

OCTOBER

# 國民飛行

THE NATIONAL AVIATION MAGAZINE

全誌御通讀の御暇の無い御方でも前書だけ是非御一覽を願ひます



號拾第

行發會行飛民國

卷壹第

VOL 1 Published by the National Aviation Society No 10

大正五年一月十七日第三編印刷納本大正五年十月一日發行





## 自動車手轉運動成養

—や今は手轉運動自動

也急益要需の外内



南紹京市橋京町四協會  
自動機發

人として此の世に生を享けたるもので立身出世を希望せないものはあるまい。愉快と幸福を望まないものもあるまい。立身出世して幸福に此世を送らんとするには収入の尤も多い職業に就くのが肝要であらふ。此點に於て自動車運轉手の収入の多大な職業はあるまい。又之れ程文明的で愉快な職業はなからふ。現時内地に於ける運轉手の月給は三百圓位、海外では平均一箇月二百五十圓位で現に同胞の成功者は澤山ある。大學を卒業して學士の稱號を有して居るものでも自動車運轉手であるに及ばないではないか。此の好職業は實に諸君が終生の愉快と幸福を得るの階梯である。本會は此の好職業を諸君に授けんが爲め教授書を頒ち各地に於て急速養成すると共に本科通學部及實習部を設けて組織的に養成するのである。速に成功を期せんとせば申込次第規則書を送呈

専門製作・東洋唯一・軍用

## 目科作製

- 一、無骨式飛行船
- 二、硬骨式飛行船
- 三、自由氣球
- 四、氣象觀測用氣球
- 五、廣告用氣球
- 六、遊戲用氣球
- 七、水素瓦斯貯蓄囊
- 八、發動機吊船吊籠
- 九、手動及自動安全瓣
- 十、繫留車及通風機
- 十一、各種球皮及護謨液
- 十二、廣告用電燈裝置
- 十三、飛行船、氣球及格納庫等一切の設計圖
- 十四、絲目及網類
- 十五、其他飛行船、氣球
- 十六、水素瓦斯發生器
- 十七、模型氣球
- 十八、信號用氣球
- 十九、各種飛行船、氣球
- 二十、半骨式飛行船
- 二十一、軍用繫留氣球
- 二十二、標的用氣球
- 二十三、無線電信用氣球
- 二十四、其他飛行船、氣球
- 二十五、絲目及網類
- 二十六、水素瓦斯發生器
- 二十七、模型氣球
- 二十八、信號用氣球
- 二十九、各種飛行船、氣球
- 三十、半骨式飛行船
- 三十一、軍用繫留氣球
- 三十二、標的用氣球
- 三十三、無線電信用氣球
- 三十四、其他飛行船、氣球

## 飛行船

## 氣球

芝電一八番四四番 話

居木四百二十番地番十二百四橋原庄原郡大郡崎町

合會社資 東京府京橋居木四百二十番地番十二百四橋原庄原郡大郡崎町

## 國民飛行

### 合本(第壹卷)

### 發行

第一卷第一號より同第六號まで六冊分合綴製本美麗總クロース

▲定價 壱部 金 壱 圓

▲郵送料 ◆市内は四錢 ◆内地は八錢 ◆臺

灣、樺太は二十錢 ◆朝鮮、滿洲、支那

○下之部(定價金壹圓八錢)は明年一月出来に付此の際上下同時に代價を前納して申込まるゝ向に對しては第壹卷全部を特價金壹圓八十錢にて發賣す

三十錢

○發行發賣所

國民飛行會出版部

# 國民飛行 第壹卷 目次 (大正五年十月一日發行)

表紙 (日英兩國海軍飛行機數比較繪)

説明繪

▲國民飛行會の實物講演會  
新型力士の試験飛行  
新式複葉ニユートル

▲故ナイルス氏の追悼會  
佛國戰線に發向せむとする英國飛行隊  
獨逸北海岸の水上飛行機

▲佛國戰線に發向せむとする英國飛行隊  
獨逸北海岸の水上飛行機

飛行機の手柄



## 表紙

(日英兩國海軍飛行機數比較繪)

2014.10.15

○卷頭(空中から停船命令).....

樺島畫伯筆

○英國飛行隊の秘密暴露 (一).....

X Y 生 (二)

○岸博士と効號と國民飛行會.....

城東渡部一英 (八)

○航空史より觀たる本邦陸軍大演習.....

吉田虛白 (一四)

○太平洋横斷用飛行機.....

陸軍工兵少佐草刈思郎 (二五)

○蝗蟲の飛揚に就て.....

飛即仙人 (一一〇)

○娛樂用飛行船.....

（11m）

○佛國軍用飛行界の現勢.....

（陸軍步兵少佐）日野熊藏 (四一)

○飛空動力の研究 (六).....

（四六）

○鋼製飛行機.....

（渡部城東）（五六）

○十三隻の獨逸飛行船大舉して英國を襲撃す.....

（城東生）（四七）

○露國航空史 (二).....

（南柯樹生）（三三）

○空中魔.....

福知犀花 (五〇)

○ナイルスの追悼會.....

（一記者）（五三）

○飛行機用照明彈(寫眞).....

（五五）

◆インメルマン戰死の空中戰.....

（渡部城東）（五六）

○飛行界茶話.....

（倉富砂邱）（六一）

○婦人欄 クイムビイ嬢の死.....

（青鳥生）（六三）

○模型欄.....

（六七）

○飛行機を見る記 (二).....

（青鳥生）（六八）

○飛行機の大てがら.....

（一記者）（七三）

○ブレティマン中尉敵軍列車を破壊す◆グレー飛行隊長コローン市を襲ふ.....

（（七四））

○冒險小説祕密の飛行 (完).....

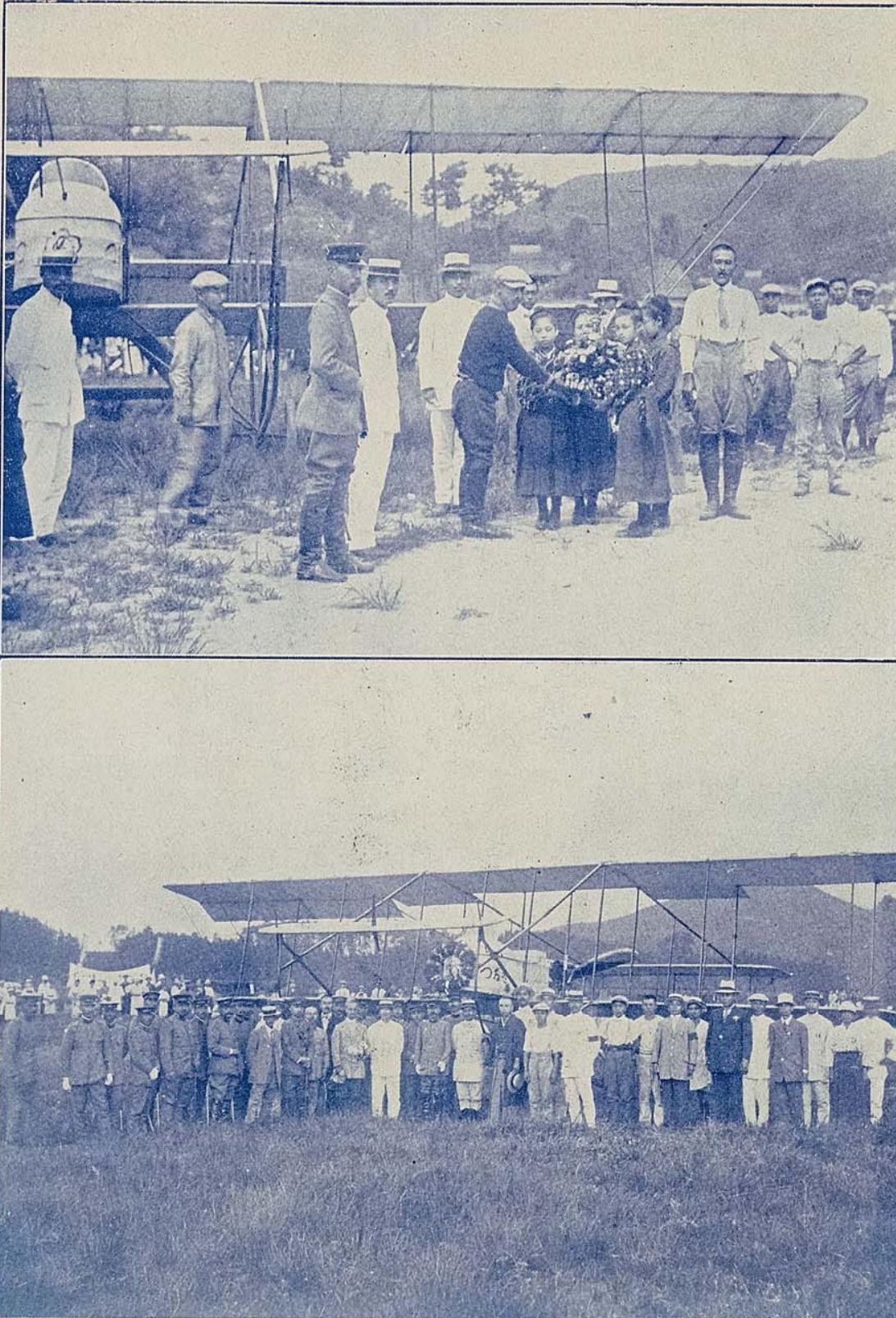
（仲木貞一譯）（七六）

○雑録 機口中尉の墜死.....其他 (八一)

Wireless Telegraphy and Aeroplanes.....Naval Aeroplane accident.....Memorial Meeting for Mr. Niles.....Test Flight of Chinese Aeroplane.....New Aerodrome of the Army.....Yuhu Appreared in the Air Again.....Cross-Country Flights by Student Aviators.....New Private Aviator of Japan

▲國民飛行會々費第一回收支計算書▲國民飛行會入會者氏名▲趣意書▲會規▲支部規程▲實物講演部規程  
▲役員名

## 國民飛行會の實物講演會



國民飛行會にては飛行智識普及の目的を以て過般實物講演部を新設したることは前號卷末の『國民飛行會報』に發表せり。其の第一回の飛行は八月二十二日松江市に第二回は同二十七日鳥取縣米子町に第三回は九月五日島根縣濱田町に各一日催し何れも大成功を收めたり。上圖は濱田町下圖は松江市に於ける飛行當日の記念撮影に係るものにして上圖花環に手をかけたるジャケツの人は操縦者井上中尉軍服の人は國民飛行會理事久能中將其の右隣は同會實物講演部主事久間九郎氏なり。

## 發行所地番一丁四町麴區町麴市京東所行發

(番九九八四町番話電)  
番貳參六參參京東座口替振

國益協會

定價  
金貞拾錢  
金貞錢五厘  
金貞圓  
金貞圓拾參錢  
金貞圓拾四錢  
六ヶ月分郵稅共  
壹ヶ年分郵稅共  
但臨時增刊號は別に代金を申受く  
一、注文は總て前金なる事  
郵券代用は壹錢五厘切手  
に壹割増の事

大賣場所 東海堂、北陸館  
東京堂、至誠堂、上田屋  
第壹卷第貳號  
拾月壹日發行  
「毎月壹回  
壹日發行」

大正拾年五月號  
次目主眼

金錢

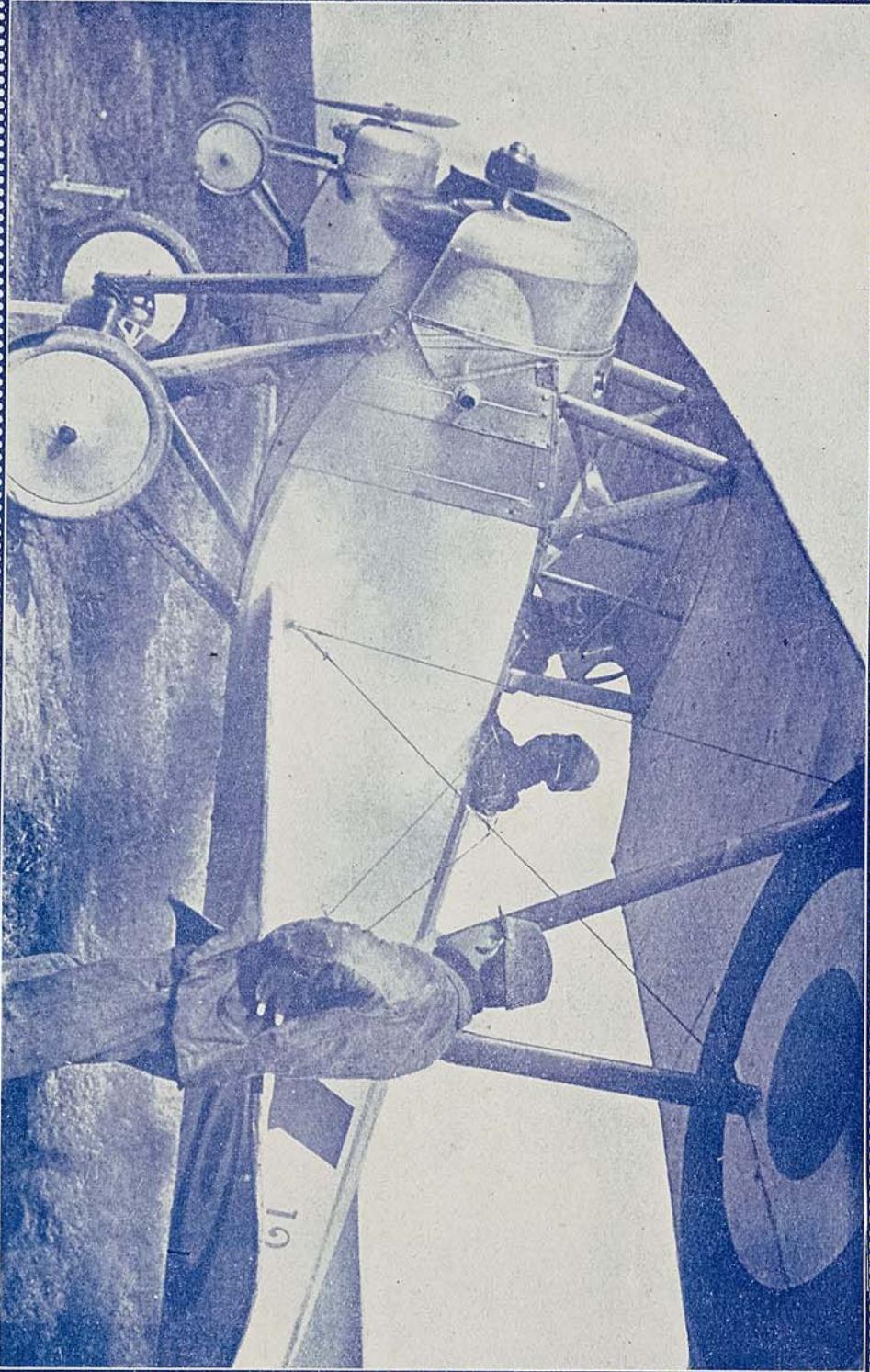
追迹

深夜の京東探檢

破天荒の懸賞文  
出頭沒頭、千變萬化  
無上の痛快  
感すべき  
拾口數題の記事  
高尚優美なる寫眞  
色石版摺  
其他「鐵鎖」式  
獨特の記事

戰捷の眞價と帝國の地位  
淫靡文學の中毒と肉慾萬能時代  
社會中樞人物の精神的革新  
天下の男爵一二井高保借款に苦  
富豪の魔風を蹴つて白馬に鞭つ  
奇絕怪絶獨逸皇室の秘密  
照魔の鏡に映る興信所  
陸軍を餌食とする鱗中尉  
女優の見たる趣味の觀念  
藝者の觀たお客様  
下宿の二階で宰相氣取  
藤間房左近  
荒井龜水子子生  
小澤斷水江女史  
若松鐵四郎  
國益協會事理  
芳井秋堂  
久須美幸松  
晶江女史  
彈劍生

○日本男爵滋はる在に席座の方後。る係に影撮の日十月六年来てしもの中用便て於に(N.隊)隊行飛國佛下日(は機本



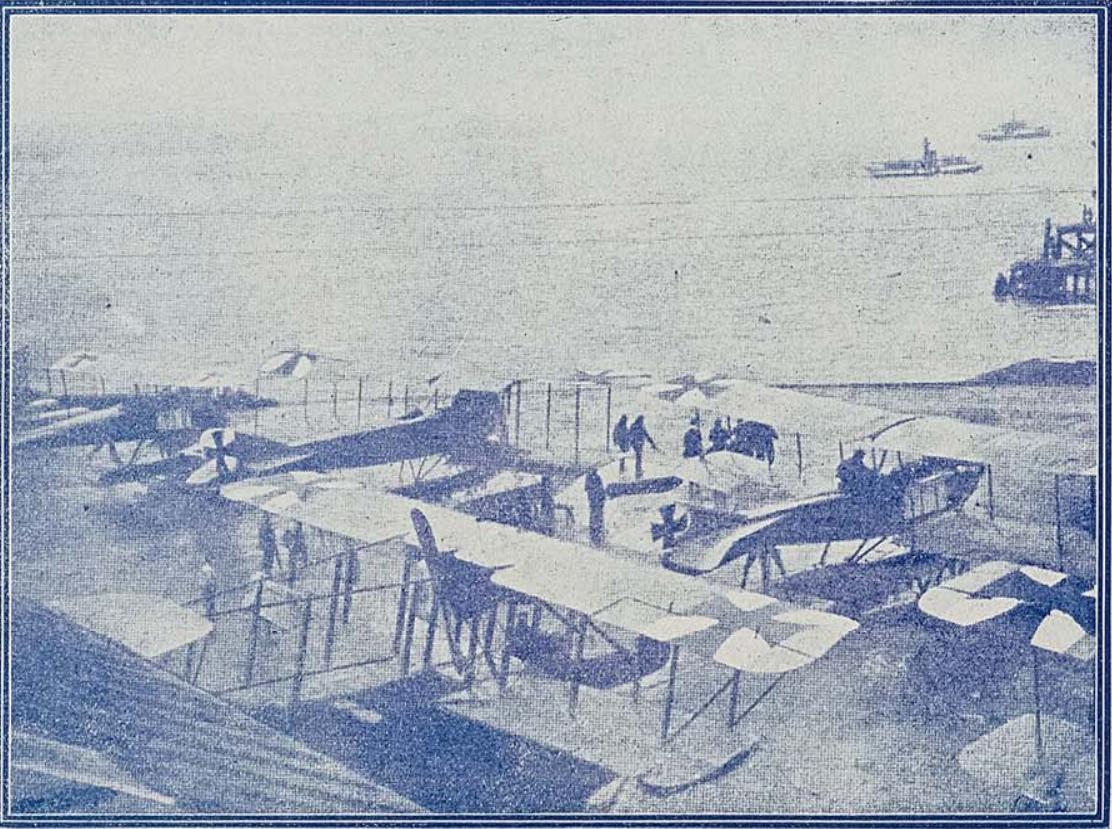
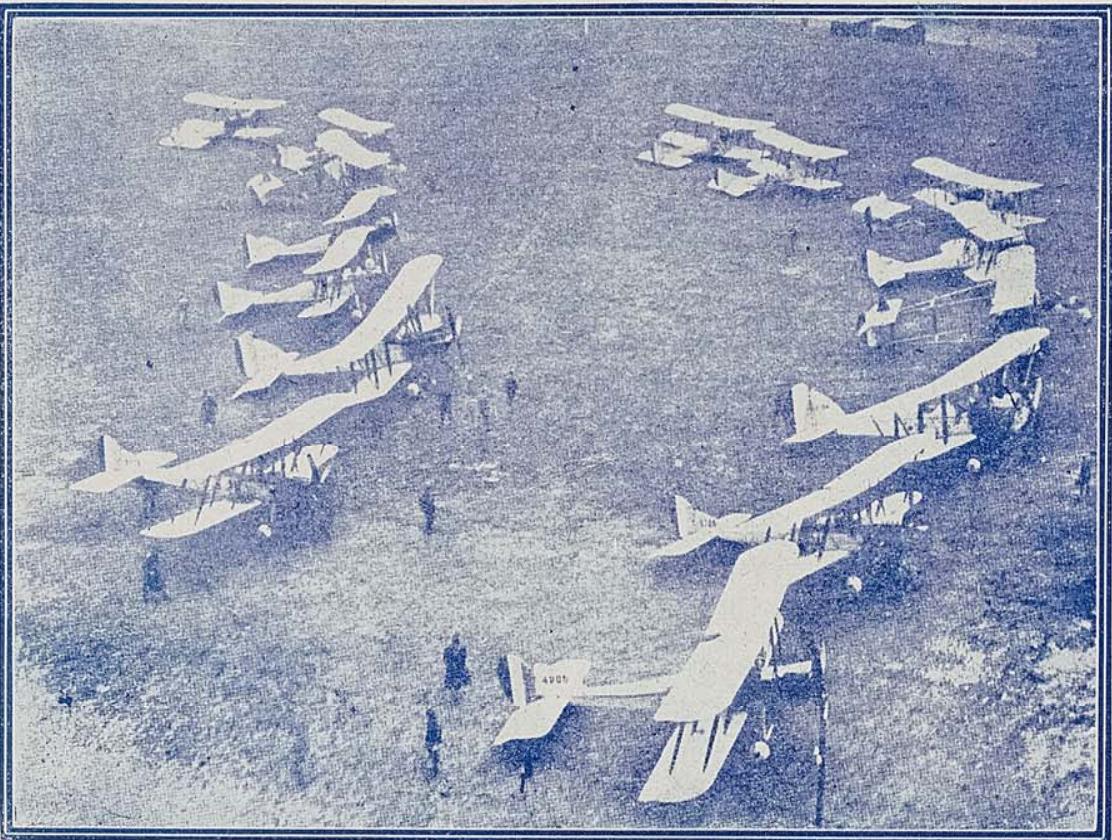
ルーポユニ葉複式新



(て於に場行飛ントンヘ國英) 行飛驗試の葉複式スツチーカ型新

故 ルイ・ナス 氏の追悼會

大圖は宴席 小圖は祭壇(記事「ナイルス氏の追悼會」參照)



(上圖)將に海を飛過して佛國戰線に向はむとする英國飛行機の整列(下圖)出發準備中の獨逸軍の水上飛行機(獨逸北海岸に於ける)

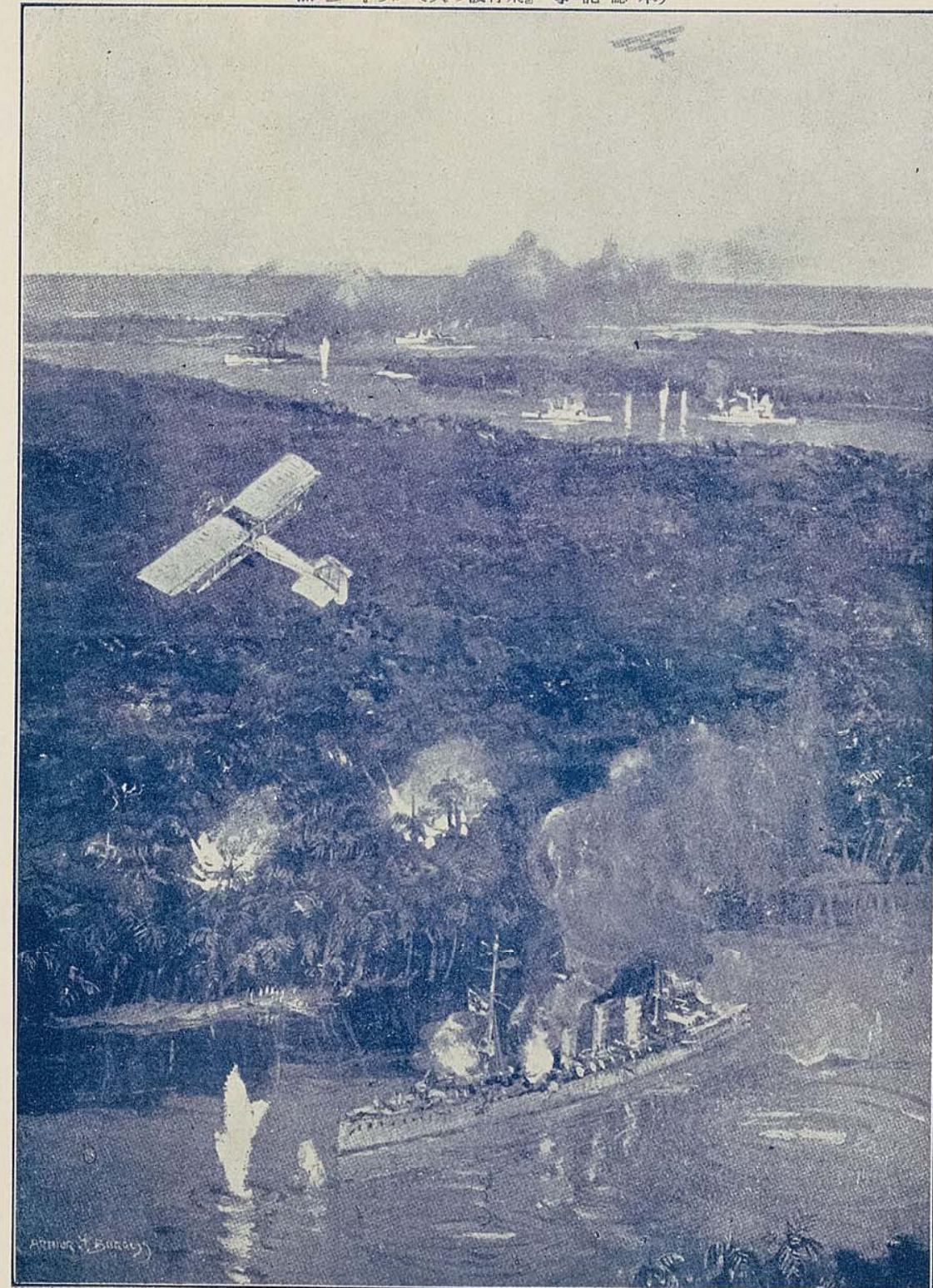
船 停 ら か 中 空

ツエツペリン飛行船が洋上中立國船舶の臨検を行ふ



飛 行 機 の 手 柄

照參『らがて大の機行飛』事記誌本)



# 英國飛行隊の秘密曝露(一)

## 糾彈的大鬪論會

X

Y

生

吾人は英國飛行隊に對しては密かに敬意を拂つてゐた者である。彼のドュッセルドルフの攻撃と云ひ、コローン、フリードリヒスハーフエン等の襲撃と云ひ、英國飛行隊は開戦以來實に驚天動地の大事業を敢行して、然も首尾能く成功を贏ち得てゐる。吾人は此等勇敢なる飛行家に對して多大の敬意を拂ふと同時にその使用の飛行機に對しても絶大の信頼を置いてゐた者である。然るに近着の一飛行雑誌に、英國飛行隊の『糾彈的大鬪論會』と云ふ記事を偶然發見するに至りて、この尊敬す可き英國飛行隊が日々使用しつゝある飛行機及發動機は、最も舊式粗雑な物で、此が爲めに貴重なる人命は屢々害はれ、空中戦に多く敗北を招いてゐると云ふ驚く可き事實を知るに至つた。今や英國の輿論は此の重大問題に對して當局を糾弾しなければならない事情に立至つたらし。此の一篇の譯文が、我國の飛行隊に對して頂門の一針となるやうな事が無ければ可いと心密かに思ふ物である。又然あらざらんことを切に希ふのである。

扱てその問題の大鬪論會の催された日は本年の六月廿一日、場所は倫敦のウエストミンスター・ホール。議長に

はペイルハチ法官がなつた。  
グレイ。(雑誌『Aeroplane』の主筆である同氏はやをら立上。

るや火の如き辯舌を振つて攻撃の火薬を先づ切放つた)  
諸君! 私が此から議評せんとする所の物は、我が飛行  
隊に於いて權威ある輿論とされてゐると云ふ事を先づ御  
承知置き願ひたい。然しながら此れから陳述する話しの  
材料は飛行隊の誰彼が提供したのだと云ふ事は、絶対に  
明言致しません——。扱て今日佛國の戰線で使用されて  
ゐる軍用飛行機が昨年の冬に彼の地に運ばれてゐたなら  
ば、我が飛行隊の損害は遙に僅少で済んだらうと思ふの  
です。即ち今日使用されてゐる戦闘飛行機及び駆逐飛行  
機は、從前の物と比較して大に優れた物であると云ふ事  
は充分證明されるのです。従つて陸軍飛行機工廠製作の  
飛行機は飛行隊で信頼して乗用してゐると云ふ事になる  
のです。先づ此だけの事を前提として、此から陸軍飛行  
機工廠の製作になる飛行機に就いて少しく論じて見たい  
と思ひます。陸軍飛行機工廠が製作した最初の飛行機は  
彼のドウ・アヴィラン氏の發明による物を基としたB.E2  
號型の物であつた。而して此の飛行機は今から四年前の  
千九百十二年時代には、慥に此の國では第一等の飛行機  
であつたのです。そしてその翌年とその翌々年とには、  
此の型の物を非常に多數に製作して使用に供されました  
先づ此の飛行機の大なる缺點は、横方安定を撓翼法に依

つてゐた事でありますたが、其後此は改善されました。  
然も此の式の飛行機は更に又多數に製作される事になつ  
たのです彼の千九百十二年の秋、サリスベリー平原で陸  
軍飛行機の競技會が開かれてから、今回の大戰の勃發す  
る前迄と云ふ物は、陸軍用の飛行機には何等新しき設計  
と云ふ物が施されなかつた。然るに一方海軍飛行機工廠  
の方では何うかと云ふに、此方では幾多新案の飛行機が  
製出されました。扱て陸軍飛行機工廠の製作に係る飛行  
機が實際如何に結構な物であるかと云ふに、彼の方向舵  
の所に使用してあつた鋼管が破壊した爲めに一大椿事が  
惹起された事實で證明されます。常識から考へても、斯  
る場所に斯様な鋼管を使ふと云ふ事は大に考ふ可き問題  
です。

ブツテヤー。科學的智識に立脚しない常識の頼る事は出來ませんぞ!  
グレイ。航空學に關しては、常識の方が遙に科學的智識よ  
りも進んでおります。先づ私は科學的智識が如何に間違  
つて居るかと云ふ例を申します。即ち陸軍飛行機工廠で  
は只一臺の飛行機を設計する爲めに、千九百十四年以來  
今日迄二百五十枚も設計圖が描かれました。斯く設計圖  
計り作つてゐる内に製作はドンぐ後れて了つたのです

而して何故斯く夥しい圖が描かれたかと云ふに、此れは最初に設計した折の當局者の指圖が全く違つておつたからなのです。そして屢々設計を變更した爲めに、材料を無駄に費された事は非常な物で、殊に木材を無用に費した事は言語に絶する程だつたのです。先づ開戦當初に於ける英國飛行隊の飛行機は如何なる式の物があつたかと云ふに、次の六式であります。

1 舊式B.E.2C<sup>s</sup>型

## 2 B.E.2B's型(ルノー七十馬力附)

## 3 ブレリオ式單葉(グノーム八十馬力附)

## 4 アンリー・ファルマン式(ルノー七十馬力附)

## 5 ブリストル驅逐型數臺(グノーム八十馬力附)

## 6 八十馬力アヴロー式複葉(二人乘)

而して到底看過出來ない事は、この内のグノーム式發動機は、八十馬力と稱せられるに係らず、實際は六十五馬力以上の力は出なかつた事です。此に反してルノーの七十馬力は實際それだけの力が出来ました。而して前に掲げた幾多の飛行機の内で、最も有效に使へた物は、實にアヴロー式飛行機であつたのです。我が陸軍當局は、この飛行機を多數注文しなければならつなかたのですが、事此所に出なかつた以所の物は、民間工場に注文を發する

が何の役にも立たないで、皆打壊れて了つた事實は何うすることも出來ないではありませんか。つまり、果してよく實用になるや否やと云ふ事を慥しかめないで多數の飛行機を作ると云ふ事は、時と金とを徒らに空費する事になりはしないでせうか? 又彼の陸軍飛行機工廠で設計した百馬力の發動機の如き、最初の設計圖から愈々完成された製圖に至る迄の間に、實に六百回の修正が施されたと云ふではありませんか? 然も愈々完成して出来上つた所を見ると、殆ど實用に適しなかつたと云ふ事實に至つては、只々驚くの外はありません。この發動機の缺點とする所は、氣管にあつて、何人も此を取換えなければ駄目だと云つて居るのです。即ち陸軍飛行機工廠製出の發動機に對しては、今日何人も信賴を置いてはゐないので。此に反して獨逸の飛行機は果して我B.E.2C型飛行機以上の速度を有し、昇騰力を有すると云ふ證明が出來ますか?

グレイ。それは、戰闘に從事してゐる飛行隊員が、凡てその證明者なると思ひます。更に私は今少しく我陸軍飛

事は當局として恥辱とでも思つたのでせうか。此では民業の獎勵と云ふ事には尠しもないと思ふのですが、如何な物でせうか? 扱て陸軍の當局はこのB.E.2C型の飛行機を、全國各工場に命じて多數作らせました。而して普通民間工場では、如何なる戰闘飛行機を作るのにも六週間から八週間の時日があれば充分であるのに、陸軍飛行機工廠がB.E.2C型を作るのに十二週間宛を要したと云ふ事は實に驚くべき事ではありませんか! 更に彼のバードモア百廿馬力を附けたR.E.5型及びR.E.7型飛行機を作る爲めに六ヶ月を費したと云ふに至つては、實に言語同斷と云はなければならないと思ひます。然も此の飛行機は、狭い土地には到底着陸出来ないと云ふ缺點を持つてゐるのです。結局この飛行機は皆破壊して了つたのです。更に彼のS.E.4型飛行機に至つては、飛行家達は命取りの飛行機として何人も敢て乗らうとはしなかつたのです。此れも亦結局は皆打壊して了つたのです。また飛行機として何人も敢て乗らうとはしないかったのです。此れも亦結局は皆打壊して了つたのです。まお待ちなさい。そのS.E.4型飛行機は、記録を取つた飛行機であり、千九百十四年には、百六十馬力の發動機を取附けて一時間に百卅五哩を走つたと云ふ事を御存知ないのですか?

グレイ。いや、それは能く知つてゐます。然しこの飛行機は行機工廠の手で作られた飛行機に就いて論じさせて載きたいたい。昨年の中頃に至つて、從來進歩し來つた各種民間飛行機製作工場製の飛行機は、その進歩を急に停止して了つたと云ふ事實があります。彼の六月六日にヘンドンで二萬呎に上昇して、英國の記録を破つた八十馬力のソツピース式の如きは、競技用飛行機を除いては、その速度は第一番の物であります。然も間もなく改良を施された物の如きは、ブルークランドで大成功を收めたではありませんか? 更に昨年末に至つて百十馬力を附けた同式の物は、一時間百哩の速度を示しました。我が陸軍當局者はこの事あつて八週間後に始めて注文の命令を發しました。佛國政府では實に此より先きに、その見本品の注文を出したのであります。昨年の七月にドウ・アヴィラス氏は百馬力の發動機を後部に附けた、一人乗偵察飛行機を製出して、八月十五日に初めて戰場に送附されました。不幸にも到着した日に、この飛行機は獨軍の爲めに打落されました。然も當局者は直ちにこの代りの物の製作を命じて戰地に送つたのです。然も海軍當局が優れてゐる物として注文を發した或飛行機に對しては、陸軍の當局者は一顧も與えやうとはしなかつたのです。

ドリエン男爵。貴方は陸軍當局者にそのやうな飛行機に對し

ても、注意を拂へと云ふのですか？

議長。グレー君、貴方は三月廿九日發行の『Aeroplane』に載つておる『我が飛行將校は獨軍上に於て發動機の故障の爲めに相次いで戰死を遂げたり。即ち發動機の力弱きが爲めに、敵の砲火を避け得る高度迄上昇する事能はざりしなり』と云ふ記事に對して、何か確實な證據がありますか？

グレイ。それは當時と今との飛行將校の死亡表の比較に依つて立證するより外はありません。即ち今日飛行將校は非常に増加され、又飛行時間は非常に増加されたに係らず墜落數は甚だ減少してゐるではありませんか？これは又飛行將校等が何れも云つておる事です。

グレイ氏は英國の飛行機が劣つておるやうに云はれるが、獨軍の捕獲した飛行機を詳細に検査した報告に依ると、我國の物よりも何等優れてゐる點はないと云ふではありますか？

グレイ。これは實に驚いた事を承ります。如何なる飛行機を持つて來て、優れてゐないと云はれるのですか？それ

を承りたい。

ブライト。それは御入用とあれば、御知らせ申します。

ヘンダーソン將軍。我が陸軍飛行隊に對する誹謗は、夫々確實

なる證據があつて云はれるのか、先づそれから承ります。それから、我軍が使用してゐる飛行機の選擇は、一に陸軍工廠の責任であると云ふやうに云はれるが、然うであらうな？

グレイ。如何にもその通り。それから又陸軍飛行隊の飛行機を撰んだ人は、餘程陸軍飛行機工廠と云ふ物を信頼してゐる人だと見えます。

ヘンダーソン將軍。我が陸軍飛行機工廠が設計を勝手に行つたと云ふ證據を貴殿はお持ちですか？

グレイ。それはB.II型の航機が破壊したので、充分證明されると思ひます。それから又B.III型飛行機は、頗る悪い飛行機で、實用に全くならんと云ふ事實を將軍は御存知ですか？私はこの飛行機を實際操縦した者からその事實を聞いたのです。然し誰がその事を申したかと云ふ事は言明致しかねます。

ヘンダーソン將軍。それは頗る困ります。我々委員の前では何事を語つても、決してそれが爲めに悪い結果を及ぼすと云ふ事はない筈です。

ヘンダーソン將軍。その高さで照尺が巧くつくと思はれるかな？

ヘンダーソン將軍。それは是非さう願ひたい。今飛行將校の數

は非常に増えたから、一人やそこら此所へ呼んで來ても一向に差つかえない。扱て貴殿は陸軍飛行機工廠製の發動機をとや角云はれたが、貴殿はその發動機を實際に見られたのか？

グレイ。見ましたとも。然し私の見たのは、飛行機に附いたまゝのその外部だけです。

ヘンダーソン將軍。は……それでは貴殿は只人の噂を信じておられるのじや。貴殿の云はれる事は皆噂じや。俺は我が工廠で作る發動機が他の物に劣る等と云ふ事は何うしても信じられんのじや。

グレイ。御信じにならなければそれ迄です。彼の海軍飛行隊の注文に依つてベンバートン・ビリング會社が製作したビリング偵察飛行機の如きは、陸軍飛行隊でも是非使用して見た方が好かつたと思ひますな。

ヘンダーソン將軍。いや、世界で最も優れてゐると稱せられる飛行機は、皆我々の手元に來ておるが、その内の何れを是非買求めたいと思ふ程の物も無いのじや。先刻貴殿は發動機の弱い爲めに、獨逸の砲火の届かぬ所迄上昇する事が出來なかつたと云はれたが、それは強風の時に無理に飛出した爲めに歸ることが出來なかつたのではないかな？それとも又發動機の故障の爲めに歸つて来れないかな？

かつたのではないかな？第一偵察をするには、何の位の高度に上昇しなければならんと御思ひなさるかな？

グレイ。左様。晴天の日で、一万呎でせうな。

ヘンダーソン將軍。それはつきません。

ヘンダーソン將軍。では、まあ、彈の飛んで来る所へ丁度行き合はした飛行機が傷くと云ふものじやな。

グレイ。まあ、然うです。

ヘンダーソン將軍。その屆く所は何の邊だと御思ひですか？

グレイ。先づ二萬呎の邊で炸裂すると思ひます。

ヘンダーソン將軍。とくに角貴殿は發動機の力が弱い爲めに砲火の届く以上の所に飛行機は昇り得ないと云はれた。

グレイ。然うです。飛行機の活動範囲は一萬四千呎から二萬呎の間でなければなりません。

ヘンダーソン將軍。その高度にありて、飛行機は何んな仕事が出来るのです。

グレイ。それは解りません。當日の開論は此を以て終りを告げ、更に翌日を以て續行する事となつた。(つづく)

# 岸博士と劍號と國民飛行會

城東渡部一英

岸博士は我が民間飛行界に於ける大なる恩人である。國劍號は大なる使命を受けて生れたる純日本製飛行機である。國民飛行會と岸博士との提携は極めて自然的に成立したのである。(目下中國に於て繼續中なる國民飛行會實物講演に就ては次號に詳記すべし。)

## ○岸博士が斯道に志した動機

東京市築地明石町の岸耳鼻咽喉科病院長醫學博士岸一太氏は、本邦民間飛行界の大恩人である。博士は繁忙なる醫務に忙殺されて居る身でありながら、博士には全然緣故の無い飛行機用の發動機の製作を完成した。殆んど寢食を忘れて……二萬圓からの私財を投じて……道樂乎眞面目乎何人も判断に苦しむ所だ。これに就て博士は嘗つて記者に語られた事がある。曰く「自分には幸か不幸か一つの癖がある。他が爲し得ないと云ふ至難な物が有れば、進んで行つて見たくなり、其れを完成しない内は如何なる犠牲を拂つても中止することが出来ないのである。物に依つては馬鹿

を見る事もあり、善くない癖だと思つたことも度々有つた。發動機に手を出したのも全く此の固性の癖から起たので、道樂に掛つたのではない。恰度歐洲戰爭の始まつた頃であった。飛行機の機體は日本でも造り得るが、發動機は未だ國內で完全に製作される様になつて居らぬ。其れは勿論技術が幼稚であるからである。技術の幼稚なのは早晚進歩するに相違ないが製作に要する材料の總てを日本で求められないのには困る。怎麽事では戦争や其の他の事情から發動機輸入の途が杜絶したり、輸入が出來ても其の數が需用を満すに足らなかつたりするやうなことになつたなら、戰時武器として缺く可らざる此の大切な要具の不足を告げ、忽ち作戦上に大なる支障を生ずるのは明かなことである。

## ○劍號と其名稱を附けた由來

我が國の今の情態が改まらなければ屹度左様な事が現實するに違いない。困つたものだ。此の憂を微からしめるには大急ぎで缺陷を満さなければならぬ。と云ふやうな取り沙汰が専らであつた。其處で自分は例の癖が出て、ヨシそんなら自分が日本で完全な發動機が造られる様にしてやること志したのである。其れには國內で產出する物ばかりで完全な發動機の出来るやうにしなければならぬ。之れを試すには根本的に發明即ち創造するには及ばない、先づ日本に産する材料を以て既に實用に供せられて居る外國製の發動機の型式を模して、同じ様な力と生命のあるものを作つて見るのが肝要で、之れに成功したなら次いで自式を創意して在來のよりも優秀なものを得るために努むるのが順序である。と自分は斯う考へたから取り敢えず、ルノー式の廢物を所澤から貰して貰つて早速圖に取り掛つたのである。飛行機體を造つて見た理由は、検定試験位では實際の體も州崎に於て試みた二日間の飛行に依つて、完全である力を試すには不適當であるから、自分の試作した發動機の力を實驗する爲めに行つたのである。所が發動機も飛行機を作成し、飛行機體も改良する意りで、目下着々歩を進め居る。博士が飛行界に貢献するに至つた動機は、實に斯

切の仕揚げは其の方の工場の機械を使用することにし、勿論完全ではないが兎も角も準備を整へた。博士は自動車用發動機の製作に就ては、設計者としても亦職工的の仕事に於ても相當の経験を有つて居つたのである。されば愈々飛行機用發動機の試作に掛つても、之れが非常な助けとなつた。併し本職の醫務の小閑を割いてやるのであるから多くの助手を必要とした。安場長澤の兩工學士の如きは博士の手となり足となつて働たのである。(兩學士は今尙ほ在り)處女作は着手してより四ヶ月の後ちに出来上つた。初めてとしては隨分早い工程と言はねばならぬ。仕事の期間は短かかつたが、其の間の苦心は筆舌に盡し難い程多難を極めたのであつた。斯くして完成された發動機は翌年の一月自行つた。其の成績は未だ十分ではなかつたが、頗る有望であつた。その後之れを改造して、同年十二月二十一日滋賀縣八日市に於て、小畠氏の飛行機(同氏がモーリス・ファルマン型を模して建造したる)に据附け、實地試験を行つた。其の時は八日市より水口町に到る飛行に見事成功した。次いで此の發動機を帝國飛行協會第一回飛行機用發動機製作懸賞競技會に提出することになつた。其處で之れを八

良くなつたと云ふ事を検定委員の口から聞いたのである。之れは道理上然があるべき事だ。何事も初めてする時よりも経験の度を重ねる程調子が良くならねば何うかして居るのである。元來發動機の試験の如きは第一に設備が肝心である。若しも其の發動機の固有せる性能を十分に發揮せしむるに適して居らなかつたならば小なる故障が原となつて、延いて大なる故障ともなる事がある。飛行機に据付けて飛行して居るのであるが、今の場合回轉式も固定式も同様に試験をして居るのを知つて居るが故に、筆端の述りから卑くも不合格となつたに就て、世間の一部から以て不思議とされて居ることを知つて居るが故に、筆端の述りから卑くも相違ふする者ではないが、實地の試験にも立派に成功し、真先きに試験されたから、之れが犠牲になつたのではあるまいかなどと邪推をする者ではない。斷じてそんな憶測を又た競技執行間際に於ても所定の成績を示したもののが、脆くも不合格となつたに就て、世間の一部から以て不思議とされて居ることを知つて居るが故に、筆端の述りから卑くも相違ふする者ではないが、實地の試験にも立派に成功し、

日市から一旦自邸に取り戻して分解手入れを施し、其の後にて運転を繼續したのであつたが、約二十分钟を過ぐる頃に、開始後一時十九分間を経たる時は、機關の震動激しく運転を繼續するの危険なることを認め、余義無く之れを行はれたのであつた。試験開始當初は頗る良好なる状態にあり爆發の齊整を缺き、時の經過するに従つて益不良となる原因があつたのであらう。其れは未だに詳かでない。點火栓取付部に於て切斷せられ、且つ曲軸室の一部に穴の生じて居ることが分つたのであつた。之れには如何なる原因があつたのであらう。其れは未だに詳かでない。若し之れが検定委員が前に十分なる経験を有し、検定装置の中止し、機關部を検閲したる所、點火電纜五本は何れも何であつたらう。敢て疑ふのではないが、吾人は岸博士のを取扱つた助手にして用意周到であつたとすれば果して奈何である。是れより先き即ち本年二月博士は飛行機體の製作に着手し六月を以て竣成せしめた。其の目的は言ふまでもなく自己の製作せる發動機の實地の成績を見る爲めである。斯くて第二號發動機と一體となつて世に現はれたのが即ち『劍』號である。之れはモーリス・ファルマン型を探つたもので、材料は悉く邦土産を用ひた。此の『劍』號の處女飛行は七月一日東京市の洲崎埋立地に於て豫備陸軍中尉井上武三郎氏の操縦で二回飛行はれた。發動機も飛行機體も共に同一人の手によつて成つた飛行機の處女飛行は二回共見事に成功した。之れには立合つて居つた各新聞社の飛行記者一同も思はず嘆嘆したのであつた。翌二日も同所に於て公式に飛行し、正味一時十二分間飛翔を連續したので愈々に就て聊か書かねばならぬ。抑もモリブデンとは石英脈中に結晶して脈を成して居る金屬である。日本にては此の

見を列ねたに過ぎないのである。讀者が誤解せざる事を祈る。

さて、博士が折角苦心して提出した發動機は遂に検定の中止を言ひ渡された。博士は之れが爲めに却つて奮發して、其の發動機の使用に耐ゆる部分を使用して第二號を建造した。是れより先き即ち本年二月博士は飛行機體の製作に着手し六月を以て竣成せしめた。其の目的は言ふまでもなく自己の製作せる發動機の實地の成績を見る爲めである。斯くて第二號發動機と一體となつて世に現はれたのが即ち『劍』號である。之れはモーリス・ファルマン型を探つたもので、材料は悉く邦土産を用ひた。此の『劍』號の處女飛行は七月一日東京市の洲崎埋立地に於て豫備陸軍中尉井上武三郎氏の操縦で二回飛行はれた。發動機も飛行機體も共に同一人の手によつて成つた飛行機の處女飛行は二回共見事に成功した。之れには立合つて居つた各新聞社の飛行記者一同も思はず嘆嘆したのであつた。翌二日も同所に於て公式に飛行し、正味一時十二分間飛翔を連續したので愈々に就て聊か書かねばならぬ。抑もモリブデンとは石英脈中に結晶して脈を成して居る金屬である。日本にては此の

用途を四五年以前には殆んど知られてゐなかつたのであつた。然るに岸博士が嘗つて獨逸に留學して居つた時、彼の

のである。

#### 國民飛行會と博士との關係

地で之れを鐵に混じて使用せば張抗力が大になり、熱の傳導率が高くなる即ち冷却し易くなり、磨滅を減する特色が現はれることを知つたのであつた。然るに近年に到つて同博士は自動車製作所を所有するようになつたので、之れを發動機のシリンドーに使用したなら必ず好結果が得られるに相違ないと考へ、其の後博士は此のモリブデン鑛山を手に入れた。其時は越中立山の北即ち日本アルプスの裏に當る劍ヶ嶺である。而して博士は昨年の五月からモリブデンの研究を始め、遂に之れを先づ自動車用發動機の要部に試用した所、豫期の好成績を見たので、更に飛行機用のシリンドー其の他の部分を之に鋼鐵を合金して製作した。帝國飛行協會の懸賞に應じたのにも之れを使用し、發動機のシリンドー、ピストン、クランクシャフト、ペタル、ギア等に之れを使用して大なる好結果を収めたのである。其の金屬を產出したのが越中の名山たる劍ヶ嶺であるから其の山名に因ませたのが飛行機『劍』號の稱呼なのである。蓋し博士はモリブデンを以て重用なる金屬と識認して居る

岸博士は發動機の製作を完成したが、其の材料は悉く日本産を取つたのではなかつた。即ちクランクケース及び冷却裝置にはアルミニュームを用ひて居る。又た斯る部分には是非之れを用ひねばならぬのである。次ぎにマグネツト（ボツシユ式）及びボールベアリングは外國の既製品を使用して居る。之れ亦日本では得られなかつたので已むを得ないのである。然らば博士は自ら期したる初一念を未だ全く遂げては居らぬのである。即ち完全なる獨立を望んでこれを實にしたものではない。然るに博士はアルミニュームに就ては既に解決を附けて居る。其れは九州の某山に產生することを確めたのである。若し夫れマグネツトに至つては、例のモリブデンを以てモリブデンマグネツトスチルを製し、之れを自動車用發動機に使用して好結果を得て居る。ボールベアリングとても同様に成功せしめたと云ふ。但だ今後に於て更に是等を改良して、外國品に優る否な實用として完全なる物たらしめ、而うして斯る逸品が盛んに日本に於て製造し能ふ様に努力して、始めて博士の抱負を

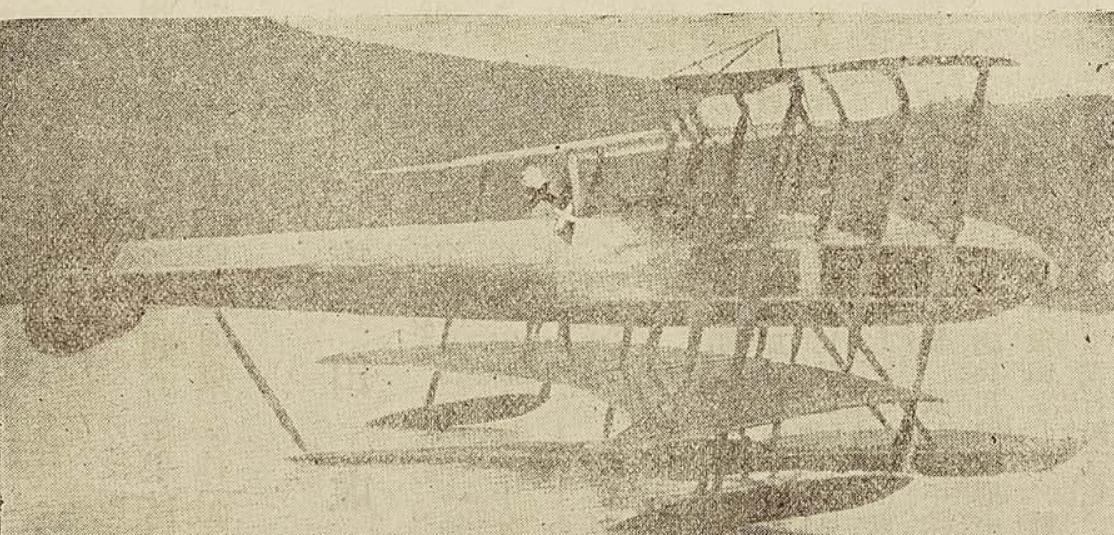
遺憾無く透徹せしめたと謂はれるのである。

夫れ岸博士は、民間に在つて飛行機の獨立を期する上に先鞭をつけて以來、斯くの如く大なる功績を致したのである。

加之も博士は之れを以て満足するなく、更に進んで國民全般に飛行機に關する智識を普及せしめ、以て幼稚なる我が飛行界を作振せしむる一助と爲さむと企圖され、而して博士の建造したる『劍』號を提供する條件を以て、我が國民飛行會に其の提携を申し越されたのであつた。

我が國民飛行會は、奇特なる岸博士の飛行界に於ける功勞を多とし、夙に尊敬措かざりし所へ今此の交渉を受くるや、同會は乃ち七月二十二日を以て理事名和男爵邸に理事會を開きたる際、本件は議案として提出され、滿場一致の可決を見たのである。抑も國民飛行會の主たる事業の一には、創立當初より斯くの如き方法を以てする智識普及策を數へられた所より察するに、岸博士と國民飛行會との提携依つて新設されたのである。而して該の講演部の實物講演の成立を見たるは、實じて自然の一致と言ふを憚らぬのである。兎に角國民飛行會實物講演部なるものは、斯る次第に其の第一回を八月二十二日松江市に於て、第二回は同月二十七日島根縣米子町に、第三回は九月五日島根縣濱田町に舉行し、何れも大成功を收めた。(九月十二日記)

#### 米國海軍水上戰鬥機



センユデで機行飛上水大るせ造建の社會トツデーロガのクツイウルノ州トツカチクネンコは圖十七は時の臺二哩百力速の時るす用併を臺二哩動發。有を臺二哩動發力馬十五百式ヒルベン。るあでダンコムエの社會ルトスリブは者計設。一ラペロブる成りよ翅四は印×部中體洞。哩

# 航空史より觀たる本邦陸軍大演習

大演習に飛行機を參加せしめたるは大正元年(武州)からなるが第一回の結果は言ふに足らず、第二回(美濃の平野)に於て始めて其の價値を認められ、第三回(攝河原)は特記すべきものなく、第四回(津輕平野)には一段の進境を示せり。

## 吉田虛白

『一』  
飛行機の此世界に生れて以來、最近二三年以前に至るまで、殆んど全世界の飛行界に霸を唱へた佛國は、之れを演习に使用した経験も亦強に對して一日の長あるは當然である。顧みれば、佛國は千九百十年秋期の陸軍大演習に於て、個々獨立せる若干の飛行機を參加せしめた事があるが、之れは主として軍人或は有志者が、自ら其飛行機を軍用に供せられんことを出願したものであつて、陸軍當局者も亦其等の人々の名譽を傷けざらんが爲めに、務めて其れに任務を課したものであつた。其翌年に至つては、佛國陸軍は若干の飛行機中隊を編成して、之れを演习に參加せしむるに至つたが、當時は未だ飛行術の進歩が、斯くの如き規律的任務に服し得る迄に到達して居らなかつた爲めに、故障

災害頻々として起り、消耗品及び交換品の補充、修理等の作業さへ十分でない。従つて軍司令官も十分なる確信を以て之れを使用する事が出來なかつたものである。  
而しながら千九百十二年(大正元年)九月を以て舉行された佛國陸軍大演習に於ては、飛行機飛行船が始めて軍用にして相當なる成績を擧げる事が出來たのである。本邦に於ける飛行機が、大演習に參加した筑空隊は東(赤)西(青)兩軍に別れ、兩軍とも飛行船一隻、飛行機中隊四個から編成され、別に東軍には騎兵及び砲兵用飛行機中隊各一個を配屬せしめた。而して又全體の豫備として、飛行船一隻、飛行機中隊五個を準備した。局り飛行船三隻、飛行機中隊十

三個(飛行機の總數六十臺)であつた。即ち各飛行機中隊の編成は

### 西軍(指揮官工兵中佐)

第一中隊 アンリ・ファル (二人乘) 六臺

第二中隊 モーリス・ファル (二人乘) 四臺

第三中隊 ブレリオ單葉 (二人乘) 六臺

A 中隊 ブレリオ單葉 (一人乘) 三臺

東軍(指揮官砲兵中佐)

第四中隊 デュペルデュワ (二人乘) 六臺

第五中隊 モーリス・ファル (二人乘) 六臺

B 中隊 アンリオ單葉 (一人乘) 四臺

混成中隊 デュベルデュワ (三人乘) 二臺

騎兵中隊 ブレリオ單葉 (三人乘) 二臺

砲兵中隊 ニューボール單葉 (三人乘) 二臺

といふのであつて、先づ陸軍大臣は航空兵監と共にシヤレー・ムードン飛行場に於て、大演習に參加すべき之れ等飛行部隊の檢閱を行つて、愈よ演習地に向つて出發の命令を下した。茲に於て各飛行機中隊及び飛行船が、夫れく

指定の地點即ち西軍はツールノン、サン・マルダンに集り、東軍は擧げてブールジエオンに集合したのであつた。此大演習の全日數は、九月九日から同月十七日迄九日間に亘つて居るが、其中降雨二日間、風力十四米突以上であつたのが二日間、濃霧が一日、天候晴穏といふのは僅かに四日しかなかつた。而かも兩軍の飛行機は、連日の活躍によつて、總延長距離實に四萬四千四百吉米突即ち一万一千一百里の大飛行距離を算するに至つた。飛行船も同様成し得る範圍に於て十分なる活動を繼續し、六時間乃至十時間に至る竪空を成した事が幾度かあつた。

### 『二』

佛國の此大演習に於て、唯だ此處に特筆すべき事は、斯くの如き多數の飛行機が參加したにも拘らず演習期間に於ては勿論、演習地に集合する際にも、又演習地より歸還の際にも、長途の飛行間隔に一人の死傷者を見なかつた事である。此一事件は、當時に於ける佛國陸軍飛行界が如何に進歩して居つたかを遺憾なく説明したものである。却て翻つて當時に於ける本邦陸軍飛行界の情況を觀れば、佛國に於ける此華やかなる大活劇に先づて、畏くも明治天皇御登遐あらせられてより日も猶ほ淺く、官民齊しく謹慎の意を表し飛行界も亦見るべき事業なく、僅かに十月

末に至つて、航空船パー・セヴァール及び徳川式第二號飛行機の、何れも帝都訪問飛行が決行され、天下の人心に寡なからざる感動を與へたのであつたが、翌十一月に至つて、海軍飛行機は横濱港頭の觀艦式上に飛んで始めて航空機を天覽に供し奉り、間もなくして武州川越を中心とする西武の平野に於て、大正第一期陸軍特別大演習が舉行され、臨時軍用氣球研究會は其飛行機、飛行船を以て此演習に連合し、本邦陸軍大演習史上に一新紀元を劃せしむるに至つたのである。

即ち同月十五日 天皇輦を川越に移され、親ら三軍を統べさせ給ふ事四日間、或は川越に、或は入間川に、又立川、所澤等の交戦地に於て、飛行機、飛行船は常に 陛下の御前近く飛行し、其天覽を恭うしたのである。先づ十五日夕刻に於て、徳川大尉のブレリオ單葉、木村中尉の徳川式第三號複葉は、共に一名の偵察將校を同乗せしめて所澤を出發し、川越以北に於ける北軍の行動其他、兩軍交戦一夜前の配備を偵察し、翌早晨演習第一日には、同じくブレリオ單葉、徳川式第三號複葉と共に、パー・セヴァール飛行船も亦其の大なる勇姿を西武平野の高空に横へて、何れも一時間乃至二時間に亘る飛行を成し、偵察任務を遂行したのであつた。中にも木村中尉は、去る六月を以て陸軍氣球隊

の實績を試験したに過ぎなかつた。當時に於ては軍事當局者間と雖も、航空機の知識に於て甚だ乏しく、強て飛行機を兩軍に配屬せしめて、軍司令官に於て既に飛行機の性能を知悉せざる限り、天候其他の故障を顧慮せず飛行命令を下してミス／＼飛行家の身命を失はしむるが如きなしとも限らず、而已ならず當時に於ては、當局者間に於て飛行機の能力を確證するものすら實際に於て極めて寡少であつたのである。陣地を飛行する飛行機其物も、辛つと巢立をした許りではあるし、其偵察能力も隨分怪しいもの、況んや高々百五十米突乃至三百米突位の高度に於て、戦線を行飛行する事が、實戰の場合に於て殆んど無價値なることを考へたならば、當時に於ける大演習參加飛行機の、同年佛國に舉行されたるそれに比して如何に幼稚であつたかと追想するに足りる。

## 〔三〕

殆んど半信半疑の中に、兎も角も第一回の大演習の経験を嘗めたる飛行機は、續いて来る大正二年の秋、名古屋を中心とする濃平野に於て舉行されたる特別大演習に於て始めて空中武器としての真價を遺憾なく發揮するに至つたのである。即ち此大演習には飛行機も亦東西兩軍司令官直屬となつて半ば氣球研究會の手を離れて其性能を試験する

事が出來たのであつた。今當時の編成を見るに

統監部所屬飛行者	（德川）工兵大尉	（東軍飛行者）長澤工兵中尉
	（井上工兵大佐）	（坂元步兵中尉）
（飛行班總司令官）	（武田輔重）	（西軍飛行者）岡 騎兵中尉
	（工兵中佐）	（工兵中佐）
	（井上工兵大佐）	（澤田工兵中尉）

に飛行機操縦術練習の爲め入隊し、其練習日尙ほ漫きにも拘らず、拔群の伎倆を發揮し、演習第二日に於て入間川御野立場前の畠に下降し、第四日は又立川御野立場前に下降して親しく拜謁の光榮に浴したのである。而して廿日には愈よ大演習を終了し、陸下御還幸に際して、パー・セヴァール飛行船は所澤を出發し、還幸御見送りの飛航をして此處に同飛行船第三回の帝都訪問を行つたのであつた。斯くして大正第一期大演習に於ける航空機の任務は兎も角無事に遂行されたのであつたが、唯だ吾々は、今日よりして當時を追憶すれば、其我が果して何れ程の軍事的價値があつたか否かに就て、寡からざる疑問を搔むはど、實に其れは幼稚なものであつた。當時氣球隊に飛行機の總數も僅かに四五臺。即ちブレリオ單葉一臺、アンリー・フルマン一臺、徳川式三臺、他に滋野男のわか鳥號複葉位のものであつて大部分は幸うじて場内飛行の練習に使用し得らるゝ程度のものであつて、大演習期間中にも、外見甚だ事なきしが如く觀られたのであるが、細部の故障に至つては殆んど枚舉に遑なく、演習終了後に於て、完全なる飛行機は一臺もなしと言はるゝ程の状態であつた。言ふまでもなく此演習に飛行機を使用したのは、單に氣球研究會の一試驗的事業として、統監部隊屬となつて始めて空中偵察にあるのであるが、從來の大演習に於て、概ね四五時間を要する地上偵察も、飛行機の能力を以てすれば數十分を以て十分である。其所屬せる飛行機が齋らす偵察報告の餘りに敏捷なるが爲めに、當時兩軍司令官すらも其價値を疑つた位であつたのである。斯くして兩軍は互に戰前に其行動を空中より絶えず監視され、殆んど晝間の行軍は不可能なるものと思惟せしむるまでに、其能力の偉大なるに驚嘆した。

此大演習に於ける飛行機の戰術的價値は一つにして言ふに足らず、譬へ其れが今日必要とする空中戦の想定を設く事が出来なかつたとしても、單なる空中偵察の能力のみを以てして、飛行機はよく空中武器たり得ることの眞價を軍事當局者間に認めしむるに至つたのであるが、更らに之れを一般飛行界より親察して、多數觀戰議員が未だ飛行機飛行船の區別をすら完全に了解せざる當時にあつて、此大演習に於ける飛行機の活躍が如何に彼等及び國民全體に甚大なる感動を與へ、飛行思想の普及に與つて偉大なる功績のあつたことを特記しなければならぬ。演習期間中に於ける故障も、前年に比しては殆んど言ふに足らざる程度のものであつた。演習第一日御事山に於ける徳川大尉の飛行機障障ではなく、演習第三日の夜陰に乘じて、坂元中尉の岡崎名古屋間の連絡夜間飛行の如き華々しき冒險も決行されて、世は一般に飛行機に對する讃美の聲に賑はつたのである。

## 〔四〕

惟ふに飛行機を大演習に使用する事に於て、恐らく名古屋に於ける大正第二期特別大演習の如き有意義なる功績を見たものはあるまい。續いて翌年攝河泉平野に於ける大正第三期特別大演習の如きも、殆んど名古屋に於けるそれに

特に任命されたるも此演習を以て嚆矢とする。即ち兩軍の配置は

北 軍 (指揮官有川大佐)	飛行審判官 福井、緒片兩參謀少佐
飛行機 五臺、豫備 二臺	
飛行者 中村、伊庭、加藤、足立、中田、荒瀬、水田、武田、岩富各中尉	
材料主任 佐藤大尉	

南 軍 (指揮官益田少佐)	飛行審判官 福井、緒片兩參謀少佐
飛行機 五臺、豫備 二臺	
飛行者 岡大尉、眞壁、川上、武田、能見、小關、瀬戸、中澤各中尉	
材料主任 坂元中尉	

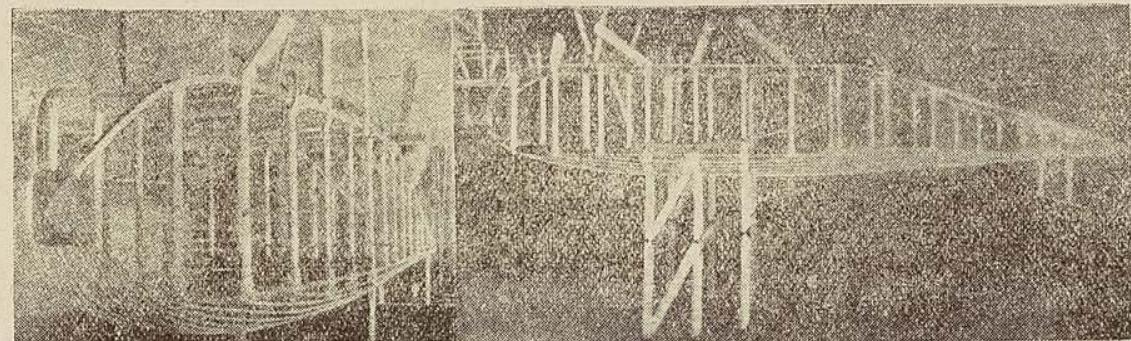
使用せる飛行機は全部モーリス・ファルマン複葉(一九一年型)であつて、其總數は豫備品とも十四臺、演習は十月二十日より二十三日間、改圖軍飛行隊は北方青森を根據地とし、防禦軍飛行隊は南方弘前を根據地とし、連日の活躍を見たのであるが、演習三日目に至るまで北軍飛行隊の失ふ飛行機三臺、南軍は唯だ一機、大體に於て北軍飛行隊は拙運であつた。又此演習に於て始めて實驗したものは、夜間照明彈を投下して空中偵察を行ふ事であつた。陸軍飛行隊は既に三次の經驗と、日獨戰爭の實驗に徵して、必ず千メートル以上の高度を持して敵上を飛行することも、此演習より實際に行ふ事が出來た。

飛行機が從來の大演習に於ける如く、單に空中偵察のみを以て任務とするならば、其れに要する飛行機の數も、恐らく五機内外の飛行機を有する二個の飛行隊を有すれば十分であるといふのが、目下軍事當局者間の意向であるが、斯かる見地よりして、吾々は續いて来るべき九州の大演習に於て、使用する飛行機の總數二十餘臺に及ぶと言は、それは本邦に於ける陸軍大演習として十分なる努力であると惟ふ。言ふ迄もなく此れを實戰の見地よりして、空中戦闘を想定するならば、そは飛行機の數幾百ありとも十分に著しき革命の到来すべきを豫期するに於てをや。飛行機の進歩とともに、大演習の編成方略共もに一革新を必要とする時代が、當然近き将来に到來するであらう。飛行機も亦譬へ大演習と雖も、必ず偵察以外に許多の複雜任務を負ふに至るべきは明らかである。況んや今次の歐洲大戰亂の終局を見たる暁に於て、吾々は武器及び戰術に著しき革命の到来すべきを豫期するに於てをや。最後に陸軍は今年も亦、前年所澤弘前間の往復大飛行を九州の演習地まで、若干の飛行機を飛して其往復大飛行の大演習前後に於て決行したる例に倣ひ、防空隊の事業と離れて、全然氣球研究會の一試驗的事業として所澤より遠く壯舉を行ふといふ。それが一般飛行界に及ばず効果は、必ずや僅少ならざる事と信じ、切に當事者の健康を祈る次第である。(丁)

比して特に記すべき發達を見る事ができなかつたと言ふ。最も攝河泉平野の大演習は、恰かも日獨戰爭の最中にあつて、防空隊の主力を擧げて出征し、其留守部隊を以て僅かに大演習に參加した位で、素より充實したる試験を行ふ事が出來なかつた。此演習も亦前年と同様兩軍に飛行機を配り、防空隊の指揮官となり、岡大尉、澤田、坂元、伊藤、井上、中澤の各中尉飛行者と屬せしめ、杉山、中柴兩少佐が兩軍飛行班の指揮官となり、岡大尉、澤田、坂元、伊藤、井上、中澤の各中尉飛行者となり、一つは京都深草を根據地に、一は大阪城東練兵場を根據地として連日の活躍を見たのが、何にしろ使用した飛行機は僅かにモーリス・ファルマン複葉四臺であつた。一個師團や一個師團の兵員の行動を偵察する爲めには、さまで多數の飛行機を必要としない事は勿論であるが、それにもしても近畿地方の如き道路の四通八達せる地方に於て、空中より之れを遺憾なく偵察するには少なからざる時間を要する。敵軍が何れの道路に沿ふて前進するか、今其多數なる道路を識別發見する事のみに於て、既に多大なる勞力を必要とする。此處を以て攝河泉平野の大演習に於ては、各機とも何れも未前の長時間飛行を行つて居る事は、各人の齋しく注意を要する所である。

越えて翌大正四年、東北津輕平野に於ける秋期特別大演習に於て、本邦陸軍防空隊は、始めて會心の飛行を決行する事が出来たので、此演習に於て眞に充實せる経験を嘗めたと言つて可い。而して從來になき飛行審判官なるものゝ各機とも何れも未前の長時間飛行を行つて居る事は、各人の齋しく注意を要する所である。

斯かる見地よりして、吾々は續いて来るべき九州の大演習に於て、使用する飛行機の數幾百ありとも十分に著しき革命の到来すべきを豫期するに於てをや。飛行機の進歩とともに、大演習の編成方略共もに一革新を必要とする時代が、當然近き将来に到來するであらう。飛行機も亦譬へ大演習と雖も、必ず偵察以外に許多の複雜任務を負ふに至るべきは明らかである。況んや今次の歐洲大戰亂の終局を見たる暁に於て、吾々は武器及び戰術に著しき革命の到来すべきを豫期するに於てをや。最後に陸軍は今年も亦、前年所澤弘前間の往復大飛行を九州の演習地まで、若干の飛行機を飛して其往復大飛行の大演習前後に於て決行したる例に倣ひ、防空隊の事業と離れて、全然氣球研究會の一試驗的事業として所澤より遠く壮舉を行ふといふ。それが一般飛行界に及ばず効果は、必ずや僅少ならざる事と信じ、切に當事者の健康を祈る次第である。(丁)



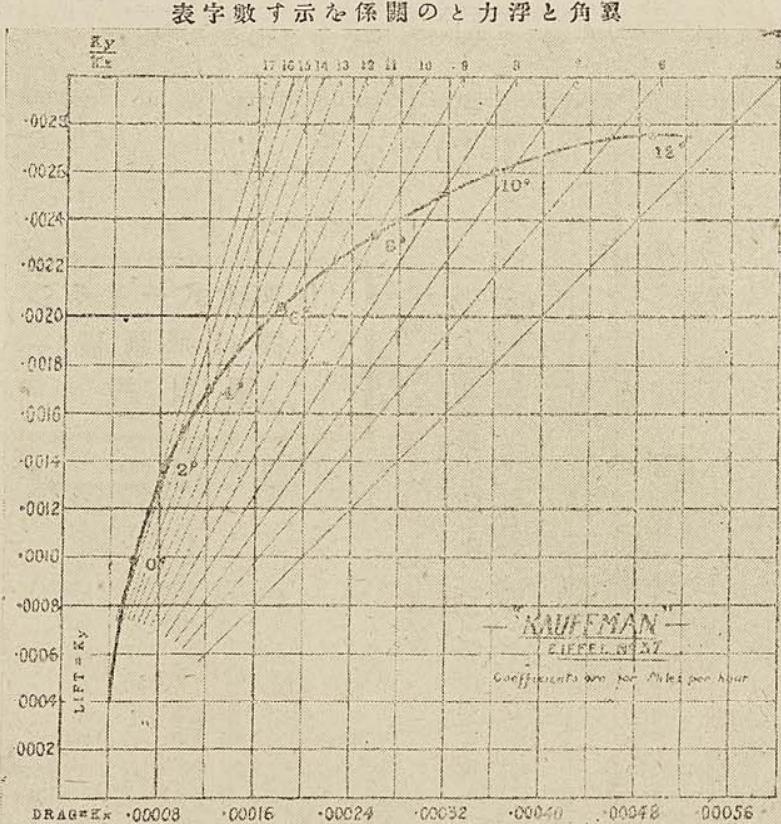
## 組　骨　の　體　機

太西洋横断飛行計畫は歐洲大戦の爲め一時中止の姿であつたが、戰局の終りが稍近づいて來た昨今急に米國の飛行界では右計畫を實行しようとする者が續出するに至つた。シーアイー太西洋横断大飛行機の如きも此の計畫の下に製作された物である。この飛行機は三葉になつてゐる。翼長五十九呎、絃長六呎六吋、翼間隔四呎、主翼の總面積千六百五十平方呎、全長三十二呎六吋、全重量五千五百封度、速度四十八乃至九十八哩、上昇力一分間九百呎、燃油積載量三百ガロン。

太西洋橫斷用

シーリー式三葉大飛行機

飛即仙人



表字數す示を係闇のと力浮と角野

此飛行機の特長は主翼の構造であつて、絃長に比して翼間隔が甚だ少い事である。翼の横断

てゐて。其にスブルース、ビルチ、マホガニー等の各骨になる材料が取附けられる。一番下翼は機體に取附けてあるが、上の二翼は夫々支柱に依つて堅牢に取附けてある。

この三葉式飛行機に解を與えた物である。この飛行機の  
浮揚面積千平方呎、全長三十二呎六吋、翼長五十九呎、  
水陸兩用で端艇型機體の下に四個の車輪が着く。機體はア  
シユ、スプルー等の材で強く組立てられて頭部が太く尾部  
が細く流線状となつてゐる。表面には強い布を張つて八名  
の人気が乗り、窓から外方を見るやうになる。

表字數す示を係闇のと力浮と角翼

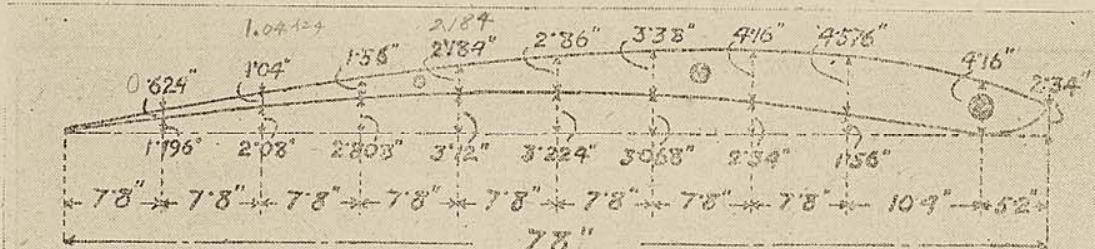
$\alpha [^\circ]$	$C_L$ (Single Wing)	$C_L$ (Double Wing)
0	-0.0225	-0.0225
2	-0.0224	-0.0224
4	-0.0223	-0.0223
6	-0.0222	-0.0222
8	-0.0221	-0.0221
10	-0.0220	-0.0220
12	-0.0219	-0.0219
14	-0.0218	-0.0218
16	-0.0217	-0.0217
17	-0.0216	-0.0216

KAUFFMAN  
ZIEFFELN 37

Coefficients van de weerstand per hour

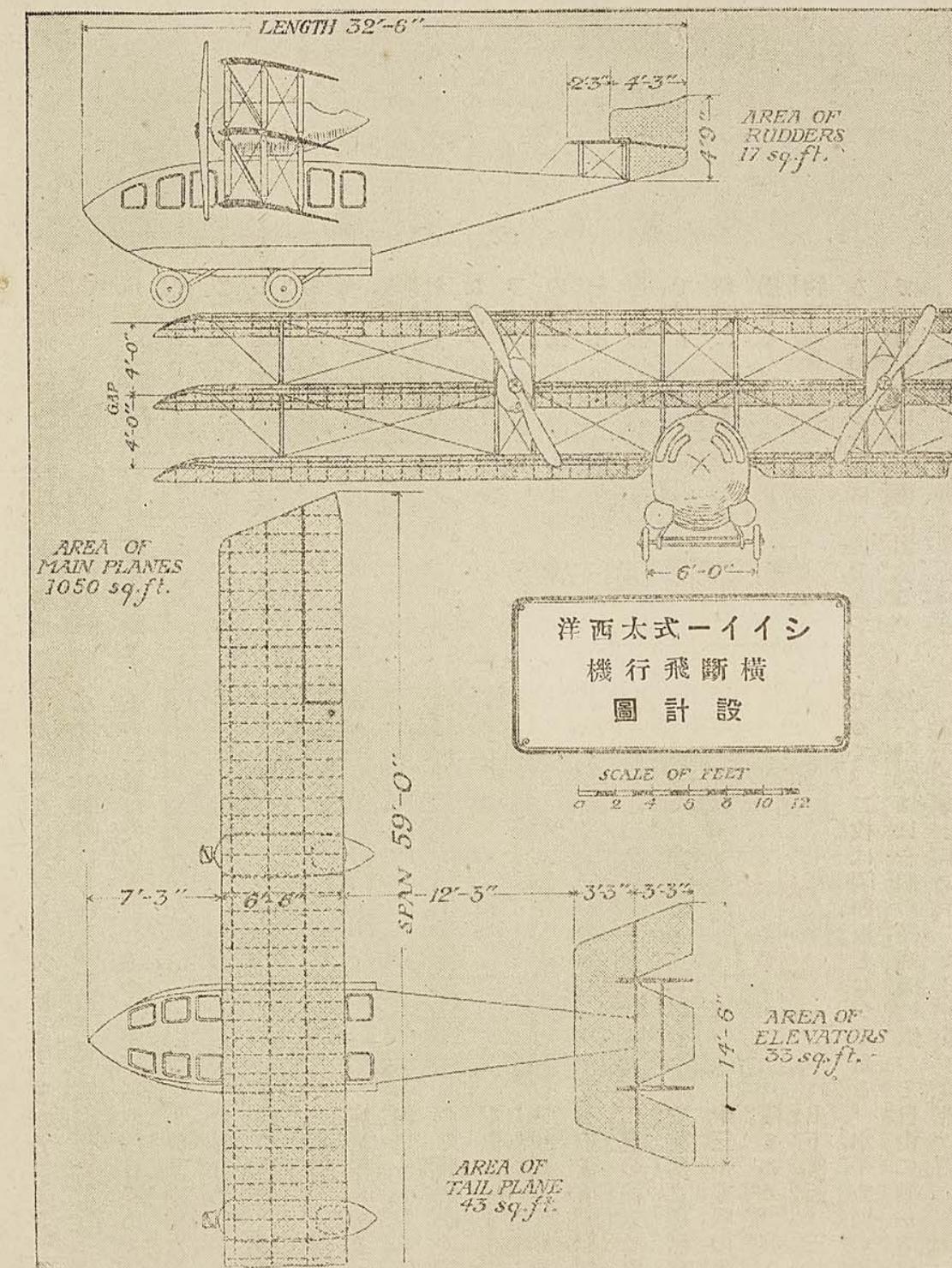
Airspeed (x)	Drag Coefficient (y)
0.0008	0.0002
0.0010	0.0008
0.0012	0.0012
0.0014	0.0015
0.0016	0.0018
0.0018	0.0020
0.0020	0.0022
0.0022	0.0025
0.0024	0.0028
0.0026	0.0030
0.0028	0.0032
0.0030	0.0035
0.0032	0.0038
0.0034	0.0040
0.0036	0.0042
0.0038	0.0045
0.0040	0.0048
0.0042	0.0050
0.0044	0.0052
0.0046	0.0054
0.0048	0.0056

發動機は八氣管百四  
十馬力スター・バンツ  
式の物が、機體上方右  
二個胴體の内に各一個  
宛据附けてあつて、其  
内に一人宛の人が入い  
つて發動機の調整をす  
るやうになつてゐる。  
牽引機は十米突の長さ  
を有する。動翼は上中  
二翼の後方に附いてゐ  
安定翼は機體後端に四  
十三平方呎の大きさで取  
附てある。其の後方の  
上下舵面は三枚に分れ  
てゐて、一枚は調節板となつてゐる。水平方面の兩舵翼面  
及び動翼は只一個の操縦機に依つて自由に動かされる。



面 截 斷 面 翳

洋西太式一イイシ  
機行飛斷橫設圖



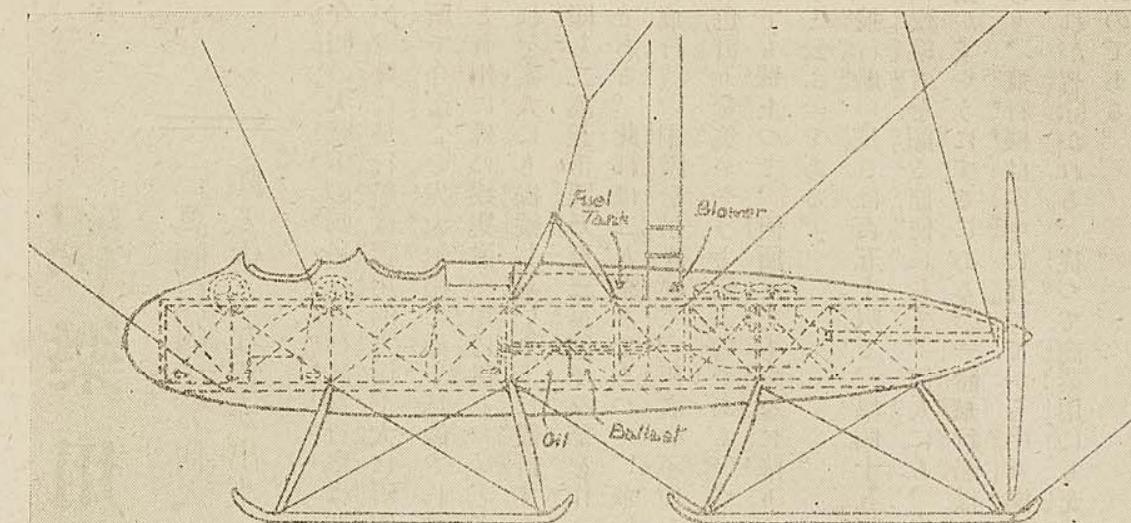
## 娛樂用飛行船

三萬圓以内で、何人にも操縦出来、飛行船と飛行機とを折衷したやうな頗る安全な物が出来る。

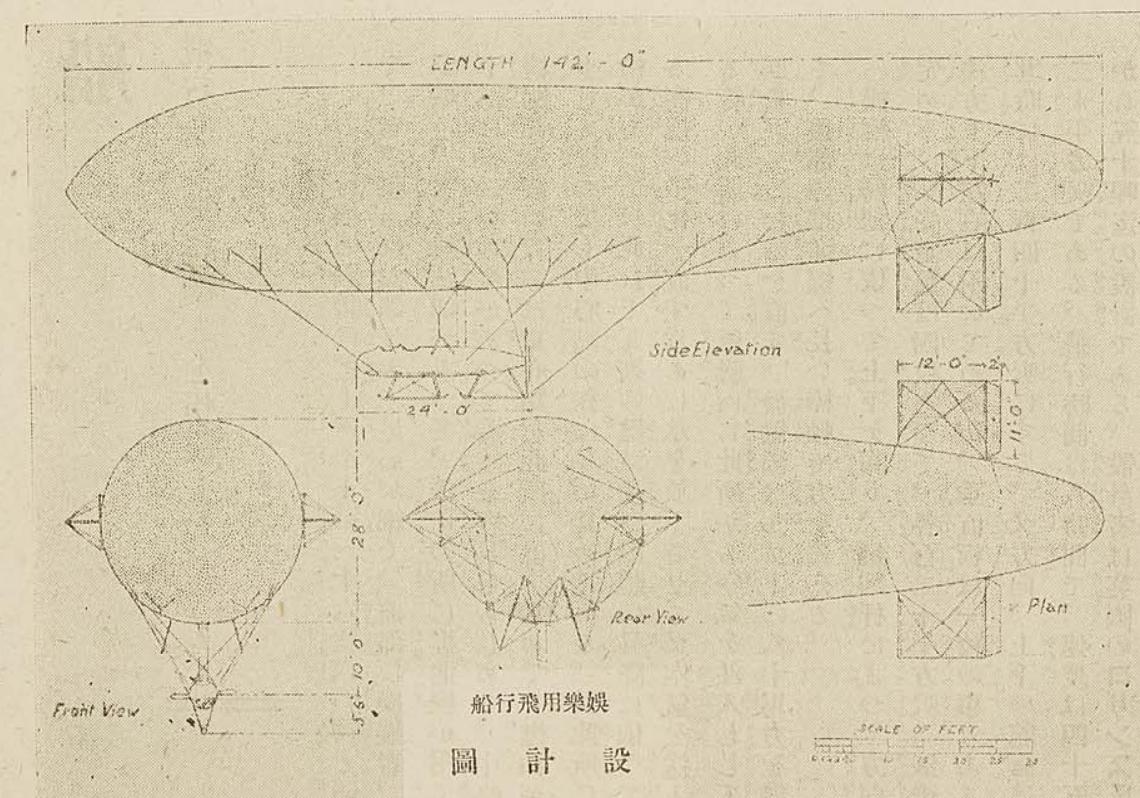
今回の大戦争の爲めに飛行船飛行機は非常の進歩を遂げたが、殊に飛行船は實用的方面で大に研究を遂げられた。其所で今迄この庞大無用の如く見做されてゐた飛行船を最つと有用に殊に娛樂専用に供したいと考えた者があつてこれを素人にも操縦し易いやうに設計する事を企てた。

即ち二萬五千圓乃至三萬圓で全部を作り上げやうとするのである。此れは二人乗りであつて、飛行船の瓦斯囊の下に飛行機の胴體を吊下げて、兩者の不便をのぞき、兩者の特色計りを集めやうと云ふのである。つまり手輕に何所からでも飛上つて、何所へでも安全に降りられるやうにしやうと云ふのである。

飛行船の長さは百五十呎で、幅四十五呎。特長とする所は操縦者を頗る簡便にして、何人にも、自働車がヨットを動かすやうにするにある。一體飛行船は上り下りに不便であり、飛行機は空中に昇つてから中々操縦が厄介であるがこれが皆除かれる。従つて商業用にも充分使用出来ると云ふのである。



體 胴 船 行 飛 樂 用



船行飛用樂設 計圖

## 佛國軍用飛行界の現勢

陸軍工兵少佐 草刈思朗

- ▲佛國にては現時單發動機を備ふる飛行機三臺及び双發動機を備ふる飛行機三臺より編成せられたるコードロン飛行中隊を見る。
- ▲ジヤンビエー飛行大尉は豫ねて問題たりし機關銃射擊間の照準操作を容易ならしむる簡単なる裝置を考案せり。
- ▲ブユガチ一式二百馬力發動機の試験結果は未だ公表せられざれども其構造は頗る精巧を極め將來完全なる成果を揚ぐ可きものと期待されあり。

### (1) 飛行機用發動機の現況

現今佛國軍用飛行界に使用せらるる發動機の概況左の如し。

一、グノーム八十馬力 本機は練習用としては甚だ良好にしてコードロン、モラヌ並にホワザン式飛行機に裝備せられたり。但しホワザン式は今後本發動機を採用せざるべし。

二、グノーム式單氣百馬力 本機は佛國飛行隊には殆んど

機に使用せられあり。

**四、ルノー式八十馬力** モーリス・ファルマン千九百十四年型竝ボワサン飛行機は大成功を以て本發動機を採用し、今日迄戰場に於て活躍し、ある千九百十四年型モーリス。ファルマン飛行中隊は悉く此の發動機を採用し、現に之を裝備中なるも最近ルノー式ルマン飛行中隊は漸次ルノー式八十馬力に換ふる。

110/130馬力

して此の發動機にはルノー式<sup>110/130</sup>馬力には敵すべからざるものと一般に認めらるるも、飛行機用發動機中優良なるものの一として認められるは争ふべからざる事實なりとす。

以上の外試験済み若くは目下試験中の發動機左の如し。於て百七十馬力を示したり。故に本機の將來に付ては今日何等の判断を下すこと能はず。

一、サンピーム式二百馬力<sup>160/200</sup>馬力(chenu)本機は千百五十回轉に於て採用せられたるも、目下本機に於ては何等の判断をも下すこと能はず。

二、サンピーム式二百馬力<sup>160/200</sup>馬力<sup>160/220</sup>馬力(Peugeot)自動車會社の製作に係るものにして、其特徴自働車用ブージオーフォードと大差なし。

三、イスパノ・スイザ式二百馬力構造輕妙なるも未だ確實なる結果を得るに至らず。

四、ブージオーフォード馬力<sup>210/220</sup>馬力(Peugeot)自動車會社の製作に係るものにして、其特徴自働車用ブージオーフォードと大差なし。

五、ブガチー式二百馬力(Bugatti)構造頗る精巧を極め將來完全なる成果を揚ぐべき發動機なるが如し。此の發動機の試験結果は未だ公表せられざるも、其の結果に關しブガチー氏の洩す處に依れば、千五百回轉に於て二百馬力を出し得たりと云ふ。(螺旋機が千百回轉に低減せられたることは本機に於て最も注意すべき點なりとす)

此の發動機は二百九十九キログラムの重量を有し、冷却器並に水の重量を合し三百四十キログラムなりとす。

## (2) 機關銃裝備モラヌ飛行機

モラヌ飛行機會社は、過般來翼面積十四平方米を有する單葉飛行機を作成せり。該飛行機は百九十キログラムの搭載量を有し、十六乃至十八分間に二千米の高度に昇騰し、毎時百二十五キロメートルを走る。飛行家ガヤロー氏は前部掩蓋の上方にして發動機(ル、ローヌ式八十馬力)推進機軸と平行に其の軸を有する如く木子キヌ機關銃を此の飛行機に裝備せり。

該機關銃は小支材に依て前部掩蓋上に定着せらるるものにして、ガヤロー氏は之を以て回轉中の螺旋機を横ぎり射撃せんとする考案にして、是れが爲螺旋機に施したる設備左の如し。  
機關銃々身と同高に螺旋機の上に二個の鋼鐵板を上下平行に装着す。而して此の鋼鐵板は三角形をなし、螺旋機の直斷平面上に其の一底を有し、螺旋機が土地と垂直位置を取りとき此の三角形の綫が正しく機關銃射線に通ずる垂直平面上に来る如くす。

以上の設備を行ふときは射擊中次の三場合を生す。

### 一、彈丸三角稜に衝突する場合

此の場合彈丸は三角稜により三分せられ彈片は跳彈鋸の兩側面に沿ふて滑走飛ず。

### 二、三角形の頂點が銃身に適する垂直平面上に達せざる以前に於て彈丸螺旋機に衝突する場合

此の場合彈丸は跳彈鋸の右側面上を滑走し右方に跳飛す(左右は操縦者の位置より見たるものとして稱呼す)

### 三、三角形の頂點が銃身に適する垂直平面を通過後彈丸螺旋機に命中する場合

此の場合彈丸は跳彈鋸の左側面上を滑走し左方に跳飛す

### 四、跳彈鋸の構造は厚さ約四珊瑚にして、深さ十五耗の縦溝各一條を左右兩側面上に有し彈丸を滑走せしむるが爲めの誘導溝を形成す。

實驗の結果に依れば螺旋機回轉中連續射擊に於て跳彈鋸に衝突する彈丸の割合は六乃至七パーセントにして、是等衝突彈は皆左右に跳飛す。

近來跳彈鋸を改良して其の大さの減じたるに、衝突彈は僅に五パーセントに減することを得たり。此の實驗結果は正に學理上の算定結果と一致す。即ち螺旋機の一回轉によつて描かるる全面積と、螺旋機の一回轉間彈丸によりて描出せらるる全面積との比は數理上百分の五なればなり。

前記二個の跳彈鋸は螺旋機の端末近く裝置せらるるが故に、(佛國軍用飛行界の現勢)

## (3) モラヌ飛行機

撓性の其の裝置を以て操縦器轉把と引き金とを連結する一裝置を發明せり。之が爲め操縦者は轉把より手を離すことなく、連續射擊を行ふことを得。

前記螺旋機を横ぎり射擊する裝置はモラヌ飛行機のみならず、他の飛行機に之を應用し得べし。但し機關銃の軸が

螺旋機の牽引軸に平行なることと螺旋機三種の跳彈裝置を有することは欠くべからざる要件なりとす。

(註) モラヌ飛行機は現今佛國飛行機に使用せらるるもの極めて僅少にして、稀にニユーポール飛行中隊内に若干機を附屬するに過ぎず。又螺旋機横斷射擊裝置は今日佛軍飛行機に使用せらるること甚だ稀なるが如く、寧ろ上翼上に水平に機關銃を裝置し、前記ジヤンビ工一大尉發明の連續自働裝置を有するもの多きが如し。

目下佛國に於ては機關銃裝置法に關し熱心なる研究を行ひ、今や左の二式の成功を遂げたりと傳ふ。

一、螺旋機軸の中心に機關銃身を置き、螺旋機の回轉に獨立し射擊する裝置。

二、前記螺旋機横斷射擊裝置と同一要領により機關銃を裝置し發動機との連動裝置に依り螺旋機による死角間の發射を機械的に避け發射する裝置。

該飛行機は百五十六軒の搭載力を有するモノコツク型にして、螺旋機横斷射擊の裝置を有する機關銃を備へ、跳弾鉄を有する特種螺旋機を有し、毎時百四十五吉米の速力を以て十乃至十二分間に二千米の高度に達し得べし。而して本機のモノコツクは元より他の單座飛行機と異なる所なし。

次表は機體を減じ速力を増加せんが爲めモラヌ會社にて製造せられたる三種の飛行機にして、佛國に於て使用せらるるものなり。

一、複坐パラリル型モラヌ飛行機	二、G型モラヌ飛行機
翼面積十四平方メートル	翼面積十六平方メートル
最大搭載量百九十九キログラム	最大搭載量二百七十五キログラム
速力毎時百二十五吉米乃至百三十吉米	速力毎時百二十二吉米昇騰力二十分間に二千米
昇騰力十六乃至十八分間に二千米	

## 三、モノコツク型モラヌ飛行機

翼面積十一平方メートル 最大搭載量百三十六キログラム

速力毎時百四十五吉米

昇騰力十至乃十二分間に二千米

## (4) ニューポール飛行機

ニユーポール飛行機會社は、彼の有名な小型複葉飛行機の外新に翼面十四平方メートルの單座飛行機を製作せり。該飛行機はル・ローヌ式八十馬力發動機を有し、毎時百五十八吉米の速度を有し、八分三十秒を以て二千米の高度に達し得るの成績を得たり。但し該機は目下螺旋機に特別裝置を具へず、且つ坐標上にも亦機關銃を有せず。

## (5) 追擊用高速飛行機

大なる著陸地積と操縦の爲め特種の技能を要する高速度追擊用飛行機として現今最も賞用すべき飛行機は、翼面積十四平方メートルを有するモラヌ飛行機なりとす。

(註) 此の斷定は佛軍飛行隊の現況に照し若干矛盾するが如きも暫らく参考として記載す。

## (6) 試験中なるニユーポール及ボワザン式飛行機

目下試験中に屬するニユーポール及ボワザン式飛行機左の如し。

## 其一、ニユーポール式飛行機

(一) 操縦者席を前方に偵察者席を後方に有する複葉飛行機にして、追擊用ニユーポールと同種のものなるも其の相違の點左の如し。

(A) 上翼に欠空部を有せず

(B) 偵察者席を有せず。

(C) 上翼面の曲率僅に増加す

(D) 偵察者席を後方に操縦者席を前方になしたこと

(E) 上翼に有する欠空部は圓形に代ふるに矩形をなす

(二) 單坐式複葉ニユーポールにして前者に殆んど同じきも其相違の點左の如し。

(A) 上翼に欠空部を有せず

(B) 偵察者席を有せず。

(C) 上翼面の曲率僅に増加す

(D) 偵察者席を後方に操縦者席を前方になしたこと

(E) 上翼に有する欠空部は圓形に代ふるに矩形をなす

(三) 翼面積十四平方メートルの單坐式複葉ニユーポールにして前二者に殆んど同一なるも上翼に欠空部なきと翼の大きさ並に輪徑を減したるを異りとす。

(四) 翼面積十三平方メートルの單坐式複葉にして殆んど前記のものに同じ但し上翼に欠空部なく、翼竜に輪徑を更らに(三)のものより減少す。

本飛行機は此の外下翼に於て上方に向ひ翼にV字形を附し且つ上翼を後方に向ひV字形に屈折す。

(四)二個のサルムリン式百五十馬力發動機と一個の舟形坐

本機は前二者と同じものにして唯次の特點を有す。

(a)二個の發動機はコードロン式

双發動機飛行機に於けるが如

く一個の坐標の右方に他の一

個は左方に配置せらる。

(b)左右各發動機の下方に發條を

有するV形の支材により支へ

られたる二個の車輪を有す。

故に飛行機は合計五個の車輪

によりて支へらる即ち三個は

坐標の下方に他の二個は側方

にあり。

(五)六百馬力の大型飛行機は左の

如く改良せられたり。

(a)四個の發動機は坐標の兩側に

二個宛一列に並列せらる四個

の牽引螺旋機を有す。

(b)側方なる二個の發動機は其上

方にV字形に補助冷却器を有

する。

故に此の二個の發動機は一個の發動機(冷卻器)に同

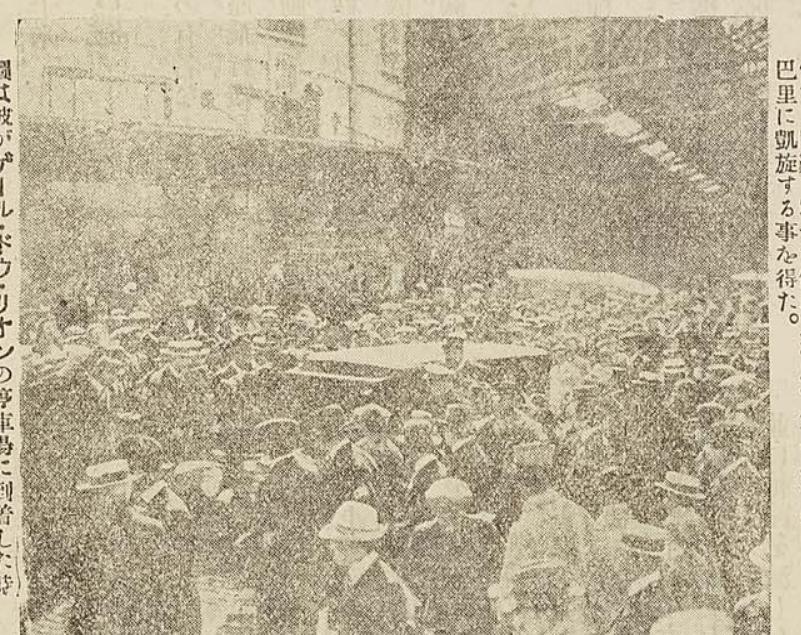
用)並百五十馬力ボワサン式の外  
ボワサン會社は左記各種の大型飛  
行機を試験せり。此の目的は昇騰  
速度の決定にありと云ふ。

(一)二個のサルムリン式百五十馬  
力發動機と一個の舟形坐標を有  
する飛行機(舟形坐標とはボワ  
サン式獨特の稍扁平なる三乃至  
四個の滑走車輪を有するナツセ  
ルを指す)

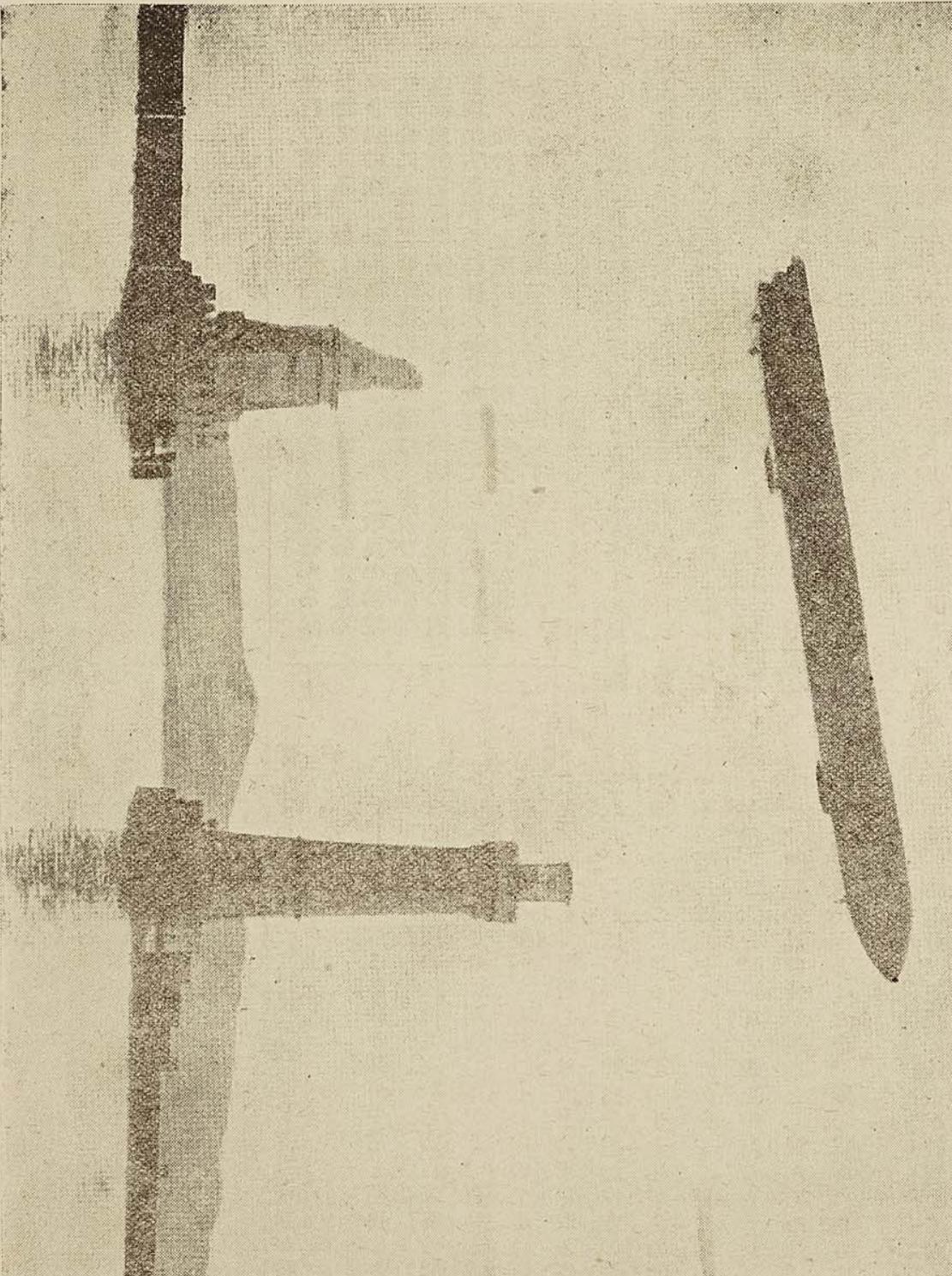
(二)二個のサルムリン式百五十馬  
力發動機と二個の舟形坐標を有  
する飛行機

(三)二個のルノー式二百二十馬力發動機と  
一個の舟形坐標を有する飛行機

佛國の名飛行家ジルベルは數々獨國に侵入して殊常なる困難と戰つて僅に身を以て免れ此程端西から



バリのルーベル凱旋



第一回の飛行機の開拓者

# 蝗蟲の飛揚に就いて

印度アグラ ハンキン博士述

南柯樹生譯

今日の飛行機の飛行原理は鳥類の飛翔飛行から來た物である。然し今日の飛行機が飛行力學上最も經濟的の物と云ふ事は出來ない。未だ改良の餘地は充分にある。今印度の一學者は蝗蟲及び他の飛虫類鳥類等の飛揚に就いて、外面向に又翼部の内部構造方面から詳細な研究を遂げて此を公表した。飛行力學上殊に飛行機構成の上有益な参考となる物と思はれるから茲に譯載する。

少し前のことであるが研究室を出ると、ふとチール鳥が澤山頭上を飛んでゐるのを見た。然もその飛び方が普常と違つてゐるやうだと思つた。こりや蝗蟲を追駆けてゐるのだと判つた。丁度二日前からこの虫はアグラの上空を旺に飛揚してゐた。家へ歸るや双眼鏡を取て見るに及んで、私の推測が決して間違つてゐないと云ふ事を確める事を得た。私はその時の記録を下のやうに取つておいた。

一千九百十五年八月十一日午前三時。少しの薄雲が天空に

浮んでゐる。上空には風が強いらしい。南風が時々小枝を搖がしてゐる。

チールの非常に多數の群が平常と稍異なる方法で飛翔してゐた。高度は二百米突から四百米突の間。彼等は翼を少し屈撓させて飛翔しながら、有ゆる方向に飛びつゝ進路を屢々變へてゐた。その内の二疋は急に降下し出した。時として潜行し又は直下の形を取るやうな飛翔法を取た。これはてつきり蝗蟲を追かけるのだと思つた。双眼鏡を取つて見ると數疋のチールがその頭を下に向けてその嘴に蝗蟲をくはえたのをよく見ることが出来た。

午後三時六分。

一疋の蝗蟲が目に止つた。百米突程の所を、四個の翼を皆羽搏きして飛んでゐた。西方に向つて飛んで行かうとするが、風の爲めに北方に持つて行かれてゐた。

午後三時七分。

三疋の蝗蟲が鼓翼して飛んで行つた。

突の距離から蝗蟲を發見する事が出来る物と見えて、遠方から群を爲してやつて來る。

數日後更に同様の現象を見た。即ち下の如き事であつた。

一千九百十五年九月十六日午前八時四十五分。

アグラ、ヘウエット公園に於て、數疋の蝗蟲が飛廻はつてゐた。

チールは四十米突から百五十米突の間でこれを捉へてゐた。その間彼等は滑走を續けてゐた。そして蝗蟲を捕へる瞬間に、或軸を作つて、その廻はりを急に轉回して、蝗蟲を捕へるや均整を再び得やうとするか、又は速度を得んとする物の如く一度羽搏きをするのを見た。次に三度び羽搏きするのを見た。彼等は蝗蟲の所へ高い所から飛下りる時には、常に一直線に降りて來る。一疋のチールは獲物を捕へる瞬間に、僅かに横によろめくのを見た。以上の如く彼等の飛揚法は、上の如き例外を除いては常に皆高度を變じつゝ飛翔飛揚法を探るのである。

▲同一時間及び同一場所に於ける

飛翔飛揚及び鼓翼飛揚

此の觀測で興味ある問題と思つたのは、同一空中にチール鳥は飛翔して飛び、蝗蟲は鼓翼して飛んだと云ふ事である。蝗蟲の弱々しい飛び方は、一生懸命西方に飛ばんとし

たにも係らず、北に吹き卷られた事である。多くの場合彼等の行路は一直線であるやうに見えてゐた。地上高く彼等は軽い風の内を飛んで行くが、別に彼等の行路を曲げるやうな部分的な氣流は吹いてゐない。然も彼等が飛んでゐる空中は、チール鳥の翔飛行にも同時に適合してゐると見える。同一空中に於いて一の生物は不斷の鼓翼に依つて身體を空中に支えてゐるが、若し一度空中滑走を始める時には、直ちに低下して丁度。然るに他の生物は同じ空中で幾分高度の變化はあるにしても單に翔飛する事に依つて非常に速い速度を絶えず持続して行く。軽い風が樹梢上を吹渡る時には、其所に上升氣流が生ずるが、他の部の氣流は飛行能力を不規則にする。

翔飛と普通飛行とが同時に相列んで行はれた實例がある。

千九百十五年八月二十日午前十一時半。日射中、チール鳥の一群と一羽の鷺とは百五十米突程の高所を輪を描いて飛んでゐるのが見えた。其處へ二羽の鷺が現はれて、鷺をからかつてゐた。彼等は鼓翼を續けてゐた。鷺の方は主にその翼面を緩く二重に下向けに動かして飛んでゐた。私は數分間熟視してゐた。その時風は西から極く軽く吹いてゐたが、鳥は依然として一所を飛んでゐた。遂に

に鷺は下降し始めた、翼を撓め縮めて曲線を描きつゝ降下して來た。鷺は潜下する迄鼓翼を續けてゐたのだ。その間鷺とチールとは翔飛を續けてゐた。即ち二羽の異つた種類の鳥は一所になつて翔飛してゐたのである。彼等の翼は先きの端が灰色掛つた黃色であるのを除いては、雪のやうに真白だつた。一足の禿鷺はこの時二百米突程の所を、翼を撓めた儘翔飛して白い翼を黃色く輝やかしながら飛過ぎた。

この時鷺は非常に高い所を飛んでゐた。

千九百十五年七月十九日午前八時。ボンベイ。薄い日光。三羽の鷺は鼓翼し、一羽のチールは緩く撓翼しつゝ翔飛してゐた。彼等は同じ方向に、屋根から十米突程の高さで飛んで行つた。風は静かであつた。チールは鷺の後について飛んでゐた。即ち同じ空中を一羽の鳥は翔飛し、他の鳥は鼓翼してゐた。

千九百十三年十月十一日。九時五十五分。カルカツタ。空氣は濃厚。孤雲漂々。日光。北風樹葉微動。三百米突程の所にある一羽の黒禿鷺を一羽のチールはなぶられてゐたのである。その實例は次のやうであつた。

千九百十三年十月十一日。九時五十五分。カルカツタ。空氣は濃厚。孤雲漂々。日光。北風樹葉微動。三百米突程の所にある一羽の黒禿鷺を一羽のチールはなぶつてゐたのである。チールは曲り角を削りつゝ圓周を少しくして禿鷺に近づいて行つた。禿鷺に近づくと、チールは二回鼓翼した。黒禿鷺は兩翼の先きを少し下げて計りふた。時々一方の翼が壓附けられたやうに大きく翼を傾けてゐた。五百米突に達するや緩く翼を撓めて滑走して去つた。チールは約半哩程追跡した後靜に立去つた。その間約十分。

即ち空氣が翔飛に適するに至るや、重い重量の鳥は軽い重量の鳥よりも速い速度で水平に翔飛して行つたのである。

### ▲翔飛蜻蛉と韓翼蜻蛉

然し同一空中に於て同一動物が一方が翔飛するのに、一

(蝗蟲の飛揚に就て)

方が鼓翼する實例はカルカツタに於て、*Pantala flavescens*

蜻蛉と *Rhyothemis variegata* 蜻蛉とが同時に飛揚してゐた事で證明出来る。後種の蜻蛉は幾分翔飛する力は持つてゐるけれども、多くは鼓翼して飛んでゐた。此の鼓翼蜻蛉は數十疋又は數百疋群を爲して飛ぶのである。その一群は大きな樹の蔭等の同一場所に數時間も停まつてゐる事がある。そして彼等は遠くで二三呪の間隔を置いて皆一所にむらがつてゐる。時々數疋の蜻蛉が翔飛してゐる事がある。『動物の飛揚に就いて』と云ふ私の著から下の抜粹をする。*Pantala* と *Rhyothemis* とが一所に翔飛する時には、前者の方が後者よりも速度が早い。同じ空中で數時の間隔しかない所でも、或物は鼓翼する。又他の者は同じく鼓翼して二倍の速度で飛んで行く。上昇氣流に乗る事を知つてゐる物があると思はれる。即ち速く翔飛する *Pantala* は此の上昇氣流を知りそれに乗り、鼓翼する。 *Rhyothemis* はこれをさける。案するに *Pantala* の方は空氣の變動神秘なる振動を知つて其れから力を得て居るが、*Rhyothemis* の方は身體が軽いに係はらず、一向空氣の影響は受けてゐない。

前述の記録に依つて異種動物の飛揚力を比較する事が出来る。(次號完結)

露國航空史 (二)

青鳥生

▲一九一三年  
本年に至りて、露西亞の飛行界は急激なる進歩をなせり

陸軍省は全國會社へ百十六個の軍用飛行機を製作せしめた

り。其中七十個は八十馬力にして他は百馬力の發動機を附

し、各機に速射砲一門宛を裝備せり。

又たクニヤード・ラザレフ太公殿は現露國皇室なるロ

マノフ皇家三百年祭紀念の爲め、一萬ルーブルの賞金及

貴重品を懸け、聖ペテログラツド、莫斯科間の往復大飛行競技會の開催を見たり。其の競技會の規則は左の如し。

一、參加飛行家は參加權を得る爲十留を納むる事。

二、飛行機は外國製を用ゆるも妨げなし。但し操縦者は本

國人に限る。

三、兩都間の途中着陸點に、氏名を記したる通過票を渡す事。

但途中降陸せざるときは空中より投下する事。

四、夜間飛行を行ふ時は二個の赤色燈を點火し飛行する事

五、兩都間を最短時間内に往復したる者を優勝者とす。  
而して本競争に於て、満足に兩都間を往復したるは、クジミンスキ中尉唯一人なりき。

又たガツチノ飛行場の一技師は透明性飛行機翼布を發明し、實驗の結果百米の空中に於て、既に天空の色彩と一致

し、所在不明なる事證明せられたり。陸軍はニユーポール式が高所よりの偵察に不便なる爲め、之に改良を加へ露國

ジミンスキ中尉唯一人なりき。

原隊に歸隊せざる飛行將校も衛生上より三年互に交替し

三年間保養すべき事をを公布せらる。

先に佛國に遊びしシコルスキ氏は、大型シコルスキ式復葉を發明し、十六名を乗せて飛行し、搭乗人員の記録

を破りたり。

又航空機上よりの無線電信受發試驗行はれ、陸軍中尉ルドウネーフ、同ムリコ一氏は、ファルマン式飛行機に乘り、ツアールスコエ・アレクサンドロスカヤの町上よ

等にして懸賞金は、

A 飛行機は全て二人乗以上なること。

B 速力は毎時九十糠以上を出す事。

C 分解組立を三十分以内に行ふ事。

等にして懸賞金は、

又航空機上よりの無線電信受發試驗行はれ、陸軍中尉

ルドウネーフ、同ムリコ一氏は、ファルマン式飛行機に

乗り、ツアールスコエ・アレクサンドロスカヤの町上よ

等にして懸賞金は、

又航空機上よりの無線電信受發試驗行はれ、陸軍中尉

ルドウネーフ、同ムリコ一氏は、ファルマン式飛行機に

り絶へずペテログラードに向つて發電し、此實驗に成切せり。  
又九月十日に飛行競争ありて左の十二機参加せり。

一、シコルスキ式三個(何れも一發動機のもの)(露)  
二、ブレゲエ一式一個(佛)  
三、モラーヌソールニエ一式一個(佛)  
四、テュペルテツサン式一個(佛)  
五、デエツクス式一個(露)  
六、アルバトロス式二個(獨)  
七、ルムブラー式一個(同)  
八、フォツカ一式一個(同)  
九、ルスコヴ式一個(露)

一、嚴密なる検査を行ふべし。  
二、飛行家の國籍及身分姓名を明記す。  
三、所有せる紙片地圖寫眞等を點検し航空本部へ電告すべし。  
四、本部より許可ある迄飛行家は地方官舍に拘留し歸國せしむべからず。

又九月十日に飛行競争ありて左の十二機参加せり。

一、シコルスキ式三個(何れも一發動機のもの)(露)

二、ブレゲエ一式一個(佛)

三、モラーヌソールニエ一式一個(佛)

四、テュペルテツサン式一個(佛)

五、デエツクス式一個(露)

六、アルバトロス式二個(獨)

七、ルムブラー式一個(同)

八、フォツカ一式一個(同)

九、ルスコヴ式一個(露)

計 十二隻  
此の時の條件としては、

を之れに附屬せしむ。

海軍に於てもセバストポールヤーチヤ河畔飛行場の外、オデッサ(黒海)アストラハン(裏海)クロンシタ

リト(波海)に飛行場を置き、民間より一億ルー

ブルの義捐金を得、是が費用に用ひ飛行機百隻を新造せり。

其所屬飛行機の種類は左の如し。

A シコルスキ一式(露)(イリヤム)水上

B フアルマン式(佛) 同

C コードロン式(佛) 同

D オト一式(獨) 同

E アルバトロス式(獨) 同

F 力一チス式(米) 同

G オードリン式(英) 同

H リュクセンブルグ式(独) 同

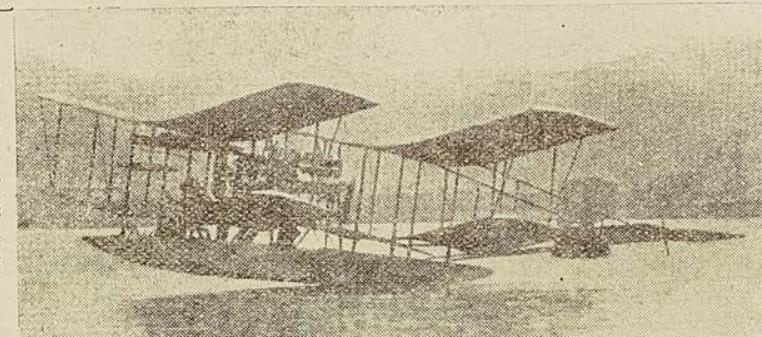
I ルスコヴ式(俄) 同

J ハーレー式(米) 同

而して國民義會はシコルスキ一氏の國家的功績を表頌せん爲め、國庫より十萬留を下附せしめたり。

七月に至り北冰洋沿岸探検に際し、海軍大尉

イリキスキ一氏は飛行將校アシキザンドル大尉と共に飛行機を携へ使用せり。



リヤードリン式双翼二重發動機附水上飛行艇

の軍用飛行機に就て述ぶべし。(完)

政府は飛行郵便を開始し、聖ペテログラド及ノヴゴロド、ツアルフコセロード外五都間の運輸を開始し、一日二回宛配達する事となれり。此の取扱料金は普通郵税の外五十哥を要す。

本年度の陸軍豫算は五百萬留にして、回宛配達する事となれり。此の取扱料金は普通郵税の外五十哥を要す。

是より歐洲の大戰亂となり、今日に至る迄詳報に接せず其間超シコルスキ一式の發明あり、ルスコヴ式追撃用單葉の出現を見たる外何等の變化なく、主として佛國式飛行機を使用し、海軍は軍用として力一チス式を使用し居るもの如し。次號には佛國

## 飛空動力の研究

陸軍兵器本廠 日野熊藏

(10) 活塞及連桿の遠心力  
旋轉機關の回轉にありて圓筒及機匣部の慣性は其勢輪作用極めて有効にして常に運轉の圓滑平靜を保つに大益あること明かなるも異中心運動を行ふ活塞及連桿の遠心力は

不同の偶力を生じ其利害は研究を値するものたり。即ち全體の平衡各部分の抗力を以て、即ち各部分の遠心力は研究の都合上前述の旋回能率半徑は活塞及連桿の重心位及栓心に一致するものとして以下の推究を行ふ。

遠心力は旋回速力の函數にして

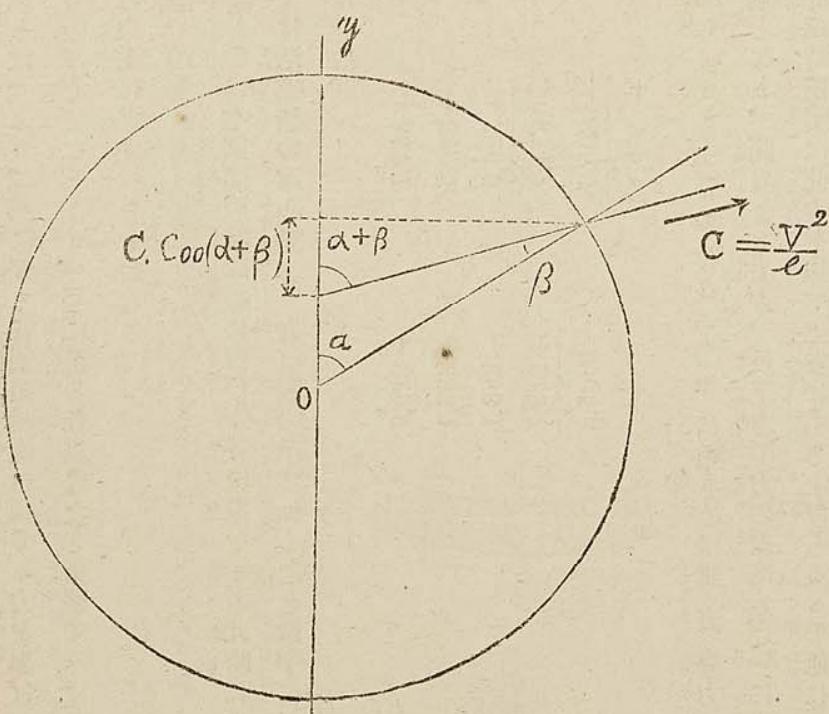
$$C = \frac{M}{R} V^2 \quad R \text{ は連桿長 } \sim \text{ とす}$$

$$C = M \frac{V^2}{l} = \pi^2 n^2 M \left( r \cos \alpha + l \cos \beta \right)^2 \cdot \frac{1}{l}$$

$$= \frac{\pi^2 n^2 M}{900} \left( \frac{r \cos \alpha}{\cos \beta} + l \right)^2 \cdot \frac{1}{l}$$

前項イネルシヤ側壓に關し述たる如く活塞體は異心運動の爲め曲柄栓の側にありては速力大にして其反側にありては之に反し小となるを以て、左右に關しては平均を保つも上下に關しては常に齊整なる能はず今上下に關する遠心力

圖三十一



の垂直分力を研究す。  
遠心力の垂直分力

$$C^y = \frac{900}{\pi^2 n^2 M} \left( \frac{r \cos \alpha}{\cos \beta} + l \right)^2 \frac{1}{l} \cos(\alpha + \beta)$$

以上の算式により各圓筒の占むる(七圓筒)角度に關し  
各點の遠心垂直分力を一表として参考に供す。

$$C^y = \frac{\pi^2 n^2 1.5}{900 \times 9.8} \left( \frac{r \cos \alpha}{\sqrt{1 - r^2 \sin^2 \alpha}} + l \right)^2 \cos(\alpha + \beta)$$

七圓筒角に應する活塞體遠心力及垂直分力		a	b	c	d	e
$\alpha$	0°	51°25'7	102°51'4	154°17'1	180°	
$\cos \alpha$	+1.	0.6235	0.2225	0.9010	-1.	
$r \cos \alpha$	0,0600	0,0374	-0,0133	-0,0540	-0,06	
$\sin \alpha$	0	0,7818	6,9749	0,4338	0	
$r \sin \alpha$	0	0,2132	0,2658	0,11829	0	
$\beta$	0	0,2132	0,2658	0,11829	0	
$\cos \beta$	1.	0,9775	0,9648	0,9929	1.	
$r \cos \beta$	35,2	32,5	25,9	20,8	20,1	
$\sin \beta$	0	0	0	0	0	
$r \sin \beta$	0	0	0	0	0	
$C$	861,7	734,5	466,5	301,2	281,1	
$a + \beta$	0	6336'7	118°6'4	161°4'1	0	
$\cos(a + \beta)$	1.	0,4446	0,4712	0,9459	1.	
$C^y$	+861,7	+326,5	-219,7	-283,1	-219,7	
						+1514,7
						-1005,6
						-1005,9
						+509,1
						+509,1
						+861,7
						-219,7
						+283,1
						+326,5
						-283,1
						-219,7
						-1005,9

以上は0°より180°に至る各圓筒軸位に關する力を擧げたるものにして180°より360°に至る各點は之と對照すべく其量は以上に準ずるものたり。  
第十四圖は遠心垂直分力を示すものにしてa, b, c, d, e, f, g, hは七圓筒が其瞬時に占むる各位置を示し此時にありては活塞體の遠心垂直力は圖の示す如く之を數字にて表はせば、

$$\begin{aligned} &+861,7 \\ &-219,7 \\ &+283,1 \\ &+326,5 \\ &-283,1 \\ &+1514,7 \\ &-219,7 \\ &-1005,6 \\ &-1005,9 \\ &+509,1 \\ &+509,1 \end{aligned}$$

即ち $\cos(\alpha + \beta) = 0$ なる74°44'にありては垂直分力は絶無となり、此界より上方及下方の力の差は509,1に達し此瞬時機體は此力を以て上方に引き上げらるゝ形態にあり。今七圓筒が七分の一回轉を行ふとせば、再び、圖の如く上一下力の形態に複歸す。

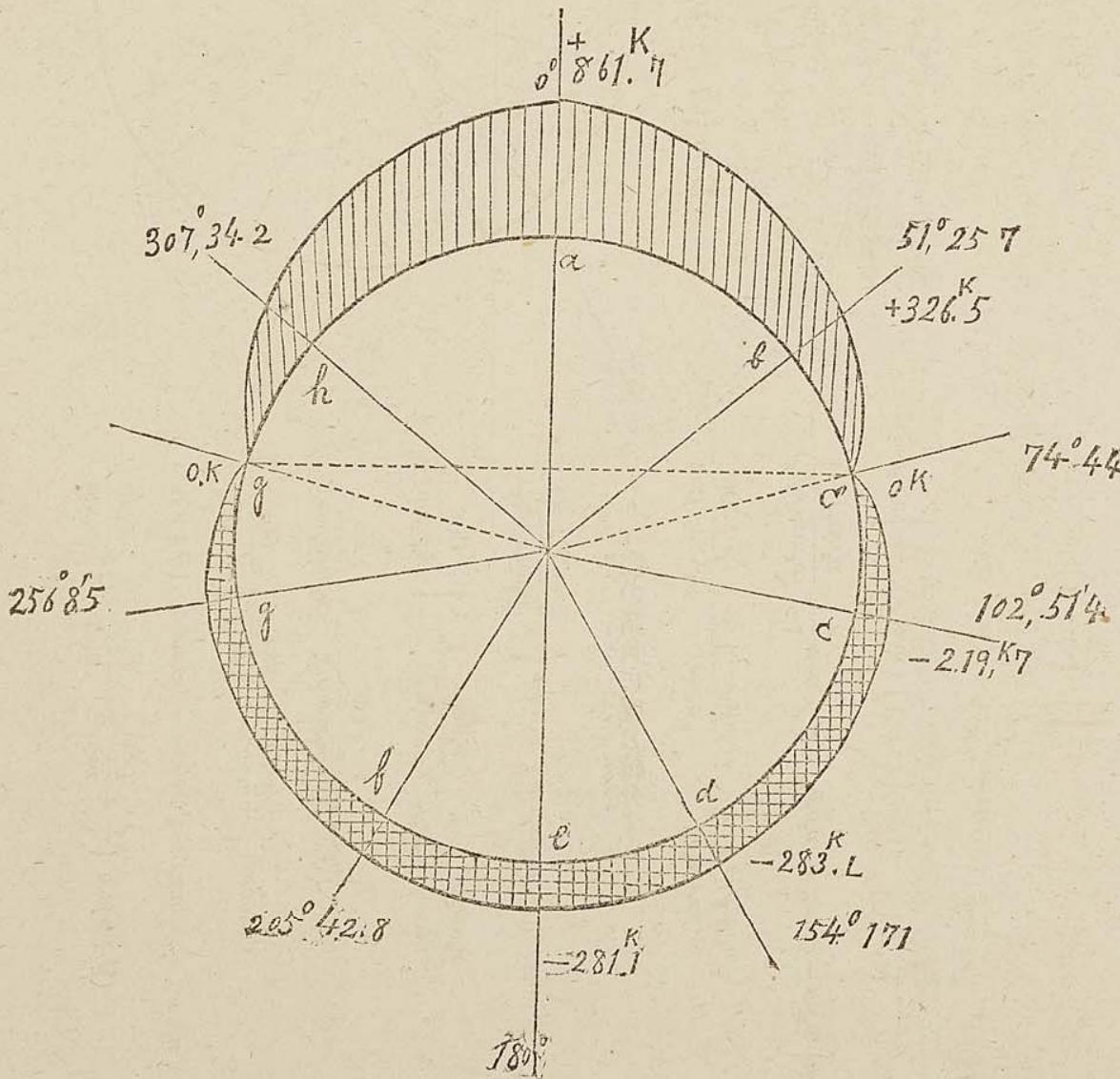
即ち七圓筒は509,1の垂直上升力の兩限界内に遠心垂直力を活塞に起生す。故に此+509,1より+509,1に至る間の消長を知れば全回轉に於ける七圓筒活塞體の機體に

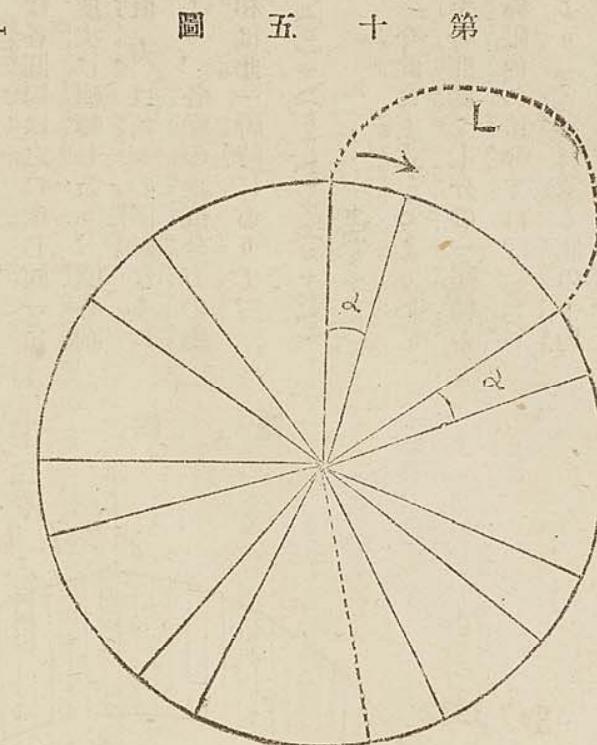
及ぼす平衡を知るを得べし  
(11) 垂直分力の合成平衡、  
今第十五圖にありて實線にて示すは圓筒軸線とし上記述の如く509,1の兩限界内に起す遠心垂直分力の平均和は此一瞬時にありて、

$$f(a) + f(a+L) + f(a+2L) + \dots + f(a+6L).$$

今此に上式を0よりLに至る間即ち七分の一回轉の極限内に積分すれば509,1より509,1に至る間の平均値を知るを得べし。即ち、

第十四圖





第十五圖

$$\int_a^L \{f(a) + f(a+L) + f(a+2L) + \dots + f(a+6L)\} da. \quad \text{又}$$

$$\int_a^L f(a) da + \int_a^{2L} f(a+L) da + \dots + \int_a^{6L} f(a) da = \int_a^{2\pi} f(a) da.$$

今計算を容易ならしむる爲め半回轉 $0 \dots \pi$ 間の諸値を計算し他の反側回轉は右と同一なるものなるを以て之を省略す。

$$(12) \quad \text{垂直子力の積分式}$$

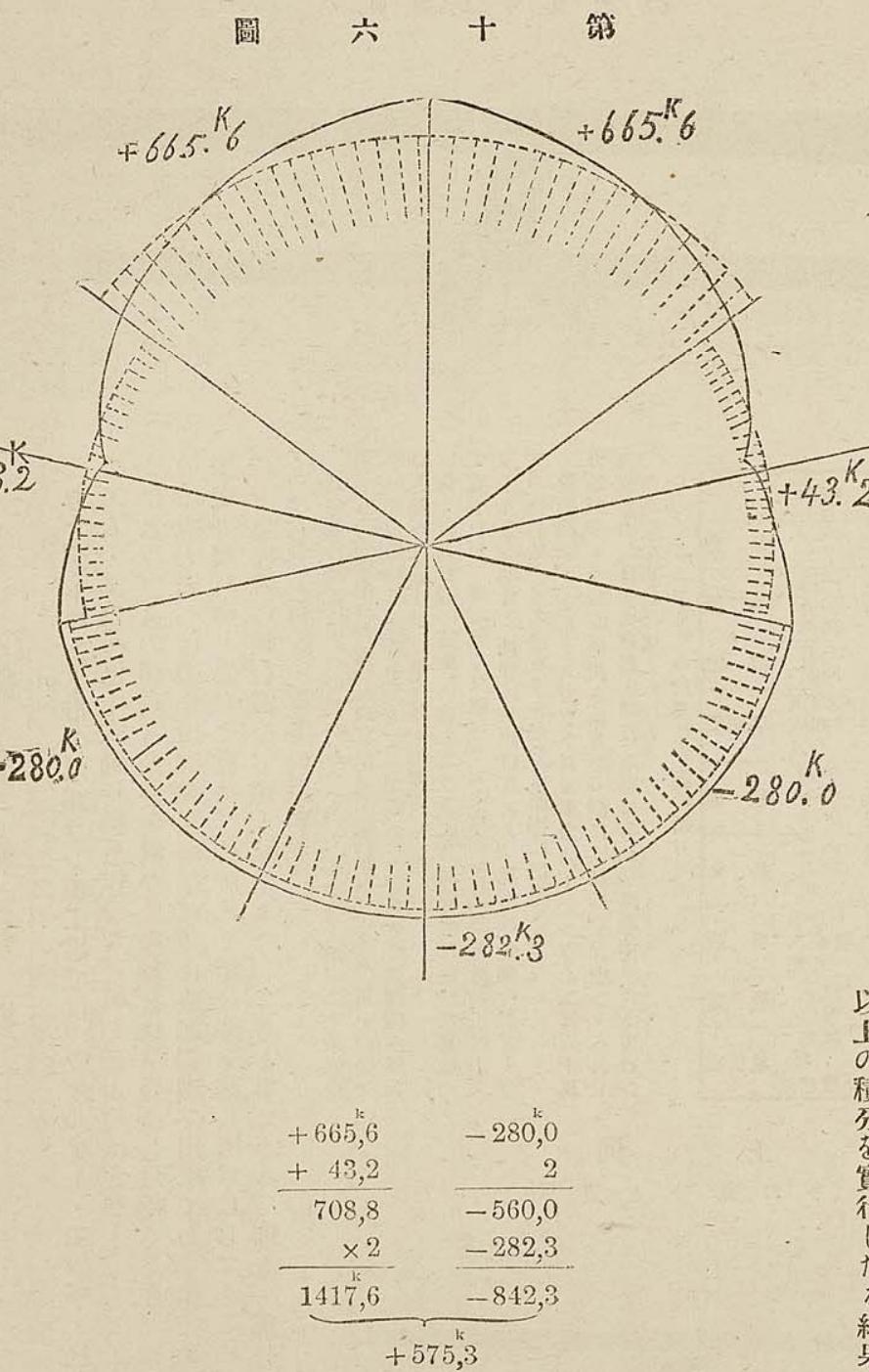
$$C^Y = \frac{m\pi^2 n^2 r}{900} \left( \frac{r \cos^2 \alpha}{\cos \beta} + l \right)^2 \frac{1}{l} \cdot \cos(\alpha + \beta) \quad \text{より}$$

$$\begin{aligned} C^Y &= \frac{m\pi^2 n^2 r}{900} \int_a^b \left\{ \frac{r \cos^2 \alpha}{\sqrt{1 - r^2 \sin^2 u}} - \frac{2r^2 \sin^2 \alpha \cos \alpha}{\sqrt{1 - r^2 \sin^2 u}} \right. \\ &\quad \left. - \frac{r^2 \cos^2 \alpha \sin^2 \alpha}{1 - r^2 \sin^2 u} + \frac{1}{r} \cos \alpha \sqrt{1 - r^2 \sin^2 u} + 2\cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha \right\} du \\ &= m\pi^2 n^2 r \cdot \left\{ \sin^{-1}(r \cdot \sin \alpha) \left( 1 - \frac{3}{r^2} \right) + \left( 1 - \frac{1}{r^2} \right) \sqrt{1 - \frac{1}{r^2}} g^{-1} \right. \\ &\quad \left. - \frac{\cot \alpha (1.04)}{r} + 3 \frac{\sin \alpha}{r} + \sin 2\alpha + \frac{\sin \alpha \cos \beta}{2r} + \frac{(\beta)}{2r^2} \right. \\ &\quad \left. + a \left( 1 - \frac{1}{r^2} \right) \right\}^b_a \end{aligned}$$

上式を $0 \rightarrow \pi$ 間の諸角に應じ積分す。

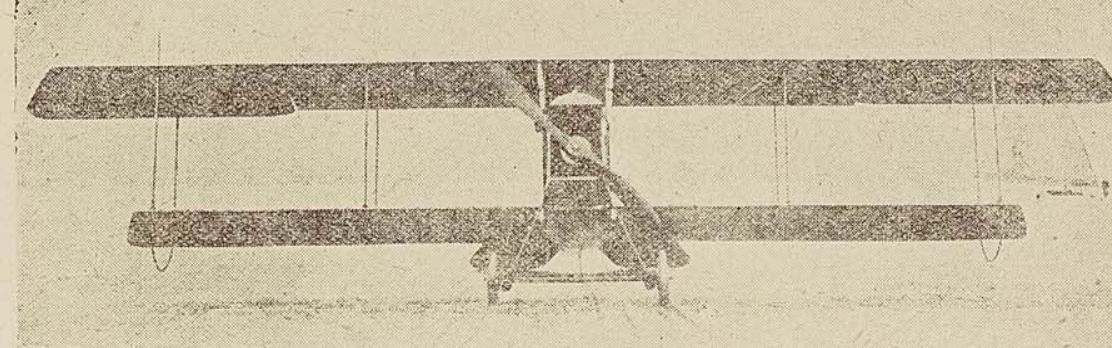
$$\begin{aligned} &= \frac{1.5 \times \pi^2 \times 1200^2 \times r}{900 \times 9.8} \left[ \sin \alpha (11.) - 32.6178 (\beta) \right. \\ &\quad \left. - 12,9375 t g^{-1} \cot \alpha (1.04) + \sin 2\alpha + 1,8335 \sin \alpha \cos \beta - 12,4472 (\alpha) \right]_a^b \end{aligned}$$

以上の積分を實行したる結果は下圖の如し



第十六圖

鋼製飛行機



## 葉 複 一 ピ・フ エ・ム エ

(る た 見 り よ 方 前)

力ナダ・トロン市 ボルリン鐵工場では、ウオルター・エツチ・ヒップズの設計でエム・エフ・ピー式飛行機を作つた。Mと云ふのはミラー、Fはフエヤード、Pはヒップスの何れも頭字を取つてそれを結び合はした物である。扱てこの飛行機の特徴と云へば製作所が鐵工場なだけに全部鋼鐵で出来てゐる事である。然も他の鋼鐵製飛行機と異なる點は、他が凡て結合部を溶し附けにしてあるに對して、この式では特殊の結合器で、悉く螺止めにしてある事である。即ち一部分の破損は直ちに取去つて新にする事が出来る。

用(D式) 標準二人乘(C式)二人乘大飛行機(B2式)第一の物を除いて他の物は主翼の大きさがふ計りである。又脚機を浮箱にて取換へて水上機に直す事が出来る。

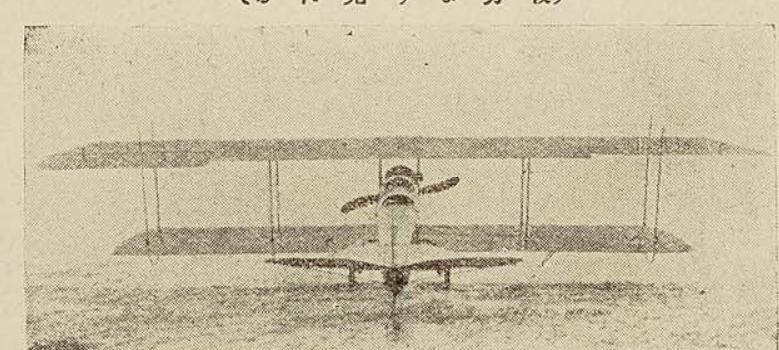
尙この飛行機の翼面は彼の工ツフエル試験所にて貴つたが、甚だ軽くて強いと云ふ證明を得た。四分の三時のスブルースを肋骨と钢管に取附けてある。翼布は愛蘭のゲリーヴの特製品。その他有ゆる部分は堅牢に出来てゐる。

發動機はモールースガット百卅馬力バー・ノン・ヴィユ百六十馬力等がB2C型に使用されるがD型には特にデュセン・ベルヒ三百馬力が自動出發器と共に取附けられ、又燃油は六十ガロンで六時間の飛行に堪えられる。

その大きさ及び凡ての計算は左表の通りである。

型D	型C	型B2	
(操二 縱重)二	(操二 縱重)二	二	員乘
三八呎	一三〇時呎	一四五〇時呎	長翼
六五呎 時呎	六五呎 時呎	三五呎 時呎	幅翼
時五呎 六	の時五 三四呎 分八	の時五 三四呎 分八	隔間翼
平三方八呎〇	平三方九呎二	平四一方呎〇	積面
一二〇六呎 時呎	六二六呎	六二六呎	長全
五〇至一哩	五乃四哩 至九哩	十乃四哩 至八九哩	度速
封二度	封西二度	封三度〇	量重
封一度	封九〇度	封九〇〇度	量重全

上 同  
(る た 見 り よ 方 後)



十二隻の獨逸飛行船大擧して  
英國を襲撃す

獨逸のツ式飛行船十三隻は九月二日夜半より翌未明に亘つて英國の諸州を襲撃した  
るが、其の中の一隻は倫敦附近の上空に於て英國飛行將校ロビンソンの操縦せる飛  
行機と戦つて火を被つて墜落せり。

■ 各種の電報

各種の電報  
倫敦の効外迄近き得たるは僅に三隻にして其中一隻は二時十五分倫敦北方の中空に現はれしが我探照燈は直ちに其船體の所在を照らし、航空機射擊砲は之れを砲擊し、又た飛行機は之れと烈しく戦ひたり。而して該飛行船は遂に燃え上りて地上に落ち破壊せり。破船の殘骸は半ば焼失し乗員は死體となりてエンフィールド附近なるカフレーにて發見されたり。英國の受けたる損害は死者男一名女一名、負傷者は男女十一名小兒二名其他言ふに足らず。又た獨逸側の公報に曰く『獨逸公報は去る三日飛行船隊が大舉して英國を襲へるに關して曰く倫敦市砲臺及び市の北部西北部を四

(十三隻の獨逸飛行船大舉して英國を襲撃する)

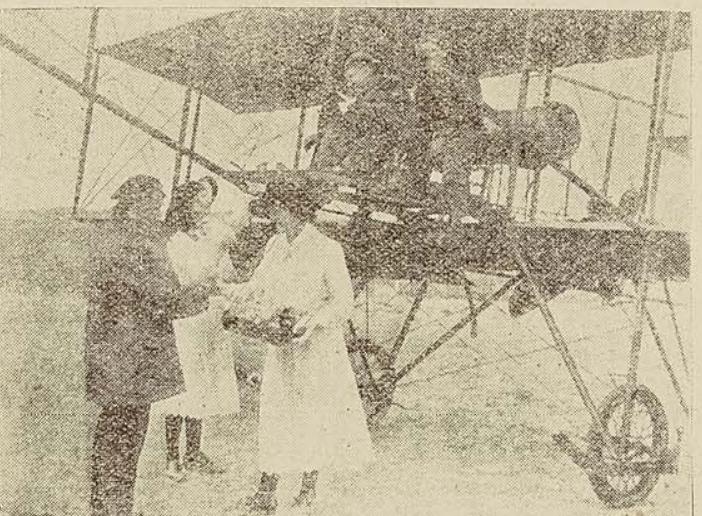
時間に亘り數回に攻撃し多數の火災を起さしめ十分の効果を收めたるを認めたりノールウイツチ（倫敦より北東約二十哩）オツクスフオード（倫敦より西方約五十哩）ハルウイツチ（倫敦の東北方約七十哩）ボントン（倫敦の北方約百三十哩）ヘマーロー河口（ボストンの北方四十哩）ヤーマス（ノールウイツチの東方海岸）に於ても夫々重要な目的物を襲撃し火災若しくは爆發を起さしめたり又ノツチングガム（倫敦北北西方約百二十哩）に於ては陸軍工廠を攻撃し四十哩の距離より認め得る火災を起さしめたり。尙ほ九月五日倫敦ロイテル社發電報には『獨逸海軍省の發表せる公報に依るに九月三日夜若干隻の獨逸飛行船が倫敦要塞其他若干の地點に爆彈を投下し猛烈なる火災及び爆發の起れるを目撃せりとあり。之に關する英國海軍省は指揮して獨逸飛行船襲來の爲めに被りたる英國側の損害は些少にして特筆可べき程の火災及び爆發を起ること之なきは既に發表したる所なり又獨逸飛行船一隻破壊せることも既に發表したる所なるが更に一隻の敵飛行船が大損害を被りたりと信ず可き理由ありと云へり。』とあり。

### ■吾人の判断 ■

如上各種の報道を綜合して考ふるに、從前よりも多數の

### ■一隻は變る ■

今後起る可きアクシデントは奈何。之れより懼れざるを得ないのである。



日の花ラドンサキレア

一歳、印度生れの若者である。中尉は此の嚇々たる勳功によりて直ちにヴィクトリア十字勳章を授與されたばかりでなく、民間より提供されたる四千磅（約四萬圓）の贈與を受けた。  
曩には同じく英國生れの英國飛行將校ワントオードがブラツセルとゲントとの間に於て、英國東海岸を襲ひて歸還中の獨逸のツ式飛行船を擊破し、今亦斯の事あるは頗る面白いコントラストではあるまい。

### ◎お断り

前號迄掲載し來れる河本陸軍技手の執筆に成る航空機關通俗解説は陸軍當局より執筆を禁ぜられたる爲め遺憾乍ら之を中止するの已むを得ざるに至れり

此の空の中の巨艦ツ式飛行船を襲した飛行機の搭乗者は、英國のウォーセスター・シア聯隊所

此頃英國の飛行場でアレキサンドラ花の日と云ふのがあつた。其れば花の如き少女達が各飛行場を歴訪して花を賣つて歩いて其の賣揚金を英國の飛行基金に寄附したのである。

# 空中魔

■ 最近に新造された千馬力 ■

福知犀花

力一チス式十二氣笛二百五十馬力發動機四基を取り附け——全重量二千貫——翼は三層の多葉式——米國では之れを俗にエーリアルモンスター即ち空中魔と呼んで居る。

最近一年ばかりの間に米國の飛行界は實に目覺まし進歩發展を見せた、歐洲大戰の影響は米國の飛行機並びに飛行機附屬品製造業者に異常の刺擊を與へ其の結果彼等は競つて營利的に又實用的に各自製造品の改善に不斷の努力を傾注しつゝある、軍人や政治家的一群は國防の急を叫び空中武器並びに空中通信交換機關として眞面目に組織的に航空機の新研究に從事しその實際運用に着手して、又一方に於てビンセント・アスター氏の如き大富豪がダン式飛行機などを飛ばして娛樂の方面からもその進歩を促しつゝある、此等の原因から米國飛行界は日に日に新らしい研究を積み著しい發達を遂げつゝあるが中にも米國飛行界の巨

人グレーン・カーチス氏が飛行機の改良に絶えず全力を傾けてゐることは大に注目に價するものがある。馬越海軍中尉の十時間連續飛行に使用したフ式第二號機に、又烏人アート・スミス式の飛行機に何れも力一チス百馬力發動機が据え附けてあつたことは力一チス發動機と日本と最も親からしめた事實であるが實際力一チス發動機は目下米國に於て製出されつゝある飛行機用發動機の中でも信用厚きものである、最近丁抹のロア飛行中尉が一氣に四百三十五哩を飛んで同國に於ける遠距離飛行のレコードを破つたが此の飛行に使用した發動機も米國から取り寄せた力一チス九十馬力であつた。

所謂力一チス式飛行機も陸上用に水上用に共に能率の大

きい新しい形のものが絶えず案出されてゐる、カーチス氏

が此の頃バツフワローの工場で操縦用の外一切針金を使はず複葉を製作し飛行機建造法のレコードを破つた。該の複葉機は針金を使用せぬ上支柱が僅かに二本に過ぎないのに空氣の抵抗を受ける部分が少く、上翼の長さは廿呎、軽快な一人乗の機體はよく一時間に百廿哩を飛ぶといふ、之れもカーチス氏の努力の一端を示すものである。又近く六千萬圓の資本金でライト飛行機製作會社とカーチス飛行機發動機製造會社とが合同してから間もなく撓翼と二推進機を特長としてゐたライト式飛行機が從來の型を棄て、最近型のカーチス複葉に酷似した安定盤附きの一牽進複葉機に改造されたのがあるのを見てもカーチス氏の努力の跡が窺ひ知られる。

殊に最近カーチス氏はバツフワローの飛行機製造工場に驚く可き大飛行艇を建造した。亞米利加人はそれを空中魔と云ひ又空中巡洋艦と呼んでゐる。

此の怪物のやうな大飛行艇は三葉式で三段に重なつた大きな翼は廣大な機體の大部分を占めてゐる。最も大きい上翼は長さ百三十四呎で幅十呎、中翼は長さ百呎で幅十呎、下翼は一番小さく長さ七十八呎で幅八呎、上翼と中翼との間隔は十呎、中翼と下翼との間隔が八呎ある。上翼の重量が大凡百二十貫で之れに中翼と下翼とを合せた翼ばかりの

全重量は約二百八十貫に達する。上翼と中翼との間には十本の支柱、中翼と下翼との間には十二本（下翼と中翼の間は上翼と中翼との間に比し八本の支柱にて足る割合なれど四臺の發動機を支ふる爲め四ヶ所に支柱二本宛を用ゐる爲め十二本に増加し居れり）の支柱が約十呎の間隔を置いて整然と立ち並び各支柱の間は二本の針金が對角線狀に張つてある。支柱一本の重量は三貫目、下翼の兩端には小浮舟が取附けてある。

安定盤は三角形の可なり大きなもので上翼の左右兩端に取附けられ、その操縦線は艇内の補助發動機に聯結してゐる。

尾翼の裝置は最も創造的の新しい點があつて後部固定安定盤の後端に二枚の水平舵を備へ、垂直舵は三枚から成り立つて居るが二枚の水平舵の運用は餘程巧みに考へてある。

ソリンが貯藏され、心地よき操縦席の外、十馬力の發動機が一個据ゑ附けてある。之れは大飛行艇の水上運用を自由ならしむる爲め艇尾に備へた水中螺旋機を迴轉させる原動力となるのである。

發動機は力一チス十二氣第二百五十馬力を中翼の中央部艇體、上方の左右に二臺宛都合四臺を据ゑ附けてある。全馬力實に一千馬力で四臺各々從流線狀の薄い金属で被はれ直經九呎六吋の牽進螺旋機が直結してある。氣管は長き七時直徑五吋、一分間の迴轉數一千四百回、各發動機にクリステンゼンの空氣始動機が取附けてある。四臺の發動機の總重量は冷却器と牽進機を含んで五百七十六貫であるが此の廣大な飛行艇の全重量は前記の翼や艇體や發動機の重量の外にギヤソリンの積載量四百二十貫オイルの積載量六十貫等を合して二千百五十貫に及び、これに操縦者、同乗者、爆弾、武器等の可能積載量八百四十貫を加へると全重量實に三千貫に達する。即ち三枚の翼の全重積合せて二千九百六十四平方呎で三千貫の重量を支持し一馬力毎に三貫目の重量を引き上げる譯になるのである。

普遍的な例を引いて見るとスミスの曲乗用飛行機は搭乗者の重量を合せて百貫足らずであるから重量だけでもザツト三十倍以上である。また露西亞の有名な大飛行機シコル

スキ一式の大體の大きさを數字で表はして見ると、主翼全長百二十一呎▲全面積千九百五十六平方呎半▲翼幅九呎一八▲機體の全長六十五呎六

で十六人の同乗者を乗せて十八分間空中を飛行した時の全重量は約千二百八十貫であるから力一チス新大飛行艇の全重量に比較するとこの半ばにも達して居らぬ、之れを見てもその大きいことが略想像されるのである。  
歐洲戰線では千馬力内外の飛行機が猛威を振つて居るといふことも屢々傳へられるが、此の力一チス三葉大飛行艇の如きも世界の大飛行機として指を屈すべきものである。

◆獨逸參謀本部公表の飛行機損害數  
左表は本年一月から七月迄の七月間の兩軍飛行機損害數に關して獨逸參謀本部の公表したるものなり。

	獨逸側							聯合軍側						
	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月
總計	一〇〇							六三	二〇	四四	三六	四七	三七	八一

## ナイルス氏の追悼會

八月二十一日帝國ホテル内に小林喜三郎氏主催のナイルス氏追悼會が催された

昨年來朝して日本の空界に初めて宙返り飛行の妙技を紹介して、多大の裨益を與へた名飛行家米國人ナイルス氏が本年六月二十五日米國オツシユコシユに於ける飛行中に墜落し、其の翌日死亡した。此の變事に就ては本誌前々號及び前號に書かれてある。

其のナイルス氏が、初めて日本に來て最初の飛行會を催したのは東京青山練兵場であった。會期三日間の人氣は素晴らしいものであつたが、實行部、(此の飛行會には歡迎部と實行部とを設けられ歡迎會長、長岡中將、副會長、田川大吉郎氏、實行部主任小林喜三郎氏と云ふ事になつて居つた)は收支相償つて居らなかつた。換言すれば名譽上の收穫はあつたが、引受人たる小林氏が經濟上では數千金の損失をしたのであつた。其の後帝國ホテルの代表者林愛作氏がナイルス氏及び小林氏を相手取りナ氏の宿泊料並に立替金合計千餘圓の請求訴訟を提起した。此の金はナ氏が支拂ふべきものであるか、又たは小林氏に於て負擔すべきものであるかに就ては、當初の契約が徹底して居らなかつたと見えて、法律上の議論も區々であつたらしい。兎に

角該の繫争は長引いて居つた。とかうして居る中にナ氏の悲しむべき訃音に接したのである。於是、故人とは懇意の間柄であつた例のスミス氏の支配人たりし櫛引弓人氏が、持ち前の義氣を起し、小林氏と帝國ホテル側の間に立つて仲裁の勞を取つた。其の結果俠骨を以て知られたる小林氏は快よく六百五十圓を提供し、帝國ホテル側では之れにて和解することを諾することとなり、久しう結ばれたる事件は茲に目出度解決を告げた。其れは八月十七日であった。其處で小林氏は、此の和解を機として、ナイルス氏追弔會を催すことに決め、當時東京の飛行歡迎會長であつた長岡中將や、其の副會長となつた田川氏や、櫛引氏や、東京飛行記者俱樂部員や其の他の故人の飛行會に關係せる人々を八月二十一日帝國ホテルに招待して、午後六時から式を始めた。

(ナイルス氏の追悼會)

次いで宴を開いた。

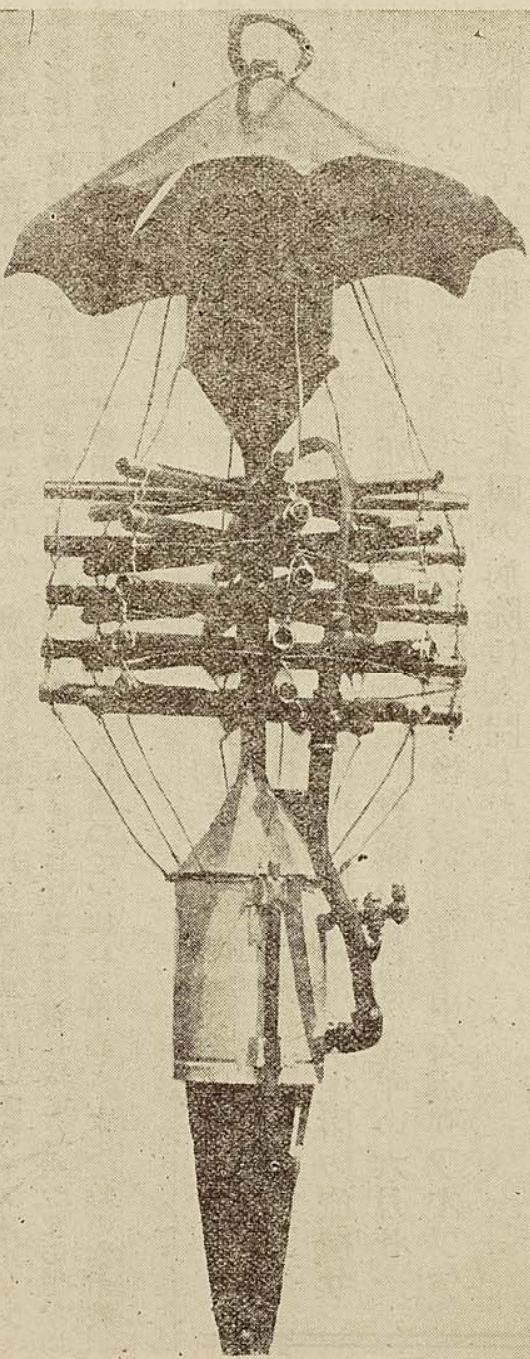
やがて、小林氏の挨拶あり、終つて櫛引氏、長岡中將、  
田川氏、田中館博士、益田工兵少佐、河野海軍少佐其の他  
二、三者の故人を追憶せる演説があつて、後ち別室餘興場  
に於て某氏の獨唱を聴き、次ぎにナ氏の青山に於ける宙返り  
飛行の活動寫真を觀て、更に追憶の情を増し午後十時散會  
した。當夜の來會者は百名に近き多數に達した。左に長岡  
中將の當夜の演説の要旨を紹介する。

▲長岡中將の演説

ナ氏の來朝せられたのは慥か十二月の七日であつたと記憶します。私に飛行會長になつてくれと云ふお頼みに依つて、私は之れを承諾しました。副會長には田川氏がなつて下すつたのであります。其處で同月の十日築地の精養軒でナ氏の歡迎會を開きました。其の席上で、私は「海と陸とに關する文明は米國の水師提督ペルリが持つて來た。浦賀の一角には其の記念碑が建てられた。さて、空に就ての文明はナ氏が其の輸入者となられるであらう、ナ氏が青山原頭で飛行をされたなら何れの日に於てか又た此の記念碑が出來るであらう」と云ふ様な意味の挨拶をしたと覺えてゐます。

抑も人の死と云ふものは、其の人の一切を帳消しにするもので、殘るは只故人の善事徳行のみ。特に我國民は仇敵の高い德性を有つて居る。斯る事を證據立つる所の例は古來の青史や物語に多く見受けられるのであります。

聞く所に據れば、小林君はナ氏の飛行會を主催して、經濟上に於ては大分打撃を受けられたやうであります。帝國ホテルに在つても御同様であると聞いて居ります。茲に端なくも問題が起つたのであります。幸に榆弓氏が兩者間に立つて和解の勞を探られた。其の力の與る所勿論多とすべきであります。又たナ氏の死と云ふ事に對して、大和民族の固有する高い觀念が露れて、圓満なる解決を見るに至つたものであらうと思ふ。而して今夜ナ氏の追弔會を催されたのは日本の大なる誇りと云ふべきであります。纏て之れが日米親善の一助ともなるであります。曩には米國內でナ氏の事から日本に對して忌はしき評判を立てられたが、其等の人々は今夜の事を聞いたら定めし日本人の高い道徳に服するに違ひありません。之れが即ち國民外交の一つであつて日米の親善に効果を與へることになるのであります。私は終りに之れを御紹介下すつた方へ厚く御禮を申述べます。



たし明發が人國米  
彈明照用機行飛  
す用兼に壞と察

である、二個の重量は三十八封度(四貫五百六十匁)あつて、米國の軍用飛行機は其三個乃至四個を携行し得ると傳へられる。

# インメルマン戦死の空中戦

渡部城東

一時間に約百二、三哩の高速力を有するフォツケル式單葉飛行機を操縦して、歐洲戦場の天空を雄飛し、敵機と戦ひを交へては必ず勝ち、聯合軍側の心臓を寒からしめ、魔の如くに恐れられた獨逸飛行隊の驍將インメルマン中尉の戦死に就いては、前號に報じて置いた。併し同號の編輯を了へるまでには其の詳報に接しなかつたので、戦死當時の様子を細叙するに由無かつた。其後稍詳しい報道を得た所に據つて、彼を中心として、時の空中戦を考へて見よう。

彼は英國飛行將校の年少者マツク中尉の操縦せる飛行機の同乗者偵察下士ダブルユーと云ふ者に射落されたらしい。||當時會戰した飛行機の數は英軍二臺、獨軍三臺の英軍側の發表を探る。獨逸では自分である。此の時獨軍の他の飛行機はマツク中尉の僚機サヴエージ中尉の飛行機を射落して死に至らしめた。||會戰の時日は今年の六月廿一日の夜九時頃であつた様である。||マツク中尉は其後偵察に從事中矢張りフォツケル飛行機と戰闘して肩を射られて本國の病院に入院した。

## ▼インメルマンの功績▲

インメルマンと云ふ名は、昨年十月二日の獨逸公報に彼の武勇を記録されてから此の方、俄かに有名となつたのである。該の公報には操縦の最も困難とせらるゝフォツケル式單葉飛行機を巧に操縦して、聯合軍側の飛行機が、獨

軍の陣地を偵察又たは攻撃にやつて來ると、直ちに銳く昇騰して、敵機を射落すか、さもなくば驅逐して了まはねば止まない彼の戦歴を記録されたのである。彼は實際敵ながらも天晴れな空界の勇者であつて、其の機敏にして大膽なる所作には、敵味方を問はず敬服せぬ者が無いとま

で賞揚されたのであつた。右の公報に記録される以前に、彼は既に聯合軍の飛行機を四臺射落し、本年五月十七日には、十五臺を打ち落したと傳へられた。又た下の如うな話が外國の雑誌に載せられた。彼が十一臺目を屠つた時に獨逸の最高勳章たる鐵十字勳章を受けられ、十二臺目を射落した際には、獨逸皇帝が墨附を賜ると云ふて、之れを執筆して居る最中に、十三臺目を打ち落したと云ふ報告があつたので、十二臺目と書いた所を十三と數字を更め「驚いた斯う相踵いでやられては書くに當惑する」と莞爾とした、と。兎に角、彼は未だ進歩の中に在る飛行機を駆つて、至難とせらるゝ空中戦に屢々奇功を奏したのは事實であつた。偉とすべき斯技の達人に相違ないのである。然るに自家の方法と同じ手段に依つて敵に斃されたのであるから、痛快と云へば痛快事でもあるが又た、偉人を愛しむが人情の常として其の死を見ては大に憚惱の情も起る。序に彼の享年を前號には英字雑誌に據つて二十四歳としたが、其後二十六だとも傳へられて居る。

## ▼其の時の光景や奈何▲

さて、記者の手許には、餘り信憑するに足らむかも知れぬが、時の出来事に對する調査材料として、獨逸の新聞に

掲載されたものと、英國の新聞に記されたものと二つ有る勿論孰れも精しいものでは無い。其の兩方の言ふ所に區々な點もある。が併し、元來空中戦は突發的のものである上に、其の性質として交戦者自らも己れの動作の結果を知悉することが困難なばかりで無く、戦闘の場所が場所なら地上の目撃者の全然無い場合もあらうし、縦しや少數でもあつたとしても、見る人の智識如何に依ては必ずしも精確なるを得ないが常である。否な斯る際に目撃した同志の言ふ所は不一致に終るが今日の情況である。殊に本問題の如きは、夜中の出來事であつて、加之も一方は幸にして生存して居るが、他の方は一言も遺せるもの無くして死したのである。況んや兩者の主張は當面の敵味方の爲す所である。況んや兩者の主張は當面の敵味方の爲す所である。故に記者は遺憾乍ら即今處手許に在るだけの材料を基として、本編を作成しなければならないものと謂はねばならぬ。故に記者は遺憾乍ら即今處しろ、其れは固より記者の罪では無い。此點に就て豫め讀者のお諒恕を乞ふて置く。

展開されて以來、空閑事業に從事する吾人の耳目を最も聳動せしめ、最も驚異の感を與へたる所謂インメルマン戰死の空中戰は、本年六月廿一日夜九時（獨紙の報ず）に起つたのである。處は西部戰場の空中、空中も一千米突以上の高層、日本の飛行機が飛んで居る所よりは倍よりもつと高い所、暗夜であつたか月夜であつたかは分らぬ。

小説や芝居でなくとも、此の背景が第一に必要とするのだが、判らぬものは致し方が無い、兎に角夜の事である。只夜と云ふ事だけが事實であるだけでも勇ましい。書き榮えがある。

インメルマンの飛行機を斃した殊勳者たる英國飛行中尉マツク、偵察下士ダブルユー同乗の複葉飛行機は當日朝から敵状偵察勤務に服した。其の戦闘を開始する頃には、矢張り偵察に從事中のサヴェージ中尉（聯合軍側）が乗つて居る複葉飛行機を認めた。其の時遙か彼方の高空に三つの黒點が現はれた、是れぞ獨逸方の駆逐用フオツケル式飛行機で、其の中の一機はインメルマンのであることを知れてゐる。總てフオツケル式三機は次第に聯合軍側の飛行機を目見て接近した。と三機の中一機は突然下降を始めた。故障の爲め着陸をしたのであらう。他の二機はと見るに、二つ共サヴェージの飛行機を望んでやつて來た。こは

敵はじと見たサ中尉は襲撃から免れむとして、俄に下げ舵を取り約一千五百米突の個所に降つた。けれども敵は名に負ふインメルマン等である。狙はれたが最期死を決して戦はねばならぬ。茲にはしなく三機五巴となつて戦闘を開始したのである。然るに悲しい哉、サ中尉の飛行機は偵察用に造られたものであつて、戦闘機ではない。其の構造は頑健にして本來の性能を遺憾無く發揮し得ても、イザ戦ひとなつては到底フオツケルに敵する道理が無い。殊に敵は驅逐専門の武裝完全なる快機二臺である。勝敗の決は戦はすして明かであらう。之の物凄き光景を見たマ中尉は僚機の危急を救ふべく、適度の高度を持つて參戦を試みた。而も萬事休す！、サ中尉は二機の敵駆れかゝ射擊したる彈丸に的てられて墜ち次いで慘死したのであつた。勇敢なるマ中尉は忽ち復讐を決心した。

\* \* \* \* \*

大なるシヨツクによつてなされた人の一念こそ恐るべきものなれ。出處には數も無ければ理も在らず、存するものは只夫れ靈能のみ乎。道理想上爲し能はざる事に成功する所人は敵軍である。場合は死を睹して敵陣地の空で晴れの任務に從つて居つた時である。心は緊張して居る。何等の雜念を交へない。渾身是れ神氣を以て満されてある可きである。然るに敵に己の任務を妨害されたばかりでなく、面に味方は射殺されたのだもの、忽然として大なるシヨツクを感じたに違ない。強いて敵愾心が起る可き筈だ。

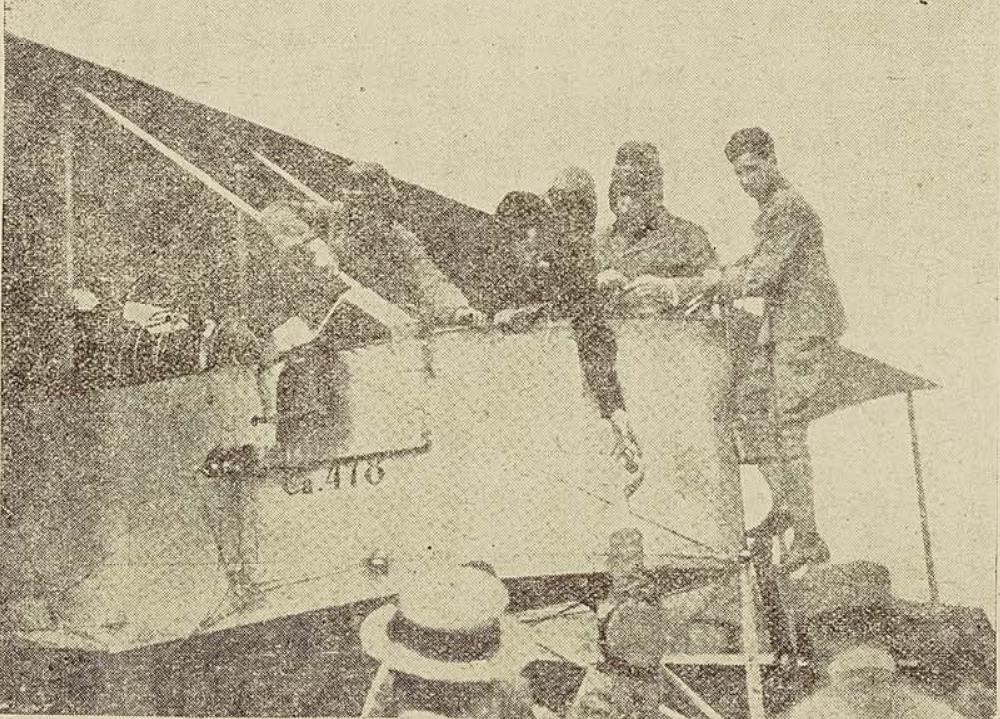
復讐！偵察は最早仕事ではない。爲すべき事は只之れだけだ。斯く一念確固として茲に發せば、豈に機械力の能率を顧ふの遑有らむや。果然彼は敵を白眼上で猛進したのであつた。而うして見事に初一念を貫いたのである。豈に僕伴なる物有らむや、豈に機械力の勝利ならむや。吾人の所謂靈能の功のみと言ふ可きである。

\* \* \* \* \*

さても、堅く復讐の意を決して突進したマ中尉の飛行機は、一昇一低、右に左に混戦し、敵を射止める好位置は容易に得られなかつた。其の中にインメルマンの機翼と相磨する程に接近した。其の刹那自機同乗の下士ダブルユーは素早く發砲した。敵機は見事に射られて見る／＼右側を上にして二千餘米突の高所より急轉墜落し地には大なる

響を立てた。此の物音によつて獨逸の者共が直ちに現場に駆附けて見ると、發動機は地に突き込まれ、搭乗者は其の下になつて慘死して居つた。數多の獨逸士官が發動機を取り

伊太利のカドルナ將軍(機上右から二番目)は開戦後屢々飛行機に搭乗して敵状を偵察に赴いたが最近墺軍陣地の上空に雄飛して地上の敵に其爆撃を與へた。



り除けて、死骸を見たが誰れであるかは一向に分らなかつたが、飛行服の上衣を開いて検べた所鐵十字勳章とシャツに工ム・イーなる組合せ文字を縫つてあるので、やうやくインメルマンであることが判明したのであつた。

残る敵の一機は、此の戦闘中にマ中尉の飛行機に近いて少時大なる圓圏を描いて居つたが、インメルマンが殺られたので戦はずして味方の戦線に着陸したのであつた。斯くてマ中尉は偉功を樹てゝ歸還したのであるが、射落した敵の誰れなるかは當時は知る由が無かつたのであるが、後ち味方一同から魔の如に恐れられて居つたインメルマンであつたことを知るや、大なる誇を覺えたと同時に又た彼の死を痛惜したのである。而してマ中尉は其後の四臺の英國飛行機と共に、偵察飛行中又も敵のフオツケル飛行機五臺と接近して、肩を射られ僅に死を免られ、今や英國の病院に傷を治して居る。其の負傷は上肩から下脇に達した重傷で、命中したのは一種の穿鋼弾であることは抜き取られた弾丸にて知られた。彼れは英國飛行將校中の年少者であつたが、本年二月頃までは飛行経験の無かつた者な由である。

## 邱 砂 富 倉



のないものも、とかくの評をしてゐた。僕なんかも、随分いろいろな批評を聞かされた。然し、中將は、悪くいふものが取沙汰するやうな人とは決して思はない。僕は中將に對する不平よりも、寧ろ、中將の方が色々な不平を忍んでゐることだらうと察する多くの材料を有してゐた。

とかく、人間といふものは、悪いくせがあつて、自分より上の人に對しては、詰らないことまでを不平に思ふものである。其れに反して、上方の人は、下方のものにて對して、よし若干の不平はあつても、其れは却つて忍ぶものである。井上中將に對しても、こんな人間の弱點から不平の聲も聞えたのだらう。

井上中將が下關要塞へ去つた。  
日本航空界の元勳といへば、誰が何と云つても井上中將でなくてはならぬ。中將が大佐時代に、我が航空界は産聲を擧げた。さうして井上大佐の非常な努力によつて、所澤に飛行場が出来、それに依つて、日本の航空事業は、着々として進歩して行つた。大佐が少將になつて、それから中將になり、交通兵旅團が、一步地位を高めて、交通兵團になつて、それに伴つて、我が航空界は、段々と發展して

井上中將に就ては、密接の關係あるものと、左程の關係

(飛行界茶話)

何度もくり返しても同じことだが、ナイルス君の死は實に惜みても餘りあることである。

小林喜二郎君は、確かに終りを完ふした。ナイルス飛行歓迎會の實行部として、立派に終りを飾つた。何だの彼だのと云つても、矢張り男らしい人である。帝國ホテルの宿泊料問題も、とも角小林君の出金によつて、手拍子が出来た。是で故人も喜ぶであらう。當時の歓迎會長たる長岡將軍も副會長たりし田川氏も、定めし満足されたことであらうと思ふ。

◎

第五期生の野外飛行が、仲々見事の成績を以て行はれたといふ。不幸にして、僕は其の飛行を見る機會がなかつた。僕の自宅の上にも、履音をさせたが、僕は一度も目撃する折がなかつた。只人の話によると、五期生は仲々元氣に満ちてゐる連中が多い。操縦術も大變に進歩した、といふことだつた。同じ練習將校でも、毎年いくらかづゝ、前の期の連中よりは早く進歩し上手になるべき筈と思ふ。即ち、年を重ねる毎に、機體も進歩し機械も好くなるべきだから操縦術の方も、さうなるべきと思ふ。ならねば、それはどうかしてゐる。



## 死の娘イビム井ク

Miss Quimby's deth

生鳥青

活潑なヤンキーガールの内、最初の女流飛行家として有名なハリエット・ク井ムビイ娘（MISS HARRIET QUIMBY）の飛行家としての短命な物語りをする。彼女は元紐育市の週刊

北美最初の婦人飛行家にして又た女流飛行家として英佛海峡最初の飛行横断者傳

雑誌「レスリース・ウヰークリー」の演劇記者であつた。單純なピイズイネス生活は、激刺たる彼女の氣性を満足させる事は出來なかつた。殊に佛國に於ける飛行機の成功を聞いては、到底安閑として演劇や筆に親しむと言ふ事は出来ないで、直ちに飛行家たらんと決心したのである。一千九百十一年も當に暮れなんとする時、紐育を出帆して遙々大西洋の波濤を乗り越えて佛蘭西へと向つた。

所澤では、今秋九州の大演習に參加する二十何臺とかの飛行機の中で、四臺とかゝ、飛行して演習地に行くやうに内定してるとか云ふことである。要するに、四臺の飛行機が飛んで行くといふことは一の腕だめしである。この機會を利用して、長距離の野外飛行をやつて見るといふ譯である。どうしても、二十臺參加するなら、この全部が飛んで航海上では行けないから、外の船に載せて運んで行くといつた滑稽を感ずる。

誰を操縦の任に當てるかといふことが、又問題になりかけてゐる。情實のからまつた所澤である。新交通兵團長のこの處、ひとつ男を上げねばならぬ時間が來た。新交通兵團長の序に一言しておくが、千葉縣下で野砲兵と飛行機の演習があつた。機上からの観測を練習したのであるが、このことについては、只さういふことがあつたといふ外に、何等論すべき材料をもたない。

第二飛行場として、岐阜縣下に一の飛行場が出来るといふ噂を聞いた。大分まとまつた話しのやうな事もあつたが、要するに噂しか僕には傳はらない。故に其事が事實かどうかは知らない。故に、これについて論することは出来ない。（九、九）

娘あり 同所を飛過すると言ふ事は世界に於て最初の事であつた。然し彼女は此飛行について誰れにも語らなかつた。飛行機は密に英國に送られ、ドーバーの近くの木ワイルド飛行場に於て組立られたが、連日の暴風雨は

佛蘭西に到着してから一週間は夢の如く過ぎ去つた。昨日はランス今日はエタンブと著名な飛行場を訪ひ歩いた。

トマ・ブレリオの飛行學校に入學し、有名なアンドレー・アルパー氏に師事して、飛行術の練習を勵んだ。好きこそ物の上手なれど、男らしい其勇氣と熱心とは數ヶ月成らずして他の僚輩を壓し、航空術の一般を修得した。其進境の速かなのには流石のアルパー氏さへ賞讃の聲を發した程であつた。

業成りて後ち、佛國飛行俱樂部委員の面前に於て萬國飛行家試験に應じた。脚下に廣漠たる飛行場を眺め乍ら、飛燕の織るが如く平面8字形を畫く事五回、遂に所定の飛行を見事に了へた。其飛行振りは觀覽者及數多の試験委員をして思はず歎賞の聲を發せしめた。

英佛海峽横斷飛行は、これまで數多の飛行家に試みられた。然し其過半は惡氣流の爲め、途中に於て失敗に終つたものが多ないのである。殊に女流飛行家で飛行機に依つて（氣球に依て横断したのは英國にミス・アストン・ハーボルト

トフイールド飛行場に於て組立られたが、連日の暴風雨は宿舎に灰色の空を眺め乍ら無聊と脾肉の嘆に苦しむで居つた。此海峽は北海と大西洋の連絡點で、氣流が渦を巻いて居る。加ふるに、濃い霧は一呪先さへ見えない事もあつた。十日目の三月十六日に嵐は漸く止んだ。彼女のブレリオ式單葉は、飛行場へ引出され、鼠色の雨雲の絶へ間からさし込む日の光はドーバーの町端の白堊の家を照して居る。名物の濃霧も散つて、青色の海水は細かい小波を立てゝ海岸の砂を洗つて居る。嵐の後の静かな日であつた。總ての準備は手落ち無く済んだ。飛行機は卵色の翼に薄日の光をあび乍ら北方の天空を指して舞ひ揚つた。

トラクターの風切る音に王一タ一の爆音が相和し、般々轟々として密雲の中に消え失せた。

ク井ムビー娘は、其の感想を左の如く語つた。



(上圖)ハンドルを握れる  
クヰムビー娘

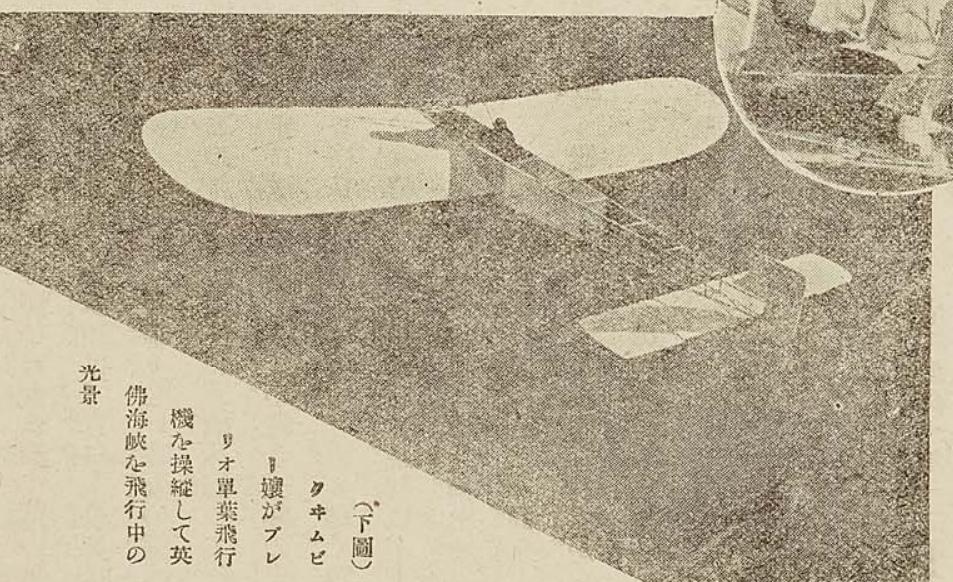
綠色の土地と一塊の黒い村が妾の目に映じた。次第に高度を低め不愉快極まる密雲の中を抜け出ると、北佛蘭西の廣い綠の草野は展開され、低空に大圓を畫き乍ら静かに海岸へ着陸した。

附近の漁民共は妾が意外にも女であつたのと唯一一人であつたのに非常に驚き、且つ其れだけに大に歓迎してくれた』

#### ◎HER DEATH(彼女の死)

『妾の胸中には何等の不安もなく、對岸力レイの赤艇を目撃として進んで行つた時、例の濃霧の中に入り込んでしまつたので、更に上舵を取つて二千呎の上空に上つた。上空は一面碧々と晴渡り、一點の雲さへ無く、數百呎の脚下には怪魔の様な雲が一面に擴がつて居て、其雲の切目から時々青い海水が見えた。妾の飛行機は時々尾翼の安定を失し正に墜落し様としたが一所懸命に舵機につかまつて居つたので、機上から投げ出される事だけは免かれた。然し是まで試みた飛行中最も不安を感じた飛行である。約五十分程も経過したと思ふ頃、眼下に

#### 行飛峽海と娘一ビム井ク



光景

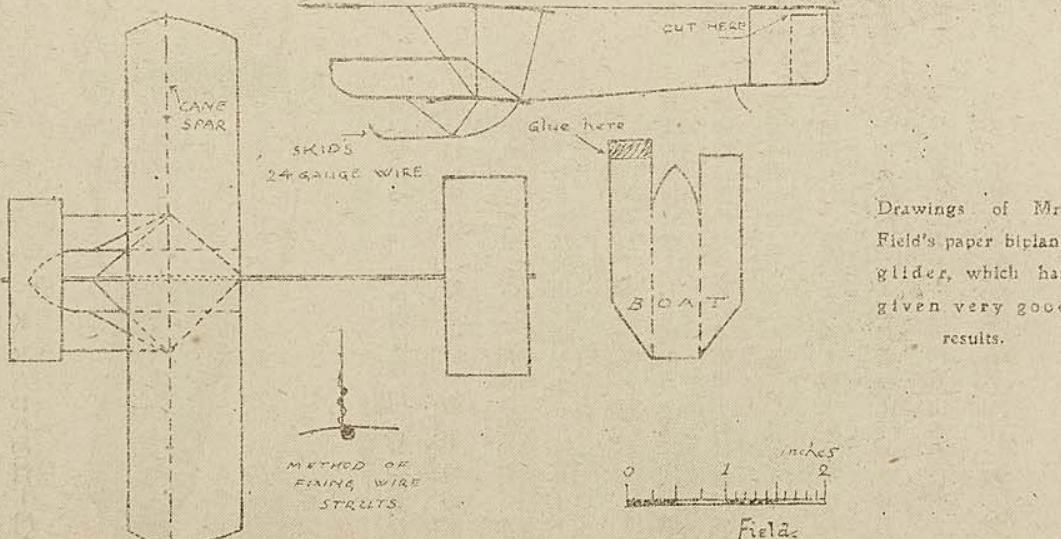
佛海峽を飛行中の機を操縦して英

(下圖)  
クヰムビー娘がブレリオ單葉飛行のボストン市の海岸で舉行する事となり、飛行場の附近は黒山の如き觀覽者を以て満たされ居た。朱玉の様な夕陽は遠く

## ス ル デ 王

## 紙製複葉模型滑翔機

主翼の長さ	六吋四	翼面は凡て皆堅くて軽い滑りの好い紙で造るのです。
機の全長	六吋四	骨格は張金又は竹を細く削つた物を用ひるのです。
前部水平舵の長さ	一吋六	尙主翼の横面には前から三分の一の所に横材を一本渡します。主翼の前縁は少し角度を附けます。動力はないのですから、此を手で投げて見て、その空中滑走振りを見るのです。
同	幅	幅
水平舵の長さ	二吋	方向舵の長さと幅 各〇・八吋
同	幅	（立てに半分を切りて舵の働きをさせます）
坐乗席	長さ二吋	幅半吋深さ〇・四吋



Drawings of Mr.  
Field's paper biplane  
glider, which has  
given very good  
results.

聳ゆるロツキーの峯に入らむとし、西天は大火山の爆發の如く、奇形の怪雲は黒赤色に染まつて、惡魔の呪の如く、其物凄い光景は何物かの凶事を暗示する様に思はれたのである。

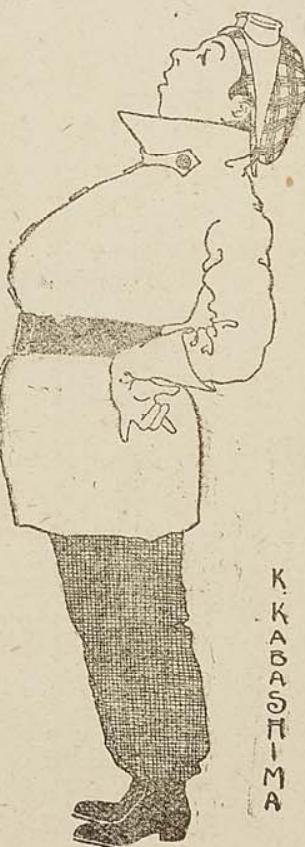
ク井ムビー娘は此日の最終の飛行を行ふべく、ウエルカム・ウヰラート氏を同乗せしめ、數萬の觀衆の拍手に送られて、ボストン市の空中に跳り揚つた。快隼の如きブレリオ式の勇壯な姿は、銅赤色の夕陽に照らされ乍ら、次第に上空へと昇つて行く、一千呎の高空に於て今や平和に鳶の様な飛行振を見せて居る。其黒い影！

折から附近の工場の氣笛は一齊にボーと幽かに鳴り響いて來た。恰度各工場の終りの合図なのである。  
其一刹那快速力を以て、魔の空を飛行して居つた飛行機の黒い影は、幾度か尾翼が上天に冲し、あはや危険と思ふ間もあらせす其安定を失し、逆轉又逆轉片々として木の葉の如く落下しする飛行機の中から、彼女の身體は抜け出して彈丸の如く垂直に一瞬間の中に海の中へ落下してしまつた。人々の眼は血走り、騒音はどつと起つて我先きにドーチエスターの海岸へと走つたのである。ボートやラン

子は死力を盡して救助にと出掛けた。されど、アラツス！  
可憐な彼女は既に此の世の人では無かつた。愛嬌に満された双頬は、青白く全身は氷の如く冷切つて居た。男女とも華々しい彼女の靈魂は、機から鞠の如く投げ出された時、既に天國へ歸つて行つたのであつた。雲の色は黒く眞赤な朱盤の様な太陽の光はドーチエスター灘に眞紅の光を照して居る。赤く輝く浪の面は、次第に暮れて行く、女流飛行家として最初にドーバーの荒浪を飛び、亞米利加女として最初に飛行術を修得した此の勇ましい娘の遺骸は、陸上に運ばれた。同乗したウ氏も亦實に不幸な運命の人である。水に濡れた衣からしたる滴は、娘の死を弔ふ海の女神の涙であらうか？

噫！不幸なるミス・ハリエット・ク井ムビー娘の肉體は朽ち失せるとも、其魂魄は、天翔りつゝ全米の飛行の女神となつて其祖國を守護して居るであらう。

是れ西暦一九一二年六月一日午後六時の出来事である。愛しや、娘は廿三歳の花盛りであつた。恨は長しドーチエスターの水よ。



K.KABASUMI-MA

## 飛行機を見る記(二)

青鳥生

大正二年三月二十八日(金曜日)晴

木村徳田兩中尉墜死の記

朝起きた頃は未だ眞暗であつた。今日は飛行機が所澤から青山へ來るのであるが、所澤へ行く事にした。中央線の一番列車に乗つて吉祥寺を過ぎる頃、漸く日は高く上つた。所澤飛行場の

入口で、徳川大尉の操縦する一臺の自動車に出会つた。今日は徳川大尉が青山方面の監督者で、滋野男と石本大尉とが所澤の監督者である。

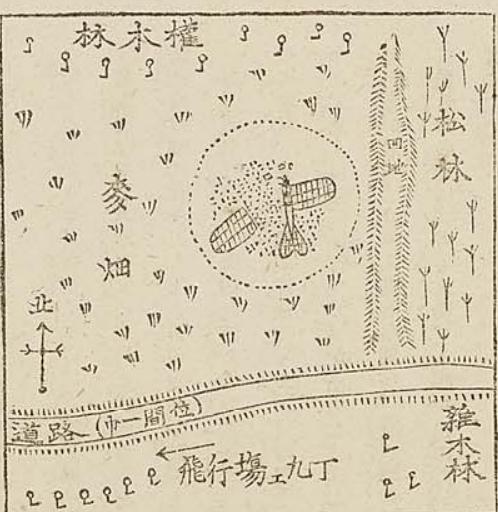
飛行場には準備の成つた三臺の飛行機が機首を東に向けて並んで居る。九時頃木村中尉はブレリオ式單葉に乗りて飛ぶ事五分にして壯快なる才

ルブランで着陸し、續いて武田少尉と同乗の先づブレリオに武田少尉を乗せてスタートした。ちやうな廻る事數回は一週より高く、遂に四百米の高さに達した頃機首を南に向け國分寺方面の空に去つた。次いで徳田中尉は徳川式三號に附元中尉を同乗せしめ豪快なるうなりを立て離陸した。場内を一週し機上から舉手の禮を行ふと地上の將校も之に答禮して居る中に早くも大格納庫の上より一直線に青山の空に向つた岡中尉の二号機も同様の事を行ひ乍ら二機の跡を追つ

て居る。遠く、吾々の眼から離れて行く二臺の飛行機は、五分の後雲霞の中に消えて了つた。若草の崩え出て居る飛行場は、平和な太陽の光に照らされて居る。十時、バルセヴァール飛行船は數多の在郷軍人に引かれ乍ら、巨鯨の如き氣嚢を次第に運んで來た。其の光景は恰も蟲の集團が大きな芋蟲を協力して運んで行く如うである。飛行船はいつの間にか飛行場の中央に來た。赤旗が振られ、銅鑼の音の様なものがガランガランと響くと同時に効動機の運轉が始まり、轟々たる音響と共に白煙を吐出して居る。更に絆を裂く様な音が其れに加はるとプロペラは回轉した。機関室からは種々な雜音がする。やがてチンと鐘が鳴る飛行船は今し漠々たる碧空に飛行を開始したのである。第一格納庫を掠めて是れも亦三飛行機の跡を追つて青山指して東進した。

\* \* \* \* \*

私は滋野男の助手松岡君や其他の人と共に第二格納庫の中で、晝食をして居る時にブレリオが歸つて來たと云ふ聲がする。然し歸つて來ても珍らしくもないからブレリオの着陸を見な



いでもいゝと思つて居た。すると滋野男が非常に忙しく入つて来て『今ブレリオが墜落した。早く自動車の用意をしろ』と言はれた。墜落」と云ふ聲は實に異様に響いた。然し自分は其れ程重大

いでもいゝと思つて居た。すると滋野男が非常に忙しく入つて来て『今ブレリオが墜落した。早く自動車の用意をしろ』と言はれた。墜落」と云ふ聲は實に異様に響いた。然し自分は其れ程重大

いでもいゝと思つて居た。恐らく烟の中に着陸したのでは無いかと思ひ乍ら、鐵の重い扉を開けるのを手傳つて居る中に男爵は自動車に遠藤助手を乗せて現場に急行した。研究會の方からも石本大尉其他が自動車で急行する。其混雜は名

も消えない。今自分の心の目には、雄々しいブレリ  
才式の快翔する様が映つて居る。夢では無いか  
？　自分は格納庫の中で眠つて夢を見て居るの  
では無いかと思つた。然し其れは決して夢ではな  
い眞實であつた。

再び壊れた飛行機を見た。飛行機の尾部は完全である。墜落の原因は左翼の切斷であると云ふ。

大正二年七月廿二日

—自分の福同乗行言—

して、モ式所屬の佐藤中尉以下の第三班の練習生は長澤中尉に就いて観空術の練習を開始した。爆々たる快音は場内を壓し、或は高く或は低く壯快なる事極り無く、第二期生の練習が終ると、特に見学者數名に對し同乗の許可を得た。最初岡中尉は幼年學校生徒を、徳川式第三號に乗せて飛行した。今日は實に無類の快飛行日和である。黃色の觀測所の雲臺の上には風測車が極めて靜かに廻つて居る二番目には私の乗る順番となつた。

の全てを盡して後止んだのであつた。其中取りかたづけが始まつた。一面に散在せる飛行機の破片をかたづけるにはかなりの時間を要したのである。紀念の爲めと自分も幅一寸長さ六七寸の主翼の断片を拾つて飛行場へ持ち歸つた。飛行船もかへるだらうと思つて待つたが、一向來る様子がない。聞けば之れも青山で墜落したと言ふ。今日は何と言ふ悪日であらう。考へて見ると今日は金曜日だ。西洋では汽船さへも出帆を見合せる不吉な日であった。私が東京へ歸る時に汽車の中の人には、誰れも此の怪事を知らない。心の中では皆なりに今日所澤で起つた出来事を話したい様な氣がし

陸軍飛行機は瀕々として帝都の空中を訪問した。一方所澤飛行場でも數箇月前とは其様子が大分變つて来て、兵舎其他の建築物も次第に増築され、今まで全く自由に通行する事が出来た正門の所にも門衛が居て、一々入場者を調べ、許可證を持つるもの居る者の他は何人も入場する事が出来ない事となつた。

七時三十分……今、澤田中尉は弘中大尉他五名の參謀將校を交々同乗せしめ、偵察の練習中である飛行機が第一格納庫の近くへ来ると、機上から赤白の旗の附いた報告筒は投下される。又、徳川式所屬の重松中尉以下の第二期生は徳川大尉を教官と

◎初飛行〔十一時〕

今まで種々と想像して居つた空中の快感とは果して如何なるものであるか？飛行機から降りて來た時には確かに精神上の變化があるにちがひ無いと言ふ事を信じて居た。數千年以來地上を歩いて居た人類が初めて飛行した後には何かの變つた所を自分の體に發見する事が出来る様に思はれた。他の人々の有する以外の或細胞が其體中に出來且つ其神經系にも何かの變化があるに違ひないと思つて居たのである。

飛行機は二箇月程前漸く組立を終つたばかりの佛國製モーリス・ファルマン式複葉第一號で、光

卷之三

澤のいゝ黄褐色の飄翼を張り、佛蘭西式の角の  
無い瀟洒たる勇姿を以て、綠色の雜草の上に置かれて居る。

へ移動し始め、遂に青い線の様に見えたと思ふ中  
飛行機は既に漠々たる天空に向つて上昇して居、  
濃い緑色の松林は吾々の遙下方に見える。ルー  
一式七十馬力の發動機は、私の一尺程後で盛に沖  
動して居て、其震動は電氣にかゝつた様に吾々の  
からだへ感ひて来る。

振り返つて見れば八箇のシリンドラーの上の少<sup>すくな</sup>なフ  
プリン<sup>フ</sup>は踊<sup>おど</sup>る様<sup>よう</sup>に動<sup>うご</sup>いて居<sup>ゐ</sup>て、其間<sup>そのあいだ</sup>からバツ、

ツと白いエキゾーストが吐き出される。プロペニーは目に止まらぬ速さで扇風器の様に廻轉し乍ら

ら、百米程の高さに居る吾等三人を安全に保つて  
行く。總べて恐怖と言ふ様な事は毛頭感する事無

く、壯快な空中の涼味を趁ひつゝ飛行場の空高くまばたきぬ。場の東南を出て行くと前方に黒い廻つて行く。さすがに夜。

家の塊を発見した。同時にブレリオ式が墜落した  
牛沼の森林は我が眼中に映じた。墜落！死！  
くわんねん こうせん

と言ふ觀念は惡覺の叫びの如く、忽然として閃いた。

物の合図かあとと轟くたる爆音は更に強く裂け、  
の音を立てゝ猛然東方に向つて滑走した。強い風  
は顔をかすめて行く！ 青い草が急速力で後方

れ方に依つて浮上らんとする身體の安定を保持しなければならないのであつた。

所澤の町の上へ來た時白い道路と黒い家屋の屋根とは最も明瞭に區別され、蟻の様な人々が吾々の乗つて居る飛行機を眺めて居る。其顔は唯白く見えるのみである。

天翔り行く者の中には、自から豪壯の氣が湧いて来る。地球の表面にのみ固着し、轟動して居る人類は、實に哀れむべき敗殘者であるかの如く見え、自分は地上を征服した王者の如く考へられたのである。

何となれば、地上より常に見上げて居つた。高い電信柱や煙突や巨樹や高塔等は、何れも皆吾等の足下に平伏し、進路をさへざる障害物は一つも無いからである。

又た時として吾々の飛行機は少しも前進して居ない様に感じた事もあつた。唯だ美しく彩色された地面が、次第に後方へ長く延びて行く様で、其

れは早い汽車に乗つて、山や森林や烟が次第々々に廻り乍ら後へ走つて行く景色を見る様に、其れ

たる爆聲も既に耳馴れて左程激しいやうには感じ

ない。急角度に傾斜を行つて機は又場内へと差しかつた。飛行場の中央に來た時、發動機は調節

され、漠々たる空中には音もなく地面とほとんどの反動をも與へなかつた。

垂直になつて空中滑走で下りて行く。雜草の生ひ茂つた青い地面は次第々々に上方に向つて上つて来ると思ふ刹那、機は既に水平に復し、格納庫の方向へ向つて滑走して居る。そのうち、操縦者は機を降りた時、洋服は濕氣を帶びて濕つて居つた。恐らく高空の水蒸氣が又はエツサンスの飛沫であらう。暑い南風は次第に強くなつて来る。其後二臺の飛行機が數回飛んだ。

着陸に際し、最初から自分が豫期して呑つた何等の反動をも與へなかつた。

機降りた時、洋服は濕氣を帶びて濕つて居つた。

らう。暑い南風は次第に強くなつて来る。其後二

臺の飛行機が數回飛んだ。

飛行機は格納庫の中へ運ばれた。徳永隊長や其他飛行將校の一團も次第に散つて行く。唯一回の飛行では自分の體や又精神上何等の變化を認められなかつた。最初の種々の豫想は殆ど外れた様である。然し地上に於て味ふ可からざる一種の快感は到底忘るゝ事は出来ないのである。今日所澤で飛行機に乗つて鳥の様に空中を飛んだと言ふ事は例へ自分からハンドルを取つて操縦したのでは無くとも、又其時間は十分間餘りに過ぎなかつたとは言へ、初飛行に對する航空の感想を語るに充分であつた。然し此事は今日の如く一般に航空思想の發達して居る時代と異ひ、木村徳山兩氏の墮死に續いて武石氏の慘死あり世間一般に飛行機を危険視する際であつた故、今日初めて飛行機に乗つた者と其感想を異にするかも知れぬ。然し今日では舊式として練習以外に使用されない一九一二年式王式が、最新銃機であつた四年前に於て味つた感想は斯くの如くであつた。此の日の同乗飛行は私に取つては一つのプライドである。

# らがて大の機行飛

期最のヒルベスヒニーケ艦獨

## ぶ學を智の流楠も方味も敵

昨年七月六日、英國海軍省では其より八ヶ月前に何れへか遁逃した儘行方不明になつてゐた獨艦ケーニヒスベルヒが、東部阿弗利加の或河川内に隠れてゐると云ふ事を探知したので、セバーン、マーセーの二艦を差向けて、此が総滅を計つた。其所で右二艦隊に附屬する二臺の飛行機は早速島の影々を捜索することを命ぜられた。然るに一飛行機は忽ち或島影に怪しの物

### 河中に潛める獨艦

を發見した。と云ふのは、椰子の樹の林が河の眞中に浮んでゐる様子が頗る變だと思つて、稍底く下つてグルーリー砲で、其のマストや煙突へ椰子樹の枝を巻き附け、甲板の上には一面草を敷つめて、空中からの偵察の目を暗まさうとしたのであつた。其所で早速味方の軍艦に空中から斯くと合圖に及んだので、ドカ／＼砲撃を開始した。獨艦も最早此れ迄と思つたが、四門の砲を以て、死物狂ひの砲戦を始めた。又空中の飛行機目蒐けても旺んに砲撃を開始した。斯くて其日も暮れた。英艦の方では何とかして味方の軍艦に傷つけないで敵艦を沈めてやらうと考えたので、草や樹を一杯に積んで、一見浮島の如く造り、それを附けて敵艦に近寄て行た。そして急に近くからドンドン砲撃したので、さしもの敵艦も應戰のいとまなくて河底に打沈められて丁た。而してその間絶ず飛行機は敵艦上を飛揚して砲撃を扶け、又自分で爆弾を艦上に投下したと云ふ、この勇敢なる飛行家は飛行少尉アーノルドと云ふ人で、此の功に依て早速行賞された。但し他の一隻の飛行機は敵弾に打落されて行方不明となつた事は頗る遺憾な事である。

◎プレティ

マン中尉

敵軍列車

を破壊す

英軍のプレティ

マン中尉は敵状

偵察に起いてゐる

内ドン停車場に

偶々敵軍を輸送

して來た一列車が

来掛たので急速是

れに爆弾を投下す

ると、見事真中に

命中して列車は粉

碎されてしまつた。

敵軍の一飛行機は

急速英軍飛行機

を追撃に来たが、

難なく此を擊退し

て懐々引上げた。

◎グレー飛  
行隊長コ  
ローン市  
を襲ふ

一昨年十月八日

英軍飛行隊長、

スペンサー・グレ

ーは二百哩

マイルを距

離して、市上六百

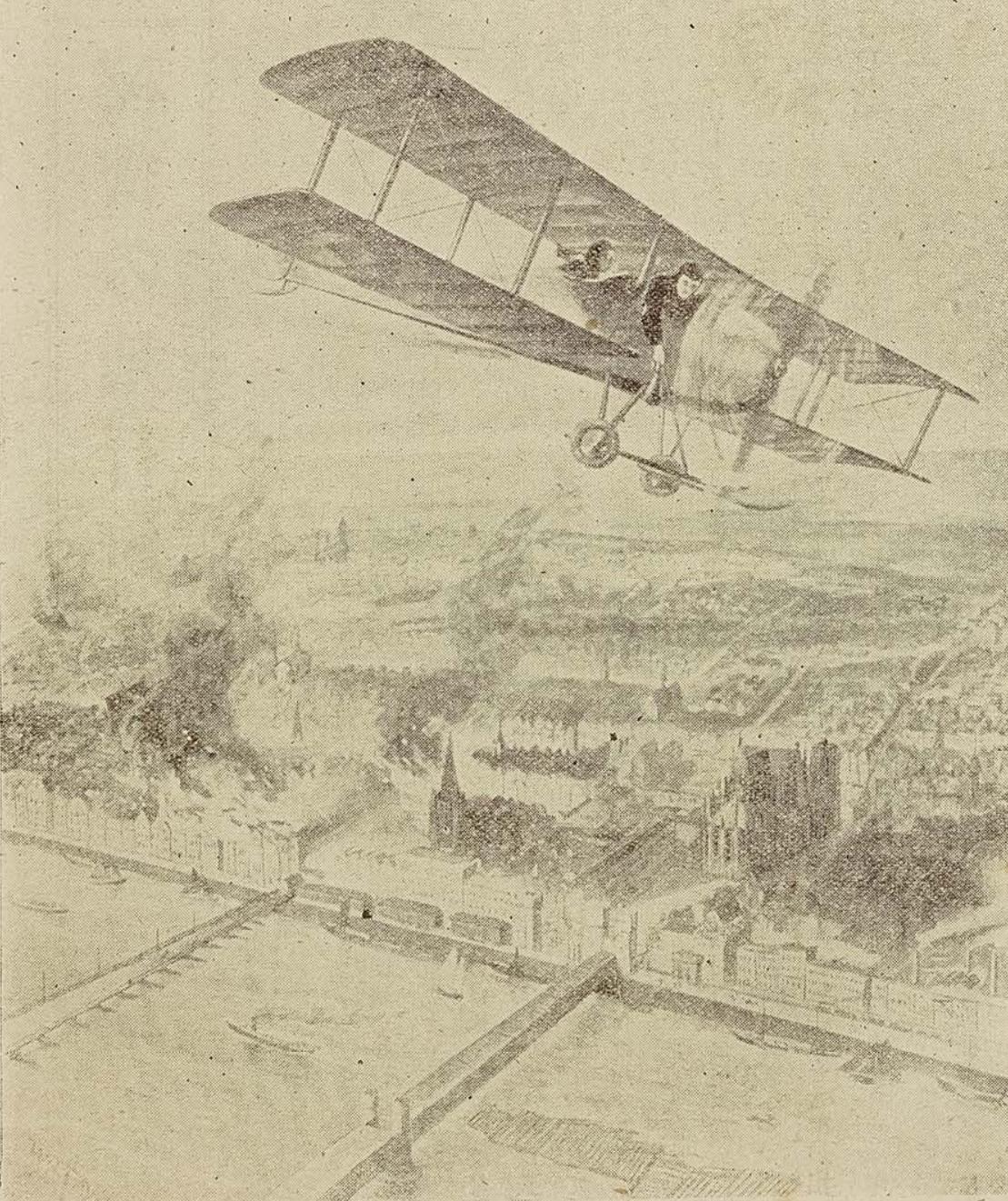
マイルを距

離して、同市の軍

用停車場を見

ことに破壊して引上

げた。



# 冒險小説 秘密の飛行艇 (Guy Thorne)

(七)

仲木貞一譯

## ◆豆短銃で相手の顔を撃て

『この襲撃に何故飛行艇を用ひたか、その理由は君に解つたらう?』とノースムアは云つた。

『えゝ、普通の飛行機ではこれ程の馬力を附ける事が出来ないからでせう。』と私は云つた。

ノースムアの説明する所によると、敵は上空を照す探照燈の外に水平に海上を照す燈も備えてゐるが、十中九迄は哩程の所に行つた時着水して、更に島の北方に飛んで行つて岸を飛越えるや、その内の平地に着陸する。

『其所で君には一時間だけウルチを貸して上げるから、その時間内で仕事をやつて來給え。然し成功しても失敗しても、その時間を一分も後れずに飛行艇に歸つて來なくちや不可い。それは君がこの艇に歸つて來るや否や、我々は軍

器製造所とツエツペリンの格納庫とを爆撃しなければならない。それに五分間の時間を費した後、此所を立去るのだ。君が歸つて來なくつても、この仕事だけは果さなければならぬ。だが、僕は君の成功を信じて疑はない』と彼は云つた。そして大きなナイフを私とウルチに渡して、決して仕事をしてゐる間發砲をしては不可いと戒しめた。それは其所の人々を驚かすと、後の仕事が出来ないからと云ふのである。そして尙婦人が自轉車に乗つた時犬を追ふ爲めに用ひる小短銃を與えた。これなら戸外には音が聞へず、四碼の距離内で相手の顔を打てば、相手を氣絶させる事が出来ると云ふのである。そして最後に、

『イダ嬢を救つて來給え』と云つた。

艦で電氣爐で温めた食事で腹を作り、夜の仕事の爲めに一時眼を取ることとなつた。暫し三どろんだかと思ふと、ノ

ースムアから呼び起されて、操縦席についたが、この時飛行艇は急に上昇して、凄まじい勢で、一時間百四十哩の速度を以て北海をフリードリヒスランドに飛んで行つた私は弓から放たれた矢の如くイダ嬢の方に飛んで行つた。

## ▲飛行船の倫敦襲撃

薄い光りの月は、さも勞れたと云ふやうな顔をして天蓋に掛つてゐた。飛行艇はこの寥々たる天の中を只ひた走りに走つた。斯くて或大きな艇のやうな所を飛越すと、稍平らな地面の上にフワリと降りた。此所は地圖に記してあつた目的の着陸地なのだ。艦で飛行艇の戸は開かれたので、皆外に飛出した。敵の探照燈は空を一面に照してゐるが、森陰に居る我々は遂に發見する事が出来なかつた。

『さア、ロシアン君、僕の時計と君の時計とを正確に合はしておきたまえ』と云つて時計を合はした。それから部下の兵をして銃剣をつけさせて先きに立たせ、自分はその後から匍つて行つた。私は又彼の後に匍つて行つた。私の服装は獨逸士官の服装と寸分違はぬ物であつた。或場所に來るとノースムアは時計を差出して、

『さア、ウルチと此所から行きたまえ。巧くやつて來給え』

(秘密の飛行艇)

『殿下、今夜の飛行船の遠征は大成功で御座いませう。』と云つて元來た道を引返して行つた。

他の男が云ふ。殿下は香しい煙草を吸ひながら廊下を歩いて行く。私は全身水のやうに冷たくなつた。

『然うだね、風は追手だし、飛行船の速力は六十哩だから瞬く間にロンドンの上に行つて了ふさ。英國人は定めし目を廻はすだらう。アハ、』と咲笑した。

『いや、あの五隻の中でもテル・ケルン・プリンツ號は最も快速で御座いますな。』と他の男は云つた。

『あゝ、あれは形は小さいが、素晴らしい物だから、先づバツキングハム宮殿を襲ふ事になつてゐる。』と云つて又笑つた。『何しろ、英國に居るフレデリツク・ロツから非常に有利な報告が來てゐるのだから。』と云つた。

『時にあの令嬢は如何なさいました？』と他の男は聞いた。

『うん彼女はこの部屋に居るさ。力ナリヤが籠に入つてゐるやうなものさ。今夜彼女の側に居る佛蘭西の女中を取去つて了つた。そして代りに英國へ一所につれて行つてたミユラーをつけておく事にした。』と男は近所に聞く人ありとも知らずに物語つた。

他の男は司令部に行くと云つて其所を立去つた。然しけルン殿は其所を立去らうともせず口笛等を吹いてゐた。

この様を見たウルチは密と懷中から綱を取出して矢庭に殿下の首に後から引掛けた。殿下はウンとも云はず大きな

すう體は石壘みの廊下の上にバタリと倒れた。ウルチは綱の端を私に差出した。

『さア、これを持つてゐて下さい』と云つて渡したなり彼は猿の如く廊下を飛んで行つた。

弱いつかれた月光が雲間を洩れて地上を照した。見ると悪む可きケルンは今や一個のつめたい屍體となつて、意氣の悪い綠色の大きな眼は、只ボンヤリ見開いたのみになつてゐる。ウルチは猫の如く静に歸つて來た。

一所に廊下を傳つて、佛蘭西風の硝子窓の所に行つて、矢庭に硝子を破つて内に突入した。電燈煌々と耀やいて立派な部屋だ。時計を見ると、歸る迄に餘す所僅に廿五分

早くイダ嬢を探し出さなくてはと思つてゐる所に、戸を開いてヌツと入つて來たのは、敵の片破れミユラーであつた。彼は私が獨逸軍服を着てゐるにも係らず、それとさとつたらしく、直ちに逃げ出しかけたので、早速首をとつつかまへて、

『さ、イダ嬢の居る所へ案内しろ！』と、どなつた。彼は苦し氣に『ではどうぞ此方へ』と云つて我々を案内した。

『お嬢様、貴女に御目に掛りたいと仰る方がありますと云つて、一つの部屋の戸口で錠を開けてくれた。

▲イダ嬢は驚いて氣絶

『さ、イダ嬢は驚いて氣絶した、突として操縦席の内が明るくなつた。見ると、セルロイドの窓を通してサツと一通の強い光りが此方を照しつけてゐるのである。扱はツエツペリンの探照燈に射られた

早速發砲命令が下された。四時砲四門は同時に火蓋を切つて放たれた敵も忽ち探照燈の力を借りて、巨砲をドン／＼など思つた。船を一轉直ちに暗の内に逃げ行つて、敵の行動如何と睨んだ。敵は最う指呼の内に來てゐる。戦ひはこれからだ。思はず全般が身震ひする。ノースムアは早速此方の探照燈で敵を見た。彼等は四百呎程の下を走つて行く

打出した。弾丸は飛行艇の前後左右に凄まじい勢で爆發する。我艇はボルプランで九天直下の勢で、降下するかと見れば又忽ち隼の如く敵上に飛んで行つて、絶えず所を變じつゝ敵を打つた。レウイス機関銃は豆を煎る如く發射されれる。その内天地も轟く計りの大音響と共に天地を焦す紅蓮の炎が中空にはゞばしる見る間に、一隻の飛行船は一團の火災となつて、下空に墜落して行つた。思はず一同は

快哉と叫んだ。軽くて又一隻！

この時敵彈が連續してバタ／＼と聞えたと思ふ間に、我船は急にガクリと一搖りして、頭部を下に落下し始めた。すわ墜落！ やられたな！ と誰しも思つた。

▲飛行船は皆打落した

私は急いで機関銃を棄て、操縦室に駆け込んで見た。今彼女は外套にくまつた身體をブル／＼と振はした。私は

彼女は父親の死んだ事も何も知らなかつた。又惡む可きフリードリヒスラントの司令官ケルン殿がたつた今死んだ事も知らなかつた。其等の事を簡単に云つて聞かすと、彼女は外套にくまつた身體をブル／＼と振はした。私は尙も此から大空中戦を演するが決して心配しないやうにとよく云つてきかしておいて、急いで操縦器の所に取つて歸

『何卒行つて下さい。私をかうしておいて下さい』彼女は顔も上げずに云つた。私の頬には思はず涙が流れた。軽て彼女が白いやつれた顔を上げて私の方を見るや、『アツ！』と云つた儘彼女は其所に氣絶して了つた。時計は最う廿分を餘す計りだ！ 一哩からの道を走つて歸らなければならぬ！ 仕方がないから側にあつた籠を取つて、彼女の顔に水をかけると、漸く細く目を開いた。

『あゝ！ 貴方でしたか……』と彼女は漸く云つた。『さ、貴女を救ひに來たのだから、しつかりして下さい』と云ひながら彼女の腕を取つて部屋から出た。そうしてミユラーは動けないやうにしておいたまゝ、ウルチと二人でイダ嬢をかついで元来た道へと急いで走つた。飛行艇からの早く歸れと云ふ信號がチラ／＼と見えた。

アは云つて、我々が艇に乘込むや、直ちに轟然たる機關の音と共に飛行艇は空中に舞上つた。いざ、これからロンドンへと向つた飛行船の後を追つて、此所に千古未曾有の大空中戦を北海海上に演する事となつた。

彼女は父の死んだ事も何も知らなかつた。又惡む可きフリードリヒスラントの司令官ケルン殿がたつた今死んだ事も知らなかつた。其等の事を簡単に云つて聞かすと、

（國民飛行）  
泣然と舵を取つてゐたノースムアは舵機の上に伏した儘殞れてゐる。砲弾に破られた窓の穴からは冷たい風が颯と吹入る。矢庭に舵を取り上げて、グツと高度を高めて、横滑りを直した。やつと飛行艇は正位置に復した。見るとノースムアは横腹と頭とを打たれて正に死に瀕してゐるが、それでも氣だけはたしかだと見えて、『起してくれ！ 敵を一隻でも英國に入れてなるものか！』と叫ぶかと思ふと、ガツクリ頭を垂れて、彼の世へ遠く行つて了つた。あゝ！

通話管でウルチとフイシユを呼寄せて、ノースムアの屍体はイダ嬢のゐる部屋に運び込まれた。



## 樋口中尉墜落慘死す

### ▲第五期陸軍筑通術修業員

九月十八日午前十時十分所澤飛行場に於て第五期飛行演習將校なる工兵中尉樋口嘉種氏は演習飛行を終りて着陸の際突然タンク爆發せし爲約二百米突き、同中尉は五月入隊以來第一回の所澤袋間、第二回の所澤川崎間の試験にも見事なる成績を挙げ同僚間にも前途有望なる青年士官として囁きされ最近所澤、一宮間長距離野外飛行にも優良なる成績を得て九月十七日終了歸隊したるが翌日は例に依つて練習飛行を爲すべく午前八時より出場して第五期

生の同僚と共にモ式廿六十七の兩機を操縦して交々練習飛行をなし各同期生相前後して一二回の練習をなし午前九時四十分に至り樋口中尉は單獨にてモ式十七號に搭乗し約廿五分間飛行を續け所澤筑空隊前面の神明森の真上三百米突の上空より着陸せんとし場内に向つて空中滑走をなし將に場に入らんと落し飛行場内正門を入りたるローラー倉庫の側に落ちて頭蓋骨を碎かれ左腕

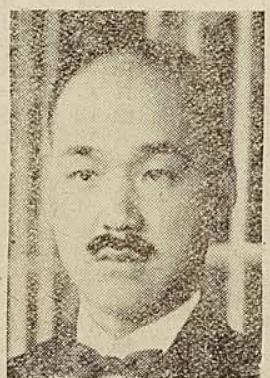
及肋骨を折り見るも無惨の即死を遂げたり。

我々は皆ヴィクトリア勳章を貰つた。私トイダ嬢とは結婚した。ウルチも女中と結婚して私等の家の仕事をする事になつた。私はこの飛行艇の艇長として、日々海上に警備攻撃の任務をとる事となつたが、イダは家の窓によつて夕方私の歸つて來るのを待つてゐる——。（終り）

が仕舞には神經も身體もヘト／＼に勞れて、只ボーとなつて來た。この時アトリーが私の肩を叩いたので、ふと氣がつくと、彼は私の顔を見て、『君、最うすんだよ、五隻とも皆打ち落して了つた。見たまえ。最うヤーマウスが目の下に見えるじゃないか。』と云つて、ほの／＼と明けかけた朝日ににこやかな顔をした。

私はこの言葉を聞くと氣が遠くなつて、暫くは何事も解らなかつた。やがて氣がつくと、身體は依然として飛行艇の内にある。けれども艇は今しも静に水の上を滑つて行く側らにはイダ嬢が私の額にハンカチをやさしく當がつてゐた。

『あゝ、ブランドンに歸つて來たか？』と私が云ふと、彼女は静に私の唇にキスをした。ブランドンの町には丁度寺の鐘が鳴りはためいてゐた。折しも時計は六時を指して夜明け時なのである。あゝ私達はどう／＼無事に凱旋して來たのだ。



圖發動機競技會の授與式

帝國飛行協會主催第一回飛行機用發動機製作

業▲明治四十年三月山梨縣立田川中學校卒業▲四十二年十二月士官補生として工兵第一大隊に入隊▲四十三年十二月士官學校入學▲大正元年士學校退學同日見習士官▲同年十二月被任工兵少尉同日被補工兵第一大隊附▲三年十一月陸軍砲工學校卒業退學、同四年九月陸軍戶山學校入學▲同五年一月陸軍戶山學校退學、同年五月交通術修業員として筑空隊入隊▲同年六月被任工兵中尉同月廿五日敘從七位

圖研究所と筑空講座

帝國大學筑空講座を設くべしとの議

は我が國飛行界の發展上忽にすべからざる問題とあつて政府でも、久しう研究中であつたが、九月十二日の閣議で愈よ設置することに決定された、而してその講座は理、工科何れに置くべきかも亦懸案中であつたが、これも愈よ理科大學に附屬せしむることになつた何時から開始するかは未だ決定さるゝまでに至らないが、講座擔任は差しづめ田中館愛橋博士なることは、動かぬ所らしい、又同講座に附屬さるゝ研究所も建設地の選定中であつたがこれは

深川越中島の大藏省所有地十萬坪の中約五萬坪を譲受くるまでに話が纏つてゐる、建設費八萬餘圓を投じて近く工事の設計に取かかるべく、此處は専ら飛行機の改良發動機の試験を行ふなど總べて實地研究場に充てられる筈である。

#### 國陸軍の第二飛行場

陸軍航空隊にては其發達に伴ひ第二飛行場増設の必要を認め過般來飛行場の選定中なりしが愈よ今回岐阜縣各務ヶ原に略決定したり尙本年度の工程は用さることになりたりと。

#### 國尾崎氏再びク式を飛ばす

前號に既報を經たる支那革命軍飛行機クリストフアーリンの試験飛行は其の後即ち八月二十七日も尾崎氏に依つて大阪に行はれ少時の飛行を爲したり。因に該飛行機は此の飛行後直ちに荷造りされ神戸に輸送し、目下同地の某倉庫内に預けられ在り。

#### 國中澤氏の歸郷

過般宮崎に於て飛行中不幸墜落負傷を蒙り其の後愛知縣下森病院にて治療中なりし民間飛行家中澤家康氏は患部殆んど癒えたるを以て九月四日郷里山梨縣東山梨郡上萬力村に歸郷して目下静養中なり。

#### 國尾崎氏の北陸飛行

民間飛行家尾崎行輝氏は九月十四日福井縣鯖江練兵場にて飛行準備を整へ七時二十分離陸し大野町に向つて飛行したるも霧深き爲方向を轉じて福井市高空を飛翔し八時十三分鳥羽着陸したり。

#### 國海軍の新着發動機

海軍航空隊にて佛國より購入せる大馬力發動機五臺は八月二十二日横濱經由にて長浦飛行機工場

伐木、格納庫修理場の建設位に止むべしと。

#### 國海軍飛行機青森に飛ぶ

青森灣に舉行され居たる海軍小演習に、海軍航空隊も參加することになり、偵察、彈着觀測、爆弾投下、港灣巡航等の飛行演習をなすべく、原田口、大西、栗野各中尉並びに准士官七十二名隊長若官艦長指揮の許に長峰、別府、和田、矢島、山口、大西、栗野各中尉並びに准士官七十二名隊長井上大尉に引率され、若宮丸に、F式七十馬力の六號、九十馬力の十二號、同二百馬力ニの三號、同四號及び諸道具を積込み九月十日午後三時青森に向け出帆したり、向ふ六箇月間彼地にて演習する豫定なるが既に十三日には同地の初飛行を爲せり。

#### 國北京飛行の椿事

南苑航空學校にては九月十日飛行演習を舉行し各自巧妙なる飛行なし第十回目に秦校長も亦妙技を揮ひ將に空中より花を撒かんとする際プロペラに故障を生じ百米突の高所より墜落し機は大破損を被りたるも秦氏は微傷だも負はざりき此椿事に一回恐怖の念に満されたるに前陸軍部次長蔣作賓の令嬢年齋僅に十五なるが第十一回目の飛行に同乗し其大膽なるに參觀者をして歎賞せしめたるに機の故障にて墜落操縦者は無事なりしも令嬢は負傷したり但し生命には別状ながるべし。

#### 國海軍飛行中の椿事

海軍飛行將校大西中尉は九月七日午前九時三十

に到着せるが右の内一臺は從來のルノー發動機を改造したる最新式の二百廿馬力、二臺は佛國製サルムリン二百三十馬力、二臺はベンジエット二百馬力にして何れも水冷却にして氣筒はサルムリンに九個他には十二個づゝあり又日本に於て未だ使用したことなき消音器五個附屬品として到着せり。

#### 國伊藤音次郎氏の墜落

九州大卒田毎日新聞社主催飛行會は三池港埋立地にて九月三十日開催伊藤音次郎氏恵美號に搭乗し海に向つて二十間許り飛びたる時強風に煽られ海中に墜ち機はプロペラーを破壊せしも伊藤氏は無事なり(三日、大卒田電報)

空中戰報一束  
聯合軍飛行隊投彈  
(八月十九日倫敦發)  
聯合軍の飛行機十九臺は王ナスチールに爆弾を投下せり

#### 國獨逸英飛行船稱揚

(八月二十一日上海經由路透社發)

獨逸の新聞紙に初めて英軍飛行船の記事を掲げたるが飛行振りを以て最も嚴正なる事驚嘆に値すと爲し速力最も速き飛行船なりと記したり。

#### 國飛船襲撃英被害大

(八月二十二日タイムズ社發)

獨逸飛行機一臺形勢を偵察する爲に降下し來りしが英軍の機關銃の爲に射撃せられ火薬を揚げつて墜落破壊せり

(國民飛行)

## ■敵の航空隊活動す

(倫敦ロイテル八月廿二日發)

在佛英軍總司令官ヘイグ將軍廿三日夕の公報に曰く敵の航空隊は異常の活動を示し多數之に参加せるも其結果は我軍に取り極めて満足なるものにして少くとも四隻は破壊せられ其他は操縦力を失ひて打落され英軍方には損害なしと

## ■獨飛行船損傷數

(八月二十三日上海經由路透社發)

英國下院に於てベイアド氏は航空局を代表し述べて曰く公式に報せらる所に依れば聯合軍の爲めツエツペリン飛行船七隻破壊され五隻修繕し難き程破壊せりと信ぜらる總計三十五隻の飛行船戦線に現れたりと

## ■ペロンヌの空中戦

(八月二十三日合同通信社發)

佛軍飛行隊はペロンヌ上空に於て獨軍飛行隊を擊退したり

## ■擲弾攻撃阻止さる

(倫敦ロイテル八月二十四日發)

巴里よりの報道に曰く二十四日午後發表公報に據るに敵はリカル森に對し擲弾攻撃を企てるも直に阻止せられたり敵は我軍が昨日フリューリー砲撃の後行はれたり敵は我軍が昨日フリューリー、チオーワン堡壘間に於て占領したる陣地に對

なり

## ■超ツ式建造

(八月二十六日上海經由路透社發)

モンテーグ卿は英國ペリー・セイント・エドマンツに於て演説を試みて曰く予が接手せる報道に依れば新式獨逸超ツエツペリン飛行船は長さ八百八十呎にして最大限度の速力は一時間六十五哩、航空繼續力三千哩、爆弾搭載力は五噸にして本年十月より使用さるべしと

## ■飛行船襲英獨襲

(八月二十六日紐育發)

獨逸公報——二十四日獨逸飛行船は倫敦市南部ハルウイツチ・フォーラストン、ドバーを襲ひ何れも満足の結果を收めたり

さる

## ■英海軍飛行隊襲撃

(八月二十六日紐育發)

倫敦來電——英國は近頃引續く獨飛行船襲來の報復として二十五日海軍飛行機隊をして白耳義の

(雜

錄)

(國民飛行)

## ■獨逸飛行船の來襲

(倫敦ロイテル八月二十四日發)

英國公報に曰く一隻の敵飛行船夜半少し前に英敵兵を捕虜とせり四隻の獨逸飛行機打落されたりと

## ■獨飛行船投彈百個

(八月二十五日上海經由路透社發)

英國公報に曰く敵飛行船昨夜十二時少し前英國公報に曰く敵飛行船昨夜十二時少し前英國敵飛行船は百個の爆弾を投下し一隻の飛行船は倫敦に投じたり物資の損害人畜の死傷に就き未だ報道なし午前一時敵船は海洋に向ひ航走し去れりと

## ■國民飛行會々告

(大正五年九月)

『國民飛行』第九號(九月號)に掲載せし『民間飛行家の渡支に就いて』と題する記事は本會の意志に非らず依て該記事全文を取消す

## ■獨飛船投彈百個

(八月二十五日上海經由路透社發)

國東海岸を通過し發火性及び爆發性爆弾を田畠に投下したるが損害も死傷者もなかりき飛行船は午前二時前に海上に去れりと

## ■國飛行船襲英公報

(八月二十五日倫敦發)

英國公報に曰く敵の敵飛行船昨夜十二時少し

## ■獨飛行機屏息す

(八月二十六日午後倫敦發)

最近の報道を見るに獨逸飛行家は英佛飛行家とは段違ひにして英佛飛行船は大に多數の獨逸飛行機を破壊せり獨逸飛行機にして自車の線以外に活動を敢てするもの今や殆どなきに至れり

## ■獨飛行船に發砲す

(八月二十七日タイムス社發)

アムステルダム來電——一隻のツエツペリン飛行船は今朝西南方面よりアムステルダムの空に現れ東南の方向に行きたり又敵のツエツペリン飛行船は和蘭テキセル、フリーラント、アメラント等の上空に現れたるが和蘭の守備兵は之に發砲せり

## ■獨機十二隻打落さる

(八月二十七日倫敦發)

巴里よりの報道に曰く午後發表公報に據るにウエルダン正面に於て繰返して行へる獨軍の攻撃は悉く失敗に終れり此の日は獨軍飛行機に取りては厄目にして總て十二隻打落され其第十一隻は佛國飛行家ナンジユツセーによつて打落せられたり

## ■獨飛行船投彈百個

(八月二十六日紐育發)

英國公報に曰く我海軍水上飛行機は二十五日朝ナミール附近なる獨軍の飛行船格納庫二棟に爆弾を投じたるが當時密雲低空を鎖したる爲め其與へたる損害の程度を認むるに由なかりき我飛行

前英國東部東南部海岸を過ぎり爆弾を投下せり損害未詳

## ■別報

(八月二十五日上海經由路透社發)

英國公報に曰く敵飛行船昨夜十二時少し前英國公報に曰く敵飛行船昨夜十二時少し前英國敵飛行船は百個の爆弾を投下し一隻の飛行船は倫敦東海岸を通過して内地に入り發火弾爆裂弾を田畠に投じたり物資の損害人畜の死傷に就き未だ報道なし午前一時敵船は海洋に向ひ航走し去れりと

and the test flight has proved that the machine is well qualified to be employed for military purpose. The aeroplane was dismantled and shipped out to China.

### New Aerodrome of the Army

It has been decided by the military authorities that the second aerodrome of the Army Aviation Corps be newly built at the Kakamigahara, four miles distant from the town of Gifu, Gifu prefecture.

When the grand manoeuvres take place this Autumn in Kiushu, military aeroplanes which will take part in the manoeuvres are expected to visit the prospective aerodrome on route to the scene of operation.

### Yuhi Appeared in the Air Again

The Yuhi, the only airship in Japan, which have been put under repair work for several months, appeared again in the air on August 24. In the morning of the day, the airship had an aerial cruise for about two hours over Tokorozawa and vicinity. Since then it is making daily flights. It is reported that a long cruise of the Yuhi will be carried out before long.

### Cross-Country Flights by Student Aviators

The army student aviators, 12 officers in all, carried out their first cross-country flights between Tokorozawa and Ikebukuro on August 28. Following this, they also conducted another cross-country flights on September 1 and 2, this time flying over Tokorozawa, Kawasaki and Tokio. The result of those flights were quite satisfactory.

### New Private Aviator of Japan

It is reported that Mr. Kiyoshi Nishide, hailing from Wakayama prefecture, who has studied flying art at the Birmings Aviation School, Venice, California, is expected to be back here in a few months. The aviator is said to be the holder of a record of 9000 feet in altitude. He is now making a flying tour in America.

### SUBSCRIPTION RATES:

Foreign (including postage) 1.38 dollar per year, 22 Cents per month.

四地點に對し月曜日夜二隻の獨逸軍側の飛行船襲來し爆弾を投下せしも損害なし

敵の飛行船及飛行機ブカレリストを襲撃したりし

が損害を與ふる能はず却つて大砲の爲に擊退せらる

(三十一日上海經由路透社發)

**圖 航空機權都襲擊別報**

(倫敦ロイテル九月三日發)

英國公報に曰く若干隻の敵飛行船二日夜十一時

英蘭東海岸を襲撃し數箇所に爆弾を投下せり 今回

の襲撃は今日まで英國に來襲せる隻數以上の飛行

船を以て行はれたるが東部諸州及び倫敦は其目標

なりしものゝ如し其倫敦襲撃は打拂はれ一隻は火

船に包まれて墜落せりと倫敦地方に墜落せる一ツ

エツペリソ飛行船は燃つゝ平野に落ち来りしもの

なりと推せらる近隣の地よりは群衆集まり來り飛

行船が炎々と燃上るや大聲にて歎呼せり

▲九月四日上海經由ロイテル社發 公報に曰く今

回の飛行船十三隻の來襲は今日迄英國に於ける未

曾有の最も怖ろしきものなりき重なる活動區域は

東部諸州なりしが目指す所は明かに倫敦及英蘭中

部の某々工場地なりしものゝ如し倫敦の郊外迄首

尾よく近づき得たるは僅に三隻にして其中一隻は

二時十五分倫敦北方の中空に現れしが我探照燈は

直に其船體を突留め航空機破壊砲及飛行機烈しく

之と戰ふこと數分の後該飛行船は燃え上りて地上

に落ち破壊せり破船の殘骸は半ば焼失し乗員の死體はエンフィールド附近なるカフレーに發見されたり英國に於ける死者は男一名女二名、負傷者は男女十一名小兒二名、被れる損害は殆ど言ふに足らず

▲倫敦特電九月四日午後發 去る三日に於ける獨逸飛行船の英國來襲は失敗なり英國カフレー附近に於て一隻の飛行船が破壊せられたる外更に一隻の飛行船がシユレスウイヒ沖に於て甚だしく損傷せらるを見受けたり

英國飛行機はゼーブルーゲに於て獨逸潛航艇を擊沈せり

**圖 英機獨潛艇擊沈**

(九月六日合同通信社發)

ルーザンヌ(瑞西)來電 — ローマンスホーンよ

**圖 獨逸超ツ式試運轉**

(九月六日タイムス社發)

次號より愈々問答欄

を設けます

航空機及國民飛行會の事に關して質問せらる向きは左の簡條を御承知の上にて爲されたし。

▲航空機に就ては各専門家に質して信表の遲延することあるべし▲一人一回二項以上に上りたるものには採らず用ある答を爲すの方針なれば誌上發表の明言致し難し▲用紙は御隨意のものと使用して可なるも必ず編輯部宛に書せらる事▲住所氏名を明記せらるゝ事。

▲調査に因難なる者は必ず應答する事。

回二項以上に上りたるものには採らず用ある答を爲すの方針なれば誌上發表の明言致し難し▲用紙は御隨意のものと使用して可なるも必ず編輯部宛に書せらる事▲住所氏名を明記せらるゝ事。

國民飛行會會費第一回收支計算書			
		(自大正四年十二月十四日創立 至大正五年六月三十日)	
▲收入之部		▲支出之部	
一、雜費(收入濟ノ分)	一、雜收入	一、雜費(收入濟ノ分)	一、雜費(收入濟ノ分)
二、會員募集費	二、會員章費	二、會員募集費	二、會員章費
三、會計係報酬	四、特別支出之部	五、支外出現在計	六、特別支出之部
外二 會費(未收入ノ分)	現金	七六八〇〇	現金
東京府之部	某中學生	七〇〇〇〇	振替貯金
津野	某家下女	七〇〇〇〇	預金
馨殿	辰岡	七〇〇〇〇	現金
廣島縣之部	その殿	七〇〇〇〇	
長谷川宗治殿	井上幾太郎殿	七〇〇〇〇	
名倉光之助殿	栗原利三郎殿	七〇〇〇〇	
出井兵吉殿	持田愛三郎殿	七〇〇〇〇	
島根縣之部	飯塚岱藏殿	七〇〇〇〇	
土江仲次郎殿	大谷部	七〇〇〇〇	
井上虎之助殿	萩原頑四郎殿	七〇〇〇〇	
大正五年七月	大正五年七月	大正五年七月	大正五年七月

# THE NATIONAL AVIATION MAGAZINE

VOL. I.

JAPAN, OCTOBER

NO. 10.

## Wireless Telegraphy and Aeroplanes

Experimental communications of wireless telegraphy was held by the Army Communications Corps at the Sagami plain for several days from August 18. On the first day, Lieutenant Makabe, taking Captain Sano in his machine, flew from Tokorozawa to the Sagami plain, where the two officers were engaged in reconnoitring and disturbing the wireless communications from the air. On the 19th and 20th, Lieutenant Nakazawa with Captain Toda, and Lieutenant Iba with Sub-Lieutenant Nakayama, also made flights for the same purpose.

## Naval Aeroplane accident

Sub-Lieutenant Makoshi, of the Naval Aviation Corps, made a short flight on August 21 at Oppama, in the newly built aeroplane which was fitted with a Salmson motor of 200 h.p. recently imported from France. When the aviator was about to come down on the sea, the machine suddenly capsized and fell straight into the sea. The aeroplane was seriously damaged, but the sub-Lieutenant was fortunately unhurt.

## Memorial Meeting for Mr. Niles

A meeting was held in the evening of August 21 at the Imperial Hotel, Tokio, in memory of Mr. Charles Niles who died by accident while making a looping-the-loop a few months ago in America. There were many present, and memorial speeches were delivered by Lieutenant-General Nagaoka and Dr. Tanakadate who were both good friends of the late aviator.

## Test Flight of Chinese Aeroplane

On August, at Osaka, a test flight was conducted by Mr. Ozaki or an aeroplane of Christpherson type which had been imported from America at the order of the Chinese Government. The machine was fitted with a Holescut motor of 200 h.p.,

# 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、今は忽ち戦争の一大要具として其權威を戰場に擅に致し居り候。

鐵風鉛雨假令ひ全歐土を鎔すも、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、今尙ほ燈火を用ゆること能はず、人々安き心も無しと云ふ、遮莫あれ英獨兩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勢に在るを以て、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、英國の今回のもとの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、敵の飛行隊は無數の焼彈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、尙能く繼續し得らるべきか、想ふて茲に到る毎に冷汗の背を濕ふすことを禁せず候。

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、聊か後に瞳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、獨國に四十六個、義捐金七百餘萬圓、佛國に八十八個、醸金五百萬圓、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見來りて、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狹しと云ひ、嘗て「ツエツペリン」飛行船第二號が萊茵河畔に燒失するや、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俠に於て、英佛、獨のそれに及ばざるものあるか、曰く否、私を捨てゝ公に奉じ義を見て爲さざること無きは大和

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、階級を設げず尊卑を分たず、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るが故に候。

二、斯道普及の爲めには、之に關する講演を開き、書籍雑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人數集合の場所に、寄贈せらることを希望せしは、速かに江湖に普及せしめ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ことは、希望すべきことにして讀者の利益も亦渺少ならざることを疑はず候。

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。

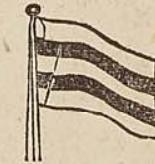
四、右は第一期の目的にして、第二期の事業は、當期結果の如何に依り之を斟酌すべきは勿論、其内には歐洲の戰爭も收りて、吾人に實戰的新教訓を提供すべく、國際間の新關係は、國防及政治を如何に緊張すべきやの結果をも示すべきを以て、是の時に至り、會員多數の希望に聞き、當局者の要求を參照して、之を決定するを穩健の順序と認めたるを以て、故らに之を他日の按定に譲れり、若し夫れ此時機に至れば、先輩帝國飛行協會に協議し合同事に任するも可なり、或は専門を定め各々其受持に努力するも亦妨げず、要は唯時の宜しきに從はんのみに候。



第壹卷 國民行飛

大正五年十一月一日發行(每月一回)

噸數總七十萬隻



汽船數百隻

日本郵船株式會社

東京市麹町區樂有町一丁目番地

船客切符發賣所

東京市橋銀座二丁目番七四一三新話橋京市東京

歐洲航路 一週一回

橫濱ヨリ神戶、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」、「ケーブタウン」ヲ經テ倫敦行

米國航路 一週一回

香港ヨリ基點トシ上海、門司、神戸、四日市、横濱、「ピクトリア」、「シャトル」行

濠洲航路 每月一回

横濱ヨリ神戸、長崎、香港、麻尼刺「サンボアンガ」、木曜島「タウンスヴキル」、「アリスベン」、「シドニー」ヲ經テ「メルボルン」行

孟買航路 一週一回

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 一週一回

横濱ヨリ神戸、門司、香港、新嘉坡、彼南、蘭貢ヲ經テ「カルカツタ」行

上海航路 每週二回

横濱ヨリ神戸門司長崎ヲ經テ上海行

青島航路 西京丸

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、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而目ヲ一新セリ

備後丸 門司發二日、廿六日  
信濃丸 門司發六日、廿一日  
臺灣航路 每月六回

内地鐵道各主要驛行船車連絡切符ヲ發賣シ尙ホ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フナス

船車聯絡

此外二内外航路十數線アリ