

<>内は補足事項、[]内は聞き取りに自信がない、あるいは聞き取れなかった箇所を示しています。

#0:9:33.0#

水:それでは、飯舘村、だけではないんですけども、溝口先生の震災後の専門家としてのご経験を時系列で伺いたいと思うんですけども、 #0:9:43.2#

< ホームページをひらく <http://www.iai.ga.a.u-tokyo.ac.jp/mizo/mizolab.html> >

#0:10:56.6#

再生の会だけではなくて、震災後おそらく再生の会に繋がるまでに色々関わられていると思うが、その辺りも伺えたらと思います #0:11:10.9#

#0:11:43.9#

一番最初にお聞きしたいのは、震災後放射線に関係して、あるいは先生のご専門に絡んでかもしれないですけども、科学的な情報に関しての地域の方とのコミュニケーションを行うようになったきっかけとか、まず最初にされたことなどを伺いたいんですが、 #0:12:7.3#

溝:地域の人とのコミュニケーションというのはもっと後からでてくるんですね、最初は、3月11日に地震があって、ちょうど3月の14・15ぐらいに、ある研究プロジェクトで、農業工学科<学生時代の所属>のメンバーと初めて一緒に何かやろうということで、金沢かなあ、北陸の方にみんなで調査に行った、地震があった翌々日ぐらいに #0:12:45.4#

水:それは元々行く予定にしていた... #0:12:48.2#

溝:元々行く予定のやつでした。で、そのうちの一人は、これは、首都圏が危ないかもしれないからと言って、子供と奥さんを連れて移動してきたぐらいのタイミングでしたけれども、まあ僕なんか、まあなんとでもなるだろうで、まあとりあえず、とりあえず調査、危なくないところ行って調査して、そのうちほとぼりが冷めるだろうみたいな感じで、石川県の七ヶ用水って農業用水のところの調査にみんなで行って、夜、まあみんな飲んでて、飲みながら地震がどうだこうだって、なんか自

分らでもできることはないかなとか話になって、実はその3月の13だか14日の夜飲みながらじゃあ自分らでできること勉強会始めようよって話になって、農業工学系の、水・土グループそれから、僕が情報やってたから、その3つでなんかやることやってこうって言って、定期的に集まって勉強会なんかを始めましたかねえ。

#0:13:57.5#

水:ということは、震災後、3月11日は東京にいらっしゃったんですよね、そのとき震災が起こってすぐあるいは、原発がちょっと危ないかもって言う風な話が入ってきたときは、溝口先生は、ご自分の専門とは関係がないというか、関わりがまだ薄いだらうという風に、すぐ何かするという風には思ってたんじゃないかということでしょうか #0:14:26.4#

溝:何ができるかっていったときに、農業工学って言う分野は、いまでこそ生物環境工学って名前になってますけど、農学部にあって一番工学に近いこと、工学的手法を使って何かやるって分野だったのね、みんなその遺伝子を持った人たちの集まりだから、農地が汚染されたらやっぱり農地を回復するって話は我々がでてくしかないんじゃないのって話で、とりあえず、映像で流されてたのは津波ばかりで、津波と原発の問題と両方あるんだけど、とにかく何らかの形で自分たちの出番があるはずってというか、自分たちが出てかないとこれはまずいだらうなということで、定期的に勉強会をやろうって言って資料を集めたりなんかして、やりました。

僕が行き出したのは、さっきの農業工学科の同級生の一人が、今の農業工学研究所って言う筑波にある国の研究機関ですね、その、今回の除染のことを、結構先端で取りまとめる責任者みたいのをやっていて、やつなんかにも連絡を取って、一度とにかく現場を見ないことには僕らも何ができるか判断できないから現場に連れてってほしいんだけどってことを、4月の末の連休に入るぐらいのときに、結構、頼んだんですね。

で、いいよ連れてくよって話になったんだけど、その日の朝になってからやっぱりダメだって許可が出ないと。やっぱり本人は連れてってやるよっていったんだけど、結局上の方に行くと許可、今そんな、大学の人間は連れてくるなみたいなこと言われたらしくって、これはダメだと。

じゃあ現場行けないんだったら現場の様子はどう知ったらいいんだろうかって。そうこうしているうちに今度は別の先生から、それは農学部の、やっぱりまた農業工学の退職してすぐぐらいの先生から、その先生は農村計画っていう分野で、要するに農村の活性化であるとか、そういうことを研究のテーマにしている人だった、そういう研究が専門だったのかな。

その先生は実は地震の前から飯舘村を調査対象にしていた、飯舘村が日本で美しい村100選に選ばれているぐらいのところだから飯舘村が大好きで、ていうかその奥さんが大好きだったんだって(笑) #0:17:39.3#

で、すごく飯舘村に思い入れがあって、中山間地フォーラムっていうのを定期的にやっていたのね、その中山間地フォーラムを、今年は7月にあるんだけど、お前は土の専門家だろうと、じゃあ土の専門家としてなんか飯舘村の土の話をしろ、と、それも5月の始めぐらいにいわれて、言われたんだけど、飯舘村の土って見たことないのにそんな無理じゃないですかって言ったら、まあいいから、何でもいいから喋ればいいからって言われて、それでさっき言った農工研の友達にも頼んで現地に入ろうとしたら断られて、 #0:18:21.4#

水:それはどこから断られた、村から...

溝:いやだから上の方でどっか圧力がかかったんでしょ、さっきの話ね、

#0:18:30.6#

それでさっき言った勉強会のグループ、別のその農工研の、別の先輩もまたいて、その人はどちらかという津波被災地の方に通って、津波をかぶったところの農地の復旧をどういう手順でやっていいかっていうのを、現地に行って、その報告をしてくれてたんですよ。その人に、飯舘村の土の話をしないとイケないんだけど、なかなか入れてもらえないんだけどどうしたらいいですかね、と言ったら、あんなん正式に手続きなんかとったら絶対無理だから、知らん顔して旅行者を装って行けば大丈夫だよとあって言われて、そうかその手があったかと思って、それで、7月の10日がそのシンポジウムだったから、その2週間ぐらい前だったかな、6月25

日に僕の明治大学の友人と一緒にじゃあ2人で行こうぜって言って、レンタカー借りて福島駅からガイガー管をこう持ちながらこう、入っていったんです。

それで、あのときに役に立ったのはやっぱり研究者ネットワークというのか、もう一人、よくアメリカの土壌学会で会っていた日本人の研究者がいて、彼も東北、まあ名前は出さない方がいいと思うんだけど、東北農業試験場って国の研究機関で東北にいたんですね。今有機農業とかなんかのやつで、もうそのの、 #0:20:10.7#

彼なんかも、国の研究機関がこんなにいざというときに地元のためにやれないんだったらって言うてもう辞めちゃったって、辞めて自分でなんかNPOかなんかの有機農法のNPO活動を今してるんだけど、彼が僕らが行くからって言ったら、福島駅で待っていてくれて、じゃあ溝口さんこれアレだよ、使っていていいよって言って、ちゃんとしたアロカの線量計をその場で貸してくれたの。

僕らはそのときそんな予算なんか何もないから、ロシア製のなんだかよくわからないカチカチカチカチって言う、アレを持ってこれで雰囲気わかりゃいいかぐらいでいたんだけどその場でそれを貸してくれたって言うのが大きかったですね。

#0:20:50.9#

水:それ全然入手できなかったですもんねその時期。 #0:20:54.6#

溝:そのときもう持ってたからね、その試験場の人間で、だから、せっかく行くんだったらこれ持って行って確認した方がいいよって行ってこっそり貸してくれたのね。それを持って、それと自分たちの安いロシア製のやつを持って、こう、ずーっと飯館を経由して、さらに飯館の長泥を通して、あそこまで行きましたね、あの、津島中学校の前まで。

あそこまで行くとバリケードがあってそこから先入れてくれなかったんだけど、とにかくそうやってあちこち旅行者を装って行きました。その間ほんとに警察に3回、4回、捕まって(笑)、何しにきたの、何してんだって、でもその度になんか適当にごまかして、奥へ奥へと行って。 #0:21:46.2#

水:6月だともう飯館は全村見守り隊が始まって防犯パトロール開始がされてる時期ですもんね。 #0:21:54.8#

溝:そんなんで僕が初めて行ったのは6月なんです、6月の25日でした。そこで撮った
いろんな写真とかを使いながら、あとは、あっその前があるかな。 #0:22:9.8#

その前に勉強会をやったってのが結構、やっぱり重要で、5月の30とか31、6月1
日、3日連続なんかのそういうシンポジウムがあって、一つは日本農学会が主催し
てるやつ、それからもう一つは農工研が主催した報告会、それからもう一つは僕が
やったんだけど、

その時点で、放射性セシウムは粘土粒子に固定されるって話はもう以前からの研究
でわかっていて、その放射性セシウムと粘土の話ということで、僕のアメリカの友
人のクリフ・ジョンストンっていう粘土学会長もやっている粘土の専門家がいるん
ですよ。しかも粘土の表面のものすごくミクロな分子レベルのことをやっている
研究者がいて、彼に震災の直後にメールしたんですよ。今回の原発の事故では、セ
シウムが多分、土壌とセシウムのあれが問題だから、こっちに来ることない？って、
来たらなんかちょっとセミナーしてほしいんだけど、って。

そしたら、その5月の20何日かに、韓国に来る用事があるからその帰りにじゃあ寄
るわみたいなので、それで寄ってもらって、そのセミナーを開きました。 #0:23:45.3#

それ5月の、確かね、<記録を探す> #0:23:48.5#

#0:24:0.1#

その他の関連情報だから、5月の30日ですね、5月の30日に、特別セミナー...<プロ
ジェクター代わりに液晶テレビを用意する> #0:24:40.7#

これがその時の「特別セミナー」粘土表面の放射性セシウムの吸着特性とその挙動」、
フードサイエンス棟どうとあってあって、アメリカパデュー大学；元アメリカ粘土
学会長のCliff Johnston、っていうのを作りまして、こういう資料とスライドがこち
らって、当時の配布資料、 #0:25:10.0#

#0:25:19.3# これをやりまして、結構集まりましたねみんなね、まあここ
<<http://www.iai.ga.a.u-tokyo.ac.jp/mizo/seminar/cliffslide.pdf>>に全部その時のス
ライドも全部あります。 #0:25:33.1#

水:何人ぐらいいらっしゃたんですか？専門家ばかりですか？ #0:25:36.5#

溝:その時は専門家が多かったですね。やっぱり、この辺の粘土の表面の話っていうのは、まとまった情報を持っているのは彼らだった、彼なんかすごくてね、ここに来て、確かこの情報はここにあったはずだとか言って、ヨーロッパの、スウェーデンのどっかホームページから引っ張ってきて、ここで資料作ってたの、午前中ここで資料作ってもらって、その時点で、例えばこの資料なんて、日本なんかまだこんなもん全然出してなかったですよ、 #0:26:16.6#

今回の、これ5月30日の段階ですよ、チェルノブイリの場合と福島の場合の比較表がもうこの時点で公開されてたんですよ、スウェーデンかどっかのところに。
#0:26:32.4#

水:スウェーデンとドイツってこういうの色々出してますよね。 #0:26:35.6#

溝:ええ。それを引っ張ってきてこういう情報があるんだっていう話を、これが福島ですよ、福島のこの辺り、チェルノブイリがこのぐらいのレベルですから、もうその時点で、チェルノブイリに比べると、まあ騒いではいるけども、チェルノブイリに比べて、福島の今の出てる放射線、放射能レベルっていうのはこの時点ではっきりわかっていた。 #0:27:0.9#

水:これは今から見てもデータとしてはほぼ...

作:正確ですね。 #0:27:14.6#

#0:27:19.4#

溝:こんな情報をもたらしまして、よく使わせてもらってるのは粘土の、セシウムがどんなふうな特性で吸着するかとか、そういう考え方、どのへんに注意すべきだとかっていうのは、この時点で情報共有はしてました。 #0:27:43.5#

この情報を、5月30日の段階ですから、この情報と、あとは現場を見れば、一応僕も土壌物理学者の端くれですから、現場とこれさえわかればある程度のことはもう、

あとは語れるってということで、7月の10日のあれは済ましてったと。今から思うとほんとに、もうこの時点で、何も新しいことなんてないんですね(笑) #0:28:17.1#

水:決着がついてる感じですね。 #0:28:19.5#

作:先生の中ではついていて、あとは現場でどう変えていくかっていう。 #0:28:25.8#

溝:結局これがもうすごい、理論的な裏付けにはなってました。この時点で確信を持っていた、これ理論的にはこうだと。あとは現場を見て現場の土はどうだと、ということはこういうことをやればいいんだというのはもうその時点でだいたいわかってました。 #0:28:47.7#

それで、6月の25に現場に行って、7月の10日にさっき言ったセミナー
<<http://www.iai.ga.a.u-tokyo.ac.jp/mizo/seminar/110710mizo.html>>をやって、関連情報こちら辺にさっき言ったリスト
<<http://www.iai.ga.a.u-tokyo.ac.jp/mizo/seminar/seminarlist.html>>があって、ここが30日のこの今のセミナー、31日の、これ
<<http://www.iai.ga.a.u-tokyo.ac.jp/mizo/seminar/110531nire.html>>は農工研のやつですね、6月1日がこれ
<<http://www.iai.ga.a.u-tokyo.ac.jp/mizo/seminar/110601nougakuac.html>>が日本農学会がやったやつです。この辺だーっと続いているんですよ。 #0:29:20.3#

水:3番目の日本農学会のやつは消費者の不安に農学者がっていう...

溝:はい。 #0:29:24.8#

水:そうですね、なんか結構早い段階から農学系って...

溝:農学会は結構早い段階から動いてましたね。 #0:29:30.5#

水:あれですよ、土と水だけじゃなくて農産物とか牧畜とか、なんかそういうことも網羅して話をしていましたよね。 #0:29:43.1#

溝: まあ、この辺の農学会の動き結構早くてですね、で、これなんだろう、6月3日って何やったんだろう、ああこれはね、農業農村工学会って僕が入ってる学会ですけども、 #0:30:1.7#

水: 研究学習会... #0:30:3.4#

溝: 一応これ

<<http://www.iai.ga.a.u-tokyo.ac.jp/mizo/seminar/110603uchidaseminar.html>> も勉強会ですね。内田<滋夫>さんっていう... #0:30:8.2#

水: 放射性物質の農地の... #0:30:10.7#

溝: この人は実は農業工学出身なんだけれども放医研<放射線医学総合研究所>にいるっていう人。 #0:30:14.7#

水: それで環境放射能なんですね。 #0:30:17.3#

溝: はい。だから結構早い段階から、震災の前からずっと土の放射線みたいな話はずっとやってた人だから、その専門家の話を聞こうということで、まあこの辺も、実際に移行係数の話とかいうのもこの時点ではある程度のことみんな知識を持っていました。 #0:30:44.6#

作: それは私も違うソースで読ませて頂いて... #0:30:52.1#

水: 6月ですよ、今のが6月... #0:30:55.6#

溝: これは6月3日ですね、だからもう、実はもうその事故があって半年以内には必要な資料ってのは大体もう我々の分野はわかってた、持ってたの。 #0:31:7.5#

水: 東京にいて焦っていた一般市民としての感覚からすると、6月なんて本当に混乱して、まだ混乱が終わってない時期だったんですけども... #0:31:20.1#

溝:だから逆にいうとすごい混乱してるときにもう、クリフのあれじゃないけど、チェルノブイリに比べて全然もうそんな大したことないのにレベル7かなんかに上げちゃってどうするのよみたいな話はしてて(笑)大騒ぎだけして全然そういうデータに基づいて議論してないなっていうのはもう我々の中では共有できてましたね。
#0:31:46.3#

水:なるほど。こういう学会系もちゃんと発信しようとしていたけど、急速に広まるってことはなかったですね。 #0:31:55.2#

溝:ないですね。それは、マスコミが全く動いてなかったってのもあるんじゃないですかね。だから僕はもうそのときに、こういうのをやってるのにマスコミが全然理解していない、理解しきれていない、そこが問題だったんだらうなど。 #0:32:13.1#

例えばこれ6月3日がそうでしょ、6月11日に、タイミングよくっていうのかねえ、アメリカの、今度は土壌センサー作ってるコリン・キャンベルっていうのが、こいつが、普通の商売のために来てるんだけどまあこれもお友達で、やつが来たときに、この前、あれを、ムービー見たかどうかわかりませんが... #0:32:38.6#

水:ああ、見せて頂きました。土壌水分センサー講習会
<<http://www.iai.ga.a.u-tokyo.ac.jp/mizo/seminar/110611soilseminar.html>>...
#0:32:39.9#

溝:あれに出てくるのがこいつです。こいつが話をして、いやなんか、今度の震災がらみでなんか手伝うことないかっていうから、じゃあ今あの津波かぶった農地の、土の水分とそれから塩分濃度を測るのにお前んところが作ってるセンサーすごく役に立ちそうだから、それをじゃあ送ってよって言って、それを、結構、だから、この年からもう、津波被災地に対しても、9月からもう現地のモニタリング始めてます。
#0:33:16.7#

つまりそれはどういうことかって言うと、どういうプロセスで塩が抜けていくかっていうのを、ちゃんと気象、雨の量と土の中の塩分量っていうのをずーっとモニターすることによって、自然の力でもってできることと、やっぱり自然ではできないことを区別する必要があるのね。 #0:33:41.5#

だからそういう意味では、こういうモニタリングデータってのはすごく重要なので、まあこの時点で、6月11日の時点で、コリンに頼んでね、そしたら全部で10セット送ってくれましたね、その機械を。それは全部donationだっていうことで、 #0:34:0.2#

例えばこういう感じの、ロガーだとか、あとこれはセンサーですけども、こういった、これは別のセンサーなんですけど、こういったものを全部で10セット、日本の代理店が5セット金を持つ、あと5セットはアメリカの彼の会社が提供するからっていうことで、それを各地につけて、モニタリングを、その年の9月ぐらいからは始めてますね。 #0:34:34.9#

水:すごいですね。さっきのガンマカメラの話じゃないですけど、他は、他はって言い方変ですけど、そういう形でdonationが... #0:34:51.4#

溝:この会社はモルモン教徒なんですよ、一族が。だからまあそういうところもあるんだと思いますけど、ただまあそういうのを意気を感じてやってくれるっていうのはありがたいですね。 #0:35:5.8#

水:あと一番最初からデータを取り逃さなくて済んだっていう意味ではすごく大きいですね。 #0:35:11.3#

溝:それは僕がそういうのをやらないといけないっていうことは訴えてたから... #0:35:16.8#

水:なるほど。じゃあ単に向こうの方達の力というよりは溝口先生がやっぱりそこでデータを取るためにかなり動かされたということですよ。 #0:35:27.5#

溝:あとは予算をどうするかって話だけど、予算はそんなすぐ流れてくるわけじゃないから、そこは交渉しましたね。それでここで飯舘村の土は今っていう話がようやく出てきて、そのときに作ったスライドっていうのがこれですね

<<http://www.iai.ga.a.u-tokyo.ac.jp/mizo/seminar/110710mizo.html>> まあ土の、これは一般市民向けなので、 #0:35:51.7#

水:7月10日の中山間地... #0:35:55.3#

溝:土の基本的な話、それから放射性セシウムの話、さっきのクリフのスライドを使いながら、それで何に注意するかっていうので、もうこの時点で放射性セシウムと粘土粒子がとにかく一体化したのものとして考えればいいんだってというアイディア出して、飯舘村の状況はどうなっているかっていう、 #0:36:17.1#

これはさっきの忠犬ハチ公の委員長やってる塩沢さんが、これは福島県と一緒に調査した結果、これが25日のさっき明治大の、僕の、登尾さんという友達と、長谷川さんという、アロカの線量計を貸してくれたこのデータが残っている。 #0:36:43.5#

この時点で上と下を比べると上が2.5で下が7.0、この差が何なのかっていうと、全ては粘土粒子が雨でもって泥水が下に流れて溜まっているからと。実際にこれさっき津島市の周囲で測っていると、こういう風な、草むらと道路の生え際がべらぼうに高いんですね。 #0:37:10.2#

例えばこの辺が20・sv/hだったって言ってこの辺が80とか100ぐらいあるわけ。この時点で、大騒ぎしてた空間線量率の定義が、なんか一箇所だけでパッとやって、それで全体をこう、やってる新聞の、新聞なり情報っていうのは、 #0:37:31.0#

あれはたまたまそこで測ったものであってそれで全体を代表することはできないっていうのはもう確信を持ってたし、同じだった1m離れても場所によって全然値が違うっていうのは経験的にこれで、わかってました。 #0:37:47.1#

これがアロカですね(笑)この時点で、どういう方法で除染したらいいかっていうのも提案してます。それから、泥に注意しなさいって話とか、それからちゃんとモニタリングをする必要があるよと。たまたま僕はこういうのを作っていたからそれをそのまま応用したってだけの話なんですけど。 #0:38:15.6#

線量計がまだ高いので、フリスクのケースに半導体のチップを入れて線量計にしてる、これも若者のあるボランティアグループがいて... #0:38:36.0#

水:えー知らないです。 #0:38:36.7#

溝:知らないですか？これに僕は目を付けたんですね、要するに高い、ある程度傾向だけはわかればいいので、モニタリングシステムにさっきのフリスクの安い線量計でいいからそれをつけてやってずーっと継続的にあちこちで測れるようになればいいなと思って、結構このフリスク線量計に目を付けて、東京にいる若い2人組にそれを借りては僕は福島に行って、いろんところでキャリブレーションって言って、xとyの値を測る場所なんてのはそこら中にあるわけですよ。 #0:39:21.9#

泥が溜まってるところにヒュってやればもう、線量計とこうやって合わせれば、できちゃうわけでしょ。だから実験室でいちいちやらなくたって、この辺が高そうだったっていったらそこ行ってピッと二つやればできるので、そういうデータを取って、この線量計がそれなりに使えそうだったよってのを検証していたんです。 #0:39:45.0#

この辺の検証していたことによって、ここのグループにアドバイスしていた筑波のKEK...なんだ？なんとか加速度研究機構<高エネルギー加速器研究機構>,あそこの若い研究者が、たまたま一緒にね、8月のあれは末の日曜日だったかな、ちょっとせっかくだから会ってもらいたい人がいるんだけどって言って連れて行ってくれたのが再生の会だったの。 #0:40:24.1#

だから僕と再生の会の出会いってというのが、8月のほんとにその年の末だったですね。そのときに何だかよくわからないおじいちゃんおばあちゃん達がなんかサマーキャンプのような雰囲気です泊まるところに、せっかくだからって言うんでじゃあまああっていて、僕がさっきの、7月の10日に使った、7月の10日のこのスライドか、これ、さっきの「飯舘村の土は今」っていう、これをこうパソコンこうやってこんな風なんですよこういう風に考えりゃいいんですよっていう風に見せたのがきっかけで、いやあそれは全然知らなかったいい話を聞いたって言って、本当は僕は日帰りする予定なのに結局一緒に酒飲んで泊まっちゃって(笑) #0:41:27.8#

水:(笑) #0:41:29.6#

溝:それがこの再生の会との出会い。宗夫さんともそのときに宗夫さんそこにおいて、宗夫さんとも初めて、だったかなあ。 #0:41:43.0#

水:先日頂いたふくしま再生の会の資料によると、2011年の6月に田尾さん達を中心に15名ほどのグループが... #0:41:54.6#

溝:はい、これはだから、再生の会はそれで始まったの。で僕も、6月は独自に違うさっきの旅行者から始まったの。 #0:42:1.4#

水:じゃあここでは溝口先生は入ってらっしゃらなかった...

溝:入ってないです。 #0:42:5.1#

水:合意事項で、例えば避難中の留守宅農地山林などを使って調査と実験を行っていくことを確認とかあるんですけど、それは、私ども溝口先生最初から入られてこういうお話を最初からされてたのかと思ったんですけど...

溝:違います。 #0:42:20.7#

水:そうではなくって...

溝:この部分は、実はこの再生の会に、この農学部の、退官した先生がもういるんですよ。 #0:42:29.8#

水:いらっしゃったんですね既に。

溝:ええ。その退官した先生、まあ仲がいいっていうか、その先生もいてやるんだったらちゃんと科学的データも取らないとダメだよってというようなことは言ってたの。それでそういうことをやり始めてたのかなあ、でもその作物系の先生だったから、農地に何かいろんなものを植え始めてるって感じだったんです。 #0:42:58.3#

水:移行係数を見ようとか...

溝:見てみたいとかね、そういう感じでやってたの。だけど僕は、8月末に行ったときに、そうじゃなくて除染をするのには粘土粒子だけをなんとかすればいいんだからっていうことをここでこの人達に教えて... #0:43:18.6#

水:もうその場で溝口先生もじゃあ再生の会に入りますっていう...

溝:再生の会にはまだ入ってないんですよ、この時点では。それでどうしたかという...多分これを見るのがいい。飯舘村現場写真集
<<http://www.iai.ga.a.u-tokyo.ac.jp/mizo/edrp/fukushima/photoindex.html>>っていうのがあって... #0:43:43.4#

ようやくその8月の末に再生の会と出会って、約束した翌週に我々の研究者仲間、最初に言った3月の段階に、勉強会始めたこのグループね。農業工学の... #0:44:5.5#

水:最初のグループが。

溝:みんなで行ったんです、飯舘村に初めて。そのときに宗夫さんに案内してもらって、我々は、この時点で考えてたのは、まあこれ、飯舘村のちょっと東のところにある真野ダムっていうところなんです、この時点で、とにかく何が、何かこう、汚染、放射性セシウムは最終的に全部ダムに溜まると。 #0:44:38.3#

というのは粘土粒子が泥水がどこか川に入っても川に入ったその物は最終的にはダムに溜まるから、ダムがキーなんだということでダムを見に行っただけですよ。その日はもうだからダム見てあとは帰りますよって言って宗夫さんとかみんなにバイバイって言って帰りに撮った写真なんです、 #0:45:2.1#

まあこれがあれかな、きっかけというのか、再生の会と我々のグループのきっかけになってます。正式に再生の会に...だから個人名では入ってないんです我々、再生の会というのには。この「東京大学農業工学復興会議」<正しくは東京大学「福島復興農業工学会議」>って言う名前を確か付けてたと思うんですけど、それもね、やましいんですよ(笑) #0:45:31.4#

やましいというのはですね、ここにあるこれ、7月の29日に「震災復興への処方箋-農業工学ができること第2弾」

<<http://www.iai.ga.a.u-tokyo.ac.jp/mizo/seminar/110729noukou.html>>って書いてあるけども、要するにね、農業工学って全然人気がないから、駒場生を引きずり込もうと、これをきっかけに引きずり込もうと

水:(笑) #0:45:59.0#

溝:「震災復興への処方箋-農業工学ができること」っていうね、こういう風なポスターを作ったりして、進振りの学生を連れて来よう。

水:すごい。 #0:46:10.2#

溝:ていうことをやったんだけど、全然 説明会にも来ねえんだよ奴ら(笑) #0:46:13.7#

水:だって、ボランティアとかやりたいっていう人はやっぱり専門を生かすとなるとこういうところ... #0:46:19.1#

溝:もうぜんぜん、だから宣伝が下手だったのかなんだかよくわかんないけど、とにかくね、全然集まらなかったですね。でもまあ、一応準備だけしようぜって言って、ここでね、いる講師陣っていうのは、実は全部その農業工学のOBなんですよ、東大農業工学のOB。久保さん、原口、丹治、西村、吉田、飯田、溝口、みーんな農業工学の出身者で、みんな農業工学の出身者が、この震災復興に関してね、こんなに頑張ってるよとしてんだぞっていうのをね、 #0:47:2.1# <第1弾はリンク切れ> #0:47:17.0#

当時民主党のね、復興大臣平野達男もこれも、農業工学のOBなんです。 #0:47:24.6#

水:あっ、そうなんですか！ #0:47:26.3#

溝:で、これは塩沢先生と同級生、77年卒業。まあだからそんなんで、平野大臣からビデオメッセージをもらって流してるんだけど学生誰もいないの(笑) #0:47:43.9#

水:えー残念。

溝:それなりに役所関係研究所関係OB含めてパワーを持ってる、それなりの下地はあるんだけど、結局それが学生に伝わらなかったなあという反省はあります。その時点で思ったのは、東大の学生は一体何を、何をこいつらは関心があるのかやる気はあるのかいなってというのは何となくこの辺からちょっと疑いは持ってたんですね。

だから関係ないんですよ、いくら自分たちがいいことをやろうと言っても、その入り口の部分を上手に宣伝しないとダメなんだなというのはその時点から思っていました。 #0:48:30.3#

水:でも私も動物行動学ですら自分の専門を生かして何か今やらないといけないんじゃないかとかすごく焦りましたけどね。まあ学生だからまだそんなアイデンティティとして農業工学というのを持ってるわけではないということなんですかね。 #0:48:49.0#

溝:そうですね、アイデンティティというのは大事ですね。 #0:48:58.0#
#0:49:13.4#

水:再生の会だけではないということがよくわかったので、再生の会も含めて現地の方との関わりを...

溝:あーそう現地との関わり？それで、宗夫さんも9月4日にはじめて、宗夫さんのところ行って、僕が行ったのはその前の週だけでも、でも4日に行くようになって、それで再生の会の人達とつながりを持った関係で、色々聞かれるようになりましたね。僕がね、いろんなことを... #0:49:47.9#

水:行くとその、現地で今... #0:49:50.5#

溝:現地に行って、例えば次に行ったのはこれ9月の4日がみんなで行った時、僕が次に行ったのは10月の2日です。これは何しに行ったかというところ、この機械を設置に行った。 #0:50:4.9#

水:モニタリングの...

溝:さっき言ったデカゴン社のこれのあれをdonationでもらってるから、やっぱりちゃんと現地に設置しないといけないからっていうんだけど... #0:50:13.6#

水:これはじゃあ土壌モニタリングの...

溝:これは気象とそれから放射量計、放射能と、土壌と、足下の土壌とね、そのデータをずっと10月の段階から取り始めてる。行ったついでに、あっこれがあるのか、この「未来と水と土サポート」<未来農水と土サポート?>って、別のNPOグループにも関わってた。 #0:50:39.7#

申し訳ないんだけど最近僕が全然飯舘ばかりになっちゃって、これは福島市内のグループです。この人達は未来と水と土のサポート隊って言うんだけど、これは福島県の県の技術者、農業工学系の技術者のグループなんですよ。 #0:51:3.0#

水:やっぱり農業工学系のつながりってことですか？ #0:51:4.9#

溝:はい。それで自分たちの福島市内で、汚染された水田をなんとかしたいからって自分らでなんか活動してる場所、その... #0:51:15.8#

水:これは震災前からあったグループですか？ #0:51:18.2#

溝:いややっぱり震災後にできたんですよ。すぐ立ち上がったんですよ。やっぱりその会長やってた黒沢さんって人が県の結構偉い人で、辞めたあとにこれはすぐやらんといかんって言って、現役の、まあ現役に近い人かな、辞めてすぐぐらいの人に呼びかけて、自分らでできることをやろうと。そのときにこのグループが、やっぱり6月ぐらいに相談に来たのかな東大に、そのときに窓口は別の先生だったんだだけ

れども、僕もちょっと話聞いてよって言われて行って、色々話聞いてると、何か結局同じ、農業工学なんですかって言ったらそうだって。 #0:52:6.5#

農業用水とかやたらそういうことにこだわる人だったから、きっと農業工学系の、なんですかって言ったらそうです、私は山形大の農業工学出身ですとかね、でしたとか。それで話がもうトントン拍子に進んで、最初ふくしま再生の会に出会う前はここのグループの相談で僕福島に行っていました。 #0:52:32.8#

水:じゃあ市内だったんですね最初は、福島市内。

溝:ええ。何度か、だからこれその時の写真ですからね... #0:52:39.4#

水:これでも9月ですよ。

溝:だからまだね、9月じゃ再生の会にはあまり関わってなかったんです。
#0:52:50.0#

水:福島市内って、震災後って稲の作付けは...

溝:植えてましたよ。植えてました。

水:じゃあそれにも絡んで色々...

溝:で、その夏のうちに、実は水田の泥水を流せばいいんだからって言って、そういう実験もそのグループの中でやってもらっているいろいろデータとってもらってましたね。

水:なるほど。 #0:53:21.1#

溝:だから最初のうち、考えてみればそんなに頻繁じゃないんですね、月1ペース、これが11月、11月に行ったときには、 #0:53:33.5#

水:山だ。

溝:山に入ってますけれども、やっぱりこの時点で我々が思ってたのは、農地も除染するけども、問題は山に積もったやつが出てくるんじゃないか、ということは山も含めてやらないといけない、だから最初から、最終的にはダムに行くわけだから、そういうスケールでセシウムの動きを捉えていかないといけないからって、山の方で、山のモニタリングをどこかでやろうっていうんでそのポイントを探しに、11月の段階で行ってます。 #0:54:4.8#

水:飯舘ですか？

溝:飯舘です。それでこの辺りは、11月のすえですね、何やってるんだろ、山のやつを測ってますね、で、何か... #0:54:18.0#

水:色々な...

溝:いろんなやつをこう、場所は、大体ポイントが決まったぐらいだったんだこれな、いろんな放射線器を並べてこう、値がどうだこうだとか(笑)、 #0:54:31.3#

で、これなんだろう、

作.あ、これ、線量計です。

溝:アロカ...71って書いてありますねえ(笑) #0:54:40.0#

作.でかいやつは、大きい値はあっちじゃないと測れないですね

溝:て言うんで、これは結局山の値を、山のサイトがこれで決まったんだな。で、この、どこを測るかっていうことで、決めてる頃に、なんかこの帰り道だったかなあ、宗夫さんなんかと話したときにね、誰か、いやここは寒いんですよと。えらい寒くて、霜柱ができるとかね、凍るんですよね、凍るほど寒いんですよねって話を聞いて

たときに、僕がピーンとそのとき思いついたのは、え、凍るってことはそのまま凍った土をとれば綺麗にセシウム取れるんじゃないんですかっていう。この頃思って、それは僕が凍土の研究をやってたからなんですよ。

それで、12月の3日に、これ、12月の3日ですね、山にこれ...

水:凍土の研究って、シベリアの...

溝:そうそうシベリアの...

水:あの、独特な...構造の...

溝:構造土? ていうか、いやそこは構造土の研究ではないですよ、僕はもっと、細かい、凍ってく過程でそこに水が集まってくる現象をずっとやってたから...

#0:56:3.0#

水:でも凍土研究がはぎ取りの話に繋がるんですね。

溝:はい。その凍土研究とはぎ取りという辺りで、12月の3日、これは山に流れてくる量を測るためのトラップをしかけてる場面ですね、この辺り明神岳って今も行ってるんですけど、この時点から、山からの流出量っていうのには着目してたと。そういうような、色んな、準備っていうのかな、通ってましたね。 #0:56:42.7#

#0:56:58.3#

このサイトはどこかっていうと、この明神岳、今のやつは、山の中は、このデータですよ。それ山の中から見た、今、昨日の画像、とかね、その、山の中の、もう一箇所の画像、がこれです、こんな感じ。 #0:57:19.8#

水:雪だ。

溝:要するに山のこういうデータをですね、これ明神の...1月末か、これかな、これ何だろう... #0:57:31.3#

#0:57:58.0#

水:フリスクカウンターも。

溝:はい。これが最近の湿度と気温ですよ、0度以下に今なっていて、日射量だとか... #0:58:16.7#

水:こういうのをもう、サイトが決まって設置してしまえば、あとは溝口先生はここにいても分析やアドバイスができるという。

溝:はい、ここから現地の状況が見える。調子が悪いなっていったらまあそこにたまに出かけてって修理するとかね。こういうことを震災前はやってたの僕は。これが自分の研究テーマというか、最近はもうこれでいこうと、今までは、地水研っていうか農業工学の中で土の、凍土の研究だとかなんかやってたけど、凍土の研究をやり始めてるころか、やって一区切りついた頃からシベリアに行ってシベリアの凍土の中でこういう今みたいな情報を取れるようにしたいなとか思って、こういった仕組みを作ってたわけ。 #0:59:5.3#

水:遠隔モニタリングみたいな。もうでもじゃあ11月1年目の、2011年の11月の時点でこういう... #0:59:13.8#

溝:山にこれ設置してるし飯舘村に3台これも導入してました。 #0:59:19.0#

水:データがずっと取れてるということなんですね今まで。

溝:はい、取れてます。まあただ、フリスク線量計とかなんかの値も、信頼性があんまりねえ、例えばこれ、こんな暴れてるところとか、どうしてもいまいち信頼性が、いまいちな部分があって、 #0:59:40.1#

水:それは8月と10月の間に何かあったというわけではないんですか。

溝:どこですか？

水:この、暴れてると仰ったここ、カウントがすごい...

溝: ああ、単なる線量計の精度が悪い、だからこのへんで別の線量計に変えてるんですよこっからここは。

ところが面白いのは、例えばここなんかは、ちょっと拡大してあとで、あれだけど、カクンと落ちてるの、雪が、すごく大雪があったでしょ、去年の、去年の... #1:0:13.1#

水: 1月、2月...

溝: 1月か2月だかなんか。雪が2週連続ドン、ドンと降ると、そこの設置しているところの放射線がカクンと落ちるんですよ。それは、まあ雪が地表から来る放射線を遮蔽しているという、一つの典型的な例なんですけど、そういったものとか、気象との関係とかってのをこの装置で見えます。 #1:0:40.5#

水: なるほど。これあの、この9月の段階11月の段階で設置する時っていうのは、宗夫さん達と相談しながらとか話しながらとか... #1:0:51.2#

溝: 一応場所を決めるのは、どこがいいだろうねっていうのは相談して、これは国有林なんだけど、そののところも、使わしてくれっていうのは、その時点で再生の会の、田尾さんを始めとした、人が、どっかにちゃんと交渉をして、許可をもらったからいいよって、やっていいよって。だからそこら辺のお膳立てなりをしてくれるんですね。

だから、再生の会っていうのは、いろんな何かで書いてるんですけど、もう辞めた人達が中心になってる、元だから、OBとしてね、 #1:1:26.5#
#1:1:29.0#

OBとして、役所の誰々にちょっと、先輩から... #1:1:34.0#

水: 力があるんですね。

溝: ちょっとなんかこれなんとかしてやってよとかね、いうんで、そういうお膳立てを上手にしてくれてるっていうのは非常にありがたいですね。

これをもし、大学、そういう風なバックアップないままに、一からやろうと思ったら、もう全部、研究の準備からそういう交渉ごとから全部やらないといけないんだけど、それに使われる、使う、浪費するエネルギーってすごいですよね、頭ごなしに色々怒られてみたりさあ、だけどそのね、第一ハードルをものすごく下げてくれるんですよこの人達は。

そういう意味ではこの、ここに設置する時にも、候補地何箇所か一緒に見て回って、このあたりがいいかなと、じゃあここは誰に許可をもらったらいいなだろうって、林野庁の誰々のところって、じゃあ聞いてみるわみたいな。それでOKが出て、我々はその、実際に道具を担いで入ってくと。 #1:2:39.1#

水:まさに本当に連携ですね。でも地域の人との連携というよりはやっぱり再生の会の、何だろう、もうちょっとスペシャリストがいるってことですよ、その交渉とか、ロジスティクスとか... #1:2:53.1#

溝:もう交渉に関してはやっぱりね、すごいですよ。

水:力を...ネットワーク...

溝:それでね、地域の人実はね、再生の会に地域の人ほとんど入ってないんです。入ってるのは宗夫さんと、それから... #1:3:1.3#

水:大久保さんもですよ。

溝:大久保さんも、だから後から、むしろこちらから頼んで、再生の会のメンバーではないですね大久保さんは。そこにもう住み着いちゃってるから行ってるだけで。あとね、伊藤さんっていうメンバーがいたんだけど、もう、ガンで亡くなっちゃったのかな。それは別に、「この」、事故でガンになったわけじゃなくて前々からもうヘビースモーカーで肺ガンだったって、ただそれだけなんですけど。 #1:3:30.3#

でもそういう協力してくれる人が何人かいて、ほとんどの人はなんか変わりもん方が来て何かやってるぞっていう感じで見てますね、見てました。 #1:3:41.7#

水:宗夫さんちのお宅を借りて、その...

溝:宗夫さんが自分の家を開放して、全部その、とにかくできること、データなんでもいいからとってくれって言って、それで週末みんながそこに集まって、今週はなにやるぞーあれなにやるぞーっていうふうに決めて動いてます。 #1:4:2.3#

水:この図でいくと、溝口先生は、このあたりって言う感じですか。

溝:まあそうですね。 #1:4:11.1#

水:大学研究機関、むしろ専門知識の方を生かして、でも、再生の会のメンバー... #1:4:18.9#

溝:はい、はい。再生の会の一応理事ですから(笑) #1:4:24.3#

水:...ということなんですよ。で、宗夫さんは、まあ、外部に村民がいるっていうよりは、宗夫さんの場合は、ふくしま再生の会のメンバーに... #1:4:32.9#

溝:はい、宗夫さんはだから、福島、の、理事です。現地理事。 #1:4:39.5#

水:現地理事、なるほど、で、繋いでるということなんですよ。うーん。何かその、今までのコラボレーションみたいなものの中で、聞かれて困ったこととか、つまり、ご専門、溝口先生のご専門を説明しようとしてなかなか受け入れられなかったりとか、そういうことはなかったですか？何か今伺ってる範囲ではもうほんとに、こう、皆さん溝口先生がデータとるって言ったらそれをすごく理解して下さって、理解して一緒にこうデータをどうやって取れるかみたいな感じで協力して下さってるみたいですけど。 #1:5:15.9#

溝:うーん大体そんなこと言われたことないですねえ。 #1:5:18.2#

水:うーん、あるいは、こう、聞かれて困ったこととか、説明がなかなか難しかったりとか... #1:5:23.5#

溝:いやーわかんないことはわかんないって僕言ってますから(笑)そんなもん、そんなん、元々だからこの人達も、元々、例えば田尾さんなんてのは物理の出身だから東大の、だからもう、元々だから、それなりの知識はあるんですよ。

そんでむしろ、あの一、世の中、なんて言うのかな、その、組織になって、なんか、わかりもしないくせにわかったふりしてやる行政のあれがけしからんとか、そういう人達の集まりだから、だからもうとにかくね、うん、もう行政なんてあてにならないんだから自分らでやるしかねえよっていう雰囲気ですと動いてたわけです。

#1:6:5.4#

水:ていうことはむしろ、行政との、その、例えばまでい農法、工法がうまくいくっていつてるのに全然受け入れない行政とのコミュニケーションの方に難しさを感じるとかそういう、感じですか？ #1:6:19.0#

溝:いや、だからあれも僕と田尾さんと宗夫さんと3人して、役場に説明に行ったんだけども、役場の担当者はね、もう、全村、全部の農地、氷土を削り取りでやるってということで、もう、罵倒されながらもね、住民に罵倒されながら、ここを貸してくれとかって頭下げて全部決めたのに、あんたら一体何をやりたいんですかって、私どもがこうやって、私らがねこうやってね、決めたことを今更ね、またこういう方法があるからこっちに変えましょうって、私らに説明しろっていうんですかそんなこと私らにできるわけじゃないじゃないですか、ってもう、目の前で怒られたことがある(笑) #1:7:4.9#

水:それいつぐらいですか？

溝:えーっとあれいつだったかな、までい工法の実績がついてからだったから... #1:7:14.3#

水:2年目以降、ってことですよ、一年目、二年目...

溝:だからそういうことがありましたね。確かそのときに作った資料があるんだよな、それは何かっていうとさっきのね、地図、飯館の地図があったでしょ？あの地図...

これこれこれ。んで、これで進める、えーっといつだったけな...なんか、去年かなあ、いや、その前かな、ちょっとね、思い出せない。 #1:7:53.9#

水:いや、長いですもんね。

溝:なんかなんかね、今ちょっと、ちょっと探せばある。

水:あ、いえ大丈夫ですあの。 #1:7:58.7#

溝:ところがね、だから、この1年ガラッ、多分1年前だったかもしれない、あっ1年前、1年前は、既にあれか、現地で報告会やってるから、あんときはもうだいぶ、だいぶ、納得をしてくれたのかなあ。 #1:8:19.4#

水:村役場の方ですか？ #1:8:21.5#

溝:あー10月のね、10月でしたわ。去年、1年半ぐらい前、 #1:8:26.5#

作:2013... #1:8:27.5#

溝:1年半前になります？10月って #1:8:29.4#

水:昨年度。 #1:8:28.9#

溝:昨年、昨年だったような気がします。確か、うん、大久保さんに説明するための資料を用意して、 #1:8:39.4#

水:2013年の10月ってことですかね。

溝:ちょっと、ちょっと確認します。えーと、小宮説明資料、13年、13年ですね、13年の10月だったと思います。ていうのは、えーと、13年にね、これこれだ、小宮説明資料ってのを作ったんですよ、これ13年の10月。こんどきに、こんどきに、ずーっと、 #1:9:15.3#

どこだったっけな、あれ？これはまともだな、これ普通だな、 #1:9:27.4#

何で、なんで、我々はこれを作ったのかっていう説明をするのに、とにかく、取りこぼしがあるでしょうと、決してあの一、今やってるはぎ取りとかなんかを否定するんじゃなくて、1回終わったあとにもう一回汚れちゃったとかなんかあったときにもう一回、大きなお金を使ってもう一回除染するんですかって。 #1:9:51.1#

そうじゃなくて自分たちでできる方法を作った方がいいでしょって、そういうオプションとして、オプションとして我々はやってるんですよっていう話を、に、したんです(笑) #1:10:4.1#

水:それは役場の人にとってことですか #1:10:7.9#

溝:に対して。それで説明に行った覚えがあります。 #1:10:11.7#

水:本当は最初っからそれでできるけども... #1:10:13.9#

溝:だからほんとはもう、もう、最初からそれでやればね、よかっただろうと、思ってますけれども、結局、そういう言い方をしても、役場は役場でもう、あの、行政としては、ある方法をね、決めて実際に発注してっていう仕事があるからね、で、できない、できないということだ #1:10:36.4#

水:溝口先生達はその、いろいろトライアルされてる結果ってというのは、例えば村の除染計画に、反映... #1:10:44.7#

溝:だからそういう権利、権限とかあれは全くないです。つまりそれを決めてるのは、まあ村の役場だけど、村の役場は、基本的にそれは、役場が、役場がいうんだけどそれは基本的に国の基準にもとづいてしか動けないです。国の基準は3つの方法でやるっていうのがもう決まっていて、それ以外の方法は認めてないんですよ。 #1:11:10.6#

水:溝口先生その、決定の会議の場にいらっしゃいましたよね。 #1:11:17.3#

溝:いました。だからこれを、これを作るときにも、一応農水省の担当者と、それから農業工学研究所の、部長クラスの人達が、最終的にこれに作っ、決めてって、そこにコンサルが入って最終的なその、マニュアルを作っていましたけど... #1:11:35.4#

水:コンサルって、入ってるコンサルっていうのは業者ですよ。 #1:11:41.5#

溝:まあ業者っていうのか、まあ大体、大体この辺の国の事業ってのは必ずそういうコンサルが入って... #1:11:47.0#

水:研究者ですか

溝:いや技術者ですね。

水:技術者。

溝:だから要するに、どういう手順で作業していったらいいのかとか、事前にやるべきことはどうだとか、全部そういうのが、マニュアルしないと作らないと、そのマニュアルにもとづいてゼネコンが仕事を受けて、それを実際に工事する人にやらせてるわけですから、それを作らないことにはとにかく除染ってのが進まなかったんで、これ24年の8月、もうだから1年前から、これの1年前ぐらいからそういう風な委員会なりなんかをこう経て、最終的な公式に出したのがこれです。「調査と設計 施工編」ってかいてある。 #1:12:29.9#

その一年、23年、23年の段階で僕は飯舘に入っていて、実際に飯舘の農地がイノシシによってかき乱されているとか、それから、草がぼうぼうで根っこがもうはびこっちゃってるっていう状況はわかってたから、そういうところはどうするんですかっていう質問はもう中でも何度も繰り返して、一律、5cmはぎ取りつつっても、それは、こういう風な、もうイノシシが荒らしちゃってるところはあちこちにあるんですから、そういうところはどうするんですかって質問は何度もしてたけど、 #1:13:6.3#

結局ね、まあ、面積で考えると、すごくやりやすいところからまずやると、マニュアルなんですよこれが。 #1:13:15.4#

水:広い、広くて...

溝:広いところから。 #1:13:16.6#

だからその一、そうじゃないいわゆる中山間地といわれる山あいのところは、対象にしてないこれはマニュアルなんです。だってこんなでっかい機械入れないもん道が狭いから。そうすると、そういうところでもできる方法ってのを作っとかないといけないでしょうと。それで、その一、自分らで農家自身でできる方法っていうことに焦点を絞って、できそうなことをいくつか、試してたわけですね。 #1:13:48.9#

水:飯館村はほぼ、その中山間地って呼ばれる、山と... #1:13:53.1#

溝:75%が山林です。だからもうほとんど山の合間に、そういう農地がある。で、所々広いところはだーっともう農水省が補助整備事業ってのをを入れて、綺麗な形してる、農水省としては、自分たちが以前綺麗に整備したところをとりあえず削り取って綺麗にして戻してるっていう、まあそうすると面積稼げるじゃないですか(笑)
#1:14:18.2#

水:何%でカウントされますからね除染って #1:14:22.0#

溝:...っていう方針、だったんだと思います、まあその部分はちょっと、あんまり書かないで下さい(笑)役所の問題に触れますから... #1:14:31.5#

水:ただその、すごく、あの一、除染が難しいっていう、その、山間部に、ある、飯館村、で、飯館村の除染ってやっぱり、あの一、皆さん懸念されてますけども、そこに適した方法がやっぱり選ばれなくて、で、村独自の方法も、選択できなくてっていうのは、こう... #1:14:54.4#

溝:だからまあ村と... #1:14:56.2#

水:住民の不信を、こう、増強させてます... #1:15:0.1#

溝:んーとね、だから住民もね、そんなに関心ないんだと思いますよ、 #1:15:5.8#

水:そうなんですか？ #1:15:5.5#

溝:僕はだから最近ね、だからそれもあんまり言い過ぎで書かれると困るんだけども、やっぱり今、諦めムードが漂ってるんですよ。だってもう4年経つわけですよ、4年経って、じゃあもう帰って本当にすぐ農業できるかって、農業やって、やったとして、それを買ってくれるのかって、そういう買ってくれるあれも風評被害でね、買ってもらえる手だてもないわけでしょ、そうすると、やっぱりどう考えたって、わざわざそういう戻って苦労して、作った物は買ってもらえないんだったら生活が成り立たないじゃないですか。 #1:15:47.3#

だから、そういう意味では、今更そんな戻ってやる気もないところをそんな綺麗にしなくてもいいよっていう考えの人達もいるのは事実ですよ。 #1:16:2.9#

水:そういう方と直接お話しされたりとかはありますか？

溝:だっていないもん、村、だって、みんなもうずっと、もう避難しちゃってるわけだから、そんなそういう人達は全然戻っても来ないですよ。 #1:16:16.5#

水:そういう雰囲気を感じられてるのはどういうところから...

溝:あーあの、時々、だから、若い、もうちょっと若い世代とか、そういう人らと話すことがあるということと、うーん、まあそういう若い世代、特に30代かな、30代の人達は、もうほんとに農業やる、ある、その、まあかんのよしとさんっていうその比曾の、あそこの息子はもう北海道に移り住んじゃってあっちでもう牧場始めてますからね。 #1:16:54.2#

水:そうですね、牛、されてるんですよ。

溝:だから、うーん、本気でなんとか戻ろう、農業やろうって思ったら次の代にかけてるような気もしますね。 #1:17:6.5#

水:うーん、なるほど。じゃあ今その、再生の会でされてることっていうのの意義っていうのは、溝口先生は、どのような感じで... #1:17:17.0#

溝:いやだから、どうすんのかなっていう感じもしないでもないですよ。ここまでやってきたけれども、何かこう、うーん、この先、どうすべきかっていうところはちょっと悩んでるところ、ただ僕自身はね、逆にチャンスだと思ってるところがあって、それは何かっていうと、じゃあ、戻って来ないんだったら、それを使ってやりたい人に土地を貸し出すなりしてね、その、攻めればいいじゃん。 #1:17:50.8#

つまり、今日本の農地法っていうのは、一般企業に貸し出しとかできないんですね。まあようやく最近なんかそういうの緩くし始めてるので、だから、完全にこう、管理して、例えば、スマート農業と言って、ビニールハウスを、完全自動制御するような形にしてそこで、なんかそこでしかできない物を作るとか、いわゆる植物工場的な物をどーんと作っていくとか、 #1:18:28.4#

なんか新しいタイプのね、集約型の、企業が農業、新しい農業を、作っていくのに、ちょっとチャンスなんじゃないかと。ていうのは、今日本の農地っていうのはみんな、第二種兼業農家だとかなんか土地だけ持ってるけど実際には作らずに、誰かに貸し出すとかいう方法、 #1:18:55.4#

そうすると、農地面積そのものは狭い中で、どっかランダムに貸し出すから、いつまで経ってもですね、虫食い状態の田んぼが、でもそれがもし全部広くできれば、大型機械でだーっとできるんだけど、そういう虫食い状態でしかできないのが今の現状。 #1:19:17.0#

だけど飯舘は、みんな戻って来ないんであれば、一気にそれを、 #1:19:21.5#

水:集約できる。

溝:一つの企業かなんかが集約してやれる可能性があるわけですよ。 #1:19:27.4#

水:確かに。 #1:19:28.5#

溝:だからその辺を目指していくってのが一つのソリューションなのかなーって僕は思ってる。でそうじゃない、だから、ただでさえね、日本の今の農業の問題ってのは、中山間地問題ってのは、ただでさえそこで、早くもう農業なんか辞めて、都会に出てきたいって人達が多いわけですよ、だからもう、ほっといたって限界集落なんてものはあちこちにできていく。 #1:19:57.3#

それがこの原発事故で早まったにすぎないと考えれば、ということはそのあと、これが日本の各地で起こるであろう限界集落化に対して何ができるかっていうのを先取りして飯舘村でね、実践するチャンスだと思ってる。でそれは、ひいては日本の、これからの農業を考える上で、ものすごく僕は、まあ実験って言い方は変だけど、その、新しい次の世代の日本の農業のあり方を考えるチャンスなのかなという風に思ってます。 #1:20:38.9#

水:なるほど。すいません時間がだいぶ来てしまったので、 #1:20:44.1#

溝:いやそんな、大丈夫ですよ、気にしないで、ていうか余計なこと喋りすぎてから。 #1:20:48.2#

水:いやいや、そんなことないですよ。あの私、中山間地は、高知に行った時に、やっぱり同じように中山間地なんとかっていうので、年配の方々がこう色々ちっちゃい、お店を出してたりっていうところに行ったりして、このあとどうするのかなっていうのを思ったりもしたので、すごく同じような問題なんだっていうのは興味あるんですけども、

までい工法なんかを開発される中で、まあ宗夫さんなんですかね、現地の方に説明したり、こういうやり方の方がいいよねっていう話を溝口先生が考えていく中で、説明、が、まあ、先程難しいことはあんまりなかったっておっしゃってましたけど、説明というかやり方... #1:21:34.7#

溝:いや現地の人って言っても、説明すればいいのは宗夫さんだけなんですよ。現地
の人はだからさっきも言ったように、現地の方は直接その関わるわけじゃなくて、
やってるのは宗夫さんと、再生の会、実際にだから行動するのは、まあだから宗夫
さんがやることを再生の会がサポートすると。で、次に何をやるかってのを決める
のに理事長の田尾さんと宗夫さんとまあ僕なんかもこう、こんなこと原理的にはで
きるはずだからこれやってみましょうかみたいなので。 #1:22:12.1#

水:うーんなるほど。 #1:22:13.6#

溝:それをみんながサポートしてくれてるという感じですか。 #1:22:16.0#

水:じゃあ、なんか科学コミュニケーションっていうような視点で、難しいこととか、
あと、こういう風な説明を心がけ、説明というよりは、私はもう溝口先生がされて
ること全体がもう、使える、使うための科学を色々試みていらっしやっただのかなと
思ったんですけども... #1:22:39.9#

溝:使うための科学というのかまあ、なんて言ったらいいのかな、元々使える科学っ
ていうのを意識してますから... #1:22:52.1#

水:震災前からっていうことですね。 #1:22:54.9#

溝:はい。だからまあ、例えばこれ、旧サイト

<<http://www.fukushima-saisei.jp/archives/report.html>>から入った方がいいのかな、
活動報告<<http://www.fukushima-saisei.jp/archives/pdf/report20130401-2.pdf?>>、
だからこれもありがたい話なんですよね。要するにこういう風に過去にいつ何やっ
たかっていうのを記録をするのも再生の会の中にいるわけですから、 #1:23:14.2#
#1:23:21.9#

例えばこれ、活動、一つの。要するにこの、宗夫さんの家で、実際にペットボトル
に土を入れてカシャカシャ振って、こういう原理でプカプカ泥水が浮いてると。こ
の泥水を吐き出せばいいんですよ、ということを説明してる絵です。 #1:23:42.9#

例えばこれなんかは、田尾さんと小川さんと宗夫さんだけど、これも、早かったですね、この年の確か1月に凍土はぎ取りをやればいってのを提案して、じゃあその後、だったら地区ごとに違うんじゃないかっていってもう真冬の吹雪の中みんなしてサンプリングしてそのデータを取ってその結果を説明してる。 #1:24:8.8#

だからね、そんなね、ぬくぬくとね、寒いからって言ってね、現地はもう動けないって言ってね、ぬくぬくと暖房のところでなんか机向かって居眠りしてるその辺の研究者とは違うんですよ。 #1:24:22.2#

水:(笑) #1:24:22.4#

溝:おっちゃん達は、もう腰を曲げながら、おっちゃん達は吹雪の中で一緒になってね、穴を掘って、で、とった土を、分析にまわして、もうその1ヶ月後にはデータを出してるんです。 #1:24:39.2#

水:すごいですね、コラボレーションのやり方が。

溝:で、そういう、だから、まず最初にちょっとやってみて、これできそうだったらもうすぐ動いて、その動いた結果をどんどんどんその、これはどういうカラクリだよっていう話をしてね、これは、だから、代掻きによる除染をめぐるって書いてありますけど... #1:25:5.1#

水:ペットボトルの、こう、混ぜてとか、あと、色々漉してみるとか、あと卵を使った説明とかプリンの説明とかそれは... #1:25:14.6#

溝:あれは全部僕のオリジナル。 #1:25:15.9#

水:溝口先生が、宗夫さんに説明しようと思って開始された物ですか、それとも宗夫さん対象だけでもいろんな人に... #1:25:22.9#

溝:いやみんなに。要するにさっき言った、5月の30日の、クリフ・ジョンストンの、あの絵だけ見せても、わかんないじゃないですか。でもそれを噛み砕いて説明する

ときには、やっぱり目の前にある、そういう身近な物を使って原理を説明すれば、あっそういうことかってのを理解してくれる。 #1:25:44.0#

水:やっぱりそういう説明の仕方をするっていうことで手応えが変わってくる感じ...

溝:全然違いますね。 #1:25:49.5#

水:なるほど。じゃあそれはもう最初から結構、やっぱり溝口先生が工夫されてどんどんやって来られたということ...

溝:ていうか、だから僕はこれ、ただ、飯館でやってることはもっと前からやってたんです。 #1:26:4.6#

つまりどういうことかっていうと、これも何かでお読みになったかもしれませんが、れども、どっかになんか書いてるんだよ、あードクタードロエもんだ(笑)これのね、ここ<http://www.iai.ga.a.u-tokyo.ac.jp/mizo/doro/mizo_2012_jsisre.pdf?>にアウトリーチ活動の話ってのをだーっと書いてるんですけど、そもそもはですね、自分の娘が小学校4年生の頃に、ここに書いてあるんだけど、アウトリーチ活動という言葉聞いたのは2004年の内閣府の[講堂で? #1:26:40.9#]娘が小学校に通っていて総合、理科の総合的な学習の時間になんか、校長に頼まれて土の講義をしたことがあるんですよ。 #1:26:48.5#

水:いいですね。

溝:で、それをやったときに、どうやったら小学生に土の話が伝わるかなっていうんで結構この時代から工夫をしてたわけ。それをただ単に、今回のふくしま再生の会の集まってる相談のときにも利用してるだけなんですよ。 #1:27:11.7#

水:農業工学にしても、例えば農村計画とかでも、地域の人との関わりありきじゃないですか、研究室内だけで収まるものではなくて... #1:27:21.8#

溝:元々農業工学がそういうもんなんです。 #1:27:24.4#

水:やっぱりそういうところが、溝口先生はずっと持ってらっしゃって、震災後もそれが生かされてるといことなんですね。 #1:27:33.9#

溝: はい、だと思います。 #1:27:36.5#

水:放射線のリスクコミュニケーションの話の中で、よく言われてるのが研究者が現地の人と話そうとしたときに難しかったりいきなり拒否されたりとか、そんなこと言われてもっていう思わぬ反応があったときに、それで遠ざかってしまう研究者と、色々変えてみてうまく説明ができるようになる研究者といるってというような感じで捉えられてることが多いんですけど、多いっていうか後者がいい研究者だと思われてると思うんですけど、私の、今までこういうデータ、色々皆さんにインタビューしてきて、こういう言い方変ですけど、成功されてる方ってというのは、やっぱり前からそういう感覚を持っていたらっしゃって、震災前から、で、信念を曲げてないんですよ。 #1:28:25.1#

つまり、途中でいろいろな問題にぶち当たって信念を変えてうまくいったというケースよりは、やっぱり前から、ある程度、ちゃんと自分の方針を持ってコミュニケーションを取られてきた方が、震災後の、危機にあっても、うまく、それを乗り越えていらっしゃる、ということであって... #1:28:47.2#

溝:あのね、その信念を曲げるとかなんかってのはたぶんね、あんまり必要ないと思います。最終的には、まあ相手との信頼関係なんだけど、どんだけ本気か、それが伝わるかどうかだけだと思います。つくづく思うのは、やっぱり本気度が違うんだと思いますよ。本気でその問題を解決しようとしているのかどうか。ちゃちゃっと論文書いて次のテーマにしようなんて思ってる人が来たら、そんなの相手にするだけ無駄ですよはっきり言って。どうせこの人はもう、いつときだけの話なんだろうっていう、早く帰ってくんねえかなって思ってるのが実際の地元の人達のあれですよ。 #1:29:34.5#

水:地元の人達はそれはすぐわかるということなんですね、本気度が。 #1:29:36.6#

溝:わかりますよそんなもん、もうそんなもんね、百戦錬磨ですよあの人達は。だからもう、必ずその、農村調査なり、そういうところの農家の人と話をすると、もうそ

んなん最初の数秒でわかりますよ、この人は、もう、雰囲気、歩き方から何から、この人はなんかもう早く帰ってほしいな、もう早く帰ってくれ、上手に言って帰ってもらおうみたいな見え見え、僕から見ると(笑) #1:30:5.0#

だから特にそうならないように、逆に言えば大学も含めた研究者なり学生の教育の中で、そういう雰囲気を、とけ込む雰囲気ってのを、まあ教えられるのかどうかわからないけど、そういうことに注意して教育していかないと、なんか偉そうなやつがやってきたーって、もう早く帰らせろって、それにはヨイショして帰らせればいいかーとかね(笑)で、それヨイショされてるのわからずにさー、なんかいい気になってなんかまたやるわけでしょ(笑)だからその辺の感覚っていうのは多分、もうちょっとちいころからのあれなんでしょうねきっとね。 #1:30:52.9#

水:やっぱり農村計画とか農業工学にはそういう知があるってことですね。

溝:ありますけれども、僕が大学に入ったときにも、やっぱり大学だなって思った。僕はだから、何度か書いてるけど、農家の生まれですから、やっぱりもうそれはね、感覚的に、最初に思った農業工学の授業とか聞いてて、これは農家のための学問じゃなくて役人のための学問だなって思ったのが第一印象だった。 #1:31:25.4#

水:上から目線っていうような感じでしょうか。

溝:うん、だからまあだんだんだから、最初の頃はそういう意味では農業工学が嫌いだったんですよ(笑)農業工学が嫌いでね、それで凍土の研究だとか、そういった理学的なところに走ってったんですよ、逃げて。 #1:31:43.7#

水:へえー。すみませんじゃあ、そろそろ最後の質問を...

溝:(笑)大丈夫ですか?なんか全然なんか、まだ最初の2、3点しか答えてないような気がする(笑) #1:31:57.1#

水:いえいえそんなことないです、その中でなんか... #1:31:59.3#

実際関わってみて難しい点はそんなにないというふうに感じられてる、むしろその村役場とか、やっぱり上との話の通りにくさみたいところが一番の問題だったのかなという風に思います。 #1:32:12.6#

溝:やっぱり色々な人がいるんですけど、その人が持ってる立場ってありますよね。村役場のあの課長さんだって、悪い人じゃないんですよ全然。だけど、自分の責任上、それをこう、実行するのが自分の役目だからっていうんで、やっぱり組織を背負って、発言したり組織を背負って頑張ってるのはわかるんです。だからそこを、組織を背負って動き始めちゃうと、実はうまく動かないんだなっていう風に思ってます。 #1:32:49.7#

水:なるほど。 #1:32:50.7#

溝:それは、さっき言った僕の同級生の、名前出しちゃうけどここには言わないで下さいね、原口ってのがいるんですよ。やつもすごくいいやつで、うちのクラスの中では「委員長」と。要するに何でもかんでもわかったわかった、やるやるって言って、全部雑用は彼のところに言ってたの。 #1:33:12.1#

水:委員長雑用係なんですか(笑)

溝:そういう委員長が、委員長なんだけど、でもやつがやっぱり、農工研を背負って、さっきの工法だとかなんかを作るときには、やっぱりね、余計なことはできないんだよね。だから、研究者として、いろんな研究者いるけど、立場上僕は自分の、大学でよかったなと、僕がもし同じ立場で農工研にいたら、やっぱり農工研を背負って、ものすごく、与えられた仕事をこなしながら研究あるいはそういう技術をつくっていかなきゃいけなかった。 #1:33:51.5#

だけど大学は、そういう意味では自由ですよ、比較的、「比較的」ですよ。

水:はいそうですね、教授になると時間が取れないっていうのよく聞きます。
#1:33:59.0#

溝:「比較的」っていう意味は、最近の文科省のなんとかとか東大の本部からの要求って、あんなもん俺たちがやる仕事じゃねえだろっていうことまでやらされるわけですよ。すごく管理委員が厳しくなってきたって意味では、唯一自由であった大学の研究者も危ないなって言う風に最近思ってる、すごくそれは危機感持ってます。
#1:34:30.6#

だから、下手なことすれば、こんなことやること自体、それは国のやる仕事だから大学の仕事じゃないでしょって誰かが言い出しかねない状況ですよ今ね。
#1:34:46.7#

水:そうですね。でもそうすると研究者がこういうとき何ができるのかわかっていうことがなくなってしまいますよね。

溝:ね。みんなであれですよ、そんな働かないでパツパラパーにもう少しですね(笑)、もうちょっと気楽に学生と酒飲むとか学生ともっと議論するとか、そういう時間を大事にすべきだと思うんだけど結局学生も最近忙しいしね。
#1:35:8.6#

水:バイトですね。

溝:だから、なんかちょっと、歯車がおかしくなってきたって気はします。
#1:35:17.6#

水:そうですね、なんかそういう状態だと、さっき溝口先生がおっしゃってた本気かどうか、本気になれないというか、なっていないというふうに多分みなされる程度しか、研究を進められないんだらうなと思います。

溝:だから学生見てたって本気で研究してるのかわかって気がしますよ。
#1:35:34.4#

水:っていう風に思っちゃいますね。

溝:だから、研究じゃないんですよ。今の大学院生の多くは、自分の卒業のためにやらないといけないことをとにかくやっている、でもそこから外れたことをやると

卒業できないかもしれない、だからそれはやらないって。でもそれって研究じゃないんだよねはっきり言って。それはね、業務ですよ業務。 #1:35:59.0#

水:でも業務的に捉えてますよね。

溝:うん、だから全て業務なんですよ。

水:私もそういうイメージはあります。

溝:だから面白いと思ったらそんなもんは関係ない、寝ないでもうなんかやるのが、でもそういうことを許す環境下に今になってないんだよね、きっと。世の中が。
#1:36:13.5#

水:そうですね、そうだと思います。 #1:36:15.2#

溝:だから僕が大好きなのはオタク(笑)今日はオタクの話をしませんでしたけど、結局さっきのフリスク線量計もそうだし、新たに僕らがつくったこういうね、土壌中の放射能測定装置なんですよ。で、これ、データ[アルマ? #1:36:39.3#]と...

水:これ再生の会で見せて頂いた...

溝:はい。結局再生の会に出入りしている人達はオタクな人達なんです。普通の業者とは違って、もう自分が好きでしょうがねーからやってるような人達。 #1:36:53.5#
これは「どじょうくん」といってですね、穴をグリッと掘って、ここに4つガイガーミラー管が入っていて、深さ別の放射能レベルを測れるように、で、それが全部GPSとなんかでここに記録されるんです。 #1:37:10.9#

これはなんでこれを作ることにしたかということ、除染をするときにね、実は今の除染の初期の状態ってのは、もう田んぼの、一つ一つの田んぼもしかかもやらないんですよさっきのマニュアルの中では。なんか5枚か10枚[? #1:37:30.0#]どっか選んでそれを田んぼの中心とここと5点取って、15cmまでの土をガチャガチャーってなってそれを分析して、この地区の汚染度はいくつですと。それで始まってのわけです。
#1:37:45.9#

だけど実際は、実は1枚の田んぼでもこことここでね、汚染の具合違うんですよ。それを分析するにはサンプルしてカットしてっていう作業を全部やってかないといけないんですけど、そういう作業を丹羽さん、[秘書? #1:38:1.0#]さんとかと、うちのね、農学部の中に「までい」サークルってのがあって、 #1:38:8.9#

水:へえー！

溝:あっそれも知らないんだ(笑) #1:38:12.5#

水:すいません。

溝:サークル「までい」っていうね、までいサークルってのがあって、 #1:38:16.4#

水:それ震災後に当然作られたものですよ。

溝:できました。そこがね、実は再生の会で取ったいろんな試料を全部分析用に分けて、それをここにある農学部内にあるRIセンターに送って測ってもらったんです。あのグループがなければこндаけ大量のデータは処理しきれてない。 #1:38:37.2# そのまでいサークルには、再生の会のメンバーの、もう辞めて仕事辞めて、家にいてもしょうがねえからつつって時々サークル「までい」って、まあそれも[確保? #1:38:50.9#]したんですけど、そこで作業して、いくことをやっています。

水:すごい。 #1:38:57.4#

溝:だから、実は大学内でそういう風に意気を感じてる人達は、自分はそんな頻繁に現地には行けないけど、そういう形だったらお手伝いできるからつつって、仕事の時間が終わったあと夕方から集まってそういうことをやるとか、してくれてるんですよ。 #1:39:19.5#

作:組織に入ると組織の論理で動かなきゃいけないけど、要はそういった仕事のあとの、趣味っていうかオタクですよ、それで集まってやる、から色々こういった... #1:39:38.4#

溝:その辺もね、まあいっぱい、資料は置いてあるんだけど... #1:39:46.6#

水:医学系って、現地に、ボランティアとして、現地にいってよろず相談とかってやってらっしゃる方はいらっしゃるけどこっちで、データを分析してとかいう... #1:40:2.9#

溝:ここに、ホームページに、僕の講義ってところに飯舘村関係の講義っていうのがあります。その講義資料の「飯舘村再生を目指す...」 #1:40:17.6#

水:協働の成り立ち。 #1:40:18.4#

溝:ここ<<https://js-soilphysics.com/data/pdf/125053.pdf>>に、サークルまでの話もちらっと書いてあります。 #1:40:23.5#

水:ほんとだ。 #1:40:31.2#

溝:だからいつも申し訳ないなと思うのは、もう、ブラック企業ですよここはとかって、僕は、僕はブラック企業の社長かなーとか言いながら... #1:40:40.5#

水:(笑)サービス残業かオタクの、あれかわからない... #1:40:44.8#

溝:もうサービス残業もいいとこだと思いながら申し訳ないなーといつも思ってますよ(笑) #1:40:50.5#

水:そしたら、ちょっとそろそろ、この辺でインタビュー1回終わりにしたいと思えますけど作美さん何か... #1:40:58.6#

作:その、途中の部分で伺いたかったこと、聞きましたので、要は、やっぱり、飯舘村って震災前っていうのは、限界集落にしないために若い人を、かなり、受け入れてやってたじゃないですか。ところが、震災があって若い人が出て行ってしまうと。そうすると、福島だけじゃなく、日本全国の、今限界集落抱えてて、平均余命<年

齡?>はもう60を超えていくと、そうすると、20年後30年後どうなるかっていうのがあって、

やっぱり自分も回っていて言うのが、お年寄り是比较的戻ってきたいっておっしゃる方いるけど、若い方がやはり、農業、これからどうするんだっていうのがあって、そのときに戻らない時どうなるかっていうのがあってそこで、限界集落のお話伺いたかったんですけど、先生が、逆に言うとその、 #1:42:3.8#

要は、持ってた問題がちょっと早めに顕在化してきたっていうんで、逆にうまくやればチャンスであるっていうのをちょっと伺えたのですごいそれが... #1:42:19.2#

溝:それで、僕は今、意識的にですね、学生にそれを語りかけるようにしてます。今週の月曜も明治大学に行ってその話してきたんですけど...

水:さっき明治大学の資料も...

溝:はい。それで、あとはですね、うちの学生の授業の中でも、グループ学習ってのをやってるんですけど、その中でも取り上げてますね。 #1:42:50.5#

3年連続飯館に連れてって、例えばここにある農学国際特論1っていうのがそうなんですけど、M1の学生にテーマを与えてグループでなんかやっていくと。例えばこれだと飯館村までの農村計画2014と。 #1:43:7.3#

水:すごい、リモートお墓参りアプリの制作って... #1:43:9.8#

溝:はい。そういうのを情報系と組んでやってます。で、とにかく今年僕がうれしかったのは、みんなで、10人ぐらいかな、行くわけですよ。行って、地元の、実際に作ったりリモートお墓参りアプリのやつを、飯館のじいちゃん達に見せて、どう?これ、どうやったら、どういうこと、意見下さいって修正するんだけど、一方でその若い、あいつらは、22歳になったのかな、 #1:43:50.8#

水:あのアイドルの... #1:43:52.0#

溝:そうそう、アイドルアイドル。アイドルにあっちゃんましてね(笑)あれなんでアイドル知ってるんですか？ #1:43:58.0#

水:溝口先生教えて下さったじゃないですか、ツイッターで、学生さん連れてって一緒に座談会をしたときに、っていう話ですよ？ #1:44:5.9#

A:そうそう、アイドルアイドル。アイドルに会いました(笑) #1:44:7.3#
#1:44:37.5#

それでね、だからその、彼女の、アイドルがたまたま来たんですよ。 #1:44:47.6#

水:高校の友達がなんか東大でっていう... #1:44:48.6#

溝:はい、今度うちの研究室に入るんですけど。 #1:44:49.9#

水:おおー。

溝:村長になりたいってやつが(笑)

水:飯舘村の村長に。 #1:44:57.0#

溝:だから意識的に来い来い行って頂けたら(笑)だから来年度もそいつを中心に、飯舘の今度は農村計画系のやつにちょっとシフトしてやっていこうかとは思っているんですけど。 #1:45:11.7#

だからもう技術的にね、除染の話だとか技術的なところは大体僕は、やれることはやったかなーと思ってるんです。あとは、それで除染が完了したあとに、どうやってそこに戻っていくかっていうその戻る手順なりなんかを、作っていかないといけないからそれは農村計画の話なんでね、それをうまく実践してくような活動にシフトしてこうかなと思ってます。 #1:45:42.4#

そのときに連れてきたそのアイドルが、夜中に戻ってからブログを書いているんですよ。なかなかこのブログがね、いいんです(笑)何かというと、自分はやっぱり震災

の話は避けて通ってきたと。だけど同級生が行くっていうんでついてきたら、色々、同じ世代の同級生に質問されたけども、他の二人に比べて自分は言いたいことがあまり言えなかったと。だから伝わったのかなという。 #1:46:17.8#

でも、自分が考えている復興って言うのは、なんか除染したとかそういうことじゃなくて、心の復興なんだ、っていうね、あそこで心の復興っていうキーワードが出てきたっていうのはすごくよかったなと思いますよ。 #1:46:37.0#

とにかくその、家族と一緒に集まれる場所がなくなったっていうかね、それが一番つらいみたいなことってたねー。 #1:46:49.2#

水:家族の単位が違うんですよね、東京だとなんか、お父さんお母さんわたし、みたいな感じですけど、向こうだともうおじいちゃん... #1:46:56.1#

溝:もう三世代四世代が当たり前ですからねー。宗夫さんのところなんてのは、おじいちゃんと、宗夫さん夫婦と、息子夫婦と、それから子供二人いるんだよね、だから四世代同居してるところが今、1、2...二つに分かれてるのか、だからやっぱり、そういうところが、つらいみたいですね。 #1:47:23.5#

水:私結構早い段階で、飯舘村の人が、いどこに会えないのが子供に対してすごい、いどこ同士つながりがこんなに薄くなっていいのかって思うってこと言われて、私いどこなんてほんとにここ10年ぐらい会ったことないんですけど、そういう、他の都会の状況とは全然違うから、失ったものも見えないんですよこっちから、って思いました。 #1:47:51.0#

すみません、あと一つだけ溝口先生、飯舘村って東大の先生結構入ってる、実は飯舘村に関わってらっしゃったりとか、まあ中川先生もそうですけど、あるいは東大に関わらず医療系の研究者なんかも入ったりするんですけど、そういう他の専門家と会われたことってありますか？ #1:48:13.5#

溝:飯舘村の中でですか？

水:中で、あるいは外でもいいんですけど、飯舘村関係で。この飯舘村の状況について話し合ったり、情報交換したり... #1:48:21.8#

溝:ないですね。だからそれこそ、佐倉先生はなんで行くことになったんだろう、僕がなんか送ったのかな、行きましょうよって1回連れてきたことがありますね。

#1:48:32.5#

#1:48:35.1#

僕がだからツイッター仲間ってのもあるんだけど、やっぱり科学コミュニケーションってのは、前もいったけども、娘が小学校時代から関わってたっていうのもあるし、昔からやっぱり関心はあったんだよね。その、やっぱり難しいことを易しく小学生なり、レベルで伝えてかないとこの分野って、まあ僕が関わった土壌物理学の分野ですけど、全然やっぱりそれはダメだろう、跡継ぎがないとダメだろうって、それにはやっぱり面白さを伝えないとダメだからっていうんで、 #1:49:16.5#

結構科学コミュニケーションっていうのには興味があった、だからよく小学生相手の話とかやってたっていうのもあって、震災後佐倉先生が、結構あちこちでいろんなことを呟いてるから、これは一度見てもらった方がいいやってことでお誘いしたのが最初なんじゃないかな。 #1:49:36.1#

あと、東大関係でお誘いしたのは、田中知先生、原子力工学会長やってた。実はあの先生と共同研究ってわけじゃないけど、実は震災が起こるずっと前から、土の中で放射性物質が移動する経路っていうのはどういうことがありうるのかってことで、あそこにいた、准教授だった先生と共同研究なり一緒に本書いてたことがあるんですよ。長崎晋也さんっていう方。でも今もう辞めてカナダ行っちゃってるんだよね確か。 #1:50:19.8#

その教え子がまだウロウロ残ってたりするんだけど、当時、2000年ぐらいだったかな、2000年のころに、土の中でもしなんか放射性核種が移動するとしたらどういう形態で移動するかとかそういう風なことで一緒に理論とかなんかを勉強してたり、してたことがある。 #1:50:48.5#

その関係で、当時僕の知り合いついていうか、もう今や有名人になった山口紀子っていうのが農環研にいるんだけども、放射性セシウム関係のほとんど、やつはものすごいリファアされてるんだけども、彼女がいつときうちの研究室のポスドクにいた

ことがあって、その関係で原子力工学会の、長崎さんから、田中先生のところで講師をやったことがあって。 #1:51:28.4#

やっぱり自分はとても、原子力工学関係者に講師やるようなあれは、つらいからって辞めて農環研に移っちゃったんだけど(笑)それも10年以上前ですよ。

#1:51:47.0#

水:じゃあ元々やっぱり土壌中の放射性物質っていうところでは溝口先生もずっと関わって来られて...

溝:関わってました。だから、それは想定してたんですよそういう意味では。田中先生なり長崎さんは、そういうことを想定して、我々の土壌物理の分野に関心を持ってきていた。 #1:52:11.6#

水:いつかこういうことが起きるといふ...

溝:だからそれは、僕も当時土壌物理ってのをもう少し対外的にいろんところで使える形にしないといけないと思ってたんでね、それで放射性物質のやつもちょっと関わってたことがあります。ていうんで、田中知さんを、連れて行ったことがあります(笑)今もう辞めて原子力委員会かなんかの委員になってますけどね。

#1:52:39.0#

#1:52:51.3#

水:医学部系の方とは全然ですか？

溝:医学部系は一、ほとんど会わないですね。

水:医療者とか。医療系ですね。つまり、例えば心のケアとか... #1:53:3.9#

溝:ああ、心のケアは再生の会もやっていて、そこにも関わってるけど、東大の医学部系の人には会ってないですね。

水:他の大学の医療系の専門家の方とかは...

溝:再生の会は現役のお医者さん、というかもうお年寄りのお医者さんがたまに来てたりしますが、あとはいわゆる看護師さんたちのグループとかが定期的に来て、それこそ大久保さんのところの[コト? #1:53:35.6#]さんの面倒見に行ったりとか、いろいろ話を聞いてみたいですね。 #1:53:41.7#

中町先生って言ってね、あの人もメンバーで、あの方今再生の会の理事でもあるんですけど、あの方はそういう心のケアチームのリーダーかな、中心メンバーかな。 #1:54:4.4#

#1:54:9.0#

水:すみませんかなり時間を超過してしまっただけですけども、貴重なお話をどうもありがとうございました。

溝:足りました?いくらでもいいですよ延長して...なんか僕まだ言い足りないこといっぱいあるんだけど(笑) #1:54:23.3#

水:そうですね、でも[消化 #1:54:26.8#]して、やっぱり前半の活動のスピーディーなところが、想像以上だったんです。元々農業工学とか農村計画関係で、やっぱりここで生きるもつというか、現地の方、現地で活動する蓄積があったっていうことが、溝口先生の活動の... #1:54:56.2#

溝:だからね、やましいって言い方しましたが、例えば駒場生こっちに連れてくるとかね、今までこれほど農業工学が必要だと思われたことって多分ないと思うんですよ。だけど世の中は農業工学がそういうことやってたことすら知らないわけですよ。 #1:55:18.1#

例えばね、僕土壤物理学会の会長っていうのを2年ほど引き受けたんですけどね、ていうか今も引き受けて、もう交代するんですけども、そのときに引き受ける理由ってのはここに、学会のページのね、土壤物理学会とはっていうところに昔の写真を使いながら書いてあります。そのときに、えー、とにかく今回の震災の被害の中で、宮城とかああいうところの海水をかぶった津波被害と原子力災害の2つがあった。二つともね、土が関わっていると。 #1:56:3.5#

しかも土の中の化学物質の移動、一つはセシウムであり一つはナトリウムであるわけ。両方とも一価の陽イオンであるにも関わらず、一方は簡単に流れて一方は残ってる。それはなぜかっていうのは、粘土科学なり土壌物理をちょっとぐらいかじった者であれば常識だと。さっきの一番最初に言った5月30日のクリフ・ジョンストンのあの絵を見せれば、多くの人、その一、土壌物理を学んだ人間は、ああ、と。そうかー、と、わかるわけですよ。 #1:56:37.9#

だけどその時にね、事故直後に大体解説で出てくるのは、土壌のことなんか一切わからない物理学者原子力工学者ばかりなわけ。一体この分野ってのは、土壌物理学っていう分野はこれほど世間に知られていないんだと。 #1:56:56.1#

あるいは、いざ農地復興だどうとかだっというときに農業工学という分野、農業土木学という分野がね、これほど知られていないんだということにすごくショックを受けた。それで、今過去のいろんな研究の蓄積だとか技術だとか、今これ、ここで使わなかったら何のためにやってきたんだらうっていう、そういう、すごく、反省っていうのか、情けなさを感じたんでね。 #1:57:30.7#

それでパッと動いてあちこちに宣伝をしてるつもりなんだけども、残念ながらそういう風なことが知られないんだよね、何故かと。結局ね、マスコミも含めてこういう分野にちゃんと目が届いてないんだよね。 #1:57:52.3#

水:そうですね、そうだと思います。お話聞いて、農業工学ってまさに飯舘村で生きるような、現場の知と専門家の知をちゃんと混ぜ合わせることが最初から組み込まれた... #1:58:8.4#

溝:ていうかそれ、ここがやらなかったらどこがやるって感じなんだよね。まあでもね、そうは言いながらそれをちょっと言い切れないのは農業土木学会の中でも、今は農業農村工学会っていうんだけど、結局学会をあげてそこにはやっぱり入り込めてないんですよ。 #1:58:26.8#

僕はだから学会の中で色々、企画セッションだとかやってはいるし、関東地区の農業工学系の若い助教とか准教授クラスをひっばって、お前の大学はこれ担当しろみたいなことやらしてんだけどさあ(笑)

水:すごい、担当制。

溝:だけど、でもやっぱり西日本の連中からすると来るのが大変だからっていうのもあるし、なかなか一丸となって取り組めていないということがあるんだよね。

#1:58:59.9#

つくづく、中途半端な、除染の、何兆円かけてる予算のね、1%、0.1%でもいいから、現地を見る旅費とかに、学生なりが行く旅費に充ててあげればみんなこう、雰囲気すごく変わっていくだろうに、そういう風なところは役所の予算の中ではそういう使い方はできないわけでしょ。

水:そうですね。

溝:だからもうほんとに縦割りの弊害が出てるし。 #1:59:33.9#

水:あと、今この半年ぐらいで飯舘村の景観がガラッと変わってしまっているわけですよね。 #1:59:41.9#

溝:変わってます。もうすごいですよ。 #1:59:46.3#

水:ああいうのを見ると、ほんとにこれでいいのかなってやっぱりみんな思うと思うんですけど、その違いをやっぱり目の当たりにしてないとわからないと思うんですよね。だからぜひ、行けるような場が多ければいいなと思うんですけども。 #2:0:2.2#

溝:でも今そうやって景観が変わっているけど、いずれはあのやつはどっかに持ってくわけですよ、っていう計画になってるわけです。

水:でもどこに持ってくか決まっていないうし、あんなにたくさんあったら無理でしょ
このまま続けるのって疑問は当然外部の人間でも持つと思うんですけども...

#2:0:20.6#

溝:でも続けないと除染はできないですよ。

水:はい、続くんですよ。

溝: だからもう最初から、穴掘って埋めときゃよかったんですよ水をチャカチャカ
チャカってやって。そうすれば、 #2:0:30.9#

だから結局そこもね、僕は情けなかったなと思うんだけど、これ原理的にはそれで
大丈夫だってことを、学会としても言えなかったし、言ってもそれを聞く耳持たな
かったわけですよその、農水省の役人で少なくとも、農業工学出身の人間はその原
理は理解してやろうとしてても結局環境省とかなんかとの交渉の中で、折衝の中で
そういうの表に主張しきれなかったという、そこら辺の弱さもすごく感じてますね。

#2:1:5.4#

まあ色々ね、一言でいえば、日本の中で大学は相手にされてないということです(笑)
つまり一番大事なときに結局、3月15日にメールがやってきて「大学は特に今のところ
動くことがないから動かないように」ってメールが全教官に来たんですよ。その
時点でね、結局日本の中で大学なんてのは全く頼りにされてないんだってのが目に
見えててね、そんな風なことでもいいのかとは思いますがあれはもう、如実にね、大
学に対する役所の評価っていうのかね、政府はそういう風に思ってるんだってのが
よくわかりましたね。 #2:1:58.6#

水:役に立たないというよりは余計なことをされたら困るみたいな... #2:2:3.3#

作:大学全体のあれとしてあんまり目立つことをするなみたいな、あとはあのときも、
ちょうどその気象関係で... #2:2:16.3#

溝:[スピーディーに#2:2:16.8#]さー、あれを出さないとかね、何なの、何のためにお前やってたんだって思うわけですよ。

水:大学っていうより科学知をやっぱり使いこなせてないという感じですよ。
#2:2:27.1#

溝:もう一つはね、結局はそれは国民の、一般の人達の科学リテラシーが足りないことが一番の問題だと思う。極端なことといえば、英語を小学生にやったって同じことですよ。つまり、小学生の時代から理科を学んでね、高校まで理科をやって、いざとなったら何もいざという時使えない理科なんだよね、使っていないじゃないっていう。 #2:2:57.3#

水:ただ、私は科学技術社会論の立場から言うとすると、科学リテラシーが低いわけではないんですよ。信頼をしていないっていうのを丸出しにして、政府なんかが、情報を出さないっていう、情報を出したらパニックになるでしょ、みたいな形で、情報を出さないっていう行為自体が... #2:3:15.4#

溝:何で情報出さないんだろうね。

水:パニックになるっていう... #2:3:19.3#

溝:何でパニックになるんだろうね。

水:でもならないですよ、多分ならないです。むしろ出した方が、よかったと思う、だからそこは一般市民に対する行政なり研究者なりの信頼とか、あと科学リテラシーはかなり高いぞっていう感覚みたいなのが、やっぱり足りない。そういう意味で、[ウィン #2:3:38.7#]さんのされた誤解だと思うんですけども、「一般市民は誤解するものだ」という誤解がやっぱり根強く... #2:3:46.1#

溝:つまりそれを判断しているのは誰ですか？役人なんだよねきっとね、政府の役人だよ...

水:もう一つあるんですけど、東大の松本三和夫さんっていう社会学の先生が「構造災」っていうことをおっしゃっているんですけども、これチャレンジャー号の事件の分析なんかで言われてることなんですけども、各セクションが責任もって自分がやらなければいけないことをやろうとしたときに、よかれと思ってやるのがセクション間の齟齬であるとか文化の違いっていうことによって穴が生まれたときにそこを埋めるものがなくて、例えばそのチャレンジャー号なんかだと、計測ミスとか整備ミスとかがたまたま人災として重なったときに、みんなよかれと思って頑張ってるんですけど、結局それが大きい災害になってしまう。 #2:4:41.1#

今回も、例えばさっきの飯舘村のケースまさに構造災だなと思ってお聞きしてたんですけど、溝口先生とかもよかれと思って提案しているけども、上は上でまたよかれと思って提案している。何に対してよかれと思っているかが全然ずれてるんですけども、その職務を全うしようとした結果、融通が利かないことが生まれてしまって、飯舘村で、自由の利かない山土に覆われる村、みたいなことが起きてしまう、なんかそういう... #2:5:10.8#

溝:僕はこのスライドをよく使うんです。この状態なんですよ。みんななんか脚だけさすってる、自分のことやってるけど誰も全体をまとめてないっていうね。この状況がある限り、今の、だからこれを全体を誰が見通すのかっていうね。 #2:5:29.5#

水:もうここまで大掛かりに分かれてしまっていると、あと他分野も絡むと、専門家間でのコミュニケーションもできないじゃないですか。評価が全然、例えば同じセッション、どこまで大丈夫っていう評価軸も、専門分野が違くと全然がらっと変わりますよね。そうすると誰かがトップを取るっていうのは難しいと思うんですよね。 #2:5:50.6#

溝:上に乗ってる人がさ、とにかく色々あるけども、いつまでにこうしようじゃないかっていう、そこが必要なのに、結局上に乗らずにみんな分業のところへ出して、誰も最終的に責任を取らなくなってるっていうね。 #2:6:7.3#

水:そういう意味では村長がもうちょっとできたかもしれないし... #2:6:12.3#

作：村長、でもないし、これはなんか日本の社会が持っている... #2:6:19.3#

溝:そうなんですよ。僕が最近注目してるのは、東大法学部、あそこが何者なんだと思ってるわけですよ。結局さ、今回の最終判断、官僚がどっかでストップかけてるわけじゃない、情報を公開することに対して。何をもってストップかけたのかと。勝手に、それをやるとパニックになるからだって誰が判断したのかと。 #2:6:48.4#
それをね、なんでそういう風に思っているのかというと、たまたま法学部の学生も聞くような学生も聞くような授業を、この手の話をして感想文書かせる、偉そうなこと書くんだよ法学部の学生って。法学部の学生だけかなーと思って、こんど1年生対象にね、灘高出身のグループが、ある授業を聞いたある一人の灘高出身の1年生が、飯舘村に行きたい、見てみたいっていうから連れてった。 #2:7:21.2#

そしたら「ああ、こういう風にして理系でもやれることがあるんですね」って、僕が鉛、これをやるのに、おいちょっとこれでやるから鉛板運べ、って重いのが持たしたりなんかしたらそのときに言うわけ。で、他に仲間を連れてきていいですかって、いいよって言って、今年の9月の中旬にね、14人来ました、灘高のやつらが。文1と理3ばかり。 #2:7:54.4#

水:ええー。

溝:やつらを連れて飯舘村を案内しながら、山の中でこれちょっと測ってみるとかやらしたんだけど、やつらにまた感想文を書かせるわけ。そうするとね、やっぱり文1のやつは偉そうなこと書くんだよ。

水:(笑) #2:8:13.2#

溝:あっこれ1年生、法学部だからじゃないんだ、大学に入った時点にもうなんかエリート意識があって、自分は国を動かす立場で、自分はなんかもう農学のそういうふうな測定はもうやることはないからって1年生の段階で言ってるわけよ。あっこれはダメだと。 #2:8:38.3#

そうするともっと前に戻って、やつらが灘高に入るときには、入ってからあの無駄なエリート意識ができてるんだろから、もっと小学生ぐらいのときにきちっとそういうのは教えないといけないじゃないかと、思って、僕は科学コミュニケーション小学生版って言うのにすごく関心があるんです。灘高に入っちゃうと、その中で東大に入るやつらが何人かセレクションされてって、やつらはその中でもうエリート意識が醸成されてくわけです。 #2:9:16.1#

水:そうか、エリート意識の中には、もう自分たち以外の人は... #2:9:22.4#

溝:バカだと。そういうレポートがあるんですよ実際に。ここの飯館村関連の講義って中に、食料流通工学学生レポート

<<http://www.iai.ga.a.u-tokyo.ac.jp/mizo/edrp/fukushima/student/140722/140722report.pdf>>、これなんかね、法学部のやつなんですよ。法学部、1類。だーっとなんか書いてあるんだけど、「学生が何を偉そうと思われるかもしれない、しかし私は下手な大人より放射線について正確な知識を持っている自負がある」 #2:9:54.0#

水:下手な大人(笑)

溝:「広島出身であることもあり原爆資料館に何度も足を運び展示や～することが多かった」、それでわかることは～とか偉そうに書いてるの。最後にこいつは何を言ってるかというとな、
「ただ残念ながら今の私に、発言しても人が振り返って耳を傾けてくれるほどの地位、立場がない。今の私にできる一番の近道は東大法学部に求められる勉学を堅実にこなし、日々精進してそのような地位にたどりつけるよう一步一步進んでいくことなのかもしれない」って、3年生。 #2:10:29.4#

じゃあ、僕はこれで突っ込みたくなるんだけど、東大法学部に求められる勉学って何なんだよって(笑)こんないざという時にね、責任取らずに逃げる、その勉学とか(笑)この大事な時期にさー。 #2:10:45.0#

水:地位がないからじゃなくて本人に魅力がないから振り返ってくれないんだって仮説は持たないんですかね。

溝:どうやってその地位に上り詰めるかっていう話じゃないんだよね。東大法学部に入って、東大法学部が用意した勉学に励むと、そういう地位が自動的に得られるみたいなのを信じてるわけですよ。この手のやつを読んで愕然としましてね。

#2:11:10.9#

#2:11:37.1#

作:文1に受かった時点で、見えてるのがいわゆる官僚か弁護士っていう意識...

#2:11:42.1#

水:でもそれと、一般の人の知をこう、パニックになるとか、そう思うのはまた違う気が、

#2:12:10.5#

まあ、ということで。

水:ありがとうございました。