

No. 53 >>> Contents

●一般財団法人大日本蚕糸会から	
平成 28 年度蚕糸功労者表彰式（第 72 回）	1
蚕を学ぶ奨励賞受賞校の活動概要の紹介	5
●随想	
恩賜賞受賞に思う	7
●提携トピックス	
片倉工業株式会社のシルクに対する取組の歴史と今後の展望について	
片倉工業株式会社 商品開発部長 藤原陽一	13
●蚕糸絹トピックス	
「シルク・サミット 2016 in 奄美」を開催して	
国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 研究員 笠嶋めぐみ	19
●海外情報	
「第 9 回中国国際絲綢会議」に参加して	
一般財団法人大日本蚕糸会 蚕糸科学研究所 所長 清水重人	25
●シルク遺産を訪ねて③②	
鶴岡市の絹産業遺産 一 大宝館、致道博物館等	
東京産業考古学会 副会長 平井東幸	30
●シルク豆辞典	
クローンと蚕 一 動物の発生工学一	
東京農工大学農学部蚕学研究室 准教授 横山 岳	34
●研究・技術情報	
カイコの生殖細胞の凍結保存による系統維持技術の開発	
一般財団法人大日本蚕糸会 蚕業技術研究所 主任研究員 竹村洋子	40
●農林水産省から	
蚕糸業に係る課題と今後の取組について	
農林水産省生産局地域対策官付 課長補佐 田久保邦彦	44
●イベント情報	52
●提携支援センターから	
平成 28 年度第 5 次分の純国産絹マーク使用許諾状況	54
純国産絹マーク使用許諾者及び絹製品名一覧	57
提携支援センター活動日誌	64
純国産絹マークの審査会開催月及びシルクレポート発刊月変更のお知らせ	65
●蚕糸絹関係博物館一覧	66
●蚕糸絹関係機関ホームページ一覧	69
●統計資料（統計資料の詳細は統計資料目次をご覧ください。）	71

平成 28 年度蚕糸功労者表彰式（第 72 回）



第 72 回を迎えた一般財団法人大日本蚕糸会主催の平成 28 年度「蚕糸功労者表彰式」は、去る平成 28（2016）年 11 月 22 日（火）、東京都千代田区内幸町帝国ホテル 2 階孔雀南の間において、総裁常陸宮正仁親王殿下御臨席のもと、举行了。本表彰式では、恩賜賞 1 名、蚕糸功績賞 4 名、蚕糸功労賞 22 名、蚕糸有功賞 18 名、貞明皇后記念蚕糸科学賞 1 グループ、蚕糸絹文化学習教育奨励賞（蚕を学ぶ奨励賞）5 校が栄えある表彰を受けられました。

1 恩賜賞（1名）

高 木 賢

元 農林水産省食糧庁長官

前 （一財）大日本蚕糸会会頭

2 蚕糸功績賞（4名）

市 田 ひろみ

服飾評論家、日本和装師会会長

故 藤 枝 貴 和

前 群馬県立日本絹の里館長

古 澤 壽 治

（公財）衣笠繊維研究所代表理事

三 好 幹 二

前 愛媛県西予市長

3 蚕糸功労賞（22名）

山 形 県 高 橋 順 一

福 島 県 谷 井 彰

福 島 県 目 黒 友

福 島 県 鈴 木 義 広

群 馬 県 井 上 豊

群 馬 県 渡 辺 順 之

群 馬 県 楠 由 輝 夫

群 馬 県 須 賀 貞 男

埼 玉 県 宮 岡 宏太郎

長 野 県 梅 垣 二 郎

（国研）農業・食品産業技術総合研究機構

（一社）日本絹人繊維物工業会

（一社）日本絹人繊維物工業会

（一社）日本絹人繊維物工業会

（一社）全日本きもの振興会

（一財）伝統的工芸品産業振興協会

（一財）伝統的工芸品産業振興協会

中央蚕糸団体

宮 澤 光 博

越 村 伸 弥

岡 本 孝 之

佐 藤 博 光

丹 羽 幸 彦

谷 口 尚 之

根 橋 秀 治

増 田 道 雄

中央蚕糸団体	大 石 明
中央蚕糸団体	松 岡 功
中央蚕糸団体	代 田 丈 志
中央蚕糸団体	野 村 郁 治

4 蚕糸有功賞（18 名）

岩 手 県	五日市 政 彦
宮 城 県	熊 谷 敬 喜
宮 城 県	阿 部 茂
宮 城 県	山 内 道 子
宮 城 県	西 城 治 継
山 形 県	庄 司 彰
福 島 県	高 木 喜代美
栃 木 県	日 下 清
栃 木 県	竹 内 一 夫
群 馬 県	鈴 木 一 吉
埼 玉 県	荻 野 實
岐 阜 県	安 江 奎
京 都 府	西 村 忠 男
京 都 府	福 永 政 幸
（一財）伝統的工芸品産業振興協会	佐 藤 正 晴
（一社）日本蚕糸学会	川 本 宗 孝
中央蚕糸団体	西 村 英 雄
中央蚕糸団体	花 岡 優 子

○平成 28 年度（第 59 回）貞明皇后記念蚕糸科学賞（1 グループ）

「蚕の生殖細胞の凍結保存による系統維持技術の開発」

（一財）大日本蚕糸会蚕業技術研究所

持 田 裕 司
竹 村 洋 子
新 保 博

（国大）九州大学大学院農学研究院

伴 野 豊

○平成 28 年度（第 4 回）蚕糸絹文化学習教育奨励賞（5 校）

「蚕を学ぶ奨励賞」

岩手県一関市立弥栄小学校

福島県伊達郡川俣町立富田小学校

群馬県前橋市立総社小学校

埼玉県本庄市立秋平小学校

長野県安曇野市立穂高北小学校



受賞された方々、前列左から 蚕糸有功賞総代 佐藤正晴様、恩賜賞 高木 賢様、蚕糸功績賞 市田ひろみ様、
同 故 藤枝貴和様夫人啓子様、同 古澤壽治様、同 三好幹二様、蚕糸功劳賞総代 宮岡宏太郎様



蚕を学ぶ奨励賞の児童と小学校代表（起立されている方々）

蚕を学ぶ奨励賞受賞校の活動概要の紹介

平成 28 年度第 4 回蚕糸絹文化学習教育奨励褒賞（蚕を学ぶ奨励賞）を受賞した 5 つの小学校の活動概要を紹介します。

1 岩手県一関市立^{やさかえ}弥栄小学校

蚕の飼育等を総合的な学習として継続して行っており、第 2 校歌「輝け弥栄っ子」にも歌われているなど、当校の特色として位置づけられています。この活動を通じ、地域の産業や農家と接することで、教師自身のキャリア学習にもなっています。また、農協などの外部講師の助言により、飼育だけでなく繭細工やうちわづくりまでに学習内容が発展するなど、児童からの人気が高い学習内容になっています（写真 1）。



写真 1：岩手県一関市立弥栄小学校

2 福島県伊達郡川俣町立^{かわまた とみた}富田小学校

児童は、飼育から繭の取り出し、糸取り、機織り及び染色までの体験学習した内容を発表するとともに、繭の出荷の収益金で感謝の会を計画するなど一年間を通じて養蚕学習に取り組んでいます。

一方、桑畑整備、蚕小屋設営、蚕の提供、蚕の飼育から繭の取り出し、出荷、糸取り体験、機織り体験、染色体験まで、JA ふくしま未来、地域シルクボランティア、からりこ館、保護者などの様々な立場の方々が児童の活動を支援しております（写真 2）。



写真 2：福島県川俣町立富田小学校

3 群馬県前橋市立^{そうじゃ}総社小学校

前橋市総社地域は、昭和 50（1975）年

代まで養蚕が盛んで現在も母屋で養蚕を行っていた民家が点在しています。また、近くには群馬県蚕糸技術センターが設置されています。お蚕や地域がたどってきた文化を学び、蚕糸絹文化への興味や関心を深める目的で、蚕糸技術センター、地域の方々及び保護者と連携して児童一人一人がお蚕を卵から飼育する体験、児童が飼育した繭から生糸をとることができる座繰り体験活動、お蚕を調べる学習等を行っています（写真3）。



写真3：群馬県前橋市立総社小学校

4 埼玉県本庄市立秋平小学校^{あきひら}

生物観察の素材としての「カイコ」とどまらず、郷土の歴史や文化を知る対象として「お蚕様」に着目し、平成12（2012）年から毎年3年生の総合的な学習の時間において、蚕の飼育から繰糸までの一連の作業を体験しています。また、地域との連携

として養蚕農家から飼育の助言、埼玉県製糸協会に依頼して繭の乾燥、篤志家を講師として繭細工や繭から糸を取り出す体験など一連の作業体験を行っています（写真4）。



写真4：埼玉県本庄市立秋平小学校

5 長野県安曇野市立穂高北小学校^{あづみの ほだかきた}

児童一人一人が自分の天蚕を飼育し、幼虫の葉の食べ方や水の飲み方、枝のつかみ方等の行動、幼虫や繭の鮮やかな緑色の観察など児童の興味関心を強く示す内容を教材としています。また、地域ボランティアの安曇野市天蚕センターから指導や支援を得て、地域との連携を深めています（写真5）。



写真5：長野県安曇野市立穂高北小学校

恩賜賞受賞に思う

一般財団法人大日本蚕糸会

顧問 高木 賢

はじめに

昨年(2016)の11月22日、図らずも一般財団法人大日本蚕糸会から恩賜賞を授与されることとなり、総裁の常陸宮正仁親王殿下から賞状を手渡ししていただいた。大変ありがたいことで感謝の気持ちでいっぱいである。

賞状には、30年余にわたる蚕糸絹業の振興に対する貢献ということが表彰理由として書かれているが、いただいた側から見ると、いかにも面はゆい。「奮闘努力の甲斐もなく」というフーテンの寅さんの歌のごとく、主観的には大いに奮闘努力をしたのだが、結果が出なかったのが実態だからだ。この30年余の間、あれよあれよという間に、生糸と繭の生産量は落ち込み、製糸業、養蚕農家の撤退が相次いだ。

しかし、どうしてこうなったのかを、客観的に分析しておくことが必要と考え、現在、この30年余りの蚕糸業と蚕糸政策の推移について、論文を執筆中である。大体の骨格はまとまったので、以下、その概要を紹介することとしたい。なお、論文そのものは、今年の半ばころに発刊される予定

の公立大学法人高崎経済大学(群馬県高崎市)の蚕糸業と群馬に関する論文集に収録されることになっている。

生糸・繭生産の縮小の要因

生産の縮小の要因は、大きく分けて二つあると考えられる。一つは、需要側の要因、すなわち絹製品、特にきものの需要の減退である。もう一つは、供給側の要因、すなわち生糸の生産・販売条件の悪化である。

絹製品の需要減退

まず、前者についてみると、絹製品、特にきものの需要は、高度経済成長期には堅調であった。日本の蚕糸業が、戦前のように輸出で稼げなくなったにもかかわらず、戦前のほぼ2分の1の生産規模を昭和50(1975)年ころまで20年間にわたって維持できたのは、高度経済成長により国民全体の所得が増大し、その一部がきものに振り向けられたからであった。しかし、高度経済成長は、その一方で、生活の洋風化、女性の社会進出の積極化などをもたらし、きものを着る機会が普段着から儀

式用のものに狭まっていった。その結果、洋装品を含めた絹全体の需要は、昭和 47（1972）年をピークに減少し始め、同 50（1975）年代には減少の一途をたどった。同 50（1975）年代になると、所得が伸び悩みはじめる一方で、きものの価格が上昇したことも見逃せない。商品にとって、マーケットの縮小は致命的打撃である。このため、同 50（1975）年代半ばころから、絹需要増進が重要な政策課題となり、絹の洋装品の開発やきもののカジュアル化、着付け等の教育の推進などが進められた。また、きものの着用機会を増やすためのキャンペーンなどが繰り返し行われた。

しかし、大局的にみると、関係者の努力にもかかわらず、マーケットは縮小した。需要増進には成功しなかったといえよう。そもそも人の消費性向を変えることは、生活習慣と大きくかわりあっており、コメの消費拡大運動にも見られるとおり、大変難しいことがらである。需要増進が進まなかった絹特有の事情を挙げれば、第一に、生糸の持つ長繊維としての性質を克服することができなかったことである。長繊維は、曲げに弱く、体の形に縫製するスーツなどの洋装部門では、ひじ、ひざなどのところが抜けやすいという欠陥があるが、これを十分には克服できなかったのであった。第二に、きものが特にそうであるが、他の繊維製品に比べて手入れや管理が難しかったことである。第三に、製品の工程が多段階にわたり、値段が高くついたことである。繊維としての良さということがあっても、

実用品として使用する場合には割高感は免れられなかった。高くてもそれなりの価値がある製品と認めて、高い価格でも購入するという層の人は少なく、一方、価格を極力低くした大衆的製品では他の繊維に使用価値が劣るというジレンマを克服することができなかったものと考えられる。なお、同 60（1985）年代以降、絹全体の需要は横ばいになったが、その需要は女子用外衣、下着、ネクタイ、スカーフなどの二次製品に支えられたものであり、かつ、その多くは輸入製品であったから、国内製品の需要減退の傾向は変わらなかったといえよう。

いずれにしても今後、絹製品は、高級品の世界で生きていく以外にないであろう。

輸入生糸・絹製品の増大

—内外価格差の拡大—

次に、後者の要因について簡潔に言えば、輸入生糸・絹製品の増大により、国産生糸の市場が狭まるとともに、価格が低下し、国内製糸業、養蚕農家の生産・販売条件が悪化したことである。輸入に対する抑止対策も講じられ、生産性向上対策や悪影響の緩和のための所得補てん対策も実行されたが、輸入生糸・絹製品の増大の原因である内外価格差を解消・克服するには至らなかった。結果、安い外国産生糸・絹製品の影響により、そもそもの絹のマーケットの縮小に加えて、国産の生糸・絹製品の販売先が狭められるとともに、価格低下を余儀なくされ、採算悪化に苦しむ製糸経営や養蚕経営の撤退が続いたのであった。

周知のように、生糸輸入は、昭和 38 (1963) 年に始まった。このころは、高度経済成長期で、きもの需要が堅調であり、生糸の需要も堅調であった。これを背景に、生糸輸入は、同 43 (1968) 年に 2 万 2 千俵、同 46 (1971) 年には 9 万 9 千俵と急増するに至った。外国産生糸は、生産体制も強化され、品質も向上していた。国産生糸の大きな脅威となった。これに対し、関係者が黙っていたわけではない。議員立法により、繭糸価格安定法の改正が行われ、輸入生糸の増大のために事業団の買入れ措置によっても糸価を支えることができない場合には、期間を限定して、生糸の一元輸入措置をとるべきこととされたのである。これが実際に発動されたのは、同 49 (1974) 年 8 月から同 50 (1975) 年 5 月までの間であった。前年から始まったオイルショックの影響で国内の諸物価が狂乱物価と言われるほど大幅に高騰し、生糸の内外価格差が拡大したから、輸入生糸に向かう動きが強まったためと考えられる。しかし、その発動によっても糸価は好転せず、さらに 1 年間期間が延長され、ついには同 51 (1976) 年 3 月、再び議員立法により繭糸価格安定法が改正され、期間を定めず、「当分の間」継続実施することとなった。これにより、生糸輸入は、同 51 (1976) 年には 3 万 6 千俵に減少し、一息ついた。

基準糸価の大幅な引上げと反動としての引下げ

一方、基準糸価は、外国産生糸の価格を

意識すること少なく、連年引き上げられ、昭和 55 (1980) 年には、同 50 (1975) 年の 11,200 円 から 14,700 円 (同 50 (1975) 年対比 31% の引き上げ) になった。これは同時期の生産者米価の引き上げ率よりも高かった。現在の眼から見れば、この時期の基準糸価の引き上げは、内外価格差を拡大したもので、その後の蚕糸業の衰退の遠因になったものと考えられる。しかし、当時の事情からすれば、賃金水準の上昇など生産費が増大する中で、製糸の収益、養蚕農家の所得確保の要請が極めて強かったことを考慮せざるを得なかったものと思われる。

しかし、その反動はすぐにやってきた。基準糸価の水準では市場で生糸が売れなくなったのである。生糸取引所の相場は期先安の逆ざやを呈するようになった。そうになると、販売先を失った生糸は、事業団に押し寄せる。事業団なら、基準糸価マイナス 100 円で買ってくれるからだ。事業団からすれば、売れる見込みの乏しい生糸を買い入れても在庫が膨れるばかりで、倉庫料や買入資金の金利がかさんでいくだけになる。もともと繭糸価格安定制度は、生糸価格が下がったときに買い入れ、上がったときに売り渡すというサイクルが回ることを前提として仕組まれたものである。しかし、生糸に内外価格差が存在し、輸入生糸の相場が国産生糸価格の引下げ要因として働くようになるという構造が出来上がると、国産生糸の価格が輸入糸の価格と無関係に上がることは想定できなくなる。制度が機能

するためには、輸入生糸価格を踏まえた現実の実勢価格に近づくように基準糸価を引き下げざるを得なくなる。かくして、昭和56（1981）年3月、故二瓶博氏が農蚕園芸局長の時、基準糸価1,000円の引下げが提起され、紆余曲折の結果、700円引き下げが行われた。また、供給の削減のため、製糸設備の廃棄と繭の自主減産が行われた。

しかし、その引き下げ効果も長続きせず、相変わらず事業団に国産生糸が押し寄せる状況となった。そこで、筆者が繭糸課長であった同59（1989）年11月には、さらに2,000円引き下げ、基準糸価は12,000円となった。これにより、国産生糸も市場に出回るようになったが、それもつかの間、同60（1990）年9月のプラザ合意により、急速に円高が進み、1ドル240円前後であったのが150円以下になったのであった。これは一気に外国産生糸が半値近くになったことを意味する。国産生糸は、一層の苦難に遭遇することになり、前回からわずか2年半後の同62（1987）年3月、基準糸価のさらに大幅な引下げを余儀なくされた（12,000円から2,200円引き下げて9,800円。引下げ率18.3%）。その後、中国が輸出量を絞ったことにより、一時的に需給がひっ迫し、平成元（1989）年3月に、10,400円に引き上げられたが、内外価格差の大勢は変わらず、平成6（1994）年3月には、また引き下げられ、8,400円となった。この引き下げの時には、生糸の価格を一定水準に維持することを通じて所得を

確保するという従来からの考えではダメだという認識が形成され、繭1キロにつき、従来の繭価1,518円の確保のため、200円が繭代補てんのために支払われることになった。所得政策の採用に踏み切ったのであるが、その原資は、輸入糸調整金であった。この年、絹業関係者から反対の声が大きかった生糸一元輸入制度が廃止され、輸入糸調整金制度に変わっていたのである。

繭糸価格安定制度の廃止と所得補填制度の導入

昭和50（1975）年代半ば以降の時期においては、外国産生糸に対抗して国産生糸の販売先を確保するためには販売価格を下げざるを得ず、販売価格を下げれば採算が悪化するという傾向がとどまることはなかった。外国産生糸価格の影響により実勢価格が低落し、また、これに伴う相次ぐ基準糸価の引下げにより、製糸・養蚕とも採算が悪化し、製糸工場の閉鎖、農家の養蚕からの撤退が激増した。

平成9（1997）年には、繭糸価格安定制度が廃止され、養蚕農家に対しては、輸入糸調整金のほか、新たに国費も投入して所得を補てんする制度が導入された。その際の保証価格（取引指導繭価）は、従来どおり1,518円であった。製糸に対しては、企業であるという理由で直接的助成は認められず、原料である繭の支払価格を低くする（取引指導繭価との製糸支払価格との差額は、輸入糸調整金と国費で農家に支払い）という形で、間接的な助成が行われた。製

糸の繭代負担は、最終的には、繭 1 キロ 100 円というところまで引き下げられた。取引指導繭価 1,518 円という水準が低かったのだという批判もあるが、その額を乗り越えて高くするのは現実問題として難しかった。引き上げるとすれば、その分は国費の増額となる。そうすると農家の所得の源泉の大部分が国費ということになってくるし、他作目の助成とのバランスを失すことになる。これは財政当局にとって耐えがたいことで、到底認められるものではなかった。

総括

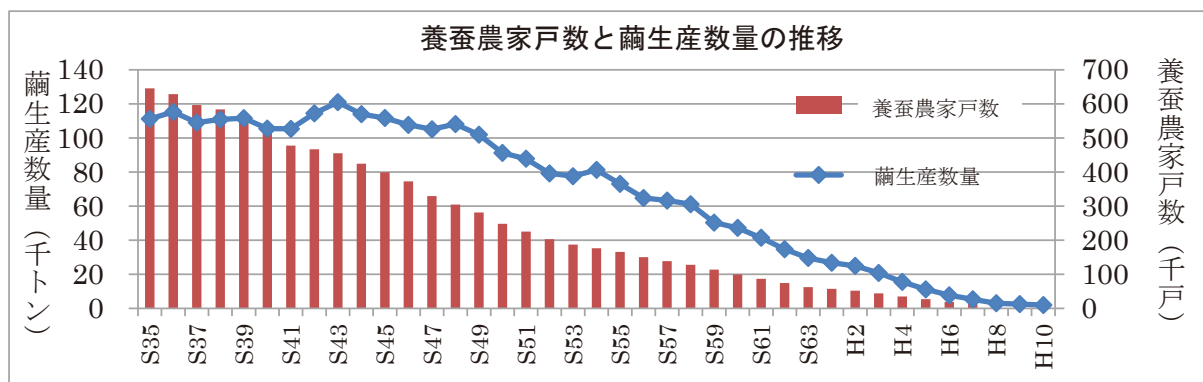
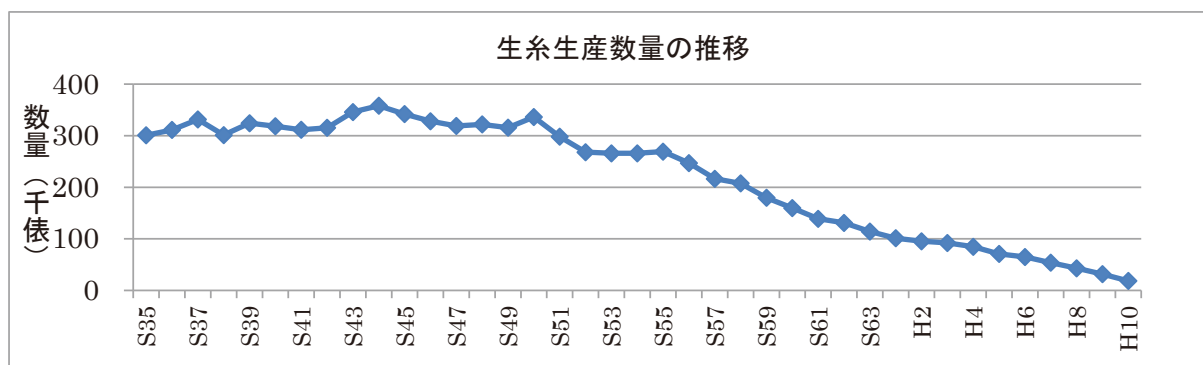
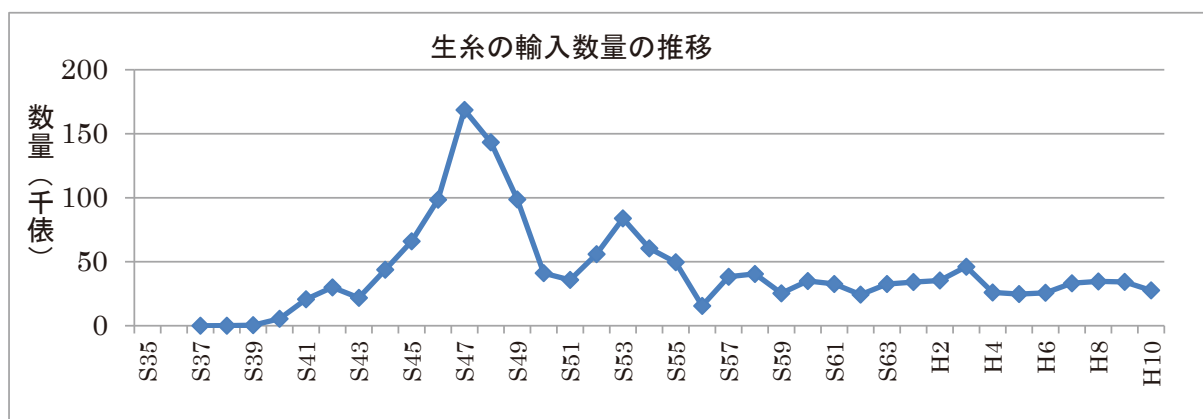
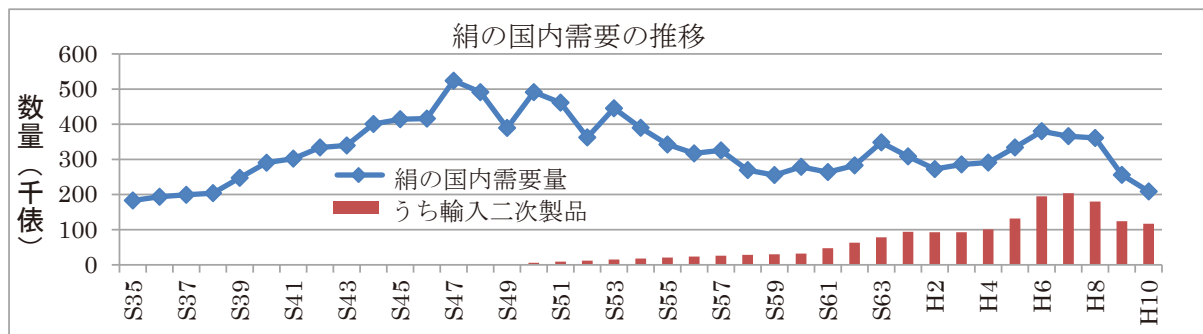
以上総括すると、開放経済体制の下で、為替レートの変動もあって、外国産糸と国内産糸の生産コストが大幅に違ってしまったこと、そのことの重大な意味について関係者の認識が乏しかったことが蚕糸業縮小の根本原因と考える。マーケットの縮小という事情も大きな要因であったが、生産コストの違いにより大きな内外価格差が

生じたことが基本的要因と考えられる。そして、それを克服し、生産を維持するためには相当程度の強力な対策でも困難で、まさに異次元の対策というべきものが必要だったと言うことができよう。これは TPP 対策などにより関税が大幅に引き下げられるときにも当てはまる。内外価格差の縮小に努めるべきことは当然のことであるが、現にある価格差を決して軽視すべきではない。内外価格差のある品目の関係者は十分心すべきことである。これが筆者が長い間蚕糸政策を担当して得た、苦く、かつ、貴重な経験である。

恩賜賞をいただいたものとして、その経験と知見を後世に残すことは責務であると考え、あえて本稿を起こした次第である。

最後になるが、恩賜賞をいただくに至ったのは、多くの人々の協力があったからである。今は亡き人を含め、共に思い悩んだ一人ひとりの顔が浮かぶ。あらためて感謝して、筆を置く。

図：我が国蚕糸業の推移（昭和 35（1960）年～平成 10（1998）年）



片倉工業株式会社のシルクに対する取組の歴史と 今後の展望について

片倉工業株式会社

商品開発部長 藤原 陽一

1 片倉のシルク発祥とその成長の歴史

片倉工業におけるシルクの発祥は、1873（明治6）年片倉市助が長野県諏訪郡川岸村（現：岡谷市）において、明治政府の蚕糸立国の方針に応じて十人取の座繰り製糸から、製糸業に着手したのが始まりです。

5年後の1878（同11）年、初代 片倉かねたろう兼太郎が32人繰の洋式器械製糸を導入した垣外製糸場かいとを設立しました（写真1）。当時、品質が粗悪になりがちであった小規模経営の工場が大多数であったのに対し、地元同業と共同販売を目的とした組合を作ることにより製糸事業の拡張を行った結果、共同揚げ返しあげかえや共同出荷によって品質を高め、海外輸出向けの横浜貿易市場で名声を博するまでとなりました。



写真1：垣外製糸場

1895（同28）年には、個人経営の製糸事業としては688釜を所有し、全国一位の規模となりました。その拡張に伴い片倉組を組織し、原料繭の調達対策、工場必需品の購入、情報連絡のため、東京京橋に東京支店を開設しました（写真2）。その後は発祥地である長野県以外の各地に製糸工場を新設、合併により年々拡張を続け、株式会社組織に改組する直前には、長野県だけでなく、関東、奥羽、四国、九州、朝鮮半島に至る各地にまで及び、直轄製糸所18ヶ所、製糸釜数11,937釜の規模にまで拡大しました。



写真2：片倉館二期工事完成写真

1914（大正3）年には、輸出生糸の品質向上のため合資会社大日本一代交配蚕種普及団を設立し、蚕品種の改良と原蚕種を自ら製造し、養蚕家へ配布することで品質の統一を行い、さらに強健性品種の育成によって夏秋蚕の増加を可能としたことは当時としては画期的事績であり、日本の蚕糸業の発展に多大な貢献を果たしました。

第一次世界大戦後となる1920（同9）年3月には片倉組の事業を継承し、当時の日本では業界屈指の資本金5,000万円で片倉製絲紡績株式会社を設立しました。

その後1928（昭和3）年、御法川式^{みのりかわ}多糸繰糸機^{たじょう}の実用化に協力、完成後は積極的に設備導入を行い、工業化を推し進めたことにより、高級生糸の生産に成功。「片倉ミノリカワ・ローシルク」の名が世界絹業界の称賛を受けました（写真3）。

株式会社設立20周年を迎えた1940（同15）年には、会社設立時と比べて、製糸工場は18ヶ所から62ヶ所（3.4倍）まで拡大、生糸生産高は25,000俵から94,000俵（3.8倍）までに増大していました（写真4）。



写真3：商標

2 片倉工業（株）と富岡製糸場との繋がり

1859（安政6）年の開港により日本の生糸は欧米各国へ輸出されるようになり、当社の創業1年前となる1872（明治5）年に、群馬県富岡市に富岡製糸場が操業を始めました。当時は、富国のための輸出振興による外資獲得、生糸の品質改善、製糸生産性向上を目的とした官営の模範工場として300釜、伝習工女数400人を擁し、当時世界最大規模の操業でした。

富岡で技術を身に付け、出身地に戻った伝習工女による指導により、我が国全体での生糸の品質改善、生産性向上がなされた。当初の目的が果たされたので1893（同26）年に、民間企業へ払い下げられることとなりました。三井及び原合名による経営及び会社独立（株式会社富岡製糸所）を経て、太平洋戦争が勃発する2年前の1939（昭和14）年、当時日本最大の製糸会社であった片倉製絲紡績株式会社（現片倉工業株式会社）は、同工場の合併により、念願であった『片倉×富岡製糸場』を実現することとなりました（写真5）。

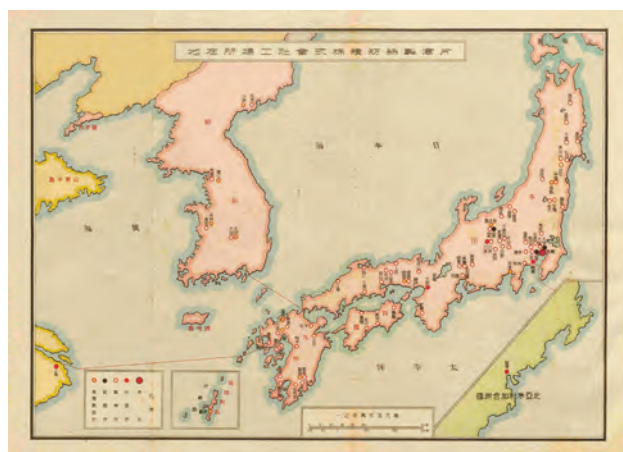


写真4：片倉製糸紡績株式会社工場所在地

片倉が富岡製糸場を所有した期間では、蚕種改良や自動繰糸機を開発導入するなどの技術革新で生産性向上に努めました。当時日本の輸出産業の4割を生糸で占めていました。その中で、富岡製糸場及び片倉の生産シェアは各1割ずつ、計2割を占めており、日本全輸出の8%にも登る輸出量を扱っていました。

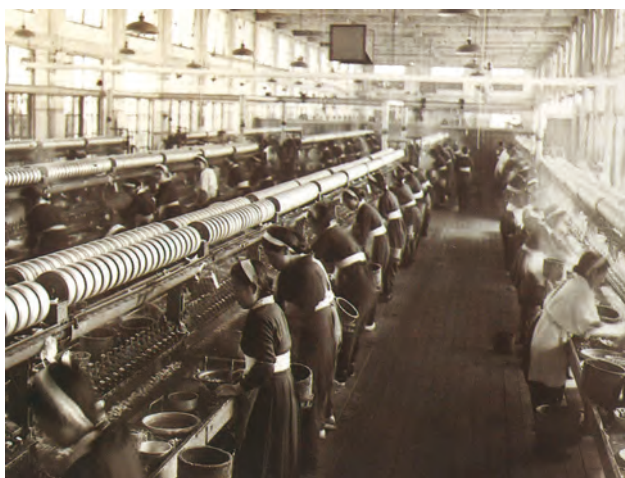


写真5：富岡工女 繰糸（昭和15年頃）

3 我が国製糸業の衰退と富岡製糸場の維持
富岡製糸場との合併を果たしたことで時を同じくして、1938（昭和13）年、米国デュポン社が発明したナイロン糸の工業化が進んだこと、及び翌1939（同14）年米国政府から日米通商航海条約の破棄が通告され、生糸の対米輸出は完全に途絶することとなりました。これにより1939（同14）年当時の全国生糸生産設備は23万9千釜、生産高69万3千俵、うち輸出38万6千俵であったのに対し、1944（同19）年は3万1千釜、生産高15万4千俵、うち輸出1千俵にまで激減しました。

蚕糸業界全体の厳しい状況が続く中、第

二次世界大戦が勃発したことにより当社も徹底的な経営整備が必要となり、製糸所及び蚕種製造所の18ヶ所の閉鎖、51ヶ所の設備一切の他社への賃貸並びに軍需会社への売却や業種転換は24ヶ所にも及びました。このような製糸業以外の業態が拡大するに伴い、1943（同18）年に現名称となる片倉工業株式会社へと改称するに至りました。

それでも当社は、終戦後の経済復興に一翼を担って再出発することとなりましたが、戦後は桑園から食糧作物への作付転換も多く、原料繭不足となった上に、養蚕及び製糸技術が極度に低下したことにより、生糸の品質は劣悪となり、海外からの信用は地に落ちたことから、生糸品質改善の要望は熾烈を極めるほどでした。

その中で、業種転換した工場にて自動繰糸機の研究に着手し、実用化に成功させるなど、製糸業の自動化・近代化に努力した背景には、化学繊維に対抗するためには、生糸品質向上と製糸生産コストの低減が緊要となったためであります。

しかしながら、政府からの蚕糸業への復興助成が一段落すると、価格統制が撤廃され、安易な経営をしていた他の製糸会社は深刻な打撃を受けることとなり、当社も経営合理化のため工場売却、過剰人員の整理結果、1950（同25）年には、製糸所33ヶ所、蚕種製造所12ヶ所、製作所4ヶ所、研究所3ヶ所及び事業所10ヶ所まで縮小することとなりました。

規模が縮小するものの、より優良な蚕

種改良を行うための蚕業研究に最大限注力した（写真6）。当社が育成する蚕品種の普及率は春及び夏秋蚕種ともに全国需要量の85%までとなり、養蚕農家は元より、製糸業の要望に応じていった結果であった。当時開発した代表的な蚕品種としては、1946（同21）年に開発された「太平×^{たいへい}長安^{ちやうあん}」、1949（同24）年には「秋花×^{しゅうか}銀嶺^{ぎんれい}」が開発され、後の1964（同39）年には「秋光×^{しゅうこう}竜白^{りゅうはく}」を開発するなど、長きにわたり蚕種研究を続けてきました。



写真6：蚕糸関連の研究場面

1965（昭和40）年代は和装ブームによる国内需要が旺盛な時代でもあり、1974（同49）年は、富岡工場としては、官営時代の84倍となる生産を誇っていましたが、この時代の生産をピークに、残念ながら1987（同62）年3月に操業を停止することとなりました。

閉所式では当事の柳沢社長から以降の富岡製糸場について、『売らない・貸さない・壊さない』の意思表示があり、その精神を

引継ぎ、保安全管理を18年間続け、2005（平成17）年富岡市に建物等を譲渡、2014（平成26）年に世界文化遺産となるに至りました。

4 製糸からシルク二次製品へ（メリヤスインナーへの転換）

当社は、各所製糸所の業種転換のうち、繊維関連としては、関連企業による靴下、ストッキングの生産を行い、戦後に設立した山梨県の^{にらさき}韮崎製糸所では、1960（昭和35）年にメリヤス肌着の生産を開始し、繊維二次製品を主力とするメーカーへと大きな業務転換がありました。

シルクについても同様に蚕糸業から製品販売業へと展開が変わり、きもの、ランジェリー（下着）、Tシャツ、セーターなどのアウターなどを扱いましたが、現在はインナー及び靴下の展開となっています。

当時、国内生産が主力の中、市場から価格引き下げの要請を受け、当時技術水準（品質）がまだ劣っていた中国にて生産委託するに当たり、優れた工場と技術提携を結び、過去の歴史から引き継ぐ製糸の技術と、過去の歴史の中で世界に誇った厳しい品質基準を満たした品質管理手法を中国工場に指導し、シルク製品の生産をしており、現在のインナーも同じコンセプトでの生産を行っています。

5 今後の純国産絹製品、Katakura Silkでのシルクファンの拡大を目指して

片倉工業株式会社衣料品事業部では、現

在、一部シルク素材も含め、天然素材を主体としたインナーウェア及びレッグウェアを展開しております。近年においては、合繊素材メーカーによる高機能の合成繊維が次々と開発され、大型SPA（製造小売）企業やGMS（総合スーパー）業態で高機能商品として大規模展開され、価格・利便性からも市場の認知が広がり、確固たる地位を確立するに至りました。

この高機能性商品の台頭により、天然繊維への意識が減退しておりましたが、ここ数年は天然繊維回帰の傾向が増大する中で、天然繊維に加え、こだわりの特長及びより高い快適性が求められることとなっています。

2014（平成26）年6月に世界文化遺産登録となりました富岡製糸場につきましては、この施設を最後に所有していた民間企業として話題に取上げられ、取引先様から多くの問合せを頂き、当社として改めてシルクを見直す大きなきっかけとなりました。



写真7：純国産絹製品

た。近年では、シルクに触れる機会が減り、本物のシルクを知らない若い世代へと移り変わりが成される中、最も素肌に近く、素肌に触れるインナーを生産するメーカーだからこそ、また、かつては富岡製糸場を運営し、日本最大の製糸会社であった片倉工業だからこそできる、シルクの持つ素材の素晴らしさ及び肌へのやさしさを再度、世に広めることが出来るのではとの強い思いを抱くに至りました。

その再出発の^{きかん}旗艦となる商品として、国内工場の協力のもと、純国産絹マークの認証を受けた「婦人5本指靴下」及び同素材・同じ生産履歴で生産した「ベビーソックス&ミトン」を開発し、2016（同28）年春夏から展開を始めました。大切な人への祝いごとでの贈りものとして最適なアイテムとしてご好評を頂いております（写真7）。

また、「シルクの片倉」の復活を目指し、「美」と「健康」に関心が高く、モノの価値観を大切にする、洗練された女性をより輝いて頂きたい、とのコンセプトを設定し『Katakura Silk』ブランドを新たに立ち上げました（写真8）。大手百貨店と共同で細部にまでこだわった企画で、最上質なフィラメント（長繊維）を使用したこのインナーは日本製の「プレミアム」ラインとして展開し、好調な滑り出しを見せており、近年のシルクへのニーズの高まりと手応えを感じています。今後は、シルクを身に付ける最適なシーンごとにカテゴリー分けしたアイテムを拡充し、シルク素材の素晴らし

さを認知・体感して頂き、世代を超えてシルクのファンを増やすことを目標としています。改めてシルクが持つ肌へのやさしさを市場に広めるため、大日本蚕糸会を始め、シルクに関わる企業様からの協力を頂きながら企業活動を行い、微力ではありますが我が国のシルク業界の発展に向けて貢献出来る様、努力してまいります。

■藤原 陽一（ふじわら・よういち）の紹介
片倉工業株式会社衣料品事業部商品開発部長
〒104-8312

東京都中央区明石町 6-4 ニチレイ明石町ビル

TEL：03-6832-0276

FAX：03-6832-0260

HP：http://www.katakura.co.jp/

カタクラオンラインストア：http://katakura.jp/

純国産絹マーク表示者登録番号：215



写真 8：『Katakura Silk』の展開



「シルク・サミット 2016 in 奄美」を開催して

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構

研究員 笠嶋 めぐみ

はじめに

シルク・サミットは、2000（平成 12）年に長野県岡谷市にて初めて開催され、今回で 18 回目の開催を迎えました。これまでシルク・サミットは、シルク（絹）産業ゆかりの地を中心として全国的に開催してきました。本年度の開催は、鹿児島県奄美大島。本州を離れての開催は、3 年前の 2013（平成 25）年の沖縄県久米島サミット以来、2 カ所目です。

奄美大島は、九州南方海上にある奄美群島のなかの大きな島（面積 712.35 km²）で、地元の方々は「大島」と呼びます。奄美の方言では「うしま」とも呼ばれます。奄美大島は、大島紬発祥の地です。大島紬の起源につきましては諸説あり、養蚕や機織の技術は非常に古くからあったと考えられています。7～8 世紀ごろには、遣唐使の船が寄港した島でもあったため、大陸文化の影響を受けつつ、独自の文化的発展を遂げ、現在のような特色のある文化、民族性が生まれたと考えられます。その一つが、世界に類を見ない素晴らしい織物「大島紬」です。今回の奄美開催では、大島紬に代表される絹産業の歴史的伝統を受け継ぎながら

も、まったく新しい養蚕業を展開するために奮闘する研究者・企業の取組みに焦点を当てました。シルクの新たな利用や可能性を再認識し、その普及の拡大を図ることが、開催の主旨です。「新蚕業の創出へ、奄美からの発信」というサブテーマにあるように、今後のシルク産業の発展に誰もが期待に胸をふくらませる、そのような高揚感溢れるサミットでありました。

2016（平成 28）年 11 月 10～11 日、奄美観光ホテルにて開催した今回のシルク・サミットでは、島内外から約 170 名の参加があり、1 日目は基調講演が 1 課題、



写真 1：「シルク・サミット 2016 in 奄美」の会場の様子

特別講演が1課題及び研究活動報告が6件ありました（写真1）。また、2日目は株式会社アーダンの^{たつごう}龍郷工場、大島紬村などを見学しました。

開会あいさつ

（国研）農研機構生物機能利用部門・門脇光一研究部門長の挨拶の中で、「本会の目的は、蚕糸技術の普及と継承、ニーズに根ざしたシルクの用途拡大に貢献するために、さまざまな分野の方々が、情報交換や技術交流を行う場を提供することです。このように、異なる分野の方々が連携して、シルクに新たな価値を付加することで、現在の厳しい状況を打ち破り、シルクの明るい未来を切り開いていくことができると信じています。」というお話がありました。

基調講演

「創傷被覆材としてのシルクの効果」

最初の基調講演では、まさに未来を切り開くような、シルク利用に関する研究が紹介されました。鹿児島県立大島病院皮膚科・馬場^{あつり}淳徳部長による演題「創傷被覆材としてのシルクの効果」です。最近、傷口を乾かさずに治す、という絆創膏があるのをご存知の方も多いと思います。吸水性高分子の「ハイドロコロイド」素材が使用されたものが市場に出ており、薬局でも購入できます。この素材で傷を覆うと、傷口から浸み出してくる体液を吸収し、膨らんでゲル状（ゼリー状に固化）となり、傷口周辺が湿潤環境に保たれることで自然治癒力が高まり、傷がきれいにかつ早く治るとい

うものです。傷を覆い湿潤環境に保つための素材を、創傷被覆材といいます。今回の基調講演では、シルクフィブロインフィルムが創傷被覆材として利用できるだけでなく、真皮の再生力に優れた効果を持っていることが紹介されました。また、細胞接着因子を導入した遺伝子組換えカイコ（以下、「組換えカイコ」といいます。）のフィブロインを原料とするフィルムは特に組織再生に優れており、医学的にも経済的にもリーズナブルな創傷被覆材として発展できる可能性があることが紹介されました。特にシルクフィルムはウレタンフィルムと比較して、肉芽形成、新生血管形成が有意に促進されており、創閉鎖（傷口が塞がること）が早いという特徴が見られるところは興味深く、今後は床ずれ治療などへの応用が期待されるそうです（写真2）。



写真2：馬場淳徳先生
（鹿児島県立大島病院皮膚科部長）

特別講演

「シルクを用いた化粧品開発と商品化」

近い将来、医療用素材を生産できる組換えカイコの実用化によって新たな養蚕業が展開され、驚くほどの発展をとげるかもしれません。日本は、そのような技術・研究基盤で世

界をリードしています。このような可能性に興味を持つ企業のひとつが奄美に本社を置く（株）アーダンです。同社・西博顯^{ひろひと}代表取締役の特別講演は、「シルクを用いた化粧品開発と商品化」と題し、同社の最近の取り組みについてのお話をいただきました。アーダンの会社名は、奄美の畑、集落を守るアダン（阿檀）の木が由来だそうです。アダンの木は、奄美の海岸などに生える常緑の低木で、防潮林及び防風林として用いられており、地元ではあちこちにある普通の木です。同社の化粧品開発には、2つのポリシーがあり、1つは絹を主原料とすること、もう1つは界面活性剤不使用とすることだそうです。この2つのポリシーをもとにした商品開発と、将来的には奄美から国産の繭を原料とした化粧品を世界に発信していきたいというビジョンをお持ちの西社長は、海外進出にも積極的。同社の「初絹」という化粧品について、抗シワ効果を持つことをEU圏内（フランス）の研究所との共同研究によって示すことに成功した経緯などが紹介されました。また、この商品をフランスで販売したところ、高い評価を受け、日本ブランドへの信頼や関心が海外では非常に高いということをお話されました。また、研究開発の新たな取り組みとして、今回の基調講演の馬場先生が所属されている鹿児島大学医学部皮膚科学研究室の金蔵拓郎教授とも共同研究を行っており、基礎研究から商品開発までを手掛け、新しいマーケットを開拓しようとしておられます。医療部外品の製造・販売に関する許可も取得したそうで、新しい工場の稼働、人材育成に尽力されているそうです。奄美から人の暮らしに役立つ新し

い製品が世界に届けられるように、西社長の今後のご活躍をお祈りしております。会場では同社の化粧品の展示販売もあり、女性で賑わっていました。講演でも紹介された「初絹」は繭色のクリームで、一瞬、重いかな？という感触ですが、肌に乗せると程よく伸びます。浸透力、保湿効果があることから、私の最近のお気に入りとなっています（写真3）。



写真3：西博顯氏（（株）アーダン代表取締役）

研究活動報告

その後、1組と5名の方から研究活動報告がありました。

「かいことともだちになれるかな？」

はじめに、奄美市立赤木名^{あかきな}小学校附属幼稚園のみなさんによる、演題「かいことともだちになれるかな？」では、幼稚園児のみなさんに実際にカイコを飼育した体験について感想を発表していただきました。奄美の自然のなかで、多くの自然と触れ合い、地域の人たちとの交流を大切にする教育方針のもと、すくすくと育つ子供達の発表は会場を和ませていました（写真4）。

「大島紬デザインの移り変わり」

次に、鹿児島県工業技術センター企画



写真4：奄美市立赤木名小学校付属幼稚園のみなさん

支援部・徳永嘉美主任研究員（奄美市駐在）に「大島紬デザインの移り変わり」という演題でお話いただきました。大島紬は1,300年の歴史があり、奈良時代に貢ぎ物として献上されていた記録があります。長い歴史を持つ奄美で育まれた大島紬の製造方法、模様の変遷についてお話しいただきました。蘇鉄葉文様^{そてつは}を特徴とする龍郷柄は古典柄として、現在でも継承されており、奄美の自然が模様に与えた影響、その技法の変遷についての研究が紹介されました。会場には、大島紬の模様の分類についてまとめたパネル（大島紬絰紋様集）なども展示されていました。時代とともに緻密で芸術性が高まる大島紬ですが、生産は年々減少しているそうです（写真5左）。

「大島紬を用いた製品化の試み」

伝統文化を残しつつ、時代とともに移り変わってゆくために新しい製品作りを模索する企業に有限会社はじめ商事があります。

同社・元允謙^{はじめただあき}専務取締役による「大島紬を用いた製品化の試み」では、長い歴史をもつ大島紬をどのように後世に残して行くのか？をテーマに、大島紬の現状についてお話をいただきました。また、和装だけ

でなく洋装として日常生活にも適するユニークな商品作りを展開している同社の商品提案について紹介していただきました。帽子やバックなど小物類は現代的なフォルムでありながら、どこか温もりと懐かしさが漂う素敵なデザインでした（写真5右）。



写真5：（左）徳永嘉美氏（鹿児島県工業技術センター企画支援部奄美市駐在主任研究員）
（右）元允謙氏（（有）はじめ商事専務取締役）

「奄美での養蚕の取り組み」

次に、株式会社奄美養蚕・恵俊也氏による「奄美での養蚕の取り組み」についてお話ししていただきました。奄美ではかつて養蚕を行っていたのですが、日本の養蚕業の衰退とともに桑畑も失われてしまいました。奄美養蚕では、アーダンのように国産繭原料による製品の製造を行う企業に繭を供給することを目指し、国産繭の生産の基盤を整えようとしています。現在、奄美市にも協力を仰ぎ、奄美における桑栽培を行っています。島桑^{しまぐわ}という落葉せず葉型が多様な桑品種を育てる栽培方法、畑の現状などが報告されました。台風が頻繁に通過する奄美大島での桑の栽培は、本州とは異なるご苦労があるご様子でしたが、是非とも桑の生産体制を整えて、奄美での高品質国産繭の生産を実現してほしいと思いました（写真6左）。

「熊本における養蚕の取り組み」

また、(株)アーダン・花田雄一郎生産管理マネージャーから「熊本における養蚕の取り組み」についてもお話をいただきました。アーダンでは、現在のところ、安定的に高品質の国産繭を確保できないことが問題でした。そこで、奄美にも近く、台風の影響も少ない熊本で養蚕ができるかどうか桑畑を整備して、養蚕を始めているそうです。その取り組みが紹介されました(写真6右)。



写真6：(左) 恵俊也氏 ((株) 奄美養蚕)
(右) 花田雄一郎氏 ((株) アーダン)

「カイコのオス♂メス♀はどのように決まる？」

最後に、筆者は、「カイコのオス♂メス♀はどのように決まる？」と題し、組換えカイコの産業化を推進している農研機構の研究を紹介しました。まずは、組換えカイコをどのように作り出すのか？我々のユニットの技術を簡単に紹介しました。また、最近、カイコの性決定遺伝子の機能解析が進み、オス化を促す遺伝子が発見されたのですが、農研機構ではこの遺伝子に着目。これを利用してオスのみを飼育できる雄蚕飼育法を開発することができました。オスは繭の生産効率が高く、メスと比較して糸が細いためムラの少ない品質の良い生糸ができます。この技術は高品質で付加価値の

ある糸の生産に役立つ技術です。この雄蚕飼育法にも遺伝子組換え技術が用いられており、詳しい方法や利用したオス化遺伝子の働きについて紹介しました(写真7)。



写真7：笠嶋めぐみ (筆者、(国研) 農研機構)

大島紬のファッションショー

講演終了後は、同会場で懇親会が行われました。奄美では黒糖焼酎が特産品で、乾杯は焼酎の水割りが奄美流。奄美市役所の職員の皆様のお取り計らいで、郷土色豊かで賑やかな会となりました。特に市役所の女性職員の皆様による大島紬のファッションショーは艶やかで大盛況でした(写真8)。

サミット2日目の「紬の里」の見学で、大島紬の生産工程について教わりましたが、気の遠くなるような繊細な作業に驚きました(写真9)。アジアで生産される、糸を縛^{かすり}って染色し^{しめぼた}縞模様をつけた織物を通称でイカット (ikat) と呼びますが、大島紬は、糸で縛^{かすり}るのではなく^{しめぼた}締機を用いることで緻密な縞文様を生み出します。基本工程こそイカットと同様の技術ですが、他の追随を許さない精巧なもので、全く別物であると感じます。これを和装の世界に閉じ込めておくのは非常に惜しい気がします。



写真 8：奄美市役所職員の皆様による大島紬のファッションショー

私自身は和装が好きで、普段もきものを着ますが、いわゆる「和装」は、変革しないので服飾文化としては収束・完結していると言えます。服飾文化とは、人の営みとともに移ろい、時代を反映する芸術のひとつです。伝統は伝統として守り伝えていく一方で、きものという服装文化が現代のセンス、グローバリゼーションを取り入れて変化すべき時なのかもしれません。大島紬をはじめ日本の伝統の「絹」が時代を反映し移ろい、人の生き方を表現する芸術として再現されることを願っています。

例えば、社会での活躍などによって変革し続け輝きを増す女性の傍に、その女性の生き方を表現するような大島紬があってもいいとは思いませんか。「強くしなやかで

繊細」、まさに現代女性のための布だと思います。

むすび

最後に、各地で最新バイオテクノロジーを駆使した全く新しい養蚕業（新蚕業）が産声を上げようとしています。シルクの新しい未来を切り開くため、さまざまな可能性を模索していく。そのようなきっかけとなるサミット開催を目指して、微力ながら運営のお手伝いをしたいと思っております。今後も、シルク産業に関わる情報発信を目的としてサミットを開催していく予定ですので、事務局一同、今回にも増して大勢の方々のご参加をお待ちしております。



写真 9：大島紬の機織の様子（紬の里にて）

■笠嶋めぐみ（かさしま・めぐみ）の紹介
国立研究開発法人農業・食品産業技術
総合研究機構

生物機能利用研究部門新産業開拓研究領域
カイコ機能改変技術開発ユニット 研究員
〒305-8634

茨城県つくば市大わし 1-2

TEL：029-838-6091

FAX：029-838-6028

「第9回中国国際絲綢會議」に参加して

一般財団法人大日本蚕糸会 蚕糸科学研究所

所 長 清水 重人

中国国際^{しちゅう}絲綢會議の開催経緯

2016（平成28）年9月8日から11日にかけて中国^{こうせい}広西^{ちわんぞく}壮族自治区（以下「広西省」といいます。）^{りゅうしゅう}柳州市の^{じんどう}京都ホテルで開催された「第9回中国国際絲綢會議」に一般財団法人大日本蚕糸会会頭小林芳雄の代理として出席してきましたのでその概要を紹介します。

まず、中国国際絲綢會議の成り立ちについて説明します。信州大学繊維学部と蘇州絲綢工学院（現在の蘇州大学）とは以前から姉妹校という協定を結び、蚕糸絹業の発展を促進する世界的な交流の場として、各国の蚕糸絹に関する研究者・技術者が一堂に集まっての研究発表会の開催計画について検討していました。今から28年前の1988（昭和63）年のことです。

しかし、翌年の1989（平成元）年に天安門事件が発生し、協議の一時中断を余儀なくされましたが、その後、事件が鎮静化されたことで1990（平成2）年に第1回の国際絲綢會議が蘇州大学^{そしゅう}で開かれることになりました。

信州大学繊維学部が日本側の窓口となり、日本蚕糸学会（現一般社団法人日本蚕糸学会）及び日本シルク学会に参加協力の

依頼がありました。ところが、日本蚕糸学会は事務局が当時の蚕糸・昆虫農業技術研究所（現国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構）内にあり、農林水産本省の意向もあって「中国に日本の科学技術の移行は馴染まない」との見解から参加を見合わせることになりました。そのため、信州大学繊維学部と日本シルク学会が中心となり、学生や日本シルク学会の会員に研究発表の募集を行いました。さらに、会議・研究発表会終了後に、中国の景勝地を巡るオプションツアーが組まれ、ツアーのみの参加者も可として家族や友人にも広く募集を行いました。その結果、会議・研究発表会＋観光ツアーという日本からの団体ツアーとなりました。当初は、開催地を中国と日本と交互に行う計画でしたが、日本側の受け入れ態勢の都合で日本では行われなくなりました。

これまでの開催経過を表1に示します。研究発表会場は、主に蘇州大学のキャンパス内で行いました。発表形式は、口頭発表又はポスター発表でどちらも英語での発表となります。信州大学繊維学部長の挨拶に加え、第5回からは、日本シルク学会長等の基調講演も加わりました。そして今回の第9回は日

本の代表として、はじめて一般財団法人大日本蚕糸会会頭に依頼がきました。

表 1 中国国際絲綢會議の開催経過

回	年月	開催場所
第 1 回	1991（平成 3）年 9 月	蘇州絲綢工学院
第 2 回	1993（平成 5）年 9 月	蘇州絲綢工学院
第 3 回	1996（平成 8）年 9 月	蘇州大学
第 4 回	2000（平成 12）年 5 月	第 1 部 蘇州大学 第 2 部 銀川市
第 5 回	2004（平成 16）年 9 月	蘇州大学
第 6 回	2006（平成 18）年 9 月	蘇州大学
第 7 回	2010（平成 22）年 9 月	蘇州大学
第 8 回	2013（平成 25）年 9 月	蘇州大学
第 9 回	2016（平成 28）年 9 月	広西省柳州市

会議 1 日目

今回の開催場所となった広西省は、中国政府による東桑西移計画（中国の蚕糸業の主産地を、山東省、江蘇省及び浙江省などの経済的に発展した東側の海岸地域から、今後開発が見込まれる広西省や雲南省などの西側に移す計画）により、広西省の蚕糸業が急速に発達し、現在では中国での主産地になっていることから開催地に設定されたものと思われます。

さて、会議は、9 月 9 日の 10 時からオープニングセレモニーが始まりました（写真 1）。この会議の主催者は蘇州大学、スポンサーは中国絲綢協会、協力として広西科技大学、信州大学繊維学部他となっています。開会に続いて、中国絲綢協会副会長・銭有清氏、広西科技大学副学長、中国絲綢協会会長・楊永元氏、柳州市長、国家商務部、信州大学繊維学部長・下坂誠教授ら関係者の挨拶が行われました。

続いて、各国からの招待者による基調講演が行われました。今回は、中国はもとより日本、米国、英国、スウェーデン、インド、オーストラリア各国からの大学教授、研究者、企業関係者等の参加がありました。各国の講演内容については省略しますが、私の講演内容は、日本国内の蚕糸絹業の現状、蚕糸・絹業提携支援緊急対策事業の取組み状況並びに蚕業技術研究所及び蚕糸科学研究所の両研究所における最近の研究の概要等について講演しました。会場からは、雄だけの蚕品種「プラチナボーイ」及び新開発の雌だけの蚕品種の利用方法に関する事並びに 7 デニールの極細生糸の製造法に関する事等の質問がありました（写真 2）。



写真 1：中国国際絲綢會議の開会式の様子



写真 2：筆者の講演の様子

会議 2日目

2日目の9月10日は口頭発表が、研究分野として次の4部門（会場）に分かれて発表が行われました（写真3）。①織物と絹素材科学、②化学工学と染色テクノロジー、③衣類科学とデザインテクノロジー、④桑とカイコ。



写真3：口頭発表会場の様子

口頭発表では、信州大学繊維学部の塚田教授、大学院生（タイ、ベトナム、フランスからの留学生）及び秋田県立大の大学院生の発表もありました。英語の発表ですが、質疑や討論にも熱気が感じられました。

ポスター発表は、二日間を通して会議場横の広間で行われました（写真4）。その中には、日本に留学経験のある浙江大学の朱良均教授による生繭繰糸生糸と乾繭繰糸生糸の繊維間の特性について物性、表面形態及び白度の比較検討結果などの発表がありました。

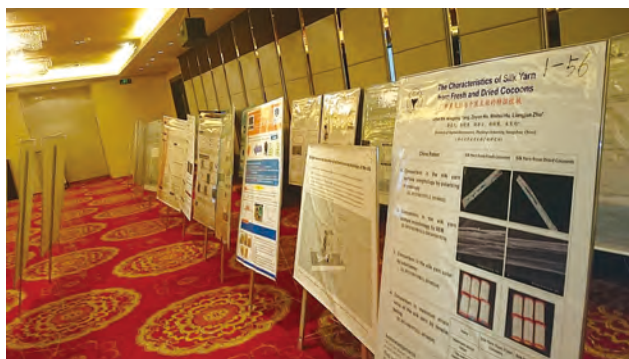


写真4：ポスター発表会場の様子

製糸工場見学（2日目午後）

2日目午後からは製糸工場見学のため、^{ぎしゅう}宜州までバスで移動しました。途中で広西科技大学の広大な敷地内をバスで通り抜けながら見学しました（写真5）。



写真5：広西科技大学正門前で（日本からの参加者）

宜州へはバスで高速を使って約1時間かかりました。

今回見学した製糸工場は「^{かこう}嘉耿絲綢有限公司」で、偶然にも11年前に訪問し、技術指導した工場でした。社長は女性の唐映珊氏で浙江省から技術と資本を持ち込み起業した方で、11年前に撮った写真をスマートフォンに用意してあり、見学の皆さんにも紹介してくれました（写真6）。



写真6：製糸工場「嘉耿絲綢有限公司」唐映珊社長と

11年前との比較では、11年前には建設中のものを含め自動繰糸機が14セットでしたが、今回26セットの大きな工場になっていました。従業員も600人で、撚糸機、整経機、16台のレピア織機が新設されるとともに（写真7）、製品販売部門も新設されていました。年間の繭扱い量は3,800トン、生糸生産量は700トン（11,000俵）、絹織物生産量は1,000km、絹布団は50,000個。そして売上げは2億6000万円とのことで、さらなる増産増収を目指しているとのことでした。

扱っている原料繭は、依然として不良繭が多く（写真8）、生繭での繰糸のため、煮繭は6分程度の真空（減圧）式による吸水のみで、蒸気が節約できることから超省エネの生糸造りだとアピールしていました。ただし、生糸品質は3Aが主体とのことで国内向けの出荷が中心のようです。真空減圧処理のみの煮繭による節（ふし）点も気になりますが、よほど嚴重に選繭をしないと高格の生糸繰製は難しいと思われます。今回は、見学の時間が40分程度しかありませんでしたので、細かく状況を聞くことは出来ませんでした。

クロージングセレモニー

宜州市のホテルでクロージングセレモニーが行われました。広西科技大学、宜州市、河池市等の関係者からの挨拶及び蘇州大学の白倫教授からの閉会の言葉がありました。また、今回の口頭発表課題の中から優秀賞、奨励賞等の授賞式も行われ、私も



写真7：新設されたレピア織機



写真8：煮繭（減圧浸透6分）前の原料繭（生繭）

プレゼンターとしても参加しました。また、アトラクションとして歌姫による地元民謡の披露もありました。ここ宜州と言えはりゅうさんちえ劉三姐で有名です。この宜州からは、中国20人の歌王のうち12人を排出していたとのことで、対歌を歌いながらの楽しい川下りがあります。

閉会の後、再びバスに乗り、高速道路で柳城市まで戻り、柳城駅から最終（21：50発）の新幹線で桂林に向かいました。桂林市内のホテルに着いたのは夜中の23時過ぎでした。ここで、翌日（11日）に漓江下りの観光組と日本へ帰国組に分かれました。

私は、12日に用事があったため、下坂学部長、ベトナム留学生のナム君との帰国組で翌朝早く飛行場に向かうため、直ぐに就寝しました。

むすび

最近の国際的な経済の低迷によるシルク需要落ち込みの影響もあり、中国全体でも養蚕、製糸ともに成長が鈍化しているが、広西省に関しては増産傾向が続いています。また、中国政府の「いったいいちろ一帯一路（シルクロード）」による世界への経済発展計画に連動し、シルク産業の発展すなわち「シルク大国」のための重点地域として広西省は重要視されているとのことです。

今後とも、我が国は国際絲綢会議を通じてシルク産業発展のため、中国をはじめとする世界の各国との交流を深めていくことが重要と考えます。我が国には世界に誇る蚕の遺伝資源があり、また世界に先駆けて開発した自動繰糸機及び生産工程管理技術は現在でも世界の標準となっています。今後とも日本の蚕糸絹業の発展のためには、生産現場の技術分野を中心に、次世代に向けた新しい国際交流を含む研究開発を続けていくことが重要と考えています。

鶴岡市の絹産業遺産

— 大宝館、致道博物館等 —

東京産業考古学会

副会長 平井 東 幸

今回は、山形県鶴岡市羽黒町にある松ヶ岡開墾場で保存活用されている蚕室 5 棟を中心に案内したが、今回は引き続いて、鶴岡のシルク産地の現状と中心部に保存活用されている貴重な建造物群を紹介したい。

鶴岡産地の沿革

鶴岡産地は規模こそ縮小したが、現在もなお養蚕から製糸、織布、染色加工の一貫生産体制を維持している高級絹織物産地として全国的にも稀有ともいえる存在である。この地の絹産業が本格化したのは明治以降であった。それまでは庄内平野は米産地として繁栄していたが、前回紹介したように明治 8（1875）～10（1877）年に松ヶ岡に蚕室 10 棟が完成、製糸を開始。同 22（1889）年以降は順次、器械製糸に移行、さらに同 30（1897）年代には絹織布が発展し、輸出向け羽二重の生産が隆盛を極めた。因みに、昭和 7（1932）年頃には山形県は、トップ 3 県の長野、愛知、群馬には及ばなかったものの全国有数の生糸生産地であった。

しかし、第 2 次世界大戦の勃発で、当時 19 社あった企業も転廃業を強いられて、

結局軍需用の織布企業の松文産業株式会社、鶴岡織物株式会社、羽前織物株式会社に絞られた。戦後は再開した企業も含めて鶴岡織物工業協同組合を結成して復興に努めたが、合成繊維の進出、中国との競合激化等もあり、生産は昭和 39（1964）年にピークアウト（頂点に達し、そこから減少に転じること。）して、産地は再編成の時代に突入。以来、松文は合繊に転換、鶴岡織物は昭和 42（1967）年、羽前織物も同 47（1972）年に廃業した。織布・縫製では松岡株式会社（鶴岡工場）1 社になっている。

松岡株式会社

製糸所として明治 20（1887）年創業の松岡は鶴岡で最も古い企業の一つである。社名は、前回紹介した松ヶ岡開墾場に由来する。現在も製糸、織布・縫製事業を継続しているが、事業多角化を昭和 50（1975）年代から開始し電子部品、さらに航空機関連事業を展開している。

シルク関係では、酒田市仲町の本社工場に、日産自動車の自動繰糸機 3 セットのほか、あげかえしき（管製作所）、けんしやくき（検尺器）2 台を設

置しての受注生産体制である。ブランド生糸「松岡姫」「小石丸」「スーパーフラットシルク」等の生産、また、きびそ（繰糸工程の最初の緒糸を乾燥した糸）を利用したバッグ、クッション、テーブルセンター等の「kibiso」ブランドの展開等、同社は大日本蚕糸会が推進する蚕糸・絹業提携システムの株式会社千總グループの中核企業としてシルク事業を展開している。

齋藤外市らの発明した力織機

鶴岡の繊維産業を語る上で外せないのが、発明家・企業家であった齋藤外市の発明になる絹力織機。当時は外市式として知られた。明治31（1898）年に発明された織機は残念ながら保存されていないが、木造のフレームの力織機（写真1）。当初は蒸気機関、後に電力を利用した。このほか、平田米吉も同30（1897）年代末に力織機を発明し、特許を取得している。同42（1909）年の農商務省調査では、宮城、福島、新潟、富山、福井各県等で使用され、その台数は外市式が3,626台、平田式が1,201

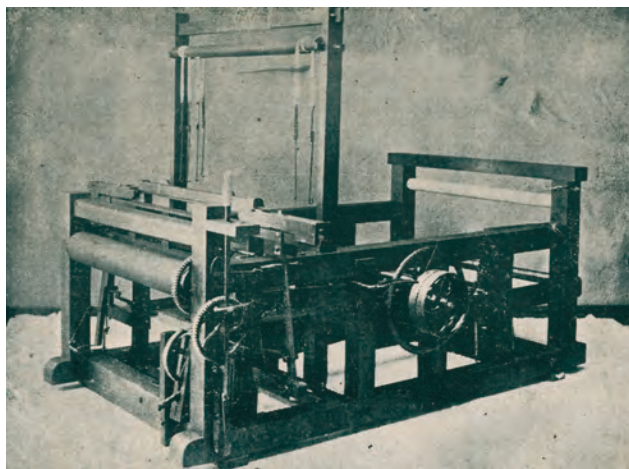


写真1：齋藤外市式力織機
写真提供：鶴岡市郷土資料館

台と全国の力織機の7割弱を占めたという（『鶴岡市史・下』（昭和50（1975）年））。ただ、残念なのは、これらの発明が津田駒工業株式会社や株式会社豊田自動織機のような織機メーカーへの発展につながらなかったことである。

大宝館

鶴岡市の中心の旧鶴ヶ岡城内には、大正天皇即位を記念して大正4（1915）年に開館した大宝館がある（写真2）。現在、「郷土ゆかりの人物資料館」として、藤沢周平、高山樗牛、丸谷才一らを初め各界で活躍した郷土の偉人、先人を写真やパネルで顕彰する展示が行われている。繊維関係では、上記の齋藤外市、平田米吉らが紹介されている。二人は、明治維新後、沈滞していた鶴岡を織物産地として発展させた人物。なお、この木造2階建ての白亜の洋館は、シンプルな左右対称の姿が美しく、白壁に赤いドーム風の屋根がアクセントになっていてユニーク。昭和56（1981）年に市の有形文化財に指定されている。



写真2：大宝館の外観
写真提供：鶴岡市社会教育課

ちどう 致道博物館

鶴岡市中心の旧三の丸には、藩主酒井家の御隠殿（隠居所）であった建造物と古庭園（国の名勝）を核として、国の重要文化財（以下「重文」といいます。）3棟等を移築して、博物館を構成している。

シルク関係では、鶴岡市田麦俣地区の旧渋谷家住宅が重要である（写真3）。この建物は3階建て民家で、2及び3階に蚕室を設置するために屋根に独特の窓を設けた・・・フランスの古典建築で多用されるマンサール窓（屋根裏部屋の窓の一形式）に似た・・・農家。文政5（1822）年完成のこの兜造りの建物は全国的にも珍しい貴重なものであり、重文に指定されている。

酒井館長は、この建物について次のように指摘されている。「もともとは、湯殿山山麓にあって出羽三山信仰の道者宿として成り立ってきましたが、明治に宗教変革があり、養蚕を生業とするようになり切妻しきりづまて兜づくりの養蚕民家となりました。考えてみれば、養蚕蚕糸関係の建物が松ヶ岡の



写真3：田麦俣の民家 筆者撮影



写真4：旧西田郡役所 筆者撮影

蚕室と重文田麦俣民家渋谷家、つまり養蚕農家が2種あることになります」と。

博物館構内には、前回紹介した松ヶ岡の蚕室を建設した棟梁高橋兼吉が設計施工にあたった旧西田川郡役所（市の歴史資料館）（写真4）及び旧鶴岡警察署（目下解体修理中、平成30（2018）年6月の完成後は一般公開を予定）が移築保存されている。いずれも重文である。このほか、藩主酒井家ゆかりの、国宝、重文の刀剣、甲冑、書画等のほか、重要有形民俗文化財も多数収蔵展示されている。また、近くには庄内藩の藩校であった致道館が保存、一般公開されている。

これらの文化財や鶴岡の歴史については、『財団法人致道博物館総合案内』（平成24（2012）年第5版、同館発行）が詳しく、英文の解説も付されている。これらの貴重な文化財は、庄内地域の歴史と文化の何ものにも代えがたい査証であるだけに、その保存と活用への、関係者のたゆまぬ努力と

市民の理解には敬意を表したい。

今回の取材では、致道博物館の酒井忠久館長（旧藩主第 18 代当主）、に大変お世話になりました。主要な施設を案内いただき、貴重な報告書類をご提供頂いた。ここに記

して感謝致します。また、酒井館長のご案内で訪問した松岡（株）の清野力常務取締役総務部長並びに写真提供を頂いた鶴岡市社会教育課及び鶴岡市郷土資料館に感謝致します。

◆大宝館

◇所在地：〒 997-0035 山形県鶴岡市
馬場町 4 － 7 鶴岡公園内

◇電 話：0235-24-3266

◇開 館：9 時～ 16 時 30 分
毎週水曜と年末年始は休館

◇入館料：無料

◇アクセス：JR 鶴岡駅からバス 10 分、
市役所前下車徒歩 2 分

◆致道博物館

◇所在地：〒 997-0036 山形県鶴岡市
家中新町 10-18

◇電 話：0235-22-1199

◇開 館：9 時～ 17 時
（ただし、12 月～ 2 月は 9 時～
16 時 30 分）、休館は、年末年始、
12 月～ 2 月は水曜日

◇入館料：一般 700 円

◇アクセス：JR 鶴岡駅からバス 10 分、
致道博物館前下車徒歩 2 分

クローンと蚕 — 動物の発生工学 —

東京農工大学農学部蚕学研究室

准教授 横山 岳

春は桜

春先は日本中で薄いピンクの桜の花が満開になる。「春は桜だねえ」と妻に言うと「西行法師、如月ね」と答えてくれた。

ねがはくは 花のもとにて 春死なむ
その如月の 望月のころ

桜の満開の頃、人生を全うしたいという西行法師の有名な歌とのこと、筆者は無料なため頭の片隅にもなかった。如月というと2月で、花（桜）ということ変な感じだが、旧暦の如月（2月）は新暦の2月末～4月上旬にあたる。筆者の務める東京農工大学（東京都府中市）でも3月下旬～4月上

旬に桜が満開になる。卒業式の頃に咲き始めて、入学式の頃に散っている。あまり知られていないが府中市は数キロに亘る桜並木、多磨霊園などは大変綺麗である（図1）。

栄養生殖

日本中を薄ピンクにする桜は江戸時代に育種された“染井吉野”である。残念ながら誰がどのように育種したかはっきりしていないが、今私達が愛でているソメイヨシノは園芸家が育てた1本のソメイヨシノを挿し木で増やしたものである。挿し木で増やしているのでソメイヨシノはすべて同じである。すべて同じ性質を持っているので、同じ時期に一斉に咲くし、同じ時期に一斉に散ることになる。何故同じ性質を持つかというと、すべて同じ細胞が分裂して増えているからである。こういう増え方を“栄養生殖”という。球根や挿し木で増えていくジャガイモなどの芋類やイチゴなどがこのように増えている。花が受粉して実ができて、種で増えていくものは親がいるわけで、有性生殖という。それに対して挿し木や球根のように体が分かれて増えていくものは親らしい親がいないので無性生殖という。体が分かれて増えていくので親も子も



図1：桜と農工大の学生
(未成年の飲酒は禁止されている)

同じ遺伝子を持っており、このようなものは“クローン”と呼ばれる。もともと“クローン (clone)”という単語はギリシャ語の Klon (小枝) が由来で、挿し木などによって作られた同じ遺伝子を持つ生物個体群を指している。“クローン”と言うと何だか SF じみたことを想像するが、実は身近にクローンがいっぱい育っているのである。世界で愛でられているソメイヨシノや普通に食べられているジャガイモはクローンなのである。

動物のクローン

植物は挿し木や球根で増えていくものが多数あるが、動物ではどうかというと、分裂して増えていく動物はあまり多くない。植物は 1 個の細胞を培養して、きちんとした個体を作ることができるが、今のところ動物は細胞を培養しても個体を作るのは不可能である。しかし、これまた身近に動物のクローンはいる。双子の兄弟はクローンである。ただし、一卵性の双子に限る。1 つの受精卵が発生の早い時期に 2 つに分かれるとそれぞれは同じ細胞が分かれたものなので、全く同じ遺伝子を持ったクローンとなる。ちなみにアルマジロは必ず 1 卵性の子供たち (4 つ児) を産むそうだ。同時期に生まれた兄弟みなクローンになるのだが、何故そのように進化してきたか不明である。人間の双子だと遺伝子が同じクローンではあるが、当然それぞれ別の人格を持っており、同じ人生を歩むわけではない。しかし同じ遺伝子を持っているので生物学

的な性質は非常に似ることになる。筆者の研究室に数年前在籍した S 田君は双子で、もう一人は北海道大学の農学部にいた。双子兄弟揃って同じ農学部を志向したが、同じ大学を選んだわけではなかった。どこまで生物が遺伝的に決まって、どこからが環境で決まっていくのかは興味が尽きないところである。「ヒットラーのクローンが作られれば、また独裁者になるのでは？」とよく問われるし、昔から皆興味があるようだ。“ブラジルから来た少年”という小説 (1978 (昭和 53) 年映画化) はナチスの残党がヒットラーのクローンを作る内容であった。しかし、ヒットラーのクローン君が居ても社会情勢が違うので総統や独裁者になるのはまず無理だろう。

クローン作出方法

人為的に動物でクローンを作ることが現在できるようになっている。方法が 2 つある。一つが、早い時期の受精卵を分割する方法で、これは双子を人為的に作る方法で、受精卵がなければできない。そして 1 つの受精卵で一回きりの方法である。

もう一つが、細胞の核 (遺伝子が詰まったところ) を卵子に入れてやる方法である。この方法では個体には多くの細胞があるので、卵子に入れるだけでクローンができ、卵子の数だけクローン個体を作ることができる。この技術を利用すれば非常に多くの乳を出す乳牛や絶滅危惧種などの細胞から同じ個体を作ることができる。しかし、昔から試みられてきたが、個体の細胞はそれ

どれ何かの眼や皮膚や消化器などに分化しているのてただ卵子に入れても難しい。皮膚の細胞は皮膚の細胞にはなるが、眼にはならないし、胃にはならない。クローン個体を作るには“何にでもなれる細胞”でないと不可能である。2012（平成 24）年にノーベル賞を受賞した山中伸弥博士が作りだした iPS 細胞はこの何にでもなれる細胞のことであり、応用が非常に期待されている。この時一緒に受賞されたのがジョン・ガードン博士で、この方は蛙の細胞から核を取って、それを卵子に移植してクローン蛙を作った。これは蛙の細胞の中の遺伝子は受精卵の時と同じで、すべて揃っていることを示していた。このことが、後の iPS 細胞の開発に繋がっていき、山中博士と一緒にノーベル賞を受賞されることとなった。ガードン博士は 1962（昭和 37）年に体細胞からクローン動物を作り出しているが、それから長い間クローン動物の作出は困難を極めていた。

体細胞由来のクローン

ジュラシック・パークは恐竜の遺伝子をワニの卵子に移植して恐竜を現在に再生する小説（1990（平成 2））で、1993（平成 5）年にスティーヴン・スピルバーグ監督により映画化されて大ヒットした。これは恐竜のクローンを作る話で夢のそのまた夢の話であった。しかし、1997（平成 9）年に羊の体細胞と卵子からクローンが作られ、クローン羊のドリーが生まれた。当時の新聞の一面を飾ったので覚えている人も多いだ

ろう。その後、体細胞から続々とクローン動物ができるようになってきた。現在では牛、豚、犬、猫などの哺乳類で体細胞由来のクローンが作ることができるようになっている。では、人間は？と言え、倫理的に研究が行われていないことと、猿などの霊長目では何故か体細胞由来のクローンが作り難いとのこと。

哺乳類でクローンが出来るようになったので、猫のクローンを作る会社が 2004（平成 16）年アメリカで設立された（ジェネティック・セービングス・アンド・クローン社）。亡くなった猫のペットのクローンを 5 万ドルで作りますと始めた。死んですぐの猫の細胞から核を取り出して、卵子に入れる。それを他の猫の子宮に移植してクローン猫を産んでもらうという方法である。この会社は 2 年で 2 匹しか売れずに倒産したとのこと。クローン猫を作ったが、死んだ猫と模様の柄が違ふとクレームがあり、うまくいかなかった。猫の模様の柄は胚の時にアトランダムに決まってしまう。例えば三毛猫の黒、茶、白になるかは胚の時にそれぞれの細胞で何色になるか勝手に決まってしまうので同じ遺伝子を持っていても同じ模様にならない。その後、韓国で犬のクローン販売が行われた。これも 1 匹、15 万ドル（約 1,600 万円）で産まれた。この研究を進めていた研究者が研究の捏造等^{ねつぞう}で失職しているのでこの後にクローン犬の販売は行われていないようである。

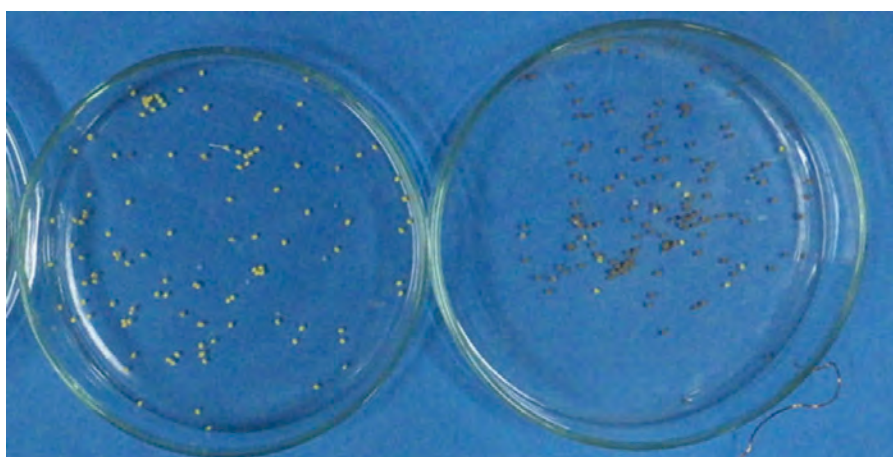


図2：蚕の未受精卵と単為発生した卵
 左のシャーレ；未受精卵（薄黄色） 右のシャーレ；単為発生した卵（黒い色）
 未受精卵に温湯処理すると単為発生して黒い卵になる。発生していないと薄黄色のまま。

カイコのクローン

哺乳類のクローン作製は数百万～数千万円で作成が可能である。では、昆虫はクローンを作れるか？蚕はクローンを作れるか？と言え、蚕は簡単にクローン蚕を作ることができる。なんと1940（昭和15）年代から作成が可能となっている。ソ連（現ロシア）のアスタロフ博士がクローン蚕を作る方法を開発している。蚕の卵子（未受精卵）の中には雌親の核が1つ入っている。未受精卵をお湯に漬けると（46℃、18分）、雌親の核がそのまま発生する。このように精子が入っていない未受精卵が発生するのを単為発生という。雌親の核がそのまま単為発生すると、その子は雌親と同じ遺伝子を持っているのでクローン蚕となる。

筆者の恩師の須貝悦治教授も単為発生^{すがいえつじ}の誘発について研究され、アスタロフ博士の方法を改良して、安定した誘発方法を開発された。現在、お湯と恒温器さえあれば簡単にクローン蚕が作れるのである。私の研

究室でも学部の学生が簡単にクローン蚕を誘発している。全部の蚕系統でクローン蚕を作れるわけではないが、交雑種なら簡単にクローン蚕を作ることができる。私の研究室のHPに須貝先生の方法を載せてあるので興味のある方はご参考に。

<http://web.tuat.ac.jp/~kaiko/03/parth.html>

図2は蚕の未受精卵（図2の黒色）である。9割位の卵が単為発生している。これが孵化してくると雌親と同じ遺伝子を持ったクローン蚕のできあがり。哺乳類なら数百万円、新聞一面にデカデカと載るのに…。

昆虫のクローン

アスタロフ博士や須貝先生の方法では雌のクローンしかできない。この雌のクローンを飼って、その蛾の未受精卵からまた単為発生させれば、代々クローン蚕で継代していくことも可能である。（国研）農研機構 農業環境変動研究センターの廣川昌彦^{ひろかわまさひこ}

博士は須貝先生の教え子であり、クローン蚕の誘発の第一人者である。かれこれ30年以上、1985（昭和60）年から代々クローン蚕を40世代以上継代している。私の後輩であるが、その熱意には頭が下がるばかりである。

クローン蚕の継代は人の手を借りて代々雌のみで行われる。自然界では爬虫類、魚類等々多くの動物で雌しかいない種が多々ある。例えば、銀ブナは関西では雌雄いるが、関東では雌しか居ないそうである。

昆虫ではすべての目^{もく}で単為発生が起こり、数万種が単為発生を行っている^と推測されている。あまりに多くて何種類いるのか数えられない。稲の害虫であるイネミズゾウムシは1976（昭和51）年にアメリカから日本（愛知県）に侵入してきた。アメリカには雌雄いるらしいが、日本には雌のみが侵入してきて、これが単為発生して日本全土に広まっていった。そのため日本には雌しか居ない。田植えをするとイネミズゾウムシはすぐ飛来してくる。そして苗を食べ、卵を産む（図3）。幼虫は根を食べるため稲の成長に大きな被害がある。現在、

イネミズゾウムシは日本だけでなく、朝鮮半島、中国、台湾と東アジア全域に雌だけで生息域を広げている。

作物の大害虫であるアブラムシは単為発生で大量に増えていく（冬前には雄が現れて交尾する）。ナナフシは動かないので雄雌の出会いが無く交尾する機会がないためか、雌しか居らず、単為発生で増えている。島や高地など生息地が限られた所に住むナナフシは雌雄が出会う機会があるため雌雄がいる。このように雌だけしか居なくても、その未受精卵が単為発生して次代雌が生まれてくる。このような種では雄が居なくても不都合がない。雄は必要なのか？男は必要なのか？考えると複雑な気分になる。

■横山 岳（よこやま・たけし）の紹介

東京農工大学農学部

生物生産学科蚕学研究室

〒183-8509：東京都府中市幸町3-5-8

TEL：042-367-5681

FAX：042-367-5786

E-mail：ty.kaiko@cc.tuat.ac.jp

HP：http://www.tuat.ac.jp/~kaiko



図3：田植えしたばかりの苗に飛来した
イネミズゾウムシ（白矢印）、食痕（オレンジ矢印）、黒棒：1mm

No.52 号 2017.1 月号の記事の訂正

『シルクレポートNo.52 (2017.1)』の「シルク豆辞典 蚕の語源について」の記事に誤りがありました。訂正するとともにお詫びいたします。

①P15「図2：姫蚕：斑紋が無い蚕」→天地逆転

<誤>



<正>



②P18「図3：白きょう病に罹り孢子に覆われた蚕」→図の差し替え

<誤>



<正>



(なお、上記の訂正につきましては、2017.1月号に別紙を差し込みしております。)

カイコの生殖細胞の凍結保存による系統維持技術の開発

一般財団法人大日本蚕糸会 蚕業技術研究所

主任研究員 竹村 洋子

NBRP (ナショナルバイオリソースプロジェクト)

私達（一般財団法人大日本蚕糸会蚕業技術研究所・持田裕司、新保博、筆者及び国立大学法人九州大学・伴野豊）は、一般財団法人大日本蚕糸会から標記研究課題に対して、2016（平成28）年11月22日に貞明皇后蚕糸記念褒賞を授与されました。本稿では、受賞内容の概要と関連する話題について紹介します。

最近、不治の病に侵された英国の10代の少女が亡くなった後、凍結保存されたと

いう記事が話題になりました。アメリカでは、将来の蘇生を希望して約150人が液体窒素中に凍結保存されているそうです。ヒト全体を凍結し、よみがえらせることはまだ不可能ですが、生殖細胞（卵子、精子、受精卵など）の凍結保存と再生は、不妊治療において実用化されています。

では、動物での凍結保存と再生はどうなっているのでしょうか？ヒトで実用化されていても、全ての動物の生殖細胞の凍結保存と再生が可能となっているわけではあり



図1：ナショナルバイオリソースプロジェクトの概要（NBRP 情報公開サイトより）

ません。そのため、文部科学省は、日本国内において保存されてきた様々な生物遺伝資源の有効活用や生命科学研究の支援として、ナショナルバイオリソースプロジェクト（NBRP）を2002（平成14）年に発足させました。体系的な収集、保存、提供体制を整備することを目的とし、現在は動植物等を合わせて29種がその対象になっており、5年ごとに課題の見直しをしています（図1）。

カイコの NBRP の概要

カイコは、国が特に重要と認めたものとして、発足当初から現在までプロジェクトの指定を受けています。

その概要には、「カイコは人が飼育することで維持でき、自然には存在できない昆虫で究極の家畜である。そのカイコの系統を体系的に維持・保存している国は日本など数カ国で、その量・質で日本は世界最高水準である。多様な遺伝子資源が品種育成や養蚕技術革新に大きく貢献し、加えて近年では、絹物質生産以外に有用医薬品の生産工場としても活用され始めている。これは長年、蓄積されたカイコに関する遺伝学、生理学、生化学、病理学的研究を基礎とした成果で、最近のカイコゲノム解析（遺伝情報の総合的な分析）の進展は、ウイルス、糸状菌及び細菌に対する抵抗性・感受性や昆虫に特異的な構造と機能などに関する遺伝子の解明に繋がり、害虫に特異的に作用する新しいゲノム農薬の創成へと夢を拓いている。そのため、国を挙げて研究動向の

成否を担う実験材料・素材としての強化がねらいである」と説明されています。また、遺伝子組換えカイコの作出成功により、光る絹糸に代表される数多くの新しい系統や品種が爆発的に増えています。その中でも組換えカイコを用いて製造された医薬品などでは、セルバンク（細胞保管）として、元の使用品種をそのまま保存しておかなければならないという法律があり、液体窒素での品種保存は必須となっています。多種多様な品種を長期間、半永久的に保存し、必要な時には、再生して飼育できるようにするために、蚕業技術研究所では、液体窒素における生殖細胞の凍結保存と再生方法の開発を開始し、大学、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構、動物医薬品メーカーなどにその技術は徐々に広がってきています。今では、液体窒素輸送容器により、凍結したカイコの生殖細胞の配布も行っております（図2及び3）。



図2：凍結した卵巣や精子の輸送容器

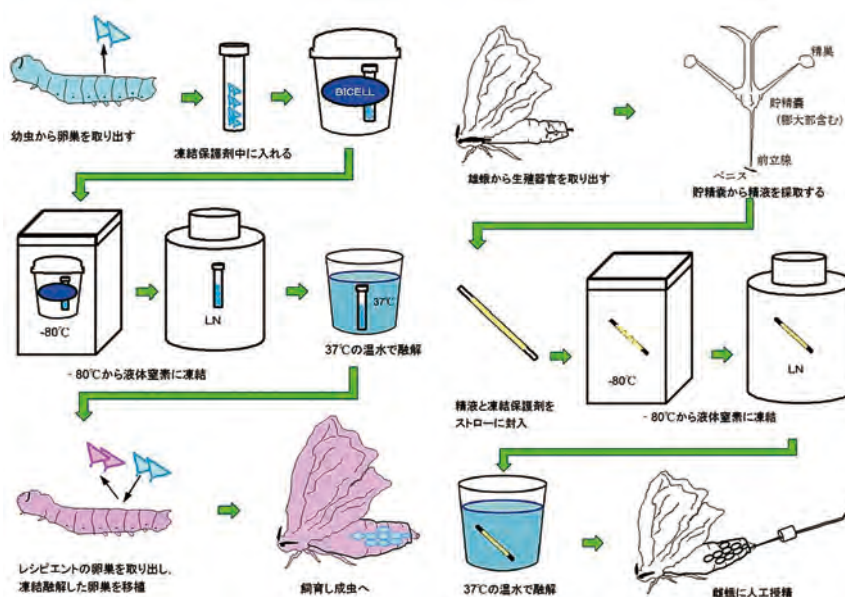


図3：カイコの生殖質凍結保存の概要（左：卵巣、右：精子）

カイコの生殖細胞の凍結保存と再生

カイコの生殖細胞の凍結保存は、幼虫期の卵巣と雄蛾の精子で行っています。1925（大正14）年に初めて卵巣移植が行われ、60年後の1985（昭和60）年に卵巣の凍結保存に成功しました。卵と受精させるため、凍結保存した精液を雌蛾に注入するのに不可欠である人工授精は、1933（昭和8）年に自転車の空気入れを利用して初めて成功しました。しかし、技術的に困難であったため、再び実用的に成功したのは63年ぶりの1996（平成8）年です。精子の凍結保存は、2000（同12）年に成功しました。これらは、長年様々な研究者により検討されており、新しい知見がなければなかなか報告されないため、成功しなかった実験は、数知れないことでしょう。失敗してもあきらめず、色々な動物の凍結保存を参考にしながら地道な挑戦と改良を重ねた結果、凍結保存の実用化の段階にまでこぎつけることが出来ました。

卵巣の処理

卵巣は、幼虫の3齢から5齢2日目までの時期に必要な応じて採取し凍結保存しています（図4）。再生には、あらかじめ卵巣を摘出した幼虫に凍結融解した卵巣を移植します。移植と言っても糸で縫い合わせるわけではなく、取り出した場所に卵巣をつぶさないように入れます。卵巣を摘出された幼虫の卵管（卵巣と体をつなぐ管、^{ちゅうたい}紐体）と移植する卵巣の卵管を絡めるようにすると、両者の卵管が結合しやすくなり、卵を産みやすくなります。清浄な環境で移

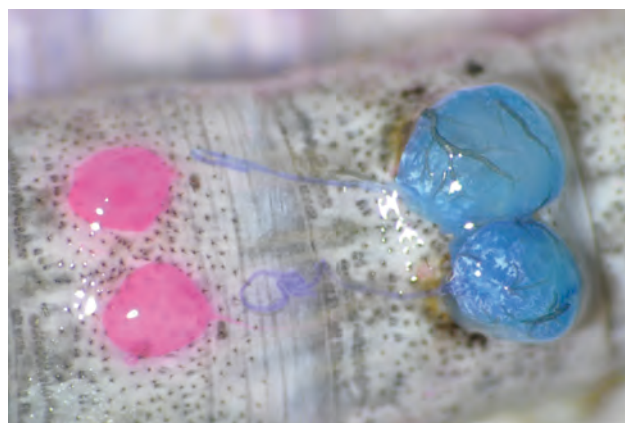


図4：染色した4齢（ピンク）と5齢（ブルー）の卵巣。ブルーのひも状が卵管

植を行うと、幼虫のほとんどが死ぬことなく、羽化して蛾になり、体内に卵ができています。ただし、造卵数、卵管の結合率は、個体ごとに違います。いかに、凍結した卵巣から多くの卵を作らせ、卵管をきちんと結合させるかが勝負です。

精子の処理

精子は、成虫となった雄蛾から解剖により採取します（図5）。初めて人工授精を行った時には、交尾させた雌蛾を解剖して精液を採取していました。卵との受精のため活発に動いている精子は、絡み合っただけで粘性があるため、注入に強い圧力が必要でした。この時、雄蛾から採取した精液では受精卵が得られなかったそうです。現在は、雄蛾から採取することにより、活性化（動き出して受精可能になる）する前の精液が得られ、このことが精液の凍結保存の成功にもつながりました。ただし、精液採取のための雄蛾の解剖に時間と熟練の技術を必

要とするため、まだ改良の余地がありそうです。

更なる凍結保存法の必要性

2003（平成15）年に日本産トキは絶滅してしまいました。その当時、鳥の凍結保存法は確立されていませんでしたが、将来の技術の向上に希望を託し、各細胞や組織を出来る限り凍結保存しました。近年、iPS細胞（人工多能性幹細胞）が誕生し、この技術を用いてトキを復活させる取り組みが行われております。日進月歩の研究は、トキの復活を可能にしています。近い将来、凍結保存されている人々も復活できるかもしれません。カイコも凍結保存が実用化段階に入りましたが、多種多様な品種があるカイコでは、卵巣、精子とも凍結による品種間の差が大きく、凍結しても何の影響もなく受精卵が得られる品種と全く得られない品種があるなど様々です。しかし、凍結保存しておけば、全く受精卵が得られない品種でも将来の技術の向上により再生が可能になるかもしれません。このように、簡便でどの品種にも対応できる凍結保存法の開発と数多くある品種の凍結保存をいかにやっていくかがこれからの課題です。



図5：雄蛾の生殖器官と精液。左：雄蛾の生殖器官、右上：採取した精液、右下：人工授精（キャピラリー（毛細管）により精液を雌蛾に注入）

■竹村洋子（たけむら・ようこ）の紹介
一般財団法人大日本蚕糸会蚕業技術研究所
〒300-0324
茨城県稲敷郡阿見町飯倉 1053
TEL：029-889-1771
FAX：029-889-2356

蚕糸業に係る課題と今後の取組について

農林水産省生産局地域対策官付

課長補佐 田久保 邦彦

我が国の蚕糸業については、養蚕農家の高齢化や後継者不足により、養蚕農家数や繭・生糸の生産量が減少を続ける一方、2014（平成26）年の「富岡製糸場と絹産業遺産群」の世界文化遺産への登録等を契機に、国内外において我が国の蚕糸業への関心が高まっており、また、近い将来には、遺伝子組換えカイコを利用した新たな市場の形成も期待されるということです。

こうした状況も踏まえ、農林水産省では、昨年（2016（平成28）年）12月27日に、

- ①蚕糸・絹業提携グループの取組の発展
- ②関係団体による需要拡大の促進
- ③産地体制の整備及び新規就農者の確保支援
- ④遺伝子組み換えカイコの利用体制の整備

の4つの項目について、課題と今後必要と思われる取組を別添の「蚕糸業に係る課題と今後の取組について」として整理しましたので、ご紹介致します。

蚕糸業をめぐる新たな動きに対応していくためには、産業としての基盤の維持、国産絹製品の需要の拡大等を実現していく必要があるため、関係者の皆様には、取組の促進に向けたご協力をお願い致します。

(別添)

28 生産第 1598 号

平成 28 年 12 月 27 日

北海道農政事務所長 殿

地方農政局長 殿

沖縄総合事務局長 殿

農林水産省生産局長

蚕糸業に係る課題と今後の取組について

我が国の蚕糸業については、養蚕農家の高齢化や後継者不足により、養蚕農家数、繭及び生糸の生産量の減少に歯止めがかからない状況にある。一方、平成 26 年の「富岡製糸場と絹産業遺産群」の世界遺産への登録等を契機に、国内外において我が国の蚕糸業への関心が高まっており、また、近年では、遺伝子組換えカイコを利用した新たな機能性素材や医薬品等の生産が開始されつつあることから、近い将来、新たな市場の形成も期待できるところである。

これまで、蚕糸業については、国産繭・生糸の希少性を活かした高品質な純国産絹製品づくりを通じて、蚕糸業の再生と持続的発展を図るために、「蚕糸・絹業提携支援緊急対策事業」により取組を推進してきたところであるが、今後、産地を始めとした関係者が、新たな動きに対応していくためには、同事業により形成された蚕糸・絹業提携グループの取組をさらに発展させ、蚕糸業の産業としての基盤の維持、国産絹製品の需要の拡大等を実現していくことが必要と考えている。

ついては、蚕糸業に係る課題と今後必要と思われる取組を別紙のとおり整理したので、各地方自治体、関係団体、民間企業等とも共有のうえ、取組の促進に向けて協力をお願いする。

(別紙)

蚕糸業に係る課題と今後の取組について

1 蚕糸・絹業提携グループの取組の発展

川上から川下までが連携した蚕糸・絹業提携グループ（以下「提携グループ」という。）

については、これまでの取組により、安定した需給の確保などの成果が得られている。一方、需給関係が固定化されているため、繭の需給動向の変化に対応しにくいという問題が顕在化している。さらに、現状では、川上から川下までの各段階における再生産可能な収益配分が実現できていないため、これを可能とするための更なる収益の確保が必要であるが、既存のグループの枠組だけでは新たな需要が生まれにくいという課題が存在する。このため、提携グループにおいて、その発展に向けた以下の取組を進める必要がある。

- ・ 繭の需給動向等に対応するための提携グループ相互の柔軟な取引や、グループの再編
- ・ 国産繭・生糸の特徴を活かした新商品の開発、消費者への訴求
- ・ 国産繭・生糸のさらなる品質向上による高付加価値化
- ・ 提携グループ内における収益配分の再検討等による再生産可能な繭価格の実現

2 関係団体による需要拡大の促進

蚕糸業を含めた絹関連産業は、国産絹製品という優れた伝統文化・技術を維持し、継承していく観点からも、原料の繭から製品を作るに至るまでの過程で多くの付加価値や経済効果を生み出すという地域振興の観点からも、重要な意義を有している。

一方、現在の国内の蚕糸業は、生活の洋風化に伴う和装の機会の減少や、輸入品のシェアの増大に伴う需要の低下に直面しているところである。

今後、蚕糸業を維持・継続させていくためには、提携グループによる新規需要の開拓等が促進されるよう、関係団体等において、以下の取組を進める必要がある。

- ・ 特徴ある国産絹製品を生み出せる蚕の新品種、製糸技術等の開発
- ・ 国産繭・生糸や桑の機能性等を活かした新需要創出に向けた民間企業と産地とのマッチングや産地体制の整備
- ・ 国産絹製品の国内外の展示会、商談会への出展の企画等
- ・ 東京オリンピック・パラリンピック競技大会を契機とした和装文化の魅力発信等

3 産地体制の整備及び新規就農者の確保支援

養蚕農家の減少に伴い、養蚕業の後継者や新規就農希望者に対する技術的指導等が困難となっている。また、養蚕資材や専用機械等についても、需要減に伴う製造中止等により、その更新や新規導入がさらに困難となる悪循環に陥っている。

今後、養蚕産地を維持していくためには、主産県・市町村、関係団体等において、新規就農者の確保や技術の継承、養蚕農家の経営の安定化等、産地体制の強化に向けた以下の取組を進める必要がある。

- ・ 養蚕業の就農希望者の相談窓口の設置及び新規就農受け入れ体制等に係る情報提供

-
-
- ・ 新規就農希望者への技術研修、就農後の技術指導
 - ・ 稚蚕共同飼育所の再編整備、稚蚕飼育技術者の育成
 - ・ 地域農業の実情に応じた養蚕複合経営モデルの提案
 - ・ 桑苗の確保と桑園の生産性向上、需要動向に対応した桑の改植・新植の促進
 - ・ 遊休施設・機械等の保有状況の把握、改修・再利用の促進

4 遺伝子組換えカイコの利用体制の整備

機能性シルクや医療用タンパク質など遺伝子組換えカイコの新たな産業利用に向けた研究開発が進み、養蚕農家による本格生産も開始される見込みとなっている。今後、これらを新たな産業として発展させていくためには、関係事業者・団体等において、行政とも連携のうえ、需要の確保や生産体制の整備等、遺伝子組換えカイコの産業利用に向けた以下の取組を進める必要がある。

- ・ 遺伝子組換えカイコの研究機関、蚕種業者、養蚕農家、製糸業者等が連携した生産体制の構築
- ・ 遺伝子組換えカイコの飼育等に取り組む者に対する技術的指導体制の整備
- ・ 遺伝子組換えカイコによる機能性シルクについて、工業分野などの幅広い業界を含めた新たな提携グループの確立の促進

(参考)

蚕糸業における現状と課題

Ⅰ 蚕糸業の意義

我が国の蚕糸業は、明治以降、我が国の基幹産業として発展し、生糸は輸出品目の第一位に位置付けられ、明治 42 年には輸出量が世界一になるとともに、大正末期から昭和初期には輸出総額の 4 割を占めるなど我が国の経済を支えてきた。その後第二次世界大戦や化学繊維の台頭などを背景として輸出量が減少したものの、戦後の経済発展に伴い、国内絹需要が増大し、昭和 44 年の生糸生産量は、戦後のピークとなる 2 万 1,500 トンとなったが、生活の洋風化による和装需要の減少、生糸・絹製品の輸入増大を背景とした価格低迷等により、蚕糸業は衰退してきた。

他方、これまで全国各地において養蚕、製糸に加え、織物、染色加工に係る高度かつ多様な技術が創出され、伝統文化・技術として継承されてきたが、現在その技術者の高齢化や後継者の減少が問題となっている。今後、日本産の繭・生糸を使った国産絹製品という優れた

伝統文化・技術を維持・継承していく観点からも、養蚕業や製糸業を含め、絹関連産業を維持し、後世に伝えていくことには大きな意義がある。

また、全国の養蚕農家は大幅に減少したものの、現在も養蚕業は中山間地域や離島などにおいても取り組める複合経営の一部門となっている。絹関連産業は、養蚕農家、製糸業者、織物業者、染色加工業者、流通業者等による様々な工程を経た製品が消費者に届くまでの間に、原料の繭から多くの付加価値や経済効果を生み出しており、地域振興の観点からも養蚕業を存続させることが重要である。

さらに、「富岡製糸場と絹産業遺産群」の世界遺産への登録や2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の開催などを契機として、国内外における和の文化への関心が高まる中、和装文化への理解促進と併せて純国産絹製品の需要を拡大することが期待される。

新たな需要拡大の可能性としては、遺伝子組換えカイコの新たな産業利用に向けた研究開発が進み、蛍光シルク、クモ糸シルクなど従来にはない機能性をもつシルクや蚕が生産する医薬品、化粧品への利用を目的としたタンパク質の製品化が期待されている。特に化粧品、医薬品の利用については、近い将来、大きな市場を形成できる可能性がある中、それに対応した繭生産を確保するためには、これまでの養蚕業において培われた蚕の飼養管理技術の継承や蚕の飼料となる桑生産など養蚕業の基盤を維持していくことが必要である。

II 蚕糸業の現状

1 養蚕業

国産絹需要の減少や繭、生糸価格の低迷等による養蚕農家の減少は歯止めがかからず、平成27年度の養蚕農家戸数は368戸、繭生産量は135トンとなり、平成19年度（1,169戸、433トン）の3割の水準まで減少している。また、1戸当たりの収繭量は平成19年が370kg/年、平成27年は367kg/年であり、生産規模はほぼ横ばいで推移している。

特に、養蚕農家の高齢化、後継者不足は深刻であり、主産地の群馬県では70歳以上の養蚕農家が7割を超え、平均年齢は74.5歳となっている。養蚕業は給桑作業や上簇作業等に労力を要することから、2人以上の家族労働力が必要であり、後継者の労力が確保できなければ経営の継続は困難となっている。

養蚕農家の経営については、平成19年度以降、川上から川下までが連携した蚕糸・絹業提携グループ（以下「提携グループ」という。）の形成を進め、養蚕農家の繭代を補てんする仕組みを廃止するとともに提携グループにおける繭・生糸の品質向上等の取組に対して支援を行ってきた。これにより、提携グループによってばらつきはあるものの、繭の平均価格は平成19年の1,956円/kgから平成27年には2,396円/kgに上昇している。また、複合経営で年間3～7回程度の養蚕が可能であり、現在でも年間1トン以上の繭を生産し、

250 万円以上の収入を得ている例もある。

2 製糸業

絹需要の減少と輸入絹製品の増加に伴う繭生産量の減少により、平成 27 年度の生糸生産量は、平成 19 年度（105 トン）の 2 割となる 23 トンまで減少している。

また、製糸工場数は、大規模な器械製糸工場が 2 社（群馬県、山形県）、小規模な製糸工場が 5 社と近年はほぼ横ばいであるが、工場の稼働率は平成 27 年度が 30 % であり、平成 19 年度の 83 % から大幅に低下している。各工場では、国産生糸の特徴を活かした製品づくりに向けて、小ロットの需要者のニーズにもきめ細かく対応しており、国産価格は平成 19 年の 2,925 円 /kg から平成 27 年には 8,250 円 /kg に大幅に上昇している。

3 蚕糸・絹業提携システム

平成 19 年度補正予算で（一財）大日本蚕糸会に造成した基金を活用して実施している蚕糸・絹業提携支援事業により、養蚕農家、製糸業者（川上）と絹織物業者、流通業者等（川下）との提携による蚕糸・絹業提携システムの形成を推進し、現在全ての養蚕農家が 49 の提携グループに参画している。また、地方自治体の行政部局や試験研究機関、博物館など地域の機関がこれらの提携グループの取組を支えている。

これらの提携グループにおいては、例えば細織度の新品種「白繭細 1 号」による高級生地や、良質で細い糸をつくるオスのみが生まれる新品種「プラチナボーイ」を用いた製品開発など国産繭の特徴を活かした純国産絹製品づくりに取り組んでいる。こうした高品質で希少性の高い国産絹製品の開発や養蚕農家、製糸業者等の名前を製品証明書に記載した製品の販売など、川上から川下まで一貫した取組が消費者の支持や養蚕農家の生産意欲高揚につながるなどの成果がみられている。

III 蚕糸業における課題

1 養蚕業に係る課題

国産生糸の主要な供給先である和装需要の減少傾向が続いており、絹製品の輸入増加により、絹織物など関連産業の規模も年々縮小している。

また、養蚕農家の減少に伴い、養蚕農家への指導体制や技術開発体制も縮小しており、これまでの養蚕農家の経験に培われた技術の継承や新たな技術開発による養蚕経営の発展が困難となっているとともに、一部の産地を除いて、養蚕業の後継者や新規就農希望者に対する技術的指導や新たな技術の導入支援が困難となっている。このままでは、現在 7 割を占める 70 歳以上の養蚕農家の引退とともに、地域における稚蚕飼育も含めた養蚕技術が途絶える

おそれがある。

また、養蚕業の衰退に伴い、蚕種・養蚕資材や養蚕・製糸専用機械の製造が中止されており、桑苗生産も減少していることから、産業として継続するための資材、設備、機械等の更新や新規導入が困難となっている。

経営面では、現在の平均的な繭価格（約 2,400 円 /kg）は、家族労働費を含めた繭生産費（試算では 3,000 円～ 4,000 円 /kg）を賄える水準には至っておらず、また、養蚕期間は桑の収穫や上簇など労力を要する作業が多いことから、規模拡大には限界がある。このため、繭価格の一定の水準が確保できなければ養蚕業だけでは十分な収入を得ることができず、養蚕を柱とした経営展開が困難となっており、こうしたことを背景に養蚕業の後継者が減少し、高齢化の進展に伴う養蚕業からの撤退に歯止めがかからない状況となっている。

また、繭生産量の減少は、製糸業者や蚕種製造業者にとっては、操業率の低下等による機械等の固定費の負担増につながることから、その経営に影響を及ぼす状況となっている。

2 蚕糸・絹業提携システムに係る課題

提携グループの構築により、川上と川下とが結ばれ、安定した繭・生糸の需要と供給が確保されるようになったことや相互の理解が促進され、付加価値の高い絹製品を生産する取組が促進されたことなどは大きなメリットである。

しかしながら、既存の提携グループの枠組だけでは新たな需要が生まれにくいといった課題がある。また、需給関係が固定化されていることから、ニーズがあっても繭を提携グループ以外の実需者に販売しにくい、または実需者が提携グループ以外の養蚕農家から繭を入手したいと思っても入手しづらいなど柔軟な対応が困難になっている。

さらに各段階における再生産可能な収益配分の実現ができていないことも課題である。

今後の繭・生糸の需要動向や養蚕農家の確保状況によっては、提携グループ間の連携や再編等が必要となる可能性もある。

IV 蚕糸業をめぐる新たな動き

1 遺伝子組換えカイコによる機能性シルク等の実用化

遺伝子組換えカイコによる蛍光シルク、細繊維シルク、クモ糸シルクなど高機能性シルクの実用化に向けて、カルタヘナ法に基づく第一種使用の承認手続きが進められつつある。早ければ 29 年度にも緑色蛍光シルクを生み出すカイコの一般飼育が可能になり、養蚕農家による本格生産が開始される見込みである。

遺伝子組換えカイコ飼育に関心のある企業や産地は複数あり、異業種の企業が、これまでの養蚕とは異なる飼育施設を整備し、新たな養蚕に取り組む動きもでてきており、こうした

取組に対応した蚕種の供給や飼養技術の指導の体制整備が必要となっている。

機能性シルクは、従来の蚕品種にはない特徴をもつシルクであることから、和装や服飾のみならず、新たな需要が幅広く拡大することが期待されており、需要開拓のための情報提供や実需者と養蚕産地等とのマッチングなどの場を設け、川上、川下の連携体制を構築していくことが重要である。

また、遺伝子組換えカイコによる医療用等タンパク質生産について、医薬品メーカー等との連携による研究開発が進みつつあり、将来実用化されれば大規模な市場となることが期待される。こうした医療用タンパク質生産は、人工飼料による大規模隔離飼育が想定されており、ロボットやICT技術等を活用した新たな飼育管理技術の開発が期待される。

併せて、医療用繭タンパクの本格的生産に向けて、人工飼料の原料となる桑の需要も増大することが見込まれることから、現在減少している桑園について、未利用桑園の再生や桑の新植などの推進に取り組むことが重要である。

2 シルク、桑等の機能性を活用した商品開発

シルクや桑のもつ様々な機能性についての科学的知見が得られており、シルクパウダーや桑の葉などを加工した食品や化粧品などが開発されている。健康に対する関心が高まる中、機能性食品等の市場は今後も拡大すると見込まれており、食品等に対する消費者の国産志向に対応し、国産シルク、桑を原料とする機能性を追求した新たな商品開発の可能性がある。

また、食品だけではなく、手術用の糸や人工血管など絹繊維、シルク成分を活用した医療用素材についての研究開発も進みつつあり、将来の実用化が期待される。

3 絹産業への関心の高まりと地域の活性化

「富岡製糸場と絹産業遺産群」の世界遺産への登録により、絹関連産業への関心が高まり、地元への観光客が増加するとともに、繭の需要も増加している。これに対応し、群馬県や富岡市では養蚕に対する支援を強化し、平成27年産繭の生産量が32年ぶりに前年を上回るなどの動きも見られている。

また、養蚕農家が減少する中で、群馬県や山形県等において、養蚕業への企業参入や若い世代の新規参入希望者が現れるなど、養蚕への関心が高まっており、養蚕と地域の条件にあった作物生産とを組み合わせた複合経営や定年帰農による養蚕経営など参入希望者のライフスタイルに応じた提案が期待されている。

さらに、京都府京丹後市、山形県鶴岡市など絹産業を中心としたまちづくりに取り組んでいる自治体もあり、川上から川下までのシルク関連産業を軸とした地域活性化の取組が進められている。

イベント情報

イベント名	企画・展示内容	開催日（期間）	場所・主催者等
純国産絹製品の紹介	（株式会社千總） 出展者は京都の株式会社千總で京友禅の老舗。特定した繭生産農家（主に東北地方）と提携して、飼育管理と消毒・選繭の徹底を図ることにより、優良繭をより多く生産している。これらの優良繭を松岡株式会社で丁寧に生糸にしています。これを光沢のあるシワになりにくい白生地製織し、伝統ある千總の染色技法で振袖、訪問着に仕上げました。	<会期> 平成 29 年 4 月 3 日（月）～ 21 日（金） 10:00～18:00	<主催> ジャパンシルクセンター 〒100-0006 東京都千代田区有楽町 1-9-4 蚕糸会館 1 階 TEL : 03-3215-1212 FAX : 03-3214-1700 休館日 : 土、日、祝日
	（田中種株式会社） 出展者は大阪の田中種株式会社で和装の企画問屋。群馬県産の繭を碓氷製糸農業協同組合で繰糸した生糸を使用し、丹後、長浜で紋意匠ちりめん、一越ちりめンを製織し、極型小紋、加賀友禅などの技法で染色した着尺、おやすみ靴下をはじめとした健康志向ニット製品の展示。	<会期> 平成 29 年 5 月 8 日（月）～ 5 月 26 日（金） 10:00～18:00	
	（織匠万勝） 群馬県伊勢崎市及び渋川市にある養蚕農家が作った繭（春嶺×鐘月の春繭）から繰糸した生糸を用いる西陣織が持つ高度の技術との融合によりすばらしい製品を目指しています。春繭から作った帯地、着尺は染め上がりが美しく、高級感のあるすばらしい製品となっています。	<会期> 平成 29 年 6 月 5 日（月）～ 6 月 23 日（金） 10:00～18:00	

イベント名	企画・展示内容	開催日（期間）	場所・主催者等
日本絹の里 第 77 回特別展	繭の丸みや表面の凸凹など、繭の特性を活かして作るまゆクラフト作品を一般公募し、繭の優れた魅力を皆様にご紹介します。	平成 29 年 2 月 18 日（土）～4 月 9 日（日）	〈主催〉 群馬県立日本絹の里 〒370-3511 群馬県高崎市金古町 888-1 TEL:027-360-6300 休館日：毎週火曜日
岡谷の工女さん	明治・大正・昭和の時代、日本の近代化を支えた生糸生産を行ったのは、製糸工場で働くあまたの工女さんたちでした。小学校を出たばかりの 10 代からの女性で、日本の各地から岡谷に来て、寄宿舎生活を行い、年末に故郷へ帰り、また翌年、岡谷に働きに来ました。製糸工場での仕事の様子は、輸出が主な生糸生産のために、一定の繭量から出来るだけ多く、繊度のそろった生糸を能率良く作ることが求められていたのです。本展では、製糸工場で働く工女さんたちの仕事の様子と日々の暮らしに焦点を当て、当館収蔵品や写真などから、製糸業を支え、一つの時代を懸命に生きた女性たちの姿を描きます。	平成 29 年 2 月 2 日（木）～5 月 22 日（月）	＜主催＞ 岡谷市 ＜会場＞ 岡谷市博物館 〒394-0021 長野県岡谷市郷田 1-4-8 TEL:0266-23-3489 休館日：毎週水曜日・祝日の翌日
2017 まゆクラフト 作品展 ～10 年の軌跡～	まゆクラフトの製作技術の向上を図って全国同好者の「集いの場」とすることを主眼に開催しており、今回で第 10 回を迎えます。記念イベントとして歴代グランプリの展示や岡谷巡回展を企画しました。	平成 29 年 4 月 13 日（木）～5 月 21 日（日） ＜岡谷巡回展＞ 平成 29 年 6 月 3 日（土）～6 月 12 日（月）（予定）	＜主催＞ 駒ヶ根シルクミュージアム 〒399-4321 長野県駒ヶ根市東伊那 482 TEL:0265-82-8381

平成 28 年度第 5 次分の純国産絹マーク使用許諾状況

純国産絹マークの平成 28 年度第 5 次審査委員会を平成 29 年 1 月 18 日（水）に開催しました。今回は、8 者から申請があり、使用許諾されている者の 2 者が製品の追加 2 品目、履歴の追加 2 者 2 品目、数量の追加 7 者 17 品目の申請がありました。これらの申請を審査委員会で審査した結果、8 者 21 品目に対し、1 月 25 日（水）付けで純国産絹マークを使用許諾する旨通知しました。

純国産絹マーク使用許諾企業名 (表示責任者名)	表示対象 製品名	表示対象 数量	生産履歴の内容 (繭生産地・企業等)
(数量・履歴の追加) (株) 加藤萬 代表者名：加藤健治 (担当者：増田徳保) 〒103-0006 東京都中央区日本橋富沢町 8-7 TEL：03-3661-7747 表示者登録番号 129	(数量の追加) 和装小物（帯揚）	250本	蚕品種：ぐんま 200 繭生産：JA 碓氷安中管内養蚕農家 製 糸：碓氷製糸農協 製 織：(株) 一色テキスタイル 染 色：染の川津 金 彩：金彩綾錦殿村
	(数量の追加) 和装小物（帯揚）	50本	蚕品種：ぐんま 200 繭生産：JA 碓氷安中管内養蚕農家 製 糸：碓氷製糸農協 製 織：(株) 一色テキスタイル 染 色：染の川津 金 彩：金彩綾錦殿村
	(数量の追加) 和装小物（帯揚）	100本	蚕品種：ぐんま 200 繭生産：JA 碓氷安中管内養蚕農家 製 糸：碓氷製糸農協 製織：(株) 一色テキスタイル 染色：染の川津
	(数量の追加) 和装小物（帯揚）	100本	蚕品種：ぐんま 200 繭生産：JA 碓氷安中管内養蚕農家 製 糸：碓氷製糸農協 製織：(株) 一色テキスタイル 染色：染の川津
	(履歴の追加) 和装小物（半衿）	50本	蚕品種：ぐんま 200 繭生産：JA 碓氷安中管内養蚕農家 製 糸：碓氷製糸農協 製織：(株) 一色テキスタイル 染色：染の川津

(数量・履歴・製品の追加) (株) 伊と幸 代表者名：北川幸 (担当者：北川幸) 〒 604-8176 京都市中京区御池通室町東入竜池町 448-2 TEL：075-211-2361 表示者登録番号 035	(数量の追加) 白生地 (表地) 白生地 (帯地)	7 0 反 4 0 本	蚕品種：松岡姫 繭生産：みちのく安達管内養蚕農家 製糸：(株) 宮坂製糸所 製織：織処 丸重
	(数量の追加) 白生地 (表地) 白生地 (帯地)	3 反 3 本	蚕品種：松岡姫・天蚕 繭生産：みちのく安達管内養蚕農家 ・信州大学 製糸：(株) 宮坂製糸所 製織：染織作家 武井豊子
	(履歴の追加) 白生地 (表地)	6 0 反	蚕品種：松岡姫 繭生産：JA 前橋市管内養蚕農家 製糸：碓氷製糸農協 製織：白数織物 (有)
	(製品の追加) 後染反物 (訪問着)	1 反	企画：桂由美・自社 蚕品種：松岡姫 繭生産：みちのく安達管内養蚕農家 製糸：松岡 (株) 製織：江口機業 (株) 染色：伝統工芸士 細井智之
(製品の追加) 大門屋 代表者名：高橋弘直 (担当者：高橋弘直) 〒 912-0081 福井県大野市元町 9-22 TEL：0779-66-2185 表示者登録番号 128	先染反物 (飯田紬)	3 反	蚕品種：玉小石 繭生産：杉本英夫 製糸：加藤機業場 染色：(株) ひろせ 製織：(株) ひろせ
(数量の追加) (株) ソーホー 代表者名：奥村尚司 (担当者：小島秀夫) 〒 600-8357 京都市下京区猪熊通五条下ル柿本町 606-1 TEL：075-353-8802 表示者登録番号 200	先染反物 (大島紬)	5 0 反	蚕品種：ぐんま 2 0 0 繭生産：JA 前橋市管内養蚕農家 製糸：碓氷製糸農協 製織：本郷商事 (株)
(数量の追加) 織匠万勝 代表者名：前田章 (担当者：前田健) 〒 604-8267 京都市中京区姉小路通堀川東入鍛冶町 173-1 TEL：075-257-5747 表示者登録番号 026	先染帯地 (袋帯) 先染帯地 (名古屋帯)	1 8 5 本 8 0 本	繭生産：JA 佐波伊勢崎・JA 赤城橋 管内養蚕農家 製糸：碓氷製糸農協 染織：自社
(数量の追加) 日本蚕糸絹業開発協同組合 代表者名：小林幸夫 (担当者：土井芳文) 〒 370-0006 群馬県高崎市問屋町 3-5-3 TEL：027-361-2377 表示者登録番号 021	白生地 (表地)	3 0 反	製作企画：絹小沢 (株) 蚕品種：新小石丸 繭生産：JA 碓氷安中管内養蚕農家 製糸：碓氷製糸農協 製織：南久ちりめん (株) 精練加工：浜縮緬工業 (協)

(数量の追加) 田中種 (株) 代表者名：田中隆 (担当者：田中隆) 〒 541-0054 大阪市中央区南本町 2-1-14 タイヨウマークビル 3 階 TEL：06-6261-2091 表示者登録番号 060	ニット (手袋)	5 0 0 双	繭生産：JA にったみどり管内養蚕農家 製 糸：碓氷製糸農協 撚 糸：昭和撚糸工業 (株) 製編・縫製：(株) 今川
	ニット (靴下)	5 0 0 足	繭生産：JA にったみどり管内養蚕農家 製 糸：碓氷製糸農協 撚 糸：昭和撚糸工業 (株) 製編・縫製：タビオ (株)
(数量の追加) (株) 高島屋 代表者名：木本茂 (担当者：伊藤ゆ香) 〒 542-8510 大阪市中央区難波 5-1-5 TEL：06-6631-1101 表示者登録番号 030	後染反物 (振袖)	2 5 枚	繭生産：JA 那須南管内養蚕農家 製 糸：松岡 (株) 製 織：美雲織物 (株) 染色加工：(株) 千總
	後染反物 (振袖)	2 7 枚	繭生産：JA 那須南管内養蚕農家 製 糸：松岡 (株) 製 織：(株) 松浦絹織 染色加工：(株) 千總
	後染反物 (振袖)	1 4 4 枚	繭生産：JA 那須南管内養蚕農家 製 糸：松岡 (株) 製 織：(株) 竹林 染色加工：(株) 千總

提携支援センターから

純国産絹マーク使用許諾者及び絹製品名一覧 平成 29 年 1 月 18 日 (H 28 - 第 5 次) 現在

表示者 登録番号	企 業 名	所 在 地	主 な 絹 製 品 名
001	(株) 千總	京都市中京区	後染反物 (振袖、訪問着、付下、色無地、色留袖、黒留袖、喪服)、胴裏
002	(株) 織匠田歌	京都市上京区	先染反物、後染帯地
004	(株) 丸上	東京都中央区	後染反物 (色無地、小紋、付下、黒紋付)、後染帯地
005	(株) 坂本屋	茨城県土浦市	後染反物 (色無地)、胴裏 (灰汁浸け加工)
006	(有) 平原	福島県白河市	後染反物 (色無地、黒紋付)
007	(株) 信盛堂	東京都清瀬市	後染反物 (色無地、黒紋付)
008	(株) きものアイ	新潟県十日町市	後染反物 (色無地)
009	(株) 上庵	岩手県北上市	後染反物 (色無地、黒紋付)
010	(有) 樹 (いづき)	秋田県横手市	後染反物 (色無地、黒紋付)
011	(株) 銀座もとじ	東京都中央区	後染反物 (作家作品)、後染帯地、先染反物 (大島紬、結城紬、御召、作家作品)、先染帯地 (織九寸帯、織角帯、作家作品)、白生地、和装小物 (帯締、羽織紐)、八掛、胴裏
012	河瀬満織物 (株)	京都市上京区	先染帯地
013	(有) 織匠小平	京都市北区	先染帯地
015	(株) 結華	静岡県清水町	後染反物 (色無地、黒紋付)
016	(株) 絹回廊	東京都中央区	後染反物 (色無地)
017	(有) 琴路屋	岩手県釜石市	後染反物 (色無地、黒紋付)
018	(有) 大善屋呉服店	福島県会津若松市	後染反物 (色無地、黒紋付)、後染帯地、白生地 (表地)
019	丸善本店	福島県いわき市	後染反物 (色無地、黒紋付)、白生地 (表地)
020	呉服のささき	山形県天童市	後染反物 (色無地、黒紋付)
021	日本蚕糸絹業開発協同組合 (絹小沢 (株))	群馬県高崎市	裏地 (胴裏 (ぐんま羽二重、ぐんまレピア、ぐんま 200、灰汁浸加工、トルマリン加工)、八掛、比翼地)、長襦袢地、後染反物 (作家作品、紋付地)、白生地 (世紀二一、上州絹星・ぐんま 200、新小石丸)、後染帯地 ((冬物・夏物): うるし糸が 5% を超えるもの)、寝衣 (うぶ着、おくるみ)、和装小物 (袱紗)
022	宮階織物 (株)	京都市上京区	先染反物、後染反物
023	21 世紀の絹を考える会	京都府城陽市	後染反物 (色無地、訪問着)、先染帯地 (袋帯 (草木染、唐織))
024	碓氷製糸農業協同組合	群馬県安中市	白生地、マフラー
025	丸幸織物 (有)	京都府京丹後市	白生地
026	織匠万勝	京都市中京区	先染帯地 (袋帯、名古屋帯)、先染反物 (御召類)、後染反物 (色無地)、先染帯地 (袋帯: 金銀糸が 5% を超えるもの)
027	(有) 織道楽塩野屋	京都府亀岡市	洋装品 (マフラー、シャツ、ニット (ウォーマー、腹巻、手袋、靴下))
028	(株) 丸万中尾	滋賀県長浜市	後染反物 (江戸小紋、小紋、付下、友禅、色無地)、後染帯地、白生地 (表地)

表示者 登録番号	企 業 名	所 在 地	主 な 絹 製 品 名
029	(株) むらかね	青森県八戸市	後染反物 (色無地、黒紋付)
030	(株) 高島屋	大阪市中央区	後染反物 (振袖、七五三着物、色無地、訪問着、黒留袖)、 白生地 (長襦袢地、胴裏)、ニット (靴下)、風呂敷
031	(株) さが美	神奈川県平塚市	後染反物 (黒紋付 (冬用・夏用)、色無地)
032	(有) まるけい	静岡県富士市	後染反物 (色無地、黒紋付)
033	(有) 特選呉服専門店後藤	青森県むつ市	後染反物 (色無地、黒紋付)
034	(株) 小いいけ	山形県鶴岡市	後染反物 (色無地、黒紋付、小紋)
035	(株) 伊と幸	京都市中京区	後染反物 (色無地、訪問着)、白生地 (表地、胴裏、帯地)、 白生地 (表地 (天蚕糸交織))、白生地 (帯地 (天蚕糸交織))、 婦人用ブラックフォーマル地、長襦袢
036	(株) 四季のきものおおこし	東京都杉並区	後染反物 (色無地、黒紋付)、後染帯地、白生地 (表地)
037	(株) 和幸	埼玉県久喜市	後染反物 (色無地、黒紋付)
038	(株) 榎屋高尾	京都市北区	先染帯地 (袋帯)
039	(株) つるや	埼玉県川越市	後染反物 (色無地、黒紋付)、白生地 (表地)
040	(株) 越後屋	千葉県市川市	後染反物 (色無地、黒紋付)
041	(株) 小倉商店	茨城県結城市	先染反物 (結城紬)、先染帯地 (結城紬)、白生地 (結城紬)
042	染織家柳崇	東京都世田谷区	先染反物、先染帯地
043	染織家児玉京子	沖縄県竹富町	先染反物
044	草木染工房山村 山村多栄子	東京都八王子市	先染反物、先染帯地、先染帯地 (金銀糸が5%を超える)、 先染服地、ストール
045	手織りよおん 長嶺亨子	沖縄県沖縄市	先染反物、先染帯地、ストール
046	祝嶺染織研究所	沖縄県沖縄市	先染反物、先染帯地
047	(株) 龍工房	東京都中央区	帯締
048	からん工房 深石美穂	沖縄県石垣市	先染反物 (紋紬、緋)、先染帯地
049	たわた工房	沖縄県那覇市	先染反物、先染帯地
050	山音 (株)	京都市中京区	後染反物 (色無地 (変三越、駒紬))
051	やまと (株)	京都市下京区	後染反物
053	桜井 (株)	京都市北区	先染帯地
054	有栖川織物 (有)	京都市上京区	先染帯地
055	太田和 (株)	京都市中京区	先染反物 (結城紬)、先染帯地 (結城紬)
056	(株) 岩田	京都市中京区	先染帯地
057	(有) 神原呉服店	千葉県銚子市	後染反物 (色無地、黒紋付)
058	浅山織物 (株)	京都市北区	先染帯地
059	(株) やまと	東京都渋谷区	先染帯地、先染帯地 (金銀糸が5%を超えるもの)
060	田中種 (株)	大阪市中央区	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠)、黒紋付、加賀友禅、色 無地、すかし織着尺)、後染帯地 (九寸名古屋帯)、ニット (靴下、ネック&ボディ、ショルダー、アーム、タンクト ップ、腹巻、手袋、ピロケース、肌襦袢)、真綿布団、ハー フケット、布団カバー
061	(株) 京扇	東京都中央区	後染反物 (色無地)、胴裏 (パールトーン加工)

表示者 登録番号	企 業 名	所 在 地	主 な 絹 製 品 名
062	(株) なごみや	横浜市都筑区	後染反物 (色無地、黒紋付)
063	丸池藤井 (株)	京都市中京区	後染反物 (色無地)、八掛
064	久保商事 (株)	京都市中京区	和装小物 (帯揚、半衿)
065	加賀グンゼ (株)	石川県小松市	胴裏
066	千切屋 (株)	京都市中京区	後染反物 (訪問着、付下)、後染帯地
067	荒川 (株)	京都市下京区	和装小物 (帯締、帯揚)
068	第一衣料 (株)	東京都中央区	後染反物 (色無地)
069	(株) 紅輪	川崎市宮前区	後染反物 (色無地)
070	装いの道 (株)	東京都千代田区	白生地 (帯地、表地)、胴裏 (トルマリン加工、灰汁浸加工、ぐんま 200、新小石丸)
071	(株) 高橋屋	岩手県一関市	胴裏 (灰汁浸加工)
072	おお又 (株)	大阪市旭区	胴裏 (灰汁浸加工)、ニット (靴下)
073	(株) 天野屋呉服店	栃木県小山市	胴裏 (ぐんま 200 (灰汁浸加工))、白生地 (表地)
074	(株) きもの潮見	愛媛県西条市	胴裏 (パールトーン加工)
075	(株) とみひろ	山形県山形市	胴裏 (酵素精練)
076	(株) 細安	福井県福井市	胴裏 (酵素精練)
077	京和きもの (株)	神奈川県厚木市	胴裏 (酵素精練)
078	(株) まるため	長野県長野市	胴裏 (トルマリン加工、パーリー加工)
079	(株) 小川屋	群馬県前橋市	胴裏 (トルマリン加工、灰汁浸加工)
080	(株) エムラ	山口県防府市	胴裏 (酵素精練)
081	(株) 荒井呉服店	東京都八王子市	胴裏 (酵素精練)
082	(株) 牛島屋	富山県富山市	胴裏 (酵素精練)、後染反物 (小紋)
083	(株) 谷呉服店	福岡県筑紫野市	胴裏 (酵素精練)
084	(株) 登美屋	岩手県北上市	胴裏 (パールトーン加工)
085	(株) 川平屋	愛知県豊田市	胴裏 (パールトーン加工)、後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠))
086	丸専第一衣料 (株) (丸専きもの)	新潟県長岡市	胴裏 (パールトーン加工)
087	(株) 大丸松坂屋百貨店	東京都江東区	裏地 (胴裏、比翼地 (振袖用))、長襦袢地
088	西陣織工業組合	京都市上京区	マフラー、セーター、カーディガン、ショール、ネクタイ
089	(株) あきやま	宮崎県綾町	先染反物、洋装品 (ショール、マフラー)
090	藤井絞 (株)	京都市中京区	後染反物 (色無地)
092	(有) 結城屋	兵庫県洲本市	白生地 (表地)
093	(株) ウメショウ	岐阜県瑞穂市	白生地 (表地)
095	(有) カシワギ	山梨県富士吉田市	寝具寝装品 (冬用・夏用・合用薄絹ふとん、ブランケット)、洋装品 (スーツ地、ネクタイ、服飾品 (スカーフ、ストール、シャツ))
097	(株) 平田組紐	東京都豊島区	帯締、帯締 (金銀糸が5%を超えるもの)、羽織紐 (男物、女物)
098	(株) 菱健	京都市中京区	後染反物 (色無地)

表示者 登録番号	企 業 名	所 在 地	主 な 絹 製 品 名
099	西野 (株)	京都市上京区	帯締、帯締 (金銀糸が5%を超えるもの)
100	京商 (株)	鳥取県米子市	後染反物 (色無地、黒紋付)
101	(株) 猪井	新潟県長岡市	後染反物 (色無地)、後染帯地
102	(株) たちばな	新潟県新発田市	後染反物 (色無地)、後染帯地
103	(株) 丸富美	新潟県十日町市	後染反物 (色無地)
104	(株) 絹もの屋まつなが	新潟県三条市	後染反物 (色無地)
105	(株) 山正山崎	愛知県豊橋市	後染反物 (色無地、小紋 (変一越、紋意匠))
106	(有) こくぶん呉服店	福島県福島市	後染反物 (色無地)
107	(株) 染織近藤	岡山市北区	後染反物 (色無地、小紋 (変一越、紋意匠))
108	(株) 宮川呉服店	北海道湧別町	後染反物 (色無地、付下)
109	(株) 和らいふ	札幌市中央区	後染反物 (色無地)
110	(有) きものいなもと	大阪市天王寺区	後染反物 (色無地)
111	(株) 世さね	東京都中央区	後染反物
112	(株) 西陣まいづる	京都市上京区	先染帯地 (袋帯 (金銀糸が5%を超えるもの)、九寸帯 (金銀糸が5%を超えるもの)、紹九寸帯 (金銀糸が5%を超えるもの))
113	奥順 (株)	茨城県結城市	先染反物 (結城紬)、先染帯地 (結城紬)
114	りょうぜん天蚕の会	福島県伊達市	ショール (天蚕紬糸、天蚕ハイブリッド)
115	(有) 金屋	新潟県上越市	後染反物 (色無地)
116	(株) 鶴屋百貨店	熊本市中央区	胴裏 (酵素精練)、先染反物 (結城紬)
117	黄八丈めゆ工房	東京都八丈島	先染反物 (黄八丈)
118	京屋呉服店	長野県塩尻市	後染反物 (色無地)
119	(資) 車屋呉服店	横浜市南区	後染反物 (色無地、江戸小紋)、白生地 (表地)
120	宮崎 (株)	茨城県結城市	先染反物 (結城紬)
121	(有) 内海呉服店 きもの千歳屋	東京都世田谷区	白生地 (表地 (色無地、訪問着))
122	長島繊維 (株)	栃木県足利市	後染反物 (色無地、小紋、付下、訪問着)、後染帯地
123	(株) しょう美	広島市西区	後染反物 (色無地)
124	(資) 治田呉服店	群馬県富岡市	後染反物 (色無地)
125	(株) 丸十	大阪府東大阪市	後染反物 (小紋)、ニット (靴下)
126	(株) 竹田嘉兵衛商店	名古屋市緑区	胴裏 (酵素精練)
127	(有) 樋口屋京染店	埼玉県鴻巣市	白生地 (表地用 (紋意匠))
128	大門屋	福井県大野市	白生地 (牛首紬)、後染帯地 (牛首紬)、ショール (牛首紬)
129	(株) 加藤萬	東京都中央区	和装小物 (帯揚げ、半衿)
130	(株) しゃらく	愛媛県新居浜市	後染反物 (小紋)
131	(資) 山中商店	名古屋市中区	後染反物 (小紋)
132	きもの処あだち	大阪府藤井寺市	後染反物 (小紋)
133	西川産業 (株)	東京都中央区	寝具寝装品 (掛布団)
134	繭工房華美	宮城県塩竈市	寝衣 (長肌着、短肌着)
136	(株) 和想	鳥取県鳥取市	後染反物 (小紋)

表示者 登録番号	企 業 名	所 在 地	主 な 絹 製 品 名
137	(株) 高島屋呉服店	島根県益田市	後染反物 (小紋)
138	富岡シルクブランド協議会	群馬県富岡市	ネクタイ、褌、マフラー (手織り)
139	(株) 丸年呉服店	石川県金沢市	後染反物 (小紋)
140	(株) 染織館	徳島県徳島市	後染反物 (小紋)
141	(株) 京ろまん	奈良県奈良市	後染反物 (小紋)、ニット (靴下)
142	五嶋 (株)	東京都文京区	帯締
143	(株) わふくや	浜松市中区	長襦袢地
144	(株) 布屋呉服店	静岡県富士宮市	胴裏 (トルマリン加工)、後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠))
145	(有) 明石屋	東京都調布市	後染反物 (色無地)、後染帯地
146	宮井 (株)	京都市中京区	風呂敷
147	(株) ナカノ	大分県大分市	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠)、加賀友禅)
148	(株) 芦田呉服店	京都府綾部市	後染反物 (色無地、小紋 (変一越、紋意匠))
149	(株) 甲斐絹座	山梨県富士吉田市	ネクタイ、服飾品 (スカーフ、ストール、トランクス)、パジャマ、袱紗
150	(有) さいとう呉服店	千葉県市川市	後染反物 (色無地、付下)
151	(株) 西松屋	兵庫県姫路市	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠))
152	(株) 西尾呉服店	大阪市福島区	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠))
153	勝山織物 (株)	京都市北区	先染帯地 (金銀糸が5%を超えるもの)
154	(有) 石川	群馬県みどり市	後染反物 (型友禅、羽二重色無地)、先染反物 (ジャガード織)
156	那覇伝統織物事業協同組合	沖縄県那覇市	先染反物、先染帯地、かりゆしウェア、ショール
157	(株) ふじや	福岡県朝倉市	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠))
158	きものおかだ	兵庫県香美町	後染反物 (小紋)
159	(株) J S	山梨県富士吉田市	寝具寝装品 (ふとん、ふとんカバー)、洋装品 (スーツ地、コート地、スカート地、シャツ、ワンピース地)、服飾品 (スカーフ、ストール、ネックカバー、アームカバー、レッグカバー)
160	(株) マルシバ	東京都中央区	裏地 (胴裏)、和装小物 (袱紗)、ネクタイ
161	(株) みつわ	大阪府大東市	後染反物 (小紋)
162	福続織物 (株)	福岡市西区	先染帯地 (本袋男帯、八寸名古屋帯)
163	(株) 大谷屋	新潟市中央区	白生地(表地)
164	(株) 東京藤屋 (きものレディ着付け学院)	東京都品川区	白生地(表地)
165	(株) 染織こうげい	東京都中央区	白生地(表地)
166	近江真綿振興会	滋賀県米原市	寝具寝装品 (布団、膝かけ)、ショール
167	(株) にしむら	兵庫県西脇市	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠))
168	(有) きものおおにし	大阪府東大阪市	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠))
169	(株) コノエ (そめの近江)	東京都豊島区	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠))、ニット (靴下)
170	(株) つたや	大阪府枚方市	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠))
171	(株) 京呉服小糸伸輔の店	熊本市東区	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠))

表示者 登録番号	企 業 名	所 在 地	主 な 絹 製 品 名
172	(株) マエノ	茨城県石岡市	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠))
173	(株) 本きもの松葉	大阪府富田林市	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠))
174	(有) 山田呉服店	長野県諏訪市	白生地 (変り縮緬)、先染反物 (大島紬)
175	(株) 呉服のながいけ	長崎県南島原市	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠))
176	(株) 京呉服平田	福井県福井市	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠))
177	(株) 布四季庵ヨネオリ	山形県米沢市	先染反物 (置賜紬)、ストール
178	奄美島絹推進協議会	鹿児島県龍郷町	先染反物 (大島紬)、先染帯地 (大島紬)
179	(株) 宮坂製糸所	長野県岡谷市	先染帯地 (八寸名古屋帯)
180	(有) シンセイ	長野県松本市	ニット (腹巻、靴下)
181	(株) 百花	横浜市中区	後染反物 (小紋 (変一越))
182	京呉服好一 (株)	京都市北区	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠))
183	(株) パールトーン	京都市右京区	胴裏 (パールトーン加工)
184	きもの専科まさ井	兵庫県三木市	後染反物 (小紋 (変一越))
185	マテリアル ロープ 鷹	東京都練馬区	後染反物 (小紋 (変一越))
186	(株) せんば呉服	兵庫県尼崎市	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠)、訪問着)、先染反物 (絰着尺)、後染帯地
187	(株) 三越伊勢丹	東京都新宿区	白生地 (表地)、帯締、羽織紐、帯締 (金銀糸が 5%を超えるもの)、ジャケット地
188	青山きもの (株) (青山きもの学院)	東京都港区	白生地 (表地、夏物表地)
189	ニット青木 (株)	東京都品川区	ニット (スーツ・パンツ、スーツ・スカート、ジャケット、アンサンブル、インナー)
190	渡豊工房	山形県山辺町	先染反物 (綾御召 (男物、女物)、市松綾御召 (草木染め))、裏地 (紬八掛)、先染ストール
191	(株) リンクピース	福岡市博多区	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠))
192	(有) 新宮 (きもの宮下)	宮崎県宮崎市	後染反物 (小紋 (変一越))
193	アトリエ I T O 伊藤峯子	沖縄県那覇市	先染反物、先染帯地
194	遊生染織工房 築城則子	北九州市八幡東区	先染反物
195	染織家 杉浦晶子	愛知県高浜市	先染反物、先染帯地
196	(株) 夢工芸染の新井	東京都足立区	白生地 (変り縮緬)、先染反物 (大島紬)
197	(株) 嵯が野	埼玉県川越市	白生地 (変り縮緬)、先染反物 (大島紬)
198	(株) カインドウェア	東京都千代田区	ストール、ネクタイ
199	(株) 新田	山形県米沢市	後染反物 (ぼかし着尺)
200	(株) ソーホー	京都市下京区	白生地 (紋意匠無地縮緬・紋意匠縮緬)、後染反物 (本加賀訪問着)、先染反物 (大島紬)
201	(株) すずのき	東京都品川区	後染反物 (訪問着・色無地)
202	メーカーズシャツ鎌倉 (株)	神奈川県鎌倉市	ニット (肌着)
203	(株) 丸本岩崎	北海道函館市	裏地 (胴裏絹)
204	(株) 緒方商店 (きもの心おがた)	愛媛県八幡浜市	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠))
205	富士新幸 (株)	山梨県都留市	真綿布団
206	(有) 浅井ローケツ	京都市中央区	後染反物 (色無地・藍染)

表示者 登録番号	企 業 名	所 在 地	主 な 絹 製 品 名
207	(有) 呉服のうめね	北九州市小倉北区	白生地 (変一越)
208	(株) ADESSO (きもの工房一休)	神戸市中央区	白生地 (変一越)
209	森秀織物 (株)	群馬県桐生市	先染反物 (御召)
210	(株) 龍村美術織物	京都市中京区	先染帯地 (本袋帯 (金銀糸が5%を超えるもの))
211	(株) 長沼 (長沼静きもの学院)	東京都渋谷区	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠))
212	(株) 国際商事	東京都板橋区	ショール
213	窪田織物 (株)	鹿児島県鹿児島市	先染反物 (大島紬)
214	染織家 村江菊絵	東京都目黒区	先染帯地 (作家作品)
215	片倉工業 (株)	東京都中央区	ニット (靴下)
216	村田捺染加工 (有)	群馬県桐生市	ストール
217	(株) 京のきもの綾錦	京都市下京区	後染反物 (訪問着、小紋、色無地)
218	あや工房	沖縄県西原町	先染反物 (首里織)、先染帯地 (首里織)
219	Noble Silk (株)	東京都中央区	ニット (インナー、パンツ、ひざ掛け、ジャケット)

提携支援センター活動日誌

No. 53 (H29.1.1 ~ H29.3.31)

年月日	活 動 内 容 等
29.1.18	純国産絹マーク審査委員会（平成 28 年度第 5 次） （東京都有楽町 蚕糸会館）
29.1.24	蚕糸・絹業提携グループ全国連絡協議会幹事会 （東京都有楽町 蚕糸会館）
29.1.30	主要養蚕県との意見交換会（農林水産省主催） （東京都有楽町 蚕糸会館）
29.2.2 ~ 29.2.3	平成 28 年度福島県養蚕振興セミナーへの出席（福島県）
29.2.6 ~ 29.2.10	純国産宝絹試作品展（東京都有楽町 ジャパンシルクセンター）
29.2.9 ~ 29.2.10	平成 28 年度茨城県養蚕農家研修会への出席（茨城県）
29.2.15	平成 28 年度養蚕調査農家研修会（東京都有楽町 蚕糸会館）
29.2.24	おやま地区養蚕活性化研修会への出席（栃木県）
29.3.8 ~ 29.3.9	群馬県養蚕情報交換会への出席（群馬県）
29.3.13	純国産絹マーク審査委員会（平成 28 年度第 6 次） （東京都有楽町 蚕糸会館）
29.3.29	大日本蚕糸会平成 29 年度蚕糸絹文化振興対策事業説明会 （東京都有楽町 蚕糸会館）

【純国産絹マークの審査会開催月及びシルクレポート発刊月変更のお知らせ】

平素より、弊社発行の「純国産絹マーク」をご使用及び「シルクレポート」をご愛読賜り厚く御礼申し上げます。

さて、弊会は、現在、業務の見直しを進め、その一環として下記の通り「純国産絹マーク」の審査会開催回数と「シルクレポート」の発刊回数の変更を行うことといたしました。

本変更にご理解いただき、これまで以上の純国産絹マークのご利用及びシルクレポートをご愛読いただきますようお願い申し上げます。

●「純国産絹マーク」の審査会開催回数の変更

これまで、年6回、2ヶ月に1回の間隔で審査会を開催してまいりましたが、平成29年度より年4回、3ヶ月に1回の間隔で審査会を開催することといたしました。

次回以降の予定は、次のようになります。

H29－第1次：平成29年5月

H29－第2次：平成29年8月

H29－第3次：平成29年11月

H29－第4次：平成30年2月

●「シルクレポート」の発刊回数の変更

これまで、隔月刊で発行してまいりましたが、平成29年度より季刊とし、4月号、7月号、10月号、1月号の発刊とすることといたしました。

本号以降の発刊予定は、次のようになります。

- ・2017年4月号 No.53：平成29年4月1日発行（本号）
- ・2017年7月号 No.54：平成29年7月1日発行
- ・2017年10月号 No.55：平成29年10月1日発行
- ・2018年1月号 No.56：平成30年1月1日発行

【本件の問い合わせ先】

〒100-0006

東京都千代田区有楽町1-9-4 蚕糸会館6階

一般財団法人大日本蚕糸会 蚕糸・絹業提携支援センター

電話：03-3214-3500、ファックス：03-3214-3511

蚕糸絹関係博物館一覧

名 称	〒	住 所	電 話
一般財団法人北海道開拓の村	004-0006	北海道札幌市厚別区厚別町小野幌 50-1	011-898-2692
ひころの里「シルク館」	986-0782	宮城県本吉郡南三陸町入谷字桜沢 442	0226-46-4310
原始布・古代織参考館	992-0039	山形県米沢市門東町 1 丁目 1 - 16	0238-22-8141
米沢織物歴史資料館	992-0039	山形県米沢市門東町 1 丁目 1 - 87	0238-23-3525
夕鶴の里資料館 語り部の館	992-0474	山形県南陽市漆山 2025 - 2	0238-47-5800
松ヶ岡開墾記念館	997-0152	山形県鶴岡市羽黒町松ヶ岡 29	0235-62-3985
公益財団法人致道（ちどう）博物館	997-0036	山形県鶴岡市家中新町 10 - 18	0235-22-1199
酒田市美術館	998-0055	山形県酒田市飯森山三丁目 17 - 95	0234-31-0095
かわまたおりもの展示館	960-1406	福島県伊達郡川俣町大字鶴沢字東 13 - 1	024-565-4889
結城市伝統工芸館	307-0001	茨城県結城市大字結城 3018 - 1	0296-32-7949
紬の里	307-0001	茨城県結城市結城 2515	0296-32-8002
本場結城紬郷土館	307-0000	茨城県結城市浦町 116	0296-32-2121
本場結城紬染織資料館「手緒里」	307-0001	茨城県結城市結城 12-2	0296-33-3111
佐野市郷土博物館	327-0003	栃木県佐野市大橋町 2047	0283-22-5111
おやま本場結城紬クラフト館	323-0023	栃木県小山市中央町 3-7-1 ロブレビル 1F	0285-32-6477
足利織物伝承館	326-0814	栃木県足利市通 3-2589	0284-22-3004
足利まちなか遊学館	326-0814	栃木県足利市通 1-2673-1	0284-41-8201
足利織姫神社	326-0817	栃木県足利市西宮町 3889	0284-22-0313
那須野が原博物館	329-2752	栃木県那須塩原市三島 5 - 1	0287-36-0949
高崎市歴史民俗資料館	370-0027	群馬県高崎市上滝町 1058	027-352-1261
群馬県立歴史博物館	370-1293	群馬県高崎市綿貫 992 - 1（群馬の森公園内）	027-346-5522
おかいこステーション	370-3401	群馬県高崎市倉渚町権田 5344 - 1235	027-340-6060
群馬県立日本絹の里	370-3511	群馬県高崎市金古町 888 番地の 1	027-360-6300
富岡製糸場	370-2316	群馬県富岡市富岡 1 - 1	0274-64-0005
前橋市蚕糸記念館	371-0036	群馬県前橋市敷島町 262 番地（敷島公園バラ園内）	027-231-9875
織物参考館“紫（ゆかり）”	376-0034	群馬県桐生市東 4 丁目 2 番 24 号	0277-45-3111
桐生織物記念館（桐生織物協同組合）	376-0044	群馬県桐生市永楽町 6 - 6	0277-43-2510
コノドント館みどり市大間々博物館	376-0101	群馬県みどり市大間々町大間々 1030	0277-73-4123
たくみの里	379-1418	群馬県利根郡みなかみ町須川 784	0278-64-2211
片倉シルク記念館	360-0815	埼玉県熊谷市本石 2 丁目 135 番地	048-522-4316
ちちぶ銘仙館	368-0032	埼玉県秩父市熊木町 28-1	0494-21-2112
秩父ふるさと館	368-0044	埼玉県秩父市本町 3-1	0494-23-7300
きもの芸術館（一般財団法人国際文化きもの学会）	150-0002	東京都渋谷区渋谷 1-6-8 清水学園ビル 6F ～ 8F	03-3400-0286
文化学園服飾博物館	151-8529	東京都渋谷区代々木 3 - 22 - 7	03-3299-2387
蚕糸科学研究所展示室	169-0073	東京都新宿区百人町 3-25-1	03-3368-4891
調布市郷土博物館	182-0026	東京都調布市小島町 3 - 26 - 2	0424-81-7656
東京農工大学科学博物館	184-8588	東京都小金井市中町 2 - 24 - 16	042-388-7163
絹の道資料館	192-0375	東京都八王子市鎌水 989 - 2	0426-76-4064
八王子市郷土資料館	192-0902	東京都八王子市上野町 33	042-622-8939

名 称	〒	住 所	電 話
町田市立博物館	194-0032	東京都町田市本町田 3562	042-726-7531
羽村市郷土博物館	205-0012	東京都羽村市羽 741	042-558-2561
シルク博物館	231-0023	横浜市中区山下町 1 番地シルクセンター内	045-641-0841
神奈川県立歴史博物館	231-0006	横浜市中区南仲通 5-60	045-201-0926
相模田名民家資料館	229-1124	相模原市田名 4853 番 2 (大杉公園隣り)	042-761-7118
小千谷織物工房 小千谷織物同業協同組合	947-0028	新潟県小千谷市城内 1-8-25 小千谷市総合産業会館サンプラザ内	0258-83-2329
手織りの館	947-0028	新潟県小千谷市城内 1 - 8 - 25	0258-83-4800
十日町市博物館	948-0072	新潟県十日町市西本町 1	0257-57-5531
塩沢つむぎ記念館 (織の文化館)	949-6408	新潟県南魚沼市塩沢 1227 - 14	0257-82-4888
白山工房 (織りの資料館)	920-2501	石川県白山市白峰村ヌ 17	076-259-2859
はたや記念館ゆめおーれ勝山	911-0802	福井県勝山市昭和町 1 - 7 - 40	0779-87-1200
豊富郷土資料館	400-1513	山梨県中央市大鳥居 1619 - 1	055-269-3399
須坂市立博物館	382-0028	長野県須坂市臥竜 2 丁目 4 番 1 号臥竜公園内	026-245-0407
常田館 (絹の資料館)	386-0018	長野県上田市常田 1 - 10 - 3 笠原工業 (株) 内	0268-22-1230
繊維学部資料館	386-8567	長野県上田市常田 3-15-1 信州大学繊維学部内	0268-21-5454
上田市立博物館	386-0026	長野県上田市二の丸 3 番 3 号 (上田城跡公園内)	0268-22-1274
上田市丸子郷土博物館	386-0413	長野県上田市東内 2564 - 1	0268-42-2158
絹糸紡績資料館	386-0498	長野県上田市上丸子 1078 シナノケンシ (株) 内	0268-41-1800
長野県立歴史館	387-0007	長野県千曲市大字屋代字清水、科野の里歴史公園内	026-274-2000
海野宿歴史民俗資料館	389-0518	長野県東御市本海野 1098	0268-64-1000
日本司法博物館 (松本歴史の里)	390-0852	長野県松本市島立小柴 2196 - 1	0263-47-4515
岡谷蚕糸博物館 (シルクファクトおかや)	394-0021	長野県岡谷市郷田 1 丁目 4 番 8 号	0266-23-3489
駒ヶ根シルクミュージアム	399-4321	長野県駒ヶ根市東伊那 482 番地	0265-82-8381
安曇野市天蚕センター	399-8301	長野県安曇野市穂高有明 3618 - 4	0263-83-3835
美濃加茂市民ミュージアム	505-0004	岐阜県美濃加茂市蜂屋町上蜂屋 3299 - 1	0574-28-1110
石川繊維資料館	400-0886	愛知県豊橋市東小田原町 109 - 1	0532-52-5265
豊田市稲武郷土資料館ちゅーま	441-2524	愛知県豊田市黒田町南水別 713	0565-82-3439
豊橋市民俗資料収蔵室	440-0021	愛知県豊橋市多米町滝の谷 34-1-1	0532-63-2026
三重中央農協郷土資料館	515-2504	三重県津市一志町高野 1204 - 1	059-293-0010
手おりの里、金剛苑	529-1204	滋賀県愛知郡愛荘町蚊野 514	0749-37-4131
織物文化館	601-1123	京都市左京区静市市原町 265 川島織物セルコン内	075-741-4120
西陣織会館	602-8216	京都市上京区堀川通り今出川南入	075-451-9231
織成館	602-8482	京都市上京区浄福寺通上立売上る大黒町 693 番地	075-431-0020
千總ギャラリー	604-8166	京都市中京区御倉町 80 番地千總本社ビル 2 階	075-211-2531
絹の白生地資料館	604-8176	京都市中京区龍池町 448 - 2 伊と幸ビル	075-254-5884
まゆ村	616-8384	京都市右京区嵯峨天龍寺造路町	075-882-0564
グンゼ博物苑	623-0011	京都府綾部市青野町 グンゼ (株) 周辺敷地内	0773-43-1050
織元田勇	629-3104	京都府京丹後市網野町浅茂川 112 田勇機業 (株) 内	0772-72-0307

名 称	〒	住 所	電 話
上垣守国（うえがきもりくに）養蚕記念館	667-0321	兵庫県養父市大屋町蔵垣 246 - 2	079-669-1580
デザイン・クリエイティブセンター神戸 (KIITO)	651-0082	神戸市中央区小野浜町 1-4	078-325-2201
西予市野村シルク博物館	797-1212	愛媛県西予市野村町野村 8 号 177 番地 1	0894-72-3710
蚕糸資料館	781-1301	高知県高岡郡越知町越知甲 1577 番地	0889-26-1002
藤村製糸記念館	781-6402	高知県安芸郡奈半利町乙 2630	0887-38-4711

蚕糸絹関係機関ホームページ一覧

【行政】

農林水産省
経済産業省

<http://www.maff.go.jp>
<http://www.meti.go.jp>

【蚕糸絹業関係団体】

(一財) 大日本蚕糸会
(一財) 大日本蚕糸会 ジャパンシルクセンター
(一社) 日本絹人繊維物工業会
(一財) 日本真綿協会
丹後織物工業組合
西陣織工業組合
TAFS (東京織物卸商業組合)
KOM S (京都織物卸商業組合)
(公財) 京都和装産業振興財団
(一財) 伝統的工芸品産業振興協会
蚕糸・絹業提携グループ全国連絡協議会

<http://www.silk.or.jp>
<http://www.silk-center.or.jp>
<http://www.kinujinsen.com>
<http://www.mawata.or.jp>
<http://www.tanko.or.jp>
<http://www.nishijin.or.jp>
<http://www.tafs.or.jp>
<http://www.fashion-kyoto.or.jp>
<http://www.wasou.or.jp/wasou/index.html>
<http://www.kougeihin.jp>
<http://takaraginu.com>

【大学・試験研究機関】

(国研) 農業・食品産業技術総合研究機構 <http://www.naro.affrc.go.jp>
(国) 北海道大学応用分子生物学分野応用分子昆虫学研究室 <http://www.agr.hokudai.ac.jp/rfoa/abs/abs2-1.html>
(国) 岩手大学農学部生命資源科学コース応用昆虫研究室 <http://news7a1.atm.iwate-u.ac.jp/departments/agri/life.html>
(国) 宇都宮大学農学部昆虫機能利用学研究室
http://shigen.mine.utsunomiya-u.ac.jp/insectbiotechnology/insect_physiology/seiri-research
(国) 東京大学大学院農学生命科学研究科生産・環境生物学専攻昆虫遺伝研究室
<http://papilio.ab.a.u-tokyo.ac.jp/igb/index-J.html>
(国) 東京農工大学農学部生物生産学科蚕学研究室 <http://www.tuat.ac.jp/~kaiko>
(国) 東京農工大学工学部生命工学科 <http://www.tuat.ac.jp/~seimei>
(国) 名古屋大学農学部 <http://www.agr.nagoya-u.ac.jp>
(国) 信州大学繊維学部 <http://www.tex.shinshu-u.ac.jp>
(国) 京都工芸繊維大学工芸科学部応用生物学課程 <http://www.bio.kit.ac.jp>
(国) 鳥取大学農学部生物資源環境学科昆虫機能学教育研究分野 <http://muses.muses.tottori-u.ac.jp>
(国) 山口大学農学部生物資源環境科学科 <http://www.agr.yamaguchi-u.ac.jp/bioenvi/research2.html>
(国) 九州大学大学院生物資源環境科学府蚕学研究室 <http://www.agr.kyushu-u.ac.jp/lab/sangaku>
群馬県蚕糸技術センター <http://www.pref.gunma.jp/07/p14710007.html>
群馬県繊維工業試験場 <http://www.pref.gunma.jp/07/p20210013.html>
京都府織物・機械金属振興センター <http://www.silk.pref.kyoto.jp/index-sub.html>
(地独) 京都市産業技術研究所 <http://www.tc-kyoto.or.jp>
(公財) 衣笠繊維研究所 <http://krf-textile.com>
(一財) 大日本蚕糸会 蚕糸科学研究所 http://www.silk.or.jp/silk_kagaku/index.html
(一財) 大日本蚕糸会 蚕業技術研究所 http://www.silk.or.jp/silk_gijyutu/index.html

【学会】

日本シルク学会
(一社) 日本蚕糸学会
日本野蚕学会

<http://jsst.sakura.ne.jp>
<http://jsss.or.jp>
<http://jswsmo.appspot.com>

【博物館】

(一財) シルクセンター-国際貿易観光会館 シルク博物館
群馬県立日本絹の里
愛媛県西予市野村シルク博物館
東京農工大学科学博物館

<http://www.silkcenter-kbkk.jp/museum>
<http://www.nippon-kinunosato.or.jp>
<http://www.city.seiyo.ehime.jp/soshiki/silkmuseum>
<http://www.tuat.ac.jp/~museum>

【博物館】

駒ヶ根シルクミュージアム
織成館（京都市上京区）
高崎市染料植物園
群馬県立歴史博物館
岡谷蚕糸博物館（シルクファクトおかや）
はたや記念館ゆめおーれ勝山

<http://www.cek.ne.jp/~shiruku>
<http://orinasukan.skr.jp>
<http://www.city.takasaki.gunma.jp/docs/2014011400979>
<http://grekisi.pref.gunma.jp>
<http://silkfact.jp>
<http://www.city.katsuyama.fukui.jp/hataya>

【富岡製糸場と絹産業遺産群】

富岡製糸場
群馬県 企画部 世界遺産課
ぐんま絹遺産
上毛新聞社関連記事

<http://www.tomioka-silk.jp/hp/index.html>
<http://worldheritage.pref.gunma.jp/ja>
<http://worldheritage.pref.gunma.jp/kinuisan>
http://jomo-news.co.jp/ns/series/silk_index.html

統計資料目次

<国内>

(1) 蚕糸絹業の概要	72
(2) 養蚕農家数の推移	73
(3) 繭生産数量の推移	74
(4) 蚕期別、都府県別養蚕農家戸数	75
(5) 蚕期別、都府県別繭生産数量	76
(6) 蚕品種別蚕種製造数量の推移	77
(7) 生糸需給及び絹糸・絹織物の輸出入状況	78
(8) 生糸の織度別生産数量の推移	79
(9) 絹需給の推移（生糸量換算試算）	80
(10) 品目別・二次製品輸入数量（生糸量換算試算）	81
(11) 製糸工場の原料繭需給	82
(12) 製糸工場の操業状況	83
(13) 生糸在庫数量の内訳	84
(14) 蚕糸関係品目別輸入状況	85
(15) 生糸の原産国別輸入数量	86
(16) 絹糸の原産国別輸入数量	87
(17) 生糸・絹糸の主要輸入国からの輸入数量と単価	88
(18) 絹織物生産数量	89
(19) 丹後・長浜・西陣の絹織物生産数量	90
(20) 全国全世帯被服類品目別消費支出状況	91

<海外>

(1) 世界主要国の家蚕繭生産数量	92
(2) 世界主要国の家蚕生糸生産数量	93
(3) 中国省別家蚕繭生産数量・生糸生産数量	94
(4) 中国省別家蚕繭生産数量の推移	95
(5) 中国繭絲綢交易市場における各種シルク現物価格	96
(6) 中国企業別従業員年間賃金総額及び対前年指数	97
(7) 中国企業別従業員年間平均賃金及びその対前年指数	98
(8) 中国産業別従業員年平均賃金の推移	99
(9) 中国省別従業員年平均賃金(2014年)	100
(10) ブラジルの繭・生糸生産数量の推移	101

一資料・国内一

(1) 蚕糸絹業の概要

Outline of Sericultural, Silk-Reeling, and Silk Fabric Industry in Japan

項目 item 年次（暦年） Calendar year	養蚕業 Sericultural Industry			製糸業 Silk-Reeling Industry			絹業 Silk Fabric Industry	
	養蚕農家 戸数 Number of Silk- Raising Farmer	収繭量 Cocoon Production	1戸当 収繭量 Cocoon Production per Farmer	生糸 生産量 Raw Silk Production	運転 工場数 Number of Mills	稼働率 Operation ratio	絹人織機 設備台数 （保有台 数） Number of Silk Loom	絹織物 生産量 Silk Fabric Production
	戸 Number	トン t	kg	千俵 1,000 Bale of 60kg	工場 Number	%	千台 1,000	千㎡ 1,000 sq. meters
（平成）								
1997 （9）	6,310	2,516	399	31.5	18	67	81.6	52,031
1998 （10）	5,070	1,980	390	18.4	13	76	74.5	38,673
1999 （11）	4,030	1,496	371	10.8	8	73	67.4	33,425
2000 （12）	3,280	1,244	379	9.3	8	67	62.9	32,275
2001 （13）	2,730	1,031	378	7.2	8	63	56.8	29,801
2002 （14）	2,360	880	373	6.5	17	68	51.2	26,826
2003 （15）	2,070	780	377	4.8	14	64	48.7	23,935
2004 （16）	1,850	683	369	4.4	13	62	45.6	21,895
2005 （17）	1,591	626	393	2.5	10	62	43.7	19,816
2006 （18）	1,345	505	375	2.0	9	82	41.6	18,507
2007 （19）	1,169	433	370	1.8	8	83	40.0	15,466
2008 （20）	1,021	382	374	1.6	7	80	38.1	14,043
2009 （21）	915	327	357	1.2	7	60	33.6	9,955
2010 （22）	756	265	351	0.9	7	49	35.9	3,611
2011 （23）	627	220	351	0.7	7	52	34.7	3,152
2012 （24）	571	202	354	0.5	7	35	33.3	2,912
2013 （25）	486	168	346	0.4	7	31	32.0	2,940
2014 （26）	393	149	379	0.4	7	34	—	2,734
2015 （27）	368	135	367	0.4	7	30	—	2,324
前年比（%） 2015/2014	93.6	90.6	96.8	100.0	100.0	88.2	—	85.0

資料 ・平成20年以前の養蚕業及び製糸業は、農林水産省調査によるものである。
 ・平成21年以降の養蚕業は、全国農業協同組合連合会及び（一財）大日本蚕糸会調査である。
 ・平成21年以降の製糸業は、中央蚕糸協会及び（社）日本生糸問屋協会調査である。
 ・平成20年以前の絹業は経済産業省調査であり、平成21年以降絹業は（一社）日本絹人織織物工業会調査である。
 平成18年以降の絹織物生産量は、絹紡織物を含む。
 ・平成23年以降の養蚕業は（一財）大日本蚕糸会調査である。
 （注）製糸業の運転工場数及び稼働率は器械製糸工場の操業状況であるが、平成14年以降はすべての製糸工場のもの
 である。

Source: ・Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF) (Sericultural and Silk-Reeling, before 2008)
 ・National Federation of Agricultural Co-operative Associations and the Dainippon Silk Foundation (Sericultural Industry, after 2009)
 ・Central Raw Silk Association and Japan Raw Silk Dealer's Association (Silk-Reeling, after 2009)
 ・The Ministry of Economy Trade and Industry (Silk Fabric, before 2008)
 ・Japan Silk & Rayon Weaver's Association (Silk Fabric, after 2009)

Note: The number of operating mills and operation ratio are of machine reeling mills. (After 2002, all reeling mills)

(2) 養蚕農家数の推移

Farm households raising silk-worm

(単位：戸)
(Unit：number)

年次 Year	項目 Item	年間 Annual total	春蚕 Spring silk-worm	初秋蚕 Early autumn silk-worm	晩秋蚕 Late autumn silk-worm
1994		19,040	16,790	13,190	14,790
1995		13,640	12,450	9,560	9,580
1996		7,890	6,980	5,000	6,290
1997		6,310	5,650	4,420	5,120
1998		5,070	4,550	3,750	4,120
1999		4,030	3,600	2,710	3,280
2000		3,280	2,970	2,170	2,700
2001		2,730	2,410	1,870	2,270
2002		2,360	1,992	1,720	1,918
2003		2,070	1,875	1,503	1,751
2004		1,850	1,621	1,371	1,551
2005		1,591	1,420	1,061	1,345
2006		1,345	1,215	852	1,102
2007		1,169	1,052	726	988
2008		1,021	929	613	857
2009		915	814	647	755
2010		756	650	494	637
2011		627	562	358	531
2012		571	514	319	462
2013		486	422	260	399
2014		393	359	230	328
2015		368	323	221	313
前年比 (%)		93.6	90.0	96.1	95.4
2015/2014					

資料：農林水産省統計情報部調査（～2001年）、全国農業協同組合連合会調査（2002年～2004年）、
農林水産省生産局調査（2005～2008年）、（一財）大日本蚕糸会調査（2009年～）。

Source：The Statistics and Information Department, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (～2001).
National Federation of Agricultural Co-operative Associations (2002～2004).
The Agricultural Production Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (2005～2008年).
The Dainippon Silk Foundation (2009年～)

(3) 繭生産数量の推移 Cocoon Production

項目 Item 年次 Year	年 計 Annual total				1戸当り収繭量 Cocoon production per farm household raising silk-worm			
	年 間 Annual total	春 蚕 Spring silk-worm	初秋蚕 early autumn silk-worm	晩秋蚕 Late autumn silk-worm	年 間 Annual total	春 蚕 Spring silk-worm	初秋蚕 early autumn silk-worm	晩秋蚕 Late autumn silk-worm
	t	t	t	t	kg	kg	kg	kg
1994	7,724	3,036	2,044	2,644	406	181	155	170
1995	5,350	2,222	1,477	1,651	392	178	155	172
1996	3,021	1,184	747	1,090	382	170	149	173
1997	2,516	982	678	857	398	174	153	167
1998	1,980	769	588	623	390	169	157	151
1999	1,496	596	391	509	371	166	144	155
2000	1,244	500	320	424	379	169	148	157
2001	1,031	391	275	365	378	162	147	161
2002	880	330	231	320	373	166	134	167
2003	775	313	210	253	374	167	140	144
2004	675	256	176	243	369	158	128	157
2005	626	243	165	218	396	171	156	162
2006	505	209	122	173	375	172	143	157
2007	433	175	110	148	371	166	152	150
2008	382	147	96	139	374	158	157	162
2009	327	124	85	118	357	152	131	156
2010	265	107	60	98	351	165	121	154
2011	220	95	49	76	351	169	136	143
2012	202	79	50	73	354	155	156	159
2013	168	61	41	67	346	145	158	168
2014	149	55	36	58	379	153	157	176
2015	135	49	32	54	368	151	147	174
2016	130	47	32	50				
前年比 (%) 2016/2015	95.9	97.5	99.8	92.0				
2016年 構成比 (%)	100.0	36.5	25.0	38.6				

資 料：農林水産省統計情報部調査（～2001年）、全国農業協同組合連合会調査（2002年～2004年）、
農林水産省生産局調査（2005～2008年）、（一財）大日本蚕糸会調査（2009年～）。

Source：The Statistics and Information Department, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries（～2001）.
National Federation of Agricultural Co-operative Associations（2002～2004）.
The Agricultural Production Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries（2005～2008年）.
The Dainippon Silk Foundation（2009年～）

(4)蚕期別、都府県別養蚕農家戸数

Farm households raising silk-worm by prefectures

(単位:戸、%)

都府県名	春蚕期			初秋蚕期			晩秋蚕期			年 間		
	26年	27年	前年対比	26年	27年	前年対比	26年	27年	前年対比	26年	27年	前年対比
青森県	-	-	-	1	-	-	1	1	100.0	1	1	100.0
岩手県	15	11	73.3	10	14	140.0	15	15	100.0	18	18	100.0
宮城県	11	11	100.0	11	10	90.9	14	13	92.9	17	16	94.1
山形県	7	7	100.0	5	5	100.0	6	8	133.3	8	10	125.0
福島県	40	34	85.0	41	36	87.8	47	40	85.1	48	44	91.7
茨城県	18	13	72.2	11	11	100.0	13	11	84.6	18	13	72.2
栃木県	23	22	95.7	18	14	77.8	23	23	100.0	23	23	100.0
群馬県	130	122	93.8	84	80	95.2	120	119	99.2	140	133	95.0
埼玉県	30	29	96.7	20	21	105.0	27	27	100.0	31	31	100.0
千葉県	6	6	100.0	5	5	100.0	5	6	120.0	6	6	100.0
東京都	4	4	100.0	-	-	-	3	4	133.3	4	5	125.0
新潟県	8	7	87.5	-	-	-	-	-	-	8	7	87.5
福井県	1	1	100.0	1	1	100.0	1	1	100.0	1	1	100.0
山梨県	11	7	63.6	5	5	100.0	11	8	72.7	12	9	75.0
長野県	14	14	100.0	10	9	90.0	13	15	115.4	17	16	94.1
岐阜県	11	8	72.7	-	-	-	9	5	55.6	11	8	72.7
愛知県	2	2	100.0	-	-	-	-	1	-	2	2	100.0
京都府	3	3	100.0	-	-	-	2	3	150.0	3	3	100.0
兵庫県	1	1	100.0	-	1	-	1	1	100.0	1	1	100.0
愛媛県	11	11	100.0	5	5	100.0	9	6	66.7	11	11	100.0
高知県	3	2	66.7	-	1	-	2	2	100.0	3	2	66.7
熊本県	5	4	80.0	-	-	-	2	-	-	5	4	80.0
宮崎県	2	1	50.0	-	-	-	1	1	100.0	2	1	50.0
鹿児島県	3	3	100.0	3	3	100.0	3	3	100.0	3	3	100.0
全国計	359	323	90.0	230	221	96.1	328	313	95.4	393	368	93.6

資料:(一財)大日本蚕糸会調査

Source:The Dainippon Silk Foundation

(5) 蚕期別、都府県別繭生産数量
Cocoon production by prefectures

都府県等	春 蚕 期			初 秋 蚕 期			晩 秋 蚕 期			年間		
	27年	28年	前年比	27年	28年	前年比	27年	28年	前年比	27年	28年	前年比
青森県	-	65.0	-	-	73.7	-	92.4	113.2	122.5%	92.4	251.9	272.6%
岩手県	1,470.0	1,395.1	94.9%	1,936.6	1,575.4	81.3%	1,926.8	1,969.5	102.2%	5,333.4	4,940.0	92.6%
宮城県	1,472.6	1,560.5	106.0%	1,880.1	1,367.4	72.7%	2,191.9	1,589.7	72.5%	5,544.6	4,517.6	81.5%
山形県	1,314.5	1,156.1	87.9%	809.2	608.6	75.2%	1,483.4	1,534.9	103.5%	3,607.1	3,299.6	91.5%
福島県	6,417.0	6,191.7	96.5%	5,598.4	7,105.0	126.9%	9,184.6	9,065.5	98.7%	21,200.0	22,362.2	105.5%
茨城県	2,147.4	2,068.9	96.3%	1,405.0	1,241.5	88.4%	1,858.3	1,840.2	99.0%	5,410.7	5,150.6	95.2%
栃木県	7,919.8	6,657.7	84.1%	3,240.3	3,959.0	122.2%	9,364.9	8,305.0	88.7%	20,525.0	18,921.7	92.2%
群馬県	16,881.6	17,773.8	105.3%	11,715.2	11,151.3	95.2%	18,863.3	16,902.9	89.6%	47,460.1	45,828.0	96.6%
埼玉県	3,278.6	3,110.6	94.9%	2,271.8	2,132.2	93.9%	3,085.0	3,039.1	98.5%	8,635.4	8,281.9	95.9%
千葉県	1,105.6	1,084.0	98.0%	452.1	484.7	107.2%	931.0	625.0	67.1%	2,488.7	2,193.7	88.1%
東京都	212.3	219.6	103.4%	-	-	-	168.5	75.4	44.7%	380.8	295.0	77.5%
山梨県	1,904.8	2,115.6	111.1%	754.9	704.0	93.3%	1,773.4	1,618.3	91.3%	4,433.1	4,437.9	100.1%
長野県	1,572.7	1,624.3	103.3%	1,039.4	950.9	91.5%	1,818.1	1,677.9	92.3%	4,430.2	4,253.1	96.0%
新潟県	113.5	108.6	95.7%	-	-	-	-	-	-	113.5	108.6	95.7%
福井県	54.1	59.1	109.2%	26.8	-	-	41.6	30.0	72.1%	122.5	89.1	72.7%
岐阜県	534.3	574.1	107.4%	-	-	-	457.0	419.5	91.8%	991.3	993.6	100.2%
愛知県	75.2	87.9	116.9%	-	-	-	35.0	25.5	72.9%	110.2	113.4	102.9%
兵庫県	45.0	68.8	152.9%	40.3	-	-	44.7	64.5	144.3%	130.0	133.3	102.5%
京都府	74.3	36.7	49.4%	-	-	-	59.3	26.8	45.2%	133.6	63.5	47.5%
愛媛県	1,591.7	1,263.9	79.4%	1,140.3	955.1	83.8%	864.9	1,033.7	119.5%	3,596.9	3,252.7	90.4%
高知県	103.4	13.9	13.4%	59.7	-	-	64.9	-	-	228.0	13.9	6.1%
熊本県	101.9	-	-	-	-	-	-	-	-	101.9	-	-
宮崎県	68.5	65.2	95.2%	-	-	-	58.7	35.6	60.6%	127.2	100.8	79.2%
鹿児島県	84.0	47.0	56.0%	93.2	105.0	112.7%	77.5	97.0	125.2%	254.7	249.0	97.8%
全国計	48,542.8	47,348.1	97.5%	32,463.3	32,413.8	99.8%	54,445.1	50,089.2	92.0%	135,451.2	129,851.1	95.9%

資料：(一財)大日本蚕糸会調査

Source: The Dainippon Silk Foundation

(6) 蚕品種別蚕種製造数量の推移

Production by Sort of Silk-Worm Eggs

Item	Year	2013年 (平成25年)		2014年 (平成26年)		2015年 (平成27年)		2016年 (平成28年)	
		箱 box	割合 rate %	箱 box	割合 rate %	箱 box	割合 rate %	箱 box	割合 rate %
錦秋1号 × 鐘和1号		2,450	21.9	3,278	33.4	2,899	30.0	2,800	31.5
錦秋 × 鐘和		3,221	28.8	1,754	17.9	1,946	20.1	1,606	18.1
春嶺 × 鐘月		1,871	16.7	1,116	11.4	1,242	12.8	1,100	12.4
ぐんま20号		1,125	10.1	1,104	11.3	1,019	10.5	949	10.7
春嶺1号 × 鐘月1号		380	3.4	872	8.9	780	8.1	679	7.6
松岡 × 姫丸		547	4.9	350	3.6	300	3.1	445	5.0
新小石丸		317	2.8	129	1.3	107	1.1	178	2.0
かいらん × あけぼの		166	1.5	140	1.4	136	1.4	133	1.5
ぐんま × あま		47	0.4	126	1.3	95	1.0	101	1.1
小石丸		76	0.7	134	1.4	180	1.9	96	1.1
小良小石丸		48	0.4	52	0.5	93	1.0	82	0.9
プラチナボーイ		76	0.7	128	1.3	58	0.6	66	0.7
白んま黄1		92	0.8	31	0.3	26	0.3	60	0.7
白んま黄1		64	0.6	103	1.1	116	1.2	59	0.7
白蘭 × 東黄1		85	0.8	92	0.9	39	0.4	59	0.7
白朝日 × 東黄		67	0.6	58	0.6	110	1.1	58	0.7
白大寶 × 東黄		63	0.6	23	0.2	41	0.4	55	0.6
白玉ろ × 東黄		111	1.0	76	0.8	134	1.4	52	0.6
玉蚕技 × 小研11		17	0.2	20	0.2	39	0.4	49	0.6
太平蘭 × 長2		53	0.5	42	0.4	43	0.4	44	0.5
緑秋上世奄黄		49	0.4	8	0.1	43	0.4	42	0.5
秋上世奄黄		41	0.4	18	0.2	22	0.2	39	0.4
上世奄黄				22	0.2	11	0.1	26	0.3
世奄黄		71	0.6	23	0.2	78	0.8	26	0.3
奄黄				4	0.0	4	0.0	17	0.2
黄		42	0.4	20	0.2	32	0.3	15	0.2
N5・N6 × TY40				4	0.0	8	0.1	12	0.1
山東3眠 × C5・507		7	0.1	33	0.3	33	0.3	12	0.1
Ok・ON × nBL								10	0.1
新青熟 × 支21		6	0.1	5	0.1	5	0.1	5	0.1
青極熟 × 支1		21	0.2	16	0.2	8	0.1	2	0.0
緑熟 × 支1		33	0.3			11	0.1		
支21 × 四川3眠		4	0.0	4	0.0	6	0.1		
Nk × Cu1				10	0.1	4	0.0		
白極熟 × 支3				8	0.1				
白極熟 × 支3				3	0.0				
鷹玉 × 支3		9	0.1	2	0.0				
支108号 × 青熟		8	0.1						
山東3眠 × C5・505		4	0.0						
青熟 × 中515号		2	0.0						
又昔 × 中515号		1	0.0						
合計		11,174	100.0	9,808	100.0	9,668	100.0	8,887	100.0
Total									

資料: (一財)大日本蚕糸会調査。

Source : The Dainippon Silk Foundation.

(7) 生糸需給及び絹糸・絹織物の輸出入状況

Raw Silk Supply / Demand Balance and Import/Export of Silk Yarn and Silk Fabric

項目 Item 年 月 Year & Month	生 糸 Raw Silk					絹 糸 Silk Yarn		絹 織 物 Silk Fabrics	
	生産数量	輸入数量	輸出数量	国内引渡数量	期末在庫数量	輸入数量	輸出数量	輸入数量	輸出数量
	Production (A)	Imports (B)	Exports (C)	Domestic Deliveries (D)	Ending Stocks (E)	Imports (F)	Exports (G)	Imports (H)	Exports (I)
暦 年 Calendar Year	俵 Bales of 60kg	俵 Bales of 60kg	俵 Bales of 60kg	俵 Bales of 60kg	俵 Bales of 60kg	俵 Bales of 60kg	俵 Bales of 60kg	1000SM	1000SM
2005	2,508	22,017	4,125	26,429	8,178	32,700	609	15,928	8,261
2010	882	12,207	595	13,220	3,329	16,306	324	8,930	6,302
2011	731	9,323	578	10,349	2,456	17,526	427	8,422	6,229
2012	506	10,032	419	10,274	2,180	16,179	320	7,218	5,545
2013	409	9,332	292	9,919	1,712	15,844	426	6,662	5,431
2014	446	8,235	14	8,726	1,653	14,820	330	6,098	5,125
2015	378	6,479	0	7,194	1,410	14,051	302	5,468	5,085
2016	317	6,548	0	6,869	1,406	12,094	177	5,207	4,940
2014 — 1	30	776	0	679	1,839	1,579	13	684	324
2	39	591	0	582	1,887	677	21	296	485
3	35	1,055	10	976	1,991	1,338	15	487	511
4	42	270	0	547	1,756	1,392	30	474	521
5	41	927	0	725	1,999	1,332	26	570	486
6	45	869	0	946	1,967	1,355	30	643	380
7	39	599	0	728	1,877	1,311	45	553	429
8	24	548	0	663	1,786	1,203	25	475	362
9	32	591	0	681	1,728	1,411	41	422	359
10	43	748	0	794	1,725	1,121	22	510	447
11	34	667	0	784	1,642	1,008	36	446	392
12	43	600	3	629	1,653	1,094	27	534	428
2015 — 1	35	722	0	663	1,747	1,422	14	449	380
2	44	614	0	647	1,758	1,045	7	539	342
3	37	802	0	686	1,911	693	17	271	469
4	38	0	0	531	1,418	1,165	27	461	428
5	29	822	0	719	1,550	1,591	50	530	479
6	37	628	0	680	1,535	1,293	32	463	432
7	30	572	0	638	1,499	1,283	40	484	442
8	25	467	0	448	1,543	1,238	47	371	391
9	23	479	0	557	1,488	1,152	30	364	380
10	28	462	0	517	1,461	1,161	16	549	504
11	25	530	0	509	1,507	1,024	6	522	403
12	27	380	0	504	1,410	983	17	407	434
2016 — 1	23	423	0	513	1,343	1,101	35	468	354
2	33	595	0	607	1,364	797	10	460	348
3	38	636	0	401	1,637	911	15	384	523
4	26	0	0	414	1,249	1,047	19	445	478
5	24	726	0	529	1,470	900	20	493	364
6	17	555	0	648	1,394	1,295	12	457	434
7	26	642	0	630	1,432	1,072	8	442	443
8	26	589	0	599	1,448	967	9	383	332
9	30	520	0	620	1,378	946	5	374	426
10	20	602	0	572	1,428	862	17	414	415
11	28	664	0	700	1,420	1,161	22	493	407
12	26	596	0	636	1,406	1,035	5	394	416
2017 — 1	23	552	0	538	1,443	1,314	7	522	249

資 料 : (A) (C) (D) (E) 農林水産省生産局調査 (～2010.3) 、中央蚕糸協会及び日本生糸問屋協会 (2010.4～2012.3) 、中央蚕糸協会 (2012.12～) 。(B) 財務省関税局調査、ただし96年1月から08年3月までの輸入は、農畜産業振興機構調査の実需者輸入分と一般者輸入分を合わせた数値。(F) (G) (H) (I) 財務省関税局調査。

備 考 : 1. 国内引渡数量 (D) = { 前月在庫数量 + (A) + (B) } - { (C) + (E) } 。
2. kg を 60kg 俵 に換算しているため、各月の計と合計とが一致しない場合がある。
3. (D) と (E) は 2012 年 11 月までと同年 12 月以降調査方法が変更したため連続性はない。

Source : (A) (C) (D) (E) The Agricultural Production Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (～2010.3) 、Central Raw Silk Association and Japan Raw Silk Dealer's Association (2010.4～2012.11) 、Central Raw Silk Association (2012.12～) 。
(B) The Customs Bureau, Ministry of Finance. But the figures for raw silk imports have been based on date of the Agriculture & Livestock Industries Corporation since Jan. 1996 until Mar. 2008, excluding bonded silk.
(F) (G) (H) (I) The Customs Bureau, Ministry of Finance.

Remarks : 1. Domestic deliveries (D) = { Stock at end of the previous month + (A) + (B) } - { (C) + (E) } .
2. Monthly volume may not add up the total volume due to round off.

(8) 生糸の織度別生産数量の推移

Raw Silk Production by Sizes

(単位：60kg俵)

(Unit: Bales of 60kg)

年 月 Year & Month	項 目 Item	生 糸 Raw Silk					
	計 Total	18デニール以下 17/19or 17/19 finer	21デニール 20/22	27デニール 26/28	31デニール 30/32	その他 Others	
暦 年 Calendar Year							
2006	1, 956	4	240	531	653	523	
2007	1, 747	5	259	495	514	474	
2008	1, 588	4	289	421	368	503	
2009	1, 152	1	243	392	251	262	
2010	882	1	179	316	86	300	
2011	731	1	188	249	89	204	
2012	506	0	109	202	73	82	
2013	409	0	109	105	57	138	
2014	446	0	114	116	62	155	
2015	378	0	146	86	36	110	
2016	317	0	98	103	38	78	
2014 -	1	30	—	9	3	2	16
	2	39	—	10	4	0	25
	3	35	—	14	6	6	9
	4	42	—	7	11	7	17
	5	41	—	9	17	5	10
	6	45	—	13	12	5	15
	7	39	—	13	8	8	10
	8	24	—	1	15	0	8
	9	32	—	9	10	1	12
	10	43	—	10	8	11	14
	11	34	—	9	12	9	4
	12	43	—	10	10	8	15
2015 -	1	35	—	10	12	6	7
	2	44	—	6	12	12	14
	3	37	—	17	11	4	5
	4	38	—	16	2	8	12
	5	29	—	13	4	0	12
	6	37	—	15	6	2	14
	7	30	—	13	6	0	11
	8	25	—	8	9	0	8
	9	23	—	14	3	1	5
	10	28	—	8	12	0	8
	11	25	—	12	5	2	6
	12	27	—	14	4	1	8
2016 -	1	23	—	7	11	0	5
	2	33	—	10	7	4	12
	3	38	—	9	12	11	6
	4	26	—	6	12	1	7
	5	24	—	3	7	2	12
	6	17	—	11	3	0	3
	7	26	—	10	10	0	6
	8	26	—	7	9	6	4
	9	30	—	7	12	1	10
	10	20	—	8	4	3	5
	11	28	—	10	11	3	4
	12	26	—	10	5	7	4
2017 -	23	—	5	8	4	6	

資 料：農林水産省生産局調査(～2010.3)。中央蚕糸協会(2010.4～)。

備 考：kgを60kg俵に換算しているため、各月の計と合計とが一致しない場合がある。

Source：The Agricultural Production Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries(～2010.3)。Central Raw Silk Association (2010.4～)。

Remarks：Monthly volume may not add up the total volume due to round off.

(9) 絹需給の推移（生糸量換算試算）

Silk Supply and Demand Balance (Raw Silk Value Estimation)

(単位：千俵)

(Unit: 1,000Bales of 60kg)

項目 Item 曆年 Calendar Year	供給計 Supply Total ①								需要計 Demand Total ②=①-④							期末 在庫 Ending Stocks ④
	期初 在庫 Opening Stocks	生 産 Produc- tion	輸 入 Import						輸 出 Export					内 需 Domestic Demand ②-③		
			計 Total	生 糸 Raw Silk	絹 糸 Silk Yarn	織 物 Fabrics	二 次 The Second		計 ③ Total	生 糸 Raw Silk	絹 糸 Silk Yarn	織 物 Fabrics	二 次 The Second			
1992	460	167	85	208	26	21	60	101	308	11	—	0	7	4	297	152
1993	483	152	71	260	25	38	65	132	345	11	—	0	7	4	334	138
1994	525	138	65	322	26	37	64	195	390	10	—	0	7	3	380	135
1995	515	135	54	326	30	31	61	204	377	11	0	1	8	2	366	138
1996	507	138	43	326	35	49	62	180	374	13	0	0	9	4	361	133
1997	401	133	32	236	34	35	43	124	270	14	0	0	11	3	256	131
1998	345	131	18	196	28	23	28	117	222	13	0	0	11	2	209	123
1999	361	123	11	227	41	28	31	127	242	13	0	0	11	2	229	119
2000	376	119	9	248	39	32	28	149	263	16	0	0	14	2	247	113
2001	350	113	7	230	30	23	25	152	237	17	0	0	15	2	220	113
2002	366	113	7	246	32	28	24	162	261	18	0	0	16	2	243	105
2003	361	105	5	251	31	33	25	162	261	20	2	0	17	1	241	100
2004	353	100	4	249	26	30	25	168	268	30	11	0	18	1	238	85
2005	354	85	3	266	22	33	30	181	270	27	4	1	21	1	243	84
2006	334	84	2	248	20	32	24	172	257	22	0	1	20	1	235	77
2007	293	77	2	214	13	19	21	161	222	21	0	1	18	2	201	71
2008	276	71	2	203	15	23	20	145	213	16	0	0	15	1	197	63
2009	237	63	1	173	12	16	15	130	190	16	0	0	15	1	174	47
2010	225	47	1	177	12	16	16	133	182	16	0	0	15	1	166	43
2011	227	43	1	183	9	18	14	142	180	16	0	0	15	1	164	47
2012	230	47	1	182	10	16	14	142	184	15	0	0	14	1	169	46
2013	248	46	0	202	9	16	13	164	203	14	0	0	13	1	189	45
2014	225	45	0	180	8	15	12	145	180	14	0	0	13	1	166	45
2015	221	45	0	176	6	14	11	145	176	13	0	0	12	5	163	45
2016	239	45	0	194	7	12	14	161	194	15	0	0	9	6	179	45
前年比 (%) 2016/2015	108	100	—	110	117	86	127	111	110	115	—	—	75	120	110	100

資 料：蚕糸業需給・価格動向隔月報・繊維統計月報・日本貿易月報

注）2013年から期末在庫を45千俵とする。

Source : "Silk balance and price situation monthly", "Trade Statistics"

(10) 品目別・二次製品輸入数量（生糸量換算試算）

Breakdown of Silk Second Products Imports (Raw Silk Value Estimation)

（単位：千俵）

(Unit: 1,000 Bales of 60kg)

項目 Item		暦年 Calendar Year	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	前年比% y/y	構成比% ratio
布 は く 製 Product made in cloth	男子用外衣類 Men's upper garments		2.8	2.2	2.4	3.1	3.4	2.4	2.2	91.7	1.4
	女子用外衣類 Women's upper garments		38.4	51.2	50.0	63.5	53.4	65.6	73.9	112.7	46.0
	うちブラウス Blouse of the inside		2.4	2.0	2.2	6.0	2.9	1.2	1.0	83.3	0.6
	男子用下着・寝具衣料 Men's underwear・bedding cloth		1.0	1.4	1.5	1.9	2.0	1.3	1.9	146.2	1.2
	女子用下着・寝具衣料 Women's underwear・bedding cloth		13.9	15.5	15.5	20.5	21.9	18.8	20.3	108.0	12.6
	ハンカチ Handkerchief		0.3	0.5	0.3	0.4	0.3	0.3	0.2	66.7	0.1
	ショール、スカーフ類 Shawl, scarves		2.2	2.2	2.3	2.2	2.0	1.9	1.5	78.9	0.9
	ネクタイ類 Ties		18.1	14.5	12.8	11.9	9.7	7.8	7.9	101.3	4.9
メリヤス、クロセス編物 Knit. kurose knitting			17.9	18.6	22.7	26.1	20.4	17.9	23.2	129.6	14.5
その他の洋装類 Other western clothes			21.0	20.2	19.1	18.9	17.8	15.9	15.4	96.9	9.6
洋装類計 Western clothes subtotal			115.6	126.3	126.6	148.5	130.9	131.9	146.5	111.1	91.3
和装類計 Japanese clothes subtotal			14.5	12.5	11.8	13.0	12.2	10.3	11.5	111.7	7.2
うち絹製の帯小物等 Silk obi accessories of the inside			12.5	10.1	10.1	11.0	10.1	8.6	10.1	117.4	6.3
その他 Others			2.9	3.1	3.2	2.3	1.8	2.6	2.5	96.2	1.6
合 計 Total			133.0	141.9	141.6	163.8	144.9	144.7	160.5	110.9	100.0

資料：財務省「日本貿易月報」

注）：ラウンドにより合計が一致しないことがある。

Source: The Customs Bureau, Ministry of Finance "Trade Statistics"

Note: Total may not added up due to round off.

(11) 製糸工場の原料繭需給

Balance of Cocoons as Raw Materials by Reeling Mills

(単位：生繭. t)

(Unit: Ton by fresh weight)

年 月 Year & Month	項 目 Item	総 計 Grand Total		
		受入数量 Receipts	消費数量 Put in Process	期末在庫数量 Ending Stocks
暦 年 Calendar Year				
2007		548	581	505
2008		393	518	378
2009		308	385	313
2010		240	299	263
2011		189	162	237
2012		185	209	183
2013		142	137	188
2014		128	158	158
2015		116	159	115
2016		115	110	120
2014	— 1	0	11	177
	2	0	15	162
	3	0	12	150
	4	0	15	135
	5	0	14	121
	6	24	14	131
	7	29	14	146
	8	17	9	154
	9	9	11	152
	10	38	15	175
	11	11	12	174
	12	0	16	158
2015	— 1	0	13	145
	2	0	14	131
	3	0	12	119
	4	0	13	106
	5	0	11	95
	6	22	13	104
	7	29	11	122
	8	14	8	128
	9	12	37	103
	10	34	9	128
	11	5	9	124
	12	0	9	115
2016	— 1	0	8	107
	2	0	11	96
	3	0	13	83
	4	0	9	74
	5	0	8	66
	6	23	6	83
	7	24	10	97
	8	10	8	99
	9	7	10	96
	10	39	8	127
	11	12	10	129
	12	0	9	120
2017	— 1	1	8	113

資 料：農林水産省生産局調査(～2010. 3)。中央蚕糸協会及び(社)日本生糸問屋協会(2010. 4～2012. 11)。
中央蚕糸協会(2012. 12～)。

備 考：1. 本表は上繭及び玉屑繭の合計である。

2. 受入数量=本月末在庫数量+消費数量-前月末在庫数量。

3. 2015年9月の消費数量は焼失分29tを含む。

Source：The Agricultural Production Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries(～2010. 3).
Central Raw Silk Association and Japan Raw Silk Dealer's Association(2010. 4～2012. 11).
Central Raw Silk Association (2012. 12～).

Remarks：1. This table includes reelable, doupion and waste cocoons.

2. Receipts=(Ending stocks of the current month)+(put in process)-(Ending stocks of the preceding month).

(12) 製糸工場の操業状況
Activities of Reeling Mills

年 月 Year & Month	項 目 Item	運転工場数 Operating Reeling Mills	設 備 数(台) Reeling Machines		運 転 率 (%) Operating Ratio	操業日数 Days Operated	従業者数 Number of Workers
			運転可能 Operable	運 転 Operating			
暦 年 Calendar Year							
2007		8	112	93	83	266	100
2008		6	112	90	80	266	90
2009		6	118	71	60	259	82
2010		7	118	58	49	247	73
2011		7	110	57	52	252	65
2012		7	110	39	35	243	56
2013		9	110	38	31	249	58
2014		9	110	38	34	261	58
2015		8	110	33	30	263	53
2016		7	110	29	26	267	55
2014 -	1	6	110	38	35	20	57
	2	6	110	37	34	23	57
	3	6	110	37	34	22	57
	4	7	110	37	34	23	57
	5	7	110	37	34	22	57
	6	9	110	38	35	23	62
	7	9	110	39	35	20	62
	8	6	110	26	24	23	50
	9	7	110	38	35	19	58
	10	8	110	38	35	23	62
	11	8	110	37	34	21	62
	12	7	110	38	35	22	58
2015 -	1	7	110	37	34	20	57
	2	7	110	39	35	21	57
	3	6	110	38	35	23	61
	4	6	110	38	35	23	60
	5	7	110	37	34	20	60
	6	8	110	39	35	23	60
	7	8	110	35	32	22	60
	8	6	110	26	24	20	48
	9	6	110	23	21	23	48
	10	6	110	25	23	23	53
	11	7	110	27	25	22	53
	12	7	110	27	25	23	53
2016 -	1	7	110	25	23	19	53
	2	6	110	34	31	22	57
	3	6	110	36	33	23	57
	4	7	110	31	28	23	58
	5	6	110	21	19	21	50
	6	7	110	20	19	23	49
	7	8	110	31	28	23	63
	8	7	110	31	28	21	59
	9	7	110	30	27	23	58
	10	8	110	30	27	24	61
	11	8	110	29	26	22	61
	12	8	110	30	27	23	55
2017 -	1	7	110	33	30	19	51

資 料 : 農林水産省生産局調査(～2010. 3)。中央蚕糸協会及び(社)日本生糸問屋協会(2010. 4～2012. 11)。
中央蚕糸協会及び(一財)大日本蚕糸会(2012.12～)。

備 考 : 1. 設備数中の運転可能及び運転台数は毎月の算術平均である。
2. 運転率は運転可能台数に対する運転台数の比率である。
3. 従業者数は期末現在の在籍従業員数である。

Source : The Agricultural Production Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries(～2010. 3).
Central Raw Silk Association and Japan Raw Silk Dealer's Association(2010. 4～).
Central Raw Silk Association(2012. 12～)

Remarks : 1. The number of operable and operating reeling machines is arithmetic means of monthly figures.
2. Operating ratio means ratio of operating machines in operable machines.
3. Number of workers are those on payroll as of end of period.

(13) 生糸在庫数量の内訳 Breakdown of Raw Silk Stocks

(単位：60kg俵)
(Unit: Bales of 60kg)

項目 Item 年月 Year & Month	総計 Grand Total	一般在庫 Stock in markets					農畜産業振興機構 Stock of Agriculture & Livestock Industries Corporation		
		計	製糸工場	生糸市場 売買業者	生糸市場外 売買業者	生糸輸出 入業者	受入 数 量	引渡 数 量	在庫数量
暦年		Total	Filatures Mills	Dealers	Domestic Dealers	Ex and Importers	Accepts	Deliveries	Ending Stocks
Calendar Year									
2005		8,178	721	139	7,008	310	22,017	26,142	0
2006		9,356	446	50	8,606	254	19,974	19,974	—
2007		8,080	359	20	7,358	343	12,601	12,601	—
2008		4,584	310	15	3,536	723	1,459	1,459	—
2009		4,055	355	10	3,162	528			
2010		3,329	319	—	2,354	656			
2011		2,456	288	—	1,651	517			
2012		2,180	124	—	2,056				
2013		1,712	110	—	1,602				
2014		1,653	78	—	1,575				
2015		1,410	94	—	1,316				
2016		1,406	130	—	1,276				
2015 —	1	1,747	74	—	1,673				
	2	1,758	77	—	1,681				
	3	1,911	80	—	1,831				
	4	1,418	75	—	1,343				
	5	1,550	83	—	1,467				
	6	1,535	88	—	1,447				
	7	1,499	89	—	1,410				
	8	1,543	87	—	1,456				
	9	1,488	89	—	1,399				
	10	1,461	87	—	1,374				
	11	1,507	79	—	1,428				
	12	1,410	94	—	1,316				
2016 —	1	1,343	93	—	1,251				
	2	1,364	97	—	1,267				
	3	1,637	119	—	1,518				
	4	1,249	116	—	1,133				
	5	1,470	114	—	1,356				
	6	1,394	111	—	1,283				
	7	1,432	107	—	1,325				
	8	1,448	111	—	1,337				
	9	1,378	118	—	1,260				
	10	1,428	110	—	1,318				
	11	1,420	123	—	1,297				
	12	1,406	130	—	1,276				
2017 —	1	1,443	130	—	1,313				

資料：農林水産省生産局調査(～2010.3)。中央蚕糸協会及び(社)日本生糸問屋協会(2010.4～2012.11)。中央蚕糸協会(2012.12～)

Source: The Agricultural Production Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries(～2010.3).

Central Raw Silk Association and Japan Raw Silk Dealer's Association(2010.4～2012.11).

Central Raw Silk Association (2012.12～).

(14) 蚕糸関係品目別輸入状況

Breakdown of Silk-Related Products Imports

	単位 Unit	平成29年(2017)		平成22年 (2010)	平成23年 (2011)	平成24年 (2012)	平成25年 (2013)	平成26年 (2014)	平成27年 (2015)	平成28年 (2016)	28年/27年 2016/2015 (%)
		(1月) Jan.	(累計) Accumulated Total								
生糸・玉糸計 Raw Silk and Doupion Silk	俵 Bales of 60kg	552	552	12,207	9,323	10,032	9,332	8,235	6,479	6,546	101.0
絹糸 Silk Yarn	俵 Bales of 60kg	1,314	1,314	16,306	17,526	16,179	15,844	14,820	14,051	12,094	86.1
野蚕糸 Wild Raw Silk	俵 Bales of 60kg	10	10	82	62	81	169	48	33	41	124.2
繭 Cocoon	kg	0	0	13,158	4,050	6,250	8,300	10,200	6,800	7,000	102.9
くず繭 Waste Cocoon	kg	200	200	9,395	10,885	6,457	13,314	11,728	8,860	4,602	51.9
その他の絹くず Other Silk Waste	kg	6,262	6,262	134,852	98,732	107,023	92,024	101,655	89,984	53,737	59.7
絹のくず計 Silk Waste Total	kg	6,462	6,462	144,247	109,617	107,022	105,338	113,383	98,844	58,339	59.0
絹紡糸 Spun silk yarn from silk waste other than noil	kg	39,346	39,346	451,219	394,920	482,523	438,786	453,450	343,101	331,100	96.5
絹紡紬糸 Spun silk yarn from noil silk	kg	16,077	16,077	104,374	118,404	140,188	152,749	141,707	148,796	121,788	81.8
絹織物 Silk Fabrics	m ²	522,446	522,446	8,930,391	8,422,094	7,218,094	6,661,585	6,097,501	5,468,177	5,206,131	95.2

資料：財務省関税局

備考：絹ノイルと真綿の統計は、平成21年1月より廃止された。

Source: The Customs Bureau, Ministry of Finance

(15) 生糸の原産国別輸入数量
Raw Silk Imports

(単位 : 60 k g 俵)
(Unit : Bales of 60kg)

国 名 Country	計 Total	中国 China	ブラジル Brazil	ベトナム Vietnam	タイ Thailand	その他 Others
年 月 Year & Month						
暦 年 Calendar Year						
2007	12,858	8,804	3,848	-	206	-
2008	15,242 (137)	10,969 (102)	4,152 (35)	-	122	-
2009	12,085 (72)	8,170 (51)	3,855 (21)	-	41	-
2010	12,209 (65)	8,411 (40)	3,706 (25)	-	32	-
2011	9,323 (63)	7,170 (32)	2,136 (30)	-	5	-
2012	10,032 (49)	8,628 (36)	1,403 (13)	-	-	-
2013	9,332 (98)	8,047 (59)	1,275 (34)	10 (5)	-	-
2014	8,241 (90)	7,001 (75)	1,143 (15)	70	7	20
2015	6,479 (58)	5,569 (49)	887 (9)	20	2	-
2016	6,546 (52)	5,378 (44)	1,142 (8)	24	2	-
2015 - 1	722	510	212	-	-	-
2	614 (2)	589 (2)	15	10	-	-
3	802 (2)	769	33 (2)	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	822 (3)	689 (3)	133	-	-	-
6	628 (23)	572 (23)	47	10	-	-
7	572 (15)	534 (10)	36 (5)	-	2	-
8	467 (6)	417 (6)	50	-	-	-
9	479	364	115	-	-	-
10	462 (6)	366 (6)	96	-	-	-
11	530 (2)	444	86 (2)	-	-	-
12	380	315	65	-	-	-
2016 - 1	423 (10)	299 (10)	124	-	-	-
2	595	493	102 (3)	-	-	-
3	636	596	40	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	726 (15)	557 (15)	167	-	2	-
6	555 (10)	503 (5)	52 (5)	-	-	-
7	642 (7)	523 (7)	118	1	-	-
8	589	499	88	2	-	-
9	520 (5)	447 (5)	73	-	-	-
10	602 (2)	442 (2)	160	-	-	-
11	664	599 (10)	64	-	-	-
12	596	421	154	21	-	-
2017 - 1	552 (7)	453 (7)	99	-	-	-

資 料 : 財務省関税局調査

備 考 : 1. kgを60kg俵単位に換算してあるので、国別の計と合計が一致しない場合がある。

2. () 書きは、玉糸の輸入数量で内数である。

Source : The Customs Bureau, Ministry of Finance.

Remarks : 1. Country volume may not add up the total volume due to round off.

2. Figures in parenthesis indicate the break down for doupion silk imports.

(16) 絹糸の原産国別輸入数量
Silk Yarn Imports

(単位：60kg俵)
(Unit: Bales of 60kg)

国名 Country 年月 Year & Month	計 Total	韓 国 S Korea	中 国 China	ベトナム Vietnam	イタリア Italy	アメリカ USA	ブラジル Brazil	その他 Others
暦 年 Calendar Year								
2008	22,636	143	12,513	6,865	12	—	3,204	12
2009	16,647	—	9,656	5,096	12	—	1,742	137
2010	16,306	—	9,675	4,161	16	—	1,716	205
2011	17,526	—	10,384	5,129	7	—	1,131	212
2012	16,179	—	9,924	4,908	15	—	1,109	223
2013	15,844	—	9,148	5,783	33	—	878	3
2014	14,820	—	8,190	5,733	8	—	867	22
2015	14,051	—	7,928	5,586	4	0	531	2
2016	12,094	—	7,289	4,074	16	0	711	4
2015 — 1	1,422	—	788	529	—	—	105	—
2	1,045	—	573	461	0	0	11	—
3	693	—	405	268	—	0	21	—
4	1,165	—	745	332	—	—	87	1
5	1,591	—	951	610	—	—	31	—
6	1,293	—	679	564	1	0	48	—
7	1,283	—	697	568	—	—	17	—
8	1,238	—	732	490	—	—	15	1
9	1,152	—	692	401	—	—	59	—
10	1,161	—	528	594	—	—	39	—
11	1,024	—	536	431	1	—	56	0
12	983	—	601	339	2	—	41	—
2016 — 1	1,101	—	564	476	—	—	62	—
2	797	—	468	292	0	0	35	2
3	911	—	579	289	—	—	42	—
4	1,047	—	659	357	—	—	30	1
5	900	—	538	255	4	—	102	—
6	1,295	—	802	442	—	—	51	—
7	1,072	—	573	423	—	—	76	—
8	967	—	566	332	—	—	69	—
9	946	—	598	294	2	—	51	—
10	862	—	548	250	—	—	62	2
11	1,161	—	783	295	7	0	76	—
12	1,035	—	610	368	1	—	55	—
2017 — 1	1,314	—	931	326	2	—	54	—

資 料：財務省関税局調査。

備 考：kgを60kg俵単位に換算してあるので、国別の計と合計が一致しない場合がある。

Source : The Customs Bureau, Ministry of Finance.

Remarks : Country volume may not add up the total volume due to round off.

(17) 生糸・絹糸の主要輸入国からの輸入数量と単価

Raw Silk and Silk Yarn Imports in Major Countries

単位：俵、円/Kg

Unit: bale of 60kg, yen/kg

項 目 Item	輸入生糸（通関ベース） Raw Silk Imprt				輸入絹糸（通関ベース） Silk Yarn Import					
	中国 China		ブラジル Brazil		中国 China		ブラジル Brazil		ベトナム Vietnam	
	俵 bales	単価 a unit price	俵 bales	単価 a unit price	俵 bales	単価 a unit price	俵 bales	単価 a unit price	俵 bales	単価 a unit price
	年 月 Year & Month									
暦 年 Calendar Year										
2000	30,147	2,655	11,772	3,340	13,769	2,789	5,712	3,543	6,255	3,168
2005	17,327	2,638	5,308	2,903	18,977	3,105	5,767	3,301	7,550	2,933
2006	14,739	3,736	6,181	4,188	17,019	4,172	5,675	4,543	8,706	3,643
2007	8,793	3,321	3,846	3,778	11,726	3,586	2,930	4,305	4,744	3,972
2008	12,190	3,104	4,153	3,490	12,627	3,361	3,204	3,989	6,865	3,220
2009	8,120	2,740	3,965	3,059	9,656	2,840	1,742	3,611	5,116	3,034
2010	8,411	3,667	3,706	3,773	9,675	3,730	1,706	4,161	4,606	3,411
2011	7,170	4,469	2,136	5,492	10,384	4,707	1,722	5,398	5,429	4,402
2012	8,628	4,293	1,404	5,290	9,924	4,383	1,110	6,078	4,908	4,493
2013	8,047	5,954	1,275	7,420	9,148	6,150	878	8,409	5,783	6,091
2014	6,925	6,449	1,127	8,362	8,190	6,609	867	9,480	5,743	6,794
2015	5,520	6,803	879	8,199	7,928	6,908	531	9,261	5,586	7,283
2016	5,334	5,614	1,134	6,164	7,289	5,764	711	6,654	4,074	5,946
2015 - 1	510	6,969	212	8,872	788	7,186	105	10,172	529	7,406
2	587	6,961	15	9,151	573	6,820	11	10,531	461	7,339
3	769	6,896	31	8,760	405	7,053	21	9,943	268	7,931
4	-	-	-	-	745	7,049	87	9,508	332	7,773
5	686	6,836	133	8,493	951	6,794	31	9,392	610	7,325
6	549	6,983	47	8,388	679	7,044	48	9,397	564	7,224
7	524	6,801	31	8,836	697	7,053	17	9,483	568	7,673
8	412	7,056	50	8,072	732	6,853	15	9,407	490	7,285
9	364	6,760	115	7,593	692	6,854	59	8,577	401	7,007
10	360	6,381	96	7,553	528	6,625	39	8,424	594	6,948
11	444	6,338	84	7,827	536	6,825	56	8,506	431	6,872
12	315	6,496	65	7,091	601	6,665	41	8,132	339	6,821
2016 - 1	289	6,176	124	6,937	564	6,281	62	7,798	476	6,358
2	493	6,000	99	7,188	468	6,279	35	7,786	292	6,422
3	596	5,838	40	5,973	579	5,969	42	7,248	289	6,056
4	-	-	-	-	659	5,668	30	6,711	357	6,090
5	542	5,541	167	6,027	538	5,636	102	6,759	255	5,730
6	498	5,497	47	5,933	802	5,641	51	6,361	442	5,777
7	516	5,332	118	5,566	573	5,360	76	6,157	423	5,419
8	499	5,370	88	5,194	566	5,549	69	6,104	332	5,340
9	442	5,217	73	5,565	598	5,395	51	6,087	294	5,636
10	440	5,276	160	6,069	548	5,420	62	6,122	250	5,883
11	599	5,575	64	5,460	783	5,716	76	6,425	295	6,101
12	421	6,156	154	6,884	610	6,382	55	7,049	368	6,480
2017 - 1	446	6,355	99	6,513	931	6,657	54	7,305	326	6,623

資 料：財務省調査。通関統計による、単価はC I F 価格である。

Source：The customs Bureau, Ministry of Finance

Remarks：A unit price is CIF price.

(18) 絹織物生産数量

Production of Silk Fabrics

(単位：1,000㎡)

(Unit: 1,000sq. meters)

品 種 Type of Fabrics	総 数 Grand Total	絹・絹紡織物 Silk and Spun Silk Fabrics							
		広 巾 織 物 Double Width				小 巾 織 物 Single Width			その他の 後練(後染) Other Piece Dyed Silk Fabrics
		計 Total	羽二重類 Habutae	クレープ類 Crepe	先 練 (先染) Dyed Yarn	計 Total	ちりめん類 Silk crape	先 練 (先染) Dyed Yarn	
年 月 Year & Month									
暦 年 Calendar Year									
2010	3,611	1,379	871	66	442	1,538	630	908	694
2011	3,152	1,438	786	62	591	1,003	562	441	711
2012	2,912	1,357	738	54	565	879	429	449	677
2013	2,940	1,428	813	46	569	809	397	412	703
2014	2,734	1,441	803	40	599	665	298	367	628
2015	2,316	1,228	664	35	529	630	283	347	458
2016	2,243	1,191	618	37	534	602	265	338	449
2014 — 1	226	120	67	3	50	51	23	28	55
2	236	121	68	3	50	57	25	32	58
3	240	125	75	4	46	57	26	31	58
4	244	125	73	4	48	61	29	32	58
5	249	134	70	4	61	57	24	33	57
6	252	137	72	4	61	57	25	32	58
7	238	125	67	3	55	55	24	31	57
8	195	104	63	3	38	47	20	27	43
9	207	111	66	3	43	53	24	29	43
10	222	112	63	3	45	58	27	31	52
11	212	112	61	3	48	56	26	31	44
12	214	113	57	3	53	56	26	30	45
2015 — 1	191	98	60	3	36	52	22	30	41
2	182	86	57	2	27	53	25	29	43
3	192	94	60	3	31	57	27	30	41
4	208	110	57	2	51	58	29	29	40
5	182	99	52	3	43	50	22	28	33
6	217	121	57	3	61	54	24	30	42
7	206	111	53	3	54	55	23	33	40
8	161	84	54	3	28	44	20	24	32
9	183	99	53	3	43	49	23	26	36
10	198	105	56	3	45	54	24	30	40
11	193	106	52	3	52	52	23	29	35
12	200	115	52	3	59	50	21	29	36
2016 — 1	172	94	54	3	38	44	18	26	34
2	172	85	53	3	30	50	22	28	37
3	190	99	56	3	39	52	23	29	39
4	214	117	53	3	61	58	24	34	39
5	204	117	52	3	61	51	20	31	36
6	213	114	53	3	58	54	25	29	45
7	181	89	50	4	35	50	23	28	41
8	161	81	47	3	30	45	21	24	35
9	171	87	48	3	35	49	22	27	35
10	187	98	50	3	45	52	23	29	37
11	190	104	52	3	49	50	23	27	36
12	188	106	50	3	53	47	21	26	35
2017 — 1	161	86	49	4	38	43	19	24	32

資 料：（一社）日本絹人織織物工業会。

備 考：絹紡と交織を含む。単位以下四捨五入。

Source：Japan Silk & Rayon Weaver's Association.

Remarks：Spun and mixed fabrics included.

Fractions of 0.5 and over counted as a whole number and the rest disregarded.

(19)丹後・長浜・西陣の絹織物生産数量

Production of Silk Fabrics in Tango , Nagahama and Nishijin

項 目 Item 年 月 Year & Month	絹織物生産数量 Silk Fabrics Production		丹 後 Tango (白生地) (White Fabrics)		長 浜 Nagahama (白生地) (White Fabrics)		西 陣 Nishijin (帯) (Sash)	
	数 量 Quantity (千㎡) (1,000㎡)	前年(月)比 Ratio to previous year	生産数量 Production (反) (Roll)	前年(月)比 Ratio to previous year	生産数量 Production (反) (Roll)	前年(月)比 Ratio to previous year	推定出荷数量 Estimated Shipments (本)	前年(月)比 Ratio to previous year
暦 年 Calendar Year								
2006	18,504	93.4	912,027	86.2	132,448	78.1	598,040	86.4
2007	15,466	83.6	712,560	78.1	97,204	73.0	977,719	163.5
2008	14,043	90.8	656,919	92.2	88,401	90.8	867,490	88.7
2009	9,955	70.9	503,365	76.6	73,681	84.0	746,538	86.1
2010	3,611	36.3	515,721	102.5	84,023	110.0	859,244	115.1
2011	3,152	87.3	475,989	92.3	70,803	84.3	692,943	80.6
2012	2,912	92.4	451,503	94.9	62,910	88.9	645,679	92.9
2013	2,940	101.0	433,451	96.0	55,792	88.7	630,586	97.7
2014	2,734	93.0	400,192	92.3	53,174	95.3	600,917	95.3
2015	2,313	84.6	351,309	87.8	41,893	78.8	526,417	87.6
2016	2,243	97.0	310,271	88.3	38,063	90.9	488,144	92.7
2014 — 1	226	94.6	24,533	98.0	4,530	101.7	50,063	91.7
2	236	97.5	38,740	92.4	4,396	94.9	54,843	105.0
3	240	96.8	33,931	91.4	4,903	113.9	62,781	112.6
4	244	94.6	34,069	87.6	4,841	88.1	53,582	86.7
5	249	101.2	33,576	96.2	4,241	88.5	50,515	84.8
6	252	98.4	36,794	90.0	4,980	106.1	47,469	96.3
7	238	90.5	33,951	92.5	4,374	87.1	47,632	103.3
8	195	93.3	30,098	98.0	3,355	94.1	42,905	99.4
9	207	95.0	34,688	88.8	4,908	98.7	50,566	108.9
10	222	85.7	31,587	98.2	4,417	89.1	50,476	94.3
11	212	84.5	35,611	90.5	4,179	100.2	44,217	77.8
12	214	85.6	32,614	88.9	4,050	85.7	45,868	88.6
2015 — 1	191	84.5	23,759	96.8	3,624	80.0	47,602	95.1
2	182	77.1	34,789	89.8	3,895	88.6	43,469	79.3
3	192	80.0	31,168	91.9	4,472	91.2	49,386	78.7
4	208	85.2	31,316	91.9	4,117	85.0	50,797	94.8
5	182	73.1	29,814	88.8	3,105	73.2	43,367	85.8
6	217	86.1	31,254	84.9	4,011	80.5	41,884	88.2
7	206	86.6	28,297	83.3	3,545	81.0	45,889	96.3
8	161	82.6	27,192	90.3	3,122	93.1	34,886	81.3
9	183	88.4	28,540	82.3	3,270	66.6	43,982	87.0
10	198	89.2	28,745	91.0	2,808	63.6	44,298	87.8
11	193	91.0	30,007	84.3	3,138	75.1	37,921	85.8
12	200	93.5	26,428	81.0	2,786	68.8	43,936	95.8
2016 — 1	172	90.1	22,012	92.6	2,707	74.7	39,031	82.0
2	172	94.5	28,277	81.3	3,482	89.4	44,351	102.0
3	190	99.0	25,517	81.9	3,284	73.4	49,298	99.8
4	214	102.9	29,177	93.2	3,167	76.9	47,090	92.7
5	204	112.1	24,051	80.7	3,228	104.0	43,230	99.7
6	213	98.2	26,552	85.0	3,393	84.6	43,263	103.3
7	181	87.9	26,799	94.7	3,169	89.4	36,125	78.7
8	161	100.0	21,611	79.5	3,302	105.8	32,724	93.8
9	171	93.4	26,624	93.3	3,175	97.1	36,533	83.1
10	187	94.4	26,625	92.6	3,356	119.5	38,158	86.1
11	190	98.4	24,839	82.8	3,244	103.4	39,561	104.3
12	188	94.0	28,187	106.7	2,556	91.7	38,780	88.3
2017 — 1	161	93.6	19,191	87.2	2,721	100.5		
2			25,321	89.5	2,680	77.0		

資 料：絹織物生産数量は(一社)日本絹人織物工業会調査。主要3産地の生産量、出荷数量は各産地組合の発表による。

備 考：1. 2006年1月以降の西陣の帯生産数量には、帯裏地等を含む。

2. 2009年から調査対象が変更された。

Source : Japan Silk & Rayon Weaver's Association

Remarks : Since Jan. 2006, sash linings are included in sash production.

(20) 全国全世帯被服類品目別消費支出状況

Consumption Expenditures of Total Households

項目 Item 年月 Year & Month	消費支出総額 Total		被服及び履物 Clothing&footwear		和服 Japanese clothing		洋服 Clothing		シャツ・セーター Shirts &sweaters		下着類 Underwear	
	(円) Yen	前年比 (%)	(円) Yen	前年比 (%)	(円) Yen	前年比 (%)	(円) Yen	前年比 (%)	(円) Yen	前年比 (%)	(円) Yen	前年比 (%)
暦年Calendar Year												
2006	294,943	▲ 2.0	12,776	▲ 1.0	342	▲ 7.8	5,007	▲ 2.6	2,694	▲ 0.9	1,184	3.9
2007	297,782	1.0	12,933	1.2	345	0.9	5,066	1.2	2,727	1.2	1,164	▲ 1.7
2008	296,932	▲ 0.3	12,523	▲ 3.2	299	▲ 13.3	4,890	▲ 3.5	2,598	▲ 4.7	1,133	▲ 2.7
2009	291,737	▲ 1.7	11,994	▲ 4.2	261	▲ 12.7	4,622	▲ 5.5	2,468	▲ 5.0	1,098	▲ 3.1
2010	290,244	▲ 0.5	11,499	▲ 4.1	245	▲ 6.1	4,459	▲ 3.5	2,353	▲ 4.7	1,069	▲ 2.6
2011	282,966	▲ 2.5	11,382	▲ 1.0	270	10.2	4,273	▲ 4.2	2,403	2.1	1,100	2.9
2012	286,169	1.1	11,453	0.6	246	▲ 8.9	4,305	0.7	2,410	0.3	1,087	▲ 1.2
2013	290,455	1.5	11,756	2.6	177	▲ 28.3	4,583	6.4	2,504	3.9	1,066	▲ 2.0
2014	291,194	0.3	11,983	1.9	227	28.3	4,617	0.7	2,518	0.6	1,097	3.0
2015	287,374	▲ 1.3	11,363	▲ 5.2	165	▲ 27.0	4,451	▲ 3.6	2,389	▲ 5.1	994	▲ 9.4
2016	282,188	▲ 1.8	10,878	▲ 4.3	128	▲ 22.8	4,225	▲ 5.1	2,283	▲ 4.5	1,006	1.2
2015 - 1	289,847	▲ 2.4	12,881	▲ 12.6	188	▲ 70.3	5,921	▲ 7.8	2,332	▲ 18.7	1,102	0.2
2	265,632	▲ 0.4	8,788	4.8	117	6.4	3,885	8.7	1,711	15.3	610	▲ 8.3
3	317,579	▲ 8.1	13,185	▲ 11.8	104	▲ 38.1	6,179	▲ 8.0	2,341	▲ 7.6	810	▲ 30.5
4	300,480	▲ 0.5	12,493	10.5	155	96.2	4,759	9.9	2,532	2.3	881	1.7
5	286,433	5.5	12,499	2.9	101	▲ 57.6	4,191	6.8	2,975	2.1	1,127	▲ 0.5
6	268,652	▲ 1.5	10,737	▲ 11.6	155	▲ 51.9	3,603	▲ 12.8	2,750	▲ 1.3	987	▲ 16.6
7	280,471	0.1	11,552	2.6	144	▲ 59.1	4,135	13.0	2,923	▲ 1.5	1,103	▲ 7.0
8	291,156	3.2	8,996	▲ 3.3	179	▲ 20.8	2,890	▲ 6.9	2,058	▲ 4.1	977	▲ 0.4
9	274,309	▲ 0.3	9,269	1.0	288	70.4	3,310	3.5	2,082	▲ 3.3	805	▲ 0.5
10	282,401	▲ 2.1	11,468	▲ 4.3	179	▲ 19.0	4,481	▲ 3.6	2,459	▲ 4.3	1,008	▲ 4.3
11	273,268	▲ 2.5	12,390	▲ 12.2	351	195.0	5,116	▲ 14.1	2,291	▲ 16.6	1,160	▲ 12.4
12	318,254	▲ 4.2	12,099	▲ 15.3	22	▲ 73.2	4,938	▲ 13.9	2,214	▲ 14.0	1,356	▲ 20.3
2016 - 1	280,973	▲ 3.1	12,332	▲ 4.3	42	▲ 77.7	5,401	▲ 8.8	2,374	1.8	1,137	3.2
2	269,774	1.6	8,435	▲ 4.0	63	▲ 46.2	3,755	▲ 3.3	1,495	▲ 12.6	669	9.7
3	300,889	▲ 5.3	11,815	▲ 10.4	129	24.0	5,509	▲ 10.8	1,997	▲ 14.7	752	▲ 7.2
4	298,520	▲ 0.7	11,452	▲ 8.3	130	▲ 16.1	4,232	▲ 11.1	2,486	▲ 1.8	866	▲ 1.7
5	281,827	▲ 1.6	13,167	5.3	317	213.9	4,653	11.0	3,057	2.8	1,151	2.1
6	261,452	▲ 2.7	10,717	▲ 0.2	194	25.2	3,523	▲ 2.2	2,717	▲ 1.2	1,001	1.4
7	278,067	▲ 0.9	10,995	▲ 4.8	149	3.5	3,781	▲ 8.6	2,724	▲ 6.8	1,223	10.9
8	276,338	▲ 5.1	8,024	▲ 10.8	100	▲ 44.1	2,693	▲ 6.8	1,923	▲ 6.6	876	▲ 10.3
9	267,119	▲ 2.6	8,129	▲ 12.3	86	▲ 70.1	2,919	▲ 11.8	1,791	▲ 14.0	752	▲ 6.6
10	281,961	▲ 0.2	11,581	1.0	63	▲ 64.8	4,658	4.0	2,493	1.4	1,021	1.3
11	270,848	▲ 0.9	11,860	▲ 4.3	69	▲ 80.3	4,748	▲ 7.2	2,186	▲ 4.6	1,309	12.8
12	318,488	0.1	12,025	▲ 0.6	189	759.1	4,822	▲ 2.3	2,147	▲ 3.0	1,317	▲ 2.9
2017 - 1	279,249	▲ 0.6	12,730	3.2	88	109.5	5,754	6.5	2,376	0.1	1,071	▲ 5.8

資料:総務省統計局「家計調査報告」。2人以上で構成される8,000世帯を集計。

備考:「被服及び履物」は右に並ぶ内訳4項目以外の費目も含む。年数値は月平均。

Source:Family Income and Expenditure Survey by Statistics Bureau,MIC.

Added up 8,000 two-or-more-person households.

Remarks:Clothing&footwear includes japanese clothing ,clothing ,shirts&sweaters and other items.

Year value is mean of the each month

－資料・海外－

(1)世界主要国の家蚕繭生産数量

Domesticated Silkworm Cocoon Production in Major Countries

区 分		2009年	2010年	2011年
		トン	トン	トン
日本	Japan	327	265	220
中国	China	575,299	617,915	836,000
インド	India	131,661	131,924	185,968
ベトナム	Vietnam	21,000	21,000	4,673
ブラジル	Brazil	4,835	4,439	3,037
タイ	Thailand	4,655	4,655	4,580
ウズベキスタン	Uzbekistan	25,896	20,000	9,400
イラン	Iran	1,185	1,185	789
トルコ	Turkey	140	140	154
インドネシア	Indonesia	133	161	143
ブルガリア	Bulgaria	51	75	48
ギリシャ	Greece	100	100	100
フィリピン	Philippines	4.0	4	6.0
シリア	Syria	4.0	4	3.3
主要国の計	Total	765,290	801,867	1,045,121

区 分		2012年	2013年	2014年
		トン	トン	トン
日本	Japan	202	168	149
中国	China	831,000	817,000	819,000
インド	India	190,960	213,548	231,516
ベトナム	Vietnam	4,206	4,439	3,925
ブラジル	Brazil	2,620	2,608	2,563
タイ	Thailand	4,580	4,755	4,839
ウズベキスタン	Uzbekistan	9,400	9,800	11,000
イラン	Iran	809	809	724
トルコ	Turkey	154	175	224
インドネシア	Indonesia	143	114	71
ブルガリア	Bulgaria	73	73	65
ギリシャ	Greece	100	100	100
フィリピン	Philippines	5.4	6.0	6.6
シリア	Syria	3.3	4.7	3.3
主要国の計	Total	1,044,256	1,053,600	1,074,186

注1 日本は(一財)大日本蚕糸会、中国は中国絲綢(シルク)協会、インドはインド繊維省中央蚕糸局(CSB)、ブラジルはブラジル製糸協会 (ABRASSEDA)の統計値をそれぞれ使用、それ以外の国は国際養蚕委員会 (ISC)の統計値を使用した。

注2 生糸生産量からの推計を含む。

Note:1 Figures of Japan are based on the data of the Dainippon Silk Foundation.

Figures of China are based on the data of the China Silk Association.

Figures of India are based on the data of the Central Silk Board (CSB), Ministry of Textiles in India.

Figures of Brazil are based on the data of the Brazil Filature Association (ABRASSEDA).

Others than these countries, based on the data of International Sericulture Commission (ISC).

2 As the figures of Vietnam (since 2004) is not reported, that is taken as the same amount as previous year because that constitute high proportion of total.

(2)世界主要国の家蚕生糸生産数量

Domesticated Raw Silk Production in Major Countries

区 分		2009年		2010年		2011年	
		トン	俵	トン	俵	トン	俵
日本	Japan	69	1,152	53	882	44	731
中国	China	92,455	1,540,917	95,778	1,596,300	103,849	1,730,817
インド	India	16,322	272,033	16,360	272,667	23,060	384,333
ベトナム	Vietnam	550	9,167	550	9,167	500	8,333
ブラジル	Brazil	811	13,517	770	12,833	558	9,300
タイ	Thailand	665	11,083	665	11,083	655	10,917
ウズベキスタン	Uzbekistan	780	13,000	940	15,667	940	15,667
イラン	Iran	82	1,367	75	1,250	120	2,000
トルコ	Turkey	20	333	18	300	22	367
インドネシア	Indonesia	19	317	20	333	20	333
ブルガリア	Bulgaria	9.0	150	9.0	150	6.0	100
ギリシャ	Greece	4	67	4	67	4	67
フィリピン	Philippines	1	17	1	17	1	17
シリア	Syria	0.6	10	0.6	10	0.5	8
主要国の計	Total	111,788	1,863,129	115,244	1,920,725	129,779	2,162,989

区 分		2012年		2013年		2014年	
		トン	俵	トン	俵	トン	俵
日本	Japan	30	506	25	409	28	466
中国	China	126,000	2,100,000	130,000	2,166,667	146,000	2,433,333
インド	India	23,679	394,650	26,480	441,333	28,708	478,467
ベトナム	Vietnam	450	7,500	475	7,917	420	7,000
ブラジル	Brazil	440	7,333	440	7,333	433	7,217
タイ	Thailand	655	10,917	680	11,333	692	11,533
ウズベキスタン	Uzbekistan	940	15,667	980	16,333	1,100	18,333
イラン	Iran	123	2,050	123	2,050	110	1,833
トルコ	Turkey	22	367	25	417	32	533
インドネシア	Indonesia	20	333	16	267	10	167
ブルガリア	Bulgaria	9.0	150	9	150	8	133
ギリシャ	Greece	4	67	4	67	4	67
フィリピン	Philippines	0.9	15	1.0	17	1.1	18
シリア	Syria	0.5	8	0.7	12	0.5	8
主要国の計	Total	152,374	2,539,563	159,258	2,654,304	177,547	2,959,109

注1 日本は(一財)大日本蚕糸会、中国は中国絲綢(シルク)協会、インドはインド繊維省中央蚕糸局(CSB)、ブラジルはブラジル製糸協会(ABRASEDA)の統計値をそれぞれ使用、それ以外の国は国際養蚕委員会(ISC)の統計値を使用した。

注2 シェアの大きいベトナムは、2005年以降を不明年の前年と同数量の数値とした。

Note:1 Figures of Japan are based on the data of the Dainippon Silk Foundation.

Figures of China are based on the data of the China Silk Association.

Figures of India are based on the data of the Central Silk Board (CSB), Ministry of Textiles in India.

Figures of Brazil are based on the data of the Brazil Filature Association (ABRASEDA).

Others than these countries, based on the data of International Sericulture Commission (ISC).

2 As the figures of Vietnam (since 2004) is not reported, that is taken as the same amount as previous year because that constitute high proportion of total.

(3)中国省別家蚕繭生産数量・生糸生産数量

Domesticated Cocoon Production, Raw Silk Production, and Number of Filatures in China

省 Province	区分	家蚕繭生産量 Domesticated Cocoon Production (トン、%)(MT, %)				生糸生産量 Raw silk Production (トン、%)(MT, %)			
		2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
山 西	Shanxi	6,675	6,001	4,945	4,872	64	55	65	61
河 北	Hebei								
遼 寧	Liaoning					4,184	2,463	2,310	4,504
江 蘇	Jiangsu	65,618	66,537	54,501	52,645	13,003	19,493	20,949	29,738
浙 江	Zhejiang	50,885	46,728	45,256	38,442	5,748	6,688	14,293	15,505
安 徽	Anhui	25,185	21,601	18,286	16,488	5,040	8,139	8,909	9,101
江 西	Jiangxi	9,179	9,216	9,121	9,072		3,021	4,653	6,225
山 東	Shandong	20,000	22,000	21,200	20,800	3,613	5,452	4,949	3,414
河 南	Henan	10,023	10,003	9,608	7,984			1,972	2,160
湖 北	Hubei	17,300	16,850	16,550	16,450	437	572	1,007	1,683
湖 南	Hunan	2,596	2,336	2,595	2,988				
広 東	Guangdong	75,066	45,000	36,523	35,659	1,183	1,548	1,726	2,312
広 西	Guangxi	231,005	256,000	271,000	279,500	8,312	27,834	35,425	40,645
重 慶	Chongqing	17,144	16,716	15,711	15,733	3,811	3,402	3,653	4,730
四 川	Sichuan	74,008	74,600	76,000	77,000	27,742	27,268	29,065	38,096
貴 州	Guizhou	2,410	2,226	2,226	2,161	182	128	234	291
雲 南	Yunnan	40,000	43,000	44,648	46,016	2,108	2,777	2,814	3,433
陝 西	Shaanxi	17,999	11,080	12,014	12,500	4,391	4,642	5,067	5,386
甘 肅	Gansu	373	385	364	348				
寧 夏	Ningxia	575	610	826	578				
新 疆	Xinjiang	100	150	100	100				
内 蒙 古	Inner Mongolia								
合 計	Total	667,240	654,990	643,024	641,006	79,817	113,478	137,090	167,284

資料：中国絲綢年鑑による

注：合計はラウンドの関係で一致していない。

Source: China Silk Association

Note: Total may not add up due to round off.

(4) 中国省別家蚕繭生産数量の推移

Domesticated Cocoon Production in China

(単位：万トン) (Unit: 10,000ton)

地域	Area	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
北 京	Beijing															
天 津	Tianjin															
河 北	Hebei	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
山 西	Shanxi	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6
内 蒙 古	Inner Mongolia															
遼 寧	Liaoning														0.0	0.0
吉 林	Jilin															
黒 龍 江	Heilongjiang															
上 海	Shanghai															
江 蘇	Jiangsu	9.0	10.1	11.9	10.7	11.7	10.6	12.3	11.2	9.9	7.9	7.9	7.1	6.8	5.9	5.7
浙 江	Zhejiang	9.5	11.0	9.9	7.9	8.4	8.5	9.6	9.6	8.2	6.8	6.4	6.5	6.1	5.5	4.7
安 徽	Anhui	2.5	2.7	2.8	2.6	3.0	3.1	3.6	3.9	3.8	2.9	3.3	3.2	3.3	3.2	3.1
福 建	Fujian														0.0	
江 西	Jiangxi	0.3	0.5	0.7	0.8	0.8	0.9	1.1	1.0	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7
山 東	Shandong	5.3	6.9	6.9	6.7	6.6	6.3	7.0	6.8	6.1	5.2	4.2	3.6	3.3	3.1	2.5
河 南	Henan	1.3	1.5	1.7	1.1	1.4	1.5	1.6	1.8	2.2	2.2	2.1	1.9	1.9	1.8	1.7
湖 北	Hubei	1.2	1.2	1.3	1.2	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	0.6	0.7	0.8	0.8	0.8	0.6
湖 南	Hunan		0.1	0.1	0.2	0.1									0.0	0.1
広 東	Guangdong	3.1	4.5	5.3	5.2	5.7	6.5	7.5	8.4	8.4	8.6	9.1	9.6	9.7	10.2	10.5
広 西	Guangxi	3.0	5.6	7.4	8.7	10.7	14.8	19.7	23.3	22.3	22.5	26.5	29.6	31.6	32.3	34.0
海 南	Hainan													0.1	0.0	0.1
重 慶	Chongqing	3.0	3.2	3.4	2.8	2.9	3.1	2.7	2.9	2.4	1.9	2.0	2.0	2.1	1.8	1.8
四 川	Sichuan	8.7	9.2	9.3	9.3	9.7	9.8	9.8	10.9	10.6	10.7	11.1	11.2	11.4	11.3	11.3
貴 州	Guizhou	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1			0.0	0.0
雲 南	Yunnan	0.7	0.9	1.1	1.3	2.6	1.9	2.4	3.0	2.9	2.7	2.5	2.9	2.6	2.8	3.2
チベット	Tibet															
陝 西	Shaanxi	1.5	1.6	1.7	1.9	2.1	2.3	2.6	3.0	3.3	2.6	2.5	3.5	1.9	1.3	1.2
甘 肅	Gansu														0.0	0.0
青 海	Qinghai															
寧 夏	Ningxia															
新 疆	Xinjiang	0.3	0.3	0.2	0.1											
合 計	Total	50.1	60.2	64.5	61.1	67.7	71.3	82.0	87.9	83.1	76.1	80.0	83.6	83.1	81.7	81.9

資料：中国国家统计局「中国統計年鑑」

Source: "China Statistical Yearbook" National Bureau of Statistics of China

(5) 中国繭絲綢交易市場における各種シルク現物価格
Spot Price of Various Silk Goods

2016年12月 平均 (month average)

区分 (item)	商品名称 (goods name)	規格 (size)	価格幅(元/kg) (price range)	価格幅(円/kg) (price range)
1	乾繭(dried cocoon)		115.48 ~ 135.43	1,963 ~ 2,302
2	玉繭(double cocoon)		104.58 ~ 117.65	1,778 ~ 2,000
3	キビソ(frison)	(自動機)automatic reel	106.95 ~ 122.55	1,818 ~ 2,083
4	ビス(bisu)		93.08 ~ 101.23	1,582 ~ 1,721
5	生糸(raw silk)	21d、工場検査	369.33 ~ 374.10	6,279 ~ 6,360
6	生糸(raw silk)	21d、検驗局検査	372.35 ~ 377.25	6,330 ~ 6,413
7	生糸(raw silk)	42d、工場検査	362.75 ~ 368.25	6,167 ~ 6,260
8	玉糸(doupion silk)	110d	340.75 ~ 364.25	5,793 ~ 6,192
9	土糸(native silk)	110d	323.00 ~ 345.25	5,491 ~ 5,869
区分 (item)	商品名称 (goods name)	規格 (size)	価格幅(元/メートル) (price range)	価格幅(円/メートル) (price range)
10	羽二重(habutae)	45吋(inch)10匁(mom)	31.25 ~ 35.50	531 ~ 604
11	羽二重(habutae)	45吋(inch)8匁(mom)	27.63 ~ 30.38	470 ~ 516
12	シャンタン(shantung)	45吋(inch)16匁(mom)	41.88 ~ 46.29	712 ~ 787
13	サテン(satin)	45吋(inch)16匁(mom)	49.50 ~ 52.50	842 ~ 893
14	クレープデシン(crepe de chine)	45吋(inch)13.5匁(mom)	43.34 ~ 45.67	737 ~ 776
15	クレープデシン(crepe de chine)	45吋(inch)12匁(mom)	35.84 ~ 38.17	609 ~ 649

注:1元=17円

2017年1月 平均 (month average)

区分 (item)	商品名称 (goods name)	規格 (size)	価格幅(元/kg) (price range)	価格幅(円/kg) (price range)
1	乾繭(dried cocoon)		117.58 ~ 136.83	1,999 ~ 2,326
2	玉繭(double cocoon)		106.98 ~ 124.85	1,819 ~ 2,122
3	キビソ(frison)	(自動機)automatic reel	102.15 ~ 122.20	1,737 ~ 2,077
4	ビス(bisu)		90.50 ~ 98.58	1,539 ~ 1,676
5	生糸(raw silk)	21d、工場検査	375.03 ~ 381.03	6,375 ~ 6,477
6	生糸(raw silk)	21d、検驗局検査	378.15 ~ 382.60	6,429 ~ 6,504
7	生糸(raw silk)	42d、工場検査	367.25 ~ 371.50	6,243 ~ 6,316
8	玉糸(doupion silk)	110d	352.25 ~ 377.75	5,988 ~ 6,422
9	土糸(native silk)	110d	335.25 ~ 355.25	5,699 ~ 6,039
区分 (item)	商品名称 (goods name)	規格 (size)	価格幅(元/メートル) (price range)	価格幅(円/メートル) (price range)
10	羽二重(habutae)	45吋(inch)10匁(mom)	37.13 ~ 40.38	631 ~ 686
11	羽二重(habutae)	45吋(inch)8匁(mom)	31.25 ~ 33.75	531 ~ 574
12	シャンタン(shantung)	45吋(inch)16匁(mom)	26.56 ~ 29.06	452 ~ 494
13	サテン(satin)	45吋(inch)16匁(mom)	50.00 ~ 52.88	850 ~ 899
14	クレープデシン(crepe de chine)	45吋(inch)13.5匁(mom)	42.00 ~ 44.50	714 ~ 757
15	クレープデシン(crepe de chine)	45吋(inch)12匁(mom)	35.38 ~ 37.50	601 ~ 638

注:1元=17円

資料:中国繭絲綢交易市場(浙江省嘉興市)発表

Source:China Silk Exchange(Zhejiang Sheng Jia Xing)

(6) 中国企業別従業員年間賃金総額及び対前年指数

Total Wage Bill of Employed Persons in Urban Units and Related Indices

年次 Year	賃金総額 (億元) Total Wage Bill (100million yuan)				対前年指数 Indices (preceding year=100)			
	全体 Total	国有企業 State-owned Units	集団企業 Urban Collective-owned Units	その他企業 Units of Other Types of Ownership	全体 Total	国有企業 State-owned Units	集団企業 Urban Collective-owned Units	その他企業 Units of Other Types of Ownership
1995年	8,055.8	6,172.6	1,210.6	672.6	119.0	117.4	115.6	142.2
1997年	9,602.4	7,323.9	1,283.9	994.5	103.8	106.2	101.1	124.0
1998年	9,540.2	6,934.6	1,054.9	1,550.7	99.4	94.7	82.2	155.9
1999年	10,155.9	7,289.9	995.8	1,870.1	106.5	105.1	94.4	120.6
2000年	10,954.7	7,744.9	950.7	2,259.1	107.9	106.2	95.5	120.8
2001年	12,205.4	8,515.2	898.5	2,791.7	111.4	109.9	94.5	123.6
2002年	13,638.1	9,138.0	863.9	3,636.2	111.7	107.3	96.1	130.3
2003年	15,329.6	9,911.9	867.1	4,550.6	112.4	108.5	100.4	125.1
2004年	17,615.0	11,038.2	876.2	5,700.6	114.9	111.4	101.0	125.3
2005年	20,627.1	12,291.7	906.4	7,429.0	117.1	111.4	103.4	130.3
2006年	24,262.3	13,920.6	983.8	9,357.9	117.6	113.3	108.5	126.0
2007年	29,471.5	16,689.1	1,108.1	11,674.3	121.5	119.9	112.6	124.8
2008年	35,289.5	19,487.9	1,203.2	14,598.4	119.7	116.8	108.6	125.0
2009年	40,288.2	21,862.7	1,273.3	17,152.1	114.2	112.2	105.8	117.5
2010年	47,269.9	24,886.4	1,433.7	20,949.7	117.3	113.8	112.6	122.1
2011年	59,954.7	28,954.8	1,737.4	29,262.4	126.8	116.3	121.2	139.7
2012年	70,914.2	32,950.0	1,990.4	35,973.8	118.3	113.8	114.6	122.9
2013年	93,064.3	33,359.6	2,195.8	57,508.9	131.2	101.2	110.3	159.9
2014年	102,817.2	36,106.6	2,302.7	64,408.0	110.5	108.2	104.9	112.0

資料： 中国統計年鑑 (2015)

Source: China Statistical Yearbook 2015

(7) 中国企業別従業員年間平均賃金及びその対前年指数

Average Wage of Employed Persons in Urban Units and Related Indices

年次 Year	年平均賃金 (元) Average Wage (yuan)				対前年指数 Indices (preceding year=100)							
					名目賃金 Average Wage				実質賃金 Average Real Wage			
	全体 Total	国有企業 State-owned Units	集団企業 Urban Collective- owned Units	その他企業 Units of Other Types of Ownership	全体 Total	国有企業 State-owned Units	集団企業 Urban Collective- owned Units	その他企業 Units of Other Types of Ownership	全体 Total	国有企業 State-owned Units	集団企業 Urban Collective- owned Units	その他企業 Units of Other Types of Ownership
1995年	5,348	5,553	3,934	7,728	118.9	117.3	121.1	119.9	101.8	100.4	103.7	102.6
1997年	6,444	6,679	4,516	9,092	107.8	107.6	104.7	106.7	104.5	104.4	101.6	103.5
1998年	7,446	7,579	5,314	9,241	115.5	113.5	117.7	101.6	116.2	114.2	118.4	102.3
1999年	8,319	8,443	5,758	10,142	111.7	111.4	108.4	109.8	113.2	112.9	109.8	111.2
2000年	9,333	9,441	6,241	11,238	112.2	111.8	108.4	110.8	111.3	110.9	107.5	109.9
2001年	10,834	11,045	6,851	12,437	116.1	117.0	109.8	110.7	115.3	116.2	109.0	109.9
2002年	12,373	12,701	7,636	13,486	114.2	115.0	111.5	108.4	115.4	116.2	112.6	109.5
2003年	13,969	14,358	8,627	14,843	112.9	113.0	113.0	110.1	111.9	112.0	112.0	109.1
2004年	15,920	16,445	9,723	16,519	114.0	114.5	112.7	111.3	110.3	110.9	109.1	107.7
2005年	18,200	18,978	11,176	18,362	114.3	115.4	114.9	111.2	112.5	113.6	113.1	109.4
2006年	20,856	21,706	12,866	21,004	114.6	114.4	115.1	114.4	112.9	112.7	113.4	112.7
2007年	24,721	26,100	15,444	24,271	118.5	120.2	120.0	115.6	113.4	115.0	114.8	110.6
2008年	28,898	30,287	18,103	28,552	116.9	116.0	117.2	117.6	110.7	109.8	111.0	111.4
2009年	32,244	34,130	20,607	31,350	111.6	112.7	113.8	109.8	112.6	113.7	114.8	110.8
2010年	36,539	38,359	24,010	35,801	113.3	112.4	116.5	114.2	109.8	108.9	112.9	110.7
2011年	41,799	43,483	28,791	41,323	114.4	113.4	119.9	115.4	108.6	107.7	113.9	109.6
2012年	46,769	48,357	33,784	46,360	111.9	111.2	117.3	112.2	109.0	108.3	114.3	109.2
2013年	51,483	52,657	38,905	51,453	110.1	108.9	115.2	111.0	107.3	106.1	112.2	108.2
2014年	56,360	57,296	42,742	56,485	109.5	108.8	109.9	109.8	107.2	106.6	107.6	107.5

資料：中国統計年鑑2015

Source: China Statistical Yearbook 2015

(8)中国産業別従業員年平均賃金の推移

Average Wage of Employed Persons in Urban Units by Sector

(単位:元)(yuan)

産業別 Sector	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
農、林、牧、漁業 Agriculture, Forestry, Fishery	8,207	9,269	10,847	12,560	14,356	16,717	19,469	22,687	25,820	28,365
採掘業 Mining	20,449	24,125	28,185	34,233	38,038	44,196	52,230	56,946	60,138	61,677
製造業 Manufacturing	15,934	18,225	21,144	24,404	26,810	30,916	36,665	41,650	46,431	51,369
電力、ガス、水道業 Production/Distribution of Electricity, Gas and Water	24,750	28,424	33,470	38,515	41,869	47,309	52,723	58,202	67,085	73,339
建築業 Construction	14,112	16,164	18,482	21,223	24,161	27,529	32,103	36,483	42,072	45,804
交通、運輸、倉庫、郵便業 Transport, Storage and Post	20,911	24,111	27,903	32,041	35,315	40,466	47,078	53,391	57,993	63,416
情報通信コンピューターサービス Information Transmission, Computer Service and Software	38,799	43,435	47,700	54,906	58,154	64,436	70,918	80,510	90,915	100,845
卸売、小売業 Wholesale and Retail Trades	15,256	17,796	21,074	25,818	29,139	33,635	40,654	46,340	50,308	55,838
ホテル、飲食業 Hotels and Catering Services	13,876	15,236	17,046	19,321	20,860	23,382	27,486	31,267	34,044	37,264
金融業 Financial Intermediation	29,229	35,495	44,011	53,897	60,398	70,146	81,109	89,743	99,653	108,273
不動産業 Real Estate	20,253	22,238	26,085	30,118	32,242	35,870	42,837	46,764	51,048	55,568
賃貸、リース業 Leasing and Business Services	21,233	24,510	27,807	32,915	35,494	39,566	46,976	53,162	62,538	67,131
科学研究、技術サービス業 Scientific Research, Technical Services	27,155	31,644	38,432	45,512	50,143	56,376	64,252	69,254	76,602	82,259
水利、環境管理業 Manage of Water Conservancy, Environment and Public Services	14,322	15,630	18,383	21,103	23,159	25,544	28,868	32,343	36,123	39,198
家庭サービス業 Services to Households and Other Services	15,747	18,030	20,370	22,858	25,172	28,206	33,169	35,135	38,429	41,882
教育 Education	18,259	20,918	25,908	29,831	34,543	38,968	43,194	47,734	51,950	56,580
衛生、社会保障、社会福祉業 Health, Social Securities and Entertainment	20,808	23,590	27,892	32,185	35,662	40,232	46,206	52,564	57,979	63,267
文化、スポーツ、娯楽業 Culture, Sports and Entertainment	22,670	25,847	30,430	34,158	37,755	41,428	47,878	53,558	59,336	64,375
公共機関、社会団体 Public Management and Social Organization	20,234	22,546	27,731	32,296	35,326	38,242	42,062	46,074	49,259	53,110
合 計 Total	18,200	20,856	24,721	28,898	32,244	36,539	41,799	46,769	51,483	56,360

(出所)中国統計年鑑2015

Source: China Statistical Yearbook 2015

上記を円(Yen)換算

産業別 Sector	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
製造業 Manufactur	212,560	273,375	317,160	366,060	375,340	401,908	476,645	541,450	835,758	976,011
合 計 Total	242,788	312,840	370,815	433,470	451,416	475,007	543,387	607,997	926,694	1,070,840
年別人民元yuan／円yenレート	13.34	15.00	15.00	15.00	14.00	13.00	13.00	13.00	18.00	19.00

(9) 中国省別従業員年平均賃金(2014年)

Average Wage of Employed Persons Urban Units by Region

省(区)別 Region			年平均賃金 (単位:元)(yuan)	円換算 (円) (yen)	全国平均比(%) Indices(average=100)
北	京	Beijing	102,268	1,943,092	181.45
天	津	Tianjin	72,773	1,382,687	129.12
河	北	Hebei	45,114	857,166	80.05
山	西	Shanxi	48,969	930,411	86.89
内	蒙	Inner Mongolia	53,748	1,021,212	95.37
遼	寧	Liaoning	48,190	915,610	85.50
吉	林	Jilin	46,516	883,804	82.53
黒	龍	Heilongjiang	44,036	836,684	78.13
上	海	Shanghai	100,251	1,904,769	177.88
江	蘇	Jiangsu	60,867	1,156,473	108.00
浙	江	Zhejiang	61,572	1,169,868	109.25
安	徽	Anhui	50,894	966,986	90.30
福	建	Fujian	53,426	1,015,094	94.79
江	西	Jiangxi	46,218	878,142	0.03
山	東	Shandong	51,825	984,675	91.95
河	南	Henan	42,179	801,401	74.84
湖	北	Hubei	49,838	946,922	88.43
湖	南	Hunan	47,117	895,223	83.60
広	東	Guangdong	59,481	1,130,139	105.54
広	西	Guangxi	45,424	863,056	80.60
海	南	Hainan	49,882	947,758	88.51
重	慶	Chongqing	55,588	1,056,172	98.63
四	川	Sichuan	52,555	998,545	93.25
貴	州	Guizhou	52,772	1,002,668	93.63
雲	南	Yunnan	46,101	875,919	81.80
西	蔵	Tibet	61,235	1,163,465	108.65
陝	西	Shaanxi	50,535	960,165	89.66
甘	粛	Gansu	46,960	892,240	83.32
青	海	Qinghai	57,084	1,084,596	101.28
寧	夏	Ningxia	54,858	1,042,302	97.33
新	疆	Xinjiang	53,471	1,015,949	94.87
全	国	Average	56,360	1,070,840	100.00

(出所) 中国統計年鑑2015 Source: China Statistical Yearbook 2015

(注) 1元=19円 Note: 1yuan=19yen

(10)ブラジルの繭・生糸生産数量の推移
Cocoon and Raw Silk Production in Brazil

シルク年度 Silk Year (9～8月) (Sep-Aug)	繭生産量 Cocoon Production (トン)(Ton)	暦年 Calendar Year	生糸生産量 Raw Silk Production (kg)	生糸生産量 Raw Silk Production (俵換算) (Bale value)
1995/96	15,368 (95%)	1995	2,467,524 (97%)	41,125
1996/97	14,811 (96%)	1996	2,242,000 (91%)	37,367
1997/98	14,594 (99%)	1997	2,120,129 (95%)	35,335
1998/99	10,305 (71%)	1998	1,820,745 (86%)	30,346
1999/2000	8,473 (82%)	1999	1,553,722 (85%)	25,895
2000/01	9,916 (117%)	2000	1,389,356 (89%)	23,156
2001/02	10,238 (103%)	2001	1,484,905 (107%)	24,748
2002/03	9,966 (97%)	2002	1,607,485 (108%)	26,791
2003/04	8,005 (80%)	2003	1,562,563 (97%)	26,043
2004/05	7,146 (89%)	2004	1,512,133 (97%)	25,202
2005/06	8,051 (113%)	2005	1,284,510 (85%)	21,409
2006/07	8,617 (107%)	2006	1,387,289 (108%)	23,121
2007/08	6,266 (73%)	2007	1,219,562 (88%)	20,326
2008/09	4,835 (77%)	2008	1,176,885 (97%)	19,615
2009/10	4,439 (92%)	2009	811,020 (69%)	13,517
2010/11	3,037 (68%)	2010	769,903 (95%)	12,832
2011/12	2,620 (86%)	2011	557,633 (72%)	9,294
2012/13	2,608 (99%)	2012	439,504 (79%)	7,325
2013/2014	2,563 (98%)	2013	440,301 (100%)	7,338
2014/2015 〔見込み〕 [Estimate]	2,764 (108%)	2014	432,500 (98%)	7,208
		2015 〔見込み〕 [Estimate]	435,500 (101%)	7,258

資料: ブラタク製糸株式会社

注: ()内は対前年比

[]内の見込みは2015年4月現在

Source: Fiação de Seda Brtac S.A

Note: Figures in parenthesis are compared to the previous year.

Estimates are as of April 2015.

※「シルクレポート」の記事と統計データは、下記のホームページでもご覧になれます。

<http://www.silk-teikei.jp>

シルクレポート 2017 年 4 月号 NO.53 平成 29 年 4 月 1 日発行

編集 / 発行

一般財団法人大日本蚕糸会

〒100-0006 東京都千代田区有楽町 1-9-4 蚕糸会館 6 階

TEL : 03-3214-3500

FAX : 03-3214-3511

URL:<http://www.silk-teikei.jp>

製本 / 印刷

株式会社正大印刷社

無断転載禁ず