

穂の中軸が二股に分かれた和歌山県白浜産のエノコログサ(イネ科)

久保田 信

Shin KUBOTA : A bifurcated ear of *Setaria viridis* L. (Gramineae)
from Shirahama, Wakayama Prefecture, Japan

エノコログサ *Setaria viridis* LINNAEUS は、日本では北海道から沖縄県までの攪乱地に生える一年生草本(北村ほか, 1964; 長田, 1973; 大井, 1972, 1975; 佐竹ほか, 1994)で、和歌山県白浜町でも本種は普通に見られ、夏から初秋に多数の穂をつける。エノコログサの穂は中軸と円柱状に配置された小穂とから成り、通常は分枝しない。ところが、2000年9月に福原武志氏が和歌山県白浜町に所在する京都大学瀬戸臨海実験所構内で、偶然、中軸が二股に分岐した1個体を発見した。福原氏も筆者も、そして実験所構内の植物に詳しい桼山嘉郎氏も、このような二股穂個体との遭遇は初めてであった。

その同時期に、筆者は、実験所の構内はもとより、近隣区域を調査したが、このような分岐個体はこれ以外に発見できなかった。

それから1年後(2001年9月)に、筆者は同構内の同サイトのみで、同様な穂を持つ3個体のエノコログサ(図1~3)を再確認した。以下にその詳細を記録するとともに、分岐の由来について若干の考察を行う。

採取地 京都大学瀬戸臨海実験所構内の1ヶ所
(南浜に面した水族館入り口ー事務室
前ーの駐車場の南東端の一角)



図1 和歌山県白浜町で発見された穂の中軸が二股に分岐したエノコログサ(矢印)



図2 図1の中の二股の穂の拡大写真

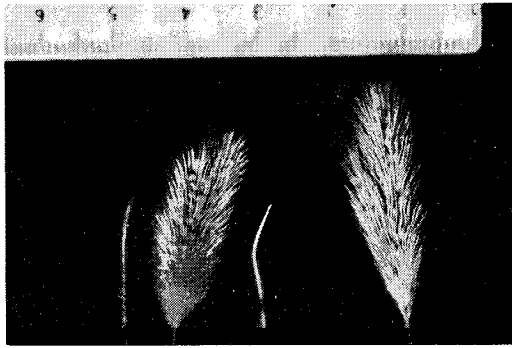


図3 穂の中軸が二股分岐を示す他の2個の和歌山県白浜産エノコログサ

発見日 2001年9月21日

生育状況 8年前に整備し、その後に芝を植えた長方形の区画 12 m² (705 cm×170 cm) に計 793 個の穂が見られ、そのうち 3 個の穂が二股であった。中軸の分岐位置は中部より上方で、二股に分かれた部分の中軸は、ほぼ同長と不同長の両方が見られた (図 1～3)。穂の中軸が二股に分岐する 3 個体では、個体内にある他の 2～6 個の穂は正常であった。二股に分かれた稈の長さは、正常の穂に比べて短かめであったが、稈の長さでは大差がなかった。二股個体の稈の最長は 46 cm であった。

2 日後の 2001 年 9 月 23 日に、実験所構内でさらに合計約 5000 個の穂を調査したが、いずれも正常であった。

なお、1960 年以降にこうした二股穂は認められていなかった (桧山, 私信)。

考察

二股の花穂を持つ 3 個体 (および昨年の 1 個体) は、すべて、それぞれの個体の他の稈に形成された穂はすべて正常な形態であった。このことから、種子発芽前後の突然変異ではなく、

穂の原基形成前後の突然変異の可能性がある。

しかし、特定部位に機械的なダメージ、あるいは自動車の排気ガス中の成分などが、一時的あるいは長期にわたって、何らかの影響を与えることによって一種の奇形を誘発した可能性も否定できない。瀬戸臨海実験所構内で、昨年の二股穂の最初の発見と同じサイトのみに二股穂を持つ個体が出現したことから、今後も継続観察の必要があろう。なお、二股の穂などに形成された種子を蒔いて、どのような穂となるのか調べることも将来必要であろう。

ところで、筆者は、2000 - 2001 年に和歌山県田辺市新庄総合公園でもエノコログサの二股穂の出現を毎日のように長期間調査したが、穂が二股の個体は見られなかった。また、白浜町の各地でも 2000 年から機会ある度に観察したが、二股個体との遭遇はなかった。従って、白浜町周辺地域では二股穂の出現は希少例である。

ところが、本会の後藤伸氏は二股穂の個体をこれまで県下で見たことがあり、それほど特異な現象ではない場所もあったとの情報を下さるとともに、二股穂の出現は、なんらかの環境悪化の警告を示唆しているのではないかと推察しておられた。今後、和歌山県下はもとより日本全国の諸処で二股穂の出現状況を調べ、環境変化との対応を分析する必要がある。

謝辞

貴重な発見を知らせて下さった東京工業大学大学院生の福原武志氏に感謝する。また、本会の事務局長で、田辺市のふるさと自然公園センターにおられる後藤伸氏には貴重な情報とご意見を頂いたので深謝する。さらに、瀬戸臨海実験所構内のエノコログサの生育状況についての長年の情報を下さった京都大学の桧山嘉郎氏に感謝する。また、二股穂の出現に興味をもって下さった京都大学瀬戸臨海実験所内の方々に感謝する。

引用文献

- 北村四郎・村田源・小山鐵夫. 1964 : エノコログサ属, *in* 原色日本植物図鑑 (初版). 364-368. 保育社, 大阪.
- 長田武正. 1973 : エノコログサ, *in* 人里の植物. 93. 保育社, 大阪.
- 大井次三郎. 1972 : エノコログサ, *in* 標準原色図鑑全集 第10巻 (10刷). 109. 保育社, 大阪.
- 大井次三郎. 1975 : エノコログサ, *in* 日本植物誌 顕花篇 (改訂増補新版). 169. 至文堂, 東京.
- 佐竹義輔・大井次三郎・北村四郎・亘理俊次・富成忠夫. 1994 : エノコログサ, *in* 日本の野生植物 草本 I 単子葉類 (初版第24刷). 100-101. 平凡社, 東京.
- 京都大学大学院理学研究科附属瀬戸臨海実験所
(〒 649-2211 西牟婁郡白浜町 459)