植物學雜誌第三十五卷

第四百十五號

大正十年七月

○にがな屬ノ染色體ニ就テ

石川 光春

Mitsuharu Ishikawa:—On the Chromosomes of *Lactuca*. (A preliminary note.)

嘗テ菊科植物ノ染色體ノ數ヲ檢ベ居タル際、にがな屬ノ若干種、ぢしぱり、ひめぢしぱり、にがな等ノ染色體ノ數ノ異ナルヲ見テ興ヲ催シ、追次、機ヲ得ル毎ニ同屬ノ他植物ヲ採ツテ檢シ行クニ、其ノ數ノミカ、形狀大小ノ相違甚シキモノアルヲ知り、依ツテ從來ノにがな屬ナルモノガ果シテ所謂 good genus ト目シ得ベキモノナリヤノ感、頻ニ動クニ至レリ。

元來同一屬ニ屬スベキ若干ノ植物ガ染色體數ヲ異ニセル場合ニハ、染色體ノ系統、染色體ト形質トノ關係、或ハ「雜種ヲ拵ヘテ見テ」ナドノ諸問題ヲ解クベキ手懸リトナル故、夙ニ學者ノ注意ヲ引キ、隨ツテ其ノ方面ニ新見ノ事實モ積ミ、面白キ例モ次第二増加スルニ至レリ、左ニ最モ著シキ例ヲ二三摘記セバ

Viola (宮地) 染色體數 6 10 12 24 36

Chrysanthemum (田原) 9 18 27 36 45

Musa (Tischler, D'ANGHEMOND) 8 11 16 24

Carex (HEILBORN, JUEL, STOUT) 8 16 24 32 ±37 ±52

Orepis (ROSENBERG) 3 4 5 9 20

Hieracium (ROSENBERG) 14 18 27 34 36 42 (2x)

Erigeron (田原, HOLMGREN) 9 13 18 26 27*Rumex* (DUDGEON, FINK) 8 16 $\pm$ 24 $\pm$ 40*Avena* (木原) 7 14 21*Triticum* (坂村) 14 28 42 (2x)*Rosa* (TÄCKHOLM, BLACKBURN & HARRISON) 14 21 28 32-36 35 42 (2x)*Vicia* (坂村) 12 14 24 (2x)*Spiraea* (STRASBURGER, van WISSELING etc) 6 9 12 14

是等ノ染色體ニ就テ原圖及ビ記載ヲ按ズルニ、同屬ノ諸種ハ染色體數ニ相違アルト共ニ、形狀大小ニ變化ノ伴フコトアリトモ、此ノにがな屬内ノ諸品ニ於ルガ如キ著シキ變化ハ決シテ見ルコトヲ得ズ、即チにがな屬ナルモノガ屬ニアラズシテ寧ロ若干ノ屬ノ集團ナルノ感、此處ニ於テ増々強キヲ加フルヲ覺ユルニ至レリ。

而シテ今日迄吾人ノ檢セルにがな類ハ十七種三變種ヲ數フルガ、之ガ花粉母細胞ノ減數分裂ニ於ル異型、同型ヲ交々檢シテ、形狀大小ノ類似ニヨリテ之ヲ分チシニ、自ラ五群ヲ區別シ得ルニ至レリ、今記事ヲ簡ナラシムル爲メニ之ヲ別表ノ如クニ表トナシテ記載シ、諸賢ノ閱ヲ乞フ事トセリ。

斯ク染色體ノ形態ヲ基準トシテ分チタル各群團ハ又自ラ外部形態ノ類似セル植物ノ集團ナル事、一見シテ首肯セラレ得ベキハ甚ダ興味アル事ナリトスベシ、即チ染色體ノ性質ヲ基準トセバ、にがな屬ヲ解イテ少クトモ五屬トシテ可ナルガ如ク、コハ分類學者ノ見解ヲ俟ツテ決スベキ問題ナルベシト、吾人昨初秋ノ頃、私ニ別記ノ如キ表ヲ作ツテ獨リ自然界眞諦ノ妙ヲ喜ビシガ、偶々中井博士ハ分類學ノ見地ヨリシテ本邦ノにがな屬ハ之ヲ四屬ニ分ツベキヲ論ゼラレ(勿論えぞのむらさきにがなハ初メヨリ *Mulgedium* 屬トシテ取扱ハレタレバ、之ハ論外ナリ)、四屬ノ特徴ヲ詳記シテ之ヲ十月ノ本誌上ニ發表セラレタリ、即チ取ツテ吾人ノ表ト比較スルニ互ニ一致スル處多キヲ見、興味湧然トシテ來ツテ盡キズ、鮮肴已ニアツテ更ニ美酒ヲ得シ心地セリ。

今博士ガ分類法ニ準ジテ吾人ノ設ケシ群ヲ排置セバ

中井氏

吾人

Lactuca (從來ノ *Scariola* 群)

第一群

Crepidiastrium 中ノ *Eucrepidiastrium* 群

第二群

Paraixeris

第三群

Iaeris

第四、第五群

而シテ *Iaeris* ヲ三群、即チ *Chorisma*, *Sobolieris*, *Euxeris* ニ分タレシガ、吾人ノ檢セル種類ヲ其レニ當テ嵌ムレバ

L. repens

L. stolonifera

L. debilis

ハ *Chorisma* ニ屬シ

L. Matsumurae

L. tamagawensis

L. chinensis

ハ *Sobolieris* ニ屬シ

L. dentata

var. *genuina*

var. *albiflora*

var. *alpicola*

ハ *Euxeris* ニ屬ス

而シテ *repens*, *stolonifera*, *debilis* ハ吾人ノ方面ニ於テモ互ニヨク一致セルガ、コハ更ニ *tamagawensis* ニ酷似シ、又 *Matsumurae* ニ似タリ、尙ホ *chinensis* ハ前表ノ如ク少シク特異ニシテ、自ラ一節ヲナス、更ニ *dentata* ノ三品ハ吾人之ヲ以テ一群ヲ形成セシメシ程ニ其ノ染色體ノ形態特異ニシテ、他ト確然タル差違ヲ有ス、而シテ *dentata* ノ *alpicola* ガ染色體數ガ七個ト云フ奇數ヲ有シ、*genuina*, *albiflora* ノ十二個ナルト、稍數ノ關係異ナルハ研究ニ價

名 稱		Hetero-metaphase	Homo-metaphase	備 考
第 I 群	1 <i>Lactuca vill. sa</i> ラクツカリウムサウ		1	Hetero ニ於テハ染色體短大、九個ノ内四個ハ大形、其ノ内更ニ一個ハ特ニ大、一個ハ特ニ小、Homo ニテハ細長、通常彎曲ス
	2 <i>L. scariola</i> var. <i>sativa</i> チシャ		2	同 上
	3 <i>L. Raddeana</i> ヤマニガナ		3	本群中最大ナリ、形ニ大小アリ、少クトモ四個が大形ナルハ明瞭ナレドモ、其レ以上甲乙ヲ極メ難シ、細胞モ形大ナリ
	4 <i>L. laciniata</i> アキノゲシ		4	大サ <i>villosa</i> ト <i>Raddeana</i> トノ中間ニアリ、形ニ大小アリ、少クトモ四個ハ大ナリ
	5 <i>L. triangulata</i> ミヤマアキノゲシ		5	同 上
第 II 群	6 <i>L. Keiskeana</i> アゼトッナ		6	五個ノ染色體中三個ハ大形、就中一個ハ特ニ大形、Homo ニ於テハ遙ニ細長、多小彎曲ス
	7 <i>L. lanceolata</i> ホロボロダン		7	同 上
	8 <i>L. lanceolata</i> var. <i>platyphylla</i> ワダン		8	同 上
第 III 群	9 <i>L. chelidoniifolia</i> クサノロウバノヤクシサウ		9	Hetero ニ於テハ球狀、Homo ニ於テハ細長ク、少シク彎曲ス
	10 <i>L. denticulata</i> ヤクシサウ		10	同 上
	11 <i>L. denticulata</i> var. <i>pinnatifidula</i> ハナヤクシサウ		11	同 上

名 稱	Hetero-metaphase	Homo-metaphase	備 考
12 <i>Lactuca repens</i> ハマニガナ		12	Hetero ニ於テハ球狀、Homo ニ於テハ稍細長ク少シク彎曲ス、 <i>denticulata</i> ナドニ比シテ遙ニ短大ナリ
13 <i>L. stolonifera</i> ヒメザシバリ		13	同 上
14 <i>L. debilis</i> ザシバリ		14	數ハ上者ノ三倍二十四個、細胞モ大形
15 <i>L. Matsumurae</i> ノニガナ		15	染色体ハ <i>repens</i> ニ似タレド遙ニ小形、細胞體モ小形
16 <i>L. tamagavensis</i> カハラニガナ		16	<i>repens</i> ナドニ似テ稍小
17 <i>L. chinensis</i> タカサゴサウ		17	數ハ八個ノ、倍十六個、小形、Homo ニ於テハ細長ナルが簞笥ノ環ノ如クニ曲レリ、本群中一特異ノ型ナラス
18 <i>L. dentata</i> var. <i>Thunbergii</i> ニガナ		18	十二個、多小大小アリ、Hetero ニ於テハ粒狀 Homo ニ於テハ細長、通常ノ字狀ニ彎曲ス
19 <i>L. d.</i> var. <i>albiflora</i> シロバナニガナ		19	同 上
20 <i>L. d.</i> var. <i>alpicola</i> タカネニガナ		20	七個、内三個ハ小形、概様上者ニ似テ稍小形、細胞モ小形ナリ

× 900

新著 ○ベツケル氏亞細亞及ビ濠州ノすみれ類

スベク、勿論兩者ノ形狀ハ甚ヨク似テ自ラ優ニ一群ヲナスハ否ムベカラズ。

蓋シ吾人ノ第五群ナル *dentata* ハ中井博士ノ方面ニ於テハ *chinensis* (吾人ノ第四群) ナド、同類ニシテ、皆 *Enicaris* ニ屬シ、*Chorisma* ハ分類上ヨリシテハ明ニ *tamagawensis* ト節ヲ異ニスレドモ、染色體ノ性質ニ於テハ、兩者ノ間ニ隔線ヲ劃シ得ベカラズ。

要スルニ其レ等、兩方面ノ研究ノ結果ノ一致セザル裏ニハ、猶ホ何等カ研究ノ餘地ノ潜メルカ、或ハ taxonomy ニ懸リ得ル性質ト、cytology ニ懸リ得ル性質ガ全然、相ヲ異ニシ、時ニハ暗合シ、時ニハ背馳スルナルカ、何レカ、尙ホ今後ノ研究ヲ俟チテ定メ得ベキモノナルベシ。

吾人ノ研究ハ尙ホ甚狹クシテ中井氏ノ *Chepidiastrium* 中ノ *Monostemma* 群ノ如キ怪物、又むらさきにがなノ如ク特異ナル種類ニ到達シ居ラズ、更ニ機ヲ得バ、再ビ其等ニ就キテ報道シテ論議ヲ進メンヲ期ス。

◎新 著

●ベツケル氏『亞細亞及濠洲ノすみれ類』

Becker, Wilh. : — *Viola Asiaticae et Australenses I-III* (Beihfte zum Botanischen Centralblatt. Band XXXIV. Heft 2. p. 208-266. 1916. Heft 3. p. 373-433 mit taf. V-VII, 1917. Band XXXVI. Heft 1. p. 15-59, 1918)

第一ニ布哇ノすみれ八種ノ分布ヲ地圖ニテ示シ各種ノ檢索表ト記載トラ擧グ、其中一種一變種ハ新植物ナリ。次ニ北滿州產ノ新種 *Viola amurica* ト日本產ノ新種 *Viola florilosa* トノ比較、瓜哇、スマトラ、ビルマ、印度產ノ *Viola arcuata*、瓜哇、支那、ビルマ產ノ *Viola alata*

日本產ノ *Viola semilunaris* ノ三種ノ異同ヲ辨ジ、新節 *Bilobata* ナルモノヲ建テ之レニ *Viola arcuata*, *Viola alata*, *Viola Lyallii*, *Viola calejana*, *Viola florilosa*, *Viola amurica*, *Viola semilunaris*, *Viola hupeiana*, *Viola Rad-deana*, *Viola Thibaudieri*, *Viola Merriliana* ト隸屬セシメタリ、本節ノ特徴ハ無莖ニシテ匍枝ヲ出シ、柱頭ハ先端兩側ニ二葉片ヲナシ、前方ニ嘴狀ノ突起アルニアリ、之レ氏ガつばすみれノ如キ莖ヲ匍匐枝ト見誤リ居ルナリ。且ツつばすみれヲ *Viola alata* subsp. *verecunda* トスレドモ *Viola arcuata* ト云ビ *Viola alata* ト云ビ *Viola verecunda* ト云フモ皆同様ニシテ標本上ノ區別ニ過ギズ、*Viola florilosa* ハたちつばすみれノ一形ナリ、*Viola semi-*