

博士論文

信用金庫における SDGs 経営の分析に基づく
金融 SDGs ソリューションの立案と事業実践
～光技術に着目した新産業創成に向けて～

2023 年 3 月

光産業創成大学院大学
光産業創成研究科

石井 彬史

要旨

本研究の目的は「光技術に着目した新産業創成に向けて、信用金庫における SDGs 経営の分析に基づき、金融 SDGs ソリューションの立案と事業実践に取り組むこと」である。

SDGs (Sustainable Development Goals : 持続可能な開発目標) とは、2015 年 9 月国連本部にて採択され、2030 年の持続可能な社会を見据え、世界の課題を網羅的に取り上げものである。SDGs の達成に向けては、国際機関や政府だけでなく、民間企業に対する期待も非常に大きい。SDGs の推進に取り組む民間企業の中でも、会員の出資による協同組織であり「非営利と相互扶助」を基本理念とした金融機関である信用金庫は、特に SDGs との親和性が高い。本研究においての考察対象の技術領域を「光技術」に限定している理由は、多種多様な産業に対しての応用可能性と考察対象である静岡県浜松市の地域性に注目しているからである。

まず、SDGs 経営を実践する信用金庫が、光技術を活用した新産業創成に向けて施策を検討する際、二つの方向性が考えられる。一つが、支店で顧客開拓・顧客接点を持ち、本部の専門部署がノウハウなどのサポートを行う「支店主体・本部サポート体制」。もう一つが、本部に専門部署を配置し、その部署が顧客開拓から顧客接点・ノウハウ提供などを一括にして行う「本部専門部署による一貫体制」である。地域密着型の信用金庫の強みを生かすためには、顧客の最も近くにいる支店職員を中心とした「支店主体・本部サポート体制」が望ましいと考える。しかし、それを実現するためには、各支店での SDGs の浸透とその理解が必要不可欠である。果たして、今そのような状況になっているのだろうか。またそのような状況が今後期待できるだろうか。

本論文では、これらの疑問を検証するため、信用金庫による SDGs 経営の実態を明らかにすることとした。更に、世の中の社会課題の解決に寄与していると思われる光技術の専門家たちに対して、SDGs 経営を行う信用金庫に何を期待しているのか、そのニーズ調査と筆者自身の事業実践の経験に基づき新たな金融 SDGs ソリューションを立案した。

第 1 章では、本論文におけるリサーチクエスチョン (以下、RQ) として、考察対象である浜松磐田信用金庫 (以下、浜磐信) の現状分析を主題とした 3 つの RQ と、事業実践を主題とした 1 つ RQ について説明した。

第 2 章では、なぜ SDGs 経営を実践しているのかについて、2020 年 5 月に浜磐信会長 (当時の理事長) にインタビュー調査を行い、同信金の新経営理念制定の目的やそのねらいを明らかにしようと試みた。調査分析の結果、新経営理念制定の目的やねらいは SDGs を職員

間の共通言語とした「合併後の金庫内統合」であったことが分かった。

第3章では、SDGsが同金庫職員にどの程度浸透し、日常の中でどのようにSDGsを推進しているのか把握するため、2020年8月に浜磐信全職員を対象とした、SDGsに対する意識調査を実施し、その調査データを用いて性別比較によるクロス分析を行った。その結果、「女性職員に比べ、男性職員の方がSDGsを意識する傾向にある」という結果が示された。

第4章では、第3章で実施した調査結果をさらに詳細に分析するため独立性の検定を行った。分析結果として、第3章で指摘した女性職員よりも男性職員の方がSDGs浸透度が高いことに加え、世代比較では若手層よりも中高年の方がSDGsの浸透度が高いことが明らかとなった。

一連の分析結果から、日頃から顧客との接点が多く、支店に配属されている割合の高い女性・若手職員においてはSDGsの浸透度が低いことが浮き彫りとなった。従って、新たな金融SDGsソリューションの展開の方向性として「本部専門部署による一貫体制」にて実施したほうが現実的であることが分かった。

第5章では、SDGs経営を実践する信用金庫が、光技術を活用した新産業創成に向けて、どのような金融ソリューションを提供できるのか検討するため、新産業創出の担い手となる光技術関連の大学・民間企業に所属する10名に対し、インタビュー調査を実施した。その結果、かれらは同信金に対して、事業規模や技術が初期または成長段階に位置する企業・起業家の発掘と育成を期待していること、さらに、研究開発系スタートアップや研究者・エンジニア出身の経営者の困りごとを解消するサービスを求めていることが明らかとなった。これらの調査結果を踏まえ、信用金庫としての新たな金融SDGsソリューションを立案した。

第6章では、本論文の総括を行い、今後の事業実践のロードマップと課題、展望について述べた。本論文では、4つのリサーチクエスションの検証結果から、SDGs経営を行う信用金庫による光技術を活用した新産業創成に向けての施策の検討と新たな金融SDGsソリューションを立案した。これらの結果を集約して「社会課題（SDGs）×新技術（光技術）×金融（信用金庫）＝新産業創成」という浜松モデルを提案した。当モデルは、今後、新産業の創成ならびにSDGs達成に貢献すると考えられる。

本論文の新規性は、信用金庫におけるSDGs経営の実態を明らかにしたこと、ならびに、光技術に着目し、SDGsと金融という側面から新産業創成に対する施策の検討と立案ならびそれに伴った事業活動を実践したことである。

Abstract

This study aims to develop a financial SDG solution based on an analysis of SDGs management in credit unions and apply it in practice to create a new industry focusing on optical technology.

SDGs, adopted at the United Nations Headquarters in September 2015, comprehensively address global issues to achieve a sustainable society by 2030. Shinkin banks, which are cooperative organizations funded by their members and based on the principles of “non-profit and mutual support,” have a particularly strong affinity with SDGs.

In this study, the technological domain under consideration is limited to optical technology because of its applicability to a wide variety of industries and the regional characteristics of Hamamatsu City, Shizuoka Prefecture, which is the subject of the study.

Shinkin banks that practice SDGs management can take two possible directions when considering measures for the creation of new industries that utilize optical technology. One is a “branch-led, headquarters-supported system” in which the branch office develops customer relationships and contacts with customers, and a specialized department at headquarters provides know-how and other support. The other is an “integrated system with a specialized department at headquarters,” in which a specialized department at headquarters handles everything from customer development to customer contact and know-how. A “branch-led, headquarters-supported approach” centered on branch workers, who are closest to customers, is preferred to capitalize on the advantages of community-based Shinkin banks. To achieve this SDGs must be communicated to and understood by each branch. Is there truly such a situation right now? Can such a scenario be anticipated in the future? In this paper, I examine these questions by clarifying the actual status of SDGs management by Shinkin banks.

In addition, I conducted a requirements analysis of optical technology specialists who are regarded as tackling social problems globally and who are

also Shinkin banks stakeholders to find out what they want from Shinkin banks that manage SDGs, and developed new financial SDG solutions.

Chapter 1 describes the research questions (RQs) in this thesis: Three RQs on the analysis of the current situation of Hamamatsu Iwata Shinkin Bank (hereafter, Hamaiwashin), the subject of this study, and one RQ on its business practices.

In Chapter 2, I attempted to clarify the purpose and aims of establishing a new management philosophy for the Hamaiwashin by conducting an interview survey in May 2020 with its chairman (then chairman of the board), to find out why the bank is implementing SDGs management. The findings of the study and analysis revealed that “post-merger integration inside the bank” with the SDGs serving as a common language among staff members was the objective and aim of building a new management philosophy.

In Chapter 3, I conducted a survey on SDG awareness among all Hamaiwashin employees in August 2020 to determine the extent to which the SDGs have penetrated the bank’s staff and how they are promoting the SDGs in their daily lives and used the survey data to conduct a cross analysis by gender comparison. The results showed that “male employees tend to be more aware of the SDGs than female employees.”

In Chapter 4, a test of independence was conducted to analyze the survey results conducted in Chapter 3 in more detail. In addition to the fact that male staff members were more likely to be familiar with the SDGs than female staff members, as was noted in Chapter 3, a generational comparison revealed that older and middle-aged staff members were more likely to be familiar with the SDGs than younger staff members. The results of the analysis indicate that the penetration of the SDGs is low among female and younger staff, who have more contact with customers daily and are more likely to be assigned to branch offices. The implementation of a new financial SDGs solution in the form of an “integrated system by a specialized department at headquarters” was, therefore, determined to be more feasible.

In Chapter 5, I interviewed ten members of universities and private companies related to opto-technology, who are the key players in the creation of new industries, to examine what kind of financial solutions Shinkin banks that practice SDGs management can provide for the creation of new industries utilizing opto-technology. The findings showed that members want the credit union to identify and support businesses and entrepreneurs whose business size and technology are in the beginning or developmental stages and to offer services to help R&D startups and managers with expertise in research and engineering. A novel financial SDG solution in the shape of a Shinkin bank was developed in light of these findings.

Chapter 6 summarizes this thesis and describes the roadmap, challenges, and prospects for future business practices. Based on the results of the examination of the four research questions, this paper examined measures for the creation of new industries using optical technology by credit unions with SDGs management and drafted a new financial SDGs solution.

These findings were combined to develop the Hamamatsu Model, which states that new businesses are created when social concerns (SDGs) are multiplied by new technology (optical technology) and financing (Shinkin banks). In the future, this approach is anticipated to help with the development of new industries and the accomplishment of SDGs.

The novelty of this paper is that it clarified the actual situation of SDGs management in credit unions, focusing on optical technology, examined and formulated policies for the creation of new industries from the aspect of SDGs and finance, and implemented business activities associated with these policies.

目次

第1章 序論	1
1.1 はじめに	1
1.2 SDGs を促進する理由	2
1.3 SDGs の採択とわが国での対応	3
1.4 信用金庫と SDGs の親和性	4
1.5 浜松磐田信用金庫の SDGs 対応について	6
1.6 浜松における既存産業の現状	9
1.7 浜松地域における新産業創成に向けた取り組み	9
1.8 光技術を活用した新産業創成に着目した理由	11
1.9 本研究のリサーチクエスションと研究方法	14
1.10 本論文の構成	16
第2章 SDGs と経営理念 ～なぜ SDGs 経営なのか～	21
2.1 はじめに	21
2.2 経営理念に関する先行研究	21
2.3 SDGs と金融機関についての先行研究	22
2.4 事例分析	22
2.4.1 浜松磐田信用金庫の概要と新経営理念	22
2.4.2 インタビュー調査方法	24
2.4.3 インタビュー調査結果	25
2.5 分析結果の考察	26
2.6 おわりに	27
第3章 SDGs 推進に積極的な信用金庫職員の属性分析 ～SDGs をどのように推進しているのか～	31
3.1 はじめに	31
3.2 先行研究	32
3.2.1 国内における SDGs 対応	32
3.2.2 金融機関による SDGs 対応事例	33
3.2.3 金融機関による SDGs 対応についての先行研究	33
3.3 研究方法	36

3.3.1 考察対象「浜松磐田信用金庫」の概要	36
3.3.2 アンケート調査概要	37
3.4 分析結果	41
3.4.1 性別ごとによるアンケート調査回答の内訳	41
3.4.2 質問別アンケート調査回答の結果	42
3.5 結果の考察	47
3.6 おわりに	47
第4章 信用金庫職員のSDGs浸透度に関する属性分析 ～SDGs経営がどの程度職員に認知され浸透しているのか～	52
4.1 はじめに	52
4.2 研究の背景	52
4.3 先行研究	53
4.3.1 SDGs関連の先行研究	53
4.3.2 属性分析に関わる先行研究	54
4.3.3 調査機関別アンケート調査	56
4.4 研究方法	59
4.4.1 サーベイの概要	59
4.4.2 分析方法	61
4.5 分析結果	62
4.5.1 独立性の検定結果	64
4.5.2 検定結果の考察	66
4.6 おわりに	67
第5章 新たな金融SDGsソリューションの立案	72
5.1 はじめに	72
5.2 光技術の応用可能性について	73
5.3 信用金庫における起業支援について先行研究	74
5.4 研究方法	77
5.4.1 インタビュー調査方法	77
5.4.2 インタビュー調査結果	78
5.5 インタビュー調査結果の考察	83

5.6	CPI エコシステムとフォトニクスコネクタの定義と事業実践	85
5.7	新たな金融 SDGs ソリューションの開発	86
5.7.1	光産業限定人的支援付「光インパクトローン」について	89
5.7.2	地域未来創成寄付型クラウドファンディングについて	91
5.7.3	サステナブル投資「やらまいかインパクトファンド」について	93
5.8	おわりに	94
第6章	結論	97
6.1	本研究の振り返りとまとめ	97
6.2	本研究の結論	99
6.3	事業実践のロードマップ	100
6.4	新産業創成「浜松モデル」の実例	101
6.5	SSF における事業実践に向けて検討すべき課題	102
6.6	今後の展望	103
	業績目録	105
	謝辞	109

図表目次

図 1-1	浜松磐田信用金庫の経営理念	7
図 1-2	浜松磐田信用金庫の「SDGs」への取り組み	7
図 1-3	浜松磐田信用金庫の業務と SDGs の実践の関連図	8
図 1-4	SDGs 対応に関する年表	10
図 1-5	SDGs を共通言語とした新産業創成（浜松モデル）	14
図 1-6	リサーチクエスチョン詳細	16
図 1-7	本論文の構成	18
表 1-1	銀行・信用金庫・信用組合比較表	5
図 2-1	経営理念の新旧関連図	23
表 2-1	質問項目一覧	24
表 2-2	インタビュー調査結果	26
表 2-3	企業内統合の原理との整理表	27
表 3-1	調査機関別アンケート調査一覧	35
表 3-2	アンケートの実施概要	38
表 3-3	アンケート調査質問内容一覧	38
表 3-4	回答者の属性別整理表	41
表 3-5	性別ごとによる属性分類表	42
表 3-6	性別ごとによる回答割合	45
表 3-7	質問 20「業務上最も意識している SDGs17 の目標は」の性別回答割合	46
表 4-1	調査機関別アンケート調査一覧	57
表 4-2	サーベイの実施概要と質問内容の一覧（一部抜粋）	60
表 4-3	属性別分布表	61
表 4-4	各質問における YES の回答率	62
表 4-5	独立性の検定結果	64
表 4-6	分析結果まとめ	66

図 5-1	問 3 に対する回答結果	82
図 5-2	CPI エコシステムとフォトニクスコネクター	85
図 5-3	浜磐信の企業成長フェーズ別支援メニュー	87
図 5-4	Sprout Support Finance (SSF) と企業成長フェーズ	88
図 5-5	アンゾフの成長マトリクス：新 SDGs ソリューション	89
図 5-6	未来創成クラウドファンディング（寄付型）	92
表 5-1	光技術の応用産業分野	74
表 5-2	信用金庫総資産順位表	76
表 5-3	インタビュー対象者一覧	78
表 5-4	問 1・問 2 に対する回答結果	80
表 5-5	光産業限定人的支援付「光インパクトローン」	89
図 6-1	リサーチクエスト詳細	97
図 6-2	事業実践のロードマップ	100
図 6-3	CPI エコシステム活用のビジョン	102

第1章 序論

1.1 はじめに

筆者は、SDGs 経営¹を実践する浜松磐田信用金庫（以下、浜磐信という）から、光技術を活用した新産業創成に向け、光産業創成エコシステムの構築と事業実践を目的に光産業創成大学院大学（以下、光産創大という）に派遣された。筆者が光技術を活用した新産業創成に着目した理由については1.6.2について後述する。

本研究の目的は「光技術に着目した新産業創成に向けて、信用金庫における SDGs 経営の分析に基づき、金融 SDGs ソリューションの立案と事業実践に取り組むこと」である。

SDGs 経営を実践する信用金庫が、光技術を活用した新産業創成に向けて事業実践を検討するにあたり、次の二つの方向性が考えられる。一つが、支店で顧客開拓・顧客接点を持ち、本部の専門部署がノウハウなどのサポートを行う「支店主体・本部サポート体制」。もう一つが、本部に専門部署を配置し、その部署が顧客開拓から顧客接点・ノウハウ提供などを一括にして行う「本部専門部署による一貫体制」である。

「本部専門部署による一貫体制」では、専門部署の人材による組織としてスピード感あるソリューションの開始が見込まれるものの、専門部署の少数の職員によるサポートには提供できる企業数に限界がある。地域密着型の信用金庫の強みを生かすためには、顧客の最も近くにおり、かつ地域に毛細血管のように張り巡らされた支店職員を中心とした点ではなく面としての活動が期待できる「支店主体・本部サポート体制」支店主体・本部サポート体制が望ましいと考える。

「支店主体・本部サポート体制」での実践にあたり、まずは職員自身が SDGs の本質を理解し、業務と SDGs を紐づけ、腹落ちしたうえで顧客に提供する必要があると考える。まずは経営層から職員、職員から地域（取引先等）という順序での浸透になる。職員が SDGs の推進の意義を本質的に理解したのちに、ソリューションの展開をすることで、地域（取引先等）への波及効果が加速することが期待される。それを実現するためには、各支店の SDGs の浸透とその理解が必要不可欠である。

果たして、今そのような状況になっているのだろうか。またそのような状況が今後期待できるのだろうか。

¹ SDGs の達成に貢献することを経営理念の根幹に位置付け、広く社会課題の解決に取り組むとともに、自らも持続的成長を目指すこと（浜松磐田信用金庫：2019）。

本論文では、これらの疑問を検証するため、信用金庫による SDGs 経営の実態を明らかにすることとした。更に、光技術を活用して世の中の社会課題の解決に寄与していると思われる専門家たち―彼らは信用金庫のステークホルダーでもあり、大学・民間企業に所属する光技術の専門家たちである―に対して、SDGs 経営を行う浜磐信に何を期待しているのか、インタビューを通してそのニーズ調査を行い、新たな金融 SDGs ソリューションを立案した。

1.2 SDGs を促進する理由

2015 年 9 月に国連本部にて、2030 年の世界を見据えて持続可能な世界をもたらすための目標として、17 のゴールと 169 のターゲットが採択された。この目標が持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals :SDGs) である (UNGC:2015)。

SDGs の理念は「誰 1 人取り残さない」という考えであり、世界の課題を網羅的に取り上げている。策定のプロセスには政府や民間企業、研究者、市民等の多くの関係者が参画しているため、SDGs 達成に向けては国際機関や政府だけでなく民間企業への期待や可能性は非常に大きい。

企業にとって SDGs は、企業の社会的責任 (CSR: Corporate Social Responsibility) の方向性を示すことに加え、主として、ビジネス機会の獲得、リスクの削減、コミュニケーションツール (共通言語) としての機能を図る観点から意味があると考えられる (林 : 2019a)。

まず、ビジネス機会 (プラス) の獲得についてであるが、昨今の産業構造が激変する中で、公的・私的な巨額の資金が世界的規模で SDGs の課題解決に投下されることから、SDGs は企業にとってイノベーションや新分野への成長の道筋を示すものとなることが述べられている (Accenture : 2016)。また、2030 年までの間に年間 12 兆ドル以上のビジネス機会 (収入増加や経費節減) が生まれると試算されている (Business and Sustainable Development Commission : 2017) ことから、今後のビジネス機会として大きな市場であることが明らかである。

次に、リスク (マイナス) の削減についてである。SDGs が社会の求める 1 つの基準となることから (Schönherr : 2017)、SDGs に対応しておく必要がある。現在、あらゆる情報がソーシャルメディア等を通じて、瞬時に広く知れ渡るようになっており、SDGs 対応の不備に起因して企業のレピュテーションが急激に毀損する可能性があることから、あらかじめ SDGs に対応しておくことが重要とされている (Accenture : 2016)。

最後に、コミュニケーションツール(共通言語)としての機能について企業にとって SDGs を考慮することは、企業活動の社会的認可 (social license to operate) の獲得、ブランドイメージの向上、優秀な従業員の確保・維持・動機付け、ステークホルダーとの間の共通言語の獲得などの観点からも意味がある (林：2019a)。

1.3 SDGs の採択とわが国での対応

SDGs の採択とわが国での対応について概観する。まず、2000 年 9 月にニューヨークで開催された国連ミレニアムサミットで採択された国連ミレニアム宣言を基にまとめられたのが、ミレニアム開発目標 (MDGs: Millennium Development Goals) である。MDGs は極度の貧困と飢餓の撲滅など 8 つの目標を 2001 年から 2015 年までの 15 年間で達成しようとする開発分野における国際社会共通の目標であった。MDGs は貧困撲滅など一定の成果を上げることができたが、その一方で多くの課題も明確となり、MDGs を引き継ぐ形で SDGs が誕生した。

2015 年 9 月に「国連持続可能な開発サミット」で採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に記載された 2016 年から 2030 年までの国際的な開発目標が SDGs である。開発途上国を対象としていた MDGs に対し、SDGs は先進国を含めた全ての国が対象となっている。

わが国でも、政府が中心となり官民一体となって環境整備が進められている。例えば、2017 年 11 月には日本経済団体連合会が Society5.0 の実現を通じた SDGs 達成を柱として企業行動憲章を改定した (日本経済団体連合会：2017)。また 2018 年 3 月には全国銀行協会が SDGs などの重要性を踏まえて、銀行及びその役職員の行動指針である「行動憲章」を改定した (全国銀行協会：2018)。さらに 2018 年 5 月には、全国信用金庫協会が信用金庫業界の行動規範である「信用金庫行動綱領」を改定した (全国信用金庫協会：2018)。その細則の中に、SDGs 対応を明記した「持続可能な社会の実現に向けた取組みの重要性」が追加されている。

SDGs 関連の先行研究として次のものがある。水尾 (2018) は、CSR や CSV と SDGs との連携について、SDGs の推進において CSV が有効であることを示した。林 (2019b) は、SDGs ファンドに携わる投資家側の立場から、株式投資において SDGs を「新たな投資機会」としてどのように捉えるかが重要であると指摘している。一方、姜 (2019) は、起業家側の立場から SDGs に取り組む意義を提示し、イノベーション創出に励む組織やベンチャー企業

にとって、SDGs への取り組みは、技術と市場を結びつける「共通言語」となり、経営の「羅針盤」になり得るとしている。

林（2019a）は、SDGs に初期の段階から取り組んでいる日本企業（2016年1,080社）の属性分析を行った。その結果、海外に展開している企業、環境・社会関連の開示に熱心な企業、市民社会からの圧力が強い企業が、SDGs に初期の段階から取り組んでいることが明らかとなった。また、企業の規模と収益性も、企業がSDGsに取り組むかどうかに影響することを示した。

金融機関のSDGs対応については、専門誌を中心に多くの論考が発表されている。例えば、金融財政事情誌は、2018年5月に「SDGsと金融」、2019年9月に「実践！SDGs経営」の特集を組んでいる。また、月間金融ジャーナル誌は、2018年6月に「SDGsと金融機関」の特集を組んでいる。これらの特集においては、国内の金融機関によるSDGsの取り組みや取引先企業における実例などを紹介している。また信用金庫に関しても、自社のSDGs推進を紹介する論考は複数ある（例えば、堀崎：2019、宗：2019）。しかしながら、学術的な観点から信用金庫のSDGs対応を分析した研究は管見の限り見当たらない。

そこで、本研究では、信用金庫に籍を置きく筆者自身が、研究者の立場から、信用金庫のSDGs経営の実態を詳細に分析し、事例研究を行った。これらの一連の研究成果は、信用金庫の事例研究としてのみならず、金融機関並びに民間企業におけるSDGs経営の実態を明らかにするという点で学術的知見の積み上げに貢献すると考える。更に、実務的観点からも、本研究から得られた知見は、信用金庫の今後の業務に反映されることが期待される。この点において、本研究には十分な学術的・実務的な価値があると考えられる。

1.4 信用金庫とSDGsの親和性

本研究における考察対象は、静岡県浜松市に拠点を置く浜松磐田信用金庫である。浜磐信は2019年に浜松信用金庫と磐田信用金庫の合併により、誕生した信用金庫であるが、新金庫の経営理念には地域に限らず、人類共通の普遍的価値の創出に向けSDGsの概念を取り入れた。また、SDGs経営の実践に向け、専門部署であるSDGs推進部も新設している。

そもそもSDGsの考え方は、日本企業や日本社会の価値観と極めて親和的である。経済産業省の報告書でも、「会社が世のため人のために存在するという考え方は、日本では『三方よし』の精神や渋沢栄一の『道德経済合一説』においてみて取れる。日本企業は古くから社会課題を捉えて成長を実現してきた」と指摘している（経済産業省：2019）。金融機関で

も SDGs 対応が進められているが、中でも信用金庫は、地域の繁栄を図る相互扶助を目的とした協同組織の金融機関であることから、とりわけ SDGs との親和性が高いと言える。

例えば、信用金庫法第 1 条には、「この法律は、国民大衆のために金融の円滑を図り、その貯蓄の増強に資するため、協同組織による信用金庫の制度を確立し、金融業務の公共性にかんがみ、その監督の適正を期するとともに信用の維持と預金者等の保護に資することを目的としている」旨の規定がある。

表 1-1 銀行・信用金庫・信用組合比較表

区分	銀行	信用金庫	信用組合
根拠法	銀行法	信用金庫法	中小企業等協同組合法 協同組合による金融事業に関する法律(協金法)
設立目的	国民経済の健全な発展に資する	国民大衆のために金融の円滑を図り、その貯蓄の増強に資する	組合員の相互扶助を目的とし、組合員の経済的地位の向上を図る
組織	株式会社組織の営利法人	会員の出資による協同組織の非営利法人	組合員の出資による協同組織の非営利法人
会員(組合員)資格	なし	地区内に住所または居所を有する者 地区内に事業所を有する者 地区内において勤労に従事する者 地区内に事業所を有する者の役員 地区内に転居することが確実と見込まれる者 <事業者の場合> 従業員 300 人以下または資本金 9 億円以下の事業者	地区内に住所または居所を有する者 地区内において事業を行う小規模の事業者 地区内において勤労に従事する者 地区内において事業を行う小規模の事業者の役員 <事業者の場合> 従業員 300 人以下または資本金 3 億円以下の事業者(卸売業は 100 人または 1 億円、小売業は 50 人または 5 千万円、サービス業は 100 人または 5 千万円)
業務範囲(預金・貸出金)	制限なし	預金は制限なし 融資は原則として会員を対象とするが、制限つきで会員外貸出もできる(卒業生金融あり)	預金は原則として組合員を対象とするが、総預金額の 20%まで員外預金が認められる 融資は原則として組合員を対象とするが、制限つきで組合員でないものに貸出ができる(卒業生金融なし)

出所) 筆者

表 1-1 は銀行・信用金庫・信用組合の組織形態の違いを記した比較表となっている。設立目的では、信用金庫は地域の企業・住民が利用者・会員となって互いに地域の繁栄を図る相互扶助を目的とした協同組織の金融機関であり、利益第一主義ではなく、会員すなわち地域社会の利益が優先される。株式会社での法人形態を取る銀行には特に制限がないが、信用金庫は決められた営業地域内でしか活動できず、貸し出しの対象も原則として会員に限る（表 1-1 参照）。

金融機関はあらゆる産業のゲートウェイである。その中において、銀行と信用金庫は対象とする取引先が大きく異なる。銀行は、主に大企業や中堅・中小企業を相手に事業展開しているのに対し、信用金庫の主な取引先は金庫の営業範囲に本店・事業所を構える中小・零細企業や個人事業主である。つまり、信用金庫は地域密着型の金融機関としてあらゆる産業のゲートウェイとしての役割を担っている。

国内事業者の 99%超の割合が、中小・零細企業であり、地域で SDGs を達成するための重要な担い手として位置付けられる。その中小企業を支えるのが地域金融機関であり信用金庫である。信用金庫と地域は運命共同体であり、地域経済の縮小が、信用金庫自身の持続可能性を左右すると言っても過言ではない。

地域の持続可能性を真剣に考えるのであれば、信用金庫自らが中心となり、2030 年に向けた持続可能な開発目標とそこに紐づく社会課題を掲げた SDGs の達成を意識して、中小企業をはじめとする地域経済を支援するのは当然の取り組みといえよう。

1.5 浜松磐田信用金庫の SDGs 対応について

本節では、浜磐信の SDGs 対応について述べる。浜磐信は、浜松市を中心とした静岡県西部地区を営業エリアとし、2022 年 3 月末の預金残高 2 兆 7,038 億円、貸出金残高 1 兆 2,984 億円、役職員数は 1,761 人と全国でも上位に入る規模である。営業エリアの大部分を占める浜松市は、海、川、湖、山などの豊かな自然環境に恵まれ、沿岸部や都市部、中山間地域の多様性を有する「国土縮図型」の政令指定都市であり、全国に類を見ない地域の多様性を有している。

同金庫は、2019 年 1 月に旧浜松信用金庫と旧磐田信用金庫が合併して成立したが、その際に、SDGs を経営の根幹に位置付け、経営理念の中に SDGs の文言を入れ、「持続可能な社会づくりに寄与する」旨を標榜し、「売り手よし、買い手よし、世間よし」の三方よしに「未来よし」を加えた“四方よし”を目指し経営に取り組んでいる（図 1-1 参照）。また、全国

の信用金庫で初となる SDGs の専門部署である SDGs 推進部を新設している。合併日同日に「人を大切にする」「地域を大切にする」「地域の取り組みを通じて世界に課題と向き合う」「取り組みの裾野を広げる」という 4 つの視点から SDGs 行動宣言「ユニバーサルバリュー宣言」を公表した（図 1-2 参照）。

経営理念

お客さまや地域に貢献するため、努力していきます。

お客様のために

お客様の喜びを自らの喜びとし、輝く未来を目指してともに歩んでまいります。

地域のために

新たな価値を創出し、地域の創生・活性化に貢献します。

社会的責任（CSR、SDGs、ESG）

公正かつ健全な経営をおこない、持続可能な社会づくりに寄与します。

役職員ののために

変革と挑戦を続け、活力ある組織を目指します。

図 1-1 浜松磐田信用金庫の経営理念

「SDGs」への取り組み ～持続可能な社会の実現に向けて～

当金庫では、組織全体・あるいは役職員の一人一人が地域の一部、社会の一部、ひいては世界の一部であると考え、世界的課題である「持続可能な社会の実現」「誰一人、取り残さない社会の実現」を目指します。そのために、当金庫は SDGs を経営理念の根幹に位置付け、広く社会課題の解決に取り組むとともに、自らも持続的成長を目指していくことを宣言します。

浜松磐田信用金庫 SDGs 行動宣言「ユニバーサルバリュー宣言」 2019.1.21. 制定

1 人を大切にする

働き方改革、ワークライフバランス向上、ダイバーシティ推進等、全ての人が個性と能力を十分に発揮できる働きがいのある職場づくりに努めます。また、金融仲介機能の発揮を通じて人権保護、社会的弱者支援等の社会的課題の解決に貢献します。

2 地域を大切にする

地域産業成長へのコミットメント、お取引先企業の付加価値向上、お客様の豊かな生活の実現等、地域の魅力や価値を創出することで、地域・お取引先・当金庫それぞれの持続的な成長を目指します。また、地域の環境保全や災害対策強化に取り組むことで、住み続けられる街づくりに貢献します。

3 地域への取り組みを通じて

世界の課題と向き合う金融仲介機能の発揮を通じて、地球温暖化防止、生物多様性保全等、世界的な課題の解決に貢献するとともに、地域における具体的な取り組みを進めます

4 取り組みの裾野を広げる

お取引先や金庫役職員における SDGs の認知度・理解度の向上に努めるとともに、お取引先の SDGs への取り組みを支援することを通じて、取り組みの裾野の拡大を目指します。

図 1-2 浜松磐田信用金庫の「SDGs」への取り組み

出所)図 1-1、1-2 とともに浜松磐田信用金庫 (2019)

SDGs を導入するに際して、同金庫がまず始めに注力したのは役職員への「腹落ち」であった。金庫内での研修や勉強会を通して役職員の意識を高めることに注力、具体的には勉強会・研修会を 2020 年度には年間合計 37 回開催した（図 1-3 参照）。

また、ステークホルダーに対しての普及ツールとして、合併日から、全役職員に SDGs のバッジを着用。「ユニバーサルバリュー宣言」を記載した携帯用カードを作成し、常に確認できるようにした。同年 9 月には「マンガでわかる SDGs」という啓発漫画も制作し、金庫内外の講演や啓発活動において配布している。

加えて、SDGs 推進のパートナーとなる取引先や地域に対しても普及活動を積極的に行っている。具体的には、企業や学校、各種団体等の外部公演を実施しており、講演時に使う資料については、対象先に合致した SDGs 資料を作成し、オーダーメイドの講演を展開している。取引先から口コミ等により、日に日に講演依頼が殺到している状況であり、2019 年 4 月から 2022 年 9 月末における講演実績は 200 社以上、300 回を数える。いかに「自分ごと」として捉えてもらうかが重要であり、SDGs = 「笑顔の溢れる未来を造る」と言い換えて講演を行なっている。

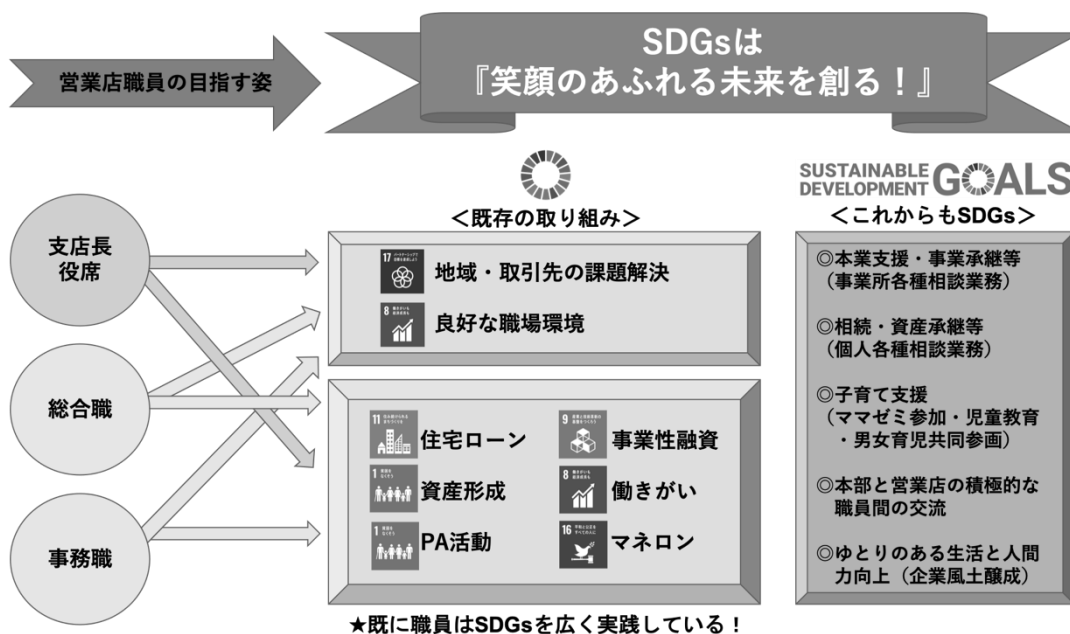


図 1-3 浜松磐田信用金庫の業務と SDGs の実践の関連図

出所) 竹内 (2019) より著者改編

以上のような地域における SDGs 推進の取り組みに対して、2021 年には、持続可能な社

会の形成に向けた金融行動原則（通称：21世紀金融行動原則）における「2020年度最優良取組事例」として環境大臣賞が授与された。さらに、2022年、環境省主催の「第3回 ESG ファイナンス・アワード・ジャパン（間接金融部門）」において、特別賞を受賞するなど国内において評価を得ている。

1.6 浜松における既存産業の現状

次に、浜磐信の営業エリアである静岡県西部エリアの産業の現状を述べる。浜松市を含めた静岡県西部エリアは輸送用機器産業、いわゆる自動車産業が基幹産業となっているものの、浜松市の製造品出荷額（内輸送用機器 41.6%）で見るとリーマンショック前の2007年から2019年の12年間で1兆2600億円（-39%）の減少となっている（工業統計調査：2020）。このことから分かるように、自動車業界における100年に1度の大変革期の影響を大きく受けている状況であり、まさに地域産業の持続可能性が喫緊における重要課題と言える。

1.7 浜松地域における新産業創成に向けた取り組み

まず、浜磐信における新産業創成に向けた取り組みについて説明する。図1-4に浜磐信のSDGs対応に関する年表を記す。先述の通り、浜磐信は2019年の合併以降、SDGs経営を实践すべくSDGs推進部を中心にSDGsの地域への促進を行っているが、SDGs経営のもう1つの柱として、2019年6月に新産業創造室を新設した。新産業創造室の創設目的は、地域の持続可能性の実現に向けて起爆剤となる新産業を創出することである。従来取引先の中心となっていた中小企業はもちろんのこと、中小企業の第二創業やスタートアップ企業等、新産業の創成に対しチャレンジしている企業のサポートが主な業務となっている。また、新産業創造室においては2020年6月から、地域のオープンイノベーションの拠点として「Co-startup Space & Community FUSE（以下、FUSE）」を開設し、運営を開始した。筆者も、同金庫職員として新産業創造室に創設初期より着任し、FUSEの開設準備から運営など現在に至るまでの様々な業務に携わっている。

FUSEの開設目的は、当地域が抱える課題を解決しなければ、浜磐信自体生きていけないという圧倒的な危機感からであった。2017年からは信用金庫で唯一、米国シリコンバレーにも職員を派遣し、今後の産業創成に向けたエコシステムの調査を開始。また、従来から行っていた創業・起業家支援に加えて、投資ファンドなどの機能を新産業創造室に集約す

るとともに、最大の使命として、浜磐信が将来の浜松地域の産業を牽引する役割を果たす、またはその産業が育つ土壌を作り上げることとしている。FUSE は、学生、社会人、起業家、起業を目指す人、国内外の投資家、大手企業が有機的に集まり、地域の起爆剤となる産業育成を目指す拠点として開設。浜磐信職員が 10 名程度常駐し、産業育成の継続的かつ連携的なサポートを行っており、2022 年 10 月時点の FUSE 利用会員登録数は 200 名程となっている。

2015年 4月	浜松信金：法人営業部 地方創生戦略推進センター 新設
2015年 9月	国連持続可能な開発サミット：SDGs採択
2017年11月	日本経済団体連合会：SDGsの達成を柱として「企業行動憲章」改定
2018年 3月	全国銀行協会：SDGsの達成のため「行動憲章」改定
2018年 5月	全国信用金庫協会：SDGsの課題を反映し「信用金庫行動綱領」改定
2019年 1月	浜磐信：浜松信金・磐田信金合併『浜松いわた信用金庫』の誕生 ⇒SDGsを反映し「経営理念」改定 ⇒SDGs推進部 新設（地方創生戦略推進室含む）
2019年 6月	浜磐信：法人営業部 新産業創造室 新設
2019年10月	筆者：新産業創造室/光産業創成大学院大学 着任
2020年 6月	浜磐信：Co-startup Space & Community FUSE 開設
2021年10月	筆者：浜松市 産業部 スタートアップ推進課（出向）着任
2022年10月	筆者：ソリューション支援部（旧法人営業部） 新産業創造室 帰任

図 1-4 SDGs 対応に関する年表

出所) 筆者

また、地域の起爆剤となる新産業の創出に向けては、浜松市も「浜松バレー構想」を掲げスタートアップ支援に力を入れている。具体的には、市が認定しているベンチャーキャピタルから出資を受けた場合、最大 4 千万円を上限に交付金を交付する施策や、浜松市内行政・地域の課題解決に寄与することを目的に実証実験フィールドの提供・サポートを実施している。更には、起業家育成支援事業など企業の成長フェーズに応じた各支援施策に取り組んでいる。

このような地域の取組は、浜松地域としてのスタートアップや支援者の一定の集積と潜在力を有する都市として評価され、2020 年に内閣府「Beyond Limits. Unlock Our Potential. 世界に伍するスタートアップ・エコシステム拠点形成戦略」に係るスタートアップ・エコシステム拠点都市として、全国 4 拠点のひとつ「Central Japan Startup

Ecosystem Consortium (愛知県・名古屋市・浜松市)」に選定されている。これらの選定都市に対しては、文部科学省、経済産業省はじめ各省庁と連携して国の補助事業、海外展開支援、規制緩和等のサポートが実施される。

以上のようなことから、浜松地域においては近年、行政サイドからのサポートも追い風となり、新産業を創成するための土壌が整備されつつある。

1.8 光技術を活用した新産業創成に着目した理由

浜磐信はSDGs経営として「売り手よし、買い手よし、世間よし、未来よし」の四方よしをビジョンとしており、特に「未来よし」が意味する持続可能性、すなわち、サステナビリティと光技術は非常に親和性が高いといえる。

本稿においての考察対象の技術領域を「光技術」に限定している理由は、技術の応用可能性と地域性の2点である。

第1に技術の応用可能性という点では、光産業創成大学院大学理事長兼浜松ホトニクス株式会社会長の晝馬明氏は「最終製品の生産に向けて多くの企業が参画する「ピラミッド型」の産業に対し、光産業は先端光技術の提供により、医療、農業、エネルギー、情報、加工などの広い産業領域に新たな展開を生み出す「逆ピラミッド型」であり、その応用領域は日々広がっている（光産創大：2022）」と述べている。また、光技術市場の成長性に関しては、主要製品である光電子増倍管で世界シェアの約9割を持つ、浜松を代表する光技術のリーディングカンパニーである浜松ホトニクスは、近年、医療機器、産業用機器などの分野で売上を伸ばしており、2021年10月～22年3月の第2四半期連結決算は、売上高が前年同期比27%増の1,005億円、純利益が同98%増の213億円を計上。また、2021年11月には、製品の開発・製造力を拡充するために2024年9月期までの3年間で800億円以上の設備投資をすると発表。同期には連結売上高で2,030億円、純利益は327億円といずれも過去最高を目指すとしている（月刊「事業構想 2022年9月号）ことから、市場の成長性も非常に高いことが示されている。

第2に筆者自身も金融機関の立場から、地域の多種多様な産業と接点を持っているが、各種産業に対しての光技術の応用可能性には常日頃から注目している。光技術の応用産業分野については、第5章にて後述する。

更には、国際的な観点からも光技術の重要性は注目されている。具体的には、欧州連合が、経済成長と雇用を支えるために重要だと考えている6つの技術（Key Enabling

Technologies) の内のひとつとして挙げている。

以上の理由から、光技術と SDGs の親和性は高く、17 のゴールと 169 のターゲットという多種多様な SDGs の課題の達成には必要不可欠な技術であると考えられる。そこで、本研究においては「新技術（光技術）を活用し、持続可能な未来を創る産業」を「新産業」と定義して使用している。

また、次に地域性という点では、本論文の考察対象である浜磐信の拠点がある浜松を中心とした静岡県西部地域の産業の特色に注目しているからである。先述の通り、この浜松地域においては、従来から輸送用機器産業が地域産業を牽引しているものの、今後 EV 化対応によって産業構造が大きく変化することが予想されている。当地域においては新たな基幹産業の構築が喫緊の課題となっている。そのような背景もあり、当地域では、2013 年に静岡大学・浜松医科大学・光産業創成大学・浜松ホトニクス共同で「浜松を光先端都市に」を掲げた「浜松光宣言 2013」を発表している。また、光・電子技術を活用した未来創成ビジョン推進協議会「PHOTON VION」では、浜松エリアは、ノーベル賞受賞を支えた高度な光・電子技術を有する世界的企業や光・電子技術をテーマとする大学発ベンチャー企業などが多数存在し、光源、センサーなど研究開発や各種計測装置、イメージセンサーなどの製造が盛んな地域である。また企業だけでなく、光・電子技術に関連する研究を行う大学等学術研究機関が地理的に集積しており、かつ、連携していることも地域の特徴であると謳っている。しかしながら、これまで当地域において、光産業創成の検討の議論の中に「金融」という視点が欠けていた。そこで本論文では、地域金融機関である信用金庫が中心となって「金融」の視点を考慮しながら、光技術を活用した新産業創成について検討していくものとする。

本研究の考察対象企業である浜磐信は、2019 年度より新中期経営計画「バリューイノベーション（価値改革）」を開始している。この新中期経営計画では、カスタマーバリュー（お客さまへの価値）の提供にとどまらず、広く社会課題の解決にチャレンジして、ユニバーサルバリュー（人類共通の普遍的価値）の創出を目指している。また、2019 年 1 月に SDGs 行動宣言として発表した「ユニバーサルバリュー宣言」においても、地域への取り組みを通じて世界課題と向き合うと表明し、具体的には、金融仲介機能の発揮を通じて、地球温暖化防止、生物多様性保全等、世界的な課題の解決に貢献するとともに、地域における具体的案取り組みを進めることとしている。2022 年 9 月には、気候変動への対応は極めて重要な課題と認識し「気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）」提言へ賛同を表明する

とともに、TCFD 提言を踏まえた気候変動のリスク、機会に関する情報開示を充実させていくことも表明した。具体的には CO2 排出量の削減目標を 2030 年度までに 2013 年度比-46% とし、また、サステナブルファイナンス（SDGs/ESG 関連の取組みを支援する投融資）の目標実行額を 2030 年度までに 1,750 億円としている（浜磐信：2022）。このような取り組みから分かるように浜磐信自体も新たな価値創造を組織としての命題とし、地域の新産業創成を目指していることが分かる。

また、浜磐信の限られた営業エリアの中心となっている浜松地域において、先述のとおり、地域における基幹産業である輸送用機器産業の変革による持続可能性が危惧されている。すなわち地域と運命共同体の浜磐信自身の持続可能性にとっても非常に大きな課題とであるといえる。

なぜ従来このような取り組みが行われていなかったについては、第 1 章で述べた地域や組織自身の圧倒的な危機感から新産業創成に対し、経営判断がなされ動き出したということ。その後、SDGs を経営の根幹にすえることで地域の持続可能性に寄与する新産業創成の支援が加速化された。また、金融機関のリスクという観点からも「SDGs の課題解決が新たなビジネスに繋がる可能性」と「SDG の課題解決に寄与する光技術の応用可能性」が、リスクの担保にも十分に機能すると考えられる。

以上のような背景から、SDGs を共通言語とした新産業創成に向けては「社会課題×新技術×金融」が重要であると考え、本論文では、社会課題として「SDGs」、新技術として「光技術」、金融として「信用金庫」を掛け合わせた新産業創成を浜松モデル（図 1-5 参照）と定義している。

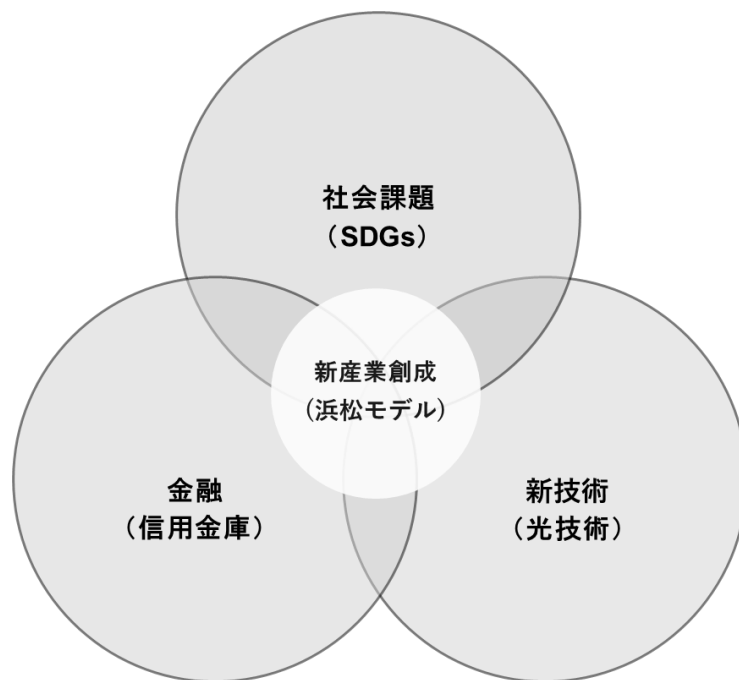


図 1-5 SDGs を共通言語とした新産業創成（浜松モデル）

出所) 筆者

1.9 本研究のリサーチクエスションと研究方法

SDGs 経営を実践する浜磐信が、光技術を活用した新産業創成に向けて施策を検討するにあたり、次の二つの方向性が考えられる。一つが、支店で顧客開拓・顧客接点を持ち、本部の専門部署がノウハウなどのサポートを行う「支店主体・本部サポート体制」。もう一つが、本部に専門部署を配置し、その部署が顧客開拓から顧客接点・ノウハウ提供などを一括にして行う「本部専門部署による一貫体制」である。

しかし、それを実現するためには、各支店の SDGs の浸透とその理解が必要不可欠である。果たして、今そのような状況になっているのだろうか。またそのような状況が今後期待できるのだろうか。

これらの疑問を検証するため、本研究では、「信用金庫どのような SDGs 経営を行っているのか」というリサーチクエスション（以下、RQ1）を設定した。そして、この RQ1 を 3 つに細分化した。その内容は次のとおりである。

RQ1:信用金庫はどのような SDGs 経営を実践しているのか?

①RQ1-1:なぜ SDGs 経営なのか? (本論文・第2章)

2020年5月に浜磐信会長(当時理事長)に半構造化インタビュー調査を行い、その内容を分析し、SDGs経営に至る経緯から目的を明らかにする。

②RQ1-2:SDGsをどのように推進しているのか? (本論文・第3章)

2020年8月に浜磐信全職員を対象としたサーベイ調査を実施し、性別比較によるクロス分析を行い、その結果から性別によるSDGsに対する意識差異を明らかにする。

③RQ1-3:SDGs経営がどの程度職員に認知され浸透しているのか? (本論文・第4章)

第3章で用いたサーベイ結果に対し、独立性の検定を用いて属性別に定量分析し、SDGs経営がどの程度職員に認知され浸透しているのか明らかにする。

このRQ1-1からRQ1-3までを検証した結果、現時点では、支店におけるSDGsの認知度・浸透度が低いことから「支店主体・本部サポート」体制で、光技術を活用した新産業の創成を推進することは難しいことが判明した。そこで、「本部専門部署による一貫体制」を前提に、今後の施策を検討することとした。

そのうえで、光技術を活用した新産業創成に向けて、同信金はどのような金融ソリューションを提供できるか考える必要がある。そこで、RQ2として「SDGs経営を実践する信用金庫は、光技術を活用した新産業創成に向けて、どのようなソリューションを考えられるのか?」を設定した。

RQ2:SDGs経営を実践する信用金庫は、光技術を活用した新産業創成に向けて、どのようなソリューションが考えられるのか? (本論文・第5章)

このRQの解を見出すため、同信用金庫のステークホルダーであり、光技術を活用して新産業の創出に取り組んでいる大学・民間企業に所属する光技術の専門家たち10名に対し、半構造化インタビューを実施し、信用金庫に対するニーズ調査を実施した。この調査結果と第2章から第4章で示した浜磐信の現状分析の結果を踏まえ、新たな金融SDGsソリューションを立案する。

RQ1とRQ2の詳細を示したものが図1-6である。

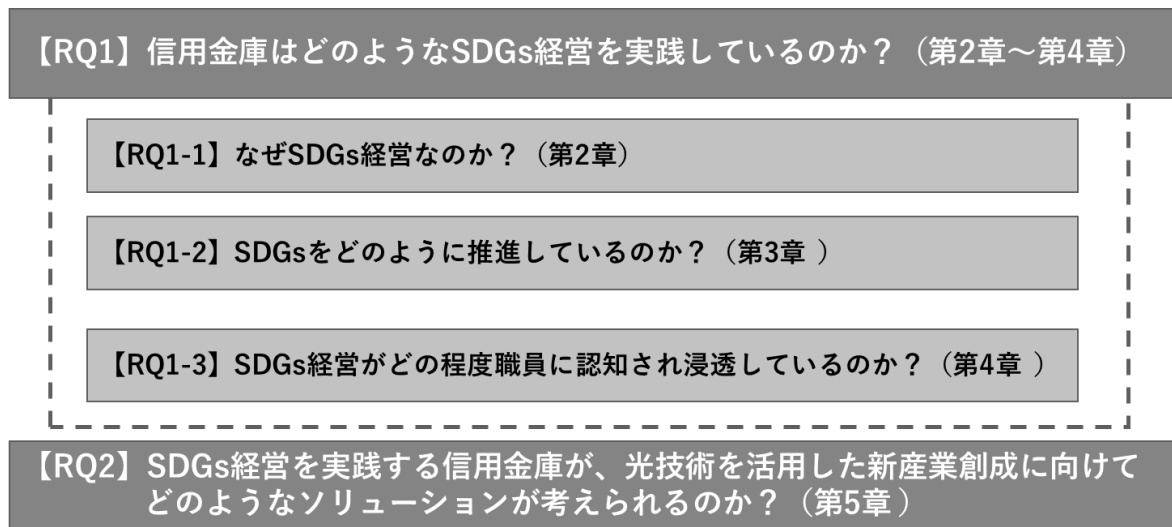


図 1-6 リサーチクエスチョン詳細

出所) 筆者

1.10 本論文の構成

本節では、本博士論文の構成を説明する。本論文は以下の 6 章から構成されている（図 1-7 参照）。

第 1 章では、研究背景や目的、リサーチクエスチョンと論文構成について述べる。

第 2 章では、「RQ1-1：なぜ SDGs 経営なのか」について、2020 年 5 月に浜磐信会長（当時理事長）である M 氏に半構造化インタビュー調査を行い、その内容を分析し、SDGs 経営に至る経緯から目的までを述べる。一連の分析の結果として、新経営理念制定の目的やねらいは SDGs を職員間の共通言語とした「合併後の金庫内統合」であったことが明らかになった。この内容は、投稿論文として 2021 年 4 月に経営哲学学会「経営哲学」に掲載された内容である。

第 3 章では、「RQ1-2：SDGs をどのように推進しているか」を明らかにすべく、2020 年 8 月に浜磐信全職員を対象としたサーベイ調査を実施し、SDGs 経営の実態調査を行った。調査結果から、同信金内で SDGs への取り組みが SDGs 経営（合併）以降、経営層（経営理念）や本部専門部署（勉強会等）からの影響を大きく受けており、職員全体の SDGs の認識度は非常に高いことが示された。また、実務上において顧客との対話の際にコミュニケーションツールとして SDGs を活用していることが判明した。また、性別比較によるクロス分析を行った結果、「女性職員に比べ、男性職員の方が SDGs を意識する傾向にある」ことが示さ

れた。この内容は、査読論文として 2020 年 12 月に日本経営実務研究学会「経営実務研究」に掲載された内容である。

第 4 章では、「RQ1-3:SDGs 経営がどの程度職員に認知され浸透しているのか」について、第 3 章で用いたサーベイ結果に対し、独立性の検定を用いて属性別に定量分析を行った。分析結果として、女性職員よりも男性職員の方が、また若手層よりも中高年の方が SDGs に対する浸透度が高いことが明らかとなった。この内容は、査読論文として 2022 年 3 月に日本経営倫理学会「日本経営倫理学会誌」に掲載された内容である。

第 5 章では、「RQ2 : SDGs 経営を実践する信用金庫が、光技術を活用した新産業創成に向けてどのようなソリューションが考えられるのか」を検討すべく、光技術関係者 10 名に対しインタビュー調査を行った。その結果から、事業規模や技術が発展途上段階にある小さな芽（起業家・企業）の発掘と育成についての期待していることが明らかとなった。また、新技術を用いての新産業創成においては、研究開発系スタートアップや研究者・エンジニア出身経営者の困りごとを解消するサービスが必要であることも明らかとなった。また、これらの調査結果と第 2 章から第 4 章で示した浜磐信の現状分析の結果から、信用金庫の新たな金融 SDGs ソリューションを立案した。加えて、筆者の事業実践として、光産業創成（CPI : Creation of new Photonics Industry）エコシステム²（以下、CPI エコシステム）を活用した、フォトニクスコネクタ（光技術のビジネスコーディネーター）³としての事業実践について述べる。

最後に第 6 章では、今後の課題と展望について述べて本論文のまとめとしている。

² 筆者は、静岡県西部地域における産業創成エコシステムの内、光技術を活用して新たな産業創成を目指すエコシステムを「CPI（Creation of new Photonics Industry）エコシステム」と定義した（商標手続き中）。専門家に依頼したところ、本博士論文執筆時点（2023 年 1 月）で商標登録の可能性が高いという調査結果を得た。

³ 光技術のビジネスコーディネーターとして、光技術を用いて、世界的な社会課題の解決に貢献しようとする企業や起業家たちの事業化(社会実装)をサポートする人材を「フォトニクスコネクタ」と定義した（商標手続き中）。専門家に依頼したところ、上記「CPI エコシステム」同様、本博士論文執筆時点で商標登録の可能性が高いという調査結果を得た。



図1-7 本論文の構成

出所) 筆者

<参考文献>

- Accenture (2016) 『The UN Global Compact -Accenture Strategy CEO Study 2016, Agenda 2030 : A Window of Opportunity』 .
- Business and Sustainable Development Commission (2017) 『Better Business Better World』 .
- Gold, R. (1958) 『Roles in sociological field observation.』 , Social Forces 36(3), 217-223.
- Schönherr, N., F. Findler and A. Martinuzzi (2017) 「Exploring the Interface of CSR and the Sustainable Development Goals」 『Transnational Corporations』 Vol. 24, No. 3, 33 頁-47 頁.
- UNGC (2015) “A Global Compact for Sustainable Development - Business and the SDGs: Acting Responsibility and Finding Opportunities.” ,
<https://www.unglobalcompact.org/library/2291>(最終閲覧日 2023 年 1 月 19 日).
- 姜 理恵 (2019) 「SDGs とイノベーションー技術と市場を結ぶ「共通言語」と「羅針盤」ー」
北川哲雄編著 『バックキャスト思考と SDGs/ESG 投資』 同文館出版.
- 経済産業省 (2019) 『SDGs 経営ガイド』 ,
<https://www.meti.go.jp/press/2019/05/20190531003/20190531003.html>(最終閲覧日 2023 年 1 月 7 日)
- 全国銀行協会 (2018) 『行動憲章』 , <https://www.zenginkyo.or.jp/abstract/charter/>,
(最終閲覧日 2023 年 1 月 7 日) .
- 全国信用金庫協会 (2018) 『信用金庫行動綱領』 ,
<https://www.shinkin.org/news/pdf/kouryou.pdf>(最終閲覧日 2023 年 1 月 7 日).
- 竹内 嘉邦 (2019) 「SDGs」 『浜松磐田信用金庫 まなぼう道場資料』
- 日本経済団体連合会 (2017) 『企業行動憲章』 .
<https://www.keidanren.or.jp/policy/cgcb/charter2017.html>(最終閲覧日 2023 年 1 月 7 日).
- 浜松磐田信用金庫 (2019) 『浜松磐田信用金庫 ディスクロージャー 2019 』 ,
<https://hamamatsu-iwata.jp/about/disclosure/>, (最終閲覧日 2023 年 1 月 10 日).
- 林 順一 (2019a) 「SDGs に初期の段階から取り組む日本企業の属性分析」 『日本経営倫理学会誌』 26, 25-38.

林 順一 (2019b) 「ESG 投資と SDGs -投資家と企業の動機-」北川哲雄編著『バックキャスト思考と SDGs/ESG 投資』同文館出版.

堀崎 慎一 (2019) 「浜松磐田信用金庫 SDGs 取り組みの考え方と態勢整備」『信用金庫』73(9), 11-13.

水尾 順一 (2018) 「日本における経営倫理の過去・現在・未来—その制度的枠組みと、ECSR による三方よし経営を考える—」『駿河台経済論集』27(2), 1-43.

宗 圭太郎 (2019) 「城南信用金庫 社会貢献企業としての SDGs」『信用金庫』73(9), 17-19.

<Web 資料>

浜松磐田信用金庫 (2022) 「気候変動の取組みについて」『浜松磐田信用金庫ホームページ』, https://hamamatsu-iwata.jp/about/outline/post_12.html (最終閲覧日 2022 年 12 月 4 日).

光産業創成大学院大学 (2022) 「ごあいさつ」『光産業創成大学院大学ホームページ』, <https://www.gpi.ac.jp/guidance/outline/greeting/> (最終閲覧日 2023 年 1 月 7 日).

欧州連合 (2022) 「Key enabling technologies policy」『欧州連合ホームページ』, https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/industrial-research-and-innovation/key-enabling-technologies_en (最終閲覧日 2023 年 1 月 7 日).

第2章 SDGs と経営理念 ～なぜ SDGs 経営なのか～

2.1 はじめに

本章の研究目的は「RQ1-1：なぜ SDGs 経営なのか」に対し、浜磐信の新経営理念制定の目的やそのねらいを明らかにすることである。そのため、2020年5月に浜磐信の会長（インタビュー実施当時の理事長）M氏にインタビュー調査を行った。その調査結果を分析することで、同信用金が、SDGs 経営に取り組むことになった背景と経緯、並びに、その目的を明らかにする。なお、本章の記述や図表の一部は筆者の研究（石井・姜：2021）から転載している⁴。

本章は、SDGs を経営の根幹に据え、新たに経営理念を改定した浜磐信を考察対象とした事例研究である。本章では、新経営理念制定の目的やそのねらいを明らかにするため、同金庫理事長に対しインタビューを実施した。

浜磐信は、静岡県浜松市を中心に静岡県西部エリアに拠点を置く信用金庫である。同金庫は、旧・浜松信用金庫（以下、「浜信」）と旧・磐田信用金庫（以下、「磐信」）が、2019年1月に合併して誕生した。同金庫を考察対象とした理由は二つある。一つは、同金庫が合併を機に経営理念を一新したことに着目し、新経営理念を制定した目的やその経緯等を分析することは、従来の経営理念研究の証拠の蓄積に寄与すると考えたからである。もう一つは、筆者自身が同信用金庫業務に携わる実務者であると同時に研究者であることから、「観察者としての参加者（Participant as Observer）」（Gold, R, 1958）として同金庫の現状を詳細に観察できると考えたからである。

2.2 経営理念に関する先行研究

経営理念に関する「機能の枠組み」の議論の中で、主たる二つの機能として「企業の統合機能」と「企業外部への適応機能」が指摘されている（間 1972、北野 1972）。その後、鳥羽・浅野（1984）は、経営理念の機能には「企業内統合の原理」と「社会適応の原理」、この両者の役割を併せ持つ必要性を主張した。

そして、田中（2019）は、この二つの原理に含まれる経営理念の機能をそれぞれ分類した。一つは、「企業内統合の原理」に基づく企業の内部に対する機能のことをいい、組織の

⁴ 石井・姜（2021）転載許可については、経営哲学学会より転載許諾（2023年1月11日）。

人々が判断・行動するときに指針を与えたり、一体感を醸成する「成員統合機能」と、成員のやる気を引き出す「動機づけ機能」である。もう一つは、「社会適応の原理」に基づく企業の対外関係における機能のことをいい、「正当化機能」と「環境適合機能」である（田中 2019）。

今回の考察対象である金庫は、合併一すなわち、2つの企業の各種機能の統合一を機に、組織の経営理念を改定していることから、本章では特に「企業内統合の原理」に注目しながら一連の考察を進めていくものとする。

2.3 SDGs と金融機関についての先行研究

わが国における SDGs と金融機関に関する先行研究については次のようなものがある。経済産業省（2019）のレポートでは、SDGs の考え方は、「日本企業や日本社会の価値観と親和的ある」と示されている。また、近年では、金融機関においても SDGs 対応が進められており、2018 年には、全国銀行協会「行動憲章」、全国信用金庫協会では「信用金庫行動綱領」がそれぞれ SDGs を考慮し改定されている。また、SDGs 活動に取り組む金融機関の中でも、会員の出資による協同組織であり“非営利と相互扶助”を基本理念とした金融機関である信用金庫と SDGs の親和性は高いことが指摘されている（石井・姜・林、2020）。

SDGs と信用金庫に関わるものとしては、宗（2019）、吉田（2020）のように信用金庫が自治体の SDGs への取り組みにどのように関与しているのかといった論考・レポートは散見されるが、学術的な観点から信用金庫と SDGs の関りを分析した実証研究は必ずしも十分とはいえない。

2.4 事例分析

2.4.1 浜松磐田信用金庫の概要と新経営理念

浜磐信は、2020 年 3 月末の預金残高 2 兆 4,753 億円、役職員数は金庫単体で 1,828 人と全国でも上位 10 番目に入る規模である⁵。同金庫は、2019 年 1 月に浜信と磐信が合併して成立した。合併の主たる目的は「お客様の利便性の向上、お客様本位の業務運営の実現、質の高いサービス・課題解決機能の提供」の三つであった（浜松磐田信用金庫 2019）。

その際に SDGs を経営の根幹に位置付け、経営理念の改定を行っているが、磐信の「基本

⁵ 毎日新聞出版株式会社/週刊エコノミスト Online「最新！信金ランキング 2019」<<https://weekly-economist.mainichi.jp/articles/20190917/se1/00m/020/052000c>>2021 年 2 月 12 日参照。

方針」と浜信の「基本理念」が、浜磐信の新しい「経営理念」にどのように引き継がれたのか示したものが図 2-1 である。

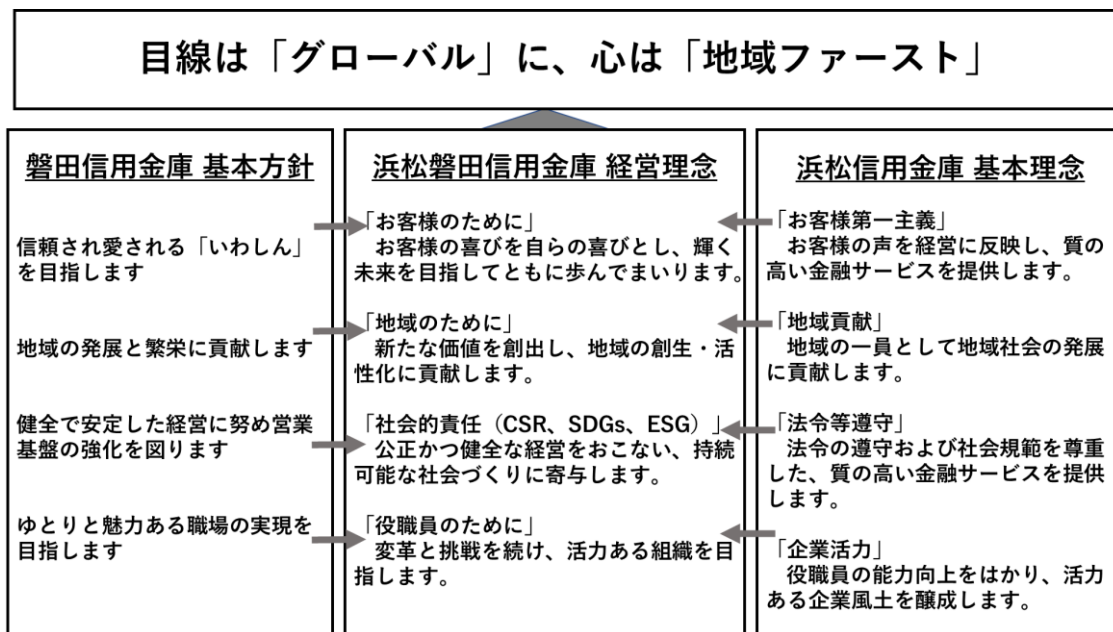


図 2-1 経営理念の新旧関連図

出所) 石井・姜 (2021)

新理念には、従来の理念同様、金庫を取り巻くステークホルダー、すなわち、“お客様” “地域” “社会” “金庫組織” に向けたそれぞれのスローガンが掲げられている。従来の理念からの大きな変化は、企業の「社会的責任（CSR、SDGs、ESG⁶）」と SDGs の考えを反映した「持続可能な社会づくり」という文言が具体的に盛り込まれた点である。また、新理念では、“未来を目指して” といった将来に向けたメッセージが盛り込まれている。

古くから日本企業で語り継がれる近江商人の考え「三方よし」に、“未来よし” を加えた「四方（しほう）よし」を目指す（浜松磐田信用金庫役職員向け広報誌 2019）といった点も、当金庫の特徴である。また、「目線は『グローバル』心は『地域ファースト』」や「四方よし」という言葉から、同金庫が、目の前のことだけでなく広い視野を持って信用金庫

⁶ ESG とは、環境(E: Environment)、社会(S: Social)、ガバナンス(G: Governance)の英語の頭文字を合わせた言葉である。

業務に取り組もうという意思、そして、短期目線ではなく長期の視点で持続可能な社会づくりに寄与しようとする心意気が見て取れる。

2.4.2 インタビュー調査方法

インタビューの実施概要は次のとおりである。実施日時は、2020年5月13日の14時から16時。参加者は理事長を含め4名である（語り手：浜磐信 理事長 M氏、聴き手：浜磐信 信法人営業部新産業創造室 室長 T氏、光産業創成大学院大学 准教授 K氏、筆者）。

表 2-1 質問項目一覧

質問番号	質問内容
問 1	まず初めに、別途報告させていただきます「調査報告書*」の結果について、ご感想をお聞かせ頂ければ幸いです。
問 2	いつ頃から「SDGs を経営の根幹に」と考えられましたか。また、そのきっかけがありましたらご教授ください。
問 3	また、当理念の制定にあたり、浜松地域ならではの特殊事情など別途考慮した点がございましたらご教授下さい。
問 4	約 1 年間、SDGs を経営の根幹に据えた結果、どのような効果をもたらされたとお考えでしょうか。具体的な成果（SDGs 実践に向けた具体的な取り組み）や社員の意識の変化など感じられますか。
問 5	旧浜松信用金庫、旧磐田信用金庫の合併を機に、新たな「経営理念」が制定されました。そして、「ユニバーサルバリュー宣言」は当理念に基づいたものであり、当金庫の SDGs への取り組みは正に「経営理念」の具現化であるといえます。この「新経営理念」に込めた理事長の想いをお聞かせ下さい。
問 6	SDGs のゴールを迎える 10 年後、すなわち 2030 年には「浜松磐田信金と SDGs の実現」をどのように思い描いていらっしゃいますか。
問 7	上記質問⑥にイメージされた 10 年後の将来に対し、現状の進捗具合をどのようにお考えでしょうか。
問 8	昨年発表された「中期経営計画」では、2023 年のゴールとして「ユニバーサルバリューの実現」が掲げられ、そこでは、「誰一人取り残さない」という精神が強調されています。当金庫では、金融機関の命題である「困った人に資金を提供する」ということが、どこまで実現できているとお考えでしょうか。
問 9	上記質問⑧の「誰一人取り残さない」と関連する質問になりますが、現在、新型コロナ禍で悩む地域あるいは人々に対し、当金庫としてはどのような取り組みや貢献をされていますでしょうか。
問 10	最後に、「浜松磐田信金と SDGs の鍵はこれだ」というものがあればご教授下さい。

出所) 石井・姜 (2021)

※「調査報告書」とは、2020年2月に実施された同金庫昇進試験対象者77名の「SDGs 経営の理解度」と「取り組み」に関する論述試験内容を分析した結果である（石井・姜・林, 2020）

上述した通り、当インタビュー実施の目的は、新経営理念制定の目的とねらいを明らかに

にすることである。そこで、今回のインタビュー調査は、事前に用意した 10 の質問項目（表 2-1 参照）とインタビュアーが問いを自由に投げかける半構造化インタビュー（semi-structured interview）を行うこととした（野村 2017）。

10 の質問内容の内、問 1 から問 4 までが「SDGs を取り入れた理由」についてであり、問 5 から問 10 までが「新理念にこめた想い」に関連する質問である。

2.4.3 インタビュー調査結果

表 2-2 は、インタビューの中で M 氏が発言した内容を整理したものである（表 2-2 参照）。具体的には、左列は、新経営理念に「SDGs を取り入れた理由」「新理念に込めた想い」の 2 つに大別し、更に、「SDGs を取り入れた理由」に関する質問は①から③、「新理念に込めた想い」に関する質問は④から⑥に細分化した。真ん中の列には、それぞれの質問に対する M 氏の回答を記述し、その内容を右列に記載した「企業内統合の原理」を構成する「成員統合機能」と「動機づけ機能」とそれぞれ紐づけた。

SDGs を取り入れた理由については、次の回答が得られた。まず、SDGs は「2018 年の合併発表後に、組織を統一、統率していくためにはどうしたらいいのか色々と考えた中の 1 つであった。」そして、「合併には何か 1 つ『旗印』が必要だと考え、徳川家康でいう『欣求浄土』のような理念のもの。」であり「みんなの共通言語であり。共通の想い」になるもの。そして、「合併をするための精神的な支柱は何だ。」という順番でたどりついたのが SDGs であった。

また、SDGs が地球規模の課題解決を目指していることから「目の前の課題に目を奪われすぎているというのが今の信金業界」であるが「そうじゃなくてもっともう少し理念としてレベルの高いものを持っていると、もっと貢献できるレベルが上がる」のではという想いから SDGs を経営の根幹に据えたとのことであった。

新理念に込めた想いに関しては次のような回答が得られた。「こういう理念をしっかりと根付かせておくと合併の効果が早く、きちっと出てくる。」例えば、SDGs 経営に基づく新経営理念の制定により「新しい商品を開発しようだとか、新しい営業手法を取り入れようといった時に、SDGs 的な発想を取り入れていくことが、数字では表れないけれどバランスの取れたものの考え方になるのではないか。」といった発言があった。

また、職員が SDGs に取り組む動機づけ、あるいは職員への期待に関連するものとして、「どう評価されるかは別として、結果として、地域のためにも、お客様のためにもなって、

あるいは職員のためにもなっているのであれば。だから方向性さえきちんとすればいいと思う。」また、「本当に SDGs ということが我々信金にとって大事なことになるのか、必要な事なのか、あるいはまた必要とするならばどういう形で我々が捉えていけばお客さんに貢献できるのかとか、そういうことをもっと掘り下げていきたい。」といった回答も得られた。

表 2-2 インタビュー調査結果

回答者・先行研究 質問内容		M 氏		田中 (2019)		
		回答①	回答②	企業内統合の原理	成員統合機能	組織の人々が判断・行動するときの指針を与えたり一体感を醸成する
SDGs を取り入れた理由	① いつから「SDGs 経営」と考えたのか	合併を発表した後の 2018 年頃。	組織を統一、統率していくためにはどうしたらいいのか色々と考えた中の 1 つ。			
	② きっかけについて	合併には何か 1 つ「旗印」が必要だと考えた。徳川家康でいう「欣求浄土」のような理念のもの。	合併するための精神的支柱は何だと考え、たどりついたのが SDGs であった。			
	③ 信用金庫の特徴・課題について	地域の少子化や高齢化、あるいは産業が衰退、事業所が少なくなっている。	目の前の課題に目を奪われ過ぎているのが今の信金業界。			
新理念に込めた思い	④ 期待していること	こういう理念をしっかりと根付かせておくと合併の効果が早く、きちんと出てくる。	職員に自身のやっている業務の意義を考えてもらいたい。	動機づけ機能	成員のやる気を引き出す	
	⑤ 想いについて	みんなの共通言語として。共通言語だけではなくで、共通の想いに。	地域のためにも、お客様のためにもなって、あるいは職員のための方向性に。			
	⑥ 課題に向けて	目の前の課題を解決するためにも、SDGs のような理念をベースに据えることが大事。	金庫の SDGs の一番の鍵は「熱意」。熱意や思いを持ち続けると成就できるもの。			

出所) 石井・姜 (2021)

2.5 分析結果の考察

一連の分析結果をうけて、まず、同金庫が改定した新経営理念の内容に触れておく。先述したとおり、新経営理念には“持続可能な社会”“SDGs”“未来”という言葉が盛り込まれ、「目線は『グローバル』心は『地域ファースト』」が掲げられた (図 1 参照)。これは、

企業活動や職員の活動範囲の物理的広さのみならず、未来という「時間軸」の視点も内包していると考えられる。同金庫として、地域社会のみならず地球希望の持続可能性を意識し、目の前の課題解決や利益獲得だけに振り回される「短期志向（ショートターミズム）」に陥るのではなく、「長期志向（ロングターミズム）」への意思表示であったと推測できる。

そして、インタビュー調査の結果、次の二点が明らかとなった。

一つは、「SDGs を取り入れた理由」の質問に対して理事長が語った“統率”“旗印”“精神的支柱”の言葉が「企業内統合の原理」の構成要素である「成員統合機能」と合致し、また、「新理念に込めた想い」の質問に対して理事長が語った“業務の意義”や“職員の方向性”“熱意”という言葉が「企業内統合の原理」の構成要素である「動機づけ機能」と合致していた点である（表 2-3 参照）。

もう一つは、同金庫経営陣による新経営理念制定の狙いは「合併後の金庫内統合」であり、新経営理念にその役割を期待していた点である。

本稿では、「企業内統合の原理」に着目して考察を進めてきたが、本来、経営理念の機能は組織内部に留まるものではなく、それが適切に働けば、組織外部に対しても効果を発揮する（田中 2019）。同金庫の新経営理念が、「四方よし（売り手よし、買い手よし、世間よし、未来よし）」に繋がることから、「企業内統合の原理」としての機能が発揮されれば、もう一つの経営理念の原理である「社会的適応の原理」に基づく企業の対外関係における機能「正当化機能」と「環境適応機能」の発動も期待できるといえよう

表 2-3 企業内統合の原理との整理表

M 氏		田中 (2019)	
SDGs を取り入れた理由	“統率” “旗印” “精神的支柱”	企業内統合の原理	成員統合機能
新理念に込めた想い	“業務の意義” “職員の方向性” “熱意”		動機づけ機能

出所) 石井・姜 (2021)

2.6 おわりに

本章では、SDGs を経営の根幹に据え、経営理念を改定した浜磐信の事例研究について報告した。本章の研究目的は、「RQ1-1：なぜ SDGs 経営なのか」に対し、浜磐信の新経営理念

制定の目的やそのねらいを明らかにすることであった。一連の分析の結果として、新経営理念制定の目的やねらいは「合併後の金庫内統合」であったことが明らかになった。

本研究では、「企業内統合の原理」に注目しながら分析・考察したことで、従来の経営理念研究の証拠の蓄積に貢献できたと考える。加えて、未だ十分ではないSDGsと信用金庫の研究に関し、SDGsを経営理念の根幹に据えて企業内統合を図る具体的事例を示すことができた。これらは、本研究の学術的貢献である。

但し、本研究では検討すべき課題も幾つか残されている。まず、本研究は全国に255ある信用金庫の内、一信用金庫の事例を取り上げたに過ぎないという点。また、経営理念にSDGsを取り入れた結果、「内部の統合機能」が本当に働いたのか否かという点。さらに、SDGsを経営の根幹に据えることで信用金庫業務にどのような影響があったのか、あるいは、どのような効果があったのかについて具体的な検証が行われていない点である。これらの課題については、第3章並びに第4章の中で検証していく。

<参考文献>

- Gold, R. (1958) "Roles in Sociological Field Observation." *Social Forces*. 36(3):217-223.
- UNGC (2015) "A Global Compact for Sustainable Development - Business and the SDGs: Acting Responsibility and Finding Opportunities." ,
<https://www.unglobalcompact.org/library/2291>(最終閲覧日 2023 年 1 月 19 日).
- 石井彬史・姜理恵・林順一 (2020) 「信用金庫業務における SDGs 考慮に関する一考察－浜松磐田信用金庫の事例研究－」『日本経営倫理学会第 28 回研究発表大会予稿集』.
- 石井 彬史・姜 理恵 (2021) 「SDGs と経営理念－浜松磐田信用金庫の事例研究－」『経営哲学』第 18 (1) 号、44-48 頁.
- 太田浩司・姜理恵 (2011) 「米国における経営者予想開示の推移とわが国へのインプリケーション」『証券アナリストジャーナル』49(6):30-40.
- 北野利信 (1972) 「経営理念の構造」中川敬一郎編著『経営理念』ダイヤモンド社:179-238 項.
- 経済産業省 (2019) 『SDGs 経営ガイド』,
<https://www.meti.go.jp/press/2019/05/20190531003/20190531003.html>(最終閲覧日 2023 年 1 月 7 日) .
- 柴田仁夫 (2013) 「経営理念の浸透に関する先行研究の一考察」『経済科学論究』第 10 号.
- 全国銀行協会 (2018) 『行動憲章』, <https://www.zenginkyo.or.jp/abstract/charter/>,
(最終閲覧日 2023 年 1 月 7 日) .
- 全国信用金庫協会 (2018) 『信用金庫行動綱領』,
<https://www.shinkin.org/news/pdf/kouryou.pdf>(最終閲覧日 2023 年 1 月 7 日).
- 高尾義明・王英燕 (2012) 『経営理念の浸透－アイデンティティ・プロセスからの実証分析』有斐閣.
- 田中雅子 (2006) 『ミッションマネジメントの理論と実践 経営理念の実現に向けて』中央経済社.
- 田中雅子 (2019) 「経営者行動と経営理念の社会的適応原理の関係－ステークホルダーの視点から行動-機能-効果に着目して－」『経営哲学』第 16 卷 1 号:22-38 項.
- 鳥羽鉄一郎・浅野俊光 (1984) 「戦後日本の経営理念とその変化」『組織科学』Vol. 18No2:37-51.

- 日本経済団体連合会（2017）『企業行動憲章』，
<https://www.keidanren.or.jp/policy/cgcb/charter2017.html>（最終閲覧日 2023 年 1 月 7 日）。
- 野林晴彦（2019）「日本における経営理念概念の変遷と機能変化」『経営哲学』第 16 巻 1 号:5-21 項。
- 野林晴彦（2020）「経営理念の 2 つの視座－経営理念機能論と経営理念本質論－」『経営哲学』第 17 巻. 1 号:17-25 項。
- 間宏（1972）「日本における経営理念の展開」中川敬一郎編著『経営理念』ダイヤモンド社:77-176 項。
- 浜松磐田信用金庫（2020）『浜松磐田信用金庫 ディスクロージャー 2020』，
<https://hamamatsu-iwata.jp/about/disclosure/>，（最終閲覧日 2023 年 1 月 10 日）。
- 浜松磐田信用金庫（2019）『浜松磐田信用金庫 ディスクロージャー 2019』，
<https://hamamatsu-iwata.jp/about/disclosure/>，（最終閲覧日 2023 年 1 月 10 日）。
- 浜松磐田信用金庫（2019）『庫内報 2019 Winter』。
- 水尾順一（2018）「日本における経営倫理の過去・現在・未来－その制度的枠組みと、ESCR による三方よし経営を考える－」『駿河台経済論集』27(2), 1-43 項。
- 横川雅人（2009）「経営理念：その機能的側面と精度的側面」『経営戦略研究』Vol. 3, 5-20。
- 横川雅人（2010）「現代日本企業における経営理念の機能と理念浸透策」『ビジネス&アカウンティングレビュー』第 5 号, 219-236 項。

第3章 SDGs 推進に積極的な信用金庫職員の属性分析 ～SDGs をどのように推進しているのか～

3.1 はじめに

本章の研究目的は、RQ1-2「SDGs をどのように推進しているか」について明らかにすることである。そのため、2020年8月に浜磐信全職員を対象としたサーベイ調査を実施した。その調査結果から、同信金内で SDGs への取り組みがどのように進んでいるのか明らかにすると同時に、性別比較によるクロス分析を行うことで、男女間における SDGs に対する意識差異を示した。なお、本章の記述や図表の一部は筆者の研究(石井・姜：2020)から転載している⁷。

SDGs の理念は「誰1人取り残さない」という考えであり、世界の課題を網羅的に取り上げている。策定のプロセスには、政府や民間企業、研究者、市民等の多くの関係者が参画しているため、SDGs 達成に向けては国際機関や政府だけでなく民間企業が果たすべき役割も非常に大きい。それゆえ、SDGs 採択以降、国のみならず地域や企業単位で多岐にわたる活動が行われている。SDGs 活動に取り組む企業の中でも、会員の出資による協同組織であり“非営利と相互扶助”を基本理念とした金融機関である信用金庫と SDGs の親和性は高いことが指摘されている(石井・姜・林、2020)。

実際、国内において、SDGs 推進に取り組む信用金庫は多いが(宗、2019・吉田、2020)その実態は未だ明らかになっていない。そこで、本稿では、SDGs 推進に積極的に取り組む浜松磐田信用金庫(以下、「浜磐信」)の職員を対象にアンケート調査を実施し、信用金庫職員が SDGs をどの程度認識し、通常業務あるいは日常生活の中でどのように SDGs と関わっているのか明らかにする。本章の目的は、信用金庫における SDGs 推進の実態を詳らかにすることである。

本稿の構成は、次の通りである。まず、第2節では、先行研究について述べる。第3節では、本研究方法であるアンケート調査の実施内容について説明し、第4節では、アンケート調査の分析結果を述べる。第5節では分析結果の考察を行い、第6節では、今後の課題を提示し本稿のまとめとする。

⁷ 石井・姜(2020)転載許可については、日本経営実務研究学会より転載許諾(2023年1月11日)。

3.2 先行研究

3.2.1 国内における SDGs 対応

国内では、政府を中心に官民を挙げて SDGs の対応が進められている。2016 年 5 月には内閣総理大臣を本部長、全閣僚を構成員とする SDGs 推進本部を設置。「SDGs アクションプラン 2020」(内閣府 SDGs 推進本部、2019) では、「SDGs を原動力とした地方創生」等が掲げられている。

2017 年 11 月には、日本経済団体連合会が Society5.0 の実現を通じた SDGs 達成を柱として企業行動憲章を改定した(日本経済団体連合会、2017)。また、2018 年 3 月には、全国銀行協会が SDGs などの重要性を踏まえて、銀行及びその役職員の行動指針である「行動憲章」を改定した(全国銀行協会、2018)。さらに 2018 年 5 月には、全国信用金庫協会が信用金庫業界の行動規範である「信用金庫行動綱領」を改定した(全国信用金庫協会、2018)。その細則の中に、SDGs 対応を明記した「持続可能な社会の実現に向けた取組みの重要性」が追加されている。また金融庁は、2018 年 6 月「金融行政と SDGs」を公表している。この中で、「日本政府として推進している持続可能な開発目標(SDGs)は、企業・経済の持続的成長と安定的な資産形成等による国民の厚生を増大を目指すという金融行政の目標にも合致するものであり、金融庁としてもその推進に積極的に取り組む」(金融庁、2018)と表明している。

とりわけ上場企業では、SDGs の主幹部署を設置し、SDGs や ESG の取り組みについて外部発信することは珍しいものではなくなっているが、一方、中堅・中小企業における SDGs 達成に向けた取組事例は限定的である⁸。地球規模課題や社会課題に企業活動が与える影響に対する消費者の関心の向上や、ESG 投資の活発化により、大企業を中心に経営層への SDGs の浸透は一定程度進んできたが、企業数で見ると 99.7%を占める中小企業⁹への更なる浸透が課題となっている(内閣府 SDGs 推進本部、2019)。

その中小企業を支えるのが地域金融機関であり信用金庫である。信用金庫と地域は運命共同体であり、地域経済の縮小が信用金庫自身の持続可能性を左右すると言っても過言ではない。信用金庫自らが中心となり、SDGs という側面から地域の持続可能性のために中小

⁸ 経済産業省 関東経済産業局・一般財団法人日本立地センター／「中小企業の SDGs 認知度・実態等調査結果 (WEB アンケート調査)」資料<https://www.kanto.meti.go.jp/seisaku/seichou/data/20181213sdgs_chosa_houkoku_syosai.pdf>2020 年 10 月 29 日参照

⁹ 平成 30 年 6 月 28 日に総務省と経済産業省が公表した、「平成 28 年経済センサス-活動調査」のデータを中小企業庁が分析し、中小企業・小規模事業者数を公表

企業をはじめとする地域経済を支援する意義は明白である。

3.2.2 金融機関による SDGs 対応事例

次に、金融機関による SDGs の取組事例について述べる。金融機関の中でも規模によって活動内容が異なり、大別すると、メガバンク・地方銀行・信用金庫となるが、その中でも一部の金融機関の取り組みを紹介する。

まず、メガバンクの事例として三菱 UFJ 銀行は、2018 年の国内初の外貨建て公募型グリーンボンドの発行など、SDGs を意識した数多くの取り組みを実施している（株式会社三菱 UFJ フィナンシャル・グループ、2020）。当銀行は、それらの活動も含めた情報開示に積極的な銀行であり、2019 年 IR 優良企業大賞を受賞している¹⁰。

次に、地方銀行の取組事例として滋賀銀行がある。当銀行は、2017 年 11 月、地方銀行初となる「しがぎん SDGs 宣言」の公表を皮切りに様々な取り組みを実施している。例えば、SD(Sustainable Development)推進投融資事業性評価に基づいた取引先への新規融資、SDGs などの課題解決型商品による新規投融資、グリーンボンドや ESG ファンド等への SD 推進投融資を 5 年間の累計で 5,000 億円の目標を掲げ積極的に取り組み、また、SDGs・金融リテラシーの普及・向上活動、次世代人材の育成活動や、当行グループに加えて、地域や取引先に対して、SDGs や金融に関するリテラシーの向上を目的とした活動を行っている。そして、中期経営計画(2019年4月~2024年4月)にSDGsを反映し、Sustainable Development 目標といった KPI を設定している（株式会社滋賀銀行、2019）。以上のような取り組みが評価され、2018 年 12 月には、第 2 回「ジャパン SDGs アワード」において、全国の金融機関で初めて「SDGs パートナーシップ賞」を受賞した¹¹。地方金融機関の SDGs への取り組みとしては注目すべき銀行といえる。

3.2.3 金融機関による SDGs 対応についての先行研究

金融機関による SDGs 対応については、金融専門誌を中心に多くの報告がされている。例えば、金融財政事情誌は、2018 年 5 月に「SDGs と金融」、2019 年 9 月に「実践！SDGs 経営」の特集を組み、また月間金融ジャーナル誌では、2018 年 6 月に「SDGs と金融機関」の

¹⁰ 一般社団法人 日本 IR 協議会「IR 優良企業賞 2019 受賞企業」<
<https://www.jira.or.jp/activity/bluechip.html>>2020 年 10 月 29 日参照

¹¹ 外務省「ジャパン SDGs アワード」<
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/award/index.html>>2020 年 10 月 29 日参照

特集を組んでいる。

信用金庫のSDGs関連の先行研究として、藤津（2019）は、中小企業（3社）の取組事例から、SDGsに対し積極的な取組を行った結果を検証し、SDGsへの対応を本業に取り込み経済・環境・社会のバランスとった「稼ぐ力」と「社会課題解決」の両立で事業継続性を向上させていることを示した。

吉田（2020）は、鹿児島県大崎町のSDGsの取り組みとそれに深く関わった鹿児島相互信用金庫の事例から、地域金融機関と地方公共団体とのSDGs協働の実態を詳細に観察し、「SDGsを原動力とした地方創生」には、「社会・環境問題への取組み」と「地域活性化」の要素を統合する必要があるが、両施策は方向性が異なるため、基本的にはパラレルに策定されることを指摘している。また、地方公共団体が町施策を統合するには、既存の「社会・環境問題の取組み」に「地域活性化」の施策の要素を接合する、あるいはその逆を行うことが効率的であることを示した。その他にも浜松磐田信用金庫の堀崎（2019）や城南信用金庫の宗（2019）をはじめ、自金庫のSDGs推進を紹介するレポートは複数ある。

また、SDGsの意識調査に関しては、表3-1に纏めたとおり官民様々な団体がアンケート調査を実施している（表3-1参照）。表3-1は、左列から「調査機関」「調査目的」「実施期間」「調査対象」そして「調査結果」を記述し、上から順に調査実施期間の早いものを並べ纏めたものである。

しかし、信用金庫並びに信用金庫職員に対してSDGsの意識調査や浸透度調査をした研究は、管見の限り見当たらない。上述したとおり、本章の目的である、信用金庫職員がSDGsをどの程度認識し、通常業務あるいは日常生活の中でどのようにSDGsと関わっているのか明らかにすることで、本研究には学術的な新規性があるといえる。

表 3-1 調査機関別アンケート調査一覧

調査機関	調査目的	実施期間	調査対象
経済産業省 関東経済産業局 一般財団法人日本立地センター	大企業と比較して SDGs の認知度が限定的であると指摘されている中小企業向けに調査を行うことで、SDGs の認知度や取り組みの実態を把握するとともに、ニーズを踏まえた施策を検討する参考データとするために調査を実施	2018 年 10 月 1 日～10 月 4 日	中小企業 500 社※1 都 10 県 に本社が所在する中小企業の代表取締役を抽出し代表取締役 500 者から回答
静岡市 静岡県地域経済分析研究会	「SDGs ウィーク」後の市民の SDGs 認知度及び SDGs に係る啓発事業の効果を把握するため、SDGs 認知度調査を実施	2019 年 1 月 13 日 10:00 ～ 15:00	JR 静岡駅北口側地下街及び JR 清水駅西口付近における通行者 1,330 人
企業広報戦略研究所	生活者の意識がどのように変わっているのかを明らかにするため ESG/SDGs の認知、生活者の関心が高い取り組み、企業に期待する取り組みなどを調査・分析を目的として	2019 年 6 月 26 日～7 月 2 日	全国の 20～69 歳の男女計 10,500 人
足利銀行	栃木県を中心とした足利銀行の主要営業地域の企業について、SDGs への認知度や取り組み動向を把握する目的	2019 年 9 月	足利銀行の主要営業エリア（栃木県・群馬県・茨城県・埼玉県）の企業 1,685 社
MS&AD インシュアランスグループホールディングス 株MS&AD インターリス ク総研㈱”	SDGs に対する認知度や共感度等の実態を把握し、SDGs に取り組む企業の指標として活用するため	2020 年 2 月 17 日～20 日	15 歳以上の一般の方各年代の男女計 1,000 人（男性 500 人、女性 500 人）を抽出、インターネットによる調査を実施
朝日新聞	SDGs の関心の度合いについて、朝日新聞社が 2017 年から年 2 回実施している認知度調査	第 6 回：2020 年 2 月 20、21 日	東京都か神奈川県に住み、クロス・マーケティング社のリサーチパネルに登録している 15～69 歳の男女 3017 人
(株)東洋経済新報 (株)WAVE (WAVE・SDGs 研究室) ”	SDGs 普及の実態調査を目的として、認知率や関心度、SDGs を知ったきっかけを調査	2020 年 4 月	全国在住の 15 歳以上の男女 1036 人
株電通	SDGs の認知度、共感度、行動意向についての調査	2020 年 4 月 27 日発表	全国 10～70 代の男女計 1,400 名
国際連合広報センター	調査結果はグローバルなリアルタイムの公開データとして、国連や各国政府などが SDGs の認知度やゴールの進捗を知るため	2030 年まで回答可能	2019 年 6 月時点 411,318 人（内日本人）

出所) 石井・姜 (2020b)

3.3 研究方法

3.3.1 考察対象「浜松磐田信用金庫」の概要

本節では、浜磐信の事業概要と SDGs の取り組みについて述べる。浜磐信は、静岡県浜松市を中心とした静岡県西部地区を営業エリアとし、2020 年 3 月末の預金残高 2 兆 4,753 億円、役職員数は金庫単体で 1,828 人(浜松磐田信用金庫、2020)と全国でも上位に入る規模である¹²。

営業エリアの大部分を占める浜松市は、海、川、湖、山などの豊かな自然環境に恵まれ、沿岸部や都市部、中山間地域の多様性を有する「国土縮図型」と呼ばれる政令指定都市であり、全国に類を見ない地域の多様性を有している。

同金庫が SDGs 推進に「積極的」な信用金庫であると考える主な理由は次の四つである。第一に、2019 年 1 月、旧浜信と旧磐信が合併して誕生した浜磐信は、SDGs を経営の根幹に位置付け、経営理念の中に「持続可能な社会づくりに寄与する」など SDGs の文言を入れ改定を行っている点。第二に、全国の信用金庫に先駆けて SDGs の専門部署「SDGs 推進部」を新設している点。第三に、「人を大切にする」「地域を大切にする」「地域の取り組みを通じて世界に課題と向き合う」「取り組みの裾野を広げる」という 4 つの視点から SDGs 行動宣言「ユニバーサルバリュー宣言」¹³を公表した点である(浜松磐田信用金庫、2019)。

第四として、同金庫が役職員への SDGs の「腹落ち(理解・浸透)」に注力している点である。その具体的な活動として、①金庫内での SDGs に関する研修や勉強会を年間 37 回開催¹⁴、②SDGs 推進部を中心に役職員に対する啓蒙活動を積極的に実施、③地域のステークホルダーに対しても SDGs の普及活動も同様に行っており、取引先である中小企業はもちろんのこと、行政・教育関係等各種団体向けの外部講演も数多く実施している(竹内、2019)。その他にも、2020 年度からは同金庫主催のビジネスコンテストに「SDGs 部門」を設ける事や、支店や本部部署単位での SDGs 推進活動を表彰する制度「SDGs アワード」を実施している。また、融資業務においても、環境省の「地域 ESG 融資促進利子補給事業」

¹² 毎日新聞出版株式会社／週刊エコノミスト Online「最新！信金ランキング 2019」<<https://weekly-economist.mainichi.jp/articles/20190917/se1/00m/020/052000c>>2020 年 10 月 27 日参照

¹³ 4 つの視点それぞれに SDGs17 の目標のどれに対しコミットメントしていくか掲げられており「人を大切にする」では目標 4・5・8・17、「地域を大切にする」では目標 8・9・11・15・17、「地域の取り組みを通じて世界に課題と向き合う」では目標 13・15・16・17、「取り組みの裾野を広げる」では目標 8・9・17となっている

¹⁴ 営業店職員向けの勉強会では、従来の業務に対し SDGs17 の目標 1・8・9・11・16・17 と紐づけし、説明を行っている

¹⁵を活用している。SDGs17 の目標に該当する企業の取り組みを支援する融資を「ESG 融資」と定義付けし、2020 年から 3 年間で 300 件の取り組みを目標として、環境に配慮した金融を積極的に進め、事業性評価として、非財務面の取り組みを評価し、金融支援を行っている。以上のような SDGs 推進活動の取り組み実態から、浜磐信は信用金庫業界の中で SDGs に迅速かつ積極的に対応している金庫と考える。

上記に挙げた活動を中心に、浜磐信では合併以降 SDGs の地域推進を行なってきた。しかしながら、現時点ではそれらの活動が、同金庫職員や地域のステークホルダーに対してどのような影響を与えたのかは明らかになっていない。そこで、本研究では当金庫役職員に対して SDGs に関する意識調査を実施し、その実態を詳らかにしていくものとする。

3.3.2 アンケート調査概要

ここでは、浜磐信全職員を対象に行った SDGs に対する意識調査アンケートの詳細について記述する。

本アンケート調査は、2020 年 8 月 3 日から 2020 年 8 月 14 日の 9 営業日の間、同金庫役職員の勤務時間内に庫内システムを活用して実施した（表 3-2 参照）。新産業創成に向けての事業実践の方向性（支店主体または本部主体体制）を検討するにあたり、質問内容は所属部署や性別等、属性に関する質問が 5 問、業務に関連する質問が 22 問、その他非業務に関連する質問が 5 問の計 32 問からなる（表 3-3 参照）。それぞれにあらかじめ用意してある選択肢（自由記述含む）の中から回答を選ぶ質問形式である。回答者職員 1,354 名（回収率 71.53%）の内、有効回答者数は 1082 名（回収率 57.16%）。ここでは、全 32 問全てに回答した役職員のみを有効回答者数として分析対象としている。

¹⁵ 平成 31 年 4 月に環境省から 2019 年度（平成 31 年度）二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（環境金融の拡大に向けた利子補給事業（地域 ESG 融資促進利子補給事業））の交付決定を受けた一般社団法人環境パートナーシップ会議（EPC）が、補助金を活用して、地域循環共生圏の創出に資する ESG 融資を行う金融機関に対し、その利子の軽減を目的とする給付金を交付する事業

表 3-2 アンケートの実施概要

調査目的	浜磐信の SDGs への取組みに関する実態調査、並びに、組織内での SDGs 浸透度を測定し、「信用金庫と SDGs」の関連性について分析を行う
調査体制	調査主体：光産業創成大学院大学 石井・姜 調査協力：浜松磐田信用金庫
実施期間	2020 年 8 月 3 日～8 月 14 日
調査対象	浜松磐田信用金庫 全役職員 (1,893 名)
調査方法	同庫内システムによるアンケート調査
有効回答者数	1,082 名
質問数	32 問

表 3-3 アンケート調査質問内容一覧

<p>【属性情報】</p> <p>Q1. 性別 1. 男性 2. 女性</p> <p>Q2. 年齢 1. 10代 2. 20代 3. 30代 4. 40代 5. 50代 6. 60代以上</p> <p>Q3. 所属 1. 営業店 2. 本部 ※「1. 営業店」を選んだ方は下記「Q4. 職務 (営業店)」へ、「2. 本部」を選んだ方は下記「Q5. 職務 (本部)」の質問にご回答下さい。</p> <p>Q4. 職務 (営業店) 1. 渉外 2. 融資 3. 営業 4. PA 5. 左記 1～4 に属さない管理業務 (支店長・全般次長等)</p> <p>Q5. 職務 (本部) 1. 営業部門 (営業店統括部・法人営業部・個人営業部) 2. 管理部門 (左記部署以外)</p> <p>【質問内容—業務関連】</p> <p>Q6. 当金庫の合併以前より SDGs を知っていましたか？ 1. 知っていた 2. やや知っていた 3. 知らなかった</p> <p>Q7. 合併前後で SDGs に対する意識は高まりましたか？ 1. 高まった 2. やや高まった 3. どちらともいえない 4. あまり変わらない 5. まったく変わらない</p> <p>Q8. 合併に際して、SDGs の考え方が旧浜松信金と旧磐田信金との間の相互理解・相互融和に役立ちましたか？ 1. まったくそう思う 2. ややそう思う 3. どちらともいえない 4. あまりそう思わない 5. まったく思わない</p> <p>Q9. 当金庫が SDGs を重視した経営を行うことは、素晴らしいことだと思いますか？ 1. まったくそう思う 2. ややそう思う 3. どちらともいえない 4. あまりそう思わない 5. まったく思わない</p>
--

Q10. SDGs の考え方は、今後の当金庫にとって重要なことだと考えますか？

1. まったくそう思う
2. ややそう思う
3. どちらともいえない
4. あまりそう思わない
5. まったく思わない

Q11. SDGs の考え方は、遠州地域に古くから根付いているといわれている「報徳思想」の考え方に近いと思いますか？

1. まったくそう思う
2. ややそう思う
3. どちらともいえない
4. あまりそう思わない
5. まったく思わない
6. 「報徳思想」を知らない

Q12. 当金庫は、合併時より SDGs 経営を実践していますが、SDGs 対し理解が深まりましたか？

1. まったくそう思う
2. ややそう思う
3. どちらともいえない
4. あまりそう思わない
5. まったく思わない

Q13. 日常業務の中で、経営理念を意識したことがありますか？

1. 意識したことがある
2. やや意識したことがある
3. どちらともいえない
4. あまり意識したことがない
5. まったく意識したことがない

Q14. 合併前後で経営理念に対する意識は高まりましたか？

1. 高まった
2. やや高まった
3. どちらともいえない
4. あまり変わらない
5. まったく変わらない

Q15. 日常業務の中で、ユニバーサルバリュー宣言（SDGs 行動宣言）を意識していますか？

1. 意識したことがある
2. やや意識したことがある
3. どちらともいえない
4. あまり意識したことがない
5. まったく意識したことがない

Q16. ユニバーサルバリュー宣言によって、お客様への対応が変わりましたか？

1. 変わった
2. やや変わった
3. どちらともいえない
4. あまり変わらない
5. まったく変わらない

Q17. ユニバーサルバリュー宣言の内容を、同僚・上司・部下の方と話すことがありますか？

1. 多々ある
2. 少々ある
3. まったくない

Q18. 日常業務の中で、SDGs を意識する場面がありますか？

1. 多々ある
2. 少々ある
3. まったくない

Q19. 上記「Q18」の質問で1または2を選択した方は、SDGs を意識する場面を具体的に教えてください

※自由記述欄

Q20. 日常業務の中で、最も意識している SDGs 「17 の目標」は何ですか？※下記 17 の目標の内、1 つだけ選んでください。

1. 貧困をなくそう
2. 餓鬼をゼロに
3. すべての人に健康と福祉を
4. 質の高い教育をみんなに

5. ジェンダー平等を実現しよう 6. 安全な水とトイレを世界中に 7. エネルギーをみんなに、そしてクリーンに
8. 働きがいも経済成長も 9. 産業と技術革新の基盤をつくろう
10. 人や国の不平等をなくそう 11. 住み続けられるまちづくりを 12. つくる責任、つかう責任
13. 気候変動に具体的な対策を 14. 海の豊かさを守ろう 15. 陸の豊かさを守ろう
16. 平和と公正をすべての人に 17. パートナーシップで目標を達成しよう

Q21. 営業ツールとして SDGs を活用していますか？

1. よく活用する 2. やや活用したことがある 3. どちらともいえない 4. あまり活用したことがない
5. まったく活用したことがない

Q22. SDGs を推進することで以前より業務にやりがいを感じますか？

1. まったくそう思う 2. ややそう思う 3. どちらともいえない 4. あまりそう思わない 5. まったく思わない

Q23. 顧客から SDGs に対し質問を受けたことがありますか？

1. 多々ある 2. 少々ある 3. まったくない

Q24. 合併以降、当金庫は SDGs を推進していますが、地域に対する波及効果を実感することができますか？

1. 多々ある 2. 少々ある 3. まだない

Q25. 新型コロナウイルス対応に際して、ユニバーサルバリュー宣言や SDGs を意識することがありますか？

1. 多々ある 2. 少々ある 3. まだない

Q26. 自身の SDGs 推進の意識を高めるために、重要だと思うものは何ですか？（複数回答可）

1. 定期的な研修・勉強会への参加 2. 「好事例」への掲載 3. 経営層が頻繁に SDGs 推進に対し言及する
4. 部課店長が頻繁に SDGs 推進に対し言及すること 5. 業績評価への連動 6. その他※自由記述欄へ

Q27. SDGs の情報を得るにあたり活用するものはなんですか？

1. 庫内 SDGs 関連資料 2. 新聞 3. インターネット 4. TV 5. その他（自治体方法等※自由記述欄へ）

【質問内容－非業務関連】

Q28. 日常生活の中で SDGs を意識する場面がありますか？

1. 多々ある 2. 少々ある 3. まったくない

Q29. 上記質問で1または2を選択した方は、SDGs を意識する場面を具体的に教えてください。

※自由記述欄

Q30. 地域の環境問題について意識したことがありますか？

1. 意識したことがある 2. やや意識したことがある 3. どちらともいえない 4. あまり意識したことがない
 5. まったく意識したことがない

Q31. 地域の持続可能性について意識したことがありますか？
 1. 意識したことがある 2. やや意識したことがある 3. どちらともいえない 4. あまり意識したことがない
 5. まったく意識したことがない

Q32. 当金庫のSDGsへの取り組みについてご意見・ご感想があれば記述してください。
 ※自由記述欄

出所) 表 3-2・表 3-3 ともに石井・姜 (2020b)

3.4 分析結果

3.4.1 性別ごとによるアンケート調査回答の内訳

表 4 は、アンケート調査の有効回答数全体の属性内訳を示しているが、性別にみると男性 622 名、女性 460 名 (対比 1:0.74) であった。また、所属別では営業店職員 848 名に対し、本部職員 234 名 (対比 1:0.28) であった。年代別では 20 代・30 代・40 代が約 25%前後で、50 代が約 18%前後で、10 代・60 代はごくわずかであった (表 3-4 参照)。これらの属性内訳から、本稿では、最も回答者数の差が少ない性別による意識差異の比較分析を行うものとする。

表 3-4 回答者の属性別整理表

年齢	所属			構成比
	営業店	本部	総計	
10 代	7	0	7	0.65%
20 代	268	6	274	25.32%
30 代	235	29	264	24.40%
40 代	222	62	284	26.25%
50 代	111	88	199	18.39%
60 代	5	49	54	4.99%
総計	848	234	1,082	100.00%
構成比	78.37%	21.63%	100.00%	

表 3-5 は、横軸の左右に男性と女性を大きく区分し、縦軸には年代、横軸の小区分には所属として営業店と本部を記し、各項目に該当する人数と構成比を示したものである (表 5 参照)。

表 3-5 性別ごとによる属性分類表

	男性				女性			
	所属			構成比	所属			構成比
年齢	営業店	本部	総計		営業店	本部	総計	
10代	0	0	0	0.0%	7	0	7	1.52%
20代	127	3	130	20.9%	141	3	144	31.30%
30代	138	20	158	25.4%	97	9	106	23.04%
40代	136	41	177	28.5%	86	21	107	23.26%
50代	55	65	120	19.3%	56	23	79	17.17%
60代	0	37	37	5.9%	5	12	17	3.70%
総計	456	166	622	100.0%	392	68	460	100.0%
構成比	73.31%	26.69%	100.00%		85.22%	14.78%	100.00%	

出所) 表 3-4・表 3-5 とともに石井・姜 (2020b)

男性職員の有効回答者数は 622 名となっており、その内訳は営業店所属が 456 名、本部所属が 166 名であった。女性職員の有効回答者数は、460 名であったが、その内訳は営業店所属が 392 名、本部所属が 68 名という結果であった。年代別構成比をみると、男性職員は 40 代の 28.5%、女性職員は 20 代の 31.3% が最も回答者数が多く、両性別ともに 10 代・60 代は全体の在籍職員数自体少ないこともあり、極端に少ない回答者数となった。

3.4.2 質問別アンケート調査回答の結果

表 3-6 は、性別ごとにアンケート調査の回答者数の割合を示したものである(表 6 参照)。但し、全 32 問ある質問の中から属性情報の質問番号 1 から 5 や、自由記述の質問番号 19・29・32 の回答者数の記述は省略した。ここでは特に、男女比較で 20%以上の差が現れた質問 7・13・18・21・22・23 について詳細を見ていくものとする(表 6 グレーでカラーしたセル参照)。

質問 7「合併前後で SDGs に対する意識は高まったか」の質問では、選択肢 1「高まった」と回答した女性職員 24.13%に対し、男性職員 44.53%と 20.40%高い回答結果であった。選択肢 2「やや高まった」に回答した女性職員は男性職員より 13.01%高かった。選択肢 1「高まった」選択肢 2「やや高まった」の回答合計は男性 84.56%に対し、女性 77.17%と差は縮小された結果であった。

質問 13「日常業務の中で、経営理念を意識したことがあるか」という質問に対し、選択肢 1「意識したことがある」と回答した女性職員 16.09%に対し、男性職員 41.48%と 25.39%高い回答結果であった。選択肢 2「ややそう思う」に回答した女性職員は男性職員

より 6.62%高く、選択肢 1「意識したことがある」選択肢 2「やや意識したことがある」の回答合計では男性 83.12%に対し、女性 64.35%と大きく差が表れた。

質問 18「日常業務の中で、SDGs を意識する場面があるか」の質問では、選択肢 3「まったくなく」と回答した女性職員 42.82%に対し、男性職員 21.38%と 21.44%低い回答結果であった。一方、選択肢 1「多々ある」選択肢 2「少々ある」に回答した男性職員の割合はそれぞれ 10%超高い傾向であった。

質問 21「営業ツールとして SDGs を活用しているか」の質問に対しては、選択肢 4「あまり活用したことがない」と回答した女性職員 39.57%に対し、男性職員 18.01%と 21.56%低い回答結果であった。また、選択肢 1「よく活用する」選択肢 2「やや活用したことがある」の回答合計では男性職員 40.67%対し、女性職員 13.26%とし、一方、選択肢 4「あまり活用したことがない」選択肢 5「まったく活用したことがない」の回答合計では男性 29.10%に対し女性 57.61%と大きく差が表れた。

質問 22「SDGs 推進により、以前より業務にやりがいを感じるか」の質問に対しては、選択肢 2「ややそう思う」と回答した女性職員 21.74%に対し、男性職員 41.80%と 20.06%高い回答結果であった。選択肢 1「まったくそう思う」選択肢 2「ややそう思う」の回答合計では男性職員 48.07%対し、女性職員 22.83%とし、大きく差が表れた。

質問 23「顧客から SDGs に対する質問を受けたことがあるか」の質問に対しては、選択肢 2「少々ある」と回答した女性職員 23.91%に対し、男性職員 61.41%と 37.50%高い回答結果であった。一方、選択肢 3「まったくなく」と回答した女性職員 75.43%に対し、男性職員 30.39%と 45.05%低い回答結果となり、男女比較で大きく差が表れた。

以上のようなアンケート調査結果から、女性職員に比べ男性職員の方が SDGs を意識する傾向にあることが明らかとなった。

表 3-6 の結果に加え、表 3-7 では、質問 20「業務上最も意識している SDGs17 の目標は何か」の回答結果を纏めたものである（表 3-7 参照）。

男性職員による回答結果で、上位 4 位に入った目標は、上から順に目標 8「働きがいも経済成長も」26.85%、目標 11「住み続けられるまちづくりを」20.74%、目標 17「パートナーシップで目標を達成しよう」14.31%、目標 3「すべての人に健康と福祉を」7.72%であった。一方、女性職員による回答結果の上位 4 位の目標は、上から順に目標 8「働きがいも経済成長も」16.52%、目標 11「住み続けられるまちづくりを」16.09%、目標 3「すべての人に健康と福祉を」が 14.13%、目標 17「パートナーシップで目標を達成しよう」

10.43%という結果となった。上位2つにおいて回答比率は異なるものの、同じ目標が支持されていた。3番手4番手においては、順序が逆転する結果となったが、質問20に関しては、全体的に大きな男女差が結果としては表れなかった。

表 3-6 性別ごとによる回答割合

※差異＝男性回答割合－女性回答割合

質問番号	性別	選択肢 (割合)					
		1	2	3	4	5	6
6	男性	29.10%	31.19%	39.71%	—	—	—
	女性	20.22%	29.78%	50.00%	—	—	—
	差異	8.88%	1.41%	▲10.29%	—	—	—
7	男性	44.53%	40.03%	15.43%	—	—	—
	女性	24.13%	53.04%	22.83%	—	—	—
	差異	20.40%	▲13.01%	▲7.39%	—	—	—
8	男性	7.07%	33.60%	39.23%	15.11%	4.98%	—
	女性	3.26%	25.43%	52.17%	15.87%	3.26%	—
	差異	3.81%	8.17%	▲12.95%	▲0.76%	1.72%	—
9	男性	60.77%	33.92%	4.50%	0.80%	0.00%	—
	女性	50.43%	46.09%	3.26%	0.22%	0.00%	—
	差異	10.34%	▲12.16%	1.24%	0.59%	0.00%	—
10	男性	62.38%	32.48%	4.66%	0.48%	0.00%	—
	女性	51.96%	46.09%	1.96%	0.00%	0.00%	—
	差異	10.42%	▲13.61%	2.71%	0.48%	0.00%	—
11	男性	11.09%	46.36%	20.10%	3.22%	0.80%	18.49%
	女性	6.96%	35.65%	21.74%	1.74%	0.00%	33.91%
	差異	4.14%	10.65%	▲1.64%	1.48%	0.80%	▲15.42%
12	男性	32.64%	58.20%	7.07%	1.93%	0.16%	—
	女性	16.09%	69.78%	11.96%	1.96%	0.22%	—
	差異	16.55%	▲11.58%	▲4.88%	▲0.03%	▲0.06%	—
13	男性	41.48%	41.64%	11.74%	4.98%	0.16%	—
	女性	16.09%	48.26%	23.48%	11.52%	0.65%	—
	差異	25.39%	▲6.62%	▲11.74%	▲6.54%	▲0.49%	—
14	男性	27.33%	39.23%	23.15%	8.52%	1.77%	—
	女性	11.52%	37.17%	38.91%	10.87%	1.52%	—
	差異	15.81%	2.05%	▲15.76%	▲2.35%	0.25%	—
15	男性	20.90%	51.29%	20.26%	6.91%	0.64%	—
	女性	10.65%	42.83%	30.65%	14.35%	1.52%	—
	差異	10.25%	8.46%	▲10.39%	▲7.43%	▲0.88%	—
16	男性	7.23%	35.37%	37.94%	14.47%	4.98%	—
	女性	4.13%	19.57%	54.78%	18.48%	3.04%	—
	差異	3.10%	15.80%	▲16.84%	▲4.01%	1.94%	—
17	男性	6.27%	57.88%	35.85%	—	—	—
	女性	2.39%	43.26%	54.35%	—	—	—
	差異	3.88%	14.62%	▲18.50%	—	—	—
18	男性	16.72%	61.90%	21.38%	—	—	—
	女性	5.65%	51.52%	42.82%	—	—	—
	差異	11.07%	10.38%	▲21.44%	—	—	—
21	男性	4.82%	35.85%	30.23%	18.01%	11.09%	—
	女性	1.30%	11.96%	29.13%	39.57%	18.04%	—
	差異	3.52%	23.90%	1.09%	▲21.56%	▲6.95%	—
22	男性	6.27%	41.80%	39.23%	9.49%	3.22%	—
	女性	1.09%	21.74%	53.48%	20.22%	3.48%	—
	差異	5.18%	20.06%	▲14.25%	▲10.73%	▲0.26%	—
	男性	8.20%	61.41%	30.39%	—	—	—

23	女性	0.65%	23.91%	75.43%	—	—	—
	差異	7.55%	37.50%	▲45.05%	—	—	—
24	男性	5.95%	63.83%	30.23%	—	—	—
	女性	1.74%	51.96%	46.30%	—	—	—
	差異	4.21%	11.87%	▲16.08%	—	—	—
25	男性	10.45%	60.45%	29.10%	—	—	—
	女性	3.70%	50.65%	45.65%	—	—	—
	差異	6.75%	9.80%	▲16.55%	—	—	—
26	男性	25.56%	35.85%	14.63%	11.09%	9.97%	2.89%
	女性	37.64%	38.04%	7.61%	11.52%	4.35%	0.87%
	差異	▲12.05%	▲2.19%	7.02%	▲0.43%	5.62%	2.02%
27	男性	43.89%	24.92%	27.97%	2.89%	0.32%	—
	女性	46.30%	18.04%	28.91%	6.30%	0.43%	—
	差異	▲2.41%	6.88%	▲0.94%	▲3.41%	▲0.11%	—
28	男性	8.68%	63.67%	27.65%	—	—	—
	女性	7.17%	53.26%	39.57%	—	—	—
	差異	1.51%	10.40%	▲11.91%	—	—	—
30	男性	25.88%	50.64%	15.92%	6.91%	0.64%	—
	女性	13.48%	57.17%	16.96%	11.09%	1.30%	—
	差異	12.41%	▲6.53%	▲1.04%	▲4.17%	▲0.66%	—
31	男性	25.72%	48.07%	16.56%	7.88%	1.77%	—
	女性	8.26%	39.57%	32.83%	17.17%	2.17%	—
	差異	17.46%	8.51	▲16.27%	▲9.30%	▲0.41%	—

表 3-7 質問 20 「業務上最も意識している SDGs17 の目標は」の性別回答割合

目標	男性	女性	差異
1	2.41%	5.00%	▲2.59%
2	1.29%	1.52%	▲0.24%
3	7.72%	14.13%	▲6.41%
4	2.41%	5.00%	▲2.59%
5	0.64%	3.48%	▲2.84%
6	0.32%	0.00%	0.32%
7	4.82%	3.04%	1.78%
8	26.85%	16.52%	10.33%
9	6.11%	0.43%	5.67%
10	1.93%	3.48%	▲1.55%
11	20.74%	16.09%	4.65%
12	2.73%	4.13%	▲1.40%
13	3.54%	2.83%	0.71%
14	0.80%	4.35%	▲3.54%
15	0.32%	1.30%	▲0.98%
16	3.05%	8.26%	▲5.21%
17	14.31%	10.43%	3.87%

出所) 表 3-6・表 3-7 とともに石井・姜 (2020b)

3.5 結果の考察

本節では、アンケート調査の結果を考察する。まず、質問7の結果では、SDGsに対する意識は「高まった」と回答した男性職員の割合は、女性職員に比べ高い結果が示されたが、全体的にも男女共に8割程度の職員が合併前後で、少なからずSDGsに対する意識が高まったと回答しており、同金庫が合併と同時にSDGsを経営に反映し、組織としてSDGs対応した結果が表れたものであると推測される。

同様に、質問18の結果からも、日常業務でのSDGsを意識する場面は男性職員の方が高い傾向にあることが明らかとなったが、この点については、浜磐信の職務別では営業店に勤務する職員が大半を占めており、上述したSDGs推進部による研修や勉強会が大きな影響を与えているのではと推測される。なぜならば、同金庫内での研修・勉強会では、まず従来の業務とSDGsを紐づけし、説明を行っているのだが、主に男性職員が担当している業務に関連するものを中心に紐づけがされているからである。

更に、質問21「営業ツールとしてSDGsを活用している割合」、質問22「SDGs推進により業務にやりがいを感じる割合」、質問23「顧客からSDGsに対する質問は受けたことがある割合」においても、SDGsの意識度合が女性職員に比べ男性職員の方が高いことが明らかとなった。特に男女差が如実に表れたのが、質問23であったが、顧客から少なからずとも質問を受けたことがあると答えた男性職員の割合が約7割だったのに対し、まったくないと答えた女性職員は7割超と明らかな差が生じていた。この結果から、信用金庫の業務上、最も職員に対し影響力があるのは、顧客とのコミュニケーションではないかと考える。顧客に対しSDGsを営業ツールとして活用したり、顧客よりSDGsの質問受けたりすることにより、業務にもやりがいを感じ、その結果として自身のSDGsに対する意識が向上すると推測できる。

また、質問20の結果からは、大きな男女差は表れなかったが、男女ともに支持された上位4位の目標の内、目標8・11・17は、上述したSDGs行動宣言（ユニバーサルバリュー宣言）とSDGs推進部（研修・勉強会等）で掲げられており、職員のSDGsに対する意識度合は組織からの発信による影響が大きいと考えられる。

3.6 おわりに

本章の研究目的は、RQ1-2「SDGsをどのように推進しているか」について明らかにすることである。そのため、2020年8月に浜磐信全職員を対象とした「SDGsに対する意識調

査」のサーベイ調査を実施した。その結果、同信金内で SDGs への取り組みが SDGs 経営（合併）以降、経営層（経営理念）や本部専門部署（勉強会等）からの影響を大きく受けており、職員全体の SDGs の認識度は非常に高いことが示された。また、実務上において顧客との対話の際にコミュニケーションツールとして SDGs を活用していることが判明した。さらに、性別比較によるクロス分析(n=1,082)を行った結果、「女性職員に比べ、男性職員の方が SDGs を意識する傾向にある」という結果が明らかとなった。また、SDGs に先進的な取り組みを行っている信用金庫の事例分析を通じて、信用金庫業務における SDGs 対応の実態を明らかにすることを企図しており、2019 年の合併と同時に SDGs を経営の根幹に据え、信用金庫業界の中で SDGs 推進に積極的な浜磐信を考察対象とした事例研究について報告した。本研究の学術的新規性・貢献は、信用金庫職員が SDGs をどの程度認識し、通常業務あるいは日常生活の中でどのように SDGs と関わっているのか明らかにし、地域金融機関である信用金庫の SDGs 対応の分析事例として一つの証拠の蓄積に寄与したことである。実務的貢献としては、SDGs との親和性が高い信用金庫に対し、自金庫職員への SDGs 浸透を図る具体的事例を示したことと考えられる。

但し、本研究では、実施したアンケート調査の結果に対する統計的手法を用いた精緻な定量分析を行うことが出来ていない。これらの詳細な分析については、第 4 章で行うものとする。

<参考文献>

- Gold, R. (1958) "Roles in Sociological Field Observation" Social Forces Oxford University Press ,36(3), pp.217-223.
- UNGC (2015) "A Global Compact for Sustainable Development - Business and the SDGs: Acting Responsibility and Finding Opportunities." ,
<https://www.unglobalcompact.org/library/2291>(最終閲覧日 2023 年 1 月 19 日).
- 一般社団法人全国信用金庫協会, 73(9), 11-13 項.
- 石井彬史・姜理恵・林順一 (2020) 「信用金庫業務における SDGs 考慮に関する一考察ー浜松磐田信用金庫の事例研究ー」『日本経営倫理学会第 28 回研究発表大会予稿集』日本経営倫理学会.
- 石井 彬史・姜 理恵 (2020a) 「SDGs 推進に積極的な信用金庫の属性分析ー浜松磐田信用金庫の事例研究ー」『日本経営実務研究学会 経営実務研究』第 15 号、17-32 頁.
- 石井 彬史・姜 理恵 (2020b) 「SDGs と経営理念ー浜松磐田信用金庫の事例研究ー」『経営哲学学会第 37 回全国大会ー報告要旨集ー』経営哲学学会, 80-84 項.
- 株式会社三菱 UFJ フィナンシャル・グループ (2020) 『MUFG Report 2020』 ,
<https://www.mufg.jp/ir/report/disclosure/backnumber/index.html> (最終閲覧日 2023 年 1 月 7 日) .
- 株式会社滋賀銀行 (2019) 『SHIGA BANK REPORT 2019』 ,
https://www.shigagin.com/investor/file/disclosure_backnumber.html (最終閲覧日 2023 年 1 月 7 日) .
- 金融庁 (2018) 『金融行政と SDGs』 ,
https://www.fsa.go.jp/policy/sdgs/FSAStrategyforSDGs_2020.html (最終閲覧日 2023 年 1 月 7 日) .
- 経済産業省 (2019) 『SDGs 経営ガイド』 ,
<https://www.meti.go.jp/press/2019/05/20190531003/20190531003.html> (最終閲覧日 2023 年 1 月 7 日) .
- 笹谷 秀光 (2019) 「持続可能性におけるグローバル競争戦略ーSDGs 活用による新たな価値創造ー」『第 70 回全国能卒大会』 .
- 柴田仁夫 (2013) 「経営理念の浸透に関する先行研究の一考察」『経済科学論究』第 10 号.
- 全国銀行協会 (2018) 『行動憲章』 , <https://www.zenginkyo.or.jp/abstract/charter/>,

- (最終閲覧日 2023 年 1 月 7 日) .
- 全国信用金庫協会 (2018) 『信用金庫行動綱領』 ,
<https://www.shinkin.org/news/pdf/kouryou.pdf> (最終閲覧日 2023 年 1 月 7 日).
- 竹内 嘉邦 (2019) 「SDGs」 『浜松磐田信用金庫 まなぼう道場資料 庫内資料』 .
- 内閣府 SDGs 推進本部 (2019) 『SDGs アクションプラン 2020』 .
https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/pdf/SDGs_Action_Plan_2020.pdf (最終
閲覧日 2023 年 1 月 7 日).
- 内閣府 SDGs 推進本部 (2019) 『SDGs 実施指針改定版』 ,
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/pdf/advocacy.pdf> (最終 閲覧日 2023
年 1 月 7 日).
- 日本経済団体連合会 (2017) 『企業行動憲章』 ,
<https://www.keidanren.or.jp/policy/cgcb/charter2017.html> (最終閲覧日 2023 年 1 月
7 日).
- 浜松磐田信用金庫 (2020) 『浜松磐田信用金庫 ディスクロージャー2020』 ,
<https://hamamatsu-iwata.jp/about/disclosure/>, (最終閲覧日 2023 年 1 月 10 日).
- 浜松磐田信用金庫 (2019) 『浜松磐田信用金庫 ディスクロージャー2019』 ,
<https://hamamatsu-iwata.jp/about/disclosure/>, (最終閲覧日 2023 年 1 月 10 日).
- 藤津 勝一 (2019) 「事例に見る SDGs (持続可能な開発目標) による中小企業の経営力強化
—社会課題の解決と本業リンクでの自己革新がもたらす真の事業継続力—」 『信金中金
月報』 信金中央金庫, 2019. 10, pp. 26-51.
- 堀崎 慎一 (2019) 「浜松磐田信用金庫 SDGs 取り組みの考え方と態勢整備」 『信用金庫』
- 水尾順一 (2018) 「日本における経営倫理の過去・現在・未来—その制度的枠組みと、ESCR
による三方よし経営を考える—」 『駿河台経済論集』 駿河台大学, 27 (2), pp. 1-43.
- 宗 圭太郎 (2019) 「城南信用金庫 社会貢献企業としての SDGs」 『信用金庫』 一般社団法人
全国信用金庫協会, 73 (9), 17-19 項.
- 吉田 哲郎 (2020) : 「SDGs を原動力とした地域創生と地域金融機関(1)-1-地方公共団体
(鹿児島大崎町) の事例から—」 『信金中金月報』 信金中央金庫, 2020. 3, 19-34 項.
- 吉田 哲郎 (2020) : 「SDGs を原動力とした地域創生と地域金融機関(1)-2-地方公共団体
(鹿児島大崎町) の事例から—」 『信金中金月報』 信金中央金庫, 2020. 5, 41-58 項.

<Web 資料>

毎日新聞出版株式会社「最新！信金ランキング 2019」『週刊エコノミスト Online』,

<https://weekly->

[economist.mainichi.jp/articles/20190917/se1/00m/020/052000c](https://weekly-economist.mainichi.jp/articles/20190917/se1/00m/020/052000c), (最終閲覧日 2020 年
10 月 27 日).

第4章 信用金庫職員のSDGs浸透度に関する属性分析 ～SDGs経営がどの程度職員に認知され浸透しているのか～

4.1 はじめに

本章の研究目的は、SDGs推進に積極的に取り組む浜磐信全役職員を対象に実施したサーベイ（2020年8月実施）結果に基づき、同金庫役職員のSDGsに対する認知度、並びに、浸透度を属性別に分析し、「RQ1-3：SDGs経営がどの程度職員に認知され浸透しているのか」を定量的に明らかにすることである。なお、本章の記述や図表の一部は筆者の研究（石井・姜・林：2022）から転載している¹⁶。

4.2 研究の背景

石井・姜（2021）では、同金庫が合併を機にSDGsを経営の根幹に据え、経営理念を改定した目的を解明しようとした。そこでは、同金庫の理事長（当時）M氏に対してインタビュー調査を行い、その内容を分析し、新経営理念制定の目的が「企業内統合の原理」に基づくものであることを明らかにした。「企業内統合の原理」とは、「成員統合機能（組織の人々が判断・行動するときの指針を与えたり一体感を醸成する）」と「動機づけ機能（成員のやる気を出す）」で構成される（田中：2019）。すなわち、同金庫の新経営理念制定の目的は「合併後の金庫内統合」であり、新経営理念にその役割を期待していたのである。しかし、同金庫の、トップによるSDGs達成へのコミットメントは明らかなものの、SDGsを経営理念に取り入れることで、実際に「内部の統合機能」が働いたのか否か、そもそも役員にSDGsがどれほど認知され浸透しているのか、という疑問は残ったままであった。

そこで、本研究では、その実態を明らかにするため、同金庫役職員に対し実施したサーベイ調査の結果に基づき、属性別に比較分析を行い、SDGsの認知度並びに浸透度を定量的に明らかにすることを企図した。これらの分析結果は、現在、SDGs推進に向けて活動する多くの企業に実践的示唆を提供すると同時に、信用金庫職員に対してSDGsの意識調査をした研究は管見の限り見当たらないことから学術的観点からも一定の貢献が期待できると考える。

なお本研究では、「認知」と「浸透」を明確に区別して使用する。広辞苑（新村：2018）

¹⁶ 石井・姜・林（2022）転載許可については、日本経営倫理学会より転載許諾（2023年1月11日：受付番号JAB20230001）。

によると、「認知」とは「ある事柄をはっきり認めること」であり、「浸透」とは「しみとおること、しみこむこと」である。本研究の文脈で言いかえるならば、「認知」は「SDGsを知っている」ことであり、「浸透」は「SDGsを知り（認知）、そして、それを自分事として内面的にしみこませ、腹落ちさせた上で、自らの業務の中で SDGs を実践する」ことである。SDGs を「認知」した次の段階が「浸透」といえよう。

4.3 先行研究

4.3.1 SDGs 関連の先行研究

2000 年より発足した持続可能な成長を実現するための世界的な枠組みである国連グローバルコンパクト（UNGC）では、「SDG INDUSTRY MATRIX」として、各業界特有の SDGs に関連する企業行動例とアイデアを掲載している。その内、金融サービス版の報告書（UNGC：2016）において、金融サービスは実体経済にとって不可欠な産業であり、金融サービスは健全な経済の増進を支援する事で、国民と政府がより有益な社会的結果をもたらす能力を高めることに繋がると指摘している。

また、WBCSD(World Business Council for Sustainable Development：2017)では、CEO が組織を SDGs と連携させ、彼らが表す価値を解き放つための道筋を描くために実行できる明確な行動を示している。具体的には、ビジネスの観点から、①行動を起こさないことのリスク、②機会を捉える、③ガバナンスと透明性、④協調の必要性、といった 4 本の主要な柱を通して理解することが重要であることが提示された。

国内では、一般社団法人グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパン（GCNJ）と公益財団法人地球環境戦略研究機関（IGES）が、GCNJ 会員企業を対象としたアンケート結果「SDGs 調査レポート」を毎年作成・報告している。

2017 年の報告書によれば、前年度調査と比較して CSR 担当の SDGs 認知度が 61%から 84%に顕著な増加を示しているものの、経営層への定着度が未だ 28%に留まっていること、さらに中間管理職では 4%~5%に低迷している現状が指摘され、これらが SDGs を円滑に推進していく上で大きな課題であるとしている（GCNJ・IGES：2017）。また、2018 年の報告書では、「企業理念は会社の存在意義であり、SDGs の 17 のゴールあるいは 169 のターゲットの中には理念と合致するものが見つかるはず」であるとし、サステナビリティ評価が高い企業は、「組織」と「企業活動」の両面で総合的に SDGs の本業化の取組みを進めており、その核には「企業理念がしっかりと根づいていた」ことから企業理念の重要性を指摘してい

る (GCNJ・IGES : 2018)。

また、最新の 2020 年報告書によると、SDGs の認知度に関しては、経営陣の認知度が大幅に上昇し、CSR 担当者の認知度 (2017 年時点で 84%) と並ぶまでになったこと、更に、中間管理職では 18% から 33% まで認知度が増加したことが示されている。売上規模 1,000 億円以上の企業のみで見ると、経営陣の認知度と CSR 担当の認知度はさらに高い値を示しており、それぞれ 84%、86% となった。その一方で、中間管理職と従業員の認知度は、それぞれ 28.7%、14.8% であり、回答者全体の値よりも低くなった。これは売上規模 1,000 億円以上の企業は会社の規模が大きいため、社内浸透に時間がかかることが考えられるとしている (GCNJ・IGES : 2020)。

個別の先行研究では、水尾 (2018) は、CSR を強固な経営基盤を作る「守りの CSR」と戦略思考の「攻めの CSR」という二つの領域で考え、企業の CSR 活動により社会的課題が解決された「価値」が CSV であるとし、SDGs の促進においては CSV が有効であることを示した。また、笹谷 (2019a) は、SDGs がなぜ企業に必要なのか、その効果は何か、ESG との関係はどのようなものかについて、SDGs アワードや企業の事例に基づき検討を行い、今後の企業経営には「協創力¹⁷」が重要であると述べている。さらに、遠山 (2019) は、SDGs と中小企業の関連性について分析した結果、中小企業が SDGs を実践するにあたっては、ステークホルダーの中でも特に従業員への説明、共感、理解を得て、彼らを巻き込んで取り組むことが鍵となることを指摘した。

また、信用金庫業界に関する SDGs 研究として河村 (2020) がある。SDGs は業界全体で広がりを見せており、2021 年 3 月 16 日現在で SDGs 宣言を公表した数は 144 金庫 (国内全体の信用金庫数 255) にのぼり、公表を検討しているのが 55 金庫あるとしている。この中でも、いち早く SDGs を経営の根幹に取り入れたのが浜磐信である。

4.3.2 属性分析に関わる先行研究

SDGs の浸透に関する定量的な先行研究として、Glass and Nowing (2009) は、「Sustainable Governance Indicators」や「Global SDG Indicators Database」などの公式資料をもと

¹⁷ 「協創力」とは、協働のプラットフォームとして持続可能性の共通言語 SDGs を使う (協)、SDGs によりリスク管理を強化しつつ新たな共有価値の創造を目指す (創)、SDGs の世界への強い発信性を生かすとともに的確な ESG 情報開示を行うことで、持続的な企業価値の向上と投資を呼び込む力をつける (力)、以上 3 点で構成される (笹谷 : 2019a)。

に、2015年の高所得国および上位の中所得国41カ国を対象に重回帰分析を用いて検証し、民主的制度と参加、経済力、教育、地理的な位置がSDGsの達成状況に影響を与えていることを示した。

Rosati and Faria (2019) は、90カ国に所在する組織が発行する2,413件のサステナビリティレポートを分析し、同レポートを発行する組織は、気候変動の脆弱性、CSR、企業の高等教育への支出などが高い国に所在する傾向があること。平等主義的、短期志向的、個人主義的な文化や、雇用保護法、市場調整法が弱いという特徴を持つ国に立地している可能性が高いことを示した。これらは国家を対象とした分析であるが、組織に属する個人を対象とした分析として、Mansell et al. (2020) がある。Mansell Paul et al. (2020) は、エンジニアが組織やプロジェクトレベルでSDGsをどのように評価し、活用しているかを明らかにするために、イギリス土木学会(ICE)の会員325人を対象にアンケート調査を行い、調査対象のエンジニアの大多数(87%)がSDGsに対する強い行動意欲を持っていることを示した。また、調査対象のエンジニアのうち、ミレニアル世代のエンジニアは、非ミレニアル世代よりも15~20%SDGsを実現するプロジェクトに携わりたいと考えていることも明らかにした。

また、組織に対する経営理念の浸透を分析した先行研究として、高(2010)、柴田(2013)、廣川・芳賀(2015)および金(2020)、Bart et al. (2001)、Macedo et al. (2016) などがある。Bart et al. (2001) は、カナダと米国の大企業83社に対する質問票の回答を分析し、経営理念が従業員の行動に影響を及ぼし、それが企業のパフォーマンスに影響を及ぼすことを示した。Macedo et al. (2016) は、ポルトガルの112の非営利ヘルスケア組織に対する質問票の回答を分析し、経営理念は従業員の組織コミットメントを通じてパフォーマンスを改善させるとことを示した。

その他SDGsに関する先行研究として、林(2019)は、SDGsに初期の段階から取り組んでいる日本企業(2016年1,080社)を対象にロジット分析を行い、海外に展開している企業、環境・社会関連の開示に熱心な企業、市民社会からの圧力が強い企業がSDGsに初期段階から取り組んでいることを明らかにした。あわせて、企業の規模と収益性も、企業がSDGsに取り組むかどうかに影響することを示した。

柳(2020)は、自治体の事例研究として北九州市を取り上げ、「環境意識(NEP尺度)」、「地域への誇り」、「SDGs認識度」という3つの要素の関係性を、SDGs関連のイベントや講座に参加した北九州市民233人を対象としたアンケート調査を用いて検証した。本研

究では、階層的回帰分析を通じて「SDGs 認知度」が「環境意識」と「地域に対する誇り」に対して正の影響があることを明らかにした。

神原（2021）は、社会的消費（Socially Responsible Consumption）と SDGs に関する消費者の意識について明らかにするため、2020 年、全国 10～60 代の生活者 600 人（男性 300 人、女性 300 人）を対象とした Web アンケートを実施。その内容を分析した結果、SDGs やソーシャル・プロダクツ（社会的商品）に対する認知度、並びに、社会的消費の経験や将来の意向も低いことが明らかになった。SDGs については、「10 代の認知度が高いものの、彼らの購買力や行動範囲を考えると、社会的行動や消費をとおした問題解決にはまだ結びつかない」と結論づけている。

4.3.3 調査機関別アンケート調査

SDGs の意識調査に関しては、官民様々な団体がアンケート調査を実施している（表 1 参照）。これらのデータは、厳密な意味での学術的調査・分析ではないが、SDGs 認知度の全体感を掴む点からは有効であると考えられる。表 4-1 は、左列から「調査機関」「調査目的」「実施期間」「調査対象」そして「調査結果」を記述し、上から順に調査実施期間の早いものを並べ纏めたものである。

例えば、経済産業省は、2018 年 10 月初旬、中小企業 500 社を調査対象に Web アンケート方式で実施。その結果、SDGs の認知度に関しては「SDGs について全く知らない」と回答した企業が 84.2%で、中小企業への SDGs の浸透度がかかなり限定的であった。次に、静岡市が主体となり、2019 年 1 月「SDGs 啓蒙ウィーク」の一環として実施したアンケート結果では、市民の SDGs 認知度は 28.6%との結果が示された。

さらに、金融機関が行ったものでは、足利銀行が 2019 年 9 月に実施している。同銀行の主要営業エリアの企業を対象に行い、回答が得られた 827 社（有効回答率 49.1%）の内容を分析した結果、調査時点における SDGs 認知度は 3 社に 1 社程度で、SDGs 認知率は従業員数によって差異が生じることが明らかとなった。

企業広報戦略研究所（2019 年 6 月）の調査結果によると、「詳しく知っている（全体 7.1%）」と回答した男女別・年代別で見ると、20 代女性は 6.8%、30 代女性は 4.2%という結果に対し、20 代男性は 15.6%、30 代男性 12.4%と、ミレニアル世代の男性の認知率が高い結果が示された。また、その他の世代別にみても、女性に比べ、男性の認知度が高いという結果が明らかとなった。

表 4-1 調査機関別アンケート調査一覧

調査機関	調査目的	実施期間	調査対象	調査結果（一部抜粋）
内閣府地方創生推進事務局	自治体におけるSDGsの認知度や取組の実態を把握するため	2017年8月30日～12月27日	744（内訳：32都道府県、705市町村、7特別区）の自治体	今回の調査に回答した自治体のうち既に30～40%の自治体がSDGs達成に向けて取組を推進していることが明らかになった。
経済産業省関東経済産業局一般財団法人日本立地センター	中小企業向けにSDGsの認知度や取り組みの実態把握とニーズ把握のため	2018年10月1日～10月4日	中小企業500社（1都10県に本社が所在する中小企業の代表取締役500者）	SDGsの認知度においては「SDGsについて全く知らない」と回答した企業は84.2%（＝中小企業のSDGs認知度15.8%）。中小企業へのSDGsの浸透は限定的であった。
静岡市静岡県地域経済分析研究会	市民のSDGs認知度及びSDGsに係る啓発事業の効果を把握するため	2019年1月13日10:00～15:00	JR静岡駅北口側地下街及びJR清水駅西口付近における通行者1,330人	静岡市民のSDGsの認知度において男女別では、「知っている」と回答した男性28.4%、女性28.7%。年齢別では、60代男性、40代女性とそれぞれ認知度が最も高い。
国際連合広報センター	国連や各国政府がSDGsの認知度やゴール進捗を知るため	2030年まで回答可能	2019年6月時点411,318人（内日本人949人）	アンケート全体では62.4%がSDGsを知っていると回答（日本人のみの回答では62.6%）。
企業広報戦略研究所	生活者の意識変化の明確化、ESG/SDGsの認知度などの調査	2019年6月26日～7月2日	全国の20～69歳の男女計10,500人	SDGs「知っている」が24.2%（前年比+8.5%）。性・年代別で見ると、20、30代の男性の認知率が高い。「詳しく知っている」と回答したのは、全体で7.1%に対し、20代男性は15.6%、30代男性12.4%とミレニアル世代男性の認知率が高い。
株式会社足利銀行	SDGsへの認知度や取り組み動向を把握する目的	2019年9月	足利銀行の主要営業エリアの企業1,685社	SDGsの認知度と対応状況では、SDGsの認知度は、集計企業全体では35.7%、3社に1社程度。従業員数が300人以上の企業では過半数に達するが、49名以下の企業では4社に1社程度。
MS&ADインシュアランスグループホールディングス(株)MS&ADインターリスク総研(株)	SDGsに対する認知度や共感度等の実態を把握し、SDGsに取り組む企業の指標として活用するため	2020年2月17日～20日	15歳以上の一般の方各年代の男女計1,000人（男性500人、女性500人）	SDGsの認知度については、全回答者で26.7%。年代別では、10代36.7%。一方、20代25.6%と差異が見られた。男女別では、男性は全年代平均33.2%で世代別に大きな違いはなかった。一方、女性は、全世代平均20.2%と男性より低い。
株式会社朝日新聞社	SDGsの関心の度合いについての検証	第6回：2020年2月20、21日	東京都か神奈川県に住む15～69歳の男女3,017人	SDGs認知度調査では、全体で32.9%（前年比+5.6pt）。男女別では男性38.0%、女性27.5%の結果。年代別では、20代43.4%で最も高く、伸び率

				が 10%超と若い世代で急速に関心が広まっていた。
(株)東洋経済 新報社 (株) WAVE (WAVE・SDGs 研究室)	SDGs 普及の実態 調査を目的	2020 年 4 月	全国在住の 15 歳以上の男女 1,036 人	SDGs の認知率は 34.5%。職業別では公務員 57.9%、大学生 45.0%、中・高校生 44.9%の順で認知率が高い。
(株)電通 (2020)	SDGs の認知度、 共感度、行動意 向についての調 査	2020 年 4 月 27 日発表	2020 年 1 月 18 日～1 月 19 日 実施、全国 10～ 70 代の男女計 1,400 名 (性年 代各 100 人ず つ)	SDGs 認知率は 29.1%。若い世代の認知率が高い男女年代別に見ると、女性 60 代を除くすべての年代で認知率が上昇。中でも男性 10 代 (19 年 28.9%→20 年 55.1%)、女性 20 代 (19 年 9.3%→20 年 31.7%) など若年層において急激に認知度が高まった。
(株)電通 (2021)	日本における SDGs の「認知・ 理解」や「興味・ 関心」などにつ いて現状把握	2021 年 4 月 26 日発表	2021 年 1 月 22 ～25 日、全国 10 ～70 代の男女 計 1,400 名 (性年代各 100 人ずつ)	SDGs という言葉の認知率は 54.2%で、第 3 回調査の 29.1%からほぼ倍増した。ただし、「内容まで含めて知っている」のは 20.5%で、内容理解の浸透は引き続き課題といえる。

(出所) 石井・姜・林 (2022)

加えて、電通(2020)の調査結果によると、男性 10 代に関しては、2019 年調査時で 28.9% だった認知度が、2020 年調査時では 55.1% (前年比+26.2pt) まで上昇している。同じく、女性 20 代では、9.3% (2019 年) が 31.7% (2020 年) と前年比+22.4pt 上昇しており、若年層における急激な認知度の高まりが指摘されている。本調査では、①認知率 (聞いたことがある) ②共感率 (共感する) ③実践意向率 (生活に取り入れたい) ④総合得点 (①+②+③) という指標で「SDGs に連なる 8 つの考え方 (脱プラ・ミニマリスト等)」に対しての分析も行った。この分析結果では、①認知率ならびに②共感率が高い項目に比例し、③実践意向率も高いという傾向が示された。

更に、翌年 2021 年の調査結果では、生活者の認知率は 54.2%で、前年度調査の 29.1%からほぼ倍増した。ただし、「内容まで含めて知っている」のは 20.5%で、内容理解の浸透は引き続き課題といえる。また、企業の積極的な SDGs への取り組みにより社員のエンゲージメントも高まる可能性が示唆されたとする一方で、組織に属する就業者のうち、自分の勤める企業の SDGs の取り組みを認識している人は 44.8%で、インナーコミュニケーションの重要性も指摘された (電通: 2021)。

表 4-1 に挙げた調査結果から、性別・世代別にみた SDGs 認知度の傾向に関して 3 つの共通点を挙げるができる。それは第 1 に女性に比べ男性の SDGs 認知度が高いということ。第 2 に SDGs の認知度は全世代 25%から 35%前後であるということ。第 3 に世代別に比較すると、多少バラつきはあるものの若年層（10 代から 20 代）の認知度が高い傾向にあるということである。

以上の先行研究が示すように、官民様々な団体が SDGs に関する調査・研究を行っているが、わが国の信用金庫における SDGs の浸透についての実証分析は未だ十分には行われていない。本稿ではこの点に焦点を当てて分析を行う。

4.4 研究方法

4.4.1 サーベイの概要

浜磐信の全職員を対象に行った SDGs に対する意識調査サーベイの実施概要は次のとおりである。

本サーベイは、2020 年 8 月 3 日から 2020 年 8 月 14 日の 9 営業日の間、同金庫役職員の勤務時間内に庫内システムを活用して実施した（表 4-2 参照）。質問内容は属性に関する質問が 5 問、業務に関連する質問が 22 問、業務に関連しない質問が 5 問の合計 32 問からなる。回答を選択肢から選ぶ質問形式である（一部、自由記述を含む。）。回答者数は 1,354 名（回収率 71.53%）。その内、下記に示す属性情報の Q1～Q3、ならびに質問内容の Q6～Q24 の計 10 の質問全てに回答した者のみを有効回答者数（1,227 名）として分析対象とした。また、Q6 については「認知度」を調査目的とし、Q7 以降の 6 問については「浸透度」を調査目的として設問した。

表 4-2 サーベイの実施概要と質問内容の一覧（一部抜粋）

調査体制	調査主体：光産業創成大学院大学 石井・姜 調査協力：浜松磐田信用金庫
実施期間	2020年8月3日～8月14日
調査対象	浜松磐田信用金庫 全役職員（1,893名）
調査方法	同庫内システムによるサーベイ
回答者数	1,354名
質問数	32問
<p>【属性情報】</p> <p>Q1. 性別 1. 男性 2. 女性</p> <p>Q2. 年齢 1. 10代 2. 20代 3. 30代 4. 40代 5. 50代 6. 60代以上</p> <p>Q3. 所属 1. 営業店 2. 本部</p> <p>※「1. 営業店」を選んだ方は下記「Q4. 職務（営業店）」へ、「2. 本部」を選んだ方は下記「Q5. 職務（本部）」へ。</p> <p>Q4. 職務（営業店） 1. 渉外 2. 融資 3. 営業 4. PA 5. 左記に属さない管理業務（支店長・全般次長等）</p> <p>Q5. 職務（本部） 1. 営業部門（営業店統括部・法人営業部・個人営業部） 2. 管理部門（左記部署以外）</p> <p>【質問内容－業務関連】</p> <p>Q6. 当金庫の合併以前より SDGs を知っていましたか？ 1. 知っていた 2. やや知っていた 3. 知らなかった</p> <p>Q7. 合併前後で SDGs に対する意識は高まりましたか？ 1. 高まった 2. やや高まった 3. どちらともいえない 4. あまり変わらない 5. まったく変わらない</p> <p>Q8. 合併に際して、SDGs の考え方が旧浜松信金と旧磐田信金との間の相互理解・相互融和に役立ちましたか？ 1. まったくそう思う 2. ややそう思う 3. どちらともいえない 4. あまりそう思わない 5. まったく思わない</p> <p>※Q9～13 記載省略</p> <p>Q14. 合併前後で経営理念に対する意識は高まりましたか？ 1. 高まった 2. やや高まった 3. どちらともいえない 4. あまり変わらない 5. まったく変わらない</p> <p>Q15. 日常業務の中で、ユニバーサルバリュー宣言（SDGs 行動宣言）を意識していますか？ 1. 意識したことがある 2. やや意識したことがある 3. どちらともいえない 4. あまり意識したことがない 5. まったく意識したことがない</p> <p>※Q16～21 記載省略</p> <p>Q22. SDGs を推進することで以前より業務にやりがいを感じますか？ 1. まったくそう思う 2. ややそう思う 3. どちらともいえない 4. あまりそう思わな</p>	

い 5. まったく思わない

Q24. 合併以降、当金庫は SDGs を推進していますが、地域に対する波及効果を実感することがありますか？

1. 多々ある 2. 少々ある 3. まだない

※Q25～32 記載省略

出所) 石井・姜・林 (2022)

4.4.2 分析方法

本サーベイでは、浸透度に関する個別の質問に入る前に、「性別」「年齢」「所属」といった属性に関する回答を得ている (表 4-3 参照)。これらの属性別に SDGs の浸透度についてクロス集計・カイ 2 乗検定を用いた独立性の検定を行いその関係性を分析する。

属性の内、「性別」によって SDGs の浸透度に違いがあることは先行研究 (石井・姜:2020) で指摘されている。「年齢」に関しては、上述した 10 の機関による調査結果からも、若年層 (20 代・30 代) の方が中高年 (40 代以上) より SDGs の関心度が高いと考えられる。さらに、「所属」に関しては、業務が異なれば SDGs に対する対応も当然異なると考えられる。例えば、営業店勤務の方が、取引先との関係の中で SDGs を考慮する機会が多いので、これらの問題に関心が強いことが考えられる。

表 4-3 属性別分布表

	男性				女性			
	所属			構成比	所属			構成比
年齢	営業店	本部	総計		営業店	本部	総計	
10 代	0	0	0	0.0%	8	0	8	1.56%
20 代	153	3	156	21.9%	157	4	161	31.32%
30 代	163	20	183	25.7%	106	9	115	22.37%
40 代	156	41	197	27.6%	92	26	118	22.96%
50 代	61	76	137	19.2%	65	28	93	18.09%
60 代	0	40	40	5.6%	5	14	19	3.70%
総計	533	180	713	100.0%	433	81	514	100.00%
構成比	74.75%	25.25%	100.00%	—	84.24%	15.76%	100.00%	—

出所) 石井・姜・林 (2022)

SDGs の浸透度を測る質問としては次の 6 つに焦点をあてる。まず、同金庫が合併を機に SDGs を経営の根幹に据え新経営理念を制定し、それらの内容を踏まえたユニバーサルバリ

ュー宣言をしていることから、Q7「合併前後でSDGsに対する意識は高まったか」、Q14「合併前後で経営理念に対する意識は高まったか」、Q15「ユニバーサルバリュー宣言を意識しているか」、そしてQ22「SDGsを推進することで以前より業務にやりがいを感じるか？」の4つの質問である。さらに、同金庫では、SDGsを旗印として経営理念を改定することで合併による統合機能を促進させようとした経営者の意図があることから（石井・姜：2021）、Q8「合併に際してSDGsの考え方が相互理解・相互融和に役立ったか」。最後に、今回のSDGs推進は、同金庫内のみならず庫外に対しても実践していることから、Q24「地域に対する波及効果を実感するか」という質問の回答にそれぞれ注目することとする。

4.5 分析結果

本サーベイ結果を表形式で纏めたものが表4-4になる。なお、本表では5段階の回答のうち上位2段階をYESとして記載しており、回答が上位3段階のみであったQ6・Q24に関しては、上位2段階だけをYESとし、Q7に関しては上位1段階だけをYESとした。

表4-4 各質問におけるYESの回答率

質問		YESの回答
Q6	合併以前よりSDGsを知っていたか	55.58%
Q7	合併前後でSDGsに対する意識は高まったか	35.61%
Q8	合併に際してSDGsの考え方が相互理解・相互融和に繋がったか	35.94%
Q14	合併前後で経営理念に対する意識は高まったか	59.33%
Q15	ユニバーサルバリュー宣言を意識している	63.24%
Q22	SDGs推進で以前よりもやりがいを感じるか	37.24%
Q24	地域に対する波及効果を実感するか	63.24%

出所) 石井・姜・林 (2022)

先行研究での各機関での調査では、SDGsの認知度が25%~35%という結果であったが、浜磐信では表4-4に示したQ6「合併以前よりSDGsを知っていたか」の結果から明らかのように、回答者の半数以上(55.6%)が知っている「Yes」と回答しており、外部の調査結果と比較して、SDGsの認知度の水準は高いということがわかる。

合併後の属性別の浸透度を検討するためにQ7以降の6問に対し、独立性の検定を行い、

その結果を示したものが表 4-5 (4-5-1~4-5-13) である。本表は、各質問に対して有意水準 5%で有意な結果が得られた属性、具体的には性別・年齢・所属別にまとめたものである。YES の回答の内、カッコ内に記載する期待度数より実測値が多かった属性を網かけ(太字)にて示している。

カイ 2 乗検定を用いた独立性の検定とは、2 つの属性の間に関連があるかどうかを調べるための検定である。つまり、関連がない=独立であるという。例えば、Q7「合併前後でSDGs に対する意識は高まったか」の結果をみると(表 4-5-1~4-5-3 参照)、性別比較では、女性よりも男性の方が SDGs に対する意識が高まったと回答する傾向が強いことが示され、女性と男性の反応は Q7 に対して独立ではない(関係がある)ことが示される。同様に、年齢比較では、若手より中高年の方が高まったと回答する傾向が強く、両者は Q7 に対して独立ではない(関係がある)と言える。同じく、所属比較では、本部よりも営業店の方の意識が高まったと回答する傾向が強く、両者は Q7 に対して独立ではない(関係がある)ことが示される。なお、Q8 以降の 5 つの質問においては、有意水準 5%で有意な結果が示された属性は性別・年齢だけで所属については有意な結果は得られなかった。以下、各質問の分析結果を述べる。

Q8 に対して、性別比較では女性よりも男性、また年齢比較では若手よりも中高年の方が「SDGs が相互理解・相互融和に役立った」と回答する傾向が強いことが示された(表 4-5-4~4-5-5 参照)。

Q14 に対して、性別比較では女性よりも男性、また年齢比較では若手よりも中高年の方が合併前後で経営理念に対する意識は高まったと回答する傾向が強いことが示された(表 4-5-6~4-5-7 参照)。

Q15 に対して、性別比較では女性よりも男性、また年齢比較では若手よりも中高年の方が業務の中で、ユニバーサルバリュー宣言(SDGs 行動宣言)を意識していると回答する傾向が強いことが示された(表 4-5-8~4-5-9 参照)。

Q22 に対して、性別比較では女性よりも男性、また年齢比較では若手よりも中高年の方が SDGs を推進することで以前より業務にやりがいを感じると回答する傾向が強いことが示された(表 4-5-10~4-5-11 参照)。

Q24 に対して、性別比較では女性よりも男性、また、年齢比較では若手よりも中高年の方が地域に対する波及効果を実感することがあると回答する傾向が強いことが示された(表 4-5-12~4-5-13 参照)。

4.5.1 独立性の検定結果

表 4-5 独立性の検定結果

表 4-5-1

性別/Q7	NO	YES	合計
女性	394(331)	120(183)	514(514)
男性	396(459)	317(253)	713(713)
合計	790(790)	437(437)	1,227

※ () 内は期待度数

※検定統計量 58.065, 有意確率 0.000

表 4-5-2

年齢/Q7	NO	YES	合計
中高年	372(389)	232(215)	604(604)
若手	418(401)	205(222)	623(623)
合計	790(790)	437(437)	1,227

※中高年(40代~)、若手(~30代)

※検定統計量 4.0534, 有意確率 0.044

表 4-5-3

所属/Q7	NO	YES	合計
営業店	607(622)	359(344)	966(966)
本部	183(168)	78(93)	261(261)
合計	790(790)	437(437)	1,227

※検定統計量 4.747, 有意確率 0.029

表 4-5-4

性別/Q8	NO	YES	合計
女性	366(329)	148(185)	514(514)
男性	420(457)	293(256)	713(713)
合計	786(786)	441(441)	1,227

※検定統計量 19.627, 有意確率 0.000

表 4-5-5

年齢/Q8	NO	YES	合計
中高年	356(387)	248(217)	604(604)
若手	430(399)	193(224)	623(623)
合計	786(786)	441(441)	1,227

※検定統計量 13.535, 有意確率 0.000

表 4-5-6

性別/Q14	NO	YES	合計
女性	263 (209)	251 (305)	514 (514)
男性	236 (290)	477 (423)	713 (713)
合計	499 (499)	728 (728)	1, 227

※検定統計量 40. 408, 有意確率 0. 000

表 4-5-7

年齢/Q14	NO	YES	合計
中高年	225 (246)	379 (358)	604 (604)
若手	274 (253)	349 (370)	623 (623)
合計	499 (499)	728 (728)	1, 227

※検定統計量 5. 755, 有意確率 0. 016

表 4-5-8

性別/Q15	NO	YES	合計
女性	245 (245)	269 (325)	514 (514)
男性	206 (262)	507 (451)	713 (713)
合計	451 (451)	776 (776)	1, 227

※検定統計量 45. 283, 有意確率 0. 000

表 4-5-9

年齢/Q15	NO	YES	合計
中高年	187 (222)	417 (382)	604 (604)
若手	264 (229)	359 (394)	623 (623)
合計	451 (451)	776 (776)	1, 227

※検定統計量 17. 191, 有意確率 0. 000

表 4-5-10

性別/Q22	NO	YES	合計
女性	398 (323)	116 (191)	604 (604)
男性	372 (447)	341 (266)	623 (623)
合計	770 (770)	457 (457)	1, 227

※検定統計量 81. 524, 有意確率 0. 000

表 4-5-11

年齢/Q22	NO	YES	合計
中高年	356 (379)	248 (225)	514 (514)
若手	414 (391)	209 (232)	713 (713)
合計	770 (770)	457 (457)	1, 227

※検定統計量 7. 404, 有意確率 0. 007

表 4-5-12

性別/Q24	NO	YES	合計
女性	245 (189)	269 (325)	514 (514)
男性	206 (262)	507 (451)	713 (713)
合計	451 (451)	776 (776)	1, 227

※検定統計量 45. 283, 有意確率 0. 000

表 4-5-13

年齢/Q24	NO	YES	合計
中高年	200 (222)	404 (382)	604 (604)
若手	251 (229)	372 (394)	623 (623)
合計	451 (451)	776 (776)	1, 227

※検定統計量 6. 794, 有意確率 0. 009

出所) 石井・姜・林 (2022)

4.5.2 検定結果の考察

上述した各質問の独立性の検定結果で、YES の回答の内、カッコ内に記載する期待度数より実測値が多かった（網掛け・太字）属性を整理し纏めたものが表 4-6 である。Q7 以外では、有意水準 5% で有意な結果が示された属性は性別・年齢だけで、所属については有意ではなく、また、性別では男性、年齢別では中高年といった同様の結果が示された。

表 4-6 分析結果まとめ

※有意水準 5% で有意であった属性を、有意でない場合には―を記載している。

被説明変数	性別（男/女）	年齢（若年層（～30代）/ 中高年（40代～））	所属（営業店/本部）
Q7	男性	中高年	営業店
Q8	男性	中高年	―
Q14	男性	中高年	―
Q15	男性	中高年	―
Q22	男性	中高年	―
Q24	男性	中高年	―

出所) 石井・姜・林 (2022)

表 4-6 から明らかなように、男性職員の方が女性職員よりも、また若手層よりも中高年の方が SDGs に対する浸透度が高いという結果であった。所属は、Q7 以外では影響を及ぼしていない。この結果を、表 1 の外部調査機関の調査結果と比較すると、男女間の差異については概ね同様の傾向であると言える。一方で、外部調査機関の調査結果では、若年層の方が SDGs の認知度が高いのに対して、当金庫職員の場合は中高年の方が SDGs の浸透度が高い結果となった。この理由として、当金庫では、経営方針（SDGs 対応）が最初に男性・中高年中心の管理職に浸透していることの反映であると考えられる。そして、表 6 の結果から、同金庫が抱える今後の課題―すなわち、女性・若年層への浸透を図る必要があること―が浮き彫りになった。なお、所属に大きな差異がなかったことから、同金庫では本部や営業店の分け隔てなく全社的に SDGs が浸透していると言えよう。

また、先行研究で示したとおり（GCNJ・IGES:2017）、多くの日本企業では、経営層や CSR 担当者の認知度は順調に推移している一方、中間管理職と従業員の認知度が伸び悩んでいることが指摘されていたが、本稿でのサーベイ結果では、中間管理職（主に男性）の SDGs 浸透度は高く、先行研究と異なる結果が示された。一方で、従業員（浜磐信の場合は「若

年層)においては類似の結果が示された。これは、本サーベイの実実施時点において、同金庫職員にとって、SDGs の実践を業務の中で生かすということが、現在ある日常業務と比較して優先順位が低いと考えられる。これは、石井・姜 (2021) による同金庫理事長のインタビューの中で「目の前の課題に目を奪われ過ぎているのが今の信金業界」と語られていたことから推測される。

日本企業が、SDGs の本業化を図り「コアビジネス型」へ移行していくためには、まずは SDGs 推進担当者がしっかり SDGs の意義を理解し、自社の企業価値の中核に SDGs を紐付け、ボトムアップで優先課題選定のためのプロセスを作ることの必要性が指摘されている (GCNJ・IGES : 2017)。また、電通 (2021) の報告に対しマヘル・ナセル氏 (国連グローバル・コミュニケーション局 アウトリーチ部長/2020 年ドバイ国際博覧会国連代表) は、「次に挑むべき課題は、SDGs に対する高い認知度を、2030 年までに 17 の目標を達成するための行動とコミットメントの強化につなげることが重要」(電通 : 2021) と語っている。

本稿のサーベイの結果から、同金庫が取り組むべきは、SDGs の浸透度の強化、すなわちそれは、SDGs を知り (認知)、そして、それを自分事として内面的にしみこませ、腹落ちさせた上で、自らの業務の中で SDGs を実践することと推察される。そのために有効と考えられるのが、担当者の理解とトップのコミットメントというボトムアップとトップダウンの「融合型アプローチ」(GCNJ・IGES : 2017) である。同金庫で言うならば、トップダウンでの社内体制の整備、そして、SDGs 推進担当者の SDGs に対する理解と推進力が重要であると考えられる。それに加えて、いかに社員自身の業務に SDGs を紐づけさせることができるかが鍵であると言えよう。この三つが上手く機能したとき、SDGs に対する社内浸透度が高まり、SDGs を本業に生かすことも可能になるだろう。

4.6 おわりに

本章の研究目的は、SDGs 推進に積極的に取り組む浜磐信全役職員を対象に実施したサーベイ結果に基づき、同金庫役職員の SDGs に対する認知度、並びに、浸透度を属性別に分析し、「RQ1-3 : SDGs 経営がどの程度職員に認知され浸透しているのか」を定量的に明らかにすることであった。

第 3 章で用いたサーベイ結果 (n=1, 227) に対し、独立性の検定を用いて定量的に分析し、職員の SDGs に対する認知度・浸透度を属性別に説明した。分析結果として、男性職員の方が女性職員よりも、また若手層よりも中高年の方が SDGs に対する浸透度が高く、所属

別では大きな差異がないことが明らかとなり、同金庫では全社的に SDGs が浸透していることが示された。これらの結果は、SDGs と親和性が高い信用金庫の分析事例として一つの学術的証拠の蓄積に貢献したと考える。また、実務的観点からは、SDGs 達成に向けて信用金庫などの地域金融機関の参入が必要不可欠な中、本事例の分析結果が、全国の信用金庫の SDGs 対応の参考になることが期待される。

また、地域のステークホルダーに対し、SDGs を普及・促進するうえでは、日常業務上、顧客と接点の多い女性職員や若年層の職員の SDGs に対する意識を高め、浸透度を強化する必要があると考える。

SDGs 経営を実践する信用金庫が、光技術を活用した新産業創成に向けて事業実践を検討するにあたり「支店主体・本部サポート体制」または「本部専門部署による一貫体制」2つの方向性の内、地域密着型の信用金庫の強みを生かすためには、顧客の最も近くにいる支店職員を中心とした「支店主体・本部サポート体制」が望ましい。そのためには、各支店での SDGs の認識や浸透が必要不可欠である。

しかしながら、ここまでの浜磐信の現状分析結果が示すとおり、日頃から顧客との接点の多い支店職員（若手層・女性）においては SDGs の浸透度に課題（図表 4-6 参照）がある。よって、第 3 章及び第 4 章における一連の分析の結果、並びに新産業創成には専門的知識が不可欠であることなどから、現時点において、「支店主体・本部サポート体制」で新産業創成に向けた施策を検討するのは難しく、「本部専門部署による一貫体制」にて検討するのが現実的であるという方向性を示すことができる。

そこで、「本部専門部署による一貫体制」を前提として、第 5 章では、「RQ2：SDGs 経営を実践する信用金庫が、光技術を活用した新産業創成に向けてどのようなソリューションを考えられるのか」を設定し、新たな金融 SDGs ソリューションを立案していくものとする。

<参考文献>

- Bart, C. K., B. Nick and T. Simon (2001) “A Model of the Impact of Mission Statements on Firm Performance” , *Management Decision* 39(1), 19-35.
- Glass, L-M and J. Newing (2009) “Governance for Achieving the Sustainable Development Goals: How Important are Participation, Policy Coherence, Reflexivity, Adaptation and Democratic Institutions?” , *Earth System Governance* 2, 1-14.
- Gold, R. (1958). “Roles in Sociological Field Observation” , *Social Forces*, 36(3), 217-223.
- GCNJ・IGES (2017) 『動き出した SDGs とビジネスー日本企業の取組現場からー』 , <https://www.iges.or.jp/jp/pub/sdgs-business-practice/ja>(最終閲覧日 2023 年 1 月 19 日).
- GCNJ・IGES (2018) 『未来につなげる SDGs とビジネスー日本における企業の取組現場からー』 , <https://www.iges.or.jp/jp/pub/sdgs-and-business-future-actions-private/ja> (最終閲覧日 2023 年 1 月 19 日).
- GCNJ・IGES (2020) 『ESG 時代における SDGs ビジネスー日本における企業・団体の取組現場からー』 , <https://www.iges.or.jp/jp/pub/sdgs-and-business-esg-jp/ja>(最終閲覧日 2023 年 1 月 19 日).
- Mansell, P., S. P. Phiblin and E. Konstantinou (2020) “Redefining the Use of Sustainable Development Goals at the Organisation and Project Levels-A Survey of Engineers” , *Administrative Sciences* 10(2), 55.
- Macedo, I. M., J. C. Pinho and A. M. Silva (2016) “Revisiting the Link between Mission Statements and Organizational Performance in the Non-Profit Sector: The Mediating Effect of Organizational Commitment” , *European Management Journal* 34(1), 36-46.
- Rosati, F. and L. G. D. Faria (2019) “Addressing the SDGs in Sustainability Reports: The Relationship with Institutional Factors” , *Journal of Cleaner Production* 215, 1312-1326.
- UNGC (2015) “A Global Compact for Sustainable Development - Business and the SDGs: Acting Responsibility and Finding Opportunities.” ,

- <https://www.unglobalcompact.org/library/2291>(最終閲覧日 2023 年 1 月 19 日).
- UNGC (2016) “SDG INDUSTRY MATRIX Financial Services” ,
<https://www.unglobalcompact.org/library/4001>(最終閲覧日 2023 年 1 月 19 日).
- WBCSD (2017) “CEO Guide to the Sustainable Development Goals” ,
<https://www.wbcsd.org/Overview/Resources/General/CEO-Guide-to-the-SDGs> (最終閲覧日 2023 年 1 月 19 日).
- 石井 彬史・姜 理恵 (2020) 「SDGs 推進に積極的な信用金庫の属性分析－浜松磐田信用金庫の事例研究－」『日本経営実務研究学会 経営実務研究』第 15 号、17-32 頁.
- 石井 彬史・姜 理恵 (2021) 「SDGs と経営理念－浜松磐田信用金庫の事例研究－」『経営哲学』第 18 (1) 号、44-48 頁.
- 石井 彬史・姜 理恵・林 順一 (2022) 「信用金庫職員の SDGs 浸透度に関する属性別分析－浜松磐田信用金庫の事例研究－」『日本経営倫理学会 日本経営倫理学会誌』、第 29 号、151-164 頁.
- 川久保 俊・村上 周三・中條 章子 (2018) 「日本全国の自治体における持続可能な開発目標 (SDGs) の取組度に関する実態把握」『日本建築学会技術報告集』第 24 巻、第 58 号、1125-1128 頁.
- 河村 達矢 (2020) 「西武信用金庫の考える SDGs 宣言について」『信金中央金庫 地域・中小企業研究所 ニュース&トピックス』No. 2020-87.
- 神原 理 (2021) 「社会的消費と SDGs に関する意識調査－3 クラスタの心理的距離－」『専修商学論集』171-189 頁.
- 金 倫廷 (2020) 「経営理念の浸透が企業パフォーマンスに与える影響：組織アイデンティティ視点による事例分析」『北海学園大学経営論集』第 18 巻第 1 号、29-46 頁.
- 笹谷 秀光 (2019a) 「持続可能性におけるグローバル競争戦略－SDGs 活用による新たな価値創造－」『第 70 回全国能率大会』
- 笹谷 秀光 (2019b) 『Q&A SDGs 経営』日本経済新聞出版社.
- 柴田 仁夫 (2013) 「経営理念の浸透に関する先行研究の一考察」『経済科学論究』第 10 号、27-38 頁.
- 新村 出 (2018) 『広辞苑 第 7 版』岩波書店.
- 高 巖 (2010) 「経営理念はパフォーマンスに影響を及ぼすか－経営理念の浸透に関する調査結果をもとに－」『麗澤経済研究』18 巻 1 号、57-66 頁.

- 田中 雅子 (2019) 「経営者行動と経営理念の「社会的適応の原理」の関係-ステークホルダーの視点から「行動・機能・効果」に着目して」『経営哲学』第 16 巻 1 号、22-38 頁.
- 遠山 恭司 (2019) 「中小企業の「本業」が社会を変える-持続可能な開発目標 (SDGs) を踏まえて-」『公益社団法人中小企業研究センター年報』20-34 頁.
- 林 順一 (2019) 「SDGs に初期の段階から取り組む日本企業の属性分析」『日本経営倫理学会誌』第 26 号、25-38 頁.
- 廣川 佳子・芳賀 繁 (2015) 「国内における経営理念研究の動向」『立教大学心理学研究』第 57 巻、73-86 頁.
- 水尾 順一 (2018) 「日本における経営倫理の過去・現在・未来-その制度的枠組みと、ECSR による三方よし経営を考える-」『駿河台経済論集』第 27(2)号、1-43 頁.
- 柳 永珍 (2020) 「地域民の SDGs 認識度、環境意識、地域への誇り間の実証分析-北九州市を事例に-」『地域戦略研究所紀要』Studies of Institute for Regional Strategy (5)、21-36 頁.

<Web 資料>

- 日本銀行 金融機構局 金融高度化センター (2019) 「SDGs/ESG 金融に関するワークショップ」『日本銀行』,
https://www.boj.or.jp/announcements/release_2019/rel190607b.htm/ (最終閲覧日 2021 年 9 月 1 日).
- 株式会社電通 (2020) 「第 3 回【SDGs に関する生活者調査】を実施」『電通ウェブサイト』,
<https://www.dentsu.co.jp/news/release/2020/0427-010047.html> (最終閲覧日 2021 年 9 月 7 日).
- 株式会社電通 (2021) 「電通、第 4 回【SDGs に関する生活者調査】を実施」『電通ウェブサイト』,
<https://www.dentsu.co.jp/news/release/2021/0426-010367.html> (最終閲覧日 2021 年 9 月 7 日).

第5章 新たな金融 SDGs ソリューションの立案

5.1 はじめに

本研究の目的は、光技術に着目した新産業創成に向けて、信用金庫における SDGs 経営の分析に基づき、金融 SDGs ソリューションの立案と事業実践に取り組むことである。そのために、RQ1「信用金庫はどのような SDGs 経営を実践しているのか？」として、第2章から第4章の中でその解を導き出した。一連の分析の結果、現時点において、「支店主体・本部サポート体制」で新産業創成に向けた施策を検討するのは現実的ではなく、あくまでも「本部専門部署による一貫体制」で施策を検討するという方向性が定まった。

そこで、本章の目的は、SDGs 経営を実践する信用金庫が、光技術を活用した新産業創成に向けてどのようなソリューションが考えられるのかを検討し、新たな金融 SDGs ソリューションを立案することである。

本章では、RQ2「SDGs 経営を実践する信用金庫は、光技術を活用した新産業創成に向けて、どのようなソリューションを考えられるのか」に対し、信用金庫のステークホルダーである光技術の専門家 10 名に対し半構造化インタビューを実施。SDGs 経営を行う浜磐信に対するニーズ調査を行った。その調査結果と前章までに示した浜磐信の現状分析の結果を踏まえ、新たな金融 SDGs ソリューションを立案した。

第2章から第4章までの研究では、主にリサーチクエストの前段部分「信用金庫はどのような SDGs 経営を実践しているのか」について SDGs 経営の実態を明らかにすべく調査分析を行ってきた。具体的には、第2章では、なぜ SDGs 経営が必要であったのかを考察対象である浜磐信のトップにインタビューを実施し明らかにした。次に第3章、第4章では、浜磐信全職員を対象としたアンケート調査を行い、同金庫内で SDGs がどのように進められているのか明らかにすると同時に、定量分析を行い性別による意識差や組織内での浸透度について検証を行った。

そして、本章の目的は、本博士論文のリサーチクエストの後段にあたる RQ2「SDGs 経営を実践する信用金庫は、光技術を活用した新産業創成に向けて、どのようなソリューションを考えられるのか」について検討し、新たな金融 SDGs ソリューションを立案することである。本 RQ について検討する理由は以下の背景からである。

これまでの研究結果から、浜磐信の内部においては、SDGs17 のゴールの内、信用金庫業務の中で直接的に寄与できそうな8番（金融）、9番（産業）、11番（まちづくり）のコミットメントが強いことが明らかとなった。一方、浜磐信内部でコミットメントが低かった

環境項目（13番：気候変動、14番：海洋資源、15番：陸上資源）、医療（3番）、エネルギー（7番）等については、新技術、特に、本研究で注目している光技術を活用した新産業創成のサポートを積極的に推し進めることにより、これらのSDGs課題の解決に寄与できるのではないかと考えたからである（図1参照）。

先述した通り、サステナビリティと光技術は非常に親和性が高く、光技術は、SDGs達成には必要不可欠な技術である。

本稿における考察対象の技術領域を「光技術」に限定している理由は、技術性と地域性の2点である（第1章1.6.3参照）。

本章では、SDGs経営を実践している信用金庫が光技術を活用した新産業の創成に向けてどのような新しいサービスやソリューションを提供できるのか検討するため、新産業の担い手となる大学・民間企業に所属する光技術の専門家10名に対し、インタビュー調査を実施した。

本章の構成は次の通りである。まず、第2節では、先行研究について述べる。第3節では、研究方法であるインタビュー調査の実施内容と結果を説明し、第4節で調査結果に対する考察ならびに新たな信用金庫のソリューション構想について述べる。最後、第5節にて今後の課題を提示し、本章のまとめとする。

5.2 光技術の応用可能性について

光技術は情報通信、情報処理、自動車、レーザー・光加工、光エネルギー、センシング・計測等、様々な産業分野において新たな付加価値を創造し続けることが期待されている。表5-1には、光技術の応用産業分野並びに具体的な製品群を示した。この表から分かるように、光技術は医療機器、分析・加工装置をはじめとしたものづくり産業、農林水産業やサービス産業などあらゆる分野で応用可能性に富んでいる。

また、光産業技術振興協会によると、この光産業技術を有効活用することで、サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を融合させ、経済発展と社会的課題を解決する「Society5.0」、国際的な低炭素社会の実現とエネルギーの安全保障、プライバシーの保全や犯罪の防止に必要なセキュリティ対策等安全安心で快適に暮らすことのできる社会の実現に大きく貢献できるものと説明している。

筆者はこの光技術の応用可能性に注目し、金融機関として光技術を活用した企業、中でも創業間もない研究開発型の企業に対しての事業成長支援となるソリューションの立案を

検討する。

表 5-1 光技術の応用産業分野

産業分野		製品群
くらし	娯楽	テレビ、スマホ、ゲーム、サービスロボットなど
	セキュリティ・安心	監視カメラ、生体認証、火災検知器、殺菌など
	通信	光インターネット、電話、リモコンなど
	家電	トイレ、掃除ロボット、冷蔵庫、エアコンなど
くるま	照明	ヘッドライト、各種照明
	安全・快適	自動運転、自動ワイパー、ダッシュボード、ドライブレコーダー、ヘッドアップモニター、路車間通信など
食品	農業・漁業	生育環境制御、品質検査（糖度・熟度・機能性成分、鮮度、旨味、タンパク質）など
	加工・安全	ロボット、異物検査、滅菌など
健康・医療	学術研究	光学顕微鏡、テレビカメラ、化学分析器、遺伝子解析など
	診断	内視鏡、顕微鏡、血液分析器、パルス酸素濃度計、血糖値測定、遺伝子解析、X線撮影、PET/CT/SPECT、OCT、眼底カメラ、バイタル計測、ウイルス検査、PCR など
	治療	医療用レーザーメス、レーザー療法、眼科、歯科など
	健康促進	ウェアラブル計測機器など
ものづくり	製造	レーザー加工機器（切断、接合、溶接、肉盛り、研磨、表面改質、マーキングなど）
		光造形 3D プリンター、ロボット（加工、組み立て、検査、ピッキング、搬送など）
	品質管理	計測器、結晶性評価、残留応力測定、分析・解析（放射線・紫外線・赤外線・THz 波）・画像機器、故障解析など
	建築	CAD、3次元計測、測量など
環境・エネルギー	照明	白熱灯、ハロゲンランプ、蛍光灯、LED、明るさ制御

出所) フォトンバレーセンター「光技術の可能性」『フォトンバレーセンターホームページ』

5.3 信用金庫における起業支援について先行研究

信用金庫における起業支援に関しては、全国の多くの信金が様々な取り組みを実施している（表 5-2 参照）。ここでは、考察対象である浜磐信金を含む、全国の信用金庫総資産ランキング上位 11 金庫の取り組みを纏めている。なお、総資産とは、貸借対照表の資産合計額をさし、金融機関の規模を示している。

特徴的な取り組みをいくつか紹介する。例えば、外部機関と連携した取り組みとして

京都中央信金の「ベンチャーローン」では、対象企業の条件として外部機関からの認定（技術のお墨付き）や連携インキュベーション施設入居企業を対象とし、研究開発資金等の融資を提供している。

また、類似の融資商品として尼崎信金の「あまがさき技術サポート融資制度」がある。この融資制度は、尼崎市内の中小企業の製品化・事業化・商品化を技術的ならびに資金的に支援することを目的とした制度で、尼崎市・尼崎商工会議所・一般財団法人近畿高エネルギー加工技術研究所・尼崎信金の4者による連携事業として運営している。融資申し込み企業への訪問を行い、連携先による経営面と技術面の評価を行い、融資の可否を判断する。融資を受けた企業は、尼崎市から利息の一部助成金を受けることが可能となっている。

次に、伴走支援付融資商品の例として、多摩信金では、東京都や東京都信用金庫協会、地域創業アドバイザーと連携して行う「女性・若者・シニア創業サポート融資（ブルームPlus）」を創設している。この融資制度では最長10年間の融資に加え、事業計画のアドバイスや創業後の経営サポートを付与し、創業したばかりの企業等を支援している。また、対象者を女性・若者・シニアに限定している点も全国的には珍しい。伴走支援付融資という点においては、埼玉縣信金の「伴走支援パッケージ」がある。これらの商品では対象企業に限定はなく、融資に加えて、経営支援や本業支援などの伴走支援を実施することとなっている。

上位11金庫の取り組みを大きく分けると、投資ファンド系（カネ）、創業関連融資（カネ）、インキュベーション施設（モノ・情報）、ビジネスコンテスト（カネ）、創業塾（情報）、その他の6つに大別することができる。一方で、経営資源といわれる「ヒト」「モノ」「カネ」「情報」の内、「ヒト」に関連する支援メニューが足りていないことが明らかとなった。

以上、先行研究が示すように、信用金庫業界においては起業支援のメニューとして、地域金融機関として従来からある融資を中心とした施策を行っていることが分かった。本稿では、信用金庫の主な取引先である既存の中小企業だけでなく、これまで接点がほとんどなく、サポートが手薄であったと考えられる、光技術を活用した創業間もない研究開発型の企業に対してどのような支援メニューが必要かという点に焦点を当てながら考察していくものとする。

表 5-2 信用金庫総資産順位表 (2021年3月31日現在、単位百万円)

順位	信用金庫名	都道府県	総資産	当期純利益	起業支援等主な取組み
1	京都中央	京都	6,293,064	10,341	<ul style="list-style-type: none"> ・みやこ京大イノベーション投資事業有限責任組合 ・ベンチャーローン ・地域商社
2	城南	東京	4,485,220	2,088	<ul style="list-style-type: none"> ・城南創業支援ファンド ・創業支援施設「J-Create+」 ・創業・起業向け協調融資「Approach」
3	岡崎	愛知	4,105,157	3,801	<ul style="list-style-type: none"> ・おかしん創業支援資金
4	多摩	東京	3,441,607	4,453	<ul style="list-style-type: none"> ・女性・若者・シニア創業サポート融資「ブルーム Plus」 ・創業塾・創業セミナー ・クラウドファンディング ・たましん法人総合サービス「BOB」 ・創業支援センター「TAMA」
5	京都	京都	3,379,949	2,611	<ul style="list-style-type: none"> ・「京都市スタートアップ支援ファンド」 ・投資子会社「京信ソーシャルキャピタル」 ・京信・地域の起業家アワード ・ビジネス支援施設「QUESTION」 ・ソーシャル企業認証制度 S 認証 ・京信人材バンク ・創業支援融資関連 ・ボーダレス・ジャパン協調融資 ・京信起業塾「conext」
6	大阪	大阪	3,326,103	3,411	<ul style="list-style-type: none"> ・おおさか社会課題解決2号ファンド ・創業資金関連 ・学生ビジネスプランコンテスト“0-BUCs” ・だいしんシェアオフィス「夢はなて・夢あらた・夢やさかい」 ・スタートアップ人材紹介事業 ・だいしんネット「AKINAI」
7	埼玉縣	埼玉	3,318,164	1,973	<ul style="list-style-type: none"> ・「さいしん まちづくりファンド」 ・さいしん創業サポートデスク ・創業支援融資 ・さいしん伴走支援パッケージ融資 ・さいしん SDGs 私募債 ・創業スタートアップ塾 In 北本 (共催)
8	尼崎	兵庫	3,299,026	2,497	<ul style="list-style-type: none"> ・あましん創業・成長サポートファンド ・あまがさき技術サポート融資制度 ・あまがさきビジネスプランコンテスト (共催) ・創業支援融資 ・あましん 創業塾 ・技術相談 ・SDGs 応援融資

9	城北	東京	2,953,933	4,084	<ul style="list-style-type: none"> ・クラウドファンディング活用支援 ・農業女子PJ ・インキュベーションオフィス「COSA ON」 ・FacetoFace 型キャッシュフローレンディング「アSEMBリ」 ・NACORD
10	大阪シティ	大阪	2,925,482	3,221	<ul style="list-style-type: none"> ・City・Simpo ステップアップファンド ・SDGs 推進保証「ウイング」 ・創業関連融資 ・大阪シティ信用金庫 淀屋橋オフィス ・シティ信金SDGs 私募債「輝くみらい」
11	浜松磐田	静岡	2,872,073	2,153	<ul style="list-style-type: none"> ・アクセラレータプログラム「FUSE ON CHALLENGE」 ・創業スクール ・インキュベーション施設「FUSE」 ・SDGs 私募債、SDGs 融資 ・投資ファンド「やらまいかファンド」

出所) 各信金ディスクロージャー・週刊エコノミスト Online『2021年3月期信金ランキング』基に筆者作成

5.4 研究方法

5.4.1 インタビュー調査方法

インタビュー調査は、2022年2月から3月までの2か月の間に、光産業創成大学院大学関係者10名に対し実施した(表5-3参照)。当インタビュー調査の目的は「SDGs経営を実施する信用金庫が光産業創成にどのように貢献できるのか」、より具体的に言えば、「光技術を活用して新産業を創成するにあたりどのような金融ソリューションを提供できるのか」について検討するためである。

今回のインタビュー調査では、事前に三つの質問を用意した。その内容は次のとおりである。問1は、「浜磐信金はSDGs経営を表明しておりますが、皆様は事業(研究)を進めていく中でSDGs意識したことがありますか。またSDGs17の目標と御社の事業(研究)との関連性について検討されたことはありますか。」問2は、「浜磐信のSDGs関連商品を知っていましたか。また活用してみたいと思いませんか。」そして、問3は「光産業を創成するために信用金庫に何を期待しますか。」である。この三つの質問と、インタビュアーが自由に問いを投げかける半構造化インタビューを実施した。

表 5-3 インタビュー対象者一覧

No.	属性背景※	氏名
1	光産創大（教員）専任	O 氏
2	光産創大（教員）専任	N1 氏
3	光産創大（教員）特任	U 氏
4	光産創大（教員）と中小企業の代表取締役を兼務	T1 氏
5	光産創大（教員）とスタートアップ役員を兼務	M 氏
6	光産創大（関係者）と大企業の役員を兼務	N2 氏
7	光産創大（学生）と大企業の研究者を兼務	K 氏
8	光産創大（学生）と中小企業の代表取締役を兼務	S1 氏
9	光産創大（学生 0B）で中小企業の取締役	T2 氏
10	光産創大（学生 0B）で中小企業の代表取締役	S2 氏

※属性背景はインタビュー時のもの

出所) 筆者

5.4.2 インタビュー調査結果

問 1 と 2 に対する回答を整理したものが表 5-4 である。左列から、回答者の所属を教員または学生に大別し、属性では、専任または兼務している所属別に分けた。また、問 1、問 2 に対するのそれぞれ回答と発言について記述した。

問 1-1 「事業（研究）を進めていく中で SDGs 意識したことあるか。」という質問に対しては、意識していると回答したのが 5 名（内訳：教員 4 人・学生 1 人）、あまり意識していないと回答したのが 5 名（内訳：教員 2 人・学生 3 人）という結果となった。

問 1-2 「SDGs17 の目標と御社の事業（研究）との関連性について検討されたことはあるか。」という質問に対しては、「大学・会社経営において必須（4 人）」「競争的資金等の申請や資金調達時に必要な要素（3 人）」「学会や受講生、顧客との対話の際に、共通言語として活用（3 人）」「今後サプライチェーン（特に仕入れ）に大きな影響が出そう（1 人）」等、多数の回答者が SDGs との関連性について検討していることが明らかとなった。特に、教員・学生関係なく資金調達時において SDGs 対応についての何かしらのアクションや検討が必要不可欠となってきた。また、ステークホルダーとの対話の際の共通言語として

の有効性についての発言も多く、資金調達時の対応含め、現代における大学・会社経営には必須の考え方であるというのが多くの回答者から得られた結果となった。

次に、問 2「浜磐信金の SDGs 関連商品を知っていたか。また活用してみたいと思ったか。」に対する回答結果について述べる。まず取り組み対しての認知度について、知っていたと回答したのが 2 名（教員 1 名・学生 1 名）に対し、知らなかったと回答したのが 8 名（教員 5 名・学生 3 名）と今回のインタビュー回答者においては、殆ど知られていなかったという結果となった。しかしながら、活用したいものとしては SDGs 登録制度（3 名）や SDGs 私募債（3 名）等については活用を検討したいとの発言もあった。個別のコメントとして、「SDGs 登録制度は活用したい。企業価値上げる意味でも必要と考える。」や「採用が難しくなっており、対外的にも自社の PR に活用したい」という発言があった。また、地域金融機関として地域に対し、SDGs を自分ごととして根付かせる活動は必要であり、特に中小企業に対して重要であるとの発言もあった。加えて、取り組みとして実利的なものが必要であり、特に中小企業のサプライチェーンのなかで実施可能な取組や、SDGs 評価や将来性評価する仕組みがあると良いとのコメントもあった。

表 5-4 問 1・問 2 に対する回答結果

回答者		問 1. SDGs と自身の研究・事業について		問 2. 浜磐信の SDGs について	
所属	属性	1-1. 意識したことがあるか	1-2. 関連性について	2-1. 知っていたか	2-2. 活用について
教員	専任	×：あまり意識してはいない	国プロのような競争的資金の申請時に必要になってきている。	×：知らなかった。具体的にまできているとは思わなかった。	セミナー等は大学でも開催してもらいたい。
		○：意識している	実現が難しいと考えている。	×：知らなかった。	浜磐信を通してSDGsに参加できている実感を与えられるとよい。ふるさと納税のような商品もいいと思う。
		×：SDGs としてはあまり意識してはいない。研究とは直結していないが、意識は持っている。	共同研究している学生の企業では特に資金調達時に意識している。レーザーものづくり講座では、SDGs としての貢献度も交えて話しするようにしていこうと考えている。	×：知らなかった。	個人的には特にはないが、学生支援時には活用できるかもしれない。
	企業経営者兼務	○：SDGs は業務的にも概念的にも大事。SDGs は達成したいじゃないかなければならない目標。	大学のイベントでも SDGs の話をした。世界のためには何ができるのか。光技術は必要不可欠で、17 のゴールすべてに関わる。各教員・学生に応じて違うが各分野でがんばってくれればよいと思っている。自社事業としても SDGs に寄与するような装置を作っていきたいと思っている。	○：詳細は別にして、会長も大学の評議員ということで活動自体は知っていた。	自分で会社もやっているが、金儲けだけでなく SDGs の観点を中小企業に持たせるのは重要と考える。
		○：意識している	SDGs との関連性を検討し、学会での活動を社会に伝えるために、共通言語のフレームワークとして活用している。	×：知らなかった。	SDGs 登録制度は活用したい。企業価値上げる意味でも必要と考える。
		○：意識している	全社的にはやっているだろうとは思いますが、結果的に貢献するということだろうと思っている。現社長になって 10 年くらい前から大きく	○：具体的な取り組みは見えていなかったが、新聞と	実利的なものが必要。特に中小企業のサプライチェーンのなかでやれる取組とか。地域金融機関として、地域の中小企業の

			伸びなくてもいいから、持続的に成長できることが重要とされている。	かで知っていた。	SDGs 評価や将来性評価するのはよい。
学生	中小企業 経営者	×：SDGs と言われると特に意識はしてないが、17 項目で当てはまるものはやっているといえはやっている。	サプライチェーンの中で特に鉄メーカーの材料系が言い始めてきており、今後仕入れに影響があると思う。	○：浜磐信の担当者や支店長から聞いて知っていた。	BtoB では採用が難しいこともあり、リクルート向けに SDGs 登録制度には興味ある。
		×：事業初めたのが 20 年以上前。SDGs を意識はしてということでない。	教育という観点から繋がりは感じている。	×：知らなかった。	SDGs 私募債は興味ある。
	○：意識している。	自動車整備業という修理して長く使うということはそもそもエコの考え方。適切な整備をして燃費を良くするということも CO2 削減に繋がる。 顧客に中古車や中古部品を提案する際に SDGs の観点を踏まえて提案するようにしている。 女性活躍や外国人雇用等、社内の体制も SDGs を意識して行動している。 採用面において、SDGs はやらざるを得ない状況にもなっている。	×：知らなかった。	SDGs 登録制度は興味ある。	
	大企業	×：SDGs という正直意識してない。SDGs という概念が出てくる前から社会課題という意	超高齢社会の医療費増加等、17 の内特に No. 3 の課題解決になるだろうと思っている。 競争的式資金獲得の際、15-19 年くらいでは「Society 5.0」のことをよく聞かされていた。国とかは大義名分が	×：知らなかった。母親経由のチラシでみたことあるかも知れないけど。	SDGs 私募債の仕組みは理解できてないけど、スタートアップとかにいいと思った。 啓蒙活動もいい、地域密着型の金融機関として地域に自分ごととして根付かせるには必要。今後

		識をしてい たため、 SDGs は後付 的に。	欲しいのかなと思う。		SDGs が変わっていったと しても必要になる。
--	--	----------------------------------	------------	--	-----------------------------

出所) 筆者

次に、問 3「光産業を創成するために信用金庫に何を期待しますか」という質問に対しての回答を整理したものが図 5-1 になる。10 名の回答について、横列に事業期間を、短期または中長期に分類し、縦列に実施機関を単独または共創に分類し整理を行った。また、期待する分野についてはスタートアップ支援関連、伴走支援関連、オープンイノベーション関連、資金調達関連、その他の主に 5 分類した。

最も多くの回答者から発言があったものとして「小さな芽を見つけて育てる」「0-1 の部分の掘り起こしをして、育てていくこと」「小さなビジネスへの伴走」「光応用産業の小さな芽が花咲くような支援」「可能性を持った小さな光関連企業を世に出すための支援」「小さな芽を見つけ出し、コラボレーションさせて欲しい」などといった同類の内容の発言があった。

		事業期間	
		短期 (1年以下)	中長期 (1年超)
実施機関	単独	<ul style="list-style-type: none"> • 小さな光産業の発掘(8人) • 新規事業のメンタリング等経営者の相談役 (4人) • 個人投資家とスタートアップを繋げるようなサービス • 資本政策の相談 	<ul style="list-style-type: none"> • 手続き代行サービス • 企業への参画 (出向等) • 光イノベーション資金 • スタートアップ融投資 • インパクトファイナンス • 「出世払い」のような商品 • クラウドファンディング
	共創	<ul style="list-style-type: none"> • オープンイノベーションのハブ拠点としてFUSEの継続・機能拡充 (5人) • 事業ステージの先回り支援 	<ul style="list-style-type: none"> • 地域の「医光運」研究開発拠点 • 全国の信金ネットワークを活用した社会実装に向けてのサポート • 官金連携の資金調達政策 • 地域創生ファンド • 企業の合同研修会 • 教育の場の創成「最先端幼児教育施設」

図 5-1 問 3 に対する回答結果

出所) 筆者

5.5 インタビュー調査結果の考察

はじめに、問1「浜磐信金はSDGs経営を表明しておりますが、皆様は事業（研究）を進めていく中でSDGs意識したことがありますか。またSDGs17の目標と御社の事業（研究）との関連性について検討されたことはありますか。」に対する回答結果の内容を分析する。

本稿のインタビュー対象者10名は、実務上のSDGsに対する意識は半々という結果であったものの、否定的な回答の中でも「SDGsの概念前より社会的意義は意識していた」等、個々の発言から分かるように、全く意識していないというわけではなかった。この結果から、創業（研究）の開始時期が2015年のSDGs採択前後かで考え方の違いが生じていることが推測された。しかしながら、これまでの本研究の調査結果からも明らかとなったように（第4章・表4-1参照）、SDGs始めとする社会的責任に対し感度の高い若年世代が市場の主ターゲットとなるような事業においては非常に重要な要素であると考察する。

また、問1-2の回答で多くの貴重なコメントを得られた中で、特に経営戦略上、SDGsが欠かせないものになっていることが明らかになった。特に、資金調達時において必要な要素であり、今後サプライチェーンの影響に危惧しているあたり、日常業務において接する機会が多い地域金融機関がSDGs推進する大きな意義であると考ええる。

次に、問2「浜磐信のSDGs関連商品を知っていましたか。また活用してみたいと思いましたが。」について述べる。先述の通り、浜磐信のSDGsの取り組みを認知していた回答者は2割であった。今回はインタビュー対象者が10名を少ない中での回答ではあったものの、今回のインタビュー対象者である光産業の関係者には認知度が低いという結果となった。これは、2030年のSDGs達成に向けて重要なテクノロジーのひとつである光技術の活用を促進する上で今後の課題と言える。

また、浜磐信が提供しているSDGs関連の商品の中で、「活用してみたい取り組み」として、登録制度や私募債など回答はあったものの、積極的に活用したいとまでの発言がなかったことから、光産業の関係者たちの事業活動においてより実利的な施策や商品が必要であると考ええる。

これまで本研究で示した通り、浜磐信のSDGs推進は地域密着型の金融機関としてまずは、地域に自分ごととしてSDGsの考え方を根付かせるための啓蒙活動を行ってきた。また、ここ数年は社会からの要請もあり、多くのメディア等でSDGs関連が取り上げられ、企業のみならず一般市民へもSDGsの普及が促進されている。しかしながら、インタビューの回答にもあったように、今後、更に地域金融機関が取引先の企業活動としてSDGs対応を

促進・加速させる上では、実利的な SDGs ソリューションの開発が必要であると考え。特に企業活動に対するリソースが潤沢でない中小企業やスタートアップ向けのサポート体制の構築が今後の課題と言える。2030 年を目標としている SDGs であるが、先行きが不透明で、将来の予測が困難な VUCA¹⁸時代において、まずは SDGs の概念を理解し、対応することにより、今後また大きく変化していくであろう社会からの要請に対しても、混乱なく適応できると考える。

最後に、問3の「光産業を創成するために信用金庫に何を期待しますか。」について述べる。調査結果から「小さな芽の発掘」等、同類の多くの発言があった。小さな=事業規模、技術のとしてまだ途上というのを意味していると考えられ、従来、大学には顕在化されたものの相談があり、共同研究から事業化の流れであった。但し、世の中にある潜在的な光技術応用の可能性が多く存在するはずであると考えられる。顕在化されたニーズ（社会課題）SDGs と潜在的なシーズ（小さな芽）のマッチングがCPIエコシステムを活用した、フォトニクスコネクタとしての役割と考える。また、社会実装に向け、ステージ毎に障壁があり、適切なタイミングでの資金、フィールド（実証実験）、オープンイノベーション拠点（FUSE）などサポート体制の構築が金庫として地域としても必要である。

特に研究開発系スタートアップや研究者・エンジニア出身経営者の困りごとを解消するサービスが必要であることが考えられる。

第3章で示した2020年3月の浜磐信職員サーベイにおいては、業務とSDGsの関連性について同類の質問を投げかけたところ全体の7割超の職員が肯定的な回答をしていたが、今回のインタビュー調査結果から、光技術の専門家たちにとっては、現状のSDGsソリューションにはあまり魅力を感じていないことが事実として明らかになった。このような現状を打破すべく、SDGsソリューションをより実利的なものへとアップデートする必要があると考える。本インタビューでは、顧客ニーズの探索を主たる目的としていたが、結果としてエンドユーザーにマッチしたものの、かつ浜磐信自身の企業成長にもつながるより実利なSDGsソリューションの開発を検討した。

¹⁸ VUCAとは「Volatility（ボラティリティ：変動性）」「Uncertainty（アンサートゥンティ：不確実性）」「Complexity（コムプレクシティ：複雑性）」「Ambiguity（アムビグイティ：曖昧性）」の頭文字を並べた将来の予測が困難な状況を示す造語。

5.6 CPI エコシステムとフォトニクスコネクターの定義と事業実践

筆者は、静岡県西部地域における産業創成エコシステムの内、光技術を活用して新たな産業創成を目指すエコシステムを「CPI (Creation of new Photonics Industry) エコシステム」と定義した。また、光技術のビジネスコーディネーターとして、光技術を用いて、世界的な社会課題の解決に貢献しようとする企業や起業家たちの事業化(社会実装)をサポートする人材を「フォトニクスコネクター」と定義し、光産創大入学以降、事業実践を行ってきた。図 5-2 では、中心にいるフォトニクスコネクター(石井)がサポート先である周辺のスタートアップ・中小企業(新規事業)などプレイヤーたちに対し、それを囲む CPI エコシステムの各支援者を繋ぎながら、サポートしていくスキームを示す。

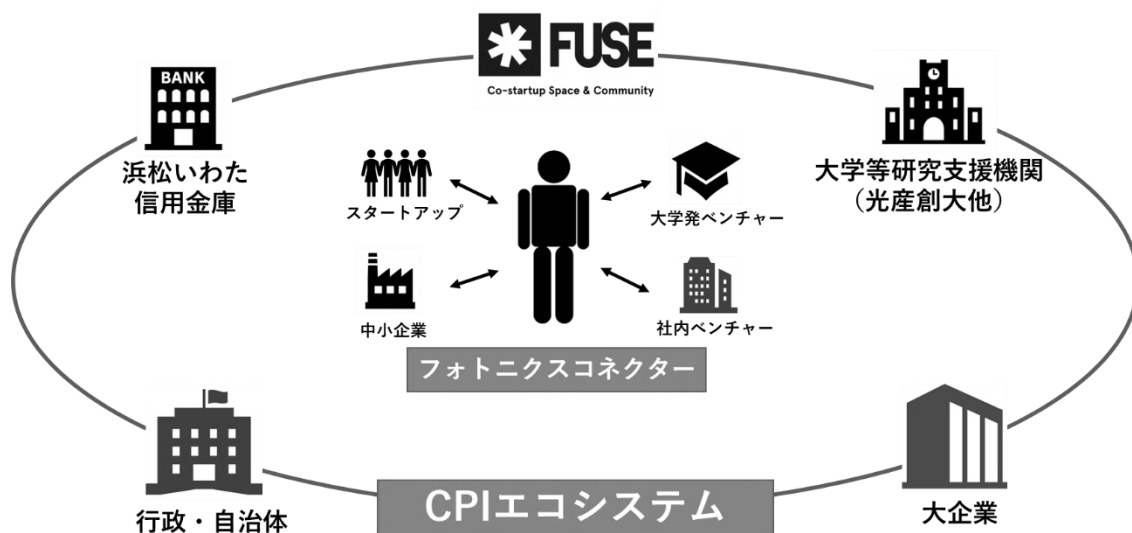


図 5-2 CPI エコシステムとフォトニクスコネクター

出所) 筆者

筆者は、2020年6月からは地域のオープンイノベーションの拠点である FUSE を事業実践の場とし、そこに集まるスタートアップや中小企業、または大企業のプレイヤー達の新規事業の挑戦に対し、継続的かつ連携的なサポートを行っている。

CPI エコシステムの構築という観点からも、FUSE では、信用金庫では取引先の制限により従来接点が薄かった地域内の大企業や地域外のスタートアップ・大企業とのネットワークの構築も行ってきた。その結果、2022年10月時点の FUSE 利用会員登録数は延べ 200 名超となり、新規事業等、お互い何か社会に役に立つインパクトを与えようという目標を共

有し、対話を続けサポートを実施している。

また、筆者は、2021年10月から1年間は浜松市産業部スタートアップ推進課へ出向し、自治体の立場からスタートアップ等のサポートを実践してきた。出向中、二つの事業を主担当として経験した。一つ目は、浜松市内の大企業と全国のスタートアップとの協業を促進させる事業である。本事業に携わり、浜松地域の企業の新規事業担当者に伴走することにより、各社・各人の新規事業に対する苦悩を肌で感じることができた。二つ目は、浜松市のフィールドを活用した実証実験サポート事業である。ここでは、自治体担当者や地域ステークホルダーたちと対話する機会が多く、事業を通じて、地域に存在する社会課題を認識することができ、またそれを本気で解決しようとする多くのスタートアップの支援を経験することができた。

以上、2019年からの光産創大への派遣、FUSEならびに浜松市役所への出向などの事業実践の経験から、信用金庫内部にはない知識・ノウハウ・情報を得るためのネットワークづくりが非常に重要であることが分かった。そこで、これまでの研究や事業実践の経験を踏まえ、以下に新金融SDGsソリューションを立案する。

5.7 新たな金融SDGsソリューションの開発

先に述べたように、起業5年未満程度の小さな芽（プレシード期前後）の支援メニューの拡充が必要であると考えられる。図5-3では、考察対象である浜磐信の企業ステージ別支援メニューの俯瞰図（縦軸に資金軸・横軸に成長軸）であるが、起業前・プレシード期（アイデア）において、具体的なメニューが足りていないことが分かる。

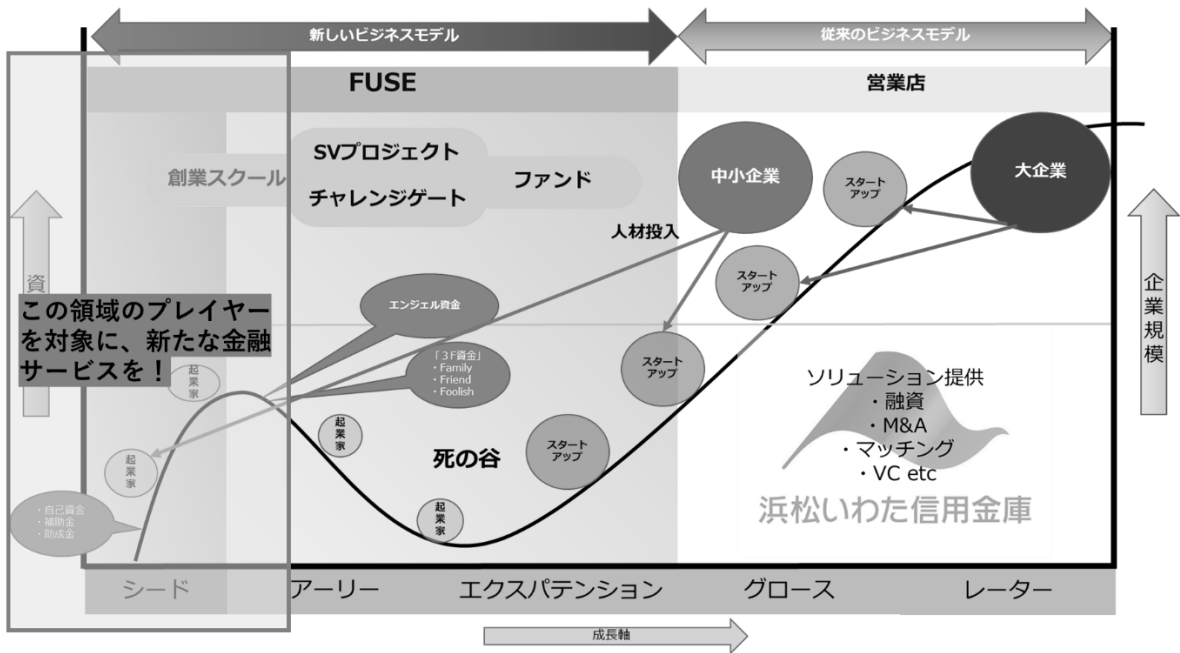


図 5-3 浜磐信の企業成長フェーズ別支援メニュー

出所) 筆者

先の章で述べたが、浜磐信の職員サーベイの結果、第 3 章の性別分析では「女性職員に比べ、男性職員の方が業務上 SDGs を意識する傾向が高い」ことが示され、また第 4 章の属性別の SDGs 浸透度の調査では「中高年（40 代以上）の男性職員が最も SDGs の浸透度が高い」が示された。言い換えるのであれば、女性職員や若手職員の SDGs 推進力が課題ということである。

そこで、筆者は新たな SDGs ソリューションとして「Sprout Support Finance（以下、SSF）」を提案する。SSF では、企業・事業のステージに合わせた 3 段階の支援メニューを用意して、中長期的に支援していく仕組みとなっている（図 5-4 参照）。図 5-4 では、縦軸に技術レベル（基礎研究からフィールド実証）、横軸に企業の成長ステージ（エンジェルラウンドからシリーズ A）を示す。

立案した金融 SDGs ソリューションの主な対象先としてターゲットしているのが、光技術関連企業や研究開発型の企業である。そのため、新規事業を行うために資金が必要となる基礎研究・応用研究・実用研究にそれぞれ資金供給が可能となるよう検討した。

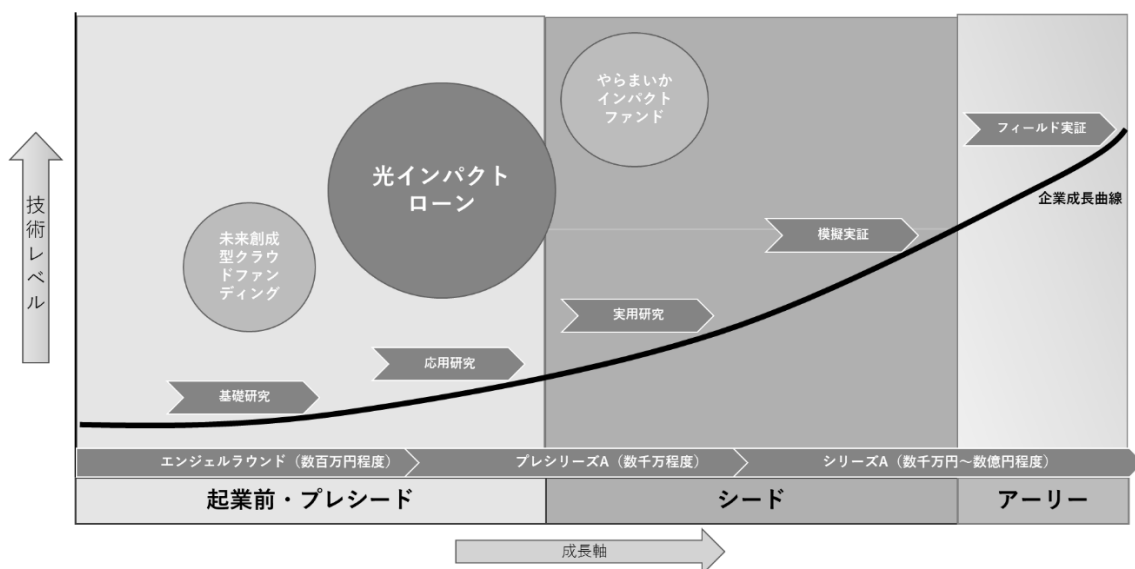


図 5-4 Sprout Support Finance (SSF) と企業成長フェーズ

出所) 筆者

また、SSF を検討するにあたり、アンゾフの成長マトリクス¹⁹のフレームワークを用いた (図 5-5)。従来取り組んでいる 3 つの金融 SDGs ソリューションを既存の市場・既存のサービスとするならば、新規市場として、これまで接点が少なかった光技術関連企業や研究開発型の企業に対応を広げ、更に新規市場参加に対して、より実利的な新サービスを立案した。

SDGs 融資 (既存) は「光インパクトローン (市場開拓・多角化戦略)」、SDGs 登録制度 (既存) は「地域未来創成クラウドファンディング (多角化戦略)」、SDGs 私募債 (既存) は「やらまいかインパクトファンド (市場開拓戦略)」とし、内容を拡大する。以下、それぞれのソリューションについて述べる。

¹⁹ アンゾフの成長マトリックスとは、イゴール・アンゾフによって提唱された、事業の成長・拡大を図る際に用いられるマトリックスのこと。事業の成長を「製品」と「市場」の 2 軸におき、その 2 軸をさらに「既存」と「新規」に分けて表した企業の成長戦略を検討する際のフレームワークとして活用されている。

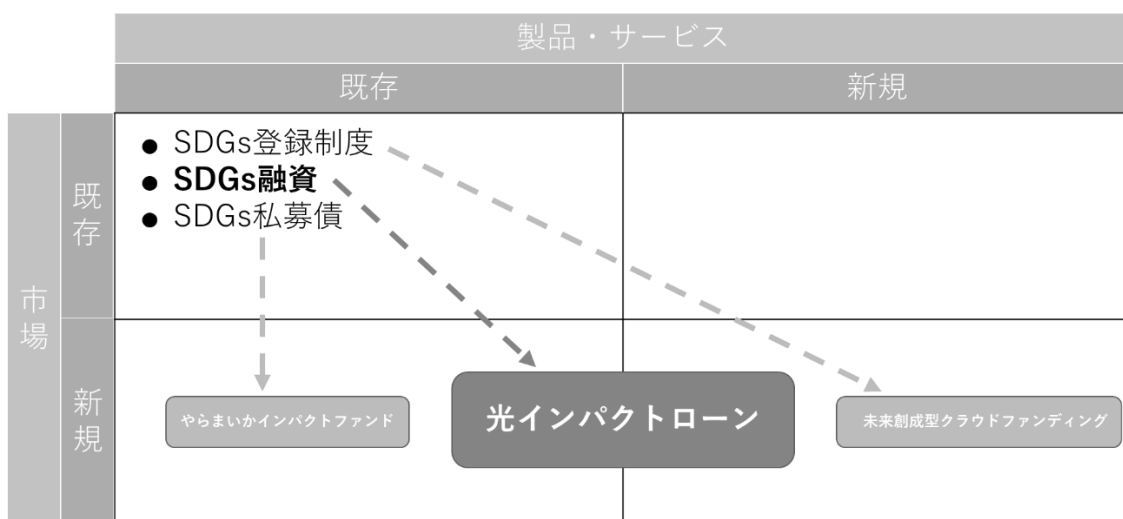


図 5-5 アンゾフの成長マトリクス：新 SDGs ソリューション

出所) 筆者

5.7.1 光産業限定人的支援付「光インパクトローン」について

まず初めに、融資商品としての光産業限定人的支援付「光インパクトローン」について述べる。詳細については表 5 の通りであるが、この商品は”人的支援付”というのが大きな特徴となっている。先行研究で全国の信用金庫による起業支援メニューで述べたように、創業関連融資は多く存在し、一部の信用金庫で伴走支援も含めたらパッケージ商品となっているものの基本的には貸出利息や保証料などの優遇のみの商品が殆どである。

表 5-5 光産業限定人的支援付「光インパクトローン」

対象先	医療機器、産業用機器、分析機器、計測装置など様々な分野に応用範囲が広い光技術を活用した「持続可能な未来のために、光技術を用いた光応用産業」限定。社会課題解決型ビジネスプラン専用の融資商品
資金使途	運転資金および設備資金新規開業資金も可 新技術／新製品の開発およびそれらの事業化にかかる資金
融資形態	証書貸付
融資限度額	5,000 万円以内(複数回利用可能)
融資期間	運転資金：10 年以内（最長 5 年間の元利金返済据置可） 設備資金：10 年以内（最長 5 年間の元利金返済据置可）…償却年数内
融資金利	当金庫所定の利率（変動金利、新短期プライムレート連動） CPI エコシステムの技術評価制度の評点により区分
返済方法	元金均等分割返済（最終返済額の増額によるテールヘビーも可能）
担保・保証人	原則不要
人的サポート	<u>原則 1 年間（最長 2 年）の金庫職員の企業派遣（出向扱い）</u> 別途、派遣費用負担なし

出所) 筆者

融資との組み合わせではないものの、国内の金融機関での事例として、日本政策投資銀行をはじめ、三菱UFJ銀行、三井住友銀行では行員をスタートアップへ出向させる取り組みも始まっている。これまで金融機関では、中堅層以上の人材を経営改善の目的で企業へ出向させるのが主流であったが、スタートアップへの出向は従来のものとは違って、若手職員を人材育成の観点も重視し、送り出している。受入側の企業としては、成長支援を直接的に金融機関からの出向者から受けることがベネフィットとなるが、出向元の金融機関としては、スタートアップ企業のスピード感や新規事業の立ち上げ、アントレプレナー精神といった異業種での貴重な経験を積めることが期待される。つまりは、受入側も出向元もお互い成長が可能な仕組みとなっている。また、静岡銀行でも同様な取り組みを行っているが、こちらの取り組みは経営戦略的に連携しているもしくは今後連携を検討してるスタートアップ企業に職員を送り込み、内部から連携案を模索するような目的でも出向制度が活用されている。

また、近年では大企業からスタートアップへの出向による人材派遣も促進されている。

日本経団連の「スタートアップ躍進ビジョン」によると、大企業とスタートアップとをつなぎ、人材の交流を図るため、現在、社員をスタートアップに出向させる大企業が増加している。大企業の社員にとっては、今までと全く異なるビジネス環境のもと、0から1を作り出すという大企業では経験しにくい仕事を通じて、帰任後は変革を担う人材として活躍することが期待される。他方、受け入れるスタートアップにとっても、大企業の社員が有する高い能力やノウハウ、コネクション等の活用に加え、人的リソースの制約により後手に回りがちである内部統制の構築への寄与も見込まれるため、更なる拡大が望まれるとされている（経団連：2022）。

そうした中、現在では、出向の場合は派遣先であるスタートアップに給与の負担が求められるケースもあり、追加的人材を雇う資金的余裕がない多くのスタートアップにとって、出向を受け入れにくい一因となっている（経団連：2022）。経済産業省では、2021年度から大企業の若手・中堅人材等スタートアップ等の外部環境に挑戦し、成長過程での課題解決（戦略立案・事業提携・海外展開・組織整備等）に取り組む活動“スタートアップチャレンジ”にかかる費用の一部を助成することで、人材への成長機会付与と、スタートアップの人材不足解消を支援することを目的とした「スタートアップチャレンジ推進補助金(以下、スタチャレ)」を創設し、大企業の若手・中堅人材等のスタートアップへの人流促進す

る取り組みも行われている。加えて、大企業の人材が 12 か月程度ベンチャー企業で働く「レンタル移籍」を行う株式会社ローンディールでは、2022 年 2 月時点で大企業 58 社・ベンチャー企業 110 社、計 178 名のマッチングが成立している（経団連：2022）。また、経済産業省では、大企業等の社員が起業する際の支援メニューがとして、出向起業者に補助金を交付する「出向起業等創出事業」も行われている。

これまでの研究による分析結果結果から、浜磐信の SDGs 推進における今後の課題として、女性職員や若手職員の SDGs 推進力という点を指摘したが、この SDGs ソリューションを展開することによりその課題に対しても解決するものとする。

次に、具体的案商品性について説明する。従来、金融機関が与信判断をする際には、リスクとリターンの評価に基づき金融サービスの提供を行ってきた。今回の SSF ではそれに加えて社会的インパクトを 3 つ目の重要な指標として与信判断を行うものとする。より詳細な社会課題に対してのインパクトを評価する上では、SDGs の 169 のターゲットの内、どのターゲットにコミットしているのかを定量・定性（非財務）の両面にて評価をする。この場合、直接的に寄与するような企業内活動、例えばカーボンニュートラルに向けた設備投資などが対象となる。加えて、企業が生み出す製品・サービスをユーザーが使用することによって SDGs に寄与するといった企業側としては間接的な SDGs 対応における資金調達時も対象としている。

5.7.2 地域未来創成寄付型クラウドファンディングについて

まず初めに「地域未来創成寄付型クラウドファンディング（CF: Crowd Funding）²⁰」について説明する。本稿のインタビュー調査結果からも明らかとなったように、特に地方において、企業前・プレシード期のエンジェルラウンドにおける資金提供者が非常に少ないという現状があり、その課題に対してのソリューションとなる。

CF の先行研究において、竹本（2015）は、CF の仕組みづくりにおいて、産学官金民の連携体制の必要性を示しており、野呂（2016）は、CF が事業創出環境創生の入り口として機能しながら、その後の起案者の活動展開をサポートできる地域エコシステムの必要性を述べている。

²⁰ クラウドファンディング（crowdfunding）とは、インターネット上のプラットフォームを介して、資金需要者が、資金提供者である個人・団体（Crowd：群衆）から小口の資金を調達する（Funding：資金調達）仕組みである（姜：2022）。

また熊田・小杉（2021）によると「CF の単発性という特徴により、中長期的な経済的効果にはつながりにくい。また、CF の各類型それぞれが地域創生の切り札とはならない一方で、それぞれの型の特性を十分に把握し、中長期的視点を持って活用することにより、CF は地域活性化の強力なツールとなりうる。また、CF の各型の利点を活かし、かつ、地域内外の資金をミックスし、地域イノベーションの各プロセスにおいて、適時資金を投入することにより地域の『アイデア』をインキュベートすることを目的とした理論的枠組みで、地域の『挑戦』が活発化し、中長期的な地域活性化が期待される」と述べている。

今回提案するクラウドファンディングの事業スキームは図 5-5 の通りである。

図中央に位置しているのが地域企業課題解決のプロジェクトの起案者（起業家・研究者など）であるが、起案するプロジェクトは、まずは地域課題に限定し、後々、全国、世界にという道筋を示すこととなる。図の左に地域金融機関（浜磐信）や自治体、大学等支援機関が起案者のサポートをする。また図の右にいる地域住民らが資金提供者となり、各プロジェクトへ資金を提供し、そのリターンとして、起案者が地域課題解決に向けたソリューションの提供を行うという流れとなる。

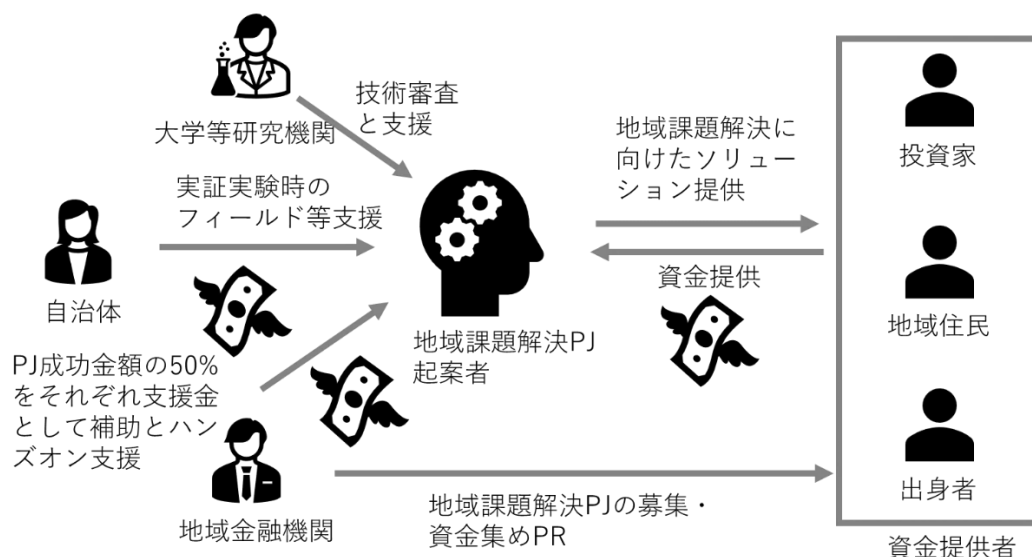


図 5-6 未来創成クラウドファンディング（寄付型）

出所) 筆者

現在、日本国内においては多くの CF プラットフォームが存在するが、筆者が提案する

CFの特徴は、地域金融機関である信用金庫自らがプラットフォームとなって、起案者に伴走し、起案前から募集、プロジェクト成功後の社会実装までサポートする仕組みとなっている。また、成功プロジェクトについては、自治体とそれぞれ募集金額の半分を無条件に支援金として寄付する。加えて、プロジェクトの社会実装に向けたハンズオン支援として、実証実験のフィールド提供等、地域のステークホルダー達との調整補助も行うこととする。

大学等研究機関においては、起案プロジェクトの技術評価をし、プロジェクトの課題解決ソリューションの実現可能性について審査を行う。プロジェクト成立後は、技術面においての共同研究等ハンズオンを行う。

資金提供者の主な層としては、地域住民や出身者を想定している。地域金融機関・自治体・大学等研究機関による審査を通過しているプロジェクトであり、成立後も資金面や実務面においてのハンズオンが約束されていることから、また、資金提供者自ら住んでいるまたは住んでいる地域の課題解決に繋がることから、従来のCFでは投資（寄付）してこなかった層も資金提供者として多く見込まれる。資金需要者と資金提供者を引き合わせるCF取引には、起業家教育と起業家を応援するマインドの醸成に繋がる実践的要素が多数含まれている（姜：2022）。また、従来から資金運用等地域に金融商品を提案してきた実績のある地域金融機関職員による募集も大きな後ろ盾になるはずと考える。

5.7.3 サステナブル投資「やらまいかインパクトファンド」について

最後に、サステナブル投資「やらまいかインパクトファンド」について説明する。考察対象の浜磐信では2019年より「しんきんやらまいか投資事業有限責任組合（通称「やらまいかファンド」）」の運営を開始している。「やらまいかファンド」は、浜松地域に所在する高度な技術力、付加価値の高いビジネスモデルを有する企業の育成成長を目的とした資金を直接供給する目的で創設された。現状、アーリー期のスタートアップを主に投資対象とし投資を行っている。今回筆者が提案する新ファンド「やらまいかインパクトファンド」においては、投資対象領域を気候変動や環境問題に特化し、かつ運用期間を最長15年にし、気候変動等地球規模の課題に対し、光技術など新技術を用いて挑戦するスタートアップに対し、幅広くサポートを実施していくものである。

5.8 おわりに

本章の目的は、SDGs 経営を実践する信用金庫が、光技術を活用した新産業創成に向けてどのようなソリューションが考えられるのかを検討し、新たな金融 SDGs ソリューションを立案することであった。そのため、本研究では光技術を活用した新産業創成の担い手となる光技術関連の 10 名に対し、インタビュー調査を実施した。インタビュー調査結果から、多くのアイデアがあった中、特に事業規模や技術が発展途上段階にある小さな芽（起業家・企業）の発掘と育成についての期待していることが明らかとなった。また、新技術を用いての新産業創成においては、研究開発系スタートアップや研究者・エンジニア出身経営者の困りごとを解消するサービスが必要であることも示すことができた。

調査結果に基づき、それに対応すべく、信用金庫としての新たなソリューションとして、「Sprout Support Finance (SSF)」を立案した。

本章にて立案した金融 SDGs ソリューション「Sprout Support Finance (SSF)」の事業実践計画ならび今後の課題、展望については第 6 章にて説明する。

<参考文献>

尼崎信用金庫 (2022) 『DISCLOSURE 2022』,

<https://www.amashin.co.jp/guidance/disclosure.html>, (最終閲覧日 2023年1月10日).

大阪シティ信用金庫 (2022) 『REPORT 2022』,

<https://www.osaka-city-shinkin.co.jp/company/disclosure.html>, (最終閲覧日 2023年1月10日).

大阪信用金庫 (2022) 『DAISHIN DISCLOSURE 2022』.

<https://www.osaka-shinkin.co.jp/disclosure/index.html>, (最終閲覧日 2023年1月10日).

岡崎信用金庫 (2022) 『ディスクロージャー2022』,

<https://www.okashin.co.jp/about/disclosure/index.html>, (最終閲覧日 2023年1月10日).

姜 理恵 (2022) 「ベンチャー起業家によるクラウドファンディングの活用状況 ～起業家教育の視点からの考察～」『季刊個人金融 2022 秋』, 66 頁-76 頁.

京都信用金庫 (2022) 『この1年間のあゆみ』,

<https://www.kyoto-shinkin.co.jp/report/report1008.htm>, (最終閲覧日 2023年1月10日).

京都中央信用金庫 (2022) 『ON YOUR SIDE REPORT2022』,

<https://www.chushin.co.jp/about/disclosure/>, (最終閲覧日 2023年1月10日).

金融庁 (2022) 「サステナブルファイナンスの促進について」,

<https://www.fsa.go.jp/policy/sustainable-finance/index.html>, (最終閲覧日 2023年1月10日).

熊田憲・小杉雅俊 (2021) 「クラウドファンディングと地域イノベーション:ファンド・インキュベーション概念の探求的考察」『季刊個人金融 2021 秋』, 89 頁-100 頁.

埼玉縣信用金庫 『さいしんレポート 2022』,

<https://www.saishin.co.jp/saishin/disclosure/>, (最終閲覧日 2023年1月10日).

城南信用金庫 (2022) 『2022年版ディスクロージャー誌』,

<https://www.jsbank.co.jp/about/disclosure/>, (最終閲覧日 2023年1月10日).

城北信用金庫 (2022) 『DISCLOSURE 2022』,

<https://www.johokubank.jp/about/disclosure.html>, (最終閲覧日 2023 年 1 月 10 日).

竹本拓治 (2015) 「地方創生におけるクラウドファンディングの役割と可能性 : 福井県の事例と今後」『福井大学大学院工学研究科研究報告』62・63, 115 頁-123 頁.

多摩信用金庫 (2022) 『たましんレポート 2022』,

<https://www.tamashin.jp/about/disclosure.html>, (最終閲覧日 2023 年 1 月 10 日).

野呂拓生 (2016) 「地域発の事業創出とクラウドファンディング」『青森公立大学論纂』1 (2), 45 頁-56 頁.

浜松磐田信用金庫 (2022) 『浜松磐田信用金庫ディスクロージャー2022』,

<https://hamamatsu-iwata.jp/about/disclosure/>, (最終閲覧日 2023 年 1 月 10 日).

一般財団法人光産業技術振興協会 (2022) 『2021 年度 光産業全出荷額、国内生産額額について』, <http://www.oitda.or.jp/main/press/prdct21-01.pdf>, (最終閲覧日 2023 年 1 月 10 日).

光・電子技術を活用した未来創成ビジョン推進協議会 (2022) 『光・電子技術を活用した未来創成ビジョン PHOTON VISION 第 5 版』.

<Web 資料>

フォトンバレーセンター「光技術の可能性」『フォトンバレーセンターホームページ』,

<https://www.hai.or.jp/pvc/possibility/> (最終閲覧日 2022 年 12 月 5 日).

毎日新聞出版株式会社「2021 年 3 月期信金ランキング」『週刊エコノミスト Online』

<https://weekly-economist.mainichi.jp/articles/20211207/se1/00m/020/054000c> (最終閲覧日 2022 年 12 月 5 日).

第6章 結論

本章では、はじめに本研究の内容について振り返る。そして、本研究の目的である「光技術に着目した新産業創成に向けて、信用金庫におけるSDGs経営の分析に基づき、金融SDGsソリューションの立案と事業実践に取り組むこと」に対する結論を説明し、最後に事業実践ロードマップならびに今後の課題と展望について述べる。

6.1 本研究の振り返りとまとめ

第1章では、研究背景、事業実践の目標と本研究のリサーチクエスションについて述べた。事業実践の目標は「社会課題（SDGs）×新技術（光技術）×金融（信用金庫）＝新産業創成」である。この事業実践の目標ならびに取り組むに向け、本論文ではケーススタディとして考察対象であるの浜磐信の現状分析を主題としたRQ1（以下、RQ）と、事業実践を主題としたRQ2について説明した。

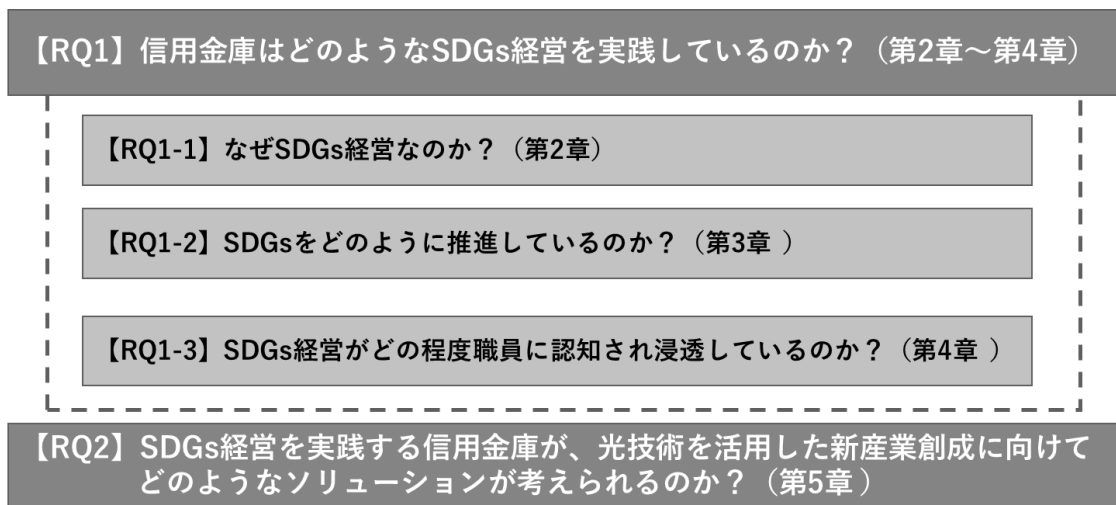


図6-1 リサーチクエスション詳細

出所) 筆者

RQ1:信用金庫はどのようなSDGs経営を実践しているのか？

RQ1-1:なぜSDGs経営なのか？

第2章では、2020年5月に浜磐信会長（当時理事長）であるM氏にインタビュー調査を行い、浜磐信の新経営理念制定の目的やそのねらいを明らかにすることであった。一連の分析の結果として、新経営理念制定の目的やねらいはSDGsを職員間の共通言語とした「合

併後の金庫内統合」であったことが明らかになった。

RQ1-2：SDGs をどのように推進しているのか？

第3章では、2020年8月に浜磐信全職員を対象とした「SDGs に対する意識調査」のサーベイ調査を実施し、性別比較によるクロス分析(n=1,082)を行った。その結果、「女性職員に比べ、男性職員の方がSDGsを意識する傾向にある」という結果が示された。この結果から、信用金庫の業務上、最も職員に対し影響力があるのは、顧客とのコミュニケーションではないかと考える。顧客に対しSDGsを営業ツールとして活用したり、顧客よりSDGsの質問受けたりすることにより、業務にもやりがいを感じ、その結果として自身のSDGsに対する意識が向上すると言えるだろう。

RQ1-3：SDGs 経営がどの程度職員に認知され浸透しているのか？

第4章では、第3章で用いたサーベイ結果(n=1,227)に対し、独立性の検定を用いて定量的に分析し、職員のSDGsに対する認知度・浸透度を属性別に説明した。分析結果として、男性職員の方が女性職員よりも、また若手層よりも中高年の方がSDGsに対する浸透度が高く、所属別では大きな差異がないことが明らかとなった。

外部の調査結果では、若年層の方がSDGsの認知度が高いのに対して、浜磐信職員の場合には中高年の方がSDGsの浸透度が高い結果となった。この理由として、同金庫では、経営方針(SDGs対応)が最初に男性・中高年中心の管理職に浸透していることの反映であると考えられる。一方で、同金庫が抱える今後の課題として女性・若年層への浸透を図る必要があることが浮き彫りになった。なお、所属に大きな差異がなかったことから、同金庫では本部や営業店の分け隔てなく全社的にSDGsが浸透していることが示された。

RQ2：SDGs 経営を実践する信用金庫が光技術を活用した新産業創成に向けて、どのようなソリューションが考えられるのか？

第5章では「RQ2：SDGs 経営を実践する信用金庫が光技術を活用した新産業創成に向けて、どのようなソリューションが考えられるのか」を明らかにすることであった。そのため、新産業の担い手となる光技術関連の10名に対し、インタビュー調査を実施した。その結果から、事業規模や技術が発展途上段階にある小さな芽(起業家・企業)の発掘と育成についての期待していることが明らかとなった。また、新技術を用いての新産業創成において

は、研究開発系スタートアップや研究者・エンジニア出身経営者の困りごとを解消するサービスが必要であることも明らかとなった。また、そのニーズに応えるべく信用金庫としての新たな金融 SDGs ソリューションとして、「Sprout Support Finance (SSF)」を立案した。

6.2 本研究の結論

本研究の目的は「光技術に着目した新産業創成に向けて、信用金庫における SDGs 経営の分析に基づき、金融 SDGs ソリューションの立案と事業実践に取り組むこと」であった。

光技術を活用した新産業創成に向けての実践体制として考えられるのが以下の二つの方向性であった。まず、一つ目が、支店で顧客開拓・顧客接点を持ち、本部の専門部署がノウハウなどのサポートを行う「支店主体・本部サポート体制」。二つ目が、本部に専門部署を配置し、その部署が顧客開拓から顧客接点・ノウハウ提供などを一括にして行う「本部専門部署による一貫体制」であった。

本研究の結論を述べる。

まず、浜磐信の SDGs 経営の現状分析においては、SDGs に対する職員の浸透度において、性別や世代に応じてばらつきがあることが明らかになった。従って、事業実践の方向性としては、本部に専門部署を設置して、その部署が直接顧客開拓・接点を持ち、ノウハウ提供等を一括にして行う「本部専門部署による一貫体制」で展開することが現実的である考えられる。

次に、第 5 章では、事業実践の目標である「社会課題 (SDGs) × 新技術 (光技術) × 金融 (信用金庫) = 新産業創成」のための、新たな金融 SDGs ソリューション「Sprout Support Finance (SSF)」をこれまでの研究結果や事業実践に基づいて立案した。

最後に、事業実践においては、CPI エコシステムを活用し、フォトニクスコネクタとして、光技術に着目した新産業創成に向けた活動を行った(業績目録「事業実績等」参照)。

本論文の学術的貢献として、広範なサーベイ結果で得られたデータから、統計分析を用いて実証分析を行い信用金庫における SDGs 経営の実態を明らかにした点が新規性である。また、実務的貢献として、光技術に着目し、SDGs と金融という側面から新産業創成に対する施策の検討と立案ならびそれに伴った事業活動を実践した。

6.3 事業実践のロードマップ

第5章で説明した3つの新たな金融SDGsソリューション「Sprout Support Finance (SSF)」の事業実践のロードマップを示したものが図6-2である。

今回立案したSSFにおける本部専門部署は、筆者が所属するソリューション支援部新産業創造室(FUSE)である。まずは、筆者を中心として、CPIエコシステムを活用しソリューションを展開する。

具体的なロードマップとして、2023年4月より光インパクトローンの商品展開に向けた内部検討ならび商品設計を開始し、2024年にはソリューション展開を予定する。次に2024年からはやらまいかインパクトファンド、2025年からは地域未来創成CFのソリューション展開に向け、内部調整を開始し、それぞれソリューション提供を行っていく計画である。

先述のとおり、「本部専門部署による一貫体制」では、専門部署の人材による組織としてスピード感あるソリューションの開始が見込まれるものの、専門部署少数の職員によるサポートには提供できる企業数に限界がある。地域密着型の信用金庫の強みを生かすためには、顧客の最も近くにおり、かつ地域に毛細血管のように張り巡らされた支店職員を中心とした点ではなく面としての活動が期待できる「支店主体・本部サポート体制」が望ましいと考える。そのため、本部専門部署による一貫体制(新産業創造室)から支店主体体制への移行フェーズは地域未来創成CFの開始と同時を目指す。先に開始する2つのソリューションにおいては、事業者のみを対象とした施策となっているが、地域未来創成CFにおいては、資金提供者など地域のステークホルダーに幅広く展開する必要がある。そのため、支店主体体制での展開が必要不可欠となるためである。

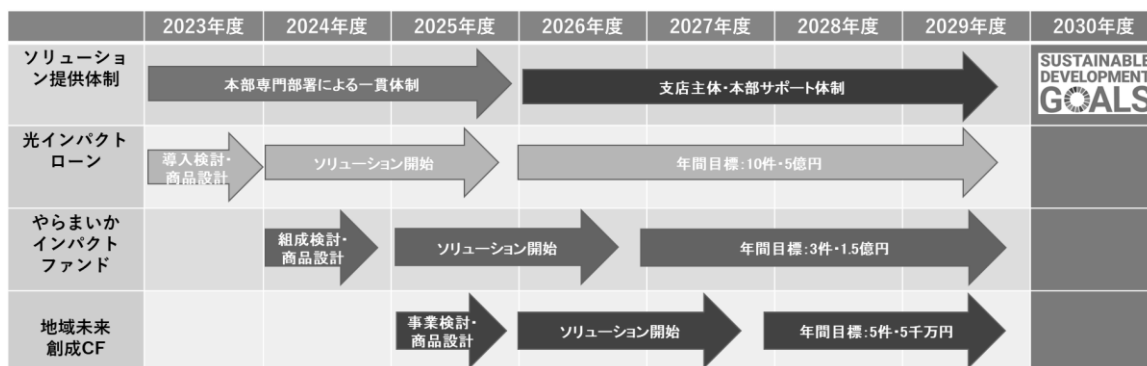


図6-2 事業実践のロードマップ

出所) 筆者

6.4 新産業創成「浜松モデル」の実例

「社会課題 (SDGs) × 新技術 (光技術) × 金融 (信用金庫) = 新産業創成 (浜松モデル)」を構築するため、2019 年 10 月の光産創大入学以降、そこに関係する光の専門家たちと光技術を用いた新産業の創成に向け事業実践を行ってきた。

現在、事業実績の主な場として FUSE を中心に CPI エコシステムを活用し、新産業の創成に取り組んでいる。具体的に CPI エコシステムを活用している浜松モデルの実例として、2021 年からサポートしている N 社について説明する。

N 社は気候変動による海面上昇や水害問題に課題解決に取り組んでおり、まさに気候変動という地球課題からソリューションは開発されている。また、浜松地域からスタートし、ゆくゆくは海面上昇被害が想定されている海外へとソリューションの展開を目指している。N 社においては、まずは浜松地域の資源 (浜名湖) を活用し、実証実験を展開していきたいという中で、地域のステークホルダーとの対話が必要不可欠であった。気候変動というグローバルな社会課題に加えて、地域に目を向けた地域課題 (浜名湖の環境改善) に対するコミットメントを説明することによって実証実験に対して協力体制をお願いすることができた。また、この地域の課題解決に必要な要素のひとつが光技術とも想定されており、光技術関係者と意見交換し、共に地域の課題解決に向けて戦略を立てているところであるが、CPI エコシステムを活用し、地域ないしは地球規模の社会課題に向けて、ステークホルダーとの対話においての SDGs の有効性を強く感じている。

「浜松版エコシステムの構築と産学官金連携についての研究」を目的に筆者は 2019 年 10 月に GPI に入学した。事業実践のプランとして、地域金融機関のフォトリソコネクタ―として、地域内外の人的リソース等を活用し、地域に新たな光技術を用いた新産業の創出を検討していた。

入学後、GPI で光技術関連の講義や経営分野の講義を受講していくなかで、たどり着いたのが、この事業実践の目標である「社会課題 (SDGs) × 新技術 (光技術) × 金融 (信用金庫) = 新産業創成」である。地域としての輸送機器産業続く柱として注目されているのが「光」である。地域特性を鑑み、浜松版エコシステムの内、光産業に特化させた CPI エコシステムを活用し、応用可能性に長けている光技術を用いて、地域しいては地球の持続可能性に寄与する新産業を創成するのが筆者の事業実践プランである。

先述の通り、事業実践の目標である「社会課題 (SDGs) × 新技術 (光技術) × 金融 (信用金庫) = 新産業創成」のための、具体的な新たな金融 SDGs ソリューションを立案し、

展開していくうえで、まずは考察対象である SDGs 経営を実践している浜磐信の現状分析が必要であった。

今後、地域金融機関として、融資・投資を中心とした資金供給と人的ネットワークのハブとしての機能を果たし、地域内外に点在す知識やノウハウ、情報をつなぎ合わせて新産業の創成を促進していく。

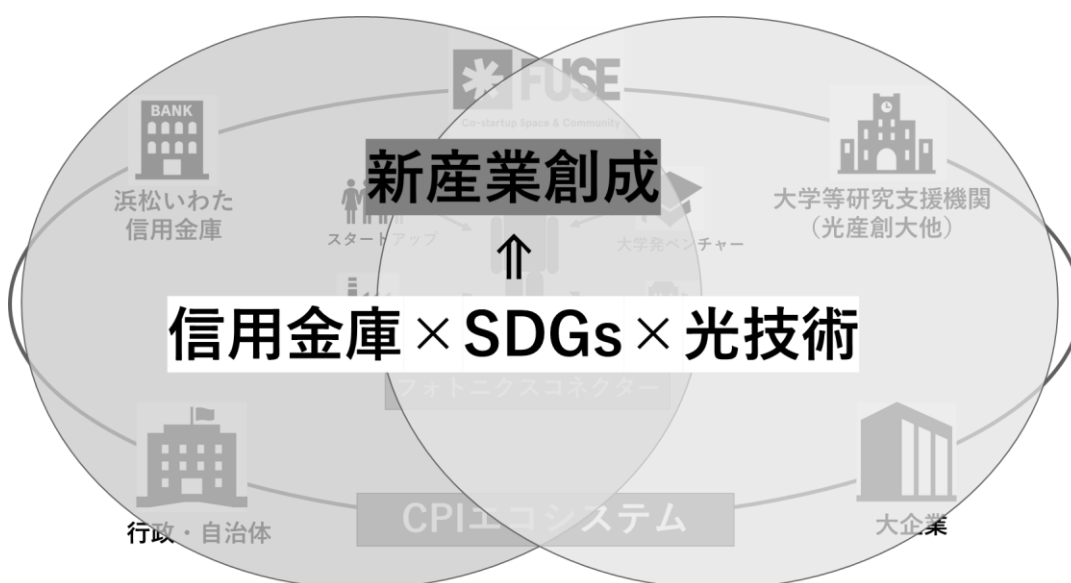


図 6-3 CPI エコシステム活用のビジョン

出所) 筆者

6.5 SSF における事業実践に向けて検討すべき課題

今後の SSF における事業実践に向けて検討すべき課題も多く残されている。まず 1 点目が「人材」についてである。従来、信用金庫は地域金融機関として、中小企業を中心に融資等ソリューションの提供を行ってきており、中小企業・スモールビジネス型と大きく異なるスタートアップのビジネスモデルに対して理解し、スタートアップ支援の経験を積んだ人材を育成させる必要があること。但し、金融機関のみで行うわけではなく、本稿で示したような地域エコシステムをうまく活用していくことが重要なポイントとなる。

2 点目として、サポートモデル（企業）の確立である。多種多様な新技術に対する理解や成長性、またはそれと掛け合わせる産業分野や対象となるマーケットに応じたサポート手法の確立が必要であることを今後の課題として指摘する。

上記に挙げた 2 点の課題の解決方法としては、光インパクトローンの説明時にも言及し

たように、積極的に創業期や成長期に位置する企業へ出向させ、企業の内部に入り込んで自ら新規事業に携わることが必要であると考え。筆者自身、事業実践として FUSE を中心にスタートアップや新規事業のサポートをおこなっているが、信用金庫内部だけでの支援人材の育成には限界があると考え。その実務における経験やノウハウを FUSE のようなインキュベーション施設へ蓄積させ、また新たな芽となる企業に還元する仕組みづくりが完成されたとき、地域における産業エコシステムがより強固なものへと進化するはずである。

6.6 今後の展望

最後に今後の展望を述べる。

信用金庫が SDGs に取り組む意義は大きい。国際的な課題は、わが国そしてその地域の持続可能性につながっており、地域の新たな未来を創生することは、世界の課題に直結する重要なテーマであると言える。そのような中、地域に拠点を置く企業や金融機関にとって SDGs への取り組みはもはや社会的ニーズといえ、ステークホルダーから見た際の企業評価の重要な一項目と考えられている。また、人口減少や少子高齢化の進展、中小企業の減少、それらに伴う地域の持続可能性の低下などが、わが国における重要な課題となっているのは周知の事実である。従来から信用金庫は、中小企業並びに地域住民のニーズや課題に応じた融資等の金融サービスまたは各種の課題解決手段等の提供を行うことで、中小企業の成長や地域の活性化に貢献してきた。その役割は、SDGs の推進を通じて地域の持続可能性を高める上で、これまで以上に重要になるものと考え。

本件研究の分析結果や新たな金融 SDGs ソリューションの事業実践によって、SDGs を共通言語として「社会課題×新技術×金融」を繋げ、新たな地場産業の創成に貢献することが期待される。更には、今後の展開として、本論文で提案した「社会課題 (SDGs) ×新技術 (光技術) ×金融 (信用金庫) =新産業創成」という浜松モデルを全国の信用金庫をはじめ、国内外の金融機関へと展開することが可能であると考え。

本論文においては、浜松地域における光技術を活用した新産業創成に対し検討を行ったが、日本国内において、地域特性に合わせた産業エコシステムや地域課題が存在しており、そこに新技術を掛け合わせることによる新産業の創出に寄与するものと考え。

あらゆる産業のゲートウェイとして位置している金融機関の中でも、特に地域密着型の信用金庫には地域特性や地域産業エコシステムを十分に活用したソリューションの提供が

今後期待されている。そうすることによって、SDGs の目標達成年である 2030 年以降も継続して長期的な価値創造を目指す企業をサポートし、地域と運命共同体である信用金庫自身の持続可能性を高めていくことができると考える。

業績目録

論文（査読あり）

1. 石井 彬史・姜 理恵（2020）「SDGs 推進に積極的な信用金庫の属性分析－浜松磐田信用金庫の事例研究－」『日本経営実務研究学会 経営実務研究』第 15 号、17-32 頁.
2. 石井 彬史・姜 理恵・林 順一（2022）「信用金庫職員の SDGs 浸透度に関する属性別分析－浜松磐田信用金庫の事例研究－」『日本経営倫理学会 日本経営倫理学会誌』、第 29 号、151-164 項.

論文（査読なし）

1. 石井 彬史・姜 理恵（2021）「SDGs と経営理念－浜松磐田信用金庫の事例研究－」『経営哲学』第 18（1）号、44-48 頁.

論文（予稿集）

1. 石井 彬史・姜 理恵・林 順一（2020）「信用金庫業務における SDGs 考慮に関する一考察－浜松磐田信用金庫の事例研究－」日本経営倫理学会第 28 回研究発表大会予稿集（Web）.

学会等発表

1. 日本経営倫理学会『ESG 投資・SDGs 研究部会』
題 目：「信用金庫業務における SDGs 考慮に関する一考察～浜松磐田信用金庫の事例研究～」
発表者：光産業創成大学院大学 博士後期課程 石井 彬史
開催日：2020 年 6 月 18 日
場 所：法政大学（オンライン開催）
2. 経営哲学学会『第 37 回全国大会』
題 目：「SDGs と経営理念～浜松磐田信用金庫の事例研究～」
発表者：光産業創成大学院大学 博士後期課程 石井 彬史
開催日：2020 年 8 月 30 日
場 所：早稲田大学（オンライン開催）
3. 日本経営倫理学会『第 29 回研究発表大会』
題 目：「信用金庫職員の SDGs 浸透度に関する属性別分析－浜松磐田信用金庫の事例研究－」
発表者：光産業創成大学院大学 博士後期課程 石井 彬史
開催日：2021 年 6 月 20 日
場 所：常葉大学（オンライン開催）

事業実績等

CPI エコシステムの構築と実践のためにフォトニクスコネクタとして活動した実績一覧

実施年月	内容	実施場所
2020.6	イノベーションハブ拠点「Co-startup Space & Community FUSE」開設にあたり、企画・運営を担当。	Co-startup Space & Community FUSE
2020.9	H 社によるフォトンバレーセンターA-SAP 事業採択にあたり、BFC（金融機関担当）として伴走支援を実施。	静岡大学 H 社
2020.10	光産業創成大学院大学 FUSE 利用開始にあたり、交渉・手続き等担当。	Co-startup Space & Community FUSE
2021.1	光産業創成大学院大学 バイオフォトニクスデザイン公開講座「to revive our entrepreneurship」共催開講にあたり、企画・会場運営を担当。	Co-startup Space & Community FUSE
2021.7	光産業創成大学院大学関連企業 M 社 法人設立サポートと浜松磐田信用金庫との新規取引開始にあたり、仲介を担当。	光産業創成大学院大学
2021.8	スタートアップ N 社との気候変動対応に向けた海上建築浜名湖 PoC プロジェクト開始にあたり、伴走支援を実施。地域ステークホルダーとの交渉を担当。	Co-startup Space & Community FUSE 浜松市
2021.10	GPI 関連スタートアップ E 社の FUSE 支店誘致・浜松市ファンドサポート事業申請あたり、伴走支援を実施。	Co-startup Space & Community FUSE
2021.11	FUSE 次世代モビリティ研究会「EMA Meetup」発足と運営開始にあたり、企画・事務局を担当。	Co-startup Space & Community FUSE
2021.6	2021 年度レーザーによるものづくり中核人材育成講座 オンライン FUSE 開催にあたり、施設側窓口を担当。	Co-startup Space & Community FUSE
2022.1	浜松ホトニクス(株) FUSE 法人会員にて利用開始にあたり、交渉・手続き等担当。	Co-startup Space & Community FUSE
2022.2	「光産業創成大学院大学 バイオフォトニクスデザイン公開講座」Let's Revive Our Entrepreneurship（蘇れ、われらが起業家精神！）共催開講にあたり、企画・会場運営を担当。	Co-startup Space & Community FUSE
2022.3.	浜松磐田信用金庫 女性活躍推進ワーキンググループ向け講演「わが国における女性活躍推進について」開講にあたり、企画・運営を担当。	Co-startup Space & Community FUSE

2022. 4.	フォトニクスチャレンジ 2022 入賞企業 T 社の浜松地域での新事業展開と浜松市起業家育成事業「Hamamatsu Incubator 2022」採択にあたり、伴走支援を実施。	Co-startup Space & Community FUSE 浜松市
2022. 6	2022 年度レーザーによるものづくり中核人材育成講座 オンライン FUSE 開催にあたり、施設側窓口を担当。	Co-startup Space & Community FUSE
2022. 7	フォトニクスチャレンジ 2022 入賞企業 M 社の浜松地域での新事業展開と浜松市実証実験サポート事業申請にあたり、伴走支援を実施。	Co-startup Space & Community FUSE 浜松市
2022. 7	浜松磐田信用金庫主催「第 15 回 ビジネスマッチングフェア」光産業創成大学院大学出展にあたり浜磐信側窓口として手続き等サポート実施。	アクトシティ浜松
2022. 8	自治体（浜松市・湖西市・磐田市・袋井市・森町・菊川市・掛川市・牧之原市・御前崎市）とスタートアップ共創機会創出事業「スタートアップ・パブリックピッチ 2022」開催にあたり、企画・運営を担当。	湖西市
2022. 8	光産業創成大学院大学 FUSE サテライト開設にあたり、交渉・手続き等担当。	Co-startup Space & Community FUSE
2022. 11	フォトニクスチャレンジ 2023 ファイナリスト企業 R 社の伴走支援を実施。	Co-startup Space & Community FUSE
2022. 11	光産業創成大学院大学関連企業 G 社 浜松磐田信用金庫との新規取引開始にあたり、支店との仲介を担当。	光産業創成大学院大学
2022. 12	スタートアップ I 社との生物多様性に対応する浜名湖環境改善プロジェクト開始にあたり伴走支援を実施。地域ステークホルダーとの交渉を担当。	Co-startup Space & Community FUSE 浜松市
2022. 12	Co-startup Space & Community FUSE 会員登録状況 (2022. 10 月末現在) 一般会員：133 先、法人会員：21 先、学生会員：17 先、 大学関連：25 先、合計 196 先 企業用個室 6 先入居済み	Co-startup Space & Community FUSE

メディア掲載等

1. 『浜松市の起業拠点 FUSE アイデアや体験を共有』
掲 載 日：2021年3月7日
メディア名：日本経済新聞
2. 『全国から起業家募り育成 浜松市、VCと同額出資も』
掲 載 日：2021年11月12日
メディア名：日本経済新聞
3. 『浜松磐田信金、株式型クラファン会社と業務提携』
掲 載 日：2021年12月17日
メディア名：日本経済新聞
4. 『浜松再起動、起業の街復権へ 仲間の輪が起こす挑戦 地域のチカラ』
掲 載 日：2021年12月20日
メディア名：日本経済新聞
5. 『浜松磐田信金の FUSE、「起業の街」復活後押し』
掲 載 日：2022年1月18日
メディア名：日本経済新聞
6. 『五郎丸が学ぶ～ビジネスの流儀～』
掲 載 日：2022年4月11日
メディア名：SBS テレビ
7. 『新事業の芽を育む FUSE』
掲 載 日：2022年5月1日
メディア名：月刊浜松情報
8. 『FUSE で生まれる協業の可能性』
掲 載 日：2022年7月1日
メディア名：月刊浜松情報
9. 『新興企業集う浜松市へ 前進』
掲 載 日：2022年8月17日
メディア名：静岡新聞
10. 『多機能シェアオフィス浜松 FUSE 新ビジネス 発信・交流』
掲 載 日：2022年8月22日
メディア名：中日新聞
11. 『物価と人口めぐる 2 都物語 起業の里に学ぶ成長戦略』
掲 載 日：2022年8月26日
メディア名：日本経済新聞
12. 『浜松だら 地元に眠るスタートアップの「種」芽吹く』
掲 載 日：2022年11月15日
メディア名：日本経済新聞
13. 『浜松モデル リスクをとって起業支援』
掲 載 日：2022年12月1日
メディア名：テレビ東京

謝辞

研究ならびに博士論文を纏めるにあたり、多くの皆様にご支援とご指導を賜りました。最後になりましたが、お世話になった皆様に感謝の気持ちと御礼を述べさせていただきます。

光産業創成大学院大学 姜理恵先生には、2019年10月の入学以降、常に私の研究活動に伴走いただき、丁寧なご指導とあたたかい激励を賜りましたこと、深く感謝いたします。学術面はもちろんのこと、ビジネス面においても多くのことを学ばせていただきました。姜理恵先生に出会っていなければ、今の自分はなかったと心の底から感謝しております。

光産業創成大学院大学 江田英雄先生には、本論文の審査委員長を務めていただき、数々の貴重なご助言により本論文の完成度を高めることができましたこと深く御礼申し上げます。

本論文の審査委員である光産業創成大学院大学 沖原伸一郎先生には、本論文執筆に加え、実務面においていつも物腰柔らかく接して頂き、様々な相談にも快く対応してくださいましたこと深く感謝申し上げます。

また、本論文の審査委員である青山学院大学 国際マネジメント学術フロンティア・センター 林順一先生には、共著論文執筆等、本論文を纏めるにあたり多くのご指導ご鞭撻を賜りましたこと深く御礼申し上げます。

本研究を進めるにあたり、浜松いわた信用金庫 御室健一郎会長はじめ、アンケート調査にご協力いただいた職員の皆様、そして、ご多忙の中、インタビュー調査に快くご協力いただきました10名の光産業創成大学院大学関係者の皆様には多大なるお力添えをいただきましたことをここに記すと同時に深く感謝申し上げます。

大学生活において多方面にてサポートしてくださいました光産業創成大学院大学 瀧口義浩学長をはじめ先生方、事務局の皆さま、分野ゼミでは、いつも有益なアドバイスをくださった星川雅春氏、鈴木那津輝氏、伊藤雅典氏、刀原寛孝氏、山葉隆久氏、15期生の同期として切磋琢磨しながら学生生活を送った数村公子氏、鈴木利広氏、宅見宗則氏に深く御礼申し上げます。

同僚である浜松いわた信用金庫ソリューション部新産業創造室の皆様と、出向先でありました浜松市産業部スタートアップ推進課の皆様には、仕事と大学の両立において、多くの配慮をいただきました。皆様のあたたかいサポートがあって、無事に本論文を纏めることができました。本当にありがとうございました。

最後に家族に御礼を述べ、謝辞を閉じさせていただきます。

大学入学以降に誕生した2人の娘の出産、子育てと非常に大変な時期にもかかわらず献身的にサポートしてくれた妻 真実、いつも私に笑顔と安らぎ与えてくれた長女 杏奈、次女 咲菜に心から感謝の気持ちを捧げます。

2023年3月

石井 彬史