

海外事情

獨逸戰時經濟と道路建設



ヒ監九藥り當て
ツフ四省獨つる
トリ〇大逸てる
ラツ年臣が技か
トツ二に近術は
總・月任代を明
統ツ七しを何に
新はツ十日完にな
ト獨ト日た重つ
臣逸博に途要た
路士兵之す要た
總一彈依に視た

勞働調達と軍備の二大石柱に支へられてゐる獨逸の經濟活動は、從來經濟運營の埒外に置かれてゐたモーター化及道路建設の發展と密接な關係がある。國民社會主義的經濟發展の歩調に伴奏したのはエンヂンの音、自動車展覽會



の増加、その内容充實、人氣並に獨逸道路網の建設であつた。この道路網の骨格をなしてゐるのは、「總統道路」と稱せられる自動車専用道路である。之は偶然でも恣意でもない。道路建設と國策との間には昔から密接な關係がある。國境を護り國家行政の意思を地方へ徹底せしめ、經濟指導を行へる強大國は優秀道路を建設したものである。この事はインカ及ローマ時代を想起すれば自ら明らかになる。併し、又一方には國の衰微と道路建設の衰退は一致してゐた。自動車が出現してから未だ日は淺い。併し乍ら自動車が重要な政治要素になると云ふことは、今日既に斷言し得られる。この自動車發展は、深さ廣さの點に於いて十分將來に期待をかけることが出来る。強國にして、モーター化に技術的經濟的優位を與へないやうな國は存在しな

いであらう。「自動車なき強國はなし」とさへ極言するこ
とが出来た。

獨逸に於けるモーター化の速度が如何に大きかつたかは
次の數行で説明がつく。一九三二年末には自動車一臺に對
し人口四十三名の割であつた。所が一九三九年の半ば、即
ち七年も経たない内に、自動車數は大獨逸に於ける人口増
加にも拘らず、人口二十名に對し自動車一臺と云ふ程度に
増加した。この外に更に獨逸自動車工業の輸出販賣數が加
はる譯である。今次大戰は、言ふ迄もなく自動車交通の強
力なる制限を必要とした。即ち本年一月一日公布の法律に
依つて不急なる自動車交通運輸は禁止され、軍事上重要な
旅客及貨物自動車運輸のみが許可された。従つて多數の
乗用車は休車し、自動車營業はその營業を奪はれ、自動車
専用道路の利用は從來より著しく減少した。之に反し、鐵
道が再び重要視されるに至つた。蓋し、獨逸は汽車の燃料
たる石炭を豊富に所有してゐるが、國道及自動車専用道路
の交通機關に要する燃料は節約しなければならない状態

あるからである。鐵道が國民及國防經濟的重要意義を保持
してゐること、並に此の事實が戰爭の經驗に依つて想ひ出
されることは贅言を要しないであらう。石炭と鐵道との關
係は、上シュレージエンの回復以來特に有利になつた。何
故なら、獨逸は豊富と云ふよりは、むしろ過剩に石炭を所
有することになつたからである。更に機關車は石炭を燃料
とする許りでなく、鐵道に依つて大量商品たる石炭が極め
て合目的に運送され、機關車と貨車が多ければ多い程益々
使用し得られる石炭量も多くなると言ひ得られるからであ
る。戰爭は更に別の發展を招來した。獨逸は現在燃料油需
要の大部分を國內生産に依つて補給せんとしてゐる。この
發展は、モーター化の分野に於ける獨立性を保證するもの
である。常に増加の趨勢を示してゐる燃料油の國內生産
は、多くの分野に關聯してゐて、かゝる分野に於いては戰
時經濟と平時經濟の對立は消滅し、兩者共に政治的獨立と
云ふ同一目標に役立つ。他の多くの分野に於けると同様に
此點に關して時代は獨逸の敵に與さず、獨逸に與すもので

ある。更に今次大戦に又於いて英國が敗退すれば、今後獨逸の燃料の海外輸入は全然脅威を受けなくなるであらう。

今次大戦は、獨逸のモーター化に休止符を打つ所か、長強音符を打つた。この場合モーター化は國防を旗印として前進を續ける。この發展は戰爭遂行に役立ち、戰勝意欲を旗印として進む許りでなく、將來平和にとつて有用なものを創出する。優秀なる飛行機エンジン及メツサー・シユミツト機を製作し、最新鋭の航空機を保有する獨逸が平和時代に於いてもモーター化の最先端に立つことになるであらう。つまり、戰時生産から平時生産へ、自動車の戰時利用から平時利用への轉換が何等の無理なく行はれるのである。獨逸人は、研究者、技師、熟練工としてモーター化の修練を積むのみならず飛行機操縦士、機械化兵員、自動車運轉手及トラクター運轉手として活動を續けてゐる。

併し乍ら、ナチスの道路建設に關しては、この組織の指導並に活動の特性に依つて一般的新問題に對する訓練所となつた。道路建設の傳統も亦戰爭に依つて破壊されなかつ

た。トット博士は彼の業績に據つてジークフリート線の建設を委囑された。今日では、この要塞線の重要意義が日に日に明白になつて來てゐる。この要塞の機能には二種ある。先づ第一に獨逸を確實に護り、尊い國民の血を流させることなく、第二には敵に妥協を強ひ、敵に不安と焦燥を與へる。トット博士が自動車専用道路建設の爲に設けた施設が少しの故障もなく戰爭任務に利用し得られることは既に早くから解つてゐた。併し乍ら、西部要塞の建設に際し、土地及混凝土作業、企業心並に勞働力大量使用の組織に於いて、新たに得た經驗及工夫は、將來の道路建設に對して同時に有用なものである。トット博士が兵器彈藥省大臣に任命せられたことは、かゝる發展を繼續することである。道路建設の指導的權威者たるトット博士が戰爭完遂にとつて重要な問題の解決を委ねられたことは、道路建設事業の最高名譽である。之は、トット博士が過去數ヶ年間に互つて道路建設者として同時に亦土木經濟の權威者として土木經濟に齎した動學と秩序が承認されたことを意するも味

のである。

この發展は又獨逸の新經濟政策の弾力性を示してゐる。

獨逸の平時經濟は困難なる障害を伴はずして戰爭經濟に變容することが出来るやうに整備されてゐたのである。獨逸經濟政策は、職務權限及黨派的精神に囚はれず、更に平時經濟と戰時經濟との間に根本的相異を與へてゐない。獨逸が戰爭經驗並にモーター化の異常なる躍進に惠まれて、將來更に新道路を建設し、私的自動車交通の發展を劃すならば、この弾力性は平時經濟に於いても保持されることになる。

(M・T生)

戰時下に於ける英國の燃料油問題

燃料油が戰爭にとつて如何に重大であるかは、第一次世界大戰に於いて、クレマンソーの言へる「ガソリンと兵士の血は聯合軍に對し同じ程度の價值がある」と云ふ皮肉な言葉で良く言ひ現はされてゐる。

モーターは、其の形態が如何なるものであるにせよ文明

國では經濟と國防力を支配してゐる。今日では艦隊も油で動いてゐる。商船も一部分ではあるが矢張り然うである。

が故に戰爭に於いては燃料油問題が甚だ重要視されることになる。年々人間が使用する非生物エネルギーの總量は、一九三四年に於いて 135×10^{14} WE カロリーに當つてゐる。このエネルギー需要の内、同年には鑛油及天然ガスが二〇パーセントを滿たした。鑛油及天然ガスのこの割合は、漸次に増加し、一九三五年には既に約二・三二パーセントに及んだ。鑛油及天然ガスの純粹なる又は混入消費の増加は勿論文明諸國に於いても現はれてゐるが、その内でも特に英國は著しい。

世界の石油產出總量は、一九三八年に於いて約二億八千萬噸、(一九三九年は約三億噸)でこれは 38×10^{14} WE の熱量に當る。この量の内、大英帝國は約二千六百萬噸即ち九・四パーセントを必要としたのであつた。大英帝國自體は、一九三八年に、その内約半分の量即ち千七百七十萬噸を輸入した。之に依つて大英帝國の輸入が近年特に著しく増

加してゐなかつたこと即ち大量貯藏の徴候がないと云ふことが窺はれる。

英國の燃料油生産は尠い。之は次の數量に依つて示さる。

一、英國にて採掘される石油は少量である。(一九三九年には六千噸、他に若干の天然ガス)

二、スコットランドの石油頁岩から採れる石油及ベンゼン(一九三八年には總計十三萬六千噸、その内ベンゼンは三萬十千噸)

三、石油及石炭油の高壓水素添加法に依る合成ベンゼン生産。ピリンガムのJ.C.J工場の生産量は約十四萬噸である。ミツドルトンの第二工場は建設中であるが之の年産額は十一萬噸位であらう)

四、石炭の低温乾餾法に依る石油及ベンゼン生産(一九三八年には、乾餾法處理に依つて得られたるタールは七萬五千噸、ベンゼンは九千噸)

五、骸炭氣化法に依る生産(一九三八年にはベンゾールが約二十六萬噸、殘餘は石炭油とナフタリンである

が、之は水素添加法の原料として役立たない)

六、アルコール(一九三八年には約二萬五千噸)

以上に依つて、勿論加熱價及之と同種の觀點は除外して英國に於ける燃料油生産は年に約八十萬噸であることが分る。而して燃料需要は年に千二百五十萬噸であるから、自給し得る量は精々平時需要の六パーセントである。

燃料變更の可能性は英國では比較的小である。勿論英國の名物となつてゐる石炭燃料の低壓蒸氣自動車は貨物運輸に多數活動はしてゐる。ガス發生に特に適してゐる半骸炭の生産はずつと前から深く研究され、又ガス發生に有用な無煙炭が英國には豊富に產出されるが、英國に於ける自動車用のガス生産經營の發展は甚だ貧弱である。英國の主要消費たる燃料油に膠質炭を混入する簡易な方法は、英國の報告に依ると好成绩を擧げてゐない。又液體ガスは未だ商品生産されてゐないが、生産されるとして極く僅かであらう。骸炭工場のガス又は都市用ガスの高壓ガス生産法は可能であるが、未だ發展してゐない。言ふ迄もなく大分以前

より英國は輸入依存性の危険なることを知つてゐた。有名なる下院記録たる所謂フェルマウス報告は、この問題を永い間研究し、英國には石炭が豊富であるから、之を使用しての獨逸の生産方法に依る合成的燃料生産が考究されたが、生産費が高價であると云ふ結論を與へてゐる。それにも拘らず上述の如くピリンガムに此の種の工場が設置され、最近では又ミツドルトンに第二工場が建設中である。併し乍ら此の兩工場の生産は、併せて年々二十五萬噸に過ぎず、従つて平時輸入需要の二パーセント餘を充たすに過ぎない。

輸入のみにたゞ頼つてゐると云ふことは、國防上危険極まることである、所が英國では國內の燃料油工業に對する資本を節約することが決定されたのである。原油精製も亦餘り行はれてゐないのである。と云ふのは、英國船に依つて石油を輸入した方が廉價であるからである。但しかゝる考へ方はユダヤ的商人本位のものであつて、之に従ふことに對し、既に今日英國人は疑惑を抱いてゐる。

英國はストツクを持つてゐて、出來る限り之の増加を計

つてゐる。併し乍ら、かゝるストツクの置場は簡單なものではない。蓋し地上のタンクは空襲に曝されるし、地中タンクは甚だ高價であるからである。地上タンクは英國に可成澤山設けられてゐる。而も海岸に近くにある。どれ位貯藏されてゐるかは精確に之を知ることが出来ない。英國船は、第一次世界戰當時百五十萬噸の貯藏を可能ならしめてゐたが、恐らく今日ではこの數字の何倍かに及んでゐるであらう。併し乍ら、これの十倍であると見積つても、之は英國の平時に於ける一年間の消費數量である。所がストツクは缺乏の到來を時間的に延ばすことは辛うじて出來るが根本的に之を防止し得ないと云ふ特性を持つてゐる。

さて、英國の戰時消費量はどの位であらうか。民間運輸を制限すれば消費は著しく節減出來る。英國は甚しくモーター化する國である。獨逸よりもその程度は著しい。一九三八年の統計に依ると約二百五十萬の自動車と五十萬臺の自動自轉車が走行してゐる。自動車一臺の平均消費量を一年に二噸、自動自轉車一臺に付一噸と計算すれば、一年の

消費量は英國の自動車が五百五十萬噸である。この數量は、ベンジン四百八十萬噸、ガソリン六十萬噸及上述の國內生産量に相當する。自動車交通（動力化する水上及航空運輸をも含めて）並に工業及農業に於けるモーター運轉がどの程度中止し得られるかは不明である。たゞ、國のモーター化が永く繼續されてをればをる程、亦總べての事情が自動車交通及内燃機關凡べてに甚だしく適應してゐればをる程、燃料の大消費量はそのまま繼續するに違ひないことは明白である。

之と反對に戰爭に依つて、海軍、陸軍及空軍の燃料消費量に言ふ迄もなく激増する。英國艦隊は全く燃料油即ちディーゼル燃料油に頼つてゐる。部分的ではあるが英國の商船にも、之は勿論當て籤まる。但し商船は屢々外國の港で油の需要を充たすことが出来る。周知の如く戰時に於ける消費増加に對しては、反對の見積りが行はれてゐる。所が戰爭に於いては、何んとしても平時需要を超過することが確實であらう。前世界大戰に於いて、戰時需要は平時の約

三倍に達したのである。

英國國防の一九三七年に於ける平時需要がアメリカに於いて次の如く計算されてゐる。

陸軍	三〇九〇〇〇	ベルレル	………	三九〇〇〇	噸	
海軍	一〇五五四	八〇〇	ベルレル	………	一三四〇〇〇	噸
空軍	一三八一	〇〇〇	ベルレル	………	一七六〇〇〇	噸
合計	一二二四四	〇〇〇	ベルレル	………	一五五五〇〇〇	噸

右の平時消費數量に對し、前世界大戰に於いては、英國艦隊は五十萬噸を一箇月間に消費したと云ふ事實を考へる必要がある。この數字は多分今次の大戦に於いては必ず膨脹してゐて、艦隊だけで一箇年の需要は六百萬噸餘になるであらう。英國艦隊が全部重油を燃料とせること、凡ゆる武器のモーター化、飛行機の重要性の増加、並に制限されてゐるとは云へ民間消費の必要なる維持を考へるならば、戰時需要は從來の平時需要約千三百萬噸の二倍乃至三倍換言すれば一年に三千萬噸と推算されるであらう。この三千萬噸の内、英國が國內で補給し得る量は、上述の如く八十萬噸と云ふ少量即ち二・五パーセントに過ぎない。所で英國

は此の龐大なる石油量を海を越えて世界から取り寄せなければならぬ。英國は從來全世界から油を購入し、本土以外の英國領土からのみ取り寄せてはゐない。英國海外領土の生産量は英國本土の需要を充たし得ない。況んや大英帝國の需要においてをやである。トリニダード島（小印度諸島中の一島）英領印度、ビルマ、カナダ、英領ボルネオ及ペルシヤ灣のボーレイン島は全體で一九三八年に僅か百九十萬噸の天然油しか産出しなかつた。一方、既述の如く平時に於ける英國の鑛物油總輸入量は千百七十萬噸餘に及んだ。英國は近年その供給國を變更し現在の主要供給地はヴェネズエラ、イラン及北米合衆國である。

一九三八年度に於ける英國の石油輸入

供給地	(單位百萬噸)
蘭領西印度及ヴェネズエラ	約三八%
イラン	約一九%
北米合衆國	約一七%
英領印度	約七%
イラク	約五%
ルーマニア	約三%

ソヴェエト聯邦	約二%
メキシコ	約二%
蘭領印度	約一%
ペルー	約一%
其の他の英國領土	約二%
其の他の非英國領土	約四%
合計	約一〇〇%

英國に輸入する油槽船航路及びその重要性は、英國が平時に於て其の需要の約三分の二を太平洋を横斷して、三分の一は地中海を通つて輸入してゐる事を知れば明白になる。地中海航路に危険がある時は勿論多數の時日を要する南アフリカ迂回航路に依つて之を避けることが出来る。所が英國向石油は今は不可能であるが地中海より陸路でフランスを通過してドーヴァー海峡沿岸迄輸送されなければ、西方より英國の大西洋沿岸に輸送されなければならない。而して此の方面の大西洋は、スペイン及ポルトガルの近くに至る迄獨逸潛航艇に襲撃される危険があるとしてよい。石油の輸送には油槽船が必要である。英帝國は次の表で

明らかなる如く最大の石油輸入噸數を所有してゐる。

一九三九年於けるタンカー噸數

英本國及其の領土	三〇一三〇〇〇噸(登録噸數)
北米合衆國	二七五八〇〇〇〃
ノールウェイ	一九七二〇〇〇〃
オランダ	五六一〇〇〇〃
パナマ	四五〇〇〇〇〃
イタリー	三八〇〇〇〇〃
日本	三四五〇〇〇〃
フランス	二四一〇〇〇〃
獨逸	二〇二〇〇〇〃
スウェーデン	一四四〇〇〇〃
其他の諸國	六四三〇〇〇〃
合計	タンカー約一七〇〇隻にて一〇七〇九〇〇〇登録噸數

世界全體で、タンカー容積は一億七百萬噸(登録噸數)に及ぶ。即ち前世界大戰以來五倍に増加したのである。此の登録噸數の内三百萬噸即ち三〇%は英帝國に屬してゐる。

従つて英國のタンカー隊は三倍に増加したのである。この他に、英國に所屬してゐて中立を偽裝せるタンカーも存在してゐる。北米合衆國のタンカー船隊は中立法に基づいて

ゐるものの實際は英國の味方となつて、英國の需要を充たす爲に輸送を行つてゐる。この外に中立國のタンカーで英國の爲に輸送してゐるものがある。一隻のタンカーは登録噸數の三分の四を石油の積載能力として計算される。一九一八年の世界大戰に於いては聯合軍側の一年間の需要七百萬噸を輸送するのにタンカー隊の百八十萬登録噸が活躍してゐた。この百八十萬登録噸タンカー隊は従つて二百四十萬噸の石油輸送能力を示すものである。各タンカーは平均して一九一八年には二・九回即ち全三航海は行ふことが出来なかつたと云ふのは護衛船制度、獨潜航艇の危険及び其他の事情に制約された爲、タンカー隊の利用が十分出来なかつたからである。従つてこの利用は二五乃至全三〇パーセントに見積られることになる。現在では、タンカーの航行速度は著しく大となり、港灣の積込設備は甚だ良好になつてゐる。併し乍ら護衛船制度、敷設水雷、潜航艇の危険並に戦時止むを得ざる迂回航路(例へば地中海を航行せず)に喜望峰の迂回の如き)の損害、更に戦争が與へる同様

の障害は其の結果が甚大なものになるだらう。

登簿噸數三百萬噸を有する英國のタンカー隊は、撃沈されるのを新造船で補ふとすれば一航海に四百萬噸の石油を輸送することが出来るであらう。一年間の需要三千萬噸を充たす爲に、タンカー隊は一年間に七・五回の航海をしなければならいこととなる。之は前世界大戰の航行速度の二倍乃至三倍を要することになるが、經驗に依ると何等障害もない平時航海に於ても之は不可能である。平時需要千二百萬噸のみを得るとしても、英國のタンカー隊は三航海を行はなければならぬ。之は前大戰の二・九回より多い。併し乍ら英國に對する獨逸の逆封鎖に依る障害は前大戰よりも増大することは想像に難くない。

一隻のタンカーが一年間に何回の航海をなし得るかや問題である。近代的快速タンカーを就航せしめて護衛船制度、石油の積込及積卸の爲の碇泊又は迂回航海に依つて制約されることなき極めて好状態の下にあつても、平時には一年に五回乃至六回の航海であると計算されてゐる。このベス

ト數字が規則正しく實行されないことは言ふに及ばない。併し乍ら、平時の状態を平均して觀てそれが、此の數量とどんなに相異してゐるかは次の概算で分る。

假に英國のタンカーが一年に平均五・五回の航海をなし得るとすれば、その場合千二百萬噸の輸入需要に對し、此の數量の五・五分の一即ち二百六十萬噸を輸送し得る。換言すれば百六十五萬の登簿噸數を持つたタンカー隊があれば足りる。併し、實際は、英國が就航せしめてゐたタンカー隊は恐らく約二倍であつた。かう考へて觀ると、戰時下にあつては、今日でも年に平均して三回以上の航海は出來ないであらう。

英國の戰時需要三千萬噸に對し、タンカーは一年に前世界大戰と同じく二・九回の航海をするものと計算すれば、英國の必要とするタンカー隊は千三百萬噸の石油積込換言すれば七百八十萬噸の登簿噸數を持たなければならぬ。所が、戰時に於いては一年に到底達し得られない五・五回と云ふ最善數字の航海が出来るかと假定しても、戰時需要三千

萬噸の輸送の爲には一航海に五百四十五萬噸を運ぶ、即ち登簿噸數四百萬噸餘の大きさを有するタンカー隊が必要である。

所で、中立國に壓迫が加へられず又新造船の建設の困難が無いとしても獨逸の對抗作戰に直面しては英國はこの四百萬噸と云ふ登簿噸數を常に保有することは出来ないであらう。假に十分なる船腹があるとしても、近代的對抗作戰に當つては、この船腹を必要なる輸送速度に於て活動せしめることは至難な問題と云ふべきである。

以上の概算には、英國のタンカー隊は凡べて英本土の爲にのみ就航し、本土以外の領土に對する需要は中立國又は中立國僞裝のタンカーに依つて調達されることが前提となつてゐる。事實平時に於ては、英國の需要を充たす爲に主として中立國特にノールウェイのタンカーが活動してゐた。併し乍ら、現在では、英國が中立國タンカーを多數チヤーターしたと言はれてゐるが、中立國は危機に瀕せる英國海岸への航海を逡巡してゐる有様である。

兎に角平時に於いては、巨大なる世界タンカー隊が多忙を極め、各國では絶えず新造船の着工が行はれてゐた。英國のタンカー隊は英本土の需要、のみならず英帝國の需要を満たすことが出来なかつた。現在、全英帝國及中立諸國に於いて、英國の直面すべき困難を緩和する爲にタンカーが大馬力で建造されてゐることは勿論である。この困難は、上述の考へ及概算が信用出来ないとしても、恐らく現在でも存在してゐるであらう。所が英國にとつて必要な程度の國內燃料工業は今更魔法の力で創り出す理には行かない。

「英國は成程原料は持つてゐる。だが手許には持つてゐない。原料は船で先づ英國へ運ばなければならぬ。而して到着しない船は原料を全然持つて來ないことは云ふ迄もなす」

之はヘルマンゲーリングが昨年九月演説に於いて述べた言葉であるが、英國の全面的状態を誠に要領よく現はせるものであつて、勿論英國の燃料問題に對しても當然妥當する。(M・T生)