

# ドイツにおける環境保全対策（Ⅰ）

## 職業教育制度からのアプローチ

岩井清治

### 1. はじめに

ドイツにおける環境保全対策が先進国の中でもとりわけ積極的に進められている事は周知のところであるが、それを側面から支えるものとして、ドイツの職業人材養成システムを見ることが出来る。まず、環境関連業務に専門的に従事する人材を従来の職業職種教育システムのもとで養成しその結果として多くの環境保全業務が積極的に推進される構造となったこと。二元制職業教育制度下における汚染防止・除去士職種の養成やその延長にある汚染防止・除去マイスター等の養成と環境業務の促進がそれである。ただ、ドイツにおける環境保全対策は、こうしたいわば環境保全専門資格者の養成によるもの以上に多くの職種資格取得者に対する環境保全継続教育による補充、あるいはその他の一般職種養成課程への環境保全カリキュラムの導入による補足、等々によって推進されている。つまり、ドイツでは、ほぼすべての職業職種資格養成教育課程の中に、この環境保全活動の項目が導入され、すでに実際に行なわれているのである。たとえば、ホテル・レストラン職種養成課程における食べ残し食品の処理、生ごみの処理方法、環境に配慮した最適な料理法の実施、エネルギーの最適使用方法、等々がこれらの職種養成課程のカリキュラムに組み込まれて実施されている、という仕組みである。環境保全専門職種の養成内容とカリキュラムに

ついては別の機会に譲るとして、ここでは、環境保全専門職種以外の職種養成課程での環境保全活動項目の導入について述べていきたい。

### 2. 環境保全職種以外の職業職種養成課程における環境保全項目の導入

上に述べた二元制職種養成制度は、現在のところおよそ380職種を職業学校教育と企業内教育の同時並行教育として養成するものである。それらの職種養成にかかわる職業学校と企業内教育の双方において、しかもほぼすべての職種において当該の職種業務に関連して求められる環境保全活動教育が行われているというのが、2001年度春学期のブレーメン大学技術・職業教育研究所での研修を通して行った多くのインタビュー調査の結果である。この職業学校での教科内容上並びに企業内教育での環境保全活動項目の導入は1990年代に促進されたものであった。つまり、上に述べた環境保全専門職種の新規養成の開始とそれによる環境保全活動の推進だけではなく、すべての職種についてそれぞれ職業現場において求められる環境保全活動が的確に指導、教育される仕組みとなったのである。

二元制職業養成システムにおける養成教科内容、養成実習の内容は、職業学校と企業内教育の双方のカリキュラムに基づいて行われる。環境保全教育項目の新たな導入は、この双方における教科内容の追加、変更によって

行われる。今、たとえば二元制職種におけるレストラン・ホテルコック職（Koch）の職業学校における養成教科内容を見れば、何年次の教科内容にどのような環境保全にかかわる授業が行われなければならないかを見ることが出来る。同じくたとえば二元制職種の工業機械工（Industriemechaniker）の教科内容を見ても、すでに養成開始1年次からこの職種にかかわって求められている環境保全活動についての知識と技術を習得する事が、明確に示されているのである。

これらの職業学校において実施されている各職種養成に関する教科内容は、各州の教育大臣の権限のもとに行われているもので、各州によって独立したものであるが、内容の統一と調整をはかるために、各州の文部大臣からなるいわゆる文部大臣会議が開かれ、そこで調整される事になっている。また企業内養成教育の実施にあたっては連邦政府経済大臣の管轄におかれ、国として全州一律に統一された養成内容が示され、養成企業はそれを指針として、実習生の養成にあっている。いずれにしても、国の環境保全対策の方針は、当然そうした全国的な広がりを持つ教科内容の変更に反映される仕組みである。したがって、二元制職種のいずれにおいても職業学校と企業での双方の養成教育の課程で、環境保全活動事項が導入され詳細な環境保全活動促進のための方策が実施されているのである。

それでは、企業における二元制実習生の養成課程においてどのような教育内容が具体的に実施されているのであろうか。その例を、ブレーメン市内のダイムラー・クライスラー社ブレーメン工場における実習生養成課程でのインタビュー調査から得られた内容で追ってみたいと思う。まず、最初は、本工場において二元制職種養成を受けている実習生を代表し、相談役となる地位にある人とのインタ

ビューにおいて、実習生全員に対して行っている環境保全活動のうちの最初の部分、実習1年目を実施する「ブレーメン工場内環境ラリー」の説明を受けることができた。このプログラムは、ブレーメン工場内全域でどのような環境保全活動が実施されているのかをラリーとしての競技で実施して、その内容から、結果的に環境保全の知識と技術の内容を実習生に学ばせようとするものである。ラリーが要求するいくつかの目的部署、課、局等々においてそこでの担当者に様々な質問を行い、またそこでの業務内容を見聞して、出された回答がどのように理解され、どの程度的確な知識を得ているかを競うのである。ブレーメン工場で実施されている環境保全のほぼ全貌を理解させようとする意図が tydよく感じられるものであった。

次に、実習生に実際の職種養成授業、実習を行い指導する工業マイスター資格者にインタビューする機会を得た。ここでは、それぞれの担当職種業務についてどのような環境保全のための活動がなされなければならないか、の説明を受けた。たとえば自動車塗装工養成実習においては、いかに塗装業務について室内の大気環境が健全に保たれているか、つまり排気装置がどのように機能していなければならないか、あるいは火気の始末がどのように安全になされているか、あるいは作業上使用された化学物質や作業着、清掃具等がどのように周辺の環境を汚染しないように管理されているか、大気に有害な物資がいかに安全に管理されているか、等々、職種別に必要な環境保全対策のすべてが学べるようになされているという。また、そうした職種毎の保全対策が常に職種指導者によって指導監督され、しかも工場内環境保全局がさらにそれらを監督するという説明であった。

次にインタビューに応じてくれた人は、そ

のブレーメン工場環境保全局の主任責任者であった。ここでは、上に見たそれぞれの環境保全活動の企画、実施、監督のすべてを担当し、実施上問題点があればそくぎに改善を申し入れ、その実施を促すとともに、さらにブレーメン工場が取引している関連諸企業に対しても、このタイムラークライスラー社の環境保全対策とまったく同様の環境保全の質的管理を要求し、その実施を求めているという事であった。つまり、企業内教育上求められる環境保全対策授業の実施だけでなく、工場全体における環境保全対策の実施に関して、環境マネジメント全体に及ぶ権限と責任が与えられているということであった。したがって、ブレーメン工場が行う環境保全対策、たとえば、環境法的に強制されている対策、処置、対応、あるいは環境セミナーへの従業員の参加強制、ISO14000 や EMAS 認証取得にかかわる諸々の対策等々、いずれもこの環境局が中心で行っているのである。データを総括する環境レポートの発行もここでの担当である。

以上、二元制職種養成にかかわる環境保全対策導入の概要である。ただ、これらの職種養成時における環境保全教育がドイツ社会における環境保全対策の実施と具体的にどのように結びついているか、たとえば、家電製品のリサイクル対策促進などどう具体的に結びついているかを判断することは難しいと言わざるを得ない。しかし、二元制職種養成がドイツの職業界の圧倒的部分を網羅している事を見れば、職業業務を通しての環境保全活動が着実に社会的効果を上げてくるであろう事は、容易に想像できるのである。

### 3. 二元制職業職種養成における環境保全項目導入への試み

上にみた二元制職業職種養成課程における

環境保全活動の導入は、ほぼすべての職種に共通していると言うのが多くのインタビュー調査の場において指摘されたものであるが、その導入をめぐってそれ以前にどのような方策が展開されていたのかを、ブレーメン市リユーベカンブ職業学校での試行モデル研究の事例において知ることができる。この職業学校は、食品に関連した職業職種、例えば手工業職種であればパン製造あるいはケーキ製造職種、精肉業職種やホテル・レストランコック職種等々、商工業職種であれば乳製品製造工業や、製粉工場等で求められる専門労働者を養成するもので、いくつかの共通教科目のほかに、専門的な職種カリキュラムをたてて養成している学校である。履修生は当然ながら工業企業か手工業企業の食品関連業務を並行して受けているものである。

この職業学校において職種養成上環境保全関連教科の導入の必要性が議論され始めたのは、1980年代後半であったと言う。そして早速そのための試行モデル研究のプロジェクトチームが結成され、試行モデル研究校としての申請の準備の後、この職業学校は食品関連職種環境保全教育試行モデル校としての指定を受けるに至っている。そしてその後数年をかけた環境教育研究と養成授業における実験的授業が実施され、それぞれの職種養成課程における環境保全活動の理想的な教科内容が構築されたのである。そして、その結果は、結果的に、上にみたドイツ国内における食品関連職種の環境保全カリキュラムの導入に大きな影響を与えることになったのである。これらの試行モデルの内容は、1990年以降3冊の試行モデル研究報告書として公刊されているのであるが、この事例を通して、ドイツの環境保全政策における新たな対策の導入が、こうした職業職種の養成現場の提案から発せられていると言う一例を確認することができる

のである。このリユーベカンブ職業学校においてはさらにその数年後には、再統一されたばかりの東部ドイツのメクレンブルク・フォーポメルン州との間で共同プロジェクトを打ちたて、二元制職業教育課程及び継続職業教育における環境保全カリキュラムの導入と実施を成功させてもいる。さらに最近では、試行モデル研究テーマとして、キューバにおけるホテル・レストラン関連職種養成課程に

おける環境保全カリキュラムの導入と実施、つまりホテル・レストランから排出される生ゴミ、廃棄物等の循環経済型処理の方法と技術の修得に向けたプロジェクトを計画し、近い将来そのカリキュラム実現のために、キューバからの職種実習生を受け入れて研修する計画であることも明らかにされている。

(以下次号)

(経済学部教授)