



## 山口大学を核とする産官学協働

### 日越国際協力事業

The Industrial, administrative and academic sectors international cooperation projects of Japan and Vietnam which uses Yamaguchi University as a core.

- 山口大学
- 水土里 ネット山口
- ライト工業(株)
- 多岐能育 フィルター(株)
- (株) ケイズラブ

- Yamaguchi Univ.
- Midori Net Yamaguchi
- Raito ind. co. Ltd.
- Takino filter co.Ltd.
- K's Lab. co.

## 計画の背景

- ・ 思いついたのは、2009年の春でした。

### 【山口大学】

大学の社会貢献の一環として、地域の企業、行政、市民と互いに有するリソースを連携させた国際協力を実施することを模索していた

### 【官・財団】

山口県土地改良事業団体連合会(以下、「水土里 ネット山口」)がその有する技術および技術人材を活用して国際協力活動の実施に意欲

### 【民間】

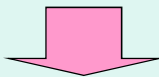
山口県内で山口大学との協力関係を持つ企業、ライト工業(株)・(株)ケイズラブが有する技術・技術人材を活用して東南アジア地域に商圏を拡大する意欲

山口大学と「水土里 ネット山口」、山口県内の民間企業が連携し、山口発の国際協力プロジェクトを企画

## 計画の背景

### 【キーワード】

- 山口大学農学部とハノイ農業大学と協力協定
- アジア諸国の農業においては稲作が依然重要な位置を占めること



•山口大学の有する途上国の政府および大学、日本の途上国援助機関等との関係を活用すると共に、「水土里ネット山口」、民間企業の有する技術人材とも連携して、ベトナム国における稲作技術の改善・改良などにかかるプロジェクトの形成調査からとりかかることとした

## 調査(FS)およびシンポジウムの概要

### 2009年7月 実施可能性調査

【ヒアリング】日本ハノイ大使館・JICAハノイ事務所・日本工営PO・JICA専門家・ハノイ農業大学・ハノイ鉱山地質大学

【現地調査】紅河下流域農業地域(人民公社)

### 2009年12月 シンポジウム

ハノイ農業大学

### 2011年3月 実施可能性調査・協定締結下協議

【協議】ハノイ農業大学・ハノイ鉱山地質大学

【現地調査】ホアビン省山岳農業地域

## 2009年7月実施可能性調査(FS)

## 2009年7月調査(FS)結果

### ハノイ農業大学側から提示された共同研究課題案

- 鳥インフルエンザのようなanimal diseaseに対応する分野
- 温暖化による海水面上昇
- 海水利用に関する研究
- Soil-less Cultivation の研究
- 北西部地域人口問題解決に向けた研究

2009年7月調查(FS)結果  
紅河下流域農業地域



2009年7月調查(FS)結果  
紅河下流域農業地域



## 突然出てきた ハノイ鉱山地質大学との協定締結の話

- 鉱山地質大学と意見交換の場を利用して、当方から大学間の協力協定の締結を提案したところ、先方から翌日には協定案が提示された
- 2009年10月に、民間企業とハノイ鉱山地質大学の協力で地盤改良にかかる技術セミナーがハノイで開催され、山口大学工学部兵動教授が記念講演する

### 【増えたキーワード】

- 紅河下流域(メコンデルタも) 軟弱地盤対策で問題
- ベトナム新幹線の計画
- ベトナムにはレアメタルが沢山
- ベトナムでは原発計画
- ベトナムは産油国

2009年12月 共同セミナー(ハノイ農業大学)

## 山口大学ーハノイ農業大学 国際共同セミナー(2009年12月)



### 山口大学ーハノイ農業大学 国際共同セミナー(2009年12月)

#### 『気候変動とレッドリバーデルタ地帯における農業システム』

- 全体で60名を超える参加者を得て、日越合わせて11名からの発表があった。

#### 【日本側】

メタンハイドレート生成に関する研究報告

日本の構造改善事業の実情

Farm-Oriented Enhancement of Aqua System

民間企業参加者からは緑化工法や海水面の上昇対策に寄与する地下ダム

#### 【ベトナム国側】

ベトナム北部の海岸地域における気候変動の影響を縮減するためのマングローブに関する情報管理システムの紹介

汽水条件下でのコメ栽培に関する試験結果

コミュニティによるマングローブ林管理手法の制度改善に関する研究結果

これを契機に共同研究などに発展することを期待しており、また来年以降も交流を深めることが重要であるとの発言があった。今後の協力の継続と拡大に双方が努力することが確認できた。

**TENTATIVE SCHEDULE OF INTERNATIONAL SEMINAR ON FARMING SYSTEM AT THE COASTAL AREA OF THE RED RIVER DELTA IN THE CONTEXT OF CLIMATE CHANGE AND SOLUTIONS**  
Date: November 30, 2009

13:00 - 13:30	Registration of participants	
13:30 - 13:40	Welcome speech (HUA)	Prof. Dr. Tran Duc Vien, Rector of HUA
13:40 - 13:50	Opening & introduction of Japanese ODA	Prof. Masayoshi JURU, Faculty of Economics, Yamaguchi University
13:50 - 14:10	R&D on Methane Hydrate Production as a New Clean Energy	Prof. Dr. Masayuki HYODO, Faculty of Engineering, Yamaguchi University
14:10 - 14:30	Mangrove Management Information System as a tool for mitigating the effects of forecast climate changes along the coast of northern Vietnam	Tran Trung Kien, Msc., Center for Agricultural Research and Ecological Studies, HUA
14:30 - 14:50	Restructuring of Agricultural Sector in Japan	Mr. Etsuo OKAMURA, Midori Net Yamaguchi
14:50 - 15:10	Economic Reforms and Institutional Arrangements for Community-based Mangrove Forest Management in a Village of Central Vietnam	Le Thi Van Hue, Center for Natural Resources and Environmental Studies Vietnam National University
15:10 - 15:30	Farm-Oriented Enhancement of Aquatic System(FOEAS)	Dr. Yoshifumi KOUCHI, K's Lab
15:30 - 15:45	Coffee break	
15:45 - 16:05	The results of rice breeding for salty and submergence conditions	Dr. Le Trong Khanh, Director of Center for Domesticated Rice Research and Development, VN
16:05 - 16:25	Ground Improvement and its Environmental Application	Mr. Norio MACHIDA/Mr. Jun TAKAHASHI, Raito Kogyo Co.Ltd
16:25 - 16:45	Aquaculture in Red River Delta and Climate Change	Dr. Kim Van Van, Faculty of Animal Science and Aquaculture, HUA
16:45 - 17:05	Ecological Greening by Recycle Materials	Dr. Hiroshi HARADA, Raito Kogyo Co.Ltd
17:05 - 17:50	Question and Answer	All participants
17:50 - 18:00	Closing remarks	Mr. Tran Van Hung, Senior Officer, Deputy Director of Research Affairs and International Cooperation Office, HUA



## 2011年3月 実施可能性調査(FS)・協定締結下協議

### 2011年3月調査(FS)メンバー

- 1. 兵動正幸 山口大学理工学研究科教授
- 2. 深田三夫 山口大学農学部教授
- 3. 原田 博 ライト工業(株)顧問・客員教授
- 4. 岡村悦男 水土里ネット山口専務理事
- 5. 河内義文 (株)ケイズラブ・講師(非常勤)
- 6. 山本和夫 多機能フィルター(株)代表取締役
- 7. 柴崎一良 水土里ネット山口課長補佐
- 8. 十郎正義 山口大学経済学部教授

○ 新しく加わったメンバー



2011年3月調査(FS)結果

ハノイ鉱山地質大学への提案と回答



提案(1)地盤改良技術に関する共同セミナーの実施について。  
提案(2)日本における地盤改良技術研究への参加可能性について  
提案(3)地盤改良事業の可能性調査の実施について

2011年3月調査(FS)結果

ハノイ農業大学への提案と回答



- 深田教授、河内からそれぞれの研究テーマ及び今後の共同プロジェクトの構想についてプレゼン

山口大学側は十郎（経済学部教授）、農業大学側はDr.Nguyen Thi Minhwoを窓口としてロジ面の準備を進めることとした。

関心事項とコメントは以下のとおり。

- 1) 高温発酵技術については、ハノイ農業大学内でも研究チームを立ち上げて研究を推進することを考えている。
- 2) 中山間地域の農業開発に関しては、農業大学がホアビン省に新しい大学を設置して研究を進める予定。
- 3) ベトナムでは、植物の成立が困難な裸地が500haあるので、緑化技術が必要

2011年3月調查(FS)結果  
北西部山岳地視察



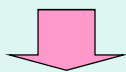
2011年3月調查(FS)結果  
北西部山岳地視察



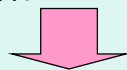


# 大学にとってのメリット

大学と連携企業の技術を包括した提案



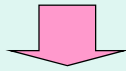
留学生にとって留学がより魅力的に  
留学中の業務研修(アルバイト)  
将来の仕事も見据えた研究テーマ



留学生の獲得

## 企業にとってのメリット

大学と連携することで企業イメージが上がる  
中小企業ではできないところに直接入り込める  
便宜供与を受けられる  
大学の有する人材の活用



事業化の実施可能性  
相手国の人材と直接触れ合うことができる

## 大学側への注文

- 研究パートナー、留学先としてのシーズの明確化  
1本釣りに頼っている現状
- 予算の確保