대해 <표 6>과 같이 비교하여 살펴보았다.

2) 착의실험결과

(1) 외관평가

피험자에게 임의의 순서로 4종류의 실험의류를 착

의하도록 한 후 평가단이 외관에 대한 적합성 여부를 평가하였다. 검사자간의 신뢰도 계수를 구한 결과 전체 신뢰도 점수가 0.94로 착의평가에서 얻어진 결과는 객관적이고 신뢰할 만 하다고 할 수 있다. 각 항목별 평가결과는 <표 7>과 같으며 4개 실험의류 착의 실험결과를 비교하면 다음과 같다.

먼저 길 앞면을 살펴보면 앞몸의 여유에서 E업체 패턴이 3.97, O업체 패턴이 3.80, 신문화식 패턴이 3.43, 토들러복 패턴이 3.00 순으로 평가되었다. 토들러복 패턴이 앞몸 치수가 가장 큼에도 불구하고 가장 낮게 평가된 것으로 나타나 이는 일정 여유분 이상을 넘어가면 외관상 좋지 않음을 알 수 있다.

앞허리선 위치에서 신문화식 패턴이 가장 좋게 평가되었는데 신문화식 패턴은 실제 등길이보다 1.2cm 길게 제도되었고, 신문화식을 제외한 나머지 다른 패턴들은 실제 등길이보다 2.4~3cm 짧게 허리선을 정하는 것으로 나타났다. 이는 등길이 치수를 짧게 하여 허리선을 정하는 것보다 등길이를 신체치수에 근접하게 허리선을 정할 때 만족도가 높다는 것을 알 수 있다.

어깨부위 맞음새 항목에서 어깨선의 위치는 특히 신문화식 패턴이 좋게 평가되었다. 이는 신문화식 패턴의 특징적인 것 중 하나인 옆목점에서 부터 각도로 제도되는 특징이 잘 반영된 결과라고 할 수 있다. 다른 패턴들은 모두 앞뒤 어깨각도가 20°인 것에 비해 신문화식 패턴은 뒤어깨각도 19°, 앞어깨각도 23°로 제도되기 때문에 아동의 체형적 특성에 잘 맞도록 설계되어 맞음새가 좋은 것으로 사료된다.

앞길 전체적 여유와 맞음새는 O업체 패턴이 높게 평가되었는데 이는 몸에 fit되는 실루엣을 보이기 때문이라고 생각된다.

길 뒷면에서 겨드랑뒤백사이길이는 신문화식 패턴이 가장 좋게 평가되었고 다음으로 O업체 패턴이 좋은 것으로 평가되어 겨드랑뒤앞사이길이와 마찬가지로 겨드랑뒤백사이길이 역시 일정 여유분 이상을 넘어가면 외관상 좋지 않음을 알 수 있다.

뒤허리선 위치에서도 신문화식 패턴이 가장 높은 점수를 받았는데 앞허리선보다 뒤허리선에서 더 좋은 평점을 받았다. 앞에서 언급했듯이 아동의 체형 특성상 배가 나와 있기 때문에 앞허리선 위치에서 더 좋지 않은 결과를 나타낸다고 볼 수 있다.

견갑골부위 맞음새를 살펴보면 신문화식 패턴이 우수하게 평가되었는데, 나머지 패턴과 달리 어깨 다트가 있어 인체적합성이 높으며 맞음새가 좋아 높은 점

<표 6> 주요 부위 패턴 제도 방법 및 제품치수

(단위: cm)

항 목	제도법	新문화식	토들러북	O업체	E업체
등길이 (허리선 위치)		$\frac{\text{신장}}{4} - 1$	등길이-3	26(●)	$\frac{\text{신장}}{4} - 3.5 = \star$
		29.1	24.9	26	26.6
블라우스길이		$\frac{\text{신장}}{4} + 15$	등길이+15.6	등길이(●)+17	$\star + \frac{\text{신장}}{4} + 4$
		45.1	44.5	43	45.6
가슴둘레(1/2)		$\frac{B}{2} + \frac{B}{8} - 2.3$ (다트분)	$\frac{B}{2} + 5.5$	$\frac{B}{2} + 6$	$\frac{B}{2} + 6$
		35.2	35.5	36	36
겨드랑앞벽사이길이		$\frac{B}{5}$	$\frac{\text{어깨사이길이}}{2} + 0.3$	$\frac{B}{8} + 5.3$	$\frac{(B+12(\text{여유분})) \times 2}{10} - 1.5$
		12	13.6	12.8	12.9
겨드랑뒤벽사이길이		$\frac{B}{5} + 1.2$	$\frac{\text{어깨사이길이}}{2} + 0.5$	$\frac{B}{8} + 5.8$	$\frac{(B+12(\text{여유분})) \times 2}{10} - 1.5$
		13.2	13.8	13.3	12.9
앞어깨사이길이			$\frac{\text{어깨사이길이}}{2} + 1.5$	겨드랑앞벽사이 길이+1	$\frac{\text{신장}}{20} + \frac{B}{10} + 2$
		13.9	14.8	13.8	14.3
뒤어깨사이길이			$\frac{\text{어깨사이길이}}{2} + 1.5$	겨드랑뒤벽사이 길이+1.5	$\frac{\text{신장}}{20} + \frac{B}{10} + 2$
		15.1	14.8	14.8	14.3
진동깊이선		$(\frac{\text{신장}}{4} - 1) + 2 + 1$	$\frac{B}{4} + 0.8$	$\frac{B}{4} + 1$	$\frac{\text{신장}}{20} + \frac{B}{10} + 5$
		15.5	15.8	16	17.3
소매산높이		진동깊이 $\times \frac{3}{4}$	$\frac{AH}{4}$	$\frac{AH}{4} + 1.5$	$\frac{AH}{3.5}$
		10.5	8.3	10.1	10.1
소매길이		제품치수	팔길이+1(여유분)	제품치수	제품치수
		40	40.3	41	41.5

수를 받은 것으로 사료된다. 블라우스길이 항목에서는 新문화식 패턴이 가장 좋은 평가를 받았고, O업체 패턴이 가장 낮은 점수를 받았다.

소매길이는 41.5cm인 E업체의 패턴이 가장 만족도가 높았으며 교육용 패턴은 소매길이가 짧아 만족도가 낮았다.

소매산 높이는 新문화식 패턴, O업체 패턴과 E업체 패턴, 토들러북 패턴 순으로 좋다고 평가되었으며

토들러북 패턴의 소매산높이는 다른 패턴에 비해 지나치게 낮아 외관평가에서 낮은 점수를 받았다. 위팔둘레의 여유항목에서 O업체 패턴은 외관평가에서 가장 낮은 평가를 받았는데 실제 체측치수도 다른 실험 패턴에 비해 가장 작아 착용 시 불편할 것으로 예상된다.

(2) 동작적합성 평가

피험자에게 임의의 순서로 4종류의 실험의류를 착용하

<표 7> 블라우스의 패턴별 외관검사결과

항 목	구 분	新문화식		토들러북		O업체		E업체	
		평 균	표준편차	평 균	표준편차	평 균	표준편차	평 균	표준편차
앞	1. 겨드랑앞벽사이길이 여유	3.43	0.74	3.00	0.64	3.80	0.58	3.97	0.45
	2. 앞허리선 위치	3.71	0.75	2.26	0.74	2.54	0.85	2.77	0.73
	3. 어깨부위 맞음새	3.63	0.81	2.94	0.87	3.26	0.82	3.31	0.80
	4. 암홀 부근 군주름	3.37	0.84	2.97	0.82	3.29	0.86	2.91	0.74
	5. 앞길 맞음새	3.54	0.61	3.09	0.74	3.57	0.56	3.51	0.56
옆	6. 옆솔기선 위치	3.37	0.60	3.29	0.71	3.46	0.56	3.49	0.61
	7. 옆면 외관	2.97	0.45	3.06	0.73	3.34	0.64	3.03	0.82
뒤	8. 겨드랑뒤벽사이길이 여유	3.46	0.85	2.43	0.74	3.09	0.82	2.89	0.87
	9. 뒤 허리선 위치	4.17	0.38	2.14	0.73	2.54	0.66	2.89	0.80
	10. 견갑골 부위 군주름	3.63	0.73	2.26	0.66	2.71	0.62	2.83	0.75
	11. 암홀 부근 군주름	3.46	0.82	2.03	0.71	2.97	0.86	3.03	0.51
	12. 여유분과 실루엣	3.54	0.61	2.29	0.75	3.60	0.66	3.26	0.44
길진체	13. 가슴둘레 여유	3.20	0.76	2.86	0.65	3.29	0.71	3.20	0.76
	14. 허리둘레 여유	3.06	0.68	3.08	0.66	3.80	0.47	3.26	0.51
	15. 엉덩이둘레 여유	3.31	0.76	3.00	0.64	3.29	0.89	3.09	0.78
	16. 어깨선 위치	3.60	0.77	2.89	0.80	3.31	0.83	3.23	0.81
	17. 블라우스 길이	3.51	0.82	3.34	0.94	2.66	0.87	3.37	1.00
	18. 맞음새와 실루엣	3.54	0.85	2.71	0.67	4.00	0.54	3.23	0.81
여밈	19. 단추 위치	3.37	0.84	2.94	0.76	4.06	0.87	3.46	0.85
칼라	20. 목둘레선 위치	3.66	0.87	3.09	0.61	3.29	0.89	3.91	0.82
	21. 칼라 크기	3.51	0.82	3.29	0.62	3.40	0.69	3.91	0.82
소매	22. 소매산높이	4.17	0.56	3.11	0.72	3.80	0.58	3.91	0.56
	23. 소매 ease분량	3.63	0.73	3.14	0.77	4.03	0.38	4.06	0.42
	24. 앞 부분 군주름	3.63	0.88	3.06	0.64	3.57	0.61	2.91	0.78
	25. 뒤 부분 군주름	3.43	0.74	2.51	0.78	3.37	0.65	2.94	0.73
	27. 위팔둘레 여유	3.51	0.78	3.69	0.47	3.40	0.77	3.86	0.60
매	27. 소매부리 여유	3.66	0.68	2.17	0.71	4.17	0.45	3.71	0.52
	28. 소매길이	3.37	0.94	2.74	1.01	4.03	0.57	4.11	0.63
	29. 전체적인 외관	3.54	0.74	2.40	0.69	3.37	0.81	3.94	0.59

도록 한 후 피험자 자신이 직접 동작을 취해 동작에 대한 적합성 여부를 평가하였다. 피험자들 간의 신뢰도 계수를 구한 결과 전체 신뢰도 점수가 0.77로 착의평가에서 얻어진 결과는 객관적이고 신뢰할 만하다고 할 수 있다.

각 항목별 평가결과는 <표 8>과 같으며, 평가결과를 비교하면 다음과 같다.

모든 팔동작에서 유의한 차이를 보이는 부위 항목은 특히 겨드랑앞벽사이길이와 앞진동으로 나타났다. 이러한 형상은 대부분 위팔둘레가 당기는 현상과 맞물려 나타나고 있었다. 팔동작을 취할 때 소매통이 좁은 O업체의 블라우스가 가장 불편한 것으로 나타났으며 소매산이 낮고 소매통이 넓은 토들러북이 가장 편하다고 평가되었다.

몸통동작에서는 토들러북이 가장 좋은 점수를 받았는데, 이는 겨드랑앞벽사이길이와 겨드랑뒤벽사이길이

의 여유가 많을수록 활동이 편하다는 것을 알 수 있다.

결과에서 나타나듯 블라우스의 몸판과 소매의 여유분이 많은 패턴이 활동성이 더 좋은 것으로 평가되었으나 활동성이 좋은 것이 외관평가에서 좋은 평가를 얻을 수 있는 것이 아니라는 것을 보여준다.

3. 연구패턴 개발

1) 실험의류 착의실험을 통한 개선사항 분석

실험패턴의 제작 치수 및 제도방법을 비교하여 각각의 실험패턴별로 차이를 비교하고, 외관평가와 동작 적합성 평가에 대한 결과를 분석하여 실험패턴이 개선되어 할 방향을 제시하였다. 4종류의 실험패턴으로 제작된 각각의 실험의류로 외관평가를 한 결과 신문

<표 8> 블라우스의 동작적합성 평가

항 목		구 분	新문화식		도들리복		O업체		E업체	
			평 균	표준편차	평 균	표준편차	평 균	표준편차	평 균	표준편차
기본 자세	바로 선 자세	1. 어깨부위	2.60	0.5	2.40	0.45	2.40	0.55	2.60	0.55
		2. 겨드랑앞벽사이길이	2.40	0.55	2.80	0.45	2.40	0.55	2.60	0.55
		3. 앞진동	2.60	0.55	2.60	0.55	2.20	0.45	2.80	0.45
		4. 겨드랑뒤벽사이길이	2.60	0.55	2.80	0.45	2.60	0.55	2.40	0.55
		5. 뒤진동	2.60	0.45	2.60	0.55	2.80	0.45	2.80	0.45
팔 동 작	팔을 앞으로 90° 올리기	1. 어깨부위	2.40	0.55	2.40	0.55	1.80	0.45	2.20	0.45
		2. 겨드랑앞벽사이길이	2.00	0.71	2.40	0.55	1.80	0.45	2.20	0.45
		3. 앞진동	1.40	0.55	2.60	0.55	1.60	0.55	2.40	0.55
		4. 겨드랑뒤벽사이길이	2.40	0.55	2.60	0.55	1.40	0.55	2.20	0.84
		5. 뒤진동	2.00	0.00	1.40	0.55	2.20	0.84	2.40	0.55
	팔을 옆으로 90° 올리기	1. 어깨부위	2.20	0.45	2.40	0.55	1.60	0.55	1.80	0.45
		2. 겨드랑앞벽사이길이	1.80	0.55	2.40	0.55	2.20	0.45	2.00	0.71
		3. 앞진동	2.00	0.45	2.20	0.45	1.60	0.89	1.80	0.45
		4. 겨드랑뒤벽사이길이	2.40	0.55	2.40	0.55	2.20	0.89	1.80	0.71
		5. 뒤진동	2.20	0.55	1.80	0.45	2.40	0.55	2.40	0.55
팔을 앞으로 180° 올리기	1. 어깨부위	2.20	0.45	2.40	0.55	1.40	0.55	1.80	0.45	
	2. 겨드랑앞벽사이길이	1.60	0.55	2.60	0.55	1.80	0.84	2.20	0.45	
	3. 앞진동	1.80	0.45	2.20	0.45	1.60	0.55	1.80	0.45	
	4. 겨드랑뒤벽사이길이	2.00	0.71	2.20	0.45	2.00	0.71	1.80	0.45	
	5. 뒤진동	1.80	0.45	1.40	0.55	2.20	0.45	2.20	0.45	
팔을 앞으로 꺾어 모으기	1. 어깨부위	1.60	0.55	2.40	0.55	1.60	0.55	2.00	0.71	
	2. 겨드랑앞벽사이길이	1.60	0.55	2.40	0.55	1.80	0.45	2.00	0.00	
	3. 앞진동	1.40	0.55	2.00	0.71	1.40	0.55	1.40	0.55	
	4. 겨드랑뒤벽사이길이	1.40	0.55	2.00	0.71	1.20	0.45	1.60	0.55	
	5. 뒤진동	1.60	0.55	1.20	0.45	2.00	0.71	2.20	0.45	
의자에 앉아서 책상에 팔꿈치 대기	1. 어깨부위	2.20	0.45	1.80	0.45	1.60	0.55	1.80	0.45	
	2. 겨드랑앞벽사이길이	2.20	0.45	2.40	0.55	1.80	0.45	2.00	0.00	
	3. 앞진동	2.00	0.00	2.00	0.71	1.40	0.55	1.60	0.55	
	4. 겨드랑뒤벽사이길이	2.20	0.45	2.40	0.55	1.60	0.55	1.40	0.55	
	5. 뒤진동	1.40	0.55	1.40	0.55	1.80	0.84	2.40	0.55	
몸 통 작	90° 허리 굽히기	1. 어깨부위	1.60	0.55	2.20	0.84	1.60	0.55	2.40	0.55
		2. 겨드랑앞벽사이길이	2.20	0.45	2.40	0.89	2.40	0.89	2.60	0.55
		3. 앞진동	1.40	0.55	1.60	0.55	1.80	0.84	2.20	0.45
		4. 겨드랑뒤벽사이길이	2.20	0.45	2.40	0.55	2.20	0.45	1.80	0.84
		5. 뒤진동	2.00	0.00	1.60	0.55	2.20	0.45	2.20	0.45
	최대로 가슴 젖히기	1. 어깨부위	2.40	0.55	2.60	0.55	2.00	0.71	2.40	0.55
		2. 겨드랑앞벽사이길이	1.20	0.45	2.20	0.45	1.60	0.55	1.20	0.45
		3. 앞진동	1.20	0.45	2.20	0.45	1.20	0.45	1.60	0.55
		4. 겨드랑뒤벽사이길이	2.40	0.55	2.40	0.55	2.40	0.55	2.20	0.45
		5. 뒤진동	2.20	0.55	2.20	0.55	2.40	0.89	2.20	0.45

화식 패턴이 가장 좋게 평가되었으나 모든 항목에서 좋은 점수를 받지는 못했다. 따라서 나머지 3종류의 패턴에서 우수하게 평가된 항목들을 참고하여 연구 패턴 시안을 개발하는 기초로 삼았다. 가장 우수하게 평가된 新문화식의 선정 이유는 다음과 같다.

등길이 항목에서 新문화식 패턴은 실제 등길이보다 1.2cm 길게 제도되었고, 新문화를 제외한 나머지 다른 패턴들은 실제 등길이보다 2.4~3cm 짧게 허리선을 정하는 것으로 나타났다. 외관평가결과 등길이 치수를 짧게 하여 허리선을 정하는 것보다 등길이를 신체치수에 근접하게

허리선을 정할 때 평가점수가 높다는 것을 알 수 있었는데 이는 아동이 배가 나온 신체적 특성을 가지고 있어 앞 허리선이 지나치게 올라가 보이고 앞길 부분이 들리는 현상이 생기기 때문으로 생각된다. 이로써 허리선의 적절한 길이와 앞치짐분이 필요하다는 것을 알 수 있었다.

어깨부분은 평가결과, 어깨계사를 좌우하고 있는 요인은 인체의 어깨계사, 앞어깨의 모양 및 어깨 끝 두께와 같은 높이의 정중선 부위의 몸두께에 따른 차이므로, 측정치를 그대로 제도에 사용할 수 없는 복잡한 요인을 가진 부분이다. 新문화식 패턴의 특징적인 것 중 하나인 어깨부분은 옆쪽점에서부터 각도로 제도되며 뒤어깨각도 19°, 앞어깨각도 23°로 제도되었다. 다른 실험패턴에 비해 앞길이 길고 뒤길이 짧아 복부가 나온 형태이면서 뒤로 젖혀진 아동의 체형적 특성에 잘 맞도록 설계되어 맞춤새가 좋은 것으로 생각된다. 또한 어깨다트로 인해 견갑골부위에 균주름이 없고 맞춤새가 좋은 것으로 나타났다.

개선점으로는 겨드랑앞백사이길이에서 패턴 제도상 치수는 토들러복 패턴이 13.9cm로 가장 커 동작평가에서는 우수한 평가를 받았으나 외관평가에서 좋은 점수를 받지 못했다. 이는 겨드랑앞백사이길이의 여유량이 너무 많으면 외관상 좋지 않음을 알 수 있다. 아동의 신체의 크기가 겨드랑앞사이길이보다 겨드랑뒤사이길이가 크며, 선행연구에서 상지동작실험에 의하면 아동의 활동성을 고려하여 겨드랑뒤사이길이에 약간의 여유분을 주는 것이 좋다고(윤정혜, 이정순, 1997) 언급했기 때문에 겨드랑앞사이길이와 겨드랑뒤사이길이의 차이를

약간 두고 제도하는 것이 적당할 것으로 분석된다.

허리둘레에서 新문화식 패턴은 지나친 여유분으로 인하여 박스형태의 실루엣을 보여 가장 낮은 평가를 받아 전체적인 맞춤새와 실루엣이 고려되어야 한다.

소매길이는 41.5cm인 E업체의 패턴이 가장 만족도가 높았으며 41.0cm인 O업체의 만족도는 그 다음으로 높아 41.0~41.5cm 사이가 적당하다고 판단된다.

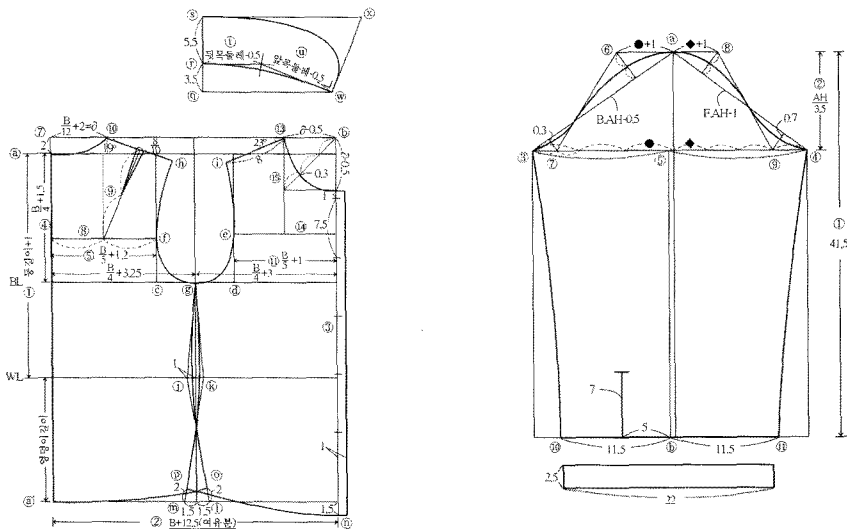
위팔둘레의 여유항목에서 E업체 패턴과 토들러복 패턴이 좋다고 평가되었으며 동작평가에서는 팔동작에 관련된 항목은 위팔둘레가 가장 좁은 O업체가 가장 낮게 평가 되었으므로 위팔둘레가 26.2cm 이상이 적당하고 판단된다.

2) 연구패턴 시안 개발

외관평가와 동작적합성 평가결과를 통해 가장 우수한 실험패턴이 선정되었고, 가장 우수하게 선정된 실험패턴에서 평가항목의 점수가 낮은 사항들을 고려하여 연구패턴 시안이 개발되었다. 평가결과 전체적인 맞춤새가 가장 우수하게 평가된 新문화식 패턴을 기초로 연구패턴 시안이 개발 되었으며, 패턴은 <그림 1>에 제시하였고 그 항목은 다음과 같다.

(1) 등길이

분석결과, 아동들의 체형 특성상 배가 나와 있기 때문에 과도하게 허리선이 올라가 있는 경우 앞허리선이 훨씬 위로 올라가는 현상이 생겨나고 있다. 실험패턴의 높은 점수의 평가결과를 반영하여 실험패턴의 등길



<그림 1> 7세 여아용 블라우스 원형 패턴(1/8 축소)

이에서 0.2cm 올라간 지점으로 등길이를 정해준다. 즉, 신체계측치인 등길이에서 1.0cm 내려온 지점이다.

(2) 블라우스길이

등길이에서 엉덩이 길이(16.1cm)만큼 내려준다.

(3) 앞처짐

아동의 체형의 특성상 배가 나와 앞이 들리는 현상이 생기므로 앞처짐을 1.5cm 주어 앞길의 외관을 좋게 해준다.

(4) 가슴둘레

가슴둘레/2+여유분을 6.3cm를 주며, 옆선을 설정하는 앞·뒤배분은 뒤를 앞보다 0.3cm 크게 하였다.

(5) 겨드랑위사이길이, 겨드랑뒤사이길이

인체의 동작 시 뒤보다 앞쪽으로 많이 늘어나기 때문에 겨드랑뒤사이길이가 겨드랑위사이길이보다 여유분이 더 필요하다. 그러므로 겨드랑위사이길이는 1.0cm 늘려주고, 겨드랑뒤사이길이는 실험패턴 수치를 적용하여 겨드랑위사이길이와 겨드랑뒤사이길이의 차이를 0.2cm 주었다.

(6) 진동깊이

활동량이 많은 아동의 특성을 고려하여 실험패턴에서 1.0cm 늘려준다.

(7) 허리둘레

아동의 블라우스는 성인여성의 블라우스처럼 실루엣을 잡기 위해 다트를 많이 잡지 않는다. 그러나 좋은 외관을 갖기 위해 허리다트 대신 옆선에서 0.5cm 정도 들어가도록 하였다.

(8) 엉덩이둘레

아동의 블라우스 패턴에서는 엉덩이둘레를 따로 사용하지 않고 가슴둘레만 사용한다. 엉덩이둘레와 밑단둘레는 상체의 동작에 따라 함께 변형되며 그 변화의 폭이 많기 때문에 여유량이 많아야 한다. 밑단의 옆중심선에서 1.5cm 여유를 주어 밑단둘레가 넓어지면서 엉덩이둘레에 자연스러운 여유가 생긴다.

(9) 어깨처짐과 어깨사이길이

어깨경사를 좌우하고 있는 요인은 인체의 어깨경사, 앞어깨의 모양 및 어깨 끝 두께와 같은 높이의 정중선부위의 몸무게에 따른 차이이므로, 계측치를 그대로 제도에 사용할 수 없는 복잡한 요인을 가진 부분이다. 신문화식 패턴의 어깨각도는 적합하며 어깨선 위치도 좋았으므로 연구패턴 개발을 위해 신문화식 실험패턴 제도법을 기초로 하였다.

(10) 목너비, 목깊이

아동은 성인과 달리 가슴둘레와 목둘레는($r=0.86$) 정도의 높은 상관관계가 있으며, 뒤목너비는 뒤목둘레($r=0.86$)와 높은 상관이 있다(윤정혜, 이정순, 1997).

뒤목너비와 뒤목높이는 동작의 적응성과 편안함을 주기 위해 각각 0.5cm 늘려줬다.

앞목너비는 실험패턴의 수치를 그대로 적용하였고 앞목높이는 0.5cm 내려준다.

(11) 칼라폭

칼라폭은 0.5cm 늘려준다.

(12) 단추 위치

단추 간격이 6.2cm로 너무 몰려있는 것을 개선하기 위해 7.5cm 간격으로 늘려준다.

(13) 소매길이

소매길이는 실험패턴보다 1.5cm의 여유를 더 주었으며 팔길이 + 2.2cm로 하였다.

(14) 소매통과 소매부리

소매통은 활동량이 많은 아동의 특성을 고려하여 양쪽으로 0.8cm 늘려줘 위팔둘레가 당기는 현상을 개선시킨다. 소매부리는 실험패턴보다 1.5cm 줄여 23cm로 하였다. 소매의 전체적인 실루엣과 맞음새를 고려하여 겨드랑이 점과 소매부리끝점을 곡선으로 자연스럽게 그려주었다.

(15) 커프스폭

커프스폭은 2.5cm로 0.5cm 늘려줬다.

4. 연구의류 제작 및 착의실험결과

연구의류 착의평가와 통계분석을 통해 결과를 확인하고, 또 다른 문제점 및 보완점이 있는 항목에 대해서 다시 한번 수정 작업을 거쳐 수정된 연구의류를 제작하였다. 분석한 결과 대부분의 항목에서 연구의류가 우수한 것으로 평가되었고, 수정되어야 할 항목은 극히 적었다. 그러므로 연구의류 평가내용은 생략하고 수정된 연구의류에 대해 검증절차를 거쳐 최종 연구패턴을 개발하였다. 최종 연구의류 착장모습은 <그림 2>에 제시하였다.

1) 외관평가

평가방법 및 항목은 앞의 외관평가와 동일하며, 검사자 간의 신뢰도를 검토하기 위하여 종합신뢰도 계수를 구한 결과, 실험의류의 전체 신뢰도 계수의 평균은 0.95, 연구의류의 전체 신뢰도 계수의 평균은 0.92로 착의실험에서 얻어진 결과는 객관적이고 신뢰성이 높은 것으로 나타났다.

각 항목별 평가결과는 <표 9>와 같다. <표 9>를 살펴보면 신문화식패턴의 문제점으로 지적되었던 앞 외관에서 겨드랑위사이길이의 여유항목과 옆외관에서 옆솔기선의 위치와 옆면 외관항목이 크게 개선된 것을 볼 수가 있다. 그 외 항목에서도 실험의류에 비

해 만족도가 높은 것으로 평가되었다. 또 교육용 및 산업용 자료로서 사용될 목적으로 실제 블라우스 원단으로 제작하여 비교하여보았다. 착의실험결과 머슬린으로 제작된 연구의류와 평가결과가 평가항목에 대한 평가점수 차이가 거의 없는 것으로 나타났다.

2) 동작적합성 평가

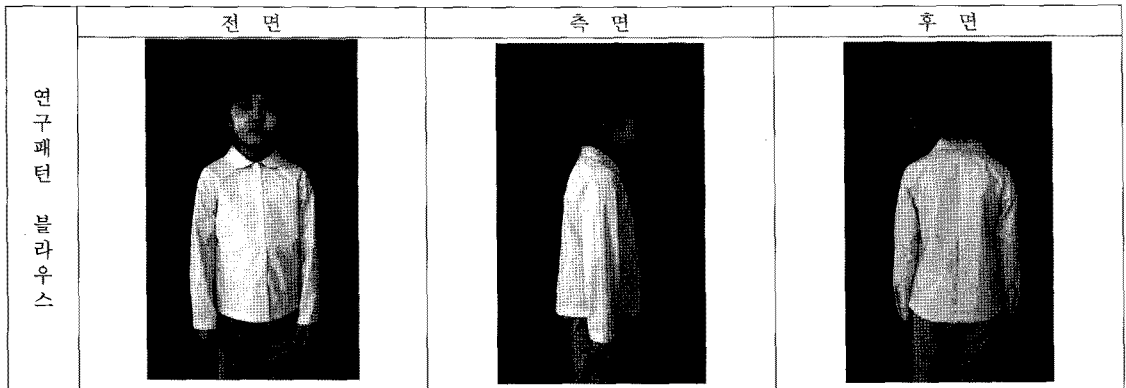
평가방법 및 항목은 앞의 외관평가와 동일하며, 실험의류의 전체 신뢰도 계수의 평균은 0.95, 연구의류의 전체 신뢰도 계수의 평균은 0.92로 착의실험에서 얻어진 결과는 객관적이고 신뢰성이 높은 것으로 나타났다.

각 항목별 평가결과는 <표 10>과 같다.

모든 항목에서 연구의류가 실험의류에 비해 좋은 평가를 받았으며 특히 팔동작에서 앞몸과 앞진동 항목에서 연구의류가 우수하게 평가되었음을 알 수 있다. 따라서 연구의류가 실험의류보다 동작기능성이 많이 향상된 것으로 나타났다.

IV. 결 론

본 연구는 7세 여아의 신체적 특징을 반영한 블라우스 원형을 제시하는 것을 목적으로 하였다. 아동복



<그림 2> 블라우스 원단으로 제작된 연구의류 착의상태

<표 9> 실험의류와 연구의류 외관평가 비교

구 분	항 목	실험의류		연구의류		t값
		평 균	표준편차	평 균	표준편차	
앞	1. 겨드랑위뼈사이길이 여유	3.00	0.64	4.80	0.41	14.80***
	2. 앞허리선 위치	3.71	0.75	4.71	0.46	7.36***
	3. 어깨부위 맞음새	3.63	0.81	4.80	0.41	7.51***
	4. 암홀 부근 균주름	3.37	0.84	4.46	0.51	6.99***
옆	5. 앞길의 맞음새	3.54	0.61	4.91	0.28	13.53***
	6. 옆습기선 위치	3.37	0.60	4.83	0.38	11.63***
	7. 옆팔의 외관	2.97	0.45	4.91	0.28	21.32***
뒤	8. 겨드랑위뼈사이길이 여유	3.46	0.85	4.43	0.66	5.67***
	9. 뒤 허리선 위치	4.17	0.38	4.23	0.61	4.57***
	10. 견갑골부위 균주름	3.63	0.73	4.31	0.47	4.08***
	11. 암홀 부근 균주름	3.46	0.82	4.34	0.43	4.85***
	12. 여유분과 실루엣	3.54	0.61	4.57	0.63	6.24***
길전체	13. 가슴둘레 여유	3.20	0.76	4.34	0.63	5.80***
	14. 허리둘레 여유	3.06	0.68	4.57	0.87	7.99***
	15. 엉덩이둘레 여유	3.29	0.89	4.48	0.88	5.56***
	16. 어깨선 위치	3.60	0.77	4.63	0.98	7.10***
	17. 블라우스 길이	3.51	0.82	4.74	0.49	7.72***
	18. 맞음새와 실루엣	3.54	0.85	4.66	0.44	6.45***

<표 9> 계 속

구 분	항 목	실험의류		연구의류		t값
		평 균	표준편차	평 균	표준편차	
여 밈	19. 단추 위치	3.37	0.84	4.74	0.64	8.09***
	20. 목둘레선 위치	3.29	0.89	4.74	0.44	8.54***
칼 라	21. 칼라 크기	3.51	0.82	4.74	0.44	8.96***
	22. 소매산높이	3.91	0.56	4.57	0.78	6.30***
소 매	23. 소매 ease분량	3.63	0.73	4.66	0.64	6.38***
	24. 앞 부분 군주름	3.63	0.88	4.54	0.66	5.07***
	25. 뒤 부분 군주름	3.43	0.74	4.11	0.32	4.68***
	27. 위팔 들레 여유	3.51	0.78	4.63	0.49	7.32***
	27. 소매부리 여유	3.66	0.68	4.74	0.44	8.65***
	28. 소매길이	3.37	0.94	4.74	0.44	8.61***
	29. 전체적인 외관	3.54	0.74	4.43	0.65	5.44***

* $p \leq .05$, ** $p \leq .01$, *** $p \leq .001$

<표 10> 실험의류와 연구의류 동작적합성 평가 비교

항 목	구 분	실험의류		연구의류		t값	
		평 균	표준편차	평 균	표준편차		
기 본 자 세	바로 선 자세	1. 어깨부위	2.60	0.52	3.00	0.00	1.63
		2. 겨드랑앞벽사이길이	2.40	0.52	2.90	0.32	2.45
		3. 앞진동	2.60	0.52	2.90	0.32	1.63
		4. 겨드랑뒤벽사이길이	2.60	0.52	3.00	0.00	1.63
		5. 뒤진동	2.60	0.52	2.90	0.32	1.63
팔 동 작	팔을 앞으로 90° 올리기	1. 어깨부위	2.40	0.52	2.70	0.48	1.00
		2. 겨드랑앞벽사이길이	2.00	0.67	2.90	0.32	3.16*
		3. 앞진동	1.40	0.52	2.80	0.42	5.72***
		4. 겨드랑뒤벽사이길이	2.40	0.52	3.00	0.00	2.45
		5. 뒤진동	2.00	0.00	2.90	0.32	-
	팔을 옆으로 90° 올리기	1. 어깨부위	2.20	0.42	2.90	0.32	4.00*
		2. 겨드랑앞벽사이길이	1.80	0.52	2.90	0.32	6.00***
		3. 앞진동	2.00	0.42	2.80	0.42	4.00*
		4. 겨드랑뒤벽사이길이	2.40	0.52	3.00	0.00	4.00*
		5. 뒤진동	2.20	0.42	3.00	0.00	2.45
팔을 앞으로 180° 올리기	1. 어깨부위	2.20	0.42	2.60	0.52	1.63	
	2. 겨드랑앞벽사이길이	1.60	0.52	2.80	0.42	6.00***	
	3. 앞진동	1.80	0.42	2.70	0.48	3.16*	
	4. 겨드랑뒤벽사이길이	2.00	0.00	2.80	0.42	4.00*	
	5. 뒤진동	1.80	0.42	2.60	0.52	4.00*	
팔을 앞으로 꺾어 모으기	1. 어깨부위	1.60	0.52	2.80	0.42	3.21*	
	2. 겨드랑앞벽사이길이	1.60	0.52	2.80	0.42	6.00***	
	3. 앞진동	1.40	0.52	2.60	0.52	2.45	
	4. 겨드랑뒤벽사이길이	1.40	0.52	2.80	0.42	3.50*	
	5. 뒤진동	1.60	0.52	2.60	0.52	2.24	
의자에 앉아서 책상에 팔꿈치 대기	1. 어깨부위	2.20	0.42	2.80	0.42	2.45	
	2. 겨드랑앞벽사이길이	2.20	0.42	2.80	0.42	2.45	
	3. 앞진동	2.00	0.00	2.60	0.52	2.45	
	4. 겨드랑뒤벽사이길이	2.20	0.42	2.80	0.42	2.45	
	5. 뒤진동	1.40	0.52	2.80	0.42	3.50*	

<표 10> 계 속

항 목		구 분	실험의류		연구의류		t값
			평 균	표준편차	평 균	표준편차	
몸 통	90°로 허리 굽히기	1. 어깨부위	1.60	0.55	2.80	0.42	3.21*
		2. 겨드랑앞벽사이길이	2.20	0.42	2.80	0.42	2.45
		3. 앞진동	1.40	0.52	2.60	0.52	3.21*
		4. 겨드랑뒤벽사이길이	2.20	0.42	2.60	0.52	1.63
		5. 뒤진동	2.00	0.00	2.60	0.52	4.00*
동 작	최대로 가슴 젓히기	1. 어깨부위	2.40	0.52	2.80	0.42	1.63
		2. 겨드랑앞벽사이길이	1.20	0.42	2.80	0.42	6.53**
		3. 앞진동	1.20	0.42	2.80	0.42	6.53**
		4. 겨드랑뒤벽사이길이	2.40	0.52	2.60	0.52	0.621
		5. 뒤진동	2.20	0.42	3.00	0.00	4.00*

* $p \leq .05$, ** $p \leq .01$

의 특성상 외관뿐만 아니라 동작적합성을 개선시키는데 연구의 중점을 두었다.

연구방법으로는 교육용 블라우스 패턴 제도법과 업체 패턴 제도현황을 조사한 후 실험패턴 4종을 선정하여 제도법을 부위별로 비교 분석하였다. 분석한 내용을 바탕으로 2005년 한국인 인체치수조사 자료의 7세 여아 사이즈로 실험의류를 제작하였다. 머슬린으로 제작된 4종의 실험의류는 기준이 된 사이즈의 오차범위 $\pm 1\sigma$ 이내의 신체치수를 가진 7세 여아들에게 입혀져 외관 평가와 동작적합성 평가를 하였다. 착의실험 후 가장 우수한 평가를 받은 패턴을 토대로 수정 보완하여 새로운 7세 여아 블라우스 원형 연구패턴을 제안하였다.

대부분의 실험패턴에서 보기 좋은 실루엣을 위해 허리선을 과도하게 올리는 경향이 있었으며 이로 인해 성인의 체형과는 달리 배가 나온 아동의 신체적 특성으로 인해 앞허리선이 지나치게 올라가 보임을 알 수 있었다. 이를 고려하여 허리선은 등길이에서 1cm 내려온 지점으로 정했으며, 블라우스 길이는 45cm로 설정하고, 앞치짐 또한 아동의 체형적인 특성을 고려하여 1.5cm 주었다. 의복은 동작과 자세가 미치는 영향이 크며, 특히 활동성이 많은 아동에게 여유분은 매우 중요하다고 판단된다. 그러므로 가슴둘레의 여유분은 $\frac{B}{2} + 6.3$ cm로 설정하였고, 겨드랑앞벽사이길이는 $\frac{B}{5} + 1$ cm, 겨드랑뒤벽사이길이는 $\frac{B}{5} + 1.2$ cm로 설정하여 활동성을 고려하였다. 허리너비는 허리다트 대신 옆선에서 0.5cm 들어가도록 하여 실루엣을 잡아 주었다. 엉덩이너비는 따로 사용하지 않고 가슴둘레를 기준으로 1.5cm 늘려 여유를 줬다. 진동 길이는 소매통의 너비와 소매산의 높이 등의 활동성과 연관이 큰 부분이므로 $\frac{B}{4} + 1.5$ cm로 실험의류보다 1cm 크게 설정하였고, 소매산은 $\frac{A.H}{3.5}$ 로

하고 소매통은 지나치게 넓어지지 않도록 소매 부리 쪽으로 곡선 처리하여 활동성 및 맞음새를 좋게 하였다.

이상과 같은 결과를 바탕으로 표준치수 아동을 대상으로 착의실험을 통해 개발되었으므로 아동의 신체 특성을 충분히 반영하고 있을 뿐만 아니라 7세 여자 아동 블라우스 원형 패턴 제작의 산업용과 교육용 자료로 활용될 수 있을 것으로 기대한다. 후속연구를 통해 다양한 아이템에 대한 원형 패턴의 개발이 필요하다고 사료되며 특히 동작적합성의 기능성 평가에서는 변별력이 떨어지는 아동을 대상으로 하기 때문에 정확한 판단이 이루어지기 어려운 문제점이 있었다. 따라서 아동복 맞음새를 위한 평가방법에 있어서 아동만을 위한 좀 더 정확하고 객관화 시킬 수 있는 연구가 이루어져야 할 것으로 본다.

참고문헌

- 복종별 히트아이템 '리오더·판매경향'. (2007, 10. 15). 한국섬유신문. 자료검색일 2007, 11. 20, 자료출처 <http://www.ktnews.com>
- 윤정혜, 이정순. (1997). 남자 아동 기성복 패턴 제작의 표준화를 위한 연구: 상의원형을 중심으로. *복식문화연구*, 5(3), 176-183.
- 윤정혜, 조윤주, 박정순. (1995). 아동복 설계를 위한 신체계측 분석연구. *복식문화연구*, 3(2), 307-321.
- 제5차 인체치수조사 사업보고서. (2007, 11). 산업자원부 기술포준원. 자료검색일 2007, 11. 29, 자료출처 <http://www.sizekorea.kats.go.kr>
- 한국패션브랜드연감. (2007). 서울: 어패럴 뉴스사.
- 허인아, 서용호. (2001). *토틀러북*. 서울: 교학연구사.
- 2006년 상반기 보고서. (2006, 5). 한국섬유산업연합회. 자료검색일 2007, 10. 15, 자료출처 <http://www.kofoti.or.kr>
- 文化服裝學院. (2007). *子供服*. 東京: 文化出版社.