

1. 熱帯の気候 (Climates in the tropics)

2. 熱帯の土壌 (Soils in the tropics)

3. 熱帯の作物 (Crops in the tropics)

1) イネ (Rice)

2) 畑作物 (Field crops)

3) 特用作物 (Industrial crops)

4) 果樹 (Fruit trees) 5) 野菜 (Vegetables)

4. 熱帯の土地利用と営農・作付体系

(Land use and farming/cropping systems in the tropics)

5. 熱帯における農業生態系の特徴と維持

(Traits of agricultural ecosystems in the tropics and their conservation)

6. 熱帯における生物資源利用の多様性

(Diversity of utilization of bio-resources in the tropics)

7. 熱帯における環境保全と持続可能な農業

(Environmental conservation & sustainable agriculture in the tropics)

3. 熱帯の作物 2) 畑作物

熱帯の畑作物の分類 (Classification of Tropical crops)

1. 目的による分類 (Classification by major purposes)

- 1) 自給作物 (Subsistence crops)
- 2) 商品作物 (Cash or commercial crops)
- 3) プランテーション作物 (Plantation crops)

2. 使用法による分類 (Classification by utilization)

- 1) 主食作物 (Crops for staple foods, major crops)
 - a) 穀類 (Grain or cereal crops)
 - b) マメ類 (Leguminous or pulse crops)
 - c) イモ類 (Root crops)
- 2) 糖料作物 (Sugar crops)
- 3) 油料作物 (Oil crops)
- 4) 繊維料作物 (Fiber crops)
- 5) 嗜好料作物 (Narcotics)

3. 熱帯の作物 2) 畑作物

熱帯の畑作物の分類 (Classification of Tropical crops)

1- 1) 熱帯の自給作物 (Subsistence crops)

焼畑 (Shifting cultivation) 主体

常畑 (Permanent cropping) → デカンのみ

主要作物 (Major crops) :

陸稲 (Upland rice) ・ トウモロコシ (Maize, corns)

キャッサバ (Cassava) ・ 雑穀 (Millets)

1- 2) 商品作物 (Cash or commercial crops)

常畑主体

焼畑の常畑化 ← 商品作物導入以降

主要作物 (Major crops) :

トウモロコシ、キャッサバ

マメ類 (Legumes)、雑穀 (ソルガム等)

3. 熱帯の作物 2) 畑作物

熱帯の畑作物の分類

- 1-3) プランテーション
- 常畑と園地 (Horticulture)
- 主要作物 (Major crops)
- 樹木作物 (Tree crops)
- ヤシ類 (Palms)
- ココヤシ (Coconut)
- パルミラヤシ (Palm)



熱帯の畑作物の分類 (Classification of Tropical crops)

1-3) プランテーション作物 (Plantation crops)

常畑と園地 (Horticultural land)

主要作物 (Major crops) :

樹木作物 (Tree crops) と特用作物 (Industrial crops)

ヤシ類 (Palms)

ココヤシ (Coconut)、アブラヤシ (Oil palm)

パルミラヤシ (Palmira)

ゴム (Para rubber)

コーヒー (Coffee) ・ チャ (Tea) ・ カ

サトウキビ (Sugarcane)

タイ
インドネシア

大規模資本投下による栽培条件の改良

小農によるプランテーション作物の栽培

3. 熱帯の作物 2) 畑作物

熱帯の畑作物各論 (Characteristics of tropical field crops)

使用法による分類 (Classification by utilization)

- 1) 主食作物 (Crops for staple foods, major crops)
 - a) 穀類 (Grain or cereal crops)
 - b) マメ類 (Leguminous or pulse crops)
 - c) イモ類 (Root crops)
- 2) 糖料作物 (Sugar crops)
- 3) 油料作物 (Oil crops)
- 4) 繊維料作物 (Fiber crops)
- 5) 嗜好料作物 (Narcotics)
- 6) その他 (Miscellaneous)

3. 熱帯の作物 2) 畑作物

熱帯の畑作物各論 (Characteristics of tropical field crops)

使用法による分類 (Classification by utilization)

1) 主食作物 (Crops for staple foods, major crops)

- a) 穀類 (Grain or cereal crops)
 - b) マメ類 (Leguminous or pulse crops)
 - c) イモ類 (Root crops)
- 2) 糖料作物 (Sugar crops)
- 3) 油料作物 (Oil crops)
- 4) 繊維料作物 (Fiber crops)
- 5) 嗜好料作物 (Narcotics)
- 6) その他 (Miscellaneous)

3. 熱帯の作物 2) 畑作物

1) - a) 穀類 (Grain or cereal crops)

i) 主穀類 (Major cereals)

ii) 雑穀類 (Millets)

iii) 擬穀類 (Pseudo-cereals)

1) - a) – i) 主穀類 (Major cereals)

イネ (陸稻、Upland rice, *Oryza sativa*)

トウモロコシ (Maize, corn, *Zea mays*)

ムギ類

パンコムギ (Wheat, *Triticum aestivum*)

オオムギ (Barley, *Hordeum vulgare*)

ライムギ (Rye, *Secale cereale*)

3. 熱帯の作物 2) 畑作物

1) - a) 穀類 - i) 主穀類 (Major cereals)

トウモロコシ (Maize, *Zea mays*)

高生産力 (High productivity)

耐乾性 (Drought tolerant)

耐旱性 (Heat tolerant)

← C₄植物

Dent corn (var. *indentata*)

Flint corn (var. *indurata*)

Pop corn (var. *everta*)

Sweet corn (var. *rugosa*)

Waxy (glutinous) corn
(var. *amylacea*)

Soft corn (var. *ceratina*)

Pod corn (var. *tunicata*)

畑作物)

a)



3. 熱帯の作物 2) 畑作物

1) - a) 穀類 - i) 主穀類 (Major cereals)

トウモロコシ

高生産力 (High productivity)

耐乾性 (Drought tolerant)

耐暑性 (Heat tolerant)

← C₄植物

自給作物 (Subsistence crop) としての分布

粒食 (Grain) :

東南アジア

大陸部山岳部・島嶼部

粉食 (Flour)

ラテンアメリカ

アフリカ



熱帯農業生態学

3. 熱帯の作物 2) 畑作物

1) - a) 穀類 - i) 主穀類 (Major cereals)
トウモロコシ

起源 (Origin) と伝播 (Dissemination)

起源地 (Origin)

中央アメリカ

アメリカ古代文明 (Ancient culture) を担う

伝播 (Dissemination)

コロンブスのアメリカ到達以降世界へ

現在の分布 (Present distribution)

飼料用作物 (Fodder crop) として世界中に分布

食用作物としても重要

ラテンアメリカでは主食

アフリカでも主食の一つ

