

淑女服 재킷 縫製業體의 生産 및 不良 實態 研究

沈哉希* · 孫喜順

淑明女子大學校大學院 衣類學科 碩士課程, 淑明女子大學校 衣類學科 教授

A Study on the Production and Badness of Women's Jacket Manufacturing Companies

Jae Hee Shim* and Hee Soon Sohn

MA., Dept. of Clothing & Textiles, Sookmyung Women's University*
Prof., Dept. of Clothing & Textiles, Sookmyung Women's University

Abstract

The purpose of this study, which is related with local women's jacket Manufacturing companies in Seoul and Kyeong-Ki areas, is for the research of general problems, badness in those companies, noticing products' quality level, and full solutions of luxurious sewing technology and high quality products.

The results of this study are as follows.

1. Most women's jacket manufacturing companies are poor and producing system is on a changing trend to the pair system.
2. A wage level of inspectors are low compared with working experiences and working period is short compared with working experiences. So, the separation rate was high.
3. The inspection form is full style, but some companies are just inspecting samples or frequent check.
4. Inspection method is highly at the rate of self-inspection and head office inspection. There are inspections in their factories and companies, but some companies don't.
5. There are lots of badness styles such as shrinking of fabric, contaminating of product, dyeing of fabric, pressing.
6. A work standard, workers' technical education, and giving purposes to workers are demanded for avoiding of products badness.

I. 서론

1. 연구의 필요성

국내 의류산업은 70-80년대에 국가 기간산업으로서의 위치를 점유하며 수출을 주도해 왔으나 90년대 들어서면서부터는 세계적인 경기 불황과 국내 생산기반의 모순점들이 도출되면서¹⁾ 부진을 면치 못하고 있는 실정이다. 또한 기능인력의 부족현상과 인건비의 급상승,

생산 기반의 취약성과 생산성 저하, 유통시장 개방에 따른 해외 유명브랜드의 무차별 공략, 소비자의 외국 제품 선호 등이 복합적으로 맞물린²⁾ 현실에 이르렀다.

의류 제품의 소비는 점차적으로 양극화되는 현상이 두드러지게 나타나 이런 현상으로 인해 고가의류의 판매증대를 가져왔으며 점차적으로 제품의 가격경쟁체제가 품질경쟁체제로 추세가 바뀌고 있어 제품의 품질로 경쟁하자는 고급화 전략이 각 업체들의 모토가 되고 있고 소비자의 라이프 스타일과 가치관의 변

화 및 사회구조의 변화는 패션의 다양화를 요구하고 있다. 이와 같은 패션의 다양화·고급화가 생산현장에 있어서 다품종·고품질·단싸이클·소트트화로의 변화를 요구하고 있고 이러한 가운데 고부가가치 상품, 차별화된 상품의 개발 및 전개가 매우 중요한 과제로 제기되고 있다. 따라서 의류업체간에 기술이나 품질관리를 체계적으로 시행하여 봉제기술의 고급화에 따라 고품질의 제품을 생산하여야 함에도 불구하고 현 의류업체에서는 의류제품 생산시 여러 가지 요인에 의해 불량제품을 생산하고 있는데 아무리 사소한 불량이라 하더라도 불량제품은 노동생산성 저하 및 품질 저하, 납기 지연 등으로 인하여 경쟁력 약화현상을 가져올 수 있으며 제품의 신뢰도뿐만 아니라 봉제산업의 경영상태까지 악영향을 미치게 된다.³⁾

원단으로 인해 발생하는 불량률의 경우 원단 공급시 지연된 시간을 생산공정에서 보충하려 하기 때문에 상대적으로 봉제 협력업체들에게 더욱 짧은 납기를 요구하고 있어 이로 인해 불량률이 증가하여 품질 및 생산성이 저하될 수밖에 없는 실정이다. 또한 고급 봉제기술 개발에 힘써야 함에도 불구하고 소재의 특성에 따른 봉제방법이 제대로 파악되지 않아 의류제품에서 봉제 불량제품이 많이 발견되어지고 있는 실정이며⁴⁾ 봉제 전문인력과 생산시설이 갖춰지지 않았기 때문에 고품질 의류제품을 생산하는데 여러 가지 어려움을 겪고 있는 실정이다. 또 검사를 행하는 검사원의 교육이 미비하여 의류제품의 검사시 체계적인 검사기준 및 규정에 의해 검사작업이 행해지는 것이 아니라 검사원의 주관적인 판단에 의해서 제품의 불량이 판별되고 있는 실정이다.

이에 본 연구는 숙녀복 재킷 봉제업체의 경쟁력 강화와 고품질의 제품생산을 위하여 숙녀복 재킷 봉제업체의 생산환경을 파악하고, 제품의 불량실태 및 품질수준을 조사 분석하여 의류제품 품질관리의 합리화 방안을 모색함으로써 차별화된 고품질의 숙녀복 제품 생산을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2 연구의 목적 및 내용

본 연구는 서울시와 경기도에 소재하고 있는 내수

전문 숙녀복 봉제업체 중 재킷을 주력상품으로 생산하는 업체를 대상으로 숙녀복 재킷의 생산실태 및 불량실태를 조사·분석하여 현 재킷 봉제업체의 문제점과 제품의 품질수준을 파악하고 이를 토대로 재킷 품질관리의 합리화 방안을 모색함으로써 재킷 봉제업체의 생산성 향상 및 고부가가치 제품 생산을 위한 기초자료를 제시하고자 한다. 본 연구는 숙녀복 재킷 생산 실태 연구의 제편으로 숙녀복 재킷 봉제업체의 생산 및 불량실태를 연구하고자 하며 제편인 숙녀복 재킷 제조공정 실태 연구는 후속 편으로 연구하고자 한다. 본 연구의 구체적인 연구내용은 다음과 같다.

1) 국내 숙녀복 재킷 봉제업체의 일반적 실태 및 생산실태를 파악하기 위해 조사대상업체의 창립연도, 연간 총생산량, 1일 총 생산롯트, 생산형태, 생산시스템, 생산공장 형태, 생산저해 요인, 임가공료 등을 실증적으로 조사·분석한다.

2) 재킷 제품을 검사하는 검사원의 일반적인 특성을 조사하기 위하여 검사원의 인원, 연령, 임금수준, 경력, 재직기간 등을 조사·분석한다.

3) 숙녀복 재킷 제품의 불량실태를 파악하고자 검사 형태, 검사방법, 불량률, 항목별 불량요인, 불량발생 요인, 불량발생 시 처리방법, 불량발생 방지방안 등을 실증적으로 조사·분석한다.

II. 연구방법 및 절차

1. 조사대상업체 선정

본 조사는 국내 숙녀복 재킷 생산 및 불량실태를 파악하여 재킷생산의 활성화 및 품질관리의 합리화를 모색하고자 서울시와 경기도에 소재하고 있는 45개 내수 전문 숙녀복 봉제업체 중 재킷을 주력으로 생산하고 있는 업체를 무작위 추출법에 의해 선정하였다.

2. 조사기간 및 방법

2001년 6월 26일부터 7월 27일에 걸쳐 예비조사를 실시한 후, 설문내용을 수정 보완하여 2001년 8월 3일

부터 9월 24일까지 본 조사를 실시하였으며 조사방법으로는 조사대상업체를 방문하여 대표자와의 개별면담에 의한 면접법을 사용하였다. 선정된 45업체에 의해 작성된 설문지 중 응답이 불완전한 응답지를 제외한 41업체의 설문지를 통계 처리하여 분석하였다.

3. 조사내용

본 조사에서 사용된 설문지는 총 23문항으로서 관련자료를 참고하여 작성하였고 숙녀복 재킷 봉제업체의 대표자와의 면담 및 제공자료를 통해 수정 보완하였다. 숙녀복 재킷 봉제업체의 일반적 실태 및 생산실태에 관한 10문항, 재킷 검사원의 일반적인 특성에 관한 5문항, 재킷 제품의 불량실태를 파악하기 위한 8문항으로 구성되었다.

4. 자료처리 및 분석방법

수집된 설문자료의 분석은 SPSS(Statistical Package for Social Science)10.0 통계 프로그램으로 빈도(Frequency), 백분율(Percentage), 평균(Mean)의 통계방법을 이용하였고, 전 항목별 무응답은 missing value로 처리하였다.

III. 연구결과 및 고찰

1. 재킷 봉제업체의 일반적 실태 및 생산실태 조사

41개 조사대상업체의 일반적 특성에 관해 조사한 결과는 <표 1>과 같다. 조사대상업체의 창립연도를 살펴보면, 1995년~1999년에 창립된 업체가 39.0%, 2000년 이후가 31.7%, 1990년~1994년이 22.0%로 대부분의 업체가 1990년 이후에 창립한 것으로 나타났다.

연간 총 생산량을 살펴보면 2만pcs이상~5만pcs미만이 48.8%, 5만pcs이상~7만pcs미만이 34.1%로 나타났고 7만pcs이상이 12.2% 나타나 80%이상의 업체가 2

<표 1> 조사대상업체의 일반적 실태 및 생산실태

				(단위 : 개, %)	
구 분		업체수	백분율		
창립연도	1984년이전	2	4.9		
	1985년~1989년	1	2.4		
	1990년~1994년	9	22.0		
	1995년~1999년	16	39.0		
	2000년이후	13	31.7		
합계		41	100.0		
연간 총 생산량 (pcs)	2만pcs미만	2	4.9		
	2만pcs이상~5만pcs미만	20	48.8		
	5만pcs이상~7만pcs미만	14	34.1		
	7만pcs 이상	5	12.2		
합계		41	100.0		
1일 총 생산량 (pcs)	100pcs 미만	5	12.2		
	100pcs이상~200pcs미만	15	36.6		
	200pcs이상~300pcs미만	19	46.4		
	300pcs이상~400pcs미만	1	2.4		
합계		41	100.0		
생산 형태	자체생산	1	2.4		
	임가공생산	40	97.6		
합계		41	100.0		
생산 시스템	페어시스템	20	48.8		
	페어 + 라인시스템	5	12.2		
	라인시스템	16	39.0		
합계		41	100.0		
생산공장 규모	50평미만	11	26.8		
	50평이상~60평미만	8	19.5		
	60평이상~100평미만	18	43.9		
	100평이상~150평미만	2	4.9		
	150평이상	2	4.9		
합계		41	100.0		
생산공장 형태	자가건물	1	2.4		
	임대건물(월세)	38	92.7		
	임대건물(전세)	2	4.9		
합계		41	100.0		
공장 형태	단독공장형	12	29.3		
	상가사무실형	29	70.7		
합계		41	100.0		
생산저해 요인	고임금	37	90.2		
	인력난	37	90.2		
	자금난	33	80.5		
	오더량부족	40	97.6		
	신소재에 대한 지식부족	26	63.4		
	낮은 임가공료	29	70.7		
	신기종에 따른 기술부족	19	46.3		
* 복수응답으로 처리하였음					
임가공료	구 분	업체수	백분율	평균금액	
	15,000원미만	12	29.3	16,300원	
	15,000원이상~17,500원미만	11	26.8		
	17,500원이상~20,000원미만	11	26.8		
	20,000원이상	7	17.1		
합계	41	100.0			

만pcs~7만pcs를 생산하는 것으로 조사되었다.

1일 생산шт트를 살펴보면 200pcs이상~300pcs미만이 46.4%로 가장 많이 나타났으며 100pcs이상~200pcs미만이 36.6%, 100pcs미만이 12.2%로 조사되었다.

생산형태를 살펴보면 임가공 생산이 97.6%로 나타나 거의 모든 업체가 임가공 생산을 하고 있음을 알 수 있다. 생산 시스템을 살펴보면 페어시스템이 48.8%, 라인시스템이 39.0%이며 페어+라인시스템이 12.2%로 나타나 과거의 라인시스템이 점차 페어시스템으로 변해가는 것을 알 수 있다.

공장규모에 대해 살펴보면 60평이상~100평미만의 업체가 43.9%로 가장 높게 나타났고 다음으로 50평미만이 26.8%, 50평이상~60평미만이 19.5%로 나타나 대부분의 봉제업체가 100평미만인 것으로 조사되었다.

생산공장 소유형태를 살펴보면 임대월세건물이 92.7%로 대부분의 업체가 건물을 월세로 임대하고 있는 것으로 나타나 현 봉제업체의 영세성을 짐작할 수 있다.

공장형태를 살펴보면 상가사무실 형태가 70.7%로 우세하게 나타나 상가사무실의 형태를 선호하는 것으로 조사되었으며 단독공장형태 및 아파트형태보다 상가사무실형태를 취하고 있는 업체가 우세하다고 나타난 선행연구⁵⁾와 같은 결과를 보였다.

이러한 결과들은 기존의 소품종 대량생산 체제가 점차적으로 고품질의 제품을 요구하는 소비자 욕구의 만족을 위해 다품종 소량생산체제로 변화되어 가고 있는 실정을 반영한 것으로 여러 가지 종류의 제품을 다룰 수 있는 페어 시스템으로 변환되는 추세를 알 수 있다

재킷 생산시 저해요인을 살펴보면 '오더량 부족'이 97.6%로 가장 높게 나타났으며 다음으로는 '고임금', '인력난'이 각각 90.2%, '자금난' 80.5%, '낮은 임가공료' 70.7%, '신소재에 대한 지식부족' 63.4%로 나타나 현 봉제업체의 효율적인 운영을 저해하는 요인으로 오더량 부족, 고임금, 인력난, 자금난, 낮은 임가공료 등을 들 수 있다. 이는 인력난·자금난·고임금이 현 봉제업계의 가장 큰 난제라고 한 선행연구⁶⁾와 고임금 및 인력난이 생산저해 요인 중 가장 높게 나타난 선행연구⁷⁾와 같은 결과를 보였다. 이와 같은 봉제업체의 인력난 및 고임금, 자금난 등의 문제점 해결을 위한 정부의 좀더 적극적인 제도적 장치와 업계의 노력이

필요하다고 사료된다.

재킷의 임가공료를 살펴보면 15,000원미만이 29.3%로 가장 많았고 15,000원이상~17,500원미만, 17,500원이상~20,000원미만이 각각 26.8%로 나타나 과반수 이상의 업체에서 15,000원이상~20,000원미만의 임가공료를 받는 것으로 조사되었고 평균 임가공료는 16,300원으로 조사되었다.

2 재킷 검사원의 일반적 특성

조사대상업체의 검사원에 대한 일반적인 특성 <표 2>에서 살펴보면 검사원의 인원은 1명이 92.8%로 대부분의 업체가 1명의 검사원을 두고 있는 것으로 조사

<표 2> 검사원의 일반적 특성

(단위 : 개, %)

	구 분	업체수	백분율	평균
평균 인원	0명	1	24	1.1명
	1명	38	92.8	
	2명	1	24	
	3명	1	24	
	합계	41	100.0	
평균 연령	30세미만	4	10.0	36.0세
	30세이상~35세미만	10	25.0	
	35세이상~40세미만	13	32.5	
	40세이상~45세미만	11	27.5	
	45세이상	2	5.0	
합계	40	100.0		
월 평균 임금 수준	100만원미만	6	15.0	113만원
	100만원이상~150만원미만	29	72.5	
	150만원이상~200만원미만	3	7.5	
	200만원이상	2	5.0	
	합계	40	100.0	
평균 경력	5년미만	9	22.5	8.7년
	5년이상~10년미만	10	25.0	
	10년이상~15년미만	15	37.5	
	15년이상~20년미만	5	12.5	
	20년이상	1	2.5	
합계	40	100.0		
평균 재직 기간	12개월미만	3	7.5	39.2개월
	12개월이상~24개월미만	8	20.0	
	24개월이상~36개월미만	8	20.0	
	36개월이상~48개월미만	12	30.0	
	48개월이상~60개월미만	1	2.5	
60개월이상	8	20.0		
합계	40	100.0		

되었고 평균 인원은 1.1명인 것으로 나타났다. 연령의 경우 35세이상~40세미만이 32.5%, 40세이상~45세미만이 27.5%, 30세이상~35세미만이 25.0% 순으로 나타났으며 평균 연령은 36.0세의 젊은 층인 것으로 조사되었다. 월 평균 임금수준의 경우 100만원이상~150만원미만이 72.5%로 가장 높게 나타났고 평균임금은 113만원으로 조사되었으며, 평균경력의 경우 10년이상~15년미만이 37.5%로 가장 높게 나타났고, 5년이상~10년미만이 25.0%, 5년미만이 22.5%순으로 조사되었으며 평균 경력은 8.7년으로 조사되었다. 재직기간을 살펴보면 36개월이상~48개월미만이 30.0%로 가장 높게 나타났고 12개월이상~24개월미만, 24개월이상~36개월미만, 60개월이상 각각 20.0%로 조사되었으며 평균재직기간은 39.2개월로 나타나 경력에 비해 임금수준이 낮게 책정되고 있다는 것과 경력에 비해 재직기간이 짧아 이직률이 높다는 것을 알 수 있다. 검사원은 불량제품이 원청사에 도달하는 것을 막아주며 최상의 제품을 소비자에게 제공하도록 하는 작업을 수행하므로 고품질의 제품생산을 위한 검사원의 교육이 더불어 이루어져야 한다.

3. 재킷 제품의 불량실태 조사

조사대상업체의 재킷제품 불량실태를 파악하기 위하여 검사형태, 검사방법, 불량율(1차 불량율, 원청사 입고후 불량율), 불량요인, 불량발생 요인, 불량발생시 처리방법, 불량발생 방지방안 등을 조사·분석한 결과는 다음과 같다.

1) 검사형태 및 검사방법

조사대상업체의 검사형태 및 검사방법을 살펴보면 <표 3> '자체+원청사검사'를 실시하고 있는 업체가 63.4%, '자체검사'가 29.3%, '원청사 검사'가 7.3% 순으로 나타나 과반수 이상의 업체가 자체적으로도 검사를 하고 입고 후 원청사에서도 검사를 하는 것으로 나타나 많은 수의 업체가 불량품의 최소화를 위해 철저한 검사를 하고 있는 것으로 조사되었으나 약 40%의 업체에서는 자체검사 혹은 입고 후 원청사에서만

<표 3> 검사형태 및 검사방법

(단위 : 개, %)

구 분		업체수	백분율
검사형태	자체검사	12	29.3
	원청사검사	3	7.3
	자체+원청사검사	26	63.4
	합계	41	100.0
검사방법	전수검사	27	65.9
	샘플링검사	2	4.8
	수시체크검사	12	29.3
	합계	41	100.0

검사작업이 이루어져 제품을 여러번 체크하지 않는 것으로 나타났으며 이는 불량제품이 소비자에게 도달할 수 있는 한 요인이 될 수 있다.

검사방법에 대해 살펴보면 전수검사가 65.9%로 가장 높게 나타났고 다음으로 수시체크검사가 29.3%, 샘플링검사가 4.8% 순으로 나타나 약 70%의 업체가 생산된 재킷 제품 전물량을 검사하는 것으로 조사되었으나 30%이상의 업체에서 생산제품 중 일부만 검사를 하는 것으로 나타나 검사방법의 개선이 요구된다.

2) 불량율

조사대상업체의 1차 검사실시 후 발생하게 되는 불

<표 4> 불량율

(단위 : 개, %)

구 분		업체수	백분율	평균
1차 불량율	1.0%미만	2	4.9	96%
	1.0%이상~5.0%미만	6	14.6	
	5.0%이상~10.0%미만	14	34.1	
	10.0%이상~15.0%미만	12	29.3	
	15.0%이상~25.0%미만	2	4.9	
	25.0%이상	5	12.2	
합계		41	100.0	
원청사 입고후 불량율	0.1%미만	12	29.3	1.9%
	0.1%이상~0.5%미만	9	22.0	
	0.5%이상~1.0%미만	2	4.9	
	1.0%이상~5.0%미만	16	38.9	
	5.0%이상	2	4.9	
합계		41	100.0	

량율에 대해 조사한 결과 <표 4> 5.0%이상~10.0%미만 이 34.1%로 가장 높게 나타났고 다음으로 10.0%이상~15.0%미만이 29.3%, 1.0%이상~5.0%미만과 25.0%이상 이 각각 14.6%, 12.2%로 나타나 1차 불량율은 5.0% 이상~15.0%미만에서 가장 높은 응답율을 보였으며 1차 불량율의 총 평균은 9.6%로 나타났다. 숙녀복 의류 제품의 1차 불량율 평균이 12.7%로 나타난 선행연구⁸⁾의 결과보다는 낮은 불량율을 보였지만 1차 불량율의 평균이 9.6%라는 다소 높은 수치를 나타냈다.

1차 검사를 실시한 재킷 제품의 원청사 입고 후 불량율은 1.0%이상~5.0%미만이 38.9%로 가장 높게 나타났으며 다음으로 0.1%미만이 29.3%, 0.1%이상~0.5%미만이 22.0%, 0.5%이상~1.0%미만, 5.0% 이상이 각각 4.9% 순으로 나타나 대부분의 업체가 1.0%이상~5.0%미만의 불량율을 보이거나 0.5%미만의 불량율을 보이는 것으로 조사되었으며 입고 후 불량율 총 평균은 1.9%로 나타났다. 원청사 입고 후 0.5%미만의 불량율이 51.3%로 높은 수치를 나타냈는데 이는 1차 검사의 중요성을 나타내며 봉제업체에서 자체적으로 검사를 한 후에도 입고 후 반드시 재검사를 하여야 함을 시사한다.

3) 항목별 불량요인

항목별 불량요인을 크게 원·부자재부문, 재단부문, 봉제부문, 완성부문, 기타부문으로 구분하여 조사한 결과 <표 5>과 같다. '원단의 수축불량'이 85.4%, '오염'이 82.9%로 불량요인 중 높게 나타났으며 '원단의 염색 불량'과 '다림질 불량'이 각각 70.7%, '재단 불량(이색, 무늬맞춤불량)'이 58.5%, '사이즈미달(시접 과절단)'이 53.7%, '울뜸김'이 51.2%, '퍼커링'이 43.9% 순으로 나타났으며 '심지불량'이나 '마킹불량'은 아주 적은 비율을 차지하는 것으로 나타났다. 분야별 불량요인을 살펴보면 원·부자재의 경우 '원단의 수축불량'이 85.4%로 가장 높게 나타났고 '원단의 염색불량'이 70.7%, '울뜸김'이 51.2%, '안감불량'이 31.7%, '재봉사불량'이 29.3%로 나타나 원·부자재부문의 불량요인이 다른 부문보다 높게 나타났음을 알 수 있다. 이는 원·부자재의 검사를 전수검사가 아닌 샘플링검사만을 실시하기 때문에 원단 입고시에 발견되지 않았던 불량들이 제품을 완성한 후 검사과정에서 발견

되기 때문인 것으로 추측된다.

재단부문의 경우 '재단 불량(이색,무늬맞춤불량)'이 58.5%로 가장 높게 나타나 재단사의 보다 신중한 작업이 요구된다. 봉제부문의 경우 시접 과절단으로 인한 '사이즈미달'이 53.7%로 가장 높게 나타나 재단시 각 부위에 합당한 시접분량이 절대적으로 요구되며 다음으로 '퍼커링'이 43.9%, '좌우 불균형(주머니, 칼라, 라펠, 소매)'이 36.6%, '안감여유분 불량'이 26.8% 순으로 조사되어 봉제사들의 봉제작업시 보다 꼼꼼하고 세밀한 작업이 요구된다. 완성부문의 경우 '다림질 불량(다리미자국)'이 70.7%로 가장 높게 나타나 보다 신중하고 능숙한 다림질 기술이 요구된다. 기타부문의 경우는 '오염'이 82.9%, '의류손상'이 26.8%로 조사되

<표 5> 항목별 불량요인

(단위 : 개, %)

구 분	불량요인	빈도	백분율
원·부자재	원단의 수축불량	35	85.4
	원단의 염색불량	29	70.7
	울뜸김	21	51.2
	안감 불량	13	31.7
	심지 불량	2	4.9
	재봉사 불량	12	29.3
	단추나지퍼 불량	4	9.8
재단	마킹 불량	2	4.9
	재단 불량(이색,무늬맞춤불량)	24	58.5
	연단작업 불량(당김,겹쳐짐)	5	12.2
봉제	퍼커링	18	43.9
	좌우 불균형(주머니, 칼라, 라펠, 소매)	15	36.6
	사이즈미달(시접 과절단)	22	53.7
	땀수미달	3	7.3
	무늬맞추기 불량	4	9.8
	봉제선 미어짐	8	19.5
	스티치선 비틀림	5	12.2
안감여유분 불량(당김, 남음)	11	26.8	
완성	다림질 불량(다리미자국)	29	70.7
	어깨패드달이 불량	4	9.8
	단추달이 불량	4	9.8
기타	오염(봉제 및 운송과정시)	34	82.9
	의류손상(봉제 및 검사과정시 흡집)	11	26.8

* 복수응답처리 하였음

었는데 오염으로 인한 불량인 경우 제품을 완성한 후 보관 및 운반과정에서 부주의한 취급으로 인해 발생하는 것으로 추측된다.

4) 불량발생 요인

41개 조사대상업체의 재킷 제품의 불량발생요인에 대해 조사한 결과 <표 6> '작업자 의식부족'이 95.1%로 가장 높게 나타났으며 다음으로 '촉박한 납기일자'가 85.4%, '작업의 표준화 및 공정미비'가 82.9%, '신소재에 대한 기술부족'이 73.2%, '작업자 숙련도부족'이 61.0%로 나타나 불량발생 요인의 대부분의 문항에서 비교적 높은 응답률을 보였다. 그 중 작업자의 의식부족이 제일 높게 나타나 제품불량 발생원인 중 '작업자 의식부족'이 높게 나타난 선행연구⁹⁾와 같은 결과를 보인다. 작업자 의식부족이 높게 나타난 이유는 고용원의 대다수가 주부인력이므로 직업정신이 다소 저하되기 때문인 것으로 사료된다. 또, 작업을 수행함에 있어 작업의 표준화가 미비한 실정으로 여러 가지 시행착오를 거치게 되므로 시간상의 소비를 초래하고 있으며 작업자의 능력에 따라 제품의 품질수준이 결정되므로 불량발생을 증가시키는 요인이 되는 것으로

<표 6> 불량발생 요인

구 분	(단위 : 개, %)	
	업체수	백분율
작업자 의식부족	39	95.1
작업자 숙련도부족	25	61.0
작업의 표준화 및 공정미비	34	82.9
촉박한 납기일자	35	85.4
신소재에 대한 기술부족	30	73.2

* 복수응답처리 하였음

<표 7> 불량발생시 처리방법

구 분	(단위 : 개, %)	
	업체수	백분율
불량품 수정담당자가 수정	4	9.8
불량품 발생자가 근무 중에 수정	12	29.3
불량품 발생자가 근무 후에 수정	20	48.7
불량으로 처리	5	12.2
합계	41	100.0

여겨진다. 이에 종업원들의 교육 및 작업의 표준화를 위한 봉제업체 종사자 및 관리자의 연구 자세가 필요할 것으로 사료된다.

5) 불량발생시 처리방법

조사대상업체의 불량발생시 처리방법에 대해 조사한 결과 <표 7> '불량품 발생자가 근무 후에 수정' 하는 업체가 48.7%로 가장 높게 나타났고 '불량품 발생자가 근무 중에 수정' 하는 업체가 29.3%, 단순히 '불량으로 처리' 하는 업체가 12.2%, '불량품 수정담당자가 수정' 하는 업체가 9.8% 순으로 나타나 약 80%의 업체에서 불량품 발생자가 작업의 흐름을 깨지 않는 범위에서 근무 중 혹은 근무 후에 불량품을 수정하는 것으로 조사되었다.

6) 불량발생 방지방안

불량발생 방지방안에 대해 조사한 결과 <표 8> '작업의 표준화'가 97.6%로 가장 높게 나타났으며 다음으로 '작업자 기능교육'이 95.1%, '작업자 목표의식부여'가 87.8%, '자동화설비 투자'와 '작업환경의 청결화'가 각각 58.5%, 53.7%로 나타나 '작업의 표준화', '작업자의 기능교육' 및 '목표의식 부여'가 재킷 제품의 불량 발생을 방지하는 주된 방안으로 조사되었다. 이는 제품불량 발생 방지방안 중 '작업자의 기능교육', '작업자 목표의식 부여', '작업의 표준화'가 높게 나타난 선행연구¹⁰⁾와 같은 결과를 보이며 제품의 불량 발생을 방지하기 위해 작업자의 기능교육의 필요성과 보다 체계적이고 합리적인 작업의 표준화 및 작업자의 철저한 직업의식이 절실히 요구되고 있는 것으로

<표 8> 불량발생 방지방안

구 분	(단위 : 개, %)	
	업체수	백분율
자동화설비 투자	24	58.5
작업의 표준화	40	97.6
작업자 기능교육	39	95.1
작업자 목표의식부여	36	87.8
작업환경의 청결화	22	53.7

* 복수응답처리 하였음

추측된다.

IV. 결론 및 제언

1. 요약 및 결론

본 연구는 20대 초반~30대 중반 여성을 타겟으로 정장용 재킷을 취급하고 있는 서울시와 경기도소재 내수전문 숙녀복 봉제업체를 대상으로 봉제업체의 일반적 실태 및 생산실태와 재킷제품의 불량실태를 조사 분석한 결과 결론 및 제언은 다음과 같다.

1) 조사대상업체의 일반적 실태를 분석한 결과 과반수가 넘는 전체의 70.7%가 94년 이후에 설립된 것으로 나타났고, 연간 총 생산량은 대부분의 업체가 2만 pcs이상~7만pcsm만을 생산하는 것으로 나타났으며 1일 생산шт트는 100pcs이상~300pcsm만인 업체가 많은 것으로 조사되었다. 생산형태는 97.6%의 거의 모든 업체가 임가공 생산을 하고 있는 것으로 나타났고 생산 시스템은 페어시스템이 48.8%로 높게 나타나 최근 다품종 소량생산화의 경향으로 반응생산과 다양한 스타일 생산에 용이한 페어시스템으로 변환되고 있는 것으로 나타났다. 공장규모는 대부분의 업체가 100평 미만에서 작업하는 것으로 조사되었고 생산공장의 소유형태는 92.7%의 업체가 임대월세로 공장을 사용하고 있는 것으로 나타났으며 공장형태는 상가사무실형 70.8%로 단독공장형 보다는 상가사무실형을 선호하는 것으로 조사되었다. 생산을 저해하는 요인으로 '오더량 부족', '고임금·인력난', '자금난', '낮은 공임료', '신소재에 대한 지식부족' 등이 높게 나타나 인력 및 자금, 생산환경, 운영, 관리 등을 합리화하여 제품생산의 효율적 방안을 마련해야 할 것이다. 임가공료는 재킷 한 장당 평균 16,300원으로 조사되었다.

2) 검사원의 평균 인원은 1.1명, 연령은 35세이상~45세미만이 50%이상으로 나타나 평균 연령 36.0세로 조사되었으며 임금수준의 경우 100만원이상~150만원 미만이 가장 높게 조사되어 평균임금 113만원으로 나타났고 평균 경력은 8.7년으로 조사되었다. 재직기간은 평균 39.2개월로 조사되어 검사원은 연령 및 경력에

비해 임금수준이 낮게 책정되고 있었으며 이는 고용원들의 높은 이직율의 한 요인이 되고 있음을 알 수 있다.

3) 조사대상업체의 검사형태는 자체+원청사검사가 63.4%, 자체검사 29.3%, 원청사검사 7.3%순으로 나타나 대다수의 업체에서 자체검사와 입고 후 원청사검사를 병행하는 것으로 조사되었으나 적지 않은 수의 업체에서 아직도 자체검사 혹은 원청사검사만을 하고 있어 불량품 발생의 한 원인이 됨을 알 수 있다. 검사방법은 전수검사의 비율이 높게 나타났는데 이는 과거의 대량생산체제에서 소량생산체제로 변화됨에 따라 제품의 품질향상을 목표로 하기 때문인 것으로 사료된다. 하지만 샘플만 검사하거나 수시로 체크하기만 하는 검사의 비율로 30%이상으로 나타나 세밀한 검사방법으로의 전환이 필요하다.

4) 불량율에 대해 살펴보면 1차 검사시 불량율의 경우 전체평균 9.6%로 높은 수치를 나타내고 있고, 1차 검사를 실시한 재킷 제품의 원청사 입고 후 실시한 검사의 불량율은 전체평균 1.9%로 나타나 1차 검사 후에도 불량제품이 많이 발생하고 있음을 알 수 있고 입고 후 반드시 재검사가 필요하다는 것을 알 수 있다. 항목별 불량요인은 원단의 수축불량, 오염, 원단의 염색불량, 다림질 불량(다리미자국)이 높게 나타났으며 부문별로 살펴보면 원·부자재부문의 불량요인이 다른 부문보다 높게 나타나 원·부자재의 검사 또한 작업시작 전에 샘플링검사가 아닌 전수검사가 반드시 필요하다.

5) 불량발생 요인은 '작업자의 의식부족', '촉박한 납기일자', '작업의 표준화 및 공정미비'가 높은 비율로 나타났다. 대다수 고용원이 주부인력이다 보니 직업정신이 다소 저하되기 때문인 것으로 사료되며 납기일이 촉박하기 때문에 더욱 과학적이고 합리적인 공정이 요구된다. 불량발생시 처리방법은 작업의 흐름을 깨지 않는 범위에서 불량품 발생자가 근무 중에 또는 근무 후에 수정하는 것으로 나타났다. 불량발생 방지방안으로 작업의 표준화, 작업자의 기능교육 및 목표의식 부여가 높게 나타나 고용원의 직업의식 고취 및 기술교육의 필요성과 과학적인 표준화 작업공정이 매우 중요함을 알 수 있다.

의류 봉제업체는 점차 소형화, 영세화되고 있는 추세로 기능인력들의 부족 및 교육의 미비로 인해 제품의 품질이 저하되고 생산성이 저하되어 경쟁력 약화를 가속화시키고 있고 고품질의 제품생산을 위한 표준화 자체가 미흡한 실정이며 제품의 품질을 선별하는 검사 부분 자체도 체계적인 기준이 없다. 따라서 불량제품의 감소를 위해 1차적으로 원·부자재의 검사를 철저히 해야겠고, 2차적으로 제품을 완성해 가는 과정에서 관리자의 철저한 관리와 작업자의 직업의식이 요구된다. 작업자 직업의식 부여를 위해서는 작업자의 능력 및 기술에 따른 인센티브 제도를 도입하는 것도 하나의 해결책이 될 것이며 고품질의 제품 생산을 위해 고급봉제 기술교육의 실시 및 봉제방법의 표준화 연구와 개발이 이루어져야 겠다. 마지막으로 제품을 완성한 후 전물량을 여러번에 걸쳐 철저히 검사하여 불량제품의 최소화 및 고품질의 제품 생산에 힘써야 겠다.

본 연구는 서울시와 경기도에 소재한 숙녀복 재킷 봉제업체로 한정하였으므로 후속연구로 조사대상을 전국으로 확대하여 각 지역별, 성별, 아이템별로 연구할 필요가 있다.

참고문헌

- 1) 보빈저널, 월간 봉제계, 1997, 2.
- 2) 보빈저널, 월간 봉제계, 1997, 2.
- 3) 어미경, 의류봉제업계의 활성화 방안 연구 -생산시스템을 중심으로-, 숙명여자대학교 대학원 석사학위 논문, 1996.
- 4) 어미경, 앞의 책, p. 42.
- 5) 어미경, 앞의 책, pp. 53-54.
- 6) 보빈저널, 월간 봉제계, 「긴급 설문진단, 한국 봉제산업의 내일」, 2000년, 11월호, p. 144.
- 7) 보빈저널, 월간 봉제계, 「제품 고급화 전략에 봉제생산업체 '이미지와와의 전쟁」, 2000. 4.
- 8) 어미경, 앞의 책, 1996 p. 60.
- 9) 어미경, 앞의 책, 1996, p. 63.

- 10) 어미경, 앞의 책, 1996, p. 63.
- 11) 오선희, 봉제과학, 예학사, 1997.
- 12) 오선희, 봉제과학과 생산관리, 경춘사, 1993.
- 13) 보빈저널, 월간 봉제계, 1999, 8.
- 14) 보빈저널, 월간 봉제계, 2001, 5.
- 15) 보빈저널, 월간 봉제계, 「품질경영측면에서의 검사」, 2000, 1.
- 16) 보빈저널, 월간 봉제계, 「황당했던 수축률 불량 원단 봉제공장만 '봉」, 2000, 9.
- 17) 보빈저널, 월간 봉제계, 「봉제공장 지방 이전 가속화, 그 내면을 들여다본다」, 2001, 9.
- 18) 보빈저널, 월간 봉제계, 「클레임의 유형과 처리」, 2001, 10.
- 19) 국제섬유신문, 「소비양극화시대의 패션정책」, 2001, 7.
- 20) 박진영, 스트레치소재 의류제품의 생산실태 연구 I, 한국패션비즈니스학회지, 1997, 3.
- 21) 이선희, 의류제조업체의 생산전략 및 생산시스템에 관한 연구, 한양대학교 대학원 박사학위 논문, 1998.
- 22) 박진아, 의류 산업의 생산 자동화 현황과 그에 따른 생산기획 및 관리에 관한 연구, 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문, 1996.
- 23) Horride, P., Martine, R. E., & Crag, J. S., Clothing and Textile Research Journal, Texas Manufacturers of Sewn Products: A Typologic Posture by Risk Level, 1999, 17(3).
- 24) Lin, Shu-Hwa, D. H. Kincade and C. Warfield, Clothing and Textile Research Journal "Analysis of Sewing Systems with a Focus on Alabama Apparel Producers", 1995, 13(1).
- 25) Bobbin Journal, Circle Reader Reply, 1997, No. 39.