

東アジア研究

East Asian Studies

16号
2014年12月

台湾の小学校の言語教育が目指す人間像

— 課程概要と教科書を資料として —

荒木 雪葉

『満鮮日報』と朝鮮人のモダニズム詩

金 晶晶

中国・華東地域の都市商業銀行の現状と課題

西田 顕生

東南アジアの FTA と白物家電産業

猿渡 剛

自然エネルギー社会企業

— 地域に根ざして拓かれる組織と事業の持続性 —

藤本 稯彦

日本における小水力発電技術再生の試み

— ネパール・ペルトン水車の技術移転 —

高木 美奈・藤本 稯彦・島谷 幸宏

東アジア学会

東アジア研究 第16号

目 次 CONTENTS

〈論 文〉

- 台湾の小学校の言語教育が目指す人間像
—課程綱要と教科書を資料として— 荒木 雪葉 1
The image of citizens expected to study native languages
— based on the Ministry of Education's curriculum guideline and
textbooks for elementary schools in Taiwan — ARAKI Yukiha
- 『満鮮日報』と朝鮮人のモダニズム詩 金 晶晶 19
The “Manseonilbo” and Korean Modernist Poetry KIN Shoushou
- 中国・華東地域の都市商業銀行の現状と課題 西田 顕生 33
Urban Commercial Banks in Eastern China NISHIDA Akio
- 東南アジアのFTAと白物家電産業 猿渡 剛 53
Southeast Asian FTA and White Goods Industry SARUWATARI Tsuyoshi

〈2013 年度若手研究者研究奨励制度 成果論文〉

- 自然エネルギー社会企業
—地域に根ざして拓かれる組織と事業の持続性— 藤本 穰彦 71
Case study on concept building processes of social
enterprise designed to manage the renewable energy:
Focused on small scale hydropower FUJIMOTO Tokihiko

〈研究ノート〉

- 日本における小水力発電技術再生の試み
—ネパール・ベルトン水車の技術移転— 高木 美奈・藤本 穰彦・島谷 幸宏 89
TAKAGI Mina, FUJIMOTO Tokihiko, SHIMATANI Yukihiro
Attempt to regenerate the technology of small-scale-hydropower in Japan:
Transferred technology from Nepal

台湾の小学校の言語教育が目指す人間像

—課程綱要と教科書を資料として—

The image of citizens expected to study native languages
— based on the Ministry of Education's curriculum guideline and
textbooks for elementary schools in Taiwan —

荒 木 雪 葉
ARAKI Yukiha

Abstract

This paper examines the image of citizens expected to learn native languages based on the Taiwan Ministry of Education's newest curriculum guideline released in 2001 and textbooks based on that curriculum guideline. In the Taiwan Ministry of Education's curriculum guideline, elementary school students must learn Mandarin as the national language, and must choose from and learn the Minnan language or the Hakka language or one of the Aboriginal languages. Through investigating the curriculum guideline and textbooks, it appears that by studying these languages, students were expected to learn morals, improve their imagination, understand cultural pluralism, and establish their identity as members of their own ethnic groups.

はじめに

本論文は、台湾の小学校の学習指導要領にあたる「国民中小学九年一貫課程綱要」において行われている言語教育が目指す人間像について考察するものである。

台湾の言語教育に関しては、国語政策についての研究が多くなされている。本論文では「国語」以外の諸言語についても取り上げるが、この問題に関して、例えば菅野敦志氏『台湾の言語と文字 「国語」・「方言」・「文字改革」』¹⁾は、1945年以降の台湾での言語や文字政策を包括的に論じている。この中で菅野氏は、1987年に台湾で戒厳令が解除されて以降の民主化の流れの中で、平行して進展していった「本土化」と言語政策との関連について考察し²⁾、郷土言語教育の必修化は未だ完全な二言語教育とまでは言えず、台湾の多文化主義の象徴としての存在意義を持つという結論を述べている³⁾。また台湾の諸言語についての実情を調査した研究としては、松尾慎氏の「台湾における「郷土語言教育」の実態——台中市と新竹縣の公立小学校における調査より」⁴⁾が挙げられる。松尾氏は台中市と新竹縣の公立小学校におけるアンケート調査によって、ホーロー語⁵⁾教育、客家語教育、原住民族語教育の取り組みと実情に関して明らかにした。そして「郷土言語教育」において上記三言語以外、例えば山東語や広東語等が教えられていないという問題点に着目し、そもそも「郷土」とは国民党政権が台湾島に移ってくる前の台湾を指すのではないかという結論に達している⁶⁾。いずれの研究も、言語教育についての研究をしつつ、そこに政策の反映を見ようとしており、本論文と同じ方向性をとるものである。ただし本論文は、言語教育を通した全人格的教育について、課程綱要と実際に用いられる教科書とを詳細に考察することによって論ずるものであり、これまでの台湾の小学校における言語教育に関する研究をさらに一歩進めるものである。

筆者は以前拙論「日本と台湾の小学校学習指導要領における道德教育的要素の比較——言語教育に見られる道德教育」⁷⁾において、日本の言語教育と比較すると、台湾の言語教育の中には学生の内面を導く教育の要素がより多く見られることを指摘した。では台湾の初等教育の言語教育には、具体的にどのような内面教育の要素が見られるのだろうか。本論文では「国民中小学九年一貫課程綱要」の「国語」「閩南語」「客家語」「原住民族語」の各言語科目について考察する。

¹⁾ 菅野敦志（2012年）『台湾の言語と文字 「国語」・「方言」・「文字改革」』勁草書房。

²⁾ 菅野敦志：前掲書、228－229ページ。

³⁾ 菅野敦志：前掲書、259ページ。

⁴⁾ 松尾慎（2010年）「台湾における「郷土語言教育」の実態——台中市と新竹縣の公立小学校における調査より」パトリック・ハインリッヒ、松尾慎編著『東アジアにおける言語復興』三元社。

⁵⁾ 閩南語の別称。

⁶⁾ 松尾慎：前掲書、107ページ。

⁷⁾ 荒木雪葉（2014年3月）「日本と台湾の小学校学習指導要領における道德教育的要素の比較——言語教育に見られる道德教育」NPO法人和の文化研究会論集『和の文化』第三号。

台湾の国民中小学九年一貫課程綱要「国語文」の基本理念は、次のようなものである。

1. 学生の自国の言語文字の正確な理解と素早い応用能力を養う。学生に聞く・話す・読む・書く・作るなどのすぐれた基本的能力を身につけさせ、また言語文字を使用して気持ちを伝達し、性情を陶冶し、知恵を啓発し、問題を解決できるようにする。
2. 学生が効果的に国語文を応用して思考・理解・推理・協調・討論・鑑賞・創作に携われるように教育し、生活経験に溶け込み、多元的視野を広げ、国際的思潮に向き合うことができるようにする。
3. 学生に多方面にわたる閲読の興味を起こさせ、文学作品を鑑賞する能力を引き上げ、我が国の文化の精髓を深く認識させる。
4. 学生の学習における工具書の利用について案内し、情報ネットワークを結合させ、それによって言語学習をより広く深くし、学生が自分で学習する能力を養う。

これらに見られる「性情を陶冶」「多元的視野を広げ、国際的思潮に向き合う」という基本理念は、単なる言語学習を越えた学生の内面に対する教育を期待している。国民中小学九年一貫課程綱要総綱の基本理念にも「教育の目的は人民の健全な人格・民主的素養・法治観念・人文的教養・強健な身体及び思考・判断と創造の能力を培うことで、国家意識と国際的視野を具えた現代の国民とすることである」⁸⁾と書かれているとおり、そもそも教育とは単なる知識や技術の伝授にとどまるものではなく、学生の内面を理想的な方向へと導くものであり、ここにその国や地域独自の考え方や教育方針、また教育によって培われるべき人間像が反映されている。

本稿では、次のように論を進める。

まずⅠでは、国語文課程綱要から考察を始める。

次にⅡでは、台湾地区で用いられている言語として課程綱要に取り上げられている閩南語・客家語・原住民族語の課程綱要について考察する。

Ⅲでは、課程綱要で求められている教育と、教科書で目標とされている教育要素とを比較し考察する。

Ⅳでは、それまでに論じてきたことを踏まえて、台湾の言語教育が目指す人間像について明らかにする。

なお、中国語資料は拙訳のみを掲載する。

⁸⁾ 中華民国教育部（2001年）「國民中小學九年一貫課程綱要総綱」台湾：教育部、4ページ。

I 国民中小学九年一貫課程綱要「国語文」について

本章では、台湾の国語文課程綱要に規定された具体的な学習項目の中から全人格的教育に関わる要素を抜き出して考察する。

1. 台湾の国語文課程綱要の概説

台湾の国語文課程綱要では、能力目標の段階が1－2年生の第一段階、3－4年生の第二段階、5－6年生の第三段階、7－9年生の第四段階に分けられている。このうち第一段階から第三段階までが日本の小学校教育に相当し、第四段階が中学校教育に相当する。将来的に日本の小学校教育との比較を行うことを目標とするため、ここでは第一段階から第三段階までを考察対象とする。

国語文課程綱要は、習得すべき各能力として「1. 注音符号運用能力」「2. 聞く能力」「3. 話す能力」「4. 文字を覚える・文字を書く能力」「5. 読む能力」「6. 書く能力」の六項目を挙げている。これらの各能力のなかで全人格的教育に関わるものは「2. 聞く能力」「3. 話す能力」「4. 文字を覚える・文字を書く能力」「6. 文章を書く能力」である。第二節では、課程綱要の具体的な項目を表としてまとめる。

2. 国語文課程綱要における全人格的教育に関する項目

国語文課程綱要に見られる全人格的教育に関する項目は、次の表1のようなものが挙げられる。

表1 国語文課程綱要に見られる全人格的教育要素

・「2. 聞く能力」
第一段階
2-1-1 良好な聞く態度を養うことができる。
2-1-1-2 他の人の発表を喜んで聞くことができる。
2-1-1-4 聞いているときに礼儀正しく話している人を見ることができる。
2-1-1-5 注意して聞くことができ、必要のない口出しをしない。
2-1-1-6 年長者や相手が先に行った発言に礼譲する。
2-1-1-7 礼儀正しい言葉を体得し、適当に対応できる。
2-1-1-8 能動的に参画交流し、相手の説明を聞くことができる。
第三段階
2-3-1 良好な聞く態度を養うことができる。
2-3-1-1 忍耐強く聞く態度を養うことができる。
・「3. 話す能力」
第一段階
3-1-2 礼儀正しく意見を表明することができる。

3-1-2-1 楽しく他の人と交流できる。

3-1-2-2 まず考えてから話し、礼儀正しく受け答える。

第三段階

3-3-3 好ましい話しぶりを示すことができる。

3-3-3-1 正確に、流暢に、また感情をこめて人と語り合うことができる。

・「6. 文章を書く能力」

第一段階

6-1-1 相互学習・共有と鑑賞を経て、好ましい書く態度と興味を身につけることができる。

6-1-1-2 口述作文と筆記作文の中で、豊富な想像力を身につけることができる。

第二段階

6-2-1 相互学習・共有と鑑賞を経て、好ましい各態度と興味を身につけることができる。

6-2-2-1 口述作文と筆記作文の中で、豊富な想像力を身につけることができる。

以上に抽出した項目をまとめると、次のようになる。

- ・聞く能力：発言者に対する態度について書かれる。
- ・話す能力：自分の意見を伝える時等、対話相手に対する態度を身につけることが書かれる。
- ・文章を書く能力：態度や興味について、想像力を身につけることが書かれる。

3. 小結

第二節でまとめた項目の特徴は、次の通りである。

まず「聞く能力」「話す能力」について、これら二つの能力は他人との対話を前提とするものであるため、他人への礼儀が重視されていると考えることができる。

次に「文章を書く能力」であるが、ここでは想像力を身につけることが書かれる。

これらについては教科書や実際に行われている指導内容を研究することが望まれるが、国語文課程綱要のみを分析する限りでは、特に台湾独自の教育方針が反映されているとは言い難い。比較対象として日本の学習指導要領を見てみると、「読むこと」の第3学年及び第4学年の項目には「場面の移り変わりに注意しながら、登場人物の性格や気持ちの変化、情景などについて、叙述を基に想像して読むこと」、「文章を読んで考えたことを発表

し合い、一人ひとりの感じ方について違いのあることに気付くこと」⁹⁾とある。国語を通じて想像力を養うことは日本・台湾に共通する目標であると言える。

Ⅱ 閩南語、客家語、原住民族語の課程綱要について

台湾での小学校における言語教育は、「国語文」の他に閩南語、客家語、原住民族の諸言語、そして英語を取り扱っている。このうち本章では、「国語」以外に台湾で用いられている言語についての教育、すなわち閩南語・客家語・原住民族語について考察する。

閩南語・客家語・原住民族語は選択科目であり、国民中小学九年一貫課程綱要総綱には次のように定められている。

(六) 実施要点 3. 課程実施 (3) 撰修課程

C. 国民小学一年生から六年生の学生は、閩南語・客家語・原住民族語の三種類の言語から一種類を選んで学ばなければならない、国民中学では学生の希望に応じて自由に選択する。¹⁰⁾

これによると、閩南語・客家語・原住民族語をすべて学ぶのではなく、いずれかを選択して学ぶということである。実際の教育現場ではどのように学習言語の選択が行われているかということについては、他の機会に論じたい。

1. 閩南語

閩南語学習の基本理念及び課程目標は次の通りである。

• 基本理念

1. 学生に閩南語を探究・熱愛する興味と態度を培い、また主体的に学習する習慣を身につけさせる。
2. 学生に閩南語の聞く・話す・発音・読む・文章を書くという基本能力を培い、また日常生活の中で生き生きと運用し、感情を表現することができるようにする。
3. 学生が閩南語を応用して思考・交流・討論・鑑賞や問題解決をする能力を培わせる。
4. 学生が閩南語を応用して知識を学習すること・生活の経験を広げること・多元文化を認識することを培い、現代化する社会の需要に応じることができるようにさせる。

⁹⁾ 文部科学省（2008年）「小学校学習指導要領」、9～10ページ。

¹⁰⁾ 教育部（2001年）「國民中小學九年一貫課程綱要総綱」台湾：教育部、13ページ。

• 課程目標

1. 自己理解と潜在的能力の発展

閩南語の学習を通して、自信を打ち立てて、自己の発展の基礎とする。

2. 鑑賞・表現と新しい物の創造

閩南語で創作する興味を培い、また鑑賞能力を向上させる。

3. 生涯計画と終身学習

郷土の文化と言語を理解することで、生涯計画の空間を広げ、終身学習の基礎を築く。

4. 表現・交流と共有

閩南語を応用して感情を表現し意見交流をする。

5. 尊重・配慮と団体協力

閩南語を通して他人と相互作用し、他人へ配慮し各族群の言語と文化を尊重することで、互いの信頼関係・協力の精神を築く。

6. 文化学習と国際理解

閩南語を通して郷土の文化を学習し、世界の異なる族群の文化を知る。

7. 企画・組織と実践

閩南語を応用して他人と協調しつながりあい、企画・組織に従事し、様々な活動の中において実行する。

8. 科学技術とデータの運用

科学技術とデータを応用して閩南語の学習と交流を行うことによって、学習の効果を高め、学習内容を豊かにする。

9. 能動的な探求と研究

能動的に閩南語およびその他の言語文化を探求し研究する興味と習慣を培う。

10. 自分の力で考え問題を解決する

閩南語を応用して自分の力で考え、効果的に問題を解決する。¹¹⁾

以下は分段能力指標を分析し、具体的な教育項目について考察する。

閩南語を学ぶ上での能力指標は、「1. 聞く能力」「2. 話す能力」「3. 発音能力」「4. 読む能力」「5. 文章を書く能力」の五つがある。

表2 語文学習領域（閩南語）に見られる全人格的教育要素

• 「1. 聞く能力」

第二段階

1-2-4 閩南語を聞き取る中で、コミュニティ及び現地の文化を知ることができる。

¹¹⁾ 教育部（2001年）「國民中小學九年一貫課程綱要語文學習領域（閩南語）」台湾：教育部、1ページ。

1-2-8 閩南語を聞くときの礼儀と態度を養うことができる。

第三段階

1-3-8 聞く中で主体的に閩南語を学習する興味と習慣を培うことができる。

・「2. 話す能力」

第一段階

2-1-5 初歩的な閩南語を用いて他人への関心や礼儀を表現することができる。

2-1-7 楽しく閩南語を言う態度と習慣を身につけることができる。

第二段階

2-2-6 閩南語を運用して他人への尊重と関心を表現することができる。

2-2-8 主体的に閩南語を用いて他人と交流する態度と習慣を身につけることができる。

第三段階

2-3-10 古今の詩・詞・文章を口ずさんだりとなえたりする興味と能力を身につけることができる。

・「4. 読む能力」

第三段階

4-3-5 閩南語を読むことを通して郷土および多元文化を理解できる。

・「5. 文章を書く能力」に関する事項

第三段階

5-3-2 閩南語を運用して自分の感じ方や要求を書き表すことができ、また他人への関心を表現することができる。

ここで抽出した項目をまとめると、次の通りである。

- ・ 聞く能力：礼儀と態度を身につける。また閩南語の文化を知る。閩南語に対する興味と習慣を身につける。閩南語でやり取りする基本を身につけることが述べられている。
- ・ 話す能力：閩南語での礼儀を身につけるなど、閩南語の運用に関する応用能力を身につける。コミュニティでの人間関係に役立てるためと考えられる。
- ・ 読む能力：郷土、多元文化を理解する。
- ・ 文章を書く能力：閩南語の正しい運用能力を身につける。

2. 客家語

客家語学習の基本理念及び課程目標は次の通りである。

・ 基本理念

1. 学生が客家文化を熱愛し、及び主体的に客家語を学習する興味と関心を培う。
2. 学生が客家語の基本的な聞く・話す能力を身につけ、並びに日常生活の中で生き生きと活用でき、感情を表現し、さらに閲読や文章を書く能力を示すことができるようにする。

3. 学生が客家語と国語を兼用する習慣を培い、特有の文化的視野を広げ、新しい思考・理解・推理・協調・討論・鑑賞・創作や問題解決能力を創造する。
4. 学生が客家語を応用して各種知識を学習する能力を培い、生活の経験を広げ、当地の多元的文化を知り、また国際的思潮と現代化に直面する社会の変化において、グローバル化と現地化がともに発展する必要性を理解する。
5. 学習ツールの書物の利用とインターネット検索サイトとを結び付け、客家語を学習する機会と環境を広げ、学生の独立した、主体的な学習の能力を培う。
6. 学生が客家語を広く学習する興味を激発し、並びにその客家語文学の作品を鑑賞する能力を向上させる。

• 課程目標

1. 自己の理解と潜在的能力の発展
客家文化の内面を理解し、客家言語の特徴を熟知して、自信を打ち立てることで、自己の発展の基礎とする。
2. 鑑賞・表現と創造
学生に客家語を応用して鑑賞と表現に従事することの興味と能力を培い、並びにこれによって新しい客家文化の精神と特色を創造する。
3. 生涯計画と終身学習
客家語学習の自学能力を身につけ、生涯楽しんで客家文化を学習し、終身学習の基礎を打ち立てる。
4. 表現、交流と共有
客家語を応用して感情を表現し、考え方を交流させ、並びにこれによって客家文化の内面を他人と分かち合う。
5. 尊重、関心と団体協力
客家語の相互作用の状況を通して、客家文化の精神と特色を伝え、並びに共に過ごす中で他種言語の文化を尊重し関心を持ち、互いの信頼関係、協力するという団体精神を打ち立てる。
6. 文化学習と国際理解
客家語を通して客家文化を学習して、当地の文化に対する認識を広げ、並びに外国文化や異なる族群の文化習俗を知る中で、社会の動きや変化を掌握し、国際的視野を身につける。
7. 計画、組織と実践
客家言語文字を応用して客家文化を発揚し、客家言語文化のコミュニティを形成し、日常生活で実践し、かつ積極的に関係する活動を普及させる。
8. 科学技術と情報の応用
科学技術と情報を十分に応用して客家の言語と文字の学習を行うことによって、客

家語と他の言語との交流の機会を拡充し、客家言語文化を普及させる。

9. 主体的な探求と研究

主体的に客家語を使う習慣、及び客家文化と他の言語文化を探求・研究する興味と態度を培う。

10. 自分の力で考え問題を解決する

客家文化から発展した独特の視野を応用して、自分の力で解釈や批判をする思考能力を打ち立て、これによって目の前の問題を解決する。¹²⁾

これらの課程目標に応じた能力指標では、全人格的教育に関わる要素として次の各項目を挙げることができる。

表3 語文学習領域（客家語）に見られる全人格的教育要素

・「1. 聞く能力」	
第一段階	
1-1-6	集中して静かに聞く態度を身につけることができる。
第二段階	
1-2-5	好ましい聞く態度を身につけ、きちんと対応することができる。
1-2-8	聞く活動を通して客家族群文化を学ぶことができる。
第三段階	
1-3-9	聞く課程を通して、客家文化の実践方法を理解し探求することができる。
・「2. 話す能力」	
第一段階	
2-1-2	客家語を喜んで話す態度と習慣を身につけることができる。
第二段階	
2-2-5	客家語を用いて礼儀正しい挨拶の言葉を言うことができる。
2-2-6	尊重し、関心を持って他人と語り合うことができる。
第三段階	
2-3-1	客家の詩詞を念じたり歌ったりする興味を身につけることができる。
2-3-6	簡単な客家語を用いて客家文化を紹介することができる。

ここに挙げた項目をまとめると、次の通りである。

- ・聞く能力：相手の言葉を聞く態度を身につける。また客家の文化を知る。客家文化を他者に紹介することができる。言語を通して客家文化そのものを知り、またコミュニティ外に発信することが述べられる。
- ・話す能力：客家語の運用に関する応用能力を身につける。コミュニティでの人間関係に役立てるためと考えられる。

¹²⁾ 教育部（2001年）「國民中小學九年一貫課程綱要語文學習領域（閩南語）」台湾：教育部、1ページ。

- ・読む能力：郷土、多元文化を理解する。

3. 原住民族語

原住民族語学習の基本理念及び課程目標は次の通りである。

- ・基本理念

1. 多元文化の理念、各民族の言語を尊重し、原住民族語の教育を実施し、相互理解を促進し、社会全体の調和と発展の基礎を築く。
2. 弾力的な原則を持って原住民族語教育の実施段階と学習能力の指標を取り決め、原住民族語の教師と教材編著者の参考のために提供する。
3. 原住民族語の実際の発展に即して、綿密な整理・翻訳・解釈を経て、その他の言語と組み合わせて、一緒に言語課程を構築する。
4. 各種の教育環境と教育資源を適切に運用し、原住民族語教育を活性化する。
5. 原住民族語の主体性と現代的特色を重視し、積極的に適した環境を作り上げ、学生が主体的に民族言語を学習する興味を培うことによって、民族言語を伝承する。

- ・課程目標

1. 自己理解と潜在能力の発展

原住民族語の特徴を理解し、民族の自信を打ち立てて、自己の発展の基礎とする。

2. 鑑賞・表現と創作

原住民族語で基本的な感情と生活の経験を表すこと、および適切に各種の応対と関心を表現する能力を培う。

3. 生涯計画と終身学習

原住民族語を自学する能力を具え、終身学習を楽しむ態度を養成して、民族言語を伝承する基礎とする。

4. 表現・交流と共有

原住民族語の能力をうまく応用して、適当な交流を行い、民族文化の基本的内容を共有する。

5. 尊重・関心と団体協力

異なる言語文化の違いを尊重すること、原住民族社会に関心を持つこと、並びに団体協力の精神をもって、民族の知恵を展開する。

6. 文化学習と国際理解

台湾原住民族の多言語が共存している事実を認識し、異なる言語及びそれに関する文化の内容を体験し、南島語系の社会と文化に対する理解を深める。

7. 計画・組織と実践

原住民族語の知識をうまく用いて、計画と組織を行い、日常生活の実践能力を高める。

8. 科学技術と情報の運用

各種の情報科学技術媒体を十分に運用し、原住民族語を聞く・話す能力を訓練する。

9. 主体的探求と研究

主体的に原住民族語の特徴を発掘し、並びに民族言語及びそれに関する文化の内容を探究する興味を培う。

10. 自分の力で考え問題を解決する

原住民族文化の独特な視野によって、自分の力で解釈・批判する思考能力を打ち立て、並びにこれによって目の前の問題を解決する。¹³⁾

具体的な能力指標の中では、次のような条項が全人格的教育に関わっている。

表4 語文学習領域（原住民族語）に見られる全人格的教育要素

・「1. 聞く能力」に関する条項	
第一段階	
1-1-3	良好な聞く習慣および態度を養うことができる。
1-1-5	聞くことを通して、団体協力の習慣を培うことができる。
第三段階	
1-3-7	聞くことを通して、他人の生活における仕事と休息を理解し、尊重することができる。
第四段階	
1-4-5	聞くことを通して、民族の伝統文化を知ることができる。
1-4-6	聞くことを通して、自分の民族の民俗習慣を知ることができる。
1-4-9	聞くことを通して、伝統的な生活様式を知ることができる。
・「2. 話す能力」に関する条項	
第四段階	
2-4-5	民族文化に関する認識を簡単に表現することができる。
2-4-6	自分の民族の民俗習慣を簡単に描写することができる。
2-4-9	具体的に伝統的な生活様式を描写することができる。

ここで抽出した教育項目をまとめると、次の通りである。

- ・聞く能力：協力する習慣を身につけることが述べられる。

なおここでは考察の対象とはしていないが、第四段階にまで目を広げると次の表5のような項目が見られる。

¹³⁾ 教育部（2001年）「國民中小學九年一貫課程綱要語文學習領域（閩南語）」台湾：教育部、1ページ。

表5 語文学習領域（原住民族語）に見られる全人格的教育要素（第四段階）

・「1. 聞く能力」に関する条項

第四段階

- 1-4-5 聞くことを通して、民族の伝統文化を知ることができる。
- 1-4-6 聞くことを通して、自分の民族の民俗習慣を知ることができる。
- 1-4-9 聞くことを通して、伝統的な生活方式を知ることができる。

・「2. 話す能力」に関する条項

第四段階

- 2-4-5 民族文化に関する認識を簡単に表現することができる。
- 2-4-6 自分の民族の民俗習慣を簡単に描写することができる。
- 2-4-9 具体的に伝統的な生活様式を描写することができる。

第四段階、つまり中学校での教育まで視野に入れると、将来的に民族の伝統文化を知ることと民族文化を他人に伝えることができるようになることを念頭に置いた教育の方向性を読み取ることができる。

4. 小結

第二章では、閩南語・客家語・原住民族語教育の中の、全人格的教育に関わる要素について考察してきた。まとめると、次のようなことが言える。

閩南語や客家語、また原住民族語の教育は、発音や工具書の使い方といった言語の知識や技術を教えるだけでなく、その言語を用いる族群、原住民族の文化を理解し、族群内でのコミュニケーションをはかることが重視されている。また原住民族語の教育においては、族群外への情報発信が望まれている。

原住民族語については、基本理念に教材編著に関する項目や原住民族語教育を活性化することが述べられていた。閩南語・客家語の教育と比較すると、まだこれから発展させていくべき教科であることがうかがえる。

Ⅲ 教科書との対比

ここまで、国語・閩南語・客家語・原住民族語の各課程綱要に示された全人格的教育に関わる要素について考察を進めてきた。では、教科書は綱要をいかに反映して作成されているのだろうか。ここでは翰林出版の教科書を例にとり、課程綱要との対比を行いたい。ただし翰林出版からは原住民族語の教科書は出版されていないため、ここでは国語と閩南語、客家語の教科書について考察を進める。

1. 国語教科書

翰林出版の国語教科書は、『国民小学 国語 首冊』と、『国民小学 国語 一上』から『国民小学 国語 六下』までの、合計13冊からなる。首冊は9月の入学後10週間で注音符号を学ぶもので、首冊を終えたら11月第三週から1月まで国語一上を、2月から6月まで国語一下を学び、あとは二年次には国語二上・下、三年次には国語三上・下というように順次学んでいく。

国語教科書では、親孝行などの基本的道徳、想像力を身につけること、人間関係を築くことの大切さ、自然愛護の心を身につけることのほかに、客家や原住民族の文化を学んで多元文化を理解すること、台湾という郷土を知ること、また日本やタイ、ニュージーランド、カナダなど異国の文化を学ぶことが目標とされている。

国語教育を通して行われる人間形成の中に、客家や原住民族の文化を知ることや台湾という郷土を知ることといった項目が見られる。つまり、国語文課程綱要にある項目のほかに、台湾内の多元文化や台湾外の文化を知ingことを求められていることが分かる。

2. 閩南語教科書

翰林出版の閩南語教科書は、『国民小学 閩南語 第1冊』から『国民小学 閩南語 第12冊』までの、合計12冊からなる。具体的な授業の進め方は記されていない。

国語教科書に見られるような親孝行などの道徳・台湾文化を知ることと同時に、閩南語の面白さを体得すること、また民主法治の精神を養って良い公民となることが求められている。

ここでは、閩南語の課程綱要に求められている全人格的教育要素はおおよそ網羅されている。それ以外に、民主法治の精神を養うことが加えられている。

3. 客家語教科書

翰林出版の客家語教科書は、『国民小学 客家語 第1冊』から『国民小学 客家語 第12冊』までの12冊からなる。閩南語と同様に授業の進め方は記されていない。

具体的な内容としては、国語・閩南語の両教科書にも見られた親孝行などの道徳や台湾文化を知ることと同時に、客家の食物についての知識や山歌、伝統習俗を学び身につけることや、客家文化を他者に発信すること、また客家語を通して原住民を理解することを目標としている。

4. 小結

国語教科書では、課程綱要で求められた各項目以外にも多元文化を理解することが目標とされていた。これは台湾の多文化主義の政策に合致するものである。

一方、閩南語と客家語については、それぞれの自文化を身につけることを求めており、やはり多文化主義の政策と合致する。ただし両者を比較すると、客家語の教科書のほうに

は自文化を理解し他者に発信することが目標とされていた。この閩南語と客家語それぞれの教科書の違いについては、今回は触れず、場を改めて考察をしたい。

Ⅳ 結論

本論文では、台湾で行われている初等教育の中の言語教育における全人格的教育に関わる要素について考察した。

国語文課程綱要には、他人への礼儀と想像力とを身につけることが挙げられていた。教科書ではこれらに加えて人間関係を築くことや自然愛護の心を身につけること、多元文化を理解すること、異国の文化を学ぶことが目標とされていた。

台湾では「国語」以外の言語である閩南語・客家語そして原住民族語の教育も行われている。これらの言語の習得は、主に学生自身が属する族群内での交流を円滑に行うこと、また各族群特有の文化を身につけることを目標としている。また原住民族語については、他の族群への文化紹介も目標として掲げられていた。閩南語と客家語の教科書でもこれらの目標が網羅されていた。国語以外の言語教育が目指すものは各族群特有の文化を身につけた人間を育てることであり、ひいては各族群としてのアイデンティティを確立することにつながってゆく。

つまり、「国語」「閩南語」「客家語」そして「原住民族語」の各教科を通じて目指されている人間像は、礼儀正しく想像力豊かで、人間関係を構築することができ自然を大切にすることができるということのほか、に、「多元文化」の視野を身につけ、各族群としてのアイデンティティを確立した人間ということになる。

おわりに

本稿の結論は前述したとおりである。ただし、ここには「母語ではない言語を必修科目として学ばなければならない可能性」という問題点が残る。このような可能性が生まれる理由の一つ目は、台湾に住む漢民族の中には閩南語や客家語を母語としない人々がいるという状況である。この点については、「はじめに」にて触れた松尾慎氏の研究成果にても述べられている。二つ目が、同じ言語を母語とする人々がコミュニティごとに固まって生活しているのではなく、様々な言語を母語とする人々が混在しているという状況である。現代社会において、とくに都市部では各言語を母語とする人々が混在していることは容易に想像がつくが、学校教育の現場ではある程度のまとまりをもった人数を対象として授業をしなければならない。このことについては、菅野敦志氏が閩南語や客家語・原住民族語の教育は「郷土言語」であって「母語」ではなく、「郷土」とは台湾地域を指すということを指摘¹⁴⁾しており、アイデンティティの確立と言語教育によって目指される人間像との

¹⁴⁾ 菅野敦志：前掲書、234～235ページ。

ずれが予見されるのである。この点に関しても今後考察が深められる必要がある。

そこで、上記の問題点の解明をすること、また言語教育の範疇に入る英語教育において目指されている人間像について考察すること、また他の出版社の教科書も考察対象にするなどしてより深い教科書研究を行うことが今後の課題である。

参考文献

日本語文献

- ・菅野敦志（2012年）『台湾の言語と文字 「国語」・「方言」・「文字改革」』勁草書房
- ・松尾慎「台湾における「郷土語言教育」の実態——台中市と新竹縣の公立小学校における調査より」パトリック・ハインリッヒ、松尾慎編著『東アジアにおける言語復興』三元社、2010年、85-109ページ
- ・荒木雪葉（2014年）「日本と台湾の小学校学習指導要領における道德教育的要素の比較——言語教育に見られる道德教育」NPO 法人和の文化研究会論集『和の文化』第三号、1-20ページ
- ・文部科学省（2008年）「小学校学習指導要領」東京書籍

中国語文献

- ・中華民國教育部（2001年）「國民中小學九年一貫課程綱要總綱」台湾：教育部
- ・中華民國教育部（2001年／2011年修正）「國民中小學九年一貫課程綱要語文學習領域（國語文）」台湾：教育部
- ・中華民國教育部（2001年）「國民中小學九年一貫課程綱要語文學習領域（閩南語）」台湾：教育部
- ・中華民國教育部（2001年）「國民中小學九年一貫課程綱要語文學習領域（客家語）」台湾：教育部
- ・中華民國教育部（2001年）「國民中小學九年一貫課程綱要語文學習領域（原住民族語）」台湾：教育部
- ・江佩玲責任編集（2011年／2012年再版）『國民小学 國語 教師手冊 首冊 一年級上學期』台湾：翰林出版
- ・江佩玲責任編集（2011年／2013年再版）『國民小学 國語 教師手冊 第一冊 一年級上學期』台湾：翰林出版
- ・江佩玲責任編集（2011年）『國民小学 國語 教師手冊甲本 第二冊 一年級下學期』台湾：翰林出版
- ・江佩玲責任編集（2011年）『國民小学 國語 教師手冊乙本 第二冊 一年級下學期』台湾：翰林出版
- ・邱菊芳責任編集（2012年）『國民小学 國語 教師手冊甲本 第三冊 二年級上學期』台湾：翰林出版
- ・邱菊芳責任編集（2012年）『國民小学 國語 教師手冊乙本 第三冊 二年級上學期』台湾：翰林出版
- ・邱菊芳責任編集（2012年）『國民小学 國語 教師手冊甲本 第四冊 二年級下學期』台湾：翰林出版
- ・邱菊芳責任編集（2012年）『國民小学 國語 教師手冊乙本 第四冊 二年級下學期』台湾：翰林出版
- ・劉乃鳳責任編集（2013年）『國民小学 國語 教師手冊甲本 第五冊 三年級上學期』台湾：翰林出版
- ・劉乃鳳責任編集（2013年）『國民小学 國語 教師手冊乙本 第五冊 三年級上學期』台湾：翰林出版
- ・邱菊芳責任編集（2011年）『國民小学 國語 備課教師手冊甲本 第六冊 三年級下學期』台湾：翰林出版
- ・邱菊芳責任編集（2011年）『國民小学 國語 備課教師手冊乙本 第六冊 三年級下學期』台湾：翰林出版
- ・劉乃鳳責任編集（2006年／2011年四版）『國民小学 國語 備課教師手冊甲本 第七冊 四年級上學期』台湾：翰林出版

- ・劉乃鳳責任編集（2006年／2011年四版）『國民小学 國語 備課教師手冊乙本 第七冊 四年級上學期』台灣：翰林出版
- ・楊溫心責任編集（2009年／2013年四版）『國民小学 國語 備課教師手冊甲本 第八冊 四年級下學期』台灣：翰林出版
- ・楊溫心責任編集（2009年／2013年四版）『國民小学 國語 備課教師手冊乙本 第八冊 四年級下學期』台灣：翰林出版
- ・黃崇河責任編集（2009年／2013年四版）『國民小学 國語 備課教師手冊甲本 第九冊 五年級上學期』台灣：翰林出版
- ・黃崇河責任編集（2009年／2013年四版）『國民小学 國語 備課教師手冊乙本 第九冊 五年級上學期』台灣：翰林出版
- ・楊溫心責任編集（2010年／2012年三版）『國民小学 國語 備課教師手冊甲本 第十冊 五年級下學期』台灣：翰林出版
- ・楊溫心責任編集（2010年／2012年三版）『國民小学 國語 備課教師手冊乙本 第十冊 五年級下學期』台灣：翰林出版
- ・謝玉萍責任編集（2010年／2012年三版）『國民小学 國語 備課教師手冊甲本 第十一冊 六年級上學期』台灣：翰林出版
- ・謝玉萍責任編集（2010年／2012年三版）『國民小学 國語 備課教師手冊乙本 第十一冊 六年級上學期』台灣：翰林出版
- ・謝玉萍責任編集（2011年／2013年三版）『國民小学 國語 備課教師手冊甲本 第十二冊 六年級下學期』台灣：翰林出版
- ・謝玉萍責任編集（2011年／2013年三版）『國民小学 國語 備課教師手冊乙本 第十二冊 六年級下學期』台灣：翰林出版
- ・劉乃鳳責任編集（2011年）『國民小学 閩南語 備課教師手冊（臺羅版） 第一冊』台灣：翰林出版
- ・劉乃鳳責任編集（2011年）『國民小学 閩南語 備課教師手冊（臺羅版） 第二冊』台灣：翰林出版
- ・江佩玲責任編集（2012年／2013年再版）『國民小学 閩南語 備課教師手冊（臺羅版） 第三冊』台灣：翰林出版
- ・黃崇河責任編集（2012年）『國民小学 閩南語 備課教師手冊（臺羅版） 第四冊』台灣：翰林出版
- ・邱菊芳責任編集（2013年）『國民小学 閩南語 備課教師手冊（臺羅版） 第五冊』台灣：翰林出版
- ・楊溫心、林政諺責任編集（2011年）『國民小学 閩南語 備課教師手冊（臺羅版） 第六冊』台灣：翰林出版
- ・謝玉萍責任編集（2012年）『國民小学 閩南語 備課教師手冊（臺羅版） 第七冊』台灣：翰林出版
- ・謝玉萍責任編集（2012年）『國民小学 閩南語 備課教師手冊（臺羅版） 第八冊』台灣：翰林出版
- ・黃昕瑤責任編集（2011年／2013年再版）『國民小学 閩南語 備課教師手冊（臺羅版） 第九冊』台灣：翰林出版
- ・林政諺責任編集（2011年）『國民小学 閩南語 備課教師手冊（臺羅版） 第十冊』台灣：翰林出版
- ・林政諺責任編集（2012年）『國民小学 閩南語 備課教師手冊（臺羅版） 第十一冊』台灣：翰林出版
- ・謝玉萍責任編集（2012年）『國民小学 閩南語 備課教師手冊（臺羅版） 第十二冊』台灣：翰林出版
- ・江佩玲責任編集（2011年／2013年三版）『國民小学 客家語 備課教師手冊 第一冊』台灣：翰林出版
- ・江佩玲責任編集（2011年）『國民小学 客家語 備課教師手冊 第二冊』台灣：翰林出版
- ・林政諺責任編集（2012年）『國民小学 客家語 備課教師手冊 第三冊』台灣：翰林出版
- ・林政諺責任編集（2012年）『國民小学 客家語 備課教師手冊 第四冊』台灣：翰林出版

- ・黄崇河責任編集（2013年）『國民小学 客家語 備課教師手冊 第五冊』台湾：翰林出版
- ・黄崇河責任編集（2013年）『國民小学 客家語 備課教師手冊 第六冊』台湾：翰林出版
- ・黄崇河責任編集（2013年）『國民小学 客家語 備課教師手冊 第七冊』台湾：翰林出版
- ・黄崇河責任編集（2011年）『國民小学 客家語 備課教師手冊 第八冊』台湾：翰林出版
- ・楊温心責任編集（2011年／2013年再版）『國民小学 客家語 備課教師手冊 第九冊』台湾：翰林出版
- ・楊温心責任編集（2011年）『國民小学 客家語 備課教師手冊 第十冊』台湾：翰林出版
- ・林政諺責任編集（2011年／2012年再版）『國民小学 客家語 備課教師手冊 第十一冊』台湾：翰林出版
- ・林政諺責任編集（2011年／2012年再版）『國民小学 客家語 備課教師手冊 第十二冊』台湾：翰林出版

『満鮮日報』と朝鮮人のモダニズム詩

The “Manseonilbo” and Korean Modernist Poetry

金 晶 晶
KIN Shoushou

Abstract

From 1932 to 1945, the northeast region of China was occupied and governed by Japan. For Japan, it was not easy to lead various races in Manchukuo under the slogan, “Five Races Under One Union”, because they each had different languages and lifestyles. As such, the Japanese government used newspaper media to operate and reform the people in Manchukuo in the way that they preferred. First, the Japanese government set the Manchuria Public Relations Association as the top of the newspaper media in Manchukuo, and from 1937, they used Hisashi Morita, who was the board chairman, to forcibly push for newspaper integration. From 1937 onwards, this government policy reduced 60 newspaper companies with 100 papers to 18 newspaper companies with 29 papers. Of the newspapers that remained in circulation, they were only published in the chief cities of Manchukuo so that they could be monitored by the Japanese government.

Under such circumstances, there was only one newspaper published in Korean, the “Manseonilbo”. If you actually look over the “Manseonilbo” you can see that the literary column is bustling with a fair number of novels and poems. However, the Manchuria Public Relations Association imposed some requirements of the people who wrote and sent in their literary works. Korean writers were required to write their pieces in a realistic way to express Korean people’s life in Manchukuo more faithfully. It is interesting to note, then, that many modernist poems were published in the “Manseonilbo” despite their content being quite abstract and difficult.

This paper examines the mechanism and the role of the literary column in the “Manseonilbo” by tracing the history of the newspaper up until its publication. Next, I examine a modernist poem by Song Cheolli, and provide a thorough analysis of its content. Therethrough, I determine the Korean literary people’s anguish and conflict experienced in the course of writing poems amidst speech suppression. The Korean literary people resisted the Japanese government system in the way that hid their own real intentions and pierced the silence.

はじめに

これまで『満鮮日報』における朝鮮語文学作品は、韓国や中国・朝鮮民族の研究者の間で多く研究されてきた。その主要な研究成果として、呉養鎬の『韓国文学と間島』¹⁾および『日帝強占期 満洲朝鮮人文学研究』²⁾、蔡燾の『日帝強占期 在満韓国文学研究』³⁾、金虎雄の『在満朝鮮人文学研究』⁴⁾、金長善の『満洲文学研究』⁵⁾、張春植の『日帝強占期朝鮮族移民作家研究』⁶⁾などの研究著書や大村益夫・李相範共編の『『満鮮日報』文学関係記事索引』⁷⁾、カン・デミンらによる『満鮮日報 朝鮮人団体個人 関連記事目録集』⁸⁾などの記事索引が挙げられる。それらの先行研究によると、1990年代の韓国における朝鮮語文学研究の出発点は、「満洲」の朝鮮人文学を韓国あるいは中国いずれの国の文学と見なすべきかという話題から始められることが多かった。

日韓併合以降、朝鮮における日本の植民地支配と統治は言論や文学の場にも多大な影響を及ぼし、朝鮮では文学者たちが朝鮮語を使って自由に創作を行うことができず、作品発表の舞台もごく限られていた。そのような言論弾圧の中で朝鮮人文学者に許された表現といえ、親日的な立場で日本の植民地政策に協力するような文章や作品を書くことであった。しかし韓国では戦後、自国におけるそのような親日傾向のある文学作品が戦争や日本による植民地支配が生んだ負の遺産としてみなされ、研究や考察に値する作品として評価されてこなかった。したがって韓国人研究者は、韓国が日本によって植民地統治を受け、1930年代末から終戦まで言論を厳しく制限された時期を韓国文学における空白の期間とみ

¹⁾ 呉養鎬 『韓国文学と間島』 文芸出版社、ソウル、1988年4月30日

呉養鎬は「満洲」で文学活動をしていた朝鮮人作家たちの文学作品を「移民文学」と名づけ、安壽吉や朴啓周、金東煥などの代表的作家について論じるとともに、第三章において『在満朝鮮詩人集』を資料として掲載している。

²⁾ 呉養鎬 『日帝強占期 満洲朝鮮人文学研究』 文芸出版社、ソウル、1996年1月15日

『満鮮日報』における「詩現実」同人達の詩作品について詳しく論じるとともに、その他の詩についても特性ごとに分類し、そこから『満鮮日報』文芸欄の全体的な特質を述べ、評価している。

³⁾ 蔡燾 『日帝強占期 在満韓国文学研究』 キブンセム、ソウル、1990年11月9日

蔡燾は本書において「満洲」で文学活動をしていた朝鮮人作家とその作品を具体的に取り上げ、具体的に論じただけでなく、『満鮮日報』に載せられた懸賞募集や広告文案にも注目し、その掲載時期による内容の微妙な違いについて言及している。

⁴⁾ 金虎雄 『在満朝鮮人文学研究』 国学資料院、ソウル、1998年5月10日

本書において、『満鮮日報』における「詩現実」同人達の詩作品に対する言及や考察が部分的になされている。

⁵⁾ 金長善 『満洲文学研究』 図書出版 ヨック、ソウル、2009年4月30日

「満洲」において日本語で創作活動をしていた今村榮治と彼の小説をとりあげて論述しているところが本書の特徴である。

⁶⁾ 張春植 『日帝強占期 朝鮮族移民作家研究』 民族出版社、北京、2010年7月

『満鮮日報』に掲載されている詩作品について概略的に言及するとともに、「詩現実」の同人の一人であった咸亨朱についても詳しく論じている。

⁷⁾ 大村益夫・李相範 編 『『満鮮日報』文学関係記事索引』 早稲田大学語学教育研究所、1995年11月10日

⁸⁾ カン・デミン、金・ミョンギユ、ミン・キョンジュン、金・ヨンヒ、鄭・ヨンジン、黄・ミョヒ 『満鮮日報 朝鮮人団体個人 関連記事目録集』 キョンイン文学社、ソウル、2013年4月20日

なし、その空白を埋めてくれる材料を同時期の韓国で書かれた作品ではなく、「満洲」の朝鮮人文学に求めたのである。「亡命文学」（李明宰）、「移民文学」（呉養鎬）、「在満韓国文学」（蔡燠）など、「満洲」における朝鮮人文学についてのさまざまな呼び方が生まれたのもそれらを韓国文学の一環とみなす研究の流れによるものであった。しかし「満洲」における朝鮮人文学を「故郷回帰意識に基づく情緒から出発している」⁹⁾ことを根拠に「亡命文学」あるいは「移民文学」としてとらえることは、却って彼らの文学の読みの可能性を狭めてしまうのではないだろうか。またそうすることによって、「故郷回帰意識」が作品の主題として強く表れないようなものはどう分類するのかという疑問も残る。

一方、中国における8、90年代の研究動向は韓国とそれほど変わらず、「反日傾向が比較的はっきりした作家や作品に対する研究はおおよそ活発に展開された反面、作家の政治性向と文学活動乃至作品の主題が曖昧模糊であるものまたは、親日傾向がみられる作家作品に関する研究はほとんど避けられていた状況である。」¹⁰⁾と金長善氏が述べている通りである。このように従来の研究の方法によって、「満洲」における朝鮮人文学を親日的であったか反体制的であったのかという物差しで線引きをしてしまうとそこに収まりきらない傾向の作家や作品の多くは切り捨てられざるを得ないのである。

またそれ以外にも「満洲」における朝鮮人文学を韓国の近代文学の中に組み入れるときに生じる問題の一つが作家の国籍問題である。1930年代に日帝からの言論鍛圧を逃れて作品の場とより自由な生活を求めて多くの朝鮮人文学者が「満洲」に渡り、文学活動をしていた。しかし終戦後の彼らの中には現在の大韓民国または朝鮮民主主義人民共和国に戻った人もいれば、中国の東北地方にそのまま残り、解放後中国の朝鮮民族として余生を過ごした人もいた。「満洲」に渡ってくる前は同じ朝鮮という国から来たのだが、戦争が終わって彼らがそれぞれの在処を求めて散らばった地域は三つの国に分かれるのである。よって終戦以後国籍が変わってしまった文学者たちをひとくくりにして論じるのはやや無理があるように思われる。また「満洲」における朝鮮人文学者の中には朝鮮語によって創作をしていただけでなく、自らの名前を日本風の名前に変え、日本語で小説を書いていた今村榮治のような作家もいる。彼のようないわゆる「親日派作家」で、渡満して以降は主に日本語で創作活動をしていた作家は8、90年代までの先行研究ではあまり取り上げられず、韓国文学研究史において浮いた存在であった。このように在満朝鮮人の文学について研究する際、「満洲国」をどのように位置づけ、またそこで行われていたさまざまな文学活動の中からどのような作家や作品を取り上げるのかということは、長い間韓国や中国の文学研究において大変敏感な問題であったのだ。

筆者が本研究において取りあげる在満朝鮮人によって詠まれたモダニズム詩は、難解な比喩表現が連なっていて、作品の明確な主題がはっきり現れていないためか、「満洲」における朝鮮語文学の特異な形態の一つとして先行研究において度々言及はされて来たが、

⁹⁾ 前掲注2に同じ。引用箇所は筆者訳。

¹⁰⁾ 前掲注5に同じ。引用箇所は筆者訳。

どちらかと言うと作品紹介の領域にとどまるものばかりで、具体的な分析がなされてこなかった。詩の内容に関しては、「叙情詩の一般的な読解法では理解しがたい。文脈が非論理的で内包している内容が複雑であるからである」¹¹⁾ という意見や、「このような異質的な単語やイメージを無理矢理連結させて何を言わんとしているのだろうか？（中略）総じてこのような無責任な詩的発想は、世界と自我との対決を諦めた、軟弱な詩人の自己防御のための身を隠す術に他ならない」¹²⁾ といった先行研究の指摘からもわかるように、彼らのモダニズム詩は当時の政治的時局や体制から目を背けるような消極的な態度の現れだとして、否定的な見方がなされることが多かった。しかし二〇〇〇年代に入ってから、「満洲」における中国語やロシア語などで書かれた文学作品との比較考察が行われたり、これまであまり研究で注目されることのなかった詩人や作家も研究対象として積極的に扱われたりと研究対象とその方法も変わってきつつある。その中で金長善、張春植などの研究者は研究書において、『満鮮日報』におけるモダニズム詩作品をいくつか取りあげて、積極的にその意味の解釈を試み、モダニズム詩が「満洲」における朝鮮人詩人の間で奇妙な流行現象を見せたことについても肯定的な見方を示しているが、そのような動きは近年始まったばかりでまだその考察が十分とは言えない状況である。

そこで本論文では、先述のような先行研究の流れと蓄積をふまえながら、まず『満鮮日報』という新聞メディアとそこにおける文芸欄の役割を明らかにしたい。その上で在満朝鮮人のモダニズム詩を一編取り上げ、その内容の意味を考察し、そのような詩が同時期『満鮮日報』の文芸欄に多く登場したことの意味を『満鮮日報』というメディアの特性とともに考察したいと考えている。

1. 『満鮮日報』の略歴とそのメディア的特性

1933年8月25日、日本の国策により『間島日報』¹³⁾に次いで、『満鮮日報』の前身である『満蒙日報』が「満洲国」の「首都」であった新京で創刊された。そして1936年11月に、『間島日報』は『満蒙日報』によって買収・統合され、『満蒙日報』は「満洲国」唯一の朝鮮語新聞として残ることになった。このような新聞の買収と統合が進められた背景には、満洲地域のメディアを牛耳っていた「満洲弘報協会」の存在があった。満洲事変をきっかけに一気に日本と中国との緊張関係が高まると日本の軍部は政府部内の主導権獲得に本腰を入れ、言論統制についても従来の消極的統制とは異なる積極的統制の立場を主張するようになる。そこで1936年、満洲における通信社と新聞社を全て包括する新しい組織として「満洲弘報協会」が設立され、関東軍司令官直属組織である「弘報委員会」がその上部に位置し、メディアを把握指導することになった。それ以降「満洲弘報協会」の力により、「満洲」

¹¹⁾ 前掲注2に同じ。引用箇所は筆者訳。

¹²⁾ 前掲注4に同じ。引用箇所は筆者訳。

¹³⁾ 発刊地は龍井、1920年頃発刊

では強力な新聞統合が進められて行ったが¹⁴⁾、その具体的な内容については、里見脩が以下のように述べている。

この統制案¹⁵⁾の特徴は、満洲の主要な新聞、通信社で構成する「弘報協会」を新たに設立し、それを関東軍、満洲国で構成する間島軍指令官直属組織「弘報委員会」が把握指導し、言論統制の徹底化を意図したことにある。つまり、軍は上部に位置して、メディア自身に自らの統制を行わせるという形態だ。(中略) また満鉄の資本系列下にあった満洲日日新聞、大新京新聞、哈爾濱日日新聞(以上邦字紙)、大同新聞、盛京時報(以上、華字紙)、満蒙日報(諺字紙)、マンチュリヤ・デーリー・ニュース(英字紙)の邦字、華字、諺字、英字の主要新聞七紙は表向きには独立した個々の会社経営を維持したものの、資本的には弘報協会に統合され、弘報協会がそれら新聞の幹部人事を含め実権を掌握した。つまり、「弘報協会が国通を直営(通信部)し、同時に加盟各新聞社の全株若しくは過半数を所有し、資本的に完全に統制下に置いた」という運営形態が採られた。弘報協会の設立資金は、満洲国政府が国通を、満鉄が新聞各社を現物出資(計一七五万円相当)さらに満洲電電が二五万円を出資して、同年九月に弘報協会は「資本金二百万円の株式会社」として発足した。¹⁶⁾

このような新聞統合の流れの中から朝鮮語新聞であった『満蒙日報』は、日本の国策に順応し、傀儡国家であった「満洲国」を支持し賛美するという前提の下で発刊され、終戦まで残され続けたのである。そして1937年10月、出版社社長に李容碩が新しく就任してから新聞の名前は『満鮮日報』に変わり、朝刊八面が発行されるようになった。発行地は『満蒙日報』と同じく新京であり、発行部数は2万部であったと言われている。1938年末には日本政府から年64000円の補助を受け、紙面が14面に増やされ、朝夕発刊されるようになる。その当時の編集局長は廉想涉、政治経済部長は洪陽明、社会部長は朴八陽といずれも朝鮮人が務めていた。廉想涉や朴八陽は当時朝鮮ではすでに著名な文学者であり、言論家でもあったので、日本の要請によって、満鮮日報社の社員として新聞の編集に携わるように朝鮮から招かれたものと考えられる。渡満した朝鮮人文学者と満鮮日報社との関係については、尹東燦が以下のように述べている。

『満蒙日報』を『満鮮日報』に改称する際、当社は朝鮮国内から責任者や記者に文学者を多く登用し、新聞の体質を変えようと努めた。その頃から朝鮮国内の既成作家た

¹⁴⁾ 大規模な新聞統合が行われる以前に約60新聞社、100紙存在した「満洲」のメディアは、1940年9月までに、およそ18新聞社、29紙(邦字紙11、華字紙15、諺字紙1、英字紙1、露字紙1)にまで整理された。この18新聞社は満洲弘報協会へ加盟した新聞社であった。(里見脩『新聞統合 戦時期におけるメディアと国家』頸草書房、2011年12月10日) 参照

¹⁵⁾ 「在満輿論指導機関ノ機構統制案」のことを指す。1935年10月25日に関東軍により発表された。

¹⁶⁾ 里見脩『新聞統合 戦時期におけるメディアと国家』頸草書房、2011年12月10日

ちは「文化部隊」として本格的に入満しはじめた。崔南善、廉想渉、朴八陽などの人々がそれである。そして朝鮮国内で活躍していた安寿吉のような作家たちも同社に籍をおくようになる。これらの作家たちが『満鮮日報』を舞台に作品を発表することによって、さらに朝鮮国内及び満洲国内の作家、あるいはまだ作家ともいえない文学青年たちを呼び集め、在満朝鮮人文壇を作り上げた。この時期『満鮮日報』の周辺で活躍した作家は数十人といわれているが、その多くは朝鮮から移動してきた既成作家たちだった。(中略) 満洲国は「五族協和」の多民族国家である以上、朝鮮語による文学を完全に抹殺するわけにはいかない側面を持っていた。という意味からすれば、朝鮮人文学者にとって満洲は確かに「楽土」であったかもしれない。かかる事情により、満洲における朝鮮語文学の最盛期は三九年以降となった。当然、満洲国でも四一年に入って「芸文指導要綱」を発表するなど、政府の文化統制が本格化していくが、朝鮮文字の使用が禁止された朝鮮国内よりはまだましであったわけだ。とはいっても、在満朝鮮人に与えられた表現の「自由」はかなり限られたものでしかなかった。¹⁷⁾

1930年代から40年代はじめにかけて、多くの朝鮮人や文学者が「満洲」に移り住むようになり、朝鮮人の総人口も年々増加し続け、日本としても疎かにできない規模に至った。よってそのような朝鮮人も「満洲国」の一民族として統治し、思想や言論を監督していく必要が生じたのである。また「満洲国」の建国理念や各種政策を発表し、広めるための宣伝媒体としても朝鮮語新聞は必要だったのである。

当時すでに在満朝鮮人に娯楽を提供するために音楽会や演劇公演が新京において度々催されていたが、『満鮮日報』が朝鮮人読者のために唯一の朝鮮語新聞として残されたことや、新聞における文芸欄が非常に多彩で充実していたことも日本政府によって音楽会や演劇公演の開催と同様の目的をもって仕組まれたものであったと考えられる。

2. 『満鮮日報』における文芸欄の役割

『満鮮日報』の紙面構成を見ると、朝夕ともに1、2面は政治に関する報道記事が主で、3面は地域のニュースやお知らせ、そして4面が文芸欄となっている。『満鮮日報』において文芸欄が割かれている紙面の割合が多く、小説や詩、童謡、散文、随想など多彩な項目によってその内容が彩られていたことから、『満鮮日報』の文芸欄は朝鮮人文学者にとっては貴重な作品発表の場として機能していたということは想像に容易い。また『満鮮日報』はその読者にとっては多様な文学作品を鑑賞できるだけでなく、自分も作品を投稿して文筆家としての一步を踏み出せる機会を提供してくれる媒体であった。実際『満鮮日報』の文芸欄にはすでに朝鮮でも名前が知られている文学者だけでなく、無名の人や学生が書いた作品も多く見られる。それを可能にしたのは、『満鮮日報』において定期的に催

¹⁷⁾ 尹東燦「第2章 「満洲」文学の展開」『「満洲」文学の研究』明石書店、2010年6月30日

されていた、作品の懸賞募集であった。いつどのような懸賞募集が『満鮮日報』上で行われていたかについては、蔡燾が著書の中で以下のように詳述している。

一等に五十圓の賞金をかけた短編小説に関する応募要領をみると、以下のような内容となっている。

- ① 1939年12月5日の場合―「満洲あるいは支那等大陸における朝鮮人の生活を主題とし、可能な限り実話的なものとする事」
- ② 1940年11月15日の場合―「満洲国あるいは支那大陸にて営まれた朝鮮人の生活の中から取材した実話的なもの」
- ③ 1941年12月5日の場合―「大陸で取材し、明朗健全かつ国策推進の力強く進め、開拓民が読んで慰安を受ける価値がある作品」

(中略)

一方で満鮮日報社では新春文芸とは別に1940年6月22日から一等に五十圓、二等に三十圓の賞金をかけ、小説コンクール創設（第一回募集）を広告したことがある。このような企画をするようになった趣旨を説明する題目で

これからの満洲における鮮系文化の本陣とする本社では、その任務の一端を遂行する意味で今年から第一回の文学コンクールを創設することになった。努力してこの道を通り、龍門へと到達せよ。満洲でも鮮系の堂堂とした文学を建設せよ。

とした後に、「取材」の範囲を規定する項目においては、

満洲と支那等の現実を取材するが、日満国策に順応し、できる限り明朗な建設性を備え持つことを望む。¹⁸⁾

上記の引用からわかるように、『満鮮日報』の懸賞募集には誰でも応募することができたが、募集する作品には編集部からの要望と制限があり、その主たるものが「支那等大陸における朝鮮人の生活を主題とし、できる限り実話的なもの」を書くことであった。つまり「満洲」における朝鮮人がどのように生活し、その生活の中で何を感じているのかを偽りなく具体的に作品の上に表出させることが求められたのである。それは朝鮮人の生活の細部を知り、その思想や行動を監視しながら国策通りにコントロールする必要があった日本人にとって都合のいいものであっただろう。そして彼らが懸賞応募作品に条件を設けさせたもう一つの理由は、朝鮮人文学者に「満洲」という独特な空間において朝鮮とは異なる在満朝鮮人独自の文学を創造させることであった。『満鮮日報』を監督・編集する側の人々が持っていたそのような野望と自負は、「満洲朝鮮人の文学は朝鮮内地文学の延長でもなく、模倣でもないことを言いたい。このような見方をすると、満洲朝鮮人文学はその表現

¹⁸⁾ 蔡燾 『日帝強占期 在満韓国文学研究』キブンセム、ソウル、1990年11月9日 引用箇所は筆者訳。

なお、実際『満鮮日報』に掲載された「新春文芸懸賞募集」の一部を、本論文の末尾に【資料1】として掲載している。

の主体を朝鮮人生活にだけ留めることはできないだろう。これからは諸構成民族の全般生活に向かって筆を動かし、満洲朝鮮人文学を建てていかなければいけない。」¹⁹⁾ という当時の評論文の一節にもよく現れているように思う。このように『満鮮日報』の文芸欄は、監督や編集にあたっていた日本人や朝鮮人、朝鮮人文学者、新聞の読者たちのそれぞれの欲望が入り交じるところに成立していた言論の場であった。もちろん投稿作品に対しては入念にチェックが行われ、すでに載せられた作品に関しても監視の目が働いていたが、それでも新聞に文芸欄が存在し、朝鮮人が自分たちの言葉で作品を発表できたことは大変めずらしいことで、同時代の朝鮮ではほとんど不可能であったようである。呉養鎬も「文芸欄が文学作品で占められるのは当然ではないかと思うかも知れないが、その時期の本国のどこにもそのような現象は見られなかった。」²⁰⁾ と述べているように、言論統制が大変厳しい朝鮮国内に比べて、「満洲」は「五族協和」というスローガンを掲げている以上、朝鮮のように厳しく取り締まりにくいという事情があったのだろう。また朝鮮民衆に娯楽的な要素も提供しながら日本にとって好ましい方向へ教え導くためにも『満鮮日報』における言論統制は朝鮮国内に比べて穏やかであらざるを得なかったのではないだろうか。

以上のような特徴を持つ『満鮮日報』は、「満洲国」唯一の朝鮮語新聞であっただけでなく、1940年に朝鮮の二大新聞であった『朝鮮日報』と『東亜日報』が次々と日本によって強制的に廃刊に追い込まれてからも、朝鮮の『毎日申報』とともに満鮮地域でたった二つの朝鮮語新聞のうちの一つとして存続していったのである。「満洲弘報協会」によって作られた言論統制システムの中で許された創作発表の「自由」ではあるが、その「自由」を求めて朝鮮国内から多くの文学者達が「満洲」に集まり文学活動が続けていたことは、それほど日本の植民地支配が朝鮮の人々の生活や文化、言論活動にまで広く及び、表現の自由を抑圧していたことを物語っている。そのように朝鮮から「満洲」へと逃れてきた朝鮮人文学者が『満鮮日報』の主筆や編集局長、顧問、記者として起用され、彼らが中心に新聞の編集や監督を行うようなシステムが朝鮮人文学者たちに厳しい検閲の中でも比較的自由的な言論空間を提供し得たのではないだろうか。またそうであったからこそ、制限された文学発表の場でありながら、奇抜な表現でかつ現実を否定するような内容をも含んでいるモダニズム詩が文芸欄に登場し得たのだと考えられる。

3. 朝鮮人のモダニズム詩—沈黙という抵抗の形—

『満鮮日報』の文芸欄に掲載されている詩作品を見てみると故郷を懐かしみ、「満洲」でのつらく淋しい生活を情緒豊かに詠ったものや自分の身の回りの自然をそのまま切り取るように詩に移したものが多く、難解な比喩を使って一見何を言わんとしているのか掴めないようなモダニズム詩は異様な存在感を放っている。本論文の冒頭ですでに述べたよう

¹⁹⁾ 金貴「満洲朝鮮人文学建設新提議（七）農民文学の方向へ（上）『満鮮日報』1940年1月20日

²⁰⁾ 前掲注2に同じ。引用文は筆者訳。

に、8、90年代の先行研究において在満朝鮮人のモダニズム詩があまりいい評価を受けてこなかったのは、第一その表現が難解で意味を掴みにくいと詩の内容が「世界と自我との対決を諦めた、軟弱な」²¹⁾ 態度の現れだとして、具体的な意味解釈を行うには作品が未熟だと受け取られてきたからである。しかし文芸懸賞募集の広告にも書かれてあったように、リアリズム的な手法に則ってできるだけ朝鮮人の実情が伝わりやすいように創作せよとの日本側の注文があったのにもかかわらず、難しい比喻表現を多用し、詩の趣旨を曖昧に濁すようなモダニズム詩を書く行為そのものが日本政府に対するある種の抵抗を示す態度ではないだろうか。また「世界と自我との対決を諦めた、軟弱な」姿勢や態度が詩作品から読めるのであれば、そのような言葉をあえて表出することの意味は何かについて考察する余地があるように思われる。

そこで以下では、1940年1月20日に『満鮮日報』文芸欄に掲載された宋鐵利のモダニズム詩を取り上げ、その内容を具体的に見ていきたい。

【詩】宋鐵利「爐邊雜吟」²²⁾

火爐

わずかに私の顔と手の平しか照らせない微光だけれど
私の目に太古の密林を見せてくれます
わずかに私の小さな部屋しか暖められない
殘焰だけれど
私の耳に深い活火山の沸響を聞かせてくれます
錆びて朽ちた火爐の中で
私は広い宇宙を読みます

沈黙

私は—
沈黙の浅瀬で
瞑想のメダカを釣る
孤独の漁翁である
私を—

²¹⁾ 前掲注4に同じ。引用箇所は筆者訳。

²²⁾ 宋鐵利「爐邊雜吟」『満鮮日報』1940年1月20日、筆者訳。下線を引いた箇所は、詩の原文で同じ漢字が使われている部分である。なお、『満鮮日報』に実際に載った詩の原文は、本論文の末尾に掲載している【資料2】の通りである。

世人は指さして
おし！言葉を話せない病人であると……。
それでも私は—
昨日も今日も孤独の漁翁であったように
明日も明後日も孤独の漁翁であろうと思う

反芻

石榴の実のような過去の一粒一粒を
私はぐちゃぐちゃと噛んでみます
赤く輝く粒と粒
噛めば噛むほど香しい
私は過去を反芻することで現在を享楽します
馬廐に横たわって青草を反芻する牛のように—

上に挙げた宋鐵利の「爐邊雜吟」は、「火爐」、「沈黙」、「反芻」という3編の短い詩からなっている。3編の詩に共通しているのは、自分の世界にこもっている語り手の独白が醸し出す孤独で陰鬱な雰囲気である。しかし一方で語り手は、その暗く孤独な現実を覆い隠すかのように自分なりにとらえなおし、過去の甘美な思い出や未来の希望へとつなげようとしている。

まず「火爐」では、詩の初めに「冬」という言葉を用いて2回使うことで「満洲」における長く厳しい冬のイメージを読み手に印象づけている。そして詩の初めから2行ごとに微光／太古の密林、残焰／深い活火山の沸響、錆びて朽ちた火爐／広い宇宙という性質の異なる二つの者同士を入れ替わるように使い、小さくて寒い、それでいて光も当たらない絶望的な自分の周りの環境に対してとてつもなく広大なスケールのものを対峙させている。前者に挙げられているのは、全て語り手のまわりにある、古くて朽ちてしまったものあるいは既に勢いを失ってしまった弱々しいものであり、それらが寒い冬のイメージと相まって何とも陰鬱な雰囲気を醸し出している。しかし語り手はそのような陰鬱さを振り払うかのように、自分の目の前の現実の中にその正反対である生命力旺盛で活動的かつ無限な広がりを感じさせるようなものを見出そうとしている。つまり寒く暗い冬のような自身の周りの環境を直視しながらもそこに生きている自分には活火山が地底でふつふつと燃えているような生命力とエネルギーがあることをうたっているのである。

「沈黙」では、先述のような暗く寒い部屋に閉じこもっている自分を見る「世人」の視点が用意されている。それによって語り手がこもっている部屋という空間は相対化され、沈黙を貫きながらただひたすら自己と対話するばかりの語り手を「おし」や「病人」と決めつける、語り手の外側にある厳しい世界が存在していることがわかってくるのである。

しかし世人からそのような暴力的な言葉を受けても語り手は、ただひたすら明日も明後日も孤独な漁翁として生きる生き方にこだわる。それはただ単に語り手が外の世界と混じり合うことの恐怖から逃避しているように見えるが、一つ目の詩と関連づけて考えると、世人が語り手に押しつけた「おし」や「病人」というレッテルこそが語り手を光も当たらない密閉された部屋という空間に閉じ込めたというふうにも読める。よって二つ目の詩で語り手を選んだ「沈黙」は、外の世界に直接立ち向かわないでただメダカを一匹また一匹釣り上げるごとく、自分の考えや心の中の言葉に向き合っている態度であることを表していると考えられる。

三つ目の詩「反芻」では、語り手が直面している現実については詳しく語られないものの、固い石榴の実をかみ砕くように過去を反芻することで現実を「享楽」するのだと語られている。つまりここでの現実とは、真っ赤な石榴のように色鮮やかで美しい過去の対極に位置するものであり、それが暗に「火爐」や「沈黙」に描かれていたような語り手を取り囲む環境を指していることがわかる。語り手は石榴の実を一粒ずつ噛むごとく甘く美しい過去を一つずつ思いだすことにつらい現実を生きることへの慰めを求めているようである。また石榴の実を歯でかみ砕くという行為からは人間がこみ上げる怒りを抑えたり、何かに必死に耐えるときに歯を強く食いしばる行為を聯想することができる。よって石榴の実を歯でかみ砕くことは、厳しい現実や世人から「おし」として決めつけられている状況に対する語り手の復讐行為のようにもとらえられる。またなぜ他の食物ではなく石榴をかみ砕くのかという疑問に対しても3篇の詩をつなげて考えることで答えが導かれてくるように思われる。石榴の鮮やかな赤色は、語り手がいる光がほとんど入って来ない暗い部屋の色と正反対の色であるため、詩の語り手が現実の部分については多くを語らなくとも自然と読者をして前の詩に戻り、語り手が置かれている孤独な空間や言葉を封じられているようなつらい状況に関心を傾かせる効果がある。また固い皮に包まれている石榴の赤い実が甘美な過去の思い出のメタファーであるならば、その数多い実を一粒一粒味わう行為は、部屋に閉じこもって無限の広がりを持つ世界を空想する行為や自分の殻にこもって沈黙を貫きながらただひたすら黙々と「瞑想のメダカを釣る」語り手の行為とも重なってくるのである。つまりこの3篇の詩は、異なるタイトルでそれぞれ別の内容を描いているように見えるが、お互いに内容が密接に繋がっているのである。この3篇の詩を通して見られるのは、自分が直面している現実に対するあきらめと反感、そして過去に拠り所を求め、より自己の世界を深めることで厳しい現実を超越しようとしている語り手の姿勢である。

したがって語り手は、長く寒い冬を石榴の実をかみ砕くように歯を食いしばって堪え忍びながらも心の中では過去に対する甘美な思い出を絶え間なく思い出し、人知れずつつつと燃える熱い気持ちをしたためているのである。その熱い気持ちとは、遠く離れている故郷を恋しく思う気持ちだったり、自分が置かれている不都合な現実に対するやるせなさや鬱憤であったりするのだろう。そう考えるとこの詩における語り手の立場は、そのまま当時「満洲」に生き、言論制圧を受けながら不自由な創作活動をしていた文学者たちの姿

と重ね合わせることができる。『満鮮日報』の文芸欄は、貴重な文学作品発表の舞台であると同時に、日本政府や軍部による厳しい言論統制の中で許された表現の場であったため、自分の心中にある気持ちや言葉をそのまま外に発信できないというジレンマを当時在満朝鮮人文学者を含む多くの文学者が抱えていたであろう。そこでは日本にとって好ましく、望ましい表現以外は厳しく制限されていたので、いわば「おし」として生きることを外部から強要されていたと言える。そのような時代情勢の中で「満洲」という傀儡国家の被支配民として生きる自身の境遇、周りで起こっている全ての出来事を見ていながら口では沈黙を貫き、現実に対する不満はそっとしまっていたのが当時の大方の朝鮮人文学者の生き方ではなかっただろうか。宋鐵利の「爐邊雜吟」はそのような作者自身の境遇を詩の中の語り手と重ねてうたっているように読めるのである。そこには厳しい現実に向かい、日本の植民地支配に反対するような反体制的メッセージこそ露骨に現れていないが、炎のごとく燃えさかる自分の気持ちを抑えて沈黙を貫くことで自分の周りの環境に対峙している作家の揺るがぬ姿勢が読み取れる。

おわりに

本論文ではまず、『満鮮日報』という新聞が「満洲国」において発刊された経緯、またその内部構造を見てきた。そして『満鮮日報』の文芸欄に継続的に掲載されていた朝鮮人によるモダニズム詩がどのようなものであったかを宋鐵利の「爐邊雜吟」という詩を中心にみるとともに、そこで語られた内容の意味を考察した。短い3編の詩からなる「爐邊吟」は、寒くさびしい部屋の中でほとんど消えゆくような煖炉の残り火に対してその前に座っている語り手の未来に対する希望や鮮やかで美しい過去の記憶が対比される形で詠まれている。語り手を取り巻く寒さ厳しい冬という季節や、部屋に静かに閉じこもっている語り手を「おし」や「病人」だと決めつける「世人」はこの詩が読まれた当時の「満洲」の政治的状況や文学者たちの置かれていた不自由な境遇のメタファーとして読むことができる。また自分を取り囲んでいる現実を悲観視し、否定的にとらえることで却って語り手の心の中にうずまく火山マグマのように熱い気持ちや、宇宙のような無限な広がりを持つ未来への可能性が読者に強く鮮やかな印象を残すのである。したがってさびれた部屋でただ一人過去の思い出や空想に浸っているかのような語り手の態度には、沈黙を貫くという形の現実否定、あるいは抵抗の姿勢を見いだせるのではないと思われる。被支配者として抑圧され統治されている自分の境遇に対して、心の底では燃える火のような憤りを持つといった思想や表現は当然日本にとって好ましいものではなく、厳しく制限されるべきものであった。だからこそ在満朝鮮人詩人たちは、この詩に見られるようなわかりにくい比喩的な表現を多用してモダニズム詩を書き、そこに自分の本音を吹き込んだのではないだろうか。筆者はこのようなモダニズム詩にこそ「満洲」で生活しながら黙々と創作活動をしていた文人たちの生や生き方が投影されていると考え、そこに在満朝鮮人によるモダニズ

ム詩の価値を見いだせるのではないかと考えている。

【資料1】「新春文芸懸賞募集」『滿鮮日報』1939年12月5日

集募賞懸藝文春新

作品 兒童 童話、自由作文、童話、自由詩、習字、무엇이든지 歡迎할(入選作品에는二回時 設賞한 學用品을 送呈한)	歌 詩 新詩、時調、民謠 (一篇各五枚內) □一等 (拾圓) □二等 (五圓) □入選佳作 各 (二圓)	小說 短篇 ◎一等 (五十圓) ◎二等 (三十圓) ◎三等 (十五圓) ◇一等 (五十圓) ◇二等 (三十圓) ◇三等 (十五圓)	曲 戲 一 幕物、五幕運動의 先驅者故金東漢氏의 生涯中에서 取材하여 實演할 수 잇도록 全境으로 拾枚數四十枚內外 (金氏의 生涯史를 本題로 十三幕土功劇을 作한 劇本을 徵集한)
--	---	--	--

滿洲文壇建設의 前哨線

部藝學社報日鮮滿

(注意) 受付期間은十二月廿日까지 本社에 郵寄 또는 紙上寄名을 無任의 歡迎하며 作品의 本名을 書고 氏名, 氏姓을 明記한 後 郵寄 또는 紙上寄名을 紙上寄名은 二十字의 工作을 附記한 後, 郵寄 또는 紙上寄名을 紙上寄名을

【資料2】宋鐵利「爐邊雜吟」『滿鮮日報』1940年1月12日

爐邊雜吟

宋 鐵 利

火 爐

겨우내 낮과 손바닥이 못지않게 微光이 지날
내 눈이 太古의 密林을 睥睨하네다.
겨우내 氷고만 발굽바닥이 못지않게
殘照이 지만
내 귀에 기쁜 活火山의 沸騰을 들리습시다.
속쓰러 수츠미진 火爐속에서
나는 溫은 山頂을 望하네다.
沈 黙

나는
沈黙의 어둠에서
冥想의 雲사마를 나는
孤獨의 漁翁이 되다.
나를
世人은 가르치
방어리! 말못하든 必신이 되고!
그리나 나는
어제도 오물도 孤獨의 漁翁이 었나니
태연도 모래도 孤獨의 漁翁이 었나니
反 芻

石欄알가를 過去의 閑談을
나는 沈黙 沈黙 沈黙하네다.
꽃고 밭나는 閑과 閑
심으먼 沈黙하네다 沈黙하네다
나는 過去의 反芻도 沈黙하네다 沈黙하네다
沈黙하네다 沈黙하네다 沈黙하네다 沈黙하네다

参考文献

- 韓国学文献研究所（1988）『満鮮日報』 亜細亜文化社
- 呉養鎬（1988）『韓国文学と間島』 文芸出版社、ソウル
- 大村益夫・李相範（1995）『『満鮮日報』文学関係記事索引』 早稲田大学語学教育研究所
- 蔡堦（1990）『日帝強占期 在満韓国文学研究』 キブンセム、ソウル
- 山本有造（1995）『『満洲国』の研究』 緑蔭書房
- 呉養鎬（1996）『日帝強占期 満洲朝鮮人文学研究』 文芸出版社、ソウル
- 金虎雄（1998）『在満朝鮮人文学研究』 国学資料院、ソウル
- 塚瀬進（1998）『満洲国「民族協和」の実像』 吉川弘文館
- 川村湊（1990）『異郷の昭和文学』 岩波新書
- 川村湊（1998）『文学から見る「満洲」―「五族協和」の夢と現実』 吉川弘文館
- 『植民地文化研究 資料と分析2』 植民地文化研究会、不二出版、2000
- 『植民地文化研究 資料と分析8』 植民地文化研究会、不二出版、2009
- 『植民地文化研究 資料と分析9』 植民地文化研究会、不二出版、2010
- 『植民地文化研究 資料と分析10』 植民地文化研究会、不二出版、2011
- 『植民地文化研究 資料と分析11』 植民地文化研究会、不二出版、2012
- 藤原良雄（2002）『環【歴史・環境・文明】』 藤原書店
- 西原和海・川俣優（2005）『満洲国の文化―中国東北のひとつの時代』 せらび書房
- 金長善（2009）『満洲文学研究』 図書出版 ヨッラク、ソウル
- 張春植（2010）『日帝強占期 朝鮮族移民作家研究』 民族出版社、北京
- 里見脩（2011）『新聞統合 戦時期におけるメディアと国家』 頸草書房
- 尹東燦（2010）『『満洲』文学の研究』 明石書店
- 守屋貴嗣（2012）『満洲詩生成伝』 翰林書房
- カン・デミン、金・ミョンギユ、ミン・キョンジュン、金・ヨンヒ、鄭・ヨンジン、黄・ミョヒ（2013）『満鮮日報 朝鮮人団体個人 関連記事目録集』 キョンイン文学社、ソウル

中国・華東地域の都市商業銀行の現状と課題

Urban Commercial Banks in Eastern China

西 田 顕 生
NISHIDA Akio

Abstract

This paper examines the actual situation of the management of the urban commercial banks in Eastern China (Shanghai City, Jiangsu Province and Zhejiang Province). The urban commercial banks were established as the successor to the urban credit cooperatives which had fallen into management difficulties due to the problem of non-performing loans in the early 1990s. After the restructuring, which was carried out with the support of local governments, the urban commercial banks became similar to an excellent student in the Chinese banking sector with a combination of high growth and financial soundness. In 2013, however, this situation has changed and unfavorable conditions for them have occurred. Following the economic slowdown, the actual value of non-performing loans has increased and they have had to pay much more attention to the increase in the credit cost. The profit margin between lending and deposits has become narrower as the result of the progress of the deregulation of interest rates. In these circumstances, some big banks in the region increased their bond investments instead of loans to reduce their credit cost. On the other hand, small and medium-sized banks kept the ratio of loans in their assets and this increased their credit cost. As a result, a polarized gap regarding profitability and the growth rate is appearing between them.

はじめに

本稿の目的は、個別銀行の財務データを用いて中国・華東地域（上海市・江蘇省・浙江省の1直轄市2省）を本拠とする都市商業銀行の現状と課題を探ることにある¹⁾。都市商業銀行は、日本の信用金庫や信用組合に相当する都市信用社を源流とする地域性の商業銀行である。都市信用社は、改革開放路線の本格化で高まった個人・中小企業者の資金需要に応えるべく設立された協同組織形態の金融機関であり、1980年代半ば以降の乱立と1990年代初頭の大量破綻を経て、1990年代半ば以降に地方政府の支援を受けて都市商業銀行に再編されたという経緯を持つ²⁾。それゆえ、現在でも地方政府や地域経済の担い手である中小企業者等との関係は深く、都市商業銀行の動向が地域経済の浮沈に多大な影響を与えることになる。

全国的には都市商業銀行への転換は2000年以降も相次ぎ、ピーク時の2010年末には全国で147行に達した。しかし、都市信用社の銀行転換が完了して新設の見込みが無くなるとともに、業態内部でも再編が相次いだことから現在は減少に転じている。その過程で北京銀などの上位行は資産規模を急拡大させ、上位業態である株式制商業銀行にも迫る成長を遂げた。さらに、上位業態と比較して遅れていた資産内容の健全化についても改善が進み、2010年末には不良債権比率が1.0%を下回るまでになった³⁾。こうした変化は都市商業銀行と地域経済との関係にどのような影響を与えるのか。また地域経済にとって望ましいことであるのか。本稿では華東地域の都市商業銀行を財務面から分析することで、これらの問いに答えていきたい。

以下Ⅰでは華東地域の銀行セクターの構造を確認するとともに、同地域の都市商業銀行の概要を説明する。Ⅱでは華東地域の都市商業銀行の実態を株主構成ならびに預金・貸出金の状況から明らかにする。Ⅲでは2013年度の決算データを用いて、各都市商業銀行の収益状況を分析する。そして、おわりにではⅢまでの検討結果から華東地域の都市商業銀行の経営課題を抽出し、まとめとしたい。

Ⅰ 華東地域の都市商業銀行

1. 華東地域の銀行セクターの構造

中国人民銀行の『区域金融運行報告』によると、華東地域の銀行セクターは大型商業銀行、政策性銀行、株式制商業銀行、都市商業銀行、小型農村金融機関、郵政貯蓄銀行、外資銀

¹⁾ 筆者は、拙稿〔西田（2013a）、西田（2013b）〕にて今回と同じ分析手法を用いて、中国東北地域（遼寧省・吉林省・黒竜江省）の都市商業銀行の財務状況について分析を行った。

²⁾ 都市商業銀行の設立経緯については、門（2011）第2章が詳しい。

³⁾ 中国銀行業監督管理委員会（銀監委）の調べによると、2010年末の都市商業銀行の不良債権比率は前年末より0.4%ポイント下がって0.9%となった。なお、直近の2013年末も同じく0.9%となっている。

行、新型農村金融機関および非銀行金融機関（財務公司、信託公司等）から構成される⁴⁾。2013年末時点での域内銀行セクターの総資産は30兆元を超え、1直轄市2省だけで中国の銀行セクター全体の2割を占める（表1）。

表1 華東地域における銀行資産の業態別構成と貸出基準金利の平均倍率

	華東地域 1直轄市2省								全国	
	09/12	13/12	09/12	13/12	09/12	13/12	09/12	13/12	09/12	13/12
大型商業銀行	82,691	119,691	25,904	34,360	31,431	47,572	25,356	37,759	407,998	656,005
政策性銀行	7,172	12,710	2,269	3,249	2,705	4,740	2,198	4,721	69,456	125,278
株式制商業銀行	36,960	67,333	16,980	26,047	8,681	21,062	11,299	20,224	118,181	269,361
都市商業銀行	15,852	39,049	5,234	10,771	4,979	14,294	5,639	13,984	56,800	151,778
小型農村金融機関	16,942	33,257	2,128	4,068	7,226	14,614	7,588	14,575	86,397	183,491
その他	14,338	30,304	9,492	19,386	2,872	6,326	1,974	4,592	56,314	127,634
合計	173,954	302,345	62,007	97,881	57,893	108,608	54,054	95,856	795,146	1,513,547
大型商業銀行	47.5	39.6	41.8	35.1	54.3	43.8	46.9	39.4	51.3	43.3
政策性銀行	4.1	4.2	3.7	3.3	4.7	4.4	4.1	4.9	8.7	8.3
株式制商業銀行	21.2	22.3	27.4	26.6	15.0	19.4	20.9	21.1	14.9	17.8
都市商業銀行	9.1	12.9	8.4	11.0	8.6	13.2	10.4	14.6	7.1	10.0
小型農村金融機関	9.7	11.0	3.4	4.2	12.5	13.5	14.0	15.2	10.9	12.1
その他	8.2	10.0	15.3	19.8	5.0	5.8	3.7	4.8	7.1	8.4
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
貸出約定平均金利	1.162 (1.079)		1.093 (0.987)		1.174 (1.117)		1.221 (1.135)		1.174 (1.119)	

注) 単位は億元、%。09/12の大型商業銀行は4大国有商業銀行、13/12は4大国有商業銀行に交通銀行を加えた5行。

13/12の株式制商業銀行には交通銀を含まず。小型農村金融機関は農村信用社、農村合作銀行、農村商業銀行の合計。

その他は都市信用社、財務公司、信託公司、郵政貯蓄銀行、外資銀行、新型農村金融機関、その他の合計。

貸出約定平均金利は貸出基準金利に対する倍数で2013年の平均。括弧内は2010年の平均。

資料) 中国人民銀行『区域金融運行報告』(2009年版、2010年版、2013年版)、

中国銀行業監督管理委員会『中国銀行業監督管理委員会2013年報』より作成。

大型商業銀行とは、「工農中建」の4大国有商業銀行に上海市に本店を置く交通銀を加えた5大銀行を指す。4大国有商業銀行は、連結総資産が10兆元を超す中国最大の商業銀行であり、業態全体では華東地域でも最大の資産シェアを持つ存在である。しかし、民営経済主導の経済発展が早くから進んだ同地域では、地域経済に占める国有経済のウェイトが相対的に低く、2013年末の資産シェアは4割弱と全国の水準を大きく下回る。政策性銀行とは、政策金融機関である輸出入銀と農業発展銀に国家開発銀を加えた3銀行のことである。政策性銀行についても域内でのプレゼンスが相対的に低い点は大型商業銀行と同じであり、2013年末の域内資産シェアは全国の半分程度に過ぎない。株式制商業銀行は北京や上海、深圳などの拠点都市に設立され、全国的に業務を展開する商業銀行であり、中信銀、中国光大銀、華夏銀等の12行が該当する。これら12行のうち、華東地域には上海浦東発展銀（上海市）と浙商銀（杭州市）が本店を構えており、域内主要都市で積極的に事業を展開している。域内銀行セクターでのプレゼンスも高く、2013年末の資産シェアは2割を越え、全国の水準を大きく上回る。

本稿の対象である都市商業銀行は、全国規模で事業展開を行う上記3業態とは異なり、

⁴⁾ 中国の銀行セクターの形成過程については、員（2013）を参照されたい。

特定のエリアを営業地盤とする金融機関である。2013年末の域内資産シェアは1割強に過ぎないが、シェアの上昇幅では他業態を大きく上回っており、2012年末には小型農村金融機関を抜いて、大型商業銀行、株式制商業銀行に次ぐ規模の業態となった。なお、都市部の中小企業向け・個人向け金融で大きな役割を果たしてきた都市信用社は、都市商業銀行への転換に伴って消滅に向かい、2012年に寧波市の象山区緑葉都市信用社が寧波東海銀に銀行転換したことにより、中国の銀行セクターから姿を消した。農村部の金融では、同じ協同組織形態の農村信用社に代表される小型農村金融機関が大きな役割を果たしているが、経済活動の都市部への集中による農村経済のウェイト低下に伴い、域内銀行セクターにおける小型農村金融機関のシェアも近年では伸び悩みの傾向がみられる。その反面、国際金融センターを目指し、自由貿易試験区もスタートした上海市では外資系金融機関のプレゼンスが高く、上海市内での2013年末の資産シェアは12%に達する。

中国人民銀行の『区域金融運行報告』には、中国各地域の銀行セクターにおける業態別の資産規模に加えて、貸出基準金利の倍率別にみた貸出構成比が示されている。このデータを用いて貸出基準金利に対する平均倍率を地域別に算出すると⁵⁾、不良債権の大幅増が続く2013年においても、同地域の平均倍率が全国よりも小さくなっている⁶⁾。域内を個別にみると、大企業の集積が進む上海市が最も低く、江蘇省が全国並み、浙江省が全国よりもやや高くなっている。ちなみに、地域の経済環境が他地域よりも良好であった2010年には、華東地域の平均倍率は首都北京を含む華北地域（北京市・天津市・河北省・山東省）よりも低くなっており（2010年の華北地域の平均倍率は1.101倍）、金利水準からみると、華東地域は全国でも有数の金融激戦区ということができよう。

2. 華東地域の都市商業銀行の概要

2013年末現在、華東地域には都市商業銀行が18行存在している。これら18行の本店所在地をみると、上海市に1行、江蘇省に4行、浙江省に13行となっており、上海市と江蘇省では集約化が進む一方、浙江省では各地に分散した状態にある。もっとも県級市を含めて考えると、寧波市と台州市にはそれぞれ3行、金華市にも2行が立地しており、これら3地級市への集中傾向が確認される。その反面、省南部の衢州市、舟山市、麗水市には本店

⁵⁾ 貸出基準金利の0.9倍から1.0倍に当たる部分については構成比×0.95、1.0倍に当たる部分については構成比×1.0、1.0倍から1.1倍に当たる部分については構成比×1.05、1.1倍から1.3倍に当たる部分については構成比×1.2、1.3倍から1.5倍に当たる部分については構成比×1.4、1.5倍から2.0倍に当たる部分については構成比×1.75、2.0倍以上に当たる部分については構成比×2.25とし、これらを足し合わせることで、貸出基準金利に対する平均倍率を算出した。実際の貸出約定金利はこの平均倍率を基準金利に掛けたものとなり、平均倍率が小さいほど金利水準も低いことになる。なお、2011年以降の『区域金融運行報告』では各倍率ゾーンの構成比が月次で示されており、2013年の数値については、各月の平均倍率を単純平均したものを用いた。また、2012年7月に基準金利の下限が0.7倍まで拡大したことを受けて、2012年8月以降は0.9倍から1.0倍に当たる部分については、構成比×0.85を用いて計算を行っている。ちなみに、2013年7月に基準金利の下限が撤廃されたが、基準金利以下の部分については、構成比×0.85のまま変更は行っていない。

⁶⁾ 全国の数値については、各地域の平均倍率を総資産で加重することで算出した。したがって、資産構成比が高くかつ金利水準が低い北京市、広東省などの影響を強く受けることになる。

を置く都市商業銀行は存在せず、域内では多数の都市商業銀行を抱える浙江省でも、省内の地級市すべてに都市商業銀行の本店が立地するわけではない。

華東地域の都市商業銀行の多くも、都市信用社の再編の受け皿として地方政府の肝いりで設立されたものである。大規模な不良債権処理のあと協同組織形態から株式会社形態への転換を行い、地方政府や地元有力企業からの出資を得て財務基盤の強化を図るというのが設立の一般的なパターンである。例外は蘇州銀と寧波通商銀の2行であり、前者は農村信用社を起源とする農業商業銀行の業態転換によって、後者は外国投資家の撤退に伴う外資系銀行の改組によって、それぞれ設立されている。域内18行の設立時期については、上海銀など9行では概ね1996年から98年となっているが、台州銀など9行では2000年以降となっている。ちなみに2000年以降に設立された銀行の中には、省内の都市商業銀行の大同団結によって設立された江蘇銀も含まれる。この江蘇銀を除けば、総じて設立時期が遅い銀行ほど、資産規模は小さい（表2）。

域内都市商業銀行の成長は全国でも早く、2007年7月には南京銀が上海市場に、寧波銀が深圳市場に上場し、都市商業銀行では中国初の上場銀行となった。しかし、その後は株式市場の低迷を受けた上場審査の厳格化により、都市商業銀行の上場は2007年9月の北京銀で途絶え⁷⁾、現在も域内で上場しているのは先の2行にとどまる。残りの16行は非上場銀行であり、今後上場を希望している一部の銀行を除けば、完全な財務データの入手が困難な銀行も多い。本稿が対象とする2009年度から2013年度までの5年間のデータを入手できたのは13行であり⁸⁾、そのため、データの欠落に伴う分析の限界が存在することをあらかじめ断っておきたい。以下では、直近の決算期である2013年度の財務データを入手できた17行を中心に検討を進める。

2013年末現在の域内17行の資産規模をみると、総資産500億元未満の小規模銀行が5行（江蘇長江商業銀、寧波通商銀、嘉興銀、湖州銀、金華銀）、500億元以上1,000億元未満の中規模銀行が4行（紹興銀、台州銀、浙江泰隆商業銀、浙江民泰商業銀）、1,000億元以上の大規模銀行が8行（上海銀、江蘇銀、南京銀、蘇州銀、杭州銀、寧波銀、温州銀、浙江稠州商業銀）となっている。大規模銀行の中でも、上海銀、江蘇銀、寧波銀、南京銀、杭州銀の5行については総資産が3,000億元を超えており、規模の面では全国の都市商業銀行でも有数の存在である。2013年度の決算データの入手が可能な110行ベースでみると、先の5行が資産規模で上位10位以内に位置しており、華東地域は全国で巨大都市商業銀行が最も集中する地域といえよう。1元を18円で換算すると、4,000億元は7兆2,000億円に相当し、資産規模4,000億元前後の南京銀、杭州銀、寧波銀の3行は日本の地域銀行でも

⁷⁾ 2013年11月には重慶銀（重慶市）と徽商銀（安徽省）が、2014年3月にはハルビン銀（黒竜江省）が香港市場に上場し、都市商業銀行の上場が再開されたが、2014年10月末時点で国内市場での都市商業銀行の新規上場は実現していない。

⁸⁾ 上海銀、江蘇銀、南京銀、杭州銀、寧波銀、温州銀、嘉興銀、湖州銀、紹興銀、浙江稠州商銀、台州銀、浙江泰隆商銀、浙江民泰商銀の13行。なお、蘇州銀、江蘇長江銀、寧波通商銀、金華銀の4行については一部データが欠落しており、寧波東海銀についてはデータを入手することができなかった。

上位行並み⁹⁾、7,000億元超の上海銀と江蘇銀は日本の地域銀行でもトップ・クラスの資産規模を持つものと考えられる。一方で域内最小の江蘇長江商銀の総資産は100億元に過ぎず、域内最大の上海銀との規模格差は100倍近くに達する。それゆえ、同じ都市商業銀行とはいえ、銀行間の規模の格差は非常に大きい。

表2 華東地域の都市商業銀行18行の概要（2013年末現在）

所在地	銀行名	設立年	分行所在地	総資産	従業員数 店舗数	出資先銀行
上海市	上海銀行	1996年	(上海市内) なし (上海市外) 北京、天津、南京、蘇州、杭州、寧波、 深圳、成都	9,777	9,589 (303)	村鎮銀行4、 上海銀行(香港)
江蘇省 南京市	江蘇銀行	2007年	(江蘇省内) 無錫、徐州、常州、蘇州、南通、連雲港、 淮安、塩城、揚州、鎮江、泰州、宿遷 (江蘇省外) 北京、上海、杭州、深圳	※ 7,632	12,909 (499)	広東華興銀行
江蘇省 南京市	南京銀行	1996年	(江蘇省内) 無錫、常州、蘇州、南通、塩城、揚州、泰州 (江蘇省外) 北京、上海、杭州	4,341	4,357 (118)	村鎮銀行2、 農村合作銀行1、 日照銀行
江蘇省 蘇州市	蘇州銀行	2010年	(江蘇省内) 蘇州、常州、宿遷 (江蘇省外) なし	1,640	2,556 (121)	農村商業銀行2、 農村信用社連合社1
江蘇省 靖江市	江蘇長江 商業銀行	2008年	(江蘇省内) 泰州、揚州 (江蘇省外) なし	※ 109	323 (7)	
浙江省 杭州市	杭州銀行	1996年	(浙江省内) 寧波、温州、金華、紹興、舟山 (浙江省外) 北京、上海、南京、合肥、深圳	3,402	4,859 (140)	村鎮銀行6、 石嘴山銀行
浙江省 寧波市	寧波銀行	1997年	(浙江省内) 杭州、温州、金華 (浙江省外) 北京、上海、南京、無錫、蘇州、深圳	※ 4,678	6,323 (210)	
浙江省 寧波市	寧波 東海銀行	2012年	分行なし	※ 109	- (9)	
浙江省 寧波市	寧波 通商銀行	2012年	(浙江省内) なし (浙江省外) 上海	※ 389	511 (5)	
浙江省 温州市	温州銀行	1998年	(浙江省内) 杭州、寧波、衢州、麗水 (浙江省外) 上海	※ 1,041	2,521 (85)	村鎮銀行1
浙江省 嘉興市	嘉興銀行	1997年	(浙江省内) 紹興、湖州 (浙江省外) なし	※ 379	1,033 (43)	村鎮銀行2
浙江省 湖州市	湖州銀行	1998年	(浙江省内) 嘉興 (浙江省外) なし	303	853 (39)	村鎮銀行2
浙江省 紹興市	紹興銀行	1997年	(浙江省内) 嘉興、舟山 (浙江省外) なし	511	1,242 (46)	村鎮銀行1
浙江省 金華市	金華銀行	1997年	(浙江省内) 杭州、衢州、義烏 (浙江省外) なし	※ 396	- (57)	村鎮銀行1
浙江省 義烏市	浙江稠州 商業銀行	2006年	(浙江省内) 杭州、寧波、温州、台州、湖州、麗水 (浙江省外) 上海、南京、福州	1,071	3,475 (74)	村鎮銀行9
浙江省 台州市	台州銀行	2002年	(浙江省内) 杭州、寧波、温州、金華、湖州、舟山 (浙江省外) なし	877	6,043 (82)	村鎮銀行7
浙江省 台州市	浙江泰隆 商業銀行	2006年	(浙江省内) 杭州、寧波、金華、嘉興、湖州、衢州、麗水 (浙江省外) 上海、蘇州	777	6,182 (98)	村鎮銀行2
浙江省 温嶺市	浙江民泰 商業銀行	2006年	(浙江省内) 杭州、寧波、温州、紹興、嘉興、義烏、舟山 (浙江省外) 上海、成都	733	4,562 (71)	村鎮銀行9、 長安銀行

注) 総資産は連結ベースで単位は億元。ただし※印は単体ベース。従業員数、店舗数は単体ベース。

従業員数・店舗数の上段は従業員数、下段の括弧中は店舗数。

靖江市は泰州市に属する県級市。義烏市は金華市に属する県級市。温嶺市は台州市に属する県級市。

資料) 各行決算説明資料より作成。

域内の大規模銀行、とりわけ総資産3,000億元超の5行に共通していることは、都市商業銀行という地域型の金融機関でありながらも広域展開を指向していることである。確かに、華東地域では小規模・中規模銀行も地元（本店所在市）以外の地域で分行を展開して

⁹⁾ 日本における代表的な地域型金融機関の総称。地方銀行協会加盟銀行と第二地方銀行協会加盟銀行の合計に、埼玉りそな銀を加えた業態を示す。2014年3月末時点の銀行数は106行である。

いるが、小規模銀行の場合はすべて地元に隣接する地級市での展開であり、しかも分行だけが「飛び地」になっていることが多い。また、すべてが浙江省に立地する中規模銀行についても、分行の大半は浙江省内の地級市に置かれており、浙江省外の場合でも、上海、南京、蘇州等の域内の主要都市に設置されるにとどまる。しかし大規模銀行の場合、分行の展開は域内にとどまらず、北京や天津、深圳等全国的な拠点都市にも広がっている。近年では域外分行にも複数の支行が設置されており、大規模銀行では店舗展開の広域化が「点」から「面」へと深化している。

Ⅱ 華東地域の都市商業銀行の実態

1. 株主構成・資金調達の実態

広域展開を進める華東地域の最大手5行のうち、南京銀と寧波銀の2行は2007年に上場し、都市商業銀行では初の上場銀行となった。残りの3行も早くから株式公開の意向を示しており、地域型の金融機関から全国展開型の金融機関への脱皮を目指している。中国では2012年11月以降、中国証券監督管理委員会（証監会）による上場審査が一時ストップしていたが、2013年秋以降順次再開され、同年11月時点では、上海銀と江蘇銀の2行についての審査が本格的に進み、杭州銀についても審査の初期段階にあった¹⁰⁾。しかし、2014年に入ると、後に示す貸出資産の質への懸念から、各行とも相次いでA株の上場を事実上延期することを表明しており¹¹⁾、本稿の執筆時点で3行の国内市場への上場見通しは立っていない。

先にみたように、都市商業銀行はその設立の経緯から本店所在地の地方政府と密接な関係にあり、資産規模の急拡大と自己資本比率規制の強化に対応した増資が繰り返された今日においても、主要株主には地方政府やその資産管理会社が名を連ねている（表3）。例えば、湖州銀や金華銀では本店所在地の市財政局が筆頭株主となっており、江蘇銀では江蘇省系の信託会社が、上海銀や蘇州銀、浙江民泰商銀でも市政府の投融资プラットフォームが筆頭株主になっている。確かに南京銀や杭州銀、寧波銀のように、海外の戦略投資家を筆頭株主とする銀行はあるものの、これらの銀行でも第2位株主以下には地方政府の関係機関が入っており、所有面での地域性は非常に強い¹²⁾。その一方で、民営経済が地域経済をリードする地域事情を反映して、民営企業が主要株主に名を連ねる銀行もある。例えば、温州銀では10大株主のうち7株主が民営企業となっており、民営企業全体の持株比率

¹⁰⁾ 中国証券監督管理委員会「発行監管部首次公開発行股票審核工作 流程及申報企業情況」（2013年11月22日）。

¹¹⁾ 例えば、以下の報道を参照。「江蘇銀行上市計劃四年三次延期」『中研網』（2014年4月14日）[<http://big5.chinairn.com/news/20140414/17113078.shtml>]。

¹²⁾ 南京銀の第1位株主と第3位株主は南京市政府の関係機関であり、事実上は南京市政府が最大株主と考えられる。杭州銀についても、杭州市財政局が市内各区の財政局と関係機関を通じて26.16%を保有しており、杭州市政府が最大株主と考えられる。寧波銀についても、寧波市が同市の関係機関である第3位株主と第5位株主を通じて17.04%の株式を保有しており、こちらも事実上の最大株主だと考えられる。

は6割に達する。また湖州銀や嘉興銀でも10大株主のうち6株主が民営企業となっており、総じて浙江省に本店を置く銀行ほど、民営企業の持株比率は高い。

表3 域内都市商業銀行の主要株主（2013年末現在）

銀行名	第1位株主	持株比率	第2位株主	持株比率	第3位株主	持株比率	10大株主持株比率
上海銀行	上海聯和投資	19.2%	香港上海匯豐銀行	8.0%	中国建銀投資	7.0%	49.1%
江蘇銀行	江蘇省国際信託	8.8%	江蘇鳳凰出版伝煤集団	8.6%	華泰証券	6.2%	43.8%
南京銀行	南京紫金投資集団	12.7%	パリバ銀行(フランス)	12.7%	南京高科	11.2%	47.6%
蘇州銀行	蘇州国際発展集団	10.0%	張家港市虹運運輸	6.5%	蘇州工業園区経済発展	6.0%	42.4%
江蘇長江商業銀行	江蘇万鑫科技発展	9.8%	江蘇科爾能源	9.5%	江蘇新海油脂	8.9%	62.8%
杭州銀行	コモンウェルス銀行(オーストラリア)	20.0%	杭州市財政局	13.2%	杭州汽輪機	6.9%	68.6%
寧波銀行	華僑銀行(シンガポール)	13.7%	雅戈爾集団	10.1%	寧波開發投資集団	9.4%	67.4%
寧波通商銀行	寧波港	20.0%	寧波亞洲紙管紙箱	17.0%	奥克斯集団	9.5%	89.4%
温州銀行	温州開發投資	6.8%	新明集団	6.6%	温州市財務開發公司	6.5%	54.8%
嘉興銀行	嘉興財政投資	9.9%	嘉興市文化名城投資集団	9.9%	嘉興市現代服務業發展投資集団	9.9%	79.8%
湖州銀行	湖州市財政局	20.9%	美都持株	12.5%	德清県財政局	7.1%	72.9%
紹興銀行	紹興市財政投資	14.5%	浙江中成持株集団	7.7%	正大連合持株集団	7.7%	-
金華銀行	金華市財政局	11.7%	中天建設集団	6.8%	上海工業投資(集団)	5.1%	57.7%
浙江稠州商業銀行	義烏市豪泰工藝品	8.5%	浙江東宇物流	8.1%	寧波杉杉	8.1%	50.6%
台州銀行	招商銀行	10.0%	吉利集団	10.0%	臨海市飛馬投資	10.0%	79.1%
浙江泰隆商業銀行	台州市泰隆城市信用社職工持株会	19.5%	台州市三立工貿	12.9%	台州市光陽工貿	7.9%	80.4%
浙江民泰商業銀行	温嶺市国有資産経営	8.2%	綿陽科技城産業投資基金	7.5%	浙江遠豊建設	4.6%	48.4%

注) 江蘇銀、杭州銀、温州銀の10大株主持株比率については、同率10位の株主を加えた場合、それぞれ45.7%、71.0%、58.8%となる。紹興銀は大株主を上位9位までしか開示しておらず、10大株主持株比率は不明。

資料) 各行決算説明資料より作成。

預金は域内都市商業銀行にとって最も重要な資金調達手段であるが、その依存度については銀行ごとに異なる。江蘇銀と杭州銀を除く大規模銀行6行では自己資本・負債末残に占める預金の比率は70%に満たず、蘇州銀や南京銀、寧波銀では50%台にとどまる。また、資金調達勘定の平均残高を開示している上海銀、杭州銀、寧波銀では、2013年度の同勘定に占める売り現先等の市場性資金の比率がそれぞれ27.8%、19.1%、21.0%となっており、大規模銀行では市場性資金を多用した規模拡大を進めている様子が伺える¹³⁾。一方で、経営再建中の寧波通商銀を除いた小規模銀行では、資金調達面での預金への依存度は高く、江蘇長江銀、嘉興銀、湖州銀、金華銀、台州銀では80%を上回っている。これらの銀行では預貸率（貸出金残高/預金残高）が70%を上回っており、預金で調達した資金の大半を貸出で運用する典型的な商業銀行ビジネスを続けていることが分かる。各行とも預金の大半は法人預金であり、とりわけ前身が農村商業銀行である蘇州銀を除く大規模銀行ではそ

¹³⁾ 各行『2013年度年度報告』掲載データより算出。2012年度比では上海銀がプラス4.9%ポイント、杭州銀がマイナス0.1%ポイント、寧波銀がプラス8.7%ポイントとなっており、資金調達において市場性資金への依存度を高めていることが分かる。

の傾向が強い。例外が、ともに浙江省台州市に本店を置く台州銀と浙江民泰商業銀であり、全預金に占める個人預金の比率が法人預金の比率を上回っている（表4）。

表4 域内都市商業銀行の預金構成

銀行名	総預金残高(億元)			13/12構成比(%)			13/12構成比(%)				13/12		13/12		
	09/12	11/12	13/12	法人預金		個人預金	普通預金		定期預金		BS比率(%)		預貸率(%)		
上海銀行	3,454	4,668	6,260	58.7	▲ 3.4	26.8	▲ 0.6	37.2	▲ 12.5	48.4	8.4	64.0	▲ 10.1	70.5	▲ 0.3
江蘇銀行	2,787	4,343	5,962	61.4	▲ 0.7	20.7	1.0	36.8	▲ 6.2	45.3	6.5	78.1	▲ 6.2	68.9	▲ 0.6
南京銀行	1,021	1,664	2,601	69.2	▲ 7.4	17.6	4.4	37.9	▲ 10.5	48.9	7.5	59.9	▲ 8.3	56.5	▲ 9.1
蘇州銀行	275	529	963	49.3	-	34.5	-	33.9	-	49.9	-	58.8	▲ 25.3	56.7	▲ 12.3
江蘇長江商業銀行	-	55	91	-	-	-	-	-	-	-	-	84.0	-	74.8	-
杭州銀行	1,243	1,820	2,492	69.3	▲ 0.9	20.2	3.4	41.8	▲ 9.3	47.7	11.8	73.3	▲ 9.6	69.7	0.7
寧波銀行	1,108	1,767	2,553	67.6	-	24.1	2.3	42.6	▲ 15.3	49.1	6.9	54.6	▲ 13.2	67.1	▲ 6.9
寧波通商銀行	-	10	143	67.1	-	4.4	-	38.3	-	33.2	-	36.8	-	69.0	-
温州銀行	315	522	725	70.7	20.1	24.6	▲ 13.8	29.7	▲ 15.1	65.6	21.5	69.7	▲ 7.2	72.7	▲ 5.4
嘉興銀行	159	242	321	54.0	-	33.8	-	33.2	▲ 3.4	54.7	5.4	84.8	▲ 4.7	71.8	1.0
湖州銀行	124	188	248	-	-	-	-	-	-	-	-	81.8	▲ 3.6	69.1	▲ 3.2
紹興銀行	284	326	393	57.9	-	34.2	-	29.9	-	62.1	-	76.8	▲ 8.3	76.3	4.4
金華銀行	174	243	344	49.1	-	41.1	-	26.6	-	63.6	-	86.8	▲ 1.2	71.6	▲ 0.4
浙江稠州商業銀行	273	464	669	49.1	-	32.5	-	30.5	-	51.1	-	62.5	▲ 21.6	75.1	2.0
台州銀行	296	474	737	29.1	1.3	69.5	2.3	56.3	▲ 7.5	42.4	11.1	84.0	▲ 3.9	72.6	1.9
浙江泰隆商業銀行	228	387	607	-	-	-	-	-	-	-	-	78.1	▲ 8.6	68.2	0.5
浙江民泰商業銀行	206	312	544	39.2	▲ 5.4	47.7	▲ 1.2	33.1	▲ 19.6	53.7	12.9	74.2	▲ 10.2	77.4	23.4

注) 連結・単体の区分は以下の通り。

上海銀（11年度より連結）、南京銀（09年度より連結）、蘇州銀（10年度より連結）、杭州銀（11年度より連結）、寧波銀（13年度より連結）、嘉興銀（13年度より連結）、湖州銀（10年度より連結）、紹興銀（11年度より連結）、浙江稠州商銀（12年度より連結）、台州銀（10年度より連結）、浙江泰隆商銀（10年度より連結）、浙江民泰商銀（09年度より連結）

江蘇銀、江蘇長江銀、寧波通商銀、温州銀、金華銀は単体ベース。

BS比率は貸借対照表上の自己資本・負債勘定に占める預金の比率。

法人預金、個人預金、普通預金、定期預金、BS比率、預貸率の右列は09/12比で単位は% P。

資料) 各行決算説明資料より作成。

2. 貸出金の実態

次に域内都市商業銀行の貸出金について検討しよう。2009年末から2013年末の5年間のデータが入手可能な15行についてみると、各行とも2013年末の総貸出金残高が2009年末の概ね2倍となっており、この間貸出金を大幅に積み増したことが分かる。貸出金は域内各行にとって最も重要な資金運用手段であるが、預金と同じく、その依存度については銀行ごとに大きく異なる。総じて大規模銀行の依存度は低く、江蘇銀を除く7行では総資産末残に占める貸出金の比率が50%を下回っている。資金運用勘定の平均残高を開示している上海銀、杭州銀、寧波銀では、2013年度の資金運用勘定に占める貸出金の比率が46.8%、51.9%、41.0%となっており、杭州銀を除く2行では貸出金のウェイト低下と有価証券（債券）投資のウェイト上昇が確認できる¹⁴⁾。これに対して、寧波通商銀を除く小規模・中規模銀行では、総資産末残に占める貸出金の比率が50%を大きく上回っており、現在も貸出金中心の資金運用を行っていることが理解できる（表5）。

¹⁴⁾ 各行『2013年度年度報告』掲載データより算出。なお、2012年度比でみると、貸出金のウェイトは上海銀がマイナス4.0%ポイント、杭州銀がプラス0.1%ポイント、寧波銀がマイナス7.4%ポイントの変動となっている。

各行とも残高増の大半は法人等向けの貸出に負っており、2013年末には多くの銀行で法人等向けの貸出が総貸出金残高の8割を超えている。個人向けの貸出についても、この間各行で残高が大きく伸び、総貸出金残高に占める比率も大幅に上昇しているが、法人向け貸出と比較すると、なお低位にとどまる。例外は外国資本の出資を受けた杭州銀、寧波銀と、2013年に総資産1,000億元を突破した温州銀、浙江稠州商銀の計4行であり、先の2行は住宅ローンや消費者ローンの強化により、あとの2行は個人事業主向けの事業性融資の強化により、2013年末の個人向け貸出比率が3割を超えている。

法人等向け貸出の一部を構成する中小企業¹⁵⁾向けの貸出金残高（一部個人事業主向けの事業性融資を含む）については、上海銀、南京銀、寧波銀、温州銀、嘉興銀、浙江稠州商銀、台州銀、浙江泰隆商銀、浙江民泰商銀の9行が情報を開示している。これをみると、上海銀、南京銀、寧波銀といった大規模銀行では中小企業向けの貸出比率が低く、法人融資業務における大企業向けのウェイトが高くなっている。一方で、嘉興銀、浙江稠州商銀、浙江泰隆商銀、浙江民泰商銀の4行では中小企業向け貸出が総貸出金残高の7割から8割に達する。このことから、金華・台州地域に立地する小規模銀行や中規模銀行が営業エリアの中小企業金融で重要な役割を果たしていることが理解できよう。

表5 域内都市商業銀行の貸出金構成

銀行名	総貸出金残高(億円)			13/12法人等向け 貸出金			13/12個人向け 貸出金			【参考】13/12 中小向け貸出金		13/12 BS比率(%)	
	09/12	11/12	13/12	残高 (億円)	構成比(%)		残高 (億円)	構成比(%)		残高 (億円)	構成比(%)		
上海銀行	2,447	3,346	4,415	3,812	86.3	1.9	603	13.7	▲ 1.9	※ 407	9.3	44.1	▲ 7.0
江蘇銀行	1,937	2,908	4,106	3,506	85.4	▲ 7.2	599	14.6	7.2	-	-	52.4	▲ 4.9
南京銀行	670	1,028	1,470	1,218	82.9	▲ 5.1	251	17.1	5.1	461	31.3	33.0	▲ 10.9
蘇州銀行	190	323	546	452	82.7	▲ 8.8	95	17.3	8.8	-	-	32.4	▲ 23.5
江蘇長江商業銀行	-	32	68	66	96.9	-	2	3.1	-	-	-	61.5	-
杭州銀行	858	1,268	1,737	1,217	70.0	▲ 8.1	520	30.0	8.1	-	-	49.8	▲ 6.6
寧波銀行	819	1,227	1,712	1,180	68.9	▲ 5.8	532	31.1	5.8	226	13.2	35.8	▲ 13.7
寧波通商銀行	-	4	99	99	99.8	-	0	0.2	-	-	-	25.0	-
温州銀行	246	365	527	363	68.9	18.9	164	31.1	▲ 18.9	314	59.6	49.6	▲ 9.5
嘉興銀行	113	172	231	190	82.5	▲ 4.3	40	17.5	4.3	※ 182	82.4	59.2	▲ 2.4
湖州銀行	89	141	171	-	-	-	-	-	-	-	-	55.0	▲ 5.7
紹興銀行	205	251	300	283	94.4	-	17	5.6	-	-	-	57.1	▲ 1.7
金華銀行	126	180	246	234	94.9	-	12	5.1	-	-	-	60.6	▲ 0.9
浙江稠州商業銀行	200	319	502	320	63.8	▲ 13.5	182	36.2	13.5	365	72.7	45.7	▲ 15.1
台州銀行	210	354	535	480	89.7	1.4	55	10.3	▲ 1.4	※ 248	59.1	59.5	▲ 2.2
浙江泰隆商業銀行	154	281	414	-	-	-	-	-	-	※ 353	87.0	51.9	▲ 6.0
浙江民泰商業銀行	111	229	421	-	-	-	-	-	-	※ 344	91.1	55.9	10.9

注) 単体・連結の区分は表4に同じ。中小向け貸出金の※は単体。

江蘇長江銀、寧波通商銀、金華銀、台州銀の個人向け貸出には事業性資金を含まず。

BS比率は貸借対照表の資産勘定に占める貸出金（貸倒引当金控除後）の比率。

法人等向け貸出金構成比、個人向け貸出金構成比、BS比率の右軸は09/12比で単位は% P。

資料) 各行決算説明資料より作成。

域内17行のうち、上海銀、江蘇銀、南京銀、蘇州銀、杭州銀、寧波銀、温州銀、湖州銀、浙江稠州商銀の9行では貸出金の地域分布も確認できる（表6）。これをみると、店舗展

¹⁵⁾ 中国における中小企業概念については、范（2013）第1章が詳しい。

開の広域化に伴って、総貸出金残高に占める地元向け（本店所在地域向け）貸出金残高の比率は各行とも大きく低下している。とりわけ上海銀と南京銀の比率低下は大きく、2013年末の地元比率は上海銀で50%強、南京銀では40%強となっている。また、上海銀、南京銀、寧波銀では2010年以降、杭州銀でも2012年以降は、地元外での残高増が地元での残高増を上回っており、営業店舗の広域展開による貸出業務の広域化が総貸出金残高を積み増す上で重要な役割を果たしていることが理解される。

表6 域内都市商業銀行9行の地域別貸出金の推移

		貸出金残高(億元)					残高増減額(億元)					残高構成比(%)		
		09/12	10/12	11/12	12/12	13/12	10/12	11/12	12/12	13/12	09/12	11/12	13/12	
上海 銀行	総貸出金	2,447	2,984	3,346	3,905	4,415	537	362	559	509	100.0	100.0	100.0	
	地元(上海市)	1,813	1,956	2,132	2,331	2,272	142	177	199	▲ 59	74.1	63.7	51.5	
	その他域内	400	581	697	807	1,010	181	116	110	203	16.4	20.8	22.9	
	域外	233	447	517	767	1,132	214	69	251	365	9.5	15.4	25.6	
江蘇 銀行	総貸出金	1,937	2,395	2,908	3,522	4,106	458	513	614	583	100.0	100.0	100.0	
	地元(注参照)	1,633	1,920	2,219	2,562	2,932	287	299	343	370	84.3	76.3	71.4	
	その他域内	274	383	526	708	850	109	143	181	142	14.2	18.1	20.7	
	域外	30	92	163	252	324	62	71	90	72	1.5	5.6	7.9	
南京 銀行	総貸出金	670	839	1,028	1,253	1,470	169	189	225	217	100.0	100.0	100.0	
	地元(南京市)	382	421	494	561	621	38	74	67	60	57.0	48.1	42.3	
	その他域内	227	346	443	591	734	118	97	149	142	33.9	43.1	49.9	
	域外	-	73	91	100	115	61	19	9	15	-	8.9	7.8	
蘇州 銀行	総貸出金	-	-	323	430	546	-	-	107	116	-	100.0	100.0	
	地元(蘇州市)	-	-	274	366	409	-	-	91	43	-	84.9	74.9	
	その他域内	-	-	49	64	137	-	-	16	73	-	15.1	25.1	
	域外	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
杭州 銀行	総貸出金	858	1,065	1,268	1,521	1,737	207	203	253	216	100.0	100.0	100.0	
	地元(杭州市)	656	769	871	988	1,075	113	102	117	87	76.4	68.7	61.9	
	その他域内	120	182	260	362	441	62	78	102	79	14.0	20.5	25.4	
	域外	82	114	137	171	221	32	23	34	50	9.6	10.8	12.7	
寧波 銀行	総貸出金	819	1,016	1,227	1,456	1,712	197	212	229	256	100.0	100.0	100.0	
	地元(寧波市)	549	632	711	784	889	83	80	72	105	67.0	58.0	51.9	
	その他域内	242	335	430	537	671	93	94	107	134	29.5	35.0	39.2	
	域外	28	49	86	135	152	21	38	49	16	3.4	7.0	8.9	
温州 銀行	総貸出金	246	302	365	450	527	56	63	85	77	100.0	100.0	100.0	
	地元(浙江省)	243	290	339	376	433	47	49	37	57	98.8	92.9	82.2	
	その他域内	3	12	26	74	94	9	14	48	20	1.2	7.1	17.8	
	域外	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
湖州 銀行	総貸出金	89	112	132	142	158	23	20	10	16	100.0	100.0	100.0	
	地元(湖州市)	65	66	86	92	89	1	20	6	▲ 3	72.7	65.1	56.6	
	その他域内	24	47	46	50	69	22	▲ 1	4	18	27.3	34.9	43.4	
	域外	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
浙江 稠州 商業 銀行	総貸出金	200	253	319	417	502	53	66	97	86	100.0	100.0	100.0	
	地元(金華市)	89	133	160	186	236	43	27	26	51	44.8	50.1	47.1	
	その他域内	110	120	145	208	240	10	24	63	32	55.2	45.3	47.8	
	域外	-	-	15	23	26	-	15	8	3	-	4.6	5.2	

注) 単体・連結の区分は表4に同じ。ただし、湖州銀は全て単体。

江蘇銀の地元は設立母体の銀行が立地していた江蘇省内10地級市。

資料) 各行決算説明資料より作成。

地元外での残高増の大半は、各行とも概ね華東地域内となっている。とりわけ中・小規模銀行ではその傾向が強く、顧客企業の事業展開の広がりに合わせた形で貸出業務の広域化が進んでいる。例外は域内最大の上海銀であり、2012年以降、域外での残高増加額が上海地区を除く域内での残高増加額を大きく上回っている。また2013年末には域外貸出が総貸出金残高の25%に達しており、同行は資産規模のみならず、貸出業務の展開範囲からみ

ても、華東地域の地域性商業銀行という枠から大きく抜け出している。リレーションシップ貸出に強みを持つ地域型の金融機関が広域展開を行う場合、行内に蓄積された顧客情報に基づく融資判断が難しくなるため、審査では慎重な対応が求められる。それゆえ、地元域外での貸出急増はリスク管理の観点から決して望ましいことではないが、実際には各行とも進出先での貸出金を急増させている。したがって貸出金のボリュームを増すために、進出先でのハイリスクな貸出や、融資先のリスクを反映しない低利貸出が行われた懸念が残る¹⁶⁾。

日本のバブル経済期に急増し、バブル経済崩壊後にその多くが焦げ付いたのは、建設業、不動産業、金融・保険業向けの貸出金であったが、2013年末時点における域内17行の業種別貸出金の状況を見ると、これら3業種への貸出金が総貸出金残高の2割を下回っている(表7)。このことは、域内最大手の上海銀や江蘇銀についても当てはまり、少なくとも公表データをみる限り、各行のバブル関連業種へのエクスポージャーは低く抑えられている¹⁷⁾。一方で製造業や卸売・小売業への集中度は高く、とりわけ中・小規模銀行では、両業種への貸出金だけで総貸出金残高の5割を上回っている。つまり、これらの銀行は地域集中リスクだけでなく、業種集中リスクも抱えることになる。

中国では、金融機関の貸出債権は正常、関注、次級、可疑、損失の5つに分類される。そして次級以下の債権が不良債権とされ、これらの残高合計を総貸出金残高で除したものが不良債権比率となる。財務データが入手不能な寧波東海銀と再編後間もない寧波通商銀の2行を除く域内16行の状況を見ると、2013年末の公表不良債権比率は最低の台州銀で0.49%、最高の嘉興銀で1.65%であり、台州銀を含む9行でゼロ%台となっている。中国銀行業監督管理委員会(銀監委)の調べによると、華東地域では2011年頃より銀行セクター全体で不良債権が急増しており、2012年には年間増加額が630億元と中国全体(663億元)の9割以上を占めている。2013年も不良債権の大幅増は続き、同年の年間増加額は509億元と、中国全体(1,001億元)の半分を占めている。とりわけ浙江省での不良債権の増加は著しく、同省の不良債権比率は2011年末の0.91%から2013年末の1.98%へと大幅に上昇している¹⁸⁾。2013年の中国全体の不良債権増加額を業種別にみると、製造業が379億元、卸売・小売業が629億元となっており、これら2業種だけで全体の増加額(1,002億元)を上回っている¹⁹⁾。したがって浙江省に立地し、かつ上記2業種への貸出集中度が高い銀行ほど、総じて不良債権比率は高いことになる。こうした傾向は、日本の要注意先に相当

¹⁶⁾ 不良債権の状況を地域別に開示する域内銀行は存在しないため、この点を明らかにすることは難しい。

¹⁷⁾ 2013年末の上海銀行の不動産業向け貸出比率は14.0%と域内では最も高く、このことがA株上場延期の理由とする報道もある(「上海銀行IPO疲態尽显 房地产贷款成隐患」『中国財經』(2014年8月5日) [http://money.163.com/14/0805/09/A2SFF2HS00253B0H.html])。

¹⁸⁾ 長谷川(2014)は、浙江省で不良債権が急増した理由として、輸出依存度が高い地域企業の利潤率が人件費の高騰や為替レートの増価等の要因により低下したこと、その埋め合わせのために行った不動産投資等の運用の失敗があったことをあげている。

¹⁹⁾ 中国銀行業監督管理委員会『中国銀行業監督管理委員会2012年報』、『中国銀行業監督管理委員会2013年報』掲載データより算出。

する関注債権を加えたベースで不良債権を捉えると、より強く表れている。現状では公表ベースの不良債権比率は、高い銀行でも1%台の後半に収まっているが、関注債権を加えた実態ベースでは8%台の銀行も存在する（温州銀）。しかも、これら不良債権比率が実質的に高い銀行においては、不良債権に対する貸倒引当金のカバー比率が低い水準にとどまっている。不良債権に分類されない関注債権のカバー比率は、不良債権の一部である次級債権のカバー比率よりも低いいため、今後、関注債権から次級債権へのランクダウンが続けば、必要となる貸倒引当金は大幅に増加する。それゆえ、2013年中に不良債権の償却処理を行いカバー率が大幅に低下した銀行や、2013年末に銀監委が定める最低基準（150%）に近い銀行においては、今後貸倒引当金の大幅な積み増し（信用コストの大幅な増加）が求められる可能性が高い（表7）。

表7 域内都市商業銀行の貸出金業種別構成と不良債権比率（2013年末現在）

	主要業種への貸出金構成比(%)								不良債権比率(%)				カバー率(%)	
	製造業	建築業	卸売 小売	不動産 産業	リース	金融業	その他 法人	個人	公表ベース		実態ベース		公表ベース	
									変化率		変化率		変化率	
上海銀行	13.5	5.3	11.9	14.0	12.4	0.5	28.7	13.7	0.82	▲0.01	2.03	▲0.50	290.4	4.8
江蘇銀行	27.5	6.3	21.1	9.1	7.3	0.3	13.8	14.6	1.15	0.14	3.36	▲0.54	224.2	▲39.1
南京銀行	20.3	6.3	13.6	6.1	15.3	0.3	20.9	17.1	0.89	0.06	3.03	▲0.50	298.5	▲18.2
蘇州銀行	34.8	8.1	8.8	3.0	10.1	0.8	17.2	17.3	0.88	0.03	-	-	296.8	▲3.9
江蘇長江商業銀行	46.8	2.8	42.2	0.1	2.4	0.0	2.7	3.1	0.80	0.01	1.84	▲0.17	254.8	▲1.3
杭州銀行	19.3	5.1	14.6	5.3	7.9	2.8	15.0	30.0	1.19	0.21	4.56	0.22	212.5	▲43.7
寧波銀行	21.2	4.4	12.9	8.3	10.0	0.3	11.8	31.1	0.89	0.13	1.95	▲0.20	254.9	▲20.5
寧波通商銀行	11.2	3.6	35.9	3.1	25.1	10.1	10.7	0.2	0.39	0.39	1.30	1.30	384.0	-
温州銀行	30.9	5.1	19.4	4.0	3.8	0.0	5.7	31.1	1.25	▲0.10	8.28	1.45	161.2	5.7
嘉興銀行	44.0	5.8	13.8	3.8	4.7	0.7	9.7	17.5	1.65	▲0.13	4.94	▲1.91	171.5	▲1.7
湖州銀行	39.1	7.7	23.9	-	4.3	-	-	-	1.42	0.24	4.45	▲0.97	194.9	▲60.0
紹興銀行	52.1	8.0	17.5	2.0	2.8	-	-	2.6	1.22	0.06	-	-	213.8	▲41.9
金華銀行	52.7	8.1	17.5	2.0	-	-	-	5.1	1.14	▲0.09	3.21	0.02	220.1	▲10.3
浙江稠州商業銀行	41.4	6.8	32.8	0.7	1.7	0.0	14.6	1.9	0.99	▲0.07	5.23	0.28	266.1	29.7
台州銀行	31.9	10.9	25.4	0.6	2.7	0.0	18.2	10.3	0.49	0.06	1.13	▲0.83	505.9	36.7
浙江泰隆商業銀行	33.2	9.5	35.1	-	-	-	-	-	0.95	0.15	-	-	262.7	4.3
浙江民泰商業銀行	34.0	11.9	34.3	-	-	-	-	-	1.38	0.19	2.69	0.42	194.3	19.6

注）単体・連結の区分は表4に同じ。ただし、湖州銀と台州銀の不良債権比率とカバー率は単体ベース。

不良債権比率と不良債権カバー率の変化率は2012年度との差で単位は% P。不良債権カバー率は貸倒引当金/不良債権×100。

江蘇長江商銀、寧波通商銀、紹興銀、金華銀、浙江稠州商銀、台州銀の個人向けには事業性資金を含まず。

資料）各行決算説明資料より作成。

Ⅲ 華東地域都市商業銀行の収益状況

1. 華東地域都市商業銀行の決算概要

中国では、銀行業の純利益は損益計算書（利潤表）上の営業利益（営業収益マイナス営業費用）と営業外利益（営業外収益マイナス営業外費用）の合計（利潤総額）から法人所得税を差し引いて算出される。営業収益は純金利収入、純手数料収入、投資収益、保有有価証券の時価損益、その他収益（外国為替損益等）の合計であり、営業費用は人件費・物件費・税金と、貸出金を含む保有金融資産の減損損失の合計となっている。前者から後者を差し引いた営業利益は概ね日本の経常利益に相当する。なお、営業収益中の投資収益は

保有有価証券の売買損益と保有株式からの配当収入の合計であるが、投資勘定で保有する債券の利息収入を投資収益に計上する銀行も存在する²⁰⁾。また、営業外収益は固定資産の処分益や政府贈与等から構成され、営業外費用は固定資産の処分損等から構成される。前者から後者を差し引いた営業外利益は概ね日本での特別利益に等しい。

域内都市商業銀行の業績は、2013年度決算時点では概ね良好である。5年分の決算データが入手不能な江蘇長江商銀と寧波通商銀を除いた15行の合算ベースの純利益は、2009年度の137.2億元から2011年度の274.2億元へと増加している。また2013年度の合算ベースの純利益は388.8億元に達しており、2009年度と比較すると3倍近い水準にある。高水準の増益が続いた結果、資産規模の急拡大への対応と自己資本比率規制の強化をにらんだ増資が相次ぐ中でも²¹⁾、高い水準の自己資本利益率（ROE）を記録しており、2013年度には資産規模3000億元以上の最大手5行で15%を大きく上回る。ただし、域内各行の増益率のピークは2010年度であり、2011年度以降は各行とも増益率が年々低下している。増益率の低下傾向は浙江省の中・小規模銀行でとりわけ強く、嘉興銀、湖州銀、紹興銀の3行では2013年度は減益となっている（紹興銀は2012年度から2期連続で減益）。減益への転換の結果、これら3行では2013年度にROEが大幅に低下しており、湖州銀と紹興銀では10%を割り込んでいる（表8）。

表8 域内都市商業銀行の純利益の推移

銀行名	純利益									ROE(%)		ROA(%)		EPS(元)	
	金額(億元)					対前年度増減率(%)				2013	変化率 (%P)	2013	変化率 (%P)	2013	変化額 (元)
	2009	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013						
上海銀行	36.2	50.3	58.1	75.2	93.6	38.8	15.5	29.5	24.5	16.6	▲1.16	1.19	0.06	2.21	0.44
江蘇銀行	26.2	41.9	58.3	70.4	81.8	59.7	39.4	20.6	16.3	17.1	▲3.48	1.44	▲0.04	0.86	0.09
南京銀行	15.4	23.2	32.4	40.4	45.3	50.1	39.6	25.0	12.0	16.9	0.57	1.29	▲0.16	1.51	0.16
蘇州銀行	3.4	6.1	11.3	13.8	16.3	79.0	85.3	22.1	17.6	10.4	1.12	1.28	▲0.09	0.54	0.08
江蘇長江商業銀行			0.8	0.9	1.0	-	-	19.7	14.0	12.7	0.45	1.18	▲0.23	0.08	0.01
杭州銀行	13.7	19.1	26.9	35.6	38.0	40.0	40.8	32.2	6.8	18.4	▲1.89	1.40	0.03	2.27	0.14
寧波銀行	14.6	23.2	32.5	40.7	48.5	59.3	40.1	25.0	19.2	19.0	0.60	1.29	▲0.07	1.68	0.27
寧波通商銀行			0.4	▲0.8	1.3	-	-	-	-	2.3	13.34	0.44	0.99	0.03	-
温州銀行	4.4	4.9	6.4	5.5	7.0	11.3	30.3	▲15.0	28.6	10.4	0.36	0.91	0.04	0.41	0.05
嘉興銀行	2.0	2.7	3.5	3.9	3.0	31.5	29.2	13.6	▲23.2	10.7	▲4.45	1.05	▲0.48	0.30	▲0.09
湖州銀行	1.5	2.4	3.5	3.8	2.3	56.3	45.8	9.0	▲38.1	9.0	▲6.42	0.99	▲0.90	0.34	▲0.24
紹興銀行	2.3	4.2	5.3	4.3	3.8	83.0	27.5	▲19.0	▲11.0	9.4	▲4.04	0.97	▲0.26	0.38	▲0.05
金華銀行	1.7	3.1	3.0	3.9	4.4	78.8	▲3.7	30.8	10.6	17.7	▲0.99	1.42	▲0.04	0.54	0.00
浙江稠州商業銀行	2.7	4.8	7.5	9.7	11.6	80.5	57.2	28.8	19.7	12.7	▲0.97	1.44	▲0.05	0.81	0.01
台州銀行	7.2	10.8	13.5	15.3	18.2	49.5	24.6	13.5	18.8	22.4	▲0.98	2.74	▲0.15	0.96	0.13
浙江泰隆商業銀行	3.4	7.5	7.7	6.2	7.9	119.0	2.6	▲19.2	26.6	17.4	1.08	1.34	▲0.06	0.26	▲0.26
浙江民泰商業銀行	2.3	3.2	4.2	5.5	7.1	43.3	31.1	30.9	27.7	13.0	1.95	1.28	▲0.03	0.45	0.06

注) 単体・連結の区分は表4に同じ。ROEは純利益/期末株主資本×100で算出。

ROAは税引前純利益/期末総資産×100で算出。ROEとROAの変化率は2013年度と2012年との差。

EPSの変化額は2013年度と2012年度と差。

資料) 各行決算説明資料より作成。

²⁰⁾ 投資収益に債券利息収入を計上する域内銀行は、蘇州銀、江蘇長江商銀、金華銀、浙江稠州商銀、台州銀、浙江民泰商銀の6行である。なお、湖州銀、浙江泰隆商銀の2行については、損益計算書の注記事項が開示されておらず、詳細は不明である。

²¹⁾ 2011年中国政府はバーゼルⅢに対応した新しい自己資本比率規制を公表した。当初は2012年1月からの新規制導入を予定していたが、経営体力に乏しい中小銀行などへの配慮から1年間導入を延期し、2013年1月から導入が始まった。新自己資本比率規制の詳細については、関根（2011）を参照。

次に税引き前純利益を用いた総資産利益率（ROA）の状況をみると、上海銀、杭州銀、温州銀の3行に2013年度に黒字転換した寧波通商銀を加えた4行を除く13行では、2012年度の水準を下回っており、とりわけ、大幅な減益となった上記3行と江蘇長江商業銀の低下は著しい。ROAの絶対的な水準をみても、概ね1.2%以上となっている域内他行を大きく下回っており、利益成長の鈍化が生じる中で、収益性・成長性での二極化が進んでいる。ただし、上位業態の大型商業銀行や株式制商業銀行と比較すると、税引き前純利益ROAの大幅な低下がみられる上記3行を除いても、域内銀行におけるROAの水準は高いわけではない²²⁾。

2. 華東地域都市商業銀行の収益力

2013年度に税引き前純利益ROAが大きく低下した中・小規模行4行の状況を詳しくみると、4行とも総資産営業利益率の低下が大きく、同利益率の低下がそのまま税引き前純利益ROAの低下に結びついている。そこで総資産営業利益率の低下の原因を探るために、営業利益の内訳をみると、これら4行では粗利を稼ぐ能力を示す総資産営業収益率が大きく低下するとともに、営業収益率からの控除項目である営業経費率の小幅下落と減損費用比率の上昇が確認される。つまり、これら4行では銀行の基礎的な収益率が大きく低下したうえに、貸出債権の質の悪化に伴う信用コストが増加したために、営業コストの効率が改善したにもかかわらず、総資産営業利益率が大きく低下したのである²³⁾。銀行の基礎的な収益率の低下という現象は、程度の差こそあれ、域内銀行の多くでみられる現象である。2013年度には域内17行中12行で総資産営業収益率が低下しており、同比率が上昇しているのは上海銀、蘇州銀、寧波通商銀、浙江泰隆商業銀、浙江民泰商業銀の5行に過ぎない。もっとも、営業収益率が低下した多くの銀行では、営業コストと信用コストが低く抑えられたために、先の4行を除けば総資産営業利益率の低下はわずかにとどまる（表9）。しかし、前節でもみたように、域内での不良債権の急増は2012年、2013年と続き、2014年になると不動産価格も大きく下落している。中国国家統計局の調べによると、2014年9月現在の不動産価格の下落率（2011年1月以降の最高値からの下落率）は、温州市でマイナス23.2%、杭州市でマイナス9.3%、寧波市でマイナス6.5%、金華市でマイナス4.6%となっており、浙江省での下落が目立つ²⁴⁾。中国でも銀行貸出では不動産担保付きが主流であるため、不動産価格の下落は債務区分の悪化とともに信用コストの増加に直結する。したがっ

²²⁾ 大型商業銀行と株式制商業銀行各行の『2013年度年度報告』掲載データより期末残高ベースの税引き前純利益ROAを算出すると、以下の通りとなる。工商銀（1.79%）、農業銀（1.47%）、中国銀（1.53%）、建設銀（1.82%）、交通銀（1.34%）、招商銀（1.70%）、平安銀（1.06%）、中信銀（1.44%）、広東發展銀（0.98%）、興業銀（1.48%）、華夏銀（1.24%）、光大銀（1.43%）、上海浦東發展銀（1.46%）、民生銀（1.77%）、恒豊銀（1.16%）、浙商銀（1.34%）、渤海銀（1.05%）。なお、広東發展銀以外は全て連結ベースの数字である。

²³⁾ 紹興銀の場合、減損費用比率は低下したものの、営業収益率の低下と営業経費率の上昇がこれを上回った為に、総資産営業利益率が低下している。

²⁴⁾ 三尾（2014）。

て2014年度決算では、不動産価格の下落が著しい地域に本拠を構え、狭域展開で地域集中リスクの緩和が難しい中・小規模銀行を中心に、多くの銀行で総資産営業利益率や税引き前純利益ROAの更なる低下が生じるものと予想される。

表9 域内都市商業銀行の収益構造（期末総資産比）

	営業収益		減損費用除く 営業経費(▲)		減損控除前 営業利益		減損費用(▲)		営業利益		営業外利益		税引き前 純利益	
	(%)	(%P)	(%)	(%P)	(%)	(%P)	(%)	(%P)	(%)	(%P)	(%)	(%P)	(%)	(%P)
上海銀行	2.20	▲ 0.08	0.80	▲ 0.08	1.40	0.15	0.22	0.09	1.18	0.07	0.00	▲ 0.01	1.19	0.06
江蘇銀行	2.92	▲ 0.13	1.14	▲ 0.09	1.78	▲ 0.04	0.35	0.00	1.42	▲ 0.04	0.02	0.00	1.44	▲ 0.04
南京銀行	2.41	▲ 0.24	0.94	▲ 0.04	1.47	▲ 0.20	0.19	▲ 0.04	1.28	▲ 0.16	0.01	0.00	1.29	▲ 0.16
蘇州銀行	2.69	0.01	1.17	0.06	1.52	▲ 0.05	0.26	0.03	1.26	▲ 0.08	0.02	▲ 0.02	1.28	▲ 0.09
江蘇長江商業銀行	3.17	▲ 0.25	1.64	▲ 0.02	1.53	▲ 0.23	0.35	0.01	1.18	▲ 0.24	0.00	0.01	1.18	▲ 0.23
杭州銀行	2.87	▲ 0.14	1.18	▲ 0.04	1.70	▲ 0.10	0.30	▲ 0.13	1.40	0.02	0.01	0.00	1.40	0.03
寧波銀行	2.76	▲ 0.01	1.15	0.02	1.61	▲ 0.03	0.32	0.03	1.30	▲ 0.05	▲ 0.00	▲ 0.02	1.29	▲ 0.07
寧波通商銀行	1.81	1.06	1.07	▲ 0.10	0.74	1.16	0.30	0.14	0.44	1.02	0.00	▲ 0.03	0.44	0.99
温州銀行	2.66	▲ 0.08	1.31	▲ 0.16	1.35	0.07	0.44	0.03	0.91	0.05	▲ 0.00	▲ 0.01	0.91	0.04
嘉興銀行	3.00	▲ 0.49	1.35	▲ 0.10	1.65	▲ 0.38	0.65	0.17	1.00	▲ 0.55	0.06	0.08	1.05	▲ 0.48
湖州銀行	3.43	▲ 0.76	1.62	▲ 0.01	1.81	▲ 0.75	0.89	0.16	0.91	▲ 0.91	0.08	0.02	0.99	▲ 0.90
紹興銀行	2.51	▲ 0.36	1.28	0.07	1.24	▲ 0.43	0.26	▲ 0.20	0.97	▲ 0.23	▲ 0.01	▲ 0.03	0.97	▲ 0.26
金華銀行	2.87	▲ 0.17	1.27	▲ 0.08	1.60	▲ 0.09	0.17	▲ 0.06	1.42	▲ 0.03	▲ 0.00	▲ 0.01	1.42	▲ 0.04
浙江稠州商業銀行	3.41	▲ 0.25	1.49	0.01	1.93	▲ 0.26	0.49	▲ 0.20	1.43	▲ 0.06	0.01	0.01	1.44	▲ 0.05
台州銀行	5.03	▲ 0.11	1.92	0.02	3.11	▲ 0.14	0.52	0.09	2.59	▲ 0.22	0.15	0.07	2.74	▲ 0.15
浙江泰隆商業銀行	4.73	0.21	2.88	0.20	1.85	0.01	0.53	0.08	1.32	▲ 0.07	0.02	0.01	1.34	▲ 0.06
浙江民泰商業銀行	4.80	0.39	2.37	0.13	2.43	0.27	1.22	0.36	1.21	▲ 0.09	0.07	0.06	1.28	▲ 0.03

注）単体・連結の区分は表4に同じ。各項目の右列は2012年度からの変化率示す。

資料）各行決算説明資料より作成。

今後も信用コストの増加が予想される中で一定の利益率を確保するためには、営業コストの効率化とともに、銀行の基礎的な収益率の維持・強化が必要となる。そこで、営業収益の内訳を純金利収益と非金利収益に分けてみると、2013年度には域内17行中13行で純金利収益が総資産対比で減少している（総資金粗利ザヤが縮小）。各行とも理財商品等の販売好調により手数料収益が増加し、非金利収益も順調に拡大している。しかし、非金利収益の増加が資産規模の拡大ペースに追いついておらず、こちらも総資産対比では域内17行中9行で減少している。純金利収益、非金利収益とも総資産対比で増加し、2013年度に総資産営業収益率が対前年度比で上昇したのは、域内最大手の上海銀と中規模の浙江泰隆商業銀の2行に過ぎない。純金利収益は受取利息から支払利息を差し引いて算出される。そこで総資産対比でみた純金利収益の減少理由を探るために、受取利息と支払利息の状況を見ると、域内17行中9行で受取利息が総資産対比で減少し、同じく13行で支払利息が増加している（表10）。つまり、域内の多くの銀行では、資金運用利回りの低下と資金調達利回りの上昇の双方によって、粗利ザヤが圧迫されているのである。2012年度と比較すると、2013年度には資金調達利回りの上昇は緩和されつつあるが、資金運用利回りの下落に歯止めがかかっておらず、商業銀行の本来業務での収益性を示す粗利ザヤの改善は2014年度も困難であると思われる。

もっとも、粗利ザヤの縮小度合いは銀行によって異なる。2013年度に粗利ザヤが大きく縮小したのは、浙江稠州商銀や湖州銀、嘉興銀、紹興銀、金華銀など、浙江省に立地する中・小規模銀行が大半である。2013年度の中国の銀行セクターでは、7月の貸出金利の完全自

由化により貸出金利が大きく低下した反面²⁵⁾、金融政策は不動産バブルの終息を目指して引締基調を維持しており、債券市場を含む市場金利は強含みで推移していた²⁶⁾。前節でもみたように、これら大幅に粗利ザヤが縮小した銀行では、総資産に占める貸出金の割合が高くなっており(前掲表5参照)、貸出金利回りの低下は利ザヤの縮小に直結する。一方で、粗利ザヤが上昇または粗利ザヤの落ち込みが軽微な銀行は大規模銀行が中心である。これらの銀行は資金運用における貸出金のウェイトを減らし、債券投資を中心とした市場運用のウェイトを高めることで、信用コストの抑制と貸出金利回りの低下が資金運用利回りに与える影響の軽減を図ったのである。

表10 域内都市商業銀行の営業収益(期末総資産比)

	営業収益		純金利収益 (粗利ザヤ)		受取利息 (運用利回り)		支払利息(▲) (調達利回り)		非金利収益		【参考】 貸出金利回り		【参考】 預金利回り	
	(%)	(%P)	(%)	(%P)	(%)	(%P)	(%)	(%P)	(%)	(%P)	(%)	(%P)	(%)	(%P)
上海銀行	2.20	0.08	1.95	0.03	4.44	0.20	2.49	0.16	0.25	0.05	5.80	▲ 0.17	2.31	▲ 0.03
江蘇銀行	2.92	▲ 0.13	2.59	▲ 0.12	4.94	▲ 0.05	2.35	0.07	0.33	▲ 0.01	6.16	▲ 0.37	2.23	0.08
南京銀行	2.41	▲ 0.24	2.10	▲ 0.14	4.78	▲ 0.08	2.69	0.06	0.32	▲ 0.09	6.70	▲ 0.28	2.20	▲ 0.06
蘇州銀行	2.69	0.01	1.40	▲ 0.05	4.81	0.44	3.42	0.49	1.30	0.06	9.93	0.31	2.29	0.14
江蘇長江商業銀行	3.17	▲ 0.25	3.01	▲ 0.20	7.78	▲ 1.07	4.77	▲ 0.87	0.16	▲ 0.05	11.93	▲ 2.54	2.06	▲ 0.05
杭州銀行	2.87	▲ 0.14	2.69	▲ 0.03	5.06	0.15	2.36	0.17	0.18	▲ 0.11	6.81	▲ 0.54	1.95	▲ 0.01
寧波銀行	2.76	▲ 0.01	2.41	▲ 0.06	5.02	0.25	2.62	0.31	0.35	0.06	7.12	▲ 0.67	2.04	0.01
寧波通商銀行	1.81	1.06	1.79	1.23	4.24	2.80	2.44	1.57	0.02	▲ 0.16	4.09	1.48	1.62	1.14
温州銀行	2.66	▲ 0.08	2.36	▲ 0.23	4.87	0.23	2.51	0.46	0.30	0.15	6.11	▲ 0.95	2.51	0.24
嘉興銀行	3.00	▲ 0.49	2.95	▲ 0.38	5.13	▲ 0.15	2.18	0.23	0.05	▲ 0.11	6.60	▲ 0.52	2.18	0.14
湖州銀行	3.43	▲ 0.76	2.89	▲ 0.65	4.68	▲ 0.81	1.79	▲ 0.16	0.53	▲ 0.12	-	-	-	-
紹興銀行	2.51	▲ 0.36	2.37	▲ 0.32	4.74	▲ 0.33	2.38	▲ 0.01	0.15	▲ 0.04	-	-	-	-
金華銀行	2.87	▲ 0.17	2.34	▲ 0.28	4.58	▲ 0.20	2.24	0.08	0.53	0.11	-	-	-	-
浙江稠州商業銀行	3.41	▲ 0.25	2.39	▲ 0.83	4.96	▲ 0.64	2.56	0.18	1.02	0.58	-	-	-	-
台州銀行	5.03	▲ 0.11	4.45	▲ 0.17	6.60	▲ 0.58	2.15	▲ 0.41	0.58	0.06	10.40	▲ 0.61	1.48	0.17
浙江泰隆商業銀行	4.73	0.21	3.97	0.04	6.00	0.10	2.03	0.06	0.76	0.17	-	-	-	-
浙江民泰商業銀行	4.80	0.39	4.28	0.58	6.63	0.80	2.36	0.22	0.52	▲ 0.19	10.53	1.24	2.10	0.17

注) 単体・連結の区分は表4に同じ。貸出金利回りは貸出金利息/貸倒引当金控除前貸出金期末残高×100で算出。

各項目の右列は2012年度からの変化率を示す。

湖州銀、紹興銀、金華銀、浙江稠州商銀、浙江泰隆商銀については、受取利息、支払利息の内訳が開示されていないため、貸出金利回り、預金利回りを算出することは出来ない。

資料) 各行決算説明資料より作成。

おわりに

2013年度の華東地域都市商業銀行の決算は、各行が抱える構造的な問題を色濃く示すものとなった。全般的には増益が続く好調さとは裏腹に、狭域で伝統的な商業銀行ビジネスを続ける中・小規模銀行と、広域展開で市場調達と市場運用を強化する大規模銀行との間

²⁵⁾ 2013年7月に貸出金利の下限を基準金利の0.7倍とする規制が撤廃され、貸出金利については自由化が完了した。中国の金利自由化の最新動向については、玉井(2014)が詳しい。

²⁶⁾ 資産運用勘定の平均残高を開示している上海銀、杭州銀、寧波銀の状況を見ると、2013年度の貸出金利回りの変動が2012年度比でそれぞれマイナス0.32% P、マイナス0.82% P、マイナス0.33% Pとなっているのに対し、債券利回り(上海銀と寧波銀は証券利回り)の変動は上海銀がプラス0.76% P、杭州銀と寧波銀がマイナス0.33% P、マイナス0.05% Pとなっており、貸出金利回りの低下幅が債券利回りの低下幅よりも大きいことが確認できる。各行『2013年度年度報告』掲載データより算出。

に、収益性・成長性での二極化が生じている。預金で調達した資金を貸出中心に運用する中・小規模銀行では、地元経済の不振により不良債権が急増し、信用コストが大幅に増加したうえに、貸出金利の完全自由化による貸出金利の大幅低下で本業の収益力も大きく低下している。また営業コストの効率も低く、中小企業向け貸出のウェイトが高いことによる利ザヤの厚さというメリットを活かせていない。一方で広域展開を行う大規模銀行においては、貸出業務の地域集中リスク、業種集中リスクを抑制することで信用コストを低水準に保つとともに、市場運用のウェイトを高めることで、貸出金利回りの低下の影響を緩和することができた。規模の経済により営業コストの効率も高く、中・小規模銀行と比べて利ザヤが薄い状況においても、大規模銀行はこれら銀行を上回る利益率を記録している²⁷⁾。

地域の資金を地域の中小企業者等に還流し、地域経済の発展に貢献することで、自らも成長を図るというのが地域性商業銀行の本来の姿である。しかし、本稿でみたように、現状では地域への資金還流を積極的に行う中・小規模銀行が信用コストの増加に苦しみ、大規模銀行が地域性を脱ぎ捨てることで信用コストの呪縛から逃れ、相対的に高い収益性を享受している。現状では中・小規模銀行各行とも自己資本比率は高く、即再編に迫られる事態が生じているわけではない。しかし今後、中国の都市商業銀行が地域との互恵的な関係を維持していくためには、規模の拡大による信用コストの抑制、市場調達・市場運用の強化という上位業態と同質的な方策ではなく、高い営業コストと信用コストを支えうる高い収益性を誇る貸出業務を主軸としたビジネス・モデルを構築する必要がある。そのためには、顧客企業への営業支援や事業再生支援など、従来、中国の銀行セクターでは行われてこなかった取り組みがなされる必要がある。日本のリレーションシップバンキング(地域密着型金融)の機能強化の経験が今後、中国でも求められるのではないだろうか。

参考文献

- 范 立君 (2013)『現代中国の中小企業金融—中国型リレーションシップ・レンディングの展開の実情と課題』時潮社。
- 門 闢 (2011)『中国都市商業銀行の成立と経営』日本経済評論社。
- 員 要鋒 (2013)『中国型金融制度』創土社。
- 齋藤尚登 (2014)「中国地方政府債務問題とシャドーバンキング問題」『月刊資本市場』第347号 (2014年7月号)、36-43ページ。
- 関根栄一 (2011)「中国版バーゼルⅢの公表と中国銀行セクターへの影響」『季刊中国資本市場研究』(2011年夏号)、80-89ページ。
- 玉井芳野 (2014)「中国の預金金利自由化の展望—鍵を握るのはセーフティーネットの構築」『MIZUHO CHINA MONTHLY』(2014年8月号)、1-6ページ。

²⁷⁾ もっとも、近年では大規模銀行はシャドーバンキングを支える理財產品や信託への投資を急速に拡大しており、今後これらが大量にデフォルトすることになれば、現状では低い水準に抑えられている減損コストは急速に高まることになる。中国のシャドーバンキングの現況については、齋藤 (2014) を参照。

- 西田顕生（2013a）「中国東北地域における金融機関経営の現状と課題」、西南学院大学アジア平和研究会編『東アジアにおける平和の構築—中国東北地域の改革開放と経済・社会・思想の変容』、73-97ページ。
- 西田顕生（2013b）「中国東北地域における都市商業銀行の現状と課題」、『ERINA REPORT』第113号、2-15ページ。
- 長谷川貴弘（2014）「中国経済—不動産市場の動向と今後の展望について」『マンスリー・トピックス』、第33号（2014年7月17日）。
- 三尾幸吉郎（2014）「中国経済：2014年9月の住宅価格～5ヶ月連続の下落、高値からの下落率は温州市▲23.2%、杭州市▲9.3%など」『経済・金融フラッシュ』（ニッセイ基礎研究所 2014年10月24日）

東南アジアの FTA と白物家電産業

Southeast Asian FTA and White Goods Industry

猿 渡 剛

SARUWATARI Tsuyoshi

Abstract

Southeast Asian countries have rapidly developed through industrialization after the Second World War. In particular, foreign companies have been main players of industrialization after the nations converted their strategies into export-oriented industrialization from the 1980s onwards. It was evident in the consumer-electronic industry. However, the difference among Southeast Asian countries has expanded based on the production value and the revealed comparative advantage index of product, which represent the competitiveness of the industry, after the year 2000. One of the possible reasons for this is that the countries in the region have concluded and put into practice FTAs successively. Foreign electronics manufacturers had made direct investment and performed production operation in almost all Southeast Asian countries until the 1990s, while in recent years, some of them have shifted from local production to the import of products under the FTAs. It indicates a close connection between FTAs and production activities by foreign electronics manufacturers in Southeast Asia.

This paper analyzes the effects of FTAs on the white goods industry in Southeast Asian countries, with reference to the case study of Japanese air conditioner and refrigerator manufacturers. The result of analysis is as follows; First, FTAs prompted Japanese manufacturers to reorganize their production systems in Southeast Asia. In other words, they no longer needed to build production bases in the region and instead started to export products from countries like Thailand, Malaysia, and Indonesia to neighboring countries under FTAs because of cut of tariffs under AFTA. Second, Southeast Asian countries, in particular Malaysia, have emerged as production base to supply to India after the ASEAN-India Free Trade Agreement entered into force. Finally, production capability in neighboring countries has been absorbed and production bases have been aggregated in certain countries under FTAs, resulting in increase in quantity of production and export amount in those nations.

はじめに

第二次世界大戦後、東南アジア諸国は工業化段階を経て急速に発展した。東南アジアの多くの国々は、1960年代から70年代にかけての輸入代替型工業化から1980年代以降の輸出指向型工業化へと工業化戦略を転換した。後者の戦略の下では外資系企業が工業化の主な担い手であり、その傾向は電機産業において特に顕著であった。1980年代以降の電機産業においては、日系企業が東南アジア各国に生産拠点を置き、東南アジア各国で生産や輸出を牽引してきた。近年では韓国系企業や中国系企業も東南アジアでさかんに生産や輸出を行っているが、依然として日系企業のプレゼンスは大きい。

しかし2000年代以降の電機産業では、東南アジア諸国間の競争力の差異が拡大していった。例えば、近年、マレーシアやタイを筆頭に多くの東南アジアの国で家電製品の生産額が上昇した一方で、フィリピンは減少している。また、産業の競争力を表す指標の一つである顕示比較優位指数によれば、直近10年でマレーシアやタイ、インドネシア、ベトナムの電機産業は比較優位の程度が上昇しているが、フィリピンの電機産業は比較劣位から抜け出せずにいる。このように、差異が拡大した理由は何であろうか。

その理由として考えられるのが、東南アジア各国が相次いで締結・発効してきたFTA（Free Trade Agreement：自由貿易協定）である。1990年代までの外資系電機メーカーはほぼすべての東南アジアの国に直接投資を実施し生産活動を行ってきたが、いくつかのメーカーはそれまでの現地生産からFTAを活用した輸入に切り替えてきた。FTAと東南アジアにおける外資系電機メーカーの活動には高い関連性があると考えられる。

これまでのFTAに関する研究では、Takahashi and Urata (2009)、Kawai and Wignaraja (2010)、Postigo (2013) がFTAの利用率の上昇を指摘するとともにその要因について分析した。また、McDonald, Robinson and Thierfelder (2008) に代表される計量分析は、FTAが貿易に与える効果を推計してきた。しかし、FTAがもたらす外資系電機メーカーへの影響については触れていない。また、外資系電機メーカーに関する研究では、林 (2001) や春日 (2010) は、外資系電機メーカーが考慮する要因として、産業の集積化や規模の経済による製造コストの低下、人件費の高騰、各種恩典、1985年のブラザ合意後の円高とともに東南アジア各国が確立してきたFTAを指摘した。しかしながら、これらの研究はFTAを主要な要因とみなしておらず、FTAとの関連性を具体的には考察していない。むしろBaldwin (2008) やWignaraja, Lazaro and DeGuzman (2010)、Leelawath (2012) は、FTAと東南アジア諸国の外資系電機メーカーの関連性の弱さに言及してきた。そしてその理由として、電機産業における平均関税率の低さや、輸出加工区や経済特区、税制優遇措置の存在に触れ、電機メーカーが改めてFTAを利用するインセンティブに欠けると指摘した。

その一方で、東南アジア諸国のFTAと外資系電機メーカーの活動に一定の関連性があることを明らかにした研究に、助川 (2010) がある。助川論文は日系電機メーカーの生産

拠点数の増減や電機産業における貿易特化係数の変化を分析し、ヒアリング結果も踏まえ、FTAが東南アジアにおける日系電機メーカーの活動と関連していると結論付けた。筆者は日系電機メーカーの中でも特にテレビメーカーに焦点を絞り、助川論文が示した生産拠点数の増減や貿易特化係数の変化とともに生産量や輸出額の増減を分析し、日系テレビメーカーがFTAを理由として、主にマレーシアで生産するようになった事実を明らかにした¹⁾。本論では、エアコンと冷蔵庫を製造する日系白物家電メーカーの事例を分析する。その理由として、第1に、この2品目はテレビと同様に、FTAの発効以前は関税が高止まりしており発効後に大幅に関税が削減された製品であるためである。第2に、この2品目は2012年時点で生産シェアがそれぞれ78.7%、59.6%であることから分かるように、日系メーカーが東南アジアでの生産に注力しているためである²⁾。第3に、この2品目は家電製品の中でもテレビと並んで単価が高く、今後世帯普及率の上昇が見込め、白物家電メーカーが特に重視しているためである³⁾。本論では日系白物家電メーカーの事例の分析を基に、FTAが東南アジア諸国の白物家電産業に与える影響を考察していく。

資料としては、筆者が2013年4月に実施した日系白物家電メーカーへのインタビューと、業界団体が発表した報告書や統計を主に用いる。

I 東南アジア諸国の白物家電産業

1. 輸出指向型工業化への移行

東南アジア諸国は1960年代から輸入代替工業化を進めていたが、1970年代に入ると国内市場の制約という問題に直面した。そこで一国を超えた大規模な市場を創出するため、ASEAN（Association of Southeast Asian Nations：東南アジア諸国連合）域内協力の実現に向けた種々の政策が採用された。しかし、各国間の利害対立や外資系企業への警戒を理由として、これらの政策はほとんど成果が見られなかった⁴⁾。

東南アジアの工業化戦略の転機は、1985年9月のプラザ合意である。合意直後から円高・ドル安を背景として日本から東南アジア諸国への直接投資が急増し、国際分業が急速に進行した。東南アジア各国は、外資に依存した輸出指向型工業化戦略を採用し始めた⁵⁾。

1990年代の東南アジア諸国における対内直接投資額を東南アジア各国やOECD、それに日本の財務省の統計から確認しておくと、マレーシアでは金額・件数ともに電機産業が1位、タイでは金額こそ化学・紙産業に1位の座を譲るものの、件数では電機産業が1位の

¹⁾ 猿渡（2012）。

²⁾ 東南アジアにおける日系メーカーの生産シェアの数値は、『2012 ワールドワイドエレクトロニクス市場総調査』を基に筆者が算出した。

³⁾ 西田（2010）、125 ページ。

⁴⁾ 清水（1998）、51－58 ページ。

⁵⁾ 清水（2013）、4 ページ。

座を占めている⁶⁾。マレーシア、タイの2カ国に関していえば、電機産業は直接投資の重要な受入先であった。また、国別統計を見ると、マレーシア、タイ、インドネシア、フィリピンの4カ国に関しては、日本からの直接投資受入額が米国やEUからの受入額を上回っていた。日本は、東南アジア諸国にとって最大の直接投資国であった。さらに、日本による東南アジア諸国への直接投資について産業別の統計を見ると、電機産業の投資件数ではマレーシア、フィリピンが1位、タイが2位、ベトナムが3位、インドネシアが5位となっており、投資金額では、マレーシア、タイ、フィリピン、ベトナムが1位、インドネシアが3位となっている。1990年代における日本から東南アジアへの直接投資は、主として電機産業においてなされてきた。

2. FTA による関税削減

韓国系電機メーカーや中国系電機メーカーとの価格競争において、近年の日系電機メーカーは後れをとってきたが、その原因の一つがFTAである。韓国は2007年、中国は2005年にそれぞれ、ASEANと物品貿易に関するFTAを発効した⁷⁾。その直後から、韓国系や中国系のメーカーはFTAを利用して本国から製品・部品を輸出するようになった。ASEAN諸国とのFTAの利用率は韓国が53%、中国が25%であり、日本の19%よりも高い⁸⁾。元来存在していた日系メーカーとの価格差がFTAの活用によってさらに拡大し、FTAは韓国系、中国系のメーカーが販売シェアを拡大する一因となった。そこで日系メーカーの製品を取り扱う販売業者はこの苦境を打開するため、FTAの利用を条件とする発注を増やしていった⁹⁾。日系メーカーは他国のメーカーに追随して、東南アジアのFTAを活用するようになった。

東南アジアでFTA締結の動きが本格化する契機となったのは、AFTA（ASEAN Free Trade Area：ASEAN自由貿易地域）である。AFTAは1992年1月に署名された。AFTAの署名によってCEPT（Common Effective Preferential Tariff：共通効果特惠関税）スキームが実施され、ASEANに加盟する先発6カ国は2001年からの7年間で、IL¹⁰⁾（Inclusion List：適用品目リスト）の域内関税率5%以下への削減を目指した。さらに1999年の第13回AFTA協議会では、AFTAの目標関税を「0～5%」から「関税撤廃」に変更し、先行加盟国は2015年までに関税を撤廃することで合意した¹¹⁾。AFTAのCEPTスキームが

⁶⁾ インドネシア、フィリピン、ベトナムの3カ国については、電機産業が外国からどの程度投資を受け入れたのかを把握できない。

⁷⁾ ただしタイに関しては、2010年になってようやく韓国との間でFTAが発効した。

⁸⁾ Shino（2012）, p. 9.

⁹⁾ FTA ビジネス研究会（2014）、176 ページ。

¹⁰⁾ 品目リストはその他に、「引き下げ準備が整っていない品目リスト」、防衛、学術的価値から関税率削減対象としない「一般的除外品目リスト」、未加工農産物等適用品目への移行を弾力的に行う「センシティブ品目リスト」、コメ等の「高度センシティブ品目リスト」がある。詳細は助川（2009）、43-44ページを参照。

¹¹⁾ 助川（2009）、44-45ページ。

目指す自由貿易の理念は、ATIGA（ASEAN Trade in Goods Agreement：ASEAN物品貿易協定）へと引き継がれ現在に至っている。

CEPTスキームとその後のATIGAの下で、エアコンや冷蔵庫の関税が削減された。表1、表2にみられるように、エアコンに関してはマレーシア、タイ、インドネシア、フィリピンが2003年、ベトナムが2006年にそれぞれ5%以下に削減した。また、ベトナムを除く4カ国は2010年に関税の完全撤廃を実現している¹²⁾。冷蔵庫に関しても、まずインドネシアが2002年に関税を完全に撤廃した。マレーシア、タイ、フィリピンは2003年、ベトナムが2006年にそれぞれ5%以下に削減し、このうちベトナムを除く3カ国は2010年に関税を撤廃した。

表1 AFTAを利用した場合のエアコン関税率

(単位：%)

	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2014年
マレーシア	30	30	5	5	5	5	0	0	0	0	0
タイ	30	30	5	5	5	5	5	5	5	0	0
インドネシア	10	10	5	5	5	5	5	5	5	0	0
フィリピン	10	10	5	5	5	5	5	0	0	0	0
ベトナム	50	20	20	20	20	5	5	5	5	5	5

(出所) 東南アジア各国の関税譲許表を基に筆者作成

表2 AFTAを利用した場合の冷蔵庫関税率

(単位：%)

	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2014年
マレーシア	30	30	5	5	5	5	0	0	0	0	0
タイ	30	30	5	5	5	5	0	0	0	0	0
インドネシア	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
フィリピン	10	10	5	5	5	5	5	5	5	0	0
ベトナム	50	20	20	20	20	5	5	5	5	5	5

(出所) 東南アジア各国の関税譲許表を基に筆者作成

こうして域内における関税が削減ないし撤廃された一方で、日本や、中国、韓国といった域外国とのFTAでは、東南アジアのいくつかの国がエアコンと冷蔵庫を関税削減の対象外としてきた。表3はAFTAやASEAN・日本間、ASEAN・韓国間、それにASEAN・中国間のFTAを利用した場合の関税率を表しているが、AFTAと他のFTAの間では関税削減の速度が著しく異なっており、AFTAが先行して関税撤廃を実現した。そのため東南アジア諸国からすると、域外の国から製品を輸入するよりも域内の国から輸入の方が関税は低い。

¹²⁾ ベトナムはASEANの後発加盟国であるため、2018年まで関税率5%の維持が認められている。

表3 FTAを利用した場合のエアコン・冷蔵庫関税率 (2014年)

		マレーシア	タイ	インドネシア	フィリピン	ベトナム
エアコン	最恵国税率	30%	30%	10%	10%	30%
	AFTA	撤廃	撤廃	撤廃	撤廃	5%
	ASEAN・日本FTA	撤廃	撤廃	3.8%	撤廃	11%
	ASEAN・韓国FTA	撤廃	20%	撤廃	10%	30%
	ASEAN・中国FTA	撤廃	20%	撤廃	10%	15%
冷蔵庫	最恵国税率	30%	30%	10%	10%	25%
	AFTA	撤廃	撤廃	撤廃	撤廃	5%
	ASEAN・日本FTA	撤廃	撤廃	6.8%	5%	25%
	ASEAN・韓国FTA	撤廃	20%	10%	10%	25%
	ASEAN・中国FTA	撤廃	20%	撤廃	10%	15%

(出所) WorldTariff Database を基に筆者作成

加えて、2000年代以降の東南アジア諸国はAFTAにとどまらず、ASEAN域外の国と二国間FTAを締結し、さらに各国が単独でFTAを締結するだけでなくASEANとしてもFTAを締結するようになった。東南アジア諸国と域外国とのFTAのうち、日系電機メーカーにとって重要なFTAの一つがインドとのFTAである。インドは2014年時点でも全品目におけるMFN (Most Favored Nation: 最恵国) 関税の撤廃率が3%台に過ぎず、他のアジアの国と比較して保護水準が高い。日系電機メーカーは当初、輸送費用を少しでも抑えるためにインドでの生産を試みていたが、裾野産業の未発達や物流インフラ等、多くの問題があったため現地生産は困難を極めた¹³⁾。ある東南アジアの国がインドとの間でFTAを締結すれば、日系白物家電メーカーは東南アジアの国で生産し、インド市場に向けて輸出すると考えられる。

3. FTAの原産地規則の改正

AFTAは、関税が削減された当初は利用率が極めて低かった。その主たる理由として、原産地規則の取得手続きの煩雑さが挙げられていた¹⁴⁾。AFTAの原産地規則は、当初は付加価値基準のみであり、域内特惠関税を受益する条件としてASEAN内での付加価値40%以上が必要とされていた。しかし、為替レートや原材料費の変動、製品サイクルの短期化に伴う急速な価格下落によって、原産地比率が変動するケースが頻発した。そのため定期的に原産地証明を見直す必要があったが、この見直しが間に合わないことも多く、付加価値基準は家電メーカーにとっては利用しづらい原産地規則であった。さらに、製品モデルごとに原産地比率の管理が求められるため、モデルを数多く有する企業の場合、それだけで大きな負担となっていた¹⁵⁾。この原産地規則問題に対して、ASEANは積極的に取り組んできた。AFTAの原産地規則は2008年8月に改正され、家電製品においてはそれまでの付加価値基準に加えて関税番号変更基準が認められた。

¹³⁾ 『ジェトロセンサー』2007年8月号、24ページ。

¹⁴⁾ Takahashi and Urata (2009), p. 4.

¹⁵⁾ 助川 (2011)、88-89ページ。

原産地規則の改正によって、最終組立さえ行えば ASEAN 原産を取得できることとなった¹⁶⁾。選択制の導入によって企業は調達幅が広がるとともに、業種によっては原産地規則にかかる管理コストの低減が可能になり¹⁷⁾、AFTA はより利用しやすい FTA へと進化した。

II FTAが与える東南アジア諸国の白物家電産業への影響

2000年代以降に東南アジア諸国間、ASEAN・インド間でFTAが締結・発効され、AFTAの原産地規則が改正された。本節では、FTAが日系白物家電メーカーにどのような影響を与えたのかについて分析するため、生産拠点や生産量、貿易額の変化をそれぞれ見ていく。

1. 生産拠点の集約化

2000年代以降、一部の日系白物家電メーカーはFTAを活用するようになり、東南アジア域内で重複していたエアコンや冷蔵庫の生産体制を見直し、特定の国への集約を推進した。AFTAに関しては、ローコストのルームエアコン事業を強化するためM&Aによってマレーシアの現地系資本企業を傘下に置き、近隣国に製品を輸出するダイキンのような企業が現れた。また、別のメーカーは、従来はタイ工場からキットを輸出しベトナムで組み立てていたが、ベトナムの組立では品質面の不安が解消できなかった。そこでCEPTスキームの下でベトナムの冷蔵庫の輸入関税が2006年から5%に削減されたことを受けて、ベトナムでの生産をタイからの輸入に置き換えた¹⁸⁾。インドとのFTAに関しては、ある企業はそれまでインドの現地企業と合弁でエアコンを生産していたが販売会社化し、FTAを使ってタイからインドに輸出するようサプライチェーンを変更した¹⁹⁾。また、東芝はタイ・インドFTAのアーリー・ハーベスト・スキームを活用して、2005年は1,400台、2006年には6,000台もの1ドア冷蔵庫をタイからインドへ輸出した²⁰⁾。

2013年5月に筆者が実施したインタビュー調査によれば、日系白物家電メーカーA社は事業部ごとに生産拠点を建設した結果、ASEAN域内または一国内で拠点の重複があり、後に非効率であると問題視するようになった。そこで生産拠点を整理し、FTAを利用して特定の国から他国への輸出を図るようになった。A社は社内全体でFTAへの関心を共有しており、関税番号や関税の削減率、協定の発効状況等が社内のポータルサイトから閲覧できるようになっている。日常業務の中に、FTAを利用した購買・調達が織り込まれ

¹⁶⁾ 飯塚 (2010)、205-206ページ。

¹⁷⁾ 助川 (2011)、89ページ。

¹⁸⁾ 飯塚 (2010)、206ページ。

¹⁹⁾ 経済産業省原産地証明室 (2012)。

²⁰⁾ Kato (2008), p. 8.

ているのである²¹⁾。

エアコンと冷蔵庫の生産拠点の集約状況を見ると、2000年代の日系メーカーは、表4のように生産拠点を主にタイに集約していった。2012年時点で、エアコンではタイが6社、マレーシアが3社、インドネシア、フィリピンが1社、ベトナムが0社となっている。一方で、冷蔵庫ではタイが5社、インドネシアが2社、ベトナム、フィリピンが1社、マレーシアが0社である。拠点数だけでいえば、エアコンはタイとマレーシア、冷蔵庫はタイとインドネシアに集約されてきた。

表4 日系企業のエアコン・冷蔵庫の生産拠点数

(単位:社)

		2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
マレーシア	エアコン	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3
	冷蔵庫	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
インドネシア	エアコン	2	2	1	2	0	1	1	1	1	1	1	1
	冷蔵庫	5	5	4	2	4	4	4	4	4	3	3	2
タイ	エアコン	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	冷蔵庫	6	6	4	5	6	6	6	6	5	5	5	5
ベトナム	エアコン	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	0	0
	冷蔵庫	2	2	2	1	3	3	3	3	3	3	2	1
フィリピン	エアコン	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
	冷蔵庫	1	1	2	0	3	3	4	1	1	0	1	1

(出所)『ワールドワイドエレクトロニクス市場総調査』各年版を基に筆者作成

2. 生産量の変化

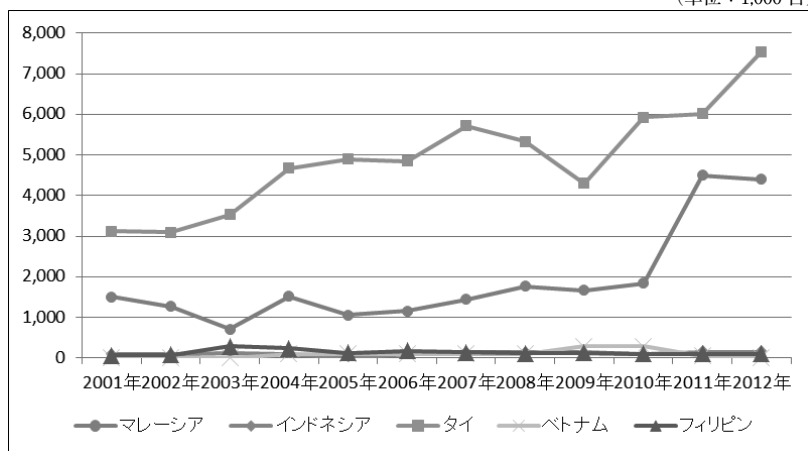
日系白物家電メーカーによる生産拠点の集約は、東南アジア各国の生産台数の増減に影響を及ぼした。図1は日系メーカーによるエアコンの生産台数、図2は冷蔵庫の生産台数の推移を示している。

まず、AFTAのCEPTスキームの下で関税が削減された2003年から、タイにおけるエアコンと冷蔵庫の生産台数が伸長した。次にインドとのFTAに関しては、TIFTA (Thailand - India Free Trade Agreement: タイ・インド自由貿易協定) のアーリーハーベストの下で82品目の関税が削減された2004年に、タイの生産量が前年と比べて114万台増加した。その後もタイが東南アジアで最も生産台数が多く、2012年時点で755万台を生産している。また、マレーシア・インド間のFTAであるMICECA (Malaysia - India Comprehensive Economic Cooperation Agreement: マレーシア・インド包括的経済協力協定) が発効した2011年にはマレーシアの生産台数が266万台も増え、450万台に達した。そして、翌2012年の生産台数は440万台と、ほぼ同水準を維持している。

²¹⁾ 2013年5月13日に実施した、日系家電メーカー A 社社員へのインタビュー調査に基づく。

図1 日系メーカーによるエアコンの生産台数

(単位：1,000 台)

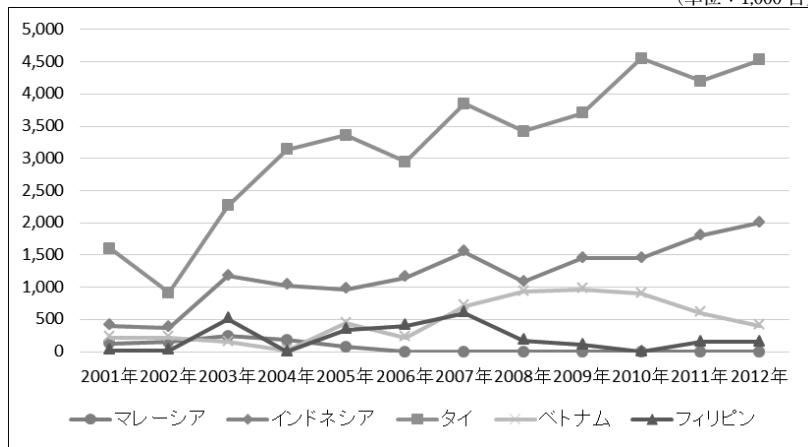


(出所)『ワールドワイドエレクトロニクス市場総調査』各年版を基に筆者作成

冷蔵庫に関しては2003年からタイが急増し、2010年からインドネシアが緩やかに増加したものの、他の国の生産台数はほぼ横ばいか減少している。生産拠点数の変化は生産台数の変化を引き起こしたのである。

図2 日系メーカーによる冷蔵庫の生産台数

(単位：1,000 台)



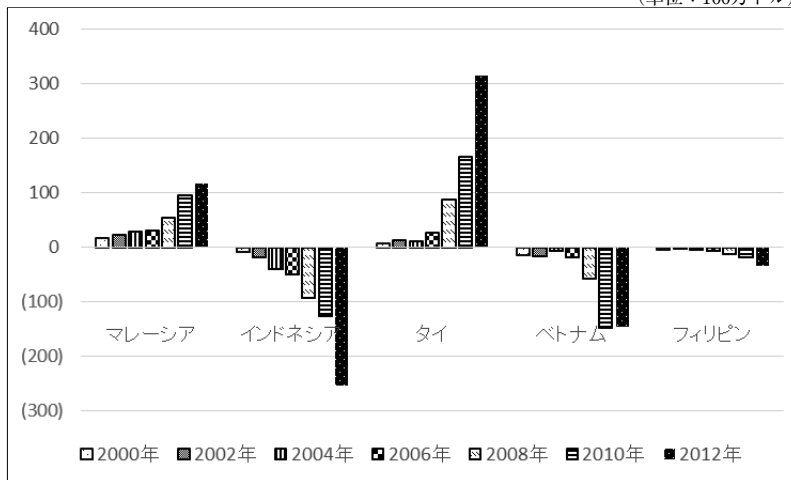
(出所)『ワールドワイドエレクトロニクス市場総調査』各年版を基に筆者作成

3. 貿易額の変化

日系白物家電メーカーによる拠点集約は東南アジア各国の生産台数のみならず、貿易にも大きな影響を与えた。図3の東南アジア域内のエアコン貿易額を見ると、タイの東南アジア向け輸出超過額が大きく増加しマレーシアがやや増加する一方で、他の3カ国は輸入超過額が年々増加していることが読み取れる。

図3 東南アジア域内のエアコンの貿易額

(単位：100万ドル)

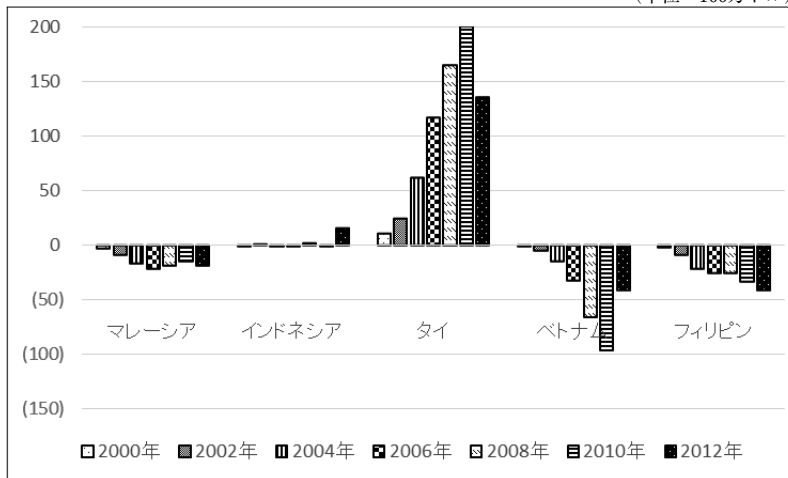


(出所) UN Comtrade Databaseを基に筆者作成

また、図4の冷蔵庫貿易額に関しては、エアコンと同様にタイが輸出を年々拡大してきた。近年は韓国系企業が生産拠点の分散化を進め、中国系企業が生産拠点をタイから移した結果、インドネシアが僅かに輸出超過額を計上するようになり、ベトナムの貿易収支は改善されつつあるが、その他の2カ国は現状維持か減少傾向にある。

図4 東南アジア域内の冷蔵庫の貿易額

(単位：100万ドル)



(出所) UN Comtrade Databaseを基に筆者作成

以上のように、AFTAの下での域内の関税が削減され、TIFTA、AIFTA、MICECAといったASEAN・インド間FTAが発効した2000年代以降、東南アジア地域における白物家電の生産拠点は特定の国に集約されていった。それでは、なぜタイやマレーシア、イン

ドネシアが白物家電製品の生産拠点の集約先として選ばれたのであろうか。また、集約と FTA に関連性はあるのか。次節で考察していく。

Ⅲ タイ、マレーシア、インドネシアにおける FTA の興隆と生産拠点の集約

1. 東南アジアにおける FTA の興隆

1990年代までの東南アジア諸国の通商政策は、WTO下での交渉に重点を置いていた。1990年代に東南アジア諸国が締結・発効した FTA は、AFTA のみであった。しかし、2001年にシンガポールがニュージーランドと FTA を発効して以来、タイとマレーシアは他の東南アジアの国や東南アジア域外の国と FTA を締結・発効するようになった。

タイでは2001年にタクシン政権が発足し FTA 交渉を矢継ぎ早に進めた結果、2005年にオーストラリア、ニュージーランド、2007年に日本と FTA を発効した。インドとの間では、アーリーハーベストで指定された82品目の関税を2004年から段階的に引き下げ、2006年には関税の完全撤廃が実現した。2000年代の半ばまで、タイは東南アジアにおける FTA の先進国であった。また、マレーシアは、2008年以前は日本、パキスタンと FTA を発効しただけでありタイに大きく後れをとっていたが、2009年にナジブ政権が発足してからは2010年にニュージーランド、2011年にインド、2012年にチリ、2013年にオーストラリアと FTA を相次いで発効した。特に対インド FTA に関しては、ナジブがイスラム原理主義者やテロリズムへの対決姿勢を明確に打ち出したことでインドとの関係が大きく改善され、FTA の交渉から発効に至るまで一連の流れがスムーズに進んだ²²⁾。

タイやマレーシアと比較すると、インドネシアは二国間 FTA 交渉に消極的な姿勢を示している。これまでにインドネシアが発効してきた二国間 FTA は、2008年7月のインドネシア・日本 FTA のみである。インドネシアの人口は約2.5億人と極めて多く、膨大な内需が存在している。FTA、その中でも特に中国との FTA である ACFTA (ASEAN - China Free Trade Agreement : ASEAN・中国自由貿易協定) は自国からの輸出増だけでなく輸入増をもたらし、国内の生産拠点の喪失につながる可能性がある。そこでインドネシア政府は非関税障壁を相次いで設け、自国産業の保護を図っている。

2. タイへの生産拠点の集約と FTA

タイの場合、FTA の発効以前から既に多国籍企業、特に日系メーカーが多数の白物家電製品の生産・輸出を行っていたため、裾野産業が発達していた。また、タイは周辺諸国と比べて労働力不足にそれほど悩まされず、人件費の上昇速度が緩やかであった²³⁾。

2000年代以降、タイはエアコンの生産国、そして FTA を利用した輸出国として台頭した。このことは、日系白物家電メーカーの FTA 利用率に表れている。まず AFTA におい

²²⁾ McKinnell (2013).

²³⁾ Ismail and Yussof (2003), pp. 392-396.

ては、エアコンは2012年のFTAの利用率が5番目に高い製品である。上位4品目はディーゼル乗用車（1500～2500cc）、以下貨物自動車（重量5トン以下）、メカニカルショベル等、ガソリン乗用車（1000～1500cc）と自動車関連製品であることを考慮すれば、白物家電製品のみならず電機製品の中でも最も多く利用される製品がエアコンであったことが読み取れる²⁴⁾。また、FTAを利用した場合のインドへの輸出品目を見ると、自動車関連製品を含めてもエアコンの利用率が最も高かった。エアコンは全製品の中でも特にFTAを利用して輸出入が行われる電機製品であった。

冷蔵庫もまた、FTAによる関税削減効果を享受した製品である。AFTAのCEPTスキームの下で2006年にベトナムの輸入関税がそれまでの20%から5%に下がり、完成品のタイからの輸入が容易になった。その一方で、インドとのFTAによる関税削減効果はより限定的であった。AIFTAやTIFTAのアーリーハーベストでは、交渉の末インド側の要望が通り1ドアのものに限定され、売れ筋の2ドア冷蔵庫は長らく関税削減の対象外とされてきた。2012年にTIFTA第2修正議定書が発効され、2ドア冷蔵庫もようやく関税削減対象品目となった²⁵⁾。この修正を受けて、今後はタイからの冷蔵庫の輸出のさらなる増加が予想される。

3. マレーシアへの生産拠点の集約とFTA

マレーシアは、電機産業の勃興当初から輸出志向の電気部品と国内向け家電が主要な2つのサブセクターであったが、最近では家電製品の重要な輸出国と変わりつつある²⁶⁾。その前提として裾野産業の発達が挙げられる。マレーシアは周辺国と比較すると部品の調達が容易であり、また、研究・開発、製造、流通といったすべての工程をカバーできる。FTAによって関税面におけるタイに対する不利が解消されれば、マレーシアから輸出するメリットは一定程度あると考えられる²⁷⁾。

マレーシアはタイと同様に、エアコンの生産国、FTAを利用した輸出国として台頭した。まずAFTAに関しては、エアコンは石油製品、テレビ、パーム油と並んでFTAの利用率が高い²⁸⁾。また、インドネシアやベトナムのエアコン輸入に占めるシェアの変遷を見ると、マレーシアはタイとともにシェアが大幅に上昇している。例えばパナソニックはマレーシア工場で製造した一定速エアコンを、FTAを活用して他の東南アジア諸国に輸出するようになり、日系メーカーはFTAの活用を事業に織り込んでおり²⁹⁾、AFTAはマレーシアからのエアコン輸出の拡大に影響を及ぼしたと考えられる³⁰⁾。インドとのFTAに関し

²⁴⁾ 『通商弘報』2013年5月1日。

²⁵⁾ 『通商弘報』2013年5月2日。

²⁶⁾ Ariff (2007), p. 38.

²⁷⁾ 『ジェトロセンサー』2010年8月号、21ページ。

²⁸⁾ Shino (2012), p. 11.

²⁹⁾ 『通商弘報』2014年7月1日。

³⁰⁾ 椎野 (2010)。

ては、アクリル酸や酢酸、脂肪酸、テレビのブラウン管と並んでエアコンのFTA利用率が高い³¹⁾。マレーシアにおいては、2010年1月にインドとの間でAIFTA（ASEAN－India Free Trade Agreement：ASEAN・インド自由貿易協定）、2011年7月にはMICECAが発効した。発効後の約1年間で、マレーシアの対インド輸出は約43億ドルに上り、対インド輸入は10.3億ドルを計上した。この輸出増には家電製品が原油や石油、輸送機器と並んで寄与している³²⁾。

日系白物家電メーカー A社へのインタビュー調査によれば、2012年にインド工場の稼働を開始し、現在はエアコンや冷蔵庫、洗濯機を製造しているものの、インドは裾野産業がそれほど発達していないため、当面はFTAを利用してエアコン用の基幹部品をマレーシアから輸出するということであった³³⁾。マレーシアからインドへの輸出にFTAが関係していたのである。

AIFTAとMICECAではともに、マレーシア製のエアコンの関税が段階的に削減されている。さらに、2010年に発効したAIFTAの下では2021年になって関税が完全に撤廃されるのに対して、2011年に発効したMICECAは2016年に完全撤廃されるというように、マレーシアからインドへのエアコン輸出にかかる関税の削減が加速してきた。MICECAを利用してマレーシアからインドへエアコンを輸出する動きが、今後さらに見込まれる。

4. インドネシアへの生産拠点の集約と FTA

インドネシアの場合、1970年代にシャープや松下電器、三洋電機が現地生産を開始した。これらの日系メーカーは1998年の通貨危機直後の内需低迷期を乗り越え、豊富な低賃金労働力に加えてAFTAの関税引き下げ等のメリットを生かし、インドネシアでの白物家電生産を拡大してきた³⁴⁾。現在、インドネシアでの冷蔵庫の生産に注力している日系メーカーはシャープとパナソニックの2社である。

シャープは2010年から11年にかけて中小型テレビなどの従来の主力商品が伸び悩んだ。そのため、大型テレビなどとともに収益性の高い白物家電を強化して収益拡大を目指すようになった。白物家電の中でも冷蔵庫に関しては、2012年5月1日付で日本国内の正社員約900人の配置転換を行い、大型液晶パネルや太陽電池の生産部門に所属している従業員や、液晶テレビや携帯電話を取り扱う事業部門の他研究開発部門、本社の間接部門の要員を冷蔵庫部門等に移した³⁵⁾。そして、既存のインドネシア工場の生産量を、2008年から2012年までの5年間で約2倍増やした。また、新設の冷蔵庫工場の立地国としてインドネ

³¹⁾ Shino (2012), p. 11.

³²⁾ McKinnell (2013).

³³⁾ 2013年5月13日に実施した、日系家電メーカー A社社員へのインタビュー調査に基づく。

³⁴⁾ 塚田・藤江 (2014)、117-118ページ。

³⁵⁾ 『日本経済新聞』2012年4月24日。

シアやインド、フィリピンを検討してきたが³⁶⁾、最終的にはインドネシアを選択して2013年9月から稼働を開始した³⁷⁾。現在、シャープの工場はインドネシアで最大の家電工場である。

パナソニックは2010年度からスタートした3カ年経営計画で「新興国を中心とした海外事業拡大」を重要戦略に掲げ、インドネシアをその中心国の一つに据える方針を正式表明した。インドネシアでの主力商品はエアコンと冷蔵庫であり、エアコンは市場シェア首位をLGと争うものの、冷蔵庫の市場シェアはLG等の遙か後塵を拝してきた。インドネシアは経済発展が進むにつれ、膨大な潜在需要が顕在化していく可能性が高い。そこで2012年には冷蔵庫の販売台数を約100万台に引き上げる目標を設定し³⁸⁾、既存のインドネシア工場の生産量を2008年から2012年までの5年間で約3倍に拡大した。

日系企業に加えて、三洋電機の冷蔵庫事業を引き継いだハイアールもインドネシアでの生産を拡大している。2011年10月、ハイアールは三洋電機の冷蔵庫と洗濯機の製造業務を買収した。この買収に伴い、日本で関連の業務に従事する三洋グループの専門職者約340人がハイアールに移籍した³⁹⁾。旧三洋のインドネシア工場は、事業譲渡時でも年間60万台の冷蔵庫の生産規模を有していたが、さらにハイアールは2012年にタイ工場の生産能力をインドネシアに集約した。また、2013年にはインドネシア工場の設備を増強し、三洋ブランドに加えて中高級品のハイアールブランド製品の生産も開始した。インドネシアの需要動向に迅速に対応するためにはハイアールの中国工場からの輸入よりも現地生産が適しており⁴⁰⁾、今後もこの傾向が続くとみられている。

2010年からはACFTAによる関税減免が本格化し、中国製品の大量流入によってインドネシアの白物家電産業は厳しい価格競争にさらされつつある。冷蔵庫は段階的な関税削減品目となっているため当面はインドネシア国内での製造にメリットがあるが、政府はラベリング規制や国内強制規格等の非関税障壁を設けることで、国内の白物家電産業の保護を図っている⁴¹⁾。

おわりに

本論では東南アジアのFTAが白物家電産業にどのような影響を及ぼしたのかについて、日系白物家電メーカーを事例に取り上げて分析した。分析結果は次の通りである。まず、東南アジア諸国が発効したFTAを契機として、日系白物家電メーカーによる東南アジア

³⁶⁾ 『日本経済新聞』2011年12月19日。

³⁷⁾ 塚田・藤江（2014）、117ページ。

³⁸⁾ 可部・牛山・山田（2012）、144-145ページ。

³⁹⁾ 大木・清水（2014）、102-103ページ。

⁴⁰⁾ 可部・牛山・山田（2012）、146ページ。

⁴¹⁾ 塚田・藤江（2014）、118ページ。

内の生産体制の見直しが起きた。すなわち、AFTAのCEPTスキームの下で関税が削減されたため、東南アジア各国に生産拠点を構築する必要がなくなり、特定の国からFTAを利用して近隣国に輸出するようになった。また、インドとのFTAの発効はインド市場向け生産拠点としてのマレーシアの台頭を促した。

白物家電製品を個別に見ておくと、エアコンに関してはタイやマレーシアでの生産が急増し、他の東南アジア諸国やインドへの輸出が増えている。また、冷蔵庫に関してはタイの生産・輸出が大きく増大し、インドネシアやベトナムも改善している一方で、他の国は冷蔵庫の生産・輸出が低迷し続けている。これらの分析結果を踏まえると、東南アジアのFTAが各国の白物家電産業に与えた影響は以下のように換言できる。FTAは、近隣国の生産能力を吸収しながら特定の国への生産拠点の集約を引き起こす。その結果、特定の国の生産量や輸出金額が上昇する。

エアコンや冷蔵庫といった最終財の特定の国への生産拠点の集約は、東南アジア内における中間財の既存生産拠点の集約や新規投資に結びつき、特定の国における工業化の深化に結びつく可能性がある。部品点数が比較的多い電機産業においてはこれまで、国境を越えた工程の細分化が起こっているとされ、近年の中間財貿易の増加の理由とされてきた。今後は、最終財のみならず中間財の生産体制の変化も分析する必要があるだろう。

本論では東南アジアのFTAと白物家電産業の関連性を分析したが、今後は日本のみならず韓国や中国からの直接投資、韓国系や中国系企業の生産状況、中間財貿易をも詳細に分析することで、東南アジアのFTAと白物家電産業の実態を明らかにしていきたい。

参考文献

著書・論文

- Ariff, M. (2007), *Economic Openness, Volatility & Resilience : Malaysian Perspectives*, Kuala Lumpur : Malaysian Institute of Economic Research.
- Baldwin, R. E. (2008), “Managing the Noodle Bowl : The Fragility of East Asian Regionalism,” *The Singapore Economic Review*, 53(3), pp. 449-478.
- Ismail, R. and Yussof, I. (2003), “Labour market competitiveness and foreign direct investment : The case of Malaysia, Thailand and the Philippines,” *Papers in Regional Science*, 82(3), pp. 389 - 402.
- Kato, Y. (2008), *FTA as Business infrastructure – Focusing on Thailand’s case*, (<http://www.unctad.info/upload/TAB/docs/TechCooperation/South-SouthTrade%20in%20Asia/25March2008/5yk.pdf>).
- Kawai, M. and Wignaraja, G. (2010), “Asian FTAs : Trends, Prospects, and Challenges,” *Journal of Asian Economics*, 22(1), pp. 1-22.
- Leelawath, W. (2012), “Utilization of Tariff Preferential under AFTA : a case of Thailand,” *Working Paper from the International Institute for Trade and Development*, Bangkok : International Institute for Trade and Development.
- McDonald, S., Robinson, S. and Thierfelder, K. (2008), “Asian Growth and Trade Poles : India, China, and East and Southeast Asia,” *World Development*, 36(2), pp.210-234.

- McKinnell, J. (2013), *Malaysia : National Involvement in the Indian Ocean* (http://www.futuredirections.org.au/files/sap/FDI_Strategic_Analysis_Paper_-_12_August_2013.pdf).
- Postigo, A. (2013), “Explaining Utilization of Free Trade Agreements by Sectoral Interests and Binding of Unilateral Concessions,” *International Development*, 13-148, pp. 1-63.
- Shino, K. (2012), “Overview of Free Trade Agreements in Asia,” in Hayakawa, K. (ed.), *Cause and Consequence of Firms’ FTA Utilization in Asia*, BRC Research Report, 9, Bangkok : IDE-JETRO, pp. 1-13.
- Takahashi, K. and Urata, S. (2009), “On the Use of FTAs by Japanese Firms : Further Evidence,” *Business and Politics*, 12(1), pp. 2-15.
- Wignaraja, G., Lazaro, D. and DeGuzman, G. (2010), “FTAs and Philippine Business : Evidence from Transport, Food, and Electronics Firms,” *Asian Development Bank Institute Working Paper Series*, 185, pp. 1-41.
- 飯塚博 (2010)、「電子・電機業界でのEPA利用の実態」『アジア太平洋におけるFTAの在り方——FTAネットワークの拡大と深化』日本機械輸出組合、189-236ページ。
- FTAビジネス研究会 (2014)、『FTA / EPAでビジネスはどう変わるか』東洋経済新報社。
- 大木博巳・清水顕司 (2014)、『続 中国企業の国際化戦略』日本貿易振興機構。
- 春日尚雄 (2010)、「ASEANにおけるFTAの影響——成熟するAFTAと進出企業の分業・再編戦略」世界経済研究協会『世界経済評論』第54巻第3号、79-88ページ。
- 可部繁三郎・牛山隆一・山田剛 (2012)、「企業のASEAN戦略」日本経済研究センター編『ASEAN経済と企業戦略』日本経済研究センター、120-196ページ。
- 椎野幸平 (2010)、「利用価値高まるFTAと今後の展望」(http://www.hitachi-hri.com/research/organ/pdf/vol6_4_4.pdf)。
- 清水一史 (1998)、『ASEAN域内経済協力の政治経済学』ミネルヴァ書房。
- 清水一史 (2013)、「世界経済とASEAN経済統合」石川幸一・清水一史・助川成也編『ASEAN経済共同体と日本——巨大統合市場の誕生』文眞堂、3-22ページ。
- 助川成也 (2009)、「経済統合の牽引役AFTAとその活用」石川幸一・清水一史・助川成也編『ASEAN経済共同体——東アジア統合の核となりうるか』日本貿易振興機構、42-61ページ。
- 助川成也 (2010)、「FTA時代を迎えるASEANと変わる各国産業・企業の競争環境」『RIM 環太平洋ビジネス情報』第10巻第38号、2-13ページ。
- 助川成也 (2011)、「ASEAN経済共同体に向けて——現況と課題」山影進編『新しいASEAN——地域共同体とアジアの中心性を目指して』日本貿易振興機構アジア経済研究所、77-109ページ。
- 塚田学・藤江秀樹 (2014)、『インドネシア経済の基礎知識』日本貿易振興機構。
- 林哲三郎 (2001)、「AFTAとは」青木健編『AFTA (ASEAN自由貿易地域) ——ASEAN経済統合の実状と展望』日本貿易振興機構、55-67ページ。
- 猿渡剛 (2012)、「東南アジア諸国の工業化とFTA——電機産業を事例として」九州大学『経済論究』第144号、1-15ページ。
- 猿渡剛 (2013)、「マレーシアの電機産業とFTA」『東アジア研究』第13・14号、49-66ページ。

定期刊行物

- 『ワールドエレクトロニクス市場総調査』富士キメラ総研、各年版。
- 『ジェトロセンサー』日本貿易振興機構、各月版。
- 『通商弘報』日本貿易振興機構、各日版。

WEB

「OECD Stat Extracts」 (<http://stats.oecd.org/>)

「The Official Website of the Association of Southeast Asian Nations」 (<http://www.aseansec.org/>)

「UN Comtrade Database」 (<http://comtrade.un.org/>)

「World Tariff Database」 (<https://ftn.fedex.com/wtonline/jsp/wtoMainUL.jsp?pageName=wtoMain.jsp¤t=-Search%20Options>)

自然エネルギー社会企業

—地域に根ざして拓かれる組織と事業の持続性—

Case study on concept building processes of social enterprise designed to manage the renewable energy: Focused on small scale hydropower

藤 本 穰 彦
FUJIMOTO Tokihiko

Abstract

This study aimed to show the concept making process and effective methods of social enterprise model based on installing renewable energy to local community. In particular, this study focused on framework, concept and leadership in social enterprise of renewable energy. The crucial point is a development of unique blends of local economy, renewable energy and community development.

This study includes two case studies: (1) utilizing small scale hydropower by community based action for settlement of local matters in Gokase town, Miyazaki prefecture, Japan, (2) practical management of unique private company; CV. Cihanjuang INTI TEKNIK in West Jawa, Indonesia.

As a conclusion of this study, the potential of new idea to sustain social enterprise and new type of leadership is the crucial, and the new type of leadership is not defined as charismatic superstar but “community designer” who is able to gain consensus to drawing and unifying people in local community. Since renewable energy is located in the local community, therefore building “community of practice” is important to make a correlation between renewable energy and community development.

1. 問題設定

本稿の目的は、社会企業 (= Social Enterprise) の新たな経営資源として、自然エネルギーに注目し、地域に根ざすことで拓かれる、組織と事業の持続可能性について検討することにある。

社会企業に関する研究は、経営学、組織論、教育学、社会政策学、協同組合論、経済学、社会学、政策学等、多岐にわたる研究領域に関わっている。日本においては1990年代後半以降、社会企業、コミュニティ・ビジネス、ソーシャルビジネス、ソーシャル・ベンチャー、社会起業家（企業家）等、社会企業に関する言葉や概念、ビジネススタイルをしばしば見かけるようになった¹⁾。

政府レベルでも、2008年3月に『ソーシャルビジネス研究会報告書』（経済産業省ソーシャルビジネス研究会）が公刊された。同年12月には「ソーシャルビジネス推進イニシアティブ」が立ち上げられ、社会企業の普及、企業やサードセクターとの連携推進、社会企業ネットワークの構築が推進されるようになった。

社会企業の概念や理論は、米国と欧州における2つの潮流を基盤としているという（藤井, 2013b, Kerlin, 2006）。米国の社会企業論では、社会企業は営利企業とNPOのハイブリッド²⁾ととらえられる。カリスマ的な社会起業家が、自らのアイデアとネットワーク、経営手腕をもって、社会的な付加価値を有する新しいマーケットを創出することでソーシャル・イノベーションを誘発し、社会サービスを通じて社会問題を解決していくモデルが設定される。基本的にはNPOの商業化（社会サービスの商品化・高度化）と営利企業の社会化（CSRやフィランソロピー等）の流れのなかでとらえられる。

一方、欧州の社会企業論では、社会企業は協同組合とNPOのハイブリッドととらえられる。福祉国家の再構成とサードセクターの再編成プロセス下で生じる、長期失業者の増加や社会的排除問題の深刻化³⁾、保育や高齢者介護等の社会福祉サービスの不足に対応するために、公的資金がNPOや協同組合に投入された⁴⁾。その過程で、「従来、共益を志向していた協同組合が、地域コミュニティにおける公益を志向するようになり、一方で、従来、事業性の低かったNPOが事業性を強めていき、両者が接近していく中で、社会企業という言葉が使われるようになってきた」（藤井, 2013b:32）という。米国の社会企業論が、営利企業の社会的ビジネスを含むものとしてとらえられてきたのに対して、欧州の社会企

¹⁾ 日本における社会企業論の嚆矢となった代表的著作としては、社会学者や社会政策学者を中心に、藤田暁男、川口清史、石塚秀雄、北島健一、的場信樹による翻訳：Victor A. Pestoff（1998=2004）、内山哲朗・石塚秀雄・柳沢敏勝による翻訳：Jacques Defourny・Carlo Borzaga（2001=2004）、同じく内山と柳沢による翻訳：Adalbert Evers・Jean-Louis Laville（2004=2007）、経営学者やシンクタンク経営者を中心とした谷本編（2006）がある。

²⁾ 社会企業を「ハイブリッド組織」としてとらえる視点は、藤井・原田・大高編（2013）から学んだ。

³⁾ この点については大高（2009a, 2009b）に詳しい。

⁴⁾ この点については次の分析に拠る。「〔欧州の社会的企業では、〕米国の社会的企業とは異なり、政府からの委託契約を中心に公的資金がかなり多く投入されてきた。また、EUからの支援も重要な役割を果たしている」（藤井, 2013b:31）。

業論は、協同組合とNPOから成るサードセクターの展開としてとらえられてきた違いがある。

社会企業の組織や事業の継続性を支える資源と財源に注目すると問題点が見えてくる。欧州型の社会企業は、政府の財源に経営基盤の大部分を依存することで、政策や政府の影響を直接受けることになる。他方、米国型の社会企業は、事業収入による組織経営が求められるため、好みの移り変わりや他のサービスを購入する自由を有する顧客によって左右される（Anderson and Dees, 2006）。顧客の好みの変化を読み取り新しいサービスを提供し続けられかどうかは、カリスマ的なリーダーの資質に拠る部分が大きく、リーダーの才覚が組織経営を左右することになる。

以上のような背景をふまえて、本稿では、社会企業の組織や事業の継続性を担保し、持続性を拓く新たな資源の可能性を探究する。本稿で議論するのは、地域に根ざし、地域が主体となって地域資源の管理・活用に基づいて得る新しい社会企業モデルである。とりわけ、農山村が豊富に有する地域資源として自然エネルギー（特に、小水力エネルギー）に注目する。地域の共有財産である自然エネルギーから経営資源を獲得する社会企業を、自然エネルギー社会企業とよぼう。自然エネルギー社会企業の空間スケールは地域社会レベルが適当である。したがって、地域社会において、「経済（Economy）」・「自然エネルギー（Renewable Energy）」・「地域活性化（Community Development）」の統合を担う地域事業主体として、自然エネルギー社会企業は立ち現れてくる。

本論では、2つの自然エネルギー社会企業の事例を、起業コンセプト、構想、リーダーシップの観点から分析し、自然エネルギー社会企業を興していくプロセスを示したい。以下、次のように議論を進める。まず、宮崎県五ヶ瀬町の小水力地域づくりを事例に、地域の社会問題の抽出、地域の社会問題解決のための社会投資イメージの設計、経験的学習の場（＝小水力の発電実験）の構築について議論する（第2節）。次に、インドネシア・バンドンのCihanjuang社の実践を事例に、自然エネルギー社会企業をいかにして構想するか、自然資源・地域資源と人的・社会的資源をいかにして理念的に統合し社会企業体とするかを考察する（第3節）。そのうえで、自然エネルギー社会企業家に求められるリーダーシップを浮かび上がらせる（第4節）。自然エネルギー社会企業の実践的意義と課題について明らかにすることで、社会企業の持続性を拓く方法や考え方をより豊かなものにすることができると考えている⁵⁾。

⁵⁾ 本稿では、自然エネルギー社会企業の実践をとらえ、その実践的意義と課題の抽出に力点を置く。そのため、自然エネルギー社会企業の法人格や経営形態、収益構造や財務分析、制度や政策等については本論の関心としない。自然エネルギー社会企業の実践は途上にあり、概念を定義し理論を構築し制度や仕組みを提言するためには、さらなる多様な実践を包括しながら、ケーススタディを豊かにした上で考察を深める必要がある。

2. 地域に根ざした自然エネルギー社会企業の基本的考え方

本節では、宮崎県五ヶ瀬町における筆者等の小水力地域づくりの実践を手がかりに、自然エネルギー社会企業の構想プロセスを示したい。(独) 科学技術振興機構社会技術研究開発センター「地域に根ざした脱温暖化・環境共生社会」の研究課題として、「I/Uターンの促進と産業創生のための地域の全員参加による仕組みの開発」(2010年度～2013年度)が採択された。2010年10月よりスタートしたこのプロジェクトのメンバーは、河川工学を専門とする島谷幸宏(九州大学教授)をリーダーに、合意形成を得意とする山下輝和(NPO法人南畑ダム貯水する会理事長)、まちづくりコンサルタントの山田泰司(NPO法人日本で最も美しい村連合審査員)、環境宗教学の岡田真美子(兵庫県立大学教授)、環境人類学の合田博子(環境人類学研究所所長)、地域社会学の藤本穰彦(九州大学学術研究員)、そして、元五ヶ瀬町役場地域振興課長・元ごかせ観光協会事務局長代理の石井勇(現、五ヶ瀬自然エネルギー研究所・所長)を中心に構成されている(敬称略、所属は石井を除いてPJが本格的に動き始めた2011年8月時点)。

2-1. 地域の社会問題の抽出

PJの目標として、「I/Uターン者⁶⁾受け入れを促進するための産業創生を進めるため、地域の自然・文化資源の発掘による地元力を誘発し、地域内部の摩擦を克服し、全員参加で構築する『自然エネルギー社会企業』の組織原則や仕組みの開発・実証」を行うことが目的と定められた。

プロジェクト開始直後の2010年10月から2011年夏頃まで、地域住民100人ヒアリングと多面的交流が行われた。様々な世代、性別、属性の住民ヒアリングが行われ、祭礼や山開き等の地域行事への積極的な参加に基づく多面的交流が図られた。

地域住民100人ヒアリングを主に担当したのは山下輝和と石井勇である。「何も決めつけてかからない」、「教えていただく」という態度が重要であったという。地域に対して先入観を持たず、本プロジェクトの目標についても、「説明する」という態度で接するのではなく、「問いかけをする」という姿勢が効果的であり重要であったと振り返る。

一例を挙げると、「東京の人は、都市部から農村部へのI/Uターンが進むようになると、社会がよくなるっていうんですけどどう思います?」、「五ヶ瀬ではないところで、こんなふうに考えている人たちがいるそうですが、それは五ヶ瀬の地域のためになりますか?そして、あなたの周囲や暮らしと何か関係がありそうですか?」というように、問いを発するかたちでヒアリングを行い、意見交換を重ねていった(島谷・山下・藤本, 2013)。このようにして地域住民の関心や懸念を広範に抽出するとともに、地域の構造やネットワー

⁶⁾ I/Uターンとは、人口還流現象のひとつである。Iターンは、出身地とは別の土地に移り住むことである。Uターンは、一度離れた出身地へ再び戻り住むことを意味する。過疎・高齢化の進む日本の中山間地域にとって、定住人口の誘致は地域の持続性を担保するための必要条件であり、移住者及び家族の生活を保障する産業の創生が基礎的な課題となる。

クの把握、地域の社会問題の抽出が行われた（山下・藤本・石井・島谷，2012、岡田・合田・島谷・山下・藤本・石井・山田，2013）。

これらの課題の多くは、日本の中山間地域で一般的に表明される課題である。重要なことは課題抽出そのものではなく、対話と多面的交流を重ねるなかで、地域住民が何となく感じていた課題を、地域全体で共有する過程を誘発することである。プロジェクトメンバーにとっても、地域住民とネットワークと信頼を構築することにつながった。ヒアリングを通じて抽出された課題は以下の通りである。

- ① 少子高齢化が進んでいる。
- ② I/Uターンをしたくとも働く場がない。
- ③ 転勤族の母親層が地域内で孤立している。
- ④ お産施設がない（里帰り出産をしたくとも、安心してお産が出来ない）。
- ⑤ 鹿・猪の獣害に悩まされており、農林業が疲弊していつている。
- ⑥ 地域特産品の創出（ビオラ、パプリカ、お茶、しいたけ等）に積極的にチャレンジしている農家が個別にはいるが、地域全体の力につながついていない。
- ⑦ 第三セクターであるワイナリー、スキー場の経営がうまくいっておらず、第三セクターに対する住民の不信感がある。

2-2. 社会問題解決のための社会投資イメージ

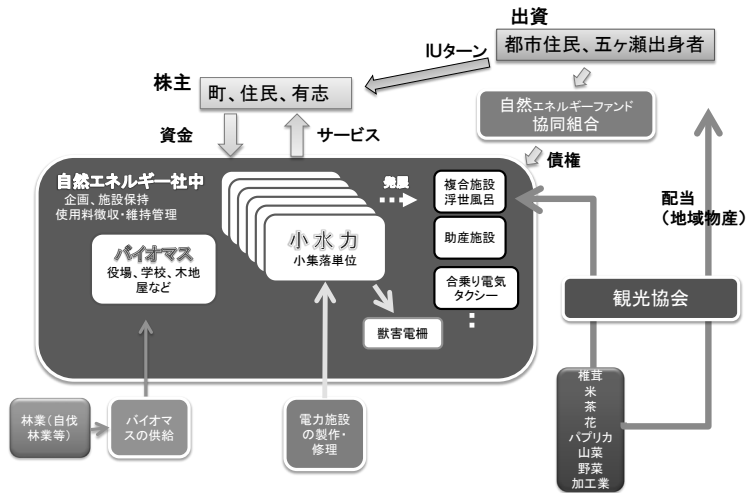
五ヶ瀬町の地域資源は何か。何をどうやって活用することができるのか。五ヶ瀬町が立地する五ヶ瀬川流域では、古くから水力エネルギーが利用されてきた。五ヶ瀬川流域では、22カ所の水力発電所が稼働しており、出力合計は138,000kWである。このうち五ヶ瀬町内には3カ所の水力発電所があり（三カ所発電所、廻淵発電所、桑野内発電所）、出力合計は8,900kWである（国土交通省，2012、建設省延岡工事事務所，2001）。

プロジェクト2年目、2011年夏から冬にかけて、未利用の小水力賦存量調査を行いながら、五ヶ瀬町に豊富に賦存する小水力エネルギーを、地域の共有財産として地域が主体となって活用し、産業を興し、雇用を確保し、資金を蓄積し地域の社会問題を解決するための活動を行う社会企業が構想された（図1）。水力発電施設の設置、バイオマスエネルギー施設の設置、それらの施設の維持管理、建設資金の調達、地域の合意形成、地域への収益の還元を行う。そして収益の還元は地域の社会問題解決に直接つながるように、単独では経営が難しい助産施設の運営や乗合電気タクシー、温浴が出来る高齢者福祉施設の運営、産直市等への社会的投資が考えられた。生老病死のライフサイクル・ライフイベントを出来るだけ地域のなかで行えるようにと考えられている。

また、自然エネルギー社会資本整備の資金についても、市民債権や市民出資の手法を用いて「自然エネルギーファンド協同組合（仮称）」を設計し、広く都市住民や五ヶ瀬町出身者からも資金を調達する仕組みを作る。配当は金銭ではなく、観光協会等と連携し地域

産物を充て五ヶ瀬町への関心を引き起こし、I/U ターンへのきっかけづくりを行う。自然エネルギー社会企業は、地域資源の主体的管理・活用に基づく、地域総合事業であり、このような全体をマネジメントする企業体の構想である。

図1 「自然エネルギー社会企業」の構想



(出典：島谷・山下・藤本，2013、191頁の図3-7)

2-3. 地域主体形成の経験的学習の場の設計

どのようなシステムで水力エネルギーを活用できるのか。地域住民に印象をたずねてみると、ダムをつくるのか、と怪訝な顔をされる。そこで2012年春以降は、実際に発電を行い、体験を共有する機会を設計していった。いくつか行った町内での発電実験のうち桑野内土生地区の事例（2012年6月計画開始、2013年1月完成）を検討しよう。土生地区では、地区で管理する用水路をつかって発電する構想を持っていた。用水路は、土生地区の住民によって開削されたものである。表1に発電実験の概要を示した。

表 1 土生小水力発電所の概要

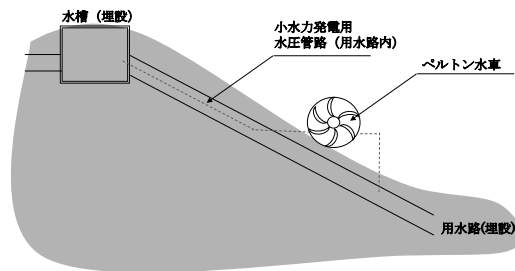
デモ機		
		
実験条件	流量	0.01m ³ /s
	落差	20m
	理論水力(総合効率0.7)	1.5kW
実質出力(最大)		1kW
設備機器性能	設備容量	1kW
	増速・伝達装置	直結
	タービンタイプ	ベルトン水車 (ガラス繊維入りナイロン樹脂)
	発電機	永久磁石発電機
	製造元	エコイノベーション社製 (ニュージーランド)
	国内取扱	(株)イズミ
デモサイト概要	サイト	宮崎県五ヶ瀬町桑野内 (土生地区)
	方式	地域づくり
	事業	緑の分権改革事業
	発電開始	2013年1月 (2014年11月 現在稼働中)

(出典：現地調査とメーカー資料をもとに筆者作成)

図2は、土生発電所の断面図を示したものである。土生用水は埋設されており、外から見ても気付かない。土生地区の人々が水路の設計・工事を行っていたため、図中のように導水管を差し込み、途中地上に管を出して発電機と接続するアイデアが生まれた。

同地区の公民館長は、「みんなが心をひとつにして協力できるのが土生地区の強み。発電機材はわからないので、大学や町が用意してくれれば、設計や工事は、地域の人みんなでやってみたい。できると思う。電力会社に売電していくらになる、というのとはちがう使い方・活性化の仕方をみせちゃろう、という気持ちがある」と熱く語る(2012年6月27日インタビュー)。

図2 土生発電所断面図



(作成：山下輝和・石井勇)

果たして「土生発電所」が稼働し、ひとつの街灯を灯すこととなった。小水力エネルギーの可視化が「地域の福祉力アップ」に繋がったという。発電実験を振り返っての、土生公民館長の語りに耳を傾けよう。

「(土生地区に小水力をつけてみて) 印象は本当に変わったよ。小水力発電と言われてもイメージがわかん、でも見たらわかる。生活感覚として理解する。感じて理解する。今は街灯に利用しているから、夕方には電気がついているのがわかる。消えると地域の人から電話がかかってくる。地域の福祉に役立ってるんだなって実感するね。」

(2013年8月22日インタビュー)

小水力発電の導入実験を通じて新しいコミュニケーションが生まれ、集まりの機会、つながりの機会を増やすことに繋がった。このような発電実験を町内各地で行い、実践をネットワークし、町全体の地域主体形成のデザインに仕上げていく。

2-4. 「五ヶ瀬自然エネルギー研究所」の設立

2013年1月、石井勇を所長に、「五ヶ瀬自然エネルギー研究所」が発足した。五ヶ瀬自然エネルギー研究所が核となって、小水力発電実験の対象地（物理的ポテンシャルと人的・社会的ポテンシャルを評価）を設定し、地域で出来る部分は地域に任せながら、小さな水力発電所を町内各地に創り出している。

五ヶ瀬町において小水力発電を活用した地域振興策についての学びの場を提供するプログラムを、五ヶ瀬町内の各ステークスホルダー（＝五ヶ瀬町役場、公民館、五ヶ瀬中等教育学校、NPO法人五ヶ瀬自然学校等）と連携し、構築しつつある。

さらに、事業モデルの発電所の設計や町役場を巻き込んだ地域自然エネルギー政策、自然エネルギー活用に基づく地域政策形成に五ヶ瀬自然エネルギー研究所は寄与し、小水力発電を活用した全員参加による地域振興のための社会的合意形成を推進している。「小水力に取り組むことをきっかけに、議論出来る地域を目指したい」、石井勇のねらいはここにある。

3. インドネシアの自然エネルギー社会企業の実践⁷⁾

本節では、自然エネルギー社会企業の実践として、インドネシアの小水力社会企業CV. Cihanjuang INTI TEKNIKの事例研究を行う。Cihanjuang社へのフィールドワーク及び社長・Eddy Permadiとの対話型インタビュー⁸⁾を通じて、地域の新たな事業主体として自然エネルギー社会企業をいかにして構想するか、自然エネルギーの活用を地域の社会問題の解決にどのようにして結びつけて事業化するかの考え方を抽出する。

3-1. タービンメーカーとしての成功と市場の教育

1995年、Eddyは小さな水力発電の工場をスタートさせる。西ジャワ州チマヒ市チハンジュアン通り204号、この場所が現在もCihanjuang社の拠点である。1997年頃から小さな水力タービンや紅茶を乾燥させるタービンの修理の仕事が少しずつ始まっていく。最初の本格的な小水力発電の仕事は、1999年、バンドン北部の茶畑にあるドイツ製の水力タービン(200KW)の修理だった。15年稼働して効率が落ちていたタービンを、最初のキャパシティ、つまり200KWの発電能力に戻すことに成功した。「この仕事の後、市場の反応はよくなった。そこから自信が生まれた」、とEddyはいう。小水力プロジェクトを進めるために自社工場への投資を行い、旋盤、溶接機やフライス盤等、必要機器を買い揃えていく。この頃までに本格的な小水力技術企業としての内容が整う。最初800㎡でスタートした工場は1200㎡に拡張していた。

図3は、Cihanjuang社のタービン生産の総出力を算出したものである。経営が安定し始めた2004年以降2013年までに製造したタービンは合計293ユニット、総出力8,260kWを数える。1ユニットあたりの製造期間は3ヶ月、製造コストは15～20万円/kWほどである⁹⁾。年間平均34ユニット、平均出力約830kWの生産を行っている。

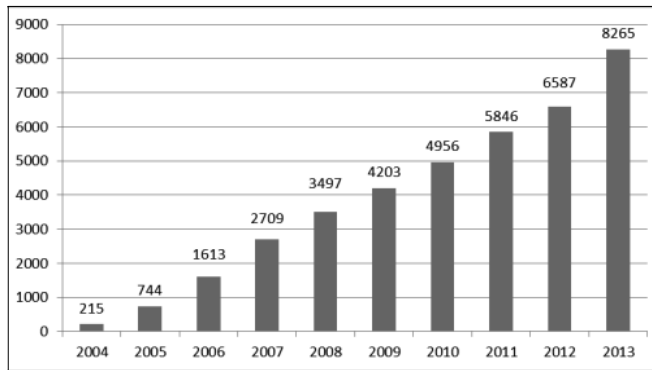
⁷⁾ 第33回日本協同組合学会シンポジウム(2013年10月5日、明治大学)「協同組合で拓くコミュニティの可能性」における講演、及び、それをまとめた報告論文[藤本(2014)]をもとに、データを追加収集し、課題設定に即して加筆・修正した。

⁸⁾ Eddyは、1958年10月2日、バンドンから約45km離れた町スメダンで生まれる。1980年、NGOスイスコンタクトが経営するバンドン工科大学スイス機械技術専門学校の機械工学科を卒業し、卒業後は同校で教員となった。1984～1986年にかけてスイスで金属学(鋳物)について勉強する機会を得た。その後も1988年までヨーロッパで勉強を続け、ドイツ・シュツットガルトのUnd Handelskammer Mittlerer NeckarよりMaster of Foundry Industrieの学位を得ている。Eddyは、小水力のタービン技術のイノベーションに成功し、同社のタービンデザインは、インドネシア共和国法務人権省の知的財産権局に登録されている。この水力タービン生産ビジネスの成功が新たなビジネス、西ジャワ特産のBandrek(ジンジャーティ)などの伝統的飲料のビジネスへの展開を生んだ。ジンジャーティも同じ「Cihanjuang」の銘柄で売られている。Eddy率いるCihanjuang社は、2004年のASEAN Energy Awardsを受賞しているだけでなく、2007年にはインドネシア共和国中小企業協力省の健康食品製造中小事業部門で第1位に輝いている。小水力発電の技術・経済・地域づくりを、「社会企業」のアプローチで、農業や農産物加工と結びつけるユニークな実践が展開されている。インタビュー日時(通訳: Andika Arief Satrya): (1) 2013年6月21日14:00-17:00@Cihanjuang、(2) 2014年1月20日13:00-16:00@Cihanjuang

⁹⁾ Takagi M, Watanabe Y, Ikematsu S, Hayashi T, Fujimoto T and Shimatani Y (2014) によれば、日本の小水力専門メーカーの生産力は低いことが指摘されている。

図3 Cihanjuang社タービンの出力合計

(単位: kW)



出典: Cihanjuang 社よりデータ提供を受け筆者作成

Cihanjuang社のタービンメーカーとしての成功のポイントは、「市場の教育」に投資したことである。Eddyは、1999～2000年にかけて、北チマヒ村長から譲り受けた土地に、小水力エネルギーの実験場を開設した。最初実験場は200㎡であったが、現在では5000㎡に達している。この実験場を訪れる人々は、流れる水から電力エネルギーが生産されるプロセスを実際に見て、感じて学ぶことができる。

毎週土曜日には、バンドン工科大学経営学研究科やインドネシア教育大学、パジャジャラン大学ほかの有志が中心となって、Eddyの実験場で、Cihanjuang社周辺地域の、経済的に貧しい家庭の子供たちを対象とした教育プログラムAurora学校を開校している。環境・エネルギー教育や芸術、自己表現教育を提供するAurora学校には毎週30～40人の子供たちが参加し、実験場を走り回っている¹⁰⁾。

「人が『分かった!』となるには、『Wao!』という気づきが必要。本や絵だけではわからない。今この実験場には9台のサンプル水車がある。川の水からどのように電力エネルギーを生み出せるか、ここでは自分の目で見て、触れて、感じる事が出来る。タービンや発電機は、それそのものはただの鉄の塊。しかしそれがエネルギーを生み出す装置として仕事をする様子を見ると価値が変わる。この実験場には自然と人が集まるようになった。一年間で約6000人が見学に訪れる。この実験場を維持するのは決してコストが安いものではない。この実験場の維持だけのために4人を雇っていたりするからね。でも見に来る人が『Wao!』を手にする。それぞれの人の心にイノベーションが生まれる場所、それがこの実験場なんだ」、とEddyはその価値を評価する。

3-2. ジンジャーティ (Bandrek) の生産へ

2001～2005年にかけて、Eddyは西ジャワの伝統的な飲料であるジンジャーティ (Bandrek) の生産に乗り出す。「最初、ジンジャーティの製造や販売をするなんて考えていなかった

¹⁰⁾ 2014年4月26日、2014年6月28日に参与観察を行った。

た。小水力は電力エネルギーを得るためだけではなく、社会の価値そのものを高め、経済を高める、そのためには農業が重要な価値を持っていることを示したかった」、彼はこのように理由を語る。「地域にある自然資源（Sumber daya Alam）と人的資源（Sumber daya Manusia）に『技術』を組み合わせることで何かを生み出せるのではないか」、Eddyの基本姿勢である。

ジンジャーティのビジネスを始めたことで、「色々なものがつながり始めた」という。パッキングや配送等力のいらない仕事や家でも出来る仕事があるため、多くの女性が地域に留まり働けるようになった。繁忙期以外の男性工員の仕事にもなった。小水力発電機器の製造は、政府予算に基づいて行われることが多く6～12月に集中する。1～5月はほとんど仕事が無い状態であった。他方ジンジャーの収穫は1～2月に集中する。乾燥してストックしたり、使える状態に加工したりするまでさらに2～3ヶ月かかる。ほとんどは力仕事である。こうしてタービン製造とジンジャー収穫・加工の仕事を組み合わせることで工員が一年を通じて働けるようになった。Cijanjuang社では、75名が働いており、そのうち67名がチハンジュアン通り、あるいはチマヒ市内からの地域雇用である（2014年1月末現在）。

「地域を発展させる、村を良くするということは、電気をつけるだけではだめ。トータルで考えないといけない。生み出すエネルギーを使って何をするか、地域の自然資源と人的資源を融合して何を生産するか、どういう新しい価値を生み出して、どういうマーケットにアクセスしていくか（Akses Pasar）、そこまで考えたトータル・コーディネートが必要。エネルギー生産をベースに新しい地域産業を興すこと、これが本質。“Water（水）”、“Energy（エネルギー）”、“Food（食料）”、人が生きていくために必要な基本はこの3つ。この3本柱を地域内でそれぞれ太く発展させていく」、Eddyの自然エネルギー社会企業の基本思想である。

3-3. 自然エネルギー社会企業実践のポイントを学ぶ

Eddyの実践が実現してきたことから、自然エネルギー社会企業の実践の3つのポイントを学ぶことが出来る。第一は、技術を核とすることである。自然や環境に働きかけて、そこから豊かさを取り出す技術、自然や環境のリスクを管理する技術に関する要素技術と社会技術を、その地域社会の特徴や人々のキャラクターに合わせた「適正技術」として開発する。「地域の自然資源と技術を身につけた人的資源の融合」が必要、とEddyが考えるように、自然資源を活用／管理する技術を身につけ、持続的な地域づくりの方向性を共有した「職能集団」として、自然エネルギー社会企業は生成する。

第二に、地域に根ざす、ということである。Eddyは創業の地であるチハンジュアン通り、チマヒ市を非常に大切にしている。地域の女性の雇用づくりや子供たちへの教育プログラムだけでなく、Cihanjuang社の経営についても地域から多くの人材を採用し、管理職に登用している。社長を含む8つの管理職ポストのうち、3つの管理職ポスト（総務部門マネージャー、タービン工場長、ジンジャーティマーケティング部門長）には地域雇用

者を登用している。「意欲があれば、社員をどんどん大学へも行かせる。会社が大きくなり、多機能化していくとタレントが必要になる。技術の専門スタッフだけでなく、経営やネットワークについて広い知識が必要になる。他からリクルートしてくるよりも、地元で、自分のところで育てた方が良い。会社のことも地域のことも両方良くわかっている。しっかり会社のために働く、それが自分の家族の暮らす地域のために繋がる実感をもっている」とその理由を語る。

第三に、「つなぐ、つないで考える (Connecting the dots)」ということである。小水力タービンの技術開発から始まった事業は、ジンジャーティの販売と地域雇用の創出、農業生産と農村雇用の創出に展開している。何が地域の問題なのか、何を生み出し提案することがその地域の価値を高めることになるのか。

EddyはCihanjuang社をひとつの実験的プロジェクトととらえている。Eddyは語る。「Cihanjuang社そのものが『社会実験』なんだ。地域に根ざして、地域の自然資源と人的資源を、地域の力でマネジメントしていけるようにする。それが出来るということを証明する。そのことで、どの地域でも『Cihanjuang』が成立するって言っていけるはずなんだ。今、次の村で新しい『Cihanjuang』を作り始めたところだよ」と。

4. 自然エネルギー社会企業家（起業家）のリーダーシップ

地域社会に、「経済」・「自然エネルギー」・「地域活性化」の統合を担う地域事業主体として自然エネルギー社会企業をいかにして構想し、具体的に実現していくか。自然エネルギーの活用を地域の社会問題の解決に理念的に統合できるか。本節では自然エネルギー社会企業家（起業家）のリーダーシップについて考察することで迫りたい。

スイス・ドイツで計4年間学んだインドネシアの社会企業家Eddyは、「どうしてドイツやスイスの経済は良いのか、生活は豊かなのか」と当地に暮らすなかで問いを立てた。「四季のある国の国民として、彼らは水、風や太陽をエネルギー創出の資源として最大限に利用している。その結果、極端な季節の変化があってもエネルギー需要は変わらずに満たされている」、Eddyは「発見した」。「自らが手を加えることで価値が高いものを生み出せる、そのイノベーションの探究が人間の暮らしを経済的にも文化的にも豊かにする。そのための第一歩は、土地や自然からエネルギーをいかに生み出せるかを考えること。エネルギーの生産は社会経済の価値そのものを変革することができる」、とEddyは結論する。この経験から、彼はインドネシアの水資源が非常に豊富であることを「思い出す」。「私は水力エネルギーを生産するビジネスを考えついた」、Cihanjuang社が起業する。

Eddyは語る。「エネルギーが社会の価値を高める、それは、技術を核にしたイノベーションのなかで実現出来る。スイスでは、鉄を自由自在に加工する技術を学んだだけでなく、メンタリティを学んだ。鉄をどろどろに溶かし、どのような形にでも自在に変型出来る技術の発明。鉄を加工し、自在に操る技術によって生み出された様々な製品は、生活するために必要な作業にかかる時間と労力を大幅に短縮して、人間の生活を豊かにすることにつ

ながったという歴史。発展の基礎は、自然資源と技術を身につけた人的資源が融合し、創造的なエネルギー生産を実現し、産業と経済を創生したところにある。社会の発展はエネルギー生産に拠る。私はそう確信した」、と。

Eddyは、哲学的な探究と実現欲求から起業のきっかけをつかみ、住民の不安や地域の課題解決を実現する自然エネルギー社会企業を生み出した。他方、五ヶ瀬自然エネルギー研究所の石井は住民100人ヒアリングをはじめ、地域住民に寄り添い不安や懸念、将来への希望を丁寧に汲みとるなかで自然エネルギー社会企業を構想していく。アプローチに個性はあるものの、住民の不安や地域の社会問題を自然エネルギー活用を起点とすることで解決しようという考え方を共有している。

社会企業家（起業家）のリーダーシップは、単純にイノベティブなビジネスを興すだけでなく、社会企業において多様な参与者、関係者をまとめあげる構想力をもった「理念統合者」であり、新しい課題の解決に協同で立ち向かう実践的なコミュニティをつくりだしていく「コミュニティ・デザイナー」でもある¹¹⁾。

藤井（2013a）は、社会起業家のリーダーシップと社会企業のソーシャル・イノベーションについて次のような考察を加えている。

「社会的起業家は、単にビジネスで社会問題を解決するカリスマ的なヒーローではなく、社会問題の現場で多様なステークホルダーの参加と学習を促進し、ネットワークを構築しながら協働を促進するリーダーシップとしてとらえかえすことができる。また、社会的企業のソーシャル・イノベーションと呼ばれる機能も、一方で、社会問題の現場でコミュニティを形成しながら、当事者のニーズに深く根ざし、他方で、ネットワークも駆使して、多様な技術や資源を動員しながら、新しい問題解決のあり方（サービス供給やアドボカシーを含む）を構築していくイメージに近づいていくだろう。」（藤井，2013a：6）

社会企業のソーシャル・イノベーションでは、社会企業が社会問題の具体的な現場に對峙し、協同して課題解決に取り組むなかで、経験・学習を通じてノウハウやスキル、知識を獲得した実践的なコミュニティ形成の結果として、イノベーションのドライブがかかっていく。

第2節の石井勇、第3節のEddyも、社会問題の最前線に立ち、自らのアイデアとネットワーク、そして経営手腕を存分に発揮しながら、地域主体の核となる実践コミュニティを形成し、社会企業を現実のものとしている（五ヶ瀬はしつつある、が正しい）。

自然エネルギー社会企業は、組織や事業の基盤を地域の共有財産から得ることで、カリ

¹¹⁾「ヒーロー型リーダーシップの罠」では、社会企業家が、責任を過度に引き受け、決然と決定を下すヒーロー型リーダーとして振る舞うことで、他のメンバーの受動性や無気力を生み、リーダー自身もやがて孤立し、結果的に、組織や事業が衰退していくことが指摘されている。（Martin, 2003）

スマ的なビジネスリーダーの才覚や顧客（米国型）、政府の公的資金（欧州型）に頼らないアイデアである。

重要な点は、自然エネルギーは、地域の自然環境やこれまでの空間利用に根ざしたものであり、地域に属する社会的性格を有するという点である。したがって社会企業体の信頼性と公共性、公益性は、地域の社会的合意形成に支えられることになる。五ヶ瀬のプロジェクトが、「地域の全員参加」をそのタイトルに掲げ、石井勇が「議論出来る地域を目指す」、という決意を語るのも、地域住民の広範な参加と社会企業が掲げる構想に対する広範な社会的合意を形成するためである。

まとめよう。自然エネルギー社会企業家のリーダーシップに求められる要件について、次のポイントを提示したい。

- (1) 地域社会において、自然資源・地域資源と人的・社会的資源を理念的に統合し、地域社会の持続性を拓く構想力を持ち、提示できること。またその理念と構想を支える社会的合意を形成できること。
- (2) 地域住民の抱える課題や不安を共有化できること。そしてその解決のために、協同の学びの場をデザインし、広範な参加者を募り、経験と実践を共有して蓄積していく場を創る、コミュニティ・デザイナーであること。
- (3) 多彩な技術・資源・人材にアクセスするネットワークを有し、イノベティブな解決法を提案し、その実現のために粘り強く実践できること。

5. 結論

本稿では、社会企業の組織や事業の持続性を拓く新たな資源として、自然エネルギーに注目し、地域が主体となってそれを活用することから「自然エネルギー社会企業」を構想した。本論で得られた成果は以下3点に集約される。

- (1) 社会企業論への貢献：米国型、欧州型の社会企業の、財源と経営を支える資源獲得の面での問題点を指摘した。新たな経営資源として、地域の社会問題を、地域が主体となって、地域資源（本論では自然エネルギーの可能性について探究）を活用することで解決する社会企業モデル（＝自然エネルギー社会企業）を提案した。
- (2) 自然エネルギー社会企業を興すプロセスの解明：地域に根ざし、地域が主体となって自然エネルギーを活用・管理する実践に取り組む。その過程で中核をなすコミュニティが形成されていく。起業コンセプト、構想、ネットワーク等、社会企業を興していくプロセスと方法を解明した。
- (3) 自然エネルギー社会企業を率いるリーダーシップのあり方を解明：自然エネルギー社会企業家は、地域住民の不安や課題から地域課題を抽出し、それらの課題を解決するイノベティブなアイデアやネットワークを構築し、構想力をもって、地域事業主体の核となる実践的なコミュニティを形成する。コミュニティ・デザイナーとしての側面がクローズアップされる。

本稿で十分に検討しきれなかった課題をまとめる。

- (1) 自然エネルギー資源の性質、電力という財の性質をどのようにとらえるか：自然エネルギーは、地域に根ざした資源としての性格をもっており、協同管理・活用の範囲が自然エネルギー社会企業の対象地域として想定される。しかし、プロダクトとして得られる「電力」は、必ずしも地域に根ざしたものとはならない。またエネルギー開発のためには地域外部からの投資を必要とする場合もある。地域に根ざした自然エネルギーの開発やそこから得られる電力という財の質をどのようにとらえるか、十分な議論が必要である。
- (2) 事業スキームや収益、財務状況についての研究：本稿では、社会企業の新しい資源として自然エネルギーを活用する基本的考え方と構想を示した。しかし、収益に関する評価や分析無しにその有効性を示すことは出来ないだろう。自然エネルギー社会企業の法人格や経営形態、制度や政策等と合わせて、実践に基づく研究を蓄積していく必要である。
- (3) 自然エネルギー社会企業家がリーダーシップを発揮しやすい組織やネットワークの解明：本論では、自然エネルギー社会企業を構想する企業家のリーダーシップに注目した。では、コミュニティ・デザイナー型のリーダーシップを発揮しやすい組織やネットワークをいかに整えればよいのか。地域住民や従業員等フォロワーの視点からの調査・研究も必要となってくる。今後、研究範囲を拡大して解明にあたりたい。

自然エネルギー社会企業の組織と事業を支える資源は、地域の共有財産としての性格をもっている。自然エネルギーをもとに社会企業を興し、地域の社会問題の解決へ再投資する。自然エネルギー社会企業は、自然エネルギーを活用して利益を得るのは誰か、自然エネルギーは誰のものなのかという根源的な問いを含みながら地域の総合事業へ発展する。

社会企業は、いまだに新しい実践的概念であり、そこに対する期待や評価はきわめて多様である。石井の五ヶ瀬自然エネルギー研究所やEddyのCihanjuang社の実践からは、地域社会の現場に立ち、さまざまな困難や課題に具体的に直面しながらもそれらを切り抜け、理念を実現していこうとする現実から、新たな社会企業モデル構築の可能性を切り開く試みを読み解ける。

自然エネルギー社会企業は、組織や事業の基盤を地域の共有財産から得る点で、カリスマ的なビジネスリーダーの才覚や顧客、あるいは政府の公的資金に頼らない別様の持続性を拓く可能性がある（他方で、新たな依存や問題点が見えてくることであろう）。今後の研究の継続を約束して、本論を閉じることとしたい。

[引用・参考文献]

英文

- ・ Anderson B and Dess J.G, 2006, “Rhetoric, reality and research: building a solid foundation for the practice of social entrepreneurship”, Nicholls A. (ed.) *Social Entrepreneurship, New Models of Sustainable Social Change*, Oxford University Press : 144-168.
- ・ Borzaga C and Defourny J (ed), 2001, *The Emergence of Social Enterprise*, Routledge. (= 2004, 内山哲朗・石塚秀雄・柳沢敏勝訳, 『社会的企業——雇用・福祉のEUサードセクター』, 日本経済評論社).
- ・ Evers A and Laville J-L (ed), 2004, *The Third Sector in Europe: Globalization and Welfare*, Edward Elgar Pub. (= 内山哲朗・柳沢敏勝訳, 2007, 『欧州サードセクター歴史・理論・政策』, 日本経済評論社).
- ・ Kerlin J, 2006, “Social Enterprise in the United States and Europe: Understanding and Learning from the Differences”, *Voluntas* 17(3):247-264.
- ・ Martin R, 2003, “To the Rescue Beating the heroic leadership trap”, *Stanford Social Innovation Review* 2003 winter : 35-43.
- ・ Pestoff V.A, 1998, *Beyond the Market and State: Social enterprises and civil democracy in a welfare society*, Ashgate Pub Ltd. (= 2000, 藤田暁男・川口清史・石塚秀雄・北島健一・的場信樹訳, 『福祉社会と市民民主主義——協同組合と社会的企業の役割』, 日本経済評論社).
- ・ Takagi M, Watanabe Y, Ikematsu S, Hayashi T, Fujimoto T and Shimatani Y, 2014, “3D-Printed Pelton Turbine: How to Produce Effective Technology Linked with Global Knowledge”, *Proceedings of the 6th International Conference on Applied Energy 2014 (CD-ROM)*, 1-4.
- ・ Yasunaga A, Fujimoto T and Shimatani Y, 2014, “Small Scale Hydropower Generation toward Community Development: A Case Study of Japanese Rural Area”, *Proceedings of the 4th International Conference on Applied Energy 2012 (CD-ROM)*, 302-308.

邦文

- ・ 藤井敦史, 2004, 「NPO論を超えて——社会的企業論の可能性」, 『都市問題』 第95巻 8号 : 49-68.
- ・ ———, 2007, 「ボランティア・セクターの再編成過程と『社会的企業』」, 『社会政策研究』 第7号 : 85-107.
- ・ ———, 2013a, 「ハイブリッド組織としての社会的企業」, 藤井敦史・原田晃樹・大高研道編, 『闘う社会的企業——コミュニティ・エンパワメントの担い手』, 勁草書房 : 1-19.
- ・ ———, 2013b, 「社会的企業概念はどのように捉えられてきたか」, 藤井敦史・原田晃樹・大高研道編, 『闘う社会的企業——コミュニティ・エンパワメントの担い手』, 勁草書房 : 20-55.
- ・ 藤井敦史・原田晃樹・大高研道編, 2013, 『闘う社会的企業——コミュニティ・エンパワメントの担い手』, 勁草書房.
- ・ 藤本稜彦, 2014, 「『自然エネルギー社会企業』の構想——『協同組合方式』への注目」, 『協同組合研究』 第33号 (2) : 3-9.
- ・ 藤本稜彦・島谷幸宏, 2014, 「インドネシアの水力ポテンシャルと技術ネットワーク」, 『協同の発見』 第257号 : 48-54.
- ・ 五ヶ瀬町, 2007, 『平成18年度 五ヶ瀬町地域省エネルギービジョン策定事業報告書』.
- ・ 環境省, 2009, 『平成21年度再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査』.
- ・ 経済産業省ソーシャルビジネス研究会, 2008, 『ソーシャルビジネス研究会報告書』.
- ・ 建設省延岡工事事務所, 2001, 「五ヶ瀬川流域図」.
- ・ 国土交通省, 2012, 「一級河川における水力発電施設諸元一覧」.

- ・ 岡田真美子・合田博子・島谷幸宏・山下輝和・藤本穰彦・石井勇・山田泰司, 2013, 「感性哲学的地域づくり『感性地元学』——五ヶ瀬I/Uターン研究にみる地域入りの作法と地域見分け」、『日本感性工学会第8回春季大会講演論文集 (CD-ROM)』、全6頁。
- ・ 大高研道, 2009a, 「社会的企業——社会的排除層の社会参加を確保するツールとして」、『犯罪社会学研究』第34号: 82-94。
- ・ ———, 2009b, 「日本における社会的企業の展開に向けて」、『協同の発見』第209号: 7-13。
- ・ 島谷幸宏・山下輝和・藤本穰彦, 2013, 「中山間地域における小水力発電による地域再生の可能性——宮崎県五ヶ瀬町の事例から」、『コミュニティ・エネルギー——小水力発電、森林バイオマスを中心に』、農山漁村文化協会: 177-208。
- ・ 高木美奈・藤本穰彦・島谷幸宏, 2014, 「日本における小水力発電技術再生の試み——ネパール・ペルトン水車の技術移転」、『東アジア研究』(投稿中)。
- ・ 谷本寛治編, 2006, 『ソーシャル・エンタープライズ——社会的企業の台頭』、中央経済社。
- ・ 山下輝和・藤本穰彦・石井勇・島谷幸宏, 2012, 「小水力エネルギーを起点とした地域住民の主体生成過程に関する一考察」、『河川技術論文集』第18号: 565-568。

[付記]

本稿は、東アジア学会・2013年度若手研究者奨励研究「インドネシア西ジャワ州におけるコミュニティ・小水力発電に関する社会技術研究」、及び、NEDO「新エネルギーベンチャー技術革新事業」の研究開発プロジェクト「小水力発電機の技術開発及びその他小型発電との連携による小型EV充電システムの構築」(2012～2014年度)の成果の一部である。なお、本稿では研究者以外の人物についても全て実名を採用している(敬称略)。掲載にあたっては了解を得ており、倫理的な問題は無い。

日本における小水力発電技術再生の試み

—ネパール・ペルトン水車の技術移転—

Attempt to regenerate the technology of small-scale-hydropower in Japan:
Transferred technology from Nepal

高木美奈・藤本穰彦・島谷幸宏
TAKAGI Mina, FUJIMOTO Tokihiko, SHIMATANI Yukihiro

Abstract

Small scale hydropower (=SSHP) is one of the generation method suitable for natural environment. In Japan, this method has its long history in linking hydropower with community development. However, after Second World War, the main energy resource was shifted from water to coal, oil, and nuclear energy. This has resulted in declining technical expertise of small hydropower and waterwheel makers throughout Japan. In this study, the main focus is on the appropriate technology of small scale hydropower. Facilities of small hydro power generation differ in each area. Thus it is necessary to re-construct the technology suit for each area.

For this attempt we focused on the Pelton wheel technology of Nepal. The information of this method was founded in the manual book: “The Micro-Hydro Pelton Turbine Manual” which is freely accessible, and that summarizes the know-how of process of the small hydro technology transferred from United Kingdom to Nepal.

From this, we could learn the fundamental structure of Pelton turbine and the technology of designing turbines in various sizes. We, then, decided to design a system by using 3D-CAD and made our Pelton buckets using with 3D printer. We compared the power generation capacity of our waterwheel with one purchased from New Zealand to investigate its effectiveness and efficiency. Results of our experiment shows that the power generation curves for each turbine are approximately equal. The power increases continuously with increase of the flow rate. The maximum power generated by each turbine is approximately the same. This means it is possible to design the Pelton bucket that has equal power generation efficiency compare to a purchased bucket.

To confirm our study, we installed scaled-up and re-designed version of our Pelton turbine made by local maker to Shiraito fall in Fukuoka and succeeded to regenerate the Pelton turbine technology at low cost and in a short time.

はじめに

2011年3月11日の東日本大震災と原子力発電所の事故の後、将来のエネルギーへの不安や、今後の社会の仕組みに対する危機感が高まっている。国土に分散して賦存する自然エネルギーが重要な役割を果たしそうだと、国民的期待が寄せられるようになった。

2012年6月8日には、政府の「エネルギー・環境会議」（内閣官房・国家戦略室）による「選択肢に関する中間的整理(案)」が発表された。その中で自然エネルギーは、「現行エネルギー基本計画を超え、2030年時点での電源構成に占める割合を約25%～35%の間で整理する」とされた。政権交代もあり、具体的な目標数値の承認には至らなかったが、将来のエネルギー供給や脱温暖化のシナリオに全面的な見直しを加えられており、どのようなシナリオが採択されても、自然エネルギーの大幅導入が目指されることになる。

2012年7月には自然エネルギーの固定価格買取制度がスタートし、制度的な後押しも始まった。しかし、太陽光発電の導入は一定程度進んだものの、その他の自然エネルギーの導入は進んでいない。なかでも長期間にわたる調査と合意形成を要する地熱発電を除くと、中小水力発電の導入がもっとも進んでいない¹⁾。

したがって、本研究では中小水力発電に注目する。図1は、地域が主体となった小水力発電の導入フローである〔島谷・山下・藤本（2013）〕。地域づくりのための小水力発電の導入は、(1) 地域主体形成、(2) 事業主体形成、(3) 適正技術の3パートから成る。小水力発電と地域づくりをめぐる研究分野では学際的な研究が進んでおり、総合的な研究としてJST社会技術研究開発センター編（2010）や小林久（農村計画学）による一連の研究がある〔小林（2010）、小林（2013）〕。(1) については、島谷幸宏（河川工学）、藤本稯彦（地域社会学）、山下輝和（合意形成）を中心とした実践的な研究蓄積がある〔島谷・山下・藤本（2013）、藤本・安永ほか（2012）、山下・藤本ほか（2012）〕。(2) については、諸富徹（環境経済学）による地方自治体（長野県飯田市）の地域自然エネルギー政策の制度化に関する研究〔諸富（2013）〕や、自然エネルギー社会企業の研究〔藤本（2014）〕がある。しかし、(3) 小水力発電を地域に導入する際の社会技術研究が不足している。本稿は(3)の研究に位置付けられる。

第二次世界大戦後の水力発電の大規模化、高度経済成長期の火力、原子力へのエネルギー転換を背景に、我が国における小水力発電の適正技術が、多くの地域で失われていることが指摘されている〔小林（2013）〕。東広島市に所在するイームル工業等、地域に根ざした小水力技術を現在に伝える企業は存在するものの、既設の水力発電所のメンテナンス業務を中心に、新規製造は年間数件である。既存の小水力発電メーカーのキャパシティはすでにオーバーしており、長納期、高コストの対応となっている〔藤本・島谷（2014a）〕。

また、地域毎に自然条件やメンテナンス状況も異なることから、各地域レベルで小水力

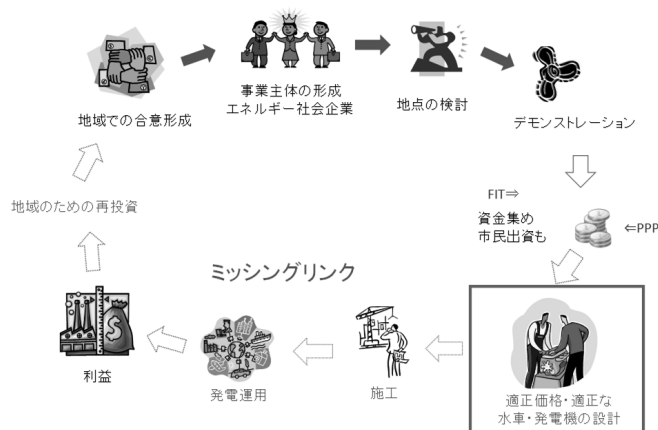
¹⁾ 資源エネルギー庁によれば、制度開始以降2014年3月までに導入された自然エネルギーの総量895.4万kWのうち、約97.3%が太陽光発電であり、中小水力は0.07%にすぎない〔資源エネルギー庁（2014）〕。

技術を再構成していく必要がある。小水力発電の技術は、単純に大規模な水力発電を縮小したものではない。地域の自然条件（特に流量と落差）に合わせて、個別の対応が求められる。現在の日本では、大規模な水力発電技術はあるものの、小規模な水力発電技術が失われている。小水力発電を導入するための技術的課題があることが分かってきた。

そこで本稿では、我が国における小水力発電の技術再生の試論として、イギリスからネパールへ技術移転された際のノウハウをまとめたテキストを読み込み、河川工学の知見と日本の小水力発電サイトからの知見を合わせて再構成しながら、小水力発電用ペルトン水車の技術再生に取り組んだ結果を報告する。水車の製造に挑戦したい地域の中小企業の具体的かつ実践的課題（小水力発電に興味があり水車を設計してみたい、技術的な部分で困っている等）に応える社会技術研究が必要である。

本稿は以下のように進める。第Ⅰ章では、ペルトン水車の設計に関する知識や技術の習得プロセスを再構成する。とりわけ、ペルトン水車技術の核となるランナとバケットの設計について必要な知識を再構成する。続く第Ⅱ章では、技術再生の研究開発における3Dプリンタ活用のアイデアを示す。3Dプリンタを活用するために必要な3次元CADの知識と、3Dプリンタでバケットを設計する際の経験から得たノウハウをまとめる。特に、筆者が開発した3次元CADを活用した設計の具体的なノウハウをまとめている点が重要である。第Ⅲ章では、3Dプリンタで製作したバケットの性能実験を行った結果を報告する。第Ⅳ章では、筆者等が設計したペルトン水車を地域の中小企業と協力して製品化し、実際の発電所（福岡県糸島市白糸の滝）に設置・稼働するところまで到達したことを示す。最後に今後の課題と展望をまとめる。

図1 地域が主体となった小水力発電の導入プロセス



資料：島谷・山下・藤本（2013）、202頁の図3-11を加筆修正。

I ネパール・ペルトン水車の技術移転——Jeremy（2000）の水車設計技術

本章では、ネパール・ペルトン水車の技術移転プロセスについての知見を再構成する。小水力発電に利用される水車には様々なものがあるが、その中でも代表的な水車には、プロペラ水車、フランシス水車、ペルトン水車、クロスフロー水車がある。それぞれの水車には表1で示すような特徴がある。ペルトン水車は水流の衝撃を利用した衝動水車であり、落差を十分に確保することで、少流量でも高効率の発電ができる特徴がある。

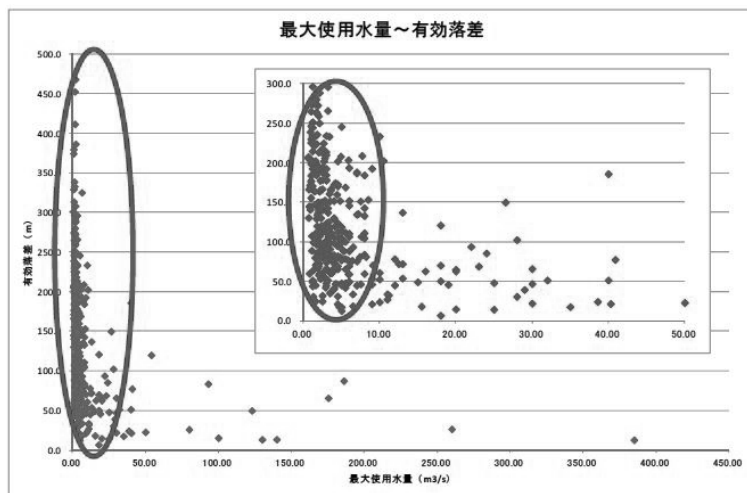
資源エネルギー庁が小水力の新技术の開発促進を行うために委託調査した「中小水力開発促進指導事業基礎調査」に掲載されている「未開発地点開発最適化調査」と「未利用落差発電包蔵水力調査」の調査結果から、日本の小水力ポテンシャルは高落差で少流量の地点に多く分布していることが明らかとなっている（図2、3）。高落差、少流量に適したペルトン水車の技術開発は、我が国における今後の小水力発電の導入において有効である。

表1 水車の種類と特徴

水車の種類	流量の目安	落差の目安
プロペラ水車	0.1m ³ /秒～2.5m ³ /秒	20m以下（低落差）
フランシス水車	0.1m ³ /秒～1.5m ³ /秒	5m～60m（低～中落差）
ペルトン水車	0.02m ³ /秒～0.3m ³ /秒	30m以上（中～高落差）
クロスフロー水車	0.05m ³ /秒～2m ³ /秒	7～60m（低～中落差）

資料：JST社会技術研究開発センター編（2010）をもとに作成。

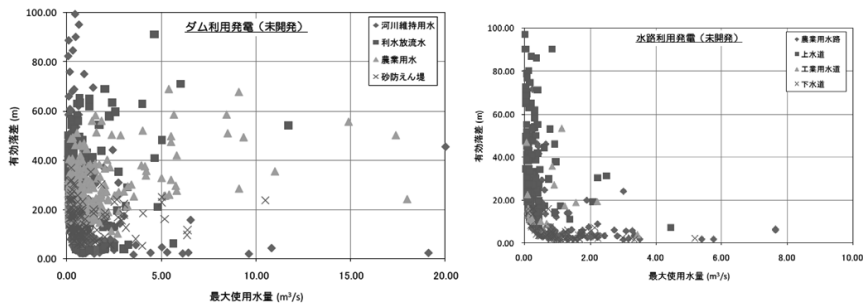
図2 未開発地点開発最適化調査 最大使用量と有効落差の分布²⁾



資料：（一財）新エネルギー財団（2013）p.2-1の図2.1.1

²⁾ 1993～1995（平成5～7）年度に行われた「未開発地点最適化調査」において、自然・社会環境に関する評価で開発可能性が高いとされた開発難易度A・Bランクの371地点の最大使用水量と有効落差の関係図。

図3 未利用落差発電包蔵水力調査 最大使用量と有効落差の分布³⁾



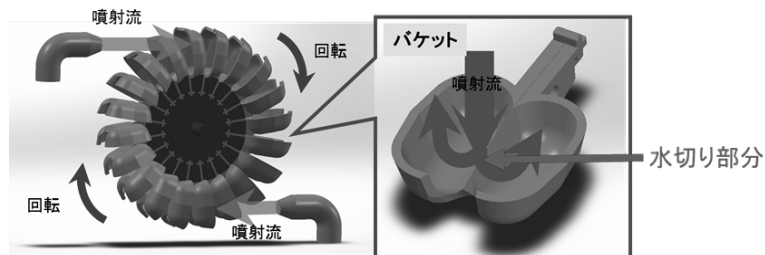
資料：（一財）新エネルギー財団（2013）p.2-2の図2.1.2

ペルトン水車の構造は、水を水車にぶつける、ただそれだけの構造である。水車に関する知識が少ない人でも、目に見て構造を理解することができる。ペルトン水車の設計図面や製造ノウハウは、Jeremy（2000）によって開示されている。ペルトン水車の技術開発のなかでも、ペルトン水車の最も重要な部分である水衝部（バケット）の設計を学び、再現することを試みたものが本稿である。

1. ペルトン水車の原理

まず、ペルトン水車の技術再生に必要な知識と技術の構築プロセスを再構成する。ペルトン水車は、ランナと呼ばれる円盤部分と、円周上にスプーンのような形をした水衝部（バケット）によって構成されている。ノズルから勢い良く放たれた水はバケットに衝突する。そのとき水は反対方向に向きを変え、バケットに対して押し出す力が働く。その力で水車が回転する（図4、図5）。

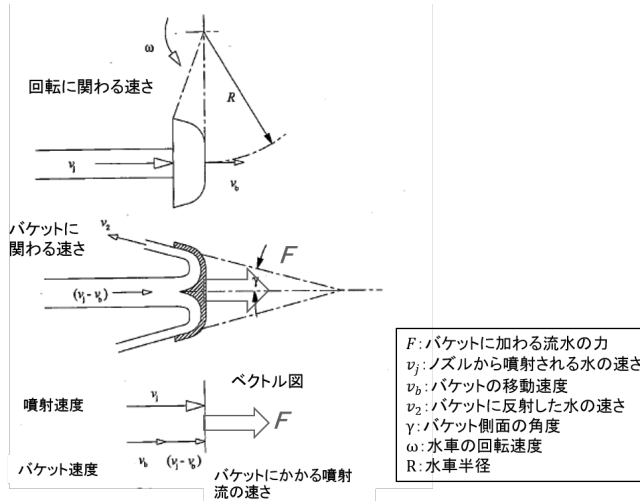
図4 ペルトン水車の仕組み



資料：筆者作成。

³⁾ 1999～2008（平成11～20）年度に行われた、既設構造物（ダム・水路）における遊休落差や余剰水圧を利用した包蔵水力調査「未利用地落差発電包蔵水力調査」におけるダム利用発電（971地点）と水路利用発電（418地点）の最大使用流量と有効落差の関係図。

図5 バケットにあたる水の動き

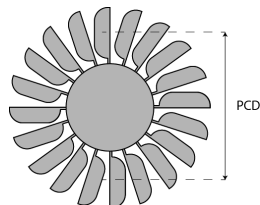


資料：Jeremy (2000) p.136 の Fig.10-3 を翻訳し、加筆修正。

2. Jeremy (2000) ペルトン水車の基本的考え方

Jeremy (2000) は、流量と有効落差からノズルからの噴出流の直径を計算し、ペルトン水車のPCD (=Pitch Circle diameter) を決め、さらにPCDを元にバケットを設計する方法を確立した(図6)。

図6 ペルトン水車のPCD



資料：筆者作成。

PCDとバケットの寸法の算出方法を以下にまとめる。ノズルから噴射される水の流量はノズルの大きさでコントロールされており、噴射流の断面積と流速の積より求めることが出来る。

$$Q = A_{jet} \times v_{jet} \times n_{jet} = \frac{\pi \cdot d_{jet}^2}{4} \cdot v_{jet} \cdot n_{jet} \quad \dots \textcircled{1}$$

Q : 流量 (m^3/s)
 A_{jet} : 噴射流の断面積 (m^2)
 v_{jet} : 噴射流の流速 (m/s)
 n_{jet} : ノズルの数
 d_{jet} : 噴射流の直径 (m)

また、噴射流の流速は有効落差によって決まり、次式で求めることが出来る。

$$v_{jet} = C_v \sqrt{2g \cdot H_n} \quad \dots \textcircled{2}$$

g : 重力加速度 (m/s^2)
 C_v : 流速係数
 H_n : 有効落差 (m)

式①、②より噴射流の直径は以下のように求められる。

$$d_{jet} = \sqrt{\frac{4}{\pi \cdot C_v \cdot \sqrt{2g}}} \cdot \frac{1}{H_n^{1/4}} \cdot \sqrt{\frac{Q}{n_{jet}}} \quad \dots \textcircled{3}$$

流速係数 C_v には一般的な0.97を用い [Jeremy (2000) p.25]、以下のように整理出来る。

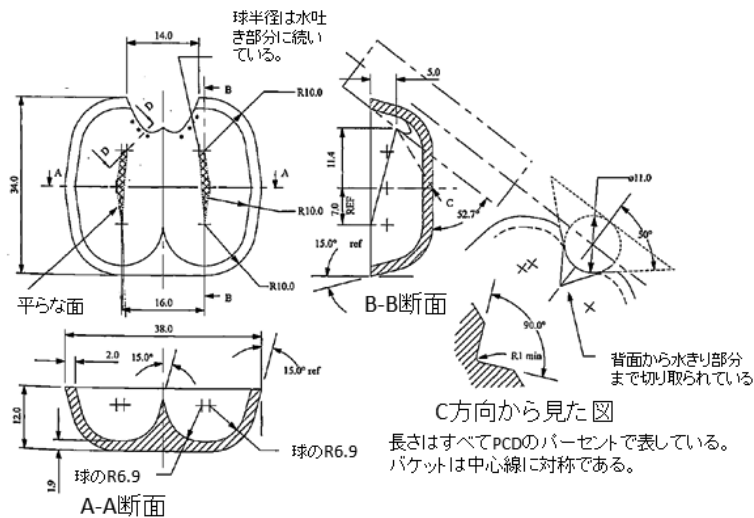
$$d_{jet} = \frac{0.54}{H_n^{1/4}} \cdot \sqrt{\frac{Q}{n_{jet}}} \quad \dots \textcircled{4}$$

式④より噴射流の直径 d_{jet} を算出し、式⑤を用いてPCD (mm) を決定する。

$$PCD = \frac{d_{jet}}{0.11} \quad \dots \textcircled{5}$$

PCDサイズを決定した後は、図7の図面に対応し、バケットを設計する。

図7 Jeremy (2000) のバケット設計図



資料：Jeremy (2000), p.33のFig.4-1を翻訳し、加筆修正。

Ⅱ ペルトン水車の研究開発を実現した技術——3Dプリンタの活用

ペルトン水車の技術再生にあたって、3Dプリンタを活用したことも本研究の特色である。筆者らは研究開始にあたって、機械設計や3次元CADの基本的知識を全く有していなかった。そこで、筆者のうち高木は(株)中山鉄工所(佐賀県武雄市)にて3週間のインターンシップを行った。そこでは3次元CADの講習及び、水車の設計から製造までのプロセスを学んだ。3次元CADの講習ではSolidWorksを用いた。本章第1節では水車の設計に最低限必要と考えられる3次元CADの知識を示す。第2節では筆者の経験をもとに、機械設計の知識や3次元CADの知識を有していない者が水車を設計できるようになるために獲得すべき知識と技術を再構成して示す。

1. 3次元CADの基本知識

3次元CADとは、仮想の3次元空間に「縦」・「横」・「奥行き」の立体形状を作るツールである。3次元CADでは、単純な形状(フィーチャー)を複数組み合わせることで複雑な形状を作ることが出来る。このようにして空間上に複数のパーツを組み立てたものをアセンブリという。本研究ではこのアセンブリ機能を利用してペルトン水車のバケット部分を設計している。

(1) 基本用語

- ・エッジ：面と面が交差するところのできる稜線または直線の線の部分のこと
- ・合致：アセンブリ上で部品間に拘束条件をつけること
- ・干渉：アセンブリ上で部品間に食い込みが発生している異常な状態
- ・サーフェス：表面
- ・スケッチ：立体形状を作成するための2次元図形
- ・スケッチ平面：スケッチを描くキャンバスとなる平面
- ・抜き勾配：鋳造で鋳型から成形品を取り出すために付ける勾配（傾斜）
- ・非表示：一時的に構成部品を表示させないことで作業が簡単になる機能
- ・フィーチャー：直方体、円柱、フィレットといった形状の最小単位
- ・マージ：複数の立体を1つの要素にすること。複数の立体を1つの立体にする機能
- ・ミラー：平面を基準に対称な形状を複製する機能
- ・面取り：立体の角を指定した角度で削り取ること

(2) 基本機能⁴⁾

① スケッチの基本

平面を選択し、スケッチツールバーの中から好きなツールを選びスケッチする。必要な寸法をすべて入力して図形を定義し、固定する。

② 対称（ミラー）機能

スケッチの際に対称（ミラー）機能を用いて対照的な図形のスケッチを簡略化することができる。この機能を利用する際は、対称的に描きたいものの中心に対称線を描くと、片側の図形を描くだけで対称線の反対側にも自動的に図形が描かれる。

③ 押し出し機能

スケッチを描き、押し出し機能を用いて立体を作成したり、カットすることができる。ソフトによっては抜き勾配を指定して押し出すこともできる。押し出す際には押し出し長さを指定する。

④ フィレット機能

立体のエッジを指定した半径で丸めることができる。

⑤ シェル機能

指定した厚みを残してモデルの中身をくり抜くことができる。

⁴⁾ ソフトによっては表記が異なるものもある。3次元CADを実際に使いながら学ぶ際には、ソフト内のチュートリアルを利用したり、テキストをもとに簡単なものを設計することで身に付けていくと良い。

⑥ 回転機能

スケッチした図形を回転させることにより、立体を作成したり、カットすることができる。回転角を指定することができる。

⑦ パターン化機能

部品やアセンブリを作成する際に、複数作成したいフィーチャーや部品をパターンのように配置することができる。例えば、今回の水車の設計では、バケットを20個配置するときに、円形パターンを用いてバケットをランナに配置する際に用いられる。

⑧ アセンブリ機能

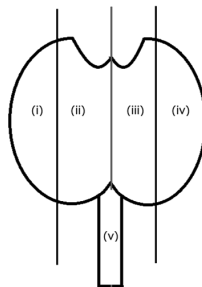
一つの3次元空間で個々の部品を組み立て、アセンブリを作成することができる。アセンブリ内でも個々の部品を編集することができるし、新たに部品を作成することもできる。

2. 3次元CADを活用したペルトン水車の設計

それでは図7をもとに3次元CADでバケット部分の設計を行っていこう。研究開発段階の設計においては、バケットの各部分の寸法を分かりやすく正確にするためにPCDを100mmと仮定した。

バケットは5つの部位に分けて設計した(図8)。図中の(iii)の部分は(i)の部分を、(iv)の部分は(ii)の部分をミラーして作成した。最も設計が難しかったのは(ii)の水を吐き出す部分(水捨て部分)であった。バケット裏側から52.7度で円とV字を組み合わせで切り抜く際に、過度の切り取りや、不十分な切抜きを防ぐために、切り抜く前のバケット側面の楕円形状を何度も調節したり、上から放物線で切り抜く際の放物線を書き換えて設計を行った。試行錯誤の末、簡易かつ納得のいく設計方法を生み出した。

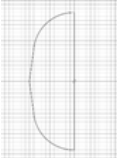
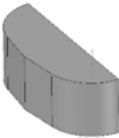
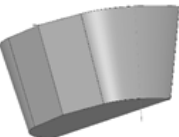
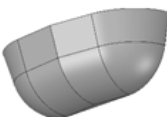
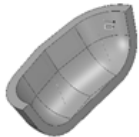
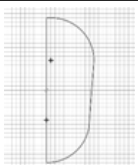
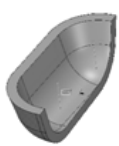
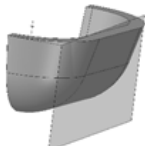
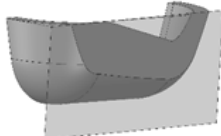
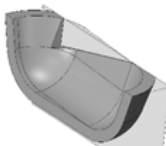
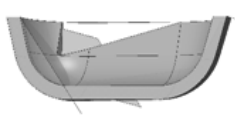
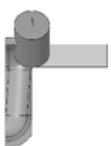
図8 バケット設計時の分割方法



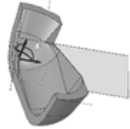
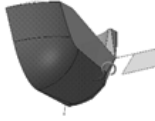
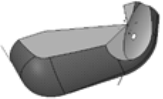
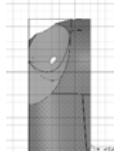
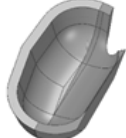
資料：筆者作成。

筆者が考案するバケットの設計方法を表2に示した⁵⁾。

表2 バケットの設計方法

バケットのパーツ (i)			
①設計図面を元に スケッチを行う。		②スケッチした面 を下方向に押し出しフィーチャーを作る。	
③側面を抜き勾配 15度でカットする。		④下のエッジを図 面から得られた 寸法 (8.8mm) でフィレットする。	
⑤上面と内側の面 を選択する。		⑥シェル化 (2mm) して完成。	
バケットのパーツ (ii)			
①設計図面を元に スケッチを行う。		②パーツ(i)の時と 同様の作業で シェル (2mm) まで済ませる。	
③右側面をバケッ トの中心となる 位置で面を作る。		④作った面の右側 をカットする。	
⑤先ほど作った面 に図の寸法で切 り取り、水切り 部を作る。		⑥上面内側部分の 先端と水切り部 を結ぶ平面を作 成する。	
⑦作成した平面に $\phi 11$ の円をス ケッチする。		⑧先ほど描いた円 でフィーチャー を切り抜く。	

⁵⁾ 本稿では設計を簡易にするために、Jeremy (2000) の図面と多少形状を変更している。Jeremy (2000) の図面形状により近づけたい場合は、3次元CAD技術をより磨いて取り組んでも良いし、鑄造段階で改良することも出来る。

⑨ バケット底の中心部分から水切り部の頂点を通る面を作成する。 	⑩ 先ほど作成した面に長方形を描き、その面とバケットが交差する線を回転軸としてフィーチャーを45度回転カットする。 
⑪ 回転カットができると右図のようになる。 	⑫ バケットを底面から見て、バケットの水捨て部分ができるように、放物線と直線を程よい位置に描き面を作る。 
⑬ 先ほど作成した面を垂直上向きにフィーチャーをカットし、水捨て部分を作る。 	⑭ 完成。上から見ると右図のようになる。図に○で示した部分は実際に製造した後に、滑らかになるように削ると良い。 
(i)と(ii)のアセンブリ	
(i)と(ii)のパーツの設計が完了したら、アセンブリ機能を用いてパーツを合体させる。(iii)、(iv)部分はバケットの水切り部分でミラー機能を用いて製造すると簡単であるが、ミラー機能がない場合は(i)、(ii)部分と同様の方法で設計する。 	

資料：筆者作成。

3. 3Dプリンタによる製造

設計したバケットの再現性実験のために、バケットを造形する必要があった。しかし、実験用バケットを鋳造するのは、時間とコストの観点から困難であった。そこで3Dプリンタを使って造形するアイデアが浮上する。今回使用した3Dプリンタ (Afinia H479) は、3次元CADデータを元にABS樹脂で3次元造形物を製造できる装置である。

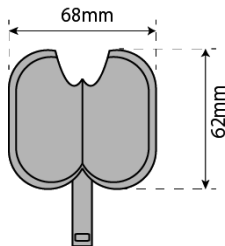
再現性実験では、比較対象にニュージーランド・エコイノベーション社製ベルトン水車：Powerspoutを用い、Powerspoutに3Dプリンタで印刷したバケットを取り付け、既製品の水車との形状比較実験を行った（詳細は次節で述べる）。Powerspoutに装着するため、PCD100mmで設計したバケットを既製品の水車のバケットと寸法が等しくなるように再設計した（図9、図10）。さらに、バケットの設計方法のパーツ (ii) の部分である、表2の⑭に○で示した部分の出っ張りは、3Dプリンタで製造した後に滑らかになるように削った。

再設計したバケットを3Dプリンタで20個印刷し、水車に取り付けた。実際に印刷することで、次のような設計段階の形状の問題点を目視で発見し、改良を加えた。(1) 3次元CADでは設計できていたと思われた水捨て部分が実際に印刷してみると形状が薄すぎて

製造できていなかった。(2)バケットを下向きに伏せた状態になる向きで印刷したところ、傾斜が急な部分はインクが垂れてしまい、設計通りに印刷できなかった。また、バケットを鉛直に立てた状態になる向きで印刷したところ、バケットの付け根部分の強度が弱まり、手で力を加えた際に折れてしまった。そのため、印刷の向きはバケットの内側が上を向くように印刷する必要があることが分かった。(3)印刷のペン幅を最も細い0.15mmに設定して印刷したところ、線が細いために時間がかかり、更にインクが固まりきる前にインクが上塗りされるため、形状が乱れ印刷精度が落ちてしまった。そのため、今回のバケットの印刷には0.20mmが最適であった。なお、表2で示したバケットの設計方法には、これらの問題点を反映してある。

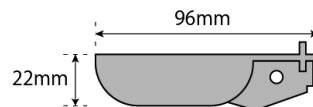
次に費用と時間コストについて検討する。3次元CADで筆者が設計したバケットを3Dプリンタで印刷した場合と鋳造した場合にかかる費用と時間的コストを比較した(表3)。3Dプリンタは、機器購入のための初期投資を勘案しても、20個のバケットを印刷する際にかかる総費用が大幅に下げることが可能で、製造時間も大幅に短縮できることが分かる。

図9 印刷したバケットの寸法(正面)



資料：筆者作成。

図10 印刷したバケットの寸法(側面)



資料：筆者作成。

表3 3Dプリンタと鋳造のコストの比較

コスト	3D プリンタ	鋳造
初期投資	3D プリンタ購入費 20 万円	金型製作費 20 万円
バケット 1 つ当たりの製作費	103.5 円	16,000 円
総額	20 万 2 千円	52 万円
バケット 1 つ当たりの製造時間	2 時間 15 分	3 ～ 4 週間
合計製造時間	45 時間	1 ヶ月

資料：筆者の実験結果及び(株)中山鉄工所へのヒアリング(2014年3月7日実施)をもとに作成。

Ⅲ 3Dプリンタで印刷したペルトンバケットの比較実験

本章は、Jeremy (2000) の設計図をもとに3次元CADで設計し、3Dプリンタで製作した水車バケットと、既製品(ニュージーランド・エコイノベーション社製Powerspout)

における水車バケットとの形状の違いによる発電性能の比較実験を行った結果を報告する。実験の目的は、それぞれの発電量を比較し、筆者の設計・製造した水車バケットの発電性能を検証することである。

1. 実験設備の概要

(1) 水車

表4は、ニュージーランド・エコイノベーション社製ペルトン水車：Powerspoutの仕様を示したものである。表5は、3Dプリンタ製バケットとPowerspoutバケットの形状の比較をまとめたものである。バケットの形状の違いによる発電性能の差を知ることが目的であるため、実験にあたっては、Powerspoutのバケットの縦の長さ62mmに合わせて、3Dプリンタ製バケットの縦の長さを62mmになるようにバケット全体を設計した（図7、図8）。バケットの縦の寸法を等しくしたところ、バケットの厚みは18mmになり、Powerspoutのほうที่薄い形状となった。図11はバケットを正面から見た写真、図12は側面から見た写真である。白が3Dプリンタ製、黒がPowerspoutのバケットである。これらの写真を見ると、白のバケットはバケットの形状が上下対象で深い形状となっているが、黒のバケットは上部分が小さくて薄く、下部分は大きく深い形状となっていることがわかる。

表4 Powerspoutの仕様

寸法	470 × 400 × 430 (mm)
発電能力	10 ～ 1,000W
タービン	ペルトン
ノズル数	1 ～ 2
ペルトン回転体	直径 230mm ガラス繊維入りナイロン樹脂製
バケットの数	20 個
最大流量	8 ～ 10L/s

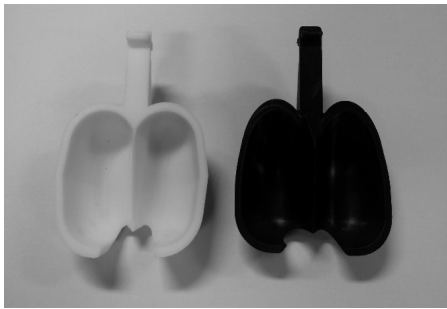
資料：(株)イズミ・ホームページ (<http://www.izumicorp.co.jp/ecopelton/pdf/plt.pdf>) をもとに筆者作成。

表5 3Dプリンタ製バケットとPowerspoutバケットの形状の比較

		設計したバケット	Powerspout
寸法	縦	62mm	62mm
	横	68mm	68mm (中心)
	厚み	18mm	22mm
表面		粗い	滑らか
水受け部分		上下対象で深い	上が小さく下が大きい
水切り部分		フラット	尖っている

資料：筆者計測をもとに作成。

図11 正面から見たバケット



資料：筆者撮影。

図12 側面から見たバケット



資料：筆者撮影。

(2) 発電機

発電機は、(株)明和製作所(福岡県糸島市)製のアウトローター発電機(1kW)を用いた。小水力発電は規模が小さいため、一般的な発電機に必要な回転数を得ることが困難であるが、この発電機は低速回転でも発電できる仕様となっており、増速機が不要である。発電機の仕様を表6に示す。

表6 発電機の仕様

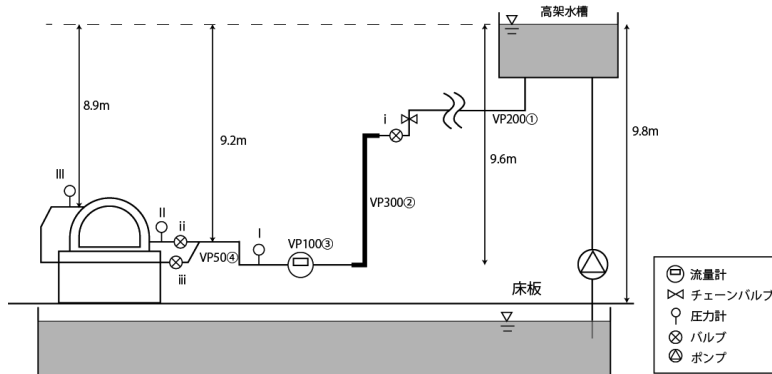
種類	三相交流永久磁石式
極数	56 極
電圧	200VDC (三相整流後)
電流	5ADC (三相整流後)
回転数	400r/min
質量	15kg

資料：(株)明和製作所へのヒアリング(2014年6月19日実施)をもとに筆者作成。

(3) 実験室設備

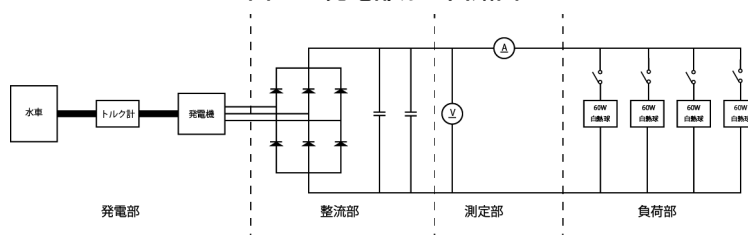
実験には九州大学工学研究院環境社会部門(流域システム研究室)の実験室を用いた。実験装置の概略図を図13に示す。この装置の高架水槽はポンプから汲み上げた水を水槽から溢れさせることによって、水位を常に床下から9.8mの位置に保っている。ポンプが汲み上げ可能な流量は最大90L/sである。水は高架水槽から直径200mmの円管①、直径300mmの円管②、直径100mmの円管③の順に流れ、二つに分岐して直径50mmの円管④を通り水車に左右両側のノズルから噴射して、その水の衝撃力によって水車を回転させて発電する仕組みとなっている。水車に流す水量はチェーンバルブと三つのバルブによって調節できる。回転した水車の動力は発電機に伝わり、発電を開始する。発電された電気は整流部で交流から直流に変換され、60W白熱球へ流れて消費される仕組みとなっている(図14)。水車に加わる負荷はこの白熱球の数によって調節できる。本試験ではスイッチを三箇所入られて、白熱球を三個(計180W)用いた。

図13 実験装置の概略図



資料：筆者作成。

図14 発電部分の回路図



資料：筆者作成。

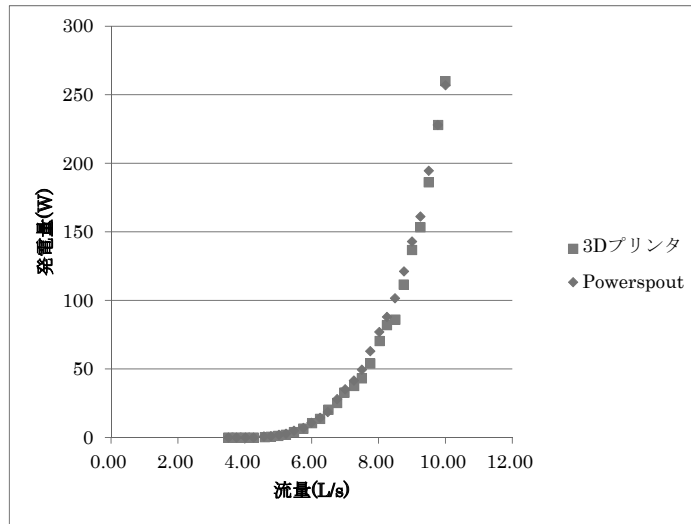
2. 実験結果

図13の実験施設の概略図に示したチェーンバルブとメインバルブ i を全開し、流量計と圧力計 II、III を見ながら、ノズルに最も近いバルブ ii、iii を操作して流量を調節した。二つのノズルから噴射される流量を等しくするため、圧力計 II、III が同じ圧力となるようにバルブを回し調整した。流量3.5L/sから測定を開始し、流量を約0.25L/sずつ増やして発電量を記録していった。そしてこの実験装置で流すことができる最大流量になるまで実験を行った。この実験を3Dプリンタ製バケットとPowerspoutバケットの両方で行った。

実験結果を図15に示す。流量を徐々に増やして行き、ノズル径や管路の制約条件から最大流量は10L/sである。その際、3Dプリンタ製水車のノズル付近の圧力計 II、III は圧力0.075MPa、トルク計は最大で12.36N・mを指したが、水車は壊れなかった。また、3Dプリンタ製水車とPowerspoutではバケットの形状が違っても関わらず、どの流量に対しても発電量はほぼ等しい値を示し、両者とも同様の曲線を描いた。

最大発電量についても、3Dプリンタ製バケットは260Wと、Powerspoutの257Wと近い値が得られた。バケットは基本の構造が似通っていれば、多少の形状の違いは無視できることが分かった。3Dプリンタは水車の模型実験に用いるために十分な強度があることと、著者が設計したバケットも既製品のPowerspoutバケットもほぼ同じ発電量であるので、著者が設計したバケットの実用性が検証されたといえる。

図15 3Dプリンタ製水車とPowerspoutの発電量の測定結果



資料：2013年12月23日実験結果をもとに筆者作成。

Ⅳ 小水力発電技術再生の実践——糸島市・白糸の滝への応用

本章では、筆者等が設計したペルトン水車を地域の中小企業と協力して製品化し、実際の発電所（福岡県糸島市白糸の滝）に設置・稼働するところまで到達したことを示す。

1. 対象地の概要——「白糸の滝1・2・3夢プロジェクト」⁶⁾

白糸の滝は福岡県糸島市に所在し、川付川の上流、標高900mの羽金山の中腹530mに位置する（図16）。福岡県の名勝指定を受けて自然公園が整備され、年間約14万人が訪れる観光地となっている。

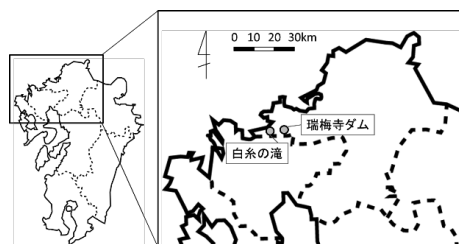
白糸の滝の約600m下流には、32世帯の白糸行政区（2012年6月現在）があり、自然公園の管理・運営及び食堂経営の指定管理者となっている。糸島市からの管理委託費に加えて、食事処での飲食や自動販売機の収入、ヤマメ釣りやそうめん流し等の収入で、自然公園の運営費や周辺の河川や道路の環境整備にかかる費用を捻出している。

白糸の滝に新しい価値を創出しようと、2011年度より「白糸の滝1・2・3夢プロジェクト」がスタートした。プロジェクトは以下の3ステップから成り、最終的には白糸の滝を様々なタイプの小水力発電に触れることが出来る小水力エコパークにすること、そのことで新たな価値を創出し、白糸行政区そのものの活性化に繋げることを目的としたプロジェクトである。本論が対象とするのは、ステップ2である。

⁶⁾「白糸の滝1・2・3夢プロジェクト」の全体像や計画形成のプロセスについては、藤本・安永ほか（2012）に詳しい。また、白糸行政区を対象事例としたコミュニティ政策形成における糸島市と九州大学の果たした役割については、渡辺・藤本・島谷（2013）を参照のこと。

- ・ステップ1（終了）：1998年（平成10）に観光用施設として建設され、6年前から休止している水車を再生し発電する。学生が手づくりした超小型水力発電機〈みどりくん〉を設置し、小水力発電の仕組みを多くの人に知ってもらう。
- ・ステップ2：滝下の落差約30mを活用し、小水力発電所を設置する。年間7万kW（電気代140万円）を使用しているふれあいの里の休憩所であるレストハウス〈四季の茶屋〉に電力を供給する（本稿の研究対象）。
- ・ステップ3：滝から白糸集落までの落差約100mを活用し、32戸の集落への電力の供給、または売電のための小水力発電施設を設置する。

図16 白糸の滝の位置（福岡県糸島市）



資料：筆者作成。

2. ステップ2の発電計画

図17はステップ2の白糸の滝小水力発電所建設の関係者を図にまとめたものである。土木工事（蔵持工業・福岡県糸島市）、発電機5kW（株明和製作所・福岡県糸島市）、ペルトン水車の設計・製造及び現場への納入（株中山鉄工所・佐賀県武雄市）を、北部九州・地場の中小企業が担っていることが特徴である。

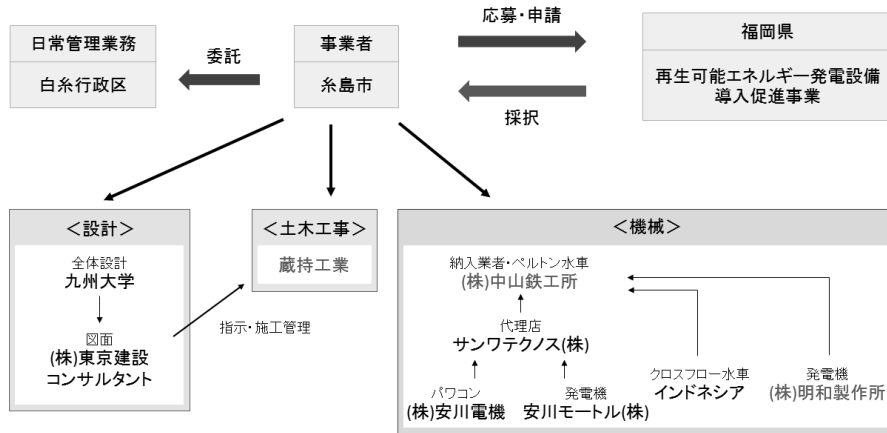
表7は発電計画をまとめたものである。今回の事業では水車を二台設置することにした。その理由は、(1) メンテナンス時の対応と流量変動時の発電量調整、(2) 学習の場としての役割の二点である。ペルトン水車とクロスフロー水車⁷⁾の二台を同時に稼働させ、合計で15kWを発電する計画である。

図18は発電施設の概要を示したものである。川の左岸側に設置された取水口から取り込まれた水は、全長150mの導水管を通り、発電小屋に流入していく。取水口はゴミが詰まらないようにグレーチングと金網で蓋をして落ち葉や小石、枝などを取り除いている。導水管は直径300mmのVU管を用いており、外部衝撃に強く維持管理を簡単にするためU字溝に通した。水車小屋の中では導水管が二つに枝分かれし、ペルトン水車とクロスフロー水車にそれぞれ水が流れ込む仕組みとなっている（図19）。

⁷⁾ 適正価格、適正納期、適正技術での発電所設置を目指すため、クロスフロー水車はインドネシアから輸入された。本プロジェクトに合わせてインドネシアの小水力ネットワークとの連携関係を構築し、今後とも継続的に輸入・供給出来る商ルートを構築した。インドネシアの小水力ネットワークについては、藤本・島谷（2014a）、藤本・島谷（2014b）に詳しい。

図17 白糸の滝発電事業組織関係図

平成24年度 白糸の滝発電所建設事業



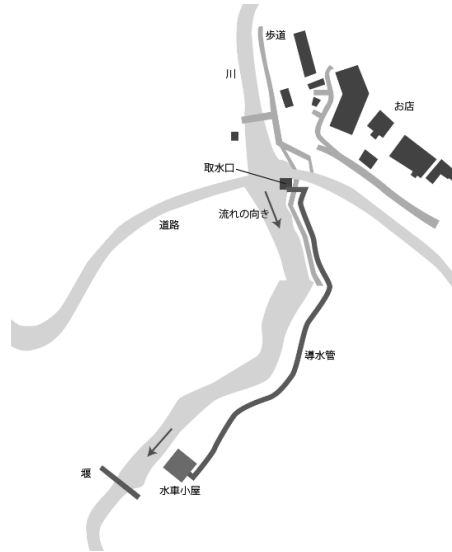
資料：筆者作成。

表7 ステップ2の発電計画

設計（計画）	ペルトン水車	クロスフロー水車
常時発電量	9.6kW	5.6kW
流量	50L/s	30L/s
有効落差	30.3m	30.3m
水車効率	70%	70%
発電機	安川モートル(株) IPM モータ	(株)明和製作所 アウターローター発電機
発電機効率	92.5%	90%
総合効率	65%	63%

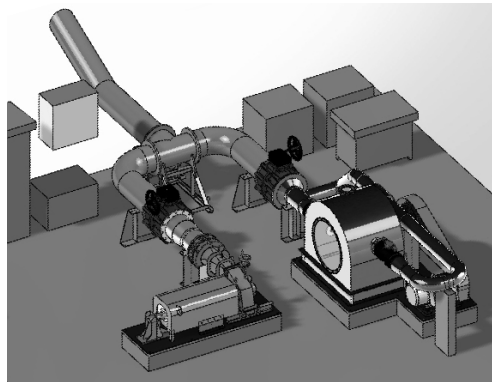
資料：IPMモータは安川モートル(株)へのヒアリング（2014年2月12日実施）、アウターローター発電機は(株)明和製作所へのヒアリング（2014年2月10日実施）をもとに筆者作成。

図18 発電施設の位置



資料：筆者作成。

図19 水車小屋の内部構造

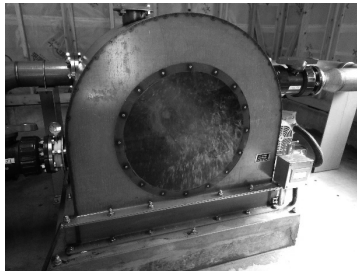


資料：㈱中山鉄工所より提供。

3. ペルトン水車の製造と設置、コストの検証

第Ⅰ章から第Ⅲ章で設計・実験・検証を行ったペルトン水車を、白糸の滝の設計流量と落差にあわせて再度設計した。第Ⅰ章で示した計算方法により再設計を行ったところ、最適なPCDは333mmという結果が得られたことから少し大きく見積もってPCD350mmで設計した。現場に導入するペルトン水車のバケットは、耐久性の観点からアルミで鋳造することになった。コスト低減の工夫として、3Dプリンタでバケットを印刷し、それを金型に代用してバケットの鋳造を行った。㈱中山鉄工所が、最終的なペルトン水車全体のデザインを行い製造し、発電所内の設計と設置を担当した（図20、21）。

図20 ペルトン水車



資料：筆者撮影。

図21 水車小屋



資料：筆者撮影。

最後にコスト（納期と価格）について検証しよう。今回、白糸の滝の水力発電施設設置において、金型に3Dプリンタを用いたこと、地域の中小企業で設計・製造したことから、コストと納期両方の短縮に成功した。表8は、白糸の滝の水力発電施設建設にかかった費用及び納期を、日本を代表する水車メーカー三社に同条件の水力発電施設を建設する費用と納期の見積もりをヒアリングした結果をまとめたものである。コストと納期の逡減に成功していることがわかる。小水力発電施設は2014年4月から試験的な運行を開始しており、技術的な検証及び評価をこれから行っていく予定である。

表8 白糸の滝の小水力発電施設建設費と納期の見積もり⁸⁾

	白糸プロジェクト		A 社	B 社	C 社
水車 (15kW)	ペルトン (10kW)	320 万円	5,000 万円	1,900 万円	1,200 万円
	クロスフロー (最大出力11kW、5 kW の発電機で運用)	160 万円			
発電機	480 万円			1,300 万円	80 万円
制御盤					
配線工事 (水車小屋内)	160 万円				1,220 万円
合計	1,120 万円		5,000 万円以上	3,200 万円以上	2,500 万円
納期	7 ヶ月		15 ～ 20 ヶ月	15 ～ 20 ヶ月	～ 12 ヶ月

資料：各水車メーカーへのヒアリング（2014年3月14日実施）をもとに筆者作成。

⁸⁾ 水力発電施設（水車小屋内）の建設費のみについてまとめたものであり、土木工事や設計費は含まれていないことに注意願いたい。

おわりに

本研究の目的は、我が国における小水力発電の技術再生を進める端緒を拓くための試みとして、小水力発電用ペルトン水車に関する知識と技術、ノウハウを再構成し、地域の中小企業と協力しながら、技術再生の実践に取り組んだ結果を報告し、成果を共有することであった。

本稿で明らかにしたことは、以下4点にまとめられる。

1. ペルトン水車のバケットの設計に必要な知識と技術、ノウハウを獲得し共有。
2. 3Dプリンタの研究開発場面における有効性：3Dプリンタを活用することで、造形に対する費用と時間の削減に成功し、さらに、流水実験にて性能・効果を確認。
3. 技術移転に成功：筆者の設計方法で作られたバケットの発電能力を証明。
4. 技術再生に一先ず成功：白糸の滝小水力発電所の建設に成功。地域の中小企業と連携・協同することで、地域企業に技術とノウハウが蓄積。費用や時間の削減にも成功。

地域づくりのための小水力発電の導入は、(1) 地域主体形成、(2) 事業主体形成、(3) 適正技術の3パートから成ることは冒頭で述べた通りである。本稿は(3)について、ペルトン水車のバケットに関する適正技術研究を行ってきた。最後に、(3)の論点について、今後取り組む課題群を提示する。

- (1) 【ペルトン水車の技術移転・技術再生についての研究】⁹⁾：本稿では十分に検討出来なかったが、実験室実験及び白糸の滝発電所の導入事例の検証から、ノズルの形状が発電効率に少なくない影響を与えることが分かった。発電効率を上げるためにはノズルを改良する必要がある。Jeremy (2000) のマニュアルについて、ノズルに関する記述を再度読み込みながら検証し、流量の変動に合わせて噴射流の直径を変えられる可変ノズルについても検討していきたい。また、ペルトン水車を縦軸に設置することで水の流れをよりスムーズにでき、発電効率を上げ、水車への負荷を軽減できるという指摘もある¹⁰⁾。今後検討していきたい。
- (2) 【システム化の適正技術研究：水車・発電機・制御のシステム化の研究】：白糸の滝への導入を通じて、機器のマッチングに関する適正技術研究の重要性を痛感した。小水力発電所内は、管路設計や排水に関する土木技術、水車に関する機械技術、発電機に関する電気技術、電気制御に関する電力システム技術等、スケールは小規模でも複合的・総合的な技術力が求められる。システム化についての適正技術研究を

⁹⁾ 本稿では日本の自然条件と残されている有望地点に適合的なタイプとしてペルトンを取り上げたが、もちろん他のタイプの水車についての技術再生研究も行われると良い。とりわけ、プロペラ水車等低落差用の水力発電技術についての研究が必要である。

¹⁰⁾ 茨城大学・小林久教授へのヒアリング（2014年5月31日実施）。

進めつつ、総合的な技術者を地域の中小企業に育てていくことが重要である。

- (3) 【小水力発電所建設に特化した土木工事に関する適正技術研究】：白糸の滝小水力発電所の圧力管は、遊歩道の整備も兼ねて設計されたために、地形に沿って何カ所も折れ曲がる配管となった。圧力管内にエアポケットが発生しやすい構造となってしまうため、白糸の滝ではエア抜きを設置する場所を検討していく等の構造変更を検討していく必要が生じている。取水から導水までのレイアウト、デザインについて大規模な水力発電とは異なる技術が要請されるため、小水力に特化した土木工事の適正技術研究を行い、知識とノウハウを蓄積していく必要がある。搬入経路や搬入の方法についてもノウハウが必要である。小水力発電施設を建設するような溪流河川は建設用道路が狭く、白糸の滝小水力発電所建設中も大型の工事用機械の通行が困難で、搬入に時間を要した。設計と施工管理双方についての研究の蓄積が待たれる。

参考文献

- 一般財団法人 新エネルギー財団 (2013)、「平成24 年度 中小水力開発促進指導事業基礎調査（水力開発技術情報収集調査）新技術調査報告」、〈http://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2013fy/E002874.pdf〉、2014年7月31日最終アクセス。
- 牛山直樹 (2007)、『よくわかる3次元CADシステムSolidWorks入門』日刊工業新聞社。
- 小林久 (2010)、「小水力発電の可能性——温暖化・エネルギー・地域再生」『世界』(2010年1月号)、104-114頁。
- (2013)、「コミュニティ・エネルギーに挑む農山村——小水力発電を中心に」(室田武・倉阪秀史・小林久・島谷幸宏・山下輝和・藤本稯彦・三浦秀一・諸富徹『コミュニティ・エネルギー——小水力発電、森林バイオマスを中心に』農山漁村文化協会)、125-175頁。
- JST社会技術研究開発センター編、小林久・戸川裕昭・堀尾正鞠監修 (2010)、『小水力発電を地域の力で』公人の友社。
- 資源エネルギー庁 (2014)、「New Release 再エネ設備認定状況（平成26年6月17日）」、〈http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/index.html#setsubi〉、2014年7月28日最終アクセス。
- 島谷幸宏・山下輝和・藤本稯彦 (2013)、「中山間地域における小水力発電による地域再生の可能性—宮崎県五ヶ瀬町の事例から」(室田武・倉阪秀史・小林久・島谷幸宏・山下輝和・藤本稯彦・三浦秀一・諸富徹『コミュニティ・エネルギー——小水力発電、森林バイオマスを中心に』農山漁村文化協会)、177-208頁。
- 内閣官房・国家戦略室 (2012)、「選択肢に関する中間的整理（案）（平成24年6月8日）エネルギー・環境会議」、〈http://www.env.go.jp/council/06earth/y060-109/ref07_1.pdf〉、2014年9月17日最終アクセス。
- 藤本稯彦 (2014)、「『自然エネルギー社会企業』の構想——『協同組合方式』への注目」『協同組合研究』第33号 (2)、3-9頁。

- 藤本穰彦・島谷幸宏（2014a）、「日本の小水力発電をめぐる現在と課題」『協同の発見』第254号、64-69頁。
- （2014b）、「インドネシアの水力ポテンシャルと技術ネットワーク」『協同の発見』第257号、48-54頁。
- 藤本穰彦・安永文香・山下輝和・青木一良・渡辺孝司（2012）、「地域主体による小水力発電導入の構想と計画——福岡県糸島市における『白糸の滝・小水力エコパーク』構想を事例に」『小水力エネルギー論文集』第1号、63-70頁。
- 諸富徹（2013）、「『エネルギー自治』による地方自治の涵養——長野県飯田市の事例を踏まえて」、『地方自治』第786号、2-29頁。
- 山下輝和・藤本穰彦・石井勇・島谷幸宏（2012）、「小水力エネルギーを起点とした地域住民の主体生成過程に関する一考察」『河川技術論文集』第18号、565-568頁。
- 渡辺孝司・藤本穰彦・島谷幸宏（2013）、「大学と地方自治体の連携研究による地域コミュニティの活性化——福岡県糸島市白糸行政区を事例として」『コミュニティ政策』第11号、145-157頁。
- Jeremy Thake (2000), *The Micro-Hydro Pelton Turbine Manual : Design, Manufacture and Installation for Small-Scale Hydropower*, Practical Action Publishing.

付記

本研究は、2013年度NEDO「新エネルギーベンチャー技術革新事業」（フェーズB）の研究課題「小水力発電機の技術開発及びその他小型発電との連携による小型EV充電システムの構築」の成果の一部です。また、(株)中山鉄工所さまには、高木がインターンとして技術研修を受ける機会を頂きました（高木美奈・2013年8月5～30日）。特に、代表取締役社長・中山弘志さま、担当の渡邊美信さまには大変お世話になりました。ここに記して感謝致します。

印刷全般

(学術書、学会機関誌・ポスター・チラシ、日英翻訳出版、テキスト、名刺等)

学術学会、イベントの運営支援

(最大800人規模の学会用会場提供・運営支援等)

翻訳・通訳 (日↔英)

(翻訳全般、電話通訳、コミュニケーション講座)

西南学院オリジナルグッズ 販売

(ボールペン、ポーチ、扇子、西南チロリアン、セナフィー等)

卒業生の就職支援・アルバイト紹介、 生花販売、保険代理事業 等



株式会社キャンパスサポート西南は
東アジア学会を全面的にサポート。



学校法人 西南学院グループ

株式会社 キャンパスサポート西南

福岡市早良区百道1丁目14-29

TEL.092-823-3576 FAX.092-823-3590

URL <http://www.cs-seinan.co.jp>



編集後記

大変遅くなりましたが、2014年度第1回目の『東アジア研究』をお届けいたします。『東アジア研究』は前号（第15号）から本格的な査読付きの学会誌に生まれ変わり、本号も厳しい審査を経た質の高い論考を掲載することが出来ました。査読でお世話になった会員各位に厚く御礼申し上げます。

さて、本号には文化分野で2点、経済・経営分野で2点、社会学、自然科学分野で各1点の計6点の論考を掲載しております。各論考とも示唆に富む内容となっており、学際的研究を重視する当会ならではの機関誌になったと自負しております。今後とも紙面の充実に努めて参りますので、皆様のご協力をお願い申し上げます。

（編集担当企画委員：王忠毅・西田顕生）

東アジア研究（東アジア学会機関誌）第16号

発行日：2014年12月

発 行：東アジア学会

事務局：〒874-8577

大分県別府市十文字原 1－1

立命館アジア太平洋大学 総田芳憲研究室

Tel&Fax: 0977-78-1024

Mail: kaseda@apu.ac.jp

※本書の無断転載は難くお断りいたします。

予め学会事務局あて許諾を求めてください。



East Asian Studies
vol.16 2014 December

- The image of citizens expected to study native languages
— based on the Ministry of Education's curriculum guideline and
textbooks for elementary schools in Taiwan — **ARAKI Yukiha**
- The “Manseonilbo” and Korean Modernist Poetry **KIN Shoushou**
- Urban Commercial Banks in Eastern China **NISHIDA Akio**
- Southeast Asian FTA and White Goods Industry **SARUWATARI Tsuyoshi**
- Case study on concept building processes of social enterprise designed
to manage the renewable energy: Focused on small scale hydropower
..... **FUJIMOTO Tokihiko**
- Attempt to regenerate the technology of small-scale-hydropower in Japan:
Transferred technology from Nepal
..... **TAKAGI Mina, FUJIMOTO Tokihiko, SHIMATANI Yukihiro**