東信州次世代産業振興協議会の挑戦
垣根を越えて

滝沢（たきざわ）　一秀（かずひで）
一般財団法人浅間リサーチエクステンションセンター
東信州広域連携コーディネータ

共　著　者

大矢　義博
上田市役所　商工観光部商工課課長

清水　一郎
上田市役所　商工観光部商工課係長

尾島　裕也
上田市役所　商工観光部商工課主任

岡田　基幸
一般財団法人浅間リサーチエクステンションセンター
専務理事

要　旨

平成１４年、ＡＲＥＣ（浅間リサーチエクステンションセンター）が活動を開始してからさまざまな成果をあげてきたが、時代はさらなる挑戦を求めた。行政区域や産業分野を超えた広域的な支援体制である。

東信州１０市町村は、ＡＲＥＣの実績をもとに“東信州次世代産業振興協議会”という新たな枠組みを作り、走り出している。市町村だからこそできる毛細血管的な役割は活かしながら、同時に市町村という行政区域に拘ることなく、あるいは製造業、農業、観光、医療といった産業分野に拘ることなく、その企業の成長にとって必要なチームを作り、それを支援する。その先に、東信州の未来を支える次世代産業が産まれる。私たちはそう信じ、挑戦を続ける、多くの企業経営者、研究者や教育者といった関係者の信頼を得ながら。

1 挑戦がはじまりました

平成２８年７月５日、東信州次世代産業振興協議会が発足しました（資料１：東信ジャーナル記事）。東信州の１０市町村が行政区域の垣根を越えて、東信州を支える次世代の産業を創出しようという壮大な試みです。しかし、発足へ至る道のりはそう簡単なものではありませんでした。産業振興という経済の根本に関わる問題は市町村、それぞれの地元の政治や経済と深く結びついているからです。この小論では、地方創生が声高に叫ばれる中にあって、リアルな企業活動や地域経済と行政がどう向き合い、確かな成果を目指すべきかを、協議会の発端となったＡＲＥＣの話からはじめまして、東信州の挑戦を探ってゆきたいと考えています。

東信ジャーナル

2017年（平成29年）1月18日（水曜日）　1面 掲載

資料1

新年度、人員拡充や分野別研究会

製造品出荷額1兆200億円、産官学連携

上田など10市町村で東信州次世代産業振興協議会

主な事業

2 ｜ ARECの歩み

ＡＲＥＣ、一般財団法人浅間リサーチエクステンションセンターは平成１２年７月、会員企業３６社により上田地域産学官連携推進協議会として設立されたことにはじまります。時代は産業クラスター計画をはじめ、産業政策が省庁の壁を越え、産業界のニーズと大学などの研究界のシーズを結び付け、その中から新たな産業の芽を育もうと動き出した頃。森政権が堺屋太一経済企画庁長官のもとe-Japan構想を打ち出し、インターネットをはじめとする情報革命と既存産業の融合を模索する時代でもありました。

上田市においても世界に通用する信州大学繊維学部のシーズを産業界と結びつけようと協議会を起こし、平成１４年上田市産学官連携支援施設（浅間リサーチエクステンションセンター）をキャンパス内に設置することになったのです。共同研究室１７室にミーティングルームやラウンジを備えた本格的なインキュベーター、そしてこの管理運営を担う母体となったのがＡＲＥＣ（当時は財団法人上田繊維科学振興会、当時の会員企業１０１社）だったのです。

思い起こせば、この段階が一つの分岐点でした。同様の施設に見られるように施設管理に集中する管理会社化するのか、それとも産業振興の裾野を拡げるために施設から外へ拡がる支援機関を目指すのか、という選択です。ＡＲＥＣでは、経営の方向性を模索する中で花巻市起業化支援センターや、さがみはら産業創造センターといった先人の足跡を学び、さまざまなネットワークを地域へ、全国へ、そして世界へ拡げることで産業創出の成功確率を上げることが重要だ、という確信を持つに至り、多様な産業支援を実現するための体制づくりを進めました。

第一に注力したことは、企業と大学を結び付ける支援人材の確保です。民間も知り、大学も知り、プロジェクトを管理できる人材を求めることは至難の業です。幸いなことに地元出身者や信州大学のネットワークを辿ることにより、常時１０名近いコーディネータやアドバイザーを確保することができ、徹底したフィールドワークを通じて、さまざまな企業ニーズと専門的な研究シーズの橋渡しを展開しています。

第二に注力したことは、ＡＲＥＣへ集う企業を増やすことです。地元上田

AREC・Fiiプラザ会員一覧 資料2

平成29年2月28日現在

法人会員

山洋電気株式会社
長野計器
社栄工業株式会社
サクラ精機株式会社
ユビコン株式会社
エムケーカシワ株式会社
株式会社ブロンティア
ASB
桜山工業株式会社
CADiTO
株式会社八光
株式会社電装工房所
MyExpコンソーシアム
ハカルキ
yoshida
Deloitte. トーマツ
アジャーケンド上田
ミツマイ おいしい
ユニオンプレート
上越信用金庫
ALCOM アロン
株式会社ナビ技術研究所
NAVO

上田信用金庫
株式会社
中村工業株式会社
サクラ精機株式会社
スピコン株式会社
内田電機株式会社
TOKUDEN
株式会社
桜井産業
株式会社
株式会社
ショージン
長野園
佐久大学
SAKAI OMEX
SEKISO
信和産業
株式会社 光和
SAN-EI
株式会社 エスク
株式会社 ＳＪ建
すくだを長谷
エヤマ株式会社
ジェイ
ORIEX オリエクス
NICHIRO
山崎電機株式会社
ICAM
Yanagihara
TNモーターズ株式会社
SOLUTION PARTNERS

エプソンアヴァシス株式会社
千曲会
八十二銀行
EPSON
株式会社 田中工業
Yamabe
株式会社イプラ製作所
エフ・ム株式会社
avanti inc.
NiKKi Fron
TOKIN
株式会社
株式会社
株式会社

市に限定せず、研究シーズを求め、産学連携の支援を必要とする多くの企業へウィングを拡げることです。それによって、異なる企業活動との出会いの場が産まれ、新しいビジネスチャンスが拓かれるからです。これも地道な活動が効果をあげ、今では２３８社の法人会員（県外は神奈川、東京、大阪、名古屋、京都、富山、福井、石川、山梨、愛媛にまで）、７１団体の賛助会員が集うようになりました（資料２：AREC・Fiiプラザ会員一覧）。

第三に注力したことは、活動の継続です。もちろん、国や県の動向に応じて事業内容が変わることはありますが、根っ子となる活動は設立以来の蓄積です。リレー講演会は累計１８８回、延べ９千名を超える参加者となり、会員企業見学会も３８回、延べ１千２百名を集め、メールマガジンや機関誌での情報発信も定期的に欠かしません。さらに、課題ごとの研究会（人事総務、医療介護、生物資源など）や、地域で不足する技術者の研修（3D・CAD/CAM/CAE、機械設計、電気設計、組込み系、品質マネジメント、特許など）も展開しています。こうした活動の継続こそが、多くの関係者から信頼をいただくことにつながったと考えています。

第四に注力したことは、より幅広に地域社会との連携を図ることです。産学連携は産業界と研究界だけで成り立つものではありません。広範な産業振興がその土台にあり、さらにその産業振興は人材育成や地域活動といった根を生やすことではじめて成果を大きくします。ＡＲＥＣでは地域の金融機関と起業支援協定を締結し（資料３：東信ジャーナル記事）、若者と地域の中小企業を結び付けるため

東信ジャーナル

2016年（平成28年）12月16日（金曜日）
2面 掲載

資料3

地域産業の発展で連携

協定を更新　上田信金とＡＲＥＣ

協定書を交わす小林理事長（左）と小井理事長

上田信用金庫＝小林一哉理事長＝と、一般財団法人・浅間リサーチエクステンションセンター（ＡＲＥＣ）＝白井佳夫理事長＝は11日、3年前の平成25年12月に締結した連携協定を更新する協定書調印式を、上田信用金庫本店で行った。

協定は、ＡＲＥＣによる地域の企業のニーズと大学の研究をマッチングさせるなどの取り組みの中で、具体的な事業展開には金融機関との連携が不可欠だ、両者の持つノウハウを生かした連携を行うことで、両者の事業発展に役立て、地域産業や文化の発展に役立てることを目的にしている。

連携ではコーディネータを置き、ものづくりや経営などの勉強会や講演会や交流会、人材育成や就労支援、シニア人材と企業交流、県下初の女性に限定した創業スクール（参加10人）などをこの協定により行い、上田信金の紹介で、ＡＲＥＣ新規入会企業が10社になっている。

調印式は両者の役員が集まる中、ＡＲＥＣの岡田基幸事務理事が3年間の連携事業の総括を行い、非常にきめ細やかな連携ができ、事業展開できている、ＡＲＥＣは当初の産学連携を主に活動したが、10年目を過ぎたころからトータルの地域産業振興で活動している、連携によってＡＲＥＣだけではできない業務が上田信用金庫のおかげでできた、ＡＲＥＣは15年目の節目で、東信州の広域連携をスタートし、上田信金のエリアとも重なり、これからも連携を若干願いたいと語った。

白井理事長は、上田は産学官連携で先進的な取り組みを行い、地域でさまざまな産業に最も関係している信用金庫と連携でき、産業、人材育成ができていることに感謝している、さらに連携したい、小林理事長は、それぞれのノウハウや情報をうかがって地域の活性化のため連携し、ＡＲＥＣに引っぱられながら成果があった、この地域の発展に牛歩遅取り組みたいとあいさつして署名した。

同席した上田市の倉島義春4期光部長は「産業活性化協議会に金融機関が欠かせない、行政も同じ絵のない、行政も含めて手挙げ良い関係ができると期待している」と語った。

の就職コンパ（就コン）の開催、女性や若者のプチ創業の支援（https://shinshu-sogyo.com/）をはじめ、若者と中小企業とのネットワーク構築事業へ取り組んだ経験を人材紹介（https://jinzaibank-nagano.com/）へつなげるなど、地域課題からは逃げないという姿勢を首尾一貫守ってきました。

信濃毎日新聞

2017年（平成29年）1月6日（金曜日）掲載　資料4

上小の企業グループ 強みは…

長野大生、PRに貢献

パンフやロゴなどを制作

そうした活動は徐々に拡がり、長野大学の学生が企業グループ「上田ドリームワークス」のパンフレットを作成したり（資料４：信濃毎日新聞記事）、故郷の未来を若者が語り合う「信州若者1000人会議」や信州大学繊維学部の学生が小学生に自前制作の“ちび軍手ィ”を贈る「ハナサカ軍手ィプロジェクト（http://www.guntie.net/project/）」が立ち上がるなど、これまでの産業振興を超えた若い世代の波まで感じられるようになりました。

こうしてＡＲＥＣは支援機関として成果をあげてきたのですが、同時に、こうした活動を通じて、より広域的な支援を実現できれば、ＡＲＥＣの成果を一段と高いレベルで地域へ還元できるのではないか、そういう想いも強くなってきました。その背景には、産学連携や技術相談、販路拡大といったこれまでの支援方策だけでは限界があり、地域が必要とする人材の育成や確保、事業承継に対応できる後継者の発掘と養成、地域そのものの魅力を発信するメッセージ力、競争的資金獲得へ向けた書類の作成・報告やプロジェクト管理といった支援、あるいは国際的な知財や法務などの助言といった、より広範な活動を可能とする新たな体制づくりが求められていたからです。それに応えうる道はないかと、地域社会や地域経済へ貢献できる仕組みを模索する日々が続きました。

そして、今回、ＡＲＥＣの２０年近くにわたる活動を土台として、東信州次世代産業振興協議会という新しいステージを迎えることになったのですが、その過程は決して容易なものではありませんでした。

3 ｜ 広域化への壁

古くは地方自治法に基づく一部事務組合、新しくは広域連合と、行政の広域化へ向けた枠組み作りはさまざまに進められてきました。限られた財源を有効活用するためには、規模の合理化によるコスト削減が常に求められるからです。しかし、行政の広域化は裁量行為の働きにくいゴミ処理や消防といった業務に偏っているのが現状です（資料５：一部事務組合等の設置目的別団体数の推移）。

第4表　一部事務組合等の設置目的別団体数の推移　資料5

区分	平成21.3.31	22.3.31	23.3.31	24.3.31	25.3.31	26.3.31	27.3.31 (A)	28.3.31 (B)	比較 (B)−(A)
総務関係組合	224	214	209	207	203	197	195	190	△ 5
うち退職手当組合	42	43	43	44	43	44	43	42	△ 1
民生関係組合	94	88	87	86	86	85	89	90	1
衛生関係組合	575	558	556	555	550	552	551	546	△ 5
うちし尿・ごみ処理組合	489	474	471	467	461	461	461	459	△ 2
商工関係組合	1	−	1	1	−	−	−	−	−
農林水産関係組合	82	79	77	76	76	74	72	72	−
うち林野(造林)組合	43	41	39	37	38	38	36	36	−
土木関係組合	16	13	14	14	13	13	13	13	−
消防関係組合	294	286	287	284	286	284	276	276	−
教育関係組合	72	67	61	56	59	57	55	51	△ 4
うち小学校組合	9	9	9	9	8	7	7	7	−
うち中学校組合	23	21	20	20	20	20	20	19	△ 1
その他	91	88	91	93	87	86	89	92	3
合計	**1,449**	**1,393**	**1,383**	**1,372**	**1,360**	**1,348**	**1,340**	**1,330**	**△10**

出典：平成29年版地方財政白書・資料編

それにはさまざまな事情がありますが、とりわけ産業政策については、広域的な取り組みはわずかな例外を除いてほとんど進んでいません。例えば広域観光がありますが、それはユーザーである旅行客、クライアントである交通機関や旅行代理店が市町村という行政区域には縛られず、観光ルートや広域エリアとしての観光を求めているから、市町村としてはやむなく広域観光へ取り組んでいる、というのが実像に近いのではないでしょうか。

一方、産業政策の対象となる企業からすれば、その経済活動が市町村とい

う行政区域に限定されることなど、現代社会においてほとんどありえないでしょう。販売先であれ、仕入先であれ、請負先であれ、雇用先であれ、一定の経済圏域という枠組みはあるにせよ、広域化していることは言うまでもありません。ましてや、インターネット時代の昨今、従来の経済圏域を越えてビジネスを展開する企業は枚挙に暇がないのです。また、市町村の限られた領域の中で、企業の成長に見合った地域資源が揃うことはありえず、それを支援する側においても、行政区域を越えて企業ニーズに見合うシーズや提携先を探すことが避けられないのです。

従って、こうした企業活動を支援し、活性化し、それによって地域経済の底上げを図ろうとする産業政策は、企業活動とあわせて広域化することによって、はじめて具体的な成果に結びつくと言えるでしょう。しかし、その道は平坦ではありません。産業政策は地元の政治や経済と密接に結びついているからです。どの首長であれ、選挙公約には「このマチに企業を誘致して、若者の雇用を確保します」と出てくるように、地元に新しい産業を起こして雇用を確保する、これが産業政策の王道であり、首長の腕の見せ所という側面を持っているのです。そうした中にあって、なぜ東信州は次世代産業創出という産業政策を１０市町村が共同で取り組もうと考えたのか、次章以降でご紹介したいと思います。

4 ｜ 東信州という地方圏

東信州は信濃川最大の支流千曲川の上流域にあたり、碓氷峠で関東と、和田峠で諏訪とつながる中山道の要地であり、古くは縄文時代から拓けた歴史を有しています。かつて科野（しなの）国造が埴科古墳群（千曲市）を築き、信濃国分寺が置かれ、塩田北条氏が「信州の鎌倉」と呼ばれる中世文化を花開かせたように、いわば信濃の中心地域として栄えてきました。しかし、江戸時代に入って、上田藩（５万３千石、上田市）、小諸藩（１万５千石、小諸市）、岩村田藩（１万５千石、佐久市）、田野口藩（１万６千石、佐久市）と諸大名が分置され、天領や旗本領も混在したことから、地域としての一体感が芽生えにくい土壌が醸成されたとも言えるでしょう。

現代に入って、上信越自動車道が碓氷峠を越えて佐久（さく）・小諸（こもろ）・

上田（うえだ）・坂城（さかき）・更埴（こうしょく）と地域を貫通し、北陸新幹線が同じく佐久・上田を通ることによって、ようやく東信州としての経済や文化の共通基盤が築かれつつある時代を迎えることになりました。こうして、今回、東信州次世代産業振興協議会という広域組織を、上田市・佐久市・小諸市・千曲（ちくま）市・東御（とうみ）市・坂城町・御代田（みよた）町・立科（たてしな）町・長和（ながわ）町・青木村という５市４町１村で立ち上げることになったのです（資料６：東信州エリア図、残念なことに御代田町は事情により脱退することになりました）。

資料6

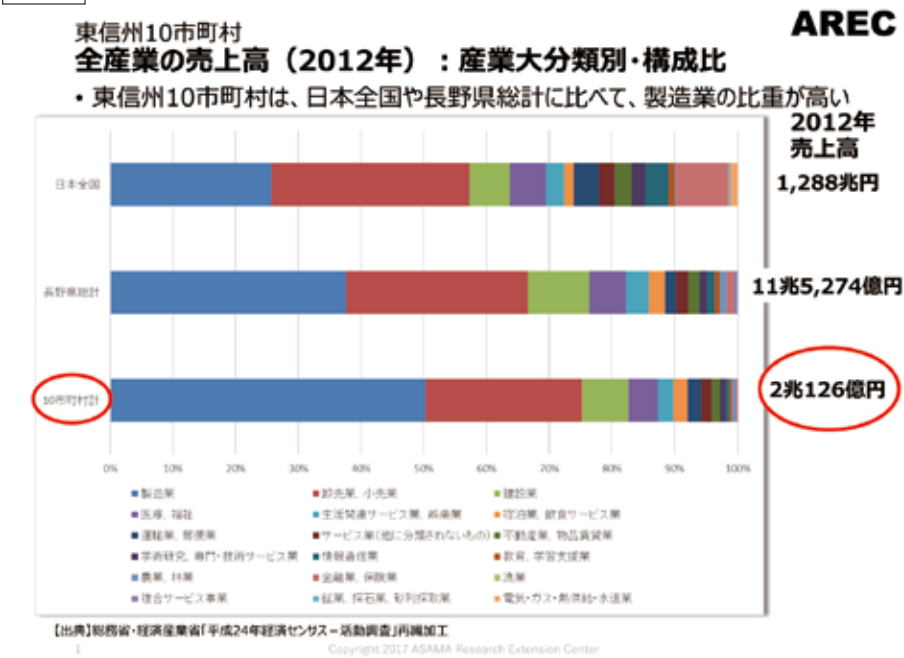
5 壁を越えた東信州

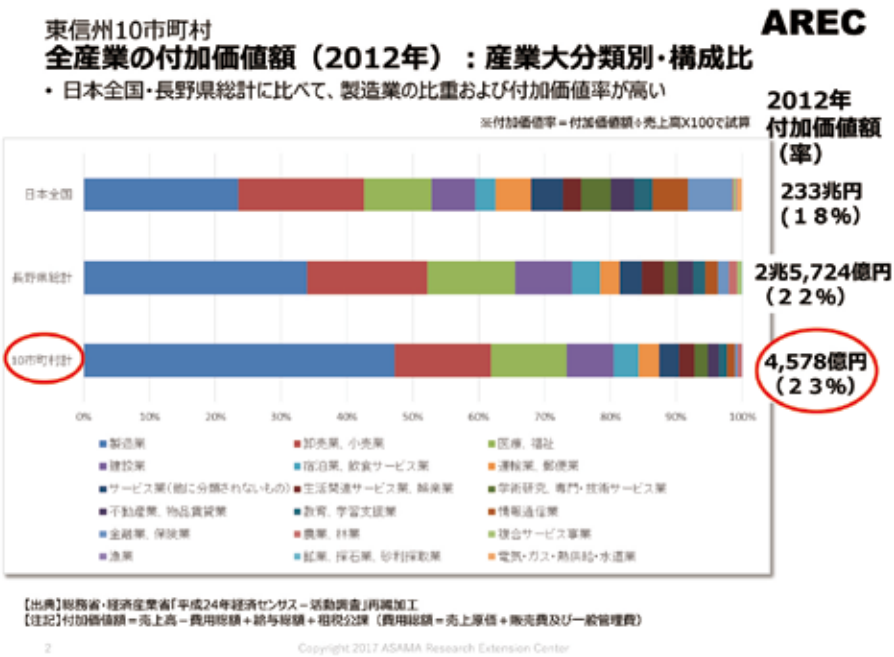
東信州における広域的な次世代産業創出という挑戦のきっかけは、隣接する首都圏はじめ巨大経済圏との関わりがこれまで以上に拡大・深化したことであり、同時により強烈な競争に晒されたからと言えます。旧態依然とした企業活動では時代の波に呑み込まれてしまうという危機感が東信州の経済界

全体に拡がり、それが市町村を突き動かしたのです。

幸いなことに、東信州は４０万を超える圏域人口、１３万近い就業人口、１兆３千億円もの製造品出荷額を有しています（地域経済分析システムＲＥＳＡＳより）。また、全産業の売上高と付加価値額からは、製造業が産業全体の５割近くを占めるという特徴的な産業構造が見て取れます（資料７：東信州売上高・付加価値額）。さらに、上田市には電気機器や自動車部品、佐久市にはスポーツ用品や予防医療、小諸市には成型機や古城観光、千曲市には半導体製造装置やアパレル、東御市には産業機器やワイン、坂城町には建機や製薬、立科町には複合農業、長和町にはキノコ、青木村には高原農業と、規模の大小こそあれ、それぞれの市町村には得難い産業シーズが育まれています。特徴的な製造業を核として、そこへこうした多様な産業シーズを組み合わせることにより、次世代産業の創出へ向けた可能性を見出すことができるだろう、この期待感も追い風になりました。

資料7





このように、関東・中部・関西・北陸といった隣接経済圏とのかかわりから芽生えた危機意識、個別の市町村で培われた産業シーズの存在、この二つは互いに切磋琢磨しつつも、外へ向かっては力をあわせて次世代産業を創出しよう、というエネルギーを産んだ大きな要因であったと考えています。

そして、何よりも首長のみなさんが、個別の利害得失やこれまでのしがらみを離れ、「小異を捨てて大同に就く」という政治判断をしていただいたことが、決定的なポイントだったと言えるでしょう。過去を乗り越えて未来を考える、まさに首長のみなさんの見識には大なるものがあったと、心から敬意を表するものです。

6 ｜ 着々と成果をあげている東信州の活動

東信州次世代産業振興協議会ではＡＲＥＣ内に「東信州次世代イノベーションセンター」を設置し、構成市町村や商工団体の協力を得ながらフル回転で動きはじめています。

あらゆる産業振興のベースはフィールドワーク、という信念のもと、徹底して地域課題の発掘に力を注いでいます。具体的には、東信州の約３００社を対象として企業訪問を実施（地域経済分析システムＲＥＳＡＳにより工業製品取引件数上位社を選別）、個々の企業から「自社の強み」と「困りごと」を吸い上げる、これまでにない大規模な現場リサーチです。そして、そういった生の情報をもとに次世代産業の重点分野を絞り込み、今春には東信州の戦略プランを策定します。また、全体としての戦略プランを待つことなく、時間と競争している企業活動と歩調をあわせ、フィールドワークで見出した強みのある企業と、困りごとを抱えている企業をコーディネータがマッチングし、リアルタイムで課題に取り組んでいます。そして、そうした企業連携を後押しするために、課題ごとの研究会を立ち上げ、研究者や異業種も巻き込んだ展開を進めています。さらに、企業ごとの製品や技術、信州大学の研究シーズなどを紹介する「ものづくりパートナーフォーラム」を開催し、他企業の強みや特徴に触れる出会いの場も設けています。

既に、ここ数ヶ月のフィールドワークの中から、①東信州特産の果物や野菜の鮮度や糖度を非接触型ウェアラブル端末で測定できないか、②酵母菌食品を高鮮度で長期冷凍・冷蔵できないか、③産業現場で多発している腰痛を軽減するための支援ウェアが開発できないか、④多くの人手を要する調剤作業をミスなく安全に自動化できないか、⑤東信州に根付いている予防医療とタイアップして医療情報の共有システムを構築できないか、といったプロジェクトがはじまっています。いずれも一企業、一業界だけで解決できる課題ではなく、農業、流通、医療など多様な関係者をチーム化する作業が欠かせないため、まさに協議会が間に入って利害調整を図ることで現実化へ近づけるものと考えています。わずか半年あまりの活動の中から、これだけ具体的なプロジェクトを発掘できたことは、従前のＡＲＥＣの枠組みでは到底無理なことで、活動の拡がりが多様なニーズやシーズとの出会いを産んだものであり、まさに広域化の効果だとあらためて認識しています。

また、こうした協議会の活動に対して、多くの企業から「ここまで現場に入っていただけるとは予想していなかった」「企業同士では角が立つ利害調整まで客観的な仲介をお願いできるのは助かります」といった信頼のメッセージをいただいており、しっかりした手ごたえを感じています。

企業が現に立地している市町村だからこそできる毛細血管的な役割は活かしながら、同時に市町村という行政区域に拘ることなく、あるいは製造業、農業、観光、医療といった産業分野に拘ることなく、その企業の成長にとって必要なチームを作り、それを支援する。さらに、人材の育成や確保、経営後継者の発掘と養成、地域を発信するメッセージ力、競争的資金獲得へ向けた支援、あるいは国際的な知財や法務などの助言といった領域に踏み込んでゆく。ＡＲＥＣだけでは難しかったサポートのあり方、東信州は今、それを実現しつつあると感じています。

7 ｜ 東信州の夢

東信州次世代産業振興協議会の進むべき道筋は今春の戦略プランで明らかにする予定ですが、少なくとも東信州の製造品出荷額１兆３千億円を、できるだけ早い時期に浜松市や静岡市、岡崎市と肩を並べる１兆５千億円台へ増加させたいと考えています。目に見える成果を早く出すことが、協議会への信頼や協議会の地域における求心力をさらに強めてくれると信じているからです。

そして、フィールドワークから浮かび上がったいくつかの地域課題にも積極的に取り組んでいきたいと考えています。

その第一は人材です。全国的な労働力不足は東信州においても現われつつあり、特に採用で苦戦する中小･零細企業ではその傾向は強いものがあります。また、入社後、早い段階で転職を繰り返す若者の多さも大きな問題になりつつあります。企業体力に乏しい中小・零細企業では企業内での人材育成に手が廻らず、早期退職防止に効果のあるメンターやコーチの確保もままなりません。こうした人材不足は長期的に企業体力を奪うことにもつながりますので、これまで進めてきた人事総務ネットワーク会議を通じてインターンシップの有効活用、首都圏の若者を対象としたＵ・Ｉターン事業などを一層拡げ、人材マッチングを広域的に進めてゆきたいと考えています。さらに、長野大学の公立化に伴って、地域が必要とする人材養成プログラムを開発するとともに、長野ビジネス外語カレッジのような留学生向け日本語専門学校とも連携し、外国人人材の発掘にも挑戦するなど、多様な人材の育成・確保を図る

ことが重要だと痛感しています。

その第二は産業間連携です。これまで農業、観光、商業、製造業とそれぞれの支援機関が担う構図になりがちでしたが、異業種融合が当たり前になりつつある現状ではそうした専門の垣根を越えたワンストップの支援体制が望まれています。その中から農業へのＩｏＴの導入、観光の情報化、製品のブランド化などに挑戦する必要があり、その中核としての役割を協議会が果たしていければと考えています。また、地域における医療、福祉、教育、防災などの生活分野と地域産業との橋渡しも同様に担ってゆきたいと考えています。

まさに階段を一つ一つ上るように、製造業を中心とした次世代産業の創出、それを支える人材の育成と確保、多様な産業を結びつける支援体制の構築と、決して焦ることなく、着実に歩んでいくことが私たちの目標でもあり、想いともなっています。

そして、産業創出からはじまった東信州の広域化が、産業創出に止まらず、教育や文化、福祉や医療など、広域化を進めることでより大きな成果が見込まれる分野にまで拡がってゆけば、２１世紀の東信州は随分と明るいものになるのではないかと夢見ております。どうか、これからも私たち東信州の歩みを見守っていただきたいと思います。