

	野生ゴムと栽培ゴム ～昔ながらのリサーチ、図書館を巡る SCE・Net 堀中新一	E-49 発行日 2013.5.12
---	---	---

白樺の林のようであった。1900 年、マレーシアのマラッカから、シンガポールへの国際特急の停車駅であるタンピンへタクシーで向かう途中、ゴム園の林を見つけた。林を通り抜ける早朝の冷気に包まれ、樹液の採取壺を腰に下げた白いベールのムスリムの女性が突然の男性の出現に訝しげに顔を向けた。まるで一服の絵のようであった。タンピンから南下する鉄道の沿線では、緩やかな丘陵にゴム園とパーム園が次々と現れる。

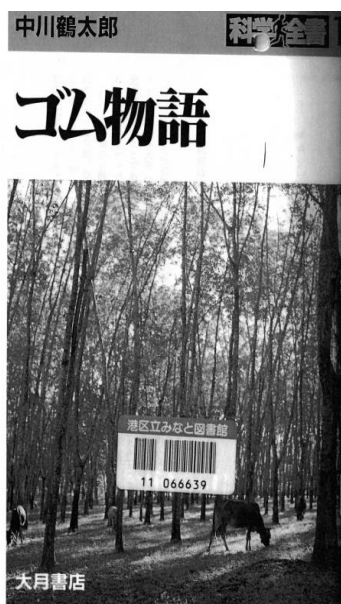
ブラジルアマゾンのマナウスは、かつては野生ゴムの集積地として栄え、豪華なオペラハウスはその象徴として有名である。2004 年、マナウス近郊のゴム採取場所跡を見るためにボートで川を渡ること約 20 分、岸边に接岸し原生林に上陸すると、大小のゴムの木には樹液を滲みださせるための傷が残り、小屋跡には釜跡があった。マレーシアの農園とは異なる立地である。

ゴムの歴史は、天然ゴム (Natural rubber) である野生ゴム (Wild rubber) から栽培ゴム (Plantation rubber) へ、合成ゴム (Synthetic rubber) の出現から共存へという道を歩んでいる。英国のプラントハンターが、ブラジルからゴムの木—アマゾンの固有種ヘベア・ブラジリエンシスの種子を持ち出し、キュー植物園での苗木の育成、種子の採取を経て、東南アジア植民地でのゴム農園への移植により、現在の天然ゴムの生産基盤が確立した。

2007 年、SCE・Net のメンバーである金城徳幸氏よりいただいた資料（技術革新『半導体素子用ポリイミドの開発』の経過と発展）＊1 の記述「栽培ゴムの生産量は暫時増加し、天然（野生）ゴムの生産量を超えたのは、1912 年頃といわれている。」の“1912 年がどう特定されたのか”というささいなことが気になり調べてみることにした。これを引用した文献から、更に引用文献や出典を遡っていけば、最終的に統計データに辿り着くはずである。

まずは、東京都港区立みなと図書館に向かう。

＊1 の引用文献リストによれば、この記述の出典は、北海道大学の先生であった中川鶴太郎の著作「ゴム物語」（大月書店 1984 年）である。そこには「1912 年、最高記録 7 万トンを生産した野生ゴムはブラジルとコンゴに独占されていたが、この年ついに栽培ゴムはブラジルの野生ゴム生産を追い越し、・・・」と記述されている。本書は、一般向けのため、引用文献リストはない。



文献探索の第1歩

表紙の写真はゴム園である。

次に、東京都立中央図書館である。

「ゴムの事典」(朝倉書店 2000年)*2を見ると、「1913年には栽培ゴムの生産量は、野生ゴムのそれを抜いて、・・・」となっている。出典はない。

さて、この2つの記述の年号はどのような資料により特定したのであろうか？

会社の先輩である浅井治海の著作「20世紀を拓いたゴム材料」(フロンティア出版 2004年)*3では、「1912年には東南アジアの栽培ゴムはブラジルの生産量を超えた。」とあり、その出典は、R.B.Seymour「History of Polymer Science and Technology」(Marcel Dekker 1982)*4である。

この書籍は、OPAC(Online Public Access Catalog)での蔵書検索により、関東で唯一収蔵している帝京科学大学附属図書館(JR 中央本線上野原駅)に出向いて閲覧した。そこには、「1912、Plantation rubber from Southeast Asia exceeded the output of Brazil for the first time,・・・」とあるが、その根拠は示されていない。

一方、東京都立中央図書館で閲覧したルシール・H・ブロックウェイ著小出五郎訳「グリーンウエポン 植物資源による世界制覇」(社会思想社 1983年)*5では、「しかしながら、1913年の恐慌が、関係者にとって高くついたことは紛れもない。この年、マラヤ産とセイロン産の農園ゴムが野生ゴムに取って代わり、野生ゴムの値段は暴落した。アマゾン産ゴム壮大な信用構造は崩壊した。」と記述されているが、日本語訳版では出典がない。そこで、その原著「Science and Colonial Expansion—The Role of the British Royal Botanic Gardens」(Academic Press 1983)*6を探ることにした。

OPACで調べると、関東では3つの大学に収蔵されているが、利用しやすい東京大学駒場図書館で閲覧した。この原文は、「There is no doubt, however that the panic of 1913 was costly to all concerned. Plantation rubber from Malaya and

Ceylon overtook wild rubber and drove the price down, and the whole inflated credit structure of Amazonian rubber collapsed.」であり、これに関する出典はない。

ここまでの文献では、ゴム生産量の統計が見つからないし、この先の連鎖が切れてしまった。

ところが思いがけないところから解決の糸口が見つかる。私が所有する古書からである。

昔、どこかの古書市で入手した書籍で、日本ゼオン(株)の役員であった池尾勝己が経済安定本部在籍中の昭和 23 年に著した「ゴム工業の発展」(商工協会 1948 年) *7 の中に「野生ゴムと栽培ゴムの生産高推移」という表を作成している。そこには、1900 年から 1930 年の間の 5 年毎と 1937 年のデータがある。

表.1 (単位トン)

年次	野生ゴム	栽培ゴム	合計
1910 年	62,300	8,200	70,500
1920 年	38,915	304,816	343,731

確かに、1910 年と 1920 年の間で生産量が逆転していることが判るが、その元データについての記載はない。

もう一冊あった。東京神田神保町の理工学系が専門の明倫館書店の店頭ワゴンから購入した書籍である。戦時下の昭和 18 年に翻訳・出版された(財)日本貿易振興協会日本貿易研究所訳「ゴム(世界貿易産業研究叢書)」(栗田書店 1943 年) *8 である。付録の統計表に「第三表 ゴムの生産高(純輸出高)」がある。この表には、1900 年から 1920 年の間の 5 年毎と 1921 年から 1936 年までは各年のデータがある。

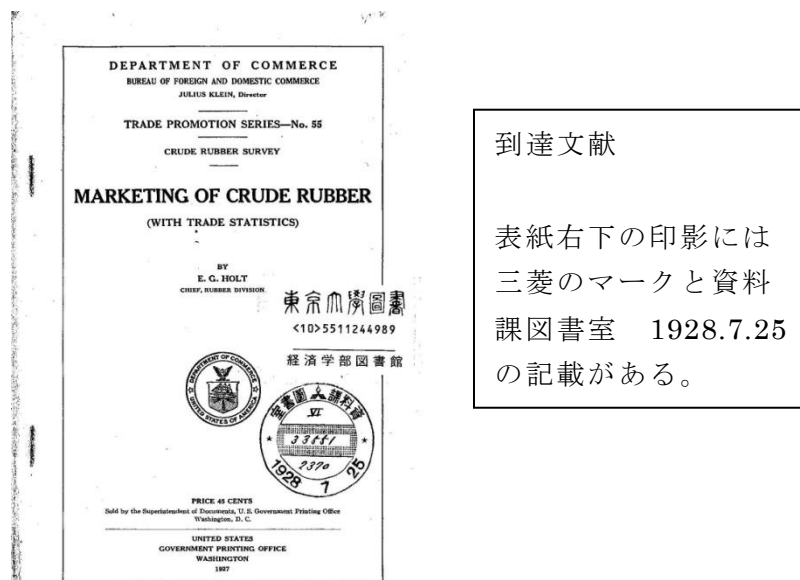
表.2 (単位トン)

年次	野生ゴム	栽培ゴム	合計
1910 年	83,000	11,000	94,000
1915 年	54,500	116,400	170,900
1920 年	36,900	305,100	342,000

この表から生産量の逆転は、1910 年と 1915 年の間らしいことが判る。付録として、統計表と文献目録があり、「1925 年以前の数字が推計によるものであることを注意しなければならない。」とした上で、野生ゴムの 1910 年から 1924 年までは、“Holt,E.G., Marketing of Crude Rubber. Trade Promotion Series Nr.55. Washington 1927) “*9 の 96 頁から、同じく栽培ゴムの 1910 年から 1924 年までは、“Holt,E.G., Rubber and its Use in the United States. Special Circular of the Department of Commerce Nr. 1111. Washington 1932) “*10 の 7 頁からの引用であることが記載されている。

そこで、OPAC で検索すると、*9 が日本で唯一、東京大学経済学部図書館に

存在していたので、これを閲覧することが出来た。



到達文献

表紙右下の印影には
三菱のマークと資料
課図書室 1928.7.25
の記載がある。

＊9の「WILD RUBBER」の章の表では、地域別の1900年から1926年までの輸出量が掲載され、その出典が明記されている。表から野生ゴム合計の数値を抜粋してみる。

表. 3 (単位トン)

年次	野生ゴム	栽培ゴム*	合計*
1910 年	83,034	11,000	94,000
1911 年	76,554	?	?
1912 年	80,970	?	?
1913 年	66,479	?	?
1914 年	48,586	?	?
1915 年	54,456	116,400	170,900

*：＊8の数値

なお、OPACの検索では、＊10は国内に存在しないことが分かった。残念ながら、栽培ゴムについての1911年から1914年までの年次生産量に到達できないこととなった。

ところが、＊9をよく読んでいくと、文中の World rubber production(exports) という表に、Middle East(British+Other)の項があり、ここの数値が表. 2の「栽培ゴム」と「合計」の丸めた数値と合致する。そこで、これを使って表を完成させると次のようになる。

表.4

(単位トン)

年次	野生ゴム	ブラジル*1	栽培ゴム	合計
1910 年	83,034	(37,938)	10,916	93,950
1911 年	76,554	(35,970)	17,501	94,055
1912 年	80,970	(41,619)	33,306	114,276
1913 年	66,479	(35,659)	53,644	120,123
1914 年	48,586	(33,001)	74,587	123,173
1915 年	54,456	(34,610)	116,370	170,826

*1：野生ゴム中のブラジル生産量

これが、目指した天然ゴム（野生ゴム＋栽培ゴム）生産量（1910 年～1915 年）である。

このデータによれば、

「1913 年には東南アジアの栽培ゴムはブラジルの生産量を超えた。」

ということであり、

また、

「1914 年には東南アジアの栽培ゴムはアメリカとアフリカの野生ゴムの生産量を超えた。」

ということになる。

残念なのは、*10 の原本を参照できていないことであるが、外国の図書館は遠い。

ここで、単なる興味本位で始めた昔ながらのリサーチの図書館巡りに終止符を打つことにした。◇

イラスト：池尾勝己著「ゴム工業の発展」内表紙より