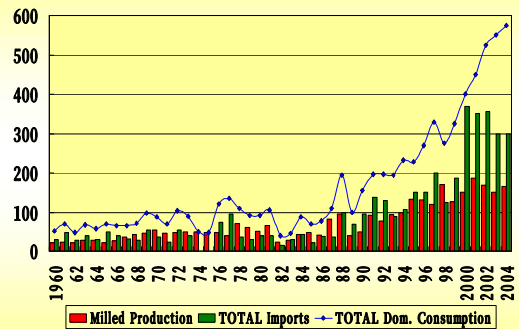


ガーナの農家にきいてみました

水田ってどう？

JICA大阪 国際協力推進員
中島 邦公
NAKASHIMA Kunitada
Coordinator for International
Cooperation JICA

図. ガーナコム生産・輸入・消費量の推移 (単位千t)



ガーナ南部の既存農業

- ・ 焼畑移動耕作による自給農業
 - ミックスクロッピングとマウンド
- ・ 焼畑によるメイズ栽培
 - 省力的
 - 混在するキャッサバ・プランテイン
- ・ ココア等の果樹栽培
 - 換金作物ココアと保護作物による食糧生産

焼畑主体の農業

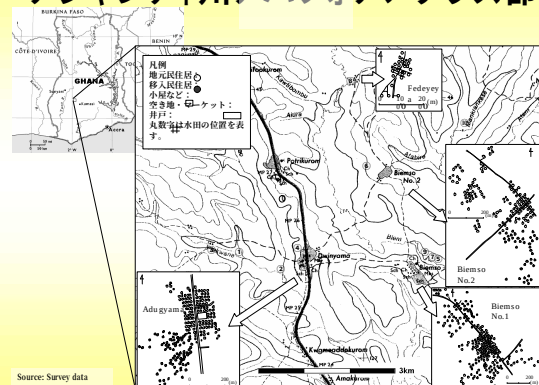
- ・ 労働生産性 高
- ・ 土地生産性 低
- ・ 人口の急激な増加
 - 1300万人 (平成5年)
 - 2000万人 (平成15年)
- ・ 土地生産性の向上が必須

表. ガーナ州別コム生産量とシェア (単位千t)

州	78-80平均	シェア (%)	00-01平均	シェア (%)
Western	9.8	10.5	19.5	7.0
Central	1.4	1.5	3.5	1.3
Eastern	7.4	8.0	25.0	8.9
Greater Accra	-	-	18.5	6.6
Volta	4.7	5.1	40.0	14.3
Ashanti	1.4	1.5	11.0	3.9
Brong-Ahafo	6.9	7.4	3.0	1.1
Northern	56.7	61.0	68.0	24.3
Upper West	4.7	5.1	9.5	3.4
Upper East	-	-	68.5	24.5
合計	93.0	100.0	279.5	100.0

Source: Ghana Statistical Services

アシャンティ州アハフォノサウス郡



アンケート調査の結果

- ・ 調査178件中、農地もたない人、5件
 - － リタイヤ、ティンバーカッター、キリスト教会牧師の妻、モスクのイマム、高等学校教員
- ・ 畑352筆、作物の内訳
 - － 混作畑151筆、メイズ75筆、コム36筆
 - － 地元民－混作畑、移入民－単作畑***
 - － キャッサバ、ココア20余筆、野菜、オイルパーム10余筆

地元民と移入民の農業の違い

地元民 アシヤンティ 他州・国からの移入民

- ・ ココヤム・キャッサバ・プランティンにメイズなどを組み合わせる混作畑主体の農業
- ・ 混作畑にココア・オイルパーム・オレンジの樹種作物を植えたし、長期的な収入源とする
- ・ フィッシュボンド造成
- ・ 陸稲・メイズの単作・間作
- ・ 野菜栽培
- ・ 都市向けのオブロニベジタブル栽培
- ・ 薬用植物などのニッチ作物の栽培
- ・ ココア・オレンジのケアテイキング

土地を持っているかどうかで農業のスタイルが変わる

混作畑 (キャッサバ、ココヤム、プランティン)



地元民園場 (高地)

キャッサバ→



↓ 玉ねぎとココヤム



←ココヤム

オレンジ2種とプランティン→



地元民園場 (低地)



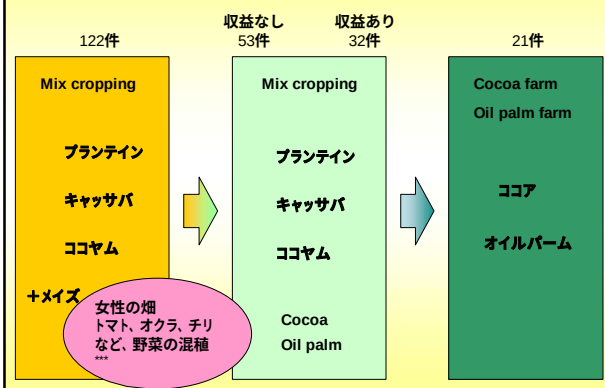
↑
オイルパーム、一部
フィッシュボンド

ココア、ヤムと混植
される場合もある

↓



地元民の農業 (移入民含めた件数)



移入民の農業

- 土地の制限
 - 土地の賃貸、土地売買は難しい、比較的条件が悪い土地。
- 作物の制限
 - ココア、オイルパーム、オレンジなど樹種作物の栽培は禁止されている。
- 家畜の制限
 - 一部認められるものもあるが原則家畜を飼うことは禁止されている
- 労働時間延長 (午後の仕事)

移入民の「単作」メイズ畑



薬用植物パラニナ栽培と乾燥作業



継続的な土地の賃借による耕作権の確保



Sawah実証プロジェクトのコンセプト

- 小低地の水田としての利用
 - 収量4倍×耕作期間3倍＝生産10倍
 - 地質学的施肥
- 農民の参加
 - 農民組織化
 - On the job training
- 機械力不使用
 - 低コスト、ペイできる開発

休閑なし

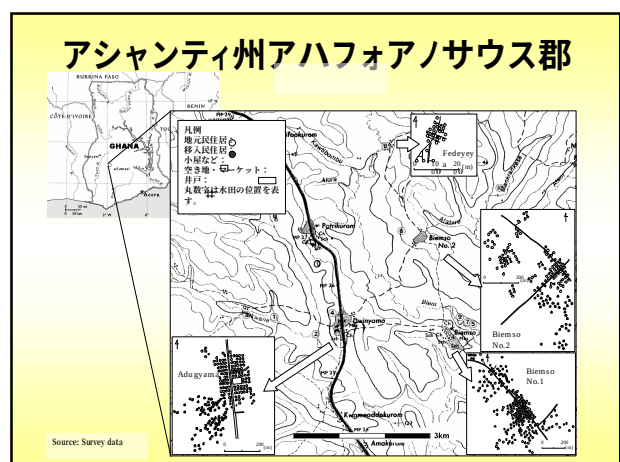
自立的農業開発
環境負荷少
持続的な生産





水田の1ヘクタール当たり経営収支			
生産費用	US\$	収 穫	4.68t
種 粃	20	売 上	\$1850
人件費	395	収 支	
精米料金	123	収 入	\$1850
耕耘機等	50	総費用	\$614
肥料等	26	利 益	\$1236

1haあたりの作物別収入			
メ	イ	ズ	US\$290
コ	コ	ヤム	US\$410
ブ	ラ	ン	US\$350
キ	ャ	ッ	US\$380
コ	コ	ア	US\$410
陸		稲	US\$160
水		稲	US\$1390
灌	漑	野 菜	US\$1190



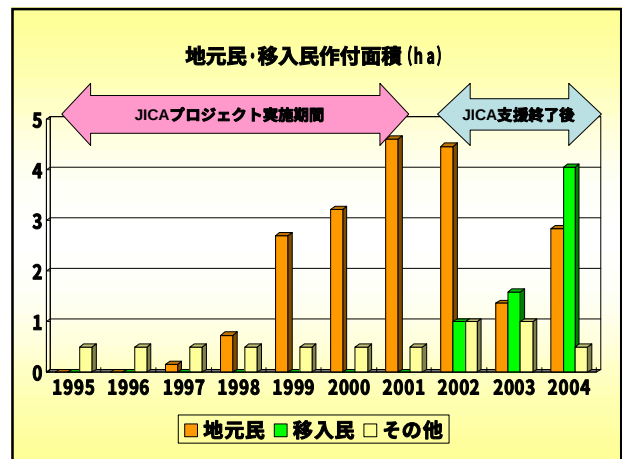
各水田農民グループの事例

・ 成功グループ

- 水田4: **地元民**グループ、資金、血族
- 水田5: **地元民**グループ、資金
- 水田9: **移入民**グループ

・ 失敗グループ

- 水田1, 2, 3: **地元民**グループ、水不足、JICAの支援終了と同時に作付けの停止
- 水田6: **地元民**グループ、所得分割に問題



移入民グループ水田の急速な拡大



ちょっとやりすぎ？



水田プロジェクト参加経験のある農民55名に聞きました。水田やってる？もうやめた？

	地元民	移入民
継続	17	9
中止	16	6

2004の結び

- ・ 土地をもつアシャンティ人より、土地をもたない移入民の方が水田開発の意欲が高い。
 - 水田稲作の高い経済性
 - 土地制度の変革？単年→6年間
- ・ 地元アシャンティ人は現状維持の傾向
 - ココア栽培と混作技術へのゆるぎない信頼？
 - 労働集約的農法の忌避？
 - 農民組織化の問題？

新規プロジェクトIVRDP

- ・ ガーナ内陸小低地コメ開発プロジェクト
- ・ アフリカ開発銀行より二千万ドルの融資
- ・ 2004から5年間4500haの水田開発を目指す
- ・ 450の農民グループを組織化
- ・ 一グループ10ha、目標収量4.5t/ha

- ・ 成功すればコメ2万トンの増収、年間500万ドルの外貨節約