

2015.10.2



## 砂防学会東北支部に期待されること



岩手大学農学部 井良沢道也

治山・砂防に興味を持ったきっかけは？  
(岩手大学学生に聞いたところ)

水辺が好き

堰堤に関心

地域づくりにかかわりたい

ソフトのおもしろさ

ハードとソフトの両輪

住民参加

防災を通じて一生涯仕事にかかわれる

施策がおもしろい

防災を通して人命の軽減に関われる

緑化がしたい

設計に関心

(学生を送り出す立場からみた) **治山・砂防の課題は？** (まったくの独断ですが…)

### 学生の治山・砂防離れ

## 学生が治山・砂防のおもしろさまでたどりつけない？

1. 技術基準等が充実し過ぎて(?)大学の授業で理解するには困難

→教科書も旧態依然のものが多い。大学教員の責任でもある。

2. 治山・砂防はこれまでの林学科では数物系の必修科目もあったが、現在はほとんど無し→林学会で学生の数物系離れ

**→皆さんのやっている治山・砂防の現場が教科書**

(学生を送り出す立場からみた) **治山・砂防の課題は？** (まったくの独断ですが…)

「火山研究者は日本に40人しかいない」?の真相

➡ **砂防は20人学級?**

2014年10月6日 - 作成日:2014年10月06日 日本経済新聞「火山研究者、全国にわずか40人」の見出しに関するまとめ... 国内に110の活火山があるにもかかわらず、全国の大学で「火山研究者」は40人ほどしかおらず、「40人学級」と自嘲気味に言われている。そのため 若手... 近い将来には30人学級か、学級閉鎖すら起こりうる危機的状況だ。

学生から言われた言葉:「砂防・防災といいながら、実際は災害が起こって人が亡くなったことを調査している、災害があってから行動を起こすのですね。やはり樹木の葉を調べた方が良いので治山・砂防はやりません。」

**→事前の予知、減災、警戒避難、安全な地域など・・・  
治山・砂防の原点に帰る必要**

砂防学会東北支部で何が出来る？ 思いつきですが

一例として

住民への啓発

DIG、ハザードマップづくりなど

出前講義など防災教育

➡ 学会員の連携  
が重要

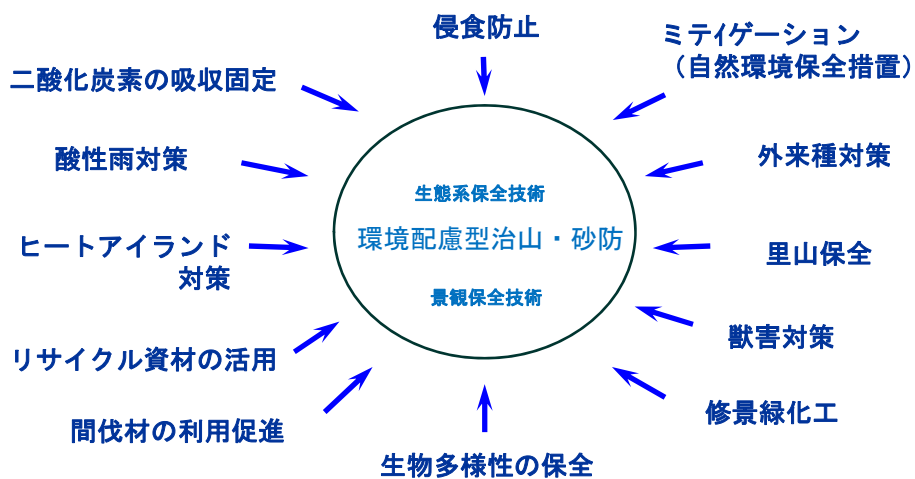
学会員の技術力向上

学会員の情報交換

他にもいっぱいあると思います

東北地方の治山・砂防に対する多様なニーズの一例

環境を中心に



## 近年全国各地で 豪雨による土砂災害が頻発している

2013年10月16日には伊豆大島で  
死者36名、行方不明者3名



Googleが公開した伊豆大島の航空写真(出典:Google災害マップ)

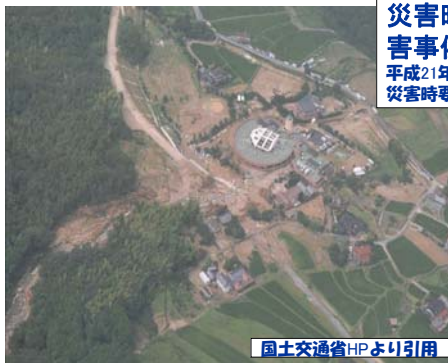
2014年8月20日には広島で  
死者74名



国際航業株式会社/株式会社/バスコ(2014年8月21日撮影)

### 災害時要援護者関連施設における近年の災害事例

平成21年7月 山口県防府市 真尾地区で発生した土石流により  
災害時要援護者関連施設(特養老人ホーム)が被災



国土交通省HPより引用

7月22日撮影

### 個室・寝たきり 泥水襲う



7月22日撮影



真尾地区：災害時要援護者関連施設の被災状況



2013年8月9日に秋田・岩手でも豪雨による土砂災害が発生。

- 秋田県仙北市田沢湖田沢先達地区で死者6名、重・軽症者2名。
- 地下の粘土層から崩れた大規模崩壊。流木被害が多かった。
- 岩手県でも死者2名という甚大な被害が生じた。



国総研提供

## 砂防研究室・森林防災

住民と共に創る土砂災害に強い地域づくりを目指して

東日本大震災による災害（災害把握、高台移転など）



中山間地の防災力向上



災害時の住民意識



土砂災害の減災手法

岩手・宮城内陸地震災害



災害に強い中山間地づくり

防災教育

磐井川探検隊



溪流環境評価

瀬と淵のある溪流再生

荒廃地の緑化

溪流の創出に向けて



## 東北の土砂災害の予知予測(ホームドクターを目指して)



荒砥沢滑落崖直下に設置した気象・水文観測装置



融雪期に発生した秋田県八幡平澄川地すべり(1997)

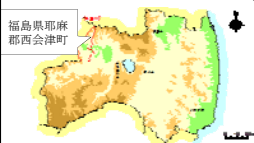


2013年8月9日 花巻市大迫亀ヶ森斜面崩壊(犠牲者1名)

2013年8月9日 供養沸地区の土石流災害(犠牲者6名)

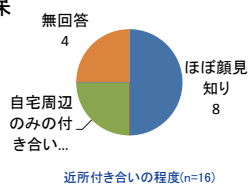
## 自主避難実施地区における住民意識調査

☆調査方法・・・役場やケーブルテレビ局、区長への聞き取り調査、住民へのアンケート調査



☆調査結果(課題)

- ・安全な避難路・避難所の確保
- ・情報伝達体制の整備
- ・災害時要援護者への対応
- ・区長の後継者の確保



集落への聞き取り調査(2011/9/16撮影)

## 中山間地での住民との協働～みんなでマップ作り～

### 危険箇所マップの作成

地区の方を中心に  
参加者全員で  
防災マップを作成。  
→地域コミュニティ増進による  
地域活性化へ

過去の災害箇所や  
発生している亀裂の位置を記入し  
今後予測される危険な場所を  
描いています。

森山地区危険地マップ

調べた情報を  
地図に記入

## 地域と共に創りあげる里山コミュニティ砂防の研究



中山間地の新潟県魚沼市中子沢地区



新潟県魚沼市中子沢地区セイフティ公園(2012/9/5撮影)

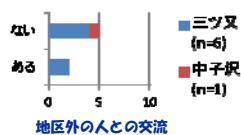
### 住民と歩む中山間地の未来像の提言

#### 里山砂防の課題

- ①里山砂防の実施方法が不透明
- ②地域を巻き込んだ実施ができていない



中子沢セイフティ公園の看板(2012/9/5撮影)



中子沢地区の聞き取り風景(2012/9/5撮影)



# 小中学校における土砂災害防止教育の実践と課題



## 課題

- ・学校の先生は土砂災害の専門家ではない。
- どういうことを教えていいのかわからない。
- ・土砂災害について教えられる人も限られている。
- 専門家が授業できる機会に限られる
- 学校の先生だけでできる、土砂災害の授業教材ができないか。

# 多自然溪流づくりの創出 「秋田県生保内川・癒しの溪流づくり」

「癒しの溪流づくり」これまでの経緯と今後の進め方

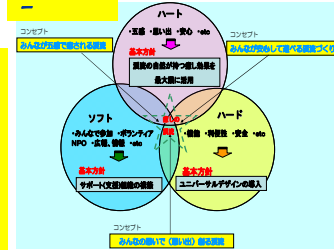
|         |   |
|---------|---|
| H13~H14 | 癒しの溪流創設委員会(学識者・関係・福祉・行政)<br>創設委員会設置                         |
| H15     | 癒しの溪流づくり検討会(学識者・地元関係・福祉・行政等)<br>溪流の活用・支援体制の検討と整備計画策定        |
| H16~H17 | 癒しの溪流づくり勉強会(地元住民参加のワークショップ)<br>溪流の活用・支援方針の検討とその実行(実行委員会)    |
| H18     | 癒しの溪流づくり実行委員会による実践検証<br>NPO法人「癒しの溪流・里・まちネットワーク」設立(H19.3.16) |
| H19     | 維持管理計画の検討(国・市・NPO)<br>パートナーシップ協定書                           |
| H20~    | 本格的な活動を開始   |

## 基本理念

心に「癒し」の原風景  
体に「癒し」の原体験を育む溪流づくり



## 基本方針



## ソフト

各種イベントを通じて組織作り活動



## ハード

活動の核となる散策路等の整備状況



## ハート

NPOを中心とした今後の活動に期待が寄せられる

当活動の間伐材を利用したウッドチップ舗装





