

1999年9月10日から9月15日にかけて、別寒辺牛湿原における植物の観察をおこなった。また信州大学理学部の生物科学科3年次生態学実習の一部もかねた。学生参加者は11名（男子5名女子6名）であった。水鳥観察館を仮宿泊所として使用させて頂いた。深く感謝する次第である。内容は3つのグループにわけて3日間、日本一の広さを誇るベカンベウシ湿原の観察である。あわせて近くの湿原で1m×1m方形区を100メッシュに分割し、その中における植物各種の有無を測定する植物多様性の調査であった。目的は日本最大のミズゴケ湿地と世界最大規模であるシベリア・チクシにおけるミズゴケ湿原との比較から共通点と違いを特定することである。はるか隔たった地ではあるが、樹木をもたないミズゴケ湿原での対照比較である。

結果として、

- (1) 草本と低木の背丈はベカンベウシ湿原周辺（50cm）>チクシ湿原（20cm）である。
- (2) 土壌表面の凹凸がベカンベウシ湿原周辺では20cm前後、チクシ湿原では5cm程度である。
- (3) 維管束植物はチクシで20種、ベカンベウシ周辺では10種である。
- (4) ミズゴケの生育様式はベカンベウシ周辺では一様に立ち上り、チクシ湿原では密に集合したコロニー形状を示した。
- (5) 積算被度では200-300と両湿原で大差はない。

周辺の景観は低い山に取り巻かれていることで共通している。ベカンベウシ湿原ではとり数十から数百メートルでハンノキ・ミズナラなどの樹木が確認できるが、チクシ周辺ではまわりに全く樹木が無い。チクシは夏期にミズゴケ生育地点の地下が20cm程度だけ融解する永久凍土地域である。一方ベカンベウシ湿原では冬季に表面が凍る季節凍土地帯である。既報告（厚岸町教育委員会，1998：1999；橘・新庄・佐藤らによる）に基づくベカンベウシ湿原では、40-60種が、1m×1m方形区の4-7個で確認されている。これらの積算種数はチクシ湿原では1m×1mで確認できる種数である。狭い範囲（数平方メートル）にかぎると、コケを含めてもツンドラがやはりベカンベウシ湿原の約2倍の植物多様性（アルファ多様度）がある（Hayasaka et al., 2000）。一方、1ヘクタールあたりではベカンベウシ湿原では169種もの植物が確認されており（厚岸町教育委員会，1998；神田・滝田による）、チクシ湿原の数4ヘクタールの種数（160種；Sato et al., 2000）を上回る。すなわち、一辺数十メートルから数百メートルのスケールにおいて植物多様性の大小の置き換わりがチクシとベカンベウシで見られることになる。ベカンベウシ湿原周辺の現状の植物多様性を維持するためには少なくとも数ヘクタール規模での保全が必要である。また釧路周辺の植物は約500種であり（滝田，1999）、この種数はツンドラチクシ周辺域（日本列島以上の広さ）の種数に相当する。

<文献>

厚岸町教育委員会 1998・1999 別寒辺湿原の植生に関する調査報告書 - （橘・新庄・佐藤：佐藤・橘・新庄：神田・滝田），厚岸町・滝田謙譲 1999 釧路市内に見られる植物のリスト 環境教育研究 2：163-169. Activity Report of GAME-Siberia in 1999 Japan sub-committee for GAME-Siberia. (in press), Nagoya (Hayasaka et al.,; Sato et al.)