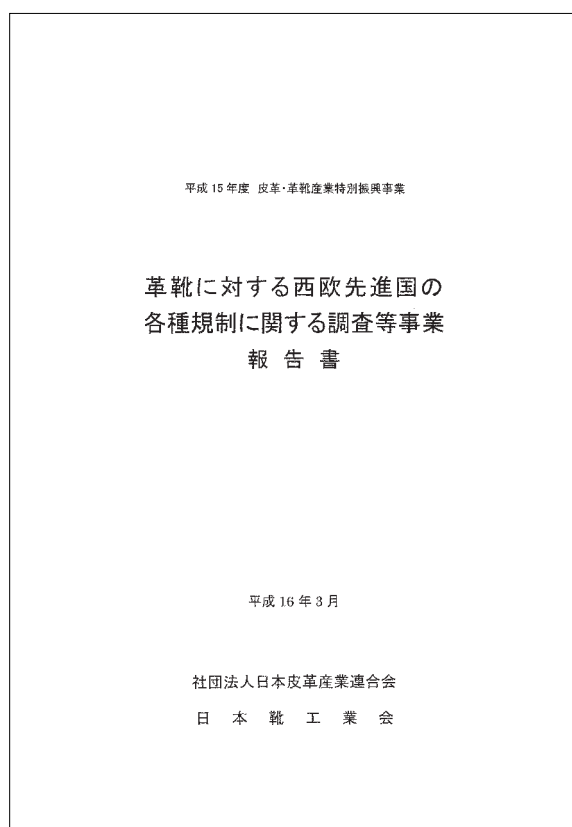


---

## 革靴に対する欧州のエコラベル実施状況調査結果（その1）

---

本稿は、社団法人日本皮革産業連合会及び日本靴工業会の上承を得て、右の報告書の一部を転載させていただきました。



---

### I スペイン

INESCOP: SPANISH INSTITUTE OF  
FOOTWEAR AND ALLIED  
INDUSTRIES RESEARCH  
ASSOCIATION  
住所：POLIG. IND. CAMPO ALTO・  
APTDO. CORREOS 253・  
03600ELDA・Alicante・ESPANA  
TEL：34-6-5395213  
FAX：34-6-5381045  
訪問：2003年10月22日

### 1. INESCOP

#### 1) 靴業界について

スペインの靴工場は2,890社、労働人口は4万5千人である。生産は約2億足／年、売上は30億ユーロであり、そのうち輸出は1億3,700万足／年、売上は20億ユーロ、輸入は1億400万足／年、8億3,000万ユーロである。また、輸入の半分は中国からのスポーツ用がほとんどで増加傾向にある。輸出の1番はフランスで2千6百万足、質の良い靴を要求されている。ポルトガルに

も1千万足を輸出している。ポルトガルの靴の価格は安いにもかかわらず多くを輸出できるのは、スペイン製の質の良さが決めてであると考えている。イタリアには輸出700万足、輸入550万足で黒字となっている。

スペインにおける靴工場は小規模で、高品質、短納期で生産を行っている。注文数20~30足から生産を行っている。自社オリジナル靴をメーカーに売ると、メーカーからの下請けで成り立っている。100人以上の従業員を有する工場は0.8%で、99.2%が100人以下の工場である。そのため、品質管理、研究、情報収集など工場独自では不可能で、共同出資からINESCOPが1971年に設立された。社員数101名、研究生や学生を含めると130名が属する研究所で、約700社からの出資と靴協会からの補助金、商品検査と開発品の販売から成り立っている。商品検査は主に靴底や革製品の強度の依頼が多い、また靴の製造にかかわるコンピュータソフトや計測機械などは、世界420社（日本では23社）がINESCOPの技術を使用している。

## 2) 入会について

INESCOPの会費の基本額は約100ユーロ/月で調査内容が多い場合は多くの会費を必要とする。会員のほとんどは国内であるが要望があれば海外からも会員になれる。調査内容の最近の傾向は環境問題やデ

ザインについての調査が増えている。

INESCOPはEU内の靴研究所があつまるEURISに属し、現在、オランダ・イギリス・ベルギー・フランス・ポルトガル・ドイツ・イタリア・ギリシャの9カ国であるが、2004年にルーマニア・ポーランド・チェコ・ハンガリーの4カ国が追加される。

## 3) 所内見学

所内には、23℃、50%に温湿度調整された試験室があり、300種類の物理・化学試験が可能である。コンピューター室、資料室（図書室）は靴に関する100種類ほどの文献が毎年持ち込まれ、定期刊行物、革、ゴム、接着・靴製造などの文献はコンピューターで検索できる。会員に送る資料は接着剤、モールド、環境問題、安全靴、工場の技術問題などがあって、毎月違うテーマの情報を送っている。その他、CAD室で靴のデザインのためのソフト開発が行われ、測定器の開発も基盤の設計から行われている。化学的調査は接着剤の組成分析、しみの原因調査、禁止薬剤の使用調査などを実施している。

## 2. エコラベルについて

スペインでのエコラベル周知度はとても低く、今までほとんど申請はされていない。その理由として、エコラベル認定に伴う試験費用が靴の価格を上げることと、消費者

### エコラベルの取得費用

種 類	費 用	割 引
1. 申請費	€300~€1,300	・中小企業・開発途上国の場合、25%割引
2. エコラベルの年間使用料	€500~€25,000* 当該製品にEU域内における売上額*の0.15%	・中小企業・開発途上国の場合、25%割引 ・EMAS登録を行っている企業およびISO14000取得企業の場合、15%割引 ・1製品グループにつき3社を上限に、最高25%の割引を各国当局の裁量で行う。

※ 製品の場合は工場出荷時の価格、サービスの場合はサービスの価格をベースとする

\* 1製品グループについての料金

への周知徹底不足のため、エコラベル認定により靴の売上上昇に繋がらないことが挙げられた。現在、エコラベルは強制ではないが、INESCOPでは、ヨーロッパ全ての工場に知ってもらいたいと考えている。消費者向きのエコラベルを付けた方が良いとの提案がされた。

エコラベルを申請できる権利は、EU全ての生産工場とEUに輸入する輸入業者に与えられているとのことで、日本からの窓口としては、日本の試験機関データを輸出国の試験機関に認めてもらうか、INESCOPに属している企業から申請するかの二通りの手段がある。エコラベルの申請費用は300～1,300ユーロ、年会費は500～2,500ユーロで売上の0.15%で計算する。審査は申請後半年に1回、その後年に1回必要で、靴毎に審査が必要となる。3年後に基準が変わるので再度審査の必要がある。審査の届出は各国で行うが、現在9カ国しか研究所を持っていないので、INESCOP等に持ち込んで審査を行う。INESCOPでは、導入にある程度積極的で消費者へのエコラベル周知方法を模索していた。

### 3. 靴の廃棄方法について

靴の廃棄方法については日本と同様で焼却処理若しくは埋立てを行っている。また、リサイクルについての研究は既に終わっているが実用化はこれから行う予定である。

### 4. 耐滑性について

2000年に決まったENV13287:2000を用いて測定を行っている。湿潤時のデータのみを報告している。規格値について、数値の善し悪しは研究所それぞれの問題として扱うこととなっており、基準値を設けることはしていない。試験機はアリカントには設置しておらず、他の事業所に置かれている。

## II フランス

CTC: CENTRE TECHNIQUE CUIR  
CHAUSSURE MAROQUINERIE

住所: 4, rue Hermann Frenkel-69367  
Lyon cedex 07-France

TEL: +33 4 72 76 10 10

FAX: +33 4 72 76 10 00

訪問: 2003年10月24日

### 1. CTC

CTCでは、革に関することなら、と畜、なめし、製品、消費まで、また靴底のゴム、木材等も調査対象としており、製造上で発生する問題には企業に出向いて製造機械、技術について指導したり、製品の品質が基準を満たすかどうかの試験も行っている。

民間企業と組んで研究開発し、利益を上げており、年間に40件以上の研究を行なっている。

CTCの当研究所は1986年に作られ、敷地8,000m<sup>2</sup>、研究所900m<sup>2</sup>、試作工場600m<sup>2</sup>、事務所1,400m<sup>2</sup>、研修所300m<sup>2</sup>で、各分野の企業の教育、調査、開発依頼や標準化、経営相談の依頼をうけている。リヨンは革産業が重要なため、CTCが置かれた。

研究所の構成人員は、112名、ラボ52%、その他48%、男女比では男性51%女性49%となっている。役員は25名で、革会社、なめし、革製品、革の貿易商、国の商工業省で構成されている。

関連している研究機関は、ヨーロッパではフランスのフランスセンター、革に関する機関のアフェスティク、ヨーロッパ靴研究センターのキュービス、IULTCS、INTERNATIONAL UNION LETHERTECOROZYがある。ヨーロッパ以外では、アメリカの繊維関係の機関、STRと共同関係に有り、革関係のCTCと各種の情報を交換している。スイス、イタリア、トルコ、インド、中国、台

湾、シンガポールなどの各国も密接な情報交換をしている。事務所はフランスのシュウエイ、パリに有り、ポルトガルに6名の事務所が有り、エンジニアはフランス人が行い、スタッフは現地の人で構成される。

現在、日本とCTCは関係を持っていない。その理由は日本は革製品の生産国ではなく消費国であるという見方をしている為と思われた。

収入は500万ユーロが助成金によっていて、300万ユーロはCTCによる売上になっている。

フランスでは、全ての革製品に国が税金を徴収するようになっていて、CTC、その他の研究所に割り当てられている。靴業界は専門の研究所の設立も望んでいる。

フランスにはパリにモード事務所があるのでデザインの業務はCTCでは行なわないが、来年一部が合併し、研究をはじめめる予定がある。

モード事務所は、モード界の企業と国からの資金により運営されている。

フランス国内の失業率は9%以上あって、社会問題となっている。

## 2. エコラベルについて

まず、ヨーロッパの規格であって、任意のもので強制では無い。販売促進のために取得する企業もあると思う。エコラベルはヨーロッパの一部の人により決められ1999年に生まれ、2000年に少し修正があった。現在、エコラベルは殆ど使用されていない状況である。エコラベルの認定機関は、フランスでアフノール、スペインではAENER、イギリスではBSIとなっている。

申請するには、各国の認定機関に業者が行って、書類の検査、次に関係のある研究所で製品を検査し、再び認定機関に審査と申請料を払い込んでエコラベルの表示

許可を得る。

CTCでは今まで4件の靴の検査をし、合格だったが、企業は認定機関であるアフノールに提出しなかった。企業は認定の費用に対して製品が売れると思っていない。また、毎年費用がかかり、一般の消費者はそこまでの関心がない。靴業界はエコラベルを必要としていない。

エコラベルは靴の製造会社が無いオランダがブリュッセルの本部をやっていた時に作られたもので、CTCとしては、現実的なものではないと思っているようだ。

ヨーロッパ単位でエコラベルを確立するのは、消費者に納得させる必要があり、また殆どのシェアを持っているスーパーマーケットと協力していく必要が有る。

ドイツも消費者の関心が高い国だが消費者はエコラベルを求めてはいない。

ドイツは一番環境問題に厳しい国でドイツの認めないものはヨーロッパでは許可されない。ドイツの政治家の15%はエコロジストであり、ちなみにイタリアは、1人も環境の政党の人はいない。

## 3. 靴の廃棄方法について

フランスでは、工業廃棄物、危険工業廃棄物、家庭用廃棄物の3つに分けていて、消費された靴は家庭用のゴミの分野となり、ごみ焼却場で燃やされている。フランスでは靴を焼却するのは問題になっていない。

革の裁断時の残革は、工業廃棄物で焼却した灰は危険工業廃棄物となり特殊加工されるので環境を犯す心配はない。一般工業用廃棄物の処理は1tにつき150ユーロ、危険工業廃棄物は1tにつき1,000ユーロとなっている。

ごみは焼却用、埋め立て用、保存用に分けられ、工業廃棄物は決った場所に埋める

ことになっている。CTCではゴミを収集したものを分析し、処理方法を決める業務も行なっている。

靴のリサイクルを研究したが、費用が掛かりすぎ、実現はしていない。革屑、包装紙のリサイクルは行なっている。フランス、欧州では電気製品、車等はエコ商品が売れるが、履物等の革製品では消費者が環境問題まで考えて高価な物を買うとは思えない。

フランスでは、先に政府が解決すべき問題があり、靴のリサイクルを法律で進めるまではまだならないと思う。

#### 4. 耐滑性について

フランス、イタリア、スイスの規格で金属床が動くタイプがある。ドイツでは実際に人間が靴を履き、爪先を下げるタイプで、倒れる角度を測定する方法と言い、XPS73012に試験方法が書いてある。

2000年にヨーロッパ規格原案ができ、EN13287としたが、2003年に試験方法について2つの方向に分れた。2004年に、再びEN13287として1つの方法に決る予定。

#### 5. その他

##### 1) CEマーク

CTCでは安全靴、安全手袋などの製品のテストを行ってヨーロッパの規格に合ったものは“CE”のマークをつけている。各国いろいろな規格があるが、CEマークの無いものはフランス国内では販売出来ない。ヨーロッパでは、10~15の認定機関があり、スペインではINESCOP、イギリスではSTR、ドイツはPFEがある。

##### 2) 環境測定

安全と環境の問題のためにCTCはラボをもっていて、水、ごみ、埃、パッケージ、

土壌の調査をしている。たとえば、工場が土壌を汚染して、転居した跡の土地は販売できない。CTCでは調査して認可、許可する業務がある。工場からの相談をうけ、出向いて指導も行なっている。下水処理場とも協力している。

##### 3) クロムについて

ヨーロッパのタンナーは革のなめしにクロムを使っている。CTCでは公害問題で6価クロムについて研究中である。クロムを使っている限り、環境問題は解決しないと思っている。

本音としては靴の含有しているクロムは少しだが、他にクロムを多量に含有している製品がある。そのリサイクル、廃棄問題を先に解決するべきと思っている。

##### 4) 教育

フランスには技術大学ETCETECHがあり、革製品を作る技術者を育てていて、18歳から5年間学んでいる。2年間は、数学、物理等を勉強し、残りの3年は主に靴、なめし等の専門を学ぶ。15歳からの技術的な学校もある。

#### 所内見学

##### 1. 実験的に靴を作る所

設備：革のスキヤナー、裁断用のキャドカム、製甲用のミシン約10台、踵のモールドイングマシン等

革をスキヤナーに載せると、革の傷等が認識できるようになっている。

ここでは、研究してなめした革を靴にしたり、機械で起こしたデザインの靴を実際に作成したりする。

##### 2. 耐久性試験室

設備：革の透湿性試験機2台、革の屈曲性試験機3台、マーチンデール磨耗試験

機2台、革表底の耐水性試験機等

耐久性試験機は試験時間もかかるので必ず複数台所有していた。

### 3. 安全靴等の試験室

設備：爪先芯の衝撃試験機、靴を分解するバンドソー、靴のすべり試験機

靴のすべり試験機は、1台はフランス式で昔の方法で、加重が約50kg、床面にはオイルが敷いてあった。もう1台は新しい方法（Sedemat社製）で、靴をセットして、降下したとき床がスライドする構造になっている。床のスピードは30cm/秒

### 4. 化学分析室

主に革の化学分析を行っていて、窒素分析、革の金属の分析、染料の分析（主にアゾ）

### 5. その他試験機

耐チェーンソー試験機、すねプロテクター衝撃試験機、靴等の表面温度測定設備、靴底の設置状態観察用のガラスの床を備えていた。

（次号に続く）

