

狭山丘陵村山下貯水池沿岸におけるカンアオイの分布と生育環境

荒木志子

カンアオイは、常緑性の多年性草本で山地や丘陵地の林床に生育しており、少産性で長距離分散の能力を持たない上繁殖期に達する時間が長い。よって、分布圏は主に生育する地域の地史に規定されると考えられている。そのため、従来、地史に関連づけた研究が多かった。しかし、それを裏付けるためにはカンアオイ分布地における過去の環境条件の推定、と同時にカンアオイの生態や生活史、植物としての好適環境の解明に関する研究が必要だと思われる。そこで本研究では狭山丘陵村山下貯水池沿岸において、カントウカンアオイ・タマノカンアオイの分布と生育環境について考察することとした。

まず、調査地域全域を踏査し1/2500地形図上に分布を画的におさえた。次に、カンアオイが比較的大きい葉をつけ密に分布している19地点ほかなどの計22地点に大きさ1m×1mのコドラートを設けた。そして、気温・地表面温度・地温・土壌含水率・林内相対照度について、6月27日～10月4日の間に8回にわたり観測・測定を行った。また、カンアオイの個体数・葉数・花数などを調べた。その結果、調査地域内では以下の傾向が認められた。

カンアオイの分布については、①地域の東部には見られないこと、②北向き斜面に広く分布しているのに対し、③南向き斜面では分布がわずかで

あること、④カントウカンアオイとタマノカンアオイは混生していないこと、⑤両種とも谷筋に集中して分布し、⑥平らな尾根上には殆ど生育していないこと、⑦谷底面では分布を欠く部分の面積が広いこと、などがわかった。

カンアオイの生育状況については、①ヒサカキやアズマネザサの密度が高いと林縁に集中し低いと林内にも点在すること、②8月中旬頃から当年葉の一部が黄色化し葉を脱落させるが後に花芽や花が着生する(カントウ)こともあること、などがわかった。

カンアオイと生育環境の関係については、①北向き斜面におけるカントウアオイ生育地の7月末～8月末の間の地温が南向き斜面と比較して抑えられていること、②気温・地表面温度が他より高いにもかかわらず地温はさほど高くないコドラートがあること、③S向き斜面で土壌含水率が低いにもかかわらず地温が低いコドラートがあること、などがわかった。これらから、④夏の高い地温はカンアオイに好ましくない条件と考えられた。すると、⑤谷筋に分布が集中していることは土壌水分が豊富なことにより地温の上昇が抑えられるためであろう。

本研究は、夏場のみの調査であったが、今後は年間を通じた観測、特に今回測定出来なかった日射関係の観測を含め行うべきであろう。

諏訪湖御神渡りと気象の関係に就いて

—20世紀前半を中心として—

石黒直子

諏訪湖の結氷・御神渡りの500年に渡るその記録は貴重な気候復元資料として古くから重要視されてきた。本論文ではこのような気候復元を行う前段階として、この結氷・御神渡りという現象がある特定の気象状況を示す指標となるのかを気象データとの関係を見ることによって明らかにすることを目的とした。今までにも諏訪湖の結氷・御

神渡りと気象データとの関係を見た研究はあるが、本論文においては、それらの研究では使用されていない20世紀前半の気象データを用いて解析を試みた。

これによると、結氷するときの気象状況は、その前日に風力が強くなり、当日には風は弱まり雲量が少なくなっているという統計結果が得られた。