

流通科学大学 リサーチレター No.28

「眼鏡流通システムの動態
－展開過程とその特徴－」

流通科学大学商学部教授 向山 雅夫

2017年3月

流通科学大学学術研究会

〒651-2188 神戸市西区学園西町3丁目1番

TEL : 078-794-2130 FAX : 078-797-2261

眼鏡流通システムの動態

－ 展開過程とその特徴－

Dynamics of distribution system in glasses industry

－ the development process and its characteristics －

向山雅夫*

Masao Mukoyama

本稿は、近年変動しつつある眼鏡流通システムを取り上げ、その変動メカニズムを解明するという目的を実現するための序論的考察として、(1)舶来品としての眼鏡が日本に定着する過程、(2)日本における眼鏡生産の発展過程と現状、(3)眼鏡産業における現実変化、に関してその全体像を概観した。

キーワード：眼鏡流通システム、産業集積、新業態、商品特性

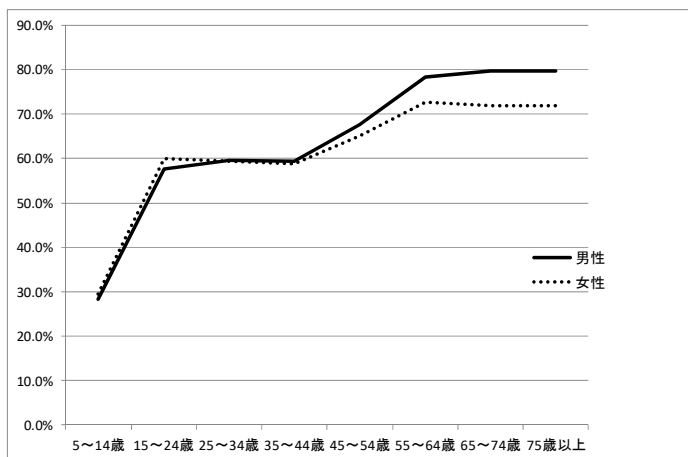
I. はじめに

一昔前、外国人にとっての日本人イメージは、「小柄で、出っ歯で、首からカメラをぶら下げて、黒縁丸眼鏡」と相場は決まっていた。様々な風刺画に登場する典型的なイメージがどこから来るのかはわからないが、日本人にとって眼鏡は切っても切り離せない特徴の一つであったということは間違いないだろう。他国と比較して、日本で視力矯正を必要としている人の割合が高いことを示す具体的なデータを目にしたことはないが、少なくとも外国人にそんなイメージを抱かせるほど印象的なのであろう。図1は、この点を傍証するデータである。この図は、年齢別・性別の眼鏡装用率を示している。これによると、男性・女性とも年齢が高くなるにつれて、眼鏡を使用する人の割合が増加し、60歳を超えると男性では約80%が、女性でも70%強の人が眼鏡を使用していることがわかる。歳とともに老眼が進むため、眼鏡が手放せなくなることがこの原因であろう。一方15歳以下では男女とも30%程度であるが、勉強が本格化する10代後半からは一気にその割合が高くなっている。このデータには主としてコンタクトレンズを装用する人は含まれていないため、視力矯正が必要な人の比率はさらに高くなると思われる。次に、図2を見てみよう。この図は、年齢別・眼鏡平均単価を示している。眼鏡装用率が年齢とともに上昇するのと同様に、レンズとフレームを合わせた眼鏡購入単価は上昇している。また女性はコンタクトレンズを装用する比率が高いためか、60歳中盤まで女性の眼鏡平均単価は男性より低い、高齢者になると逆

* 流通科学大学商学部、〒651-2188 神戸市西区学園西町 3-1

転し女性の平均単価の方が高く、40000円近くになっている。

このように、日本人にとって眼鏡は生活する上での必需品と化しているが、言うまでもなく眼鏡は、単に雑貨やファッション品ではなく、視力を矯正するための道具であるため、健康な生活を営むために欠くことのできない商品でもある。日本の人口は今後減少する傾向にあるが、一方で高齢化はさらに進行する。またすでに述べたように日本人の眼鏡装用率は



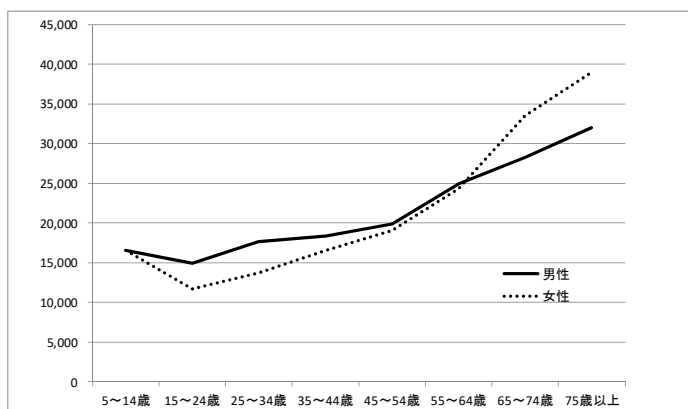
(図1) 日本人の眼鏡装用率 (2015年)

(注) 75歳以上はサンプル数が少なかったため65歳以上数値を使用している。

(出所:『眼鏡 DB 2016』、図表 2-1-3 をもとに作成)

極めて高い。こうしたことから判断すると、眼鏡流通システム、すなわち眼鏡生産から眼鏡小売までを含む流通システム全体は、今後も安定的に推移すると予想できるだろう。

ところが、最近眼鏡流通システムはかつてないほど大きな変化を余儀なくされている。また眼鏡に関するこれまでの常識が大きく覆されつつある。それは例えば次のような点に表れている。



(図2) 年齢別眼鏡平均単価 (2015年)

(出所:『眼鏡 DB 2016』、図表 2-1-2 をもとに作成)

- *眼鏡は大きくレンズとフレームという2つの部品から構成されているが、レンズとフレームともにグローバル化の流れに翻弄され、海外生産が増加している。
- *海外メーカーが生産したレンズやフレームの流入が激増している。その結果、国産メーカーと海外メーカーとの国内における競争が激化している。
- *かつて眼鏡流通の中心的役割を果たしていた、卸売業者が産地・消費地ともに衰退しており、その機能は大きく変貌している。
- *眼鏡を販売する業態が多様化し、小売業者間の競争が激化している。
- *消費者が眼鏡を選択する際の基準が大きく変化している。

*メガネフレームのブランド数は限りなく多く、その実態を正確に把握することが困難な状態にある。

*消費者の眼鏡一式（レンズ+フレーム）に対する値ごろ感が大きく変化している。

興味深いことは、こうした一連の変化はそれぞれが単独で発生しているのではなく、そこには強い相互関連性が見られるのである。そしてそれらの関連性を規定する要因はかなり複雑である。はたして、相互関連性とはどのようなものであろうか。またそれらを規定する要因とその規定関係は、どうなっているのだろうか。こうした眼鏡流通システムの動態を明らかにすることに、本研究の関心はある。だが、この課題は一気に解明できるほど単純なものではない。そこでまず本稿では、眼鏡流通を巡る動態を多面的に概観する。

II. 眼鏡の歴史

1. 眼鏡という商品の登場と拡がり

眼鏡が眼鏡として機能するためには、まずレンズが不可欠である。このレンズで現存する最古のものは紀元前 700 年ころの古代ニネヴェの遺跡から発見されている。これは水晶を研磨して作られたものであるが、しかし視力を矯正するためにはなく太陽熱を集めるものとして用いられたらしい¹。視力を補助するためのレンズとしては、13 世紀後半に登場したリーディングストーンの発見を挙げることができる。これは今でいうルーペのようなものであり、文字を拡大することによって視力を補助する役割を果たしたものと考えられている²。このような天然石を材料とするのではなく、ガラスがレンズに応用され始めたのは 1300 年以降であり、それはイタリアのヴェネチア（ベニス）においてであった³。ヴェネチアで生まれたガラス製造技術に基づいて、無色透明のレンズの生産が開始され、それを用いて眼鏡が作られ始めたのである⁴。当時生産できたレンズは凸レンズのみであり、そのレンズを用いた眼鏡はいわゆる老眼鏡であった⁵。

それでは当時の眼鏡は、どのような形をしていたのだろうか。写真 1 は現存する最古の眼鏡で



(写真 1) 鼻眼鏡

(出所：<http://lunettes-plus.com/archives/1521>)

ある。これは鼻眼鏡と呼ばれる鼻の上に載せて使用するタイプである。この鼻眼鏡を始め、レンズの形は全部丸形であり、楕円形が用いられたのは、16世紀に入ってからである⁶。鼻眼鏡以降、様々なタイプの眼鏡が登場するが、現在使われているような耳に掛けるタイプの眼鏡は、1623年頃スペインに始まり、およそ100年をかけてイギリス・フランス・ドイツなどに普及していったとされている⁷。初期の眼鏡は聖職者など一部の人たちのものであり、いわば博学・教養のシンボルとして用いられていたが、やがて印刷術の発達によって読書機会が増加し、それとともに一般化していったと考えられている⁸。

こうして欧州で登場し普及していった眼鏡は、いつ頃日本に伝来したのであろうか。これは必ずしも明確ではないが、一般的にはフランシスコ・ザビエルが1551年に大内義隆に献上したのが最初であると考えられており、現存する中でもっとも古い眼鏡は、久能山東照宮に保管されている徳川家康の眼鏡（鼈甲製の鼻眼鏡）である⁹。

2. 日本における眼鏡づくりと流通

眼鏡は日本に伝来したものの、それは大名や貴族など身分のある者に対する献上品として存在していたにすぎず、しかも眼鏡はもっぱら外国から輸入された舶来品であった。鎖国時代の貿易は長崎に限定されていたため、長崎には眼鏡が持ち込まれると同時に眼鏡の製法も伝来したと考えられ、17世紀半ばには既に長崎では眼鏡師が眼鏡づくりに励んでおり、眼鏡専門店が存在したと言われている¹⁰。また京都には伝統的に玉石を研磨する技術が根付いており、それが数珠・緒締め・髪飾りなどの職人となっていたが、眼鏡の普及とともにその研磨技術を生かしてレンズづくりに進出していた。さらにそれが大阪にも伝わっていった。しかし、眼鏡が先端的な技術によって本格的に生産され始めたのは、明治期に入ってからである。

そのきっかけとなったのが、1873年（明治6年）の朝倉松五郎の渡欧であった¹¹。明治政府は殖産興業政策の一環として同年ウイーンで開催された万国博覧会へ参加することになり、朝倉は水晶その他の玉細工類の作品を製造・出品した。これと同時に万国博覧会参加の大きな目的は、先進的な欧州の工業技術を学ぶことであった。選ばれた24名の技術伝習生の中の一人である朝倉は、ウイーン・イタリアにおいて眼鏡製造技術の習得に努めた¹²。また帰国に際しては、眼鏡レンズ製造機器を購入し、持ち帰った。これが、近代眼鏡産業発展に結びつくことになる。

明治初期に東京では、眼鏡師以外にも、手内職に励む下級武士、刀剣飾り職などが眼鏡製作に転じたと言われているが、やがて商人が兼業として眼鏡を取り扱い始め、レンズ職人や梓師に外注して眼鏡を商うようになっていった¹³。

（表1）は明治初期の眼鏡店とその取扱商品を示している。ここで注目すべき第1は、新商品としての眼鏡を取り扱っている商店が最も多く兼業しているのが鏡である点、第2は時計を扱う店も多いことである。前者は、レンズ作りが「磨く」という製造技術をもとに成り立っていたこ

とを示しており、後者は現在にも継承されている眼鏡と時計との組み合わせ販売である。

眼鏡づくりはやがて欧州から導入された技術の普及や眼鏡需要の高まりに呼応して、活発化していった。明治政府は、ウィーン万国博覧会を模して国内において第1回内国勸業博覧会を1877年（明治10年）に開催し、これは出品人員16172人・出店数84353点・来館人員454186人という大規模なものであったが、そのうち眼鏡関係の出品者数と出品点数は、12人・28点であった¹⁴。この博覧会はその後、第2回1881年（明治14年）、第3回1890年（明治23年）、第4回1895年（明治28年）、第5回1903年（明治36年）に開催され、第2回では14人・224点、第3回では15人・449点、第4回では16人・218点、第5回では22人・217点と参加者数が増加し、出品数も初回と比較すると安定的に高い水準を維持していた。こうした眼鏡づくりの活発化に伴って、1898年（明治31年）には『東京眼鏡商組合』、1914年（大正3年）には『東京眼鏡製造販売同業組合』が、1925年（大正14年）には『東京眼鏡卸商組合』が、遅れて『東京眼鏡小売商組合』が1929年（昭和4年）に発足している¹⁵。

以上述べた眼鏡づくりの拠点としての東京に対して、大阪でも眼鏡づくりが進んだが、両者の間には一つの相違がみられる。これに関して、大坪は次のように述べている¹⁶。

「一つの物をコツコツやって、費用を考えずに作っていた過去のお抱え職人気分の技術と、一刻も早く多数作り上げて、それが卸商の目を通り、一個の製品としてもできる限り安い優良品であること、いい換えれば一箇の美術品と取り組む美術家（東京：筆者注）と、優良品を多数生産する名工、工芸作家（大阪：筆者注）との相違となろう」

（表1）明治初期の東京の主たる眼鏡店

東京と大阪間に見られるものづくりに対するこの姿勢の違いは興味深い¹⁷。さらに大阪の特徴は、レンズ工業の集積が生まれたことである。江戸期には玉新という眼鏡玉磨き職人が開業しており、その他数名の職人が当時レンズを供給していたが、その後大正初期から大阪の岸和田市においてレンズの本格的製造が始まった。さらに大阪市の田島町（現、大阪市生野区）にもレンズ工場の集積ができた。この頃のレンズはガラス製であり、プラスチックレンズが後に主流となったため、ガラスレンズ工場はその後激減していくが、現在でも岸和田・田島では生産が行われている。一方販売面では、明治初年時点では、1752年（宝暦二年）

屋号	取扱商品
加賀吉	眼鏡、鏡、(ランプ類)
松島	眼鏡、鏡、
村田	眼鏡、鏡、
美濃平	眼鏡、雑貨
丸炭	眼鏡、小間物
玉松	眼鏡、頭飾品
石川屋	眼鏡
玉藤	眼鏡、時計
大隅	眼鏡、時計
玉屋	眼鏡、時計
伊勢惣	眼鏡、時計
伊勢定	眼鏡
金田屋	眼鏡
遠州屋	眼鏡、医療器
玉屋	眼鏡、鏡
佐野屋	眼鏡
尾張屋	眼鏡、数珠

（出所：大坪（1960）、pp.103-104より作成）

創業の梶彦兵衛ら数件の卸及び小売を営む商店が存在し、1877年（明治10年）以降には新たに

眼鏡の取り扱いを始める卸・小売商が続出した¹⁸。これらの動きの中で、大阪では「六勢会」と呼ばれる組織（大阪を代表する6店の有力小売商の集まり）が生まれた。すでに述べたように、大阪の商品は廉価ではあるが品質的には劣っていたが、この六勢会は、大阪とはほとんど取引のなかった東京の有力卸売商、鶴宗商店（岩崎宗吉）との取引を実現させ、関東の優秀製品を取り扱うようになった¹⁹。その後も続々と卸売商・小売商が新規開業し、販売力を高めていった²⁰。後述のごとく、こうした大阪の眼鏡業の成長が現在の眼鏡産業の中心地である福井産地の成功に大きな役割を果たすことになる。

3. 福井産地の歴史と現状

a. 鯖江における眼鏡づくりの発生

東京・大阪という2大眼鏡づくり拠点の登場から大きく遅れて後発として眼鏡産業に参入し、今や日本を、さらに世界を代表する眼鏡産地²¹にまで成長したのが福井産地であり、その中心が鯖江市である。今では眼鏡と言えば鯖江というほど一般に知られるようになっており、眼鏡づくりの物語は小説にもなっている²²。ここでは簡単にそのプロセスを振り返っておくことにしよう。

鯖江に眼鏡産業を興した立志伝中の人物は、増永五左衛門である。福井県足羽（あすわ）郡麻生津村生野（しょうの）で農業を営む傍ら、小学校の教員をしていた増永は、27歳で村議員に選出され、村の将来を託される立場になっていた。この地域は、戸数36戸、田地17町歩の小さな村で、冬になると雪に覆われ、稼ぐ手段もなく村人の生活水準も低い貧村であったという²³。そこで、村が生き残るためには農閑期にもできる産業を興すことであると考えた増永が、村のために最初に取り組んだのが、当時盛んになりつつあった羽二重の生産であった。しかしこの事業は、近隣で発生した大火事の影響で失敗してしまった²⁴。1904年（明治37年）、五左衛門の弟で、大阪の明晶堂という卸売商を営む橋本清三郎の下で眼鏡を入れる袋を作っていた増永幸八が帰省し、眼鏡事業への参入を強く勧めた。しかし、五左衛門は羽二重事業の失敗に懲りて、なかなかその提案に首を縦に振らなかったが、何回にもわたる説得の末ついに参入を決意し、翌1905年6月橋本清三郎の口利きで大阪から米田与八という眼鏡職人を招聘し、増永末吉（大工職人）・沢田五郎吉・増永三之助・佐々木八郎の4名に真鍮製の眼鏡枠づくりを開始させた²⁵。眼鏡枠は、レンズをはめる丸い枠・二つの枠をつなぐ部分・耳に掛ける蔓の部分・蔓と枠をつなぐ蝶番・ネジなど、すべての部品を手作りしなければならず、習得には時間を要するが、およそ半年でそれを克服した。さらに人気の赤銅製の枠や銀縁枠などの技術を習得するために、新たな指導者を求めわずか半年後に、東京の有名な眼鏡職人である大岩金之助門下の豊島松太郎を招いて、売れ筋の眼鏡枠を作るのに必要な様々な技術を磨いていった²⁶。

1906年には、1期生4人に加えてさらに9名の徒弟が参加し、総勢13名になっていたが、この頃から「帳場制」と呼ばれる独特の仕組みが始まった。これは、職人の中から親方を選び、その

下に徒弟をつけ、親方の指示の下で眼鏡枠を生産し、その出来高に応じて五左衛門が支払うという制度である²⁷。値の張る道具類や銅や銀などの材料は五左衛門が揃え、羽二重工場の後を利用した眼鏡工場で、それぞれの班（帳場）が競い合って眼鏡枠づくりに励み、完成品は五左衛門が販売するというものであった。そして、完成品には「増永眼鏡」という標紙をつけ、そこには親方の印を押すことにした。これが眼鏡枠のブランド化の先駆けであるといえよう。その後は、次々に眼鏡枠づくりの技術を開発し続け、また昭和初期には新素材としてのセルロイドを使った眼鏡枠も生産し始めるなど、鯖江地域を中心とした福井は眼鏡の産地として勢いを増していった。さらに、1916年（大正5年）には福井でレンズの製造も始まった²⁸。1924年（大正13年）に福井眼鏡業組合が設立されたときには、組合員は50名、工員500名に達していた。増永では、一定の経験を積んだ徒弟には積極的に独立を承認したが、これが急速な組合員の増加につながっており、現在でも鯖江における眼鏡事業者の70%ほどは、何らかの意味で増永系の事業者であると言われている。

b. 日本における眼鏡製造業の現状

既述のように、日本では東京・大阪が先陣を切って眼鏡産業に参入し、やがて福井が後発ながら積極的に追いついて行ったというのがその歴史的発展過程であった。第二次世界大戦によって各地の眼鏡産業は出直すことになるが、戦後いち早く再興し、1990年頃まで拡大の一途をたどることになった。

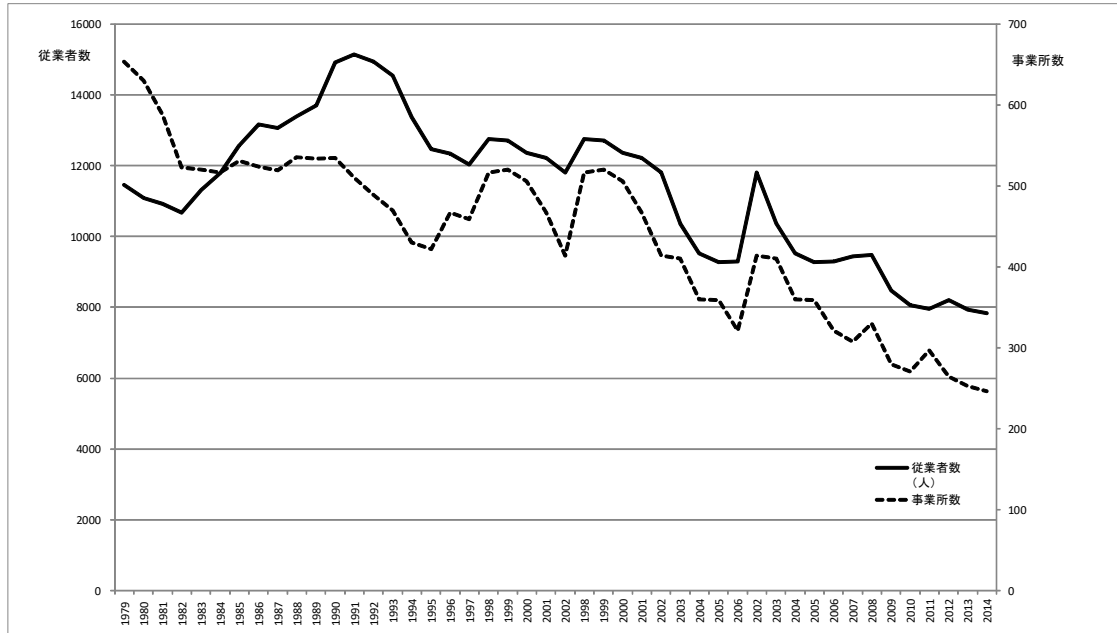
図3は、過去36年間の眼鏡製造業全体の出荷額の推移を示したものである。この出荷額には、レンズ・枠・各種部品・眼鏡貸加工など眼鏡製造に関連するすべてが含まれている。ここから明らかなのは、1992年の2443億円をピークにして出荷額はほぼ一貫して低下傾向にあり、直近2014年には1073億円と、ピーク時の44%にまで落ち込んでいることである。図4は、図3と同期間における従業者数と事業者数の推移を示したものである。従業者数は1991年をピークとして



出荷額と同じくほぼ一貫して低下を続けているし、事業所数はこの間大幅に減少している。これらのことから、眼鏡製造業は1990年代に入って急速に構造転換期に突入したことがわかる。しかも、現在でもこの流れに歯止めをかけることができず、日本の眼鏡製造業は深刻な課題を抱え続けている。

(図3) 日本の眼鏡製造業の出荷額の推移

(出所：『工業統計表 平成25年』産業編（従業員4人以上）



(図 4) 日本の眼鏡製造業の事業所数・従業者数の推移

(出所：『工業統計表 平成 25 年』産業編 (従業員 4 人以上))

次に表 2・表 3 は、眼鏡・眼鏡枠・眼鏡レンズという 3 つの眼鏡製品それぞれの、出荷額・事業所数の推移を、眼鏡生産拠点ごとに示している。

(表 2) 道府県別眼鏡・眼鏡枠・眼鏡レンズ出荷額の推移

	眼鏡				眼鏡枠				眼鏡レンズ(コンタクトを含む)			
	全国	東京	大阪	福井	全国	東京	大阪	福井	全国	東京	大阪	福井
1953	39	0.5	38	-	342	50	103	121	143	73	52	1
1963	277	21	175	70	3060	444	223	1919	2654	1176	869	7
1973	3845	-	2027	3446	20266	1093	626	17304	23130	12560	3196	681
1983	17749	-	6413	8789	54403	4709	548	46477	69564	34978	6780	2687
1993	18912	292	8495	8274	91733	4433	197	84832	114166	30604	7802	8460
2003	7200	78	1619	5054	49636	970	-	47647	78546	9007	6423	8993
2013	3813	-	1438	754	33375	290	-	32241	46981	-	2430	10098

(注)眼鏡とは、サングラス・老眼鏡などのレンズ付き眼鏡をいう

(出所：『工業統計表 平成 25 年』品目編 (従業員 4 人以上))

(表 3) 道府県別眼鏡・眼鏡枠・眼鏡レンズ事業所数

	眼鏡				眼鏡枠				眼鏡レンズ(コンタクトを含む)			
	全国	東京	大阪	福井	全国	東京	大阪	福井	全国	東京	大阪	福井
1953	6	-	-	-	113	-	-	-	41	-	-	-
1963	45	-	-	-	474	-	-	-	210	-	-	-
1973	81	-	24	45	527	36	27	436	262	34	166	17
1983	80	2	18	55	248	20	11	198	144	21	61	19
1993	77	4	15	51	230	13	3	198	112	13	26	25
2003	43	3	12	25	129	7	-	114	67	5	14	18
2013	21	1	7	9	76	3	1	68	47	-	6	16

(注)眼鏡とは、サングラス・老眼鏡などのレンズ付き眼鏡をいう

(出所：『工業統計表 平成 25 年』品目編 (従業員 4 人以上))

出荷額で見ると、日本全体（=全国）ではどの眼鏡製品もすべて、図3・図4で確認した通り、1993年にピークを迎えその後は減少を続けていることが読み取れる。やはり1990年代に入って以降の構造変動が顕著であることがわかる。事業所ベースでは、それよりも早く1973年以降減少している。一方、東京・大阪・福井の2拠点の動きをみて特徴的なことは、どの眼鏡製品についても、ピーク時期に若干の差異はあるものの、2000年以降急速に出荷額を減少させていることである。とりわけ、東京ではすべての眼鏡製品で落ち込みが激しい。事業所ベースでも、ほぼ同様の傾向がある。さらに東京・大阪と比較して、後発者である福井が今や圧倒的に日本の眼鏡製造業の中心地となっていることがわかる²⁹。

そこで、次に日本の眼鏡製造業の圧倒的中心地である福井に焦点を絞って、さらに検討を続けよう。

表4は、全国との比較における福井県の地位、および福井県における鯖江市の地位を直近のデータを用いて比較したものである。

（表4）福井県・鯖江市の眼鏡製造業（枠を含む）の構造

	全国			福井県			鯖江市		
	事業所数	従業者数	製造品出荷額等	事業所数	従業者数	製造品出荷額等	事業所数	従業者数	製造品出荷額等
2012	264	8,207	114,770	207(78.4%)	4,212(53.1%)	54,337(47.3%)	189(91.3%)	3,883(92.2%)	51,785(95.3%)
2013	253	7,928	108,783	196(77.5%)	4,207(54.9%)	56,989(52.4%)	177(85.5%)	3,830(90.9%)	54,703(96.0%)
2014	246	7,838	107,262	194(78.9%)	4,305(54.9%)	59,083(55.1%)	174(84.1%)	3,900(92.6%)	56,896(96.3%)

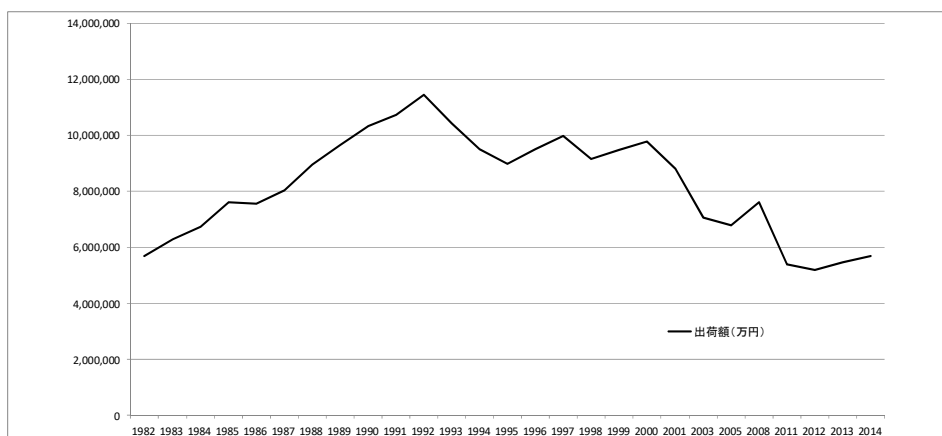
（注1）全国及び福井県の各値は、『工業統計調査』の産業細分類「眼鏡製造業（枠を含む）」における従業者4人以上の事業所を対象としている

（注2）鯖江市の各値は従業者4人以上の事業所を対象に、「眼鏡製造業（枠を含む）」に加えてシルク印刷、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とらえて、これらの値を独自に集計したものである。従って、全国及び福井県の値より若干高めに出ていることに配慮する必要がある

（出所：『工業統計調査（各年版）』、『福井県工業統計調査（各年版）』および鯖江市提供による「商工業の概要データまとめグラフ」資料を基に作成）

これによると、福井県は事業所数で全国の80%弱を占め、従業者数で同じく50%を、出荷額でもほぼ同様の地位を占めている。さらに福井県内における鯖江市の地位は事業所・従業者・出荷額すべての点でほぼ90%を占めており、出荷額では96%を超えている。そこで最後に、鯖江市の眼鏡製造業の推移を確認しておこう。

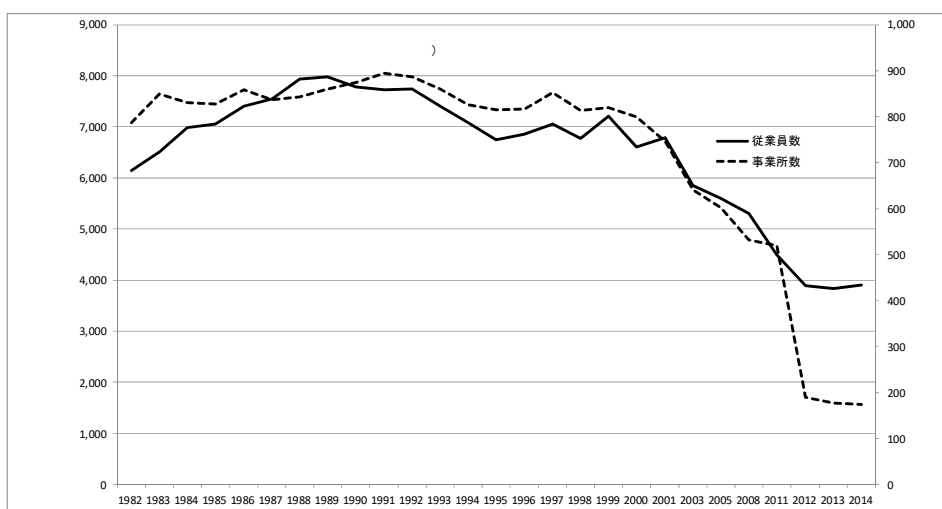
図5・図6からわかるように、1990年代に入った直後をピークとして、出荷額・従業員数・事業所数がすべて急速に減少していることがわかる。繰り返しになるが、日本では直近20年近くにわたって眼鏡製造業は縮小し続けているのである。



(図5) 鯖江市眼鏡製造業の出荷額推移 (関連業種を含む全事業所対象)

(注) 2012年以降は、4人以上の事業所対象

(出所：鯖江市提供による『商工業の概要データ』資料を基に作成)



(図6) 鯖江市眼鏡製造業の事業所・従業員数の推移 (関連業種を含む全事業所対象)

(出所：鯖江市提供による『商工業の概要データ』資料を基に作成)

Ⅲ. 眼鏡産業における変化の諸側面

1. 製造における変化

a. 眼鏡製造工程とその特質・変化

眼鏡は一見単純そうな商品に見えるが、実は相当複雑で多種多様な部品から組み立てられており、メタルフレームの場合には、製造工程は120～200、プラスチック・フレームでは100～120に及ぶと言われている³⁰。メタルフレームの場合の一般的な製造工程は以下のごとくである。表5からわかるように、全体が3つの工程・12段階から成り立っている。これら各段階では機械の導入が進んでおり、以前と比べるとスピード化が図られているとはいえ、一方で熟練工の手作業に依存している部分も多く残っている。またこれら工程を一貫して行うフレームメーカーは、ほと

んど存在せず、細かく下請けに出されている。一貫生産を名乗るメーカーでさえ、全作業を内製化していることはほとんどない。これが日本の眼鏡製造の特徴である。すなわち、産業集積内での分業が徹底しており、外注下請による協働生産体制によって、眼鏡づくりは維持されているのである。また当然のごとく、他の産業集積と同様に、各下請け業者は中小零細である。

(表 5) 眼鏡フレーム製造工程

前工程	1.デザイン	デザイナーがどのような形的眼鏡にするかを決定する
	2.図面作成	CADを使って工場のラインに乗せるための図面を作成する
	3.金型作成	フレームを構成する金属部品をプレスするための金型を作成する
	4.治具作成	ロー付けや部品用の加工治具と作成する
中工程	5.部品製造	金型を使って、金属部品をプレス成型する
	6.リム成型	ベンディングマシンで眼鏡レンズを固定する丸い輪の部分(リム)を作る
	7. ロー付け	眼鏡の主要な部品(リム・ブリッジ(=リムとリムを繋ぐ部品)・テンプル(つる)を接合する
	8.研磨	プレス後の断面やロー付けで荒れた表面を滑らかにする
後工程	9.メッキ	表面を着色し、錆防止のためにメッキする
	10.組み立て	テンプル・鼻パッドなどをねじ止めて眼鏡に組み立てる
	11.洗淨	油污れ等を落とす
	12.最終検査	汚れ・歪みの確認などを多面的に検査する

(出所：加藤(2009)、pp.27-29 および鈴木(2000)、p.39より作成)

このような、眼鏡づくりにおける分業体制は、すでに述べた眼鏡産業の揺籃期から見られたものであり、その後も一貫して日本の眼鏡産業の特徴であり続けている³¹。しかし、構造的に見れば、この特徴は最近崩れ始めている。表6は、鯖江市における眼鏡製造関連企業の製造部品別の事業所数・従業者数・出荷額の2000年以降の変化を示している。

(表 6) 鯖江市眼鏡関係製造品別構造変化

	事業所数				従業者数				製造品出荷額等(万円)			
	2000	2010	2013	変化指数	2000	2010	2013	変化指数	2000	2010	2013	変化指数
完成品製造業	178	108	130	73	3161	2203	2341	74.1	5737984	3898185	3348752	58.4
主に金属枠製造	124	71	83	66.9	2783	1944	2096	75.3	5016792	3553911	3033369	60.5
主にプラスチック製造	26	27	42	161.5	204	211	228	111.8	327677	252597	265691	81.1
主(にレンズ等付き眼鏡製造)	28	10	5	17.9	174	48	17	9.8	393515	91677	49692	12.6
部品製造業	96	69	68	70.8	1134	814	495	43.7	1228397	833672	502877	40.9
丁番・ネジ製造	12	5	20	166.7	360	162	130	36.1	385709	137629	118810	30.8
その他の部品製造業	84	64	48	57.1	774	652	365	47.2	842688	696043	384067	45.6
中間加工業	469	314	283	60.3	1775	1568	1336	75.3	2051020	1306109	1071713	52.3
ロー付け加工	139	64	63	45.3	320	247	179	55.9	216179	100923	76600	35.4
研磨加工	113	80	72	63.7	185	208	174	94.1	157043	84703	61978	39.5
メッキ加工	17	12	12	70.6	685	444	406	59.3	1160156	741603	502136	43.3
塗装・七宝加工	81	54	63	77.8	317	290	312	98.4	271618	188338	288946	106.4
組立加工	36	39	52	144.4	72	126	156	216.7	57548	63936	63276	110
その他の中間加工業	83	65	31	37.3	196	253	108	55.1	188476	126606	75777	40.2
眼鏡機械等製造業	22	15	21	95.5	122	103	117	95.9	130968	125404	142541	108.8
レンズ製造業(加工業含む)	35	25	17	48.6	419	620	197	47	628118	1450189	332232	52.9
合計	800	531	519	64.9	6611	5308	4485	67.8	9494446	7613559	5398115	56.9

(注) 調査対象は全事業所/変化指数は2000年を100とした時の2013年の値)

(出所：鯖江市『商工業・労働・観光・交通の概要(平成28年度版)』・中村(2004)、p.312を基に作成)

表からわかる特徴的なことは、2000年と比較すると2013年には、(1)出荷額では塗装・七宝加工、眼鏡機械等製造業、組み立て加工を除く他の工程すべてにおいて、大幅に減少している、

(2) フレーム完成品では鯖江の得意分野である金属フレームが事業者数・従業者数・出荷額すべてで減少している、(3) 部品製造業の落ち込みが顕著である、(4) 製造業全体でも事業所数・従業者数は30～35%落ち込み、出荷額は約43%も落ち込んでいる。長年にわたる産地集積における分業構造の維持が困難になりつつあると言えるだろう。

b. 眼鏡製造における技術革新

眼鏡は、大きく2つの部品—レンズとフレーム—から成り立っている。しかしレンズとフレームは、全く異なったプロセスで進化してきている。

まずレンズについて、眼鏡づくりが始まって以降、長年にわたってレンズはガラス製が中心であった。戦後から高度経済成長前期(1965年頃)までは、ドイツ・アメリカ・フランスの外資系企業との競争が激しかったが、やがてレンズ素材がプラスチックに代わるころから、日本企業がレンズ生産の主導権を握るようになった。セイコー・ニコン・HOYA・旭光学などがカメラで培った技術を活かして眼鏡レンズ事業に参入し、ガラスレンズが持つ重さ・割れやすさといった欠点を解消すべく1972年にセイコーがプラスチックレンズを開発したことをきっかけにして、レンズの主流はガラスからプラスチックへと移行した。その後のレンズの進化は、2つの方向に向かった。一つはレンズ設計のイノベーション追及であり、今一つはレンズの表面加工技術の追求である。前者は、バリラックスという名称で有名になった多焦点レンズ、言い換えると遠近両用累進レンズの開発である。近視や遠視は単焦点レンズによって視力矯正可能だが、老眼の場合には焦点を複数持つ多焦点レンズが必要となる。このレンズでは各メーカーが独自の設計を競っており、メーカー間でレンズ性能に差異が見られる³²。後者は、レンズのコーティング技術の革新である。レンズの表面に加工を施すことによって、多様な機能を持つレンズが生まれる。それはたとえば、割れにくい(衝撃吸収)レンズであり、反射防止コーティングを施したレンズであり、UVカットさらにはブルーライトカットであったりする。ただし、両者の方向でのレンズ革新の動きは、今ではほぼ頭打ちになっており、当面これ以上の革新は発生しにくい状況である。

次にフレームについて検討しよう。眼鏡枠(フレーム)は既にみたように、当初は真鍮製から始まり、やがて加工の容易さや流行とともに赤銅・金・銀へとその素材が変化していった。素材の変化は、製造技術の変化を伴うのであり、その都度新たな技術の習得が必要であった。次に主流となったのは、プラスチック製であった。プラスチック製の中でもセルロイドを使ったフレームが金属製フレームに続いて中心となった。セルロイド製のフレームは丈夫で、多様な色や模様を付けることができるという特徴があり、製法としては一枚のセルロイド板を眼鏡の形に切り抜いて作られるため、金属枠とは異なった技能が求められた。ただ、プラスチック製フレームは戦後から1980年頃までドイツ製品のコピー製品を製造してきたと言われている³³。

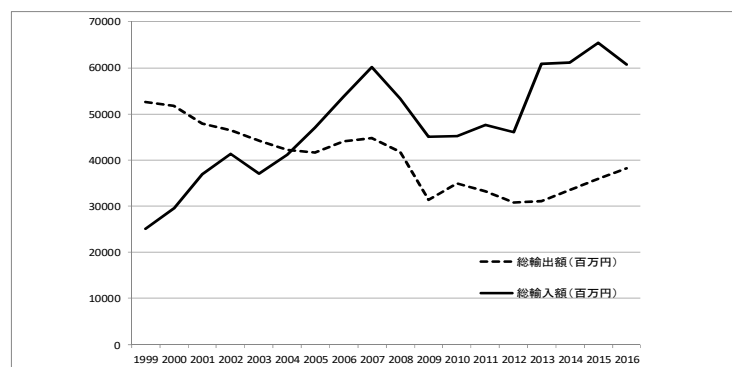
その後もさらにフレームは進化していくが、進化のカギは新素材の探求とそれにとまなう新技術の開発であった。日本のフレームを世界に認知させることになった画期的な商品は、チタンフ

レーンであった。素材としてのチタンは、軽量で耐久性が高く、錆びにくく、皮膚かぶれを起こしにくく申し分なかったが、眼鏡フレームを作るには解決しなければならない難問があった。それは長年にわかって培ってきたロー付け技術がチタンには転用できなかったことであり、さらに研磨技術やメッキ方法についても、新たな技術が必要となった。こうした諸問題を乗り越えて、1981年1月小売価格48000円で世界初の純チタン眼鏡フレームが発売された³⁴。このチタンフレームの登場が世界の「SABAE」としての名声を確立させることになった³⁵。その後も新素材探求は続いている。現在、素材を元に眼鏡フレームを分類すると大きく3つになる。第1は、メタルフレームである。チタンはここに属するが、その後チタン合金であるβチタン・NT合金などが開発されている。第2はプラスチックフレームである。セルロイドはここに属するが、今ではよりカラフルで加工しやすく、かつ多品種少量生産に向くアセテート製が圧倒的に主流になっている。第3は、超弾性樹脂である。ウルテムやポリアミドといった素材で超軽量・超弾性・高い安全性をもつやさしいフレームを作ることができる。このような素材開発の追求とデザイン性を軸として、今も眼鏡フレームは刻々と進化を続けている。

c. 眼鏡輸出入構造の変化

眼鏡は早い時期から海外に輸出されていた。福井では明治40年ごろには増永工場から大阪の間屋を通してロシアに雑貨品として眼鏡を輸出していた³⁶。大正時代には、南米・北米・欧州・アジア諸国へも輸出されていた³⁷。第二次世界大戦後もいち早く輸出が再開され、北米・インド・アフリカ・香港・ベトナム・東アジアへと拡大していった³⁸。このような輸出が、産地の眼鏡出荷額のどれほどの割合を占めていたかは不明だが、眼鏡製造業の成長に海外市場は大きな意味を持っていたことは疑いない。図7は、日本の眼鏡の輸出入額の推移を示したものである。

図から1999年以降の推移をみると、一つのエポックメイキングな特徴に気づく。すなわち、2004年を境にして、日本の眼鏡製品は出超から入超へと転換し、それ以降現在までその輸出入差は拡大の一途をたどっている³⁹。既に図3で、日本の眼鏡製造品の出荷額が



(図7) 眼鏡製品の総輸出入額の推移

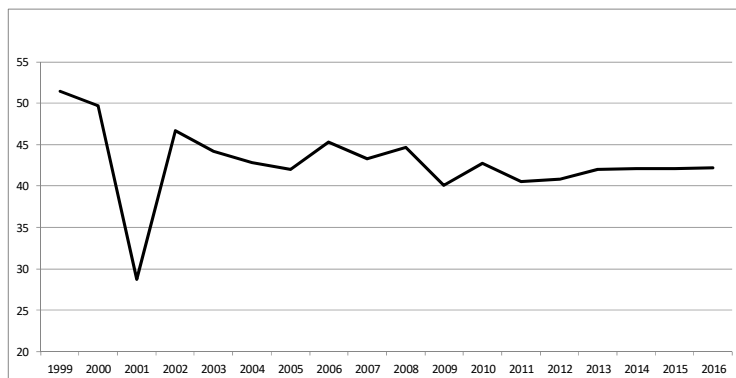
(注)眼鏡製品とは、ガラス製の眼鏡用レンズ・その他の材料製の眼鏡用レンズ・プラスチック製眼鏡フレーム・プラスチック製以外のフレーム・サングラスを合計したものである

(出所：財務省『普通貿易統計（統計品別表）各年版』)

1992年をピークとして減少し続けていることを指摘したが、この現象には図7が示すような総輸出額の減少や2004年以降の輸出入逆転が大きく影響していることが伺える。そこで、総輸出入の推移をもう少し深く確認してみよう。

図8は、日本の眼鏡輸出の最大の相手国であるアメリカが総輸出額に占める比率の推移を示している。2000年代に入って以降、アメリカへの輸出が全体に占める割合はほぼ40数%で変化していない。つまり、輸出に関してアメリカの地位は横バイなのである。

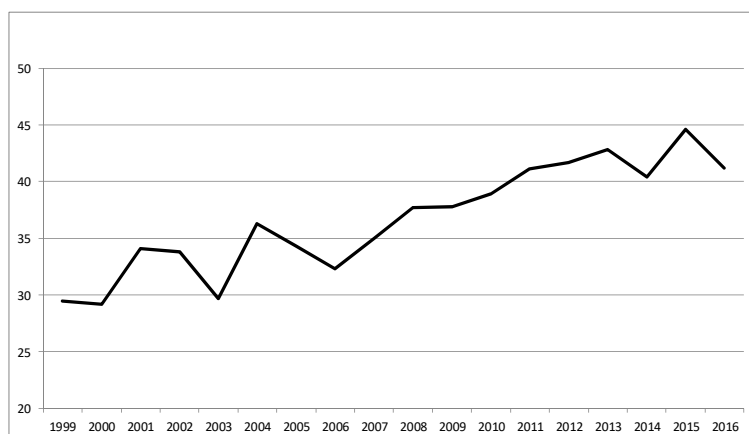
これに対して図9は、眼鏡の最大の輸入相手国である中国からの輸入が



(図8) 眼鏡製品総輸出に占めるアメリカへの輸出比率

(出所：財務省『普通貿易統計(品別国別表)各年版』)

全体に占める割合の推移を示している。図からわかることは、中国からの輸入が占める割合が継続的に増加する傾向を見せており、直近15年間で約30%から40%へと10ポイント増加しているのである。日本に輸入される眼鏡は、これまでは機能性に優れたドイツ製やファッション性に

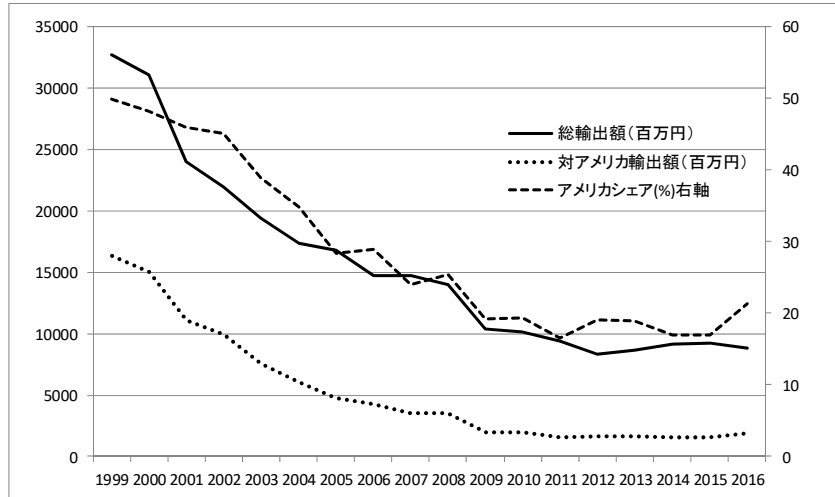


(図9) 眼鏡製品総輸入に占める中国からの輸入比率

(出所：図8と同じ)

優れたフランス製、さらに最近はブランド力のあるイタリア製が中心であったが、いまや中国からの眼鏡輸入が急速に伸びていることがわかる。

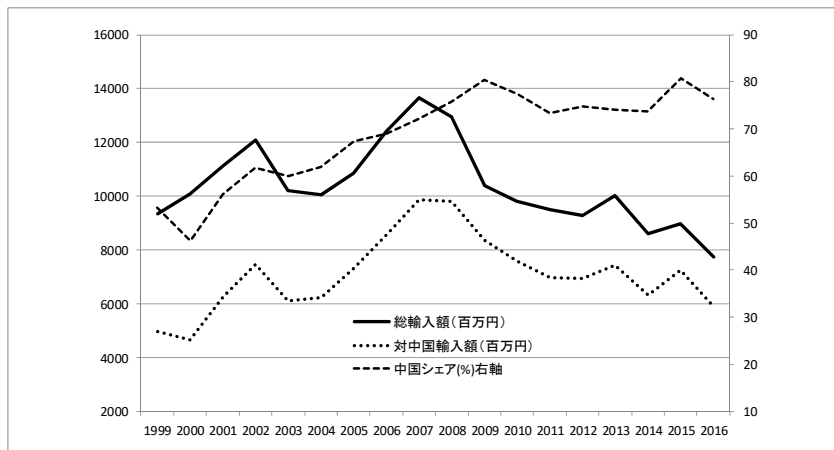
日本の対アメリカ輸出・対中国輸入動向を、眼鏡製品別に検討してみたのが、図10および図11である。図10から、眼鏡製品のうちメタル製等眼鏡フレームについては、2000年代に入ってから総輸出額は激減し続けており、1999年には約300億円であった輸出額が、2016年にはわずか100億円弱にまで落ち込んでいる。これに呼応して、アメリカへの同製品の輸出額もほぼ同じように激減中であり、1999年にはアメリカが総輸出額に占める割合は約50%であったが、今では20%程度になっている。アメリカ市場におけるメタル製等眼鏡フレームの需要の推移についてはデータがないが、その需要に大きな変化がないと仮定すれば、日本以外の国からの対米輸出が日本からの輸出を奪っていることが想像できる。



(図 10) 総輸出額および対アメリカ輸出額の推移

－メタル製等眼鏡フレーム－

(出所：図 8 と同じ)



(図 11) 総輸入額および対中輸入額の推移

－メタル製等眼鏡フレーム－

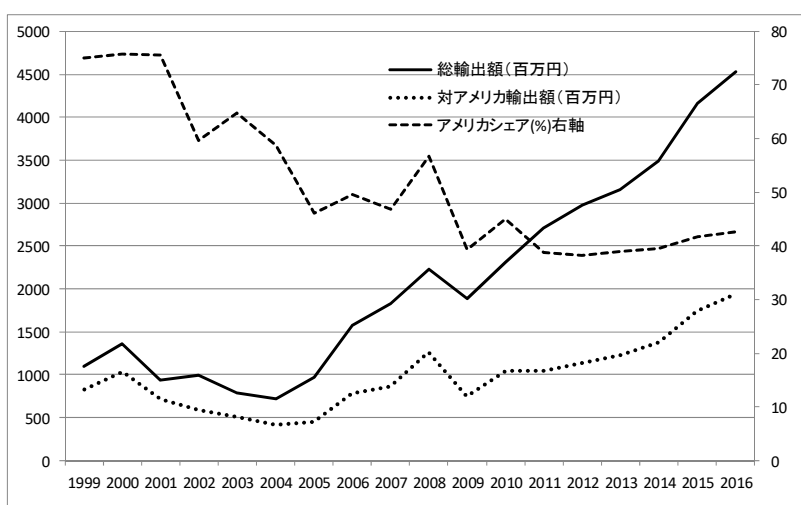
(出所：図 8 と同じ)

図 11 は、メタル製等眼鏡フレームの総輸入額と中国からの輸入額、および中国シェアの推移を示したものである。ここから、2007 年までは中国からの輸入が増加していたが、その後は一転して中国からの輸入が減少し続けていることがわかる。メタル製等眼鏡フレーム輸入では中国シェアが極めて高いこと、図 11 から読み取れることを勘案すると、中国がメタル製等眼鏡フレームの輸出先を日本からアメリカへシフトさせつつあるのかもしれない。

次に、図 12 は、プラスチック製眼鏡フレームについて、図 10 と同様の推移を示したものである。明らかに、プラスチック製眼鏡フレームの輸出は急増中であり、2016 年には 1999 年の 4 倍

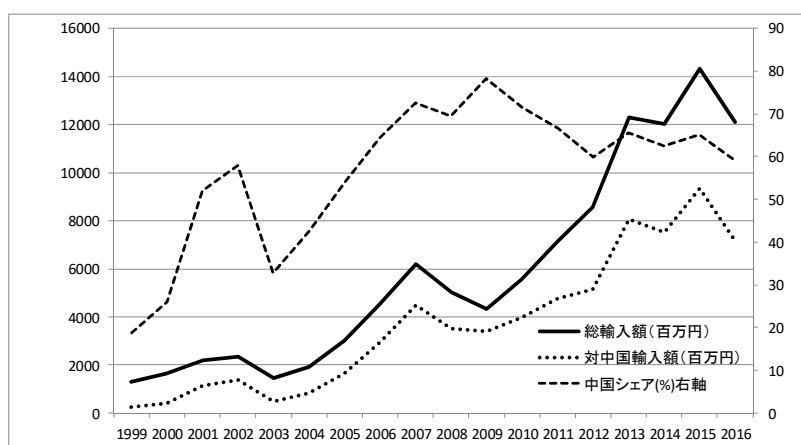
に達している。その中でアメリカへの輸出も増加しているが、総輸出に占めるアメリカの比率は、この間 75.1% から 42.7% へ減少している。日本はプラスチック製眼鏡フレームの輸出先を拡大していることが伺われる。

最後に図 13 は、プラスチック製眼鏡フレームの総輸入額とそれに占める中国のシェアの推移を示したものである。プラスチック製眼鏡フレームの総輸入額は 2000 年代に入って急増しており、同時に中国からの輸入額も急増している。図 11・12 の結果をも考え合わせると、日本においてもアメリカにおいても眼鏡フレームの需要が、メタル製からプラスチック製にシフトする傾向があることがわかる。



(図 12) 総輸出額および対アメリカ輸出額の推移 —プラスチック製眼鏡フレーム—

(出所：図 8 と同じ)



(図 13) 総輸入額および対中輸入額の推移 —プラスチック製眼鏡フレーム—

(出所：図 8 と同じ)

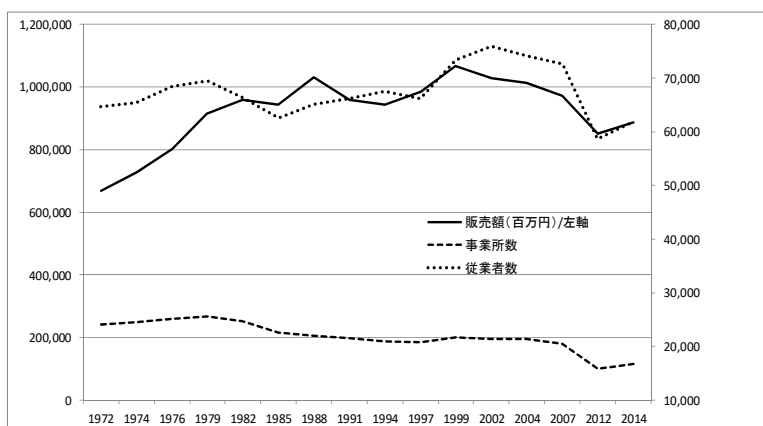
2. 小売における変化

いま眼鏡小売業は、未曾有の激震に揺れている。これまで眼鏡販売の中心的存在であった伝統

的眼鏡独立店の淘汰が激しい。まずこの点を商業統計表で確認してみよう。

商業統計表の産業細分類では、眼鏡小売業はそれ単独では分類されておらず、「時計・眼鏡・光学機械小売業」として分類されている。言うまでもなく、商業統計表は、店舗基準で集計されているため、図 14 は伝統的眼鏡独立店のみを対象としているのではないが、眼鏡小売業のおよその動向は読み取ることができる。これによると、事業所数は 1979 年の 25513 店から 2014 年には 16715 店へと 8798 店、34% 減少している。また販売額・従業者数はともに、2000 年前後から急速に落ち込み始めていることがわかる。

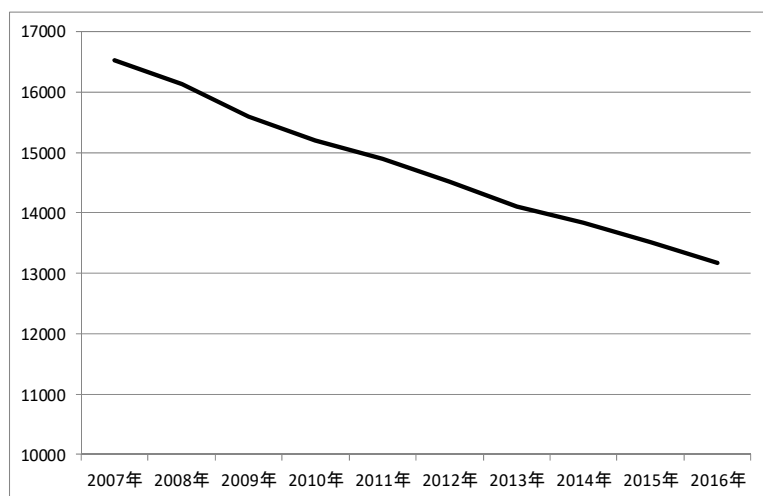
図 15・16 は眼鏡光学出版(株)が毎年出版しているデータベースから算出された眼鏡小売業の直近の動向を示している。この図から、



(図 14) 時計・眼鏡・光学機械小売業の推移

(出所：『商業統計表』各年版)

2007 年以降店舗数が急激に落ち込んでおり、この 10 年間で 3352 店、約 20% 減少している。一方、眼鏡購買人口はこの間ほぼ横バイであり、売上高はここ 5 年間は盛り返している。図 14 と図 16 とでは、販売額の動向について相違があるが、店舗数の動きについては共に減少が著しいことを示している。



(図 15) 眼鏡小売業の店舗数推移

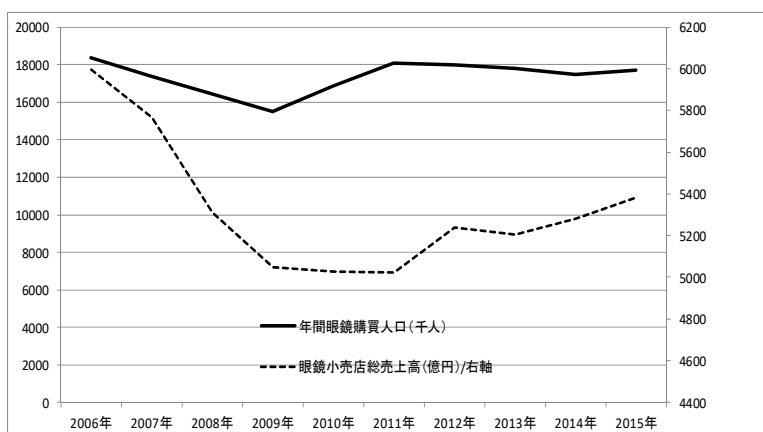
(注) 眼鏡光学出版(株)が NTT タウンページから割り出した数値である

(出所：『眼鏡 DB 2016』図表 2-1-6 を修正)

最近の眼鏡小売業の変化を象徴的に示しているのが図 17 である。これは、消費者が眼鏡一式(レンズとフレームの両方)を購入した際の、平均購入価格の推移である。一見して明らかなように、眼鏡単価は減少傾向にあり、2006 年の 27666 円から 2015 年には 22951 円へと 4715 円、約 17% 下

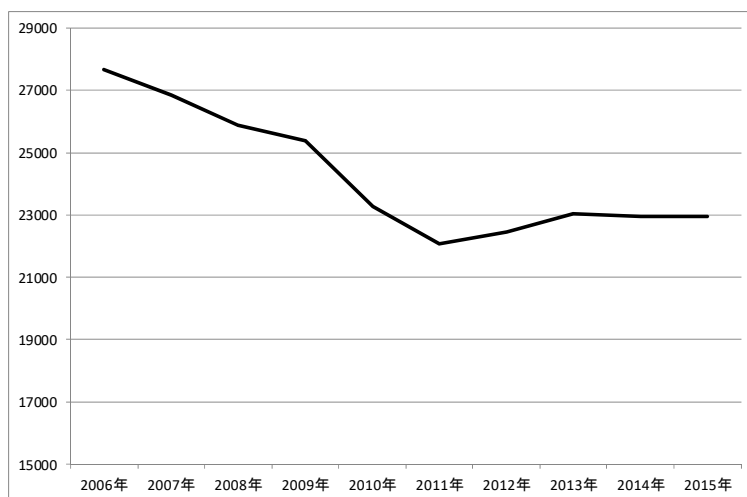
がっている。眼鏡購入者数が人口の一定割合存在すると仮定すると、眼鏡単価の下落は、眼鏡販売額の低下に直結する。現実には今後人口は減少傾向になるゆえに、他の条件一定とすれば、販売額の低下に拍車がかかると予想される。

さて次に、眼鏡小売市場における競争状況に目を転じてみよう。すでに述べたように、従来消費者は眼鏡を購入するときには、店舗の選択余



(図 16) 日本の眼鏡市場の推移

(出所：『眼鏡 DB 2016』図表 2-1-1 を元に作成)



(図 17)眼鏡一式平均単価(円)

(出所：図 16 と同じ)

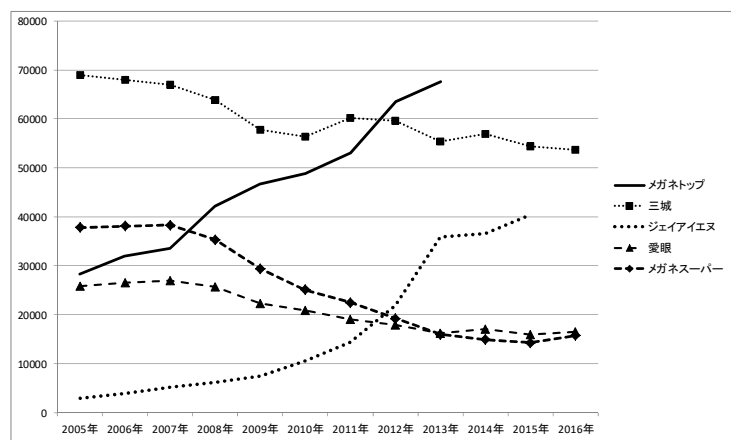
地はほとんどなく、伝統的眼鏡独立店（いわゆる街の眼鏡屋さん）に行くしかなかった。この状況を最初に変えたのは、専門チェーン店であった。1970年代にはいると、規模の利益を發揮して低価格を訴求しながら多店舗展開する企業が、次々と眼鏡小売市場に参入した。たとえば、愛眼・メガネの三城・シミズメガネ・ビジョンメガネなどがその代表であった。店舗規模は伝統的眼鏡独立店とさほど変わらないが、迅速かつ標準化されたサービスや独自ブランド開発を武器に成長した。もちろん従来型の眼鏡独立店との競争は激しくなったが、しかし独立店がそれによって大きく苦境に立たされることはなかった。

ところが、眼鏡小売市場に新業態が登場して以来、競争は激化し、その結果店舗数の減少が発生した。この新業態を展開する代表的企業は、メガネトップ（眼鏡市場・ALOOKを展開）・Zoff・ジェイアイエヌ（JINSを展開）・オンデーズ（OWNDAYSを展開）などである。これらの企業は、低価格均一ショップあるいはワンプライスショップ（税込み 18900 円均一）・スリープライスショッ

プ（5000円-7000円-9000円）と呼ばれている。それまで眼鏡は、レンズとフレームが別々に価格設定されており、好みのレンズとフレームをそれぞれ選択し、両者の合計が購入価格であった。これに対し新業態は、レンズとフレームをセットにして一式価格を提示した。しかもそのセット価格で、取り揃えられたレンズの中からどれでも選択することが可能であり、フレームも店内に品揃えされているすべてのブランドから自由に選択することができるという斬新な販売方法を実現した。この革新的な販売方法がなぜ可能となったのかについては、別稿にゆだねることにするが、この新業態は眼鏡小売市場における競争関係を一変させることになった。

そこで眼鏡小売業界の上場5社の業績推移から新業態の動向を確認しておこう。

図18～20は、新業態を展開するメガネトップ・ジェイアイエヌと専門店チェーンの三城・三愛・メガネスーパーの売上高・店舗数・経常利益の推移を示したものである。メガネトップは1980年設立、ジェイアイエヌは1988年設立の眼鏡市場への後発企業であるが、参入後は急速に成長を続けてきている。図18からわかるように、5社のうち新業態2社だけが売上高を伸ばしており、しかも急成長し

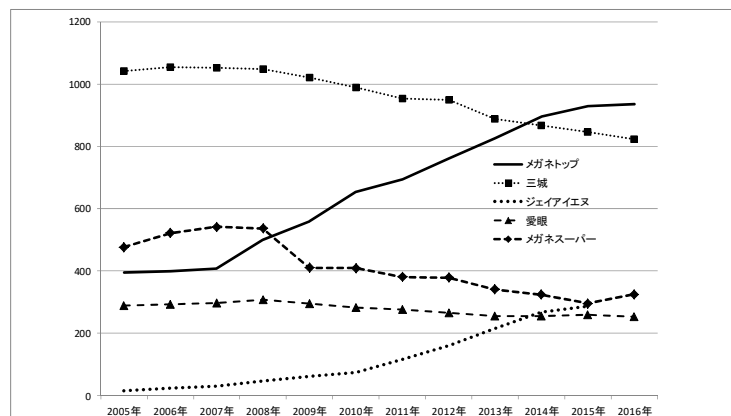


(図18) 上場5社の売上高推移

(出所：『眼鏡DB 2016』・『同 2015』図表2-1-9を元に作成)

ている⁴⁰。また図19・図20から、店舗数・経常利益の面でも、新業態両社が成長していることは明らかである。

これに対して、新業態の登場以降、激しい競争にさらされている旧・新業態の専門店チェーン三城・愛眼・メガネスーパーは、このところ苦戦中である。眼鏡業界の最大手である三城は2005年には約689億円売り上げていた



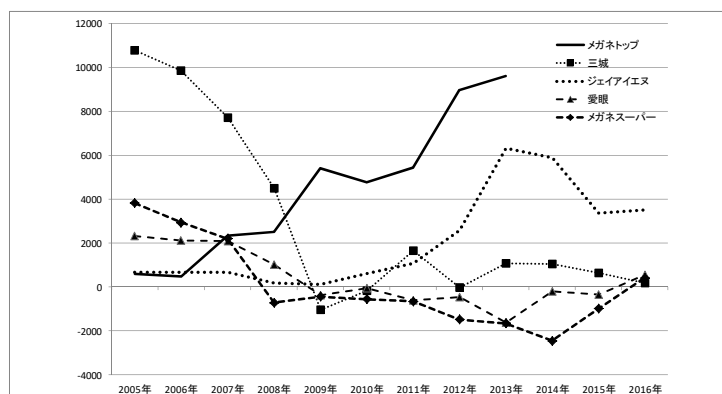
(図19) 上場5社の店舗数推移

(出所：『眼鏡DB 2016』・『同 2015』図表2-1-9を元に作成)

が、2016年には537億円へと151億円・22%も大幅に減少させている。店舗数で見ると、この間に219店舗・21%の減少である。さらに経常利益の落ち込みは激しく、2010年と2012年には経

常赤字を記録し、2016年の経常利益は2005年のわずか1.8%に留まっている。

愛眼については、2005年以降ほぼ一貫して売上高・店舗数がともに減少している。また経常利益は2009年から継続的に赤字を記録している。メガネスーパーはさらに愛眼よりも業績が悪化しており、経常利益は2008年から経常赤字が続き、2012年から投資ファンドの傘下で経営再建中である。



(図 20) 上場 5 社の経常利益推移

(出所：『眼鏡 DB 2016』・『同 2015』図表 2-1-9 を元に作成)

このように、眼鏡小売市場においては、リーダーの地位が伝統的独立小売店から専門チェーンへ、さらに最近では新業態である低価格均一ショップへと移行しており、旧リーダーたちはまさに存亡をかけた競争に直面しているのである。

3. 消費における変化

眼鏡は、そもそも視力を矯正するための器具である。仮に近視でもなく、年をとっても老眼にならないのであれば、基本的には眼鏡は不必要である⁴¹。しかし現実には、多くの人が眼鏡を使用せざるを得ない状況に迫られる。眼鏡は長らくこうした事情から消費されてきた。それゆえに、眼鏡、正確には視力矯正の機能を発揮するレンズは、現在では「一般医療機器（クラスⅠ）⁴²」に分類され、薬事法によってその取扱いを規制されている。

表 7 は眼鏡光学出版㈱が実施した「消費者 1 万人アンケート」の結果である。“メガネに対する考えとしてもっともあてはまるものは何か”という問いに対する回答で、圧倒的に多かったのは、“視力矯正のために仕方なく使っている”という回答であった。“見え心地の良いレンズを使いたい”という回答と合わせると、62.6%がレンズの視力矯正機能に期待して購入していることがわかる。

	全体	男性	女性
	10,000	5,100	4,900
視力矯正のために仕方なく使っている	51.2%	54.1%	48.1%
掛けるからには高くても良いものを買いたい	3.7%	3.8%	3.7%
自分の予算にあったものを買いたい	6.5%	7.4%	5.6%
少しでも安いものを買いたい	3.5%	3.9%	3.0%
見え心地の良いレンズを選びたい	11.4%	10.8%	12.0%
掛け心地の良いフレームを選びたい	7.2%	5.6%	9.0%
自分に似合うデザインのフレームを選びたい	11.9%	8.1%	15.8%
特にこだわらない	4.6%	6.3%	2.9%

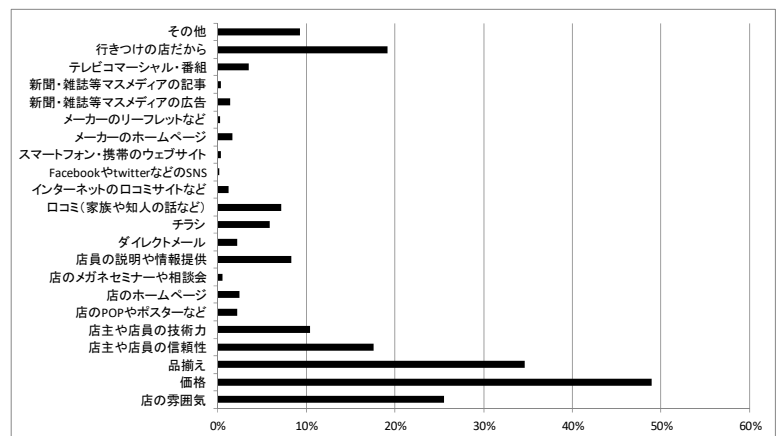
(表 7) 眼鏡に対する考え方

(出所：『眼鏡 DB 2016』、図表 4-2-1)

ところが、視力矯正のための眼鏡購入の場合、レンズが適正であるかどうかは必要条件ではあるが、十分ではない。レンズが期待通りの機能を発揮するためには、加えて、フレームがきちん

と顔の正しい位置に装着されているのか、痛みを伴っていないか、目が疲れないかなどの微修正 (=フィッティング) が行われなければならない。視力の測定はあくまで片眼ごとの矯正視力の導出であって、フレームにはめられ両眼で見る時に測定結果がベストの視力をもたらすかは保証の限りではない。このように眼鏡が医療機器として完成品化するには、店舗での店員によるフィッティング技術が重要になる。そこで、消費者が眼鏡を買う場合の店舗選択理由を質問した図 21 をみると、“店主や店員の技術力” を選択基準にした回答は、10.4%で第 6 位に過ぎないことがわかる。視力矯正のために眼鏡を装用しているにもかかわらず、それを実現するための店舗の技術力をあまり重視していないという矛盾がここから読み取れる。

これに対して、表 7 には”自分に似合うデザインのフレームを選びたい”という回答が、わずかではあるが、11.9%見られる。この回答は、眼鏡を視力と関わりなくファッション用品として評価していることを



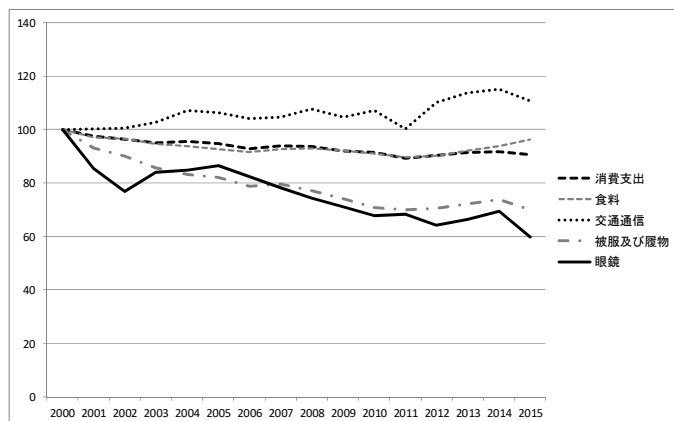
(図 21) 眼鏡購入店を選択した理由

(出所：『眼鏡 DB 2016』、図表 7-3-1 を修正)

示唆するものである。実はかなり以前から、眼鏡をファッションにとらえる傾向が生まれたと言われている。1955 年頃までの眼鏡は、画一的なデザインばかりであった。しかし、高度経済成長期に入ることから、大胆な形や色調のフレームが登場するようになり⁴³、1970 年代末から 1980 年代には国内ファッションが DC ブランドブームに沸くと同時に、DC ブランドの眼鏡が流行するようになった。また欧州の有名ファッションブランドが、眼鏡フレームにブランド拡張したこともあって、眼鏡は急速にファッション商品化していったのである。このように眼鏡をファッション用品としてとらえた結果が図 21 に表れている。すなわち、店舗選択理由の上位に”品揃え””店の雰囲気”が挙げられている。まさにこの回答は、あたかもブティックで服を買うがごとく、眼鏡が購入されていることを示すものと考えることができる。

一方、もう一つの顕著な変化は、価格重視の傾向である。図 21 において、“価格”が店舗選択理由の第 1 位に挙げられていることは、まさに低価格志向が顕著になっていることを示している。さらに図 22 は、1 世帯当たりの品目別支出金額を 2000 年の値を 100 として指数化したものである。これによると、消費全体で 2015 年には 10% 減少し、他の多くの品目でも同様の傾向が見られるが、中でも眼鏡は約 40% も支出が減少していることがわかる。眼鏡を必要とする消費者の購入頻度が一定であると仮定すれば、明らかに購入される眼鏡の価格が低下しているものと考

えられる。これは既に図 17 で示した眼鏡一式平均単価の低下の事実と一致している。消費者は眼鏡に対する価格意識を大きく変化させているのである。



(図 22) 1 世帯当たり年間の品目別支出金額の変化

(出所；『家計調査年報（各年版）』)

IV. まとめと今後の課題

本稿は、眼鏡流通システムの近年の動態を明らかにし、それを規定する要因の抽出と規定関係を解明するための序論的考察として、（１）舶来品として持ち込まれた眼鏡がその後どのようにして日本に根付いていったのか、（２）日本における眼鏡生産はどのように発展し、今どのような状態にあるのか、（３）眼鏡産業では今どのような変化が発生しているのか、について全体像を概観した。

研究はまだ端緒的段階にあり、今後検討しなければならない課題は多いが、さしあたり喫緊の課題は以下の３点である。

1. レンズ・フレーム生産と眼鏡小売との矛盾の検討 眼鏡はレンズとフレームという２つの部品から構成されている。ところがこの両者の生産論理は異なっている。レンズはいまや規模の経済の追求によってグローバルに大量生産されている。レンズ生産は、エシロール（フランス）・HOYA・カールツァイス（ドイツ）・ローデンストック（ドイツ）などによって寡占的に生産されており、累進多焦点レンズ（境目のないレンズ）を除くと、レンズの品質・機能にはメーカー間でほとんど差異がない状態になっており、さらに生産のグローバル化によってメーカーは世界各地で生産し、しかも生産地間での品質・機能の差異もほとんど見られない。そのため、レンズはほとんどブランドによる差別化がない商品となっている。これに対して、フレームはもともと品質・機能に応じて生産地が類型化されていたが、最近では生産地間での品質・機能差異が希薄化しつつある。ところが、世界三大生産国（イタリア・中国・日本）間で生産システムは異なっている。簡単に言えば、イタリアでは生産から販売まですべての過程を内製化した一貫システムで生産されており、しかも戦略的に有名ブランドを駆使している。日本は既に述べたとおりであるが、分業体制で有名ブランドの OEM 生産が多く、世界的に有名なブランドはほとんど存在しない。中国は大規模企業が一貫生産を行っているが OEM 生産が中心で、ブランド力は脆弱である。この

ように、レンズとフレームは、全く異なる論理でグローバルに生産されている。はたして、眼鏡生産のグローバル競争で勝ち残るのは、どの国が採用する、どの戦略類型なのであろうか。

一方小売に目を転じると、大手イタリア製造企業は買収によって眼鏡小売チェーンを世界中で展開しているが、日本の小売チェーンはまだ海外展開を試行中である。そもそも眼鏡は顔の骨格によって形が異なり、しかも消費者一人一人への個別対応の必要性から標準化戦略を採用しにくい商品である。はたして、標準化戦略が困難な眼鏡小売企業は、異なる論理で生産されたグローバル商品であるレンズとフレームをどのように組み合わせながら、グローバル展開を実現させることが可能になるであろうか。

2.眼鏡の商品特性が眼鏡流通システムに与える影響の検討 眼鏡という商品は、それ自体他の商品と比較して差別的な特性を持っている。それはたとえば、（１）医療機器として薬事法の規制を受ける、（２）レンズとフレームという２つの基幹部品から構成される、（３）部品としてのレンズとフレームは全く別の論理で全く相互関連性なく生産されるが、両者は小売段階で初めて出会い、眼鏡はそこで完成品化する、（４）とりわけ新業態登場以降、レンズ価格およびフレーム価格を消費者は認知できない、（５）レンズの機能を消費者は的確に評価できない、（６）フレームにはすべてブランド付与されているが、一部有名ブランドを除いてほとんどの眼鏡ブランドを消費者は識別できない、などである。これほど特異な商品は他に存在しないように思われる。実は、この眼鏡が持つ特異性が従来の眼鏡流通システムを安定的に維持してきたのであり、現在のシステム変動はこの特異性を打ち破る企業行動によって引き起こされていると考えられる。どのようなメカニズムで、商品特異性をどのように解消することによって眼鏡流通システムを変動させているのであろうか。

3.眼鏡流通システム変動における卸売業者の役割 旧来の眼鏡流通システムにおいて卸売業者は重要な機能を担ってきた。産地問屋・消費地問屋が教科書通りの役割を果たすことによって眼鏡流通システムは成り立っていた。しかし、いつの間にか卸売業者はその機能を手放し、存続が危ぶまれる事態に陥っている。生き残っている卸売業者は、純粹の卸売機能を果たすだけでは生き残れないのである、そして眼鏡流通システムにおいて、今や卸売業者と眼鏡製造業者との境界は極めて曖昧である。言うまでもなく、卸売業者の存在はすべての流通システムにおいて危ぶまれているが、眼鏡においては他の分野とはことなるメカニズムで淘汰の危機に瀕しているように思われる。本稿ではこの点に全く触れることができなかったが、この分析視点こそが眼鏡流通システムの変動を解明する鍵になる可能性がある。はたして、卸売業者は眼鏡流通システム変動とどのように関係しているのだろうか。

酒類流通においても、家電流通においても、食品流通においても、その流通システムはイノベーターの登場によって大きく変動した。眼鏡流通においても、新業態の登場がシステム変動をもたらしたであろうという点では、他の分野と同様である。しかし、こと眼鏡に関して、問題はそ

れほど単純ではないように思われる。生産面での変化や眼鏡の商品特性などの要因が複雑に連動する結果としてシステム変動が発生しているのではないだろうか。本稿が示唆するこの観点から、さらに一層研究を進めなければならない。

(本研究は、JSPS 科研費 (課題番号 15K03755) の研究成果の一部である)

¹ 白山 (1990)、p.15

² 同上書、p.17

³ 大坪 (1960)、p.28

⁴ 白山、p.19

⁵ 凹レンズの眼鏡への利用、すなわち近視用眼鏡の成立は 15 世紀に入ってからだと言われている (大坪、p.28)

⁶ 大坪 (1960)、p.49

⁷ 同上書、p.53

⁸ 同上書、p.48

⁹ 同上書、p.61

¹⁰ 同上書、pp.80-82

¹¹ 同上書、p.127

¹² 白山、pp.216-217

¹³ 大坪 (1960)、pp.103-105

¹⁴ 白山、pp.220-223

¹⁵ 大坪 (1960)、pp.130-136

¹⁶ 同上書、p.152

¹⁷ 大阪から内国勲業博覧会への出品は第 3 回が最初であったが、大阪からの出品は価格が廉価であるだけで、材料・構造ともに不完全で不良品だとの評価を得たという (白山、p.228)。

¹⁸ 大坪 (1960)、pp.141-144

¹⁹ 同上書、pp.144-145

²⁰ 大阪における業界団体は六勢会に始まるが、後には『大阪眼鏡同盟会』が発足し、1924 年 (大正 13 年) に『清交会』と改称したのち、これを母体として 1933 年 (昭和 8 年) に『大阪眼鏡卸組合』が成立した。さらに同組合は 1949 年 (昭和 24 年) 『大阪眼鏡卸協同組合』に引き継がれ現在に至っている。

²¹ 現在、眼鏡の世界 3 大産地は、福井 (鯖江)・イタリア (ベッルーノ)・中国 (深圳・東莞・温州) である。

²² 藤岡陽子 (2016) は、鯖江における眼鏡づくり勃興期の苦闘の物語を詳細に描いている。

²³ 大坪 (1960)、pp.166-167

²⁴ 藤岡、p.71

²⁵ 大坪 (1960)、p.166

²⁶ 藤岡、pp.195-213

²⁷ 松本 (1999)、p.181

²⁸ 大坪 (1960)、p.172

²⁹ 特に眼鏡枠については 2013 年に全国の約 97% を福井県が占めている。

³⁰ 相原・秋庭 (2008)、p.115。メタルでは 200~250 工程との指摘もある (加藤 明(2009)、p.27)

³¹ この事実ゆえに、眼鏡産業に関する研究は、ほとんどすべて中小企業研究者の手によって担われてきた。流通論やマーケティング論からの眼鏡産業分析は皆無と言ってもよい

³² 現在では、単焦点レンズの品質に企業間で差異はないと言ってもよい。それに対して、未だ累進レンズではメーカーに差異が存在する。

³³ 古岡 (2010)、p.217

³⁴ チタン開発については、山本 (2011) に詳しく、本稿もこれに依拠している。

³⁵ 松本、p.185

³⁶ 福井県眼鏡協会 (2005)、p.57

³⁷ 大坪 (1960)、p.161

³⁸ 昭和眼鏡(株) (1977)、p.104。しかし当時の輸出品は、「品質管理に厳格さに欠ける。デザインがみな同じだから工夫が必要・・・」との評価を受けていたという (福井県眼鏡協会、p.58)

³⁹ 総輸入及び総輸出に占めるレンズの構成比率は、それぞれ 37%、35% であり、それぞれのおよそ 2/3 はフレームが占めている。

⁴⁰ メガネトップは競争の激化に対応し戦略の自由度を高めるために、2013 年 4 月に MB0 を実施し、同年上場廃止したため、直近データは公表されていない。

⁴¹ もちろん紫外線から目を保護するためのサングラスや特殊用途に使用される眼鏡などは、ある特定の人々にとっては必需品ではあるが、ここでは一般的な意味で用いている。

⁴² 一般医療機器とは、副作用や機能の障害が生じた場合でも、人体や生命に影響を与える恐れがほとんどないものである。

⁴³ 昭和眼鏡(株)、pp.125-127

参考文献

- 相原基大・秋庭 太 (2008) 「産業集積における技術イノベーションの実現過程：鯖江眼鏡産地のフィールド調査を通じた予備的考察」『経済学研究』第 58 巻第 2 号、pp.113-129。
- 上田達三 (1979) 「眼鏡産業の発達」『国連大学人間と社会の開発プログラム研究報告』 pp. 1-25
- 大坪元治 (1960) 『眼鏡の歴史』日本眼鏡卸組合連合会。
- (1971) 『福井県眼鏡史』三秀舎。
- 加藤 明 (2009) 「眼鏡産地の盛衰 —福井県・鯖江市とイタリア・ベッルーノ産地の比較ケース—」『石川伝統工芸イノベータ養成ユニット・ケースブックシリーズ 2』 pp. 1-39
- (2012) 「中国眼鏡産地研究：深圳・東莞地域の事例にもとづく考察」『北陸地域研究』第 4 巻第 1 号、pp2-26
- 小宮山琢二 (1941) 『日本中小工業研究』中央公論社。
- 白山晰也 (1990) 『眼鏡の社会史』ダイヤモンド社。
- 鈴木正人 (2000) 「構造転換が求められる福井の眼鏡産業」『地域公共政策研究』第 2 号、pp. 37-46
- 中小企業金融公庫調査部 (1976) 『中小企業金融公庫月報』第 23 巻第 10 号、pp. 15-30
- 遠山恭司 (2007) 「イタリア・ベッルーノにおける眼鏡産業集積の構造と企業 —国内集積地との相対的視覚から—」、pp. 239-268
- ・山本篤民 (2007) 「グローバル経済体制下における鯖江の眼鏡産地集積の構造変化」、渡辺幸男編『日本と東アジアの産業集積研究』第 6 章、同友館。
- 中村 哲 (2004) 「鯖江眼鏡産地の現状と変化の方向性」『地域経済政策研究』第 4・5 合併号、pp. 311-326
- 西田安慶 (2003) 「わが国眼鏡産業の現状と今後の展望 —福井産地を中心として—」『東海学園大学学術研究紀要』第 8 巻第 1 号、pp. 17-30
- (2002) 「日本における眼鏡産業の展開」『東亜地域経営研究』第 2 号、pp1-14
- 福井県眼鏡協会 (2005) 『福井とめがね』福井新聞社。
- 藤岡陽子 (2016) 『おしょりん』ポプラ社。
- 松本 懿 (1999) 「鯖江眼鏡産地の形成過程とその特徴的要因」『生活経済学研究』第 14 巻 pp. 177-190
- 南保 勝 (2003) 「鯖江眼鏡産地の歴史的発展過程と今日的課題」『地域公共政策研究』第 8 号、pp. 29-38
- 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 福井光器とマルマンオプティカル—」『地域公共政策研究』第 19 号、pp. 68-75
- 古岡信吾 (2010) 「日本眼鏡市場の成熟化とコモディティ化 —世界市場化に向けた課題—」『立命館経営学』第 48 巻第 5 号、pp. 213-238

流通科学大学リサーチレター発行一覧

No.	著者	タイトル	発行年月
1	福井 誠	企業におけるEnterprise2.0導入の成功要因 －IBMのJamと久米繊維工業の事例による－	2008年2月
2	山下 貴子 中村 隆	家計の金融資産選択行動分析 Ⅰ－ベイズ型コウホート分析の適用－	2008年2月
3	濱本 隆弘	企業の社会貢献を学ぶケース - パタゴニア -	2008年5月
4	東 利一	コト・マーケティング - 顧客をコトとして捉える -	2008年9月
5	横山 斉理 柳 到亨	東アジアの商業における事業継承の実態に関する比較調査	2008年11月
6	清水 信年	ミラノサローネ2008への日本企業出展に関する評価記事編纂	2009年2月
7	安 熙錫	日本企業の海外経営 Ⅰ－ベトナムの事例Ⅰ－	2009年12月
8	白 貞壬	木製組み立て家具製造小売の商品構成に関する一考察	2010年3月
9	白 貞壬	Historical Analysis on the First Japanese Home Furnishing Chain Store of Nitori	2010年3月
10	山下 貴子 中村 隆	家計の金融資産選択行動分析 Ⅱ－ベイズ型コウホート分析を用いた日米比較Ⅰ－	2010年3月
11	山下 貴子	リーマン・ショック後の金融資産選択行動	2010年3月
12	本間 利通	内部通報制度の導入状況	2010年5月
13	高橋 広行	外資系企業の現地適応に関する一考察 Ⅰ－LUSH(ラッシュ)の事例を通じてⅠ－	2012年3月
14	孫 美灵	企業側の視点からみた内部統制制度の導入	2012年5月
15	高橋 広行 岡山 武史	リテール・ブランド構築モデルの検討	2012年6月
16	崔 相鐵	Why does Lotte Shopping of Korea go global? :Birth of hybrid retailer and its business development for global retailer	2013年1月
17	孫 美灵	内部統制制度の導入効果に関する一考察	2013年3月
18	白 貞壬	How Do We See the Success of a Foreign Retailer in a Mature Retail Market? :Interaction between Costco and Japanese Consumers	2014年3月
19	山下 貴子 中村 隆	リーマン・ショック後の米国家計金融資産選択行動	2014年3月
20	島田 奈美	減損手続きにおける資産のグルーピングについての考察	2014年3月

流通科学大学リサーチレター発行一覧

No.	著者	タイトル	発行年月
21	山下 貴子	家計の金融行動と金融ケイパビリティ	2014年6月
22	孫 美灵	学園祭模擬店プロジェクトを通じた教育事例 －簿記会計教育を主な目的として－	2015年2月
23	東 利一	「モノからコトへ」は何を意味したのか －コトの時代的意味の解明と消費の類型化－	2015年3月
24	東 利一	コト・マーケティングの解明 －顧客体験を基にしたマーケティング－	2015年4月
25	東 利一	ビジョナリー・マーケティング －コト・マーケティングのインフラとしてのビジョン経営－	2015年6月
26	白 貞壬 ズオン テイトウイ	ベトナムにおける小売業の現状と課題	2016年6月
27	孫 美灵	アメリカにおける会計のPh.D.教育 －Basu教授のPh.D.セミナーを中心に－	2016年8月