

学 位 論 文 題 名

紙・パルプ産業における古紙利用・回収の構造と 家庭紙中小資本の役割に関する研究

学位論文内容の要旨

古紙の利用・回収に関しては、リサイクルやグリーン・マーケティングに社会的関心が集まっていることを背景にして、一定の研究蓄積がある。しかし、そのほとんどは古紙利用・回収の物量面での分析にとどまり、回収に携わる業者の編成構造に関しては分析がなされてこなかった。また、古紙利用に関してはトイレットペーパーなどの家庭紙を製造する中小企業が一定の生産力的役割を担っていることが知られている。ところが紙・パルプ産業分析では原材料関連資本の分析は多いものの、最終商品を製造販売し独占資本と製品市場において競争関係にある中小資本に関してはほとんど分析されていない。

そこで本研究では第1の課題として、古紙利用に関する統計的分析とともに、古紙回収に携わる回収業者と直納問屋の位置と役割を分析し、紙・パルプ資本によるこれら業者の編成構造を解明することとした。ついで、家庭紙を製造する中小企業の分析を第2の課題として設定した。これら家庭紙分野の中小企業に関しては、静岡県富士市、富士宮市および愛媛県川之江市、伊予三島市を調査地とした。

第1の課題のうち、古紙利用に関する統計分析では、紙・パルプ産業における繊維素原料構成を検討し、特に紙分野での古紙利用が1980年以降進展している点と、それに対して家庭紙分野では古紙消費原単位が低下している点を明らかにした。ついで古紙回収に関わる業者の編成に関しては、家庭や商店、印刷所など様々な古紙回収先から古紙を回収する回収業者と、回収業者から古紙の納入を受け、分別・梱包ののち紙・パルプ資本に対して古紙を納入する直納問屋の分析をおこなった。

紙・パルプ資本はいくつかの直納問屋に対して直納権を与え、古紙品質や数量面で競争的に編成し、原材料としての古紙を安定的に確保してきた。紙・パルプ資本への古紙納入価格が一定している直納問屋は、回収業者を専属的に編成し、回収業者からの古紙買い入れ価格と紙・パルプ資本への古紙納入価格の差額を確保し、これまでの古紙余剰下における古紙価格下落局面においてもほぼ一定の利益を確保してきた。回収業者は、直納問屋への古紙納入数量に直納問屋の古紙買い入れ価格を乗じたものを回収古紙の対価として受け取っており、完全な歩合制となっている。従って古紙価格の下落は業者としての存続問題に直結する事となり、現在の古紙余剰下では廃業が相次いでいる。他方紙・パルプ資本は、古紙余剰問題は基本的には古紙需給のギャップと国内古紙価格が世界市場価格と比して高価である点にあるとして、行政介入によるより安価な古紙回収システムを展望している。

第2の課題に関しては、まず、家庭紙分野の中小企業が明治期以降の機械抄き和紙生産に起源を持ち、現在の紙・パルプ産業の寡占化の中でも一群として存在しているものの、絶えず独占資本の圧迫を受けつつ存在してきた点を明らかにした。家庭紙分野では独占資

本のマーケティングによって消費者の嗜好が木材パルプ製品へとシフトされ、またダイレクトマーケティングによる流通チャネル支配は中小資本が生産した商品の販路を狭めてきた。家庭紙分野の中小資本は大手資本と比較してその生産規模が小さいため、技術開発によって特殊な原料古紙を利用しうる。一方の大手資本は一定の原料ロットと原料品質をそろえる必要性から、こうした特殊で隙間的な原料の使用は困難であった。古紙の再生利用が喧伝されるまでは棲み分けによって家庭紙市場は二分され、技術的要因によって古紙を原料とした家庭紙という中小企業分野が存立しうる客観的な基礎となってきた。

続いて、富土地域における家庭紙分野の中小資本が持つ生産力的役割を明らかにした。富土地域は首都圏市場を控え、工業用水も豊富であり、製紙産地として適した自然・社会条件に恵まれた地域である。家庭紙分野の中小資本は、こうした条件に合致した生産力的役割を担ってきた。イデヒコ製紙（株）は排水設備の強化によって原料古紙の多様化を図り、他企業が利用しにくい原料によって家庭紙生産を行うことによって、上物古紙価格の上昇に巻き込まれない原料戦略を採ることができた。三栄グループはミックス古紙の処理技術を確立し、ゴミとして処理せざるを得なかった紙ゴミをパルプ繊維として利用している。グループ内の道栄紙業（株）では家庭紙の紙質向上に用いるミルクカーターの回収ルートを確立する中で、古紙利用に関しての社会教育的役割をも担っている。

さらに、富土地域とは対照的に、製紙産地としては条件不利地域である川之江・三島地域における家庭紙分野の中小資本を分析した。川之江・三島地域は瀬戸内海環境保全特別措置法による COD 総量規制が課せられ、工業用水の調達も制約される中で、環境問題対応の高度化はもとより、生産するパルプおよび製品を高品質なものにすることによって産地の抱える悪条件を乗り越えている。愛媛パルプ（協）は古紙パルプ製造部門の共同化を通じて環境問題対応と製造パルプの高品質化をはかり、組合員各企業はそのパルプを原料として、ほとんど木材パルプ製品と遜色のない製品を製造している。古紙を原料としたハードな家庭紙と使用価値的に一線を画すことによって、独占資本主導の価格競争に巻き込まれることも少なくなっている。

このように家庭紙分野の中小資本に関しては、古紙利用における独自の生産力的役割を担っている点が明らかになった。しかし同時に、シェア拡大をねらった独占資本の増産による値崩れや、中小資本が持つ生産力の直接の利用をねらった独占資本の傘下への系列化など、家庭紙分野の中小資本は、独占資本による敵対的競争の圧力下で競争している。その競争は決して自由競争段階の競争ではなく、独占資本が価格や流通経路の主導権を握っているもとでの競争となっている。しかしこうした家庭紙分野での競争は、家庭紙という消費者に直接届く最終製品での競争である。富土地域や川之江・三島地域の中小家庭資本はこの部分に依拠した原料戦略やグリーン・マーケティングによって生き残りをはかっている。一方の独占資本も、大王製紙の動向に示されるように中小家庭紙資本を系列下に編成し、その生産力を利用している。独占資本は 1960 年代から 70 年代にかけて相次いで家庭紙分野へ参入したが、その製品は木材パルプを原料とし、大量宣伝を伴うマーケティング活動によって大量生産・大量消費商品として成長させてきた。しかし 90 年代に入ってもその対立物として古紙利用への消費者意識が高まると、系列下においた中小企業の持つ生産力を利用し、古紙を利用した家庭紙生産を行っているのが特徴である。

以上、中小家庭紙資本は古紙利用にかんする在来技術を高度化させ、その生産力を基礎として市場ときり結び、消費者への独自のマーケティング活動を行ってきたことを指摘できる。独占資本が古紙集荷に関するコストの外部化をねらっていることとは対照的に、中小家庭紙資本は新たな古紙利用を創造し、その生産力的役割を担いうる中小資本も現れている点を明らかにした。

学位論文審査の要旨

主 査 教 授 石 井 寛
副 査 教 授 和 孝 雄
副 査 教 授 寺 澤 実
副 査 助教授 柿 澤 宏 昭

学 位 論 文 題 名

紙・パルプ産業における古紙利用・回収の構造と 家庭紙中小資本の役割に関する研究

本論文は6章からなる頁数114の和文論文で、図6、表36、参考文献87を含んでいる。他に参考論文5編が添えられている。

21世紀社会のあり方として資源循環型社会の構築が展望されるなかで、改めて古紙の利用と回収が注目されている。しかしながら古紙の回収を担う回収業者や問屋の構造について、また古くから古紙を利用して家庭紙を生産してきた中小資本の活動と役割について、経済学的分析はこれまでほとんどなされてこなかった。本研究はこうした研究状況をふまえて、紙・パルプ産業における家庭紙中小資本の位置を把握するなかで、古紙利用と回収の構造を分析するとともに、家庭紙生産における中小資本の役割を静岡県富士市、富士宮市と愛媛県川之江市、伊予三島市を調査地として実証的に明らかにすることを課題としている。中小資本の活動を分析する場合、大王製紙と日本製紙などの巨大資本との関わりが留意されている。

得られた研究成果は以下のように要約される。

1 1995年の工業統計によれば紙製造業における従業員規模300人以下の中小企業は企業数で87%、従業員数で27%、製造品出荷額で14%を占めている。紙製造業における中小企業分野としてタック紙など特殊紙の生産があるものの、ちり紙、トイレットペーパー、ティッシュペーパーなどを生産する家庭紙の分野が最も重要である。

2 家庭紙の生産は明治以降の機械抄き和紙に起源を持ち、第2次大戦後はちり紙と京花紙の生産がおこなわれ、1950年代以降は古紙を原料とする家庭紙生産へと展開してきた。地場中小資本が一貫して家庭紙生産を担ってきた。一方、日本製紙などの巨大資本は1960年以降、木材パルプを原料として家庭紙生産に参入したために、家庭紙生産をめぐる中小資本と巨大資本の競争は激化した。

3 古紙使用量と製品生産量を対比して、紙製品1トン生産に必要な古紙消費原単位をみると、用紙および板紙の古紙消費原単位はいずれも上昇しており、1996年の用紙および板

紙のそれは 0.256、0.962 であった。ここで注目すべきことは家庭紙の古紙消費原単位が下がっていることであり、1996 年には 0.498 となっている。これは木材パルプを原料とする巨大資本の家庭紙生産の増大によってもたらされた。

4 古紙の回収は家庭系と産業系に分けることができる。家庭から発生する新聞古紙や雑誌古紙を回収する業者がいる一方で、印刷・製本工場、新聞社、ビルなどから発生する古紙を回収する業者がいる（坪上げ業者）。両者を合わせて全国で約 25,000 業者が営業している。直納業者は回収業者から古紙を買い取り、分別して古紙を紙・パルプ工場に納入している。直納問屋の規模は回収業者よりも大きく、全国で約 600 社が営業している。直納業者に比して回収業者の立場は弱い場合が多く、古紙納入量と納入価格を乗じたものを古紙の対価として直納業者から受け取っている。古紙価格が下落する場合、その影響は主として回収業者にしわ寄せされる構造が出来あがっている。こうした構造を通じて紙・パルプ資本は安価な古紙を安定的に確保している。

5 静岡県富士市、富士宮市には家庭紙を主要製品とする中小企業が 40 社以上操業しており、そのなかでイデヒコ製紙は排水施設の整備によって原料古紙の多様化をはかるとともに、他社が利用しにくい古紙を使用できる技術を開発した。また三栄グループはミックス古紙利用の技術を確立し、それまでゴミとして処理せざるを得なかった紙ゴミを紙の原料に再使用している。グループ内企業の道栄紙業は倶知安町で 1978 年からミルクカートンを使ってトイレットペーパーなどを生産している。

6 愛媛県川之江市、伊予三島市は瀬戸内海に面していることから、環境保全の規制が厳しく工業用水の調達も制限されるという悪条件のもとで、紙・パルプ生産が継続されている。愛媛パルプ協同組合は古紙パルプ生産部門の共同化を通じて環境問題対応と製造パルプの高品質化をはかり、木材パルプを原料とする製品に遜色のない家庭紙の生産に成功している。

以上のように本研究は紙・パルプ産業における家庭紙中小資本の位置、家庭紙中小資本の展開過程と原料基盤、木材パルプを利用した巨大資本の家庭紙生産、古紙の利用と回収の構造、古紙利用技術開発における中小資本の役割について具体的に研究をおこない、多くの学術的新知見を提供するとともに、紙・パルプ産業における中小資本の役割について実証的に解明しており、その成果は高く評価される。

よって審査委員一同は野寄 直が博士（農学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認めた。