

Bulletin of
The Yokohama Phytosociological Society Vol. 28-1
Nov. 1980, Yokohama Japan

敦賀地区の植物群落の動態に関する 調査・研究

Dauerbeobachtung zur Erforschung der Vegetations-Dynamik
im Bezirk Tsuruga, Fukui-Präfektur

1979年度報告
Bericht über das 1 Jahr 1979

宮脇 昭・鈴木 邦雄

(横浜国立大学環境科学研究センター)

von

Akira MIYAWAKI und Kunio SUZUKI

(Inst. Environmental Science & Technology, Yokohama National University, Yokohama)

調査協力者

仲田榮二・片桐正行・小林 良

Unter Mitwirkung von E. Nakata, M. Katagiri u. R. Kobayashi

1980

横浜植生学会

The Yokohama Phytosociological Society, Japan

Bulletin of
The Yokohama Phytosociological Society Vol. 28-1
Nov. 1980, Yokohama/Japan

敦賀地区の植物群落の動態に関する 調査・研究

Dauerbeobachtung zur Erforschung der Vegetations-Dynamik
im Bezirk Tsuruga, Fukui-Präfektur

1979年度報告
Bericht über das 1 Jahr 1979

宮 脇 昭・鈴木 邦 雄

(横浜国立大学環境科学研究センター)

von

Akira MIYAWAKI und Kunio SUZUKI

(Inst. Environmental Science & Technology, Yokohama National University, Yokohama)

調査協力者

仲田栄二・片桐正行・小林 良

Unter Mitwirkung von E. Nakata, M. Katagiri u. R. Kobayashi

1980

横 浜 植 生 学 会

The Yokohama Phytosociological Society, Japan

* Contributions from the Department of Vegetation Science, Institute of Environmental Science and Technology, Yokohama National University No. 100.

目 次

はじめに

I. 地域概況	1
II. 植生概観	5
III. 調査法	11
1. 植生調査	11
2. 組成表の作成	14
3. 群落動態の解析	14
IV. 敦賀発電所における永久方形区の選定と位置	15
V. 植物群落の動態	16
1. 動態を生じさせる要因	16
2. 植物群落の遷移	17
VI. 調査結果	20
1. 群落区分	20
2. 群落動態	24
VII. 考察	80
1. 調査区毎の出現種数変化	80
2. 調査区毎の種の動態	82
摘 要	84
Zusammenfassung	85
文 献	95

はじめに

新しいエネルギー基地、産業立地などの建設に際して、当然ある程度の自然や植生に局地的な破壊、変化を強要する。また、新しいエネルギー基地や産業施設が稼動して生産活動を行う過程においても、まわりの植生や自然環境に対する直接・間接の影響についても危惧されることが少なくない。

このような人間活動に際しての、周辺環境への影響評価については、色々な方法が検討されている。個々の発生源に対する測定・対策と共に、これらの要因が総合・相乗されて、個々の生物やその集団としての生物的システム——生態系ecosystem——にどのように影響を与えているかの生態学的評価もきわめて重要である。

生態系の基本的構成要素としての植生とその個々の植物は移動能力がない。したがって、植生は、環境の変化の影響を時間のインテグレートされたものとしてまともに受ける。逆に植生の時間的変化——動態——を生態学的に調査・比較することによって、生物モニタリング；biological monitoringとして利用することが可能である。

植生の動態を時間的経過と共に客観的に測定する方法として、広く使われているのは永久方形区法 Quadratmethode;quadrat method である。すなわち、環境影響評価；事後の継続調査に際しては、発生源と思われる対象の周辺域に、目的、対象植生の種類などに応じて、永久方形区を設定する。これらの方角区内の植生を定期的に現地で厳密に植生調査を行う。

各永久方形区内の植生調査資料を季節的さらに年次的に遷移あるいは持続する植生の動態を比較しながら、人為的影響の有無や生物的環境の変動を植生を指標として評価してゆく。

本報は、日本海に面した敦賀半島の先端部に位置している日本原子力発電株式会社敦賀発電所周辺域で1979年5月から現地植生調査がなされた、現在までに得られた成果のまとめである。さらに継続調査を続けることにより、より確実な植生を対象とした生態学的環境評価が行われるように望まれる。

なお、本永久方形区法による敦賀半島の植生調査に際して御協力載いた日本原子力発電(株)の板倉哲郎敦賀発電所所長をはじめ職員の方々、および現地植生調査にも協力された、(株)関西総合環境センター取締役瓦谷廣三氏を始めとする関係各位に厚く御礼を申し上げたい。