

II. 発電所建設に伴う影響評価の手法

——永久方形区の設定について——

発電所建設・設置に伴う環境影響の測定・評価に関しては、現在まで各種の手法が各方面から行われてきている。

今回の継続植生調査は、発電所建設に伴う自然環境とくに緑で代表される植生への影響評価が対象とされた。植生の動態は、陸上の自然環境のかなめとして、時間の経過を通し、立地条件等さまざまな環境条件とその変動についての生物サイドからの総合的評価でもある。

1. 植生による環境影響評価

自然環境を構成する要因は、大別して非生物的要因と生物的・有機的要因に分けられる。さまざまな環境要因が、互に影響し合いながら、絶えず動的に連動している。非生物的要因としては気温、降水量、風などの気候的要因、また地形、地質などがあげられる。生物的要因としては個々の植物を構成員とする植生、土壌中の小動物、昆虫、さらに大形の動物集団がある。

自然環境の中で、植生は多様な環境条件によって制限され、また守られ、植物相互の競争と共存が行われている。移動能力をもたない植生は、環境条件およびその変化を忠実に反映し、生育する植物集団の消長を時間の経過とともにくり返す。したがって具体的に生育している植生を継続的に把握していくことによって、その植生を支える自然環境の動態の総合評価が可能であり、生きものの側から時間の経過を通した自然環境の集積評価が行われる。

2. 永久方形区

本調査・研究は、高浜原子力発電所3、4号機建設に伴った植生への影響を把握するために、永久方形区を設定し、そこに生育する植物集団・植生の動態・構造・配分・遷移等に関し、現地における測定を基礎に詳細な設査、研究を行おうとするものである。

植生によって環境影響評価を行うためには、対象植生やその構成種群の組成、被度、配分、構造などが季節的、年次的に、どのような消長を示すかを厳密に測定、追跡する必要がある。具体的には、永久方形区の設定と経年的なデータの集積を必要とする。

本報においては、前回（第2巻）の報告書にまとめられている昭和53年5月の第1次調査結果、同8月の第2次調査結果、同12月の第3次調査結果、昭和55年5月の第4次調査結果、同9月の第5次調査結果、昭和56年3月の第6次調査結果をふまえて、昭和58年6月の第7次調査結果、同9月の第8次調査結果、昭和59年4月の第9次調査結果について、永久方形区の種組成と群落構造（群落内の植生配分）の動態を中心に考察が行われている。