
手作業によるマッケイ式製法に思うこと

革靴職人（職業訓練指導員） 平田 秀雄

私が始めて靴業界に入ったのは、今からおよそ50年前、戦後の高度成長期で製靴業界では製靴機械も普及し始めていた。

当時は手作り靴の全盛期で、1足あたりの工賃も良く、12月ともなると夜遅くまで仕事に追われるなど、靴職人の絶頂期でもあった。

また業界も、製靴技術の向上を目指して毎年、業界団体主催で「製靴技術コンテスト」が行われるなど、靴職人の製靴技術を競い合った時代でもあった。

●靴の製法

「靴の製法」というと、一般的な考え方では製甲作業から底付け作業までのことになるのだが、靴業界用語としての「靴の製法」とは、「底付け作業」のことをいう。

主な製法を挙げると「グッドイヤーウエルト式製法」、「マッケイ式製法」、「セメントド式製法」、「ステッチダウン式製法」、「カリフォルニア式製法」、「バルカナイズ式製法」などが挙げられる。

これに加え、最近では、「ポロネーゼ製法」、「ノルベジェーゼ製法」等の製法も加えてよいと思う。

●アリアンズ機とマッケイ機

マッケイ式とは、アッパー、中底、表底を一緒に糸で縫い付ける製法を言う。

日本でこの製法が導入された明治30年

(1897年)頃、靴底を縫い付けるために「アリアンズ」という機械がドイツから初めて輸入され、軍靴の製造に使用された。その後、民間人の靴の製造にも利用され、普及したと聞いている。

このアリアンズ機は縫い糸の出る部分が大きく（太く）て、靴の爪先部分の太い靴だけに利用されていた。その後、爪先の細い靴でも縫えるように、マッケイという人がアリアンズ機を改良し、発明者の名前から「マッケイ機」と名付けられ、靴の製法もマッケイ式製法として現在に普及したのである。



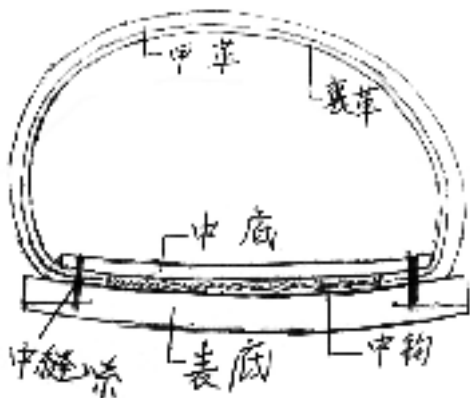
マッケイ式による金唐革の手縫い靴

（余談 昭和30～40年代、私達がマッケイ式製法の靴を作っていた頃、アリアンズ機や、出し縫い機を設置して、取り仕事をしている靴職人相手に、縫製をしてくれる専門の業者がいた。その業者のことを、今の

若者の省略語のように、「アリアンズ」を省略し、靴職人仲間では「アンズ屋（出し屋）」といったものだった。この業者は東京の浅草などで、今でも僅かではあるが存在し営業している）

●マッケイ式製法の構造と特徴

この製法は、アッパーの端を中底の上に内側に折り曲げ（釣り込み）、直接表底を乗せて、アッパーを挟むようにして中底に縫い付けられている。



マッケイ式製法の断面図

グッドイヤー式製法と比較してコバの部分の出幅が少ない。表底・中底には柔軟な材料を使い、スマートでしかも軽量、履くと靴の返りは良いのだが、耐水性、耐久性では劣る。またマッケイ式製法の場合、良質でソフトな甲革を使い、上品な高級紳士靴や婦人靴に向いている。

●手作業によるマッケイ式製法

最近の婦人靴は、接着剤が普及し、殆どの靴がセメントド式製法で作られているが、高性能な接着剤が無かった頃の婦人靴の多くは、マッケイ式で作られていた。

この製法で中底と表底を、マッケイ機を使ってロックステッチ縫いをした場合、時として表底の薄い婦人靴では、履いてい

底の一部が擦り減ったとき、擦り切れた縫い糸の部分から糸がほつれて、底が剥がれてしまうことがある。また、機械での縫い方によって靴底の加工がスマートに仕上がらない等の理由で、高級婦人靴は、職人が手作業で縫い付けたものだった。

以下に、手作業によるマッケイ式製法の作業手順を紹介する。

①下ごしらえ作業

タンニンなめしの材料を使い靴型に仮止めし、包丁で正確に切り回す。



中底仮止め

切り回しが終わったところで、ボールガース部分とヒールのアゴ線を決めたのち中底から取り外し、その中底を表底材料に乗せて、型入れ裁断をする。



表底の型入れ裁断

次に、表底を縫い付けるために「溝起し」、
「溝掘り」作業を済ませて、ヒールのアゴ
の部分に貼り付ける底面の「まくり」の加
工処理をする。

この「まくり」処理作業は、包丁を使っ
て1.5mmぐらいの厚さで均一に薄く漉くの
だが、非常に難しい作業である（今は、こ
の部分だけ漉き加工した材料が販売されて
いる）。



溝起し⇒溝掘り作業

最後に、靴型底面に合わせて「癖付け」
作業をして、下ごしらえが終わる。



癖付け作業

②釣込み作業

釣込み作業も接着剤を使わず、19mm
の丸釘を使用し、次の作業になる「絡げ作
業」の工程を考慮し、釣込み代の幅、及

び釘の間隔を決めて丁寧に釣り込む。

特に、マッケイ式製法は底付け作業の途
中で、一度靴型を抜いて靴底を縫い付ける
作業をするので、靴型の型抜き、型入れに
際して、トップラインに無理が掛かり、切
れたり、伸びたりする恐れがあるので、そ
のことを考慮した釣り込み作業をする。



釣り込み作業

③南京針（錐）とからげ縫い作業

からげ縫い作業には、「南京針（錐）」を
使用する。

「南京針（錐）」とは、「すくい錐」を小
型にしたような工具だが、大きな相違点は、
すくい錐は、錐の先端から途中まで両横に
刃が付いているが、南京錐は刃の部分は先
端のみで、両横には刃が無い。



南京針（錐）

これは、すくい縫い作業のように細革に穴を開ける必要が無く、からげ縫いは中底と柔らかい甲革が切れないように、穴を開けるだけでよいので、このようになっている。

からげ縫い作業は、アッパーの釣り込み代の内側の端近くに糸を通して絡げ、爪先部分は特に幅を狭く絡げるため甲革が切れないように注意して作業をする。



からげ縫い作業

からげ縫いが終わると、踵のヒール取り付け部分に「ヒールセット（現在使用されているパウンティング・マシンの代わり）」を使用し、ヒールのお椀のサイズに合った部品を取り付けて整形する。



ヒールセット作業

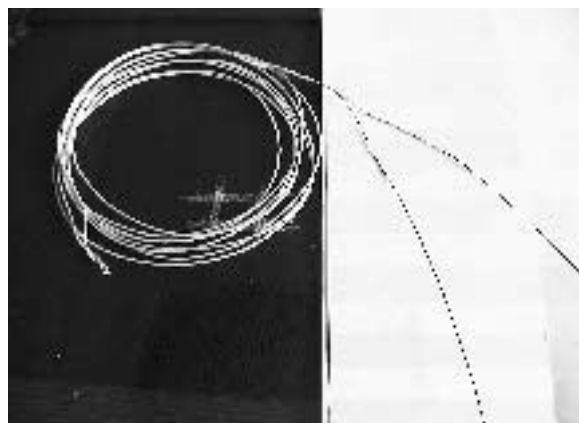
④表底の縫い穴あけと、糸加工

ヒールセット作業の後、中物、シャンクを取り付け、下ごしらえ作業で加工した表底を仮止めする。次に、こくり棒で溝の蓋を起こし、溝に打込み錐で中縫い穴を開けてから、丁寧に靴型を抜き取る。



縫い穴あけ

この段階で、中縫い糸を加工して中縫い作業の準備が終わる。



毛ばりの取り付けられた中縫い糸

⑤中縫い作業（マッケイ縫い）

手作業で中縫いをする長所は、「二本の糸で縫う」、「一針ごとに縛りながら縫う」、「針足は細かく縫う」ことである。

したがって、マッケイ機で縫ったものより縫い糸の締りが良く、靴を履いていて部分的に底が磨り減って糸が切れても、底が

剥がれる事はまず無い。



中縫い作業

中縫い作業が済んだ後、もう一度、靴の中に靴型を戻し、縫い糸を隠すために起こした溝の蓋を、接着剤で貼り付ける。

⑥コバ決め作業

婦人靴の場合、コバ決めは、いかにしてスマートに仕上げるかがポイントとなる。

まず初めに、ヒールを取り付ける前にコバ加工を済ませる。コバは、前コバと踏まずコバの形を変える。加工前の底材料は、3.5mm～4mm程の厚みがあるが、コバ加工をして前コバで3mmぐらい、踏まずコバで1.5mmぐらいになるように仕上げる。



コバ決め作業

このとき、前コバと踏まずコバの接点を、いかに美しく仕上げるかで、靴を横から見たときの見栄えが違ってくる。

⑦ヒールの仮止め

コバ決め作業が終わり、ヒールを靴に仮止めしてから、アゴの部分の底を貼り付け、ヒールからはみ出した部分を切り取る。

(参考 昭和30年代のヒールの素材は、木ヒールが使われていた。最初は「朴の木」が使われたが、この木は軽くて、加工はしやすいが、ハイヒールのように細くなると折れやすい。その後、「ブナの木」等何種類か使用され、現在のプラスチックに変わってきた)

トップリフトも、表底に使う材料と同じものを加工して取り付けた。

⑧仕上げ作業

仕上げ作業は、コバを着色⇒下コテ掛け⇒メンチュローを塗って仕上げコテ掛け等を済ませて、底面を磨き、靴型を抜いて、靴の内側からヒール固定釘を打つ。

(余談 ヒール固定釘打ちは、現在は「ヒール釘打ち機」で簡単に作業を済ませるが、「ヒール釘打ち機」が無かった時代は、すべて手作業で打ち付けた。

これが結構難しい作業で、今でも時々、訓練生に体験させてみるが、始めは巧く打つことが出来ない。一見簡単そうだが、釘を打つとき、靴の内外のトップラインの幅が狭く、ハンマーが当たってしまう。

どうにか狭いトップラインをハンマーが通過しても、今度は釘の頭をハンマーで捕らえることが出来ない)

最後に、釣り込み時に仮止めしたトップラインの裏革をさらい、アッパーの汚れを取り、「中敷き」を挿入して出来上がりとなる。



出来上がり

●終わりに

靴作りに限らず、職人の手仕事は、「長年の経験に培われた技術」に加えて、「コツと勘」が大切なのである。

昔、私が親方について靴つくりを習っていたころは、決して親方は弟子に作り方を教えてくれなかった。

習う側の私は、ひたすら親方の技を見て真似をしたものだった。それでもどうにか親方の技術を一通り覚えた頃、親方の作業手順より、自分が思いついた別の方法が良いような気がして、私の考えた手順で作業を進めていると、それを見た親方は許してくれなかった。

それほど、昔の職人は自分の経験と技にプライドを持っていたものだ。だが、それに素直に従っていたのでは、自分の技術は決して伸びないし、親方の技を越すことは出来ない。

今、靴作りを学んでいる方々は、自分が一通りの製靴技術を身に付けて独立したときは、習得した技術だけでなく、自分なりに製法を考え、良いと思った方法で作業を進め、自分なりの靴つくりの「コツと勘」を掴み、その技に磨きを掛け更なる製靴技術を高めていただきたいと思います。

