地方創生を日本の社会や産業の更なる発展につなげるために

株式会社 野村総合研究所 社会システムコンサルティング部 プリンシパル 井上 泰一

1. はじめに

内閣官房まち・ひと・しごと創生本部が平成 27 年度より開始した「地方創生人材支援制度」の一期生 69 名のうちの一人として、筆者は愛知県豊根村に派遣され、平成 29 年 3 月まで 2 年間にわたって非常勤職員として勤務した。本稿では、地方創生の現場に携わった経験の報告と、そこから感じた「地方創生を日本の社会や産業の更なる発展へつなげるための視点」について述べたい。

なお、本稿でいう「地方」とは、地方創生 への取組の緊急性が特に高いと思われる「概 ね人口 5 万人以下」の市町村を念頭においた ものである。

2. なぜ、地方創生が必要か?

そもそも、「なぜ、地方創生が必要か?」と 質問されたら、読者のみなさんはどう回答す るだろうか。

国全体からの観点では、平成 26 年 12 月に 閣議決定された「まち・ひと・しごと創生総 合戦略」の「I.基本的な考え方」に、根幹は 「日本全体としての少子化、人口減少の克服」、 「東京一極集中の是正」にあることがわかる。 すなわち、もし、地方と東京圏等大都市部と の経済格差拡大を克服できなければ、過密で 出生率が極めて低い大都市部に、地方の若い 世代が流出することを止められずに人口減少 は進み、地方の弱体化がいずれ大都市の衰退 にもつながるという問題意識である。一方、 国が実施した「東京在住者の今後の移住に関する意向調査」(平成 26 年 8 月)では、『東京在住者の4割が地方への移住を検討している又は今後検討したいと考えている』とされ、『東京への一方的な人口流入の流れを変えることができる可能性』を指摘している。

また、地方の住民の観点で、豊根村や他の 市町村で筆者が感じたのは、「過密化した大都 市部ではなく、自然環境に恵まれた場所で生 きていくこと」、「自分が生まれ育った土地で、 家族や友人らと交流しながら生きていくこと」 に代えがたい魅力を見出し、それを維持し後 生につなげていきたいという気持ちである。

地方創生の必要性は、上記以外の観点からも論じることはできるだろうが、達成するための最も大きな課題は何であろうか。それは、「まち・ひと・しごと創生総合戦略」に記されているように、『特に、若い世代に対して、地方における「相応の賃金」+「安定した雇用形態」+「やりがいのあるしごと」といった要件を満たす雇用の創出』であることは間違いないと考えられる。

残念なことに、この大きな課題は多くの場合、地方創生への取組の緊急性が特に高いと思われる「概ね人口 5 万人以下」の市町村の内発力だけでの解決は困難である。内発力とは、地方が持つ人材、企業、事業資産、資金、技術・経験・ノウハウ等を指す。まさに、この問題意識から、国は「地方創生人材支援制度」を創設し、外部の目や人脈を持った地方創生人材を派遣したといえる。

「地方創生人材支援制度」を簡単に説明する。同制度は、『地方創生に積極的に取り組む市町村(原則人口5万人以下)に対し、意欲と能力のある国家公務員・大学研究者・民間人材を市町村長の補佐役として派遣し、地域に応じた処方箋づくりを支援する』*1であり(図表1)、平成27年度より開始し、28年度、29年度と市町村に人材を派遣している。簡単

にいうと、まち・ひと・しごと創生本部が仲人役を務め、希望する市町村と人材とのマッチングを行ったものである。平成 27 年度派遣一期生 69 名の内訳は、国家公務員 42 名、大学研究者 15 名、民間人材(シンクタンクや広告代理店等)12 名である。筆者は、民間人材の一人として、愛知県豊根村に派遣された。

図表 1 地方創生人材支援制度の概要

	象	派遣先市町村	派 遣 人 材 (国家公務員、大学研究者、民間人材)
		以下の市町村を対象として募集する。	以下に該当する者を公募する。
対		ア 市町村長が地方創生に関し、明確な考えを持っ 派遣される人材を地域の変革に活用する意識 持っていること	
		イ 市町村まち・ひと・しごと創生総合戦略を策定し 実施する市町村であること	イ 市町村まち・ひと・しごと創生総合戦略の 策定・実行のために十分な能力を有するこ
		ウ 原則人口5万人以下	
役	割	市町村長の補佐役として、地方創生に関し、市町 施策の推進を中核的に担う。	村まち・ひと・しごと創生総合戦略に記載された
`~ \ ⊕ #п		① 副市町村長、幹部職員(常勤職)…原則2年	間
派遣期	间	② 顧問、参与等(非常勤特別職) …原則1~	∼2年間
* -		・派遣前に、地方創生担当大臣による訓示のほか	、有識者による講話、地方創生に関する取組に
バックア			
体制		・派遣期間中には、派遣者同士の情報交換の場や 年に4回程度、派遣者が一堂に集う情報交換会	

出所) 内閣官房 まち・ひと・しごと創生本部ウェブページより引用 http://www.kantei.go.jp/jp/singi/sousei/about/jinzai-shien/ (2017年4月27日時点)

3. 豊根村の地方創生に対する支援

1) 豊根村の概況

辞令「ビレッジマネージャーを命ずる」。平成 27 年 4 月初旬、小雨が降る中、自宅から約 5 時間かけて登庁し、豊根村長から辞令交付を受けた。前年度下期にあった「まち・ひと・しごと創生本部」の募集で、豊根村が「キャビアを産むチョウザメを村の産業とするための実行支援」を求めていることに関心を持ち応募した。なお、「地方創生人材支援制度」

は、日本版シティマネージャー派遣制度*2とも言われるが、筆者の場合、豊根"村"に因んで「ビレッジマネージャー」の職に就いた。

まず、豊根村を簡単に紹介する。愛知県の 北東部に位置して長野県と静岡県に接し、総 面積 156km2、その 93%は山林で占められて いる。名古屋や豊橋、浜松から車で 2 時間程 度の場所である (図表 2)。村内最高標高点は 愛知県唯一のスキー場がある茶臼山 1,415m、 最低標高点は富山区 264m となっており、標 高差のある峡谷型地形である。人口*3 は、戦

^{*1} まち・ひと・しごと創生本部ウェブページより引用 http://www.kantei.go.jp/jp/singi/sousei/

^{*2} シティマネージャー制度は米国において地方政府の統治形態として定着している。

^{*3} 平成17年に旧豊根村と旧富山村が合併しており、これらの合算値。

後の 5,000 人台より減少を続け、平成 29 年 2 月時点で 1,172 人となっている。この減少の 背景には、戦後の二つのダム建設による集落 消滅と高度成長期の都市部への人口流出があ る。平成 22 年国勢調査における若年者比率 は 10%、高齢者比率は 46%である。

図表 2 豊根村の位置



また、現在の村の産業構造*4をみると、付加価値額ベースでは8割以上を建設業が占め、卸売業・小売業、宿泊業・飲食サービス業と続いている(平成24年)。因みに、村民の話では、高度経済成長期には、林業、土木建設業(ダムや送電設備、道路等の工事)の景気が相当良かったそうである。例えば、木を一本切れば100万円単位の現金を得た時代で、一部の山の木を伐採すれば名古屋や豊橋に不動産を取得できたとのことである(図表3)。現在、村内にコンビニエンスストアやタクシー会社はない。小学校は一校で児童数43人、中学校も一校で生徒数29人(平成29年4月時点)であり、中学校は全寮制となって

図表3 豊根村の産業構造変化に関する主たる事象

いる。

時期	事象
昭和31年(1956年)	佐久間ダム完成
昭和44年(1969年)	茶臼山一帯が天竜奥三河国定公園に指定
昭和48年(1973年)	新豊根ダム完成
昭和55年(1980年)	茶臼山に国民休暇村完成
昭和61年(1986年)	茶臼山スキー場完成
平成9年(1997年)	兎鹿嶋温泉「湯~らんどパルとよね」開設
平成17年(2005年)	旧豊根村と旧富山村の合併
平成20年(2008年)	天空の花回廊 茶臼山高原芝桜の丘 開園

2) チョウザメ養殖事業

豊根村のビレッジマネージャーとして期待されたのは、平成 24 年に村民の K 氏が私財を投じて挑戦を始めたチョウザメ養殖事業を村の産業として発展させる支援である。 K 氏 (58 才) は豊根村生まれで、本業は運送業である。 豊根村の将来に危機感を抱き、自分ができるうちに何か手を打ちたいと考えていた頃、村民との会話の中で、「どうせやるならば大きいことをしたい。」と話が進み、最終的に、アマゴ(マス類の一種)養殖の経験もあって、

世界三大珍味の一つであるキャビアにたどり着いた。因みに、キャビアを産むチョウザメは、背中の鱗が蝶々の形、外見が鮫に似ていることから名付けられているが、鮫ではなく淡水魚である。

平成 24 年 6 月、K 氏の土地に、村内建設 業者が使わなくなった機材等を用いて養殖池 を設置し、沢の水を引いて、チョウザメの稚 魚千匹の養殖を開始した。豊根村から「起業 家支援事業補助金」の 50 万円*5を受けてい る。すでに、国内他地域でチョウザメ養殖や

^{*4} まち・ひと・しごと創生本部事務局が提供する地域経済分析システム(RESAS)による分析。

^{*5} 豊根村では、村への定住を促進するため「起業家支援事業」という補助金がある。「新たな起業に対し、必要な資材費、試験研究費」に対し、2分の1補助がなされ、補助金額は上限50万円である。

キャビア生産が始まっていたが、チョウザメ 養殖技術は流布してなく、K氏は稚魚生産メ ーカーからの技術情報だけを頼りに3年にわ たる試行錯誤の末、豊根村の自然環境に適し たチョウザメ養殖技術を確立した。ちょうど 筆者がビレッジマネージャーを拝命した頃で ある。

チョウザメ養殖事業は、キャビアが高値で取引されることから注目を集めやすいが、① 稚魚の時期は年間生存率が7割、②生後3年目頃に雌雄判別を行い雄は肉として販売(図表4)、③雌からキャビアが取れるようになるまでに、さらに5年程度必要、④キャビアを蓄える雌は体重が8~10kgとなり、一方で毎年一定数の稚魚を仕入れるため相応規模の養殖水槽が必要という特性がある。事業開始から8~10年が経過した頃、ようやくキャビア販売によるまとまった収入で投資回収が始まることから、3年程度で新規事業の目処を求められる企業にとっては、ハードルが高い事業といえる。

図表4 チョウザメ肉の刺身



3) ビレッジマネージャーの仕事

筆者は、NRIでの通常業務を行いつつ、月 1、2回のペースで、豊根村に通い役場職員(非 常勤特別職)として勤務した。「ビレッジマネ ージャー」の役職が記された卓上プレートを 置いた机を村長室に配置していただき、豊根 村で新たな産業振興を仕掛ける地域振興課の一員として活動した。

主な業務は、村内では、役場関係課との打ち合わせ、K氏と養殖事業に関する協議、村内事業者との各種意見交換等であり、村外では、大学との共同研究の調整、デザイン会社とのやり取り、国や県等の関係機関との意見交換等であった。村に宿泊するときは、毎回、違う旅館・民宿を利用し、機会があれば、村民の方々と地元の料理とお酒を共にし、交流させていただいた。話がそれるが、食事で一番驚いたのは、新鮮なチョウザメや鮎、アマゴを刺身で食べたことである。次に、簡単に活動の成果を述べる。

①一年目の取組

ビレッジマネージャーの一年目の取組は、一言で表せば「チョウザメ養殖事業の基盤づくり」であった。K氏は養殖技術には秀でているが、本業の運送業もあって、流通・販売には充分に手が回らなかった。筆者は、地域振興課と連携しながら、主として①養殖技術の改善・高度化、②豊根村の自然環境・人的資源に合わせたビジネスモデル構築、③チョウザメのブランドと販売方法の確立を最初に解くべき課題と設定した。

これらの課題解決には、国の地方創生交付金も活用して、具体的に対策を講じることができた。①については、名古屋大学プラズマ医療科学国際イノベーションセンター長(当時)の堀勝教授が持つ「低温プラズマ技術」を活用したチョウザメの成長促進や水質改善の共同研究、東海大学海洋の改善や食用加工技術に関する共同研究に着手し、水槽も整備することができた。②については、K氏を代表とする豊根フィッシュファーマーズ(TFF)を設立し、峡谷型地形のため小規模分散型にならざるを得な

い中で複数の村民が養殖と販売で連携する モデルを検討した。また、③については、 デザイン会社の協力を得て、チョウザメの ブランド名(図表 5)や販売時の説明パン フレットを作成した。

図表 5 TFF 及びチョウザメのロゴデザイン



②二年目の取組

二年目の取組は、一年目の事業基盤を活かし、平成 28 年秋のチョウザメ肉の出荷を目指し、初夏頃から村内事業者によるメニュー開発や販売方法について協議を進めた。平成 28 年 11 月より、村内 4 つの飲食・宿泊施設でチョウザメ肉を使った料理の提供を開始し、マスコミにも多く取り上げられた。また、東海大学の指導を得ながら、TFF の販売魚種を増やすために実施した子持鮎の試験飼育にも成功した。

4. 地方創生を日本の更なる発展につなげる 視点

前述の豊根村での経験や、筆者が NRI 業務で担当した他の市町村での経験に基づき、「地方創生を日本の社会や産業の更なる発展へつなげるための視点」について述べる。

2章で述べた地方と東京圏等大都市部との 経済格差拡大は、日本の高度経済成長期から 続いており、地方の少子高齢化と人口減少が 加速している現況にあっては、市町村に原則 2年間を期限に派遣される地方創生人材が解 決できるものではない。

筆者は、内発力に限界を持つ市町村において、地元の優良企業ともいえる役場が先導役、または支援側に立ち「オープンイノベーション(外部性を働かせて革新を起こす)」に取り組むことに大いに期待している。本章では、外部側の立場にある企業への期待として三つの視点を述べる。

1) 視点 1: 地方が持つ価値を都市生活者の 目線から捉え直す

「山が動けば地方は変わる。」筆者が豊根村にビレッジマネージャーとして着任した際、 役場職員の一人から聞き、ずっと印象に残っている言葉である。豊根村は人工林が多く、 先に述べたように、かつては正に「宝の山」 であったが、現在は資産価値が低くなっている。

「平成27年度 森林・林業白書」(林野庁)によると、わが国の森林面積は約2,500万へクタール(国土の約3分の2)で、その約4割が人工林である。現在は、建築用材の経済的価値が大きく減少し、山から樹木を伐採しても採算が取りにくい状況が続いている。昭和30年から40年代に先人達が後世に向けた資産形成をねらって実施した人工林造成が価値を生む機会を逸しており、林業産出額をみると、昭和55年をピーク(1兆1,582億円)に減少を続け、平成27年は4,363億円(うち、木材生産50%、栽培きのこ類生産48%)となっている*6。

森林は、国土保全、水源涵養、土砂災害の 防止、地球温暖化防止等の多面的機能を通じ

^{*6} 出所は、農林水産省「平成 27 年林業産出額」http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/ringyou_sansyutu/

て、我々の生活や経済に貢献しており、引き続き、適切な保全が不可欠であるが、山村部を主とする地方においては、時代に応じた森林の経済的価値の産み出し方を見出す必要がある。平成24年7月にスタートした再生可能エネルギーの固定価格買い取り制度(FIT)により、林地残材や製材廃材を用いた木質バイオマス発電や熱利用が各地で盛んとなったのは、国の新制度が産み出した価値といえる。

一方、今回の豊根村のチョウザメ事業の採 算性を評価すると、K氏の未利用地と沢の水 を活かしているからこそ成立し得るものであ り、都市生活者にとって世界三大珍味という 魅力的な商品を創出する試みである。都市部 で用地確保や水循環装置等の設備投資をした 場合は、採算性確保は厳しいものとなる。仮 に、企業がキャビア事業を展開しようとする ならば、自社でリソース確保と投資しなくて も、未利用地と豊富な水資源を有する地方と 提携することで、スピード感を持って事業参 入が可能になる。

また、昨今、車の自動運転技術の実用化が注目されているが、自動車メーカーが複雑な道路交通環境を持つ都市部に本格導入する前段階として、地方の道路において、さまざとして活用することが考えられる。さか者が多りを通機関の整備水準が低く、高齢者が多り地方では、自動運転技術を用いたバスやタクシー等の実用化ニーズが高いと実感している。筆者は、もともとNRIにおいてITS(高度道路交通システム)の業務経験があったことから、愛知県で同趣旨の話があった際、地方での実証フィールド活用の可能性を感じている。実際、平成28年度より、愛知県では15市町において自動運転の実証実験を実施している。

このように地方が持つ価値は、「利用自由度の高い土地や建物」、「山、川、海等の自然環境」、「動植物や水、自然エネルギー」等に潜

在しており、その顕在化は「都市生活者の目 線から捉え直す」ことが有効といえる。

2) 視点 2: 地方が持つ価値を訪日外国人旅 行者の目線から見出す

平成 28 年の訪日外国人旅行者は、2,400 万人を突破し、政府方針では、平成 32 年に 4,000 万人、平成 42 年に 6,000 万人を達成する目標である。すでに、多くの訪日外国人旅行者が地方に観光目的で訪れている。

豊根村ではまだ小さな兆しに過ぎないが、 「外国人は、日本人とは異なる目線から地方 が持つ価値を見出してくれる」ということに、 二つの気づきがあった。一つは、2016年、茶 臼山の芝桜が咲くシーズンに、台湾の訪日外 国人旅行者のツアーバスが2台到着した。こ れは過去にない初めてことであった。結婚前 のカップルがウェディング写真を「前撮り」 することを目的に訪れ、芝桜等の日本の景色 を背景に印象的な写真や動画を撮影し、結婚 式で披露することが台湾等の若者世代を中心 に流行しているということである。もう一つ は、豊根村とサウジアラビア王国との交流で ある。平成 17 年の愛知万博開催において、 フレンドシップ対象国としてサウジアラビア 王国との親交が始まり、今でも村民や役場職 員、商工会職員らが交流を続けている。同国 からの留学生や観光客が、夏の川遊びや湖で のカヤック、冬のスキー等を目当てに豊根村 を訪れている。清流や雪等の自然に触れるこ とは、砂漠気候の同国の人々にとっては得難 い体験である。

一方、10年程前から訪日外国人旅行者によって大きな変化をもたらしたことで有名な地方は、北海道ニセコ地区である。日本と季節が逆となるオーストラリアからのスキー客が急増したニセコ地区では、倶知安町、ニセコ町等の役場が観光客や不動産投資の誘致に成功している。両町の観光統計によれば、平成

27年度の訪日外国人宿泊客延べ数は、倶知安町 39.1万人、ニセコ町 17.7万人で、平成 17年度と比べ、それぞれ 5.1倍、8.4倍の伸びとなっている。今後、倶知安町にはパーク・ハイアット・ニセコ HANAZONO(約100室、2019年開業予定。パーク・ハイアット・レジデンス(分譲販売・約100室)も併設予定)、ニセコ町にはリッツ・カールトンリザーブ(約50室、2020年開業予定)の外資系高級ホテルが進出する計画である。

今後、より多くの国・地域から訪日外国人 旅行者が地方を訪れることを考えると、企業 にとっては、訪日外国人を対象に、日本の地 方が持つ価値を活かした商品・サービスの提 供がビジネスチャンスとして見込まれる。

3) 視点 3: 地方が持つ価値を新技術により 創出する

豊根村のチョウザメ養殖事業では、名古屋 大学の「低温プラズマ技術」によるチョウザ メの成長促進や水質改善効果を期待して共同 研究を開始した。成果が判明するまでまだ時間を要するが、他大学のプラズマ研究でも、 一部の農作物や魚類における成長促進や収量 増の効果が観察されている。多くの地方の基 幹産業である農林水産業、また、食品産業に 異分野を含めて新技術活用による付加価値増 大を期待したい。

一方、地方における ICT 技術活用といえば、総務省が推進している「ふるさとテレワーク」が好例である。これは、『地方のサテライトオフィスやテレワークセンター等において都市部の仕事を行うテレワークのことであり、地方でも都市部と同じように働ける環境を実現するもの』であり、4類型が示され(図表6)、ふるさとテレワークを導入する全国の自治体等に対する補助事業が実施されている。

「ふるさとテレワーク」の先導事例の一つ として徳島県神山町が代表的である。徳島県 は、全国屈指の光ファイバー網等高速ブロー ドバンド環境整備が進んでおり、神山町(平 成 29 年 2 月時点の人口 5,612 人) では、こ の ICT 環境を活用し、古民家や蔵を改装した サテライトオフィスに、首都圏の ICT ベンチ ャー系企業等 16 社が進出している (平成 28 年 12 月時点)。もう一つの先行事例として、 世界的企業が「ふるさとテレワーク」の効果 を実証している和歌山県白浜町に進出した 「株式会社セールスフォース・ドットコム」 がある。東京から移住した社員が、同社のテ レワークツールを活用し、自然環境に恵まれ た白浜町で、東京にいるのと同様に業務を行 い、生産性の向上とワークライフバランスの 両立が報告されている。

図表6 ふるさとテレワーク4類型

類型	説明
類型A ふるさとオフィス	地方のオフィスに、都市部の企業が社員を派遣し、本社機能の一部をテレワークで行う
類型B ふるさと勤務	子育てや親の介護を理由に地方への移住を希望する社員が、テレワークで勤務を継続する
類型C ふるさと起業	クラウドソーシング等を利用し、個人事業主として、または起業により、都市部の仕事を テレワークで受注する
類型D ふるさと採用	都市部の企業が、テレワークで働く人材を地方で新規採用する

出所)総務省「ふるさとテレワーク推進事業」に関する資料より NRI 作成

また、国土交通省が実施している「次世代 社会インフラ用ロボット現場検証」では、老 朽化した橋梁、トンネル、水中構造物等の点 検を、ロボットを使って効率的に実施し、災 害発生時の被災地の状況把握や応急復旧をド ローンや無人化施工の建設機械で対応するこ とを目指している。これらの背景には、労働 力不足が深刻化する中、従来手法では対応困 難な点検を実施し、応急復旧作業における二 次被害の防止を図るねらいがある。地方は、 老朽化し効率的な点検が不可欠な社会インフ ラを多く抱え、自然災害リスクも高いところ が多い。視点 1 に述べた「実証フィールド」 の考え方と通ずるが、都市部の企業は、地方 の建設土木会社とも連携し、現地・現物の実 証に基づく改良を続け、その成果である点検 ロボットや建設機械等を他地域や海外にも展 開する発想があって良いと考える。

過密化した都市では利害関係の多さや各種 規制への対応等から、新技術の試行的導入さ え困難な場合が多いが、これに比べれば、地 方は制約が少ないと考えられる。ICT、ロボ ット、IoT、AI、農林水産業、食品産業等の 最新技術を用いて、地方において社会実装の 仮説を立てて試行実証し、結果をもとに製 品・サービスを改良するアプローチが有効な のではないか。一方、地方にとっては「実証 フィールド」を提供するだけではなく、都市 部の企業の人材、技術・経験・ノウハウ等の 交流による刺激を受け、場合によっては、こ れら企業と協業しながら国内外のマーケット 参入を目指すようになることも期待できる。

5. 地方創生に終わりはない

筆者の豊根村でのビレッジマネージャー活動は2年間で一つの区切りとなったが、当然、地方創生への道半ばである。豊根村の場合、何も策を講じなければ、1,172人の人口(2017年2月時点)は、2040年には689人、2060年には438人になると予想される。そうならないように地方創生への取組を加速し、2060年に900人程度の人口を確保することが村の目標である*7。その挑戦の一つがチョウザメ事業であり、次の目標であるキャビアの初出荷は、東京オリンピックイヤーである平成32年頃と期待される。その間にも、TFFを中心とするビジネスモデルの完成や、チョウザメやその他の淡水魚を対象とした6次産業化の推進等への取組が必要である。

グローバルな競争時代となり、多くの企業 は海外に目を向けがちである。しかしながら、 視点 $1\sim3$ で述べたように、地方が持つ価値 を活かした内需拡大にも着目するべきである。 また、地方で訪日外国人旅行者を対象にした テストマーケティングや製品・サービスのア ピールにより、地方部の企業が海外市場に直 接出て行くことも見込まれる。

地方創生に終わりはない。筆者は、今後も、 微力ながら我が国の社会や産業の更なる発展 に貢献していきたいと考えている。

筆 者

井上泰一(いのうえ たいいち)株式会社野村総合研究所社会システムコンサルティング部プリンシパル(上席コンサルタント)専門は、ICT×社会システム、インフラ維持管理、農林水産業、再生可能エネルギー などE-mail: t4-inoue@nri.co.jp