

島根県産植物の染色体観察記録 (11)*

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 (11)

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: *Chamaecyparis obtusa*, $2n=22$; *Arisaema ringens*, $2n=28$; *Ampelopsis glandulosa* var. *heterophylla*, $2n=40$; *Parthenocissus tricuspidata*, $2n=40$; *Persicaria filiformis*, $2n=48$; *Phryma esquirolii*, $2n=28$; *Adenocaulon himalaicum*, $2n=46$; *Osmorhiza aristata* var. *aristata*, $2n=22$.

Key words : chromosome number, plants, Shimane Prefecture

キーワード : 染色体数, 植物, 島根県

はじめに

三浦 (2025) の観察記録 (10) 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

Cupressaceae

ヒノキ *Chamaecyparis obtusa* (Siebold et Zucc.)

Endl.

染色体数 : $2n=22$ (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

平吉 (1942), Fukuhara (1978) は $n=11$, 金澤 (1949), 前田・宮島 (1977) は $2n=22$ を報告している。

今回の観察結果はこれまでの報告と一致した。

Araceae

ムサシアブミ *Arisaema ringens* (Thunb.) Schott

染色体数 : $2n=28$ (図 1B)

採集地 : 出雲市佐田町反辺

倉窪 (1940) は宮崎県の個体を用いて, Itô (1942) は $2n=28$, Hotta (1971) は愛媛県, 高知県, 熊本県, 鹿児島県の個体を用いて, Murata and Iijima (1983) は長崎県の個体を用いて, Watanabe *et al.* (1998) は兵庫県の個体でいずれも $2n=28$ を報告している。

今回の観察もこれまでの報告と一致した。

*ホシザキグリーン財団研究業績 第 426 号

Vitaceae

ノブドウ *Ampelopsis glandulosa* (Wall.) Momiy.

var. *heterophylla* (Thunb.) Momiy.

染色体数: $2n=40$ (図 1C)

採集地: 出雲市園町宍道湖グリーンパーク

箕作・林 (1953) は神奈川県 of 個体を用いて $2n=40$ を報告している.

今回の観察結果は, これまでの報告と一致していた.

ツタ *Parthenocissus tricuspidata* (Siebold et Zucc.)

Planch.

染色体数: $2n=40$ (図 1D)

採集地: 雲南市木次町山方ふるさと尺の内公園

本種に関してはロシアの沿海州ハサンスキー地区の個体で $2n=40$ が報告されている (Sokolovskaya, 1966). また, Pogan *et al.* (1983) はポーランドの個体で $2n=40$ を報告している. ちなみに本種は東アジア原産で, ポーランドでは移入種として扱われている.

今回の観察結果は, 国外でのこれまでの報告と一致した.

Polygonaceae

ミズヒキ *Persicaria filiformis* (Thunb.) Nakai

染色体数 $2n=48$ (図 1E)

採集地: 出雲市佐田町反辺

国内の報告では Sugiura (1931, 1936) が $2n=44$, 西川 (1993) が北海道の個体で $2n=48$ を報告している.

今回の観察結果は西川 (1993) の報告と一致した.

Phrymaceae

ハエドクソウ *Phryma esquirolii* H. Lév.

染色体数: $2n=28$ (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

Sugiura (1936), 西川 (1993) は北海道産の個体を用いて $2n=28$ を報告している.

今回の観察結果は, これまでの報告と一致した.

Asteraceae

ノブキ *Adenocaulon himalaicum* Edgew.

染色体数: $2n=46$ (図 1G)

採集地: 出雲市佐田町反辺

荒野 (1962) は埼玉県の個体で $2n=38$ を報告している. 小山 (1966) は京都府の個体で $2n=48$, 西川 (1984) は北海道の個体を用いて $2n=46$ を報告している.

今回の観察結果は, $2n=46$ で西川 (1984) の報告と一致した.

Apiaceae

ヤブニンジン *Osmorhiza aristata* (Thunb.) Rydb.

var. *aristata*

染色体数 $2n=22$ (図 1H)

採集地: 出雲市佐田町反辺

Sun *et al.* (1996) は韓国産の個体を用いて $2n=22$ を報告している.

今回の観察結果は, 国外でのこれまでの報告と一致した.

文 献

- 荒野久雄 (1962) 邦産キク亜科植物の細胞学的研究 V キク亜科の数属の核型分析と核学的考察. 染色体, (53-54): 1794-1810.
- Fukuhara, N. (1978) Meiotic observations in the pollen mother cell of interspecific hybrid between *Chamaecyparis obtusa* and *C. pisifera*. *J. Jap. For. Soc.*, **60**: 437-441.
- 平吉 功 (1942) 林木班報告 2. 生研時報 (1): 88-90.
- Hotta, M. (1971) Study of the family Araceae general remarks. *Jap. J. Bot.*, **20**: 269-310.
- Itô, T. (1942) Chromosomen und Sexualität von der Araceae I. Somatische Chromosomenzahlen einiger Arten. *Cytologia*, **12**: 313-325.
- 金澤林助 (1949) 木本植物の染色体数表 I. 裸子植物 II. 単子葉植物. 染色体, (5-6): 249-260.
- 小山博滋 (1966) キク科植物数種の染色体数. 植物分類・地理, **22**: 80.
- 倉窪保雄 (1940) 天南星科植物の染色體數. 植物

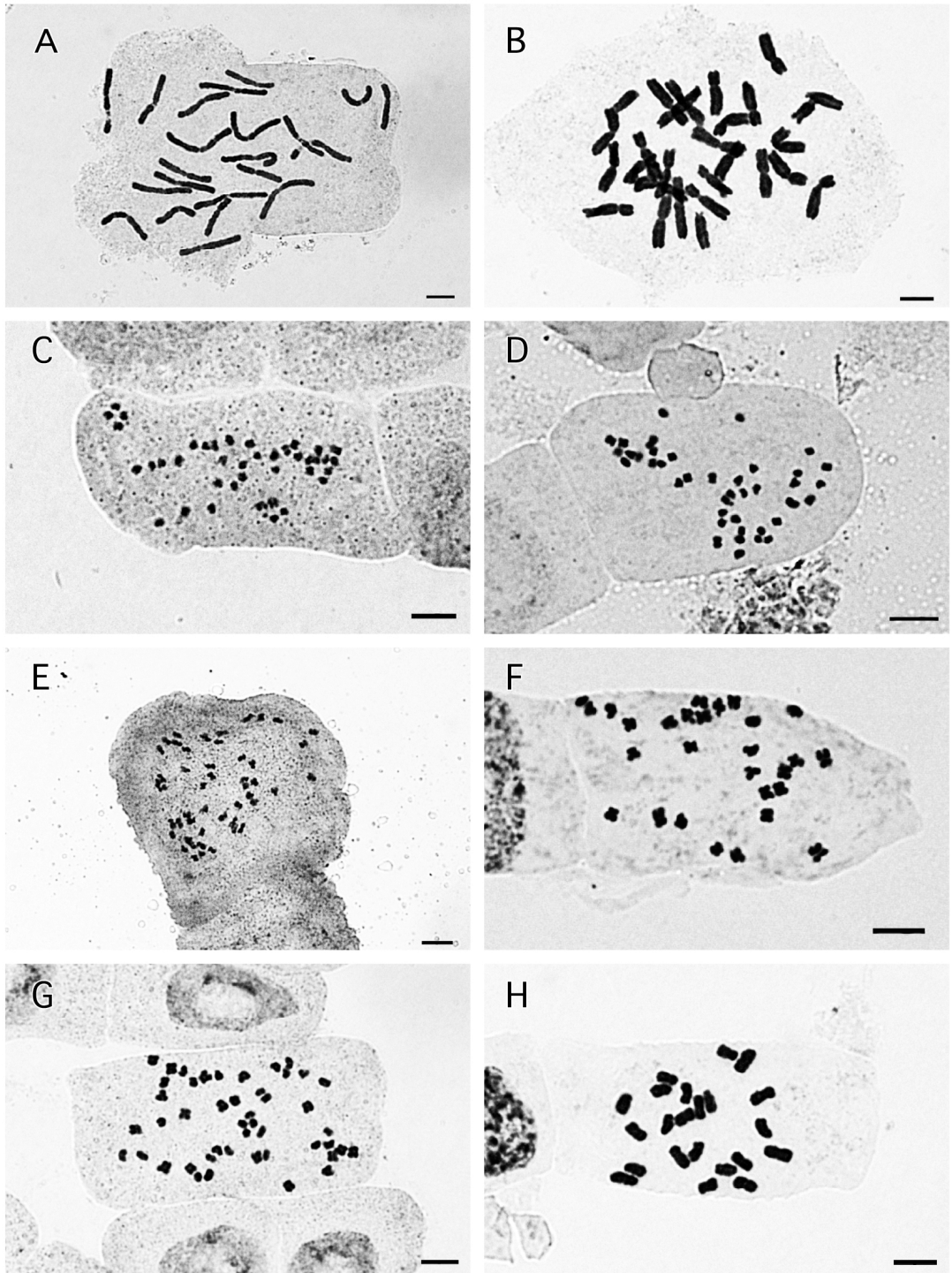


図1 島根県産植物の染色体画像. A; ヒノキ *Chamaecypris obtusa* $2n=22$, B; ムサシアブミ *Arisaema ringens* $2n=28$, C; ノブドウ *Ampelopsis glandulosa* var. *heterophylla* $2n=40$, D; ツタ *Parthenocissus tricuspidata* $2n=40$, E; ミズヒキ *Persicaria filiformis* $2n=48$, F; ハエドクソウ *Phryma esquirolii* $2n=28$, G; ノブキ *Adenocaulon himalaicum* $2n=46$, H; ヤブニンジン *Osmorhiza aristata* var. *aristata* $2n=22$. スケールバーはすべて $5\mu\text{m}$.

- 及動物, **8**: 1492.
- 前田武彦・宮島 寛 (1977) ヒノキ精英樹の細胞学的研究—ヒノキとサワラの種間雑種と考えられる富士2号の細胞学的観察—. 日本林學會誌, **59**: 213–220.
- 箕作祥一・林 幹雄 (1953) 三倍性ブドウに関する研究 第I報 本邦産ブドウ科の染色体数, 染色体, (17–19): 633–638.
- 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 (2025) 島根県産植物の染色体観察記録 (10). ホシザキグリーン財団研究報告, (28): 15–18.
- Murata, J. and Iijima, M. (1983) New or noteworthy chromosome records in *Arisaema*. *J. Jpn. Bot.*, **58**: 270–280.
- 西川恒彦 (1984) 北海道産植物の染色体数 (7). 北海道教育大学紀要 (第2部B), **35**: 31–42.
- 西川恒彦 (1993) 北海道産植物の染色体数 (16). 北海道教育大学紀要 (第2部B), **43**: 15–27.
- Pogan, E., Izmailow, R., Czapik, R., Sawicka, Z., Turala-Szybowska, K., Przywara, L., Jankun, A., Kuta, E., and Rychlewski, J. (1983) Further studies in chromosome numbers of Polish angiosperms. Part XVII. *Acta Biologica Cracoviensia Series Botanica*, **25**: 57–77.
- Sokolovskaya, A. P. (1966) Geograficheskoe rasprostranenie poliploidnykh vidov rastenii (issledovanie flory Primorskogo kraja). *Vestn. Leningr. Univer., Ser. Biol.*, **1**(3): 92–106 (in Russian).
- Sugiura, T. (1931) A list of chromosome numbers in angiospermous plants. *Bot. Mag. (Tokyo)*, **45**: 353–355.
- Sugiura, T. (1936) Studies on the chromosome numbers in higher plants, with special reference to cytokinesis, I. *Cytologia*, **7**: 544–595.
- Sun, B.-Y., Park, J. H., Kwak, M. J., Kim, C. H. and Kim, K. S. (1996) Chromosome counts from the flora of Korea with emphasis on Apiaceae. *J. Plant Biol.*, **39**: 15–22.
- Watanabe, K., Kobayashi, T. and Murata, J. (1998) Cytology and systematics in Japanese *Arisaema* (Araceae). *J. Plant Res.*, **111**: 509–521.

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

| Taxon | Family | Collection locality | Chromosome number (2n) |
|---|--------------|--|------------------------|
| <i>Chamaecyparis obtusa</i> | Cupressaceae | Un-nan City, Kisuki-cho, Yamagata | 22 |
| <i>Arisaema ringens</i> | Araceae | Izumo City, Sada-cho, Tanbe | 28 |
| <i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>heterophylla</i> | Vitaceae | Izumo City, Sono-cho, Shinjiko Green Park | 40 |
| <i>Parthenocissus tricuspidata</i> | Vitaceae | Un-nan City, Kisuki-cho, Yamagata Shakunouchi Park | 40 |
| <i>Persicaria filiformis</i> | Polygonaceae | Izumo City, Sada-cho, Tanbe | 48 |
| <i>Phryma esquirolii</i> | Phrymaceae | Un-nan City, Kisuki-cho, Yamagata | 28 |
| <i>Adenocaulon himalaicum</i> | Asteraceae | Izumo City, Sada-cho, Tanbe | 46 |
| <i>Osmorhiza aristata</i> var. <i>aristata</i> | Apiaceae | Izumo City, Sada-cho, Tanbe | 22 |