

溝口研究室



Mizo lab.

2020.2.19

国際レジリエンスデザインワークショップ
International Resilience Design Workshop



農業再生とICT技術

Agricultural regeneration and ICT technology

溝口勝 Masaru Mizoguchi



東京大学
THE UNIVERSITY OF TOKYO



大学院農学生命科学研究科（教授）

認定NPO法人ふくしま再生の会（副理事長）

Graduate School of Agricultural and Life Sciences (Professor)

Nonprofit organization "Resurrection of Fukushima" (Vice President)

地域復興実用化開発等促進事業(福島県／経産省:2017-2018)

Promotion project for development and practical application of regional reconstruction
(Fukushima / Ministry of Economy, Trade and Industry)

安全な農畜産物生産を支援する ICT営農管理システムの開発

Development of ICT farming management system to support safe agricultural and livestock production

- WiFiカメラによる村内農地の見える化
- Visualization of village farmland with WiFi camera
 - [佐須・松塚・比曽・小宮・飯野](#) (Sasu/ Matsuzuka/ Hiso/ Komiya/ Iino)
 - リモート水門管理Remote floodgate management (Paditch+WiFi-CAM)
 - YouTubeライブ@佐須 ([平常時](#)、[台風時](#))
 - YouTube Live@Sasu (normal time, typhoon)
- 農地データの自動収集
- Automatic collection of farmland data
 - METER Co., Ltd. ([ZENTRA-Cloud](#))
 - [MADE IN FUKUSHIMA](#) (Cannes: book made from rice straw カンヌ作品: 稲わらで作った本)
 - 前田([漆](#))・松塚([生](#))・小宮([花壇](#))・比曽([蕎麦](#))
 - Maeda (lacquer), Matsuzuka (cow), Komiya (flower bed), Hiso (soba)

飯館の日本酒で世界制覇

Conquer the world with litate sake

生酒

Sake without heat



火入れ

Sake with heat



純米酒「復興」 Junmai sake "revival"

虎捕山の麓から 飯館再生のために
スマート農業のテクノロジーで育てた酒米から純米酒が誕生しました

From the foot of Mt.Toratori, Junmai sake was
born from sake rice grown with smart farming
technology



フィールド WiFi カメラによる酒米水田の監視
Monitoring of rice and rice fields by field WiFi camera



農学部前の高崎屋さんで買えます！

You can buy it at Takasakiya in front of the Faculty of Agriculture, UTokyo!

遠隔操作で水管理するための自動水門
Automatic water gate for remote water management

飯舘村役場の戦略 Iitate Village Office Strategy

あなたの農業のスタイルをチェック

➡ はい ➡ いいえ or 悩んでいる ➡ 進む

CHECK START

村内で農業を
いとみなしたい

いいえ

でも・・・
農地を荒らさず、次世代の農
業のために残していきたい

いいえ

村農政係や行政区長は、
あなたからのご相談を
待っています！
☎ 0244-42-1621

はい

SHOP

生産した農畜産物を
販売したい

いいえ

自分で食べたい or 知人に食べてほしい



「農」に携わることを決めたら、
放射性物質に関する正しい知識持って、良いものをつくろう！

はい

市場や直売所に出したい

不安があるの
で迷っている



安全・安心な農業はできるの？
作ったものは売れるの？ 販路は？
農機具等を買う補助はあるの？

土地改良・放射性物質対
策・販路開拓・手厚い補
助事業・お悩み相談など
村があなただけの不安に応
え応援します。



step 1

農地を守る
中面・STEP1を
ご覧ください。

step 2

生きがい農業
中面・STEP2を
ご覧ください。

step 3

なりわい農業
中面・STEP3を
ご覧ください。

step 4

新たな農業
中面・STEP4を
ご覧ください。

step
1



step
2



step
3



step
4



飯舘村
「農」の再生にむけて

土を耕し

種を撒き

実り

未来へつなげる

新たな品目や
技術にチャレンジ

今後の展開 the next deployment

- 村内の情報ネットワーク環境整備
- Improvement of information network environment in the village



令和2年度予算概算要求の概要, p.27

<http://www.maff.go.jp/j/nousin/soumu/yosan/>

スマート農業推進農村情報基盤整備実証事業
(農林水産省農村振興局地域整備課)

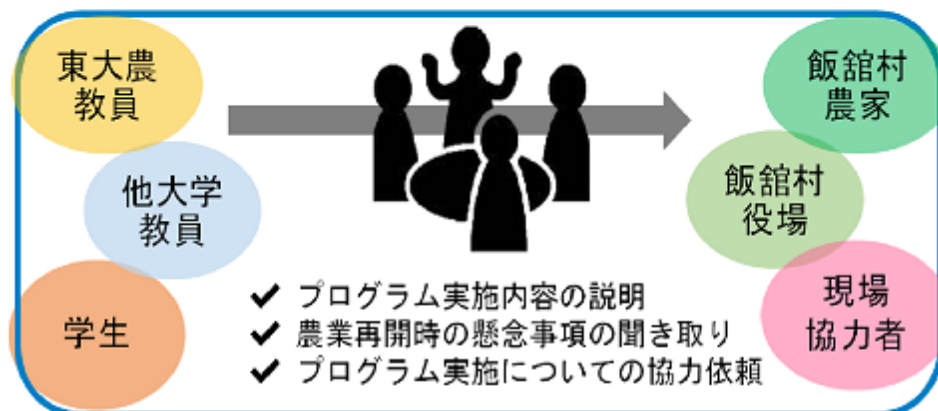
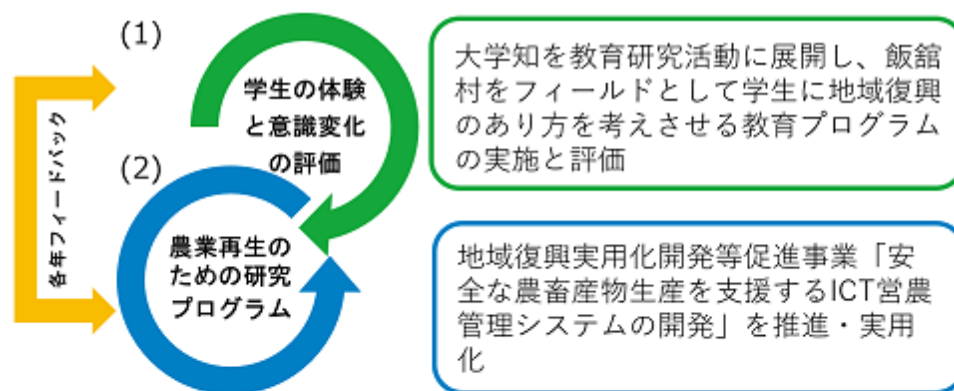
Smart agricultural promotion and rural information infrastructure development demonstration project (MAFF, Bureau Regional Development Division)

農村再生と若手教育

Rural regeneration and youth education

飯舘村における農業再生と風評被害払拭 のための教育研究プログラム

Education and research program for regenerating agriculture and
eliminating reputational damage in Iitate Village



までい大学 Madei Univ. (2018)



2018年10月6日-7日
宮城大学、茨城大学、
明治大学、四日市大学



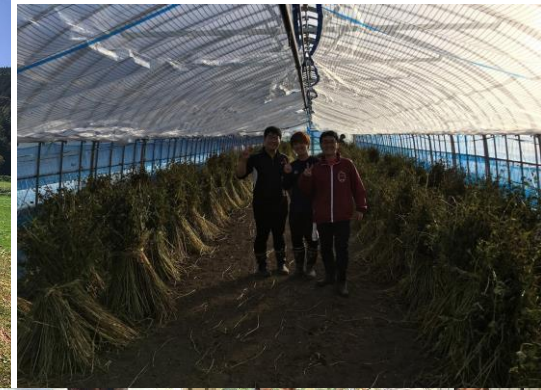
2018年10月14日-15日
弘前大学、佐賀大学、三重大
大学、東京農工大学、明治大学



2018年11月25日-26日
宇都宮大学、京都大学、
明治大学、東京大学

東大むら塾 (蕎麦栽培@比叡)

Todai Mura Juku (Soba cultivation @ Hiso)



農家さんは若者が大好き

Farmers love young people



一般向け農学教育

Agricultural education for the general public



松塚土壌博物館(2018.4.29)

飯舘村小学生の
東大キャンパスツアー

([2013.8.19](#))

([2014.8.20](#))



埼玉県立鴻巣高校46名

([2019.7.28-29](#))



2014.8.20
飯舘村小学生特別講義
東京大学農学部

小学生のための土壌科学
飯舘村の土

東京大学
大学院農学生命科学研究科
溝口 勝 (Dr.ドロえもん)

2019年3月11日発刊
([Kindle版](#)もあり)



栃木県立大田原高校15名
([2019.9.14-15](#))

まとめ Conclusion

- 駒場農学校・横井時敬先生(1860-1927)の名言
- Quotations of Komaba Agricultural School, Tokitaka Yokoi
 - 農学栄えて農業滅ぶ
 - Agricultural science flourished and agriculture destroyed
 - 土に立つ者は倒れず、土に生きる者は飢えず、土を護る者は滅びず
 - Those who stand on the earth will not fall, those who live on the earth will not starve, those who protect the earth will not perish
 - 稲のことは稲に聞け、農業のことは農民に聞け
 - Ask the rice about the rice, ask the farmers about the agriculture
- いま農学部は何をすべきか？
- What should the Faculty of Agriculture do now?
 - 現場から課題を自ら発見し、解決する学習の強化
 - Strengthen learning to discover and solve issues on site
 - FPBL(Field and Project-Based Learning)