〔植探報 Vol. 10：49～52，1994〕

奄美諸島及び甑列島に自生するシマグワ系野生桑の収集

水本文洋・市橋隆壽

九州農業試験場・作物開発部・桑育種・養蚕研究室

Collection of Wild *Morus* Species on Amami and Kosiki Islands

Fumihiro MIZUMOTO and Takahisa ICHIHASHI

Laboratory of Mulberry Breeding and Sericulture, Depertment of Crop Breeding, Kyusyu National Agricultural Experiment Station, Nishigoshi, Kumamoto 861-11, Japan

Summary

The wild species of *Morus australis* Poiret is recognized to be important genetic resource in mulberry breeding which is suitable for warm areas and southwest islands. Exploration of wild mulberry was conducted on Amami and Koshiki islands from February to March, 1995. Through the exploration, fifty five scions of wild muberry have been collected.

KEY WORDS : mulberry, *Morus austrailis* Poilet, Amami and Koshiki islands

1．目的

暖地及び南西諸島地域では風雨による倒伏や損傷，病虫害の多発，晩秋季以降の葉質の劣化など桑生産上多くの問題を抱えている。このため良質多収性，耐倒伏性，耐病性などを兼備する品種の育成が望まれているが，これらを実現するためには育種目標と適応した優良形質を持つ遺伝資源を収集し，育種素材として活用する必要がある。

わが国で栽培されている桑品種はヤマグワ，カラヤマグワ，ロソウ及びシマグワの4原種に由来している。なかでも南西諸島等の亜熱帯に分布するシマグワは，非休眠性で葉を周年着性するとともに葉質が良好で，葉の硬化が遅く潮風害に強い特性がある[1)]。暖地及び南西諸島に適応する品種の育成を目的に過去にもシマグワとカラヤマグワ，ロソウ系品種との交雑により良質，多収で耐病性，耐倒伏性を有する系統が育成されたが[2),3)]，一般に普及するまでには至らなかった。本課題は鹿児島県奄美諸島及び甑列島を中心にシマグワ系の桑遺伝資源を探索・収集し，諸形質を評価し，優良品種の育成に役立てることを目的とした。

2．経過及び調査方法

収集は，奄美諸島については1995年２月14～17日に，甑列島では上甑島を中心に1995年３月14～15日に実施した。収集地はFig. 1 に示す通りである。収集地では樹型や枝，芽，葉などの形態，性状を調査した後，枝を採取した。なお，収集にあたっては鹿児島県蚕業試験場のほか，同大島支庁，同徳之島農業改良普及所，及び大島郡瀬戸内町，喜界町，天城町の各役場の御協力を頂いた。各機関の皆様に心から感謝の意を表したい。

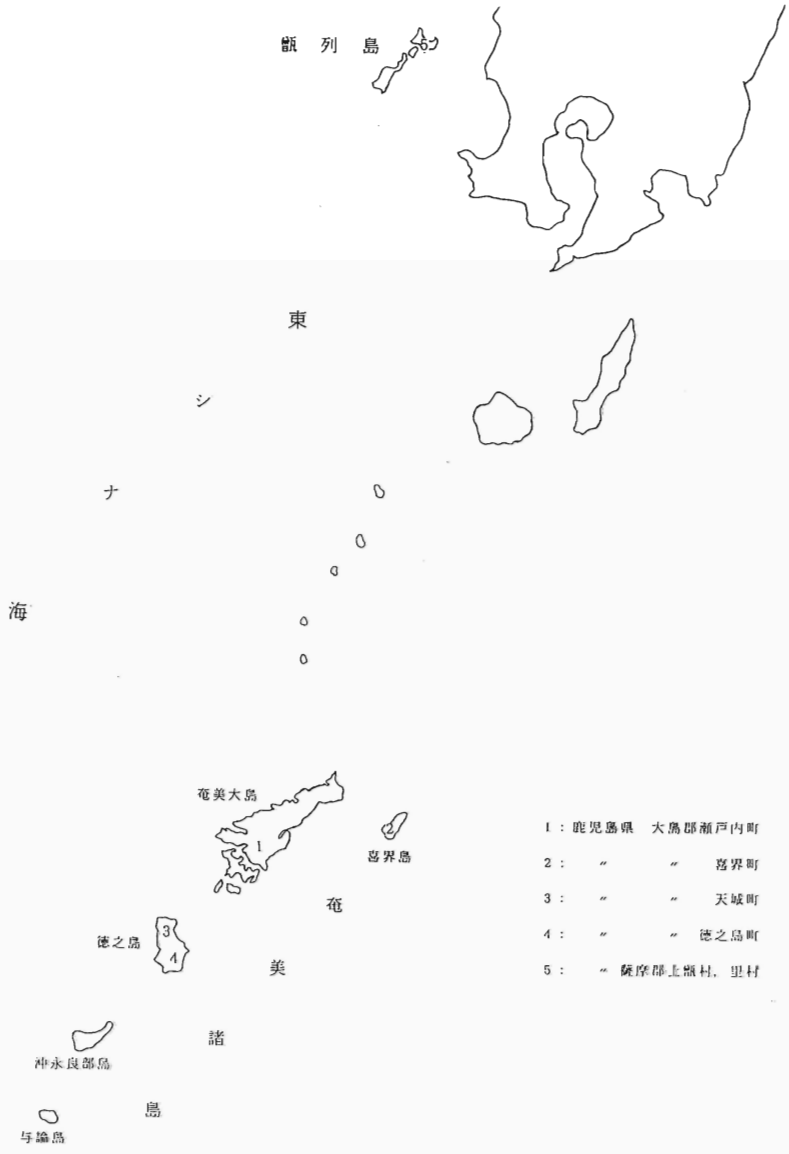

Fig. 1　Exploration areas on Amami and Koshiki islands
探索，収集を行った地域

3．収集結果

収集点数は奄美諸島では瀬戸内町９点，喜界町13点，天城町14点，徳之島町８点の計44点であった。これらの桑の多くは集落の民家の庭先や畑地周辺，海岸に自生していた。樹型はブッシュ状から樹高が10m以上に達する高木まで様々で，葉の形は丸葉，葉先の形は長尾状（針状）を示した。また着花していたものについては花性を判別した。

甑列島では山麓の道路斜面を中心に，上甑村４点，里村７点の計11点を収集したが，いずれも着葉していなかったため，枝及び芽の形態のみを調査した。収集桑には枝や芽の色などにヤマグワ系の桑に似た形質がみられた。

3．収集材料の今後の処置

収集した桑の枝を挿し木及び接き木により増殖し，遺伝資源として保存するとともに，発根性，耐病性等を評価した上で育種素材として活用する。

4．所感

奄美諸島及び甑列島では古くから養蚕が盛んで，これらの地域では山間部に自生しているシマグワ系の野性桑を挿し木や実生によって増殖し栽培に供したといわれている。奄美諸島では収集した桑のほとんどが集落内の道路沿いや民家の庭先で自生していた。これらは栽培桑を移植したか，あるいは桑の実を食べた鳥が種子を落し，それが発芽したものと考えられる。今回は山間部については調査できなかったが比較的純粋なシマグワが残存している可能性が大きく，今後，収集を試みる必要がある。

甑列島で収集した桑は枝や芽の色などがヤマグワに近い形質を示した。したがってシマグワの他にヤマグワ系の桑が自生していると思われ，自然交雑の可能性もある。今後は葉などの特性についてさらに調査を進める。また，両地域とも現段階では野性桑が自然環境の中で維持されていると思われるがリゾート建設など今後の開発次第では消滅する可能性もあり楽観は許されない。野性桑の持つ優れた遺伝形質を導入することは優良桑品種の育成にとって重要な課題であり，自生地の保護についても検討する必要がある。

引用文献

1）堀田禎吉（1951）農学大系作物部門　桑編　養賢堂

2）樋田仁蔵・山本　賢（1985）南西諸島に適応するシマグワ系統の育成(1)　シマグワと本土桑との交雑による選抜系統の主要形質．九州蚕糸，16：21.

3）市橋隆壽・山本　賢・樋田仁蔵（1989）南西諸島に適応するシマグワ系統の育成(3)　シマグワとカラヤマグワの交雑による選抜系統の主要形質．九州蚕糸，20：６.

Table 1 List of *Morus* species collected on Amami and Koshiki islands in 1995
奄美諸島及び甑列島におけるシマグワ系野生桑収集記録表，1995年

収集番号	作物名	種属名	収集月日	収集場所	特記事項					備考
					枝の色	芽の形	芽の色	葉先の形	花性	
9401	クワ	*M. australis Poilet*	7.2.14	鹿児島県大島郡瀬戸内町	海岸	赤褐色	長三角	褐色	長尾状	枝条採取
9402	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	赤褐色	〃	〃
9403	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
9404	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
9405	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	♀	〃
9406	〃	〃	〃	〃	民家周辺	〃	〃	〃	〃	〃
9407	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
9408	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
9409	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
9410	〃	〃	7.2.15	鹿児島県大島郡喜界町	屋敷内	褐色	〃	〃	〃	〃
9411	〃	〃	〃	〃	民家周辺	〃	〃	〃	〃	〃
9412	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
9413	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
9414	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
9415	〃	〃	〃	〃	〃	赤褐色	三角	褐色	〃	〃
9416	〃	〃	〃	〃	畑地周辺	〃	〃	赤褐色	〃	〃
9417	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	褐色	〃	〃
9418	〃	〃	〃	〃	〃	褐色	長三角	赤褐色	〃	〃
9419	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
9420	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
9421	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
9422	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	赤褐色	〃	♀ 〃
9423	〃	〃	7.2.16	鹿児島県大島郡天城町	民家周辺	褐色	〃	〃	〃	♂ 〃
9424	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
9425	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
9426	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	褐色	〃	〃
9427	〃	〃	〃	〃	畑地周辺	〃	〃	〃	〃	〃
9428	〃	〃	〃	〃	〃	〃	三角	赤褐色	〃	〃
9429	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	褐色	〃	〃
9430	〃	〃	〃	〃	屋敷内	〃	〃	〃	〃	〃
9431	〃	〃	〃	〃	〃	赤褐色	長三角	赤褐色	〃	〃
9432	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
9433	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
9434	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	♂	〃
9435	〃	〃	〃	〃	民家周辺	〃	〃	〃	〃	〃
9436	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	♂	〃

9437	クワ	*M. australis Poiret*	7.2.17	鹿児島県大島郡徳之島町	民家周辺	褐色	三角	褐色	長尾状		枝条採取	
9438	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	赤褐色	〃		〃	
9439	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
9440	〃	〃	〃	〃	屋敷内	〃	長三角	〃	〃		〃	
9441	〃	〃	〃	〃	〃	〃	三角	〃	〃	♂	〃	
9442	〃	〃	〃	〃	畑地周辺	〃	長三角	〃	〃		〃	
9443	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
9444	〃	〃	〃	〃	〃	〃	三角	褐色	〃		〃	
9445	〃	〃	7.3.14	鹿児島県薩摩郡上甑村	山麓	灰褐色	長三角	〃	−		〃	ヤマグワに類似
9446	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	灰褐色	−		〃	〃
9447	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	褐色	−		〃	〃
9448	〃	〃	〃	〃	〃	褐色	三角	〃	−		〃	〃
9449	〃	〃	7.3.15	鹿児島県薩摩郡里村	〃	灰褐色	〃	〃	−	♀	〃	〃
9450	〃	〃	〃	〃	〃	〃	長三角	〃	−		〃	〃
9451	〃	〃	〃	〃	〃	褐色	〃	〃	−		〃	〃
9452	〃	〃	〃	〃	〃	〃	三角	〃	−		〃	〃
9453	〃	〃	〃	〃	〃	灰褐色	〃	〃	−		〃	〃
9454	〃	〃	〃	〃	〃	褐色	〃	〃	−	♀	〃	〃
9455	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	−	♀	〃	〃

鹿児島県奄美諸島におけるイネ近縁属の探索・収集

沖永良部のアシカキ

奄美大島のマコモ

奄美諸島および甑列島に自生するシマグワ系野生桑の収集

民家周辺に自生する野生桑

山麓に自生する野生桑（上甑島）

喜界島に自生する野生桑

挿し木による野生桑の増殖