

2013.8.10
第7回放射能の農畜水産物等への
影響についての研究報告会
@東大弥生講堂

地域社会と専門家の連携 —大学にできること—

溝口勝

東京大学
大学院農学生命科学研究科
農学国際専攻



農地の除染法

農林水産省

農地除染対策の技術書概要 【調査・設計編、施工編】

平成24年8月



表土削り取り



水による土壌攪拌・除去



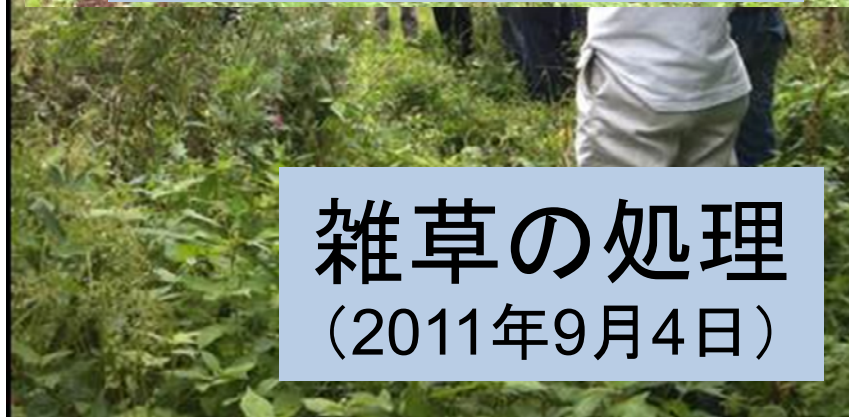
反転耕

行先はどこ？

汚染土の入ったフレコンバック (2012年6月24日)



中山間地の水田の除染をどうするか？



いま科学技術が問われている

Q

- 農学栄えて農業減ぶ
- 稲のことは稲に聞け、農業のことは農民に聞け

横井時敬

- 土
 - に立つ者は倒れず、
 - に生きる者は飢えず、
 - を護る者は滅びず



「天空の城ラピュタ」から

I ♥ Soil

- いま私たち大学人は何ができるのか？

ふくしま再生シンポジウム ～震災復興－大学に期待すること～

平成25年6月17日(月) コラッセふくしま



開会挨拶 濱田純一国立大学協会会長

講演

- ・震災復興への取り組みと大学の役割
入戸野 修 氏(福島大学長)
- ・FUKUSHIMAが大学に期待すること
内堀 雅雄 氏(福島県副知事)

パネルディスカッション

「地元の声を聞いて大学は何ができるか」

- ・中井 勝己 氏(福島大学)
- ・三瓶千香子 氏(桜の聖母短期大学)
- ・菅野 典雄 氏(飯舘村長)
- ・内藤 清吾 氏(株式会社内藤工業所)

菅野村長の発言

(溝口メモ)

- 原発事故直後、村長として苦心
 - 80%は土水の汚染への対応だった
 - 20%はマスコミ・大学との闘いだった
- 理想はわかる、でも現実は違う
 - 相手に沿うことが大切
- 大学には助けてほしい
 - でも研究機関は研究に走りがち
- 足し算ではなく引き算の発想のできる人材が必要
 - 大学には成長から成熟社会をつくる人材育成に期待

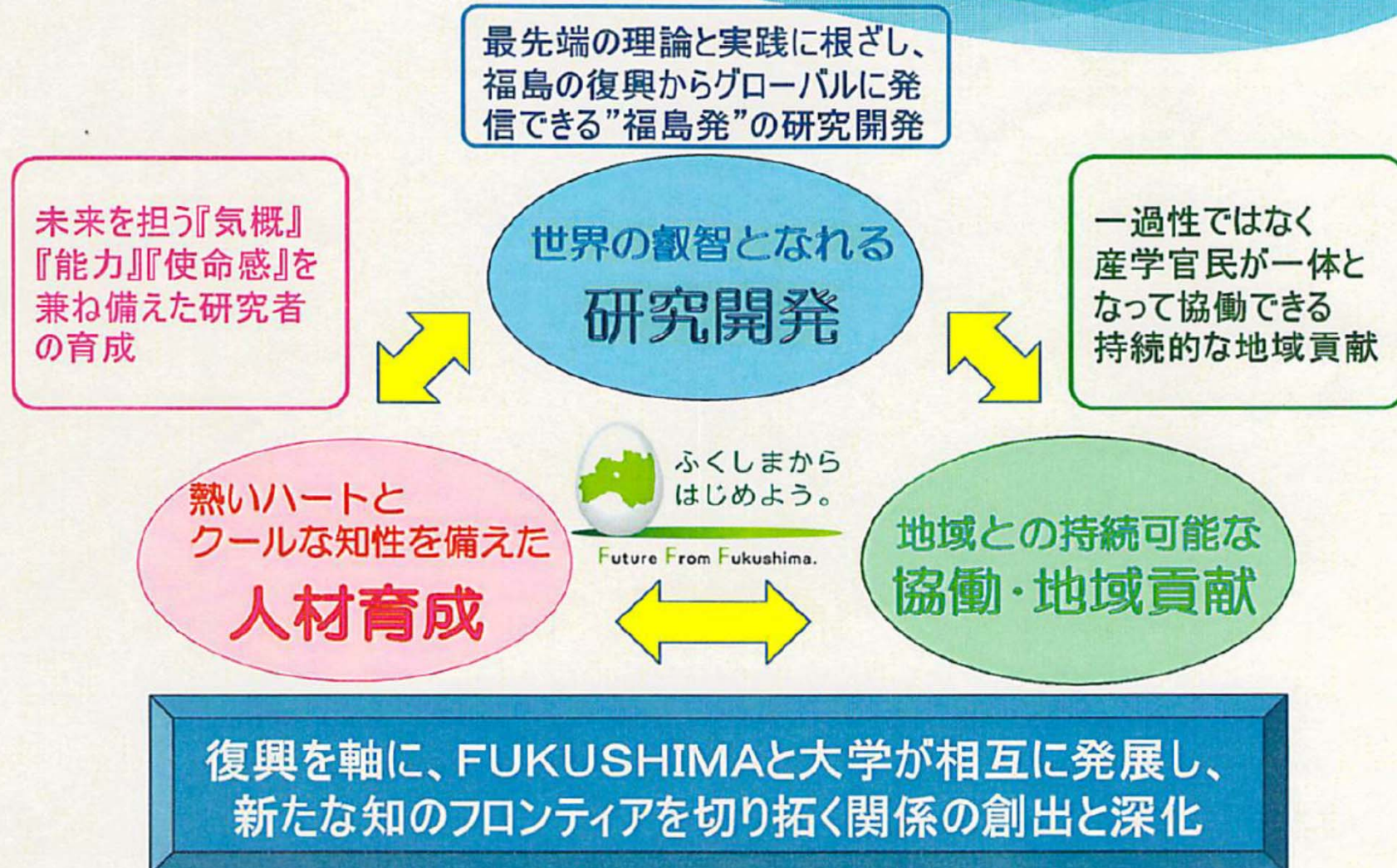
大学の社会的責任とは？

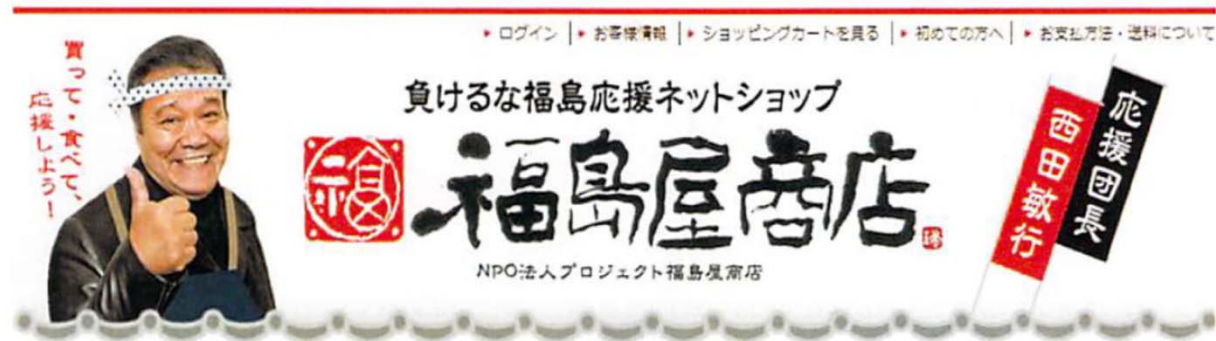
- 専門(研究)? 真実の探求?
- 教育? 人材育成?
- 政府機関のアドバイザー?
- ???

国立大学のミッションの再定義 (文部科学省)

農学部のミッションとは？

4 FUKUSHIMAが大学に期待すること





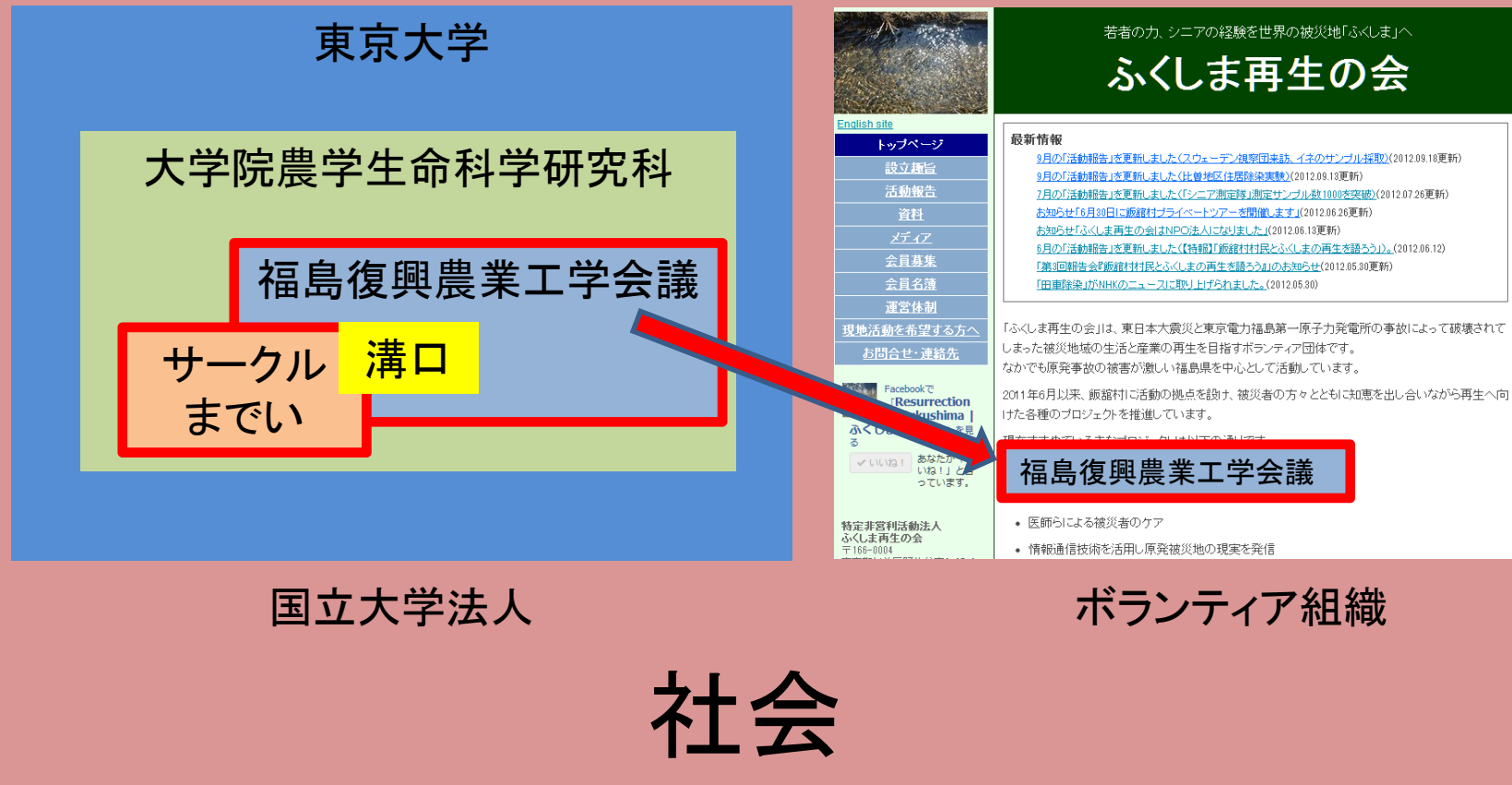
震災復興 大学に期待すること ～地域経済人の立場から～

(株) 内藤工業所 内藤清吾

1. 若者が集う場の提供
2. 復興リサーチパーク
3. ITを利用したコミュニティの実現
4. 世界のFukushimaに相応しいブランド化

[当日の雰囲気と感想](#)

大学の研究者としての私の立場

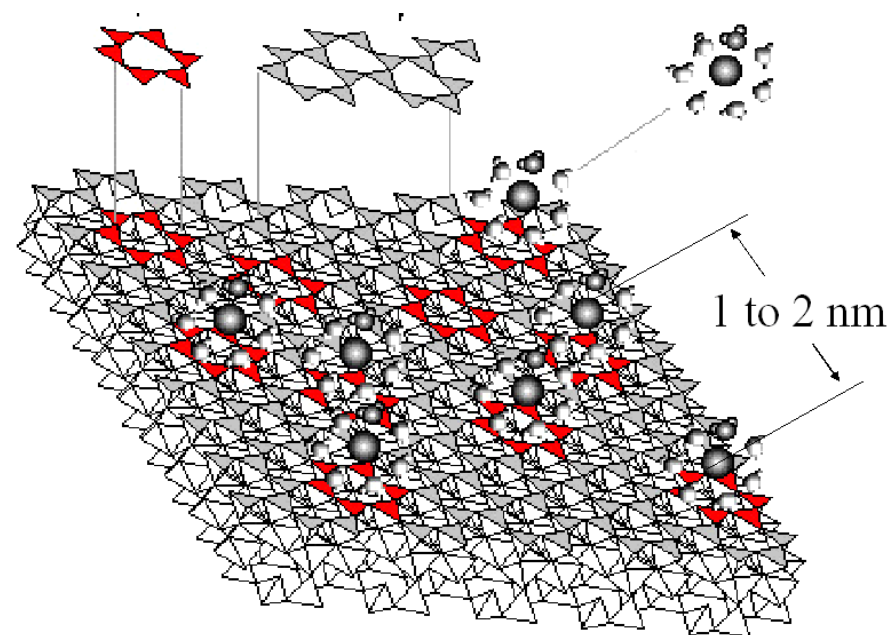


平日：大学人、週末：「ふくしま再生の会」

既往の知見の整理(文献調査)



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」(2011.5.30)



放射性セシウムは粘土表面の穴に
埋まり込んでいる！

現場の調査



2.5 $\mu\text{Sv/h}$

3.5 $\mu\text{Sv/h}$

7.0 $\mu\text{Sv/h}$

飯舘村役場横の斜面の放射線量測定(2011.6.25;溝口・登尾)

現場での実践

基礎学に立脚した現場主義



凍土剥ぎ取りによる農地除染
(2012年1月)



田車による除染
(2012年4月)

現場での実践 までい工法



汚染土の埋設

よいとまけ(土の締固め)

2012.12.1

泥水強制排水除染法 (小宮, 2013.5.18)



定点カメラ画像(2013.7.6)



(動画)

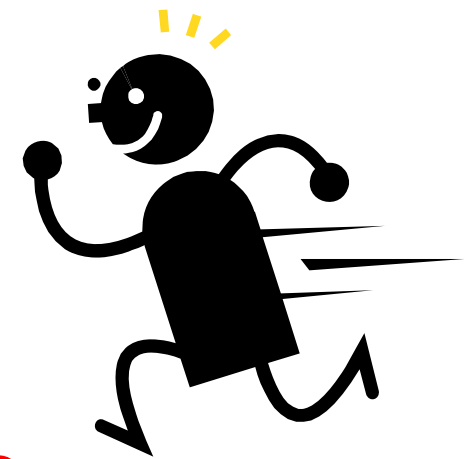
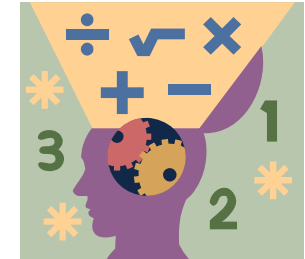
土壌採集

正面(その1)、正面(その2)

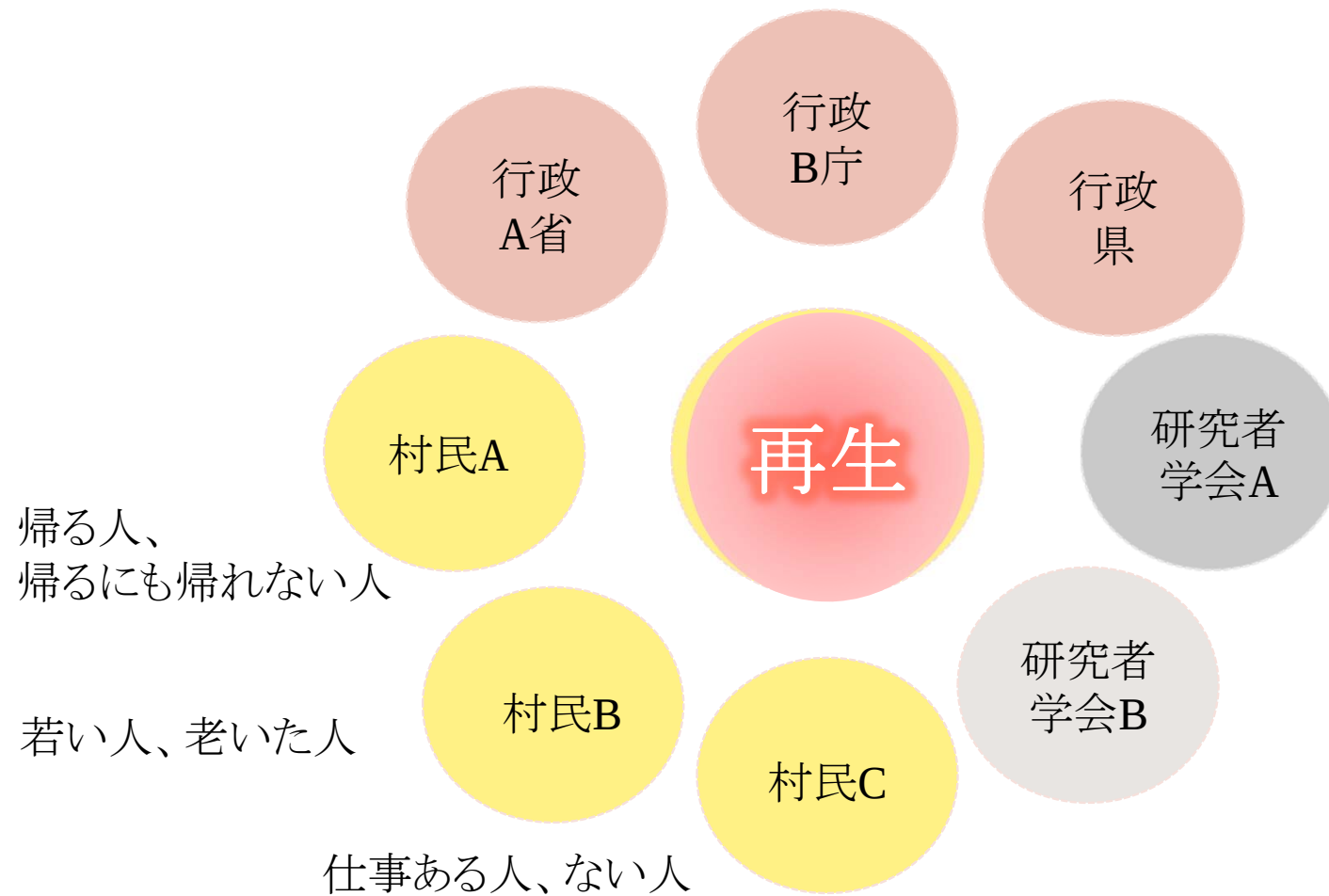
側面

これまでの報告会で述べたこと

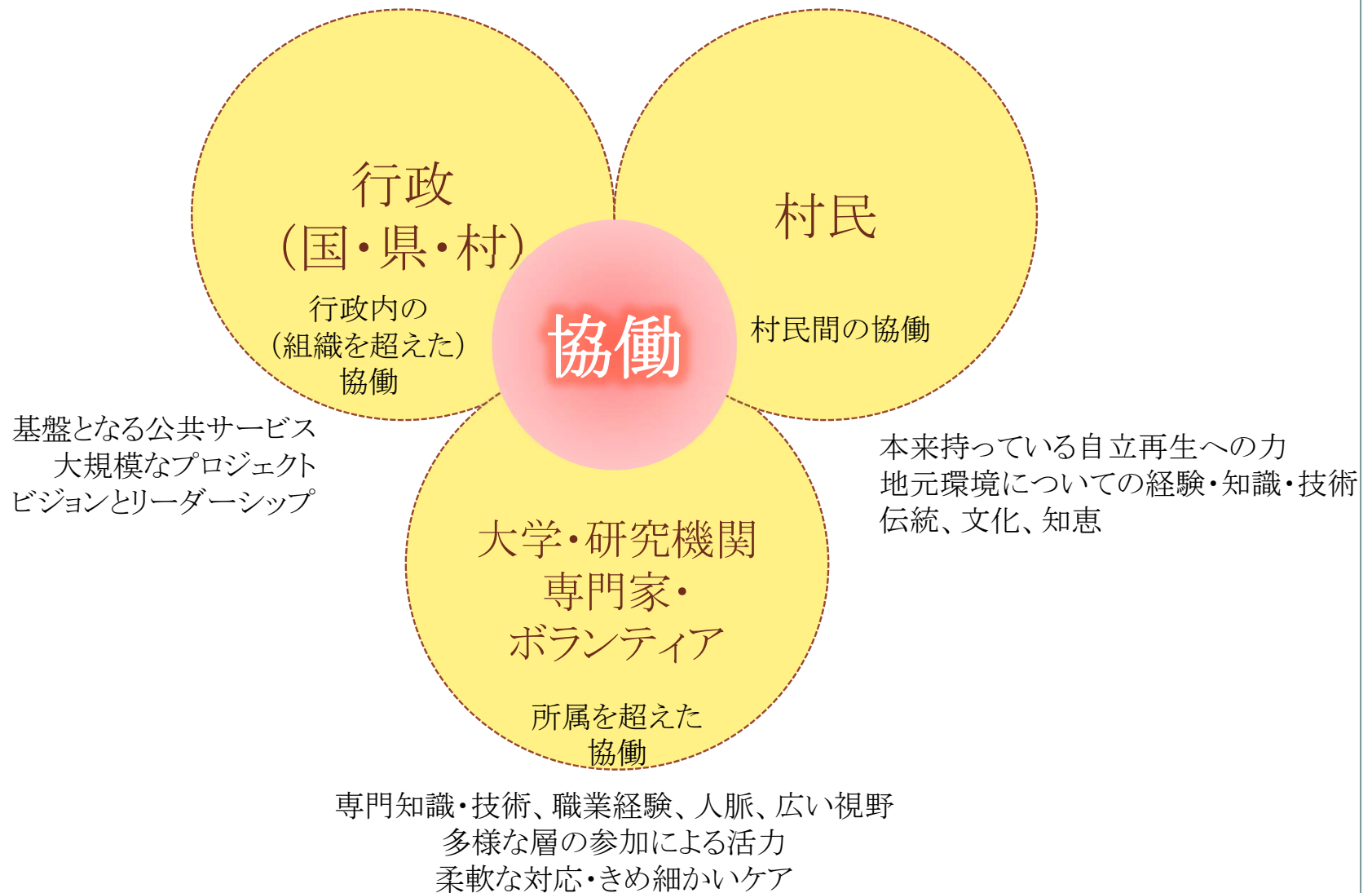
- まずは現場を見ることが大切
 - 現場に合った総合的な技術の適用を考える
- 一刻も早い行動
 - 考えながら走る！走りながら考える！！
 - 組織や制度に囚われないで柔軟に対応する
- 老若男女、地域・組織を越えた「協働」
 - 農家の知恵の中にヒントがある
 - あらゆる人材・知識を総動員する
- では、それをそのように実行するのか？



協働による再生への道



協働による再生への道(2)



大学にできそうなこと

- 専門知識・技術
- 職業経験
- 人脈
- 広い視野
- 多様な層の参加による活力
- 柔軟な対応・きめ細かいケア

大学・研究機関
専門家・
ボランティア
所属を超えた
協働

専門知識・技術、職業経験、人脈、広い視野
多様な層の参加による活力
柔軟な対応・きめ細かいケア

萱野宗夫さんの資料より

飯舘村—NPO法人—大学の連携



農業委員会



若者の力、シニアの経験を世界の被災地「ふくしま」へ

ふくしま再生の会

福島復興農業工学会議



農学生命科学研究科
(農学部)

RI施設



サークル
までい



東大農学部内の取り組み

—農学部職員・学生・飯舘村の若者とのコラボ—



試料作成中のサークルまでいメンバー
(2012.12.19)



東大農学部サークル「までい」室にて
(2013.3.28)

～飯舘の若さがここにある～

飯舘村は震災前どのような場所、震災を受けてどう変わったか。飯舘を今後どのような村にしたいか。本シンポジウムは、飯舘出身の学生が思いを発信して、会場の皆さんと一緒に話し合う企画です。飯舘村の話をきき、アイデアを共有してくれる人の参加をお待ちしています。

日時：5月19日(日) 13:00～15:00
場所：東京大学農学部弥生講堂アネックス

＜プログラム＞
13:00～13:20 第1部：震災前後の生活(高橋さん)
13:20～13:40 第2部：飯舘村の村長になったら何をしたいか(佐藤さん)
14:00～15:00 佐藤さんと高橋さんと一緒に、これからの飯舘を考える(ワールドカフェ形式)
◆会場では関係者の持ち寄りによる写真展も行っております。

協力：農学生命科学研究インキュベータ機構「アグリコクーン」
運営：農学部サークル「までい」学生メンバー
(連絡先：渡辺 <rdotwatanabe@gmail.com>)

・facebook ページ：
<http://www.facebook.com/events/182989651850480/>
・Ustream 配信：<http://www.ustream.tv/channel/14127761>

これから飯舘を考える 飯舘出身の20歳×東京の学生

東大五月祭対話集会
(2013.5.19)



東大農学院生の調査 (2013.2.6)



東大農学部の学生見学会(2012.10.6)

群盲評象

Q

大学は個々の知見を繋いで象を動かせるのか？



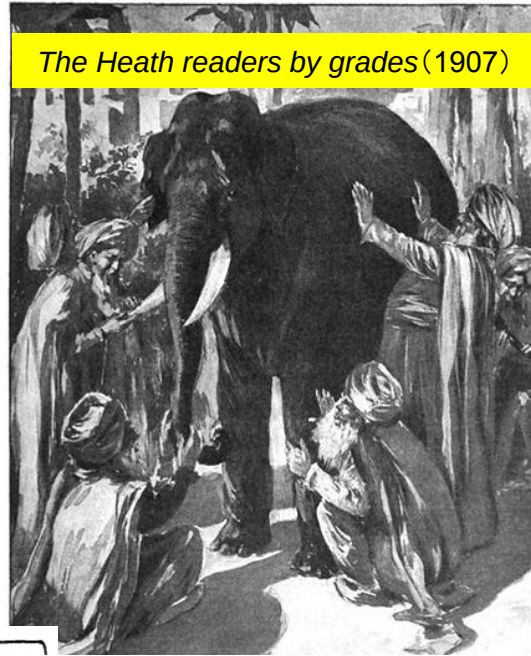
<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e1/Blind.JPG>

(参考) 世界の群盲評象

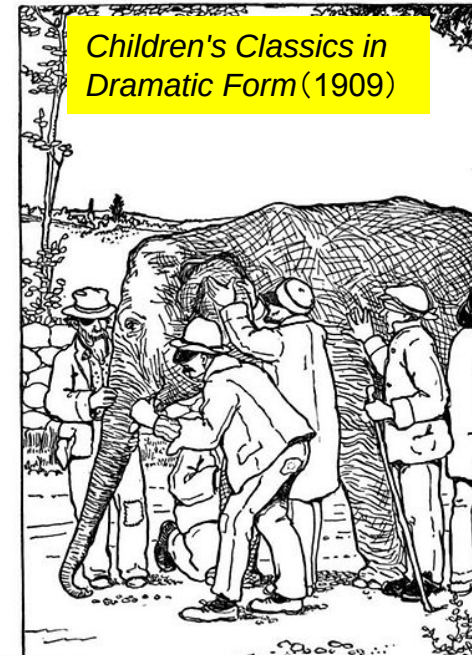
大原吞舟の絵画(19世紀)



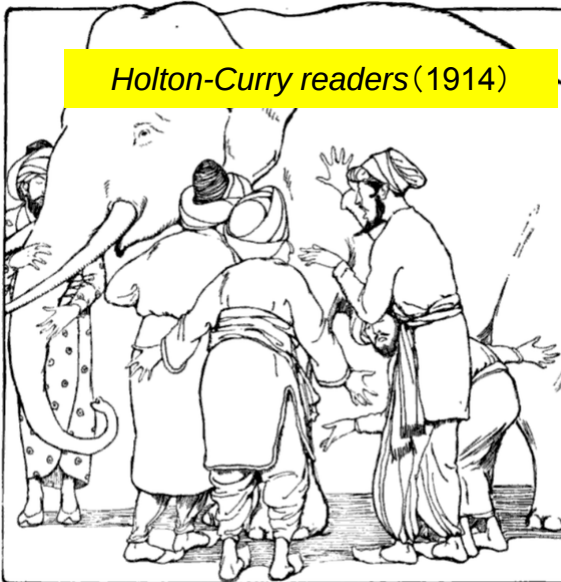
The Heath readers by grades (1907)



Children's Classics in Dramatic Form (1909)



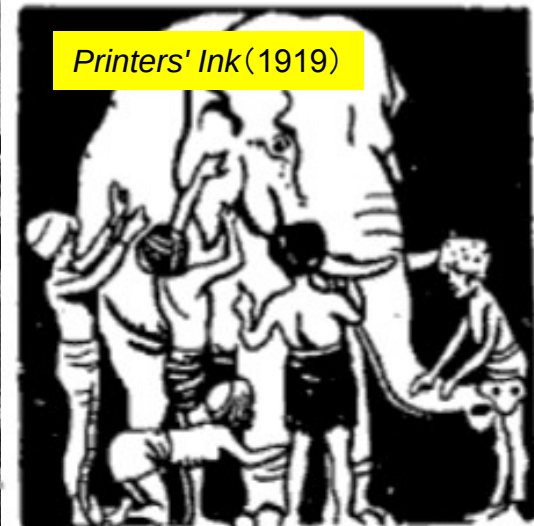
Holton-Curry readers (1914)



World Stories for Children (1916)



Printers' Ink (1919)



<http://a.wikipedia.org/wiki/群盲象を評す>

大学にできること
大学がすべきこと



謝辞

- 飯舘村農業委員会／ふくしま再生の会
- 東京大学「福島復興農業工学会議」
- 明治大学震災復興支援・防災研究プロジェクト
- 東京大学 救援・復興支援室
- 東京大学大学院農学生命科学研究科
- サークル「までい」
 - 東大農学部教職員サークル

参考資料

- 「福島復興農業工学会議(土壌除染の農業工学的研究)」活動報告
 - <http://utf.u-tokyo.ac.jp/2013/07/post-43c5.html>
- 農学における情報利用ゼミナール演習飯舘村現場見学会(2013.2.2-3)
 - <http://www.iai.ga.a.u-tokyo.ac.jp/mizo/lecture/agc-info/12/2012.html>
- ICRPダイアログセミナー「飯舘－問題の認識と対応－」(2013.7.6-7)「ふくしま再生の会」の発表資料
 - <http://www.iai.ga.a.u-tokyo.ac.jp/mizo/edrp/fukushima/saisei/icrp130707/icrp130707.html>
- ふくしま再生の会
 - <http://www.fukushima-saisei.jp/>
- 福島土壌除染技術 溝口 勝
 - <http://www.iai.ga.a.u-tokyo.ac.jp/mizo/edrp/fukushima/fsoil/>
- 飯舘村モニタリング 溝口 勝
 - <http://www.iai.ga.a.u-tokyo.ac.jp/mizo/edrp/fukushima/monitoringsite.html>
- 飯舘村現場写真集
 - <http://www.iai.ga.a.u-tokyo.ac.jp/mizo/edrp/fukushima/photoindex.html>
- 震災復興関連セミナー情報
 - <http://www.iai.ga.a.u-tokyo.ac.jp/mizo/seminar/seminarlist.html>