

ワサビ属の細胞学的研究 II

—ワサビ：島根3号—

吉田正温*

Masaharu YOSHIDA

Cytological Studies on *Wasabia* II

— *Wasabia japonica* M. cultivated var. Shimane No. 3 —

さきに、ワサビ属 (*Wasabia*) の1種、ユリワサビ (*W. tenuis* M.) の染色体数が $2n = 28$ の四倍性であることを報告した。¹⁾

ワサビ (*Wasabia japonica* M.) の染色体数は $2n = 14.28$ で、種内に倍数性があり、交配による実生から選抜された多くの園芸品種がある。^{2,3)} 筆者は、本報告でワサビの1園芸品種：島根3号の体細胞染色体を観察し、得られた結果を報告する。

材料および方法

本研究の材料、ワサビ：島根3号 (*Wasabia japonica* M. Cultivated Var. Shimane No. 3) は、当時島根県農事試験場技師 野津六兵衛氏が、大正14年12月以来、全国各地から集められたワサビと、島根ワサビ (在来種) との自然交配による実生を育て、更に同農試横木国臣氏の協力を得て、昭和11年に選抜、同17年に公表された。¹⁾

染色体の観察方法は前報と同様である。

観察結果

本品種：島根3号の染色体に関する報告はまだなかったが、筆者が観察した結果、体細胞染色体数は $2n = 28$ で、ここに初めて明らかにされた (第2図)。ワサビ属の染色体基本数は $x = 7$ で、本品種は四倍性と考えられる。染色体の大きさは、最長 2.0μ 、最短 0.9μ である。体細胞分裂の中間期、前期の核内に異質染色質が存在することが分った (第1図)。本品種で観察された異質染色質は、前報のユリワサビ (*W. tenuis* M.)¹⁾ にも見られたが、両者は全く区別し難い。

考察

本研究のワサビ：島根3号は前述の如く、自然交配による実生から選抜されたもので、本研究の結果、染色体数が $2n = 28$ の四倍性であった。ワサビの染色体数は SUGIURA 等の研究に見る如く、 $2n = 14$ (二倍性) $\cdot 28$ (四倍性) と種内に倍数性があるが、他の園芸品種の研究はまだなされていない。これら園芸品種に、種子の稔性が高い (97%) の「ミドリ」、稔性が50%の「ダルマ」、不稔の「マズマ」および抽苔しないと云われる「ハンバラ」などがある。また、生育地域の違いによっても特徴が見られ、富士山を中心とした地方の青茎、大山を中心とした赤茎に大別される。このように、ワサビの園芸品種には、稔性の違い、茎の色の違いなどがあり、今後の研究から染色体数、倍数性に新しい知見が得られるのではないかと考えられる。

謝辞

元島根農試技師野津六兵衛氏に、ワサビ：島根3号の育成・公表に到る経過など、有益な助言をいただいた。ここに厚くお礼申し上げます。

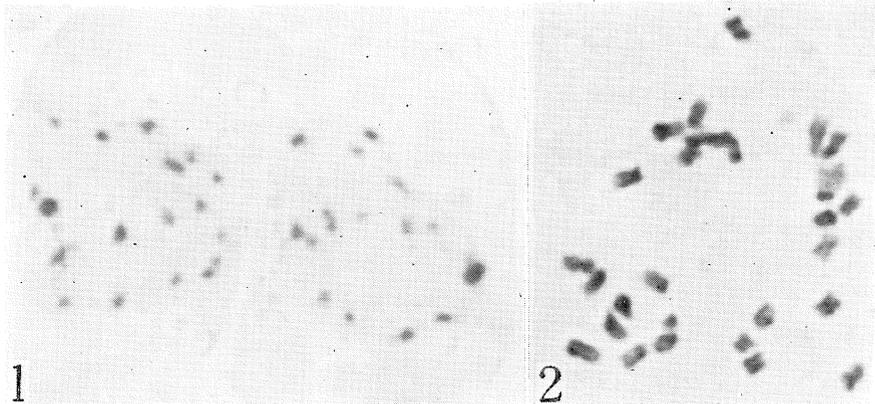
摘要

1. 本研究は、ワサビ：島根3号 (*Wasabia japonica* Cultivated Var. Shimane No. 3) の体細胞染色体の研究を行なった。
2. ワサビ：島根3号 (*W. japonica* Cultivated Var. Shimane No. 3) の染色体数は $2n = 28$ の四倍性で、初めて明らかにされた。

* 耕地環境保全学

引 用 文 献

1. 吉田正温：島根大農研報 8：44-45, 1974.
2. 静岡県ワサビ組合連合会：ワサビ連合会々報 第11号 昭和47年度
3. 島根ワサビ協会：島根県ワサビ協会々報（創刊号） 昭和43年3月



第1—2図. ワサビ：島根3号 (*Wasabia japonica* M. Cultivated Var. Shimane No. 3) の体細胞染色体の顕微鏡写真. $2n = 28$

1：中間期
2：中期

×2,700

SUMMARY

1. This investigation was conducted to study the somatic chromosomes of *Wasabia japonica* MATSUMURA Cultivated var. Shimane No. 3.
2. *Wasabia japonica* M. cultivated var. Shimane No. 3 is tetraploid and has the somatic chromosomes of $2n = 28$. The chromosome number was shown for the first time by this study.