

テクノロジー・アントレプレナーシップとしての アイデンティティ・ワークと戦略ワークの両立

—企業家の自我論に基づくマルチレベル事例分析—

Technology Entrepreneurship through

Balancing Identity Work and Strategic Work

– Multi-Level Case Analysis Based on the Entrepreneurial Self Theory –

石谷康人

I. はじめに

現在の我が国では、少子高齢化と都市部への人口集中などに起因して、地域における人口減少と経済縮小が深刻な社会問題として顕在化している（高知県産業振興推進部, 2021）。この状況に対処すべく、政府は2014年9月に「まち・ひと・しごと創生法」を制定し、地方創生を推進課題として掲げ、以後は中央と地方が一体となって取り組みを継続してきた（内閣官房・内閣府, 2024）。これに伴い、「まち・ひと・しごと創生総合戦略」が策定され、その基本目標の一つとして「稼ぐ地域をつくるとともに、安心して働けるようにする」が明示された。かかる目標の達成を通じて地域経済の発展に寄与する主要なプレイヤーとして、地域に根ざした中小企業を挙げることができる（山田ほか, 2020）。地域の中小企業には、厳しい環境変化を乗り越えつつ地域経済を支えるため、持続的競争優位を確立し経済的価値を創出することが要請されている。

シリコンバレーという顕著な事例が示すように、地域における富の創造を規定する要因の一つとして、テクノロジー・アントレプレナーシップ¹⁾ (technology entrepreneurship) が位置づけられる (Venkataraman, 2004)。それは「専門家と資産を組み合わせつつ技術を生産・導入するプロジェクトを通じ、企業の価値を創造・獲得すること」と定義され (Bailetti, 2012; Yigit & Kanbach, 2023)、新しい組織の創設を伴う新規事業の追求という観点から、きわめて地域的な現象であると解される (Gill & Larson, 2014; Lindholm Dahlstrand, 2007; Venkataraman, 2004)。さらに、技術の自己推進的発展性 (伊丹, 2012 : 215) に着目すれば、地域経済の発展に対して大きな役割を果たし得る (Yigit & Kanbach, 2023)。したがって、「専門家」としての地域のテクノロジー・アントレプレナーが、「資産」としての地域・場所固有の資源を活用しながら、いかにアントレプレナーシップ²⁾を発揮するかを解明することは、地域発展の理解にとって重要な課題である (Lindholm Dahlstrand, 2007; Venkataraman, 2004; Yigit & Kanbach, 2023)。

新規ビジネス創造に結びつくアントレプレナーシップの源泉として、アントレプレナー自身のアイデンティティを指摘できる。アントレプレナーは、「現実の」製品・サービス・戦略・運営システム・文化が成立する以前にアイデンティティを形成し (Navis & Glynn, 2011)、それを拠り所として新たなビジネスを創出しようとする (Cardon et al., 2009; Hoang & Gimeno, 2010; Murnieks et al., 2014)。この場合のアイデンティティとは、ファウンダー、新規事業、そして市場機会をめぐる「who we are (我々は何者であるか)」と「what we do (我々は何をするか)」に関する主張の集合体であり (Navis & Glynn, 2011)、その構築プロセス自体がアントレプレナーシップであると解される (Duane Ireland & Webb, 2007)。ゆえに、企業家の環境におけるアイデンティティ・ワーク³⁾の理解は、アントレプレナーの独創的思考の再生を可能になると論じられている (Navis & Glynn, 2011)。

地域のテクノロジー・アントレプレナーにおけるアイデンティティ・ワークは、戦略ワークと分かちがたく連関する (Ravasi et al., 2017, 2020)。この結合のもとで発揮されるアントレプレナーシップは、地域・場所に固有の有形・無形資源から強く影響を受ける (Gill & Larson, 2014; Venkataraman, 2004)。アントレプレナーはまず自己のアイデンティティを形成し、それに駆動されて戦略を創造し (Navis & Glynn, 2011)、その実践を通じてアントレプレナーシップを体現する (Cardon et al., 2009; Hoang & Gimeno, 2010; Murnieks et al., 2014)。さらに、戦略の策定・実践としての戦略ワークは組織アイデンティティの形成を誘発し (Ashforth & Mael, 1996; Oliver, 2015)、結果としてアイデンティティと戦略は相互に作用する (佐藤, 2013; Ravasi et al., 2017, 2020)。しかし、戦略が未来志向であるのに対し、アイデンティティは過去志向であるため (Sillince & Simpson, 2010)、両者が必ずしも整合しない場合があり、ミスマッチの生起が指摘されている (Ravasi & Phillips, 2011)。

以上を踏まえ、本論文は「テクノロジー・アントレプレナーは、地域や場所に固有の資源から影響を受けつつも、いかに

アイデンティティ・ワークと戦略ワークを両立させ、自ら創造したビジネスの競争優位を確立するのか」というリサーチクエスチョンを設定し、その答えとしての仮説を得る。その検討のため、高知県土佐市を拠点とし、湿式不織布⁴⁾としての機能紙⁵⁾の分野で持続的競争優位を確立している廣瀬製紙株式会社（以下、廣瀬製紙）の事例研究⁶⁾を詳述する。同社の創業者・廣瀬晋二は、地域資源としての和紙技術と京都大学で独自に開発された合成纖維技術を結合し、アントレプレナーシップを發揮して新たな事業の創造、ひいては組織の競争優位の確立に成功した。かかるテクノロジー・アントレプレナーシップは、同社に持続的競争優位をもたらしたのみならず、高知県で衰退局面にあった和紙産業に代わる機能紙産業の成立を促す契機となった⁷⁾。以下では、当該事例を用いて、地域・場所に固有の資源を活用しつつアイデンティティ・ワークと戦略ワークを両立させるプロセスとメカニズムを明らかにし、見過ごされてきた課題に対する仮説を提示してアントレプレナーシップの研究領域への貢献を目指す。

本論文の構成は次のとおりである。まず、次節でテクノロジー・アントレプレナーシップおよびアイデンティティ・ワークと戦略ワークの両立に関する先行研究を検討する。続いて第Ⅲ節で研究方法を述べ、第Ⅳ節で事例分析の枠組みとしての企業家の自我論を概説する。第Ⅴ節で廣瀬晋二と廣瀬製紙の事例を紹介し、第VI節で高知県の土佐和紙にかかる地域資源と京都大学発の合成纖維にかかる技術的資源を説明する。さらに第VII節で企業家の自我論を用いた事例分析の結果を提示し、第VIII節でそれに基づき廣瀬晋二のテクノロジー・アントレプレナーシップについて考察する。最後に本研究の成果を総括する。

II. 先行研究の検討

1. テクノロジー・アントレプレナーシップ

テクノロジー・アントレプレナーシップとは、①エンジニアや科学者による小規模ビジネスの運営、②特定技術に関する問題や応用の発見、③科学技術知識に依存した新規ベンチャーの立ち上げ、④新しい応用の導入と機会の活用、⑤他者と協働した技術変化の創出などに関わる企業家の行動を総称する（Bailetti, 2012）。Bailetti（2012）は文献レビューを踏まえ、同概念を次のように再定義している。

テクノロジー・アントレプレナーシップとは、企業の価値を創造し、獲得することを目的として、科学技術知識の進歩に複雑に関連する専門的な個人と異質な資産を集め、配置するプロジェクトへの投資である。（中略）専門家と資産を組み合わせて技術を生産・導入するプロジェクトを通じて、企業の価値を創造・獲得することである。（中略）特定のテクノロジーの問題や応用を探求し、新しい事業を立ち上げ、新しい応用を導入し、科学的・技術的知識に依存する機会を利用するプロジェクトを含む可能性がある。

こうした考え方には、科学技術の変化に応じて、技術に関わる専門家と、技術を含む異質な資産の新しい組み合わせを、技術開発、技術ベースの製品開発および生産などの新しいプロジェクトへ投入することに注目して、従来のアントレプレナーシップを深化させる枠組みとして導入された（Bailetti, 2012）。

こうしたテクノロジー・アントレプレナーシップは、「個人」「組織」「システム」など複数のレベルで分析可能である（Kilintzis et al., 2023; Mosey et al., 2016）。そのうちシステムレベルの分析では、新規価値創造に不可欠な異なるプレイヤー間の資源交換に焦点を当てる必要がある（Phan & Foo, 2004）。ここでシステムとは、アントレプレナー個人、アントレプレナーが創設した組織、そのステークホルダー、外部環境や外部資源などを構成要素とする「全体」を意味する。

Venkataraman（2004）は、とりわけ地域の無形資産が資源交換の対象として重要であることを強調した。すなわち、テクノロジー・アントレプレナーシップが地域変革に影響を及ぼす際には、①新しいアイデアを生み出す焦点、②新しい役割モデル、③アントレプレナーシップの非公式なフォーラム、④地域固有のアイデアの源泉、⑤セーフティ・ネット、⑥大市場へのゲートウェイ、⑦エグゼクティブ・リーダーシップといった地域資源が重要な機能を担うことを指摘した。

また Gill and Larson（2014）は、地域の地形、物質的資源、宗教的あるいは文化的歴史がハイテク企業家のアイデンティティ・ワークに影響を及ぼし、形成されたアイデンティティがその後の企業家活動に影響を与えるとした。これを Venkataraman（2004）の議論に照らせば、地域のテクノロジー・アントレプレナーのアイデンティティは新規アイデアを生み出す焦点として作用し得るため、無形資産の一つと位置づけられる。

以上を踏まえると、テクノロジー・アントレプレナーシップは、個人・組織に加えてシステムの各レベルで異質な要素を活用するマルチレベルの枠組みに反映されており、テクノロジーチャネルを通じた価値創造を第一義的目標とする（Kilintzis et al., 2023）。このとき、個人は「ミクロ」レベルに位置づけられ、その属性・特性・能力が促進要因となる。組織は「メゾ」レベルに位置づけられ、組織のマネジメントやパフォーマンスが推進要因となる。そしてシステムは「マクロ」レベルとしての外部環境や地域資源からの影響を受ける。このように、マルチレベルの枠組みにおいてテクノロジー・アントレプレナーシップは各レベルの相互作用のもとで動態的に発展していく。

これまでの研究では、個人の技術的能力（Gupta et al., 2009; Pathak et al., 2013）、組織の技術活用能力（Garcia-Morales et al., 2014; Real et al., 2006）、外部環境からの影響（Venkataraman, 2004; Lindholm Dahlstrand, 2007; Liu et al., 2024）といった各レベルでの個別的議論が展開されてきた。しかし、アントレプレナー個人が外部環境や地域資源から影響を受けつつ、新組織の創設や持続的競争優位の確立に

至るレベル横断的プロセスやダイナミクスについては、十分に検討されてこなかった。

2. アントレプレナーのアイデンティティ・ワークと戦略ワークの両立

近年の研究では、戦略とアイデンティティは現実において同時に検討される傾向にあり、両者は密接に関係していると考えられている (Ravasi et al., 2017, 2020)。それは、戦略が市場での地位を確立するために「何をするか」を定める一方、アイデンティティは「我々は何者であるか」を主張するものであり、この「何をするか」と「誰であるか」は表裏一体の関係にあるからである (Ravasi et al., 2017, 2020)。さらに Ashforth and Mael (1996) が指摘するように、組織は戦略を通じて価値あるアイデンティティを具現化し表現すると同時に、戦略やそれが喚起する反応を通じてアイデンティティを推論・修正・肯定することができる。このことから、戦略とアイデンティティは絡み合っていると理解される。しかし、戦略は本来未来志向であるのに対し、アイデンティティは過去志向であるため (Sillince & Simpson, 2010)、両者をいかに調整・両立させるかというマネジメントには依然として研究の余地が残されている。実際、戦略ワークとアイデンティティ・ワークを結びつけて扱った研究はきわめて少ないとされている (Ravasi et al., 2017, 2020)。

これまでの研究は、アントレプレナーのアイデンティティがその行動や成果と強く関連し、新しいビジネスの創出を促すことを示している (Cardon et al., 2009; Duane Ireland & Webb, 2007; Farmer et al., 2011; Hoang & Gimeno, 2010; Murnieks et al., 2014)。このアイデンティティには、ファンダーとしての自己を表す「who we are (我々は何者であるか)」と、新しいベンチャーを規定する「what we do (我々は何をするか)」の二側面がある (Navis & Glynn, 2011)。これらはアントレプレナーの情熱を高め、自己制御を通じて目標追求と企業家の行動の連鎖を誘発する (Cardon et al., 2009)。また、潜在的役割を実際のものに変えるまでゴール指向行動を導き (Hoang & Gimeno, 2010)、継続的に企業家の活動を促進する (Farmer et al., 2011)。その結果、アントレプレナーは新規ビジネスの創出に取り組むだけでなく (Duane Ireland & Webb, 2007)、自身のアイデンティティを新たに創設した組織に刻印しようとする (Fauchart & Gruber, 2011)。

この過程において、アントレプレナーが自らのアイデンティティを組織に反映させることで (Fauchart & Gruber, 2011)、組織アイデンティティが形成される場合がある (Gioia et al., 2013)。この場合の組織アイデンティティとは、「Who are we? (我々はどのような存在であるか)」「What kind of business are we in? (我々はどのようなビジネスを行っているか)」「What do we want to be? (我々は何になりたいか)」という問い合わせに対する組織的に共有された主張を意味する (Albert & Whetten, 1985 ; 佐藤, 2013)。それは、組織を特徴付ける重要で本質的な基準としての宣言性 (claimed

central character)、他の組織と区別できる比較可能な特徴としての識別性 (claimed distinctiveness)、時が経つにつれて変化し得るものとの連續的な特徴としての時間的連續性 (claimed temporal continuity) といった属性を有する (Albert & Whetten, 1985 ; 山城, 2015)。

こうした組織アイデンティティは、アントレプレナーが自己的アイデンティティに駆動され (Duane Ireland & Webb, 2007)、市場における組織の地位を築くべく戦略を策定し (Ravasi et al., 2017, 2020)、それを遂行する過程から形成される (Ashforth & Mael, 1996)。この際、アントレプレナーのアイデンティティの「我々は何者であるか」は組織アイデンティティの「我々はどのような存在であるか」「我々は何になりたいか」へと発展し、同様に「我々は何をするか」は「我々はどのようなビジネスを行っているか」へと展開することで、両者が相互に強化される (石谷, 2020a)。結果として、アントレプレナーのアイデンティティ形成→戦略の策定・遂行→組織アイデンティティの形成へと連鎖するプロセスを通じ、アイデンティティ・ワークと戦略ワークは両立するに至る。

石谷 (2018, 2019, 2020a, 2020b, 2021, 2023) は、高知県に拠点を置くニッチトップ企業—中澤氏家菓業株式会社、山本貴金属地金株式会社 (現 YAMAKIN 株式会社)、株式会社技研製作所、井上石灰工業株式会社—の事例研究を通じ、アイデンティティ・ワークと戦略ワークの両立プロセスを実証的に明らかにした。しかし、これらの研究はいずれも、アントレプレナー個人のミクロレベルや、その創設組織のメゾンレベルの分析にとどまり、外部環境や地域固有の技術的資源といったマクロレベルの分析にまで踏み込んでいなかった。また、ミクロ・メゾ・マクロといった異なるレベル間の相互作用やダイナミクスも十分に検討されていなかった。そこで本論文では、テクノロジー・アントレプレナーシップの視座から、アントレプレナーに影響を及ぼす外部環境^⑧として「人々の集団としての社会」や「地域固有の資源」をマクロレベルの観点から扱うとともに、個人・組織・外部のマルチレベル構造およびそれらの相互作用を考慮しつつ、アイデンティティ・ワークと戦略ワークの両立プロセスとメカニズムを解明する。

III. 研究方法

本研究は、冒頭で提示したリサーチクエスチョンに対応する仮説を導出し、「テクノロジー・アントレプレナーシップ」および「戦略とアイデンティティの結びつき」に関する研究領域へ貢献することを目的とする。そのために、アントレプレナーが地域や場所に固有の資源を活用しつつ、ミクロ（個人）、メゾ（組織）、マクロ（外部環境）の三つのレベルでテクノロジー・アントレプレナーシップを發揮する過程に焦点を当て、現実の企業を対象とした調査を実施した。さらに、石谷 (2019) の企業家の自我論 (entrepreneurial self theory) (第IV節参照) を理論枠組みとして導入し、調査によって得られ

た事例を分析した。分析に際しては、企業家個人、企業家が創設した組織、企業家を取り巻く外部環境の関係性をマルチレベルで検討し、リサーチクエスチョンに対する仮説を帰納的に導出する方法を採用した。

本研究では、高知県に本社と製造拠点を有し、湿式不織布のパイオニア的存在であり同市場で持続的競争優位を確立している廣瀬製紙および創業者の廣瀬晋二の事例⁹⁾を、Yin (1994) のいう「極端なあるいはユニークな事例」¹⁰⁾とみなし、単一事例研究を実施した。その理由は、廣瀬晋二が若くして高知県の主要産業であった土佐和紙の伝統技術を承継していくだけでなく、それを活用して、日本国内の合成纖維研究のメッカであった京都大学における合成纖維紙開発プロジェクトへ参加の際に世界初の「ビニロン纖維 100%の合成纖維紙（以下、100%ビニロン紙）」¹¹⁾の抄造に成功した極めてユニークなテクノロジー・アントレプレナーであった点にある。彼はこのようにして地域固有の資源に影響を受けつつ企業家のアイデンティティを形成し、それを基盤に日本初の湿式不織布メーカーとして廣瀬製紙を設立した。さらに 100%ビニロン紙をアルカリマンガン乾電池のセパレータ¹²⁾に応用することで当該分野における競争優位を確立し、ニッチトップを達成した。したがって本事例は、廣瀬晋二という個人（ミクロ）、廣瀬製紙という組織（メゾ）、高知県の和紙技術と京都大学の合成纖維技術の結合（マクロ）のいずれも、その内容がユニークかつ極端なものであり、それらの間に際立った関係性のある顕著な事例であるといふことができる。

調査に際しては、インタビューデータを含む一次資料と、多様な二次資料を収集して活用した。廣瀬晋二はすでに逝去しているため、配偶者、経営者、役員に対してインタビューを実施し、あわせて廣瀬晋二の手記や社内資料を収集した。各インタビューは、予め設定されたテーマと大まかな質問項目に基づきつつも、具体的な質問や説明を相手に応じて柔軟に調整する非構造化スタイルで実施した（須田, 2019 : 63）（表 1 参照）。また二次資料として、同社の公式サイト（廣瀬製紙, 2025）、社史（廣瀬製紙, 2014）、新聞・雑誌・業界紙の記事、さらには関係者による学術論文を収集して分析に用いた。

こうして得られた定性データを基に、廣瀬晋二に影響を及ぼした外部環境や資源、彼の企業家のアイデンティティの形成、廣瀬製紙の創業、競争戦略の策定と実践、組織アイデンティティの形成過程を記述した。そのうえで、企業家の自我論（石谷, 2019）を適用してマルチレベル分析を行い、廣瀬晋二によるアイデンティティ・ワークと戦略ワークの両立が、技術・製品開発さらには市場での競争優位に結びつく因果プロセスを導出した。企業家の自我論とは、「アントレプレナーが、自身を取り巻く社会（自ら創設した組織を含む）との相互作用を通じて、アイデンティティ・ワークと戦略ワークを両立させるプロセス」を分析するための理論枠組みである。本研究ではこれを分析枠組みとして用い、廣瀬晋二と廣瀬製紙の事例を精緻に検討した。以下において、第IV節で企業家の自我論を概説し、第VII節でそれに基づく事例分析の結果を詳細に示す。

表 1. インタビュー・聞き取り調査の概要

日 時	場 所	対象者（データソース）	役職／関係性（当時）
2018年 10月 4日	廣瀬製紙本社、本工場、エクセニア工場	山崎健輔（A）	取締役、品質保証 GM
2018年 11月 19日	廣瀬製紙本社／本工場	岡田勝利（B）	代表取締役会長
2019年 4月 12日	故廣瀬晋二の自宅	廣瀬壽賀（C）	配偶者
2019年 4月 19日	いの町紙の博物館	見学担当者（D）	学芸員
2019年 4月 25日	高岡丑製紙研究所	高岡幸一郎（E）	代表取締役

（注）それぞれの調査で得たデータに識別記号 A～E を割り当て、本文での参照を可能とした。

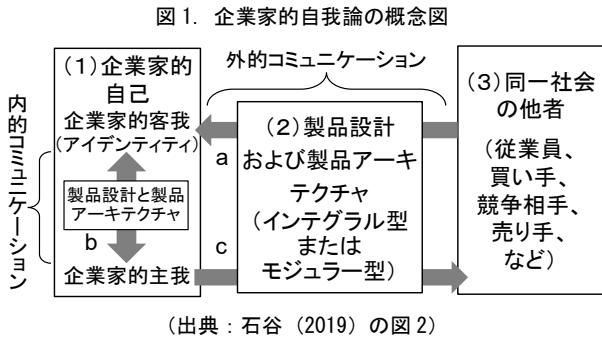
（出典：筆者作成）

IV. 事例分析の枠組み：企業家の自我論

石谷（2019）は、Mead (1922, 1934) の社会的自我論（social self theory）を発展させた船津（2000）の解釈に基づき、図 1 に示す構造を有する企業家の自我論を導出した。そしてこれを、アントレプレナーが社会に属する他者とのコミュニケーションを通じて「アイデンティティの形成」と「（製品）戦略の創造および実践」とを結びつける行動モデルとして提示した¹³⁾。さらに、この枠組みはテクノロジー・アントレプレナー個人（ミクロ）、アントレプレナーが関与する組織（メゾ）、地域や場所（技術的資源を含む）および社会的集団（マクロ）の関係性をマルチレベルで分析するための有効な理論装置となりうる。なぜなら、Mead (1922, 1934) は「対象」という概念を基本的支柱に据え、人間は多様な対象から構成される環境に生き、その活動がそれらの対象をめぐって形成されるとなみなしたからである¹⁴⁾（Blumer, 1969=1991 : 87）。

石谷（2019）は、Mead (1934) に依拠し、アントレプレナーの自己（entrepreneurial self）（図 1 の(1)）は「企業家の客我（entrepreneurial “me”）＝企業家のアイデンティティ」と「企業家の主我（entrepreneurial “I”）」の二側面から成るとした。ここで、客我（me）とは他者の反応を取り入れる自我（selfのことであり自己ともいう）の側面であり、主我（I）とは客我（me）に反応する自我の側面である（船津, 2000 : 48）。社会的自我論においては、自我は社会に先行するものではなく、同一の社会集団に属する他者（以下、同一社会の他者）とのコミュニケーションから形成されるとされる（船津, 2000 : 44-45）。この場合、客我（me）は対象化された自己すなわちアイデンティティを意味し（船津, 2000 : 52）、主我（I）は行為の過程としての自己を意味する。そして主我（I）は、客我（me）に対し創造的・変革的な主体となりうる（片桐, 2011 : 68）。

石谷（2019）は、また、Mead (1922) に基づき、アントレプレナーは社会に属する他者（図 1 の(3)）と自己の間で、外的および内的の二重のコミュニケーション（図 1 の a～c）を行なうとした。この場合の外的コミュニケーションとは、他者



と自己の相互作用であり、内的コミュニケーションとは自己内部における内面的対話である（船津, 2000 : 45）。外的コミュニケーションにおいては、社会に属する他者の期待や態度といった反応が、企業家の客我であるアントレプレナーのアイデンティティへと投影される（図1のa）。一方、内的コミュニケーションにおいては、企業家の客我としてのアントレプレナーのアイデンティティに対して企業家の主我が応答し（図1のb）、それはシングル・ループ学習と同時にダブル・ループ学習でもある¹⁵⁾（Argyris, 1976）。そのうちダブル・ループ学習においては、企業家の客我としてのアイデンティティが変更・修正・強化・再構築され、すなわちアイデンティティ・ワークが遂行されることがある。

さらに石谷（2019）は、Mead (1922) の議論に依拠し、アントレプレナーと他者のコミュニケーションは「意味のあるシンボル (significant symbol)」によって媒介されると論じた。そして、その意味のあるシンボルとして「製品設計と製品アーキテクチャ」¹⁶⁾を位置づけた（図1の(2)）。これは、製造企業における製品販売は本質的に製品設計情報というメッセージの「発信」に他ならないとする藤本（2003）の主張を踏まえたものである。もともとの社会的自我論において「意味のあるシンボル」とは、他者と自己に同一の反応を喚起し得る「言葉（主に音声）」や「ジェスチャ（視線や身体的態度を含む）」を指す（船津, 2000 : 45）。この場合、意味のあるシンボルを媒介としたコミュニケーションは、送り手と受け手の双方において同一の理解を成立させるため、外的および内的の二重のコミュニケーションを生み出す（船津, 2000 : 45）。石谷（2019）は、藤本の主張を社会的自我論に取り込み、テクノロジー・アントレプレナーは製品設計と製品アーキテクチャを媒介として同一社会の他者と二重のコミュニケーションを行いながら新製品を開発するとした。そして、その過程が組織的に実践される場合には、製品開発を基盤とする戦略ワークが遂行されるとみなした。

企業家の自我論においては、アントレプレナーが製品設計や製品アーキテクチャを介したコミュニケーションを通じて社会に働きかけると（図1のc）、社会に属する他者は新たな態度や期待をもって応答する（図1のa）。この新しい反応は再び製品設計および製品アーキテクチャを通じた外的コミュニケーションとしてアントレプレナーに返され、企業家の客我すなわちアイデンティティに投影される（図1のa）。それ

はさらに企業家の主我による応答を誘発し（図1のb）、アントレプレナーに新製品開発への主体的な取り組みを促す（図1のc）。これは、テクノロジー・アントレプレナーが常に製品設計や製品アーキテクチャを前提としつつ、地域社会や市場における課題解決を志向するからである（石谷, 2019）。したがって、製品設計や製品アーキテクチャを媒介とする二重のコミュニケーションを通じて、テクノロジー・アントレプレナーと社会は相互に影響を及ぼし合う。

石谷（2019）は、製品設計と製品アーキテクチャを介した二重のコミュニケーションに基づいて製品開発が進展する場合、企業家の客我に対して企業家の主我が応答し（図1のb）、シングル・ループ学習を通じて内省的思考が促されるとした。そしてそれが新たな製品開発への取り組みを再度誘発し（図1のc）、アントレプレナーの自己は社会的活動を通じた循環的プロセスの中で発展していく。この循環的形成により、アントレプレナーシップが反復的に発揮されると、過去の経験や内省に基づく「新たな内省」が内的コミュニケーションにおいて喚起される（石谷, 2019）。それがダブル・ループ学習にまで及ぶと、既存の自己のあり方の見直しや修正を伴う再構成が行われ、創発的内省性（emergent reflexivity）が発揮される（船津, 2000）。こうした創発的内省性は、アントレプレナーのアイデンティティの強化や発展、ひいては組織アイデンティティの形成、すなわちアイデンティティ・ワークへとつながる。したがって、企業家の自我のシングル／ダブル・ループ学習を含む循環プロセスが、アントレプレナーにおける戦略ワークとアイデンティティ・ワークの両立を促進する。

石谷（2019）によれば、アントレプレナーの自己における循環的ダイナミクスがもたらす創発的内省性は、製品開発活動におけるブレークスルーを導く。一般に製品開発活動は不確実性を伴う困難に直面するため、アントレプレナーの自己には、自らの行為や意思決定の合理性や根拠を常に問い合わせ、「再帰性（reflexivity）」が生成される（中原, 2012）。企業家の自我の循環的形成に基づく反復的な内省とそれが誘発する創発的内省性は、自己に生ずる再帰性に基づいて問題解決を可能にし、困難を克服する契機となる（石谷, 2019）。その結果、アントレプレナーは技術的困難を伴う製品開発においてブレークスルーを達成する。そして、こうしたブレークスルーを経て開発された製品は、組織が市場において地位を確立し、他社製品に対する競争優位を獲得する源泉となる。

以上の議論から、石谷（2019）の企業家の自我論を用いてテクノロジー・アントレプレナーシップのダイナミクスを分析することで、外部環境としての社会を前提にアントレプレナーがいかにアイデンティティ・ワークと戦略ワークを両立させるかを多角的に検討することが可能となる。以下では、この企業家の自我論をフレームワークとして用い、廣瀬製紙と創業者・廣瀬晋二の事例を分析することで、テクノロジー・アントレプレナーシップのマルチレベル分析を試みる。その際、アントレプレナーに先行して存在する社会（図1の(3)）を、地域や場所に属する人々のみならず、地域や場所に固有の資源をも含む「対象」として捉えることにより、マクロレベ

ルの分析を効果的に実施する。そして、上述したアントレプレナーの自己の循環的ダイナミクスを検討することで、ミクロ・メゾ・マクロの異なるレベルを横断する包括的分析を行う。

V. 廣瀬晋二と廣瀬製紙の事例

1. 廣瀬晋二のアントレプレナーシップ

高知県高岡町に生まれた廣瀬晋二（1925年1月10日生）は、後に廣瀬製紙株式会社を創業し、日本の湿式不織布産業の先駆的発展を導いたテクノロジー・アントレプレナーである（廣瀬製紙, 2014）。廣瀬は、1941年に高知市立高知商業学校を卒業後、入交産業株式会社に勤務したが、戦時下の兵役を経て、1945年10月に家業である和紙の手漉きを承継した（高知新聞, 1992）。当時、実家の工房では四つの漉き船を用いて数名の職人が障子紙、傘紙、温床紙などの製造に従事しており、廣瀬は伝統的な製紙技術を若くして体得した（廣瀬製紙, 2014: 52）。

しかし、廣瀬はこうした伝統的和紙製造の枠に安住することなく、新素材への関心を早くから示した。新聞報道を通じて京都大学の櫻田一郎らが発明した合成纖維ビニロンの存在を知ると、その可能性に強く惹かれた（表1のC）。1952年には、高知市の三翠園で開催された京都大学の稻垣寛による合成纖維を原料とする紙に関する講演会に参加し、合成纖維紙の構想を抱くに至った（表1のC；廣瀬製紙, 2025）。この経験が転機となり（廣瀬製紙, 2014: 26）、翌年、京都大学高分子化学研究室に研究生として入所し、本格的な合成纖維紙の研究を開始した（廣瀬製紙, 2014: 16）。

同研究室は櫻田の弟子である岡村誠三が主宰し、稻垣らがビニロン纖維の用途拡大を目的に100%ビニロン紙の開発を進めていた（廣瀬製紙, 2014: 4）。廣瀬は科学者ではなく職人としての出自を持ちながらも、約2年半の在籍期間を通して高分子化学を基礎から学び、実験的研究に没頭した（廣瀬製紙, 2014: 16）。その成果として、ポリビニルアルコール(PVA)纖維をバインダーとして利用し、さらに和紙製造に用いられる天然粘剤(ネリ)を併用することで、世界で初めて100%ビニロン紙の抄造に成功した（廣瀬製紙, 2014: 14；岡村ほか, 2009a；岡村ほか, 2009b）。この発明は、ビニロン纖維を紙素材として実用化した革新的成果として高く評価された（廣瀬製紙, 2014: 18-19）。

1956年に京都から高知へ帰郷した廣瀬は、研究成果を事業化すべく1958年3月に廣瀬製紙株式会社を設立した（廣瀬製紙, 2014: 26-27）。翌月からは小松茂彦（後の三代目社長）とともに自社抄紙機（図2参照）の開発を開始し、100%ビニロン紙の湿式抄造と量産化に成功した（表1のC）。しかし、当時は用途が確立されておらず（表1のBとC）、同社は障子紙やちり紙、建築資材用タイロン紙などの和紙製品を製造しながら10年以上にわたり事業存続を模索することとなった（廣瀬製紙, 2014: 29）。

その後、廣瀬は京都大学関係者の紹介により三晶株式会社

図2. 廣瀬製紙の本工場で現在も稼働している第一号機



（出典：廣瀬製紙提供）

（以下、三晶）との連携を開始し、製品用途開拓に着手した（表1のA）。三晶は100%ビニロン紙製品を「パピロン」と命名して商標登録するとともに、ノンスメル自動充填機用包材（廣瀬製紙, 2014: 24）やアルカリマンガン乾電池セパレータ（廣瀬製紙, 2014: 20）などへの応用を実現した。廣瀬はこの過程において、研究成果を事業化へと導くテクノロジー・アントレプレナーとしての能力を發揮し、三晶と協働して市場創出型の技術開発を推進した（表1のC）。

1980年代に入ると、廣瀬は経営資源を工業用途の機能紙に集中させる戦略を採用した（廣瀬製紙, 2014: 29）。この戦略転換により、ポリエステル、ポリオレフィン、ポリフェニレンサルファイド(PPS)など、多様な合成纖維紙の抄造技術が蓄積され、商社等との連携によって新たな用途市場の開拓が進んだ（廣瀬製紙, 2014: 20）。結果として、廣瀬製紙の製品群は工業用機能紙にとどまらず、医療用、衛生用、建材用、農業土木用、台所用品向けなど多分野に拡大した（表1のA）。

このように、廣瀬晋二のアントレプレナーシップは、単なる創業期の企業家活動にとどまらず、同社の技術志向と市場志向を両立させる企业文化として定着し、世代を超えて継承されている（表1のA～C）。すなわち、廣瀬が築いた「技術を社会価値へ転換する知の体系」は、今日に至るまで廣瀬製紙の持続的競争優位の中核を形成している。

2. 廣瀬製紙の産業用湿式不織布事業

廣瀬製紙株式会社は、高知県に本社および主要工場を有する中堅製造企業であり、資本金2,000万円、従業員164名（グループ全体、2025年6月2日時点）、売上高42億円（2025年2月期）という経営規模を有する（廣瀬製紙, 2025）。同社の主力事業は、機能性纖維を素材とした産業用湿式不織布の製造・加工・販売である。その生産体制は高知県土佐市の本社工場を中心に、エクセニア工場およびフロンティア工場を擁し（表1のA）、さらに高岡郡日高村に設立されたナノシア工場によって多拠点化が進められている（廣瀬製紙, 2025）。このほか、不織布の加工を専門的に担う関連会社テクノヒロセ

株式会社を有し（表1のA）、抄紙から加工に至る工程をグループ内で一貫的に完結させる生産体制を整えている。中でも2021年に稼働したナノシア工場は、ナノファイバー不織布製マスクフィルターの専用製造拠点として建設された最新鋭設備であり¹⁷⁾、同社が追求する技術革新の方向性を象徴している（高知新聞, 2021）。

製品展開において、廣瀬製紙は合成纖維のみならず、天然纖維・ガラス纖維・金属纖維といった多様な素材を取り扱っている。これらを用いた製品は、電池用セパレータ、両面テープ、濾過フィルター、エアコンフィルター、ガラスペーパー、緑化用排水シート、蒔種シート、経皮吸収薬、マスク、コーヒーフィルター、ドリップシート、ティーバッグなど、極めて多岐にわたる（廣瀬製紙, 2025）。このような用途多様化への対応を可能にしているのは、同社が長年にわたり独自の抄紙技術を開発してきたことによる（表1のB）。特に、多品種小ロット生産に対応可能な自動抄紙技術を中心とし、熱処理・薬品添加などの加工工程、顧客仕様に応じたスリット加工、さらに坪量・厚さ・強度を厳密に管理する検反技術を確立しており（表1のA）、柔軟かつ精密な製造対応を実現している。

こうした技術基盤を背景として、同社はアルカリマンガン乾電池用セパレータ市場において長年にわたり国内シェア約60%、海外シェア約30%を維持している（表1のAとB）。売上全体に占める海外比率は60%を超える、廣瀬製紙はグローバル市場における存在感を確立している（廣瀬製紙, 2025）。さらに、液体処理向け濾過フィルターとしての「MF/UF膜支持体」分野では世界シェア約70%を占め、経済産業省からグローバルニッチトップ企業として認定された（経済産業省, 2020: 84）。このような成果は、創業期から脈々と受け継がれてきた技術志向の企業文化が結実したものであり、2008年には「明日の日本を支える元気なモノ作り中小企業300社」および「四国産業技術賞 産業振興貢献賞」、2009年には「ものづくり日本大賞 経済産業大臣賞」、2013年には「ニッポン新事業創出大賞 経済産業大臣賞最優秀賞」、2018年には「平成29年度第32回高知県地場産業賞」など、多数の公的表彰によってその革新力が高く評価されている（廣瀬製紙, 2025）。

事業拡張の一環として、同社は2014年3月に約20億円を投じて新たな生産拠点を竣工した（日本経済新聞, 2014）。本社から約400メートルの位置に建設されたこの新工場は、地上3階建て・延床面積2,800平方メートル、月産140トンの生産能力を備える（表1のA）。この工場は、「Excellent Pioneer工場」を理念とし、創業者の開拓者精神を象徴する意味を込めて「エクセニア工場」と命名された（廣瀬製紙, 2014: 2）。その最大の特徴は、従来別々の工場で行われていた抄紙・加工・検反・出荷といった工程を一元的に統合し、品質管理と生産効率を同時に高めた点にある（表1のA）。この統合型生産システムの確立は、世界で初めて100%ビニロン紙を湿式で量産化した創業者・廣瀬晋二のアントレプレナーシップを継承する実践であり、創業以来の技術革新の精神が今日においても同社の企業活動を根底から支えていることを示している（表1のA）。

VII. 廣瀬晋二のアントレプレナーシップに影響した地域・場所固有の資源

廣瀬晋二が出生した高知県高岡町は、土佐和紙の伝統を受け継ぐ手漉きが盛んな地域であった（表1のDとE）。廣瀬晋二は、復員後に家業である和紙の手漉きを承継したことから、土佐発祥の和紙技術の影響を強く受けたと評価できる（表1のC）。さらに、彼は習得した土佐和紙の技術を活用し、京都大学高分子化学研究室において稻垣寛に協力する形で100%ビニロン紙の抄造に成功した（第V節第1項参照）。その後、高知県土佐市において100%ビニロン紙を製造販売する廣瀬製紙を設立した（表1のA～C）。したがって、廣瀬晋二は、高知県に根差した土佐和紙技術のみならず、京都大学に由来する合成纖維技術の影響を強く受けたといえる（表1のC）。以下では、廣瀬晋二に大きな影響を及ぼしたこれら二つの場所に関わる技術的資源について説明する。

1. 土佐和紙にまつわる地域資源

高知県における紙産業の発展は、豊かな自然環境と長い製紙文化の積層の上に築かれてきた。県土の約8割を森林が占め、年間降水量が3,000ミリを超える高温多湿の気候は、紙漉きに不可欠な原料と水資源の双方を提供してきた（小林, 1988: 80）。楮（こうぞ）や雁皮（がんぴ）といった和紙原料、粘剤として用いられる黄蜀葵（とろろあおい）などが地域に自生し、質の高い紙生産を可能にしていた（表1のD）。こうした自然的条件のもと、土佐は927年の延喜式においてすでに「紙の奉納国」として記録され、当時から和紙生産の主要拠点であったことが確認されている（廣瀬製紙, 2014: 51）。

この地域的優位を背景に、土佐では1591年に安芸三郎左衛門家友らが「土佐七色紙」を創製し、1601年には山内一豊が幕府への献上を行って「土佐御用紙制度」が成立するなど、早くから製紙技術と美術的価値を兼ね備えた紙づくりの伝統が形成されていた（表1のD）。この流れを近代において承継・発展させたのが、伊野村（現・いの町）の吉井源太である。1826年に生まれた吉井は、1860年に大型簀桁（8枚取瀧桁）を考案し、紙の生産性を飛躍的に向上させた（小畠, 2011: 6）。また、薄葉大半紙、大幅典具帖紙（てんぐじょうし）、郵便半切り紙、防寒紙、萱製水墨紙、コッピー紙など28種類の紙を開発した（表1のD）。その中でも極薄で強靭な典具帖紙は、明治から昭和中期にかけてタイプライター用ステンシルペーパーとして欧米にまで輸出された（表1のD）。加えて、三桙（みつまた）の栽培を土佐で初めて導入したこと、地域資源利用の革新として特筆される（表1のD）。

吉井は、改良した紙漉き技術を地域内外に惜しみなく伝授し、技術普及に尽力した（表1のD）。その後1908年には、伊野一高知一棧橋間に紙輸送を目的とした路面電車が開通し（表1のD）、製紙業は地域の裾野産業として拡大していく。特に冬期には、農閑期を利用して農家が副業として紙漉きを行い、寒冷期特有の清澄な水質と高い粘度のみならず落葉期を迎える楮や三桙の収穫時期の一致が高品質の紙生産を

支えた（小林, 1988 : 81）。このように、気候・資源・技術・生活のリズムが有機的に結びつき、土佐では地域全体で製紙文化が根付いたのである（表1のD）。

高知県では1955年頃、製紙工程は手漉きから機械抄きへと転換した（小林, 1980 : 1）。その転機をもたらしたのが、吾川郡伊野町の高岡丑太郎（うしたろう）であった（表1のDとE）。高岡は日本紙業株式会社（現・日本製紙パピリア株式会社）での勤務経験をもとに、1953年から懸垂式短網抄紙機の開発に着手し、1955年に完成させた（小林, 1980 : 1）（表1のDとE）。この抄紙機は、ワイヤーパートの幅と長さを抑えた短網を用いており、それを懸垂して横揺れさせることで、楮などの長纖維を絡ませて手漉きに近い質感を再現できるものであった（小林, 1980 : 3）。その後1958年には、典具帖紙の機械抄きにも成功し、低コストかつ省スペースの設備として伊野町の農家や中小製紙業者に広く普及した（小林, 1980）（表1のE）。この技術革新は、手漉きから機械抄きへの歴史的転換点となり、地域製紙業の生産性を飛躍的に向上させる契機となった（表1のD）。

こうした長い技術の系譜の中で、廣瀬晋二が創業の地として選んだ旧土佐地域には、伝統的な和紙技術と機械抄造技術の双方が深く根付いていた（表1のD）。廣瀬は家業として和紙の手漉きを承継する過程で、吉井源太以来の製紙技能を体得しており（表1のC）、楮・雁皮・三桠といった樹皮纖維を用いた手漉き工程に精通していたと推察される。さらに、創業期には高岡丑太郎の開発した懸垂式短網抄紙機の原理を応用し、合成纖維紙の抄造を志向した（表1のC）。すなわち、廣瀬晋二のアントレプレナーシップは、伝統的和紙技術と機械抄造技術の融合という土佐地域固有の技術的遺産の上に形成されたものであり、地域資源と歴史的蓄積が彼の事業創出の土壤をなしたといえる。

2. 京都大学の合成纖維に関する技術的資源

廣瀬晋二が合成纖維に強い関心を抱くようになったのは、天然纖維による和紙づくりに携わる中で、その素材特性の限界を実感したことによる。廣瀬は「天然纖維で抄造した和紙は時間の経過とともに劣化するが、合成纖維であればその問題を克服できる。もし手漉き技術を応用して合成纖維紙をつくることができれば、用途と可能性は大きく広がる」と考えたのである（廣瀬製紙, 2025）。この発想が転機となり、廣瀬はビニロンを発明した京都大学の櫻田一郎の学派が主宰する高分子化学研究室の研究プロジェクトに参加する決意を固めた（第V節第1項参照）。

櫻田一郎は、国産初の合成纖維ビニロンを創出した化学者であり、日本における高分子化学の先駆者として知られている（田島, 2016）。ビニロンとは、水溶性ポリビニルアルコールを延伸・加熱・ホルマール化することで耐水性を付与し、纖維化したものである（廣瀬製紙, 2014 : 14 ; 櫻田, 1978）。その後、櫻田の弟子である岡村誠三が100%ビニロン紙の開発を構想し、その具体化を担ったのが同研究室所属の稻垣寛であった（廣瀬製紙, 2014 : 14）。このとき、ビニロン纖維の抄

紙に不可欠であるポリビニルアルコール纖維を用いたバインダー技術が稻垣に承継され、後の100%ビニロン紙実現の核心的技術となった（廣瀬製紙, 2014 : 13）。

稻垣は、100%ビニロン紙開発の要は二つの技術、すなわち高分子化学に基づくバインダー技術と、纖維の均一分散を可能にする和紙由来の粘剤技術にあると述べている（廣瀬製紙, 2014 : 13）。当初、稻垣はバインダーによって湿紙乾燥時の熱癒着を制御する技術を確立していたが、纖維の均質な分散を実現できず、地合い形成に課題を抱えていた（廣瀬製紙, 2014 : 13）。その原因は、ビニロン纖維に付与された疎水性が湿式抄紙工程における水中分散を妨げていた点にあった（廣瀬製紙, 2014 : 17）。この技術的障壁に対して、稻垣と廣瀬は協働し、纖維のカット長・濃度・粘剤の種類を変化させながら実験を重ねた。その結果、土佐和紙で用いられる天然粘剤を活用し手漉きを行うことで、地合いの整った高品質な100%ビニロン紙を抄造することに成功した（廣瀬製紙, 2014 : 14, 17 ; 岡村ほか, 2009a ; 岡村ほか, 2009b）。

京都大学での研究参加に際して、廣瀬は「和紙や洋紙を超える性能を持つ紙を自らの手でつくりたい」という明確な志向を抱いていた（廣瀬製紙, 2025）。もっとも、彼は当初、高分子化学や合成纖維に関する専門知識を欠いており、伝統的な和紙製造技術以外の科学的素養を持たなかつた。したがつて、京都大学滞在中には化学的基礎知識の吸収に努め（第V節第1項参照）、その成果として、高分子化学研究室でのビニロン纖維抄紙実験に成功するに至った（岡村ほか, 2009a ; 岡村ほか, 2009b）。この過程で廣瀬は、高分子化学の知見と100%ビニロン紙の抄造技術を同時に獲得し、さらに土佐和紙の伝統技術と京都大学の合成纖維技術を結合させるという独自の知識統合を実現した（第V節第1項参照）。それは後に廣瀬本人および廣瀬製紙にとって、競争優位の源泉となる希少かつ異質な技術的資源（Barney & Hesterly, 2002; Peteraf, 1993）へと昇華したのである。

さらに注目すべきは、京都大学高分子化学研究室そのものが当時の日本における合成纖維研究の中核的拠点であったという点である（桜田, 1978）。この研究室には、纖維メーカー・商社など多様な企業関係者が頻繁に出入りしており（廣瀬製紙, 2014 : 16）、廣瀬はその環境を通じて産学連携的なネットワークを形成することができた（表1のA）。こうした人的ネットワークもまた、京都大学という場に固有の社会的資源として位置づけられる。廣瀬は後に廣瀬製紙を創業した際、これらのネットワークを効果的に活用し、100%ビニロン紙の販路開拓を実現した（廣瀬製紙, 2014 : 20-25）。その延長線上で、合成纖維100%を原料とする機能紙事業を発展させ、同社を産業用湿式不織布分野における先導的企業へと成長させることに成功した（表1のA・B）。

VII. 企業家の自我論を用いた廣瀬晋二のテクノロジー・アントレプレナーシップの分析

本節では、高知県および京都大学に固有の技術的資源から

影響を受けた廣瀬晋二のテクノロジー・アントレプレナーシップの事例を、図1に示す企業家の自我論を分析枠組みとして整理する¹⁸⁾。その際、図1の構成要素である「企業家の自己における企業家の客我」(図1の(1))、「意味のあるシンボルとしての製品設計と製品アーキテクチャ」(図1の(2))、「同一社会の他者(資源を含む)との外的コミュニケーション」(図1の(3)、aおよびc)、「企業家の自己における客我と主我の内的コミュニケーション」(図1の(1)およびb)を分析単位¹⁹⁾として設定する²⁰⁾。また、Navis and Glynn (2011) の定義に基づいて廣瀬晋二のアントレプレナーとしてのアイデンティティを捉え、Albert and Whetten (1985) の定義に基づいて廣瀬製紙の組織アイデンティティを位置づける。

1. 企業家の客我としてのアイデンティティの形成

廣瀬晋二は、和紙の手漉きを家業とする廣瀬家の後継者として生まれたが(第V節第1項参照)、彼が青年期を迎えた1940年代後半には、洋紙の普及により土佐和紙産業はすでに衰退の兆しを見せていた。そのため、廣瀬は家業の存続のみならず、地域産業としての和紙文化の将来に危機感を抱いていた(表1のC)。このような状況下で、彼は高知市の三翠園で開催された京都大学の稻垣寛による合成纖維を紙に抄く試みに関する講演会に参加し、そこで新素材としての合成纖維がもたらす可能性に強い衝撃を受けた(第V節第1項参照)。

廣瀬はこの講演を通じて、天然纖維による和紙が時間の経過とともに劣化する一方、合成纖維であれば耐久性が高く、紙の用途を飛躍的に拡大できるという確信を得た(第VI節第2項参照)。講演後、彼は稻垣のもとを直接訪ね、「ぜひ弟子にしてほしい」と懇願し(廣瀬製紙, 2014: 13)、その熱意が認められて1954年10月より京都大学高分子化学研究室のプロジェクトに参加することになった。この決断は、後に廣瀬が企業家として自らのアイデンティティを形成していくうえで、決定的な転機となった。

京都大学では、廣瀬は稻垣の協力者として100%ビニロン紙の手漉き実験に成功し(第V節第1項参照)、合成纖維の抄紙技術を体系的に修得した。その後、1年半にわたる研究活動を終えた廣瀬は、1956年に高知へ帰郷し、研究成果を実業化することを決意する。そして1958年、100%ビニロン紙の製造・販売を目的として廣瀬製紙株式会社を創設した(表1のC)。このとき彼は、京都大学で得た合成纖維技術という「外的資源」と、高知に根づく和紙手漉きの伝統という「地域的資源」とを結合させ、新たな産業的価値を創出するという方向性を明確にしたのである。

こうして廣瀬の内部に形成されたのが、「企業家の客我」としてのアイデンティティである(図1の(1))。彼は、創業初期の段階において、まだ製品化も市場開拓も確立していない時点から、自らと企業を次のように定義づけた。

「我々は何者であるか」に対するファウンダーとしての主張：我々は、業界初の湿式抄法による合成纖維紙メーカーである(中小企業事業団, 1991; 小林, 1991) (表1のA~C)。

「我々は何をするか」に対するベンチャーとしての主張：我々は、合成纖維を抄紙してまったく新しい機能紙や特殊紙を製造する(中小企業事業団, 1991; 高知新聞, 1992) (表1のA~C)。

すなわち、廣瀬晋二は、100%ビニロン紙の抄紙機を完成させ、事業が収益化するよりも前の段階においてすでに、企業家としての自己を「新素材によって紙の定義そのものを拡張する存在」として位置づけていたのである。この自己規定こそが、彼の企業家の行動を駆動する根源的なアイデンティティの核となったといえる。

2. 意味のあるシンボルとしての製品設計と製品アーキテクチャ

廣瀬晋二が廣瀬製紙を創業した際、最初に取り組んだのは、100%ビニロン紙を量産するための抄紙機の設計・開発であった(表1のC)。創業初期、廣瀬は小松茂彦と協働し、工場建設と抄紙機開発を並行して進めた。彼らは基盤となる円網ヤンキーマシンを大昌鉄工所から導入し、電気設備は里見電気工事店、その他の機械工事は野本鉄工所に依頼した(廣瀬製紙, 2014: 27)。さらに、小松は自転車のチェーンやトラックのハンドルなど身近な部品まで転用して改良を加え(表1のC)、1959年には遂に自社開発による抄紙機の試運転に成功した(廣瀬製紙, 2014: 27)。この設備は、単なる製造機械ではなく、廣瀬晋二の企業家のアイデンティティを具現化する「技術的シンボル」であったといえる。

100%ビニロン紙の抄造には、合成纖維を紙状に成形する化学反応の複雑な条件制御が不可欠であった。まず、ビニロン纖維とバインダーであるポリビニルアルコール纖維の双方が水中で均等に分散する必要があり(廣瀬製紙, 2014: 17)、さらに乾燥工程ではポリビニルアルコールがフィルム化し、加熱によってビニロン纖維を結着させる過程を安定的に実現しなければならなかった(廣瀬製紙, 2014: 19)。このため廣瀬らは、ビニロン纖維のカット長、水分量、粘剤の配合比率、ポリビニルアルコールの混合比など、諸条件を精密に調整し(廣瀬製紙, 2014: 17)、抄紙機の動作がこれらの化学反応と同期するよう試行錯誤を重ねた(表1のC)。

同時に、原料処理から抄紙、乾燥、検査、出荷に至るまでの各工程を、限られた工場空間の中で最適配置しなければならなかった(表1のAとC)。このためには、原質処理工程と仕上げ工程を連動させるだけでなく、全体として整合的な運用システムを形成する必要があった。すなわち、100%ビニロン紙の量産体制は、化学的反応プロセス・抄紙機を中心とする生産工程群・工場空間の配置という三つの要素を有機的に結合させる「インテグ럴型アーキテクチャ」(藤本, 2003)の構築を通じて成立したのである(表1のAとC)。廣瀬と小松が生み出したこの統合システムは、単に技術を「組み合わせる」のではなく、各要素を相互依存的に最適化する「すり合わせ」の产物であった。

このインテグラー型アーキテクチャの抄紙機の完成によっ

て量産された 100% ビニロン紙は、やがてアルカリマンガン乾電池用セパレータとして産業用途に展開された（廣瀬製紙, 2014: 50）。乾電池の電解液が水酸化カリウム水溶液であることから、セパレータには高い耐アルカリ性が求められたが、廣瀬製紙の製品はその要求を十分に満たした（小笠原, 2009）。この開発には、繊維メーカーの株式会社クラレ（以下、クラレ）、技術商社の三晶、電機メーカーの松下電器産業株式会社（以下、松下）が参画しており（第V節第1項および第VI節第2項参照）、廣瀬製紙はその中核的技術供給者として位置づけられた。

当時、ビニロン繊維 100%による高品質なセパレータを製造できたのは廣瀬製紙のみであった（小笠原, 2009）。その結果、同社は、アルカリマンガン乾電池用セパレータの分野において、日本国内市場で約 60%、海外市場で約 30%という高いシェアを長期にわたり維持することに成功した（表1のAとB）。これは、同社の製品設計情報が国内外の顧客を説得し、納得させ続けたことを意味している。したがって、廣瀬らが構築したインテグラル型の 100% ビニロン紙量産システムは、クラレ、三晶、松下との共同開発において中核的役割を果たし、そこで製造されたセパレータ向け 100% ビニロン紙は、製品情報を顧客に対するメッセージとして発信する「意味のあるシンボル」として機能していたといえる。すなわち、廣瀬晋二が開発したインテグラル型アーキテクチャを有する抄紙機と、それによって量産された高性能な 100% ビニロン紙は、アントレプレナーである廣瀬晋二（図1の(1)）と同一社会に所属する他者（図1の(3)）にとって、二重のコミュニケーションを媒介する「意味のあるシンボル」（図1の(2)）となっていたといふことができる。

3. 同一社会の他者との外的コミュニケーション

廣瀬晋二が兵役を終えて高知県高岡町の実家に戻り、手漉き工房を承継した当時、彼を取り巻く社会は土佐の和紙産業であった。その場合の同一社会の他者（図1の(3)）とは、原料供給業者、和紙製品の流通業者、さらに同地域で活動する同業者であり、それは高知県に根差した土佐和紙に関する地域資源（第VI節第1項参照）を基盤とする社会であった。

その後、京都大学繊維科学教室の高分子化学研究室における合成繊維紙開発プロジェクトに参加した際には、研究室を主宰する岡村誠三や、100% ビニロン紙の抄造を担当した稻垣寛をはじめとする研究室のメンバーが同一社会の他者となった。この時期には、研究室に出入りしていた繊維メーカーや商社の社員もまた同一社会の他者に含まれていたといえ、その社会は京都大学に固有の合成繊維に関する技術的資源（第VI節第2項参照）を基盤としていた。

廣瀬晋二は 1956 年に京都大学での研究を終えて高知県に戻り、1958 年に廣瀬製紙を設立して工場を建設し、1959 年には抄紙機およびその前後工程で構成される製造システムを完成した（第VII節第2項参照）。この時期には、社員の小松茂彦をはじめとする従業員、建設会社、製紙機械メーカー、工事会社の関係者が廣瀬にとって重要な他者となった。この場合

の社会は、高知県に由来する機械抄き技術にまつわる資源（第VI節第1項参照）を前提とするものであった。こうした社会の他者との外的コミュニケーション（図1の a および c）は、意味のあるシンボルとしての「製品設計および製品アーキテクチャ」（図1の(2)）、すなわちインテグラル型アーキテクチャを有する抄紙システムと、それによって生産された 100% ビニロン紙製品を介して展開された。

廣瀬製紙は、100% ビニロン紙の機械化および量産化に日本で初めて成功したことにより、創業直後から各繊維メーカーにとって実験工場の役割を担うことになった（廣瀬製紙, 2014: 15）。クラレや帝人株式会社などの有力繊維メーカーが新たに開発した繊維を持込み、抄紙実験を繰り返した結果（表1の C）、繊維メーカーもまた廣瀬にとって同一社会の他者となった。この社会には、繊維メーカーが有する合成繊維関連の技術的資源も含まれていた。廣瀬製紙は創業間もない頃から、意味のあるシンボルである抄紙機およびその成果物である合成繊維紙を媒介として、繊維メーカーの関係者との外的コミュニケーションを実現していたといえる。

さらに、廣瀬製紙が量産したアルカリマンガン乾電池セパレータ向けの高品質な 100% ビニロン紙は、クラレ、三晶、松下との共同開発によって実現された（第VII節第2項参照）。この段階において廣瀬にとっての同一社会の他者は、繊維メーカーや技術商社に加え、セパレータのユーザーである乾電池メーカーの関係者であった。この社会は、高知県および京都大学に固有の技術的資源を基盤としつつ、合成繊維や乾電池に関する広範な技術的資源を包含していた。廣瀬は、こうした社会の他者とも、抄紙機およびそれによって生み出された 100% ビニロン紙を意味のあるシンボルとして媒介し、双方的な外的コミュニケーションを展開した。

その後、廣瀬晋二にとって、廣瀬製紙の従業員はもちろん、合成繊維紙の原料を供給する繊維メーカー、製品用途や販路を開拓する商社、さらには製品を利用するユーザーや顧客が、同社による合成繊維 100% の湿式不織布製品を市場に供給するうえで不可欠な同一社会の他者となった。廣瀬晋二および廣瀬製紙は、これらの他者と円滑かつ持続的な外的コミュニケーションを実現するために、その媒介となる意味のあるシンボルとして、抄紙システムおよびそこから生み出される合成繊維紙製品の開発に不断の努力を注ぎ続けた。

4. 客我と主我の内的コミュニケーションによる戦略ワーク

廣瀬晋二による 100% ビニロン紙の湿式抄造の成功は、創業初期に形成した企業家のアイデンティティの具現化であった（第VII節第2項参照）。彼は従業員の小松茂彦と協働し、独自の抄紙機を開発して技術的課題を克服したが、その成果はシーズ先行型であり、当初は明確な用途や市場を欠いていた（廣瀬製紙, 2014: 19）。この段階で廣瀬は、自らの技術志向を維持しながらも、外部のパートナーと役割を分担するという戦略的思考へと転換する。すなわち、技術商社である三晶に販路開拓と営業活動を委ねることで、自社は開発に専念するという方針を探ったのである（第V節第1項参照）。

廣瀬製紙による 100%ビニロン紙は、三晶により「パピロン」として商標登録され（廣瀬製紙, 2014 : 22）、1967 年には株式会社白元が製造する「ノンスメル」において、活性炭包装用資材として正式に採用された（廣瀬製紙, 2014 : 25）。この成果は、創業以来 10 年にわたる模索の末に実を結んだものであった。さらに、1971 年には、三晶およびクラレと連携し、ナショナルブランド²¹⁾のアルカリマンガン乾電池向けセパレータとしての商用化にも成功した（第VII節第 2 項参照）。廣瀬製紙はこれらの過程を通じて 100%ビニロン紙の実用化に成功し、創業から 13 年を経てようやく持続的な競争優位を築くための基盤を形成したのである（廣瀬製紙, 2014 : 3）。

こうした展開は、廣瀬が形成した企業家のアイデンティティ「合成纖維を抄紙して、まったく新しい機能紙や特殊紙を製造する」（第VII節第 1 項参照）に基づいていた。その信念に照らして、彼は商流構造を次のように再設計した。すなわち、それは、商流の川上に位置する纖維メーカーから合成纖維を調達し、自社は高機能かつ高品質の合成纖維 100%による機能紙・特殊紙の製造に専念しつつ、一次製品としての湿式不織布を川中の商社に供給し、商社が川下のエンドユーザーである工業メーカーに二次製品を供給するという、商社との水平的連携を中心とするビジネスシステムであった²²⁾。廣瀬晋二は、自らの企業家の客我としてのアイデンティティを基盤とし、それに対する企業家の主我の反応、すなわちシングル・ループ学習を通じて、原料である合成纖維の開発・製造や自社製品の用途開拓・営業を同一社会の他者（図 1 の(3)）であるパートナーに委ね、自身は合成纖維 100%による新規機能紙の開発に注力する戦略ワークを実践したのである。

廣瀬晋二は、このような企業家の自己における客我と主我の内的コミュニケーション（図 1 の b）を基盤として、開発を重視する企業としての方向性をいっそう明確化した。その具体的な成果として、1970 年代からポリエステル纖維紙の開発に注力するに至った。当時、纖維業界ではナイロンやアクリルを凌駕する形でポリエステルへの関心が高まり、応用分野が急速に拡大していた（小林, 1991）。廣瀬は初期段階で失敗を経験したものの、1970 年代後半に再挑戦し、1979 年にはポリエステル 100%の合成纖維紙（以下、100%ポリエステル紙）の開発に成功した（小林, 1991）。この新素材は高強度・耐熱・耐水・耐薬品性を兼ね備え、食品包装、食品包装、各種フィルター、型紙、芯材、テープ基材、含浸用基布、ワイパーなど多用途に展開された（表 1 の A・B）。

さらに、この 100%ポリエステル紙の開発成功は、超薄型・超軽量のポリエステル紙の開発へと展開した。廣瀬晋二らは、技術的関心から合成纖維紙における極限の薄さを追求しようとし²³⁾、それは 100%ビニロン紙の場合と同様にシーズ先行型の製品開発となり、4 年の歳月を要した。その結果、1987 年に厚さ 0.03mm、坪量 8g/m²以内の超薄型ポリエステル紙を開発し（高知新聞, 1987；日刊紙業通信, 1987）、天然纖維および合成纖維を原料とする紙としていずれも世界最薄を実現した。1989 年には、厚さ 0.02mm、坪量 5g/m²にまで到達する極薄かつ超軽量の 100%ポリエステル紙を開発したが（高

知新聞, 1989；日刊工業新聞, 1989）、この段階でようやく坪量 8g/m²の製品用途が食品用・産業用フィルターとして顕在化し始めた（日本経済新聞, 1991）。

廣瀬晋二が土佐市において極薄の合成纖維紙を追求した背景には、高知で生み出された土佐典具帖紙²⁴⁾からの強い影響が存在した。

「高知の紙の原点は「典具帖紙」にあるのです。……私はステンシルペーパーでその典具帖紙を仕事の原点にしたわけだが、これは土佐独特の技術で、口幅つたい言い方だが、長纖維を使っていわゆる和紙風の、今それを合纖に置き換えると湿式の不織布になるが、そういう技術は、そのフォーメーションといい、その風格といい現在でも決して他県の追随を許さないものがあると自負を持っています」²⁵⁾

以上より、廣瀬晋二は、京都大学で得られた資源としての纖維メーカーと商社との関係性と、土佐和紙に由来する資源としての典具帖紙に関する知識の双方から影響を受けつつ、戦略の策定および組織的実践としての戦略ワークを遂行したといえる。それは、自己のアイデンティティを拠り所としたシングル・ループ学習としての企業家の客我と企業家の主我の内的コミュニケーションから誘発されたものであった。

5. 客我と主我の内的コミュニケーションによるアイデンティティ・ワークと戦略ワークの両立

廣瀬晋二は、企業家の自己における客我（アイデンティティ）と主我の内的コミュニケーションとしてのシングル・ループ学習を通じた戦略ワークから、1970 年代にビジネスシステムを構築し、アルカリマンガン乾電池向けセパレータの分野で競争優位を確立すると、これを契機として自身の企業家のアイデンティティを次のように強化した。

「我々は何者であるか」に対するファウンダーとしての主張：我々は、常に技術を磨き、社会に役立つ製品開発を心がける会社である（高知新聞, 1991）（表 1 の A～C）。社員全員が技術者である会社である（中小企業事業団, 1991）。

「我々は何をするか」に対するベンチャーとしての主張：我々は、開発型企業として、独自の優れた技術で差別化製品を多種生産し、その機能を売ることにより競争に勝つ²⁶⁾。

これは、100%ビニロン紙の実用化と市場シェア獲得さらには競争優位の確立に成功した経験に対する内省から、優れた技術的特性を有する機能紙ほど市場で高いシェアを獲得し、他社に真似されにくくことを認識した結果であった²⁷⁾（表 1 の A と C）。そこで廣瀬晋二は、今後も優れた技術的性質を備えた機能紙の可能性を有する合成纖維紙に関し、深い技術的課題を追求することで独自技術の確立を目指すことにした²⁸⁾（日本経済新聞, 1991）。この決断は、廣瀬晋二の客我と主我

の内的コミュニケーション（図1のb）から生じた創発的な内省的思考を通じて、自己のアイデンティティを問い合わせ修正・強化するダブル・ループ学習としてのアイデンティティ・ワークに該当する。

廣瀬晋二は、このようにして修正・強化された自身のアイデンティティを組織で共有すべく、次の組織アイデンティティを形成した（表1のA～C）。

「我々はどのような存在であるか」：我々は、業界初の湿式抄法による合成繊維紙メーカーである。

「我々はどのようなビジネスを行っているか」：我々は、開発型企業として、独自の優れた技術で差別化製品を多種生産し、その機能を売ることにより競争に勝つ。

「我々は何になりたいか」：我々は、常に技術を磨き、社会に役立つ製品開発を心がける会社でありたい。

この組織アイデンティティは、以下の三つの特徴を備えていた。

宣言性：最新の技術でさまざまな機能紙をつくる。

識別性：独自技術で製造した合成繊維100%の湿式不織布で競争優位を築いている。

時間的連続性：土佐和紙工房で手漉きの技術を磨いてきたが、合成繊維100%の不織布を開発してさまざまな分野に供給している。

廣瀬晋二と廣瀬製紙は、このように形成された組織アイデンティティを拠り所とする内省的思考を通じて、1979年の100%ポリエステル紙の開発、1987年および1989年の超薄型・超軽量の100%ポリエステル紙の開発に成功した（第VII節第4項参照）。それにとどまらず、1985年から1992年にかけて、アルカリマンガン乾電池における水銀使用が引き起こす環境問題に対するメーカーの取り組みに協力して、水銀代替物質に対応可能な特殊セパレータを開発した（高知新聞、1992）。この特殊セパレータの成功を基盤として、組織アイデンティティに根ざしたさらなる内省を経て、環境保全に一層貢献したいとの志向が高まり²⁹、電気自動車用リチウムイオン電池向けセパレータの開発にも着手するに至った（高知新聞、1992）。これらの取組は、多様な機能紙の開発を基盤としつつ新規事業の創出を促進するものであり、また、乾電池用セパレータ市場における持続的競争優位の形成へと結びつく戦略的行動として機能した。

以上より、廣瀬晋二の事例は、アントレプレナーの客我と主我の内的コミュニケーションによるシングル・ループ学習が戦略ワークを促進し（第VII節第4項参照）、さらにそれがダブル・ループ学習を誘発してアントレプレナー自身のアイデ

ンティティの強化と組織アイデンティティの形成を導いたことにより、アイデンティティ・ワークと戦略ワークの両立が達成されたとみなし得る。それは、アントレプレナーの企業家的自己における循環的形成から生じた創発的内省性によってもたらされたものと解釈できる。

VIII. 考察

本節では、廣瀬晋二のテクノロジー・アントレプレナーシップにおいて、アイデンティティ・ワークと戦略ワークの両立がいかに実現されたかを改めて検討する。また、本研究で用いた企業家の自我論による分析が、個人（ミクロ）、組織（メゾ）、外部環境（マクロ）の各レベルにおける分析のみならず、レベル横断的な視点からのマルチレベル分析となっていた点についても考察する。

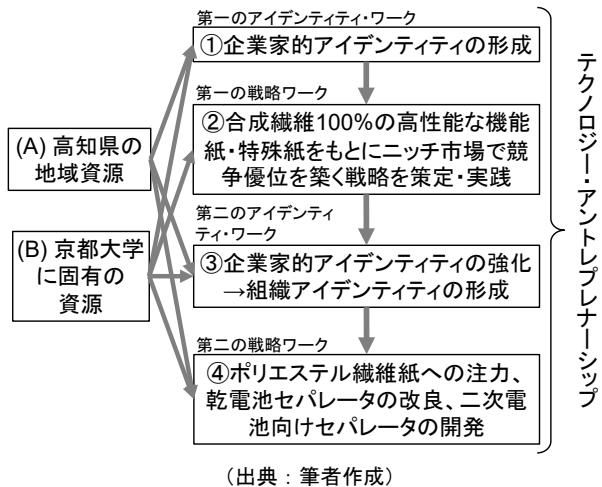
1. テクノロジー・アントレプレナーシップにおけるアイデンティティ・ワークと戦略ワークの両立

廣瀬晋二のテクノロジー・アントレプレナーシップは、図3に示すようにアイデンティティ・ワークと戦略ワークの連関によって構成されていたと考えられる。以下では、図3を参考しつつ、廣瀬晋二および廣瀬製紙の事例における「アイデンティティ・ワークと戦略ワークの両立」（Ravasi & Phillips, 2011; Ravasi et al., 2017, 2020; Sillince & Simpson, 2010）についてさらなる検討を行う。

廣瀬晋二は、高知県の和紙産業および自社の行く末を案じて京都大学へ行き、そこで和紙技術を応用した100%ビニロン紙の手漉き実験に成功した。その成果は、高知県の技術的資源（図3の(A)）と京都大学の技術的資源（図3の(B)）の結合を通じた希少かつ異質な資源の獲得に結びついた。それが100%ビニロン紙の湿式抄紙機の開発とその製造販売による新規事業の創造というテクノロジー・アントレプレナーシップを促した。この際、廣瀬晋二は「業界初の湿式抄法による合成繊維紙メーカーになり、まったく新しい機能紙や特殊紙を製造する」という企業家のアイデンティティを形成した（第VII節第1項参照）（図3の①）。すなわち、廣瀬晋二の事例では、二つの異なる地域・場所に固有の資源の影響を受け、第一のアイデンティティ・ワークとして企業家のアイデンティティが形成されたということができる（図3参照）。

その後、廣瀬晋二は企業家のアイデンティティを拠り所として廣瀬製紙を設立し、100%ビニロン紙の量産に成功したが（第VII節第2項参照）、当初はシーズ先行型の取り組みであったため用途開拓や販路開拓に苦慮した。そこで、京都大学で得たもう一つの資源、すなわち繊維メーカーと技術商社とのネットワークを活用し（第VI節第2項および第VII節第3項参照）、100%ビニロン紙（商標「パピロン」）をナショナル製アルカリマンガン乾電池のセパレータとして実用化する機会を得た。会社設立から13年を要したが、「まったく新しい機能紙や特殊紙を製造する」というアイデンティティに駆動されつつ、京都大学由来のパートナーシップ資源（図3の(B)）を活用す

図3. アイデンティティ・ワークと戦略ワークの両立



ることで、100%ビニロン紙の販路開拓という困難を克服した。さらに、この一連の取組は、「繊維メーカーから高品質原料を調達し、販路開拓を技術商社に委ね、自らは高性能な合成繊維100%湿式不織布の開発に徹する」というビジネスシステムの構築へと帰結した（第VII節第4項参照）。これらの過程により、「合成繊維100%を原料とする高性能な機能紙や特殊紙をもとにニッチ市場で競争優位を築く」という他社には容易に模倣できないニッチトップ戦略が創出され、その組織的実践が可能となった。これが廣瀬晋二による第一の戦略ワークである（第VII節第4項参照）（図3の②）。したがって、本事例では第一のアイデンティティ・ワークが第一の戦略ワークへと作用した（図3参照）と理解できる。この連関は京都大学に固有の技術的資源に大きく依存していた（第VI節第2項参照）。

この第一の戦略ワークは、廣瀬晋二自身のアイデンティティを「常に技術を磨き、社会に役立つ製品開発を心がけ、独自の優れた技術で差別化製品を多種生産して競争に勝つ」という方向へ強化する契機となった（図3の③）。さらに、この企業家のアイデンティティは組織内に共有され、組織アイデンティティへと発展していった（第VII節第5項参照）。この第二のアイデンティティ・ワークにおいては、京都大学の技術的資源を基盤とする第一の戦略ワークの影響が強く作用していたと解釈できる（図3参照）。すなわち、京都大学高分子化学研究室と連携関係にあった技術商社との水平的連携を前提とするビジネスシステムが、廣瀬製紙に対して、合成繊維100%の機能紙・特殊紙に関する製造技術への集中的な取り組みを可能としていた点にある。こうした帰結として形成された組織アイデンティティは、当初の企業家のアイデンティティの発展形態に位置づけられるものであり、その意味で、高知県における技術的資源と京都大学における技術的資源の双方から影響を受けていると考えられる。

廣瀬晋二による第二のアイデンティティ・ワークは、新たな合成繊維紙としての100%ポリエステル紙の開発、さらには超薄型・超軽量ポリエスル紙の開発追求という第二の戦

略ワークへと連動していた（図3の④）。加えて、アルカリマンガン乾電池の無水銀化に適合する特殊セパレータの開発や、電気自動車用リチウムイオン電池向けセパレータの開発にも波及している（図3の④）。この一連の過程は、廣瀬晋二が形成した組織アイデンティティ「独自の優れた技術によって多様な差別化製品を生み出し、競争に勝つ」が、廣瀬製紙における湿式不織布の製造技術向上に向けた組織的取り組みに一体性をもたらしたことを示している。さらに、こうした技術開発の推進には、京都大学に蓄積された合成繊維に関する技術的資源だけでなく、高知に起源をもつ土佐典具帖紙に代表される技術的資源（図3の(A)）からの影響も認められる（第VII節第4項参照）。

以上より、廣瀬晋二のテクノロジー・アントレプレナーシップにおいては、第一のアイデンティティ・ワーク→第一の戦略ワーク→第二のアイデンティティ・ワーク→第二の戦略ワークという連関が確認できる（図3の①～④）。この連関において、いずれのアイデンティティ・ワークおよび戦略ワークも地域・場所固有の資源（図3の(A)と(B)）から影響を受けていた。したがって、本事例は、アイデンティティ・ワークと戦略ワークが地域・場所固有の資源を媒介として相互に連関し、それによって両立が達成されていたことを示している。廣瀬製紙はこれを今日まで継続し、アルカリマンガン乾電池セパレータ分野における持続的競争優位の確立のみならず機能紙および特殊紙事業の拡大に成功したと考えができるよう。

近年では、同様のメカニズムに基づき、液体処理向け濾過フィルターの分野においても世界シェア約70%を獲得し、競争優位を確立している（第V節第2項参照）。これは、廣瀬製紙が創業者由来の組織アイデンティティを維持するという過去志向のアイデンティティ・ワークと、合成繊維100%の機能紙を開発し新規ニッチ市場で競争優位を確立するという未来志向の戦略ワークを両立させた結果でもある（Ravasi et al., 2017, 2020）。

この両立がミスマッチ（Sillince & Simpson, 2010）に陥らなかったのは、廣瀬晋二の企業家のアイデンティティ自体が「まったく新しい機能紙や特殊紙を製造する」「独自の優れた技術で差別化製品を多種生産して競争に勝つ」とする未来志向的側面を有しており、それが技術商社のみならず二次製品メーカーとの水平連携から用途開拓に成功して「新たなニッチ市場で競争優位を確立する」とした未来志向のニッチトップ戦略と親和的であったためである。すなわち、創業者のアイデンティティを尊重する過去志向のアイデンティティ・ワークを行えば行うほど、シーズ先行型の技術開発に邁進し、それが未来志向のニッチトップ戦略を推進するための強力な武器となつたのである。したがって、廣瀬製紙の事例では、アイデンティティ・ワークと戦略ワークがミスマッチを回避するのみならず、効果的に両立することが可能となつたと結論づけられる。

2. テクノロジー・アントレプレナーシップのマルチレベル分析

第VII節では、企業家の自我論（図1参照）を理論的枠組みとして用い、廣瀬晋二のテクノロジー・アントレプレナーシップの事例を、①「企業家の客我としてのアイデンティティの形成」（図1の(1)）、②「意味のあるシンボルとしての製品設計と製品アーキテクチャ」（図1の(2)）、③「同一社会の他者との外的コミュニケーション」（図1の(3)とaおよびc）、④「企業家の自己における客我と主我の内的コミュニケーション」（図1の(1)およびb）の4つの観点から整理した。そのうち④の客我と主我の内的コミュニケーションに基づく分析においては、その帰結としてのアイデンティティ・ワークと戦略ワークの両立について詳細に検討した。以下では、①～④の各分析を、個人（ミクロ）、組織（メゾ）、外部環境（マクロ）のマルチレベル分析（Kilintzis et al., 2023）の観点から再定位する。

まず①「企業家の客我としてのアイデンティティの形成」に関する分析（第VII節第1項参照）は、廣瀬晋二個人の内部（図1の(1)）における自己の形成過程を対象としており、「個人（ミクロ）」レベルの分析であるといえる。同時に、企業家のアイデンティティの形成が、和紙産業の衰退や合成纖維技術の発展といった社会的・技術的背景、および高知県の和紙技術と京都大学の合成纖維技術という地域・場所固有の資源の影響を受けてなされたことを念頭においていることから、「外部環境（マクロ）」をも考慮したレベル横断的なマルチレベル分析であるとみなすことができる。

次に②「意味のあるシンボルとしての製品設計と製品アーキテクチャ」に関する分析（第VII節第2項参照）では、廣瀬晋二が従業員と協働して試行錯誤をしながらり合わせ開発を進め、その成果としての抄紙機およびそれによって量産された合成纖維紙製品が社会とのコミュニケーションを媒介する役割を果たした点を明らかにした。この抄紙機は従前に存在しなかったものであり、その開発に際しては従業員の協力に加え、ベースマンの導入、電気工事、製紙関連工事などで社外業者の関与を必要とした。したがって、当該分析は組織内外の協働を通じた成果を扱っていることから、「組織（メゾ）」レベルの分析に位置づけられる。

さらに③「同一社会の他者との外的コミュニケーション」に関する分析（第VII節第3項参照）では、廣瀬晋二を取り巻く社会として、高知県の和紙産業、京都大学の合成纖維研究、自社（廣瀬製紙）、抄紙機開発の協力業者、100%ビニロン紙の製造販売におけるパートナー企業、さらには市場および顧客やユーザーが挙げられた。廣瀬製紙自身を除けば、それらはいずれも外部の社会や他者を指すものである。したがって、この分析は「外部環境（マクロ）」レベルの分析として整理できる。

また④「企業家の自己における客我と主我の内的コミュニケーション」に関する分析（第VII節第4～5項参照）は、廣瀬晋二個人の内部におけるアイデンティティに反応するシングル・ループ学習およびダブル・ループ学習による内省を扱っ

ていることから、①と同様に「個人（ミクロ）」レベルの分析とみなすことができる。ただし、この内的コミュニケーションは外的コミュニケーション（図1のaおよびc）により誘発されたものであり、外部企業とのパートナーシップを前提とした市場における競争的地位の確立という戦略ワークへと発展した。このため、当該分析は「外部環境（マクロ）」を考慮したレベル横断的なマルチレベル分析であるといえる。さらに、この内的コミュニケーションは戦略ワークから組織アイデンティティ形成としてのアイデンティティ・ワークを誘発しているため、「組織（メゾ）」レベルの分析をも含むレベル横断的なマルチレベル分析として評価できる。加えて、土佐典具帖紙に象徴される地域資源の影響を受けている点からも、「外部環境（マクロ）」レベルを統合した分析であったといえる。

以上より、廣瀬晋二のテクノロジー・アントレプレナーシップに関する①～④の各分析は、個人（ミクロ）、組織（メゾ）、外部環境（マクロ）のいずれのレベルをも包含し、とりわけ①および④においては複数レベルを同時に考慮したレベル横断的なマルチレベル分析が実現していたと結論づけられる。したがって、企業家の自我論を適用したテクノロジー・アントレプレナーシップの事例分析は、アントレプレナーによるアイデンティティ・ワークと戦略ワークの両立を、マルチレベルの視点から検討可能にするものであるといえる。

Blumer (1969)によれば、Meadの社会的自我論の理論的式において「対象」という概念が基本的支柱を成している（Blumer, 1969=1991: 87）。この「対象」とは、人々が指示または言及するあらゆる事物を意味し（Blumer, 1969=1991: 9）、その性質は個人にとっての意味によって構成される（Blumer, 1969=1991: 89）。Meadの分析枠組みにおいて、人々は意味を帯びた対象からなる世界に生き、その対象の意味に即して自分の行為を組織化する（Blumer, 1969=1991: 88-89）。本論文では、Meadのいう対象を、個人（ミクロ）、組織（メゾ）、環境や資源（マクロ）を含むものとみなし、その意味を踏まえて組織化された行為としてアントレプレナーシップを捉えた。したがって、Meadの社会的自我論に依拠し、それを発展させた企業家の自我論に基づく廣瀬晋二のテクノロジー・アントレプレナーシップの分析は、必然的にマルチレベル分析となり得ると結論づけられる。

IX. 結論と含意

本論文では、廣瀬製紙の創業者である廣瀬晋二による湿式不織布の製造販売に関するテクノロジー・アントレプレナーシップの事例研究を通じて、アイデンティティ・ワークと戦略ワークの両立のプロセスおよびメカニズムを詳細に検討した。その際、企業家の自我論を分析枠組みとして適用し、アントレプレナー個人（ミクロ）、アントレプレナーが創設した組織（メゾ）、およびアントレプレナーを取り巻く外部環境（マクロ）の3つのレベルを横断するマルチレベル分析を実施した。本研究の結論ならびに理論的・実務的含意は以下の通り

である。

結論：アントレプレナーは、地域や場所に固有の資源から影響を受けつつ企業家的アイデンティティを形成し、その資源的基盤に裏付けられた「強い」アイデンティティを拠り所としてアントレプレナーシップを発揮することが可能となる。アントレプレナーが自己を対象化して企業家の客我にアイデンティティを位置づけ、その客我に対する企業家の主我の反応としてシングル・ループ学習およびダブル・ループ学習を実施する場合、創発的内省性が発現する。さらに、希少／異質な資源を獲得・活用してユニークな製品を創造し、その製品設計情報やアーキテクチャを媒介として外部社会とコミュニケーションを行うことによって、テクノロジー・アントレプレナーシップを広範に発揮することができる。その過程で、企業家のアイデンティティの形成を基盤として戦略を策定・実践し、自己のアイデンティティを強化しつつ組織アイデンティティへと発展させることで、アイデンティティ・ワークと戦略ワークの両立を達成すれば、企業価値の創造・獲得ひいては持続的競争優位の確立に到達できる。

本研究では、以上の結論をリサーチクエスチョンへの応答としての仮説とみなす。

理論的含意：企業家の自我論を用いたテクノロジー・アントレプレナーシップの分析は、社会がアントレプレナーに先行して存在するという前提に基づき、アントレプレナー個人の自己を「客我」と「主我」という二つの側面で捉える点に特徴を持つ。その結果、アントレプレナーと社会との外的コミュニケーションのみならず、アントレプレナー内部の客我と主我の内的コミュニケーションをも表現可能となる。これにより、①アントレプレナー個人の分析、②アントレプレナーと組織の関係性の分析、③アントレプレナーと外部環境としての社会の関係性の分析、というマルチレベル分析が可能となる。それは、アントレプレナーが主導して組織的に創造した製品の設計情報およびアーキテクチャを媒介として、アントレプレナーと外部環境との相互作用的かつ循環的に展開するプロセスとして捉えられるため、ミクロ、メゾ、マクロを横断する分析を実現し得る。

実務的含意：テクノロジー・アントレプレナーは、個人としてのアイデンティティを形成し、それを源泉として戦略を策定・実践し、その成果を踏まえて自己のアイデンティティを強化しつつ組織アイデンティティへと発展させることで、アイデンティティ・ワークと戦略ワークの両立を図ることが望ましい。その際、地域や場所に固有の技術的資源を基盤としてアイデンティティを形成するだけでなく、それを活用して希少／異質な資源を獲得し、それによりユニークな製品を創出することが求められる。こうした技術的観点から、自分たちが「何者であるか」を明確化し、競争優位の確立のために「何をするか」を追求することで、企業の価値を創造・獲得できる。その結果、専門家や資産を組み合わせて技術を生産・導入するプロジェクトを通じて、持続的競争優位を支えるテクノロジー・アントレプレナーシップを発揮することが可能となる。

以上を踏まえると、本研究の新規性は、G. H. Mead の社会的自我論に基づく企業家の自我論をテクノロジー・アントレプレナーシップのマルチレベル分析の理論枠組みとして導入した点にある。これまでの先行研究の多くは、分析の焦点をミクロレベルまたはメゾレベルに限定しており、仮にマクロレベルを対象とした研究であっても、異なるレベル間における相互作用の解明には十分に踏み込んでいなかった (Kilintzis et al., 2023)。さらに、本研究は、極端かつユニークな事例として位置づけられる廣瀬晋二および廣瀬製紙を分析対象とし、企業家の自我論の視座から企業家によるアイデンティティワークと戦略ワークの両立プロセスを経験的に解明した点に独自性を有する。従来の研究においては、両ワークの相互関係や統合的な展開過程に対する理論的・実証的検討が十分に行われてこなかった (Ravasi et al., 2020)。こうした本研究は、アントレプレナーシップ研究に対しては「テクノロジー・アントレプレナーシップのマルチレベル分析の詳細な展開」を提示し、アイデンティティ研究に対しては「アイデンティティ・ワークと戦略ワークの両立の具体的プロセスとメカニズム」を提示するという貢献を果たしたと評価できる。

もっとも、本研究は極端およびユニークな事例であるものの単一の事例を対象とした事例研究にとどまっていることから、結論の普遍性には限界がある。特に、本研究の対象とした高知県には、廣瀬晋二と廣瀬製紙の事例にみられるように、ユニークなテクノロジー・アントレプレナーシップを基盤としてニッチトップを達成した企業が存在する。今後は、他の事例を対象とした比較研究を実施することで、本研究で得られた知見の頑健性を高めることが求められる。

【謝辞】

本論文は、科学研究費補助金基盤研究（C）「研究課題/領域番号: 19K01838 および JP22K01729」の助成を受けて行った研究成果の一部です。本稿の投稿過程において、匿名の編集委員の先生から、大変貴重で有益なコメントをいただきました。また、廣瀬製紙株式会社の関係者の皆様には、インタビュー調査や資料提供などで大変お世話になりました。ここに記して心より感謝申し上げます。

【註】

- 1) テクノロジー・アントレプレナーシップの他に、テクノロジカル・アントレプレナーシップ、テクノロジー・ドリブン・アントレプレナーシップ、テクノアントレプレナーシップ、テクノプレナーシップとも呼ばれている。
- 2) 本論文では、アントレプレナーシップを「現在コントロールしている経営資源にとらわれることなく、新しいビジネス機会を追求する程度」の意味で用い、アントレプレナーを「イノベーションを企図し、実行していく人物」の意味で用いた（清水, 2022 : 3）。
- 3) 本論文では、アイデンティティ・ワークや戦略ワークにおける「ワーク」を「形成、修復、維持、強化または修正のため

- の諸活動」の意味で用いた (Caza et al., 2018)。
- 4) 湿式不織布とは、水と纖維を混ぜ合わせてネット上に漉き上げ、圧縮や熱などで脱水する方法で作られた不織布のことという。
 - 5) 機能紙とは、目的や用途によってさまざまな使われ方をする特殊な性能を持つ紙のことである。
 - 6) 本論文では、事例研究を「学術的な観点、特に理論への貢献の観点から有意義な側面（分析単位）を取り上げて研究するもの」（野村, 2017 : 44）とみなして、そうでないケーススタディや事例報告と区別した。
 - 7) 現在では、高知県のみならず四国地域で機能紙産業が発達している（日本政策投資銀行, 2018）。
 - 8) 企業を取り巻く「外部環境」として、Politics : 政治、Economics : 経済、Society : 社会、Technology : 技術の視座（PEST）が一般的であるが、本研究ではそれらのうち社会と技術に焦点を置いた。その場合に、社会とは広い意味で「人々の集まり」のことであるとし、技術に「地域や場所に固有の（技術的）資源」が含まれると考えた。こうした外部環境をマルチレベルにおけるシステムに位置づけた。
 - 9) 本研究では、事例を「何かの例としてある事象の一側面と定義し、研究者の学問的関心事に基づいて選ばれるもの」（George & Bennett, 2005=2013 : 26-27；野村, 2017 : 44）とみなした。
 - 10) Yin (1994) は「極端なあるいはユニークなケース」が单一ケース設計の有効な論拠になりうるとした（Yin, 1994=1996 : 54）。
 - 11) ビニロンとは、ポリビニルアルコール（PVA）を主体とする世界で2番目、日本では最初の合成纖維のことであり、1939年に京都大学の櫻田一郎によって発明された。
 - 12) 電池のセパレータとは、正極と負極が直接接触するのを防ぎつつ、両極間でイオンが行き来できるようにするための構成要素のことである。
 - 13) 本研究では、企業家的自我論における「社会」を、アントレプレナーが関係する地域や場所、市場、アントレプレナーが創設した組織、アントレプレナーと関係する外部組織などに所属する（もしくは含まれる）人々の集まりとみなした。
 - 14) この場合の対象とは、人々が指示または言及するあらゆる物事（物理的なもの、空想上のもの、自然物、人物、人工物、実体的なもの、抽象的なものなど）を指している（Blumer, 1969=1991 : 88）。
 - 15) シングル・ループ学習とは過去の成功体験に基づいて問題解決を図ろうとする学習プロセスのことであり、ダブル・ループ学習とは既存の枠組みや前提を取り扱うことで、新しい行動や考え方を取り入れようとする学習プロセスのことである（Argyris, 1976）。Mead のいう主我（I）はさまざまに解釈できることから（片桐, 2011 : 68）、事例分析では主我（I）を単体として捉えるのではなく、客我（me）と主我（I）のダイナミクスであるシングル・ループ／ダブル・ループ学習として捉えた。

- 16) 製品アーキテクチャとは、製品機能と製品構造のつなぎ方、および部品と部品のつなぎ方に関する基本的な設計思想のことをいう（藤本, 2003）。その代表的なものに、特別に設計された部品を調整して機能を実現するタイプのインテグラル型アーキテクチャと、汎用的な部品を利用しつつそれが機能と1対1に対応するタイプのモジュラー型アーキテクチャがある。
- 17) ナノファイバーとは、直径が100nm以下の纖維状物質をいう。廣瀬製紙は、2007年に、従来の湿式不織布にナノファイバーを吹き付けたナノファイバー不織布の量産に成功した。
- 18) 第VII節における企業家的自我論を用いた事例分析では、第V~VI節の内容をベースとしながら、さらに詳細な事実を追加しつつ事例を整理した。
- 19) 分析単位とは、事例において研究者が注目して分析を行う単位のことであり（Yin, 1994=1996 : 31-34）、特に理論への貢献という点で有意義な側面のことをいう（野村, 2017 : 44）。
- 20) 事例研究におけるマルチレベル分析では、分析単位が、個人、組織、社会のみならず、個人と組織の関係性、個人と社会の関係性、組織と社会の関係性まで含めると6通りにおよぶ。企業家的自我論を用いた事例分析では、それらの分析単位を図1の分析図式に集約することが可能となる。
- 21) 松下電器産業株式会社の日本国内の家電製品のブランドのこと。
- 22) 廣瀬晋二の手記。
- 23) 廣瀬製紙の社内資料。
- 24) 土佐典具帖紙とは、良質な楮を原料とする高知県産の極薄かつ透明で丈夫な和紙のことである。
- 25) 廣瀬製紙の社内資料。
- 26) 廣瀬製紙の社内資料。
- 27) 廣瀬晋二の手記と廣瀬製紙の社内資料。
- 28) 廣瀬晋二の手記と廣瀬製紙の社内資料。
- 29) 廣瀬製紙の社内資料。

【参考資料】

- ・石谷康人 (2018)「起業家のアイデンティティからの持続的競争優位の達成—山本貴金属地金株式会社の歯科用金属事業の事例研究—」『VENTURE REVIEW』32号, pp. 15-29.
- ・石谷康人 (2019)「テクノロジー・アントレプレナーシップにおけるアイデンティティ形成と戦略実践の結びつき」『イノベーション・マネジメント』16号, pp. 103-120.
- ・石谷康人 (2020a)「アントレプレナーのアイデンティティ資本を源泉とするアイデンティティと戦略の創造」『企業経営研究』23号, pp. 1-15.
- ・石谷康人 (2020b)「アイデンティティ・ワークと新製品開発を伴う戦略実践の結びつき—YAMAKIN株式会社の金属焼付用陶材製品開発の事例研究—」『VENTURE REVIEW』36号, pp. 59-73.

- ・石谷康人 (2021)「アントレプレナーによるアイデンティティおよび戦略の創造とコンテクストの関係」『関西ベンチャー学会誌』13号, pp. 56-66.
- ・石谷康人 (2023)「ファミリー企業の伝統とイノベーションの両立としての両利きの経営—井上石灰工業株式会社の事例研究—」『VENTURE REVIEW』42号, pp. 19-33.
- ・伊丹敬之 (2012)『経営戦略の論理 第4版 ダイナミック適合と不均衡ダイナミズム』日本経済新聞出版社.
- ・小畠登紀夫 (2011)「紙漉きイノベーター吉井源太 土佐から日本の製紙技術を変革」『近代日本の創造史』11巻, pp. 3-11.
- ・小笠原啓 (2009)「隠れた世界企業 廣瀬製紙(高知県土佐市・合成繊維の製造)電池を支える和紙の技」『日経ビジネス』2009年2月9日, pp. 48-49.
- ・岡村誠三, 稲垣寛, 広瀬晋二 (2009a)「合成繊維の紙に関する研究 I : (第1報)ビニロン繊維の手抄き実験」『機能紙研究会誌』48巻, pp. 89-96.
- ・岡村誠三, 稲垣寛, 広瀬晋二 (2009b)「合成繊維の紙に関する研究 II, III : (第2報)ビニロン繊維の機械抄紙実験(第3報)熱処理PVA繊維を使用したビニロン紙の抄紙実験」『機能紙研究会誌』48巻, pp. 97-101.
- ・片桐雅隆 (2011)『自己の発見 社会学史のフロンティア』世界思想社.
- ・経済産業省 (2020)『2020年版 経済産業省グローバルニッチャンプ企業100選 選定企業集』経済産業省,
https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/gnt100/pdf/2020_gnt100_result_detail.pdf (2025年9月30日閲覧).
- ・高知県産業振興推進部 (2021)『変わろう・変えよう・産業と暮らし 第4期高知県産業振興計画 ver.2 ～みんなが主役 高知の元気発進プロジェクト～《総論》』高知県産業振興推進部,
https://www.pref.kochi.lg.jp/doc/2019120600074/file_contents/file_202247417116_1.pdf (2025年9月30日閲覧).
- ・高知新聞 (1987)「“世界一”薄い 合成繊維の典具帳紙 土佐市の廣瀬製紙開発 多種多様の用途」1987年9月15日。
- ・高知新聞 (1989)「土佐市の廣瀬製紙 超軽薄不織布を開発 厚さは0.02ミリ『柔らかで強い』特徴」1989年6月23日。
- ・高知新聞 (1991)「月曜スペシャル 主役裏方 科学技術庁長官賞に輝く 廣瀬製紙社長 廣瀬晋二さん 合成繊維にかける」『高知新聞』1991年7月29日。
- ・高知新聞 (1992)「元気企業四国トップインタビュー 広瀬製紙社長 広瀬晋二さん(67) 環境保全に貢献を」『高知新聞』1992年12月27日。
- ・高知新聞 (2021)「廣瀬製紙が新工場 マスク用フィルター 生産力3倍に 日高村」『高知新聞』2021年9月22日.
- ・小林良生 (1980)「高知県機械すき和紙業界の現状を支える技術的風土」『紙パ技協誌』34巻7号, pp. 437-442.
- ・小林良生 (1988)『和紙周遊—和紙の機能と源流を尋ねて—』ユニー出版株式会社.
- ・小林良生 (1991)「身の回りの紙文化 29 世界で最も薄い紙—薄紙のポリエステル繊維紙—」『月刊ぐらしと紙』26巻12号, pp. 14-19.
- ・桜田一郎 (1978)「ビニロンの研究から工業化へ」『化学教育』26巻6号, pp. 443-448.
- ・佐藤秀典 (2013)「組織アイデンティティ論の発生と発展 「我々は何者であるか」を我々はどうに考えてきたのか」組織学会(編)『組織論レビューII』白桃書房, pp. 1-36.
- ・清水洋 (2022)『アントレプレナーシップ』有斐閣.
- ・須田敏子 (2019)『マネジメント研究への招待: 研究方法の種類と選択』中央経済社.
- ・田島慶三 (2016)「ビニロンの化学遺産を訪ねて 開発に関与した多くの先人を想う」『化学と教育』64巻1号, pp. 8-11.
- ・中小企業事業団 (1991)「全員が技術者をモットーに新製品を開発 高付加価値機能紙の廣瀬製紙㈱」『うち中小企業情報』47号, pp. 2-3.
- ・内閣官房・内閣府 (2024)『内閣官房・内閣府総合サイト 地方創生』内閣官房・内閣府,
<https://www.chisou.go.jp/sousei/index.html> (2025年9月30日閲覧).
- ・中原淳 (2012)『経営学習論 人材育成を科学する』東京大学出版会.
- ・日刊紙業通信 (1987)「廣瀬製紙が合成繊維で8グラム以内の超薄紙開発」『日刊紙業通信』1987年10月8日.
- ・日刊工業新聞 (1989)「1平方メートルが5グラム! 廣瀬製紙が不織布で」1989年9月27日.
- ・日本経済新聞 (1991)「廣瀬製紙 独自技術確立を優先(企業クローズアップ)」『日本経済新聞』1991年4月13日.
- ・日本経済新聞 (2014)「廣瀬製紙エクセニア工場 不織布、多種を一貫生産、1ヶ月の納期、最短3日に(四国の鮮力拠点)」『日本経済新聞』2014年5月27日.
- ・日本政策投資銀行 (2018)『四国の機能紙産業の発展経緯と将来「進化する四国ニッチャンプ企業」レポートvol. 2』株式会社日本政策投資銀行 四国支店.
- ・野村康 (2017)『社会科学の考え方 認識論、リサーチ・デザイン、手法』名古屋大学出版会.
- ・廣瀬製紙 (2014)『廣瀬製紙と機能紙の55年 創立55周年とエクセニア工場竣工を迎えて』廣瀬製紙株式会社.
- ・廣瀬製紙 (2025)『廣瀬製紙株式会社公式サイト』廣瀬製紙株式会社, <https://www.hirose-paper-mfg.co.jp> (2025年9月30日閲覧).
- ・藤本隆宏 (2003)『能力構築競争 日本の自動車産業はなぜ強いのか』中央公論社.
- ・船津衛 (2000)「社会的自我論の展開」『東洋大学社会学部紀要』38巻1号, pp. 37-54.
- ・山城慶晃 (2015)「組織アイデンティティの三つの基準とは何だったのか? 経営学輪講 Albert and Whetten (1985)」『赤門マネジメント・レビュー』14巻2号, pp. 77-88.
- ・山田幸三 編著, 尹大栄, 山本聰, 落合康裕, 戸前壽夫 著 (2020)『ファミリアントレプレナーシップ 地域創生の持続的な

牽引力』中央経済社。

- ・Albert, S., and Whetten, D. A. (1985) "Organizational identity," *Research in Organizational Behavior*, Vol. 7, pp. 263-295.
- ・Argyris, C. (1976) "Single-loop and double-loop models in research on decision making," *Administrative Science Quarterly*, Vol. 21, No. 3, pp. 363-375.
- ・Ashforth, B. E. and Mael, F. A. (1996) "Organizational identity and strategy as a context for the individual," *Advances in Strategic Management*, Vol. 13, pp. 19-64.
- ・Bailetti, T. (2012) "Technology entrepreneurship: Overview, definition, and distinctive aspects," *Technology Innovation Management Review*, Vol. 2, No. 2, pp. 5-12.
- ・Barney, J. B., and Hesterly, W. S. (2002) *Strategic management and competitive advantage: Concepts* (2nd ed.) Prentice Hall. (岡田正大訳 (2003)『企業戦略論【上】基本編 競争優位の構築と持続』ダイヤモンド社).
- ・Blumer, H. (1969) *Symbolic interactionism: Perspective and method*. University of California Press. (後藤将之訳 (1991)『シンボリック相互作用論 パースペクティブと方法』勁草書房).
- ・Cardon, M. S., Wincent, J., Singh, J., and Drnovsek, M. (2009) "The nature and experience of entrepreneurial passion," *Academy of Management Review*, Vol. 34, No. 3, pp. 511-532.
- ・Caza, B. B., Vough, H., and Puranik, H. (2018) "Identity work in organizations and occupations: Definitions, theories, and pathways forward," *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 39, No. 7, pp. 889-910.
- ・Duane Ireland, R. and Webb, J. W. (2007) "A Cross-disciplinary exploration of entrepreneurship research," *Journal of Management*. Vol. 33, No. 6, pp. 891-927.
- ・Farmer, S. M., Yao, X., and Kung-Mcintyre, K. (2011) "The behavioral impact of entrepreneur identity aspiration and prior entrepreneurial experience," *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 35, No. 2, pp. 245-273.
- ・Fauchart, E., and Gruber, M. (2011) "Darwinians, communitarians, and missionaries: The role of founder identity in entrepreneurship," *Academy of Management Journal*, Vol. 54, No. 5, pp. 935-957.
- ・Garcia-Morales, V. J., Bolivar-Ramos, M. T., and Martin-Rojas, R. (2014) "Technological variables and absorptive capacity's influence on performance through corporate entrepreneurship," *Journal of Business Research*, Vol. 67, No. 7, pp. 1468-1477.
- ・George, A. L. and Bennett, A. (2005) *Case studies and theory development in the social sciences*, MIT Press. (泉川泰博訳 (2013)『社会科学のケース・スタディ 理論形成のための定性的手法』勁草書房).
- ・Gill, R., and Larson, G. S. (2014) "Making the ideal (local) entrepreneur: Place and the regional development of high-tech entrepreneurial identity," *Human Relations*, Vol. 67, No. 5, pp. 519-542.
- ・Gioia, D. A., Patvardhan, S. D., Hamilton, A. L., and Corley, K. G. (2013) "Organizational identity formation and change," *Academy of Management Annals*, Vol. 7, No. 1, pp. 123-193.
- ・Gupta, R., Jain, K., Kurse, A., and Momaya, K. S. (2009) *Technology entrepreneurship ecosystem in India: Findings from a survey*, Mumbai: National Institute of Industrial Engineering (NITIE), <https://www.pomsmeetings.org/confpapers/060/060-1492.pdf> (2025 年 9 月 30 日閲覧).
- ・Hoang, H., and Gimeno, J. (2010) "Becoming a founder: How founder role identity affects entrepreneurial transitions and persistence in founding," *Journal of Business Venturing*, Vol. 25, No. 1, pp. 41-53.
- ・Kilintzis, P., Avlogiaris, G., Samara, E., and Bakouros, Y. (2023) "Technology entrepreneurship: A model for the European case," *Journal of the Knowledge Economy*, Vol. 14, No. 2, pp. 879-904.
- ・Lindholm Dahlstrand, Å. (2007) "Technology-based entrepreneurship and regional development: The case of Sweden," *European Business Review*, Vol. 19, No. 5, pp. 373-386.
- ・Liu, J., Hu, J., Wu, D., and Chen, J. (2024) "Patterns of technological entrepreneurship and their determinants: Evidence from technology-based manufacturing firms in China," *Entrepreneurship Research Journal*, Vol. 14, No. 3, pp. 1259-1278.
- ・Mead, G. H. (1922) "A behavioristic account of the significant symbol," *The Journal of Philosophy*, Vol. 19, No. 6, pp. 157-163. (船津衛, 徳川直人編 (1991)「意味のあるシンボルについての行動主義的説明」『社会的自我』恒星社厚生閣).
- ・Mead, G. H. (1934) *Mind, self and society, from the standpoint of a social behaviorist*. The University of Chicago Press. (稻葉三千男, 滝沢正樹, 中野収訳 (1973)『精神・自我・社会』青木書店).
- ・Mosey, S., Guerrero, M., and Greenman, A. (2017) "Technology entrepreneurship research opportunities: Insights from across Europe," *The Journal of Technology Transfer*, Vol. 42, No. 1, pp. 1-9.
- ・Murnieks, C. Y., Mosakowski, E. and Cardon, M. S. (2014) "Pathways of passion: Identity centrality, passion, and behavior among entrepreneurs," *Journal of Management*, Vol. 40, No. 6, pp. 1583-1606.

- Navis, C., and Glynn, M. A. (2011) “Legitimate distinctiveness and the entrepreneurial identity: Influence on investor judgments of new venture plausibility,” *Academy of Management Review*, Vol. 36, No. 3, pp. 479-499.
- Oliver, D. (2015) “Identity work as a strategic practice,” In: D. Golsorkhi, L. Rouleau, D. Seidl, and E. Vaara, (Eds.) *Cambridge Handbook of Strategy as Practice*, Cambridge University Press, pp. 331-344.
- Pathak, S., Xavier-Oliveira, E., and Laplume, A. O. (2013) “Influence of intellectual property, foreign investment, and technological adoption on technology entrepreneurship,” *Journal of Business Research*, Vol. 66, No. 10, pp. 2090-2101.
- Peteraf, M. A. (1993) “The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view,” *Strategic Management Journal*, Vol. 14, No. 3, pp. 179-191.
- Phan, P. H., and Foo, M. D. (2004) “Technological entrepreneurship in emerging regions,” *Journal of Business Venturing*, Vol. 19, No. 1, pp. 1-5.
- Ravasi, D., and Phillips, N. (2011) “Strategies of alignment: Organizational identity management and strategic change at Bang & Olufsen,” *Strategic Organization*, Vol. 9, No. 2, pp. 103-135.
- Ravasi, D., Tripsas, M., and Langley, A. (2017) “Call for papers: Special issue of strategic organization: “Exploring the strategy-identity nexus”,” *Strategic Organization*, Vol. 15, No. 1, pp. 113-116.
- Ravasi, D., Tripsas, M., and Langley, A. (2020) “Exploring the strategy-identity nexus,” *Strategic Organization*, Vol. 18, No. 1, pp. 5-19.
- Real, J. C., Leal, A., and Roldán, J. L. (2006) “Information technology as a determinant of organizational learning and technological distinctive competencies,” *Industrial Marketing Management*, Vol. 35, No. 4, pp. 505-521.
- Sillince, J. A. A., and Simpson, B. (2010) “The strategy and identity relationship: Towards a processual understanding,” In J. A. C. Baum and J. Lampel (Eds.), *The Globalization of Strategy Research* (pp. 111-143), Emerald Group Publishing.
- Venkataraman, S. (2004) “Regional transformation through technological entrepreneurship,” *Journal of Business Venturing*, Vol. 19, No. 1, pp. 153-167.
- Yigit, A., and Kanbach, D. K. (2023) “The significance of technology-driven entrepreneurship activities: Lessons from SMEs operating in the manufacturing industry,” *Cogent Business & Management*, Vol. 10, No. 1, 2185069.
- Yin, R. K. (1994) *Case study research* (2nd ed.), Sage Publications. (近藤公彦訳 (1996)『新装版 ケース・スタディ の方法 第2版』千倉書房).