

熱帯泥炭地域のサゴヤシ栽培における雑草の生育状況

入江 修平

【目的】サゴヤシは熱帯に生育する澱粉生産作物であり、これまでは各地域で自生するサゴヤシ、あるいは半栽培のサゴヤシが利用されてきた。一方、インドネシアリアウ州のテビンティンギ島ではサゴヤシプランテーションで集約的なサゴヤシ栽培が1990年代より開始された。プランテーションにはサゴヤシ圃場とサゴヤシの生育していない二次林が存在し、サゴヤシ圃場にはさまざまな生育段階のサゴヤシが混在している。一般的に作物栽培では各生育段階に応じた栽培方法が要求されるが異なる生育段階のサゴヤシに対してどのような栽培管理が必要であるのか不明な点が多い。除草は重要な栽培管理であり、サゴヤシプランテーションでも除草管理の必要性が考えられた。しかし、これまで雑草の生育状況の把握は報告されていない。雑草はその生育環境により種および生育量が異なり、各生育段階のサゴヤシ圃場および二次林では雑草生育が異なることが予想される。本研究では、テビンティンギ島のプランテーションにおいて、雑草の実態把握のため1) 各生育段階のサゴヤシ樹周辺の雑草生育量の分布、2) 各生育段階のサゴヤシ圃場および二次林の雑草の種類、生育量および土壌の理化学性について評価した。

【材料と方法】調査圃場：インドネシアリアウ州テビンティンギ島プランテーションのサゴヤシの生育段階が異なる15圃場。サゴヤシおよび雑草の調査方法：サゴヤシ1本を500m×1000mの圃場の中心から選定。サゴヤシが中心に位置するように10m×10mの調査区を設置した。調査区内のサゴヤシ1本と東西南北に隣接するサゴヤシ1本（計4本）の幹長、葉数を測定した。調査区を1正方形区2m×2m（1調査区計25正方形区）に分割し、各正方形区の雑草種および生育量を調査した。土壌採取および分析項目：中心のサゴヤシから約5m地点を掘り、地下水位測定後、地表から15cmおよび35cm地点の土壌を採取した。二次林の調査方法：500m×100mの二次林で、50m間隔に調査区2m×2m（1圃場計11調査区）を設置し、雑草種および生育量を調査した。二次林の土壌採取方法：圃場の中心1地点からサゴヤシ林と同様に土壌を採取した。分析項目：土壌 C、N、CN比、容積重、pH、交換性塩基（K、Mg、Ca、Na）。調査日時：2010年11月、2011年10月。

【結果と考察】1) 調査したサゴヤシの幹長は0.5～8.8mとなり、プランテーションでは生育段階の異なるサゴヤシがみられた。サゴヤシ樹の周辺10m×10m内での雑草生育量は、生育段階に関わらず西または東側数メートルで少なくなった。聞き取り調査の結果、プランテーションでは一定の除草管理を行っており、雑草生育の抑制は除草管理の影響であることが推察された。2) サゴヤシ圃場で確認された雑草の種類は9種類であり、*Nephrolepis biserrata*は相対優占度が88～100%であった。サゴヤシの生育段階と雑草種には、一定の関係はみられなかった。二次林では、確認された雑草の種類は8種類であり、*Nephrolepis biserrata*は相対優占度が79～91%であった。各生育段階のサゴヤシの幹長と雑草の生育量の間に関係はみられなかった。サゴヤシ圃場の雑草量は二次林と比べて多くなった。サゴヤシ栽培が雑草量を増加させる要因となっている可能性がある。土壌の理化学的諸性質とサゴヤシの幹長の間には相関関係が認められなかった。サゴヤシ圃場と二次林の土壌の性質の違いはみられなかった。