

地域連携の道しるべ

信州大学と長野県、長野市との 地域連携

日時：2022年11月1日(火)14:30-15:30

場所：オンライン(Zoom)

信州大学 工学部 建築学科 名誉教授 高木 直樹 先生

取材：地域ゼロカーボンワーキンググループ事務局(IGES石川、前田、矢野)



地域連携の
道しるべ

地域ゼロカーボンWGでは、WG会合の分科会で「大学と地域はどのように連携を推進するか」を議題の一つとして取り上げています。多くの大学が苦勞しているこのテーマについて、長野県や長野市と長年にわたり信頼関係を築いてこられた信州大学・高木直樹先生に、これまでの経緯や脱炭素社会に向けた思いを伺いました。

長野県との連携について：市民中心の計画が採用されるに至った経緯

- まずは、長野県との連携がどのように始まったのかについて経緯をお聞かせください。

高木先生：私はこれまで大学の教員をやりながら環境系の市民団体の活動にも参加してきており、元々これらの団体とコネクションがありました。そんななか、2000年代初めに長野県が温暖化対策計画を策定することになり、コンサルティング会社に委託した原案を見せていただく機会があったのですが、それを見て、「ある県の計画とほとんど同じ内容で、それを長野県に置き換えただけのようなものだ」と気付いた方がいたんですね（なぜわかったかというところ、海のことを書かれていたので）。それで、冗談じゃないという話になりまして。いくつかの市民団体と相談して、今のやり方では良いものはできないので、話し合いをしたいと長野県に申し入れて、県もそれを受け入れてくれたというのが始まりです。当時、これらの団体の中に環境問題に非常に熱心だった八十二銀行元頭取の茅野實さんという方がいらして（故人）、茅野さんも交えて長野県に申し入れをしたので、県としても受けざるを得なかったということもあると思います。そこから、コンサルティング会社が作った計画は一旦ストップになり、県から「市民中心の計画策定を数か月でやってみてくれないか」と依頼が入りました。

「これは大変なことになった」と、皆で喧々諤々の議論をしました。いろいろな専門を持つメンバーが集まってきて、森の木を守る活動をしている方はその視点の意見を言い、再エネに関心のある団体からは太陽光発電をもっと導入すべきだという意見を言いました。大学教員の役割としては、これらの意見をどんどん実行に移すとしたら、どのくらいのCO2削減ができるのか、ある程度の定量化をするなど、中立的なものでした。予算のことはよくわからないので、一旦脇に置いて、とにかく型破りなものを1~2か月で作成し、長野県に提出しました。

当時の長野県知事は田中康夫さんで、田中さんも型破りな方だったので、我々の計画を面白いと言ってくれて、コンサルティング会社が作成した計画案は完全に中止することになりました。それで一気に我々が主体になって、提出した計画を

ベースに県民計画を作ることになり、[長野県環境審議会地球温暖化対策検討会](#)が設置されて、私が委員長を務めることになりました。私たちの計画はかなり型破りなものではありましたが、市民の思いがたくさん詰まったもので、バックキャストで京都議定書の目標をどうクリアするかということに主眼を置いたものができました。



信州大学 高木 直樹 先生（写真提供：高木先生）

ただ、県職員の立場からするとやりにくかったかもしれませんね。計画に書いてあることを実現するためには、県民を動かさないといけないわけですが、2000年代前半は今のようなカーボンニュートラル（CN）実現に向けた雰囲気では全くなかったですし、県民が率先して動くような感じでもなかったのです。県職員としては、計画として決まったものだからその実施に向け努力はするけれども、どうしていいかわからない、というのが本音だったと思います。それで、政策的には少しずつ進んでいきましたが、すぐに5年が経ち、第二次計画を作ることになりました。

第二次計画策定時はいろいろな状況が変わり、流れの方向性がまるっきり変わりましたね。第一次計画を基に第二次計画も作成したのですが、なし崩し的になっ

てしまって、あまり特徴のある内容ではなくなってしまったように思います。また数年経ち、第三次計画を作るにあたり、再度依頼を受けたのですが、実は一度お断りしました。文章だけの計画を作るだけであれば、あまりやる気が起きなかったんですね。

そんな時に、当時、長野県環境部温暖化対策課企画幹の田中信一郎さん（現千葉商科大学准教授）が訪ねて来られて、「今回は本気でやりますから」と。その時には知事も阿部守一さんに変わっており、環境省から長野県に出向された（長野県温暖化対策課長）中島恵理さんも参画されて、実施体制が刷新されていました。田中さんから「今回は前進できるものを作りたいので協力してほしい」と言われ、それであればということで、第三次計画に参加しました。第三次計画は脱炭素を実現するための対策が計画に示せていることがよく見えたので、作っていて非常に楽しかったですね。私自身、何十年もこうした自治体の計画に関わっていますが、あの計画を作っている時が一番面白かったです。それでも相当にいろいろな議論はありましたが、とにかく国がやっていることより、もう一歩進んだものを作ろうということに主眼を置いて、デカップリング等のキーワードも入れ、これが現在のゼロカーボン戦略の基礎になっています。第四次計画の段階では、私は退職していたので、信州大学・茅野先生が中心になって、さらにグレードアップしたものが作られたと思います。以上が、長野県との関りについてです（表1）。

表1 信州大学・高木先生と長野県との連携の経緯

長野県	
2003年	第一次長野県地球温暖化防止県民計画策定に高木先生が委員長として関与
2007年	第二次県民計画に、引き続き高木先生が委員長として関与
2011年	長野県が中心になり、産官学民連携で県内に自然エネルギーの普及を図る自然エネルギー信州ネットを設立。この際に中心になったのが、当時長野県環境部温暖化対策課長の中島恵理氏、長野県環境保全協会会長 茅野實氏であり、茅野氏は長野県内の主要地方銀行の八十二銀行頭取時代から環境活動を熱心に行っており、また信州大学の外部評価委員もしていたので、信州大学は最初から信州ネットに関与していた。当初は大学の役員が参加していたが、高木先生が民間団体として参加していたので、だんだん高木先生の会議参加をもって信大が参加するようになっていた。2016年に茅野實氏から高木先生に会長が交代
2012年	第三次県民計画策定時は高木先生が副委員長を務め、地域主導型自然エネルギーの重視などの方針を取り入れた。併せて、長野県地球温暖化対策条例を改定し、建築物の新築時に環境エネルギー性能の検討を義務付けるなど、長野県の地球温

	暖化対策の基盤となる制度や仕組みを整えた。これが現在のゼロカーボン戦略の基礎になっている
2015年	自然エネルギー信州ネット理事に茅野先生が就任
2019年	長野県地球温暖化対策専門委員に茅野先生が就任
2021年	長野県ゼロカーボン戦略策定(茅野先生が関与)

長野市との連携について：若者の意見を取り入れること

- 長野市との連携の経緯についてもお聞かせください。

高木先生：長野市とも 20 年来の協力関係にあります。県が計画を作ったので、県庁所在地である長野市としても何かやらねばならない、ということが背景にあり、その始まりからお手伝いをしています。私がずっと長野市へ伝え続けているのは、若い人の力を入れないといけないということです。それで計画作成の段階で、検討委員会に信州大学の学生に入ってもらっています。信州大学の学生は、募ればいくらかでも手を挙げてくれるので。

長野県や長野市の計画策定に携わりながら感じることは、最終的に実行へ移すのは行政なので、やはりトップがどう考えているのか、また、担当職員がどれだけ本気なのかが非常に重要だということです。そういうこともわかっているので、長野市の職員の背中をちょこちょこ押ししながら、前を向いて、少しずつでも進んでいってほしいと思いながら、お付き合いをしています(表2)。

表2 信州大学・高木先生と長野市との連携の経緯

長野市	
2001年	産官民共同による温暖化対策を中心としたパートナーシップ組織の設立に、高木先生が尽力。本来は松本市の松本平ゼロカーボン・コンソーシアムに近いものを想定したが、時期的に早すぎた(現時点での反省)ので、市民の環境保全活動の集合体になっている
2003年	高木先生が、ながの環境パートナーシップ会議と協働で「アジェンダ21ながのー環境行動計画ー」を策定(2007年には、内容の一部見直しを行った)
2005年	地域新エネルギービジョン策定に高木先生が関与
2009年	長野市地球温暖化対策地域推進計画に高木先生が関与。以降継続して委員長として関与。2014年、2017年に計画の見直しを行い、現在は長野市環境基本計画の中に吸収合併された形で長野市の環境関連の最上位計画になっている

地域で核となるキーパーソンの存在の重要性

- 冒頭で、コンサルティング会社の計画に代わるものを作るとなった時に、わずか1~2か月で計画を策定されたということでしたが、既に核になる組織があったのでしょうか？

高木先生：やはり八十二銀行元頭取の茅野實さんの力が大きくて、彼が動くことによって、意識の高い企業の方々も計画づくりに入ってきました。当然、市民団体の方も多く入っていて、それぞれの活動に則して、例えば、温暖化対策、省エネ、太陽光発電、小水力、地中熱等の意見を持ち寄り、それらを組み合わせて作りました。

また、全員に茅野實さんへのリスペクトがありました。「この人が言うならば、そうだろう」と納得できたんですね。短期間で組織が空中分解しなかったのは、こうした核になる方がいたからだと思います。茅野實さんは[自然エネルギー信州ネット](#)の初代会長でもありました。

- 自然エネルギー信州ネットはどのような経緯で設立されたのですか？

高木先生：自然エネルギー信州ネットは2011年に設立されましたが、タイミングとしては第二次計画の後でした。発案者の一人は中島恵理さん（長野県温暖化対策課長）でした。長野県が「産官学民の連携した組織が必要だ」ということを銀行のトップに伝え、ほかの県内企業や事業者、市民団体を集めるには茅野實さんの力が必要だということで、初代会長になってもらい、自然エネルギー信州ネットが立ち上がりました。それで、最初からわりと事業者も参画している団体でしたね。

信州大学・茅野先生との出会いも自然エネルギー信州ネットでした（信州大学ではなく）。茅野先生は当初から大学教員の立場で発言する機会も多く、毎度的確なことをおっしゃるので、すぐに理事になってもらいました。

- 信州大学では、今、高木先生、茅野先生が主に活動されている印象ですが、他にも中核メンバーはいるのでしょうか？

高木先生：繊維学部教授の高橋伸英先生という方がいますが、市民出資で大学の施設内に太陽光パネルを設置するという非常に難しいスキームを実現して頑張っていますね。あとは、全学共通教育で一年生に、温暖化や SDGs に関する授業を担当している教員が数名いて、徐々に層が厚くなってきています。

大学組織としての対応と専任を配置する重要性

- いろいろな大学のお話を伺う中で、自治体や地域との連携が研究の評価につながらないので、活動に本腰を入れづらいということも課題としてよく聞きます。この点については、どうお考えですか？

高木先生：私が一つすごく嬉しかったのは、今年、信州大学として、環境問題に関して自治体ともきちんと連携を図るということを前面に押し出した[信州大学グリーン社会協創機構](#)が、ようやく立ち上がったことです。こうした組織ができれば、専任の教員はそれだけに集中できますし、兼任の教員もその組織と関係する活動であれば、仕事になりますよね。私はほとんど個人プレーで動いていたわけですが、やはりこれからは、大学も組織として対応していかないといけないと思います。そういう意味では、大学等コアリションは、信州大学では学長承認された活動なので、動きやすいです。

- 実際に地域連携の専任教員はいらっしゃるのですか？

高木先生：まだ決まってはいないのですが、専任を採用する予定で枠はできているようです。「地域連携」は、専門分野に関わらず、文系、理系、工学、理学でもできますし、今なら論文も書けると思います。

- 自治体の脱炭素化の研究が主流な学問になれば、やりたい人も増えるでしょうね。

高木先生：そうですね、これで 20 年くらいは十分仕事になるのではないかと思います。まだそれほど手が付いていない分野ですし、必要性も理解されやすいので。予算も取りやすいと思いますし、企業との共同研究もできるのではないのでしょうか。そうなれば、やってみようと思う若い学生も増えてくると思います。ま

た、地域連携の名前がついた学部や学科も出てきているので、こうした卒業生たちが社会をどんどん牽引してくれるといいなと思います。また、CN は非常に広範に渡って考えなくてはいけない分野で、行政だけでなく、事業者や市民も巻き込まないといけない。全てに関わることなので、長野市にも専任の方を入れた方がいいのではないかと考えているのですが、なかなか難しいようです。

- **地域エネルギー管理の計画づくりは、交通、都市計画、農業、産業も絡んでくるので、その専門家が必要で、行政だけでやるのは難しいのではないかと**思います。

高木先生：おっしゃる通りだと思います。長野市とは長年のお付き合いで、毎年卒業生が入職していて、彼らがだんだん上の役職になってきています。卒業生たちに「大学で勉強したことはどうだったか」と聞くと、「とても勉強になった」「今後さらに重要になってくる」と言ってくれるので、どの部署に行っても絶対に忘れないようにと口酸っぱく言っています。こうした卒業生たちが、さらに上の立場になって、環境への思いを持ち続けてくれたら、行政も社会も変わっていくのだろうと期待しています。

今、茅野先生が松本市で地域新電力を作ろうと頑張っていますが、そこが本格的に動く则他の市町村も動き出すのではないかと考えています。長野市にも、松本市の動きは絶えずモニターするよう伝えています。

各地域の特性を生かした脱炭素ノウハウ集を作りたい

- **先ほど、卒業生たちが今まさに、自治体で活躍しているというお話がありましたが、これから環境分野を学ぶ学生たちに期待することはありますか？**

CN は、これから 10 年、15 年が勝負ですから、学生たちがこれから勉強するとなると、間に合うか心配なところはありますね。本当は 20 年かかることを 5 年、10 年に短縮できるような地域ごとのマニュアル化というか、地域ならではの「ここだけは気をつけよう」というポイントや、住民、産業構造、地形等も含めた地域の強みと弱みを把握した上で、強みを生かした脱炭素化のノウハウを示したようなものがあれば、役に立つかなと思います。私たちは長野県で活動してい

るので、山間地域のノウハウはあっても、関東平野では使えないかもしれないですし。場所により少しずつ違いは出てくると思うので、お互いが情報を持ち寄って、ノウハウ集に集約できればいいですし、それが大学等コアリションの役割ではないかと思います。

ちょうど今、新たに、長野県中野市から相談を受けていて、まさに温暖化対策について、あまりノウハウのない職員とどう取り組んでいけばいいか、一から構成しようと思っているところです。それが見えてくると、ノウハウ集に使えるような、「ここだけは気をつけよう」というポイントも具体的に見えてくるのではないかと考えています。

インタビューを終えて：

高木先生は東京生まれの東京育ち。長野県にこれだけ長く住むことになるとは思っていなかったそうです。長野県や長野市の温暖化対策計画づくりに関わって 20 年余り。その間、多くの卒業生もこれらの自治体や県内企業に勤め、これらの人材の厚みが地域からの変革の原動力となっていると推察されます。信州大学もこの蓄積を活かすべく、地域連携を大学の方針の柱の一つにしています。長野県には、地域の脱炭素化に向けた自治体と大学の連携の、一つのモデルがあると感じられました。