THE INTERVIEW

大学等コアリション地域ゼロカーボンワーキンググループ（WG）

インタビューシリーズ

龍谷ソーラーパークに続く地域脱炭素化のための次のステップ：地域で公共性を支える人材のあり方や仕事のあり方をトータルでデザインし直す

龍谷大学

日時：2024年2月9日（金）

場所：龍谷大学 深草キャンパス

インタビュイー：

龍谷大学 副学長、政策学部 政策学科 教授 深尾昌峰先生

取材：地域ゼロカーボンWG事務局（IGES：前田、石川、矢野）

2年前に龍谷大学・白石克孝先生（当時、副学長）に伺った地域貢献型メガソーラー「龍谷ソーラーパーク」についてのインタビューの続編です。ただし、今回は白石先生と一緒に同事業に取り組まれてきた深尾昌峰先生（現副学長）がお相手です。2年間という時間が経過しているので、今回は主に「龍谷ソーラーパーク」に続く次のステップについて伺いました。

FITからPPAへフェーズが変化している中で次のステップを考える

- **2年前の白石先生に龍谷ソーラーパークのお話を伺い、FIT（固定価格買取制度）開始前の2010～2011年にあのような地域貢献型の再エネ事業モデルを考案されて、非常な先見性を感じました。ただ、その事業モデルも、太陽光発電のFIT買取価格が下がり、今の状況にはだんだんと合わなくなってきているのではないかと思われます。白石先生は「これからは制度自体を変えていく必要がある」と、炭素税や排出量取引の必要性についても言及されていました。また、バイオマスや風力などのまだFIT買取価格の高い他の再エネに着目する必要性についても指摘されていました。でも、これらの再エネは実装までのリードタイムが長く、なかなか事業化に結びつかないという課題もあります。もしかしたら農地や荒廃農地でのソーラーシェアリング（営農型太陽光発電）に注力するという発想もあるかもしれません。次のステップとしてはどのようにお考えですか？**

深尾先生：たしかにフェーズがかなり変わってきているのは事実だと思います。地域貢献型メガソーラー発電事業がスタートした頃は資金も付かず、プロジェクト自体もなかなか理解されなくて、コストを払ってでも仕組みを作らないと先に進めない状況でした。プロジェクトをファイナンス的に進めていくために辿り着いたのが信託スキームで、それによって龍谷大学という学校法人による社会的責任投資と地域金融機関からの融資が可能になりました。

龍谷大学 深尾先生

これからは、FIT自体のあり方も含めて、白石先生ご指摘のように制度をどうしていくのかということと、PPAモデル（電力販売契約）が出てきていることも含め、フェーズがかなり変わってきていることを念頭に考えていく必要があると思います。これだけエネルギーコストが高くなってくると自家消費型のモデルを構築していくことは必須ですし、東京都のように新築住宅への太陽光パネル設置を義務化することも良いアイディアだと思います。そういう意味では、**「メガ」という発想から「分散型」という発想へ切り替え**て、その中でやれる取組が重要になってくると思います。建材的な技術革新がより進んでいくと新築の屋根には最初から太陽光パネルが載っているような建物も出てくるかもしれないですよね。これから電気自動車（EV）も主流になっていくでしょうし。市民側も「自分た

ちが使う電気は自分たちで作る」ということに当事者意識を持って動いていかないと、構造転換が遅れて、負のスパイラル（化石燃料の高騰や炭素税導入による高いエネルギー価格の負担など）に巻き込まれていくリスクもあるように思います。住宅ローンでも、太陽光パネルや蓄電池の設置を含むグリーンな住宅ローン減税を制度化するなどして、個人のインセンティブを促していくフェーズに入ってきているのではないでしょうか。

- **無理のない形で一般の人も自家消費型の太陽光発電に投資できる仕組みをつくるということですね。**

深尾先生：そうですね。太陽光パネルの価格で考えると、それはもう十分できることなので。ではなぜそうした方向に進んでいかないのかと言うと、FIT は FIT で大きな役割を果たしてきたと思いますが、やはり投資商品としての側面があり、金融側も融資基準を満たす利払いという点で FIT に依存していたところが大きいのだろうと思います。そういう意味では、個人の住宅を建てる時やリフォームのタイミングで、「自分たちが使う電気は自分たちで作る」という感じになっていくのが一番自然で良いのだろうと思いますね。

- **炭素税も実装までには時間がかかるので、東京都のような制度化を皮切りに、少しずつ変えていくのが現実的かもしれないですね。**

深尾先生：原油価格高騰に伴う補助金（燃料油価格激変緩和補助金）も、社会政策として考えたらあれだけの予算があれば結構大きなことができますよね。なのでもう少しマクロな視点で「20 年後どういう社会にしていくのか」ということを捉え、「生活」レベルのエネルギー政策を考えていくことが非常に大事だと思っています。

PPA も業者による資金回収型になっている節がありますよね。事業リスクもあるので当然なのかもしれませんが、個人宅でも十分できることだと思うので、やはり減税などの政策手段と合わせ、円安も考慮し、今の時代認識に合った仕組みを考えた方がいいとは感じています。例えば、防災対策と発電という観点から、屋根の改修時に軽量化した瓦型の太陽光パネルに替えたら、それに対して減税補助を出すとかですね。生活者のインセンティブを引き出すような政策を打ち出していかないといけないですね。補助金だけだとなかなか変わらないと思います。

- **やはり住民目線では住宅への投資が一番大きいですね。**

深尾先生：そうですね。先ほど申し上げた東京都の政策も賛否両論あるとは思いますが、ちゃんと建物の新陳代謝をしているわけですよね。都市部の特に新しい建物に太陽光パネル設置を義務付けしていくと、過去 1 年間でどれくらいの発電所ができたのに等しいというような推計もすぐに出せますよね。そういう発想に基づいた「20 年くらいかけてこれぐらいの再エネ発電割合にする」という中長期ビジョンがないから、新たな施策を実施しても、場当たり的な印象を拭えないのだと思います。

官と民をつなぐ中間支援的な役割を誰が担うのか

- **中長期的なビジョンを見据えた新たな展開を進めていくには、上記のようなアイディアをデザインする人が必要ではないでしょうか。PPA 事業にしても事業形成する人が必要で、いきなり業者が地域に入って行って関係者の調整をするのは難しいので、「官」を手伝って「民」につなぐような役割が要るのではないかと感じています。その役割を誰が担えるのかということですが、大学もその候補だと思いますが、なかなか専属で取り組める教員もいないので難しいと思われ、白石先生が指摘されているように、今のところ地域新電力のようなところがその候補ではないかと思われます。昨年 9～11 月に NPO 法人気候ネットワークが「脱炭素地域づくりを進める中間支援の仕組みと体制」をテーマに計 3 回のセミナーを開催して、そのなかで京都府地球温暖化防止活動推進センターの木原浩貴さん（副センター長、龍谷大学非常勤講師）がたんたんエナジー株式会社の取組を紹介されていて、こうした組織が地域の核となって脱炭素化を進めていくのが理想的な展開の一つと思われます。**

深尾先生：そういう意味では、木原さんたちが取り組んでいるようなモデルを作る時に、彼らの背中を押したというところまでが大学ができることだと思います。たんたんエナジー（株）を作るプロセスにも本学が深く関わっていますし。

たしかに、地域新電力が中間支援的な役割を担う可能性はあると思いますが、今はどちらかと言うと属人的で、**センスのある変わった人たちが道を切り拓いている**というフェーズだと思います。「地域をデザインし直していく」という文脈でいくと、地域新電力の役割は大きいと思います。ただ、そこに理念や思想がないと、単なる電力小売の取り次ぎ的な感じになってしまい、おっしゃるような本質的な役割にはなかなか到達しないでしょうから、やはり**中間支援的な存在としての地域新電力を支える知の構造化や、そのための人材をどんどん作り出していくということが大学の役割としても非常に重要**なことだと思います。

あとは、行政側にもある程度働きかけておかないと、そういうことを理解しないでしょうし、地域の産業界からの理解も必要だと思います。地域新電力だけが尖っていてもなかなか上手くいかないですからね。そうした色々な条件が組み合わないと上手く進んでいかないというのは、当たり前のことですが、歯がゆいところでもありますね。

そういう意味では、グリーン人材任せでは片付かない現実的な問題はたくさん転がっていて。私も色々な取組をしていますが、最近よく考えるのは「属人性は廃せるのか」ということなんです。特にまだ市場が形成されていない領域では、**属人性の連続で持続性を担保するようなやり方になっている**んですよね。市場が確立されるまではそういう連続なのかなと思っています。

- **色々と試しながら前に進んでいる感じですね。**

深尾先生：やっぱりフロンティア精神がないとね。木原さんは本当に色々な部分でピタッとはまった人材なんだと思いますけど、**何とかそれを制度化しないともたない**ですよね。

- **地域新電力は本来電力小売会社なので、そこが再エネ開発をするのは経営的にも難しく、現状は PPA 事業をやるためにまた別会社を作るような感じになっています。そういった事業形成のための調整にも時間がかかり、それを行政が担うのは難しく、民間企業もなかなかそこまで資金や人材を割けないという問題もあり、これに関しては何か良いアイディアはありますか？**

深尾先生：例えば、地銀などが主導する地域商社も同じようなことですよね。色々な縦の文脈で福祉もそうですし。「暮らし」という観点で考えると、今おっしゃられたような構造は、エネルギーの問題だけではなくて、かなり地域に横たわっている課題だと思います。おそらく今の話を地域商社に置き換えても成り立つし、農業に置き換えても成り立つ。本学では「地域公共人材」と呼んでいますが、**地域で公共性を支える人材のあり方、仕事のあり方みたいなものをトータルでデザインし直さないと、もうもたない**ということだと思います。今は縦の構造で割って色々な手当を出したり、補助を出したり、人を育てたり、ということをしていますが、実は地域という軸で考えるとそれぞれをもっとつなげられるはずなので、その辺りのデザイン力や政策形成が非常に重要だということはひしひしと感じています。ではどの制度にはめ込んでいくのかということについては、まだまだ考え続けないと具体的なアイディアは出てこないのではないでしょうか。

- **確かに地域の課題はエネルギーだけではないので、ほかの福祉や農林業などと絡めて、総合的に対策を考える必要がありますね。地域商社設立の視点も同じですね。**

中立的な立場にある大学はこれから「連携のハブ」になり得る

- **話は変わりますが、深尾先生のインタビュー記事「物事の”関係性”を重視して社会変革の中核的担い手を目指す：カーボンニュートラルに向けた先進的な取り組みも注目の的」に、「ある意味で中立的な立場にある大学は“連携のハブ”になり得る」と話されていますが、これは大学が地域のハブ機能を担い、そういう役割を担える人材を育成するといういうことですよね。大学がその役割を担うのは理想的ですが、現実的にはなかなか難しいのではないかと思われます。**

深尾先生：本学もチャレンジしている最中ですが、それが大学の今後の一つの大きな役割なのだと思います。地域から寄せていただいている大学への信頼感、組織としての中立性を踏まえて大学に知恵やマンパワーがあるならば、連携のハブという役割に汗をかくということもあり得ると思いますし。

龍谷大学の学生たちによる PBL 演習の様子
出所：　龍谷大学ホームページ

今はPBL（Problem Based Learning）科目のように学生たちの学び方自体が変化してきているので、その延長線上の未来には、現場の中で活躍できる学生たちがクッション的な役割を担う可能性もあり得ると思います。本当に地域の課題解決に向き合うのであれば、そういうところに浸透していくような教育プログラムも出てこないといけないと思いますし、特に大学院生のフィールド感を見ると、彼らがハブになっていく可能性は十分にあると思います。

- **大学組織としてコーディネーション機能を果たすとすれば、大学内にその部署を作るということになるのでしょうか？**

深尾先生：そうですね、地域連携や社会連携に関わる部署を持っている大学も結構ありますし、実は各大学の産学連携もそういう文脈に再編されていくのではないかと思っています。本学では龍谷エクステンションセンター（REC）がその役割をずっと担ってきているので、連携のハブ機能はすでにあります。ただ、**そこに勝ち筋を見出す大学がどのくらいあるのか**ということだと思うんですよね。これから大学経営がかなり厳しくなっていく状況の中で、それが勝ち筋なんだと考える大学が増えていってほしいなと思います。

- **自治体と地域連携を締結している大学は多いので、そこを太くしていくイメージですか？**

深尾先生：そうですね。今は地域連携の協定を結んでも実の目的は補助金をもらうことだとか、そういう感じの連携が多いのも事実なので、そういう意味では我々も本気の連携を作り出せるかどうかということが問われていると思います。実は龍谷ソーラーパークを立ち上げた当初も風当たりは強くて、「余計な仕事を増やして..」という雰囲気でした。パイオニアはそういうものですよね。メインストリームの一つになるには 10 年くらいかかるなと思っていましたが、やはりそのくらいかかりました。

- **龍谷ソーラーパークはすごい成果ですね。洲本市は龍谷フロートソーラーパーク洲本からの寄付を地域連携の取組の原資にしていて、継続的な予算があるので、新たな取組が広がっています。地域連携、社会連携のようなハブ機能に大学として勝ち筋を見出せるかというお話も印象的でした。大学の売りにできるといいですよね。地域ゼロカーボン WG でも参加大学がそれぞれの勝ち筋を持ち寄って共有し、お互いに刺激を与えあうような形になればいいなと思います。**

深尾先生：売りにできるかどうかというのは、実はすごく大事なことだと思います。やはり**そういう取組をしているところを社会が評価するような形にならないと**、なかなか動かないので。社会課題の解決に興味を持つ人は増えているので、あとはそこでちゃんと仕事になるかどうかというところだと思いますね。

- **地域の課題解決に貢献している卒業生も結構いるのでしょうか？**

深尾先生：そういう学生ばかりですよ。地銀に行く卒業生も多いですし、本学の政策学部には比較的そういう学生が多いです。うれしいのは転職するタイミングで相談に来る卒業生も多くいて、「こういう力をつけたから、それを活かせる形で社会課題に向き合いたいがどこか良い所はあるか」という訊き方をしてくれることです。すごく頼もしく感じています。

市民参加型ファンドで自分たちが作りたいものを自分たちで作る

- **深尾先生が代表をされている非営利型株式会社 PLUS SOCIAL についても教えてください。2012 年に社会的責任投資の会社として設立され、龍谷ソーラーパーク事業などを実施してきました。それとは別にプラスソーシャルインベストメント株式会社[1]もありますが、そちらは投資会社のような形になっているのでしょうか？**

深尾先生：プラスソーシャルインベストメントの方は、第二種金融取引業のライセンスを使って、参加型の投資をいかにデザインできるかということを専門にやるために作った会社です。

- **東近江市版 SIB（ソーシャルインパクトボンド）（図 1）の事例のように、投資リターンで収益を目指すというよりは、行政をサポートするような投資案件が多いのでしょうか？**

深尾先生：東近江市版 SIB のように行政コストをどう削減するのかという成果連動型政策のモデルもあれば、もっと参加型の商品というところのわかりやすい例では、熊本にサッカー場を作る熊本フットボールセンター応援ファンド（図 2）というプロジェクトもあります。今までは行政が公園整備をしてやっていたことを、サッカー好きな人たちがお金を出し合ってサッカー場を作り、売上や収益を分配したり返済に充てたりするという形をとっています。何か欲しい人たちが、自分たちでお金を出し合って作るというモデルです

[1] 2016 年 4 月、プラスソーシャルグループとしてプラスソーシャルインベストメント株式会社が設立され、SIB（ソーシャル・インパクト・ボンド）やクラウドファンディングなどの分野にも事業を拡大している。同社ウェブサイトの沿革にある主な関連事項は次のとおり。

2016 年 6 月：東近江市 SIB（CB スタートアップ支援事業）の中間支援組織として採択される

2017 年 12 月：京都信用金庫、龍谷大学 LORC との連携協定を締結。西条市、愛媛銀行との連携協定締結

2018 年 7 月：社会的投資プラットフォーム「エントライ」をサービスインし、電子申込型電子募集取扱業務を開始

2018 年 11 月：東近江三方よし基金、湖東信用金庫との連携協定締結

2019 年 1 月：地域貢献型再エネ事業推進に関する5者連携協定締結（福知山市、京都北都信用金庫、たんたんエナジー株式会社、龍谷大学、プラスソーシャルインベストメント株式会社）

ね。このようにプロジェクトや金融商品の形成を通じて、行政の取組の事業化を支援するという仕事が増えてきていると思います。

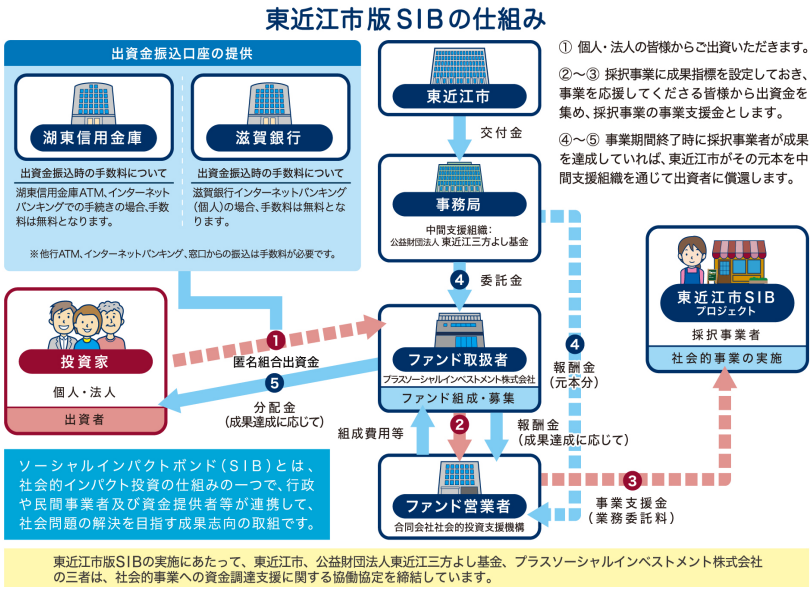

図１　東近江市版 SIB の仕組み

出所：　ソーシャルインベストメント株式会社　ホームページ

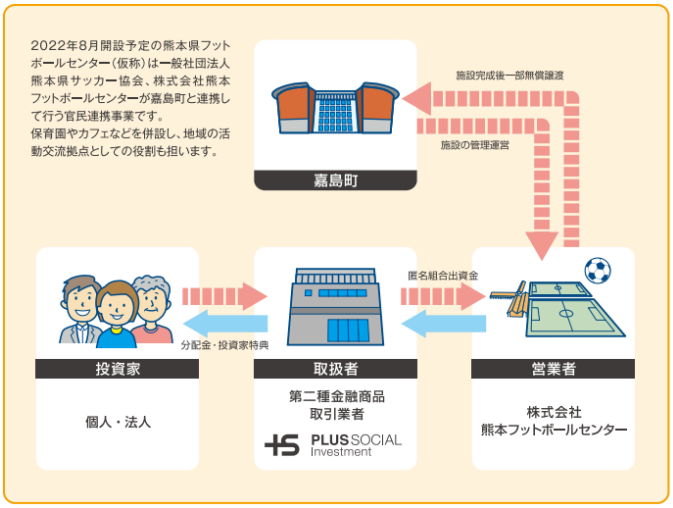

図２　「熊本フットボールセンター応援ファンド」出資募集時点のスキーム図

出所：日経 BP 総合研究所　ホームページ

- **そう聞くとクラウドファンディングに似てますね。応援する人・したい人をつなぐという感じでしょうか？**

深尾先生：そうですね。自分たちが欲しいものを何か作るということは、身の丈に合っていくし、そもそもそんなに立派なものはいらないんですよね。今までは公共事業で立派なものを作り過ぎて、使う人の身の丈やスペックに合わず、だんだんと使われなくなって、維持費

だけが膨大にかかって破綻していくケースが多かったじゃないですか。そうではなくて、身の丈に合った自分たちが欲しいものを自分たちで作るということを、経験値も含めてもう一度市民が取り戻していく。**市民が地域で意思決定をしていくということにつながれば**おもしろいなと思っています。

「大学が社会変革に対して何ができるのか」ということは、私自身の中でも大きなテーマとしてあるので、いろいろな可能性を感じてはいるのですが、それ故に大学のマネジメント中枢で本当にそれが実現できるのかと試行錯誤しながらも、「試してみたい」という気持ちをモチベーションにしています。

＜参考情報＞

■ 「再生エネ 100%　産官と連携」2023.10.11 日本経済新聞（期間限定掲載）
■ 龍谷大学ウェブサイト

大学生による日本で唯一の気候会議「2023 龍谷大学学生気候会議」を開催　地域や大学の脱炭素化に向けて、龍大生約 30 人が 2 日間にわたり検討 <12/2（土）、16（土）龍谷大学深草キャンパスにて>

龍谷大学学生気候会議（第 3 回）が開催されました【LORC】 | 地域公共人材・政策開発リサーチセンター

インタビューを終えて

地域課題解決に貢献している卒業生がどのくらいいるのかという質問に対し「そういう学生ばかり」という回答が印象的でした。卒業生が就職後、社会課題解決に取り組みたくて転職の相談に来るというのも。インタビューの後、それは仏教の影響があるのか伺ったところ「それも大いにある」との回答でした。教養教育科目として「仏教の思想」が必修となっている龍谷大学では、SDGsと仏教の考え方に共通点を見いだし「仏教SDGs」を提唱しています。また、「仏教SDGs」関連の活動を紹介したみんなの仏教SDGsウェブマガジン　ReTACTION（リタクション）のサイトも充実しています（サイトのネーミングもいいなと思います）。欧米の市民意識に通底しているキリスト教的な考え方に対峙するものとして日本には仏教的な思想があり、それを素養に、日本的な地域課題解決や地域脱炭素化をリードできる人材が着々と育っているのが感じられました。龍谷ソーラーパークのような画期的な取組に続く制度設計や地域のデザインし直しを次の世代に期待したく、その「センスのある変わった（尖った）人材をどんどんつくり出していくのが大学の重要な役割」という指摘には共感しました。

インタビューの感想をお寄せください。インタビューしてもらいたい大学や特定の先生の取組などがあればお知らせください。

［連絡先］担当：地域ゼロカーボン WG 事務局（IGES：石川、前田、矢野）

E メール：r-zerocarbon@iges.or.jp