る事實として指適し得る。附隨染色體に就ては個體により又核板に依り所見を異にし一定しないが、J 染色體に於いて 3 本迄これを有するものが觀察された。

是を要するに、札幌種は減數分裂の結果から見ても明かに二次的に誘導せられたる構造的雜種體であり且つその原型は $2n=12$ のものである事は容易に推測し得る所であるが、何れの染色體に於て如何なる形式に轉座、重複等が行はれたかは重要な問題として目下研究中である。

Isamu UCHIKAWA 1943. Cytological studies in Japanese bamboo. *Jap. Jour. Genet.* 19: 112-113.

日本産竹類の細胞學的研究

内 川 勇

京都帝國大學農學部遺傳學研究室

京都府立女子專門學校

竹類の染色體數に關しては、Avdulow (1929) の報告あるも、同氏は露國産竹類 3 種についてその近似數を記載せるに止り、確定數を得るには至らなかつた。従つて竹類染色體の確定數については、木原 (1931) が同氏外 2 氏共著の「植物染色體數の研究」書上に *Chimonobambusa marmorea* Makino が $n=24$, $2n=48$ なることを記載せるを最初とする。筆者 (1931) も亦同書に於て *Phyllostachys* 屬 3 種, *Chimonobambusa* 屬 1 種について同様の數を發表した。その後筆者 (Uchikawa 1933) は, *Phyllostachys* 屬 7 種, *Sinobambusa* 屬, *Chimonobambusa* 屬, *Pleioblastas* 屬各 1 種計 10 種について報告し、その何れも $n=24$, $2n=48$ なることを明かにし、且つ日本産竹類は少數の例外を除きて $2n=48$ の染色體數を有するであらうことを推定した。

これに引續き山浦 (1933) も亦 *Sasa* 屬 5 種及び *Pleioblastas* 屬 1 種は何れも $2n=48$ の染色體數を有し、只 *Bambusa nana* Boxb. 1 種のみ $2n=72$ の染色體數を有することを報告した。然るに Hunter (1934) は 2 屬 3 種の加奈陀産竹類を調査の結果その中 1 種 *Arundinaria fortunei* Fenzl. は $2n=48$ なるも他の 2 種 *A. pygmaea* Kurz. 及び *Phyllostachys flexuosa* は $2n=54$ なることを發表した。

後更に筆者 (Uchikawa 1935) は, *Bambusa*, *Chimonobambusa*, *Phyllostachys*, *Pleioblastas*, *Pseudosasa*, *Sasaella*, *Sasa* 及び *Semiarundinaria* の 8 屬 13 種についてその染色體數を報告し、その中 *Bambusa floribunda* Zell. et Steud. 及び *B. multiplex* Rauschel の 2 種が $2n=72$ なるを除き他は何れも $2n=48$ なることを記載した。その後筆者は引續いて本調査に従事し、今般更に 3 屬 12 種の本邦産竹類について、その染色體數を知るを得たるを以て、茲にこれを報告し且若干の考察を試みんとするものである。

種 名	染色體數	
	n	$2n$
<i>Bambusa floribunda</i> Zollinger et Steudel (フィリホウワウチク)	—	72
<i>Phyllostachys striata</i> Nakai (キンメイチク)	—	48

<i>Ph. aurea</i> , f. <i>alterno-lutescens</i> Makino et Tuboi (ギンメイチク)	—	48
<i>Ph. aurea</i> , f. <i>albo-variegata</i> Makino (シマホテイチク)	—	48
<i>Ph. reticulata</i> , f. <i>subvariegata</i> Makino (コンシマダケ)	—	48
<i>Ph. reticulata</i> , f. <i>Kasirodake</i> Makino (カシロダケ)	24	48
<i>Ph. nigra</i> , var. <i>Henonis</i> , f. <i>nigro-punctata</i> (Makino) Nakai (ゴマダケ)	—	48
<i>Ph. Marliacea</i> Mitford (シボチク)	—	48
<i>Pleoblastas higoensis</i> Makino (ヒゴメダケ)	24	48
<i>Pl. communis</i> Nakai (ゴキダケ)	24	48
<i>Pl. gramineus</i> Nakai (タイミンチク)	24	48
<i>Pseudosasa japonica</i> , var. <i>variegata</i> Nakai (シマヤダケ)	—	48
<i>Ps. japonica</i> , var. <i>flavo-variegata</i> Makino (キシマヤダケ)	—	48
<i>Sasa</i> sp.	—	36

上表の如く *Bambusa* 属のフイリホウワウチクの $2n=72$ 及び *Sasa* 属の 1 種の $2n=36$ を除き他の 3 属 12 品種は何れも $2n=48$ にして、その花粉母細胞を観察し得たるものに於ては何れも成熟第一分裂中期核板に於て 24 個の二価染色體を観察し得た。而して成熟分裂は頗る規則的に行はれ、二価染色體の外に一價、三價、四價等の異常結合は全く觀られなかつた。

これ等の事實竝に筆者の既報の調査を綜合して考察するに、日本産竹類は 72, 48, 36 等何れも 6 又は 12 の倍數に當る染色體數を有するものにして、その多數の種の間には明かに倍數性の存在することを推定し得る。而してその基本數が 6 なりや或は 12 なりやは未だ斷定し得ざるところなるも、本邦産竹類にて見出されたる數に前記 Hunter (1934) の加奈陀産竹類に見出せる染色體數 54 を加へて考ふるときは、今日までに發見せられたる竹類染色體數は 36, 48, 54 及び 72 となり、何れも 6 の倍數に當るを以て、その基本數を 6 と推定することは可能なるが如くである。次にその成熟分裂に於て、何れの場合も正常の二価染色體を形成し、多價染色體の全く見られざりし點よりして、本邦産竹類は、自然交雜による雜種形成にその起源を求め得るものにして、長年月に亙る進化の途上に於て漸次交雜生成せられたるものならんと推定せられる。而して長大なるもモウサウチクも細短なるヤダケも共に $2n=48$ の染色體數を有し、 $2n=72$ の染色體を有するホウライチク屬が却つて $2n=42$ のマダケ屬よりも短細莖なる等の事實は興味深きことに屬する。

本研究に當り恩師木原均教授の御懇切なる御指導を辱ふし、また文部省科學研究獎勵費の補助を得たり。記して以て感謝の意を表す。