

Title	中国眼鏡産地研究 : 深圳・東莞地域の事例にもとづく考察
Author(s)	加藤, 明
Citation	北陸地域研究, 4(1): 2-26
Issue Date	2012-03
Type	Departmental Bulletin Paper
Text version	publisher
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10119/10344">http://hdl.handle.net/10119/10344</a>
Rights	加藤 明, 北陸地域研究, 4(1), 2012, pp.2-26.
Description	

## 中国眼鏡産地研究

### 一 深圳・東莞地域の事例にもとづく考察 一

加藤 明

キーワード：眼鏡、産地、産業集積、グローバル化

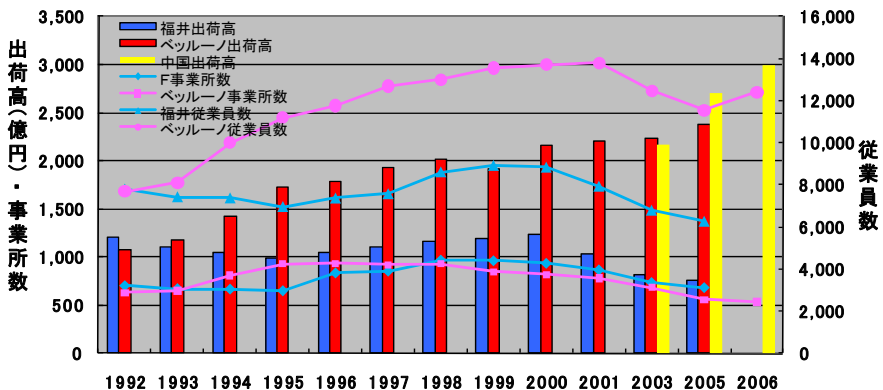
#### 1. はじめに

多くの産業において、競争優位の地理的集中が存在する。現在、イタリアのベッルーノ（Belluno）地域と、日本の福井県・鯖江地域、中国の深圳・東莞、温州、丹陽、アモイ地域の3国が、世界3大眼鏡産地を形成している。特に、コスト競争力がある中国眼鏡産地の成長はめざましく、すでに出荷高においてはイタリア、日本を上回っている。中国の各地域が産地として機能したのは比較的新しく、1970年代に入ってからである。各産地は発生経緯、成長過程により特徴は異なっており、お互い国内では産地間は競争関係にある。一方において中国産地の台頭はイタリア、日本の眼鏡産地に大きな影響を与えおり、その存在感は益々大きくなっている。本研究においては、中国のなかでも最も先進的な深圳・東莞地域を中心にその発展経過とその特徴を明らかにすることより、どのように中国眼鏡産地が競争優位性を確立したのか、グローバルな視点からその競争優位性はイタリア、日本にとってどのように位置づけられているのか、そして現在抱えている中国産地の課題は何かを分析、考察する<sup>1</sup>。本研究にあたり、関連文献、資料、データを参考にしつつ、中国深圳・東莞地域の眼鏡企業、及び福井市、鯖江市の眼鏡企業に対し聞き取り調査を実施した<sup>2</sup>。

## 2. 生産額、貿易額にみる日・中・伊眼鏡産地の現状

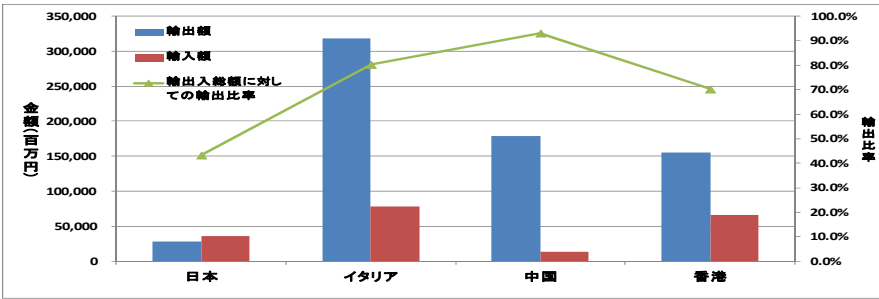
日本（福井県）<sup>3</sup>、中国<sup>4</sup>、イタリア（ベッルーノ）<sup>5</sup>の出荷高、日伊の事業所数、従業員数推移を（図1）に示す。これによるとイタリア・ベッルーノは堅調に推移、福井県は下降、そして中国は成長過程にあるといえる。また、2008年度における眼鏡枠等の貿易取引額が多い国を示したものが、（図2）、（図3）、（図4）である<sup>6</sup>。これらの図より次の3つのことがわかる。まず第1に、日本の貿易取引額の低さと、輸入額が輸出額を若干ではあるが上回っていることである。総貿易額（輸出+輸入）に対する輸出額の比率（以下、輸出比率と呼ぶ）は、日本43%であるが、イタリア80%、中国93%、香港70%と、いずれの国も輸出が輸入を大きく上回っている。日本は国内市場中心といえるのである。第2に、香港の貿易取引規模が大きいことである。これに関しては後述するが、中国本土からの製品の輸入が多く、またその再輸出が多いことによるものである。第3は、中国を除く他の産地国は中国からの輸入が多くを占め、輸出においては眼鏡産地国以外の国への輸出が多いことである。これは、中国の圧倒的な生産コストの低さ、量産能力の高さを利用したOEM/ODM製品の発注、オフショア生産などの各国企業のグローバル戦略によるものと考えられる。

（図1）3大産地出荷高、他推移



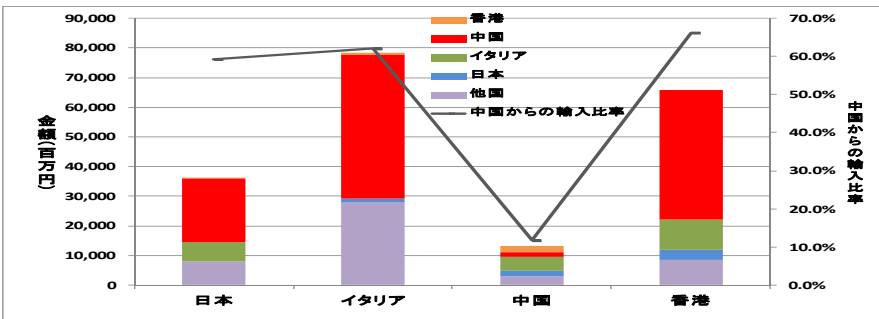
出所：福井県、ベッルーノについては各眼鏡組合よりデータを取得。  
中国については、福井県香港事務所よりデータを取得。1ユーロ  
150円、1元15円として算出。

(図2) 2008年度 各国の輸出・輸入貿易取引額



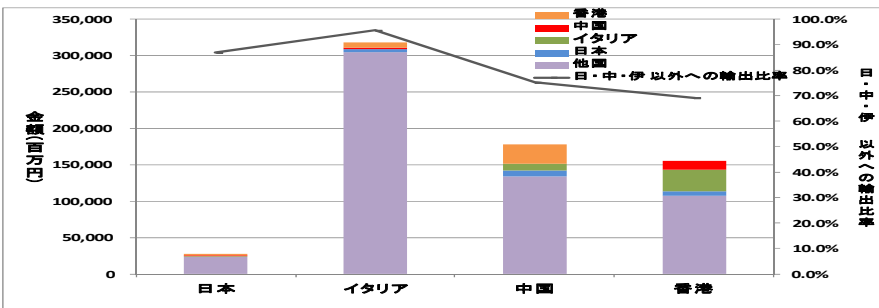
出所：ジェトロ提供アトラス・システムよりデータを取得。1ドル100円、1元15円、1香港ドル12円として算出。レンズを除く、プラスチック、メタル他の眼鏡枠、眼鏡部品、サングラス、及びその他の眼鏡類を合計した取引額

(図3) 2008年度 各国の輸入額国内訳



出所：同上

(図4) 2008年度 各国の輸出額国内訳



出所：同上

### 3. 中国各産地の状況

#### 3. 1 概況

中国は計画経済時代には、国営の眼鏡企業が北京、上海、蘇州に存在した。その後、改革・開放、社会主義市場経済などの政治、経済的な影響を受けて、1970～80年代にかけて外資系企業、郷鎮企業<sup>7</sup>を中心として産地が形成されていった。代表的な産地としては、広東省／深圳・東莞（隣り合っている）、福建省／アモイ、浙江省／温州、江蘇省／丹陽、の4つの地域が存在する。アモイを除く各産地の人口、産地規模については（表1）<sup>8</sup>に示すとおりである。深圳・東莞は、香港を中心とした外資企業主導で成長した、いわゆる「珠江モデル」<sup>9</sup>として知られる地域である。そこには、香港系大手企業を中心に、国外の外資系メーカー、地元中小零細企業が混在している。丹陽は、郷鎮政府所有の郷鎮企業を中心として発展した「蘇南モデル」<sup>10</sup>として知られる地域である。他の産地と異なり眼鏡枠だけでなく、レンズ生産も非常に盛んな地域である。また、温州は農村個人企業をベースとした郷鎮企業と商人ネットワークを土台として発展した「温州モデル」<sup>11</sup>として知られる地域である。他の産地は一貫生産体制が主流を占めているのに対し、まだ分業体制も存続しているようである。アモイは、台湾系の企業が多くを占め、プラスチック枠、サングラスなどの樹脂成型品を得意としている地域である。

（表1）各産地の人口、生産規模

産地	人口	眼鏡企業数	生産量
深圳・東莞	深圳市 200万人 東莞市 170万人	深圳市 500数社	深圳市 2億枚／年
丹陽	89万人	1100数社（そのうち生産企業600数社） 従業員数6万人	枠 1.2億枚／年 レンズ 2.5億枚／年 年間販売額 70億元超
温州	756万人	800数社 従業員12万余人	60億元（2005年度）

出所：福井県香港事務所提供資料「深セン特区報 2010年3月30日」、2011年3月3日丹陽HP、  
福井県上海事務所提供資料「中国マケットリポート」情報234号（2009年5月11日）、2011年  
3月3日浙江省HP

すでに述べたように、貿易面では中国本土と香港との関係は深い。前出の

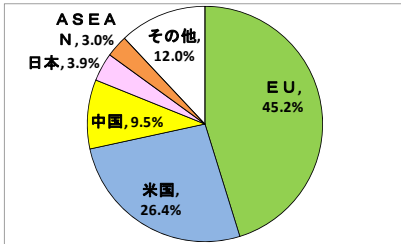
ジェトロ貿易統計データによると、2008 年度中国本土の眼鏡関連製品輸入額に占める再輸入額の比率は 11.7%、金額は 15 億 5700 万円（1 ドル 100 円換算）である<sup>12</sup>。再輸入とは、単純に国外に持ち出されたものが、あるいは国外で原産地規則を変えない程度の変形加工を施されたものが再度輸入されることをいう。再輸入の目的は、中国の増値税の存在によるものと考えられる<sup>13</sup>。また、香港貿易発展局提供の貿易統計データ（表 2）によると、香港の眼鏡輸出のほとんどが再輸出<sup>14</sup>であり、しかもそのうちのほぼ 90% が中国製品である。2008 年度におけるその輸出先は EU 諸国、米国で 70% 以上を占めている（図 5）。EU 諸国のなかでもイタリアが多く 40.6%、続いてフランス 16.4%、ドイツ 15.9%、英国 11.6%、その他となっている（図 6）。そして、中国本土への再輸出（中国本土からみた場合は上記の再輸入）は 9.5%、その額は約 138 億円にのぼる<sup>15</sup>。これより、香港は地理的に近い華南地方（特に広東省深圳・東莞）を中心とした中国本土の眼鏡関連製品の輸出拠点として、また中国本土企業の減税対策の目的とした再輸入先として重要な役割を担っていることがあらためてわかる。また、輸出統計より中国と香港の製品単価を比較したものが（表 3）である<sup>16</sup>。中国本土から輸出される製品単価を 1 とすると、香港から輸出される製品単価の方は 2～5 と高いことがわかる。深圳・東莞地域は香港経由で輸出、丹陽、温州地域は中国本土からの輸出が多いことを考慮すると、深圳・東莞地域は中～高級品、丹陽、温州は低～中級品の生産を得意とする特徴があることがデータからわかる。

（表 2）香港輸出内訳推移

	2006		2007		2008	
	百万香港 \$	成長率	百万香港 \$	成長率	百万香港 \$	成長率
地場輸出	181	-32%	183	1%	213	17%
再輸出	10,784	21%	13,298	23%	13,505	2%
中国原産品	9,805	22%	11,968	22%	12,096	1%
比率	91%		90%		90%	
輸出合計	10,964	20%	13,480	23%	13,719	2%

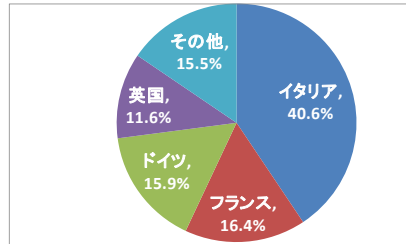
出所：香港貿易発展局提供資料

(図 5) 2008 年度香港再輸出先 (国別)



出所：同上

(図 6) 2008 年度香港再輸出先 (EU 諸国内訳)



出所：同上

(表 3) 2008 年度・輸出眼鏡枠、眼鏡等の国別単価比率

	中国	香港	日本	イタリア
プラスチック枠	1.0 (135 円)	3.8 (510 円)	17.0 (2,298 円)	29.2 (3,937 円)
メタル、他枠	1.0 (240 円)	3.1 (752 円)	11.8 (2,843 円)	13.0 (3,121 円)
サングラス	1.0 (87 円)	5.0 (438 円)	31.6 (2,751 円)	45.0 (3,918 円)
その他眼鏡	1.0 (82 円)	2.0 (166 円)	8.3 (683 円)	—

出所：ジェトロ提供のアトラスシステムより、筆者作成。1\$100 円、1 香港\$12 円で換算。

### 3. 2 深圳・東莞

#### (1) 発展経過

深圳市、その隣の東莞市は中国の華南地方、広東省に位置する。1978 年、鄧小平は中国経済を発展させるべく、それまでの計画経済から改革・開放路線へと舵を切った。1980 年、華南地域を中心に深圳、珠海、スワ頭、アモイが経済特区に指定された。これらの経済特区は外資優遇政策が適応されて、外資企業による生産拠点展開が促進されていった。眼鏡産業においても、香港企業が深圳、東莞に生産拠点を移し、続いて台湾、日本、韓国企業、そしてイタリア企業も進出して産地が形成されていった。当時の経過は、産地の事業者からも聞くことができる。

『深圳地区は、香港出身の人が多い。もともと香港で作っていて、工場をこちらに移した人が多い』(メガネトップ／竹生氏)

『もともと、中国内陸地は眼鏡産地ではなかった。80年代まではほとんど香港で作っていた。やがて、香港の人件費などが上がってきて、あまり利益が出なくなった。それで一番近くにある深圳に進出した。だから、深圳の眼鏡産業は香港企業、あるいはイタリア企業が来て産地を作って発展してきた。』(カ生眼鏡／林明マネージャ)

『香港人が来てアーツ社とかが何十人とかで工場をやり始めた。それはヨーロッパからの技術で、アセチ（プラスチックの眼鏡枠）の作り方を教えてもらってやり始めたのです。ですから、この辺は海外向け OEM から始めました。』(WELLSINO 社／崔社長)

深圳・東莞地域はもともと産業基盤のない農村地帯であり、地元資本は少なかったが、2000年代には地元企業も増加してきたようである<sup>17</sup>。外資企業主導であったことを裏付けるデータとして、1999年当時<sup>18</sup>の企業類型別の工業生産額を見てみよう（表4）。このデータからも明らかのように、深圳、東莞地域における外資企業（香港、マカオ、台湾、その他の外資企業）の工業総生産額に占める比率は際立っており、80%以上を占めている。また同様に台湾企業が多くを占めているといわれるアモイも、外資企業の比率が同程度に高い。一方において、極めて対照的に後述する温州、丹陽（常州、無錫、杭州、南京などが位置する蘇南地方）は、国内企業が工業総生産額の多くを占めていることがわかる。

（表4）企業類型別の工業総生産額の構成比%（1999）

注：対象は、国有企業と年間販売額500万元以上の工業企業

	国内企業（国有、郷鎮、私営等）	外資企業（香港、マカオ、台湾）	その他の外資企業
東莞	18.3	61.8	19.9
アモイ	16.0	57.5	26.5
深圳	18.8	53.2	28.0
温州	88.9	5.2	5.9
常州	82.1	6.6	11.3
無錫	77.1	7.6	15.4
杭州	76.3	12.7	11.0
南京	72.7	8.6	18.7

出所：関(2002)より一部引用、データ元は『中国城市統計年鑑』2000年版

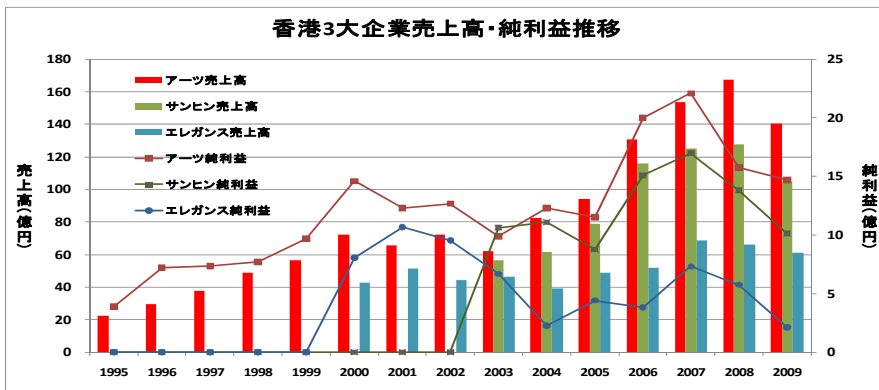


以下に、外資系企業の多数を占める香港系企業、その他の外資系企業、及び地元企業の動向を、インタビュー調査結果を踏まえてみていくことにする。

## (2) 香港系大企業の動向

深圳、東莞地域を代表する眼鏡企業が、香港系の3大企業アーツ社 (Arts: 雅視光学集团有限公司)、サンヒン社 (SUN HING: 新興光学集团控股有限公司)、エレガンス社 (Elegance: 高雅国際集团有限公司) である。各社の売上高、純利益推移を(図7)に示す。いずれも欧米向けを中心としたODM(OEM)をコアビジネスとし、一貫生産体制のもと圧倒的なスケールメリットを活かしている企業である。3社ともに自社ブランドも扱っているが、現時点ではODM(OEM)に大きく依存している状況である。

(図7) 香港系3大企業売上高・純利益推移



出所：各社の annual report より作成  
1 香港\$12 円で換算

### ■アーツ社 (Arts: 雅視光学集团有限公司)

深圳市龍崗区の主力工場<sup>19</sup>の他に、近くの中山市などに2工場を所有する香港系の大規模企業。現会長の Ng Hoi Ying, Michael (呉海英)氏が1973年に香港にて創業を開始し、1996年に香港株式市場に上場している。1985年に香港工場を中山市に移転、続いて1987年に深圳に工場を設立した。メ

ッキ工程、部品製造、材料加工なども含む一貫生産体制を敷いている。2009年度は1,500万枚／年の生産規模<sup>20</sup>、従業員は中国本土の工場(1万人規模)を中心に、香港、欧州も含めて総数11,300名。売上高は1,170百万香港ドル(1香港ドル12円換算で140億円)である。売上構成は、2006年度データではODM(OEM)91%、流通販売8%、小売1%である<sup>21</sup>。コアビジネスであるODM(OEM)においては、カテゴリー別売上構成、国別出荷先は以下のようになっている<sup>22</sup>。取引相手はイタリアのルクソティカ社などが主要な客先のようにである<sup>23</sup>。

- ・製品                    ・・・・眼鏡枠63%、サングラス35%、部品2%
- ・眼鏡枠材質            ・・・・メタル45%、アセテート(プラスチック)  
                              45%、チタン10%
- ・サングラス材質        ・・・・メタル51%、アセテート(プラスチック)  
                              47%、その他2%
- ・国別出荷先            ・・・・欧州64%、米国31%、他5%

香港事務所の機能は、主として物流管理、財務管理、情報収集などである。グループとして1999年ISO9001取得、また2006年にはISO14001を取得している。自社ブランドとして“STEPPER”、“OOPZ”を手掛けている。特に、STEPPERは国内だけでなく、欧州でも売っている。また、ライセンス・ブランドとして“FIORUCCI”(イタリア)、“PANTONE”(米国)を扱っている。自社ブランドのデザイナーは香港人2名が主力で、あと内陸の人間が何人かっている。OEMについては昔はあったが、今はトップブランドでも設計室が無くなっており、当社で設計したものを相手先に確認をとって生産するODMの方が多いようである。主として40名の香港人デザイナーが設計に携わっているが、それ以外に中国本土にも設計室がある。

直営小売店舗に関しては、以前は北京とか上海にチェーン店を置いていたが、遠くて管理できないとの理由で徐々に閉鎖した。現在は深圳に2店舗のみを置いて、自社ブランドだけでなく、他の人気のあるブランドも販売している。今のところさらに店舗を増やす計画はない<sup>24</sup>。担当のセールス・マネージャ Clara Y. H. Siu氏は、ブランド、雇用について次のように語っている。

『イタリアのような世界ブランドを持つということは、現在この会社は考えていません。マーケティング、調査、有名人を使った宣伝などにものすごくお金が掛かるからです。社長は工場の管理をしっかりやることが今の最重要方針としています。そもそも格差があり、それを超えるものを作っていくには大変な投資が必要であり難しいのです。この1つの自社ブランドは、イギリスではよく知られるようになったのですが、それは4年間たくさんのお金を掛けてやっとイギリスだけでも知られるようになりました。それを考えると世界的ブランドというのは、ちょっと難しい。今の課題は、人と材料のコストです。他社に比べ離職率は低いですが、基本給料が上がり、材料費も高騰しています。』

### (3) その他の企業の動向

香港系3大企業以外に、その他大企業として東莞には世界最大眼鏡企業であるイタリアのルクソティカ社の従業員6,000名、生産量100万枚/月規模のトライスター工場がある<sup>25</sup>。その隣の1kmぐらい離れた所には、17年前から進出している日本最大のメーカーである鯖江市のシャルマン社の従業員3,000~4,000名、40万枚/月規模のアリスター工場がある。日本の企業としては他に鯖江の青山眼鏡が当地域に生産拠点を設けている<sup>26</sup>。

今回、我々は中小企業に対しても6社(表5)に聞き取り調査を実施した。これらの企業の共通的な特徴は、大きくは以下の5点に集約できる<sup>27</sup>。

#### ①一貫生産体制

分業という形態はとられていない。一部の部品、成型、メッキ工程などは外部に依存している場合はあるが、基本的に一貫生産体制である。鯖江産地のように、ロー付けだけ、磨きだけとかを専業とするような所は存在しない。

#### ②高級品による差別化

中国の他産地に対し、深圳・東莞地域の事業者は高級品眼鏡枠生産の競争優位性を自負している。香港系の大手企業に続き、中小企業においても加工が難しいチタン材を主力製品として差別化を図っている<sup>28</sup>。香港企業からの進んだ製造技術を吸収してきたという経緯のなかで、品質面また使用素材においても中国国内で最も進んでいる地域といえる。

『他の中国産地と比べ、こちらは価格の設定が違う。こちらは高級品です。ただ、一部の中小企業は国内向けの安い製品をやっています。』  
(晶輝眼鏡／鄭國強社長)

『深圳は品質が一番良い。丹陽は量が一番多い。温州も最近品質が上がって来ています。』(朗迪眼鏡／程付生マネージャ)

『温州では、低価格品を生産する企業は、300万枚／月ぐらい生産する。』  
(力生眼鏡／黄建華マネージャ)

『温州はもう安いもの。例えば、インドとかパキスタンとか中東とか、安ければよいというところです。それは、丹陽より温州の方が後だったので低価格でできる。丹陽、温州、こっちといえば、東莞は中高級品レベル、一番安いのが温州、温州よりちょっと上が丹陽というのが、異なる企業もありますが全体的に言えることです。』(WELLSINO社／崔社長)

総じて、技術力による差別化で高級品を志向し、品質向上、納期厳守で取引相手の信頼を得て生き残りを図ろうとしている点が、各事業者に共通しているところである。

### ③海外向け OEM 製品が主力

海外向けの OEM (ODM) 専業といえる企業が多くを占める。輸出先は主に欧州向けと日本、東南アジア向け。日本向けは外観的な品質要求水準が高く、特に大企業からは嫌われているようである。

『品質面では、日本はロット小さく、外観的には非常に厳しく、同時に値段は安くして欲しいときています。だから、大手のアーツ、サンヒンは5年くらい前から日本の仕事はしない。ヨーロッパはロットが大きいいうえに、品質もそんな外観的にうるさくない。日本のT社とイタリアのS社とでは3ランクぐらい違う。逆に、サイズのなこと、ノーニッケル、メッキの皮膚に関する問題については、ヨーロッパの方が厳しい。ただ、トータルとして工場が作りやすいのは、ヨーロッパ向けです。』

## ④香港事業所の存在

外資企業だけでなく、今回聞き取り調査を行った企業全てが香港に事務所を置き、各社それぞれの目的に応じて輸出入窓口、出荷管理、財務管理、デザイン開発、販売などの機能を持たせている。

## ⑤雇用問題

2010 年は 20% も上昇したというほど賃金上昇が激しい（新入社員の最低賃金 1,000 元）。その上、従業員の多数を占めている内陸部から出稼ぎに来ている若い人は離職率が高く、容易に給料の高い他企業に移ってしまうようである。当然賃金の上昇はコスト優位性を揺るがし、また流動的となった労働市場は、労働集約的で少なからず熟練を要する眼鏡生産においては大きな痛手となっている。

(表 5) 訪問した深圳・東莞地域の中小企業

	企業名	所在地	設立・創業者	規模 (売上・従業員数・他)	事業内容
1	メガネッポ	深圳市 横崗鎮	— 日本人	—	現地駐在事務所、主として品質管理業務
2	創意眼鏡	深圳市 坪山鎮	1997 年 香港人	20 億円 900 名 月産眼鏡枠枚数 プラスチック 7 万枚、 メタル 6~7 万枚、 チタン 2~3 万枚	一貫体制 OEM 輸出専門メーカー ほとんど輸出 日本 60%、欧州・米国向け 30%、アジア諸国、国内他 社内にメッキ工程あり
3	晶輝眼鏡	深圳市 龍崗區	2000 年 深圳市出身	— 400 名 月産 35,000 枚、 メタルとプラスチックの 比率は半々。	一貫体制 OEM 専門メーカー 最初は日本向け、2005 年ぐ らいから欧州向けを始めて 現在は比率的に半々。

4	朗迪眼鏡	深 圳 市 横 崗 鎮	1989 年 河 南 省 出 身	— 240 名 月産眼鏡枠枚数 チタン 2 万枚、 チタル 1 万枚 プラスチック枠 1 万枚	一貫体制 OEM 中心のメーカー 日本、中国、シンガポール、韓国 など東南アジア向けが 90%、 残りが欧州向け。
5	力生眼鏡	深 圳 市 寶 安 區	1996 年 香 港 人	およそ 10 億円 1000 名  年間約 140 万枚生 産 高級品であるチタン 材の中でも特に 難加工のβチタンを 主として生産。小 売価格で 5000 元 以上。	一貫体制中心のメーカー (OEM70%、ODM30%)  欧州向けが 60% (主にドイツ 向け、イタリアが 20% ぐらい)、 日本向けが 30%、残りがブラ ジル、米国。日本は青山眼鏡、 メガネトップ、ニコンと契約。  自主ブランドは総売上高の 10 ~20%を占める。
6	WELLSINO	東 莞 市 高 步 鎮	2003 年 吉 林 省 出 身	15 億円 900 名 月産眼鏡枠枚数 12~13 万枚、半 分はチタン (若干 の他のチタル)、半 分がプラスチック	一貫体制 OEM 輸出 専業メーカー  日本向けと欧州向けに生産  自社の強みを高級品であるチ タン枠においている。

## 4. 分析

### 4. 1 中国眼鏡産地の特徴

#### (1) 生産構造

中国の眼鏡産地の生産構造は、深圳・東莞、丹陽においては一貫生産体制が主流であり、分業が主流であるといわれている温州においても規模の大きいところは一貫生産体制に移行しつつあるようだ。一般的に分業のメリットは、最終製品の生産規模に制約されない経済性、生産を調整しやすい (同時に競争させることもできる) 柔軟性、特殊な技術深耕に専念できる専門性という 3つの面がある。逆に一貫生産の条件として、最終製品の規模が大きく販売量が予測できる場合、もしくは特殊な中間財、技術を囲み込みたい場合などである。深圳・東莞、丹陽産地については、その産地生成、成長過程が

らして始めから一貫生産体制ありきであったといえる。深圳・東莞産地においては、外資企業の一貫生産体制工場の移転が、丹陽においては、国営眼鏡工場の労働者が作った一貫生産体制の郷鎮企業が起点となって、産地をリードしていった。一方、温州産地においても近年は一貫生産体制に移行しつつある理由としては、やはり欧米を中心とした海外からの少品種大量生産のOEM需要が大きき要因である。眼鏡生産においては、ハイテク産業のように研究開発に大きな投資しなければならないような特殊な技術はない。全て自社で抱えても大量需要があれば十分にコスト的にペイできるのである。ただ、メッキ工程、金型製作、特殊部品などについては多少なりとも設備投資が必要となるので、これらの部分は外注する企業は多い。実は眼鏡生産においても、特殊な製品、工程、また多品種小ロットの生産においては分業が有効である。そして、中国産地においても分業を請ける企業がないわけではないが、品質レベルにバラつきがありその取引費用にコストがかかるため、内製化せざるを得ないのである。

『分業はお互い調整する必要があります。中国は工場により品質にバラつきがあり、その調整（費用）が大変です。日本はみな品質が良いので品質に対する心配はない。中国はこの品質管理のための調整に時間を要してしまうので難しい、自社のなかでやれば調整が可能です。』

（アーツ社・マネージャ Clara Y. H. Siu 氏）

『部品、金型、ロー付け、表面処理をハイレベルで作れるメーカーがないのです。忙しい時に外注に出しても、かえって後で修理する手間の方が多く、最初から自分でやるしかないということになりました。だから分業したくても分業ができないのが現状です。』（WELLSINO 社／崔社長）

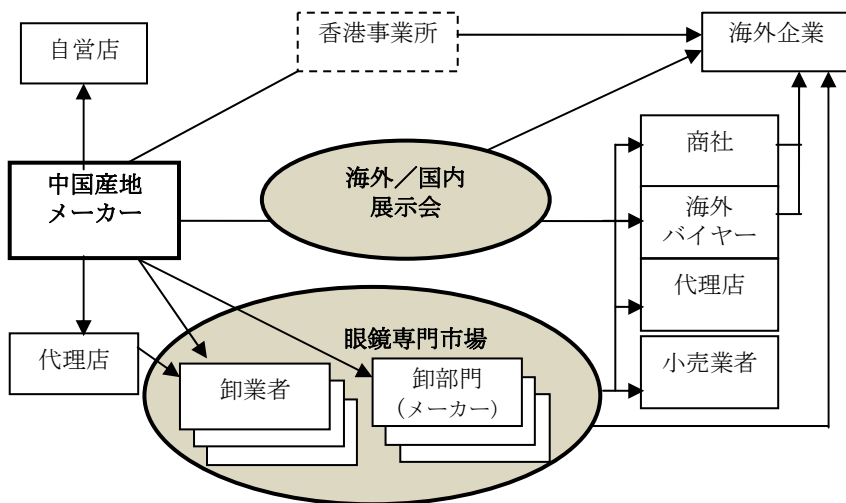
## （2）流通構造

小規模なケースはあるにせよ、全般的にはメーカーは生産に特化している。また小売店が大規模な生産機能を自前で抱えているところもなく、製造と販売は分離している。イタリア大企業のように製販統合している大規模メーカーは、中国産地には存在しない。OEM（または ODM）による輸出が国内販売

より圧倒的に多い各産地ではあるが、その流通経路としては大きく3つに分けることができる。1つは、深圳・東莞産地の香港系企業に顕著に見られるケースで、香港事業所(本社)経由の引き合いで出荷されていく経路である。この場合は、直接的には中国本土とは関わりのないところで香港事業所(本社)が、営業活動を行っている。2つ目は、海外あるいは国内展示会での販促活動を通して流通する経路である<sup>29</sup>。この場合、出展メーカーが直接海外企業と取引することもあるが、その他に商社、海外バイヤーなどを經由して取引される。また、特に国内展示会では代理店、小売業者を通して国内市場にも販売されることになる。3つ目は、専門市場の卸業者、メーカーの卸部門を通して流通する経路である。専門市場の主要なものとして、丹陽眼鏡城(国内販売中心)、広州眼鏡城(輸出販売中心)、北京眼鏡卸市場(国内と海外向け)、浙江眼鏡城(国内と海外向け)などがある<sup>30</sup>。特に中国最大の眼鏡市場と言われている丹陽眼鏡城は、2003年には700軒、丹陽製のレンズ、眼鏡枠の60%以上が同市場を通して販売されているという報告もある<sup>31</sup>。以上の流通構造を図にまとめると(図8)のようになる。

(図8) 中国眼鏡産地の流通構造概念図

( → 商流)



出所：聞き取り調査、および参考文献資料をもとに筆者作成



### (3) 共通問題

材料費の高騰、賃金の上昇が経営を圧迫しているという状況は、今回の聞き取り調査において、どの事業者からも問題点として聞くことができた。加えて、内陸部での雇用が増加して益々良い人材の安定的な確保が難しくなっていることがある。政策的な面でも今年までは設備の輸入は免税だったが、その政策はなくなった。原材料の輸入は現在免税となっているが、国内の成長が早いのでこれから1,2年先で原材料の免税もなくなるようである。コスト競争が激しくなり、大規模企業は欧米向け OEM 輸出にて少品種大量生産の仕事を確認し、そのスケールメリットを活かして生き残っていこうとしている。多くの中小零細企業は、コスト競争を生き残っていくのは並大抵のことではない。何らかの差別化が出来ない企業は統合されるか、倒産を余儀なくされる。

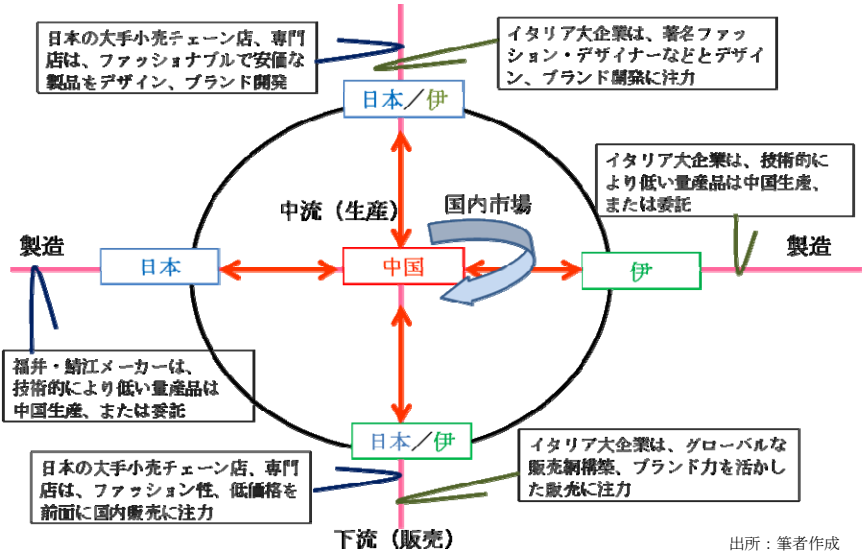
#### 4. 2 中国眼鏡産地の競争優位性とその位置づけ

現在の中国眼鏡産地が産地として本格的に発展したのは70年代、改革・開放以降である。それを契機として、国内市場中心だった産業がグローバル市場へと発展の場を広げた。それは、華南地方から始まった外資系企業の生産拠点形成の進展、また多くを輸出、しかもそのほとんどを欧米向けなどのOEMに依存して現在に至っている、という事実から明らかである。では、中国産地の競争優位性の源泉は何なのだろうか。これに関しては、多くの一般消費財を中心とした産業でも言えることであるが、財の生産性の比較において、中国は先進産業国に対して絶対的な優位をもっているということである。中国のこの優位性は、生産要素の経済性、とりわけ内陸部からの圧倒的な数の若年出稼ぎ労働者を中心とした低い労働コストによるところが大である。結果としてモノづくりは中国へ、中国は世界の工場と言われる所以である。幸いにも眼鏡生産は、200工程以上あるといわれているが、多くの工程が人手作業である。また、工程によってはある程度の経験、熟練を要するとはいえ、経営者が問題視している若い労働者の流動性も期せずして低賃金人口を維持している面もある。このように中国眼鏡産地は安価な若年層の労働力を競争優位の源泉として、外資系企業からの生産技術の習得、学習、最新設備

機械の導入などによる「後発性の優位」の享受、また欧米を中心とした企業からの少品種、大量生産のOEM需要により発展を遂げてきたといえる。

さらに、先進眼鏡産地であるイタリア、日本との関係から中国のコスト優位性がどのように位置づけられているのかを見てみよう。今や、眼鏡製品は視力矯正、医療器具としての機能性よりも、ファッション・アイテムとしてのブランド、デザイン性が強く求められるものとなっている。この結果、価値の創出は機能を作り込む生産工程にではなく、デザイン、ブランド開発、それらをイメージ的に販促する、上流、下流工程に存在する。従って、イタリアの大企業は上流においては、著名ファッション・デザイナー、ライセンス・ブランド元と組んでブランド開発、デザイン開発を行う。下流においては、ブランド名を前面に出した販促、グローバルに売りさばくための販売網構築に注力する。そして、中流に位置する生産に関しては低コストの中国産地を利用している。上流（デザイン、ブランド開発）～中流（生産）～下流（販売）という流れにおいて、中国との、いわば「垂直的分業」がなされている。また、一方においてイタリア大企業は、生産面で技術的により高度な製品、特殊な製品は自国工場の一貫体制による生産、または日本へのOEM発注、そして技術的により低い量産品を中国生産、あるいは中国へOEM発注している。これは、同じ眼鏡製品の技術レベルに応じた製造における中国との分業という意味で、いわば「水平的分業」といえる。これらのことは、日本と中国との関係においても同様なことがいえる。日本の大手の小売チェーン店、専門店は、上流においては、ファッションナブルで安価な眼鏡<sup>32</sup>をデザイン、ブランド開発する。中流の生産においては、コストの安い中国生産、そして下流においては、ファッション性、低価格性を前面に出した販促による国内販売に注力している（垂直的分業）<sup>33</sup>。一方、福井・鯖江メーカーは、技術的により低い量産品を中心に中国生産、あるいはOEM発注する（水平的分業）<sup>34</sup>。それに対し、中国各産地企業は下請け的な輸出依存から、潜在的な巨大国内市場に対して低価格品を中心に市場を広げようとしている。以上の関係をまとめたものが（図9）である。これらのことから、現在の特に中流（生産）の位置づけにある中国眼鏡産地の課題がみえてくる。

(図 9) 中国と日・伊の国際的分業（垂直的分業・水平的分業構造）



#### 4. 3 中国眼鏡産地の課題

課題としては、大きく2つ挙げられる。1つは、内陸部からの出稼ぎ労働者を含む労働力の安定的確保と、安価な材料費、賃金の維持が以前に比べ難しくなってきたことへの対応である。特に先進的な深圳・東莞地域においてこの傾向が強い<sup>35</sup>。この状況に対してどのように対応するのか。WELLSINO社/崔社長の次の言葉が印象深い。

『この沿海部でモノを作る時代は終わっている。それは日本でモノを作る時代が終わっているのと同じ。ただ、中国の中で小さな国があるようなもので、遅れている国、発展している国とで差がある。こういう状況を上手く使えば、あと10年はしっかり作れると思っています。』

眼鏡を製造する上での技術格差の縮小が進み、中国国内でさえも産地間のコスト競争が激しくなっている。技術的には日本向けのチタン製品を中心に手掛けて高級品で差別化している同社が、もはや技術力では差別化できず、コ

スト競争に巻込まれているのである。生き残るための1つの方策は、崔社長のように内陸部へ移ってさらなる安価な労働力をベースとしたコストリーダーシップ戦略を取ることである。2つ目の方策は、まさに鯖江産地が突きつけられていることであるが、製品としての差別化をいかに行うかである。日本、イタリアにキャッチアップしようと、いわば機能的な品質面では同質化しつつある中国産地が、いかに製品そのものを差別化していくかが求められているのである。

もう1つの課題は、中国眼鏡産地企業が外国からの下請け的なOEMから脱却して、利益率が高い上流、下流工程へと参入することである。現状、各産地メーカーが自社ブランド、販売網の構築を試みているが、現状は成果を出せていない。これについては、飛び抜けたスケールを誇っていた大企業、モーリン(MOULIN:泰興光学集团有限公司)の蹉跌がその難しさを示している。モーリンは前述した香港系3大企業と同じく香港系の企業で、1960年に設立、1981年には広東省潮陽に工場を移転し、1993年に香港株式市場に上場している。2003年の売上高は、1,238百万香港ドル(1香港ドル12円換算で約149億円)で当時のアーツ社の売上高のおよそ2.4倍であった。しかしながら、その積極的な海外小売市場攻略も功を奏せず、2005年には経営破綻に陥ったのである。同社は1995年以降より相次いで海外ブランドの取得、海外卸、小売企業の買収などを仕掛けている。すでに2001年には、ODMと流通業務からの売上高全体に占める割合は35%と59%(2000年は55%と39%)と、OEM/ODMから総合製造業社に事業転換、特に流通業務への進出を果たした。2005年の経営破綻直前までは、中国国内の小売店舗を58店舗から500店舗にまでに増やし、米國小売市場の50%強を占める独立系販売業者のシェアを奪取するという目標を掲げていた。しかし、同社は2倍もの売上規模を持つ米国の小売業者ECCA(Eye Care of America)の買収が負担になり、結局経営に行き詰ってしまった。もちろん、モーリンの強引な経営戦略自体にも問題があったこともうかがえるが、単にブランドを買い集めて、卸・小売店を買収して流通させるというやり方では難しい。OEM/ODM企業からの脱却は一筋縄ではいかないという教訓である。

## 5. まとめ

グローバル化が著しい経済において、もはや1国の産業、産地をその国に閉じた世界で論じることはできない。中国の眼鏡産地の分析においても同様なことがいえる。2章では、日・中（香港含む）・伊の生産額、貿易額を参照し、各国の現状を見た。ここでは、日本の貿易額、輸出比率の低さと、他国の貿易額、輸出比率が高いこと、取引高規模において香港の存在が大きいこと、日・伊・香港の中国からの輸入比率が高いことなどが確認できた。続く3章では、深圳・東莞、丹陽、温州産地の成り立ちと概況を述べるなかで、香港の貿易面での中国本土、他国との関わり（内訳）を確認した。そして、深圳・東莞地域における聞き取り調査をベースに、産地の発展経過詳細、香港系大企業のアーツ社、及び中小企業6社の動向を述べた。そこから以下の産地の5つの共通的特徴を見出すことができた。①分業ではなく一貫生産体制がとられていること、②深圳・東莞地域は丹陽、温州産地に対し高級品による差別化を図っていること、③海外向けOEM製品が主力であること、④香港事業所を有効に活用していること、⑤賃金コストアップ、従業員の流動性等の雇用問題。4章では以上のことを踏まえて中国眼鏡産地全体の分析、課題考察を行った。そこでは、産地の生成経過、取引費用、少品種大量生産からくる一貫生産体制の必然性、大きくは香港事務所、国内外展示会、眼鏡市場という3つの流通経路の存在、コスト優位性だけでは立ち行かなくなりつつある共通問題について論じた。さらに現在の中国眼鏡産地の競争優位が日本、イタリアとの関係においてどのように位置づけられるかということ、「垂直的分業」、「水平的分業」という観点から論じた。もはや、日本、中国、イタリアかといった単純な争いではなく、現状は他の産業にも見られるような国際分業関係のなかでの競争と協調なのである。

課題として、中国眼鏡産地の先進地である深圳・東莞が、高技術を要するチタン素材を中心とした高級品においても、もはや差別化は難しくコスト競争に巻き込まれている。それに対して、生き残るためにはさらなるコスト競争力の向上か、あらたなる差別化が求められているということであった。新たな差別化という課題については、現状、イタリア大企業が取り込んだ眼鏡のファッション・ブランド化傾向（ファッション化イノベーション<sup>36</sup>）

は、日本や中国の眼鏡産地にとっては分が悪い。なぜなら、製品が単なるハード製品（鉄鋼、半導体、家電製品など）の場合は、ある意味どこの市場でも求められる機能は共通であり、低価格で、高品質であれば売れる。機能的な技術ブランドの確立が大きな要素を占めるのである。ところが、特に付加価値の高い高価格帯眼鏡においては、ファッション化により、衣服と同じようにある種の「ファッション文化」の壁というものが存在するようになったからである。文化としてのファッション・ブランド（価値を生むのは文化である）が求められるのである。この「ファッション文化」の壁は予想以上に高いと思われる。イタリア・ベッルーノ産業協会 SIPAO（眼鏡工業会）局長、コペティン氏が語った「競争の優位性は、もはや技術力の問題ではなく、ブランド力である」という言葉が今更ながら意味深く感じられる<sup>37</sup>。イタリアのライセンス・ブランドに頼った現状がいつまで続くか、それは日本、中国発の新たな顧客価値にもとづく差別化の出現にかかっている。

---

(注)

- <sup>1</sup> 日伊の眼鏡産地比較については、尹・加藤明(2008)、加藤明(2008)、加藤明(2009a,b)に詳細に論じられている。本稿はこれを踏まえて議論を展開している。
- <sup>2</sup> 今回は2010年7月29日～8月3日、深圳・東莞の7社、及び同年の10月14日～15日、福井県の眼鏡製造業社3社に対してもインタビューを実施している。
- <sup>3</sup> 日本で生産される眼鏡枠の95%以上は、メイドイン福井である。そのうちの大半が鯖江市で生産される。
- <sup>4</sup> 中国の眼鏡に関する統計データは非常に乏しい。本データは福井県香港事務所提供資料「中国眼鏡市場の概況」（香港貿易発展局）等に基づいている。
- <sup>5</sup> イタリア眼鏡産業において生産高に占めるベッルーノの割合は、およそ75%である。（2005年度ベッルーノ産業協会 SIPAO 提供データ）
- <sup>6</sup> ジェトロが提供するアトラス・システムよりデータを取得し、プラスチック、メタル他の眼鏡枠、眼鏡部品、サングラス、及びその他の眼鏡類を合計した取引額である（レンズは含まない）。
- <sup>7</sup> 農村地域にあり、非国有で、かつ外資が100%でない企業のことを指す。経営の形態は、郷・鎮・村営、農民による経営、外資との合併、合作などさまざまである。その前身は、人民公社と生産大隊が経営していた社隊企業である。人民公社解体後の1984年に郷鎮企業と改称された。なお、中国の行政区は上から1級行政区（直轄市・省・自治区・特別行政区）、2級行政区（地区級市・区）、3級行政区（県級市・県）、4級行政区（郷・鎮）に大別される。（渡邊・松金(2004)）
- <sup>8</sup> 眼鏡企業数、生産量などの公表データの信頼性は不明であるため、参考データと

して捉えた方がよい。

<sup>9</sup>外資主導で発展した珠江地域であるが、その取っ掛かりは後述する来料加工という形態で始まったようである。「広東省南部地域は、上海ほどの国内市場は近くになく、先進的な香港市場に投入できるほどの技術的な基盤もない。そうした事情から広東南部の各郷鎮や村の政府は、簡易な3~4階ほどの工業ビルを建設し、香港企業の誘致に走った。香港側も70年代以降の経済発展の中で人件費上昇、人手不足に悩まされていた。こうした両者の事情から、香港企業の広東南部の進出が開始されることになる。(関2002)」「来料加工(地元が工場敷地・建物を提供し、従業員も雇用して提供する。そして、香港資本が機械設備を設け、原材料を供給し、生産された製品は全額引取り、香港から輸出する形態)の形で香港に隣接する深圳に工場を作るという形態で進出した。(中村2006)参照」なお、珠江モデル、後に出てくる蘇南、温州の各モデルの詳細比較については、巖(2004)、加藤健太郎(2003)、加藤弘之(2003)、関(2002)、丸川(2008)などに詳しい。

<sup>10</sup>1984年までには人民公社が解体し、郷、鎮の政府に改組されていく。人民公社時代の資産を受け継いで、郷鎮政府、村政府が事業化を進めていったケースが、政府経営、村政府経営の郷鎮企業ということになり、特に江蘇南部で典型的に発展したところから、通称「蘇南モデル」と呼ばれている。いわば地方政府主導型の発展モデルである。(関(1995)参照)

<sup>11</sup>温州地域に発展した工業化モデル。もともとの地域は、人口が多く土地が少ないという制約から、手工業や行商に生きる術を求めていた。改革・開放以降、地下に潜っていた商品経済が一気に顕在化し、農民の自発的な経済活動の中で、民間主導の「郷鎮企業」を発展させた。加藤健太郎(2003)は「民営経済」、「専業市場」、「温州人ネットワーク」の3つが有機的に結合していることが発展の要因であるとしている。関(1996)は農村個人企業をベースとした郷鎮企業を大量に生みだし、独特な農村「卸売市場」を形成したと述べている。

<sup>12</sup>この金額は後述の信頼性が高いといわれている香港当局の数値と大きく異なるが、比率については目安を示すものとして考えることができる。なお、ジェトロのアトラス・システムのデータソースは各国の統計機関、中国の場合は China Customs である。

<sup>13</sup>中国で生産した商品を再度輸入する方法をとる理由として、増値税の存在がある。「中国では輸出用製品を加工する場合、税関の許可を受けて保税状態で原材料を輸入し、工場加工後に再輸出することが可能である。一方、中国国内製部品を購入・加工して製品を輸出する場合は、部品調達の際に増値税を負担しなければならないことがある。増値税は17%にも及ぶので、一部のメーカーでは部品を2次加工工場へ出す前に、一旦香港、日本などの第3国へ輸出し中国へ再輸入することで、増値税の負担を軽減している。」香港に輸出する例が多いのは香港が距離的に近いため。実際のところ、2006年度実績では上位税関区のうち深圳が多くを占め、黄浦、珠海、広州の各税関区を合わせると華南地域だけで67.2%を占めている。(増田2007)

<sup>14</sup>再輸入の逆で、単純に輸入されたものがそのまま、あるいは原産地規則を変えな

い程度の変形加工を施して再度輸出されることをいう。

- <sup>15</sup> 1 香港ドル 12 円として算出。
- <sup>16</sup> 参考までに日本、イタリアのデータも掲載する。
- <sup>17</sup> 深圳は改革・開放の 70 年代末頃は人口約 7 万人ほどといわれていた寒村であったが、20 年ほどの間に 200 万人の大都市に発展している。また、東莞も同様に農村地帯であったが、香港～深圳の背後地、深圳～広州に挟まれた地理的条件を基礎に、来料加工を積極的に取り入れ地方政府が柔軟かつ積極的な外資導入政策を推進して発展していった。特に東莞の特徴としては、電子、通信系の台湾企業が集中していることである。(関 2002)
- <sup>18</sup> 日本においても、中国眼鏡製品の輸入が増加していた時期である。特に金属枠の輸入が急激に増加している。加藤(2008)
- <sup>19</sup> 今回の訪問で、敷地内をカートで 1 時間程見学できた。全部で 37 棟、その広大な規模、最新の設備機械、清潔な構内は、以前訪問したイタリアのガリバー企業ルクソティカの工場(ベッルーノ・アゴルド地区)を彷彿とさせるものであった。3 交代制勤務。アマダ、ファナック、日立精機などの日本製設備機械も見受けられた。特に品質管理部門は REACH、欧盟基準(色変化、ニッケル release test)、ISO12870、阻燃性測試、日光照射測試、Arts Standard 基準など、充実した検査を実施していた。
- <sup>20</sup> グループ全体で 49 の製造ラインを設けているという。その内訳はメタル枠 13、ハンドメイド枠 12、チタン枠 3、プラスチック枠 4、部品 9、プロセッシング 8 となっている。
- <sup>21</sup> 流通販売とは、自社ブランド、ライセンス・ブランド製品の卸販売を指すものと思われる。内訳については、福井県香港事務所駐在員レポート「香港眼鏡産業の概要 2007」を参照した。
- <sup>22</sup> 今回の調査で、アーツ社より提供された「Company Profile 2010」を参照。
- <sup>23</sup> イタリアは産地の工場がほとんど閉鎖しており、他のイタリアメーカーからも注文が少なからずきているとのことであった。(アーツ社セールス・マネージャ Clara Y. H. Siu 氏)
- <sup>24</sup> 同社は 1997 年北京に最初の小売店舗を出し、98 年に南京、中山、01 年に上海と出店し、2006 年には 13 店舗(北京 8 店舗、深圳 5 店舗)の小売店舗を保有していたこともあった。
- <sup>25</sup> スタート段階はルクソティカとシャルマンのそれぞれ半々の出資会社であったが、2 年後にルクソティカの 100% 資本となった。イタリアの NO.2 企業、サフィロも中国国内に工場を建て、一昨年からスタートして、600 名、10 万枚/月の規模の生産をしているようである。「イタリアのメーカーは、ほとんど生産拠点を中国にしています。」(晶輝眼鏡・鄭國強社長)
- <sup>26</sup> その他、中国には鯖江メーカーとしてサンリーブが江蘇省昆山、野尻眼鏡工業が上海、ナカニシビジョンが大連に生産拠点を置いている。
- <sup>27</sup> メガネトップ社は、現地に工場をもって直接生産してはいないので除く。
- <sup>28</sup> 鯖江産地がチタン眼鏡枠を初めて開発してチタン景気に沸いたのが 1980 年中頃から 90 年代前半である。それに続いて、香港系の大企業がチタン眼鏡枠を生産し始



めたのが 1995 年以降である（モーリン 1995 年、アーツ社 1997 年、サンヒン 1998 年）。

<sup>29</sup> 海外展示会の主要なものとしては、イタリア・ミラノのミド展、フランス・パリのシルモ展、アメリカ・ニューヨークのビジョン・エキスポ展、日本・東京の IOFT、中国・香港眼鏡展示会などがある。また、中国国内の主要展示会には、上海展、北京展、温州展、深圳展などがある。

<sup>30</sup> 中村(2007)3 ページ

<sup>31</sup> 中村(2009)21 ページ

<sup>32</sup> 業界推計では、国内の眼鏡市場は 2010 年で約 4,000 億円。低価格化の進行などで、この 10 年間で 2,000 億円減少したとされる。JINS やメガネトップの「眼鏡市場」といった低価格店は出店を増やしているが、上場大手 5 社（三城 HD、メガネトップ、メガネスーパー、愛眼、ジェイアイエヌ）の総店舗数はここ数年伸び悩んでいる（2012.1.27 日本経済新聞掲載記事参照）。また、一昨年秋の眼鏡光学社のアンケートでは、1 万円以下の眼鏡購入者が 23% という結果が出ている。

<sup>33</sup> 例えば、店舗名「ゾフ」として全国に 95 店舗を展開する大手専門店インターメスティック社（東京）は中国に眼鏡枠を生産委託、好調な尼崎市の店舗では 5,250 円（レンズ込み）の眼鏡が販売の 5～6 割を占める。また、店舗名「ジンズ（JINS）」で全国に 87 店舗を展開するジェイアイエヌ社（東京）は、中国・韓国に生産委託、4,990 円～9,900 円（レンズ込み）の 4 種類で昨年は売上高 4 割増である。（2011.2.13 朝日新聞掲載記事参照）

<sup>34</sup> 技術を要する高級品は日本国内で製造するという動きとして、近年では鯖江のメーカーではないが、2010 年度売上高 560 億円、国内眼鏡小売り最大手の三城ホールディングス（東京）は、鯖江に国内初の自前の開発、製造拠点を設立すると報じた。市場やデザインに関する情報を持ち込み、国内や中国の富裕層に向けた高級製品を自前で開発する。（2011.2.7 日本経済新聞掲載記事参照）

<sup>35</sup> 我々が調査した 2010 年度の新入社員最低賃金は 1,000 元であった。「2012 年度最低賃金は 1,500 元（深圳市）、そして中国政府は今後 2015 年度までの 5 年計画で、最低賃金を毎年 13% 以上引き上げる方針を打ち出した（2012.2.9 日本経済新聞）。」今後、最低賃金は 5 年間でさらに 2 倍近くに上昇する計算となる。

<sup>36</sup> ファッション化イノベーションについては、加藤明(2009a)を参照のこと。

<sup>37</sup> 2007 年 2 月 13 日、カドーレ地区にあるベッルーノ産業協会 SIPAO 局長、Antonio Zandegiacomo Copetin 氏インタビュー。

---

(参考文献)

1. 巖善平(2004)『温州モデルと蘇南モデル』三田学会誌 96 巻 4 号  
GUIDO Nassimbeni, 「Local manufacturing systems and global economy : are they compatible? : the case of the Italian eyewear district」, Journal of operations Management, 21(2) (MARCH) :151-172, 2003
2. 加藤明(2008)「日伊眼鏡産地の国際比較研究」静岡県立大学経営情報学研究科修士論文
3. 加藤明(2009a)「日伊眼鏡産地におけるイノベーション」『研究技術計画』 Vol. 24, No. 2(2009)
4. 加藤明(2009b)『眼鏡産地の盛衰』(JAIST Press ISBN 978-4-903092-16-4)
5. 加藤健太郎(2003)『中国の市場経済化と内発的発展-温州の経済発展と産業集積』世界経済評論 47(9)(通号 577)
6. 丸川知雄(2008)『産業集積の発生：温州での観察から』中国経済研究第 5 巻第 1 号
7. 増田耕太郎(2007)「中国の対「中国」輸入と香港の中国向け再輸出との関係」、国際貿易と投資、Summer2007/NO. 68
8. 中村哲(2007)「中国・眼鏡産業の生産と流通」『地域総合研究』(鹿児島国際大学), 第 35 巻代 1 号
9. 中村哲(2009)「眼鏡産業の産地集積－日本(鯖江)・中国(深[セン]、東莞、温州、丹陽)－」『ふくい地域経済研究』(福井県立大学地域経済研究所) (9), 15-25, 2009-08
10. 関満博(1995)『中国長江下流域の発展戦略』新評論
11. 関満博(1996)『中国市場経済化と地域産業』新評論
12. 関満博(2002)『世界の工場／中国華南と日本企業』新評論
13. 篠原三代平(2003)『中国経済の巨大化と香港』勁草書房
14. 渡邊義浩・松金公正(2004)『中国』ナツメ社
15. 尹大榮・加藤明(2008)「眼鏡産地の日伊比較分析」『経営と情報』第 20 巻第 2 号(2008 年 3 月)