

倉田 悟* シダ類ノート (四十九)

S. KURATA* : Notes on Japanese Ferns (49)

(184) ミドリヒロハノイヌワラビ (新称) ヒロハノイヌワラビの葉柄は赤紫色を帯びているが、稀には淡緑色を呈する株がある。肥後水俣市大関山で城戸正幸氏が採られたものは、葉身が卵状3角形で先はやや急に狭まり、羽軸の裏面に細密毛があり、葉柄基部の鱗片はほとんど淡褐色を呈する点など、葉柄の色彩を除けば全くヒロハノイヌワラビに一致するので、この標本(城戸 no. 7825)を本品種のタイプとする。

しかし、その主産地は筑前南畑と思われ、同地には羽軸裏面に多毛のもの(城戸 no. 7665)からほとんど無毛のもの(筒井, 1967年)まであり、また、ルリデライヌワラビ的葉形を呈する緑柄品も筒井貞雄氏(no. 2365)は同地の道十里で採集された。本品種の本州の産は明らかでないが、四国では土佐安芸郡奈半町須川山(山中二男 no. 49501)に産する。

(185) ミドリイズヌワラビ (新称) メシダ属羊歯の葉柄の色彩については、ある程度、種の種類基準になることが従来から注目されている。サトメシダ・トゲカラクサイヌワラビ・アオグキヌワラビなどでは、葉柄に紫味がなく淡緑色を呈することが、他の諸性質とともに重要な種の特徴となっている。また、ヤマイヌワラビでは葉柄・葉軸が通常赤紫色を帯び、ヘビノネゴザでは淡緑色であるが、前者でも葉柄の紫味がほとんどなくなることもあり、とくに全株淡緑色を呈するものがミドリヤマイヌワラビと命名され、一方、後者でも著しく赤紫色を帯びる株のあることが判っている。

さて、イズヌワラビはタニヌワラビとヒロハノイヌワラビの雑種であり、葉柄・葉軸は赤紫色を帯びるが、筒井貞雄氏は筑前南畑の道十里にて、葉柄から葉軸下部がさわやかな淡緑色を呈するものを発見され、生品を送ってこられた。小石川植物園に栽培して観察を続けてきたが、その特性は安定しており、1品種として命名する。

イズヌワラビは時にカラタニヌワラビ(カラクサイヌワラビ×タニヌワラビ)と区別に困難を感じることはあるが、ミドリイズヌワラビのタイプはイズヌワラビとして判り易いものである。本品の緑柄という性質は、前掲のミドリヒロハノイヌワラビ響かも知れない。

(186) ミドリオオカラクサイヌワラビ (新称) 福岡・佐賀両県境をなす背振山脈にはオオカラクサイヌワラビの緑柄形をかなり普通に産し、「雑種としては？」と不思議に思われるほどだが、葉柄からしばしば葉軸下部までが淡緑色を呈する特性を除けば、諸性質は全くオオカラクサイヌワラビに一致する。オオカラクサイヌワラビはカラクサイヌワラビとヒロハノイヌワラビの雑種であり、前者については確信をもってその緑柄形と言

* 東京大学農学部森林植物学教室

Institute of Forest Botany, Faculty of Agriculture, University of Tokyo.

い得るものを知らないが、後者にはミドリヒロハノイヌワラビという緑柄形があるので、本品種はそれを片親とするものと考えられる。研究した本品種の標本産地は、筑前背振山車谷（筒井貞雄，1965年），筑前南畑中の瀬谷（筒井，1965年），筑前那珂川町道十里（筒井，1966年），筑前南畑御所谷（筒井，1965年），筑前早良郡早良町小爪谷（筒井，1965年；倉田，1965年）などであり，他の地方のオオカラクサイヌワラビの産地に本品種が見出されていないことが注目される。

(187) **ヘビホソバイヌワラビ**（井上・倉田新称） 洛北の花背峠附近にはヘビノネゴザが多く，井上康彦氏は同地にてヤマイヌワラビとの雑種であるヘビヤマイヌワラビの自生を豊富に認めるとともに，ホソバイヌワラビとの雑種を発見し，生品も送ってこられ，私の研究に委ねられた。本雑種はまさに両親種の中間の性質を具備している。羽軸・小羽軸上はかなり顕著な刺状突起を有すること，羽片の柄が明瞭であること，小羽片は羽状深裂することなどはホソバイヌワラビからの影響であるが，刺状突起はホソバイヌワラビよりずっと短い。羽軸裏面はほとんど無毛だが，葉軸上部には時に短腺毛を疎生する。一方，葉柄下部の鱗片の中央が黒褐色の縦縞をなす特性は，ヘビノネゴザとの関係を良く物語っている。最下部2・3対の羽片の柄は長さ2～3mm ぐらいであまり長からず，小羽片およびその裂片がおおむね鋭頭を呈し，ソーラスが小羽軸を離れて辺縁との中間に配列することなどは，ヘビノネゴザの影響を示している。かかる著しい雑種が今まで見逃されていたことは，やはりホソバイヌワラビとヘビノネゴザの混生地が少ないためだろうが，今後，かかる混生地に注意する必要がある。学名は，近時九州より大阪に転じ，フジオダ・ハコネオオクジャク・ダンドシダを始め，続々珍品を京都府のシダフロラに加え大活躍をしている，本雑種の発見者の井上君に献じた。

(188) **キヨスミオオクジャク**（倉田，1958年） 本種は従来，オオクジャクシダの変種とみなされ，確かにそれと近縁であるが，また一方，イワヘゴとも大変まぎらわしく，まさにイワヘゴとオオクジャクシダとの中間に位置している。しかし，単なる雑種ではなく，健全な孢子が生成され，無配生殖により繁殖している。平林春樹氏の研究によれば，本種はイワヘゴと同じく $n=123$ で無配生殖を行うのに対し，オオクジャクシダは $n=82$ で無配生殖を行う。以上の観点から，キヨスミオオクジャクを独立種として取り扱いたい。日本産シダ植物分布図集 I（1969年3月）に採録したもののほか，丹波天田郡菟原村（荒木英一，1930年，京大理所蔵），阿波那賀郡上那賀町長安（中山徹，1968年），日向飯野町鉄山（倉田 no. 235，1966年），肥後人吉市（前原 次二郎 no. 6407，1960年），中国四川省南川金仏山（李馨・周継西 no. 92617）などの標本もキヨスミオオクジャクである。

(189) **ナンゴクオオクジャク**（新称） 従来キヨスミオオクジャク1型と称して来たもので，熊本県南部から鹿児島県北部に亘るツクシイワヘゴとオオクジャクシダの混生地に生じ，孢子は大小不定形であるから両種の雑種と判断される。志村義雄氏（静岡大学教育学部研究報告13号，1962年）が薩摩布計産の本雑種と，千葉県清澄山産のキヨスミオオクジャクの孢子について詳細に研究されているので参照されたい。このように孢子によ

り明確に区別できる両者であるが、また、ナンゴクオオクジャクの方が葉脈の凹む程度が少ないことが区別点となる。ナンゴクオオクジャクの標本産地は、日向都城西岳オテジョンタン（滝一郎、1966年）、日向飯野町白鳥神社下（城戸正幸、1964年）、日向飯野町鉄山（城戸、1965年；倉田、1966年）、肥後球磨郡岡原村黒原山（乙益正隆、1959年）、肥後人吉（前原勘次郎、1957年）、肥後水俣市無線山（城戸、1958年、1959年；倉田、1960年）、薩摩大口市布計（倉田、1958年、1959年）、薩摩大口市布計遠原峠（城戸、1960年）、薩摩大口市泉水平（倉田、1964年）などである。

なお、大口市泉水平にはオオクジャクシダが無くてツクシオオクジャクが豊かに見られるので、ツクシイワヘゴ×ツクシオオクジャクも考えられるが、形態的にこの組合せを積極的に支持する点がなく、他の諸産地のものと区別はない。また、平林春樹氏が日向鉄山のナンゴクオオクジャクを細胞学的に研究されたところ、 $2n=164$ の雑種であることが判ったので、 $n=41$ のツクシオオクジャクは無関係と思われる。しかし、九州におけるキョスミオオクジャク、ナンゴクオオクジャク、ツツイイワヘゴといった一連のグループは更に多くの難問を含んでいるので、今後の慎重な研究が期待される。

(184) *Athyrium Wardii* form. **chloropodium** KURATA, form. nov.

Stipitibus toto viridulis, cetera ut in typo.

Hab. Kyūshū : Mt. Ohzeki, Minamata-shi, Prov. Higo (M. KIDO no. 7825, Nov. 1965—typus in Herb. Fac. Agr., Univ. Tokyo).

Distr. Shikoku (Prov. Tosa) and Kyūshū (Provs. Chikuzen and Higo).

This form has been rarely found in Kyūshū and Shikoku, but not yet detected in Honshū.

(185) *Athyrium* × *amagi-pedis* form. **viridipes** KURATA, form. nov.

A typo differt stipitibus toto viridulis.

Hab. Kyūshū : Michijūri, Minamihata, Nakagawa-machi, Prov. Chikuzen (S. TSUTSUI—the type stock cult. in Koishikawa Bot. Gard.). The holotype herbarium specimen collected from the cultivated stock (S. KURATA no. 1002, Jun. 1969) is deposited in Herb. Fac. Agr., Univ. Tokyo.

The colour of the stipes is usually greenish without purplish tinge.

(186) *Athyrium* × *Tokashikii* form. **viridulum** KURATA, form. nov.

A typo recedit stipitibus toto viridulis.

Hab. Kyūshū : Michijūri, Minamihata, Nakagawa-machi, Prov. Chikuzen (S. TSUTSUI no. 2610, Jul. 1966—typus in Herb. Fac. Agr., Univ. Tokyo) ; Kozumedani, Sawara-machi, Sawara-gun, Prov. Chikuzen (S. TSUTSUI no. 152, 153, Jul. 1965) ; *ibid.* (S. KURATA no. 1055, Sept. 1965).

This form is rather common in the Sefuri range in northern Kyūshū as if it were an independent species, but nowhere else it has been found. As to the typical form of *A.* × *Tokashikii*, its sporadic habitats have been widely known in

Honshû, Shikoku and Kyûshû.

(187) *Athyrium* × *Inouei* KURATA; hybr. nov.

A. iseanum × *A. yokoscense*

Ab anteriore differt: squamis in parte inferiore stipitis centro atro-castaneis, soris medialibus inter costulam et marginem pinnulae; a posteriore differt: pinnulis pin-natipartitis, costis distincte setuligeris ad insertiones pinnularum, costulis pinnularum conspicue setuligeris.

Hab. Honshû: Hanase Pass, Sakyô-ku, Kyôto-shi, Prov. Yamashiro (Y. INOUE, Jun. 1969—typus in Herb. Fac. Agr., Univ. Tokyo).

This new hybrid is very easily recognized, because the parent species differ conspicuously from each other in many characteristics. Above all, the scales in the lower part of the stipe are similar to those of *A. yokoscense*, and the spinuliferous costulae of the pinnulae are suggestive of those of *A. iseanum*.

(188) *Dryopteris Namegatae* (KURATA) KURATA, stat. nov.

Dryopteris Dickinsii var. *Namegatae* KURATA in Journ. Geobot. 7: 115 (1958); NAKAIKE & KURATA in Sci. Rep. Yokosuka City Mus. 15: 56 (1969).

Distr. Honshû (Provs. Kazusa, Yamato, Kii, Tanba and Suwô), Shikoku (Prov. Awa), Kyûshû (Provs. Buzen, Chikuzen, Chikugo, Hizen, Higo, Hyûga and Satsuma) and Continental China (Prov. Szechwan).

This fern is closely related to *D. Dickinsii* as well as to *D. atrata*. According to the cytological studies of Mr. H. HIRABAYASHI (in litt.), this fern and *D. atrata* are both triploid apogamous species and differ from *D. Dickinsii* which is a diploid apogamous species.

(189) *Dryopteris* × *satsumana* KURATA, hybr. nov.

D. commixta × *D. Dickinsii*

Ab anteriore differt: venis et venulis distincte depressis, soris medialibus inter costam et marginem pinnae, squamis in parte inferiore stipitis fere integris vel sparsissime setuligeris; a posteriore differt: squamis nigricantibus crassioribus persistentibusque, soris medialibus nunquam submarginalibus.

Hab. Kyûshû: Fuke, Ohguchi-shi, Prov. Satsuma (S. KURATA no. 4412, Dec. 1958—typus in Herb. Fac. Agr., Univ. Tokyo).

Distr. Kyûshû (Provs. Hyûga, Higo and Satsuma).

This hybrid fern is not rare around the boundary between Provs. Higo and Satsuma where the two parent ferns are copiously growing side by side. The spores are irregular in the size and form. It is very difficult to tell this hybrid from *D. Namegatae* without observing spores, but the veins and veinlets of *D. Namegatae* are more distinctly depressed.