

平成 22 年 3 月 31 日現在

研究種目：基盤研究 (B)

研究期間：2007~2010

課題番号：19405023

研究課題名 (和文) サゴヤシの生育環境と生育特性およびデンプン生産性との関係

研究課題名 (英文) Effects of environmental conditions on growth characteristics and starch productivity in sago palm

研究代表者 吉田 徹志 (YOSHIDA TETSUSHI)

高知大学・教育研究部自然科学系・教授

研究者番号：10145112

研究代表者の専門分野：農学

科研費の分科・細目：農芸化学・植物栄養学・土壌学

キーワード：熱帯作物・サゴヤシ・デンプン・環境保全・食品

1. 研究計画の概要

熱帯におけるデンプン資源作物として注目されているサゴヤシの生育環境とデンプン生産性の関係について解明することを目的とする。本研究では、インドネシアおよびマレーシアの主要なサゴヤシ生育地において、土壌環境条件とサゴヤシ根系の分布や理化学的特性との関係を検討し、サゴヤシ変種と地域性について、デンプン生産性と生育環境要因との関係を解析する。これらの成果は、サゴヤシデンプンの新たな食料、工業原料や飼料としての利用開発の進展につながるものと考えられる。

2. 研究の進捗状況

平成 19 年度は、インドネシア、イリアンジャヤ州ジャヤプラで、平成 20 年度は、インドネシア、スラウェシ島クンダリとアンボン島で、平成 21 年度は、マレーシア、サラワク州ムカにおいて調査を行なった。各地点において根系試料を採取し、乾物重を測定後、無機成分の分析を行い、解析中である。

3. 現在までの達成度

②おおむね順調に進展している。

(理由)

これまでの 3 年間に 4 地域において調査を行い、試料を採取しており、調査結果の一部を関連学会で 3 回発表を行なった。また、投稿論文を作成中である。

4. 今後の研究の推進方策

今年度も、サゴヤシ栽培地域において、調査を行なう予定である。これまでの成果を総合的にとりまとめ、学会発表および学会誌に

投稿を予定する。

5. 代表的な研究成果

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔学会発表〕(計 3 件)

①宮崎 彰、渡邊大輔、吉田徹志、他 5 名、樹齢に伴うサゴヤシ根系の発達およびその無機成分含有率の変化、日本熱帯農業学会、平成 21 年 10 月 17 日、三重大学 (三重県)

②宮崎 彰、吉田徹志、他 4 名、樹齢に伴うサゴヤシ根系の発達 —インドネシア・リアウ州トゥビンティンギ島およびスラウェシ南東部州クンダリの比較—、サゴヤシ学会、平成 21 年 6 月 20 日、東京農工大学 (東京都)

③宮崎 彰、吉田徹志、他 7 名、樹齢に伴うサゴヤシの根系発達 —塹壕法による調査—、日本熱帯農業学会、平成 20 年 3 月 29 日、玉川大学 (東京都)