

生きた森づくり（新日鐵の取り組みを事例として）

0003726 佐藤 正之
担当教員 田中 邦博

1. はじめに

丘陵地などに土地本来の森（潜在的な自然植生）を再生させることは、土砂崩れなどの災害防止はもとより、国土を保全し、国民の健全な未来を確保していくうえで重要であり、未来指向のまちづくりでもある。本報告は、「宮脇方式」による緑再生事業の身近な成功例として新日鐵八幡製鐵所の取り組みを紹介し、意欲的な取り組みがあれば、遷移にとらわれずに短期間でも緑再生が可能であることを述べる。

2. 八幡製鐵所の取り組み

（1）環境創造運動の口火

「工場立地法（昭和48年制定）」の動きを先取りするように、昭和45年、新日鐵は環境管理部を発足させ、環境対策の総合的指向を試みているが、この運動の直接の口火となったのは、昭和46年11月4日、横浜国立大学教授宮脇昭（当時）が、生命の保障を示す「郷土の森」を残そうと八幡製鐵所で行った講演であった。その宮脇に「緑再生に協力を」と願い出たのは新日鐵環境管理室長式村健（当時）であり、翌47年2月には、「緑化推進班」を製鐵所内に発足させた。

（2）環境政策の基本理念

根底には、産業革命以来、ベ-シックな産業として環境問題の歴史を語るような製鐵業として、最新鋭の環境技術力を駆使した発生源対策にとどまらず、他産業以上に基本的なアプローチを考え出さなければ存在は続けられないという意識があったとされる。

（3）環境創造運動の実践

運動の実践に当たっては、緑化推進班を編成し、緑化推進の「実行計画」を作成すると共に、それに基づいた戦略を決定する機関組織である「緑化推進全体会議」の開催をル-チンとした。その全体会議では、次のような3本柱を確認した。境界環境保全林を最優先する；「森」の幅は50mを目標とし、既存設備の大撤去作戦を遂行した。土地造成用土を確保する-所内外を問わず、あらゆる情報を集めて用土を確保する。精神的には「全従業員は一握の土を持って集まれ」であった。全従業員数及びその家族も参加

する；「意識をかえよ・発想を変えよ・知恵を出せ」をスローガンに、「製鐵」ではないものの、これも「本業」であると言う意識である。

（4）緑再生の方法と成果

方法：「宮脇方式」は、「潜在的な自然植生」に沿って、植樹地本来の植生を調べて樹種を確定し、樹種を取り混ぜたポット苗を1平方メートルに3本の割合で混植・密植するのが特徴で、しかも、専門の業者ではなく市民などによる植樹祭形式をとっている。具体的には、製鐵所は大半が埋立地に位置するため土壌が悪い。そのため高木・亜高木に成長する樹種を植栽するマウンドは1mの高さに、中低木のマウンドは50cmの高さに造成する。その際表層土はいずれも20cm厚みにする。また完成時には森の階層（ピラミッド状の森林）を形成させるために、中心部に高木を、周辺部には低木を1~2mの幅で配置した。

緑の種類は、広葉樹を主に高木層にクス、シイなど、亜高木層にユズリハ、ヤブツバキなど、低木層にトベラ、ハマヒサカキなどを植栽した。

成果：写真-1・2に東田境界環境保全林の再生前と再生後を示す。また、図-1に昭和47年から昭和61年までの緑地面積推移表を、表-1には昭和62年度工場緑化状況調査票を示す。

昭和47年には1%不足であった緑地面積が、昭和62年には12%を越える緑再生を成しえている。

3. 「緑化」及び「みどりのアルバム」の思想

この緑再生の実行に中心的な役割を担った島津誠（故人）は、昭和48年4月から昭和53年4月まで、定期的に、毎日の業務内容を記した「緑化」及び「みどりのアルバム」なる広報誌を発行した。この広報誌からは、事業の根底に流れる緑化への思いや意気込み、またその時々動きが30年近くを経た今でも手に取るよう伝わってくる。図-2に「緑化」の一例を示す。

4. まとめ

最近、魚のために土地本来の樹木を植えていると聞く。森と海魚は何の関係もないように見えながらも無

数の糸でつながっていると言われている。このように、土地本来の森を回復することは、災害を防止し、国土を保全して、我々の健全な未来を確保していくうえで重要である。

述べてきたように、八幡製鐵所は15年足らずの取り組みにより、その再生に百年掛かると言われる極相林(保安林)の再生に成功している。このように先例が方法や意義を明確に示している。

防災・環境保全林の再生は、開発を繰り返してきた我々土木人の今後の使命であろう。

表 - 1 昭和62年度工場緑化状況調査表

(1)会社、組合等の名称	新日本製鐵株式会社	(2)代表者氏名 (工場長氏名)	武田 豊 (中川 一)
ふりがな	やはたせいてつしょ	(4)資本金	331,835 百万円
(3)工場名	八幡製鐵所	(5)工場所在地	福岡 都道 北九州 市 八幡東区 町 府 豊 群 村 電話(093)672-2090
(6)従業員数 (常勤のみ)	16,429人	(7)工場の建設 開始年月	昭 34年11月
(8)工場の敷地面積	11,244,922m ²		
(9)建築面積	2,355,612m ² 敷地面積に対する割合 21%		
(10)生産施設面積 (うち屋外生産施設面積)	1793513m ² 敷地面積に対する割合 16% 56,063m ² 敷地面積に対する割合 0%		
(11)建築面積と屋外 生産施設面積の合計	2,411,675m ² 敷地面積に対する割合 21%		
(12)現在地の用途地域	.工業専用地域 2.工場地域 3.準工業地域 4.商業地域 5.近隣商業地域 6.住居地域 7.2種住専 8. 1種住専 9.市街化調整区域 10.都市計画区域外		
(13)現在地の周囲の 状況	1.工業団地 .工業地域 3.商・住・工混在地区 4.商・住・工・農の混在地区 5.商業地区 6.住宅地区 7.農地 8.原野 9.森林・林地 10.港湾地区 11.海岸		
(14)主たる業種名 (主要製品名)	高炉による製鉄業/一般産業機械装置製造業 (銑鉄、鋼塊、鋼片、鋼材/製鉄プラント及び その他機械プラント、鋳型他)		

参考文献

- 1) 「八幡製鐵所土木誌」, 1976年11月18日
- 2) 宮脇昭; 「いのちの森を生む」, NHK出版 2006年4月25日
- 3) 「緑化」; NO.1 ~ NO.100 (1973年4月1日 ~ 1976年4月1日), 八幡製鐵所
- 4) 「みどりのアルバム」; NO.2 ~ NO.46 (1976年4月21日 ~ 1978年4月), 八幡製鐵所

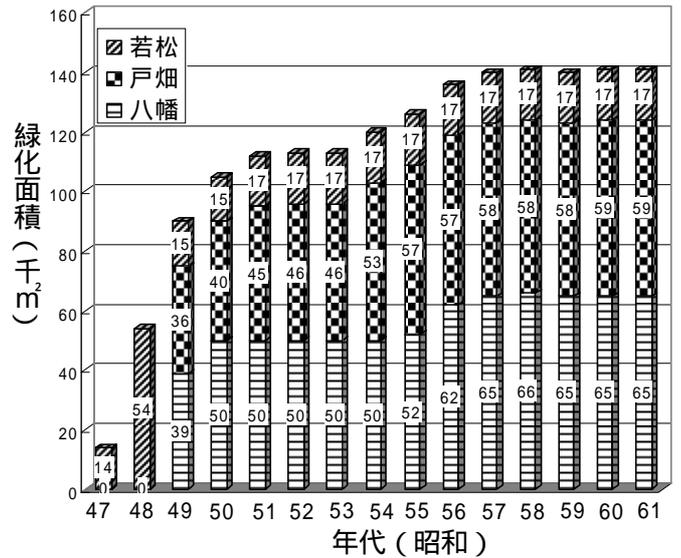


図 - 1 届出緑地面積推移



写真 - 1 再生前(八幡製鐵所)



写真 - 2 再生後(八幡製鐵所)



図 - 2 緑化の一例