

## 日本産ミヤマシケシダ属の考察

(その 2)

大 場 秀 章\*

Considerations on the Genus *Lunathyrium* of Japan

(2)

Hidéaki OHBA\*

(with 2 text-figure, 1 table)

*Lunathyrium japonicum* KURATA var. *musashiense* H. OHBA

## (3)\*\* ムサシシケシダ (新称)

**問題の提起：** かなりの変域をもっているシケシダ類中、包膜上に細胞数 1—5 の毛を有し、葉肉にも毛を密に生じ、しかも実葉・裸葉の別があり、葉身が三角状楕円形になる個体群をセイタカシケシダとして区別する。セイタカシケシダは大きさにおいてもシケシダより大形であり、上記の形質と合せ種としてまとまっているものである。ところがシケシダ——葉肉に毛はないか、あっても極く稀、包膜上も無毛（ただし、線状りん片はつけるがこれはシケシダ節のすべてにみられる。）、二型性はなく、葉身は披針形——の中にも、その大きさがセイタカシケシダと同程度になり、葉身もまた披針形ではなく三角状長楕円形から卵状長楕円形になる個体が関東を中心に所々にみられる。

**考察：** 分類学上取り扱われる形質は割合変異の少ないものでなければならない。シダ類、特にメンド亜科、の毛の取り扱いには注意しなければならないことは一般に知られている。シケシダ類でも、そのことは該当しそうである。また、栽培を続けてみてもセイタカシケシダの葉肉の毛がなくなったり包膜上の毛がなくなったりすることはない。だが、仮に、セイタカシケシダとシケシダの間にこれだけの差異しかないならば、品種としての区別は可能であっても、この毛の有無で種を分けるのは疑問である。ここで、毛の有無を有効な形質として取り上げるのは、葉形、葉面の色（セイタカシケシダは黄色を帯びた草色、シケシダは一般に緑色）、葉質、および葉柄下方部の白色りん片の密生程度等の差異が、包膜上の毛と葉肉の毛の有無（多少ではない）と並行してみられる相補的な形質の差異として認められることによる。

さて、ここで問題にしているムサシシケシダは、前述のごとく、ただ葉の大きさと葉型がシケシダと異なり、セイタカシケシダのごとくである。そこで、この葉の大きさと葉型の差異が客観的に個体群としてどのような変化をもっているか、野外育地でランダムに測定してみた。その結果は Table 1, 相関関係を Fig. 1 に示す。それを見ると、シケシダのかなり大きい発育良好な個体はムサシシケシダと区別しにくい個体も含まれることがわかる\*\*\*。しかし、このように葉型から選ばれた数値で明らかにみられる、2つの中心は同一視できない。そこで、このような葉の大きさと葉型をシケシダから区別する形質と認める。だが、それらの諸形質はシケシダから種を分ける程重要

\* Botanical Laboratory, Tokyo University of Agriculture, 1-1-1 Sakuragaoka, Setagaya-ku, Tokyo.

\*\* 横須賀市博物館研究報告 (自然科学) No. 11, p. 52 より続く。

\*\*\* そのような個体をムサシシケシダに含めないのは、その他の諸性質が異なるためである。

Table 1. Measurement of *L. japonicum* var. *musashiense* at the field of the type locality

sample	<i>l</i> , length of frond	<i>w</i> , the widest width of frond	<i>p</i> , number of pinna on each side	<i>l/w</i>		sample	<i>l</i> , length of frond	<i>w</i> , the widest width of frond	<i>p</i> , number of pinna on each side	<i>l/w</i>
1	40	20	14	2		23	31	21	12	1.48
2	43	23	14	1.87		24	37	25	14	1.48
3	32	18	14	1.78		25	34	23	13	1.48
4	39	22	15	1.77		26	41	28	14	1.46
5	40	23	14	1.74		27	38	26	14	1.46
6	40	24	14	1.67		28	35	24	14	1.46
7	30	18	14	1.67	juvenile	29	32	22	13	1.45
8	30	18	12	1.67	juvenile	30	41	29	14	1.41
9	33	20	11	1.65		31	35	25	15	1.4
10	39	31	13	1.63		32	32	23	13	1.39
11	37	23	15	1.61		33	32	23	12	1.39
12	32	20	12	1.6		34	26	19	12	1.37
13	35	22	12	1.59		35	30	22	12	1.36
14	33	21	12	1.57		36	35	26	12	1.35
15	22	14	12	1.57	juvenile	37	35	26	12	1.35
16	31	20	12	1.55		38	33	25	13	1.32
17	34	22	12	1.54		39	33	26	12	1.27
18	32	21	13	1.52		40	39	31	13	1.26
19	44	29	15	1.52		41	39	32	14	1.22
20	35	23	14	1.52		42	30	25	12	1.2
21	32	21	13	1.52		43	28	24	11	1.17
22	32	21	13	1.52						

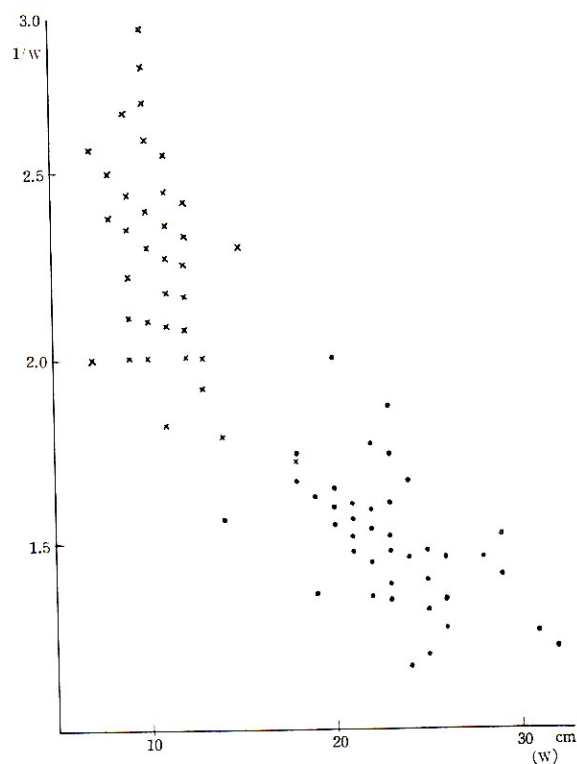


Fig. 1. Relation between *l/w* and *w* of *L. japonicum*  
 (×) shows var. *japonicum*  
 (●) shows var. *musashiense*

とは思えない。したがって、ここではムサシシケンダをシケンダの変種として認めたい。標本産地として、佐渡羽茂町（中村行雄，#6，*TOFO*），越後中蒲原郡村松（鈴木俊夫，1962年），上野高崎市観音山（大内尚樹，#5233），武蔵調布市深大寺（大場秀章，#1860，*Type*，*YCM*；#2252，2262，*TOFO*），下総市川市稲越（大場，#2853，*YCM*）等を確実なものとして上げておくが詳しい分布域はまだわかっていない。育地は湿度の高い低山帯や平地の林床が主である。

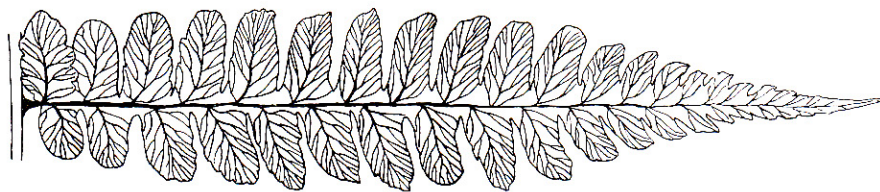


Fig. 2. Pinna of *Lunathyrium japonicum* var. *musashiense*

(H. Ohba, No. 3878)  $\times \frac{1}{2}$   
ムサシシケンダの羽片

要約： a. セイタカシケンダは次の点で種として認める。

- 1) 実葉・裸葉の別が著しく，裸葉は特に幅広く広卵形。実葉は三角状長楕円形から卵状長楕円形。
- 2) 葉身長は 22~44 cm，幅は 14~32 cm，葉柄下方部にはやや密に白色のりん片をつける。
- 3) 葉面の葉肉にやや密に微毛を生じる。



Fig. 3. *Lunathyrium japonicum* var. *japonicum*  
(T. Suzuki; Prov. Echigo)



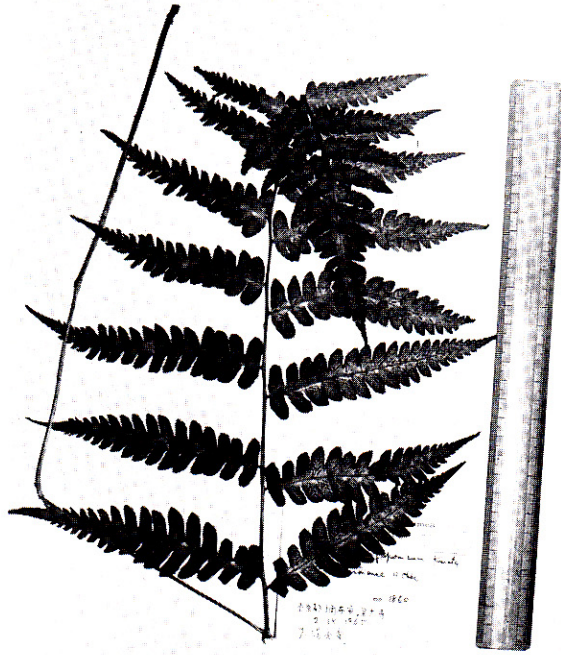


Fig. 4. *Lunathyrium japonicum* var. *musashiense*  
(H. Ohba, No. 1860, Type !)

4) texture は厚い草質で黄色を帯びた草緑色。

5) 包膜上に1～5の細胞で構成される毛が見られる。

b. ムサシシケンダ (新称) は葉の大きさと葉形でセイタカシケンダに該当するが次の点で異なりシケンダの変種として認める。

1) 実葉・裸葉の別は春季を除いてみられない。

2) 葉面は脈上を除き無毛。

3) texture は草質で黄色を帯びない緑色。

4) 包膜に毛はみられない。

3.\* ***Lunathyrium* (sect. *Athyriopsis*) *japonicum* KURATA**

*Lunathyrium japonicum* (THUNB). KURATA, Journ. Geobot. **9**: 99 (1961).

*Asplenium japonicum* THUNB., Fl. Jap. 334 (1784).

*Diplazium japonicum* (THUNB). BEDD., Ferns Brit. Ind. Suppl. 12 (1876).

*Athyrium japonicum* (THUNB). COPEL., Phil. Journ. Sci. **3**: 290 (1908).

*Athyriopsis japonica* (THUNB). CHING, Acta Phytotax. Sinica **9**: 65 (1964).

**var. *musashiense* H. OHBA, var. nov.**

*Lunathyrium musashiense* H. OHBA, Sci. Rep. Yokosuka City Mus. no. **8**: 56 (1963),  
*nom. nud.*

Rhizoma repens, stipitibus subremotis; frondibus majoribus. Lamina frondis herbacea

\* Continued from Sc. Rep. Yokos. Cit. Mus. No. 11: 55.

oblongo-ovata vel subdeltoidea, ad 32 cm. longa 21 cm. lata, apice acuta vel acuminata, utrinque glabra, bipinnatifida; pinnis pinnatifidis vel pinnatipartitis, apice acuminatis, basi breviter petiolatis, petiolis distinctis 1.5~2.5 mm. longis; segmentis pinnarum apice obtusis vel raro mucronatis; venis bifurcatis raro simplicibus. Sori utroque latera costularum segmentarum, asplenoidei vel raro diplazioidei, ad 3 mm longi; indusiis membranaceis linearibus margine integris.

*Rhizome* long creeping, bearing fronds at intervals 1.3~2 mm., with lanceolate membranaceous scales sparsely; *fronds* non-dimorphophyllic, potentially fertile; *stipes* 20~50 cm. long, having two vascular strands at the base, with sparse narrowly lanceolate or linear membranaceous entire scales ca 7 mm. long at the basal part; *lamina* subdeltoidei or oblong-ovate, acute or acuminate, 22~44 cm. long and 14~32 cm. wide, herbaceous, light green; *pinnæ* with very short petioles attaining to 1.5~2.5 mm. long in lower pinnæ, 11~15 on each side, acuminate, pinnatifid or pinnatiparted, adaxial and abaxial surfaces glabrous, sparsely hairy on the nerves; *lobes* obtuse or mucronate; *lateral veinlets* 4 to 6 pairs, forked in lower lateral veinlets but simple in upper and near the tip of pinnæ; *sori* in two regular rows, occupying from costula to middle part of the lateral veinlets, asplenioid or rarely diplazioid on the lower veinlets, with broad linear indusia, 2.5~4 mm. long.

**Hab.** Honshû: Jindaiji, Chôfu-shi, Pref. Tokyo (H. Ohba, no. 1860, Sept. 1965. — the type in the Herb. Yokosuka City Museum.)

**Distr.** Honshû, Japan.)

Notwithstanding the considerable variation of several characters, *Lunathyrium* sect. *Athyriopsis* (*Lunathyrium japonicum* complex) is recognised as a group of species having several changeless characters in common.

G. Koidzumi (1931) proposed *Diplazium* (*Lunathyrium*) *dimorphophyllum* as a valid species, based on certain inherent properties of visible natures, i. e. the dense hairs on the adaxial and abaxial surfaces of lamina, the dimorphophyllic fronds, the oblong-ovate shape of these fronds, and their relatively large size. However, the feature that characterizes this species, and which was passed over by him is the hairs, 1~5 cells long on their indusia.

A population of *Lunathyrium* has been discovered which is not dissimilar in the shape and size of the fronds to *L. dimorphophyllum* but differs from it in lacking hairs on the indusia and lamina surfaces, and in the lack of a clear dimorphophyllic nature. These characters seem to indicate that the population belongs rather to the *L. japonicum*. The lack of hairs, taken in conjunction with the differences in size, shape and texture of fronds, and the densely white scales on the stipes, can be considered a changeless character. For this reason, despite of the differences in size and shape of the fronds, this population seems to be inseparable from *L. japonicum*. The author made an attempt to survey the range of the fronds in the field. The results of the survey showed that the population differs indeed from the typical *L. japonicum*, but not specifically.

**References:** Cited literatures are shown on p. 55, No. 11 of this periodical.