第 2 回飯田市調査報告書

写真は飯田市のりんご並木。
1947 年に発生した飯田大火の復興の過程で、飯田市立飯田東中学校の生徒たちによって植えられた。飯田市のまちづくりの原点であり、現在では多くの市民に親しまれている。
（出所：http://www.ii-s.org/v3info/2013/09/928.html）

日本生命財団・学際的総合研究助成
「環境イノベーションの社会的受容性と持続可能な都市の形成」
都市環境イノベーション研究会
研究代表者・松岡 俊二（早稲田大学）
2016 年 9 月 20 日

1. 調査目的

長野県飯田市の環境モデル都市構想に基づく低炭素型社会の構築に向けた取り組みである地域版環境マネジメントシステム「南信州いいむす 21」に着目し、多摩川精機や飯田市役などの関係アクターへの聞き取り調査や視察を行い、その形成・普及が進められたプロセスを明らかにする。

2. 調査先

株式会社多摩川精機
　所在地：〒395-8515 長野県飯田市大休 1879 番地
飯田市役所
　所在地：〒395-8501 長野県飯田市大久保町 1534
株式会社タニガワ
　所在地：〒395-0156 長野県飯田市中村 180
株式会社丸宝計器
　所在地：〒395-0805 長野県飯田市鼎一色 303-1
株式会社綿藤トキワフーズ
　所在地：〒395-0811 飯田市松尾上溝 2945-11
株式会社三六組
　所在地：〒395-0044 長野県飯田市本町 4-7-2

3. 調査日程

2016 年 5 月 18 日（金）

6:55	バスタ新宿発（3701 便）
10:59	飯田駅前着
11:55	移動・ホテル手続・昼食
12:00 以降	日産レンタカー飯田駅前　レンタカーで移動
-12:50	市内散策
13:00 -14:45	インタビュー調査①多摩川精機（株）総務人事部 環境エネルギー管理課
	移動

15:00 -16:00	インタビュー調査②発起人 6 事業所
	移動
17:30 -19:30	懇親会： 職員会館
	移動
19:40-	懇親会： 2 次会
	宿泊：シルクホテル

2016 年 5 月 19（土）中村、小林、竹川

8:30	シルクホテル発　移動
9:00 -10:00	インタビュー調査③多摩川精機（株）代表取締役副会長 萩本範文氏
	移動
10:15 -10:45	インタビュー調査④（株）タニガワ 総務部総務課・品質保証部品質管理課 課長 正治勝治氏
	移動
11:10 -11:45	インタビュー調査⑤（株）丸宝計器 代表取締役 日野英三氏 製作・品質課 課長 新田彰氏
	移動
	昼食・市内散策
13:00 -14:00	インタビュー調査⑥南信州広域連合事務局 南信州広域連合事務局広域振興係 久保田康介氏
	移動
14:30 -15:30	インタビュー調査⑦（株）綿藤トキワフーズ 取締役総務部長 原啓容氏
	移動
16:00 -17:00	インタビュー調査⑧（株）三六組 取締役常務・営業部長 北沢祐司氏 土木部主任 高木栄一氏
	移動

17:30	レンタカー返却 日産レンタカー飯田駅前
	移動徒歩・反省会
19:00	飯田駅前発（3734 便）
23:03	バスタ新宿着

4. 調査団

	参加者氏名	所属
1	中村　洋	一般財団法人地球・人間環境フォーラム
2	小林　敏昭	飯田市市民協働環境部環境モデル都市推進課
3	竹川　章博	上智大学大学院地球環境学研究科 研究補助員

5. 調査の概要

5.1 多摩川精機本社

日時：2016 年 5 月 18 日 13 時～14 時

会場：多摩川精機株式会社本社会議室

総務人事部 環境エネルギー管理課 沢柳俊之

総務人事部 環境エネルギー管理課 主任 福岡健志

総務人事部 環境エネルギー管理課 藤原由里絵

総務人事部 総務課 片桐祐司

総務人事部 総務課 遠山典宏

質問項目

① 企業の従業員が飯田のために何かするようにと普段言われることはあるのか。

② 多摩川精機で働くことについてどのように感じるか。

③ 多摩川精機が地域貢献を進める背景にはなにがあるのか。

④ 多摩川精機における低炭素社会づくりへの貢献の位置づけはどのようなものか。

⑤ 同研究会に多摩川精機が関与する目的・経緯は何か。

⑥ 地域の ISO 取得事業所が地域の環境マネジメントを作ることによる南信州いいむす 21 の特徴はどのようなものか。

⑦　南信州いいむす 21 取得企業への支援の内容と成果にはどのようなものがあるか。（支援したことによるマネジメントシステムや省エネルギーなどの効果向上、地域にあった環境マネジメントシステムにするための工夫）
⑧　地域への波及に関する成果・課題にはどのようなものがあるのか。
⑨ 公民館活動や市民活動と連携を行うことはあるのか。

調査概要

・直接、副会長から地域貢献についてなにかを言われるようなことは基本的にはないが、上司や組織内の指導はあると思う。特に昔からの従業員からは、言われなくてもそういった空気を感じる。
・何かを言われるというよりも、こちらから提案することが多い。提案をもとに、上司が会社全体に呼びかける。他にも、献血や消防団の取り組みがある。最近では新たに民俗芸能パートナー企業制度への調印を実施した。
・多摩川精機で働くことについては、当初はバイオ関係の仕事にあこがれて入ってきたということがある。地域貢献を意識した社風があるということは、入社してから気がついた。何かを提案しやすい社風ではあるが、何かを提案して通ったという経験がまだまだ少ない。
・現場の社員が地域貢献することの背景は、社の創立から始まっている。多摩川精機で長いこと働けば必ず理解できるというようなものでもない。たまたま環境ということでやっているので、地域の人々との付き合いもあり、わかってくる部分ということもある。
・多摩川精機の地域貢献のなかでの環境分野の位置付けは、質問票に「環境イノベーション」と書かれているように、あくまでイノベーションである。なにもなければイノベーションは発生しない。短冊商品化戦略の話もあったが、不況のなかで苦し紛れに打ち出した戦略でもある。
・ISO14001 について、他の企業から認証取得を求められるようなことはなかった。「改善研究会」の 4 事業所が当時取り組んでおり、どこもノウハウがない中、トップ間のやり取りにおいて、お互いに事業所をみて互いに勉強しませんかという話になったのがスタートである。やがて、市役所や食品会社もやらなくてはおかしいのではないかという話になっていった。市役所の取得については、認証取得すれば話題になるということを萩本範文現副会長は何度も言っていた。
・地域ぐるみ環境 ISO 研究会が作った南信州いいむす 21 については、ISO14001 の認証取得が難しい事業所に対して地域認証という受け皿を作れば、レベルの低下は生じてもゼロにはならないという認識があった。ずっと初級のところもあるが、それでもやらないよりはいい。
・（地域ぐるみ環境 ISO 研究会については）環境の中の一つが、たまたま ISO14001 というだけであった。一つの根底にある考えた方として、平地にあるような企業であればほかの地域から従業員を得ることが可能であるが、飯田市は平地にあるようなところとは異なり、社

員=地域となっており、地域がレベルアップしないと会社もレベルアップしない。南信州いいむす 21 という仕組みについても、地域全体の人材のレベルアップを図るために導入された。
・南信州いいむす 21 の取り組みについて、エコアクションが先だったのではなく、南信州いいむす 21 の取り組みが先行していた。最初に存在したのがエコアップ宣言であったが、萩本範文現副会長は「先を越された」と言っていた。

南信州いいむす 21 を創設するにあたり、地域の中小企業の状態を考えながら、試行錯誤のなかであらゆることを進めて来た。とにかくどこでも取り組めるということで、①環境の取り組みを実施する宣言、②現状の把握、③活動の実施、④従業員の教育の 4 つだけを要求事項に掲げていた。
・4 つに分けたところも曖昧であったが、徐々に取り組みの状況に差が生じてきたことから、チェックリストを創設した。ただこうした歴史的な経緯もあり、審査員による部分もあるものの、全項目の審査を必ずしも行っているわけでは無いというのが実体である。具体的には、文書が多少なかったりしても大目に見たりすることはある。
・トライアルとして青年会議所で環境部会のようなものを立ち上げ、4 つの事業所に取り組んでもらった時期があった。やめてしまったところもあるが、最初に「南信州いいむす 21」の認定を取得したのはこれらの事業所であった。研究会のメンバーの中にいる小規模な会社は、これを契機に入ってきた事業所である。
・エコアクション 21 に移行する際には、両方取得しても無駄なので、そちらへ移行し、しっかりやってくださいということで進めている。
・（支援を実施して、その結果何らかの変化が生じたかについて）それほど立派な支援ができるわけではない。例えば、アジマ自動車学校の審査で当初は紙や電気の使用量の減量を進めていたのについて、これまで取り組んできたエコドライバー育成の取り組みの強化を提案したことである。
・この中にあるような企業の審査にいくので、問題を起こすような企業があれば新聞に載ってしまうし、噂もたつ。お互いにわかる企業のところに行くから、行けばやっているかやっていないか、どの程度かがなんとなく分かる。仕組みをうまく生かしているところもあれば、そうでないところもある。これは ISO14001 も同じであろう。
・審査に行ってみて、我々の会社よりもしっかりやっているようなところもある。例えばシルクホテルは文書がなかったりするが、本業のなかでうまく回しているように感じる。工夫というよりも、企業の姿勢である。社長の思いがシステムの中に反映されている良い事例であると思う。泰阜の多摩川精機エレクトロニクスも興味深い取り組みを行っている。地域とのつながりが非常に強い。
・（公民館活動や市民活動との連携について）多摩川精機として環境に関しては、特にない。ただ、南信州いいむす 21 に関しては、ボランティア活動の中に入っていくようなことはある。

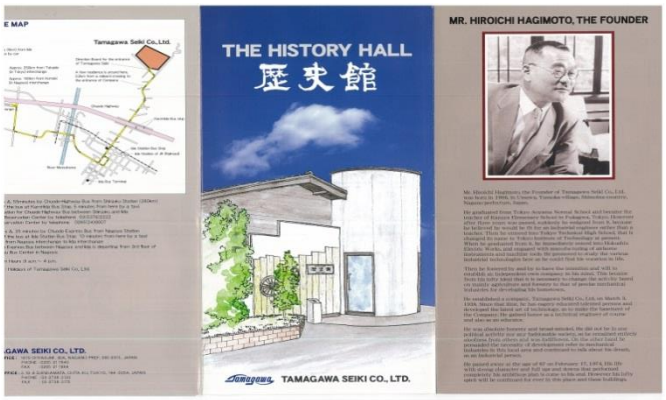
・グリーン調達条項は、「南信州いいむす 21」を普及させるために導入した。実際に活動をしていれば、南信州いいむす 21 を取得していてもいなくてもあまり関係ない。
・タニガワや丸宝計器も、きっかけはグリーン調達条項だった。しかし、品質のほうでやっているため、それほど環境の仕組みとしてはやるようなことはない。システムとして会社は既に回っている。
・（これまでの成果と課題について）課題ばかりである。代表を務めている萩本がそろそろ代表を降りたいということで相談をしたのだが、その中の一つの選択肢に、解散しようというものがあった。解散をして、必要であればもう一度作ろうという議論になった。結局、それはやらずにここまで来ている。色々なしがらみがあって解散できなかった。解散後に南信州いいむす 21 をどうするのかという議論もできていない。環境全般が曲がり角にきている。長野県に環境保全協会というものがあるが、700 社ぐらいの事業所が参加しているが、当初の目的はすでに達成したと思うが、同じことをずっとやっている。どこも代表者が変わってしまい、そのタイミングで事業が止ってしまう。
・（ISO はつねに改善を進める仕組みであるが）個々の事業所にとってはそれでよいのだが、研究会のように集団で何かやろうかといったときに難しい。例えば昔からそうなのだが、廃棄物問題をみんなで考えようとしても、研究会の集まりではなかなかできない。

多摩川精機歴史館視察

主に片桐祐司・遠山典宏の両氏に案内いただく。沢柳俊之氏・福岡健志氏の両氏も見学したことがないという。多摩川精機の創業の歴史や、創業者が当時使用していた教科書などが展示されていた。また、多摩川精機がこれまで製造してきた工業製品が数多く展示されていた。地域貢献の理念についても言及がなされていた。環境の取り組みについては特に展示はなかった。

収集資料：「月刊アイソス」（1998）（12）、「多摩川精機歴史館パンフレット」

月刊アイソス（1998）12 月号



多摩川精機歴史館パンフレット

5.2　地域ぐるみ環境 ISO 研究会事務局会議（発起人 6 事業所）

日時：2016 年 5 月 18 日 15：00～16：00

会場：飯田市役所 C211 室

飯田市市民協働環境部環境モデル都市推進課：牧内伸浩、小林敏昭

株式会社多摩川精機総務人事部環境エネルギー管理課：沢柳俊之、福岡健志

株式会社オムロンオートモーティブエレクトロニクス品質統括室品質企画部品質環境マネジメント課：森岡瞳、木下喜絵

株式会社三菱電機中津川製作所飯田工場：岩田良美

質問項目

① 1997 年に「地域ぐるみで ISO に挑戦しよう研究会」に入られた理由、きっかけにはなにがあったのか。

② 2000 年に「地域ぐるみ環境 ISO 研究会」に名称を変更され、「南信州いいむす 21」の運用を 2001 年に始められているが、地域独自の環境マネジメントシステムを開発・支援されようと思った理由はなにか。

③ 地域ぐるみ環境 ISO 研究会内での役割はどのようなものか。

④ 担当されて楽しかったこと、大変だったことにはなにがあったのか。

⑤ これまでの成果と課題にはどのようなものがあるか。

⑥ 今後の方向性についてどのように考えているか。

インタビューについて

ここでのインタビューは、他のものとは異なりグループインタビュー形式で行われた。調査団のメンバーが質問を投げかけ、これに沿う形で各事業所の代表者が議論を行った。

調査概要

① 1997 年に「地域ぐるみで ISO に挑戦しよう研究会」に入った理由

・元々改善研究会がきっかけである。（岩田）

・経緯はよくわからないものの、ずっと続けることのできた大きな理由として、目的がきちんと共有されていた。まずは自社の環境活動だった。参加メンバーの企業の考え方は、会社が存続するためには、地域に目を向ける必要があるという方向性に変化していき、代表者会でも確認がなされた。（森岡）

・飯田市がエコタウン地域へ指定されたことが大きかった。いくつかのエコタウンサロンがきっかけであったが、市も利用していたところがあるが、結果的に巻き込まれた。（小林）

・コンタクトは？（森岡）

・入ってきたところにはコンタクトは特に取らなかった。ただ、経営者協会の朝食会で萩本代表が声をかけて、入ってきた企業は少なくない。おひさま進歩エネルギーの参加も、萩本範文が声をかけたのがきっかけだった。光和や井坪設備については、青年会議所経由で声をかけて、入った事業所である。（沢柳）

②地域ぐるみ環境 ISO 研究会での役割について

・事業所としての研究会の事務局。他の 6 社とは一緒に運営している。（沢柳）

・（冗談半分で）人ごとのような感覚もある。（岩田）

③楽しかったことについて

・「やっていく中で知識が得られる」、「データを盗みたい」、「参加者がオープンであること」、「ほかの相手の様子が分かること」、「環境政策のバックヤードに入っていくことができたこと」など。

④大変だったことについて

・「南信州いいむす２１」のシステム更新作業が大変だった。（小林）

・上司の理解を得るのが大変である。（岩田）

・お客様へのアピールに戦略的に利用している姿を示すことで、上司の理解を得ている。（森岡）

⑤これまでの成果や今後の方向性について

・ISO の認証のシステムが変化することへの対応が直近の課題。地域の方の負担になりかねない。今後の方向性については難しいが、環境を含めて参加事業所のプラスになるような活動を展開していきたい。（沢柳）

・娯楽施設など、飯田市全体の環境負荷の大きいところにアプローチしたい。（森岡）

・今は変化の節目にあり、成果を今後考えていく段階にある。会社としては、地域貢献させていただきたい。（岩田）

・「顔」が分かるようになってきたことは成果である。ネットワークは互いに生かすことが可能だろう。（福岡）

・飯田市が魅力のある地域になれば良い。環境モデル都市との関りが曖昧である。また古いメンバーが変わっていく中で意識を継承していくことが難しい。（木下）

研究会事務局会議（オブザーバーとして参加）

日時：2016 年 5 月 18 日 16：00～17：15

処：飯田市役所 C211

当日の事務局会議では、研究会 20 周年記念イベントについての話し合いが行われた。会議の冒頭に、沢柳さんより欠席したシチズンの羽生さんから、小/中学生を対象にしたポスター・作文コンクールをイベントで開催してはどうか、また飯田 OIDE 長姫高校のテックレ

ンジャーを「地域ぐるみ環境 ISO 研究会」が後援する形で、なにか一緒にやることはできないかと提案があったことが報告された。
・ポスターは大変。（小林）
・作品が集まるのか。（沢柳）
・従業員の家族に依頼することで、少なくとも 30 程度は集まるのではないか。（森岡）
・現在行われているゴミ拾いについて、活動が続いていることは評価できるものの面白みに欠ける。山林を活用して新しい取り組みを展開することができるのではないか。（福岡）
・中津川製作所は飯田ではないが他の事業所で山林を持っている。（岩田）
・（20 周年記念イベントに合わせて）11 月～12 月になにか配ったらどうか。（小林）
・配ってもよいが、飯田市に戻ってきたいという気持ちにちょっとでもなってもらえるようなものがよい。（沢柳）
（…しばらくの間､企業のバックヤードを見学できるツアーについての意見交換が行われた。）
・以前、ビニールバッグの削減で浮いた予算でエコバッグを配布すればよかった。（沢柳）
・エコバッグには方言を入れてみたらよいのではないか。（木下）
･配布先を 20 周年の高校生に限定すれば､周囲から何かを言われるようなこともないだろう。（小林）
・飯田市には大学がなく、18 歳～22 歳の年齢層の人口が少ない。（沢柳）
・記念誌を作成するのはどうだろう。（木下・小林）
・作りたくはない。誰かが作ってくれるのであれば…。（森岡）
・企業内努力をアピールできるものであるとよいのでは。イベントについては、代表を退任される萩本範文さんへの花束と感謝状、テックレンジャーと高校生向けのエコバッグ、小冊子と、外部の目からみた報告書があるとよい。萩本範文代表からもメッセージがあるとよいのではないか｡後任で代表を務める関重夫さんへのリレートークエコバッグについては､持っていて恥ずかしくないものにすることが重要。（小林）
・松岡先生に講演をしていただきたい。（森岡）

収集資料
・地域ぐるみ ISO 研究会「地域ぐるみ環境 ISO 研究会活動履歴」

5.3　多摩川精機本社

日時：2016 年 5 月 19 日 09：00～10：00
会場：多摩川精機株式会社本社応接室
代表取締役副会長：萩本範文
総務人事部環境エネルギー管理課：沢柳俊之

質問項目

① 「地域ぐるみで環境 ISO に挑戦しよう研究会」を立ち上げるに至るまでどのような経緯があったのか。

② 「地域ぐるみ環境 ISO 研究会の設立」を創設する以前の飯田市とはどのような関係にあったのか。

③ 「地域ぐるみ環境 ISO 研究会」の設立時、「一事業所がそのサイト内で取り組んでも本来の環境問題の解決にならない」等とあるが、この思いにはどのような背景があっ　たのか。

④ 貴社における「地域ぐるみ環境 ISO 研究会」などの地域の環境問題解決に関する活動は、どのような位置付けにあるのか。

⑤ 近年の取引先やニーズはどのように変化したのか。またそれにどのように対応してきたのか。

⑥ 多摩川精機の「地域貢献」という経営理念がこれまでどのように継承されてきたのか、また今後どのように継承していくのか。

⑦ 研究会参加事業所を取り巻く環境の変化なども含め研究会の今後のあり方についてどのようにお考えか。

調査概要

・地域ぐるみ環境 ISO へ挑戦しよう研究会の活動の背景にも、バブル崩壊による経営危機への対応があった。当時常務取締役として経営の最前線に立たされていたこともあって強烈な危機意識を抱いており、それに駆り立てられてスマート・バレー・ジャパン（以下 SVJ）に加わった。1996 年に地域の力を集めて、地域全体のレベルアップを図るために「3 社改善研究会」を設置した。これは 2014 年まで 18 年続いた。

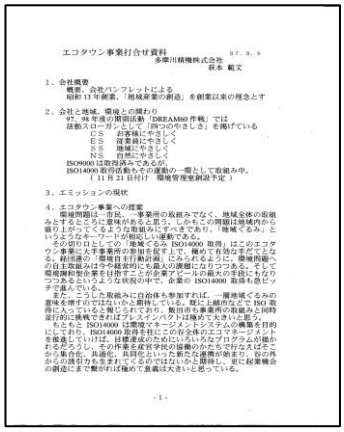
・改善研究会に参加していた各社で、次に ISO14001 の認証取得を目指した。この時、3 社の企業努力だけでは地域全体のレベルアップに繋がらないと考え、地域の大手事業所である三菱電機中津川製作所や旭松食品にも声をかけた。

・これは飯田市がエコタウン事業の指定を受ける時期とも重なっていた。飯田市に対してエコタウンサロンの設置と「地域ぐるみで環境 ISO へ挑戦しよう研究会」の創設を提案した。このとき、SVJ に参加するなかで SVJ の仲間から紹介されて、飯田市の職員とのコネクションを形成したことが大きかった。主に助役の説得を行った。やがて飯田市も合意し、1997 年に「地域ぐるみで環境 ISO へ挑戦しよう研究会」が創設された。

・当初は産官の交流はあまり考えていなかった。しかし、地域リソースを共有している市民/社員のことを考えたときに、連携の必要性を感じた。地域がレベルアップしないと、社員のレベルアップにもつながらない。

・参加 6 事業所が全て ISO14001 の認証取得したことを契機に、地域で納得できれば地域独自の環境改善運動でよいのではないかという考えから、「南信州いいむす 21」を創設した。この時に南信州いいむす 21 の認証機関を南信州広域連合に依頼し、認証取得のできた中小企業には記者会見の場を用意した。一連の権威づけの措置によって、できるだけ賑々しく中小企業を扱い、認証取得がインセンティブになるようにした。
・多摩川精機が昔から地域のリーダー的な企業であるわけでは決してない。他の企業の権限の縮小に伴って、そうした影響を受けていない多摩川精機がそう見られようになった。平和時計やオムロン飯田は単なる工場になってしまった。
・航空宇宙産業クラスターの他、医療関係の飯田メディカル・バイオクラスター、また農業事業会社のヌーベルファーム泰阜というクラスターにも関係してきた。
・地域貢献を継承するのは、次の時代を引き継ぐ企業家精神旺盛な人でなければならない。そうした若いリーダーが出てくる必要がある。

収集資料
・萩本範文「エコタウン事業打ち合わせ資料」（1997）
・多摩川精機パンフレット


エコタウン事業打合せ資料
97. 9. 9
多摩川精機株式会社
萩本 範文

1、会社概要
概要、会社パンフレットによる
昭和 13 年創業、「地域産業の創造」を創業以来の理念とす

2、会社と地域、環境との関わり
97、98 年度の環境活動「DREAM60 作戦」では、
活動スローガンとして「四つのやさしさ」を掲げている
ＣＳ　お客様にやさしく
ＥＳ　従業員にやさしく
ＳＳ　地域にやさしく
ＮＳ　自然にやさしく
ISO9000 は取得済みであるが、
ISO14000 取得活動もその運動の一環として取組み中。
（11 月 21 日付け　環境管理室創設予定）

3、エミッションの現状

4、エコタウン事業への提案
環境問題は一百台、一事業所の取組みでなく、地域全体の取組みとするところに意味があると思う。しかもこの問題は地域内から盛り上がってくるような取組みにすべきであり、「地域ぐるみ」というようなキーワードが相応しい運動である。
そのひとつとして「地域ぐるみ ISO14000 取得」はこのエコタウン事業は大手事業所の参加を仰ぎ上で、極めて有効な手だてとなる。経済面の「環境自主行動計画」にみられるように、環境問題への自主取組みはやや経費的にも最大の課題になりつつある。そして環境側和型企業を目指すことが企業アピールの最大の手段にもなりつつあるというような状況の中で、企業の ISO14000 取得も色どっチで進んでいる。
また、こうした取組みと自治体も参加すれば、一層地域ぐるみの意味を増すのではないかと期待している。既に上越市などで ISO 取得に入っていると聞くにおいであり、数日前も事業所の取組みと同時進行的に挑戦できればプレスインパクトは様めて大きいと思う。
もともと ISO14000 は環境マネージメントシステムの構築を目的にしており、ISO14000 取得を柱にこの容全体のエコマネージメントを構築していけば、目標達成のためにいろいろなプログラムが組められるだろうし、その作業を産官学民の協働のかたち で行なえばそこから集合化、具過化、具現化といった新たな構想が始まり、谷の外からの識別力を生まれてくるのではないかと期待し、更に起業機会の創造にまで繋がれば極めて意義は大きいと思っている。

- 1 -

エコタウン事業打ち合わせ資料

株式会社多摩川精機パンフレット

5.4　タニガワ

日時：2016 年 5 月 19 日 10：15～10：45
会場：株式会社タニガワ 1F 会議室
総務部総務課・品質保証部品質管理課　課長　正治勝治

質問事項

① 南信州いいむす 21 取得のきっかけについて

② エコアクションなど既存の国レベルの仕組みではなく、南信州いいむす２１を取得された理由について
③ 取得による成果と課題、楽しみや苦労などについて
④ 地域ぐるみ環境 ISO 研究会からの支援内容とそれによる環境マネジメントシステムの変化について
⑤ 波及効果の有無や内容、それに関係する活動（従業員の家庭での環境配慮行動の推進など）について
⑥ 今後（続ける予定かどうか、その理由、続けやすいなど今後の要望など）について

調査概要

・現会長が現工場長と一緒に多摩川精機で精密加工を学び、独立した。
・磁気式のエンコーダーが主に作っているものの一つ。光学式のものと比較して、装置の汚れの影響を受けにくいのが大きな特徴である。当社の他に 5 社が多摩川精機にエンコーダーを卸している。値段や納期などで、親会社にも選定における優先順位が存在する。
・ISO14001 は多摩川精機の指導のもと取得した。現在はマニュアル作成等の作業を行っているところ。正治さんが一人で担当。認証取得は、多摩川精機による認証取得の要請と、仕事上の必要性の両面がインセンティブとなり、実施されたものである。
・自社の設計はなく、納入先が設計したものを作っている。製品の 98%を多摩川精機に納入している。アジア電子が残りの 2%にあたる。
・「地域ぐるみ ISO 研究会」の指導のもと、不良品の抑制を環境のための取り組みとして位置付けるようになった。
・エアコンの付け替えや、照明の LED への付け替えを行った。これは社長に直接業者から営業があり、それをうけて社長の指示のもと実施した。
・機械周りの油をふき取るに新聞紙やぼろきれを利用していたが、リースで雑巾を利用するようになり、燃えるごみを減らすことに繋がった。また、従来は新しい紙を利用していたのに対し、使用した紙の裏紙を再利用した後、シュレッダーして緩衝材として更に利用するように変更した。ほかにも、金属くずの分別を行うようになった。金属くずは色々混じっていると売れないものの、分別できたことで高額で売れるようになった。
・取り組みの内容については、社員みんなで話し合いながら決めていった。南信州いいむす 21 は、普段話す機会のない社員がコミュニケーションをとるきっかけになっている。
・ CO_2 の削減に関しては、5%削減、10%削減など目標をたててやってきたが、もう減らなくなっている。研究会の支援を受け、当初は CO_2 の総量でやっていたのに対して、景気変動による影響を鑑みて、売上 100 万円ベースにした排出量の比率に切り替えた。

・3 回の内 2 回ぐらいは地域ぐるみ環境 ISO 研究会の一斉行動にも参加している。冷蔵庫の片づけやタイヤの空気圧の確認など、個人レベルで普及している例もある。環境への取り組みは従業員にも習慣化されているのではないか。
・個人的には続けられる後任を作ることが課題。データは全て総務にあるため、意識すれば問題なく収集できる。
・新入社員には、南信州いいむす 21 や ISO14001 について説明をしている。
・納品先の検収書に当社の環境方針を書くなどして広報活動を行っている。
・今後のレベルアップのためには、手順書の作成が必要になってくるが、その作業が難しい。当面は初級のまま継続していくことを考えている。

視察

聞き取り調査後、工場の製作現場を視察した。比較的若い（20 代だろうか）従業員も数多く見かけた。従業員の大半が立って作業している。私語は一切なく、作業工程は緊張感に満ちていた。正治さんによると、多摩川精機の指導により、このような体制を取っているという。休憩は数回のみで、その際従業員は全員床に座り込んでしまうという。激務であることが窺える。金属くずは金属製の直方体に入れられて、分別が行われていた。

収集資料

株式会社タニガワ「株式会社タニガワ会社案内」

会 社 案 内

株式会社 タ ニ ガ ワ

飯田市中村180番地
TEL 0265-25-6666
FAX 0265-25-6667

5.5 丸宝計器

日時：2016 年 5 月 19 日 11：10～11：45

会場：株式会社丸宝計器本社 2F 応接室

代表取締役 日野英三

製作・品質課 課長 新田彰

質問項目

① 南信州いいむす 21 取得のきっかけについて

② エコアクションなど既存の国レベルの仕組みではなく、南信州いいむす２１を取得された理由について

③ 取得による成果と課題、楽しみや苦労などについて

④ 地域ぐるみ環境 ISO 研究会からの支援内容とそれによる環境マネジメントシステムの変化について

⑤ 波及効果の有無や内容、それに関係する活動（従業員の家庭での環境配慮行動の推進など）について

⑥ 今後（続ける予定かどうか、その理由、続けやすいなど今後の要望など）について

調査概要（「→」を付して記載した内容は、メールを介した補足質問に対し、2016 年 8 月 31 日に日野さんからメールにていただいた回答を踏まえて加筆したものである）

・主に宇宙/防衛関連の製品をメインにやってきた。そのなかでも姿勢制御に関わるものが多い。設計は多摩川精機のほうでなされ、その打ち合わせに丸宝計器は参加している。ほかには修理や組み立てを請け負っている。

→当社は主に防衛関連製品の修理・組立をやってきた。商号に計器という文字が含まれている。防衛機体の燃料計の修理や組立から創業した。その後、姿勢制御に使用される慣性センサ（ジャイロ、加速度計）の製造を始めた。これらも主に防衛向けの製品である。この慣性センサは人工衛星などの姿勢制御にも使われるため、宇宙関連の製品も手掛けるようになった。現在はこれらの事業以外に、工作機械などのモータに使用される角度センサ（エンコーダ）の組立を行っている。これらは全て多摩川精機の最終製品であるため、設計は多摩川精機であり、図面検討など打ち合わせに加わりながら、製作を受注している。

・昔から特殊なものを扱ってきたし、現在もそうである。宇宙関連をほかのところでやるのは難しいのではないか。

→古くから続く防衛関連のものを他者でやるのは難しいのではないかという意味である。

・多摩川精機の内部で製作に携わる従業員も多い。

→特殊な試験装置が多摩川精機にあるため、約半数の従業員がそちらで作業している。

・多摩川精機協力会で中堅幹部研修会があり、そこでの紹介が認証取得のきっかけとなった。企業として利益を求めるだけではまずいと認識している。

・環境については、以前から取り組みたいと思っていた。飯田市が参加していること、また費用が比較的安価であることから、「南信州いいむす 21」の認証取得を決めた。最初は初

級からスタートし、次に中級へとランクアップした。現時点ではランクアップは考えていない。これは社員へ意識の浸透が不十分という認識に基づいた判断である。

・一斉行動に関しては、意識が社員に浸透していると感じる。身近なところや、個人でできることに対する社員一人一人の意識は高まったのではないか。

・防塵服など特殊なものを除いて、現在社で利用している物品の 8 割弱まで、グリーン調達の割合を高めることができた。

・現状の課題として、担当が変わって業務を引き継いだばかりで書類の組織体制の見直しが必要になっていることがあげられる。

視察

従業員の約半数は多摩川精機の作業場にいるという説明を受けた。角度センサ―は本社工場で作っているとのこと。本社の工場内のクリーンルームで座って非常に細かな部品を製造している人たちを目にする。また別の区画では、製品の何らかのテストを実施していた。Sin カーブや Cos カーブのような波形が目まぐるしく変化するのを観察しながら、前の区画と比べて比較的若い従業員がクリップボードの用紙になにかを記録していた。数名程度だった。

→クリーンルーム内での作業は、慣性センサ（ジャイロ、加速度計）の組み立て作業である。

→製品のテストは、角度センサ（エンコーダ）の組立、調整、検査の作業工程の一部である。この工程で従業員はオシロスコープで電気信号の波形を確認し、製品の調整に従事している。

5.6　南信州広域連合

日時：2016 年 5 月 19 日 13：00～14：00

会場：長野県飯田市合同庁舎 5F 会議室

南信州広域連合事務局広域振興係 久保田康介

質問項目

① 申請窓口として、どのような企業がどのような目的で参加するか。

② どのような企業がどのような理由で辞退するか。

③ 取得企業報告書の閲覧が可能か。

④ 取得し、環境改善活動を実施することによって、経年での環境負荷の軽減効果などの定量的な変化やマネジメントシステムの定性的な変化を見ることができるかどうか。

調査概要

・様々な業種の 60 の企業が参加している。「南信州いいむす 21」は、飯田市や長野県の入札の際の加点項目になっている。市が入札時に「南信州いいむす 21」への取組を加点項目としたのは 2008 年からだが、それ以前から既に 45 の事業所が取り組んでいた。したがっ

て、当地域の環境意識の高さが南信州いいむす 21 への取り組みの基礎になっていると考えている。（久保田）

・企業が「南信州いいむす 21」の取組を辞退する理由としては、事業規模の縮小や人手の不足、事業内容から取組目標を決める事が難しくなったためといったものがあげられる。（久保田）

・合併等に伴う本社の意向によって登録の辞退を検討している企業もあると聞いている。（小林）

・「南信州いいむす 21」は ISO14001 の規格に合わせて設計されている。（小林）

・初級～上級の審査は概ね半日で終わる。「南信州宣言」の場合は、ISO14001 の審査と同様に 1 日を要する。審査の項目については審査員としての経験年数にもよるが、サンプリングされ、審査に反映されている。（小林）

・訪問支援は全ての企業にしているわけでは無く、要望のあった企業に行っている。（小林）

・南信州いいむす 21 について、南信州広域連合は当初は登録証の交付等の関与だった。しかし、現在は地域ぐるみ環境 ISO 研究会の会議への参加など協力関係にある。（小林）

・南信州いいむす 21 について、取組結果を事務局に定期的に提出して頂くといった趣旨での報告書の作成は義務づけていない。その代わりに取組の記録を行って頂き、事務所内での回覧や訪問支援、審査の時はもちろん、一般の方にもご覧頂けるようにして頂いている。

・ISO14001:2004 年版は文書や記録といったシステムが定めた決められた手順が実施されているかをみる手順重視だった。これに対して改訂版の ISO14001:2015 年版では、ISO14001 への取り組みを通して、望ましい結果が出ているのかという取り組みのプロセスや、それによる結果を重視している。（小林・久保田)

・南信州広域連合としては、更新時期に連絡をしている。しかし、期限が切れても更新の申込を頂けない事業所もある。こういった場合は再度通知を出す等の対応をしている。（久保田)

・「南信州いいむす 21」の運営は、地域ぐるみ環境 ISO 研究会のボランタリーな支援によるところが大きい。「南信州いいむす 21」の取得事業所数は、増減を繰り返しているが、大きくは増えていない。これは、現在の数が研究会の体制で支援・審査が可能な上限となっており、積極的に取り組む事業所を増やすための広報等の取り組みを行っていないためである。（小林・久保田）

・収集資料

南信州広域連合「『南信州いいむす 21』について」

5.7　綿籐トキワフーズ

日時：2016 年 5 月 19 日 14：30～15：30

会場：株式会社綿籐トキワフーズ本社

取締役総務部長 原啓容

質問事項

① 南信州いいむす 21 取得のきっかけについて

② エコアクションなど既存の国レベルの仕組みではなく、南信州いいむす２１を取得された理由について

③ 取得による成果と課題、楽しみや苦労などについて

④ 地域ぐるみ環境 ISO 研究会からの支援内容とそれによる環境マネジメントシステムの変化について

⑤ 波及効果の有無や内容、それに関係する活動（従業員の家庭での環境配慮行動の推進など）について

⑥ 今後（続ける予定かどうか、その理由、続けやすいなど今後の要望など）について

調査概要

・10 年ほど前に行われた説明会（小林さんが講師だった）にて、会社のイメージアップに繋がると考え、認証取得を実施。初級から、どうせやるなら上級からと考え、中級を飛ばして上級の認証取得を達成。ランクアップの際には、増える項目に沿ってどのような事をやっていけるのかを考えた。

・インターネットや書籍、市の開催していたセミナーなどで、必要な情報の収集を行った。

・朝礼で宣言の読み上げや朗読を行っており、社員の意識も変わってきたと認識している。「業務改善プロジェクト会議」において、逐次経過の報告・透明化も行っている。

・LED 電球や GPS による加速/原則の履歴を記録する機械、また太陽光パネルの設置等を行った。また「ふんわりアクセル」を学ぶことによって、ガソリンの使用量の低減を図った。

・結果が出ると嬉しく感じる。冷賃を減らそうと改善を進めてきた。また、在庫の回転率も上昇している。

・地域ぐるみ環境 ISO 研究会にはわからないところについてアドバイスやフォローをしていただける。

・現在はマネジメントシステムについていくのがやっと。今後のランクアップ等については考えていない。南信州宣言への対応は難しい。

・一斉行動にはできるだけ参加するようにしているが、申告のタイミングを逃してしまっていることもある。

・意識の変化の他に、取り組みの結果を数値的にみることができるようになったのは大きな成果である。普段の意見も共有できるようになった。

5.8　三六組

日時：2016 年 5 月 19 日 16：00～17：00

会場：株式会社三六組本社 1 階応接室

取締役常務・営業部長 北沢祐司

土木部主任 高木栄一

質問事項

① 南信州いいむす 21 取得のきっかけについて

② エコアクションなど既存の国レベルの仕組みではなく、南信州いいむす２１を取得された理由について

③ 取得による成果と課題、楽しみや苦労などについて

④ 地域ぐるみ環境 ISO 研究会からの支援内容とそれによる環境マネジメントシステムの変化について

⑤ 波及効果の有無や内容、それに関係する活動（従業員の家庭での環境配慮行動の推進など）について

⑥ 今後（続ける予定かどうか、その理由、続けやすいなど今後の要望など）について

調査概要

・当初は ISO14001 の認証取得を行っていた。しかし経費の問題、またそれに見合う効果を得られているのか疑問に感じていたことなど、やっていく中で無理している部分はあった。加えて、ISO14001 自体、審査を受けるための仕組みになってしまっているようなところがある。こうしたこともあり、社内で一度離れてみようというタイミングで、南信州いいむす 21 に出会った。

・南信州いいむす 21 のメリットとして、行政の入札の加点ポイントになることがある。県の入札では、いいむす、ISO、エコアクションは全て同じ得点が加算されるが、飯田市では南信州いいむす 21 について、ランクごとに得点配分が異なる。

・また、やっていて気楽でいいと感じる。他業種の方の意見を耳にする機会もあるし、相手の顔を見る機会がある。敷居があまり高くない。

・負担は比べ物にならない。南信州いいむす 21 は仕組みが廻っているかどうかをみるが、ISO1401 は法規制にものすごく拘泥する。特定分野の法律で業務とさほど関係のない内容の監査に丸一日かかったこともあった。

・ただダメなところをつっつくのではなく、互いに聞きながら、違う観点で話を聞き合う関係性を南信州いいむす 21 では築けている。
・エコアクションとどちらを取得するか悩んだが、地元の行政が入っているということで、南信州いいむす 21 を選択した。
・南信州いいむす 21 を始めてからは、ボランティア活動も始めた。当初はゴミ拾いだったが、途中から花壇で花を育てるようになった。それ以降、ごみは減少している。一般の方から手紙をもらうようにもなった。楽しみながら、ごみの減量に繋げていけていると思う。
・支援を受けることで、目標の達成のためにより力を入れて取り組むようになった。工期短縮に関しても同様である。やり方を変え、その都度どれだけ無駄を省けたかを検証するトライ＆エラーのなかで、工期の短縮を図っている。紙・ゴミ・電気に関わる取りくみは、既に定着している。
・家庭での取り組みについては、所定のペーパーを用意し、持ち帰っている。
・研究会の補助と言われると定期審査のイメージが強い。審査のレベルに到達しているかどうかわからない。研究会が大きくなったという認識は抱いている。現状二人で担当しており、本業とは別となると、人材を増やす必要がある。多摩川精機などから、三六組の社長がやるという形で決めてもらえればやりやすい。

6.おわりに

第 2 回飯田市調査は、環境基本計画における持続可能な社会形成の三類型の一つである、低炭素型社会の構築に向けた取り組みとして、主に地域版の環境マネジメントシステム「南信州いいむす 21」に着目し、「南信州いいむす 21」の形成・普及が進められたプロセスを解明することを目的に実施した。

そのため、本調査においては「南信州いいむす 21」の運用に関わる企業を訪問し、また実際にシステムを活用している企業からも話を聞きました。本調査のために時間を割いて協力くださった皆様に、この場を借りて改めて感謝申し上げます。