

靴のクレーム事例から品質を見直す

(10) 購入後に履きにくくなった靴

東京都立皮革技術センター台東支所 中 島 健
東京都立皮革技術センター 砂 原 正 明

はじめに

仮に、靴小売店で気に入った靴が見つかったものの、試しに履いてみると足に全く合わなかったとする。この場合、購入には至らず、したがって問題も起きない。しかし、購入時には合っていた靴が着用初期あるいはある程度の期間履いた段階で足に合わなくなり、苦情となるケースがある。長期間の使用であれば、その原因は商品の「消耗」と考えられるが、苦情が出る時期が早すぎるとクレームとなり、難しい処理が要求される。

また、いわゆる「履き慣らし」を行っても足に馴染むことなく、逆に「履きにくくなった」と言われる事例もある。店舗におけるフィッティングに問題があったのか、あるいは靴自体に問題があったのかを判断しなければならない。今回はこのような苦情事例を幾つか紹介し、その原因と対策について考えたい。

1. 着用初期段階で起きた履きにくさ

写真1は履き慣らしの期間から、使用するたびに足が内側にねじられて歩きにくいという訴えがあった靴である。あまりに歩きにくいと、目的地に向かう途中で家へ引き返すこともあったと言う。その原因は、ストラップの角度によると考えられる。ストラップの方向が極端に斜めに横切っている。歩行時に踵を上げると、まず甲部のバ

ンドの外側が足に強く当り、足を内側に寄せる力が働くために歩きにくくなったと推測される。

流行によってストラップのシンメトリー（左右対称性）あるいはアシンメトリー（左右非対称性）が強く要求される時期があるが、歩行時の足の動きを理解して靴を設計しないとこのような事故が起きる。中世では、左右別の靴を作れなかったことから、同じ形の靴を履き慣らして左右それぞれの足に合わせたと言う。このような過酷な履き慣らしを要求する靴が店頭に出ないよう注意が必要である。

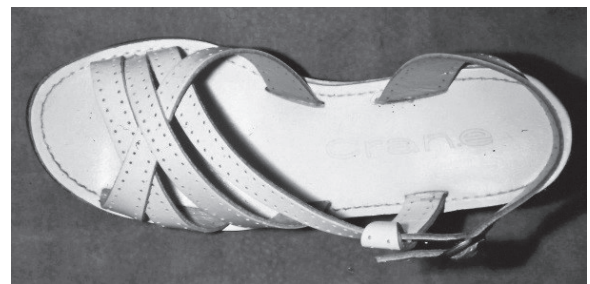


写真1 足の甲が内側にねじられる

写真2は写真1の事例とは逆に「足が外側に寄せられて歩くのが困難である」との訴えが出た靴である。多くのサンダルでは足の踵は内側に寄るように甲バンドが付けられているので、足の動きはそれに慣らされている。この靴では足が逆の方向にずらされることで強く履きにくさを感じ、数日後にクレームとして持ち込まれた事例で

ある。カウンターが付いたタイプの靴では、踵が左右にぶれることがなく、しっかり保持されるので、写真1と写真2のような問題は生じないであろう。ストラップだけでは十分な足の支えが得られないので、サンダルを試着するときはこの点に十分な注意が必要である。

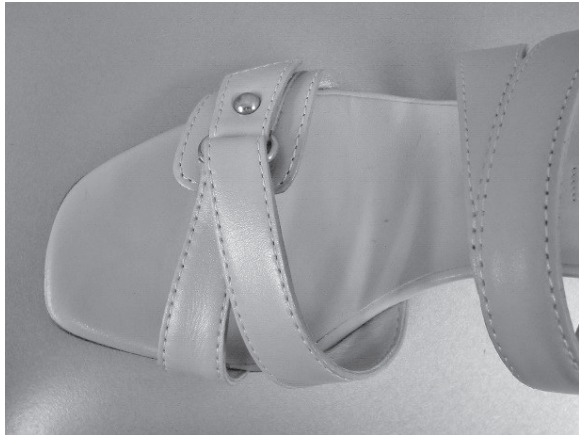


写真2 足が外側にずれる

写真3は太いゴムが使われているスリングバックである。購入して、いざ外出しようとして履いたら、バックバンドが足を支えず、まともに歩けないという苦情になった。

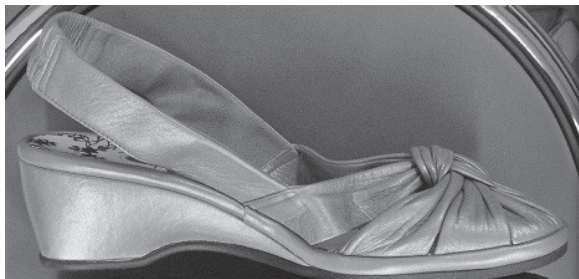


写真3 バックバンドが足に引っかからない

「試着した時点では快適な歩行ができるレベルであった」と言う。強力なゴムでできたバックバンドであるため、靴擦れを起こさないようにと、バックバンドが足と接触するか否かのぎりぎりのところのサイ

ズを選んだ。着用により甲部がやや変形し、緩んだため、バックバンドが踵部に引っかからなくなった結果である。

また、同じ靴を履いて、バックバンドのゴムが足を圧迫して靴擦れを起こしたとの苦情もあった。ウェッジヒールによる底部の曲がりにくさがヒールアップを妨げたためと考えられる。購入時のフィッティングにおけるアドバイスを、消費者としては全て聞き入れるべきかどうか判断しにくい靴である。

写真4はトップラインにゴムを入れ、その弾力で足を保持する形式の靴であるが、「足にゴムが食い込んで痛くて歩けない」との苦情が出た。店舗におけるフィッティング時には、店内を歩く程度で、問題を把握できなかったが、初外出時に足に水泡ができて歩行困難になったと言う。スムーズに歩くためには、靴が足をしっかりと保持して、安定した着地と踏み切りを保証しなければならないが、このウェッジヒール靴はボール屈曲部が前方すぎてヒールアップ負荷が大きくなったと考えられる。さらに、ウェッジ後部のヒール幅が狭くて、靴が左右にぐらつく危険もあるため、カウンターで確実に足を支える構造に変える必要がある。

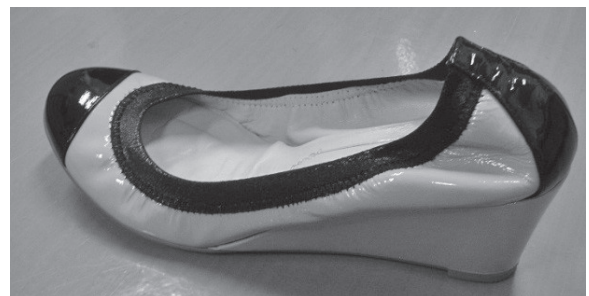


写真4 トップラインが足に食い込む

写真5も「履きにくい、歩きづらい」との苦情が出た靴である。この靴はヒールが5mmと低い、カットシューズタイプの靴であるが、底面が曲がりにくいために、トップラインの軟弱なゴムでは足を保持することができず靴が脱げてしまう。この靴の場合、製造者にとっては散歩や近場の買い物程度を想定した商品だろうが、着用者にとっては脱げないように足指で靴を保持する努力が必要なため、歩行が困難となった事例である。

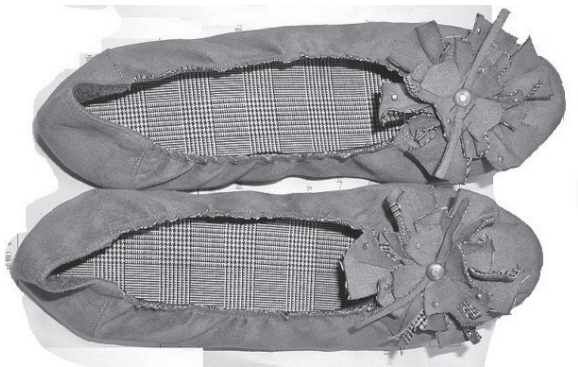


写真5 歩きにくいカットシューズ

写真6は厚底流行時代の靴だが、底部がウェーブソールと言われる「かまぼこ」が連なった形になっている。横溝を設けたことで屈曲できるように設計したのであろうが、硬い発泡材料であるため、歩行時に全く曲げることができず、歩けないといった苦情になった。この靴よりもさらに厚い底を持つ同タイプの靴もあるが、それらはトウスプリングを付けて回転（ローリング）させて歩けるように工夫されている。写真6の靴にはこの工夫がなかった。



写真6 底が曲がらず歩けない

写真7は防寒ブーツである。ストレッチ素材で軽量に作られている。歩くと甲部がぐにゃぐにゃで軟らかく、足が支持されず、足が固定されずに靴内で動いてしまう。そのため、凸凹道で足を捻挫したと言う。ボール部分には裏打ちもなく、ストレッチ材料だけでできている。先芯は入っているので爪先の成形は整っている。そのため、この欠点は見逃されやすい。足の支持は靴の基本であることを忘れてはならない。



写真7 ぐにゃぐにゃなブーツ

写真8は6cmのヒールがついたサンダルである。「ヒールがぐらついて歩けない」という苦情になった。写真8は爪先部を押さえてヒール部分をひねった状態を示している。ヒールの取り付け具合はX線観察により、シャンクとピンとヒールが絡んでいて強固であるように見えた。しかし、シャンクの長さが十分でないために、ヒールが簡単に曲がってしまう不安定なサンダルになっていることがわかった。



写真8 ヒールがぐらつく

写真9はブーツのトップライン前面（矢印部分）が、脛（すね）を強く圧迫して「痛くて歩けない」との苦情が出たブーツである。試着の段階では判定できないフィッティング時のアドバイスの難しさを示している。



写真9 トップラインが脛にあたる

写真10はブーツ内側のボアが見えるように履き口の上から撮影したものである。歩行すると右足の靴下がよじられるようになるとの訴えである。左足は違和感なく正常な履き心地であると言う。左右を観察すると、右足のボアの毛足方向は水平方向に向いている。一方、正常な履き心地であった左足はボア方向が下向きになっている。明らかに材料の裁断方向を間違えた作りである。

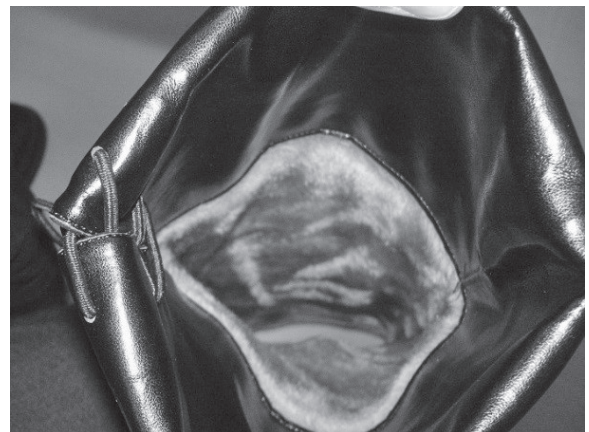


写真10 靴下がよじれるブーツ

写真11は右足の甲部が左足より高いという訴えである。3日間程度着用して高さの左右差に気付いたと言う。X線で甲革の鈎

り込みしろを確認すると、左右で5mm程度の差があった。すなわち、左足の方が5mm余計に釣り込みされており、その分甲部が低くなっていた。技術的な問題により起きた製品のばらつきと判断できる。



写真11 右足の甲部が高い

以上は購入してからわずかな期間の着用で不快感や危険な思いをしたという苦情の事例である。購入の際のフィッティング時に履き心地を確認できることもあるが、2～3日間着用してからでないと判別できない場合もあるので、フィッティング時のアドバイスというものはつくづく難しい。

次に比較的長期間の着用で「履きにくくなった」という訴えが出た事例を幾つか紹介する。

2. 比較的長期間の着用で起きた履きにくさ

「はじめは良かったが、最近になって段々と履きにくくなった」、「この靴を履くと疲れるようになった」との苦情が出た靴を写真12と写真13に示す。X線撮影の結果、

どちらもシャンクがヒールの前面で折れていることがわかった。そのためヒールがぐらぐらしている。ゴム製表底の摩耗程度から見ると10万歩以上は着用されたと思われるが、新品との交換や返金で処理しなければならなかった事例である。



写真12 シャンクが折れて履きにくくなった



写真13 履いていると足が疲れる

修理できない部分の構造は強度を十分に考えなければならない。シャンクの強度はISOの性能要件で示されているが、靴の構造（ヒールの形状と取り付け方法、カウンターの有無等）の不備によりシャンクに過剰な負荷がかかることもあるので、シャンクの強度やヒールの取り付け方法には十分な検討が必要である。

サンダルやスリングバックのようにカウ

ンターがないタイプの靴では、ヒールあご（ブレスト）部に負荷が集中してシャンクが折れることがある。シャンク止めの鳩目穴やヒールピン止め穴の先端がヒールあご部に近過ぎないように中底の設計とヒール取り付け位置を決定しなければならない。カウンター長さについても、踏まず中央部以上の長さが必要である。

写真14は左足が内側に倒れるようになったとの苦情である。写真15はその靴の底面である。靴底の摩耗程度に明らかに左右の差があるが、これだけでは歩き方の癖により徐々に変形したものとは判断できない。左右の靴を比べて、甲革の長さ・形には差を見出せなかったが、後部縫い割り（バックシーム）の位置が左右の靴でずれていることがわかった。



写真14 左足が内側に倒れる



写真15 均一でない摩耗程度

変形して「履きにくくなった」、「みっともなくなった」という苦情が出た靴を写真16と写真17に示す。外反母趾によるボール部のこぶ状突起（バニオンを含む）が甲部を変形させた靴である。甲部が足に馴染むことと靴が変形することは別物である。変形が起きてしまう原因は、組み合わせた複数の材料の性質（弾力性と可塑性）の差によるところが大きい。それを防ぐために補強芯や裏材で伸び止めを施すことが一般的である。婦人靴では、柔らかく弾力性のある革を用いて足への負荷を小さくする工夫が成されることが多い。そのことを消費者に丁寧に説明すべきであろう。自分の足があくまでも標準であると考えている消費者が多く、なかなか理解されにくい難しい問題である。



写真16 甲部の変形



写真17 ブーツの甲部の変形

写真18は歩行中、接地時に「右足がぐらついて歩きにくい」という苦情が出た靴である。トップピースの摩耗状態を見ると、左足は後部外側が集中して摩耗しており、安定した着地をしていることが伺えた。

一方、右足は摩耗状況から見て、接地位置が定まっていないことがわかった。靴の左右差があるか否かを調べると、写真18の矢印で示した部分、すなわちヒールの取り付け位置とストラップの釣り込み位置が左右で異なっていることが分かった。左右差のない靴を再度着用してもらって、今回の

問題が左右差によるものなのか、あるいは歩き方の影響なのかを確認しようと消費者に提案したが、それには至らず、結局返金することで決着がついた。

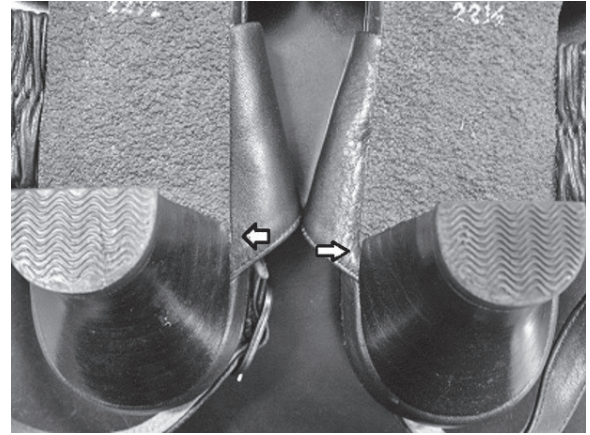


写真18 右足がぐらつくサンダル

靴を検品するときには、左右の差を重点的に検査するが、ゲージなどの機器を用いて客観的に調べる項目は踵の後部高さぐらいしかなく、他の項目は熟練者の目によって判断される。ここが靴作りの難しさでもある。靴のクレームに対応するときは、左右が同じ損傷を起こしているかどうかを確認することが大切である。問題が歩き方や取り扱い方によるものかどうかを判断するには、靴の左右を比べることが第一歩となる。

参考文献

- ・Harvey, A. J., Footwear materials and process technology, A Lasra publication, 1999
- ・Settling Footwear Complaints, SATRA Technology Centre, 1996