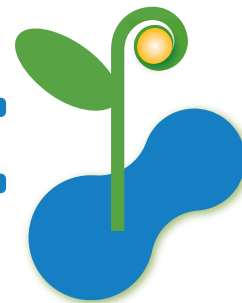


知をつなぎ、地を活かす

東北活性化研



活動紹介

2019 年度 東北圏社会経済白書

移住促進政策調査

「様々な主体によるこれからの移住・定住促進方策」調査報告



Vol.39

2020 春季号

公益財団法人 東北活性化研究センター

目次

Contents

巻頭言

◆『スポーツ ICT が拓くスポーツビジネスの未来』	2
----------------------------------	---

三城 聡 富士通株式会社 東北支社長

活動紹介

◆2019年度 東北圏社会経済白書	4
-------------------------	---

◆移住促進政策調査	16
-----------------	----

「様々な主体によるこれからの移住・定住促進方策」調査報告

調査ノート

◆仙台市片平地区の地域コミュニティ運営について	22
-------------------------------	----

宮曾根 隆 部長(特命担当)

◆岩手県奥州市における循環型ビジネスの事例について	34
---------------------------------	----

三浦 融 調査研究部 専任部長

会員企業だより

◆『東北地域の活性化に向けて』	42
-----------------------	----

赤間 立也 日本通運株式会社 執行役員仙台支店長

事務局より

◆令和元年度 第4回理事会 開催	44
------------------------	----

『スポーツ ICT が拓く スポーツビジネスの未来』

富士通株式会社東北支社長 三城 聡 氏



◆富士通のスポーツ活動

近年、日本でも欧米のようにスポーツを成長産業へと育てていこうとする動きが加速しています。そんな中、当社は ICT とスポーツの融合により、スポーツ産業の発展、スポーツを通じた社会課題の解決に寄与しています。スポーツ ICT の研究や実用化に取り組み、同時にスポーツに係る活動や支援活動にも積極的に取り組んでいます。ご当地仙台におきましても、毎年5月に行われる「仙台国際ハーフマラソン」を、特別協賛企業として取り組ませて頂いています。

又、同時に当社は、スポーツそのものにも力を入れており、昨年の MGC で優勝した中村匠吾選手、50km 競歩の鈴木雄介選手は東京オリンピック出場内定を勝ち取っています。花巻市出身の高橋英輝選手は20km 競歩で東京オリンピック出場を目指しています。また、女子バスケットボール部は「富士通レッドウェーブ」として日本代表を選出しており、アメリカンフットボール部「富士通フロンティアーズ」は正月のライスボールで学生代表の関西学院と対決勝利し、4連覇を達成しました。また、当社所属の女子プロゴルファーの柏原明日香選手は、ご覧になった方も多いたと思いますが、昨年9月に仙台で行われた女子オープンで6年目で

の初優勝を達成しています。このほか、Jリーグの「川崎フロンターレ」は富士通のサッカー部が母体であり、現在も協賛しています。

◆スポーツによる持続可能な社会づくり

スポーツにはチャレンジ精神やフェアプレイ精神というものがあり、これは昨年開催された「ワールドカップラグビー」で証明されたように、社会にポジティブな変革をもたらす力があると考えています。これは、「地域経済の活性化」、「健康寿命の推進」、さらには「多様性と調和」が生まれ、これは様々な社会課題、地域課題の解決に寄与する可能性があると考えています。世界的に高まる「スポーツによる持続可能な社会づくり」への期待に応えるとともに、スポーツを成長産業として発展させるため、富士通では体操、バスケットボール、プロ野球、卓球、トライアスロン、障害者スポーツなど、幅広いスポーツ団体とパートナー契約を結び、ICTを駆使したサポートを行っています。

その中でも、体操の「AI 自動採点システム」は国際体操連盟による正式採用が決定しました。今後は連盟が主催する国際大会において順次導入し、2020年以降の体操競技の自動採点の実現を目指しています。選手強化や観客(TV視聴者)向けエンタテインメント性の強化、収益

性の向上などに寄与しています。「ICT を使いこなせる選手が金メダルに近づく」とまで言われており、選手育成と競技普及には ICT は欠かせなくなっており、革新的なスポーツ ICT の成果も次々と生まれています。



◆スポーツを通しての地域への活動

①人々がスポーツを通じて健康で豊かに暮らす社会の実現（ソーシャルスポーツラーニング）

アスリート向けの ICT を駆使したサポートとは別に、富士通はアスリートだけではなく、大人から子供までみんながスポーツを通じて健康で豊かに暮らす社会の実現をめざしています。

その一例として、ICT を活用した児童の運動能力の育成を目指す「なわとびセンシングサービス」を全国で展開しています。加速度およびジャイロセンサーを搭載したモーションセンサーを児童の腰に専用ベルトで装着し、1分間跳んでいる間にセンシングしたデータを当社独自のアルゴリズムで分析し、成功回数や失敗回数のほか、児童が意識したことのないリズム

やバランスも可視化することができます。これにより個々の具体的な改善点、意識すべき点を適切に把握でき、また児童には、運動が力や速さ以外にバランスやリズムなどさまざまな要素があるという気づきを与えるものです。

全国で約一万人以上の児童を測定、東北においてもトライアルとして10数校の小学校、スポーツ少年団等の児童を測定、振返り授業を行い、現場の先生方からは大きな評価をいただいています。

②共生社会ホストタウンへの取り組み

当社はきたる東京オリンピック・パラリンピックに向けて、「2020東京大会に参加する国・地域の住民等が、スポーツ、文化、経済などの多様な分野において交流し、地域の活性化に活かす」という活動を推進しています。経済界協議会に参画し、バリアフリーマップの作成・活用、まち点検、パラスポーツイベント、ユニバーサルデザインに資する取組等、これらのイベントを通じて地域の共生社会実現に貢献しています。

（これまで釜石市でのバリアフリーマップ作成、陸前高田市でのパラアスリート水泳教室等を実施しています）

当社の使命は、一人でも多くの人々にテクノロジーを通じて幸せをもたらすことです。スポーツを通じてその実現を世界に、そして地域に対し、実行しようとしています。そのためにも、当社自身が D X (Digital transformation) 企業になることで、環境、社会、ビジネスへの好循環のインパクトを生み出したいと考えております。

2019年度 東北圏社会経済白書

当センターでは2013年度より東北圏内の社会経済調査および分析を取りまとめた「東北圏社会経済白書」を刊行しております。このほど2019年度版を刊行いたしましたので、その概要についてご紹介いたします。詳細は当センターのウェブサイトをご覧ください（参照 URL：<https://www.kasseiken.jp/2020/04/09/post-2227/>）。

【作成趣旨】

東北圏の経済は、足元、全体では緩やかな回復基調が続いているものの、米中貿易摩擦を巡る海外経済の不安定さ、消費税増税の影響等の経済の下方リスクを抱えており、予断を許さない状況となっている。

こうした中、高付加価値型の産業構造の転換や、震災復興における残された課題の着実な解決、全国に先駆けて進行する人口減少・少子高齢化への対処等、種々の課題への対応が必要な状況にある。

本白書はこうした新しい時代において、地域活性化に向けた取組みを行う自治体等の政策立案者や大学等の研究機関、経済団体、ならびに社会経済の活性化に取り組む諸組織の参考に供すべく作成した。

【作成体制】

作成には6名の委員からなるアドバイザリー会議を組織した。委員には8・12月に開催した2回の会議を通して様々な角度から貴重な意見を頂戴し、白書の内容に反映させた。また、委員の一部からは知見に基づいたコラムも執筆していただいている。

アドバイザリー会議委員（敬称略・50音順）

折橋伸哉（東北学院大学教授）

木下幸雄（岩手大学准教授）

西井英正（弘進ゴム株式会社取締役社長）

福島路（東北大学教授）

三宅諭（岩手大学准教授）

吉田浩（東北大学教授）

（事務局）東北活性研

【構成】

本白書は例年同様3部から構成されている。毎年特定の分野（テーマ）を選定して考察を行う第Ⅱ部では「農業ビジネスの新潮流」を取り上げた。

表1：白書の構成

パート	主な内容
第Ⅰ部 東北圏における社会経済の現状と今年の変化	・東北圏の社会経済の現状 ・2018～2019年の東北圏
第Ⅱ部 農業ビジネスの新潮流	・農業の現状と課題（政策動向、関連データ） ・調査の視点 ・先進事例調査（東北圏内外17事例） ・アンケート調査 ・提言
第Ⅲ部 資料編	・東北の社会・経済の現状を示す人口、県民経済計算等の10分野からデータを掲載

【白書の主な内容】

第Ⅰ部 東北圏における社会経済の現状と今年の変化

東北圏の社会経済の概要について、2015年に実施された国勢調査を含めた各種の統計資料を用いて東北の概観を明らかにするとともに、この1年の変化について図表を中心にまとめている。

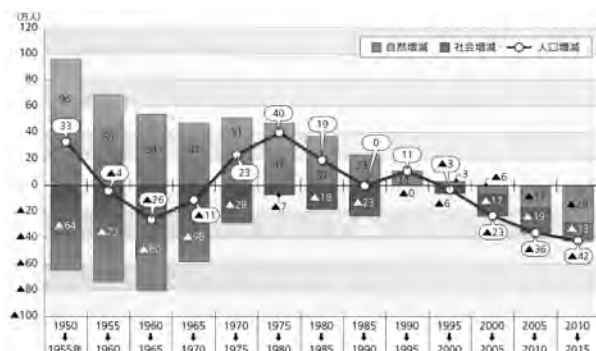
第1章 東北圏の社会経済の現状

環境、人口、産業構造、主要産業の動向、文化・教育の5つのセクションに分け、東北の現状を概観している。

人口動態

東北圏全体の長期的な人口動態を要因別にみると、まず社会動態は戦後一貫して減少傾向にある。また、自然動態は2000年までは出生者が死亡者を上回る自然増であったが、高齢化・少子化が進展し、2000年以降は自然減となっている。

図1：東北圏の人口動態（1950～2015年）

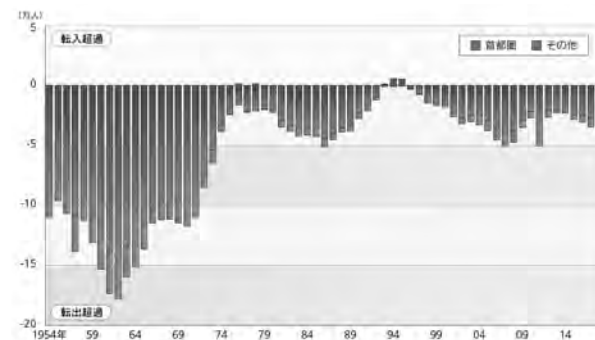


資料：総務省「国勢調査」・「住民基本台帳人口要覧」、厚生労働省「人口動態調査」

社会移動の主な流出先は首都圏であり、特に1950～1960年代の高度経済成長期にはその

傾向が顕著であった。2016年においても首都圏への転出超過数は総数の8割を占めている。

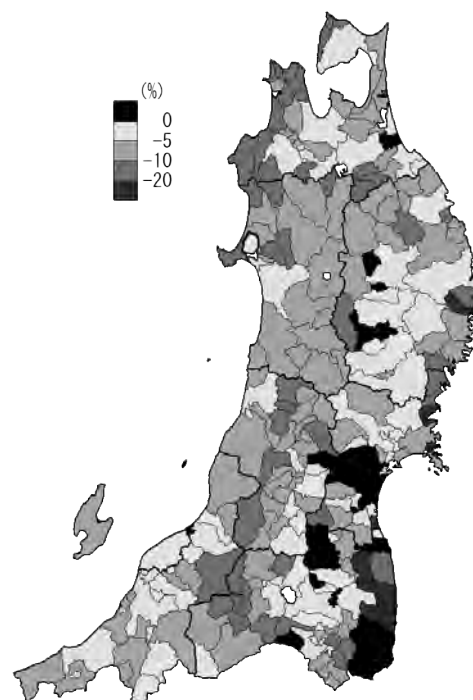
図2：東北圏の社会移動



資料：総務省「住民基本台帳人口移動報告」

また、この5年間の圏内257市町村の人口動態を見ると、人口が増加したのは仙台市、いわき市、福島市などの23市町村であり、その他234市町村の人口は減少している。人口が減少している市町村のほとんどは社会減かつ自然減であり、東北圏は深刻な人口減少局面を迎えているといえる。

図3：2010～2015年の人口増減



資料：総務省「国勢調査」

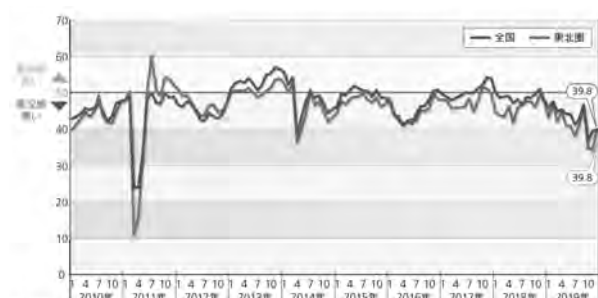
第2章 2018～2019年の東北圏

この1年における変化を、人口、経済、投資、雇用、消費活動の5つのセクションに分けてグラフを基に説明している。

景気の現状判断

内閣府の景気ウォッチャー調査によれば、2015年後半における中国経済の減速を契機とした設備投資や個人消費の足踏みから景況感は目安となる50を割る水準が続いている。一時、雇用関連等の数値が大幅に回復した関係で2017年10月に50を超す時期が見られたものの、以降は再び50を割る水準となっている。

図4：景気の現状判断DI（家計動向関連＋企業動向関連＋雇用関連）の推移

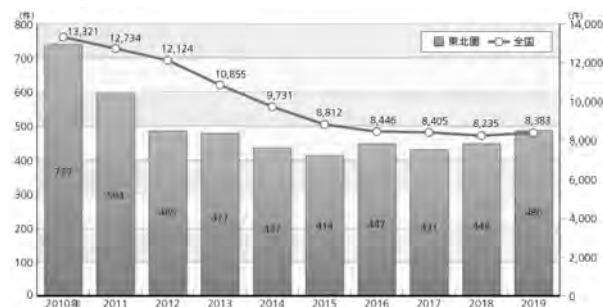


資料：内閣府「景気ウォッチャー調査」

企業倒産状況の推移

2009年以降、全国の企業倒産件数は減少基調にあり、2019年の倒産件数は8,383件と11年振りに前年を上回った。東北圏では依然低い水準だが486件と前年から増加している。

図5：企業倒産件数の推移

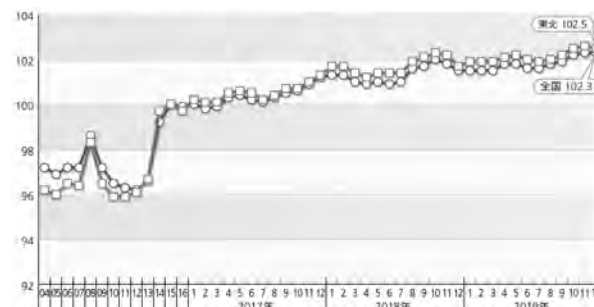


資料：東京商工リサーチ「年間全国企業倒産状況」

物価の状況

2016年10月に100.0(2015年基準)となった消費者物価指数はそれ以降、100を超える水準で推移している。また、2018年では東北地方は全国と比較してやや物価の上昇幅が大きい状態となっている。

図6：消費者物価指数の推移



資料：総務省「消費者物価指数」

第Ⅱ部 農業ビジネスの新潮流

農業従事者の高齢化、担い手不足の進展により、数年後には大量離農が想定されるなど、農業は産業の競争力維持に関し危機的な状況にある。

上記を背景に、国はスマート農業を有用な施策として位置づけ、機械メーカーやITベンダー等の他産業との連携による農業の生産性向上に向けた取組を進めており、新たな製品・サービスが農業現場にもたらされることが期待されている。

そこで今年度の第Ⅱ部では、農業ビジネスをテーマに取り扱うこととし、とりわけ、これまで農業分野に直接的に関与をしていない企業を中心となって、農業の産業強化に向けビジネス展開する動きに焦点を当てている。

第1章 農業の現状と課題

農業を巡る政策動向

我が国の農業政策は、担い手不足や就農者の高齢化が進む昨今では「攻めの農業」の実現に向け、農業の競争力強化に向けた施策等を推進しているところである。その有用な打ち手の一つとして注目を浴びている、スマート農業に関する動向を中心に概観した。

主な引用文献等

- ・経済財政運営と改革の基本方針 2019
- ・成長戦略実行計画
- ・スマート農業関連実証事業
- ・農業新技術の現場実装推進プログラム

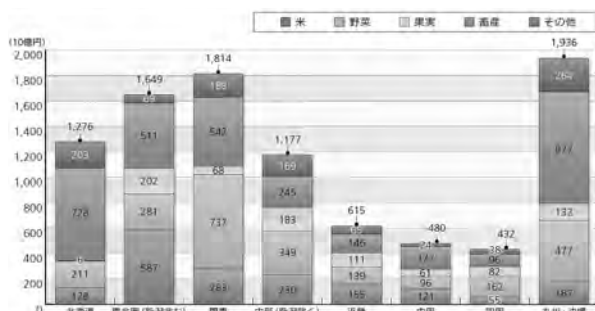
データで見る農業

公的なデータ等を用いて、「東北圏の基幹産業としての農業」、「担い手不足や高齢化の進展」、「今後の展望」の観点で取り纏め、東北圏における農業の特色や事業環境の変遷等について考察した。主な内容は以下のとおり。

農業産出額は全国トップクラス

東北圏の農業産出額は約1兆6,490億円(2017)であり、九州・沖縄、関東(1都6県)に続いて大きい。特に米の産出額は5,870億円(全国シェア33.6%)であり、全国トップである。

図7：地域ブロック別農業産出額の部門別構成

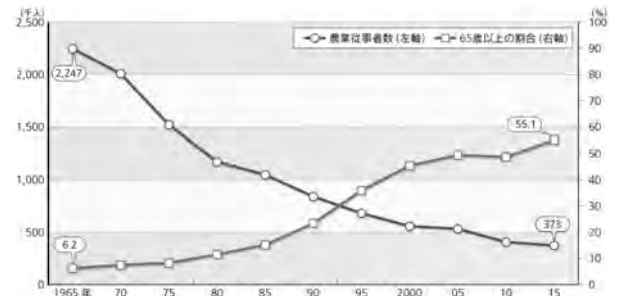


資料：農林水産省「生産農業所得統計」

減少の一途をたどる農業従事者数と高齢化の進展

東北圏の農業従事者は、1965年以降一貫して減少している。また、農家の高齢化が進んでおり、従事者の半数は65歳以上の高齢者で占められ、75歳以上も全体の2割以上を占める状況である。

図8：農業従事者数と65歳以上の割合（東北圏）

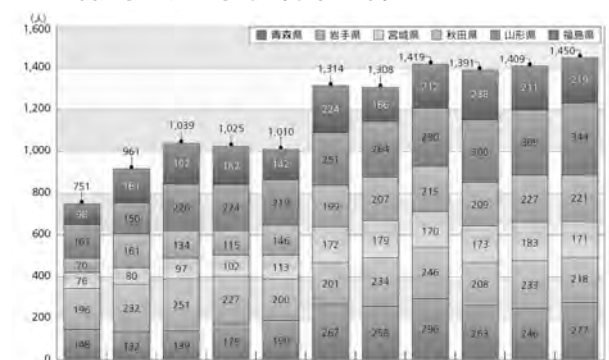


資料：総務省「国勢調査」

近年増加傾向にある新規就農者数

東北6県の新規就農者は、農業への関心の高まり等を反映して、近年増加傾向で推移している。就農区分別(2017)に見ると、雇用就農が約半数、Uターンが約30%、新規参入は約16%、新規学卒が約10%となっている。

図9：新規就農者の推移（東北6県）



資料：東北農政局「東北食料・農業・農村を巡る情勢」

第2章 調査の視点

新たな農業の進展に見るビジネスの新潮流

スマート農業技術の進展によって、生産現場や市場・流通過程における種々の課題を解決することにより、単収の向上や販売数量の増加、農産物の品質や付加価値の向上、平均費用の低減が達成され、生産者の利益を高めることが期待されている。

本調査では、こうした課題解決の動きに関する農外企業（農業以外の領域で事業を展開する企業）の取組を「農業ビジネスの新潮流」として着目した。

農業ビジネスの新潮流の定義

既存の生産者の課題領域に関し農外企業がビジネスチャンスを見出し、自社が持つ要素技術・サービスまたはこれらの新たな開発を通じて課題解決に取り組む動き。

調査の基本的な考え方

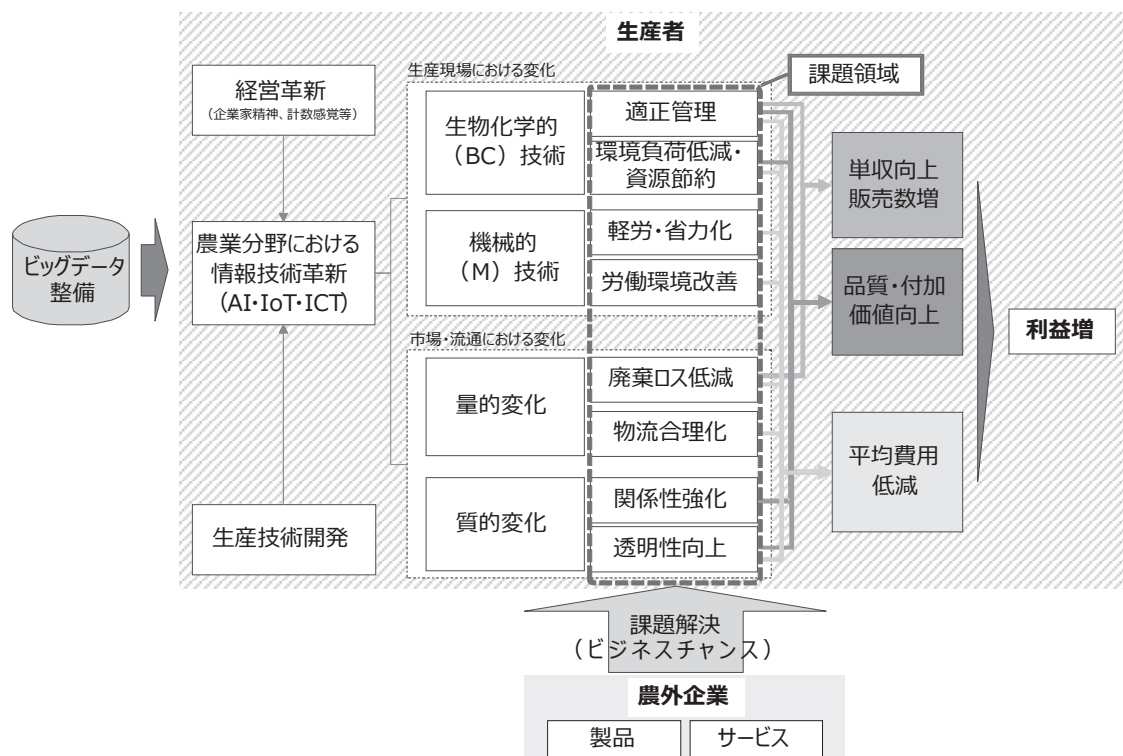
①先進事例調査

既に農業分野に参入している農外プレーヤーを主な対象とした先進事例調査をもとに、どのように農家の課題領域にアプローチし、自社の要素技術等によるソリューションを提供したか、その経緯を把握することで参入を促すヒントを得る（→第3章）。

②アンケート調査

農業関連の仕事に今後就職する可能性のある若者を対象としたアンケート調査から、就農に対する意識や不安等を抽出し、新たな人材獲得に必要なポイントを探る（→第4章）。

図10：農業ビジネスの新潮流に関する考え方



資料：東北活性化研究センター作成

第3章 先進事例調査

個別事例

調査概要

(P.12 ~ 15 先進事例調査一覧表を参照)

東北圏内外における先進事例(17か所)についてヒアリング調査を実施。事例を3つに分類(サプライヤー市場に参入、生産現場に参入、流通・販売に関する新たな取組)し、それぞれの取組のポイントおよび課題を整理した。詳細は下表のとおり。

表2: 先進事例調査まとめ

事例類型	取組のポイント	事例から見えた課題
サプライヤー市場に参入	・農家のニーズを踏まえ自社技術をブラッシュアップ ・異業種連携等により要素技術を集約化	・ソリューションの提供が可能な農外企業と困りごとを持つ農家の出会いが限定的であり、出会う機会を増やし事業化の確度を上げる必要。 ・異業種連携等による製品開発も、個社が知り得るネットワークの範囲内で行われており、最適な専門人材との巡り合わせに関してもあわせて確度を上げる必要。
生産現場に参入	(生産者支援) ・エビデンスに基づく農業の実践を支援 ・生産者ニーズに見合ったサービス提供 (自ら生産) ・形式知化した栽培技術と自社技術の融合 ・周辺農家との共生・販路の開拓	・農外企業が提供する製品・サービスが特定の地域、農家など局所的な範囲に止まっていることを踏まえた、普及・拡大のための対応。 ・生産現場における規模拡大や生産性の向上を進める上で必要となる、農地の集約化・大規模化といった圃場整備に関する取組。
流通・販売に関する新たな取組	・生産者・消費者の顔の見える関係構築 ・フードバリューチェーン(一体的な食市場)を意識した仕組みの構築	・食ニーズの多様化など消費者意識の高まりに対応しつつ、生産者と消費者にとって、より利便性の高いプラットフォームを構築する必要。 ・小ロットまたはエリア限定的になりがちで、優れたビジネスモデルであっても民間企業単独での取組には限界があることを踏まえた事業サポート。

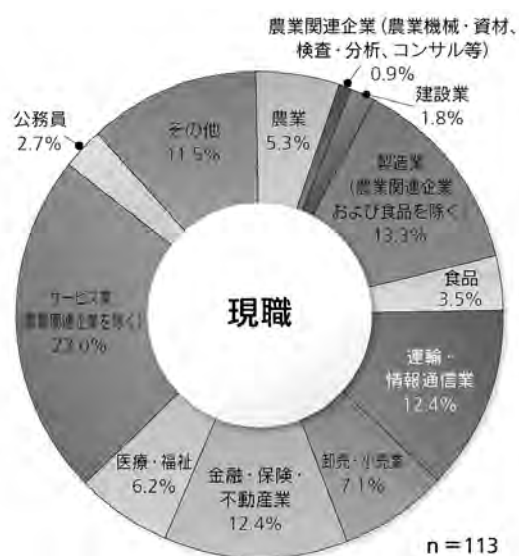
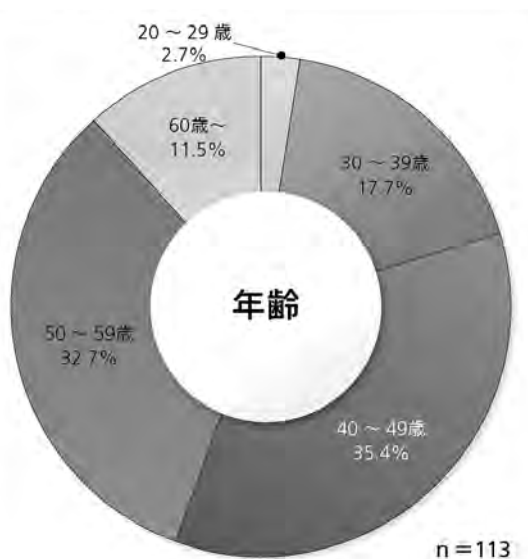
第4章 アンケート調査

調査概要

調査対象

株式会社マイファームが運営する「アグリイノベーション大学校¹」の学生(有効回答数113)。

回答者属性

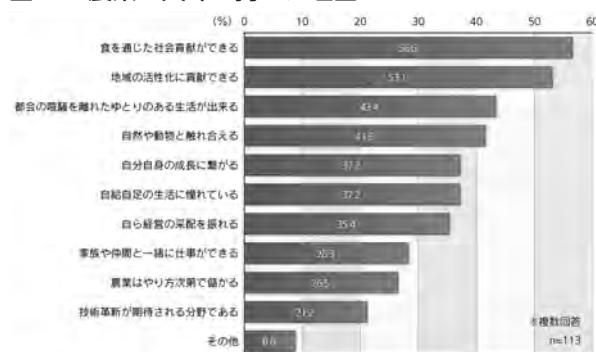


アンケート調査結果

農業ビジネスの新潮流を担うことが期待される人材の就農に対する意識や不安を分析した。結果のポイントは以下のとおり。

- ・就農希望者の農業に対する関心を持ったきっかけは、食を通じた社会貢献や地域活性化への貢献が大半を占めており、農業の社会的な意義を高く評価している人が多い(図11)。

図11：農業に興味を持った理由



- ・農業に従事する上での不安に関しては、自身の技術やスキルの不足をあげる回答が最も多く、農業に関するスキルをさらに高めたいとする意識がうかがえる。それ以外では農地や販路の確保といった事業に直結する不安が上位を占めており、農業経営を具体的に考えている様子が見えてくる。その傾向は、独立就農や起業意欲の高い人材でより強い。
- ・今後の農業への関わりで発揮したいスキルでは、農業技術がトップであったが、経営管理やIT・情報システム、販売流通、ブランディングなど、各人の異業種の現職で培った経験や大学校で学んだスキルを農業に活かしたいとする意向が見て取れる。

1 仕事を続けながら週末を利用して農業を学びたい社会人向けの農業スクール

総体として、アンケート調査対象とした人材は、農業の社会的意義を高く評価するとともに、自身の経験やスキルを農業ビジネスに活かしていきたいという意欲を持っているといえる。

こうした新しいタイプの人材が農業に対して高い関心を持ち、参入を目指していることは農業ビジネスの新潮流を加速させる動きとして評価できる。

第5章 提言

農業ビジネスに関する動きが活発化すれば、農外企業が提供する製品・サービスが、生産者における課題解決の有効な手段として普及・拡大し、以って農業の成長産業化に寄与することが期待される。

そのためには、農業ビジネスに関与するさまざまな主体が増えるとともに、これら製品・サービスをユーザーである生産者や新たに農業を目指す人材が積極的に取り込み使いこなしていく姿が望まれる。

上記の姿を実現するための環境整備について、以下の観点で提言を取りまとめた。

○農外企業と生産者における意識改革と行動

農業分野の強化に向け、国はさまざまな業種における民間事業者の農業分野への参入を促す環境整備を進めている。農業が身近にある東北圏では、農外企業にとってのビジネスチャンスが多く存在していると考えられ、こうした機会を活かして農外企業の積極的な参入が促され、生み出される製品・サービスの現場普及・拡大が進むことで、生産性や付加価値の向上による農業の競争力強化が期待される。

その実現のためには、農業ビジネスに関わるさまざまな主体の意識改革とそれに基づく行動

が求められる。

○農業ビジネスの成長化に向けた基盤整備やサポート体制の充実化

農業ビジネスの新潮流に新たなプレーヤーが参入し、これらの企業や人材が持つノウハウやスキルを農業に取り入れることで、新たな製品・サービスの開発や技術革新が促進されるなど、農業ビジネスの成長化につながることを期待される。

この取組を確実にするため、農業分野における「サプライヤー市場」「生産現場」「流通工程」の各分野においてハード・ソフト面の整備が求められる。

○農業ビジネスの新潮流に対応した人材の確保・育成

アンケート調査結果に見られるように、社会貢献や地域活性化といった高い意識を持って農業に挑戦する新たな人材の特徴として、現職での農業以外のスキルを農業に活かすことで、新たな価値を創造することを志向していることが指摘できる。

新たな価値創造による農業の活性化に向け、このような人材を東北圏における農業ビジネスの新潮流に対応した中核的な担い手として積極的に招き入れ、活躍できる環境を整える姿勢が求められる。

また農業に対しては、社会課題や地域課題の解決に貢献したいと考える高い志を持った人材が潜在的に存在していると考えられる。こうした人材を東北圏で発掘し、育てていくことも重要と考えられる。

先進事例調査一覧表

事例類型：サプライヤー市場に参入

	会社名	概 要	取組のポイント
①	(株)サステクノ (青森県 八戸市)	大学発ベンチャー企業。電動アクチュエータ（駆動装置）を使用しない人工筋肉により、作業時の腰への負荷を軽減する パワーアシストスーツ を開発。	・軽量コンパクト、装着したまま運転が可能など現場のニーズに寄り添い、必要最低限の機能に絞ったパワーアシストスーツを開発 ・農作業や雪かきの軽労化など東北の抱える地域課題の解決に貢献するほか、部品調達や組立を青森県内で行うなど、地域に根ざした事業を志向 ・工事現場等、パワーアシストスーツの機能を活かすことのできる領域の拡大を目指す
②	和同産業(株) (岩手県 花巻市)	除雪機や草刈機、農業機械の開発・設計・製造および販売を行う企業。全国トップシェアを誇る小型除雪機の製造技術を活かし、 自律走行無人草刈機 を開発。	・草刈作業の省力化ニーズを踏まえ、除雪機製造で培った制御技術を応用して草刈機を製造 ・技術の目利きがでる外部人材の助言が製品化に結び付く ・地域企業ならではの農家との関係性から、地元農家の悩みに寄り添う製品を開発
③	東光鉄工(株) (秋田県 大館市)	防災シェルターなどの鋼構造物や産業機械などの設計製作を行う企業。新規事業にて、 農薬散布用ドローン を開発。	・農家の課題を聞き取る中でドローン活用による農薬散布の軽労化に事業性を見出し、新規事業として展開 ・地元農家のニーズに向き合い、即応性ときめの細かなニーズへの対応を実践することにより農家の信頼を獲得 ・ドローン技術の農業分野における他の課題領域への応用に向け研究開発を進めるほか、本業とのシナジーを見込める防災の領域にも展開
④	(株)ガオチャオ エンジニアリング (山形県 鶴岡市)	各種自動機的设计・製作・調整・メンテナンス、FA（ファクトリー・オートメーション）プログラミングなどを行う企業。高度解析カメラで複雑な色合いを判別する技術を基にした 枝豆精選別機 を開発。	・枝豆の選別作業の人手不足に関する地元農家の危機感を踏まえ、地元企業の要素技術を集積する開発体制を構築し産学連携のもと開発 ・充分な処理能力と精度から、労働力不足の解消、選別時間の短縮に伴う鮮度向上など、農家にとって複数のメリットあり ・精選別技術を応用したその他作物の選別機の研究開発や、販売戦略強化による市場の拡大・開拓を進める
⑤	(株)FAMS (ファムス) (新潟県 見附市)	産業用ロボットで世界シェアトップを誇るメカトロニクス（メカ×エレクトロニクス）製品メーカーの安川電機のグループ企業。 ロボット関連技術を活かした、食や農の生産自動化装置 を製造・販売。	・安川電機グループに蓄積されたロボット関連技術を活用し、完全自動（無人化）による野菜生産システムを開発 ・生産システムの開発に強みを持つ一方で、ノウハウを持たない農業については外部のノウハウを取り込むことで生育管理能力を向上 ・野菜の自動生産システムと食品自動化装置の2つの事業をつなぎ合わせることで、生産・収穫から食品加工・梱包・出荷までを一体的に自動化

	会社名	概 要	取組のポイント
⑥	(株)ズコーシャ (北海道 帯広市)	設計コンサルタント、測量業、地質調査業などを行う「農業・環境・まちづくり」にフォーカスした総合コンサルタント。画像解析技術による可変施肥システムの展開や、子会社の農業生産法人「有限会社テクノ・ファーム」では、IT 農業実践に向けた実証実験等を実施。	・圃場の窒素肥沃度をドローンでセンシングし、データ解析を行って窒素肥沃度マップを作成する可変施肥システムなど、地元農家の協力のもと精密農業支援を展開 ・研究機関と現場の農家の考えを統合し、土壌改良技術を中心に“使える技術”を展開し“儲かる農業”を目指すとともに、農機メーカー等の地元企業との連携にも弾力的に対応 ・自社内において研究開発部門を有していること、また、大学・公設試験場等と共同研究ができるよう専門性を持った人材を育成
⑦	ニシム電子工業(株) (福岡県 福岡市)	電気通信機器、電気機器の開発、製造、販売および保守をメインの事業とする九州電力の100%子会社。近年は自社技術を活用した製品開発にも注力し、IoT 技術を活用した圃場の遠隔監視サービスを展開。	・水田の見回りに多大な労力と時間を要しているという農家の悩みを耳にしたのをきっかけに、本業のセンシング技術や IoT 技術を活用したシステムを開発 ・同社が持つ920Hz 帯の特定小電力無線の技術を活用することで、端末とデータ収集装置との間の通信コストをゼロにすることで維持費を削減 ・センサーと通信技術を活かし、防災分野でも市場拡大を模索

事例類型：生産現場に参入

	会社名	概 要	取組のポイント
⑧	(株)ネクスグループ (岩手県 花巻市)	ソフトウェアおよびシステムの設計・開発、AI・IoT の技術を活用したソリューション提供等の事業を展開。社内ベンチャーにより、IoT を活用した施設園芸で農業分野に参入。	・本業の通信技術を応用し、栽培条件のデータ化や環境データの取得を通じ、経験と勘による農業からデータに基づく農業を実践 ・特許技術である多段式ポットでの栽培を IoT と組み合わせることで、安全で効率的な農業を実現 ・栽培システムをパッケージ化し、フランチャイズシステムを構築することで、企業の農業参入を促進
⑨	(株)Happy Quality (静岡県 浜松市)	産学官連携により、AI・IoT を活用した高付加価値、高機能農産物の栽培技術を確立し、同栽培技術をフランチャイズ展開。	・マーケットインの発想に基づき、消費者ニーズを的確に捉えて生産し、売り切るといふ姿勢のもと、生産から流通までの一貫したサプライチェーンを構築 ・農学理論に基づくデータを活用した農業により、高付加価値、高機能の農産物を経験や勘に頼らず安定生産する栽培技術を確立 ・全量買取システムを前提に、栽培ノウハウをライセンス化し、生産者に提供するフランチャイズモデルで安定調達を実現

	会社名	概 要	取組のポイント
⑩	(株)タカフジ (大分県 大分市) (株)タカヒコアグロ ビジネス (大分県 九重町)	各種プラント製造やメンテナンスなどを行うほか、エネルギー施設や上下水道施設など環境関連施設の工事を手がける企業。本格的に農業参入を行うため子会社を設立し、 温泉熱を利用した施設園芸 を展開。	・地域資源とプラント技術の活用により、独自の温泉熱利用型熱交換システムを開発し、エネルギーコストの大幅削減、持続可能な農業を実現 ・周辺農家と競合の生じない農作物を選択し栽培 ・流通や消費者との交流など6次産業化を目指した取組にも精力的
⑪	(株)オプティム (佐賀県 佐賀市) (株)オプティム アグリ・みちのく (青森県 青森市)	オプティムは2000年に設立したIT企業。ドローンによる AI画像解析技術に基づくピンポイント農薬散布サービス を展開。 オプティムアグリ・みちのくは、オプティムとみちのく銀行との合併により設立された スマート農業を軸とした地域商社 。	・AI・IoTをさまざまな事業領域に展開する中で、農業×ITによるスマート農業を展開し、コストの削減と付加価値の向上を同時に実現 ・オプティムの強みである画像解析やドローンの活用などのスマート農業を支える技術とみちのく銀行が持っている地域との取引・信頼関係といった両者の強みを掛け合わせ青森県で事業展開 ・ピンポイント農薬散布技術をスマート米の栽培から青森県の主力農産品であるリンゴやニンニクの栽培にも展開
⑫	(株)舞台ファーム (宮城県 仙台市)	異業種大手との連携により、カット野菜を始めとした野菜商品の販売のほか、精米事業を展開するアグリベンチャー企業。昨今は、日本農業の課題解決のための、生産現場の強化や人材育成等、 現場に即した実践型コンサルティング も展開。	・農業生産法人として自ら培った技術、人材、販路等のネットワークやノウハウを活用し、地域の実情や農業者の課題に応じた的確なソリューションを選択・提示 ・農業者の所得向上に向け、生産性向上やコスト削減に資する具体策の実践を支援するほか、全量買い取りによる販路支援も行うなど、一貫して農業者をサポートしていく姿勢を貫く ・次代の農業を担う人材として、農業技術と経営感覚の両方を備えた「グリーンカラー人材」(農業経営者)の育成事業にも注力
⑬	(株)スマートリンク 北海道 (北海道 岩見沢市)	センシングネットワークシステムの開発など営農のスマート化や、既存の営農知見のデジタル化によるナレッジマネジメント導入、 農業ビジネスモデルの拡張等に資するコンサルティング に取り組むICTベンチャー企業。	・同社が有する多彩な知識、ノウハウ、企画・提案力、さらには研究者などの人脈をバックボーンに事業展開 ・スマート農業に必要な知見・ノウハウのみならず、効果計測・測定や経済分析の技術力を有し、ユーザーと様々な関係者をつなぐインタフェース機能を発揮 ・スマート農業のeラーニング教材開発など、行政等との連携のもと、社会貢献的な要素を併せ持つ取組等にも積極的に関与

事例類型：流通・販売に関する新たな取組

	会社名	概 要	取組のポイント
⑭	(株)ポケットマルシェ (岩手県 花巻市)	生産者が消費者とコミュニケーションを取りながら農水産物を売買する Web プラットフォーム「ポケットマルシェ」を運営。	・農水産物にまつわる生産者の思いやこだわりなどを添えて消費者に届ける仕組みを構築 ・プラットフォーム上で生産者と消費者との顔の見える関係づくりを支援することで、リピーター化 ・生産者と消費者の結びつきをより強固なものとする対面型マルシェを実施
⑮	マクタアメニティ(株) (福島県 伊達市)	食品関連資材の販売、農業用微生物資材の販売、有機農産物流通システムを構築。AI・IoTの活用により、野菜や果実のおいしさ（食味）を画像から解析する「おいしさの見える化」技術を開発・実用化。	・現行の出荷規格基準にはない「おいしさ」という新たな品質評価軸を提供 ・一般的に普及しているスマートフォンによる撮影（画像取得）で、低コストかつ簡単・短時間で場所を選ばないなど、最先端技術を活用しつつ手軽に利用可能な仕組みを構築 ・一般消費者向けのアプリ開発も視野に、消費者が店頭で農作物の「おいしさ（食味）」を測定して購入する世界の実現を目指す
⑯	(株)ファーム・アライアンス・マネジメント (東京都 千代田区)	国内の生産者に対して世界に通用する農産物の国際規格である「グローバル GAP」認証取得の支援サービスや、その取得に必要な生産履歴の記録を支援するシステムを提供。	・前職の経験に由来するエビデンスに基づく仕事のスタイルと経験や勘に基づく農業の実態のギャップから改善の余地を感じ、ビジネス化 ・グローバル GAP の取得をゴールとはせず、取得のための経営改善を通じて農家の経営管理力を高めることを志向したコンサルティング ・グローバル GAP の普及に向けて、農家だけでなく、流通や金融などの周辺領域にもその重要性を伝えるための取組に注力
⑰	やさいバス(株) (静岡県 牧之原市)	静岡県を中心に、青果流通事業を展開。画期的な青果物流通の配送システムを構築し、農業における流通改革を目指す。	・生産者、購入者双方の協力を取り入れる配送システムにより、従来サービス比 1/3 の物流コストを達成 ・行政による支援により地域内関係者の理解獲得を進めることで、自助努力だけでは事業化が困難なビジネスモデルを実現 ・国内外にやさいバスのビジネスモデルを展開し、各地域の域内物流の課題に挑戦

移住促進政策調査

「様々な主体によるこれからの移住・定住促進方策」調査報告

はじめに

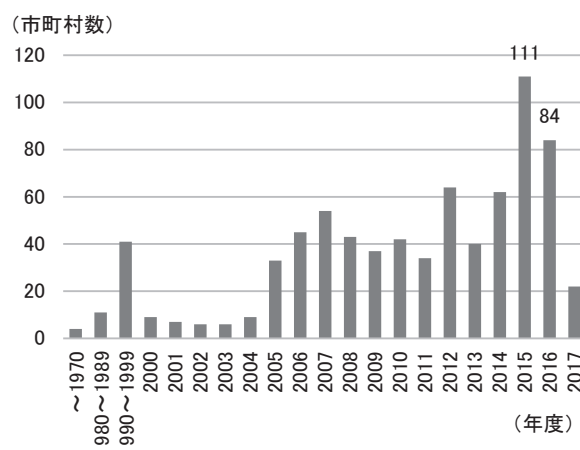
当センターでは2015年度より移住・定住促進に関する調査事業を実施してきた。最終年度を迎える本調査では、移住者を受け入れる側の地域住民や地域内団体・企業にも焦点を当て、関係人口創出も視野に入れた、様々な主体によるこれからの移住・定住促進について調査し、報告書を取りまとめた。本稿ではその概要を紹介する。詳細は当センターのウェブサイトをご覧ください（参照 URL：<https://www.kasseiken.jp/2020/04/06/post-2167/>）。

1 移住促進政策の現状

2015年度から始まった第1期「まち・ひと・しごと創生総合戦略」において地方自治体の移住・定住促進施策が活発化したが（図表1）、東京圏への一極集中は依然として続いており（図表2）、限られた移住希望者を地方間で奪い合う結果となった。そうした反省を踏まえ、2019年度に閣議決定された第2期の総合戦略では東京圏への一極集中の是正が最重要課題に掲げられ、地方移住を促進する施策の継続と新たに「関係人口の創出・拡大」が盛り込まれた。

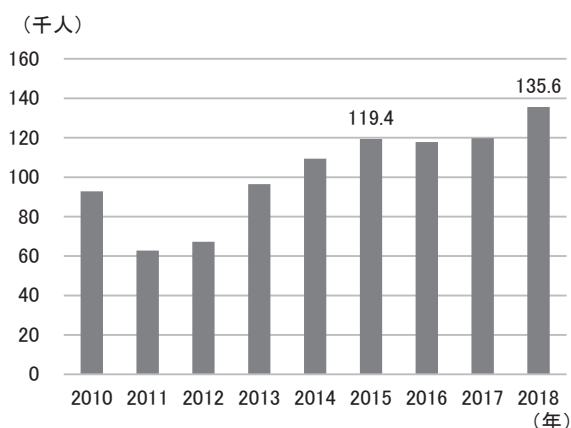
「関係人口」とは、「移住した『定住人口』でもなく、観光に来た『交流人口』でもない、地域と多様に関わる人々」¹と定義されている。地方自治体は2020年度以降開始する第2期地方版

図表1 移住・定住支援施策を開始した年度ごとの市町村数



出典) 総務省 地域力創造グループ 過疎対策室「『田園回帰』に関する調査報告書」(2018年3月)

図表2 東京圏への転入超過数



出典) 総務省「住民基本台帳」より作成。日本人のみ

総合戦略のもと、関係人口の創出も見据えた移住・定住促進施策を展開していくことが求められる。

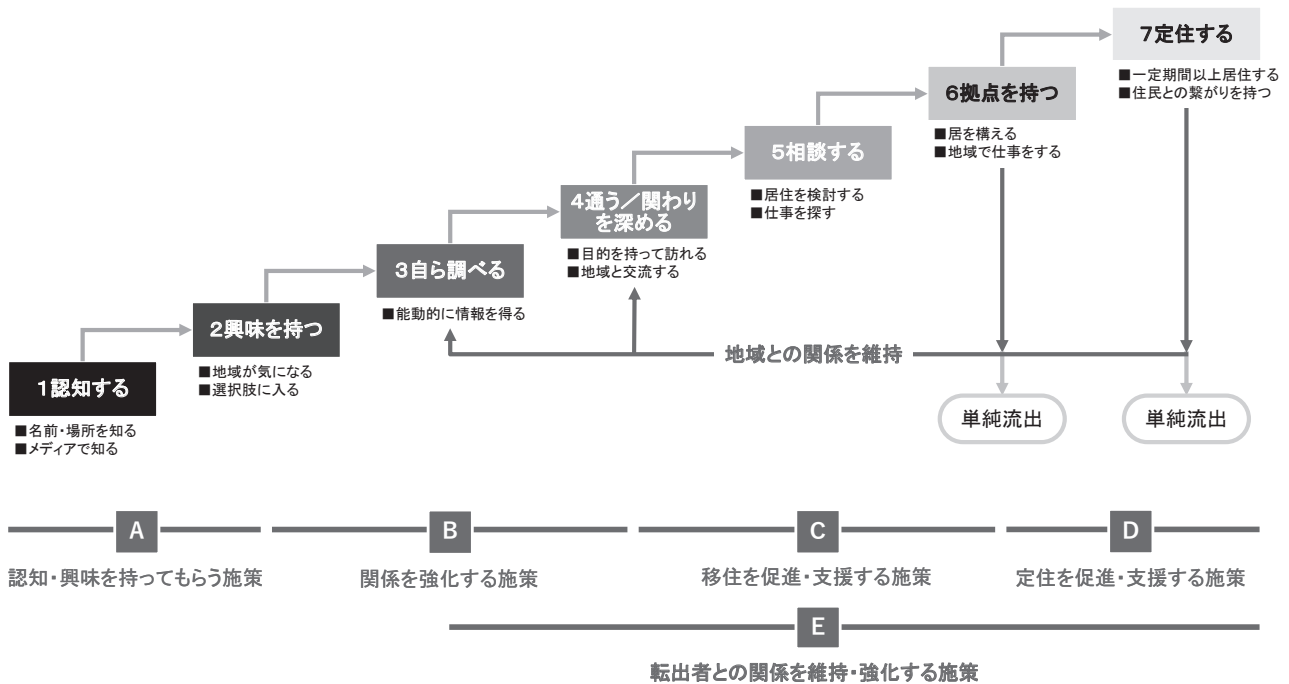
2 関係人口創出を踏まえた

地方自治体の移住・定住促進施策

一般的に移住検討者が移住・定住に至るまで

1 総務省「これからの移住・交流施策のあり方に関する検討会報告書」(2018年1月)

図表3 地域との関係度合いに応じた7つのステージと対応する施策

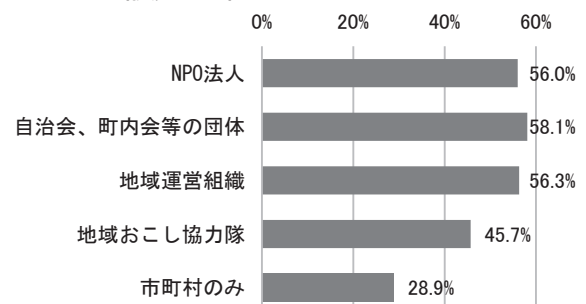


にはステップがあり、そのステップは地域との段階的な関係性の深度（変化）に関連づけることができる。移住・定住のプロセスに、地域との多様な関わり（関係人口）という新たな視点を加えて、地域との関与度合いに応じた7つのステージに整理した（図表3）。地方自治体は地域外の人材と地域の関係性が深まるこうした段階的関係に着目し、地域外の人材を次のステージへステップアップさせるため、それぞれのステージに応じたアプローチ（施策）を考える必要がある。そこで、各ステージに対応する施策として以下5つの施策分類を設定し、さらに対応する地方自治体の移住・定住促進施策の展開状況を把握した。

- (A) 認知・興味を持ってもらう施策
- (B) 関係を強化する施策
- (C) 移住を促進・支援する施策
- (D) 定住を促進・支援する施策
- (E) 転出者との関係を維持・強化する施策

その結果、A・Cについては県、市町村ともに積極的な取り組みが見られたが、B・D・Eにつ

図表4 移住相談員、定住コーディネーター実施市町村に占める移住者増加市町村の実施主体別割合（複数回答）



出典) 総務省 地域力創造グループ 過疎対策室「『田園回帰』に関する調査報告書」（2018年3月）

いてはA・Cほど重点化されておらず、今後、取組みを強化していくことが求められる。特にB・Eについては、関係人口創出と関連性の深い施策であるため、今後、取組みの重要性が増していくものと考えられる。

地方創生の実現に向けては、地域住民や地域団体など様々な主体との連携が重要な鍵となり、実際に移住者が増加している市町村では、自治体のみならず、多様な主体が移住・定住支援に取り組んでいる傾向がある（図表4）。これからの移住・定住促進施策は関係人口創出も視

野に多様な主体を担い手として取り込み展開していくことが有効である。

3 多様な主体による

移住・定住促進の取組み

事例調査では、自治体のみならず多様な主体が連携して移住・定住促進事業に取り組んでいる先進事例として、全国から東北圏及び圏外の9地点を選定し、その取組みの特徴を整理した。これら9地点の調査から明らかとなったのは以下の4点である。

(1) 多様な主体による強みを活かし弱みを補い合う連携体制の構築

「自治体」、「地域住民や任意団体」、「NPO法人や企業」が中心となっている9つの事例を比較してみると、実施主体が自治体の場合とその他の場合でそれぞれメリットとデメリットがあることが分かった。そして、両者が連携することで、それぞれの強みで弱みを補いながら移住・定住者の獲得や関係人口の創出という成果につなげていた。

自治体が中心となり移住・定住促進施策に取り組む際の強みは、事業の企画から移住検討者の窓口対応まで一貫した施策展開が可能であり（塩尻市、津山市）、また移住検討者などからの信頼や受入れ側の地域住民や地元企業などの理解や協力を得られやすい（東川町、津山市）。しかし、弱みとしては行政特有の課題である人事異動によるノウハウ・ネットワークの断絶（塩尻市、津山市）、夜間・休日対応や情報発信の限界（大山町、七尾市、新富町）などがある。

一方で、地域住民・NPO・企業の場合の強みは専門人材による住まいや仕事探しなど移住検

図表 5 調査対象地域



注) 自治体主導①②③、地域住民主導④⑤、NPO・企業主導⑥⑦⑧⑨

討者の個別ニーズへの柔軟な対応が可能であり（大山町、七尾市など）、また彼らの独自のアイデアを活かしたユニークな事業を展開できる点が挙げられる（大山町、石巻市など）。弱みとしては、自治体同様に特定個人の力量への依存などが見られる。

(2) 関係強化のための受入れコンテンツの実施

今後、重要度が増していくと考えられるB・Eの施策分野においては、様々な施策や取組みが展開されていた。

Bでは人材育成プログラムやイベント、ふるさと納税などを提供し、地域外人材と地域のつながりを構築する取組みが見られた。人材育成で特徴的なのは起業家育成プログラムであり、民間組織が中心となり、地方では学ぶことができない講座を開講したり、事業の立ち上げに向けた専門的な支援を行ったり、また開催地を首都圏などの地域外とし、地域への来訪を促したりするなど、移住者だけでなく多様な人材に向けて門戸を開き、関係人口の創出につなげていた（石巻市、新富町）。

Eでは自治体や民間組織が連携し、学生に対して地域で活躍する大人との交流機会の提供（気仙沼市）や、学生による地域の魅力や地元企業の情報発信（津山市）など、転出も見据えて地域への愛着を持ち続けられるようなつながりを強化する取組みが確認された。

(3) 定住促進のための受入コンテンツの実施

取組みの強化が求められるDの施策分野においては、自治体や民間組織が連携し、移住者に地域内での役割を見出させ、その役割を果たせるような場と機会を提供する取組みが確認された。移住者に空き店舗や古民家カフェの運営を任せ、地域づくりへの主体的な参加を促し、また地域づくりへのやりがいも生み出されていた（塩尻市、大山町）。また、移住者の起業や地域づくり活動を支援することで、移住者のチャレンジが地域課題の解決につながり、移住者の自己効力感が高まることで（大山町、気仙沼市）、地域への定住や転出抑制につながっていくと考えられる。

(4) 移住・定住事業のターゲットシフト

これまでの移住・定住促進事業のターゲットはセカンドライフを求めるアクティブシニアや田舎暮らし・地域おこしを求める若者などであったが、事例の多くでは地域の高校生、大学生など将来的に転出した後も地域との関係性を持ち続ける「潜在的なUターン者」や地域と継続的につながる意欲と地域活性化への貢献が期待される「ゆるやかなIターン者」をターゲットとしていた。

「潜在的なUターン者」への対応については、地域から離れる前に若者たちに地域での魅力的な暮らしや働き方の可能性に気付いてもらい、

Uターン選択の可能性を高めておくことである。地域外の人を移住・定住に結び付けるよりも大きく難易度が下がり、その費用対効果も高いと考えられる。

「ゆるやかなIターン者」の創出については、移住者獲得のハードルが高まる中、移住ではない形で地域と多様に関わってくれる人材を集めることは可能であり、そうした関係人口をできるだけ多く、かつゆるやかに抱えておくことである。このアプローチはあくまで地域の担い手となってくれる地域外人材の確保にあり、移住者の獲得は第一義的ではない。しかし、関係人口が地域とのつながりを深める過程で、少数であってもその中から確実に移住者が現れている。さらに、関係人口として地域との一定の関係性を持ち、さらに地域貢献活動への参加経験も有する人材であれば、地域にとってはともに将来の地域づくりを担ってくれる移住者（仲間）を獲得することが可能である。事例の多くでも、関係人口の中から移住検討者が段階的に育つという長期的な見方も併せ持ち、上記B・D・Eの関係強化や定住促進に関する施策や取組みを展開していることが確認された。

4 東北圏が目指すべき

移住・定住促進方策

調査で得られた先進事例の結果を踏まえ、東北圏が目指すべき移住・定住促進方策について以下3つの提言を行った。

提言1 「関係人口の創出・拡大とその関係性の維持」に関する方策

今回の調査では多様な主体による関係人口づくりのための先進的な取組みの特徴を確認した

が、今後、東北圏がより多くの関係人口を獲得していくためには、東北圏ならではの独自の切り口で、地域とのつながりを求める人材や地域の高校生、大学生など多様なターゲットに向けた情報発信の強化と関係維持のための多様な受入れコンテンツの整備を図っていくことが重要である。

そのためには、情報発信において、「地域の魅力を伝える情報」、「地域とのつながりを創造・維持する情報」の積極的かつ効果的な発信と、係る情報の再活用化のための「情報のアーカイブ化」（蓄積を前提とした情報コンテンツの創出）を図ることが有効である。また、受入れコンテンツにおいては、関係人口が自身のスキルや経験を活かして地域活性化に貢献できるようなコンテンツなどを充実させることが必要である。

さらに上記による関係人口の創出・拡大の効果を高めるポイントとなるのが、常に地域内外に開かれた場の活用である。地域内の空き家や空き店舗などを活かし、地域のシンボルとなるような場を設けることで、関係人口と地域住民とが自然に交わる機会を創出することができ、関係人口と地域のつながりの維持や深化につながっていく。

提言2 「移住・定住段階へのステージアップ」に関する方策

関係人口を最終的に移住・定住にステージアップしていくためには、当該ステージアップに伴い多様化・個別化するニーズに対し地域が適切かつ迅速に対応していくことが重要である。地域内の多様な主体が役割分担を行い、それぞれの強みを活かし、係る連携体制でA～Eの様々な施策を連動させ、かつ掛け合わせて実

施することが重要である。

事例の多くでは様々な施策を重層的に展開しており、例えば、施策Bに対応する人材育成講座参加者を地域おこし協力隊（施策C）に就任させ移住を促したり、施策Cによって移住した人に施策Dを通じて定住を図ったりするなどの取組みが確認された。また、地域内の多様な主体が役割分担を行い、民間組織が得意とする多彩な施策Bで多くの参加者を募り、その参加者を自治体が担当する施策Cの住まいや仕事の紹介に繋ぐことで移住を実現し、また施策C内の対応でも平日は自治体、休日や夜間は民間組織が担当することで、移住希望者のニーズにきめ細かに対応することが可能となっていた。

多様な主体による適切かつ迅速な対応は関係人口の移住・定住へのステージアップだけでなく、これまで維持してきた人材と地域のつながりを継続させ、関係人口のステージ外への流出を抑制することも期待できる。

提言3 「多様な主体による体制構築」に関する方策

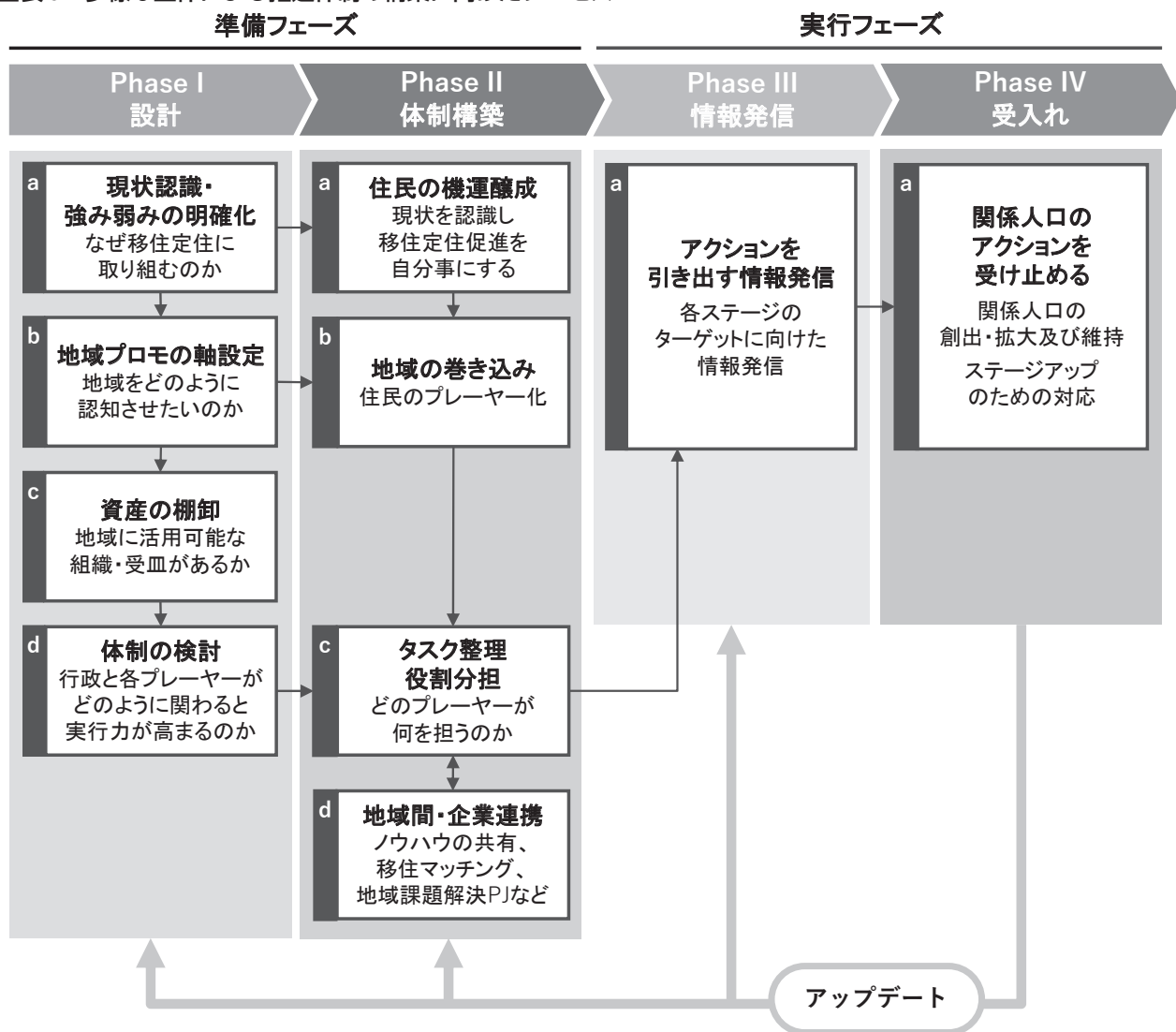
提言1、2の実現のためには多様な主体による連携が必要不可欠であり、多様な主体による推進体制を構築する方策としてプロセスの体系化を図り、実行して行くことが求められる（図表6）。その際、提言1、2を実行する「実行フェーズ」（PhaseⅢ「情報発信」、PhaseⅣ「受入れ」）のみならず、多様な主体を連携させるためのPhaseⅠ「設計」および地域の巻き込みやプレーヤー、機能を補うPhaseⅡ「体制構築」からなる「準備フェーズ」が重要である。

「準備フェーズ」の参考となる取組みとして、五城目町では秋田県のモデル事業を活用し、移住・定住支援に向けた地域住民の機運醸成や受

入れ体制づくりのためのワークショップを実施した。ワークショップには移住者や若者、女性など多様な地域住民の参加を募り、地域課題を共有する現状の見える化を行い、人口増減の要因や定住人口増加目標について話し合い（「II a 住民の機運醸成」）が行われた。さらに、定住人口増加目標を達成するため地区内の団体や活動の強み・弱みを分析し、強みを活かし、弱みを補う地区体制の組み直しプランが作成された（「Id 体制の検討」）。今後多様な主体による新たな活動が期待されるところである。

図表6のプロセスで多様な主体による推進体制を構築し、関係人口の創出と移住者の獲得に向け、実行フェーズを展開していくこととなる。なお、プロセスの展開は一通りではなく、それぞれの地域の実情に合わせてプロセスを展開し、体制を構築していくことが望まれる。移住・定住促進の取組みを継続させることで人材獲得の持続的好循環を作り出すことが可能となるため、活動の継続に向け、PDCA サイクルを回しながら、これらプロセス全体の継続的なアップデートを図ることが重要である。

図表6 多様な主体による推進体制の構築に向けたプロセス



仙台市片平地区の地域コミュニティ運営について

部長(特命担当) 宮曾根 隆

1. はじめに

当センターは、人口減少、高齢化、行政サービスの低下に伴う諸問題に対して地域コミュニティ(定義後述)の役割に注目し、至近年では次の事例調査を公表した。

- ・2016年12月『地域コミュニティ経営ガイド～NPO法人「きらりよしじまネットワーク」の設立と運営』(国内最高レベルの運営を体系的に紹介)
- ・2018年3月『地域コミュニティ中間支援組織に関する調査研究報告書』

上記調査はいずれも主に農村地域等を念頭においたものである。これら以前の調査研究と合わせ、農村地域等については一区切りをつけた。

そこで今回、今後高齢化が急速に進み、農村地域等と同様の諸問題が顕在化すると思われる

都市部の地域コミュニティの運営について2つの事例(仙台市中山地区、同片平地区)を紹介することとした。中山地区については2019年10月の機関誌で報告した。本稿では片平地区の事例を報告する。(2つの事例の報告書はホームページ上で既公開。

<https://www.kasseiken.jp/pdf/library/guide/01fy-chosa-01-01.pdf>
<https://www.kasseiken.jp/pdf/library/guide/01fy-chosa-01-02.pdf>)

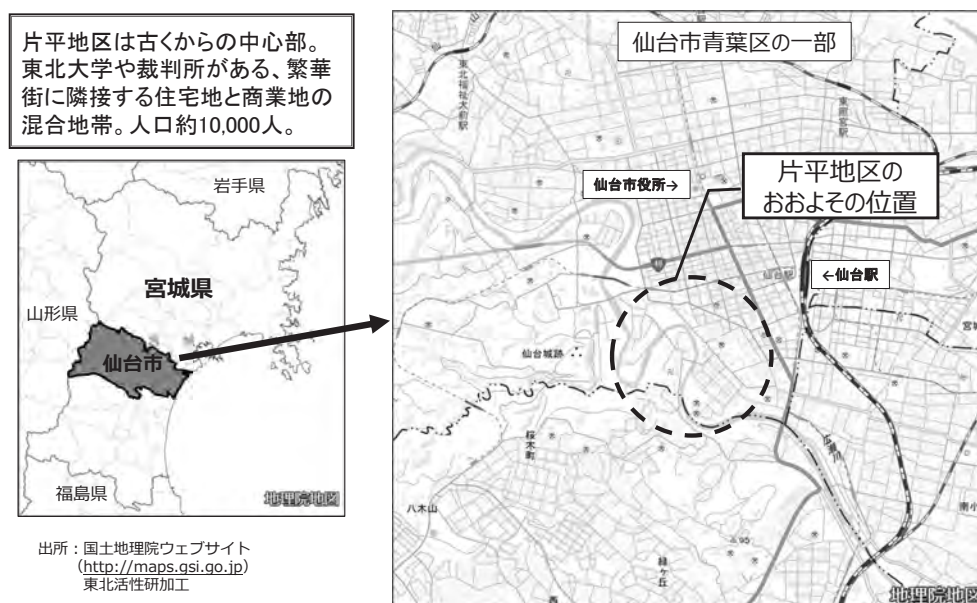
本論の前に、2つの基本用語について本稿での定義を示す。

- ・地域コミュニティ＝小学校区程度の、何らかの帰属意識を持つ地域住民の集まり
- ・地域運営組織＝地域コミュニティを自主的に運営する住民組織(行政が地域代表性を認識)

2. 仙台市片平地区について

図表1を参照されたい。

図表1 仙台市片平地区について



3. 片平地区の活動の発展経緯

片平地区の活動は、単位町内会（花壇大手町町内会）から連合町内会全体、さらに町内会以外の地域団体も含む「まちづくり会」の活動、というように徐々に発展してきた（図表2）。以下、まちづくり会の会長である今野均氏のインタビューにもとづき各段階を説明する。

《花壇大手町町内会》

当時、多くの町内会は、市の広報誌の配布や町内清掃など、町内全域に関わる定例的な活動がほとんどであった。その中であって、花壇大手町町内会では、特定の場所の騒音や砂埃といった身近な問題にも取組んだ。

また、今野氏は花壇大手町町内会長に就任した際、以前から認識されていた市有空き地問題の解決に取り組んだ。町内に1000坪ほどの空き地があり、柵で囲まれているものの、景観上も防犯上も好ましくない状態であった。これを市と交渉して住民が運営する農園（野菜と花）にしたものが現在の「まちなか農園 藤坂」であ

る（詳細次項）。これが本格的な住民活動の端緒となった。

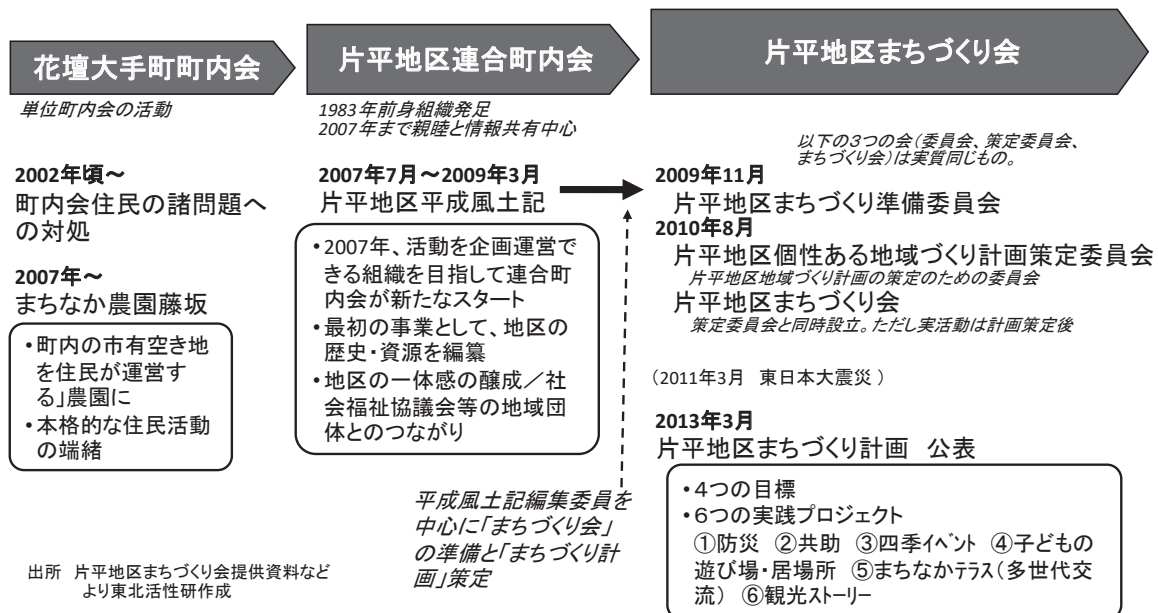
《片平地区連合町内会》

2008年、連合町内会はそれまでの親睦、情報共有中心から住民活動の企画運営ができる組織として新たなスタートを切った。その最初の事業が「片平地区平成風土記」の作成である。平成風土記は仙台市の「いきいき青葉区推進協議会」事業の一環で、その地区の歴史、文化、資源をまとめるものである（詳細次の次の項）。多くの方が参画して2年かけて完成した（2009年3月発刊）。この事業が連合町内会の一体感の醸成と社会福祉協議会などの地域団体との連携強化に寄与した。

《片平地区まちづくり会》

この会は連合町内会といくつかの地域団体から成るまちづくり団体である（組織図後述、図表5）。平成風土記の完成後、その編集委員を中心に、片平地区のまちづくり計画を策定するための「片平地区まちづくり準備委員会」が設立され、その後「まちづくり会」となった。

図表2 片平地区の活動の発展経緯



4. まちなか農園

単位町内会の代表的な活動例が、花壇大手町町内会（花壇は地名）の「まちなか農園藤坂」（藤坂は地名）である。これは前述のとおり、町内の市有空き地が問題であったので、町内会として仙台市と交渉の結果、住民が運営する農園にしたものである。

図表3は当時の関係者を示している。設置者の仙台市、中心的支援者「アーバンスコップ倶楽部」と緊密な連携のもと、町内会組織「花壇・大手町グランドデザイン作成委員会まちなか農園分科会」が管理運営に当たった（現在も同町内会が継続運営）。図の通り多くの支援者、協力者があった。

この活動が町内会の歴史の中でも代表的な住民活動となり、その後の広域的な展開につながっていく。

当時の経緯は次のとおり。

2006年 仙台市のシンクタンク「仙台都市総合研究機構」が仙台駅東にて、実験

的な畑「アーバンスコップ」を開設（2007年頃まで）

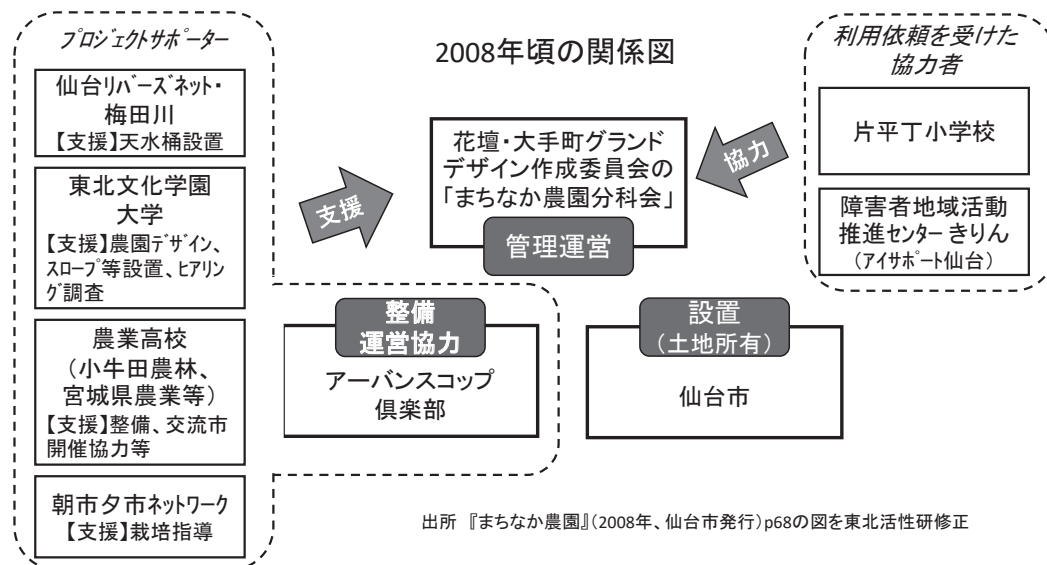
2007年 同機構解散後、同機構の市民研究員が「アーバンスコップ倶楽部」設立。花壇・大手町グランドデザイン作成委員会（町内会の組織）が市有空き地の「まちなか農園」化を企画。仙台市と協議、管理協定。「アーバンスコップ倶楽部」の協力を得て農園開設（仙台市の研究事業として2008年まで）。

2008年 山形県朝日町との交流開始。

2009年 仙台市「青葉区まちづくり活動助成事業」として継続。

（注：「朝市夕市ネットワーク」＝都市と農漁村を近づけることを目的とする宮城県内の農漁家グループ。「仙台リバーズネット・梅田川」＝仙台市内の梅田川の浄化や環境教育等に取り組む市民団体。「障害者地域活動推進センターきりん」＝NPO法人「アイサポート仙台」が運営する事業で、視覚障害者が「まちなか農園」を利用する支援を続けている。）

図表3 まちなか農園藤坂の関係図



5. 片平地区平成風土記

仙台市青葉区には、町内会や他の地域団体など200以上の組織から成る市民（区民）協働組織「いきいき青葉区推進協議会」がある。その協議会の企画として、連合町内会単位にその地区の歴史文化等をまとめた「〇〇地区平成風土記」が順次、発刊されている。

片平地区でも、地区全体のまちづくりの気運醸成のため2007年7月に作成を開始した。

その際のねらいと思いが「あとがき」に表わされているので引用する。

この本のまとめ役を引き受けるにあたり最初から統一の取れた歴史書・地域書みたいなものにはならないであろうと感じていました。それは片平地域全体を見たとき、それぞれの地域に特性がありそれぞれの暮らしの場にはほこりと地域愛にあふれた人の集まりであることをこの数年町内会活動に携わって感じさせられていたからです。

そしてこのことこそが大切な点であり、これからの「まちづくり」の原点であると思うと同時に、風土記作成がこれからの「まちづくり」の起爆剤になればと思い引き受けることにしたのです。

（引用終り）

同協議会の事務局（仙台市）からは、編集委員が多いと編集が困難になるので10名程度がよいとアドバイスされたが、上記あとがきにあるとおり、各单位町内会それぞれ10名程度、総勢58名の編集委員を選定し、自由に作成してもらったとのことである。下の主要目次の「まち案内」がその部分である。

この平成風土記がまさに起爆剤になり、連合町内会を越える「片平地区まちづくり会」の設立に至った（詳細次項）。

図表4 片平地区平成風土記の概要

◆「平成風土記」シリーズの企画 いきいき青葉区推進協議会 （仙台市の市民協働のための組織） ◆期間 2007年7月～2009年3月 ◆編集委員 各单位町内会からの総勢58名 （そのほかに協力者、約200名） ◆ねらい 片平地区の歴史、文化、資源をとりまとめ、今後のまちづくり活動に活かす 出所 東北活性研作成	◆主要目次 かたひらマップ 片平地区の移り変わり 仙台市立片平丁小学校 かたひらの地域活動 仙台市片平市民センター 東北大学 広瀬川の自然 まち案内 大広会（おおひろかい） まち案内 柳町（やなぎまち） まち案内 北目町（きためまち） まち案内 米ヶ袋（こめがふくろ） まち案内 霊屋下（おたまやした） まち案内 花壇・大手町（かたん・おおてまち） 語りつぐ戦争の記憶 語りつぐ現在の風景 近現代史対照年表
---	---

6. 片平地区まちづくり会

片平地区まちづくり会は前述のとおり、平成風土記の編集委員が中心となって、地区内の各組織の垣根を越えたまちづくりのために設立された。現在の（次項で説明するまちづくり計画策定後の）構成は図表5の通りである^{注1}。

同会は片平地区連合町内会（8つの単位町内会の連合体）および他の5つの地域団体から構成される。図の右側にある5つの団体は同会の事業実施の際に密接な連携協力をするという位置づけであり、組織図に記載されている。

同会は緩やかな連合体であり、構成団体（単位町内会、他の地域団体）の上位機関ということではなく、それぞれの構成団体の自主活動を最大限尊重している。

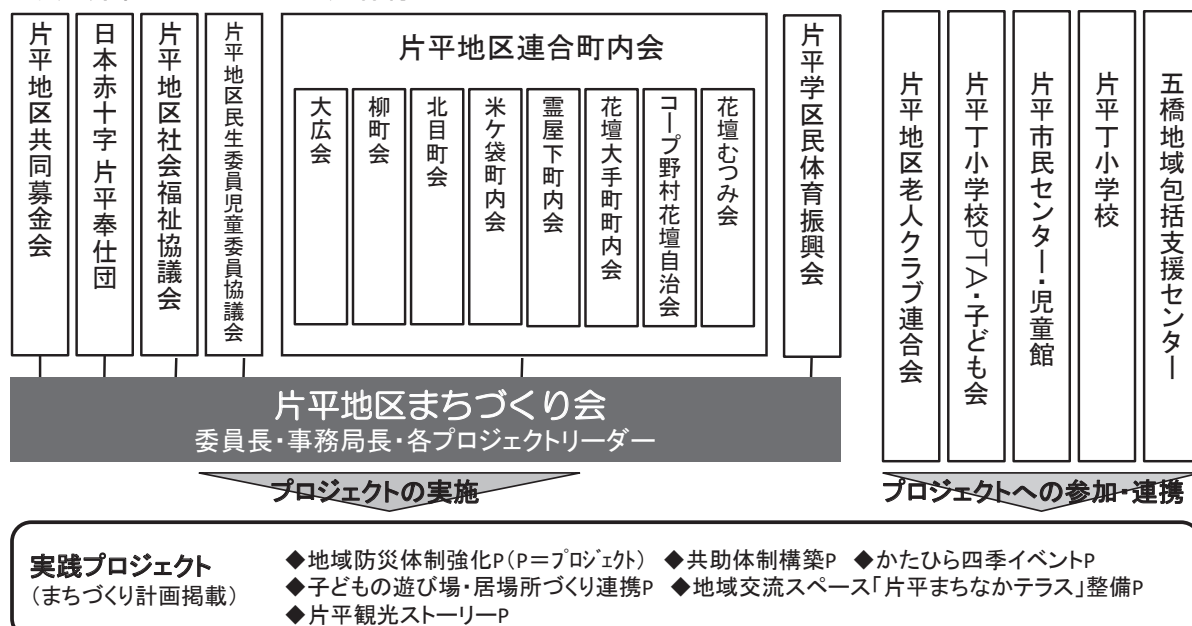
会則には、その目的が、「地域間・組織間の垣根を越えた片平地区全体でまちづくりに取り組み、よりよい暮らしや活気ある地域を実現する」と記載されている。いわゆる地域運営組織の機能を果たす^{注2}ものと言える。

注1 まちづくり会の設立経緯は次のとおり。

- ・2009年11月 平成風土記完成後、数か月で、本格的なまちづくりの検討をするために、風土記編集委員を中心に「片平地区まちづくり準備委員会」設立。
- ・2010年8月 仙台市から、まちづくり計画策定の支援（専門家派遣）を受けるために市の補助事業名に合わせて「片平地区個性ある地域づくり計画策定委員会」に改称。同時に同じメンバーで「片平地区まちづくり会」設立。当時の組織図では図表5の右側の5団体も左側の諸団体と同じ位置づけで、3つの分科会からなる構成であった。
- ・2013年3月 まちづくり計画公表時、計画の実践段階によりふさわしい形として図表5の体制に。

注2 農村地域等では、一つの地域コミュニティ（人口数百人～数千人が一般的）に一つの地域運営組織を設立して地域代表（行政公認）となることがしばしば見られるが、仙台市にはこのような組織を正式に地域代表と認定する制度はない。

図表5 片平地区まちづくり会の体制図



出所 「片平地区まちづくり計画」p22の記載内容とほぼ同じ

7. 片平地区まちづくり計画

まちづくり計画の作成は前述の通り、「片平地区個性ある地域づくり計画策定委員会」が設立された2010年8月に始められ、非常に多くの話し合いがもたれた。途中、2011年3月の東日本大震災をはさんで、2013年3月に冊子化され、住民に周知された（骨子は下図）。

以下、特徴的なことを記す。

《4つの目標の最後の項目》

最後の項目「持続可能な体制の構築」は他の3つとやや性格が異なり、手段の意味合いが強い。当初は3つの目標とする予定であったが、作成中に、多様な主体との連携・協働が非常に重要であるとの認識に至り、追加した。

《地区防災体制強化プロジェクト》

6つの実践プロジェクトのうち最重要項目である地区防災については、まちづくり会ホームページに次のように記述されている。

【目標】

- ・災害時に自助・共助・公助による避難
- ・災害の状況に応じた片平地区災害対策委員会の開設
- ・マンションの町内会加入100%

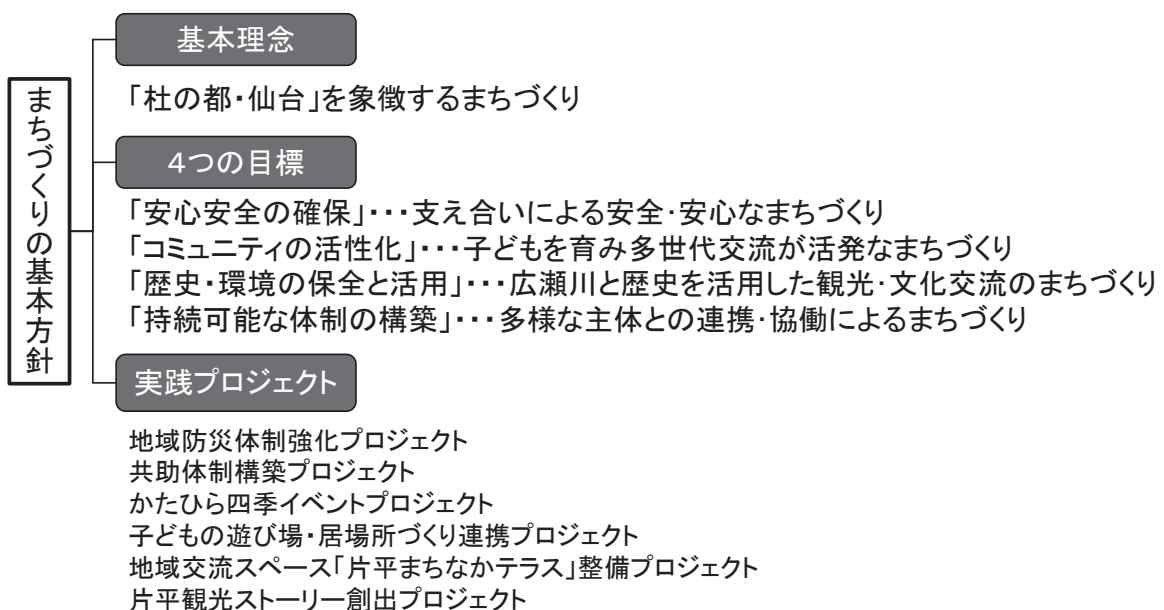
【概要】

- ・各町内会での一時避難場所の設定
- ・東北大学や(財)仙台国際交流協会と連携した外国人避難者への対応訓練の実施
- ・マンション等管理組合を対象とした研修会の実施および町内会加入の要請
- ・新住民向けの「ウエルカム片平」の作成

《作成支援者》

計画作成（検討と成文化）はある程度専門性が必要である。そのため、片平地区では仙台市の「まちづくり支援専門家派遣制度」を利用し、NPO 法人都市デザインワークス（仙台市）の支援を得ている。同 NPO は計画完成後も事業の棚卸し（今後の方向性の議論）などで支援を継続している。

図表6 「片平地区まちづくり計画」骨子



出所 「片平地区まちづくり計画」(2013年3月)

8. まちづくり会の運営

まちづくり会の運営は非常に柔軟である。個別事業の設定(図表7参照)はまちづくり会の幹事会(会長、副会長以下20名程度)の承認により決定するが、『まちづくり計画』の6つのプロジェクトを体系的に展開するわけではない。何か問題がある、計画の目標に関連してこういうことをやりたい、というアイデアが先にあり、それが6つのプロジェクトのどれに該当するのか、を解釈するという順番のようである。どれに該当するか明確でない場合もある。

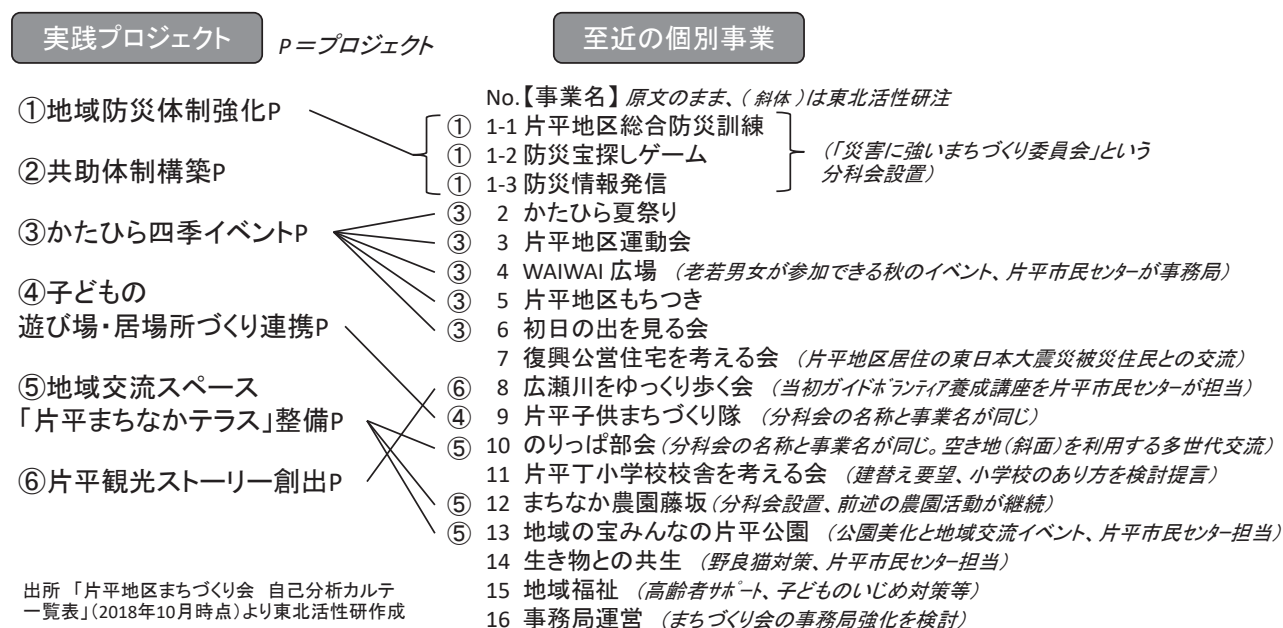
たとえば、下図右に「No.7 復興公営住宅を考える会」という事業が設定されているが、これは、『計画』策定時にはなかった復興公営住宅(東日本大震災後)が地区内に建設されたことを受けて、その被災住民とのコミュニケーションを図るという目的で設定された。そういうわけで6つのどれかに明確に該当するもので

はないが、活動は着実に行われている。

個別事業の運営にあたっては、分科会(部会、委員会等、名称さまざま)を設置する場合と、担当者(責任者)に一任する場合がある。前者は恒久的に重点事業とすることが想定されるもの(防災、子供まちづくり隊など)である。後者は興味関心を共有する住民の交流の要素が大きく担当者(その分野の専門家等)の判断で進めても問題ないものである。

資金調達、予算管理については、個別事業ごとになされ、まちづくり会としての集計は行っていない。まちづくり会の全体収支表はないが、それぞれの事業が適正に運営されているので問題はないとのことである。事務処理に時間をかけるより実活動を充実させるという姿勢であると解釈できる。

図表7 実践プロジェクトと個別事業の対応関係



9. 事業例(1) 地区防災

以下、片平地区でもユニークな事業例を2つ紹介する。第一は全国的にも有名になっている地区防災(住民による自主的防災活動)である。仙台市で開催された世界防災フォーラム(2017年)でも紹介された。図表8は地区防災の全体的な考え方を示したものである。

地区防災と言っても、いきなり防災だけを取り上げて活動してもうまくいかない。片平地区ではその土台(図表下段)として、地域コミュニティ活動の蓄積がある。それが、前述の、まちなか農園であり、平成風土記であり、まちづくり計画である。

2011年3月11日の東日本大震災では発災翌朝10時に、災害対策委員会が立ち上がり、3月31日までに避難所運営がなされた。この土台となる活動が機能したことを示す事実と言える。

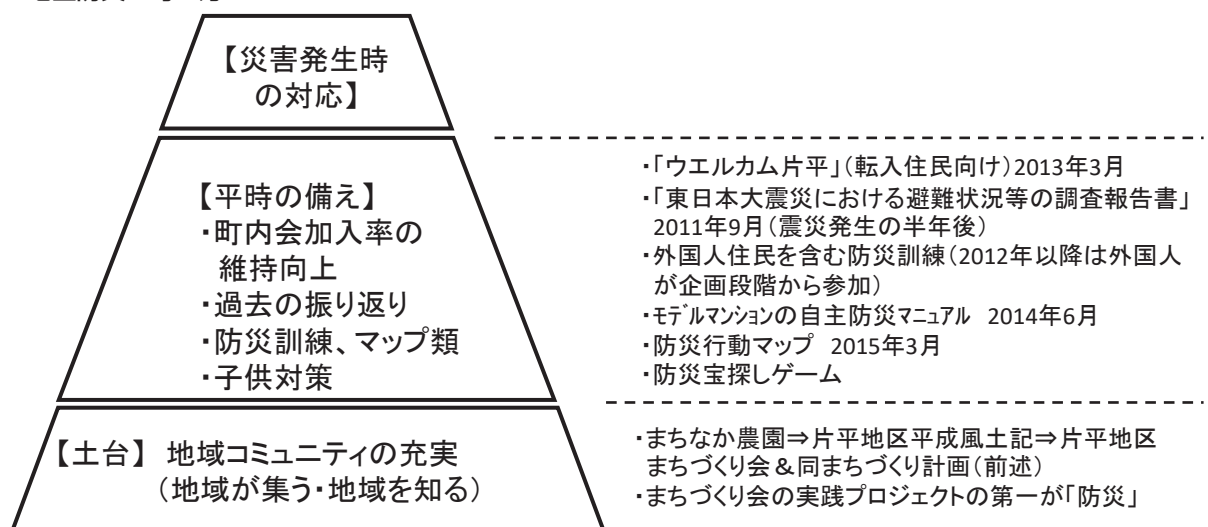
図表中段は平時の活動である。まず、町内会

加入率の維持向上に努める。実効ある地区防災のためには多くの住民の当事者意識が重要であるが、その第一歩が町内会への加入である。片平地区では、転入住民向けに、片平地区を知ってもらうための「ウエルカム片平」という冊子を作製した(仙台市補助あり)。

また、過去の大災害の振り返りも将来への備えとして有意義であるが、片平地区では自主的に「東日本大震災における避難状況等の調査報告書」を作成し、仙台市に提出した。そのほか、域内居住の外国人も参加する防災訓練を毎年実施し、特定のマンションをモデルとする「自主防災マニュアル」や災害時の行動と避難ルートを示す「防災行動マップ」も作製している。

なお、地区防災の中でも特にユニークな活動が、「防災宝さがしゲーム」である。これは、主に子供向けだが、ゲーム感覚で避難所などを理解するものである(次ページで説明)。

図表8 地区防災の考え方



出所 平成29年度世界防災フォーラム資料『片平流防災まちづくりについて』
(2017年11月26日 片平地区まちづくり会)を参考に東北活性研作成

下図は防災宝探しゲームのパンフレット（一部）である。2019年11月の仙台防災未来フォーラム（世界防災フォーラムと同時・同会場）で開催された（同フォーラムの前に過去3回開催）。

このゲームは住民を守る伊達藩の忍者集団（「三日月団」という名前）への入団試験として片平地区内でいくつかの忍者の証（防災に関係のある場所に隠してある）をヒントを頼りに見つけるという設定になっている。宝探し感覚で楽しみながら子供たちが防災の知識を学ぶというものである。

以下、このパンフレットの説明文から引用する。（原文のまま、ただしルビ省略）

伊達政宗公は400年前から仙台を守護するため、密かに忍びの者を育成し、町と住民の生活を陰ながら支える任務にあたらせてきた。その使命を脈々と受け継ぎ仙台の片平地区を守護する忍びの集団、それが「三日月団」である。そして、現在、三日月団のお頭から密命が下される。

「昨今、暴風雨や地震など天変地異が続き、住民の生活が脅かされている。今の私たちだけで

は住民を守ることは困難と判断し、住民を守る新たな忍びを募集することとなった！ 志ある者は試練を乗り越え、見事『秘伝書』を入手し、忍びの資格があることを示せ！」

かくして、忍びを志す者たちは野に解き放たれ、第四回宝探しゲームの幕は開けた。

（引用終り）

子供たちが無事ゲームを終了する（『秘伝書』を手に入れる）と三日月団の団員証（名刺大）が交付される。それには次の五か条が記載されている。

団員心得五か条

- 第一条 自分の身は自分で守るべし
- 第二条 みんなが安心して暮らせるように備えるべし
- 第三条 仲間との協力を惜しまぬ心を育むべし
- 第四条 地域の自然・文化・歴史を学ぶべし
- 第五条 後世に誇れるまちづくりを心がけるべし

防災を越えた人間形成や地域コミュニティ活動への誘いの要素も含まれていると言える。

図表9 防災宝探しゲームのパンフレット（一部、2019年仙台防災未来フォーラム）



出所 2019年仙台防災未来フォーラム（世界防災フォーラム同時開催）におけるパンフレットを東北活性研トリミング

(2) 片平子どもまちづくり隊

2つめの事業例は、子どもまちづくり隊(図表10)である。以下、まちづくり会会長の今野均氏インタビューおよび参考文献(根本総一郎氏、2018、「片平流防災まちづくり」/仙台市、2018、『協働まちづくりの実践』)をもとに説明する。

子どもまちづくり隊発足のきっかけは、2015年に、小学校6年生の総合的な学習の時間に、まちづくりの授業(NPO 法人都市デザインワークスによる)があったことである。

そのワークショップで生徒たちがまちづくりのプランを出し合い、その後、数名の生徒が実際にやってみたいと考えた。その辺の状況が上記参考文献(根本2018)にわかりやすく記載されているので、以下、引用する。

片平まちづくり会会長の今野均さんは「これまで子どもたちの企画というのはプレゼンして終わり、というのが大体でした。でも、この子どもたちは本気でした。『卒業してもやるのか?』と尋ねると、『やる!』と言うんです。応援しなく

てはという気になりましたね。』と当時を振り返ります。

今野さんは、子どもたちの思いを形にするため、「片平子どもまちづくり隊」を「片平地区まちづくり会」の一部会として位置づけました。(引用終り)

また、同じ文献に、この活動が続く要因が創設メンバーの一人の談話(中学2年生当時)として次のように記述されている。

「自分たちで企画したものが、本当に形になっていくのが楽しい。企画して、形にして、企画して……そういう連鎖反応があるから、また続けたいと思う」(引用終わり)

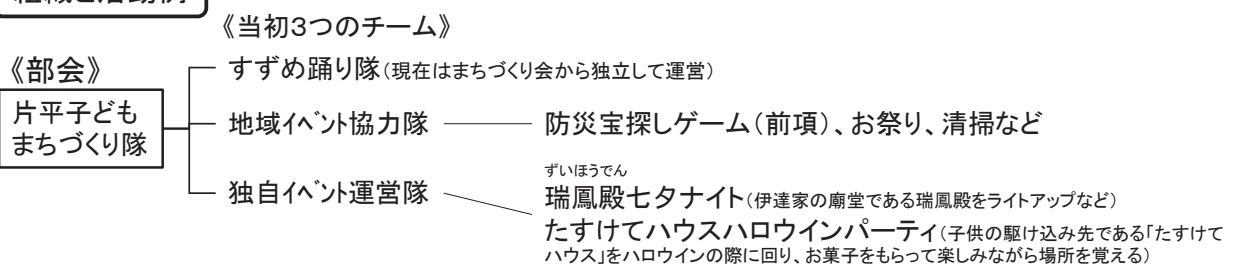
なお、2019年11月の仙台防災未来フォーラム(世界防災フォーラムと併催)の防災宝探しゲーム(前項)では、子どもまちづくり隊の一期生(高校1年)がガイド役を務めた。

図表10 片平子どもまちづくり隊

経緯

- 2015年 小学校の総合的な学習の時間において、NPO法人都市デザインワークスが地域づくりをテーマにワークショップ
⇒地域づくりの実践に意欲
- 2016年 片平地区まちづくり会の「部会」として設立
- 2019年 世界防災フォーラム(@仙台)にて防災宝探しゲームのガイド役

組織と活動例



出所 根本総一郎、2018、「片平流防災まちづくり」(仙台市、2018、『協働まちづくりの実践』pp10-13)、片平地区まちづくり会、2019、『持続可能な防災まちづくりと防災人材育成: 片平流防災まちづくり』および片平地区まちづくり会、2016、「片平子供まちづくり隊の組織化について」より東北活性研作成

10. 片平地区市民センターとの連携

図表11は片平地区まちづくり会と片平市民センター、それぞれの目的・役割等と両者の連携事業例を記載し、両者の連携が非常に密であることを示したものである。仙台市の地区市民センター54館の中でも特別な関係と言える。これには以下の要因がある。

- ・両者の管轄エリアがおおむね同じ（ただし、市民センターに明確な管轄エリアは設定されていない。）
- ・目的・役割に多くの共通部分（他の市民センターも同じ）
- ・市民センターがまちづくり会の支援機関として明確に位置付け
- ・「まちづくり計画」策定で協働

片平市民センターでは、まちづくり会との連携について次の配慮をしている（関係者インタビュー）。

- ・年間計画立案の際、まちづくり会の事業を考慮

- ・まちづくり会との個別連携事業（複数）に担当職員を指名（常に同じ職員が窓口）

なお、下図の連携事業以外の会の事業についても市民センターの協力がある。その結果、毎週のように両者の参加するミーティングがあるとのことである。

以下、2つの事業を例に連携の具体的なイメージを示す。

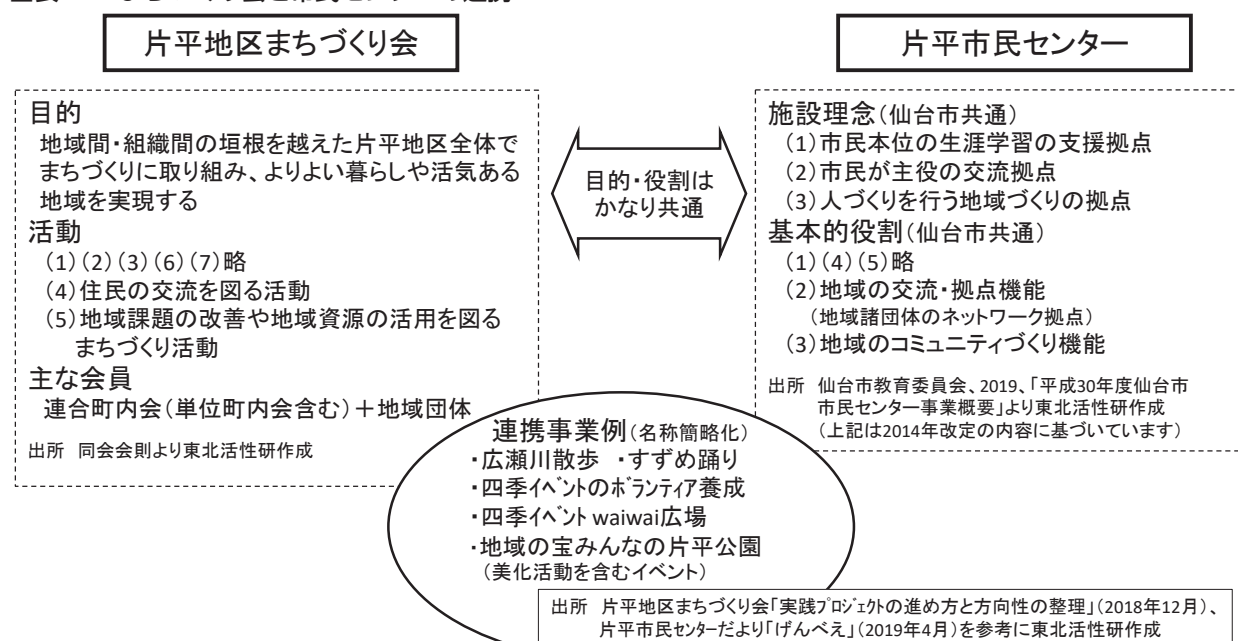
〈広瀬川散歩〉

過去にまちづくり会が当該エリアの散策マップを作成したところ、市民センターが、そのマップを使ってガイドするボランティア養成の事業を3年実施（現在終了）。その時養成されたボランティアが現在もガイド役。

〈地域の宝みんなの片平公園〉

2年前まで市民センターの事業として実施していたものを事業終了に伴い、まちづくり会が引き続き実施。（市民センターの終了事業をまちづくり会がフォローする形）

図表11 まちづくり会と市民センターの連携



11. 片平地区のまとめ

《活動の特徴》

ここでは他の都市部地域コミュニティでも共通に参考になる点を挙げる。

◆段階的發展

まず、単位町内会（花壇大手町町内会）で身近な問題解決をやり、次に放置すると問題発生が懸念された空地进行を農園化し、多くの人が住民活動の達成感を得た。その後、連合町内会で平成風土記を作成して一体感を強め、次に平成風土記に関わった人を中心にまちづくり会が組織され、まちづくり計画を作成・実践している。

◆小学生からの参画

数年前に小学6年生数名で発足した子どもまちづくり隊はいまや高校生以下数十名の集団となっている。過去に東北活性研が取材した山形県川西町吉島地区の「きらりよしじまネットワーク」（全世帯加入のNPO法人）や青森県大鰐町の「プロジェクトおおわに事業協同組合」（住民主体のまちづくり会社）でも小学生からの参画が重要な次世代育成になっている。

◆外部資源の積極活用

成功事例とされる地区ではおそらく例外なく外部資源（人材、資金）を積極活用しているが、片平地区も同様である。まちなか農園における多くの協力者やNPO法人都市デザインワークスの継続的かつ献身的支援がその例である。

《東北活性研から見た課題と対処の方向性》

◆無理のない運営とリーダー人材の後継者確保

事務局業務について特定の人の負担が大きすぎるので、負担大⇒役員希望者の不足⇒さらなる負担増、という悪循環に陥っているように見える。これに対する現実的対処は、まず、活動

の取捨選択により、まちづくり会固有の事業を減らして無理のない運営をすること、すなわち役員の労力を軽減することだと思われる。次に、前述の「きらりよしじまネットワーク」のように人材育成をシステム化することが理想である。（システム化とは、20歳代での非常勤事務局入り、経験年数に応じたスキル習得研修など体系的な人材育成。）

謝辞

本事例調査では、片平地区の関係者（まちづくり会、片平市民センター）や行政の関係者（仙台市関係部局、連合町内会長会事務局）など多くの方々にインタビュー調査や原稿確認などで大変お世話になりました。厚く御礼申し上げます。また、まちづくり会会長の今野均氏には特に多くのお時間を頂戴しました。ここに記して特別の謝意を表します。

主要参考文献

- ・鈴木南枝ほか、2008、『まちなか農園ーまちを育てる畑ー』、仙台市
- ・片平地区平成風土記作成委員会、2009、『仙台・青葉区 片平地区平成風土記』、片平地区連合町内会。
- ・片平地区まちづくり会、2013、『片平地区まちづくり計画』
- ・根本総一郎、2018、「片平流防災まちづくり」（仙台市、2018、『協働まちづくりの実践』）
- ・佐藤健ほか、2018、「持続可能な防災まちづくりと防災人材育成～片平流防災まちづくり～」、（2017年11月、仙台で開催された世界防災フォーラムでの発表内容と会場参加者の反応などをまとめた英文論文の和文原稿）

詳細は当センターのウェブサイトをご覧ください
(参照 URL: <https://www.kasseiken.jp/searchposts/searchposts-1394/>)

岩手県奥州市における循環型ビジネスの事例について

調査研究部 専任部長 三浦 融

1 はじめに

当センターでは、人口減少、高齢化、市町村による行政サービスの低下に伴う諸問題に対して地域コミュニティの役割に注目し、これまで、地域コミュニティそのものの運営や中間支援組織の事例を紹介してきた。今年度は、上記諸問題への一つのアプローチであるコミュニティビジネス・ソーシャルビジネス（以下、CBSB¹）の事例を紹介することとしている。

第一弾では、青森県大鰐町の「プロジェクトおおわに事業協同組合」の事例を紹介したが、第二弾となる本稿では、岩手県奥州市の循環型ビジネスの事例を紹介する。

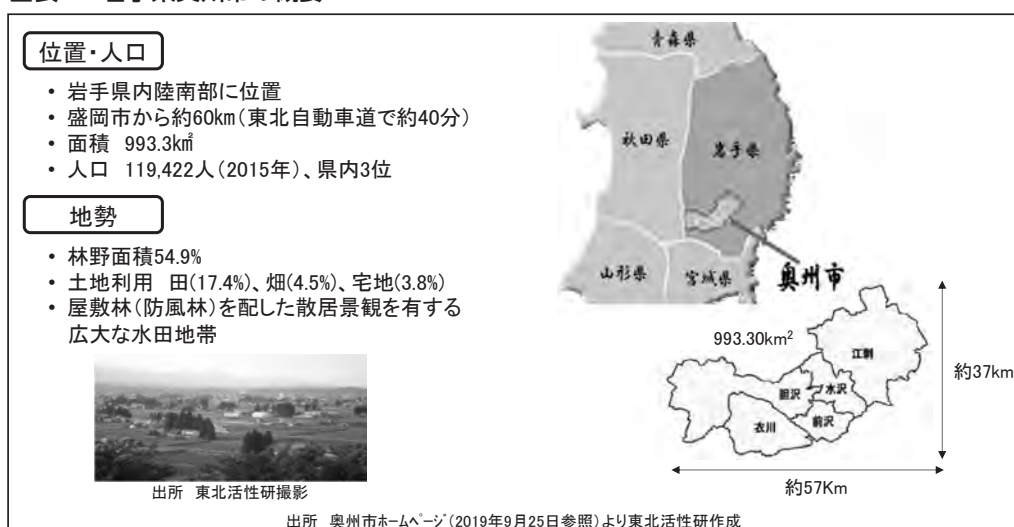
奥州市では民間企業により休耕田を利用した飼料米から化粧品の原料となるエタノールを抽

出し、その後に出る残さを鶏飼料に回し、その鶏の糞を食用米の肥料に回すという資源の循環型ビジネスが行われている。さらに、その関係者が団体を設立し、循環型ビジネスの視察を提供する交流人口拡大活動を行っている。本稿では、循環型ビジネスができた背景や経緯、交流人口拡大活動について描写する。また、上記団体代表者の地域活性化活動についても紹介する。

2 奥州市の概要

奥州市は2006年2月20日に水沢市、江刺市、前沢町、胆沢町、衣川村の5市町村が合併してできた市である。図表1を参照されたい。

図表1 岩手県奥州市の概要



1 CBSB= 地域課題・社会課題に対してビジネスの手法（資金が継続的に回る形）で対処すること（人口減少地域の産業振興や障害者雇用など非常に広範な内容を含む）。なお、CBとSBは現在ほとんど区別されていないので、本稿でもそれに倣うこととする。

3 循環型ビジネスの全体経緯

図表2は循環型ビジネスに関わる関係機関(者)のそれぞれの経緯をまとめたものである。

1990年代、旧胆沢町は休耕田が増加していた。危機感を持った当時の若手農業者は行政の支援を受け「胆沢型農業を考える会」を結成し(1996年)、農業活性化策の模索が行われた。その後、行政主導で「農業者アカデミー」に移行(2000年)、町の方針であったエネルギー自給をテーマに大学の専門家を招いてバイオマスエネルギーや環境問題について勉強し、循環型農業へと関心が移った。

若手農業者は休耕田を活用しバイオマスエネルギーを作れないかと検討していた。その時、東京農業大学がいろいろな廃棄物を原料にエタノールを製造する技術をもっていることを知った。新エネルギービジョンを策定していた旧胆沢町は、東京農業大学に協力を求めた。農業者(後に農事共同組合アグリ笹森を設立)と共に米由来バイオエタノールの調査を開始した。奥州

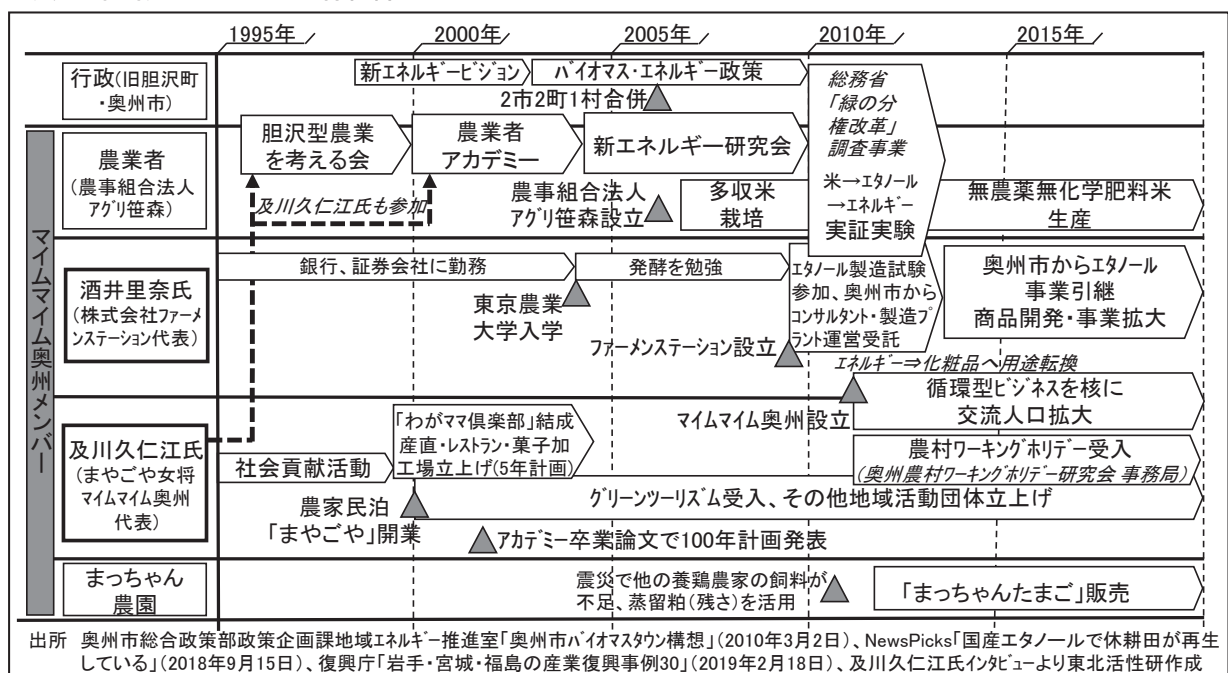
市合併後も多収米(飼料米)を休耕田に作付けし、東京農業大学とバイオエタノール製造試験を行った。

奥州市は総務省「緑の分権改革」の支援を受け、米エタノールのエネルギー活用実証実験事業を2010年から3年間行った。その事業に参加したのが酒井里奈氏であった。

図表3は酒井里奈氏(ファーマンステーション代表)の主な取組をまとめたものである。酒井里奈氏は銀行や証券会社で勤務経験後に東京農業大学に入学し発酵を学んだというユニークな経歴を持つ女性である。東京農業大学卒業後、(株)ファーマンステーションを設立し奥州市のバイオマスエネルギー実証実験事業にコンサルタント業務とエタノール製造プラント運営で参加した。

事業開始直後に発生した東日本大震災(2011年)で、養鶏農家が飼料不足に見舞われ存続の危機に直面した。その時、エタノール製造の副産物の蒸留粕(残さ)を飼料として回した。さらに残さを与えた鶏の糞は食用米や野菜の肥料

図表2 循環型ビジネスの全体経緯



として利用できることから循環の仕組みが形成された。

事業を進める中、エネルギー活用に採算性の問題が出たが、それを解決できないまま事業が終了すると想定されていた。酒井里奈氏はエタノールが化粧品の原料に使用されほぼ100%輸入に頼っていることに着目し用途転換することでビジネスへの出口を見出した。

実証実験事業終了後、ファームステーションは奥州市から事業を引継、国産エタノール製造販売ビジネスを開始した。これにより循環型ビジネスが構築された。酒井里奈氏はビジネス経験を活かして商品開発や事業拡大を行っている。

及川久仁江氏（詳細後述）と酒井里奈氏が中心となり、循環型ビジネスを形成するメンバーが集まって「マイムマイム奥州」（詳細後述）を

設立した。循環型ビジネスの視察を核に地域を知ってもらう体験ツアーを企画して交流人口を拡大する活動を展開している。

4 ビジネスモデル

図表4は循環型ビジネスのビジネスモデルを図式化したものである。図表5はファームステーションの循環図パンフレットである。農事組合法人アグリ笹森が休耕田を利用して生産する飼料米をまっちゃん農園（鶏卵生産者）が購入する。その飼料米からファームステーションがエタノールと蒸留粕（残さ）を製造する。蒸留粕はまっちゃん農園に戻り、鶏の飼料²として与えられ、鶏卵を「まっちゃんたまご」として販売している。鶏の糞は農家民泊「まよごや」（及川久仁江氏が女将）で食用米や野菜の肥料³

図表3 酒井里奈氏の主な取組

～2005年	大学卒業後、国内銀行、外資系証券会社等に勤務
2005年	東京農業大学応用生物科学部醸造学科入学 ・地球温暖化や代替燃料等社会的問題に関心 ・発酵技術による未利用資源活用を勉強
2009年	卒業後、奥州市のエタノール製造試験事業に参加 株式会社ファームステーション設立 ・東京都内に本社を置き、奥州市の「奥州ラボ」でエタノール製造
2010～13年	奥州市からバイオマスエネルギー実証実験事業を受託 ・コンサルタント業務とエタノール製造プラントの運営を担当  コスト問題によりエネルギー利用から石けん、化粧品利用へ用途転換を提案 (エタノールが化粧品原料に使用されほぼ100%輸入にたよっていることに着目)
2013年	奥州市から事業（設備含む）を引継、国産エタノール製造販売事業開始 ・アルコール製造販売事業者免許取得
2014年～	ビジネス経験を活かして商品開発、事業拡大 ・石けん、消臭スプレー、ホテイル等々商品化 ・クラウドファンディング、民間投資会社等から資金調達 ・リンゴカス等地域外の未利用品を使った商品開発、残さ活用で事業拡大
出所 NewsPicks「【日本初】国産エタノールで休耕田が再生している」、復興庁「岩手・宮城・福島産業復興事例30」、ファームステーションホームページ、及川久仁江氏インタビューより東北活性研作成	

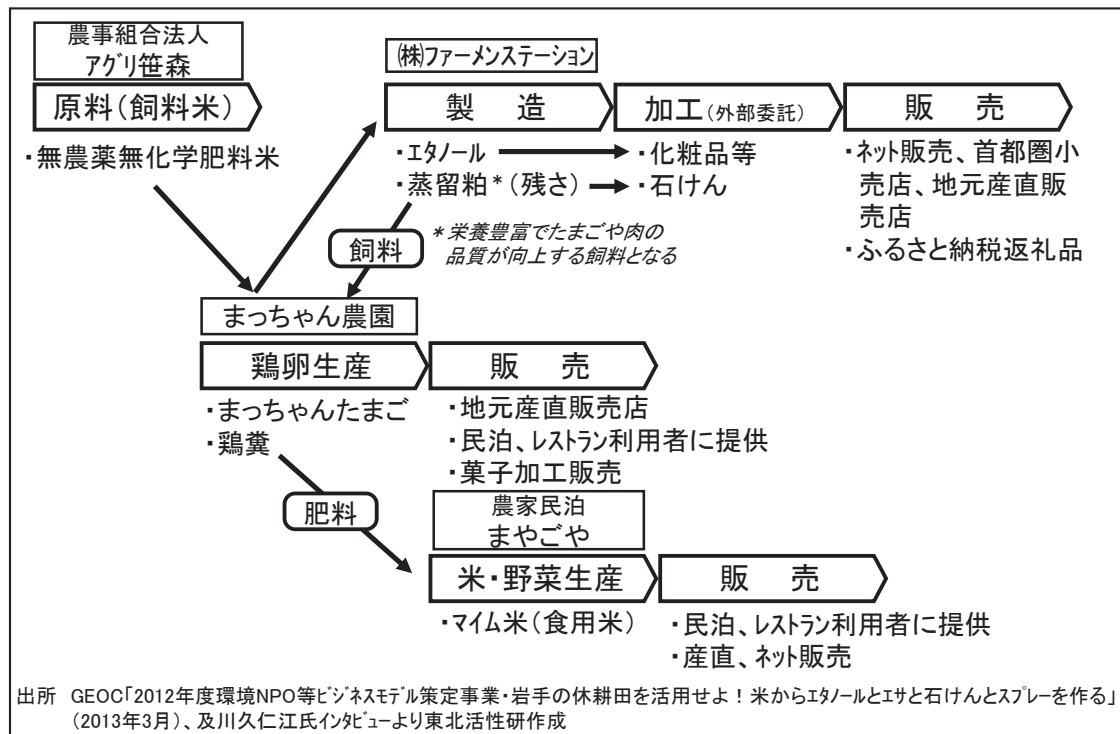
2 蒸留粕は栄養豊富でたまごや肉の品質が向上。飼料米が原料の蒸留粕は鶏の食いつきがよい。

3 蒸留粕を与えた鶏は腸内環境がよくなるため糞は臭わず、良質な肥料となる。

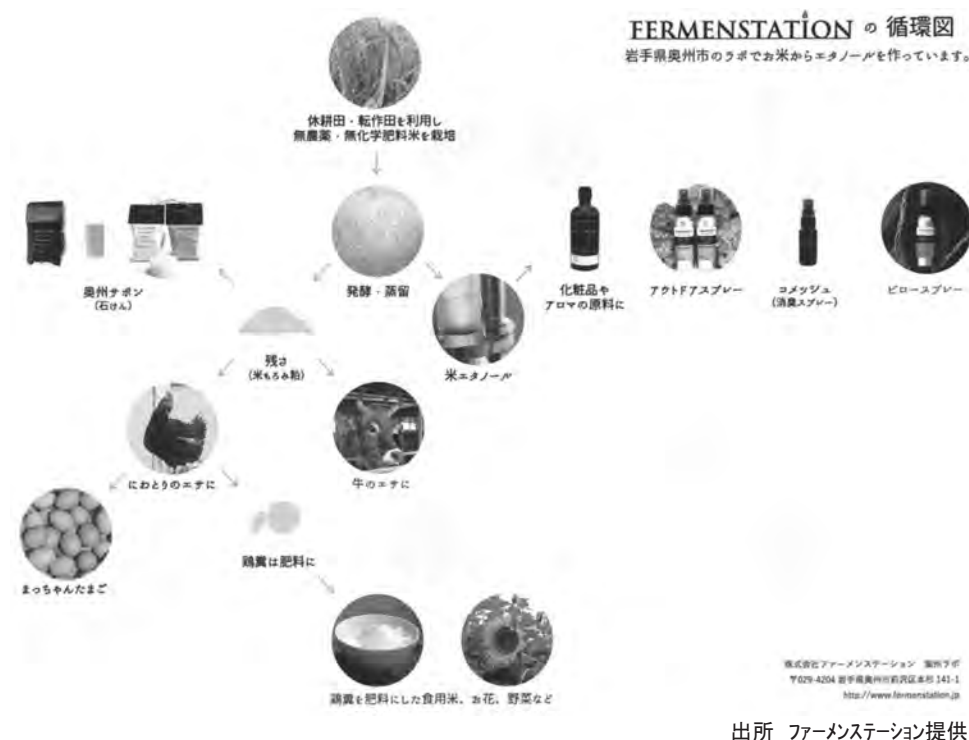
として使われる。ファームステーションはエタノールや蒸留粕を原料に化粧品や石けん等に加工して販売している。

現在まっちゃん農園では鶏を約400羽飼育しており、ファームステーション奥州ラボの製造設備で丁度良い循環が行われている。

図表4 ビジネスモデル



図表5 循環図パンフレット



5 「マイムマイム奥州」の

交流人口拡大活動

5.1 全体概要

図表6は「マイムマイム奥州⁴⁾」(任意団体)の

図表6 「マイムマイム奥州」の概要

設立	2012年
組織名	「マイムマイム奥州」(任意団体)
代表	及川久仁江氏
メンバー	・農家民泊「まよごや」 及川久仁江氏と家族 ・株ファーメンステーション 酒井里奈氏と社員 ・農事組合法人「アグリ笹森」 織田義信氏(組合長)と組合員 ・まっちゃん農園 松本崇氏と家族 ・Uターン若者、首都圏在住者等
ミッション	「こめ、ひと、まわる。百年先も」 人もモノも循環することで100年先も1000年先も 生き続けるまちをつくりたい
事業目的	農村における循環型社会の構築と、農村と都市の 人、暮らし、文化が交流する場づくり、コミュニ ティーづくりを目指す
事業	環境保全や循環型社会をテーマとした体験ウ ェブ(海外受入れ実績も多数)、ワークショップの企画、 実施。講演、情報発信、物産の販売など
所在地	ファーメンステーション奥州ラボ
事務局	ファーメンステーション

概要である。図表7は「マイムマイム奥州」のパンフレットである。酒井里奈氏が環境と農業の問題に共感する仲間で作りたいと言ったのをきっかけに、地域活性化活動のリーダー的存在の及川久仁江氏が代表となって設立



図表7 「マイムマイム奥州」パンフレット



4 「マイムマイム」とは皆で手を繋いで踊ろうという意味。また、ヘブライ語で「水」を意味し、米には必要なもの。

した。循環型ビジネスに関係する4団体がコアメンバーになっている。首都圏等にもメンバーはいるが、名簿は作っていない。メンバーのやりたいことができる柔軟な組織である。メンバーは20代から60代まで各年代にいるため後継の心配はない。運営資金は行政の補助金は受けていない。内部の事業等で調達している。

東京在住の酒井里奈氏が感じたこの地域の魅力を他の人にも知ってもらいたいと、循環型ビジネスの視察を核に地域を知ってもらう体験ツアーを企画して交流人口拡大活動を展開している。

5.2 及川久仁江氏の主な活動紹介

図表7は「マイムマイム奥州」代表及川久仁江氏の主な活動をまとめたものである。

及川久仁江氏は20代の頃よりいろいろな団

体で活動し、誰もやらなかったことを企画・実行してきた経歴がある。また、若い女性が就農したことが珍しかったため当時の町長の目に留まり、何かあると声を掛けてもらえるようになった。それが行政関係者や地域活動者等との人脈構築に繋がっている。グリーンツーリズムの先進地であるヨーロッパ視察に参加した際、同行した山形庄内地方のママさんたちの活動に刺激を受けたことが契機となって活動が活発化した。自宅馬小屋を改装して農家民泊「まやごや」を開業し、グリーンツーリズム受入を開始している。また、地域外から嫁いで来た子育て中の30代のママさん9人で結成した「わがママ倶楽部⁵⁾」では、やりたい事業を5年計画にまとめ、行政との官民協働で実行に移した。及川久仁江氏が行政との仲介役で事業立上げまでを担い、その後の運営はやりたいメンバーに任せ

図表8 及川久仁江氏の主な活動紹介

1987年～	父親の反対を押し切って就農(23歳)	
	・各種団体で地域貢献活動に参加、行政関係者や地域活動者との人脈構築	
1996年	「胆沢型農業を考える会」に参加	
1998年	グリーンツーリズム先進地のヨーロッパ視察参加	
	・同行した山形庄内地方のママさんが農業法人を立上げて活動していることに刺激を受けて帰国	
1999年	「わがママ倶楽部」結成(旧胆沢町が支援)	
	・1999年9月9日9人(及川久仁江氏のママ友、地域外から嫁いで来た人たち)でスタート	
2000年	「わがママ倶楽部」5年計画作成	
	「農業者アカデミー」に参加	
	・バイオマスや環境問題を勉強、循環型農業へと意識が変化	
	農家民泊「まやごや」開業、グリーンツーリズム受入	
	・及川久仁江氏の自宅馬小屋を改装	
	・共感する仲間が集まる拠点としても活用	
2002年	「農業者アカデミー」卒業論文「私の100年計画」発表	
2003年	産直フリーマーケット「おだづめ」開業	及川久仁江氏は事業立上げまでを行政との仲介役で推進 その後は「わがママ倶楽部」のやりたいメンバーが事業運営
2004年	農家レストラン「まだ来すた」開業	
2004年	菓子加工場「おやつ屋」開業	
2012年	「マイムマイム奥州」設立、代表に就任	
	農村ワーキングホリデー受入	
2013年～	「胆江(タコウ)農村ワーキングホリデー研究会」事務局	*2016年「奥州農村ワーキングホリデー研究会」に改称
	「ごっつお研究会」(地域のお母さんたちとの料理研究会)立上げ、	
	「風土・Food・風人(ふうど・フード・ふうど)」(岩手地産食材を使ったイベント)立上げ等	
出所 マイムマイム奥州ホームページ、及川久仁江氏インタビュー、和歌山大学観光学部・農山村セミナー「農村ワーキングホリデーのいざないVer.2」より東北活性研作成		

5 「胆沢型農業を考える会」で提案された計画の一つに農家レストランを作るというのがあり、行政の後押しで及川久仁江氏が担当することになったため、活動メンバーを集めた。

る方法で産直所、農家レストラン、菓子加工場を次々と開業している。「わがママ倶楽部」は計画通り5年で解散したが、それぞれの事業はそのままビジネスとして運営を継続している。

「農業者アカデミー」にも参加し、環境と農業について関心を持つようになった。卒業時に発表する卒業論文では「私の100年計画」を発表している。SDGs⁶が国連サミットで採択(2015年)される10年以上前から地球環境の持続可能性という視点で作成されており、第1回「明日の農山漁村を担う女性表彰」で農林水産大臣賞を受賞している。

他にも農村ワーキングホリデー⁷受入や地域活動団体の立上げ等を行っており、地元根差した活性化活動のリーダー的存在になっている。

6 まとめ

本事例の循環型ビジネスはビジネス知識と発酵の専門知識を持つ東京在住の酒井里奈氏が構築したもので、小規模ながらも地域資源が循環している。行政が推進するエタノールのエネルギー活用実証実験でコスト問題を解決できずに終了しそうな中、酒井里奈氏は化粧品活用に着目し用途転換したことが循環型ビジネスへと繋がった。これは優れた起業家が実践しているとされるエフェクチュエーション(実効理論: 経営学者サラス・サラスバシー)の行動原則の1つ「レモネードの原則」(ネガティブな要因を新たな付加価値を持つ製品に転じる)の例と言え

る。

また、地元根差した活性化活動のリーダー的存在である及川久仁江氏と酒井里奈氏の2人が中心となって設立した「マイムマイム奥州」は循環型ビジネスの体験ツアーを企画し交流人口拡大を図っている。この団体は志を一緒にするメンバーのやりたいことができる柔軟な組織であり、今後も面白い活動を展開することが期待される。

謝辞

本調査に当たっては、以下記載の方々より取材対応や資料提供等、多大なるご協力を賜りました。

マイムマイム奥州

代表 及川久仁江様

株式会社ファーマンステーション

代表 酒井里奈様

渡辺麻貴様

社員の皆様

以上の方々、ならびに間接的にお世話になりました方々に心より感謝申し上げます。

主要参考文献

- ・奥州市総合政策部政策企画課地域エネルギー推進室、2010年3月2日、『奥州市バイオマスタウン構想』、奥州市ホームページ
- ・奥州市、2011年5月、『広報おうしゅう』Vol.63、奥州市ホームページ
- ・NewsPicks、2018年9月15日、『【日本初】国産エタノールで休耕田が再生している』、NewsPicksホームページ
- ・復興庁、2019年2月18日、『岩手・宮城・福島 of 産業復興事例30 想いを受け継ぐ次代の萌芽』、復興

6 Sustainable Development Goals: 持続可能な開発目標

7 農業や農村に関心を持ち、田舎暮らしや農作業をしてみたいと希望する都市住民に、繁忙期で猫の手も借りたい地元農家が寝食を無償で提供する仕組み。及川久仁江氏は「奥州農村ワーキングホリデー研究会」の事務局としても活動。

庁ホームページ

- ・地球環境パートナーシッププラザ (GEOC)、2012年3月、『2012年度環境NPO等ビジネスモデル策定事業・岩手の休耕田を活用せよ！米からエタノールとエサと石けんとスプレーを作る』、GEOC ホームページ
- ・『マイムマイム奥州』ホームページ
- ・『株式会社ファーマンステーション』ホームページ
- ・和歌山大学観光学部・農山村再生ゼミナール、2018年8月、『農村ワーキングホリデーのいざない Ver.2』、和歌山大学ホームページ

『東北地域の活性化に向けて』

日本通運株式会社

執行役員仙台支店長 赤間 立也 氏



■あいさつ

日本通運株式会社仙台支店の赤間でございます。日頃より、当社ならびに日本通運グループ企業が大変お世話になっており、心より御礼申し上げます。

この度、東北活性化研究センター様の誌面に寄稿する機会をいただきましたので、当社の事業内容や地域の活性化支援に関する取り組みにつきまして紹介をさせていただきます。

■当社の概要

新経営計画「日通グループ経営計画2023～非連続な成長“Dynamic Growth”」では、創立100周年に向けた長期ビジョン「グローバル市場で存在感を持つロジスティクスカンパニー」を目指し、取り組みを進めています。東北エリアでは、この経営計画に基づき、宮城県を中心に東北6県に輸送・保管拠点を整備し、各企業様のニーズに合わせた輸送モードの提供や、地域の活性化に向けた様々な取り組みを行っています。

■日本通運グループの取り組み

1. 陸・海・空の輸送サービス

日本通運グループは、世界45カ国293都市に広がる世界最大級のグローバルネットワークを有し、ロジスティクス事業、警備輸送事業、重量品建設事業、物流関連商品の販売等を行う物流サポート事業等の様々な事業を展開してい

ます。また、トラック輸送、鉄道コンテナ輸送、海上貨物輸送、航空貨物輸送など、陸・海・空のあらゆる輸送モードを組み合わせて、日本国内、海外各国を結ぶ一貫輸送サービスを展開しています。

2. グローバルロジスティクス

昨年4月に増設した仙台市若林区の「卸町物流センター」では、当社の東北エリア最大となる当センターの竣工を機に、「東北から世界へ、世界から東北へ」グローバルビジネスを加速するメガファンクションセンターとして、また、食品・飲料関連の共同配送業務など「東北からつなぐ、東北へつなぐ」ゲートウェイセンターとして、高品質な物流サービスを提供しています。

また、昨年10月には「東北グローバルロジスティクス支店」を新設し、各企業様のニーズに合わせた陸・海・空の輸送モードの提供や、物流面からのサポートを中心に、皆様の日常生活を支え、東北エリアの地域の活性化に向けた取り組みを進めています。



■環境負荷の軽減に向けて

物流業界では、温室効果ガスの排出削減や流通業務の省力化を進め、持続可能な物流体系を開始するなど、トラック輸送から専用の列車による鉄道コンテナ輸送や、専用船による海上コンテナ輸送へのモーダルシフトを積極的に推進しています。

当社では、鉄道と内航船の双方に積載可能なハイブリッドコンテナを開発し、輸送手段を鉄道から船に切り替えても、荷物を積み替えることなく輸送可能なサービスを提供しています。荷役作業が減ることによる作業の効率化や、環境負荷の低減に貢献できるだけでなく、輸送障害時や繁忙期の対策としても有効な手段です。



■災害対策と地域共生

1. 災害対策

日本通運は、災害対策基本法、国民保護法および新型インフルエンザ等対策特別措置法において、貨物自動車運送事業者における「指定公共機関」に指定されています。危機管理体制や各種システムを整備することで、非常事態の発生時においても事業を継続し、「指定公共機関」として国や都道府県等の要請に基づく緊急物資の輸送等、その社会的責務を果たしています。2011年の東日本大震災の時にも、当社のトラックで救援物資を輸送し、東北各県と日本各地とをつなぐ役割を果たしましたが、その後の2016年熊本地震などでも、全国各地からの緊急物資の輸送等、各関係機関との連携による災害対策の取り組みを行っています。



2. 地域貢献活動

当社では、環境社会貢献活動の一環として、山形県飯豊町に「日通の森」を設け、従業員とその家族による森林育成活動を実施しています。活動のコンセプトとして、「森の多面的機能を高める」「地域社会への貢献」「環境人材の育成」の3つを掲げ、町役場や地元の森林組合、NPO法人などの協力・指導のもと、計画的に植樹や下草刈りなどを行っています。今後も、CO₂吸収源であり、多面的機能を有し地球環境保全に大きな役割を果たす森林の育成・保全に向けて主体的に行動してまいります。



■おわりに

日本通運グループは、安全に徹し、環境に配慮し、物流を通して皆様の生活をサポートし、地域の発展・活性化につながるよう、これまで以上に東北地方の復興と今後の発展に向け、引き続き地域社会と一緒に取り組んでまいります。

令和元年度 第4回理事会 開催

令和2年3月6日(金)、理事10名(定員13名)、監事1名が出席し、令和元年度第4回理事会を仙台市内で開催しました。

当日は、「令和2年度事業計画」および「令和

2年度収支予算」などが審議され、全ての議題が承認されました。また、「令和元年度事業経過報告」などを行い、全ての報告事項が了承されました。



令和2年度事業計画について

今回の理事会で承認された「令和2年度事業計画書」および「令和2年度収支予算書」については、当センターのホームページでご確認いただけます。

なお、事業計画の概要は、以下のとおりです。

<事業計画の作成にあたって>

東北活性化研究センターは、「知をつなぎ、地を活かす」を活動理念として、東北6県と新潟県を含む東北圏の地域・産業活性化に寄与していくことを目指し、調査・研究活動や地域のプロジェクト支援、人材育成事業などに取り組んでいる。

東日本大震災から9年が経過し、復興庁の掲げる「復興・創生期間」の終了(2020年度末)まで1年となった現状、復興は未だ道半ばであり、

国は新たに2021年度から5年間の復興事業の基本方針を纏め、今夏を目途に詳細な事業規模や財源を示すこととしている。

東北圏全体では、被災地ばかりでなく人口減少・高齢化が加速度的に進展する中、若者の移住・定住に向けた対策、女性や外国人等、多様な主体が活躍できる地域づくりの推進やコミュニティの活性化、福祉・生活弱者・子育て支援等、新たな社会課題解決型ビジネス創出の推進や地域経済の活性化に資する新産業・新事業創出の推進に取り組んでいく必要がある。

こうした中、当センターは、令和2年度事業計画の作成にあたり、具体的には『調査研究事業』では、社会課題解決のイノベーションを実践する社会起業家のビジネスモデル、東北圏企業における女性活躍の取り組み状況の実態調査、若者の還流・定着の観点を踏まえた大都市

部に転出する(した)女性の意識調査、アウトバウンド需要喚起に向けた東北圏の出国者の変動分析などを行うこととしている。

『プロジェクト支援事業』では、一昨年に開設した東北圏の優良企業を紹介する情報発信サイト「ここで働きたい！東北・新潟のキラ☆(ボシ)企業」をベースに、リアルな交流企画等を実施し、若者への地元企業で働くことの魅力をより強く発信することとしている。

『人財育成事業』では、東北の次世代を担う若者(小・中・高校生)に対し、地域や産業に対する関心を高めていただくよう、企業・団体等と

の協力による出前授業を継続的に実施していくとともに、地域課題等の解決に向けて東北・新潟の様々なフィールドで活躍する若い方の現場感ある姿を動画で配信し、東北圏の魅力について若者を中心に幅広い層に紹介する「東北・新潟のキラ☆(ボシ)パーソン動画配信事業」も継続して取り組むこととしている。

以上、事業の実施にあたっては、東北経済連合会ビジョン「わきたつ東北」の方向性と産学官金の関係機関との連携を深めながら、確実な事業活動を進めていくこととする。

<主な事業>

I. 調査研究事業

1. 自主事業

- (1) 東北圏社会経済白書の作成
- (2) 東北の企業における女性活躍の実態調査
- (3) 人口の社会減と女性の定着に関する意識調査
- (4) 地域再生可能エネルギー事業の事例調査
- (5) 東北圏のアウトバウンドの現状と拡大に向けた方策に関する調査

2. 受託事業

- (1) 景気ウォッチャー調査(東北地域)

II. プロジェクト支援事業

1. 自主事業

- (1) 東北・新潟の「キラ☆企業」情報発信事業
- (2) 地域活性化に関するプロジェクト支援

III. 人財育成事業

1. 自主事業

- (1) TOHOKU わくわくスクール
- (2) 東北・新潟の「キラ☆パーソン」動画配信事業

IV. 情報発信、情報や資料の収集及び提供

1. 自主事業

- (1) 機関誌「東北活性研」等の発行
- (2) ホームページ等による情報提供

■

(今後の主な予定)

令和2年 5月19日(火)	令和2年度 第1回理事会	仙台市
令和2年 6月 2日(火)	令和2年度 評議員会 (令和2年度 第2回理事会の書面決議開催を含む)	仙台市
令和2年 8月26日(水)	令和2年度 第3回理事会	仙台市
令和2年10月30日(金)	令和2年度 参与会	仙台市
令和2年12月 4日(金)	令和2年度 第4回理事会	仙台市
令和3年 3月 4日(木)	令和2年度 第5回理事会	仙台市

※ 当センターのホームページでも情報は随時更新しております。

東北活性研

発行月：令和2年4月

発行人：齋藤 幹治

発行所：公益財団法人 東北活性化研究センター

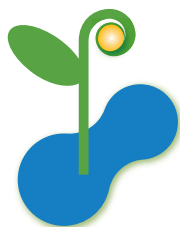
住 所：〒980-0021

仙台市青葉区中央2丁目9番10号(セントレ東北9階)

電 話：022－225－1426

F A X：022－225－0082

U R L：https://www.kasseiken.jp



公益財団法人 東北活性化研究センター

〒980-0021 仙台市青葉区中央2丁目9番10号(セントレ東北9階)
Tel.022-225-1426(代) Fax.022-225-0082
ホームページ <https://www.kasseiken.jp>

