

資本金、公稱三千五百万ドル

オハイオ河以南及びミシシッピ河以東に於ける採油、精製及び販賣を業とする。

ト、ネブラスカ・スタンダード石油会社

資本金、公稱五百万ドル

ネブラスカ州に於て、インディアナ・スタンダード会社の製品を販賣する。

チ、カンサス・スタンダード石油会社

カンサス、オクラホマ、テキサス及びルイジアナ州に於ける石油業一報を営業とし、一九三二年に設立せられた。

(ハ) 旧スタンダード系以外のもの

いはゆる「*Old Standard Group*」に対して、それ以外のものを、*Independent* と稱する。この独立のものには、次の如き諸会社がある。

イ、ジ・テキサス・コーポレーション

資本金、拂込二億三千五百五十万ドル、固定資産二億五千七百万ドル

持株会社であるとともに、石油業一般に従事し、一九三五年に於ける

営業状態は次の如くである。

油田 七百二十九万エーカー（うち合衆国内に六百五十万エ

ーカー）

輸送管 六千八百二十八哩

精油所 二十工場、一日処理能力二十四万六千バレル

蒸餾年額 七千六百万バレル

主たる従属会社 子会社中第一位にあるものは、カリフォルニア石

油会社であつて、公稱資本金七千五百万ドル、石油業

一般を営む他に、持株会社としてテキサス会社その他

を有する。その次には、インディアナ精油会社があつ

て、資本金千二百五十万ドル、精製業に従事する。そ

の他、世界到る所に「テキサス・カムパニー」があつ

て、合衆國製品の販賣にあたつてゐる。

ロ、ガルフ石油会社

資本金、拂込一億二千万ドル、固定資産三億四千二百万ドル  
持株会社であつて、從屬会社を併せた營業状態は、一九三五年度に於  
て、大体次の如くである。

油田 總數文千五百五十、採油年額六千四百万バレル

精油所 八工場、一日処理能力十九万九千七百五十バレル

運送 輸送管七千五百哩、モーター船六隻、蒸汽船三十五隻

主たる從屬会社 子会社のうち重要なるものには、ガルフ採油会社、

ガルフ精油会社（デラウェア州）（資本金五千万ドル

）、同名ガルフ精油会社（テキサス州）（資本金千五

百万ドル）、同名ガルフ精油会社（ルイジアナ州）、

メキシカン・ガルフ石油会社などがある。

#### ハ、太平洋精油会社

資本金、公稱一億二千五百万ドル、拂込、六千六百六十二万ドル  
かつてはスタンダード系であつたが、現在では独立してゐる。  
一九三五年に於ける營業状態は、次の通りである。――

輸送管 千三百八十哩

油槽船 二十二隻、二十一万噸

販賣機關 元賣捌所四百三十五、ガソリン・ステーション、千九

百十六

#### ニ、タイドウォーター・アソシエーテッド石油会社

資本金、拂込一億一千九百万ドル

株式会社であつて、從屬会社の經營するものを含め、一九三五年に於  
て、次の通りの營業状態を示す。――

油田 五十万八千エーカー

輸送管 三千哩

船舶 二十一万噸、百五十三万バレル

主たる從屬会社 子会社としてあげらるべきものは、アソシエー

テッド石油会社とタイドウォーター石油会社とであつ

て、前者は公稱資本金六千万ドルである。

#### ホ、コンソリデーターズ石油会社

資本金、拂込八千二百萬ドル  
持株会社であつて、一九三五年年度の營業状態は、次の通りである。――

油井 八、六〇〇  
採油量 二千五百萬バレル  
輸送管 約七千哩  
販賣機關 合衆國內に元賣捌所二千百を有する他、英、独、オランダ、ベルギー、キーバ、メキシコなどに輸出販賣しつゝある。

主たる従属会社 採油及び精油、販賣のために、それぞれシンクレア採油会社、シンクレア精油会社を子会社としてある。

ハ、サン石油会社  
資本金、七千八百萬ドル  
石油業一般に従事し、使用人員一万一千人、年産一千萬バレルに達す。

主たる従属会社 子会社として、カナダ、英國、メキシコに、それぞれサン会社を有する。

ト、フイリップス石油会社  
資本金、拂込一億一千九百萬ドル  
石油業一般に従事し、營業状態は次の通りである。――  
油井 三、四八〇

採油年額 二千七百萬バレル  
販賣機關 元賣捌所 二、二六一  
ガソリン・ステーション 六、五一二

チ、オハイオ石油会社  
資本金、拂込一億一千四百ドル  
石油業全般にわたつて營業してゐる。  
カリフォルニア・ユニオン石油会社  
資本金、拂込一億九百萬ドル

エムバイア・石油及精製会社

資本金、拂込七千万ドル  
精油及び販賣を營業とする。

ル、純粹石油会社

資本金 六千万ドル

石油業一般に従事し、年採油量二千百万バレルに達す。

(二) ロイヤル・ダッチ・シェル團系統

合衆國系の会社としては、以上のものがあるのみである。しかし合衆國內にも、外國資本が侵入する。海外にあつて合衆國石油会社と覇を争ひつゝあるロイヤル・ダッチ・シェル團がそれである。

ロイヤル・ダッチ・シェル團とは、オランダのロイヤル・ダッチ会社（公稱資本金十億フロリン）と英國のシェル・トランスポート・アンド・トレディング・カムパニー・オヴ・ロンドン（公稱資本金四千三百万ポンド）とが合同することによつて成立したものである。

ロイヤル・ダッチ・シェル團の實際經營しつゝあるものは、バタビア石油会社及びアングロサクソン石油会社であつて、これら子会社は、ロイヤル・

ダッチ会社かえ。%、シェル会社が四〇%、株を持つてゐる。

ところで、合衆國內にあるロイヤル・ダッチ・シェル團從屬会社は、右のウチバタビア石油会社に從屬し、その主たるものは、シェル・ユニオン石油会社である。

シェル・ユニオン石油会社

資本金、拂込二億七千万ドル

持株会社であつて、從屬会社を合せて、一九三五年に於ける營業状態は、次の如くである。

油井数	二、八〇〇
開發地	一七四、〇〇〇エーカー
採油年額	四七、〇〇〇（千バレル）
輸送管	三、八〇〇哩
精油所	八工場、一日処理能力二十四万三千バレル
蒸餾年額	七千万バレル
使用人数	二万九千人

主たる従属会社

シエル・パトロリアム・コーポレーション<sup>と</sup>及びシ  
エル・オイル・カムパニーの他、数会社がその下にあ  
る。

### 第三章 合衆國機械工業

#### 一 合衆國航空機製造工業

##### の發達と現状

##### 一 世界に於ける空軍の整備

すでに序章に於て見たやうに、世界はいまや軍備補充のために激烈な競争を  
ついでに序章に於て見たやうに、世界はいまや軍備補充のために激烈な競争を  
ついでに序章に於て見たやうに、世界はいまや軍備補充のために激烈な競争を  
ついでに序章に於て見たやうに、世界はいまや軍備補充のために激烈な競争を  
ついでに序章に於て見たやうに、世界はいまや軍備補充のために激烈な競争を  
ついでに序章に於て見たやうに、世界はいまや軍備補充のために激烈な競争を  
ついでに序章に於て見たやうに、世界はいまや軍備補充のために激烈な競争を  
ついでに序章に於て見たやうに、世界はいまや軍備補充のために激烈な競争を  
ついでに序章に於て見たやうに、世界はいまや軍備補充のために激烈な競争を  
ついでに序章に於て見たやうに、世界はいまや軍備補充のために激烈な競争を

たとはばいま、各國空軍の發展を、簡単に一瞥してみよう。十年前には、日  
本空軍は、種々の、しかも大部分は各國から購入した舊式の飛行機を、合せて  
三百三十台所有してゐるにすぎなかつた。しかるに一九三二年にはすでに軍用  
機数は千六百三十九台と發表せられ、その後その数は、顕著に増加しつゝ、あ  
る。急速の航空機工業もまた、その發達の趨勢は著るしかつた。この國の代表  
的飛行機製造工場たるユニカー工場は、わづか二年間に数倍になつたといふ

。即ち、一九三〇—三一年に於ける労働者数が千人であつたのに、今日では一万人を突破してゐるのである。この國の航空機工業の總生産能力は、年産約三千四百台といふ。この数字は、一九三五年中に於けるフランスの航空機製造台数千二百台と比較するとき如何に驚くべきであるか、明らかとなるであらう。一九三六年に於ける独逸空軍は、その作戰飛行機のみで、二千台を下らぬと推定されてゐる状態である。

以上の如き空軍の数量的増大は、あらゆる質的向上に伴はれる。二、三年前には現役に編入されてゐた飛行機は、今日ではすでに舊式のものとなり終るほど、その質的發達は著るしいのである。その發達が如何に急激であるかは、次の数字が十分に示すであらう。

軍用航空機の發達

軍用機の種類	水平速度(單位キロメートル)		上昇限度(單位メートル)		航積距離(單位キロメートル)	
	一九三二年	一九三五年	一九三二年	一九三五年	一九三二年	一九三五年
偵察機	二七五	三六〇	七、五〇〇	九、〇〇〇	八〇〇	一、〇〇〇
戦闘機	三〇〇	四二五	九、〇〇〇	一〇、五〇〇	四五〇	六五〇
重爆撃機	二〇〇	三五〇	五、〇〇〇	七、〇〇〇	一、五〇〇	二、五〇〇

輕爆撃機	双發哨戒機	重爆撃機
二七五	二四〇	二〇〇
三六〇	四〇〇	三五〇
七、〇〇〇	七、〇〇〇	五、〇〇〇
九、〇〇〇	九、〇〇〇	七、〇〇〇
八〇〇	一、〇〇〇	一、五〇〇
一、〇〇〇	一、五〇〇	二、五〇〇

かくして、たとへば合衆國に於ける最優秀航空機たる「ボーイング・ニ九五」は、水平時速四〇五キロメートルであり、イタリーの三發動機式爆撃機「サウイア・セクレ」は、航積距離二千キロメートルに於て平均時速三八〇キロメートルを示したといはれ、ことに最近あらはれた「ルアル・ニ五〇」なる戦闘機は、時速四八五キロメートル、砲二門、機関銃二台を裝備してゐるといふ。英國は、かかる空軍拡充戦にいさゝか立ちおくれの感があつたが、昨年よりは其の拡充に飛躍的な展開を見せ、*Commercial and financial character* 紙の昨年十月三十一日發表せるところによれば、この國は独逸の空軍と均衡を得んがために、急速な擴張計画を立て、國內生産の不足部分は、合衆國及びカナダからの輸入飛行機を以て充たしようとしてゐるといふ。またフランスは、す

で一九三五年十月二十七日、ブルム首相の下に、独、伊、英の空軍と均衡せしめんがために、航空機製造及び飛行家養成に五十億フランを支出する計畫を決議した。ソウイ、エートに到つては、その両端にある假裝敵國、即ち日、独兩國の空軍を合せたものに均衡を得んとして努力しつゝ、あるといふ。

次に、以上の如き空軍整備のために支出せられた費用を見てみよう。一九三〇年に於ける世界空軍の軍事費は、約二十三億マルクと算定せられ（國際聯盟の計算による）、同年に於ける世界各國の軍事費総額百八十億マルクと比較するならば、その約一三名に相当する。その後、空軍の相對的重要性は、ますます高くなつて来たのであるから、一九三六年度に於ける世界各國の軍事費総額三百億—三百五十億マルクのうち、少くとも五十億マルクは、空軍整備のために用ゐられてゐるものと見てよい。

さて、空軍整備費の増大は、一般軍事豫算の増加とは異なる特色を有する。世界軍縮會議の調査によると、一九二九—三〇年に於て、世界各國の軍事費総額に對する武器、彈藥その他の戦用資材に支出せられた價額の比率は、約二九%であつた。しかるに、空軍のみに關していふならば、空軍豫算のうち物資購入

にあてられる部分は、約五〇%である。まづ、次の表を見てみよう。――

一九三〇年世界各國

空軍費統計（三十八ヶ國集計 單位：百万マルク）		價額	比率
人件費（維持費を除く）	五五四	二四・二	
維持費	一七一	七・五	
運輸費	一四八	六・五	
建物費	二六二	一・五	
戦用資材費	一一四七	五〇・三	
合計	二二八二	一〇〇・〇	

即ち、かく考察し未るならば、一般的にいつて、空軍の整備は、航空機製造に重点を有すること、したがつてその國の製造工業に關係するところ深きこと、したがつて空軍の拡充は、その國の工業に對して大なる影響を與へ、またその國の工業の發達なくしては、十分には行ひ得ないことなどが明かとなるわけである。さうして、上表に於けるが如く、空軍費中の五〇%が戦用資

材質にあてられるとするならば、一九三六年度に於ける空軍の戦用資材費、即ち他ならぬ航空機生産額は、二十五億マルクと推定せられるであらう。合衆國のバンデイトクス航空機輸出会社は、一九三七年度の航空機及び同發動機を生産額を、約二十二億五千万マルクと推定してゐるが、大体この見当と思はれるのである。

世界に於ける航空機工業の中心をなす國家は、独逸、英國、フランス、合衆國、ソウイート聯邦である。

まづソウイート聯邦について見るならば、この國は、一九二九年にはわづか五百機を、外國の特許によつて生産したのであるが、一九三二年には、その生産台数は三倍となり、一九三六年には實に八十台を生産したと傳へられてゐて、航空機工業の従業者も、一九二九年の二万人から一九三六年の十六万二千人に増加したといふ。

独逸については、明白ではないが、一九三五年ウエルサイエ條約の圧迫を脱却してからは、その固有なる生産技術を動員して、急激な航空機工業の發展を見せつゝあるが、その内容は明かではない。

フランスは、航空機製造工場の「國有化」を断行して、航空機生産組織を改善し、これまた着々と發達を見せてゐるが、軍当局への航空機引渡高は、一九三五年の七八五台から、一九三六年の八九〇台と増大したといふ。また本年の二月初めに、フランス航空大臣コット氏は、過去七ヶ月の間に、空軍の所有する新型航空機が、實に三七%増加したことを確言した。本年には、軍当局への航空機引渡高は二年前たる一九三五年の二倍になるといふ。

その他、イタリーに於ては、航空機製造工場は週六十時間の増業を行ひ、その製造台数も、一九二八年の年産六百台から、一九三七年の推定台数二千四百台に發展しつゝある。オランダに於てもまた、主たる航空機製造工場たるフォッカー工場は、設備を拡張し、従業者を八百人から一躍二千人に増加したといはれ、スエーデンに於ても、資本四百万クロネの新会社が設立せられ、チエツコ及びボロランドに於ても、新工場が設けられてゐる。その他、濠洲には二つの航空機製造工場が建設中であり、ブラジルでは國營工場が完成し、南印東印度すら航空機製造工場を計画し、リスアニアの如きに至つては、すでに國産航空機の製造に成功しつゝある。



ところで、主たる航空機工業國のうち、その生産その他につき、数字的に明確なものを知りうる國は、英國及び合衆國を第一とする。まづ英國について、簡単な数字をかゝけよう。

英國に於ける航空機製造台数は、大体次の如く推定されてゐる。

英國の航空機製造台数

一九二四年	五、二六台
一九三〇年	一、四三四台
一九三一年	—
一九三二年	—
一九三三年	一、一〇二台
一九三四年	一、一〇八台
一九三五年	一、四〇〇—一、五〇〇台

(備考) *Board of Trade Journal* による。一九三五年は、現在高及輸出高より推算せるもの。

しかし、この國の航空機生産は、一九三六年に到つて飛躍したのであつて、この國の航空機工業は、政府註文がわづかであつたため、甚だしく苦しんでゐたのであるが、一九三五年からの大々的な軍備拡張とともに、航空機工業も著るしく活況を呈し、この年にはいまだ上表の如き数字にとゞまつたのであるが、一九三六年の十一月間に於て、すでに一九三〇年または一九三一年の数の二倍半の航空機を生産し、發動機の生産数は三倍半にも及んでゐる。従業者数は、一九三三年の二万四百人が、本年へ一九三七年はじめには六万三千人となつた。航空省の註文を見て、一九三六年四月十二月間に、六千七百万ポンドに及んでゐる。この数字は、この國に於ける航空機の生産額が一九三〇年にわづか八百二十万ポンドであつたことを思へば、如何に驚くべきものであるか、明かとならう。

世界に於ける上述の如き空軍の拡充と、航空機工業の發達とは、また航空機の世界貿易の隆盛となる。もちろん各國は、それが國防上の必需品であるかぎり、できうるかぎり自給自足しようとするに相違なく、そのかぎりには、  
三〇

易の隆盛とは逆の要因が働くであらう。しかしながら、工業技術に制約されること極めて大なるこの武器は、工業發達の程度少なき國にとつては、輸入に俟つて整備するの他はないからである。

現在のところ、航空機の主たる輸出國は、合衆國、英國及びフランス、獨逸などである。他にイタリ、オランダ、チエツ、スロバキア及びベルギーの諸國も、航空機及び發動機の輸出を行つてはゐるが、その程度は少い。航空機の世界貿易純額は、一九三六年には、一億二千五百萬一億五千萬マルクと推定せられてゐる。主要輸出國たる合衆國、英國、フランスでそのうちの一億マルクが占められてゐる。さうしてフランス以外の諸國の輸出は、昨年は増加してゐる。しかもチエツ、ベルギーなど、小國の増加程度が、極めて顕著である。

航空機資材の世界貿易（輸出額）

年	合衆國	英國	フランス	イタリ	オランダ	スロバキア	ベルギー	ポーランド
一九二九年	九、一二五、三	二、一八六、六	二、一七〇、〇	二、二五九、三	五、一三六、〇	七、七八〇、〇	一、七八〇、〇	九、九〇〇、〇
一九三〇年	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇
一九三一年	八、八〇六、三	二、〇五〇、九	二、一〇九、〇	六、三三七	四、二五八	二、一〇四	九、四一五	六、三三七
一九三二年	七、六三三、〇	一、八六一、四	一、六五〇、〇	二、七五九	二、三三一	一、〇七五	二、一三二	三、四一
一九三三年	八、〇九三、〇	一、七四一、八	八、〇九〇、〇	二、四七九	一、四〇三	七、八八八	一、二五七	七、〇〇
一九三四年	七、五二四、八	一、九二二、三	七、二二〇、〇	一、四九〇	七、八七	四、三九一	五、七四	七、〇
一九三五年	一、〇〇〇	八、〇〇〇	八、二二〇、〇	一、四九〇	六、三八	六、〇二二	八、三二	七、〇
一九三六年	二、二七二、三	二、九二四、〇	一、二九三、〇	一、〇〇〇	二、二八	一、二八	八、二二	四、三三七

上掲表はそれぞれの國の貨幣單位であらばされたものであるから、國際的な比較を容易ならしめるために、次に、單位を百万金マルクにとつた表をかかげよう。

航空機資材の世界貿易(ニ)

年	合衆國	英國	フランス	イタリア	オランダ	チェコスロバキア	ベルギー	ポーランド
一九二九年	三八・三	四四・六	三五・七	五・〇	八・七	一・〇	〇・二	〇
一九三〇年	三六・九	四一・八	三四・九	六・四	七・二	〇・三	一・一	〇
一九三一年	二〇・七	三五・五	二七・二	五・〇	三・九	一・三	〇・三	〇・二
一九三二年	三六・一	二五・七	一三・四	五・四	二・四	一・〇	〇・一	〇
一九三三年	三〇・九	二〇・五	一・九	七・三	一・三	〇・五	〇・一	〇
一九三四年	四四・〇	二四・二	一三・五	四・二	一・一	〇・六	〇	〇・一
一九三五年	三五・二	三三・二	二四・八	六・九	一・八	〇・七	〇・一	〇
一九三六年	五五・五	三六・一	一九・七	〇	三・七	一・三	〇・六	二・二

即ちこの表によつて見れば、合衆國、英國及びフランスが圧倒的に優位を占め、その他の諸國は殆んど尙殘に存しないことが分る。さうして、かつては英國が第一位を占め、フランス及び合衆國がこれに次いでおたが、今日では合衆國が第一位となり、英國これに次ぎ、フランスの地位は後退してしまつた。

では、以上の如くにして航空機に於ける現在世界の三大輸出國たる合衆國、フランス、英國は、何処に於いて、その製品を輸出してゐるであらうか。これを逆に見るならば、世界に於けるどの國が、航空機を購入してゐるであらうか。このことを、次の表に語りしめよう。

航空機輸出先の構成

(三大航空機輸出國と世界の航空機購入國)

總計	合衆國(千ドル)	フランス(千フラン)	英國(千ポンド)
支那	二五・〇五五	一三九・二八五	二七・二五〇
アメリカ	六・一八六	一	一
ラテンアメリカ	三・二五六	一	一
その他	一・〇八八	一	一



航空機工業の 中位に於ける國		植民地、委任統治地その他	その他	總計
二五五六	一七一	一七一	二九二	二、〇五五
三八九	一七	一七	二九二	一〇〇、〇
一三	三二、八九三	一〇、一	二五、二	一、二九
一〇〇	二五、二	二七、二	二八五	一〇〇、〇
四二、三	一五、五	八九七、二	一五九、三	二七、五
一五、五	二六、九	五、九	一〇〇、〇	一〇〇、〇

### ニ 合衆國の航空機工業

以上われわれは世界に於ける航空機工業の發達とその現状とを、簡単に一瞥した。これによれば、合衆國は、その生産に於て、またその輸出に於て、現在世界第一位にあることが明かである。以下われわれは、この合衆國航空機工業の現状を、より詳細に概観してゆくわけである。

#### (1) 航空輸送業の發達

ところで、合衆國の航空機工業は、一体何ゆゑに以上の如き世界的地位を、いひかへれば、世界に冠たる高度の發達をとけたのであらう。もちろん合衆國に於ける航空機もまた、他の國々に於けると同様、極めて多くの部分を軍用のもんとしてゐる。だが、それにもましてこの國の航空機は、他國とは比較にならないほど多く、商業用に、いな、進んでは自家用にすら用ゐられてゐる。いひかへれば、この國に於ける航空機は、商業用に用ゐられることの多い点に、その特色を有するのであつて、航空輸送業の發達は、到底他國と比較にならな

合衆國航空輸送業の發達

年	旅客輸送 (千人)	同上輸送 (哩)	航空哩 (千哩)	運送貨物量 (千噸)
一九二八年 月平均	四	一	八七三	三
一九二九年 月平均	一四	一	一、六八六	一、六
一九三〇年 月平均	三二	一、八七八	二、四〇二	二、四
一九三一年 月平均	三八	九、六八七	三、六一六	七、四
一九三二年 月平均	四二	一、九三一	四、〇二八	一、一〇
一九三三年 月平均	四六	一、五三〇	四、二三三	一、五〇
一九三四年 月平均	四五	一、七二五	三、八二八	二、四六
一九三五年 月平均	六二	二、六一〇	四、五九三	三、一七
一九三六年 月平均	九五	四、七二四	六、九五〇	四、二一

いふまでもなくこの表に見られる如き急激な航空輸送業の發達は、合衆國に於てはじめて見られるところの現象であつて、旅客、小包、郵便などの何れに

ついても、全く他國とはその比を見ないのである。そうしてその航空交通路の如きも、廣大なる國內に於てはもちろんで、さらに南米、西印度諸島に向ひ、あるひはハワイを経て、太平洋の対岸支那にまで伸びてゐるといふ有様である。

(四) 航空機生産の發展

このやうな航空輸送業の發達は、當然航空機への需要の増加となつて来る。實に、軍用からの需要を除いて、商業用航空機の需要のみを以て、航空機工業が十分に企業として存続しうるのは、合衆國のみであるといわれてゐるほどなのである。

合衆國の航空機工業は、何よりもまづ以上の如き航空輸送業の發達を背景として、發達し来たつたのであつた。次に、この國に於ける航空機の製造台数を示さう。

合衆國に於ける航空機製造台数

年	軍用機	商業機	計
一九二五年	四四七	二六八	七一五

年	軍用機	商業機	計
一九二六年	五三二	六〇四	一一三六
一九二七年	六二一	一、五六五	二、一八六
一九二八年	七一九	三、五四二	四、七六一
一九二九年	六七七	五、三五七	六、〇三四
一九三〇年	七四七	一、九三七	二、六八四
一九三一年	八一二	一、五八二	三、三九四
一九三二年	五九三	五、四九	一、一四二
一九三三年	四六六	五、九一	一、〇五七
一九三四年	四三七	七、七一	一、二〇八
一九三五年	四五九	一、一〇九	一、五六八
一九三六年	一、一四一	一、五五九	二、七〇〇

まづこの表に於て注目せられることは、商業機の製造台数の方が、はるかに  
 異気による変動が激しく、一九二九年好況時には、五千台以上の商業機が製造

せられたが、一九三二年の不況のドン底に於ては、五百四十九台が製造された  
 にすぎないといふことである、軍用機の製造台数の方が変化の少ないことは、  
 軍備の性質上當然のことであらう。

しかしながら、それよりもさらに當面の問題に重要なことは、一九二五年頃  
 を除けば、最初は、航空機製造台数の総計中に占める軍用機の比率が、はじめ  
 は極めて低かつたのに、一九三五年頃から急激に高まつて来たといふこと、こ  
 れである。即ち、一九二八年に於ては、四千八百台中の千二百台を、一九二九  
 年には六千台中の六百八十台を、軍用機が占めてゐたにすぎなかつた。しかる  
 に一九三五年になると、千五百七十台中の四百六十台を、一九三六年になると  
 さらに高まつて、二千七百台中の千四百四十台を、軍用機が占めてゐるのである。  
 いふまでもなくこのことは、一九三五年頃からはじまつた世界に於ける空軍競  
 争の一つのあらはれに他ならない。

以上は、單なる製造台数より見たものであるが、一般的に見て、軍用機は商  
 業機よりも高價であるといふことができるから、軍用機及び商業機の生産発展を、  
 製造台数ではなく、價額の点からも見る必要がある。のみならず、航空

機工業中最も重点がおかれ、かつ技術的にも重要なものは、發動機の製造であるから、われわれはさらに發動機の製造台数及びその價額を見なければならぬ。合衆國に於ける航空機の製造台数及び價額、發動機の製造台数及び價額は次の表によつて示される。

合衆國に於ける航空機及び發動機製造の發展（單位リ千ドル）

年	航空機		發動機	
	台数	價額	台数	價額
一九二五年	四四七	五、一九四	二六八	一、五〇〇
一九二六年	五三二	六、一五五	六〇四	二、七六六
一九二七年	六二一	七、五二八	一、五八五	六、九七七
一九二八年	一、二一九	一九、〇六六	三、五四二	一七、一九四
一九二九年	六七七	一〇、八三三	五、五三七	三、三六二
一九三〇年	七四七	一〇、七二四	一、三三七	一〇、七四六
一九三一年	八一二	一二、九七一	一、五八二	六、六五六
一九三二年	一、〇三三	一五、四九	二、三三八	一〇、八五
一九三三年	一、三三三	二〇、八八五	三、三七一	一四、九八六
一九三四年	一、六三三	二七、八三七	四、三六三	一、二一〇
一九三五年	一、九三三	三六、四一九	五、一八〇	二、〇四八
一九三六年	二、二三三	四五、〇一〇	六、〇一〇	二、九七四

年	台数	價額	台数	價額
一九三二年	五五三	一〇、三八九	五四九	二、三三八
一九三三年	六六六	一三、七五五	五九一	六、一八一
一九三四年	四三七	八、八三七	七七二	九、九五八
一九三五年	四五九	一、四一九	一、〇〇九	一〇、四一〇
一九三六年	一、二四一	二七、八三六	一、五五九	一三、三八〇

即ち、まづ航空機そのものを價額に於て見るならば、好況の頂上にあつた一九二九年に於ては、軍用機の製造價額千五百万ドルに対し、商業機のそれは三千四百万ドル、約三倍なのであつたが、一九三五年には軍用機の方が千四十万ドルと、逆に軍用機の方が大となり、一九三六年に到つては、軍用機の製造高二千八百万ドル、商業機の方千二百万ドル、軍用機の方の價額が二倍以上になり、到つたのである。さうしてこのことは、同様に發動機の製造についてもいひ得られることであつて、一九二九年には、軍用機用發動機の製造台数千八百六十台に対し、商業機用發動機のそれは五千五百台であつた。さうして價額に於ても、前者の八百六十万ドルに対し、後者は千七百五十万ドル、即ち約二倍である。



つた。しかるに、一九三五年になると、台数に於ては、軍用機用の方は九百九十台、商業機用の方は千九百七十台となり、その数に於て前者は後者の半致であるが、その價額に於ては、前者が六百二十万ドル、後者が六百五十万ドルと殆んど相匹敵するやうになり、翌二六年になると、台数に於ては、軍用機用が千八百台、商業機用が二千四百台と、軍用機用発動機の製造台数は、余程商業機用発動機の製造台数に接近し果つたのみならず、その價額に於ては、軍用機用のものは千四百六十万ドル、商業機用のものは七百五十万ドルと、逆に軍用機用の方が、二倍近くを示すやうになつたのである。次に参考のため、アナリストの調査による航空機一台の價格の平均を、軍用機及び商業機に分けて見た数字を、示しておかう。それによれば、軍用機が如何に商業機より高價なものであるか分かる。

合衆國に於ける航空機の平均價格（ドル）

年次	商業機	軍用機
一九二六年	四、四七〇	一、一六五〇

一九二七年	四、四七三	一、二〇七七
一九二八年	四、八五六	一、五、六六九
一九二九年	六、二七二	一、五、九五三
一九三〇年	五、五二四	一、四、三二四
一九三一年	四、二三五	一、六、〇一〇
一九三二年	四、一八九	一、七、五三八
一九三三年	一〇、四九一	二〇、〇三〇
一九三四年	一、二九五三	二〇、一三三
一九三五年	九、三七八	二、四、八三七
一九三六年	九、七〇二	二、五、〇二九

かくして一般に、その價額に於ては、軍用機の製造の方が、はるかに高いのであるがこのことは、いふまでもなく軍用機が大型、あるひは、高性能のものであること、したがつてその発動機に於て、とくに優勢であらねばならぬこと



一九二五年		一九二六年	
台数	種類	台数	種類
1	1	1	1
1	1	1	1
3	6	2	4
6	17	3	4
106	248	358	258
24	100	240	240
4	17	60	2
169	788	536	99
168	1461	348	40
400	2242	1302	40
991	6180	1800	40

かくて、一般的にいふと、航空機生産は最近の軍需インフレーションの影響下に、次第に軍用機の製造に重点をおくやうになつたといふことが出来る。もちろんそこには、すでに見たやうな一般的な景気回復にもなふ航空輸送機の発達も、作用してゐるにちがひない。しかしながら、前出の多くの表で示してゐるやうに、一九三五年以後になつて、航空機生産の重点が次第に軍用機に置かれるやうになつたといふ事實は、極く最近になつての航空機工業の隆盛が、何よりもまづ軍用機からの需要に発するものであること、したがつて軍備拡充の必要によるものであることは明かである。 *Aircraft year Book* の最近の統計によれば政府財政中に於ける陸海軍の航空団体の支出は、次の通りである。

合衆国政府財政中に於ける

航空関係支出(單位：十ドル)

年度	陸軍省	海軍省	航空郵便	航空評議會	商務省	總計
一九二四—二五年	1,247.7	151.5	1	47.0	1	2,907.7
一九二八—二九年	339.1	311.8	144.8	62.9	55.1	877.2
一九三二—三三年	256.7	327.4	244.0	92.0	85.5	943.5
一九三三—三四年	340.3	219.5	220.0	69.5	76.1	885.5
一九三四—三五年	309.1	348.4	190.0	72.6	56.1	911.7
一九三五—三六年	502.8	407.2	187.0	117.8	59.1	1,168.7
一九三六—三七年	626.8	385.8	202.3	254.5	85.0	1,354.1
一九三七—三八年	652.5	495.0	248.7	280	94.6	1,471.2

この表によれば、合衆国財政中に於ける航空関係の支出は、一九三三—三四年度以後、適増の傾向にあるが、この増加の傾向は何によつて生じたかといふ

は、航空郵便、商務省関係の支出は、何ら増加しておかないし、国立航空評議会の支出は、額が少いから向題にならないので、結局陸軍省関係の空軍充実費及び海軍省関係のそれとによつて来たことが明かなのである。

たゞ、以上の表は、航空関係支出一般であるから、そのうちのどれだけが航空機の購入にあてられたか、明かではなく、これまた公表されておないから、推測する他はない。ドイツ景気研究所の推計によると、合衆國に於ける軍用機購入費は、一九三三―三四年度に於ては、千五百万ドルであつたが、一九三四―三五年年度には、一躍増して、三千万ドルになつた。しかも一九三五―三六年度には五十五百万ドルとなり、一九三六―三七年度には六千万ドルをこえたといふ。陸軍航空隊は五ヶ年計画で、四十台の航空機を整備することになつてをり、海軍航空隊もまた、一九三四年度から六ヶ年計画で、二十台の航空機を購入し得ることになつてゐる。かくの如き陸海軍の航空隊の整備は、その大部分を航空機の購入にあてるがため、軍備拡充の趨勢は、直ちに航空機工業に力強い利戦を興へるのである。

ところで、合衆國に於ける航空機工業は、殆んどすべて民営工場に行ふところであつて、たとへば一九三三―三四年度に於ける航空機の製造は、五百パーセント民営会社の行ふところであつた。たとへば海軍工廠の如き、職工千八百人、技術者二百人を有するものもあるが、それは主として民間会社から納入する航空機につき、そのコストを調査することにその役目を有するといはれてゐるほどであつて、航空機の製作には殆んど関係してゐないのである。

そこで、以上の如き空軍拡充の必要より生ずる軍用機注文の激増は、主として民間会社に向けられることとなる。かくて、民営工場に於ける航空機の注文引受高は、最近に於て急激な増加を示しつゝある。たとへば、ドイツ景気研究所の調査によれば、一九三六年に於ける合衆國の代表的航空機製造工場の注文引受高は、これを一九三五年度の取引高と比較するとき、次表の如き増加を示したといふ。

合衆國に於ける代表的航空機製造会社の注文引受高(単位千ドル)

会社名	一九三五年度取引高	一九三六年度注文引受高
カグラス航空機会社	七、三九二	二〇、〇〇〇
カーナスライト会社	一、一二〇	一、二五〇
コンソリデーテッド航空機会社	二、八四二	一〇、〇〇〇
エナイテッド航空機会社	一	一五、八〇〇

しかし、一九三六年以後の発展は、さらに急激であつて、一九三六年に比し、一九三七年は、およそ五五名の注文増加があつたと推測せられてゐる。かくして、前出のコンソリデーテッド航空機製造会社では、従業員千二百五十人の新工場を建設し、ダグラス航空機製造会社では、昨年三十人の職工を有する新工場を建設したといふ風に、各会社競つて事業の拡張を行つたが、それではなほ注文の増増に應ずることができず、たとへばカーチス、ライト会社の注文未済高は、一九三七年のはじめに於て、一九二五年のはじめに比し、倍以上となつてゐるし、ダグラス会社は、一ヶ年前に比し、実に十二倍の注文を受けたとといふ状態である。

加ふるに、航空機は最も重要な兵器であることによつて、合衆國に於ては、他の國に於けると同様、國家の保護が與へられて、その価格はつねに高価に維持せられてゐる。そこで、各会社は、航空機の技術的改良のため、多額の研究費を支出し、民間会社は、年々十方—二十万ドルの経費をそのために投じてゐるといはれてゐるが、それでもなほ各航空機製造会社は、この経費を十分に償ひうるだけの良好な収益状態を示してゐるのである。次にいまこのことを明か

にせんがために、アナリストの調査による数字を掲げてみよう。それによると、航空機製造会社、航空輸送会社及び航空機関係雑会社の収益状態は、次表の如くである。

航空関係会社の収益状態  
(單位 千ドル)

会社名	売上又は總収入	純収入	投下資本	資本収益率	普通株者収益率	普通株者価値
Bellanca	一九三五年一九三四年一九三五年一九三五年一九三五年一九三五年	三三二	一九四	八三五	二二	一九三
Baerling	一九三六	(d) 三三三	三二〇	三二〇	(d) 九〇	一九
Consolidated	一九三六	(d) 三三三	七三三	二〇三	一五	〇
Curtiss-Wright	一九三六	三三三	三六〇	三三三	一五	〇
Douglas	一九三六	(d) 三三三	三九〇	四〇六	三二	〇
Lockheed	一九三六	五九三	二一八	一七一	六七	〇
Martin	一九三六	(d) 三三三	大〇四	大八	二二	〇
Boeing	一九三六	(d) 三三三	一七三	一七一	〇	〇
United Aircraft	一九三六	(d) 三三三	一四七	一四八	三〇	〇
Waco	一九三六	八九五	五	大七	五八〇	〇
航空輸送会社						
American Air	一九三六	(d) 七四八	五九一	五九一	(d) 一三七	一〇

会社名	資本	負債	純資産	営業利益	配当金	株主数	備考
North American	10,000,000	1,000,000	9,000,000	1,500,000	1,000,000	10,000	(a) 1934年9月1日開業
Pan American	10,000,000	1,000,000	9,000,000	1,500,000	1,000,000	10,000	(a) 1934年9月1日開業
Transport	5,000,000	500,000	4,500,000	750,000	500,000	5,000	(a) 1934年9月1日開業
United Air	1,000,000	100,000	900,000	150,000	100,000	1,000	(a) 1934年9月1日開業
雑会社							
Gen Supply A	5,000,000	500,000	4,500,000	750,000	500,000	5,000	(a) 1934年9月1日開業
Aviation Corp	1,000,000	100,000	900,000	150,000	100,000	1,000	(a) 1934年9月1日開業
Bendix	1,000,000	100,000	900,000	150,000	100,000	1,000	(a) 1934年9月1日開業
Exello-Lin	1,000,000	100,000	900,000	150,000	100,000	1,000	(a) 1934年9月1日開業
Trinchfield	1,000,000	100,000	900,000	150,000	100,000	1,000	(a) 1934年9月1日開業
Driving Air	1,000,000	100,000	900,000	150,000	100,000	1,000	(a) 1934年9月1日開業
Chute	1,000,000	100,000	900,000	150,000	100,000	1,000	(a) 1934年9月1日開業
Sperry	1,000,000	100,000	900,000	150,000	100,000	1,000	(a) 1934年9月1日開業
Bright Aero	1,000,000	100,000	900,000	150,000	100,000	1,000	(a) 1934年9月1日開業

(備考) (a)は十一月三十日に終る年度、(b)は一九三四年九月一日開業、(c)は無し、(d)は欠損、(e)は一九三六年四月三十日現在、(f)は株式取引所に上場せず、自余の株式はすべて証券株式取引所に上場のもの、(g)証券カーブ取引所に上場のもの、  
ところが、一九三四年三月の「ウィンソン法」は、航空機の購入にも適用さ

れることとなつて、軍用機の新設の少くとも十分の一は、官営工場に向けられねばならず、また民間工場に對してなされたものについても、製造業者の利益は、賣上高の一割を出ることができないやうに限定されることを規定した。そこで、すべての民営工場は、この法律の影響を受けるはたであるが、一九三五年にはじまる急ピッチの軍備拡充は、この影響を償つて余りあるものである。つて、すべての航空機製造会社の営業状態は、一九三六年に到つてさらに良好となり、この年度には、ベランカ会社を除いて、すべての会社が十分な利益を享有するに到つた。最近に於ける航空関係会社の営業状態は、次表の示す如くである。

合衆國に於ける航空関係会社の最近の事業成績(單位：十ドル)

航空機製造会社	一九三六年		一九三五年度末		一九三四年		一九三三年		一九三二年		一九三一年	
	売上	利益	売上	利益	売上	利益	売上	利益	売上	利益	売上	利益
ボークリンガ	4,150,000	1,100,000	4,150,000	1,100,000	4,150,000	1,100,000	4,150,000	1,100,000	4,150,000	1,100,000	4,150,000	1,100,000
カプラー	1,500,000	210,000	1,500,000	210,000	1,500,000	210,000	1,500,000	210,000	1,500,000	210,000	1,500,000	210,000
カークライト	2,000,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000
コンクリート	5,500,000	2,300,000	5,500,000	2,300,000	5,500,000	2,300,000	5,500,000	2,300,000	5,500,000	2,300,000	5,500,000	2,300,000
マートン	8,400,000	1,400,000	8,400,000	1,400,000	8,400,000	1,400,000	8,400,000	1,400,000	8,400,000	1,400,000	8,400,000	1,400,000
ロックヒード	8,800,000	3,500,000	8,800,000	3,500,000	8,800,000	3,500,000	8,800,000	3,500,000	8,800,000	3,500,000	8,800,000	3,500,000
ユナイテッド	12,800,000	7,000,000	12,800,000	7,000,000	12,800,000	7,000,000	12,800,000	7,000,000	12,800,000	7,000,000	12,800,000	7,000,000
ウェーラー	7,400,000	900,000	7,400,000	900,000	7,400,000	900,000	7,400,000	900,000	7,400,000	900,000	7,400,000	900,000
ヤンソン	6,100,000	800,000	6,100,000	800,000	6,100,000	800,000	6,100,000	800,000	6,100,000	800,000	6,100,000	800,000
航空機製造会社	8,000,000	5,000,000	8,000,000	5,000,000	8,000,000	5,000,000	8,000,000	5,000,000	8,000,000	5,000,000	8,000,000	5,000,000
ライト航空機	12,000,000	4,000,000	12,000,000	4,000,000	12,000,000	4,000,000	12,000,000	4,000,000	12,000,000	4,000,000	12,000,000	4,000,000
航空機製造会社	9,800,000	3,400,000	9,800,000	3,400,000	9,800,000	3,400,000	9,800,000	3,400,000	9,800,000	3,400,000	9,800,000	3,400,000
ヤンソン	3,100,000	2,400,000	3,100,000	2,400,000	3,100,000	2,400,000	3,100,000	2,400,000	3,100,000	2,400,000	3,100,000	2,400,000
アグリー	1,200,000	1,100,000	1,200,000	1,100,000	1,200,000	1,100,000	1,200,000	1,100,000	1,200,000	1,100,000	1,200,000	1,100,000
スバリ	1,600,000	2,200,000	1,600,000	2,200,000	1,600,000	2,200,000	1,600,000	2,200,000	1,600,000	2,200,000	1,600,000	2,200,000

(備考) (1)は年末四月の計算。(2)は一九三五年年度末。(3)は純利益。……は不明及び未詳のもの。

(1) 航空機の輸出

さて、合衆國の航空機製造工業は、以上の如く好況を示しつつ、あるのであるが、それにしてもこの好況は、全然國內需要によるものではなく、世界に於ける軍拡競争によるところが極めて高いといはれてゐる。すでに述べたやうに、合衆國に於ける航空機製造技術は、歐洲の如くすでに工業の発展してゐる國々に対してすら、約二年これに先んじてゐるといはれてゐるほど發達してゐる。そこで、これら一般に後進國は、自國の國防充實のため、合衆國からの輸入を、盛んに行つてゐる。その結果、合衆國航空機工業の輸出依存率は、およそ四〇%といはれてゐる。その最近に於ける發展は、一つには世界各國が空軍の整備に奔走しつゝ、あることから来てゐるのである。

かくて合衆國は、年々多額の航空機を輸出しつゝ、ある。しかも、この國は、航空機製造技術を高度に保たんがため、莫大の經費を投じつゝ、あるが、この經費は、一にすでに旧型となつたといへ他國にとつては優秀であるところの航空機を輸出することによつて、償却しつゝ、あるのである。現在では、航空機の世界市場に於ける合衆國の地位は、圧倒的であるといふことができる。

次にまづ、かくの如き航空機の輸出が、如何なる國にどれだけ行はれてゐるか、その輸出の地域的構成を見てみよう。

合衆國航空機（部分品を含む）  
輸出の地域的構成

輸出先	一九二九年	一九三二年	一九三三年	一九三四年	一九三五年	一九三六年
統計	七、一五五	九、一五六	一七、五四八	一四、二九一	二五、〇五五	二五、〇五五
アルゼンチン	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇
オランダ	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇
蘭領印度	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇
日本	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇
カナダ	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇
メキシコ	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇
フランス	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇
オーストラリア	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇
イタリー	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇	一、一八〇

（單位：千ドル）

輸出先	一九二九年	一九三二年	一九三三年	一九三四年	一九三五年	一九三六年
ユーゴスラヴィア	二、四九〇	二、四九〇	二、四九〇	二、四九〇	二、四九〇	二、四九〇
ブラジル	二、〇七〇	二、〇七〇	二、〇七〇	二、〇七〇	二、〇七〇	二、〇七〇
ソ連	一、〇七〇	一、〇七〇	一、〇七〇	一、〇七〇	一、〇七〇	一、〇七〇
ドイツ	一、〇七〇	一、〇七〇	一、〇七〇	一、〇七〇	一、〇七〇	一、〇七〇
コロンビア	一、〇七〇	一、〇七〇	一、〇七〇	一、〇七〇	一、〇七〇	一、〇七〇
ペルー	一、〇七〇	一、〇七〇	一、〇七〇	一、〇七〇	一、〇七〇	一、〇七〇
ホンコン	一、〇七〇	一、〇七〇	一、〇七〇	一、〇七〇	一、〇七〇	一、〇七〇
フィリピン	一、〇七〇	一、〇七〇	一、〇七〇	一、〇七〇	一、〇七〇	一、〇七〇

この表によつて見れば、世界恐慌以前に於ては、合衆國航空機の輸出は、メキシコ、カナダ、支那、アルゼンチンの順序であつたが、その後支那への輸出は激増し、一九三三年には第一位となつて、合衆國からの輸出總額九百十五万六千ドル中百七十大万二千ドルを占めるに到つた。これにつゞくものは、ブラジルの百四十六万ドル、アルゼンチンの六十七万七千ドルであるが、その次にある香港の四十八万四千ドルは、支那へのものとも考へられるから、合衆國航空機の對支輸出は、さらに一段と多いわけである。しかるに、一九三四年になると、支那への輸出はさらに多きを加へて、三百七十七万八千ドルと、一躍そ



の前年の二倍以上となつた。翌一九三五年には少し減退したが、一九三六年に到ると、その増加はさらに驚くべきものとなり、七百十八万六千ドルと昂騰したのである。これは、實に一九三四年に比して二倍であり、一九三五年に比しては三倍に近い。

ともあれ、このやうにして合衆國航空機の輸出は、その最も多くを支那に向けておるのであつて、一九三六年に於ける輸出總額二千三百万ドルのうち、約三十一名の七百十八万六千ドルが、支那に對するものなのである。いまこれを、その比率に於て示さう。

一九三六年度に於ける合衆國

航空機輸出の地域的構成(%)

支那	三一・二
アルゼンチン	九・八
オランダ	四・八
蘭領印度	四・六
カナダ	三・一
メキシコ	二・九

フランス	二・九
オーストラリア	二・八
ニュー・ズラ	二・八
ウイア	三・五
其他十四ヶ國	一
總計	一〇〇・〇

合衆國航空機の對支輸出がかくも大であるのは、いふまでもなくこの國が抗日戦の準備に夢中であつたことを示すものに他ならない。かくして、合衆國の航空機はその三割以上を支那に輸出するのであるが、その他の國に對する輸出は、すべて一割にみたず、二十ヶ國の多きに及んでゐて、広く分散されてゐるわけである。たゞこの場合注意すべきは、この國は序章に於て述べたやうに、中立法を有するため、その輸出先の構成が種々制約されること、これである。

さて、本年九月三日、合衆國商務省の發表したところによれば、本年一月から六月に到る一九三七年上半期に於ける合衆國製航空機の輸出額は、さらに飛躍的に増加して、これを輸出仕向國別に見るならば、次の通りである。

一九三七年上半期に於ける

合衆國航空機の輸出の

地域的構成（單位：千ドル）

支那	二、四一六
オランダ	一、八〇四
ソ連邦	一、三三〇
アルゼンチン	一、〇三三
イギリス	九四〇
メキシコ	九〇九
日本	八三二
ドイツ	三九一
イタリア	一七〇
統計（その他）	一、二九〇

この数字は、合衆國航空機の輸出が本年に入つてよりは、さらに一段と多きを加へ、すでに半々年にして一九三五年の数字をこえたことを示してゐる。しかも、對支輸出のみを見るならば、これは半々年にして二百四十万ドルをこえ、この國が如何に抗日に夢中であるかを物語つてゐる。

次に、合衆國航空機の輸出を、完成した航空機と航空機用發動機とに分けて、その各々の輸出が、如何なる國に、どれだけ向けられてゐるのを見てみよう

合衆國航空機のみ輸出の

地域的構成

（單位：千ドル）

支那	オランダ	ソ連邦	アルゼンチン	イギリス	メキシコ	日本	ドイツ	イタリア	統計（その他）
一九三七年	四、〇三二	一、八〇四	一、三三〇	九四〇	九〇九	八三二	三九一	一七〇	一、二九〇
一九三二年	四、三五九	一、八〇四	一、三三〇	九四〇	九〇九	八三二	三九一	一七〇	一、二九〇
一九三四年	八、二五八	一、八〇四	一、三三〇	九四〇	九〇九	八三二	三九一	一七〇	一、二九〇
一九三五年	六、五九九	一、八〇四	一、三三〇	九四〇	九〇九	八三二	三九一	一七〇	一、二九〇
一九三六年	一、二九九	一、八〇四	一、三三〇	九四〇	九〇九	八三二	三九一	一七〇	一、二九〇



即ちこの、でもまた支那は、合衆國航空機用發動機の三四、七〇を輸入して、その最もよき顧客となつてゐる。

(二) 主要航空関係会社

最後に、合衆國に於ける民営の航空機製造会社は、部分品へたとへばパラシエート) や發動機の製作、航空輸送を營業するものなどを合せて、二十余りあり、その間には激烈な競争が行はれたが、一九三四年頃から次第に合同せられはじめた。いま次に、これら会社の主要のものをあげれば、次の通りである。

一九三六年に於ける総資産(千ドル)

製保会社

- Boeing Airplane Co.
- Douglas Aircraft Co.
- Curtiss-Wright Co.
- Consolidated Aircraft Co.
- Glenair Co. Martin Co.
- Lockheed Aircraft Corp.
- United Aircraft Corp.

四	一	五	六
一	三	〇	二
二	九	九	八
五	五	四	三
八	四	五	九
一	八	三	八
八	三	四	三

- Waco Aircraft Co.
- Bellanca Aircraft Corp.
- Beverly Co.

七	四
六	一
七	三
五	五

- 部分品及航空輸送業会社
- Wright Aeronautical Corp.
  - Ex-Cell Aircraft & Tool Corp.
  - Aero Supply Mfg. Co.
  - Bendix Aviation Corp.
  - Aviation Corp.
  - Boeing Corp.
  - Heischild Co.
  - Spring Air Shuttle Co.

八	〇	八	五
二	六	六	九
九	八	六	六
三	〇	九	六
一	二	五	五
一	六	九	三
二	〇	五	九
一	一	六	〇

これによつてみれば、合衆國に於ける最大の航空機製造会社は、Curtiss-Wright Co. であつて、資本金三十万ドルに近く、一ヶ年の賣上高十九万ドル、純益百万ドルをあげてゐる。さうしてそれはさらに持株会社として、資本金大十万ドルの Curtiss Airplane & Motor Co. 資本金百万ドルの Curtiss Aeronautical Co. 資本金十万ドルの Curtiss Airplane Co. 資本金二百五十万ドルの Curtiss-Wright Airports Corp. 資本金百万ドルの Curtiss-Caproni Corp. 資本金

十萬弗の Curtiss-Whight Ciplan Co. 資本金九十萬ドルの Devoon Corp. 及び十萬五千ドルの Curtiss-Whight Export Corp. 等。殆どその大部分の株を所有することによつて、支配してゐる。

次に大きい航空機製造会社は、United Aircraft Corp. である。この会社は一九三四年七月、United Aircraft and Transport Corp. の再組織を目的に設立されたのであつて、そのときまでも資本的に統制してゐた Curtiss-Whight Corp., The Pratt & Whitney Aircraft Co., Sikorsky Aircraft Corp. などの諸会社を包括し、合同して、製造に關するは United Aircraft Corp. に統一し、輸送については United Aircraft Export Corp. に統一することによつて成立したものである。かくして、前記のプラット、アンド、ホイットニイは、發動機の製造、販賣を、チャンス、ホート、コーポレーションは軍用機の製造を、シコルスキーは航空輸送用機の設計、製造、販賣を行ひ、他にハミルトン、スタンダード、プロペラーはプロペラーの製造販賣、ユナイテッド、エイアポートは製作機の實驗及び修繕を、各々分業として分担してゐるわけである。

## 二 合衆國の自動車工業

### 一 世界自動車工業の現状

世界の自動車工業は、最近引きつゞき活況を呈しつゝある。もちろん、それは、いまだ世界不況以前の一九二九年の水準には達してゐない。次表の数字によつても、一九三六年の全世界に於ける自動車生産台数は五百八十五万台であるが、しかしながらそれは、不況の甚だしかつた一九三二年の二百万台にも達しなかつた甚だしい不況時と比較すれば、回復の趨勢甚だ顕著なりといはざるを得ない。

世界に於ける自動車生産と各國の占める比率

生産總台数	一九二九年	一九三二年	一九三三年	一九三四年	一九三五年	一九三六年
(千台)	六,二七八	一,九七七	二,六八三	三,七四九	五,一二七	五,八五〇
(一〇〇,〇〇〇台)	六二,七八	一九,七七	二六,八三	三七,四九	五二,二七	五八,五〇
合衆國	八五,三三	一九,三三	二一,六六	二四,一〇	二七,二二	二四,五〇

ドイツ	二、〇	六、六	四、〇	四、七	四、七	五、一
フランス	三、九	九、二	七、四	五、三	三、五	三、五
英國	三、八	一、八	一、〇、七	九、一	七、九	七、九
イタリア	〇、九	一、五	一、六	一、二	〇、九	一
ソ連	〇、〇	一、三	一、九	一、九	一、九	一
カナダ	四、一	三、一	三、五	三、一	三、四	三、六

(備考) 乗用車及び貨物自動車合計。 Wirtschaft und Statistik

1. Feb. 1937 による。

さらに、以上の表からして結論せられることは、世界恐慌の打撃が極めて急激であつたのと同様に、一九三二年以後の回復もまた極めて急激であつたこと、及び、一九三五、三六年に到つて、この急激さが衰へ、緩慢になつたことである。回復の速度も、かくして次第に衰へて来たのである。一九三七年に於ては、この趨勢にはさほどの変化がないと考へられよう。

次に、以上の表が示すところは、われわれがこゝに問題としてゐる合衆國が、

自動車生産に於て圧倒的な世界的地位を有することである。一九三六年についていふならば、世界に於ける自動車生産総額五百八十五万台のうち、四百四十万三千台、実に世界の七四、五%を占めてゐるのである。

次に、世界に於ける自動車の消費ともいふべき、その普及状態を見てみよう。こゝでもまた合衆國は、世界に於ける第一位を占め、総数二千六百万台、五人に一台の割合となつてゐる。これに次ぐものは、ニュージーランドであつて、八人に一台、第三位はカナダの九人に一台となつてゐる。即ち、次表の通りである。

世界各国に於ける自動車の普及状態

合衆國	ニュージーランド	カナダ	オーストラリア	フランス
二、六、二、二	一、九、一	一、一、六	一、〇、三	六、〇、六
五	八	一、〇、三	一、〇、三	二、〇
一人当たり人口数				

保有高(万台)

一人当たり人口数



(1) 自動車生産の現状

この表によつてまづ気付くことは、生産に關して、乗用自動車と貨物自動車とに分けて考察すると、不況からの回復が後者に於てより急速であること、これである。即ち、乗用自動車に於ては、一九三六年に於ける生産台数は三百六十三万台であつて、一九二九年の四百五十八万七千台には、大分隔たりがあるが、貨物自動車の方では、一九三六年に於ける七十七万三千台は、すでに一九二九年の七十七万一千台をこえ、世界不況以前の数字以上となつてゐるのである。これによつて見れば、乗用車の方では、一九三六年は一九二九年の最高生産額に對して、いまだ二割方低位にあるに對し、貨物自動車の方では、すでに不況前の最高生産額を越えてゐるといふことが出来る。

(2) 自動車の輸出状態

前述の如くにして、生産に於て世界の七割五分を占める合衆國は、また輸出に於ても第一位にある。一九三六年に於けるこの國の輸出台数は、前表の如く、乗用車に於て十七万五千台、貨物自動車に於て十萬五千台であつた。これに對して、生産に於て第二位を占める英國といへども、乗用車に於て五萬九千六

百台、貨物自動車に於て一萬五千六百台であつた。次の表を以て、これを示さう。

各國の自動車輸出高（一九三六年）

單位：千台

國名	乗用車	貨物自動車	合計
合衆國	一七五〇	一〇五〇	二八〇〇
カナダ	四三〇	一四〇	五七〇
英國	五九六	一五六	七五二
フランス	一七七	二〇	一九七
イタリア	一	一	二
獨逸	六〇六	六一	六六七

もつとも、かくして世界市場そのものでは圧倒的地位にあるとはいへ、一九二九年に於けると比較すれば、乗用車に於ては、三十三万九千四百台から十七萬五千台にと減少し、貨物自動車は十九万六千八百台から十萬五千台に減退し



てゐる。さうして一九三二、三三年の不況のどん底にあつた時に比してはともかく、一九三四年からの發展状態は、極めて違々たるものであつて、一九三六年の一九三五年に對する輸出増加率は、乗用車に於て一〇、貨物自動車に於て六〇であるにすぎない。さうしてこの程度の増加率は、全く世界的なものであるから、合衆國の自動車輸出は、もはや世界不況前の如き地位につくことは、余程困難といふことができよう。さうしてその理由は、各國に於ける國産奨励と、通商上に於ける各種の障害とにもとづくと考へられる。

ハ 國內市場の状況

輸出が以上の如き状態であるに對して、國內市場の好轉は著るしい。それは、すでに述べたやうなルーズヴェルトの下に於けるアウタルキー政策の結果と考へられよう。即ちこの政策によつて、國內に於ける乗用自動車の登録台数は、三十三万台となり、一九二九年に於ける最高台数とは、一五〇低位にあるにとゞまる。また貨物自動車に到つては、一九三六年に於ける新登録台数は六十一万台であつて、すでに不況前の最高数たる一九二九年の五十二万七千台に比し、一人名をこえるといふ状態を示してゐる。

ニ 主要自動車会社

合衆國に於ける自動車会社は、いふまでもなくゼネラルモーターズ、クライスラー及びフォードの三会社が圧倒的な地位を占め、乗用自動車の九割以上が、以上三会社の生産に成る。一九三五年及び三六年度に於ける以上各社の生産比率を示せば、次の通りである。

主要自動車会社の  
乗用自動車生産比率(%)

会社	一九三五年	一九三六年
ゼネラルモーターズ会社	三八、四	四二、九
クライスラー会社	二二、九	二四、四
フォード会社	三〇、〇	二三、五
その他	八、七	九、二
合計	一〇〇、〇	一〇〇、〇

以上の如くにして、合衆國に於ける自動車工業は、輸出に於てはともかく、國內市場に於て、榮榮をとりかへして来た。かくしてこの國に於ては、一九三二

年には、國民所得の一、六%が自動車の購入にあてられたにすぎなかつたに對して、一九三六年には、國民所得の四、二%が自動車の購入にあてられた。この比率がそのまゝ、依持せられておるとすれば、一九三七年に於ける國民所得は、前年に對して百億ドルを増し、約七百億ドルに上ると推定されておるから、おそらく自動車の購入にあてられる部分は二十七億ドル以上となり、自動車の販売台数も、五百二、三十万に達するであらうと推定されておる。

三 合衆國造船業

一、世界造船業の現状と合衆國造船業の地位

いふまでもなく「世界経済恐慌」が「世界」的打撃の上として、貿易の場面に於て最も深刻であつたことにより、海運業の不況、しに於て造船業の不況は一九二九年以後に於て全く深刻であつた。一九三三年に不況の底に達し、その後徐々に回復しつつあるとはいへ、いまだ不況前と比較すれば、問題に反らぬい。まづ次の表を見てみよう。

最近に於ける世界各国の造船業 (単位：総噸一千噸)

1933			
三月三十一日	六月三十日	九月三十日	十二月三十一日
合衆國	五六	五六	四八
英國	一、四四一	一、二〇三	一、五八〇
獨逸	四四四	四〇八	三八二
フランス	一〇三	一二八	一六二
イタリ	一七一	一五四	九三
オランダ	一六三	一七三	一八二
スエーデン	九一	一〇二	九九
デンマーク	一〇三	九八	八三
日 本	九三	一一一	一一九
合 計	二、八九三	二、六六〇	二、六一八

1934			1933			1932		
三月三十日	六月三十日	九月三十日	三月三十日	六月三十日	九月三十日	三月三十日	六月三十日	九月三十日
二〇	二二	二八	二七	一二	一五	三	大〇	三一
五九七	六〇四	五八七	四八一	三三二	三〇四	二八八	二五二	二二六
一四〇	一三一	九一	八三	二五	三〇	五〇	五二	八〇
一二一	一二二	一〇五	一〇三	九一	九六	九二	一〇二	九七
三七	三八	四八	四八	一一	二七	二七	五九	五九
四八	七一	五五	五一	四一	三一	三二	三九	三九
六〇	六五	四九	四七	六五	七一	七八	八二	五九
七九	七五	六七	五一	二五	三二	二七	二一	二〇
一〇五	一五〇	一三七	一二三	一〇七	八六	八二	六六	六三
一五五二	一五一一	一〇一六	一〇七九	七五七	七三二	七四〇	七六六	九〇一

1931			1930			1929		
三月三十日	六月三十日	九月三十日	三月三十日	六月三十日	九月三十日	三月三十日	六月三十日	九月三十日
二〇八	二六一	三〇一	二三一	二三二	二一三	二二二	一七九	一一二
四〇一	四一七	五五六	六九四	九〇九	一〇一七	一〇六一	一四四八	一四五四
一〇四	一一三	一三一	一三六	一七八	一九四	二二七	二五三	二七二
一六四	一七〇	二一三	二三三	一七四	二〇九	一八七	一六七	一三九
一七八	一五九	一七一	一七四	一八八	一四三	一四四	七〇	七四
六八	九五	一〇八	一二一	一六〇	一八七	一七九	二二四	一七二
九五	一二一	一〇〇	一四一	一四六	一二六	一二〇	九八	九〇
五二	六九	九一	一一五	一〇八	九七	一〇九	一〇五	八一
五三	三三	四六	五七	八六	一〇四	一六七	一八四	一五七
一四〇四	一五三一	一八二六	二〇〇〇	二五二六	三〇五八	三三六六	三八一七	二八三八

1936			1935		
五月十五日	九月三十日	九月三十日	五月十五日	九月三十日	九月三十日
一一〇	九一	九〇	五〇	三三	一七
九八〇	九二九	八〇九	八四二	七四三	五三一
四〇八	四二四	三六五	三一七	二五四	二六八
六七	六〇	四五	五〇	五六	四七
三〇	四	一〇	二六	二六	二四
一五二	一四〇	一四八	一四六	一〇四	六二
一四四	一一二	一一四	一一三	九五	八九
七六	八二	七二	五五	六一	五五
二〇五	一七六	一五七	一五一	一一九	六一
二二五	二一一	一九五	一八二	一五四三	一九八
二二五	二一一	一九五	一八二	一五四三	一九八

(備考) 総噸數百噸以上の商船のみ、建造中のものを含む。  
*League's Register* による。

この表によつて見れば、合衆國造船業は、世界各國の造船業中、世界不況の影響をうけること最も強かつたことが明かであらう。その後、次第に回復を見

せて来たが、いまだ一九三〇年頃と比較しては、全く問題に存しない状態にある。次に、その進水船舶數を示して、世界に於ける合衆國の地位を見ると、大體次の表の通りであつて、世界第八位にある。即ち、一九三四年、三五年何れも年に於ても、全世界の二・五%を占めるにすぎない。

各國に於ける進水船舶總噸數

	一九三四年	一九三五年	一九三六年
英及アイルランド	四五九、八七七	四九九、〇一一	八五六、二五七
獨逸	七三、七三三	二二六、三四三	三七九、九八一
日本	一五二、四二〇	一五四、九一四	二九四、八六一
フィンマーク	六一、七二九	一二二、〇九五	九七、五三七
スエーデン	四九、五四二	一〇五、五三八	一五四、〇四四
オランダ	四六、九〇五	五七、一三三	九三、八三一





以上の諸表に見るが如く、合衆國造船業界は、最近に到つてやうやく好調を示して來たのであるが、この回復の傾向は、一九三四年からあらはれたものであつて、一九三三年は、一九三二年度の注文が最も少なかったため、不況のド

六〇〇〇〇	七九九九トン	汽船	一	六
八〇〇〇〇	九九九九トン	汽船	二	三
一〇〇〇〇〇	一四九九九トン	汽船	一	一
一五〇〇〇〇	一九九九九トン	汽船	一	一
二〇〇〇〇	以上	汽船	一	一
計			一〇	三六

ン感にあつた。

かくして合衆國造船業界は、やうやく一九三四年頃から徐々に回復しはじめたのであるが、この年の如きは、いまだ行き過ぎの反動程度のものであつて、眞の回復といふべきものは、一九三五年に入つてから現れたといふことすらできら。しかも、一九三五年に入つてからの回復は、やうやく世界にはじまり來つた世界軍艦競争に、遅ればせながら合衆國が参加したことによるところの建艦競争の結果生じたものであつて、たとへば一九三六年初頭、合衆國造船界の重鎮といはれるロジャール・ウィリアムズ氏が、前年度の造船界を顧みて述べた次の言葉は、明かにこのことを示してゐる。曰く、「現在合衆國に於ける商船の手持工事としては、わづか四隻の大洋航路船があるにすぎないが、民間造船所は、いま建艦工事に多忙であるため、全能力の約五割を動かしてゐるレと。

(ハ) 最近に於ける軍艦建造の重要性  
 そこで次に、合衆國造船業界が、如何に海軍の軍艦注文によつて、辛うじて支へられてゐたかを、見てみよう。元來合衆國の造船業界は、英國に次いで第二位にあつた。たとへば一九三〇年の下半期のはじめに於て、合衆國の造船所

で建造中の、二千トン以上の汽船は、三十五隻、四十万トンに達してゐた、し  
かるにその翌年には、二十万トンとなり、一九三三年には十万トンといふあは  
れな状態に陥つて、つひに世界第八位に陥没するに到つたのである。

そこで、もしこの状態が持續するとするならば、古船に代る新船の充當は極  
めて不十分であるから一九四一年になれば、大洋航路船の凡割が老朽船となつ  
てしまふと豫想される。他方に於て、造船業の従業員もまた、造船界の不況と  
ともに、殆んど三分の一に減少してしまつたのであつて、一九三〇年、一九三  
一年には、一万九千人の従業員があつたのに、一九三二年の中頃になると、一  
万四千六百人となり、一九三三年に到つては、實にわづか六千人となつてしまつ  
たのである。

この頃からの造船業界は、全く軍艦の注文によつて呼吸をいつて来た。即ち、  
一九三三年度の海軍造船計画によると、海軍は二十一隻の艦船を、民間造船所  
に注文してをり、一九三四年度の計画では、さらに十一隻を追加し、一九三五  
年の計画では、さらに十三隻を増してゐる。かくして、一九三五年末になると、  
民間造船所に於て建造中の艦船は、四十六隻に上つたのであつて、その結果、

たとへば民間造船所の従業員数すらも、わづか六千人にすぎなかつた一九三三  
年の中頃から一七年を経ると、一万一千人となり、一九三五年末になると、一  
万七千人になるに到つたのである。

かくて、合衆國造船業は全く軍艦の運送によつて維持せられてゐるのであつ  
て、その注文が如何なる計画の下になされたかについては、すでに序章に於て  
詳細に述べた。したが、ここ、では、この政府の遂げる政策による注文が、如  
何に民間の造船業界をうらはしたかについて、簡單に述べておくにしよう。  
一方では産業界の不況、とくに世界貿易の不振より来る海運業の不況、他方  
では世界に於ける政治状態の不安より来る軍艦競争の最近数年に於ける合衆  
國造船業への注文の大部分を、政府よりのものたらしめた。いま民間造船會社  
に於て起工中の船舶を、民間からの注文と政府からの注文とに別するならば  
政府に発するものが如何に大であるかが明かとなりてあらう。



年	私 有 船	政 府 所 有	合 計
一九二九年	二〇、〇〇〇	二〇、〇〇〇	五〇、〇〇〇
一九三〇年	九〇、〇〇〇	三〇、〇〇〇	一二〇、〇〇〇
一九三一年	六五、〇〇〇	二五、〇〇〇	五〇、〇〇〇
一九三二年	三二、〇〇〇	二六、〇〇〇	五八、〇〇〇
一九三三年	五、〇〇〇	二四、〇〇〇	二九、〇〇〇
一九三四年	七、〇〇〇	一四、〇〇〇	一四七、〇〇〇
一九三五年	一、〇〇〇	一八、〇〇〇	一九、〇〇〇
一九三六年	一三、〇〇〇	二〇、〇〇〇	一三三、〇〇〇

(備考) 米國造船業者 全國會議の報告による。

かくして、現在へ一九三六年迄に於ては、民間造船會社は五十一隻の駆逐艦、二十隻の潜水艦を含む七十九隻の軍艦を建造中である。何れにしても、一九三三年以後の不況期に於ては、政府から發せられる注文は、壓倒的に民間からの注文を抜き、一九三四年には、民間造船會社のうけた全注文の九五%

近くを、一九三六年の初頭に於てすら、九〇%を、政府からの注文が占めてるわけである。

(二) 商船建造の現状

さて、合衆國に於ける造船業は、最近かくも軍艦中心の有様であった。商船の新造は、極めて不振であった。だが、さうであるにか、はらず、合衆國は、輸入によるにあらずんば、その大部分は古船であるといふことになる。事實、合衆國造船業全國會議の議長スミス氏の報告するところによれば、合衆國の貨物船六百四十一隻のうち、一九二五年以後に建造せられたものはわづか七隻にすぎない。また客船にあつても、百七十四隻のうち近代制的といはれるものは、わづかに四十四隻である。油槽船三百二十四隻のうち建造後七年にならぬものは、わづか三十隻である。

そこで、まづ世界各國の所有商船数を見ると、次表の通り、合衆國は英國に比肩しうる地位にあるのであるが、これは十分に割引かれる必要がある。

世界汽船及び発動機船噸數（一九三六年六月）

英國及びアイルランド	合衆國	獨逸	日	伊	フ	オ	ノ	その他	世界總計
一七、一八三	一一、九八七	三、七〇八	四、二一六	三、〇五七	二、九七三	二、五〇七	四、〇五四	一四、三二一	大四、〇〇五
二六、九%	一八、七%	五、八%	六、六%	四、八%	四、六%	三、九%	六、三%	二二、四%	一〇〇、〇%

そこで、建造後二十五年を経た老朽船を除外し、さらには、合衆國の如く湖水及び沿岸航路用のもの多數あることを考慮から除外するため、四千噸以上の船、漁船、湖沼船などを除外すると、次の通りになって、合衆國の地位は低下

するのである。

現在使用しうる大洋航路船の總噸數（一九三六年六月現在）

英國	合衆國	獨逸	日	伊	フ	オ	ノ	その他	合
一〇、八一七、九七〇	五、一四八、二六六	二、一九四、一五五	二、一六八、三三八	一、八三九、六九八	一、六九二、五四五	一、三七八、一八〇	一、〇一五、九九八	三、七四四、九七八	三、〇〇〇、一七八
三六、一%	一七、一%	七、三%	七、二%	六、一%	五、六%	四、六%	三、四%	一二、五%	一〇〇、〇%

（備考） Lloyd's Register にある。

かくの如くにして、海運ならびに造船業は不振であつたため、こゝに一九三六年六月、「新船舶補助法」が成立したのであつた。これによつて合衆國は、こゝでもまた國家の直接的な經濟への働きかけが見られるやうになつたのである。

- 新船舶補助法の目的とするところは、一、適當にしてかつ均衡ある商船を、今後さらに發展せしめまたこれを維持すること、二、合衆國の商業取引を振興し、三、國防を助けらるることにある。さうしてその要旨は、次の四點にある。
- 一、船舶院を廢止して、合衆國海運業助成法の中心機關となすべき海軍局をつくる。
  - 二、新建造船に五割の補助を與へる。
  - 三、政府の助成せる新造船には、米國人の乗組員を採用する。
  - 四、政府の助成まうける船舶會社社員のうち、年俸は二万五千ドルをこえらべからず。
- まづ第一の「海軍委員會」(United States Maritime Authority)は、大統領の任命にかゝる五人の委員から成り、任期六年、その任務とするところ

ろは、この補助法の實施、運用にある。

次に、合衆國に於ける商船が、外國船に對して十分に競争し得ない理由は、その船員の給料が高いことにあつた。たとへば、船員の賃銀率を見るに、合衆國を一口口とすれば、フランスは七四、ドイツが六八、英國が六四、イギリスが五八であつて、日本に到つては二五にすぎない。そこで「補助法」は年俸二万五千ドルを以て、限度としたのである。

次に、造船業者に對する補助の規定は、船舶業者が同一船舶を外國造船所に注文する。と同じ價格で、合衆國造船所から船舶を購入する契約を行はしめんとするものであつて、海軍委員會が新たに船舶の建造を許可する場合に、船舶會社が合衆國の貿易上必要を外國貿易に従事して一、外國船と競争することと條件とする。さうしてこの條件に合す新造船の計画は、さらに海軍省に提出せられて、それが國防上必要かどうか定められた上で、必要と決まれば、海軍委員會は入札によつて、國內造船會社に造船せしめるのである。

以上の如き「補助法」の結果として、たとへばすでに廢船となつたレガイアサン号に代るべき合衆國汽船會社の新航船計画の他、海軍委員會の手によつ

て、歴大な計画が立てられ、一九三六年末に発表せられた計画によれば、四種の船型につき十隻づつ、計四十隻の貨物船をはじめとして、多数の大洋航路船が建造せられゆくことになつてゐる。

ところで、かくの如き商船の建造は、まづ油槽船からはじまつた。即ち、新しき船舶補助法の成立とともに、船會社中の数社は、金融の都合が付き次第、新造船の注文を出すやうに準備をとり、へてゐるが、しかし現實にかゝる注文が行はれたのは、一九三六年末までは、殆んど油槽船についてのみであつた。まづ、ニージーヤージー・スタンダード石油會社は、七千六百トンの蒸氣タービンによる油槽船二隻、ベッセル・ヘム造船會社に注文し、カリフォルニア・スタンダード石油會社は、十萬バレルの石油を收容しうる一萬二千九百トンの蒸氣タービン油槽船を二隻、サン造船會社に注文し、テキサス石油會社もまたサン造船會社へ、すでに注文中のものと同型の油槽船一隻を注文した。これら油槽船が、新造船の注文のトップを切つてゐるわけである。

だがしかし、これについで、油槽船以外に、貨物船の注文も起り來り、また旅客船の注文も現はれつゝある。——まづ大湖地方に於ては、ユー・エス・

スチール會社の傍系會社たるピッツバーグ汽船會社が二隻の新造船注文を發し、またフォード自動車會社も、小型汽船を二隻発注した。

その他大西洋岸では、ユー・エス・ラインズ他二社が新造船を計画し、アメリカン・サウス・アフリカン・ラインは、トシテイ・オヴ・ニューヨーク号と並ぶ遠洋航路船の注文をなし、ブラッド・ダイヤモンド・ラインもまた大西洋航路船を五、六隻注文する計画を立て、アメリカン・エクスポート・ラインもまた地中海航路用の船二隻を注文すること、を挙げた。

かくして合衆國造船業界は、一九三四年より回復しはじめたのであるが、一九三六年の「新船舶補助法」の成立によつて、やうやく顕著な回復を示すに到り、それまづは海軍からの軍艦の注文によつて、やうやく息ついてゐる業界も、油槽船をはじめとして商船の注文もあらはれ、次第に明朗となつた。しかも合衆國造船界は、今年に入つてます。〳〵研況となり、上半期を終つて下半期に入つたとき、即ち一九三七年七月一日に於ける工事の船舶は、總計九十七隻に達すといはれてゐる。即ち、本年八月五日に於ける合衆國船級協會の報告によると、七月一日現在に於ける工事の船舶は九十七隻、二十八萬九千五百

三十五トンであつて、前年度の八月一日現在に於ける八十七隻、十七万九千百五トんに比較すると、著るしい増加といはねばならない。しかも以上の他に、七月中に九隻、三万三千七百九十五トンの船舶が追加せられてゐるから、この増加の勢ひは、ますます大であるわけである。

以上の如き工事中の大型船は、大部分はオイル・タンカーであつて、その他に、オハイオ州、ロレンのアメリカン造船所では、ピッツバーグ汽船會社の注文による八千五百トンの散荷用貨物汽船を二隻建造中であり、また大湖機関工場でも、同じくピッツバーグ汽船會社の注文によつて、八千五百トンの散荷用貨物船を二隻建造中である。工事中のオイル・タンカーは計三十一隻、そのうちには千五百二十トンといふ小型のものもあるが、大部分は七千トン—一万一千四百トンといふ大型のものである。一万トン級のものには、サン造船所に於て建造中であつて、そのうち二隻はアトランティック精油會社、一隻はサン石油會社の注文による。

いまこれら工事中の大型船を示すならば、次の如くである。

- ベツレヘム造船所 — 七千六百トンの油槽船、四隻（ニュージャージー・スダンダード・オイル會社注文）、八千トンの油槽船、一隻（テキサス會社注文）。七千トンの貨客船、二隻（バハマ鉄道汽船會社注文）。
- フェデラル造船會社 — 七千六百トンの油槽船四隻（ニュージャージー・スダンダード・オイル會社注文）、七千六百トンの油槽船二隻（ペン・アマリカン石油會社の注文）。
- マニトウィック造船會社 — 五千五百トンの油槽船一隻（インディアナ・スダンダード・オイル會社の注文）。
- サン造船會社 — 七千六百トンの油槽船二隻（ニュージャージー・スタンダード・オイル會社注文）、八千四百八十トンの油槽船三隻（テキサス會社の注文）、七千六百トンの油槽船二隻（カリフォルニア・スダンダード・オイル會社注文）、一万一千四百トンの油槽船一隻（サン・オイル會社の注文）、七千六百トンの油槽船一隻（ベルムス・レンベア會社の注文）、七千六百トンの油槽船二隻（タイド・ウオーター・オイル會社

の註文。

(ハ) 主要造船會社の營業内容

かくして、合衆國の造船業界は、極く最近に到つてはじりて好況に入つたといふことができ、それまでは全く政府から突せられ軍艦の註文によつて、卒らじて維持せられて行くといふ状態であつた。しかるに政府からの註文は、かの「グインソン法」によつて、一割以上の利潤を禁止せられてゐる。そこで、少くとも極く最近に到るまでは、合衆國の諸造船會社は、さほど良好な經營をやつて行くことができなかつたにちがひない。それが好轉しはじめたのは、當然一九三四年以後のことと考へられる。

しかしながら各造船會社は現在に到つては、一般的に累算の回復と、「新船補助法」とを背景とし、また軍艦累算にまもられて、好轉してゆくであらう。次に、各造船會社の經營内容を示さう。

またら合衆國造船會社の經營内容(單位リキドル)

船名	總所得		投下資本		投資利益		純資産		當座資産		運轉資産	
	一九三四	一九三五	一九三四	一九三五	一九三四	一九三五	一九三四	一九三五	一九三四	一九三五	一九三四	一九三五
<i>Amesican Shipbuilding</i>	ニ〇七	九	七、三七一	七、〇〇六	二、八	〇、一	四、〇六三	四、〇九三	二、二九〇	二、三三六	二、〇二七	二、一三二
<i>Electric Boat</i>	三、四〇	四、三四	五、八七一	六、三〇一	五、八	六、九	二、三三七	二、三一九	二、五四〇	三、六四〇	二、一八九	三、一〇九
<i>N.Y. Shipbuilding</i>	二、五五八	二、一〇一五	二、二一〇〇	一、〇六二二	二、二、一	一、三、三	五、四〇〇	五、二七五	五、四一七	五、二〇三	四、五三四	三、八四三
<i>Todd Shipyards</i>	四、六八	七、八七	二、〇七八〇	二、〇九六九	二、五	三、八	一、五、八六二	二、四、八八〇	五、五七八	五、四六二	四、四九六	四、四〇九

とこまで、造船業は、建造の註文を請負ふことができたか、どうかによつて、忽ち利益をあげろるか、どうか、したがつてその事業全体に影響して来る。上表に於ては、*N.Y. Ship Building* のみが欠損を示してゐるが、しかしこれとさらに長期に見るならば、必ずしもこの會社のみ營業状態が悪いのではないのであつて、各會社とも同じ理由からして、事業の起伏が甚だしい。それは次表によつて明らかであらう。

各造船會社の収益 (單位、千ドル)

Year	American Shipbuilding	Electric Boat	N. Y. Shipbuilding	T. A. Shipyards
1927	1747	17	52	1413
1928	511	942	612	623
1929	750	34	402	1073
1930	766	1071	2	1257
1931	43	105	1205	928
1932	175	4	1328	695
1933	241	38	24	403
1934	207	300	258	668
1935	9	434	145	468
1936	172	1	1	787

これによつて見れば、持續的に好調をつづけてゐるのは、T. A. Shipyards  
 である。これは主として船舶の修繕と業とし、この業務に於ては世界最大とい  
 はれてゐる。Electric Boat は最近甚だ好況となつて来たが、これは主として  
 潜水艦を建造するものであるから、最近の軍需景氣の波に乗つたものであらう。  
 また次に American Shipbuilding は、湖沼航行船の建造を主とするから、  
 五大湖に於ける船舶の活動如何によつて、營業状態を左右せられる。最後に、  
 N. Y. Ship building が最近悪化したのは、この會社の百万ドルの損失を  
 喫へたといはれてゐる職工のストライキによると考へられる。

#### 第四章 合衆國の化學工業

##### 一 戦争に於ける化學工業

歐洲大戰にはじめて戦場にその姿をあらはし、人々を驚かしたものが三つある。飛行機——それは、この戦争になるまでに相當発達して来た——と、戦車と、さうして毒瓦斯とである。これらの三つの兵器は、またに劃期的なものである。将来戦にますます重要性を加へて行くにちがいない。飛行機の兵器としての発達、将来の戦争を立体的なうしめ、こゝに陸軍、海軍の他に、空軍なるものを発生せしめた。戦争の発達、機械化兵器なるものを生み出した。毒瓦斯については、いはゆる「萬國平和會議」なるものの規約中に、その第二十三條として、「特別の條約を以て定めたる禁止の外、特に禁止するもの左の如し」とあり、その第一項に「毒または毒を施したる兵器を使用すること」、第五項に「不必要の苦痛を與ふるべき兵器、投射物その他の物質を使用すること」とあつて、その使用は禁止されてゐるのであるが、このやうな國際規約が、いかに戦争の場合忽ち蹂躪せられることは、論をまたない、國際間の規約なるものが、もし効果をもちうるとしたならば、化學兵器の使用を禁せず、むしろ戦争そのものを禁止すればよひであらうからである。



かくて、世界各國は盛んに毒瓦斯の研究に従事してゐる。ここに問題とする  
 合衆國に於ても、もちろんさうである。この國が如何に化學戰の準備に努力し  
 つつあるかについては、われ／＼はすでに序章に於て述べるところがあつたか  
 ら、陸軍當局の如きは、毒瓦斯は最も経済的であり、また有効な戰闘法であるか  
 ら、これを準備しなればならぬといひ、參謀總長サンマロー大將も、「合衆  
 國は國際法を無視して毒瓦斯を戰闘に使用するものに対抗するため、この研究  
 を進めつつある。ワシントン會議で毒瓦斯の使用は禁せられたが、その効果は  
 十分とは認められない」と主張してゐる。さらに化學戰局のハンター大佐の如  
 きは、毒瓦斯は極めて有効であるとともに、比較的人道的な兵器であるから、  
 將來戰には、國際規約の如何にかゝはらず、断然これを使用すべきであるとい  
 つてゐるほどである。

合衆國がどのやうに化學戰に対する対策を行つたかについては、即ちそ  
 の化學戰局や技術委員會の如き、またエツケウツドに於ける毒瓦斯工廠につい  
 ては、すでに述べるところがあつた。合衆國はこれら設備の完成に、実に八十  
 万円を投じたのである。

さて、歐洲大戰の経験によると、わづか一つ、二の顯著なる例外を除いては、  
 戰用瓦斯はすべて染料工業の製造にかゝるものであつた。さればこそ大戰當初  
 世界の染料工業界に圧倒的な支配的地位をもつてゐた獨逸は、それによつて毒  
 瓦斯戰にも優位をもつを得たのである。次に、一九一三年に於ける人造染料の  
 年産額を示して、獨逸がその當時如何に優位を占めてゐたかを、示しておこう。

染料の生産額 (單位リボンド) 比率

國名	生産額	比率
獨逸	三〇、八、五〇、〇〇〇	八五・九一
スイス	二二、〇、四〇、〇〇〇	六一・四
英本國	九、一、一〇、〇〇〇	二一・四
フランス	二、二、〇、四〇、〇〇〇	二・五四
合衆國	六、六、一、二〇、〇〇〇	一八・四
イタリー	六、二、二、二〇、〇〇〇	一七・三
日本	四、四、〇、八〇、〇〇〇	一・二三

## 二 合衆国染料工業の發達

では次に、かくの如く化學戰にとつて最も基本的な、合衆国の染料工業が、如何なる状態にあつたか。

## 一、大戰前

合衆国に於ては、有機化學工業は比較的發達せず、大戰前には、染料工業は殆んど存在しないといつてもよかつた。若干の小規模な染料工場があるにはあつたが、これらは何れも質の劣つた染料を製造するにとどまり、しかもその中間生産物は、これを獨逸から供給されてゐるにほゞである。そこで丁度わが国と同様に、大戰の勃發によつて獨逸から染料の供給を断たれることによつて、急速に發達し、大戰に参加した頃には、殆んど獨逸製品と変わぬほどのものが製造されるやうになつたのであつた。

## 二、大戰中

しかしこの頃には、染料の国内需要には應ずるだけの發達を見せてゐたが、しかしいまだ陸軍の化學、戰用原料を供給するまでは、發達するに到つてゐな

かつた。そこで、合衆国政府は化學工場を特設して、毒ガスの生産その他に専念したのである。

かくて、大戰當時には、化學戰的需要に應ずるため、合衆国に於ては官營工場を設けたのであるが、官營制度には多くの缺點があつた。その第一は、かかる工場は著るしく専門化せられてゐるため、特殊の化學藥品以外のものを製造することができないのみならず、これらの工場がかりに販賣用の化學藥品を生産しはじめたとすれば、政府の工場は、民間の工業と競争をするといふことになる。その結果、平時に於ても、この政府工場は不生産的な戰用資材の生産のみを行ふより他はなくなるであらう。また、官營設備以外に化學戰用資材の生産設備がないと、これらの工場はその設備を除去することもできないのである。また第二に、化學戰用資材の生産を官營工場のみによつておこなふことは、戰用の新しい化學藥品が發見せられた場合、これを生産するためには、その都度新しい工場を設立しなければならぬ、さうしてそれには、概して巨額の資金が必要である。

## 三、大戰後及び現在

これらに於ける染料の生産額は、既存の官営工場の生産能力をこえる一切の戦用資材は、一般にこれを民間工業にゆだねるやう、種々工夫するところがあつた。さうして、化学戦用資材に於いていふならば、すでにこの国の染料工業は、その後の発展著ろしく、その需要を戦時にあつても充足し得るに到つてゐるといはれてゐる。

染料工業は、軍用に必要とする有機化学工業薬品を製造しうる。しかもそれは、このことを、その設備及び機械を殆んど改造することなしに行ひうるのであるから、戦争による極めて突発的な需要に対しても、これをみたすことができる。さらに、染料工場はすべて大規模な設備として成立してゐるから、戦争の大量的な需要に應じ得、また新たに化学薬品が発見せられる場合でも、大規模の工場であるからゆゑに、優秀な研究技師と、多くの熟練工を有するから、これを生産するにも、事を缺かない。

合衆国の染料工業は、最近次の如き発展を示してゐる。これによつて見ても、この国の化学工業は高度に発達し、化学戦に対して相當の準備をしてゐるとが分る。

主要生産国に於ける染料の生産額（単位：千ポンド）

年	合衆国	獨逸	スイス	英本國	フランス	イタリー	日本
一九一三年	六、六一二	三、八、五、六〇	二、二〇〇	九、一、一一	二、三〇四	六、二、二二	四、四〇八
一九二〇年	八、八、二、六四	一〇、三、三、六九	二、六〇〇	四、五、〇、〇〇	一、五、五、五、六	四、四、五、九	八、〇、一、七
一九二一年	三、九、〇、〇九	一、一、六、四、四二	一、二〇〇	三、三、〇、〇〇	一、二、九、三、九	七、九、一、九	一、二、六、〇、六
一九二二年	六、四、四、四二	一、九、二、八、〇七	一、八〇〇	二、一、〇、〇〇	一、七、七、八、二	一〇、八、一、三	一、一、八、六、〇
一九二三年	九、四、六、六八	一、四、四、八、六〇	二、〇〇〇	二、四、一、八〇	二、四、一、八〇	一、二、四、〇、〇	一、三、四、五、八
一九二四年	六、八、六、七九	一、五、九、五、四九	二、一〇〇	三、三、二、四二	三、三、〇、二〇	一、二、三、〇、〇	一、八、六、三、一
一九二五年	八、六、三、四三	一、六、五、〇、〇〇	一、八〇〇	三、二、六、九三	三、三、〇、六、六	一、三、八、六、〇	一、五、三、〇、〇
一九二六年	八、七、九、七九	一、六、五、〇、〇〇	一、九、二、〇〇	三、〇、二、九〇	三、四、四、二〇	一、五、四、三、八	一、六、〇、〇、〇
一九二七年	九、五、二、〇〇	一、六、五、〇、〇〇	二、二、五、〇〇	三、九、五、五二	二、七、五、九〇	一、三、六、二、一	一、六、八、五、六
一九二八年	九、六、六、二六	一、六、五、〇、〇〇	二、三、八、五二	五、〇、九、〇七	三、〇、七、三、六	一、五、二、一、一	一、八、二、二、一
一九二九年	一一、一、四、二一	一、六、五、〇、〇〇	二、四、三、四七	五、五、七、八五	三、六、一、一四	一、七、〇、〇、〇	一、七、〇、〇、〇
一九三〇年	八、六、四、八〇	一、五、四、三、〇〇	二、〇、〇、三九	四、六、五、九〇	二、九、七、八〇	一、二、七、七、〇	一、七、一、四、七
一九三一年	八、三、五、二六	一、四、七、六、六八	二、〇、五、〇〇	四、八、六、二一	二、〇、二、四、二	一、一、八、八、〇	一、六、五、三、〇

一九三二年	七、二六九	一五〇、〇〇〇	一六、〇〇〇	四九、三八〇	二二、二三二	一、二五四〇	三〇、五〇〇
一九三三年	一〇〇、九五三	一四五、〇〇〇	二〇、〇〇〇	五二、九四五	二四、〇〇〇	一四、〇〇〇	三五、〇〇〇
戦後平均	二七四、〇四九	三三三、八九五	二八、四三七	五七、三九三	三六、六五七	一七、四一九	二四、七、二二六
戦後平均	八三、八六〇	一五二、七八五	二〇、一〇二	四〇、二二八	二五、七六一	一三、四四二	一七、六五二

(備考) 合衆国陸軍化学戦部隊、陸軍中佐 *Preussner* の *Chemicals in War*

一九三三年による

以上の表によつて見れば、大戦前までは、世界に於ける染料生産の八五%は獨逸の占めるところであつて、英國、二・五%、合衆国二%といふ、全く問題にならぬ数字であつた。しかるに、一九二〇年、即ち大戦直後になると、各國に於ける染料生産が大戦中に極めて著るしく發展したため、獨逸は三五%に低下したか、これに対して、フランスは戦前の七倍、したかつて世界総生産額の約六%に増大し、英國は五倍、即ち世界総生産額の一五%となり、合衆国に到つては、実に十三倍以上、世界総生産額の三〇%に高まつたのである、その後、獨逸は次第に回復して、平均五〇%の増加を示し、英國は一〇%の減少、フランスは六〇%の増加を見せたが、合衆国は、ほゞ一九二〇年の水準

を保つてゐる。一九三三年を基礎として、世界各国の生産高の比率を見れば、次表の通りである。

列国の染料生産高(單位:ポンド)

	一九三三年		一九二〇年	
	生産額	比率	生産額	比率
獨逸	一四五、〇〇〇	三七	一〇三、三六八	三五
合衆国	一〇〇、九五三	二五	八八、二六三	三〇
英國	五二、九四五	一四	四五、〇〇〇	一五
日本	三五、〇〇〇	九	八〇、一六八	一五
フランス	二四、〇〇〇	七	一五、五五五	三
スイス	二〇、〇〇〇	五	二六、〇〇〇	六
イタリ	一四、〇〇〇	三	四、四五八	九
計	三九一、八九八	一〇〇	二九〇、六六三	一〇〇

これによつて見れば、合衆国に於ける染料工業は、その發達顯著であつて、いまや一億ポンド以上の生産量を示し、獨逸と肩をならべようとしてゐるとい

いことができぬ。

三、窒素工業の状況

次に、わねわねは、染料以外の化学工業一般につけての数字をあげるべきであるが、これについては、わねわねは左の *Statistical Abstract* の数字を見出しうるのみであり、しかもそれは、一九三六年の最近値を見ても、わうやく一九三三年までの数字を知りうるに過ぎないから、これを省略して、次に、世界に於ける窒素生産高を数的に示し、以てこの点に於ける合衆国の世界的地位を示すにたいめよう。

世界に於ける窒素生産額（単位：噸）

国	一九一三年	一九二一年	一九二九年平均	一九三三年平均
獨逸	一三、一〇五	一五、四一七	一六、〇一五	一六、二五〇
合衆国	三、九四五	五、一八九	六、〇一五	六、二五〇
日本	三、八八〇	五、一三九	五、四一五	五、五〇〇
フランス	一、八九四	二、〇七二	二、一八七	二、二五〇
大英帝国	九、九二五	一〇、〇七二	一〇、一八七	一〇、二五〇
ケリ	四、七七一	五、〇七二	五、一八七	五、二五〇
ベルギー	一、〇九五	一、一八七	一、二五〇	一、三〇〇
イタリー	六、三四〇	七、七二六	八、〇一五	八、二五〇

国	一九一三年	一九二一年	一九二九年平均	一九三三年平均
オランダ	一、五八〇	二、〇七二	二、一八七	二、二五〇
ノルウェー	二、〇〇〇	二、一八七	二、二五〇	二、三〇〇
ソヴェート聯邦	三、二〇〇	三、三〇〇	三、四〇〇	三、五〇〇
カナダ	一、五二七	一、六二七	一、七二七	一、八二七
ポーランド	二、九四五	三、〇四五	三、一四五	三、二四五
チェコスロバキア	一、〇〇〇	一、一〇〇	一、二〇〇	一、三〇〇
ユーゴスラビア	二、四〇〇	二、五〇〇	二、六〇〇	二、七〇〇
スウェーデン	四、五三三	四、六三三	四、七三三	四、八三三
スイス	三、四〇〇	三、五〇〇	三、六〇〇	三、七〇〇
スペイン	一、八二五	一、九二五	二、〇二五	二、一二五
南阿聯邦	一、〇〇〇	一、一〇〇	一、二〇〇	一、三〇〇
ハンガリー	一、〇〇〇	一、一〇〇	一、二〇〇	一、三〇〇
オーストリア	一、〇〇〇	一、一〇〇	一、二〇〇	一、三〇〇
ルーマニア	一、〇〇〇	一、一〇〇	一、二〇〇	一、三〇〇
英領印度	一、〇〇〇	一、一〇〇	一、二〇〇	一、三〇〇
オーストラリア	一、〇〇〇	一、一〇〇	一、二〇〇	一、三〇〇
総計	八四、三二五	八七、〇二五	八九、七二五	九二、四二五

（備考） *World Chemical Data Supplements in 1935* による。

この表によれば、智利硝石の世界唯一の産出国ともいふべきケリは、大戦後急激にその産額を減少して、大戦前には世界総産額の五大部分を占めてゐたに

か、わらず、一九三四年には七%、世界第六位に陥つた。さうしてこれは、いふまでもなく合成法が盛んとなつたからである。次に、その源泉別の産額を示さう。

源泉別に見た世界窒素生産額（単位—噸）

	一九一三年	一九二四—二九年平均	一九三四年
副産物	三〇六、七三〇	四一五、二六一	三九八、二九八
合成法	一七、九六五	六三六、六二〇	一、一五八、三九〇
シアミード	四六、一一五	二一三、一〇七	二三五、八三九
ナリ—	四七六、七一五	四〇三、二二七	二七三、〇九七
			一四一、七五五

（備考）World Chemical Developments in 1934による。

ナリーの地位の低下に対して、日本の地位の向上は全く驚異的であつた。一九一三年には世界第十一位であつたのに、一九三四年には、獨逸及び合衆國に次で、世界第三位、産額二十万噸を突破するに到つたのである。獨逸の産額は、今なほ第一位ではあるにしても、大戦後は次第に減少しつゝある。これに対し、合衆國は、大戦後も次第に増加しつゝあるが、その發展の

程度は、甚だゆるやかである。

かくして、日本を除き、世界列強に於ける窒素の生産は、その發展がゆるやかであるか、あるひは停滞もしくは退歩さへしてゐるが、これは、従来輸入市場に於ても、生産が容易になつた結果、自給自足の傾向が進行した結果に他ならない。窒素はいふまでもなく火薬の製造上缺くべからざるものであるが、もとに平時にあつても、肥料として多量の需要を見ださうなものであるから、戦時、平時両方の必要上より、各國間には次第に自給の傾向が生じて来たわけである。

#### 四、化學工業品の貿易

##### 一、世界に於ける現状

次に、世界化學工業品の貿易に於ける合衆國の地位を見よう。世界に於ける主要化學工業國の輸出は、その全体としての輸出額はともかく、各國の比率に於ては、世界恐慌の下にあつても、殆んど變ることゝなかつた。次にその数字を示してみよう。

世界に於ける主要化學工業國の輸出額及びその比率（単位—百万マルク）









エチオピア	三、五二五	八四一	アラビヤゴム、ヘンナ、海那
南阿联邦	四、六三	一八一	密蟻
その他南阿	八五	四七三	エーパル、密蟻、ラゲウム
ゴールド、ユースト	二〇	一五七	曹達灰、密蟻、ゴム、ゼラニウ
ニケリア	四九	一三六	ム油、下子香油
その他南阿	三一	一〇三	パケエー葉、芦荟、顔料
エチオピア	六、四〇	一七〇	密蟻、ゴム
アルセリヤ	一〇、一八九	一八九	ライム油、エーパル、加里
マダガスカル	五、一六	八九	アラビヤゴム、加里
その他領地	三、九二	六一	密蟻、エーパル
伊領アフリカ	三、六八	八〇	密蟻、ヘンナ、磷酸塩
モロッコ	一、〇八	三四	磷酸塩、酒石酸塩、ゼラニウム
モハンビツク	四、四	五四	油、植物類
その他領地	四、三一	三三	丁子、ランラン及びその他精油
カナリア島	五、八	三三	密蟻、鳥糞
他ノスベレ領	六	一七	精油(ヘンナ、オレンジ油)
			各種ゴム及び塩
			各種ゴム、織、楷油
			各種ゴム

総計 一〇、六三、四一一 一、一七、八一一

(備考) *Wall Chemical Reservations in 1934* による。数字は一九三四年のもの。最近の調査としてわれわれが見出しうる統計は、以上の二つである。その何れも相當に信頼すべきものであるが、かりに後者を採つて見よう。この合衆國商務省の統計によれば、一九三四年年度の輸出統計は、十億六千三百四十万ドル輸入は、十一億七千八百四十万ドルに達した。さうして獨逸は、ここでも合衆國、英本國、フランスなどを一億ドル以上も引離して、世界に於ける最大の化學工業國たることを誇つてゐる。

その他の重要輸出國は、ベルギー、オランダ、スイス、日本、イタリー、英領印度、支那、チリ、カナダなどである。

次に、前の *Wirtschaftskalendar* の調査によつて、これら諸國の輸出の發展傾向を見らば、その比率に於て、獨逸はつねに三八・三九%を占めてをり、合衆國、フランス及び合衆國は、大体一五%、スイス五・一六%である。かくして、これら重要輸出國の比率が大体一定してゐるに對して、顯著な現象としては、日本の比率が次第に増大して来たことであらう。即ち日本は、一九三一年には

世界に於ける化学工業品貿易総額の二、二%を占めてゐるにすぎなかつたのであるが、その後何等の反動をなしに、二、三%、二、九%、三、一%、三、六%と増大して来たのである。この國の金輸出再禁止以後の奔達は、全く力強いといふことが出来る。

ニ 合衆國に於ける状態

(4) 合衆國化学工業品輸出の品種別構成

次に、以上の如き世界的地位を有する合衆國の輸出も、その品種別に見てみよう。これは次の表によつて示される。

合衆國の化学製品輸出の品種別構成(%)

年	ニルタール薬種及び制剂	特殊化学工業用品	染料、薬料、工業用化学薬品	人造肥料	炭酸及び品
一九二五年	九・三	一七・三	二五・一	一四・九	四・〇
一九二六年	一・三	一五・七	一八・九	一五・四	一三・八
一九二七年	二・九	一五・二	七・一	一六・一	二・六
一九二八年	一〇・三	一四・九	一〇・六	一八・七	一・〇
一九二九年	一・九	一四・四	九・五	一八・五	一〇・〇

年	ニルタール薬種及び制剂	特殊化学工業用品	染料、薬料、工業用化学薬品	人造肥料	炭酸及び品
一九三〇年	一三・八	一五・七	一八・〇	一七・〇	二・五
一九三一年	一〇・三	一五・〇	一五・八	一九・八	一・七
一九三二年	二・五	一四・二	一四・一	二一・三	一・八
一九三三年	六・二	一三・八	一三・九	二一・九	七・一
一九三四年	一四・三	一二・九	二二・五	二二・四	六・六
一九三五年	一三・五	一一・八	二二・八	二二・八	七・〇
一九三六年 上半期	一二・七	一一・六	二一・二	一九・五	六・五

(備考) *Wirtschaftsstatistik* の調査による。

即ちこの表によれば、合衆國の化学工業品輸出に於て注目すべき現象としては、最近の数年間に於て、薬種及び薬剤の輸出がや、後退したること、工業用化学製品の輸出が次第に増加して来たこと、石炭及び化粧品類の輸出が減退したることなどであらう。しかしこれらの現象は、石炭及び化粧品の輸出減退を除き、さほど著るしくはないのであつて、この國に於ける化学製品輸出の品種別構成は、さほどの変化を見せなかつたといはうるのである。その主たる輸出品は、工業用化学薬品(二〇・一三%)、染料(一四・一六%)、ニルタール製品

（一〇—一六％）、人造肥料（一〇—一四％）、特殊化學製品（二—一—四％）、藥種及び藥劑（一—二—一五％）など、広い範囲にわたつてゐる。ゆゑにこの國の化學工業品輸出は、ある特別種目に偏するものではなくて、甚だ広く分布されてゐることに、その特徴があるといはねばならない。

（四） 合衆國化學工業品輸出の地域的構成

では次に、この國の化學工業品は、何處に向けて輸出されてゐるか、いかにへれば、この國の化學工業品輸出の地域的構成は、どうであるか、次の表を見よう。

合衆國化學工業品輸出の地域的構成（百万マルク）

対	一九三二年	一九三三年	一九三四年
總 額	三六八・〇〇	三一九・四七	二八二・八五
對 歐 州	三六・六	三二・八	三五・〇
對 內 對 英 國	一五・一	一六・三	一五・五
對 美 洲	三九・四	三七・五	四〇・〇
（ 內 對 加 拿 大 ）	一八・八	一五・六	一六・〇
對 亞 州	一八・四	一八・六	一七・五
對 非 州	二・四	二・六	二・九
對 南 洋 洲	二・五	二・五	三・一

（備考）Whitcomb's Report の調査による。

この統計によれば、最近に於ける合衆國化學工業品の主たる輸出先は、アメリカ州（三—八—四〇％）及び歐洲（三—五—三八％）であつて、アジア州これに次ぎ、約一八％を占めてゐる。これらに對し、アフリカ及び大洋洲に對する輸出は、殆んど取るに足らない。

このやうにして、主たる輸出先は、アメリカ州及び歐洲などであるが、そのうち歐洲への輸出がや、衰退の徴を見せてゐるに對して、アメリカ州に對する輸出がや、増加の勢を見せてゐることに、注目せられねばならぬ。しかしこの傾向もまた、決して顕著なものではなく、合衆國の化學工業品輸出の地域的構成は、殆んど變らなかつたといつてもよいであらう。

五、合衆國化學工業の企業組織

一、化學工業の集中

最後にわれわれは、合衆國化學工業の企業組織について、概観することとする。いふまでもなくことは、合衆國化學工業といふとき、直ちにデュポンの名を想ひ起すほど、デュポン火藥會社は合衆國に於ける代表的化學工業會社の

である。それのみではない。このデュボン・ユンツエルンは、ドイツに於けるイーゲー・染料会社、英國に於けるインペリアル・ケミカル・インダストリーとともに、世界に於ける三大化学工業会社と稱せられてゐる世界的大会社である。さうして、いまその合衆国化学工業中に占める地位を見るならば、たとへば火薬の生産に於て、合衆国に於ける全生産額の七〇%以上を占めてゐるといふ事実が、これを明かにするであらう。次に、いま合衆国に於ける著名化学工業会社の名と、その資産及び利益を示すならば、およそ次の通りである。

会社名	資産 (一九三〇年)	利益 (一九二九年)
デュボン	六一八	七八
アライト・ケミカル	四〇二	三〇
エニオン・カーバイド	三五六	三六
ナチユラル・リード	一〇六	一〇
アメリカ農業化学	七五	〇・七
グアージニア・カロライナ	三八	一五
インターナショナル農業	三六	三〇
アメリカカン・シマンナミド	五七	二五

そこでわれわれは、以下、デュボンをはじめとして、主要化学工業会社の内

容を、より詳細に見てゆくこととする。

二、デュボン化学工業ユンツエルン

(1) その発展

フランスに於ける重農學派の一人として著名な、デュボン・ド・ヌムール家が、一家をあげて新しき天地アメリカに渡つたのは、一八〇〇年のことであつた。デュボン家はやがてニューヨークから少し隔たつたところに一つの商會を設立し、事務所をニューヨークに設けて仕事をはじめたが、思はずになつたところから、サミエール・デュボンの一子イレネーは、フランスにあるとき、有名な化学者ラウオアジエーについて、火薬の製造法をマスターしてゐたので、當時殆んど火薬工場らしいものになつた合衆国に、フランス政府の後援の下に、火薬製造会社を設立したのである。時に一八〇一年、資本金はわづかに三万六千ドルにすぎなかつた。その後一八〇四年に改組せられ、この年から、この会社は飛躍的に發展して行つた。最初の六年間に於ける売上高は二四三、五五四ドル、利潤は四三、六一三ドル、二二%の利潤率を示してゐるわけである。

しかるその後、この国に起つた幾度かの戦争は、まずくこの会社を以て大  
なりしめて行つた。一八三四年には創業者イレネーが死し、女婿ビダーマンが  
支配者となつたが、彼はよくイレネーの事業を守成するともに、フランスか  
らの金融的支配を脱却することに成功して、この会社を以て純然たるデュボン  
一家のものとしたのであつた。しかも、その後のメキシコ戦争、クリミア戦争  
、とりわけ南北戦争は、ますますこの会社をして大規模なものとするに十分な利益  
を與へた。

合衆國に於ける資本主義の発達は、いかまでもなく南北戦争の終了とともに  
はじまるのであるが、この急激な産業の発達は、當然鉱山業などの方面よりの  
火薬の需要となつてあらはれ、こゝにデュボンはますます好調を拂つたので  
あるが、しかしこの頃には、すでに新しい火薬製造会社が次々に設立せられて  
行つたので、こゝに價格及び販路について激しい競争が起つた。そこで最初の  
うちは、デュボン火薬会社を主とし、ハザード火薬会社、ラフリン・アンド・ラ  
ンド火薬会社などが指導的立場をとつて、一八七二年に於ける「合衆國火薬取  
引協定」、一八七八年の新協定、一八八九年の「基礎協定」などが結成せられ

、次第に獨占的傾向を強めて行つたのである。

しかしながら、これらの諸協定は、たかだか販路協定、價格協定から生産協  
定にまで進んでゐるにすぎない。さうしてデュボンは、これら協定に於ける支  
配的な勢力をもつてはゐたが、それはなほ單なる獨立せる會社間の協定に於け  
る勢力であつて、他の会社を蚕食してゆく大資本としての勢力ではない。デュ  
ボンのこのやうな活躍は、それが一八九八年に到り、従来の合名会社形態をす  
てて、株式会社形態をとつたときからはじまる。一九〇二年に到り、それは資本  
金二千五ドルの株式会社となつたが、この会社の實権を握つたコールマンは、  
一大トラストの建設を企圖し、別に *M. I. du Pont de Nemours and Co. of Penn-  
sylvania* 及び *M. I. du Pont Co* なる二つの会社を設立し、これをして純然た  
る持株会社の活動をなさしめることとしたのである。

かくしてコールマンは、最も強力な競争相手であつたラフリン・アンド・ラ  
ンド火薬会社を買収し終り、わづか十会社を除いて、すべての火薬會社をその  
支配下におくに到つたのであつた。しかもその後、デュボンの獨手は次第に伸  
びて、一九〇六年までには、デュボンは、合衆國で消費せられるすべての火薬の

七〇%を、自己の下に獨占するに到つたのである。すでに多くの会社を合併したのであるが、その他に、持株的形態によつて従属せしめてある会社数は六十回に及び、火薬製造は全くデュボンによつて左右せられてゐたと見てよい。

しかるに、かくして發展し来たデュボン火薬トラストも、一九〇七年に到り、つかに合衆国政府によつて、シヤーマン反トラスト法に抵觸するとの理由にもとづき、告訴せらるるに到つた。さうして裁判は、つひに原告の勝に歸し、一九一一年六月、デュボン・トラストは解散せざるを得なくなつたのであつた。かくしてデュボン・トラストは、従来のデュボン火薬会社と、アトラス火薬会社及びヘルクラス火薬会社なる二つの新設会社とに分離せしめられた。さうして、これら三つの会社のうち、デュボンは軍用火薬の製造を、他の二つの会社は一般火薬の製造を、各々その業務とすることになつた。

かくして、デュボンのトラストは形式的には崩壊した。しかしそれは、余ほ持株の形式によつて新設会社を支配してゐるため、火薬の供給に於けるデュボンの勢力は、依然として強くべらるるものがあつたのである。しかも、その後わずか二年にして、歐洲大戰がはじまつた。デュボンはこゝに飛躍的發展を

とける。

わづか四ヶ年の戦争ではあつた。しかしデュボン火薬会社は、その火薬製造能力に於て、戦前の六十倍以上に増大した。合衆国及び聯合國に対して、約十五億ポンドの火薬を販賣したが、これら聯合國側の使用した火薬のおよそ半ばを占めてゐるといふ。さうして、デュボン自身を標準とするならば、大戰前に於けるデュボンの販賣高の二百七十年分に當るといふ。しかもデュボンは、火薬の他に硫酸、硝酸、アルコールなども販賣し、その賣上額は十億ドルに上り、株主への配當の如きは、額面の四五八%、一億四千五百万ドルに達したといはれてゐる。

ところで、ここに一言したやうに、大戰中に於けるデュボンは、火薬の製造の他に、その際に用ひられる薬品を使用して、他の化學工業薬品をも生産しはじめた。こゝに、合衆国に於ける化學工業の端緒が存する。まことに合衆国に於ける化學工業は、*War child* あるひは *War baby* と稱せられてゐるやうに、大戰を契機としてはじめて生じたものであつて、それまでは、全くドイツ、英國、フランスの輸入によつてゐた。しかるに大戰は、ドイツ及び歐洲諸國からの化學製品

の輸入を杜絶せしめたため、どうしても自国内に、單なる火薬ではなく、他の一般化學工業品の生産をすべき必要にせまられたのであつた。しかも、理由は、それのみではない。たとへばテュポーンにとつてみれば、この会社は火薬の製造によつて、莫大な利潤を獲得することができた。だが、それでは第一に、この利潤を如何にして處分するか、より大なる利潤のために用ひるか、いひかへれば、如何なる事業に投資するかといふことが、問題となる。しかも次に、その處分の方向は、もはや火薬の製造であることはできない。けれど、火薬工業には、戦争の終ると共に、反動が来るにちがひないからである。そこでデュポンは、こゝに火薬工業から化學工業一般に進出することとを、企圖したのである。さうして化學工業は、このやうな拡張に極めて便利な特性をもつてゐる。化合に於ける無限の連続性は、一つの生産物から他の生産物への移行を、極めて容易ならしめてゐるからである。いひかへれば、化學工業は本質的に、広汎な生産分野をもちうるところのものだからである。

かくして、大戦のはじまつた翌年、一九一五年に、資本金二億四千萬ドルのイー・アイ・テュポンド・ヌムール・アンド・カンパニーが設立せられ、あうゆ

る種類の化學工業にその觸手を伸ばして現在の大コンツェルンにまで發展しはじめたのである。

#### 四) その活動の状況

何處の國でも同様だ。合衆國に於てもまた、大戦中に於て、化學工業会社は發生した。しかしこのやうにして成立した多くの会社は、大戦終了とともに、當然續々として崩壊しはじめる。大資本の制覇は、ここにその機會をもつ。デュポンはまさにこの大戦後に於て、大資本の制覇は、ここにその機會をもつ。次に、われわれは、かくして成立したデュポーン化學工業コンツェルンの現在に於ける活動状態を見てみよう。

すでに述べたやうに、イー・ケー・染料、イムペリアル・ケミカル・インダストリーとならんで、世界に於ける三大化學工業会社であるところのデュポーンは、全國三十州にわたつて大小八〇の工場を有し、その生産する化學製品は、主なるもののみをあげても、染料、人絹、セロファン、人造皮革、塗料、テトラエチール鉛、樟腦及び人造ゴムその他に及んでゐる他、化學製品の利用される自動車工業、あるかほそれと無關係な、キノマ、ホルル、建築業、銀行経営に



まで伸びてゐる。以下その化学工業に關係あるもののみについて、簡単に説明しておこう。

まづ染料について見るならば、大戦前に於ける合成染料は、全くドイツの獨占するところであつたが、一九一七年合衆国政府がドイツ所有の特許を没收したので、デュポンはこれを利用し、十二百五十万ドルの戦時利得をこれに稼ぎ込んで、盛んに生産しはじめた。現在では、いふまでもなく合衆国に於ける最大の染料生産者であつて、年二百五十万ドルの収益をあげてゐるといふ。

デュポンの人絹への進出は、フランスの特許を買収して、デュポン・ファイバー・シルク会社を組織したことに始まる。デュポンはこの会社の株式の大部分を所有し、フランスの技術者の指導の下に、生産をはじめたのである。今日合衆国に需要されるレイヨン・ヤーンはニ億ポンドにのぼるが、デュポンの生産高はその大分の一に及び、年収益五百万ドルに達するといふ。

次にセロファンは、フランスの繊維化学者たるフランケンベルゲルによつて發明したものであつて、デュポンは一九二三年早くも合衆国に於ける獨占權を得、フランケンベルゲルの監督の下に、生産しはじめた。しかるにその後、デ

ュポン会社の技師たるウィリアム・ケヤーケの苦心によつて、耐湿性を與へることに成功したため、需要が著るしく増大した。かくてデュポンがセロファン工業からあける利潤率は、二〇%、年五百万ドルに上るといふ。

デュポンにとつて次に重要な化学工業は、テトラエチル鉛の製造である。これは、その少量を普通のカソリンに加へると、高圧モーターに於けるノッキングを除くことが發明せられ、自動車の能率を高める上に極めて重要なものである。そこでこの發明を完成したゼネラル・モーターズは、スタンダード・オイル・カムパニーとともに、エチール・カソリン会社を設立して、デュポンにテトラエチル鉛の供給を求めたのである。デュポンは現在獨占的にこのテトラエチル鉛を生産し、三百五十万ドルの年收をあげたといはれてゐる。デュポンにとつて次に重要な化学製品は、アセトール (Acetone) といふ塗料である。従来のペイントは、自動車の車体に塗つても、乾燥するまでに一週間以上を必要としたが、このアセトールによると、自動車へ塗につき、五〇%以上の労力の節約となる。デュポンは現にこのアセトールによつて、特許權使用料から年五〇万ドル、販賣料から二百万ドルの利益を得てゐるといふ。

デュポンの従事する化学工業は、以上の他に、人造樟腦、人造ゴム、<sup>三〇</sup>ウイス  
ユロイド、シヤッター・ブルーフ・ガラス、寫真フィルムなどがある。

なほ、一九二八年からは、フリーカランドの一家社を買収することによって、  
硝酸の自給を確保し、一九三〇年には、レスラー・アランド・ハスラツヘル・  
カンパニーを買収して、メタリック・ソディウムやシアナイドの生産を、自己  
の支配下においたのみならず、ウエスト・ウアーヂニアに、空中窒素固定法に  
よる工場を建設し、合成アムモニアの生産をはじめた。

デュポンの化学工業以外の分野への支配は、甚だ広汎にわたつてゐるが、第  
一にあげべきものは、いふまでもなくそのゼネラル・モーターズに対する支  
配である。直接、間接の所有を合せて、デュポンはゼネラル・モーターズの普  
通株の三三・六%を所有、支配してゐる。デュポンとゼネラル・モーターズと  
の関係は、周知の如く密接不離のものなのである。そこでまた、デュポンは、  
このゼネラル・モーターズを通じて、ゼネラル・モーターズ・ラゲオユーボレ  
ーションを支配し、同様にしてラゲオユーボレーション・オブ・アメリカ、ウ  
エスチングハウス・エレフトリック・アランド・マヌファクチュアリング・カム

パニー及びゼネラル・エレクトリック・カムパニーに、約五〇%に及び普通株  
の所有によつて、関係してゐる。

さて、現在デュポン・コンツエルンは、二つの強力な委員会によつて指導せ  
られてゐる。財務委員会及び執行委員会、これである。デュポンの日常の経営  
は八人の委員より成る執行委員會の手中にあつて、あらゆる部署、あらゆる工  
場と連絡しつゝ、これを運営しつゝあるのである。

三、アライド・ケミカル・ダイ・コーポレーション

資産四億二百五十万ドルに及び、合衆国第二の化学工業会社である。これはまた欧  
洲大戦の生んだ産物であつて、ゼネラル・ケミカル、ソルウエイ・プロセス、  
バレット、セメツト・ソルウエイ及びナショナル・アニリン・ケミカルの五会  
社が合併して、出来上つたのである。戦争中合衆国政府が没収したドイツ所有  
の特許を利用して、また一方では染料に対する高率の輸入税とによつて、デュ  
ポンに於けると同一條件の下に、化学工業に於ける優位を確立するに到つた。

一九二九年以後、ドイツの染料トラストが、合衆国銀行家の援助の下に、合衆  
國へ進出して来たので、打撃をうける危険があつたが、その後順調に発展し

て、今日に及んでゐる。

二五

四、ユニオン・カーバイド・アンド・カーボン・カムパニー

資産總額三億五千六百万ドルに及ぶ大会社であつて、合衆國第三位にあり、一九一七年、即ち大戦中に成立した。その下に三十二の子会社を従属せしめ、そのうちには外國会社もある。その名稱の示す如く、カーバイド及びカーボン工業に於て、最も優秀な実力をもつてゐる。

五、アメリカン・アグリカルケユラル・ケミカル・カムパニー

ウァージニア・カロライナ・ケミカル・カムパニー

何れも肥料工業を主としてゐるものであつて、ニ会社合せて、合衆國に於ける全人造肥料供給の三分の一を占めてゐる。これらのうち前者は、一八九三年の創立にかゝり、その後次第に多くの工場を合併して、現在に於ては二十八の肥料工場と磷酸肥料工場、石灰石工場を經營してゐる。

他に有名な肥料工場としては、インターナショナル・アグリカルケユラル・ユーロレーションなどがあつて、肥料工業に於ても、相當高度の獨占が見られる。

終