

島根県産植物の染色体観察記録 (4)*

三 浦 憲 人

ホシザキグリーン財団, 〒691-0076 島根県出雲市園町 1664-2 ホシザキ野生生物研究所

Chromosomal Observation of Plants Collected in Shimane Prefecture (4)

Norihito MIURA

Hoshizaki Green Foundation, Sono 1664-2, Izumo, Shimane Pref., 691-0076 Japan

Abstract In the present reports, the author reported chromosome counts for 8 taxa collected Shimane Prefecture. The results are as follows: *Tricyrtis affinis*, $2n=26$; *Chelidonium majus* subsp. *asiaticum*, $2n=10$; *Solanum lyratum*, $2n=24$; *Campanula punctata* var. *punctata*, $2n=34$; *Codonopsis lanceolata*, $2n=16$; *Valeriana flaccidissima*, $2n=16$; *Gamblea innovans*, $2n=48$; *Angelica decursiva*, $2n=22$.

Key words : chromosome number, Shimane Prefecture, plants

キーワード : 染色体数, 島根県, 植物

はじめに

三浦 (2014, 2015, 2017) の観察記録 (1), (2), (3) に続き島根県内において採集した植物について染色体数を報告する。

今回は 8 種の染色体について報告する。

材料と方法

染色体観察を行った植物は野外から採集し、宍道湖グリーンパーク内において、栽培用ビニールポットに移植し、栽培した。そして、染色体の観察方法は、三浦 (2014) と同様に行った。染色体数を明らかにした個体は標本として、ホシザキ野生生物研究所に保存する。

結果と考察

Liliaceae

ヤマジノホトトギス *Tricyrtis affinis* Makino

染色体数 : $2n=26$ (図 1A)

採集地 : 雲南市木次町山方ふるさと尺の内公園裏山林

これまで $2n=26$ が報告されており (篠遠・吉川, 1932; 佐藤, 1937; Satô, 1939; 中村, 1968; 高橋, 1980; 西川, 1985a), この報告の中には北海道産苫小牧市産および群馬県尾瀬産の報告が含まれている。島根県においてもこれまでの報告と一致していた。

Papaveraceae

クサノオウ *Chelidonium majus* L. subsp. *asiaticum* H.Hara

染色体数 : $2n=10$ (図 1B)

採集地 : 雲南市木次町山方ふるさと尺の内公園裏山林

これまで北海道産の個体で $2n=10$ が報告されている (長尾・酒井, 1937; 長尾・眞島, 1943, Nagao and Masima, 1943; 西川, 1985b)。島根県に

*ホシザキグリーン財団研究業績 第 289 号

においてもこれまでの報告と一致していた。

Solanaceae

ヒヨドリジョウゴ *Solanum lyratum* Thunb.

染色体数: $2n=24$ (図 1C)

採集地: 雲南市木次町山方ふるさと尺の内公園裏山林

これまでに日本国内において花粉母細胞の観察によって $n=12$ が報告されている (Tokunaga, 1934). 今回観察した個体は根端分裂組織で $2n=24$ を観察した。

Campanulaceae

ホタルブクロ *Campanula punctata* Lam. var. *punctata*

染色体数: $2n=34$ (Fig. 1D)

採集地: 雲南市木次町山方ふるさと尺の内公園裏山林

これまで国内では $2n=34$ が報告されている (荒野・斉藤, 1974). 鳥根県においてもこれまでの報告と一致していた。

ツルニンジン *Codonopsis lanceolata* (Siebold et Zucc.) Trautv.

染色体数: $2n=16$ (図 1E)

採集地: 雲南市木次町山方ふるさと尺の内公園裏山林

これまでに国内 (北海道, 群馬, 東京) において $2n=16$ が報告されている (荒野・斉藤, 1974; 西川, 1985a). 今回観察した個体も $2n=16$ であった。

Caprifoliaceae

ツルカノコソウ *Valeriana flaccidissima* Maxim.

染色体数: $2n=16$ (図 1F)

採集地: 雲南市木次町山方ふるさと尺の内公園裏山林

これまでに Matsuura and Sutô (1935) が国内 (神奈川県鎌倉市) において $2n=16$ を報告している。今回観察した個体も同様に $2n=16$ であった。

Araliaceae

タカノツメ *Gamblea innovans* (Siebold et Zucc.)

C.B.Shang, Lowry et Frodin

染色体数 $2n=48$ (図 1G)

採集地: 雲南市木次町山方ふるさと尺の内公園裏山林

ウコギ科ウコギ属に関してはこれまでに国内の 9 種 (オニウコギ, ウラジロウコギ, ウラゲウコギ, オカウコギ, コシアブラ, エゾウコギ, ヒメウコギ, ヤマウコギ, ミヤマウコギ) が川谷・大野 (1971) によって, 染色体数 $2n=48$ を報告しているが, タカノツメに関しては初めての報告となる。

Apiaceae

ノダケ *Angelica decursiva* (Miq.) Franch. et Sav.

染色体数 $2n=22$ (図 1H)

採集地: 雲南市木次町山方ふるさと尺の内公園裏山林

これまでに国内 (群馬, 長野, 京都, 高知, 福岡) で $2n=22$ が報告されている (唐沢・箕作, 1953; 荒野・斉藤, 1975; 秦野ほか, 1975; 岡崎・阪田, 1995). 鳥根県においてもこれまでの報告と一致した。

文 献

- 荒野久雄・斉藤久雄 (1974) キキョウ科植物の細胞学的研究 I. *Lobelia*, *Peracarpa*, *Codonopsis*, *Campanumoea*, *Asyneuma*, *Platycodon* and *Campanula* 諸属の核型. 染色体, (98): 3048-3057.
- 荒野久男・斉藤久男 (1975) セリ科植物の細胞学的研究 I シシウド属の核型 1. 染色体, (II-5): 146-157.
- 秦野一彦・西岡五夫・岩佐正一 (1975) セリ科植物の細胞遺伝学的研究 (第 3 報) 本邦野生 *Angelica* 属植物の核型. 生薬学雑誌, 29: 10-21.
- 唐沢虎雄・箕作祥一 (1953) 本邦産セリ科植物の染色体並びに核型-1-. 日本大学農獣医学部学術研究報告, (1): 35-46.
- 川谷豊彦・大野忠郎 (1971) 日本産ウコギ属の染色体数. 植物研究雑誌, 46: 349-350.

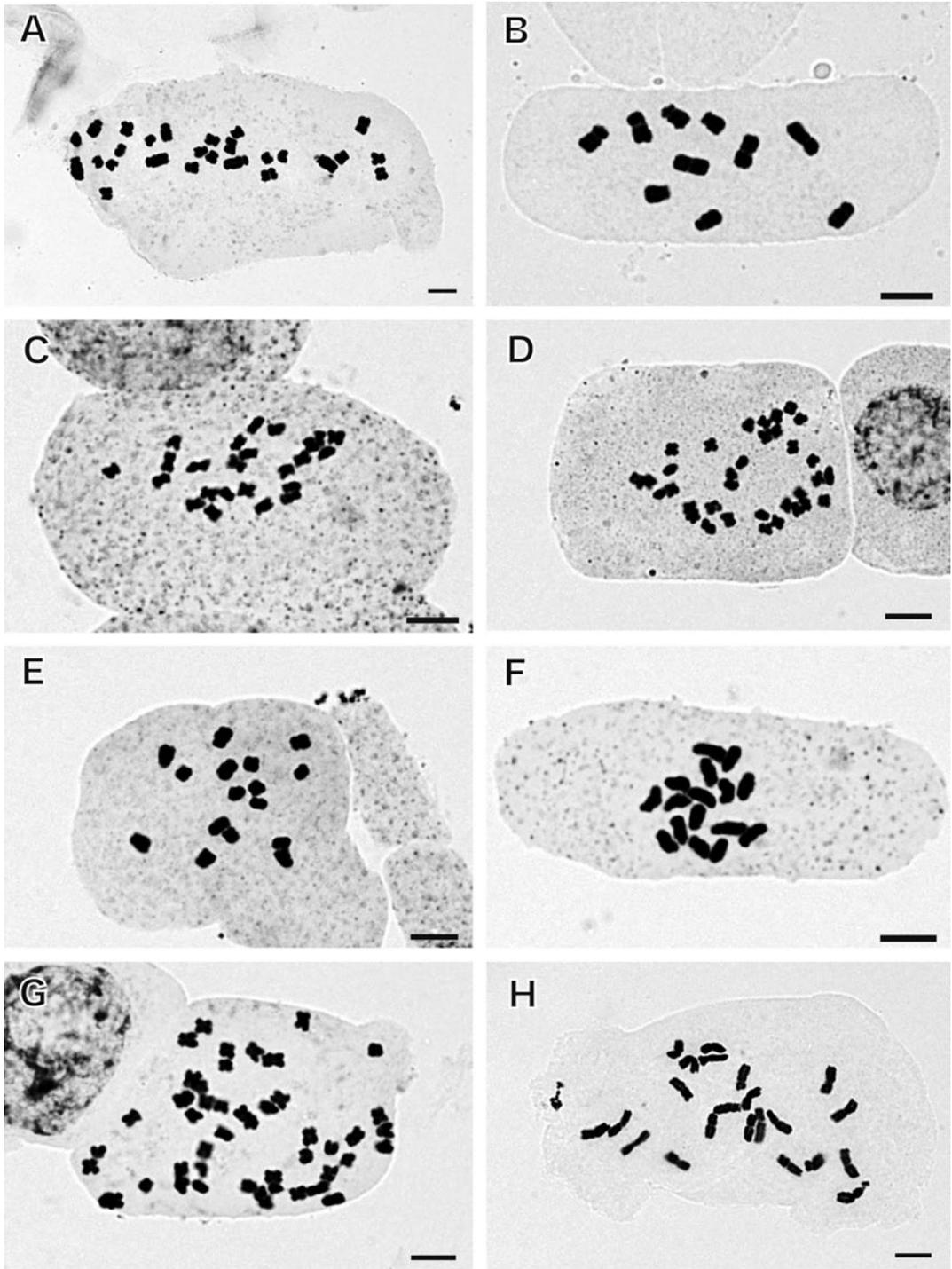


図1 島根県産植物の染色体画像. A; ヤマジノホトトギス *Tricyrtis affinis* 2n=26, B; クサノオウ *Chelidonium majus* subsp. *asiaticum* 2n=10, C; ヒヨドリジョウゴ *Solanum lyratum* 2n=24, D; ホタルブクロ *Campanula punctata* var. *punctata* 2n=34, E; ツルニンジン *Codonopsis lanceolata* 2n=16, F; ツルカノコソウ *Valeriana flaccidissima* 2n=16, G; タカノツメ *Gamblea innovans* 2n=48, H; ノダゲ *Angelica decursiva* 2n=22. スケールバーはすべて5µm.

- Matsuura, H. and Sutô, T. (1935) Contributions to the idiogram study in phanerogamous plants I. *J. Fac. Sci., Hokkaido Imp. Univ. Ser.5, Bot.*, **5**(1): 33-75, pls. V-XXI.
- 三浦憲人 (2014) 島根県産植物の染色体観察記録 (1). ホシザキグリーン財団研究報告, (17): 147-151.
- 三浦憲人 (2015) 島根県産植物の染色体観察記録 (2). ホシザキグリーン財団研究報告, (18): 273-276.
- 三浦憲人 (2017) 島根県産植物の染色体観察記録 (3). ホシザキグリーン財団研究報告, (20): 205-208.
- 長尾正人・眞島勇雄 (1943) 核型を異にする *Chelidonium* の體細胞染色體の形態比較. 遺傳學雜誌, **19**: 110-112.
- Nagao, S. and Masima, I. (1943) Morphologischer vergleich der somatischen chromosome von *Chelidonium majus* L. mit von einander verschiedenen Karyotypen. *Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc.*, **17**: 132-139.
- 長尾正人・酒井寛一 (1939) クサノワウに於ける染色體連鎖. 遺傳學雜誌, **15**: 22-28.
- 中村卓造 (1968) 邦産ユリ科植物の細胞学的研究 III. ホトトギス属の核型分析. 植物學雜誌, **81**: 590-599.
- 西川恒彦 (1985a) 北海道産植物の染色体数 (8). 北海道教育大学紀要 (第二部 B), **35**: 97-111.
- 西川恒彦 (1985b) 北海道産植物の染色体数 (9). 北海道教育大学紀要 (第二部 B), **36**: 25-40.
- 岡崎純子・阪田純子 (1995) 日本産シシウド属およびヤマゼリ属植物数種の染色体数. 植物分類, 地理, **46**: 99-102.
- 佐藤重平 (1937) ホトトギス属の SAT-染色體に就て. 遺傳學雜誌, **13**: 256-258.
- Satô, D. (1939) Cyto-genetical studies on *Tricyrtis*, II. Karyotype analysis in *Tricyrtis* and *Brachycyrtis* with special reference to SAT- and nucleolar chromosomes. *Cytologia*, **10**: 127-157.
- 篠遠喜人・吉川 涼 (1932) ホトトギス属植物の遺傳學的細胞學的研究 其一, ホトトギス属植物の染色體 (豫報). 遺傳學雜誌, **7**: 194-198.
- 高橋 弘 (1980) ホトトギス属の分類学的研究. 岐阜大学教育学部研究報告. 自然科学, **6**: 583-635.
- Tokunaga, K. (1934) Studies on the chromosome numbers of some species in Solanaceae. *Jap. Jour. Genet.*, **9**: 231-238.

Appendix. Chromosome number and collection localities of studied taxa in Shimane Prefecture

Taxon	Family	Collection locality	Chromosome number (2n)
<i>Tricyrtis affinis</i>	Liliaceae	Un-nan City, Kisuki-cho, Shakunouchi-park	26
<i>Chelidonium majus</i> subsp. <i>asiaticum</i>	Papaveraceae	Un-nan City, Kisuki-cho, Shakunouchi-park	10
<i>Solanum lyratum</i>	Solanaceae	Un-nan City, Kisuki-cho, Shakunouchi-park	24
<i>Campanula punctata</i> var. <i>punctata</i>	Campanulaceae	Un-nan City, Kisuki-cho, Shakunouchi-park	34
<i>Codonopsis lanceolata</i>	Campanulaceae	Un-nan City, Kisuki-cho, Shakunouchi-park	16
<i>Valeriana flaccidissima</i>	Caprifoliaceae	Un-nan City, Kisuki-cho, Shakunouchi-park	16
<i>Gamblea innovans</i>	Araliaceae	Un-nan City, Kisuki-cho, Shakunouchi-park	48
<i>Angelica decursiva</i>	Apiaceae	Un-nan City, Kisuki-cho, Shakunouchi-park	22