

「開発途上国における拠点大学を中心とした農産物加工産業振興 モデルの構築とその普及」

名古屋大学 農学国際教育協力研究センター

松本 哲男

1. 目的

- (1) カンボジアにおいて農業分野の基幹大学である王立農業大学(RUA)が、自国の農産物加工産業振興に貢献できるようになるために、フィールドでの実践を取り入れた教育・研究体制の構築を整備・強化する
- (2) 上記取り組みによる成果・教訓を、タイの農業協同組合省農地改革局などの既存のネットワークを通じて東南アジア諸国に広く発信し、特にカンボジアと同様の問題を抱えるラオス及びミャンマーに、大学と連携した農産物加工への取り組みをモデルとして普及するための基盤を整備する

2. 活動

本事業は、カンボジア国プノンペン市およびタケオ州において、農国センターを中心として醸造・食品加工技術・一村一品などの小農経済分野での知見・経験を有する人材で組織したチームと、RUA において食品加工分野を担当する職員とその学生で組織するチームにて、主に下記の活動を実施する。

- (1) 協力農家を中心とした酒造農家のグループ化、品質管理、販路開発のための生産量の確保
- (2) モデル構築のためのプロセスを RUA が主体的に実施するための活動方針の策定支援
- (3) ミャンマーでの現況調査とラオス国立大学農学部における農産物加工産業振興の試行の準備
- (4) ALRO を通じたカンボジア・ラオスでの取り組みの成果・教訓の近隣諸国への発信

3. 成果

(1) 期待する成果

農業分野の基幹大学である RUA が、自国の農産物加工産業振興に貢献できるようになり、対象農家の所得・生計向上に寄与するとともに、カンボジア国内及び近隣諸国において「大学との連携による農産物加工開発への取り組み」のモデル事例として認識される。

(2) 成果物

- ① 米焼酎の商品化に向けた生産者グループの形成・品質管理、販路開発に向けた生産量の確保とそのための管理体制に関する報告書
- ② RUA における農業の現場での実践的教育・研究を実施するための方針(案)に関する報告書
- ③ 近隣諸国への普及の実践とその課題に関する報告書

『開発途上国における拠点大学を中心とした農産物加工産業振興モデルの構築とその普及』

名古屋大学 農学国際教育協力研究センター

目的

カンボジア王立農業大学と協力し、
農産物加工産業を推し進める！

対象地域：カンボジア



タケオ州で実施

活動

大学による農産物加工品の品質向上への取り組み

付加価値による農家の所得向上



農家への指導・実践

カンボジアに適切な技法の開発

日本の技術

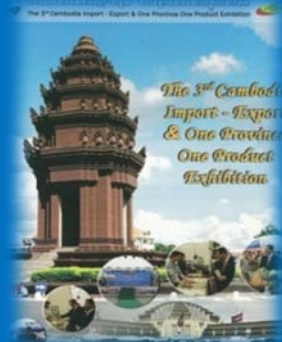
伝統技法

農国センター
+技術者+他大学

王立農業大学
協力農家

モデル化
への準備

品評会・評価会
ワークショップ



「カンボジア州一品展示会」
への出展・試飲会の開催



商業大臣の訪問・試飲

成果

農業大学を
「農家と消費者の懸け橋」
として育成！

この取り組みをモデル化し、同様の問題を抱える近隣諸国への普及を推進する

平成21年度「国際協力イニシアティブ」

教育協力拠点形成事業

第1回国内報告会

「開発途上国における拠点大学を中心とした農産物加工産業振興モデルの構築とその普及」

商品化に向けた生産農家のグループ化、品質管理、販路開発
のための生産量確保を目指して

2010年2月25日

松本 哲男

名古屋大学 農学国際教育協力研究センター(ICCAE)



名古屋大学農学国際教育協力研究センター
International Cooperation Center for Agricultural Education
Nagoya University



1. 事業背景

1) 農産物加工品の可能性と課題

- カンボジアは食糧自給を達成したが、加工食品の殆どはタイとベトナムからの輸入に依存
- 農産物加工は少額投資にも関わらず農家の生計に大きく貢献
(平成18年度「国際協力イニシアティブ」事業による調査結果)
- NGOは、専門性を要する加工業への支援に着手できずにいる

2) 現地農業大学の現状と課題

- 現地の農業大学には、現場を踏まえた調査・研究・実践を通じ、教育・技術開発・農家の問題解決に寄与させるメカニズムや視点が存在しない
- 農業大学が、自国の農業問題に寄与できない



名古屋大学農学国際教育協力研究センター
International Cooperation Center for Agricultural Education
Nagoya University



2. 事業目的

農家との協労による米酒の品質向上の実践を通じて、

1. 農家の実情や現場での実践に基づいた、研究・教育体制の構築を整備・強化する
2. 大学による農産物加工品／一村一品の開発モデルとして、カンボジア国内及びラオス、ミャンマーに普及させる基盤を整備する



名古屋大学農学国際教育協力研究センター
International Cooperation Center for Agricultural Education
Nagoya University



付加価値の導入による価格の上昇

付加価値による農家の所得向上



3. 事業概要

本事業は、主に以下の活動で構成される

活動1：生産農家のグループ化、生産量の確保、品質管理

活動2：商品化、市販売、販路の開拓

活動3：上記1)2)の活動の教育現場へのフィードバック

活動4：活動評価と活動方針の策定支援

活動5：モデル化、カンボジア国内及びラオス・ミャンマーにおける普及基盤の整備



名古屋大学農学国際教育協力研究センター
International Cooperation Center for Agricultural Education
Nagoya University



4. 具体的な活動内容・成果

活動1. グループ化、生産量の確保、品質管理

活動実施地域





活動1. グループ化、生産量の確保、品質管理 ～生産農家のグループ化と生産量確保～

1) 指導農家の拡大

08	1軒	
09	4軒	→ グループ化(非常に困難)
10	8～10軒予定	2グループ形成

課題: 組織化に強い抵抗



2) 商品化用生産量の確保

グループ化当初	80L(40%) / 月	
12月現在	200L(40・25%) / 月	→ スペース確保
2010年目標	1,000L(40・25%) / 月	(半年貯蔵)
生産量/軒の倍増(100L)×農家数(10)		



名古屋大学農学国際教育協力研究センター
International Cooperation Center for Agricultural Education
Nagoya University



活動1. グループ化、生産量の確保、品質管理 ～品質管理～

ガイドラインの作成と遵守の徹底

- (1) 原料、水、行程、色、臭い、味、濃度管理の遵守
- (2) 違反した場合は退会
- (3) 規格品以外は自由販売

課題: 常に手を抜こうとする。付加価値が理解できない。
品質への信用は一度の失敗で失う怖さを知らない。



温度管理



濃度測定



色検査



味検査



名古屋大学農学国際教育協力研究センター
International Cooperation Center for Agricultural Education
Nagoya University

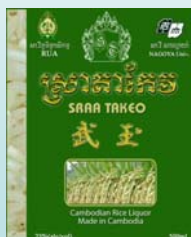
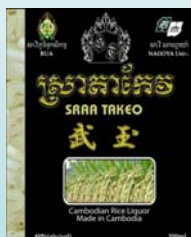


活動2. 商品化、試販売、販路の開拓

～商品化①～

1) 商品名とラベル

- (1) タケオ州農業局局長との協議による命名
「Sraa Takeo」＝タケオの酒
「武玉(タケオ)」＝和名
- (2) RUA学生を対象とした「ラベルコンテスト」によるラベル決定



名古屋大学農学国際教育協力研究センター
International Cooperation Center for Agricultural Education
Nagoya University



活動2. 商品化、試販売、販路の開拓

～商品化②～

2) 容器等の入手とボトルング

タイ・ベトナムにて調査した結果、価格の観点からベトナムから下記を入手

- ボトル
- キャップ
- シーリング・マシーン



3) 商品登録手続き

- (1) 商業省、産業省、農林水産省等からの情報収集
- (2) RUAによる登録申請



名古屋大学農学国際教育協力研究センター
International Cooperation Center for Agricultural Education
Nagoya University



活動2. 商品化、試販売、販路の開拓

～試販売と消費者の反応① 実施方法～

- カンボジア「一州一品展示会」に、試作品を出展

- 通常農家の米酒と製品(40%、25%)を 比較する試飲の実施

- 試飲者に対して、味に関するアンケート調査の実施

回答者数: 男性328人
女性 21人

出展した試作品



2009年12月15日～18日 フンベンにて開催



名古屋大学農学国際教育協力研究センター
International Cooperation Center for Agricultural Education
Nagoya University

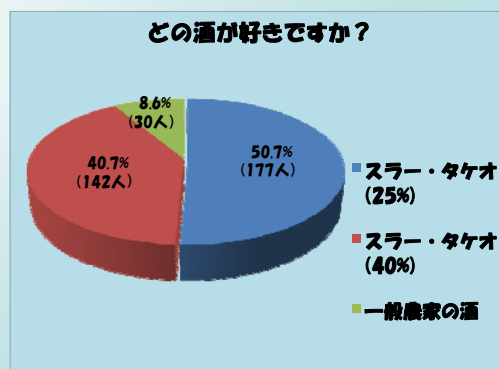


活動2. 商品化、試販売、販路の開拓

～試販売と消費者の反応② 調査の結果～

Q. どの酒が好きですか？

米焼酎の種類	人数	%
スラー・タケオ(25%)	177	50.7
スラー・タケオ(40%)	142	40.7
一般農家の酒	30	8.6
合計	349	100.0



Data source: Questionnaire survey in December 2009



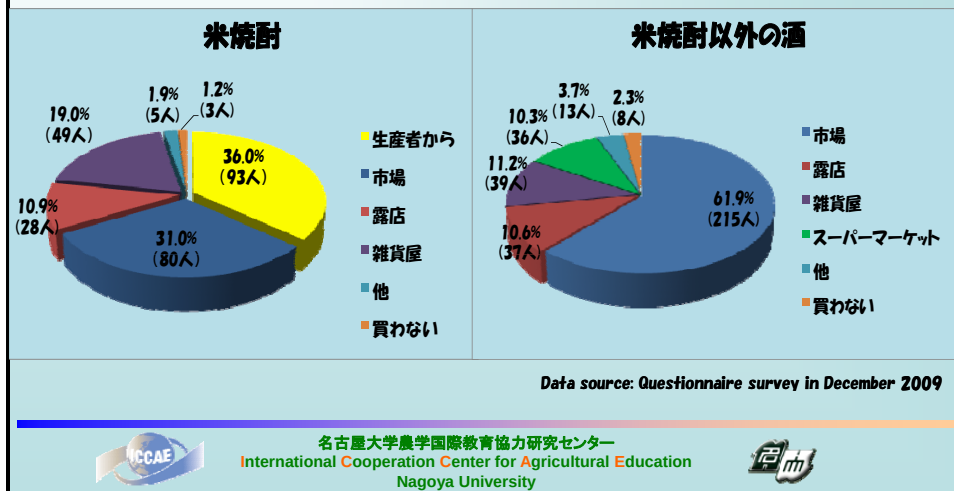
名古屋大学農学国際教育協力研究センター
International Cooperation Center for Agricultural Education
Nagoya University



活動2. 商品化、試販売、販路の開拓

～試販売と消費者の反応③ 調査の結果～

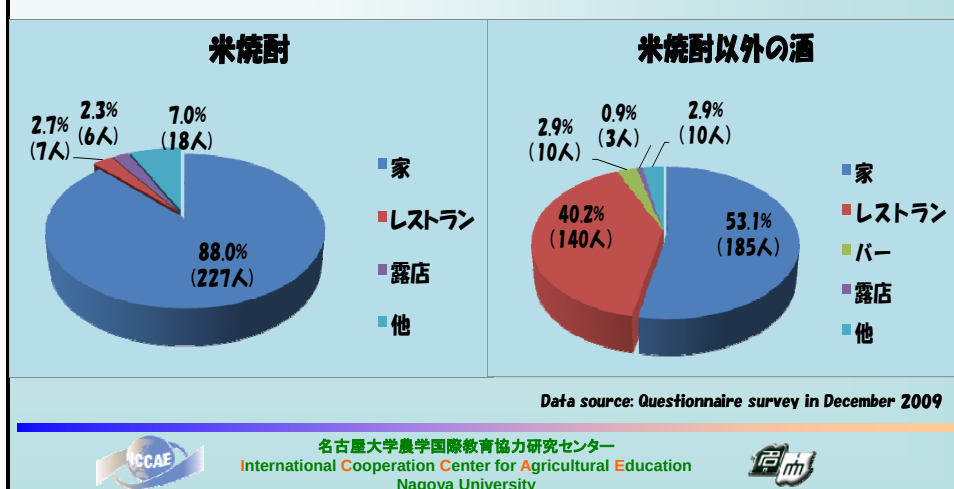
Q. 酒類の購入場所



活動2. 商品化、試販売、販路の開拓

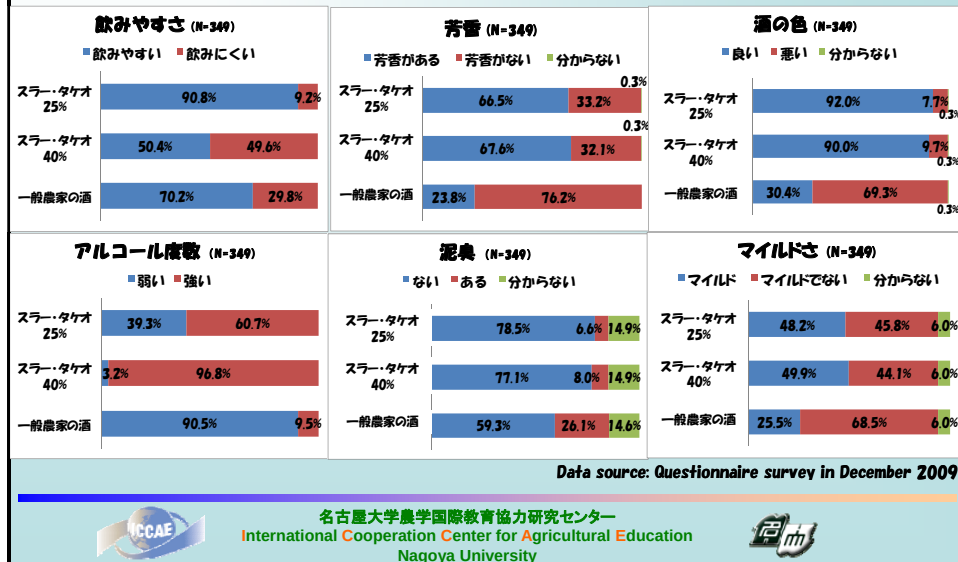
～試販売と消費者の反応④ 調査の結果～

Q. 酒類の消費場所



活動2. 商品化、試販売、販路の開拓

～試販売と消費者の反応⑤ 米焼酎の評価～



活動2. 商品化、試販売、販路の開拓

～販路の開拓～

販路の開発戦略

フンペン市内の富裕層を第1ターゲットとし、ブランド名を確立して一般市民へ

- | | |
|--------------------|--------|
| (1) ホテル ル・ロワイヤル | 取り扱い合意 |
| (2) レストラン ラ・レジデンス | 本社返事待ち |
| (3) ラッキー スーパーマーケット | 交渉中 |
| (4) 有名レストラン | |
| (5) 飛行場 | |



名古屋大学農学国際教育協力研究センター
International Cooperation Center for Agricultural Education
Nagoya University



活動2. 商品化、試販売、販路の開拓

～今後の課題～

- 複数グループの組織化
- 品質管理のためのガイドラインの遵守
- 販売戦略に基づく販路の開拓
- サプライチェーンの構築
- 統括組織の確立



名古屋大学農学国際教育協力研究センター
International Cooperation Center for Agricultural Education
Nagoya University







活動3. 各種活動の教育現場へのフィードバック ～具体的な実施内容①～

1) RUAの学生・教員への “on the job training” の実施



酒造農家グループへの品質管理指導



酒造専門家による製造管理指導



名古屋大学農学国際教育協力研究センター
International Cooperation Center for Agricultural Education
Nagoya University



活動3. 各種活動の教育現場へのフィードバック ～具体的な実施内容②～

2) 現地調査・展示会を通じた、RUA学生への実習機会の提供



初めてのアンケート調査(一州一品展示会)



名古屋大学農学国際教育協力研究センター
International Cooperation Center for Agricultural Education
Nagoya University



活動3. 各種活動の教育現場へのフィードバック ～具体的な実施内容③～

3) RUAと名古屋大学農学部に対する教育の場としての提供



農家から共に学ぶ

～農村・農家の問題点と解決方法を見出し！～



①農村調査の準備



③農家の観察と聞き取り調査



②村長からの聞き取り調査



④グループ・プレゼンテーション



International Cooperation Center for Agricultural Education
Nagoya University



活動4. 活動評価と活動方針の策定支援

～活動の評価①～

1) 自己評価・第三者評価のためのワークショップ開催

- 本事業に対する評価、現場での実践を研究・教育に組み込むことの重要性、課題、今後の活動方針について議論



趣旨の説明



現場の視察



グループ発表・議論



名古屋大学農学国際教育協力研究センター
International Cooperation Center for Agricultural Education
Nagoya University



活動4. 活動評価と活動方針の策定支援 ～具体的な実施内容～

2) RUAを主体とした活動方針(案)の策定支援

途上国の拠点大学における持続的教育・研究資金確保の仕組み

RUAにNPO設立:現場中心事業の運営・管理の統括

- (1) 米焼酎
- (2) ハム・ソーセージ
- (3) ジャム
- (4) ウイルスフリー・オレンジ苗木生産・供給



収益をRUAの現場教育・研究のための資金へ



名古屋大学農学国際教育協力研究センター
International Cooperation Center for Agricultural Education
Nagoya University



活動5. 近隣諸国における普及基盤の整備 ～タイ・ALROとの取り組み～

- タイ農業協同組合省農地改革局(ALRO)との、共同研究計画
→マンゴスティンの付加価値栽培に関する共同研究
- 日本での農産物加工産業の振興に関する職員研修の提供
→ミャンマー・ラオスへの普及のための人材育成
- カンボジアにおける取り組みの視察



明宝レティース工場視察
(トマトケチャップ作り)



明宝レティース工場視察
(トマト生産農家視察)



明宝レティース工場視察



明宝ハムの工場視察
(トマト生産農家視察)



名古屋大学農学国際教育協力研究センター
International Cooperation Center for Agricultural Education
Nagoya University



活動5. 近隣諸国における普及基盤の整備 ～ラオスにおける普及推進～

- JICAラオス事務所、ラオス国立大学農学部、農林省、NAFRI
において、加工の対象にない得る農産物と実施体制について検討
- ラオス国立大学と共同によるベースライン調査の実施計画の策定
- 農産物加工品に関する簡易な市場調査の実施
- ラオス国立大学職員によるカンボジアでの活動の視察



ラオス国立大学訪問



ラオス農林省訪問



ラオスの米焼酎会社の訪問



名古屋大学農学国際教育協力研究センター
International Cooperation Center for Agricultural Education
Nagoya University



～ラオスにおける農産物加工品～



魚や肉のバナナの葉蒸し



魚類の発酵食品



ポークソーセージ



魚のバナナの葉蒸し



野菜炒め用のカット野菜



胡椒等のスパイス入りハム



International Cooperation Center for Agricultural Education
Nagoya University



活動5. 近隣諸国における普及基盤の整備 ～ミャンマーにおける調査①～

- イエジン農業大学、JICAミャンマー事務所等の訪問
- ミャンマーにおける農産物加工産業と農業大学との関係の把握
- イエジン農業大学と共同でのベースライン調査の実施計画の検討
- 農産物加工産業の普及可能性及び方法を検討



イエジン農業大学訪問



伝統的な農産物加工品の調査



JICAミャンマー事務所訪問



名古屋大学農学国際教育協力研究センター
International Cooperation Center for Agricultural Education
Nagoya University



～ミャンマーにおける農産物加工品～



発酵食品



ソーセージ



米粉のヌードル



ドライフィッシュ



かぼちゃの砂糖漬け



豆などを用いたスナック



International Cooperation Center for Agricultural Education
Nagoya University



5. 成果物作成に向けた進捗状況

1. 米焼酎の商品化に向けた生産者グループの形成、品質管理、販路開発に向けた生産量の確保とそのための管理体制」に係る報告書
(活動1～3に相当)
2. RUAにおける「農業の現場での実践的教育・研究を実施するための方針(案)に係る報告書
(活動3～4に相当)
3. 近隣諸国への普及活動とその課題に係る報告書
(活動4～5に相当)



名古屋大学農学国際教育協力研究センター
International Cooperation Center for Agricultural Education
Nagoya University



ご清聴ありがとうございました



タケオ州の協力農家、RUA職員、日本人酒造専門家



名古屋大学農学国際教育協力研究センター
International Cooperation Center for Agricultural Education
Nagoya University

