

## ねじればね

April, 1969

昭和44年4月29日 発行

編輯者： 後藤光男

〒592

大阪府高石市高師浜2丁目4-4

電話 堺61局5374番

日本甲虫学会

〒658

神戸市東灘区御影町天神山46

## ラベル印刷のあれこれ(1)

後藤光男

昆虫を採集して面倒なのはデータラベルである。数少ない採集品であると黒インクで小さく丁寧に書きこむが、沢山の数になると珍品とか自分の好きな種類だけ完全なデータラベルを作つて残りは地名か日付だけで事をすませ、ひどい時にはラベルなし針差し標本を並べてある場合をよく見受けるものである。私は活版縮刷のラベルを用意しているから、採集品の殆んどは採集日付の記入だけで事足りるが、ラベルを用意していない場所での採集品とか他から援助を受けた紙包標本は、数の多い少ないに関係なくデータラベルを印刷して付けている。私は元来印刷に関心があつて、虫を始めて間もない頃には既にラベルは自分で手押しで刷つていた。今までもその頃揃えた6ポイント活字3種類を持つているが、あとの補充がきかなくなつたから、今はスタイルを代えて6ポイントと4.5ポイントの2種類を使つている。最近知人の依頼で活字・付属器具等一式を揃えたが、今までにこの方面の紹介は“趣味の昆虫採集(加藤正世著、昭和5年)”以外に見当たらないから、ラベル印刷について思いつくまま書いてゆきたい。印刷業界に従事する身でないから、視野もせまく誤りも多いと思はれるので諸賢のご叱正・ご意見をお願いしたい。

## A

印刷器具を揃える時、戦前に比べこれだけ世の中が進んで活字鑄造や印刷技術が進歩している現在、データラベルが簡単に印刷できる器具が作られていると思つていたが、活字屋に行つてみて驚いたのは昭和14年頃から持つているのと同じ活字バサミであり、活字の1本1本を組んで最後に締めつけ、インクを塗つて手押しで印刷する方法以外今のところ解決できる方法のない事であつた。ただ卓上用の小形印刷器があつて印刷は割合簡単であるが、これとて活字は1本1本組まなければならないのとあまり値が張るので、昔ながらの原始的な活字バサミで辛棒せざるを得なかつた。

## B

活字のカタログを見て感じたことは昔に比べスタイルがよくなり種類が豊富になつた反面、我々虫屋が必要とする小さなポイントの活字が減つたことである。印刷屋の話しても最近では写植技術が向上してスタイルのよい小さい欧文の印刷はすべて大形活字を写植したもので、6ポイント活字もあまり需要がありませんとのことであつた。今の4.5ポイント活字をカタログで見つけた時も、我意を得たりと早速活字屋を訪ずれたが、「需要がないので母字は格納しており必要ならフォント（組）で註文して下さいませば製造します」との返事だつた。早速註文はしたが、特別註文であつたから不要の記号まで買わされ、えらく高いものについたものだ。この4.5ポイントでもう一つ困つたのはスペース（コミ）であつた。6ポイント活字であると知合いの印刷屋に頼めば、直ぐに古い6ポイント用のコミを届けてくれるが、4.5ポイントという特殊物では4.5ポイントを揃えている印刷屋でない限りコミの手持ちがないから、これも各種製造させた。この母型が大阪に無く東京の本社からわざわざ取り寄せて製造してもらい、やつと全部を揃えることができた。

## C

ラベルを印刷する場合一番問題になるのは活字である。活字は15世紀中ごろにそれまでの書体の形態を基礎として製作されてから今日まで、服飾や自動車のように日に日に新しい書体や変つた活字が発表され書体流行の推移もなかなか激しく、現在米国で補充可能な書体は約1,500種、欧州全体で約5,000種といわれ、我国でも新書体の発表が年毎になされている。これ程沢山の種類がある活字書体も基本的には8又は12書体に分類されていて、印刷物の用途によつて書体を選ぶのが普通である。戦時中のように横文字であるとは何でも敵性視され、野暮たい書体しか揃はなかつた時代はとも角、これから活字を揃えてデータや種名ラベルを自分で印刷したいと考えるなら、やはり時代にマッチした書体を揃えたいものである。

しかしこのように流行の激しい欧文活字界であるから、書体も大切であるが一般性があつて将来も補充のきく活字を選ぶことが優先するだろう。特に地方都市では製造を大都市に依存している場合が多いから、カタログにだけ頼つて特殊な書体の活字を選ぶより、その地方の印刷屋が好んで使用する欧文活字の中から選ぶ方が何かにつけ便利である。どれ程1字の書体がよくても組み刷り上つた感じは活字を揃える時に想像したのと違つてくるのが普通である。活字を揃える際にはカタログにABC配列順以外に組見本も掲載されているから、字にとらわれずに組見本に重きをおいて検討する必要があるようである。活字の大きさであるが規格表によるとポイント式では3ポイントから42ポイントまで28段階、日本式では新八号から初号まで14段階（新旧混

えて)あつて、私の見たカタログでは4.5ポイントが最小であつた。同一書体の6ポイント活字でも活字面一杯に字のあるものから、5分の4・3分の2・2分の1と小さくなり、字が上付とか下付等幾通りもある。字が小さいから刷上りも小さいだろうと考えられるが、そのサイズは各ポイントで同一なので、小さくなるのは組上つた最上段の部分だけであり、字列の間隔が広がるだけである。確かに活字面一杯の字のものより字面が小さくなるもの程刷上つた感じは小さく見えるが、面積的にはそう違はないものである。データラベルに用いる活字はポイントの小さい活字の方がよい訳だが、大阪(OSAKA)を $\hat{O}$ SAKAとか後藤(GOTO)をGOT $\hat{O}$ とかに刷りたい時にはAccent付の活字が必要である。これは6ポイント活字までしかなく又書体によつては揃はない、 $\hat{O}$ ・♀記号も最小6ポイントなので、データラベルに用いる活字は6ポイントを揃えと我々の要望を殆んど満たすことができる。欲を言えば字が大きく肉太な書体と小さくて細い書体の6ポイント活字を揃えておくと、種名ラベルやいろいろ変化をもたせたデータラベルも刷れ、この他違つた面にも利用できる。欧文活字の販売は各ポイントのフォント(組)表により、又バラ売りの時でも最低数何本としてグラム単位である。これ以下の本数や特殊記号等を購入しようとする、1本いくらかとして計算されるので案外割高になる。

フォント表は欧文の最低必要量から算出された本数表である。我々が使用する地名をローマ字にすると、フォント表によつて購入しても不足する活字が出てくる。母音A E I O Uの中でも特にA音を多く必要とするから、A又はaは余分に揃えておいた方がよい。

#### D

・ 書体の分類 ・	・ 活字規格表 ・	
1. ベネチアン(Venetian)	ポイント(号)	大きさ(mm)
2. オールドスタイル(Old Style)	42. (初)	14.76132
(イ) 英国系 (ロ) 仏国系	36.	12.65256
3. 過渡期書体(Transitional)	28.	9.84088
4. モダン(Modern)	27.5 (一)	9.66515
5. サンセリフ(San Serif)	24.	8.43504
(イ) オールドゴシック(Old Gothic)	21. (二)	7.38066

(ロ) モーダンサンセリフ (Modern Sans Serif)	18.	632628
6. エジプシャン(Egyptian)	16. (旧三)	562336
7. スクリプト(Script)	15.75 (新三)	553549
(イ) ジョイニング・スクリプト (Joining Script)	14.	492044
(ロ) ノンジョイニング・スクリプト (Nonjoining Script)	13.75 (旧四)	483257
8. テキスト又はブラックレター (Text or Black Letter)	13.197 (新四)	463821
9. 20世紀書体(20th Century Type)	12.	421752
10. 現代書体(Contemporary Type)	10.5 (五)	369033
11. 新聞書体(News Type)	10.	351460
12. 装飾書体(Display Type)	9.187 (新五)	322886
	9.	316314
	8. (旧六)	281168
	7.875 (新六)	276774
	7.5	263595
	7.	246022
	6.	210876
・ ポイント活字………1ポイントとは72分 の1インチ(約28分の1センチ) をいい、活字のたての長さを表わす。 (0.013837"=0.35146%)	5.25 (七)	184516
・ 号数活字………大きさには、3つの系列が あり、その一辺の長さは初号の半分が2号、 2号の半分が5号、5号の半分が7号、別 に1号の半分が旧4号、さらに別に旧3号 の半分が旧6号、旧6号の半分が旧8号と なっている。	5.	175730
	4.5	158157
	4. (旧八)	140584
	3.9375 (新八)	138387
	3.	105438

## E

筆者が見たカタログから代表的な書体を抜き出し、大文字・小文字ともA-Z(a-z)を配列順に印刷した場合、同じポイント活字であつても書体により次表のような差異が見られる。  
(単位mm)

Type Name	Point	Cap	Low
Baskervill Roman	5.25	37	25
New Style	5.25	37	29
"	4.5	36	28
" Italic	5.25	38	28
" "	4.5	38	27
Bodoni Display	6	60	47
News Gothic Extra Condensed	6	25	20
Alexandria Black	6	49	38
Century Old	6	45	33
" Catalogue	6	45	30
" Bold	6	45	34
Martin Roman	6	47	32
" Bold	6	45	29
Bodoni Book	6	37	26
" Bold	6	44	33
Calson Shadow	6	78	--
Engravers Shaded	6	82	--
Copperplate Gothic Heavy Condensed			
" " " "	6-1	46	--
" " " "	-2	38	--
" " " "	-3	32	--
" " " "	-4	28	--

F

道府県名をローマ字大文字綴りにした場合の母音数（沖縄を含めて）

	A音	E音	I音	O音	U音	母音4種必要	1	母音4字必要	19
4字必要	3	0	0	0	0	" 3 "	13	" 3 "	16
3 "	5	0	0	0	0	" 2 "	24	" 2 "	12
2 "	12	1	7	7	3	" 1 "	9	" 1 "	0
1 "	17	3	24	12	6	" 0 "	0	" 0 "	0
必要なし	10	43	16	28	38	計	47	計	47
計	47	47	47	47	47				

G

以上のことを充分承知して今回取揃えたのは4.5ポイント活字であつた。4.5ポイント全面に字のある活字で、字の小さい6ポイント活字と1字づつ比較すると確かに大きい、3段・4段と組んだら非常に小さくまとまり台紙貼り甲虫にもよくマッチして使い易いので、あえてこれにさせてもらつた。今回取揃えた一式を掲げると、

・活字4.5ポイント、株式会社見文堂製、1グラムにつき4円80銭

大文字 A-Zまで各20本、他に母音各50本、よく使う字各30本

小文字 a-zまで各40本、他に母音各50本、よく使う字各30本

数 字 0-9まで各20本、

符 号 コンマ・ピリオド各50本、ハイフオン外各20本

記 号 ♂・♀各10本(これのみ6ポイント活字)

コ ミ 全角100本、 $\frac{1}{3}$ 160本、1号用48ケ、2号用40ケ

・活字ケース 30×17.5cm、1枚、150円、ABC配列順にセットされている。

・活字バサミ 1号用 4.5ポイント活字5段組、2ケ、各350円

2号用 " 4段組、2ケ、各350円

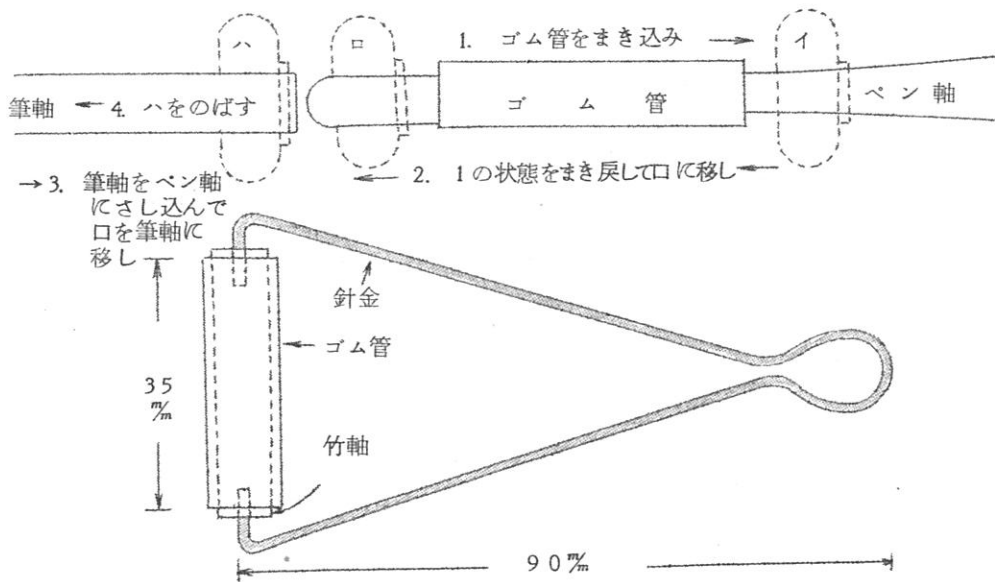
・印刷インク 特上名刺用黒色、大淀化成工業所製、0.25KG罐、320円

・ゴ ム 板 デスクマット4号(275×390%)1枚、150円、外にビニールとゴム板・スポンジとゴム板の貼合せが文房具店にあるが、両面ゴム板でないといふと美しく印刷できない。

・ゴムローラー 書道用の筆軸に吸虫管のゴム管を二重に挿し込んで、針金の柄をつけた手製のもの、活字屋では小形のローラーがなく、騰写版のハガキ版用でも大きすぎ、宛名カード印刷用のローラーはゴム質が悪かつた。

・ガラス板 透明ガラス、8×12cm、1枚、インクはガラス面でないと延びがわるい。

・ゴムローラーの作り方



— 昆虫学評論第22巻の会費を御納入下さい —

本号(第21巻第2号)で、ほとんどの会員は会費切れになります。同封の振替用紙により来る6月末日までに御納入下さいますようお願いいたします。

振替口座番号 大阪39672

加入者名 日本甲虫学会

— 第22巻の会費は1,000円です —

## 紙製標本箱の作り方

後藤光男

筆者は昨年秋病後の療養中に菓子箱の空箱を利用して携帯や郵送に便利なポケット箱（外寸法  $8 \times 6 \text{ cm}$  又は  $6 \times 4 \text{ cm}$ ）を作つて見たが、割合うまい出来具合であつたから、もつと大形の箱を作つて見たいと思つていた。幸い芝田太一氏からレントゲンフィルムの空箱を若干もらつたので、志賀製のインロー硝子蓋式標本箱の小形や携帯標本箱と略同寸法の箱を作り、余つた部分で再びポケット箱の幾個かを作つたが、作製個数を重ねるにつれて紙のクセとか仕上げの要領も判つてきた。最近では芝田太一氏を通じて林靖彦氏の御好意で沢山のレントゲンフィルムの空箱をもらい、志賀製甲虫専用インロー形標本箱の小形（内寸法  $27.6 \times 18.4 \text{ cm}$ ）と同じ位の標本箱を作つている。このフィルムの外箱は  $1.5 \text{ mm}$  厚のボール板紙でそのままでは幾分軟弱であるから、ポケット箱を除き2枚貼り合せてこの欠点を補つており、接着剤やセロテープの進歩で組立てが割合簡単で紙レザーも豊富な色と押紋模様の各種が市販されているから、仕上りも体裁も仲々よい。未整理標本の一時保存用として利用できるのは勿論、最近とみに高価になつた桐製標本箱の代替品として充分使用できるから、是非作られることをおすすめする。

〔材料・用具〕・ $1.5 \text{ mm}$ 厚ボール紙やフジレントゲンフィルム外箱（フィルム外箱の場合  $35.6 \times 35.6 \text{ J} \times (14 \times 14)$  用か  $27.9 \times 35.6 (11 \times 14)$  2箱で標本箱1箱作れ、更に小さい  $25.4 \times 30.5 \text{ J} \times (10 \times 12)$  用では携帯標本箱の寸法迄しか作れない。

- ・白色ポリエチレンフォーム  $6 \text{ mm}$ 厚（志賀製  $50 \times 40 \text{ cm}$ 、1枚150円で3箱分とれ若干の余分がでる）
- ・紙レザー（巾  $107 \text{ cm} \times 51 \text{ m}$  1巻になつていて切売してくれる。米当り  $76 \sim 100$  円位） ・見出し金具（ $5 \times 2.5 \text{ cm}$ 、1枚10円）
- ・純白艶紙（薄手・厚手の2種ある。厚手  $4/6$  半裁判 1枚18-20円）
- ・合成糊 ・家庭用和糊 ・カミソリの刃 ・ヤスリ等

〔仕様〕外寸法  $28 \times 19 \text{ cm}$ 、厚さ  $5.7 \text{ cm}$ （内寸法  $26.8 \times 17.8 \times 5.1 \text{ cm}$  とする）

側板(A)  $28.0 \times 2.5 \text{ cm}$  8枚、(B)  $18.4 \times 2.5 \text{ cm}$  8枚

蓋・底板(C)  $28.0 \times 19.0 \text{ cm}$  4枚

中仕切板(D)  $27.4 \times 4.5 \text{ cm}$  4枚 (E)  $17.9 \times 4.5 \text{ cm}$  4枚

紙レザー 側板用  $5.0 \times 94 \text{ cm}$  2枚



	蓋・底板用、	27.0×18.0 cm	2枚
白色ポリエチレンフォーム		26.8×17.9 cm	1枚
純白艶紙	蓋裏用 (A用)	27.2×2.0 cm	2枚
	” (B用)	19.5×2.0 cm	2枚
	” (C用)	26.5×18.0 cm	1枚
	中仕切板用 (D用)	28.0×7.5 cm	2枚
	” (E用)	18.5×7.5 cm	2枚

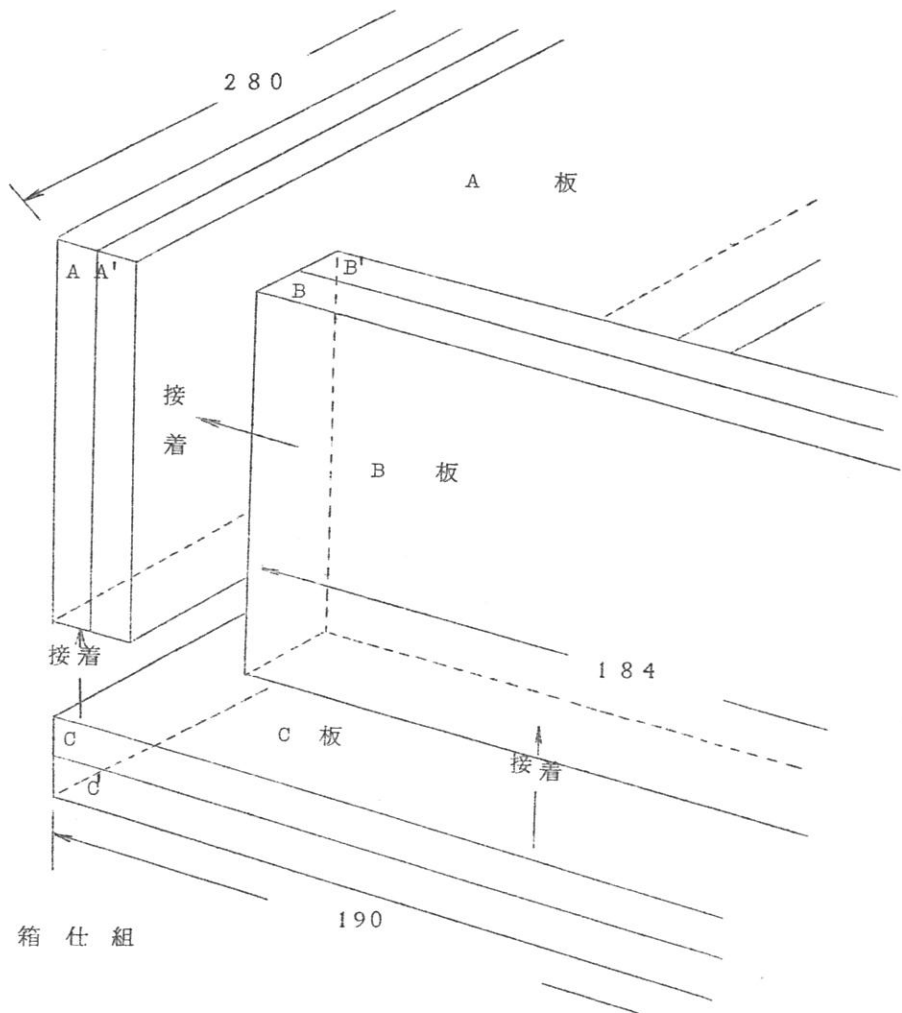
- 〔作 り 方〕
1. フィルムの外箱には更に感光防止用の黒色の内箱がセットされているので内箱を外し外箱はばらして、正確に寸法をとつてカミソリの刃で裁断する。
  2. 各記号の板紙を2枚づつ必ず裏側と裏側とを合成糊で貼り合せる。表側はすでにデザインの艶紙が貼つてあり、この側を貼り合せれば互に反りあつて貼り合せにくい。貼り合せた板紙は平らなところで重しをするか、事務用の書類バサミを使つて接着を助けると、反ることもなく水平な板紙となる。貼り合せがすめば裁断凸凹をヤスリで仕上げておくと枠組が容易である。
  3. 付図のようにA板はすべて外にB板はその内側になるよう箱形に枠組みする。C板をこの枠組みに接着すれば、蓋箱・底箱どちらにも使える2ケの箱ができる。枠組の際各板はセロテープで止めればよいが、接着の前に合成糊を各板の接する部分に塗付しておくより更に強固になる。
  4. この組上つた2つの箱に各々紙レザの側板用を和糊で巻くように貼り付け、外にはみ出る部分の一方はC板に、他方はA・B板の内側に貼りこんでしまう。更に蓋・底板用の紙レザを夫々C板に貼れば見違える箱ができる。
  5. 純白艶紙をD・E板に、又蓋にする箱の内側全面に貼り付ける。艶紙は糊付で可成り延びるので切断はやや短かくし、糊付の前に水刷毛で湿らせて充分に艶紙を延びさせてから、糊付けすれば乾いても皺になることがない。艶紙用の和糊は水で少しく延ばした方が使い易い。
  6. 艶紙の貼り終つたD・E板を底箱の内側にD板を外側に、合成糊で貼り付ける。糊が乾くまで事務用紙バサミで止めておくと密着する。
  7. 白色ポリエチレンフォームを底箱に敷き込む。フォームに直接糊を付ける

と組織に糊が入り可成りの量を必要とするから、必ず糊は底板に塗つた方がよい、内側一杯の書籍でも重しをすると、フォームは完全に全面密着する。

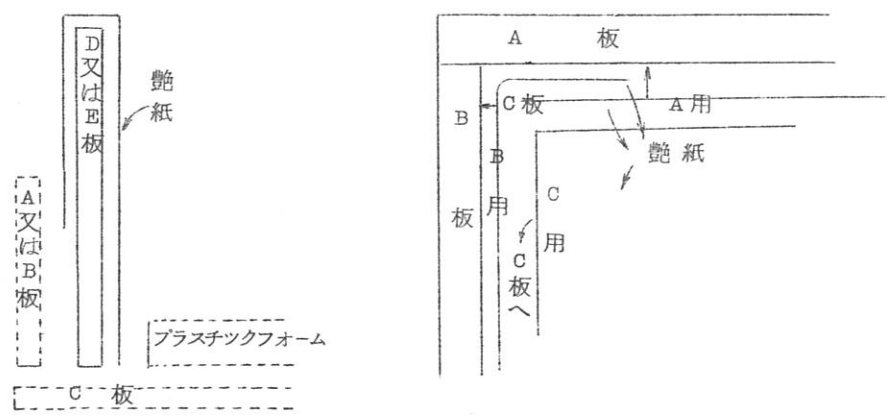
8. 見出し金具を5mm. 真鍮釘で好みの場所に打付ければ標本箱は出来上る。

以上がインロー形標本箱の作り方であるが、寸法の採り方でポケット箱から大形まで可能である。更に厚いボール板を使うか、5mm厚のベニヤ板を使うと、もつと大形の標本箱が出来る。ガラス蓋にする場合は、付図のガラスの接着部の工夫だけで下箱は前述の作り方です足り、又ドイツ形の標本箱の場合にはボール紙ではハメ込みの部分が無理なので、ラワンかヒノキ材のフローリング(床板)のハメ込み部をうまく利用すると簡単である。

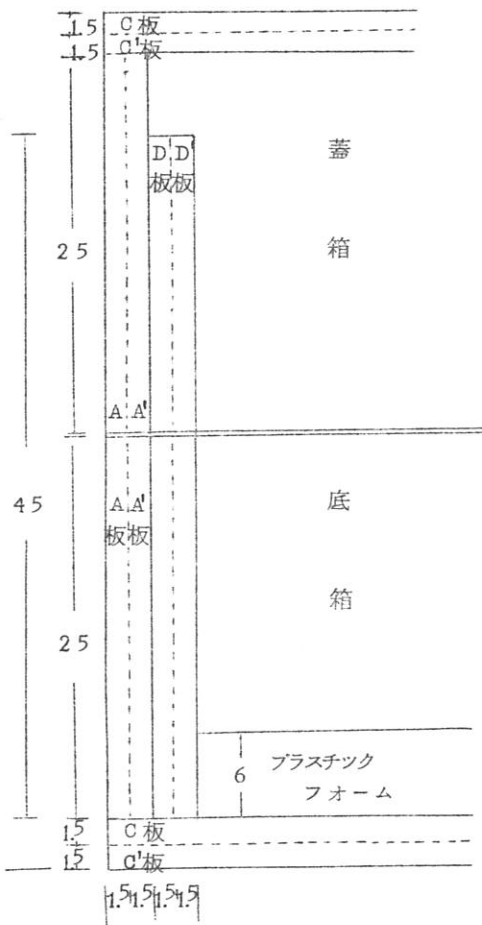
脱稿後小西六「さくら」の外箱を見たが1mm厚でやや寒い感じで、中箱は段ボール紙であるので、適さないように思えた。



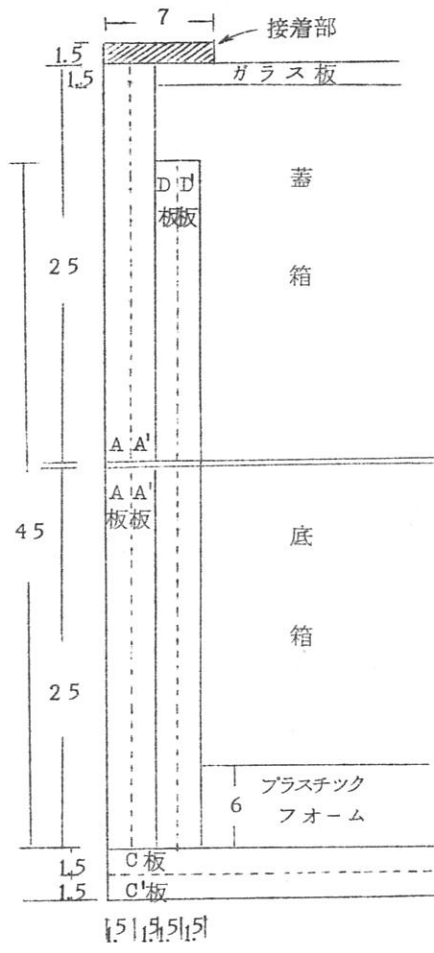
・ 箱 仕 組



・ 艶方の貼り方



インロー形式



ガラス蓋式

単位 = mm

新 入 会 員

住 所 変 更 ( 表 示 変 更 を 含 む )

復 活

申 告 退 会

認 定 退 会

箱見出しラベルを差上げます

標本箱の外側に貼る "見出しラベル" を試作しましたから、15円切手全封で後藤幹事までお申越下さい。1人20枚までお送りできます。甲虫専用インロー形標本箱用(5×2cm) 2片・独乙形標本箱用(5×2.5cm) 1片、計3片が1枚となつています。いずれも外枠2重、枠内太線1本細線2本が印刷され、タイプライターでも印字できるよう下部に余白をとつています。上質厚手純白紙。

この他次のラベルを用意しています。いずれも上質厚手純白紙、〒代20枚まで15円

- 属名ラベル(科・亜科・族共用) 3.5×1cm、外枠2重、1枚10片、1枚4円
- 種名ラベル 3.5×1cm、外枠7分罫、内に3本線、1枚10片、1枚4円
- 属・種名ラベル 4×1.2cm、種用外枠7分罫、内に3本線、5片と、属用外枠7分罫、内に1本線、2片の7片が1枚になつています。1枚5円
- HOSTラベル 1×2.2cm、外枠細線、HOST印刷入、10片1枚、1枚3円
- ♂・♀ラベル 0.5×1.5cm、外枠細線、♂・♀上部印刷、各9片1枚、1枚3円
- 番号ラベル 0.5×1.5cm、外枠細線、2枚接し印刷し使用を便にしています。8組16片1枚、1枚3円
- 特殊ラベル 1.5×0.4cm、外枠2重、中にalt. m 2片、at light alt. m 2片、at light 3片、Trap 2片、Berlese 2片、Beating 2片、Sweeping 1片、空白2片を印刷、計16片1枚、1枚3円。

44. 6. 14