

東北地方における私立高校による中小工場の成立要因に関する一考察 —学校法人羽黒学園事業部を事例として—

A Study on the Factors of Establishment of Small and Medium-Sized Factories by Private High Schools in Tohoku Region: A Case Study of Operations Division in Haguro Gakuen Educational Corporation

山本 匡毅*
Masaki Yamamoto

***** 目 次 *****

1. はじめに
2. 学校法人羽黒学園の設立と事業部の創設
3. 学校法人羽黒学園事業部の発展と再編
4. 若干の考察：経済地理学的視点
5. おわりに

1. はじめに

テレビを見ていると、ドラマなどで町工場がテーマになる番組がある。NHKの朝の連続テレビ小説「梅ちゃん先生」(2012年)や「舞い上がれ！」(2022年)がその代表例である。諸学会でも中小機械製造業に関する研究は、長い間に亘って研究が進められ、日本中小企業学会や経済地理学会などにおいて研究成果がまとめられてきた。例えば渡辺幸男(2013)では、ものづくり中小企業を社会的分業構造から位置付けている。また青野寿彦(2011)では茨城県、長野県、山梨県の下請機械工業を対象に地方都市や農村地域における中小機械製造業の形成を解明している。

これらの中小機械関連企業は、当然ながら民間に中小企業を研究対象としている。このことは、中小企業研究にとって必然かもしれない。しかしながら、山本匡毅(2023)で明らかにしたように¹、中小機械関連企業の中には、学校法人の収益事業を起点とする企業がある。

そもそも第二次世界大戦後、全国の学校法人は多くの収益事業に挑戦した。例えば、名

* 機械振興協会 経済研究所 特任フェロー、高崎経済大学 地域政策学部 教授

¹ 山本(2023)で対象とした関東化成工業株式会社は学校法人関東学院の収益事業を端緒とするが、1969年に株式会社化され、現在では民間企業となっている。なお、学校法人は今もなお、収益事業を行うことは可能である。ただし近年では、収益事業について、学校法人とは別会社として株式会社化するケースが多い。

城大学は1952年8月に「名城大学学生工作班」を開設した²。「名城大学学生工作班」は、学内外の木工加工、キャンパスの整備を行った。さらに恵泉女学園は、1954年4月に短期大学園芸科の事業部として「恵泉園芸センター」を創設した³。同事業の最晩年には、東京メトロ日比谷線神谷町駅近くに店舗が立地していた⁴。また国際基督教大学は1964年にキャンパス内にゴルフ場を開設し⁵、運営していた⁶。ここで挙げた収益事業は既に事業終了となっている。この背景には、戦後の私立学校経営において、公的助成金が導入されるまでは、独自の収入増加が喫緊の課題であったことが理由として存在している。

先に例示した私立学校はすべて高等教育部門を有する学校法人であった。かかる収入の確保は、私立高校においても同様の課題であった。本論文は戦後のベビーブーム期に開設され、現在も継続している私立高校が設置、運営している中小工場を研究の対象とする。この事例は、学校法人が現在もなお、中小工場を収益事業として運営しているものである。

ここまでで学校法人の収益事業に関する事例を挙げたものの、かかる対象を研究した先行研究は皆無に等しい。このことは、学校法人の収益事業が、教育学でも中小企業論、経営学においても研究対象にならなかったことを示唆している。筆者は山本匡毅(2023)で私立学校の収益事業に関する研究の端緒を付けた。本論文はその続編の位置づけとなる。

このような問題意識の下で、かかる学校法人の運営する中小工場がなぜ成立し、今日まで継続してきたのかについて、経済地理学の立場から学園史の資料分析とヒアリング調査を通じて、その要因を明らかにすることが、本研究の目的である⁷。

2. 学校法人羽黒学園の設立と事業部の創設

2.1 学校法人羽黒学園の設立

本研究の対象は、山形県鶴岡市に立地する学校法人羽黒学園事業部（以下、事業部）である。学校法人羽黒学園（以下、羽黒学園）は1962年6月に設置を認可され、1963年4月に羽黒工業高等学校（現羽黒高等学校）を開校した⁸。開校当時の同校は、機械科3学級、自動車科1学級から構成される工業高校であった。

羽黒学園は、羽黒町手向（現鶴岡市）出身で、機械商社の佐藤商事株式会社（以下、佐藤商事）代表取締役（当時）であった秋元正雄氏（以下、秋元氏）が創設したものである。ここで秋元氏の略歴を見ておきたい。

² 名城大学「第2部 第6回 工作班と伝習館の絆」 <https://www.meijo-u.ac.jp/sp/story/02/006.html> 2024年1月4日確認。

³ 森山(2009) p. 1。なお同センターの事業は、2018年末を持って廃止になっている。(学校法人恵泉女学園ホームページ <https://keisenjogakuen.jp/information/2667/> 2024年1月4日確認)

⁴ 恵泉園芸センターTwitter(現X)による。(https://twitter.com/keisenf_shop 2024年1月4日確認)

⁵ 国際基督教大学「ICUアーカイブズ」 <https://www-lib.icu.ac.jp/Archives/PhotoGallery/AlbumAerialPhoto.htm> 2024年1月4日確認。

⁶ 当時の様子については、「ゴルフ場経営の基督教大学」『週刊東洋経済』53(40) pp. 40-42を参照のこと。なお同ゴルフ場は1975年には閉鎖されている。

⁷ 研究対象である羽黒学園事業部へのヒアリング調査は、2023年7月3日9時40分～11時に羽黒学園事業部において職員2名に対して実施した。

⁸ 創立20周年記念誌編集委員会編集(1982) pp. 33-34。

同校創設者の秋元氏は、1911年11月7日に羽黒町に生まれた⁹。6歳の時に父親の米相場での失敗を契機として苦学し、1926年に高等小学校を卒業すると、丸善の重役（当時）であった伴亀之助氏を頼って上京した。伴氏の部下であった玉井弥平氏が経営していた輸入商社である合資会社三国商店（現株式会社ミクニ）を紹介され¹⁰、同社に入社した。三国商店には、後に佐藤商事を創業する佐藤昌二氏が鋼材販売担当で在籍していた。1930年2月に三国商店が鉄鋼部門を分離独立させたときに、佐藤昌二氏が営業地盤の譲渡を受け、佐藤ハガネ商店を創業した。秋元氏は事業のトラブルから三国商店を退職し、1934年に佐藤ハガネ商店に転職する。佐藤ハガネ商店は、1937年に合資会社化され、この時から秋元氏が6万円を出資する形で経営に参画し始めた。1953年に創業者であった佐藤昌二氏が逝去すると、秋元氏が第二代社長に就任した¹¹。

秋元氏によると、「学園の創立を夢見たのは、（中略）昭和35年頃（筆者注：1960年頃）からです。戦後のベビーブーム時代の子供達が、高校入学の時期を迎えたが、受入体制が整わず、中学浪人が問題となったからです」と理由を記している¹²。この記述は、出身地である山形県庄内地方における高校不足を知った秋元氏が高校の創設に至ったことを端的に示している。

羽黒学園の建学の精神は、「産学一体」である。同校の建学の精神に関する記述は学園史にはないため、根拠は明確ではないものの、羽黒高等学校の「令和6年度総合入学案内」には、産学一体とは「産業界と学校が連携し、「社会を“生き抜く力”を持つ人」を育てる」としている¹³。すなわち、同校における産学一体とは、「産業界と学校が連携」することを意味しているものと考えられる。

2.2 学校法人羽黒学園事業部の成立

建学の精神である「産学一体」は、羽黒学園の運営で実践されることとなった。それが事業部である。事業部は、羽黒学園の設置が認可された1962年6月に学園の収益事業担当の部署として設置された¹⁴。当初の中核事業は土石採取事業であった。羽黒学園が収益事業を目的とする事業部を設置した理由は、「その収益を学校の経営費にあてるため」とされている¹⁵。

1982年当時に副校長であった秋元順雄氏は「日本の私学が、今だに、私学取締法の残滓に悩まされ、大学立法による経常費二分の一補助の決定までの道程の遠きを思い起こせ

⁹ 以下の秋元正雄氏の生い立ちについては、秋元正雄（1982）pp. 15-28による。

¹⁰ 株式会社ミクニについては、株式会社ミクニ「ミクニの歴史」による。（<https://www.mikuni.co.jp/corporate/history/> 2024年1月4日確認）

¹¹ 佐藤商事株式会社「佐藤商事の歴史～佐藤商事を創りあげた男たち～」による。（<https://www.satoshoji.co.jp/ja/about.html> 2024年1月4日確認）

¹² 秋元正雄（1982）p. 25。

¹³ 羽黒高等学校「令和6年度総合入学案内」p. 5。（https://www.haguroko.ed.jp/wp-content/uploads/2023/06/haguro2024_light_compressed.pdf 2024年1月4日確認）

¹⁴ 創立20周年記念誌編集委員会編集（1982）p. 33。

¹⁵ 学校法人羽黒学園編著（刊行年不明）による。

ば、教育界の谷間と称される高校に位置するものとして、自立路線を志向して行かざるを得ないと思う。それが為にも、収益事業の更なる安定化を推し進め、人的、物的改善を図り、志願者の絶対数を拡大して行く必要がある」(原文ママ)と述べ¹⁶、収益事業が学校経営に必要なものと位置付けている。また、『羽黒工業高等学校創立20周年記念誌』の「事業部概要」にも「産学一体の教育方針に基づいて同年七月(筆者注:1962年)羽黒学園事業部を設立事業収益を学校経営に役立てる」(原文ママ)と明記している¹⁷。さらに同校元事務長の鈴木和弥氏が「経常費に対する、国・県の補助金もまた少額であったのです。秋元理事長は父兄負担を軽減して恒久的な経営の安定を図るべく収益事業(筆者注:羽黒学園事業部)を学校の創設と同時に開設した」と指摘している¹⁸。

このように、羽黒学園が事業部を設置した目的は、私立高校への国や県からの補助金の少なさを要因とした、学校法人自らの自主財源の確保であった。1975年に国会で私立学校振興助成法が成立し、私立学校への補助金は拡充されたものの、1960年代の私立学校への助成金は皆無に等しかった¹⁹。それゆえ、学校法人の持続的な発展を進める基盤として、羽黒学園では収益事業を立ち上げたとされている²⁰。

2.3 学校法人羽黒学園事業部による初期の事業

草創期における事業部の事業は、1962年6月の学校法人創設時に土石採取事業を寄付行為第五条に規定し、1962年10月に藤島町(現鶴岡市)に陸上砂利選別砕石プラントを建設したことに始まる²¹。初期の事業部は現在地ではなく、鶴岡市大字大宝寺に設けられていた²²。当時、教員であった佐藤幸廣氏も、「学園事業部で砂利採石業を営み、最上川に砂利採取船、藤島町に砂利採石プラントを持ち、稼働していました」と述べている²³。

この当時、立川町(現庄内町)出河原地内最上川左岸に第一事業所を置き、砂利採取船で砂利の採取を、藤島町に第二事業所を置き、砕石機を使って砕石の製造・販売を行っていた²⁴。この時期、事業部の設備として採取船B型1台、クラッシャー1台、ダンプカー

¹⁶ 秋元順雄(1982)p.42。

¹⁷ 創立20周年記念誌編集委員会編集(1982)p.57。

¹⁸ 羽黒高等学校記念誌編集委員会編集(2002)p.38。

¹⁹ 文部科学省によると、私立大学には、1970年度に私立大学等経常費補助金が設けられ、私立大学等の人件費を含む教育研究に係る経常的経費に対する補助が開始されたとする。また羽黒学園のような私立高校には、都道府県において経常費補助が行えるように地方交付税により都道府県に対する財源措置が講じられるようになったことによって、格段の充実が図られたとする。しかしながら、これらの施策では私立学校の経常費を賄うことができなかったことや、私立学校では水増し率や教員1当たりの教育条件で、国公立学校との格差が生じた。このことを起因として、1975年7月に議員立法で「私立学校振興助成法」が成立し、1976年4月に施行された。この制度がいわゆる私学助成であり、「私立高等学校等経常費助成費補助金」の法的根拠にもなった。(文部科学省「私立学校振興助成法」https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/shinkou/07021403/002/001.htm 2024年1月7日確認)

²⁰ なお高等学校のみを運営する学校法人は、財務が非公開であり、今回の調査では実際にどの程度の事業部の収益が学校経営に貢献したのかまでは分かっていない。そのため、本論文では、事業部の成立が財政的要因であるという点については、学園史の記述以上の証拠を示すことができない。

²¹ 創立20周年記念誌編集委員会編集(1982)p.33。

²² 学校法人羽黒学園編著(刊行年不明)による。

²³ 佐藤幸廣(1992)p.271。

図表 1 砂利採取船



出所：創立 20 周年記念誌編集委員会編集（1982）p. 11。

3 台、ドーザーショベル 1 台を保有し、従業員数は 16 人であった。

ところが土石採取事業は、「出水と引水の最上川の特徴を十分に熟知しないでの、採取船の導入、碎石時の騒音問題、採算不良などのために多くの問題」を生じたようである²⁵。また「砂利採取船は砂の多い河川の下流向きに造られた船で、玉砂利の比率の高い狩川・清川地区には向いていない構造」であり、「碎石プラントの問題点は地の利が悪い事」もあって、「営業面では不振」であったという^{26,27}。それでも事業部の土石採取事業は、「校舎建設用の骨材を自力供給し、校道、野球場や自動車運転練習場の造成、さらに学園の周辺環境の整備に果たした同部門（筆者注：土石採取事業部門）の役割はまことに大きかった」（原文ママ）という評価もあった²⁸。

事業部の土石採取事業は、不採算もあって、1964 年 12 月に学校建設第三期工事終了とともに、事業を機械加工部門の強化のために廃止となった。

2.4 学校法人羽黒学園事業部の機械加工への特化

先にも触れたように、事業部は機械加工を強化していく。その契機は、1964 年 11 月に「産学一体の教育を前進させるため、自動車部品の機械加工を導入し、シリンダーライナー、ピストンピンの生産を開始した」ことであった²⁹。機械加工の発端は、佐藤商事の取引先の仕事を受注したことであり、設備も佐藤商事が借り受け、事業部で使用してい

²⁴ 当該部分については、学校法人羽黒学園編著（刊行年不明）による。

²⁵ 阿部（1982）p. 30。

²⁶ 佐藤幸廣（1992）pp. 271-272。

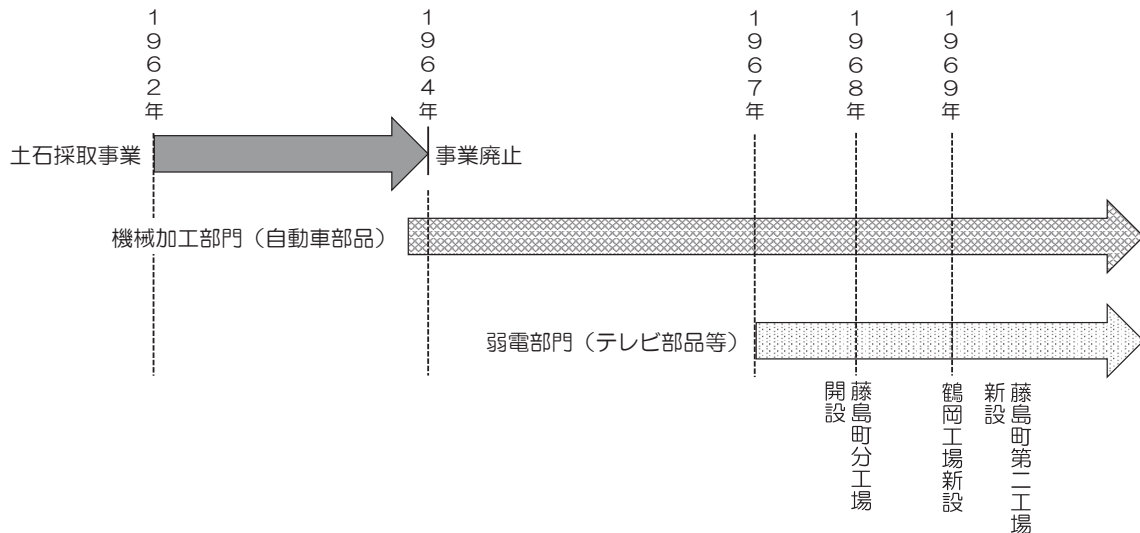
²⁷ 佐藤幸廣は、事業部の碎石業が不採算である理由を次のように述べている。「その一つは、採取場所から砂利採石プラントまでの運搬費が販売単価に上乗せできず経費が余計に掛かった事、二つめは製品に対する信頼が無かった事です。その理由は、最上川は出羽山地を削って流れるが、その山は草薙層に代表される堆積岩からなり、多くの砂岩・泥岩で比較的軟質でその密度が小さく、中には風化した死に石がある。そこで、建設省管理の国道用の舗装用には採用されず、後に良質の赤川から採取した砂利を使ってもその信用度が低く、販売価格も安く、不採算」（原文ママ）であった。（佐藤幸廣（1992）p. 272。）

なお草薙層は、平田町（現酒田市）小林川流域一帯から最上川沿いの戸沢村草薙付近を経て、立川町（現庄内町）立谷沢東方・戸沢村三ッ沢川上流・中沢川上流に至る地域に分布しており、主として硬質泥岩からなり、酸性凝灰岩、ときに砂岩を挟み、硬質泥岩との互層をなすとされる。（大沢・片平・土谷（1986）p. 24。）ちなみに、草薙層は、油母岩（石油根源岩）であり、油田地帯の地質の特性を有している。（井上・加藤・三輪（2012）p. 83。）

²⁸ 阿部（1982）p. 30。

²⁹ 創立 20 周年記念誌編集委員会編集（1982）p. 35。

図表2 事業部の開設から1960年代までの事業



出所：創立20周年記念誌編集委員会編集（1982）、創立30周年記念誌編集委員会編集（1992）より筆者作成。

た³⁰。この時期には産学一体の実践として、高校と「事業部がタイアップして、機械部品（シリンダーライナー）等を加工生産」していたようである³¹。

1967年4月には弱電部門を事業部に増設し、玩具用モーターの生産を開始した³²。同モーターの生産は1967年12月で中止になるが、日本産業における弱電部門の発展もあって、1968年2月には同部門でテレビ部品の生産を開始した。さらに1968年3月に立川工場で玩具用モーター回転子の生産、藤島町の新たな分工場でテレビ部品の生産を開始する³³。1969年9月には鶴岡工場を新設し、テレビ部品の生産を開始するとともに、1969年11月にも藤島町に第二工場を新設し、やはりテレビ部品の生産を開始している。

この時期は、事業部の弱電部門が急成長した時期であった。結果として事業部は、土石採取事業から機械加工事業へ事業を転換し、特に機械加工（自動車部品）部門と弱電部門の二つの柱の下で事業を推進していった。

3. 学校法人羽黒学園事業部の発展と再編

3.1 学校法人羽黒学園事業部の拡大

事業部の発展期は大きく2つある。第一に1970年代前半のオイルショックまでの時期、第二に1980年代の弱電部門と金型部門の体制の時期である。

第一次発展期では、弱電と自動車部品の事業拡大がある³⁴。まず1970年4月に自動車

³⁰ 羽黒学園事業部へのヒアリング調査による。機械加工の開始には、佐藤商事の役割が大きかった。

³¹ 佐藤多吉（1982）p. 29。

³² 当該部分は、創立20周年記念誌編集委員会編集（1982）p. 37による。

³³ ここで出てくる立川工場がいつ開設されたのかは不明である。阿部幸正によれば、「鶴岡市、藤島町（筆者注：現鶴岡市）、立川町（筆者注：現庄内町）、朝日村（筆者注：現鶴岡市）へ、地域の協力を得て倉庫や納屋を借りて分工場を設け」（原文ママ）たという。（阿部幸正（1982）p. 31。）これが事実であれば、事業部の拡大時には、地域の農家等の協力を得て、庄内地域で事業拡大を進めたことになる。

³⁴ 当該部分は、創立20周年記念誌編集委員会編集（1982）pp. 37-38による。

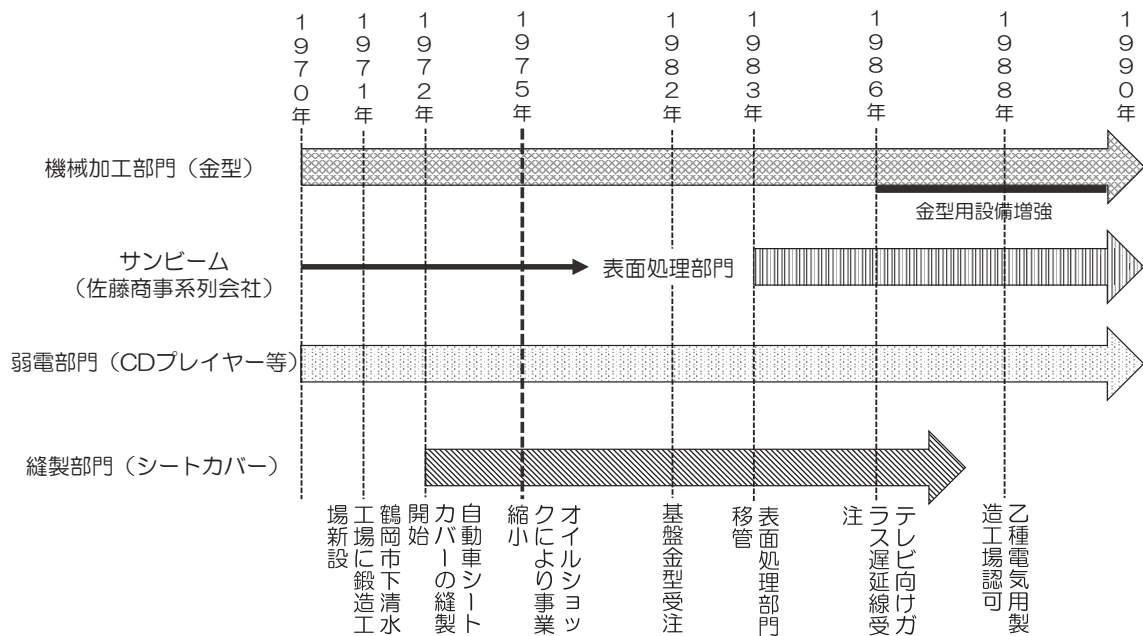
部品の機械加工でクラッチハブ、スパイダー、アームシャフトの加工を開始した。さらに1971年1月には自動車部品の機械加工においてスピーカーヨークの加工も始めた。同年1月には鶴岡市下清水鉄工団地の鶴岡市下清水工場へ鍛造工場を新設し、クラッチハブの鍛造も製造開始した。加えて、自動車部品ではあるが、機械加工ではなく縫製部門として、1971年12月には鶴岡市道形工場において自動車シートカバーの縫製も行うようになった。

一方で弱電部門では、1970年8月に雑音防止用コイルの生産を始め、1975年5月にはステレオカセットデッキ組立を開始した。弱電部門はこの時期に、テレビ部品、玩具用モーター回転子、雑音防止用コイル、ステレオカセットデッキの4つが柱となっていた。

その他にも事業拡大の成果として、1971年8月に鶴岡市下清水工場で金属用食器の生産も開始した。かかる洋食器の発注は、佐藤商事によるものであった³⁵。この時期には産学一体を实践するために、「放課後希望生徒にアルバイト方式で玩具用モーターやテレビ部品を生産化した」(原文ママ)という³⁶。また1986年頃には、機械加工では材料切りなど簡単な作業をアルバイトとして、高校の寮生にやってもらっていたという³⁷。

ところが第一次発展期は、景気後退の中で転換期を迎える。第一次オイルショック(1973年)の発生に伴い、1974年から事業部も影響を受け、同年秋から1975年にかけて、進出分工場すべての閉鎖撤退と人員縮小を断行した³⁸。その結果、1982年時点では、製造工場は事業部本部工場だけとなり、従業員数125人となっていた³⁹。

図表3 1970年代から1980年代までの事業部の事業



出所：創立20周年記念誌編集委員会編集(1982)、創立30周年記念誌編集委員会編集(1992)より筆者作成。

³⁵ 羽黒学園事業部へのヒアリング調査による。

³⁶ 佐藤多吉(1982) p. 29。

³⁷ 羽黒学園事業部へのヒアリング調査による。なおこの当時から、学園敷地内に学生寮があり、事業部の隣接地に生徒が住んでいた。現在も学校に隣接する学生寮がある。

³⁸ 阿部(1982) p. 31。

オイルショックを経て、事業部は第二次発展期に入る。第二次発展期の端緒は、1982年8月に生産を開始した基盤金型であった⁴⁰。1983年6月には、佐藤商事の関連会社であった株式会社サンビームの業務移管を受け、事業部に表面処理課を増設するとともに、各種めっき加工を開始した。めっき事業では当初、佐藤商事からの受注だけであった⁴¹。1986年から1990年にかけて、機械加工(金型)部門の事業拡大のためにマシニングセンタ、ワイヤーカット、NC旋盤を増設していった。

他方で弱電部門の拡大も進んだ。1986年9月にテレビ向けのガラス遅延線の生産を始めた。1988年2月にはコンパクトディスクの生産を開始するために、乙種電気用製造工場の認可を東北通商産業局から得るとともに、1988年3月にコンパクトディスクの製造を開始した。この他にも、1987年2月にはマガジンラックの生産も開始し、受注量が飛躍的に伸びた。

1992年時点での主要生産品目は⁴²、金型・機械加工部門として、金型・治具・省力機械装置、電気めっき・無電解めっき、弱電部門として、雑音防止用コイル、OA機器用表示機、コンパクトディスクプレイヤーがあった。工場も事業部本部に第一工場(1階:金型・治具・省力機械装置、2階:OA機器用表示機)、第二工場(雑音防止用コイル)、櫛引工場に第一工場、第四工場(いずれも表面処理)第二工場、第三工場(いずれもコンパクトディスクプレイヤー)、その他にも鶴岡工場(コンパクトディスクプレイヤー)、大網工場(雑音防止用コイル)が存在した。このうち、鶴岡工場と大網工場が分工場の位置づけであった。

売上高も大きく成長し、1986年度に14億円、1987年度に16億円となり⁴³、1990年には、事業部本部工場で11億3,225万円、櫛引工場で10億4,921万円、鶴岡工場で4,737万円の売上となり、事業所全体では22億2,883万円の年商となった⁴⁴。さらに1992年には年商が全体で24億円に達している⁴⁵。この時期には従業員数も増加し、1988年には分工場を含めて全体で258人⁴⁶、1992年には事業部本部工場101人、櫛引工場117人、鶴岡工場16人の計234人であった⁴⁷。

このように売上高、従業員数の拡大は顕著であった。同時期が事業部の売上高及び従業員数におけるピークであったと考えられる。

³⁹ 創立20周年記念誌編集委員会編集(1982)p.57。この時期の主要製品は、自動車用シリンダーライナー、自動車用スパイダー、ステレオカセットデッキ、雑音防止用コイル、金型・治具、自動車用シートカバーであった。事業部に縫製部門が入ったこともあり、1982年時点では事業部だけで850人の内職者を使っていた点は特徴的である。なお閉鎖された工場の一部は、後に復活している。

⁴⁰ 当該部分は、創立30周年記念誌編集委員会編集(1992)pp.26-28による。

⁴¹ 羽黒学園事業部へのヒアリング調査による。

⁴² 当該部分は、創立30周年記念誌編集委員会編集(1992)p.32による。

⁴³ 山形県工業振興協会編(1989)p.446。

⁴⁴ 山形県商工労働開発部編(1993)p.421、p.436、p.438。

⁴⁵ 創立30周年記念誌編集委員会編集(1992)p.32。

⁴⁶ 山形県工業振興協会編(1989)p.446。

⁴⁷ 山形県商工労働開発部編(1993)p.421、p.436、p.438。

3.2 学校法人羽黒学園事業部の再編

1990年代に入ると、日本における産業構造が大きく変化し始める。韓国、中国などのアジア諸国の台頭によって、組立工程などの海外移転が進み、産業の空洞化が顕著となってきた。事業部の受注アイテムも、かかる変化を受けざるを得なかった。

1993年5月に弱電部門（電子部品製造部門）の縮小が検討され始める⁴⁸。次いで1994年6月に雑音防止用コイルの生産が終了となった。1996年2月にはコンパクトディスクの生産も終了した。同年3月には事業縮小に伴い、事業部の元入金の一部を学校会計に返却するとともに、1999年10月には弱電部門の合理化の一環として、弱電部門の業務を事業部本部工場へ移管した。その後、事業部の受注が減少し、2002年には事業縮小に伴う雇用調整助成金の申請を行っている。これ以降、事業部の弱電部門は、地元電子企業向けのLED等の検査業務が中心となっていく⁴⁹。この検査業務も2014年3月末までに地元電子企業が仕事を引き上げ、その後も他の電子会社の検査業務を受注していたが、人員不足もあり、2021年をもって弱電部門（電子部品製造部門）を廃止した。

その一方で事業部では機械加工（金型）部門の強化を図った。1992年12月に事業拡大のためにシャルミー放電加工機を設備した。1995年2月には三次元測定機と高速小穴加工機を設置した。1996年2月にもマシニングセンタを増設している。さらに1997年6月にワイヤーカット機の増設、1998年9月にマシニングセンタの増設を進めた。1999年にはCAD/CAMを導入し、2000年7月にはマシニングセンタの増設を行った。2002年11月には金型部門用にCNC成形研削盤を導入し、さらに2003年9月と2004年12月にはマシニングセンタを増設している。2005年三次元CAD/CAMを導入し、2006年3月にはISO9001を取得した⁵⁰。これ以降も機械加工（金型）部門では積極的な設備投資がなされ、2006年8月にワイヤー放電加工機、同年11月に平面研削盤、2008年10月に三次元

図表4 工場風景



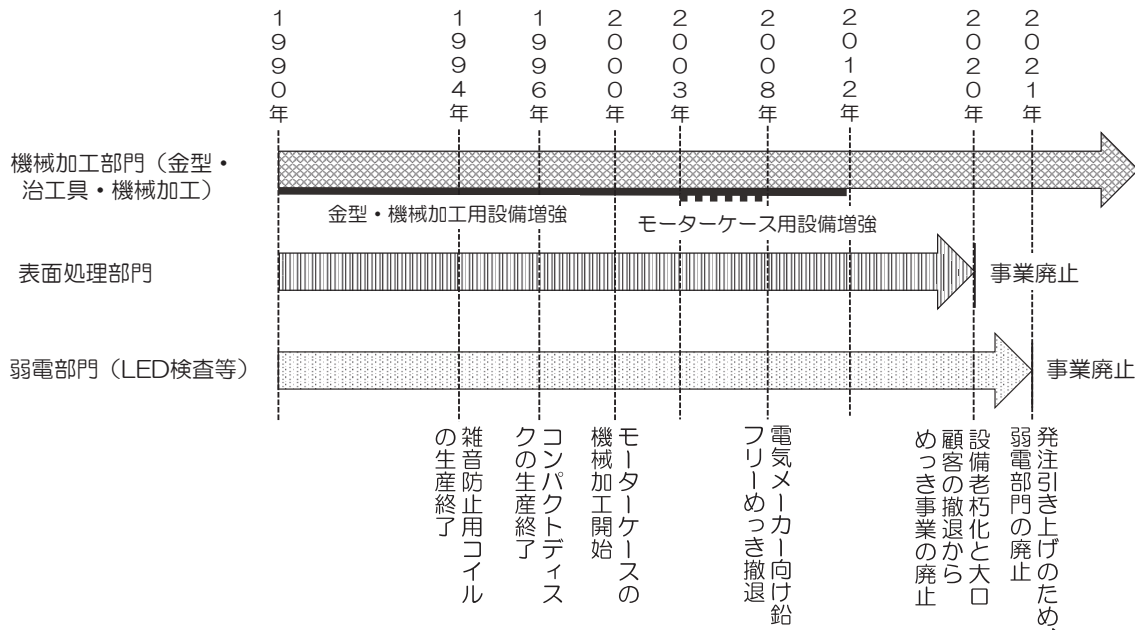
出所：創立20周年記念誌編集委員会編集（1982）p.9。

⁴⁸ 当該部分は、羽黒高等学校記念史編集委員会編集（2002）pp.152-153、及び羽黒高等学校五十年史編集委員会編集（2012）pp.26-29による。

⁴⁹ 当該部分は、羽黒学園事業部へのヒアリング調査による。

⁵⁰ 羽黒学園事業部へのヒアリング調査によると、ISO9001を取得したのは、客先からの要請があったためである。

図表5 1990年代から2010年代までの事業部の事業



出所：羽黒高等学校記念誌編集委員会編集（2002）、羽黒高等学校五十年史編集委員会編集（2012）、羽黒学園事業部へのヒアリング調査により筆者作成。

測定機、2012年3月に縦型マシニングセンタをそれぞれ設備した。

機械加工（金型）部門ではこの時期に新規受注も行った。1999年8月に株式会社KSJのアルミニウム鋳造部品加工を開始した⁵¹。それに伴い、同時期にNC旋盤とキヤプロダクションを設置した。しかしながら、2000年10月には同部品の生産が縮小したことから、同年12月より新たに大手電気機器メーカーのモーターケースの加工を開始した。ケース加工向けには、2003年6月にタッピングマシンとNC旋盤を設備するとともに、2004年2月に発注元の手電気機器メーカーの関連会社より設備を移管し、社内生産の倍増を図った。加えて、2004年11月にドリルセンターとNC旋盤を設備し、2006年9月にもNC旋盤を増設した。2008年9月には三次元測定機も投入している。

この時期には、表面処理部門の再編も進んだ。2007年9月に電気メーカー向け半田めっきから撤退し、鉛フリーめっきへ変更したものの、2008年3月にはこの電気メーカー向けの鉛フリーめっきも撤退した。表面処理部門は、設備が移管時のものを使っていたために老朽化が進み、工場の作り直しが必要になったこと、及びめっきレス化による受注の減少と大口顧客の撤退から、2020年3月に閉鎖し、部門を廃止した⁵²。

事業部の業務は、機械加工（金型）部門、弱電（電子部品製造）部門、表面処理部門の3本柱から、2020年前後を転換点として、顧客との関係もあって、機械加工（金型）部門

⁵¹ 株式会社KSJとは、佐藤商事と神奈川ダイカストの合併会社であった。（羽黒高等学校記念史編集委員会編集（2002）p.152。）

⁵² 羽黒学園事業部へのヒアリング調査、及び公益財団法人山形県企業振興公社「やまがた企業等情報データベース」（<http://kigyounet.or.jp/main.html> 2023年8月13日確認）による。

1本へ集中することになった。草創期からの弱電部門、発展期からの表面処理部門の廃止によって、羽黒学園事業部は新たなフェーズに入ったものと考えられる。

3.3 学校法人羽黒学園事業部の現在

羽黒学園事業部は、2023年7月時点で、従業員数40人（本社20人、櫛引工場20人）⁵³、売上高は2022年3月決算において4億6千万円であった⁵⁴。事業部は主に金型・治工具製造とモーターケースの機械加工を行っている。工場別では、事業部本部工場では金型と治工具の製造、櫛引工場では大手電気機器メーカー向けのモーターケースの量産加工（機械加工）をしている。受注アイテムの比率は、金型、治工具、機械加工が1：1：1である。金型はダイキャストが主力であり、特にグラビティ鑄造の金型を完成品まで製造している。特に金型加工では、熱処理材SKD材のマシニング加工をできることが強みである。金型・治工具では単品から小ロットの受注生産を得意とする。モーターケースの加工ではアルミの鑄造品を支給材で受け、機械加工をしている。

社内設備では、事業部本部工場には縦型マシニングセンタ、研削盤を中心に、汎用機も残しつつ、三次元座標測定器も設備し、精度の高い金型、治工具の製造をしている。櫛引工場ではモーターケースの機械加工用にNC旋盤、NCタッピングセンターを中心にして、三次元測定機も設備している。なお2006年に取得したISO9001は、客先で不要になったことから、返上した。ただし事業部内ではISO9001準拠の対応を行っており、内部監査も実施することで品質の維持を図っている。

従業員は、羽黒高等学校出身者が7人～10人程度で本部工場にいるものの、中途採用も多いため、事業部全体の4分の1程度に過ぎない。この背景には、羽黒高等学校が進学学校化したことがある。以前は羽黒高等学校への求人を出していたものの、2019年に羽黒

図表6 羽黒学園事業部建屋



出所：筆者撮影。

図表7 羽黒学園事業部 NC 機



出所：筆者撮影。

⁵³ 当該部分は、羽黒学園事業部へのヒアリング調査による。

⁵⁴ 学校法人羽黒学園事業部ホームページによる。(https://www.haguroko.ed.jp/haguro-gakuen/#buhinkakou 2023年1月8日確認)

高等学校卒業生1人が事業部へ入職したのが最後になっている。

今日でも事業部は設備投資を進めており、2023年9月にマシニングセンタを自己資金で導入予定である。ここで自己資金を利用する理由は、学校法人の事業部であることから、他の中小企業とは異なり、国のものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金（ものづくり補助金）を利用することが出来ず、加えて公益財団法人山形県企業振興公社が行っている設備貸与制度も使用できないという制約があるためである。それゆえ羽黒学園事業部は自前の資金調達を行い、設備投資を行う必要性があるという点が経営上の制約である。

4. 若干の考察：経済地理学的視点

4.1 東北地方への工業立地に関する経済地理学的理論フレームの再整理

事業部は、中核事業として土石採取事業の後、機械加工、弱電、縫製、表面処理などへ多角化する中で発展と再編を経てきた。かかる収益事業が東北地方でなぜ成立したのかという問いに対して、経済地理学からは、高度経済成長期における日本の産業構造と産業立地の観点から説明することができる。

戦後日本では工業立地の地方分散と海外展開が進んだ。そのうち、前者の工業の地方分散を理論的に明らかにしたのが、安東誠一（1986）の「発展なき成長」論である。安東は、東北地方を「縁辺」と位置づけ⁵⁵、単純労働力需要を期待する工業立地と、財政トランスファーによる地方経済のあり様を、特に東北地方を事例として検討した。安東によれば、「東北地方の工業化は、外からの工場進出を主体になされた」とされる⁵⁶。すなわち、「東北地方への工場進出のプロセスは、機械工業にその典型をみるように、最終組立工程など付加価値の高い部門を大都市圏やその隣接地域に残したまま、部品加工など比較的単純な生産工程だけが切り離されて進出してきたケースが多数を占めている」ために⁵⁷、進出工場は、「景気変動や海外との競争条件の変化にともなう親企業の生産計画の変動によって、拡大―収縮、進出―撤退を繰り返す緩衝器の役割」を担っていたのであった⁵⁸。これは大企業の分工場だけがこの役割を担っているわけではない。進出工場は、当然ながらサプライヤー（下請）を複数有しており、これらもまた緩衝器の役割を担わざるを得なかったのである。

かかる工場立地を通じて、地域経済が成長・発展した態様を、安東は「発展なき成長」と規定した。安東によれば、「発展なき成長」とは、「地域の経済構造の改革（＝発展）」という困難な問題を素通りした、経済の量的規模の拡大（＝成長）」と定義される⁵⁹。これは、結果として、大都市の企業への依存・従属を大きくするとする⁶⁰。

このような「発展なき成長」を促進させた一つの要因が高度（経済）成長期における内

⁵⁵ 安東（1986）p. 21。

⁵⁶ 安東（1986）p. 35。

⁵⁷ 安東（1986）p. 35。

⁵⁸ 安東（1986）p. 35。

⁵⁹ 安東（1986）p. 22。

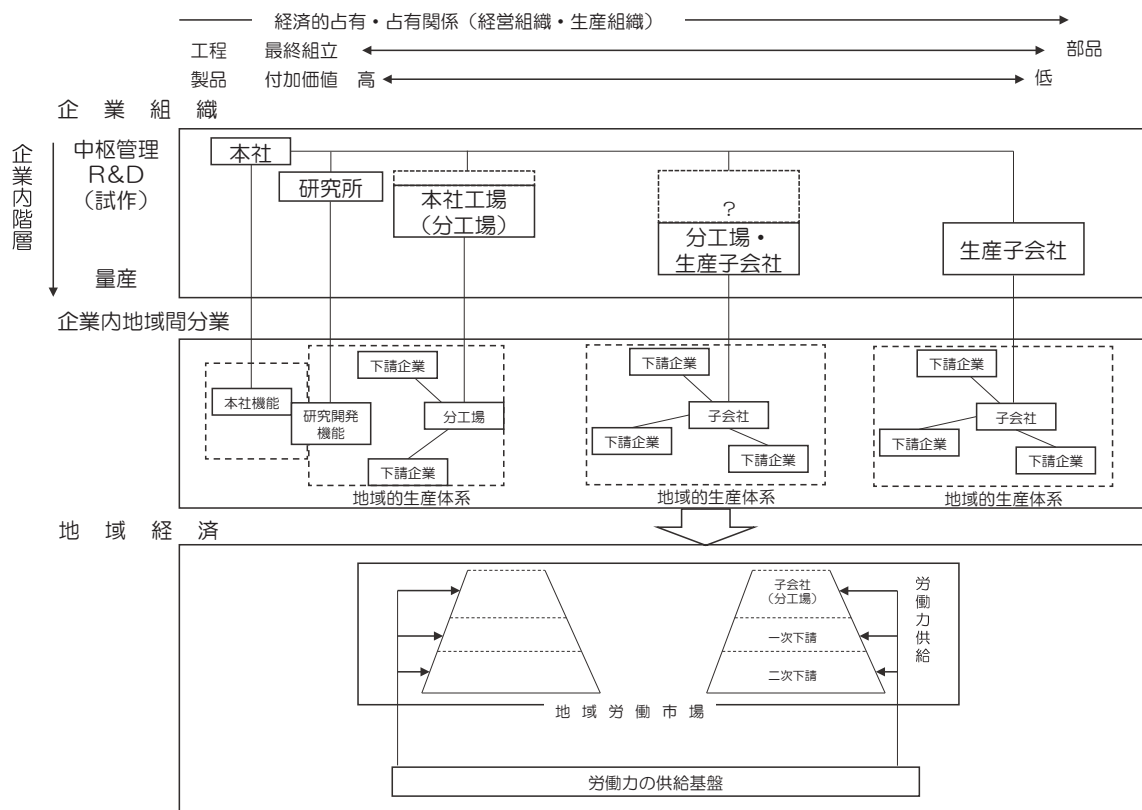
⁶⁰ 安東（1986）p. 22。

陸型の工場の地方分散であった。内陸型の工場の地方分散とは、「機械・金属や繊維・衣服工業に代表される労働集約的な加工・組立工業の地方展開」のことである⁶¹。換言すれば、東北地方における経済の量的規模の拡大は、労働集約型の機械・金属工業、あるいは繊維・衣服工業に拠ったことを意味している。

同様の地方経済の現象について、別の視角からアプローチしたのが末吉健治（1999）である。末吉は、1960年代後半以降における農村工業化と地域労働市場の観点から、工業の地方分散と企業内地域間分業の関係について、山形県最上地方を事例に解明した⁶²。ここで論点として⁶³、第一に企業内地域間分業を軸とする個別地域と全国的な分業体系の連関、第二に地域的生産体系による地元企業、農家の対応、第三に農家の就業構造が提示された。

かかる論点を踏まえ、末吉は、1960年代後半以降の高度経済成長期において、電機・衣服工業を中心として急速に工業の地方分散が進み、東北地方などの地方圏の雇用拡大を図ることになったとする⁶⁴。地方圏に立地した分工場は、地域の実情に応じた独特の地域

図表 8 企業内地域間分業と地域的生産体系との関連



出所：末吉（1999）p. 23 をもとに筆者作成。

⁶¹ 安東（1986）p. 37。なお、安東は、その例示として、「大は千～二千人規模の機械組立工場から、小は農家主婦のパート労働を求めて農村部に入っていった数十人規模の電子部品加工や縫製などの下請工場にいたるまで、その規模や生産内容は雑多である」（原文ママ）（安東（1986）p. 38）と示している。

⁶² 末吉（1999）pp. 1-4。

⁶³ 当該部分は、末吉（1999）pp. 3-4 による。

⁶⁴ 以下の部分は、末吉（1999）pp. 195-196 に拠っている。

的生産体系を構築し⁶⁵、実質的な下請企業を地域内で編成する。加えて下請企業の中には、農民層から「農村企業者」の創出が進み、地域の工業化に「積極的・能動的に」対応していった⁶⁶。さらに電機工業を事例に出しつつ、低賃金労働力として利用され、階層的下請構造の根幹を支えているのは農家主婦労働力であると指摘した⁶⁷。

すなわち、末吉の研究からは、東北地方では農民層、農家主婦労働力に支えられた地域的生産体系を通じて、企業内地域間分業に取り込まれていったことが示唆されている。

4.2 羽黒学園事業部の発展期に関する経済地理学的視点からの考察

事業部は、1964年11月に自動車部品の機械加工に参入した。この契機は、東京都に立地する佐藤商事の取引先の仕事を受注したものであった。第一次発展期に当たるこの時期は、安東の指摘するように、東北地方への進出工場が「部品加工など比較的単純な生産工程だけが切り離されて進出してきたケースが多数」であり⁶⁸、その進出工場がサプライヤーを有していたことを鑑みると、事業部が受注した自動車部品加工は、「比較的単純な生産工程が切り離され」たものと理解できる。さらに安東は、内陸型の工場の地方分散として、「機械・金属や繊維・衣服工業に代表される労働集約的な加工・組立工業の地方展開」を指摘していた。事業部の同時期の事業もまた、労働集約的な加工・組立工業であった。例えば、1967年4月に開始した弱電部門としての玩具用モーター生産、1971年12月開始の縫製部門としての自動車用シートカバー、さらに1970年8月開始の雑音防止用コイル生産、及び1975年5月開始のステレオカセットデッキ組立は、かかる労働集約的な加工・組立工業に合致するものである。

事業部の主力事業が労働集約的な加工・組立工業である点は、第二次発展期においても継続された。すなわち、1986年9月開始のテレビ向けガラス遅延線生産、1988年3月開始のコンパクトディスク生産、1987年2月開始のマガジンラック生産も、かかる性格を有した生産工程の事業であった。事業部が労働集約的な性格を有していたことは、1982年時点で850人の内職者を使用していたことや、さらに1988年には分工場を含めた同事業部全体で258人の従業員を抱えていた点が示唆している。

このように安東誠一の理論フレームで提起された、東北地方では「比較的単純な生産工程だけが切り離されて進出」し、「内陸型の工場の地方分散」の結果として、「労働集約的な加工・組立工業」が増加し、経済発展したとする「発展なき成長」理論から、事業部の事業発展をある程度説明できるものと考えられる。

事業部は、同時期にもう一つの特徴を有した立地行動を行っている。それは工場の拡張である。事業部は、1968年3月に玩具用モーター回転子の生産を立川工場を開始、1969年9月には鶴岡工場を新設してテレビ部品生産を開始、1969年11月にテレビ部品生産の

⁶⁵ 地域的生産体系とは、「分工場や生産子会社等を中心に編成される相対的に独自の機能をもつ地域的にローカルな生産の単位」と定義される。(末吉(1999) p. 21)

⁶⁶ 末吉(1999) p. 196。

⁶⁷ 末吉(1999) p. 196。

⁶⁸ 安東(1986) p. 35。

ために藤島町第二工場を新設した。かかる相次ぐ工場増設の背景には、阿部幸正によれば、「地元の協力を得て倉庫や納屋を借りて分工場を設け」ていたことがあった⁶⁹。すなわち、事業部の工場増設には地元住民や農家の協力が存在していたのである。

このような動きは、末吉が指摘した企業間地域内分業論からある程度説明ができる。つまり、農民層から「農村企業者」の創出が進み、地域の工業化に「積極的・能動的に」対応したことに呼応しているという点である⁷⁰。換言すれば、農民層が納屋を貸したり、住民が倉庫を貸すことを通じて、事業部は事業展開を拡大できたのである。これは庄内地域という伝統的な農村地域における独特の地域的生産体系を構築したことに起因すると考えられる。

加えて、末吉の企業内地域間分業論では、低賃金労働力として利用され、階層的下請構造の根幹を支えているのは農家主婦労働力であるという指摘がある⁷¹。この背景には、農村地域における就業構造の変化があった。事業部はかかる農家主婦労働力が支えていた側面もあった。この点は、前述のように1982年時点で850人の内職者を抱えていたことから明らかである。

末吉の企業内地域間分業論では、農村工業化のプロセスが説明されている。事業部の発展期における展開は、まさに農村工業化のプロセスにおけるものであったことを示唆している。すなわち、事業部の拡大は、企業内地域間分業の地方圏への拡大に対応したものであったのである。

4.3 東北地方からの工業の海外移転に関する経済地理学的理論フレームの再整理

東北地方における工業の海外移転は、地域経済論や経済地理学では「空洞化」として捉えられ、研究がなされてきた⁷²。理論的には、多国籍企業化した日本企業の世界展開と把握することができる。

多国籍企業は、「事業活動を国内だけでなく海外にも転嫁する企業」であり、「企業本国の親会社と進出先の子会社（海外現地法人）から構成される企業グループ」と位置付けられる⁷³。1990年前後における社会主義体制の崩壊に伴う、グローバル化の進展に伴い、日本企業は、生産の海外移転を積極的に行うようになった。かかる海外への生産移転は、経済地理学の観点からは、プロダクトサイクル論とフラグメンテーション理論から説明することができる。

プロダクトサイクル論は、Vernon (1966) によって明らかにされたもので、製品のライフサイクルの中で、アメリカの多国籍企業が世界の周辺地域へ製造拠点を移動させたことを論じたものである。Vernon は特にアメリカの製造業を対象にして、アメリカという製造拠点としても市場としても先進的な地域で事業を開始し、それを製品のライフサイクルの段階に応じて、他の先進国、さらに発展途上国へ立地していくことを理論的に解明した。

⁶⁹ 阿部 (1982) p. 31。

⁷⁰ 末吉 (1999) p. 196。

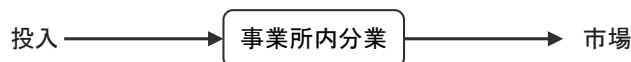
⁷¹ 末吉 (1999) p. 196。

⁷² 例えば、関満博による一連の研究がある。

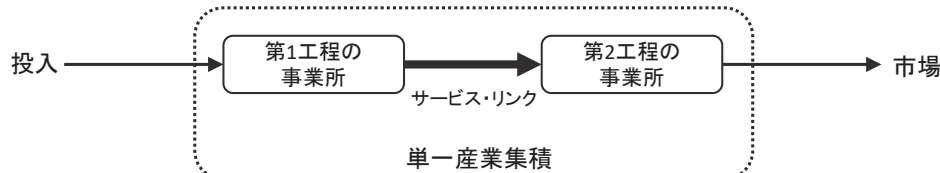
⁷³ 鈴木 (2018) p. 173。

図表9 分業形態とフラグメンテーション

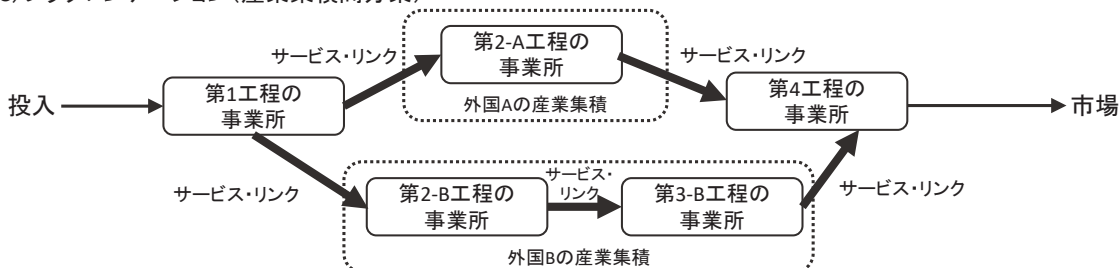
(A) 事業所(工場内)分業



(B) 産業集積内分業(マーシャル型)



(C) フラグメンテーション(産業集積間分業)



出所：杉浦（2003）p. 70 をもとに筆者作成。

プロダクトサイクル論で明らかにした多国籍企業の立地は、グローバル化の進展に伴い、より自由な産業立地へと変化してきた。それを説明する理論がフラグメンテーション理論である⁷⁴。フラグメンテーションは、「1つの製品を生産する工程をいくつかの分離可能なブロックに分割し、それぞれの最適立地点を選択し、さらにそれらの分割されたブロックをひとつの生産システムとして結び合わせるような仕組み」と定義される⁷⁵。このフラグメンテーションを担う企業が多国籍企業である⁷⁶。

⁷⁴ フラグメンテーション理論に類似した経済地理学理論として、グローバル生産ネットワーク（Global Production Network：GPN）論がある。GPNとは、藤川昇悟はCoe and Yeung（2015）を引用して、「主導企業を中心に多様な主体から構成された、複数の国・地域にまたがって財・サービスを生産する組織」と定義する（藤川（2022）p. 29）。この定義からすると、GPN論は、フラグメンテーション理論に近似的な概念であると捉えられる。しかしながら、厳密には両者の概念は同じではない。かかる両者の相違点は、その出自にあると考えられる。藤川によれば、GPN論は経済地理学の系譜に位置付けられる一方で、フラグメンテーション理論が系譜に位置付けられるグローバルバリューチェーン（Global Value Chain：GVC）論は、国際貿易論（国際経済学）の流れに位置しているとする（藤川（2022）p. 29）。そもそもGPN論を提唱したDickenは、それを「経済諸関係やガバナンス、制度、ルールなどをめぐって諸主体間が展開する経済・政治的現象の総体」と捉えており（宮町（2018）p. 164）、当該概念には非経済的な社会的、政治的要因を包摂したものとなっている。この点で、フラグメンテーション理論のような、経済理論を基礎として経済主体だけを想定し、市場に基づき、経済合理的に国際分業を進める国際貿易論による理論枠組みと、非経済的要因をも包摂して理論構築を行う経済地理学の流れであるGPN論は異なるものといえる。

⁷⁵ 杉浦（2003）p. 69。

⁷⁶ この点について、杉浦章介は、「多数の生産ブロックを統合し、統括するのが1つの企業であるとすれば、それはトランスナショナル企業である」とする（杉浦（2003）p. 71）。ここでトランスナショナル企業とは、「複数の国にまたがって経済活動を行っている企業で、普通、親会社（本社）と外国における子会社地方法人（foreign affiliates）からなる企業組織を持つ」ものであるとされる（杉浦（2003）p. 67）。すなわち、トランスナショナル企業は、多国籍企業とほぼ同義であると考えられる。

世界的な市場のフラット化、輸送費の低下、情報化の進展によって、移動や取引といったサービス・リンクに掛かる費用が低減されてきた。その結果、産業立地はフラグメンテーションを進め、「生産工程を分割し、投入される生産要素の最適な組み合わせを実現できるような、複数の最適立地の組み合わせとなる」と考えられる⁷⁷。

このような多国籍企業による製造拠点の移転、フラグメンテーションの進展に伴う製造拠点の移転は、国民経済という観点からみれば、「産業の空洞化」に他ならない。実際に東北地方に立地していた労働集約型の組立工場や縫製工場は、中国などへ移転を進めてきた。すなわち、日本企業の多国籍企業化が進み、生産工程がフラグメンテーションを行って、産業立地がグローバル化すれば、従来から立地していた生産工程は、当該立地が最適立地でない限り、域内から域外へ移転を進めていく可能性が高くなっていくのである。

4.4 羽黒学園事業部の再編期に関する経済地理学的視点からの考察

1990年代以降の生産のグローバル化は、事業部の再編を説明することができる。事業部は、1993年5月に電子部品製造部門の縮小が検討され始め、1994年6月に雑音防止用コイルの生産終了、1996年にはコンパクトディスクの生産が終了となった。さらに1999年10月には弱電部門の合理化を図っている。これらの動きは、Vernonのプロダクトサイクル論では、弱電部門の生産が「他の先進国」である日本から、発展途上国としてのアジアへシフトしたことが示唆される。この背景には、弱電部門の製造アイテムがコモディティ化したことで、相対的に高賃金になりつつあった日本では収益を上げることが難しくなっていたことがある。またフラグメンテーション理論からは、弱電部門を有する日本企業の多国籍企業化を伴いつつ、弱電部門の生産ブロックが日本では最適立地点ではなくなり、より最適立地点である海外へ移転していった帰結であるとも見ることができる。

この点は、表面処理部門でも同様である。事業部の表面処理部門は、2020年3月に廃止された。表面処理事業は、大きな設備投資が必要であり、化学薬品を使用することから環境対応も求められるものである。近年では海外でも大きな設備を有し、環境対応を行った表面処理工場が立地し、国内の表面処理工場とは競合関係にある⁷⁸。このことから、表面処理工程では、海外の最適立地化が進んでいることが推察される。従って、事業部の表面処理部門の廃止は、最適立地の観点から進んだものと考えられる。

経済地理学では、ここで指摘したような事業縮小だけではなく、事業の強化の側面も説明できる。それは機械加工部門の強化である。すでに述べたように、1990年代に入り、事業部は機械加工部門において、特に金型加工を強化してきており、この動きは2020年

⁷⁷ 杉浦 (2003) p. 72。

⁷⁸ 例えば、タイ南部のラヨーン県に日本製鉄鋼板工場である「NS-サイアム・ユナイテッド・スチール」が立地し、2016年から日本で生産した熱延コイルを輸入し、「冷延」と「めっき」を一貫で生産する工程を整備した(『日経産業新聞』2019年8月6日付)。また、めっき加工をコア事業とする吉野電化工業(埼玉県越谷市)は、2012年にベトナムへ自動車部品向け新規工場、インドネシアへ建設機械部品専用工場を立地させた。さらに2022年にはベトナム北部のハイフォン市に新工場を増設した(『日本経済新聞』2022年5月25日付)。

代まで続いている。そのために工作機械の新規導入、三次元測定機の設備、CAD/CAMなどのソフトウェアの強化、ISO9001の取得のようなソフト面の強化を進めた。かかる動きは、新規受注にもつながっており、機械加工部門の一層の強化に結び付いていた。

これらの動きを経済地理学では、フラグメンテーション理論から説明される。すなわち、事業部が立地する山形県庄内地域は、この間、機械加工部門にとって最適立地であったということが考えられる。それゆえ、機械加工部門、特に金型部門は、海外に生産シフトすることなく、現立地点で発展を進めてきたのである。

4.5 小括

本章では、事業部の事業展開について、経済地理学の観点から考察した。ここから事業部の発展と再編は、産業構造や地域構造の変化に拠っていることが浮き彫りになった。すなわち、事業部の発展期は、国内の縁辺地域という地方圏において、工場の地方分散を通じて、労働集約的な加工工程が増加するという産業構造の変化と、地域の就業構造の変化や低賃金労働力の供給、及び地元農民層の工業化への対応といった地域構造の変化が、受注拡大や事業拡大の要因になっていた。

事業部の再編期では、生産のグローバル化の中で、縫製部門、弱電部門は、コモディティ化も相まって、発展途上国としてのアジアへの生産シフトが進んだ。さらに表面処理部門でも、設備投資や環境対応から海外の最適立地化が進み、事業の再編を余儀なくされた。他方で、機械加工部門、特に金型部門の強化は、フラグメンテーション理論における最適立地点としてのポジションを活かし、進められていることが示唆された。

このように事業部の発展と再編は、事業部の経営という内部環境ではなく、産業構造と地域構造の変化という外部環境を要因として進んできたと言える。事業部の発展と再編は、かかる外部要因を踏まえて捉えることが求められるのである。

5. おわりに

本論文では、学校法人の収益事業である羽黒学園事業部を取り上げ、私立高校の運営する中小工場がなぜ成立し、今日まで継続してきたのかについて検討してきた。羽黒学園事業部は、羽黒工業高等学校（当時）の建学の精神であった「産学一体」の実現を中核の理念としつつ、実質的には私立高校への国・県からの補助金の不十分さに起因する収入源の確保の一環として事業を展開してきたとされた。このことは、1975年に成立した私立学校振興助成法以前の私学経営の厳しさの裏付けに他ならない。しかしながら、その裏付けとなる資金的な説明からは、事業部の発展と再編を十分には説明できていない。

事業部は、当初の土石採取事業が数年で撤退したものの、機械加工は親会社に位置する佐藤商事の支援もあって順調に伸び、その後、庄内地方の豊富な労働力を背景として、労働集約的な弱電部門、縫製部門を拡大させた他、表面処理部門も取り込むことで、従業員数16人で始まった事業部の従業員数は、最盛期には258人（1988年）に達し、売上高も24億円（1992年）となり、中堅企業の規模まで拡大した。その後、日本の産業構造の転

換の中で、労働集約的な受注が海外展開の中で無くなり、技術を求められる機械加工に特化していくことになった。その結果、2023年には従業員数40人の中小工場となっている。

このような事業部の発展と再編は、むしろ経済地理学の理論枠組みから説明された。すなわち、安東の「発展なき成長」論、末吉の「企業内地域間分業」論、Vernonの「プロダクトサイクル論」、国際経済学を発祥とする「フラグメンテーション理論」である。これらの理論から、産業構造や地域構造の変化が事業の外部環境を大きく変え、事業部の発展と再編を促進した。それが事業部の事業展開や工場の立地展開として空間的に現れたのである。

現在、事業部は、従業員数レベルでの事業規模は6分の1になったものの、金型部門を中心とする機械加工は1964年から始まっており、技術的蓄積は大きい。また、現在では技能士を多く抱えており、受注生産に特化して、 $\pm 0.01\text{mm}$ のレベルで精密加工が可能になっている。かかるコアコンピタンスを活かして、事業部は中核事業としての機械加工を成長させようとしている。このことは、フラグメンテーション理論では、最適立地点に位置していると考えられる。

本研究では、「学校法人の運営する中小工場がなぜ成立し、今日まで継続してきたのか」という研究課題について、羽黒学園事業部を事例として、主に産業構造と地域構造の変化に要因を見出し、分析を進めてきた。その結果、私立学校による中小工場の成立と継続は、学校法人の自主財源の確保という誘因を起点としつつ、実際には機械加工部門から始まった事業部では、産業構造と地域構造の変化から、地域にあった低賃金労働力などを背景として、労働集約的な加工工程の受注が増大し、さらにその後は機械加工部門に再度集約し、特化することで今日まで続いてきていることが明らかになった。すなわち、学校法人の収益事業として、親会社である佐藤商事の機械加工を契機として、事業部の事業が日本産業の中核的な部門に合致し、事業規模の拡大をもたらし、事業の持続に結び付いたと考えられる。

当研究では、当初、「羽黒学園が事業部を設置した目的は、私立高校への国や県からの補助金の少なさを要因とした、学校法人自らの自主財源の確保」が要因であると想定していた。しかしながら、この点について学園史の記述はあったものの、財務資料から分析までには至らなかった。この点は、学校法人の収益事業研究としての本論文の課題として残されている。

付記

本研究は、JSPS 科研費 21K18404（挑戦的研究（萌芽）、研究課題「計量書誌学的手法を応用したイノベーションの地域学の試み」（代表者：近藤章夫））の助成を受けたものです。本論文の執筆にあたり、学校法人羽黒学園事業部の皆様にはヒアリング調査や原稿の確認のご協力を、公益財団法人山形県企業振興公社の皆様には調査のご支援をいただきました。ご多用のところご対応くださいましたこと、心より御礼申し上げます。なお本稿は、筆者が執筆した機械振興協会経済研究所小論文 No. 33（2023年8月29日、ディスカッ

ションペーパーに相当) をもとに、2023年度産業学会西部部会(2023年12月2日、於：九州大学西新プラザ)での報告を踏まえ、加筆・修正を行ったものです。

参考文献

- 青野壽彦(2011)『下請機械工業の集積—首都圏周辺における形成と構造—』古今書院。
- 安東誠一(1986)『地方の経済学—「発展なき成長」を超えて—』日本経済新聞社。
- 秋元正雄(1982)「天辺の月：自らを語る」、創立20周年記念誌編集委員会編集『羽黒工業高等学校創立30周年記念誌』学校法人羽黒学園羽黒高等学校創立30周年記念事業実行委員会：15-28
- 秋元順雄(1982)「学園教育の課題」、創立20周年記念誌編集委員会編集(1982)『羽黒工業高等学校創立20周年記念誌』学校法人羽黒学園羽黒高等学校創立20周年記念事業実行委員会：41-43。
- 阿部幸正(1982)「創設期を回想して」、創立20周年記念誌編集委員会編集『羽黒工業高等学校創立20周年記念誌』学校法人羽黒学園羽黒高等学校創立20周年記念事業実行委員会：31-32。
- 井上洋子・加藤進・三輪美智子(2012)「山形県新庄盆地北西部における草薙層および古口層の地質年代」、『瑞浪市化石博物館研究報告』第38号：83-97。
- 大沢穠・片平忠実・土谷信之(1986)『清川地域の地質』通商産業省工業技術院地質調査所。学校法人羽黒学園編著(刊行年不明)『学校近況』。
- 佐藤多吉(1982)「創立二十周年を祝福して」、創立20周年記念誌編集委員会編集『羽黒工業高等学校創立20周年記念誌』学校法人羽黒学園羽黒高等学校創立20周年記念事業実行委員会：29。
- 佐藤幸廣(1992)「ある教職30年史」、創立30周年記念誌編集委員会編集(1992)『羽黒工業高等学校創立30周年記念誌』学校法人羽黒学園羽黒高等学校創立30周年記念事業実行委員会：271-280。
- 末吉健治(1999)『企業内地域間分業と農村工業化』大明堂。
- 杉浦章介(2003)『都市経済論』岩波書店。
- 鈴木和弥(2002)「創始者の心を後世に」、羽黒高等学校記念誌編集委員会編集『羽黒高等学校40年史』羽黒高等学校記念誌編集委員会：38-39。
- 鈴木洋太郎(2018)「多国籍企業」、経済地理学会編『キーワードで読む経済地理学』原書房：173-186。
- 関満博(1993)『フルセット型産業構造を超えて—東アジア新時代のなかの日本産業—』中央公論社。
- 関満博(1997)『空洞化を超えて—技術と地域の再構築—』日本経済新聞社。
- 創立20周年記念誌編集委員会編集(1982)『羽黒工業高等学校創立20周年記念誌』学校法人羽黒学園羽黒高等学校創立20周年記念事業実行委員会。

- 創立 30 周年記念誌編集委員会編集 (1992) 『羽黒工業高等学校創立 30 周年記念誌』 学校法人羽黒学園羽黒高等学校創立 30 周年記念事業実行委員会。
- 羽黒高等学校記念史編集委員会編集 (2002) 『羽黒高校 40 年史』 羽黒高等学校記念誌編集委員会。
- 羽黒高等学校五十年史編集委員会編集 (2012) 『羽黒高等学校五十年史』 羽黒高等学校五十年史編集委員会。
- 平井潔 (1981) 「学校法人の経営分析に関する一試論(I)：教育の生産性」、『城西経済学会誌』第 17 巻第 2 号：111-158。
- 藤川昇悟 (2022) 「グローバル生産ネットワークと産業集積—九州・山口の自動車産業集積を事例として—」『経済地理学年報』第 68 巻第 1 号：29-46。
- 松浦重雄 (1987) 「テレビ受像機の高画質化」『テレビジョン学会誌』第 41 巻第 12 号：25-30。
- 宮町良広 (2018) 「グローバリゼーション」、経済地理学会編『キーワードで読む経済地理学』原書房：159-172。
- 森山倭文子 (2009) 「恵泉園芸センターの 50 年」『恵泉女学園大学園芸文化研究所報告』第 6 号：1-18。
- 山形県工業振興協会編 (1989) 『山形県企業ガイドブック 1988 機械金属編』山形県工業振興協会。
- 山形県商工労働開発部編 (1993) 『山形県企業ガイドブック 1992 機械金属電子編』山形県商工労働開発部。
- 山本匡毅 (2023) 「中堅表面処理メーカーの技術獲得と産学連携—関東化成工業と関東学院の事例—」『産業学会研究年報』第 38 号：165-181。
- 渡辺幸男 (2013) 「もの作りと中小企業：中小工業の存立状況」、渡辺幸男・小川正博・黒瀬直宏・向山雅夫『21 世紀中小企業論：多様性と可能性を探る [第 3 版]』有斐閣：144-175。
- Coe, N.M and Yeung, H.W-C (2015) *Global Production Networks: Theorizing Economic Development in an International World*, Oxford: Oxford University Press.
- Vernon, R. (1966) "International trade and international investment in the product cycle", *The Quarterly Journal of Economics*, 80(2) pp. 190-207.