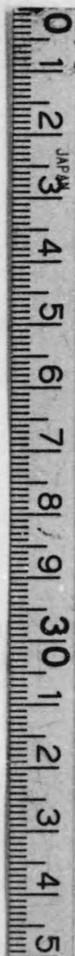


業鐵製界世

業鐵製陀奈加 篇七第

社會式株道鐵洲滿南
局查調濟經亞東



始



33/137



業鐵製陀奈加 篇七第

監修者
法學博士
松岡均平

大正
8.11.12
内交

東京
南滿洲鐵道株式會社
東亞經濟調查局
大正八年

凡 例

- 一 本書は加奈陀製鐵業の一般的記述にして章を六に分ち製鐵業の同國々民經濟上に於ける地位、歴史、内容等を記述せり。
- 一 重要な固有名詞には原語を挿みしも大抵の場合これを省略せり。

一 本書の参考したる圖書は次の如し

1. W. J. A. Donald, The Canadian iron and steel industry, 1915.
2. Canada Department of mines, Iron Ore in Canada, 2 vol. 1917.
3. The Canada year book 1916-17, 1918.
4. " 1918, 1919.
5. Canada Department of mines, Annual Report on the mineral production of Canada during the calendar year 1916, 1918.
6. Canada Department of mines, Preliminary report of the mineral production of Canada during the Calendar year 1918, 1917.
7. Mineral industry during 1917, 1918.
8. 鐵及鋼(雜誌)

世界製鐵業
第七篇 加奈陀製鐵業

目次

第一章 加奈陀の經濟的發展と製鐵業	一頁
第一節 序論	一
第二節 加奈陀の經濟的發展	二
第三節 製鐵業の地位	六
(1) 内國産業上の地位	七
(2) 世界製鐵業上の地位	八
第二章 鐵鑛及び燃料	一一
第一節 概説	一一
第二節 鐵鑛	一二
第一款 鐵鑛の生産	一二
第二款 ニウファアウンドランドに於ける鐵鑛の生産	一七

第三款 鐵鑛の輸出入……………一九

第四款 鐵鑛の價格……………二三

第二節 燃料……………二四

第一款 石炭……………二四

(1) 生産……………二四

(2) 輸出入……………二六

第二款 骸炭……………二八

第三款 鐵鑛及燃料の消費……………三〇

第三章 自然的資源の分布……………三三

第一節 ノバスコチア……………三四

第一款 鐵鑛……………三四

第二款 燃料其他の條件……………四〇

第二節 ニウファウンドランド……………四一

第三節 ニウブルンスヴィック……………四三

第四節 ケベソク……………四四

第五節 オンタリオ……………四七

第一款 鐵鑛……………四七

第二款 燃料……………五四

第六節 ノースランド……………五四

第七節 英領哥倫比亞……………五五

第一款 鐵鑛……………五五

第二款 燃料……………五八

第八節 其他の地方……………五八

第四章 銑鐵及鋼……………五九

第一節 近時に於ける製鐵業の發達と其分布……………五九

第二節 熔鑛爐の數及生産能力……………六二

第三節 銑鐵の生産……………六四

第一款 生産……………六四

第二款 銑鐵の種類及價額……………六八

第四節 銑鐵の輸出入及消費……………七〇

第一款 輸出入……………七〇

第二款 消費……………七二

第五節 鋼の生産……………七三

第一款 生産……………七三

第二款 製鋼爐に使用せる原料……………七五

第六節 鋼製品の生産……………七六

第七節 鋼及鋼製品の輸出入……………七九

第八節 電氣製鋼業……………八六

第五章 製鐵業者……………九一

第一節 製鐵業に投下せられたる資本及び企業數……………九一

第二節 製鐵業者の聯合……………九四

第三節 製鐵業者の合同……………九七

第四節 重要なる製鐵業者……………一〇〇

第一款 ノバスコチア製鋼石炭會社……………一〇〇

第二款 加奈陀製鋼會社……………一〇二

第三款 ドミノオン製鋼トラスト……………一〇四

第四款 レイク・シユベリオル・コーボレイション……………一〇五

第五節 米國製鋼トラストの活動……………一〇六

第六章 近時に於ける製鐵業の進歩の原因……………一〇八

第一款 自然資源の開發……………一〇八

第二款 技術的進歩……………一〇九

第三款 市場の發達……………一一〇

第四款 企業組織の整頓……………一一二

第五款 其他の條件……………一一三

世界製鐵業
第六篇 加奈陀製鐵業

調査擔當者 佐野 學

第一章 加奈陀の經濟的發展と製鐵業

第一節 序 論

近代に於て製鐵業の旺盛なると否とは一國の經濟的勢力を決定する力を有せり。今や製鐵業は工業中最重要な地位を占め、すべての工業のパロメーターたる役を演ず。製鐵業の旺盛と國民經濟の繁榮とが如何に重要な關聯を有するかは、是を英獨米の諸國に發見するを得べし。加奈陀は此點に於て遠く前記の諸國に及ばず、投下資本の總額約一億三千萬弗に上り、鉄鐵の年額約百萬噸内外にして、漸く世界第八位の製鐵國たる地位を占むるに過ぎず。然りと雖も最近二十年間の進歩は眞に躍進的にして、諸種の條件の發達に伴ひ將來に於ける加奈陀製鐵業の進歩は正に刮目すべく、同國が第一流製鐵國の列に入る日の敢て遠きに非ざるを想はしむ。

製鐵業發達の要件二あり。第一は鐵礦燃料等の資源に關する自然的條件也。第二は勞力資本、運送市場の發達等に關する經濟的條件也。在來、加奈陀に製鐵業の發達せざりしは自然的條件の不

足に基くに非ず、全く經濟的條件の發達の伴はざりしが爲めなり。加奈陀を其南方の隣人たる北米合衆國と比較するに著しき差異あり、後者の人口は十九世紀中巨大の増加をなし、すべての經濟的繁榮の基礎たる勢力の供給を完成せるに、加奈陀の人口は増加遅々として十九世紀中約四百萬を増加せるに過ぎず。鐵道は最近三萬七千哩餘に達したりと雖も合衆國に比して猶約三四十年を遅るゝの狀態に在り。資本の蓄積に就きて二者亦同日の談に非ず、斯くの如きは加奈陀が優良の自然的資源を有しつゝ、製鐵業に於て遠く米國の後に撞着たる所以なりとす。自然的條件の叙述は第二章に譲り、本章は加奈陀の經濟的發展及び製鐵業の地位に一瞥を投ぜんとす。

第二節 加奈陀の經濟的發展

加奈陀の經濟史は四時代に分ち得べし。第一は佛國植民地時代にして其開發より一七六〇年までを指し、第二は地方自治時代にして一七六〇年以後一八六七年に至り、第三は一八六七年の加奈陀聯合成立以後一九〇〇年までとし、第四は一九〇〇年以後今日に至る時代なり。各時代の特徴を略叙せんに、

(a) 佛國植民地時代

佛國植民地時代は一六〇〇年代より一七六〇年代に至る。此期間に於て佛國は典型的なるメルカンナル風の植民政策を行ひ、以て産業の發達を不能ならしめたり。當時に於ける重要な産業は毛皮業及漁業なるが非常の特權を有する商業會社其利益を獨占し、官吏亦本國本位の政策の

みを行へり。産業の發達せざりし他の一因は加奈陀の自然に在り、稀少の人口を以てグレート・レイク沿岸の寒冷、一年の三分の二以上航行不能となるセント・ローレンス河の自然に抗して農工業を發達せしむるは到底不能なりし也。一七六三年巴里平和會議の結果として加奈陀はゲーア・プレトンと共に佛國の手より英國に歸す。致養ある佛人は相率ゐて本國に歸還し、殘留せるは低級の佛人のみなりき。其子孫猶今日ケベック地方に居住し、社會上相應の勢力を有するは人の知るが如し、而して加奈陀が英領となりし際の人口は七萬餘人に過ぎず、これを南方の植民地が英語を語る人民三百萬人を有せるに比し大なる差異ありたり。

(b) 地方自治時代 The provincial period

地方自治時代は加奈陀が英領となりし一七六三年以後聯合成立の年たる一八六七年までを指す。此時代は恰も英國の經濟的發展が常に世界の先頭に立ちたる時代として、加奈陀は前の佛國植民時代と異りたる種々の利益を被りたりと雖も、其自身の經濟的發展は諸種の理由に妨げられて遅緩を極めたり。加奈陀に統括的機關無く、アッパー・カナダ及びローワー・カナダの政治的經濟的利益の常に衝突せるは其第一の理由なり。佛人の子孫殘存して英國植民者と言語、習慣、宗教傳説、理想を異にし、従つて社會生活の調和を缺けるは第二の理由なり。人口の増加の遅々たりしは第三の理由なり。以上の結果として交通は水路も陸路も大なる發達をなす能はず、産業の發達も遅緩且つ不規則を極め、一旦到來せる移民も更に合衆國へ轉住するの現象を見たり。然し此時代の末期たる一八六七年には貿易總額約一億三千萬弗に達し、鐵道の延長は一八五一年に百五

十九哩なりしもの、此年に於て約二千二百哩に激増し、以て次の時代の發展の有望なるを思はしむるに至れり。

(c) 聯合 Confederation 成立時代

一八六七年 British North America Act に依り加奈陀の諸州を統一する加奈陀聯合成立す。之に依りて在來の地方的利益の衝突を絶ち得たりと雖も、政治的統一は直に經濟的統一を實現するものに非ず、加ふるに七八十年代の財政上の困難あり、北米合衆國及び加奈陀間の關稅の障壁の高きありて産業の發達大に妨げられたり。南北戰爭以後、米國は輸入品に高き關稅を課し、加奈陀亦一八七九年以來極度の保護政策を行へり。加奈陀は是に依りて近世的工業品及び工業を輸入する能はず、而も自ら近世的機械を作り生産に従ふ能力を有せざりしが故に農業も工業も鑛業も振ふ能はず、資本亦缺乏して産業の發展を妨げたり。英人は此期間に於て合衆國に盛に投資したれども、加奈陀に對しては其償還能力を疑ひて怯懦なる投資を試むるのみ。合衆國の資本は今日加奈陀に重大の役目を演じつゝありと雖も、當時に在りては自國の開發に専心せり。加奈陀人身も亦内國消費の大ならざると米國の關稅障壁の高きに鑑みて工業への投資を控へ居たり。石炭の採掘、水力の利用亦抄々しく進歩せず。かくて産業殊に工業の發達は到底實現せらるゝ能はざりしが、而も此期間に於て鐵道大に發達して一八六七年に延長二千二百餘哩なりしもの一八九七年には一萬六千五百餘哩となり、人口は三百萬人より五百萬人に増加し、貿易總額は約三億弗に達し、諸種の點に於て全加奈陀の經濟的統一を見るに至り、以て二十世紀に於ける繁榮の礎

地を成すに至りたり。

(d) 一九〇〇年以後

二十世紀に入りて加奈陀の産業は頗る新生面を開くに至りたり。此時代の初頭に於て政府の最も精力を注ぎたるは移民の招徠及び鐵道の建設に關する政策也。政府は西部加奈陀の發展の爲めに進歩的土地政策を採り移民の招來に腐心せしが、是が爲めに一九〇〇年に五百萬人餘なりし人口は今や八百萬人以上となり、鐵道建設の政策亦着々功を奏して其延長今や三萬七千哩を超過し、原料生産地と商業都市と輸出入港との聯結を遂げたり、而して此期間に於て資本は英、米佛の三國より流入し近世的工場の特興を見るに至れり。此期間に於て保護關稅政策亦緩和せられ、殊に機械類に對する關稅率著しく低下せり。かくて加奈陀の産業は急激の勃興を爲すに至り、一八九七年乃至一九一四年に於て其輸出は一億三千萬弗より四億五千萬弗に進み、輸入は一億二千萬弗より六億五千萬弗となり、貿易總額は二億五千七百萬弗より十一億三千萬弗となれり。其進歩は實に躍進的なりとす。

次に一九〇一年後に於ける人口、鐵道哩數、貿易總額に關する一般的數字を掲げ以て加奈陀の經濟的發展の一般を見ん。

加奈陀の一般的進歩

年	次	一九〇一年	一九〇二年	一九〇三年	一九〇四年	一九〇五年	一九〇六年	一九〇七年	一九〇八年
人	口	5,712,121	5,712,121	5,712,121	5,712,121	5,712,121	5,712,121	5,712,121	5,712,121

年	次	鐵道									
年	次	鐵道									
一九〇一年	一九〇二年	一九〇三年	一九〇四年	一九〇五年	一九〇六年	一九〇七年	一九〇八年	一九〇九年	一九一〇年	一九一一年	一九一二年
一九一三年	一九一四年	一九一五年	一九一六年	一九一七年	一九一八年	一九一九年	一九二〇年	一九二一年	一九二二年	一九二三年	一九二四年
一九二五年	一九二六年	一九二七年	一九二八年	一九二九年	一九三〇年	一九三一年	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

第三節 製鐵業の地位

(1) 内國産業上の地位

曩に一言せるが如く製鐵業の發達は自然的及び經濟的條件に負ふこと大にして、殊に經濟的條件の發達無くば其満足なる發展を期する能はず、加奈陀に於ても十九世紀中葉より製鐵業に着手せるもの少らざりしと雖も、主として經濟的條件の未發達に妨げられて多く失敗に歸せり、其急激に發達せるは他の工業と同じく全く一九〇〇年以後に在りとす、交通機關の發達は西部加奈陀の需要を増大せしめ、以て此方面の新市場を開拓し、鐵道の建設は此趨勢を強むると同時に其れ自身軌道橋梁材料、機關車、其他の鐵製品を需要し、また建築事業勃興して大規模の建築材料を要求し、農業亦近世式なる農具を需要せり、加之、人口増加して勞力増大し、鐵礦燃料の採掘

旺盛となり、資本亦外國より流入して頓に製鐵業の勃興を見るに至れり、次に製鐵業が加奈陀の産業中如何なる地位を占むるかを觀察せん。

加奈陀の産業は農業、食料品生産業、漁業、鑛業、工業の五大系統に分る、就中、生産價額の最大なるは工業にして、農業は是に次ぎ、鑛業は第四位に在り、今、各種の系統を其生産價額に依りて示すに次の如きもの有り、(一九一七年出版加奈陀年鑑)

年	次	農	業	食	料	品	漁	業	鑛	業	工	業
一九一一年	一九一一年	六、五五、八三三	一、〇〇〇、〇〇〇	五、九七、六〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇							
一九一六年	一九一六年	六、〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	六、〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇							

即ち各系統何れも一九一一年以後の五年間に急激の増加を爲せるが、工業殊に發展せるを見る、然らば加奈陀産業の二大系統たる鑛業及び工業中、製鐵業及び其他の製鐵業は如何なる地位を占むるか、即ち

(イ) 製鐵業は全鑛業中第三位を占め、年額約一千六百七十萬弗餘に達す、一九一一年及び一九一六年に於ける全鑛業品の生産價額次の如し。

年	次	金	銀	銅	鉛	ニッケル	鉄	石	炭	セメント	計
一九一一年	一九一一年	九、六八、〇七三	一、〇七、七三三	六、八八、九六八	八、七五、七三三	一、〇三、三三三	三、〇〇、〇〇〇	三、〇〇、〇〇〇	三、〇〇、〇〇〇	七、〇〇、〇〇〇	一、〇〇、〇〇〇
一九一六年	一九一六年	一、六三、四七六	一、六三、四七六	三、〇〇、〇〇〇	三、〇〇、〇〇〇	三、〇〇、〇〇〇	三、〇〇、〇〇〇	三、〇〇、〇〇〇	三、〇〇、〇〇〇	六、三三、六六二	一、七三、七三三

即ち銑鐵の生産額は全鐵業生産品價額の約一割を占め、燃料たる石炭の價額は約二割に相當せり。次に

(B) 銑鐵以外の鐵製品を生産が全工業品中如何なる位置を占むるかと謂ふに全工業品生産價額一、三八一、五四七、二二五弗(一九一六年)に對し、鐵製品の總生産價額は一、二〇、四二二、四二〇弗(一九一五年)にして約一割に當れり。

以上の如くして製鐵業は加先陀の産業中重要な地位を占むること他の先進國と同様なり、然らば其世界製鐵業界に於ける地位如何

(2) 世界製鐵業上の地位

加奈陀は今世紀以來、若き製鐵國として非常の進歩を爲したりと雖も世界製鐵業上の地位は未だ貧弱なることを免れず、製銑に在りては世界第八位、製鋼に在りて第六位を占むるに過ぎず、而も合衆國、英國、獨逸、佛國、露國等に比すれば其間多大の距離あり、先づ

(イ) 銑鐵を見るに、一九一一年に於ける加奈陀の製銑高は世界の同年製銑總額に對し約一分三厘二毛を占むるのみ、合衆國が約四割を占むるに比すれば多大の差違なりとす、然しながら嘗て加奈陀が一九〇〇年に於て僅々二厘一毛の割合を占め居たることを考ふれば、一九一一年の割合は約五倍の躍進にして其進歩決して小なりといふべからず、一九〇〇年以後に於ける加奈陀、合衆國及び世界製銑高を比較するに次の如し。

加奈陀合衆國及び世界に於ける製銑生産比較表

年次	加奈陀	合衆國	世界	加奈陀生産高の世界生産高に對する割合
一九〇〇年	1,300,000	14,000,000	20,000,000	6.5%
一九〇一年	1,300,000	14,000,000	20,000,000	6.5%
一九〇二年	1,300,000	14,000,000	20,000,000	6.5%
一九〇三年	1,300,000	14,000,000	20,000,000	6.5%
一九〇四年	1,300,000	14,000,000	20,000,000	6.5%
一九〇五年	1,300,000	14,000,000	20,000,000	6.5%
一九〇六年	1,300,000	14,000,000	20,000,000	6.5%
一九〇七年	1,300,000	14,000,000	20,000,000	6.5%
一九〇八年	1,300,000	14,000,000	20,000,000	6.5%
一九〇九年	1,300,000	14,000,000	20,000,000	6.5%
一九一〇年	1,300,000	14,000,000	20,000,000	6.5%
一九一一年	1,300,000	14,000,000	20,000,000	6.5%
一九一二年	1,300,000	14,000,000	20,000,000	6.5%
一九一三年	1,300,000	14,000,000	20,000,000	6.5%
一九一四年	1,300,000	14,000,000	20,000,000	6.5%
一九一五年	1,300,000	14,000,000	20,000,000	6.5%
一九一六年	1,300,000	14,000,000	20,000,000	6.5%
一九一七年	1,300,000	14,000,000	20,000,000	6.5%
一九一八年	1,300,000	14,000,000	20,000,000	6.5%
一九一九年	1,300,000	14,000,000	20,000,000	6.5%
一九二〇年	1,300,000	14,000,000	20,000,000	6.5%

即ち加奈陀銑鐵生産高の世界の其れに對する割合は僅々一分強に過ぎざるなり、然りと雖も其絕對數に付きて見れば一九〇〇年は一九〇〇年の三倍、一九〇五年は一九〇〇年の五倍、一九一三年は一九〇〇年の十三倍たり、是を北米合衆國の銑鐵生産高が一九〇〇年に約一四、〇〇〇、〇〇〇噸、一九一二年に約三〇、〇〇〇、〇〇〇噸にして約二倍の増加なるに比すれば加奈陀の銑

鐵生産の絶對數は合衆國に及ばざること遠しと雖も其進歩の程度は一層迅速なりとす。世界大亂以來、獨逸、白露其他諸國の數字不明にして同時に佛英其他諸國は不正常の生産狀態に陥りしが故に、最近に於ける加奈陀製鐵業の地位を數字的に表現するの手段無しと雖も、同國の世界製鐵業の地位が一段の進歩を爲したるは疑無き處なりとす。

次に

(ロ)製鋼業を見るに加奈陀の製鋼高は世界に於ける鋼の生産の増加よりも一層迅速に増加しつゝあり。世界の鋼生産總高は一九一一年に於て一九〇〇年の二倍となりしが、此期間に於て加奈陀の製鋼高は約三十四倍てふ驚くべき増加を爲し、其世界製鋼高に對する割合は八毛の微小より一分三厘七毛となり、十七倍の躍進を爲したり。今、前表に倣ひ加奈陀、合衆國及び世界に於ける鋼の生産を比較するに次の如し。

加奈陀合衆國及び世界に於ける生産比較表

年次	加奈陀	合衆國	世界
一九〇〇年	11,111	10,111	10,111
一九〇一年	12,111	11,111	11,111
一九〇二年	13,111	12,111	12,111
一九〇三年	14,111	13,111	13,111
一九〇四年	15,111	14,111	14,111
一九〇五年	16,111	15,111	15,111

加奈陀生産高の世界生産高に對する割合

年次	加奈陀	合衆國	世界
一九〇六年	17,111	16,111	16,111
一九〇七年	18,111	17,111	17,111
一九〇八年	19,111	18,111	18,111
一九〇九年	20,111	19,111	19,111
一九一〇年	21,111	20,111	20,111
一九一一年	22,111	21,111	21,111

即ち加奈陀の製鋼は絶對數に於て遠く米國に及ばざれども、其進歩の程度は遙に後者を抜けり。米國は一九〇〇年乃至一九一一年間に約三倍の増加を爲せるに過ぎざるに、加奈陀は前述の如く同期間に三十四倍の増加をなしたる也。而して戰爭以後に於ける加奈陀製鋼業の地位が製鐵業よりも一層進歩したるべきは一九一三年乃至一九一七年間に約五十萬噸の生産増加を爲したる事實より容易に推察し得るところなり。

第二章 鐵鑛及び燃料

第一節 概説

茲に自然的資源と謂ふは鐵鑛及び石炭其他の燃料を指す。自然的資源は製鐵業の基礎的要素を成すものにして、是を缺かば諸種の經濟的條件如何に優良なるも製鐵業の確實なる勃興を見

る能はざるは明かなりとす。此點より加奈陀を見るに聯邦内に消費せらるゝ鐵礦は大部分内國産に非ずして合衆國及びニューファウンドランドよりの輸入に係る。即ち一九一六年に於て鐵礦の國內産出量は二七五、一七六噸なるに其輸入數量は二、三三九、六七七噸に及び後者は前者に約九倍す。然し石炭及び骸炭等の燃料の國內産出は比較的豊富にして輸入數量と略相半ばす。依之、加奈陀の自然的資源は鐵礦に天恵淺く燃料に天恵深きを想はしむるが如しと雖も必ずしも然らず。鐵礦存在するも調査及び採掘の未だ旺盛ならざるが故に供給を輸入に仰ぐが如き事實大に存せり。従つて今日加奈陀は原料自給國に非ずと雖も決して將來も亦自給の希望無しと謂ふべからず。

吾人は本章に於て先づ加奈陀の自然的資源に對する總體的觀察を爲し次章に於て其地方的分布を叙述せんと欲す。

第二節 鐵 礦

第一款 鐵 礦 の 生 産

加奈陀に於ける鐵礦の生産は旺盛に非ず。其年額僅に三十萬噸内外にして二百萬噸内外は常に是を輸入に仰ぎつつあり。一九〇〇年以前の産額は常に十萬噸内外なりしが、オンタリオ Ontario に於ける採掘盛となるや頓に其年額を増加せり。各州につきて見るにオンタリオを第一としノバスコチア Nova Scotia ケベック Quebec 等に相應の採掘有るも、其採掘不完全にして休山する

こと少からず。近時ニューブルンスウィック New Brunswick に採掘開始せられたるも是亦一九一六年に至り休山するに至りたり。

一八八五年以後に於ける州別鐵礦産出高を見るに次の如し。(Annual report on the mineral production of Canada during the Calendar year 1916, Ottawa 1918, P. 66.)

年	州別鐵礦産出高					計
	ニューブルンスウィック	ノバスコチア	ケベック	オンタリオ	英領哥倫比亞	
一八八六年		4,700		16,000	3,700	24,400
一八八七年		5,000		16,000	3,700	24,700
一八八八年		5,200		16,000	3,700	24,900
一八八九年		5,400		16,000	3,700	25,100
一八九〇年		5,600		16,000	3,700	25,300
一八九一年		5,800		16,000	3,700	25,500
一八九二年		6,000		16,000	3,700	25,700
一八九三年		6,200		16,000	3,700	25,900
一八九四年		6,400		16,000	3,700	26,100
一八九五年		6,600		16,000	3,700	26,300
一八九六年		6,800		16,000	3,700	26,500
一八九七年		7,000		16,000	3,700	26,700
一八九八年		7,200		16,000	3,700	26,900
一八九九年		7,400		16,000	3,700	27,100

年次	イウ・アルンスウ	ノバスコチア	ケベック	オンタリオ	英領哥倫比亞	計
一九〇〇年	—	一八九〇	一九〇〇	一〇、〇〇〇	—	一一、〇〇〇
一九〇一年	—	一八六九	一九〇〇	一〇、〇〇〇	—	一一、〇〇〇
一九〇二年	—	一八三三	一九〇〇	一〇、〇〇〇	—	一一、〇〇〇
一九〇三年	—	一八三三	一九〇〇	一〇、〇〇〇	—	一一、〇〇〇
一九〇四年	—	一八三三	一九〇〇	一〇、〇〇〇	—	一一、〇〇〇
一九〇五年	—	一八三三	一九〇〇	一〇、〇〇〇	—	一一、〇〇〇
一九〇六年	—	一八三三	一九〇〇	一〇、〇〇〇	—	一一、〇〇〇
一九〇七年	—	一八三三	一九〇〇	一〇、〇〇〇	—	一一、〇〇〇
一九〇八年	—	一八三三	一九〇〇	一〇、〇〇〇	—	一一、〇〇〇
一九〇九年	—	一八三三	一九〇〇	一〇、〇〇〇	—	一一、〇〇〇
一九一〇年	—	一八三三	一九〇〇	一〇、〇〇〇	—	一一、〇〇〇
一九一一年	—	一八三三	一九〇〇	一〇、〇〇〇	—	一一、〇〇〇
一九一二年	—	一八三三	一九〇〇	一〇、〇〇〇	—	一一、〇〇〇
一九一三年	—	一八三三	一九〇〇	一〇、〇〇〇	—	一一、〇〇〇
一九一四年	—	一八三三	一九〇〇	一〇、〇〇〇	—	一一、〇〇〇
一九一五年	—	一八三三	一九〇〇	一〇、〇〇〇	—	一一、〇〇〇
一九一六年	—	一八三三	一九〇〇	一〇、〇〇〇	—	一一、〇〇〇

而して一九一六年をとりて觀察するに同年中の全探掘高は二七五、一七六噸價額七一五、一〇七弗にして前年に比し數量二二、九三六噸價額六一、三二〇弗の減少なりとす右のうち一三四、五

六八噸は加奈陀内の熔鑛爐へ、一四〇、六〇八噸は合衆國へ送られたり而して同年中最も活動したるはオンタリオに於けるヘレン Helen マグジョイ Magpie の二鐵山にして、アルゴマ製鋼會社 Algoma Steel Corporation 此が探掘に従へり即ちヘレン山よりは一〇九、六八五噸の生産あり其の内四五、五四一噸は熔鑛爐へ送られ、六四、四二四噸は焙燒の爲めマグジョイ山の燒鑛爐に送られたり、ヘレン山の鐵鑛は硫黄分を含むこと多きが故に一旦焙燒の必要あるなり、マグジョイ山よりの産出高は焙燒せられたるものを加へて二一〇、五二二噸に達せり、以上の二鐵山以外にはトレントン Trenton アイッリイオンザレーク Ivy-on-the-Lake 等に探掘行はれしのみにして、他の有力なる鐵山は休止し居たり。

更に最近一九一七年一九一八年を見るに探掘高の減少著しきもの有り、即ち一九一七年の探掘數量二一五、三〇二噸價額七五八、六二一弗なるに一九一八年の探掘數量二〇六、八二〇噸價額八六三、一八六弗なり、一九一八年に於ける各州探掘高はケベック八、一五三噸、オンタリオ一九七、六三七噸にして英領哥倫比亞より約九〇〇噸の探掘有りたり、同年に於て活動したる鑛山は依然としてヘレン及びマグジョイ兩山を主たるものとせり、(Preliminary report of the mineral production of Canada during the Calendar Year 1918, February, 1919, p. 13)

以上の如くして加奈陀に於て引續き目星しき探掘を爲しつゝあるはオンタリオ一州のみにして、他の州の探掘は頗る不定期的に於て且つ産出量小なり、然りと雖も是れ企業上の都合に出づること大なるを以て、表示の數字を以て直に各州の鐵鑛埋藏量を推定すべきに非ず、英領哥倫

比亞 British Columbia 其他に於て豊富の鐵礦存するも猶且つ採取抄取らざる事實存するは第三章に述ぶる處の如し。

次に其鐵礦の種別を見るに次の如し。

年次	赤鐵礦	磁鐵礦	炭酸鐵礦	菱鐵礦	錳鐵礦	計
一九〇七年	5,577,740	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	10,577,740
一九〇八年	1,751,240	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	5,751,240
一九〇九年	1,250,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	5,250,000
一九一〇年	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	5,000,000
一九一一年	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	5,000,000
一九一二年	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	5,000,000
一九一三年	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	5,000,000
一九一四年	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	5,000,000
一九一五年	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	5,000,000
一九一六年	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	5,000,000

更に最近一九一八年に於ては赤鐵礦焙燒赤鐵礦及び菱鐵礦一七〇、九〇七噸、磁鐵礦二八、五五九噸、チタン鐵礦六、三二四噸、沼鐵礦約九〇〇噸を産出せり。
各州産出の鐵礦の價額は次の如し。

州別	一九一四年	一九一五年	一九一六年
ニューアムステルダム	10,000	8,000	10,000
ケベック	10,000	8,000	10,000
オンタリオ	10,000	8,000	10,000
計	30,000	24,000	30,000

而して一九一七年一九一八年産出の鐵礦の價格を見るに一九一七年の其れは七五八、六二一弗にして一噸三弗五二に當り、一九一八年の其れは八六三、一八六弗にして一噸四弗一七に當る。即ち産出數量減じたるも價格は大に騰貴せる次第也。

以上の如く探鑛は減少したりと雖も製鐵業が是に伴ひて衰微せる形跡少しも無し。鐵礦、鐵鋼の輸入は最近に於て大に増加し同時に鋼製品の生産大に増加せり。即ち加奈陀は原料豊かなるニューアウンランド及び米國より原料を仰ぎ精製品の生産に努力しつゝある也。

第二款 ニューアウンランドに於ける鐵礦の生産

ニューアウンランドのグレート・ヘル島 Great Bell Island に著名なるツバナ鐵山 Wahna あり。同鐵山の産出する赤鐵礦の優秀にして其埋藏量の無限なるは世界に著名の事實なり。ノバスコチアに於ける製鐵業は殆ど總て鐵礦を同鐵山に仰ぐものなるが同鐵山は更に合衆國及び英國

へ向つて鐵礦を輸出す。同鐵山はノバスコチア製鋼石炭會社及びドミニオン製鋼會社採掘權を有して是が採掘に従事せるが、今や一年の産額百萬噸を下らず、其殆ど大部分をノバスコチアへ輸入せり。ノバスコチアが其附近に斯くの如き優秀且つ無限の鐵礦を有するは實に其製鐵業の發達の益々有望なるを證するものなり。ツバナ鐵山の一八九五年以後に於ける採掘數量英國合衆國及びノバスコチアへの輸出數量を掲ぐれば次の如し。

ツバナ鐵山鐵礦產出表

年次	ノバスコチアへ	合衆國へ	英國へ	全產出高
一八九五年	3,600噸	—	—	3,600噸
一八九六年	1,910噸	—	—	1,910噸
一八九七年	11,100噸	—	—	11,100噸
一八九八年	11,100噸	—	—	11,100噸
一八九九年	11,100噸	—	—	11,100噸
一九〇〇年	11,100噸	—	—	11,100噸
一九〇一年	11,100噸	—	—	11,100噸
一九〇二年	11,100噸	—	—	11,100噸
一九〇三年	11,100噸	—	—	11,100噸
一九〇四年	11,100噸	—	—	11,100噸
一九〇五年	11,100噸	—	—	11,100噸
一九〇六年	11,100噸	—	—	11,100噸
一九〇七年	11,100噸	—	—	11,100噸

年次	10年合計	1904年	1905年	1906年
一八九八年	11,100噸	—	—	—
一八九九年	11,100噸	—	—	—
一九〇〇年	11,100噸	—	—	—
一九〇一年	11,100噸	—	—	—
一九〇二年	11,100噸	—	—	—
一九〇三年	11,100噸	—	—	—
一九〇四年	11,100噸	—	—	—
一九〇五年	11,100噸	—	—	—
一九〇六年	11,100噸	—	—	—
計	111,000噸	—	—	—

更に最近の二年を見るに一九一七年には八八三、三四六噸、一九一八年には八四八、五七四噸を産出せり。以上の大部分は殆どノバスコチアへ輸入せられたり。

ツバナ鐵山の詳細につきては第三章第二節に叙述すべし。

第三款 鐵礦の輸出入

加奈陀は鐵礦自給國に非ず。地理上の關係より少量の鐵礦を英國及び合衆國に輸出すること有り。雖も常に自己の要する鐵礦の大部分は是を輸入に仰ぐの狀に在り。輸入は常に輸出の十數倍に及ぶ。其重なる輸入地は合衆國及びニウファウンドランド也。加奈陀が鐵礦を自給せずして其消費する大部分を國外に仰ぐは其國民經濟の一面の薄弱を表はすものなり。雖も同時に國內工業の發達を證するものにして、原料を輸出するが如きものに比し大に優れり。而して戰爭

の影響は鐵鑛貿易にも著しく、英國との貿易は戰爭中殆ど消滅し、米國との貿易亦大に減少せり、先づ

(a) 鐵鑛の輸入

を見るに、年々二百萬噸内外を合衆國及びニューファンドランドより輸入す、一九一二年以後に於ける輸入を見るに次の如し。

鐵鑛輸入表

年次	合衆國より		ニューファンドランドより		他の諸國より		計
	数量	價額	数量	價額	数量	價額	
一九一二年	1,100,000噸	1,100,000,000圓	—	—	—	—	1,100,000噸
一九一三年	1,100,000噸	1,100,000,000圓	—	—	—	—	1,100,000噸
一九一四年	1,100,000噸	1,100,000,000圓	—	—	—	—	1,100,000噸
一九一五年	1,100,000噸	1,100,000,000圓	—	—	—	—	1,100,000噸
一九一六年	1,100,000噸	1,100,000,000圓	—	—	—	—	1,100,000噸

而して一九一八年の輸入は數量約二、二〇〇、八三八噸、價額五、八九五、九七四弗に及べり。輸入國は前表の如く合衆國及びニューファンドランドなるが就中合衆國よりの輸入は毎年數量百萬噸以上に及ぶ、英國よりは年々少量の輸入あるのみにて言ふに足らず、即ち一九一三年に五〇噸、一九一四年に五〇〇噸、一九一五年に輸入無く、一九一六年に二四噸の輸入ありしのみ、一九一六年以後、合衆國より輸入せられたる鐵鑛の數量及び價額次の如し。

合衆國産鐵鑛輸入表

年次	数量	價額	一噸當り	年次	数量	價額	一噸當り
一九一五年	24,000噸	2,400,000圓	100圓	一九一一年	1,100,000噸	1,100,000,000圓	100圓
一九一四年	24,000噸	2,400,000圓	100圓	一九一〇年	1,100,000噸	1,100,000,000圓	100圓
一九一三年	24,000噸	2,400,000圓	100圓	一九〇九年	1,100,000噸	1,100,000,000圓	100圓
一九一二年	24,000噸	2,400,000圓	100圓	一九〇八年	1,100,000噸	1,100,000,000圓	100圓
一九一一年	24,000噸	2,400,000圓	100圓	一九〇七年	1,100,000噸	1,100,000,000圓	100圓
一九一〇年	24,000噸	2,400,000圓	100圓				
一九〇九年	24,000噸	2,400,000圓	100圓				
一九〇八年	24,000噸	2,400,000圓	100圓				
一九〇七年	24,000噸	2,400,000圓	100圓				
一九〇六年	24,000噸	2,400,000圓	100圓				

(b) 鐵鑛の輸出

を見るに年々二三十萬噸を輸出するのみにて言ふに足らず、而して鐵鑛自給國たらざる加奈陀が猶且つ二三十萬噸の輸出を爲すは地理の關係上、米合衆國へ輸出するもの大部分を占むるが故也。

次に一九一三年以後に於ける鐵鑛の輸出高及び米國向輸出高を見るに次の如し。

鐵礦輸出表

年次	数量	價額	一噸當り	年次	数量	價額	一噸當り
一九〇三年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九〇五年	1,626,000	4,760,000	2,927
一九〇四年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九〇六年	1,626,000	4,760,000	2,927
一九〇五年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九〇七年	1,626,000	4,760,000	2,927
一九〇六年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九〇八年	1,626,000	4,760,000	2,927
一九〇七年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九〇九年	1,626,000	4,760,000	2,927
一九〇八年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九一〇年	1,626,000	4,760,000	2,927
一九〇九年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九一一年	1,626,000	4,760,000	2,927
一九一〇年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九一二年	1,626,000	4,760,000	2,927
一九一一年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九一三年	1,626,000	4,760,000	2,927
一九一二年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九一四年	1,626,000	4,760,000	2,927
一九一三年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九一五年	1,626,000	4,760,000	2,927
一九一四年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九一六年	1,626,000	4,760,000	2,927
一九一五年	1,151,700	4,200,000	3,648				
一九一六年	1,151,700	4,200,000	3,648				

米國向鐵礦輸出表

年次	数量	價額	一噸當り	年次	数量	價額	一噸當り
一九〇一年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九〇三年	1,151,700	4,200,000	3,648
一九〇二年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九〇四年	1,151,700	4,200,000	3,648
一九〇三年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九〇五年	1,151,700	4,200,000	3,648
一九〇四年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九〇六年	1,151,700	4,200,000	3,648
一九〇五年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九〇七年	1,151,700	4,200,000	3,648
一九〇六年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九〇八年	1,151,700	4,200,000	3,648
一九〇七年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九〇九年	1,151,700	4,200,000	3,648
一九〇八年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九一〇年	1,151,700	4,200,000	3,648
一九〇九年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九一一年	1,151,700	4,200,000	3,648
一九一〇年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九一二年	1,151,700	4,200,000	3,648
一九一一年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九一三年	1,151,700	4,200,000	3,648
一九一二年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九一四年	1,151,700	4,200,000	3,648
一九一三年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九一五年	1,151,700	4,200,000	3,648
一九一四年	1,151,700	4,200,000	3,648	一九一六年	1,151,700	4,200,000	3,648
一九一五年	1,151,700	4,200,000	3,648				
一九一六年	1,151,700	4,200,000	3,648				

猶米國以外に英國へ對し年々二萬噸内外の輸出を行ひつゝありしが、戰爭の影響に依りて全く途絶せり。

第四款 鐵礦の價格

加奈陀に於ける鐵礦の價格は全く合衆國の夫れに依りて決定せらる。而して合衆國に於ける鐵礦の價格は所謂「イク鐵礦」(Lake Ore)を標準とす。レイク、シユベリオル地方産出の鐵礦は米合衆國の製鐵業の要する鐵礦の約八割を供給するものなるが毎年鐵礦の買付時期なるもの有りて、此期間に於て決定せられたる價格が次年の買付期間までの標準價格たる也。而して鑽石はオールド、レンス、メサヒ、Old Range Non-Bessemer、メサヒ、メサヒ、Mesabi Bessemer、オールド、レンス、メサヒ、Old Range Non-Bessemer、メサヒ、メサヒ、Mesabi Non-Bessemerの四等

級に分たれ、各々標準價格を構成す。

一九一〇年以後に於ける、レーク鐵礦の一噸平均價格の推移次の如し。

年	次	一九一〇年	一九一一年	一九一二年	一九一三年	一九一四年	一九一五年	一九一六年	一九一七年
價額決定時期	一九〇九年一月一日								
	一九〇九年四月一日								
	一九〇九年七月一日								
	一九〇九年十月一日								
	一九一〇年一月一日	三〇〇							
	一九一〇年四月一日	三〇〇							
	一九一〇年七月一日	三〇〇							
	一九一〇年十月一日	三〇〇							
	一九一一年一月一日	三〇〇							
	一九一一年四月一日	三〇〇							

第二節 燃料

第一款 石炭

(1) 生産炭

石炭が製鐵業に缺くべからざる重要な原料を成すは言を俟たざる處也。加奈陀に於ける石炭の埋藏量は比較的豊富にして年々約千五百萬噸内外を産出す。併しながら輸入は常に内國産を超過して其量毎年二千萬噸以上に達し國內消費の約五割を占む。是れ加奈陀の石炭床が多く東部及び西部の諸州に偏在し、人口と工業の中心たるオンタリオ及びケベックの中心州より遠隔するに依るものにして、オンタリオ、ケベックの諸州は合衆國のペンシルヴァニア及びオハイオ等の近接地より容易且つ經濟的に石炭を買入るゝを得る也。加ふるに東部加奈陀は無焰炭を缺

乏するが故に其供給は全くペンシルヴァニアに仰がざるべからざる状態に在り。斯くの如きは國際貿易に何等の支障なき平和時代には可なれども非常の際には甚だ面白からざる現象を生ずるは、今次の戰亂に依り明となれる處なりとす。一九〇九年以後に於ける各州の石炭産出高及び一九一六年に於ける生産並に従業労働者に關する統計次の如し。

州別石炭産出高

年次	ノバスコチア	ニュー・ブルン	サスカチュワ	アルベルタ	英領哥倫比亞	ユーコン・テ	計	價額
一九〇九年	五、六三三、〇〇〇	四、〇〇〇、〇〇〇	一、二〇〇、〇〇〇	一、九七五、〇〇〇	二、〇六三、〇〇〇	七、六〇〇、〇〇〇	一〇、〇〇〇、〇〇〇	三、〇七五、〇〇〇
一九一〇年	六、〇〇〇、〇〇〇	四、〇〇〇、〇〇〇	一、二〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	七、六〇〇、〇〇〇	一〇、〇〇〇、〇〇〇	三、〇七五、〇〇〇
一九一一年	七、〇〇〇、〇〇〇	四、〇〇〇、〇〇〇	一、二〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	九、〇〇〇、〇〇〇	一二、〇〇〇、〇〇〇	三、〇七五、〇〇〇
一九一二年	七、〇〇〇、〇〇〇	四、〇〇〇、〇〇〇	一、二〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	九、〇〇〇、〇〇〇	一二、〇〇〇、〇〇〇	三、〇七五、〇〇〇
一九一三年	七、〇〇〇、〇〇〇	四、〇〇〇、〇〇〇	一、二〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	九、〇〇〇、〇〇〇	一二、〇〇〇、〇〇〇	三、〇七五、〇〇〇
一九一四年	七、〇〇〇、〇〇〇	四、〇〇〇、〇〇〇	一、二〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	九、〇〇〇、〇〇〇	一二、〇〇〇、〇〇〇	三、〇七五、〇〇〇
一九一五年	七、〇〇〇、〇〇〇	四、〇〇〇、〇〇〇	一、二〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	九、〇〇〇、〇〇〇	一二、〇〇〇、〇〇〇	三、〇七五、〇〇〇
一九一六年	六、三三三、〇〇〇	四、〇〇〇、〇〇〇	一、二〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	八、〇〇〇、〇〇〇	一二、〇〇〇、〇〇〇	三、〇七五、〇〇〇
一九一七年	六、三三三、〇〇〇	四、〇〇〇、〇〇〇	一、二〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	八、〇〇〇、〇〇〇	一二、〇〇〇、〇〇〇	三、〇七五、〇〇〇
一九一八年	五、八三三、〇〇〇	四、〇〇〇、〇〇〇	一、二〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	七、〇〇〇、〇〇〇	一二、〇〇〇、〇〇〇	三、〇七五、〇〇〇

州別従事員統計

州	別	従業員數	勞銀支持高	石炭生産高	價額	一噸平均價額	各州石炭生産高比較
ノバスコチア	10,000	1,200,000	1,975,000	2,063,000	7,600,000	10,000,000	3,075,000
ニュー・ブルン	10,000	1,200,000	2,000,000	2,000,000	7,600,000	10,000,000	3,075,000
サスカチュワ	10,000	1,200,000	2,000,000	2,000,000	7,600,000	10,000,000	3,075,000
アルベルタ	10,000	1,200,000	2,000,000	2,000,000	7,600,000	10,000,000	3,075,000
英領哥倫比亞	10,000	1,200,000	2,000,000	2,000,000	7,600,000	10,000,000	3,075,000
ユーコン・テ	10,000	1,200,000	2,000,000	2,000,000	7,600,000	10,000,000	3,075,000
計	10,000	1,200,000	2,000,000	2,000,000	7,600,000	10,000,000	3,075,000
價額	10,000	1,200,000	2,000,000	2,000,000	7,600,000	10,000,000	3,075,000

州	別	従業員数	勞銀支拂高	石炭生産高	價	額	一噸平均價額	各州石炭生産高比較
ニウ・アール・スウィツク		三三七	三三三三三	一三三三三	二六〇〇	三六〇〇	二六九	〇九九
サスカチエワン		四〇〇	三三三三三	二二二二二	二二二二二	二二二二二	二二七	一九四
アルベール		七〇〇	六八三〇〇	四四九〇〇	二二六六七七	二二六六七七	二二〇	二二六
英領哥倫比亞		四九〇	三三三三三	二二二二二	二二二二二	二二二二二	二二〇	二二六
ユークン、テリトリ		一〇〇	〇〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
計		三六二二	三〇八八三六	一四八三三六	二六八七三二	二六八七三二	二六六	一〇〇〇

各州中、最も多量に石炭を産出するはノバスコチアなるが、一八九〇年代より英領哥倫比亞の探掘、一九〇〇年代よりアルベールの探掘盛となりて以來、全生産額中に占むるノバスコチアの割合やゝ落つるに至れり。

(2) 輸出入

加奈陀は石炭に就きて亦自給國に非ず、年々二百萬噸内外を輸出し、二千萬噸内外を輸入す、一九一八年に於ては一、八一七、一九五噸を輸出し、二〇、八五七、四六〇噸を輸入せり、其重なる仕入地仕向地共に米合衆國なりとす。

次章に述ぶるが如く加奈陀は石炭の乏しき國に非ず、而も輸入超過となるは一は曩に述べたる地理上の關係に依り、他は生産費が米國合衆國より高價なるの關係に依れり、一九一七年一九一八年に於ける内國産及び輸入品の一噸當り平均價格次の如し。

年	次	一九一七年	一九一八年	年	次	一九一七年	一九一八年		
内	國	品	三六	三五	輸	入	品	三〇	三〇

一九〇〇年以後に於ける石炭輸出入統計次の如し。

年	次	一九一〇年	一九一一年	一九一二年	一九一三年	一九一四年	一九一五年	一九一六年
數	量	一七、七〇〇噸	一七、〇〇〇噸	一七、一〇〇噸	一七、三〇〇噸	一七、四〇〇噸	一七、五〇〇噸	一七、六〇〇噸

石炭輸入表

年	次	石炭		無煙炭		粉末炭		石炭
		數	價	數	價	數	價	
一九一〇年		一七、七〇〇噸	一、一〇〇	一七、七〇〇噸	一、一〇〇	一七、七〇〇噸	一、一〇〇	一、一〇〇
一九一一年		一七、〇〇〇噸	一、〇〇〇	一七、〇〇〇噸	一、〇〇〇	一七、〇〇〇噸	一、〇〇〇	一、〇〇〇
一九一二年		一七、一〇〇噸	一、〇〇〇	一七、一〇〇噸	一、〇〇〇	一七、一〇〇噸	一、〇〇〇	一、〇〇〇
一九一三年		一七、三〇〇噸	一、〇〇〇	一七、三〇〇噸	一、〇〇〇	一七、三〇〇噸	一、〇〇〇	一、〇〇〇
一九一四年		一七、四〇〇噸	一、〇〇〇	一七、四〇〇噸	一、〇〇〇	一七、四〇〇噸	一、〇〇〇	一、〇〇〇
一九一五年		一七、五〇〇噸	一、〇〇〇	一七、五〇〇噸	一、〇〇〇	一七、五〇〇噸	一、〇〇〇	一、〇〇〇
一九一六年		一七、六〇〇噸	一、〇〇〇	一七、六〇〇噸	一、〇〇〇	一七、六〇〇噸	一、〇〇〇	一、〇〇〇

斯くの如くして加奈陀に於ける石炭の消費高輸入石炭及び内國産石炭より輸出向石炭を控

除せしもの、合計は一九一七年に於て三三、一二三、七三五噸、一九一八年に三四、八四〇、六〇五噸となる。

第二款 骸炭

加奈陀の製鐵業は嘗つて木炭を使用して銑鐵を得たる時代有りたるが、今や骸炭の使用旺盛を極むるに至り、大製鐵會社は各々骸炭爐を所有し是が生産に従事するに至れり而して骸炭製造の原料たる石炭は内國産を主とするも外國炭のもの約四割を占む、また輸入は輸出の十四五倍に當り、未だ骸炭自給國たるの口遠きを想はしむ。

一九一八年に於ける骸炭の生産高は一、二、三四、三四七噸にして其原料とせし石炭は一、九四五、四七五噸なるが、右のうち内國産炭は一、三四八、二二二噸輸入炭五九七、二四三噸也、而して同年中市場に出でたる骸炭は一、二、二七、二九二噸にして價額約一〇、八四一、二五一弗なり、一噸約八、八三弗に當る、また原料石炭と生産骸炭との割合は一對〇、六三四の割合に當る。

州別骸炭製造高次の如し。

年次	ノバ、スコチア		オンタリオ		アルベータ		英領哥倫比亞	
	數量	價額	數量	價額	數量	價額	數量	價額
一九一〇年	五、八〇、〇〇〇	一、二、五、七、七五	三、四、六、六五	一、二、八、一、〇〇	三、三、三、三三	一、六、六、六六	一、二、三、三三	一、二、三、三三
一九一一年	五、五、〇、〇〇〇	一、一、八、四、九七	三、三、九、五五	一、三、八、〇、〇〇	三、三、三、三三	一、六、六、六六	一、二、三、三三	一、二、三、三三
一九一二年	六、三、九、六八	一、八、四、〇、三三	三、九、八、八四	一、七、七、五、三三	三、三、三、三三	一、六、六、六六	一、二、三、三三	一、二、三、三三

年次	ノバ、スコチア	オンタリオ	アルベータ	英領哥倫比亞	計
一九一三年	七、〇、〇、〇〇	四、〇、〇、〇〇	三、〇、〇、〇〇	三、〇、〇、〇〇	一、七、〇、〇、〇〇
一九一四年	六、〇、〇、〇〇	三、〇、〇、〇〇	二、〇、〇、〇〇	二、〇、〇、〇〇	一、三、〇、〇、〇〇
一九一五年	五、〇、〇、〇〇	二、〇、〇、〇〇	一、〇、〇、〇〇	一、〇、〇、〇〇	一、〇、〇、〇、〇〇
一九一六年	四、〇、〇、〇〇	一、〇、〇、〇〇	〇、〇、〇、〇〇	〇、〇、〇、〇〇	〇、〇、〇、〇、〇〇

一九一七年一九一八年兩年度に於ける生産高次の如し。

年次	ノバ、スコチア	オンタリオ	アルベータ	英領哥倫比亞	計
一九一七年	五、八〇、〇〇〇	三、三、九、五五	三、三、三、三三	三、三、三、三三	一、五、八、六、二一
一九一八年	五、八〇、〇〇〇	三、三、九、五五	三、三、三、三三	三、三、三、三三	一、五、八、六、二一

骸炭の輸出入は次の如し。

骸炭輸出入表

年次	輸出		輸入	
	數量	價額	數量	價額
一九一〇年	五、八〇、〇〇〇	一、二、五、七、七五	三、三、三、三三	一、二、三、三三
一九一一年	五、五、〇、〇〇〇	一、一、八、四、九七	三、三、三、三三	一、二、三、三三
一九一二年	六、三、九、六八	一、八、四、〇、三三	三、三、三、三三	一、二、三、三三
一九一三年	七、〇、〇、〇〇	一、二、五、七、七五	三、三、三、三三	一、二、三、三三
一九一四年	六、〇、〇、〇〇	一、一、八、四、九七	三、三、三、三三	一、二、三、三三
一九一五年	五、〇、〇、〇〇	一、〇、〇、〇、〇〇	三、三、三、三三	一、二、三、三三
一九一六年	四、〇、〇、〇〇	一、〇、〇、〇、〇〇	三、三、三、三三	一、二、三、三三

第三節 鐵鑛及び燃料の消費

以上述べたる如く加奈陀は鐵鑛の大部分を合衆國及びニウ、プアウンドランドに仰ぐものにして燃料に至りても完全なる自給状態となすことを得ず、製鐵業の發達に伴ひ所要の鐵鑛の數量を増加せるが、内國産是に伴はず、輸入鐵鑛の數量は漸次増加せり。一八八七年以後一九一六年に於ける加奈陀の熔鑛爐の使用せる鐵鑛の内譯を見るに次の如し。

加奈陀熔鑛爐の鐵鑛消費内容

年次	加奈陀産鐵鑛	加奈陀産鐵鑛輸入	加奈陀の熔鑛爐にて使用せる鐵鑛計
一八八七年	六,三三〇	—	六,三三〇
一八八八年	六,八七七	—	六,八七七
一八八九年	八,一八一	—	八,一八一
一八九〇年	六,三三一	—	六,三三一
一八九一年	六,九七九	—	六,九七九
一八九二年	六,九七九	—	六,九七九
一八九三年	六,九七九	—	六,九七九
一八九四年	六,九七九	—	六,九七九
一八九五年	六,九七九	—	六,九七九
一八九六年	六,九七九	—	六,九七九
一八九七年	六,九七九	—	六,九七九
一八九八年	六,九七九	—	六,九七九
一八九九年	六,九七九	—	六,九七九
一九〇〇年	六,九七九	—	六,九七九
一九〇一年	六,九七九	—	六,九七九
一九〇二年	六,九七九	—	六,九七九
一九〇三年	六,九七九	—	六,九七九
一九〇四年	六,九七九	—	六,九七九
一九〇五年	六,九七九	—	六,九七九
一九〇六年	六,九七九	—	六,九七九
一九〇七年	六,九七九	—	六,九七九
一九〇八年	六,九七九	—	六,九七九
一九〇九年	六,九七九	—	六,九七九
一九一〇年	六,九七九	—	六,九七九
一九一一年	六,九七九	—	六,九七九
一九一二年	六,九七九	—	六,九七九
一九一三年	六,九七九	—	六,九七九
一九一四年	六,九七九	—	六,九七九
一九一五年	六,九七九	—	六,九七九
一九一六年	六,九七九	—	六,九七九

年次	加奈陀産鐵鑛	加奈陀産鐵鑛輸入	加奈陀の熔鑛爐にて使用せる鐵鑛計
一八八七年	六,三三〇	—	六,三三〇
一八八八年	六,八七七	—	六,八七七
一八八九年	八,一八一	—	八,一八一
一八九〇年	六,三三一	—	六,三三一
一八九一年	六,九七九	—	六,九七九
一八九二年	六,九七九	—	六,九七九
一八九三年	六,九七九	—	六,九七九
一八九四年	六,九七九	—	六,九七九
一八九五年	六,九七九	—	六,九七九
一八九六年	六,九七九	—	六,九七九
一八九七年	六,九七九	—	六,九七九
一八九八年	六,九七九	—	六,九七九
一八九九年	六,九七九	—	六,九七九
一九〇〇年	六,九七九	—	六,九七九
一九〇一年	六,九七九	—	六,九七九
一九〇二年	六,九七九	—	六,九七九
一九〇三年	六,九七九	—	六,九七九
一九〇四年	六,九七九	—	六,九七九
一九〇五年	六,九七九	—	六,九七九
一九〇六年	六,九七九	—	六,九七九
一九〇七年	六,九七九	—	六,九七九
一九〇八年	六,九七九	—	六,九七九
一九〇九年	六,九七九	—	六,九七九
一九一〇年	六,九七九	—	六,九七九
一九一一年	六,九七九	—	六,九七九
一九一二年	六,九七九	—	六,九七九
一九一三年	六,九七九	—	六,九七九
一九一四年	六,九七九	—	六,九七九
一九一五年	六,九七九	—	六,九七九
一九一六年	六,九七九	—	六,九七九

即ち加奈陀の熔鑛爐に使用する鐵鑛中、輸入鐵鑛は輸出鐵鑛の七八倍に及ぶを見る。更に燃料の消費を見るに木炭の使用は猶相應に盛にして一年二百萬ブッシェル未滿を使用

す、骸炭の使用は漸次増加し一九一六年に於ける加奈陀産出の骸炭の使用數量は一九〇〇年の約十五倍たる七十一萬噸に及び、輸入骸炭の消費も同じく増加し一九一六年に於ては一九〇〇年の十一倍に當る六十五萬噸を消費せり、石灰石の消費も今や五十萬噸以上に及びべり。

加奈陀煉鐵爐の燃料消費内容

年	次木	炭 骸炭 (カナダ産) 散	炭 (輸入)	石 灰	石
一九〇〇年	1,767,760	2,110,111	5,647,850	2,329,600	3,226,600
一九〇一年	1,825,760	2,468,800	1,356,600	2,699,600	3,226,600
一九〇二年	2,184,330	2,532,800	1,112,100	2,959,600	3,226,600
一九〇三年	2,313,000	2,601,200	6,698,000	2,757,800	3,226,600
一九〇四年	2,377,760	2,671,200	1,015,100	2,757,800	3,226,600
一九〇五年	2,442,400	2,740,800	2,826,600	2,757,800	3,226,600
一九〇六年	2,507,040	2,810,400	2,896,200	2,757,800	3,226,600
一九〇七年	2,571,680	2,880,000	2,965,800	2,757,800	3,226,600
一九〇八年	2,636,320	2,949,600	3,035,400	2,757,800	3,226,600
一九〇九年	2,700,960	3,019,200	3,105,000	2,757,800	3,226,600
一九一〇年	2,765,600	3,088,800	3,174,600	2,757,800	3,226,600
一九一一年	2,830,240	3,158,400	3,244,200	2,757,800	3,226,600
一九一二年	2,894,880	3,228,000	3,313,800	2,757,800	3,226,600
一九一三年	2,959,520	3,297,600	3,383,400	2,757,800	3,226,600
一九一四年	3,024,160	3,367,200	3,453,000	2,757,800	3,226,600
一九一五年	3,088,800	3,436,800	3,522,600	2,757,800	3,226,600
一九一六年	3,153,440	3,506,400	3,592,200	2,757,800	3,226,600

年	一九一五年	一九一六年	一九一七年	一九一八年	一九一九年
カナダ産	2,765,600	3,088,800	3,412,000	3,735,200	4,058,400
輸入	5,647,850	1,356,600	6,698,000	2,826,600	2,896,200
合計	8,413,450	4,445,400	10,110,000	6,561,800	6,954,600

第三章 自然的資源の分布

以下加奈陀に於ける自然的資源の分布を敘せんとす、曩に述べたる如く同國に於て消費せらるゝ鐵礦は大部分是を外國に仰ぐものなりと雖もこれを以て直に加奈陀に鐵礦缺乏すと謂ふは妥當に非ず、前世紀末以來、官邊及び重要な製鐵會社の手に依りて調査の勵行せられたる結果として、着々新鑛床發見せられ自然的資源の豊富なること明かにせられたり、加奈陀の自然的資源は合衆國より劣ること數等なりと雖も遙に他の亞米利加諸國の上に在り、今日に於て鐵礦の産出せらるゝはニューブレンスウィック New Brunswick ケマック Quebec オンタリオ Ontario 英領哥倫比亞 British Columbia に止るも將來運送の便を完成し資本の注入豊富となるならば、自然的資源は大に開發せらるゝに至るは豫想に難からず、而して燃料たる石炭の産出に至りては大に豊富にしてノバスコチア Nova Scotia を第一とするも近時アルベルタ Alberta の産出増加し前者を凌ぐんとする勢に在るは曩に述べたる處也。

吾人は前章に於て自然的資源の總體的觀察を終りたるが故に、本章に於て其個別的觀察をなし、其地方的分布を敘せん、而して各地方に於ける鐵礦及び石炭の存在場所、鐵礦の品質、採掘の難易、所有權等の問題と共に其運送上の地位につき特に注意を拂ふて叙述せんと欲す。

第一節 ノバスコチア

第一款 鐵 鑛

ノバスコチア州はオンタリオ州と共に加奈陀中、最も製鐵業の旺盛なる個處なり、然しながら同州の鐵鑛は頗る貧弱にして到底需要を充たすに足らず、同州に製鐵業の發達する所以は第一燃料の豊富なるに基き、第二は近隣なるニウファウンドランドのワバナ鑛山より無限の鐵鑛を仰ぎ得るに基けり。

ワバナ鑛山は鑛質の優良なると埋藏量の無限なるとに依り世界に名高きものなるが、ノバスコチアの有力の會社たるノバスコチア製鋼石炭會社(ニウグラス)及びドミニオン製鋼會社(レド)に在り、各々權利を有して採掘に従ひ、自家消費の外、或は海外に輸出し、或はこれに同業者に賣りつゝあり、一九一五年に於て同鑛山よりノバスコチアへ八四〇、三九四噸の鐵鑛を送りたり、之れに反し本州内の採鑛は頗る振はず、一九一三年まで毎年二萬噸内外の産出ありしも爾後全く採掘休止の状態に在り。

然しながら本州は全然鐵鑛を缺くものにあらず、本州南部には全く鐵鑛を産せざるも、州内の他の地方には諸種の性質の鐵鑛存在せり、各カウンティに就きて概見するに次の如し。

(1) アナポリス區 Annapolis County

(a) クレメンツポート地方

フアンデイ灣の南岸たるアナポリス區には優秀の鐵鑛二三あり、就中クレメンツポート Olen-ansport に於ける磁鐵鑛の鑛床は良質且つ豊富にしてノバスコチア第一の稱あり、ポッター、ミルナー、ミルバリーの三個所にて採掘す、鐵分約四十九%を含む。

(b) ニクタウトールブルック地方

アナポリス河の南方に所在する赤鐵産の産地なり、同地方はニクタウ河 Nuttall トレブルック河 Torbrook に依り貫流せらるゝが故に此名あり、鐵路水路共に運送の便宜ありて、水路よりせば直にカムバリーランドの石炭地方と連結し得べし、同地方の鐵鑛は主として赤鐵鑛なるが、重要な鑛床約五個所ありて鐵分約四六乃至五〇%を含む、其分析表次の如し。

項 目	鐵	矽	酸 明	礬 石	灰	マグネシア	磷	硫	黄	不分解部分
I	82.100	1.2100	1.2500	1.100	1.000	0.800	1.100	0.002	0.002	—
II	82.600	1.2500	1.2500	—	—	—	1.110	0.002	0.002	3.100
III	82.800	1.1300	1.1300	7.000	3.800	0.500	1.110	0.001	0.001	—
IV	84.500	1.2700	1.2700	3.500	2.800	0.500	1.100	0.001	0.001	—
V	82.200	1.2500	1.2500	3.500	2.800	0.500	0.900	0.001	0.001	1.200

右の外、同區には猶多少の鑛床ありて場所に依りては五〇%以上の鐵分を含むも其量僅少にして言ふに足らず。

(2) コルヘスター區 Colchester County

本区内に於ける重要な鑛床はブルックフィールド Brookfield クリフトン Clifton ロンドンデリー Londonderry の三地方に在り、赤鐵鑛及び磁鐵鑛を産す。

(a) ブルックフィールド地方

本地方にてはチャムパー鑛山及びビールソン鑛山を有名とす。前者はインタールコニアル鐵道と三哩を隔つるのみにして運送の便甚だよし、其鐵鑛は鐵分四一七五%乃至四六五%を含む。後者はチャムパー鑛山の南方數哩の地點に在り、鐵分四三、八七乃至四九、四〇%を含む。

(b) クリフトン地方

クリフトン鑛山の鐵鑛は鐵分三二%を含むに過ぎざるも、鐵道と近きが故に多少の經濟的價値を有す。

(c) ロンドンデリー地方

此地方はコベキット山腹の南部よりポータビクラー河との中間を指す。インタールコニアル鐵道の幹線通じ運輸の便に富む。此地方には多數の鑛區散在せるが就中グレート、ヴィレイジ河及びカンパーランド河の中間に存するものは最も有望とせられ將來、一年二百萬噸を採掘し得べしと稱せらる。其鐵鑛は鐵分四〇乃至五七%を含み優秀のものは六七%を含有せり。

ロンドンデリー鐵鑛會社が四種の鐵鑛に付きて發表したる分析表次の如し。左のうち第一號はカンパーランド鑛床の赤鐵鑛、第二號は同地方の褐鐵鑛、第三號はマルチン鑛床の菱鐵鑛、第四號は

オールド、マウンテイン鑛床の褐鐵鑛を指す。

項目	鐵	分	矽	酸	アル	ミ	石	灰	マ	グ	ネ	シ	ア	滿	他	磷	硫	黄
第一號	55.000	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
第二號	52.000	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
第三號	51.000	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
第四號	50.000	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

(2) ピクタウ區 Pictou County

本區に於ける鐵鑛所在地はイーストリバー East River 地方、南マクレラン山 South Melan 地方に在り、イーストリバー地方には數哩に亘る褐鐵鑛及び赤鐵鑛の鑛床ありてニウファウンドランドの鑛石より良好なりと稱せらる。然し採掘の便は到底後者に及ばざるが故にケーブプレートの諸會社は主として後者より鐵鑛を仰げり。同地方中、著名なる鑛床は Black Rock mines, Black Diamond Mines, Cameron mines, Grant mines 等其他二三あり。カメロン鑛山の鐵鑛分析表次の如し。

項目	鐵	分	矽	酸	アル	ミ	石	灰	マ	グ	ネ	シ	ア	滿	他	磷	硫	黄
第一級	55.000	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
第二級	50.000	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

猶イーストリバー以外の鐵鑛は經濟的價値乏しとす。

(3) アンチゴニッシュ區 Antigonish County

本區にはアリセイグ Arisa 地方、ブラウンス・マウンテイン Brown's mountain 地方に豊富なる赤鐵礦あり、前者に産出する鐵礦の分析表次の如し。

項目	鐵	分	不分解部分	アルミナ	石	灰	マグネシア	磷	硫	黄
I	86.1%		16.1%							
II	85.1%		15.5%							
III	84.1%		14.8%			1.3%	0.5%		1.6%	0.01%

(4) ギイエスボラウ郡 Gysborough County

本區にはエリンヅイル Erinville 及びロマン・バレー Roman Valley 地方に赤鐵礦あり、性質優良なり、前地方の二鐵山に存する鐵礦の分析表次の如し。

項目	日	鐵	分	不分解部分	磷	硫	黄
アルチバルト鐵山		86.6%		1.3%		0.01%	1.2%
マクキンノン鐵山		86.1%		0.4%		痕跡	1.2%

ロマン・バレー地方の鐵礦亦優良にして鐵分五八五四乃至六八二八%を含む、但し其の量多からず。

(5) ハンツ郡 Hants County

本區にはゴーンメン Goslen 及びビロッキイブルック Rocky Brook の二地方に鐵床存するも特に

謂ふに足らず、後者の鐵礦は鐵分四四%を含む。

(6) ケイプ・ブレトン島 Cape Breton Island

ケイプ・ブレトン島内にも鐵礦甚だ豊かにして同島のケイプ・ブレトン區、リチャモンド區 Richmond County、インバーネス區 Inverness County に各々鐵床あり。

ケイプ・ブレトン區に於ける著名の鐵床次の如し。

(a) イングラム鐵床

本鐵床はバラチヨイスの南方に在りてインター・コロニアル鐵道に近く運送の便甚だ良好也、ノバスコチア製鋼石炭會社の所有に係る、其鐵礦の分析表次の如し。

成分	鐵	分	硅	酸	アルミナ	石	灰	マグネシア	磷	硫	黄
割合	85.3%		16.1%		1.4%		1.2%	0.6%		0.01%	0.002%

(b) カーリー鐵床

本鐵床もまたインター・コロニアル鐵道の沿線六哩の地點に在り、其鐵石は赤鐵礦なるが、其優良なること次の如し。

成分	鐵	分	不分解部分	磷	硫	黄
割合	86.7%		17.5%		0.00%	0.01%

インバーネス區の著名なる鑛床としてホワイココマあり、赤鐵鑛及び磁鐵鑛を産す。良質にして低廉の運賃にてシドニーへ運搬し得べし。リッソルプラス湖附近には菱鐵鑛及び赤鐵鑛を産す。水路に近きが故に是亦低廉の運賃にてシドニーへ運び得べし。何れも鐵分四七乃至四九%を含む。但し何れも埋藏量多からずとす。

リチモンド區はロビンソン・コーヴ鑛床其他二三の鐵鑛あり。ロビンソン・コーヴの鐵鑛は鐵分四八・九〇%を含有せり。

依此觀之、ノバスコチアには諸種の鐵鑛存在するも、而も一個所にて良く大製鐵所に鑛石を供給し得るもの無き也。加之、鑛石は概して磷及び硫酸を含むこと割合に多く、また鑛床も概して淺し。故にノバスコチアの鑛石を最有效に利用せんと欲せば、現在の分散的なる所有權を一個の大會社の手に集中し、統一的經營を行ふ外無き也。而して更にノバスコチアの交通の發達せることは其際、鑛石の商業的價値を増大すること疑無かるべし。

第二款 燃料其他の條件

ノバスコチアに鐵鑛少きことは前述の如し、而も其他の原料に至りては非常に豊富にして燃料たる石灰石は全州を通じて多量に採取せられ、石炭亦非常に豊富也。石炭の年産額は約七百萬噸内外にして加奈陀全産額の約半ばに達す。而して交通の發達著しく、鐵道と共に水路の便具は、り運送の點に於ては殆ど完全に近し。以上の如くしてノバスコチアは鐵鑛を除きたる以外に於て製鐵業の發達に必要な諸種の條件を殆ど具備す。

先ブケーブプレトンは豊富なる石炭の供給地なり。シドニーに於ける炭床は最も重要にして約二百方哩に亘る。運送の條件亦甚だ良好也。

リチモンド及びインバーネスにも豊富なる石炭あり。大部分海中に在るが故に完全なる測定困難なり。三個の會社之が採掘に従事す。

ピクタウ及びカンパイルランドにも石炭豊富なり。前者には五十平方哩の石炭床あり。鐵路及び水路の便優良にしてピクタウ港とは僅に十哩を隔つるのみ。此石炭床は州内に於て最も早く採掘せられしものにして優良のコークスを作ることを得。カンパイルランドにはノバスコチア第一と推定せらるゝ大石炭床ありて約三百五十平方哩に亘る。現在に於て八個の會社これが採掘に従事す。

要之、ノバスコチアに於ける石炭の供給は無盡蔵にして其何れも優秀のコークスを製造し得。而して州内何れも鐵道及水運の便あり、海岸は良港に富み、燃料の運搬と鐵鑛の輸入とにつき好個の條件を成す。加奈陀聯邦中、本州の製鐵業の卓越するは決して偶然に非ずとす。殊にシドニーは優良豊富なる石炭床を背後に控ふるが故に製鐵業に對し最も好都合の地位を占む。

第二節 ニウ・ファウンドランド

ニウ・ファウンドランドには著名なるワバナ鑛山ありて赤鐵鑛を産す。其優良なる鑛質と巨大なる埋藏量とは世界第一の稱を擅にす。ワバナ鑛山はコンセプション灣内のグレイト・ベル島に

在り、鑛床は八個に分れ、其中五個を以て主要の鑛床とす。海中に埋藏せらるゝ量亦大なり。其鐵鑛の成分次の如し。

成分	割合
分鐵	58.6%
分硅	9.4%
石硫	0.08%
黄	0.08%
磷	0.8%
アルミナ	3.5%
石灰石	1.81%
マグネシア	0.8%
他	0.6%

現時ノバスコチア製鋼及石炭會社並にドミニオン製鋼會社の兩會社、所有權を有して採掘に従事す。初めノバスコチア製鋼石炭會社のみ採掘に従事し居たるが事業開始の年たる一八九五年以降一九〇九年までに三、四〇五、五八八噸を産出せり。一九〇九年にドミニオン製鋼會社も採掘に従事するに至り、一九〇九年乃至一九一五年間の産出量は七、一四〇、〇四六噸に激増せり。かくて一九一五年末までの總産出高は約千三百萬噸に及べり。

ワバナ鑛山に於ける鑛石は海外殊にフィラデルフィア及びロツテルダムに輸出せらるゝも、主としてノバスコチア製鐵業の原料を成するものなり。一九〇九年乃至一九一五年間にノバスコチアへ五、三八三、〇三〇噸を送れり。此數字は此期間にノバスコチアに於て消費せられたる鐵鑛の殆ど全部を代表するものとす。採掘費運送費共に低廉にして、鑛山より一哩を隔つる海岸まで一時間千百噸の割合にて搬出し更にシドニーへ送らる。

ワバナ鑛山の埋藏量につきては諸説一定せず。或は三十二億五千萬噸と言ひ、或は三十五億二千二百萬噸と言ひ、或は二十六億噸と言ひ、或は四十億噸と言ふも、三十五億噸説を可とするもの

の如し。

第三節 ニウブルンスウィック

ニウブルンスウィックは言ふに足るべき鐵鑛を有せず。其産額も一九一三年には七萬餘噸に達したるも一九一四年以來、再び減少せり。一九一〇年乃至一九一六年に總額二〇二、八五〇噸を産出せしに過ぎず。

(a) グロセスター區 Gloucester County

同區のオウステンブルック附近にバトルルスト鐵山あり。ケベックなる加奈陀製鐵トラスト是を所有し採掘に従事す。其成分次の如し。

項目	第一級	第二級	第三級
鐵	47.7%	46.6%	42.5%
分	4.6%	3.3%	3.3%
不分解部分	4.6%	1.0%	0.4%
磷	0.04%	0.04%	0.04%
硫	0.04%	0.04%	0.04%
黄	0.04%	0.04%	0.04%
他	1.00%	1.00%	1.00%

而してニウブルンスウィック中、採掘に従中するものは本鑛山のみなり。従つて本鑛山の採掘高は同時に本州の採掘高なり。一九一〇年以後の産額次の如し。

年次	一九一〇年	一九一一年	一九一二年	一九一三年	一九一四年	一九一五年
數量	46,400	32,600	63,600	66,600	57,000	53,600

右鑛山は猶七百萬噸の埋藏量ありと稱せらる。
グロセスター^{Gloucester}區には猶エリス鑛山あり。鐵分四五乃至四八%を含む鐵鑛を産す。然し市場より遠く且つ其量多からざるが故に到底獨立して價値を有する能はず。

(b) カールトン區 Carleton County
本區のウッドストック附近には古くより知られ居たる赤鐵鑛の鑛床あり。一八四八年乃至一八八四年小規模ながら採掘せられたるが其總量は七萬噸に過ぎず。鑛石の鐵分を含む割合は一九%の稀少より四八%に至る。

(c) シャルロット區 Charlotte County
本區に於てはディア島、グランドマナラ島、セントジョージ、レブラウ等の地方に多少の鑛石有るも謂ふに足るもの無し。

右の外クエーンズ區、セントジョン區、サンバリー區、ヨーク區、ノースアムバリーランド區等に各々多少の鑛石を發見するも商業的價値無しとす。
鐵鑛の貧弱上述の如し併しながら石炭は比較的豊富にしてパツルースト附近に於ける炭山は日々千噸を採掘す。性質優良にして鐵道に依りパツルースト若くはニューカッスルへ運搬し得べし。

第四節 ケベック

ケベックは製鐵業につきて長き歴史を有するも自然的資源並に經濟的條件共に不良なるが故に該業の發達を見る能はず。近年に至り却て大に衰頹したり。一八八七年に鉄五五〇七噸を産せしもの一九一一年には僅に六五八噸を生産せしに止り。鐵鑛採取量も以上の兩年度に於て一三、四〇四噸より三、六一六噸に減少し一九一四年以後には全く産出無きに至りたり。次に其自然的資源を鑛石別に概述すべし。

(a) 磁鐵鑛及び赤鐵鑛
此二鐵鑛は貧弱にして特記すべきもの無し。コムプトン區に存する一鑛山は鑛床割合に深きも其鑛質の劣等なるは次の分析表の如し。

成分	割合	成分	割合
鐵	14.000 %	石	82.250 %
矽	0.000 %	硫	0.000 %
黄	0.000 %	磷	0.000 %
滿	0.000 %	石	0.000 %
他	4.000 %	灰	0.000 %
		石	0.000 %

更にオッタワ區にはフォルシス鑛山あり其鐵鑛の分析表次の如し。

成分	割合	成分	割合
鐵	10.000 %	石	80.000 %
矽	0.000 %	硫	0.000 %
黄	0.000 %	磷	0.000 %
滿	0.000 %	石	0.000 %
他	0.000 %	灰	0.000 %
		石	0.000 %

右の外二三區に於て磁鐵鑛及び赤鐵鑛の小鑛床存するも特記するに足るもの無し。
(b) チタン磁鐵鑛

オンタリオは加奈陀聯邦中、最も多く鐵鑛を産出す。製鐵業亦旺盛にして銑鐵の産出高第一流たり。アチコリーカン鑛山、ヘレン鑛山、マグビー鑛山、ムリス・マウンテン鑛山、ブレイル鑛山、ベルモン
ト鑛山、ベッセマー鑛山、チャイルド鑛山、コーヒル鑛山を代表的とす。順次これを叙述すべし。

(1) アチコリーカン鑛山 Aitikon Mines

アチコリーカン鑛山はアチコリーカン河附近に在りて優良の滋鐵鑛を産す。ポート・アーサーの西方に位し、三哩にして加奈陀北部鐵道と聯絡し、一二八哩にしてポート・アーサーに達す。同鑛山の所有權はアチコリーカン製鐵會社(サート・アール)の手にあり。同鑛山は長さ三、八〇〇呎、幅四〇〇呎の細長の丘陵を爲せるが、五個の坑道を穿ちて探鑛に従事す。第一坑道より探掘する鐵鑛の成分次の如し。

成分	第一坑道		第二坑道		第三坑道	
	分	%	分	%	分	%
鐵	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0
石	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0
黄	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
磷	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
合	86.0	86.0	86.0	86.0	86.0	86.0

第二坑道は第一坑道の東方一、一八五呎の地點に在り、其鐵鑛の成分次の如し。

第三第四坑道は順次第二坑道の東方に在り、其成分次の如し。

成分	第二坑道		第三坑道		第四坑道	
	分	%	分	%	分	%
鐵	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0
石	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0
黄	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
磷	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
合	86.0	86.0	86.0	86.0	86.0	86.0

第五坑道は最東端に在り、其成分次の如し。

成分	第五坑道	
	分	%
鐵	57.0	57.0
石	28.0	28.0
黄	1.0	1.0
磷	0.11	0.11
合	86.0	86.0

以上の如くして磷及び硫黄を含むことや、多量なるを缺點とするも、運送の便甚だ可なるが故に經濟的價值大なり。猶其埋藏量は數百萬噸と推算せられ將來大に有望なりとす。

(2) ヘレン鑛山 Helen Mines

ヘレン鑛山は北部オンタリオのヘレン山中に在りて赤鐵鑛を産す。加奈陀第一流の鑛山にして一九〇〇年乃至一九一五年間に二、二六三、五二二噸を産せり。右の外一九〇六年乃至一九一五年間に黄鐵鑛三七、五七二噸を産せり。同鑛山の所有者はアルゴマ製鋼會社にして、ミシビコーテ
ン河の水力に依る電氣を以て最新式の經營を爲せり。一九一四年に於ける鐵鑛の分析表次の如し。

項目	第一號		第二號	
	分	%	分	%
鐵	57.0	57.0	57.0	57.0
石	28.0	28.0	28.0	28.0
黄	1.0	1.0	1.0	1.0
磷	0.04	0.04	0.04	0.04
アルミナ	0.20	0.20	0.20	0.20
石灰	0.10	0.10	0.10	0.10
石	0.10	0.10	0.10	0.10
マグネシア	0.10	0.10	0.10	0.10
他	0.10	0.10	0.10	0.10
合	86.0	86.0	86.0	86.0

運送の便亦割合に完備し一九一四年に於てレイク・シュールビリオル湖のミシビコーテン港まで一噸につき約五〇仙、ソーサントマリーまで約一噸一弗なりき。然れども近時漸く埋藏の量減じ加奈陀第一流の鑛山たるの實衷はれんとしつゝあり。

(3) マグビー鑛山 Magpie Mine

マグビー鑛山はアルゴマ地方の東部に在り磁鐵鑛及び赤鐵鑛を産す。アルゴマセントラル・アンド・ハドソン灣鐵道に九哩にして聯絡し、二十六哩にしてミシビコーテン港に達し、一八二哩にしてソーサントマリーに通ず。現時、ヘレン山と同じくアルゴマ製鋼會社これを所有す。鐵鑛は運送以前に於て焙焼す。一九一五年に於て一一八六六噸を産せるが、一ヶ月一九〇〇噸を生産し得べしとす。一九一六年に於ける焙焼したる鐵鑛の分析表次の如し。

成分	分鐵	分硅	石硫	黄	磷	アルミナ	石灰石	マグネシア	滿	他
割合	51.100%	4.180%	0.1%	0.011%	0.011%	1.310%	7.620%	4.080%	11.600%	2.600%

(4) ムース鑛山 Moose Mine

同鑛山はサドバリー川の北方二十五哩の地點に在り、優良の磁鐵鑛を産しヘレン山の赤鐵鑛よりも鐵分を含むこと多し。其埋藏量は約千八百五十萬噸と推算せらる。同鑛山は近時の發見に係り業を始めたるは一九〇六年と謂つて可なり。鐵分を含むこと五四乃至六三%に及ぶ、優良なる等級の鐵鑛の成分次の如し。

成分	分鐵	分硅	石硫	黄	磷	アルミナ	石灰石	マグネシア	滿	他
割合	56.010%	6.620%	0.011%	0.011%	0.011%	1.000%	1.400%	1.800%	1.800%	0.020%

運送の便亦頗る善く鐵鑛一噸に要する運賃次の如し。

地點	ソーサントマリーまで (鐵道)	ペーリー・サウンド (鐵道)	アピロン (鐵道)	キイ・インレット (水路)
運賃	1.20	1.00	1.00	0.80

キイ・インレット港よりレイク・エリーの諸港へは約三五乃至四〇仙にて運送し得べし。

(5) ブレイルトン鑛山 Blairton Mine

本鑛山は一八二〇年以來採掘せられたる古き歴史を有するも、現在に於ては大なる産額を有せず。其鐵鑛の成分次の如し。

成分	分鐵	分硅	酸硫	黄	磷	アルミナ	石灰石	石硫	滿	他
割合	40.100%	4.800%	1.200%	1.200%	0.020%	1.700%	1.700%	2.200%	1.200%	1.200%

運送の便は甚だ良く、六哩にして中央オンタリオ鐵道に連結し、一噸約四〇仙にてトレントンへ運送し得べし。

(6) ムンメント鑛山 Vermont Mine

本鑛山はオンタリオ湖附近に在り、良質の磁鐵鑛を産す。一九一三年に於ける産額五、五九二噸

に及べり、其鑛質次の如し。

成分	分	分	石	硫	黄	燐	石	灰	石	マグ	ネシ	ア	チ	タ	ニ	ウ	ム
割合	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分
合	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

(7) ベッセマー鑛山 Bessemer Mine

本鑛山はヘイスチングス區のメイヨー附近に在り。鐵路八十哩にしてトレントンに達す。所有權は同市のカナダアイアン・マインズ会社に在り。一時カナダアイアン・マインズ・アソシエーションに貸貸せしが、目下は休止し居れり。鐵分約五〇%を含むもの普通なるも優良なるものは約六七%を含むと稱せらる。

(8) チャイルド鑛山 Child Mine

ベッセマー鑛山の東方三哩に在り、同様にカナダアイアン・マインズ会社の所有に係る。鐵分約四二%を含む磁鐵鑛を産す。

(9) コーヒル鑛山 Cohill Mine

本鑛山はヘイスチングス區のウォラストン附近に在り。トレントンと鐵路八十哩を隔つ。本鑛山は一八八〇年より探掘せられたる歴史を有せるが、産額は大ならず。前二者と同じくカナダアイアン・マインズ会社の所有するところなり。其鐵分は鐵鑛四七%を含む。一八九六年以後に於けるオンタリオ産出の鐵鑛とオンタリオ内の鉛鑛爐に用ゐられたる鐵鑛との關係を見るに次表の

如し、即ち年と共にオンタリオに於ける鐵鑛の産額増大すると共に輸入鐵鑛亦増進せり。是等の材料は製鐵業の旺盛とされるを語るものなるが故に毫も悲觀に値せざる也。

オンタリオ産出の鐵鑛と輸入鐵鑛の比較

年	オンタリオ産出の鐵鑛 (a)		輸入鐵鑛		計	bのaに對する比率
	噸	千噸	噸	千噸		
一八九六年	1,061,000	1,061	1,061,000	1,061	2,122,000	50.0
一八九七年	1,070,000	1,070	1,070,000	1,070	2,140,000	50.0
一八九八年	1,079,000	1,079	1,079,000	1,079	2,158,000	50.0
一八九九年	1,088,000	1,088	1,088,000	1,088	2,176,000	50.0
一九〇〇年	1,097,000	1,097	1,097,000	1,097	2,194,000	50.0
一九〇一年	1,106,000	1,106	1,106,000	1,106	2,212,000	50.0
一九〇二年	1,115,000	1,115	1,115,000	1,115	2,230,000	50.0
一九〇三年	1,124,000	1,124	1,124,000	1,124	2,248,000	50.0
一九〇四年	1,133,000	1,133	1,133,000	1,133	2,266,000	50.0
一九〇五年	1,142,000	1,142	1,142,000	1,142	2,284,000	50.0
一九〇六年	1,151,000	1,151	1,151,000	1,151	2,302,000	50.0
一九〇七年	1,160,000	1,160	1,160,000	1,160	2,320,000	50.0
一九〇八年	1,169,000	1,169	1,169,000	1,169	2,338,000	50.0
一九〇九年	1,178,000	1,178	1,178,000	1,178	2,356,000	50.0
一九一〇年	1,187,000	1,187	1,187,000	1,187	2,374,000	50.0
一九一一年	1,196,000	1,196	1,196,000	1,196	2,392,000	50.0

年	オントリオの産出		オントリオの輸入		計	bのaに對する比率
	出の鐵礦(a)	オントリオ産	輸入鐵礦	計		
一九一二年	27,350	7,760	10,000	17,760	65	
一九一三年	25,250	12,000	10,000	22,000	108	
一九一四年	25,790	12,700	7,300	20,000	78	
一九一五年	29,000	12,000	6,000	18,000	62	
一九一六年	30,000	12,000	10,000	22,000	73	

第二款 燃料

オントリオは全く石炭を缺乏す。泥炭の産出有りと雖も完全の燃料と稱するを得ず。此燃料の缺乏はオントリオの製鐵業にとりて悲觀の材料たらずんばあらず。今やオントリオは合衆國ベシルヴァニア若くはノバスコチアより石炭及びコークスを輸入しつゝあり。近時電力を以てする溶解につきて研究しつゝあり。然しながら交通發達し運送の條件完全せるが故に此方面よりする便宜甚だ大なりとす。

第六節 ノースランド

ノースランドも亦鐵礦を産す。而も好都合なる商業的地位を有せざるが故に其の經濟的價值は少なり。ラブラドル及びビアンガバには良質の鐵床あり。中央アンガバには豊富なる磁鐵礦及び赤鐵

礦を産するも運送の便悪しく充分の利用を期すべからず。同性質の鐵床亦アンガバ灣の西部に發見せらる。またハドソン灣の東岸に二三の鐵床あるも運送の便を缺き且つ冬期氷結の爲め充分の用を爲さず。

ノースランドの自然的資源及び運送の不便は上述の如しと雖も他方に於て水力豊富にして電氣作業有望なるが故に將來に於てハドソン灣鐵道の便に依り西加奈陀の市場に對する有力の工業地たるべき可能性を有す。

第七節 英領哥倫比亞

第一款 鐵礦

英領哥倫比亞にも大なる鐵礦存す。これにつきては本土及び島嶼に分ちて觀察せざるべからず。島嶼は本土に比し遙に鐵礦に富めり。

(1) 本土

カムループス Kamloops の西方十三哩を距つる地點に鐵分六二乃至六四%を含む優良の磁鐵礦を産す。但し今日にては單に鎔劑に用ゐらるゝのみ。またコッパト河附近にノース・パシフィック鐵山あり。約七百五十萬噸の埋藏量ありとす。五〇乃至五六%の鐵分を含む。またグリーン湖の西方に鐵分四八%を含む沼鐵礦を産す。またブル河の南東に鐵分五〇乃至六一%を含む赤鐵礦の鐵床あり。

右の外、二三の鑛床有るも運送の便悪しく且つ少量なるが故に商業的價值大ならず。

(2) 島嶼

英領哥倫比亞の製鐵業に對する重要は其島嶼に在り。バンクーバー、クキーンシャルロット、テキサダの三島は各々重要な鑛床を有せり。次の如し。

(a) バンクーバー島 Vancouver Island

バンクーバー島には數個の重要な鐵鑛ありて將來の大なる發展を豫想せしむ。其鐵鑛の性質は二三の泥鐵鑛及び赤鐵鑛を除き概ね磁鐵鑛なり。何れも五〇%以上の鐵分を含み、其埋藏量亦多し。重要な鑛區に付きて鐵鑛分析表を見るに次の如きもの有り。

鑛區	矽	酸鐵	分矽	黄	磷	銅	分析し得ざるもの
バーデンボウエル及びムリツルボツフ	八八%	六三%	二七%	〇・〇三%	〇・〇一%	〇・〇一%	—
メルダ	八三%	六六%	二七%	〇・〇三%	〇・〇一%	〇・〇一%	—
コンカラ	八三%	六六%	二七%	〇・〇三%	〇・〇一%	〇・〇一%	—
ヘツドベ	八三%	六六%	二七%	〇・〇三%	〇・〇一%	〇・〇一%	—
グランカ	八三%	六六%	二七%	〇・〇三%	〇・〇一%	〇・〇一%	—
ケンザム	八三%	六六%	二七%	〇・〇三%	〇・〇一%	〇・〇一%	—

右のうち或者は水路に遠きも、大部分は港灣附近に在るが故に運搬の便甚だ良し。右の外、サリタ河附近には鐵分六〇%以上を含むものを、ケネデー湖附近には鐵分六三%を含むものを産す。其外未調査の鑛床少からず同島の將來は甚だ有望なりとす。

(b) クキーンシャルロット島 Queen Charlotte Islands

同島嶼に於ても磁鐵鑛の鐵床少からず、ルイス島の夫れは非常に優良にして次表の如き鐵鑛を産す。

成分	分矽	石	磷	硫	黄
割合	六三%	二七%	〇・〇三%	〇・〇一%	〇・〇一%

(c) テキサダ島 Texada Island

同島の西部なるギリニス灣附近に大なる磁鐵鑛の鑛床有りて一八七五年以來探掘せらる。プレスコット、バクストン、レイク鑛山等名あり。プレスコットに於ける分析表次の如し。

種別	鐵	分矽	黄	磷	分析不能のもの
第一級鐵石	六三%	二七%	〇・〇三%	〇・〇一%	六%
第二級鐵石	六三%	二七%	〇・〇三%	〇・〇一%	五%
第三級鐵石	六三%	二七%	〇・〇三%	〇・〇一%	三%

バクストン及びレイク鑛區の磁鐵鑛の成分次の如し。

種別	矽	石	鐵	分矽	硫	黄	磷	銅
バクストン	八三%	六三%	二七%	〇・〇三%	〇・〇一%	〇・〇一%	〇・〇一%	〇・〇一%
レイク	八三%	六三%	二七%	〇・〇三%	〇・〇一%	〇・〇一%	〇・〇一%	〇・〇一%

右は何れも海岸に近く、水運の便甚だ佳良なり。大抵一哩乃至二哩にて海岸に達す。

右の外、レドナ島の北岸にも磁鐵礦の産出あり。

英領哥倫比亞の諸島嶼に鐵礦豐富なること上述の如し、其將來は大に刮目の價值ありとす。

第二款 燃料

バンクーバー島の東岸には豊富なる石炭床あり。毎年一、三二五、〇〇〇噸を産出し、一年一、七〇〇、〇〇〇噸の骸炭を生産し得べし。同島に於ては現今二個の會社採掘に従事せり。また石灰石をも多量に産出す。本土に於ても石炭は數個の地方に發見せらる。但し今日骸炭を製造しつゝあるはクロス、ネスト、バス地方のみにして、其の他の石炭は硫黄を含むこと多きが故に骸炭製造に適せず。

第八節 其他の地方

ユーコン、テリトリ、Yukon Territory、アルベルタ Alberta、サスカチュワン Saskatchewan、マニトバ Manitoba の地方にも相應の鐵礦存するも地勢上充分の利用をなす能はず。従つて經濟上の價值僅少なり。また調査未踏の部分少からず。ユーコン、テリトリにはスネーク河附近及びビール河附近に、アルベルタにはレッド、チーア附近に、マニトバにはレイク、ウイニベツ、ヒ附近に鐵床あり。然れども何れも採掘盛ならず。反之、石炭は比較的豊富にしてアルベルタの如きは年々三四百萬噸の生産あるも、是亦調査未踏の部分少からず。

第四章 銑鐵及び鋼

第一節 近時に於ける製鐵業の發達と其地方的分布

第一章に述べたる如く加奈陀の國民經濟は今世紀に入りて急激なる發達を遂げたり。製鐵業も亦勞力資本、市場技術、企業組織等の諸條件の進歩發達と相伴ひて顯著の生長を爲すに至り。熔鑪の數及び生産能力増大し、銑鐵、鋼及び鋼製品の生産増大し、以て加奈陀工業上の動かすべからざる地位を確定せり。(第一章第三款参照)

先づ製鐵業の地方的分布を見るに最も大なる發展を爲せるはオンタリオ及びノバスコチアの本來の工業州也。是れ其自然的經濟的條件の優良なるに基くものなり。ケベック州に於ては一九〇四年に銑鐵一、一、二一噸を生産せしもの一九一一年には六五八噸に落ち、一九一二年以後全く銑鐵の生産を絶つに至りたり。是れ前章に述べしが如くケベックが自然的資源に乏しきに依るもの也。但しモントリオール其他の地方に二三の製鐵會社ありて鋼製品の生産に従へり。反之、ノバスコチア州は一八九七年以前より小規模の製鐵業存せしが、一九〇〇年以來急激の發展を爲し一九一六年に於て銑鐵約四十七萬噸を生産するに至りたり。同州がニューファウンドランドのタバナ嶺山より無限の鐵礦を採取し得ると共に、州自身燃料に豊富なるは其發達の主因なり。加ふるにシドニー、ハリファックス、ニューグラスゴウ等の良港に富めるは其發達の他の一因とす。シドニーなるドミニオン製鋼會社、ニューグラスゴウなるノバスコチア製鋼石炭會社の如きは加

奈陀第一流の製鐵會社なりとす。またオンタリオの製鐵業は殊に急激に發展し、一八九五年以前鉄鐵の生産無かりしもの一九一六年には約七十萬噸を生産するに至り、ノバスコチアを著しく凌駕せり。斯くの如きはアチコカン山ヘレン山等の優秀なる鐵山ありて鐵鑛を供給するのみならず、レイクスユビリオルに依りて合衆國に連絡し其鐵鑛と燃料とを仰ぎ得るが故なり。一九一六年に於てオンタリオの熔鑛爐に於て消費したる鐵鑛一、二七二、一七六噸中一、〇五六、八一〇噸は輸入鐵鑛にして其重なる供給者は北米合衆國なるが、鐵路及水路の發達に依り其貿易甚だ圓滑に行はる。以上の二州を除きたる他の州に於ては未だ製鐵業起らず、原料の供給地たる職分を果しつゝあるは曩に述べたるが如し。猶英領哥倫比亞に於ては一九一六年中、製鐵業補助法を發布し該業の發達を奨励しつゝあり。同州が鐵鑛及燃料に富むこと既述の如くなるを以て其將來は注目すべきものとす。

更にノバスコチア及びオンタリオの二州に於ける製鐵業を見るに、著るしく地方分權的にして一ヶ所に集中せず。ノバスコチアにてはシドニー、北シドニー、シドニー、鑛山、ニウグラスゴウ等は石炭の豊富なることに依りて各々製鐵業の中心を形成す。ケベックに於てはモントリオール及び其の附近が中心地たり。オンタリオに至りては分布一層廣くミッドランド、ハミルトン等を中心とせるが近時ポートコルボーンに於ける企業勃興して新中心地を形成せんとしつゝありとす。

次に一九一三年乃至一九一六年に於ける製鐵業の概觀を表示すべし。

年次	一九一三年	一九一四年	一九一五年	一九一六年
鐵 生 産 高	三,七五三,〇〇〇	三,四八八,〇〇〇	三,九六二,〇〇〇	三,五二二,〇〇〇
加奈陀熔鑛爐に使用せる内國産鐵鑛	一,二六四,〇〇〇	一,二三三,〇〇〇	一,二五五,〇〇〇	一,二七二,〇〇〇
加奈陀熔鑛爐に使用せる輸入鐵鑛	二,四八九,〇〇〇	二,二五五,〇〇〇	二,七〇七,〇〇〇	二,二五〇,〇〇〇
製鋼爐に使用せる鐵鑛	三,〇〇〇,〇〇〇	二,九〇〇,〇〇〇	三,〇〇〇,〇〇〇	二,九〇〇,〇〇〇
鐵 生 産 高	一,二六六,〇〇〇	一,二〇〇,〇〇〇	一,二七二,〇〇〇	一,二七二,〇〇〇
鐵鐵及合金鐵輸出高	六三三,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇
鐵 鐵 輸 入 高	三,五六七,〇〇〇	九,〇〇〇,〇〇〇	一〇,七五〇,〇〇〇	一〇,七五〇,〇〇〇
合 金 鐵 輸 入 高	八,〇〇〇,〇〇〇	七,〇〇〇,〇〇〇	七,〇〇〇,〇〇〇	七,〇〇〇,〇〇〇
合 金 鐵 輸 出 高	三,〇〇〇,〇〇〇	三,〇〇〇,〇〇〇	三,〇〇〇,〇〇〇	三,〇〇〇,〇〇〇
鐵鐵及合金鐵消費高	一,九七二,〇〇〇	一,九七二,〇〇〇	一,九七二,〇〇〇	一,九七二,〇〇〇
製鋼爐に使用せる鉄鐵	九,三三三,〇〇〇	九,三三三,〇〇〇	九,三三三,〇〇〇	九,三三三,〇〇〇
鋼片及鋳鋼生産高	一,六六六,〇〇〇	一,六六六,〇〇〇	一,六六六,〇〇〇	一,六六六,〇〇〇
軌 條 生 産 高	三,〇〇〇,〇〇〇	三,〇〇〇,〇〇〇	三,〇〇〇,〇〇〇	三,〇〇〇,〇〇〇
加奈陀熔鑛爐に使用せる内國産鐵炭	七,〇〇〇,〇〇〇	七,〇〇〇,〇〇〇	七,〇〇〇,〇〇〇	七,〇〇〇,〇〇〇
加奈陀熔鑛爐に使用せる輸入鐵炭	七,〇〇〇,〇〇〇	七,〇〇〇,〇〇〇	七,〇〇〇,〇〇〇	七,〇〇〇,〇〇〇
鐵 鋼 輸 入 高	一,八〇〇,〇〇〇	一,八〇〇,〇〇〇	一,八〇〇,〇〇〇	一,八〇〇,〇〇〇
熔 鑛 爐 使 用 人 員 數	三	三	三	三
右 支 拂 費 額	一,一八二,〇〇〇	一,一八二,〇〇〇	一,一八二,〇〇〇	一,一八二,〇〇〇
内國生産鉄鐵價額	三,〇〇〇,〇〇〇	三,〇〇〇,〇〇〇	三,〇〇〇,〇〇〇	三,〇〇〇,〇〇〇

年	次	一九一三年	一九一四年	一九一五年	一九一六年
鐵鋼輸出	價額	三、九六一、四〇〇	四、九一七、七〇〇	四、六六一、四〇〇	六、三三九、六一〇
鐵鋼輸入	價額	一、四三三、六七三	六、〇三三、六七九	七、四〇〇、六六三	三、〇〇七、一六八

第二節 熔鑛爐の數及び生産能力

一國の製鐵業の盛衰は熔鑛爐の數及び生産能力に依りトすることを得べし。前世紀中、加奈陀製鐵業の發達せざりしことは一八九六年に於て熔鑛爐の數僅に六個にして其最大なるものも一日生産能力二百噸を超えざりし事實を以て容易に想像し得べし。然るに一九〇〇年以來の製鐵業の發達に伴ひて熔鑛爐の數激増し、一九一六年に於ける全數は十九に及びて前掲年度の三倍となり、殊に各爐の生産能力増大し最大なるものは一日五百噸を生産し得るに至りたり。先づ一八九六年に於ける熔鑛爐の所在地爐數及び各爐生産能力を見るに次の如し。

所在地	爐數	一日生産能力
ハミルトン	一	100噸
ロンドンデリー	一	100噸
フロドノグズ	一	50噸
ドラモンドザイル	一	87噸
フェロナ	一	50噸

然るに一九一六年に於て爐の全數十九となり、其全部の生産能力を合算するときは一日四、八三五噸に達するに至れり。熔鑛爐所有會社、爐數、各爐の生産能力及び一九一六年に於ける活動狀

態を指示すれば次の如し。

- (1) ドミニオン製鋼會社 Dominion Iron and Steel Co. (所在地ノバスコチア州シドニー市)
 - 一日二八〇噸を生産する熔鑛爐六個を有す。一九一六年中、三爐は休止すること無く活動し、二爐は二五七日間、一爐は一二二日間活動し、殘餘の一爐は全く休止せり。
- (2) ノバスコチア製鋼石炭會社 Nova Scotia Steel and Coal Co. (ノバスコチア州ニウグラスゴウ市)
 - 一日三〇〇噸の生産能力を有する爐三個を有す。一九一六年中、各爐すべて活動せり。
- (3) ロンドンデリー製鐵鑛業會社 Londonderry Iron and Mining Co. (ノバスコチア州ロンドンデリー市)
 - 本會社は清算状態に在り、一日一〇〇噸を生産する爐一個を有するも一九一六年中休止し居たり。
- (4) 加奈陀製鐵會社 Canada Iron Foundries (ケムック州モントリオール市)
 - 本會社はオンタリオのミッドランドに二個の爐を有す、生産能力一二五噸及び二五〇噸なり。但し一九一三年以來活動せず。
- (5) スタンドード製鐵會社 Standard Iron Co. (オンタリオ州デセロント)
 - 本會社はデセロント及びバリーライオンサウンドに各々一個の爐を有す。共に生産能力一日六五噸なり。一九一六年中前者は活動したるも後者は休止せり。
- (6) 加奈陀製鋼會社 Steel Co. of Canada (オンタリオ州ハミルトン市)

本會社は一日生産能力二六〇噸及四三〇噸を有する爐各々一を有す。一九一六年中、前者は三五三日間、後者は二九六日間活動せり。

(7) アルゴマ製鋼會社 Algoma Steel Corporation (オンタリオ州ソーサントマリイ市)

本會社はソーサントマリイ市附近のスティールトンに三爐を有す。其二爐は各二八〇噸の生産能力、一爐は五〇〇噸の能力を有す。一九一六年中、全部活動せり。

(8) アチヨーカーン製鐵會社 The Atikokan Iron Co. (オンタリオ州ポート、アークサー市)

一日一七五噸を生産する一爐を有するも一九一六年中休止せり。

(9) 加奈陀熔鑛爐會社 Canadian Furnace Co. (オンタリオ州ポート、コルボーン市)

一日三二五噸を生産する一爐を有す。一九一六年中三一六日間活動せり。

右の外、燃料に乏しきオンタリオ州にては電氣爐の研究盛にして、是を設けたる二三の會社存するも未だ大なる成功を見る能はず。是につきては更に後に述べべし。

第三節 銑鐵の生産

第一款 生産

熔鑛爐の數及び其一日生産能力の増大せるは上述の如し。其數字にも増して製鐵業の顯著なる發達を思はしむるは銑鐵生産高の増加也。一九一六年に於ける其生産高及價額を一八八七年に比するに前者は後者の四十五倍以上に及びべし。就中、最も目醒ましきはオンタリオ州にして同

州製鐵業の起源たる一八九六年以降逐年盛大に赴き今日にてはノバスコチアを凌駕しつゝあり。唯、古くより銑鐵の生産に従事し來れるケベック州は一九一二年以來全く其生産を休止せり。是れ同州の自然的資源其他の條件の不良に原因す。故に今日、加奈陀の銑鐵生産業を代表するものはノバスコチア及びオンタリオの二州なりとす。

一八九六年以前に在りては銑鐵は全く内國産の鐵鑛に依り生産せられたるが、同年以後鐵鑛の輸入行はるゝに至り、爾來銑鐵生産の原料たる鐵鑛は殆ど輸入品を主とするに至れり。一九一六年に於ける銑鐵生産の原料を見るに、加奈陀産は二二一、七七三噸、輸入品は一、九六四、五九八噸にして輸入品は全消費額の約九〇％に當れり。鐵鑛の輸入は年と共に増加する一方にして一九一六年には前年に比して約五十萬噸の輸入増加あり、内國品も年々増加の傾ありと雖も其率決して大ならず。一九一六年の内國産鐵鑛消費高二二一、七七三噸を一九一五年の二九三、三〇五噸に比すれば却て七萬噸餘の減少なりとす。

銑鐵生産に使用する燃料に於ても常に輸入品は内國品を超過す。一九一四年に於て消費せる發炭の六四％、一九一五年の四六％、一九一六年の五二％は輸入に係れり。但し内國産發炭の消費高は年々割合に大なる率を以て増加しつゝあり。是等の點に付きては第二章第三節に之れを述べたり。

一八八七年以後に於ける各州銑鐵生産高次の如し。

年次	ノバスコチア		オンタリオ		ケベック		計	
	数量	価額	数量	価額	数量	価額	数量	価額
一八八七年	1,130,000	2,250,000					1,130,000	2,250,000
一八八八年	1,750,000	3,150,000					1,750,000	3,150,000
一八八九年	2,160,000	4,320,000					2,160,000	4,320,000
一八九〇年	1,820,000	3,640,000					1,820,000	3,640,000
一八九一年	2,020,000	4,040,000					2,020,000	4,040,000
一八九二年	2,020,000	4,040,000					2,020,000	4,040,000
一八九三年	2,020,000	4,040,000					2,020,000	4,040,000
一八九四年	2,020,000	4,040,000					2,020,000	4,040,000
一八九五年	2,020,000	4,040,000					2,020,000	4,040,000
一八九六年	2,020,000	4,040,000					2,020,000	4,040,000
一八九七年	2,020,000	4,040,000					2,020,000	4,040,000
一八九八年	2,020,000	4,040,000					2,020,000	4,040,000
一八九九年	2,020,000	4,040,000					2,020,000	4,040,000
一九〇〇年	2,020,000	4,040,000					2,020,000	4,040,000
一九〇一年	2,020,000	4,040,000					2,020,000	4,040,000
一九〇二年	2,020,000	4,040,000					2,020,000	4,040,000
一九〇三年	2,020,000	4,040,000					2,020,000	4,040,000
一九〇四年	2,020,000	4,040,000					2,020,000	4,040,000
一九〇五年	2,020,000	4,040,000					2,020,000	4,040,000
一九〇六年	2,020,000	4,040,000					2,020,000	4,040,000

一九〇七年	2,020,000	4,040,000	2,020,000	4,040,000	2,020,000	4,040,000	6,060,000	12,120,000
一九〇八年	2,020,000	4,040,000	2,020,000	4,040,000	2,020,000	4,040,000	6,060,000	12,120,000
一九〇九年	2,020,000	4,040,000	2,020,000	4,040,000	2,020,000	4,040,000	6,060,000	12,120,000
一九一〇年	2,020,000	4,040,000	2,020,000	4,040,000	2,020,000	4,040,000	6,060,000	12,120,000
一九一一年	2,020,000	4,040,000	2,020,000	4,040,000	2,020,000	4,040,000	6,060,000	12,120,000
一九一二年	2,020,000	4,040,000	2,020,000	4,040,000	2,020,000	4,040,000	6,060,000	12,120,000
一九一三年	2,020,000	4,040,000	2,020,000	4,040,000	2,020,000	4,040,000	6,060,000	12,120,000
一九一四年	2,020,000	4,040,000	2,020,000	4,040,000	2,020,000	4,040,000	6,060,000	12,120,000
一九一五年	2,020,000	4,040,000	2,020,000	4,040,000	2,020,000	4,040,000	6,060,000	12,120,000
一九一六年	2,020,000	4,040,000	2,020,000	4,040,000	2,020,000	4,040,000	6,060,000	12,120,000

ノバスコチアはシドニー及び北シドニーを鉄鐵生産の中心地とす。其原料たる鐵礦は主としてニウファクランドのワバナ鐵山より輸入せらる。一八九五年以來一九一六年までにワバナ鐵山よりノバスコチアに輸入せられし鐵礦は一〇、七三八、九四一噸に及ぶ、一九一六年の夫れは一〇、一三〇、六〇噸なりき。而してノバスコチアに於ける鉄鐵生産に使用せらるる燃料は大部分同州生産なりとす。

オンタリオに於ても鉄鐵生産に使用する鉄鐵は米合衆國の「Lake Ore」を主とし、燃料亦同國より輸入せらる。一九一六年に於て鉄鐵生産に使用せられたる鐵礦は輸入品一、〇五〇、四〇四噸、内國産二二一、七七三噸にして前者は八二、六%後者は一七、四%なりとす。

本年發表せられたる加奈陀鑛產物豫備報告に依り一九一七年及び一九一八年に於ける鉄鐵の生産を見るに一九一七年は數量一、一七〇、四八〇噸價額二五、〇二五、九六〇弗を生産し、一九一八年には數量約一、一九四、〇〇〇噸價額約三三、〇〇〇、〇〇〇弗を生産せり。二者は普通の熔鑛爐及び電氣爐生産の鉄鐵を合算せるものなるが、二者の内容を見るに次の如きもの有り。

年	一九一七年		一九一八年	
	普通の熔鑛爐	電氣爐	普通の熔鑛爐	電氣爐
噸	一、一七〇、四八〇	一、七六九、二〇〇	一、一九四、〇〇〇	一、六三三、〇〇〇
價額	二五、〇二五、九六〇	三三、〇〇〇、〇〇〇	二五、〇二五、九六〇	三三、〇〇〇、〇〇〇

以上の如くして鉄鐵の全生産量は何れの年より多きも、それは熔鑛爐の鉄鐵生産量が何れの年よりも多量なるを示すに非らずして、電氣爐生産量の増加に依るもの也。

一九一七、一九一八年の兩年に鉄鐵生産に従事したる州は從來と同じくオンタリオ及びノバスコチアの二州也。前者は一九一七年に於て鉄鐵六八四、六四二噸、一九一八年に於て七四八、二五八噸を生産し、後者は一九一七年に於て四七二、一四七噸、一九一八年に於て四一五、八七〇噸を生産せり。

一九一八年に於て電氣爐に依る鉄鐵の生産に従事せるはケベック、オンタリオ及び英領コロンビヤの三州にして、ケベックは七四四、九噸、オンタリオは二二、九七六噸、英領哥倫比亞は約一、〇〇〇噸を生産せり。

第二款 鉄鐵の種類及び價額

加奈陀生産の鉄鐵の種類は鹽基性鉄鐵、ベッセマー鉄鐵、鑄鐵及び可鍛鐵に分類し得べし。最も多量なるは鹽基性鉄鐵にしてベッセマー鉄鐵は最も少し。是を表示するに次の如し。

年	一九〇九年		一九一〇年		一九一一年		一九一二年		一九一三年		一九一四年		一九一五年		一九一六年		一九一七年		一九一八年	
	噸	價額																		
鹽基性鉄鐵	1,007,211	25,025,960	1,194,000	28,433,333	1,250,000	30,000,000	1,300,000	31,500,000	1,350,000	32,250,000	1,400,000	33,000,000	1,450,000	33,750,000	1,500,000	34,500,000	1,550,000	35,250,000	1,600,000	36,000,000
ベッセマー鉄鐵	333,333	8,333,333	333,333	8,333,333	333,333	8,333,333	333,333	8,333,333	333,333	8,333,333	333,333	8,333,333	333,333	8,333,333	333,333	8,333,333	333,333	8,333,333	333,333	8,333,333
鑄鐵及鍛鐵	1,133,333	28,333,333	1,133,333	28,333,333	1,133,333	28,333,333	1,133,333	28,333,333	1,133,333	28,333,333	1,133,333	28,333,333	1,133,333	28,333,333	1,133,333	28,333,333	1,133,333	28,333,333	1,133,333	28,333,333

鉄鐵の價額は一九〇九年以後一噸一八乃至二〇弗なしが、一九一五年末以來騰貴を重ね一九一六年に至りては二五弗内外となるに至れり。一九〇七年以後、モントリールに於ける各月鉄鐵價額表次の如し。

モントリールに於ける各月鉄鐵價額表

年	一九〇七年		一九〇八年		一九〇九年		一九一〇年		一九一一年		一九一二年		一九一三年		一九一四年		一九一五年		一九一六年	
	噸	價額																		
一	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000
二	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000
三	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000
四	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000
五	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000	1,000,000	25,000,000

更に一九一八年に於ける輸入鉄鋼を見るに數量六七、三九六噸、價額二、一〇二、四〇六弗也。繙つて鉄鋼の輸出は甚だ僅少にして謂ふに足らず。一九一三年後の統計を見るに次の如し。此表の示すが如く少しづつ増加の傾きを有するも輸出が輸入を超過するは猶遠き將來に期せざるべからず。

鉄鋼輸出高

年次	一九一一年		一九一二年		一九一三年		一九一四年		一九一五年		一九一六年	
	數量	價額	數量	價額	數量	價額	數量	價額	數量	價額	數量	價額
英國へ	六、九七	一、八六〇	一、二六〇	九、九〇	二、六六五	二、六六五	八、六六	一、〇四四	一、六六二	二、六六二	三、六三	五、七二
合衆國へ	六、九七	一、八六〇	一、二六〇	九、九〇	二、六六五	二、六六五	八、六六	一、〇四四	一、六六二	二、六六二	三、六三	五、七二
輸出全計	六、九七	一、八六〇	一、二六〇	九、九〇	二、六六五	二、六六五	八、六六	一、〇四四	一、六六二	二、六六二	三、六三	五、七二

更に一九一八年に於ける鉄鋼の輸入高は數量二、一三〇噸、價格一六九、四九五噸にして一噸平均七九弗五七なり。右の外種々の合金鐵二三、七八一噸、價額二、六七一、四三四弗を輸出せり。其一噸平均一一二弗三三也。

第二款 鉄鋼の消費

鉄鋼は製鋼及び鑄鐵其他の製造に用ゐらるる製鋼に用ゐらるる、鉄鋼は鑄鐵其他に用ゐらるるものに約四倍す。一九一〇年乃至一九一六年に於ける鉄鋼の用途次の如し。

年次	一九一〇年	一九一一年	一九一二年	一九一三年	一九一四年	一九一五年	一九一六年
製鋼用鉄鋼	六、九七	一、二六〇	九、九〇	二、六六五	二、六六五	八、六六	一、〇四四
鑄鐵其他の製造用鉄鋼	一、七二						
計	八、六九	二、九八	一一、六二	四、三八七	四、三八七	一〇、三八	二、七六六

製鋼用鉄鋼	鑄鐵其他の製造用鉄鋼	計	
一九一〇年	六、九七	一、七二	八、六九
一九一一年	一、二六〇	一、七二	二、九八
一九一二年	九、九〇	一、七二	一一、六二
一九一三年	二、六六五	一、七二	四、三八七
一九一四年	二、六六五	一、七二	四、三八七
一九一五年	八、六六	一、七二	一〇、三八
一九一六年	一、六六二	一、七二	二、七六六

第五節 鋼の生産

第一款 鋼の生産

加奈陀に於ける製鋼業の進歩は製鉄業に劣らず。而して大なる製鐵會社は常に製鉄及び製鋼を併せ行ふ。加奈陀に製鋼業の創まれるは一八八三年のノバスコチア製鋼會社及びモントリール製鋼會社の創業を起源とす。爾來新に該業に着手するもの無かりしが、一九〇〇年にハミルトン會社の開業を端緒としドミニオン製鐵會社アルゴマ製鋼會社等の大會社すべて是を行ふに至れり。

一八九四年以後一九一六年に至る製鋼高を見るに一九〇二年以來急激に増進し、一九一六年の製鋼高は一九〇〇年の約五十七倍に達する盛況を見たり。次表の如し。

年次	一九一四年			一九一五年			一九一六年		
	平爐鋼	ベッセマー鋼	電氣鋼其他	平爐鋼	ベッセマー鋼	電氣鋼其他	平爐鋼	ベッセマー鋼	電氣鋼其他
計	一、七二	一、七二	一、七二	一、七二	一、七二	一、七二	一、七二	一、七二	一、七二
總計	一、七二	一、七二	一、七二	一、七二	一、七二	一、七二	一、七二	一、七二	一、七二

第四章 鉄鐵及び鋼

年次	鋼			鐵			總計
	平爐鋼	電氣鋼其他	計	平爐鐵	電氣鐵其他	計	
一九一六年	1,279,266	1,279,266	2,558,532	3,200,000	3,200,000	5,758,532	1,200,000
一九一五年	1,279,266	1,279,266	2,558,532	3,200,000	3,200,000	5,758,532	1,200,000
一九一四年	1,279,266	1,279,266	2,558,532	3,200,000	3,200,000	5,758,532	1,200,000
一九一三年	1,279,266	1,279,266	2,558,532	3,200,000	3,200,000	5,758,532	1,200,000
一九一二年	1,279,266	1,279,266	2,558,532	3,200,000	3,200,000	5,758,532	1,200,000
一九一一年	1,279,266	1,279,266	2,558,532	3,200,000	3,200,000	5,758,532	1,200,000
一九一〇年	1,279,266	1,279,266	2,558,532	3,200,000	3,200,000	5,758,532	1,200,000
一九〇九年	1,279,266	1,279,266	2,558,532	3,200,000	3,200,000	5,758,532	1,200,000
一九〇八年	1,279,266	1,279,266	2,558,532	3,200,000	3,200,000	5,758,532	1,200,000
一九〇七年	1,279,266	1,279,266	2,558,532	3,200,000	3,200,000	5,758,532	1,200,000
一九〇六年	1,279,266	1,279,266	2,558,532	3,200,000	3,200,000	5,758,532	1,200,000
一九〇五年	1,279,266	1,279,266	2,558,532	3,200,000	3,200,000	5,758,532	1,200,000
一九〇四年	1,279,266	1,279,266	2,558,532	3,200,000	3,200,000	5,758,532	1,200,000
一九〇三年	1,279,266	1,279,266	2,558,532	3,200,000	3,200,000	5,758,532	1,200,000
一九〇二年	1,279,266	1,279,266	2,558,532	3,200,000	3,200,000	5,758,532	1,200,000
一九〇一年	1,279,266	1,279,266	2,558,532	3,200,000	3,200,000	5,758,532	1,200,000
一九〇〇年	1,279,266	1,279,266	2,558,532	3,200,000	3,200,000	5,758,532	1,200,000
一八九九年	1,279,266	1,279,266	2,558,532	3,200,000	3,200,000	5,758,532	1,200,000
一八九八年	1,279,266	1,279,266	2,558,532	3,200,000	3,200,000	5,758,532	1,200,000
一八九七年	1,279,266	1,279,266	2,558,532	3,200,000	3,200,000	5,758,532	1,200,000

七四

右のうち一九一六年の統計は二十一會社の經營する二十四基の製鋼爐電氣爐七基を含むより集せしものなるが、前年一九一五年に比し四〇七、三五三噸の生産増加にして、其れ以前最も生産額の大なりし一九一三年を遙に超越せり。

鋼の種別につきて見るに平爐熔鋼最も大にして平爐鑄鋼是に次げり、嘗つて二十萬噸内外を生産せるベッセマー鑄鋼は一九一五年以後、噸に生産を減じ一九一六年に於て僅に一千四百噸を生産せるのみ。

第二款 製鋼爐に使用せる原料

一九一六年に於て製鋼爐に使用せる原料を見るに、鉄鐵の全使用高九四九、四四四噸中、八七一、二二二噸は當該製鐵會社の自家生産品にして七八、二二二噸は他よりの購入に係る。屑鐵及び屑鋼の全使用高六七九、一六二噸中、三八二、四二七噸は自家生産品にして二九六、七三五噸は購入也。オントリオに於ては一、一五四、〇〇〇立方呎の天然瓦斯使用せられ、バスコチア州に於てはシドニーにて發炭爐瓦斯使用せられたり、後者の數量は明かならず。

一九一〇年以後に於て製鋼爐に使用せられたる原料次の如し。

年次	鐵			鋼			石	
	平爐鐵	電氣鐵其他	計	平爐鋼	電氣鋼其他	計	石灰石及び白雲石	
一九一〇年	6,079,213	8,112,000	14,191,213	5,933,000	1,277,000	7,210,000	1,111,000	
一九一一年	7,007,666	8,112,000	15,119,666	4,886,000	1,277,000	6,163,000	1,111,000	
一九一二年	7,007,666	8,112,000	15,119,666	4,886,000	1,277,000	6,163,000	1,111,000	

第四章 鉄鐵及び鋼

七五

年次	鉄	鐵合	金鉄	屑鉄及屑鋼	鐵	鐵滿	他鐵	鐵管	石	石灰石及白雲石
一九一三年	六二,七三三	二九,四八〇	四〇,三〇〇	四〇,三〇〇	五五,〇一八	一,三三〇	一〇,六六七	一,七〇八		
一九一四年	六九,〇〇〇	三〇,三三三	三九,六六六	三九,六六六	五七,六六六	七三三	七,八〇〇	一,五〇〇		
一九一五年	七四,八二四	三九,四〇〇	三九,四〇〇	三九,四〇〇	七四,八二四	九六六	一〇,〇〇〇	一,五〇〇		
一九一六年	九四,九四四	五九,九〇〇	四九,九〇〇	四九,九〇〇	五九,〇〇〇	一,五〇〇	一〇,〇〇〇	一,五〇〇		

第六節 鋼製品の生産

加奈陀の大製鐵會社は鉄鐵及鋼の生産のみならず鋼製品の生産を主たる事業とす、ブルーム及びピレットの生産以外に於てレール、ワイヤ、ロード、ボール、プレート、建築用材等の生産亦盛行はる、而して壓延製品以外に於て釘、ワイヤ、フェンシング等の生産亦行はる、も是に關する精確の統計無し、故に茲には壓延製品につきてのみ叙述すべし。

壓延工場を有する全製鐵業者の報告に依れば、一九一六年に於て壓延製品生産の爲めに用ゐたる鋼は自家生産のインゴット一、三六〇、七九七噸、購入したるインゴットブルーム、ピレット八三、〇九〇噸、屑鐵及屑鋼一三〇、七三四噸なりき、一九一五年には自家生産のインゴット一、〇三三、六八二噸、購入のインゴットブルーム、ピレット二一、九七五噸、屑鐵及屑鋼五七、〇五一噸なりき、即ち何れに於ても一九一六年の使用したる鋼は一九一五年に比し多大の増加を示せり、而して生産せられたる壓延製品を見るに一九一六年に於てはレール九〇、一二三噸、ワイヤ

ロード一七九、二二六噸、ボール及プレート六一九、五〇〇噸、其他一五二、六六八噸にして、一九一五年にはレール二三二、四一一噸、ワイヤ、ロード一二四、三八一噸、ボール及プレート二九四、五九五噸、其他三四、三五八噸なり、即ち一九一六年はレールを除きては一九一五年に比し何れも多大の増加をなせり。

次に一九〇八年以後に於ける壓延製品の内譯を示さん、レールを除き其何れに於ても一九一六年に於て多大の増加をなせるを見る、是れ世界大戦争の加奈陀製鐵業に及ぼしたる好影響の一なりとす、猶次表に於て其他とあるは *forged product, angle splice bars, rail fastenings* 等を含むものなり。

壓延製品生産表

年次	一九〇八年	一九〇九年	一九一〇年	一九一一年	一九一二年	一九一三年	一九一四年	一九一五年	一九一六年
レール	三〇〇,九三三	三三七,六三三	三九九,七三三	三九七,七三三	四七二,四三三	四四四,四三三	四八三,三三三	三三三,三三三	六〇七,三三三
ワイヤ、ロード	一三〇,〇〇〇								
ボール及プレート	一三〇,〇〇〇								
其他製品	一三〇,〇〇〇								

更に米國の製鋼業組合が加奈陀の製鋼品統計として掲ぐる數表を引用するに次の如し。

壓延製品生産表

年次	一九〇四年	一九〇五年	一九〇六年	一九〇七年	一九〇八年	一九〇九年	一九一〇年	一九一一年	一九一二年	一九一三年	一九一四年	一九一五年	一九一六年
製鐵品	五二二八	六七〇三	六八八六	八二〇三	六五五五	七六五八	八六六三	一〇〇三三	九八八八	四七三九	四七九七	四七九七	七六四六
鋼製品	二六八〇	三六四三	四三六四	五九〇六	四三〇三	六五〇五	六九五四	七五三三	八七三六	六三三〇	六三三三	六三三三	八七三三
計	八〇〇八	一〇三四六	一一二五〇	一四一〇九	一〇八五八	一四一六三	一五六一七	一七五六六	一八六二四	一一一六九	一一一七〇	一一一七〇	一六三八〇

製鐵品生産表

年次	一九〇四年	一九〇五年	一九〇六年	一九〇七年	一九〇八年	一九〇九年	一九一〇年	一九一一年	一九一二年	一九一三年	一九一四年	一九一五年	一九一六年
数量	六六四三	七〇四三	七〇三三	八〇〇三	一〇〇六四	一一三〇七	一二〇七六	一三九五六	一五〇〇八	一六八三六	一七〇〇八	一七〇〇八	一七〇〇八

レール生産表

年次	一九〇四年	一九〇五年	一九〇六年	一九〇七年	一九〇八年	一九〇九年	一九一〇年	一九一一年	一九一二年	一九一三年	一九一四年	一九一五年	一九一六年
数量	六〇〇	六〇〇	六〇〇	六〇〇	六〇〇	六〇〇	八〇〇	七〇〇	八九二	三三九五〇	一三四	三六二六	一七〇八五

製鐵品生産表

年次	一九〇四年	一九〇五年	一九〇六年	一九〇七年	一九〇八年	一九〇九年	一九一〇年	一九一一年	一九一二年	一九一三年	一九一四年	一九一五年	一九一六年
数量	三三三七	三二四一	三三六六	三四四〇	三六四七								

建築材料及びワイヤロープ プレート 其他	一九〇四年	一九〇五年	一九〇六年	一九〇七年	一九〇八年	一九〇九年	一九一〇年	一九一一年	一九一二年	一九一三年	一九一四年	一九一五年	一九一六年
計	六六六七	三三四七											

第七節 鋼及び鋼製品の輸出入

加奈陀は鉄鐵に於て輸入超過なるが如く鋼及び鋼製品につきても常に多大の輸入超過の狀態に在り、例へば一九一六年に於て輸入は一二九〇九〇、二四八弗なるに輸出は六三、八三七、六一弗にして約六千六百萬弗の輸入超過を有せり、其前年に於ては輸入七四、三〇八、九八三弗、輸出四八、二六八、一四八弗にして輸入超過約三千六百萬弗なり、輸出入の激増し來れるは一九一〇年前後よりなるが、常に輸入超過の趨勢に至りては毫も改まるに至らず、是れ後進國として已むを得ざる處とす。

一八九五年以後に於ける輸出入の總額及び輸入超過額次の如し。

鋼及鋼製品の輸出入

年次	輸入	輸出	輸入超過	年次	輸入	輸出	輸入超過
一八九五年	八六、六〇四	一四、七六八	七一、八三六	一九〇八年	一六三、四九三	五五、〇二〇	一一八、四七三
一八九六年	一〇七、〇七六	二六、三三六	八〇、七四〇	一九〇九年	一六四、四三三	六九、三三三	九五、一〇〇
一八九七年	一一〇、八七六	三六、八二六	七四、〇五〇	一九一〇年	二七六、六七六	一七〇、〇三三	一〇六、六四三

年次	輸入	輸出	輸入超過	年次	輸入	輸出	輸入超過
一九〇一年	三,三〇〇,〇〇〇	一,八七〇,一七九	一,四二九,八二一	一九〇九年	四,〇〇〇,〇〇〇	七,七三三,〇〇〇	三,七三三,〇〇〇
一九〇二年	三,三九一,四六八	三,七三三,〇〇〇	三,八〇四,〇〇〇	一九一〇年	六,三三三,〇〇〇	七,九四九,〇〇〇	一,六一六,〇〇〇
一九〇三年	三,五五六,六七〇	三,〇〇〇,〇〇〇	三,四五六,六七〇	一九一一年	八,一七九,〇〇〇	九,九七九,〇〇〇	一,八〇〇,〇〇〇
一九〇四年	四,〇四九,七五五	一,三六八,六三三	二,六八一一,一二二	一九一二年	一〇,六四四,〇〇〇	一〇,六三三,〇〇〇	一,〇一一,〇〇〇
一九〇五年	四,〇八〇,三三三	一,八七五,八八八	二,二〇四,四四五	一九一三年	一〇,三三三,〇〇〇	一三,九七九,〇〇〇	三,六四六,〇〇〇
一九〇六年	四,二〇〇,〇〇〇	一,五五九,〇〇〇	二,六四一,〇〇〇	一九一四年	八,〇〇〇,〇〇〇	一四,九七九,〇〇〇	六,九七九,〇〇〇
一九〇七年	四,七九四,四三三	一,五〇〇,〇〇〇	三,二九四,四三三	一九一五年	七,〇〇〇,〇〇〇	四,六八八,〇〇〇	二,三一二,〇〇〇
一九〇八年	六,三三三,三三三	三,〇〇〇,〇〇〇	三,三三三,三三三	一九一六年	一三,〇〇〇,〇〇〇	六,八三三,〇〇〇	六,一六七,〇〇〇

(a) 更に輸入及輸出に分ち觀察せん。

鋼及び鋼製品の輸入の大なるものは建築材料、ブリット及びシート等なり。釘、パッド、バルボール等の輸入は最も少し。而して其輸入國の大なるは北米合衆國なりとす。一九〇九年以後に於ける輸入品目及び合衆國よりの輸入品の品目を見るに次の如し。

一九〇九年乃至一九一三年輸入品数量表

品名	一九〇九年	一九一〇年	一九一一年	一九一二年	一九一三年
合鉄	一,〇〇〇,〇〇〇	一,二〇〇,〇〇〇	一,三〇〇,〇〇〇	一,四〇〇,〇〇〇	一,五〇〇,〇〇〇
金	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇
鐵	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇
鋼	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇

品名	数量	金額	平均	数量	金額	平均
インゴット・アルミニウム・ビレット・パッド バルボール等	八八八	一,〇〇〇,〇〇〇	一,一〇〇	九〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,一〇〇
層鐵及層鋼	二六三	一,〇〇〇,〇〇〇	三,八〇〇	二七〇	一,〇〇〇,〇〇〇	三,七〇〇
ブリット・シート	二,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	五〇〇	二,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	五〇〇
チンブ・レール	二,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	五〇〇	二,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	五〇〇
バル、ロード、フープ、バンド	七三三	一,〇〇〇,〇〇〇	一,三六三	七四〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,三五〇
建築材料	一,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇
パイプ・フイッチング	一,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇
釘及ス・バイ	一,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇
ワイヤ	一,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇
フォッキング・カスチング	一,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇
計	一,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇

一九一三年乃至一九一六年輸入品表

品名	数量	金額	平均	数量	金額	平均
鉄	一,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇
合金鐵製品、クロム鋼	一,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇
インゴット・アルミニウム・ビレット、 パッド・バル	一,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇
層	一,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇
ブリット・シート	一,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇

品名	一九一三年		一九一四年	
	数量	平均額	数量	平均額
チンプレート	3,600	62.4	3,150	60.5
パールロード・バンド・フープ	2,700	101.2	2,100	95.6
建築材料	4,800	137.9	4,200	126.4
レール	1,200	33.0	1,100	31.8
パイプ	3,000	83.3	2,700	76.7
釘及びスパイク	7,000	193.9	6,500	181.4
ワイヤ	7,000	193.9	6,500	181.4
ワイヤロープ、カスチング、其他	3,600	101.2	3,150	60.5
其他	1,200	33.0	1,100	31.8
計	28,800	793.3	25,200	744.6
純鉄	4,800	137.9	4,200	126.4
合金鐵製品、クロム鋼	1,200	33.0	1,100	31.8
インゴット、ブルーム、ピレット	3,000	83.3	2,700	76.7
ト、パッド、ル、パール	1,200	33.0	1,100	31.8
屑	2,700	74.4	2,100	70.5
プレート、シート	3,600	101.2	3,150	60.5
計	19,500	544.6	17,200	513.7

品名	一九一三年		一九一四年	
	数量	平均額	数量	平均額
チンプレート	3,600	62.4	3,150	60.5
パールロード・バンド・フープ	2,700	101.2	2,100	95.6
建築材料	4,800	137.9	4,200	126.4
レール	1,200	33.0	1,100	31.8
パイプ	3,000	83.3	2,700	76.7
釘及びスパイク	7,000	193.9	6,500	181.4
ワイヤ	7,000	193.9	6,500	181.4
ワイヤロープ、カスチング、其他	3,600	101.2	3,150	60.5
其他	1,200	33.0	1,100	31.8
計	28,800	793.3	25,200	744.6

米國より加奈院への鋼製品輸入表

年	ピレット・インゴット		鐵道レール		シート及プレート		建築材料	
	数量	平均額	数量	平均額	数量	平均額	数量	平均額
一九一〇年	2,100	101.2	1,100	31.8	1,100	31.8	1,100	31.8
一九一一年	2,100	101.2	1,100	31.8	1,100	31.8	1,100	31.8
一九一二年	2,100	101.2	1,100	31.8	1,100	31.8	1,100	31.8
一九一三年	2,100	101.2	1,100	31.8	1,100	31.8	1,100	31.8
一九一四年	2,100	101.2	1,100	31.8	1,100	31.8	1,100	31.8
一九一五年	2,100	101.2	1,100	31.8	1,100	31.8	1,100	31.8
一九一六年	2,100	101.2	1,100	31.8	1,100	31.8	1,100	31.8

品名	一九一五年		一九一六年	
	数量	額	数量	額
スレッツシグ・マシン	1,001	56,400	1,253	46,500
カルチヴ・エータ	5,957	16,600	4,250	14,800
其他器具	—	3,350	—	2,900
同上器具	—	5,950	—	7,500
自働車	13,475	67,650	13,370	60,100
自働車組立材料	—	3,310	—	6,700
自働車組立材料	26	460	60	670
自働車組立材料	—	1,400	—	8,900
右	—	—	—	5,870
計	—	4,262	—	3,876

第八節 電氣製鋼業

電氣製鋼業は近時勃興せし企業にして加奈陀は世界に先せざる電氣製鋼國なり。次に其歴史を比較的詳細に述べし。

電熱を利用して鐵若くは鋼を生産する方法は一九〇〇年に伊太利人 *Cesario* 氏がアーク型の爐を用ひて研究發表せし處に係り、使用礦石の容積、燃料、生産品の品質等につきては在來の熔鑛爐に劣るも、生産過程簡易なるが故に大に將來を囑目せらる。現時、世界に於て電氣爐を用ひて

相當の成績を收めつゝあるは瑞典、那威、合衆國及び加奈陀なりとす。加奈陀に於ては水力豊富にして且つ木炭に富めるが故に、同國政府は最初より電氣製鐵業に對し獎勵的態度を採りつゝあり。

前述のスタツサノ氏の發表あるや、加奈陀政府は鑛山局長を委員長とする委員會を任命し其一行を歐洲へ派遣し研究せしむる處ありたり。一行は一九〇四年、佛國リブエー *Livet* に赴き、合金鐵生産に従事せるケレー式爐を視察せるが、同爐に依りて鐵鑛より鐵を取るべき試験を依頼し、其有望なるを確めて歸來せり。加奈陀政府は更に當時、電氣製鋼の研究に従事し居たる電爐の大家佛人エール氏を招致し研究を依頼せるが、同氏はソーサントマリーにエール式熔鑛爐を設けて試験し一九〇七年に其結果を發表せり。其研究は(1)赤鐵鑛、磁鐵鑛、磁硫鐵鑛等を原料とし木炭を還元劑として製鐵を行ひ得ること(2)ニッケルを含有せる磁硫鐵鑛よりフェロニッケルを作り得ること(3)硫黄分の多量なる鐵鑛より硫黄分の少き鐵を作り得ること(4)理想的の製鐵用電氣爐としてハーネル、エール式の爐を發表せること等の事項を含み居たり。ハーネル、エール式の電爐は横爐式の爐にして、現在に於て行はれつゝある横爐型の電氣爐は殆ど悉くこれを原爐とするものなりとす。

以上の如く電氣製鋼業の歴史につきて加奈陀は割合に重要なる位置を占め、企業としても充分利益を收めつゝありと雖も、大企業として果して經濟的に可能なりや否やに付きては未だ充分満足すべき成績を挙げたりといふを得ず。而して該業を目的とする會社は一九〇七年オンタ

リオに起れるウエラランド電氣金屬會社 Electro-Metals Co. of Welland を起源とす。同社はオンタリオ動力會社より三萬馬力の電力の供給を受け鉄鐵高級の鋼鑄鋼及び諸種の合金鐵を電氣爐に依りて生産するを目的とす。また同年ピッツブルグ電氣爐生産會社 Electric Furnace Products Co. of Pittsburg なるもの起り當分免稅の特典の下に電氣製鋼を始めたり。一九一三年にはトロントに the Mosfat Irving Steel Works of Toronto 起り電氣爐に依りて鑄鋼の生産に従事するに至れり。他方に於て電氣製鋼業に關する學問的研究も盛にして前記エーブル氏の研究の外、マクギル大學の教授スタンフィールド氏は大學内に一日半噸の鋼を生産する電氣爐を設けて研究し爐の構造及び生産過程に關する研究成績を發表し居れり。

電氣鋼の生産高は漸次増加しつゝあり。一九一六年以後の生産高次の如し。

年次	生産高
一九一六年	16,335 噸
一九一七年	24,725 噸
一九一八年	110,700 噸

一九一八年には電氣爐に依りて七四、〇〇〇噸の合金鉄鐵の生産ありたり。

最後に加奈陀に於ける電氣爐の數を觀察せんに一九一九年一月一日の現在爐數は四十三基にして一九一三年一月一日に僅に三基を有するに過ぎざりしに比すれば大なる増加と謂ふべし。即ち各年一月一日に於ける爐數次の如し。

年次	一九一三年	一九一五年	一九一六年	一九一七年	一九一八年	一九一九年
爐數	3	3	8	21	36	43

一九一九年一月一日にて世界に於ける電氣爐の全數は八一五基と推算せらるゝが、最も多數なるは米合衆國の二八七基なり。世界各國に於ける電氣爐數次の如し。

國名	一九一九年一月一日	一九一八年一月一日
英國	13	1
法國	1	1
義白耳	1	1
露國	3	1
瑞典	5	1
那威	3	1
西班牙	3	1
日本	4	2
南阿	3	1
瀛洲	1	2
丁株	3	1
西爾	1	2
印度	1	1
米合	23	26
衆國	23	27
加奈陀	3	3
其他	3	1
計	33	43

即ち一九一八年一月一日に於て加奈陀の電氣爐の數は世界第七位に在りしなり。

加奈陀の電氣爐を其種別に依りて別つにエル式一八基、スナイダー式三基、ダレンワールデキソン式一基、特殊型二一基也。細目次の如し。(一九一九年一月一日現在)

會社名	所在地	爐の大きさ	爐數	産出品
ドミニオン・フアンドリス・スチール、イミチツド	ハミルトン(オンタリオ)	六	二	鋼塊
アイムストロング・ワイツトフ・オーストラリア・カナダ	ロングユール(ケベック)	六	一	鋼塊
同	同	六	三	鋼塊
ブリチッシュ・ニュー・ファジニング・リミツテツド	同	六	二	鋼塊
エレクトリック・スチール・アンド・メタルズ・コンパニー	ウエラランド	六	二	鋼塊

② スナイダース

社名	所在地	地	地	地	地	地	地	地	地
ダビッドソン・マヌファクチュアリング・コムパニー	モントリオール								
マニトバ・ファウンドリー・ス・リミテッド	ウイニペグ								
カナダ・イン・ブレイク・イン・コムパニー	シセル								

③ グレンワーカーソン

社名	所在地	地	地	地	地	地	地	地	地
ボーマンビル・ファウンドリー・ス・コムパニー	ボーマンビル(オンタリオ)								

(4) 特殊型

社名	所在地	地	地	地	地	地	地	地	地
チバニ・エレクトロティック・スチール・コムパニー	ベレビル(オンタリオ)								
カナダ・イン・ブレイク・イン・コムパニー	セルブル(ケベック)								
同	同								
カナダ・イン・セメント・コムパニー	モントリオール								
イー・スタン・カール・コムパニー	ニューグラスゴ(バスコチア)								
ワビ・アイ・アン・ウオスター	ニューリスカード(オンタリオ)								
其他									

第五章 製鐵業者

第一節 製鐵業に投下せられたる資本及び企業数

今世紀に入りて製鐵業の勃興するや、是に投ぜらるゝ資本の額亦大に増加せり。企業者の數も同様に増加せりと雖も資本の増加に比すれば同日の談に非ず、これ大企業及び資本の集中が現在の資本主義生産制度の主潮たることに基くものにして、加奈陀の製鐵業に於ても大會社勃興し小企業の漸減する傾向顯著なりとす。

一九一七年發行の年鑑に依れば、一九一五年に於て各種製造業に投下せられたる資本の總額は、一九九四、一〇三、二七二弗にして製鐵業に投下せられたる資本は一九五、八七七、〇一五弗也。即ち後者は前者の約一割に當れり。また各種製造業の生産品價額は同年に於て一、四〇七、一三七、一四〇弗にして製鐵業の夫れは一、二〇、四二二、四二〇弗なるが故に後者は前者の一割弱に相當せり。而して全製造業中に於て、資本及び生産品價額の製鐵業を凌駕するものは木材業(資本、八八、八八二弗、生産品價額、一、二二三)食料品製造業(資本、一九九、二〇六、二五、四弗、生産品價額、三、八八、八一五、三六、二弗)に過ぎず。加奈陀は未だ原料國たる觀を脱せずと雖も、内部に於ては急激に近世工業國化しつつあり、製鐵業は實に其先驅たる役を演じつゝある也。資本及び勞力充實せんか、其趨勢の益々高まるべきは疑を容れず。今、一九一五年に於ける各種製造業及び製鐵業につきて資本其他の關係を見るに次の如きもの有り。

項	目	企業數 (註)	資本價額	給料及勞銀	生産	生産費	生産費總額
各種製造業全計	企業數	1,110	1,248,000,000	33,582,110	4,017,821	1,207,147,000	1,207,147,000
	資本價額	1,110	1,248,000,000	33,582,110	4,017,821	1,207,147,000	1,207,147,000
製鐵業	企業數	1	1,248,000,000	33,582,110	4,017,821	1,207,147,000	1,207,147,000
	資本價額	1	1,248,000,000	33,582,110	4,017,821	1,207,147,000	1,207,147,000

(註) 五人以上の労働者を使用せる工場を一企業と見做せり。

一八九一年以後の各十年に於ける製鐵業の資本、給料及び勞銀、生産品總額を見るに、何れも著しき増加率を示せり。殊に一九〇一年乃至一九一一年間に於ては増加甚だ急激にして資本及び生産價額は此期間に於て各々二十割以上の増加を爲せり。更に一九一一年に於ける資本總額は一八九一年に比し三十六割七分の増加なりとす。而して一企業者當り資本額は一八九一年に於て約五十萬弗に過ぎざりしもの一九一一年には約千五百萬弗の巨額に達せり。以て資本集中の急速に行はれつゝあるを示すもの也。

年次	企業數	投資資本全計	各十年増加割合	給料及賃金全計	各十年増加割合	生産品總額	各十年増加割合
一八九一年	530	3,313,110	1%	8,666,666	1	2,857,769	1
一九〇一年	537	4,661,666	40%	22,670,000	160%	4,017,821	42%
一九一一年	544	12,480,000	265%	33,582,110	285%	12,071,470	285%

一九一五年に於ける各種製品別企業數、資本、給料及勞銀、生産費、生産價額を見るに次の如し、其最も大なるはファウンドリーにして製鉄製鋼是に次ぐを見る。

業種	企業數	資本	給料及勞銀	生産費	生産品價額
斧及道具	3	3,766,666	3,666,666	3,313,110	1,207,147
ボイラー及エンジン	3	3,766,666	3,666,666	3,313,110	1,207,147
橋梁材料	11	18,766,666	12,670,000	11,818,181	6,212,121
鐵	7	6,666,666	1,666,666	1,666,666	7,070,707
ダイス及モールド	7	6,666,666	1,666,666	1,666,666	7,070,707
ファウンドリース	55	66,666,666	10,000,000	1,666,666	7,070,707
ガス、マシーン	7	6,666,666	1,666,666	1,666,666	7,070,707
鐵製製品	9	7,070,707	1,666,666	1,666,666	7,070,707
セイフ及ボールド	4	4,666,666	1,666,666	1,666,666	7,070,707
ソ	1	1,666,666	1,666,666	1,666,666	7,070,707
スケイ	9	10,000,000	1,666,666	1,666,666	7,070,707
スケイ	9	10,000,000	1,666,666	1,666,666	7,070,707
スタンパス及スタンシル	6	6,666,666	1,666,666	1,666,666	7,070,707
ワイヤ、フェンシング	3	3,766,666	3,666,666	3,313,110	1,207,147
其	27	33,582,110	6,212,121	1,207,147	1,207,147
計	111	124,800,000	33,582,110	4,017,821	12,071,470

製鐵業に投下せられたる資本及び企業數の増加し來れるは上述の如し、此事實は今世紀に入りて製鐵業の急激に勃興したる重要な原因なりとす。

を示すもの也。

品目	最		低		高	
	年	度	年	度	年	度
パール、アイアン	一八八八年	三九六	一九一二年	二六六	一九一二年	三九五
ホリス、リュース	一九〇八年	九〇〇	一九一二年	二六六	一九一二年	二六六
スダ、リウクス	一九〇八年	八三〇	一九一二年	二六六	一九一二年	二六六
カツト、ネー	一九〇七年	八三〇	一九〇六年	二六六	一九〇六年	二六六
ワイヤ、ネー	一九〇八年	七五〇	一九〇〇年	二六六	一九〇〇年	二六六
ワイヤ、フェンレンダ	一九一二年	六二〇	一九〇〇年	二六六	一九〇〇年	二六六

プール組織 pool system も亦一八九八年以來輸入せられたり、即ち聯合に加入せる各會社が其割當ての販賣額以上に販賣せる場合、其超過販賣額の一五乃至二五%を本部に提供し、反之割當ての販賣額以下に販賣せる者に對しては、其不足販賣額の一五乃至二五%を給與す。此組織は先づ市場の需要額を測定し各生産者の製品高を標準として、其割當てを定むるに在り、従つて註文の多き得意を有する場合には便利なりと雖も販賣の割當て、賠償金の徴收及び給付等に付きて不便少からず。

以上の如く聯合の統制を最精確に實現することは困難なりと雖も、加奈陀に於ける有力の會社は、大抵これに加入し常に市場を左右する勢力を有しつゝありとす。

第三節 製鐵業者の合同

企業の合同は企業の聯合と共に今日の大工業組織の下に存する普遍的現象なり、資本主義經濟組織に於ては大企業ほど利益多く且つ競争の激烈にして是より生ずる惨害の程度も昔日の比に非ず、従つて資本、經營、管理を集中し、生産費を節約し、市場を獨占せんが爲に合同運動の發生するは自然の勢也。加奈陀に於ても今世紀以來、製鐵業の勃興すると共に合同運動も旺盛となり、此運動の旺盛は更に製鐵業の發達を招來せり。殊に一九〇一年には米合衆國に大規模なる米國製鋼トラスト The United States Steel Corporation 成り、其勢力の侵入は大に加奈陀の製鐵業界を刺激し合同運動を勃興せしめたり。

加奈陀に於ける製鐵業者の合同の原因は略々三個に分ち得べし、第一は鐵礦、石炭、石灰石等の原料及び銑鐵、鑄鋼の如き粗製品を一手に統制せんとする目的に出づるものにして、精製品の生産を目的とせる企業者の企つる處也。第二は市場に於ける競争の弊害を回避し冗費を節約せんが爲にする合同也。第三は生産過程、給料、勞銀等に要する費用を節約せんが爲めにする合同也。右のうち最も普通にして且つ成功せるは第一の原因に出づるものにして、原料地の統括より精製品の生産に至るまで一企業の下に收めんとする目的を貫徹せるものとして、ノバスコチア製鋼石炭會社の如きもの有り。

加奈陀に於ては未だ米國製鋼トラストの如き大規模の合同成立せず、其合同形式は約三個に

分つを得べし。第一は所謂持株會社ホールドイング・カンパニーの形式を探るものにして、純然たる資本的合同を爲すに非ずして各會社の株式の全部、又は少くとも各會社の運命を支配するに足る株式の買収を爲す目的を以て一個の親會社を新設するに在り。ドミニオン製鋼トラスト、及びレイク、スューペリオル、コーポレイションの如きは是に屬す。第二は一個の親會社が數個の會社に對し其社債の利子及び株式の配當の保障をなすものは是れなり。ドミニオン製鋼トラストは此方法をも採用せり。第三に數個の會社が契約を締結し一個の大會社をして製品の販売を司らしむるものをも合同と稱し得べし。マクコーラル・アンド・コンバニー・オブ・モントリオールの如きは是に屬せり。

合同を行へる有力の會社を列舉すれば次の如し。

り。
 (1) 加奈陀車輛鑄鐵會社 *Canada Car and Foundry Company* 一九一〇年成立す。次の五會社の合同な

Canada Car Company,

Dominion Car and Foundry Company,

Rhodes Curry Car and Foundry Company,

Pratt and Leitchworth Company,

Canadian Steel Foundries,

(2) 加奈陀製鐵トラスト *Canada Iron Corporation* 一九〇八年成立す。次の七會社の合同なり。

Mines in Ontario,

John Mc Dougall and Company,

Drummond Iron Mining Company,

Anapolis Iron Mining Company,

Canada Iron Furnace Company,

Canada Iron and Foundry Company,

Londonderry Iron and Mining Company

(3) 加奈陀鑄鋼會社 *Canada Steel Foundries* 一九一一年成立す。次の二會社の合同也。

Montreal Steel Works,

Ontario Iron and Steel Company.

(4) ドミニオン製鋼トラスト *Dominion Steel Corporation* 一九〇九年成立す。次の四會社の合同な

り。

Dominion Coal Co.

Dominion Iron and Steel Co.

Cumberland Railway and Coal Co.

Sydney Lumber Co.

(5) レイク・スーパーリオリトラスト *Lake Superior Corporation* 一九〇五年成立す。次の三會社の合
 同なり。

Algoma Steel Corporation,

Cannelton Coal and Coke Co.

Fiborn Limestone Co.

(6) ノバ・スコチア製鋼石炭會社 *Nova Scotia Steel and Coal Company* 一九〇一年成立す。次の二會社
 の合同なり。

General Mining Association,

Nova Scotia Steel Company,

(7) 製鋼發電會社 *Steel and Radiation Company* 一九〇一年成立す。次の四會社の合同也。

Expanded Metal Co.

King Radiator Co.

Taylor-Forbes Co.

Dominion Radiator Co.

(8) 加奈陀製鋼會社 Steel Company of Canada 一九一〇年成立す。次の四會社の合同也。

Hamilton Iron and Steel Co.

Canada Bolt and Nut Co.

Montreal Rolling Mills,

Canada Screw Co.

右の外、合衆國の米國製鋼トラスト United States Steel Corporation は加奈陀の Dominion Wire Manufacturing Co. を自己の手に收め、事實上の合同をなせり。右の大會社の二三につきましては次節に於て述ぶべし。

第四節 重なる製鐵業者

前述の如く今世紀以來、加奈陀製鐵業界には企業の合同盛に行はれたり、此合同せられたる會社が製鐵業界の覇者たる地位を占め居ること諸國と異なる處無し。以下に於て大製鐵業者と見做さるゝものにつき其歴史及び事業に一瞥を投ぜんと欲す。

第一款 ノバスコチア製鋼石炭會社

本會社は經營の集中の爲にする企業合同の好適例をなすもの也。

本會社の起源は一八七二年に鍊鐵及屑鐵より諸種の鍛工品を生産する爲めに四千弗の資本を以て設立せられたる Nova Scotia Forge Company に在り。同會社はニューグラスゴウ及びブレントンに工場を設け一八八二年に至るまで好況裡に營業を繼續せり。然るに同時代に於て軟鋼に對する需要起り、十六萬弗の資本を以て The Nova Scotia Steel Company 設立せられ、シーメンスマルチ

ン平爐に依り製鋼業に従事するに至りたるが、其生産する鎔鋼及び鋼片は前掲會社を最大の得意先とせり。一八八九年に至り二個の會社は相互の事業の相關聯すること大なるを認識し終に合同を決議し The Nova Scotia Steel and Forge Company なる一會社となり、事業の擴張を行へり。當時此新會社は加奈陀に於ける唯一の製鋼會社なりしが故に種々獨占的利益を享受せり。

更に一八八八年に至り株主等は製鋼業に使用する爲めに銑鐵の生産を計畫し、種々の困難に係らず一百萬弗の資本を以て The New Glasgow Coal, Iron and Railway Company なる新會社を創業せり。

抑も製銑業と製鋼業とは相補足するものにして一方の事業の旺盛は直に他方の繁榮を意味す。而して此二事業を一會社の手に於て行ふは一層其利潤を増加せしむる所以也。於茲、一八九五年既存の二會社を買収する形式の下に The Nova Scotia Steel Company なる新會社を設立し、事實上の合同を行へり。新會社は事業を擴張し製銑製鋼の二事業を一手に行ふに至りしが、生産費の減少に依り多大の利益を收むるに至りたり。

更に會社當局者は原料品の獲得に注目するに至りしが、本來の製鐵業に加ふるに The General Mining Association の財産及び事業を合同せんが爲に、ノバスコチア製鋼石炭會社 The Nova Scotia Steel and Coal Company なる新會社を設立し、事實上の合同を完成し、ノバスコチア製鋼會社の重役は新會社の重役となれり。更に一九一一年に至り The Eastern Car Company を合同せり。斯くの如くして同會社は今や原料、製銑、製鋼精製品の生産の統括を一手に行ひつゝある也。

前述の如く本會社は初め The Nova Scotia Forge Company なる小會社を起源とし、漸次事業の擴大せらるゝに従ひ合同を繰り返し、終に製鐵業の全過程を一手に集中する大會社に發展し來れるものにして、其合同の経路は甚だ自然なりと謂ふべし、今や本會社は一日銑鐵三百噸を生産する銑鐵爐三基を有す、其ニウ・ファウンドランドのツバナ鑛山に有する鑛床は良質と豊富とを以て名あり、またシドニー及び北シドニーに豊かなる石炭床を有せり、會社本來の事業は銑鐵、鋼片及び其他の精製品の生産に在れども、右の外或は鐵鑛を販賣し或は自家生産の骸炭を販賣す、ツバナ鐵山の鐵鑛の豊富なるは既述の如くなるが、今や會社所有の鑛區より一日四千噸の乃至五千噸を生産す、會社は自家消費の外、ロツテルダム及びグラスゴウに向つて輸出をも行ふ、本會社の有する骸炭爐は優秀を以て聞え自家所有の石炭よりは是を生産し自ら消費するのみならず、他に向つて販賣をも行ふ、シドニー炭山の石炭埋藏量は約十億噸と推算せらる、また會社は汽船及び汽車を有し原料地及び生産地を連結するのみならず市場への聯絡をも完全にせり、要之、本會社は經營の集中して最近代の傾向を代表する有力の會社として、其將來大に刮目の價值ありとす。

第二款 加奈陀製鋼會社 The Steel Company of Canada

本會社は競争會社が競争より生ずる不利益を避けんが爲に爲にする合同の適例を成すもの也、而して本會社を組織したる諸會社が鋼製品の製造者として名聲を有したるものゝみにして、從て本會社が加奈陀の鋼製品界の一大重鎮たることは特に注意を拂ふの價值ありとす。

本會社は Hamilton Iron and Steel Co. を中心として Canada Bolt and Nut Co., Montreal Rolling Mills, Canada Screw Co., Dominion Wire Manufacturing Co. の合同したるものにして、何れも鋼製品製造業者として名聲を博し居たるものなり。

Hamilton Iron and Steel Co. は夫れ自身亦幾多の會社の合同なり、一八九九年ハミルトン熔鑛爐會社及びオンタリオ壓延機會社合同して Hamilton Steel and Iron Co. となり、資本を二百萬弗となせしが、一九〇七年 Hamilton Steel and Iron Co. と改稱し、百萬弗の増資を行へり。

Canada Bolt and Nut Co. も亦幾多の會社の合同也、一九〇三年トレント・ポールト・アンド・フオーディング會社は九萬弗を以てマックドリーネル壓延機會社を買收せしが、一九一〇年にグナノーク・ポールト會社、ベレンツイル製鐵會社、ブラッドフォード・スクリウ會社と合同を行ひカナダ・ポールト・アンド・ナット會社と改稱せり。

以上の二會社の外 Montreal Rolling Mills, Canada Screw Co., Dominion Wire Manufacturing Co. 等の諸會社は相對立し互に競争會社の地位に立ちしが、一九一〇年に至り上述五會社の業務企業株式社債を承繼する加奈陀製鋼會社 the Steel Company of Canada 設立せられ、合同を完成せり。

此合同の利益の第一は管理の費用の減少したることに在り、本會社はカナダ・スクリウ會社のトレントに於ける事務所を會社の本店と定め、他の會社の事務所を支店となせり、第二の利益は運送費の減少に在り、第三の利益は原料の購入統括せられ且つ販賣事務の大規模に取り扱はるに至りしことに在りとす。

以上の如くして同會社は加奈陀第一流の鋼製品生産者となり、競争より生ずる價格の不安を避け、多大の利益を占めつゝありと雖、其地位は必ずしも獨占的に非ず。ロンドン壓延機會社、グラハム鍛釘會社及びカナダ製鋼トラストは其重なる競争者なりとす。殊に米國が到底生産費を償はざるが如き低廉の市價を以て競争を挑み來るは、會社に採りて少からざる苦痛を與ふ。一九一一年頃に於ける條鋼の競争は其一例を成すもの也。また農業用具の輸入が殆ど無税同様なるは、會社の企業に少からざる障壁を成すもの、如し。

然し同會社はレイク・オンタリオ及びセント・ロウレンス・リバー等の如き商業上樞要の位置を占め市場に近接するが故に其便益尠少に非ず。また同會社の諸工場が最新の機械を使用し近代的管理法を勵行するは同會社をして鋼製品生産者中、一頭地を抜かしひる所以なりとす。

第三款 ドミノン製鋼トラスト Dominion Steel Corporation

ドミノン製鋼トラストは主として石炭の統制を目的として成立せるものにして、資本其他の財産は七千萬弗に及び近時に於ける加奈陀の合同中最大のものとして稱せらる。而して價格決定上の勢力は恰も合衆國に於ける米國製鋼トラストに類似するが故に屢々第二の製鋼トラストの名を以て呼ばる。本トラストの成立は一九〇九年にして、初め全く相異なる事業に従事せる二個の會社の合同なりしが、一九一〇年一九一一年に至り各一個の會社之に加はれり。従つて本トラストは四個の會社の合同なりとす。

最初の二會社とはドミノン鐵鋼會社及びドミノン石炭會社なり。鐵鋼會社の創設は一八

九九年なるが、最初より石炭會社と緊密の關係を有し同年六月以後後者は一噸一弗二〇の割合を以て石炭を前者に供給せり。更に其後に於て二會社の關係一層密接となり鐵鋼會社は石炭會社の株式に對し年六分の利率を支拂ふ契約を以て後者の財産の借入れを爲せり。爾來兩者の間に時に意見の衝突ありたるが大體に於て圓滿の協調を保ち、終に一九〇九年に至り正式の合同を了し、名稱をドミノン製鋼トラストと稱せり。

一九一〇年に至りカムバリーランド鐵道石炭會社來りて此合同に加入せり。同會社は一八八三年にスプリングヒル、アンド、パイルスポート石炭鐵道會社及びスプリングヒル探礦會社の合同せるものにして埋藏量一億五千萬噸と見積らるゝ三十方哩の大石炭床を有し且つ六十哩の延長を有する鐵道を有せり。更に一九一一年に至りダールハウヅー及びニウブルンスウィック地方に優秀の製材所を有するシドニー木材會社此合同に加入せり。

ドミノン製鋼トラストは近世的合同の典型たるもの也。同トラストの親會社の地位に在るドミノン鐵鋼會社は鐵鑛熔鑛爐、製鋼爐、骸炭爐、精製品工場の各種の事業を經營し、加ふるに堅實なる營業方針は生産費を減少し良品を生産し、巧に市場を左右しつゝあり、加ふるにカンバリーランド石炭鐵道會社の合同に依りてカンバリーランドの大石炭床を手に入れたる結果として、石炭市場に對しても常に大なる勢力を有するに至り、今や其實質は加奈陀に於ける「製鋼トラスト」てふ名に背かざるに至れり。

第四款 レイク・シユベリ・オル・コーポレーション Lake Superior Corporation

本トラストは加奈陀に於ける最大の製鐵會社にしてレール及び建築用材の製造に於て同社の壘を磨するもの無し。同社は常に最新の機械を用ふるに留意し常に獨逸等の優秀の技師を高給を以て雇傭す。電氣製鋼業も同社の卒先して鋭意研究せる所也。

本トラストは優先株三五〇〇〇〇弗、普通株八二〇〇〇〇弗を保有す。曩に述べたる如くアルゴマ製鋼トラスト外二社の合同せるものなるが、其内部關係はやゝ散漫に流れてトラストとしての緊密なる作用を缺くとの世評を有せり。

本トラストは加奈陀に於ける有力の實業家たるクレীগ氏の統制する處にして財政方針甚だ大膽也。例へば一九〇九年乃至一九一一年に一千萬弗の支出をなせるが、其内七百萬弗は製鋼爐に、三百萬弗は石灰石床及び石炭床の買入に費せり。今や會社の所有する石炭床は六千エーカーに達せり。また一九一一年に至り從來賃借せるマグビー鐵山を完全に買入れたり。

本トラストは鐵礦石炭等の原料を所有するのみならず、また鋼製品の生産に關する諸種の工場並に優秀なる骸炭爐を有し、大製鐵會社としての特色を發揮しつゝありとす。

第五節 米國製鋼トラストの活動

加奈陀の製鐵業は北米合衆國の夫れと甚だ密接の關係ありて、鐵礦、燃料及び鐵製品が米國より加奈陀へ多量に輸入せらるゝは既述の如くなるが、米國の製鐵業者は一層積極的に出で、加奈陀の自然資源及び市場を自己の手に收めんとするもの有り。英領哥倫比亞に於けるテキサダ島

Texas Island の鐵礦は全部合衆國の熔鐵爐に向つて輸出せらる。ムース山 Moose Mountain の鐵礦の所有者は米人は加はれるが、其産出したる鐵礦の全部は米國に向けて輸出せらる。

加奈陀に於て最も活躍せる米合衆國の製鐵業者は米國製鋼トラスト United States Steel Corporation 也。同トラストが前代未聞の大トラストたること人の知れる如くなるが、加奈陀に向つても其巨手を延ばし或は加奈陀の資源に手を染め或は市場の覇者たらんとし或は加奈陀内に工場を設立せんとせり。同トラストは一九〇二年に於てポートアーサー附近の鐵礦を手に入れしが更にアルベルタ州のカルガリーの鐵床を買入れ其の加奈陀自身の企業者の手に入るゝを妨げたり。また同會社はハミルトン市に於けるフエンシングウィヤの工場を買入れて其生産に従事するに至りしが、更に加奈陀鐵器組合 Canadian Hardware Association と協定して特種製品の販賣を契約せり。また一九〇六年以來、モントリールに於けるドミノン、ウィヤ製造會社は米國製鋼トラストの重役ファレエル氏の統制に立ちつゝあり、更に一九一一年以來、トロントに大支店を設け建築用材、バル、ワイヤ、ロード、釘其他の生産品を盛に輸入しつゝあり。同トラストが加奈陀内に工場を設立せんとする企劃は屢々論ぜられたり。初めエリー湖の北岸なるポート・コルポーン附近に工場を設置せんとせしが果さず、次いで一九〇六年、一千萬弗を投じてデトロイトの對岸なるサンドウキッチに工場を設けんとせしが是亦果さず、一九一一年には此方面の敷地を買入れしも未だ設立に着手せず。

以上の如くして米國製鋼トラストは加奈陀製鐵業の強敵として同國に向つて活動を試みつ

あり、是に依りて加奈陀の製鐵業者は打撃を蒙ること少からずと雖も刺戟を得ることも亦大にして同國に合同運動の流布せるは米國製鋼トラストの影響甚だ多しと謂ふ。

第六章 近時に於ける製鐵業進歩の原因

以上述べ來りしが如く加奈陀製鐵業は二十世紀に入りて以來頗る飛躍的に發達せるが、戦争に依り海外よりの輸入減少し輸出の増加せるに伴ひて一層發達の程度を昂め、今後の發展の基礎を堅め得たり、従つて今後の發達は甚だ刮目の價值ありとす。加奈陀が隣邦北米合衆國の壘を磨すべき大製鐵國となるべき日は猶想像する能はずと雖も現在の進歩を續けんか第一流製鐵國の列に入る時代は決して遠からざるべしと考へらる而して今日の如き進歩を到來せる原因として(1)自然資源の開發(2)技術的進歩(3)市場の發達(4)企業組織の整頓(5)其他の條件の五を數ふることを得べしと信ず、以下に是を敘述すべし。

第一款 自然資源の開發

如何なる産業も其原料を廉價且つ容易に獲得するに非れば到底十分の發達を爲す能はず、前世紀末以來、加奈陀に於ては諸所に鑛床及石炭床發見せられて大に此原料關係を有利ならしめたり、例へばヘレン鑛山發見せられてオンタリオの製鐵業を勃興せしめ、また世界有數の大鑛床を藏するニウファウンドランドのワバナ鑛山の採掘盛大となりてノバスコチアの製鐵業の發達を確實に保障するに至りたる如きは其著例也、其外燃料たる石炭はシドニーに大石炭床發見

せられ、また骸炭の製造盛となりて大に製鐵業の發達の爲めの好條件となれり、而して前世紀末以來、鐵道の急激なる發展が資源の開發を助けたることは甚だ大にして、各製鐵會社が相競ふて資源の調査と獲得とに努めたるは交通關係の整頓に俟らしこと少からずとす。

以上の點につきては嘗て第一章及第三章に詳叙したるが故に茲に再述せず。

第二款 技術的進歩

一國の經濟的發達若くは一個の産業の進歩が技術的進歩に依り影響せらるゝことの多きは言を俟たず、世界に於ける鐵及鋼の生産方法は近代に於て一大發展を遂げ製鐵業の旺盛を到來せしめたり、例へば一八五五年には非常の革命的發明たるベセマー鋼製造法の發明あり、一八六五年にはシーメンスマルチン平爐の發明あり、近時に至りては更に電氣製鋼法の盛に論議且つ實驗せらるゝありて技術界の進歩は應接に遑無き壯觀を呈しつゝあり、加奈陀も亦此影響外に在るものに非ずして、一九〇〇年以後の製鐵業の進歩は同國がよく世界に於ける製鐵技術の進歩の趨勢に順應したるに依る也。

加奈陀製鐵業の技術的進歩の第一は燃料の革新に在り、初め加奈陀も亦合衆國と同じく木炭を用ひて鐵鋼を製造し居たり、今日にても木炭を燃料とする數個の熔鑛爐を存すと雖も其產出量大ならず、The Canada Iron Furnace Co. 及び Algoma Steel Co. の如きは一九〇〇年前後に木炭を使用する爐を建てたりと雖も今や骸炭を使用する量遙に勝れり、骸炭の使用は前世紀末に始まるが、今や加奈陀の全製鐵業に普及し殊にノバスコチア州の石炭の優秀にして骸炭の製造に適

せるは一層其使用を發達せしむ。今や加奈陀に於ける近代的の熔鑛爐にして骸炭を使用せざるもの無きに至れり。

前世紀の後半に發明せられたるベセマー製鋼法、シーメンスマルチン製鋼法等は直ちに加奈陀の製鐵業に影響して其發達を扶けたり。殊に加奈陀最大の鑛床たるニウ・フアウ・ランド及びヘレン山の鐵鑛は比較的に燐分を含むこと多きが故にベセマー法に改良を加へたる鹽基性式の發明に依り利益を得たること尠少に非ず。今日加奈陀の殆どすべての熔鑛爐は鹽基性シーメンスマルチン爐を用ひつゝあり。ドミニオン製鋼トラストは嘗てベセマー爐を用ひて多少の損失を嘗めしが、鹽基性シーメンスマルチン爐を建設して以來、ニウ・フアウ・ランドの鐵鑛を充分利用し得るに至り多大の利潤を收めつゝあり。またレーク・シユベリオル・コーポレイションも同爐を用ひてヘレン山の鐵鑛を充分に利用しつゝあり。是に依りてヘレン山の鐵鑛の合衆國へ輸出せらるゝを防ぐを得たり。今やニウ・フアウ・ランド及びヘレン山の鑛石の用ゐらるゝ個所には殆ど總て鹽基性シーメンスマルチン爐活動せり。また同爐産出の鋼が比較的至高價なるは一層其利用を盛ならしむ。今や關稅の保護若くは補助金の交付無くとも加奈陀製鐵業の技術的進歩は充分に庶幾せらる。

第三款 市場の發達

加奈陀の内國市場發達して國內消費の増加するに至りしこと亦同國製鐵業の旺盛を到來せし一因也。過去二十年間に於ける加奈陀の經濟的發展は甚だ著しく人口の増加は百萬人以上に

及び鐵道の哩數は一萬哩以上を増加したり。鐵道哩數の増加は其れ自身鐵製品を需要するのみならず、同時に市場の發達を雄辯に語るもの也。即ち鐵及び鋼の各種製品の一年消費額は一八八一年乃至一八九六年に於て約四千萬弗なりしが、一九一〇年に於て約一億七千萬弗に及び、更に一九一三年度には約二億五千萬弗に達せり。換言すれば一九一三年度には前世紀末の約六倍の消費を爲すに至りたる次第也。

更に鐵及び鋼製品に分ちて觀察せんか、鉄鐵の一年消費數量は一八九一年乃至一八九六年に於て約十一萬噸なりしが、一九一〇年には九一、二、三七一噸となり、一九一三年には一、二八〇、一七六噸となれり。又鋼製品、鋼鑄塊、鋼片、條鋼の消費は一八九四年乃至一九一〇年に於て僅々二萬五千噸なりしが、一九〇二年一九〇三年頃には二十萬噸を超過し、更に一九一三年には約百萬噸に達するの盛況を見るに至りたり。斯くの如くして國內消費の増加は眞に飛躍的にして内國製鐵業に與へたる影響は甚だ大なりとす。

重なる市場につきて觀察せんか、グープ・ブレトンの地位は特に良好にして水路直ちに豊富な石炭床に通じ、また歐洲の市場と近接し、更に鐵道又は水運に依りてオンタリオ及びケベックに聯絡す。ノバスコチア亦良好の位置を占め、殊にロンドンデリーの如きはトレントン及びニウ・グラスゴウ等の本來の工業地を凌駕す。ケベックの工業は鐵鑛及び石炭の地方的缺乏に依り打撃を蒙ると雖も、商業上亦重要の一中心たるを失はず。ハミルトン亦市場として將來を祝福せらるゝものにして水路鐵路の便に富むと同時に其附近に豊富なる原料を有せり。右の外新中心地

たらんとする市場としてミッドランド、ポートアイサー、ダールポート等を擧ぐるを得べし。要之、鐵製品に對する需要の高まると同時に市場急激に發達しつゝありて、此現象は更に製鐵業の進歩を喚起しつゝあり。

第四款 企業組織の整頓

企業組織の進歩的なりや否やは一個の産業の隆替に大なる關係あり。今日の經濟組織の下に於ては大企業ほど優越の地位を占むるが、製鐵業に於て殊に然るを見るなり。加奈陀製鐵業の近時の發展も大企業組織の發達に負ふ處甚だ大也。

大企業てふ語の内容は二個に分ち得べし。第一は經營の集中にして第二は資本の集中なり。近代の製鐵業に於て最も進歩的なる企業者は單に熔鑄爐を所有し、鑄鐵を生産するに止らず、同時に鑛山と炭山とを所有し、骸炭爐を有し、製鋼の爐を有し、運輸機關を有し、精製品製造の工場を有するを要す。また是を完全に行はんとせば資本を集中し、資金の豊富と經營の圓滑を計らざるべからず。是れ製鐵業界に於て合同の類に行はるゝ所以なりとす。加奈陀に於て今世紀以來合同の盛行せるは前述の如くにして、今や大製鐵會社にして單に部分的作業のみに從事するもの無き状態に在り。例へば、ドミニオン製鋼トラスト、レイクシュペリオルコロボレーション、加奈陀製鋼トラスト、加奈陀製鋼會社の如きは鑛山、骸炭爐、製鉄爐、製鋼爐、精製品工場を所有せり。またノバスコチア製鋼石炭會社の合同成立史の如きは前に述ぶる如く此經營集中の過程を甚だ鮮明に表はせり。

加奈陀の大製鐵業者は何れも如上の方針を以て進みつゝあり。單に製鉄若くは製鋼に従ふ會社猶存すと雖も、特種の地方的事情に依るものにして特別の重要を有せず。此趨勢が製鐵業の發達と因果の關係を有するは特に叙述を要せざる也。

第五款 其他の條件

以上述べたる如く加奈陀に於ける製鐵業の發達は自然的資源の開發、市場の發達、技術の進歩、大企業組織の發達等の諸原因に基くものなるが、以上の外、猶二三の數ふべき原因有り。

第一は資本の大に豊富となれること也。製鐵業に對する投下資本を見るに一八九一年に於て二六、四一、二、三、一〇弗なりしもの一九一五年には一九五、八七七、〇一五弗となり、二十五年間に約八倍の増加を爲せり。而して其投資家は英本國及び合衆國のみならず大陸諸國の資本家をも包含せり。最初海外の資本家は加奈陀の償還能力を疑ひ、大に放資を躊躇し居たるが、加奈陀企業家の健全なる經營と注意深き財政上の手腕は信用を買ひ、大に海外の資本を吸收せり。ノバスコチア製鋼石炭會社、ドミニオン製鐵會社の如きは其著例を成すもの也。

第二の原因は會社重役の品質及び制度の革新せられたることに在り。即ち製鐵業の科學的過程に智識を有する人物重役となるに至りしのみならず、また優秀なる人物が數個の製鐵會社の重役を兼ねる所謂兼務重役 *interlocking directorate* の制度行はるゝに至りたり。ドミニオン製鐵會社の如きは最初技術的過程に明かならざる重役に依りて充分の能率を發揮する能はざりしが、一九〇三年新重役の就任以來大に其缺を補へり。而して前世紀末以來兼務重役の制度行はるゝ

に至り大に製鐵業の發達を助けしが、今日兼務重役として盛名あるものに I. J. Drummond, Max Aitken, I. H. Benn 其他あり、何れも大製鐵會社の重役を兼任し優秀の手腕を發揮しつゝあり、今二三の人々を摘出し其兼務せる會社名を記すれば次の如し。

Mr. Drummond

- 加奈陀車輛鑄鐵會社重役
- 加奈陀製鐵トラスト重役
- コックスカット鋤具會社重役
- レイク・シュペリオル・コーポレーション重役

Mr. Aitken

- 加奈陀車輛鑄鐵會社重役
- 加奈陀製鐵トラスト重役
- 加奈陀製鋼會社重役

Mr. Blackwell

- 加奈陀車輛鑄鐵會社重役
- 加奈陀製鋼鑄鐵會社重役
- ノバスコチア製鋼石炭會社重役

Mr. Mackenzie

- アチコーカン製鐵會社重役
- ドミニオン製鋼トラスト重役
- ムース鑛山會社重役
- 加奈陀車輛鑄鐵會社重役

Mr. Benn

- 加奈陀製鐵トラスト重役
- 加奈陀製鋼會社重役

第三の原因として擧ぐべきは勞力の供給の豊富となりしことに在り、ドミニオン製鐵製鋼會社の如きは初め英本國より優秀なる職工を雇傭し加奈陀の勞働者をして習得せしめたるが、今や加奈陀内に於ても充分熟練勞働者少からず、加ふるに移民數増加し勞力の缺乏に苦しまざるに至れり、ノバスコチアの炭山に於ける數次の同盟罷工は常に企業家の苦痛とせし處なるが、ドミニオン製鋼トラストの方策宜しきを得て大に是を緩和せり、然れども加奈陀に於ても勞働問題は他の文明國と同じく社會問題の重要部分を成し勞働不安の社會的疾患を免るゝ能はざるの狀態に在りとす。

世界製鐵業
第七篇 加奈陀製鐵業終

大正八年十一月七日印刷
大正八年十一月十日發行

不許
複製

發行所
發賣所

世界製鐵業第七篇
加奈陀製鐵業附

定價 金 貳 圓

送料 金 拾 錢

編輯者 東京市麹町區有樂町一丁目一番地
南滿洲鐵道株式會社東亞經濟調查局
大倉 一郎

印刷者 東京市京橋區高代町四番地
高島 幸三 郎

印刷所 東京市京橋區高代町四番地
高島 印刷所

東京市麹町區有樂町一丁目一番地
南滿洲鐵道株式會社

東亞經濟調查局

東京市神田區表神保町三番地

東京堂書店

電話 神田(自)三〇〇六番
至(至)三〇〇六番
振替口座東京二〇七番

8.12.12

終