

第
12
回

阿蘇海の再生を人づくり・仕事づくり・ 賑わいづくり・誇りづくりへつなげる

京都府北部、丹後半島の付け根に位置する与謝野町は、2006年に与謝郡加悦町・岩滝町・野田川町の3町が新設合併して誕生した。西部は大江山連峰をはじめとする山並みに抱かれ、町の中心部を東から西へ流れ下る野田川に沿って肥沃な平野が広がり、東部は天橋立を望む阿蘇海に面する。その阿蘇海は、天橋立によって宮津湾から仕切られてできた内海であり、以前から富栄養化などによる汚染が問題となってきた。2007年に官民の連携で設置された阿蘇海環境づくり協働会議を中心に、その再生に向けた多様な取組みが続けられている。2016年4月には、「美しく豊かな阿蘇海をつくり未来へつなぐ条例」を施行した。2014年に就任した山添藤真町長は、この問題を単なる環境対策に終わらせず、人づくり、仕事づくり、賑わいづくり、そして誇りづくりへとつなげている。



京都府与謝野町長
山添 藤真
(やまぞえ とうま)

1981年12月23日生まれ。
2000年、京都府立宮津高校卒業。2004年、フランス国立建築大学パリ・マラケ校入学。2006年、フランス国立社会科学高等研究院パリ校入学。2008年、同校2年次修了。2010年4月～2014年4月、与謝野町議会議員。2014年4月、与謝野町長に就任。現在2期目。宮津与謝消防組合副管理者、宮津与謝環境組合副管理者、与謝野町宮津中学校組合管理者。

生活排水の流入などにより 阿蘇海の富栄養化が進行

——まず、阿蘇海の概要について教えてください。

〈山添〉 阿蘇海は天橋立によって宮津湾と隔てられた閉鎖性海域で、与謝野町と宮津市にまたがっています。日本三景の一つである天橋立の景観を形成する重要な領域であり、阿蘇海を保全することが天橋立を保全することにつながります。

——汚染は何が原因なのでしょう。

〈山添〉 最も大きいのは富栄養化です。外海である宮津湾とは狭い水道でつながっているだけであり、海水の入れ替えが非常に少ないという条件がまずあります。そして、阿蘇海には複数の河川が流れ込んでいますが、特に野田川の流域に住居や事業所が集中しており、栄養分を豊富に含んだ生活排水や事業活動に伴う排水が川を通じて注ぎ込み、そのまま沈殿してしまいます。水田や畑からも肥料分や農薬が流れ出します。窒素やリンなど水中の栄養分が増えると、アオサなどの海藻やカキなどが異常繁殖し、その死骸が腐敗してヘドロとなって堆積します。また、カキ殻などで水道が

ふさがれて、よけいに海水の循環を妨げるということになります。こうして水中の酸素が不足し、生物が住めなくなります。

このほか、森林の管理が十分になされていないため、山からの土砂の流入が増えているという要因もあります。阿蘇海には特産のクロクチという二枚貝が生息していますが、これらが土砂に埋もれて死んでしまうという被害が出ています。ポイ捨てされた空き缶やペットボトルなどの散乱ごみや不法投棄されたごみが川を下って、阿蘇海に漂着することによる汚染も見逃せません。プラスチックは何年たっても分解されないまま漂い続け、マイクロプラスチックとなって生態系に悪影響を及ぼします。

阿蘇海のCOD（化学的酸素要求量、水中の汚濁物質を化学的に酸化するために必要な酸素の量）は、2017年度の場合、野田川流入地点で4.4mg/l、中央部で5.0mg/l、溝尻地先で4.0mg/lと、いずれも基準値の3.0mg/lを超えています。このように水質が環境基準に適合していない状況は、少なくともここ10年ほどずっと続いています。

水質汚染の歴史は古く、私が中学生だった1990

年代半ばごろは「阿蘇海に入っただけいけない」と大人から言われていました。

阿蘇海に臨む2市町で 同一の条例を制定

——阿蘇海を再生するため、2007年に阿蘇海環境づくり協働会議が立ち上げられましたが、これはどのような組織ですか。

〈山添〉 与謝野町、宮津市、京都府のほか、JAや商工会、地域団体、NPO、学識者などで構成されています。

2015年3月には、阿蘇海流域の将来のあるべき姿や目標、取組みの基本方針等を示すことにより、環境改善の取組みをさらに推進するため、「阿蘇海流域ビジョン」を策定しました。目標年を2030年に定め、それまでに「内海は外海と同じくらいきれいで豊饒な海にする」、「下水道が100%接続され生活排水が流されない」といった目標を掲げています。また、「意識の共有」「生態系の保全」「阿蘇海流域の活用」という3つの基本方針のもとに、地域との協働による様々な取組みを網羅しています。

——条例の制定もビジョンに基づくものですね。

〈山添〉 はい。2016年4月1日、与謝野町と宮津市で同時に「美しく豊かな阿蘇海をつくり未来へつなぐ条例」を施行しました。市町をまたがった環境資源に対して、環境改善に向けて相互に取り組むことを盛り込んだ条例は、全国でも非常に珍しいと思います。

条例の第1条では、「町民等、地域活動団体、事業者及び行政が一体となって、阿蘇海水域及びその周辺の環境の保全に取り組む、美しく豊かな阿蘇海を実現すること」を目的としてうたっています。また第3条では、次の3つの理念を掲げています。

- ①先人から受け継がれてきた阿蘇海の歴史的及び文化的な価値を次世代に継承すること。
- ②阿蘇海水域及びその周辺の自然的及び社会的な環境と調和し、地域の個性を活かすこと。
- ③一人一人が阿蘇海とのつながりを意識し、町民等、地域活動団体、事業者及び行政と協働すること。

第8条以降は、各関係者に対してそれぞれの役

割を促しています。住民には廃食用油の適切な処理、農業者には環境配慮型農業の推進、森林の所有・管理者には森林資源の適正利用、といった具合です。また、毎年「阿蘇海の日」を設けることも規定されています。

——「阿蘇海の日」はどんなことをされるのですか。

〈山添〉 与謝野町と宮津市が1年交代で担当し、事業を実施します。2018年は与謝野町の担当で、7月14日を阿蘇海の日と決めました。当日は阿蘇海に親しむとともに環境について学んでもらう「阿蘇海周遊体験会」、小中高生による事例発表、石原良純さんによる講演会などを行いました。周遊体験は、SUP（スタンドアップパドルボード）やシーカヤックで阿蘇海を楽しもうという試みです。内海である阿蘇海は波が穏やかでシーカヤックなどには最適なので、こうした取組みはより積極的に進めていきたいと考えています。

国際学生ボランティア協会と 連携してカキ殻クリーン作戦

——阿蘇海環境づくり協働会議を中心として、阿蘇海再生のためにどのような活動を行っていますか。

〈山添〉 活動の柱としては、清掃、啓発、環境学習などが挙げられます。

富栄養化で増えすぎたアオサやカキ殻は、ヘドロの原因になったり水道を塞いで水の循環を妨げることになるので、与謝野町及び宮津市の様々な団体によって定期的に海藻・カキ殻の除去作業や漂着ごみの清掃作業が行われています。例えば、2018年7月15日には阿蘇海に面した与謝野町浜町区、東町区で護岸や歩道部分の漂着ごみを回収・処分しましたが、約110人が参加し15.5tほど回収しました。

NPO国際ボランティア学生協会（IVUSA）と連携した阿蘇海清掃も実施しており、こちらは単なる清掃にとどまらず学生と地元住民の交流の場、そして新たな取組みの場づくり・環づくりにもつながっています。IVUSAとの交流は5年くらい前から始まり、2年前には京都府の関与でIVUSAとの連携協定が結ばれました。毎年夏と冬に4日間くらいのプログラムが生まれ、100名前後の学生が



「阿蘇海の日」に行われた阿蘇海周遊体験の様子

参加します。

2018年8月の「阿蘇海夏プロ」では、いくつかの班に分かれて2日間「カキ殻クリーン作戦」を実施したほか、子ども向けの環境学習会や地域住民との交流会も行いました。2019年2～3月の「阿蘇海春プロ」では、カキ殻回収のほかカキ殻資源活用に向けた展示会、イベントでのブース出展なども実施しました。活動に参加した学生からは、「地域の方とIVUSAと一緒に前を向いている活動だということを実感した」「様々な可能性が広がる活動であり、今後も話し合いながら発展、深化させていきたい」などの感想が寄せられました。

啓発活動については、前述した「阿蘇海の日」の取り組みのほか、小学生を対象とする環境改善絵画コンクールの開催と入賞作品の掲示などがあります。

環境学習については、行政職員やNPOが講師役となり、全小中学校で毎年実施しています。内容は阿蘇海流域の環境に関する学習のほか、野田川の手入れについてや生き物調査などです。野田川にシロザケが遡上することは、何年か前に住民の方が発見され、現在では府立海洋高校（宮津市）の先生方などによる調査研究が行われています。

野田川については、ここをフィールドとする川遊びの体験プログラムをさらに進めながら、どういった技術を使えば水の流れを適正に制御しながら魚たちの住む環境を整えられるかを探っていきたいですね。これまでは安全性を最優先して護岸をコンクリートで固めてきましたが、今後は親水性とのバランスも重視していく必要があります。

また海洋高校では、沿岸海域の生態系の多様性を支えるアマモ場造成の研究も進められています。



海藻・カキ殻の除去作業を定期的実施

カキ殻やおからを活用し 循環型農業を推進

——阿蘇海の保全再生を産業振興などまちづくりに結びつける取り組みも盛んですね。

〈山添〉 与謝野町は2012年に中小企業振興基本条例を制定しており、この条例に基づいて地域内循環型経済を確立しようという考え方が基盤にあります。

また、与謝野町は合併前の2000年代初頭から、自然との共生を重視した循環型農業を推進してきた歴史があります。化学肥料の大量使用も阿蘇海の富栄養化の原因と考えられるので、有機質肥料への転換による環境にやさしい農業の推進にも力を注いでいます。

清掃活動で大量に回収されるカキ殻は、良質な石灰質肥料になるので、大規模農家などに提供して田畑に散布したりしています。最近では、町内の工務店がカキ殻を高温で焼いて粉末にし、これとアカモクという海藻、それに稲わらを混ぜて漆喰を作りました。今年の春には町内の野外活動施設で、この漆喰を使った壁塗りワークショップを開催しました。

また、町内の豆腐工場から出るおからや米ぬか、魚のあらを原料とする、オリジナルの100%有機質肥料「京の豆っこ肥料」を開発し、これを使った米づくりなどを推進しています。旧加悦町が豆腐工場を誘致したとき、大量のおからが発生することが問題となり、有機質肥料として活用しようということで肥料工場を整備した経緯があります。

稲作についてはこのほか、濁り水が川に流れ出してプランクトンが増殖するのを防ぐため「浅水



回収したカキ殻を使った漆喰を作り、壁塗りワークショップを開催

代かき」という農法を取り入れたり、除草剤に頼らない畔草刈りに努めるなどの工夫をしています。こうして作られたお米は「京の豆っこ米」としてブランド化され、高い評価を得ています。海外への輸出も増えつつあります。

農業ではこのほか、ビールの原料であるホップの栽培も新しい取組みの一つです。5～6年ほど前、町にゆかりのある方が実家にホップの苗を植えたことがきっかけとなり、私が町長に就任した時、「これは面白そうだからやってみよう」ということになりました。本格栽培の初年度となった2015年は28haで100kgの収穫でしたが、今では約4倍の面積で1t以上の収穫があります。

日本におけるホップの栽培は北海道や東北が中心で、大手ビール会社との契約栽培がほとんどです。これに対して与謝野町では、フリーランスとして販売できる生産者組合が設立され、全国のマイクロブルワリーに貴重な国産ホップを提供しています。2020年には独自の醸造所を立ち上げようという動きも出てきました。

基幹産業の絹織物業を次代へ引き継ぐのが町の個性

——与謝野町では循環型農業を推進する一方で、IoTやICTの活用にも積極的です。

〈山添〉 次世代の農業者が参入しやすい持続可能な農業を目指して、IoTやICTを活用した農業をめぐる課題の解決にも力を注いでいます。その推進母体として、産官学連携による「与謝野町スマートグリーンビレッジ確立協議会」が設立されました。協議会による具体的な成果としては、土壌肥



良質な肥料となるカキ殻をホップ畑に散布

沃度分析による科学的な土づくり、農場の温度・湿度・日照及び土壌の温度・湿度等の最新データをスマホで確認できるシステム「e-kakashi」などがあります。

——ホップを活用した醸造所設立のお話が出ましたが、六次産業化も農業にとって大きなテーマの一つですね。

〈山添〉 旧加悦町時代に第三セクターが設立され、地元産の米を使った鯖寿司などを製造しています。また、障害者の協力でトマトジュースなども作っています。

六次産業化といえば、与謝野町は「丹後ちりめん」に代表される、300年の歴史を誇る絹織物の山地です。人口1,000人あたりの織物事業所数が全国一というデータもあります。周知の通り、国内の織物業は長期低迷が続いていますが、基幹産業である織物業をきちんと次代へ引き継ぐことが与謝野町の個性を生かすことになると考えています。

そこで、新たな仕事創出による持続可能な織物業産地の形成を目指し、2015年度から織物業後継者育成事業として「YOSANO OPEN TEXTILE PROJECT (ヨサノオープンテキスタイルプロジェクト)」をスタートしました。事業コンセプトは「ひらく織」。産地の持つ技術や課題を「開き」、織物の価値と未来を「拓く」という意味です。2017年度からは、若手織物事業者が中心となり全国の繊維産地との交流を始めています。この取組みをいっそう加速させるため、2018年には若手織物事業者と関係機関により「ひらく織実行委員会」を設立しました。

養蚕から織物までの一貫生産にも取り組んでおり、先ほどお話ししたカキ殻も桑園の整備に活用



「よさの三四の森の会」の活動風景

しています。この秋に、ようやく与謝野町産の桑で育ったカイコの繭が採れました。これをきっかけに、シルクは中国からの輸入に頼りきりという状況を少しでも変えていけたらと思います。

——林業の振興や森林再生についてはいかがですか。

〈山添〉 1市2町で構成する宮津地方森林組合として森林整備に取り組んでいるほか、民間事業者による活動も行われていますが、まだまだ不十分です。ただ最近では、木の駅プロジェクト（間伐材の活用と地域活性化を組み合わせた全国的な活動）に取り組み始めたり、「よさの三四の森の会」という市民団体が結成されるといった動きが出てきています。同会は間伐や除伐をしたり、その木を使って遊歩道を整備するなどの活動を展開しています。

体系的な人財育成の場として「よさの未来大学」を開講

——持続可能なまちづくりには「人づくり」も欠かせません。2017年度にスタートした「よさの未来大学」について教えてください。

〈山添〉 2015年12月に発表した地方版総合戦略「未来への約束～京都与謝野のひとづくり、しごとづくり、まちづくり～」の中で、基本目標の一番目に「織りなす人をつくる～与謝野を愛し、多様性を認め合い、新しいモノやコトを創出する人財育成～」を掲げています。

このような人材を育てるには体系立った学びの場が必要ということで、開講したのが「よさの未来大学」です。



岩屋川で魚道づくりをする「よさの未来大学」のメンバー

次の3つの学部を設置しています。

①リベラルアーツコース

老若男女問わず、誰もが気軽に参加できる、幅広く質の高い教養（健康、アート、郷土史、食など）の形成につながる1回完了型の単発講座。

②地域づくり学部

地域課題の解決、地域資源の活用等を題材に、モデル地域への外部視察による地域づくり設計や、移住定住促進として空き家の活用等に関する実践事例を通し、地域と人のネットワーク構築（意識醸成）を図る講座。

③与謝野ブランド戦略ビジネス学部

新しい農業モデルの構築をベースに、誰もが簡単に始めることのできる小商いや移動販売などをテーマとする、新規ビジネスのスタートアップに関する実践的な講座。

例えばリベラルアーツコースでは、次の大河ドラマの主人公で丹後地域にも縁の深い明智光秀の人物像について考察したり、世界自然遺産ガラパゴス諸島の生物について学んだり、非常に多彩な講座が開かれています。

地域づくり学部では、野田川・岩屋川といったふるさとの川をフィールドに自然の不思議を体感したり、空き家のリノベーションについて学ぶ講座を開講しています。

与謝野ブランド戦略ビジネス学部では、農業と食文化を次世代につなぐことを目的とする徳島県神山町のフード・ハブプロジェクトに学びながら、地元産の食材でお弁当を開発したりしています。

受講した方の中からは、キッチンカーで地元産品を使ったメニューを提供するなど、実際にビジネスを起こす例も出始めています。



「よさのみらい大学」による地元食材を活用した弁当販売



重要伝統的建造物群保存地区に選定された加悦地区の街並み

環境と産業と生活は 密接にリンクしている

——パリの大学で建築を学ぶなどユニークな経

歴ですが、政治の世界に入られたきっかけは？

〈山添〉 親戚にソルボンヌ大学を出た人がいて、幼い頃からフランスの文化に親しんでいたことから、フランスへ留学することになりました。建築を選んだのは、ヨーロッパではそれぞれの土地の風土が建築によって表現されており、建築を学ぶことが地域の社会構造を知る契機になると思ったからです。

パリで学んでいた時、丹後地域のものづくり事業者が現地で展示会を開いたのですが、その事業者の一つが私の実家の会社でした。この展示会の時、自分の生まれ育った地域でこんなに美しいものがつくられているという感動を味わうとともに、様々な問題を抱えていることも知りました。これをきっかけに、「これからの人生を、自分という存在をつくってくれた地域に貢献することに捧げたい」という思いが募っていったのです。

——町長として町政にあたる際の基本的な理念はどんなことですか。

〈山添〉 町長としての経験を積むに従ってますます強く感じているのは、「環境と産業と生活は密接にリンクしており、どれか一つが欠けても持続可能なまちにはならない」ということです。したがって、これらを一体的に進めることを常に心がけています。

その中でも特に重点テーマとして捉えていることの一つは、地球温暖化対策です。気候変動の影響は確実に与謝野町でも現れており、大雨による山腹崩壊などが起こっています。この問題に率先

して取り組んでいく覚悟を示すため、2018年8月には世界約8,000自治体の首長が参加する「世界気候エネルギー首長誓約」のメンバーの「世界首長誓約／日本」の誓約書に署名しました。持続可能なエネルギーやレジリエント（強靱）な地域づくりを推進し、パリ協定の目標達成に貢献することを誓ったものです。

もう一つは、文化財を生かしたまちづくりです。2005年には、ちりめん街道と呼ばれる加悦地区の旧道が重要伝統的建造物群保存地区に選定されました。江戸時代から昭和初期に建てられたちりめん産業関連の建造物や、丹後ちりめん財をなした名家の邸宅が建ち並んでいます。この地区内の家屋の修復を進めるとともに、1929（昭和4）年に建築された旧加悦町役場の耐震工事も行っており、その活用法について検討しているところです。

——最後に、これからの公務員像についてお考えをお聞かせください。

〈山添〉 私が町長に就任した当初、役場の風土について感じたのは、慎重な組織だなということです。それはもちろん良い面でもありますが、もう少し挑戦的な組織にしていく必要があると考えました。一つの挑戦を成功に導く体験が、組織全体の風土を変え、まちを変えるきっかけになります。その一例がホップの栽培です。

これからの公務員に対して特に望むのは、課題を発見する力ですね。私が町長になってからの5年間にも、空き家問題や児童虐待のように、急速に顕在化した課題があります。どんな施策を打つにしても、早い段階で課題を課題として認識することが大切です。

——今日はありがとうございました。