- Dobzhansky, Th. 1941. Genetics and Origin of Species. New York.
- Fujii, S. 1936. Salivary gland chromosomes of *Drosophila virilis*. Cytologia 7:272-275.
- Hughes, R. D. 1939. An analysis of the chromosomes of the two subspecies *Drosophila virilis* and *D. virilis americana*. Genetics 24:811-834.
- 駒井卓・高久武 1940. 黒猩猩のX染色體の連續逆位に就いて 遺傳雜 16:1-10.
- ・—— 1940. Two independent inversions in the X-chromosome of *Drosophila virilis* and their effect on crossing over and disjunction. Cytologia 11:245-260.
- ・—— 1941. 逆位 (綜合抄録). 遺傳雜 17:65-81.
- ・—— 1942. On the effect of the X-chromosome inversions on crossing over in *Drosophila virilis*. Cytologia 12:357-365.
- ・—— 1943. 黒猩猩のX染色體逆位の交叉に及ぼす影響 遺傳雜 19:78-85.
- 大島長造 1948 黒猩猩の三亜種の雜種の研究 (I) 人類と遺傳 I: No. 4 130-136.
- Patterson, J. T., Ston, W. and Griffen, A. B. 1940. Evolution of the *virilis* group in *Drosophila*. Univ. Texas Publ. 4032; 218-250.
- Stalker, H. D. 1940. Chromosome homologies in two subspecies of *Drosophila virilis*. Proc. Nat. Acad. Sci. 26:575-578.
- 1942. Sexual isolation studies in the species complex *Drosophila virilis*. Genetics 27:238-257.

Masao Kumazawa and Motoo Kimura 1948. Karyotypes in Leucolirion and Archelirion. Chromosome Morphology in *Lilium*. II. Jap. Jour. Genet. 23:103-104.

鐵砲百合及び近縁種並に山百合の核型

百合屬の染色體研究 第2報

熊澤正夫・木村資生

第八高等學校生物學教室

昭和22年12月17日受領

第1報に引續き百合屬中の Leucolirion 及び Archelirion に屬する數種の核型を分析し次の結果を得た。

Leucolirion

1. 博多百合 (*Lilium Brownii* Brown)

$$2n=24=2(L_1+L_2+3M_1+2M_2+M_3^s+M_4+M_5^{\square}+M_6+M_7^s)$$

2. 鐵砲百合 (*L. japonicum* Houtt)

$$2n=24=2(L_1+L_2+3M_1+2M_2+M_3+M_4+M_5^s+M_6+M_7^s)$$

3. リーガル百合 (*L. regale* Wilson)

$$2n=24=2 (L_1^s + L_2^s + 3M_1 + 2M_2 + M_3 + M_4^s + M_5^s + M_6 + M_7)$$

4. 笹百合 (*L. Makinoi* Koidzumi)

$$2n=24=2 (L_1^t + L_2 + 2M_1 + M_1^s + 2M_2 + M_3^t + M_4 + M_5^s + M_6 + M_7)$$

$$2n=27=2 (L_1^t + L_2 + 2M_1 + M_1^s + 2M_2 + M_3^t + M_4 + M_5^s + M_6 + M_7) + 2f_1 + f_2$$

5. 受百合 (*L. Alexandrae* Wallace)

$$2n=24=2 (L_1 \rightarrow L_2^s + 2M_1 + M_1^s + 2M_2 + M_3^t + M_4 + M_5 + M_6 + M_7)$$

Archelirion

6. 山百合 (*L. auratum* Lindl.)

$$2n=24=2 (L_1 + L_2^{ss} + 2M_1 + M_1^s + 2M_2 + M_3 + M_4 + M_5 + M_6 + M_7)$$

笹百合には $2n=24$ の他に 2 個の fragment を見ている人と之を見ていない人とがあつた。然し今回の調査により個體によつて種々の場合あるを知つた。即ち筆者達は全然 fragment を有せざる 3 個體及び常に 3 個の fragment を有する 3 個體を検出した。後型の場合 2 個の fragment (f_1) は約 2 ミクロンの長さ、他の 1 個 (f_2) はそれより短い。

笹百合・受百合・山百合の 3 者では染色體が中期で他種より著しく凝縮する傾向ある事、 M_1^s なる SAT-染色體を共有する事、 M_1 の 1 個が他の M_1 より長く大體に M_1^s と等長であり、又 M_5 が相對的に可成り短い事などに於て相互に極めて類似し、特に前 2 者は M_5^s なる SAT-染色體を共有し、最も關係深い核型を持つ。然し受百合が山百合と笹百合との雜種であるとなす説、或は又博多百合が高砂百合と *L. Brownii* var. *coelestis* との雜種であるとなす説は共に核型上の所見からは支持出来ない。

第 1 報に於て取扱つた種類の場合と同様、今回研究した各種の核型も、二次狹窄を考慮外に置けば相互に極めて類似している。然し矢張り SAT-染色體の組合せが各種毎に異なり、相互に容易に核型の差を區別し得る。

Goichi Nakajima 1948. The tetraploid plants in *Quamoclit* raised by the colchicine method. *Jap. Jour. Genet.* 23:104~105

コルヒチン處理に依つて得た *Quamoclit* の倍數體

中 島 吾 一

慶應義塾大學

昭和 23 年 3 月 5 日受領

巨大花を着生する觀賞的價值の高い *Quamoclit* を作出する目的を以て倍數體の育成を企て、*Q. pennata*, *Q. coccinea* var. *hederifolia* 及び *Q. Sloteri* の 3 種 1 變種に就いてコルヒチン處理に依つて倍數體の育成を試みた。コルヒチン處理は種子浸漬、滴下法及びラノリン法を用いた。種子浸漬では倍數體の育成は出来なかつたが他の 2 方法では何れも其の育成に成功した。コルヒチン處理植物の倍數體であるか否かの鑑別は氣孔開閉細胞の長さの測定値に依つた。