

福飛民國

THE NATIONAL AVIATION MAGAZINE

大正五年一月十七日第三種郵便物認可(毎月一回發行)
大正五年二月廿七日印刷本大正五年三月一日發行

每號●婦人欄●少年欄●模型飛行機欄の設け有り



VOL 1 Published by the National Aviation Society No 3





旭日生命保險株式會社

取締役社長

渡邊治右衛門

專務取締役

渡邊勝三郎

專務取締役

福澤平太郎

東京市日本橋區本材木町一丁目

電話本局三九四六番 一八三八番 五一九七番

支社

東京 大阪 名古屋 廣島 福岡 福島

出張所

静岡 岡山

東京市深川

福岡縣枝光



安田製釘所





國民飛行(第壹卷) 目次(大正五年三月一日發行)

表紙繪 歐洲戰爭前に於ける日獨兩國航空隊數比較)..... 樺島勝一畫伯

口繪
説明

▲三保の松原島敵艦 ▲獨軍に射落された佛蘭西飛行船 ▲海に墜ちた伊太利の飛行船 ▲バトリルブレン ▲英國三大飛行學校の新卒業生 ▲フリツツ ▲残念なりし飛行會 ▲最近の滋野男 ▲飛行機の潛航艇攻撃

卷頭(佛軍飛行隊の獨軍砲兵陣地襲撃).....	樺島 畫伯
航空事業と日本魂.....	佐東孝一郎(二)
獨逸の飛行隊は如何にして發達せるや(獨逸國の研究資料).....	(五)
刮目すべき汎米飛行計劃(サントス・ジユモント出世物語).....	吉田 虛白(一三)
雄飛號の大坂航空は失敗に非らず.....	時事新報記者 知覽健彦(二七)
世界に於ける航空機の歴史.....	淺見 富藏(三〇)
佛軍用航空機の變遷.....	佛國飛行大尉 松岡陽一(二九)
ナ氏の飛行と吾人の得たる教訓(下).....	飛行將校 水田騎兵少尉(三四)
爆彈の種類並に其の投下法.....	(三六)
貴き經驗.....	海軍大尉 難波暉雄(四四)



野戰に於ける飛行隊の使用法(二).....	(四八)
歐洲戰爭に於ける航空機主要飛行表(三).....	(五二)
飛行界茶話.....	倉富砂邱(五五)
婦人は飛行界の母たるべし.....	(六〇)
婦人同乗飛行の可否と我國に於ける婦人同乗飛行調べ.....	(六四)
小説『飛行家』.....	女優 東花枝(六六)
アルト・スミス出世談(下).....	萬朝報記者 緒方流水(七三)
飛行將校の命拾ひ(歐洲戰場に於ける實話).....	齋木 二三(七六)
模型飛行機圖解.....	(八〇)

東京飛行記者俱樂部總會..... 當番幹事(八二)

雜錄..... (八三)

編輯室より..... 渡部 城東(八三)

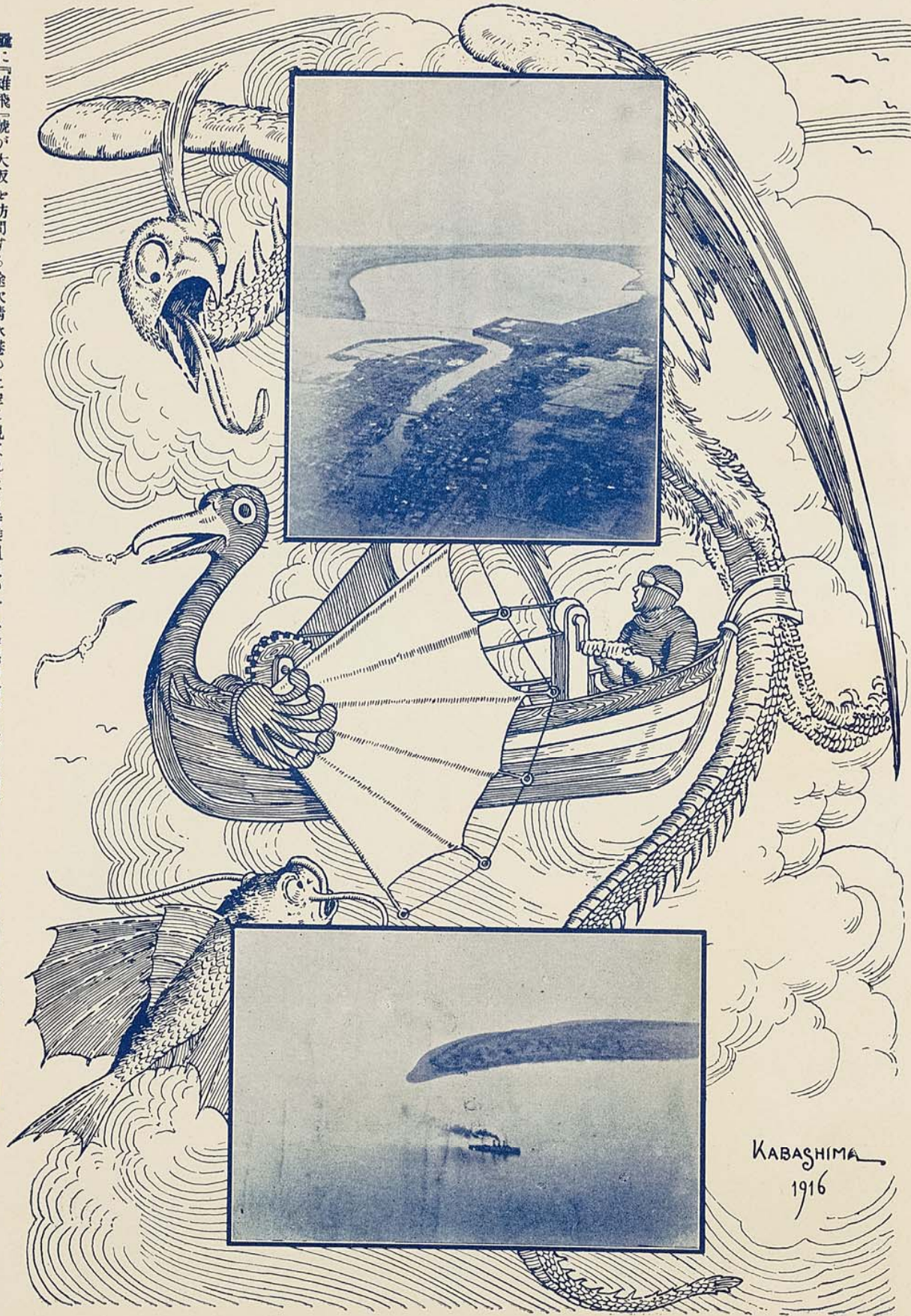
飛行用語字彙.....

英文欄.....

國民飛行會彙報.....

三保の松原鳥瞰圖

畫に『雄飛』號が大阪を訪問する途次清水港の上空に現はれたる時乗組員の一人長尾中尉が上から撮影したるもの、上圖は清水港にして下圖は三保の松原の出鼻なり。

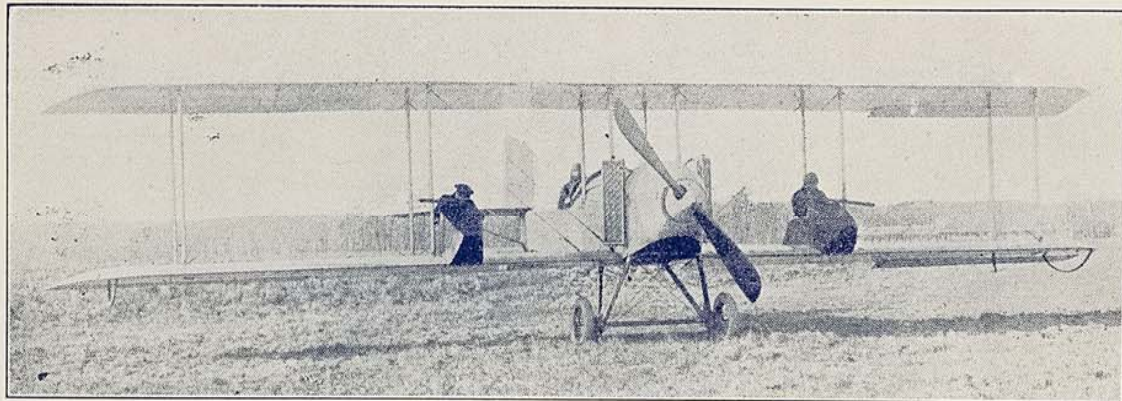


大阪市北區
上福島



安田鐵工所

ン ー レ プ ル ト ツ バ

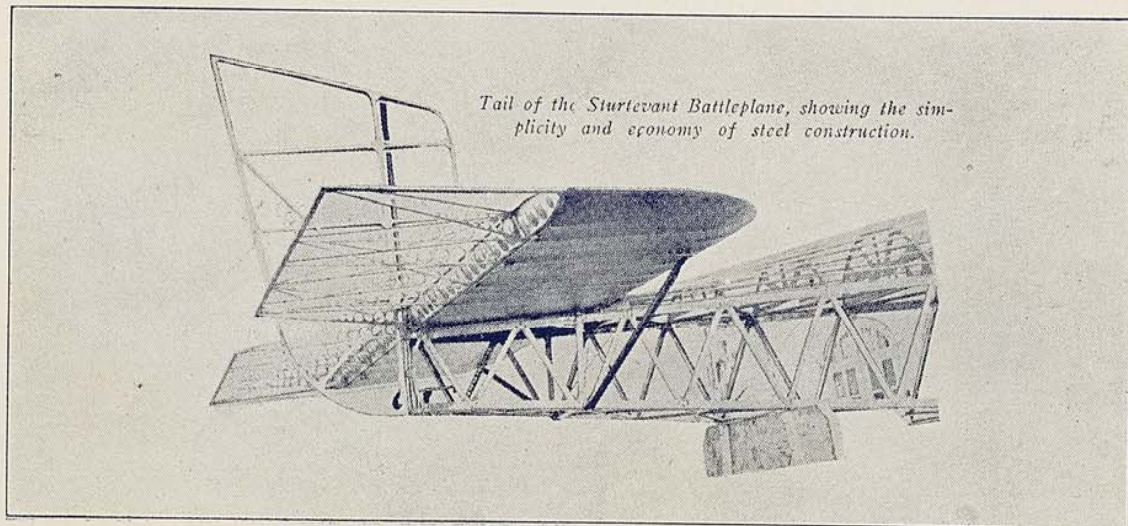


ことである。本機の骨格は全部鋼鐵製であつて下翼の上左右に砲塔を設け其の砲塔内には小口径の大砲を一門宛据付けてある。



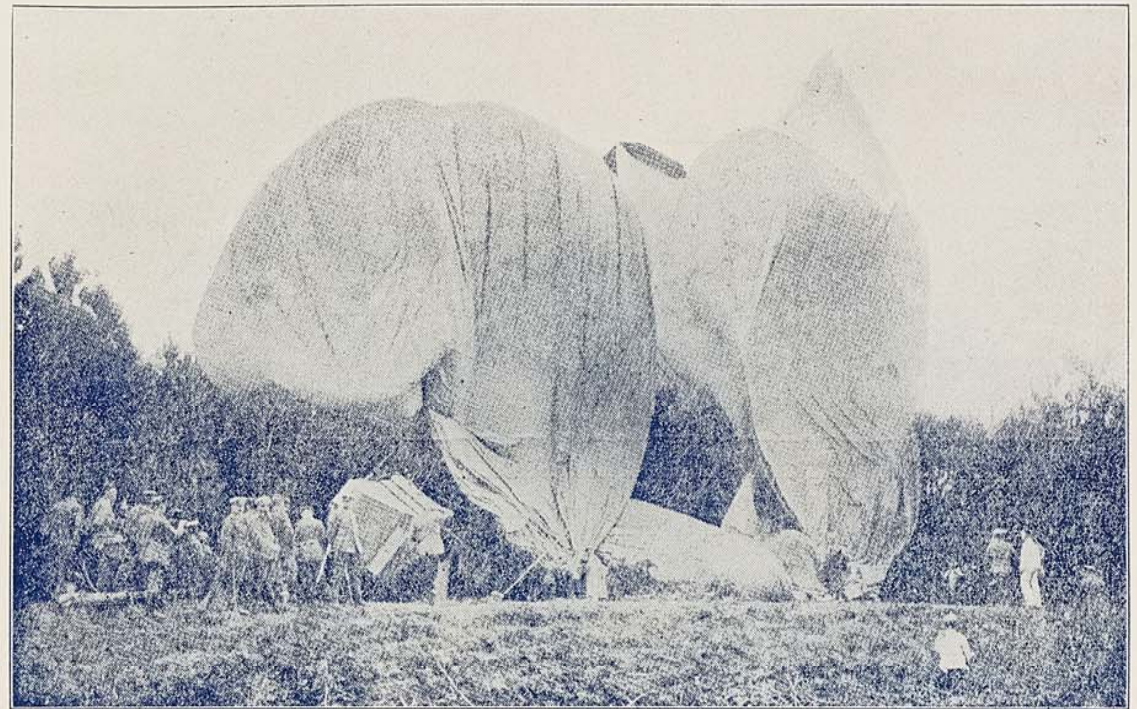
獨軍ではフリッツと假稱する戦闘飛行機を使用して盛んに敵を苦しめて居るが、聯合軍側では之れにも劣らぬバツトルブレイン(戦闘飛行機)を使用して居るとの

(の も る ざ せ 有 な 塔 砲)



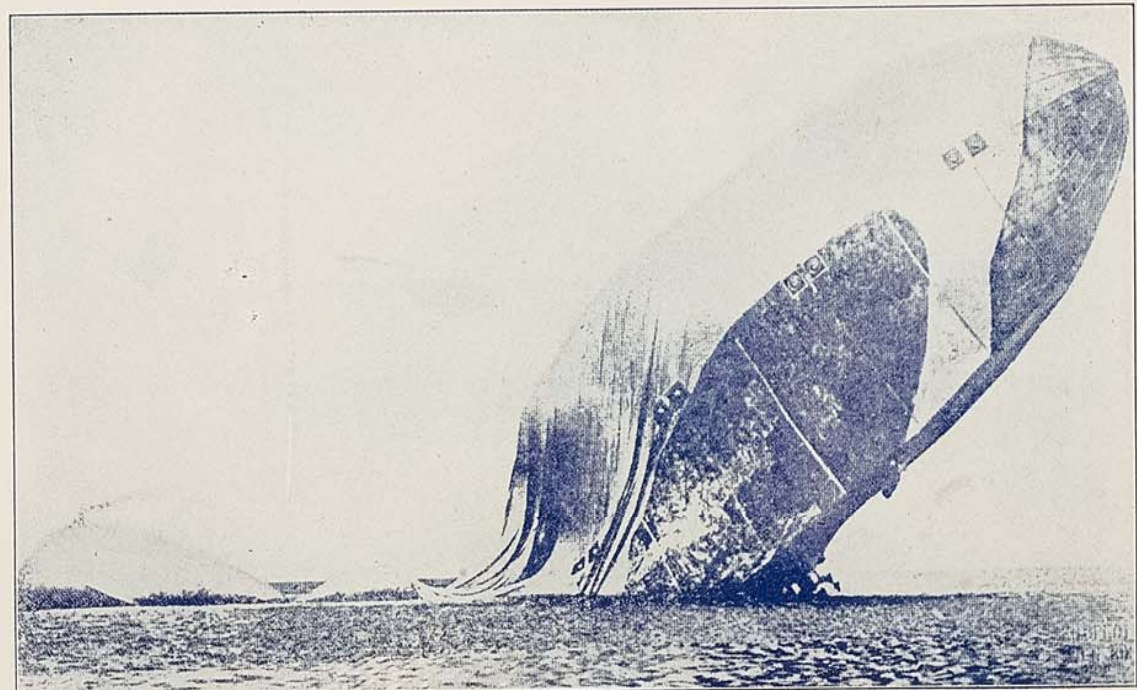
(造 構 部 尾 の ン ー レ プ ル ト ツ バ)

船 行 飛 の 西 蘭 佛 た れ さ 落 射 に 軍 獨



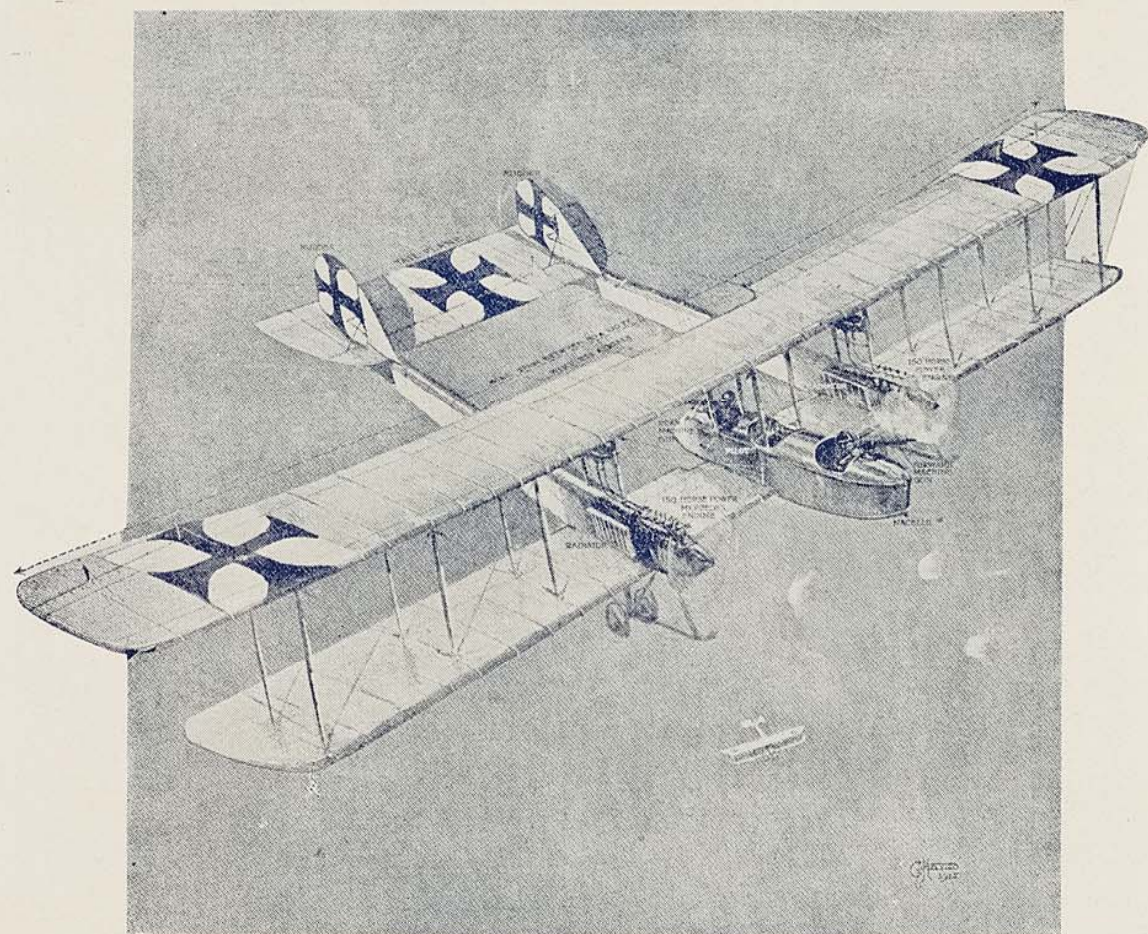
《號スザルア船行飛式新最軍佛るたれらめしせ落墜にめ爲の軍獨て於に近附ルゼレ日三月十年昨》

船 行 飛 の 利 太 伊 た ち 墜 に 海



《りなのもるたれさ落射にめ爲の軍墮て於に沖のラーホ》

ツツリフ



機動發の個二てしに稱俗の機行飛の用使軍獨下目はとツツリフ
をと銃關機の個一及砲關機の個一し有をータクラトの個二び及
すふ逞を力威るざら可る當れさ裝武て以
《照參事記の(『ツツリフ』超超『ツツリフ』超『ツツリフ』)の佐少野日載所號刊創誌本》

生業卒新の校學行飛大三國英



グラハムホワイト學校
(後方左より二人目は教官ウ井ンター氏、同五人目は教官マントン氏)

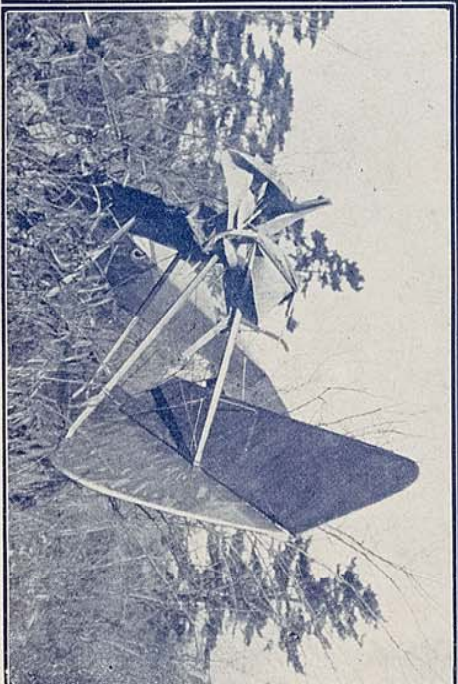
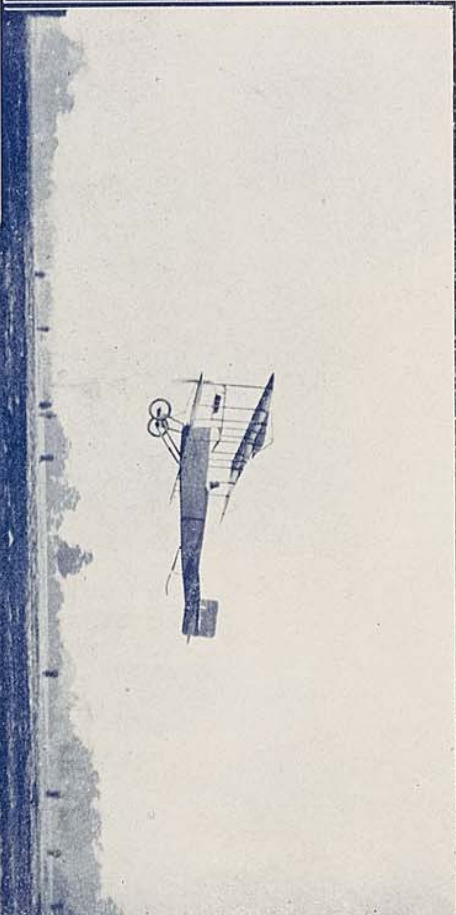


ラツフエーバウマン學校
(後列左方より一人目教官バウマン氏、次はラツフエー教官)



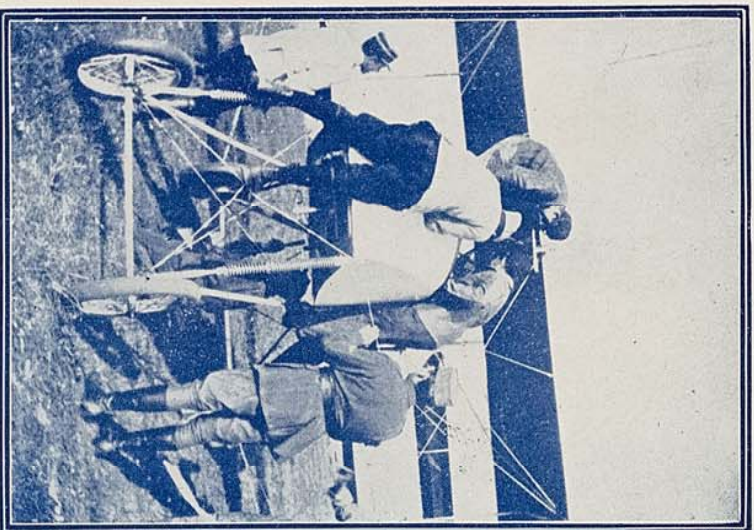
ビーティー學校
(背景の飛行機はコードロン複葉にして、トラクターの前なるは教官ベルジリオ氏)

會 行 飛 し り な 念 殘



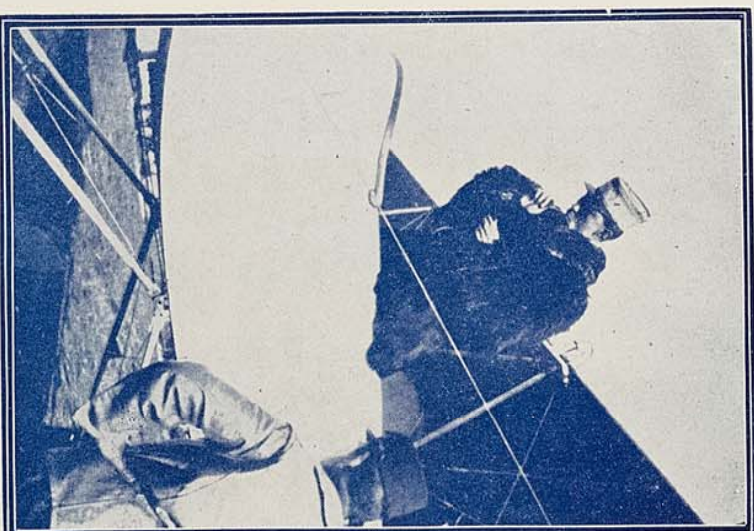
たつて苦るすためし乗同を性女を行飛問訪部帝らが場兵練木々代で催主部榮俱コニコニが氏一嘉本阪家行飛問民、日富節元紀ら即日一十月二止中の了てし現破を體機てち陸に上の林松の地低南西地敷宮神治明の矢を由自の縱操く全てりなと弱微に戦力の機動發に中行飛備隊やし惜をのも。りな氏本阪は人の中圖左部上。るわで富實の景光の時の其ら即は圖。たつなと

男 野 滋 の 近 最



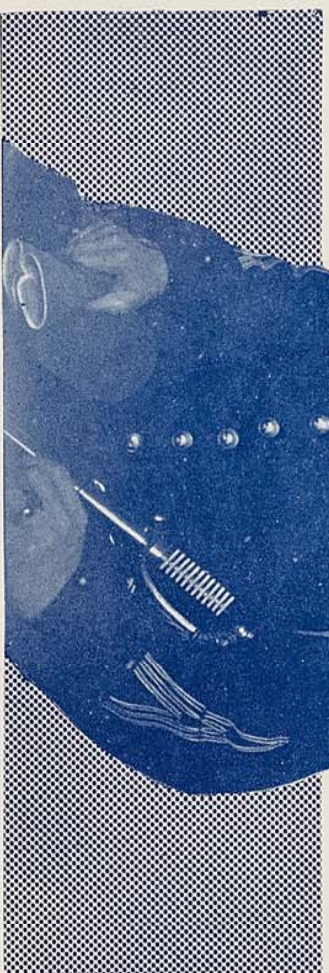
◎左端のが例のしチオ、ドンスールです（恰度日本の金鶏勳章に相當するものであります。男に授與されたるものに對しては年金二百五十つづゝ附いて居るさうです）
◎中のが戰功十字勳章です。
◎右端のは日本の赤十字であります。

佩用せる勳章の説明



（左 圖）

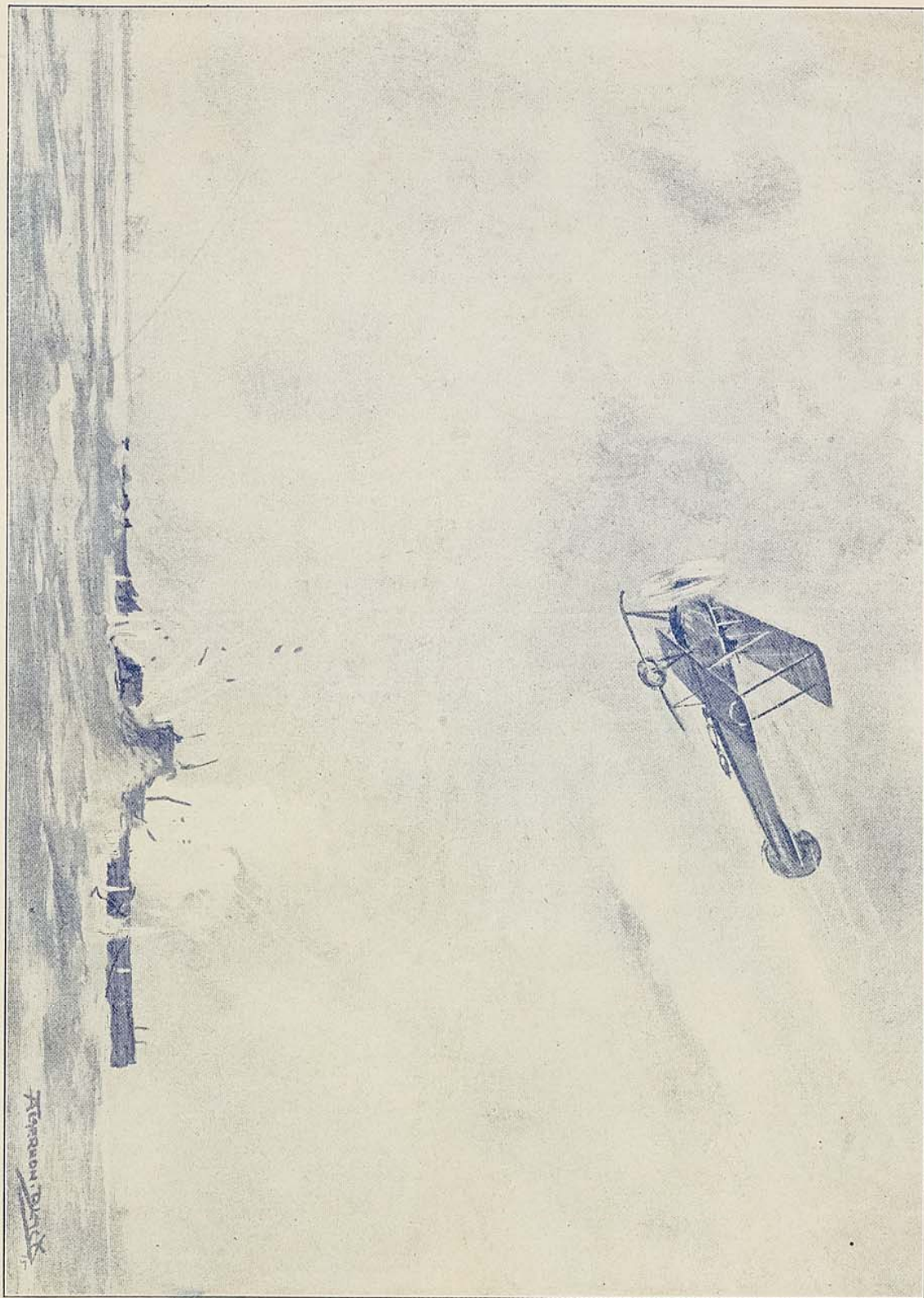
陣地に在りて乗機を仔細に検査をして居る所



（右 圖）

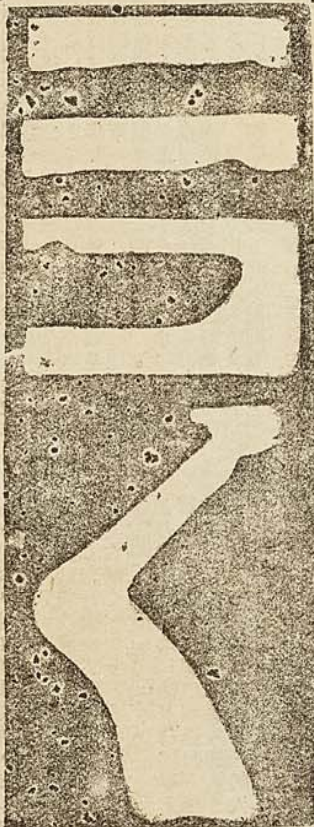
ヴァアサン式飛行機操縦者座席上に在る男（今や出發に際してパイプに火を點する瞬間）

男るせ用佩を章勳し着を服制の尉大行飛西蘭佛



機行飛軍英るたし沈撃を艇航潜の軍獨てに海近國白

天々々桃
三日月
の桃
號



發行所
東京丸の内
ニコ倶楽部
定價一冊廿錢・郵稅二錢

△不斷の努力

牧野元次郎

△精神の虚實

福來博士

△隣村居閑話

佐々醒雪

△毒蛇

粟津博士

△ニコく飛行記

△諸名家の見たる飛行機と女性

△同乗を申込んだ女

△残念だった飛行機

△冒險子の見たる飛行機と女性

△滑稽なる獨探嫌疑

△故獨歩の前夫人に與ふ

△袁内室の秘事

△驚ろくべき寒梯居士の提鞵

市川三喜
紅女
小納言

△豈偶然ならん乎

木村鷹太郎

△七福來の記

巖谷小波

△有名無名

笹川臨風

△忠義なお婆さん

生田葵

△大正五人男

浪六

△六年振で見た日本の女

歌川若菜

△辰年會の記

高須梅溪

△嗤笑録

松田竹の島人

△一千萬圓の大紙幣

どん佛

△心中未遂の女

小野賢

△飛行藝妓について

松葉

△ニコく世界

正富汪

△墳墓ある記

記者

精車糖 白双目 角砂糖 氷砂糖 分蜜糖 糖蜜



大日本製糖株式會社

本社 東京府南葛飾郡砂村

東京出張所
大阪出張所
名古屋派出所
上海派出所

出張所 東京市日本橋區蠣殻町

東京工場
大阪工場
大里工場
臺灣工場



日本新報

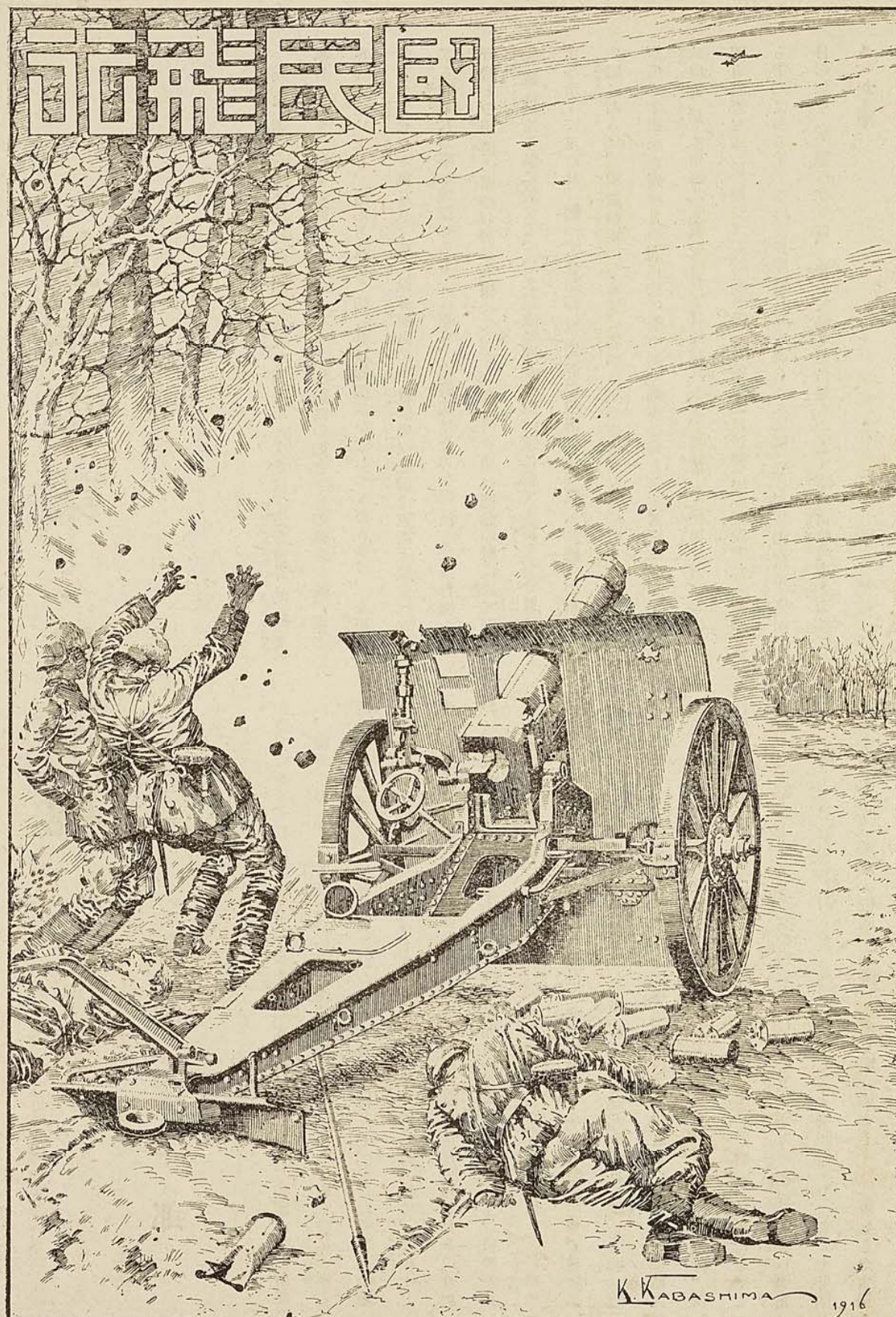
れあ込申御時即

日進月歩の活社會に男子も婦人も一日も缺ぐべからざるものは新聞です、優勝劣敗の分岐點は世に共に進むと進まないこの處に在ります。時事新報が精細敏確なる報道を公平適切な議論に於て常に社會の耳目たし羅針盤たるは天下に公評のある所です、殊に近來の紙面は婦人小兒にも倍有益に且分り易く面白いので一般家庭から非常に歡迎されて居ます。

定額(前金)
一ヶ月 五圓
三ヶ月 一五圓
六ヶ月 二八圓
一ヶ月 五圓
三ヶ月 一五圓
六ヶ月 二八圓
本邦及支那十五錢
其他海外の郵税は
本紙に見よ

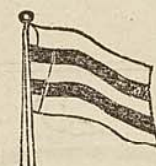
各地に取
次店あり
東京市京橋區南鍋町
時事新報社

擊襲地陣兵砲逸獨の機行飛國佛



Der Angriff der französischen Aeropläne auf der deutschen Feuerstellung.

噸萬七十四數噸總



隻壹百數船汽

社 會 式 株 船 郵 本 日

地 番 一 目 丁 一 町 樂 有 區 町 麴 市 京 東

所 賣 發 符 切 客 船

地 番 二 目 丁 二 座 銀 區 橋 京 市 京 東
(番 七 四 一 三 橋 新 話 電)

歐 洲 航 路 二 週 一 回
橫濱ヨリ神戸、門司又ハ長崎、上海、香港、新嘉坡、馬拉加、彼南、古倫母、「ダーバン」、「ケープタウン」ヲ經テ倫敦行

米 國 航 路 二 週 一 回
香港ヲ基點トシ上海、門司、神戸、四日市、橫濱「ビクトリア」、「シヤトル」行

濠 洲 航 路 每 月 一 回
橫濱ヨリ神戸、長崎、香港、麻尼刺、「サンボアンガ」、「木曜島」、「タウンスウキル」、「ブリスベン」、「シドニー」ヲ經テ「メルボルン」行

孟 買 航 路 二 週 一 回
神戸ヨリ門司、香港、新嘉坡、馬拉加、古倫母ヲ經テ孟買行

カ ル カ ツ タ 航 路 二 週 一 回
橫濱ヨリ神戸、門司、香港、新嘉坡、彼南、蘭貢ヲ經テ「カルカッタ」行

上 海 航 路
每 週 二 回 橫濱ヨリ神戸門司長崎ヲ經テ上海行
每 週 一 回 大阪ヨリ神戸門司ヲ經テ上海直行

此 外 ニ 内 外 航 路 十 數 線 ア リ

船 車 聯 絡

内地鐵道各主要驛ヨリ上海、青島、天津、臺灣鐵道各主要驛行船車連絡切符ヲ發賣シ尙ホ手荷物及小荷物ノ聯絡運送ノ取扱ヲナス

臺 灣 航 路 每 月 六 回

因 幡 丸 (神戶發) 二 日、十六日
信 濃 丸 (神戶發) 六 日、廿一日
備 後 丸 (神戶發) 十一日、廿六日
右三船共何レモ六千噸ノ巨船ナルヲ以テ臺灣ノ荒海ト雖モ動搖ノ憂ナク航海安全ナリ一、二等室設備優良ナルハ勿論乙種二等ニハ娛樂室ヲ備ヘ又三等室ヲ日本座敷風ニ改メタル等舊式客船ニ比シ面目ヲ一新セリ

青 島 航 路

西 京 丸 二 週 一 回 定期
大阪、神戸ヨリ宇品、門司ヲ經テ青島行速力快捷、設備優秀ナル客船ナリ

航空事業と日本魂

佐藤孝一郎

(一)

航空術の研究並に航空思想の普及を圖らんとするは、方今世界的重要な事件にして、歐米列國就中獨逸の如き、佛蘭西の如き、其の他米、英、露の各國に在りても、殆んど競争的に其發達進歩を促しつゝある事は、今更ら多言を要せざる處なり。殊に歐洲戰亂の突發以來航空機は戰術上缺くべからざる武器たる事を確認せらるゝに至り、交戰國は全力を傾注して飛行機と飛行船との建造に腐心し居る有様にて、今や交戰各國は機體の數に於ても、操縱技術の點に於ても、將又航続時間及飛空速度に於ても驚くべき發達の度を示すに至れり。翻つて我が邦航空界の現況如何を窺ふに總ての事不振の域にあるは、帝國前途の爲め實に痛嘆に堪へざる所なり。抑も歐米列國が僅々十數年の短年月の間に於て斯の如く進歩を爲したる其歴史を閱するに政府當局の指導其宜敷を得たるは勿論なるも、其最大原因は何れも皆民間有志なる國民舉つて、殆んど熱狂的に之れが發達を贊助したる結果ならすべからず。されば民間飛行界の運々として振はざる我國航空界が今日の如き狀態に在るは、決して怪しむに足らずして寧ろ當然の事と云はざるべからず。

(二)

さりながら、我國に於ても今や世界の大勢に刺戟せられ、陸軍にては所澤に、海軍にありては追濱に、各飛行場及其他の設備を爲し、専ら航空術の練習、機體構造の研究等に就き腐心しつゝありと雖ども、未だ以て吾人の希望の一端をも満たすこと能はざるは頗る遺憾とする處なり。現に、昨年七月十日獨逸の飛行家、二十四時間二十分の長時間の航続飛行を爲したるに吾が邦に於ては、昨年二月二十三日所澤大阪間に陸軍大飛行を企て、彼の王式第十五號及第十六號の兩機を以て、同日午前六時五十分所澤を發し、兩機雁行武相の平原を横斷し、更に國嶺の險を破つて、午前九時十三分靜岡練兵場に着陸し、同十時十五分同所を出發午後零時九分名古屋練兵場に着陸したるも、天候氣流等の關係上同地出發を中止し、更に二十六日午前九時五十分に至り名古屋を發し、同十一時五十八分大津練兵場内に着陸、同日午後二時五十分再び離陸、同三時三十分深草練兵場西南隅に着陸し翌二十七日午前七時十分深草を出發し、同七時五十四分大阪練兵場に到着して、漸く其目的を達したるも、此飛行に要したる時間の通計は實に七時間と四十四分なり。所澤大阪間の距離は約三百哩に過ぎざるに、靜岡と名古屋

との外數ヶ所に着陸せざるを得ざるは、天候の險惡其他の障礙ありたるが爲め、如斯餘義なくせしめたるや勿論なれども、是と彼とを比較する時は其間大なる差違あるを見るべし。而かも此の陸軍飛行をば本邦稀有の大壯舉と稱せらるゝに至ては、轉た嘆息に堪へざるものあり。又昨秋舉行の所澤盛岡間の大飛行も、亦概ね之れと同一の成績に過ぎざりき。若し夫れ飛行事業の進歩せる國民をして之れを評せしめば、所澤大阪間並に所澤盛岡間に於ける彼の飛行を成功したるが如きは、二三年前ならば兎に角、今日ありては、殆んど兒戯に類すとや言はむ。如此我邦に於て航空界の幼稚なるは政府當局者の罪にあらざるは勿論にして、畢竟國民が國家に對し忠實なる意思を缺きたる結果に外ならず、然るに獨逸に於ては數十人乗の大、硬式飛行船多數を有し、是等の飛行船は三晝夜間に亘りて尙ほ安全自在に航続航空を敢行しつゝあるにも拘はらず、我が邦の飛行船は如何。彼の速度の鈍く航續力の極めて短き舊式に屬するパーセバル飛行船唯一隻あるのみ。『雄飛』號とは即ち其の飛行船の名にして、適々雲晴れ風靜かなる夏の夕、帝都の上空に其形姿を顯はしたればとて、又所澤大阪間の長距離飛行の往航に成功したればとて、世人は口を極めてレコード破り、大成功のと賞賛するに至つては、吾が航空界の幼稚なる點を更に明白に證據立つるものと言はざる可らず。想ふて爰に至れば、轉た寒心に堪へざるなり。

(三)

惟ふに航海術は海事思想と俱に發達進歩を爲し、假令暴風雨の時に於て

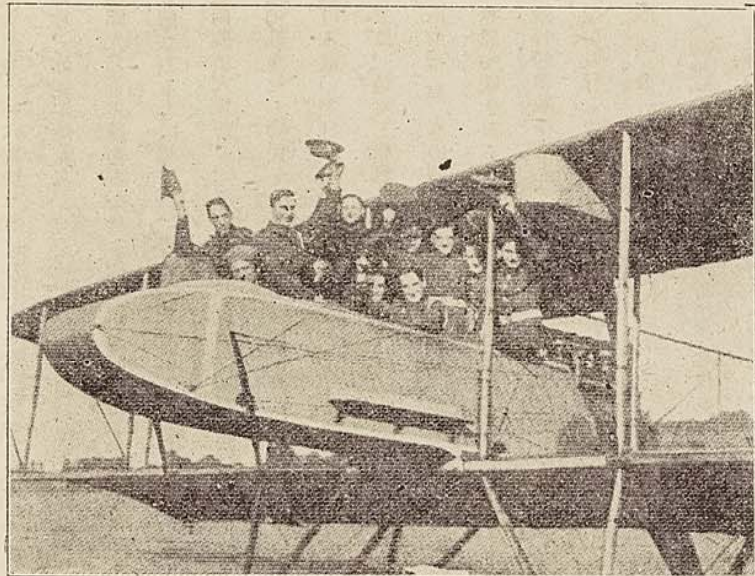
(航空事業と日本魂)

(四)

古來吾が邦には、日本魂と稱する世界獨特の氣魄を占有す。而して此の日本魂なるものは、如何なる處に存在し、且つ如何なる場合に於て善く發揮せらるゝものなるかを考ふるに、過去の實例に徴する時は其多きは戰爭者

英國の大飛行機

戦局の進展と同時に、英國は互に大飛行機を建造するやうになつたが、英國でも亦彼のグラハム・ホワイツ氏は自己考案になる一飛行機の上に十人の人を乗せて、その耐久力の試験を行つた。所はヘンドンの飛行場、操縦者は露國の飛行家オシベンコ氏である。



しくは騒擾事件の如き場合に於てのみ、最も極端に呈露せられ居るものゝ如くに似たり。果して然らば、日本魂なるものは、或る特種の階級者流にのみ特有するものに非ずして、苟くも日本人たる以上は、其の軍人たると學者たると實業家たると政治家たる

とに論なく、大工も左官も皆等しく其氣風を有する事は固よりなりと雖も、近時吾が邦の風俗漸く怠惰遊逸に流れ、古來特有の志氣も日を追ふて去らんとし、學者に政治家に、實業家に、甚だしきは皇室の藩屏と稱する華族及び國家の干城と自ら呼稱する所の軍人の中にも、日本男兒の顔汚しを爲すもの、日に多きを加ふるは憤慨に堪へざる所にして、又日本魂の存在を疑はしむる所以なりとす。

(五)

今や歐洲の實戦に際し航空機は攻撃、偵察、通信、輸送用として偉大の効果を認められたるのみならず、軍事上は勿論、其他一般の機關として、實に必要不可欠なる重要な物件として、如何に歐米列國は之れが發達普及に腐心し居るかは想像に難からず、若し夫れ歐洲に於ける戰雲收まり、一朝平和の幕開けば、彼れは震天動地の觀あるに對し、吾れは管蟻月蟄の差ありて、必ずや一驚を喫するに至らむ。此時に至りて切齒扼腕するも何ぞ效あらんや、斯かゝる大業をば豫算や、服務規律や其他多くの制限に支配せらるる軍事當局者のみに依頼して顧ざるが如きは、日本魂を有する所謂日本國民の大耻辱と云はざる可らず。航空事業發達如何が國運の消長に大關係ありとすれば、日本魂を有する我が七千萬國民たるもの決して、袖手傍觀すべき場合に非ず、須らく奮起活躍以て航空事業の振興完成に向つて突進し、義勇忠良の誠意を致さるべからず。之れ獨り吾人の希望のみに非ずと信す。

獨逸國の研究資料

獨逸の飛行隊は如何にして發達せるや？

書前

獨軍大勝の一半を蔽ふ可き飛行隊は如何にして發達したか？ 其の發達の歴史、及び其が基礎となつた民間飛行界の狀況は如何？ 將に是れ我國民必讀の文字である。

獨逸が何故に今回の大戦争に大捷を博してゐるか云ふ事を考へて見るならば、それは獨逸民族が今日迄何百年の間養ひ來つた一種獨特の豪健な獨逸國民性並に學術の力であると云はなければならぬ。開戦と同時に他列強を驚かした物は、巧妙な戰術の運用に依つて、勇敢な將士を自由に行動せしめ、それと同時に列強の未だ思ひも染めぬ斬新奇抜な武器を續々と戦場に持出して、敵軍をして驚かした事であつた。その新武器中の尤なる物として、彼の近世科學の一大發明である航空機を挙げなければならぬ。

獨軍はその精銳なる物を、最も多數に最も大膽に最も有効に使役して、勝利を只一舉に收めて了つた。白國內の強襲、佛國內地への侵入、露軍の大擧退其他遠く巴里、倫敦等敵都を勢なからず脅かした物は、全く獨軍航空隊の異常なる行動に依つてである。

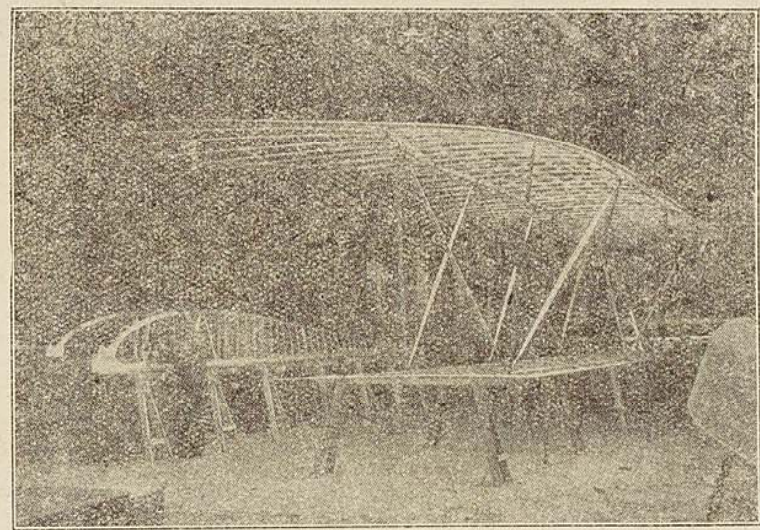
斯くの如く獨軍大勝の最大原因を爲した獨軍の航空隊は如何にしてそれ迄に發達したか？ 如何なる原因に依つて斯くの如く強大な物となつたか？ 先づ此れを歴史的に觀察して見やう。

(獨逸の飛行隊は如何にして發達せるや)

△佛國に對する敵愾心

先づ獨逸に於ける航空機發達の歴史を見るならば、彼の普佛戰爭の當時、即ち今日から四十五年の昔時に遡上つて見なければならぬ。當時英國から緊留氣球數個を購入して、此れをストラスブルヒの戰闘に使用したが、その効果は何うであつたかと云ふに、彼の日露戰役に於て日露兩軍共折角立派な氣球を昇騰させながら全く無効であつたと同様、その搭乗者は只眩暈を感じた計りで、何等の空中偵察も出來なかつた。その二年後に氣球の軍事的價值如何と云ふ事が論議されたが、多くの調査委員は、全く無用の物であると決議して了つた。然し此れと反對に佛軍の方では當時全く包圍されて了つた巴里城内から七十五個の氣球を

城外に飛揚させて、巧みに見方との聯絡を取る事が出来た。爾來佛國では氣球は軍事上最も有効な物であると斷定して、戦後は旺に此れが研究を始め、氣球隊を組織する有様となつたので、獨逸は此れに對して全く對岸の火災視得る事が出来なくて千八百八十四年に陸軍省は遂に伯林に氣球の研究所を設け、二年後には始めて氣球隊を組織するに至り、更にその四年後には所謂風式繫留氣球を發明して、稍々人意を強くする物があつたが未だ當時の一般獨逸國民は此の研究に對しては頗る無頓着、無實心な物であつた。然し千九百六年になつて佛國が



アルパトロス式複葉飛行機の骨格

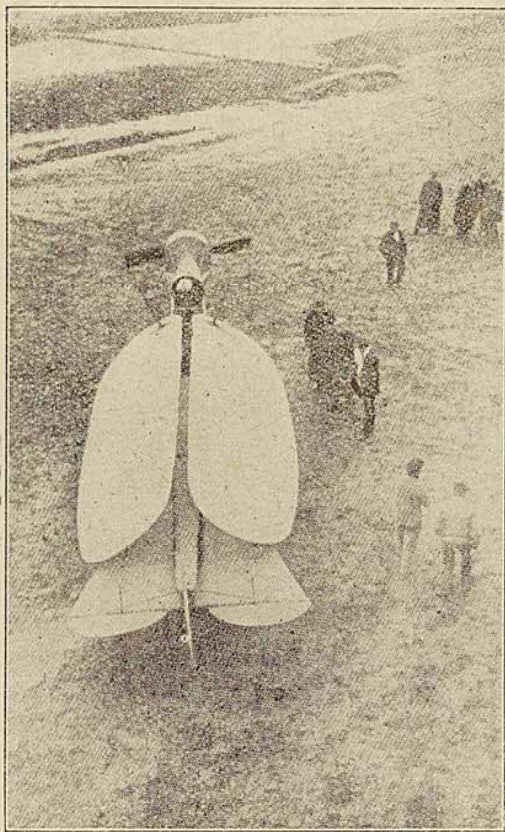
號に詳述した通りであるが、一方バルセヴール大佐の發明になる軟式飛行船もツ式と拮抗して發達を遂げ、其他グロース式、最近にはシツテ・ランツ式等優秀な飛行船が續々現はれ、一方陸軍には飛行船隊の編成が千九百九年に完成して、組織的に此の方面の研究は益々旺盛に赴いて行つたのである。然しながら最も巨額を要する飛行船の發達に對しては絶えず國民全般及カイゼル並に各聯邦の國王等が尠なからぬ出費資金をしてその失敗を取返させ、更に進歩の道を開いてやつた事を忘れては不可い。如何にツエペリン伯が勇敢不撓の意志を有してゐても、失敗を償つてくれる金主が現はれなかつたならば、我國の山田式飛行船の如き悲惨なる結果を告げる事になつたかも知れない。

△民間の優秀な物を續々買入れる

ルボーデイ式飛行船を完成したと聞くや、國民一同は愕然として驚いた。そして國民並に政府當局は、直ちに此れに對抗す可き飛行船の製作を叫んで翌年には遂に陸軍式第一號飛行船を完成するに至つたが、これ以後航空機に對する一般の注意力は漸次熾烈となつて、同年遂に彼のツエペリン飛行船の第一號を見るに至つた。ツエペリン飛行船の發達の経路は前

一方飛行機に於いては、彼の世界に於ける飛行機研究の先覺者オットー・リリエントールと云ふ大學者を千八百七十一一年に既に輩出してゐるにも係らず、その後相繼いでこ

の事業を研究する者もなく過ぎ去つた間に、佛國には續々として飛行機研究者が現はれ、然も見事な完成を遂げたので、元來が負けず嫌ひの獨逸人は大にやつ氣となつて、此れが發達を心掛け、當時獨逸人のエトリヒが發明した最も安定の好い單葉飛行機をルムブラー會社が買取つて、獨逸一流の學理的研究を加へて、直ちに純獨逸式の優れた飛行機を作り上げて了つた。又飛行機の生命と見做す可き發動機の研究も直ちに開始されて、當時佛國の競技會に出品された發動機中で最も優秀な成績を示した、ダイムラー、ベンツ二式は多



機行飛型蟲甲式ンネーモ・イカルマ (形だん疊を翼)

い伶俐な方法である。獨逸の陸軍當事者はこの方法に依つて出来るだけ民間の研究者を勵まして、最上の物を作らせ、ておいて而してその優秀な物を買上げたのである。勞せずして忽ち良き物は手に入れた。此所に於てか陸軍の飛行練習場をデベリツツに設け、各

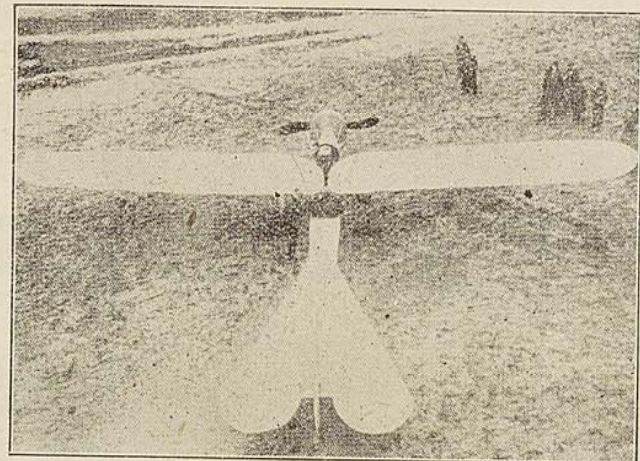
兵科の將校を選抜して飛行術を學ばした。千九百十一年には從來の飛行船隊一大隊に更に二大隊を加へると同時に、翌十二年六月にはにデベリツツに飛行隊を新設し、飛行術練習所を國內四個所に設け、その翌年には更に四個大隊を設け、次でダ

數に獨逸に購入され、其の製作權も同時に獨逸に買取られて、更に研究を加へられたが、千九百九年から翌年に掛けでは、陸軍省主催の下に野外飛行を催して、その内の優秀な機體を陸軍で買上げるの舉に出た。斯く世間一般の廣く多い内から最良の物を取上げて、これを打つて一丸として更に好き物を作り上げると云ふやり方は、最も骨の折れな

ルムスタット、デーベリツツ、フライブルヒ、ゲルメルシヤム、グラウデンツ、ハノバー、ユートルボーク、コローン、ケーニヒスベルヒ、メツツ、ミューニヒ、ボーゼン、ザールブリュッケン、シュナイデンミュール、ストラスブルヒ、ツアクタイン等に練習所を設置して、飛行術を益々研究せしめると同時に、機體發動機共に凡て國內から供給

(獨逸の飛行隊は如何にして發達せるや)

する事を計つて、民間の製作を奨励し、伯林に於けるザンメル式、ウニオン式、ヨハニスタイルに於けるアゴ式、アルバトロス式、エーニン式、ルンブラー式、ハルラン式、エル・ファウ・ゲー式、ヘンニグスドルフに於けるアー・エー・ゲー式、ライニツケンドルフに於けるエル・エフ・ゲー式、ローランド式、リーボウに於けるエトリヒ式、ライフチヒに於けるデー・エフ・ウエー式、ハノバーに於けるヤトー式、ハンブルヒに於けるハンザ式、シウエリンに於けるフォルケル式、コタ市に於けるコタ式、ノイフライスンに於けるオットー式、フリードリヒスハーフェンに於けるエフ・エフ式、ミュールハウゼンに於けるアフィアテイツク式、マインツに於けるゲツケル式、フランクフルトに於けるオイレル式、エツセンに於けるコンドル式等の各工場をして日に月に進歩改良を計らしめ、一週五十臺を製作し得る迄の工作能力を示す迄にせよ、その陸軍に採用される物の條件は最低一時間の速度五十哩、翼長は四十五呎から四十九呎、機長三十九呎、



上 同
(形たし延を翼右)

機高十三呎、最高速度で四時間の飛行に堪え得る燃油を積み二人を乗せて二重操縦法になつてゐる事等が要求された。

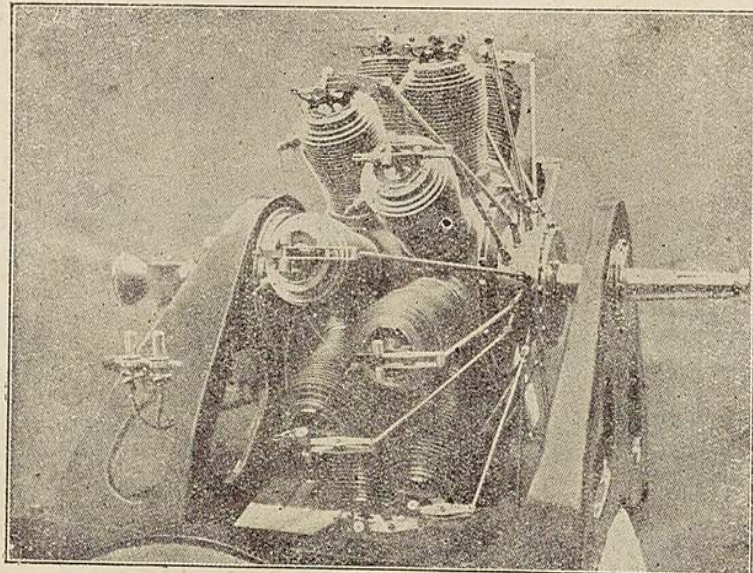
又同國海軍の飛行場及び練習所はキール、ブツチヒ、ウ

イルヘルムスハーヴェン等に設けられ、アルバトロス、アー・ゲー・オー・オイレル、ルラプー等の諸式に採用され、陸軍へ對抗して此亦盛に練習を開始された。

△飛行家養成の方法

國民皆兵主義を採つてゐる獨逸では、この飛行術を單に陸海軍が獨專して、民間飛行を壓迫し阻害する等の愚は爲さなかつた。平時大に此れを奨励發達させておいて、一朝有事の際には、此れを國家的に使用しやうとしたのである。此れが故に機體發動機の優秀な物はドシ／＼政府で買上げ、それと同時に一かどの飛行家に對しては簡單なる試験の上、これを一年志願兵に採用する規定を千九百十三年三月に發布した。政府は只だ飛行家を多數に作る事を計つたのであるが、この計畫は見事に成功して、今回の戦争が始まるや、夥しく多數の飛行家は

何れも出征して皆國家の爲めに敵軍上を勇敢に飛行して、獨軍の勝を得しめたのである。此れと同時に民間に多數の飛行協會を設置せしめた。即ち主なる都市には皆協會があつて、其數實に四十六個。而して此等は互に協力して民間飛行に絶えず盡力してゐた。即ち飛行家の養成、保護、飛行思想の普及等に力を盡したのである。飛行試験の如き僅か二圓五十錢の料金で行つてくれると云ふ、實に世界一の眞切な方法を取つた。又民間の飛行研究所は十一ヶ所、飛行學校は二個、飛行講座の設けある學校十個、民間飛行場二十ヶ所等が出来たが更に民間着陸場四十二ヶ所は軍事上必要と認めた場所に撰定された。又強力なる電燈を備へた夜間着陸場の設けられた物二十一ヶ所、民間工場十個が設けられた。而して民間から贖金した資金は實に七百餘萬圓、又皇帝各聯邦王各省等からの奨励金は絶えず支出されるのである。又陸軍航空費としての



機動發力馬百二式ムーノグ

豫算二千五百萬圓は何人の反對もなく議會に於て協賛支出される事になつたのである。斯くの如く上カイゼルから下庶民に至る迄國內を舉げて悉く飛行機飛行船の發達を計つた結果は、彼の國の民間飛行界をして異常なる發達を遂げしめないではおかなかつた。即ち從來佛國の獨專であつた飛行界の記録は、千九百十三年に至つて、悉く獨逸人の手に奪はれて了つた。飛行船の事は云はで

もの事、飛行機に於ては二十四時間の上に連續飛行、二萬數千呎に達する昇騰飛行等實用として最も重要な記録は皆獨逸人の手に收められたのである。その結果は今回の大戦に入つて、遠く巴里及び英國海岸を襲ふ強飛行機の出現となつたのである。

△猛烈な飛行演習

飛行機飛行學の漸く整頓した獨逸の陸軍飛行隊では、如何なる方法でその進歩發達を行つたか? 曰く強飛行である。多少の犠牲は此れを省みないで總體の進歩を斷乎として行つたのである。我日本の陸軍に

於ける飛行機研究と同年に陸軍飛行の研究を開始した獨逸では、千九百十四年即ち一昨年の五月に下の如き驚く可き飛行演習を開始した。航空總監の某將軍は、コローン、ポ

ーゼン、ケーニヒスベルヒ、ハルベルスタット、メッツ、

ストラスブルヒ、タル

ムスタット、グラウデ

ンツ等の飛行隊に命じ

て、同時に各隊から三

臺宛の飛行機に各偵察

將校を同乗せしめて、

各々三百哩程を隔つる

タルムスタットに向つ

て、天候の如何に關せ

ず、定められたる同じ

時刻に於て一同出發す

可き事を命じた。宛も

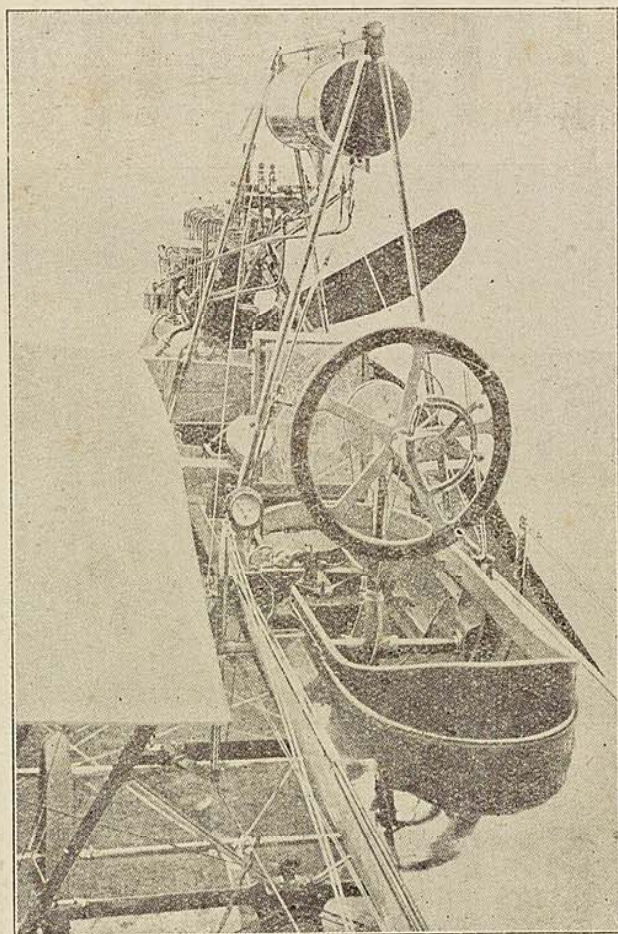
當日は雨模様風の風伯荒

狂ふ荒天であつたが、此等二十四臺の飛行機は何等の故障

もなく強風を突破して目的地に到着した。最も遠いコロ

ン隊では三百十二哩の距離を追風に乗じて一時間約百四哩

の割で飛行して、三時間後には一同無事に着陸したのであ



機操縦の機行飛葉單式クイテアイヴ

る。デーベルリツツに二日滞在の後、更に二十四機は翼を列べて百四十六哩を隔たるハノヴァーに三時間で飛行して行つた。此の演習は飛行隊に對する非常召集の實驗を試みた物であつた。即ち突差の召集に際して、何れだけ迄の準備が平常出来てゐるかを見る爲めであつた。

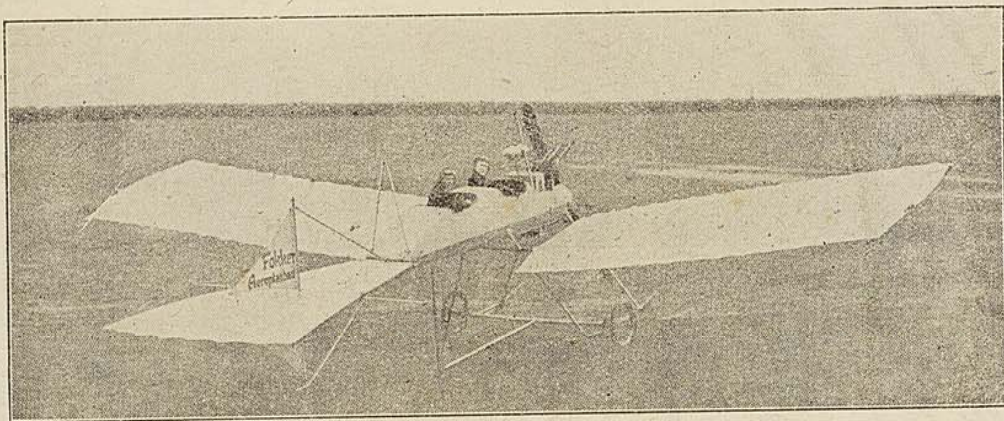
元來同年に於ける獨逸航空隊の飛行演習は眞に物凄い迄旺であつた。故に或者は、獨逸の航空隊が佛國の其れに優る事が愈々實證されたので、獨逸は今回の實端を開いたのである。とさへ稱へてゐる程だ。扱て同月十七日から二十五日に掛けては

普國のヘンリー殿下主催の下に、獨逸製の飛行機四十臺を以て大巡迴飛行が催された。この場合の操縦者の約半數は陸軍將校であつた。然も同乗偵察者は何れも陸海軍將校に限られた所を以て見ると、此亦陸軍飛行隊の演習と見る事

が出来るのである。その出發點はタルムスタットであつて、マンハイム、フォルツハイム、スペヤー、ウオルムス等を過ぎてフランクフルト、オン、マインに至る四百吉米突、更に其所からウイスバーデン、コフレンツ、コローン等を経て又フランクフルトに歸つて来る。その間三百七十五吉米突、更に又其所からマルブルヒ、カッセル、ブルンスウィック等を過ぎてハムバークに至るその間四百四十吉米突、其所からハーヴァー、ミンデン、ヘルフォード、ミュンステル、オスナブリュック、ブレーメン等を過ぎてハムバークに歸つて来る。その間五百五十六吉米突。

六月に入つて、東部獨逸飛行會と云ふ物が催されたが、官民合同、然も同乗者は依然軍人に限られてゐた。六月二十日、二十二日、二十四日の三日三十七名の参加者が伯林を發して、フランケンスタイン、リーグニツツ、ゴルリツツ、グロガ

(獨逸の飛行隊は如何にして發達せるや)



機行飛葉單式ルケツオフれらせ稱とるあて好真も最の定安動自

ウ、リサを経てポーゼンに到着した。其所から更にバルチック海に面した方面に向つて、グネスエンからグロウデンツに至つて、其所で三十分を休んで、ケーニヒスベルヒに到着した。此所から最後の二十四日に、バルチック海岸のティルシツトに到着して、其所から引返す際に、霧の爲めに三十分間を後れたが、其所からダンチヒに飛行して行くと、其所には獨逸皇太子同妃殿下が一同を迎へ給ふた。最後にダンチヒからバラウデンツに向つて、一隊は一直線に飛行して行つた。斯くて首尾克く大成功を以て終了を告げると、カイゼルは軍人中の最優等者に賞金を賜はり、皇太子殿下は又民間飛行家の最優等者に賞金を賜はつた。如斯獨逸は軍隊と民間飛行家とを密實ならしめその成績を考へて直接には軍事的に多大の参考と教訓を得、間接には民間飛行界の發達を促す絶對の好機を得た。そのやり口は流石に獨逸式であると感嘆せざるを得ないのである。(完)

刮目すべき汎米飛行計畫

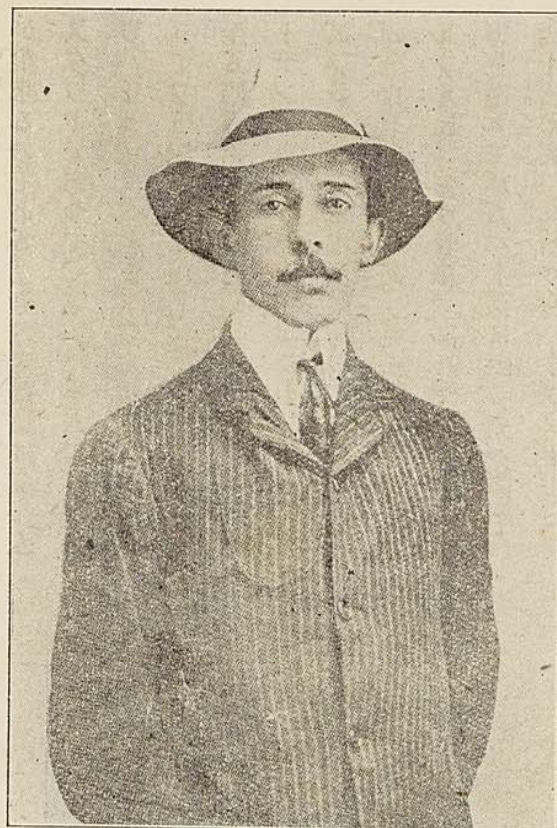
——飛行家サントス・ジユモント出世物語——

吉田 虚白

書前

南北兩米大陸の總て二十一共和國は悉く其代表者を出して茲に汎米飛行協會を設立し——来る七月の候を以て兩大陸聯絡大懸賞飛行を舉行せむとす

〔サントス・ジユモント氏と自署〕

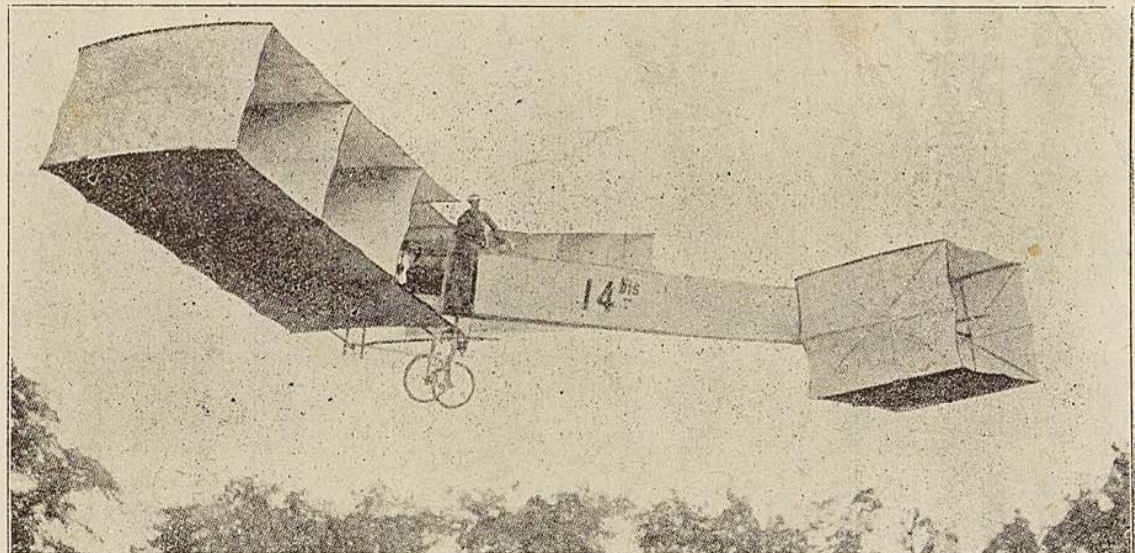


Santos Dumont

今日飛行界に少しでも智識を有するものは、誰人か彼の汎米飛行界の元勳者たるアルベルト・サントス・ジユモントの名を知らぬものがあらう。彼の名は既に通俗的である。今更ら彼の傳記を今茲に記すべく、餘りにボビュラーであるかも知れぬ。世界に魁して其萌芽を觀せたる汎米飛行界に於て、草創より完全なる空中飛行を敢行し、汎米飛行界の開拓者となり、世界人文史上に一大殊勳を擧げ得たる彼サントス・ジユモントが、世界の文明と殆んど没交渉視されたる南米伯刺爾國の産である事は、或は最近人文史上に於ける一奇績であるかも知れぬ。

此の元勳者、飛行界の麒麟兒は今や功なり名遂げて故山に還り、更に其の名望と經驗とを以て、新たに汎米飛行の壯舉に加はり、沿く中米、南米に於ける飛行界開拓の偉業を成さんとするのである。何んとも其意氣抱懷の雄大なる事ではあるまいか。男子の面目又何物か之れに過ぎんと言ひたいのである。

サントス・ジユモントは紀元千八百七十三年七月二十日を以て、伯刺爾國サン・パウロに生れた。其の父のエンリツケ・サントス・ジユモントは廣大なる珈琲耕地を所有する富豪であつた。アルベルトは幼時よりして生活上の辛苦を知らず。それが爲めに、他人からは『何んでも行きたい放題』だと言はれ、齡十四歳に至るまで、父母の膝下にあつて眞のお坊ちゃんで過ごして來たのであつた。そして何時もバアンの冒險譚を好ん



●用使機動發力馬十五・行飛突米五十二・日四月七年六〇九一の時飛行開公るため試め初
(ムラグロキ十九き重の體全機行飛)

で讀み、十四歳の時始めて空中飛行の夢を見たといひ、爾來彼は一日として空中開拓者たらんことを忘れなかつた。

●彼れが家には耕地より珈琲を搬び出すべき汽灌車もあつた。又パラナ河の水源に使用すべき蒸汽解艇もあつたが、アルベルトは之れ等の發動機に就て、常に深い注意と研究とを怠らず、動力を以て天空を飛翔せんことに想倒したといふ事は、聽て彼れをして飛行機飛行船を製作する上に、多大なる徒勞を省き、其成功を早からしめた所以である。當時既に歐米先進國に於て、飛行研究は隨所に行はれて居つたが、其れ等は何れも動方を使用する以前の研究に過ぎなかつたといふ。彼も亦好んでチャール・ド・ロジエールや、モンガマリ一等の研究になる書籍を愛讀し、吾

(刮目すべき汎米飛行計畫)

が同志の多く佛國の天地にあるを想ひ、遂に意を決して千八百九十八年、二十五歳を以て佛國巴里に來遊したのである。

彼れが其翌々年即ち千九百年以て、始めて飛行船建造に

著手して以來の事は、

更らに人口に膾炙され

て居る事と思ふ。其飛

行船を建造すること九

隻、其の第六號航空船

を以て遂に巴里市の上

空を飛び、首尾よく工

ツフエル塔を一周して

得たる賞金十萬法は、

直ちに之れを投じて巴

里市の貧民を救助し、

翌々年を以て新造した

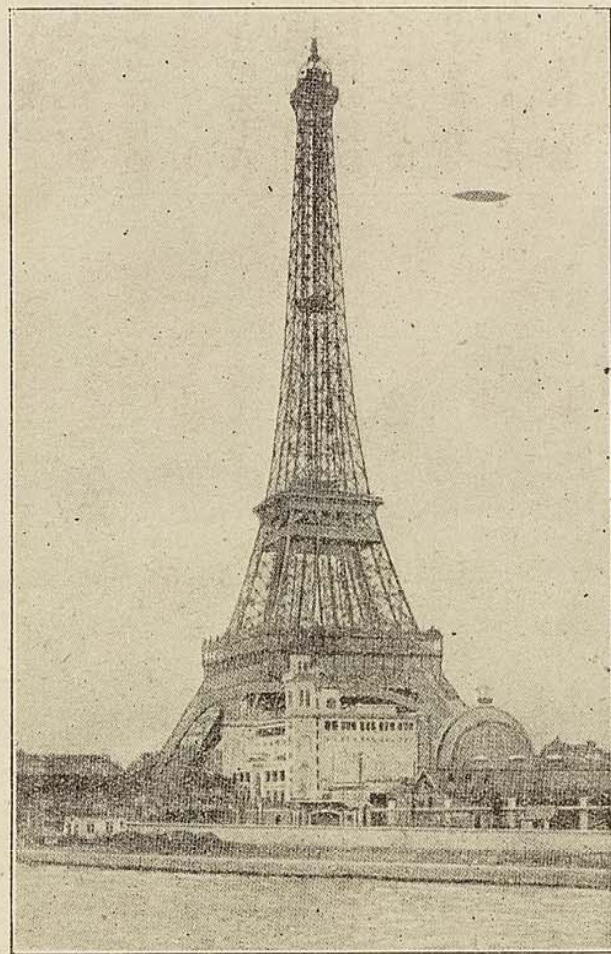
る飛行船は、之れを佛

國陸軍當局者の面前に於て、自ら晴れの航空を行ひ、直ち

に佛國政府に寄附したのであつた。當時彼れは之れを佛國

政府に提供すべき條件として『予は貴國に於て凡ゆる鼓舞

獎勵に逢ひ、貴國の材料を使用したのである。予の貴國



フエに船行飛て初がトンモユジ・ストーンサ
(日九十月十年一〇九一) 景るせ就周を塔ルエ

に負ふ所甚だ大である。予は今吾が航空船を、如何なる道に使用するも差支なし、唯だ願くは貴國が米國と戦はんに際には、此飛行船を使用せざれ。予も同じく米國の産なればなり』といふ事を言ふた。又其後千九百七年に至つて、

彼れが製作したるデ

ユモアジー二十馬力

單葉が、世界に於け

る最小型飛行機とし

て、驚嘆すべき成績

を見るに至りし事も

其航空船の成功以上

に歐洲飛行界の注意

を喚起した事を忘れ

てはならぬ。

彼れは爾來佛國に

停る爰に八年、客年

十月の初め、突如として其姿を北米に現はした。彼れが北

米の地を訪問することは、眞に豫期せぬ所であつた。米國

飛行界は舉げて此の珍客の來訪を歓迎したのであつた。唯

だ彼れが斯くの如き名譽ある歸國としては、餘りに唐突で

あつて、米人は少なからず當惑し、紐育埠頭に彼れが姿を見出さんとして居る間に、彼は巧みに人目を避けて、突如として米國飛行俱樂部の玄關に現れたといふ位であつた。

米國飛行俱樂部の發案に成る汎米飛行計劃は、言

ふまでもなく此珍客サントス・ジユモントの参加によつて

漸く其實行の時機に到達したのである。此の飛行實施委員

會の主眼とする所は、言ふまでもなく、彼の全面積七百萬

平方哩の廣漠たる南米大陸と、南北兩米大陸を聯結する中

米諸國に於ける交通機關の不備及び其地形水利の不便等よ

り考へて、將來此大陸に於ける空中路の發達を謀ることは

佛國政府の亞弗利加サワラ砂漠に於ける飛行獎勵と同様、

人跡稀なる此大陸富源を開發し、其文明を助長すべき唯

一の急務であるといふのである。そして先づ其計劃の第一

歩として、南北兩米大陸の凡て二十一共和國は、悉く其代

表者を出して爰に汎米飛行協會を設立し、飛行思想普及の

爲め、来る七月の候を以て兩大陸聯絡大懸賞飛行を舉行

せんといふのである。蓋し世界一週飛行と共に、飛行機あ

つて以來の大計劃といはねばならぬ。

想ふに今日に於ける飛行機の性能が、各種の世界的レコ

ードより考へて、果して此懸賞飛行計劃を無事に遂行し得

るや否やは固より疑問であるが、サントス・ジユモントを始

め、米國飛行界の先覺者は、一時間百四十哩の速力を有し

一日間によく千三百哩の長距離を飛行し得たる今日の飛行機としては、南北兩米大陸縱斷位は左程に困難を感ぜざるのみならず、其周回飛行をも二十日間以内には悠に修了するを得るであらうと言つて居る。又米國飛行俱樂部當事者は、彼の世界的大型飛行機『アメリカ』號『カナダ』號の性能を試験するにも、之が唯一の機會であると傲語して居る。

此計劃に参加すべき飛行家は、成るべく各共和國に於ける出身者を網羅しようとして居るのであるが、中米、南米

には過去に於て飛行家を産すること極めて寡く、彼の秘

露人として有名なるシヤベ、ビエロフクシの兩名は共に

墜死し、殘るは近時北米に於て獨り名譽を高めた宙返り飛

行家パラグワイ人ベチロシーを始めとしてフエルス、モン

テロ、ラビニ、フ井グエロア、ニューベリーの五飛行家を

有するのみである。従つて参加飛行家の大部分は北米人な

ることは言ふ迄もなしが、此計劃にして愈々實行開始さる

ゝ曉の其活躍は歐洲大戰に於けると相對比して其壯觀は恐

らく言語に絶する事であらう。

爰に彼れサントス・ジユモントは曩きには佛國官民の厚

意により、其首都巴里に一基の紀念像を建設されたる過去

の榮譽ある生涯の歴史をして、更らに有終の美をなさしめ

ん爲めに、自ら汎米飛行會の指導者となり、其典範を永遠

に故國の天地に残さんとするのである。(終)

『雄飛』號の大阪航空は失敗に非らず

時事新報記者 知 覽 健 彦

——書前——
往航の美を賞せずして復航中止をのみ責むるは不可——之れ風災の爲す所にして
船長の責に非らず——『雄飛』の成績と飛行船其の者の價值とは別論なり——罪は
責る者に在り

(一)
飛行船雄飛號が、一月十五日午後十二時所澤を出發して大阪に向け、往復
航空を行ふことに就ては、全國民其壯圖を歡迎したのであるが、遺憾なが
ら發動機と天候の不慮とは思ふ存分の飛行を見せず、遂に復航を阻害するに
至つた。元來、航空機と不慮の天候は、氷炭相容れざる仇敵の間柄にして
又不可測の變を發生し易き發動機の故障は、不慮の天候にも増して往々航空者
を苦しめ、且つ慘禍に陥らしめて居る。今回雄飛號の大阪航空に當つて初
めより此二者の仇敵に呪はれて居たのである。然るに荅問言を弄して我が航
空界の未熟と、飛行船無能論を主張するものあれども、往航の美を賞せずし
て、復航の中止のみを責め操縦の未熟を詰じり、又飛行船無能を主張するは
誤るも甚しきものである。彼が往航の成績良好を以て觀察する時は、操
縦の未熟ならざることを證明して居るではないか。
試に往航に就て見よ、船長益田少佐は十五日午後十一時
三十五分所澤を辭し、西下の壯途に上つた。箱根山脈を飛

越せんとした瞬間、發動機に故障を生じ、左舷の推進機は
廻轉を止めて、何の效力なく相撲洋沖合に吹き流されて、
船體は益々下降し、突差救ふに暇なく既に船尾は海水に浸
さるゝに至つた。雄飛號と一行乗組員の生命を全ふするに
は積載物の全部を海中に投棄し以て浮揚力を求むるの外策
悉く盡きたのである。一行は雄飛號と共に死を決し、船
長少佐は難船に處する船員の辛酸と、沈着の態度を他日に
遺さん爲め、航空日誌を記入しながらも萬に一の僥倖を期
し、危険に陥りし雄飛號を操縦した。天未だ六名を棄てず
夜の明方に所澤に逆航するを得て、雄飛も安全に又乗組員
六名も無事であつたのは、天祐とは云へ即ち操縦の巧みな
一證ではないか。

(二)
發動機の調整を終つて、二十一日午後一時半名譽回複戰
の西航に就き、富嶽と高さを争ふて東海五十三驛の山河を
俯視しながら、沿道仰ぎ見るものをして天空の巨鯨と叫ば
しめつゝ月明を載せ、愉快の航空を續けて、中繼豐橋驛に
着した。又同夜十一時關西の暗を押し分けて、黎明四時二
十分と云ふに大阪城、東練兵場、に其大なる船體は碇繋さ
れた。航空時間の豫定は所澤豐橋を七時間、豐橋大阪間を
六時間と見積つて居たが、何れも豫定より一時間半以上の
早着を以て、良好の成績を示して居る。

雄飛號は又も天候に呪はるゝに至つた。猛雨は沛然とし
て船體を洗ひ、漸く雨師の難を免かれ、愁眉を開く瞬間低
氣壓は二十五米突乃至三十米突の強風を送つて、大阪の天
空に狂奔怒號し、慘憺たる光景を呈するに至つた。格納庫
の設備なき雄飛號は緊索を斷つて、魔風に奪ひ去られんと
する運命に迫り、風力は刻々に氣勢を加へ來つて、尤大な
船體は一葉の孤舟が怒濤に翻弄され渦巻く千仞の波底に吸
ひ込まれんとする状況となつたので、船長少佐は避難の方
法に苦しみ、遂に井上團長の命を受けて危険豫防の處置に
出で、船體の安全を圖る爲めに瓦斯を放散して之れが安全
を保つたのである。

秒速二十五米突乃至三十米突の風速は暴風と云ふも適當
の風力である。若し格納庫の設備ありとせば、敢て瓦斯放
散の要なしと雖ども、何等防風の設けなき練兵場に露出し
ながら、斯る風力に翻弄さるゝ時は緊索を斷つて、持ち去
らるゝか或は又風力の壓迫を被つて、氣囊の破綻を生ぜん
も圖り難いのである。其慘狀を呈するに至らしめなかつた
のは、機に投じた少佐の處置が宜を得たと云ふべきもので
ある。

(三)
斯る遭難の苦を慰めずして、直に批評を敢てする者は、
航空機に對し何等の智識も又經驗も有せざる言である。雄
飛號が歸航又往航の美を飾る能はずして中止したのは、即
ち風災の爲す所にして、船長の責にあらざることを斷言し
て憚らぬ所である。少佐が十五日夜の遭難に半身不隨の雄
飛を巧に操縦して、安全なるを將た手腕から判斷する時は
歸航に際し若し低氣壓の襲來を被らず、天候靜穩であつた
ならば豫定の如く、一晝夜に所澤大阪間に於ける往復航空
の新記録を作つたのは蓋し疑ひなきことである。
又飛行船無能論に就ては、我が陸軍當局部内にもある。
歐洲諸國にも曩に唱へられて居た。即ち英佛は無能論者で
斷然之れが研究を中止した位である。獨逸は飛行機飛行船

併用論を主張して、研究を進めたが、数回の不成功に國民も厭き果て無能を唱ふるに至つた。獨帝は内帑の財を支出し泣て國民に哀訴した結果、ツイツペリンは獨り歐洲戰場に天空の威力を誇り、英佛の大都に襲撃を加へ、著しき効果を奏して居ることは事實にして、有効なることは一般の認識する所となつて居る。開戦以來獨逸航空界の消息は悉くとして詳細を知るを得ざれども、英京を脅かし、投擲の慘渦激甚なるより推測する時は、船體は改造されて雄大のものとなり、一時間に六十餘哩を航行し、尠くとも四十時間の繼續航空力を備て居ることは疑ふべからざるものとなつて居る。而して獨軍は之を以て、空界の超度級航と誇稱して居ることである。

靜に此の状況を以て航空界を觀察せば、飛行船無能論者も今は飽くまでも無能を主張する能はざるものは事實が證明して居る。有效無効の最後の判決は歐洲大戰終焉の日を以て遍ねく世界の軍事界に宣告するに至るであらう。然るに斯る勢力優越した獨逸飛行船に我が研究用の雄飛を比較して可否を論ずるのは酷評であらう。

(四)

船舶に港灣あるが如く、格納庫は航空機の港灣である。即ち避難の碇索所である。獨佛の如きは、國境の各重要地

阪航空を行ふに至つて、果せる哉風災に遭遇した。雄飛の遭難と前後して、第四期生の練習飛行も、小田原海岸の露營に風災を被り、二臺の飛行機を粉碎するに至つた。若し格納庫の設備あるものとすれば、颶風砂塵を捲き豪雨車軸を流すとも、斯る災害を被ることは斷じてないのである。

(五)

縱横無盡に天空を制馭して、一車數百里の遠距離に飛行し、益々技術の熟練を圖るには、遠隔適當の地に格納庫の設備を爲すことが最も緊要である。一度び所澤の根據を出で西に大阪、東に仙臺何に飛行すると、一夜の假寐に不自由なしと云ふ航空機の港灣たる格納庫を設備し、操縦者に一の慰安を與へ、又航空機の安全を保つ方法を講ずるが第一の急である。雄飛號が大阪に於ける風災は、格納庫の急設を促して居るのである。尙ほ慾を云へば限りなきも、適當の地に上層氣流の觀測臺を設けることである。之れが新設を並び行はるとせば航空者に對する何よりの福音であるのみならず、一般の利益である。斯くして初めて航空界と云ふを得。従つて事故の發生も減するに至るであらう。之れ等の設備なき間は、遺憾ながら我國に航空界ありとは

(「雄飛」號の大阪航空は失敗に非ず)

點は勿論、各要塞所在地には必ず港灣たる格納庫の設備があるのみならず、常に修繕材料も具備して、何時にても碇索し、又は修繕材料に不便なからしめて居る。故に遠距離飛行を行ふに於て、天候不良の場合には避難し、又故障發生の場合に於ける修繕に困難を感ずることはない。斯く完全の設備をして居りながら、不時の故障及び人命の犠牲を拂ふことは、頻々として絶へないのである。獨逸に於て尙は且つ事故の發生は免れぬのである。況んや航空機の研究あつて僅か五星期を経た初歩時代の我國に於て、良好無難の航空を成す能はざるは當然のことにして、暫らく恕すべき點がある。

故に評者は我が國の飛行界の狀態が如何なる現状であるかを見て、然る後當局を責め、操縦者を評すべきである。曰く國民議會は充分の費用に協賛を與へない結果、飛行界の現在に實に寥々たるものである。議會が協賛を與へないのは、即ち日本國民が努力奮闘しない一證と云ふも、恐らく辯解の辭はあるまい。而して民間の飛行界に至つては、論ずるに足らず、未だ形を成さずと云ふが當然であらう。所澤の追濱の陸海軍飛行場を除けば全國何の地にも設備はない。爲めに度々遠距離航空に計畫されたが、豫測し難き天候の變化を慮り、決行し得なかつた。偶々今回大

云へないのである。

又一般國民は雄飛號を目して直に實戰に適用すべきものと考えたるは過ちである。彼は研究用として購入したものを知らぬが多い。然も購入して以來已に五年の星霜を経過して居るので船舶に比せば木製の舊式船に過ぎない又發動機はマイパツパ三百馬力の微弱なるものにして、現今何れの國を探がし廻るとも練習用にだに使用し居る所はない。此の舊式を以て勢力優越した獨逸の飛行船と對抗して、同機の航空力を發揮せよと強るものは、癡船期に近き船隊を以て超度級の新鋭に對する勝を期せよと云ふと同一である。

冀くば國民は歐洲の大戦に於ける航空界の大勢を察し、費用を惜まず完全なる設備をなし、東西縱横に航空をなさしめ、然る後尙ほ今日の如き成績不良の狀態を脱し得ざる時に於て始めて金鼓を鳴らし、堂々當局の責任を問ふべきである。年々航空費を削減し航空機も又設備も不完全なるを知りながら、雄飛號が良好の航空をなさなかつた一事を捉らへて、操縦未熟飛行船無能と評するならば、吾人は云はん寧ろ責むるもの、罪である。

世界に於ける

航空機の歴史

淺見 富藏

書前

「航空機の始まりはモンゴルフ井兄弟から」彼等は一七八三年十一月二十一日世界最初の人類航空のレコードを作った——飛行船の起りは一八五〇年佛人アンリー・ジファールと云ふが初めて氣球に原動機を使用したのに始まる——

全世界に於て、空中飛行と言ふ難問題に關して、一部の人士間に研究せられし事は、遠く羅馬時代よりある事であるが、皆一様に其不可能なるを知るに及び中途其研究を止むるに及んだのである。然るに十八世紀の末モンゴルフ井兄弟に依りて一道の光明を認めらるに至りて、其研究は再起したものである。

氣球 (Balloon)

熱氣球 (Hot Air Balloon)

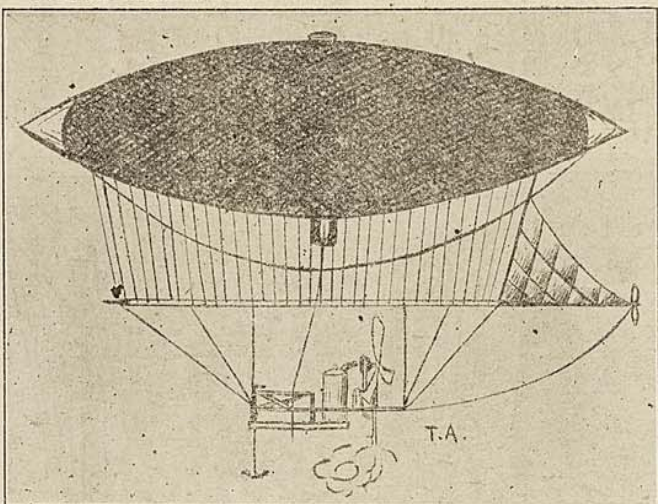
世界航空機の始まりは、モンゴルフ井兄弟に依りて熱氣球を發明せられしに初まるものである。即ち西歷一七八二年佛人ステファン及びジョセフ・モンゴルフ井兄弟(Stephan and Joseph Montgolfier)兄弟が、煙突より立昇る煙を

ながめ、煙は空氣より輕きものならんとて、大なる紙袋を造り煙を滿して實驗したのである。併し其は間違であつた。彼等は苦心慘澹たる實驗の後、初めて何か空氣より輕き物體が有る事を發見し、其後熱したる空氣は普通の空氣より輕きものである事を知らしめたのである。熱したる空氣を滿し浮揚し得るものを作り、初めて世に氣球なる物の空中に浮揚し得る事を知らしめたのである。而して更に其後實驗せるものは七十呎の高さに達し、又次に造つた物は六百立方呎の容積ある氣球で、熱空氣を滿

せる際綱が切れて、六百呎以上の高空を何處ともなく飛び去つてしまつた。故に又更に彼等は直徑三十五呎の氣球を作り藁及び木を燃して浮揚せしめしに、實に七千呎の高空に達し、出發地より一哩半の處へ落ちたのである。

其後彼等兄弟

は世界最初の人を乗せ得る氣球を造つた、高さは教會の塔に達し球口直徑十五呎而して一七八三年十一月二十一日ロザー及他の一人の人を乗せて、巴里の空三千呎の高處を藁を燃料として、二十五分間の飛行を成し、世界最初の航空レコードを作つたのであるが、着陸に際して火を失し灰燼に歸してしまつた。



船行飛式ルーアフジ

熱氣球は明治三十年頃我國に於ても非常に流行し、小學

(世界に於ける航空機の歴史)

校の生徒などでも、自ら之れを作りアルコールを燃料として浮揚せしめたものである。

瓦斯氣球 (Gas Balloon)

モンゴルフ井兄弟の熱氣球浮揚に成功せる報の、全佛蘭西は勿論全歐洲に傳はるや、人々は皆奇異の目を以て見、之れより漸次氣球研究者の數を増すに至つた。エム・チャールス其他二三の人に依つて一の氣球を製せられたのも其れより間もない頃の事である。併し水素を製する裝置不完全なる當時の事なりしかば、彼等は、フアニスを引きし絹を以て、球の直徑十三呎の小氣球を作り、一七八三年八月二十五日多くの群衆の目前にて此の小氣球は昇騰せしめられたのである、此の氣球は一時間餘の航空を爲し、巴里より十三哩程の處で落ち、村民の爲に破壊されて了つた。其後同年の十二月十七日チャールス及びロバートの二人は大膽にも、二人を乗せ得べき氣球を以て、空中旅行を實行した。當日はエス・モンゴルフ井兄弟は、彼等の爲に熱氣球を以て風速其他風向等を調べ、彼等が出發するや注意して看守てやつた。

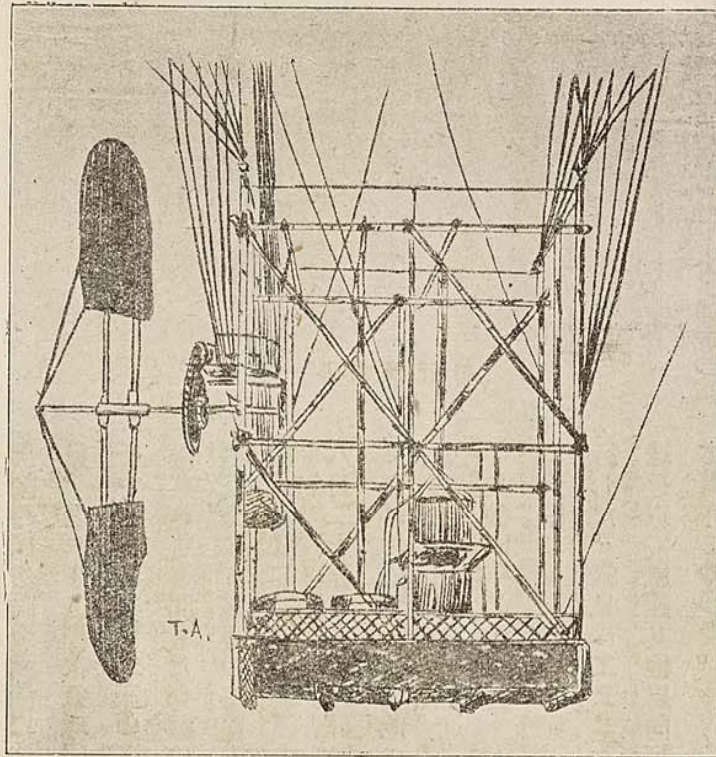
チャールス、ロバートの二人が、吊り船に乗りて綱を切るや、またたく間に六千呎の高空に達し、眼下に巴里全市を見下ろし、砂囊の砂を棄つるに及んで氣球は更に高度を

増し、實に一萬五百呎の高處に達し、寒暖計は氷點以下に降り、其の寒き事肌をさすが如き高空を就して、斯界の爲めに尠らざる貢獻を爲した。

飛行船 (Dirigible)

balloon Air ship

ロバート及びチャーレスの二氏に依つて、空中旅行を實行せられし後、幾多の人は各種の氣球を作り高空のレコード又はドヴァー海峡横斷等のレコードを作られた。降つて、一八五〇年佛人アンリー・ジファール(Henry Giffard)なる人は、初めて氣球に原動機を使用し、第一號飛行船を造つた。之れ實に世界に於る飛行船の嚆矢とされるのである。ジファールの飛行船は氣囊の全長一四四呎、最大直徑三九呎、容積二五〇〇立方メートルに於て、氣囊全體は紡錘形をなし、兩端に於て尖つて居る。併して、之れに裝置せられし原動機は、約三馬力の蒸氣機



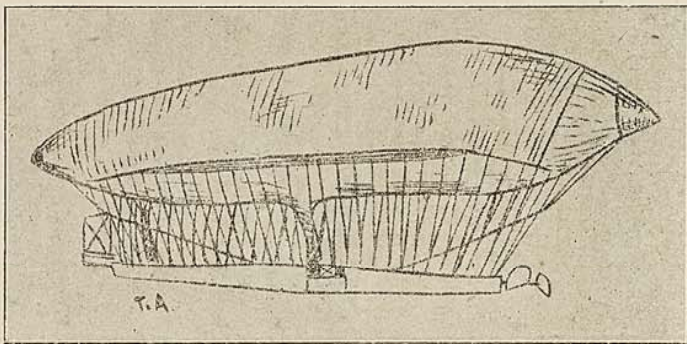
部關機の船行飛一ダンアザイチ

關にして、直徑十一呎二葉推進機を廻轉せしむる様構製せられ、其機關の重量五〇瓩、氣囊の重量一〇〇瓩、總浮揚力約一八〇〇瓩にして、同年九月處女飛行を試みた、機は速度一時間四・五哩乃至六四分の三哩で推進機の廻轉數は一分間百十であつた。一八五五年には容積三二〇〇立方メートルの第二號飛行船を造り一號機に取附ありし機關を應用して飛行せしめたのである。一八七〇年に至りては佛人デュービー・デ・ローム氏(Duval de Lome)に依つて一つの飛行船を計畫せられ一八七二年彼は人力を動力とする飛行船を造たのである。機はアンリー・ジファールの式飛行船の如き構造にして、氣球の全長一一八呎最大直徑四八呎瓦斯の全容積拾貳萬立方呎にして八人の人に依つて廻轉せしむる直徑二十九呎六吋の推進機を裝置し推進機の一廻轉毎に二十呎の距離を進行せしめ得るものであつた

試験に際して機は速度は一時間六・四分の一哩で方向舵は十二度を最大限として廻轉し得るもので、全浮揚力五千五百十五封度機の重量三千八百八十五封度動力而ち動力として働く人の重量千三百二十五封度で十分の八馬力の力を出し得た甚幼稚な物で有た。

ガスストン・チザン

ター(Gaston Tissandier)は一八八一年佛蘭西に於て圖に示せるが如き推進機附きの氣球を製作したのである。而して動力として蒸氣機關の如く火を用ふるは危険である故電氣モーターを用ひたのである。彼は最初にモデルの飛行船を用て實驗した。其模型は氣球の全長十一呎、最大直徑四呎六吋、全容積七十七立方呎、半で水素瓦斯を満し、球の浮揚力四封度半で電氣モーターは極輕量なもので半封度しかなく、電池の重量約三封度弱併而其のモーターは直徑十八吋の推進機を一分間に三百九十廻

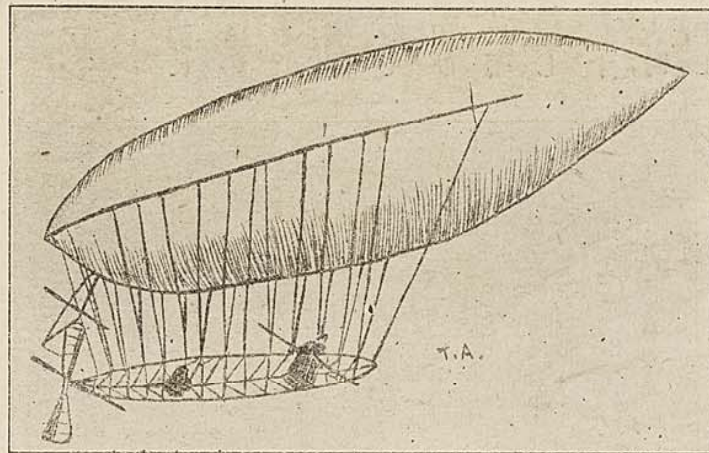


船行飛式ル一ナル

轉せしめ得るもので、試験に際して一時間二哩の速度にて四十分間航空したもので二個の電池を用ひ直徑貳拾壹吋の推進機を裝置せし際には一時間四・四哩の速度を以て十分間航空出来三個の電池を用ひて時には六・八哩の速度を出したのである。一個の電池を用ひし時にはモーターは三百十四呎封度の力を出し、モーターのシャフトは一分間三百廻轉し、三個の電池にては七百呎封度の力を出し得るものであつた。其後作つた機は圖に見る如き機關部を裝置せるもので氣球の全長九十一呎、最大直徑三十呎にして推進機の直徑九呎、モーターの重量百十九封度で動力傳動裝置としては齒車を用ひ其れに依つて推進機の廻轉數を減じ千八百廻轉に對して推進機は、百八十廻轉する。即ち推進機は一分間一百八十廻轉するもので圖に示せるが如きギア裝置の有るものである。而して一八八三年に試験せし際には機は一時間六哩半の速度で航空し、一八八四年には一時間八哩の速度で航空した、そして出發地より風に向て航空し、再度其出發地へ歸つて着陸した。其機に用た電池は極く力の強い電池二十四箇を用ひ約四十ヴオルトの電流を出し得たものである。一八八四年乃至一八八五年には佛人ルナル(Lenard)及クレブ(Krebs)の兩人は精巧なる電氣モーターを裝置せる

割合に新式の飛行船を造つた。機は球の全長百六十三呎、最大直徑二十七呎にして六萬五千七百九十九立方呎、氣球の全浮揚力二噸即ち五百四十四貫餘、吊船の全長三十六呎にして重要な各部の重量は下の如くである。

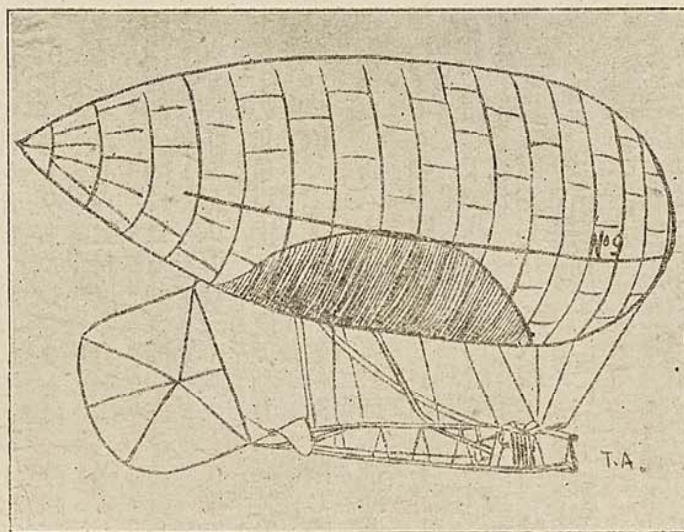
即ち氣囊の重量千六百十二封度、吊船懸垂用絹製外皮(圖に示せるが如き氣球の上外部半分を被ひ其より綱を以て吊船を懸垂するのである。)及綱の重量二百八十封度、吊船及び附屬品の重量三百三十五封度、舵の百一十封度、ツラクターの重量九十封度、電氣モーター二百十六封度、齒車其他動力傳動裝置百七十封度、蓄電池三十二箇(九百五十八封度)にして、螺旋機の直徑二十三呎で、三十二箇の蓄電池は九千ワット・モーターは九馬力で試験に際して巴里カレール間の往復の距離



船行飛號六第トンモユジ・ストンサ

離を航し、而して、高度千三百八呎、速度は一時間十三哩餘であつた。而して或時は一時間十一哩の風速ある風の中を航し、又平均十五哩半の速度を得た事もある。螺旋機の廻轉數は、一分間三十乃至四十にして、モーターは一、分間三千廻轉なし得るものであつた。

サント・ジュー・モント(Saint-Jean-Mont)



船行飛號九第トンモユジ・ストンサ

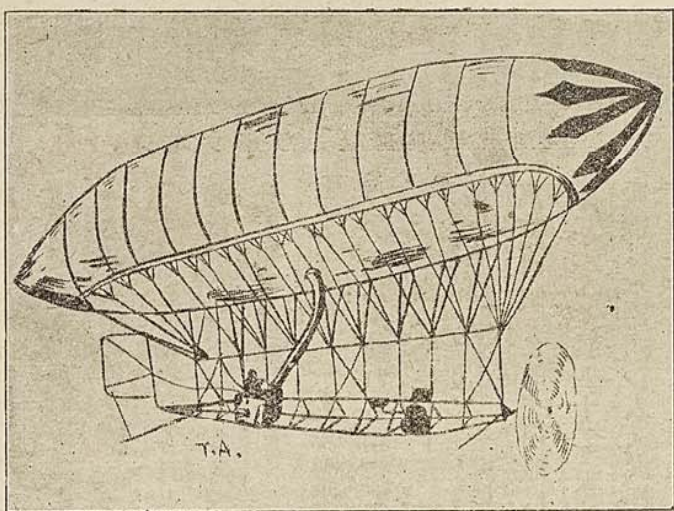
である。即ち最初はキヤナル型の複葉を造りて飛行し殊にかのドモアゼル號單葉の如き現今の隆盛なる飛行界にても未だ見ざるが如き小型にして翼のスパン十八呎なるを開く人はとても信じ得べからざる事であるが併かも僅か三十馬

力のグラツク式發動機にて、一人を乗せ一時間六十哩以上の怪速動を以て飛行するに至りては實に世界のレコードと認め得るものである。

併し彼は元來飛行船乗りであり又下記の如きはエツフェル塔を一周せる飛行船である。

サント・ジュー・モントの製作

せる飛行船は割合に小型で圖に見る如きであまり長距離の航空には堪へざるも小型としては割合に長距離の航空をなし得るもので、又ギヤソリン發動機を附



船行飛號ンリメ

せる飛行船の嚆矢とする。併して氣球の全容積七千七百七十立方呎にして砂囊六十六封度を積む事を得るものであつたが、其後彼の造たものは九千二百八十八立方呎の容積あ

る飛行船で二十六封度半の重量たる三馬力の輕油發動機を用ひ浮揚力は砂囊其他を合せて百三十二封度であつた。而して此飛行船は一時間十二哩乃至十五哩の速度を以て航空なし得る動力の割合に速度の早い機械である。

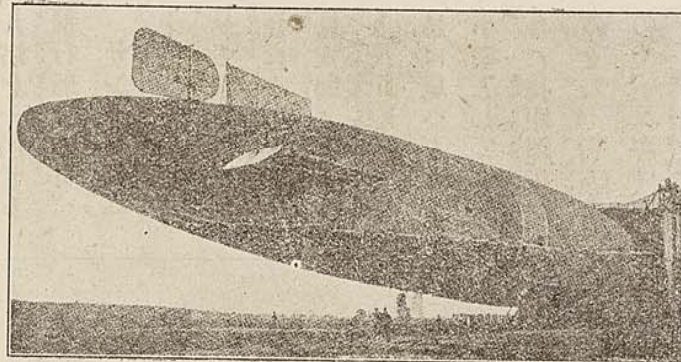
サント・ジュー・モントは本飛行船に乗りて少しの砂囊を捨てず又少しの瓦斯をも放出せしめずに三時間以上の航空をなせし事ありとあり。又或時は出發後一度巴里を周り然る後彼の家の隣りへ降下し晝食をすまし再度飛行船に乗りて航空し出發地へ歸た事がある。又一九〇三年七月十四日巴里に於ける大觀兵式に於て空中より大統領に敬意を表せるもので一時歐米航空界の花形と歌はれたものである。

此等の事をなす彼サント・ジュー・モントは常に航空するには百三十二呎の長さある綱を用ひ、これに依つて着陸に便なる様にして居る。

然して第六號のサント・ジュー・モント式飛行船は彼の造たもの、最大なるもので一八〇一年十月十九日其機に依つてエツフェル塔を一周し十萬フランの懸賞を得たもので、即ち全航空距離七哩であるが彼は半時間を以て完全に一周し歸着した。氣囊の全長百十呎、最大直徑二十呎、全容積二萬三百三十九立方呎、浮揚力千五百十八封度で、推進機は水冷式十二馬力の輕油發動機に依つて廻轉し百四十五

封度の推進力あるものであつた。

スペンサー父子(Spencer and sons)の造たものは幾分サント・ジューモントの造たものに似て居るが、併し進歩した



船行飛式硬リンラ・テツユシ

所のある事は一目瞭然たるものである。然して圖に示せるが如く「メリン」(The "Melin")と命名せられしものは、ロンドンなるスペンサー父子會社(Messrs. Spencer & Sons)製で氣囊はヴァニスを塗れる絹にて造り、氣囊の全長七十五呎、最大直徑二十呎、全容積二萬立方呎にして吊船は竹製にして全長四十二呎、發動機は水冷式シムス式輕油發動機にして一分間の廻轉數は最外部の幅四呎あるものを發動機に直結する螺旋機の廻轉數も一分間二千である。此等の飛行船はあまり人に知られぬものであるが過去に於ては勿論故人となれる諸大家が實驗せるものである。

而して其後多くの人に依つて攻究せられたので今日の如くなつたのである故に有名な飛行船の構造を述べて飛行船の歴史を終りとし飛行機の歴史を述べてみよう。

ルボーデー號飛行船(The Lebaudy Airships)は佛蘭西の(Messrs. Paul and Pierre Lebaudy)の製作せられたものでレ・パアトリー又はパリス號等の飛行船は同社に於て製作せられしもので成績優良なるものであつたのである。

ルボーデー號は、一八九六年以來有名なるジュイオー氏の設計せるもので一九〇二年十一月最初の就空をなせし以來一九〇四年に至る三ヶ年間六十餘回の就空に一回の支障なく頗る成績良好なるものであつたが所有者ルボーデー氏は、千九百〇五年此の機を陸軍に寄贈し陸軍ではこれを飛行船操縦者養成に充てたのである。

本機は半硬式氣囊の全長五十七米突七五最大直徑九米八の容積二千九百五十五立方米にして、内五百立方米の内囊を備へて居るもので浮揚力三千五百四十吉瓦塔載力八百吉瓦にして、四十馬力の發動機を用ひて連續五時間の就空をなし得るもので速力は秒速十一米突八〇乗員は六人である。

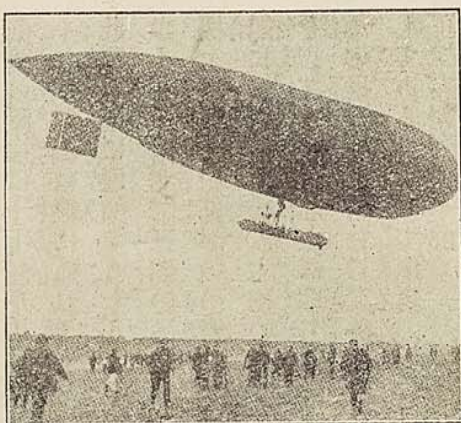
又パトリー號は、ルボーデーを改良して作りしもので塔載力千二百七十馬力の發動機に依りて秒速十三米にし

て連續五時間の就空をなし得るものであつた。

シュツテ・ランツ(Schutte Lantz)は硬式で獨三飛行船即ちツエツペリン及びバルセヴァール式と並び稱せられつゝあるものである。即ち本飛行船はプロフエツツルシュツテ及ドクトルガール、ランツの設計せる硬式飛行船にして全體の形狀は葉巻形をなし、氣囊の後部上下左右に安定面を備へ方向舵及び昇降舵は安定面の後部に備へ、又左右の安定面は氣囊の中央部左右に備へ居るもので吊船はツエツペリン式飛行船の如く前後に二箇を備へて各吊船にはダイムラー式八氣筒二七〇馬力の發動機を備へ三葉の推進機各一箇を以て就空し、操縦機は前部吊船の最前部に操縦臺を置き操縦に便なる様にしてある。氣囊の骨組は木製組架にして、網目形をなし各部の接合にはアルミニウム板を用ひて結合なし、更に鋼線の對角線を張りてある。氣囊の全長一三〇米、最大中徑一八米、氣囊の容積二〇〇〇立方米にして獨逸陸軍用として用ひられて居る。

バルセヴァール(Parseval)式軟式飛行船は一九〇二年以來獨逸に於てバルセヴァール氏に依つて設計製作せられ一九〇五年第一號を建造し、其後改良を施して現今の如くなつたので軟式飛行船中最も優良なるもので軟式の最も困難なる吊船懸垂用ロープは非常に完全に組織せられて居る。

(世界に於ける航空機の歴史)



船行飛式ルバセーパ

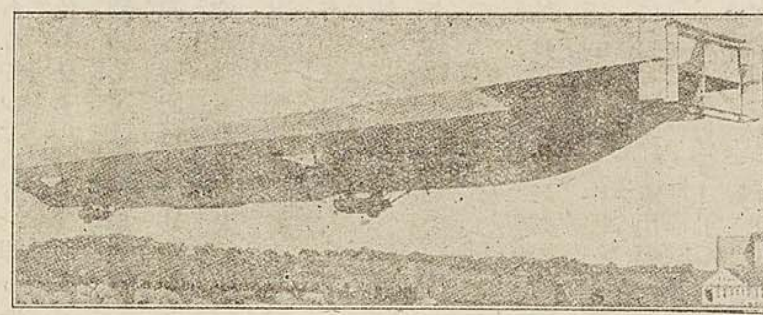
圖に示せるは、新式のもので氣囊の内部には前後に各一箇の空氣囊を設け、是れに空氣を送りて氣囊内の瓦斯の壓力を調整し、且つ船の昇降及び前後の安定を得る様にしてある。

例は今船が上昇せんとする時には後部空氣囊へ空氣を壓送し、同時に前部空氣囊の瓣を開きて空氣を減じ前頭部を高かめ尾部を低下せしめ、而して推進機を全力にて廻轉せしめば船は進行しつゝ斜に上昇するのである。故に本飛行船には昇降舵を備ふる必要なく又安定面は氣囊後部上下左右に各一箇を設け、内下方米にして、氣囊の前頭部に二箇の引裂瓣を設け瓦斯を急に放散するに便にし同バルブは綱に依つて引裂く様にしてある。

併して吊船は鋼管にて組立てられ、其長さ一四・五米

(國民飛行)

高さ一・三米、幅一・八米にして、發動機はケンチング式六氣第一五〇馬力を二臺用ひ直徑五・二米の推進機二箇を廻轉せしめ得る様にしてある。推進機は四葉にしてピッチは運轉中任意に變更なし得るものである。然して吊船の外部に水槽を設け砂囊の代用とし浮揚力の調整の爲め約一噸の水を容る。吊船其物の重量約三噸にして七人乃至十二人を載せ得べく、最高一時間三十七哩の速力にて二十時間の連續航行に堪ふべく最大昇騰約二〇〇〇米突にして我國にあるバルセヴァール式飛行船は此第三三號(PL13)で前記の物である。唯發動機はマイバツハ式五百五十馬力を用ゐるものである。



船行飛式ンリベツエツ

ツエツペリン(Zeppelin)式硬

式飛行船はグラーフ、ツエツペリン伯に依つて一八九八年以來苦心研究製作せられしものにして、一九〇〇年に試運轉せられし以後今日迄數十隻を建造せられ獨逸飛行船中の

覇者たるもので英京倫敦を可なり遠隔の地にある根據地から屢々襲撃して居るが其れは本船の最大能力であるが途中佛或は英軍の飛行機に襲撃せられなば撃退せられるのは勿論な事で乗組員の如きは、歸途を非常に注意して居るとの事であるが其れは輕油の缺乏であるさうな、圖はツエツペリン式(LZ10)號にして Schwaben と命名せられしもので氣囊の断面は十七角形の柱體をなし、兩端に於て徐々細くなり氣囊は縦に通れる十七箇のアルミニウム製組桁及び此等を横に連絡する十八箇の組桁を以て構製せられ下部にキールを附して三個の吊船を懸吊し前後の吊船には、發動機を塔載し中央部の吊船は乗員用としてある。即ち前部吊船に一個後部吊船に六個のマイバツハ式五百五十馬力の發動機を以て前部吊船上部即ち氣囊腹部少しく下方に左右二個二葉の推進機を附し、又後部吊船上には四葉推進機二個を附してある。然して氣囊の全長百四十米、最大中徑一四米にして全容積約一九〇〇立方米、總浮揚力二一噸にして、氣囊中には十七個の瓦斯囊を備へ居る。然して氣囊の後部に中央の十字形に交叉せる垂直及び水平面は横及縱安定面なり、而して其の上下に有る各列の水平面は、昇降舵にして、又左右各二列の垂直面は方向舵なり。本機は最高速力一時間四十三哩にして四十八時間即ち二晝夜の連續航行を可能とし約三十人を乗す。(本項終)

佛軍用ヴオアザン式の變遷

(承前)

佛國飛行大尉滋野男爵助手 松岡陽一

書前

歐洲大戰開始以來佛國空中艦隊の主力として重用せられて居る飛行機即ちヴオアザン式複葉に就て其の發明當初より今日に至るまでの變遷の跡を研究せんとす

▲ヴオアザン式(陸軍型)

本式は一九一一年五月初めて構築されたものである、第二圖に示すものは即ち其れで其の發明の目的は軍用として充分適當なる性能を具備せる點に在るのである。即ち機の上翼は十六メートル、下翼は其より稍小にして十一メートルの長さを有し、機の全長は九メートル半にして主翼の副翼はエルロンの部分に於いて一・七五メートル中央部に於いて一・三三メートルであつて、之が負荷面積は四十二メートル平方である之の主翼の主骨は飛行中の空氣抵抗に充分耐ふる爲め鋼鐵管を以て作られ且つ又上下兩翼を支持する十六本の支柱も之と同意味に於いて總て鋼空管を以て作られてある。主體は四本の鋼空管と同じく支柱を以て組立られ其の末端に長方形の固定安定尾翼と其の後

(佛軍用飛行機ヴオアザン式の變遷)

側に昇降舵と、又其の下面に方形の方向舵とを有して居る滑走車輪は中央部に二個と座乗部框の前端に一個と都合三個を有し又尾部には二個の極めて小さき輪を有して居る。機が地上滑走をなす場合は中央部の主車輪のみでなすので最前部の車輪は機首を地面衝突せんとする場合之を防止する爲めのものにてつまり滑走輪の變りの用をなすものである。機が地上に靜止の場合には中央部の車輪と後部の滑走輪を以て機を支持するのである。座乗部の框は四本の長い木材と多數の横木とを組立たもので其の中央部に二個の座席と二建動操縱裝置を有して居て其の後部には乗者二人にて六百キロメートルの連續飛行に對へ得る大輕油タンクを有し其後部にグノーム式七十馬力の發動機を有し一時間に八十八キロメートルの速力を出す

事が出来る。

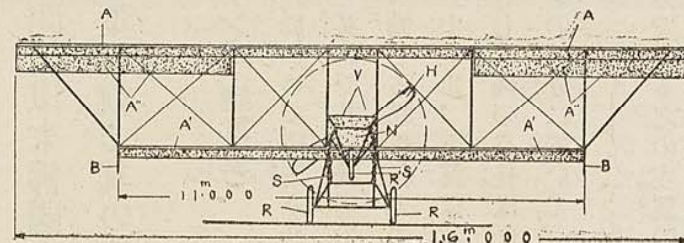
即ち第一圖は同式の首部でAは上翼A'である、上翼は下翼より少し長いので最側の支柱のD及びD'なる斜の鋼管を以て之を支持する。下翼の端のBは翼端の滑走機で之は木製で其の用途は地上滑走中機が何れか一方に傾斜したる場合主翼の破損するを防護するのである上翼の後側には機横方安定を調整する處のA'なるエルロンが蝶鉸を以て取付

られる、座乗部の框は四本の細長い木材と多くの構木を組立てたもので飛行中の抵抗を減少する目的を以て其の最前

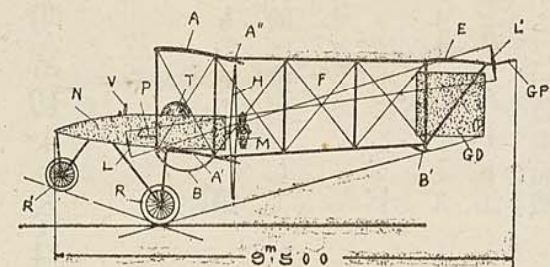
LE BIPLAN VOISIN TYPE MILITAIRE

(二) ヴォアザン式複葉(陸軍型)

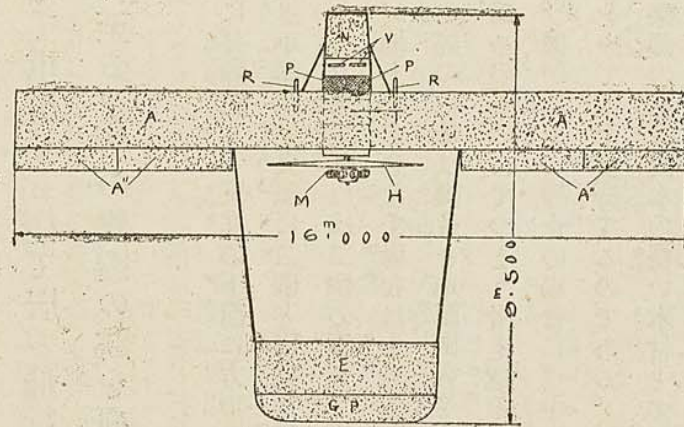
正面圖



側面圖



平面圖



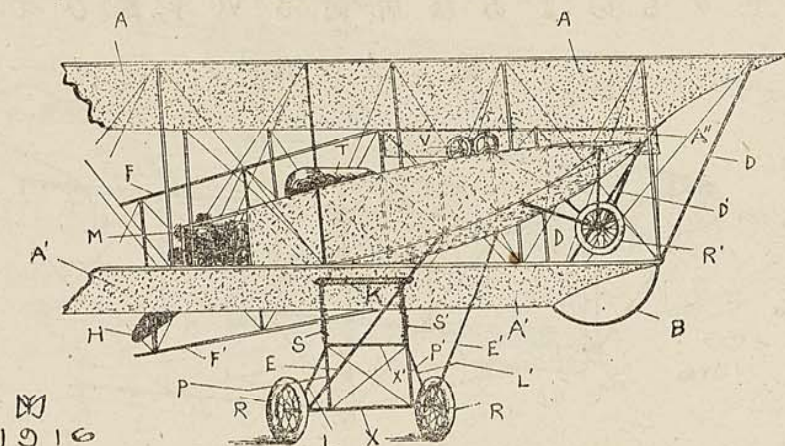
(明説の面圖)

- A 上翼
- A' 下翼
- A'' エルロン
- B 翼端滑走機
- B' 尾部滑走機
- E 安定尾翼
- F 主體
- GP 方向舵
- GD 昇降舵
- H 推進器
- L 操縱線連結用腕
- L' 昇降舵機
- M 發動機
- m 尾翼支持用支柱
- N 座乗部框
- P 座席
- R 主滑走車輪
- R' 前部滑走車輪
- T タンク

合主翼の破損するを防護するのである上翼の後側には機横方安定を調整する處のA'なるエルロンが蝶鉸を以て取付

は扁平で後側に到るに従つて漸時方形をなして居るVは操縦把手でTは輕油タンクでMはグノーム式七氣筒七十馬力

第一圖



圖之部首(型軍陸)式ンザアオウ

の發動機でHなる推進器を回轉するF及びF'は主體の主骨で何れも鋼管を以て作られてある着陸装置はP及びP'なる主脚管があり其の最下部にXなる車軸を取付る之のX車軸の兩端にRなる滑走車輪が取付られ

てある而してP及びP'管の中間にX'管を以て更に之を堅固にし機重量に依り車軸の彎曲するを防ぐ爲X'の兩側よりL及びL'管を以て結着される然してP及びP'管の上部に着陸の際の緩衝用スプリング(鋼製)を入れ更に下翼面より框にボルトを以て取付られたKなる板の兩側孔をP及び

(佛軍用飛行機ヴォアザン式の變遷)

P'管は貫通して居る此のP及びP'管は滑走中は衝動にて常に同位置に居ないのである然して之が滑走の際後方に壓倒するを防ぐ爲にはL及びL'の付根より框にE及びE'なる鋼管を以て堅く保持されて居る。

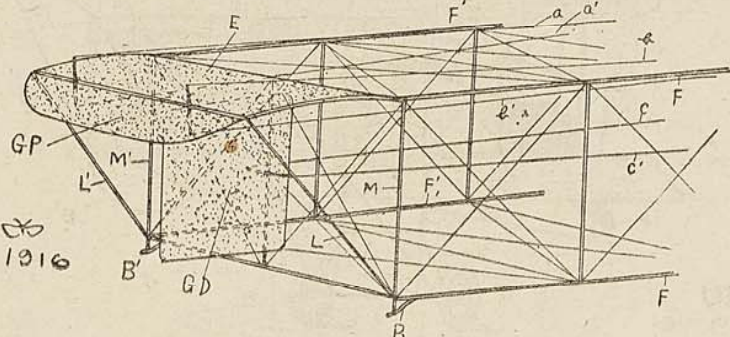
第二圖は同式の尾部でF'F'F'なる鋼管製主體主骨の後部にはEなる長方形の固定安定尾翼がある之の尾翼はF'F'より出でたるL及びL'なる斜支柱により堅固に保持される尾翼の後側には蝶鉸を以て取付られた昇降舵がある。主體末端のM及びM'支柱の中間に尙一本の支柱がある之の支柱は極めて大形の方形をした方向舵の取付軸となつて居る。

M及びM'支柱の下部には金屬製の極めて小形の尾部滑走機B及びB'を有して得る、a及びa'及びb及びb'は昇降舵の操縱線で、C及びC'は方向舵の操縱線である。

第三圖は舊式の操縱装置でF'F'F'は四本の木材で即ち框を構成する主骨なのであつて其の最首端は合して一本となつて居る。P及びP'は座乗席で其の何れよりも操縱し得る二連動装置の構造は極めて巧妙に設計されてある、此の装置の特徴とも稱すべきは長時間の飛行に際し操縱者の交代向なる事殊に戦時に於いては何れか一人が敵弾にあたり操縦不可能となるが如き場合普通のものには即ち同乗者も墜死するの運命に陥るも本式に於いては斯かる恐る可き憂

を除去せるもので極はめて有効な方法と稱さねばならぬ。即ちF、主骨上にB及びB'なる軸承を附し之の軸承の孔口Xなる軸を貫通せしめ之のX軸にG及びG'なる上方が屈曲した管を立てる。而して之の屈曲部にR及びR'なる歯車と其の端にV及びV'なる把手がある之のV及びV'はR及びR'と固定され左右同時に同方向に動く様に出来て居る、X軸の外側にはL及びL'なる腕がある各腕の上下両端よりロープにて尾部の昇降舵に連結される即ちGPは第二圖のV及びV'はa'でGPはaと同一のロープである(第二圖と對照するを要す)故に機を昇降せしむるにはV又はV'把手を引けば昇降舵は上方に角度を變じ機の尾部は上方より壓せらるゝを以て低下

圖二第



圖之部尾(型軍陸)式ンザアオヴ

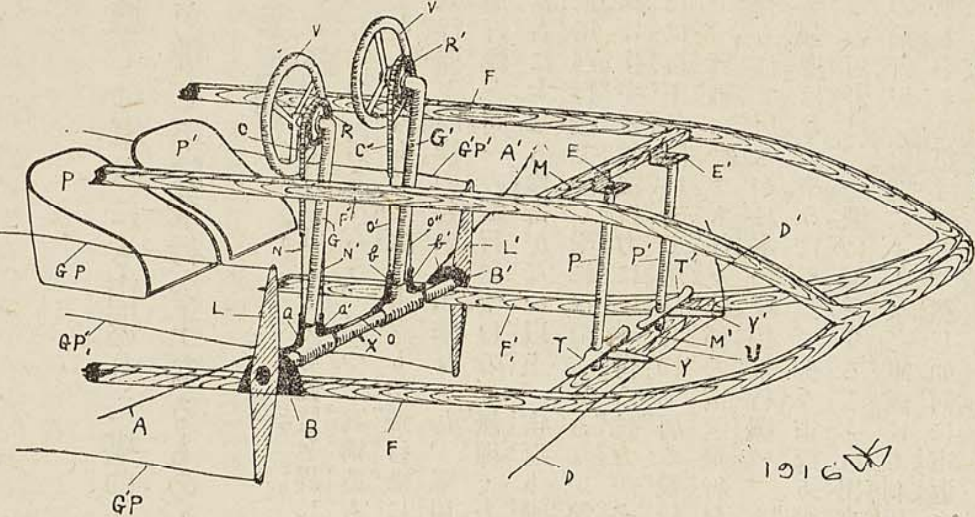
するの傾向を生じ以て機は昇降する。R及びR'なる歯車にC'なる鎖がかつて居る之の二つの鎖はG及びG'管の下部のa'及びb'なるハイクを通ずるN'O'は同一の一本のロープであつて之のロープによつて鎖の各内側の兩端は連結され鎖の他の端は機の左右のエルロンに連結される即ちN及びAは同一のロープで之は右側のエルロンに、又a'及びA'は左側のエルロンに連結される、故に左右のエルロンは一本のロープに依り連結されて居ると同様であるが故に今機が右に傾いた時は何れかの把手を左に廻せばR及びR'なる歯車はロープを左に引張るが故に右側のエルロンは下方に引かれる即ち下方に浮力面を作るので右側の傾斜が回復される左に傾いた時は、即ち之の反射にすればよいのである。次には方向操縦器である、框の前部にM及びM'なる横材があり、M'なる下部の横材よりM材のF及びF'軸承に通ずるP及びP'なる二本の鋼管軸を取付る之の軸の下部にはT及びT'なる腕を貫通して固着され向之にY及びY'なる腕を固着せしめる而してY及びY'はUなるロープを以て連結される、而して此のY及びY'なる腕よりD及びD'なるロープにて方向舵に連結される即ちDは第二圖中のC'でD'はCと同一のものである。今機を右に方向を變換する場合にはT又はT'を右足を以て押せば方向舵は右側に抵抗面を生じ依つて機尾は左により機は右に方向を變じ得るのである。

兩式の比較

「主翼」

九〇七年型は上下兩主翼の全長は同様なりし陸軍型は上翼を下翼より各二メートル半長としたる事又一九〇七年型は主翼の幅員二メートル餘ありしも後者は一メートル七百五十に減少し反つて全長を長くしたる機の

圖三第



圖之置裝縱操(型軍陸)式ンザアオヴ

横方に於ける安定を良好ならしむるもので後者は前者より進歩して居る。尙構造上より見ても後者は前者に優ると云ふのは第一前者は主骨及兩翼間の支柱は木材製なりしも後者は鋼管を使用せる事第二には前者の主翼の翼布は一枚張りなりしも後者は二重張となつた事第三には後者の負荷面積は前者より小なるに其の積載力は遙かに増大せる事は最も大なる進歩と云はねばならぬ。尙前者は上下にエルロンを有したるも後者は上方にのみ有したる事と前者が主翼に有せし四枚の垂真面を後者に於いては取り去りたる點などが變つて居る。主體前者は木材製なりしを後者にては鋼管製として堅固となれり。尾部前者は安定尾翼を二重に有したるを後者は一枚に改めたる事と又後者は垂直を取り去り方向舵を大型として其の効率を増大した事等である。着陸装置前者は非常に複雑なりしを遙かに簡單なるものと改めたる事と尾部の滑走車輪は具合惡しきを以て廢止して機と變更したる事要するに後者は非常に進歩して居る。座席席框前者にては前方の昇降舵を有せしを後者は尾部に變更したるを以て前方の彎曲部及昇降舵のなくなりし爲め展望非常に良好となり軍用としての價值を増進したる事框の構造は殆ど同様なるも其の形體は後者は遙かに前者より大なるものに變つた。(次號完結)

ナ氏の飛行と吾人の得たる教訓 (下)

飛行將校 水田騎兵少尉

＝書前＝

―― 聴ては軍隊にも宙返りに堪ゆる抗堪力の強き飛行機の採用される時代來らむ
―― が併し軍隊飛行の主なるものとはならぬことは明かである――

宙返りと軍隊飛行

宙返り飛行と軍隊飛行とは、其根底から性質を異にして居ることは誰しも知つて居るだらう。従つて其構造も之に添ふ如く製作せられて居る。其故、宙返り飛行機に對して、直に軍用飛行機と同様の要求も出来ないし、軍用飛行機に全然宙返り飛行機と同一の飛行を望むのも無理である。併し其構造も兩者に大なる珍奇がない以上、宙返り飛行機のする飛行を軍用飛行機で全くやれないこともない筈である。只宙返りの爲に生ずる破壊抗力に堪へ得る抗力が必要である。之が爲には目下各國に於て用ひられて居る飛行機は抗堪力が充分で、實戰に於ても往々此種の宙返り飛行を演じて居る様に報せられて居るが日本の現用飛行機は、とても宙返りなどする強度はないやうに思ふ。抑々宙返り飛行を軍隊に採用するの可否は、今俄に斷言することは出来ないが、聴て此種の飛行が(全部でなくとも)軍隊にも利用する時代は必ず来るやうに想はれる。然し如何に宙返りが進歩し、安全でも、之が軍隊飛行の主なる技術とはならぬこ

とは明かである。又利用されても一二のものに止まるであらう。其理由は次の通りである。

- 1、宙返り間ハ偵察等ニハ何等ノ効力モナク且ツ注意力ヲ他ニ向ケルノ餘裕ハナイダロウ
 - 2、偵察ノ爲ニハ速度ノ遅イノガ容易デ便利デアル宙返リノ時間ハ短ク其一部デハ背ヲ地上ニ向ケルコトモアルノデ視察ニハ不便デアル全ク視ヲレナイ時機モアル
 - 3、前ニモ述べタ通り宙返リハクルクルト翻轉スルノミデ翻轉シタ儘デ永ク飛行スルコトハ出来ナイ
- 之等が軍隊に主として用ひられることはないだらうと思ふ理由である。然し利用せらるゝことがあると思ふ理由及場合は次の通りである。
- 1、不慮ノ原因ニテ萬一ニモ轉覆スルガ如キ場合之ニ依リ危難ヲ免ル、コトガ出来ル
 - 2、雲霧雨雪ノ中ヲ飛行中過テ平衡ヲ失ツタ場合之ニ依リ舊姿勢ニ復スルコトガ出来ル
 - 3、其他敵ノ射撃ヲ受クル場合其危難ヲ免ル、爲ニ一時欺瞞ノ目的ヲ以テ此種ノ曲乘飛行ヲ演ズルコトモアラウ(外國通信ノ例)

之に依て見れば、宙返り飛行は軍隊飛行の本旨でないからと云ふて、全く棄てゝ顧みないのは宜くない。將來に於て若干でも關係あることを考へれば此研究も忽には出来まい此見地からして、吾人は實際にやらなくとも今から宙返りのことも研究して置く必要はあらう。

ナ氏の飛行を見て我が過去一年の飛行を想ふ

吾人は此一章で色々所感を述べて、もう筆を擱くことにしよう。吾人はナ氏の飛行を見て吾人の飛行一年を追想し、感慨が極めて深い。そして此追想をするに當つても、益々我飛行界の幼稚で且頑冥なものには驚く。觀る者も侮蔑の眼を以て見、評する者も疑を抱いて評し、局に當る者も専ら事勿れ主義である。就中延びんとするのを剪り、進まんとする勢を沮むで居る如うに見受けられるのは返すくも遺憾である。又評者觀者の淺見無智なるにも亦愛想が盡きる程である。抑も進歩と犠牲とは相伴ひ、決行と成功とは相比例するの一般である。決行勇進して、事勿れ主義は最も望む所なれども、無爲にして事無かれ主義は、最も忌む所。其進歩を害するや非常なもので、寧ろ初めから手を出さぬ方が可い。成功すれば必ず決行の賜である。進歩は犠牲の反映である。決行しなければ進歩も成功もない。殊に飛行は氣合のものである。此影響は一層顯著なのである。我飛行界に此の積極的觀念があつたならば、日本の飛行界は今の様な哀れな状態では居まいものを。又僕は過去一年間に於て、人は飛行に非常に風を恐れる

(ナ氏の飛行と吾人の得たる教訓)

が、之を不問に附したいと始終思つて居た僕は、其故風を恐れたくない。御蔭で突風だなど云ふ突風らしいものに出逢つたことがない。之は堪らぬと思ふ程揺れたこともない。之は僕の経験の少ないのにも依るが、皆人の心持によると思ふ。僕が飛行は氣合ものだと云ふのは此處だ。然るに今ナ氏の飛行を見て風に無頓着なるを見て、衷心愉快に堪へぬ。吾人は過去に於て風の強い時、空中滑走をやつて叱言を食つたこともあるが、寧ろ風の吹く時こそやるべきもので、風などを此問題に與からしめたくはなかつた。然るに今度ナ氏の飛行を見て益々此念を昂め、少くも此元氣が必要であると思つた。吾人は今後此の元氣を進みたい。其れから、吾人の練習時代には、上舵を過度にとると、後送りをして再び助からぬと云はれたものだが、今日は此原則が成立たぬことに成つた。高度の低い時は勿論此原則も成り立つから、之は除外すべきものであるが、高くさへあればどんな姿勢になつても可い。舊位に復らぬことはない。其故、一通りの原則に習熟したならば、どうでも可いから、ドシ／＼飛べ、風や雨に避身するなと主張したい。少し急角度の降下をしたからと云つて危なかり、一寸機上で手を放したからと云つて珍らしがり、少し小半徑で旋回したからと云つて呀と云ふやうでは未だ幼稚の域は脱しない。飛行は極めて易々たるもの、吾人は飛空が道路を歩むと同じに考へられる日の早く來らんことを待つて居る。(完)

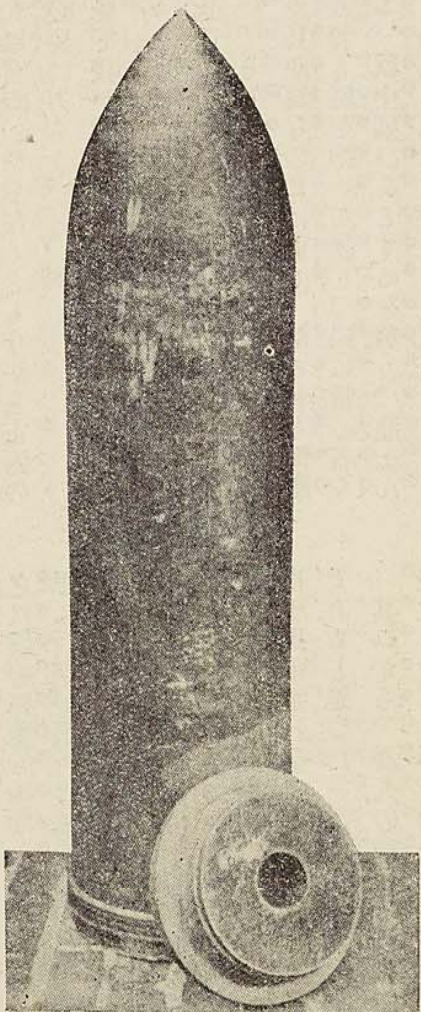
爆彈の種類並に其の投下法!?!

書前

彼の恐る可きツエペリンは如何なる爆彈を如何にして倫敦市上に降らせるか? 又飛行機からは如何なる種類の爆彈を如何にして投下するか? 其の爆藥は何か? 鋼箭とはそも何物か?

△爆彈の軍事的價值如何?

航空機の効用に就いては、平時學究者等に依つて可なり
八釜しく論じられてゐた。然もその効果に就いては、單に爆彈投下にあるとさえ極言されてゐた程である。然もこの問題は、實戰に入つて今日に於ても尙論じ續けられてゐる事柄である。即ち飛行船からの投下は、頗る不確實である。殊にその結果に於て、豫期に反する事が尠くないと云ふのであ



形外の彈爆の船行飛ンリペエツ

る。全く實際の結果から云ふと、爆彈に依つて生じさせられた被害と云ふ物は、比較的輕少なのである。
彼のアントワープ及び英國諸地方に對するツエペリンの投下の結果は、此れを直接軍事上から見ると、全然失敗と云はなければならぬ。爆彈に依つて惹起された損害は、決して其れに填められてあつた爆藥の分量には依らなかつた。彼のアントワープ襲撃に於ては、市民を威嚇する點では、

稍々有効であつたが、直接に軍事的の結果から云へば、全く無であつたと斷言出来る。
元來ツエペリン及び此種の大形飛行船は、飛行機の搭載し得る爆彈よりも遙に大形の物を投下し得ると云ふ利點を有してゐる。その結果は多量の爆發藥を爆發せしめ、多數の榴散彈を飛散せしめる事が出来る。故に大型ツエペリンにあつては、一時に一噸以上の爆彈を投下し得ると傳へられるが、然し此れは稍々疑はしい。

△ツエペリン式爆彈は?

ツエペリンに普通使

佛軍使用の鋼箭(實物大)



用される彈丸は、長さ大凡四十七吋、直徑八吋半で、重量は二百封度から二百四十二封度の間である。その構造は頗る單簡を目的として、内部の高爆發藥は、ピクリツク酸或はトリニトロトルエン(TNT)を使用してゐる。此の爆彈が一度建物其他の物體に衝突すると、其の物體に可なり非道い損害を與へるのである。

此れに反して、成るべく廣くその被害を及ぼして、多數の者を殺し、又物を破壊する場合には、榴散彈に似た爆彈が使用される。この彈丸は破裂作用の外に、鐵の小彈丸、金屬片等が充填されてあつて、この彈丸が破裂するや、外

(爆彈の種類並に其の投下法)

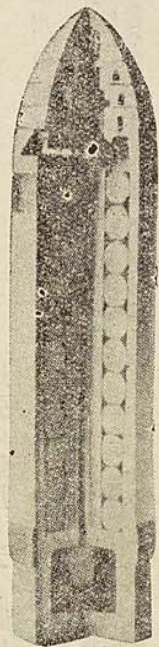
皮の破片と共に内部の充填物は、五十碼以上の半径を以て四邊に飛散するのである。尙此の燭彈は爆發藥に依つて爆裂するのであるから、その頭部或は尾部に水銀の雷酸鹽が填められてゐる。又その爆發を完全ならしめ、含有物を四邊に萬遍なく飛散せしめる爲めに、地上に衝突する時には地上と直角を爲す事が必要とされてゐる。此の打撃法に依る爆彈の唯一の缺點は、只損害の部分が割合に小區域に限られると云ふ事である。一千呎の高所から投下された此の爆彈の速度と云ふ物は、其自身の重量に依つて實に物凄い程の急速で地上に落下する。そして地中かなりの深さに潜入して、而して炸裂する。その時の穿たれた穴は、小噴火口とも云ふ程の物で、その附近の硝子は悉く破碎され、建物の壁は小彈丸の爲めに滅茶々にされるのである。

ツエペリンは一發で一噸の爆彈を投下すると聲名してゐるが、未だそのやうな大きな物は投下された事がない。今日迄に最も大きな物は三百封度以下であつた。一噸の重量と云へば、彼の携へる砂囊の重量と同量である。而して此の重量の物を突然投下されたならば、飛行船の安定は俄に破られて、突然に非常な速度で昇騰するであらう。安定板

を働かして、これを俄かに修正する事は到底出来ない。飛行船の全重量が二十噸あるとすれば、一噸の爆弾は五分の割合を有してゐるから、此れだけの重量が急に減じたら、飛行船は矢のやうに昇るに相違ない。

△飛行船の投弾法如何？

飛行船から爆弾を投下する方法に就いては、種々ある。或は吊船から只投下され、或は魚形水雷發射管と同型の發射管から發せられる物がある。先頃中部英國を襲つて多大の被害を被らした物は、實に四哩の射程を有する發射管が備へ附けられてゐたと云ふが、戦局の進むにつれて幾多實驗を重ねた結果は、遂に此の如き物を搭載するに至つた物であらう。尙其爆弾の速度は重に落下速度に依つて得られてゐる。



ツエペリン飛行船の使用する爆弾の内部

佛國に於ては命中を正確ならしめる爲めに、一種の圓筒管から發射する方法を採つてゐる。即ち目標を發見するや同時に發射される。又大砲に於て榴霰彈を空中に於て炸裂させる爲に使用する點火器と同様な、一種の自動爆發器を用ひてゐる。

先づ飛行船から爆弾を投下しやうとする場合には、その

投下者は高度計或は其他の器械に依つて、現在の飛行船の高度を知つて、それから表に依つて爆弾が地上に到着する迄の時間を讀出す。そして爆弾が投下されると、途中で自動爆發器が働き出して、必要の場所に至つた時には、直ちに爆發するやうになる。いざ爆發と云ふ時には、爆發藥は凡ての力を以て下力及び四方に押廣がる。然しその爆發に丁度必要の高度と云ふのが中々定め難いので、多くは地上なり、目的物に衝突した後初めて爆裂すると云ふ極く安全な方法を探るやうになつた。

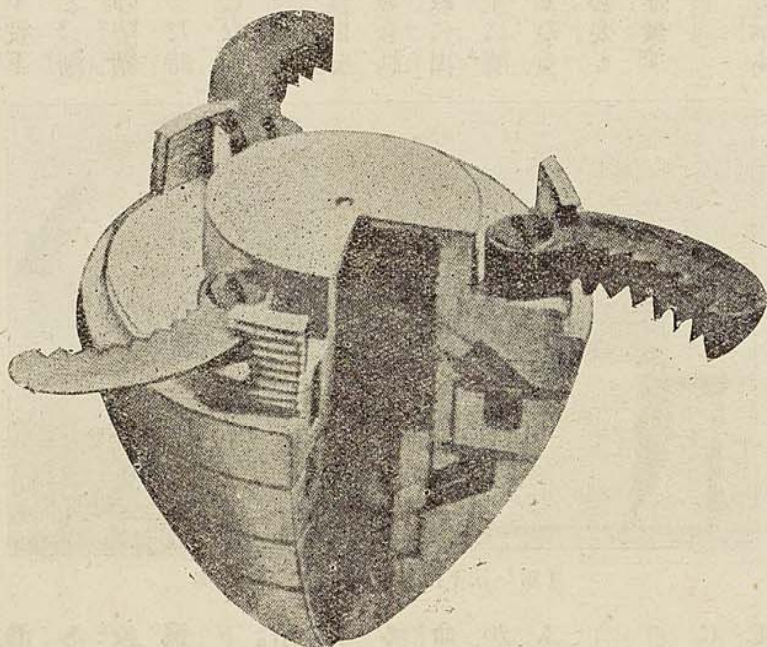
△勇敢な佛國の飛行船

此の自動爆發器の附いてゐる爆弾を相當の高さから投下すると云ふ事は、佛國飛行家のやうな熟練な者が行つた場合には、可なり恐る可き効果を擧げ得られる物である。即ち佛國の飛行船はよく暗夜に乘じて、敵軍の輸送に最も重要な停車場等に襲撃を試みる事があるが、探照燈の火線の間を縫つて、可なり地上に近く、目的物を十分に發見出来る所迄下降して投下してゐるのを見受ける。大體飛行船が探照燈の集中した光線裡に照し出される迄には、三個の爆弾は投下し得られる。斯くて飛行船を發見した歩兵隊は慌てゝ小銃の亂射を行ふが、其時には飛行船で

は砂囊其他の不用物を投棄して急激に昇騰して地上からの射撃を免れて了ふ。又上空に於て敵の砲撃の爲め、空氣の大激動を起して船體が非道く動揺し、操縦を一時失ふ場合に立至つても、徐ろに船體の落附くの待つて、徐々に操縦を行ふのである。

△英國飛行機の爆彈

飛行機が爆彈を携へて飛ぶ場合を考へると、譬令その形體は小であるが爲に破壊力は少いかも知れないが、取扱ひの方法が頗る簡便で投下も容易な効がある。最近の英國軍用飛行機が携帶してゐる爆彈の重量は、九十五封度の物である。形狀は梨の形をしてゐて、尾部には矢の頭部の如き物が附いてゐて、垂直の下降作用を大に助ける。此を投下すると忽ち旋廻を始めて、落下速度が増して來て、其の速度は凄まじい物となる。又矢狀の風信機は指導體となつて、垂直の姿勢を保たせ、右爆彈の丸い頭部が巧みに地を打つやうに落ちさせる



置裝火着の頭尖彈爆

初期の爆彈には、此の風信機が附いてゐなかつたが爲めに底部が地上に衝突しないで、横に落ちたまゝ爆發しない事坏があつた。この爆彈の投下法に就いては種々の法がある。

忽ち爆發するから、空中でこれ程危険な事は無らう。

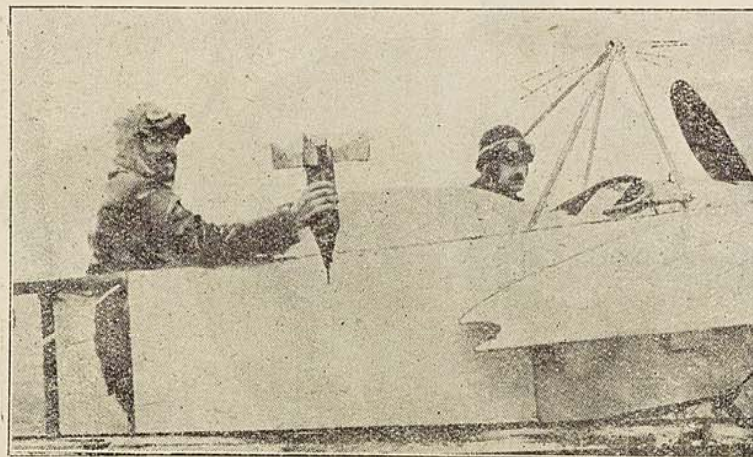
△爆彈の種類

この危険を防ぎ、尙それが地上と激突した場合にのみ爆

即ち或法では籠に入れた爆彈を飛行機の下に吊して此を槓杆の作用で一つ一つに押出して落とす。又他の法では、操縦者が手で搭乗席の側から放り出す。その尾部の所には猿轡が附いてゐて投下を容易ならしめてゐる。又佛國の飛行家は頗る簡便な方法を用ひてゐる。即ち機體の側面に糸で爆彈を吊下しておいて、いざと云ふ時に、その糸を引放つのである。然し飛行機用の爆彈は、機體及び搭乗者に取つて決して安神はならない。即ち空中で若し敵の彈片なり、小銃彈なりが此れに命中した場合には、

發する物がマルテル・ヘールに依つて案出された。その形は普通の梨型の物で、尾翼は落下中に旋回するやうになつてゐる。點火部には襟が附いており、其他着火防禦の裝置が施してあつて、此れがいよいよ投下されて、尾部の羽が回轉を始めると、漸次に螺旋で襟が上に巻上り、其他の防禦物が取去られて、大凡二百呎を下つた時には、一觸で持つて爆發するやうになつてゐる。其の全重量は二十封度で、四封度のH-2H爆藥が裝填され、五封度四分の三で三百四十個の小鋼彈丸が收められてゐる。又着火裝置は凡て頗る鋭敏に出來てゐて、飛行船の外皮或は水軟土に觸れるも、直ぐ爆發するやうに出來てゐる。そして垂直に地上に衝突する事を必要とするが、五度の角度で着陸しても爆發するやうになつてゐる。

他の種の爆彈中には、放火爆彈と云ふものがある。その形状は普通砲彈と同様であつて、揮發油其他可燃性の強い物が爆藥と共に充填されてゐて、一旦目的物に衝突するや、忽ち爆藥は外包を破つて炸裂し、同



英軍使用の梨型爆彈其投下法を示す

時に可燃物質に火を點じて、火を起さすのである。又他に噴煙爆彈と云ふのがある。此れは今日迄極く小部分にしか使はれてゐないが、此れは爆發すると同時に頗る濃厚な黒煙を吐出するのである。これは主として敵軍砲兵隊の發射を妨げる爲めに投下される物で、先づ敵砲兵隊の前面に飛行して行つて、其所の地上に此れを落下して黒煙をみなぎらして敵砲手の目を暗ますと云ふのである。然しこれは敵砲兵陣地を破壊する方法に比べれば遙に劣るのである。第一爆彈を目的地に巧みに命中せしめると云ふ事は困難な事であるから、敵砲兵陣地前に丁度巧く落とすと云ふ事はとても出來ない事なのである。

△何故能く命中しないか？

爆彈を高所から投下して、目標に巧みに命中せしめると云ふ事は頗る困難な事である。事に高度の高い程困難となつて來る。飛行機は飛行船に比して一段と困難である。飛行船に於ては、目標をよくねらふ爲めにゆつくり船を一定の空所を徘徊させる事が出來るし、螺旋砲等を以て強く打出す

時又は速度が速くなるから命中が稍々正確の度を増すと云ふ利便も得られる。然し一般に風の爲めに幾分彈が吹流される事は已を得ぬ事とされてゐる。とに角高い所から正確に命中せしめると云ふ事は頗る困難とされてゐる。殊に飛行機からは、尙困難とされてゐる。例へば六十哩の速度で飛行してゐる飛行機から投下される爆彈は、同じく六十哩の速度を以て報物線狀を爲して落下する。若し又二十哩で飛行してゐる時ならば、彈の速度は頗る緩いが前部からの風をもし受けると、前進速度は消滅して、却つて後方に押送られる。空

は中々至難の事である。其の困難な例を述べるならば、千九百十二年に彼の有名なミシランが一萬圓の懸賞金で飛行機からの投爆試験を行つた。其の標的は長さ百七十呎、幅四十呎、千四百呎の所から投下するのであつたが、彼の米國のリレイ・イー・スコット中尉が三個宛數群の爆彈を落して、最



佛軍使用の投げ爆彈

後の八個が漸く命中して賞金を得た事があつた。又獨逸では同年九月にゴタで行はれたが、失敗に近い成績であつた。一目標は陸軍の陣營を形取つて、三百三十平方呎とし、他はツイペリン飛行船と同形の擊留氣球を目標とし、賞金は五千圓、二千圓、八百圓の三種を提供して、六百六十呎以上の所から最も多く命中させた者に最も多くの賞金を與へる事にしたが、拵て實驗の結果は、第一番目の者は飛行船を打つ事に見事に失敗し、第二番目の者は七發の彈を地上の目標に投下せしめ、第三番目の者は、只一發を地上に命中させただけであつた。

實戰の場合になると、更に投爆者に困難を與へる事は、地上からの射撃である。普通小銃は五千呎迄達するが、空中砲は一萬呎、或は其以上の高度に迄達する。

凡て高所に昇る程地上に對する攻撃が有効と云ふ事が出來ない。其れは高く昇る程地上は霧に掩はれて、空中からの展望が利かなくなる。普通地上の目標に對する命中を確

實ならしめるには、地上四百呎位が適當とされてゐる。此れには飛行船より飛行機の方が遙に有効である。飛行機は目標となるには體形が小さく、然も速度が速いが爲めに低く下つて投げられるからである。總じて非常に高所から爆彈を投下するのは頗る不經濟な事であつて、隅々命中が正確であつたと云つても、それは僥倖であつたに過ぎない。

▲勇敢な投彈者

爆彈の命中數を多からしむるのは、何と云つても此を取扱ふ人間の伎倆に俟たなければならぬ。勇敢にして決斷の速い者が多く成功する。彼の英軍のマリクス、フレットブリグス、バビングドン、シツプ、ワンフォールド等の人の爲し遂げた功績によつて見れば一番明瞭だ。フレット飛行中尉がドツセルドルフのツエペリン飛行船の極庫上に達した時には、六千呎の高度であつた。然るに丁度その時地上には、濃霧が立ちこめてゐたから彼は千五百呎迄降下し、更に四百呎迄下つて、其所から爆彈を見事に命中させて、敵兵があはて、騒ぐ頃には、彼は遙か濃霧の彼方に逃げ去つてゐたのだ。又飛行隊長マリクスは更に大膽

な行動を採つて成功した。即ち彼は隠る可き雲も何も無つたので、只機體の一時九十里と云ふ高速度を利用して、二發の爆彈を格納陣に投下するなり直ちに高空に逃れ去つた。此れが爲めに庫内にあつた二個のツエペリンは大音響と共に爆發して了つた。彼が歸着後取調べて見たら、二十個所に小銃彈を受けて、數本の操縦索は切斷されてゐた。又ブリグス隊長、バビングドン、シツプ等はフリードリヒスハーフェンに爆彈の襲撃を試みたが、先づ四千五百呎の高度で敵地に近附いて、其所の雲中で各々は別々になつた。即ち敵の目を可成免れやう爲めである。シツプ中尉はコラストン湖上に低く雲の垂れてゐるのを見て、大膽にも低く降下を始め、遂に湖畔の屋根とスレ／＼の所迄下り、更に又湖水とスレ／＼に飛行する迄になつたが、この時敵は明に發動機の音で敵機の近歩つた事を知りながら、霧が深く何うする事も出来なかつた。フト見ると前方にブリグス隊長が飛行してゐて、盛に敵の銃火を浴せられてゐるのを見た。然もブリグスの投下した爆彈は見事に目的物に命中してゐる。彼も直ちに爆彈を皆投下して歸路に就いた。彼は快速を利用し、進路を絶へず左右に轉じつゝ、とに角

無事に歸着する事が出来たが、ブリグス隊長は遂に油槽を打抜かれて敵地に着陸するの已なきに至つた。又彼の英國を襲つたツエペリンが白國海岸に歸着するのを俟つてゐたワンフォールド少尉はツエペリンの上高に舞上つて、六個の爆彈を皆放つて、最後の物で尤大な飛行船體を大塊の火炎と化して了つた。然し餘りに低く飛行船と接近してゐた物だから、彼は空氣大振動のあほりを食つて、空中に宙返りをする事實に二回であつたと云ふ。此等の成功は全く彼等飛行家が大胆に低空に下つて投彈したのに依る。其には機體の高速を信用する事が必要であると同時に、各飛行家の鋭敏な神經作用に俟つ所が甚だ多い。

△人間を釘附にする鋼箭

更に佛軍の使用する物で、密集部隊の上に落下した時に恐る可き威力を發揮する空中武器がある。鋼箭或は「Fliche」と呼ばれる物で、鋭く尖つた一時の八分の五程の先端を有し、全體で四時四分の三の長さを持つ鉛筆状の物で中程は圓錐を爲しその上部は十字形になつてゐて、この形は落下と同時に旋回して透徹力を非常に與へる。重量は一

(爆彈の種類並に其の投下法)

オンスの三分の二である。此れを投下するには、百本或は其以上を一束として、飛行機の底部に垂直に並べておいて、足で槓杆を動かすや、下の底蓋が開いて皆同時に落下して行く。然も落下と同時に可なり廣い面積に廣がつて落ちる。先づ四千呎の高所から地上に放下すると、兵士の頭骨を貫いた上に胴體を貫いて、馬背に迄突刺さる。獨逸の兵士が此に依つて地上に釘附けされるのを多數に見る事が出来た。此の武器は非常に輕量なので、數百發を同時に攜帶する事が出来、又取扱ひが安全簡便なので、軍隊の上に投下するには頗る有効とされてゐる。

然しながら、從來の爆彈は其投下法に於て多く人の技術に頼つてゐる。機械學の發達してゐる獨逸國では既に精密な計算表によつて間違ひなく目的物に命中させるやうな投爆器も發明使用されてゐると云ふが、未だ充分正確な物と云ふ事は出来ない。此れを火藥に依るか、又は砲の物の力に依つて速度を速く押出されるやうにすれば風の影響迄は幾分防がれるやうになるであらう。此が完全な機械が戰爭終了迄に何れかの國に於て發明されるか、それとも未決の儘戰後に殘されるか、頗る興味ある問題であらう。(完)

貴き經驗

海軍大尉 難波 暉 雄

前書

從來の水上飛行機は何故に顛覆し易いか？ 此は一に浮箱の排水量と、全重量とに關する問題とすれば、其の比例は幾何でなければならぬか？ 又海上大飛行中に於ける水冷式發動機の結果は如何？ 將來水上飛行機の缺點として改む可き點は何處であるか？ 此等重要な諸問題に就いて難波海軍大尉は、彼の壯快なる追濱新舞子間の一九一哩大飛行の實驗談中に委しく説示してゐる。

話は稍々古いが、大正四年五月二十六日に行はれた、追濱新舞子間百九十哩の、海上飛行は、種々な意味で、將來の海上飛行に多大の教訓を與へた事と思ふ。身自らフ式第八號を操縦して、この長途の飛行の往路を承はつたに就いて、其所に幾多の苦心が存する。當時の飛行に就いて幾多經驗し得た事を、新たに記憶から喚び起して詳細に物語つて、世人の參考に供したいと思ふ。

フ式八號機の大缺點

私の搭乗したフ式第八號と云ふ飛行機は、從來の七十馬

力ノ一の發動機を搭載してゐた物を少しく改良した物であつた。即ち從來の楕圓形の支柱を、全部前の方が太くて後部が狭くなつてゐる抵抗の少ない物と改め、主翼と尾翼間の梁材を並行線形と改め、總體の風壓抵抗を著しく減殺するやうにした。その結果は毎秒廿三米突の速度であつたのが、二十六乃至二十七米突に進める事が出来た。その新に取附けた發動機は、カーティスの百乃至九十馬力の物で、從來の七十馬力ノ一式發動機を附けてゐた時に比すれば、力に餘力が充分生ずる事が出来た。速度は毎秒二十六、七米突で、千米突の高所に昇騰するのに、十分間で

充分であつた。尚翼の長さは、彼の百馬力ノ一發動機を附けた物に比して、遙に短いから、輕快で頗る乗心地が好い。加ふるに、このモリス・ファルマンと云ふ、操縦の頗る容易な乗心地の好い飛行機であるから、全く何所か遠方へ飛んで行きたい氣持がしてゐたのである。

然しながら、このフ式八號には、甚だ能く無い癖がある。即ちカーティス式發動機百馬力を取附けると、其廻轉が左方であると同時に、廻轉數が千二百回と云ふ素速い物であるから、右方に傾かんとする癖がある。以前ルノ一の七十馬力を附けてゐた時には、右方廻轉の物であるから、左に傾かんとする傾向があつた。其が爲めに、左翼の翼角は四分の一程加減がしてあつたのである。然るに、この角度も直さずに、然も反對に廻はる強馬力の物を取附けたのであるから、右方に傾く事は、可なり非道い物である。殊に少しく風の強い時には右方を特に氣を附けなければならぬ。右に廻はり易く、左に廻はるには非常に骨が折れると云ふ不便があつた。

又カーティス式發動機は水冷式であつて、放熱器を取附けなければならぬ。然もその位置は、同乗者の直ぐ後方であるから、風の當りが悪く、從つて冷却が充分に行はれないから、内部に入つたゐる二十五リツトルの水は、忽ち

熱して、水蒸氣を發するやうになる。第二號が十時間の飛行をした時の例に依つて見ると、二時間目から、水蒸氣を吹出したと云ふから、第八號には、大飛行前特に一種の幕を作りて、此れを放熱器の前に附け、通風を好くするやうにした。水蒸氣を非道く吹かれると、發動機の爆發を起すべき電磁機をぬらすから、忽ち發動機は止つて了ふ。力式發動機は凡てむき出しになつてゐるから、從來も少しの木が掛つても發動機を止められる不便があつた。尙この發動機を冷却する重要な任務を持つてゐる放熱器に對しては、充分の注意を拂つておいた。

扱て又此所に困つた事は、元來私の乗る可きフ式七十馬力の物は、その箱浮の排水量が頗る少ない。元來浮箱の排水量と云ふ物は、總重量の倍以上ある可きが當然であるのに、總重量千二百吉瓦あるのに對して、浮箱の排水量八百五十吉瓦しかない。然も遠洋上の長飛行をする爲めに、種々の物が餘分に載せてあり、又油も一杯詰めたので、重量は頗る重くなつてゐる。斯く重量が浮箱の排水量に比して重い場合には僅かの波に對しても、顛覆する憂ひがある長飛行に於て途中着水の場合には、此の事も念頭に置いておかなければならぬ。

斯くの如く、我が搭乗すべきフ式八號は、發動機の關係

上、右方傾斜の危険を有し、放熱器の位置があると云ふ外に、浮箱の容積から、耐波性が弱いと云ふ缺點を持つてゐる。此に加ふるに、以前試験の際に、油槽を機體に取附けてある點の締螺旋が、發動機振動の爲めに六本の内二本飛去た事があるので、今回更に螺釘をよく締た上に、強い麻縄で三個所計り油槽を下の機體に堅く縛り附ておいた。然し此は絶対に安神にならない。兎に角このやうな不安の個所數個所あるのを承知で、愈々大飛行に取掛る事となつた。

◆螺旋皆取れて危険となる

五月二十六日午前四時半、機を格納庫より第一滑走臺に取出して検査をすると、油送管に漏洩する部分があるのを發見したので、直ちに此れを取換へた。五時十分發動機を廻轉して見ると、何等の故障もないので、同十五分海谷中尉を同乗した儘愈々滑走臺を離れて、勇ましく海上に突入つた。海上には微風もなく、然も海面は鏡の如く澄渡つて、緩波は、今日のかどを祝いで笑ふ皺の如くに見えた。東方に滑走する事暫し、直ちに飛揚しやうとしたが、豫て浮箱が小さい上に、種々重い物を載せてゐるので、浮箱は五分の四以上も海中に入つて、中々離れさうもない。已なく防波堤東端迄走つて、南東の微風が漣波の上を稍々強く吹いてゐるのを見て、全速力で風上の方に機首を向け、

上舵を取ると、漸くにして機體は空中に飛揚して、時に五時二十分、右に旋曲して軍艦模様の上を一周して、愈々長飛行の途に就く事になつた。

私の第八號はこの時三機の内真先に進んだ。と云ふのは、速度が一番遅いから、第一に出發し、次に馬越中尉のカートイス式百馬力發動機をフ式七十馬力の物に附けた。第二號機が出發し、最後にルノー百馬力の附いた大型フ式第十七號に乗つた和田大尉が出發する事となつたのである。當日霧は可なり深かつた。然し風は静かだ。百二十米突程で、觀音崎を過ぎて、右方の炊煙細々と立昇る漁家を見下しつゝ、進んで行のは、何とも云へず氣持ちが可い。一番心配になる放熱器はと見ると、ブライシングもなく、蒸發量も少なく、萬事良好で、發電機附近に僅に水滴を見る位である。懸て劍崎邊に行くと、後方から來た第二號機が見えたが、忽ち霧の中に形を見失つて了つた。五時四十五分城ヶ島を右方に望んで、愈々相模灘に入ると、突然板を叩くやうな音がした。例の油槽を機體に附けてある螺針が一本飛んで推進機を打つたのである。愈々來たなと思つた。では、一足も早く目的地に行かうと思つて、二百五十米突から高度を低めて全速力を出した。驅逐艦夕暮が眼下に見えた。その時更に螺針二本の折れた事に氣が附いた。稍々危険状態

に陥つたなと思つた。漸く神子元に達すると、此所は伊豆半島との關係で、左右から風を受けるやうになつた。で直ちに海上に乘出して惡氣流を避ける事にした。然も萬一を慮つて、漁船の居る側をへと通つて行く。渺々たる海上遙に、漁船の見えるのは、如何計り心強いものである。かは、實驗者で無ければ、到底解らない。此時大型第十七號機の姿をちらりと見た。惡氣流が瀕りに襲つて來る。霧が深くして前方は明に分らないが、秀麗な富士の英姿は雲表にその白頭を神々しくも現はしてゐた。

七時十分には驅逐艦夕立を見下した。御前崎燈臺に行く、其所に多數の小學校生徒が見物してゐるので、その上を軽く廻はると、皆一齊に手を打つてゐた。濱名湖附近の海上に行くと、海岸一面に美しい白砂の小松が生えてゐて見た目には美しいが、この白砂に太陽が反射する爲めに、上昇氣流を生じて、惡氣流が発生し、二百米突の高所で既に機體に動搖を感じさせた。五百米突に昇りつゝ、尙萬一の爲めに海岸に着水出来るやうにと思ひながら進む。九時二十分伊良湖水道南方に驅逐艦三日月を發見したと思ふ間に、又もや螺針は二本迄千切れ飛んで、残るは只上方の一本の物のみである。

◆半島の眞上で絶體絶命

最早一刻も早く目的地に向はなければならぬ。其所で三河灣と伊勢灣とを隔する渥美半島を突破する考へで、七百米突程の高度で、半島の上に差掛り大山を將に越えんとする時、宛もバタ／＼と云ふ物凄しい音が聞えた。これと同時に發動機の廻轉は急に衰へ出した。九時三十五分發動機の斷絶する音が二度迄耳に入つた。目的地と最早二十分計りの距離に見出しながら、この儘途中で下降するのは殘念とは思ひながら如何ともする事が出来ない。半島も漸く飛越した時、發動機は全く停止して了つた。萬事は休したので、空中滑走で、伊勢灣内、師崎と篠原との間に着水して了つた。直ちに調べて見ると、機體の上には鉛の溶けたやうなものが掛つてゐる。放熱器はと思つて見ると、龜裂を生じて水は一滴もなく、最早何うする事も出来ない。熱し切つた機體からは旺に黄褐色の煙を發し金の焦げる臭を發してゐる。この時頭上に十七號機が來たので、これに信號で故障が出來た、曳船頼む。と云つてやつた。その時、發動機船が一隻來たので、それから水を一鐘貫つて、放熱器に入れて、廻轉を試みたが、焼け切つた發動機は何うしても廻轉しない。その内十時十分になつて、三日月艦が來て新舞子に曳かれて行つた。これが私の貴い長飛行に對する經驗談で、又二度と得られない苦心談なのである。(了)

野戦に於ける飛行隊の使用法 (二)

故に若し之が實施にして確實を期し得べくんば之を翌日に下達するも敢て不可なきにあらざるなきか元來行軍中に在る戰略單位と雖戰闘の爲更に命令の下達に先ち適時戰略單位に到着するを得ば其實施に何等の支障を來すことなしと斷するを得む。

則ち以上の如く論じれば其可否如何は一に飛行機其ものの價值及行軍命令の傳達法の如何に關すべし現時飛行機發達の程度に於ては天候に關する顧慮を全然除去する能はざるを通常とす然れども特別に不良なる天候を除けば多くの場合に於て之が實施を庶幾すること難からず遭遇戰を惹起すべしと豫想し得る當日に於ける敵との距離は多くは十數里に過ぐるもの罕なり故に若し飛行機を使用して偵察に従事せむか十數里を離る敵と雖一時間餘を出す得べし是れ飛行機の使用に因て敵情搜索に及ばせし戰術上の一大變革と認むる所なり而して現時電信電話完全し行軍間と雖も尙之を使用し得べし然れども其實施確實の程度に至ては之を宿營間の如き停止の場合に比し遜色なき能はず故に之

に依てのみ命令の傳達を期するは稍々危險なるの感ありと雖も若し飛行機をして通信の補助を爲さしめば其命令傳達の確實を期することを得べし即ち各師團等をして豫期する時機を定め一地點に着陸若くは命令報告收集所を設け更に該地より各高等司令部に達する確實なる通信手段を取らしむれば其實施は甚だ容易にして而も確實迅速なりと信す特に友軍内に於ては飛行高度の制限なきを以て其傳達の迅速なるは他の交通機關實の比に非るべし故に此兩者を巧に併用して通信連絡の施に習熟せば其實行敢て困難にあらざるべし。

以上の所論に基けば早朝軍司令部が敵情を搜索し之に基き攻撃命令を下達し得るは飛行機の能力と迅速確實なる通信手段と相俟て其實施敢て困難にあらざるが如し是れ飛行機の如き迅速確實なる搜索機關の出現に基く戰術上の革新にして戰術攻究家の漫然看過すべからざる所なりと思惟す然れども是れ單に少數なる實驗に基く理論なるを以て其實行の可否如何は尙將來多實驗の結果に俟たざるべからざるべし此日北軍は一飛行機を以て富田林方向より前進する

を偵察せしめ一飛行機のみを使用して伊丹池田方面の敵情を搜索せしめたり然に該地方面は山起伏地にして地形陰蔽せるを以て偵察特に困難なりしのみならず當日該地は雲霧に掩はれ偵察の爲最も不利なる情況に在りしが如し其偵察の結果は左の如し。

一 敵の一縱隊は午前九時七分池田町——高槻道上坊島(池田東方約一里半)を先頭として停止しありたり兵力歩兵五、六大隊なるものの如し。

二 又他の一縱隊は午前九時三十分其先頭を以て龜岡街道小路(吹田町北方約半里)附近を東進中此縱隊は伊丹方向より前進せるものの如く雲霧の爲兵力を偵察するを得ざるも主力なるものの如し。

右の情況は午前九時五十分高槻に於て報告筒投下に依り第十七師團に通報し飛行機は午前十時五分伏見に歸來し電話を用ひて當時山崎に在りし軍司令官に報告す。

軍司令官は午前十時半更に偵察復行の必要を認め飛行機隊長に命ずるに姫路方向より前進せし敵主力の行進方向及其背後を偵察すべきを以て偶々富田林方向の偵察を終り高槻に着陸せる飛行機も亦伊丹方向の敵情に就き左の一節を報告せり。

午前十時二十分歩兵約一箇聯隊砲四、五門を有する一縱隊は吹田北方約千メートルの寺内村附近を東進中尙後續部隊あり

(野戦に於ける飛行隊の使用法)

るものゝ如し。
飛行機隊長は前記軍命令に基き該飛行機に直に出發を命じ午前十時五十分出發午後零時五分歸着し左の報告を齎せり。

一 中河原東方佐保川の線に於て對戰中の敵の兵力は歩兵約二大隊、砲四、五門にして其砲兵陣地は其南方郡附近に在り

二 池田町東方約千メートル西畑には長さ五六十メートルの輜重停止す其他西國街道には敵を見す

三 岡町西端には敵の飛行場あり

四 吹田町西方約二千米垂水には敵の輜重(長さ約三、四百米)停止す

五 敵の軍司令部らしきもの小路に師團司令部らしきもの宇野邊に在り

六 敵の歩兵五、六大隊以上茨木町以南の地區に展開中其豫備は下穗積に在り

七 砲四、五門は茨木南端堤防の線に放列を布置しつゝあり

該報告は午前十一時五十分富田北方富田に報告筒投下に依り第十七師團司令部に通報し午後零時五分高槻に着陸後直に電話を以て軍司令部に報告す。

第十七師團司令部に通報すべき目的を以て報告筒投下を行ひし第一回偵察の結果は第十七師團左縱隊の拾得する所

となり師團司令部に到着せしは正午頃なりしと。

該報告を按ずるに偵察の結果は池田方面より前進せし歩兵第三十七旅團及伊丹方向より吹田方向に前進せし第十師團主力の一部を發見し得たるに留まり第十師團左縦隊は遂に之を偵察するの機會なかりしが如し是れ畢竟當日の天候の不良なりしに起因するも其視察範圍一飛行機に對して甚しく廣大なりしに原因するもの大なりと謂はざるべからず當時第十七師團は西國街道方向より前進し來りたる敵の兵力に就き疑惑を懷き遂に午前十時十分右縦隊前衛をして安威川の線を左縦隊をして田中より茨木町西端に亘る線を占領して敵情を偵察せしむるの已むなきに至れり故に當時若し飛行機の偵察報告適時第十七師團司令部に到達したるむには敵主力が吹田方向より前進するの企圖あるを察知し師團は直に斷然たる攻撃

二月中の回顧

十一回



を遂行し得たるならむ而して第二回搜索の如き其報告殆ど演習中止直前又は演習中止後に到達し殆ど其用を爲さざりしは遺憾とする所なり。

以上の實績に鑑み遭遇戦に於て殊に飛行機の使用法に留直せざるべからざるは其計畫を密にして敵情を遺漏なく且迅速に偵察せしむるに在り元來遭遇戦は戰團の經過迅速なり故に偵察を反覆して其報告を精査考査するの餘裕に乏きを常とす必ずや偵察は一回を以て完了する如く計畫を周密にして必成を期せざるべからず之が爲には成し得る限り飛行機の全力を使用して其視察網を密ならしめ重要な部分は各飛行機の視察を重複し誤謬を避け至短時間に其目的を達成することを努めざるべからざるべし。

遭遇戦の如き戰團經過迅速なるときは報告を確實に受領せむとするには更に

十三回



りしは報告蒐集に不便を感じたる主な原因にあらざるなきか。

飛行機着陸場設定の爲には飛行機隊より所要の將校以上を先遣し機を失せず之が設備を實施せしむるを要す而して着陸場の設備の爲には他兵種殊に工兵の力を藉らざるべからざる場合多かるべし此等の連繫動作等は平時に於て充分に研究し置くを必要とせむ。

報告筒投下に據る方法は最單簡なる方法なりと雖時に報告筒を見失ひ又は之を拾得するも其の遞送に時間を要して到着遅延するの虞あり第十七師團司令部に送達すべき北軍飛行機報告遅延の如き即ち其一例なり現時歐洲に於て使用する報告筒中には其所在を明瞭ならしむる爲白煙を發生する一種の發煙爆彈を報告筒に附着せるものありと云ふも之を要するに落下法に依る受領法中最確實なるは投下地點を約束し受領者をして地點を表紙せしめ置くに在り。(未完)

歐洲戰爭(自一九一四年八月)ニ於ケル航空機主要飛行表(三)

——本表は德永中佐が特に本誌の爲めに寄稿せられたる「航空機私見」中に在りたるものなり——(紙数の都合上分載し讀者の不便を來せし罪を多謝す)

表中的一項 一九一五年八月二十六日六十二隻より成る 佛國飛行隊は「デルリン」
ゲン地方を襲撃し同地裝甲廠製作所に多大の損害を與ふ

航空機別	年月日	航空地方	目的	成績	摘	要
佛國飛行隊(四十五隻)	一九一五年八月一日	獨國內	倉庫及停車場等攻撃	「アシェンブルグ」石油製造所及「ラアルスブルグ」停車場ニ合計爆彈百五十個ヲ投下シ破壊セリ		
獨國飛行隊(數隻)	同年八月一日	佛國內	「ナンシー」附近「マルグエウエー」陣地攻撃	爆彈二十個ヲ投下セリ損害大ナラズ		
露國飛行隊(數隻)	同年八月二日	北海「ウイドウ」附近	獨國一砲艦攻撃	沿岸ニ擱坐セシム		「水上」式
英佛軍飛行隊(數隻)	同年八月二日	獨國內	「ストラスブルグ」要塞攻撃	爆彈二十五個ヲ投下セリ其成績不明		
英佛軍飛行隊(數隻)	同年八月三日	土國「スミルナ」附近	土軍陣地ノ攻撃	投彈ノ結果瓦斯工場及石油庫ヲ破壊ス		
英佛軍飛行隊(數隻)	同年八月四日	土國領内	「アイワル」附近運送船攻撃	投彈ニヨリ之ヲ撃沈ス		船舶撃沈
土國飛行隊(一隻)	同年八月九日	土國領内	合軍潜水艇ニ對スル攻撃	投彈ニ依リ撃沈ス		潜水艇撃沈
佛國飛行隊(卅二隻)	同年八月九日	獨國內	偵察及停車場工場攻撃	「ザール」アルユッゲン「停車場及工場」向テ百六十個ノ投彈ヲナシ火災及破壊ヲナス		
獨國航空船(二隻)	同年八月九日	英國東海岸	威赫攻撃	「スバタ」地方ニ集中セル獨軍歩兵部隊ニ投彈損害ヲ與フ		
獨國航空船(一隻)	同年八月十二日	英國東海岸	威赫攻撃	「スバタ」地方ニ集中セル獨軍歩兵部隊ニ投彈損害ヲ與フ		
聯合軍飛行隊(十九隻)	同年八月十五	「スバタ」地方	集中部隊ニ對スル攻撃	英飛行隊之ヲ「オステンド」ニ迎撃シ其一隻ヲ爆殺セシメタリ		

(歐洲戰爭ニ於ケル航空機主要飛行表)

獨國航空船(二隻)	同年八月十七日夜	英國東海岸	威赫攻撃	家屋若干ヲ破リ死傷者四十六名ニ達ス		
獨國航空船(一隻)	同年八月二十日	露國「ボレーン」地方	偵察	露國砲兵ノタメニ撃破セララル		「ツエツパリン」式
英國飛行隊(數隻)	同年八月二十日	「マルモラ」海	土軍運送船攻撃	沈没セシム		
露國飛行隊(數隻)	同年八月二十日	土國領内	停車場攻撃	投彈四十名ヲ投下ス		
佛國飛行隊(七隻)	同年八月二十三日	獨占領地	工場攻撃	「デルガニエー」ノ「ノイヨン」停車場ニ八十個ノ投彈ヲ投下シ火災ヲ起シ八十個ノ投下シ大ナル破壊ヲ與フ		
佛國飛行隊(三十三隻)	同年八月二十四日	獨國內	工場攻撃	「オステンド」ニアル獨占領地ニ兵站倉庫及停車場破壊		
英國飛行隊(數隻)	同年八月二十五日	白國領海内	潜水艇攻撃	投彈數回大ナル損害ヲ與フ		
佛國飛行隊(六隻)	同年八月二十五日	「ウエーブル」地方	同地敵陣地攻撃	投彈數回同所ニ火災ヲ起ス		
英白佛飛行隊(六隻)	同年八月二十五日	「アルトワ」地方	同地停車場攻撃	百二十個ノ投彈ヲナシ多少ノ損害ヲ與フ		
佛國飛行隊(六隻)	同年八月二十五日	「ノイヨン」地方	同地停車場攻撃	百五十個ノ投彈ヲナシ損害ヲ與フ		
佛國飛行隊(六十二隻)	同年八月二十六日	「デルリン」地方	同地裝甲廠製作所攻撃	「ドルナハ」毒瓦斯製造場及「アウルハイク」停車場ニ投彈損害ヲ與フ		
佛國飛行隊(八隻)	同年八月二十七日	獨國內	工場及停車場攻撃	「バリエ」ニ投彈人數名ヲ殺ス		
獨軍飛行隊(六隻)	同年八月二十日	「巴里」市	威赫攻撃	「ザール」アルユッゲン「停車場及軍用倉庫」破壊ス		
佛國飛行隊(四隻)	同年九月六日	獨國內	停車場及建物攻撃	内一機ハ「カレ」港ニ墜落シ捕ヘラル		
獨國飛行隊(數隻)	同年九月六日	佛國內	「カレ」港附近偵察	「ウエネジヤ」市ヲ爆撃中一機墜落		
獨國飛行隊(六隻)	同年九月六日	伊國內	偵察及攻撃	投彈シ人五十餘名ヲ殺シ火災ヲ起ス		
獨國航空船(三隻)	同年九月七日	英國東海岸	威赫攻撃	入數名ヲ殺ス		
獨國飛行隊(數隻)	同年九月八日	「巴里」市	威赫攻撃	投彈シテ「シャルランジュ」外數停車場爆撃		
佛國飛行隊(五隻)	同年九月八日	獨國內	停車場攻撃	損害ヲ與フ		
獨國航空船(二隻)	同年九月八日	英國東海岸	威赫攻撃	合計八十名ノ負傷者ト所々ニ火災ヲ起ス		

佛國飛行隊ニ迎撃セラレ三六〇〇米ノ高サニ於テ一飛行機火災ヲ起シ墜落

「ツエツパリン」式

「ツエツパリン」式

露國飛行隊(數隻)	同年九月十一日	獨國內	運送船攻撃	「ウインドウ」港内ノ攻撃損 害ヲ與フ
獨國航空船(一隻)	同年九月十一日	「バルチック」海岸	偵察及攻撃	「リガ」港附近ニ數彈ヲ投下ス
佛國飛行隊(數隻)	同年九月二十三日	獨國占領地	諸停車場攻撃	「バザンクール」ヲ「ワルフグイル」 外三停車場ニ投彈シ被害ヲ與フ
佛國飛行隊(數隻)	同年九月二十三日	獨國內	「メッツ」要塞攻撃	投彈四十個多少損害ヲ與フ
佛國航空船(一隻)	同年九月三十日	「シヤムバーニユ」地方	偵察	偵察ヲ遂ク
佛國飛行隊(三十七隻)	同年十月二日	「シヤムバーニユ」地方	「バザンクール」ニテ獨 軍集中地攻撃	投彈大ニ混亂ヲ起サシム人馬ニ 多少ノ損害アリシ如シ
佛國飛行隊(數隻)	同年十月二日	獨國占領地	テ繫留氣球ノ攻撃	球上ニ飛行シテ投彈シ氣球ヲ落 下セシメタリ
佛國飛行機(十五隻)	同年十月三日	獨國占領地	飛行機庫及停車場攻撃	「フリーデル」停車場及「シヤル ルランジュ」飛行機庫爆撃
英國飛行隊(數隻)	同年十月四日	獨國占領地	偵察及鐵道破壞	「ラバツセ」附近多大ニ奏功アリ
獨國航空船(一隻)	同年十月六日	「シヤールン」地方	偵察及陣地攻撃	投彈數回ニ及ビ人員ニ多少ノ損 害ヲ與フ
勃國飛行機(一隻)	同年十月七日	塞國	「ニツシュ」偵察攻撃	投彈人七名ヲ殲ス
獨國航空船(三隻)	同年十月十三日	倫敦地方	威赫攻撃	合計負傷者百四十二名ニシテ所 々ニ火災ヲ起ス
佛國飛行隊(數隻)	同年十月十七日	獨國「ライン」地方	「ドレヴェス」市攻撃	爆彈三十個ヲ投シ人員ニ損害ヲ 與フ
佛國飛行隊(數隻)	同年十月十九日	獨國內	「メッツ」航空船庫ノ攻 撃	爆彈數個ヲ投シ損害ヲ與フ
獨國飛行隊(數隻)	同年十月二十日	伊國內	「ウエネジア」市攻撃	投彈損害ヲ與フ
露國飛行隊(數隻)	同年十月三十日	「カリシヤ」地方	有蒂瓦斯ニ依ル攻撃	獨軍ニ對スル瓦斯瓶ヲ投下シ 多少ノ損害ヲ與フ
獨國飛行隊(三隻)	同年十一月四日	伊太利地方	「ウエローナー」市攻撃	投彈シ人數十名ヲ殺傷ス
獨國飛行隊(數隻)	同年十一月五日	伊太利地方	「アレシヤ」攻撃	投彈人十七名ヲ殺傷ス
獨國飛行隊(四隻)	同年十一月八日	伊太利地方	「ウエネジア」要塞攻撃	投彈ニ依リ砲臺ノ一部及兵營ニ 損害ヲ與フ

備考 本表ハ雜誌、偕行社記事、新聞ニヨリテ編纂セルモノニシテ誤リナキヲ保セス其補修ハ他日ニ之ヲ讓ラントス(完)



邱砂富倉

◎雄飛號の大坂行

雄飛號の大坂行は、實に難儀なことであつた。第一日の發動機の故障は、乗組員を死地に陥れるやうな騒ぎを惹起した。それでも、あれで好く海から浮揚つて、而も好く一個の發動機のみによりて、所澤へ歸つて來たものだ。僕はどうしても、益田少佐以下の人々に、同情の念を禁ずることが出来ない。

斯ういふ場合に、目的を達しないと、世間では直ぐに、大きな失敗のやうにいふ人がある。勿論成功ではない。だから失敗だとは云へない。其れは論理に合はぬ言である。成功と失敗と、只二つしかないことならば、成功しなかつ

たから、失敗だと云ふことになる。然し、成功はしなかつたが、決して失敗とは云へない。あの場合、あれまでして無事に引返したのは、それが一の成功である。これを思はずして、直ちに失敗といふのは早計である。

其れから、今夜は立つたらう、今夜は行くだらうと傳へられて、大分の日數が立つた。今日も亦雄飛號は失敗だといつた人がある。之れも少しをかしな言ひ方である。行けない條件の下に、行けなかつたのだから、之れも失敗とは云へない。當り前といつて好い。好い條件のみ揃つてゐるのに、どうしても行けなかつたのなら、其れは無論失敗である。其れを考へて云はねばならぬ。

是が戦争だつたら何うだといふ人もある。戦争であつたら、矢張り同じことである。行けないものならば、戦争だつても行けない。戦争なら行けるといふならば、あの時行けない譯はない。戦争と機械、戦争と氣象、之れが何の關係があらう。もしあつたら、其れは偶然である。偶然は論外でなくてはならぬ。

大阪から歸れなかつた、而も四千何百圓もかゝる水素瓦斯も、惜氣もなく捨て、しまつた。何たることだ、といふ人もある。其れも無理な云ひ分である。歸れない條件にあつたから、歸れなかつた。捨てねばならぬ場合になつたか

ら捨てた。決して惜氣がなかつたのではない。惜くてたまらなかつたけれども、何とも外に方法がないから捨てた。あの雄飛號で、あの場合、たとい誰がゐても、あの外には方法がなかつたのだ。

以上の辯解を、僕は尤もだと思ふ。

だから硬式でなくては駄目だといふ。然し、硬式だつても、機械の力は左右することは出来ない。硬式と發動機とは、何等の關係もない筈である。

然らば、即ち問題は機械にある。發動機にある。發動機が故障を起さないやうにせねばならぬ。故障が起るやうならば、飛び出さない前に、之れを検べて知るだけの能力を養はねばならぬ。やつて見てからなら、誰にでも好いか悪いかは分る。分つた後に分るのだから、誰にでも分らねばならぬ。やつて見て分る前に、これは何の位の使用すると何うなると云ふことを知りたい。どうなる、といふことが六かしいならば、切めて何うなるらしい、と云ふことも分りたい。さうすれば、危険なことをやつて見て、ひどい目に遭ふことはなくて済む。

獨逸の航空船に比較するのは少し無理であるが、之れでも雄飛も上等ではないことは明かである。これ一つを持つてゐるのでは、頗る心細い譯である。今少し上等のものを

買ふなり、造るなりする必要がある。これには金がいる。今までのにも随分金をかけてゐる。其れがいけないからと云つて、又金をかける。新らしいものを買ふ。何となく相濟まぬ氣がする。今までので、何とか少し味をやつて見た上で、更に好いものを、といふのなら話しがし易いが、唯是では此の通り工合が悪いから、別に好いものをと云ふと何となく子供がおもちやでもねだるやうに聞える。此處が苦心の存する處である。

然し、何とかしなくちやならぬ。

◎小田原と富士の裾野

第四期生の小田原往復があつたが、最後の晩に珍らしいことがあつた。夜半に旋風が起つて、二臺の飛行機を、空中に捲上げて、松の木の上へ持つて行つて壊して了つた。一寸珍らしい出来事であつた。普通の風で、斯なことがあつたとすると、責任を問はねばならぬ。警戒をどうしてゐたと問ひたくなる。處が旋風である。旋風は突如として起つて、其の力も豫知することが出来ないから、それを何うといふことは出来ない。これ全く偶然の出来事である。珍らしいことだつただけ、今後は注意をせねばならぬ。よし壊したつて、左ほど惜しくないものであつても、無暗と無

くすることは國家の損失である。

富士の裾野に、聯合演習に加つて行つた。そして惡氣流に虐められて、墜落した。人には大した負傷はなかつたが機體には損失を生じた。それで彼處は、氣流の悪い處だと相場が決つた。それ限り、飛行の方はお止めになつた。全く其れで好かつた。俗例なやり方だつた。其んな危険な處で、いくつも壊したり、又萬一人に怪我でもあつては、全く詰らぬ話である。只追々、そんな惡氣流も怖れないやうになりたい。どんな氣流にも飛行は出来ると云ふことになりたい。今になるだらうか、成るべく早く然うなつてもらいたい。富士の裾野ばかりではない。まだ、悪い場處も、大きな地球上にはあるだらうと思はれる。そんな處も構はずに飛んで行くやうになつてほしい。無論、間もなくなるだらうが。

之れも好い。経験のひとつだ。何時か、是非又其處でやつて完全な成績を擧げるさ。

◎海軍大飛行と野外飛行

海軍の飛行機が追濱から敦賀まで飛行するといふ記事があつた。麗々と、關ヶ原附近の何とかいふ沼に一旦着水する、なんて甘いことが書いてあつた。實は全くの嘘だと云

ふ。陸軍の雄飛騒ぎがあつたから、多分海軍でも、この位ゐなことはするだらうと、誰か頭の好いものが想つたのだらう。其れが如何にも本當のやうに新聞に出た。馬鹿馬鹿しくてたまらない。

陸軍の飛行機が、滿洲へ行つて、極寒中の飛行を経験すると云ふことは、新聞に出る餘程前に聞いてゐた、僕よりも前に聞いてゐた同業者もある。然し、當局者の都合で、或る時期まで發表してくれないといふことだつた。其れと聞いて見ると、可なり大きな都合らしかつた。其れで書かなかつた。その時期を待つてゐる中に、素早い連中が書いた。

是は海軍の長距離飛行と反對に、本當のことを表はさなかつたのである。海軍の方は、根も葉もないことを、早くから發表した。

滿洲の飛行は、是非やつて見なくてはならぬ問題である。日本の自由になる天地で、而も廣い處で、寒い處といへば先づ滿洲の北の方である。航空機研究の爲に、何うしてもやらねばならぬことである。それを今やつてゐる。痛快に思ふ。

◎ナイルスの記録

例

のナイルスは其後未だ京阪邊を往來して、飛行のこ
をやつてゐると此間は日本の高度の記録を破つたと報じら
れた。日本の記録といふが、實は何も正確に測つたことは
先づない。殊に高度なんかはない。然し、一萬九百尺とか
は昇つたと傳へられる何にしても好い刺激になる。剪風號
といふ飛行機も、ナイルスに依つて、大分人に覺えられて
來た。

鳴尾から東京へ飛行をするといふ噂がある。一旦中止し
たといつて來たが、又やると云つて來た。飛行協會が冷談
で、構つてくれぬから止めると云つてゐたが、今度は構つ
てくれなくても自分でやる、大阪の島津に大きなタンクを
注文した、といふ通知を受けた。大いに宜しい。どしどし
やつてもらいたい。實際日本では、さう氣持よく金を出し
てくれるものはなさうだから、一つ飛行界の爲に、ロハ
でもやつてもらいたい。何時かは其れが報うて來るさ。

◎ ニコノの飛行計畫

ニコノ雑誌が、記念の爲に飛行をやる。美人を同乗さ
せて、空中から景品を蒔く、といふことがあるらしい。是
亦面白いことである。もう二三年前に、誰か氣の利いたも
のは、此種のことをやつて居なくてはならぬ。飛行機を成

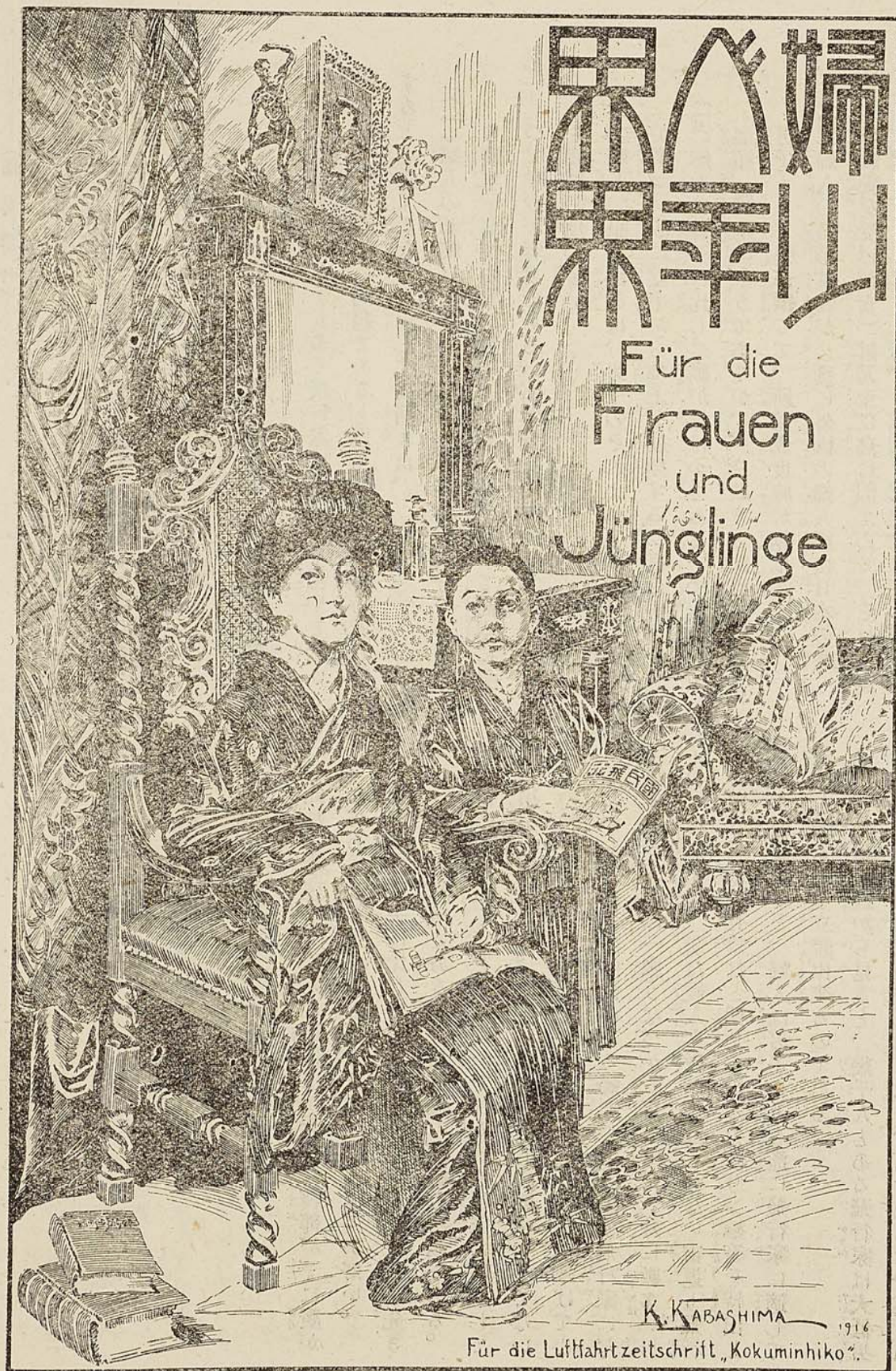
るべく、民間の廣告なり、事業なりに使ふやうな時代が、
そろ／＼最う來ても好い。それが來たやうである。これで
段々と民間の飛行事業が發達して行くのだらう。

◎ 民間で利用すべきこと

今度海軍の馬越中尉が、川崎造船所に招かれて、其處へ
住込むやうになつたといふ。是は國家としても結構なこと
である。飛行將校といつて、只搏つておいても仕様がな
い。許すならば、斯ういふ風に、民間の事業を助けさせるが好
い。當人は勿論好いに違いない。上の人にも、此の位の
度胸が、もうあつても好い時代である。民間でも、斯う云
つた風に飛行家とか、飛行機とかを、利用して好いことが
澤山ある。僕ならば、斯うしたいと思ふことも澤山ある。
好く考へて、今後斯ういふ、官民共同で、世間的に、國
家の便利を計つて行くやうになつたら、實に御同慶の至り
だと思ふ。最う直ぐ、さうなるだらうと思ふが。

(二、一〇)

記者曰く、馬越中尉は其の後再び追濱なる海軍航空術研
究所附に復活しました。



Für die Luftfahrtzeitschrift „Kokuminhiko“.

婦人界

婦人は飛行界の母たるべし

婦人は飛行家となる前に飛行機に同情を持ち、飛行界の發達を計らなければならぬ

◎婦人が男子よりもより多く飛行家に適するや否やと云ふ問題は、頗る難しい問題であると思ふ。婦人が飛行家に適すると主張する人の理由とする所には、

(一)婦人の肺臓は男子の肺臓よりも容積が少許であるから酸素を要する事が男子よりも少い。従つて高空に昇つて呼吸が容易である。高空飛行中に際して男子よりも疲労の度が少い。

(二)婦人の眼の働きは、男子のそれよりも鋭敏且つ視野が廣い。故に空中から地上を展望するに都合が好い。

(三)婦人は男子に比して膽が据はつてゐる。平素は頗る温順、臆病のやうであるが、一旦斯うと決心すれば、男子よりも腰が振つて、所謂義度胸が据はる。

(四)婦人の體形其物が(殊に外國の婦人或は日本の新しい教養を受けた女)蜂乃至は鳥に似てゐる。それは胸が前に張つて大きな臀部が後方に突出してゐるから、

此れを物理學的に見る時には、大きな臀部が下に廣がつてゐるから重心點が下方にあつて座はりが好い。

◎此他曰く何曰く何と云ふ理由で婦人が飛行家に好適してゐる事を述べてゐる。此等の特長は決して難すべきでない此等の特長のない男子ですら、今日の如き成績を擧げてゐるのだから、此等の特長のある婦人がより多く飛行家になり得ると云ふ事は一應うなづかる可き事だ。殊に數多い男子の飛行家中に、未だ幾人と數へる位しかない宙返り飛行家の内で、最も有望だと稱せられるカザリン嬢等を持出して居る所を見ると、婦人は男子よりも遙に飛行家に適してゐると云ふ事を立證出来るのである。

◎然し總體の數から見ると、幾千人とある飛行家は低男の子であるのに、婦人の方は未だ以て、百を越したか越さぬ

かの相場だらうと思ふ。西洋の女は日本の女と違つて、遙に活潑で勇敢であるにしても、未だ男子と同等迄の數にはなり得ない事と思ふ。これは又一面斯やうな辯護を申出されるかも知れない。即ち今日迄列國で多數に產出された男子の大部分は、國家防衛の爲め軍人として空中の敵と闘ふ爲めに、夫々の國家が其の養成につとめ、各飛行家も亦軍人が多數に此れに参加し、又義勇の積りで此れを學んだのだと。

◎この理は今日の現状から見れば誠に當然の事であるが、之れよりも最つと婦人の飛行家の少い理由は、婦人は何と云つても家庭の人、内助の人とされてゐるから、外で働く仕事には何うしても男子よりは少いのである。それは電車の車掌なり、鐵道の切符切りなりは、戦争前迄は多くの國では男子獨專の物であつたのを見て解る。然し追々男女が一切平等になつて、婦人參政權でもドシ／＼承認されて男子の職業は婦人も一切平等に頻ち行ふやうになつたなら婦人の軍人も出來やうし、彼の飛行將校等が旺に輩出する事受合である。

◎然しながら歐洲各國の飛行界をして今日迄に發達せしめ多數の飛行家を輩出せしめたのは、全く婦人の力である。日本はこれと反對に、婦人の爲めに飛行界の進展を防げら

(婦人は飛行界の母たるべし)

れはしないかと思ふ。凡て西洋の婦人は自分が冒險をしない迄も、人の冒險するのを甚だ好む。冒險に立派に勝ち得た者を眞の英雄として、此を敬愛し稱讃する。日本のやうに戰場で澤山の人を殺した者計りを尊敬しない。學術上でも何でも有ゆる事に、人よりす拔けた事をした者を甚だ尊敬して、此れに物を捧げ、愛を注ぐ。だから西洋人には突飛な事を思ひ切つてやる者が絶えず現はれ出る。汽車の現はれたのも、自動車の出來たのも、飛行機の發明も宙返りも皆それだ。中には煙花の中に入つて打上げられる事を考へた者すらある。又發明の後ろには必ず婦人ありと云ふ事も出来る。婦人でラジウムを發見したキュリー夫人の如きすらある。婦人が單に異常な事をやつて世間を驚かした者を愛するが故と云ふ計りでなく、自分の夫、自分の子をして冒險と思はれる事をドシ／＼やらせる。戦争に出陣する夫と別れを惜しむ女は多いが、學術の爲め社會の爲めに身を投じて事に當る等を云ふ場合には、婦人は多く此れをすゝめ助ける傾向を持つてゐる。兵士として戰場に倒れるよりも學術界、或は廣く人道の爲めに倒れる者の方を英雄と思ふのかも知れない。従つて飛行機に乗る者の方を獎勵し、飛行機を作る事に金を喜んで出して來た。その例は彼のサラ・ベルナルがよく現はしてゐる。巴里で和田垣博士が飛

行後彼の演劇を見に行つて、ベルナールが見物席を金を集めに廻はつて来たので、財布を倒まに手をついて、貴ふ恩恵に浴したと云ふ有名な話し等はそれだ。

○又彼のスミスがあれ程の宙返りの妙技を發揮し得たのも、彼を愛する情人が絶えず彼をばげまし慰めてゐたからだ。日本なら「そんな危い事はお断しなさい。それでなければあなたと絶交します」位の事は云ふのだが、米國の娘は危険と思ふ事をドシ／＼やらして平氣でゐる。その代り一

飛行の續ンリザカ

葉複式トイラは機行飛



所に乗れと云はるれば喜んで乗る。スミスの愛人のエミーは遂にスミスと駈落をして墜落したが、それでも平氣だつた。無理にすゝめて普通の飛行機乗から天下第一の宙返り飛行家にまでさせて了つた。又彼の母親が彼を名飛行家にさせた云ふ事も出来るのだ。それは彼が未だ十五才の小僧ツ子でありながら、鳥の飛ぶやうに空を飛ぶ飛行機を作りたいと母親に話した時「そんな馬鹿げた事はおよし」とは云はなかつた。一應その理屈を聞取つた上に、父親に向つて忤と一所に、その事業に着手する事をすゝめてやつた。そして貧乏な彼の一家は忤が下らぬ物を造る爲めに、家と地面を抵當に入れて金を作つてやつた。両親はこれが爲めに乞食小舎のやうな所に移つて、そして忤の事業の成就するのを待つてゐた。父親が材木を削る手傳ひをすれば母親は温い飯をこしらえて忤の空食を應じてやつた。くたびれた身體を休めさせてやつた。負傷をした時には心切に介抱してやつた。スミスはこれに感激して遂に立派な飛行家となつた。斯くて両親を乗せて飛んだ。世間では孝行飛行家として大に同情を表してくれた。日本なら親に心配かける者は不孝者と云ふ。スミスのやうな等はその不孝者の標本だらう。両親の家を取上げ、食物をへらさせ、絶へずハラ／＼心配させたのだもの。然し西洋では決してこ

のやうな小供をとがめない。それで色々な發明が現はれ、廣く世を益する事がドシ／＼出來て行くのだ。

○日本の或人で飛行機を作る爲めにわざ／＼海外から材料を買入れて歸つて来た人があつたが、親がそんな危い事をするなら勘當すると云つたので廢した人があつたが、これ計りでなく、今日迄に飛行機をやりにかけて親の泣事で廢した者は十數人とある筈。又飛行家にならうと思つて親に相談して叱られた者は數百人とある筈だ。日本ではそのやうな子を轉じて孝行者と云ふ。年取つた親に心配を掛けないで、親の云ふまゝにおとなしく暮すのが孝行者と云はれる國では、一朝ツエペリンでも持つてゐる國と戦争をしたら、親も子も吹飛んで了ふのだ。これが即ち孝行延いては國家に忠義となるわけなのだ。日本は何事も消極だ。電氣を發明した平賀源内を死刑に逢はした封縣制度時代の道徳が幅を利してゐる此國では、只親に心配を掛けない事を以て孝行の第一義としてゐる。それから又戦争にだけは女親も女房も「何うぞ死んで歸つて下さい」と云ふが、學術や人道の爲めには、成可くひかえ目である事を要請する。誠に奇なる現象だが、事實だから仕方がない。

○婦人は凡て魅力有してゐる。婦人の居る所必ず人が集つて来て婦人のする事何でも問題となる今日、この人氣を集注させる。最も便利な婦人を飛行家たらしめて、世間の

(婦人は飛行界の母たるべし)

注目惹き、飛行界の發達させると云ふ事は、最も恰當な考案であるが、只悲しい事には、今の日本には婦人を廣告に使う爲めに乗せて飛ぶ飛行機すらない。あつてもそれは發働機が已に老齡に達してゐて、とても二人を乗せる事の出來ない物や、又は八釜しい難しい規則の爲めに婦人等を絶対に乗せる事の出來ない頭の古い人達に依つて管理されてる式迄も頗る古い飛行機が一二臺ある位で、到底今の所日本の婦人が、同乗して立體的に地上の美を觀望しながら歌でも作らうと云ふ飛行機はないのである。だから、婦人が乗る爲めにも、先づ一臺でも二臺でも本とよく飛ぶ安全な飛行機からして作つて行かなければならない。それには夫を奨めるも可、兄弟を説いても可、世間一般を説けば尙更以て結構な事である。それが出來なければ、せめて飛行機の何物であるか位は理解して、息子なり兄弟なりが飛行界の爲めに盡さうとする時に「そんな危い事を……」等と邪魔を入れないだけの事をして欲しい。男に對しては恐ろしい勢力を以て居る婦人が、少し力を入れて飛行界の爲めに盡さうとすれば、忽ち數十臺の飛行機が出來上り、數百名の宙返り飛行家の出來上る事は受合ひだ。婦人に飛行家たれと奨めるよりも、今日の日本の状態では飛行機に同情を持ってくれと頼のが第一歩だ。夫から徐々に種々の要求を出して行のが順當だらうと思ふ。如何な物でせう? (N生)

婦人同乗飛行の可否と

婦人同乗飛行の可否

我 國で婦人が飛行機に同乗するのを非難する人が少なくないやうです。其れ等の人々の説を聞きますと、女と云ふものは家に在つて家政を治め、子を養育するのが天職であつて、飛行機に乗つて飛んだり跳ねたりするなどは以ての外である。お轉變である等と云ふに在るのです。そして其れ等の人々は非常に飛行機を危険物として居るのです。しかし現在の飛行機は既に危険なものでは無く操縦者へ信頼すべき人であつたならば極めて安全なものです。或は汽車汽船以上に安全なものでせう、婦人が汽車や汽船や自動車に乗り、或は自轉車馬等に乘る以上には、飛行機に同乗する位は當然で、女が飛行機に乗つたからとて決して苦情を云ふ事はないのです。航空界が次第に發達するに従つて此様な事は必ずあり得べき事で、決して非難すべき事は少しも認められません。否、むしろ大に奨励して益々航空趣味を發達させる様にしたいものです。しかし過日代々木で行つた同乗飛行の様に虚榮の爲め己れの名を賣り、他の人々の羨望の的となつて大に威張つて見やうとしたり、各其懷中に遺書を認めし事を自慢げに語り、某女の如きは懷中より其密封せる遺書を取り出し、折から來場せる數多の新聞記者の面前に之を示して豪語したり、又同乗出來ねば自殺するなどと云つた人々が、飛行機が破損し同乗飛行が中止となつた時は何んな氣持でしたであらう。其れ等の人々は自分等は必ず同乗し得るものと思つて安心して軽く信じて、輕率にも自殺する等と云ふ様な事を口走つ

たのではないかと思ひます。全く是等の婦人はお調子に乗つてしまつて飛行機以外に何物も其の胸中になくなつて居つたので、其れ等の事に關する非難は當時の新聞紙上にも見えた事でそれから亦更めて申す事は止めます。又某女は其飛行機が試験飛行の際墜落せず自分が同乗せる時に墜落すればよかつた等と云つて居りましたが、此の人の言を考へて見ますと、自分さへ乗れば他の同乗者は何うでも良いと云ふ様にも取れ、一つは虚榮心かられて自分が墜落して眞傷でもしたら新聞や雑誌に大きく出されるであらう等と云ふ淺果敢な考を持つて居つた者もあつた様です。勿論決死の覺悟で同乗しようとした其勇氣の盛んな事は大に賞讃すべき事ですが、其自慢らしい廣言を吐き、未だ飛行機に乗らぬ前から其精神が逆上してしまふ様では飛行機に乗つたからとて決して愉快な航空趣味を味ふ事は出来ません。さう云ふ人に限つて無意識に飛行し、何處を飛んだのか下が何んなに見えたかさつぱり判らず飛行を終る様になるのです。自分も飛行機には三四回同乗した経験もあり可なりの高さにも昇り、約二十分も連續して飛行した事さへありますが、此の飛行機は墜落しはせぬだらうかと云ふ様な心配は少しも感じたる事はありません。もし念頭に其等の事を考へて乗つて居つたなら恐怖心が徒らに増すばかりで、飛行機は恐ろしいものと、危険なものとか云ふ事ばかり考へて居る爲め、例へ一時間飛行しても、眞の空中の快感を感じる事は無いのです。そして其の飛行機を増すどころか、かへつて飛行機を恐れ遠かる様になるのです。其れ故に飛行機に同乗せらるゝ婦人は極めて沈着に氣を落ちつけて安心して乗

我國に於ける婦人同乗飛行の調べる

る事が必要です。死ぬと思つて遺書を書いたりするのは其人が未だ充分飛行機と飛行家とを信用し安心して居ない爲めで、その位なら物好きに乘る必要は無いのです。そして徒らに人々の笑草となるばかりです。航空機の發達は其國民の飛行趣味の多きが少きに起因する事は甚だ多いのです。其飛行趣味を眞に知らんとするには勿論飛行機に同乗する事です。私は以後我國に於ても婦人の航空思想が益々増大し、同乗者も増加して來る様になるのを信じて疑はないのです。否、當然さうならねばならないのです。我國の婦人で飛行機に乗つた事のある人は非常に少ないのです。四五人はあるでせう。然し飛行らしい飛行をして、眞に航空趣味を味つた事のある人は、私の知れる限りでは、佐村米子さん(在米)と恩田和子女史の唯二人位です。

本邦婦人の同乗飛行者調べ

次 我國に於ける婦人飛行のレコードを申しますと、我日本に於て初めて飛行機に乗つた婦人は、米國婦人で明治四十四年四月二日東京目黒競馬場で、マース氏の飛行の第二日目、横濱日本ホテルの支配人のマンワリング夫人がカーチス式雲雀號に同乗して競馬場を二週致しました。其の次は同じく米國婦人で大正元年十月米國青年飛行家アット・ウオーター氏と共に横濱でカーチス式水上飛行機に同乗飛行を行ひました。又アット・ウオーター氏は横濱磯子海岸で同日横濱露商西川樂器店主西川安藏氏の婦人を同乗させ

る筈でしたが、發動機の故障を生じた爲め中止となりました。次は大正元年十月十三日稻毛海岸に於て奈原式第四號(鳳號)を白戸榮之助氏操縦し奈原夫人之に同乗し二十米の高さで約一千米の距離を飛行しました。是は實に我が國に於ける最初の婦人飛行レコードです。同年十二月に奈原氏一行が關西へ行かれた時、四國丸龜市で二日間の飛行を試みた際同地の婦人中同乗を希望するものが非常に多いので奈原氏も謝絶の辭に窮し其の最も熱心な女三名を攜ひ同乗を許可したのでした。其中二人は特志看護婦の服を着け、一人は文金の高島田に振袖と云ふ服装で來場しましたが、二人は發動機の爆音とトラクターの巻き起す強風に堪へかね、滑走したのみで中止し、一人あやめと云ふ十八九の丸龜藝者のみが同乗したのでした。是が我國に於ける本邦婦人の第二回の飛行でありました。而も是等は僅か四五分乃至三分で僅かに大地を離れたと云ふに過ぎません。大正四年八月には(國民飛行二月號にある通り)恩田和子女史が尾崎行輝氏の操縦するモリス・アルマン式三重號で飛行らしい飛行を試み時間に於ても、高さに於ても、距離に於ても、全くに於て日本婦人飛行の最大レコードを作つたのです。今年二月十一日の阪本氏のトラクターに同乗する筈の各婦人は飛行機墜落の爲め其の計畫がオチヤンになり全く失望された様です。以後我國に於ける婦人の飛行は益々向上し、増大し歐洲に於て見る様に盛んになり戦時には、婦人の組織する赤十字飛行隊等が出来る事と信じて居ります。(青島生)

小説『飛行家』

女優 東 花 枝

『あゝ静かな朝だ。之なら大丈夫だ』

今寢床から起きたリチャードは、戸を開けると斯う獨言の様に云つた。

リチャードは、まだ寢衣の儘で廊下に立ちながら、ちつと空を眺めてゐる。

秋の氣が澄んで空が眞青に晴れてゐる。西の方に白い雪が一筋棚引いてゐた。

庭の花壇に咲き誇つてゐる眞紅のダリヤが動かずに、僅かな戦さへ見せずちつとして居る。周圍

は寂寥して何の音も聞えない。テムス河の上流の首府からは七八十里も遠く離れた此のウインザル

の古城下は、遠がに田舎らしい氣分があつて、街外れの廣い野原の向ふに、遠く見える山や森のたい

すまひもをかし、朝靄に包まれて微かに夢の如うに浮かんで居る。旭日が煌々と上るにつれて次第

に物も人も眠から醒めたやうだ。

リチャードは今日の卒業飛行の事を考へてゐる。昨日も一昨日も千メートルからの高い空に一時間

も二時間も近郊を飛び廻つてゐるので、今日のロンドン行なんか何でもないと思つてゐる。昨日の夕刻

調べたところでは、エンジンにも少しも故障がない。飛行機は日常乗り馴れた古いのではないが、先

日K中尉が長距離飛行をして成功をしたのだから、具合の好いのは解つてゐる。夫れに此好天氣なら

大丈夫だと考へてゐるが、然し待ちに待つた卒業が追に追逼つて、今日の飛行でいよいよ一人前の飛

行家になるのだと思ふと、何んだか心が重いもので壓しつけられるやうな感じもする。リチャードの

神經はいつもよりは興奮してゐた。

今までリチャードの寢床を片づけたり、化粧室に出たり入つたりして居たベルナーは、リチャード

を探すやうにして之れも廊下に出て來た。そして男の傍へびたりと寄りつく。

『ほんとうに静かね……でも大丈夫でせうか？』

情に燃えたてるベルナーの眼には淡い不安の影が潜んでゐた。思ひ煩ふ程戀しいなつかしい其人が

毎日、空の中を鳥のやうに飛び廻るので、女の精神は始終怯えてゐる胸は一層切なかつた。殊に今

日の飛行の事を考へるとベルナーの心は暗く沈んで來た。

『無論大丈夫さ。此んな好い天氣だもの』

と男は自信のあるやうに強く云つた。女の心をよく知つてゐる男は氣を紛らさうとして、わざと二言

三言他の話をしてゐたが、やがて廊下傳ひに階段をトン／＼と威勢よく下りて往つた。

リチャードは此の二ヶ月と云ふものは、雨の日と風の日のぞいては毎朝／＼四時半から六時まで

緑の毛氈を見限りのつかない位、一面に敷きつめたやうな飛行場で飛行の練習をしてゐた。最初は單

に教官の操縦する飛行機に同乗するばかりであつたが、暫くすると單獨飛行がゆるされた。

子供の時から空想が實現する時が來たので、リチャードの心は希望、喜悅、勇氣などで一ぱい

に膨らんでゐて、其所には不安、恐怖などは這入る事は出来なかつた。日外も、

『今朝大入道のやうな雲の中に乗り込んだが。可笑いもんだね。羽根に極く微弱な戦さを感じた

よ。だが夢の中をたどるやうで愉快だつた』

とさも嬉しうに話してゐる。少しの心の揺めきも見えない。自分の眼の前を過る一つ／＼に對して

も彼は自分と云ふものの上から／＼と下つて平氣である。

斯の様な性格の人だから、飛行家としては適して居るのだらうとベルナーは思つた。が併しいくら

さう思つて見ても、何物にか壓しつけられたやうな女の心には彼れが斯うした危険な仕事をする事が

苦勞の種となつた。

彼れが單獨飛行をするやうになつてからも、飛行場に出て行つた後の女の心は何事も重く鬱いてゐ

る。

（小説飛行家）

る。その姿をまぼろしの中にかきさぐつては、其人を思ひ悩んでゐる。眞青な空にぱり／＼とプロペラの音が、逞ましい大鷲が羽ばたきをしたやうに、空中に唸りを立て、だん／＼近づいて來るときには、どうしてもちつとして自分の部屋に這入つてゐる事は出来なかつた。

その興奮した眼を見張つてちつと空を見つめてゐる。

彼方の森から翼を擡げたやうな飛行機がすうと飛んで來る。

ベルナーの神経は怯えて身體までが固まつてしまふ。脊筋の所に氷を押しつけられた時のやうに、慄々寒さを感じて知らず／＼握りしめた指先が微かに慄えてゐる。

やがて、飛行機が飛び去つて了ふと、ベルナーは悪夢から覺めた時のやうに茫やりして今まで氷結つてゐた自分の身體中の血と云ふ血が少しづつ溶けて流れるやうに感じた。

今下から上つて來たりチャードが、氣忙はしさうにカーキ色の繼の當つた飛行服を被やうとしてゐる。

『あなた。今日は晴の舞臺ですのに。そんな汚れた服を召しては不可ませんわ』

ベルナーは淋しく笑ひながら。男の手から夫れを取つて、代りに新しい紺の脊廣を後に廻つて被せてやる。間違は萬々無いだらうが、あゝした危険な所へ、こうして戀しい人を出してやるのかと思ふと、女は何んとも云ひ知れない悲しさが胸に迫る。

『なかに飛行家は鳥だから、晴の舞臺だつて服なんぞ構やせんさ』

と男は笑ひながら、それでも、すなほに被せらるゝ儘になつてゐた。

リチャードは早く飛行場へ行つて、もう一度エンジンを調べて見ようと思つてゐる——人の心が感應でもするかの様に、エンジンはいつとも乗手が興奮してゐたい。晴の場合には却つて故障の起る事が多いので、今日のやうな時は、よく／＼注意しなければ不可ない——などと考へてゐる。

『でも然うも行きませんわ、だつてロンドンの街外れの、あのヘンドンの着陸場には澤山の人來て歓迎してくれませう。そして貴郎のお父さんのロンドン市長も、屹度お迎へに來られませうから……』

女は切ない胸をちつと押へながら、せつせとネクタイを結んでゐる。

男は左の手に巻き付けた時計を見ると、周て、

『最う之で好い……ちや行つて來るから』

と、いら／＼してゐる其心持で、机の上の飛行眼鏡を取り土けると急いで玄關へ驅けて行く。

『一寸待つて——貴郎!』

女は息をはづませながら昨夜、よなべに作つて置いた守袋を持つて男の後を追つて行つた。長靴をはきかけてゐた男は女の手から受取つた守袋を胸のポケットに納めた。

斯うした女の心盡しが男には堪へられない程可憐らしくも嬉しかった。今日のやうに男の姿に心を惹かれた事はないと思ひながら、女もしみ／＼となつかしく其淺黒い稟とした顔を眺めて居た。

『ちや行つて居らつしやいまし……どうぞ氣をつけてね!』

と云つた女の聲は少し顫えを帯びてゐた。もつと／＼云ひたい事が突つかけて來るけれども、何んとも云はない。何か云はうとすれば涙が先に迸りそう、それが厭しさに只だ涙も言葉も胸の内に飲み込んでゐる。心を妙に壓しつけて淋しく滅入らせたので、今更ら出してやるのがいやだつたが、其んな事も云へないから、只だ黙つて俯向いてゐた。

其う云ふ女の心情が男にはよく解つてゐた。これ程自分の身を思つてくれるかと思ふと胸が切なかつた。此儘行かうと思つた男は淋しく消然り立つて、女の姿を見て居たが其儘別れて行くのが如何にも可哀想な氣がして、女の眞白い頸筋を抱きしめて和やかな唇に接吻した。

ベルナーは斯うして魂をぬき取られたやうに、茫やりリチャードの出途を見送つた。青い糸柳の隙

からリチャードの姿が遠くなった。

ベルナーは自分の部屋へ這入ると、また重く心が鬱いで来た。今しがた男がぬぎ捨てたネルの寝衣を見ると。なつかしくなつていきなりそれを取り上げて、子供でも抱くやうにして固く抱きしめた。まだ残つてゐる肌の温みと、何んとも云ひやうのない男の香が女の心に喰ひ入つた。只だ戀しさと淡い悲しさばかりが女の感情の輪廓をはつきり色どつて胸の上に被さつてゐた。最早や女はそれ以外には總て他の生活の意義を捨て、了つたのだ。

机の上の白い花瓶には白、紅、紫などのカーネーションが淡い日光を浴びて美しく咲いてゐる。ベルナーは此花瓶の花をいろ／＼取り變へてはリチャードの歸宅を待つのが例であつた。

ベルナーは机にもたれながら優しい花にじつと瞳子を投げてゐる内に、何時か胸は一ぱいに塞つてきて、譯もなく涙が臉の底からこぼれて来た。

『己れも飛行機なんかも止すから、お前もお前の藝術を止しておしまい。而して田舎にかくれて平和な楽しい生涯を送らうじやないか』

と斯う云つた。いづぞやの男の言葉をふと胸に浮んだ。夫れは、ふとした事から。兩人は燃ゆる煙の今よりはモット／＼熱烈な戀に落ちた當時であつた——都大路もはや初秋の風が吹いて並樹の赤い葉黄色い葉が涸浴を悲しむやうにサツ／＼と忍び泣きの音を立て、一葉／＼散つて行く。

兩人は飽き足らぬ戀の悲哀に堪へ兼ねて、人目を忍ぶマントに身をかくして、雪の深い北國の温泉宿へ暫く身を潜めた。蘇格蘭のツウキッド河の上流、山ふところの淋しい温泉宿、初冬の夜半になく鶉の聲を聞きながら。兩人は戀に煩へ苦んで泣いたり悲しんだりした。又前を流るゝ川、暮白い月光を浴したやうにさら／＼と細く銀鱗をくだきながら流れて行く。其川邊に立つて兩人の戀が此流れのやうにいつまでも／＼盡きない事を祈つたりした。

ロンドンのベルナーの家から迎が来て、どうしても此處を引上げなければならない其夜であつた。

リチャードは寢床に寝轉びながら、酔の覺めぎわの少しはつきりした心持で、先刻ベルナーの云つた事や迎の者の口上などを考へてゐる。

側に居つたベルナーは、椅子に凭れて遺瀨ない戀の悲しさが胸元に突つけ／＼來るので前齒で下唇をかみながら、ぢつと堪へてゐたが、とう／＼堪へきれなくなつて其所へ泣き伏した。リチャードは起き上つて女を抱きかかへる様にして慰めてゐる。

『まあ然う泣かずと宜いぢやないか、どうしても別れろと云ふのぢやないから……』
男の胸に顔をうづめてゐる女の著白い頬に亂れかゝる鬚の毛の戦くのを見ると男は可憐らしくて堪へなかつた。

『妾は……妾は死んでも別れません……妾は、あなたの無い世界には最う一分でも生きて居られな

いのですから……』
『無論、僕だつてさ、お前なしには生きてゐられないから、どんな困難が來たつて兩人は死んでも離れないから宜いぢやないか』

リチャードの心には最う別れるとか、離れるとかと云ふ心の悩みはとうに消えてゐる。ロンドンへ歸つたらいろ／＼な障害。浮世の義理。困難。中傷。咀ひなどが、こんがらがつて來ると云ふ事が解つてゐる。然しどんな事があつても別れまいと思ひつめてゐる。死ぬまで此戀を遂げやうと心に決めてゐる。そんな六ヶ敷い義理や困難と闘ひながら、猶兩人は自分達の野心の爲めに都會にあぐさくしく一生を送らうかと考へてゐる。

『僕も飛行機なんか止すからお前も藝術を捨て、おしまい。而して田舎にかくれて楽しい一生を送らうぢやないか』

ベルナーは斯う云つた男の言葉が、其時分何れ程嬉しくも頼もしかつたか知れぬ。今までの悲しい胸の悶が春の淡雪が朝日にさらされたやうに消えてしまつた。

ベルナーの藝術に對しては甚だしい執着をもつて居たが、然し男を戀ふる心の方がもつと／＼強かつた。彼女は血みどろになつて戀をする女であつた。——

ふと夢から覺めたやうに我に返ると、其時リチャードの使つて居る見習職工で將來は之れも飛行家にならうといふ元氣な青年が、嬉しさうにいそ／＼として這入つて來た。

『あの先生は只今御立ちになりました……エンジンにもどこにも故障無がく、好い具合に飛んで行かれました。今日はきつと大成功で御座います。』

と息をはづませてゐる。此の青年は、今の今までリチャードの飛行機のプロペラを廻してゐたが、漸く無事に其出發を送り出したので嬉しさを包みきれずにベルナーの所まで報告に來たのであつた。

『然う。どこも故障がなく……無事にお立ちになったの。……だが大丈夫だらうね』

と云つたベルナーの聲は恐しく顫えてゐて、熱病を煩らつてゐる病人の囁言のやうであつた。鋭い針で心臓を刺さうされて、紅の血しほがどろ／＼流れ出し、身體中の血と云ふ血がこと／＼く無くなつたやうに、ベルナーには自分の身體が冷たく感じた。細胞の一つ／＼に鉛を溶してつき込んだやうに身體がこわばつて重い様な氣がして、立つてゐるにも堪へられない程疲れてしまつた。

昨夜は夜もすがら、リチャードの今日の晴の飛行を思ひ悩んで、まんじりとしなかつた。廊下に椅子を出して其れに凭れて居た。淡い日光を浴びた庭の花が美しさを集めてゐる。空の色は玻璃のやうに澄みきつて、南の隅に白い雲がひと筋なびいてゐる。どこか遠い所から、プロペラの音が響いて來ると彼女が興奮した眼を上げてちつと空の果を見た。そして其れはリチャードを載せて無事にロンドンから、還つて來た飛行機であつた。

あのプロペラの音の消えて行く方へ自分も遠く消えて行きたいやうな思が胸に迫つた。プロペラの音を聞くと、又頭腦の中ははつきりして來た。

想は飛行機を追ふてそれからそれと飛んで行く。——黛をひいたやうに蜿蜒としてそびいてゐる山おぼろに羅衣を引きかついだやうに紫が彩になつてゐる森。水晶を溶して流したやうな川などが丁度活動寫眞を見てゐるやうに彼女の心に映る。

遙かの空に黒い雲が一筋繪刷毛ではいたやうに浮いて來た。其雲が妙に彼女の心を滅入らせる。階下の方の部屋で今日のリチャードの飛行の大成功を噂してゐる聲が時々彼女の耳に入るけれども、現のやうな妄想に驅られてベルナーは猶且り椅子に凭れて立たうとしなかつた。(をはり)

少年界

近く來朝の噂ある 曲藝飛行家の名手 アルト・スミス出世談 (下)

萬朝報記者 緒方流水

口書齋壁上の誠め

スミスが日々親む書齋の壁上には、其の目立ち易い處に今迄横死を遂げた飛行家の無慘な物語や、光景を描いたものを帖附し、以後後車の誠めとする如く見ゆるものがある。そのことである、是れに依つて見れば死に關して無神經なるスミスも、斯くして自ら戒心を加ふるものの如く思はるるが、スミスは此の壁上の誠めに對しては殆んど一顧も與へないと云ふのも亦一奇である、此の壁上の飛行家横死の誠めは、スミスの妻や管理者が、彼等の愛するスミスに幾分の警戒を與へんとの心盡しであるとのことである、斯く飛行の危険に對し、全く無關心なるスミスも、其の機體の吟味は嚴密を極めて、曾て疎かなことがない、一言にして云へばスミスは實に用意周到なる果敢兒である。

十四歳の飛行研究家

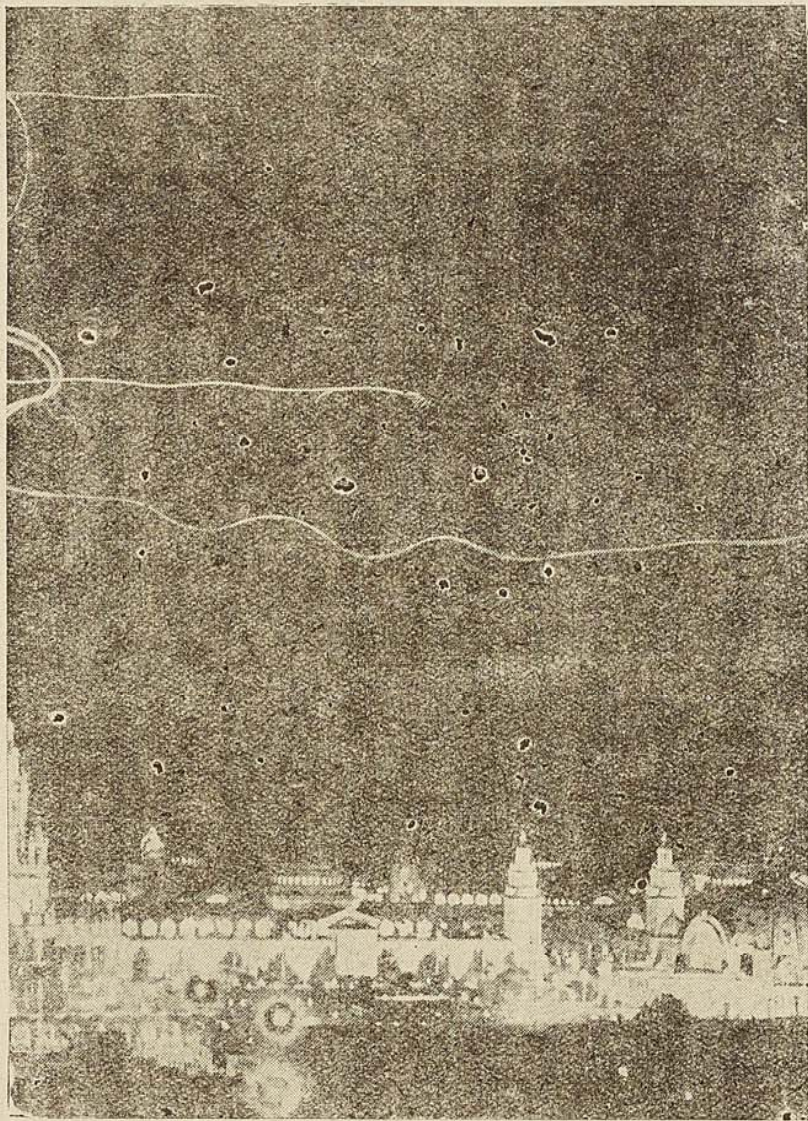
以上記し來れる所によりて、スミスの大膽なる飛行振り

(近く來朝の噂ある曲藝飛行家の名手アルト・スミス出世談)

や、其の爲人は大體想像し得らるゝであらう。以下少しくスミスの出世談を記すとしよう、スミスが飛行家たるに志したのは其の十四の年よりであるが、彼が出世に至るまでの行路は、自信と孝道と共に兼ね備はるものである、彼は先づ最初に小さい木製の模型飛行機を作つたが、其の動力は護謨の弾力を用いることにし、凡そ四ヶ月を費して、種々研究の結果、其の意に滿つるものを得た、一夜彼は晚餐後其の完成したる模型を父母の面前に携へ行き、『能く飛ばますよ』と云ひつゝ父母を室の一端に立たしめ、護謨の弾力を用いたる模型を放つたが、模型は首尾よく風を切つて室の他の一端に達した、スミスは大に得意となり、更に戸外に父母を誘ひ行き、また／＼大成功を得た『ねえ、飛ぶでしょう』とスミスは喜色満面である。父母も流石に喜びを禁ずる能はず、茲に彼等はスミスの上に前途の光明を認むるに至つた。

□父の信仰と子の發奮

元來スミスの家は父母と彼との三人であるが、スミスの父は。此頃より重き眼病を患ひ、スミスは一週五弗の職工に過ぎないので、彼が其の飛行機建造に成功し、飛行家として身を立つるは容易の事ではなかつた、彼が其の不如意の生活より飛行機建造の資を作るは、望み得べからぬ状態であつた、其の上父の眼病も長くは捨て置かれぬ状態となつた、一夜スミスは母に言ふた『最う父の眼病も捨て置かれぬ場合となつたが、何とか考へねばなりませんか、本物の飛行機を作つて

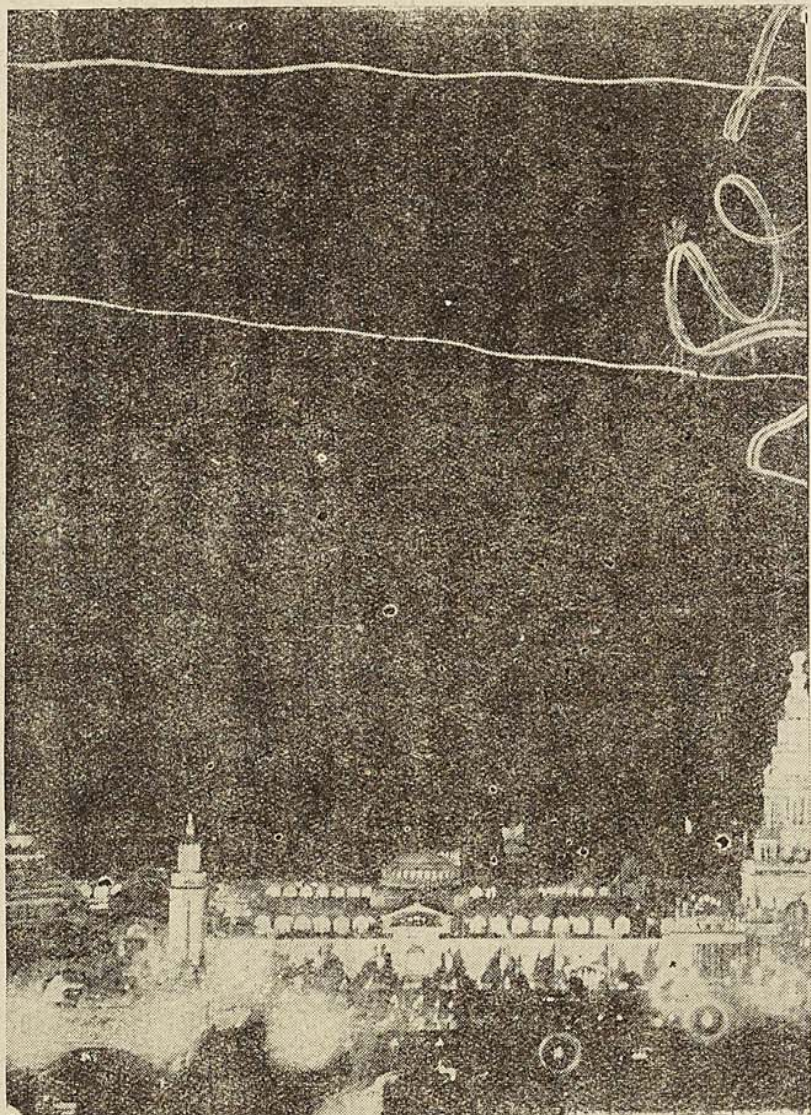


桑港博覽會に於ける

(白筋は電氣火花仕掛)

飛べるやうになれば、幾らも金は取れるでしよう、さうすればシカゴへ行つて父の眼も治療が出来る様になるでせう私は本物の飛行機を何うにかして早く作つて見たい』と、其夜父母はスミスの熱心な心情に就いて種々相談の結果、何とかスミスの望みを叶へさせたいと云ふことに一決した、父は問ふた、『本物の飛行機を作るには何程の金が入る要であるか』と、スミスは云ふた『機體から發動機、附屬品や一切迄も整ふるには、千八百弗もかゝるだらう』と、千八百弗と云ふ金は、大した金ではないが、如何

せん、生活の餘裕なきスミス一家に取りては到底融通の附く道はない、其の住める家屋と運命とが彼等の持つてゐる凡てであつた天にも地にも彼等の財産は家屋以外にはない、僅かに十四歳の少年に對して、父母は其の家屋を手放してまでも運命を開拓せんとする信仰をスミスの上に置くだらうか、思案に幾日か過ぎた、父は遂に言ふた『スミスよ、御前は屹度成功するだらうと思ふ、家も抵當に入れた、さあ、これで飛行機を作つてお呉れ』と、金はスミスの前に並べられた、スミスの喜びと發奮は如何許りであつたであらう、スミスは一週



スミス氏の夜間飛行

(飛行機を行つた跡)

五弗の勤め口を辭し、彼等に殊された物置小屋に工場を設け、其の日より飛行機の建造に着手し始めた、其後の苦心と熱心は言ふも管である。

ロスミス氏の

終りにスミスの人格に就いて一言するの要があるが、彼は飲酒喫煙せず、其の生活は全く理想的の標準生活であると稱讃さるゝに見ても、其の一斑は知らるゝであらう、彼は云ふ、余は常に高潔なる生活を送らんことを努むと、彼が成功を得たるは決して偶然でない。

飛行校 頼智の命拾ひ

歐洲戰場に於ける實話

齋 木 二 三

▲西洋の濱田彌兵衛▼

十一月初旬、風無き小春日和、もしこれが平時であつたら如何程長閑なことであらう。青き牧場、收穫された穀物、小鳥さへも所々に群れ飛んでゐる。大きく擧げられたパノラマの如き佛白の平野を眼下一千五百米に瞰下しつゝ、司令部の命を受けたG中尉は偵察將校I大尉を乗せて佛軍總司令官ジヨツフル元師が屯するモーブージュの上空へと鳩の羽搏勇ましく雄々しくも唯一機翔んでゐた。

根據地から約九吉米許り飛んで來たと思ふ頃推進機の響が變になつた。と思ふ間もなくぼたりと止まつた。次の瞬間に揮發油の導管に故障があるのを發見した。

G中尉の血潮は一時に逆行する様に覺えた、上空遙に千二百米、敵の前哨塹壕よりは既に二吉米位侵入してゐる、下界は皆草も木も畑も犬までも敵である。進んで英佛軍の司令部員が血眼になつてゐる、之の幕僚の頭上に落ちて見事な戦死を遂げやうか、一寸も進めない。引歸して味

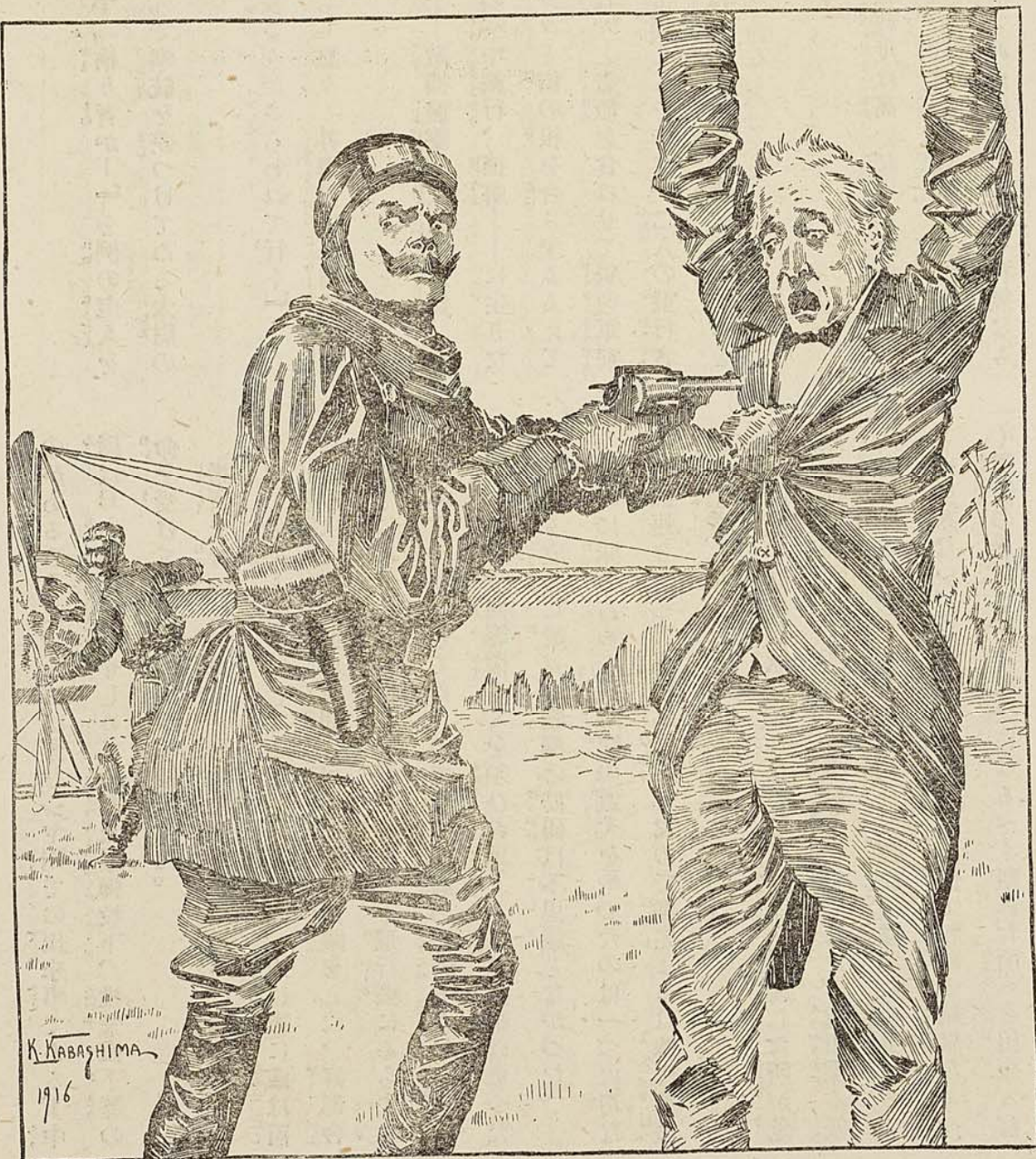
方の根據地に向はんか、それも出來ない、若し一瞬の躊躇をせんか、機は即座に隕石の如く落下して名もなき草の上に怨多き二つの死骸を曝さなければならぬ。中尉は突嗟の内に決心して、後事は天運に任せつゝ敵地村落の近くを目掛け轟進に空中滑走を行ひ兎ある畑に着陸した。

「敵飛行機! 敵飛行機!」と口々に罵りながら十五六名の村民が手に手に鍬、鎌、斧などと穫物を振りかざして見る間に迫つた。是等の村民共を此所で追拂う位は極平易なことであるけれども、若し此地で時間をとつてゐる間に敵兵でも來れば萬事休しなればならない、一秒を貴ぶ迅速なる修理を施す必要がある、G中尉は突と故障部に進んで修理を始めた、I大尉はひらりと座席より飛び降りるが否や大型の軍用拳銃を擬して迫り來れる村民の中に割り込んだ、見ると村民の内に自分のいらいしい——後で村長だつたと分つた——老人が居たから矢庭に左手を以てムツと捉え右手の拳銃を老人の胸に當てながら大尉は叫んだ。

「貴様達は指一本でも自分達にあてゐるが最後此老人の胸板は撃ち貫かれるぞ!」と、威勢よく迫進した村民達は、此逆襲に面喰つて了つた。力を籠めた穫物の置場に困じ、遠巻きに捲いて唯譯も分らぬことをワイワイと怒鳴り騒ぐのみで人質を取られてゐるので如何にも策の施しやうがなくなつた。

其間約五分間G中尉の應急修理は濟んだ、いざ飛ぶ許りとなつた、しかし此所に一つ困難な點は若し上昇する段になつて村民共が妨碍をすれば折角の修理も益にたたなくなる。上昇して了うまで如何にかして村民を平穩ならしめて置かなければならぬ。

(頼智の命拾ひ)



ればならない。

そこで背に腹は代へられず『構う者か!』と例の老人を無理無體に座席内に引摺込んで拳銃を差つけてゐる大尉の横に座らせて、

『大變だ! 大變だ! 村長さんがさ、わ、わ、わ、行!』

と叫び泣く村民達を脚下にして悠々と昇騰無事根據地に引き上げた。

餘り急激過ぎる身の變化——敵機襲撃。反對に人質、拳銃の御馳走、生れて初めての空中旅行、捕虜——に生きた空はなく顔色を變へてガタガタと齒の根を合さすゐるゑてゐた村長には『御苦勞だつた』と晝飯を食はせて獨逸軍前哨宛の通關證明書を渡して歸してやつた。二人の飛行者の命の恩人たる此村長さんは九吉米の田舎道をトボトボと歩いて歸された。

▲英兵の聲色▼

佛國民や白耳義國民の教育程度は高いだけに浮かりした事には乗らないが其所に至つては露國の農民は馬鹿なのか無神系なのかそれとも悠々迫る良風なのか頗る呑氣なも

のがあるさうだ。これはガリシヤ州での出來事であるF中尉は且中尉を同乗せしめて偵察及爆彈投下、投矢投下等の命を受けて露領内地へ深く侵入した。

諸所で行つた爆彈投下や投矢投下が豫想外に面白くもあつたし効果もあつたしするで随分長時間、或は東に或は西に、或は底空に或は雲間に思う存分の活躍をした、好都合なことには此方面の露軍は飛行將校——飛行機にあらず——が非常に缺乏してゐたので此兩中尉の傍若無人なる横暴に對しては、何等懼るゝを須ひぬ地上よりは狙撃はあつたけれども空中に於ける敵機の妨碍は不思議となかつた。之れに味を占めて長時間の遊弋をやつたのは一つは可なり風速を冒して縦横に飛行したので豫定よりは餘程揮發油を消費した。

推進機の音に異狀を感じたのを計量器を注視した所が危険! 揮發油は剩す所實に極少量となつてゐた、露領深く侵入してゐることではあるし此では到底根據地に引上げることは出来ない。それで兩中尉は手眞似で相談の結果なるべく露領の邊僻な所、露兵になるべく離れた所へと出来るだ

け遠く飛んだ。

殆んど最後の一滴である揮發油がなくなつた時に脚下を見れば一群の田舎町があつた、それで出来るだけ悠然と安定のよき相な場所へとヒラリと着陸した。

案の如く多數の老若男女が列を亂して走つた來た、勿論飛行機なるものを滅多に見たことはない連仲なんだから如何なる式が敵機で如何なる式が味方なるかは知らう筈はない、兩中尉の様子が露國式でないことだけは分つたものゝ、如何國兵であるかは分らぬらしい、兩中尉の着陸の仕方が落付いてゐるし兩中尉の態度が悠揚として迫らなかつたもので敵國たる獨逸將校とは思はないとして口々に、

『英國の飛行機が來た!』と云つてゐる。これを聞いて兩中尉は速座にすつかり英國將校になり濟ました、英語の分り相な者をつかまえて、惟びなる英語を以て『吾等は今日英國司令部の命でガリシヤ州に於ける露軍司令部に使に來た、今歸る途中だけれども風が強かつた爲めに揮發油を使ひ切つて了つた、成るべく多量に成るべく迅速に揮發油を供給して頂きたい』

(頓智の命拾ひ)

と言葉巧みに頼んだ、此者が群集に向つて大聲で何事かを云つた所が一人の若者が人家の方へと一散に駈つて行つたが間もなく見事なる揮發油を一罐ヨチヨチと重さうに擔いで來た、喉元まで込み上つて來てゐる可笑しさをぢつと噛み殺して、早速それをタンクに注ぎ込み身輕に飛び乗るや否や長居は無用と推進機の響を高鳴りさせつゝ天の一方へと昇騰した、約三百米の所まで來て下界を見れば、兩中尉を飽くまでも英國將校だと信じ切つてゐる正直なる露民の男女達は、鮮やかなる飛行振を祝して手巾を振る者帽を振る者拍手する者實に無邪氣な有様である、意地の悪い且中尉は急ぎ鉛筆を紙に走らせて

幸運なりし余等二人の獨逸飛行將校は汝等の親切なる盡力を感謝す

獨逸軍飛行將校

F 中 尉

H 中 尉

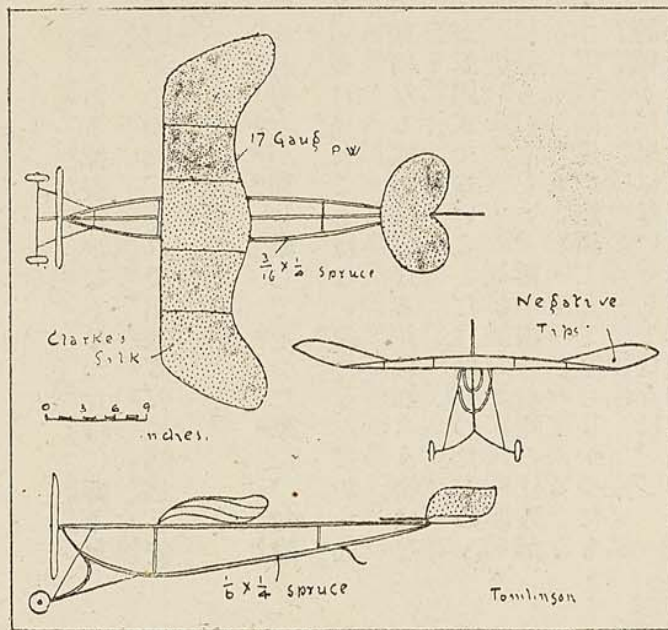
と而も獨逸語で認め重量を結びつけて善良に歡喜して居る是等農民の頭上に投下し、一目散に逃げ出した。(完)

モデルズ

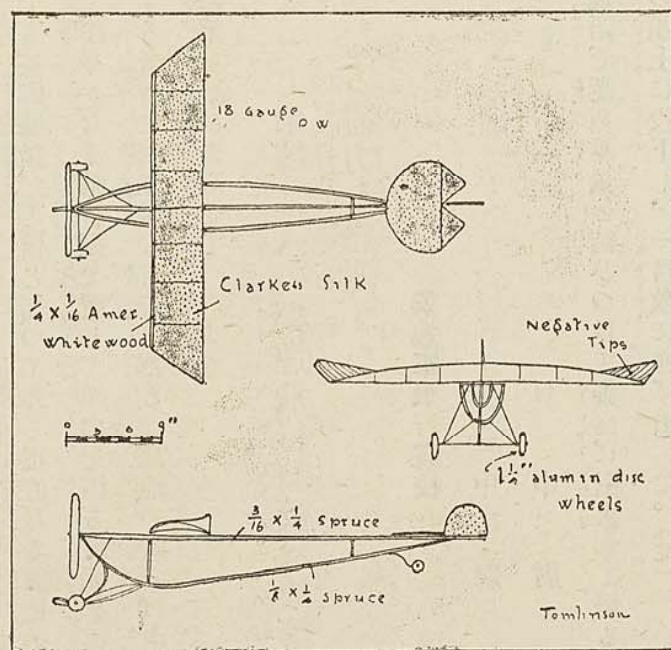
模型飛行機圖解

■トムリンソン式牽引單葉

- (一) 動力 一吋十六分の三の護謄系十二本、五百回巻
 - (二) 螺旋機 星型九吋
- トムリンソン式

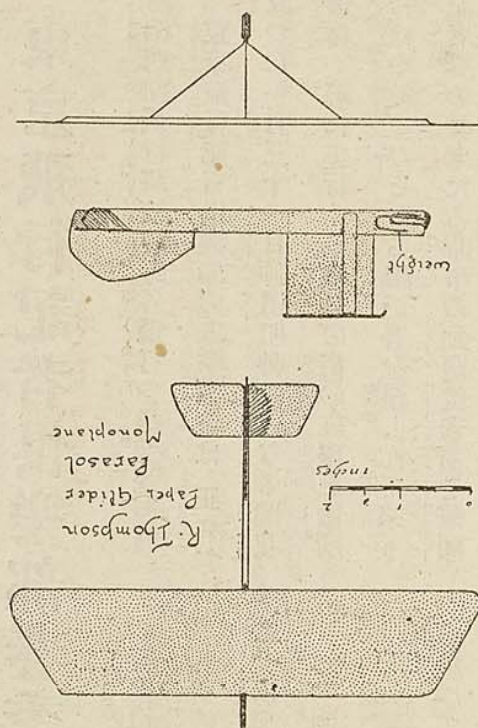


トムリンソン式



- (三) 重量 六オンス或は五オンス二分の一
- (四) 飛行距離 二百碼乃至五百碼
- (五) 速度 一時間に十哩乃至十二哩の割
- (六) 平均高度 四十呎乃至三十呎
- (七) 滑走角度 六對一乃至八對一
- (八) 飛行時間 三十八秒乃至三十秒

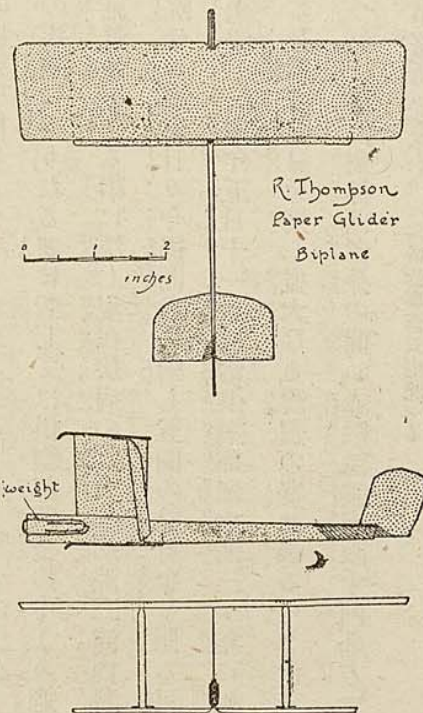
モデルズ



■トムリンソン式製法

二機共略同形の物で、翼端の後が上になつてゐる所は彼の獨逸のルンブラーに似てゐます。機體は紙のやうな折れ易くなくて餘り重くない、又筋のない木を細く削つて圖のやうな形に組立て、翼を布と紙でよく張るのです。寸法は圖の中に出てゐる時表で、各部分の長さ大さを割出してやつて御覽なさい。翼骨は成べく細く削る事が必要であります。

トムリンソン式



トムリンソン式

■トムリンソン式紙製模型

◎◎製法 圖に見るやうに、單複兩葉ありますが、共に西洋紙の餘り厚くなく重くない紙を撰んで、圖のやうに糊で貼附けるのです。寸法は圖の側らにある時表で計つて御覽なさい。機の胴體(龍骨)となる所は、紙を折つて、折目を上に向けて、縦の面なり、方向舵なりをこの中に挟んで貼るのです。機の頭部即ち龍骨の先の所には張線で紙を挟むやうに出來た物を挟んで重心點を前に持つて來るのです。それから主要の前端は皆少し圖のやうに下に折まげるのです。

東京飛行記者俱樂部春季總會

所澤航空大隊附第四期飛行將校の野外飛行や雄飛號西航の爲遷延を重ねた東京飛行記者俱樂部の春季總會は、正月最後の一日と成つた一月三十一日神田明神境内なる開花樓で催された、蒼白く暮れて行く冬の日の街の紅塵を餘所にしながら境内にはや綻びをむる梅が香を懷しんで來り會する者は飛行記者界の長老たる時事の知覽健彦翁を筆頭に報知の國分邦彦君、都の倉富砂郎君、中央の仲木貞一君、東京毎日の片桐荒城君、中外商業の赤堀政基君、國民の折橋慶治君、萬朝の海野登喜司君、新入會の國民飛行の渡部城東君、及び朝日の阿部蒼天の都合十名で、毎夕の大野直躬君、やまとの赤岩庄造君、東京日日の今周而君、横濱貿易の小高吉三郎君の四君が都合あつて來會せられぬのは遺憾であつた會は満都の八百八街を一陣の下に收むる開花樓の階上で開かれ宴に先んじて各種の議案が議せられた當日の議案決定次の如し。

一、追濱海軍飛行場に公衆電話一線を増設の請願運動、實

行委員として知覽時事、國分報知、倉富都の三君を互選し引續き運動を委嘱する事

二、俱樂部規定に基き幹事の改選を行ひ互選の結果國分報知、阿部朝日(重任)當選別に俱樂部創立以來の幹事たりし知覽時事は衆望に依り名譽幹事相談役たる事に議決す右終つて阿部幹事より前年度の會計報告があり夫れより一同力ミシモを脱ぎ捨て、無禮講となり酒間を斡旋する四五の美妓と共に弦歌湧くが如く十二分の歡を盡して全く散會したのは十一時であつた。尙當日衆議に依つて俱樂部員中長期の疾病に罹りたる者に對しては俱樂部基金の中より適宜の見舞金を贈る事に決し現在疾病の爲大學病院三浦内科に入院せる東京日々今周而君に對し五圓の見舞金を贈る可きを議決し又本年五月十一日は當俱樂部創立滿三ヶ年に相當するを以て當日を期し盛大なる祝賀の宴を張る可き決議があつた。當俱樂部は當分の間『赤阪區靈南阪十阿部方』に假事務所を置く。(當番幹事蒼天生記)

編輯室より

民間飛行界の爲めに獨り氣を吐く尾崎行輝氏は二月十六日朝所澤に於て、改造王式を操縦して、之れに東京日々新聞記者吉田虛白氏を同乗せしめて、一飛克く二千米突の高空に昇騰し、我國の邦人民間飛行家としては第一の高度レコードを作爲せり。

航空研究所案提出さる

田中館博士(國民飛行會理事)等の發議に係る航空研究所(純學理的方面の研究を爲すもの)創立案(設立費十八萬圓二個年計畫)は、一旦閣議に於て否決されしも、其の後貴族院より同案の提出を促され、茲に始めて閣議にて可決を見、愈々議會に其の提出を爲すに至れりと。

馬越中尉の復活

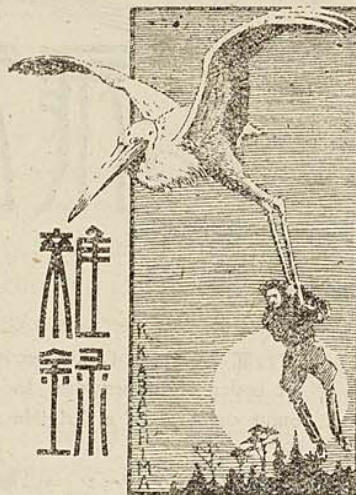
水上飛行機の世界的レコードを作りて、一時世間の耳目を聳動せしめた海軍の馬越中尉は、或る嫌疑の爲め昨年十月待命となり、兎角の風評を立てられたるが頃者青天白日の身となり、再び追濱海軍航空研究所附を命ぜられ、二月十五日午前久々に飛行機の操縦を爲したり。尙ほ氏の任務は操縦術の教官なりと。

スミス氏愈々來朝に決せるか

幾度か來朝の噂を立てられたる曲藝飛行家の名手アト・スミス氏は近々我國に來航せらるゝことになりたる由にて在桑港安田氏より長岡國民飛行會長宛にて紹介狀を寄せられたりと。

耐寒飛行機の成績

前號所報の陸軍航空隊耐寒飛行試験は、會田工兵大佐之れが指揮官となり、二月十三日より奉天を中心として日々寒空に飛翔し、十分なる試験を行ひたる處、エビル油並にガリリン油の結氷豫防法其の効を奏して、遂に一度も何等の故障なく豫期以上の好成績を挙げ得たるを以て、十九日全く本飛行を終り、夫々歸還の準備に着手せりと(二月廿二日記す)



航空大臣の新任を見むか

最近英國の國會に於て、政府が自國航空勢力の獨逸に劣り居ることを告白し、且つ此の缺點を補はんが爲め人力の有らん限りを盡す可しと約して世間を驚かしたるが、其後即ち二月九日の倫敦電報に據れば、陸海軍の航空隊を統一せんが爲めに新たに航空大臣を任命すべしと云ふことである。

尾崎氏の快飛行

(雜錄)

work, of untiring efforts and of unfailing courage that our labor would bear fruits in season.

The fund raised from the membership fee would wholly be appropriated on construction of aeroplanes and their up-keeping, except a small amount which is absolutely necessary for soliciting members and employing a few clerks to attend the business relative to the membership fee only. It is provided in the regulation of the society that miscellaneous expenses such as current expenses or correspondence fee can be drawn out of the fund with the approval of the auditors, only in case of absolute necessity. This provision will be strictly observed.

I highly appreciate the honours of having been elected as the President of the National Aviation Society by the recommendation of the Board of Directors, and take the liberty of declaring my resolve to do everything in my power for the promotion of the aviation of the Empire.

Experimental Flights in Manchuria.

A plan of conducting experimental flights in the extremely cold weather has been started by the Military Aviation Corps to investigate the degree of temperature at which benzine oil would freeze and how cold weather would affect the physical conditions of aviators. To carry out the plan, a party consisting of Flight Captain Oka and Lieutenants Sawada, Sakamoto, Nakasawa, Kawakami, with Colonel Soda as the chief, left Tokio on January 28 for Mukden, Manchuria. The first flights were conducted on February 13 with satisfactory results before the local folks who had no idea of what an aeroplane was like.

Failure of Private Aviator.

In celebrating the fifth anniversary of the publication of the Nikoniko, a popular metropolitan magazine, Mr. Sakamoto, a private aviator, was expected to make several flights over the city of Tokio on February 11, and it was also arranged that some girls, one at a time, would be taken up the air from where they would throw down numbers of prize tickets. However, in course of an experimental flight made in the morning on the appointed day at the Yoyogi Drill Ground, Mr. Sakamoto was compelled to land upon a nearby woods, owing to some trouble in the motor, and the machine was seriously damaged. With this mishap, the popular project by the Nikoniko has been postponed indefinitely.

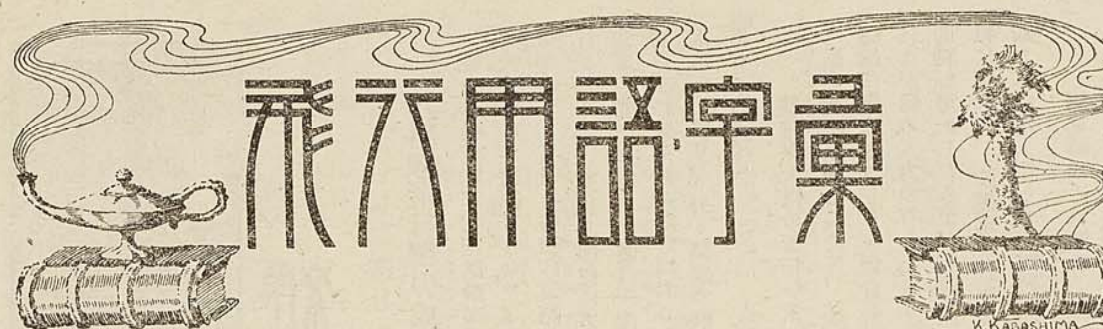
It may be well explained by this instance that the inferiority in the motor is proving detrimental in no small degree to the progress of the private aviation in Japan.

.. .. SUBSCRIPTION RATES:

Foreign (including postage) 1.38 dollar per year. 12 Cents per month.

PUBLISHED MONTHLY BY THE KOKUMINHIKOKWAI,

No. 10, Yobancho, Kojimachi-Ku, Tokio, Japan.



た内部の小気球。(An inner balloon filled with air under slight pressure, so as to make the outer envelope of a dirigible maintain its shape.)

Biplane, (バイプレーン)=二層の並行板或は支持面を重ねた飛行機。(Elying machine, the general feature of whose construction is two superposed parallel decks, plans, or supporting faces.)

Booms (ブームス)=桁の主な従の部分。(The main longitudinal portions of a girder.)

Broodside Aspect, (ブロードサイド、アスペクト)=飛行方向中の小面積の面。(Having the lesser dimension of the planes in the direction of flight.)

Buoyancy (ブオヤンシイ)=気球の浮揚性質。(The property by which a balloon remains floating in the air.)

Cabane, (キャバーン)=翼面を固着にある支柱に依つて單葉の上に形作られる隠蔽場所。(The "Shelter," formed on a monoplane by the mast to which the wings are stayed.)

Camber, (キャンパー)=面の彎曲の最深度。絛に依つて延長された弧面の正矢。(The maximum depth of curvature of a deck or plane. The versine of the arc subtended by the chord.)

Cant (カント)=飛行機的一方を上げ或は下げる。(To elevate or depress one side of an aeroplane.)

Cellule, (セルール)=面或は壁面に依つて形作られる箱型の四角な部分。或は幕を水平垂直に置いた物。(The boxlike rectangular compartment formed by planes and panels or curtains set horizontally and vertically.)

Centre of Effort, (センター、オブ、エフォート)=或面上に及ぼす力の集中されるところと推定される点。例へば推進機の力の中心點にその軸は置かれる。(The point at which a force spread over an area may be considered as

concentrated, e. g., The centre of effort of a propeller lies in its axis.)

Chassis (シャシス)=飛行機を載せる框或は車輪。(The framework or carriage upon which the aeroplane rests.)

Chord (コード)=翼面の前縁と後縁間の距離(The distance between the leading and trailing edges of the plane.)

Cloisonne (クロアソネ)=隔壁的の構造。(複葉飛行機に採用さる。)(of cellular construction applied to a biplane.)

Cross-tail, (クロス、テイル)=水平面と垂直面とが交差して居る尾翼。(A tail formed by intersecting vertical and horizontal planes.)

Curtains (カーティンス)=複葉の上下主翼或は尾翼上下間を垂直に仕切る様子或は翼面。即ちボアザン式複葉に見る如く隔壁的又は箱型の構造を與ふ。(The vertical panels or planes placed between the decks of a biplane or the tail thereof, so as to give it a cellular or box-like construction, as in the Voisin biplane.)

Deck (デッキ)=飛行機の一重或は二重の平面。翼面が常に曲長を有し、彎曲面を有するに至りてより翼面の代りに此の精確なる語を使用者に至れり。(A single or double surfaced plane of a flying machine. A more correct term than plane since this portion of the apparatus is always cambered or curved.)

Dihedral Angle, (ダイヘドラル、アングル)=飛行機の翼面が互に接合點に於てなす角度。(The angle made by the wings of an aeroplane at their junction with each other.)

Dirigible (ディリジブル)=動力を有し操縦し得られる気球。(Power-driven steerable balloon)

Drift (ドリフト)=風に從ひ或は空中を移動する傾斜面或は流線狀の彎曲面に對する空氣抵抗の合力。(The component of the force due to air resistance on an inclined plane or aerofoil in the direction of the air current, or of the motion through the air.)

THE NATIONAL AVIATION MAGAZIN

VOL. I.

JAPAN, MARCH

No. 3.

To the Public

By Lieutenant-General Gaishi Nagaoka, President of the Aviation Society.

While our notion of the Land is extraordinarily vivid, that of the Sea appears to the rather vague, and that of the Air, we confess, almost zero. There is every reason to believe, however, that in future the most important combat of international nature would be fought in the air, and it hardly needs emphasis that we should be quite as strongly defended in the air as we are on the land and sea.

The founding of the National Aviation Society was, we declare, solely prompted by the desire to diffuse the taste, arouse the interest and disseminate the knowledge on aeronautics among our people to the widest possible extent, so as to accelerate the desired completion of our aerial defence.

Believing that our object may most effectively be realized through the medium of written articles, we recommend the Kokumin Hiko (The National Aviation Magazine), a monthly organ of our society, to the public. In this connection, however, attention is called that the reading of this magazine is of prime importance, and subscription for is a secondary matter. We suggest that several interested people will find it quite convenient to subscribe for it in a clubbing system. It is here urgently requested that the reader, after having finished his own reading, would pass the copy the places where many people gather such as schools, libraries, railway stations, barber shops, or etc.

To attain the final object of our society, we must have as many members as possible for its financial support. Taking this into consideration, we have fixed the sum of membership fee at two yen each, which will entitle him as a life member. Whoever appreciates our air and effort will be ordinary welcomed, regardless of race, sex or social standing. The money paid by our members will be exclusively spent on construction of aeroplanes, and privates aviators would make flying demonstrations in these machines in various places all over the country for further stimulating the public interest on the aviation.

Although some may regard the sum of two yen too small for the membership of a society such as ours, we believe otherwise. In ancient times, famous priests of Buddhism travelled through different parts of the country, collecting contributions of very small sum from all kinds of faithful followers of Buddha, and it was with the money gathered in this manner that some of the magnificent temples were built. Let us put shoulders to the wheel; it is a question of faith in our

國民飛行會彙報

本會發行に際し、各會員の姓名、職名、地位、住所、年齢、性別、教育程度、職業、趣味、嗜好、交友、婚姻、子孫、その他、あらゆる事項を、詳細に調査し、彙編せしむ。此の彙報は、本會の発展に資するものなり。故に、各會員、其の事項を、正確に記入し、送附せしむ。其の記入の法、右の如し。

渡邊清三殿

補正並正誤ノ部
愛知縣ノ部ニ加フ

文學博士 高田早苗殿
文學博士 中村進午殿
醫學博士 長井長義殿

小早川四郎殿

棚橋寅五郎殿

沖野忠雄殿

石井菊次郎殿

井上通泰殿

本多忠夫殿

福田馬之助殿

高松公秋殿

山本開藏殿

山田弘倫殿

須田利信殿

川池喜三郎殿

飯沼正室 義照太
問原貞次 親照太
柏西七次 信次
今田義四 義四
浦村源次 義四
金村源次 義四
境西源次 義四
河西源次 義四
濱西源次 義四
磯谷源次 義四
田村源次 義四
立木源次 義四
茂木源次 義四
西谷源次 義四
小川源次 義四
黒川源次 義四
川源次 義四
下源次 義四
中源次 義四
德源次 義四
三島源次 義四

飯沼正室 義照太
問原貞次 親照太
柏西七次 信次
今田義四 義四
浦村源次 義四
金村源次 義四
境西源次 義四
河西源次 義四
濱西源次 義四
磯谷源次 義四
田村源次 義四
立木源次 義四
茂木源次 義四
西谷源次 義四
小川源次 義四
黒川源次 義四
川源次 義四
下源次 義四
中源次 義四
德源次 義四
三島源次 義四

工學博士 川池喜三郎殿
醫學博士 須田利信殿
醫學博士 山田弘倫殿
醫學博士 山本開藏殿
子爵 高松公秋殿
子爵 福田馬之助殿
子爵 本多忠夫殿
子爵 井上通泰殿
子爵 石井菊次郎殿
子爵 沖野忠雄殿
子爵 棚橋寅五郎殿
子爵 小早川四郎殿

工學博士 川池喜三郎殿
醫學博士 須田利信殿
醫學博士 山田弘倫殿
醫學博士 山本開藏殿
子爵 高松公秋殿
子爵 福田馬之助殿
子爵 本多忠夫殿
子爵 井上通泰殿
子爵 石井菊次郎殿
子爵 沖野忠雄殿
子爵 棚橋寅五郎殿
子爵 小早川四郎殿

國民飛行會會規

第一章 名稱及目的

第一條 本會ハ國民飛行會ト稱シ其本部ヲ東京ニ置ク又必要ニ依リ地方ニ支部ヲ置クコトアルヘシ
第二條 本會ハ飛行趣味ヲ普及スルヲ以テ第一ノ目的トス第二期ノ事業ハ會員多數ノ意志ニ基キ必要ノ時期ニ於テ定メントス
第三條 本會ハ前條ノ目的ヲ達スル爲メ飛行機ノ研究、講演、書籍出版並ニ雜誌「國民飛行」ヲ刊行スルヲ行フ

第二章 會員及會員ノ權利義務

第四條 本會ノ會員ハ男女ヲ問ハス一回限リ金貳圓ヲ納ムルヲ要ス但既ニ帝國飛行事業ニ貳圓以上ノ金品ヲ寄附シタル者ハ會費ヲ納メサルモ妨ケナシ
會員ニハ本會ノ會章ヲ交付ス
會費ヲ納メサル會員ハ會員章ノ實費ヲ徴ス
第五條 本會ノ會員ハ本會所有ノ飛行機ニ同乗スルノ權利ヲ有ス但シ操縦法及時間ノ之ヲ許ス時ニ限ル
第六條 本會ノ會員ハ機關雜誌「國民飛行」(月刊代價一部金拾五錢)ヲ一年乃至三年間個人若クハ數人申合モ購讀スルノ義務ヲ有シ一讀後ハ成ルヘク之ヲ學校及圖書館又ハ多人數集合ノ場所ニ寄贈スルモノトス
第七條 本會ノ會員ハ其會員章ヲ帽子又ハ襟部ニ勉メテ佩用スルヲ要ス

第三章

第八條 本會ハ左ノ役員ヲ置ク
一、會長 一名
二、副會長 二名
三、理事 五十名以內
四、監事 三名
五、委員 若干名
第九條 本會ノ役員ハ名譽職トシテ其任期ハ三年トス但シ重任スルコトヲ得
第十條 會長ハ本會一切ノ事務ヲ總理シ
副會長ハ會長ヲ補佐シ會長事故アルトキハ其代理ヲ爲ス
理事ハ會長ノ命ニ依リ會務執行ノ任ニ當ルモノトス
第十一條 監事ハ本會ノ會計ヲ監督ス
第十二條 委員ハ理事會ノ推薦ニ依リ會長之ヲ囑託シ會務擴張ノ事ニ任ス
第四章 總會
第十三條 會長必要アリト認ムル時又ハ會員多數ノ請求アル時ハ總會ヲ開ク

第十四條 總會ノ議事ハ出席員過半數ニ依テ決ス可否同數ナルトキハ會長之ヲ決ス

第五章 會計

第十五條 本會ノ經費ハ會費其他一般寄附ノ金品並ニ之ヨリ生スル利益ヲ以テ支辨ス
第十六條 本會ノ收支計算期ハ毎年六月、十二月トシ之ヲ雜誌「國民飛行」ニ廣告ス
第十七條 本會經費支出規定ハ監事ノ承認ヲ得テ別ニ之ヲ定メ雜誌「國民飛行」ニ之ヲ廣告ス

附則

第十八條 特別ノ場合ヲ除クノ外當分ノ內金錢ノ寄附ヲ受ケス

國民飛行會經費支出規定

第一條 本會ノ經費ハ會費及其利子ヲ以テ之ニ充ツルモノトス
第二條 經費ノ支出科目概ネ左ノ如シ
一、航空機費 飛行機、飛行船ノ建造、購買、修理運搬等ニ要スル諸費
二、會員募集費 會員募集並ニ會費徵收ニ係ル諸費
三、會員章費 會員章製造並ニ送付費
四、會計係報酬
第三條 事務費、通信費、旅費其他雜誌ハ機關雜誌ノ利益金ヨリ支出スルヲ本則トス但シムラ得サルトキハ監事ノ承認ヲ得テ會費ヨリ支出スルヲ得
第四條 旅費ハ會長ノ命ニ依リ旅行スルモノニ給ス其金額ハ汽車賃、船賃ハ二等額、宿泊料、車馬賃等ハ之ニ準スル實費額トス
第五條 會員募集費ハ其徵收シタル會費ノ一割五分ヲ最上限トス但止ムラ得サル場合ニ於テハ監事ノ承認ヲ得テ之ヲ増加スルコトヲ得
第六條 會費出金者ニ對シテハ受領証ヲ交付ス尙其姓名ハ機關雜誌ニ掲載ス
第七條 會計主任ハ左ノ帳簿等ヲ備ヘ收支金ノ整理ヲナスヘシ
一、現金出納簿 一、諸傳票、證書
一、整理簿 一、試算表
一、會員出金簿 一、會費受領証據
第八條 總會金錢ノ收入及仕拂ハ傳票又ハ證書ニ依リ出納シ之ヲ帳簿ニ登記スルモノトス

國民飛行會會長宣言

一、吾人が地上に生息すること幾千年の久しきを經たるが爲めに、土地に關する吾人の感念は頗る深刻である、殊に領土に關する大和民族の覺悟は特別として、寸壤尺地と雖も、敵に對しては死を以て扞禦することは吾人の精華として世界に誇る所である、然るに海に對しては此感念が稍々薄い様であり空に對しては蓋し零である、乃ち本會の目的は空に對する吾人の覺悟をして、土地に對するものと同一程度に深厚ならしめ陸、海、空の文明を併進せしめ以て其國防力を齊一ならしめんと欲するのである、是れ未來の國際競争は空間に於て最も激烈を極むることを確信するが爲めである、一、會費の貳圓は少きに失するとの説あれども、昔時の名僧は零碎の米錢を鉢の中に乞ひ集め、善男善女の歸依により彼の大伽藍を竣成せしめた、是に於て佛法が國民的となつた、乃ち本會は會費の少きを憂へずして、大多數の會員を得空間の喜憂を同うせんと欲するのである、但し右の貳圓は金持の金が少ふして粒々辛苦の金が多きことに深く銘心し、最少限の會員募集費と、會費其ものを取扱ふ役員一二名の爲めに極めて微細の謝金を仕拂ふの外、全額を擧げて飛行機建造並に其維持費に充當し事務員、通信費、其他の雜費は必要止むを得ざる時に限り監事の承認を得て會費の中より支出すべしとの規定を設けて之を嚴守せんとするのである、是れ本會の特色にして喜捨金を取扱ふ者の必守の義務なることを確信する所以である、其當分の内、寄附金を謝絶したるは、吾人が飛行趣味智識の普及に熱心忠實なる爲である、何となれば若しも一時に大金の寄附を得れば、意氣動もすれば驕り易く、知らず識らず普及に不熱心を來すを虞るゝ爲である、一、本會の飛行機は戰時は總て國家の使用に提供するは勿論、本會會員たる民間飛行家は國家有事の際義勇飛行者として從軍すべきことを宣言したる者に限るのである、一、雜誌「國民飛行」は飛行智識普及の唯一機關である、而して其内容に於て的確に其目的に合せんことを期し、夫々英米佛等の關係協會雜誌社等に聯絡を求めたれば、庶幾くは會員諸君の首肯を得んか、而して其編纂に付ては、大多忙の會員と雖も一二分間に於て卷中の要領を了解し得らるゝ方法を採用してある、其書中の大文字だけは是非其電覽せらるゝことを希望して止まない次第である、外史理事諸君の推薦を辱ふし、本會々長の重任を負ふ誠に恐懼の次第である、只誠心誠意其職務に従ひ大方諸君の深厚なる御援助に依り帝國空間文明の進歩に貢獻せんことを期す。

大正四年十二月

國民飛行會會長

長

岡

外

史

國民飛行會趣意書

航空機が歐米各國に於て試験の區域を離れて應用の期限に入りしは、近く二三年前に在りしが、今は忽ち戰爭の一大要具として其權威を戰場に擅に致し居り候。鐵風鉛雨假令全歐土を鎔すも、一指誰れか能く大英國に染むるものあらんやとの傲語は、端無く一場の夢となり「ツエツペリン」飛行船の一度び英國を見舞し以來、倫敦市中、今尚ほ燈火を用ゆること能はず、人々安き心も無しと云ふ、遮莫あれ英國獨軍の空中戦は海陸戦と共に今日以後漸く佳境に入らんとする状態に在るを以て、暫く茲に其結果を揣摩することを避くべしと雖も、我帝國の位置關係は英國に酷似す、他年一朝事あらんか敵の飛行船、機より受くる損害は、英國の今回のものと殆んど同一なりと考へざる可らず、加之全市、木造家屋より成る我邦に對しては、敵の飛行隊は無数の焼弾を投下して容易に數十ヶ所に火災を起し得べし、昨夜は大阪市の大半が焼けた、今日は東京が火事なりとの奇變に逢はんか、未だ戦はざるに勇士の氣先づ餒へざるか、斯の如くにして軍の後方補給、尙能く繼續し得るべきか、想ふて茲に到る毎に冷汗の背を濡ふことを禁せず候。飛行機に關して我陸海兩軍の努力及進歩は吾人の多しとする所なれども、之を敵國獨逸が陸軍のみにても二千五百餘萬圓の大豫算を擁し、氣球中隊拾六個、飛行中隊十三個を備へ、官民合せて飛行機の數一千隻以上、飛行者の數一千五百名を下らざるものに比すれば、聊か後に瞞若たらざるを得ず候、而して開戦後は金力智力を盡して飛行船、機の建造改良に熱中すと云へば、目下の數は蓋し二倍以上に達し居るならむ、又其民間飛行俱樂部等の概況如何と云ふに、獨逸に四十六個、義捐金七百餘萬圓、佛國に八十八個、釐金五百萬圓、英國に七十五個の協會あり、其他民設飛行學校、練習場、飛行製造所等多數ありて、政府當局者を推進督促し以て今日の盛況に到らしめたるものを看來りて、之を我邦の帝國飛行協會、只一個にして而も同胞の義捐金僅かに四五萬圓に過ぎずと云ふものに比すれば、又轉た慚愧の情に禁へず候、現に伯林市のみにても大資金を有する三個の飛行協會あり、紳士は何れかの協會員に非れば愛國者にあらずとして交際場裡に肩身自ら狭しと云ひ、嘗て「ツエツペリン」飛行船第二號が萊茵河畔に焼失するや、期せずして同情者の義捐金六百萬マルクの巨額に達したりと云ふに徴するも、獨軍今日の空中勢力は、之を國民勢力の賜なりと特筆することを憚らざるものに候。果して、我邦の政治外交及國防の緊張は、今日のものを以て満足し得べきか、曰く否、帝國は既に世界の強國、獨逸を敵として立てり、歐洲の戰雲漸く收り國際間の新關係始めて定まるに於ては、帝國を驅つて大努力の絶頂に立たしむること無論に候、果して我同胞は公共事業に殉する義侠に於て、英佛、獨のそれに及ばざるものあるか、曰く否、私を捨て、公に奉じ義を見て爲さざること無きは大和

民族の精華に候、然ば即ち何が故に民間飛行熱の彼に頗る旺盛にして、獨り我に甚だ冷淡なるや、曰く他無し、是れ航空機の趣味智識が未だ民間に普及せず空間勢力の占領が國防及文明上に如何なる關係を有するかが、未だ世間に徹底せざるが爲めに有之候、果して然らば我邦現下の最大急務は、空間勢力の趣味智識を社會の各階級に了解せしむるに在ることを確信致し候、乃ち吾人は此の信條に依り、暫く僭越の罪を大方に謝し、驟然起つて斯會を創設し、飛行趣味智識普及の爲めに心身を犠牲にせんと決意したる所以にして亦全く

聖恩の萬分一に奉答せんと欲する微衷に外ならず候

一、大多數の會員を得ることは、斯道普及の第一要件なり、之が爲めには會費を少ふして入會を容易ならしめ、階級を設けず尊卑を分たず、會員齊しく同一の權利義務を有せしむ、是れ其趣味智識の注入は官民尊卑を論せず一切平等に必要なが故に候

二、斯道普及の爲めには、之に關する講演を開き、書籍雜誌類を讀むことを必要とす、乃ち雜誌「國民飛行」の購讀を會員に要望せり、只夫れ讀むことが必要なり、數人申合せて一冊を購ひ輪次に之を讀まるも亦可なり、但し一讀後は之を書架に積むこと無く、勉めて學校、圖書館、停車場、理髮所等の如き常に多數集合の場所に、寄贈せらるることを希望せしは、速かに江湖に普及せしめんが爲なり、其義務を一年乃至三年と限定したるは、一般會員は航空界の趣味智識を一通り了解せらるれば澤山なると、永年間の負擔を強ゆるを欲せざるに外ならず、期限後と雖も其購讀を續け飛行界の時勢關係を知らるることは、希望すべきことにして讀者の利益も亦尠少なざること無疑はす候

三、會費は飛行機建造の唯一資本に有之候昔時禪僧が零細の米錢を托鉢の中に集めて輪奐の大伽藍を築成せしものと其趣を同ふせんとす、而して其内數隻の飛行機を用ひ民間飛行家に依りて各地に飛翔し實物講演を行ひ斯道普及の目的に供す可し、抑も會費は會員忠愛心の發露なり、吾徒は其至誠を敬重し支出に對して極度の儉約を守ること勿論に候、其收支は雜誌「國民飛行」に廣告して會員の監督を乞はんとする所に候

四、右は第一期の目的にして、第二期の事業は、當期結果の如何に依り之を斟酌すべきは勿論、其内には歐洲の戰爭も收りて、吾人に實戰の新教訓を提供すべく、國際間の新關係は、國防及政治を如何に緊張すべきやの結果を示すべきを以て、是の時に至り、會員多數の希望に聞き、當局者の要求を參酌して、之を決定するを穩健の順序と認めたるを以て、故らに之を他日の按定に譲れり、若し夫れ此時機に至れば、先輩帝國飛行協會に協議し合同事に任するも可なり、或は専門を定め各々其受持に努力するも亦妨げず、要は唯時の宜しきに從はんのみに候

國民飛行會趣意書

國民飛行會役員名

國民飛行會 會長 岡外史	國民飛行會理事(兼順) 同副會長 草間時福	法學博士 山田三良	和崎恭彌	矢野恒太	日比谷平左衛門	江木千之	大倉象馬	森村開作	白石元治郎	鎌田榮吉	鹽田武夫	草間時福	名和長憲	桐島像一	松波仁一郎	星野錫治	和野豐治
--------------------	-----------------------------	--------------	------	------	---------	------	------	------	-------	------	------	------	------	------	-------	------	------

原富太郎	石田正次郎	山根正三	今村繁雄	林民雄	高田釜吉	柴田源左衛門	手島精一	大橋新太郎	久能司郎	前川太兵衛	山科禮藏	兒島八二郎	倉知鐵吉	川村竹治	西園寺八郎	野崎廣太郎	中島久萬吉	野中勝明
------	-------	------	------	-----	------	--------	------	-------	------	-------	------	-------	------	------	-------	-------	-------	------

鈴木梅四郎	兼常猪三	杉原榮三郎	伊豆凡夫	福井菊三郎	中上川三郎治	渡邊勝三郎	堤定次郎	藤山雷太	法學博士 田中穂積	安田伊左衛門	理學博士 田中館愛橘	長岡外史	安田善三郎	原六郎	馬越恭平	陸軍三等 主計正別技嘉次郎
-------	------	-------	------	-------	--------	-------	------	------	--------------	--------	---------------	------	-------	-----	------	------------------

國民飛行會入會及送金手續

一 入會方法

イ 直接又ハ書面ニテ事務所(東京市麴町區四番町十番地)
ニ申込マレタシ但住所氏名年月日及雜誌購讀期限ヲ附記
セラルコト
ロ 紹介人又ハ廣告シタル新聞社ニ申込マルル事但此場合
ニ在リテハ紹介人又ハ新聞社ニ於テイ同様ノ手續ヲ行フ

二 會費及雜誌代金拂込方法

御本人ヨリセラルモノ

イ 直接事務所ニ拂込マルルコト
ロ 郵便爲替ニ依リ事務所ニ送付セラルルコト
ハ 振替貯金口座(東京三三〇四二)ニ拂込マルル事
ニ 申込マレタル新聞社ニ拂込マルルコト
本會ヨリ集金スルモノ
イ 本會ノ印章及會計主任ノ認印(別技)アル受領證持參
ノ集金人ニ渡サルコト
ロ 紹介人ヲ經テ入會セラル、方ハ紹介者(イ號受領證引
換ニ)ニ仕拂ハルルコト
會費ハ一回限リ金貳圓ニシテ雜誌代ハ左ノ通りトス
一ヶ月 一圓七十五錢
三ヶ月 三圓三十五錢
六ヶ月 六圓三十五錢
總テ前金トス
雜誌代金ハ彼我相互ノ手數ヲ省ク爲メ可成一ケ年以上一
ニ拂込マレタキコト

國民飛行會假事務所

東京市麴町區四番町拾番地

『國民飛行』(毎月一回一日發行)

本誌定價表			本誌廣告料		
部數	前	金郵送料金合計	特等	壹等	貳等
一冊	金拾六錢	金壹拾七錢	金拾五圓	金拾圓	金拾圓
六冊分	金九拾錢	金五拾五錢	金拾圓	金拾圓	金拾圓
十二冊分	金八拾錢	金四拾錢	金拾圓	金拾圓	金拾圓

大正五年二月廿七日印刷納本
大正五年三月一日發行
(第壹卷第參號)

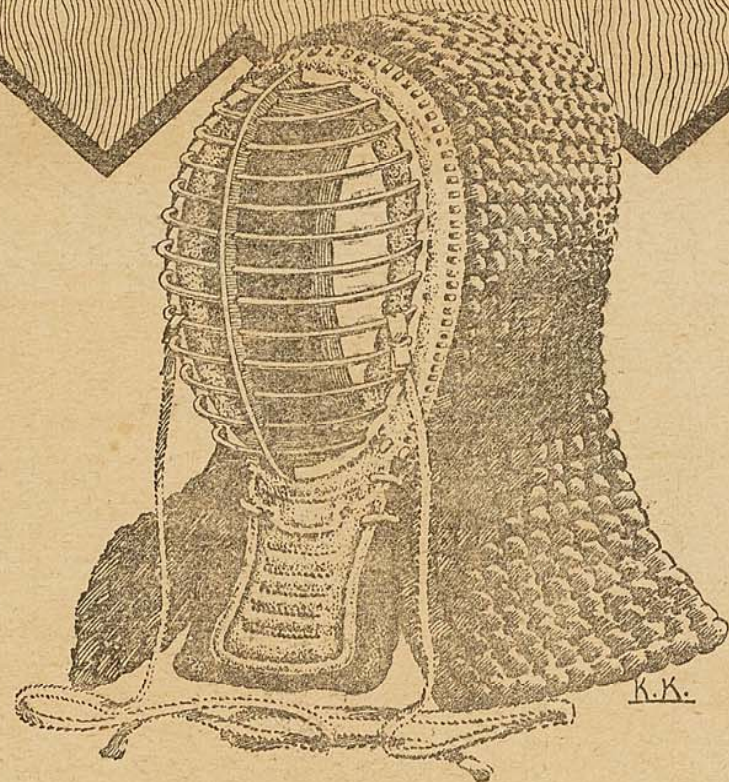
不許複製

發行所 國民飛行會
編輯人 東京府豊多摩郡澁谷町字下澁谷六百拾四番地
印刷人 東京市麴町區飯田町二丁目三十三番地
印刷所 東京市麴町區飯田町二丁目三十三番地
電話番町五二一九番
振替貯金口座東京三三〇四二

大賣所 (順 籤)
日本橋區本石町 至誠堂
京橋區銀座三丁目 東海堂
京橋區元數寄屋町 北隆堂
神田區神保町 東京堂
京橋區北紺屋町 良明堂

大正五年一月十七日第三種郵便物認可
大正五年三月一日發行(每月一回發行)

需品部營業課目 銃劍術防具、射擊材料



出版部營業課目 兵書出版、
參謀本部地圖、各印刷

銃劍術專用防具
軍刀術專用防具
銃劍兼用防具
擊劍防具各種
柔術及擊劍稽古着
◎目錄御入用の向は御一報
次第送附可仕候

東京市麴町區飯田町二丁目

電話番町 二一五番 乙 六八九番 振替東京 九四三六番

