

起業工学研究室における10年間の教育研究活動

石谷 康人*

(受領日：2023年8月31日)

高知工科大学経済・マネジメント学群
〒780-8515 高知県高知市永国寺町2番22号

* E-mail: ishitani.yasuto@kochi-tech.ac.jp

要約：本稿では、筆者が高知工科大学で開設した「起業工学研究室」における2014年から2023年までの10年間におよぶ教育研究活動について報告する。本学は「地域に拠点を置く公立大学」であるが、近年、その教育研究が第一のトレンド「公立大学の増加」と、第二のトレンド「地方創生やSDGsへの関心の高まり」から影響を受けつつある。そのため、本学での教育研究活動においても、「自らの特色を打ち出しつつ差別化を図ること」と「持続可能な開発のための17の国際目標に適合すること」が求められるようになった。それに対して、本研究室では、教員と学生が一体となって、高知県のユニークなニッチトップ企業を対象としたフィールド論理発見型の事例研究を実施することで、第一のトレンドに対応した。その際に、地場企業の協力を得て、教員、学生、企業の三者間で交流を深めつつSDGsの「8.働きがいも経済成長も：Decent Work and Economic Growth」を検討して、第二のトレンドにも対応した。その結果、本活動は、高知県に拠点を置く大学だからこそ可能な独自の内容となっただけでなく、教育と研究の効果的な両立を果たした。

1. はじめに

本稿では、筆者が2014～2023年の間に、高知工科大学（以下、本学とも呼ぶ）の経済・マネジメント学群で開設した「起業工学研究室」（以下、本研究室または当研究室とも呼ぶ）における教育研究活動について報告する¹。筆者がフィールドワークとして実施した「高知県に本社や製造拠点を置く異質なニッチトップ企業の事例研究」と、当研究室に配属された3～4年生向けに実施した少人数教育（いわゆるゼミナール／セミナーのこと）の活動内容について概説する²。本活動の大きな特色は、「地方創生SDGs」の観点から、高知県のユニークなニッチトップ企業を対象として、教員と学生が一体となって研究活動を実施することで、研究と教育を効果的に両立させつつ相乗効果を高めたことである。

筆者が在籍する高知工科大学は「地域に拠点を置く公立大学」であるが、近年、その教育研究が二つのトレンドから影響を受けているということが出来る。第一のトレンドは「公立大学の増加」であり、第二のトレンドは「地方創生やSDGsへの関心の高まり」である。日本の大学は、そもそも、教育

基本法と学校教育法から「教育と研究の両立」が義務付けられている（文部科学省, 2023）。しかし、それは、さまざまな理由から、簡単ではないとみなされている（栗原ほか, 2022）。近年の地域の公立大学は、そうした難しさの克服のみならず、上述した二つのトレンドに対応することが求められるようになった。

2023年に旭川市立大学が開学したことで、日本の公立大学が100校に達した。本学が公立大学となった2009年以降、公設民営方式で開学した私立大学のうち11校が公立大学に転じた。その結果、本学が拠点を置く中国・四国地区では、公立大学が17校に増えた。そうした第一のトレンドは、公立大学であっても努力を怠れば淘汰されることを示唆している（朝日新聞, 2023）。そのため、それぞれの公立大学は、「自らの特色を打ち出して差別化を図り、教育を充実させること」が求められている。

2008年を境に、日本が人口減少社会に転じたことから、それぞれの地域は自律的で持続可能な社会の創造を迫られるようになった。それを促進するべく、2014年に、当時の内閣が「地方創生」を掲げる

とともに「まち・ひと・しごと創生長期ビジョン」を打ち出した(内閣官房・内閣府, 2023)。それは、2016年に国連でSDGsが採択されことに影響を受けて、後に「地方創生SDGs」へと発展した(内閣府地方創生推進事務局, 2023)。そうした第二のトレンドから、本学でも、「研究室の活動内容が、持続可能な開発のための17の国際目標のいずれに関連しているのか」を示すことが義務付けられた。

以上から、地域の公立大学は、他の公立大学との違いを明確にしつつ教育に特色を持たせながら、その内容において地方創生 and/or SDGs との関連性を明確にすることが求められるようになった。本研究室では、それらに対応するべく、「高知県に本社や製造拠点を置くユニークなニッチトップ企業」を対象とした事例研究(ケーススタディ)を実施して、指導教員と学生と企業の三者間で交流を巡りつつ「地域経済の発展」について深く検討することにした。こうした教育研究活動を通じて、持続可能な開発のための17の国際目標のうちの「8.働きがいも経済成長も: Decent Work and Economic Growth」(国際連合広報センター, 2017)に向けた教育としてのESD(Education for Sustainable Development)へアプローチした。以下では、そうした目的、目標、特色を有する起業工学研究室における10年間の教育研究活動について説明する。

本報告書の構成は次のとおりである。次節で起業工学研究室における教育研究の全体像を示したあと、第3節で筆者が本学で取り組んだ「高知県のユニークなニッチトップ企業の事例研究」について概観する。第4節では当研究室における教育活動の特色を述べ、最後に本教育研究の成果をまとめる。

2. 教育研究のあらまし

2.1 教育研究の基盤

筆者は、1990年に明治大学大学院工学研究科電気工学専攻博士前期課程を修了したあと、株式会社東芝(以下、東芝と呼ぶ)で応用ソフトウェア/アプリケーションにまつわる研究開発に従事した(1990年4月~2011年3月まで在籍)。その後、事業創造大学院大学事業創造研究科(新潟県のMBAスクール、2011年4月~2014年3月まで在籍)と本学(2014年4月~現職)で高等教育研究に取り組んだ(石谷, 2021e)。そうした筆者は、本学に赴任するまでに、主な研究活動として、①東芝における技術開発および製品化(イノベーション・マネジメントの実証研究として位置づけることもできる)と、②東京理科大学大学院におけるデジタル家電の新

製品開発やIT分野のラディカル・イノベーションにまつわる事例研究³にそれぞれ取り組んだ。それらが、本学における教育研究活動を支える基盤となった。以下に、それぞれの概要を示す。

東芝時代では、現在もなお注目を集めているデジタル・トランスフォーメーション(Digital Transformation: DX)を先取りして、「レガシードキュメントのデジタル化と高度利用としてのドキュメント・トランスフォーメーション(Document Transformation: DX)」を他社に先駆けて実現するイノベーション・マネジメントに従事した。筆者は、その際に、技術開発担当のレベルからチームリーダーのレベルで、要素技術の開発および製品搭載と新製品開発(布目ほか, 2009; Ishitani, 1993; 1995; 1997; 1998; 1999a; 1999b; 2000; 2001a; 2001b; 2002; 2003; 2005; Ishitani et al., 2005; 石谷, 1998; 堀ほか, 1997; Miyamoto et al., 1997)に取り組み、それらの成果を組み合わせる顧客へ導入するイノベーション・プロセスに深くそして幅広く携わった。それで、紙媒体の文書・図面(文書画像)、さらには電子文書(Microsoft OfficeドキュメントやPDFドキュメントなど)に記載されているコンテンツを自動的に読み取り、構造化するとともに、様々な論理構造を有するXML(eXtensible Markup Language)文書に変換したあと、アーカイブ/マネジメントするドキュメント・トランスフォーメーションを達成した。その一部が、東芝OCR(Optical Character Recognition: 光学的文字認識)製品を中核とするSI案件として、省庁・自治体、金融機関、出版社、印刷会社、新聞社、電力会社、製造業、通信会社、財団法人、独立行政法人などの様々な顧客へ導入された。

東芝在職中の2007年から退職後の2012年にかけて、東京理科大学大学院総合科学技術経営研究科専門職学位課程と同イノベーション研究科博士後期課程で、商学・経営学の第一人者である伊丹敬之教授⁴の指導のもと、戦略、イノベーション、技術経営、アントレプレナーシップなどの分野で学習および研究する機会を得た。専門職学位課程では、デジタル家電分野のイノベーション、製品開発、事業創造、マーケティング、プロジェクト・マネジメントなどにフォーカスして、日本製品の事例とアメリカ製品の事例の比較分析を実施した(石谷, 2009)。その後、博士後期課程において、日本発のIT分野のラディカル・イノベーションに焦点を合わせて日本企業の成功事例を定性的に分析した(石谷, 2010)。その際に、日本語ワードプロセッサ、iモード、Suica、マルス(座席予約システム)、家庭用ビデオゲーム、

デジタルカメラなどを対象とした複数事例研究と、アメリカのイノベーション事例との比較分析を通じて、技術革新と普及のパターンを明らかにするとともに、その弊害を指摘した(石谷, 2011)。

以上から、筆者は、東芝という日本を代表する電機メーカーで技術・製品開発に携わりつつ、商学・経営学の大家である伊丹敬之先生の指導のもと「フィールド論理発見型」の研究を実践したということができる。そうしたフィールド論理発見型研究とは、次の手順で構成される定性/定量的研究のことをいう。まず、現実のフィールドにおいて異質な企業/組織の事例を見出すとともに丹念に調査し、さまざまな一次/二次データを収集したあと、事例の厚い記述を作成する。次いで、それをもとに帰納推論と仮説推論/遡及推論(アブダクション)を駆使しつつ、これまでに見過ごされてきた「命題」(常識のウソとしてのイシュー)の候補となる仮説を発見する。それらの仮説を支持する証拠としてのデータをさらに収集したあと、論理重合体合成法(伊丹, 2001)によって仮説の背景論理を緻密に組み立てつつ仮説を命題に昇華させる。したがって、筆者は、本学に赴任するまでに、首都圏の大企業における技術・製品開発と、実在する企業/組織を対象としたフィールドワークと、フィールド論理発見型の事例研究などの経験やスキルを獲得したということができる。それらが、本学における教育研究活動を支える基盤となった。

2.2 高知県における異質なニッチトップ企業を対象としたフィールド論理発見型研究の経緯

2014年度から始まった本学における教育研究活動は、起業工学研究室に配属された学部生の就職先企業や社会人大学院生の所属企業が実は「異質なニッチトップ企業」であることに気づいたことが契機となった。2014年の赴任時に配属された3年生は、4年時に中澤氏家薬業株式会社から内定を得た。同社は、昭和のはじめころから現在にかけて高知県の医薬品卸売業で常にシェア約50%を占めて持続的競争優位を確立してきた。それは、三代目経営者の中澤寅吉による大正から昭和にかけて実践された「キリスト教主義・奉仕主義の経営」に遡ることができる。当時の同社は、社員全員がキリスト教を信仰し、朝5時から家庭礼拝を行ったあと、他社のどこよりも早く営業・外交を熱心に行っていた。その結果、同社が仕入れた医薬品は、顧客である薬局・薬店の棚をいち早く占めたことから、圧倒的なシェアの獲得に結びついた(石谷, 2017; 2018a)。

当時、従業員全員がキリスト教を信仰する企業は、少なくとも高知県のどこにもなかった。

同じく2014年に当研究室に社会人大学院生として配属された山本貴金属地金株式会社(現YAMAKIN株式会社)の従業員から、同社の興味深い歴史を聞くことができた。それによると、同社は、歯科用貴金属材料分野へ参入した1970年代の中頃は、後発の弱小メーカーであった。そのため、歯科用材料の流通をコントロールしていた卸売業者が同社の商品をなかなか取り扱おうとせず、それで同社の収益が伸び悩んだ。同社を設立した第二創業者の山本裕久は、そうした状況を打破するべく、他社とはまったく逆のパターンとなる「手離れの悪いオリジナル製品」をエンドユーザーに提供して技術サポートを徹底しつつエンドユーザーから流通業者へ供給を要望する「プル型マーケティング」を徹底した(Ishitani, 2018; 石谷, 2018b; 2019a, 2019b)。その結果、同社は、陶材焼付用貴金属合金の製品分野で1994年から現在までシェア1位を獲得し続けて持続的競争優位を確立した。他社は、手離れのよい製品を卸売業者へ販売していたことから、同社のビジネスモデルはまったく異質であった。

その後も、同様のパターンから、兼松エンジニアリング株式会社、株式会社技研製作所、廣瀬製紙株式会社もまた「高知県に本社や製造拠点を置く異質なニッチトップ企業」であることを知って、事例研究を重ねることができた(石谷, 2020a; 2020b; 2021a; 2021c)。その結果、これらの企業は、業界が互いに異なり、関係性をほとんど持たないことから、独立的に発展を遂げたことがわかった。それに関連する記事として、「高知産業ガラパゴスの進化論」(高知新聞, 2015)が2015年の高知新聞に掲載されていたことに、最近になって気づいた。当該記事によれば、高知県には他県に見られる「企業城下町」とそれを支える「同業集積」のいずれもないため、高知県の企業は大企業のみならず同業者からもほとんど影響を受けずにいた。例えば、石川県小松市には小松製作所が、愛知県豊田市にはトヨタ自動車が、広島市にはマツダがあり、それぞれで大企業を頂点としながら下請け・孫請け等で構成される製造業集積が見られる(高知新聞, 2015)。人口順位で47位の鳥取県の鳥取市にも旧三洋電機(現パナソニック)の企業城下町があるのに、高知県はそうっていない(高知新聞, 2015)。それにもかかわらず、高知県には異色のニッチトップ企業が目立っている(表1および2参照)。

そうした高知県産業のガラパゴスの進化は、高知

県が大消費地から遠く、物流コストがネックとなり、平野が少なく、工場用地を確保しにくいことから生じた(高知新聞, 2015)。その要因として、高知県は北側を急峻な山々に囲まれており、森林率も84%にのぼる地理的特徴を有していることが指摘されている。高知県は、そうした地理的要因から半ば孤立しており、それで独自に進化した生態系(企業群)を有するようになったことから、ガラパゴス的であると思われた。山と海に囲まれた高知県は、昔から他県との交流が少なく、独特の気風を持っており、人々も権威に屈せず、妥協しない一本気な人が多い(プレジデント, 2014)。そうした人々が高知県で経営・運営に携わることで、ユニークなニッチトップ企業が独自に発展したと考えられた。

したがって、高知県そのものが他県と比べて異質であることと、そこに拠点を置くニッチトップ企業もまた他の企業と比べて異質であることが、高知県でフィールド論理発見型研究を実施することへの強い動機づけとなった。それは、筆者の「首都圏の大企業における21年間の勤務経験」と、前任校である「新潟県のMBAスクールにおける教育研究活動」との対比から、さらに高まった。高知県のユニークなニッチトップ企業は、もちろん首都圏にある大企業とはタイプがまったく異なっていた。それだけでなく、新潟県の地場産業/企業とも、やはり、性格が大きく異なっていた。新潟県は、食品業や製造業のいくつかの分野で同業集積があり、その産出額、出荷額、品目数などが日本全国で1位もしくは2位となって目立っていた⁵。そうした特徴は、高知県であまり見られないことから、高知県に拠点を置くニッチトップ企業はやはり異質であると思われた。そこで、せっかく高知県に居を構えて教育研究活動に専念することから、高知県の異質なニッチトップ企業に焦点を合わせてユニークなフィールド論理発見型の事例研究を実施することにした。

2.3 教育研究の基本方針

上述したように、本学での教育研究への取り組みは、起業工学研究室における学生/院生の指導がきっかけとなったことから、教育と研究が自然に渾然一体となって行われた。その営みは、図1のトライアングルモデルとして図式化することができる。

まず、指導教員である筆者が、高知県の特徴的なニッチトップ企業を積極的に取り上げて事例研究を実施し(図1の「事例研究の推進」)、その成果を国内の経営学分野の学会誌や学術ジャーナルへ必ず投稿した。その際に、「査読つき論文」のカテゴリへ

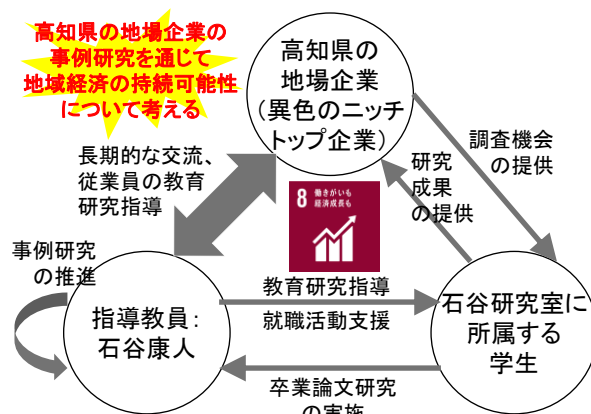


図1. 教育研究の基本方針
(出所) 筆者作成。

表1. JSPS 科研費 19K01838 で対象とした企業群

企業名	ニッチトップの概要
YAMAKIN 株式会社	歯科用材料の陶材焼付用貴金属合金の分野で26年連続シェア1位を達成している
中澤氏家薬業株式会社	高知県の医薬品卸売市場で昭和の初め頃から現在まで50%以上のシェアを持つ
廣瀬製紙株式会社	単3・単4のアルカリ乾電池向け絶縁紙(セパレータ)の分野で60%以上のシェアを持つ
株式会社技研製作所	無公害杭圧入の建設機械の市場を創造し、そこで90%以上のシェアを持つ
兼松エンジニアリング株式会社	産業廃棄物処理用の強力吸引作業車の分野で80%以上のシェアを持つ
金星製紙株式会社	ペットボトル再生原料を用いた台所用水切り袋で80%以上のシェアを持つ
宇治電化学工業株式会社	人造研磨剤の分野で40%以上のシェアを持つ

(出所) 筆者作成。

投稿するとともに、審査を通過し、ひいては出版にたどり着くべく全力を尽くした。そうした一連のプロセスを毎年繰り返すことで、筆者自身のフィールド論理発見型研究のスキルを強化した。表1および2に、事例研究の対象となった企業を列挙する。

それぞれの事例研究を、筆者の研究活動のみに限定するのではなく、学生の卒業論文の対象としても位置づけた(図1の「教育研究指導」と「卒業論文研究の実施」)。その際に、できるだけ学生と一緒に企業家/経営者のインタビュー調査や現場の見学/観察に出かけ、企業の協力を得て一次データや二次データを収集することにした(図1の「調査機会の提供」)。そして、学生の卒業論文の指導を優先しつつ、学生と議論を重ねるなかでターゲット企業への理解を深めた。それを筆者自身の事例研究のプロセスの前段に位置づけることで(図1の「卒業論文研

表 2. JSPS 科研費 22K01729 で対象とした企業群

企業名	ニッチトップ／業績の概要
株式会社 サニーマート	高知県の食品スーパーの分野で売上高 1 位を維持している
株式会社垣内	養鶏業者などを対象とした有機肥料の造粒機の分野で 50%以上のシェアを持つ
株式会社太陽	ロータリー式耕耘作業機に装着する耕耘爪の分野でシェア 40%を占める
井上石灰工業 株式会社	自動車のウエザーストリップ向けゴム加硫促進剤と果樹用殺菌剤の銅剤のそれぞれ分野でシェア 70～80%を持つ
司牡丹酒造 株式会社	全国新酒鑑評会において、最高位金賞を昭和 40 年以降 36 回受賞している
澁谷食品 株式会社	日本国内の芋けんぴの生産量においてシェア 50%を占める
ひまわり乳業 株式会社	高知県産の牛乳の製造においてシェア 50%を達成している

(出所) 筆者作成。

究の実施)、事例研究を効果的に進めた。その結果、学生指導が事例研究の契機となったことから、研究室の学生に対する教育と、筆者自身の研究の両立が自然と可能になった。それを毎年繰り返すことで、筆者自身のフィールド論理発見型研究のスキルが向上しただけでなく、そこからのフィードバックをとともう質の高まった教育サービスを学生に提供することができた。その結果、起業工学研究室における教育研究に相乗効果もたらされた(図 1 参照のトライアングルモデルにおける好循環)。

そうした教育研究活動では、筆者が学生と一緒に企業を訪問し、筆者のリードのもとで三者の交流をできるだけ深めるようにした(図 1 のトライアングルモデルにおける交流)。それが、訪問先の企業の協力を得ながら学生に有意義な学びを提供する実践的な教育活動となった。それだけでなく、企業にとって学生と対話する機会を得るとともに、学生が取り組んだ卒業論文を参考にできる貴重な機会にもなった(図 1 の「研究成果の提供」)。また、筆者による事例研究論文の学会誌や学術ジャーナルへの掲載が、企業に自社のマネジメントの深い意味を気づかせる機会にもなった。したがって、筆者によるフィールド論理発見型研究では、学生はもちろんのこと、地域の企業も巻き込むため、教育研究と社会貢献を同時にしかも高いレベルで達成することが可能となった。それは、三者の交流においてシナジーを狙う余地があり、それで大きな成果を期待できるためである。こうしたことから、筆者は、図 1 のトライアングルモデルを基本方針として本学で教育研究活動に取り組むことにした。

3. 高知県のユニークなニッチトップ企業の事例研究

3.1 研究方法

筆者は、高知県におけるフィールド論理発見型研究として、2019～2021 年にかけて科学研究費助成事業向け研究課題「アイデンティティ形成とニッチトップ達成の結びつきのメカニズム解明」(課題番号: 19K01838)に取り組んだ。それは、2018 年までに実施した中澤氏家薬業株式会社と山本貴金属地金株式会社の事例研究(第 2.2 項参照)の成果が、査読つき論文として国際会議のプロシーディングス、本学の紀要、日本ベンチャー学会誌(VENTURE REVIEW)などに掲載されたことを踏まえてなされた(Ishitani, 2018; 石谷, 2017, 2018a, 2018b)。本研究課題では、高知県に本社や製造拠点を置くニッチトップ企業を対象として、アントレプレナー(起業家/企業家のこと、創業者や第二創業者も含まれることがある)や組織の「アイデンティティ」が戦略の組織的实践と持続的競争優位の確立に結びつくプロセスとメカニズムを明らかにしようとした。それで、地域のスモールビジネス、ベンチャー企業、中小/中堅企業が発展・成長するための有意義な知見を見出そうとした。

本研究の大きな特徴は、「アイデンティティ」の概念を戦略、組織、個人/人々を結びつける視座として導入したことである。そのために、アントレプレナーのアイデンティティを、創業者、組織、市場機会に関する主張の集合体とみなし、「“what we are”我々は何者であるか」、「“what we do”我々は何をするか」という問いに意味を与えるものとして位置づけた(Navis & Glynn, 2011)。また、組織のアイデンティティを、「我々はどのような存在か」「我々はどうのようなビジネスを行っているか」「我々は何になりたいか」という 3 つの問いに対する組織で共有された主張のことであるとした(Albert & Whetten, 1985; 佐藤, 2013)。そうしたアイデンティティ(アントレプレナーや組織が「何者であるか」)は、戦略(競争優位のために「何をするか」と密接に関係しており、絡み合っていることから(Ravasi et al., 2020)、両者の結びつきや連関(strategy-identity nexus)が企業に希少/異質な資源の蓄積をもたらしつつ競争優位ひいては成長を促しうると考えた。本研究では、「アイデンティティ形成とニッチトップ達成の結びつき」あるいは「アイデンティティと戦略の結びつき」が、前述の「高知県産業ガラパゴス的進化論」(高知新聞, 2015)の謎を解くカギとなりうると考えた。

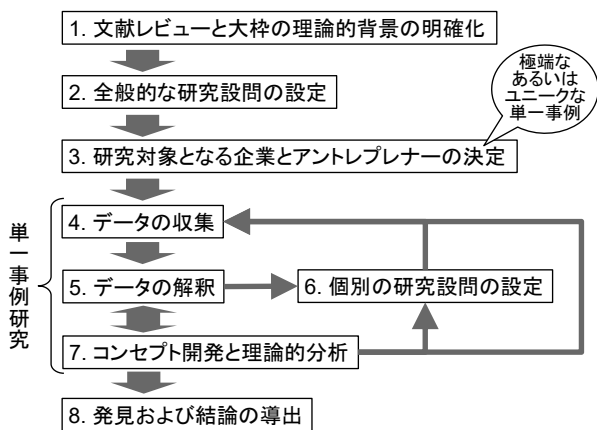


図2. 複数事例研究の全体像
(出所) 須田 (2019) の図表 3-3 をもとに筆者作成。

そうした本研究の概要は、次の通りである。
リサーチクエスト: アントレプレナーによるアイデンティティの形成がニッチトップのための戦略的実践とその成果である持続的競争優位の確立にどのように結びつくだろうか。

研究対象: 高知県に本社や製造拠点を置くニッチトップ企業7社 (表1参照)。

研究方法: 本研究では、表1の企業を対象とした複数事例研究において、それぞれの企業を対象とする単一事例研究を独立した形で複数回行い、その共通点を探る「一致法」としての事例研究を実施した(野村, 2017, p. 55)。その際に、それぞれの事例を Yin (1994) のいう「極端ないしユニークな事例」もしくは「決定的な事例」とみなして選択した。それぞれの単一事例研究では、上述した Navis and Glynn (2011) のアントレプレナーのアイデンティティの定義、Albert and Whetten (1985) の組織アイデンティティの定義、伊丹 (2012) の戦略の定義、Barney and Hesterly (2002) の VRIO フレームワーク、Peteraf (1993) の持続的競争優位のモデル等を用いて、事例の内容を整理した。その上で、どの事例にも共通する要因を見出して、より説得力のある理論仮説を導出することにした(野村, 2017, p. 55)。そうした複数事例研究の全体像を図2に示す。

本研究では、また、2022年度から、科学研究費助成事業向け研究課題「ファミリーアントレプレナーシップにおける社会情緒的資産と社会物質性の関係性の解明」(課題番号: 22K01729)をメインテーマとしつつ、地方経済の主役であるファミリー企業の「世代を超えたアントレプレナーシップによる地域

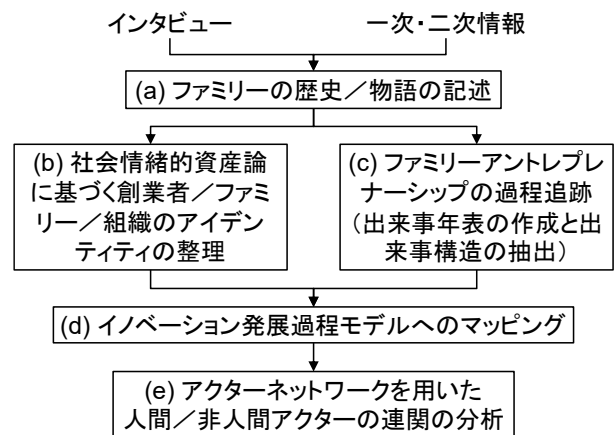


図3. ファミリー企業を対象とした事例研究の方法
(出所) 筆者作成。

におけるイノベーション・プロセスのメカニズム解明」に取り組むことにした。そうした本研究の概要を以下に示す。

リサーチクエスト: 一般的なりサーチクエストとして「地域のファミリー企業は、世代を超えたアントレプレナーシップと継続的なイノベーションにどうすれば成功できるだろうか」を設定した。また、それぞれの事例研究のリサーチクエストとして、「世代を超えたアントレプレナーシップは、地域とファミリーが有する有形/無形の資源の物質的影響のもと、どのようにして社会情緒的資産を形成・利用しつつイノベーションを達成するだろうか」を設定した。

研究対象: 高知県に本社や製造拠点を置くファミリー企業7社 (表2参照)。

研究方法: 本研究では、それぞれの企業から収集した一次情報(インタビュー記録を含む)や二次情報をもとに、創業者の代から現在までのファミリーの歴史を物語として記述した(図3の(a))。次いで、創業者のアイデンティティ、その発展としてのファミリーのアイデンティティ、さらにはファミリービジネスのための組織のアイデンティティがファミリーの社会情緒的資産としてどのように形成されているかを整理した(図3の(b))。そして、地域に拠点を置きつつ複数世代にわたって実践してきたアントレプレナーシップにまつわる出来事を抽出するとともに、出来事年表を整理し、さらには出来事構造を抽出して、ファミリービジネスの成功のメカニズムを明らかにした(図3の(c))。ファミリーのアイデンティティとアントレプレナーシップにまつわる出来事を、Rogers (2003) の「イノベーション発展過

程」のモデルへマッピングして、それぞれの役割を明確にした(図3の(d))。イノベーション発展過程の各段階において、人間/非人間アクターを抽出するとともに、諸アクターの連関を調べて、有形/無形の資源の影響を受けた社会情緒的資産とファミリーアントレプレナーシップの関係を明らかにした(図3の(e))。

3.2 研究結果

以上の研究方法をもとに実施した事例研究の成果として、学会誌や学術ジャーナル(本学紀要を含む)に「査読つき論文」として掲載されたものの概要を以下に列挙する。

①「分権型ビジネスモデルを駆動する経営理念の浸透(査読有り論文)」『高知工科大学紀要』第14巻第1号, pp. 167-182, 2017(石谷, 2017)。

要旨: 分権型のビジネスモデルの遂行に関して、従業員の現場における自律行動と意思決定の調整に影響を及ぼす経営理念の浸透について検討した。高知県を拠点とする中澤氏家薬業株式会社の事例研究を用いて、経営理念が組織文化にまで浸透すれば、従業員の現場での自律行動を促し、チームワークにおける意思決定の調整を容易にすることを明らかにした。さらに、理念浸透が、従業員の価値観や行動習慣に好影響を与え、従業員に望ましい協調行動をとらせ、意思決定の調整を促すことを示した。

②「持続的競争優位の源泉としての組織アイデンティティ—中澤薬業株式会社の事例研究—」『VENTURE REVIEW(日本ベンチャー学会誌)』第31号, pp. 76-80, 2018(石谷, 2018a)。

要旨: 高知県を拠点として医薬品卸売業を営んでいた中澤薬業株式会社の持続的競争優位のメカニズムを明らかにした。同社は、三代目経営者の中澤寅吉の代に、昭和の初め頃から高度経済成長期にかけて、高知県で40~50%という高いシェアを維持した。本稿では、キリスト教の信仰を背景とするユニークな組織アイデンティティとゆるぎない組織文化が、高知県市場における持続的競争優位の確立に結びついたプロセスを記述した。

③「起業家的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(日本ベンチャー学会誌)』第32号, pp. 15-29, 2018(石谷, 2018b)。

要旨: 起業家/創業者/第二創業者のアイデンティティが組織の戦略実践の源泉となり、持続的競争優位の達成に影響を及ぼすとともに組織能力へ発展するプロセスとメカニズムを示した。そのために、KimのObserve, Assess, Design, Implement-Shared Mental Model: OADI-SMMをフレームワークとして用いて、高知県に製造拠点を置きつつ国内の歯科用貴金属材料の分野で持続的競争優位を確立している山本貴金属地金株式会社の事例分析を行った。

④「G. H. Meadの社会的自我論の拡張による組織的自我論の構築」『組織学会トランザクションズ』第7巻第2号, pp. 221-226, 2018(石谷, 2018c)。

要旨: G. H. ミードの社会的自我論を組織的コンテクストで拡張した「組織的自我論」を構築することによって、これまでの組織アイデンティティ研究で明確に示されてこなかった「組織アイデンティティ形成と戦略実践が緊密に結びつきつつ連関するメカニズム」を明らかにした。組織的自我の循環のダイナミクスによって、組織アイデンティティが組織に一体感をもたらし、リソースとも強化し合うと、ビジネスモデルの徹底遂行がなされて、市場での競争優位に結実することを指摘した。

⑤「アイデンティティ駆動型のエフェクチュエーションからの持続的競争優位の確立(査読有り論文)」『高知工科大学紀要』第16巻第1号, pp. 151-176, 2019(石谷, 2019a)。

要旨: 起業家/創業者/第二創業者によるエフェクチュエーションのプロセスが、起業家自身の成功だけでなく企業の市場での持続的競争優位に結びつくプロセスとメカニズムを明らかにした。高知県に製造拠点を置くYAMAKIN株式会社の第二創業者である山本裕久のエフェクチュアルな起業家活動が、歯科用貴金属合金事業の創造と、陶材焼付用貴金属合金製品の市場シェア拡大と、そこでの持続的競争優位の確立に結実したメカニズムを示した。

⑥「アイデンティティ形成と戦略実践のミクロレベルの相互作用」『組織学会トランザクションズ』第8巻第1号, pp. 134-139, 2019(石谷, 2019b)。

要旨: G. H. Meadの社会的自我論を導入しつつ、組織と個人におけるアイデンティティ形成と戦略実践の相互作用を分析するための理論枠組みを提示した。その際に、社会的自我論に対して、組織やビジネスの観点で部分的に変更を加えつつ導出したモデルを分析枠組みとして用いた。それを高知県に製造拠点を置くYAMAKIN株式会社の持続的競争

優位の事例に適用して、組織と個人のそれぞれにおけるアイデンティティ形成と戦略実践の結びつきを検討した。

⑦「戦略的变化とアイデンティティ・ワークの相互関係」『関西ベンチャー学会誌』Vol. 12, pp. 1-11, 2020 (石谷, 2020a)。

要旨：高知県に本社と製造拠点を置いて、産業廃棄物の強力吸引車で持続的競争優位を發揮している兼松エンジニアリング株式会社の事例研究を通じて、戦略実践とアイデンティティ形成の結びつきを経験的に示した。同社の戦略実践の歴史的経緯を物語として捉え、過程追跡を行って出来事年代記を作成するとともに出来事構造を抽出して、戦略とアイデンティティの結びつきを詳細に記述した。

⑧「アイデンティティ資本に基づくアイデンティティ・ワークと戦略ワークの融合」『経営教育研究（日本マネジメント学会誌）』第23巻第2号, pp. 53-62, 2020 (石谷, 2020b)。

要旨：工業用機能紙としての湿式不織布の国内外のニッチ市場で持続的競争優位を確立している廣瀬製紙株式会社と創業者の廣瀬晋二の事例研究について記述した。その際に、アイデンティティ資本を源泉とする、①起業家的アイデンティティの形成、②ビジネスモデルの策定および組織的遂行とありたい姿の達成（戦略ワーク）、③起業家的アイデンティティの強化による組織アイデンティティの形成（アイデンティティ・ワーク）のそれぞれのプロセスと連関のメカニズムを示した。

⑨「アイデンティティ資本に基づくアイデンティティと戦略の創造」『組織学会トランザクションズ』第9巻第1号, pp. 126-132, 2020 (石谷, 2020c)。

要旨：アントレプレナーによるアイデンティティの創造が、起業のための戦略の創造と創業時の組織の創設に結びつくプロセスを説明するためのフレームワークを導出した。そのために、J. Côté（コテ）のアイデンティティ資本の考え方を取り入れ、それがアントレプレナーのアイデンティティ形成、戦略の創造、ひいては組織アイデンティティの形成に結びつくメカニズムとダイナミズムを明らかにした。

⑩「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（日本ベンチャー学会誌）』第36号, pp. 59-73, 2020 (石谷, 2020e)。

要旨：企業家のアイデンティティ・ワークが新製品開発ひいては戦略実践に結びつくプロセスを経験的に示した。そのために、高知県に製造拠点を置くYAMAKIN株式会社のテクニカルアドバイザーであった山添正稔による金属焼付用陶材製品のゼオセライトの開発事例を記述した。当該事例を物語とみなしつつ過程追跡を実施し、出来事年代記と出来事構造を抽出することで、アイデンティティ・ワークと戦略実践の因果メカニズムを明らかにした。

⑪「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（日本企業経営学会誌）』第23号, pp. 1-15, 2020 (石谷, 2020f)。

要旨：J. Côté（コテ）による「アイデンティティ資本」の視座を導入するとともに、アントレプレナーが自身のアイデンティティの形成、それを源泉とする起業および組織の創設、事業を軌道に乗せるための戦略の創造、組織の行動を規定するための組織アイデンティティの創造などを行う際に、自らのアイデンティティ資本を活用するメカニズムを示した。当該モデルの有効性を、高知県の医薬品卸売市場で持続的競争優位を確立した中澤薬業の事例を用いて検証した。

⑫「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キストの関係」『関西ベンチャー学会誌』第13号, pp. 56-66, 2021 (石谷, 2021a)。

要旨：G. H. ミードが提唱し、船津らが発展させた社会的自我論を導入して、コンテキストから影響を受けたアントレプレナーによるアイデンティティ及び戦略の創造について論じた。そのために、社会的自我論から分析枠組みを導出すると共に、それを用いて無公害杭打機の「サイレントパイラー」の製造販売を行っている株式会社技研製作所の事例を分析した。さらに、同社の社史を対象として定性的テキスト分析を用いて当該モデルの妥当性を検証した。

⑬「リレーショナルなアイデンティティ・ワークが誘発する専門職のアイデンティティ再構築」『企業経営研究（日本企業経営学会誌）』第24号, pp. 57-71, 2021 (石谷, 2021b)。

要旨：高知県に製造拠点を置く歯科材料の総合メーカー「YAMAKIN株式会社」のテクニカルアドバイザーである藤戸裕次の事例研究を用いて、専門職のリレーショナルなアイデンティティ・ワークが促すアイデンティティの再構築について経験的に

述べた。専門職の教育に焦点を合わせ、アイデンティティ資本の視座から、リレーショナルなアイデンティティ・ワークのプロセスとメカニズムを経験的に示した。

⑭「組織アイデンティティの継続的構築（査読あり論文）」『高知工科大学紀要』第18巻第1号, pp. 77-102, 2021 (石谷, 2021c)。

要旨：高知県に本社と製造拠点を置きつつ産業廃棄物の強力吸引車の分野で持続的競争優位を確立している兼松エンジニアリング株式会社の事例研究を用いて、組織アイデンティティの継続的構築について経験的に述べた。そのために、G. H. Meadに端を発する社会的自我論をベースとして、組織が市場との相互作用から組織アイデンティティを社会的に形成するプロセスを記述できる組織的自我論を導出するとともに、それを用いて同社の長期間にわたる活動事例を整理した。

⑮「組織におけるマテリアリティとアイデンティティの関係性」『組織学会トランザクションズ』第10巻第1号, pp. 91-96, 2021 (石谷, 2021d)。

要旨：本研究では、マテリアリティ（物質性）の視座から、実在する企業の戦略とアイデンティティの関係性について考察した。高知県に本社と製造拠点を置き、日用金属製品向けの研磨材の分野でシェア95%を達成し、持続的競争優位を確立している宇治電化学工業株式会社事例研究を通して、マテリアリティの要素およびメカニズムとアイデンティティのインスタンス化の関係性を経験的に述べた。

⑯「戦略への縦断的アプローチによる組織アイデンティティ形成の考察」『イノベーション・マネジメント』第19号, pp. 71-89, 2022 (石谷, 2022a)。

要旨：組織の戦略とアイデンティティの相互関係性に着目しつつ、戦略の継続的遂行に対する縦断的アプローチから、組織アイデンティティの内容の形成・変化について経験的に述べた。そのために、日本の不織布産業における乾式不織布のパイオニアであり、日本初となる高機能かつ高付加価値の不織布を積極的に開発しつつニッチ市場で競争優位を確立している金星製紙株式会社の事例研究について記述した。

⑰「アントレプレナーシップと希少／異質な資源の結びつき：不織布メーカーの比較分析」『企業経営研究』第25号, pp. 49-64, 2022 (石谷, 2022b)。

要旨：アントレプレナーシップとリソース・ベースト・ビューの関係性を明らかにするべく、「競争

優位の源泉としての希少／異質な資源の束は、アントレプレナーによってどのようにして獲得されるだろうか」というリサーチクエスションを設定し、それに対応する理論仮説を導出した。そのために、高知県の不織布メーカーの廣瀬製紙株式会社と金星製紙株式会社の比較分析を行い、アントレプレナーによるアイデンティティ・マネジメントが希少／異質な資源に結びつくプロセスについて議論した。

⑱「組織アイデンティティ形成への物質的影響」『AAOS Transactions』第11巻第1号, pp. 149-155, 2022 (石谷, 2022c)。

要旨：高知県を拠点とする食品スーパーマーケットの株式会社サニーマートが営んでいる移動スーパーとくし丸事業の事例を用いて、組織アイデンティティが物質から影響を受けつつ形成されることについて議論した。同事例において、バウンダリー・オブジェクトである移動スーパーの専用車両という物質が、人間／非人間の諸アクターの連関を通じて組織アイデンティティの形成に影響を及ぼしたことを明らかにした。

⑲「ファミリーアントレプレナーシップにおける伝統とイノベーションのシナジー：株式会社サニーマートの事例研究」『関西ベンチャー学会誌』第15号, pp. 35-46, 2023 (石谷, 2023a)。

要旨：ファミリー企業における伝統とイノベーションの相互作用のプロセスとメカニズムを経験的かつ詳細に説明した。そのために、高知県で食品スーパーのチェーンを展開している株式会社サニーマートによる移動スーパーとくし丸事業の事例研究を取り上げた。同社によるサービスのトライアングルが、イノベーションの普及のためのコミュニケーションに好影響を及ぼしただけでなく、サービス・プロフィット・チェーンを形成しつつ、伝統とイノベーションにシナジーをもたらしたことを明らかにした。

⑳「アントレプレナーによるアイデンティティ・マネジメントと希少／異質な資源蓄積の関係性（査読あり論文）」『高知工科大学紀要』第19巻第1号, pp. 9-41, 2023 (石谷, 2023b)。

要旨：地域の中小企業が、外部資源に頼らず自力で内部的变化を遂げて、希少／異質な資源を蓄積しつつそれを用いて競争優位を確立するプロセスとメカニズムについて詳細に述べた。そのために、高知県に本社や製造拠点を置くYAMAKIN株式会社、中澤氏家薬業株式会社、廣瀬製紙株式会社、株

式会社技研製作を対象とした複数事例研究を実施した。それぞれの企業が、アントレプレナーのアイデンティティ形成を発端とする起業家的／企業家的行為によって特徴的な内部資源を構築し、それを活用して競争優位を築いたことを明らかにした。

㊤「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」『VENTURE REVIEW（日本ベンチャー学会誌）』第42号, pp. 19-33, 2023（石谷, 2023b）。

要旨：高知県に本社と製造拠点を置く長寿のファミリー企業の井上石灰工業の事例研究を通じて、伝統とイノベーションの両立の観点から、両利きの経営のプロセスとメカニズムを具体的かつ詳細に述べた。同社は、伝統とイノベーションの両立が、石灰関連の成熟事業の深化と、育種サービスの提供およびワインの製造販売という新規事業の探索の両立を支える複合的な両利き性を得た。六代目経営者の井上孝志が、戦略的意図、関与と支援、アーキテクチャの設計、アイデンティティの強化を効果的に実施したことが、その成功に結びついた。

以上に列挙した事例研究論文は、つまるところ、一次産業以外で活用可能な外部資源に乏しい高知県で、しかし、アントレプレナーが自身のアイデンティティを駆動装置として経営資源を独自に蓄積しつつ成長を遂げるプロセス／メカニズムを解明したものであった（石谷, 2023b）。本研究では、それが、高知産業にガラパゴス的進化をもたらした要因であると考えた。高知県の異質なニッチトップ企業の成功事例におけるそうした因果メカニズムを明らかにすることは、他の地域と企業にとってもSDGsの「8.働きがいも経済成長も：Decent Work and Economic Growth」へアプローチする際に参考となる知見が得られると思われた。

本研究では、以上で列挙した事例研究論文を学会誌や学術ジャーナルに投稿する前に、そのための準備として、さまざまな学会で口頭発表を行うことにした。それぞれの発表では、準備を入念に行いつつ、30～45分程度の長さのプレゼンテーション（質疑応答を含む）を実施した。そのためのプレゼンテーション資料として、スライド群と発表のシナリオをしっかりと作成した。本研究では、それらを、論文執筆のための「絵コンテ」として位置づけ、学会での口頭発表を積極的に実施することにした。以下に、2016～2023年にかけてなされた本研究にまつわる学会発表を列挙する。

学会発表のリスト：

1. 石谷康人「地域企業の圧倒的シェア獲得のメカニズム—中澤氏家業の事例分析—」『企業家研究フォーラム 2016 年度年次大会』大阪大学中之島センター, 2016.
2. 石谷康人「経営理念の浸透がもたらすビジネスモデルの徹底遂行—株式会社一条工務店の事例分析—」『2017 年度組織学会研究発表大会』滋賀大学・彦根キャンパス, 2017.
3. 石谷康人「研究開発型中小企業の成長に及ぼす時代のコンテクストの影響」『企業家研究フォーラム 2017 年度年次大会』大阪大学中之島センター, 2017.
4. 石谷康人「Mead の社会的自我論の拡張による組織的自我論の構築と事例分析への応用」『組織学会 九州支部例会』西南学院大学・学術研究所, 2017.
5. 石谷康人「G. H. Mead の社会的自我論の拡張による組織的自我論の構築」『2018 年度組織学会研究発表大会』東京大学経済学部, 2018.
6. 石谷康人「企業家のアイデンティティ形成がもたらす組織成長への影響」『企業家研究フォーラム 2018 年度第 16 回年次大会』大阪大学中之島センター, 2018.
7. Ishitani, Y. “Development of Organizational Capability from Entrepreneurial Identity: Case Study of Hirohisa Yamamoto and Yamamoto Precious Metal Co., Ltd.,” In Proceedings of 2018 Portland International Conference on Management of Engineering & Technology (PICMET 18), pp. 1-9, 2018.
8. 石谷康人「アイデンティティ形成と現場実践の相互作用がもたらす従業員の成長」『日本マネジメント学会（2018 年度）第 2 回関東部会』東洋大学・白山キャンパス, 2019.
9. 石谷康人「アイデンティティ形成と戦略実践のミクロレベルの相互作用」『組織学会 2019 年度研究発表大会』駒澤大学・駒沢キャンパス, 2019.
10. 石谷康人「企業家と意思決定：株式会社技研製作所の事例研究」『企業家研究フォーラム 2019 年度年次大会』大阪産業創造館, 2019.
11. 石谷康人「戦略実践とアイデンティティ・ワークの相互作用」『日本企業経営学会第 59 回研究大会』岡山商科大学, 2019.
12. 石谷康人「アイデンティティ資本に基づくアイデンティティと戦略の創造, 2020 年度組織学会研究発表大会」横浜国立大学・オンライン, 2020.
13. 石谷康人「アイデンティティと戦略の相互作用：

株式会社太陽の事例研究』『企業家研究フォーラム 2020 年度年次大会』大阪産業創造館・オンライン, 2020.

14. 石谷康人「リレーショナルなアイデンティティ・ワークが誘発する専門職のアイデンティティ再構築」『日本企業経営学会 第 61 回研究大会』アクトシティ浜松 コンgressセンター・オンライン, 2020.
15. 石谷康人「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第 20 回年次大会』オンライン, 2021.
16. 石谷康人「組織におけるマテリアリティとアイデンティティの関係性」『2021 年度組織学会研究発表大会』東洋大学・オンライン, 2021.
17. 石谷康人「創業者のアイデンティティの進化とアントレプレナーシップ」『企業家研究フォーラム 2021 年度年次大会』大阪産業創造館・オンライン, 2021.
18. 石谷康人「地域の BtoB 中小企業のアイデンティティと戦略の結びつき」『第 78 回組織学会九州支部例会』九州大学・オンライン, 2022.
19. 石谷康人「戦略とアイデンティティの結びつき：不織布メーカーの比較分析」『日本企業経営学会 第 63 回研究大会』下関市立大学・オンライン, 2022.
20. 石谷康人「組織アイデンティティ形成への物質的影響」『2022 年度組織学会研究発表大会』東北大学・オンライン, 2022.
21. 石谷康人「世代を超えた企業家活動と組織アイデンティティの結びつき」『企業家研究フォーラム 2022 年度年次大会』大阪産業創造館・オンライン, 2022.
22. 石谷康人「戦略とアイデンティティの結びつき：井上石灰工業株式会社の事例研究」『日本企業経営学会の第 64 回研究大会』拓殖大学, 2023.
23. 石谷康人「組織アイデンティティの形成・変化への物質的作用－株式会社太陽の事例研究－」『組織学会 2023 年度研究発表大会』京都産業大学, 2023.
24. 石谷康人「企業家的レガシーを介した伝統とイノベーションの相互作用」『企業家研究フォーラム 2023 年度年次大会』大阪産業創造館, 2023.

4. 教育活動

起業工学研究室では、3～4 年生に対して、図 4 のスケジュールをもとに少人数教育を実施した。当研

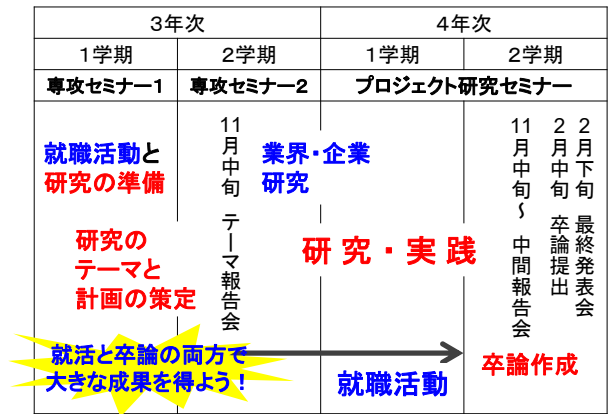


図 4. 起業工学研究室における教育研究のスケジュール
(出所) 筆者作成。

究室に限らず、本学の 3～4 年次では、卒業後の進路を決定するための「就職活動」と、自身の専攻を修了するための「卒業論文研究」が重要なイベントになる。したがって、図 4 のスケジュールは、3～4 年生がそれら両方を並行しつつ計画的に達成できるように立案されている。以下では、卒業論文研究のための少人数教育の概要と、就職活動支援のための教育プログラムについて紹介する。

4.1 卒業論文研究のための少人数教育の概要

筆者は、本学赴任時から現在まで、毎年 10 数名の 3～4 年生を受け持って少人数教育を実践してきた。当初は、「高知県の異質なニッチトップ企業の事例研究」が軌道に乗っていなかったこともあり、それぞれの学生は、就職先となる企業やそれが属する業界を対象とした事例研究に取り組んでいた。そうすることで、学生自身が職場に配属された際に、卒業論文研究の成果を業務知識や業界知識として活用できることを期待したからである。その際に、実際の就職活動で得た企業の一次情報と事例研究のために収集した二次情報をもとにケースを作成し、それを戦略、マーケティング、イノベーションなどにまつわるよく知られた理論で分析しつつ、当該企業のマネジメントの深い意味を探ろうとした。学生がそうして就職先の企業や業界に対する理解を深めることで、職場で業務を担当する際に参考となる知識を得ようとした。

そのうち、中澤氏家薬業株式会社、株式会社技研製作所、兼松エンジニアリング株式会社、澁谷食品株式会社などの「高知県に拠点を置くニッチトップ企業」から内定を得る学生が出てきた。それまでと同様の動機づけから、これらの企業に対しても、

ニッチ市場における競争優位獲得のための戦略に関する事例研究を実施した。その際に、収集した文献や記事などの二次情報に対して既存理論をもとに分析を行い、当該企業の特徴的なマネジメントへの理解を深めたところ、そのユニークさから大いに関心を抱いた。そこで、せっかく、そうした企業から内定を得た学生が当研究室に所属していたことから、当該学生と一緒に企業を訪問してインタビュー調査や見学・観察を実施することにした。

そうして企業の担当者から直接話を聞いてみたところ、そのニッチトップ戦略と組織的实践が予想以上に異質であったことから、後々の筆者自身による事例研究を着想しつつも、学生の興味や理解のレベルに合わせた指導を実施した。それは、筆者が伊丹敬之先生から受けたフィールド論理発見型研究の教育指導を手本とするものになった。興味深い経営現象の根底にある要因を、「なぜ」を繰り返して深掘りしつつ探って、段階的に生じた事象の因果関係を論理的に結びつけて構造化した。その際に、学術研究というよりも、むしろ、学生が就職後に活用できる知識の獲得を主眼としてそれぞれの卒業論文研究を指導した。表3に、2015年度から2022年度にかけて当研究室の4年生が取り組んだ卒業論文のタイトルを列挙する⁶。

そうした卒業論文研究向けの教育を積み重ねながら、筆者自身による事例研究の学会誌や学術ジャーナルへの投稿・掲載を繰り返したところ、少人数教育も次第に発展して、組織立った取り組みを行うようになった。それで、就職先が高知県外の企業であっても、「高知県に拠点を置くニッチトップ企業」に焦点を合わせた事例研究を積極的に実施することにした。2023年度は、8名の3年生それぞれから希望を聞いた上で、澁谷食品株式会社、株式会社ミロクテクノロジー、株式会社技研施工、YAMAKIN株式会社、ひまわり乳業株式会社、司牡丹酒造株式会社、宇治電化学工業株式会社、株式会社垣内のいずれかを割り当て、事例研究を組織的に実施した⁷。各社は、表1または表2で列挙したニッチトップ企業であり、すでに筆者による事例研究や他の学生による卒業論文研究がなされたものもある。それを踏まえたうえで、既存の研究とは異なるテーマを設定して、調査を実施することにした。

ちょうど同じ時期に、研究室に未所属の2年生を対象とした少人数教育(科目名:セミナーⅡ)も受け持ったことから、16名の2年生を2~3名のグループに分け、それぞれに上記の企業のいずれかを割り当てて、3年生とテーマを重複させつつも独立して

調査を行った。そうすることで、筆者は、同一企業に対して2年生と3年生で別々に教育指導を行うことになったため、フィールド調査を充実させることができた。それが、筆者自身の事例研究および論文の執筆・投稿を加速させて、起業工学研究室における教育研究の相乗効果をいっそう高めた。

近年では、卒業論文研究の対象として、株式会社サニーマート、井上石灰工業株式会社、司牡丹酒造株式会社、澁谷食品株式会社、ひまわり乳業株式会社、株式会社垣内、株式会社太陽などのファミリー企業に注目するようになった(表2参照)。これらの企業は、一族が、高知県出身であり、代々にわたって経営に取り組んでいて、世代を超えてアントレプレナーシップを発揮しつつニッチ市場で持続的競争優位を確立してきた。そうしたファミリー企業は地域経済を支えるメインプレイヤーであり、その繁栄が地域経済の成長と密接に結びついていると考えられた(山田ほか, 2020)。

そのような地域のファミリー企業を対象として少人数教育を実践したところ、高知県は次の深刻な社会問題を抱えていることにあらためて気付かされた(高知県産業振興推進部計画振興課, 2021)。

1. 人口が、全国に15年先行して、1990年から自然減をしている
2. 高齢化が、全国より10年先行して進行している
3. 高知県から他都道府県への人口の転出超過が2000年頃から加速している
4. それに応じて生産年齢人口の減少が加速し、県内市場も大きく縮小している
5. もともと小規模で零細な中小企業が多く、産業や技術の集積も少ないため、資金や人材、技術など、様々な経営資源が不足し、生産基盤が必ずしも十分とはいえない事業者が多い

以上では、人口減少→経済縮小→人口減少の加速化→過疎化と高齢化の進行→経済縮小の加速化…という負のスパイラルが生じており、問題が深刻化している。そのため、現在の起業工学研究室では、これまで以上に積極的に、地方創生SDGsとしての「8. 働きがいも経済成長も: Decent Work and Economic Growth」を念頭において、地元企業の協力をもとに上述した少人数教育を実践するようになった。その背後には、当研究室の学生が一人でも多く高知県の企業に就職して、高知県の経済成長へ貢献して欲しいという願いが少なからずあった。

そうしたSDGsを念頭においた卒業論文研究指導としての少人数教育では、持続可能な開発のための教育(Education for Sustainable Development: ESD)

表 3. 2015～2022 年度に実施された卒業論文研究のタイトル

年度	就職 関連	高知 事例	地域 事例	論文の題目
2015	○		○	信用金庫の地域活性化に向けた「コミュニケーションのための場づくり」と「ネットワーク形成」
	○		○	(有)志村プレス工業所の事業承継計画の策定 ～見えざる資産の把握と課題～
	○	○		全員経営が全体業績に結びつくメカニズムの解明
	○	○		中澤氏家業業の他社を圧倒する取引数の実現
2016				現場での経営理念浸透のメカニズム ～なぜ経営理念は浸透しにくいのか～
	○		○	株式会社ザグザグの従業員満足度向上施策における課題の抽出
		○		研究開発型中小企業の成長に及ぼす時代のコンテクストの影響:山本貴金属地金株式会社の事例分析
	○		○	株式会社ヒカリの理念浸透がもたらす問題解決における組織能力の発揮
	○	○		澁谷食品の圧倒的シェア獲得のメカニズムの解明
	○			経営理念の浸透がもたらすビジネスモデルの徹底遂行:一条工務店の事例分析
2017			○	ニッポン高度紙工業株式会社のコア技術戦略の成功のメカニズム
	○		○	主体性を尊重する社会福祉事業の成立メカニズム
				サービス・ドミナント・ロジックが誘発する集中出店のネットワーク化による資源の蓄積と活用
	○			ドラッグストアにおける高齢者とのコミュニケーションの考察
	○			組織アイデンティティの認識の収益向上への波及:ジャパネットたかたとレンタルのニッケンの事例分析
			○	日本食研の価値創造のメカニズム解明
2018	○		○	組織アイデンティティが促すサービスマーケティングの徹底:大垣共立銀行の事例研究
	○			主婦の隙間時間を活用する介護サービス紹介のビジネスモデル
	○	○		営業所におけるリーダーシップと組織行動の事例研究
		○		廣瀬製紙の湿式不織布事業の成功のメカニズム
	○	○		戦略実践としてのアイデンティティワーク:兼松エンジニアリングの事例研究
		○		宇治電化学工業の戦略実践によるアイデンティティの形成
			○	四国化工機株式会社のアントレプレナーシップを源泉とした豆腐事業の成功のメカニズム解明
		○		企業家の意思決定が経営に成功をもたらしたメカニズムの解明:株式会社技研製作所の事例研究
2019			○	匠の技が競争優位に結びつくメカニズムの解明
			○	株式会社太陽の耕うん爪事業における持続的競争優位のメカニズム解明
	○			業界初の画期的な新製品開発のメカニズム解明:株式会社ポーラのリンクルショット開発の事例研究
	○			経営理念と戦略の結びつきのメカニズム解明:株式会社パルの事例研究
		○		地域力創造のメカニズムの解明:高知県中山間地域の四方竹のブランド化の事例研究
		○		道の駅を核とする6次産業化の成功メカニズムの解明
	○		○	地方銀行におけるビジネスマッチングの成功のメカニズム:山陰合同銀行の事例研究
2020			○	経営理念の機能が経営戦略に及ぼす影響:NPO法人 四国青年 NGO HOPE の事例研究
	○			派遣労働者としての生涯エンジニアのための人材マネジメント
		○	○	岡山県におけるお寺・神社の屋根工事の経営戦略
		○	○	過疎地域の若者人口増加のメカニズム:島根県隠岐郡海士町(と高知県馬路村)の事例研究
	○			実店舗経営に長けたアパレル企業のECの可能性:株式会社しまむらの事例研究
2021	○			独立系半導体商社の競争戦略
		○	○	市場ニーズと技術シーズの融合のメカニズム:金星製紙株式会社の事例研究
	○			地域活性化のための場のマネジメント(直島と馬路村の交流人口にまつわる比較事例研究)
		○		第一生命保険株式会社の海外市場進出の事例研究
2022		○		移動スーパーによる買い物困難者救済:とくし丸とサニーマートの事例研究
		○		中小企業によるニッチトップの達成:パシフィックソフトウェア開発株式会社の事例研究
				外発的動機付けの強い企業におけるモチベーションのマネジメント
	○			ファミリー企業の伝統とイノベーションの相互作用:井上石灰工業株式会社の事例研究
	○			伝統とイノベーションの相互作用における企業家的レガシーの役割:司牡丹酒造株式会社の事例研究

(注) 地域事例は、高知県以外の地域の企業や組織の事例とみなした。したがって、卒業論文研究に取り組んだ45名中32名が、高知県か他県の地域企業/組織の事例研究を実施したことになる。

(出所) 筆者作成。

で重視する課題解決に必要な「7つの能力・態度」⁸ (国立教育政策研究所, 2012)の一部(「批判的に考える力」「未来像を予測して計画を立てる力」「多面的・総合的に考える力」など)を涵養することに結びついた。それぞれの卒業論文研究では、既存の学説やフィールド調査にまつわる文献調査を実施したあと、先行研究を批判的に検討して、テーマを設定した(「批判的に考える力」)。事例そのもののプロセスやメカニズムを明らかにするだけでなく、未解決の問題・課題への取り組みの方針やアクションプランを検討し、提言した(「未来像を予測して計画を立てる力」)。学生は、その際に、他県のベストプラクティスをベンチマークとして高知県の事例における問題点とその解決策を探った(「多面的・総合的に考える力」)。したがって、当研究室における少人数教育は、SDGsの具体的な目標を念頭に置きつつなされ、それを達成するための問題解決についても言及するESDになっていたといえる。

4.2 アイデンティティ資本のフューチャー・デザインに基づく進路指導

筆者は、2019年から、自身の事例研究の視座である「アイデンティティ」を、学生の就職活動支援のための教育プログラムにも導入することにした。というのも、青年心理学の分野では、「アイデンティティ」が、学校(フルタイムの学生)から社会(社会人)へのトランジションにおいて地位を築くための効果的な機能となりうるからである(溝上・松下, 2014, p. 25)。そうした考え方は、高知県のユニークな企業が創業者や組織のアイデンティティを駆動装置としつつニッチ市場で地位を得たことと似ていると思われた。

そこで、筆者は、ジェームズ・コテが提唱した「アイデンティティ資本(identity capital)」の概念を導入しつつ、3~4年生の就職活動に向けた教育プログラムを構築することにした。その場合の、アイデンティティ資本とは、「人びとによる主観的、相互行為的、社会的なアイデンティティの諸要素の戦略的操作のための観点」のことである(コテ, 2014, p. 141)。コテによれば、若者は、自分に適した社会で地位を築くために、資源の「ポートフォリオ」を開発・操作しつつ戦略を実行することの必要に迫られる。そうした資源とは、次の有形/無形の資源のことをいう。

有形の資源: 親の社会階級/富/ネットワークといった帰属的な(授けられた)アイデンティティ、

特定の社会関係資本の文脈に関連するジェンダーや民族性、その人が得た学歴、仲間とのネットワーク/職業的なネットワーク、評判、地位といった達成的な(到達的な)アイデンティティ、行動パターンなど(コテ, 2014, p. 153)。

無形の資源: 自我の強さ、内的統制の所在、自尊感情、人生の目的意識、社会的視点取得、批判的思考力、認知的推論能力、道徳的推論能力など(コテ, 2014, pp. 153-154)。

以上のアイデンティティ資本の概念に基づいて、次の教育プログラムを策定した。なお、以下では、資本、資産、資源を同様の概念とみなす。

基本方針: 「一人ひとりの学生が、現在の自己と将来の自己を併せ持ちながら、将来のあるべき自分としてのアイデンティティを形成し、自身が将来的にたどり着く地位とそこで必要となるアイデンティティ資本を共に検討する」という主旨の将来設計(フューチャー・デザイン)の考え方を導入する。それぞれの学生が、そうした「アイデンティティ資本のフューチャー・デザイン」をもとに、自分が働く業界、企業、職業を決定することを奨励する。

教育の手順:

Step 1. フューチャー・デザインを最初実施する。

Step 2. その際に、具体的な企業と職業を前提とした20代末頃(または30歳前後)の自身の成功の姿を明確に描く。

Step 3. そのとき、将来のあるべき/ありたい自分としてのアイデンティティを形成するとともに、20代末頃に職場で成功するために必要とされるアイデンティティ資本を具体的に列挙する。

Step 4. 現在のアイデンティティ資本と将来のアイデンティティ資本のギャップを考慮して、その獲得と蓄積のためのアクションプランを策定する。

Step 5. そうしたアクションプランを実行するのに適した企業と職業をあらかじめ複数選択して、就職活動の計画を立てる。

本教育プログラムでは、3~4年生が(「キャリア形成のスタート地点でもある)就職活動の着地点(つまり内定の獲得を目指す企業)」を明確にするために、その先にやってきてほしい近い将来をまず設計し、そこから逆算をして就職活動の計画を策定するよう促した(図5参照)。そのために、西條(2015)のフューチャー・デザインの概念を簡略化および変形して導入した。

そもそものフューチャー・デザインでは、世代を超えた持続性に関する政策決定の場に、将来世代の

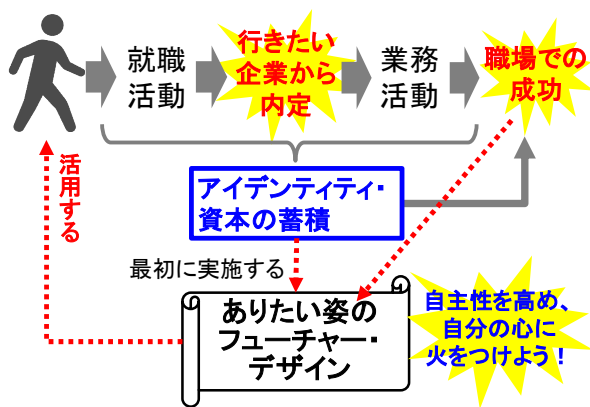


図5. アイデンティティ資本のフューチャー・デザインを導入した進路指導の概念図。
(出所) 筆者作成。

利益を代表するアクターを現出させる(小林, 2018)。そして、現在世代と将来世代が議論を重ねつつ、政策立案のための意思決定を行う。本教育プログラムでは、こうした考え方をもとに、3~4年生が自身の中に現在の自分と将来の自分を同居させつつ、その対話から自身の就職活動はもちろんのこと以後の職場での成長も含めた計画を立案することにした。

本教育プログラムでは、そうしたフューチャー・デザインの際に、将来の仮想的な自分として「20代末頃に職場で成功した自分」を想定するように促した。また、理想とする集団、目標、価値、スキルなどに関連させて「私は何者であるか」としてのアイデンティティを形成するように動機づけた。そうしたアイデンティティを戦略的に発達させるべく、上述した有形/無形の資源をどのように獲得さらには蓄積していくかというアイデンティティ資本の概念を導入した。そうすることで、3~4年生が自己のキャリア形成のためのビジョンを積極的に見出そうとすることを支援した。

本教育プログラムを受講した2019年度の3年生のうち、顕著な活動事例を以下に紹介する。ある学生は、本少数人数教育での作業を通じて、近い将来のあるべき自分として「大手医薬品メーカーのMR(医薬情報担当者)になりたい」「20代末ころに、所属する部署で優秀な成績を収めて成功したい」というアイデンティティを形成した。さらに、そのために必要となるアイデンティティ資本として、コミュニケーション能力、ビジネスマナー、自己管理能力、MRの基本業務の知識、MR認定試験の合格、医薬品業界や医薬品メーカーの最新動向の獲得などを列挙した。

当該学生は、本学で「商品企画部」というサークルに所属しており、その代表を務めていた。そして、大学の近くの商店街で仮想的な店舗運営をとまなう商品開発・販売をメンバーと一緒にしていた。そうしたこともあって、自身のコミュニケーション能力には自信を持っていた。当該学生は、その上で、MRの業務知識や認定試験にまつわる書籍を購入して基本的な知識を得た。さらに、日本国内の経営学系学会誌、ビジネス雑誌、新聞、業界紙などからMRのヒューマンリソースマネジメントと業界や企業の動向にまつわる論文や記事を収集して知識を得た。そして、医師に医薬品情報を提供する上で必要となるビジネスマナーについても習得しようとした。当該学生は、そうしてアイデンティティ資本の蓄積を開始するとともに、それを完全に自分のものにするまでのアクションプランを策定した。

当該学生は、3年時の夏休み以降から、複数の大手医薬品メーカーのインターンシップに積極的に参加した。それぞれのインターンシップでは、参加人数の制限があり、通常の採用活動さながらのエントリーシートや面接による選考があった。2021年卒の学生の就職活動では、経団連による従来のルールが撤廃されたことから、どのインターンシップにも大勢の学生から応募があった。そうした状況で、当該学生は、自ら形成したアイデンティティと将来獲得すべきアイデンティティ資本に基づいてエントリーシートを作成し、面接の準備も整えた。

その結果、当該学生は、応募したすべてのインターンシップで選考を通過し、それへの参加を通じて新たなアイデンティティ資本を蓄積した。その中には、業界で年間売上高が上位の大手医薬品メーカーのインターンシップが含まれていた。当該学生は、企業の人事担当者に対して、インターンシップの選考時や受講中の自分に対する評価を確認したところ、「MRになりたいとする情熱が他の学生よりも際立っていて、とても印象に残った」というフィードバックを得た。

当該学生は、最終的に、創業以来300年以上の歴史を有し、売上高が医薬品業界で10位以内に位置する医薬品メーカーから内定を得て、卒業後にそこへ就職した。したがって、当該学生は、アイデンティティ資本のフューチャー・デザインを原動力として、大手医薬品メーカーのインターンシップへの参加を実現し、ひいてはそのうちの一つの企業への就職を達成して、理想とする社会人としての第一歩を踏み出したということができる。

5. おわりに

本報告では、筆者が本学に赴任した2014年から2023年までの10年間にわたる起業工学研究室での教育研究活動について紹介した。そうした本活動の特色は、次の4点に集約することができる。

1. 指導教員の筆者自身が、高知県のユニークなニッチトップ企業に焦点を合わせて、アイデンティティの視座からフィールド論理発見型の事例研究を実施し、21本の査読つき論文の出版と24回の学会発表を達成した（2023年8月末時点）
2. 研究室の学生も、同様のテーマで卒業論文研究に取り組むようになったことから、教育と研究を自然と両立することができた
3. 研究室の所属学生で卒業論文研究に取り組んだ45名のうち32名が、「高知県や他県の地域企業／組織」の事例研究に取り組み、最近ではSDGs「8.働きがいも経済成長も：Decent Work and Economic Growth」の達成ためのプロセス／メカニズムの探求や、高知県における未解決課題の検討を行うようになった
4. それだけでなく、事例研究の視座であるアイデンティティの概念を学生の就職活動支援のための教育プログラムに導入したことで、学生も企業や業界に興味を持つようになり、教育と研究のさらなる一体化を図ることができた

そうした本教育研究の両立は、経営学の観点から異質かつ貴重とみなすことのできるニッチトップ企業がそれなりの規模で高知県に存在していたことと、教員と学生がともに高知県に居住しつつ地場企業群をじっくりと調査できたことから、可能になったということができる。これらの事実は、高知県の拠点とする本活動の内容が、他県の大学では真似をすることが難しい独自のものになっていたことを示唆するものである。したがって、本活動では、本報告の冒頭で指摘した第一のトレンドである「公立大学の増加」に対処するべく「自ら特色を打ち出して差別化を図り、教育を充実させること」を具現化できたということができよう。

また、高知県で少子高齢化や労働人口の減少が他県よりも早く進行している事実が、本教育研究活動において高知県の地域経済を支える企業を調査・研究する際に、教員と学生の両方に対して高知県の社会的問題へ自然と目を向けさせた。そうしたコンテキストが、当研究室における教育研究活動に対して、他県の大学よりもいっそう、地方創生、地域再

生、地域活性化などについて考えさせたと考えることができる。その結果、本活動が、持続可能な開発のための17の国際目標のうちの「8.働きがいも経済成長も：Decent Work and Economic Growth」に向けたESDとなったことから、「地域に拠点を置く公立大学」をとりまく第二のトレンドである「地方創生SDGsへの関心の高まり」にも対応することができたということができよう。そうした取り組みが、筆者自身のESDとしての「教育者としての能力の構築」にも結びついた。何よりも筆者自身のSDGsやESDに対する意識が大きく変化したのである。

起業工学研究室で実践した教育研究活動が、そうして第一と第二のトレンドへ効果的に対応できたのは、筆者自身が赴任するまでに築いた「教育研究のための基盤」が有効だったからである。それは、首都圏で21年にわたる企業経験があり、経営学の分野の大家から貴重な研究指導を受けることができ、直前に他の地域で教育研究に取り組む経験を得たことから効果的に築くことができた。そうした基盤が、筆者に、高知県のみならず地場企業のユニークさや異質さに気づかせ、それをモチーフとした独自の教育プログラムを構築させることに貢献した。それをもとに10年間にわたって本学で教育研究活動に取り組んだことで、その基盤がよりいっそう強固なものになった。

しかし、本教育研究活動において、何も問題がなかったわけではない。2020年から新型コロナウイルス感染症が蔓延したことが、学生のさまざまな学びの機会を奪った。それからしばらくの間、教育研究が教員と学生のどちらも在宅しながら行われることになって、それが学生の教育現場における直接的な学びを妨げた。それだけでなく、在宅することを強いられたことから、さまざまな理由で学びに対する意欲を少なからず失わせた。その一方で、事例研究論文の執筆が在宅勤務によって捗ったことから、筆者の高知県におけるフィールド論理型研究が徐々に発展しつつその成果が着実に蓄積されていった。その結果、学生の学びの環境や姿勢と、筆者の研究の成果やスキルがアンバランスとなって、教育研究の両立にも影響が出てしまった。端的に言えば、卒業論文研究に取り組まない選択をする学生が増えてしまい（表3の2021年度以降を参照）、教育の機会が減少してしまった。それだけでなく、筆者の研究能力の向上から、学生と一緒に行動しようとする事例研究の敷居を高めてしまった（研究を難しくした）ことにも問題があった。大学における教育研究は、本来、両立することに意義があるため、そうした状

況は不本意であると言わざるを得ない。

こうした課題も踏まえつつ、今後は、研究面において、これまでの調査結果および事例研究の成果を総合しつつ「中範囲の理論」の確立を目指したい。それは、自然科学のように広範囲に適用可能な理論を構築するのではなく、「一定の限られた範囲の社会的データについて経験的に検証しうる特殊な理論」(Merton, 1949)もしくは「特定の時代と空間に限定された範囲の中でのみ通用する理論」(保城, 2015)の確立を目指すものである。そうした中範囲の理論として、人口減少と経済縮小で悩む地域にとって参考となる知見を得て、教育研究面で地方創生SDGsに貢献することを目指したい。教育面では、高知県にこだわらず、他県の人口増加や経済発展などの社会問題への取り組みにも目を向けて、地方創生SDGsにまつわる地域経営学について学生と一緒に学びたいと思う。その上で、これまでよりも高い次元で教育と研究の両立を達成することで、地域の公立大学だからこそできる有意義な教育研究を追求したいと考えている。それを、「高知県の異質なニッチトップ企業の事例研究をベースとする教育研究」から連続的に発展させて、さらによいものにしていきたい。

謝辞

高知工科大学における教育研究活動では、YAMAKIN 株式会社、中澤氏家業株式会社、廣瀬製紙株式会社、株式会社技研製作所、兼松エンジニアリング株式会社、金星製紙株式会社、宇治電化学工業株式会社、株式会社ミロク製作所、株式会社ミロクテクノウッド、株式会社サニーマート、株式会社垣内、株式会社太陽、井上石灰工業株式会社、司牡丹酒造株式会社、澁谷食品株式会社、ひまわり乳業株式会社、パシフィックソフトウェア開発株式会社(順不同)の関係者の皆様には、インタビュー調査、見学、資料提供などで大変お世話になりました。また、起業工学研究室の学生や院生からは、教育研究への取り組みを通じて、多くの意見、気づき、学びをいただきました。さらに、本報告で列挙した査読つき論文の執筆では、匿名レフェリーの先生方から大変貴重で有益なコメントをいただきました。そして、大学院時代の指導教員であった伊丹敬之先生には、言葉では言い尽くせぬほど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. 「起業工学」という概念は、本学名誉教授の加納剛太先生によって創造され(加納, 2004; 2012)、同富澤治先生と倉重光宏先生によって体系化された(富澤, 2019; 富澤・倉重, 2007)。筆者が本学で開設した起業工学研究室では、地域の中小企業から産業までさまざまなレベルの戦略、アントレプレナーシップ、イノベーションなどにまつわる成功のメカニズムの解明を主な目的として、教育研究活動に取り組んだ。
2. 筆者による本学での少人数教育以外の授業実践への取り組みについては、石谷(2020d)で詳細に述べた。
3. 筆者は、東芝在職中に、東京理科大学大学院で技術経営とイノベーション・マネジメントについて学びつつ学位論文研究に取り組んだ。
4. 伊丹敬之先生は2023年に経営学の分野で初めて文化功労者に選出された。
5. 筆者が新潟県のMBAスクールに勤務していた頃は、食品業において、米の産出額、米菓の出荷額、酒造の数、が日本全国で1位であった。また、製造業において、金属洋食器の出荷額、石油ストーブの出荷額、ニット製セーター他のお荷額が同様に1位であった。
6. 本学には卒業のために修得しなければならない必修科目が存在しないため、研究室に所属した学生の全員が卒業論文研究に取り組んだわけではない。
7. 表1と表2に列挙した企業群に加えて、株式会社ミロクテクノウッドと株式会社技研施工も新たに調査の対象とした。
8. ESDの視点に立った学習指導で重視する能力・態度として、①批判的に考える力、②未来像を予測して計画を立てる力、③多面的・総合的に考える力、④コミュニケーションを行う力、⑤他者と協力する力、⑥つながりを尊重する態度、⑦進んで参加する態度などが指摘されている(国立教育政策研究所, 2012)。

文献

- 1) Albert, S., & Whetten, D. A. (1985) Organizational identity. *Research in Organizational Behavior*, No. 7, pp. 263–295.
- 2) 朝日新聞(2023)「地方の公立大、先行き不安 学生奪い合い／「税金で延命」批判も」『朝日新聞』2023年5月29日朝刊。

- 3) Barney, J. B., & 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).
- 4) 布目光生・石谷康人・後藤和之 (2009) 「文書の様々な活用を可能にする XML 構造化技術」『東芝レビュー』第 64 巻第 2 号, pp. 22–25.
- 5) 堀修・石谷康人・清野和司 (1997) 「大規模マルチメディア情報の構造化技術」『東芝レビュー』第 52 巻第 9 号, pp. 11–14.
- 6) 保城広至 (2015) 『歴史から理論を想像する方法 社会科学と歴史学を融合する』勁草書房.
- 7) Ishitani, Y. (1993) Document skew detection based on local region complexity. *In Proceedings of the Second International Conference on Document Analysis and Recognition (ICDAR'93)* (pp. 49–52). IEEE Computer Society.
- 8) Ishitani, Y. (1995) Model matching based on association graph for form image understanding. *In Proceedings of the Third International Conference on Document Analysis and Recognition (ICDAR'95)* (Vol. 1, pp. 287–292). IEEE Computer Society.
- 9) Ishitani, Y. (1997) Document layout analysis based on emergent computation. *In Proceedings of the Fourth International Conference on Document Analysis and Recognition (ICDAR'97)* (Vol. 1, pp. 45–50). IEEE Computer Society.
- 10) Ishitani, Y. (1998) Document Analysis System Based on Emergent Computation. *In Proceedings of the Third IAPR Workshop on Document Analysis Systems (DAS'98)* (pp. 205–208).
- 11) 石谷康人 (1998) 「ドキュメントリーダーの最先端技術」『人文学と情報処理』第 18 号, pp. 28–34.
- 12) Ishitani, Y. (1999a) Logical structure analysis of document images based on emergent computation. *In Proceedings of the Fifth International Conference on Document Analysis and Recognition (ICDAR'99)* (pp. 189–192). IEEE Computer Society.
- 13) Ishitani, Y. (1999b) Document image analysis with cooperative interaction between layout analysis and logical structure analysis. *In Proceedings of the Workshop on Document Layout Interpretation and its Applications (DLIA'99)*, Bangalore, India.
- 14) Ishitani, Y. (2000) Flexible and robust model matching based on association graph for form image understanding. *Pattern Analysis & Applications*, Vol. 3, No. 2, pp. 104–119.
- 15) Ishitani, Y. (2001a) Model based information extraction and its application to document images. *In Proceedings of the Workshop on Document Layout Interpretation and its Applications (DLIA2001)* (Vol. 194), Seattle, Washington.
- 16) Ishitani, Y. (2001b) Model-based information extraction method tolerant of OCR errors for document images. *In Proceedings of the Sixth International Conference on Document Analysis and Recognition (ICDAR2001)* (pp. 908–908). IEEE Computer Society.
- 17) Ishitani, Y. (2002) Model-based information extraction method tolerant of OCR errors for document images. *International Journal of Computer Processing of Oriental Languages*, Vol. 15, No. 2, pp. 165–186.
- 18) Ishitani, Y. (2003) Document transformation system from papers to XML data based on pivot XML document method. *In Proceedings of the Seventh International Conference on Document Analysis and Recognition, (ICDAR2003)* (pp. 250–255). IEEE Computer Society.
- 19) Ishitani, Y., Fume, K., & Sumita, K. (2005) Table structure analysis based on cell classification and cell modification for XML document transformation. *In Proceedings of the Eighth International Conference on Document Analysis and Recognition (ICDAR'05)* (pp. 1247–1252). IEEE Computer Society.
- 20) Ishitani, Y. (2005) Logical structure analysis of document images based on emergent computation. *IEICE Transactions on Information and Systems* Vol. 88, No. 8, pp. 1831–1842.
- 21) 石谷康人 (2009) 「第 2 章ハードウェア指向 MOT の限界」pp. 61–91, 伊丹敬之・東京理科大学 MOT 研究会 編著『日本の技術経営に異議あり 現場からの告発』日本経済新聞出版社.
- 22) 石谷康人 (2010) 「第 5 章 IT 分野の日本発ラディカル・イノベーション」pp. 146–177, 伊丹敬之・東京理科大学 MOT 研究会 編著『技術経営の常識のウソ』日本経済新聞出版社.
- 23) 石谷康人 (2011) 「IT 分野の日本発ラディカルイノベーションの国際普及」『事業創造大学院大学紀要』, 第 2 巻第 1 号, pp. 1–16.
- 24) 石谷康人 (2017) 「分権型ビジネスモデルを駆動する経営理念の浸透 (査読有り論文)」『高知工科大学紀要』第 14 巻第 1 号, pp. 167–182.
- 25) Ishitani, Y. (2018) Development of organizational capability from entrepreneurial identity: Case study

- of Hirohisa Yamamoto and Yamamoto precious metal Co., Ltd. In *Proceedings of the 2018 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET18)* (pp. 1–9). IEEE.
- 26) 石谷康人 (2018a) 「持続的競争優位の源泉としての組織アイデンティティ—中澤薬業株式会社の事例研究—」『VENTURE REVIEW (日本ベンチャー学会誌)』第31号, pp. 76–80.
 - 27) 石谷康人 (2018b) 「起業家的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 (日本ベンチャー学会誌)』第32号, pp. 15–29.
 - 28) 石谷康人 (2018c) 「G. H. Mead の社会的自我論の拡張による組織的自我論の構築」『組織学会トランザクションズ』第7巻第2号, pp. 221–226.
 - 29) 石谷康人 (2019a) 「アイデンティティ駆動型のエフェクチュエーションからの持続的競争優位の確立 (査読有り論文)」『高知工科大学紀要』第16巻第1号, pp. 151–176.
 - 30) 石谷康人 (2019b) 「アイデンティティ形成と戦略実践のミクロレベルの相互作用」『組織学会トランザクションズ』第8巻第1号, pp. 134–139.
 - 31) 石谷康人 (2020a) 「戦略的変化とアイデンティティ・ワークの相互関係」『関西ベンチャー学会誌』第12号, pp. 1–11.
 - 32) 石谷康人 (2020b) 「アイデンティティ資本に基づくアイデンティティ・ワークと戦略ワークの融合」『経営教育研究 (日本マネジメント学会誌)』第23巻第2号, pp. 53–62.
 - 33) 石谷康人 (2020c) 「アイデンティティ資本に基づくアイデンティティと戦略の創造」『組織学会トランザクションズ』第9巻第1号, pp. 126–132.
 - 34) 石谷康人 (2020d) 「ARCS モデルに基づくワークシート法の開発と評価 (査読あり論文)」『高知工科大学紀要』第17巻第1号, pp. 39–55.
 - 35) 石谷康人 (2020e) 「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 (日本ベンチャー学会誌)』第36号, pp. 59–73.
 - 36) 石谷康人 (2020f) 「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 (日本企業経営学会誌)』第23号, pp. 1–15.
 - 37) 石谷康人 (2021a) 「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』第13号, pp. 56–66.
 - 38) 石谷康人 (2021b) 「リレーショナルなアイデンティティ・ワークが誘発する専門職のアイデンティティ再構築」『企業経営研究 (日本企業経営学会誌)』第24号, pp. 57–71.
 - 39) 石谷康人 (2021c) 「組織アイデンティティの継続的構築 (査読あり論文)」高知工科大学紀要, 第18巻第1号, pp. 77–102.
 - 40) 石谷康人 (2021d) 「組織におけるマテリアリティとアイデンティティの関係性」『組織学会トランザクションズ』第10巻第1号, pp. 91–96.
 - 41) 石谷康人 (2021e) 「計算機科学者から経営学者へありたい姿を追い求めて」『明治』第90号, pp. 56–57.
 - 42) 石谷康人 (2022a) 「戦略への縦断的アプローチによる組織アイデンティティ形成の考察」『イノベーション・マネジメント』第19号, pp. 71–89.
 - 43) 石谷康人 (2022b) 「アントレプレナーシップと希少/異質な資源の結びつき: 不織布メーカーの比較分析」『企業経営研究』第25号, pp. 49–64.
 - 44) 石谷康人 (2022c) 「組織アイデンティティ形成への物質的影響」『AAOS Transactions』第11巻第1号, pp. 149–155.
 - 45) 石谷康人 (2023a) 「ファミリーアントレプレナーシップにおける伝統とイノベーションのシナジー: 株式会社サニーマートの事例研究」『関西ベンチャー学会誌』第15号, pp. 35–46.
 - 46) 石谷康人 (2023b) 「アントレプレナーによるアイデンティティ・マネジメントと希少/異質な資源蓄積の関係性 (査読あり論文)」『高知工科大学紀要』第19巻第1号, pp. 9–41.
 - 47) 石谷康人 (2023c) 「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」『VENTURE REVIEW (日本ベンチャー学会誌)』第42号, pp. 19–33.
 - 48) 伊丹敬之 (2001) 『創造的論文の書き方』有斐閣.
 - 49) 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.
 - 50) 加納剛太 (2004) 「大学院企業家コースにおける教育と研究」『高知工科大学紀要』第1巻第1号, pp. 22–29.
 - 51) 加納剛太 (2012) 『起業工学—新規事業を生み出す経営力』幻冬舎ルネッサンス.
 - 52) 栗原郁太・佐藤寛也・篠田雅人・白水晶子・高

- 木航平・中里祐紀・西健太郎・水野雄介・森田尚子 (2022) 「大学教員の教育・研究に係る両立の困難感の規定要因—学問分野ごとの特性を踏まえた分析—」『大学経営政策研究』第 12 号, pp. 137–153.
- 53) 国立教育政策研究所 (2012) 「学校における持続可能な発展のための教育 (ESD) に関する研究」国立教育政策研究所.
- 54) 小林慶一郎 (2018) 「経済教室 未来の利益いまだどう代弁? 「仮想将来世代」学際で研究」『日本経済新聞』2018 年 2 月 13 日.
- 55) 高知県産業振興推進部計画振興課 (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》』高知県庁.
- 56) 高知新聞 (2015) 「『所感雑感』高知産業ガラパゴスの進化論 帝国データバンク高知支店長 泉田優 (高知市新本町)」高知新聞 2015 年 2 月 2 日朝刊, p. 21.
- 57) 国際連合広報センター (2017) 「SDGs (エス・ディー・ジーズ) とは? 17 の目標ごとの説明、事実と数字」https://www.unic.or.jp/news_press/features_backgrounders/31737/.
- 58) コテ・ジェームズ (2014) 「アイデンティティ資本モデル 後期近代への機能的適応」pp. 183–213, 溝上慎一・松下佳代編『高校・大学から仕事へのトランジション—変容する能力・アイデンティティと教育』ナカニシヤ出版.
- 59) Merton, R. K. (1949) *Social theory and social structure: Toward the codification of theory and research*. Free Press.
- 60) Miyamoto, T., Ishitani, Y., Seino, K., Nakamura, T., & Tanabe, Y. (1997) Analysis of required elements for a next-generation document reader on the basis of user requirements. In *Proceedings of the Fourth International Conference on Document Analysis and Recognition (ICDAR'95)* (Vol. 1, pp. 428–431). IEEE Computer Society.
- 61) 溝上慎一・松下佳代編 (2014) 『高校・大学から仕事へのトランジション—変容する能力・アイデンティティと教育』ナカニシヤ出版.
- 62) 文部科学省 (2023) 「教育と研究を両輪とする大学教育の在り方に関する検討について」https://www.mext.go.jp/content/20200325-mxt_koutou01-000006162_14.pdf
- 63) 内閣府地方創生推進事務局 (2023) 『地方創生 SDGs』<https://future-city.go.jp>.
- 64) 内閣官房・内閣府 (2023) 「地方創生」『内閣官房・内閣府総合サイト』<https://www.chisou.go.jp/sousei/index.html>.
- 65) Navis, C., & 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.
- 66) 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.
- 67) Peteraf, M. A. (1993) “The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view,” *Strategic Management Journal*, Vol. 14, No. 3, pp. 179–191.
- 68) プレジデント (2014) 「高知県民一権威には妥協しないが、酒の量で人間性を測る頑固者」『プレジデントオンライン』<https://president.jp/articles/-/13512?page=1>.
- 69) Ravasi, D., Tripsas, M., & Langley, A. (2020) Exploring the strategy-identity nexus. *Strategic Organization*, Vol. 18, No. 1, pp. 5–19.
- 70) Rogers, E. M. (2003) *Diffusion of innovations*, Simon and Schuster. (三藤利雄訳『イノベーションの普及』翔泳社 (2007))
- 71) 西條辰義 (2015) 『フューチャー・デザイン』勁草書房.
- 72) 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」を我々はどうのように考えてきたのか」『組織学会 (編) 組織論レビュー II 外部環境と組織運営』白桃書房, pp. 1–36.
- 73) 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.
- 74) 富澤治 (2019) 「2 章 起業工学とは」『映像情報メディア学会誌』第 73 巻第 4 号, pp. 617–621.
- 75) 富澤治・倉重光宏 (2007) 「起業工学の体系化・教育と学会活動への展開」『映像情報メディア学会誌』第 61 巻第 8 号, pp. 1110–1115.
- 76) 山田幸三・尹大栄・山本聡・落合康裕・戸前壽夫 (2020) 『ファミリーアントレプレナーシップ 地方創生の持続的な牽引力』中央経済社.
- 77) Yin, R. K. (1994) *Case Study Research 2/e*, Sage Publications. (近藤公彦訳『新装版 ケース・スタディの方法 第 2 版』千倉書房, 1996)

Entrepreneur Engineering Laboratory: Report on Education and Research Activities from 2014 to 2023

Yasuto Ishitani*

(Received: August 31st, 2023)

School of Economics & Management, Kochi University of Technology
2-22 Eikokuji, Kochi City, Kochi 780-8515, JAPAN

* E-mail: ishitani.yasuto@kochi-tech.ac.jp

Abstract: This is an article reporting on education and research activities at the Entrepreneur Engineering Laboratory (EEL) over a 10-year period from 2014 to 2023. The EEL was founded in 2014 by the author at Kochi University of Technology (KUT), a “public university with a base in the regional and local areas.” In recent years, education and research have been affected by two trends: (1) the increase in public universities, and (2) a heightened interest in regional creation and sustainable development goals (SDGs). Therefore, education and research activities at KUT must first bolster education while emphasizing our unique characteristics and style at KUT, and secondly adapt our efforts to conform to the 17 international goals for sustainable development. In response to trend (1), the faculty and students of this Lab have collaborated to perform case studies based on fieldwork theory, focusing on unique, niche, and leading companies in Kochi Prefecture. In doing so, with the cooperation of local companies, we have deepened interactions and exchanges among faculty, students, and companies. Moreover, we explored SDG goal 8, “Decent Work and Economic Growth,” in response to trend (2).