

ハナノキの地理的変異

著者	清水 建美, 木下 栄一郎
著者別表示	Shimizu Tatemi, Kinoshita Eiichiro
雑誌名	植物地理・分類研究
巻	41
号	2
ページ	76-76
発行年	1993-12-25
URL	http://doi.org/10.24517/00055675

分布. 植物地理・分類研究 40: 21-28.
SMALL, E. and BROOKES, BS. 1986. Glandular
trichomes on cotyledonary petioles of

Leguminosae Tribe Trifolieae. Can. J. Plant
Sci. 66: 1019-1023.
(received March 5, 1993; accepted Oct. 15, 1993)

○清水建美*・木下栄一郎*：ハナノキの地理的変異 Tatemi SHIMIZU* and Eiichiro KINOSHITA* : Geographical Variation of *Acer pycnanthum*

絶滅危惧種の保全は、遺伝子資源の保全の立場からは、量的な保全のみならず質的つまり遺伝的側面に着目する必要がある。野生植物の場合、たとえ個体数は少くとも、その種の集団が十分に隔離されているとき、種内分化のあることが予測される。そこで、われわれは今後の保全対策の基礎資料をするために、隔離分布をする絶滅危惧植物の一つハナノキを対象に種内変異を調査した。その予備調査の結果を報告する。

1. 対象地域集団

- (1)長野県木曾郡山口村馬籠 2 集団
(2)同 飯田市山本 1 集団
(3)同 大町市居谷里 1 集団

2. 調査した形質

芽生えの子葉身の長さ

3. 調査方法

各集団から1992年5～6月、落下した翅果を任意に採取、金沢大学理学部付属植物園内で平箱内に川砂とパーミキュライトを1/2容量ずつ混合した培養土を入れ、直ちに播種した。1993年4月、十分に成長した芽生えの2個の子葉のうち長い方の子葉身を0.5mm単位で測定した。

4. 結果と考察

各集団の子葉身長を平均値を表1に示す。

表1. 各集団のハナノキ子葉身長

集団	測定数	平均長	標準偏差
馬籠1	20	12.0	0.8
馬籠2	11	11.2	1.4
山本	42	14.2	1.8
居谷里	31	14.1	1.6

表2. 子葉身長の集団間における有意差の検定 (t 値)

集団	馬籠1	馬籠2	山本	居谷里
馬籠1		N.S.	+	+
馬籠2	1.775		+	+
山本	5.270	4.910		N.S.
居谷里	5.612	5.162	0.080	

(注) N.S.は有意差なし, +は5%有意

子葉身長は、馬籠では11～12mmであるのに対し、山本および居谷里の集団ではともに14mmを越え、一見して大ききのちがいが認められた。この差が推計学上有意か否かを確かめるために、各集団間の平均値についてt-検定を行った(表2)。その結果、

- (1) 同一地域にある馬籠の2集団間には有意差が認められない
(2) 馬籠と他の集団間には有意差が認められる
(3) 山本と居谷里の集団では有意差が認められない
ことが判明した。

5. まとめ

絶滅危惧種ハナノキには、木曾地方の集団と安曇および伊那地方の集団の間には芽生えの子葉の大きさに差があることが分かった。このことは、ハナノキには地方的な分化が進んでいることを示唆すると考えられるので、ハナノキの保全は、少なくとも両グループを対象にする必要がある。今回の調査では、ただ1つの形質しか考慮されていないにも関わらず、種内変異が認められたが、種内変異の全体像を明らかにするためには、今後より多くの形質を対象にした検討が必要である。

この調査には、金沢大学理学部生物学科学生内田智美氏(現、富山県農業技術センター)の協力を頂いた。記して感謝する。

(*〒920-11 金沢市角間町 金沢大学理学部生物学教室 Department of Biology, Faculty of Science, Kanazawa University, Kanazawa 920-11, Japan)