

模型飛行機讀本 目次

序

第1課 飛行の原理

重力と揚力	1
空気の力	1
翼に揚力が働く理	4
翼の抵抗力	8
有害抵抗力	10
抵抗力と推力	12
揚抗比	14
飛行機と滑空機の差	15
上昇気流	18
飛行機が上昇する理	20
迎角と揚力	22
迎角と速度	26
最もよい迎角	28
翼荷重	29

第2課 釣合と安定

その1 縦の釣合と安定	35
水平尾翼はどうして必要か	35
水平尾翼の力の加減	38

風 壓 中 心	39
釣 合 と 安 定	41
無尾翼機はどうして飛ぶか	46
從退角のある翼の風壓中心	49
下向推力線の効果	51
プロペラ後流の縦釣合に及ぼす影響	53
揚力尾翼の効果	55
その2 横の釣合と安定	58
對 稱 角	58
ゴム回轉力の影響	60
垂直尾翼に對するプロペラ後流の影響	63
ジャイロ効果	65
推力線の向きで修正する方法	67
双プロペラ型の利點	69
横滑りに對する上反角効果	73
上反角のつけ過ぎ	73
螺旋不安定	75
垂直尾翼の働き	78
第3課 構造と強度	
輕くて強い模型飛行機を作るには	81
主翼に加はる力	82
主翼にかゝる曲げモーメント	90
主翼の強度部材	95
翼が前方に折れる理由	98

最大曲げモーメントの附着法	100
桁 の 兩 面	104
桁の寸法を定める圖表	107
主翼の取付部	112
尾翼の荷重	113
尾翼桁の寸法の定め方	115
着陸時の荷重	115
降着装置の緩衝能力	118
主翼と胴體の着陸荷重	121
胴體骨組の合理的な定め方	123
動力ゴムによる荷重	128

第4課 プロペラと動力

推力とトルク	132
プロペラ翼の振れてゐる理	135
ピッチと翼角	138
プロペラ・プロツクの寸度	143
進行率と効率との關係	148
ゴム動力機の回轉數の調節	152
動力ゴムの實用最大捲數	154
動力ゴムのトルク	158
ゴムの分量の定め方	161
ゴム動力機のプロペラ直徑の定め方	163

第5課 模型機の設計法

目 次

A級からK級まで	168
模型機の大きさ	172
重量と翼荷重	177
翼型の選定	181
主翼の平面形	190
高翼か低翼か	192
尾翼の設計	193
胴體の設計	198
索引	202