

防 蜂 衣 の 考 案

岩手南部森林管理署 ○基幹作業職員 高橋茂男
土橋森林官 水上直美智

1. はじめに

現場における夏場の作業は、熱射と蜂との闘いである。特に、蜂は誘因補殺にもかかわらず、常に私たちを脅かしている。

現在の蜂対策は頭と、手を除く殆どが無防備の状態であり、到底蜂災害から逃れることはできない。

平成9年7月、私は蜂に刺され、自動注射器を使用した。(本州での使用例第1号) かつぎ込まれた病院の医師に、「今度刺されたら危険だよ」と言われ「何とかして蜂災害から身を守らねば」と思い、思考錯誤の末、防蜂衣を考案した。

2. 研究の方法及び経過

最初に蜂の毒針を調査し、体長4センチのオオスズメバチは9ミリ程度・キイロスズメバチ、アシナガバチ類は7ミリ程度であることが判明した。

- (1) 蜂に急襲されても対応ができていくこと。
- (2) 毒針が肌に届かないこと。
- (3) できるだけ涼しく、軽く、動きやすく作業に支障がないこと。

以上の3点を念頭に置き、製作に取り掛かった。

3. 製作のための準備用品

- (1) 薄手の長袖シャツ・ズボン。使用サイズは3L。(テープの厚さにより衣類のサイズが変わるので、L寸の人は3L又は0寸を使用)
- (2) 引き戸用隙間テープ15個
- (3) 幅5センチ×厚さ1センチ×長さ2メートルを、幅1.6センチ程に3等分にする(一部、幅1.5センチ×厚さ1センチ×長さ2メートルを使用)

4. 製作方法

- (1) シャツ・ズボンを裏返しにし、テープをカットしながら升目に貼っていく。
- (2) 貼り付けたらテープの中心部をミシンで縫い上げ、完成。
- (3) 製作における注意事項等
 - ア. テープを貼るときは、平らな場所に広げ、生地が弛まないよう、引っ張って貼る
 - イ. テープは横を長く、縦を短くする。
(逆にすると屈伸時、少し突っ張り感がある)
 - ウ. 升目は大き過ぎないようにする。
(大き過ぎると升目内の生地が弛み、肌との間隔が狭くなる)
 - エ. 網で隠れる襟元、ズボンのベルト部、すね当てや長靴で隠れる裾は貼らない。
 - オ. ミシンで縫い付ける時、腕や脚部が縫いづらい場合は、縫い目をほどくと容易。

5. 研究の結果

- (1) 試作品1号、2号、3号を作ったが、テープ幅はできるだけ細目の物を使用し升目は均一の方が良い。又、升目が大き過ぎると生地が弛み、肌との間隔が狭くなる。
- (2) 身に付けた瞬間、温かく感じると共に、汗も若干多めに出る感じがする。
- (3) 肌に直接着ると、汗が肌を這う不快感とスポンジのため少し痒みを感じるが肌着とステテコを下に着ることで解消された。
- (4) テープのメインを縦貼りとした場合、ズボンの膝が少し突っ張る感じがあったがテープのメインを横貼りにしたところ、突っ張り感が解消された。
- (5) 汗をかくため最低2着は必要。
- (6) 試作品を着用しての作業中、アシナガバチ10数匹にしがみつかれたが、刺されることはなかった。
- (7) スポンジのため滑りが悪いので、脱着するときは丁寧に行う。
- (8) 洗濯するときは粘着部の剥がれ防止のため、必ずボタン、ファスナーをかける。

6. 今後の課題

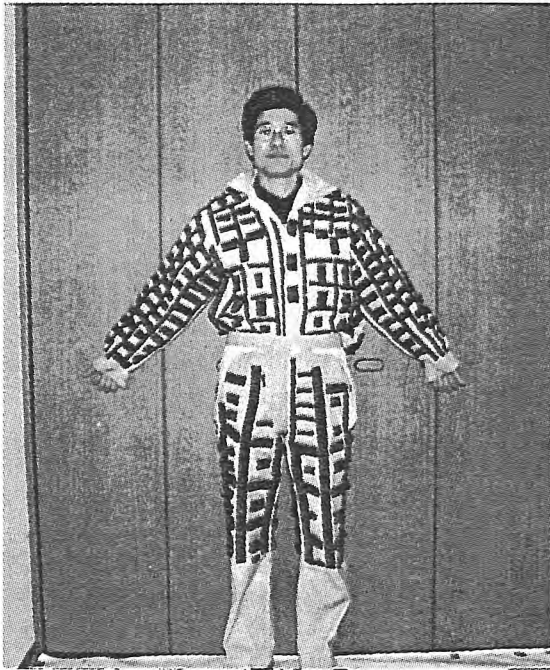
市販の隙間テープの使用は、コスト高となるとともに衣類への貼り付けやミシン掛けに時間がかかる。従って、あらかじめメッシュの布地に均一に穴の空いたポリウレタンをミシンで縫い付け、それを形取って上下の肌着を作りたい。

ウレタン部を表にすることで、上にシャツや服を自由に着ることが出来る。

7. 考 察

3年におよぶ研究の結果、着用しての下刈り、除伐、巡検、林道刈り作業に支障がなく、蜂に襲われても大丈夫であることが立証されたため作業の効率性が良くなった。従って、今後の実用化に向けた一考察とする。

試作品1号



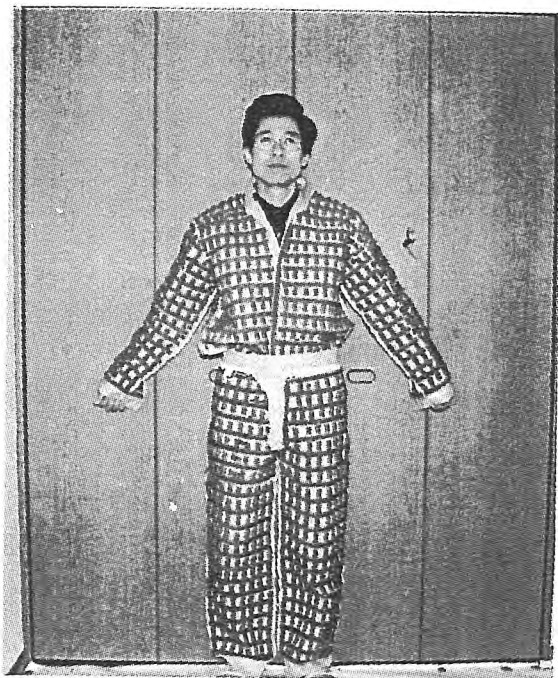
- ・メインが縦
- ・テープの幅、厚さの違う4種類を使用
- ・升目が不統一
- ・かなり縫いずらい
- ・生地の一部が肌に付く
- ・若干着心地が悪い
- ・屈折時、少し膝や肘が突っ張る

試作品2号



- ・メインが縦。
- ・テープの幅、厚さの違う2種類を使用。
- ・升目がやや統一。
- ・かなり縫いずらい。
- ・厚さ2センチのテープを使用したため、着ずらい。
- ・使用サイズが小さすぎた。
- ・全体に若干動きずらい。

試作品3号(完成品)



- ・メインが横。
- ・テープの幅1.5センチ厚さ1センチに統一。
- ・升目を統一。
- ・殆ど違和感がない。
- ・動きやすい。