

# 「ニット産地技術力強化調査」報告書

## 目 次

第1章 調査の概要	1
1-1 本事業の目的	
1-2 調査・研究内容	
1-3 実施方法・期間	
第2章 ニット業界を取り巻く現状、動向	3
2-1 規模の推移	
2-2 業態別（横編、丸編、経編）の現状、動向	
・各産地・企業の強み、弱み	
・中国を中心とするアジアからの輸入品の現状、動向	
・後継者の確保・育成、技術継承の現状、動向	
第3章 各産地に求められる技術・人材、及び技術力強化・人材育成の実態調査	11
3-1 日本全国のニット産地（組合、企業）へのヒアリング内容	
・山形ニット産地（山形県ニット工業組合、企業等）	
・福島ニット産地（福島県ニット工業組合、企業等）	
・東京ニット産地（東京ニットファッション工業組合、企業等）	
・新潟ニット産地（新潟県ニット工業組合、企業等）	
・大阪ニット産地（大阪ニット工業組合、企業等）	
・和歌山ニット産地（和歌山県ニット工業組合、企業等）	
・福井ニット産地（福井県ニット工業組合、企業等）	
3-2 関連取引先へのヒアリング内容	
・編機メーカー、紡績	
・問屋、商社、アパレル	
第4章 ヒアリング調査分析	90
4-1 横編業界に求められる技術・人材、及びその効果的な強化策・育成策	
4-2 丸編業界に求められる技術・人材、及びその効果的な強化策・育成策	
4-3 経編業界に求められる技術・人材、及びその効果的な強化策・育成策	
第5章 技術力強化プログラムとその手法、及び課題	98
5-1 調査分析による技術力強化研修プログラムの策定	
5-2 調査分析による技術力強化プログラムの実証研修、及びその検証	
5-3 技術力強化プログラムとその手法	
5-4 今後の課題	

## 第1章 調査の概要

### 1-1. 本事業の目的

繊維業界を取り巻く環境は以前にも増して厳しく、中国をはじめとするアジアからの輸入品の攻勢が強まる中、生き残り策を見出すことが急務だとされている。

我が国の繊維産業は、優れたものづくりの技術力は持っているものの、色・柄及びスタイル等のソフト開発力、素材開発力並びに販路開拓力等に劣る中小製造業者が大多数を占めている。今後の競争力強化のためには、業界が一体となってデザイン、技術及びマーケティング等の知識を持つ人材や、キーとなる技術を習得した人材を育成することにより、日本の繊維産業の強みである技術力を強化することが求められている。

繊維業界には様々な分野があるが、今回は、輸入比率が高く、又、糸から編工程を経て製品に至るまでの過程が比較的シンプルであり、求められる技術等に共通する部分が多いと考えられるニット分野において、産地及び関連取引先へのヒアリングや有識者からの意見をとりまとめ、今、産地に求められている技術、技術力強化の課題等を明らかにし、技術力強化プログラムの作成、実証、検証を行い、技術力強化プログラムとその手法を策定することを目的としている。

### 1-2. 調査・研究内容

#### (1) 日本全国のニット産地の組合・企業訪問ヒアリング調査

##### ①組合調査項目

- (a) 組合の概要
- (b) 産地の概況
- (c) 産地の動向
- (d) 産地に求められる技術・人材
- (e) 産地に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

##### ②企業調査項目

- (a) 企業概要
- (b) 企業の現状とビジョン
- (c) 企業の問題点と課題
- (d) 企業に求められる技術・人材
- (e) 企業に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

#### (2) 関連取引先（編機メーカー、紡績、問屋、商社、アパレル等）訪問ヒアリング調査 調査項目

- (a) 企業概要
- (b) 現在の取引状況
- (c) 日本回帰現象
- (d) ニット産地・業界の今後の動向
- (e) ニット産地・業界に求められる技術・人材

(3) ヒアリング調査に基づいたニット産地・業界で求められる人材・技術の分析

前述のヒアリング調査に基づき、今ニット産地・業界に求められる人材・技術はどのようなものなのか。その技術伝承は外部から人材を招聘すべきものであるか、それとも産地及び企業の中で育成できるものなのか等現状の問題点を洗い出し、その解決策として分析した。

(4) 人材・技術力強化の為にプログラム策定

調査結果に基づき特定の産地において、求められる人材・技術について実証、検証を行い、技術力強化プログラムとその手法を策定した。

1-3. 実施方法・期間

(1) 実施方法

株式会社大阪繊維リソースセンター内に、下記メンバーによる調査・研究委員会を設置し、業務を遂行した。

<ニット産地技術力強化調査・研究委員会メンバーリスト>

委員長	師田 範子	専門学校東京ニットファッションアカデミー校長
委員	小林 昇二	(財)日本繊維製品品質技術センター 西部事業所長
委員	三木 得生	大阪府中小企業家同友会 副代表理事 (株)インス社長
主任研究員	北 一彌	(株)大阪繊維リソースセンター 代表取締役常務
研究員	轟 俊一	(株)大阪繊維リソースセンター 取締役事業部長
研究員	中平 美由紀	(株)大阪繊維リソースセンター 事業部研修課
調査員	安藤 敏行	行政書士安藤国際法務事務所 所長 元日本輸出縫製品工業組合常務理事

(2) 調査実施期間：平成19年8月～平成20年2月

## 第2章 ニット業界を取り巻く現状と動向

ニット産業界は依然として厳しい環境下に置かれている。

市場においては、中国をはじめとするアジアから輸入されている画一的な廉価商品に嫌気がさして、感性が高く付加価値の高いものづくりを求める声も強まっている。加えてアパレル各社においても、中国の生産コストの上昇や安全面での問題で、日本のものづくりを見直す動きが強まり、「国内回帰」の機運が高まっている。しかしながら、今回、全国の産地を訪問し、技術力強化の調査を行った結果、全体的には業界は未だ縮小傾向を続けており、又、産地間、企業間における格差が更に拡大していることが明らかになった。

### 2-1. 規模の推移

ニット業界は製造工程による違いにより、横編、丸編、経編に分類できる。又、商品の形態としては、生地（編地）、製品とに分類できる。尚、生地の生産量に関しては、丸編と経編が主体であり、横編は非常に小規模である。一方、製品に関しては、丸編、横編が主体であり、経編の生産量は小規模である。

#### （1）生地（編地）規模の推移

2000年度の丸編の国内生産規模は経編の2倍であったが、歳月が経過するにつれ生産規模にはさほど差がなくなり、2006年度では丸編が1.16倍となっている。その原因は、残念ながら経編の生産量が拡大したのではなく、丸編の生産量が大幅に減少したことに起因している。因みに2000年度と2006年度の対比では、丸編は37%減少しているが、経編ではわずかではあるが5%の増加が見られる。この理由としては；

- ①市場の形態が中国からの製品輸入に切り替わったため、日本国内での生地生産が大幅に減少した。但し、日本製生地を使用した中国縫製も増加しているため、輸出比率は大幅に増加している。
- ②経編は、中国との技術力格差が大きく、輸入品は未だ少ない。北陸産地では、技術力を活かすスポーツ衣料、産業資材分野等に進出し、若干ではあるが生産量が増加している。

（資料1参照）

#### （2）製品規模の推移

分類としては、セーターが横編主体、その他の衣料は丸編が主体となっている。セーター類の市場供給量に対する輸入量は、2001年度に95%を超えてからは、年々輸入量が増加して2006年度では98%を超えている。

一方、その他の外衣類の市場供給量に対する輸入量は、2000年度では約84%であったが、これも年々増加しており、2006年度では約94%となっている。（資料2参照）

#### （3）事業所数、従業員、製造出荷額の規模の推移

産業別統計表によれば（従業員4人以上の事業所に関する統計表）、ニット生地、製品の全ての製造業の中で、2001年対比2005年度で唯一増加しているのは、経編ニット生地製造業の原材料使用額（13%増）と製造出荷額（8.5%増）である。日本の技術力を活かし、高付加価値・高機能商品の分野に進出できていることが奏功しているといえよう。

又、生地 of 製造業の人数・出荷額等の減少は製品のそれに比較すると緩やかな推移を辿っている。この理由としては、縫製基地が中国に移っても、日本製生地を使用するケースはまだ残っていることがあげられる。（資料3参照）

## 2-2. 業態別（横編、丸編、経編）の現状

### （1）各産地・企業の強み、弱み

#### ①横編業態（産地：山形、福島、新潟、大阪南部が主体）

島精機製作所の編機の普及率は90%を超えており、各社が同製作所の編機の機能に独自の技術・ノウハウを加えることで、中国品との差別化を図っている。又、積極的に企画提案を行うことで、収益率を高めている。一方、生産量の減少により外注産業（加工、縫製、仕上等）が縮小しており、産地における生産性が大幅に落ち込んでいる。

#### ②丸編業態（産地：東京、大阪、和歌山が主体）

同じ丸編業界の中でも、製造業者は衣料用生地、産業資材用生地、衣料品の3分野に大別できる。前述の規模の推移の中でも触れたが、生産力の減少に関しては、衣料品製造業者のダメージが一番大きく、中国品の輸入攻勢の波に飲み込まれている。一方、生地製造業者の中では、産業資材用に特化している業者は比較的健全に経営を行っている。素材開発力が中国品との差別化を図る有効な手立ての一つと言える。

#### ③経編業態（産地：福井、石川が主体）

大手合織メーカーの協力を得ながら、産業資材分野にて業績を拡大しているメーカーが多々存在する。技術力においても他国の追随を許さぬ程、一歩先を歩んでいる。特に自動車内装材分野においての業績は堅調に推移している。しかしながら、原材料費の高騰分をそのまま製品価格に転嫁できず、採算面で厳しい状況が続いている。

### （2）中国をはじめとするアジアからの輸入品の現状、動向

#### ①横編業態

衣料品の中でも中国からの輸入比率が一番高い業態である。しかし、ここに来て中国における人件費、原材料費等による生産コストの増加が、品質不良、納期遅れ等の問題を引き起こしており、生産の日本回帰現象が始まっている。但し、折角日本に戻ってきたオーダーであるが、受注に際しては、中国品並みの低工賃、産地の生産体制の脆弱化という大きな障害を乗り越えなければならないのが現状である。

#### ②丸編業態

産業資材用素材及び高級衣料用素材の両分野においては、中国の追随を許していない。技術力もさることながら、紡績、合織メーカーが自社の特殊糸を中国に輸出していないので、海外では生産できないことも大きな理由である。しかし、衣料分野においては横編業態と同じく、中国品の脅威にさらされている。尚、横編と比較すると日本回帰現象を感じている製品製造業者は少なく、一部の生地製造業者が、高級品に限っては日本素材に注文が戻ってきているのを感じているが、この場合でも縫製場所は中国である。

#### ③経編業態

高機能商品、高付加価値商品を求めるスポーツ衣料分野、産業資材分野においては、日本の技術力は中国の追随を許さぬほど、一歩先を歩んでいる。但し、中国での技術革新も進んでいるので、合織メーカーとのコラボレーションを更に深め、新素材を使用した継続

的な商品開発が不可欠である。

### (3) 後継者の確保・育成、技術継承の現状、動向

#### ①横編業態

・後継者の確保・育成に関しては、産地間での格差が生じている。山形、新潟産地では後継者の確保・育成が比較的上手く進んでいるが、福島、大阪南部（泉州）においては、人材の確保が困難な状況である。とりわけリンキング、縫製、プレスなど外注先（周辺工場）での後継者不足が深刻である。後継者のいるニッターについても、周辺工場が人材不足により減少しており、操業継続に不安感をつのらせている。

・技術継承面では、産地を席卷している島精機製作所のコンピューター編機にいかにより独自の技術を加えていけるかが、差別化の鍵となっている。

#### ②丸編業態

・後継者不足が深刻である。大阪など大消費地に近いため、異業種に就く者が多く経営者よりも収入が多いのもその要因。又、工場敷地は不動産価値が高いため、不動産経営への転業や、自分の代で終わらせるつもりで経営者も多々みられた。

・技術継承に関しては、編機の保全工の確保が出来ているかどうかにかかっている。何年もかけて社内にて保全の技術を育成していくが、経営難にて新入社員を雇用できず、次世代への技術伝承が困難な企業が多くみられた。

#### ③経編業態

・他の業態に比べ、後継者は順調に確保できており、世代交代には支障がない企業が多い。又、新規人材の雇用も毎年行われている企業も多い。

・一方、技術継承に関しては、社内のOJTにて各自が日々の仕事を通じて、現場で覚えることが基本となっている。

(資料1)

## ニット生地の需要の推移

単位：トン

		2000 (平12)	2001 (平13)	2002 (平14)	2003 (平15)	2004 (平16)	2005 (平17)	2006 (平18)
ニット生地 計	生産	111,252	103,503	97,514	92,939	87,112	84,873	85,406
	輸入	10,625	8,787	8,730	9,420	9,242	9,975	10,566
	輸出	23,795	23,201	26,076	27,780	31,419	32,898	35,377
	中国	10,449	10,664	12,622	16,103	19,056	20,642	21,932
	香港	5,228	4,329	4,512	4,062	4,454	3,862	3,972
	市場供給	98,082	89,089	80,168	74,579	64,935	61,950	60,606
	輸出比率	21.4%	22.4%	26.7%	29.9%	36.1%	38.8%	41.4%
たて編生地	生産	37,558	36,271	37,112	37,259	35,608	37,302	39,323
	輸入	4,190	3,494	4,164	4,654	4,566	5,273	6,574
	輸出	15,526	14,864	16,333	16,642	17,127	17,283	18,453
	中国	5,962	5,972	6,445	8,071	8,807	9,197	10,282
	香港	4,207	3,425	3,640	3,240	3,274	2,634	2,657
	市場供給	26,222	24,901	24,943	25,271	23,047	25,292	27,431
	輸出比率	41.3%	41.0%	44.0%	44.7%	48.1%	46.3%	46.9%
丸編生地	生産	73,229	66,816	60,086	55,366	51,242	47,356	45,912
	輸入	6,435	5,294	4,566	4,765	4,675	4,702	3,991
	輸出	8,269	8,337	9,743	11,138	14,292	15,615	16,923
	中国	4,487	4,692	6,177	8,031	10,249	11,445	11,651
	香港	1,021	905	872	822	1,180	1,228	1,315
	市場供給	71,395	63,773	54,909	48,993	41,625	36,443	33,004
	輸出比率	11.3%	12.5%	16.2%	20.1%	27.9%	33.0%	36.8%

出所：生産＝経済産業省繊維統計月報

(調査対象＝編立専業及び編立縫製の一貫業者で従業員数20人以上及び縫製専業者で従業員30人以上の会社)

輸出・輸入＝財務省貿易統計　市場供給＝生産－輸出＋輸入

(資料2)

## ニット外衣・下着の需要の推移

単位：トン

		2000 (平12)	2001 (平13)	2002 (平14)	2003 (平15)	2004 (平16)	2005 (平17)	2006 (平18)
ニット 外衣 計	生産	146,463	125,309	110,615	95,085	81,297	73,529	70,446
	輸出	4,403	11,702	22,923	30,401	36,240	5,953	5,384
	輸入	1,156,489	1,193,252	1,139,047	1,289,678	1,467,949	1,502,185	1,591,243
	内 中国	957,609	1,014,036	1,011,130	1,173,171	1,350,549	1,394,637	1,488,569
	市場供給	1,298,549	1,306,859	1,226,739	1,354,362	1,513,006	1,569,761	1,656,305
	輸入比率	89.1%	91.3%	92.9%	95.2%	97.0%	95.7%	96.1%
セーター 類	生産	28,568	23,796	17,226	14,173	12,782	11,337	9,877
	輸出	2,565	9,661	7,500	9,551	13,391	1,559	1,583
	輸入	486,210	486,535	472,808	582,733	636,646	589,067	614,401
	内 中国	428,536	438,739	437,519	542,668	601,309	558,545	586,503
	市場供給	512,213	500,670	482,534	587,355	636,037	598,845	622,695
	輸入比率	94.9%	97.2%	98.0%	99.2%	100.1%	98.4%	98.7%
アウター シャツ 類	生産	68,410	58,356	59,223	51,193	44,173	39,687	39,257
	輸出	1,093	1,342	14,554	19,869	21,848	3,720	3,048
	輸入	419,521	458,721	443,184	446,900	527,650	562,257	656,579
	内 中国	322,897	368,413	379,024	395,563	467,294	508,828	602,223
	市場供給	486,838	515,735	487,853	478,224	549,975	598,224	692,788
	輸入比率	86.2%	88.9%	90.8%	93.4%	95.9%	94.0%	94.8%
その他 の 外衣 類	生産	49,486	43,157	34,166	29,719	24,342	22,505	21,312
	輸出	745	699	869	981	1,001	674	753
	輸入	250,758	247,996	223,055	260,045	303,653	350,861	320,263
	内 中国	206,176	206,884	194,587	234,940	281,946	327,264	299,843
	市場供給	299,499	290,454	256,352	288,783	326,994	372,692	340,822
	輸入比率	83.7%	85.4%	87.0%	90.0%	92.9%	94.1%	94.0%
ニット 下 着 計	生産	182,104	141,180	122,979	110,944	105,961	87,688	81,970
	輸出	2,833	2,352	2,738	2,393	2,664	2,335	2,445
	輸入	780,753	768,843	727,471	784,739	815,881	860,053	866,652
	内 中国	657,149	665,597	640,542	701,826	738,026	780,439	789,982
	市場供給	960,024	907,671	847,712	893,290	919,178	945,406	946,177
	輸入比率	81.3%	84.7%	85.8%	87.8%	88.8%	91.0%	91.6%

出所：生産＝経済産業省繊維統計月報（調査対象＝編立専業及び編立縫製の一貫業者で従業員数20人以上の会社）

輸出・輸入＝財務省貿易統計　市場供給＝生産－輸出＋輸入



## 業態別（丸、経、横編）の事務所／従業員／原材料費／出荷額の推移：生地編

## 丸編ニット生地製造業

年次	事業所数	従業者数 (人)	原材料使用額 (百万円)	製造出荷額 (百万円)
2001	342	4,653	62,999	101,565
2002	315	4,319	59,605	95,561
2003	301	4,181	56,873	91,885
2004	268	3,867	53,836	86,913
2005	268	3,725	49,690	80,478

## 経編ニット生地製造業

年次	事業所数	従業者数 (人)	原材料使用額 (百万円)	製造出荷額 (百万円)
2001	105	2,205	22,624	46,688
2002	100	2,173	23,918	48,842
2003	101	2,216	24,497	50,070
2004	95	2,086	25,448	49,786
2005	93	2,107	25,578	50,667

## 横編ニット生地製造業

年次	事業所数	従業者数 (人)	原材料使用額 (百万円)	製造出荷額 (百万円)
2001	188	1,274	3,392	8,637
2002	135	918	2,501	6,305
2003	146	1,048	4,850	9,358
2004	103	828	5,330	9,592
2005	113	860	2,361	6,266

出所：経済産業省 産業別統計表（調査対象：従業員4名以上の事務所）

## 業態別（丸、経、横編）の事務所／従業員／原材料費／出荷額の推移：製品編－1

## ニット製外衣・シャツ製造業

年次	事業所数	従業員数 (人)	原材料使用額 (百万円)	製造出荷額 (百万円)
2001	3,573	52,622	224,031	447,066
2002	3,020	46,264	192,382	385,357
2003	2,940	43,935	180,561	367,007
2004	2,499	39,782	159,934	327,426
2005	2,444	37,029	146,561	296,047

## ニット製外衣（アウターシャツ類、セーター類などを除く）製造業

年次	事業所数	従業員数 (人)	原材料使用額 (百万円)	製造出荷額 (百万円)
2001	560	8,303	31,555	62,656
2002	434	6,173	20,515	44,649
2003	381	5,578	19,903	41,549
2004	327	5,194	18,920	37,741
2005	310	4,712	17,927	34,538

## ニット製アウターシャツ類製造業

年次	事業所数	従業員数 (人)	原材料使用額 (百万円)	製造出荷額 (百万円)
2001	1,426	19,492	76,498	152,051
2002	1,168	16,876	65,534	127,013
2003	1,187	16,341	60,547	123,222
2004	1,001	14,631	52,151	109,062
2005	985	13,789	49,141	98,827

## セーター類製造業

年次	事業所数	従業員数 (人)	原材料使用額 (百万円)	製造出荷額 (百万円)
2001	1,063	14,570	77,487	148,820
2002	887	12,840	69,005	134,206
2003	842	11,861	63,430	123,247
2004	682	10,307	52,732	102,356
2005	639	9,133	45,173	87,852

出所：経済産業省 産業別統計表（調査対象：従業員4名以上の事務所）

## 業態別（丸、経、横編）の事務所／従業員／原材料費／出荷額の推移：製品編－2

## その他のニット製外衣・シャツ製造業

年次	事業所数	従業者数 (人)	原材料使用額 (百万円)	製造出荷額 (百万円)
2001	524	10,257	38,490	83,539
2002	531	10,375	37,328	79,489
2003	530	10,155	36,682	78,989
2004	489	9,650	36,131	78,267
2005	510	9,395	34,320	74,831

## ニット製下着製造業

年次	事業所数	従業者数 (人)	原材料使用額 (百万円)	製造出荷額 (百万円)
2001	603	13,283	81,198	144,567
2002	516	11,338	56,757	105,233
2003	475	10,153	53,084	99,631
2004	417	9,278	51,064	92,399
2005	394	8,542	46,894	85,266

## ニット製寝着類製造業

年次	事業所数	従業者数 (人)	原材料使用額 (百万円)	製造出荷額 (百万円)
2001	124	2,322	8,542	15,572
2002	94	1,852	6,629	11,037
2003	79	1,523	5,915	10,484
2004	65	1,346	6,409	10,849
2005	61	1,268	5,525	9,041

出所：経済産業省 産業別統計表（調査対象：従業員4名以上の事務所）

### 第3章 各地に求められる技術・人材、及び技術力強化・人材育成の実態調査

#### 3-1 日本全国のニット産地（組合、企業）へのヒアリング内容

##### I. 山形ニット産地（山形県ニット工業組合、企業）

###### <山形県ニット工業組合>

###### (1)山形ニット工業組合の概要

- ①設立時期：昭和34年7月
- ②組合員数：36社 総従業員数:759人
- ③組合員数の増減状況：漸減傾向にあるもやや下げ止まり

###### (2)産地の概況

- ①産地形成状況：同業種集積型産地
- ②主要編形態：横編
- ③主要製品：婦人子供を中心とするニットアパレル
- ④主要営業業態：受注営業型（提案型OEMが主力）
- ⑤機能集積状況：紡績、編立、染色整理、縫製

###### (3)産地の動向

###### ①産地活力

○ニット製品の中国生産シフトが進んだ結果、山形県下のニット製造業者は減少し続けてきた。しかし、現在、残っている企業群は、厳しい経営環境下で、生き残りを賭けた経営・生産技術等の各種取り組みを行うことにより、個性豊かな企業となっている。例を挙げれば、紡績業から脱却し、自社ブランド製品を国内のみならず海外にも輸出している企業もあれば、他産業の生産システムを導入し、生産性を向上させている企業もある。産地活力を総括すれば、企業集積は漸減傾向にあるが、個性豊かな企業群からなる活力のある産地と言える。

###### ②国内市場・販路拡大状況

○国内市場は東京市場を中心に大阪・神戸が主要な市場である。

○最近、中国からの国内回帰の動きが見受けられる。現段階では大きな動きとは言えないが、いくつかのアパレルメーカーからは、中国品の品質の悪さ、納期遅れ、画一化した商品等に嫌気がさし、国内シフトの引き合いが出されている。

○組合では、毎年東京で展示会（産地展：六本木・原宿ラフォーレ）を開き、JAPANクリエーションにも継続出展してきた結果、山形ニット産地の評価が徐々にあがってきている。（他の産地ではJAPANクリエーションの継続出展をしていないところもある）

###### ③海外生産状況

○中国での生産は年々加工賃が上昇しており、原材料費も高く、更には生産・出荷・販売に要する日数が長く、国内生産と比較して資金回収が遅れるので、当産地では海外生産（海外進出・委託生産）を行う組合員は少ない。

###### ④海外市場進出状況

○当組合の中では数社が海外の商談型展示会に出展し、海外市場進出に取り組んでいる。事例

としては、米国にての婦人服／雑貨の展示販売会に出展し、年々販売実績を上げている企業があり、又、自社ブランド品を韓国に販売している企業も存在する。

#### ⑤ 脱下請化、川下進出の取り組み状況

○これまで、自社ブランドによる自社製品製造販売に取り組んできた組合員はいるが、小売店との直取引が継続しなかったり、在庫を多く抱える結果となったり等の諸問題から、提案型OEMという業態が中心になってきている。

○今後の産地発展のためには、小売店との直取引、販売型営業形態などを取り入れることが必要という認識はあるが、産地内に有力な縫製企業が存在せず、又、小売との直取引には、返品・在庫等のリスクが発生することも勘案しながら、慎重に取り組んでいくべき問題である。

#### ⑥ 産地に集積している各機能の維持状況

○最近、山形県下の大手染工場が倒産した。商品企画のために染色整理を依頼しているため、直接影響を受ける組合員もあるが、多くは他の染色整理工場に振り分けて対処することになる。ただ、地元における染色整理工場の減少は提案型OEMを展開するニット製造業者にとっては、遠隔地の加工場との取引となるゆえ、次第にボディーブローのように影響が出てくることが予想される。これは山形産地の問題だけではなく全国的な問題と言えよう。

○産地内では、企業を支える手内職（リンキング、整理・補修等の家内工業）が存在するが、高齢化に伴い徐々に手内職部分を支える人達が減少してきている。今後はこれらの解決が課題になってくるだろう。

#### ⑦ 雇用状況

○テレビ、新聞等のメディアにおいては、景気回復が報じられており、特に大企業においては人材、労働力確保の問題が取り上げられているが、山形県下では景気回復の波が及んでいない状況である。

○現在、山形県下では人材の不足感はあまりない。一方、最近外国人研修生を受け入れる企業も出ているが、基本的には日本人雇用で対応できる状況にある。

#### ⑧ 組合間（他地域）の連携

○他地域との機能連携はあまりない。ニット工連主催の各種行事に参加した時に、相互の情報交換を行う程度である。

#### ⑨ 後継者の育成状況

○青年部で後継者に関する情報交換を行っている。

#### ⑩ 組合における産地活性化事業

○毎年、山形県内の主要都市における産地展、東京でのJAPANクリエイションへの出展等による新規開拓事業を行っている。又、東京のラフォーレ原宿で、ヤマガタニットコレクション2008を開催し、参加メーカー15社が最新のオリジナル商品の紹介を行っている。

○人材育成面では、展示会出展のためのトレンド・素材セミナー、企業経営セミナー等、山形県、山形県中央会等の支援を得て、毎年、4回程度のセミナーを開催している。

○以前から、5S（整理・整頓・清掃・清潔・躰）などトヨタ生産方式を組合で取り組み、各企業において原価低減による利益追求を基本理念に、生産管理に係る改善取り組みを行ってきた。

#### ⑪ 元気な企業及びその取り組み状況

○個々に名前を出して説明はしないが、個性豊かな集団が集まっている産地であり、上記の展示会の評価も高い。

## ⑫産地の課題

○全国の産地、経編、丸編、横編が全て一堂に会して行う展示会が必要と考えている。同業異業種が共に行動することで、刺激を受けレベルアップに繋がっていく。

### (4)産地に求められる技術・人材

○各組合員は、提案型OEMを指向しており、そのためにはマーケティングのできる人材の確保・育成、素材開発に関わる人材の育成を行い、最終的には販売先(アパレル、問屋等)に対して、素材提案も含めた企画提案力のある人材を育成する必要がある。

○ただし、各企業は個性を持ったものづくりに取り組んでおり、企画提案から生産に至るまでの各工程が専門化されているため、これらの人材育成にあたっては新技術分野の技術講習は意義がある。しかし、既存技術分野の応用技術に関しては、個別企業と関係企業による個別取り組みを通じた人材育成が現実的となっている。

### (5)産地に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

○最近の生産現場では技術者が専門職化しており、マンネリ等により精神的に冷めている部分が見受けられる。ある経営者は、各企業の発展の源泉は人であり、企業内人材にとって、「熱くなれる」、「モチベーションが高められる」ような、精神面も含めた人材育成プログラムは非常に意義があると考えている。例えば、「礼儀」を通して精神・哲学の向上に結びつくような人材育成プログラムをといった要望があった。

○島精機製作所の生産システムは多数のデザインプログラムを内包し、高機能を有している。しかし、企業が独自性の高い商品づくりをするためには、企業の創意工夫を支援する応用技術操作に関わる技術研修が必要と考えられる。

## <横編製品製造業A社>

### (1)企業概要

- ①創業年：昭和27年8月
- ②主要編形態：横編
- ③主要製品：婦人ニット外衣(セーター、スーツ、ジャケット等)
- ④主要営業形態：受注営業(提案型OEM)
- ⑤従業員数：50名
- ⑥特徴

- ターゲットはミッシー。全売上の80%が提案型OEMである。
- 編地の開発部隊を有し、個性ある特殊な素材開発提案を行っている。
- 3～14の各種ゲージ商品製造を行っているが、特に3, 5, 7ゲージの商品が強く、春夏物でも3, 5, 7ゲージの受注があることが特徴。
- 生産管理は5S(整理・整頓・清掃・清潔・躰)など、トヨタ生産方式(原価低減)に基づく工場改善を実施している。

### (2)企業の現状とビジョン

#### ①最近の景気・受注状況

- 以前から提案型OEMに取り組んで来ているが、当初はアパレルメーカーの採用率が低く、提案型OEMの是非を社内で検討した時期もある。しかし、3～4年前から提案型アパレル商品の採用率が高くなってきている。これは編地(素材+編方)開発の成果である。
- 中国からの国内回帰が指摘されているが、産地内ではそれほど大きな動きは見られない。
- 数年前から産地展、JAPANクリエーション等に出展してきたが、新規開拓に結びつくことはほとんどなかった。しかし、昨年のJAPANクリエーションでは新規顧客開拓に結びつけることができ、今後に期待している。

#### ②産地の方向性

- 企業1社だけが伸びようとしても産業集積がなくなると顧客求心力が低下するので、産地形成は極めて重要である。産地展の継続出展など、産地企業との共同取り組みを通してコンパクトな産地としての発展を目指す。

#### ③企業ビジョン

- 従来の専門卸業的なアパレルメーカーが減少しており、店舗展開をするアパレルメーカーが伸びてきている。今後はこのようなアパレルメーカーとの取引を伸ばしていく事になるが、提案型OEMスタイルは変わらない。
- かつては自社ブランドの展開、百貨店との提携によるPB戦略等に取り組んだが、継続させることの難しさを痛感した。基本的には時代の流れに沿ったマーケティングを展開していくことが大切である。昨年、東京に営業拠点を設置し、素材提案・ハンドメイドの風合い等に特徴を持たせながら提案型の商談を進めていく。
- ただ、10年後、提案型OEMスタイルのままで生き残れるかという疑問もあり、時代の変化に即した形で自社ブランドの製品販売に取り組むことも必要と考えている。このような新たな取り組みを後継者に企画して欲しいと思っている。

(3)企業の問題点と課題

- 素材開発力の強化を中心に提案型の販路開拓を進めており、これを推進していくためには、中国品との差別化、新規客先の開拓等種々の課題はあるが、経営上の大きな問題はない。
- 産地においては生産規模が縮小しており、その影響にて外注、内職も年々減少しているので、将来的に外注先の確保ということが問題となるであろう。

(4)企業に求められる技術・人材

- 素材開発は、教えて習得できるものではない。個々人が持つ感性が基本であり、感性を持つ人材を確保することは難しい。
- 山形県下における求人は困難な状況ではない。山形県では景気回復は実感を伴っておらず、職を求める人は現在でも多い。

(5)企業に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

- 素材開発分野では、技術講習会は不要である。島精機製作所の編機を使っているが、同製作所の多種プログラムに頼ると、他社と同種・同系統等の商品群となるため、島精機製作所の基本機能を活用しながら、企業独自の創意工夫で機械を操作し、独自の商品を製造している。
- 国内市場のみに目を向けるのではなく、海外市場(欧米中心)にもニット製品を販売していくべきであり、そのためには商品企画力強化のための感性教育が必要である。



## <横編製品製造業B社>

### (1)企業概要

- ①創業年：昭和26年1月
- ②主要編形態：横編(50%)、ホールガーメント(50%)
- ③主要製品：婦人ニット、セーター、カーディガン
- ④主要営業形態：受注営業(提案型OEM)
- ⑤従業員数：40名
- ⑥特徴

○ミセス対象の100%提案型OEM生産を行っている。

○3～12の各種ゲージ商品の製造を行っているが、中心は12ゲージで生産の50%を占めている。

○同社の特徴は、立体的なシルエットを生み出すために布帛製品のようにパターン(型紙)を作成し、これに基づく編立てを行って製品を作るところにある。

○同社では島精機製作所のノウハウに加えて独自の技術ノウハウを開発することにより、他社と一線を画した商品を製造することが可能になっている。

### (2)企業の現状とビジョン

#### ①最近の景気・受注状況

○国内需要の低迷により厳しい状態が続いているが、立体的なシルエットを生み出す製造方法のアピールにより、昨対10%の売上アップとなった。

○自社単独の展示会を東京で開催しており、提案型OEMを推進しつつ技術開発を進めている。

#### ②産地の方向性

○中国製品の輸入攻勢により、今後も国内生産は落ち込んでいくであろうし、それに連動して産地の「ものづくりインフラ」も悪化していく。

○この状況下、自社のおかれた立場(ポジション)を維持していくためには、自社のアイデンティティを更に高め、差別化された商品作りに専念していく以外に道はない。

#### ③企業ビジョン

○自社ブランドの取り組みは、ハイリスクローリターンで難しい。そのため提案型OEMにより、自社の存在場所を見出していく。

○商品力が営業力という考え方で素材開発に注力していく。

### (3)企業の問題点と課題

○島精機製作所又はストール社の編機を活用するためには、編機が保有する機能を習得することは勿論のことであるが、それに加えて独自に開発したプログラムを駆使したものづくりが肝要である。しかし、プログラムを開発できる人材を如何に確保するかが課題となっている。

○産地においてニット産業が地盤沈下していくに連れて、外注先、内職等もが減少してきており、将来的に外注先の確保が問題である。

○編立ての段階で縫製工程を合理化できる部分が多いので、工程の減少を念頭に置いた企画開発が目の付け所と考えている。

(4)企業に求められる技術・人材

- それぞれの仕事が分業化されている現状では、個々の技術力を強化することは勿論必要だが、全体を体系的に捉えることができるような人材を育成していく必要がある。
- 素材開発力及び編立技術力を育成・強化するような研修が不可欠。産地の専門学校においても人材は育っていないので、自社内にて独自に人材を育てていかねばならないのが現状である。

(5)企業に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

- 島精機製作所のSDS-ONEを設置しており、新規設備を入れる際には同製作所の技術研修に行かせている。
- 今後は、編み立てを含むテキスタイルの開発が重要であり、島精機製作所のノウハウを活用しつつ、自社独自の技術を創り上げるための人材育成を進めていく。
- 技術分野として、素材・編地開発、生産管理、企画開発用OA機器操作等の技術に関する、研修・情報が必要。

## <横編製品製造業C社>

### (1)企業概要

- ①創業年：昭和25年4月
- ②主要編形態：横編
- ③主要製品：紳士・婦人セーター、ニットジャケット、スカート、パンツ
- ④主要営業形態：受注営業(提案型OEM)及び自社企画製造販売
- ⑤従業員数：82名
- ⑥特徴
  - ミッシーをターゲットとした高級品を製造。3～20の各種ゲージ商品の製造を行っているが、特にハイゲージ商品等百貨店向けの商品群を得意としている。
  - 同社の特徴は、糸から商品企画・製造まで(デザイナーも含め)、すべてを内製化していることにある。
  - 提案型OEMであるが、自社の企画力を活かし素材からスタイル(デザイン)すべて提案している。自社内のショールームには、シーズン毎に製品見本を展示しているが、その中からピックアップしていく客先も多い。
  - 1990年より自社ブランドを持ち、国内・海外市場(欧米)での販売に取り組んでいる。海外での販売量は少量であるが、欧米にて販売していることにより自社の評判も高まり、百貨店との共同取り組みも行っている。

### (2)企業の現状とビジョン

- ①最近の景気・受注状況
  - 厳しい経営環境であるが、丸編機も保有しており、太番手から細番手までこなせる、「全天候型」の製造を特徴にして百貨店を中心に安定した売上を維持している。
- ②産地の方向性
  - 山形の産地内には、個性豊かなメーカーが多く展示会での評判も高い。今後とも、全国規模のニット総合展示会に参加し、当産地の特徴をアピールしていくべきである。
- ③企業ビジョン
  - 多品種、小ロット、短サイクルに対応するため、技術力と独自の生産管理・納期管理システムの開発を続け、提案型OEMは今後とも拡大させていかなければならない。
  - 中国への工場進出はコストもかかるので現時点では考えていない。ただ、北京オリンピック後、市場拡大が期待できるので輸出取り組みは検討する。
  - 昨年より商社を通してアジア向け(韓国等)に、素材からデザインまですべてを提案するOEM生産販売に取り組んでいる。
  - 自社ブランド育成は、今後とも続けていかなければならない。

### (3)企業の問題点と課題

- ニット業界の衰退に伴い、産地においてはリンクング、補修等を請け負ってくれる外注先が減少している。人材確保の為には、外国人研修生の受入を検討しなければならない時期がくると思われる。
- 企業方針にて、今までの国内生産を突如海外生産に切り替えるアパレルが多々ある。正にアパレルの横暴であり、突然のオーダーストップは製造業者の死活問題である。特に大企業にその傾向

が強いゆえ、規模は小さくても継続的に付き合える、優良アパレルとの取り組みを強化していく。  
勿論自社も客先にとって魅力のあるメーカーにならなければならない。

(4)企業に求められる技術・人材

○現在は、自社内で素材開発から製品のデザインまですべて提案できる状態にて、ものづくりに関する人材育成はOJTを主としている。

(5)企業に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム、

○現在、ストール社及び島精機製作所より編機を導入しており、それぞれの特徴を生かして生産を行っている。必要に応じて生産技術に係る問い合わせ等を両社に対して行っている。

## <紡績業D社>

### (1)企業概要

- ①創 業 年 : 昭和25年4月
- ②主 要 編 形 態 : 紡績、横編
- ③主 要 製 品 : 紳士・婦人セーター、ニットジャケット、スカート・パンツ
- ④主要営業形態 : 提案型OEM(50%) 自社企画製造販売(50%)  
紡績→梳毛 1万錘
- ⑤従 業 員 数 : 80名
- ⑥特徴

- ターゲットは、ヤングカジュアルを主体としている。
- 3~12の各種ゲージ商品の製造を行っているが、10ゲージ商品が主力である。
- 同社は自社ブランドを有し、国内をはじめ欧米での複数の展示会(商談型)に継続出展し、自社企画製造販売に力を入れている。

### (2)企業の現状とビジョン

#### ①最近の景気・受注状況

- ニット業界の受注環境は、未だに下げ止まっていないが底が見えてきた感じがする。以前は工場を稼働させるために、厳しい受注単価でも仕事を受けざるを得なかったが、最近では採算が合わないものに対してNOと言える環境になってきている。山形産地の各ニット企業では、取引先であるニットアパレルメーカーを選別し絞り込んでいる。
- 国内市場が継続して縮小していることに変わりはないが、流通形態が大きく変わりつつあり、誰もがネット通信販売や直営店を運営できる時代になっている。従って旧態依然とした、アパレルメーカー都合による生産・販売方式(中国生産を主体とした、少品種・大量生産的な生産／委託生産は受けず買い取りを要求する等)では小売店が儲からず、このようなアパレルメーカーは元気がなくなってきている。個別小売店としっかり取り組み、小売店都合を踏まえて国内生産と海外生産を戦略的に組み合わせているアパレルメーカーが伸びている。

#### ②産地の方向性

- 製造業者の都合を押し付けると、アパレル・小売は売りづらくなる。一方、アパレル・小売の言い分を聞いていたら製造業者の利益がなくなる。よって、製造業者がアパレル・小売の実態を知る一方で、アパレル・小売が製造工程を理解できるような、相互補完ができる関係を築く必要がある。

#### ③企業ビジョン

- 同社は、国内外市場での自社ブランドによる自社企画製造販売に取り組んできた結果、ファッション・ブランドに関するノウハウ、マーケット情報収集力等、見えざる部分での力が強くなった。今後とも、自社ブランドを育て、自社企画製造販売を拡大させていく。
- ミセスであっても若い年齢層対象の店舗に足を運ぶ傾向があり、今後はミセスを意識した小売市場が減少すると考えられる。同社ではこのような市場の変化に対応できる動きをしていく。

### (3)企業の問題点と課題

- 市場が変化している現在、先行投資を行わないと乗り遅れる。新規取り組みは、管理費等、見えない部分での最初の持ち出しが多いが、積極的に取り組んでいかなければならない。

- アパレルメーカーに教えるぐらいの意識を持たないと製造メーカーとしてやっていけない。
- 最近、山形産地で大手染工場が倒産した。今後は素材開発を含め、ボディーブローのように徐々に手痛い影響が出てくると思われる。

#### (4)企業に求められる技術・人材

- 自社企画製造販売を推進するために販売部門の人材育成・確保が必要である。大手アパレルメーカーでは優秀な販売員を囲い込んでおり、同社も関西に1人、関東に2人の経験者を求めている。しかし、優秀な人材は独立しており、一方、新人・中堅アパレルメーカーの販売員は経験が少ない等々、人材の採用には苦労している。
- 専門店では斬新なデザインの商品は購入しない。いわゆる売れ筋商品と称する流行商品を仕入れる。従って自社の思いを込めた商品を販売するには、自分で作って自分で売る以外に方法はないので、自社内におけるパタンナー人材の育成も重要である。

#### (5)企業に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム、

- 技術的なものばかりでなく、精神的なものを醸成する人材開発プログラムが望ましい。例えば、営業の達人の話を聴きその極意を習得するといった、人間の中身を鍛えていくような研修も必要と考える。
- 製造現場には優秀な人材を揃えているが、全てが専門職化されているため気づかない内にマンネリに陥り、情熱を忘れていている場合がある。スタッフが「熱くなれる」ような、活力のあるプログラムを考えて欲しい。
- 商品力を向上させるためには情報収集活動が非常に重要で、小売店にもものづくりを学んでもらい、情報の相互乗り入れが可能となる下地づくりができるプログラムを考えて欲しい。伸びている小売店では、ニットメーカーの技術を理解しており、コストも下げている。

## Ⅱ. 福島ニット産地(福島県ニット工業組合、企業)

### <福島県ニット工業組合>

#### (1)福島県ニット工業組合の概要

①設立時期：昭和34年7月

②組合員数：36社(内、ニッター20社)

平均従業員20～30人の企業と5人前後の零細ニッターが半々。近年、町村合併と組合員の減少に伴い保原町、梁川町の両協同組合は合併し福島県ニット工業組合となった。

③組合員数の増減状況：減少傾向が続いている

#### (2)産地の概況

①産地形成状況：同業種集積型産地

②主要編形態：横編

③主要製品：婦人子供を中心とするニットアパレル

④主要営業形態：受注営業型(提案型OEMが主力)

⑤機能集積状況：紡績、編立、染色整理

#### (3)産地の動向

##### ①産地活力

○福島県では、保原町、梁川町を中心にそれぞれニット協同組合があった。かつて、保原町のニット協同組合では全盛期約200社のニッターが所属し、街の通りには多くのニッターが軒を連ねる状態で、ニット産業はバルキーセーター(3～5ゲージ)を中心とする福島県の有力地場産業であった。

○しかし、ニット製品の中国生産シフトが進んだ結果、福島県下のニット製造業者は減少し続け、年商50億円の手元ニッターの倒産、染色工場の廃業などにより、今では中小零細のニッターが残っている状態になった。

##### ②国内市場・販路拡大状況

○組合傘下の企業は、販路拡大を目指す中堅ニッターと将来ビジョンをなくし経営に消極的な零細ニッターに大別される。

○販売拡大指向のニッターは、国内市場では東京、大阪を主要市場としており、一部は海外市場にも目を向けている。

##### ③海外生産状況

○回答なし。

##### ④海外市場進出状況

○海外市場は厳しい国際競争市場であり、一朝一夕に成果が出るものではなく、福島産地でも比較的、企業体力が残っている企業による一部取り組みとなっている。(国のジャパンプランド支援事業の採択を得て、ロシアでの展示会開催に向けて鋭意作業中である)

##### ⑤脱下請化、川下進出の取り組み状況

○福島産地の各ニッターは素材提案型営業によるOEM生産を中心としており、昨今の企業体力、中国製品の98%にもものぼる国内市場占有率を考えると、中長期的にもOEM生産を中心とした経営安定を目指さざるを得ない状況である。

○左記理由により、自社ブランドの生産・販売を目的として、川下に進出する取り組みは極めて少ない。

⑥産地に集積している各機能の維持状況

○大手ニッターの倒産、中小ニッターの減少により、これらのニッターを支えていた内職下請業者も激減し、福島県のニット産業集積は減少の一途をたどっている。

⑦雇用状況

○ニット業界の厳しい経営環境に伴い、各企業は人員削減を行っており、企業の雇用吸収力は低下している。

○最近、福島県下に電子産業等を中心とする工業団地が建設され、県下の新卒者はこの工業団地の各企業に吸収される傾向にある。ニット業界における新卒者採用は極めて少ない。

○しかしながら、企業の縮小、廃業等により人材は余り気味であり、ニット経験者の中途採用は比較的容易に確保できる状況である。

⑧組合間(他地区)との連携

○組合間の連携は特にない。

⑨後継者の育成

○回答なし。

⑩組合における産地活性化事業

○一昨年より福島県の商工会を窓口とするジャパンプランド事業に取り組んでおり、2008年1月にはロシアのモスクワ、サンクトペテルブルグでニット製品の展示会を開催することになっている。運営委員会を設置し、展示会に向けての最終の詰を行っている。

⑪元気な企業及びその取り組み状況

○回答なし。

⑫産地の課題

○輸入品の激増に伴い、国内生産比率わずか2%である現状下、競合の厳しい国内市場のなかで如何に販路を開拓していくかが大きな課題であり、営業力強化、技術力強化のための人材育成が、そのポイントである。

(4)産地に求められる技術・人材

○年々改良されている編機の取り扱いに関しては、各企業が独自に企業内・企業外にて研修を行っているが、産地としては素材開発力、編立技術力を育成・強化する人材育成が必要と考えている。

(5)産地に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

○生産に関わる知識を持った人材が営業活動に携われるような人材育成プログラムが望まれる。例えば、生産現場の人間には販売活動に必要な知識(ファッショントレンド、マーケティング、小売市場動向等)を養う教育を行い、営業活動を行っている人間には、生産に必要な素材開発力、編立技術力を養成できる人材育成プログラムが必要と考えている。



## <横編製品製造業E社>

### (1)企業概要

- ①創業年：昭和32年
- ②主要編形態：横編
- ③主要製品：婦人ニットウエアー
- ④主要営業形態：受注営業型(OEM)
- ⑤従業員数：20名
- ⑥特徴

- ターゲット層はミセス。100%アパレルからのOEM生産である。設備としては5～12ゲージまでの編機があり、特に12ゲージに関してはあらゆる商品に対応できる。
- 新潟産地では、カット&リンキングの商品が多いが、同産地で生産しないような商品展開を図っている。

### (2)企業の現状とビジョン

#### ①最近の景気・受注状況

- 中国への生産シフトによりニット業界は大きな打撃を受けており、同社では年々企業規模を縮小せざるを得なかった。
- 最近では国内ニッターが減少し、国内生産の需給バランスが一時的に好転していることから受注が増えてきている。一部であるが取引先を選別することができるようになっている。

#### ②産地の方向性

- ニッターの規模が零細化してきている。一部、国内生産への回帰の話が聞かれるが、1社で大量に受注できる生産体制を有する企業が年々少なくなっている。
- 染色工場、手内職等の産地インフラが縮小してきており、産地の集積機能は低下している。今後ともこの傾向は続くと思われる。

#### ③企業ビジョン

- 国内市場における販路維持・拡大を基本方針としている。長期的視野に立てば、OEM生産には将来性が無いと判断できるが、3～5年先を見る限り、独自ブランド商品の生産・販売よりもOEM生産の方が安全と考えている。
- 横編業界の編機は島精機製作所、ストール社の2社が国内市場を席卷している。一方、中国向けにも島精機製作所の編機が急激に輸出されており、いわばパソコンが世の中に広く普及しているのと同じ状態にある。編機の性能が同じである以上、特に中国品との競合を避けるためには、糸の組み合わせ、素材の組み合わせの工夫等による素材開発力の強化により、他社には真似の出来ない特徴のある素材を売りにしながら、受注を確保していかなければならない。

### (3)企業の問題点と課題

- 人材も設備も揃っており、受注確保ができれば問題ない。そのためには受注先をアパレルメーカーから小売店に切り替えることが近道であると考えている。しかし、百貨店等の小売の商習慣がむずかしく、又、返品、在庫等のリスクを考えると安易に踏み込めない。理想としては、消費者に近い形での販売を行いたい、現実的には、投資に対する効果がまったく期待できない状況である。
- 繁忙期と閑散期のアップダウンが激しく、人件費アップとなる(即戦力とは成りえない)若年層を受

け入れられる状態ではない。一方では、電子産業の企業が入る工場団地ができており、若年層の給与が上がってきている。

(4)企業に求められる技術・人材

○国内生産が激減しており、仕事が無かったら人材育成も技術の継承も有り得ないと言いたいところだが、素材開発力の強化のためには知識を詰め込むだけではなく、市場調査を頻繁に行わせることで、その個人の感性も進化し、新たなアイデアが生まれてくるはずである。斬新なアイデアが生まれるような人材育成が必要である。

(5)企業に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

○デザイン通りの風合いを出すためには島精機製作所のプログラムだけではできない部分があり、編機の調整プログラムが必要である。素材開発に関する感性を持ち、風合い通りの調整プログラムを作成できる技術者養成セミナー等を期待したい。



(4)企業に求められる技術・人材

○ハイクオリティーなものづくり、クイックなものづくりを実現するためには素材開発力の強化、デザイン力に優れたパタンナー(成形)人材の育成等ソフト面での開発に加え、技術力(ハード面)の強化が不可欠である。

(5)企業に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

○島精機製作所の編機操作の基礎技術講習により基礎教育を行い、その後に自社独自の技術教育によって技術者養成を行っている。自動編機のポテンシャルを極限まで引き出すための高度な技術情報、技術講習を期待したい。

## <横編製品製造業G社>

### (1)企業概要

- ①創 業 年 : 昭和62年7月
- ②主 要 編 形 態 : 横編
- ③主 要 製 品 : 婦人セーター、スーツ
- ④主要営業形態 : 受注営業(提案型OEM)100%
- ⑤従 業 員 数 : 46名
- ⑥特徴

- 主力商品はミセス向け、セーター、スーツであるが、アパレルメーカーに対しては素材提案、商品企画提案を行う提案型OEM生産を行っている。(3~12ゲージ)
- 差別化のポイントは素材開発力にあるとの認識の下、あらゆる糸に対応でき、独特の風合いを表現できる手動機での製造にこだわっている。(自動機であればゲージごとに使用する糸に制限があるので、使用可能な糸を選ばなくてはならない)
- 売れない時代に確実に利益を出す方法として、一型アベレージ100枚の限定生産方式を取っている。これによって、この20年間受注価格は安定しており、ロット追求による受注価格競争に巻き込まれないようにしている。

### (2)企業の現状とビジョン

#### ①最近の景気・受注状況

- 受注競争は厳しいが、前述の一型100枚の受注生産が認められ、一定規模の受注を確保している。

#### ②産地の方向性

- ニット業界のピークは昭和61年頃であり、それ以降、中国への生産シフトが進む中で大手ニッターの倒産など受注量は年々減少しているのが現状である。
- 福島産地でも受注減に伴うニッターの廃業・倒産をはじめ、リストラによるニッターの零細化が進んでいる。

#### ③企業ビジョン

- 提案型企业として素材開発に力を入れると共に、流通の短絡化、海外市場進出、自社ブランドの育成等、多くの先進的な取り組みを行っている。
- 島精機製作所では最新自動編機の販売を拡大しており、日本と中国のニッターは同じ自動機を使うことになるため、自動機でプログラム化された部分での競争に勝つことはできない。それ故、プログラム化されていない部分(各社の生産に関わるノウハウ)での差別化・競争力を推進し、生き残りを図る。
- 自動機による生産部門については、自社内の設備導入を拡大することなく、企画した製品の自動機プログラムを国内の同業他社に渡して、外注生産方式を取っていく。
- 国内向け、海外向けの商品別に3ブランドを保有しておりこれを伸ばしていく。海外向けでは商工会によるJAPANブランド育成事業に参画し、ロシアでの展示会出展に取り組む。

### (3)企業の問題点と課題

- アパレルメーカーでは糸を知らないデザイナーが多い。自社が発展するためにはアパレルメーカーに対する素材提案・企画提案力が不可欠であり、そのための人材確保・育成が不可欠である。

○福島産地のニット業界は景気が悪いため、若返りが図れないのが問題である。若い人達は県外に職場を求め、福島県下でも工業団地に若い人が就職している。

(4)企業に求められる技術・人材

○福島産地では規模縮小に伴うリストラ、若手人材確保難という悪循環が続いており、ニット関連の基礎人材が少なくなっている。

(5)企業に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

○この悪循環を断ち切るためには、福島県下にニット科等のカリキュラムを有する専門学校を設立し、基礎人材の育成を図って欲しい。

## <横編製品製造業H社>

### (1)企業概要

①創 業 年 : 昭和41年12月

②主 要 編 形 態 : 横編

③主 要 製 品 : 婦人ニットウエアー(トータル)

④主要営業形態

○製造事業部 : 小売店(チェーン店)への提案型OEM(売上の80%)

○小売事業部 : 自社企画製造販売(売上の20%)→東北中心20店舗への販売

⑤従 業 員 数 : 40名

⑥特徴

- ヤングカジュアル商品を主体とする。企画力のある小売店(チェーン店)との取引が100%であり、小売店上代9,000円~10,000円程度のニットウエアーをトータルに製造している。
- 小売店での取引では小売店側が品揃企画・デザイン(雑誌などによるチョイス型企画)を行い、同社が素材提案を行って製品を納入する。
- 以前はアパレルメーカーとの取引もあったが、中間マージンの削減を目指して従来から行っていた小売との取引を拡大した結果、昨年よりアパレルメーカーとの取引はなくなった。一方、福島産地の他の多くのニッターはアパレル向けOEM生産を主体としているので、同社の取り組みは産地では特有なケースである。
- 同社は製造事業部と小売事業部を有しているが、現段階ではそれぞれ独立した事業部であり、生産工程も異なっている。
- 小売事業部では20店舗との取引を行っているが、量的に小規模であるため、他社からの仕入れなどによる商品供給もせざるを得ない状況である。しかしながら、店舗数が拡大することにより、一部製造事業部とリンクさせた生産体制も考えている。

### (2)企業の現状とビジョン

①最近の景気・受注状況

- 小売店との直取引、小売店への仕入販売など業態を変化させ、小売店へのクイックな対応を実現するために生産規模を縮小させてきたことから、ここ数年は毎年、前年対比5%程度の売上減となっている。

②産地の方向性

- 糸商が減って素材のバリエーションがなくなり、更に撚糸屋も激減しているため、糸(原料)は海外から調達せざるを得ない状況である。
- 高齢化、若年層の繊維離れにより人材の確保が難しくなっているが、外国人による補充を考えているメーカーは少ない。

③企業ビジョン

- 今後とも企画力のある小売店との直取引を進めていく。
- 中国に98%の国内市場を占有されているが、逆に言えば開拓できていない国内市場が98%あるという考え方ができる。この価格帯は非常に厳しいが、企画力のある小売店との提携により、クイックで、中国品と一線を画した素材・編地等を提案できる国内ニットメーカーを目指す。
- 一昨年より福島県の商工会を窓口でJAPANブランドの取り組みを行っており、同社も参画している。この事業を通して自社ブランドを海外ブランド化させ、国内外における自社ブランド製造販売も

育てていきたい。

### (3)企業の問題点と課題

- 営業力強化、技術力強化・開発に結びつく全方位の人材確保が大きな課題であり、生産面では原料(糸、染)のインフラ欠如が進んでいることが問題である。
- 人材確保については、定年退職により人材が減少し、新人確保については学校からの新卒者募集が難しくなっている。製造部門での中途採用は比較的確保しやすいが、営業人材は自社戦略と風土を理解する人材を長期間にわたり育成する必要があるため、中途採用による人材確保は難しい。
- 生産面については、糸商が少なくなってきた国内の糸のバリエーションが減り、面白い糸を探しづらい環境になっている。反面、台湾のファンシー素材、中国の天然素材、ウズベキスタンの糸等、海外には面白い素材が増えている。今後は海外から糸等の素材を仕入れ、素材開発に取り組むことも必要になってくる。

### (4)企業に求められる技術・人材

- 小売店との直取引を行う上で、商談時に即座に受注の可否を判断できることが不可欠ゆえ、素材知識、自社生産能力、生産現場に熟知した営業担当者の養成が必要である。
- 現在、ニッターのほとんどが島精機製作所のニット編機を導入しており、中国にも同製作所のニット編機の導入が進んでいる。同じ編機を使って商品の差別化をするためには、島精機製作所の編みプログラムにない新しいプログラム開発ができる人材が必要である。

### (5)企業に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

- 国内市場は過剰供給状態であり、新たな流通を考えていく必要がある。そのために流通分野に係る人材育成プログラムを望みたい。



### Ⅲ. 東京ニット産地(東京ニットファッション工業組合、企業)

#### <東京ニットファッション工業組合>

##### (1)東京ニットファッション工業組合の概要

①設立時期:昭和24年12月

②組合員数:350社

○平均従業員20名以下の企業が85%を占めている

○平成11年に東京横編ニット工業組合と東京ニットファッション工業組合が合併し、現在の組合が誕生した。

③組合員数の増減状況:減少傾向が続いている。

##### (2)産地の概況

①産地形成状況:同業種集積型産地(企画・営業部門は都内、工場は東北地方)

②主要編形態:横編及び丸編

③主要製品:婦人、子供、メンズニットアパレル

④主要営業態:受注営業型(提案型OEMが主力)

⑤機能集積状況:編立、染色整理

##### (3)産地の動向

###### ①産地活力

○中国を中心とする、アジアからの輸入品の急増に伴い、平成11年の合併時には組合員数718社、従業員数8,477人であったが、現在は350社、5,262人と毎年組合員数が減少している。

○丸編は、企画・営業拠点を都内に置き、工場は東北地方に置くスタイルが一般的で、都内丸編企業(150社)の内、約70%が海外にも生産拠点を置いている。

○組合員数は減少しているものの、東京という大消費地を背景に、肌着からジャケット類までさまざまな需要に対応することが可能であり、ここ数年の製造品出荷額は減少しておらず、横這い状況となっている。

○中国からの一部国内生産回帰が言われているが、現場では回帰の手応えは感じられない。一方、ニット業界は東京のみならず、全国的において企業数が減少しており生産能力も大幅に減少しているため、国内回帰が本格化しても、価格的にも生産能力的にも対応が非常に難しいと思われる。実際に、今年の東京産地の横編生産現場は日本回帰前の状態でも、生産はフル操業状態である。

###### ②国内市場・販路拡大状況

○基本は国内市場における提案型のOEM受注生産であり、東京を中心に取引先の開拓を行っている。商品的には婦人カジュアル・アウターウエアが中心であるが、中国製品にシェアを押し込まれている状態の中で、小さな市場での生き残りにしのぎを削っているというのが現状である。

###### ③海外生産状況

○東京産地の組合員では、海外市場を目指す必要があるという意識を持つ経営者は増えている。しかしながら、販売活動、商品の輸送、代金の回収等々、海外進出のための高いハードルを前にすると、どうしても一歩が踏み出せない状態である。他社との連携による取り組みを考えている企業もあるが、費用対効果なども考えると行動を起こすまでには至っていない。

#### ④海外市場進出状況

○ニットの海外市場進出(輸出事業)はアパレル製品よりも、素材を組み合わせ、高い技術力を活かして生産した高付加価値編地の方が、ビジネスになる可能性があると感じている。

○丸編企業で中国に進出している企業の海外生産工場の受注は増加しているが、海外市場に販路拡大を目指している企業はほとんどない。

#### ⑤脱下請化、川下進出の取り組み状況

○脱下請化、川下進出の取り組みは、自立支援事業を活用することによる一部の企業の取り組みがあり、自社店舗を開設した企業もあった。しかし、商品管理(一店舗を体裁良く飾り付ける品揃え、小ロット、QR生産体制)や在庫管理等が上手く対処できず、成功している企業は少ない。継続することのエネルギーが必要で、後に続く企業が少ない状態である。

#### ⑥産地に集積している各機能の維持状況

○当産地は墨田区を中心に産地形成が行われ、以前は紡績、染色整理、編立などの産業集積が成されてきたが、時代の変遷と共に集積機能が低下している。

○最近では、前述のごとく、東京本社は営業企画機能、生産工場は東北地方というパターンが主流となっている。

#### ⑦雇用状況

○東京産地では、営業・企画機能が中心で求人活動を行う企業が少ない状態である。

#### ⑧組合間の連携

○特にない。

#### ⑨後継者の育成状況

○組合としては、産地の基盤であるニット産業連関を理解できる現代版職人といった無形の財産を持つ人材育成、後継者育成を目的に「メリヤス塾」を開催し、産地として伝承しなければならない技術の啓蒙に務めている。

#### ⑩組合における産地活性化事業

○新規販路開拓を行うために、08年1月のインターナショナル・ファッション・フェア(IFF)に出展。参加は14社となっている。

○新規海外市場を知ること、輸入品とのすみ分け方、海外市場への進出(輸出)等の情報収集を目的に、10社13人でベトナム市場調査を行った。

#### ⑪元気な企業と取り組み概況

○ニットアパレルのフルアイテムを製造出来る技術を持っているカットソー企業で、超高級素材(正絹)を使い、テレビショッピング、通販などで大ヒットを飛ばしている企業がある。

○組合主催の展示会で自社企画商品を展覧し、ヨーロッパの有名デザイナーに認められ、パリコレクションにまで出られるようになった企業がある。

#### ⑫産地の課題

○輸入品の浸透率が95%を超えている現在、店頭価格も下落しており、国内生産品のコストで供給できる市場が激減している。企業戦略が別々であり、産地活性化は各企業の努力に負うところが大きい。

○ビジネスに直結するような事業展開が必要であり、異業種の取り組みを参考にしたり、異業種との提携などが今後の課題と言えよう。

(4)産地に求められる技術・人材

○ハードよりもソフトが重要であり、情報収集力(市場開拓能力)の強い人材を育成することが必要である。

(5)産地に求められる人材育成プログラム、

○企業力は提案力と差別化技術に基づくものづくりであり、素材対応力のある企画・デザイン能力強化が必要である。又、ニットのパターンを教えてくれる専門学校は非常に限られており、精通している人材が少ないので、パターンメイキング技術に関する人材育成が重要である。

## <丸編製品製造業I社>

### (1)企業概要

- ①設立年：昭和23年11月
- ②主要編形態：丸編、カットソー
- ③主要製品：紳士、婦人ニットウエアー
- ④主要営業形態：受注型営業(OEM)
- ⑤従業員数：10名 福島工場:70名
- ⑥特徴

- ミセス及び紳士向け高級カットソー製品を主力とする。常に市場に目を向け、消費者直結ビジネスを念頭におき、他社には出来ないものづくりを実践している。
- 具体的には、クラシックバレーのチュチュや季節に影響されないアロハシャツ等のオリジナル製品を開発。企業グループ内に専門店(アンテナショップ)を開設して、小ロット受注でも利益の出る体制を整備すると共に、インターネット、カタログ、通販等を介して消費者直結ビジネスも行っている。最近、有名デザイナーとのタイアップによって、紳士用品高級通販会社向けにポロシャツ、トレーナー等の受注生産を行っている。
- 売場と生産現場をPOSにて直結、更に原料及び協力工場とのSCM体制を確立し、適量を適時に供給する体制を構築している。

### (2)企業が目指す今後の方向

#### ①最近の景気・受注動向

- 大手アパレル向けとの取引が、相手先が生産基地を中国にシフトすることによりゼロとなった。しかし、特殊技術縫製機器を自社工場に導入し、難易度の高い商品を創り出すことによって、新たな売先の開拓を進めている。
- 他社と同様のカットソーの生産時に比べて売上高は減少したが、高付加価値商品を製造することによって工場の技術力が進化し、それが工場の体質を変化させ利益を生む体制ができています。
- 従来からのカットソーは苦戦しているが、「創」(デザイナー)－「製」(自社)－「販」(高級通販)によるライフスタイルの提案、流通の短絡化という新たな試みの分野はのびている。

#### ②今後のニット業界の方向

- 輸入品に席卷されて、売場が非常に小さくなっている今こそ、糸－編－加工－縫製業者のパートナーシップが大切である。

#### ③企業が目指す方向

- バレエのチュチュという特殊なものを生産することによって工場の技術力が向上し、技術力アピールによって顧客を呼ぶ形になっている。自社工場では、加工難易度が高く、海外の工場よりも数段格上の技術力を継続する必要があるため、設備投資(マシン、刺繍機等)も行っている。あらゆる種類のニット製品を製造すると共に、布帛とのドッキングも難しくこなす技術力を有している。
- かつてアパレルメーカーのMDが素材づくりなどの情報を提供してくれたが、最近のアパレルメーカーはMDの素材に対する認識・知識が希薄になり、バイヤーに近くなっている。同社では、アパレルメーカーのMDの素材提案力が弱まるにつれて、自社内における糸づくり・素材づくりのクリエイティブ部分の力がついており、本物づくりを目指す。
- 「100人の中の1人に売る。そのために何をするか」が基本戦略である。少量であっても高感度で付加価値の高い優れた良品を、厳選された顧客に向けて製造・販売するというビジネスシステム

を構築している。

○婦人向けOEM生産を主体とするが、デザイナー、流通専門家とのタイアップによるオリジナル商品を高級紳士向け市場に販売しており、今後この領域を拡大していく。

### (3)企業の問題点と課題

○日本の繊維産業は仮需の中で生きてきた。中国シフトが進み、ニット業界が生き残るためには糸、素材、技術に至るスペシャリストを育成する必要がある。国内品の優位性を確保していくためには、小ロット生産とリードタイムの短縮が鍵となる。

○日本ニット工業組合連合会と日本靴下工業組合連合会は、産地・業種の枠にとらわれない、全国規模のニット製品展示会である「ジャパン・ベストニット・セレクション」を09年3月12-13日に東京国際フォーラムで計画しており、各企業の固有のものづくり力をリンクして、新しい商品の提供を考えている。又、東京ニットファッション組合においても、インターナショナル・ファッション・フェア(IFF)への出展を支援しているが、このような展示会を、「人を育てる展示会」、「売ることを知る展示会」、そして、「発信力をつける展示会」として活用していくことが、とても重要である。

### (4)企業に求められる技術・人材

○本物を見抜ける力、本物を感じる人材、本物を作り上げることができる後継者教育が必要不可欠である。すなわち、感性教育を行い、糸、素材、技術に至る知識を有する人材として育て上げる必要がある。

○現在の売れ筋商品を真似てマーケットインさせる技法を学ぶのではなく、クリエイションアウトできるような人材を育成する必要がある。

### (5)企業に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

○回答なし。

## <丸編生地製造業J社>

### (1)会社概要

- ①設 立 年 : 昭和23年12月
- ②主 要 編 形 態 : 編立生地製造卸
- ③主 要 製 品 : ニット生地100%
- ④主要営業形態 : 受注型営業(OEM)
- ⑤従 業 員 数 : 24名
- ⑥特徴

- 以前は商社、アパレルメーカーの指示に基づいて生地づくりを行ってきたが、今では自社で企画した生地サンプルを作成し、提案する形の業態となっている。その結果、生地の80%は別注(注文主のオリジナル商品)の生地となっている。
- 東京都内に本社工場、千葉県2ヶ所に自社工場がある。東京都内にある本社工場には、見本作成のための丸編機を備えており、取引先と打ち合わせしながら迅速な見本作りができる。又、大市場である東京に隣接した千葉に生産設備を有しており、地の利を活かした迅速な生産、出荷が武器となっている。
- 染色(一宮)等の技術的に優れた企業と連携し、他社が作れないような良い糸を作り又、編地の開発にも注力しており、プルミエールヴィジョン等の海外展示会にも出展して海外市場への販路拡大も進めている。
- 素材開発力があり、編地開発にも優れ新感覚の素材・編地が提案できるので、アパレルデザイナーが評価してくれ顧客を呼んできてくれる。別注で生地づくりをするので評判は良い。

### (2)企業の現状とビジョン

#### ①最近の景気・受注動向

- 1件あたりの受注額は減少しているが取引先が増えており、最終的な売上高は以前と同額を確保している。
- 現在、約20企業と直取引を行っている。主力取引先とは素材、編地開発の企画段階から共同開発型の取り組みを行うことにより、信頼関係を深めている。
- 編機は60台保有しているが、3人で15台の機械を稼働させることができれば採算に合うようなシステムを構築している。
- 受注が重なる時期には、自社で生地見本をつくり、他社に賃編を依頼することもある。時期によっては和歌山の企業に外注することもある。
- 同社は紡績会社の代わりはしない方針で、生産量は減っているが利益率は上がっている。

#### ②今後のニット業界の方向

- 生地(編地)取引は、製品輸入が増えれば増えるほど減少していく。今までは商社が大きな売り先であったが、各商社がアパレルよりの依頼で海外でのOEM生産を積極的に受けるようになってきている現在は、競合相手となっている。
- 特殊な素材(糸)を開発している紡績との連携を深め、素材の開発に注力していく必要がある。

#### ③企業が目指す方向

- 特殊な素材(糸)を開発している紡績との連携を深め、更に素材の開発に努める。又、ロットを小口化して取引先を拡大する。
- 自立化事業で製品販売(アパレル向け)も行うようになり、今後もこの面に力を入れていく。

(3)企業の問題点と課題

- 現代は即戦力を求める時代だが、生地づくりの人材は糸、素材、機械までの知識があってはじめて戦力になることから、人材育成に非常に時間がかかる。
- 生地づくりの経験者を採用しても必ずしも優秀ではなく、2年位かかってようやくその人の能力を判断することができる。新卒であるならば、さらに育成年数が必要で、その意味から人材確保に苦勞している。
- アパレルより、国内外でのOEM生産取引を受注することにより、生地づくりの細かな仕事をも手がけるようになってきている。必然的に今まで大手取引先であった商社が、競争相手になってくる要素が強まっているのが大きな問題である。

(4)企業に求められる技術・人材

- 人材育成は営業現場におけるOJTにより教育することが大切でセールストークのための専門知識・用語の充実がその基礎となる。その意味で生産現場でのOJTが非常に重要である。
- 毎年プルミエールヴィジョンに出張させて、次シーズンの素材の傾向を掴ませ、同時にフランス市場の調査も行わせ、世界の一流ブランドの感性に触れることで刺激を与えている。

(5)企業に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

- 回答なし。

## <横編製品製造業K社>

### (1)企業概要

- ①設立年：昭和42年1月
- ②主要編形態：横編
- ③主要製品：紳士、婦人セーター100%
- ④主要営業形態：受注型営業(OEM)
- ⑤従業員数：10名
- ⑥特徴

- 紳士、婦人物セーターで上代2~3万円の商品を主体とする。技術力があり、他社ができない風合いのあるものづくりができることに加え、東京都内に編立て工場を有しており、取引先と打ち合わせしながら迅速な対応(見本づくり、製品づくり)ができることが特徴である。
- 企業規模拡大のための売上目標設定は行わず、取引単位の採算性を重視した経営を行っている。具体的には、商品の上代価格、素材、絵柄を見れば長年の経験により採算が合うものづくりができるかどうか判断でき、採算に合わない判断すればお断りする方針を取っている。
- 生産設備はストール社の横編機を長年使用しており、ストール社とオンラインで結びついて最新の柄情報が入手できるようになっている。同社はストール社の機器に精通しており、国内横編メーカーの後継者を自社で預かり技術教育している。
- ゲージは3~16ゲージで、多種類の編方ができる体制を取っている。
- 長年にわたり、仕入先、売先を厳選してきたことが奏功し、糸商からの素材提案、アパレルメーカーの企画、ストール社からの編立情報が一体となって付加価値の高いものづくり体制が出来ている。

### (2)企業の現状とビジョン

#### ①最近の景気・受注動向

- 自社から出向いての受注営業はしておらず、技術力・商品が営業してくれている。都内に横編みの生産設備を持っているところが少なく、受注は安定している。

#### ②今後のニット業界の方向

- 全体的には悪い。しかし、自社の特徴を活かしていける企業は今後も生き残っていく。ただし、産地の中での格差は大きくなっていく。

#### ③企業が目指す方向

- 技術力を伸ばし、個別取引をしっかりと管理していく。
- 家族が全て工場に立ち、生産管理、品質管理を行ういわば家内工業的な業態であり、月産1,500~2,000枚と小規模の生産体制ではあるが、今後も規模の拡大を目指すことなく、間尺に合った堅実な経営を行う。

### (3)企業の問題点と課題

- 後継者(息子)は社業が好きで、ストール社の機器を活用して高度な製品づくりに取り組んでおり、技術力の維持・開発等は問題のない状況である。しかし、早いファッションの流れ(変化)、価格競争等にて小規模な売上であるにも拘らず、計画的な経営がなかなか出来ない。
- 技術者を育てるには最低3年の期間が必要であるが、教えても3ヶ月位でやめる人が多く、基盤となる技術は身内で固めることにした。



○以前に墨田区内にアンテナショップを開設し、川下への進出を試みたことがあった。しかし、販売価格を購入者の望むところまで下げることができず失敗に終わっており、現在はOEM生産のものづくりに徹している。

(4)企業に求められる技術・人材

○ゲージと糸の番手が合わないと味わいのある良い製品を作り出すことはできない。これは長年の経験によって作り出されるものであり、一朝一夕には習得できず地道な努力が必要である。幸いなことに同社では、父から息子への技術継承がスムーズに行われており、今後とも自社内のみならず、他社の後継者の技術養成(人材育成)も手がけていく。

(5)企業に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

○編機は全てコンピューター操作による自動生産になっているが、編機の基本プログラムのみでは素材の持つ独特な味わい(風合い)を出せるものではなく、素材感を生み出す独自のプログラム設計が商品ごとに必要である。ここが技術力の差であり、商品差別化の源泉である。

○そういう意味から編機の基本技術を習得した上で、応用力を身につける技術プログラムを収得することが大切である。

## <丸編製品製造業L社>

### (1)企業概要

- ①設立年：昭和33年2月
- ②主要編形態：丸編(カットソー)
- ③主要製品：紳士80%、婦人20% カジュアルウェア、スポーツウェア
- ④主要営業形態：受注型営業(OEM)
- ⑤従業員数：60名
- ⑥特徴

- 紳士、婦人物カジュアルウェア及びスポーツウェアのカットソー製品を、大手アパレルメーカーからのOEM生産を主体としている。特に紳士カジュアルウェア及びゴルフウェアに強い。
- 東京都内にカットソー工場を有するところが少ない中で、都内にもものづくりの機能を持ち、なお且つ国内外(東北/中国)に生産工場を持っていることが武器となり、迅速な商品提案型商談ができています。
- 自社企画商品の提案活動を継続し、提案型OEMを目指している。
- 国内工場と中国工場(独資企業)を持つことにより、アパレルメーカーの多面的な要望に応えることができている。一方、客先からも新しい商品アイデアを入手する機会が増え、それが自社の技術力向上に寄与するという好循環になっている。

### (2)企業の現状とビジョン

#### ①最近の景気・受注動向

- カットソーの閑散期が長くなってきており、受注状況も良くない。カットソー縫製部門の経営が厳しくなっている。
- 染色工場が少なくなっており、素材(生地)のできあがりが遅くなっている。生産に必要なインフラがどんどん低下しており、ものづくりがしにくい時代になっている。
- 難素材が増えており、マルチ対応をしているが、逆に採算面で問題もある。
- 材料手配など、自らリスクを張ったビジネスを展開している専門商社等に注文が流れている。

#### ②今後のニット業界の方向

- OEM生産のさらなる強化を進めると共に、自社ブランドの開発やそれを活かした提案活動など、幅広い対応で積極的な取り組みを行っていかねば活路は見出せない。

#### ③企業が目指す方向

- アパレルメーカーの企画機能が低下しており、アパレルから商社への丸投げが増えてきている中、今後も素材(編地)開発を中心に、自社の企画提案能力を高めていく。
- 外部人材(デザイナー)を活用することにより、自社の技術力、商品開発力をフルに引き出し、従来にはない新たな製品を創り出す。
- 受動的受注活動(御用聞き的な受注)では、値段の低い商品を提供するメーカーにオーダーが流れていく。提案型受注活動を確立することにて、売先にとっては主要仕入先としての地位を確保し、内容の伴った取引を目指していく。
- 国内外の工場の生産性の効率化を図ると共に、品質の向上を継続して推進していく。

### (3)企業の問題点と課題

- 原材料費高騰に比して、アパレル製品の価格低下圧力が強まっている上に、企画提案型取引を遂行していくためには、小ロット、短納期生産が必要であり、これがコストアップの要因となっており、ニットメーカーの経営が厳しくなっている。
- 産地企業による合同展示会をねばり強く継続開催してきた結果、客先の確保に繋がっている。しかし、合同展示会のデメリットとしては、自社の客先以外の来場者に、自社製品の情報を取られることもあるので、何らかの対策を講じる必要がある。
- 個々の営業担当者が、特定の取引先相手に受注活動を行っており、ともすれば受身的な受注になれて、攻めの営業姿勢が見られないことが問題である。自社内における営業担当者相互の情報交換を強化することにより、顧客に対する情報提供と攻めの営業体制を整えていく。

### (4)企業に求められる技術・人材

- 工場などの生産現場においても、コミュニケーション能力が重要である。工員一人一人がこの能力を磨き続ける必要があり、採用～教育の基準にしている。
- 提案能力を上げていくために、市場の動向に目ざとく、且つ素材開発力のあるテキスタイルコーディネーターの育成が必要である。
- 常に生産性、品質等の向上を図っていくためには、こうした管理技術の継承が大変重要である。

### (5)企業に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

- 教育プログラムは、一般的なプログラムではなく、コンサルタント契約などを行って、自社企業の個別案件(問題点)を題材に実務に役立つ教育プログラムが望ましい。

#### IV. 新潟ニット産地(新潟県ニット工業組合、企業)

##### <新潟県ニット工業組合・五泉ニット工業協同組合>

##### 新潟県下のニット組合の概要

- 新潟県下のニット産地は、五泉、見附、栃尾の3地区に工業協同組合があり、これらの上部団体的な位置づけで新潟県ニット工業組合が存在する。
- 実質的には、五泉ニット工業協同組合、見附ニット工業協同組合、栃尾ニット工業協同組合が独自で活動しており、これらの工業協同組合が設立された後に新潟県工業組合が設立されている。
- 五泉ニット工業協同組合は婦人ニット製造の組合員からなり、見附ニット工業協同組合は婦人ニット製造の組合員と紳士ニット製造の組合員が半数ずつの割合となっている。栃尾ニット工業協同組合はニット生地を主力とする地域に所在し、五泉、見附の下請的な要素の強い組合である。
- 以下では県下の生産量の6割強を占め、又、ニット業界では集積度日本一の生産基地である五泉ニット工業協同組合の概況を述べる。

##### (1)五泉ニット工業協同組合

- ①設立時期:昭和21年2月  
備考:新潟県ニット工業組合 昭和34年1月設立
- ②組合員数:36社  
組合員の平均年商は2~3億円
- ③組合員数の増減状況:減少傾向が続いている。

##### (2)産地の概況

- ①産地形成状況 : 同業種集積型産地
- ②主要編形態 : 横編が主体であるが、一部で丸編(カットソー)も存在。
- ③主要製品 : 婦人(ミセス)が中心
- ④主要営業業態 : 受注営業型(提案型OEMが主力)
- ⑤機能集積状況 : 編立、染色整理、縫製

##### <概況>

- 基本は横編で多品種小ロット生産の企業が多い
- セーター、カーディガンもあるが、ニットジャケット等、ミセス向けの布帛の複合商品が特徴。
- 五泉地区はニット製造の技術力が高く、島精機製作所の試作品のテストが行われる産地である。  
五泉産地に持ち込み、その後に本生産の機械を製造する。

##### (3)産地の動向

- ①産地活力
  - 企業数の減少に歯止めがかかっていない状況である。
  - 中国生産シフトによる受注減や、高齢化により産地としての複合的な機能が縮小・欠落しており、産地規模は縮小している。
  - 過去においてアパレルOEM受注は年2回の展示会で年間の受注が決まっていたが、現在は毎月展示会があり、受注の山谷の連続という形となっている。
  - 中国から国内への生産回帰の話があるが、実感はない(但し、傘下のある企業での聴き取り調

査では、日本回帰を明言している大手アパレルがあるとの発言あり)。

○ボリュームゾーンは価格が合わないので受注できない。(セーター上代:2~3万円、ジャケット上代5万円が国内生産の目安)

## ②国内市場・販路拡大状況

○受注環境は厳しい状態で推移しており、通常ならば11月までフォロー生産があるが、今年は10月で秋冬物はほぼ完了している。例年より閑散期に入る時期が早くなっている。

○主要市場は東京、大阪で、企業の平均年商は2~3億円

## ③海外生産状況

○以前に10社程度が中国やインドネシアへ進出したが、現在は2社が中国に合弁工場を設立しているだけである。最近では2年前に進出し今年の3月に撤退した企業があり、新規に海外生産に取り組む企業はない。国内市場が最優先となる。

○JAPANブランドによる海外進出を中国で取り組んだが、価格的に中国品には対抗出来ないとの判断にて(輸出経費や販売経費を考慮すると、商品バリューを見出すことが出来ない)断念している。

## ④海外市場進出状況

○前述のごとく、JAPANブランドによる海外進出に取り組んだが、費用対効果から現在取り組んでいる企業はなし

## ⑤脱下請化、川下進出の取り組み状況

○国の助成金などを活用して、数社のニッター・グループが小売部門にチャレンジしたが、デザインが市場の求める物とマッチしない、小ロット生産に対応出来ない等々の理由にてすべて撤退した。

○展示会などで百貨店との取引を行っている企業がある。(5社程度)

○セールスレップを活用した販売を行っている企業がある。(4社程度)

## ⑥産地に集積している各機能の維持状況

○五泉地区では糸商、染、編立、縫製等の産業集積はあるが、いずれの産業においても高齢化が進んでおり、今後の不安要素が大きい。

○五泉には総合商社の駐在事務所が数社残っているが、今後受注が減るに連れ駐在事務所の撤退の恐れが強くなる。

○これまで産地内にニット関連産業の集積があったため迅速な見本作成ができたが、受注減による外注先の減少と高齢化により、今までのような対応ができなくなっている。見本作成費用も増加している。

○ニッターを支える外注(縫製・プレス・編立・仕上・副資材取付等)が高齢化により縮小・廃業しており、現在、外注の取り合い競争が生じている。

## ⑦雇用状況

○高齢化が進んでおり、平均年令は40代後半もしくは50代前半。ここ3年の新卒者雇用状況は：平成19年:3社にて4名、平成18年:2社にて4名、平成17年:5社にて13名となっている。

○中途採用は企業の廃業による退職者があり、雇用に苦勞することはないが、若者は他業種に流れ繊維業界には集まらない。(昨年末、五泉の大手ニッターが廃業)

○ニッターでは高齢化が進み、世代ギャップがあって若年労働者が就職を敬遠しており、仮に入社しても1~2年で辞めていく状態となっている。

○若い人材を教育する余裕がなく、即戦力のための雇用となっている。

⑧組合間(他地区)の連携

- 県内他地区との連携事業はない。
- 企業間同士では仕事の融通はある。

⑨後継者の育成状況

- 後継者の育成・世代交代は、組合員の半数程度(約20社)は進んでいる。
- 年間3~4回、後継者による研究会を開催している。

⑩組合における産地活性化事業

- これまで東京で独自に展示会を開催してきたが、現在は繊維ジャーナル主催のIKAエ展示会への参加に切り替えている。
- 青年部会がイベントとして子供のファッションショーを開催している。
- 産地ブランドとして五泉ドリームがあり、新潟県下の観光物産展で展示即売を行っている。
- 組合主導ではないが、同品質の商品を製造する企業による共同受注の検討を進めているグループがある。

⑪元気な企業及びその取り組み概況

- 組合員36社の内、商社・アパレルメーカーとしっかり取り組んでいる5~7社は受注が増加し、利益も上がっている。
- A社:ヤングレディースでは短納期短サイクルで売上を伸ばしている。
- B社:編立技術力が高く、ハイゲージの高級品を製造。ハード・ソフト共に強い。
- C社:布帛とニットの融合製品が多く、自社提案型受注50%、自立化事業採択企業。
- D社:消費者直結の自社企画製造販売100%
- F社:シルクニット専門ニッター

⑫産地の課題

- 国内市場重視で現状と同じ受注型OEMではなく、デザイン提案・小売提案を行う攻めの姿勢を持った実践的な取り組みが必要。
- ニッターのみならずアパレルメーカーも厳しい状況にあり、売場意見を最優先にとらえながら、同じ目線で商品開発・販売を行う必要がある。
- 小売部門の設置により商品動向チェック等、マーケティングの強化が必要。
- 上記を推進する為の企業の意識改革や、下請体質から提案型営業へと転換が図れる手法の獲得が必要。
- ニッター同士の横のつながりを重視し、1社での負担軽減を図りながら複数の受注を獲得する取り組みが必要。

(企業が抱える問題点ー参考)

- 受注時期平準化の必要性
- 手形支払の割合の減少を進めたい。
- 社内独自の技術の伝承が十分に行われていない。
- 新規の設備投資が非常に少なくなっている。(編機、ミシン、その他周辺設備)ー新品ではなく、廃業により出てきた中古品の購入。

(4)産地に求められる技術・人材

- 生産現場技術者、生産現場技能者、受注営業社員、販売営業社員。
- ニッター、アパレルメーカーが望んでいる人材はレベルが高いため短期間で育成できない。時には外

部人材の活用が必要である。

○同じ仕様書、同じ機械、同じ素材を使っても、企業毎にできあがった商品の顔は異なる。これは糸のテンション等が異なるためであるが、この差異が技術である。

(5)産地に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

○パターンメイキング、企画開発用OA機器の応用技術に関するセミナー・技術強化プログラム

○社内コストに関する意識醸成を行えるプログラム

○流通に関するセミナー

## <横編製品製造業M社>

### (1)企業概要

- ①創 業 年 : 昭和35年12月
- ②主 要 編 形 態 : 横編100%
- ③主 要 製 品 : 婦人ニット外衣(セーター、カーディガン等)
- ④主要営業形態 : 受注営業(提案型OEM)
- ⑤従 業 員 数 : 20名
- ⑥特徴

- 婦人(ミセス)向けセーター、カーディガンが主体。上代は1万2千円~2万2千円
- 以前はニットのための製品を製造してきたが、アパレルメーカーは編立に時間がかかるデザイン性の高いもので、縫製も布帛等とのドッキングが必要な、手の込んだ商品を要求するようになった。これに伴い社内では、これらの要求に対して十分に応えられる技術力、縫製力を育て上げ、特殊ニットと縫製機能のコラボレーションによる特別な商品を製造できるようになっている。
- ゲージは8ゲージ、12ゲージの商品が主体である。

### (2)企業の現状とビジョン

#### ①最近の景気・受注状況

- 自社の規模では多くの客先とは付き合える程の生産力がないので、取引先を3社に絞って深い付き合いをしている。従って、現状では市場拡大のための営業は特に必要がない。
- 展示会は早めに開催し、発注は遅めという時代である。10月以降の発注状況を見ないと来年は分からないが、9月展の受注状況をみていると今後は厳しいという見方をしている。
- 中国シフトが続いており、日本への回帰の感覚はない。小さなアパレルメーカーや小売で一部国内回帰の動きがあるかもしれない。

#### ②産地の方向性

- ニット業界の景気は下げ止まっていない。まだ、底が見えない状況である。
- 当産地では以前は100社程度あったが、現在は三分の一になっている。
- 後継者、従業員の高齢化が進んでおり、人材がいなくなりつつある。産地がさらに縮小していくと思う。

#### ③企業ビジョン

- 基本はOEM指向である。これに加えて自社ブランド、自社企画商品を作っていきたい。
- 自社企画商品については、ファッション性の高い衣料品のみではなく、他用途例えば、産業資材分野、医療分野などニットの特性を活かし角度を変えた商品づくりを目指していきたい。
- 前述のごとく、現在、同社では売先を3社に絞込み、自社の生産規模に合わせた最小単位の人員で仕事をしており、製造の原点(いかに良い商品を製作するか)に立って物事を考えていく。以前、小売店のまねごとをしたが、ノウハウが掴めず失敗した。二足のわらじを履くことはできない。

### (3)企業の問題点と課題

- 設備が老朽化しているが、現在の受注量及び市場の先行きを考えると、新規投資は躊躇せざるを得ない。
- 商品は高付加価値商品になっているので、受注単価は上がっている。しかし、手の込んだ商品ゆえ、生産効率が悪く利益が出ているかは疑問である。



(4)企業に求められる技術・人材

- 人員は生産規模に相応している。尚、産地内で廃業する同業他社があるので、人員の補充にはあまり苦勞をしていない。最近作業部隊として熟練工を採用することができた。
- 同社のCADオペレーターに特に不満はない。
- 今後は良いサンプルを作る技術を確保していきたいので、編立ーパターンー縫製の一連がわかる人材を育てたい。他の部分はネットワークによりアウトソーシングしていく。全工程を自社で内包することは難しい。(同社はこのようなことができる企業規模ではないので、専門職に徹した方がよいと考えている)

(5)企業に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

- 編立、パターンの技術者養成に係るプログラムを希望。

## <横編製品製造業N社>

### (1)企業概要

- ①創 業 年 : 昭和36年4月
- ②主 要 編 形 態 : 横編100%
- ③主 要 製 品 : 婦人ニット(ヤング50%、ミセス50%)
- ④主要営業形態 : 受注営業(提案型OEM)
- ⑤従 業 員 数 : 39名
- ⑥特徴

- 五泉地区はミセス対象のニット産地であるが、同社は五泉地区の中で最も早くヤングレディースニットを手掛けた企業である。
- 中国生産のボリュームゾーンと競合するニット商品を製造している。回転の速いヤングレディースニットを受注していくためには、クイックレスポンスが必要不可欠である。外注先(同業他社3社)を活用して短納期生産体制を確立している。
- ゲージは5~16ゲージで中心は12ゲージである。上代1~2万円までの商品を80%製造しており、残りの20%は高級ブランド品を製造して技術力の維持向上を図っている。
- 取引の95%は大手商社向けである。

### (2)企業の現状とビジョン

#### ①最近の景気・受注状況

- 受注は平準に推移しており、今年は昨対10%のUPであった。
- 東京にある商社への営業訪問は、社長及び営業部長が交代で毎日出かけている。常にコミュニケーションを取り密接な関係を維持している。
- 受注から4週間で納品できる商品のみ受注・製造している。2週間サイクルの商品は採算ベースにのらないため受注しない。
- 同社では大ロット商品を製造するため、かなりの部分を外注しており、長年の下請企業とのつながりにより、自社工場と同質の製品を作ることができるようになっている。
- 最近、中国では人件費の上昇や素材手配の遅れなどから、1ヶ月サイクルの納品が2ヶ月となってクイックな対応が難しくなっている。こうしたことから同社にとって有利な環境ができています。

#### ②産地の方向性

- ニット業界の景気は悪いが、すべての企業が悪いわけではない。利益を出している企業、利益を出していない企業の格差が一段と大きくなっている。

#### ③企業ビジョン

- 産地の活力が落ちている現在、一社単独では何もできないので、糸商・染工場・企画会社とのタイアップを強化していく。
- 前述のごとく取引は大商社が主体であり、今後とも商社のOEM生産に徹していく。商社の求める大ロット・短納期生産型に企業体質を変えているので、今後、市場の中に新たな動き(生産、販売、流通面において)が生まれたときには、商社から一番に声がかかる企業を目指している。
- 海外生産は考えていない。又、輸出も考えていない。

### (3)企業の問題点と課題

- 特に大きな問題はない。

#### (4)企業に求められる技術・人材

- 生産技術力の向上のために、難しい商品も敢えて受注しているが、それが良い結果をもたらしている。現場ベースでは、島精機製作所の技術者との日々のコミュニケーションを通じて教育を受ける形にしている。
- 商品提案は、素材のわかる外部デザイナーに商社・アパレルメーカーから出てくる絵柄を見せて、商品提案できるようにしている。同社のように、外部のデザイナー4人と契約して商品提案している企業は五泉地区では少ないと思われる。
- 内部的には、仕様書を読んでサンプル作成ができる人材を育てることが必要。本生産は外注の力も借りられるが、見本は自社内できっちり製作できなければ受注に繋がらない。又、アパレルと話の出来る人間(生産に精通し、市場の動向も掴んでいる人材)の育成も必要。

#### (5)企業に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

- 現在では産地内で廃業した同業他社の人材を活用できるが、いつでもそのような余剰な人材が確保できることは不可能ゆえ、パターンメイキングに関する人材育成プログラムを希望。

## <横編製品製造業〇者>

### (1)企業概要

- ①創業年：昭和34年7月
- ②主要編形態：横編100%
- ③主要製品：ヤング・キャリア及びミセス(セーター中心)
- ④主要営業形態：受注営業(提案型OEM)
- ⑤従業員数：36名
- ⑥特徴

- ヤング・キャリア向けを主体とする。五泉産地で最初にSPA向けの商品生産に取り組んだ企業であり、現在、SPA向けのヤング・キャリア商品が自社生産の70%を占めている。
- 当初は、五泉産地の生産サイクルが4週間の所を2~3週間のクイックで生産出来る体制を構築していたが、他企業からは「何故、そのような短サイクルをするのか」と批判的な目を向けられる程であった。
- SPAとの取り組みは、平成4年に商社から「これからの生産は短サイクルに向かっていく」との説明を受け、決意したことにはじまる。SPA対応をするためには多品種対応が必要であり、同じ機種(編機)を揃えて生産安定を図る必要があったため、島精機製作所より編機を導入すると共に、同製作所の技術者1名を1ヶ月間常駐させて各種の調整を行った。島精機製作所の技術者派遣は計3回行い、全システムを稼働させるのに2年かかった。
- ゲージは8, 12, 14, 18の各ゲージを揃えており、上代価格1~2万円の商品が多い。
- 14ゲージで有りながら16ゲージの風合いを出す技術を有している。
- 編立は90%を自社内で行っており24時間操業体制を組んでいる。同社では土日も交代制を取っており、会社全体が休むのは盆と正月のみである。
- 生産管理システムはSPA向けの多品種・クイック対応を支えるために、20枚を管理単位として外注管理も含めて進捗管理が細かくできるようになっている。

### (2)企業の現状とビジョン

#### ①最近の景気・受注状況

- 売上は概ね平準に推移しており、年商4億前後である。
- SPA向けの商品生産とミセス向け商品の受注形態は別物である。SPAはアパレルメーカーからゲージ、素材すべてが指定される形であるが、一方ミセス向けは自社が企画提案し、展示会で受注する形となっている。

#### ②産地の方向性

- 本年夏、大手アパレルの社長が五泉産地を訪れ、09年春夏物より日本回帰を本格的に始めるとの発言を行った。海外生産の人件費上昇、人手不足による納期遅れ、生産規制(有害染料の使用禁止等)等が理由となる。
- 一方、産地としては生産規模を絞っているため、大口の注文がきても対応できない。数社がグループを作り共同受注をしていく必要がある。

#### ③企業ビジョン

- 国内市場重視のOEM生産を基本としてSPA向けの生産を進めていく。海外生産を行う予定はない。製品の輸出も考えていない。
- 現在、大手アパレルの指定工場になっているが、今後も24時間生産を維持し、短サイクル生産体

制を武器にしていく。

### (3)企業の問題点と課題

○現時点では、経営は親族で固めており大きな問題はない。

(参考)

社長:現場中心の全体管理 息子:営業 娘・息子の嫁:パターン作成

妻:サンプルの最終チェック

しかしながら、将来的には外部から人材を確保せねばならない。

### (4)企業に求められる技術・人材

○SPA対応型に生産体制を整える為に、編機を新機種に切り替えた際には、島精機製作所による指導が、工場現場にて行われた。

○ニット製品展示会、生産機器の展示会には従業員を行かせ、現場での教育を行っている。

○社長がミシンメーカーに頻繁に出かけ、産地状況、ニットビジネスに関わる情報を収集すると共に、従業員にも必要な情報を与えて現場教育している。

### (5)企業に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

○市場の流れ、マーケティング、企画に関する情報提供・教育

○パターン技術に関する技術教育(最近では、サンプルが持ち込まれた場合、どのようにして作るか分からないものが入ってくるので)

## <丸編／横編製品製造業P社>

### (1)企業概要

- ①創 業 年 : 昭和32年
- ②主 要 編 形 態 : 丸編(カットソー)70% 横編30%
- ③主 要 製 品 : カットソー各種、ミセス(セーター等)
- ④主要営業形態 : 受注型OEM
- ⑤従 業 員 数 : 28名
- ⑥特徴

- 高級ミセスを対象とする。丸編、横編、布帛の各種アパレル製品の製造が出来る。又、丸編と横編、丸編と布帛等のドッキング商品を得意としている。
- 横編の素材開発(糸及び編地開発)に注力した結果、一昨年のJAPANクリエイションで注目され、受注が拡大している。糸から開発していけば、模倣されるケースは非常に少なくなる。

### (2)企業の現状とビジョン

#### ①最近の景気・受注状況

- 提案型受注に注力した結果、売上高は昨対30%アップしている。
- 5～6年前に企画提案したときは振り向きもされなかったが編地が、今回採用されている。古い物がかえって新鮮に見えるのかも知れない。

#### ②産地の方向性

- 縫製などの関連企業の人材が高齢化しており、近い将来人材が不足する。若年層の人手確保が困難ゆえ、雇用延長等の措置を取る必要がある。
- ニットの国内生産はゼロにはならないが、人材、コストの面から減少し続けられると思われる。
- 仮に中国生産からの日本回帰があっても生産基盤が疲弊しており、生産能力、コスト対応面等を考えると、受注できるところがなくなるとされる。

#### ③企業ビジョン

- その昔産地におけるニッターは、自分で素材を調達し、意匠を凝らして生産した商品を、自分で売り歩いてきた。それが時を経るに連れ、仕入は商社に渡してしまい、企画はアパレルに取られ、そして販売は問屋に握られることになってしまった。今や製造のみに特化してしまったメーカーにとっては、国内市場中心のOEM生産を続けていく以外に活路は無い。
- 小売進出は難しい。又、海外進出は考えていない。
- 中国製品との競争に際しては、社員一人一人が創造的な仕事をする事で、付加価値の高い商品を製造していく努力を続けていくしかない。

### (3)企業の問題点と課題

- 横編、丸編、布帛の各種製品の製造が可能である反面、全ての製造機器を備えているため、設備費に加えその整備・維持にも費用がかかり、コスト高になっている。
- 外注人材(リンキング)が減少しており外注確保に困っている。外注人材は一時期より減少スピードが遅くはなっているが、今も減り続けている。
- 高齢化対応、若手従業員に対する技術の伝承には各企業とも困っている。
- 中間年齢層が社内でスッポリと抜けており、若年労働者の応募が少ない。また、入社しても高齢者との年齢ギャップで長続きしない。

(4)企業に求められる技術・人材

- 自社技術、テキスタイル等の総合的なプレゼンテーションができ、アパレルメーカー等との交渉を迅速・適正に行える人材の育成が必要。
- 熟練者と若手従業員をセットで仕事に取り組ませ、その中で技術の伝承を図っている。
- 十日町では、自社の技術伝承のために社内で資格試験制度を設けているメーカーがある。将来的にはこの制度を取り入れていく。

(5)企業に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

- 工場内の無駄の排除を行う方法(5S「整理・整頓・清掃・清潔・躰」等)
- 担当する工程の改善トレーニング
- 生産技術者の意識改革のためのプログラム(技術を教えるにあたっての事前教育)

## V. 大阪ニット産地(大阪ニットファッション協同組合、企業)

### <大阪ニットファッション協同組合>

#### (1)大阪ニットファッション協同組合の概要

##### ①設立時期:昭和28年9月(大阪メリヤス調整組合として設立)

昭和49年大阪ニット工業組合に名称変更

・大阪ニット会館は、建物を大阪ニット工業協同組合が所有し、土地は旧大阪ニット工業組合が有している。この度、組合員の減少に伴い両組合を統合すべく、平成19年10月に大阪ニット工業組合を大阪ニットファッション協同組合に組織・名称変更した。平成20年4月には両団体を合併する予定である。

##### ②組合員数:132社(丸編90社、横編32社、経編3社、その他)

・横編企業は事業規模が小さいが、かつては組合員の半数を占めていた。

##### ③組合員数の増減状況:横編を中心に減少傾向

#### (2)産地の概況

##### ①産地形成状況 : 同業種集積型産地

##### ②主要編形態 : ニット(丸編、横編、経編)の生地、製品製造及び染色整理業者

##### ③主要製品 : ニットインナー(60%)、婦人・メンズニットアパレル(40%)、生地

##### ④主要営業形態 : 受注営業型(OEM)

##### ⑤機能集積状況 : 西日本(三重県、滋賀県、和歌山県、奈良県、大阪府、兵庫県、高知県、宮崎県)を管轄地域とする広域団体であり、域内には糸、紡績、編、染色等の産業集積がある。大阪地区に限れば、丸編、横編のニッターが集積している。

#### (3)産地の動向

##### ①産地活力

○丸編、横編共に組合員の減少が続いており、特に横編企業の減少が著しい。組合脱会の原因としては、倒産によるものは一件もなく、廃業による脱会である。福島区にあった役員クラスの組合企業も廃業によって脱会した。

○旧大阪ニット工業組合の組合員は昭和40年に1,321社あったが、平成19年には132社となり、昭和40年時の1/10に減少した。

○また、大阪ニット協同組合は昭和32年に472社あったが、平成19年には53社に減少している。

○従業員規模は平均20~30人で、横編の場合は10人前後が平均的な規模である。

○横編企業は慢性的に景気が悪い状態が続いており、最近では生産設備を持たないテーブルメーカー的な企業も増えてきた。

○組合員の製品はインナーウェアが多い。グンゼが組合に加入しているため、組合員全体の売上推計は約2,270億円であるが、この内、グンゼの売上が1,300億円で底上げしている。全従業員数は6,000人で、グンゼは約4,500人であるので、加入企業の規模は小規模零細企業で占められている。(丸編 約20人、横編 約10人規模)

○中国生産からの国内回帰の話もあるが、便宜的に一時的に国内発注する要素が強く、継続性については疑問が残る。

○組合では、かつてニット製品、横編、生地、経編、国際、染色の各部会が組織化されていたが、最



近では組員数の減少により横編部会がニット製品部会に吸収され(横編企業は平成4年では239社あったが、現在は27社である)、経編部会が生地部会に吸収される等、部会が整理統合されている。さらに、部会の出席率が低く部会活動も停滞状況にある。

○組合員相互の連携は少なく、組合帰属の意識も希薄である。

## ②国内市場・販路拡大状況

○技術力は高いが、受注営業が中心の下請体質を有する企業が大半であり、東京に営業所を有する企業が多く、東京の取引先からの受注が多い。

## ③海外生産状況

○丸編企業を中心に、約20社が中国、タイ等に工場を出している。海外生産に取り組む企業は増えている。

○横編の中国生産を行っている企業は100人規模の工場、日本では作れない手横編機を使用し、風合いのある製品づくりを行っている。

## ④海外市場進出状況

○企業規模が小さく、業態拡大を目指す企業は今のところ見受けられない。

## ⑤脱下請化、川下進出の取り組み状況

### <国内市場>

○川下への進出希望を持つ企業はあるが、リスクを取らねばならず行動を起こせていないのが現状。ただ、東京に営業所を持つ企業が、川下進出の取り組みをしている可能性はある。

○インターネット活用による自社製品販売やSHOP設置による川下進出に取り組んでいる企業が一部にある。

### <海外市場>

○④に同じ。

## ⑥産地に集積している各機能の維持状況

○ニット関連の産業集積は縮小しており、各機能は低下していると言わざるを得ない。

○ニット工連の機能が低下しており、当組合との関係も希薄化している。

## ⑦雇用状況

○企業規模縮小の過程でリストラを行っており、人材募集を行う企業は少ない。

## ⑧組合間(他地区)の連携

○組合間の連携はない。

## ⑨後継者の育成状況

○後継者に関しても毎年の廃業が見られる状況を考えると、自分の代で廃業を考えている企業が多いと思われる。ただ、後継者のある企業も少数ながら存在し、世代交代を進めている。

## ⑩組合における産地活性化事業

○平成元年～10年まで、紡織、染色、丸編ニット、横編ニット、ニット機械の各業種が出展するニットフェアを開催し、アパレルメーカーのみならず一般消費者等、計約5,000名の来場を得て大阪ニット産地のPRを行ってきた。

○大阪府の助成金を活用してIFFへの出展に取り組んでいる。昨年は希望者が少なく、願いの形で出展したが、今年は昨年度の盛況振りを見て8社から申込があり、内4社が採択された。

○組合員に必要と思われるセミナー(輸出セミナーなど)も開催しているが、参加者は少ない。(数名程度)

⑪元気な企業及びその取り組み概況

○中小機構の自立事業に採択され、新たな取り組みとして店舗を開設、及び商品の企画・開発による販路開拓を目指している企業がある。

⑫産地の課題

○国際化が大きな課題であるが、企業活力が低下しており、廃業する企業も多く、対策が取られていないのが現状である。

○現在の当組合の主要事業は外国人研修生受入事業である。ただ、最近の入国管理局の審査が厳しく、受入企業の経営内容が原因で研修生受け入れができなかったケースや、異文化による研修生の問題行動に対する処理が大変な為、企業が受け入れを取りやめるケースも増えてきた。研修生の受け入れは春・秋の2回で年間80名あったが、今年は半減している。

○大阪産地に限らず、全国的に言えることではあるが、染色・整理工場の減少が非常に大きな問題となっている。紡績、編立が出来ても、最終段階の染色・整理が出来ねば最終製品は作れない。業界全体として早急に対策を講じねばならない課題である。

(4)産地に求められる技術・人材

○企業自体が生き残りを考えているものの、業態改革を伴わない体制の中で組合として人材育成事業を見出しにくいのが現状である。

(5)産地に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

○メーカーとして生き残りを図る上で、受注型OEMから提案型OEMへの転換をはかる必要があるので、パターンメイキング技術をはじめ、ものづくりに関する技術力の向上は不可欠である。  
規模縮小にともなう人員削減により、営業部隊が機能していない(もしくは充実していない)事も問題のひとつ。従って、トレンドがわかり、相手先の要望を具体的な形に落とし込める営業マンの育成も必要。

## <丸編製品製造業Q社>

### (1)企業概要

- ①創 業 年 : 昭和6年
- ②主 要 編 形 態 : 丸編
- ③主 要 製 品 : インナーアパレル(紳士・婦人・子供)
- ④主要営業形態 : 自社製品製造販売型OEM
- ⑤従 業 員 数 : 60名(別会社組織で三重県に工場60名)
- ⑥特徴

- 0才～80才までのインナーウェアと言われるすべての年代商品の製造販売を行っている。インナーウェアの中には和装、介護用など特殊な物も含まれる。
- 国内工場及び中国工場(大連・青島・広州)を有し、量販向けからブランド品(OEM)まで対応できる生産体制がある。合併工場(1,500人規模:主にトランクス)、独資工場(200人規模)があり、同社から8名派遣している。
- 取引先は大手肌着メーカー、問屋、量販店、通販、専門店など多岐にわたる。
- 商品企画にあたっては社内で基本企画を作成した上で、デザイン・カラーなどの詳細部分は、外部の企画会社4社に委託している。ただ、この委託も丸投げではなく、社内で最初にプランを立てた後に(生地を選定等)、外部とのやりとりの中で商品が練られていく。
- 中国製品との競合となるボリュームゾーンを避けている。又、人的検査・流通にも資源を投資している。

### (2)企業の現状とビジョン

#### ①最近の景気・受注状況

- 昔は防寒具メーカーとして商売をしていた。防寒具製造は年に1度しか販売時期がなく、在庫等の資金力が必要とされる厳しい商売であったが、幸か不幸か主要問屋先が倒産した為、小売に直接販売するようになった。それがきっかけとなり徐々に商品バラエティーが増え、現在では全商品の65%が夏物となっている。夏場は汗取用に肌着を着用する人が多いので商品は売れている。
- 営業担当者、企画担当者による顧客への提案・営業力が強く、受注の確保を先行させているので、自己リスクによる商品作りがなく、仕事は安定している。常に受注で満杯状態。
- 取引先がメーカー、問屋、小売店など、多岐にわたっており、それぞれの発注時期が少しずつずれるため、受注の山谷が平準化できるようになっている。
- これまで小売／アパレルメーカーの発注時期は市場動向を見定めるため、できるだけ遅らせる傾向があったが、最近では通販や専門店が計画的に早期に発注の意思表示をするようになってきている。しかしながら、小売は納期が非常に厳しく1週間での納品や変更が求められる。

#### ②産地の方向性

- 回答なし

#### ③企業ビジョン

- 自社ブランドをつくるという気はあるが、費用対効果を鑑み現段階では取り組むに至っていない。
- 海外で販売することは考えている。中国市場では商品販売にライセンスが必要なため業務委託して販売することを考えている。

### (3)企業の問題点と課題

- 企画営業(企画を上手にプレゼンテーションできる人材)と営業企画(得意先と会話して、会話の中から商品企画への落とし込みが出来て、ものづくりができる人材=要望をすぐに形にしてプレゼンテーションできる人材)の確保が最重要である。

### (4)企業に求められる技術・人材

- 社員は毎年採用している。基本的にOJTによって人を育てているが、営業担当者のみ即戦力を求められる為、中途採用を行っている。
- 企画分野(デザイナー)の人材は新卒者(専門学校卒)しかとらない。中途採用だと、中途採用者(デザイナー)の力(個性)が営業マンより強く、顧客が望むものを作れないという弊害がでるため。
- 技術分野ではコミュニケーションのできる人材(隠れた営業マンであること。職人は不要)が必要。
- 営業分野では、会話の中から新しい提案、仕事を作りあげていく人材が必要。
- 上記の人材教育は学校では習えないものであるため、同社においては、全ての採用者をまずは現場に入れ、現場の仕事を覚えさせて教育していく「OJT教育」を心がけている。
- ビジネスは、得意先から相談があった3日以内に商品提案することが最重要である。これを実現するための営業マン、それを支える企画人材の育成が必要である。
- 営業マンには日常的に売場調査を行うよう指示しており、役員クラスが同じ売場調査を行って、営業マンの報告状況から市場調査能力不足の部分を指摘する等の教育を行っている。
- 技術分野の人材育成に関するセミナーは生産本部長が判断し、必要と判断したものはすべて行かせるようにしている。

### (5)企業に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

- 企画・営業担当者が知らなければならない基本的な事項、参考になる事項のセミナー。
  - ・テキスタイル・色・アパレルファッションなどのトレンド情報
  - ・市場動向
- 上記 デザイン企画における技術力アップの為の研修
  - ・パターン研修、デザインソフトのスキルアップ研修等

## <横編製品製造業R社>

### (1)企業概要

- ①創 業 年 : 平成12年
- ②主 要 編 形 態 : 横編
- ③主 要 製 品 : 婦人ニットウエアー
- ④主要営業形態 : 自社製品製造提案型OEM(OEM80%、自主提案20%)
- ⑤従 業 員 数 : 40名
- ⑥特徴

- 従来産地の横編メーカーは注文を受けてからの生産販売体制をしいているが、同社は市場の動向に合わせ自社企画による生産を先行し、在庫を抱えて販売を行っている。在庫を抱えるリスクはあるが、在庫を嫌う問屋のニーズに合わせた自社での計画的な生産体制を構築したため、閑散期がなく安定した生産体制を実現することができた。
- 上記の体制を実現するため、糸の調達から編・縫製・プレスに至るまでを一貫して行える生産グループを構築して生産にあっている。ゆえに、短納期で効率的な生産が強みとなっている。
- ファッションの流れはハイゲージ商品に移っているので、自社のローゲージ編機は全てハイゲージと入れ替えた。結果は大成功であり、現在はフル操業状態にある。

### (2)企業の現状とビジョン

#### ①最近の景気・受注状況

- 一年程前より海外生産から日本への回帰現象が起きており、受注が増えている。グループによる一貫生産体制構築により、コスト・納期共に中国に負けない体制が整っていることが、受注に繋がっていると考えている。一方、山形・福島産地では、生産体制が分業化されており、又、リストラ・高齢化等による人員減少等にて生産のインフラが老朽化しているため、日本回帰の追い風に乗れていないと思われ、その分も自社にて受注することができている。受注先は大手商社に集中している。
- 上記国内受注増加の要因としては、中国における生産コストの増加、人手不足による納期遅れ等があるが、加えて、国内の百貨店が中国製品を排除する動きが出ていることも一因である。中国品の品質問題が増えるにつれ、クオリティーGメンも調査を拡大して、不当表示の発見など品質の劣悪化に目を光らせており、百貨店においてもクレームの対象になる可能性が大きい中国品を国内品に切り替える動きが出ている。

#### ②産地の方向性

- 現状は、生産能力のあるところにオーダーが集中している(格差拡大)。最近、産地のある企画会社は、中国生産から国内生産に切り替えた。但し、地元の縫製業者に委託しているため、産地内で縫製業者の奪い合いが起こってしまっている。結果、縫製の品質が落ちてしまう事態が発生し、現在では縫製技術の確保が最大の問題点となっている。ゆえに、中国にシフトしてしまった大量受注を引き戻す為には、産地の生産体制を整える必要性が生じている。(企画・糸・編・縫製／リンクング・プレス・販売と一貫体制によるグループ化が不可欠である)

#### ③企業ビジョン

- 国内の衣料分野から産業資材(異業種)分野へ  
アパレル製品に囚われず、ユニバーサルデザインなどへの進出を試みている。異業種向けの注文にもマルチに対応できるメーカーを目指す。

(最近ホールガーメント機を利用し、魚釣り用の捕獲網を生産・販売。評判が良く、シーズンに限定されることのない取引が可能となっている)

○グループ内で糸の調達から縫製までを一貫して行える生産体制を構築しているが、更に中身を充実させより短納期で効率的な生産体制を作り上げる。又、ホームページ、顧客へのダイレクトメール等を通じて外部に向けた情報発信を強化していく。

### (3)企業の問題点と課題

○グループ化を実現させる為には、縫製工程とリンク工程の外注先の減少が障害となっている。この工程の人員を確保しなくては生産の拡大にはつながらない。

### (4)企業に求められる技術・人材

#### ①求められる人材

○製造業は技術で勝負する以外活路はない。現場をしっかり管理できる技術者や、現場(生産)を知った上でのものづくりができるデザイナーが、業界的に求められている。

#### ②人材の育成・確保

○人材を定着させる為に社内での役割分担を明確化して、新人でも一つの仕事を任せる。任された者は任務の遂行の為に努力するようになり、責任感が増し、自分の能力を開発することに繋がっていく。会社の目標を共有させることが社内に人材を定着させる秘訣であり、社内における人材育成となっている。

### (5)企業に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

#### ○生産管理システムの研修

生産現場における人・物・金の無駄を省くことができれば生産能力は格段に進歩する。そのようなシステムを構築・管理できる人材育成プログラムがあれば受講させたい。

#### ○新規顧客獲得・販路拡大に向けての研修

## <横編製品製造業S社>

### (1)企業概要

- ①創業年：平成2年
- ②主要編形態：横編
- ③主要製品：アパレル(婦人)製品
- ④主要営業形態：自社製品製造提案型OEM(OEM90%、自主提案10%)
- ⑤従業員数：10名
- ⑥特徴

- ミセス向け高級商品(セーター・カーディガン等)の製造販売を主体としている。確かな技術力が売物であり、パターン、縫製にも凝っており、デザインも自社にて企画している。ものづくりの好きな人間が集まっており、素材+編地の開発にも注力している。
- 自主提案商品においては、大手アパレルのレップシステムを採用し始めたが、販売力が圧倒的に強く今後の展開が楽しみである。
- 技術力やデザイン力はあるが高コストになるため、既存ラインのディフュージョンラインをつくり販路の拡大に努めている。布帛やカットソーと組み合わせで提案するため、商品群にバリエーションをもたせる事ができ、バイヤーの反応も良い。

### (2)企業の現状とビジョン

#### ①最近の景気・受注動向

- 受注量は昨年より悪化している。小売店の仕入が少ない。OEMの受注も悪い。要因として、春物商品の買い控え、暖冬の影響が大きい。アパレルの日本回帰の実感はない。

#### ②産地の方向性

- 縮小傾向だが、さらに縮小されると思われる。安物は中国と泉州産地へ。価格の張るものは新潟産地が担っていくものと思われる。役割分担が益々明確化していく。

#### ③企業ビジョン

- 海外へ目を向ける。海外市場の開拓。展示会に積極的に参加していく。現状のOEMも確保しつつ、リスクを張って海外に打って出る事もすでに行っている。
- アパレルメーカー(年商20億円)に自社ブランド商品売り込んでいるが、ブランド名は相手先の要望で名称を変更して販売される。ゴーストライターの商売であるが、自社が企画、提案した商品の販売は積極的に増やしていく。
- 自社の技術力を活かした高級品は、小売・専門店のOEM生産の受注も拡大していく。

### (3)企業の問題点と課題

- 人材が不足している。又、定着率が悪い。魅力ある企業に体質改善を図る必要がある。
- 生産体制の強化。設備を完備して自社工場内で生産したい。

### (4)企業に求められる技術・人材

#### ①求められる人材

- マーケティング力の強化(人材・ノウハウの両方)  
受注拡大の為営業社員を育成したい。

②人材の育成・確保

○社内人材と外部委託人材のアウトソーシングを効率良く行っていきたい。

(5)企業に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

○企画営業の為の人材育成研修

取引先の要望を企画に落とし込み、すぐに提案できる人材が不可欠である。マーケット事情に明るく、市場の動きに合わせた企画提案ができる人材を育てる為の企画研修、及びトレンド(テキスト/カラー/アパレルファッション等)情報の収集分析、市場動向を把握する為のマーケティング分析等の研修を望む。

○クオリティーの高い商品を生産する為の技術者研修や、トレンドを把握しながら、他社にはないデザイン提案ができるようにパターンや編組織の開発技術向上研修などが必要と考える。



## VI. 和歌山ニット産地(和歌山県ニット工業組合、企業)

### <和歌山県ニット工業組合>

#### (1)和歌山県ニット工業組合の概要

- ①設立時期:昭和28年6月
- ②組合員数:88社
- ③組合員数の増減状況:減少傾向が続いている

#### (2)産地の概況

- ①産地形成状況 : 同業種集積型産地
- ②主要編形態 : 丸編
- ③主要製品 : ニット生地(編地)
- ④主要営業業態 : 受注営業型(提案型OEMが主力)
- ⑤機能集積状況 : 撚糸、編立、染色整理、縫製

#### (3)産地の動向

##### ①産地活力

- 日本全国に占める丸編ニット生地のシェアは40%弱を占めているが、年々、産地内の企業数は減少しており、産地の活力もそれに伴い低下している。(企業数は、ここ20年で半減している)
- 純綿糸取扱量は昨年が6万1,000梱/年でピーク時の1990年の35万梱/年の約17%に減少している。
- ニット生地の年間売上は3~4億円が平均的である。

##### ②国内市場・販路拡大状況

- 生機(ニット生地)の生産が大半であるが、その内15社ほどは東京、大阪に営業所を持って後染め等の加工をしたニット生地を生産している。
- 元々、短繊維のニット生地生産を主体としてきているが、最近ではテニセル、アクリル混の生産も行うようになっている。
- 主要市場は東京、大阪、名古屋。

##### ③海外生産状況

- 海外(中国)生産を行っている企業が1社ある。

##### ④海外市場進出状況

- 過去に海外展示会(インターテキスタイル上海、プルミエールヴィジョン)に出展した事はあるが、展示をただけに終わり、成約にまで至っていないので大半のメーカーは輸出を考えていない。
- 一方、一部の企業だけは、海外展示会に出展して海外市場を目指す取り組みを継続的に行っており、それなりの成果を出している。(仏/プルミエールヴィジョン、米/コーテリー展等)

##### ⑤脱下請化、川下進出の取り組み状況

- 商社・アパレルメーカーで修行した二代目・三代目を中心にした企業(8社)が製品(アパレル)作りの必要性を感じて自社企画商品づくりに取り組んでいる。
- 以前、組合としてJAPANクリエイションに出展したが、現在は見送っている。ただし、個別企業が独自に同展示会に出展している。又、上記の企業がグループを組み、東京市場へ進出する為に昨年度からファブリック展を開催している。小売への販売も視野に入れ、本業は編立であるが、製

品化でニッチのマーケットを狙っていく動きもでてきている。

⑥産地に集積している各機能の維持状況

○燃糸、編立、染色、縫製等の企業集積があるが、編立が主体である。

⑦雇用状況

○産地では生き残りのために3～5年前にリストラを行った企業が多く、新規に人材募集をする企業は少ない。各企業は最少人員で生産活動を行っている。

○受注価格が厳しいため利幅を取ることができない。したがって家内工業的にならざるを得ない。企業規模は徐々に縮小している。

⑧組合間(他地区)の連携

○組合間の連携はない。

○産地内の企業間の連携も希薄で、各企業が連携し合う風土がない。工賃も各社で決定していて、安い工賃でやっているのが現状。価格競争についていけるメーカーだけが生き残っている。

⑨後継者の育成状況

○商社・アパレルメーカーで修行した後継者(二代目・三代目)が一部の企業で育っている。

○厳しいニット業界の将来を考えて、息子等に跡を継がせるかどうか迷っている企業が大半である。

⑩組合における産地活性化事業

○新規取引先を開拓するために東京で和歌山ファブリック展を開催している。

○組合の啓蒙事業の一環で講演(輸出セミナー等)主体の事業を行っているが、参加者が非常に少ない。

⑪元気な企業及びその取り組み概況(新聞情報より一部抜粋)

○Aニット: 秋冬向けのインナー素材を中心とするニットメーカー。合繊メーカーのスーパー繊維(超極細タイプ系)を使用した商材で海外向けインナーが採用されている。

○Bニット: 丸編機とトリコットを組み合わせた布帛の風合いで、従来の丸編生地にはない特徴を持つ編地を開発し、新規顧客の開拓を目指している。

○Cニット: 企画提案を強化/志向し、長年のアパレルメーカーとの取り組みから、他社ではできない商材(ニット生地)を作り続けており、東京系中心に100を超えるブランドとの取引を実現している。

⑫産地の課題

○先進的な取り組みをしている企業もあるが、基本的には「待ち」の受注ビジネスが中心で、御用聞き的な営業形態である。

○海外市場への販売も考えていかなければならないが、リスクが高いため着手することが難しいのが現状。

○同業種の企業集積が形成されたため産地として認知されたが、元々、組合員間の連携が少ない産地であり、企業数の減少により産地活力が低下している。

(4)産地に求められる技術・人材

○トレンドやものづくりがわかる営業担当者の育成。相手先のニーズをスピーディーに企画に落とし込み、提案ができる人材。

○生産現場がわかるテキスタイルデザイナーの育成

(5)産地に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

○生地デザイン開発技術

○トレンド、マーケット情報の分析手法などマーチャンダイザーの育成。

## <丸編生地製造業T社>

### (1)企業概要

- ①創 業 年 : 昭和23年12月
- ②主 要 編 形 態 : 丸編
- ③主 要 製 品 : ニット生地
- ④主要営業形態 : 受注営業型OEM
- ⑤従 業 員 数 : 32名
- ⑥特徴

○同社では8ゲージ~28ゲージまでの各種丸編機を約130台有しており、良質の生地製造と納期遅れがないという自負がある。

### (2)企業の現状とビジョン

#### ①最近の景気・受注状況

○年々受注が減っており、受注減に歯止めがかからない状態である。

(以前は1,000反ベースであったが、現在は、100反、10反、5反でも引き受けざるをえない。)

○主要取引先は某大手メーカーであったが、当該メーカーが生地商売をやめてから売上は減少した。紡績/大手商社のテキスタイル部隊との取引は今でも継続。

○生地問屋は単価が合わず、無理難題を強いられる事もあり取引はしていない。

#### ②産地の方向性

○当産地は企業同士の横の連携がない。産業集積が減少しながらも個別企業の努力によって産地は残ると思われる。

#### ③企業ビジョン

○提案型ビジネスにチャレンジするように言われるが、人材の面でも最少の人員で行っていることから提案型ビジネスに取り組むことは難しい。

○不動産部門での収益と受注型OEM生産で経営を安定させていく。現在、商社、紡績会社からの与信に不安はない。

### (3)企業の問題点と課題

○現在、最小限の人員で生産活動を行っており、一人でも休むと生産に影響が出る状態である。

○目先の利益を追うことに必死で、先のことは考えられない。

○新規顧客の開拓を行う必要性は感じるが、現状のところ行動に移せていない。

### (4)企業に求められる技術・人材

○丸編機の保全担当技術者は4人いる。新たな人材募集を行う予定はないが、営業マンで新たな得意先を持って来てくれる人なら採用したい。

○営業にスピード感があり、相手先とコミュニケーションができる人材を育成する必要がある。常にトレンドを把握し、ニーズに沿った商品提案ができる人材が求められる。現場の工程、生産管理を理解していないと難しい。

○また、「どのようなものが売れているか」、「自社の生地がどのように使われているか」というマーケットリサーチの意識を常に持つ営業人材の育成。

○保全技術者の育成。高齢化による次世代の育成。短納期に合わせて迅速に対処できる臨機応変な人材が求められる。

(5)企業に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

○営業企画の人材育成プログラム

○トレンド・マーケット情報とその分析

布帛の情報はたくさんあるが、ニットの情報は少ないのでその辺の情報をもっと知りたい。

## <丸編生地製造業U社>

### (1)企業概要

- ①創 業 年 : 昭和28年10月
- ②主 要 編 形 態 : 丸編
- ③主 要 製 品 : ニット生地(生機)、先染ニット生地
- ④主要営業形態 : 受注営業型OEM
- ⑤従 業 員 数 : 32名
- ⑥特徴

- 同社は約550台の各種丸編機設備を有しており、3ゲージ~36ゲージまで、巾は2インチ~42インチまで、あらゆるニット生地を生産している。(当産地では18~36ゲージが主流)
- 同社の1キロメートル周辺(貴志川周辺)に加工場(糸染、反染)、縫製工場があり、連携が機能している。ただし、加工場については、燃料の値上がりや公害対策費(約5億円)がかかるので廃業の危惧があり、その場合の影響は大きい。
- 大手合織メーカーの糸を使った36ゲージのニット生地(このゲージ生地は現在のところ日本の独壇場。中国でも生産できるが、日本の糸でないと作れない)など、中国等の海外ニット工場では製造できない商品を生産している。主な製品用途としては、高級ブランドのブラウスなどの衣料品であるが、一方、メガネ拭き用生地としても大量に出荷されている。

### (2)企業の現状とビジョン

#### ①最近の景気・受注状況

- 国内回帰という意味では、中国の人件費の高騰や品質の厳しさで、中国生産ができないもののみが帰ってきているだけである。しかも発注は、短納期で価格も中国生産並に押さえられている。厳しいものについては、賃加工で対応している。
- 生産体制が整っており、発注先のいかなるニーズにも応えられるニット生地を生産できることから、受注状況は平準に推移している。
- 同社の技術、ものづくり対応力を評価して顧客が出向いてくるので、自社による営業には力を入れていない。むしろ多様なニーズに応えられる技術力の強化に努めたい。
- 最近、生地問屋が海外市場(欧州等)での販売を目指して、20種類のサンプル作成を依頼してきた。

#### ②産地の方向性

- 丸編は、同一機種/同一糸なら横編よりも、ほぼ均一な商品が生産できる。よって、価格で勝負する事になるので淘汰されるメーカーが多い。ただし、販売ルートを持つ元商社マンなどを中途採用して営業にあたらせているところなどは経営が順調である。
- 従来は、大手紡績・商社のテキスタイル部隊の受注だけ(大量受注)で成り立っていた。しかし、取引先の弱体化もしくは中国シフトによって生産額・量は激減しているにもかかわらず、販売先の開拓には消極的な傾向が強い。今後も技術力の強化による受注型OEMに生き残りの活路を求めるか、廃業の道を選ぶかの二極化が進むと思われる。

#### ③企業ビジョン

- 同社の特徴である「顧客が望むあらゆる生地を生産できる受注型OEM」を基本とし、今後もこの方向は変わらない。  
(一部、提案型の生地づくりを行っているが、セレクトされるのは2~3%にも満たず、同社におけ

る主流業務とはなりにくい)

○丸編設備は他社より揃っている。生機は値段とスピードが生き残りの重要な要素となっている。

(3)企業の問題点と課題

○丸編機の保全工(機械整備技術者)が定年を迎えるので、保全工の確保が課題である。機械整備技術者は一般募集で採用できるものではなく、技術者にそれぞれ流派があるため現在の技術者と同じ流れをくむ師弟関係の中から人材を捜し、採用する必要がある。技術者を育成するには最低10年はかかる。

(4)企業に求められる技術・人材

○製品は、8割が技術者の力量に依る。いわゆる技術管理の差が品質の確かさとスピードを決定する。丸編機(コンピューター制御のジャガード機)が故障した場合、原因が機械部分の故障なのかコンピューター部分なのか分からないときがある。機械技術者はコンピューター技術を良く理解しておらず、コンピューター技術者は同様に機械技術がわからない。丸編機の両方の技術がわかる人材が欲しい。

(5)企業に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

○具体的回答無し

○知的財産保護に関するセミナーなど直接ビジネスに影響のあるものについては関心がある。

## Ⅶ. 福井ニット産地(福井県ニット工業組合、企業)

### <福井県ニット工業組合>

#### (1)福井県ニット工業組合の概要

##### ①設立時期:昭和33年年2月

昭和32年、福井県メリヤス調整組合として発足。

団体法に基づき福井県メリヤス工業組合に改組。

平成12年、福井県経編メリヤス工業組合と合併。現在に至る。

##### ②組合員数:49社(丸編24社、経編17社、横編2社、縫製6社)

##### ③組合員数の増減状況:毎年1~2社の減少が続いているが、横ばい状況。

#### (2)産地の概況

##### ①産地形成状況 : 機能連携/同業種集積型産地

##### ②主要編み形態 : 丸編、経編

##### ③主要製品 : テキスタイル(編地)が主で、一部アパレル製品

##### ④主要営業形態 : 受注営業型(提案型OEM)

##### ⑤機能集積状況 : 撚糸、織布、編立、染色整理、縫製、産元、アパレル

#### <概況>

○企業数が極端に減ることはなく、比較的平準に推移している。他産地に比べて安定していると思われる。天然繊維が多い和歌山・大阪産地等の景気が悪いときでも福井産地が悪くなるということはありません。

○現在、組合員として残っているのは元気な企業が比較的多く、他産地に比べて活力があると思われるが、特に丸編み関係で中国との競合が激しくなり、今後は厳しい状況が見込まれる。

#### (3)産地の動向

##### ①産地活力

#### <丸編>

○受注状況は総じて前年より好調だが、スポーツ、インナー、資材関連、婦人衣料それぞれの分野で企業格差が生まれている。どのような仕入先、売先を持っているか、企画提案力があるか否かで格差が生じていると思われる。

○丸編生地30~35%は産業資材用である。

○組合員の丸編機設備台数は毎年減少傾向にあり、平成19年では24社で438台となっている

○一昨年はクールビズの好影響もあり、シャツ地等の薄地生地の受注が良かったが、今年はあまり良くない。薄地も中国生産へシフトしているようである。石油の高値止まりで原材料費が上がっている影響も考えられる。

○学校体育衣料関連の受注量は昨対と変わりはないが、原油高による原燃料コスト増大の影響のため、現在、仕事を前倒しで受注して生産している状況である。

#### <経編>

○開発提案力のある経編企業は好調であるが、開発提案力のない企業は若干かげりが見えて仕事を選べない状況である。しかし、生産が止まるというほどには至っていない。

- 経編機設備台数は4～5年前に比べて増加しており、平成19年では17社で364台となっている。
- インナー関係はあまり良くなかったが、産業資材は堅調である。産業資材の内、自動車の内装材（天井、シートの框部分等）は、工賃は安い、安定した受注がある。

#### ②国内市場・販路拡大状況

- アパレル素材では、外衣／インナーウェア／スポーツ・ユニフォーム素材などが、産業資材では、自動車の内装材／インテリア資材／医療用の資材などが主要製品であり、大手テキスタイルメーカー、商社等が主要取引先である。

#### ③海外生産状況

- 経編企業は未だ中国に進出していない。理由としては、スポーツ業界や産業資材分野等、高機能商品／高付加価値商品を要求する市場向けに対応できるほど、中国の生産技術力は向上していない為である。

#### ④海外市場進出状況

- 経編企業では、高機能素材（編地）の輸出が徐々に増えてきている。
- ハイテンション（ナイロン系とポリウレタン系の交編のツーウェイトリコット）が婦人アウター系の生地用として海外にも人気がある。

#### ⑤脱下請化、川下進出の取り組み状況

- 提案型企業として、自分で素材（編地）の価格を決められるような企業になりたいというのが産地企業の共通した想いである。現状では素材開発が自社の使命と考えており、最終製品までを狙う企業はない。

#### ⑥産地に集積している各機能の維持状況

- 産業連関が崩れるような大きな問題はないが、原燃料高の影響にて染色加工の経営状況が厳しくなっている。
- 複合素材の場合、福井の染工場では良い風合いが出ないため、県外の染工場に出すことが多い。

#### ⑦雇用状況

- 丸編・縫製関係では、外国人研修生を受け入れたい企業にはほとんどが入っており、受入人数は平準に推移している。

#### ⑧組合間（他地区）の連携

- ニット工連を通じて情報交流を行っている。
- 編立てを石川県のニッターに出すというようなことはある。
- 北陸3県（福井・石川・富山）で懇話会を開催している。

#### ⑨後継者の育成状況

- 後継者による経営者の世代交代はかなり進んでおり、後継者のいない企業は廃業した。残っている組合企業の世代交代はほとんどできている。

#### ⑩組合における産地活性化事業

- 福井県は繊維産業振興に力を入れてくれており、新商品開発・販路開拓事業に取り組んだ。また、雇用開発機構の助成により3年間に渡って中小企業人材確保推進事業を行った。
- 今年から新たなコラボレーション、新たな用途開発に取り組むため、賛助会員制度を設け、繊維関連異業種との関係構築に取り組んでいる。
- 青年部会も積極的な活動を展開するための会員制度を設け、新たな勉強、新たな試みに着手しようということになった。



⑪元気な企業及びその取り組み概況

○Aニット:短繊維にも取り組み、アパレル製品製造まで行っている。

○Bニット:大手婦人ボトムインナー(ガードル)向けのスパンデックス生地が順調に伸びている。

⑫産地の課題

○人材確保は、計画採用出来る企業とそうでない企業とでは格差があり、中途採用においても同じ傾向である。

○熟練技術者と若年人材との間の中間人材が少なく、高度技術の伝承が問題である。熟練技術者の技術を若い人に伝承できていない。若い人は3年程度で辞めていく。

○当組合が行った人材確保に係る調査では、高度技能後継者の育成、若年層の採用・確保、従業員の教育訓練の充実、中核的・即戦力人材の採用などを挙げる企業が多かった。

(4)産地に求められる技術・人材

○新商品開発事業を通して人材育成に取り組んでいる。

(5)産地に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

○編機導入時には編機メーカーに基本調整はしてもらおうが、技術のフォローアップは自社で行っており、編機メーカーに技術的なフォローアップを要望するところはない。

○ものづくりから提案・販売まで、トータルな人材育成が必要。

## <経編生地製造業V社>

### (1)企業概要

- ①創 業 年 : 昭和19年6月
- ②主 要 編 形 態 : 経編(トリコット生地製造)
- ③主 要 製 品 : 経編生地(婦人・紳士外衣用、カーシート、水着、裏地、スポーツ外衣等)
- ④主要営業形態 : 自社製品販売85% 賃加工15%
- ⑤従 業 員 数 : 76名
- ⑥特徴

- 同社では経編機100台を有し、全国の経編機台数(約1,000台)の10%を占める。また、生産高は全国の20%のシェアを占めている。
- 3交替の24時間稼働体制である。
- 自社製品販売は自社で糸を買い、企画開発してトリコット生地を販売する形態で衣料向けが多い。その内、約70%が婦人アウター向けで取引先は生地問屋である。また、自社製品販売の70%の内、70%がハイテンションというストレッチ素材であり、20%はインナー関係の素材、その他10%となっている。インナー関係は輸出向けの物もある。
- 同社では設立当初から自社製品販売を行ったわけではなく、当初は衣料向けのトリコット生地をOEM生産していたが誰も振り向いてくれなかった。そのため、20年前に生き残りをかけて自社製造販売に取り組み、取引先との商品開発を通して倍々ゲームで売上を伸ばしてきた。
- ハイテンションは、7年前からの取り組みでストレッチ素材の需要が増えてきたことから伸びてきた。目標を掲げて取り組んだのではなく、需要に応じて生産してきた結果、主要製品になってきた。
- 賃加工部門は産業用資材で、自動車の内装資材(天井材、シートの框部分等)が主要製品である。
- 糸は特殊な加工をした加工糸(ナイロン)が多い。糸とスパンデックスの経・緯でテキスタイルを開発した。最近では綿とスパンデックスの組み合わせのテキスタイルも生産している。
- 設備投資は品質、ロス、生産性、採算をトータルで判断しながら計画的に設備投資を行っている。他社の設備年齢は20~30年であるが、同社は20年のサイクルで更新しており、生産性も上がっている。
- 同社の工場は生機を生産し、外注の染工場で風合いの良い商品作りに取り組んでいる。同社と取引のある染工場は10工場あるが、各工場ですべて風合い出しが異なるので、それぞれの染工場の特徴を生かした素材開発を行っている。

### (2)企業の現状とビジョン

#### ①最近の景気・受注状況

- 衣料品ではボトム関連商品やナース関連商品など、婦人用途商品が好調に推移している。
- 生産数量は5年前と比較すると50%の伸びとなっている。受注高が増えた事もあるが、新規生産設備の導入により生産効率が上がったことが大きい。
- 産業資材は某大手自動車メーカーの主要商品を生産している。値段は厳しいが他社より生産効率が良いのでトータルで採算は取れる。

#### ②産地の方向性

- 経編業界は、高付加価値/差別化商品の提案、及び迅速な納期対応を武器に国内外で快調な動きを続けてきたが、最近はややブレーキがかかっている。

○今までは、自社の生産能力以上の受注があり、協力工場(外注)のスペースまで活用して対応してきたが、最近では外注スペースに空きが生じてきている

### ③企業ビジョン

○トリコットで実現できる物はすべて開発していこうという考え方を持っている。合繊メーカーとのコラボレーションによる高付加価値商品を提案する等、様々な企画を市場に提案し続ける。

○自社製品販売は、ナイロン系とポリウレタン系の交編の編地(トリコット)である「ハイテンション」を中心に世界市場も考えていく。輸出を伸ばしていきたいと考えている。

○海外生産は考えていない。従来、トリコットでは製品化が出来なかった分野へ挑戦するなど、国内生産で生き残っていききたい。

### (3)企業の問題点と課題

○特に問題はない。

○中国の経編には直近の状況では、あまり脅威を感じていない。中国製の糸の品質が悪い上に、加工技術や機械操作技術が低いのでC反発生率が高いように聞いている。

○中国の経編はインナー関係が多いが、同社が20~30年前に行ってきたことを今、行っている。中国の経編技術は、台湾・韓国が技術指導している間は日本では脅威とはならない。

### (4)企業に求められる技術・人材

○人材育成の面で特に問題はない。同社の平均年齢は40才である。

○人材育成・技術教育は、すべて現場のOJTにて、各自が現場でおぼえることが基本になっている。例えば、機械の調整技術も各自現場で覚える。

○開発から営業、資金の回収まですべて担当させて教育する。(現場を知らない営業担当はいない。自分の考えた商品が金になるという喜びを知ると賃加工というものを嫌がるようになる。)

### (5)企業に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

○特にない。

## <紡績業W社>

### (1)企業概要

- ①創 業 年 : 昭和28年9月
- ②主 要 編 形 態 : 紡績、仮撚及び丸編
- ③主 要 製 品 : 紡績、テキスタイル(編地)
- ④主要営業形態 : 受注型OEM(取引先: 商社、合繊メーカー)
- ⑤従 業 員 数 : 44名

○同社は、事業部制をとっており、スピニング事業部(営業課、紡績課、開発技術課、施設課、シートファイバー課)とテキスタイル事業部(業務課、ニット課、加工課、開発室)からなる。本調査では、テキスタイル事業部に関して報告する。

### ⑥特徴(テキスタイル)

- 同社は紡績であるゆえ、糸の開発は勿論のこと、テキスタイル(編地)の開発もできる。又、特殊素材の扱が多く、定番商品は生産していない。
- 同社は繊維産業振興のために設立された半官半民の資本構成になっており、行政が後ろ盾になっているということが大きな信用力に繋がり、取引先に恵まれてきた。
- テキスタイル製品(編地)は、80%が医療/スポーツ関連向けで、20%がアパレル向けである。

### (2)企業の現状とビジョン

#### ①最近の景気・受注状況

- 企画・開発力の向上により商品に付加価値がつくようになった。又、工場を拡大したことにより、ここ数年で一人当たりの利益が増加している。
- 利益が3倍になったのはメディカル関係の受注が大きい。スイスの大手薬品会社(大手国内製薬会社の10倍規模)の湿布生地生産の独占契約をしている。
- 丸編は20~32ゲージまで。この5年間で丸編機10台を増設した。
- 福井県下ではニッター(丸編)が半減した。特にこの15年間の間に多くの企業が廃業したが、同社は提案型ニッターとして生き残りを図っている。

#### ②産地の方向性

- 大手合繊メーカーとの連携が深い企業が多く、又技術革新もすすんでおり、経編・横編業界共に新分野に活路を見出すことで生き残りを図っていける。

#### ③企業ビジョン

- 機能素材開発に力を入れ、ハイゲージを追求していく。
- 海外進出は考えていない。(中国の糸は品質が悪く、又、手間をかけて商品をつくるという日本人の感性がない)
- 糸そのものに機能があり、それを如何に加工するかが技術である。例えば、スポーツメーカーから「こんなイメージの生地が欲しい」という情報を入手すると、同社の技術陣が総力を上げて商品提案を行っていく。スピードと小ロット化によって競争力を持ち、単価アップをねらっていく。
- 海外市場の進出については、スポーツ関係では全世界のスポーツ企業が、日本に支社/支店を出しているため海外に営業に出かける必要はない。

(3)企業の問題点と課題

- これまで生地の開発・企画は中国に負けることはなかったが、中国での技術革新が進んでおり、今後は厳しくなる。合織メーカーとのコラボレーションを更に深め、新素材を使用した新商品の開発に努めて行かねばならない。

(4)企業に求められる技術・人材

- 常に追いかけているという危機感を持ち、世の中の流れをキャッチできる人材の養成、及び糸生産段階での技術人材育成が肝要である。
- 同社では人材をすべて現場で育てる。「技術→営業→開発」というサイクルで自社の現場で育成している。
- 丸編機メーカーの知識は同社に及ばないので、メーカーには丸編機を導入してもらっただけで各種調整は自社にて行う。
- 他のセミナーに出すよりも、自社内ですべて教育していく。

(5)企業に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

- 特に要望はない

## <経編生地製造業X社>

### (1)企業概要

- ①創 業 年 : 昭和40年2月
- ②主 要 編 形 態 : 経編(トリコット生地製造)
- ③主 要 製 品 : カーシート基布、紳士衣料、スポーツ資材
- ④主要営業形態 : 受注型OEM(取引先: 商社、合繊メーカー)
- ⑤従 業 員 数 : 80名 平均年齢:36.4才
- ⑥特徴

- 経編機はトリコット機とダブルラッセル機を有しており、高品質生地の多彩な製法を確立している。又、提携している加工場は世界一の技術力を有しており、このリンケージによって優れた商品が生まれている。
- 商品開発の対応が早く、他社を圧倒している。現在、開発しているものは再来年の企画商品である。
- ダブルラッセル機で生産した1.5mm厚の生地をカットして1mm以下の生地にする技術に優れている。
- 新規設備投資は継続的に行っており、毎年1~2億円、多いときには5億円の設備投資を行っている。
- 各合繊メーカーではそれぞれ特徴のある素材を開発しているが、同社が賃加工に徹して製品販売を行わないため、安心して開発を任せてくれている。各合繊メーカーの糸の特性を活かして、その良さをいかに引き出すかが自社の役割と考えている。

### (2)企業の現状とビジョン

#### ①最近の景気・受注状況

- 生産量は若干増加傾向にあるが、生産内容が大きく変化している。
- 10年前は自動車内装資材が売上の大部分を占めていたが、最近では納期/単価が厳しくなったため激減している。一方、衣料用、スポーツ資材用が伸びており、衣料関係(高級素材)は売上の約半分を占めている。
- スポーツ資材は、スポーツシューズのアッパー材(メッシュ部分)の受注が伸びている。スポーツシューズのアッパー材は、台湾、韓国等で作られていたが、シドニーオリンピックで金メダリストを受賞した選手が、同社のアッパー材使用の靴を履いたことから受注が伸びてきた。ダブルラッセルによるアッパー材は通気性、柔軟性に優れていて好評である。
- スポーツシューズでは大手メーカーとの専売取引を行っており、国内外向に販売しているが、シューズの生産地である中国に生地輸出を行うのが大半である。
- 自動車向けのダブルラッセル生地は、以前はあったが、最近ではほとんど「0」に近づいている
- 生産設備は需要の変化に対応し、トリコット機を3台減らし、ダブルラッセル機を6台増設している。

#### ②産地の方向性

- 自動車メーカーが海外生産を拡大しつつあり、今後は海外輸出も検討していく必要がある。

#### ③企業ビジョン

- 今後とも自社でしかできない技術開発に取り組んでいく。
- 今後の開発商品は、ソファ・椅子張り等インテリア分野を中心に行っていく。
- 商品づくりの中で最も重要なことは、現在生産している商品がいつまで存続するかを考えて、次の

商品を考えていくことである。そのために異業種と組むということを考えていく。(衣料以外の業種と付き合っ情報交換を行うことから始める)

(3)企業の問題点と課題

○後継者問題:うまく世代交代が進んでいる(長男:社長、次男:専務)

(4)企業に求められる技術・人材

○商品開発に係る人材育成は、すべて社内で行っている。

○営業に係る人材育成は、商社に3年間出向させ営業の勉強をさせている。出向者が戻ってきたら次の出向者を出して営業教育する。

○機械設備の技術者は中途採用する。

○同社では、社内教育規範を文章化して「18項目のベーシック」という教本がある。社員に持たせるとともに毎日行われる部門別ミーティングで「18項目のベーシック」のいずれかを取り上げ、行動に移すように指導している。

○人材募集は毎年行っており、高卒・大卒を採用している。新入社員はすべて現場に配属され、現場教育を行うと共に適性を判断して各部署に配属する。

(5)企業に求められる技術開発プログラム・人材育成プログラム

○人材開発の要望は特にない。

## <丸編ニット生地製造業Y社(石川県)>

### (1)企業概要

- ①創 業 年 : 昭和50年6月
- ②主 要 編 形 態 : 丸編ニット編生地製造販売
- ③主 要 製 品 : 丸編ニット生地100%
- ④主要営業形態 : 受注型OEM生産
- ⑤従 業 員 数 : 20名(平均年令40才)
- ⑥特徴

- 婦人アパレル向けに編組織の変化や、種々染色加工を駆使して表情豊かな編地(丸編)を販売している。一方スポーツ衣料分野や産業資材用途(自動車内装材)への編地販売も順調に伸びている。売上構成はアパレル向け(婦人)が40%、スポーツ関連35%、自動車関連が25%で、来年は自動車関係が30%になる見込みである。
- 婦人衣料向けでは、ハイゲージ(20~40ゲージ)で多品種少量(10反から)・QR対応を行っている。又、07年春夏物からキャリア女性をターゲットとした製品ビジネスを開始している。

### (2)企業の現状とビジョン

#### ①最近の景気・受注状況

- 同社の主要マーケットは東京であり、売上は平準に推移している。
- 昨年は婦人アパレルの動きは良かったが、今年はあまり良くない。
- 丸編機30台の内、20台を稼働させ、外注では丸編機70台を稼働させて90台の丸編機稼働で生産を行っている。

#### ②産地の方向性

- 石川産地は、他産地と異なり大手企業の庇護の下に育ってきた産地である。石川県下の35組合員の内、90%近くが丸編企業で、残りの10%が経編企業となっている。
- 北陸3県で1400台の丸編機があるが、その内60%が石川県、30%が福井県、10%が富山県となっている。尚、福原精機製作所の丸編機は北陸3県で売上の約85%を占めている。
- 経編機の保有台数は石川県が10%、福井県が35%、富山県が55%になっている。
- 当産地は非衣料やスポーツ衣料にシフトしている企業が多く、それに伴う設備投資を行っている。その結果、婦人衣料分野に見られる山谷の激しい受注が少なく、多くの企業は順調に推移している。
- 非衣料分野では、自動車関係、靴の裏地、湿布葉の基布等を製造しており、又、スポーツ衣料関係では合繊メーカーの傘下にあつて賃加工による生産を行っている。
- 特に自動車関係では、石川県下の丸編の生産能力が足りず、現在増設している。自動車のモデルチェンジが早く、軽自動車の需要も多い。丸編は経編に比べて小ロット対応ができ、デザイン対応もできるので需要が伸びている。

#### ③企業ビジョン

- 元々、婦人アパレル向け丸編の生地販売100%でスタートしたが、将来的には婦人アパレル向け1/3、スポーツ衣料1/3、自動車関連1/3というような売上割合にしていきたい。
- 婦人アパレル向けは、自社企画開発による提案型の一貫生産(糸→編→染)を目指している。その中で生地を売るために一部、アパレルの自社企画製造販売(自社ブランド有り)に取り組みは始めている。従来のカットソーの常識を打ち破る斬新なハイゲージ商品を企画している。代官山のア



ンテナショップでの直販、通販カタログ、ウェブサイトなど多岐にわたる販路を通じ、市場での認知度を高めていく。

○スポーツ関係の販売には膨大な資金がかかるのでメーカー任せで、OEM生産を行う。

○海外に目を向け輸出に積極的に取り組む。そのためインターテキスタイル上海、イタリアの展示会にテキスタイル(編地)の出展を行い、少しずつ実績を積み上げていく。テキスタイル(編地)販売を中心に一部アパレル製品の販売を目指す。尚、海外生産は現時点では考えていない。

### (3)企業の問題点と課題

○婦人アパレル関係では、今後はコストアップが気になる。(石油の高騰により糸、染料、染賃が値上げになる)

○日本の技術・資本が中国へ移転しており、今後ともその流れは変わらない。部分的には日本回帰の話があるが、少子高齢化の中で大きな流れにならない。

○外注丸編企業6社の内、2社が廃業の可能性がある。その時は丸編機を買い取り、他社に振り分けて生産規模を維持していく必要がある。

○従来製品の開発よりも、今までにない画期的な商品の開発に取り組まなければならない。すべてにおいてアグレッシブな挑戦をしていきたい。

### (4)企業に求められる技術・人材

○後継者問題は長男、次男とも同社に入社し、問題はない。長男、次男が商社、アパレルメーカーから戻ってきたことにより積極的な企業展開に取り組んでいる。

○同社では技術者が営業も行っている。現場を知らない者は営業ができない。

○外部人材を活用しながら、最小限の社内人材で最大のことをするのが企業方針である。例えば、丸編機の電子基板が故障したときのために、電子部品に詳しい外部技術者に依頼して基盤の分析を行ったりしている。

○アパレルデザイン部門では、デザイナーは他社で働いた経験のある者は採用しない。すべて服飾専門学校等の新卒者を採用して教育しながら、同社独自のデザイン開発を行うようにしている。新卒者の採用はリスクであるが、このリスクを前向きに考えたい。

### (5)企業に求められる技術力強化プログラム・人材育成プログラム

○要望は特にない。

### 3-2 関連取引先へのヒアリング内容(ニット業界に望む人材/技術等)

#### <横編機製造業AA社>

##### (1)企業概要

- ①設立時期 : 昭和37年2月
- ②業 種 : 横編ニット機械製造販売
- ③主 製 品 : コンピューター横編機、コンピューターデザインシステム、  
アパレルCAD/CAMシステム、シームレス手袋編機、靴下編機
- ④従業員数 : 1,060名
- ⑤主要販売先 : 海外94%(中国、欧州、米国等)、国内6%

##### (2)現在の取引状況

- ①横編機については、日本のみならず世界においてもシェアはNO. 1である。中国の繊維業界の労働力不足が深刻になるに連れ、生産力アップのために手横機からコンピューター編機への転換が増えている。
- ②ホールガーメント機(無縫製ニット編機)は裁断・縫製の後加工を省く革新的編機として、国内外共に評価されているが、ホールガーメント機の売上については、04年をピークに減少している。
- ③国内:相変わらずの超高比率の輸入浸透率により、国内メーカーは積極的な設備投資は行っていない。
- ④海外:欧州についてはイタリアを中心に販売活動は行っているが、こちらも中国製品の浸透が進み、本格的な受注にはいたっていない。欧州のニットアパレルの生産基地である中東地区についても同様。中国については、人件費の高騰により、コンピューター編機は売上を大きく伸ばしている。この結果、同社の2007年の3月期の純利益は大幅に上昇した。

##### (3)日本回帰現象

日本回帰と言われるも短納期・低コスト対応ができる一部のメーカー、一部の産地のみが潤っているだけで、受注は冷え込んでいる。

##### (4)ニット産地・業界の今後の動向

- ①国内市場は現況、群馬県の一部のニッターには活力がみられるものの、新潟・福島・山形の各産地は冷え込んでいる。自社の特徴を活かし、高級婦人服を生産しているニッターは今後、生き残っていくであろう。又、オーガニックコットン、カシミアなどの高級素材使いの商品開発も重要になっていく。
- ②海外市場は、香港・中国は人件費の高騰などの問題はあるが、全世界の生産基地としての中国の位置づけは確固としたものであり、コンピューター編機の導入による生産コストの削減により、生産量は今後とも増加していくものと思われる。

##### (4)ニット産地・業界に求める技術・人材

- ①日本のニット産地の大きな問題は、中国製品の浸透により受注が激減した為、各地において倒産・廃業を余儀なくされるニッターが続出し、それに伴い染色加工業者、整理業者等の外注生産業者も減少してしまい、産地内で一貫生産が困難になっていることである。日本回帰の追い風を受けても

最早、生産体制が整わず、折角のチャンスを掴めない状態である。

- ②このような状況下、ニッターとして生き残るためには、高品質でデザイン性の高い商品を創って売るという、技術力向上と販路開拓に取り組んでいかねばならない。技術力に関しては、ホールガーメント機の利点(裁断不要・縫製工程の短縮)を活かすことにより、産地の問題である縫製、リンクングにおける人材不足を解消できる。又、アパレル・デザインシステムの導入により、画面上で糸、編地、デザイン、製品の全ての試作が可能となり、試作費用の削減や生産時間の短縮が出来る。このようなソリューション提案がニット産地やアパレルに浸透すれば、日本のニット業界も活性化出来るようになると確信している。
- ③但し、デザイン開発にはシステムを使いこなす能力が必要であり、このための人材育成が業界の生き残りのすべになる。この信念に基づき、自社内において、年間にわたり、初級・中級・上級者向けのそれぞれ5日間の短期研修システムを作成し、又、新人教育のための25日間の長期研修システムをも整え、業界の活性化に繋がる人材の育成に努めている。

## <丸編機製造業BB社>

### (1)企業概要

設立時期 : 昭和31年10月  
業 種 : 丸編ニット機製造販売  
主 製 品 : ニット丸編機械、丸編機用デザインシステム  
従 業 員 : 251名  
主要販売先 : 海外95%(東南アジア80%、アメリカ・欧州15%)、国内5%

### (2)現在の取引状況

- ①同社は昭和13年に設立された機械輸入商社で、当初は工業用ミシンを主に繊維機械類の輸入販売を行っていた。その後、輸入先であった米国のミシンメーカーと業務提携を結び、製造工場を神戸市に設立。製造部門と販売部門とに役割を分担して、本格的に丸編機製造販売を開始した。当初も現在も、日本生産による精度の高い丸編機の生産を経営方針としている。今後の課題は、全世界からの安定した受注の確保であり、更には欧米や日本での取り組みのほか、販売実績の高い中国などアジアでのサービス体制を充実させることである。
- ②国内：日本国内では唯一の丸編機械メーカーである。海外貿易が主体である企業であり、又、丸編機は米国企業との提携により製作してきた経緯があることから、販売先は米国を中心とする海外が主体となり、日本での販売額は全売上高のわずか5%にしか過ぎない。生産は100台／月ゆえ、国内で販売される台数は限られているが、納入期間3～4ヶ月で対処できている。主要市場は、北陸(福井／石川)、愛知である。台湾等で類似品が安い価格で生産されているが、日本製機械の精密度が数歩先を行っているため、日本への輸出はほとんどない。
- ③海外：海外丸編機の価格水準は、台湾品は同社製品の約60%、中国品は約40%となっている。価格の競合に関しては、高付加価値商品の供給と充実したサービスによる差別化で対抗していく。現在の最大の輸出先は中国であり、輸出の約65%を占めている。中国は同社製品が1万台規模で稼動している大きな市場であり、更に中国市場は高級品志向へと進化しつつあるので、中国国内でのサービス拠点の拡充を図っていく。近年ではトルコ、インド、バングラディッシュ向けが増加傾向にある。又、現状ではまだまだ市場規模は小さいが、外資の参入が増えているベトナム市場での販路拡大も視野に入れて取り組んでいく。

### (3)日本回帰現象

中国製品と同等の価格が必要ゆえ、厳しい状況と考える。

### (4)ニット産地・業界の今後の動向

- ①国内：丸編ニッターの廃業は、年間20社にのぼっている。その廃業したニッターの編機が市場に回っている。後継者がいるニッターは今後も継続していきだろうが、そうでないニッターは廃業していくと思われる。丸編業界は元々肌着が中心であったが、そこからスポーツ衣料分野、産業資材分野等に活路を見出した企業が現在も活躍している。特に北陸地域では長繊維の物性面での強さを活かし、種々商品開発を行っており今後も資材分野での販路を拡大していくと思われる。
- ②海外：チャイナ・プラス・ワンが業界紙を賑わせているが、原材料の確保、生産設備、輸送・運搬のインフラ等々、いずれをとっても中国の足元を脅かせる国はなく、まだまだ中国の世界の生産工場としての地位はゆるぎのないものである。一方、中国縫製を手がけている日本企業については、品質

管理を徹底させているところは、今後も中国製品を日本に持ち込むことは可能であるが、売れ筋商品を如何に安く生産するかを主眼にしている、言い換えればものづくりの本質に欠けているアパレルは淘汰されていくであろう。

(5) ニット産地・ニット業界に求める技術・人材

- ①産地の疲弊に伴い、染色・整理等の外注工場の減少が止まらない。その中でも特に染工場の減少が問題である。繊細な色使い、微妙な風合い出しが日本の染工場の特技であり、何とかこの減少に歯止めをかけるべくニット業界全体で手を打って欲しい。
- ②ニッターにおける技術の伝承がなされていない。編機と糸は同じでも、それを扱う技術者のプラスアルファのノウハウで独特な編目、風合いが出来上がり、編地の顔が変わってくる。現在はこのノウハウが受け継がれていないゆえ、後継者の育成に努めて欲しい。
- ③丸編の原点は肌着である。この原点に戻って商品開発を進めて欲しい。例えば小型(編機の直径が小さい)の丸編機を使用して、素材を工夫していけば中国品と対抗できるインナー商品の開拓が出来るはずであり、その一助となるのが自社の使命と考えている。

## <紡績業CC社>

### (1) 企業概要

設立 : 明治40年2月

業種 : 紡績

取扱品 : 繊維品（糸、織物）、非繊維品（ブレーキ製品、紙製品、化学品等）

従業員 : 2,797名

### (2) 現在の取引状況

短繊維ニット生地販売に関しては、他紡績の動向が、①製品に特化、②合繊ニット生地に注力、③ニット部隊そのものを縮小している等々の理由により、紡績同士の競合が余りない状態である。又、自社工場の特殊加工技術は他社には真似のできない技術であり、現在自社工場はフル操業を行っている。ニット生地はほぼ100%国産である。産地としては和歌山、大阪、新潟があるが、品質を重視するため、付き合いニッターは限定している。売先は、高級婦人生地商、子供服・学生服メーカーが主体である。

### (3) 日本回帰現象

日本回帰は平成18年春頃より感じ初めていたが、平成19年秋からは強く認識できる状態である。特に高級婦人服用の編地は、日本品は編欠点が少なく縫製時のカッティング・ロスがほとんど出ないので、コスト的にさほど差がついていない。しかし、縫製に関しては、国内縫製スペースの縮小もあり、人件費が安く大量発注が可能な中国に頼らざるを得ない状況であり、中国への出荷が増えてきている。一方、大手スーパーも日本回帰を提唱しており、今後も中国の縫製工場の賃金コストが上昇を続けるのであれば、本格的に日本にオーダーが帰ってくるかも知れない。

### (4) ニット産地・業界の今後の動向

一般の肌着、インナー分野はコスト面、生産効率面で最早中国には勝てない。素材・編地を活かした高級婦人服分野、品質管理が重要な子供服分野、高機能が求められるスポーツ分野等に特化していく必要がある。

### (5) ニット産地・業界に求める技術・人材

糸に関する知識を広げて、新素材（数種類の糸を使った混紡糸、交編編地等）の開発に注力して欲しい。

## <製品卸業DD社>

### (1) 企業概要

設立 : 昭和57年4月  
業種 : 繊維製品卸  
取扱品 : 繊維原材料、二次製品及び小物・雑貨類  
従業員 : 120人

### (2) 現在の取引状況

商社の繊維ビジネスは製品化、グローバル化が加速している。OEMを中心にした製品事業は各社共に柱の事業になっている。しかし、商品の同質化、低価格化が恒常化する中では、単なる受注型の事業は収益性を大きく悪化させている。原料・テキスタイル、商品企画などの提案力を高め、付加価値を高めることに取り組んでいる。

生産は中国が主体である。売上構成は、布帛製品60%、ニット製品40%である。ニット製品の構成は、丸編が90%、横編が10%となっているが、特に手作業が多い商品（刺繍、ビーズ飾等）は、コスト的に最早中国でなければ生産できない。日本では良質の素材を活かしたシンプルな商品の生産が中心となっている。

### (3) 日本回帰現象

中国における原料高、工賃アップ、人手不足等の問題は、中国縫製を手がけている業者には大きな問題となりつつある。中国国内での生産を必要最小限の数量に抑え、追加生産を日本国内で行う業者も出てきているので、日本回帰の風は感じられる。

### (4) ニット産地・業界の今後の動向

温暖化、人口減少により国内の消費は確実に落ち込んで行く。また、横編商品に関しては、産地間における商品の棲み分けが進み、新潟／山形／福島は、高価格、特殊糸を使用したハイゲージ商品が主体となる一方、大阪（泉大津）にては低価格、ホールガーメント品等の産地となっていくと思われる。

### (5) ニット産地・業界に求める技術・人材

アパレルデザイナーは流行のみを追いかけており、本来のものづくりを手がけている人間は少ない。よって産地に求められる企業像とは、自社内に展示・企画室を置き、製品見本を揃えるのみではなく、素材（糸）、編地、スタイル画等を提案できる企業である。

## <製品卸業E E社>

### (1) 企業概要

設立 : 平成17年6月  
業種 : 繊維製品卸  
取扱品 : 婦人物ファッション衣料  
従業員 : 42名

### (2) 現在の取引状況

平成17年に、商社のニット国内販売部が独立して、新潟県／五泉市に本社を設立した。最大の目的は、商社として過去30年間の付き合いのある五泉地区のニット産業の活性化を図ることにある。規模は小さくても、産地の匠の技を活かし、中国と差別化した商品を作ることが、国内ニッターに残された生き残りの道と考えている。

取扱商品は、ニット製品が100%である。内訳は横編80%、カットソー20%となっており、国内生産が90%、海外生産が10%である。国内の産地は五泉が主体であり一部福島産地でも生産している。新潟産地とは30年間の付き合いがあり、協力工場全体で数千台の編機を有しており、ニッターとは深い人間関係を築いている。

### (3) 日本回帰現象

今年（平成19年）に入ってから、アパレルの担当者が産地に足を運ぶ機会が増えてきており、日本回帰を直接肌で感じるようになった。しかし、大げさに言えば、今までは売れ筋商品の写真等を商社／問屋に渡し、生産の全てを外部に丸投げ（委託）してきたアパレルにとって、国内産地のニッターと直接話をする機会が出てきても、ものづくりの知識がないので、全く会話が進まない状況になっている。

### (4) ニット産地・業界の今後の動向

アパレル、小売とものづくりの現場との温度差が大きすぎる。原料高、CMT（Cut、Measure & Trim）の高騰等で生産コストが急騰しているにも拘らず、納品価格が上がるどころか、更なる値下げ要求が出てきており、このまま行くと全てが空中分解を起し、商品の供給が出来なくなる恐れがある。

### (5) ニット産地・業界に求める技術・人材

他には真似の出来ないその産地独自の付加価値をさらに高め、ものづくりの技術／システムを確立させて、それを確実に継承して欲しい。その為には出来る限りサポートしていく。現在、五泉駅前に本社社屋を新設している。様々な人間が集まってくるようなインテリジェンス・ビルを目指しており、街の活性化に努めると共に、技術の伝承の手伝いをしていくつもりである。



## <商社 F F 社>

### (1) 企業概要

設立 : 平成13年4月

業種 : 繊維製品卸売

取扱品 : 繊維衣料品60%、産業資材30%、物資・機能素材10%

従業員 : 716名

### (2) 現在の取引状況

同社は、ファッション衣料に強い商社系アパレルと、産業資材に特化した合繊メーカー系商社が対等合併して発足した。相互の強みを発揮することでシナジー効果が生まれ、繊維製品が90%を占めているが、建設資材、梱包資材、フィルム、合成皮革などの幅広い事業を展開している。取扱品の90%が海外生産であり、衣料品の中での分類は、ニット製品70%、布帛製品30%となっている。又、ニット製品の内訳は、セーター（横編）が一部あるがカットソー（丸編）が主体である。

### (3) 日本回帰現象

日本回帰は毎年出ている話であるが、中国でのコストアップ、人手不足を補う為のいわば一過性の現象である。現在の日本での小ロット／多品種対応型の生産システムでは、大ロットのオーダーには対応できず、残念ながら中国依存症からは抜け出られないのが現状である。

### (4) ニット産地・業界の今後の動向

日本のアパレルから見た場合、今までは中国は買手市場であったが、今後は売手市場に変身していく。中国は日本の縫製技術、品質管理システムが必要であり、日本のオーダーを受注することが不可欠であった。しかし、技術力を身に付けた現在は、積極的に欧米向け（特に欧州向け）に市場開拓を実施している。今まで買手市場であった中国が確実に売手市場となっていくことにより、中国の品質基準が否応なしに世界のスタンダードとなっていくであろう。

### (5) ニット産地・業界に求める技術・人材

もともとは産地が主導権を持って生産・販売していたが、ある大手アパレルが展示会販売方式を始めたことにより、産地のニッターが下請の立場に立たされてしまった。それまでは上代の40%程度が普通であったが、現在は20%を切るような状況である。この状況を打破するためには、生産・販売のチーム作りが不可欠である。生産基地／アパレルがグループを作り、国産品をしつかり評価してくれる販売先を開拓していくべきである。

## <アパレルGG社>

### (1) 会社概要

設立 : 昭和61年8月  
業種 : 婦人服企画製造販売  
取扱品 : 婦人服100% (ミセス向けが主体となる)  
従業員 : 125名

### (2) 現在の取引状況

昭和44年4月、百貨店の直営工場としてスタートし、昭和63年4月には同百貨店系列の製造部門を買収するなど規模を拡大してきた同社は、数々の自社ブランドを展開している関西の中堅アパレルである。取扱品の90%以上が中国生産。商品としては、ニット製品60%/布帛製品40%であるが、ニット製品の内訳は横編70%/丸編30%となっている。多くの手作業が必要となる刺繍、ビーズ等の二次加工品は中国生産でなければコストが合わない。一方、近年における燃料費、及び人件費の高騰により縫製賃はここ一年で30%上昇しているが、コストに反映できるのはわずか5%程度であり苦戦を強いられている。

### (3) 日本回帰現象

国内生産見直しの機運は起きているが(特に高級素材を使用する場合)、コストが合わないケースが多い。この場合にはチャイナ・プラス・ワンということで、ベトナムやインドにおいての生産を検討したり、中国国内でもより奥地での縫製を考えたりする必要がある。よって日本回帰現象は第二のチャイナを見出す模索過程の現象に過ぎないとする。

### (4) ニット産地・業界の今後の動向

同社においては、高級素材は日本縫製を強化していく方針であり、実際に欧州素材+日本縫製の商品を07年秋冬物より展開しているが、評判は良い。日本の人口は減少傾向にあり、必然的にミセスゾーンも縮小していく。今後、日本縫製品に関しては国内販売のみを考えるのではなく、海外に販売市場を求めていくことが必要である。

### (5) ニット産地・業界に求める技術・人材

中国製品との差別化を強固なものにするためには、クオリティの高い商品作りが不可欠となる。そのために、各産地においては素材、編地に関する知識は勿論のこと、縫製技術問題に関する解決策を用意できる人材の育成が必要である。

## 第4章 ヒアリング調査分析

繊維業界、とりわけニット業界においては、海外製品の輸入率が年々高まるにつれて国内の生産規模は縮小している。加えて労働者の高齢化、若年層の繊維離れが進んでおり、産地における生産体制の弱体化は予想以上に進んでいる。現在、中国生産から国内生産への回帰現象が起きているが、ニット産地では多くの企業が小ロット／QR対応型に体質を切り替えており、価格の低い大口のオーダーを受注できる企業が激減しているのが実状である。

しかし、その一方では国内ニット産業はクオリティーの高さと、繊細な表現力を有しているためハイエンドゾーンでの製品展開ができる可能性は限りなく高い。また、最大のボトルネックである職場の高齢化／人材不足（特に縫製、リンクング工程）に対処するために、中国人研修制度の活用、ホールガーメント機の導入などにて、日本回帰の追い風に乗つつあるメーカーも出現している。

今後、国内産業の強みを生かしさらに進化していくために、各産地においては中国で作られるボリュームゾーンの商品と競うのではなく、中国ではまだまだ出来ない高品質、高感性なものづくりと、国内であるがゆえの利点を生かしたQR体制の進化継続が必要となる。そのため、ニット業界においてはコンピュータシステム編機の導入が進み、中国との差別化された製品作りが進められているが、高性能・多様化したシステムの活用を図るためには、設備投資と習熟した技術者が必要とされる。また、アパレル製品については、トレンド情報など布帛に比べると、俄然少なく入手するのが難しい。これまでの生産体制はOEMであったため、情報がなくても成り立っていたが、受注が激減し、ニッターも提案力を持たなければ生き残れないような状況になってきている。受注ニーズを企画に落とし込める営業マン、機械設備が判る企画・デザイナーが社内でも求められているが、生産の落ち込みで大規模なリストラを行った為、現況として企画・営業部門が拡充できるほど企業に体力は残っていない。よって、危急の人材育成としては商品力強化を推進する技術者の育成が必要と考えられる。今回、産地の技術力強化という視点に立ち、各産地を訪問面接調査してきたが、その結果を業界別に分析していく。

### 4-1. 横編業界に求められる技術・人材、及びその効果的な強化策・育成策

横編ニッターは商社、アパレルメーカー等から絵型、サンプル等によるオーダーに対して、糸・編地・柄などの提案をしながら下請受注的なOEM生産を行っている。基本戦略は、アパレルメーカー等からのオーダーに対して即応できる技術力を充実させることであり、今後ともアパレル商品の提案型OEM生産業態を経営の柱にするというメーカーが主流である。提案型OEM生産にあたっては、中国品との価格競争に巻き込まれないために、中国生産で出来ないものづくりを指向しており、多くのメーカーがマーケティング力の強化、ハイゲージ商品の追求等による、企業独自の個性あるものづくりを戦略課題として挙げている。又、国内展示会や海外展示会に継続出展することにより、各企業の商品提案力・技術力を情報発信して新規顧客を開拓することや、小売業との直取引や自社ブランドによる自社製品製造販売を、戦略課題として挙げているメーカーもみられた。

#### (1) 求められる技術及びその効果的な強化策

各企業は複数のゲージの異なる編機を有しており、糸、ゲージ、編方、テンションにより企業独自の風合いを出している。これらの糸、ゲージ、編方、テンションの組み合わせが各

企業の技術力の差であり、企業の競争力の源泉となっている。

横編機は島精機製作所とストール社が2大横編機メーカーとなっており、国内ニッターは島精機製作所の横編機を使用するところが圧倒的に多い。両社の編機はコンピュータシステムと連動させた機種となっており、各種のソフトが内包されている。一方、中国横編ニッターは日本と同様、島精機製作所の横編機を導入している。よって、日本の横編ニッターが中国品との差別化を図るためには、如何に応用技術を開発・構築するかがポイントであり、自動編機のポテンシャルを極限まで引き出すための技術ニーズは高い。また、横編ニッターは独自の風合いを出すための各種プログラムを作成しているが、年々追加される編地情報と、新機能ソフトを使いこなす必要性を感じている。

横編ニッターの技術は、糸商、アパレルメーカーとの商談に基づく商品開発活動を通して開発され、課題解決のための編機メーカーの技術情報がこれを支える構図となっている。技術強化策としては、商談に基づく商品開発、潜在技術力醸成のための新商品の分析、及び編機メーカー主催の技術講習受講などを挙げている。

<技術ニーズ・技術強化策>

技術ニーズ	<p><b>【素材開発】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○味わいのある商品作りのためのゲージと糸番手の最適化技術</li> <li>○編立技術（既存技術分野の応用技術開発）</li> <li>○自動編機のポテンシャルを極限まで引き出すための技術</li> <li>○他社が作れない糸の開発技術</li> <li>○素材の持つ独特な味わい（風合い）、素材感を生み出す独自のプログラム設計技術</li> <li>○新技術分野の情報</li> <li>○素材知識に関する情報</li> </ul>
	<p><b>【商品開発】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○パターンメイキング技術</li> <li>○特殊ニットと縫製機能のコラボレーションができる技術（編立時間のかかるデザイン性の高いもの、布帛とのドッキングが必要な手の込んだ商品を作りあげる技術）</li> <li>○質の高いサンプル作成技術</li> <li>○市場の流れ、マーケティング、企画に関する情報</li> </ul>
	<p><b>【工場管理】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○生産管理・品質管理を通して工場原価低減を図れる技術</li> </ul>
技術強化策	<ul style="list-style-type: none"> <li>○糸商からの素材提案、アパレルメーカーの企画、編機メーカーからの編立技術情報の一体取り組み</li> <li>○取引先との商談を通じた情報収集と社内開発活動</li> <li>○市場に出ている新商品の分析と社内開発活動</li> <li>○糸メーカーとの連携による商品開発活動</li> <li>○編機メーカー主催の技術講習の受講</li> <li>○感性を養う人材育成プログラムの受講</li> </ul>

(2) 求められる人材及びその効果的な育成策

横編ニットが求める人材は、商品開発、生産、営業、工場管理に係る人材で、基本的には生産現場がわからないと営業はできないという考えが主流である。

商品開発・生産面では、素材知識を有し、編機の応用技術を開発できる人材、仕様書を読んでサンプル作成ができる人材、パターンメイキングに優れた人材など企画実務に関わる人材ニーズを挙げている。又、営業面については、生産現場情報に基づき、取引先と円滑なコミュニケーションができる人材、商談の中から新たな企画提案や情報収集ができる人材を求めている。

<人材ニーズ・人材育成策>

人材ニーズ	<p><b>【商品開発】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○トレンド情報を分析でき、自社製品に反映できる人材</li> <li>○素材知識を有し、自社製品に反映できる人材（素材開発力強化）</li> <li>○個別取引を通して応用技術を開発し、自社製品に反映できる人材</li> <li>○売場意見を的確に商品開発に活かせる人材</li> </ul>
	<p><b>【生産】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○編機操作の応用技術を身につけた人材</li> <li>○編立技術（素材＋編方）を開発できる人材</li> <li>○仕様書を読んでサンプル作成ができる人材</li> <li>○パターンメイキングに優れた人材</li> </ul>
	<p><b>【営業】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○生産に精通し、市場の動向も掴んでいる人材</li> <li>○マーケティングができ、アパレル・問屋に企画提案できる人材</li> <li>○取引先に対する素材提案・企画提案力に優れた人材</li> <li>○取引先と打ち合わせしながら迅速な対応（サンプル作成）ができる人材</li> </ul>
	<p><b>【工場管理】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○生産管理・品質管理を通して工場の原価低減を推進できる人材</li> </ul>
人材育成策	<ul style="list-style-type: none"> <li>○生産現場におけるOJT</li> <li>○営業現場におけるOJT</li> <li>○編立、糸開発等に関する編機メーカーの技術講習の受講</li> </ul>

#### 4-2. 丸編業界に求められる技術・人材、及びその効果的な強化策・育成策

丸編ニッターは、衣料、産業資材分野の素材（編地）生産のみを行うニッター（以下、素材ニッター）と、編地からアパレル生産までを行うニッター（以下、アパレルニッター）とに大別される。いずれも商社、アパレルメーカー等から入手する絵型・サンプル等によるオーダーに対して、糸・編地・柄などの提案を行いながら、OEM生産を行っている。入手したオーダーに対しては即応できる提案型OEM生産強化が基本戦略となっている。

戦略課題は、経営面では御用聞き的な受動型の営業ではなく、提案型の営業力の強化や、小ロット受注であっても利益の出せる体制づくり、適量を適時に供給できる体制づくり等を挙げている。一方、市場開拓面では、商社・アパレルメーカーとの連携による国内展示会や海外展示会への出展、ビジネスに直結するような異業種との連携を課題に挙げている。また、商品開発・業態開発面では、脱下請化の取り組みとして有名デザイナー・小売業等との連携によるアパレル商品開発と、流通短絡化等を戦略課題として挙げている。

##### （1）求められる技術及び強化策

素材ニッターはゲージ、編地幅の異なる各種丸編機を有しており、糸・ゲージ・テンション等の組み合わせにより、風合いのある素材を生産している。彼らの技術ニーズは、カットソーの常識を打ち破る革新的なハイゲージ商品など新感覚の素材生産技術、丸編機に関する機械調整・メンテナンス技術等を挙げている。これらの技術ニーズに対する技術強化策は、特殊な素材（糸）を開発している紡績会社との連携、自社内熟練技術者による若手技術者への技術の伝承などを挙げている。ただし、若手技術者への技術の伝承は若年労働者の確保難、定着率の悪さ、熟練技術者との世代ギャップ等により、伝承すること自体の難しさを課題に挙げている企業もある。

一方、アパレルニッターにおいては、素材の特性を最大限まで引き出す技術、工場の生産・管理などを挙げている。アパレルニッターの技術強化策は、素材ニッターが示す技術強化策に加えて、アパレルメーカーから多岐にわたる要望、客先からの商品アイデア等、商談・情報収集機会の強化、テキスタイル・ファッショントレンド情報収集などを挙げている。

なお、丸編ニッターの多くは福原精機製作所の丸編機を導入しているが、同製作所では機械調整に関するフォローは行っているものの、指導マニュアルの作成や技術講習などは行っておらず、素材開発に関わる機械調整の技術向上は丸編ニッターが独自に行っている。

<技術ニーズ・技術強化策>

技術ニーズ	<p>【素材開発】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○編地開発技術</li> <li>○新感覚の素材開発技術</li> </ul>
	<p>【商品開発】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○素材の特性を最大限まで引き出す技術</li> <li>○カットソーの常識を打ち破る革新的なハイゲージ商品生産技術</li> </ul>
	<p>【工場管理】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○生産・管理技術（生産性・効率化向上）</li> <li>○丸編機に関する機械調整・メンテナンス技術</li> </ul>
技術強化策	<ul style="list-style-type: none"> <li>○特殊な素材（糸）を開発している紡績会社との連携</li> <li>○自社内熟練技術者による若手技術者への技術の伝承</li> <li>○アパレルメーカーから多面にわたる要望、客先からの商品アイデア等、商談・情報収集機会の強化</li> <li>○テキスタイル・アパレルファッション等、トレンド情報収集</li> </ul>

(2) 求められる人材及びその効果的な育成策

丸編ニットが求める人材は、商品開発、生産、営業、工場管理に関わる人材で、横編ニットと同様、生産現場がわからないと営業はできないという考えが基本にある。

素材ニッターの人材ニーズは、市場の動向に敏感で素材開発力のあるテキスタイルコーディネーター、糸づくり・素材づくりのスペシャリスト、ニット生産連関（糸・編・染色）を理解できる現代版職人等を挙げている。

アパレルニットでは、取引先との会話の中から生まれてきた要望・アイデアなどを、商品企画への落とし込みができる人材、テキスタイルを総合的に提案し、取引先との交渉を迅速・適正に行える人材、情報収集力（市場開拓力）に優れた人材など、営業に関わる人材ニーズを挙げている。

これらの人材育成策は、生産現場・営業現場におけるOJTを基本とし、それに加えて、生産技術者の意識改革に関するセミナー受講、生産工程の改善トレーニングセミナーの受講等を挙げている。

〈人材ニーズ・人事育成策〉

人材ニーズ	<p><b>【商品開発】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○得意先との会話の中から生まれてきた要望・アイデアなどを、商品企画への落とし込みができる人材</li> <li>○市場の動向に敏感で素材開発力のあるテキスタイルコーディネーター</li> <li>○糸づくり、素材づくりのスペシャリスト</li> <li>○本物を見抜ける力、本物を感じることができる人材</li> </ul>
	<p><b>【生産】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○糸・染色・編等、ニット生産連関を理解できる現代版職人</li> <li>○パターンメイキング力に優れた人材</li> <li>○工場現場でコミュニケーション力のある人材</li> </ul>
	<p><b>【営業】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○テキスタイルを総合的に提案し、取引先との交渉を迅速・適正に行える人材</li> <li>○専門知識を有し、セールストークができる人材</li> <li>○情報収集力（市場開拓力）に優れた人材</li> <li>○顧客に対する情報提供と攻めの営業ができる人材</li> <li>○「挨拶ができること」、「読み書きができること」など、極めて基本的な要件を揃えている人材</li> </ul>
	<p><b>【工場管理】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○生産・品質管理により生産性向上を推進できる人材</li> </ul>
人材育成策	<ul style="list-style-type: none"> <li>○生産現場におけるOJT</li> <li>○営業現場におけるOJT</li> <li>○世界一流ブランドの感性に触れさせることでの刺激（海外展示会出席）</li> <li>○生産技術者の意識改革のためのセミナー</li> <li>○生産工程の改善トレーニング・無駄排除に係るセミナー</li> </ul>



#### 4-3. 経編業界に求められる技術・人材、及びその効果的な強化策・育成策

経編ニッターは、北陸3県（福井・石川・富山）を中心に立地しており、大手合繊メーカーとの連携により比較的安定した経営基盤を有している企業が多い。商品群は衣料素材、スポーツ関連素材、医療用素材、自動車シート素材をはじめとする産業資材で、中国をはじめ他国の追従を許さない技術力を有している。

経編ニッターの業態は、基本的には横編・丸編ニッターと同様、各取引先からのオーダーを受けてのOEM生産業態であり、オーダーに対して即応できる技術力を充実し、優れた素材提案ができる提案型OEM生産指向を基本戦略としている。

戦略課題は、他国の追従を許さない技術力の堅持と開発にあり、開発提案力、商品開発スピードの強化と新たな顧客創出のための異業種とのコラボレーション（用途開発）を挙げている。また、海外市場において自社製品製造販売を戦略課題に挙げるところもある。

##### (1) 求められる技術及び強化策

経編ニッターは、糸の機能と特性を活かす編立・加工技術を企業の生命線と考えており、その技術開発は自社内で行う姿勢を強く持っている。経編ニッターの技術ニーズは、機能素材・特殊素材の開発技術の短縮と小ロット化技術を挙げている。

技術強化策としては、大手合繊メーカーとの連携、継続的な新規設備投資、衣料以外の業種との交流による情報収集などを挙げている。

##### <技術ニーズ・技術強化策>

技術ニーズ	<b>【素材（商品）開発】</b> ○糸の機能と特性を活かす編立・加工技術 ○機能素材・特殊素材の開発技術
	<b>【工場管理】</b> ○開発期間の短縮と小ロット化技術
技術強化策	○大手合繊メーカーとの連携 ○継続的な新規設備投資 ○異業種との交流による情報収集 ○取引先との連携による商品開発活動

(2) 求められる人材及びその育成策

経編ニットは、横編・丸編ニットと同様、基本的には生産現場がわからないと営業はできないという考えを持っている。毎年、大卒・高卒者を計画的に採用する企業が多く、はじめは全員を工場現場に配属して訓練を行い、適性を判断した上で配属先を決定している。

経編ニットが求める人材は、世の中の流れをキャッチし、それを商品開発に活かせる人材、現在生産している商品のライフサイクルを踏まえて、次の商品企画を考案できる人材等、創造力のある人材を求めている。人材育成策としては、自社内工場及び営業現場でのOJTを主体としており、外部での研修・教育などは考えていない企業が多い。

<人材ニーズ・人材育成策>

人材ニーズ	【素材・商品開発 生産 営業 工場管理】 ○世の中の流れをキャッチし、それを商品開発に活かせる人材 ○現在生産している商品のライフサイクルを踏まえて、次の商品企画を考案できる人材 ○生産段階での技術開発能力に優れた人材
人材育成策	○自社工場及び営業現場でのOJT（生産→営業→開発のサイクル） ○自社内熟練技術者による若手技術者への技術伝承

## 第5章 技術力強化プログラムの作成、実証、検証

### 5-1 調査分析による技術力強化プログラムの策定

- (1) ヒアリング調査の結果、業態別に求められる技術と人材が明らかになってきた。すなわち、経編・横編・丸編の三業態のうち、経編・丸編業界においては、技術力強化は社内教育（OJT）にて対処しており、更に素材（糸・編地）開発に注力することで、生き残りの方策を見出すことができると言えよう。一方、横編業界においては、取扱商品は輸入品との競合が一番厳しいアパレル製品に特化しており、輸入品との差別化を図る手段である技術開発も、編機メーカーのソフト活用等アウトソーシングによる技術習得に頼らざるを得ない状況である。よって、危急の技術力強化策・人材育成策が必要と思われるのは横編業界であると判断し、技術力強化の為の実証研修のケーススタディーは、この横編業界にて行う事とした。

今回のヒアリング調査結果により、横編業界に求められる技術力強化策は、大別すると下記三つの課題に絞られてくる。

#### ① 産地の問題とその対応

リンクング・プレス・染色など、ニット製品生産の前・後工程に携わる人材の高齢化や人手不足等による生産現場の弱体化を解消するため、後工程（リンクング）を省略できる編機（ホールガーメント）の導入。

#### ② 中国製品に対抗できる高付加価値商品への転換

素材（糸・編地）開発、デザインなど中国でできないソフト開発力の強化、感度が高く、着心地の良い安全な商品の提案。

#### ③ 小ロット短納期への対応

産地内だけでなく他産地との業務連携をつくり、国内受注に対する受け皿を再構築する。また、アパレル・小売などの川下との情報共有や新たな販売チャネルの模索など、企画提案型ニッターへの移行。

今回の実証研修のテーマは下記理由により、上記三項目の中で②の高付加価値商品への転換に決定し、そのための技術・人材教育として、デザインソフト研修を行うことにした。

理由・コンピューター編機については中国でも導入されており、編機を使った量産体制だけでは、国内産地の競争力はつかない。

- ・日本回帰の風に乗るためには、アパレル・問屋の要求する中国品並の価格に応じなければならない。しかしながら、小ロット・短納期体制を敷いているニット産地にとっては、低価格・量産体制への抜本的な生産管理の見直しを図るのは非常に難しい。
- ・中国の量産体制に対抗するには、もはや産地は疲弊し過ぎている。（第3章参照）国内産地の生き残りをはかる術は、高付加価値商品を作り、差別化を図ることである。そのためには、②のような素材（糸・編地）開発、デザイン力強化をする事が急務である。

## (2) プログラム

手法：ニットデザイン開発の為にコンピューターシミュレーション実習  
(島精機製作所のデザインソフト SDS-ONE を使用)

内容：(第1日目)

- ①デザインソフトの基礎知識と基本操作
  - ・画像の基礎知識、データの種類と保存
  - ・アシスタントメニューの活用方法
- ②組織柄の作成
  - ・組織柄データベースを使用した組織柄の作成
  - ・オリジナル組織の描画

(第2日目)

- ①インターシャ柄の作成
  - ・図案をトレースしてインターシャ柄を作成
- ②ボーダー柄、アーガイル柄の作成

(第3日目)

- ①ジャガード柄の作成
  - ・ジャガード柄データベースを使用したジャガード柄の作成
  - ・オリジナル柄の描画
- ②写真／図案からのニットシミュレーション作成
  - ・写真や図案をニットゲージに変換
- ③Knit Paint画像からのニットシミュレーション作成
  - ・Knit Paintで作成した柄をデザインソフトでシミュレーション

(第4日目)

- ①糸の入力
  - ・スキャナーによる糸の入力
  - ・糸の作成、撚糸
- ②Knit Paintでのニットシミュレーション作成

効果：・デザインソフトの基本操作を中心に、柄組織のシミュレーション、糸の開発等を画面上で行う事により、サンプル作成の時間とコストを削減し、閑散期にデザインサンプルを作り込む事ができるようになる。  
・取引先のデザイン変更に対しても、柄変更程度であればバーチャルでサンプル確認をする事ができるので短納期が実現できるようになる。  
・これまでのニッターは、受注生産型であったが、低コスト・時間短縮でサンプル作成が可能になると、企画提案型の価格主導権を持ったニッターへの成長が期待できる。

## 5-2 調査分析による技術力強化プログラムの実証、検証

### (1) プログラムの実証

期間：平成19年12月10日（月）～平成19年12月13日（木）

8時間／日×4日間＝32時間

場所：(株)島精機製作所 トータルデザインセンター

プログラム受講者：4名（大阪泉州地域のニッターより選別：男性2名、女性2名）

### (2) プログラムの検証

受講者のレベル：プログラム受講者のキャリアは初心者から入社10年以上の者も含め、生産現場や事務、営業など幅広い。このデザインソフト（SDS-ONE）は一人を除いた全てが未経験者で、あとの一人もほぼ初心者である。しかしながら4社とも中小零細の為、全ての職種に関わらざるをえないので、技術修得の為に受講者の意識レベルは高い。

第1日目：デザインソフトの基礎知識と基本操作については全員が良く理解できていた。柄組織の作成に関しては、コンピューターに組み込まれたデータベースでの研修も比較的良く理解できていた。各人が作成するオリジナル組織も、全員が興味を持って取り組んでおり、それぞれの個性が出ていた。

第2日目：インターシャ柄の作成に関しては、昨日よりも各人の作業スピードには差が出てはいたが、理解度には問題はなかった。ボーダー柄、アーガイル柄に関しても同様であり、全員が理解できていた。

第3日目：ジャガード柄については参加企業の特色上必要なしとの事であった為、図案のニットシミュレーションを中心に、個々の課題に集約した。写真、図案、ペイント画像のシミュレーションを実際にコンピューターの画面上に作成することで、現物見本を作製せずとも相手方と組織・柄に関する会話ができることを、全員が学べた。

第4日目：糸の入力（バーチャル上での糸の作成、撚糸）については、あらかじめ教材用に準備していた糸の他に、自社の取り扱い糸を使ってシミュレーションする者もいた。最終日ともなると理解度・作業スピードは個人差が顕著に現れたが、柄の再現と同様に糸もバーチャルで作成できることを知り、受講者が個々に持つ問題解決には、大いに役立ったと思われる。

受講者の感想（研修内容、自社の状況等）

- ・研修の開催時期としてニッターの閑散期である4～6月中の開催を希望。12月開催はニッターの繁忙期であり、今回の実証研修は時期をずらせばもっと多くの人が希望したかもしれない。
- ・柄組の研修を受講したい。（デザインソフトだけでは、実際のサンプルは作成できない。イメージの確認はできるが、ニット編機の講習を受けないと実物サンプルはできない。）
- ・1、2日位の短期講習を開催して欲しい。各社導入機種が違うので講習用にも会社の機

種と同様のもので研修して欲しい。

- ・閑散期に風合い出しのサンプルは作り込みをしておきたいが、なかなかできない。
- ・リンクやプレスの業者は高齢者ばかりで、若い人が集まらない。16ゲージ位の細さになると目を拾い損なうなどはかどらない事が多い。将来的にこの工程をやっていく者がいなくなると、自社の存続も危ういので不安である。
- ・後工程を省く為にホールガーメント機の買い替えを行っている。

アンケート集計：実証研修後、研修派遣先と受講者に対してアンケート調査を行った。

注：前述の受講者の感想も含め、自由記述に関しては受講者の率直な感想を表現するために、敢えて原文に手を加えず、そのまま掲載している。

(派遣者) 4社中4社回答

1. 受講された方の感想を聞かれて今回の研修をどのように評価されますか？		
①社員の能力開発につながった	はい	3
	どちらとも言えない	1
	いいえ	
②仕事に活かされている	はい	2
	どちらとも言えない	2
	いいえ	
③あまり参考にならなかったようだ	はい	
	どちらとも言えない	1
	いいえ	3
④もう少しレベルの高い研修であった方が良い	はい	3
	どちらとも言えない	
	いいえ	1
⑤研修に参加させて良かった	はい	4
	どちらとも言えない	
	いいえ	

2. 次回もこのような研修があれば、社員を受講させたいとおもいますか？	
受講させたい	4
受講させたいと思わない	

3. 次に社員を研修へ派遣するならばどのような内容の研修をお望みですか？ (複数回答あり)			
素材開発		生地デザイン開発技術	1
アパレルデザイン技術	2	パターンメイキング技術	
企画開発用 OA 機器操作技術	2	生産・品質管理技術	3
縫製技術		その他	

流通コラボレーション事例情報		海外市場情報	1
海外進出に伴う実務	1		

<p>4. 最後にお気づきの点やご要望ご意見等があればご記入下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現在使用しているバージョンと講習で使用するバージョンを一致させて欲しい。</li> <li>・ソフト作りにもっと力を入れたいと思い、ソフト技術の向上を目指していくのが海外との差別化する道だと思います。次回の研修は、その方向で考えて頂くとありがたいです。</li> </ul>
--

(受講者) 4名中4名回答 (一部、無回答あり)

1. 今回受講した講座内容はあなたのスキルアップに役立ちましたか？			
大変役立った	1	役立った	3
どちらともいえない		ほとんど役立たなかった	

2. 今回受講した講座内容は今すぐ仕事に活用できますか？			
今すぐ活用できる	2	将来活用できる	2
活用できるかわからない		活用できない	

3. カリキュラムの感想をお聞かせ下さい。		
①デザインの基礎知識と基礎操作	良かった どちらとも言えない 参考にならなかった	3 1
②組織柄の作成	良かった どちらとも言えない 参考にならなかった	2 1 1
③インターシャ柄の作成	良かった どちらとも言えない 参考にならなかった	2 2
④ボーダー柄、アーガイル柄の作成	良かった どちらとも言えない 参考にならなかった	3 1
⑤ジャガード柄の作成	良かった どちらとも言えない 参考にならなかった	2
⑥写真/図柄からのニットシミュレーション作成	良かった どちらとも言えない 参考にならなかった	4
⑦糸の入力・糸の作成、撚糸	良かった どちらとも言えない 参考にならなかった	4

⑧Knit Paintでのニットシミュレーション	良かった	
	どちらとも言えない	2
	参考にならなかった	2
⑨全体として	良かった	3
	どちらとも言えない	1
	参考にならなかった	

<p>4. 現在、あなたが生産に係る技術で困っていること、苦勞しておられることをお聞かせ下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ホールガーメントの柄作成に大変時間がかかる。技術を持っている人のほとんどが50歳以上。引き継ぐ者がいない。従業員に教えてもらうにも身内なのでなかなか技術を教えたがらない。</li> <li>・当産地では（どの産地も同じと思いますが）、編・それ以降の工程（始末・縫製・リンクング・プレス）全て高齢化しているが、若い人材を確保できず廃業が相次いでおり、とても深刻な状態である。これから10年後、ニット業界（毛布など他も同じと思うが）どうなっていくかとても不安である。弊社は今年から中国の研修生を受け入れたが、この制度も人数も決められているし、年数も3年である。編工程（機械操作、キズ直しなど）など技術的な事は、3年では短すぎると思う。日本の製造業は、どうなっていくのかとても不安である。中国研修制度も含めて、国にいろいろ考えてもらわないと製造業がなくなると思う。</li> </ul>
---

5. 次に研修を受講されるとすれば、どのような内容の研修をお望みですか？ （複数回答あり）			
素材開発		生地デザイン開発技術	
アパレルデザイン技術	1	パターンメイキング技術	1
企画開発用 OA 機器操作技術	2	生産・品質管理技術	3
縫製技術	1	海外進出に伴う実務	1
流通コラボレーション事例情報	1	海外市場情報	1
その他 ・リンクング、プレス、釦ホール、柄組、 ・ニットの柄組み			2



6. 今回の研修で感じたことやご希望をお聞かせ下さい。

- ・今回は試験段階と伺っているので、各社の求める技術操作が異なっており、時間をかけて聞きたい事が聞けない部分があった。今後は的を絞った長期講習の設定を希望する。
- ・研修の日を4月～7月頃に出来れば嬉しい。時間的には少なく感じたので、5日間～10日間ぐらい欲しい。今回の研修でかなり参考になった所が多かったので、これからも色々な研修の開催を期待する。
- ・会社と研修にて使用するデザインソフトのバージョンを一致させて欲しい。会社のコンピューターをバージョンアップできるなら、研修前にバージョンアップして欲しい。前もってそれぞれ受講する会社にどういう内容が知りたいかアンケートを取って欲しい。又、個人個人が質問するので、人それぞれに時間が長い人と短い人がおり、長いと質問が終わるまで先に進めず、時間ももったいなく思える。できればもう1人先生が欲しい。受講する人のレベルや知りたい事の部類に分け、複数クラスを用意して選べる様なシステムが欲しいとも思った。（予算的に大変だと思うが。）
- ・今回は、アパレル向けプレゼン用にはとても役立つものだったと思う。しかし、現状では、柄組み（柄データ作成）の人材を育成したいと各社共（特にホールガーマント）考えていると思う。弊社には現在柄組みに従事している人間が3人いるが、それでも社長は更に育成したいと考えている。柄組みの講習となると、4日間ではとても足りないし、難しいとは思うが、今回は是非、柄組みの講習をお願いしたい。今回の研修内容を活用して、プレゼンテーション用材料を作成して活用したいと思う。本当にありがとうございました。

## 研修（実証・検証）のまとめ

受講者の研修理解度及びアンケートを見る限り、デザインソフトの活用は業務上、非常に役立つ事がわかった。講習時期・期間・レベル等を配慮しなくてはならないが、糸の開発を含めたデザイン力の向上こそが、今後の求められる横編業界の技術力強化策であるという事が検証された。今回のデザインソフトについては、画面上のサンプル作成であるので、現実の柄組みやサンプル作成は編機操作の講習を受けないと初心者には無理との事も判明した。但し、今迄、一からサンプルを作っていたものを、柄変更程度であれば、画像で確認できるので商談には有効である。製品のイメージを伝え、これから企画を検討する際にはデザインソフトを活用し、バーチャルにてサンプルを作成していけば、今までの実サンプルを作るといったやり方と比較すると、時間とコストを大幅に削減する事ができることも判明した。効果的な技術力強化を考えるならば、デザインソフトと編機の操作両方を駆使できる、もしくは知識をもつ人材の育成が望ましい。

産地の現状（中小零細の家内工場が多くを占める横編業界）にふさわしいプログラムとしては、編機の仕組みを理解し、取引先の要望を企画の形にできる営業マンの育成を目標に、ホールガーマント編機の操作研修とデザインソフトの操作研修を組み合わせた長期研修が有効といえよう。

### 5-3 技術力強化プログラムとその手法

前項5-1、5-2においては、高付価値商品の製造を可能にするため、ケーススタディーとして、島精機製作所の協力の下、同社の研修施設にて、素材（糸、編地）開発、デザイン強化等の実証研修を行った。その結果、参加者からは一定以上の評価を得ると共に、更なる研修の要望も得ることができた。以下では、ヒアリング調査結果、及び実証・検証を基に、技術力強化プログラムとその手法を策定する。

#### (1) 横編業界

横編業界では、主にアパレル製品を製造しており、ハード面での技術力向上はもとより、着心地、デザイン性などソフト面での強化が必要である。横編機は、国内・国外（中国）共に、二大編機メーカーが市場を占有しており、同性能の編機であるため標準的なニットアパレル製品では、人件費の安い中国製品との格差づけができないのが現状である。産地の疲弊は深刻であり、後工程のリンキング従事者の高齢化と人手不足により、ホールガーメント編機への切り替えを行うメーカーも最近では増加している。しかし、コンピューター編機は中国にも大量に輸出されている為、商品に付加価値をつけないと生き残れない状況となっている。

高付加価値商品を生み出す技術力強化については、OJTによる社内教育も見逃してはならない。しかし、経・丸編業界（アパレル製品を除く）とは異なり、編機メーカーが編地・デザイン開発に関する最新の情報提供を行っているので、アウトソーシング教育を積極的に活用することで、ソフト面の充実をはかることができるという特徴を持っている。ファッショントレンドやマーケット分析ができて、得意先のニーズを汲んで商品に落とし込める人材の育成、すなわち企画提案型のニッターの育成が産地でなされなければ、産地の将来の展望は見込めない業界である。言い替えれば、技術力・ソフト面の強化のためには、編機メーカーが主催する研修等アウトソーシング教育の活用が極めて重要であると言えよう。

#### <プログラム>

- OJT教育 : 編地開発
- アウトソーシング教育 : 素材（糸含む）情報、国内外のトレンド情報  
 ※輸出に関する実務、生産管理  
 ニットデザイン研修（パターン研修等も含む）  
 編機操作（とりわけホールガーメント編機）の操作研修

#### <手法>

	OJT教育	アウトソーシング教育
ハード	編機保全	編機操作（柄組） コンピューターデザインソフトの基本操作
ソフト	ニットの基礎知識	トレンド情報・マーケティング分析（座学） ニットデザイン実習 ・糸／編地開発 ・パターン研修（立体パターン）

## (2) 丸編業界

丸編業界には、テキスタイル（編地）とアパレル製品を扱うメーカーの2業態が存在する。テキスタイルメーカーについては、経編業界同様、編地開発の技術力強化が重要である。したがって、この業界でも編機の保全工の技術継承が大きな課題となっている。この技術力強化に関しては、長期にわたり社内教育されなければ成り立たない教育であるが、その他の課題については、短期的に外部の教育機関・もしくは、情報提供先に委託する事も可能である。更に、テキスタイルメーカーはアパレル用途と産業資材用との2業態に分類される。アパレル用途については、中国より製品として輸入されるため、国内での編地の需要が激減しており多くのメーカーが苦戦を強いられている。アパレル用途の商品を提供し続けるには、川上の紡績、糸商などと組み、糸段階の開発と編地技術の強化をはかり、市場ニーズに沿った商品企画ができる人材の育成が求められる。一方、産業資材分野においては、糸・編地開発を追及する事である。また、異業種とのコラボレーションによって新たな販路を開拓する事も今後の発展のひとつと考えられる。横編業界同様産地の疲弊は深刻であるが、技術力の転用による販路開拓によっては可能性の秘めた業界であるといえよう。一方、アパレル製品を扱うメーカー・産地においては、横編業界と同様に付加価値商品の開発が存続の要であり、ソフト面の充実の為にアウトソーシング教育を積極的にすすめる必要があると言えよう。

### <プログラム>

OJT教育 : 編地開発 編機操作・保全の技術伝承  
 アウトソーシング教育 : 素材（糸含む）情報、国内外のトレンド情報  
 マーケティング分析、※輸出に関する実務、生産管理

### <手法>

	OJT教育	アウトソーシング教育
ハード	編機操作・保全	不要（自社技術のノウハウ流出防御の為）
ソフト	糸／編地開発	素材（糸含む）情報・トレンド情報 マーケティング分析（座学） 商品企画

### (3) 経編業界

この業界にとって、編地開発技術は社運を左右するほど重要なものとなっており、各社が有する開発技術は、世界の最先端を走っていると言っても過言ではない。編機の保全工の技術継承という大きな課題を抱えているが、各社各様に編機の改造を行って独特の味わいのある商品を創出しており、それが各メーカーの強みとなっている。この技術力強化に関しては、長期にわたり社内にて教育されなければ成り立たないが、その他の課題については、短期的に外部の教育機関もしくは、情報提供先に委託する事も必要であろう。

よって、この業界においては、技術力強化に関する人材育成については、各社において特徴のある自社プログラムに基づく教育を行うことが主流となる。繊維資材としての先端技術の更なる開発が、業界の発展に繋がっており、この先の展望としては、希望の持てる業界である。

#### <プログラム>

OJT教育 : 編地開発 編機操作・保全の技術継承  
アウトソーシング教育 : 素材（糸含む）情報、マーケティング分析、商品企画、  
※輸出に関する実務、生産管理

#### <手法>

	OJT教育	アウトソーシング教育
ハード	編機操作・保全	不要（自社技術のノウハウ流出防御の為）
ソフト	糸／編地開発	素材（糸含む）情報 マーケティング分析（座学）・商品企画

※注：品質・生産管理や輸出関連等の項目も挙げられるが、技術力強化・人材育成という観点からは、定期的なデザイン・編機操作研修を継続していく事が必要とされるプログラムと考えられる。

#### 5-4 今後の課題

ファッション産業は国の基幹産業であり、繊維産業はファッション産業の根幹をなす産業である。しかしながら、我が国の繊維産業はアパレルメーカー等の中国への生産シフトにより、産地の生産基盤が疲弊し、繊維製品サプライチェーンの崩壊の危機に直面している。

中でもニット業界は、中国を中心とした海外製品の輸入浸透率が95%を超える状況下に置かれており、大きな打撃を受けている。これ以上のニット生産基盤の衰退は我が国のファッション産業に大きな影響を与える。

本調査は、こうした危機意識の下に行われたものであり、技術力強化・人材育成によるニット産業再生の取り組みの一助となすことを目指したものである。今回作成した技術力強化プログラムは、ニット業界再生のための初期プログラムであり、ケーススタディーとして行った実証研修は、今後の各般にわたる強化・育成プログラム構築の基礎となるものである。

今後は、本調査の成果を基に、更なる各種実証研修を重ねることにより、ニット業界の技術力強化が期待できる各種プログラムを業界に蓄積し、更には個別ニット企業がそのプログラムを活用し易い利用システムの構築に取り組んでいくことが課題と言えよう。