

マレーシア半島地区における林業種苗配布区域の設定手法

Methods to establish transfer zones of forest reproductive materials in Peninsular Malaysia

数年に一度、不定期に一斉開花が生じる東南アジアの湿潤熱帯地域では、一斉開花の起こった地域で大量に種苗が生産される。そのため、通例、開花規模が小さいか開花しなかった地域へ種苗輸送が行われる。しかし、環境の異なる地域間の移動は植栽した種苗の定着や成長に影響を与え、生産性を低下させる恐れがあると共に、地域環境に適応した遺伝変異を攪乱する。そこで、マレーシア半島地区の林業樹種の遺伝的変異データを例示し、地域間で検出した遺伝的な違いに基づいて林業種苗配布区域を設定する必要性を現地研究機関と行政機関に示すと共に、現地研究機関に林業種苗配布区の設定手法を普及する。

In Southeast Asian tropical rain forests, seedlings for planting materials are produced during synchronized flowering seasons, which occur unexpectedly at supra-annual intervals. Seedlings are transferred from regions with heavy fruiting to others with less. However, transfer to different environments may threaten the establishment and growth of the transferred seedlings and may also disturb the native genetic diversity in the region. In this study, different patterns of genetic structure of timber species in Peninsular Malaysia are shown. This helps explain the establishment of transfer zones and its necessity to the stakeholders (Table 1).

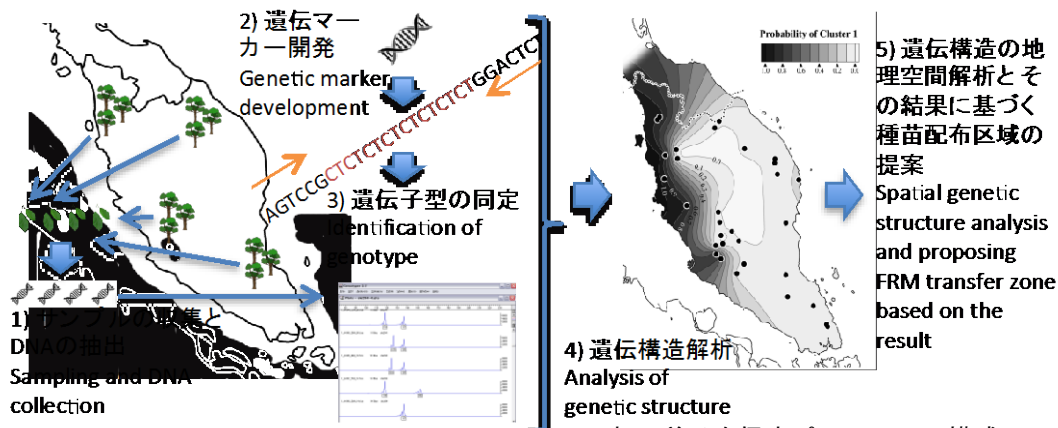


図1 種苗配布区域を提案するための解析の流れ
Fig. 1. Research flow showing the proposed forest reproductive material (FRM) transfer zones based on molecular markers

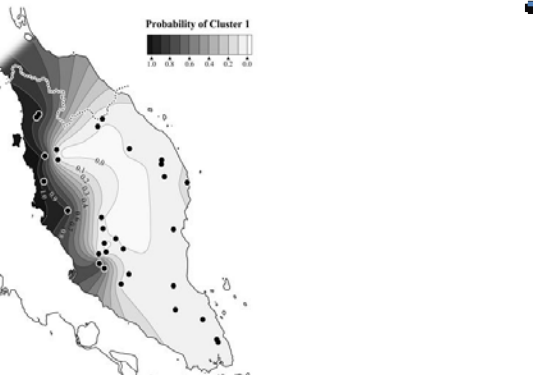


図2 遺伝構造が異なる2主要林業樹種の例
Fig. 2. Examples of two timber species showing distinct patterns of genetic structure

表1 普及を促すパンフレットの構成
Table 1. Contents of information leaflet

ii	種苗の移動で危惧される問題とその理論的背景 Threats of transferring forest reproductive materials and its theoretical background
	種苗の配布区域を設定するために必要とされる研究とその長所・短所 Studies required for establishing FRM transfer zones and their merits and demerits
	世界の林業用種苗の配布区域の設定例 Examples of FRM transfer zones in the world
	種苗配布区域の設定を必要とする林業樹種の例 An example of timber species that require a FRM transfer zone
	種苗配布区域の設定を必要としない林業樹種の例 An example of timber species that does not require a FRM transfer zone
	今後、遺伝的多様性解析を行う予定のある樹種 Timber species being planned for genetic diversity analysis in the future

国立研究開発法人 国際農林水産業研究センター



〒305-8686 つくば市大わし1-1

<http://www.jircas.affrc.go.jp/index.sjis.html>

Japan International Research Center for Agricultural Sciences

1-1 Ohwashi, Tsukuba, Ibaraki, 305-8686

<http://www.jircas.affrc.go.jp/index.html>