

日本産アオスゲ類の再検討

勝山輝男

(神奈川県立博物館)

A taxonomic study of *Carex leucochlora* and
its allies (Cyperaceae) in Japan

Teruo KATSUYAMA

(Kanagawa Prefectural Museum)

Abstract A Taxonomical examination was made on *Carex leucochlora* and its allies. Four species were recognized: *C. leucochlora*, *C. discoidea*, *C. fibrillosa* and *C. lonchophora*. Moreover, *C. leucochlora* is subdivided into the six varieties: var. *leucochlora*, var. *filiculmis*, var. *aphanandra*, var. *morrisonicola*, var. *meridiana* and var. *horikawae*.

日本産アオスゲ類はきわめて多型で、これまでに多くの種内分類群や類似種が記載され、組換えが行われてきた。しかし、いまだに多くの植物研究者が納得する分類法は示されていない。神奈川県立博物館には北海道から沖縄までの多数のアオスゲ類の標本がある。そこで、これまでの研究者の見解を整理するとともに、これらの標本や、野外の個体群にあたり、再整理を試みた。

アオスゲの学名には、オーストラリアがタイプローカリティーの *C. breviculmis* R. BROWN または、中国がタイプローカリティーの *C. leucochlora* BUNGE が用いられている。オーストラリアの *C. breviculmis* は、KUKENTHAL (1909), 秋山 (1940), KOYAMA (1955), JESSOP & WEBER (1986) などの記述によると、ストロンはなく、花茎が低く (1-15cm)、葉は花茎よりも著しく高く、苞の葉身も長く、果胞には顕著な脈があるものである。これは日本産のアオスゲ類のどの型ともあわない。OHWI (1936) や KOYAMA (1978) のように種を広くとらえて、東アジアからオーストラリアまでのアオスゲ類を1種にまとめ、種内分類群もハマアオスゲとヒメアオスゲ程度しか認めない場合には、早く発表された *C. breviculmis* を用いることになる。しかし、イトアオスゲやメアオスゲなどアオスゲの種内分類群を認める場合、日本の典型的なアオスゲに対して *C. breviculmis* そのものを用いるのは適切とはいえない。中国東北草本植物志第11巻 p. 125 に *C. leucochlora* の果胞の図が載っている。これを見ると日本産のアオスゲの果胞と大きな違いはない。したがって、アオスゲを細分する場合には、秋山 (1940) や KOYAMA (1955) のように、*C. leucochlora* を用いるのが適当と考える。

OHWI (1936) は日本のアオスゲを *C. breviculmis* R. BROWN 1種にまとめてしまった。しかし、ヒメアオスゲ *C. discoidea* BOOTT, オオアオスゲ *C. lonchophora* OHWI, ハマアオスゲ *C. fibrillosa* FRANCH. et SAVAT. は図-3に示したように、果胞の性質が他のアオスゲ類とは著しく異なり、区別に困ることはない。イトアオスゲ *C. filiculmis* FRANCH. et SAVAT., メアオスゲ *C. aphanandra* FRANCH. et SAVAT., ニイタカスゲ *C. morrisonicola* HAYATA, イソアオスゲ *C. meridiana* AKIYAMA, ミセンアオスゲ *C. horikawae* K. OKAMOTO は図-1, 2の

ように草姿は異なるが、図-3に示すように果胞の性質については大きな違いがない。生育の悪いじけた個体では区別が困難な場合もあるが、十分に生育したものでは検索表に示したような点で区別が可能である。また、アオスゲとメアオスゲは関東以西の低地の草地に分布すること、イトアオスゲは北方に偏って分布すること、ニイタカスゲは本州中部の太平洋側のブナ帯～シラビソ帯に分布すること、イソアオスゲは海岸の岩場とその周辺に生えること、ミセンアオスゲは瀬戸内海や長野県などのやや乾燥したところに分布することなど、生える環境や分布には一定の傾向がある。したがって、これらをすべてアオスゲ1種にまとめてしまうのは無理がある。そこで、筆者は果胞の性質が異なるハマアオスゲ、オオアオスゲ、ヒメアオスゲは独立種とし、イトアオスゲ、メアオスゲ、ニイタカスゲ、イソアオスゲ、ミセンアオスゲはそれぞれアオスゲの変種に位置付けるのが適当と考える。これらの区別点を検索表で示す。

- A. 果胞の脈は細く、数も少ない。
- B. ストロンは出さない。下方の苞葉の葉身は短く、長くても花茎よりも少し長い程度。
- C. 雄小穂の柄は短く、次ぎの雌小穂に接続する。雌小穂も根際につくものを除いて、比較的上部にかたまってつき、少なくとも最下の苞には明かな葉身がある。
- D. 小穂は多数花。根際に雌小穂はつけない。雌花の鱗片には長いのががある……………アオスゲ
- D. 小穂は比較的少数花。
- E. 葉は幅が細く直立。普通、根際に雌小穂はつけない。雌花の鱗片ののぎは短い……………イトアオスゲ
- E. 葉は幅が細く直立。根際に雌小穂をつける。雌花の鱗片には長いのががある…メアオスゲ
- E. 葉は大きさの割に幅が広く、地面に展開する。根際に雌小穂をつける。雌花の鱗片ののぎは短い……………ニイタカスゲ
- C. 雄小穂には明瞭な柄がある。雌小穂は互いに離れてつき、苞の葉身はほとんどない。小穂は少数花……………ミセンアオスゲ
- B. ストロンを出す。下方の苞葉の葉身は花茎よりも著しく高い。
- C. 下方の雌小穂は離れてつき、しばしば根際に雌小穂をつける。果胞は長さ2 mm以上、幅1 mm以上で少数の太い脈がある。海岸の岩場とその周辺に生える……………イソアオスゲ
- C. 小穂はすべて花茎の頂にかたまってつく。果胞は長さ2 mm以下、幅1 mm以下で脈は細くほとんど目立たない……………ヒメアオスゲ
- A. 果胞には太く隆起した脈が多数あり、密に毛がある
- B. ストロンを出さない。基部の鞘は淡黄褐色で、多少褐色がかったも光沢はない。果胞は嘴が長く、熟しても緑色……………オオアオスゲ
- B. ストロンを出す。基部の鞘は褐色で少し光沢がある。果胞は嘴が短く、熟すと淡黄色になる。海岸砂浜付近に生える……………ハマアオスゲ
1. アオスゲ、イトアオスゲ、メアオスゲ、ニイタカスゲ、イソアオスゲ、ミセンアオスゲ
Carex leucochlora BUNGE, Enum. Pl. Chin. Bor. 68 (1831); BOOT in A. GRAY, Narr. Exped. Perry II, 323 (1856).; FRANCH. et Savat., Enum. Pl. Japon. II, 136 (1879); KITAGAWA in Bot. Mag. Tokyo 48: 10 (1934); AKIYAMA in Journ. Jap. Bot. 13: 653 (1937); AKIYAMA, Caric. Far East. Reg. As., 188 (1955); T. KOYAMA, in Acta Phytotax. Geobot. 16: 9 (1955); OKAMOTO in Bull. Okayama Coll. Sci. (1), 53 (1965).

1-a. アオスゲ

Carex leucochlora BUNGE var. **leucochlora**

Carex breviculmis (non R. BROWN) FRANCH. et SAVAT., Enum. Pl. Japon. II, 136 (1879); SUGIMOTO, Keys Herb. Pl. Jap. II, 168 (1973); KITAMURA et al., Colour. Illust. Herb. Pl. Jap. (Monoct.), 273 (1964); KATSUYAMA in Fl. Kanagawa 1988, 374 (1988).

Carex breviculmis (non R. BROWN) OHWI, Cyper. Jap. I, 353 (1936), et Fl. Jap. rev. ed., 264 (1965), et T. KOYAMA, Fl. Taiwan V, 335 (1978), pro parte.

Carex Royleana NEES ex WIGHT, Contr. Bot. Ind. 127, (1834); A. GRAY, Bot. Jap. 417 (1859); FRANCH. et SAVAT., Enum. Pl. Japon. II, 138 (1879); AKIYAMA, Consp. Caric. Jap., 135 (1932).

Carex breviculmis var. *leucochlora* MAKINO in Bot. Mag. Tokyo **10**: 320 (1896).

Carex breviculmis R. BROWN subsp. *Royleana* KUKENTH., Cyper. Caric. 469 (1909);

MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. II-1, 102 (1905); MAKINO et NEMOTO, Nippon Shokubutu Soran, 91 (1925).

Carex akiensis K. OKAMOTO in Bull. Okayama Coll. Sci. (1), 53 (1965).

全体に硬く、高さ15~50 cmに達する。基部の鞘は褐色でやや光沢があり、古くなると繊維に分解し、ストロンは出さない。葉は花茎とほぼ同長で、幅2~3 mm。頂小穂は雄性で、多数の花をつけ棍棒状、長さ1~2 cm。側小穂は2~3個で、雌性、互いに接近してつき、多数花を密生し、長さ1~2 cm、幅3~4 mm。苞葉は花茎と同高またはやや高く、ほとんど無鞘。根際に雌小穂をつけることはない。雌花の鱗片に長い芒がある。果胞には不明瞭な脈があり、長さ2.5~3 mm、疎らに毛がある。(図-1A, 図-3A)

生育が良いものの区別は容易であるが、生育が悪いものは高さ10 cm以下のものもあり、このようなものでは雄小穂、雌小穂ともに小さくなりイトアオスゲやメアオスゲとの区別が難しくなる。イトアオスゲとは、雌花の鱗片の芒が比較的長いこと、苞にほとんど鞘がないことで区別する。メアオスゲとは根際に雌小穂をつけないことで区別する。

岡山理科大学に保管されている岡本香氏のアキアオスゲとされている標本(広島県竹原市大石駅付近 alt. 180 m, May, 24, 1961, 岡本香, No. 4201, 4207, 4208)は、いずれもアオスゲの生育の悪いものであった。したがって、OKAMOTO (1965) のアキアオスゲ *C. akiensis* は、アオスゲのシノニムと考える。

神奈川県周辺では平地から丘陵にかけての芝地や草地に普通に見られる。しばしば、メアオスゲと混生するが、メアオスゲの方がやや花期が早い。

図-4に神奈川県立博物館収蔵の標本によるアオスゲの分布を示す。関東地方以西に多く、東北地方北部から北海道の分布は否定できないが、北へいくほど少なくなると思われる。

1-b. イトアオスゲ

Carex leucochlora BUNGE var. **filiculmis** (FRANCH. et SAVAT.) KITAGAWA in Bot. Mag. Tokyo **48**: 10 (1934); T. KOYAMA in Acta Phytotax. Geobot. **16**: 9 (1955).

Carex filiculmis FRANCH. et SAVAT., Enum. Pl. Japon. II, 137 et 563 (1879); AKIYAMA, Consp. Caric. Jap., 136 (1932); AKIYAMA in Journ. Jap. Bot. **13**: 656 (1937).

Carex breviculmis R. BROWN subsp. *Royleana* KUKENTH. form. *filiculmis* (FRANCH. et SAVAT.) KUKENTH., Cyper. Caric. 470 (1909); MAKINO et NEMOTO, Nippon Shokubutu Soran, 91 (1925).

Carex breviculmis R. BROWN var. *filiculmis* (FRANCH. et SAVAT.) SUGIMOTO, Keys Herb. Pl. Jap. II,

168 (1973); KATSUYAMA in Fl. Kanagawa 1988, 374 (1988).

Carex breviculmis R. BROWN form. *filiculmis* (FRANCH. et SAVAT.) T. KOYAMA, KITAMURA et al., Colour. Illust. Herb. Pl. Jap. (Monoct.), 273 (1964).

Carex puberula (non BOOTT) AKIYAMA in Journ. Jap. Bot. **16**: 99 (1940); AKIYAMA, Caric. Far East. Reg. As., 189 (1955).

Carex breviculmis (non R. BROWN) OHWI, Cyper. Jap. I, 353 (1936), et Fl. Jap. rev. ed., 264 (1965), et T. KOYAMA, Fl. Taiwan V, 335 (1978), pro parte.

全体に細く軟らかく、高さ 10~30 cm、稀に 50 cm に達するものもある。葉は直立し、花茎よりもやや短く、幅 1~2 mm。基部の鞘はアオスゲよりもやや色が薄い。ストロンは出さない。雄小穂は線形で、ときにきわめて短く、長さ 5~20 mm、幅は生育の良いものでも 1.5 mm を越えない。雌小穂は 2~3 個、最下のもので長さ 5~20 mm、花数は少なくせいぜい 10 花までである。苞葉は花茎よりも短く、最下のものには短い明らかな鞘がある。普通、根際に雌小穂はつけないが、稀に生じることもある。雌花の鱗片の芒は短い。果胞の脈は不明瞭で、長さ 2.5~3 mm、疎らに毛がある。(図-1 B, 図-3 B)

根際に雌小穂をつけるとメアオスゲやニイタカスゲと区別が困難になる。メアオスゲとは雌花の鱗片の芒が短いこと、苞葉が花茎よりも短いことで区別する。ニイタカスゲとは葉が細く、花茎とともに直立することで区別する。ニイタカスゲの葉は大きさの割に幅が広く、地面に展開しているので野外では容易に区別できる。

イトアオスゲは北方に偏って分布するもので、北海道のアオスゲはほとんどこの変種である(図-4)。関東中部以西では山地のクリ帯からブナ帯の草地に生え、低地に生えることは稀である。

西日本では中国山地や山陰には見られるが、瀬戸内海沿岸や四国では後述するミセンアオスゲといれかわる。九州や琉球産の標本はまだ見たことがない。

秋山 (1940, 1955) はイトアオスゲに *C. puberula* BOOTT を用いている。*C. puberula* のタイプローカリティーは伊豆下田である。伊豆ではイトアオスゲは、天城山などの高地に産し、低地で見られることはない。BOOTT (1856) の *C. puberula* の記載では、鱗片の先が突形で、苞葉が長いことが書かれている。これは、イトアオスゲではなく、後述するイソアオスゲの形態に似ている。伊豆下田付近にはイソアオスゲが多産するので、*C. puberula* はイソアオスゲの可能性もある。したがって、イトアオスゲの学名には var. *filiculmis* を採用した。*C. filiculmis* FRANCH. et SAVAT. のタイプローカリティーは横須賀である。

OHWI (1936)、大井 (1965) のイトアオスゲはヒメアオスゲ *C. discoidea* のことで、本変種ではない。

尚、神奈川県植物誌1988で筆者は、イトアオスゲとメアオスゲを逆に取り扱ってしまった。この場を借りて、訂正したい。

1-c. メアオスゲ

Carex leucochlora BUNGE var. *aphanandra* (FRANCH. et SAVAT.) T. KOYAMA in Acta Phytotax. Geobot. **16**: 10 (1955).

Carex aphanandra FRANCH. et SAVAT., Enum. Pl. Japon. II, 137 et 564 (1879).

Carex breviculmis R. BROWN var. *aphanandra* (FRANCH. et SAVAT.) SUGIMOTO, Keys Herb. Pl. Jap. II, 168 (1973); KATSUYAMA in Fl. Kanagawa 1988, 374 (1988).

Carex breviculmis R. BROWN form. *aphanandra* (FRANCH. et SAVAT.) T. KOYAMA, KITAMURA et al., Colour. Illust. Herb. Pl. Jap. (Monoct.), 273 (1964).

Carex leucochlora BUNGE var. *longearistata* (KUKENTH.) KITAGAWA in Bot. Mag. Tokyo **48**: 11 (1934); T. KOYAMA in Acta Phytotax. Geobot. **16**: 10 (1955).

Carex breviculmis (non R. BROWN) MAKINO in Bot. Mag. Tokyo **10**: 319 (1896).

Carex breviculmis R. BROWN subsp. *Royleana* KUKENTH. form. *longearistata* KUKENTH., Cyper. Caric. 470 (1909); MAKINO et NEMOTO, Nippon Shokubutu Soran, 91 (1925).

Carex breviculmis (non R. BROWN) OHWI, Cyper. Jap. I, 353 (1936), et Fl. Jap. rev. ed., 264 (1965), et T. KOYAMA, Fl. Taiwan V, 335 (1978), pro parte.

Carex geihokuensis K. OKAMOTO in Bull. Okayama Coll. Sci. (1), 51 (1965).

Carex mitrata FRANCH. var. *bingoensis* K. OKAMOTO in Bull. Okayama Coll. Sci. (1), 49 (1965).

全体に細く軟らかく、高さ5~20 cm。大きな株は作るが、ストロンは出さない。葉は直立し、花茎よりもやや高く、幅は通常1~2 mm であるが、稀に4 mm に達するものもある。雄小穂は線形で長さ5~15 mm。雌小穂は2~3個で、上部1~2個は雄小穂に接続し、最下の1個は根際に生じる。苞葉は花茎と同高で、短いが明らかな鞘がある。雌小穂は数花をつけ、長さ1 cm 以下。雌花の鱗片の芒は長い。果胞の脈は不明瞭で、長さ2.5~3 mm、疎らに毛がある。(図-1C, 図-3C)

林内に生えるものは全体に軟弱で、葉が花茎よりも著しく長くなり、雌花の鱗片の芒もより長く目立つ。このようなものがノゲアオスゲ *C. breviculmis* subsp. *Royleana* form. *longearistata* KUKENTH. で、これもメアオスゲの変異の範囲と考える。

また、岡山理科大学に保管されている岡本香氏のゲイホクスゲとさている標本(広島県山県郡戸河内町三段峡 600 m, May, 24, 1958, 岡本香, No. 205, 219, 230; 広島県佐伯郡東郷山 600 m, May, 29, 1960, 岡本香, No. 744, 799), 及びビンゴヌカスゲとされている標本(広島県比婆郡東城町帝釈峡 400 m, Apr. 30, 1960, 岡本香, No. 1034, 1085)はいずれもメアオスゲであった。したがって、OKAMOTO (1965) のゲイホクスゲ *C. geihokuensis*, ビンゴヌカスゲ *C. mitrata* var. *bingoensis* はともにメアオスゲのシノニムとなる。

安原(1990)の‘クサスゲ近縁種’は、果実の稜の一つまたは全部に凹みが生じる。岡山周辺にメアオスゲにこの凹みが生じることは筆者も確認しているが、これ以外に区別点がない。他の産地のものにも稀に凹みが生じることがあるので、これもメアオスゲの1型と考える。

本州以南の平地から低山地に分布している。尚、*C. aphanandra* FRANCHET et SAVATIER のタイプローカリティーは箱根である。

根際に雌小穂をよくつけるアオスゲ類には本変種の他にニイタカスゲ、イソアオスゲがある。イソアオスゲとの区別は注意すればストロンの有無、茎や葉のざらつき具合で判断できる。ニイタカスゲとの区別は最も困難であるが、葉が直立すること、雌花の鱗片の芒が長いことで区別する。野外ではノゲヌカスゲ *C. mitrata* FRANCH. var. *aristata* OHWI が同じような所に生えていて、混同されることが多い。ノゲヌカスゲはヌカスゲの変種とされているが、ヌカスゲとメアオスゲの中間的な形態のものである。これは果胞が一回り細く、無毛であること、基部の鞘に濃褐色の部分の顕著であることで区別できる。ノゲヌカスゲも根際に雌小穂をつけることが多い。

1-d. ニイタカスゲ

Carex leucochlora BUNGE var. *morrisonicola* (HAYATA) KATSUYAMA comb. nov.

Carex morrisonicola HAYATA, Mater. Fl. Formos., 387 (1911).; AKIYAMA, Caric. Far East. Reg. As., 186 (1955).; SUGIMOTO, Keys Herb. Pl. Jap. II, 168 (1973).

Carex breviculmis R. BROWN var. *morrisonicola* (HAYATA), KATSUYAMA in Fl. Kanagawa 1988, 374 (1988).

Carex breviculmis (non R. BROWN) OHWI, Cyper. Jap. I, 353 (1936), et Fl. Jap. rev. ed., 264 (1965), et T. KOYAMA, Fl. Taiwan V, 335 (1978), pro parte.

やや硬く、高さ4~10 cm。比較的大きな株になるが、ストロンはない。葉は大ききの割に幅が広く、通常は2~3 mm、ときに4 mmに達し、直立せず多少弓なりに地面に展開する。花茎も果胞が熟す頃には弓なりにしなる。雄小穂は小さい。雌小穂は2~3個で、1~2個は雄小穂に接続し、最下の1個は根際に生じ、長い柄がある。雌小穂は疎らに10花以内。雌花の鱗片は芒が短い。果胞はイトアオスゲやメアオスゲとほとんど同じである。(図-1 D, 図-3 D)

本州中部の主に太平側のブナ帯からシラビソ帯に生える(図-4)。

ニイタカスゲは HAYATA (1911) が台湾の高山のものをタイプとして記載したものである。東京大学総合研究資料館に、それらしい台湾産の標本があるが、残念ながら花茎がない。本州中部のブナ帯からシラビソ帯に生える小型のアオスゲは根際に雌小穂をつけ、雌花の鱗片の芒が短い。これらは HAYATA (1911) の記載や秋山 (1955) の図とよく一致する。

メアオスゲやイソアオスゲでも根際に雌小穂をつけること、果胞の性質がアオスゲ、イトアオスゲ、メアオスゲとほとんど区別できないので、ニイタカスゲもアオスゲの変種として整理するのが適当と考える。

根際に雌小穂をつけるため、勝山 (1992) で明らかにしたように、しばしばハガクレスゲと誤認されることがある。本州中部の太平洋側山地から報告されているハガクレスゲまたはケハガクレスゲは本変種を誤認したものが多くと思われる。

1-e. イソアオスゲ

Carex leucochlora BUNGE var. *meridiana* AKIYAMA in Journ. Fac. Sc. Hokk. Imp. Univ. ser. 5-3: 268 (1935).

Carex meridiana AKIYAMA in Journ. Jap. Bot. **13**: 652 (1937); AKIYAMA, Caric. Far East. Reg. As., 186 (1955); SUGIMOTO, Keys Herb. Pl. Jap. II, 168 (1973).

Carex discoidea (non BOOTT) sensu KATSUYAMA in Fl. Kanagawa 1988, 376 (1988).

? *Carex puberula* BOOT in A. Gray, Narr. Exped. Perry II, 324 (1856).

Carex breviculmis (non R. BROWN) OHWI, Cyper. Jap. I, 353 (1936), et Fl. Jap. rev. ed., 264 (1965), et T. KOYAMA, Fl. Taiwan V, 335 (1978), pro parte.

高さ5~20 cm。基部の鞘は褐色でやや光沢があり、しばしば顕著なストロンを生じる。葉や茎はアオスゲのようにザラつかない。葉はほぼ直立し、花茎よりも高く、幅1.5~4 mm。雄小穂は線形で長さ5~10 mm。雌小穂は2~4個で、下方のものは少し離れてつき、しばしば、根際に雌小穂をつける。苞葉は花茎よりも著しく高い。雌小穂は花数は少なく、10花以内。雌花の鱗片の芒は短い。果胞は長さ2.5~3 mmで、熟すと面が膨れ、まるくなる。果胞の脈はやや太いが、数は少なく、毛も疎らである。(図-1 G, 図-3 E)

関東以南の海岸岩場，その周辺の人家の石垣，磯海岸背後の樹林内などに生える。生える環境によってはストロンが出ないこともあり，他のアオスゲと混同しやすいが，あまりザラつかないこと，苞葉が花茎よりも著しく長いこと，雌花の鱗片の芒が短いことなどで区別できる。逆にストロンが生じると，ハマアオスゲと混同されるが，ハマアオスゲは果胞に太く明瞭な脈が多数あり，毛も密に生えている。

秋山 (1937, 1955) は独立種として扱っているが，果胞の性質はハマアオスゲよりもむしろアオスゲに近いので，アオスゲの変種として整理した。

尚，神奈川県植物誌1988で筆者がヒメアオスゲとしたものは本変種であった。

前述したように，Boott (1856) の *C. puberula* がイソアオスゲの可能性はあるが，確認できないので，var. *meridiana* を使用する。*C. leucochlora* var. *meridiana* AKIYAMA の Iso-Type は東京大学総合研究資料館にあり，確認できた (伊豆大島元村，1933, 3, S. AKIYAMA)。

1-f. ミセンアオスゲ

Carex leucochlora BUNGE var. *horikawae* (K. OKAMOTO) KATSUYAMA comb. nov.

Carex horikawae K. OKAMOTO in Bull. Okayama Coll. Sci. (1), 56 (1965).

Carex leucochlora BUNGE var. *setouchiensis* K. OKAMOTO in Bull. Okayama Coll. Sci. (1), 56 (1965).

全体にきわめて細く，高さ15~40 cm。そう生し，ストロンは生じない。基部の鞘は比較的淡色。葉は花茎よりも短く，幅1~2 mm。頂小穂は雄性で，顕著な柄があり，線形で長さ5~10 mm，しばしば赤褐色を帯びる。側小穂は1~3個で，雌性，互いに離れてつき，数個の花をつける。苞の葉身は刺状かほとんどなく，短い顕著な鞘がある。雌花の鱗片の芒は短く，ときにやや褐色を帯びる。果胞はアオスゲやイトアオスゲと形，大きさ，脈の様子はよく似ているが，密に毛のあるものが多い。(図-1F, 図-3F)

ヒカゲスゲが生えるような乾燥した林内や崖に生える。瀬戸内海沿岸に多く，愛知県，長野県のものでそれらしい標本がある。内陸的な気候の所に分化したものであろう。

草姿はアオスゲ類というよりもイトスゲに似ている。はじめ独立種とも考えたが，果胞は毛が密な他に大きな違いがないこと，小穂が互いに接近してつくるとイトアオスゲの形態とほとんど区別できなくなってしまうことから，これもアオスゲの1変種として整理することにした。タイプローカリティーは広島県の宮島である。

岡山理科大学に保管されている岡本香氏のセトウチコアオスゲ *C. leucochlora* var. *setouchiensis* とされている標本 (広島県安芸郡船越町岩滝山100 m, Apr. 1, 1958, 岡本香, No. 425) はミセンアオスゲであった。

2. ヒメアオスゲ

Carex discoidea BOOTT in A. GRAY, Bot. Jap. 419 (1859); AKIYAMA, Consp. Caric. Jap., 137 (1932); AKIYAMA in Journ. Jap. Bot. **13**: 658 (1937); AKIYAMA, Caric. Far East. Reg. As., 190 (1955); K. OKAMOTO in Bull. Okayama Coll. Sci. (1), 56 (1965).

Carex breviculmis R. BROWN var. *discoidea* BOOTT, Illustr. Carex pt. 4, 181 (1879); MAKINO in Bot. Mag. Tokyo 10, 320 (1896); OHWI, Cyper. Jap. I, 356 (1936); OHWI, Fl. Jap. rev. ed., 264 (1965); SUGIMOTO, Keys Herb. Pl. Jap. II, 168 (1973); KITAMURA et al., Colour. Illustr. Herb. Pl. Jap. (Monoct.), 273 (1964).

Carex breviculmis R. BROWN subsp. *Royleana* KUKENTH. form. *discoidea* (BOOTT) KUKENTH.,

Cyper. Caric. 470 (1909); MAKINO et NEMOTO, Nippon Shokubutu Soran, 91 (1925).

Carex breviculmis R. BROWN subsp. *Royleana* KUKENTH. form. *aphanandra* (non. FRANCH. et SAVAT.) KUKENTH., Cyper. Caric. 470 (1909); MAKINO et NEMOTO, Nippon Shokubutu Soran, 91 (1925).

Carex leucochlora BUNGE var. *discoidea* (BOOTT) T. KOYAMA in Acta Phytotax. Geobot. 16: 10 (1955).

Carex perangusta OHWI in Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ. ser. B 5: 273 (1930); AKIYAMA, Consp. Caric. Jap., 139 (1932).

全体に軟らかく繊細で、高さ2~25 cm。基部の鞘は淡褐色で、細く長いストロンを出す。葉は花茎よりやや高く、幅0.5~2 mm。頂小穂は雄性で小さく、長さmm以下。側小穂1~2個は雌性で、すべて花茎の頂にかたまつてつく。1つの雌小穂内の花は数個と少ないが密につく。苞葉は花茎よりもきわめて長く、ほとんど無鞘。雌花の鱗片は芒が短い。果胞は他のアオスゲ類よりも著しく小さく、長さ1.5~2 mm、脈は不明または微脈があり、細毛を密生する。(図-2 I, J, 図-3 I)

琉球から屋久島、四国南部に分布する。ただし、琉球には高さ2~5 cm程度のきわめて繊細なものがあり、これの果胞はほとんど無脈で、長さ1.5 mm程度しかない。このようなものもヒメアオスゲの範囲と考えた。

上記以外の地方からのヒメアオスゲの報告はメアオスゲやイソアオスゲとの誤認が考えられるので、標本を確認する必要がある。ヒメアオスゲの和名は牧野(1896)が琉球産のものにつけたもので、東京大学総合研究資料館には「*C. breviculmis* var. *discoidea* BOOTT ヒメアオスゲ(新称) T. M.」と記された沖縄島産の標本が2点残されている。

しばしば、琉球や屋久島産のヒメアオスゲと思われるものに *C. aphanandra* が使用されていることがあるが、秋山(1937)が指摘しているように、*C. aphanandra* は FRANCHET et SAVATIER (1879) が箱根のものをタイプとして記載したもので、琉球や屋久島のヒメアオスゲに用いるのは誤りである。尚、*C. discoidea* BOOTT のタイプローカリティーは琉球である。

3. ハマアオスゲ

Carex fibrillosa FRANCH. et SAVAT., Enum. Pl. Japon. II, 137 et 564 (1879); AKIYAMA, Consp. Caric. Jap., 136 (1932); AKIYAMA in Journ. Jap. Bot. 13: 658 (1937); AKIYAMA, Caric. Far East. Reg. As., 190 (1955); K. OKAMOTO in Bull. Okayama Coll. Sci. (1), 52 (1965).

Carex breviculmis R. BROWN subsp. *fibrillosa* (FRANCH. et SAVAT.) T. KOYAMA in Fl. Taiwan V, 336 (1978); KITAMURA et al., Colour. Illust. Herb. Pl. Jap. (Monoct.), 273 (1964).

Carex breviculmis R. BROWN var. *fibrillosa* (FRANCH. et SAVAT.) KUKENTH. ap. MATSUM. et HAYATA, Enum. Plant. Formos., 493 (1906); OHWI, Cyper. Jap. I, 356 (1936).; OHWI, Fl. Jap. rev. ed., 264 (1965); SUGIMOTO, Keys Herb. Pl. Jap. II, 168 (1973); KATSUYAMA in Fl. Kanagawa 1988, 376 (1988).

Carex breviculmis R. BROWN subsp. *Royleana* KUKENTH. form. *FIBRILLOSA* (FRANCH. et Savat.) KUKENTH., Cyper. Caric. 470 (1909); MAKINO et NEMOTO, Nippon Shokubutu Soran, 91 (1925).

Carex breviculmis var. *puberula* (non BOOTT) MAKINO in Bot. Mag. Tokyo 10: 320 (1896).

Carex leucochlora BUNGE var. *fibrillosa* (FRANCH. et SAVAT.) T. KOYAMA in Acta Phytotax. Geobot. 16: 10 (1955).

アオスゲ類のなかでは比較的はっきりと区別されてきたものである。形態の詳細は省略する。アオスゲとの区別点はストロンを出すこと以外にあまり触れられていないが、ハマアオスゲの果胞は3~3.5 mm とひとまわり大きく、太くて明瞭な脈が多数あり、毛が密生している点で、アオスゲとは大きく異なる(図-3 H)。果胞が熟すと黄白色を帯びること、熟すと果胞の基部が顕著な柄になることも良い特徴である。

これらの諸点でアオスゲ類の他の変種とははっきりと区別できる。KOYAMA (1955) は果胞の性質が著しく異なるが、アオスゲとの間に中間型があり、別種とは認められないとしている。しかし、筆者はこれまでにストロンの有無だけでなく、果胞の性質まで見れば、アオスゲと区別に困るような中間型の標本を見たことはない。したがって、ハマアオスゲはアオスゲとは相当に異なるものとする。

本州以南の海岸砂浜やその背後の樹林内砂地に生える。*C. fibrillosa* FRANCH. et SAVAT. のタイプローカリティーは横須賀である。

4. オオアオスゲ

Carex lonchophora OHWI in Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ. ser. B 5: 274 (1930).; AKIYAMA, Consp. Caric. Jap., 139 (1932).

Carex leucochlora BUNGE var. *lonchophora* (OHWI) AKIYAMA in Journ. Jap. Bot. 13: 656 (1937); AKIYAMA, Caric. Far East. Reg. As., 189 (1955); T. KOYAMA in Acta Phytotax. Geobot. 16: 10 (1955); SUGIMOTO, Keys Herb. Pl. Jap. II, 168 (1973); KATSUYAMA in Fl. Kanagawa 1988, 374 (1988).

Carex breviculmis R. BROWN subsp. *lonchophora* (OHWI) T. KOYAMA in Kitamura et al., Colour. Illust. Herb. Pl. Jap. (Monoct.), 273 (1964).

Carex breviculmis (non R. BROWN) OHWI, Cyper. Jap. I, 353 (1936), et Fl. Jap. rev. ed., 264 (1965), et T. KOYAMA, Fl. Taiwan V, 335 (1978), pro parte.

アオスゲ類のうちでは最も大きく、高さ30~60 cm。密にそう生し、ストロンは出さない。基部の鞘は淡色で、太い脈が隆起し、多少褐色がかったアオスゲのように光沢はない。葉は花茎とはほぼ同高で、1つの株の中の最も幅の広い葉は幅4~6 mm に達する。頂小穂は雄性で、稀に上部に雌花部が混じり、線形で長さ1~3 cm。側小穂は2~5個で雌性、多数花を密生し、長さ1~3 cm、上部のものは接近し、下方のものはやや離れてつく。苞葉は花茎よりもいちじるしく長く、下方のものには長さ1~2 cm の鞘がある。雌花の鱗片の芒は長い。果胞は長さ約3 mm あり、太く明らかな脈が多数あり、毛も多い。果胞の嘴はやや長く、先端は小さい2歯となる。果胞は熟しても緑色で、基部の柄もハマアオスゲほど長く目立たない。(図-1 E, 図-3 G)

果胞の性質、基部の鞘の性質、草姿ともにアオスゲ、ハマアオスゲのどちらとも異なる。したがって、オオアオスゲも独立種とみなすのが適当である。

本州(関東以西)、四国、九州に分布し、肥沃な樹林内や林縁の草地に生える。

故岡本香博士の標本の閲覧について、岡山理科大学の星野卓先生にお世話になった。また、東京大学総合研究資料館の大場秀章先生には標本の閲覧に便宜をはかっていただいた。厚く御礼申し上げる。栃木県の野口達也氏、岡山県の安原清隆氏、香川県の三谷進氏、福井県の渡辺定路氏からはアオスゲ類の標本やさまざまな情報の提供を受けた。この場を借りて厚く御礼申し上げます。小崎昭則氏、北川淑子氏とはスゲ類の採集に同行していただき、さまざまな援助を

受けた。また、千葉県立中央博物館の大場達之博士、神奈川県立博物館の高橋秀男学芸部長、ならびに神奈川県植物誌調査会会員の皆様からは、神奈川県植物誌1988の調査から今日にいたるまでのスゲ属の研究についてさまざまな情報や援助を受けた、これらの方々に厚く御礼申し上げます。

文 献

- AKIYAMA, S., 1932. Conspectus Caricum Japonicarum. *Journ. Fac. Sci. Hokkaido Imp. Univ.* (5) **2**: 1-266. pls.1-2.
- 秋山茂雄, 1935. すげ属植物雑記 (其四). 植物研究雑誌 **11**: 494-499.
- 秋山茂雄, 1937. すげ属植物雑記 (其五). 植物研究雑誌 **13**: 645-659.
- 秋山茂雄, 1940. すげ属植物雑記 (其六). 植物研究雑誌 **16**: 98-101.
- 秋山茂雄, 1955. 極東亜産スゲ属植物. 257pp., pls. 248. 北海道大学, 札幌.
- FRANCHET et SAVATIER, 1879. Enumeratio Plantarum in Japonia Sponte Crescentium, II. 789pp. Apud F. Savy Bibliopolam, Paris.
- BOOTT, 1856. GRAY, A., Account of the Botanical Specimens. *Narrative of the Perry's Expedition Japan* II: 322-329.
- BOOTT, 1859. GRAY, A., On the Botany of Japan. *Memories of the American Academy of Arts and Science*, pp. 418-420.
- HAYATA, B., 1911. Materials for a Flora of Formosa. *Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo* **30**: 1-471.
- JESSOP, J. P. & WEBER, J. Z., 1986. JESSOP, J. P. & TOELKEN, H. R., Flora of South Australia Part IV, 4th ed, pp. 2001-2053. South Australian Gov. Print. Div., Adelaide.
- 勝山輝男, 1988. カヤツリグサ科. 神奈川県植物誌調査会編, 神奈川県植物誌1988. pp. 318-380. 神奈川県立博物館, 横浜.
- 勝山輝男, 1992. イセアオスゲとハガクレスゲの分布. 神奈川県立博物館研究報告自然科学 (21): 73-80.
- KITAGAWA, M., 1934. Contributio ad Congnitionem Florae Manshuricae II. *Bot. Mag. Tokyo* **48**: 10-11.
- 北村四郎・村田源・小山鐵夫, 1964. 原色日本植物図鑑 (下). 4+464pp., pls. 108. 保育社, 東京.
- KOYAMA, T., 1955. Taxonomic Study of Cyperaceae in the Eastern Asia 3. *Acta Phytotax. Geobot.* **16**: 5-12.
- KOYAMA, T., 1962. Classification of Family Cyperaceae (2). *Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo* (3) **8**: 149-278.
- KOYAMA, T., 1978. Cyperaceae. Flora of Taiwan Vol.5. pp. 191-372.
- KUKENTHAL, G., 1909. Cyperaceae-Caricoideae. In ENGLER, Pflanzenreich IV-20: 1-824.
- 牧野富太郎, 1896. 植物学雑誌 **10**: 319-320.
- 牧野富太郎・根本莞爾, 1925. 日本植物総覧. 1942pp. 日本植物総覧刊行会, 東京.
- MATSUMURA, 1905. Index Plantarum Japonicarum II. 315pp. Maruzen, Tokyo.
- OHWI, J., 1930. Contributiones ad Caricologiam Asiae Orientalis. *Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ.* ser. B **5**: 247-292.
- 大井次三郎, 1931. 日本産すげ属新種報知 **7**: 163-168.
- OHWI, J., 1936. Cyperaceae Japonicae I. A Synopsis of Caricoideae of Japan, including the Kuriles,

- Saghalin, Korea, and Formosa. *Mem. Coll. Sci. Kyoto. Imp. Univ.* ser. B **11**: 229–530. pls. 6–15.
- 大井次三郎, 1965. 改定新版日本植物誌. 4+1560pp., pls. 57. 至文堂, 東京.
- OKAMOTO, K., 1965. Taxonomic study of the Carices in the Western Honshu of Japan. *Bull. Okayama Coll. Sci.*, (1): 1–105.
- 遼寧省林業土壤研究所編, 1976. 東北草本植物誌第11卷. 220pp.. 科学出版社, 北京.
- 杉本順一, 1973. 日本草本植物総検索誌Ⅱ単子葉編. 630pp.. 井上書店, 東京.
- 安原清隆, 1990. 岡山県のクサスゲ近縁種について. *すげの会会報* (1): 13–14.
- 吉川純幹, 1957. 日本産スゲ属植物図譜 1. 141pp.. 北陸植物の会, 金沢.



図-1 A: アオスゲ *C. leucochlora* var. *leucochlora* B: イトアオスゲ *C. leucochlora* var. *filiculmis* C:
 メアオスゲ *C. leucochlora* var. *aphanandra* D: ニイタカスゲ *C. leucochlora* var. *morrisonicola*
 E: オオアオスゲ *C. lonchophora* F: ミセンアオスゲ *C. leucochlora* var. *horikawae* G: イン
 アオスゲ *C. leucochlora* var. *meridiana*



図-2 H: ハマアオスゲ *C. fibrillosa* I: ヒメアオスゲ (琉球産の小型のもの) *C. discoidea* J: ヒメアオスゲ (比較的大型のもの) *C. discoidea*. スケールは10cm.

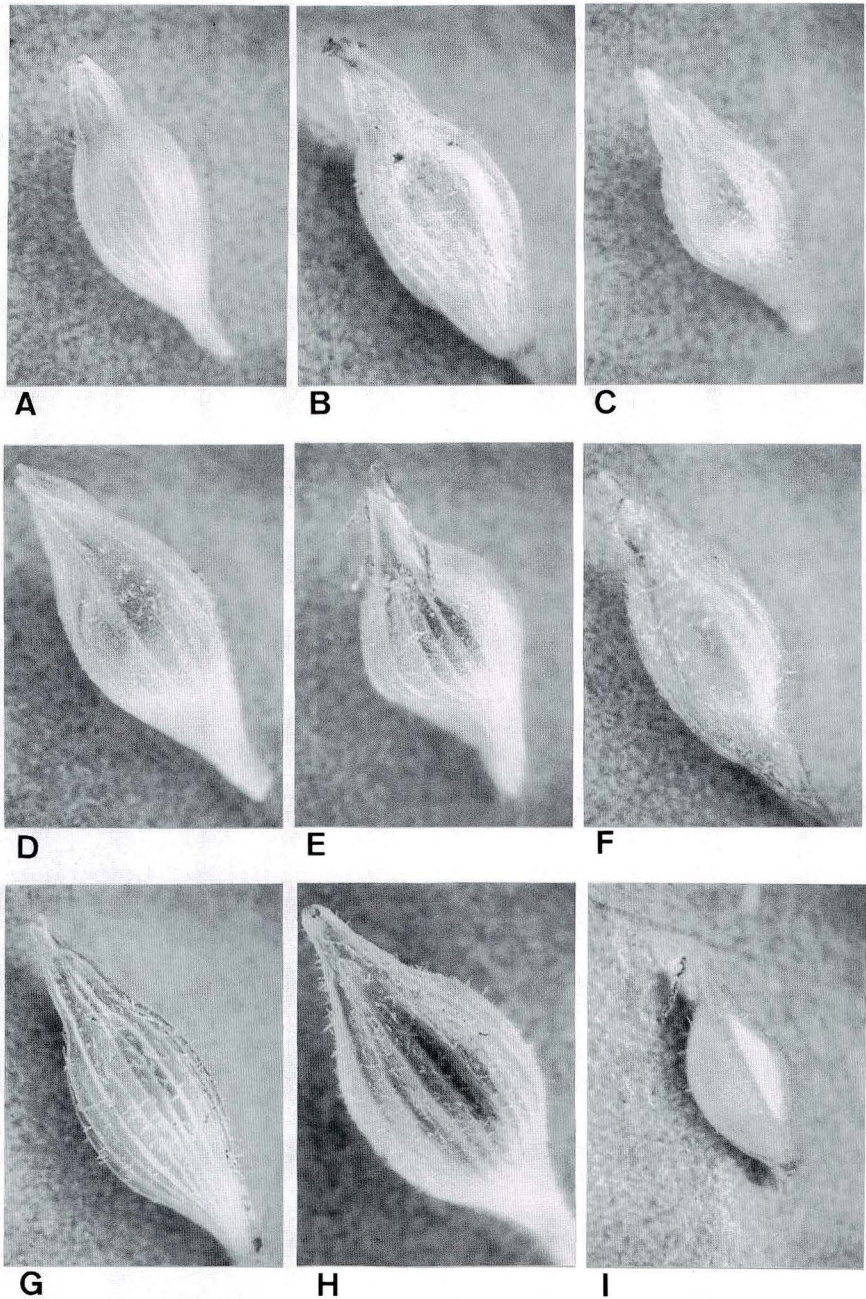


図-3 アオスゲ類の果胞 A: アオスゲ *C. leucochlora* var. *leucochlora* B: イトアオスゲ *C. leucochlora* var. *filiculmis* C: メアオスゲ *C. leucochlora* var. *aphanandra* D: ニイタカスゲ *C. leucochlora* var. *morrisonicola* E: イソアオスゲ *C. leucochlora* var. *meridiana* F: ミセンアオスゲ *C. leucochlora* var. *horikawae* G: オオアオスゲ *C. lonchophora* H: ハマアオスゲ *C. fibrillosa* I: ヒメアオスゲ *C. discoidea*



図-4 神奈川県立博物館収蔵標本によるアオスゲ類の分布。すべての分布を示しているわけではないが、一定の傾向がわかる。

- アオスゲ *C. leucochlora* var. *leucochlora*
- △ イトアオスゲ *C. leucochlora* var. *filliclomis*
- メアオスゲ *C. leucochlora* var. *aphanandra*
- ▲ ニイタカスゲ *C. leucochlora* var. *morrisonicola*
- ミセンアオスゲ *C. leucochlora* var. *horikawae*