

特集 中池見湿地の保全と北陸新幹線ルート変更問題

新幹線ルートと中池見湿地の水生植物－危惧される影響

神戸大学大学院理学研究科 角 野 康 郎

Threat to aquatic plants of Nakaikemi Wetland caused by the Shinkansen construction. Yasuro Kadono (*Graduate School of Science, Kobe University*)

中池見湿地の植物の多様性と水環境

ラムサール条約に登録された中池見湿地（福井県敦賀市）は、生物多様性豊かな湿地として、また13万年の植生と環境の変化を記録する40mの泥炭の堆積する湿地として、日本でも注目すべき貴重な湿地である。約3000種が確認されている生物相のうち、維管束植物は湿地部に287種、周辺の丘陵部に325種の計602種が記録されている（横山ほか，2003）。コケ類とシャジクモ類も含めると環境省レッドリストに28種、福井県レッドリストには39種の植物が絶滅危惧種または準絶滅危惧として掲載されている。

中池見湿地の植物の多様性は、水田耕作に依存

する人里植物と、水田耕作が始まる前からの湿地の残存要素が共存し、水分条件（水質、水温）の違いや人為的攪乱のあり方によってモザイク状に混在する多様な環境が支えてきたと考えられている（角野，1998）。

特に湧水の存在は、中池見湿地の水生植物や湿地の植物の生育を支えてきた不可欠の条件である。オオアカウキクサ（図1）やミズニラは山からのしみ出し水が湧き出す水田に分布が限られ、またヒツジグサやイヌタヌキモの生育する小水路にも湧水があった。ミツガンシワやカキツバタなどの北方系の遺存種の生育も、水の動きの存在が水温の上昇を妨げていたことと結びついている。コバギボウシ、オオニガナ、サワヒヨドリなども湧水のある湿地を好む植物である。

大阪ガスの液化天然ガス基地建設計画が進行中に「環境保全エリア」への不適切な移植によって消滅した種や、計画断念後に放置状態になった湿地部分の植生遷移の進行による陸地化や外来植物の侵入が原因で現在は姿を見られない希少種も増えている。しかし、復田等の攪乱によって再生する種が確認されており、今後とも良好な水環境と適切な維持管理によって生物多様性を保全していくことが課題となっている。



図1. 湧水のある水田に生育するオオアカウキクサ。

新幹線建設が与える影響

現在計画が進行中の新幹線ルートが中池見湿地に与える影響を考えるにあたっては、通称「後谷」をルートが通過することによる環境や景観に対する影響と、中池見湿地全体への地下水の供給源のひとつである深山をトンネルが通過することの影響評価のふたつの問題がある。当初の計画ルートを移動させたことだけが問題なのではなく、後者こそ中池見湿地の将来の命運にかかわる本質的な問題であると考えてるので、ここではトンネル掘削による影響と、どのような対応が可能なのかについて考えてみたい

鉄道や道路のトンネル掘削が周辺の湧水や温泉の湧出に影響を与えた例は数多く知られている。今回の新幹線建設にともなうトンネルの掘削も深山周辺の地下水脈に与える影響は必至と考えられる。おそらく各所で湧水量の減少や枯渇がおこるであろう。問題は、今回行われようとしている程度の「調査」では、どこにどのような影響が及ぶかについてはほとんど予測できないことである。絶滅危惧植物はじめ、中池見湿地の植物相や植生に与える影響も予測できない。これは事前の対策は存在しないことを意味する。「影響は軽微である」といった結論はありえない。むしろトンネル掘削の影響は予測できないことを前提に対応を考えざるを得ない状況にある。

実際に工事が行われた後に、変化を詳細にモニタリングして順応的管理を行うというのが、唯一現実的な対応だが、これは対症療法でしかないことを自覚しておく必要がある。異常が見つかった後に、いわば救急救命装置をつけて、水環境の維持のための代償措置をとることになる。しかし、

湧水が枯渇した場合、どこに新たな水源を確保するのか、その水環境で中池見湿地の植物は育つか、等々、すべて保証はない。

中池見湿地の保全の取り組みは、今後末永く続くものである。しかし、工事の当事者である鉄道建設・運輸施設整備支援機構が工事完了後も予算をつけて中池見湿地の保全に関わり続けることは想定できない。そうであれば、シナリオのない保全に、どこが、どのような体制で責任を持つかが問題になるが、その点は全く議論されていない。中池見湿地の生物多様性や泥炭層の価値が失われることになって、誰も責任を問われない形で事態は進行している。

今回の新幹線ルート変更の問題は、目先の対応で済む問題でないことは明らかである。鉄道建設・運輸施設整備支援機構の姿勢だけでなく、環境省、福井県、敦賀市などの行政の対応も問われる。中池見湿地の何を、どのような形で守るのか、そのためには何をすべきか。ラムサール登録湿地としての中池見湿地を保全するための全体構想を考える場を設け、幅広い議論が今からでも始まることを期待している。全てが後の祭りとならないためには、それ以外に道はない。

引用文献

- 角野康郎. 1998. 中池見湿地の植物相の多様性と保全の意義. 日本生態学会誌, 48: 163–166.
- 横山俊一・唐崎千春・河野昭一・角野康郎・村山恵子・宮部 満. 2003. 中池見湿地の植生と植物相(2) 中池見湿地の植物相. 国立環境研究所研究報告, 176: 44–58.