

島根県産植物の染色体観察記録 (6)*

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 (6)

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: *Hemerocallis fulva* var. *disticha*, $2n = 22$; *Lycoris sanguinea* var. *sanguinea*, $2n = 22$; *Luzula plumosa*, $2n = 24$; *Cimicifuga simplex*, $2n = 16$; *Lespedeza pilosa*, $2n = 20$; *Mercurialis leiocarpa*, $2n = 48$; *Platycodon grandiflorus*, $2n = 18$; *Pertya scandens*, $2n = 26$.

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, 2019, 2020) の観察記録 (1), (2), (3), (4), (5) 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。また、ふるさと尺の内公園およびその周辺から採集した種に関しては、一部種子からの発芽個体を用いた。種子の発芽方法に関しては、三浦・測上 (2020) に従った。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

Asphodelaceae

ノカンゾウ *Hemerocallis fulva* L. var. *disticha* (Donn ex Ker Gawl.) M.Hotta

染色体数 $2n = 22$ (図 1A)

採集地 : 出雲市佐田町一窪田

これまでに松岡 (1971) は大阪府千早, 兵庫県相野, 岐阜県土岐, 京都府大悲山の個体を用いて $2n = 22$ を報告している。島根県産の個体においても, 染色体数はこれまでの報告と一致した。

Amaryllidaceae

キツネノカミソリ *Lycoris sanguinea* Maxim. var. *sanguinea*

染色体数 $2n = 22$ (図 1B)

採集地 : 出雲市佐田町反田

これまでに西山 (1928) は, $n = 11$, $2n = 22$, 33 を報告している。また, 稻荷山 (1931) は, 東京産の個体で $2n = 22$ を報告している。さらに Kurita (1989) は, 国内 1 都 18 県において, ほ

*ホシザキグリーン財団研究業績 第 332 号

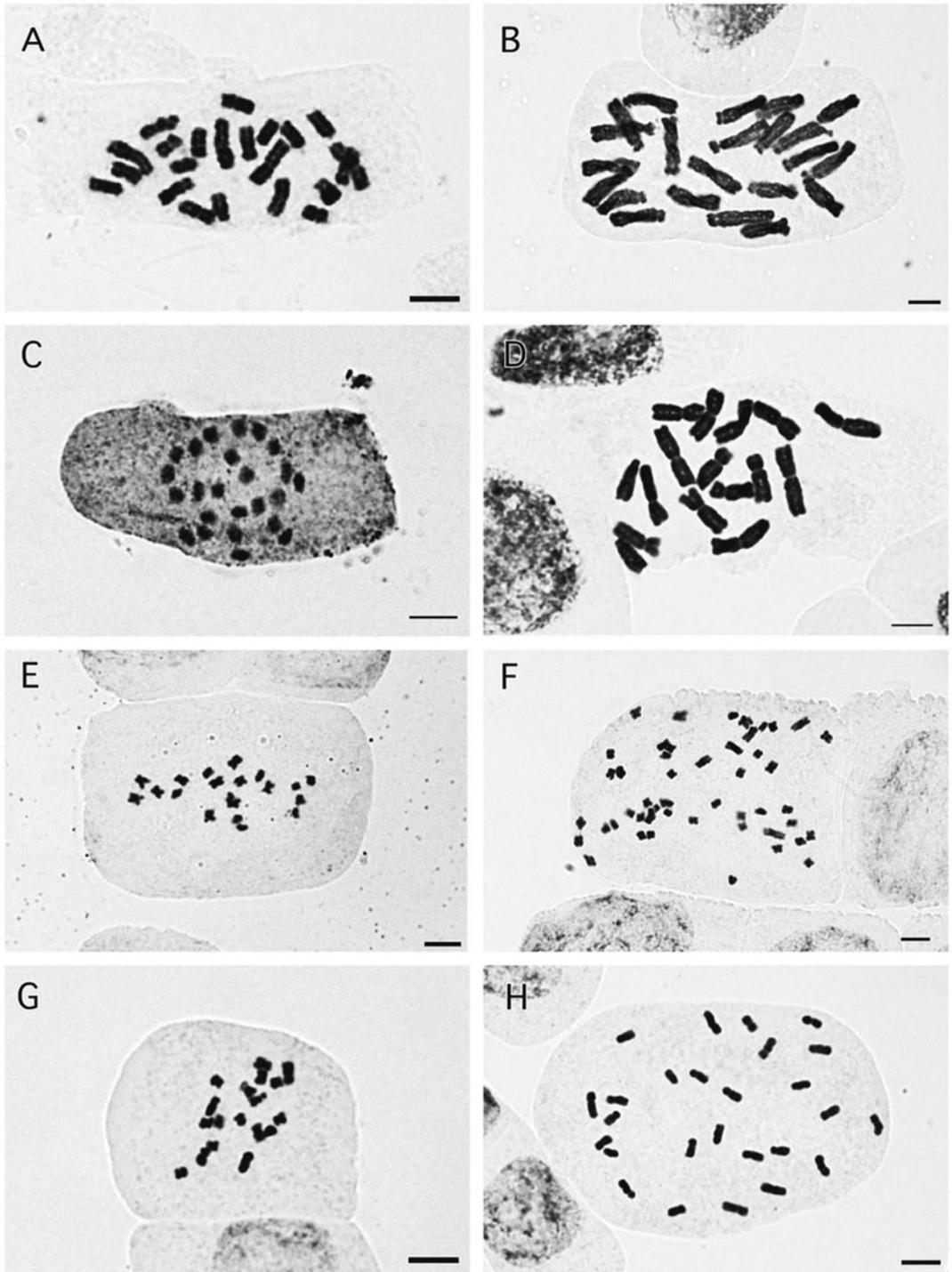


図1 島根県産植物の染色体画像. A; ノカンゾウ *Hemerocallis fulva* var. *disticha* $2n=22$, B; キツネノカミソリ *Lycoris sanguinea* var. *sanguinea* $2n=22$, C; スカボシソウ *Luzula plumosa* $2n=24$, D; サラシナショウマ *Cimicifuga simplex* $2n=16$, E; ネコハギ *Lespedeza pilosa* $2n=20$, F; ヤマアイ *Mercurialis leiocarpa* $2n=48$, G; キキョウ *Platycodon grandiflorus* $2n=18$, H; コウヤボウキ *Pertya scandens* $2n=26$. スケールバーはすべて $5\ \mu\text{m}$.

ほとすべての個体が $2n=22$ であったとしている。そして、その中の、静岡県小笠郡本所の個体において、 $2n=32$ を確認した。そのほか、Tae and Ko (1991) は、静岡県金谷町の個体で $2n=22$ を報告している。今回、島根県産の個体においても、染色体数はこれまでの報告と一致した。

Juncaceae

ヌカボシソウ *Luzula plumosa* E.Mey

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

Záveská Drábková (2013) は、 $2n=46$ を報告している。しかし、今回観察した島根県の個体は $2n=24$ であり、これまでの報告とは一致しなかった。Záveská Drábková (2013) はスズメノヤリ属 *Luzula* の染色体数について、 $2n=12, 24, 36$ が一般的な数であるとしている。

Ranunculaceae

サラシナショウマ *Cimicifuga simplex* (DC.)

Wormsk. ex Turcz

染色体数 $2n=16$ (図 1D)

採集地: 雲南市加茂町近松

これまでに Emura (1970a,b) は、北海道、本州近畿以東と四国産の個体において $2n=16$ を報告している。また西川 (1980) は北海道産の個体にて、 $2n=16$ を報告している。島根県産の個体においても $2n=16$ であり、これまでの報告と一致した。

Fabaceae

ネコハギ *Lespedeza pilosa* (Thunb.)

Siebold et Zucc.

染色体数 $2n=20$ (図 1E)

採集地: 雲南市木次町山方ふるさと尺の内公園

これまでに国内では、児玉 (1989) により $2n=20$ が報告されている。今回もこれまでの報告と染色体数は一致した。

Euphorbiaceae

ヤマアイ *Mercurialis leiocarpa* (Lour.)

Müll.Arg.

染色体数: $2n=48$ (Fig. 1F)

採集地: 出雲市佐田町反辺

これまでに Morinaga *et al.* (1929) は、 $n=24$ を報告している。また、Chuang *et al.* (1962) は台湾産の個体で $n=24$ を報告している。今回の観察は体細胞によるものであるが、島根県においてもこれまでの染色体数の報告と一致している。

Campanulaceae

キキョウ *Platycodon grandiflorus* (Jacq.) A.DC.

染色体数: $2n=18$ (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

これまでに西川 (1986) は、北海道産の個体で $2n=18$ を報告している。島根県においてもこれまでの染色体数の報告と一致した。

Asteraceae

コウヤボウキ *Pertya scandens* (Thunb.) Sch.Bip.

染色体数 $2n=26$ (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

これまでに荒野・中村 (1968) が埼玉県伊豆ヶ岳産の個体において、 $2n=26$ を報告している。今回もこれまでの染色体数の報告と一致した。

文 献

- 荒野久雄・中村卓造 (1968) 邦産キク亜科植物のコウヤボウキ、モミジハグマ、クサヤツデ 3 属に於ける細胞分類学的研究。植物学雑誌, **81**: 145-157.
- Chuang, T.-I., Chao, C.-Y., Hu, W.-W.L. and Kwan, S.C. (1962) Chromosome numbers of the vascular plants of Taiwan I. *Taiwania*, **8**: 51-66.
- Emura, M.K. (1970a) A cytotaxonomical study on the Eurasiatic species of the *Cimicifuga* (1). *J.Jpn.Bot.*, **45**: 297-308.
- Emura, M.K. (1970b) A cytotaxonomical study on the Eurasiatic species of the *Cimicifuga* (2).

- J.Jpn.Bot.*, **45**: 362–377.
- 稻荷山資生 (1931) *Lycoris* 屬植物ノ細胞學的研究 (豫報). 植物學雜誌, **45**: 11–26.
- 児玉 明 (1989) マメ科植物 9 連 18 種の染色体核型分析. 広島農業短期大学研究報告, **8**(4): 691–706.
- Kurita, S. (1989) Variation and evolution in the karyotype of *Lycoris* (Amaryllidaceae) V. Chromosomal variation in *L. sanguinea* Maxim. *Pl. Spec. Biol.*, **4**: 47–60.
- 松岡通夫 (1971) キスゲ属 3 倍体植物の形態および核型について. 育種学雑誌, **21**: 275–284.
- 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.
- 三浦憲人 (2019) 島根県産植物の染色体観察記録 (4). ホシザキグリーン財団研究報告, (22): 105–108.
- 三浦憲人 (2020) 島根県産植物の染色体観察記録 (5). ホシザキグリーン財団研究報告, (23): 47–50.
- 三浦憲人・瀧上絵里奈 (2020) 「ふるさと尺の内公園の在来植物 園内への植栽に用いた植物 (夏～秋に開花する種)」。ホシザキグリーン財団研究報告特別号, (27): 1–111. 公益財団法人ホシザキグリーン財団, 出雲.
- Morinaga, T., Fukushima, E., Kanô, T., Maruyama, Y. and Yamasaki, Y. (1929) Chromosome numbers of cultivated plants II. *Bot. Mag. (Tokyo)*, **43**: 589–594.
- 西川恒彦 (1980) 北海道産植物の染色体数 (3). 北海道教育大学紀要 (第 2 部 B), **31**: 19–23.
- 西川恒彦 (1986) 北海道産植物の染色体数 (10). 北海道教育大学紀要 (第 2 部 B), **37**: 5–17.
- 西山市三 (1928) ひがんばんな属植物ノ減数分裂. 植物學雜誌, **42**: 509–513.
- Tae, K.H. and Ko, S.C. (1991) An investigation of taxonomic characters on the *Lycoris koreana* Nakai and *L. sanguinea* Maxim. var. *sanguinea*. *Kor. J. Plant Tax.*, **21**: 105–115. (in Korean with English abstract)
- Záveská Drábková, L. (2013) A survey of karyological phenomena in the Juncaceae with emphasis on chromosome number variation and evolution. *Bot. Rev.*, **79**: 401–446.

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

Taxon	Family	Collection locality	Chromosome number (2n)
<i>Hemerocallis fulva</i> var. <i>disticha</i>	Asphodelaceae	Izumo City, Sada-cho, Ichikubota	22
<i>Lycoris sanguinea</i> var. <i>sanguinea</i>	Amaryllidaceae	Izumo City, Sada-cho, Tanbe	22
<i>Luzula plumosa</i>	Juncaceae	Un-nan City, Kisuki-cho, Shakunouchi-park	24
<i>Cimicifuga simplex</i>	Ranunculaceae	Un-nan City, Kamo-cho, Chikamatsu	16
<i>Lespedeza pilosa</i>	Fabaceae	Un-nan City, Kisuki-cho, Shakunouchi-park	20
<i>Mercurialis leiocarpa</i>	Euphorbiaceae	Izumo City, Sada-cho, Tanbe	48
<i>Platycodon grandiflorus</i>	Campanulaceae	Un-nan City, Kisuki-cho, Shakunouchi-park	18
<i>Pertya scandens</i>	Asteraceae	Un-nan City, Kisuki-cho, Shakunouchi-park	26