

「眼鏡と希望—縮小する鯖江のダイナミクス—」 その目的・意義・前提

中村 圭介

(東京大学社会科学研究所教授)

2012年2月

1. 目的

本研究の目的は、眼鏡産地鯖江が地球規模での激しい競争に直面しいかなる変貌をとげつつあるのか、そしてどこへ向かおうとしているのかを明らかにすることである。その際、産地全体の変動をマクロ的に捉えるだけでなく、産地を構成する個々の経済主体（企業および行政）に対してより強い光を当てる。眼鏡フレームの一大生産国となった中国の衝撃に彼らがいかに立ち向かおうとしているのかを詳しく探りたいのである。本研究では困難に積極的に対応する個々の主体のいくつかを取り上げ、その戦略と行動の歴史と現在をつぶさに観察したい。

個々の主体に着目する主な理由は、吉川（2009）がシュンペータに学んで正しく指摘するように「マクロを見るだけではマクロを真に理解することはできない」（p.179）からである。具体的に説明しよう。経済発展を導くイノベーション＝革新（内容については後述）の重要性を強調するシュンペータは次のように述べる。

（イノベーションが生じると）『旧』企業の若干にとっては、拡張のための新機会が開ける。すなわち
新方法や新商品は新経済空間を創造する。しかし、他の『旧』企業にとっては、新方法の出現は経済的
死滅を意味するし、さらに他の『旧』企業にとっては、縮小と隅っこにひっこむことを意味する。最後
に、近代化、合理化、再建の困難であり、苦難にみちた過程をたどることを強制される企業や産業があ
る。・・・多くの景気状況を支配し、根本的に重要な結果をもたらす経済発展機構のこれらのもっとも重
要な部分は、生産指数の変動を測定することによって統計的に表示したり、あるいは総産出高のターム
で理論的に分析したりすることの全くできないものである、ことが注意されねばならない。・・・重要な
は、不調和な、あるいは一面的な増加であり、集計量の内部での移動である。他の場合と同じように、
ここでも、集計的分析は、全貌をものがたらないばかりか、必然的に問題の主要な（また唯一の興味あ
る）点を抹殺するのである」（シュンペータ 1958、p.197）

重要なのは「集計量内部での移動」である。このことは内外の環境変化にさらされて変貌する鯖江産地にも当てはまる。産地の変貌は「集計量」を操作し観察することによってではなく、産地内部の個々の経済主体の行動を追跡することによって初めて理解できるのだ。

もちろん、産地といえども困難に積極的に挑もうとする企業ばかりではあるまい。困難を避け、挑戦をあきらめる企業もいよう。チャレンジが必ず成功を導くとも限らない。だが、積極的に立ち向かう経済主体が存在することも確かである。希望学釜石調査（中村 2009、中村 2010）に続く希望学福井調査の一環として行われた本研究が目指すのは、前を向く経済主体のいくつかを取り上げ、彼らのダイナミックな動きを活写しその特徴と方向性を示すことである。彼らの中にこそ鯖江の希望がある。

2. 意義

積極的に行動する個々の経済主体に着目して眼鏡産地鯖江の変化を探るという本研究は次のような理論的、政策的意義を持つ。

第1に産業集積のダイナミックスの実態を具体的に解明することにつながる。産業集積とは「1つの比較的狭い地域に相互の関連の深い多くの企業が集積している状態をさす」（伊丹 1998、p.2）。かかる意味の産業集積を「産業の地域的集中」と捉え、その外部経済をはるか昔に初めて論じたのはマーシャルである。ここで外部経済とは次のことを指す。「ある企業ないし家計の行動が市場を経由しないで、（無償で）直接的に他の企業や家計に有利な影響を与えたり不利な影響を与えたりすることを一般に外部効果と呼んでいる。そして有利な影響を与えるとき外部経済があるといい、不利な影響を与えるとき外部不経済があるという」（新開＝新飯田＝根岸 1972、p.18）。マーシャルは「同じ性格を持つ多数の小企業が特定の地域に集中すること」それ自体が互いに有利な影響を及ぼし合い、それぞれが「外部経済」を享受することになると論じたのである（マーシャル 1997、p.194）。

マーシャルによれば「外部経済」をもたらす原因は3つある¹。第1は新しい技術、方法などについての情報がスムーズに伝わり、そればかりでなく、さらなる工夫が加えられ、結果として地域の個々の企業における生産性が上昇する。

「よい仕事は正しく評価され、機械、工程および事業の一般的な組織における発明と改善は、その長短が立ちどころに論議され、1人が新たな考案を始めると、他の人々によって取り上げられ、それらの人々の考えと結合され、そのようにしてさらに新たな考案の源泉となる」（p.201）

第2は当該地域の近隣で当該産業に特化した関連産業が発展し、原材料、機械設備などを大量に生産し、したがってそれらを低価格で提供するようになる。

¹ マーシャルの「産業の地域集中化」を規模の経済性、不確実性、輸送費などの概念を使って理論的により精緻に論じたものとしてクルーグマン（1994）の第2講も参照されたい。そこでは次のように述べられている。「産業の地域集中化に関して、初めて経済学的分析を行ったのがアルフレッド・マーシャルである。実際、産業の地域集中化を研究することでマーシャルは外部経済性の概念を得たのであり、現代経済学でこの問題が無視されている状態は、まったく驚くべきことである」（p.49）

「・・・補助産業がその近隣に成長し、道具や原料を供給し、輸送を組織し、多くのし方で原料の節約に貢献するようになる」「・・・その業種で使用される個々の資本は大規模なものではないとしても、同一種類の生産量が全体として大量である地域においては、高価な機械の経済的利用が時としてきわめて高度に達成されることがある。なぜなら、それぞれが生産過程の1小部分に専ら従事し、近隣のきわめて多数の企業のためにそのような部分の仕事をする補助産業は、もっとも高度に特殊化された性格を持つ機械を常時稼働することができ、最初の費用は高く、減価も非常に急速であっても、費用を償うことができるからである」(p.201)

第3に当該産業に特殊な熟練労働者の労働市場が発展し、労使ともにそのことから利益を得ることができる。

「・・・地域化された産業は、熟練に対して絶えざる市場を提供するという事実から、大きな利益を獲得している。雇主は、自らの必要とする特殊な熟練を持った選り抜きの労働者を発見できる土地に、居を定めようとする傾向がある。他方で仕事を探している人々は、彼らの持っている熟練を必要とする多数の雇主がいて、良好な市場を見出すことができると思われる土地に、自然と赴くことになる」(p.201)

以上の3つの原因によって「外部経済」が個々の企業に与えられ産業集積が発展する²。第1の原因では新しい技術や工夫が容易に地域に広がることによって、第2、第3の原因ではクルーグマン(1994)が説くように補助産業、労働市場に「規模の経済」などが作用することによって、外部経済が生じる(pp.52-67)³。

眼鏡産地鯖江もかかる意味における産業集積である。地球規模の競争に巻き込まれていくことによって産業集積の存在が脅かされ、それまで享受してきた外部経済が失われていく。集積の魅力が薄れ、それがさらにマイナスの影響を及ぼすという、いわば負の連鎖が続くこともありうるだろう。地球規模で展開される激烈な競争の中で産業集積は果たしてどのように変貌していくのだろうか。眼鏡産地鯖江を素材にして、個々の経済主体に着目しながら、産業集積のダイナミクスを解明することは「・・・産業集積のような必ずしも実態の解明が進んでいない対象」(橘川1998、p.313)分野にとっては1つの重要な貢献をなしうる。

ダイナミクスを解明する際に、まず眼鏡産地鯖江の個々の経済主体の戦略と行動を詳細に描き、その後、それらをポーターのいわゆる「4つの決定因からなるダイヤモンド」(Porter 1990)に着目しながら分析することを本研究では試みる。それによって、産業集積のダイナミクスをより構造的に捉えることを目指すとともに、ポーターのモデルの妥当性を検証してみたい。これが本研究の2番目の意義である。「ダイヤモンド」とは何か。説明が必要であろう。

Porter(1990)は国際競争においてある国のある特定の産業(industries)、業種(industrial segments)がなぜ

² マーシャルの系列を汲む産業集積論以外にも産業立地論からの産業集積論もある。2系列を含め現代の産業集積論を要領よくまとめたものとして松原(2009)特にその第4章、第8章がある。

³ マーシャルの外部効果に関しては新開=新飯田=根岸(1972)のわかりやすい説明も参照されたい(pp.172-173)。

成功し、他の国のそれらはなぜ失敗するのかという重要で魅力的な問題を取り上げ、競争優位 (competitive advantage) とそれを支える4つの決定要因のダイヤモンドという概念を探り出した。そのタイトル「The Competitive Advantage of Nations」からわかるようにポーターが関心を寄せたのは「国の競争優位」であるが、「その答えを見つけるためには経済全体に焦点を当てるのではなく、特定の産業と業種に焦点を当てなければならない」(p.9)。そして「成功している国の産業のほとんどは孤立した個々の企業ではなく企業群からなる。国際競争をリードする者は同じ国に位置するだけでなく、その国の同じ都市や地域に見られることが多い」(p.10)。そのため、同じ産業・業種の企業が地理的に集中する産業地域 (industrial districts) の経済分析にもポーターの理論が適用されている。地域経済学の教科書である Armstrong-Taylor (2000)も「ポーターのアプローチは元来は国の競争優位を説明しようと考案されたのであるが、すぐに、相互に補強しあう競争優位を地域がいかにして発展させるかという課題に対して同じように強力な洞察を提供するものであることが理解されるようになった」(p.134)と述べている。

競争優位の創造を促すダイヤモンドを構成する4つの決定因は次のとおりである (Porter 1990, Chapter 3 and Chapter 4)。第1は生産諸要素の条件であり、ある産業で競争するのに必要とされるインプットの状況である。当該産業に適合的な人的資源の質と量、土地、水、鉱物といった物理的資源、科学的、技術的な知識資源、資本資源そして運輸、コミュニケーションなどインフラストラクチャーなどが含まれる。第2は需要条件であり、当該産業の製品やサービスに対する母国の需要の性質である。需要の規模も重要ではあるが、それ以上に需要の質が重要であるとされる。具体的には、企業に常に革新、改良を強く迫るような洗練された買い手、他国のニーズを先取りするような買い手が存在するかどうかである。第3は国際的に競争力のある関連産業、支援産業の存在である。第4は企業の戦略、構造 (統治構造も含む) そして企業間の競争関係である。ある1つの経営システムが国を越えて、産業を越えて普遍的に妥当するとはポーターは考えていない。だが、国による経営システムの違いはあり、それがあある特定の産業においては競争優位をもたらすというのが彼の主張である。「国の環境によって好まれる経営慣行や組織形態が競争優位の源泉に合致しているような産業で、その国が成功する傾向にあるだろう」(p.108)。競争関係に関しては、国内において激しい競争があるほどイノベーション、革新が進み競争優位の創造と持続につながる。以上が4つの決定因である。これらはそれぞれ独自に競争優位に結びつくのではなく、システムとして相互に関連しあって競争優位をもたらすというのがポーターの主張である。

眼鏡生産国としての中国の台頭は眼鏡産地鯖江の競争優位を脅かしつつある。産地の個々の経済主体はこの挑戦にどのように応えようとしているのか。ダイヤモンドを構成する4つの決定要因にどのような働きかけをしているのか、とりわけ4番目の柱である企業の戦略、競争関係はどのように変わろうとしているのであろうか。本研究ではこれらを解いてみたい。

ところで、ポーターの枠組みには4つの決定因の他に「政府の役割」が含まれている。だがそれは「国の競争優位をコントロールすることはなく、ただそれに影響を及ぼすだけである」(p.617)。ダイヤモンドを構成する4つの決定因に影響を及ぼして企業、産業のイノベーションを引き起こし、競争優位を創造し維持することを支援すること、これが政府のできることである。しかも、競争優位をもつ産業は地

理的に集中していることが多いから地方政府の役割も大きい。このモデルにしたがって、行政が行っている産業政策、産地政策を評価してみたい。そのことによって、より構造的で分析的な政策評価ができるのではないかと。本研究が持つ3番目の意義がここにある。

3. 前提

以下では、事例編の前提として眼鏡産地鯖江の歴史を簡単に振り返り、最近の変化をマクロの数字を取り上げて追跡する。なお、歴史に関しては産地で繰り返されてきた「イノベーション」に着目することとする。

(1) 定義

イノベーションとは経済発展を引き起こす変数としてシュンペータが創出した概念である（シュンペータ 1977、第2章）。シュンペータの「経済発展」とは経済が以前と同じことの繰り返しではなく、質的に異なる状態へと飛躍することを意味し、あるいはある均衡状態へと向かう運動過程ではなく、ある均衡状態から別の新たな均衡状態へ推移する過程を指す。かかる意味の「経済発展」は新結合＝イノベーションによってもたらされる。イノベーションには①新製品の創出、②新しい生産方法の開発、③新しい市場の開拓、④原材料の新しい供給源の獲得、⑤新しい組織の実現（トラストの形成、あるいは逆に独占の打破などのことを指す）の5つがあるとされる。こうしたイノベーションを実現するのが企業家であり、繰り返される経済において企業を運営、管理する経営者とは区別される。たとえば鉄道的发展、コンピュータの開発、日本で言えばジャスト・イン・タイム生産方式の導入、宅急便の開発など、経済全体を質的に大きく変化させるものがシュンペータ流のイノベーションである。

鯖江の歴史をイノベーションに焦点を当てながら振り返ると述べた時に念頭にあるのは、シュンペータ流の日本経済全体に大きな質的影響を及ぼすような変化ではなく、眼鏡産業になんらかのプラスの影響を及ぼす変化（小さな変化も含め）である。その意味ではポーターの定義、「企業はある産業で競争するための新しい、より良い方法に気づきまたは発見し、それらを市場に持ち込むことによって競争優位を創り上げる。これが最終的にはイノベーションという行為である。ここではイノベーションは技術の改善、物事を進めるより良い方法・やり方の両方を含むように幅広く定義される。製品の変化、生産過程の変化、マーケティングへの新しいアプローチ、新しい流通形態、産業の新しい概念などに示される。・・・イノベーションの多くは根本的というよりもむしろ日常的で漸進的なものである」（Porter 1990、p.45）に近い。

(2) 産地の形成

産地は越前国足羽郡麻生津村生野（現福井県福井市生野町）で生まれた。この土地で代々庄屋を務めてきた旧家増永家の若き当主五左衛門が、小さな村の貧しい農民たちのための農閑期の副業として眼鏡づくりを示唆され、村の若者たち5人に技能を身につけさせるべく大阪から眼鏡職人を呼び寄せたのが産地の始まりである（大坪＝大坪 1976、pp.10-18；福井県眼鏡協会 2005、pp.16-18）。今から100年ほど

前の1905(明治38)年のことである。増永家の工場で修業した若者5人が眼鏡づくりの基礎を作り上げることになる。その後も多くの若者が増永工場で修業を積み親方になり、中には独立開業する者も現れ、「・・・雛鳥が親の懐から巣立った如き増永工場出身の分工場が、大正3年(・・・1914年、引用者)には3工場であった処、大正8年(・・・1919年、同)には24、工員120名」(大坪1960、p.170)へと、生野地区に生まれた眼鏡づくりはわずか15年間で大きく成長していく。

生野の増永工場で眼鏡づくりが始まって2年後に鯖江の河和田地区でも眼鏡づくりが始まる。しかし、その試みは事情があつてすぐにとん挫し、それから10年ほど経った大正中期に復活する。その後、増永工場で育てられた職人たちが「大正末期から昭和初期」にかけて鯖江の片山地区、北中山地区、神明地区に工場を建て、眼鏡づくりは鯖江の地に徐々に広がっていった(福井県眼鏡協会2005、pp.28-30)。鯖江が眼鏡産地の中心となるのは第2次世界大戦後である。そのきっかけとなったのは「終戦とともに、旧鯖江36連隊の広大な跡地が、民間に払い下げられ」(同上書、pp.43-44)たことである。「中河、北中山、河和田など文殊山の山すそに連なる各地区からも、連隊後の広く安い土地に眼鏡業者が群がりはじめ、兵舎の町は、“眼鏡の町”に変ぼうし始めた」(p.44)のである。

変貌していった“眼鏡の町”鯖江の現状を工業統計表によって確かめてみよう。表序-1は2009年現在の眼鏡および関連部品の全国と福井県の出荷額(4人以上事業所)を示したものである。

表序-1 眼鏡・眼鏡枠の出荷額(4人以上事業所、2009年) (百万円)

	全国	福井県	シェア(%)
眼鏡(老眼鏡、サングラス等)	2,270	1,630	71.8
眼鏡枠	35,765	33,749	94.4
眼鏡レンズ(コンタクトを含む)	52,610	10,336	19.6
眼鏡の部分品	5,883	5,587	95.0
計	96,528	51,302	53.1

資料出所：経済産業省『平成21年 工業統計表』(品目編)

これによると、HOYA、ニコン、東海光学、セイコーなどの大手メーカー⁴がマーケットを握っている眼鏡レンズ等を別とすれば、眼鏡および関連部品の出荷額全体に占める福井県のシェアは圧倒的である。眼鏡で71.8%、眼鏡枠では94.4%、部品では95.0%を数える。福井県の出荷額513億円の市町村別の内訳をみると、鯖江市が441.6億円と福井県全体の86.1%を占めている⁵。眼鏡づくりが福井に集中していること、鯖江はその中心であることがよくわかる。まさに眼鏡産地鯖江というにふさわしい。

(3) イノベーション

⁴ 正確にはニコンはニコン・エシロール、セイコーはセイコーオプティカルプロダクツである。

⁵ 福井県工業統計表(平成21年)の特産工業品目統計表による。

<http://www.pref.fukui.jp/doc/toukei/kougyou/kougyou21.html> にアクセス(2011.12.17)。

鯖江の発展は繰り返されたイノベーションの結果である。ここでは戦後に限って、そのいくつかを『めがねと福井』（福井県眼鏡協会 2005）等から拾ってみよう。

第1は1950年代後半に実現されたサングラス枠生産方法の革新である。「サングラスが、福井産地の飛躍的発展・拡大に果たした役割は大きい」（福井県眼鏡協会 2005、p.50）。サングラスの製造が始まったのは1948年であるが、1963年の年間売上高21億円の7割近くをサングラスが占め、翌64年には26億円のうち6、7割、65年には30億円のうち7割を占めるほどであった（p.50）。こうした発展を支えたのが射出成型機による生産であった。製造開始当初ではセルロイド枠のサングラスは「セル板を炭火で温め、軟らかくしたところで、型に入れて抜く方法が主流だった。可燃性のセルロイドは、ちょっとした扱いミスですぐ燃え上がり、眼鏡工場の火災も相次いだ」（p.51）。こうした困難を克服すべく生産方法の革新に乗り出したのが掃部権志氏である。氏は「溶かしたセルを型に流しこみ、枠に作り上げる方法」である『射出成型』による枠づくり』に取り組み、1950年代後半にはそれに成功している。この革新によって「セル枠の製造コストをこれまでの半分以下に切り詰めることができた。またたく間に射出成型機が普及」（p.51）した。

第2は1961年に行われた欧州視察旅行から学び、産地に取り入れられた2つの革新である。1つはドイツの工場から学んだ「自動芯入機」である。「福井産地では、芯入れは手作業で行っており、6工程もかかっていた」が、ドイツでは『自動芯入機』が使われており、セルロイドの『腕』（ツルの部分）に芯を入れるのが、わずかに2工程で済んでしまうのだ。しかも、芯に泡のようなものが出ない」（福井県眼鏡協会 2005、p.48）。「早速、機械を写真に納め、帰国後、それを参考に鯖江市内の山本鉄工所へ機械製造を頼んだ」ところ、1年以上の「苦心の末、完成した『自動芯入機』は、価格もドイツ製の4分の1と安く手に入り、またたく間に福井産地に普及した」（p.49）。2つめが新たな販路開拓である。この頃、サングラスを「売っている場所は時計店か眼鏡専門店に限られていた。ところが欧州では、観光地の土産物店をはじめ、あるとあらゆる所で売っている」帰国後、あらゆる場所でのサングラス販売を手がけるようになった」（p.49）。

第3に「自動芯入機」と同様に、スイス製の機械を模倣して新しい自動機械をより安価に製造し、普及させた。蝶番（ツルの部分と前枠をつなぐ部品）の自動加工機であり、1960年代半ばのことである。前述の欧州視察旅行に参加した吉田製作所（現ヨシダ工業）社長（当時）が「ミクロン・ヘスラー社（スイス）を見学し、セル枠用蝶番加工機の導入を決意し」、1963年12月に2台を購入した。この機械は1台300万円もした高価な機械で、材料を供給すると「8工程の全ての加工を完了して完成品として出てくるといった優れもので、当時は精度も高く、業界では“機械蝶番”と言われるようになった」（ヨシダ工業 1998、p.2）。導入後まもなく「更なる増産の必要から国内工作機械メーカー島本鉄工所（新潟県）に同じ機械を4台発注」（p.3）した。工作機械メーカーの技術者に、今でいうリバース・エンジニアリングをさせたようであり、「・・・設計者3名と技術者2名が来鯖、3ヵ月余り鯖江に滞在し、・・・機械を分解し設計した」（p.3）。価格は150万円と半値であり、1965年1月に吉田製作所に納入されている。当時、設計製造に携わった島本鉄工所の技術者は「その後この機械をベースとして各種専用機を設計・製

作」(p.124) したと語っており、「自動芯入機」と同様に、高性能の安価な機械が産地に普及していったと考えられる。

第4は1970年代半ばにファッションブランドを眼鏡という商品に取り入れたことである。商品にブランドを付けて販売するという、それまでにはなかった新しいマーケティング戦略だったといつてよい。村井眼鏡が「73年に『イヴ・サンローラン』とライセンス契約」(福井県眼鏡協会2005、p.139)を結んだのが最初だったらしい。その後「1970年代半ばから一斉にライセンスブランドの開発が進んだ。産地メーカーによってファッションブランドの争奪戦が繰り広げられ、80年代末のピーク時には300を超すライセンスブランドが産地に存在したといわれる」(p.138)。もっとも、90年代半ばよりイタリアの巨大眼鏡メーカーが豊富な資金を活用してライセンス権を取得し始め、現在では「世界的ブランドは年商数千億円規模といわれる欧州の眼鏡メーカー数社が握って」(p.140)いる。具体的にはイタリアのルクソティカ、サフィロ、デリーゴなどである。そのため、鯖江のブランド戦略は現在ではかなり下火になっている。ただ、現在でもイタリア企業等からのOEM(Original Equipment Manufacturing、納入先ブランドによる生産)でブランド眼鏡を生産している鯖江のメーカーもある。

第5は1980年代初めにおけるチタンという新素材による眼鏡枠の開発である。チタンは「鉄と同じ強度がありながら、鉄よりも40%軽く、錆にも強い耐食性に優れている」が、「加工しにくいという問題があった」(福井県眼鏡協会2005、p.116、p.117)。チタンフレームの開発過程を取り上げている貴重な研究である山本(2011)によると、開発には2つの流れがあった。1つは1970年代初めに眼鏡枠生産に乗り出したニコン(日本光学)と産地メーカーである福井光器等との共同開発である。1979年から81年にかけて開発に取り組み、1981年には世界初となるチタンフレームの販売にこぎつけている。2つはやはり1970年代末に眼鏡マーケットに参入してきたマルマン(マルマンオプティカル)が福井産地とは独立にチタンフレームの開発に成功し、1982年には新商品の販売を開始している。とはいえ、当初は「技術的には未完成な部分も多くはあった」(山本2011、p.75)ため、「・・・卸商、メーカーに大量の返品が相次いだ。だが開拓者精神にあふれる福井産地の各メーカーは、トラブルに真剣に立ち向かい、1つひとつ難点を解決していった」(福井県眼鏡協会2005、p.117)。30年経った現在においても「チタン眼鏡枠製造に関しては、福井産地が世界の産地のなかでトップランナーである。ヨーロッパの生産国では福井産地の技術水準まで達することなく、チタン眼鏡枠の生産からほぼ撤退し、中国では未だ従来の金属素材を主に生産し、チタン眼鏡枠では中級品の製造域を超えることはできない」(山本2011、p.68)との評価である。

以上、戦後に限り、イノベーションのいくつかを見てきた。マーシャルが指摘するように、新しい技術、方法などが迅速かつ円滑に産地内に広がっていくことによって鯖江の発展が支えられてきたことがわかる。

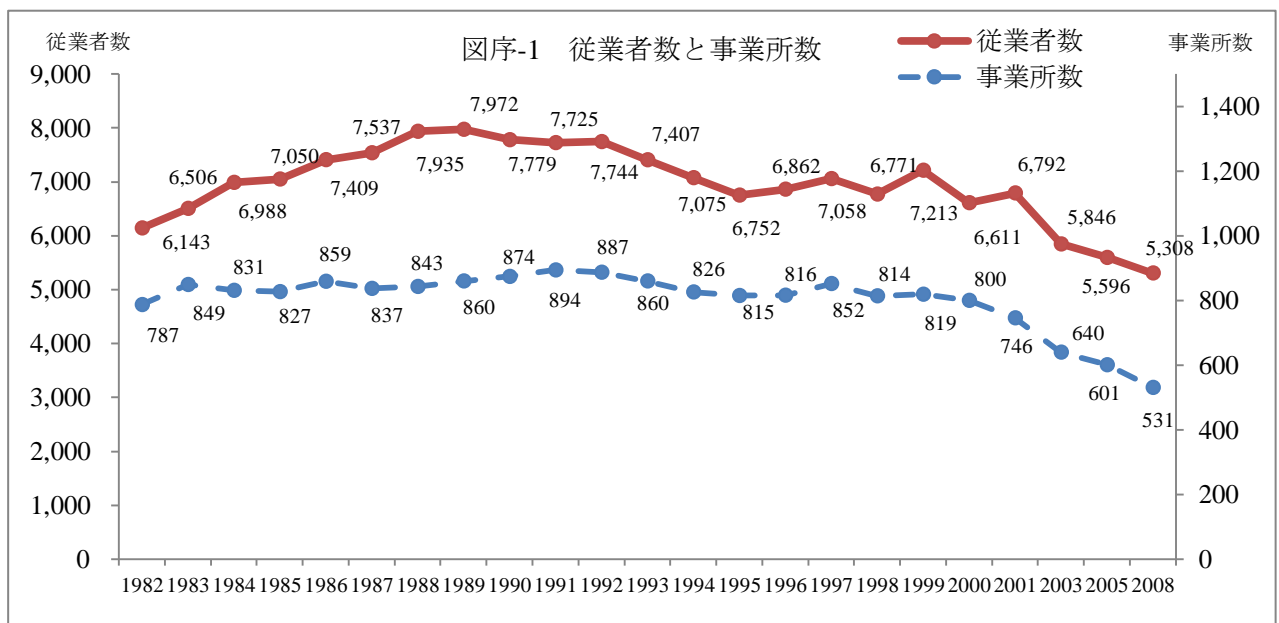
(4) 変遷

最後に、マクロデータを使って1982年から2008年までの鯖江産地の四半世紀の変遷を見ておこう。

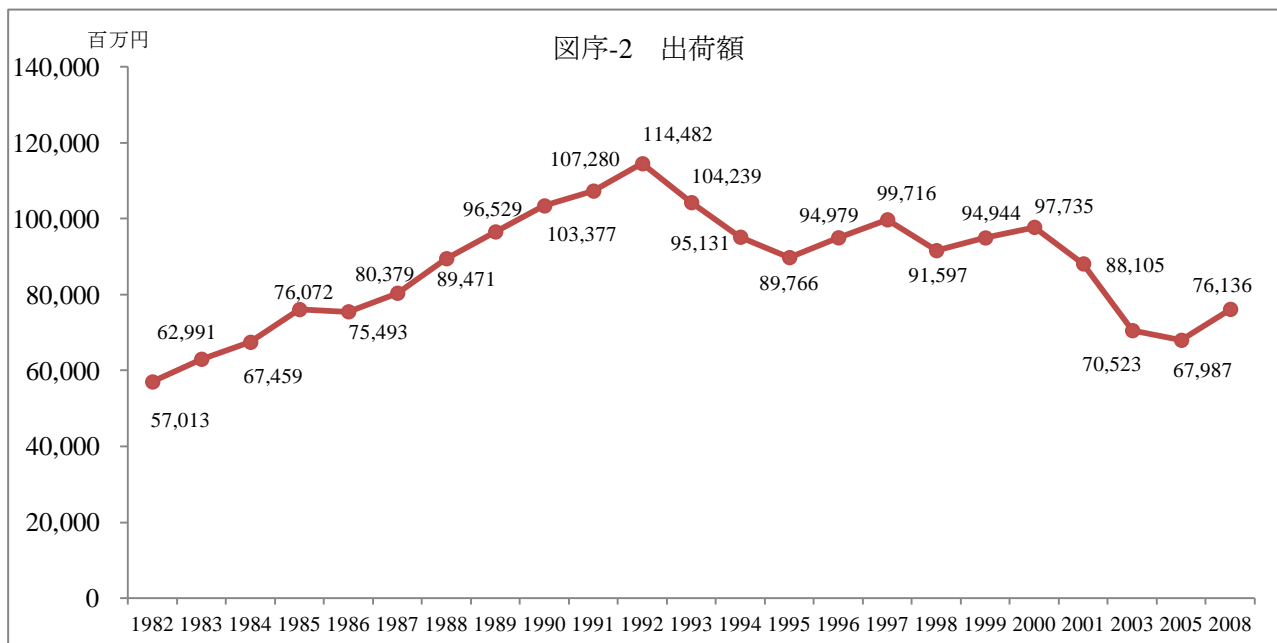
図序-1は鯖江産地内で眼鏡生産に携わっている事業所数(点線)と従業者数(実線)の推移である。これ

によると次のことがわかる。

事業所数は1982年の787から1991年の894まで増えるが、91年がピークで、その後90年代は減少傾向となる。2000年代になると一挙に減少し、2008年には531となる。1991年と比較すると絶対数で363事業所、比率では40.6%のマイナスである。従業者数も同じような動きを示し、1982年の6,143人から1989年の7,935人まで増え、1991年には7,725人となる。90年代は減少傾向になり、2000年代に入ると一挙に減少し、2008年には5,308人となる。同じく1991年と比較すると絶対数で2,417人、比率では31.3%のマイナスである。



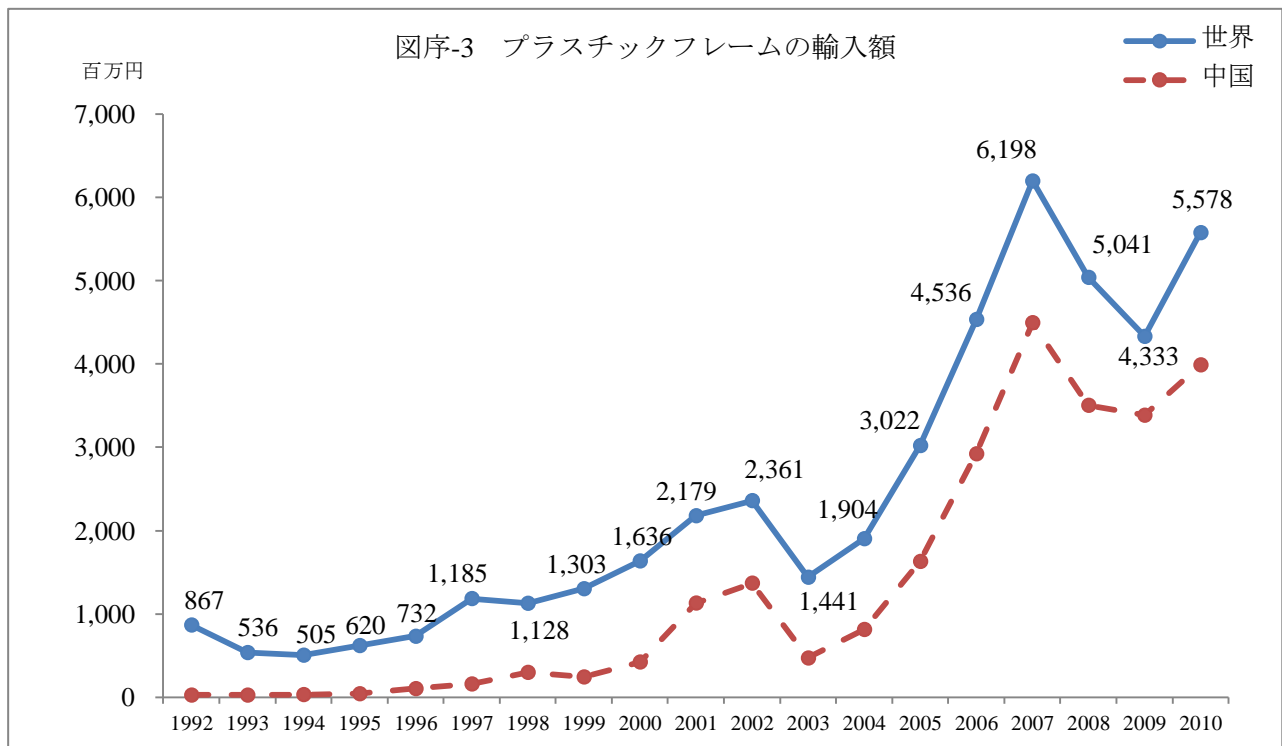
資料出所：原資料は工業統計表であるが、これを鯖江市役所が特別集計した結果による。「特別集計」とは、「眼鏡製造業」(分類コード3297)だけではなく、これにシルク印刷、七宝製品、電気メッキ、塗装、彫刻、小ネジ、ボルト・ナット、眼鏡機械製造業、金型製造業を眼鏡関連業種として捉えて、これらの値を独自に加えて集計したものである。したがって、工業統計表の眼鏡製造業の数値よりも多い。



資料出所：図序-1 に同じ。

図序-2 で出荷額の推移も見てみよう。1982年には570億円を記録し、1992年の1,145億円までは増加が続く。その後は伸び悩むが、90年代は900億円台を推移する。2000年に入ると、出荷額も事業所数、従業者数と同じく一挙に減少し始め、2008年には761億円となる。1991年と比較すると絶対額で312億円、比率で29.1%のダウンとなっている。

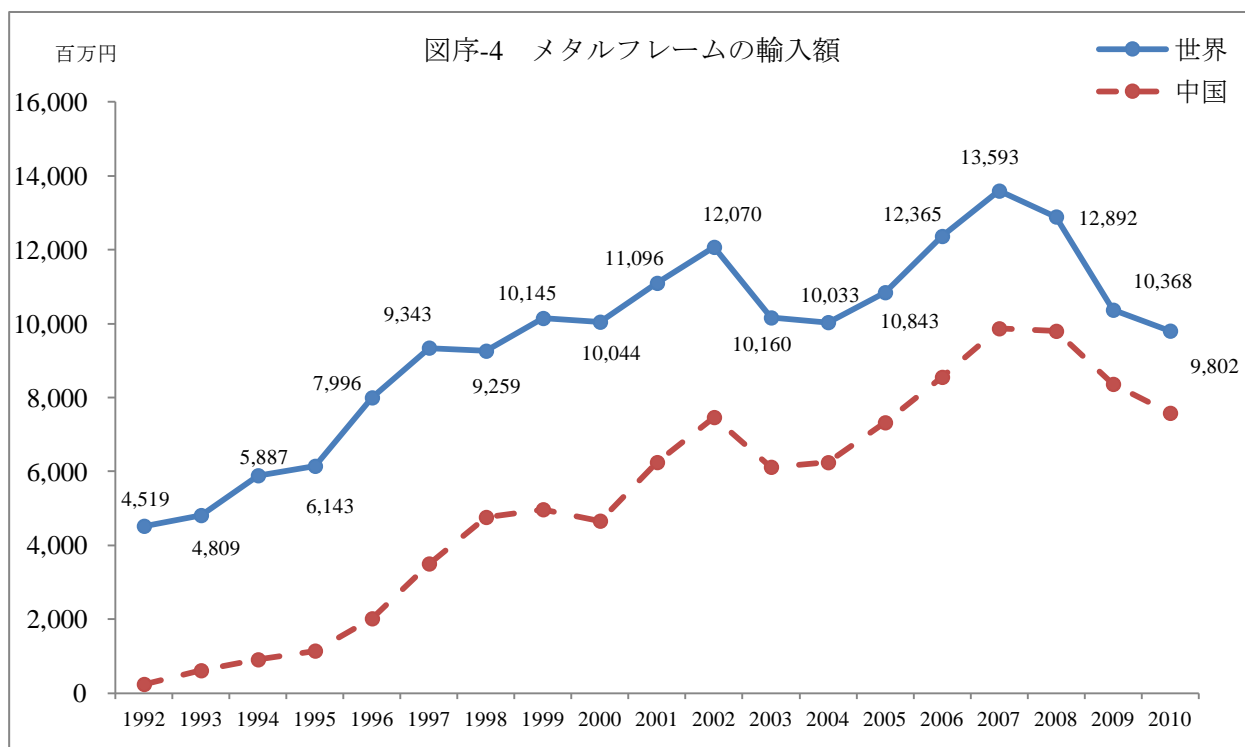
以上からわかるように、1990年代半ば以降、特に2000年に入ってから眼鏡産地鯖江は全体として縮小しつつある。この劇的な変化を引き起こした最大の原因は眼鏡生産国としての中国の台頭である。



資料出所：財務省「通関統計」。 <http://www.customs.go.jp/toukei/srch/index.htm> にアクセスし（2011年12月21日）、統計品別推移表から検索した。

図序-3は鯖江の眼鏡出荷額がピークを記録した1992年から現在までのプラスチック眼鏡枠の毎年の輸入額を見たものである。実線が輸入額全体を示し、点線は中国から輸入額を示している。この図から次のことがわかる。第1にプラスチック枠の輸入額は90年代初めにはわずか数億円程度であったが、90年代後半より増え始め2000年代前半から急増する。2007年には62億円を数える。第2に中国からの輸入額は90年代半ばまでは微々たるものであり、数千円にすぎなかった。第3に、だが、90年代後半から増え始め2000年代前半から急増する。2007年には45億円、2010年には40億円となり、輸入総額の7割近くを占める。

図序-4はメタルフレーム眼鏡枠の輸入額について見たものである。図序-3と比較すると、輸入額はメタルフレームの方がプラスチックよりもはるかに多い。90年代前半ではプラスチック枠が5億～8億円であったのに対し、メタルフレーム枠は45億～90億円である。最近ではその差は急激に縮まり、プラスチック枠の50億円程度に対し、メタルフレーム枠は100億円程度となっている。

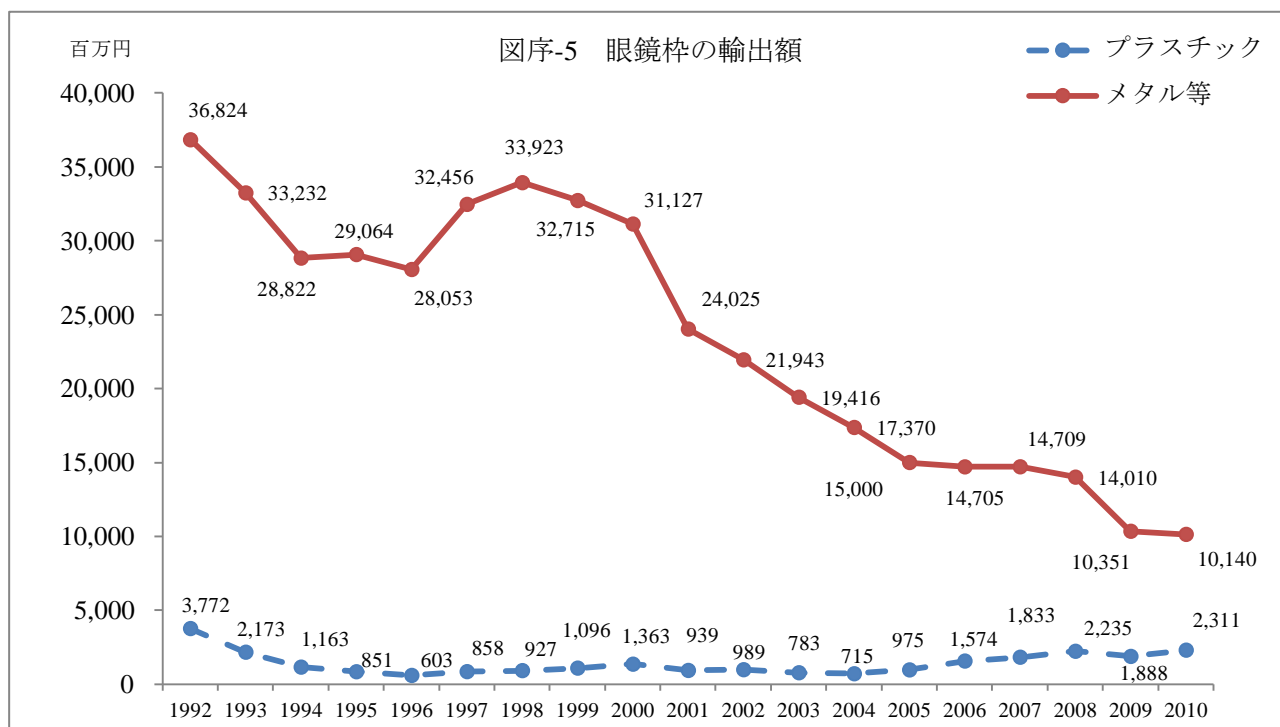


資料出所：図序-3 に同じ。

この図によると、第1にメタルフレームの輸入額は90年代には増加の一途をたどる。第2に2000年代になると上下はするものの、毎年100億～120億円が輸入されている。第3に、中国から輸入は1992年には約2億円で全体の5%ほどであったが、そこから急激に伸び、99年には約50億円で5割を占めるようになる。第4に2000年に入ると、中国からの輸入額も上下するものの70億円～80億円程度、年によっては100億円近くとなる。メタルフレームでもプラスチックフレームと同様に中国からの輸入が全体の7割近くを占めている

サングラスの輸入額を同じ統計でざっと見てみると、1992年から94年の間は64億円、96年に144億円と一時的に増えるものの、90年代後半は100億円前後、2000年代前半から後半までは120億～155億円、2010年はやや落ちて100億円となっている。90年代前半に比べて輸入額は増えているとはいえ、眼鏡枠ほどの急増は示してはいない。中国からの輸入も92年の1億円強から2010年の40億円まで増えシェアも4割近くになっている。もともと眼鏡枠ほどではない。

輸入額が急増している一方で、輸出額は急減している。図序-5はプラスチック枠、メタル等枠の輸出額も示したものである。この図によれば、輸出額でもメタル等がプラスチックを大きく上回っている。1992年時点ではメタル等が368億円であるのに対して、プラスチックは38億円と10分の1である。2010年では比率は5:1と差は縮まる。メタル等の輸出額はこの18年間で、多少の波はあるものの、大きく減る傾向にあり、2010年には101億円と3分の1になってしまった。プラスチックはもともと少ないとはいえ、2000年代半ばまで長期低落傾向にあったものの、最近、やや増えてきている。



資料出所：図序-3 に同じ。ただし、メタル等は1992年から2004年までは「卑金属製」と「その他の材料製」を合計した数値で、2005年から2010年は「その他の材料製」の数値である。

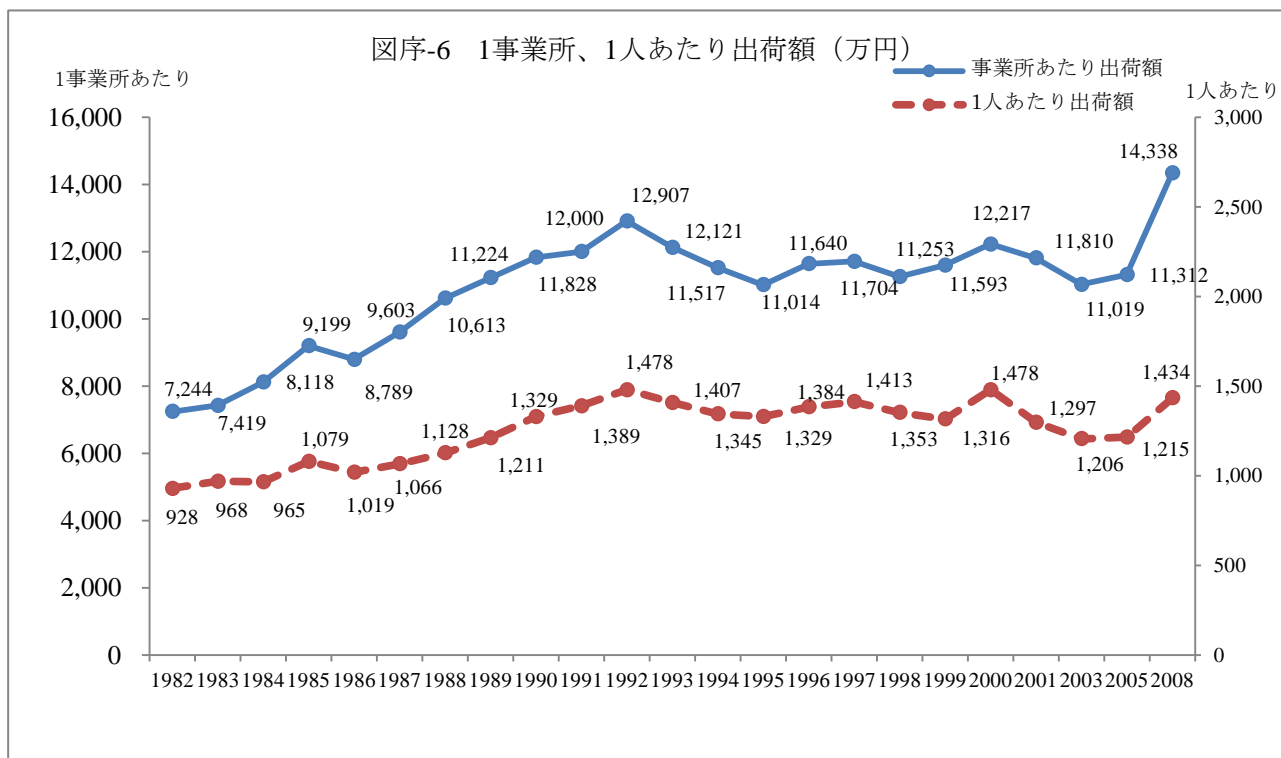
同じ統計でサングラスの輸出額を見て見ると、この間、さほど大きくは変動していない。1992年では77億円、2000年には63億円、2010年には87億円となっている⁶。もっとも、先にみたようにサングラスの輸入額は1992年の64億円から2010年の100億円へと増えており、出超から入超へと変わっている。

以上からわかるように、眼鏡枠とりわけメタル枠の輸入がこの間に急増し、さらに最近ではプラスチック枠の輸入も大幅に増えている。現在では、中国からの輸入がいずれも金額ベースで7割近くとなっている。中国製品の単価が相対的に安いことを考えれば、数量的には7割をはるかに上回る比重を占めるだろう。他方、輸出とりわけメタル枠の輸出は急減している。海外マーケットが中国メーカーに奪われた結果だと考えてよいだろう。サングラスの輸出は特に減っているわけではないが、輸入は増えつつあり、すでに入超になっている。輸入額の4割を中国が占め、ここでも中国の影響を感じ取ることができる。

その結果が先にみたような眼鏡産地鯖江の縮小である。

(5) 一筋の光

⁶ 表序-1 では2009年の4人以上事業所の眼鏡出荷額は22.7億円であった。他方、ここで見たようにサングラス（眼鏡の多くを占める）の輸出額は70～80億円、2009年では65.7億円である。なぜ、輸出額が出荷額を大きく上回るのかはよくわからない。



資料出所：図序-1 に同じ。

図序-6は1982年から2008年までの1事業所あたりの出荷額（実線）と1人あたり出荷額（点線）の推移を示したものである。縮小しつつある鯖江に射す一筋の光がここにある。1事業所あたりの出荷額は1982年では7,244万円であったのが、92年の1億2,907万円まで増加する。その後、1億1,000万円台で推移し、2008年には1億4,338万円へとジャンプする。1人あたり出荷額にしても同じような傾向を見せ、1982年の928万円から92年の1,478万円まで伸び、その後、1,200万円～1,300万円台で推移し、2008年には1,434万円を記録する。

図序-1が示すように廃業、倒産など鯖江の眼鏡産業から去っていった企業、労働者は多いが、生き残っている企業は踏ん張っており、衰退しているわけではない。前節でみたように「イノベーション」を繰り返して生き残り、成長を遂げている企業が中にあるに違いない。シュンペータの言うように「集計量の内部で生じている変化」に焦点を当てる必要がある。

参考文献

- 伊丹敬之 1998 「産業集積の意義と論理」伊丹敬之、松島茂、橘川武郎編『産業集積の本質』有斐閣、所収、1-24
- 大坪元治 1960 『眼鏡の歴史』日本眼鏡卸組合連合会
- 大坪指方、大坪元昭 1976 『越前めがねー増永2代の歩みー』非売品
- 橘川武郎 1998 「産業集積研究の未来」伊丹敬之、松島茂、橘川武郎編『産業集積の本質』有斐閣、所収、301-316
- クルーグマン、P. 1994 『脱「国境」の経済学』（北村行伸、高橋亘、妹尾美紀訳）東洋経済新報社
- シュンペーター 1958 『景気循環論 I』（吉田昇三監修、金融経済研究所訳）有斐閣
- 1977 『経済発展の理論（上）』（塩野谷祐一、中山伊知郎、東畑精一訳）岩波書店
- 新開陽一、新飯田宏、根岸隆 1972 『近代経済学—経済分析の基礎理論』有斐閣
- 中村圭介 2009 「企業誘致と地場企業の自立」、東大社研・玄田有史・中村尚史編『希望学2 希望の再生—釜石の歴史と産業が語るもの』東京大学出版会、所収、145-200
- 2010 『地域経済の再生—釜石からのメッセージ』東京大学社会科学研究所研究シリーズ No.41
- 福井県眼鏡協会 2005 『めがねと福井 産地 100年の歩み』福井新聞社
- マーシャル 1997 『経済学原理 第2分冊 <第3版>』（永沢越郎訳）岩波ブックサービスセンター
- 松原宏 2009 『経済地理学 立地・地域・都市の理論（第2版）』東京大学出版会
- 山本潤 2011 「福井産地に於けるチタン眼鏡枠開発技術革新史(1)—最初のチタン眼鏡枠 福井光器とマールマンオプティカル—」地域公共政策研究第19号、68-75
- 吉川洋 2009 『いまこそ、ケインズとシュンペーターに学べる有効需要とイノベーションの経済学』ダイヤモンド社
- ヨシダ工業 1998 『ヨシダ工業50年史』非売品
- Armstrong, Harvey and Jim Taylor 2000 *Regional Economics and Policy*, 3rd edition, Blackwell Publishing
- Porter, Michael E. 1990 *The Competitive Advantage of Nations*, The Free Press