

石川県繊維産業成長戦略



平成26年5月
石川県

目次

「石川県繊維産業成長戦略」の概要	
概要	1
1. 策定の背景	2
1-1. これまでの取り組み	
1-1-1. 川下（アパレル）へのアプローチ・連携強化	
1-1-2. 異業種や次世代産業へのアプローチ・連携強化	
1-1-3. 人材の育成・確保	
1-2. 繊維産業を取り巻く状況の変化	
2. 基本的視座	5
3. 繊維産業における本県の特徴	6
3-1. 本県繊維産業の位置づけ	
3-2. 本県繊維産業の規模と推移	
3-3. 全国に占める地位	
3-4. 本県繊維産業の企業規模と就業者の年齢構成	
3-5. 本県繊維産業の集積	
4. 繊維産業を取り巻く環境変化	10
4-1. 本格的な人口減少の進行による国内衣料市場縮小の懸念	
4-2. 安価な海外製品の流入と衣料品価格の低下	
4-3. 製造小売業（SPA）の台頭など小売形態の変化	
4-4. アジア新興国を中心とした海外市場の拡大	
4-5. 繊維産業における設備状況	
4-6. 繊維への置き換えの可能性を秘めた非衣料分野への展開	
5. 繊維産業の課題	17
5-1. 感性に訴える「売れる」モノづくりへの取り組み	
5-2. 成長著しいアジア新興国など海外市場への展開	
5-3. 産地の高い技術力を応用した非衣料分野への用途展開	
5-4. 人材の確保・育成と技術の承継	
6. 繊維産業における今後の方向性と具体的な施策	20
6-1. 市場ニーズを的確に捉えた差別化された新素材開発の推進	
6-2. 環境、医療などの新たな成長分野（非衣料分野）への果敢な挑戦	
6-2-1. 環境分野（炭素繊維）	
6-2-2. 環境分野（その他）	
6-2-3. 健康・医療分野	
6-3. 内需依存体質からの脱却と海外市場の需要獲得	
6-4. これからの石川産地を支える人材の総合的育成・確保と技術の承継	
6-4-1. 次代を担う若年者の育成・確保	
6-4-2. 優れた知識と企画提案力を備えた人材の育成・確保	
6-4-3. 女性、高齢者、OB人材の活用促進	
7. 戦略推進の仕組み	49
8. 参考	49

石川県繊維産業成長戦略の概要

繊維産業の特徴

1. 本県の基幹産業の一つとして重要な位置を占める繊維産業
 - 製造品出荷額、事業所数、従業員数とも、機械産業に次いで第2位。
 - 製造品出荷額等の推移は、減少傾向にあるものの、事業所あたり、従業員あたりでは、全国に比べ上昇傾向が顕著。
 - 合繊織物生産量における本県の割合は約3割を占める。
 - 糸加工、織編、染色加工、縫製までの川中企業が集積。
2. 本県繊維産業の企業規模の縮小と高齢化の進展
 - 繊維産業は、零細な事業所の比率が大きく、全製造業に比して規模が小さい。
 - 本県では、全国に比して零細企業の割合が高く、また55～64歳の比率が特に高く、高齢化が進展しており、廃業による産地規模の縮小や技術の承継が課題。
3. 本県繊維産業の集積
 - 本県は製造業全体においても全国に比して集積度が高いが、繊維産業の集積度は本県製造業の中でトップ。

今後10年を見据えた繊維産業を取り巻く環境変化

1. 本格的な人口減少の進行による国内衣料市場の縮小。
 - 衣料分野の減少が激しい一方、産業用途はほぼ横ばいで推移。
2. 製造小売業(SPA)の台頭など小売形態の変化の進行
 - 製造小売業(SPA)の専門店、ネット販売などが伸長するなど、マルチチャネル化の進行。
3. アジア新興国を中心とした海外市場の拡大
 - 世界の合繊生産量をみると拡大傾向にあり、一方で、多国間・二国間の自由貿易の増加や世界的な貿易全体の増加による海外市場へのアクセスの改善と競争が激化。
 - 一方、現地の商慣習の把握やローカル企業等とのネットワーク構築が課題。
4. 安価な海外製品の流入と衣料品の価格低下圧力の上昇
 - アジア新興国等からの輸入品の増加に加え、国内製造小売業(SPA)の発展、海外ファストファッションの国内進出も影響し、衣料品の平均単価の低下傾向は続く可能性が高い。
5. 世界的な織機台数の増加と本県織機の集約化の進行
 - 全世界の無杼織機台数は中国を筆頭に増加する一方、日本は大幅に減少。
 - 本県の織機台数も減少の一途を辿っているが、1企業あたりの織機台数は3割以上増加しており、今後もこの傾向は続く可能性が高い。
6. 新分野の成長市場の拡大
 - 今後の成長性が見込まれる医療・介護・健康関連分野や環境・エネルギー分野などの新産業分野の市場規模が拡大傾向にある。
 - 国のイノベーション拠点(ICC)を核とした革新的研究開発の進展

県内繊維企業の声(アンケート結果など)

1. アンケート結果(アンケート上位)
 - 経営に影響を与える環境変化
 - ①価格競争による単価の低下 ②人口減少による国内市場の縮小 ③円高等の為替変動
 - 県内企業が重点的に取り組んでいること
 - ①新製品・新技術の開発 ②販路開拓 ③人材の育成・確保
2. 県内企業の声
 - 新市場や海外市場への展開は、出口企業としっかり連携した商品開発、販路開拓が重要。
 - 技術力に加え、感性に訴える「売れる」モノづくりを志向することが重要。
 - 医療分野や環境分野はハードルが高いが、産地の方向性として推進すべき。
 - 技術承継の面からも豊富な経験と知見を有する高齢者を活用すべき。

石川県繊維産業成長戦略の柱と今後の取り組み

【石川産地の成長の方向性】



市場ニーズを的確に捉えた差別化された新素材開発の推進

消費者ニーズやトレンドを的確に把握し、モノづくりにフィードバックする企画提案型委託加工形態や自販に移行する「自立化」を図る。開発に当たっては、出口企業を取込んだ産学官等の連携体を構築し、新たな市場創出、販路拡大を図る。

■ 今後の主な取り組み

- 川中の集積を活かした一貫生産等による製品開発支援の拡充
- 首都圏アパレル等の川下企業との連携への支援
- 2020年開催の東京オリンピック・パラリンピックの需要獲得に向けた商品開発支援
- 出口企業を取込み、県内企業、大学等研究機関、工業試験場等が連携した新商品開発、販路開拓への支援

内需依存体質からの脱却と海外市場の需要獲得

欧米のトップメゾンや成長著しいアジア新興国など海外市場の需要を取り込む。

■ 今後の主な取り組み

- 海外展開に向け現地の需要動向や採算性等を事前に見極めるため、海外FS調査を支援
- 地域資源を活用した商品開発から海外販路開拓に至るまでの一貫した取り組みを支援
- 他社にない製品や技術、ノウハウ等を有するニッチトップ企業等の海外展開に向けた集中支援
- 個別企業の課題解決のため、専門家を派遣

炭素繊維複合材料、医療・介護などの新たな成長分野(非衣料分野)への果敢な挑戦

衣料分野を軸としながらも、技術水準は非常に高いが、経済状況に左右されにくく安定的な受注確保に繋がる非衣料分野への展開を図る。特に今後の高い成長が見込まれる、炭素繊維複合材料分野と少子高齢化を背景とした医療・介護分野において集中的な取り組みを進める。

■ 今後の主な取り組み

- 国事業も活用した革新的な研究開発への支援
- 医療など異業種とのマッチングの場(セミナー等)の提供や医商工連携など異業種との連携による新商品開発への支援

これからの石川産地を支える人材の総合的育成・確保と技術の承継

将来の産地を担う人材、高齢者等の成長基盤を強化する人材、企業の成長をけん引する中核人材等の育成・確保を推進する。

■ 今後の主な取り組み

- 川中各工程を俯瞰できる研修等の実施に対する支援
- 商品開発等の市場開拓やグローバルビジネスの展開ができる、企業の成長をけん引する中核となる人材の確保に対する支援
- 次代の経営者育成に対する支援
- 豊かな「感性」をもつ女性や就業意欲の高い高齢者の活躍促進

概要

本県の繊維産業は、古くより「繊維王国いしかわ」として全国にその名が広く知られており、撚糸などの糸加工から、織物、ニット（編物）、ゴム入細幅織物や編レースなどの繊維資材、染色整理や縫製も含め、繊維産業の一大産地を形成している。

海外製品との競合や大手合繊メーカーの生産縮小などから、総じて厳しい状況が続いているが、わが国の繊維産業における有数の産地である点に変わりはない。特に合成繊維織物は約3割の全国シェアを占めているほか、川中工程で高い技術力を有する企業が集積している。

世界の繊維産業の状況を見ると、人口増加に伴う衣料需要増加から、化学繊維を中心に生産量は増加傾向にあるほか、自動車やIT産業などの発展や、環境や医療関連のビジネスが拡大する中で、衣料以外の分野でも繊維素材の持つ優れた特性を活用する動きが広がってきている。

こうした中、石川産地では、①大手合繊メーカーからの委託加工主体の経営から、自前の商品開発や販路開拓を行う「自立化」を目指す動きや、②産業資材、環境、医療、農業分野など非衣料品分野にビジネス展開する動きが進んでいるほか、③産地内外の産学官の連携を強める「クラスター」を展開するなど、今後のわが国の繊維産業のあり方を占う観点からも全国的に注目される取り組みが行われている。

繊維を巡る世界市場が拡大しているとはいえ、内外メーカーとの競争は厳しく、新たなビジネス展開は容易ではない。しかしながら、石川産地は、①川上（原糸）から川下（製品）に至る中間工程で蓄積された高い技術力を有する企業が集積していること、②製品用途面で汎用性の高い合成繊維の産地であること、③クラスター事業という産業政策面の効果も期待されることなど、わが国の繊維産業のリーディング産地として再び発展していく可能性を秘めている。

今後は、産地の基盤を成す中小零細企業の企画提案力の強化やアドバイザーによる人的支援など「生き残り戦略」により産地規模の維持、発展を進める一方、産地が得意とする衣料分野の感性、機能を極限まで追求していくとともに、環境、健康、医療など今後成長が期待され、繊維を広く用途展開できる可能性が高い分野へアプローチする「成長戦略」を推進し、「社会的課題解決型産地」を目指す。

これを実現するためには、商品開発、販路開拓両面において、石川産地内外の企業、業界団体、金融機関、行政など関係者が緊密に連携し、叡智を結集することが極めて重要であるとともに、これまでも、そしてこれからも産地を担う人材の育成、確保及び技術の承継を円滑に進めることにより、繊維産業における石川産地のブランド力を高めていくことが期待される。

1. 策定の背景

1-1. これまでの取り組み

本県の繊維産業は、古くより「繊維王国いしかわ」として全国にその名が広く知られており、機械産業、食品産業、IT産業と並び本県の基幹産業の一つである。平成20年3月には、繊維産業が今後の目指す方向性を示す「石川県繊維産業戦略」を策定した。策定当時の繊維産業は、バブル崩壊後の厳しい経済環境の中、グローバル化への対応や大手原糸メーカー系列の崩壊等による量産型委託加工産地からの脱却を目指した取り組みが緒に就いたばかりであった。その後、平成20年9月の米国の金融危機に端を発した世界同時不況や平成23年3月の東日本大震災に伴う企業活動への影響により、他の製造業同様に本県繊維産業も雇用情勢、生産活動ともに大きく悪化し、危機的な状況に陥った。

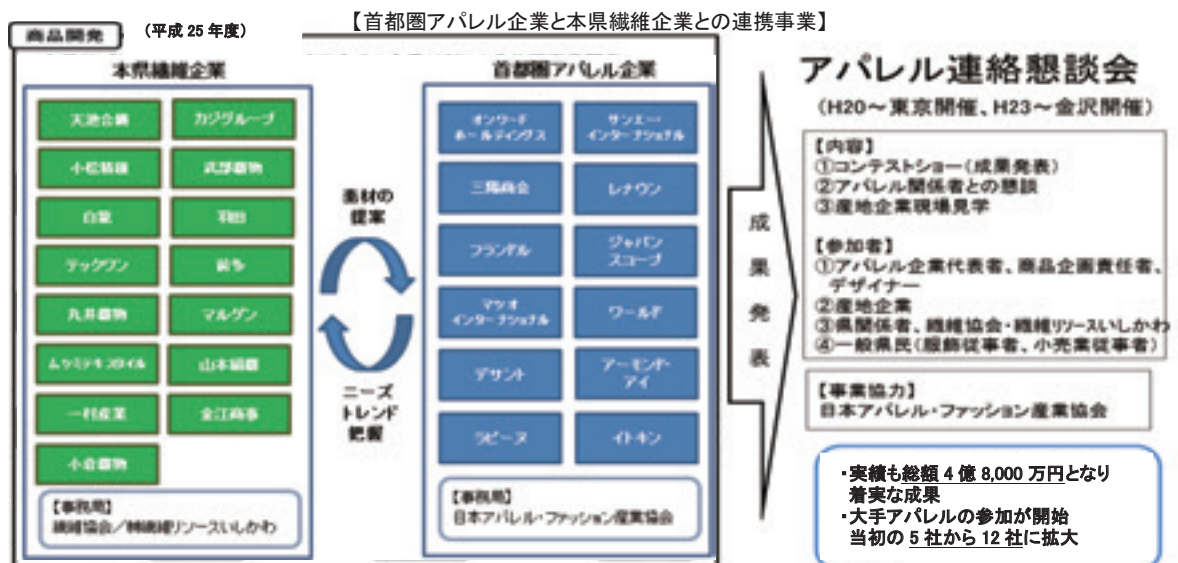
このような厳しい環境の中、「繊維王国いしかわ」の復権に向けて、以下の取り組みを産地一丸となって進めてきたところである。

1-1-1. 川下（アパレル）へのアプローチ・連携強化

消費者ニーズを的確に捉えたモノづくり企業への転換を目指し、自社商品の差別化対応への取り組みの加速や、アパレル業界との積極的な協働による商品開発を通じた川下企業へのアプローチを推進し、委託加工から企画・提案型への移行を支援している。

特に首都圏アパレル企業との連携については、平成20年度から協業による新商品の開発を行い、平成23年度からは首都圏アパレル企業の代表者に加え、商品企画責任者を招聘し、協業の成果披露の場としてコンテストショーを開催し、最終製品である衣服としての見栄え、風合い、機能性等を評価いただき、販路拡大に繋げている。

首都圏アパレル企業の参加企業数も、平成20年度事業開始時の5社から平成25年度は12社と大幅に増加し、開発された商品はアパレル各社の有名ブランドに採用され、6年間の累計で4億8千万円の成約に繋がるなど大きな成果を上げている。今後の取り組みとしては、産地企業の裾野拡大が課題として残っている。

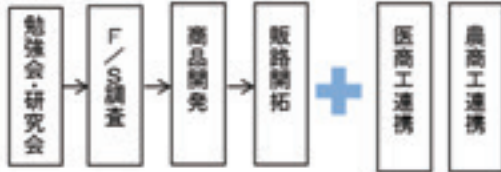


【商品開発、販路開拓支援】

産業化資源活用推進ファンド(平成20年度～)

・産業化資源活用推進ファンド(300億円)による地域資源活用支援。

・支援メニューは、



・採択件数461件(全産業)のうち、繊維企業は30件。(平成20～25年度累計)

【布帛(織物)スポーツインナー素材の開発・販売事業】
(平成23年度に丸井織物㈱が採択)

・スポーツインナーシャツの生地に織物を利用することにより、従来よりも高機能と快適性を備えた素材を開発。
・開発にあたり、糸加工、製織、染色加工、縫製等の工程別にコア技術を有する企業と連携。



(商品イメージ)

石川ブランド販路開拓支援(平成8年～)

・価格競争に巻き込まれない差別化された製品(ブランド製品)づくりや、差別化を図るためのブランド戦略の策定を支援。

・平成24年度は、衣服や雑貨を製造する繊維企業2社が、最高賞である「プレミアム石川ブランド」に認定。

【天女の羽衣 ～手描き加賀友禅～】
(平成24年度に天池合織㈱がプレミアム石川ブランドに認定)

・世界一細い糸を使った特殊な製織と染色の独自技術の確立によって、加賀友禅とのコラボレーションを実現。



(商品例)

1-1-2. 異業種や次世代産業へのアプローチ・連携強化

石川産地が誇る繊維加工技術を活用した新たな市場への進出を目指し、衣料分野で培った技術を活用し産業資材をはじめとした非衣料分野への用途展開や、他産業における高度な製造技術との融合による新製品や複合技術の創出等を支援している。

【大手メーカーとの技術提案型展示商談会の開催】

本県の企業が有する、軽量化、コスト削減等につながる優れた技術を、国内大手メーカーに提案する機会を創出するため、大手メーカーに対して技術提案型の展示商談会を開催。

実施状況

県内企業延べ300社超が約400件の新技術新製品を提案。うち繊維企業は延べ45社が64件を提案(成約額7,137千円)

会社名	開催日	提案件数	来場者	商談件数
トヨタ自動車	H20.8.28～29	51社70提案(繊維13社13提案)	1,603人	70件
三菱重工業	H21.7.13	21社25提案(繊維3社3提案)	285人	13件
日産自動車	H22.1.28～29	41社67提案(繊維5社12提案)	1,288人	51件
日立造船	H22.11.10	27社33提案(繊維3社5提案)	472人	58件
三菱電機(※1)	H22.12.1	19社21提案(繊維5社5提案)	232人	39件
パナソニックエレクトロニクス(※1)	H23.3.18	10社12提案(繊維5社6提案)	179人	12件
テルモ(※1)	H23.11.9	18社19提案(繊維4社4提案)	145人	19件
日立プラントテクノロジー	H23.11.22	35社36提案(繊維1社2提案)	233人	21件
デンソー	H24.10.17	41社65提案(繊維2社6提案)	730人	89件
ニプロ(※1)	H24.11.13	14社23提案(繊維1社4提案)	80人	15件
大和ハウス(※2)	H25.6.4	26社34提案(繊維3社4提案)	招待者10人	29件

※1は小規模型 ※2は招待型

1-1-3. 人材の育成・確保

環境の急激な変化に対応できるプロアクティブで、かつ、企画提案・商品開発・販売を習熟した人材の育成・確保や、新たな市場環境の創造ができる次代の経営者の育成、モノづくりへの熱意を持つ人物の積極的採用を支援している。業界の中核組織である(株)繊維リソースいしかわ(金沢市)にて実施している各講座については、受講者が募集定員の約2倍にのぼるなど、人材育成への意識の高さが伺える。今後の取り組みとしては、企業ニーズが高い実地研修の充実が課題となっている。

【北陸繊維産地連携高度人材育成事業(平成25年度)】

最先端素材の知識、川中の各工程を見渡すことのできる生産の知識、国内外の市場動向等を習得する講座を開催し、環境の急激な変化に対応できるプロアクティブな人材を育成する。

	次世代人材基礎講座	テクニカルテキスタイル市場 開拓講座	成長分野ビジネス展開講座
ねらい	川中の各工程の技術・知識を体系的に習得し、企業連携を促進する。	革新的な繊維素材や先端加工技術と北陸産地が有する高度な加工技術の融合の中で開発を推進する。	新たな成長を実現する企業展開の再設計・強化に向けた取り組みを産地企業に示し、新たなビジネス展開を推進する。
対象者	若手者	技術者	経営者・次代の経営者
研修内容	◆織・編物・染色整理・縫製の基礎 ◆布地の性能試験と欠点解析 等	◆先端加工技術の繊維への応用 ◆スペシャリティ繊維と先端加工技術による製造展開例(非衣料中心) 等	◆グローバル展開強化への取組み ◆人に優しい生活支援ロボット等への繊維の応用など

【人材育成・確保支援】

①「石川経営天書塾」(平成17年～)

- 【対象者】若手経営者、経営者候補 (30～40歳代)
 【目的】実践的な思考力や判断力を身につけるため、企業の事例に基づく討論(ケースディスカッション)を中心とした講座を開講。
 【実績】修了者：100人(～H25累計)
 うち繊維産業関連企業12人



②「企画提案型営業力向上セミナー」(平成22年～)

- 【対象】企業の技術系社員
 【内容】自社の技術力と顧客の求めるものを結びつける企画力、それを提案するプレゼンテーション能力を習得する研修を実施。
 【実績】89人(～H25累計)
 うち繊維産業関連企業7人



③「モノづくりグローバル人材確保支援事業」

(平成22年～)

- 【内容】グローバルに活躍できる人材を育成・確保できるよう
 ①グローバル人材採用・育成プラン作成セミナーの開催、
 ②教員への魅力発信、
 ③学生への魅力発信 を実施。
 【実績】参加企業数：59社(～H25累計)
 うち繊維産業関連企業2社



1-2. 繊維産業を取り巻く状況の変化

「石川県繊維産業戦略」（平成20年3月）の策定から6年が経過し、本県繊維産業を取り巻く状況は大きく変化してきている。具体的には、アジア新興国の台頭による急速なキャッチアップに伴う世界的なブーム拡大とその反動である在庫調整の長期化や商品価格の低下、本格的な人口減少による国内衣料市場の縮小と国内主要企業のグローバル展開の拡大、従事者の高齢化の進展、更には、平成20年のリーマンショックに端を発した世界同時不況や平成23年の東日本大震災に伴う企業活動への影響、平成22年から進んできた歴史的な円高水準に伴う設備投資の停滞や輸出の大幅な減少、雇用の縮小などこれらの環境変化の多くは、本県繊維産業にマイナスの影響を与えることとなった。一方、このような厳しい経済環境を生き残るため、生産工程の改善等によるコスト削減や外部環境に左右されにくい健康・医療等の非衣料分野へ参入する動きが見られるなど環境変化への対応力が養われてきたと言える。

また、本県では、金沢港の充実や小松空港の国際化の進展、能登有料道路の無料化など産業の基盤を成す人的・物流基盤形成が大きく進展しているところである。特に、平成27年3月には北陸新幹線の金沢開業を控えており、首都圏との時間的距離の短縮によりビジネスが活発化することが期待されるとともに、首都圏に本県が誇る繊維産業の魅力を発信する絶好の機会であり、この千載一遇のチャンスを産地の活性化に繋げていきたい。

2. 基本的視座

このように、経済状況や社会的変化など繊維産業を取り巻く状況は日々変化しており、本県繊維産業の特徴や強みを活かし、弱みを強みに変えることで経済状況の変化に左右されにくい強靱な産業を構築するとともに、目まぐるしい情勢変化をいち早くキャッチし、今後予測される社会的変化に柔軟に対応できる企業を育成、後押しするため、今後10年間を見据えた本県繊維産業の競争力強化に資する産業成長戦略を策定する。

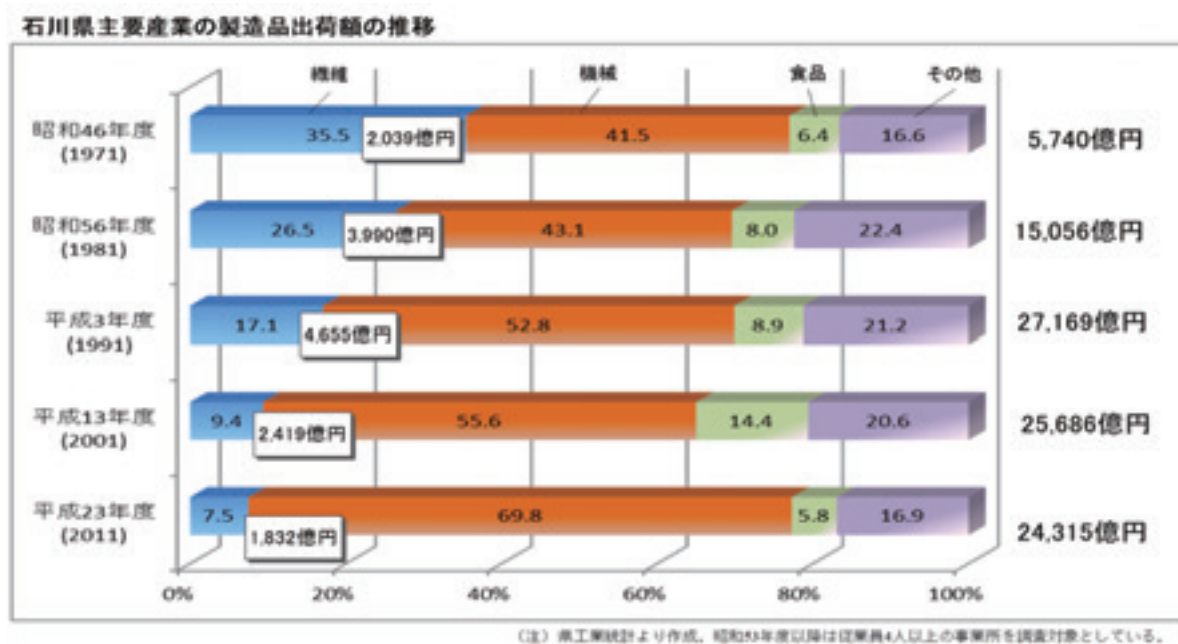
3. 繊維産業における本県の特徴

3-1. 本県繊維産業の位置づけ

本県は、古くから「繊維王国いしかわ」として全国にその名が広く知られており、撚糸などの糸加工から、織物、ニット（編物）、ゴム入細幅織物や編レースなどの繊維資材、染色整理や縫製も含め、繊維産業の一大産地を形成している。

本県の繊維産業は、絹織物を発祥とし、その後、時代の変化に対応して、ナイロン、ポリエステル繊維等の合成繊維織物やニット等へと製品の多様化を進めながら、発展を遂げてきた。過去を振り返れば、繊維産業は本県経済をリードする産業として他産業を牽引してきたという歴史があり、今なお優れた加工技術を有する企業が数多く存在する。

製造出荷額ベースでの割合は低下しているものの、本県の基幹産業の一つとして重要な位置を占めている。（製造品出荷額、事業所数、従業員数とも、機械産業に次いで第2位）

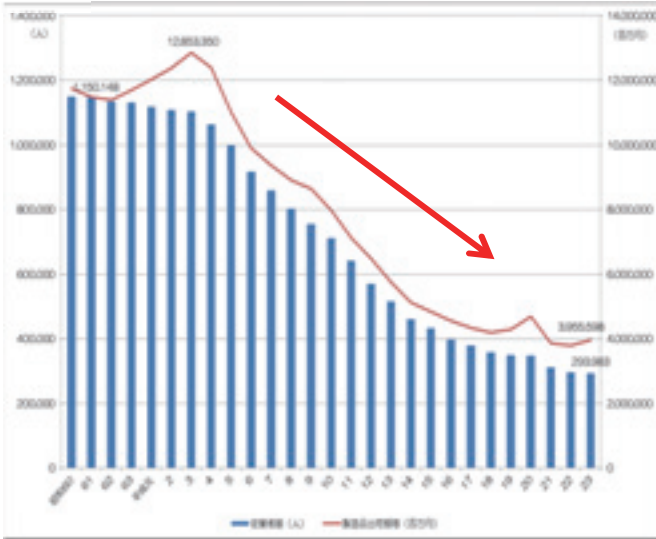


3-2. 本県繊維産業の規模と推移

本県の繊維産業の動向をみると、従業者数と製造品出荷額等の推移については、全国と同様に減少傾向を辿っており、昭和60年との比較では、従業者数は3分の1に、製造品出荷額は4割に減少している。幾多の困難を乗り越えてきた本県繊維産業であるが、国内市場の縮小や価格の低下、海外品の輸入の増加等により、全体の規模は縮小傾向にある。

全国および石川県における繊維産業従業者数と製造品出荷額等の推移

◇全国



◇石川県



資料) 経済産業省「工業統計」(各年)より三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

しかしながら、事業所あたり、従業者あたり製造品出荷額等の推移については、全国に比べ上昇傾向が顕著であり、昭和60年との比較では、事業所あたりでは2.4倍に、従業者あたりでは1.7倍に上昇し、平成22年時点では全国値を逆転して上回っており、現在勝ち残っている県内企業の競争力の高さが伺える。

事業所あたり、従業者あたりの製造品出荷額等の推移

◇全国



◇石川県



資料) 経済産業省「工業統計」(各年)より三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

3-3. 全国に占める地位

合成繊維織物生産量における本県の割合は約3割を占めている。中でも、ポリエステル、ナイロン織物の生産量は、全国の4割以上を占め、国内有数の合繊産地として重要な役割を果たしている。

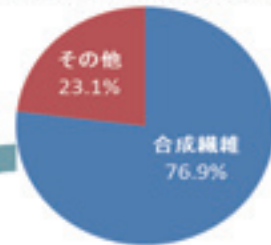
石川県の織物生産量と全国に占める割合（平成23年）

単位：千㎡

区分	石川県 (A)	全国 (B)	全国シェア (A/B)
ポリエステル (長)	171,408	413,808	41.4%
ナイロン	62,123	135,788	45.7%
その他合繊	11,607	317,605	3.7%
合成繊維	245,138	867,201	28.3%
絹	64	3,152	2.0%
その他	-	256,679	-
合計	245,202	1,127,032	21.8%

合繊繊維における本県のウエイト（平成23年）

◇国内織物生産における合成繊維の割合



◇合成繊維織物における石川県の割合



※「その他」の中には絹紡織物、ビスコーススフ織物、アセテート織物が含まれるが、石川県では該当数値なし（=生産していない）

資料）石川県鉱工業生産統計（石川県） 繊維・生活用品統計年報（経済産業省）

3-4. 本県繊維産業の企業規模と就業者の年齢構成

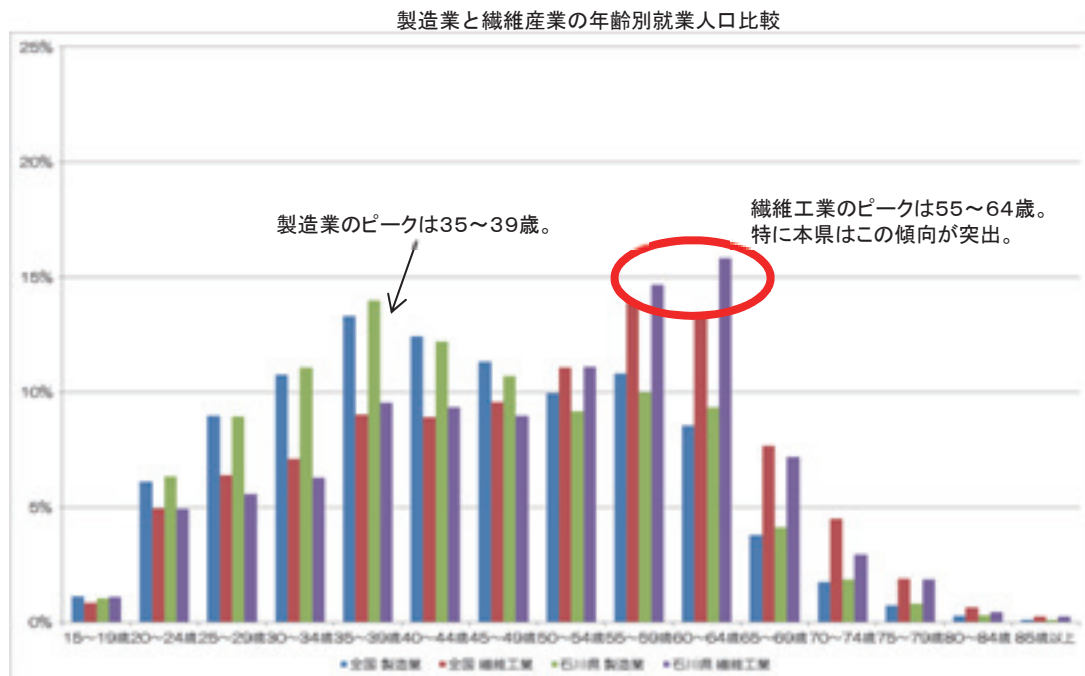
繊維工業は、零細な事業所の比率が大きく、全製造業に比して規模が小さい。本県の繊維工業は、全国に比して10名未満の零細企業の割合が高い。

従業者規模別事業者数の比率



注釈）石川県については、従業者規模別が公表されているのは産業中分類までである。
資料）経済産業省「工業統計」（平成23年）および石川県「いしかわ統計指標ランド（平成23年工業統計）」より三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

繊維工業の就業者は、全製造業に比べ高齢者、特に55～64歳の比率がずば抜けて高く、本県繊維産業ではその傾向が顕著である。高齢化に伴う廃業による産地規模の縮小や技術の承継が大きな課題となっている。



3-5. 本県繊維産業の集積

本県では製造業の集積が見られるが、特に、繊維産業は、糸加工から織編、染色加工、縫製業までの川中企業が集積する一大産地を形成しており、産地の規模を維持、拡大することが競争力の強化に繋がると言える。

本県の産業別の特化係数(事業所基準)

産業大分類別特化係数		製造業産業中分類別特化係数			
漁業	1.78	食品製造業	0.86	金属製品製造業	0.73
鉱業、採石業、砂利採取業	1.22	繊維工業	2.29	はん用機械器具製造業	0.82
建設業	1.14	家具・装備品製造業	1.13	生産用機械器具製造業	1.23
製造業	1.33	印刷・関連産業	0.71	業務用機械器具製造業	0.26
教育、学習支援業	1.06	化学工業	0.41	電子部品・デバイス等製造業	0.52
複合サービス業	1.06	プラスチック製品製造業	0.58	情報通信機械器具製造業	0.48
サービス業(卸売、小売、運輸、宿泊、飲食、娯楽、福祉以外)	1.17	窯業・土石製品製造業	1.33	輸送用機械器具製造業	0.38
		鉄鋼業	0.87	その他の製造業	1.80

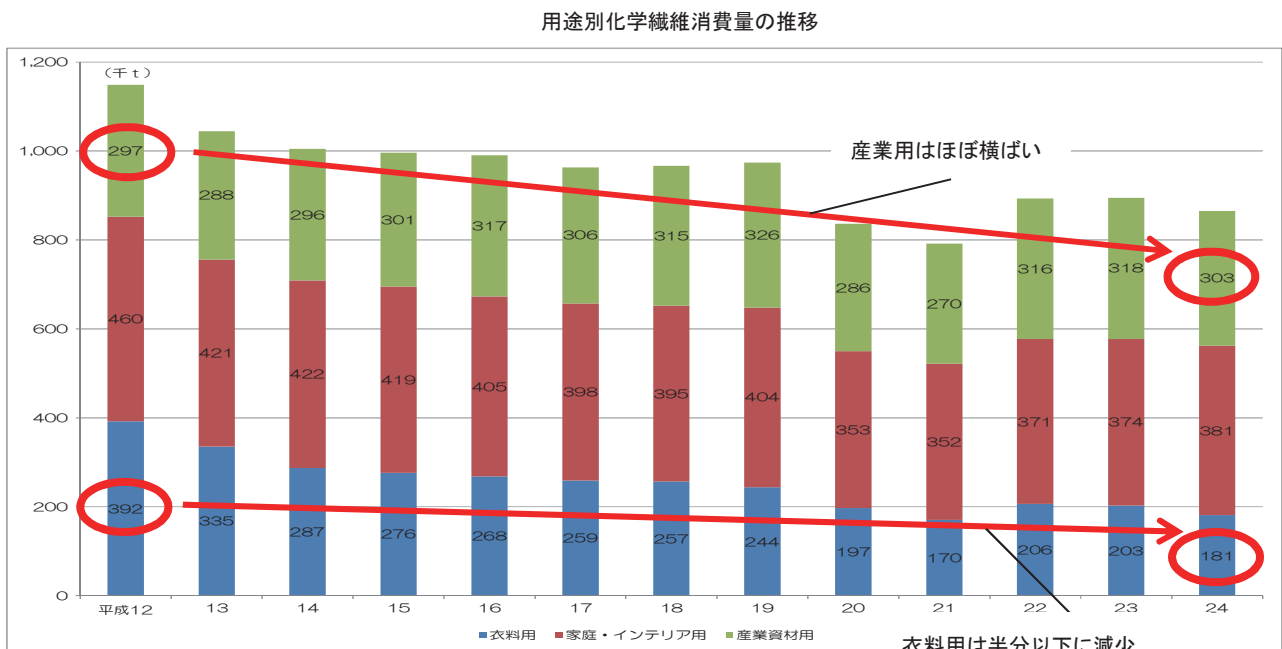
資料) 総務省統計局「経済センサス」(平成21年度)より三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

注釈) 特化係数は、県の産業別構成比を全国の産業別構成比で除して算出する。1.00を超えると全国平均よりも特化していることを示す。

4. 繊維産業を取り巻く環境変化

4-1. 本格的な人口減少の進行による国内衣料市場縮小の懸念

国内の化学繊維消費量は、平成12年に114.9万tであったところ、平成24年には86.6万tとなり、約25%減少している。用途別では衣料分野の減少が激しく、平成24年は平成12年比で約54%減少している。一方、産業用はほぼ横ばいで推移している。



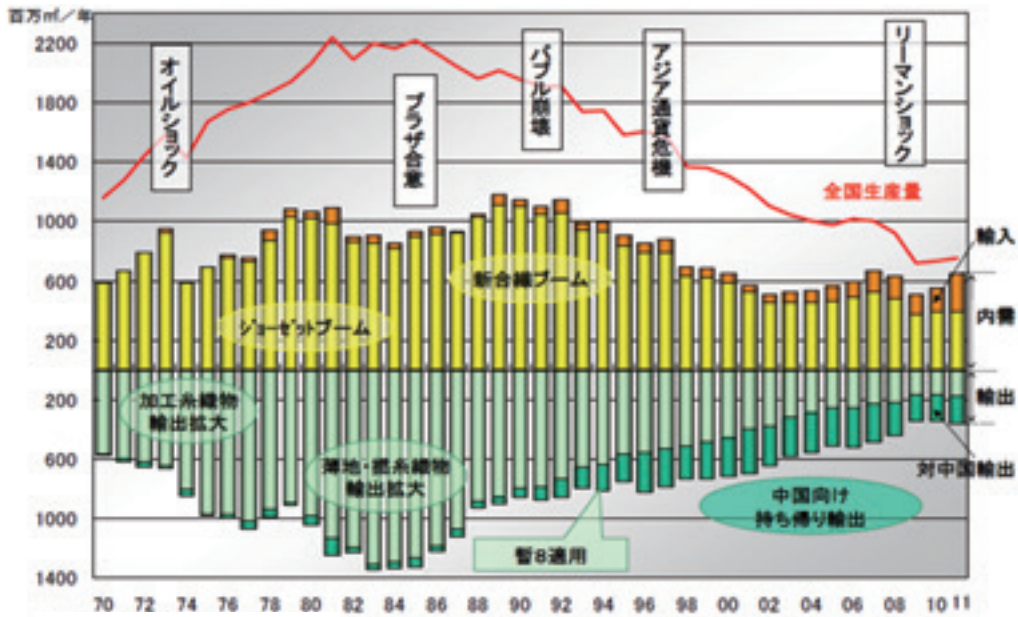
4-2. 安価な海外製品の流入と衣料品価格の低下

70年代以降、幾多の困難を乗り越えてきた繊維産業であるが、生産量、内需、輸出のいずれも減少傾向である。製品出荷額の減少に合わせる形で輸入浸透率が増加し、現在は数量ベースで約96%が輸入品となっている。

また、輸入品の流入に加え、国内製造小売業(SPA)の発展、海外ファストファッションの国内進出も影響し、衣料品の平均単価も低下している。

今後、国産品を製造、販売するうえで、ターゲットとする国、年齢層、商品構成などどのような戦略をもって輸入品に対抗していくのかが一層問われることになるであろう。

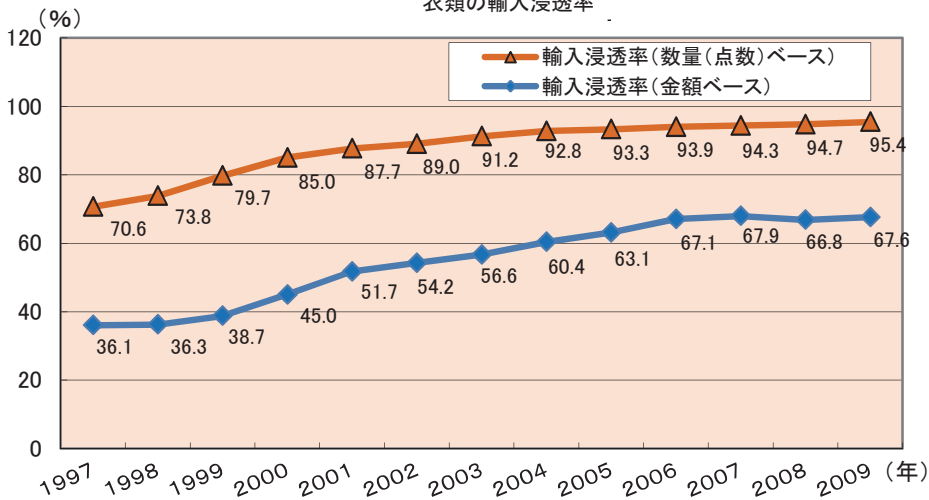
日本の合繊長繊維織物生産量・輸出入推移



(注) データはポリエステル長繊維織物+ナイロン長繊維織物の合計。タイヤコード織物含まず。生産量は染色整理高。

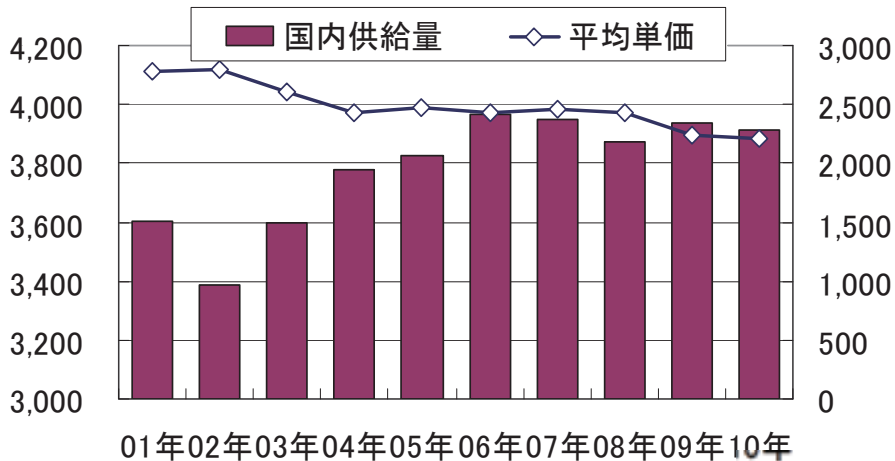
資料) 東レ株式会社

衣類の輸入浸透率



注1: 衣類=布帛外衣+布帛下着+ニット外衣+ニット下着 注2: 輸入浸透率=輸入量÷(生産量+輸入量-輸出量)×100
資料) 生産: 経済産業省「工業統計」/ 財務省「貿易統計」

衣料国内供給量と平均単価

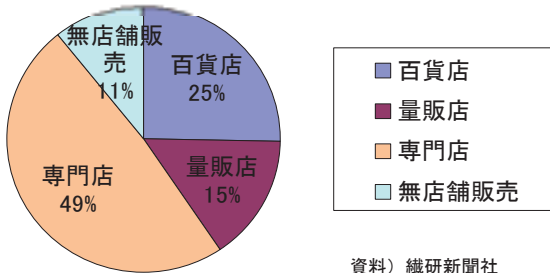


資料) 織研新聞社

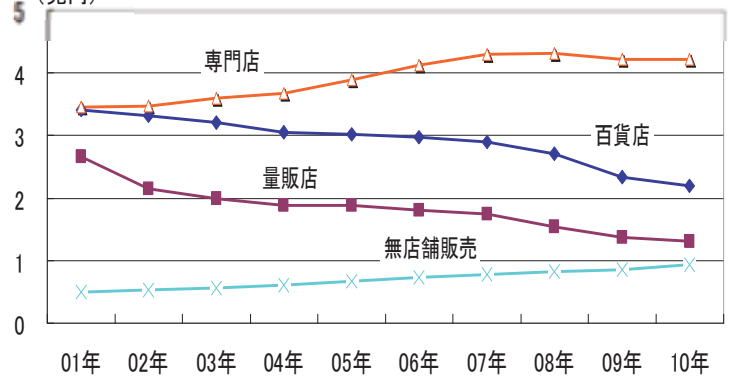
4-3. 製造小売業（SPA）の台頭など小売形態の変化

製造小売業（SPA）型の専門店、ネット販売などが伸長する中、百貨店・量販店は低迷により厳しい経営環境にある。百貨店・量販店の低迷は、販売を依存するアパレルにとっては無視できない状況となっている。駅ビル、駅ナカ、高速道路SAなど、多様化する商業施設への販路拡大が求められている。

日本の衣料消費市場の販路別構成（2010年）



(兆円) 販路別に見た衣料消費市場の変遷

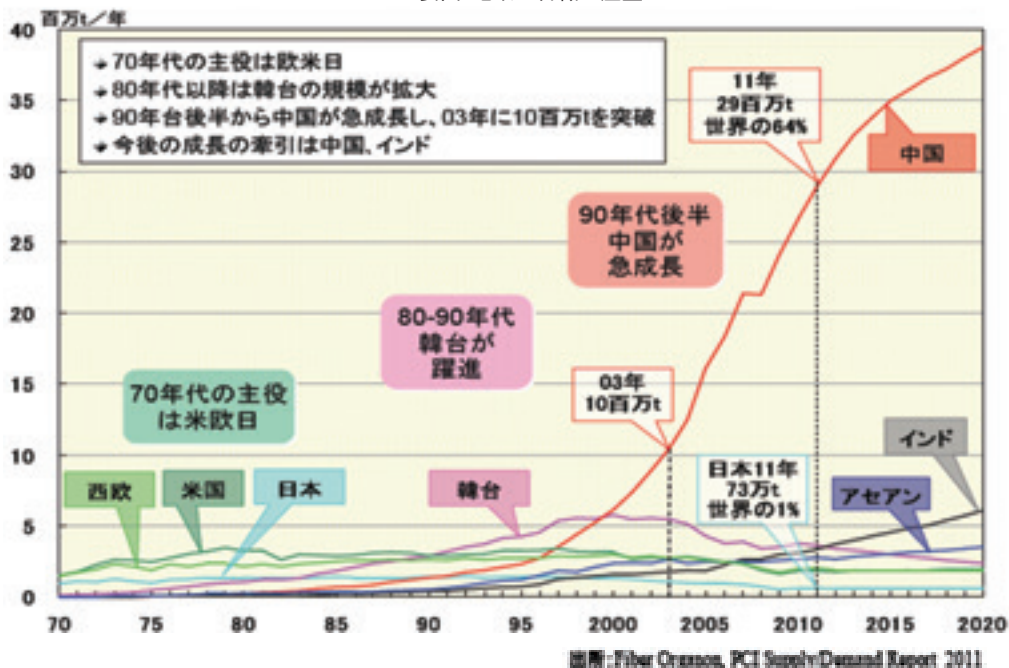


4-4. アジア新興国を中心とした海外市場の拡大

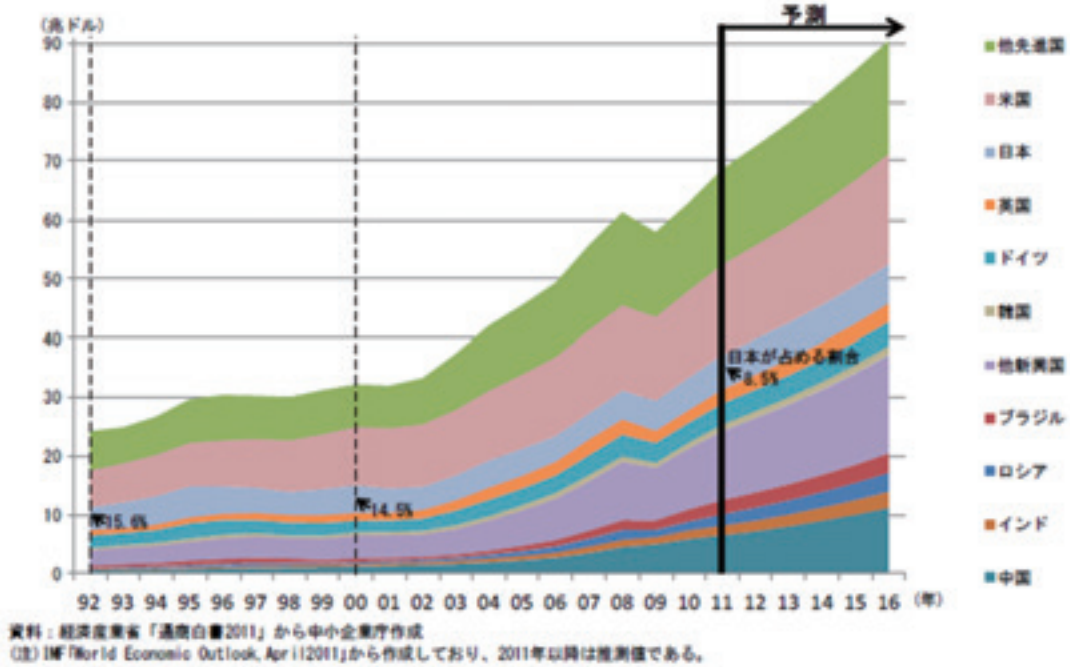
国内の繊維製品の生産量は減少傾向にあるが、世界の合成繊維生産量をみると人口増加に伴って拡大傾向にあり、グローバルで見た繊維産業は成長産業である。衣料品の消費額は、一人当たりのGDPの水準に比例する傾向にあり、今後は、経済成長が著しい新興国市場で、繊維消費がより一層増加すると予測される。

一方で、海外市場への販路拡大には、現地の商慣習及び法制度・規制等の知識や情報並びに現地企業とのネットワーク構築が必要となる。

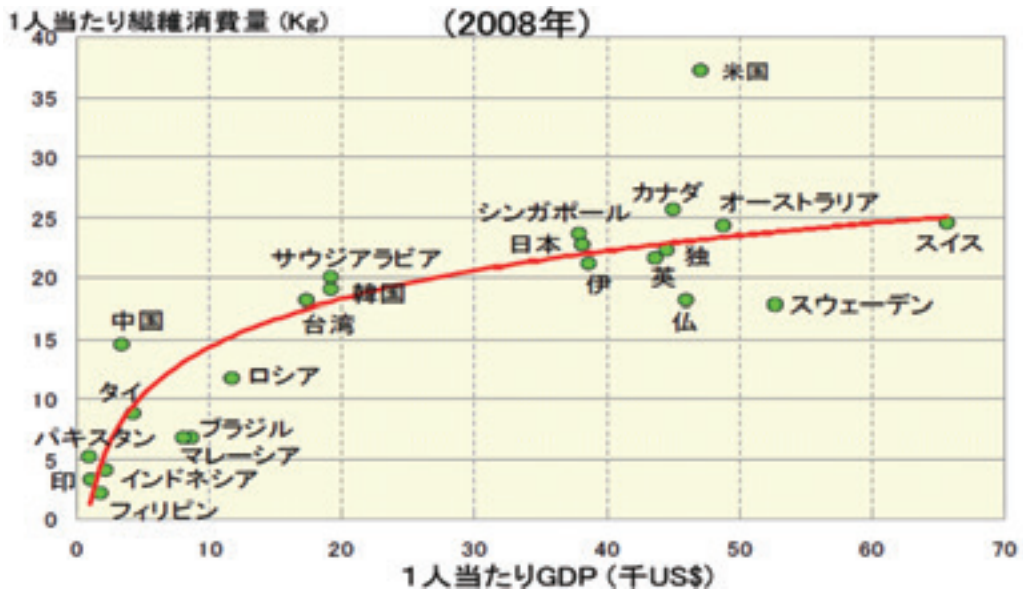
主要国・地域の合繊生産量



世界の名目GDPの推移



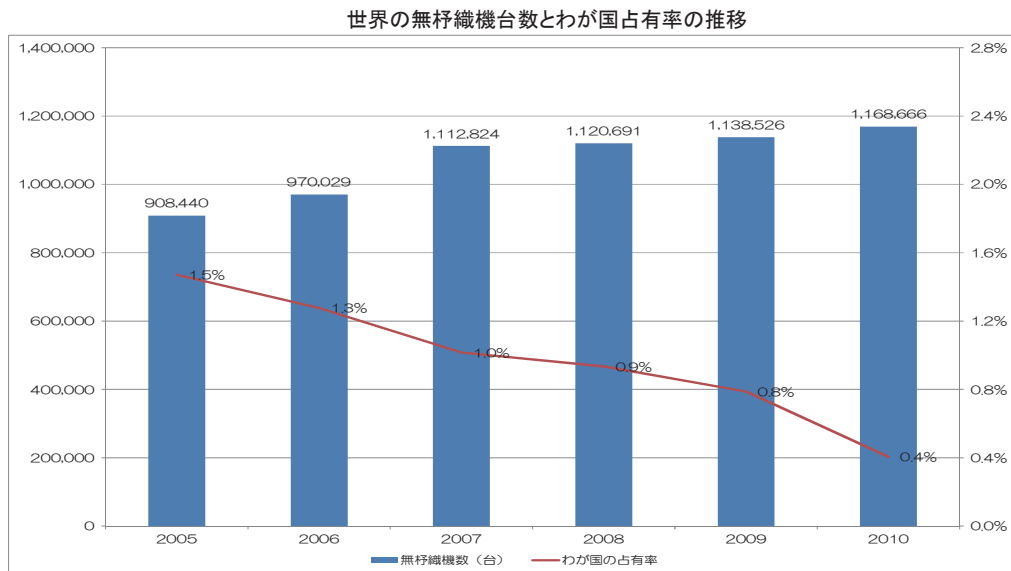
一人当たりGDPと繊維消費量の相関関係



資料) 経済産業省

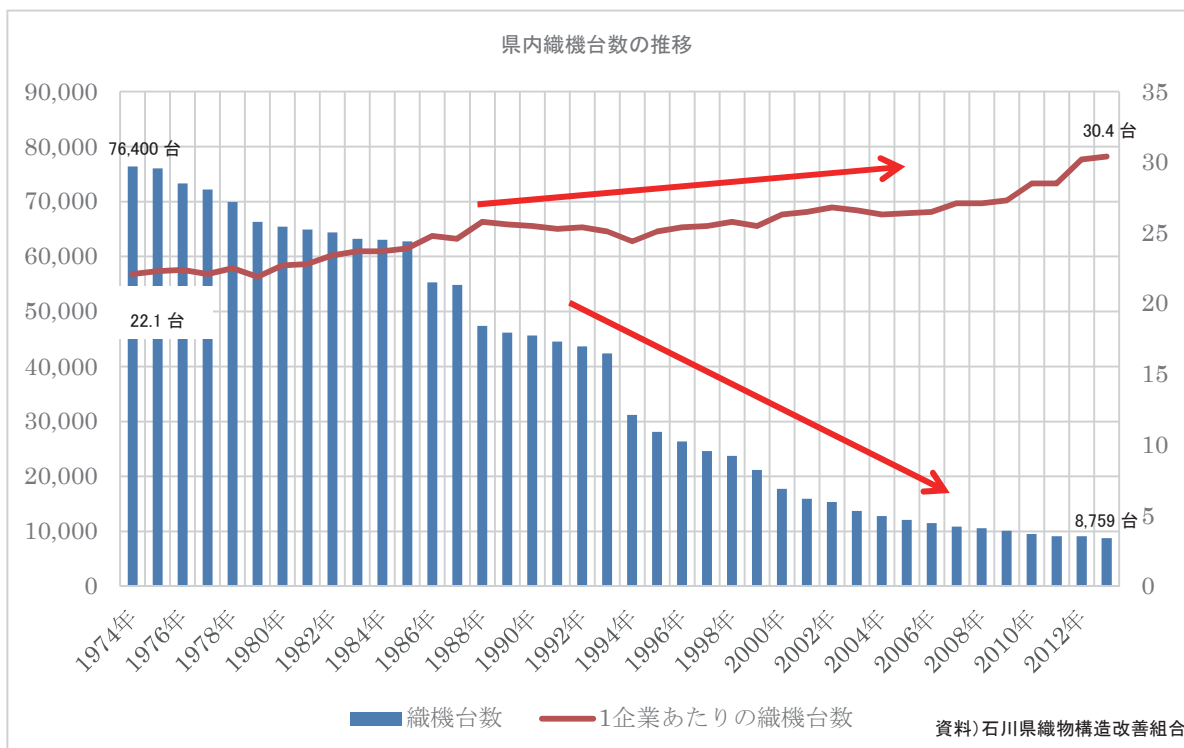
4-5. 繊維産業における設備状況

全世界の無籽織機設置台数は2010年には2005年比で29%増加している。一方で、日本の無籽織機設置台数は65%減少し、日本の占有率は1.5%から0.4%まで低下している。中国を筆頭にアジア・太平洋地域において積極的に導入されている。



資料) The International Textile Manufacturers Federation 「International Textile Machinery Shipment Statistics」より三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

本県の織機台数は、40年間で約10分の1に減少しているが、1企業あたりの織機台数では3割以上増加している。厳しい経済状況の中で企業は淘汰され、石川産地の規模が縮小してきたことは事実であるが、現在勝ち残っている県内企業はコスト削減と併せて、新商品開発に向けた設備投資を着実にを行い、成長してきたことが伺える。



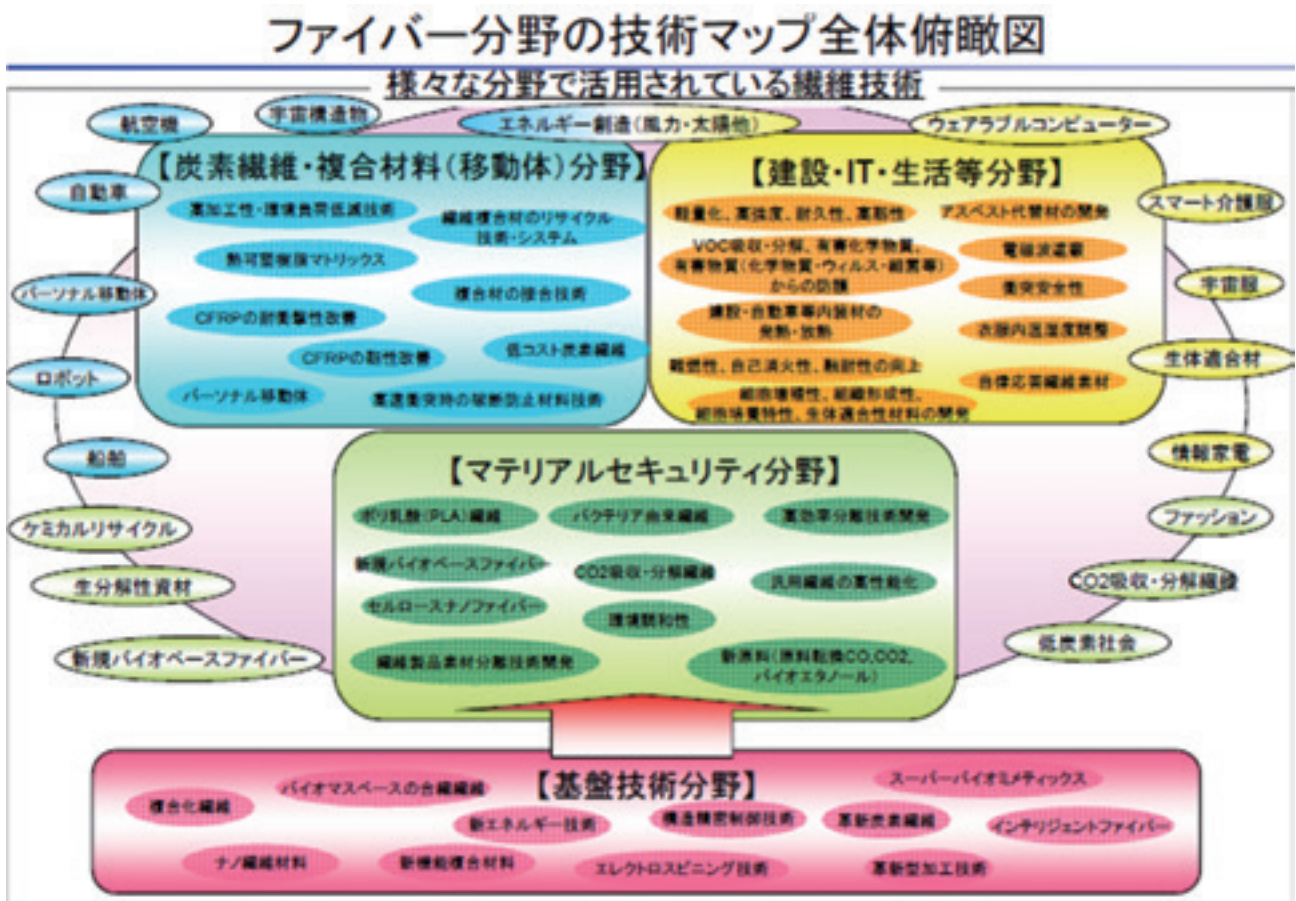
資料) 石川県織物構造改善組合

4-6. 繊維への置き換えの可能性を秘めた非衣料分野への展開

繊維製品は、耐熱性、吸湿性、伸縮性、抗張性など、素材によって様々な特性があり、こうした特性を活かして、衣料品にとどまらず、非衣料品分野の様々な製品で繊維が活用されている。

こうした中で国内における繊維製品の用途別の動向をみると、近年は、衣料品のウエイトが低下する一方、産業資材や家庭・インテリア等の非衣料品分野が拡大傾向にある。少子高齢化等の社会的課題の顕著化にともない、医療機器分野等の医療・介護・健康関連分野やエネルギー関連分野など、新たな市場拡大が見込まれる。

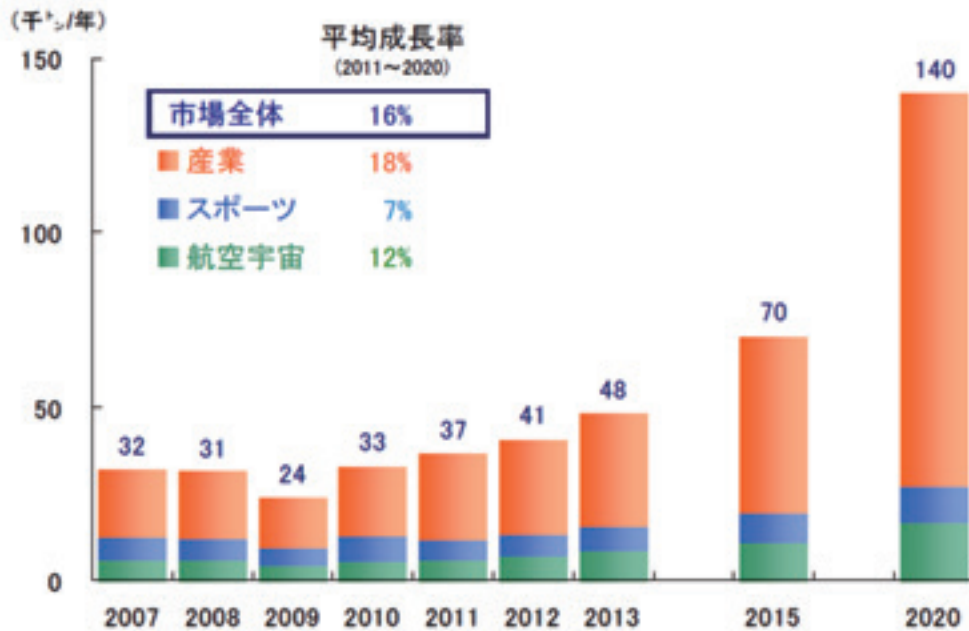
天然繊維に比べ汎用性が高く、新機能の付与など応用がきく合成繊維は、今まで繊維素材が使用されていなかったフィールドにおいて、使途・需要が拡大・発展していく高いポテンシャルをもっている。



資料) 技術戦略マップ2010

また、本県が次世代産業の柱と位置付ける炭素繊維や環境・エネルギー、健康・医療分野など、今後成長が期待される新産業分野の市場規模が拡大傾向にある。

炭素繊維の世界需要見通し



資料) 東レ株式会社



資料) 経済産業省

5. 繊維産業の課題

5-1. 感性に訴える「売れる」モノづくりへの取り組み

本県繊維産業は、長らく量産型委託加工の産地として川上の原糸メーカーと共にプロダクトアウト思考のモノづくりを行ってきた。しかしながら、大手原糸メーカーの生産拠点の海外移転に伴う系列の崩壊や生地問屋、産元商社の衰退により、量産型委託加工産地の機能は大きく低下している。消費者の嗜好の多様化により市場ニーズの動向把握が困難な中、消費者ニーズやトレンドをいち早くキャッチし、「マーケットイン」「カスタマーイン」の発想に立ち、感性に訴える「売れる」モノづくりを目指すことが重要である。

【県内企業の声】

- 新市場や海外市場に展開するにあたり、出口企業（パートナー）とのしっかりと連携した商品開発、販路開拓が重要である。
- 日本の最大の強みは技術力。これと感性やコスト競争力などをどう組み合わせる展開していくかが重要である。
- 県や業界団体が県内企業と川下企業との間に立つことで、県内企業が川下に直接アクセスしやすい環境が整備される。
- 川下企業との連携の目的は、消費者の期待に応えるために、モノづくり企業と売り先が共に考えることが重要である。
- 新製品開発に対する評価は、工業試験場という公的機関が評価することに大きな意味がある。工業試験場で評価できる体制（設備、人材）を充実、強化してほしい。
- 消費者ニーズやトレンドをキャッチする機会の一つとして展示会に出展している。出展のみならず、成約の鍵は出展後のフォローアップであり、一貫した支援が必要。

5-2. 成長著しいアジア新興国など海外市場への展開

少子化による人口の減少、安価な海外品の流入などを背景として、国内の衣料分野における需要は減少の一途を辿っている。このような中、世界のファッションの発信地である欧米のトップメゾンや購買意欲の高い富裕層や中産階級層が急速に増加する中国をはじめとするアジア新興国の需要をいかに取り込んでいくかが重要である。

【県内企業の声】

- 一定の利益を上げていくにはある程度の量が必要であり、国内市場だけでは厳しく、グローバル化は避けられない。
- 石川産地は主として衣料分野で利益を上げているのが現実であり、今後はいかにアセアン等の新興国の富裕層を取り込んでいくかが重要である。

5-3. 産地の高い技術力を応用した非衣料分野への用途展開

石川産地が得意としてきたスポーツ、カジュアルを中心とした衣料分野は、為替や変化が速いトレンドなど外的要因に左右されるため、軸となる衣料分野に加え、技術水準は非常に高いが経済状況に左右されにくく、安定的な受注確保に繋がる非衣料分野への展開が今後の生き残りへの課題である。

石川産地が主力をなす合成繊維は、身の回りの生活用品から今後の大きな成長が見込まれる健康・医療分野、次世代を担う革新素材として期待される炭素繊維に至るまで幅広い応用が可能であり、石川産地が有する高い技術力や優れたノウハウの追求により、これらの分野に活路を見出すポテンシャルを持っている。

【県内企業の声】

- 新たな成長市場などへの環境変化に対する柔軟性（対応力）の有無が今後生き残っていけるかを左右する。
- 新市場にチャレンジするには、石川産地として医療や炭素繊維等、目標設定を明確にすべきである。
- 医療分野は非常にハードルが高い分野であるが、繊維との親和性が高く、石川産地の方向性として推進すべきである。
- 健康・医療分野の市場は今後拡大する。県が主体となって医学界と繊維企業との情報交換の場を設定することにより、医療現場へのニーズを商品開発にフィードバックできる。
- 新分野参入には、出口企業、大学等の高等教育機関、工業試験場などの連携による開発、販路開拓が重要であり、県や業界団体のコーディネート機能が不可欠である。

5-4. 人材の確保・育成と技術の承継

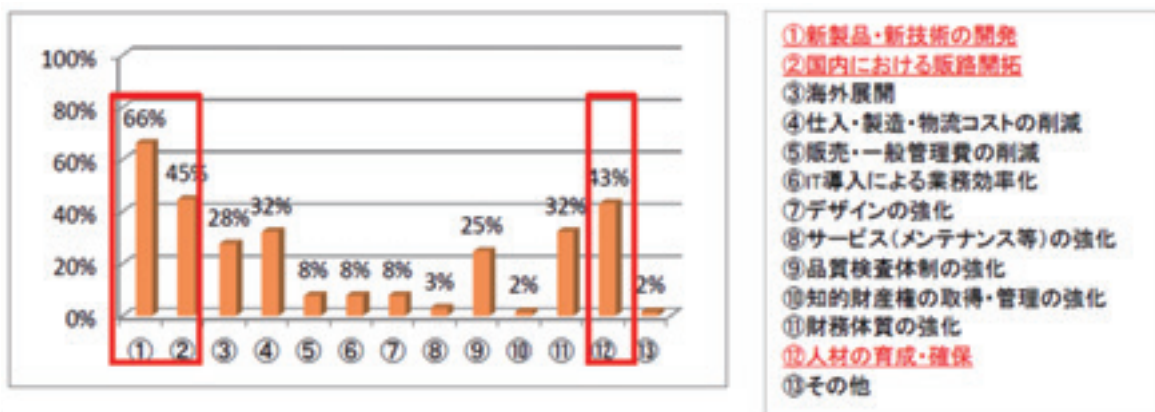
就業者の高齢化が進展する中、これまで石川産地を維持、発展させてきた高度な専門知識や技術を備えた人材からの技術承継が、今後、産地を活性化する上で非常に重要である。

斜陽産業のイメージが先行している繊維業界において、中小零細企業が多くを占める石川産地に新たな人材を呼び込むことが困難な状況にある中、それを打開するため、産地一丸となった取組みが必要である。また、高い技術力をもち、これまで石川産地を支えてきた高度専門人材である高齢者を活用する視点も忘れてはならない。

【県内企業の声】

- 就業者の高齢化が早いテンポで進んでいくことが予想されるが、これにどう対応していくのかを検討しなければならない。
- 高度専門人材の確保や次代への技術承継は喫緊の課題であり、豊富な経験と知見を持った県内企業の退職高齢者の人材バンク制度や技術認定制度を検討してみてもどうか。
- 海外経験が豊富で現地に明るい人材を確保する等、海外販路に繋げる仕組みを構築することが重要である。
- 企業の知名度が低く人材の確保に苦労している。また、若年人材の定着率向上に向けた対策が必要である。

県内企業アンケート結果（県内企業が重点的に取り組んでいる、または取り組もうとしていること）



6. 繊維産業における今後の方向性と具体的な施策

国内人口の縮小、安価な海外品の流入、消費者の嗜好の多様化など繊維産業を巡る厳しい状況が続く中、幾多の困難な状況を乗り越えて成長し、勝ち残っている本県繊維企業は、先に述べた4つの課題（感性に訴える「売れる」モノづくりへの取り組み、成長著しいアジア新興国など海外市場への展開、産地の高い技術力を応用した非衣料分野への用途展開、人材の確保・育成と技術の承継）に果敢に取り組み、更なる発展に向けて絶えず挑戦し続けてきた。

このことは今後の方向性を示唆しており、これからの石川産地は、市場ニーズを的確に捉えた差別化された新素材開発への取り組み、環境、医療などの新たな成長分野（非衣料分野）への果敢な挑戦、内需依存体質からの脱却と海外市場の需要獲得、これからの産地を支える人材の総合的育成・確保と技術の承継という4つの取り組みに対して、産地が一体となって推進していくことが求められる。

石川産地の成長の方向性として、産地の基盤を成す中小零細企業の企画提案力の強化やアドバイザーによる人的支援など「生き残り戦略」により産地規模の維持、発展を進める一方、産地が得意とする衣料分野の感性、機能を極限まで追求していくとともに、環境、健康、医療など今後成長が期待され、繊維を広く用途展開できる可能性が高い分野へアプローチする「成長戦略」を推進する。産地を担う人材の強化と技術承継の円滑化を図り、産学官などの連携により『衣料分野を軸に、環境、健康・医療等の新分野を攻める「社会的課題解決型」産地』に向けた取り組みを官民一体となって推進し、「繊維王国いしかわ」の復権を目指す。

【石川産地の成長の方向性】



6-1. 市場ニーズを的確に捉えた差別化された新素材開発の推進

石川産地は、従前からの量産型委託加工形態によるコスト競争から脱却し、感性をビジネスへ展開する取り組みを進めている。「売れる商品」を企画提案するために、消費者ニーズやトレンドを的確に把握し、モノづくりにフィードバックする企画提案型委託加工形態や、自前で商品開発及び販路開拓を行う自販に移行する「自立化」企業が散見される。

先行して自立化に取り組んできた企業の成功事例をみると、自社が保有する技術力や得意分野に特化した上で、外部から専門家を招いて営業部門を強化する動きや、展示会への出展、営業店の首都圏への進出等により顧客との接点を掴んでいる。また、社内にショールームを設けるなど「おもてなし」を意識した顧客の受け入れ体制を充実させる動きも見られる。

【参考事例】県内繊維企業の「自立化」の現状調査（(一社)石川県繊維協会、(株)繊維リソースいしかわ）

(一社)石川県繊維協会と(株)繊維リソースいしかわ（金沢市）は、平成26年2月に会員企業88社を対象に、「石川県内繊維企業の自立化の現状」についてアンケート調査結果をまとめた。

回答企業82社のうち80%（66社）が「自立できている」と回答した。前回平成22年調査時の70%（53社）に比べ10ポイント向上した。

※自立化の定義

自主企画・自主提案による操業度（生産高）が過半を超えること。

自販に加え、企画提案型委託形態を含む。

調査結果を分析すると、自立化度が「80%以上」と答えた企業は51社に上り、自立化意識の定着が進んでいることが伺える。特に、細幅繊維資材業界で製販が大きく進んだ（前回比42ポイント増）。

今後の課題は、①自立化依存度を更に高め、他人依存度を下げる、②自立化後の収益力の向上の2点が挙げられ、足腰の強い石川産地を目指したモノづくり力の向上が重要である。

【参考事例】営業店の首都圏への進出

(株)ムツミテキスタイル（小松市）は、東京都南青山に支店を設置し、大手アパレルや商社等の顧客への営業活動を積極的に展開している。

また、東京店ではデザイナーを雇用し、大手アパレル等の顧客から得られた情報をフィードバックし、最終製品を見据えた開発を進めている。



資料) (株)ムツミテキスタイル提供

【参考事例】展示会出展による販路開拓

㈱羽田（能美市）は、首都圏の展示会出展により販路開拓を積極的に行っている。展示会後も新たに知り合った顧客に対し、アプローチを繰り返し、成約に繋げている。

さらに、本県出身のデザイナー高瀬由紀氏との協業により、最終製品を意識した時代のニーズにあった新鮮でかつ高品位な開発を行っている。

糸づくりから最終製品の企画、製造までの一貫生産体制を築き、国内外への販路拡大を目指す。



資料) ㈱羽田提供

【参考事例】ショールームの開設

県内企業の中には、アパレルや小売等の川下企業に企画提案を行う社内環境を整備するため、ショールームを開設し、顧客へのプレゼンテーションを実施している。

北陸新幹線金沢開業により、首都圏との距離がより近づくことに伴い、ビジネス面での「おもてなし」を意識した取り組みの一つと言える。



資料) 各社HP

国や業界の全国団体においては、FTA や EPA の拡大による繊維製品生産の国際分業体制の加速を背景に、日本製品のブランディングによる差別化を目的とした国産繊維製品表示制度の創設を検討する動きも出始めており、産地が企画提案する優れた素材を海外に訴求するための強力な後押しとなることが期待される。

【参考事例】繊維製品の国産表示制度の検討

経済産業省は新たな国産表示システム「J-クオリティ（仮称）」制度の創設を検討している。

国産素材を国内加工・縫製した繊維製品を対象に認定し、国内外市場での訴求力を強化することが狙い。2015年から認証制度の運用開始を目指す。

本構想には、FTA や EPA の拡大により繊維製品の国際分業体制が一段と加速するとの見通しがあり、従来以上に価格競争力以外の付加価値が求められるという背景がある。

日本アパレル・ファッション産業協会と細部の検討を進めていく。

したがって、企画提案型委託加工を実践する裾野拡大のためにも、本県の川中企業は、消費者ニーズやトレンドを直に把握している首都圏アパレル業界等に対して積極的にアプローチすることが重要である。また、首都圏アパレル業界等では、小売りの「同質化」を危惧し、産地への働きかけを強める動きが出始めている。川下企業にとっては、産地の最新の加工技術や独自性のある素材、徹底された品質管理などを目にするこゝで、消費者へ独自性を訴求することになる。

川中の優れた技術、感性、ノウハウ、川下のマーケティング力、販売力、川中、川下の融合による開発期間の短縮は、川中、川下双方に大きなメリットになる。

【参考事例】首都圏アパレルとの連携

本県繊維企業は、平成 20 年から首都圏アパレル企業との連携事業を実施しており、県及び㈱繊維リソースいしかわが仲介し、県内企業がアパレルに対してプレゼンテーションを実施している。

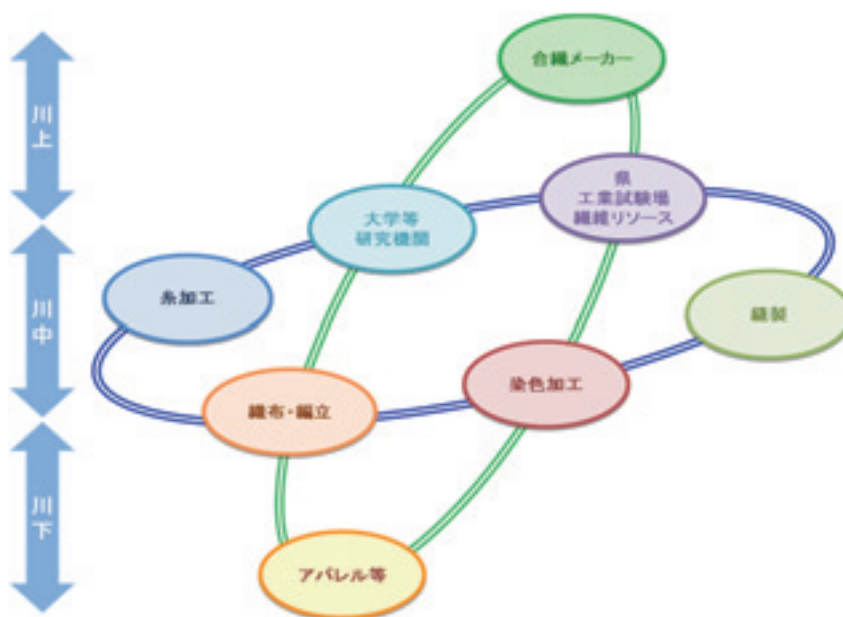
また、毎年秋頃に、協業の成果発表の場としてアパレル代表者や知事、県内関係者が参加するコンテストを県内で開催している。



資料) ㈱繊維リソースいしかわ提供

開発にあたっては、市場ニーズやトレンドの情報源であるアパレル及び商社等の販路先を取り込むとともに、糸加工から織編、染色加工、縫製の各工程を担う県内企業に大学等研究機関、工業試験場を加えた連携体制を構築することにより、各者の強みを持ち寄った、開発から販路までの一気通貫による対応が可能となる。川下企業との垂直連携と川中企業間による水平連携を掛け合わせた「複合連携体制」を構築し、産地の総合力を結集しようとする動きが、今後の新たな市場創出の鍵となる。

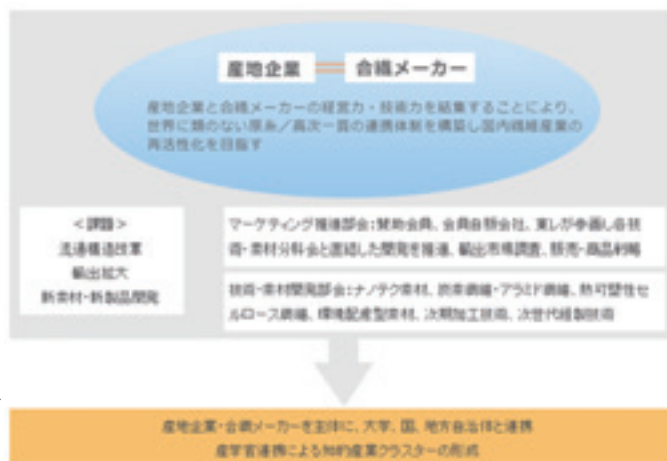
複合連携体制のイメージ



【参考事例】東レ合織クラスター

平成16年に東レ株式会社（東京都中央区）により設立された東レ合織クラスターは、原糸メーカーと産地企業約100社が経営力・技術力・開発力を結集して、世界に類のない原糸から糸加工、織り、編み、染色、縫製までの高次加工まで一貫する連携体制を構築し、国内繊維産業の復権と産地企業の活性化・国際競争力の強化を目指している。

現在では、クラスター側からの提案を受け、東レが新たな糸を開発するという従来とは逆の流れも出てきている。



資料) 東レ合織クラスターHP

なお、この「複合連携体制」を最大限に発揮する千載一遇の舞台が、2020年に開催が決定された東京オリンピック・パラリンピックである。炎天下の夏場に行われるオリンピックでは、高度で多様なニーズとして競技者においては能力を最大限に発揮する素材、観客においては健康的で快適な素材が要求されることが予想される。

【参考事例】2020年東京オリンピック・パラリンピック需要関連開発プロジェクト

2020年に東京オリンピック・パラリンピック開催が決定し、スポーツ需要の高まりが予想される中、競技者向け用具やスポーツ愛好家、観客向けの機能性衣料等のオリンピック需要獲得を目指すプロジェクト。

㈱繊維リソースいしかわ（金沢市）が主体となり、産地企業、工業試験場、大学、大手スポーツメーカーが連携し、平成26年度より本格的な開発を進めていく。



資料) ㈱繊維リソースいしかわ提供

これらの連携による差別化された新素材開発には、優れた人材に加え、設備投資が不可欠であることは言うまでもない。現有設備をメンテナンスしながらも、最新のニーズを捉えた素材開発に必要な最先端の設備を新規導入し、カスタマイズすることにより顧客の要望に応じていくことが重要である。

【参考事例】 本県繊維企業の設備投資の拡大

政府の景気対策や円安基調により、平成26年度は大型設備投資が見込まれる。アジア新興国等の海外からのキャッチアップが加速する中、競争力強化に向けた投資により、一層の差別化を進める。

ただし、これらの大型設備投資が可能な企業は一部有力企業に限られ、中小零細企業にまで投資の流れを波及させることが今後の課題である。



繊維ニュース
(平成 26 年 2 月 17 日)

【参考事例】 能登テキスタイル・ラボ

平成4年に設立し、能登繊維振興協会が管理・運営。

産地企業の試作品の試験染めを行い、欠点解析、評価を主な業務とし、当日受け渡しを実践する。

近年は、確かな分析、スピードが高く評価され、他県からの依頼も多く、年間1万4千点余りを扱う。産地の試験評価拠点として重要な役割を担う。



資料) 能登繊維振興協会HP

また、益々加速する小ロット多品種生産に対応するため、生産工程の改善等によるコスト削減も重要な要素であり、設備投資と併せた生産管理体制の確立を進めるべきである。

【参考事例】 織布企業による染色機械の導入

丸井織物(株) (中能登町) は、平成25年に染色工房「D-スタジオ」を開設した。試織の開発期間短縮と後工程である染色加工を見越した素材開発を睨み、「他にはない機屋」として存在感を高めている。



資料) 丸井織物(株)HP

川中の各工程の目に見えない技術、ノウハウにファッションという感性を組み合わせ、さらに連携により「モノづくり」を複雑なブラックボックス化することで、海外のキャッチアップが容易でなくなるであろう。

そして、今後も競争力を維持するためには、石川産地が常に技術力で海外勢の一步前に進んで、新たなもの、魅力的なものを生み出す「創造の場」であり続けることが必要であり、合繊メーカーの川上やアパレル等の川下と一体となって、新たな市場用途を提案することが重要である。

ユーザーの求める機能性を極限まで追求した「売れる商品」をいかに生み出し、新たな市場をどれだけ創出できるかが、今後の繊維産業発展の試金石になるであろう。

【参考事例】産地商品の首都圏大手百貨店での販売

㈱カメダ（白山市）は、三越伊勢丹の新宿本店など都内3店で石川産素材を使った雑貨ブランドを展開している。生地からデザイン、縫製まで全て県内企業が携わる「石川発ブランド」として発信し、今後は、雑貨のみならず衣服の展開も検討している。

卓上型ランプシェード
資料) ㈱カメダ提供



【参考事例】金沢美術工芸大学との取組み

県内百貨店において、金沢美大大学院生が製作した衣料や雑貨の展示会を開催した。買い物客の反応を探りながらファッションビジネスを疑似体験する。

県内繊維企業から提供された、軽量ジャケットやパンツに採用される高機能素材を使用している。

北國新聞
(平成26年2月21日)



◆今後取り組むべき具体的施策

○出口企業（販路先）を取込み、県内企業、大学等研究機関、工業試験場等が連携した新商品開発、販路開拓への支援

市場ニーズやトレンドの情報源であるアパレルや商社等の販路先を取り込むとともに、糸加工から織編、染色加工、縫製の各工程を担う県内企業に大学等研究機関、工業試験場を加えた連携体による開発から販路開拓までを支援する。

○2020年開催の東京オリンピック・パラリンピックの需要獲得に向けた商品開発支援

2020年に開催が決定された東京オリンピック・パラリンピックに向けて、競技者においては能力を最大限に発揮する素材、観客においては健康的で快適な素材に対する高度で多様なニーズに応える商品開発を支援する。

○首都圏アパレル等川下企業との協業による商品開発への支援

川中の優れた技術、感性、ノウハウ、川下のマーケティング力、販売力、川中、川下の融合による開発期間の短縮は、川中、川下双方に大きなメリットがあり、平成20年度から始まった連携事業は着実な実績をあげており、互いの関係も深化している。

消費者ニーズやトレンドを直に把握している首都圏アパレル業界、優れた技術とノウハウを有する産地企業に加え、素材を衣服として独創的な発想で仕上げる首都圏デザイナーが参画するなど新たな動きも見られ、今後は3者による協業による開発等を支援する。

○地域資源を活用した商品開発や販路開拓を支援

国・県・地元金融機関で造成した300億円の基金による運用益を用いて、本県の恵まれた「産業化資源」を活用した新商品開発等の新たなビジネスの創出及び販路開拓や「農商工連携」、「医商工連携」による新産業の創出など、地域間格差の是正、地域経済の活性化に資する事業を支援する。

○首都圏等の展示会への出展支援により、顧客ネットワークの構築や顧客ニーズを捉えた商品開発を支援

新規市場分野での新しい顧客ネットワークの拡大や顧客ニーズを踏まえた商品開発へとつなげるため、新幹線開業によりアクセスが飛躍的に良くなる大消費地首都圏をはじめとした展示会等への出展を支援する。支援にあたっては、展示会への出展補助だけでなく、展示会出展を効果的にする事前準備、事後フォローも併せて行い、企業の首都圏等での販路開拓支援を一体的に実施する。

○先端機器導入や提案型研究開発の展開、依頼試験・解放試験実施体制の充実など工業試験場による技術支援

県内中小企業の最先端の研究開発への取組みを支援し、国内市場の縮小や新興国の技術水準の向上等の厳しい環境を勝ち抜くため、各種の先端機器導入や機動的な研究会活動や依頼試験・開放機器の充実などの機能強化を図る。

(参考) 石川県工業試験場の共同研究事例

テーマ	期間	主な共同研究先	成果の一例
熱可塑性炭素繊維樹脂シートの低コスト連続加工技術の開発	H23-25	テックワン株式会社 一村産業株式会社 優水化成工業株式会社 金沢工業大学	熱可塑性CFRPスタンパブルシートの連続成形 
アラミド薄織物を用いた次世代型電子基板の開発	H23-25	サンコロナ小田株式会社 東京ドロウイング株式会社	アラミドテープ織物電子基板試作品 
車いす用携帯型スロープのデザイン開発支援	H22-25	津田駒工業株式会社	炭素繊維を活用した車いす用の携帯型スロープ 
ポリエステル繊維の難燃加工技術に関する研究	H23-24	高松油脂株式会社	試作開発した新規難燃剤 
耐衝撃性の高い軽量繊維強化コンポジットの製造技術の開発	H21-23	丸井織物株式会社 ワイエムポリマックス有限公司 平松産業株式会社(現テックワン株式会社) 優水化成工業株式会社	試作開発したパネル材 
スーパー繊維の高機能化に関する研究	H21-22	ダイワボウ株式会社 創和テキスタイル株式会社	アラミド繊維を用いて試作開発した撥水性手袋 
紫外線利用による合成高分子の高機能化技術の開発	H20-21	小松精練株式会社 福井大学	試作開発した抗菌性を有する靴用中敷き 
乳幼児と子育てのための繊維製品の開発研究	H20-21	小松織物工業協同組合 協同組合加賀友禪染色団地	加賀友禪技法と小松絹織物を組み合わせたおくるみ 

○(株)繊維リソースいしかわ、県産業創出支援機構（ISICO）、工業試験場による研究開発の産学連携のコーディネート支援

県内企業の新製品開発、新分野進出のための研究開発を進めるため、(株)繊維リソースいしかわ、石川県産業創出支援機構、県工業試験場が連携し、企業と県内大学や県が連携協定を締結している東京大学先端科学技術研究センター等の研究シーズを活かした研究開発案件組成のコーディネートを促進し、いしかわ次世代産業創造ファンドや国の競争的研究資金の獲得を進める。

○商品の付加価値を高めるため、独自性のある優れた新製品のブランド化を支援

県内中小企業等が新たに開発又は改良した製品を「石川ブランド」製品として認定し、その中から特にブランド化できる可能性が高い製品を「プレミアム石川ブランド」として認定。そのブランド化のため、価格競争に巻き込まれない差別化された製品づくりやブランド戦略の策定を支援する。

○県内高等教育機関や東大先端研など研究機関との連携研究の促進

高等教育機関の集積という本県の特色を活かし、産学官連携による研究開発の促進を図るため、県内の高等教育機関と企業のマッチングを強化し、研究開発案件の創出を促進する。また、県が連携協定を締結している、東京大学先端科学技術研究センターの研究者と県内企業の連携による取り組みを支援する。

○製品の付加価値を向上させるため、金沢美術工芸大学等のアイデアを活用した製品デザイン開発への支援

製品の付加価値を向上させるため、有名製品のデザインを手がけた人材を輩出している金沢美術工芸大学等のアイデアを活用した、製品デザインの開発に対する支援を行う。

○新製品・新技術の研究開発や生産工程改善（設備投資等）による製造技術の強化を支援

いしかわ次世代産業創造ファンドを、130億円から300億円に拡充し、新技術や新製品の開発の支援を拡充する。これまで、炭素繊維等の革新性の高い分野における産学が連携した取り組みを中心に支援し、支援した案件が、国の大型研究開発プロジェクトに採択されるなど大きな成果をあげてきたが、企業が単独で取り組む新製品開発へも支援の幅を広げ、県内企業の技術シーズをより多く育てるとともに、多品種少量生産への対応、短納期化、低コスト等の生産工程改善による県内企業の競争力強化を支援する。

6-2. 環境、医療などの新たな成長分野（非衣料分野）への果敢な挑戦

少子高齢化による国内人口の減少、中国を始めとした周辺各国の繊維大国化による安価な輸入品の流入などにより、近年の国内衣料市場は年々縮小傾向にある。また、中国や韓国、台湾などの技術力の向上を背景として、国内品が勝負できるゾーンは、汎用品から富裕層向けの高品質・高級品へとシフトしており、衣料分野において、汎用品の大量生産によって生き残ることは非常に難しくなっている。

また、衣料分野は、為替や変化が速いトレンドなど外的要因に左右されるため、衣料分野を軸としながらも、技術水準は非常に高いが、経済状況に左右されにくく安定的な受注確保に繋がる非衣料分野への展開が今後の生き残りへの鍵となる。

6-2-1. 環境分野（炭素繊維）

特に環境分野において、次世代を担う革新素材として「炭素繊維複合材料」の開発と用途拡大を強力に推進している。炭素繊維分野は、本県の次世代産業の一翼を担うことが期待される分野であり、大手原糸メーカーが炭素繊維複合材料の生産拠点を本県に設置したことを契機に、繊維産業と機械産業による業界の垣根を越えた連携が生まれている。

具体的には、平成21年に県内企業を中心に「いしかわ炭素繊維クラスター」を立ち上げ、平成22年には、「いしかわ次世代産業創造ファンド」を創設し、炭素繊維を集中支援分野として研究開発の支援をスタートした。平成23年には、全国で初めて炭素繊維織物からプレス成形までの一貫した研究開発を可能とする「いしかわ次世代産業創造支援センター」を工業試験場に整備し、平成24年には、全国から炭素繊維に関する一線級の研究者を招聘するなど、炭素繊維分野における研究開発を全国に先駆けて取り組んできたところである。平成25年には、炭素繊維をベースとする革新材料の研究開発の取り組みが国の大型プロジェクトに採択されたところである。本プロジェクトは、国から拠点整備費、研究費併せて今後9年間で100億円の支援を受け、県内大学や日本を代表する大手メーカーとともに、植物由来で環境に優しく、軽量かつ高強度な炭素繊維等の革新複合材料を開発し、航空機や自動車のほか、橋梁や高層建築物、さらには洋上風力や海洋掘削などの社会インフラ等への広範な活用を目指して研究開発に取り組むものである。このプロジェクトの拠点となる革新複合材料研究開発センター（金沢工業大学八束穂キャンパス内）には、大型製造装置や計測機器、分析機器などの研究設備が備えられ、大学や企業等の参画機関が設備を一つ屋根の下で共有しながら、基礎研究から製品開発までの取り組みが行われる。

一方、炭素繊維分野では川上は日本企業の世界シェアが一番高いにもかかわらず、川中の加工面、川下の活用面においては、ドイツをはじめとする欧米が先行していることから、今後、川中、川下との連携を一層強化することが重要である。そこで、自動車や航空機などの川下産業が集積し、炭素繊維複合材料の研究開発拠点がある東海地域との連携を深めていくことにより、東海・北陸地域に炭素繊維複合材料の一大生産エリアが

形成されることが期待される。

次世代産業の柱として「石川から世界に素材革命を起こす」という意気込みをより一層強固なものにして、本県が炭素繊維の一大生産・加工拠点となることを目指して、取り組みをさらに深化させていく。

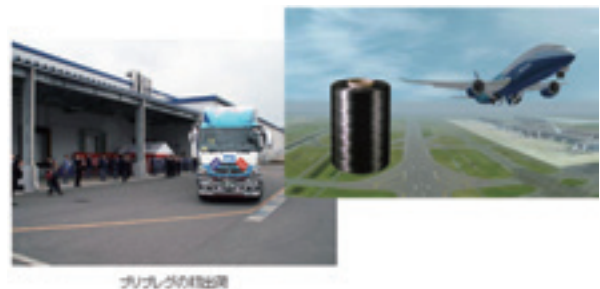


【参考事例】東レ(株)石川工場の炭素繊維プリプレグ製造ラインの増設

東レ(株) (東京都中央区) は、炭素繊維に樹脂を浸透させてシート状に加工した「プリプレグ」の製造ラインを石川工場(能美市)に増設し、平成21年より稼働している。

平成25年12月には、石川工場より米国ボーイング社787型機用炭素繊維プリプレグが初出荷された。

また、石川工場では、新たに炭素繊維プリプレグのライン増設を予定し、平成27年2月稼働を目指す。



資料) 東レ(株)HP

【参考事例】炭素繊維強化熱可塑性シートの開発

一村産業(株) (金沢市) は、炭素繊維織物に各種熱可塑性樹脂を含浸させたプレス成型可能な板状シートを開発した。

熱可塑性のメリットを生かすことで、分単位の高速プレス成形が可能となり、また最大1m角まで対応可能。

自動車・携帯電話・機械部品などへの展開を図る。



自動車フード



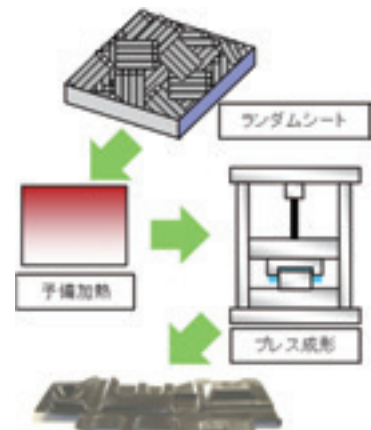
自動車シート部品

資料) 一村産業(株)HP

【参考事例】炭素繊維複合材料の開発

サンコロナ小田(株) (小松市) は、熱可塑性炭素繊維複合材料中間材のランダムシート製造技術の開発を進めている。

複雑形状に対応し、成形物の高強度化の実現により、自動車ボディやパソコン・タブレット端末の筐体などへの採用を目指す。



資料) サンコロナ小田(株)提供

6-2-2. 環境分野（その他）

平成23年の東日本大震災による原発事故や円安等に伴う燃料や電気代の高騰や世界的な資源の枯渇問題などを背景に、環境に配慮した素材や製造プロセスの開発が本県繊維企業等において活発に取り組まれている。

具体的には、バイオマス由来素材やエネルギー消費・排水を抑える染色加工・素材の開発や、衣服等のリサイクル事業、製造過程の廃棄物を活用した産業資材の開発、合成繊維での太陽電池の研究開発が進められている。

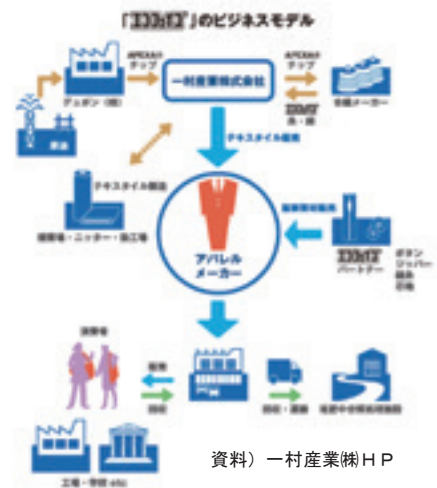
【参考事例】環境配慮型繊維の開発とリサイクル

一村産業(株)(金沢市)は微生物によって分解される環境配慮型樹脂「アペクサ」を使った新繊維「エコフェイス」を展開している。

エコフェイスは堆肥中で分解処理できるのが特徴で、不要になった商品を回収、分解する事業も進めている。回収・分解事業は、一村産業が属する東レグループの産業戦略「グリーンイノベーション」事業拡大プロジェクトの一環。

織研合織賞(エコロジー部門)などを受賞。

また日本毛織(株)との連携で、同様の分解性を持った天然繊維(ウール)との複合素材を開発し、石川県警察夏制服等の制服への採用が進んでいる。



【参考事例】染色廃水を再利用した超微多孔スポンジ状セラミック基盤の開発

小松精練(株)(能美市)は、染色排水処理の工程で発生する廃棄物を原材料として捉え、地場産業と融和することで高い機能性を有する超微多孔発泡セラミックス素材「グリーンビズ」を開発した。

透水性と保水性を高次元で両立し、ヒートアイランド現象緩和など継続可能な低炭素化社会実現に貢献する画期的な素材である。

グッドデザイン賞2013、屋上・壁面・特殊緑化技術コンクール会長賞など受賞。

また、ミラノ万博の日本館にも採用。



資料) 小松精練(株)HP



しいのき迎賓館

【参考事例】リチウムイオン電池の負極材、導電助剤の開発

テックワン(株)(能美市)は、炭素繊維および不織布によるリチウムイオン電池の負極材や導電助剤として用途開発を進めている。従来の負極材に比べ表面積が大きいのでリチウムイオンとの反応が早く、出力特性に優れた電池を作ることができる。

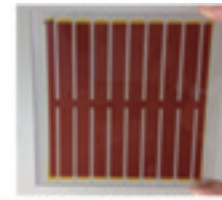


資料) テックワン(株)提供

【参考事例】基材を合成繊維とした色素増感太陽電池の開発

倉庫精練(株)（金沢市）は、全ての基材を合成繊維とした色素増感太陽電池の開発を進めている。太陽電池の素子を合成繊維織物に挟み込むことにより、カーテンなどの生地で発電が可能となり、多用途への展開が考えられる。

平成25年度の県と東京大学先端科学技術研究センターとの共同研究創出支援事業に採択されている。



色素増感太陽電池

資料) HPから引用

【参考事例】ユニクロのリサイクル活動

(株)ユニクロ（山口県山口市）は、CSR（企業の社会的責任）活動の一環として、平成18年より全商品リサイクル活動を行っている。

全国の小中学校等から集めた不要になった服を世界の難民に提供しており、これまで数十カ国・地域に1千万点以上を提供している。



資料) (株)ユニクロHP

6-2-3. 健康・医療分野

我が国の65歳以上の高齢者人口は平成25年に3,000万人を突破し、近い将来には、世界に先駆けて超高齢化社会を迎えることとなる。高齢者向けの市場の需要が今後拡大していくことは確実であり、繊維産業として「健康・医療分野」の需要を取込むことは石川産地の浮揚に大きく影響すると思われる。

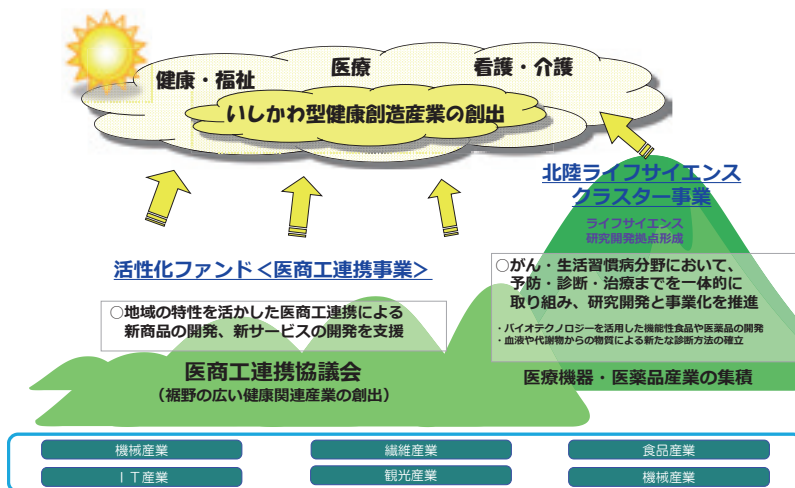
健康・医療分野は、石川産地にとって、衣料分野で培った高度な技術や豊富なノウハウを応用できる、繊維と親和性の高いフィールドであり、機能性ユニフォームやカーテン等のこれまで石川産地が取り組んできた素材から人工血管等の体内に入れる素材まで裾野が広く、これまで他の部材が使用されてきたものを繊維に置き換えられる可能性も広がっている。

大手合繊メーカーでは、ウェアラブルIT機器として医療分野への応用が検討されている新素材開発や革新的治療として大きな期待が寄せられる再生医療等において最先端の繊維技術の活用が進められている。県内企業では、衣料に続く事業の柱として、高度な医療部材にチャレンジする企業も散見されるようになり、石川産地全体として健康・医療分野への参入意欲は非常に高い。また、県内には医学系の高等教育機関が集積しており、現場である医療機関と企業との連携を探る動きも出てきている。

【参考事例】 本県の医商工連携促進事業

医商工連携産業の創出を円滑かつ効果的に推進し、地域の活性化につなげるため、医商工連携促進協議会を設立し、医商工連携による研究開発及び新たな医療関連ビジネス創出を促進する活動を行っている。

医療や健康分野における技術の最新情報や、市場動向の情報を提供するセミナーの開催、医療現場とのマッチング事業等を実施している。また、「いしかわ産業化資源活性化ファンド」、「いしかわ次世代産業創造ファンド」により新商品開発や新しい医療関連サービス産業の創出に対し、助成事業を実施している。



資料) 医商工連携マッチングセミナーの様子

【参考事例】 アンチエイジング作用が期待できる衣料品の開発

(株)繊維リソースいしかわ(金沢市)が主体となり、産地企業、工業試験場、大学、大手肌着メーカーが連携し、平成25年度より本格的な開発を進めている。

将来的な成長が期待される健康・医療市場への関心は高く、「衣料」から「医療」を旗印に産地一丸となって取り組んでいる。



資料) (株)繊維リソースいしかわ提供

【参考事例】 スtentグラフト用繊維製部材の開発

カジレーネ(株)(かほく市)は、旭化成せんい(株)、東京慈恵会医科大学と共同で、大動脈瘤の治療に用いられるstentグラフトを構成する繊維製部材の開発を進めている。

平成25年度の課題解決型医療機器等開発事業(経済産業省)に採択されている。



資料) カジレーネ(株)提供

【参考事例】 I T肌着の開発

東レ(株) (東京都中央区) と N T T(株) (東京都千代田区) は、着衣するだけで心拍数・心電波形などの生体情報を取得できる機能素材「hitoe」を開発、実用化し、平成26年中を目途に「hitoe」を利用した生体情報計測用ウェアとスマートフォン等を活用したサービスの提供を開始する予定である。

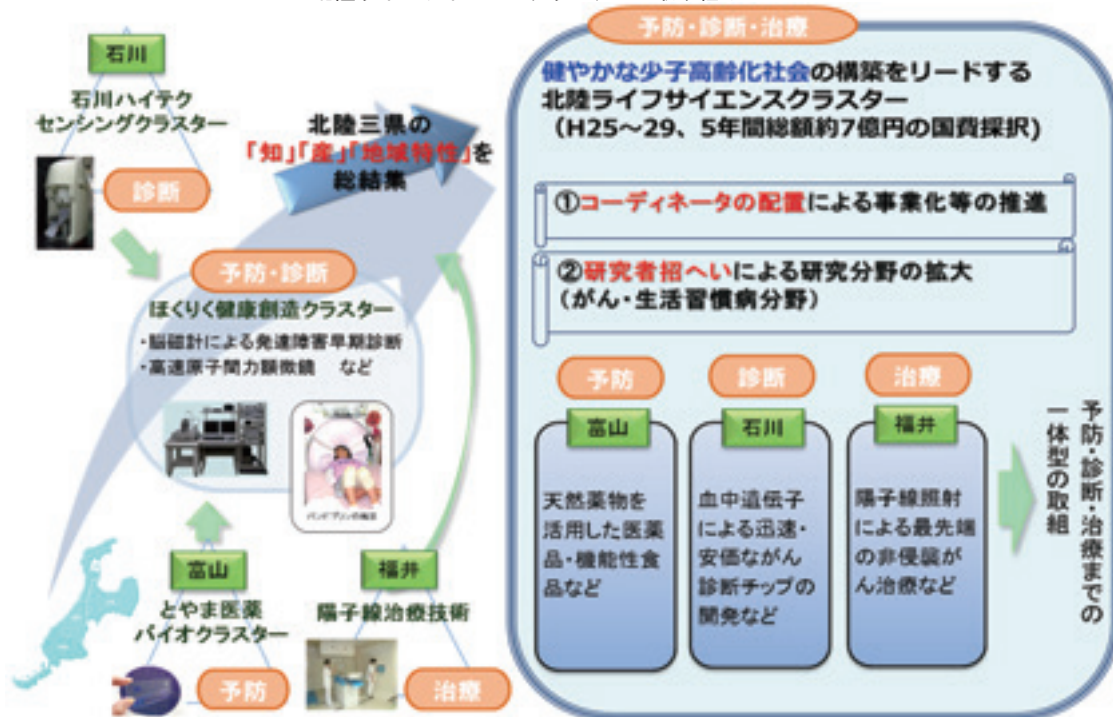
最先端繊維素材であるナノファイバー生地に高導電性樹脂を特殊コーティングすることで、耐久性に優れ、生体信号を高感度に検出できる機能素材である。



心拍・心電計測イメージ 資料) 東レ(株)HP

また、平成25年7月に、石川、富山、福井の北陸3県による健康・医療分野における取り組みである「北陸ライフサイエンスクラスター」が国の大型プロジェクトに採択され、がん・生活習慣病等の疾病において、予防、診断、治療までを一体的に取り組み、研究開発から事業化までを推進することとしている。

北陸ライフサイエンスクラスターの取り組み



従って、北陸ライフサイエンスクラスターの取り組みや国の成長戦略とも呼応して、石川の繊維関連企業が健康・医療分野へ進出する取り組みを推進することにより、健康・医療分野が非衣料分野の柱として成長することが期待される。

このように、石川産地の更なる飛躍のために、国の成長戦略の方向性とも整合し、今後の成長が期待される「環境」「健康・医療」分野を中心とした取り組みを加速し、ファッションから先端素材までの幅広いステージで産地の高い技術、優れたノウハウを活かして、「社会ニーズを付加価値に変える」ことが強く求められている。

◆今後取り組むべき具体的施策

○出口企業（販路先）を取込み、県内企業、大学等研究機関、工業試験場等が連携した新商品開発、販路開拓への支援（再掲）

○医療など異業種とのマッチングの場の提供や医商工連携や農商工連携など異業種との連携による新商品開発への支援

衣料分野に続く事業の柱として、外部環境に左右されにくく、衣料分野で培った高度な技術や豊富なノウハウを応用できる健康・医療分野等の異業種へのアプローチを求める県内企業に対して、県内に集積する医学系の高等教育機関等の現場とのマッチングの場の提供や異業種企業との連携による商品開発を支援する。

○炭素繊維等の次世代分野における研究開発や実証、販路開拓に関する支援

鉄よりも強くアルミニウムよりも軽いと言われる炭素繊維は、航空機分野においては広く実用化されているが、現在、石川県内では、産学官が連携し、橋梁や建築等の社会インフラへの適用や、バイオ由来による炭素繊維の製造技術の開発、炭素繊維複合材料のリサイクル技術の確立のための、大型研究開発プロジェクトが進められており、研究開発の着実な実施により、安全・安心で地球と共存できる数世紀社会の実現を目指す。

また、創設当初より、炭素繊維を集中支援分野として、研究開発の支援に取り組んできた、いしかわ次世代産業創造ファンドを300億円に拡充し、新たにライフサイエンスを集中支援分野に追加するとともに、これまでの研究成果の実証等への支援や、開発した製品の販路開拓等を支援する。

併せて、研究開発の成果等を具体の製品化、事業化につなげるため、炭素繊維複合材料の研究開発に取り組む企業が研究開発人材を雇用する際の人件費を助成し、スムーズな事業化を支援する。

さらに、自動車や航空機などの川下産業が集積し、炭素繊維複合材料に関する研究開発拠点がある東海地域との連携を強化するため、両地域の企業等にあるニーズ・シーズを紹介する発表会や関係者の交流会を開催し、連携に向けたプラットフォームづくりを進めていく。

○(株)繊維リソースいしかわ、県産業創出支援機構（ISICO）、工業試験場による研究開発の産学連携のコーディネート支援(再掲)

○地域資源を活用した商品開発や販路開拓を支援（再掲）

○先端的な新技術・新製品の研究開発を支援（再掲）

6-3. 内需依存体質からの脱却と海外市場の需要獲得

国内市場の成熟・縮小を踏まえると、欧米のトップメゾンや成長著しいアジア新興国など海外市場の需要を取り込むことは必要不可欠である。

世界一厳しいと言われる日本市場で通用したものが必ずしも海外でも同様に通用する訳ではなく、それぞれのマーケット事情にあわせた対応が要求される。また、国内同様に「プロダクトアウト」のみの発想では海外に活路を見出すことは難しく、各市場において綿密なマーケティング調査を実施し、「マーケットイン」の発想で石川産地の技術を市場に結び付けることが重要である。

一部有力企業においては、アジア地域への生産拠点の設置や輸出（直接・間接）の動きも見られる。最近では、県内企業が東南アジアに大手合繊メーカーと合弁会社を設立する動きや、世界最大の服地見本市にてグランプリを獲得し、欧州を代表する素材メーカーとの提携が実現したことや、欧州の世界的なファッションショー等への採用実績をあげるなど活躍の場を海外へ広げている企業も見られる。

また、本年3月には、経済産業省で国際市場の開拓に取り組んでいる企業のうち、ニッチ分野において高いシェアを確保し、良好な経営を実践している企業を「グローバルニッチトップ企業」として認定しており、本県からも認定企業が輩出されている。

【参考事例】産地企業の海外進出事例

企業名	進出国	設立年	取扱品
一村産業(株)	中国（上海）	2004	テキスタイル
エイキ(株)	中国（溧陽）	2006	ポリエステル系等
小松精練(株)	中国（蘇州）	2003	テキスタイル
サンエス(株)	インド	2007	加工系
山越(株)	中国（上海）	2009	加工系、インテリア商品
(株)ジャテック	インドネシア	2013	織物
テックワン(株)	中国（上海）	2012	テキスタイル
	韓国	2012	リチウム電池部材
	マレーシア	2013	テキスタイル
東陽織物(株)	ベトナム	2013	テキスタイル
能任絹(株)	中国（寧波）	2001	織物
前多(株)	中国（上海）	2012	織物
丸井織物(株)	中国（南通）	2004	織物
(株)ヤギコーポレーション	中国（蘇州）	1992	ユニフォーム
	中国（上海）	2009	ユニフォーム
ユニバー(株)	中国（無錫）	2007	カーテン
	インドネシア	2012	カーテン

**【参考事例】世界最高峰の服地見本市への出展、
欧州メーカーとの提携**

小松精練(株) (能美市) は、世界最高峰の服地見本市「ブルミエールヴィジョン (パリ)」に平成15年より連続出展しており、欧州トップメゾンに広く認知されている。平成25年には日本企業初のグランプリを獲得した。

また、平成25年9月に伊の大手テキスタイルメーカーのリモンタ社と包括提携を締結し、両者間の商品やサービスの提供により新商品開発、販路開拓を図る。



グランプリ受賞写真

資料) 小松精練(株)HP

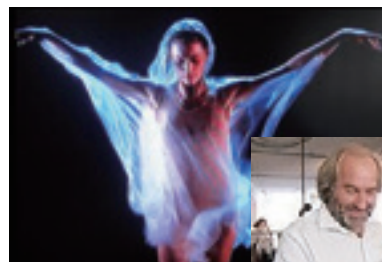


【参考事例】世界的なファッションショーやトップメゾンへの採用

天池合織(株) (七尾市) が開発した世界一軽く薄い衣料用織物「天女の羽衣」が世界的なファッションショーである「パリコレクション」「ミラノコレクション」やパリ「オペラ座」に採用されている。

また、「天女の羽衣」は、欧州の有名ブランドの衣服に採用されている他、スカーフ等の商品は国内大手百貨店にて販売されるなど、国内外に販路を拡げている。

平成25年には「ものづくり日本大賞」経済産業大臣賞を受賞した。



資料) 天池合織(株)提供

【参考事例】「グローバルニッチトップ企業100選」の認定

経済産業省では、国際市場の開拓に取り組んでいる企業のうち、ニッチ分野において高いシェアを確保し、良好な経営を実施している企業を「グローバルニッチトップ企業」として認定。

本県から東京、大阪、愛知に次ぐ全国で第4位となる6社が認定され、うち2社が繊維企業であった。

認定企業の概要

企業名	認定事業
小松精練(株)	繊維改質技術
天池合織(株)	40分の1ミリの超極細糸を活用した衣料織物

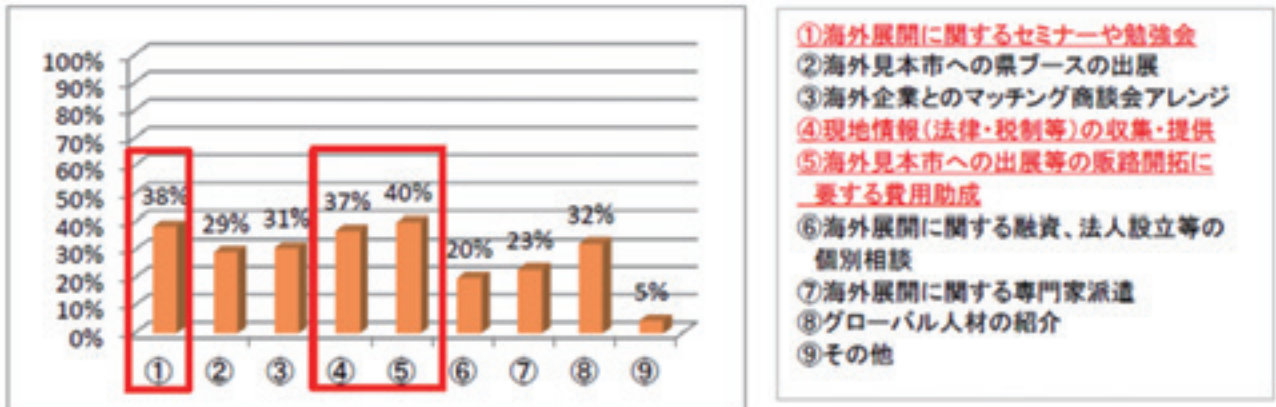
しかしながら、多くは海外経験の浅い中小企業であり、市場動向や言語、商慣習の違い、海外ビジネスを行うための社内外での体制整備に至るまで大きなハードルが待ち構えており、十分な準備と戦略を練っておく必要がある。

海外にて拠点を構えようとする企業、輸出を中心に展開しようとする企業、既に海外展開しているが別の地域に展開しようとする企業など各々のステージに併せた効果的な対策が必要である。

県内企業アンケート結果(今後海外展開を検討するにあたっての問題・課題)



県内企業アンケート結果(海外展開にあたって行政に求める支援内容)



◆今後取り組むべき具体的施策

○海外情報収集や市場調査等、国内における準備体制の強化

海外展開に取り組む意欲はあるが、現地情報やノウハウ等の社内リソースが不十分な県内企業を対象に、国別の市場動向や法・税制等に関するセミナー、個別情報提供等を実施するとともに、海外戦略策定や販路開拓等に関する個別企業の課題解決のため、現地情報やノウハウ・人脈豊富な専門家を斡旋・派遣し、個社の取り組みをきめ細やかに支援する。

海外市場についての情報不足等により海外展開を躊躇している県内企業に対して、現地の需要動向や採算性等を事前に見極めるための海外F S調査や、海外展開に挑戦するための準備・初動段階を支援する。

○輸出等により海外需要の獲得を目指す企業への支援

海外市場を見据えて、地域資源を活用した商品開発から海外販路開拓に至るまでの一貫した取り組みを支援する。

○現地支援体制の充実・強化による海外展開対象地域やネットワークの広域化の促進

既に設置されている上海事務所に加え、県内企業の関心が高い東南アジアでの現地支援体制を強化するため、シンガポールに県海外事務所を設置する。

また、県内企業のスムーズな海外展開を支援するため、海外県人会等の本県ゆかりの現地ネットワークを強化する。

○ニッチトップ企業の海外展開に向けた集中支援

本県には、グローバルニッチトップ企業数が、東京、大阪、愛知の3大都市圏について第4位となっており、海外で活躍するグローバルニッチトップ企業に続く企業を創出し、こうした流れを加速するため、海外での販路開拓や知的財産獲得費用等に支援を行うとともに、県、工業試験場、I S I C O、ジェトロ等からなるチームにより集中支援する。

6-4. これからの石川産地を支える人材の総合的育成・確保と技術の承継

繊維産業の斜陽イメージや他産業の好調を背景に、人材の「繊維離れ」が進んでいる。石川産地の繊維企業の実態を見ると、現場でのモノづくりに携わる従業員から商品を企画・販売する従業員に至るまで、業界の人材不足はますます深刻化している。

また、他産業に比べて就業者の高齢化が顕著であり、技術の承継の面からも、石川産地を支える人材を育成、確保していくことは産地の総合力を発揮する上で不可欠である。

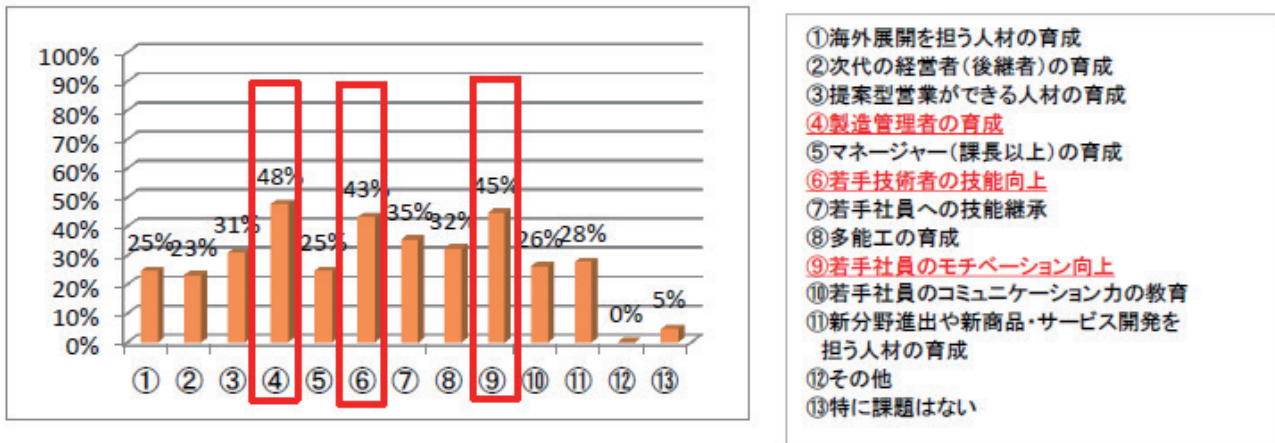
6-4-1. 次代を担う若年者の育成・確保

国内外の消費者の嗜好の多様化に対応するには、複雑多岐に渡る川中の一工程の知識や技術を獲得するだけでは生き残ってはいけない。「売れる商品」を作るためには、川中の各工程を見渡せる生産の知識、技術、ノウハウの獲得により、自社工程の前後工程を把握した上で、自社のモノづくりに活かすことが必要不可欠である。

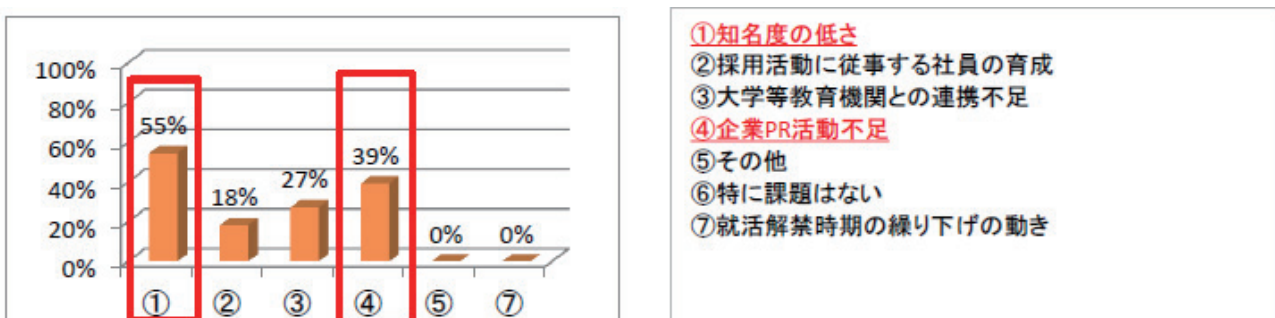
県内企業には、自社工程の後工程の一部設備を導入し、試作の短期化による生産スピードのアップと後工程を見据えた素材開発を実践するとともに、技術者のスキルアップに繋げる取り組みを進める企業も見られる。

県内企業には日本を代表する優れた技術をもつ企業が多く存在するものの、企業の知名度は低く、県内はもとより首都圏に対して企業の認知度を高め、魅力を総合的に発信する工夫が必要である。

県内企業アンケート結果(人材育成の課題となるテーマ)



県内企業アンケート結果(新卒採用における課題)



【参考事例】若手社員セミナー

(株)繊維リソースいしかわ（金沢市）は、毎年4月、北陸の産地企業に新たに入社した社員を対象に2日間の研修を実施している。

繊維の基礎知識の他、社会人のビジネスマナーや心構えなどのカリキュラムで構成され、企業の人事責任者からも高い評価を得ている。



資料) (株)繊維リソースいしかわ提供

【参考事例】インターンシップ事業

(株)繊維リソースいしかわ（金沢市）は、北陸学院大学と北陸学院大学短期大学部の学生を対象に、県内繊維企業への就職支援の一環として、インターンシップを実施している。

学生にとっては直に現場を体験できる貴重な機会となり、県内企業にとっては、先端的な取組みを通じた企業PRの絶好の機会となっており、今後は、大学・高校と県内企業との連携の輪を拡げていくことにより、若年者の雇用拡大に繋がることが期待される。



資料) (株)繊維リソースいしかわ提供

◆今後取り組むべき具体的施策

○川中各工程を俯瞰できる研修等の実施

複雑多岐に渡る川中の各工程を熟知することは、自社が川中でどのような役割を担い、前後の工程を見据え、どのような素材開発を進めるべきかを考える上で極めて重要である。

県、(株)繊維リソースいしかわでは、平成5年度より産地の若年者向けに、糸加工から織編、染色加工の川中各工程の技術、知識を習得する研修を実施しており、川中工程間の連携が今後益々重要視されることが予想される中、能登テキスタイル・ラボの活用による実地研修の充実など、石川産地のニーズを踏まえたカリキュラムを引き続き実施することにより人材育成を支援する。

○現場の体制強化に向けた支援

製品の高度化や生産工程の再構築、グローバル化による生産拡大等、事業拡大に向けた現場体制を強化するため、現場スタッフの人材育成・確保に対する支援を行う。

○県内企業の魅力発信強化

産・学・官及びジョブカフェ石川が連携し、県内中小企業の魅力発信につながるインターンシッププログラムの開発を行うとともに、インターンシップの普及を図り、県内企業の魅力発信強化を支援する。

また、自社の魅力のPR方法を学ぶセミナーを開催し、県内企業の人材確保を支援する。

○Uターン就職の促進

就職活動が本格化する前に、首都圏等に進学した学生を対象に、地元就職のメリットや県内企業の魅力を発信するセミナーを開催する等、Uターン就職促進の取り組みを強化する。

6-4-2. 優れた知識と企画提案力を備えた人材の育成・確保

高度化、複雑化する市場のニーズを的確に把握し、最先端の様々な糸を活用し、石川産地の技術の組み合わせにより、高機能、高品質の素材を生み出すためには、素材の調達から企画・提案、製造・販売に至る各工程の最前線に立つビジネスリーダーの存在が不可欠である。

目まぐるしい外部環境の変化や経営状況を踏まえ、先を見越した的確な経営判断を実践できる「次世代経営人材」やグローバル化の進展に伴い、県内企業の海外展開を支える「グローバル化に対応できる人材」、製造現場に従事しながらも販売先に営業展開できる「技術営業人材」、モノづくりの現場を支える「現場中核人材」、異業種や高等教育機関等の連携を指揮する「連携コーディネーター人材」の育成・確保が必要とされている。

【参考事例】いしかわ繊維大学

県と㈱繊維リソースいしかわ（金沢市）は、北陸産地の企業経営者、技術者、若年者を対象に人材育成研修を実施している。

次代の経営者向けのマネジメント講座や、技術者向けの最先端の素材加工技術の習得、若年者向けの川中各工程の技術・知識を学ぶ講座を開催しており、産地間ネットワークの構築にも寄与している。



資料) ㈱繊維リソースいしかわ提供

【参考事例】繊維製品品質管理士（TES）

繊維製品品質管理士（Textiles Evaluation Specialist=TES）は、消費者に供給される繊維製品の品質・性能の向上を図ったり、繊維製品の品質について消費者からクレームが出ないように、それらの製品の製造や販売を行う企業で活躍するスペシャリストの資格。

取引先のアパレルにはTESが配置されていることから、川中である産地では、TESを取得して対等な立場で得意先との品質問題のやり取りや商談を円滑に運める上で、TES取得の必要性が高まっている。

◆今後取り組むべき具体的施策

○専門的な知識や技術、ノウハウ、実務経験等を有する人材の確保・次代の経営者育成に対する支援

新たな市場の獲得や生産性の強化、新製品の開発等に向け、首都圏での営業ノウハウを熟知した人材、大企業での生産管理ノウハウを熟知した人材、海外でのビジネス経験が豊富な人材など、高度かつ専門的な知識や技術、ノウハウ等を有する企業の成長をけん引する中核となる人材を県内企業が確保する際や次代の経営者を育成する際の支援を行う。

○グローバル人材の育成に対する支援

東南アジア等の海外市場の獲得に向け、将来の海外事業を担う市場のグローバル化に対応できる人材を育成するため、若手社員を対象に企業が行う海外実地研修に対する支援を行う。

6-4-3. 女性、高齢者、OB人材の活用促進

労働力人口が減少する時代にあって、優秀な労働力の確保は、今後より一層重要な課題となってくる。

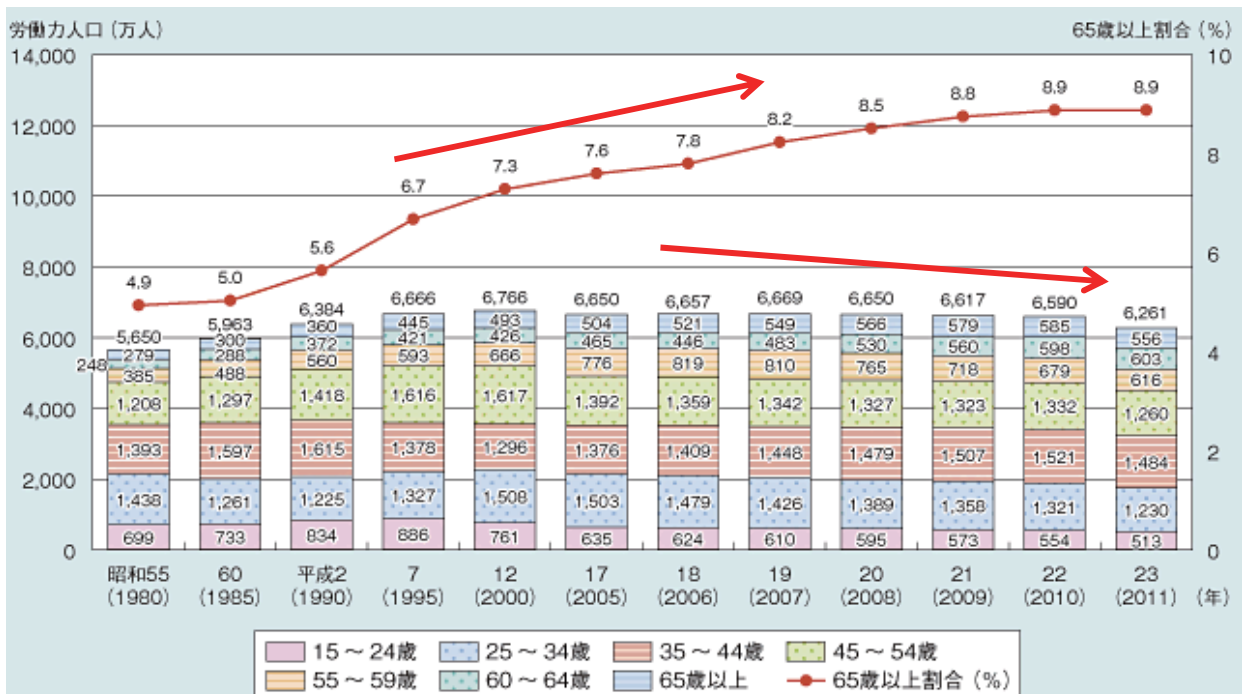
これを解決するためには、若年者の育成・確保もさることながら、一旦は職に就いたものの、出産・育児等により職場を離れた女性の再就職支援や、熟練工として企業の発展に大きな貢献をしてきた高齢者の活用、企業の第一線を退いたOB人材の活用についても積極的に検討すべきである。

特に、高齢者の活用については、石川産地の維持、発展に直接影響を及ぼす技術の承継に大きく寄与するものであり、更には、川中の各工程間の人材マッチングにより自社の前後工程の技術を獲得する機会にもなる。

また、技術の承継には、川中の各技術分野を定義、認定することにより、繊維技術の「見える化」を図る必要性が指摘されている。技術を「見える化」することにより、先の人材マッチングを円滑に進める効果も期待できるため、産地全体として新たな仕組みの構築に取り組むべきである。

働く意欲と能力を有したこれらの人材を企業が有効に活用することができれば、かつて培った知見・ノウハウが遺憾なく発揮され、新たな商品開発や販路開拓等に繋がることが大いに期待できる。

労働力人口の推移（65歳以上割合）



資料：総務省「労働力調査」

(注)「労働力人口」とは、15歳以上人口のうち、就業者と完全失業者を合わせたものをいう。平成23年は、集計から岩手県、宮城県及び福島県を除く44都道府県の集計結果

◆今後取り組むべき具体的施策

○女性や高齢者の活躍促進と技術認定制度の創設

出産、育児等により退職した女性の再就職支援を強化するほか、新商品開発や新たな市場の開拓など、豊かな「感性」をもつ女性の能力を活用した新たな価値創造の取り組みの啓発や女性社員の人材育成、就業意欲の高い高齢者の能力の活用に向けた支援を行う。また、川中の各技術分野を定義、認定し、繊維技術の「見える化」を支援することにより、円滑な技術承継を行うとともに、社員のモチベーションを高める効果を期待する。

石川産地の規模を維持し、更なる成長の礎となるのは人材であり、このように加速する業務の高度化に対応した人材の育成・確保を強力に推し進めていくことにより、石川産地の競争力の拡大、規模の拡大を目指す。

7. 戦略推進の仕組み

産学官で連携して、本戦略の推進を図る。具体的な取り組みについては、状況の変化や政策効果を踏まえて、適時、見直していく。

8. 参考

(1) 石川県産業成長戦略検討委員会 繊維部会委員名簿

金沢医科大学学長	勝田 省吾（部会長）
一般社団法人石川県繊維協会会長	伊藤 靖彦（副部会長）
小松精練株式会社代表取締役会長	中山 賢一
一村産業株式会社代表取締役社長	石井 銀二郎
丸井織物株式会社代表取締役社長	宮本 徹
カジグループ代表取締役社長	梶 政隆
伊藤忠商事株式会社北陸支店長	岡村 敦実
前多株式会社代表取締役社長	山本 一人

(2) 「石川県繊維産業成長戦略」策定の経緯

○第1回部会（H25.8.9）

議題 (1) 部会の運営について

(2) 「産業革新戦略」の取組状況について（繊維部会関係）

(3) 新たな産業振興指針策定にあたっての主な論点について（繊維部会関係）

○第2回部会（H25.10.3）

議題 繊維分野における戦略の方向性について

○第3回部会（H26.1.21）

議題 繊維分野における産業戦略の骨子について

○第4回部会（H26.4.16）

議題 「石川県繊維産業戦略（案）」について

○パブリックコメントの実施（H26.4.30～5.15）

○第5回部会（H26.5.29）（持ち回り開催）

議題 新たな産業振興指針（「石川県繊維産業成長戦略」）の決定

石川県繊維産業成長戦略

平成26年5月 発行
石川県商工労働部産業政策課

〒920-8580 金沢市鞍月1丁目1番地
直通電話 076-225-1511
F A X 076-225-1514
<http://www.pref.ishikawa.lg.jp/syoko/index.html>
メールアドレス syoukou@pref.ishikawa.lg.jp