

#### IV. 植生動態調査に基づく各永久方形区の総合評価 Evaluation of study sites

約6年間にわたる植生の経年変化の動態調査結果をふまえ、その纏めとして、植物社会学的植生調査、植生動態調査、樹木活力度調査結果の中から、1985年（初年度）と1990年（最終年度）の各調査資料が比較され、前項で示したごとくの調査結果が得られた。これらの植生動態に関する資料を総合的に比較した結果、6箇所の永久方形区における生育環境への影響に関する生態学的評価が示された。

##### 1. 永久方形区1

本方形区の森林群落は、植物社会学的植生調査、植生動態調査、樹木活力度調査の資料を総合的に比較した結果、敷地造成、伐採など生育地周辺の環境攪乱の影響も少なく安定しており、その後6年間にわたって比較的生育状態は良好と判定される。

##### 2. 永久方形区2

永久方形区1と同様に、本方形区の森林群落は植物社会学的植生調査、植生動態調査、樹木活力度調査の資料を総合的に比較した結果、敷地造成、伐採など生育地周辺の環境攪乱の影響も少なく安定しており、その後6年間にわたって比較的順調に回復、成長していると判定される。

##### 3. 永久方形区3

本方形区においては、敷地造成、伐採など生育地周辺部の環境攪乱だけでなく、方形区内に分布するアカマツの枯死に起因する伐採処理（1987年）による林内攪乱があったが、その後は環境攪乱の影響も弱まるに並行して、森林群落は順調に回復しつつあると判定される。

##### 4. 永久方形区4

本方形区の森林群落は、植物社会学的植生調査、植生動態調査、樹木活力度調査の資料を総合的に比較した結果、敷地造成、伐採など生育地周辺の環境攪乱の影響ばかりでなく隣接する山道からの風や光の侵入さらに人為的影響を常時受けていると判定される。群落組成の一部には、環境攪乱の影響もみられるが、全般的にみて森林群落の生育状況は良好であると診断される。

##### 5. 永久方形区5

永久方形区4と同様に、本方形区も敷地造成、伐採など生育地周辺の環境攪乱の影響ばかりでなく、付設してあった配線などの撤去に伴う人為的影響を受けている（1989年）。群落組成の一部には、林床攪乱の影響が認められるが、森林群落自体は順調に回復、成長していると診断される。

## 6. 永久方形区 6

本方形区は、海に面した海崖地端にあり、常時海からの強い潮風に晒され、他の永久方形区に比べて最も厳しい生育環境下にあるといえる。このため、本方形区周辺部の造成および伐採など環境攪乱の作用は比較的少なかったにもかかわらず、森林群落の安定化、成長は緩慢の状態と判定される。

## おわりに

### Conclusion

昭和60年（1985）から平成2年（1990）の6年間にわたって、大飯発電所構内に設置した6箇所永久方形区内に生育する植物群落を対象として、原子炉3・4号機増設工事の敷地造成に伴う植生変化について、のべ12回にわたる植生生態学的調査を行ってきた。植生調査は、1. 植物社会学的植生調査、2. 植生動態調査、3. 樹木活力度調査、4. 写真記録など各種の植生調査法に拠って行われた。これら過去6年間の経年変化及び季節変化に関する植生生態学的調査結果をふまえ、1985年（初年度）と1990年（最終年度）の各調査資料が総合的に比較、評価された。この結果、原子炉3・4号機増設工事の敷地造成、伐採等に伴う影響は、調査された各永久方形区とも初期に認められたが、それ以後は、生育環境の厳しい立地では、一部で植生の回復がやや緩慢な状態も認められたが、全体的には、各永久方形区に生育する森林群落は比較的順調に回復、成長していることが明らかにされた。

今後は、この環境影響評価に関する植生調査の成果を踏まえ、多様で生態的効果の大きな「生きた構築材料」としての「緑」を積極的に活用することによって、若狭湾地域の自然環境に調和した新しい電力エネルギー供給基地造りを行っていくことが期待される。

## 参 考 文 献

### References

- 1) Braun-Blanquet, J. 1964 : Pflanzensozioologie. Grundzüge der Vegetationskunde. 3. Aufl. 865 pp. Wien, New York.
- 2) 宮脇 昭 (編著) 1985 : 日本植生誌 6. 中部. 604 pp. (付図, 附表). 至文堂. 東京.
- 3) 宮脇 昭・藤原一繪 1976 : 若狭大飯・美浜地区の植生. 横浜植生学会 3. 1-114 pp (付図, 附表) 横浜.
- 4) 宮脇 昭・藤原一繪・鈴木邦雄・奥田重俊 1979 : 近畿圏の潜在自然植生. 横国環研紀要 4 (1) : 113-148. 横浜.
- 5) 宮脇 昭・大野啓一・中村幸人・村上雄秀・鈴木伸一 1984 : 若狭湾沿岸地域の植生 横浜植生学会 47 : 1-236 (付図) 横浜.
- 6) 宮脇 昭・奥田重俊 1975 : 若狭湾付近の植生. 若狭湾国定公園に対する原子力発電所開発に関する調査報告書. 日本自然保護協会報告書第47号. p. 25-111 (付図, 附表) 東京.
- 7) 宮脇 昭・鈴木邦雄 1980 : 敦賀地区の植物群落の動態に関する調査研究. 横浜植生学会 28 (1) : 1-95. 横浜.
- 8) 宮脇 昭・鈴木邦雄・片桐正行 1979 : 高浜原子力発電所の植物群落の動態に関する調査・研究. 65 pp. 関西電力(株). 大阪.
- 9) 宮脇 昭・鈴木邦雄・小川吉平・木村雅史 1979 : 敦賀地区の植生. 横浜植生学会 15:1-74. (付図, 附表) 横浜.
- 10) 宮脇 昭・鈴木邦雄・村上雄秀 1982 : 敦賀地区の植物群落の動態に関する調査・研究Ⅱ. 横浜植生学会 28 (2) : 1-92. 横浜.
- 11) 宮脇 昭・鈴木邦雄・佐々木寧・藤原一繪・原田 洋 1972 : 若狭湾高浜・田ノ浦地区の植生. 環境保全林形成のための植物社会学的研究. 74 pp. (付図, 附表) 関西電力(株). 大阪.