

11
9
8
7
6
5
4
3
2
1

国立公文書館	
分類	(正) (赤)
配架番号	3 A
	14
	8 - 9

研究資料第八一號

一九四一年版年鑑抄譯
蘇聯邦產業概観

国立公文書館	
分類	
配架番号	8-9

十一月
別荘
D.13
134

めくれず

經 研 資 料 譯 第 八 一 號

一 九 四 一 年 版 年 鑑 抄 譯
蘇 聯 邦 產 業 概 觀

国立公文書館	
分類	
配架番号	8-9

059(88)

十一月

別 班

D.13
134

めくれず

はしがき

8-7

本資料はソ連邦「社会主義文献出版局」の刊行にかゝる「ソ連邦年鑑」一九四一年度版の主要記事を紹介せるものにして、主として重要産業の現況を第一部とし、各種工業並に農業の綜合機械化其他の技術的方面に關する論述を第二部として取纏めた。原資料の性質上内容は必ずしも精確とは言ひ難いが、蘇聯産業の概況を知るに足る一つの資料となるであらう。

昭和十六年十一月

陸軍省主計課別班

目次

- 一、概説
- 二、第三次五年計盤
- 三、電力業
- 四、燃料工業
- 五、無色及有色金屬工業
- 六、化學工業
- 七、輕工業
- 八、建設材工業
- 九、農業

東亞經濟調査局	
分類	D13
項目	134
巻入	25-111

第二部

- 一、蘇聯の禁煙區域に於ける天然資源
- 二、蘇聯石炭工業の綜合機械化及石炭の地下瓦斯化
- 三、蘇聯産業の綜合機械化
- 四、蘇聯化學工業の技術的進歩
- 五、蘇聯中央亞細亞地方の産業
- 六、阿爾泰の礦物

第一部

一、概 論

第二次帝國主義戦争の火の手が猛烈世界の資本主義國家に湯かり、民衆を困苦と缺乏の奈落の底に陥し、古今未嘗有の財界の危機に直面せしめたる時ソ聯には平和が維持せられ、廣大な聯邦領土内では一變たりとも独自の社會主義建設の大事業が中断されてゐない。

ソ聯國民は社會主義經濟の建設に費した大努力の果實を收穫しつつある。スターリンの國家の工業化は經濟的及軍事的威力を醸成し、資本主義國家の環繞の中に於いてソ聯國家の獨立的存在を確保し、ソ聯は世界最大強國の國內に列し、社會主義國家の平和政策の後見者として今や武装した赤軍の陸海軍が毅然と並視の投目を果しつつあり。顧みれば吾々の社會主義國民經濟はスターリンの五ヶ年計畫時代に成育せられ漸く大なる効果を收める機運に達した。

一九一三年度の生産高の指數を一〇〇%とすると、第二次五ヶ年計畫

末ソ聯の工業生産品は八倍以上の八一六・四%に増加した、此の時代に米國は五七%、英國は三二%、獨逸は二九%、佛蘭西は一%増加したに過ぎない。

第三次五ヶ年計畫の最初の二ヶ年間にソ聯の工業は新しい成果を収め、一九三八年にソ聯の工業生産品の總計は一九三七年と比較して一一・三%の増加、一九三九年は一九三八年に比して尙一四・七%の増加を示した。然るに一九三八年に資本主義國家の工業は益々な經濟的危機の影響を受けて後退を見ず尋る後退の一途を辿る状態であつた。

右年間に工業生産高は米國——三六%、英國——八・六%、佛蘭西——一七・八%と何れも低下し、獨逸一ヶ國だけが軍需工業が盛んになつた結果生産高が二、三%の増加を示したに過ぎなかつた。

スターリンの五ヶ年計畫に於けるソ聯工業發達のテンポは資本主義國家の發達史にその比を見出し得ない程著しかった。斯かる發達の爲

ソ聯は第二次五ヶ年計製末に於いて工業生産高で歐洲の第一立又米國に次ぐ世界の第二位を獲得し、ソ聯の工業は生産技術の面でも發達を遂げた。

第十八回共產黨大會に於いてスターリンは次の通りに述べた。「立ち遅れた技術を用ひる舊工場、時代遅れの施設に依る舊式の機業等々現在ソ聯の何處にでも見受けられない許りでなく將來も見出されないのであらう。現在新式の近代的技术が吾々の工業及運輸の基礎を作り、生産技術の見地から又機工業に新しい技術を裝備する視點からしても舊式設備の爲新しい技術の普及が阻まれるが如き他の列強と比較してソ聯は最も先進國であることを斷言し得る」と。

實際一九三六年度ソ聯の工業に利用された電力の消費率は八一・六%に達した。然るに最も技術的に先進國の資本主義國家の電力消費率は僅かに七六・六%で、其他の資本主義國家は之よりも一層低率であつた。

一九三七年度ソ聯工業用發電量の八〇%以上が第一次及第二次五ヶ年計製時代の建設に依る新工業から、遠東の一部が改造に依る工業から供給せられ、農村經濟に使用せられる全トラクタター及コンバインの九%が第二次五ヶ年計製時代にソ聯工業に於て遡進された。

ソ聯は世界に於いて最も新しい機械設備を有し、使用する蒸氣汽機の半数以上が一九二九年乃至一九三六年間に製造されたものであり、斯の如き機械には蒸氣タービン一六三・三%、ディーゼルエンジン一六二・八%、電動機一六五・四%、金庫物一六%がある。

斯の如くソ聯の機械設備の大部分が一〇年乃至一一年の若い年齢であるのに比較して、米國では設備の大半が二〇年以上の年齢に達して居る。

スターリンは第十八回共產黨大會に於いて「新しくして吾々の工業は生産技術及設備の面で改れば主として主權國家に這ひ付き、之に先導した國であるが、吾々の工業生産高を住民一人當りの消費量の比

に於いて未だ立ち遅れてゐる處がある」と述べ、スターリンは吾々の消費量の増進を力説し、工業發達の水準間に介在する大なる懸隔を排除する必要を囑ひ繰返して陳述した。

改造の全期間及スターリンの五ヶ年計發時代に於いて吾々の工業は資本主義國家で見られない急テンポで發達を遂げた、然し發達の水準に依れば吾々の經濟は先進資本主義國家の生産水準よりも著しく低位を辿つて居る。之は何故であるかと云ふに吾が國家が資本家及地主から相續した遺産が頗る貧弱であることに依つて説明せられる。

工業の點では帝國は逐めて立ち遅れた國家であり、人口過多なる爲住民一人當り工業生産品の消費量が頗る低位であつた。今帝政時代に於ける此の消費量を外國と比較して見るに米國は二一・四倍、英國は一四倍、獨逸は一三倍、佛蘭西は七・七倍以上であつた。

然るに今や形勢が一變して一九三七年住民一人當りの工業生産品の消費率は一九一三年のそれに比較し七倍以上となり、米國より立ち遅

れること僅かに四倍（帝政時代は二一・四倍）英國から——二・五倍、獨逸から——二倍、佛蘭西から——一倍半である。

ソ連に社會主義國家が建設されて以來發達の斯かゝる短期間に吾が國家は養足の進歩を爲し、工業の發達テンポと生産技術の點に於いて先進資本主義國家を凌駕し、今やソ連は重工業經濟問題の解決に大意である。之と同時に歐洲及米國の主要資本主義國家を一掃する時機に到達し、吾人は社會主義建設の完遂及社會主義から共產主義への轉換期に入つたのである。

社會主義時代には個人に對する生産物の分配は個人の能力と努力に依じた相當の主義に依つて實施せられるが、共產主義社會では住民に對する消費の分配は個人の能力と要求に依つて行はれる主義を基調とする。

第十八回共產大會にスターリンは「經濟的に主要資本主義國家を超越した場合に於てのみ吾々の國家は消費物に十分豊富となり、生産品の激増を期待し得る、従つて吾人は共產主義の第一段階から第二段階へ

解決する可能性を論議し得る」と記述した。

ソ連は人口一億九千三百万人を擁し無限の天然資源を有する富強國家であるから、吾が國が生産を増進し絶えず技術の向上に資する優秀な模範が提供せられるならば、國民經濟の全部門に亘り社會主義者幹流が發育せられるであらう。

ソヴェート社會の歴史的多数は共産主義社會の自覚的建設者から成り、經濟問題の徹底的解決は歴史的多数の社會主義者の双肩に於て居る。遂之れが達成には多くの年月を要し短期間では到底完成されぬ。スターリンが十年乃至十五年の長い年月が必要であると表明したのは妥當である。

一九三七年末の主要資本主義國家の國民經濟の指數とソ連の國民經濟との比較統計は米國の生産能力に匹敵し得る生産工業を建設するにはソ連の生産高を一九三七年度の九十億留より四百億留に迄増進せしめる必要を示してゐる。

經濟方面に於いて獨逸に追いつくには工業生産高を一ケ年に二百十億留迄、英國を凌駕するには同様に一ケ年二百三十億乃至二百四十億留に迄進せしめることが必要である。

第一次の五ケ年計畫に於てのみ之れが達成を期待し得ない事は明瞭である。

第十八次共産黨大會は第三次五ケ年計畫に於ける工業生産品の増進率を毎年平均一四%と定め、此の率(此のテンポは吾々の工業の實力に最も適當とすること)が實に立證されたことが保持される場合、ソ連は經濟方面に於て第四次五ケ年計畫の第一四半期に英國及獨逸又第五次五ケ年計畫のスターリンの示した短期間に米國に追いつくことが出来る。

勿論、ソ連の労働者階級は此の期間を短縮し得る否短縮しなければならぬ。

スターリンは「吾々の労働生産能力が昂揚せられ、生産技術が完備されれば此の重要な經濟的課題を一層迅速に遂行し、此の課題を

遂行する期間を一層促進せしめ得る」と言明した。

第十八回共産黨大會以後の年代に於ける重要な課題は労働者階級に絶大な生産能力増進の第二の方法としてソ連當局に依るスターリン運動多数機械操作、職業の兼務、以前殆んど男子にのみ限定された職業及労働（例へば汽車の運転手、穿孔工、研削工、溶融爐工等）へ女子の誘導等の奨励である。

重機械製作工場では一九三九年夏期開始された多数機械操作運動が他の工業部門に迄傳播普及せられ、労働の生産能力を發達させる絶大の餘力があることが立證された。

重機械製作工業人民委員部の計算に據れば、多数機械操作は労働者の同一人員を以て例へば生産高を二〇%だけ昂揚し得ると。

一九三九年度織物工業に於ける多数機械操作は生産高を激増せしめ、イワノフスカヤ州の紡績工は一ヶ年の計畫課題を一〇二・四%遂行し、又織工は同様に一〇%以上の製品を生産した。

多数機械操作はスターリン運動を新らしい高度へ躍進せしめると共に、先づ第一に生産工程の確立、技術の改良、機械設備の合理化、勞力の適切な配給等を要求する。此の要求は改善ある労働者のみが遂行し得るものである。

多数機械操作運動は技術的経験と改善ある労働者を新らたに創造した。従つて此の運動は肉体的労働の間に介在する矛盾を摘出する一大進歩と見做すべきである。

次に職業の兼務は多数機械操作の運動と殆んど同時に發生し、組織的には後者の運動と關聯してゐる。多数機械操作に轉向したスターリン労働者は自己の狭量な社會意識のみでは満足出來なくなつて來て自分が高度の労働の生産能力を把握するには（従つて自己の收入が増加する）一ヶ又は二ヶの専門の仕事を兼職するに努めねばならない。例へば電氣熔接工は同時に鍛接截斷の専門工となり、熔鑪の給水者は瓦斯工及鍛冶工を兼職し、機械の組立工は同時に旋盤工となるが如きである。

職業の兼務は工業に對する勞力の配給を良好にし且つ勞働者幹部の生産能力の向上にも大なる貢獻をなすものである。

勞働の生産能力の昂揚及生産高の増進方法に關する一九四〇年六月二十六日發布の法令は一日八時間勞働制及一週七日の勞働制への復歸、勞働者の素りに會社及官衙からの退職の禁止等を規定するもので、都市及農村の勞働者及勤務員四千二百万人以上を統轄する全ソ聯邦勞働者組合中央會議のイニシアチブに依つて採擇せられ、將來國家の國民經濟及國防力を強化する爲右規定の意義を好く諒解する全ソ聯國民から絶大の好評を博した。

右法令の發布直後の初日から生産品の激増が顯現せられ、ドンパス及其他の國內炭田に於て採炭が開始され、熔鑛爐工、截斷工、壓延工等の冶金工は新競争に向け一步を踏み出し、多數の工業に於ても新体制として三交替作業制度から二交替制に改變せられた。

之が爲他の仕事に利用し得る一定の過剩勞力が作り出され、加之此の

制度は燃料、電力其の他の營業費を節減した。

一日八時間の勞働制及一週七日間勞働制の實施はソ聯邦の主要經濟問題の遂行期間を短縮する強力な槓杆である。

一九四〇年十一月二日發布の「ソ聯の國家勞働の豫備」に關する最高委員會幹部會の指令も亦斯の如き重大な政治的及國民經濟的の意義を有す。ソ聯の國民經濟は社會主義再建設の擴充に關する法律に依つて發達しつつあり、之は生産消費の凡ての機關の復興を示すばかりでなく生産の増加を勧語るもので、吾々の工業は間斷なく發達を遂げ、吾々の新らしい建設が漸次大規模となり、同時に運輸方面にも躍進を現出し、其の結果として勞働の一大需要を喚起した。現在ソ聯の工業、建築、運輸に従事する勞働者及勤務者の數は一九二八年の一千一百六十万から二千二百万人に増加したと言へば足りる。

尙第三次五ヶ年計畫を遂行する爲勞働者の數を三千三百万人に達せしめることが必要である。資本主義國家では勞働力に關する問題は自然に

解決されるが、常に失業者があり、失業者の予備隊が日々に増大しつ
つある。之に反しソ聯の労働者には永久失職の虞れがなく、ソ聯では都
會に失職者、農村に貧乏人を見出されないと言ひ得る。次にソ聯では何
處から労働者の新幹部を招致するかに就て研究しよう。

ソ聯に於ては計畫を遂行する基調となる労働力が立案せられ、社會主
義工業は労働力の常備軍と自己幹部の補充予備軍を装備せねばならぬ。

一九四〇年十一月二十四日附ソ聯最高會議幹部會の命令は國家の制度
として工業及運輸労働常備軍に十分訓練された労働者を編入せしめて居
るが故甚大なる意義を有するのである。

都市及村落の青年が毎年八十万乃至百万人官立の工業學校、鐵道學校
工業徒弟學校で一定の職業教育を受け、國庫は之等の青年に日常の經費
を悉く支辨する。

ソ聯の國家労働隊備軍は全部政府の管理に置かれるであらう。茲に於
て十分な訓練を受けた工業労働者の新幹部が社會主義國民經濟の利益の

爲に適切に利用せられることを前記の命令が保障するのである。

斯の如くソ聯國家は漸断なく發達する國民經濟の全部門に對し、新式
訓練の労働隊備軍を裝備するといふ問題を解決するのである。

ソ聯の主要經濟的課題に對しては全國の經濟界、全國の經濟學者が服
従すべきである。

ソ聯對資本主義國家の經濟的競争は國際的舞臺に登場し、此の運動の
旗幟下に第三次五ヶ年計畫の優勝旗の爭奪戦が展開せられるであらう。

二、第三次五ヶ年計畫

第三次五ヶ年計畫のプランはソ聯の國民經濟の全部門に亘り先づ第一
番に將來社會主義工業の偉大なる發達を綿密に研究調査したものである。

第三次五ヶ年計畫の最終年度一九四二年に於けるソ聯の工業生産高は
一九三七年度の九五・五(十億留)に對して一八四(十億留)一九二六
—一九二七年の價格にて)に對する決定で即ち九二%の増加を意味す

る。

第三次五ヶ年計畫の全工業の生産高發達テンポの平均率は一四%と定められ、其の際重工業の發達は輕工業よりも一番迅速に行はれ、重工業は一五・七%、輕工業は一・一・五%に超過した。

重工業と輕工業との間に斯かゝる開きのあることは十分に了解せられる筈である。

ソ聯が自國の獨立的存在を堅持し、資本主義國家の包圍攻撃を反撃し得る爲には、祖國の製造工場に各種の機械設備を行ひ、赤色陸海軍に防禦の全兵器を十分に裝備する必要がある。

第一次五ヶ年間に於ける工業生産高の最大増加が一ヶ年六・三(十億留)、第二次五ヶ年計畫のそれが一ヶ年一〇、四(十億留)であるのに對して、第三次五ヶ年計畫に於ける工業生産高は年々平均一七・七(十億留)に増大するであらう。

第三次五ヶ年計畫の重點は國家の工業を社會主義的に制當てることに

置かれる。換言すれば資本主義から繼承された經濟的後退及帝政主義に依つて殖民地又は半殖民地化された吾々の邊疆地方に於ける文化施設の後退を減滅することに大なる努力が注がれる。

生産力の的強且つ計畫的制當はレーニン、スターリンの五ヶ年計畫及ソ聯の國防國家總動員と密接なる關係を有する。

スターリンの五ヶ年計畫時代のソ聯の經濟的制當情勢は新たに改變せられ、ウクライナ(ドニバス)の蘆石炭、金屬冶金基地と並行して極東に強力な石炭金屬冶金基地が建設された。即ちウラル・クズネツツ・コンピナート(綜合企業)がそれである。

中央亞細亞自治共和國、ザカフカイズ、極東、ザボリヤリ(極地々方)等に重工業基地が建設せられ、幾多の新炭田が開發され、綿織物工業に新たに供給する農業原料基地が、創設せられ、農業及各種農産物の地理的分布が著しく變動した。即ち小麥は北方に、棉花はウクライナ、ゴム樹は白露西亞及中部地方のクルスカヤ州、リヤザンカヤ州、トウケ

スカヤ州等に何れも移植された。

第三次スタールリンの五ヶ年計畫は全國內の工業の分布に對し又從來よりも一層多き天然資源の工業開發への供給に對し一大進歩をなした。第三次五ヶ年は各地方、各州、各區に埋藏する總ての天然資源（石炭、石油、金屬、水力、森林及其他）の綜合的利用を要求してゐる。

此の國の正しい解決として各種の生産品を幾倍も増加し、地方の經濟的發展を支援せねばならぬ。

ソ聯の主要經濟地方には綜合的經濟の發達を確立し、地方の需要を満足する程度に地方産の燃料、建築材料、化學肥料、輕工業及重工業の莫大な製品の獲得が行はれねばならぬ。

各共和國、各州、各區も亦大需要ある工業品及食糧を莫大な數量に生産するを要し、特に第三次五ヶ年間は極東地方の經濟的意義が高められ、此處に石炭、金屬、織物工業及其他の新基地が設計せられた。

建設期間の短縮及新企業の開発の見地からソ聯國民經濟の全部門に於

ける中、小企業の建設への一大轉出に對する第三次五ヶ年計畫の制度は重大なる意義を有する。

第十八回共產黨大會は機械工業の大發達に大なる力を傾倒すると同時に、工業の最もデリケートな専門化を失念せず國民經濟に勞資の大節減を與へる企業の協同組合化の普及傳播を奨励して居る。

三、電力業

電動力の生産に關して帝政露國は世界の第一五位、歐洲の第七位を占め、革命前露國の電力の生産は瑞西よりも少なかつた。

一九一三年度露國の住民一人當りの生活用電力消費量は一ヶ年計約一四キロワット時に相當し、之に反し米國は露國の一七位以上、獨逸は六倍以上であつた。

レーニンは十月革命に成功した當初から凡ての國家經濟を徹底的に新しい社會主義國家に改造する計畫を樹て、此の基礎を第一に國家の電

化計畫に置いた。

レーニンは「共産主義とはサヴェート治權に全國家の電化をプラスしたものである」と述べ、最も先進國の技術的基礎に依り社會主義經濟を建設する必要を力説し之れが手段として電力の國營化を斷行した。

スターリンは國家の電化に關するレーニンの思想を繼承し、社會主義建設に當り電化の意義を表明して曰く「吾人は國家の電化事業の興隆を實現し、農工業及運輸に近代的工業の技術的基地を建設する際には、資本主義再興の可能性を全滅し、資本主義に大鐵槌を下し得る」と。

レーニン及スターリンの思想を傳播普及した結果、一九二〇年「露西亞電化國家委員會」(ゴエルロ)が設置せられ、社會主義建設の有名な「ゴエルロ電化計畫」が作成された。

左に發電力及發電量の發達狀況を表示しよう。

ソ聯の電力裝備の發達

年 度	發 電 力 (各年末)		總 發 電 量	
	千キロワット	一九一三年末に對する百分率	百万キロワット時	一九一三年末に對する百分率
一九一三	一〇三五	一〇〇・〇	一九四五	一〇〇・〇
一九一六	一一三〇	一〇九・三	二五七五	一三二・四
一九二〇	一一四九	一一〇・〇	五二〇	二六・七
一九二五	一三七五	一三二・九	二九二五	一五〇・四
一九二六	一五二八	一四七・六	三五〇七	一八〇・三
一九二七	一六七三	一六一・六	四一七三	二一四・六
一九二八	一八七四	一八一・一	五〇〇三	二五七・二
一九二九	二三四四	二二六・五	六二八四	三二三・一
一九三〇	二八九四	二七九・六	八二三一	四二三・一
一九三一	三九六八	三八三・四	一〇六二七	五四六・五
一九三二	四六七七	四五一・二	一三五四〇	六九八

一九三三	五五八三	五四〇	一六三五七	八四二
一九三四	六二八七	六〇六	二一〇一六	一〇八二
一九三五	六九一四	六六九	二五九〇〇	一三五六
一九三六	七四九〇	七二四	三二八〇〇	一六八七
一九三七	八一七	七八四	三六四〇〇	一八八一

右表の数字は電化事業にレーニンの遺訓が會て資本主義國家の工業發展史に記録されない長足の進歩を爲した事を表示するものである。

一〇乃至一五ヶ年間を豫想した著名なるゴエルロ電化計畫は既に一九三六年には二、五倍超過遂行された。之は全國民經濟の發達、ソ聯國家全貌の變化に大影響を及ぼし、労働者大衆の生活狀態を改善する導化線を作つた。

前掲の表は又スターリンの第二次五ヶ年計畫の最初の年間にソ聯の電力が四倍以上、發電量が七倍以上増進した事を示す。

帝政露國の住民一人當りの電力消費量が一ヶ年一四キロワット以下に過ぎなかつたのに對して、ソ聯治下の一九三七年に於ては、住民一人當りの電力消費量は一五倍以上の二一五キロワットに達し、ソ聯の電力生産量は世界の第一五位から第三位に躍進するに至つた。現在住民一人當りの電力生産高に於いて世界の第一位を占めるべく且つ一九三七年度住民一人當り一六〇キロワットの電力生産高を示した米國に追ひ付くことが課題として殘されて居るが、此の課題は將來遂行せられるであらう。否最も短期間に遂行せられねばならぬ。ソ聯は之が達成に必要なる資源に豊富である。各種の無限の燃料、世界でも有数の最も潤澤なる水力資源（白炭）及發電所のタービン、蒸氣汽機、電動機其他の各種の機械裝置に電力を供給する電力工業等が資源の主なるものである。

第二次五ヶ年計畫の業績に鑑み、第三次五ヶ年計畫は該五ヶ年末迄發電量の二倍即ち一九三七年度の三六、四（十億キロワット時）から一九四二年には七五（十億キロワット時）に達せしめる計算で、新規に水力

電氣發電所を建設する老なる計畫を目論んで居る。

一九四二年度住民一人當りの電力の消費量は最早や二一五キロワット時でなく四一六・七キロワット時である。之は將來電動力を農業、工業加熱及照明器具製作業等に利用範囲を擴張することを意味する。

今や吾人は全く天與の電動力の豊庫を把握するに至つた。斯かる見地から小河川の水力資源を利用して小規模の發電所建設の大發達を目論む第三次五ヶ年計畫は重大なる意義を有する。

第十八回共產黨大會は小規模及普通の發電所に損害をかけるが如き大發電所の普及は國民經濟に不適當、有害であると非難した。

第十八回共產黨の指令は今日に至つて實現せられ、全國內に小規模の農村用水力發電所が建設された。之と同時にウオルガ河のサマルスカヤルウカ附近に世界で最も強力な水力發電所が建設せられるであらう。此の發電所の建設工事にはウオルガ河の改修に關係して第四次五ヶ年計畫に竣工する豫定である。

第三次五ヶ年計畫年間の發電力の増加は總計九百万キロワットとなり工業地帯に一〇乃至一五%の發電量の供給を保證する。

四、燃料工業

ソ聯の燃料資源は無盡蔵で、世界の石炭貯蔵高の二〇%以上を集中し、原油の埋蔵と泥炭層でソ聯は世界の第二位を占めて居る。其他ソ聯は可燃性地下瓦斯燃料用木材に豊富であるが、工業價值として第一位を占めるは石炭である、帝政露國に於ける石炭工業は最も立ち遅れた部門であつた。

石炭の莫大な数量の埋蔵を有し乍ら革命前の露國工業は埋蔵する石炭の採掘を調査し得ず、國家に燃料危機を招致し外國より石炭を輸入して居つた。

帝政露國は石炭の採掘高で世界の第六位を占め、専ら唯一のドネツキ炭田で採掘した。

帝政露國では一九一三年度二千九百万噸採掘せられ、住民一人當りの石炭消費量は米國の五三五六噸、英國の六三九六噸、獨逸の二八七二

産、伊蘭西の一〇五七産に對して二〇九産であつた。

ソ聯邦では一九三七年度に一九一三年と比較して四倍以上の一億二千八百万産が採掘せられ、住民一人當り石炭の消費量は七五七産即ち三倍の増加である。然し一人當り石炭の消費量は主要資本主義國家より數倍も立ち遅れてゐる。

一九三八年度一億三千二百九十萬産採掘せられ、一九三九年には石炭の採掘は一層増大された。

石炭工業の地理的分布に大變動を來たし、ドネツキー炭田の石炭の採掘高の比重は漸次減少を辿り、サヴェイト治權時代に創設されたクズネツキー・ウラリスキー・カラカンジンスキー、東部西比利亞、ザカフカズスキー(グルジヨア自治共和國のトクワルチエリスキー)等の新炭田が大なる發達を遂げた。然し乍らドンバスは依然として總採掘高の六〇%を占めてソ聯の主要石炭産地となつてゐる。

黨及政府は石炭工業に對し特別の注意を拂つてゐる。

堅坑に於ける勞力の機械化工程が續行せられ、ドンバス其他の炭田に對し穿孔機、空氣壓搾機、コンバイン、電氣機關車及他の機械設備に最新の技術が盛に應用されて來て逐年炭坑夫の勞働條件の改善を圖り、筋肉勞働を漸次機械作業に轉換するに至つた。

ソ聯に於ては石炭の機械掘は總採掘高の九〇%を占め、ドンバスでは約八九%を超過してゐる。然し地下勞働の個々の作業、例へば鐵道貨車への運搬積込等は未だ七〇%が手動で行はれてゐる。

第三次五ヶ年計畫は現在の需要を満たすのみならず、國民經濟の豫備及國家の常備を保障する水準迄採炭を増額せしめることを課題とする。

第十八回共產黨大會は石炭の自給自足主義の標榜を確立し、多くの州及地方は地方産の燃料で自給し、遠隔な地方へ燃料を輸送する手数を省くに十分な可能性を與へた。

機械設備に關する第十八回黨大會の結論に根據し、第三次五ヶ年計畫は専ら中及小能力の堅坑の新設を目標とし、全五ヶ年間に推定採掘量一億

七千万噸、實績一億六千万噸を採炭する新堅坑の建設を豫定してある。
第三次五ヶ年計畫末迄石炭の採掘は二億四千三百万噸に達せしめねばならぬ。之は一九三七年の採掘に對し一九%に相當する。

一九四二年度住民一人當り石炭の消費量は一九三七年度の七五七噸に對して一三六〇噸に達する筈である。

ソ聯工業の第二位を占めるのは石油である。

帝政露國では石炭の採掘と同時に石油の採取が行はれ、石油の八〇%以上がバキンスキー一地方のみで採取せられ、残余の二〇%がグロズネンスキー及マイコブスキー地方で採集された。

ヴォルガ河とウラル間の國內中心地に石油の大豊庫があることに就て地質學者間に激論が醸され、或る者は此處に石油の發見を全然否定したが他の多くの者は深い堀鑿を主張し、大深度に石油を發見する確信を言明した。

露西亞人及外國人の工業家は此の問題に對し別個の觀察を下した。恐

らく彼等は此の廣大なる地方に油田脈の存在に就て或る報告を取得して、事實をアツサリと黙殺したのであらう。勿論慾張り根性からである。

一例を示せば有名な石油業者ノーベルは第一次世界大戦勃發前に地質調査の施行を廢禁してある西部ブリウラルの農民組合の土地を莫大な資金で買収した。

ソ聯の地質學者は新たにソ聯の石油地圖を公開したが、北から南へ又西から東へと全國内に石油の鐵脈層が充滿してある。

一九二九年ウラルのウエルフネー、チウソフスキー町に、石油泉採掘の際に加里鹽の上に石油が噴出した。

スターリンは國內の中心地及ヴォルガ河及ウラル間の地方に新たに石油基地を建設する可能性を發見した第一人者である。斯くして第二のバクーの思想が起つた。

一九三二年パンキール共和國のイシバエウオに強力な石油泉が噴出した。

一九三二―三四年にヴォルガ河のスイズラン及カマ河のクラスノカムスクに油田が発見せられ、一九三七年ブクルスラン、チカロフスカヤ州、及トウイマズ（バシキール自治共和国）に石油鑿井が建設された。一九三八年セウエロカムスクが踏査せられ、一九三九年バシキール及プリカム（ヌイトワ）等に新しい石油資源が発見された。

第十八回共産黨大會は第三次五ヶ年計畫の課題としてヴォルガ河及ウラル間の地方に尙一つの強力な石油基地の建設を目論み、此處に六百萬瓩の能力ある石油加工工場を建設することを採擇した。

此の課題は遂に實現された。

ウラル、ヴォルガ石油地方は「第二のバクー」で地下に石油が無盡蔵で、第三次五ヶ年計畫末迄石油七百萬瓩を國家に供給する筈である。同時に以前第二義的の地方即ちエンピンスキー（カザクスタン）、ネビド、ダイグ（トルクメニ）、フェルガンスキ（ウスベクスタン）、ウフチンスキ、樺太等の地方に於ても採掘が発達して來た。

第三次五ヶ年計畫末迄ソ聯の石油採取高は一九一三年度の九千二百万瓩及一九三七年度の三千五十万瓩に對して五千四百万瓩に達せしめばならぬ。

石油の採取高に依れば、ソ聯は米國に次いで世界の第二位を占め、地下埋藏量は米國を凌駕するであらう。

第三次五ヶ年計畫は泥炭採取の増加（一九三七年に比して二倍方の二千三百八十万瓩に對し四千九百万瓩）、可燃性片岩の採取及利用等に對し莫大なる努力を傾倒してゐる。就中右計畫には各種燃料の瓦斯化及地下石炭の瓦斯化の問題に特別な注意が支拂はれ、此の問題はソ聯に於て先づ實際的の解決を見た。

五、黑色及有色金屬工業

現代の工業國家は多量の金屬無くしては濟まない。金屬は工場、製作場、鑿坑及鑛山の機械の設備に必要であると共に、金屬は又國家の防禦力の

基礎をなすものである。

帝政露國の極端は立ち遅れの最大原因の一つは住民一人當りの金屬消費量が低下して居つた事である。

露國では一九一三年度住民一人當りの有色金屬消費量は二二七磅で、同年度米國では住民一人當りの消費量四六八磅、英國は一二〇〇磅、獨逸一八九七磅、佛蘭西一二〇三磅である。露國の金屬消費量は米國の三二%、佛蘭西の一〇%以下で且つ帝政露國の冶金は極めて低い技術的水準にあり、容量三〇乃至四〇磅内外のマルチン爐、熔鑄爐へ石炭の手動投入金屬幼稚なる鑄造法、原料（鑛石、コークス、石灰）の不完備等の故では生産力を激減せしめた。ソ聯の黑色金屬冶金は之と全く趣を異にし露工業の最も先進的部門の一つとなつた。

帝政露國では一九一三年度銑鐵四百二十萬噸、鑄鐵四百二十萬噸の精錬を行ひ、歴延鋼三百五十萬噸を製出したが、現在銑鐵は一九一三年度より三、五倍以上、鋼鐵は四倍余り又歴延鋼は四倍以上の精錬能力がある。

マグニトゴルスク及クズネツツ、コンピナート、アゾフスタリ工場（マリウーポリ）、ザボロジスタリ（ザボロージ）ブリラルジスキー工場等の新設された工場或は根本的に改造されたマケフスキー工場では巨額の金剛を採掘し得る。

従來金屬冶金基地は南部に一ヶ處しかなかつた。現在極東に新しい基地としてウラル、クズネツキ、コンピナートがあり、金屬冶金工業は極東に向け進出中で此處では金屬の多量を消費する外金屬を精錬する爲、無盡蔵の原料資源地として著名である。金屬冶金の發達と同時に金屬冶金の發達と同時に金屬冶金の發達に必要な原料基地があり、就中特筆すべきは威大なコークス化學工業がケイローウオグパーへ、マグニトゴルスク、スタリンスク等に創設せられ、多數の石炭精錬工場及セメントで鑛石を固めた澁合体の製造工場が建設せられた。

ソ聯の新設金屬冶金工場は旧資本主義國家の工業と趣きを異にし、倭

少な熔鑪の代りに有効容量九〇〇—一〇〇〇—一二〇〇立方米のマルチン式製鋼爐を装置し、龐大な歴延機並に各重量一五噸迄の鋼塊を壓搾する爐場を利用した。集成機による金屬冶金工業の機械化は個々の職場で作業する生産方法よりも六〇乃至七〇%以上の増産を示した。

二十世紀の技術的進歩は金屬冶金に特別の課題を提供した、例へば機械製作國防工業は航空機、モータの如き高速壓搾、高熱を處理し得る特殊鋼に對し甚大なる需要を喚起した。

斯かる需要は既に第三次五ヶ年計畫に豫測せられ、第三次五ヶ年計畫は特殊鋼生産の経験を有し、現在ソ聯の工場では二百種類の多様な鋼鐵が製造されてゐる。例へば自動車、トラクタ用、ボールベヤリング用鋼磁石、變壓器用鋼、鋳、熱處理用鋼、高速切削鋼及其他である。

以前非金屬を製造した工場は現在特殊鋼及良質鋼の製作に轉換した。特殊鋼製出の大擴張に關する第十八回共產黨大會の指令の遂行として一九三七年度歴延鋼一千三百万噸を製造し、一九四〇年には二千一百万

噸即ち六二%以上に増産せねばならぬ。

此のスターリンの聲明は畢竟ソ聯の金屬冶金工業者に對する鐵則で各工場は集成機の生産力の増進、技術過程の改善、新型の鋼鐵及新式歴延鋼の獲得等に對し肅清が行はれる。

一九四二年度鉄鐵の精鍊は一九三七年度のそれと比較して五二%増加の二千二百万噸、鋼鐵の精鍊は同様に二千八百万噸（五八%の増加）、歴延鋼一、二千一百万噸（六二%の増加）に達せしめねばならぬ。同年度に於て住民一人當り鉄鐵の精鍊は一九三七年度の八六噸から一二二噸に迄、鋼鐵の精鍊は一〇噸から一五六噸に迄何れも増加を示し、ソ聯は鉄鐵及鋼鐵の精鍊では歐洲の第一位又世界の第二位を占めてゐる。次に銅、亜鉛、ニッケル、錳及アルミニウム等及有色金屬の生産に於ても大なる成果を収めた。

有色金屬は近代技術に大なる役割を果すことは確實である。

有色金屬の原料資源の獲得に對して帝政主義國家間に猛烈なる競争が

行はれてゐるが、此の方面に帝政時代から最も貧弱な遺産を繼承したソ
聯邦は自力により有色金屬の採掘を發達せしめ幾多の有色金屬工業を建
設した。

第三次五ヶ年計畫では有色金屬に對し激増する國家經濟及國防の需要
を十分に充實する爲、有色金屬の生産を増加する課題を立案してゐるが、
之が遂行せられたる時には吾々の國家をして一大強國たらしめると同時
に資本主義國家への依存から解放せしめ得るであらう。

六、化學工業

化學工業は國民經濟に極めて重要な生産部門で、ソ聯の化學工業は田
畑の肥料、天然（合成）ゴム、護謨製作品、人造纖維、可塑体（プラスチ
ックス）、硫酸及其他を生産する。

ソ聯は化學工業用原料（石油、原礦、加圧鹽、磷酸鹽等）に無盡蔵であ
る。

化學工業には水、空氣（空氣より鹽素、酸素が得られる）、コークス、花
工業よりの廢物、熔鑛爐、マルチン式熔鑛爐から放出する瓦斯、煙及其
他が利用せられる。

帝政露國時代輸入ゴムによるゴム製品及硫酸の製造以外には化學工業
が存在しなかつたが、ソ聯の治世になつてから國家の化學化が最も重要
な經濟問題の一部門を構成し、化學法が年と共に生産に適用されて來た
之が爲化學肥料（過磷酸）の生産が擴大せられ、新たに合成ゴム、プラ
ステツクスの製造が發達し、硫酸、自動車タイヤ及其他を製造する大工
場が新設せられた。

化學法が人造皮の加工、魚油及パタの採取、重油からアニリン染料の
取得、肥料製品等に對し適用されてゐる。

一九三八年度ソ聯は過磷酸百五十七万一千噸（革命前よりも二五倍以
上）を製出し、右肥料の生産では歐洲の第一位を占めた。
ソ聯の農村地方の大部分に必須缺く可からざる鹽素肥料の製造はドン
21

バス（ゴロフカ）、クズバス（ケメロウオ）、ウラル（ベレズニーヤ）、マグニトゴルスク）、スタリノゴルスク（トウラ州）等の石炭及金属冶金工業地附近に集中せられた。

加里肥料はレーニングランドスカヤ、カリニンスカヤ、スモレンスカヤ州、ベスサラビヤ共和国、ウクライナの西北部に於て製造せられ、ソリカムの加里嶺山は加里の生産によつて世界の最も大工業の一つとなつてゐる。因に加里は革命前外國から輸入を仰いでゐた。

天然ゴムは稀有原料の一つで従來吾國に生産されなかつたがソ聯では天然ゴム基地を建設する事業が創設以來既に數ヶ年を閲する。

ゴム樹、コクサグイズ・グワニル等の如き特殊の植物が植付けられ、年と共に此の栽培事業が相當な成績を擧げるであらうが、目下の處天然ゴムは輸入を仰がねばならぬ。

輸入を防止する爲ソ聯に合成ゴムの大工業を創設し、合成ゴムからゴム製品、中カノラ、自動車タイヤ等を製造する。

ソ聯の合成ゴムの生産高は世界の第一位を占めた。

第三次五ヶ年計畫年間に革命時代に存在しなかつたアニリン染料及プラスチックの製造が大發達を遂げ、之が製品は大に普及されてゐる。

第三次五ヶ年計畫は化學工業生産高の大發達を豫測し一九四二年には化學工業は一九三七年度よりも二、四倍以上の一四（十億留）の生産を行ふであらう。

斯かるプログラムを遂行する爲多數の新しい化學工業の建設計畫中である。

七、輕工業

輕工業とは廣義に解すれば多量に消費せられる綿織物、絹織物、靴、紙類、石鹼、砂糖、精其他の日用品を製造する工業部門の全部を意味する。前記の如くソ聯の輕工業はスターリンの五ヶ年計畫年間には機械器具を製造する重工業よりは發達が遅れて居つた。然し此の一事を以て輕工業の遅々たる發達を律することが出来ぬ。——スターリンの五ヶ年計畫年間の輕工業生産品の製造テンポは革命前露國のそれと比較して遙かに進歩を遂げ逐年發達しつつある。

第十八回の共産黨の報告の中にモロトフは第二次五ヶ年間に輕工業發達のテンポに或る立ち遅れの原因を次の如く説明して居る。

「第一次五ヶ年計畫の通りソ聯は世界情勢の緊迫から國防工業所期の發達テンポを促進せしめる必要に鑑み多大の努力か之に集中せられた結果重工業の猛烈な發達を招致し、其の際輕工業の發達テンポか或る程度迄犠牲に供せられたか、其の代り吾々はソ聯に對し最も

侵略的帝國主義者を屈伏せしめることに成功した」と。
 第二次五ヶ年計畫は第一次五ヶ年計畫の最終年度と比較して國民の消費量の水準を二倍方上昇せしめることを目指し、該計畫は主として遂行せられた。

重工業の大工場建設と同時に輕工業の巨多の企業が設立せられ、其中尠からず大規模のものを列挙すればバルナウル及タシケントの織物コンビナート、スウエロドロフスク、ノラシピリスク、クズネツスク、スタリンスク、チピリシイ等の皮革製靴工場、代用皮革製造工場、硝子工場等である。

輕工業から食糧品工業（猪肉、牛乳、罐詰魚類、冷蔵エレヴェーター等）が獨立部門として分離して發達した。第二次五ヶ年計畫期間に輕工業生産高の發達テンポを示す數ヶの統計を掲げれば次の様である。

綿織物の製造は二、九六四（百萬米）から三、四四八（百萬米）迄、毛織物一八八、七（百萬米）から一〇八、三（百萬米）迄、皮革製靴一

八六・九（百萬打）から一八二・九（百萬打）迄、石鹼一三百五十七萬二千噸から四百九十五萬二千噸迄、砂糖一八十萬噸から二百四十萬噸迄、紙類一四十萬噸から八十萬噸迄。

勿論此の發達では不十分であり、第一生活必需品に對する需要から著しく後れて居る。

第十八回共產黨大會に於てモロトフは「ソ聯が綿織物及毛織物、皮革製靴、石鹼、砂糖、紙類等の日用品の住民一人當りの生産高は立ち遅れて居る」ことを指摘し彼の次の比較表を引用した。

ソ聯及資本主義國家の住民一人當り主要工業生産品の製造（最近公表された資料）

生産品	ソ聯	米國	獨逸	英國	佛蘭西	日本
綿織物（平方米）	一六	五八	一	六〇	三一	五七
毛織物（米）	〇・六	三・八	一	七・四	一	一
皮革製靴（足）	一	三・六	一・一	三・二	一	一

紙類 (一 吨)	五	四八	四二	四二	二三	八
砂精 (一 吨)	一四	一二	二九	八	二一	一七
石炭 (一 吨)	三	一二	七	一一	一〇	一

此の表で明なる如くソ聯が英國及米國に追ひ付くには綿織物で三倍以上、毛織物で五乃至六倍、皮革製靴で二、五倍、紙類で九倍の製造を増進せねばならぬ。

輕工業の發達テンポ、日用品も製造する新工業の激増等は輕工業方面に於てソ聯が資本主義國家を駆逐して居ることを物語るものである。第三次五ヶ年計畫は日用品の生産を一九三七年に比し一・七倍増加せしめることを立案してゐる。即ち一九四二年産綿織物の製造は四、九〇〇(百萬米)迄、(四二%の増加)、毛織物一七七(百萬米)(六七%の増加)、皮革製靴一二五八(百萬足)(四三%の増加)、ガラス砂精一三、五(百萬担)(四四%の増加)、鋳鉄の製造一八〇〇(百萬噸)

(一〇六%の増加)等である。

日用品の製造に關する第三次五ヶ年計畫の主要課題は鑑別の擴張及品質の改善から成る。

地方工業及工業協同組合は國家工業に大なる貢獻を爲すものであるから、第十八回共產黨大會は第三次五ヶ年間に之等の機關に二倍内外の日常品の製造方の増進方を委嘱した。

之は頗る重大な課題であるが、一九三八年度地方工業は生産高を一五、〇二五・五(百萬留)又一九三九年度二、七〇二・七(百萬留)(一二%の増加)に増大し、工業協同組合は一九三八年度生産高を一五、〇二五・五(百萬留)一九三九年度一、八一七・三(百萬留)(二二%の増加)に躍進せしめた。

八、建設材工業

ソ聯は既往十乃至十二ヶ年間に甚大な建設を行つて居り、ソ聯に於け

る建設事業の大規模は過去のそれと比肩し得ざるものである。

ソ聯國內で新設企業新文化生活施設が行はれない地方並に新住宅及公營建設が普及されてゐない如何なる小部落をも見出し得ない。

建設事業に對する投資額は第一次五ヶ年計畫に五一（十億留）、第二次五ヶ年計畫に一一五（十億留）、第三次五ヶ年計畫に一九二（十億留）即ち第一次及第二次五ヶ年計畫を合せた總額よりも多い。

最近十ヶ年間の建設に係るもの又は現在建築中の新建設の一覽表だけでも浩翰な書籍を編纂し得る。

最近の十ヶ年間に新設された主なる企業はマグニトゴルスキー及クズネツキー金剛冶金コンビナート、ウラリスキー及クラマトルスキー重機製造工場、ハリコフ、スターリングラド及チエリヤピンスクに於けるトラクター製造工場、ドニエプロ・ストロイ、白海―バルチック海運河及莫斯科―ウオルガ運河、莫斯科地下鐵道、莫斯科―ドンバス間、トルクシプ―アクモリスク―カルタライ間鐵道幹線等である。

過去十年乃至十二ヶ年の短期間に斯かゝる甚大なる建設計畫を遂行するに革命前の舊式の手動力に依る建設方法では達成し得なかつた。當時の建設事業は全く手動作業に基いた事が明瞭である。

ソ聯の近代的建設技術は其の時代とは霄壤の差があり、今や吾が國には本格的な建設工業、先進的の建設企業が創設された。

現在吾々の先驅的工業建設は高度の技術、卓越した機械力に裝備されて居る。

土工の辛い仕事は機械に移され、蒸氣掘鑿機、自動傾荷卸機、大型起重機、コンクリート攪拌機等が使用され、又漆喰上張り作業には特殊の機械が適用され、建設事業は益々機械化されつゝある。

建設事業に新式の技術裝備は建築を迅速ならしめる新規な條件を作り、以前數ヶ年で建築された七、八階の高層建物は現在數ヶ月で竣工する。建築物に對する勞力を機械化すればそれだけ一層早く建築が完成する。

之が爲に建設の技術的必要以外に新しい作業組織として迅速の建築

には第一に平行的作業が必要である。例へば建物の煉瓦工事と同時に窓と扉枠、天井及内部分壁、排水及水道管、電線等の設置せられ、第二に工業建築には同時に工場の建設及機械設備の設計を行ひ、第三に建築作業を著しく機械化する。

建築材料を製造する特殊工場から既製品として搬出せられる個々の器材は建築現場で機械化される。斯かる建築法はソ聯に於て益々盛んに適用されて居る。

ドンパスでは二四時間作業のプロレタリアアークルスカヤ堅坑の労働者用廣大な共同宿舍及一九時間作業の労働者用其他の共同宿舍が建設せられた。

此のプロレタリアスカーヤ堅坑は以前なら數ヶ年の建設期間を必要としたが、僅かに一ヶ年の中に建築を完了し、建築費も著しく節約された。

大規模の建設工事は建築材料製造の大發達を喚起した。

セメントの製造は第二次五ヶ年計畫に於て三百五十萬噸より五百五十萬噸に迄殆んど一・六倍方の増加、煉瓦の製造は四・九(十億個)より八・七(十億個)迄一・八倍方、石灰の製造は殆んど一・六倍方、硝子の製造は三倍方何れも増加を見た。

然し建築材料の住民一人當りの生産高は未だ主要資本主義國家から著しく立ち遅れてゐる。

九、農 業

革命前露國の最も豐作年間の一九一三年度農村經濟の總生産高は一二・六(十億留)(一九二六年―一九二七年の價格にて)で、其中農産品が八(十億留)、畜産品が四・六(十億留)であつた。

一九三七年度農村經濟の總生産高は二〇・一(十億留)で、其中農産品が一五・一(十億留)、畜産品が五・一(十億留)である。

斯くして社會主義農業は總計で一九三七年度は一九一三年と比較してク

五九・六%方の増加を示し、特に農産品は八七・七%方、畜産品は一〇・四%方増加した。

斯の如きソ聯の農業の成功はコルホーズの業績が優秀なる結果である。ソ聯に於けるコルホーズ農業の經營は農村の疲弊を清算して富裕な生活へ轉換を促かし、今日ではコルホーズに統轄せられる農場は二百四十萬四千で、農民の總播種面積の九九・三%に相當する。ソ聯の播種面積は革命前に比して三千萬ヘクタール以上増加した。

コルホーズと同時にソフホーズ農場が活躍して居るか、ソフホーズの数は一九三八年末播種面積一二・四(百萬ヘクタール)を有する三、九六一農場に達し、ソ聯の農業は世界に於て最大規模の最も機械化されたものである。

一九三八年度ソ聯の播種面積の割合は一サフホーズに二、六九一ヘクタール、一コルホーズに四五八ヘクタールであり米國では一農場に二二・八ヘクタール、獨逸では三・五ヘクタールに相當する。

ソ聯の農業は機械化の點から見れば既に資本主義國家の農業を遙かに抜いて、コルホーズ村落には優秀な機械が裝備されて居る。

斯かゝる事實は全ソ聯農業博覽會に於ける出品物が雄辯に物語るものである。

一九三八年度ソ聯の農業に使用せられたトラクター臺数は四十八萬三千五百、(馬力九百三十萬)、コンバイン臺數十五萬三千五百であり、其の他合成及半合成の打穀機十三萬五千個、貨物自動車及輕自動車約二十萬五千臺であつた。尙吾々の農業には粒穀類精選機、打穀機、棉花收穫機、馬鈴薯掘出機、甜菜糖掘出機、粗耕機、亞麻收穫機等が使用されて居る。

一九三八年に活動した六、三五八の機械トラクター・ステーションには莫大なる機械工廠が集中されて、同年春蒔穀物の耕耘は七一・五%、粒穀類の收穫は五%、打穀は九五%何れも機械化された。

第十八回共産黨大會でスターリンはサフホーズ及コルホーズ生産の重

要な特性は高度の商品化率を擧げることであると力説したが、之は國家の供給に重大な意義を有する。

一九二六年―二七年度と比較して一九三八年―三九年度ソ聯の農業生産品の商品化率（即ち市場への供給率）は粒穀類―三・五倍以上、棉花―五倍以上、亞麻纖維―二・四倍、甜菜糖―二・五倍以上何れも増加を見た。

斯の如く穀物問題を容易且迅速に解決し得た秘訣はスターリンの強調した通りサフホーズ及コルホーズの生産品の高度商品化率に存する。

小麦、裸麥、燕麥、大麥、黍等の生産に至つてはソ聯は世界の第一位を占めて居り、ソ聯の豌豆及豆は世界總生産高の五分の四を占め、ソ聯に於ては小麦及裸麥の住民一人當りの生産高は米國の二倍以上に相當する。斯くて粒穀類の住民一人當りの生産高は既に最も富強な資本主義國家を凌駕してゐる。

穀物八〇億封度の收穫に關するスターリンのスローガンは十分に遂行

せられ、増收の競争に農業技術が流用され、之は最近年間に長足の進歩を遂げ益々コルホーズ農業に傳播普及されて來た。

第十八回共產黨大會でスターリンは「最近三ヶ年間に穀物基地は以前ソ聯の穀倉であつたウクライナカラ北部及極東へ移すことを」強調した。就中極東では收穫の連鎖方式が行はれ素晴らしい成果を収め、百封度増收を目論む突撃作業班の猛烈な活躍を招致した。

穀物收穫の突撃作業班の經驗は亞麻栽培業、棉花栽培業及甜菜糖栽培業にも普及された。

ソ聯の農業は棉花、甜菜糖、亞麻、新靱皮等の技術的栽培にも驚異的成果を収め、一九三八年度技術栽培に依る播種面積は一九一三年の殆んど二・五倍以上に達した。

「ソ聯では棉花問題は既に解決された」と全ソ聯農業博覽會編纂に係る雜誌の「棉花」の標題の中に正しく記述してあるか、事實其の通りで、サヴェート治下に至り棉花の播種面積は二倍、棉花の收穫は三・五倍何

れも増加し、ソ聯の棉花は世界でも有数のものとなり外國市場に於て大なる販路を有する。

ソ聯は砂糖の生産及甜菜糖の收穫並に亞麻及麻の播種の點で世界の第一位を占めるに至つた。ソ聯は又亞麻栽培地の收穫に至つては世界のレコードを作り、ベルマヤ地方、チエルニヤホフスカヤ地方、ジトミルスカヤ州、ナデシタ・ザグラダ地方のホルホーズは一九三九年度一ヘクタール當り亞麻纖維三三・〇九チエントネルを收穫した。

ソ聯の主要經濟問題の解決である生産品の増收競争はホルホーズの野菜栽培及園藝の大發達を促すものである。

一九一三年度馬鈴薯の植付面積は三百十萬ヘクタールであつたが、一九三九年には既に七百萬ヘクタール以上に達した。

一九三九年には野菜瓜類の植付面積は一九一三年の七十五萬ヘクタールに對し二百二十萬ヘクタールに増加しソ聯の野菜の栽培は遠く北部、極地方に進出し、樺太、カムチャツカ、コリマ地方でも盛んに野菜が栽培

されて居る。

然し乍らホルホーズは未だ勞働者に野菜を豊富に供給する全能力を有してゐない。之れが解決策としては先づ各ホルホーズに自己の貯水池を建設することである。斯かる事業の發起者はウオロネジ州タロフスキー地方の鐵道従業員農藝アルテリである。

タロフスキー地方ホルホーズ員の動員は大なる反響を喚起し、既に一九四〇年の夏期多數のホルホーズは將來水管から免れる爲池及堤防の建設に着手した。

第十八回共產黨大會は莫斯科、レーニングラード、キエフ、ハリコフ等の大工業都市附近の住民に一年中新鮮な野菜を供給するに十分な能力ある馬鈴薯及野菜基地建設に關する第三次五ヶ年計の重要規定を採擇した。此の規定は重大なる意義を有する。現在ソ聯の中部地帯の住民には通例野菜は夏期の中頃から二三ヶ月間供給すれば漸次市場から消滅してしまふ。然るに野菜は營養物として新鮮なものか使用される時には非常

高價である。

一九三九年―四〇年間に多額の工業中心地附近に馬鈴薯及野菜基地の建設事業が展開した。然し此の重要な建設事業は依然として十分を急速で実施されないことを銘記すべきである。

各コルホーズ農家は自己の果樹を植付けねばならぬ、ソ聯の果物は労働者に一年中豊富に供給することが先決問題である。

「農村経済の最も立ち遅れた部門は畜産業である」と第十八回共産黨大會でスターリンが述べた如く、最近年間有角大家畜及豚の總頭数が著しく増加したが、養馬及牧羊に至つてはソ聯は革命前の水準よりも劣つて居る。

スターリンは斯かる立ち遅れを短期間に根絶し得るとの確信を言明した。蓋しソ聯の家畜總数の高度の發達に依つてスターリンの理想が實現せられることを立證するのである。

一九三三年より一九三八年迄全家畜頭数の毎年平均増加率を示すと左

米	ソ		豚	羊及山羊
	獨逸	聯		
一	十	十一	十三	十
二〇	〇一	二九	三〇	二〇
一	一	十	三	八
三三	〇四	〇六	三	三
〇〇	八三	〇八	〇〇	〇〇

の通りである。(%)

此の表にて明なる通りソ聯に於て各種家畜頭数の増加が一三乃至三〇%内外たる時獨逸及米國の増加は頗る微々たるもので或は全然増加無く又は家畜頭数の減少さへ目撃される。

各コルホーズに三ヶの家畜放牧農場を創設してコルホーズ經營の畜産の増加を企圖するソ聯中央委員會、全ソ聯邦共産黨及人民委員會の規定は一般畜産の昂揚に著しい役割を演じた。

一九三九年七月より一九四〇年一月迄コルホーズ畜産農場の数は四十一萬八千八百より六十萬五千五百に増加した即ち新たに十八萬六千の

畜産農場が新設された。

同一年間に於ける農場の有角大家畜の頭数は一千二百九十萬から一千四百九十萬頭に、豚は六百六十萬頭から七百十萬頭に、羊及山羊は二千七百二十萬頭から三千三百二十萬頭に何れも増加を見た。

一九四〇年の始期迄全ソルホーズの家畜總頭数の九九・五％は既に生産的家畜を所有した。

二十三萬二千のソルホーズ（全ソルホーズの九六・六％）は精乳農場を所有したか、一九四〇年の初期迄に一ヶの牧羊、養豚農場も所有しない大部分のソルホーズがあり、七千のソルホーズは精乳農場を未だ創設することか出来なかつた。

毎年發達するソ聯の精肉及精乳工業は養食業の如き斯かる畜産業の部門たる常備に備へねばならぬ。

ソ聯の養食業に至つては米國の如き資本主義國家より著しく立遅れてゐる。

ソ聯の家畜總数は約二億一千六百萬で其の中一億六千萬が牡蹄であるが米國では我が國より人口が遙かに少いが牡蹄は四億五千萬羽ある。ソ聯の七面鳥は約四十萬羽で米國には約三千萬羽がある。

ソルホーズの僅かに一％が、養食農場を有し其の大部分が生産能力の少い小規模のものである。ソルホーズの使命は養食業を最大限に發達せしめ之れが商品化率を昂揚せしめるにある。

「社會主義農村經濟の大なる發達の道程にあり、ソルホーズは徹底的に結束強固となり社會主義經濟機構は今日では吾々農業の唯一の方式と成つて居る」と第十八回共産黨大會でスターリンが述べた。

困難なる組織的時代を突破してソルホーズの建設以降農業の發達及一般經濟の發達に對して大なる活路が見出され之と同時に個々のソルホーズ員の經濟が堅實となつた。然し未だ先進國のソルホーズと比肩すれば遜色があるので、黨及政府は立ち遅れて居るソルホーズ員の發展を期するに全努力を傾倒し、先進國のソルホーズに追ひ付くと同時に將來富裕な生計を築きしめるに關心を持つて居る。

第

二

部

一、ソ聯の禁獵區域に於ける天然資源

帝政露國の文化の退歩、特別の天然資源保安法の不備に依る狩獵家の利潤の墜落、狩獵法の幼稚等は鳥獸の營利的濫獵を喚起したる結果、十月革命迄は海牛、野生羊、野生馬等の如き貴重獸を徹底的に全滅した。其他獵虎、臘臍、黑貂、河狸、麝香鼠藥（歐露）、羚羊、赤鹿、クマ、ヤク、及コイカサス産鹿、斑點のある鹿、牡鹿、ゴラル、デゼーレン（波新支那の國境附近に棲む羚羊の一種）、クイラン（西比利亞産野生鹿馬）、ブルジワリスキー馬、牡山羊、乾山羊等の如き多くの貴重な獸類は全滅に瀕してゐる。

森林の亂暴な伐採が特に河岸及鐵道沿線地方で決行せられる結果幾多の河川は早魃の爲水源が涸渇し、粘土砂岩及淺瀬を作り著しく土地を不毛にした。

特に貴重な鳥獸の全滅を救済し、之が保存の再興に圖り、森林及他の

天然資源の不經濟的利用を倣滅する爲サヴェート治權は既に統治の最初の年度に於て天然資源保存法を發布し諸處に國立及地方禁獵區域を設定する必要を確證した。

ソ聯には性質及用途に依つて種々なる數十箇の禁獵區域及一時禁獵區がある。

天然資源の保存、特に貴重なる動物界及動物界の保存、増殖の強化、動物物の新しい貴重な種族の風土に馴化、河川体系を維持し早魃から天然の水門となる森林の保安等は吾々の禁獵區域に於ける重要な課題である。

天然の唯一の試験所とも云ふべき此の禁獵區域では大なる科學の實驗調査事業として新しい動物物の風土馴化並に檻又は半自由の状態で産業的野生動物の養殖等が行はれて居る。

禁獵區域では直接禁獵區域の研究事業の計畫となり資源の利用になるもの、外は如何なる天然資源の開發（埋藏物の調査、鳥獸及魚類の捕獲）

及製材も禁止されて居る。之は畢竟完全なる禁獵となる譯である。

個々の禁獵區では全區域が悉く保存及科學研究の爲に閉鎖されないうで或る種の小地區が特種の動植物の保存及研究に提供されるので、帝政露國時代には此の種の禁獵區は全然見られなかつた。

本格的に狩獵が禁止された場所はベエロウエジンスカヤ密林地帯であるが、此の密林には皇族及波蘭貴族のみには狩獵が許されて居つたから此處に繁殖した有名なベロウエジンスカヤ野生牛は歐露に於ても残り少くなり、致次の狩獵期間中に徹底的に根絶されてしまつた。

國民經濟の計畫樹立と科學の實際の發達を保障した十月革命後始めてソ聯邦に禁獵區域が設定された。

禁獵區域には廣さに依つて種々なるものがあり、其の中山地―密林綜合區域及一般山地―森林禁獵區が最も大なるもので各々百萬ヘクタ―以上の面積に分布する即ち

一、サヤンスキ―禁獵區域

二、アルタイスキ―

三、シホタアリンスキ―禁獵 區域

四、ベチヨロイリチンスキ―

等で最少のものは面積一七ヘクタ―を有するウオロネジスカヤ州のガリチヤ山脈禁獵區域である。

ソ聯の最も重要なる特殊の禁獵區域を掲げれば次の様である。

(一) セミオストロフ禁獵區域

ソ聯邦の最も北部のバレンツェワ海のムルマンスキ―海岸附近に在り、此處の鳥類の見本市とも云ふべき禁獵區域には鴨の養殖が研究されて居る。暗黒色の龜裂ある垂直岩の上に銀色鴨及素晴らしい柔毛を與へる有名なガガ鴨が咲き亂れる草原に巢喰ひ、ガガ鴨の柔毛は極地の飛行家に對し飛行服の製造に利用せられ、歴史的の記録を擧げたババーニン遠征隊の天幕にも利用された。

鴨鵝及他の鳥類は鳥の岩壁に眞白い白點を示して數百萬群集し宛然(35)

鳥の見本市場一を呈して居る。

(一) カンダラクシンスキー禁獵區域

白海のカンダラクシンスキー諸島にあり、セシオストフスキー禁獵區域と同一である。

(二) ラブランドスキー密林・トンヅラ禁獵區域

本禁獵區域はコイラー半島のザボリヤリにあり、面積約十三萬一千ヘクタールで、美しい松林、地衣、蘚蓋に豊富なたど松林、トンヅラ山脈湖沼、河川等は極地の絶景地の一つである。

禁獵區域には野生北極鹿、麋、狐が保存養殖され又一九三四—一九三八年ウオロネジスキー禁獵區域から移殖した河狸の養殖が行はれ、外國の貴重な毛皮、獸麝香鼠（米國産麝香鼠）の養殖、大白鳥、鶺鴒、鴨等水禽鳥の群集、エソヤマドリ、鶺鴒、トンヅラ、シャコ等の豊富で著名である。透明な河川及多数の池にはロソニス（鱈）シイゴウイ（鱒）が棲息する。

(三) ベチヨロ・イリチスキー禁獵區域

(山地・大密林)

マラヤ、ベチヨロ河、イリチ河及コジム河間ウラル山脈の西部傾斜地にあり、面積百萬ヘクタールの廣大なる地帯を占め、北部の大密林山地の天然の絶景地にあり最も興味ある禁獵區域の一つである。

ウラル山脈の高峰は奇妙な風化作用を以て絶景地を形成し西比利亞及歐羅巴の植物界の接觸地帯を爲し西比利亞松が成長する處もあれば草原が蜿蜒するものも點見せられ、禁獵區域では黒貂、水獺、麋及他の毛皮及有蹄獸の増殖に特別の關心が拂はれてゐる。

(四) コンド・ソシンスキー禁獵區域

(河狸・黒貂)

オムスカヤ州の北部コンド河及マラヤ・ソシワ河の上流八十萬ヘクタールを占據しウラル川の河狸及黒貂の保存に特別の注意が傾倒されてゐる。

(一) アルタイスキイ禁獵區域

本禁獵區域の面積は百萬ヘクタールで絶景と學術的研究に興味あるテレツ湖の東南部に位置し、禁獵區域にはアルタイの巨大なる連峯、チウリシマン急流の溪谷、風化された奇岩の聳立等が點見せられ、アルタイの西比利亞松、トド松森林から高地のツンドラ及極地迄の多種類の植物が繁茂しマラール藥用處（赤鹿の一種で若い鹿の袋角（パントウイ）からは貴重な藥が採取せられる）麝香猫、黒貂、栗鼠、縞栗鼠等の貴重な産藥的動物が保存繁殖される。

(二) サヤンスキイ禁獵區域

サヤンスキイ禁獵區域は東部サヤンの西北部にあり、面積は百萬ヘクタール以上、此處に大きくない氷河が集中され高山地の池には漁類が豊富である。

禁獵區域には氷河期迄の北極熊の珍種が保存せられ高山地の密林にはサヤンスキイ黒貂、マラル鹿、麝、野生山羊、西比利亞鹿等が繁殖されて居る。

(三) バルグジンスキイ禁獵區域

バルグジンスキイ禁獵區域はバイカル湖の東北湖岸に沿ふバルグジンスキイ山脈にあり、面積五十七萬ヘクタールで、世界で最も貴重な黒貂が野生の儘で繁殖されて居る。

(四) カフカーズスキイ禁獵區域

(高山森林)

カフカーズスキイ禁獵區域は高架索山脈西北部ベエラヤ河、ポリシヤ及マールヤ、ラーヴィイ河、ムズムトウイ河及其の支流々域にあり面積約三十三萬八千ヘクタールである。

風景の美と動植物の豊富且つ多種多様に依つて本禁獵區域は世界的學術研究の價値を有し、此處に往昔の水晶岩地層の上に沈澱層（侏羅紀、白堊紀、三紀層）が横はつてゐる。強力なアルプス氷河及往昔氷河凍結の痕跡及猛烈な火山作用が隨所に點見せられる。

水源涵養と沼水の絶大なる意義を有する禁獵區域には植物は地層別に37

分布する即ち氷河帯の下には頗る鮮明な美しい種々なる花を有するアルプス高山草地、次に白樺・楓の點疎林、丈の高い草の草原に移り、一層低い地層には松及一位を有するトド松、エゾ松森林帯があり次に山毛櫨、樺、シデ、栗、楓及菩提樹、等に絡まる他の植物が繁茂する。

禁獵區域にはアサマツゲ（木質の色合と硬度の點で象牙を想起せしめる）の大きな草叢が森林中の草原帯をなし山中湖が點見せられる。

之はカフカイズ植物界の唯一の處女地で未だ斧鉞を見ない殆んど各種類の植物を網羅して居り林端及森林の草原の草の丈は二、五米以上の高さに達する。

森林區域には動物も多種多様なものが頗る豊富で此處に棲息するものは野生山羊、野羊、カフカイズ鹿、カフカイズ羚羊（カモシカ）野猪、熊、豹、麝、貂、アナ熊、狐及多數の齧齒類及他の動物等である。

兀鷹、白頭鷹、大鷲が空高く飛翔し、森林區域には珍しい野生七面鳥、エゾヤマドリ、及其他の鳥類が見受けられる。

其他此處では生物學氣象學博物學の研究が行はれて居る。

(三) クリムスキイ禁獵區域

クリムスキイ禁獵區域はクリミヤ山脈にあり、シンフェロポリの四五軒から始まりアルントウイ迄約二萬五千ヘクタールの面積に蜿蜒し、クリミヤの沿岸及土壤濕潤として大なる意義を有する。

クリミヤ禁獵區域の多くの森林は二百年の樹齡を有する樺及山毛櫨が密生し、クリミヤ山からクリミヤ平原と黒海に沿ぐ迄の河川流域地方の灌漑に役立ち、之等の森林中ではクリミヤ鹿、コスウリヤ鹿及野生山羊（ムイロン）等の風土馴化が行はれ、又アスカニヤ、ノーフから移殖した野牛が養殖されてゐる。

(二) アクスウ、ジバグルイス禁獵區域

（山地・森林）

アクスウ、ジバグル、イス禁獵區域はカザクスタンの西北部天山にあり面積五萬ヘクタール

溪谷、懸崖、氷河に富み、森林にはコゼローク野生山羊、ヤマアラシ

豹、狼、アルハル、野生山羊、コスウリヤ鹿、野猪、野生シヤコ、雉等が棲息する。

(三) アルマアチンスキー禁獵區域

アルマアチンスキー禁獵區域は天山の一層東部アラタウ山のザイリスキー南部傾斜地にあり面積四十八萬ヘクタールである。

(三) 極東禁獵區域

極東の禁獵區域には

(イ) シホタアリンスキー禁獵區

面積百五十萬ヘクタール

(ロ) スプトニスキー禁獵區 (面積十萬ヘクタール)

(ハ) ケドロローワヤ禁獵區 (面積九千五百ヘクタール)

等があり、右三區域は極東シホタアリン山脈、ウスリスキー密林であり、シホタアリンスキー禁獵區は全世界に於て最も天然の興味ある地區

で此處には西部及南部の動植物が散見せられる。

沿海州の濕めつて氣候に適した著しい多種の草木が繁殖するかと思へは幹の高い西比利亞トド松、エゾ松ガコルカ樫及胡湊樹木と共に點見せられ、西比利亞白樺は黒龍江アカシヤ、ムラサキハンドイ及提菩樹、朝鮮白楊樹、滿洲樫、楓、林檎と共に成長する。

之等の樹木には野生葡萄、支那レモン及他の纏續植物の寄生植物が絡まつて居り、隨所に草花が一面に咲き亂れ或る處には著名なる藥用人參(ジンシユン)が生長し其の根は漢法藥に使用され頗る高價なものである。

沿海州の動物には種々雑多のものがあり密林には狼と熊の外に虎が棲息し多くの有蹄類には野猪、コスウリヤ鹿、麝香猫、イズユヅリ鹿、斑點のある鹿等が居る。

此の禁獵區域には前記の斑點のある鹿の大養殖が行はれ、浣熊の様なウスリイ犬が見受けられ湖沼及河川には貴重な魚類森林及池には多くの

鳥類が棲息する例へは美しい毛の鴨などが點見せられる。

(六) ツェントリヌイ(中央の意)禁獵區域(森林)

ツェントリヌイ(中央の意)禁獵區域はカリニンスカヤ州のネリド
ウオ驛附近にあり面積三萬五千ヘクタールを有し、ソ聯歐露の密林及點林
草原地方に特種な動植物の種族を保存する爲に設けられ熊、水獺、貂、
山猫、麝及他の産毛的動物が見受けられる。

(七) ベロウエジンスカヤ禁獵區域(密林)

ベロウエジンスカヤ密林禁獵區域は白露西亞社會主義共和國のニエマ
ン、フンガ河及ブリビヤチ河中間の隆起帯にあり、本區域は常盤木の松
杉、巨大なる樺、楡及菩提樹白樺及白楊樹の密林から成り、歐洲の森林
に有史以前の時代に棲息した歐羅巴の野牛の少数が保護獸として飼育せ
られ、野牛は近代人にマンモスの權化と云はれて居る野牛は近代の家畜
羊の祖先である。

ベエロウエジンスキイ密林には麝、鹿、野猪及猛獸小狼、貂、熊、山
猫、アナ熊等が棲息する。

尙ベロウエジンスキイ地區及河岸には雁及其他の水禽鳥が豊富で此處
の森林地帯には河狸の繁殖を保存せしめる意義を強調せられる。

(八) ベロルウスキイ禁獵區域

ベロルウスキイ禁獵區域はポリソフ市附近ベレジナ河畔にあり、川狸
の外麝、野生山羊、熊、山猫、アナ熊、水獺、栗鼠等、多くの水禽鳥が
棲息する。

森林は主として松で稀には樺及楡等が見受けられ、河狸の禁獵區はウ
オロネジスカヤ州のウスマンカ河畔にもあり此處に河狸の繁殖が行はれ
て居る。

(九) 麝香猫禁獵區域

ソ聯に於ては貴重なる麝香猫の亂獵を禁止し之を保存するため一九三
五年左記三ヶ所に禁獵區域が設定された。

(イ) オクスキイ森林區

ブレー河畔にあり面積四萬一千ヘクタール

(b) クリヤルズミンスキー禁獵區

コフローフ市の近傍にあり面積一萬四千ヘクタール

(c) ボベルスキー禁獵區

ボブレ河畔にあり面積一萬七千ヘクタール。

(三) スレドニエ・ウオルジスキー禁獵區域

スレドニエ・ウオルジスキー(クイビシエフスキー)禁獵區域は數地區に散在するが、主としてサマルスカヤ・ルカ地方にあり、面積二萬五千ヘクタールで、禁獵區域にはモロデツキー塚等の歴史的に有名なジクレフスキー山脈があり此處にクイビシエフスキー水力發電所がある。クイビシエフスキー水力發電所は第三次五ヶ年計畫以後に於て建設せられ、水力はヴォルガ河と其の二大支流オカ及びカマ交流地點に設計された。

此處は風景頗る宜しく廣原の林野及松林にはソ聯歐露の北部及カザクスタンの南部地方の動植物界の代表的のものが見受けられる。嶽及貂と共に黒色コフノ鳥、赤鷄兀鷹等が棲息し、北部の森林(松、樺、樺、白樺)にはカザクスタン杜松が生成する。

ジクレフスキー山は地質學上大なる興味を唆り此處に堅い石灰岩及白雲石が廣く分布して居る。

(三) ツエントラリヌイ・チヨルノゼムスキー禁獵區域

ツエントラリヌイ・チヨルノゼムスキー(中央黒土帯の意)禁獵區はクウルスカヤ州にあり此處には全く點林草原の保存地區として森林と草原の混合保存、旱魃と森林の綜合的保護問題が研究されて居る。

(三) アスカニワノワ禁獵區域

アスカニワノワ禁獵區域は主として野獸を家畜として馴化する學術研究事業の有名なる禁獵區域の一つで、ウクライナの南部、赤軍と白露軍との激戦の古戰場たるベレコープ及カホフ中間にあり、草原地には七千ヘクタールに亘り經濟的協同事業の研究が行はれ草原に一大燕麥の處女地が新たに分讓された。

禁獵區では多數の野獸が養殖され研究を續けて居る即ちウクライナの灰色のズウブリ家畜からビーゾン野牛並にアラビヤの脂肪乳の多い乳牛との異種交合の實驗が行はれる。鹿、野生山羊（サルジニヤ産野羊）駱馬、牡鹿、羚羊、カンガール等が飼育せられ、草原には駝鳥エシール、野雁、野生鶴等が養殖され、沼には白鳥、鶯鳥、鴨及紅鶴等が棲息する。禁獵區域にはアスカニスキー羊（メリノ産綿羊）豚の新種族、牡鶏の混血種、及七面鳥、孔雀、ホロホロ鳥等が棲む。

(三) ラベテクスキー禁獵區域

大トルクメンスカヤのカラコルム沙漠の東部邊境に設定せられ此處でサクサウル森林、飛砂の濶成作用及發達經過等沙漠の研究が行はれる。

(四) アストラハンスキー禁獵區域

アストラハンスキー禁獵區域はヴォルガ河の三角州に散在し之れは綜合生物禁獵區で先づ第一にイクラをうみつける爲ヴォルガ河に上る時魚

類の産卵期及生活狀況を研究する此處には巨大な魚類養殖場として海水の中にプラントン小有機物が豊富に生活して居るので此處へカスピヤ海から産卵の爲鱈魚、ベルガ（鱒魚の一種）セウリコガ（鱒魚の一種）ウグイ、トゲ魚等の高價な魚類が上つて来る。

森林區域には渡鳥の數百萬の巢窟があり此處から渡鳥は冬南國へ飛び去る。

禁獵區には白灰色のカラワイカ鳥、長頸の驚巨大なペリカン、埃及の鴈鳥に最も好く似たイビス鳥（朱鷺の一種）クワクイ鳥（鷺の一種）灰色のキジ及他の鳥類が棲息する。又渡り鳥の飛び来るコースを研究する爲多數の鳥群の胸には標が付けてある。禁獵區は動物及植物の異種配合が盛んに行はれるので著名である。

河の支流に沿ふてスデ蘭、薔尾（イチハツ）蘭、水生羊齒蘭、柳蘭、芦藨等があり濶曲せる海濱（入江）にはセバマタ蘭、白百合科蘭、セツチ草蘭、菱蘭等の灌木帯で蔽はれて居り此處には世界の最も珍らしい蕨が

生長する。

(二五) ウオルガ河畔禁獵區域

秋南方に飛び去る渡り鳥はウオルガ河河口に停らないで彼等はカスピヤ海の南海岸を飛び去り其處の對岸即ち西部のレンコランスキー灣のクズイリ、アガチャフ及東部のハツサン・クーリには鳥類及魚類の禁獵區があり多くの渡り鳥は此處で冬越しをする。數百種の渡り鳥は海岸に沿ふ岩壁及水面を全く飛び、灰色の鷹、北部の雁、白鳥及灰色及白色の鷺、ペリカン鳥等が巢陰ふ。ハツサン・クーリ及クズイリ・アガチャフには赤い翼の紅鶴が繁殖され、森林の河川及河口には魚の産卵を研究する事業が展開されてゐる。

(二六) ウエ、イ、レーニン名稱イリメンスキー禁獵區域

ソ聯には動物及地質的意義を有する禁獵區域が多く其の中最も著名なるは世界でも有数のイリメンスキー禁獵區域である。本禁獵區は南部ウ

ラルのミアス驛附近にあり全く稀有動物の天然の見本市であり森林に蔽はれた雄大な流水湖を抱擁する絶景地があり最も多種多様な動物の珍品が集中して居るので著名である特にトールバス、アクマリン等の寶石坑が抜んで居る。學士院會員ア、エ、フレスマンの述懐に曰く、

「余は以前エルバ島の南部、瑞西、アルタイザバイカル・蒙古・サヤン山脈等の有色寶石の多數の産地を旅行したか此のイリメンスキー山のアマゾン石坑の如き豊富な天然の絶景地を何處にも見出さなかつた。

深淡青色を帯びたアマゾン石の深い陥没から目を離すことが出来ない。四方一面に此の石の尖角の破片が充満して居り太陽に反影し實に美觀である」と。

(二七) ストルブイ禁獵區域

地質學上の禁獵區域として保存せられ天然の著名な禁獵區はクラスノヤルスクから八軒のエニセイ河の左岸サヤンスキー支脈の中にあり、此

處には巨大のトド松、及偉大なエゾ松の處女林に圍繞せられ其の中には長針葉の檜、落葉樹、白楊樹及白樺樹が點見せられる。

二、ソ聯の石炭工業の綜合機械化

及石炭の地下瓦斯化

スターリンの第三次五ヶ年間の初期迄にソ聯の石炭工業は總ての新式の機械で裝備せられた。帝政露國の石炭工業が十月革命迄機械化の採掘が行はれなかつたが、第一次五ヶ年計畫の初期には既に石炭採掘高の1—5迄、一九三七年には $\frac{9}{10}$ が機械化された。

第一次及第二次五ヶ年計畫に於けるソ聯の石炭採掘の機械化は凡て最も發達した資本主義國家を凌駕した。

一九三七年度ソ聯の石炭採掘の機械化は八九・六%に達したが同年度英國に於ては僅かに機械化が六二・七%、佛蘭西は——七六%、米國は——八四・八%、及獨逸は——八六・九%であつた。

ソ聯の堅坑が莫大なる數量の機械を裝備して居るとは云ふものの矢張り未だ生産工程の機械化の水準を高めることが出来ない理由は石炭採掘の綜合的機械化が實施されないからである。

一例を示せば石炭の切込が八九・六％機械化されても、堆積が第二次五ヶ年計畫末迄に二〇％以下の機械化である。又水平坑道迄の石炭の搬出がコンヴェエヤーで八四・四％機械化せられても一九三七年度機械化された電氣輸送搬出は總採掘高の僅かに四七・六％であつた。

第十八回共產黨大會は石炭工業に對する基礎的課題として第三次五ヶ年計畫に國家の全石炭地方に石炭採掘の綜合機械化を實施することを決議した。

一九四二年度石炭切込高度機械化に關いて選炭、堆積機械化の水準が高められるであらう。

切込は九七％、選炭は九五・六％、堆積は七七％機械化せられると共に搬出の高度の機械化に對し輸送の電化が實現せられ、一九三七年の四八・五％から一九四二年には電氣輸送が九六・五％迄に發達した。地上で石炭の積込みも十分に機械化されてゐる。

第三次五ヶ年計畫に於ける石炭採掘の綜合機械化の主要器具は石炭搬

出用コンバインである。

石炭用コンバインは石炭採掘の最も困難な切込、選炭、堆積の三作業を一緒に綜合したものである。

第三次五ヶ年計畫末迄石炭コンバインは採掘する石炭に對し切込が五六・三％、選炭が六六・三％、堆積が七七％機械化せられる豫定である。サウエートの發明家は最新の外國製石炭コンバインを著しく完全にし幾多の新しい設計を造つた。

ソ聯の石炭コンバインの新奇な設計の一つはセルジユク技師の考案に係る〇一五型重万能コンバインで、此の機械は獨りで切炭、選炭を行ひ石炭をコンヴェエヤーに堆積する。

石炭の切込は無限軌道を推進する削截鎖で行はれる。

軌道輪が廻ると削截鎖で饋層の上部に水平の切込、地面に垂直及下部の切込をなす。斯くして石炭層が三方から切込まれる。切込に續いてコンバインが石炭層の深部に前進して止つた時選炭の作業を行ふ。

選炭は水力機で行はれる。水力機はコンバインの上部及下部に据付けられ、コンバインの機体に取り付けられた唧筒で高圧溶液が水力機に振りかけられる。

水力機は溶液の作用で推進せられ、切込まれた石炭を壓搾して石炭の塊を粉碎する。

粉碎された石炭の積込は犁板の様な鐵板で行はれる。

機械技師は柔かい椅子に座席を占め簡単にハンドルを握つた儘コンバインの作業を監督するのである。

距離に對する監督が行はれればコンバインの操作は完全となる。

堅坑の指導者は椀坑道へ降りずに事務所の机に向つて羅針盤の針の進行に依つて幾軒コンバインが運行され現在何處に居るかを知悉せねばならぬ。

指導者が機械技師と用談する必要がある時は直接椀坑道へ電話を掛ける。電話機がコンバインに取り付けてある。

石炭コンバインは石炭の切込、選炭、及堆積を十分綜合するものとして石炭工業に根本的の技術的革命を齎すものである。

石炭採掘に關する基礎的過程の凡ての條件を遂行すれば石炭コンバインは勞力を著しく昂揚せしめ作業を促進せしめる。

各椀坑道で石炭コンバインは炭坑夫八名の勞力の手數を省き一晝夜に生産の循環制を數回實行する可能性を與へ椀坑道への直通を保障する。

石炭コンバインは石炭採掘の綜合機械化の遂行及堅坑に多數機臺操作のスタハーノフ制度の普及に決定的役割を演ずる。

堅坑の水力機の技術的過程は非常に簡單で鐵層の上部からの石炭の切込は水壓旋回噴水管で行はれる之は外形が普通の消火ポンプに似て居るが之より幾分大型である。

水壓旋回噴水管は特殊の滑走臺の上に据付けられ、特殊の操作によつて噴水管操縦者が三〇氣壓の水壓刀の流れ口を任意な方向へ指し向け鐵層を切離し鐵層から石炭を叩き出し之を水平坑道へ落下せしめて其處か

ら選炭する爲桶へ流し送る。

斯くして水力の利用は採炭の機械的過程を完了せしめる。

水壓旋回噴水管を使用する堅坑では良質の石炭が採掘される。何故ならば採炭の際石炭が入念に洗練せられ、鑛層が横坑道に残るからである。之が爲採炭量を著しく節減せしめる。

普通堅坑作業に四〇〇、五〇〇名の炭坑夫を必要とする場合に水壓旋回噴水管を利用する堅坑では同一作業に對して僅かに坑夫八十名で十分である。

水壓旋回噴水管一臺の生産力は洗鑛植の生産力を一〇乃至一二倍凌駕し又水壓旋回噴水管二臺を同時に運行する際堅坑の生産力を一晝夜に四五〇乃至五〇〇米に達せしめる。

第三次五ヶ年計畫には水壓旋回噴水管及水力利用運搬機が一三、五(百方米)の總生産力を有する四五堅坑に裝置する豫定である。

石炭の地中瓦斯化はソ聯の工業技術の全く新しい生産部門であり、石炭の地中瓦斯化とは炭層を成す場所で石炭が直接可燃性瓦斯に變ぜられ、導管によつて需要者に供給せられる方法を云ふ。採取せられる瓦斯は動力、化學工業及地方自治團體の經濟に利用される。

スターリンのイニシアチブによつて十年以前即ち一九三一年に石炭の地中瓦斯化に關するレーニンの遺言を遂行する基礎が置かれた。

石炭の地中瓦斯化の可能性に就ては一八八八年露西亞の有名なる化學者メンデレーフが始めて唱道したので、當時露西亞に於ては誰一人之に耳を傾くる者なく、一九〇一年メンデレーフが英國に於て英國の有名なる化學者ラムゼーに會ひ、その説を説いて同意を求めメンデレーフの死後(一九〇七年)ラムゼーは一九一二年英國の炭坑ストライキに際し之が實施を推奨し其の議が容れられ之が準備に着手したがストライキ終熄

と共に實現に至らず、翌一九一三年のストライキに當り再びその議が起つたが一九一四年大戦の勃發と共に此の議消滅し且ラムゼーも亦死没（一九一六年）して爾後此の議は影を潜めるに至つた。

然るにレーニンが此の發明に關しその著書中に之を賞揚せる記事があつたに端を發し、一無名の愛國者が一九三一年共産黨中央執行委員會に質問書を發送せるを導火索として之が研究を開始し、先づ莫斯科炭田の一部に於て極めて小規模の試験を行ひたる後、アゾフ、黒海地方のシヤヒタ及ドネツ炭田のリシチャンスクに於て（前者は無煙炭、後者は瀝青炭）深き石炭層に燃薬を設置して、石炭を粉碎すると共に點化して之を地中に於て瓦斯化する方法を實驗した處發生瓦斯は發熱量一、三〇〇乃至一、八〇〇カロリを示し、瓦斯發生爐瓦斯の品位を改善するの成績を得るに至つた。次いで一九三八年二月四日ドネツ炭田のゴルロフカ（ドンパス）に於て地中瓦斯化に際し地上より壓搾空氣（又は酸素）を送入して瓦斯化を更に潤滑ならしめ最近は壓搾空氣と壓搾水蒸氣と交互に

送入して地中瓦斯化に依りリウオター瓦斯を製造する方法に成功したと云ふ。

斯くして露國の有名なる化學者メンデレーフ及英國の著名なる化學者ラムゼーの石炭の地中瓦斯化に關する研究が遺憾なく實現された譯である。

レーニンは「石炭の地中瓦斯化は石炭工業及全國家經濟に偉大なる技術的革命を生ぜしめること」を天才的にも豫測した。

石炭の地中瓦斯化の作業が開始せられた當時瓦斯化は普通柔軟な石炭層にのみ適用された、然るに此の方法は極めて作業が複雑して高價につき技術的過程の堅實な操作を保障しない事が判つた。

一九三三年末マトエフ、フィリツポフ、スカフ等の青年技師の一團は第一七回共産黨大會に自分等が研究した石炭の地中瓦斯化の新しい流出方法を考案發表した。之は柔軟ならざる石炭層即ち石炭の處女地の瓦斯化が設計の基礎としたものである。

一九三五年二月五日創設されたゴルロフカのヘボドセムガスレ（地中瓦斯）試験所は此の流出方法の活動力あることを確認し、第三次五ヶ年計畫には瓦斯の流出方法に依る製造は石炭の地中瓦斯化の基礎方法となるであらう。

ゴルロフカ地中瓦斯試験所では次の如き流出方法で瓦斯化作業が行はれた。

先づ瓦斯化せんとする石炭層の境界に堅坑の導管が貫通され其處から斜層へ坑道作業が行はれる更に此處から炭層に沿ふて燧破水平坑道が設けられる。燧破水平坑道は試験坑道又は横坑道によつて堅坑の上部と連絡され斯くして鑛區と地中設備間との連絡がつけられる。

二五〇―三〇〇米の廣さの、鑛區から二万乃至三万立方メートルの瓦斯が得られ、多量の瓦斯を生産するには鑛區を數ヶ所に分割し各鑛區に獨立した燧破孔を設け、石炭の處女地を交互に分擔作業を以つて採炭する。鑛區が閉鎖に準備された時點火に着手するのであるが之が爲坑道に燃

焼物を置きその内側に電氣式導火索を挿入し然る後鑛區を密閉して他の地中坑道設備と隔離する柵を作る。

燧破孔の一つへ地上から空氣輸送管又は通風機によつて大氣壓搾空氣（又は酸素）を送入して同時に電流を接続すると導火索が自熱化して可燃性物質に點火し、漸次燃燒が處女地の石炭に蔓延して瓦斯化が益々猛烈となる。

瓦斯の流れは火の水平坑道に落下し此處で移動しつゝ石炭の表面と相互に作用する此の故に瓦斯化の流出方法といふ名稱が出て来る。

取得される瓦斯は他の坑道設備及燧破孔を経て地上へ流出する。火の水平坑道に於ける溫度は漸次上昇し、可燃性物質の成分から發生瓦斯として取得するに十分な發熱量となる。斯くして燃燒作業が漸次通常の瓦斯發生爐の作業に移され然る後瓦斯配給管で需要者に供給されるのであるが豫め適當な冷却器で冷却して精選する。

通風化を一層少くすれば少カロリーの瓦斯が得られ、之は動力瓦斯と

稱せられ、蒸氣汽機及内燃機關の發動機の燃料に使用せられる。

酸素を多く送入して通風化を一層少くすれば合成アンモニア・ベンジン其他の化學製品を生産するに適する高いカロリーの加工瓦斯が取得せられる。

一九四〇年ゴルロフカの地中瓦斯試験所では堅坑を開鑿することなく瓦斯を採ることが準備された此處では石炭の婦女地に特別の堅坑を掘らずに採取の方法として特殊の爆發孔を利用したのみである。

石油工業の經驗を利用して地中瓦斯化の労働者は鑿井法として水壓式掘鑿の衝動を修得した。

第十八回共產黨大會は第三次五ヶ年計畫に石炭の地中瓦斯化を獨立の生産部門に編入することを計畫しドンバス、ポドモスクワ炭田及極東に石炭の地中瓦斯化の試験所を數ヶ所に建設採業して取得した瓦斯を動力化學工業及地方自治團體の經濟に利用してゐる。

一九四〇年ウラルのチエリヤビンスク炭田に於て地中瓦斯化の地層を

準備する爲地中埋藏地の開發事業が展開された。

現在建設中のもの以上に石炭の地中瓦斯化生産試験所が新設せられ、斯くして將來石炭の堅坑は漸次ポドゼム瓦斯試験所に轉換せられるであらう。

石炭の地中瓦斯化に依れば堅坑の建設、石炭の採掘、之を鑛山への搬出、鐵道輸送等に對する設備が不必要となり地下坑道の人間の勞力が全く省かれる。

技術的及經濟的に有利な地方に石炭及電力を供給する手数を省き石炭工業の發達速度を著しく低下せしめる。之と反對に化學工業は將來の發達に一大シヨックを受けるであらう。

石炭の地中瓦斯化の基地には液体可燃性（アンモニア、各種スピルト）合成綜合企業が設立せられ、採取せられる瓦斯は蒸氣、電動力を得る爲熱處理の金屬、熔鑛爐用に並にベンジン、アンモニア及其他の化學生産品の取得に必要な可燃性燃料として利用されるであらう。

吾々は合成液体燃料を生産する爲に石炭の地中瓦斯化の生産部門の新設を推奨する。

液体燃料を取得して最近石油産地から著しく遠方にある西比利亞及極東に之が供給を保障することが出来る。

石炭の地中瓦斯化は運輸業及ソ聯の全國家經濟の完全な電化の實現に重大なる役割を果すであらう。

斯くして石炭の地中瓦斯化は石炭業に化學的大革命を齎し全工業及全國家經濟に一大轉換を招致するといふレーニンの遺言がソ聯に於て遺憾なく實現せられ石炭の地中瓦斯化は地方自治團體の生産及技術の重要な部門をなすものである。

三、ソ聯農業の綜合機械化

スターリンの五ヶ年計畫の總計に於て吾がソ聯は世界で最も先進的な

機械技術を豊富に裝備する最大の農業國となつた。

小規模な農民經濟は手働作業と原始的技術に基いた。

一九一〇年帝政露國の農村經濟の調査に據れば鋤及犁が七百五十萬、木製犁二百二十萬、及木製鋤が一千七十萬と計畫された。一九一三年農村經濟の動力資源の値かに〇、八%が機械發動機に割當てられたが今日では狀況が一變して居り、既に一九三九年一月一日現在ソ聯農村經濟の動力資源の七〇%がトラクター及他の機械發動機である。

一九四〇年一月一日現在コルホーズ村では機械トラクター配給所（МТО）が六五〇〇あり、其各配給所が巨大なる一種の國營企業である。一ヶの機械トラクター配給所に平均一二五八馬力の六五トラクター、二二コンバイン、七貨物自動車が相當する。

一九四〇年一月一日現在トラクター機械配給所に於けるトラクター總數五十四萬八千、コンバイン總數十四萬三千臺であつた。此の外に貨物自動車、トラクター牽引車數萬臺の裝備は現在コルホーズの生産を行

ふに機械技術に不足を告げない。
耕作、播種等の重要な農事作業は主として農業地方で完全に機械化されてゐる。

第二次五ヶ年計画に於ける農業の機械化に對する成功は第三次五ヶ年計画農業の根本問題として農事作業の綜合機械化の完遂を促がした。
第十八回共產黨大會は

(一) 第三次五ヶ年計画に農事作業の綜合機械化を完遂すること。
(二) トラクター車廠の設立及之れが發達速度に應じて連結機に對する農業の空需要を充たすこと。

等の指令を與へると同時に有害且有毒な農業植物を根絶する機械特に選搬機、抄生産の擴充及簡單な穀粒精選機械の増産を指示した。

共產黨大會の決議は農業機械製作工業、トラクター製作工業及農具等の指導者全軍に對する戰國プログラムである。

農事作業の綜合機械化の達成は農業に機械の合法性を與へ農業の空

部門に機械的労働の決定的役割を果たさしめ、主なる農事作業と共に副業も機械化されねばならない。

全ソ聯農業機械製作研究所の統計に據ればソ聯の農業には八〇〇種以上の種々なる生産過程があり、その中一九三九年に於て四三三過程が機械化された。然し乍ら今日迄機械化の微々たるもの又全然機械化されない農事作業が尠くない。例へば棉花の收穫機の如きは今日迄生産されて居らず、甜菜糖の收穫には甜菜糖の掘上げのみが機械化されて居るが根の抜きとり及精選は手で行つて居る状態である。

又相當な農業機械の設計があるにも拘らず牽引機械器具が充分生産されなかつた爲今日迄農業の機械化が實現されなかつた澤山の機械がある。

斯の如き農事作業に屬するものは乾草收穫機（此の機械化は開始された所）である。一馬鈴薯の植付け及收穫（一九三九年度僅かに二%が機械化された）一亞麻の收穫、春蒔穀物の爲に犁いた畑の休耕地及荒廢地の耕作等である。

此と関連してトラクター、乾草收穫機、馬鈴薯植付機、馬鈴薯收穫機、
亞麻收穫機、耕耘機、粗耕機の生産を著しく擴充せねばならぬ。

凡ゆる角度からトラクターの機關部に固体燃料（薪、棒、石炭、麥稈
製煉炭）を供給する課題が検討されてゐる。

農事作業の綜合機械化の完遂はコルホーズ及サフホーズに機械及トラ
クターを十分に裝備せしめる許りでなく、社會主義農業に對し將來の機械
技術の完壁を期するであらう。

次に畜産業の機械化の方面にも大なる課題が提起され、コルホーズに
於ける共有畜群の増殖は畜産部門の組織及畜産作業に高度の機械化（飼
料の準備、運搬、牛の搾乳、羊の剪毛）の要求を表現し、地方の動力資
源の適切な利用が大いに影響を及ぼしてゐる。

第十八回共産黨大會の結果、コルホーズ村では小規模のコルホ
ーズ經營の水力發電所、風力發電所及家畜飼育場、コルホーズ屋敷の作業
の機械化に動力を利用する瓦斯發生機裝置等の建設が展講しつつある。

今後農業にトラクター及其他の機械發動機の充實はコルホーズに於ける
生物の牽引の役割の低下を意味しない。即ち農業に使用する全家畜の過
少評價は國家經濟を阻害するから以前の如く種々なる作業に對してトラ
クター及馬曳牽引の適切なる併用が必要な課題となつてゐる。

一九四〇年の農業博覽會は農事作業の綜合機械化の達成を實物で明瞭
に説明したと謂はれ、該博覽會の機械化館には一九三九年の博覽會に出品
されなかつた模型を含めて六六種の新しい農業機械が陳列され、斯くし
て一ケ年間に社會主義農業に對して機械製作方面の顯著なる發展を物語
つてゐる。

博覽會を參觀した者は全ソ聯農業機械製作研究所及タシケント農業機
械製作工場の設計に係る二箇の新式棉花收穫機を目撃したのであらうが此
の機械一時間の生産力は〇、一七乃至〇、二〇ヘクターである。尙右機
械館には、Rク型亞麻コンバインが出品されたが之は亞麻を引抜き穂を
脱し莖を束に編む作業を同時に行ふのである。蕎麥の根の掘上げ、葉莖

の切斷等を見事に行ふ甜菜糖コンパインの新式設計も博覽會の機械館に陳列せられた。

斯くして技術的栽培の收穫による著しく立ち遅れの農事作業の機械化に對し新式機械が創造されたのである。

四、ソ聯化學工業の技術的進歩

最近五十年間全工業國家に於ける化學工業の發達程度は工業及國防力の最も重要な指示器の一つとなつた。

化學法に依つて原料の加工を得る生産品の數は無量且つ多種多様で例へば化學法の應用は比較的低廉な石炭から高價な種々の生産品を取得せしめる。

石炭から取得せられるものは一層高價な多數生産品の加工に必要な原料——タール、ベンゾール、アンモニア及鹼、軍事、醫學及其他の工業の種々なる部門に使用せられるプラスチック（可塑體）、染料、爆發藥、毒瓦斯、藥品等である。

化學法の應用は化學生産品のみならず冶金工業、食糧品工業、皮帶製造工業及其他の部門にも普及せられ技術的過程を簡易、低廉化し大いに改善せしめる。

技術の發達と共に一人類が化學法及之が反應に精通するに従つて機械

の加工は益々多く化学の反應に地位を譲ることを避けた「マルクスの天才的豫言は的確に實現せられるであらう。

一九一四—一九一八年の歐洲大戰前露國には自國の大化學工業がなかつたので必要な化學品は大部分外國から輸入せられ、個々の小工場は化學生産品に對する需要を充足することが出来なかつたが、俄然歐洲大戰は露國をして軍事的目的に對し化學品を製造する幾多の工業を迅速に設定せしめた。

我々社會主義國家の共產黨及政府は常に化學工業の發達に甚大な注意を傾倒しつつありスタリンの五年計畫年間にはスタリノゴルスキー、ペレズニコフスキー、ネフスキー、ウオスクレセンスキー綜合工場の如き巨大なる化學工場が創設せられ、既に一九三三年には第一次五年計畫遂行の總計算を行ひスタリンをして「以前露國には本格的の近代の化學工業がなかつたが現在之れが創設を見た」と述懐せしめた。

一九三三年以降ソ聯國家經濟の化學化は逐次階進を遂げ第十八回共產

