

スタント練習機 スクラッパー ジュニア号の作り方

島谷 治郎

スタントの練習をすると、だれでも上達するまでに3~4台から、多い人は10数台もの機体をこわすものです。そこで最初のうちは、スタント全種類をおこなえなくとも、宙返りとか背面飛行とかの基礎を練習できるだけの簡単な機体を作ります。そこで今回はUコン練習機として定評のあるスクラッパー・ジュニア号を、スタント用に改良したものを作ってみました。

改良点は、主翼の面積を大きくし、断面をスタ

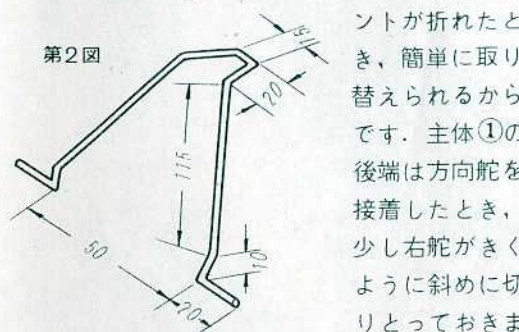
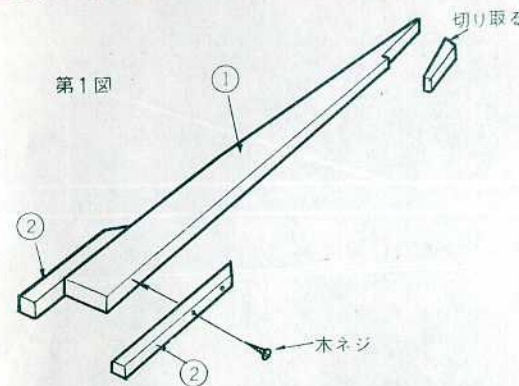
ント型にしました。昇降舵と水平安定板を逆に使用し、舵の面積を大きくしました。

〔材料〕

材料はホオ、杉、ヒノキなど、なんでもあり合わせの木片から作れますが、スクラッパー・ジュニア号の組立キットを購入し、主翼リブ、翼端、方向舵を自作すればいちばん簡単です。

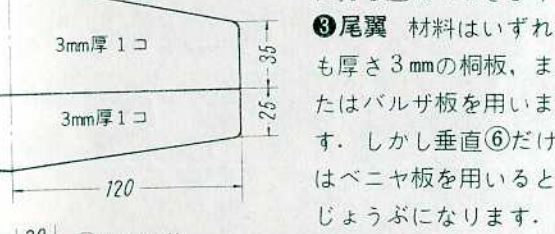
〔作り方〕

① 胴体 厚さ7~10mmの堅木(ホオ、ヒノキなど)を用い、主体①とエンジンマウント②を釘か木ネジを用いて組み立てます。これは墜落などでマウ



ントが折れたとき、簡単に取り替えられるからです。主体①の後端は方向舵を接着したとき、少し右舵がきくように斜めに切りとっておきます。

② 脚 は直径2.3~2.5mmの鋼鉄線を第2図の寸法と形に曲げ、3個の脚止め板②を用い、木ネジで胴体に取り付けます。



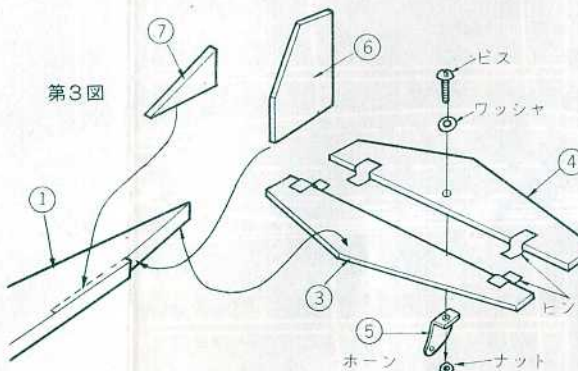
③ 尾翼 材料はいずれも厚さ3mmの桐板、またはバalsa板を用います。しかし垂直⑥だけはベニヤ板を用いると、じょうぶになります。

まずそれぞれの周縁を丸く整理したら、水

平安定板③と昇降舵④とを、じょうぶな布のヒンジ(ちょうつがい)で連結し、安定板③を胴体①の後端下面に接着します。昇降舵④にはコントロールホーン⑤をビスとナットでしっかりと取り付けます。方向舵⑥は胴体後端の左側面へ接着し、その前部へフィン⑦を接着します。

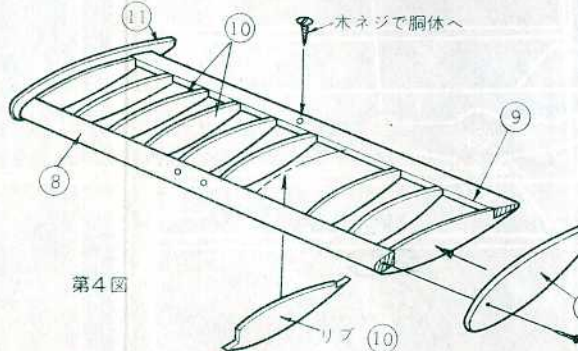
④ 主翼 まず前縁材⑧と後縁材⑨を部品図の断面に削ります。(キットは加工してある)。リブ⑩は3mmのバalsaで10枚作ります。翼端板⑪はじょうぶなベニヤ板で作ります。

組み立ては、まず前後縁材を木ネジで胴体①の

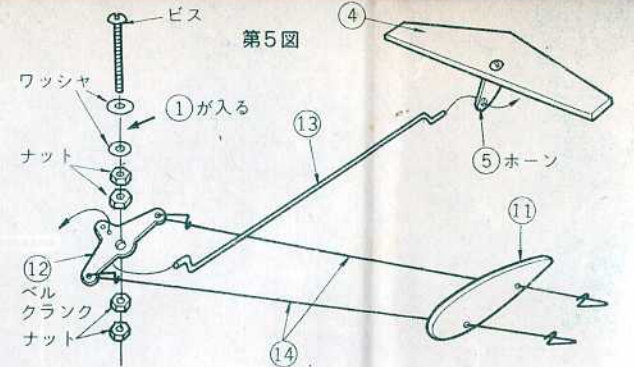


上面に固定し、次にリブ⑩をそれぞれの位置に接着します。そして狂いを直して固定してから紙ばりし、最後に翼端板⑪を接着します。紙ばりは上面は左右を1枚にはり、下面は2枚にわけて、中央の胴体で重ねてはります。

⑤ 操縦装置 まず胴体下面にベルクランク⑫をビスとナットをダブルに使用して取り付けます。ナットをダブルに使うのはゆるまぬためですから、確実に固定してください。このベルクランクと昇降舵のホーン⑤と連結するロット⑬は、直径1.5mm



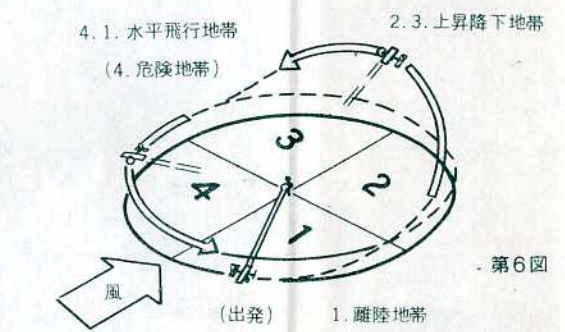
の鋼線を用い、両端をクランク状に曲げて、それぞれベルクランクとホーンの穴にさし込みます。ベルクランクの両端には、リードアウトワイヤ⑭として、径0.8mmの鋼線の両端をフック状に曲げたものの一端を取り付け、他端はガイドとして翼



端板⑪の穴を通して外部へ出し、ここへ操縦索がつながれるのです。

⑥ 塗装 まず紙はりの上には、透明ラッカーを2~3度塗り、ピンと紙を張らしてから、全体に色ラッカーを塗ります。好みの色彩にぬれたら、最後に“ホットフェル・ブルーファー”を必ず上塗りしてください。これはグロウ燃料がラッカーを溶かすのを防ぐためです。

⑦ エンジンの取り付け 必ず3mmのビスとナットを4個用い、しっかりとマウントに締めつけます。その位置は正立(グロープラグが上になる位置)の方がエンジン取り扱いが容易です。しかし背面



飛行の練習中は、よく背面のまま墜落することがありますので、エンジンを保護するため、取り付けを倒立(グロープラグが下になる位置)にしておくこともよいでしょう。この場合は、燃料タンクも下側に取り付けてください。

⑧ 飛行 飛ばし方は一般のUコンと変わりませんが、出発は第6図のように、必ず風に追われる位置からおこない、風下側でスタントの練習をしてください。

科学教材社調べの価格		定価	送料
スクラッパー・ジュニア号機体組立キット	500	150	
原寸設計図と部品図	100	30	
用リブ、翼端1組	200	50	

