

# ワサビ属の細胞学的研究 I

— ユリワサビ —

吉 田 正 温<sup>※</sup>

Masaharu YOSHIDA

Cytological Studies on *Wasabia* 1

— *Wasabia tenuis* M. —

ワサビ属 (*Wasabia*) の細胞学的研究は、すでに SUGI<sup>1)</sup>URA, BøCHER & LARSEN, SIDOROV & SOKOLOVE その他の報告がある。ワサビ属の染色体基本数は  $x = 7$  で、染色体数は *Wasabia japonica* M. の  $2n = 14.28$ , *W. edwardsii* の  $2n = 28.42$  など、種内に倍数性がある。<sup>1,3)</sup> ワサビ属には、山野・谷川に自生する野生種と、改良された園芸品種がある。筆者は、本報告でユリワサビ (*Wasabia tenuis* M.) の体細胞染色体を観察したので、その結果を報告する。

## 材料および方法

本研究の材料は、我が国原産のワサビ属の1種 (*Wasabia tenuis* M.) で丸山巖氏が帝釈峡にて採集されたものである。

染色体の観察のため、根端をまず 0.002Mol の 8-オキシキノリン液で2時間15°Cで前処理し、これを45%酢酸15°Cで15分間固定、ついで1-N塩酸(2)と45%酢酸(1)の混合液を用い、60°Cで15~20秒間加水分解を行ない、1%酢酸オルセインで染色する押しつぶし法を用いた。

## 観 察 結 果

本種の染色体に関する報告はまだなかったが、筆者が根端で観察した結果、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)。ワサビ属の染色体は  $x = 7$  で、本材料は四倍性と考えられる。染色体の大きさは最長  $2.2\mu$ 、最短  $0.9\mu$  である。体細胞分裂の中間期、前期の観察から核内に異質染色質が存在することが分った(第1図)。

## 考 察

筆者の観察した、ユリワサビ (*W. tenuis* M.) は野生種で、広く山野に自生するが、本研究に用いた材料は  $2n = 28$  の染色体をもつ、四倍性であった。ワサビ属にはすでに述べた如く *Wasabia japonica* M. の  $2n = 14$  (二倍性)・28 (四倍性), *W. edwardsii* の  $2n = 28$  (四倍性)・42 (六倍性) の如く、種内に倍数性があるが本種：ユリワサビでも、 $2n = 28$  (四倍性) のみならず、二倍性、その他の倍数性があるのではないかと考えられる。今後の研究の発展にまたねばならない。

## 謝 辞

丸山巖氏に、本研究に用いたユリワサビ (*W. tenuis* M.) をいただいた。ここに厚くお礼申し上げます。

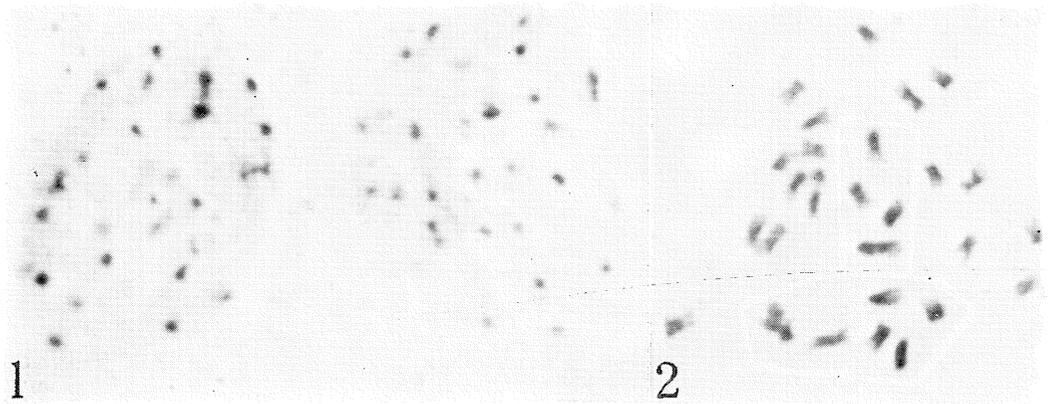
## 摘 要

1. 本研究は、ユリワサビ (*Wasabia tenuis* M.) の体細胞染色体の研究を行なった。
2. ユリワサビ (*W. tenuis* M.) の染色体数は  $2n = 28$  の四倍性で、初めて明らかにされた。

## 引 用 文 献

1. SUGIURA, T. : Cytologia, **7** : 544, 1936.
2. BøCHER, T. W. & LARSEN, K. : Medd. Grønland, **147** : 3, 1950.
3. 農学大辞典編集委員会 : 農学大辞典, 養賢堂, 東京, 1970.
4. SIDOROV, B. N. & SOKOLOVE, N. N. : C. R. Acad. Sci. U. R. S. S. **31** : 264, 1941.

※ 耕地環境保全学



第1-2図. ユリワサビ (*Wasabia tenuis* M.) の体細胞染色体の顕微鏡写真  $2n = 28$

1 : 中間期

2 : 中期

$\times 2,700$

#### SUMMARY

1. This investigation was conducted to study the somatic chromosomes of *Wasabia tenuis* MATSUMURA.
2. *Wasabia tenuis* M. is tetraploid and has the somatic chromosomes of  $2n = 28$ . The chromosome number was shown for the first time by this study.