

## 鳥取県大山周辺におけるバイカモ類の分布

木村 保夫\*・安藤 義範\*\*

Yasuo Kimura and Yoshinori Ando: The distribution pattern of *Ranunculus* subgenus *Batrachium* around Mt. Daisen in Tottori Prefecture, Japan

## はじめに

鳥取県に位置する大山は日本海に面した標高1711 m (弥山)の独立峰で、豊富な地下水を持ち、周辺の地域には日本名水百選に選ばれた淀江町の「天の真名井」や「本宮の泉」などの湧水が点在している。これらの湧水地や大山をとりまく河川、水路には冷水を好むバイカモの仲間が生育しており、筆者らはそのなかに葉の全長や植物体の色が異なる植物を確認した。バイカモの仲間は生育環境条件や地域集団間において形態が異なることが知られており(原, 1947; Wiegleb, 1988; 角野, 1991; 狩山ら, 1997)、しばしば種の同定が困難な場合がある。しかし、大山周辺に生育する植物は明らかに2種類に分けることが可能であった。Wiegleb (1988)は日本産バイカモ類について調査を行い、中国山地にまとまって分布し、葉身と葉柄がきわめて長く葉の全長が8 cmを越える植物を認め、新たにヒルゼンバイカモ (*R. nipponicus* var. *okayamensis*)として報告した。ヒルゼンバイカモの記述については不明瞭な点があり異論もあるが(村田ら, 1995)、Wiegleb (1988)の検索に従えば、大山周辺に生育するバイカモ類の一つはヒルゼンバイカモに、もう一つはバイカモに一致するものであった。

筆者らは形態的に異なる両植物が隣接した生育地にみられることに関心を持ち、鳥取県の大山および孝霊山、岡山県の蒜山周辺においてバイカモとヒルゼンバイカモの分布を明らかにすることを目的として調査を行った。

## 調査地と方法

調査は、鳥取県の大山周辺および岡山県蒜山周辺において、1992年から1994年にかけて行った。対象地域の河川や水路、335地点についてバイカモ類の生育の有無を

目視で確認し、生育が確認された場合は植物体を持ち帰って同定を行い、結果を2万5千分の1の地形図上に記入した。

## 結果と考察

バイカモ類は335地点中28地点で確認された。ヒルゼンバイカモが大山および蒜山周辺に広く分布していたのに対し、バイカモは孝霊山周辺の河川や水路においてのみ生育していた(図1)。

大山山麓の北斜面と日本海とに挟まれた地域におけるヒルゼンバイカモの分布は比較的限られており、標高100 m付近の水量の安定した農業用水路を中心に生育していた。この地域は標高約1700 mから僅か15 kmほどの距離で標高0 m地帯となるため、ほとんどの河川が急流である。そのため河川本流では洪水時に河床が大きく移動することから沈水植物が定着できないものと思われる。一方、蒜山高原周辺では、ヒルゼンバイカモは周辺の河川や水路に比較的ふつうに生育していた。この地方では昔からヒルゼンバイカモをウダゼリと称して食用としてきており、このような人間活動との関わりが、蒜山高原におけるヒルゼンバイカモの分散に少なからず影響を及ぼしてきたものと考えられる。

孝霊山周辺に分布していたバイカモに関しては琵琶湖以北から岐阜県に分布する植物と遺伝的に共通するものであり、大山、蒜山周辺に分布するヒルゼンバイカモの集団とは遺伝的に不連続であることがアイソザイムの分析から明らかになっている(木村・國井, 1994; 木村・國井, 未発表資料)。孝霊山周辺では豊富な湧水を利用した養鱒が盛んに行われており、岐阜県周辺から鱒の稚魚に混入してバイカモが持ち込まれた可能性がある。それ故、大山、蒜山周辺には本来ヒルゼンバイカモのみが

\*鳥根大学理学部生物学教室(現所属:株式会社ミック)\*\*鳥根大学農学部林学教室(現所属:株式会社ウエスコ)

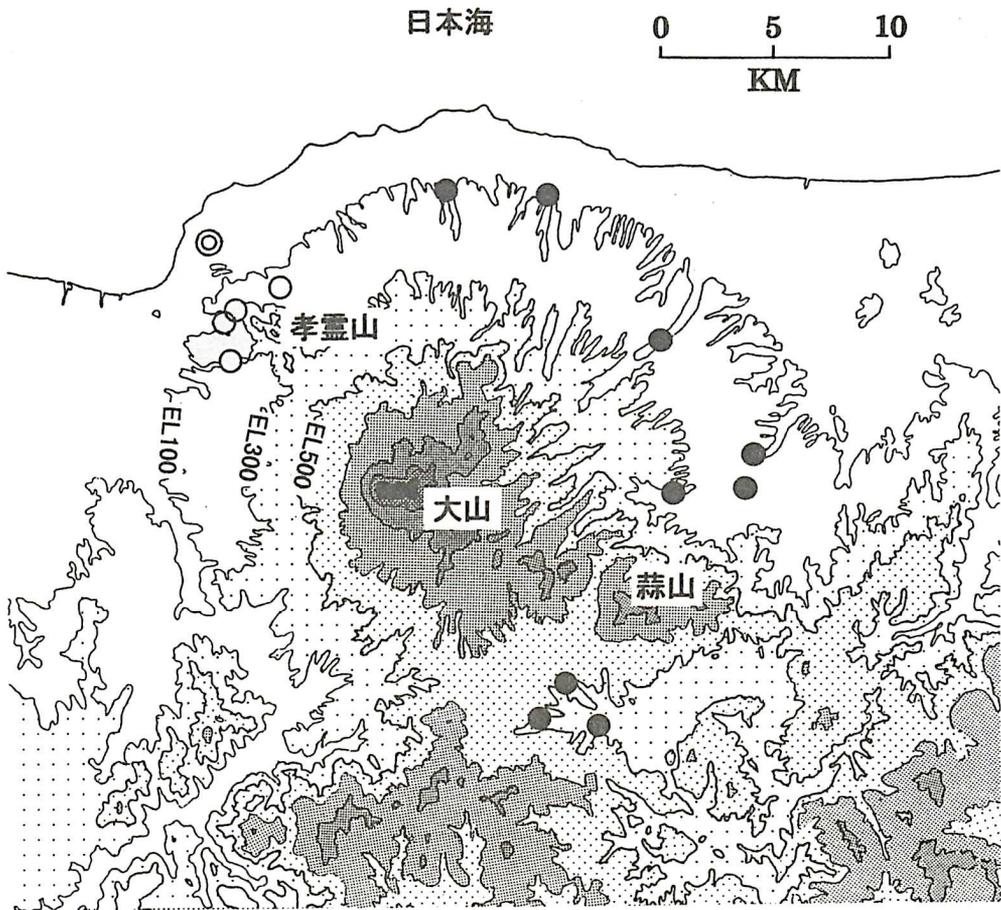


図1 大山周辺におけるバイカモ類の分布。生育が確認されたそれぞれの河川、水路における分布の中心に印を付けた。○はバイカモ、●はヒルゼンバイカモ、◎はバイカモともヒルゼンバイカモとも異なる形態を持つ集団。

生育していたが、人間による移入で孝霊山周辺にバイカモがみられるようになったことも考えられる

また、今回の調査において特筆されることとして、孝霊山周辺を水源とする河川の一つである江東川において、その中流から河口付近にかけてバイカモともヒルゼンバイカモとも異なる形態を持つ植物が生育していることを確認した。本河川では、その上流にはバイカモが生育しているが、途中で分布がとぎれている。特異的な形態を持つ植物の中には浮葉を形成する植物や花卉が通常よりも多くなる植物、さらに非常に大型となる植物などが確認された(図2)。江東川のバイカモの分布に関しては、すでに國井・井上(1997)がその特異性について触れているが、下流域のバイカモは雑種であるが故に分布域が特異的となっている可能性も考えられる。今後、江東川に

おける植物の形態変異についてさらに調査が必要である。

#### 謝辞

本調査を行うにあたって、島根大学汽水域研究センターの國井秀伸助教授には常に適切なご指導をいただきました。また、島根大学農学部林学科の竹林哲氏には様々な面で快くご協力を頂きました。以上の方々へ心より感謝の意を表し、厚く御礼申し上げます。

#### 引用文献

- 原 寛, 1947. 日本産バイクワモの分類. 植物学雑誌 60:703-714.  
 角野康郎, 1991. 滋賀県の水生植物. 『滋賀県自然誌』(滋賀県自然誌編集委員会編), 財団法人 滋

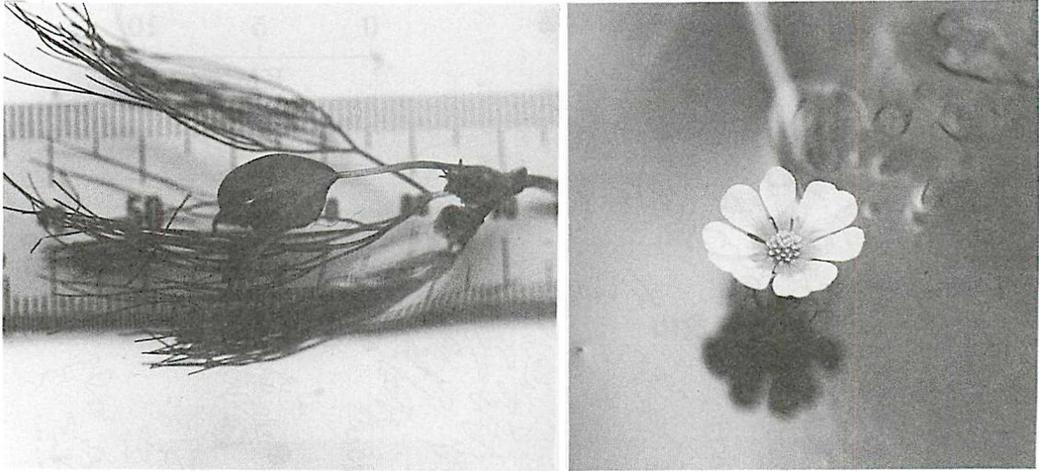


図2 江東川で確認されたバイカモ類。(左)浮葉を形成した植物。(右)10枚の花弁を持つ花。

賀県自然保護財団 pp.1275-1294.

狩山俊悟・榎本敬・小島裕子・片山久・地職恵・稲若那典, 1997. 岡山県産バイカモ類の形態変異. 倉敷市立自然史博物館研究報告 12:93-99.

木村保夫・國井秀伸, 1994. バイカモ類の酵素多型と形態変異(要旨). 水草研究会報 54:32.

國井秀伸・井上功一, 1997. バイカモの成長と光合成. 水草研究会報 61:1-11.

村田 源・田中昭彦・山本茂信, 1995. 世界に誇る浜坂町の水と岸田川支流, 田君川・久斗川のバイカモ群落. 『兵庫県浜坂町自然の現況』(山本茂信), pp.20-37.

Wiegleb, G., 1988. Notes on Japanese *Ranunculus* subgenus *Batrachium*. 植物分類地理 39:117-132.

○小野有五著『川とつきあう』(岩波書店、1997年11月、142+19p, 1,400)

○樋口広芳・成末雅惠著『湿地といきる』(岩波書店、1997年5月、112+11p, 1,400円)

○守山 弘著『むらの自然を生かす』(岩波書店、1997年7月、128+12p, 1,400円)

「自然環境とのつきあい方」と題するシリーズのうち水草に関連あるテーマを扱っている3冊である。100ページあまりの手軽な本だが、それぞれに著者の個性が出ていておもしろい。

『川とつきあう』は、人間が「川をどのようにしてだめにしてきたか」をたどりながら、日本の川の現状と問題点、そして、これからの川のあり方について著者の考えを述べている。NGOとして実際の保全運動にかかわってきた著者だけに環境アセスメントや公共事業のあり方にまで話題は広がる。日本の川をとりもどすために私たちは何をしなければならないかを明快な論旨と読みやす

い文章で訴えている。日本の川問題の本質に迫る好著。

『湿地といきる』は、湿地の生物、人とのかかわりの歴史、湿地の破壊によって生物の世界に起こっている変化などを紹介しながら、湿地の果たしている役割を解説している。さまざまな事例から湿地が重要であることを訴えているのだが、少し性急すぎると感じた部分もある。最後は、湿地を守るための提言で、これ以上の破壊をくい止めるべきという基本的スタンスの提案から、私たちの日常生活において気をつけるべき点まで具体的に示している。

『むらの自然を生かす』は、農村が維持してきた生物多様性の成り立ちを、農村におけるさまざまな環境の構成要素やその配置、さらには人間の営みとの関係で明らかにしている。しかし、今やそのような身近な自然がもつとも危機的状況にある。人と生きものとの新たな共存に向けてのさまざまな試みと可能性を示し、あとは実行あるのみと結んでいる。(角野康郎)