

比較優位と貿易利益

——ジェームズ・ミルとウィリアム・エリス——¹

久 松 太 郎

- I はじめに
- II ジェームズ・ミルの貿易モデル
 - 1 *c*-EP モデル (80, 85, 90, 100)
 - 2 *e*-EP₁ モデル (100, 100, 150, 200)
 - 3 *e*-EP₂ モデル (4, 4, 20, 20)
 - 4 *e*-EG₁ モデル (2, 3, 20, 24)
 - 5 *e*-EG₂ モデル (10, 10, 15, 20)
- III ウィリアム・エリスの貿易モデル
 - 1 グロート邸での討論
 - 2 論文「機械の輸出」
 - 3 『綱要』第2版書評
- IV 結びにかえて

私の目的は、経済学の教科書を作ることであり、この科学の本質的な諸原理を本筋ではないすべての問題から取り外しておき、諸命題を明確かつ理にかなった順序で述べ、それぞれにその論証を付すことである。…私が発見したものは何もないと公言しておく。

——ジェームズ・ミル『経済学綱要』(1821年)²

発明を意図しているというよりはむしろ他人の意見を伝えているのだと彼は公言しているが、自分が見たものよりもはるかに良い状態へと人間精神の科学を進めたこと、これが発見に等しい価値を持つというのは否定されるべくもない。

——ジェームズ・ミル「教育論」(1819年)³

I はじめに

スコットランドの小さな町に生まれたジェームズ・ミル (James Mill, 1773-1836) は、名士ジョン・ステュアート卿 (Sir John Stuart) とその夫人ジェイン・ステュアート

1 本稿は日本学術振興会科学研究費補助金 (基盤研究 (A) 17H00982) による研究成果の一部である。

2 Mill (1821: v-iv)。

3 『大英百科事典』第6版第4巻I補遺 (Mill 1819: 12/訳36)。訳書を利用したが、必ずしもそれに従っていない。

(Lady Jane Stuart) からの援助を受け、1790年にエディンバラ大学に入学した(山下1997: 9)。この支援は、彼を夫妻の1人娘ウィルヘルミナ(後のウィリアム・フォーブス卿夫人)の家庭教師にするためのものであったといわれている(*ibid.*)。後にジェームズ・ミルは、長男(1806年生)、長女(1808年生)、四女(1816年生)にそれぞれ、「ジョン・ステュアート」、「ウィルヘルミナ・フォーブス」、「ジェイン・ステュアート」という名を与えている(小泉1997: 8)。

エディンバラ大学でのジェームズ・ミルは、ギリシア語等の語学に加え、論理学や自然哲学、道徳哲学を学んだ(山下1997: 13)。とりわけ、同大学の著名な道徳哲学教授デュガルド・ステュアート(Dugald Stewart, 1753-1828)の講義は彼の思想形成に大きな影響を与えたといわれる(*ibid.*: 14)。スコットランドは彼の知性を育んだ場所であったにもかかわらず、ロンドン上京後の彼は当時のことをほとんど語らなかった。彼と妹夫婦との軋轢、彼が多言を避けたいと願うウィルヘルミナとの過去などがその理由と考えられている(*ibid.*: 11-12, 20)。だが、ロンドンでの彼の文筆業を支えたのはスコットランドに縁のある者たちだった。

1814年、エディンバラ大学の卒業生マックヴェイ・ネイピア(Macvey Napier, 1776-1847)は、自身がその編集を任された『大英百科事典』第6版に付す補遺の執筆をジェームズ・ミルに依頼した(*ibid.*: 168)。それを承諾したジェームズ・ミルは、1816年から1823年にかけて合計12編の寄稿をなした。なかでも1818年1月公刊の第3巻補遺「植民地論」(Mill 1818)は、比較優位の原理を論じた彼の最初の著述であり、この原理を適用した彼の貿易モデルおよび貿易利益論を分析する際の重要な文献である(Thweatt 1976; 吉信 1991; 田淵 2006; Tabuchi 2017; Gehlke 2017; Faccarello 2022)。

比較優位と貿易利益に関する理論は、1821年に「スクールブック経済学の教科書」として公刊された『経済学綱要』(Mill 1821; 『綱要』と略記)で3つの数値例で論証されている。『綱要』はその後も版(*ibid.* 1824; 1836)を重ね、貿易理論の数値例の追加や改変がなされている。特に、著者自身が「単純な語句の修正にとどまらない変更」(*ibid.* 1826: iv/訳2)と公言した第3版における貿易理論の改訂は、研究者の間で議論を喚起した(Sraffa 1930; Thweatt 1987)。第3版の改訂は、息子ジョン・ミル(John Stuart Mill, 1806-73)が、ジョージ・グレアム(George John Graham, 1801-88)やウィリアム・エリス(William Ellis, 1800-81)らと1825年頃に行った討論での結果が反映されたものだった。ジョン・ミルとグレアムがこのときに発案した国際価値の新理論、すなわち相互需要説は、『綱要』第3版の改訂には採用されなかったが、後にジョン・ミルの『経済学の未解決問題』(Mill 1844; 『未解決問題』と略記)において日の目を見た。

他方で、国際貿易に関するエリスの討論内容は不明であるし、『綱要』第3版での改訂に彼が実際に関与していたかどうかもわからない。しかし、20世紀の国際貿易論の

巨人ジェイコブ・ヴァイナー (Jacob Viner, 1892-1970) による指摘はその解明の糸口を与えている。彼によると、エリスは『ウェストミンスター・レビュー』(WR 誌と略記)掲載の論文「機械の輸出」(Ellis 1825)において貿易利益の分割を論じていたという(Viner 1937: 446/訳 429; Faccarello 2022: 72 も参照)。だが、ヴァイナーはこれを深く掘り下げることはなかった。また、先述の討論と時期を同じくする1824年のWR 誌10月号には、『綱要』第2版のエリスの書評(Ellis 1824)が掲載されている。書評は貿易論に関する積極的な議論を含んではいないものの、それが『綱要』第3版での改訂に無関係であるとも思われない。

本稿では、「植民地論」と『綱要』第1~3版に現れたジェームズ・ミルの各種貿易モデルとエリスのWR 誌掲載論文における貿易モデルの理論構造を明らかにするとともに、WR 誌掲載書評の検討によって、『綱要』第3版での改訂に隠されたエリスの貢献を推察する。

第II節では、まず「植民地論」におけるイングランド=ポーランド・モデル(*c*-EPモデルと略記)の構造を確認し、Maneschi (2017: 38-40)によるリカード貿易理論解釈を応用して、このモデルの比較優位説が明らかにされる。次に『綱要』第1版の2種類のイングランド=ポーランド・モデルと1種類のイングランド=ドイツ・モデル(それぞれ*e*-EP₁モデル、*e*-EP₂モデル、*e*-EG₁モデルと略記)、第2版で初登場した別種のイングランド=ドイツ・モデル(*e*-EG₂モデルと略記)がそれぞれ理論的に考察され、第3版でそれらに施された改訂内容が明らかにされる。第III節では、エリスが執筆した2編のWR 誌掲載論文(Ellis 1824; 1825)によって、彼自身の貿易モデル、彼の『綱要』改訂への関与、彼とジョン・ミルらでなされた討論の内幕が推測を伴って考察される。Thweatt (1987)はかつて、『綱要』第1・2版の貿易論部分の主要執筆者を息子ジョン・ミルとみなす解釈を与えたことがある。その解釈は、完全ではないにしろ、一定の支持を得てきた⁴。第IV節では、第II・III節での考察を踏まえたうえで、その解釈の難点について触れ、結びにかえる。

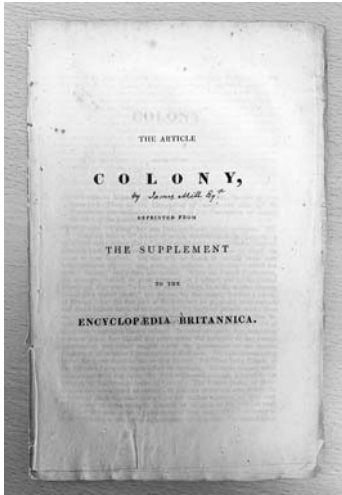
II ジェームズ・ミルの貿易モデル

1 *c*-EPモデル (80, 85, 90, 100)

一般に、古典派比較優位説は2国2財1要素モデルで論証される。以下では、

4 第1・2版の誤りをジョン・ミルのみに戻すThweatt (1987)とはやや異なり、吉信 (1991: 103)は「ミル父子は第2版までその誤りをともにしてきた」との見解を与えているが、第3版での修正が息子の示唆のもとで父のみによって行われたという推測には賛同している。Maneschi (1998: 108)も「最初の2つの版で息子が犯した間違いを『綱要』第3版において最終的に訂正したのはジェームズ・ミルその人であった」と述べている。

写真1 ジェームズ・ミル「植民地論」

表 1.1 c -EP モデル (オリジナル)

	綿製品 (x)	穀物 (m)
イングランド (H)	90 ($= l_x^H Y_x^*$)	100 ($= l_m^H Y_m^*$)
ポーランド (F)	85 ($= l_x^F Y_x^*$)	80 ($= l_m^F Y_m^*$)

注) 数字は約定数量の生産に必要な労働量。

表 1.2 c -EP モデル (変型)

	綿製品 (x)	穀物 (m)
イングランド (H)	$90(Y_x^*)^{-1}$ ($= l_x^H$)	$100(Y_m^*)^{-1}$ ($= l_m^H$)
ポーランド (F)	$85(Y_x^*)^{-1}$ ($= l_x^F$)	$80(Y_m^*)^{-1}$ ($= l_m^F$)

注) Mill (1818) (個人所蔵本) 扉より。国 $j \in J \equiv \{H, F\}$, 財 $i \in I \equiv \{x, m\}$, 生産要素として書籍商によると, 1820年版である。ての労働で構成される経済を基本として考察する。

ジェームズ・ミルが比較優位の原理を初めて公にした c -EP モデルの世界は, イングランド ($j = H$) とポーランド ($j = F$) で構成され, 両国間で取引される財は綿製品 ($i = x$) と穀物 ($i = m$) である。綿製品と穀物の数量単位をそれぞれ「枚」と「袋」で示す。世界はすでに開放経済体制をとっており, 綿製品 $Y_x^* \in \mathbb{R}_{++}$ 枚と穀物 $Y_m^* \in \mathbb{R}_{++}$ 袋との交換が取り決められている。この Y_i^* を財 i の約定数量と呼ぶことにしよう。穀物で測った綿製品の開放経済均衡相対価格を $p^* \in \mathbb{R}_{++}$ で表し, この取決めを

$$p^* \equiv \frac{Y_m^*}{Y_x^*}$$

で定める。 p^* は, 自由貿易 (相対) 価格, 国際 (相対) 価格, 国際 (相対) 価値とも呼ばれ, 財 m を輸入して財 x を輸出する国にとっての交易条件である。

「植民地論」(写真1) では, この種の取決めがなされた開放経済の想定のもとで, 表 1.1 の4つの数字で示されるモデルが与えられている。この例解では, 綿製品の輸出と穀物の輸入というイングランドの貿易パターンは, 100と90という2つの数値が現れた直後に決定されている(資料 [1.1])。これは, デイヴィッド・リカード (David Ricardo, 1772-1823) の有名なイングランド=ポルトガル/クロス=ワイン・モデルと同じ説明の仕方であるが⁵, 数字が4つ出揃って初めて各国の貿易パターンが定まる, お馴染みの 2×2 モデルとは異なる論法である。

5 これについては, 行沢 (1974; 1978), 吉信 (1991), 田淵 (2006), 久松 (2016), Ruffin (2002), Maneschi (2004; 2017), Aldrich (2004), Faccarello (2015; 2022), Gehrke (2015), Tabuchi (2017), を参照されたい。

いま、表 1.1 の数字を、国 j で財 i を 1 単位生産するのに必要な労働量（労働投入係数）の形で表 1.2 のように書き換えておき、労働投入係数 l_i^j と約定数量 Y_i^* の記号を用いて、「植民地論」の貿易パターンの決定方法、すなわちその貿易利益の算出方法を確認しておこう。

イングランドは、90 人（ $= l_x^H Y_x^*$ ）で生産された綿製品 Y_x^* 枚を輸出し、国内生産では 100 人（ $= l_m^H Y_m^*$ ）を要する穀物を輸入すれば、労働 10 人分（ $= l_m^H Y_m^* - l_x^H Y_x^*$ ）を節約できる（資料 [1.1] [1.3]）。他方のポーランドは、80 人（ $= l_m^F Y_m^*$ ）で生産された穀物 Y_m^* 袋を輸出し、国内生産では 85 人（ $= l_x^F Y_x^*$ ）を要する綿製品を輸入すれば、労働 5 人分（ $= l_x^F Y_x^* - l_m^F Y_m^*$ ）を節約できる（資料 [1.2] [1.3]）。つまり、イングランドは 10 人分、ポーランドは 5 人分の労働に相当する貿易利益を獲得できるのである。

このように

輸入財の約定数量の生産に必要な労働量 - 輸出財の約定数量の生産に必要な労働量
= 貿易によって節約される労働量

が正となる数値を設定することで、2 つの数字で貿易パターンを定める設例が可能となる。これは、「18 世紀ルール」（Viner 1937: 440/訳 423-24）と呼ばれる貿易利益の原理に沿うものだが、数値例そのものが比較優位説としての資格を失ったわけではない。

$$l_i^H > l_i^F \quad \forall i \in I \quad \Leftrightarrow \quad \frac{90}{Y_x^*} > \frac{85}{Y_x^*} \wedge \frac{100}{Y_m^*} > \frac{80}{Y_m^*}$$

より、イングランドはポーランドに対して両財の生産において絶対劣位にある。にもかかわらず、穀物で測った綿製品の機会費用の各国比較

$$\frac{l_x^H}{l_m^H} < \frac{l_x^F}{l_m^F} \quad \Leftrightarrow \quad \frac{90}{100} \left(\frac{Y_m^*}{Y_x^*} \right) < \frac{85}{80} \left(\frac{Y_m^*}{Y_x^*} \right)$$

から、イングランドはその比較優位財たる綿製品を、ポーランドもその比較優位財たる穀物を輸出することで、利益を享受する機会を持ちうる。しかも、交易条件については

$$\frac{l_x^H}{l_m^H} < p^* < \frac{l_x^F}{l_m^F} \quad \Leftrightarrow \quad \frac{90}{100} \left(\frac{Y_m^*}{Y_x^*} \right) < \underbrace{\frac{Y_m^*}{Y_x^*}}_{p^*} < \frac{85}{80} \left(\frac{Y_m^*}{Y_x^*} \right)$$

が成り立っている。イングランド側からみた交易条件は、各国における穀物で測った綿製品の機会費用の間にある。この例解は、貿易利益が両国に発生するモデルなのである。両国がともに労働の節約としての正の貿易利益を享受しうることは、

$$\frac{l_x^H}{l_m^H} < p^* < \frac{l_x^F}{l_m^F} \Leftrightarrow \begin{cases} \frac{Y_m^*}{Y_x^*} > \frac{l_x^H}{l_m^H} \Leftrightarrow l_m^H Y_m^* - l_x^H Y_x^* > 0 \\ \frac{Y_m^*}{Y_x^*} < \frac{l_x^F}{l_m^F} \Leftrightarrow l_x^F Y_x^* - l_m^F Y_m^* > 0 \end{cases}$$

からも確認できる。c-EP モデルでは確かに比較優位が説かれている。

2 e-EP₁ モデル (100, 100, 150, 200)

『綱要』で最初に登場する e-EP₁ モデルでは、各国の貿易利益が別個に論じられている。第Ⅱ・2節では、イングランド側の利益を論じ終えるまでの部分とポーランド側の利益を論じ始める部分との間で二分し、前半(資料 [2.1]~[2.4])と後半(資料 [2.5]~[2.9])に分けて考察する。

イングランド ($j = H$) とポーランド ($j = F$) で取引される財は、クロス ($i = x$) と穀物 ($i = m$) である。便宜上、クロスと穀物の数量単位をそれぞれ「枚」と「袋」で示しておく。議論に先立って、市場 j において財 m で測った財 x の国内相対価格を

$$p^j \equiv \frac{p_x^j}{p_m^j}$$

で定める。ここで、 p_i^j は国 j での財 i の閉鎖経済絶対価格である⁶。以下、交易条件はもちろんのこと各国市場の国内価格について語る際にも、特に断らない限り、ある財で測った他財(貨幣を除く)の相対価格の意味で議論する。

前半部分でまず注目すべきことは、4つの数字(100, 100, 150, 200)が出揃ったのちに、各国の貿易パターン——クロスはイングランドの輸出財(ポーランドの輸入財)、穀物は同国の輸入財(ポーランドの輸出財)——が決定される文章構成を読み取れることである(資料 [2.1] [2.2])。これは2つの数字が出た直後に貿易パターンの議論が来る「植民地論」の例解とは異なる構図である。これを根拠として、吉信(1991: 99)は、それらを固定的な労働投入係数($\bar{l}_i^j : \bar{l}_x^H = 150 ; \bar{l}_m^H = 200 ; \bar{l}_x^F = 100 ; \bar{l}_m^F = 100$)と解釈している⁷。この解釈に沿う議論は、交易条件がポーランド価格に等しい、すなわ

6 絶対価格とは、ある財の貨幣に対する相対価値、言い換えると、貨幣単位で測った財の価値(財の貨幣価値ともいう)のことである。
 7 このように数字を固定係数とみなす解釈は Aldrich (2004: 390-92) によってもなされている。各数字を各国における各財1単位の生産に必要な労働量(\bar{l}_i^j 日)とみなす解釈に基づいた表が以下のものである。

	クロス (x)	穀物 (m)
イングランド (H)	150 (= \bar{l}_x^H)	200 (= \bar{l}_m^H)
ポーランド (F)	100 (= \bar{l}_x^F)	100 (= \bar{l}_m^F)

ち

$$p^* = p^F \left(= \frac{l_x^F}{l_m^F} = \frac{100}{100} = 1 \right)$$

という前提のもとで展開されている (資料 [2.2])。イングランドは、150日 ($= \bar{l}_x^H$) の労働でクロス \dot{i} 枚を生産し、それを条件 $p^* = 1$ でポーランドに輸出すれば、自国生産では200日 ($= \bar{l}_m^H$) の労働投下を余儀なくされる穀物 \dot{i} 袋を輸入できる。穀物 \dot{i} 袋の獲得に際して、貿易はイングランドに労働50日分 ($= \bar{l}_m^H - \bar{l}_x^H$) の節約を可能とする。言い換えると、イングランドはクロス \dot{i} 単位の生産と輸出を媒介にして、200日ではなく150日の労働で穀物 \dot{i} 袋を獲得しうるのである (資料 [2.3] [2.4])。

この解釈は、輸出入される財の数量がいずれも \dot{i} 単位に限ったものである。しかし、150日の労働で生産されるクロスの「一定数量」は必ずしも1単位でなくてもよい (資料 [2.2])。そこで、この数量を (1単位とは限らない) Y_i^* 単位で解釈し、4つの数字をまとめたものが表2.1であり、それらをさらに労働投入係数に変型させたのが表2.2

8 この議論を簡単な記号で再述すると以下の通りである (Krugman *et al.* 2018: 56-57 も参照)。

国 $j \in \{H, F\}$ で財 $i \in \{x, m\}$ を1単位生産するのに必要とされる労働量 $l_i^j (> 0)$ は、 $\frac{l_x^H}{l_m^H} < \frac{l_x^F}{l_m^F}$ を満たすとする。このとき、 H は x の生産に、 F は m の生産に比較優位を持つ。

いま、交易条件を $p^* \in \left(\frac{l_x^H}{l_m^H}, \frac{l_x^F}{l_m^F} \right)$ として、各国は自国の比較優位財の生産に完全特化し、それを輸出するとする。具体的には、 H は x を $\left(\frac{l_x^F}{l_m^F} \right) (p^*)^{-1}$ 単位、 F は m を $\frac{l_m^F}{l_m^F}$ 単位輸出する場合を考える。 H が x を $\left(\frac{l_x^F}{l_m^F} \right) (p^*)^{-1}$ 単位だけ、 F が m を $\frac{l_m^F}{l_m^F}$ 単位だけ生産するのに必要な労働は、それぞれ $l_x^H \left[\left(\frac{l_x^F}{l_m^F} \right) (p^*)^{-1} \right]$ 単位と l_m^F 単位である。このとき、両国とも貿易によって生産の効率化という恩恵にあずかる。以下では、このことを確認しよう。

F は、労働 l_m^F 単位を1単位の x ではなく $\frac{l_m^F}{l_m^F}$ 単位の m の生産に雇用すると、交易条件 p^* のもとでは、 $\frac{l_m^F}{l_m^F}$ 単位の m の輸出と引き換えに $\left(\frac{l_x^F}{l_m^F} \right) (p^*)^{-1}$ 単位の x を輸入できる。ゆえに、 F は国内ならば x を1単位しか生産できない l_m^F 単位の労働によって $\left(\frac{l_x^F}{l_m^F} \right) (p^*)^{-1}$ 単位の x を獲得しうる、すなわち $\left(\frac{l_x^F}{l_m^F} \right) (p^*)^{-1} > 1$ (獲得される x の数量 $\left(\frac{l_x^F}{l_m^F} \right) (p^*)^{-1}$ 単位は同財1単位よりも大きい—— $p^* < \frac{l_x^F}{l_m^F} \Leftrightarrow \left(\frac{l_x^F}{l_m^F} \right) (p^*)^{-1} > 1$ を想起されたい) という意味で、貿易は F の生産を効率化する。

一方で、 H は、 $l_x^H \left[\left(\frac{l_x^F}{l_m^F} \right) (p^*)^{-1} \right]$ 単位の労働で $\left(\frac{l_x^F}{l_m^F} \right) (p^*)^{-1}$ 単位の x を生産して、それを交易条件 p^* で輸出すれば、国内生産ならば $l_m^H \left(\frac{l_x^F}{l_m^F} \right)$ 単位の労働を投入せざるをえない $\frac{l_m^H}{l_m^F} (= p^* \times \left(\frac{l_x^F}{l_m^F} \right) (p^*)^{-1})$ 単位の m を輸入できる。このように $\frac{l_m^H}{l_m^F}$ 単位の m の獲得に際して、 H は $\left[l_m^H \left(\frac{l_x^F}{l_m^F} \right) - l_x^H \left\{ \left(\frac{l_x^F}{l_m^F} \right) (p^*)^{-1} \right\} \right]$ 単位の労働を節約しうる。 $\frac{l_m^H}{l_m^F} < p^* \Leftrightarrow p^* - \frac{l_m^H}{l_m^F} > 0$ より、 $l_m^H \left(\frac{l_x^F}{l_m^F} \right) - l_x^H \left[\left(\frac{l_x^F}{l_m^F} \right) (p^*)^{-1} \right] = l_m^H \left(\frac{l_x^F}{l_m^F} \right) (p^*)^{-1} \left(p^* - \frac{l_m^H}{l_m^F} \right) > 0$ である。ゆえに、貿易は H の生産を効率化するといえる。

表 2.1 e-EP1 モデル前半 (オリジナル)

	クロス (x)	穀物 (m)
イングランド (H)	150 ($= l_x^H Y_x^*$)	200 ($= l_m^H Y_m^*$)
ポーランド (F)	100 ($= l_x^F Y_x^*$)	100 ($= l_m^F Y_m^*$)

注) 数字は約定数量の生産に必要な労働量。

表 2.2 e-EP1 モデル前半 (変型)

	クロス (x)	穀物 (m)
イングランド (H)	$150(Y_x^*)^{-1}$ ($= l_x^H$)	$200(Y_m^*)^{-1}$ ($= l_m^H$)
ポーランド (F)	$100(Y_x^*)^{-1}$ ($= l_x^F$)	$100(Y_m^*)^{-1}$ ($= l_m^F$)

である。 Y_i^* を約定数量としてこのような解釈をとる立場は、田淵 (2006) や Faccarello (2022) によって与えられている。

イングランドは、150日 ($= l_x^H Y_x^*$) の労働でクロス Y_x^* 枚を生産し、それを条件 $p^* = \frac{Y_m^*}{Y_x^*}$ でポーランドに輸出すれば、自国生産では200日 ($= l_m^H Y_m^*$) の労働投下を余儀なくされる穀物 Y_m^* 袋を輸入できる。貿易はイングランドに50日分 ($= l_m^H Y_m^* - l_x^H Y_x^*$) の労働の節約を可能とするわけである。換言すると、イングランドはクロス Y_x^* 枚の生産と輸出を媒介にして、200日ではなく150日の労働で穀物 Y_m^* 袋を獲得しうるのである (資料 [2.3] [2.4])。

しかし、もう一方のポーランドの利益はゼロ ($= l_x^F Y_x^* - l_m^F Y_m^*$) である。前半部分がイングランドによる利益独占の議論でしかないという事実は、第3版で初めて強調されている (資料 [2.4])。続いてポーランドの利益が論じられた後半部分の考察へと移るが、先に第1・2版の説明に着目しておく。

イングランドの場合と同様に考えると、ポーランドもまた利益の獲得が可能であるという (資料 [2.5])。Faccarello (2022: 67) が指摘しているように、輸出国の利益は輸入先の国内相対価格を交易条件として論じられていることに注意すべきである。また、これ以降の議論が成り立つためには、少なくとも次のような連続微分可能な技術的生産関数 $Y_i^j : \mathbb{R}_+ \rightarrow \mathbb{R}_+$ が暗黙の裡に想定されていると考えなくてはならない。

$$Y_i^j = Y_i^j(L_i^j) \equiv \left(\frac{1}{L_i^j}\right)L_i^j.$$

この生産関数の特定化には、19世紀初頭の古典派生産論からするとやや不自然なところがある。労働投入係数の逆数 $\frac{1}{L_i^j}$ (> 0) は、労働の平均生産性 $\frac{Y_i^j}{L_i^j}$ であり、その限界生産性 $Y_i^{j'}(L_i^j)$ でもある。ここでは、どの財についても限界収穫不変 ($Y_i^{j''}(L_i^j) = 0$)

の技術が表現されている。工業財のクロスについては $Y_x^{j''}(L_x^j) = 0$ であっても問題はないが、農業財の穀物については限界収穫逡減 ($Y_m^{j''}(L_m^j) < 0$) の仮定のほうがより古典派的である。この問題を解消するために、ある等級の一定面積の土地に労働が追加的に投入されても追加的な生産量は一定である (内包的収穫不変) が、劣等地耕作の進展とともに面積を同じくする各等級の土地の総生産量は減少する (外延的収穫逡減) という前提を置き、農業生産における平均収穫逡減の原則を担保することにしよう。以下、関数 $Y_m^j(L_m^j)$ はこの原則を背後に持ちながら、ある等級の一定面積の土地に限定したケースを扱ったものと解釈する。

各国において各労働日数で生産される各財の数量は以下の通りである。

$$Y_x^H(150) = \frac{150}{l_x^H} \quad (\text{イングランドの労働 150 日で生産されるクロスの枚数})$$

$$Y_x^F(100) = \frac{100}{l_x^F} \quad (\text{ポーランドの労働 100 日で生産されるクロスの枚数})$$

$$Y_m^H(200) = \frac{200}{l_m^H} \quad (\text{イングランドの労働 200 日で生産される穀物の袋数})$$

$$Y_m^F(100) = \frac{100}{l_m^F} \quad (\text{ポーランドの労働 100 日で生産される穀物の袋数})$$

ポーランドの労働 100 日によって生産される穀物 $Y_m^F(100)$ 袋は、イングランドの労働 200 日によって生産される穀物 $Y_m^H(200)$ 袋に等しい (資料 [2.6])。この説明から、この等しい穀物生産量を約定数量 Y_m^* とみなして議論することができる。この場合、100 と 200 という数字は、約定数量の生産に必要なとされる労働量を指す。ゆえに、次式を定めることができる。

$$Y_m^* \equiv \frac{200}{\underbrace{l_m^H}_{Y_m^H(200)}} = \frac{100}{\underbrace{l_m^F}_{Y_m^F(100)}} \quad (1)$$

(1) 式が成立するならば、残りの数字もまた約定数量の生産に必要なとされる労働量でなければならない、次式を定めることができる (このことは、資料 [2.7] からいえる)。

$$Y_x^* \equiv \frac{150}{\underbrace{l_x^H}_{Y_x^H(150)}} = \frac{100}{\underbrace{l_x^F}_{Y_x^F(100)}} \quad (2)$$

9 内包的収穫不変かつ外延的収穫逡減が同時に成立する場合、縦軸に総生産量、横軸に総労働量をとった図において、区分的線形かつ凹の生産関数が描写される。また、縦軸に限界生産量、横軸に総労働量をとった図において、限界生産量は労働量に対して不連続な関数で描かれる。

さて、イングランドで労働 200 日が投入された場合のクロスの生産枚数は、

$$Y_x^H(200) = \frac{200}{l_x^H} \quad (3)$$

である。(2) 式と (3) 式より、次式を得る¹⁰。

$$\left(1 + \frac{1}{3}\right)Y_x^* = \frac{200}{l_x^H}. \quad (4)$$

同じ 200 日の労働が生産するクロスと穀物とはイングランド市場で等価である。ゆえに、

$$p^H \left(\frac{200}{l_x^H}\right) = \left(\frac{200}{l_m^H}\right) \quad (5)$$

である。(1) 式と (5) 式より、次式を得る。

$$\frac{100}{l_m^F} = p^H \left(\frac{200}{l_x^H}\right). \quad (6)$$

(6) 式は、ポーランドが貿易相手国の国内相対価格を交易条件とみなして ($p^* = p^H$ として) 取引する状況を含意しており、ポーランドは自国産穀物 $\frac{100}{l_m^F}$ 袋をイングランド国内に持ち込めば、それと引き換えに英国製クロス $\frac{200}{l_x^H}$ 枚を得ることが可能であることを意味する。(1) 式と (4) 式を (6) 式に代入すると、次式を得る。

$$Y_m^* = p^H \left[\left(1 + \frac{1}{3}\right)Y_x^*\right]. \quad (7)$$

(7) 式からわかるように、もしポーランドが、交易条件 $p^* = p^H$ で、約定数量 Y_m^* 袋の穀物をイングランドに輸出して、この貿易相手国から $\left(1 + \frac{1}{3}\right)Y_x^*$ 枚のクロスを入力することができる¹¹とすれば、ポーランドは、イングランドの労働 50 日分の所産たるクロス $\frac{1}{3}Y_x^*$ 枚に相当する利益を獲得しうることになる。しかし、穀物とクロスのこのような 2 国間取引は許可されない。なぜならば、約定数量 Y_m^* 袋の穀物の輸出と引き換えに輸入できるクロスの枚数は、約定数量 Y_x^* 枚であると決められているからである。穀物

10 $\frac{200}{l_x^H} = \frac{150}{l_x^H} + \frac{50}{l_x^H} = \frac{150}{l_x^H} + \frac{1}{3}\left(\frac{150}{l_x^H}\right) = Y_x^* + \frac{1}{3}Y_x^* = \left(1 + \frac{1}{3}\right)Y_x^*$ 。

11 (2) 式の $Y_x^* = \frac{150}{l_x^H}$ より、 $\frac{1}{3}Y_x^* = \frac{50}{l_x^H}$ である。

の輸出国が $\left(1 + \frac{1}{3}\right)Y_x^*$ 枚のクロスを入力することは、取決め違反なのである。

そこで、イングランドにおいて $l_z^H = l_x^H$ を満たす技術で生産されうる「何か他の生産物」 z (その単位を「個」とする) の輸入を考えておこう。英国製品 z の技術的生産関数を

$$Y_z^H(L_z^H) \equiv \left(\frac{1}{l_z^H}\right)L_z^H$$

で定めるとすれば、「イングランドの労働 200 日分で作られた何か他の生産物」の数量 (資料 [2.6]), すなわち、労働 200 日の投入によって産出されうる英国製品 z の個数は、

$$Y_z^H(200) = \frac{200}{l_z^H} \quad (8)$$

となる。 $l_z^H = l_x^H$ を考慮すれば、(3) 式、(4) 式、(8) 式より、次式を得る。

$$Y_z^H(200) = Y_x^H(200) = \left(1 + \frac{1}{3}\right)Y_x^*. \quad (9)$$

同一期間での労働のみの投入による生産物の価値決定には労働価値説が適用可能である。穀物で測った英国製品のイングランド価格を ρ^H とすれば、 $l_z^H = l_x^H$ より、 $\rho^H = 1$ (イングランドでの財 z と財 x の交換価値は等しい) である。(9) 式の $Y_z^H(200) = Y_x^H(200)$ には $\rho^H = 1$ が考慮されている。また、次式も成り立つ。

$$\rho^H = \frac{l_z^H}{l_m^H} = \frac{l_x^H}{l_m^H} = p^H. \quad (10)$$

(7) 式、(9) 式、(10) 式より、次式を得る。

$$Y_m^* = \rho^H \left(\frac{200}{l_z^H}\right). \quad (11)$$

(11) 式より、ポーランドは、交易条件 $p^* = \rho^H$ で、約定数量 Y_m^* 袋の穀物をイングランドに輸出して、 $\frac{200}{l_z^H}$ 個の英国製品 z を輸入すれば、イングランドの労働 50 日分の所産に相当する利益を獲得できる。他の生産物の数量でポーランド側の利益が説明されたことは、4つの数字が約定数量の生産に必要な労働量を意味することの証拠でもある

12 $\frac{50}{l_z^H} = \frac{50}{l_x^H} = \frac{1}{3}Y_x^*$ を想起せよ。

表 2.3 e-EP1 モデル後半 (オリジナル)

	クロス (x)	穀物 (m)
イングランド (H)	200 $\left(= l_x^H \left[\left(1 + \frac{1}{3} \right) Y_x^* \right] \right)$	200 $(= l_m^H Y_m^*)$
ポーランド (F)	133 $\left(\cong l_x^F \left[\left(1 + \frac{1}{3} \right) Y_x^* \right] \right)$	100 $(= l_m^F Y_m^*)$

注) 数字は約定数量の生産に必要な労働量。

表 2.4 e-EP1 モデル後半 (変型)

	クロス (x)	穀物 (m)
イングランド (H)	$200(Y_x^*)^{-1} \left(= l_x^H \left(1 + \frac{1}{3} \right) \right)$	$200(Y_m^*)^{-1} (= l_m^H)$
ポーランド (F)	$133(Y_x^*)^{-1} \left(\cong l_x^F \left(1 + \frac{1}{3} \right) \right)$	$100(Y_m^*)^{-1} (= l_m^F)$

(資料 [2.8])。

さて、 m の輸入国 H と x の輸入国 F が享受する、労働の節約として貿易利益は、クロス約定数量を Y_x^* から $\left(1 + \frac{1}{3} \right) Y_x^*$ へと変換することによって

$$\pi_L^j = \begin{cases} l_m^j Y_m^* - l_x^j \left[\left(1 + \frac{1}{3} \right) Y_x^* \right] & \text{if } j = H, \\ - \left[l_m^j Y_m^* - l_x^j \left\{ \left(1 + \frac{1}{3} \right) Y_x^* \right\} \right] & \text{if } j = F. \end{cases}$$

で表現することもできる。この場合、後半部分の数字は表 2.3 のようになり、それを単位あたり必要労働量に変換すると表 2.4 のようにまとめられる¹³。ポーランドは労働 100 日の所産を輸出することで、その $\frac{1}{3}$ の労働 (33 日分の労働) を節約できるが、イングランドには何のメリットもない。表立ってなされてはいないが、このような説明も可能である (田淵 2006: 97-103)。

第 1・2 版では、その前半部分でイングランドによる利益独占が、後半部分でポーランドによる利益独占が説明されている。一方の国が貿易利益をすべて取得してしまった

13 各数字を各国における各財 1 単位の生産に必要な労働量 (日) とみなす解釈で、数字の再設定を表すと以下のようになる。

	クロス (x)	穀物 (m)
イングランド (H)	200 $\left(= \bar{l}_x^H \left(1 + \frac{1}{3} \right) \right)$	200 $(= \bar{l}_m^H)$
ポーランド (F)	133 $\left(\cong \bar{l}_x^F \left(1 + \frac{1}{3} \right) \right)$	100 $(= \bar{l}_m^F)$

このように $\bar{l}_i^j = l_i^j Y_i^*$ と考えて——すなわち、 \bar{l}_i^j を $Y_i^* = 1$ 単位のときの l_i^j とみなして——再設定後の 4 つの数字を労働投入係数であると解釈したのが Aldrich (2004: 391) である。

表 3.1 e-EP₂ モデル (オリジナル)

	クロス (x)	穀物 (m)
イングランド (H)	20 $\left(= L^* (l_x^H)^{-1} \right)$	4 $\left(= L^* (l_m^H)^{-1} \right)$
ポーランド (F)	20 $\left(= 2L^* (l_x^F)^{-1} \right)$	4 $\left(= L^* (l_m^F)^{-1} \right)$

注) 数字は労働 L^* 人ないし $2L^*$ 人で生産される数量。

表 3.2 e-EP₂ モデル (変型)

	クロス (x)	穀物 (m)
イングランド (H)	0.05 L^* ($= l_x^H$)	0.25 L^* ($= l_m^H$)
ポーランド (F)	0.1 L^* ($= l_x^F$)	0.25 L^* ($= l_m^F$)

場合、他方の国は何も得られないにもかかわらず、初期の版における中途半端な説明では、貿易利益の不可能な重複取得（一方の国が貿易利益のすべてを獲得しておいて、なおかつもう一方の国もそれと同じだけの利益を獲得する）という誤読を招く恐れがある。2 国間の対等な力関係より貿易利益は「競争」を通じて分割されるという第 3 版での追加修正は、このような誤読の回避を意図していたと考えられる（資料 [2.9]）。

3 e-EP₂ モデル (4, 4, 20, 20)

『綱要』で次に現れた e-EP₂ モデルの数値は、約定数量の生産に必要な労働量ではなく、国 j で一定量の労働が生産しうる財 i の数量を表している。イングランド ($j = H$) とポーランド ($j = F$) との間でクロス ($i = x$) と穀物 ($i = m$) が貿易されるという取決めはあっても、交易条件の事前的確定はない。イングランドで穀物 4 qr とクロス 20 yd の生産に必要とされるのと「同量」の労働を L^* 人であるとすれば（資料 [3.1]）、数字は表 3.1 のように示すことができる（qr は穀類の数量単位を、yd は布類の数量単位を示す）。以下での考察には、これらの数字を表 3.2 のように変型しておくと便利である。

この例は労働のみによる同一期間の生産を想定しているため、国内価値の決定に労働価値説が適用されうる。穀物で測ったクロスのポーランド価格

$$p^F = \frac{l_x^F}{l_m^F} = \frac{0.1L^*}{0.25L^*} = 0.4$$

は、そのイングランド価格

$$p^H = \frac{l_x^H}{l_m^H} = \frac{0.05L^*}{0.25L^*} = 0.2$$

の2倍である。言い換えると、クロスで測った穀物のポーランド価格

$$\bar{p}^F \equiv (p^F)^{-1} = 2.5$$

は、そのイングランド価格

$$\bar{p}^H \equiv (p^H)^{-1} = 5.0$$

の半分である。これは、イングランド国内では穀物 1 qr でクロス 5 yd を買えるのに、ポーランド国内では同じ 1 qr で 2.5 yd しか買い取れないということを、わかりやすくするための換言である (資料 [3.2])。

ポーランドは、イングランド価格 $\bar{p}^H (> \bar{p}^F)$ で穀物 4 qr を輸出できるならば、英国製クロス 20 yd ($= \bar{p}^H \times 4qr$) を輸入しうるし、他方のイングランドは、ポーランド価格 $p^F (> p^H)$ でクロス 20 yd を輸出できれば、相手国の穀物 8 qr ($= p^F \times 20yd$) を輸入しうる。

このように初期の版における一国の利益は、 $e-EP_1$ モデルの場合と同様に、相手国の国内相対価格に等しい交易条件での取引によって説明されていたが (資料 [3.3])、第3版では、

$$p^H < \underbrace{p^*}_{\frac{4}{15}} < p^F \Leftrightarrow \bar{p}^H > \underbrace{\bar{p}^*}_{\frac{15}{4}} > \bar{p}^F$$

という交易条件の想定を読み取ることができる。

条件が $\bar{p}^* = \frac{15}{4}$ であれば、ポーランドは、穀物 4 qr をイングランドに輸出し、英国製クロス 15 yd ($= \bar{p}^* \times 4qr$) を輸入できる。4 qr の国内生産に必要な労働 L^* 人で産出可能な国産クロス15の数量が 10 yd であるポーランドは、この貿易からクロス 5 yd ($= 15 yd - 10 yd$) に相当する利益を享受しうる。

他方、条件が $p^* = \frac{4}{15}$ であれば、イングランドはクロス 20 yd の輸出と引き換えにポーランド産穀物 $\frac{16}{3}qr$ ($= p^* \times 20yd$) を輸入できる。20 yd の国内製造に必要な労働 L^* 人で産出可能な穀物の数量が 4 qr であるイングランドは、この貿易から穀物 $\frac{4}{3}qr$ ($= \frac{16}{3}qr - 4qr$) に相当する利益を享受しうる。穀物 $\frac{4}{3}qr$ を \bar{p}^* でクロス15の数量単位に換算すると、イングランドもまたクロス 5 yd ($= \bar{p}^* \times \frac{4}{3}qr$) 相当の貿易利益を獲得しうる

ことになる。

このように第3版の e -EP₂ モデルでは、両国の比較生産費（国内相対価格）の間に定まる交易条件（国際相対価格）と、それによる両国への貿易利益の発生とが明記されている。しかし、交易条件がいかにして決定されるかについては何も語られていない。2国間の競争的取引の結果として各国に発生する利益は、なぜ「クロス 5 yd に相当する価値」なのであろうか（資料 [3.3]）。この数値はいかにして導出されたものであろうか。

5 yd 相当の価値が各国に均等に発生するには、交易条件は $\bar{p}^* = \frac{15}{4}$ でなければならない。この交易条件は、クロスで測った穀物価格の各国平均

$$\frac{\bar{p}^H + \bar{p}^F}{2} = \frac{2.5 + 5}{2} = \frac{15}{4}$$

から割り出されたものと推察される。クロスで測った穀物価格の単位は yd/qr であるため、この価格の平均値はクロス単位での価値を算出するのに好都合なのである。しかし、こうして得られた平均値の逆数は、穀物で測ったクロス価格の各国平均には一致しない。

$$\left. \begin{aligned} p^* &= (\bar{p}^*)^{-1} = \left(\frac{\bar{p}^H + \bar{p}^F}{2} \right)^{-1} = \frac{4}{15} \\ \frac{p^H + p^F}{2} &= \frac{0.2 + 0.4}{2} = \frac{3}{10} \end{aligned} \right\} \Rightarrow p^* \neq \frac{p^H + p^F}{2}$$

もし交易条件が穀物で測ったクロス価格の各国平均から推定されていたとすれば、5 yd 相当の価値の均等発生は記述されなかったであろう。2国間で「取引が繰り返されるたびに、各国はクロス 5 yd に相当する価値を得る」とは限らないのである。

4 e -EG₁ モデル (2, 3, 20, 24)

『綱要』の最終章最終節で提示された e -EG₁ モデルは、労働のみで生産されるブロードクロス ($i = x$) とリンネル ($i = m$) とがイングランド ($j = H$) とドイツ ($j = F$) の間で貿易される数値例である（資料 [4.1]）。数字の意味を明確にするために、生産要素が労働のみである場合の国内価格理論を見ておく必要がある。

国 j の一般利潤率と一般貨幣賃金率をそれぞれ r^j と w^j とすれば、「資本が賃金の支払いのみに用いられる」場合の財 i の単位あたり国内絶対価格は

$$p_i^j = w^j l_i^j (1 + r^j).$$

表 4.1 e-EG₁ モデル (オリジナル)

	ブロードクロス (x)	リンネル (m)
イングランド (H)	20 $(= w^H l_x^H (1+r^H))$	3 $(= w^H l_m^H (1+r^H))$
ドイツ (F)	24 $(= w^F l_x^F (1+r^F))$	2 $(= w^F l_m^F (1+r^F))$

注) 数字は単位あたり絶対価格。

表 4.2 e-EG₁ モデル (変型)

	ブロードクロス (x)	リンネル (m)
イングランド (H)	$90[w^H(1+r^H)]^{-1} (= l_x^H)$	$100[w^H(1+r^H)]^{-1} (= l_m^H)$
ドイツ (F)	$85[w^F(1+r^F)]^{-1} (= l_x^F)$	$80[w^F(1+r^F)]^{-1} (= l_m^F)$

で示される¹⁴。表 4.1 にまとめられた各数字は、上のような p_i^j を意味するものであり¹⁵、表 4.2 は、その数字を使って労働投入係数 (l_i^j) に変換したものを表現している。

リンネルで測ったブロードクロスのイングランド価格とドイツ価格は、それぞれ

$$p^H = \frac{w^H l_x^H (1+r^H)}{w^H l_m^H (1+r^H)} = \frac{l_x^H}{l_m^H} = \frac{20}{3} \approx 7,$$

$$p^F = \frac{w^F l_x^F (1+r^F)}{w^F l_m^F (1+r^F)} = \frac{l_x^F}{l_m^F} = 12$$

で表される。第 1・2 版では ($p^H < p^* = p^F$) での貿易が考えられており、イングランドの利益のみが説明されていた (資料 [4.2])¹⁶。しかしそれでは、イングランドによる利益独占しか論証されえない。第 3 版では、一国の利益独占という誤解を回避するために、自由貿易の互惠性を包むごく簡単な改訂がなされている (資料 [4.2])。

14 このような場合、Mill (1826: 108/訳 96) によると、利潤率 10% の仮定のもとで £1000 の資本が投下されると、商品価値は £1100 になる (ibid. 1821: 78; 1824: 103)。なお、£ は英国の貨幣単位である。

15 数値例の貨幣単位はシリング (資料では s) である。

16 イングランドの貿易利益 ($p^* - p^H$) は、 $p^* = p^F$ での取引より、

$$p^F - p^H = \frac{l_x^F}{l_m^F} - \frac{l_x^H}{l_m^H}$$

で示される。イングランドはブロードクロスの生産に、ドイツはリンネルの生産に比較優位を持つため、

$$\frac{l_x^H}{l_m^H} < \frac{l_x^F}{l_m^F} \Leftrightarrow \frac{l_x^F}{l_m^F} - \frac{l_x^H}{l_m^H} > 0$$

が成り立つ。したがって、この場合、イングランドは正の利益 ($p^F - p^H > 0$) を、具体的には 5yd (= 12yd - 7yd) の利益を貿易によって獲得できる。

表 5.1 e-EG₂ モデル (オリジナル)

	ブロードクロス (x)	リンネル (m)
イングランド (H)	10 $\left(= L^* (l_x^H)^{-1}\right)$	15 $\left(= L^* (l_m^H)^{-1}\right)$
ドイツ (F)	10 $\left(= L^* (l_x^F)^{-1}\right)$	20 $\left(= L^* (l_m^F)^{-1}\right)$

注) 数字は労働 L^* 人で生産される数量。

表 5.2 e-EG₂ モデル (変型)

	ブロードクロス (x)	リンネル (m)
イングランド (H)	$\frac{L^*}{10}$ $(= l_x^H)$	$\frac{L^*}{15}$ $(= l_m^H)$
ドイツ (F)	$\frac{L^*}{10}$ $(= l_x^F)$	$\frac{L^*}{20}$ $(= l_m^F)$

5 e-EG₂ モデル (10, 10, 15, 20)

本節の最後に考察する例は、第 2 版で初登場した e-EG₂ モデルである。国の構成と財の種類は e-EG₁ モデルと同様であるが、4 つの数字の意味は e-EP₂ モデルの同類である。「等量の労働」(第 2 版) を所与の L^* 人の労働と考えて分析してみよう(資料 [5.1])。4 つの数字は表 5.1 のようにまとめられ、それらを労働投入係数に変換したものは表 5.2 で示してある。

リンネルで測ったブロードクロスのイングランド価格とドイツ価格は、それぞれ

$$p^H \equiv \frac{p_x^H}{p_m^H} = \frac{l_x^H}{l_m^H} = \frac{L^*/10}{L^*/15} = 1.5,$$

$$p^F \equiv \frac{p_x^F}{p_m^F} = \frac{l_x^F}{l_m^F} = \frac{L^*/10}{L^*/20} = 2.0$$

で表される。このモデルでも、第 2 版においては、一方の国による貿易利益の排他的取得が個別に論証されているにすぎない。具体的には、イングランドの貿易利益は $p^H < p^* = p^F$ のケースで、ドイツのそれは $p^H = p^* < p^F$ のケースで説明されている(資料 [5.2])。ここで、第 2 版での e-EG₂ モデルの挿入理由を考えてみるとしよう。

e-EG₂ モデルと同類型の e-EP₂ モデルの直前には、「先の一節で、2 種類の諸商品の相対的生産費が 2 国間で異なるときにはいつでも、2 つの国家間でそれらを交換することがそれら国家の利益であるということを見た」という一文が付されている。「先の一節」の部分には該当頁数を示す注が付されており、第 1 版の原注は「84~88 頁」(*ibid.* 1821: 135) で、第 2 版の原注は「113~19 頁」(*ibid.* 1824: 173) である。第 1 版の該当頁は e-EP₁ モデルの箇所を、第 2 版の該当頁は e-EP₁ モデルと e-EG₂ モデルの箇所を、

それぞれ示している。このことから、次のような推測が可能である。

e -EP₂ モデルは、 e -EP₁ モデルとはかなり形態を異にするため、「先の一節で」提示された命題の内容が両モデルに共通するものであると読者に認識させるのは容易でない。そのため、 e -EP₂ モデルと同類型の例解を e -EP₁ モデルの直後に置くことで、この困難を解消する目論みがあったと考えられる。しかしその新設に際して、同一国・同一財を用いては読者の混乱を来す恐れもある。そこで、最終章最終節の e -EG₁ モデルの2国2財を用いた事例が e -EG₂ モデルとして第2版に挿入されたのではないだろうか。

さて、第3版では、交易条件 $p^* \in (p^H, p^F)$ のもとで——その価格が輸送費の支払いを補ってなお余りあるものとして——両国に貿易利益が発生すると論じられている（資料 [5.2]）。現代の一般的な 2×2 モデルでは、単純化のために輸送費ゼロが前提とされることが多いが、その必要性の理由付けをここに読み取ることもできる。しかしながら、2商品の国際「相対価値」、すなわち交易条件がいかなるメカニズムを通じてどの「水準」に定まるのかは説明されなかった。国際価値理論の欠落にもかかわらず、貿易利益の分割が第3版で明記された点が必要な改訂だったのは確かである。

Ⅲ ジェームズ・ミルとウィリアム・エリス

1 グロート邸での討論

1825年頃、ジェームズ・ミルの息子ジョン・ミルは、エリスやグレアムらとともに、「科学のうちで自分たちがじっくり学びたいと思ういくつかの分野について、読書と討論による共同研究をしようと思い立った」（Mill 1981: 123／訳 169）。このとき、自宅の1室を彼らに貸し出したのがジョージ・グロート（Goerge Grote, 1794-1871）であった（*ibid.*）。彼はジェームズ・ミルの友人であり、ふたりはともにジュレミ・ベンサム（Jeremy Bentham, 1748-1832）の功利主義を信奉する同志であった。ジェームズ・ミルの二男（1814年生）と四男（1825年生）がそれぞれ、「ジュレミ・ベンサム・ミル」、 「ジョージ・グロート・ミル」と名付けられていることから、彼らの良き関係性は想像に難くないであろう（小泉 1997: 8）。なお、グロートとジェームズ・ミルとの出会いは1819年頃のことで、それはリカードの仲介によるものだった（Mill 1981: 75／訳 124）。

ジョン・ミルは『自伝』のなかでグロート邸での討論会について次のように書いている。

私たちは週2回、朝8時半から10時まで集まり、10時になると大半は日々の仕事に出かけた。最初の課題は経済学であった。何冊かの体系書をテキストの候補に挙

げ、私たちが最初に選んだのが父の『綱要』だった。ひとりがこの本の1つの章、もしくはやや短い部分を声に出して読み上げたのち、議論へと移り、反論や発言は自由に行われた。事の大小を問わず論点が出されるたびにそれらを徹底的に議論し、参加者全員が各々到達した結論に納得するまで議論を続けること、そしてその章や討論に付随して出てきた思索におけるすべての問題を追求し、見つかった難問について意見が一致するまで放置しないこと、これらが私たちのルールであった。（*ibid.*: 123／訳 169）

輪読された『綱要』の版は不明であるが、第2版であった可能性が高い。同時期の *WR* 誌（1824年10月号）にエリスの『綱要』第2版に対する書評が掲載されているからである。また、それが第3版ではなかったことは、ジョン・ミルの証言から明らかである。

私たちの間で新しい思索を生み出すのは、主にエリスとグレアムと私であった…。国際価値と利潤の理論は、私自身とグレアムとがほぼ同じ割合で考案し練り上げたものである。私たちの元来の企画が実行されていたなら、私の『経済学の未解決問題』は、その他数本の彼の論文を加えて連名で刊行されていたであろう。しかし、いざ自分の考えを書いてみると、私と彼の意見が同じであると私自身が過大評価していたことに気づいたのである。彼もまた2つの論文のうち最も独創的な国際価値に関する論文のほうに同意しかねると言ってきたため、私としてはこの理論が自分だけのものと考えざるをえなくなってしまう。その理論がずっと後になって公表されたときに、それが私だけのものとして出されたのはそのためである。蛇足ながら、父が『綱要』第3版で訂正を加えた箇所のうちいくつかは、これらの討論会で出された批判に基づいている。特に前述の2点について、父は（私たちの新しい思索そのままではなかったが）自説を修正したのである。（*ibid.*: 123, 125／訳 170）

この文章にはいくつかの興味深い事実を読み取れる。第1に、『未解決問題』（Mill 1844）で公表されたジョン・ミルの国際価値理論の原型が、グロート邸での討論会でグレアムとともに考案されたものだったことである。ジョン・ミルが『綱要』の e -EG₂ モデルを使って国際価値の決定を論証した相互需要説は、後にアルフレッド・マーシャル（Alfred Marshall, 1842-1924）によって、より洗練された手法で説明され、後世に伝わった（Marshall 1974；私家版は1879年）。のちに本人によって取り下げられたとはいえ、グレアムがその最初の考案者のひとりであったとすれば、その功績の一部は彼にも

表 6.1 エリスの貿易モデル：技術改善前（オリジナル）

	綿織物 (x)	絹織物 (m)
イングランド (H)	2000 $(= 100(a_x^H)^{-1})$	1000 $(= 100(a_m^H)^{-1})$
フランス (F)	1000 $(= 100(a_x^F)^{-1})$	2000 $(= 100(a_m^F)^{-1})$

注) 数字は 100 日の労働投入による財の生産量。

与えられなくてはならないであろう。

第 2 に、この輪読会で『綱要』の初期の版における貿易理論の問題点が指摘され、これが第 3 版の改訂に繋がったことである。国際価値の新理論はその改訂では採用されなかったとはいえ、ジョン・ミルとグレアムによる改訂への直接的ないし間接的な関与は明白である。一方で、彼らとともに新たな着想を生んでいたエリスがそれにどう関わっていたのかは不明である。しかし、エリスが同時期に書いた *WR* 誌掲載の 2 つの論文は、この疑問の解明に何らかの手がかりを与えると期待される。

2 論文「機械の輸出」

WR 誌 (1825 年 4 月号) 掲載の「機械の輸出」では、外国での機械（蒸気機関）の採用が自国の商品輸入量を減少させるかという問題が、比較優位説を含む数値例で論証されている。それは 2×2 モデルで論証されているが、労働の技術には、蒸気機関の効果が織り込まれていることに注意しなければならない。また、輸送費は考慮の外に置かれている。

まず、労働投入係数の集合を $\Theta \equiv \{a_i^j, b_i^j\}$ で与える。ここで、技術改善前であれば $a_i^j \in \Theta$ 、蒸気機関の採用による技術改善後であれば $b_i^j \in \Theta$ であるとする。このような投入係数の背後には、 $\theta_i^j \in \Theta$ について収穫一定の技術を持つ生産関数

$$Y_i^j = \left(\frac{1}{\theta_i^j} \right) L_i^j$$

が前提とされている。また、解釈を容易にするために、各国の生産可能性集合を

$$y^j \equiv \{Y^j = (Y_x^j, Y_m^j) \in \mathbb{R}_+^2 \mid \theta_x^j Y_x^j + \theta_m^j Y_m^j \leq L^j\}$$

で定める。ここで、 $L^j (\equiv L_x^j + L_m^j)$ は各国の労働賦存量である。エリスは貿易を通じて 2 国が統合する状態に論及するが、それを以下のような世界の生産可能性集合で定める。

$$y^W \equiv y^H + y^F \equiv \{Y \in \mathbb{R}_+^2 \mid Y = Y^H + Y^F, Y^H \in y^H, Y^F \in y^F\}.$$

表 6.2 エリスの貿易モデル：技術改善前（変型）

	綿織物 (x)	絹織物 (m)
イングランド (H)	0.05 ($= a_x^H$)	0.1 ($= a_m^H$)
フランス (F)	0.1 ($= a_x^F$)	0.05 ($= a_m^F$)

注) 数字は 1 単位の生産に必要な労働量。

表 7.1 エリスの貿易モデル：イングランドのみ技術改善（オリジナル）

	綿織物 (x)	絹織物 (m)
イングランド (H)	4000 ($= 100(b_x^H)^{-1}$)	2000 ($= 100(b_m^H)^{-1}$)
フランス (F)	1000 ($= 100(a_x^F)^{-1}$)	2000 ($= 100(a_m^F)^{-1}$)

注) 数字は 100 日の労働投入による財の生産量。

表 7.2 エリスの貿易モデル：イングランドのみ技術改善（変型）

	綿織物 (x)	絹織物 (m)
イングランド (H)	0.025 ($= b_x^H$)	0.05 ($= b_m^H$)
フランス (F)	0.1 ($= a_x^F$)	0.05 ($= a_m^F$)

注) 数字は 1 単位の生産に必要な労働量。

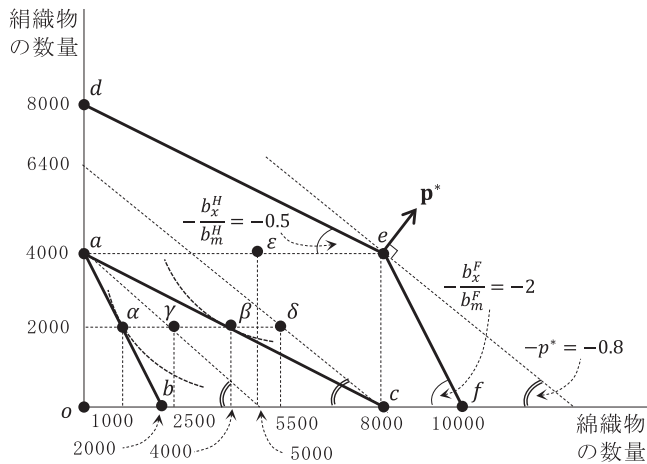
さて、議論は、4つの数字が表 6.1（表 6.2 は、表 6.1 を各国で各財 1 yd. の生産に必要な労働量に読み替えたもの）で示される状況から開始される。これらの表からわかるように、初期状態の経済は、イングランド ($j = H$) とフランス ($j = F$) がそれぞれ綿織物 ($i = x$) と絹織物 ($i = m$) の生産に絶対優位を持つ、すなわち $a_x^H < a_x^F$ かつ $a_m^H > a_m^F$ という状況にある。この場合、「イングランドの綿織物をフランスの絹織物と交換することは、両国の利益となる」(Ellis 1825: 388)。

エリスは次に、蒸気機関の採用によってイングランドの技術のみが、表 7.1 ないし表 7.2 のように、 a_i^H から b_i^H に改善する状況を想定する。この場合、イングランドは綿織物の生産に絶対優位を持つが、絹織物に関しては両国間で優位性に差がない。にもかかわらず、「イングランドの綿織物をフランスの絹織物と交換することはなお、両国の利益となる」(ibid. ; 傍点は付加)。この主張に見られる貿易パターンは、明らかに、イングランドとフランスがそれぞれ綿織物と絹織物の生産に比較優位を持っていること、すなわち、

$$\frac{b_x^H}{b_m^H} < \frac{a_x^F}{a_m^F}$$

0.5 2.0

図1 世界の生産可能性フロンティア
(イングランドのみ技術改善)



であることに基づいている。彼は続けて次のように述べている。

2 国の製造業者たちは、各々が〔相対的に〕卓越した製造業に集中することにより、絹織物 4000 yd と綿織物 8000 yd を生み出しうるであろう。だが妬みと腹立ち紛れに、彼らが通商による利益の獲得を我慢する決断を互いに下してしまえば、2 国の総生産物は絹織物 4000 yd と綿織物 5000 yd にすぎなくなってしまうだろう。逸した利益は、綿織物 3000 yd が 2 国間で分割されるので、1 国あたり綿織物 1500 yd となる。(ibid.)

比較優位説に基づく貿易利益の存在は、世界が開放経済から閉鎖経済へと逆行した場合の、いわば（各国の労働賦存量を $L^j = 200$ 日とする）生産可能性集合の縮小によって論証されている。表 7.2 に基づいてイングランドとフランスの生産可能性集合を記せば、それぞれ

$$y^H = \{Y^H = (Y_x^H, Y_m^H) \in \mathbb{R}_+^2 | 0.025Y_x^H + 0.05Y_m^H \leq 200\};$$

$$y^F = \{Y^F = (Y_x^F, Y_m^F) \in \mathbb{R}_+^2 | 0.1Y_x^F + 0.05Y_m^F \leq 200\}$$

である。この場合の y^H, y^F 、および世界の生産可能性集合 y^W を描写したものが図 1 であり、それぞれは図の $\triangle oac$, $\triangle oab$, $\square odef$ に対応している。

図 1 の α 点と β 点はそれぞれフランスとイングランドの閉鎖経済均衡であり、 e 点は開放経済において世界全体が享受しうる生産物の総量の組合せを示す。もしフランスがイングランドの技術改善を妬み、自給自足経済を選択するならば、両国が獲得しうる

表 8.1 エリスの貿易モデル：両国とも技術改善後（オリジナル）

	綿織物 (x)	絹織物 (m)
イングランド (H)	4000 $(= 100(b_x^H)^{-1})$	2000 $(= 100(b_m^H)^{-1})$
フランス (F)	2000 $(= 100(b_x^F)^{-1})$	4000 $(= 100(b_m^F)^{-1})$

注) 数字は 100 日の労働投入による財の生産量。

表 8.2 エリスの貿易モデル：両国とも技術改善後（変型）

	綿織物 (x)	絹織物 (m)
イングランド (H)	0.025 $(= b_x^H)$	0.05 $(= b_m^H)$
フランス (F)	0.05 $(= b_x^F)$	0.025 $(= b_m^F)$

注) 数字は 1 単位の生産に必要な労働量。

生産物の総量の組合せは ϵ 点で示され、この世界は綿織物 3000 yd の獲得機会を逸することになる。エリスは、この失われる綿織物の数量を 2 国間で均等分割することから、貿易利益の説明を試みている。この説明は、イングランドがその比較優位財である綿織物に、フランスがその比較優位財である絹織物に生産特化し貿易すれば¹⁷、イングランド国民は δ 点で生産物の組合せ（綿織物 5500 yd と絹織物 2000 yd）を、フランス国民は γ 点で生産物の組合せ（綿織物 2500 yd と絹織物 2000 yd）を、貿易を通じて享受する機会を得ることを含意している。この場合、イングランド側から見た交易条件は両国の機会費用の間に定まる $p^* = 0.8$ であり、貿易利益は確かに 2 国間で分割される。エリスの議論を各国がともに閉鎖経済から開放経済へと移行する場合で捉え直すと、貿易による生産可能性の拡大をこの例のうちに看取することもできるだろう。

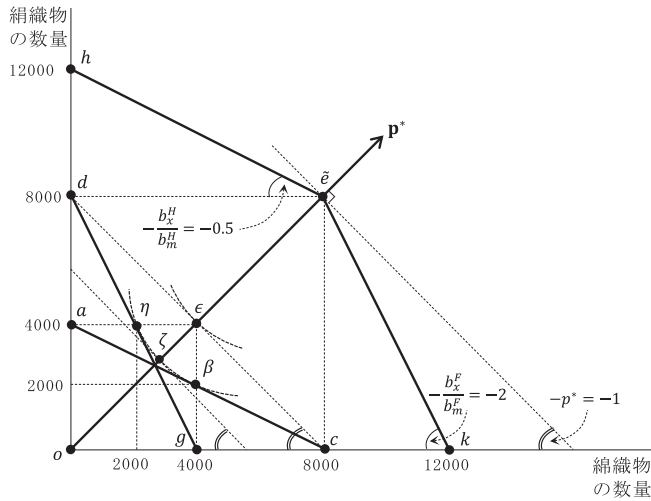
このような生産可能領域の拡大は消費可能領域の拡大と結び付いて初めて貿易利益の説明として成立する。後に考察するエリスの書評論文からもわかるように、彼は確かに生産と消費との結合作用を考えていた。これは次に見る続きの例証でも明らかである。

今度は、蒸気機関の発明を通じてフランスの技術のみが、表 8.1 ないし表 8.2 のように、 a_i^F から b_i^F に改善する場合が想定される。ただし、この想定は絶対優位説が成り立つ状況である。

もし各国民が他方よりも優れた製造業に集中するとすれば、彼らの^{ジョイント・プロデュース}結合生産物は綿織物 8000 yd と絹織物 8000 yd になるであろう。こうしてイングランド国民は、自らの消費のために、綿織物 4000 yd と絹織物 4000 yd を持つであろう [原注] 一国から他国への輸送費の支払い分を控除しておく必要があるが、これについては議論の煩雑化を避けるために故意に省いておいた。読者が望むなら、この省略を補うこと

17 貿易前のイングランドとフランスの生産点はそれぞれ図 1 の c 点と a 点である。

図2 世界の生産可能性フロンティア
(両国とも技術改善)



は容易である]。イングランド国民は、フランスに蒸気機関が導入される前であれば、2000 yd を超える絹織物を獲得しえなかったが、いまでは絹織物 4000 yd を獲得しうるのである。したがって、イングランド国民の富は、この国民がその近隣諸国民に持ち込む生産力のあらゆる向上によって増大することがわかる。(ibid.: 389; 傍点は付加)

表 8.2 より、技術改善後のフランスの生産可能性集合を記述するならば、次のようになる。

$$\tilde{y}^F = \{Y^F = (Y_x^F, Y_m^F) \in \mathbb{R}_+^2 \mid 0.05Y_x^F + 0.025Y_m^F \leq 200\}.$$

\tilde{y}^F は図2の $\triangle odg$ に、新しい世界の生産可能性集合 $\tilde{y}^W = y^H + \tilde{y}^F$ は図の $\square oh\tilde{e}k$ に対応している。¹⁸ \tilde{e} 点は、イングランドとフランスがそれぞれ綿織物と絹織物に生産特化したのちに、世界全体で享受されうる生産物の数量の組合せ(「ジョイント・プロデューズ結合生産物」の数量)である。 η 点と β 点は、それぞれフランスとイングランドの閉鎖経済均衡であり、 ϵ 点は、各国が条件 $p^* = 1$ での貿易によって獲得できる生産物の組合せを示している。エリスの説明では、貿易後の消費点 (ϵ 点) が貿易前のイングランドの消費点 (β 点) とフランスの消費点 (η 点) のいずれよりも望ましい、すなわち $\eta < \epsilon$ かつ $\beta < \epsilon$ という選好関係が示唆されている。確かに消費可能領域の拡大という視点での貿易利益が論じられているのである。なお、この議論を成立させるためには、両国民の社会的効用が同

18 貿易前のイングランドとフランスの生産点はそれぞれ図2の c 点と d 点である。

一かつ相似拡大的選好の性質を持つという想定が必要である。図では相似拡大的な無差別曲線を原点に向かって凸の点線で描き入れている。この想定がエリスによって明示されてはいないとはいえ、こうした現代的仮定の端緒をここに見出すことは可能であろう。

エリスの数値例は、貿易利益についてジェームズ・ミルとは異なる説明を与えているが、貿易利益の分割という『綱要』第3版での追加事項と共通する議論をはっきりと含んでいる。しかも、輸送費問題に関する注記は第3版の e -EG₂ モデルとの共通点である。エリスがジェームズ・ミルの改訂に何らかの示唆を与えた可能性があるとするれば、それは貿易利益の分割と輸送費の問題に関するものではなかっただろうか。引き続き、彼の書評論文を考察し、ジョン・ミルの『自伝』では明かされることのなかった、グロート邸での国際貿易に関する討論の内容を推察することにしよう。

3 『綱要』第2版書評

『綱要』第2版それ自体の論評に先立って、エリスはアダム・スミスの『国富論』(Smith 1976; 初版は1776年)とリカードの『経済学および課税の原理』(Ricardo 1951-73, I; 初版は1817年)の特徴を挙げることから *WR* 誌の議論を始めている。

「おそらくアダム・スミスは、経済学の領域内にあるすべての問題をひとまとめにしようと考えた最初の人であった」(Ellis 1824: 290)。『国富論』には、「多くの重要な原理の発見と展開」とともに「それらの相互依存関係を示す最初の結構な試み」も看取できるが、その「方法や排列には大きな欠陥がある」(*ibid.*)。また、意見の粗雑さやその早まった採用、推論の散漫さなども欠点として挙げられる(*ibid.*)。「基本的な諸原理」は解決されておらず、「地代・利潤・賃金・交換価値・外国貿易の真の理論」も説明されていない(*ibid.*: 291)。「きわめて重要なこれらの主題」が「完全に」説明されて初めて、経済学は「科学」と呼ばれる資格を持ちうる(*ibid.*)。ゆえに、当時はまだ「経済学は科学として知られていなかったのである」(*ibid.*: 290)。

経済学を科学へと昇格させたのは、「第2の創設者」リカードである(*ibid.*)。彼の『経済学および課税の原理』の公刊は「この科学における新時代の幕開け」であった(*ibid.*: 290-91)。だがこの著書は、彼以前の経済論者への批判書としての性質を帯びており、この科学を系統立てて説明していない(*ibid.*: 291)。そのため、夥しい数の相対

19 図2において、消費ベクトル η, ζ, β は同一の無差別曲線上に存在する。 β における限界代替率は ζ におけるそれよりも小さい。たとえば、交易条件を示す法線ベクトル \mathbf{p}^* を見たとき、 \mathbf{p}^* 上のどの消費ベクトルをとっても、各財の消費比率 X_m/X_x は一定である。相似拡大的選好を満たす無差別曲線を考えたときには、 \mathbf{p}^* 上の消費ベクトルにおける限界代替率はいずれも等しくなる。たとえば、 ϵ における限界代替率と ζ におけるそれとは同一の値をとる。この場合、 $\beta \prec \epsilon$ や $\eta \prec \epsilon$ は、 $\zeta \prec \epsilon$ より容易に示される。

立する理論の不整備, 重要な主題とそうでない主題との不十分な区別等の不満がなお残されていた (*ibid.*)。

エリスによると, これらの不満を解消しうる書物こそ『綱要』であった (*ibid.*)。『綱要』では, 「この科学のすべての基本原理」が, 初学者にもわかるように, 「論証付きで明瞭かつ簡潔に述べられている」 (*ibid.*: 289)。「原著者」が第2版で行った「多くの追加と改善」には, 「真の価値理論に対する最も一般的な反論への効果的な新批判」, 「消費は生産とともに拡大するという原理について追加された若干の例証」, 「租税が賃金に及ぼす効果」に関する「彼の新見解」がある (*ibid.*: 292)。エリスは, このように言及したのちに, 書評の「残りの紙面^{スペース}」で「この科学そのものの重要性に関する少数の一般的な考察」を与えることを約束し (*ibid.*), まずは科学としての経済学に関する以下の自説でもって評論を再開している。

経済学は, 富の生産・分配・消費を規定する諸法則を教える科学である²⁰。すべての科学はいったい何を目的としているのか。それは幸福である。では, 経済学はいったい何を目的としているのか。それは幸福の手段としての富である。もし富が欲望の対象物である——これが否定されることはほとんどないと思われるが——とすれば, どのようにすればその最大量が獲得されうるのかについて知ることほど有益なことはありえない。これこそまさに, 経済学者による研究なのである。経済学者の目的は, 必需品や便利品, 快適品の生産をきわめて効果的に促進する方法と, それらが獲得されたときに, 全人類にとっての幸福量を最大にするようにそれらを分配する方法とを発見することである。 (*ibid.*: 292)

エリスは, このような経済学観に立ちながら, 『綱要』を構成する, 生産, 分配, 交換, 消費の4つの主題を順に概説していく。

生産に関する第1の主題は「アダム・スミスによって完全かつ巧妙に論じられた」としてごく簡単な紹介にとどまっている (*ibid.*: 297-98)。分配に関する第2の主題は, リカードを中心とする「経済学の新学派」 (*ibid.*: 298) によって改良されたものとして, 地代論 (*ibid.*: 298-99), 利潤論 (*ibid.*: 299), 賃金論 (*ibid.*: 299-301) がそれぞれやや詳細に説明されている。後段の議論のためにあえて特筆しておくとして, エリスにおい

20 交換を規定する法則がここで欠落しているのは奇妙である。エリスは, ジェームズ・ミルの主張のうち, 「経済学という科学は, …生産に関連する研究と消費に関連する研究という二大研究に分かれる。だが, 物が消費される前に, それが分配されなくてはならないことも明らかである。ゆえに, 分配の諸法則は, 生産に関連する研究と消費に関連する研究の中間研究を構成する」 (Mill 1824: 3) という部分だけに依拠していたのかもしれない。しかしジェームズ・ミルは, 最終的には, 「消費…に関連する研究に先立つ第2の研究」を構成するものとして, 交換の諸法則をここに加えている (*ibid.*)。

ては賃金基金説が採用されているものと思われる。²¹ 交換に関する第3の主題についてのやや長い説明 (*ibid.*: 301-306) のなかでは、自由貿易と国際分業の有用性 (*ibid.*: 303-304) がごく簡単に言及されているが、ここであえて解説を付すべきものは見られない。

以上の3つの主題で論じられた生産・分配・交換が主に「手段」であるのに対して、第4の主題で論じられる消費は主に「目的」である (*ibid.*: 306)。消費に関する説明は、『綱要』第2版からの直接引用から始まっている。

その〔生産・分配・交換の〕目的は消費である。物は、消費されるために生産されるのであって、分配と交換は、生産された物を、それを消費する予定の人へともたらす中間作用にすぎない。(Mill 1824: 213)²²

この説明は、生産的消費と不生産的消費とを区別する際には注意を要する。前者は、資本の使用を含意する、いわば再生産のための消費であって、それ自体が生産を目的とした手段である。²³ 後者は、「享楽を目的としてのみ行われる消費」であり、「生産の目的としての消費について語る際に言及されるのは、この後者の種類の消費なのである」(Ellis 1824: 306)。ジェームズ・ミルの見解に基づいてエリスはいう。「生産される物は何であれ、その消費から得られると期待される享楽を目的として生産される」(*ibid.*: 308)。ここに、彼の貿易理論との関連で重要な観点が隠されている。

第Ⅲ・2節で詳説した貿易モデルの国民は、生産者でもあり、交換者でもあり、消費者でもある。そこでは、生産された財は、国内交易であれ、国際貿易であれ、交換されたのちに、最終財として消費され、最終的には国民の享楽を満足させる。こうして国民の享楽は、あたかも消費量の組合せの関数であるかのようにみなされる。エリスの貿易利益論では、閉鎖経済均衡から開放経済均衡への移行に際して、生産量の組合せの変化が享楽の変化として擬制されていたが、それは、前掲した彼自身の経済学観に通ずるところがある。

21 利潤は「資本と労働による結合生産物における資本家の取り分」であるとの定義にたつて、エリスは次のように述べている。「真の利潤理論が示すところによると、資本家の取り分は労働と資本の結合作用に対する収益の大きさに依存する。その収益が大きくなると、資本家の利潤は大きくなり、彼の貯蓄手段もそれに応じて大きくなる。だが彼の資本が追加されるたびに、労働者には新規の雇用が与えられる。ゆえに、他の諸物が同一にとどまるとすれば、一国の富と人口の増大率は利潤率によって決まるのである。(中略) 経済学の定理が示すところによると、生活必需品と生活便利品に対する労働者階級の購買力は、彼らの人数がその雇用手段に対してとる比率に依存する。この定理ほど明確に論証されるユークリッドの命題はない。経済学のこの定理から導かれる系——すなわち、資本の比例的な増大を伴わずに、その人数を傾向的に増加させることは、この上なく有害であるということ——もまた同等に明白である」(Ellis 1824: 299)。この説明の根底には賃金基金説があるものと思われる。

22 この文章は、第1版 (Mill 1821: 177) から第3版 (*ibid.*: 219) まで共通して存在している。エリスが引用した頁数は確かに第2版のものである。

23 この場合、生産が目的であり、消費が手段になる。

さて、書評では、ウィリアム・ペイリー (William Paley, 1743-1805) の『道徳哲学および政治哲学の原理』(Paley [1785] 1824; 以下、『原理』) が頻繁に引用されている。マーシャルの妻メアリー (Mary Paley Marshall, 1850-1944) の曾祖父でもあるこの著名な神学者には、経済学者としても高い評価を与えられている。それは、ジョン・メイナード・ケインズ (John Maynard Keynes, 1883-1944) による以下の紹介文からも明らかである。

今でこそほとんど顧みられない人物であるとはいえ、ペイリーは、1世紀以上にわたってケンブリッジに知的影響を与えた点では、ニュートンを除いて誰にもひけを取らない。おそらくある意味では、彼こそがケンブリッジの経済学者の始祖であった。ペイリーの『原理』を読み直した人なら、たぶんその期待とは裏腹に、それが不朽の書であることがわかるであろう。(Keynes 1972: 79/訳 108-109; 傍点は原文イタリック)

エリスもまた、ペイリーの持つ深遠な経済学的知識を見抜いた人物のひとりであった。「ペイリーくらい存命中に高い評価を享受した著者はいない」(Ellis 1824: 298)。こう称えたエリスは、「ペイリーが経済学の知識をどのくらい持っているかを知りたいと思うすべての人」に向けて、『原理』第6編第11章(人口と食糧、農業と商業に関する章; Paley [1785] 1824: 406-41)の参照を促している(Ellis 1824: 308)。以下では、生産的消費との関連で当該章から引用されたペイリーの奢侈論に目を向けてみよう。

エリスはまず、「奢侈は、享楽を充足し勤労を促進するため、人口の助けとなる」(Paley [1785] 1824: 412)というペイリーの主張に注目する(Ellis 1824: 307)。しかし、この主張でもって「国民のすべての階級に奢侈的習慣が普及することをペイリーが是認していると考えてはならない」(*ibid.*: 307-308)という。エリスは、『原理』第6編第11章から次の文章を引用している(*ibid.*: 308; () はエリスによる補足)。

これらドレスという代物(ブロードクロスと上質リンネル)の着用が、ひとたび流行とともに、ある特定階級、たとえば中産階級に組み入れられると、当該階級の各個人はこれらを生活必需品として見てしまう。彼らは自分と同等の人々の例に倣い、社会の慣習が求める外見の保守を余儀なくされるわけである…。この叙述からわかるように、不毛な独身生活で人生を浪費するべく人々を駆り立てる原因、つまり人口の源泉そのものを損なうこの原因は、まさに奢侈にある。…国民の害悪として懸念されるべきものは、奢侈の程度というよりはむしろ奢侈の普及である…。人口にとってきわめて好ましい状態とは、勤勉で儉約的な人々が豊かで贅沢な国民の

要求に資する状態のことである。なぜならば、こうした状況は、奢侈の持つあらゆる利益を彼らに残しつつも、どの国にも自然と入り込んでくる害悪から彼らを隔離するからである。(Paley [1785] 1824: 413-14; 傍点は原文イタリック²⁴)

ペイリーの主張そのものについての分析は本題から逸れるためにここでは割愛するが、この引用は次の点で興味深い。奢侈は不生産的消費である。つまり、奢侈財は最終消費財である。ペイリーが奢侈財の例として挙げていたのがブロードクロスとリンネルであり、エリスは上の引用に際してこれらの財の組を括弧付きでわざわざ補足している。それらは『綱要』の $e\text{-EG}_1$ モデルと $e\text{-EG}_2$ モデルの2種類の財とまったく同一なのである。

奢侈財の生産と交換(貿易)は消費を最終目的として行われ、その消費は人に享楽を与える。奢侈財は富の構成物であるから、その消費から得られる享楽は人間の幸福に繋がる。幸福量の最大化を目論むことは、享楽量の最大化を目指すことである。不生産的消費としての奢侈の概念をエリスの経済学観に結び付けると、彼の貿易モデルにおいて、最終消費財たる綿織物と絹織物の生産可能性の向上を通じた消費可能性の拡大から貿易利益が説かれていた理由も自ずと明らかになるだろう。

しかし、経済学を科学に昇格させたとされるリカードの理論では、奢侈財の価値は生産費ではなく需給に依存すると理解されるのが通例である(久松 2022: 147)。しかしペイリーの言説にあるように、奢侈財は、その良し悪しは別として、社会の中産階級へと普及し、必需品として当該階級の生活に定着しうる。つまり、高級なブロードクロスやリンネルも、また高級な綿織物や絹織物も、人間に享楽をもたらす必需品にもなりうるのである。ゆえに、これらの財の価値も生産費による決定が可能となる。ただし、生産費説による自然価格の実現には、競争が十分に働き生産要素が自由に移動できるといった前提が必要である。

この科学のすべての命題が依って立つところの人間本性の重大原理は、絶えず心に

24 「中産階級 (middling ranks)」に関する記述を含むこの引用は、エリスからの中産階級礼賛論者ジェームズ・ミル(山下 1997: 179-80を参照)への何らかのメッセージであったのかもしれない。『綱要』では次のように述べられている。「社会の改善に最大の貢献をしている…中産者たち (men of middling fortunes) は、自分の時間を自由に使い、肉体労働の必要から解放され、誰の権威にも服従せず、最も楽しい職業に従事し、一階級として人間の享楽の最大量を獲得する人々である」(Mill 1821: 49; 1824: 65; 1826: 64/訳 56)。『大英百科事典』第6版第4巻IIの補遺「統治論」においても次のように述べられている。「自分よりも下位にいる階級の人々の意見をまとめ、彼らの心に寄り添うのは、知性と徳を兼ね備えた中産階級 (the middle rank) である…科学や芸術、立法にきわめて輝かしい光彩を添え、人間性を磨き高めるすべてのものを生み出す中産階級。代表の基礎が今よりもっと拡大されることがあるならば、彼らこそが最終的な判断を下す社会の構成員となることは疑いえない」(Mill 1820: 32/訳 181)。

とどめておかれるべきである…。「人は誰しも自分自身の幸福を願うものである」。(中略)「競争」という言葉のうちに含まれるのはこの原理である。競争がなければ、賃金の通常率が存在することも、利潤の通常率が存在することも、交換価値の規制者が存在することもないだろう。(Ellis 1824: 309-10; 傍点は原文イタリック)

たとえば、資本は賃金基金を構成し、それで雇用される労働のみによって綿織物 ($i = x$) または絹織物 ($i = m$) が同一期間で生産される閉鎖経済を考えてみよう。 $i \in I$ についての労働投入係数を l_i (> 0) とする。いま、競争が十分に働かず、生産要素の移動が完了しえない短期において、賃金率と利潤率がそれぞれ、一時的に $w_x \neq w_m$ である $w_i \in \mathbb{R}_{++}$ と $r_x \neq r_m$ である $r_i \in \mathbb{R}_{++}$ の水準に定まっているとしよう。このような状況における財 i の生産費は $w_i l_i (1 + r_i)$ であるが、これは自然価格 (絶対価格) p_i ではない。

$$p_i \neq w_i l_i (1 + r_i) \quad \text{if} \quad w_x \neq w_m \vee r_x \neq r_m$$

もし一時的に賃金率と利潤率の格差が存在するとすれば、その格差は資本 (したがって労働) の自由な移動、すなわち資本家間の競争を通じて解消され、移動が完了する長期においては、部門間で均等化された通常賃金率 w ($\equiv w_x = w_m$) と通常利潤率 r ($\equiv r_x = r_m$) が実現する。このとき初めて、生産費は自然価格として定義される。

$$p_i \equiv w_i l_i (1 + r_i) \quad \text{s.t.} \quad w_x = w_m \wedge r_x = r_m$$

言い換えると、自然価格は、供給者間の競争が十分に働いて生産要素の移動が完了する長期において実現する生産費 $w l_i (1 + r)$ のことをいう。

$$p_i = w l_i (1 + r)$$

エリス・モデルの閉鎖経済均衡は、このようにして成立する自然価格を所与として、国民が自らの享楽を最大にする交換を行った結果として実現する最適消費計画なのである。彼のモデルには、国 $j \in J$ の財 $i \in I$ 部門に属する消費者 $\kappa \in K \equiv \{C, S\}$ (C は財 x 部門に、 S は財 m 部門に属する消費者) が自らの享楽 $u^{j\kappa}$ を最大化するように消費計画 $(X_x^{j\kappa}, X_m^{j\kappa})$ を決めるという暗黙の想定があったと考えられる。

25 賃金基金説より、資本と労働の移動は原則として不可分である。

$$\begin{aligned} \max_{X_x^{j\kappa} \geq 0, X_m^{j\kappa} \geq 0} \quad & u^{j\kappa}(X_x^{j\kappa}, X_m^{j\kappa}) = X_x^{j\kappa} X_m^{j\kappa} \\ \text{s.t.} \quad & \begin{cases} p^H X_x^{HC} + X_m^{HC} = p^H L_x^H (b_x^H)^{-1} & \text{if } j = H, \kappa = C; \\ p^H X_x^{HS} + X_m^{HS} = L_m^H (b_m^H)^{-1} & \text{if } j = H, \kappa = S; \\ p^F X_x^{FC} + X_m^{FC} = p^F L_x^F (a_x^F)^{-1} & \text{if } j = F, \kappa = C; \\ p^F X_x^{FS} + X_m^{FS} = L_m^F (a_m^F)^{-1} & \text{if } j = F, \kappa = S; \end{cases} \\ \\ & p^H = \frac{b_x^H}{b_m^H} = \frac{0.025}{0.05} = 0.5, p^F = \frac{a_x^F}{a_m^F} = \frac{0.1}{0.05} = 2, L_i^j = 100. \end{aligned}$$

これを解くと、各国の閉鎖経済均衡における最適消費量が以下のように得られる。

$$\begin{aligned} X^{H*} &\equiv (X_x^{H*}, X_m^{H*}) \equiv (X_x^{HC*} + X_x^{HS*}, X_m^{HC*} + X_m^{HS*}) \\ &= (2000 + 2000, 1000 + 1000) \\ &= (4000, 2000); \\ X^{F*} &\equiv (X_x^{F*}, X_m^{F*}) \equiv (X_x^{FC*} + X_x^{FS*}, X_m^{FC*} + X_m^{FS*}) \\ &= (500 + 500, 1000 + 1000) \\ &= (1000, 2000). \end{aligned}$$

しかし、開放経済均衡の成立についてはやや曖昧である。先に見たように、エリスの比較優位モデルでは、任意の $i \in I$ について $Y_i^W \geq \sum_{j \in J} X_i^{j*}$ であるときの貿易利益が次の手続きで導かれている。まずは、閉鎖経済均衡の最適消費ベクトル $X^{j*} = (X_x^{j*}, X_m^{j*})$ の各国合計 ($X^* = (\sum_{j \in J} X_i^{j*})_{i \in I}$) から、特化後の世界の生産ベクトル $Y^W = (Y_x^W, Y_m^W)$ を差し引いて、損失 ($X^* - Y^W$) を算出する。次に、この損失の絶対値 (獲得の機会を逸した利益) を各財について均等分割し、それらを各国の閉鎖経済均衡における各財の最適消費量に加える。こうして得られた各国各財の組合せが各国の開放経済均衡 $X^{jW*} = (X_x^{jW*}, X_m^{jW*})$ であると考えられている。

$$\begin{aligned} X^{jW*} &= (X_x^{jW*}, X_m^{jW*}) \equiv \left(X_x^{j*} + \left| \frac{(X_x^{H*} + X_x^{F*}) - Y_x^W}{2} \right|, X_m^{j*} + \left| \frac{(X_m^{H*} + X_m^{F*}) - Y_m^W}{2} \right| \right); \\ X^{HW*} &= (X_x^{HW*}, X_m^{HW*}) = \left(X_x^{H*} + \left| \frac{(X_x^{H*} + X_x^{F*}) - Y_x^W}{2} \right|, X_m^{H*} + \left| \frac{(X_m^{H*} + X_m^{F*}) - Y_m^W}{2} \right| \right) \\ &= \left(4000 + \left| \frac{(4000 + 1000) - 8000}{2} \right|, 2000 + \left| \frac{(2000 + 2000) - 4000}{2} \right| \right) \\ &= (5500, 2000); \\ X^{FW*} &= (X_x^{FW*}, X_m^{FW*}) = \left(X_x^{F*} + \left| \frac{(X_x^{H*} + X_x^{F*}) - Y_x^W}{2} \right|, X_m^{F*} + \left| \frac{(X_m^{H*} + X_m^{F*}) - Y_m^W}{2} \right| \right) \end{aligned}$$

$$= \left(1000 + \left| \frac{(4000 + 1000) - 8000}{2} \right|, 2000 + \left| \frac{(2000 + 2000) - 4000}{2} \right| \right) \\ = (2500, 2000).$$

こうした均等分割のうちにも、貿易国（需要者）間でなされる、ある種の競争を読み取れる。『綱要』第3版では、2国間の力関係が対等であるとの観点から、競争による貿易利益の均等分割が加筆された（第Ⅱ・2節）。また第3版の（*e*-EG₂モデルと同類の）*e*-EP₂モデルでは、その算出方法を異にするとはいえ、利益の均等分割が数値例で追加されている（第Ⅱ・3節）。グロート邸での輪読会で、同時期に書かれたエリスの書評論文と彼の貿易理論に含まれる内容が討論された可能性は十分に考えられる。

しかし、エリスの貿易利益論から導出される交易条件の決定は、ジョン・ミルがのちに公表した国際価値理論とは異なるものである。ここにエリス理論とジョン・ミル＝グレーム理論との乖離が推察されるのであって、これがジョン・ミルの『自伝』のなかで国際貿易理論におけるエリスの貢献が表出されなかった理由ではなからうか。

ジェームズ・ミルによると、交換価値は「まずは」需給説に従うが、長期的には「競争の法則」が作用するために、「究極的には」生産費説に従ってそれは決定されるという（Mill 1821: 68-69）。しかし、ジョン・ミル（とグレーム）は、国境を越えた生産要素の移動が困難であるために、国際貿易においては供給者側の「競争の法則」が十分に働かないことに視線を向けた。「価値は生産費に比例するという原理は、こういうわけで適用されえないので、生産費に先立つ原理…、すなわち需要と供給の原理に立ち返らなくてはならない」（Mill 1844: 8/訳17）。『未解決問題』においてイングランド＝ドイツ／ブロードクロス＝リンネルの数値例に見られる相互需要説の原型は、こうして誕生したと考えられる。

かつて Waterman (1996) は、数学的分析を駆使してペイリーの奢侈論に優れた需要理論を見出し、彼が「ケンブリッジの経済学者の始祖」であることを示した。また彼の別の論説では、ペイリー奢侈論の「結果として導出されるモデルは、双務的な国際貿易におけるミル＝マーシャルの「オファー曲線」分析と同型である」と指摘されている（*ibid.* 2004: 896）。グロート邸でエリスがペイリー奢侈論に言及していたとすれば、ジョン・ミルとグレームがそこから何らかの着想を得たとしても不思議ではない。繰り返すが、ペイリーが中産階級へと普及しうる奢侈財の代表例として挙げたのは、ブロードクロスとリンネルであった。

ジョン・ミル『自伝』の初期草稿（1853～54年執筆）によると、『綱要』第1・2版における貿易モデルの欠陥に加えて国際価値の新学説をも含んだ情報は、「私^{〔ジョン・ミル〕}によって^{〔ジェームズ・ミル〕}父^{〔ジョン・ミル〕}に届けられた」（Mill 1981: 124/訳185）という。当時最新の理論を報告

するのに口頭での伝達だけで済んだとは到底考えられない。その説明には何らかの例証が不可欠であろうし、そのためには少なくとも書面——経済学の授業後にジョン・ミルが父に提出していた「報告書」のようなもの²⁶——での伝達が必要とされたであろう。もしジョン・ミルが何らかのモデルによる例証を試みたとすれば、『綱要』の（輪読会で用いられたと考えられる）第2版で初登場した e -EG₂ モデルにその目が向けられたとしても何ら不自然ではない。本稿末尾に付した資料から一見してわかるように、第3版での改訂では、 e -EG₂ モデル以外の3つの数値例が部分的な修正にとどまっているのに対し、当該モデルだけは全面改訂されている。それは、丸ごと差し替えられている様相さえ抱かせる。ジョン・ミルは、彼とグレアム、そしてエリスの考えを e -EG₂ モデルにまとめ、報告書を作成し、彼の父に届けたのではなかろうか。ジェームズ・ミルは、その報告書に盛り込まれたすべての「思索 (speculations)」をそのまま取り入れて『綱要』の修正に着手したわけではないという推察、つまり彼は相互需要による交易条件の決定に関する部分を採用せずに改訂したという推察が可能である。この推察を裏付けるかのように、ジョン・ミルの『未解決問題』では e -EP₁ モデルと e -EG₂ モデルの利用に際して、前者には引用符が付されているが (Mill 1844: 3-4/訳 10-11)、後者にはそれが付されていないのである (*ibid.*: 6-7/訳 13-14)。

では、なぜ新しい国際価値理論はジェームズ・ミルによって採用されなかったのか。彼はそれを採用すれば、師匠リカードを裏切ってしまうと考えたのかもしれない。相互需要による交易条件の決定ではなく、貿易する需要者間の競争による利益分割という簡単な言及にとどめることによって、彼はリカード学派の門弟で居続けることを選んだのであろう。かくして、『綱要』のすべての版で彼は「私が発見したものは何もない」と公言できたのである。²⁷しかし彼は、『綱要』が完成に近づいたとき、師匠に次のように

26 ジョン・ミルは父から受けた経済学の「講義」について次のように回顧している。「父が私に経済学の全課程を学ばせたのは…1819年のことであった。(中略)リカードの名著はすでに出版されていたが、その諸学説を初学者向きに講じる解説書はまだなかった。そこで父は、散歩をしながらの授業という、ある種の講義によってこの科学を私に教え始めたのである。父は毎日、決まった量の主題を解説してくれた。解説の翌日には、私はそれを綴った報告書 (written account) を父に提出した。その報告書が明快かつ正確で、ほぼ完成した状態になるまで、父は何度も私に書き直しをさせた。このようにして私はこの科学を一通り学んだのである。私が毎日提出した報告書 (compte rendu) からはこの科学の概要書 (written outline) が出来上がり、それは父がのちに『経済学綱要』を執筆する際のメモとして役立ったのである。私がリカード [『経済学および課税の原理』] を読んだのはこの後であった。私は読んだことを毎日 [父に] 報告し、読み進めるたびに浮上してくる副次的な論点を一生懸命議論した」(Mill 1981: 31/訳 52-53)。

27 リカードが外国貿易での価値決定について生産費説以外の見解を示さなかったことについては、田淵・久松 (2018) および田淵 (2022: 51) を参照されたい。リカードはかつて、国際価値を、その貿易相手国の比較生産費で考えたことがある (久松 2022: 167)。Faccarello (2022: 74) が指摘しているように、リカードは実際に『経済学および課税の原理』第25章において次のように述べている。「外国市場が一家のみによって独占されていない限り、商品への支払いに際して自国の購買者よりも外国の購買者のほうが多くなるということはないだろう。両者が支払う価格は、商品の生産国におけるその自然価格とそれほど変わらない。たとえば、通常の事情のもとでは、イングランドはいつもフランス製の財をフラ

告げていた。

自宅にこもっている間、私の経済学の教科書の執筆は順調に進みました。実際に、込み入った論点を一掃しました。しかも明瞭に片づけたと思います。ですから、誰でもそれらすべての論点を理解できるでしょう。(中略) 消費の論点を別とすれば、租税学説を含むすべての問題について、私が考えなければならないものはそれほどありません——あなたがこの科学を容易に、そして効果的に教えられるようになることを願っております。その暁には、私のやったことが立派な貢献であったと結論いたしましょう。目下のところ、知識の普及は最も重要な仕事ですから。(Ricardo 1951-73, VIII: 327/訳 369-70; 傍点は原文イタリック)

このときのジェームズ・ミルは、リカード理論とは異なる消費論の展開を余儀なくされることを暗示していたのかもしれない。先述したように、『綱要』の消費論に大きな注意を払ったのはエリスであり、リカードの説明とは明らかに異なった彼の貿易利益論は、ジェームズ・ミルの消費論からの影響を感じさせるものであった。

さて、本稿の冒頭で掲げたジェームズ・ミルの2つの文章は、エリスによって彼の書評において引用されたものである²⁸。のちに経済学の教育者として活躍するエリスに対して、ジェームズ・ミルの論文「教育論」と経済学の教科書『綱要』が与えた影響は少なくなかったであろう²⁹。ジェームズ・ミルは何も発見していないと公言しているが、難解なリカード経済学を師匠よりも簡明に説明しようと試みたことは発見に等しい価値を持つ。エリスはこう言いたかったのである。のちにエリスを「いまでは教育改革のために使徒的な努力を奉げた人として有名になった、経済学分野の独創的な思想家³⁰」と評したのは、ジョン・ミルである。

28 フランスにおける当該財の自然価格で買うことができるし、フランスもまたイングランド製の財をイングランドにおけるその自然価格で購入できるという同等の権利を持っているだろう」(Ricardo 1951-73, I: 340-41/訳 391)。また、閉鎖経済時におけるイングランドとフランスにおける穀物 1 qr あたりの自然価格がそれぞれ£6 と£3 であるという仮定から出発して、両国が開放経済へと移行する場合について、リカードは、「穀物は、イングランド市場において、£6 と£3 の間の価格ではなく、究極的かつ永続的にはフランスの自然価格——穀物をイングランド市場へと供給することができて、なおかつフランスに普通かつ通常の資本利潤をもたらしうる価格——に下落するであろう」と例言している。(ibid.: 374/訳 431)。『綱要』におけるジェームズ・ミルは、リカードのこの考えに、ある意味で忠実に従った可能性があり、これがのちにジョン・ミルによって引き起こされた、いわゆるリカードへのぬれぎぬ問題に繋がったのかもしれない。ぬれぎぬ問題については、Winch (1966: 272-73) も参照されたい。

29 「教育論」からの引用では「精神科学」とあるべきところが単に「科学」となっている。また引用文中の「彼」がコンディヤック (Etienne Condillac, 1715-80) であることが補足説明されている (Ellis 1824: 292)。

30 エリスの経済学教育については、上宮 (1994) および森本 (1996: 46-53) を参照されたい。

31 Mill (1981: 83/訳 129)。『自伝』の初期草稿 (1853~54 年) では、「今では教育改革のために使徒的な努力を奉げた人として知られる」(ibid.: 82) としか書かれていなかった。

写真2 エリス著・神田孝平訳『経済小学』（慶應3年）



注）神田（1867）（個人所蔵本）扉・表紙より。

エリスの後年の著書『社会経済学 概論』(Ellis 1846) は、オランダを経由して日本へと輸出された。その蘭語版は江戸末期（慶應3 [1867] 年）に神田孝平（1830-1898）によって『経済小学』（写真2）と題して日本語に翻訳され、経済学における初の邦訳書が誕生した。日本では輸入学問としての経済学の歩みがここから始まり、エリスの著書は、ある意味では、わが国第1号の経済学の教科書となったのである。

IV 結びにかえて

以上で本稿の考察を終えるが、問題はまだ残されている。ジェームズ・ミルは「植民地論」（1818年）において貿易利益の2国間分割を適切に展開していたにもかかわらず、なぜ『綱要』第1・2版（1821年・1824年）では誤ったかのような議論が行われてきたのか。これについては、Thweatt（1987）によるよく知られた推測的解答がある。それは、『綱要』第1・2版における貿易論の主要執筆者は息子ジョン・ミルだったからというものであった。その推測の詳細を要約すると以下の通りである。

[1] 『綱要』の草稿を最初に作成したのは、経済学を習い始めて間もない13歳の息子であって、それに父の手が加えられることになった。第1版出版直前に原稿の最終校正を行ったのは息子であったが、15歳の彼は、貿易利益の分割について13歳の自分が犯していた誤りに気づかなかった。本書はいわば父子の共著であったが、貿易利益に関する部分の筆頭著者は父ではなく息子であった (*ibid.*: 36-38)。

- [2] 1824年の第2版で新たに追加された e -EG₂ モデルも息子の創作物であり、彼はここでもまた貿易利益の分割に関する誤りを繰り返してしまった (*ibid.*: 39)。
- [3] 第3版の改訂作業は、父によってグロート邸での指摘に基づいて単独で行われた。このとき息子の手が加わらなかったといえるのは、第3版での改訂箇所において交易条件の決定理論が言及されていないからである (*ibid.*: 39-40)。

本稿の仮説は、ジョン・ミルがグロート邸で提起されたエリス貿易利益論とジョン・ミル＝グレアム国際価値論を『綱要』第2版の e -EG₂ モデルに盛り込み、そのモデルの全面改訂版を含む書面を作成し、それをジェームズ・ミルに届けたというものであった。この仮説のもとでは、次のようなストーリーが考えられる。

第3版の改訂作業は父によって行われたが、彼は、息子が作成した原稿のうち、国際価値の決定理論の部分については採用しなかった。父は、 e -EG₂ モデルについては、その理論だけを排除した形で息子の e -EG₂ モデルと差し替え³¹、その他3つのモデルについては、原稿に書かれた貿易利益論に関する指摘に基づいて自ら修正を施した。息子が執筆した改訂版 e -EG₂ モデルが部分的にでも採用されたというところが、上記 [3] とは異なる推測である。

Sraffa (1930) はかつて、第3版での修正が息子のみによって行われた可能性を示唆していた。第3版での修正は、息子ジョン・ミルがのちの説明に用いたイングランド＝ドイツ／ブロードクロス＝リンネル・モデルで説明されており、それはリカードの著書にも父ジェームズ・ミルの『綱要』第1・2版にも見られないもので、後者の「第3版の修正において初めて挿入された」ものというのが、その根拠である (*ibid.*: 540)。この可能性を否定するために Thweatt (1987: 38) は、同モデルが『綱要』第2版で初登場していることを指摘し、吉信 (1991: 104) も「第2版におけるこの設例の存在は、このうえもなく強固と見えるスラッフアの見解を一撃で覆すのに十分であろう」と同調した。この2人の研究者は、第2版での e -EG₂ モデルが息子の創作物であるという点で意見の一致をみたが、この主張の論拠もまた、自身のスラッフア批判と同じ運命を辿るように思われる。

Thweatt (1987: 38) は、リカードおよびジェームズ・ミルのどの書物にもイングランド＝ドイツ／ブロードクロス＝リンネル・モデルはなく、「それを使った唯一の論者」が息子であるとの理由から、『綱要』第2版でのこのモデルの挿入は父ではなく息子によるものと断定している。ここで言及されているものは e -EG₂ モデルのことであろうが、

31 『自伝』およびその初期草稿を読めば、ジョン・ミルがジェームズ・ミルと類似ないし同水準の文章を書ける技術を持っていたことは容易に確かめられるであろう (たとえば、Mill 1981: 94, 96-98/訳 179; 95/訳 151-52)。

本稿第Ⅱ・4節で見たように、これと同じ2国2財を利用した比較優位説の例解 (e -EG₁モデル)は『綱要』第1版ですでに登場していた³²。しかも e -EG₂モデルの構造は、第1版からすでにあった e -EP₂モデルと——国と財の種類は異なっているが——まったく同一である。ゆえに、『綱要』第2版において e -EG₂モデルを挿入したのが父であっても何ら不思議ではない。もし第1版が著者本人、つまりジェームズ・ミル自身によって書かれたということが事実であるとすれば、これは、第2版までの執筆者が息子であったとする上記 [2] とは異なる解釈となる。しかしながら、上記 [1] を含めて Thweatt (1987) の解釈をすべて覆すには、よりいっそうの材料が必要となるであろう。これは今後の課題である。

1823年9月11日、リカードは、『綱要』第2版を目にすることなく、51年の生涯を閉じた。巨万の富を得た彼の遺産の一部は、弟子ジェームズ・ミルに相続されている (Ricardo 1951-73, X: 105/訳 129)。リカードとの邂逅後も、彼の息子たちのなかに「デイヴィッド・リカード」の名が付けられた者はいない。その名が付けられる資格を持つのは長男ジョン・ミル以外にはありえないと、ジェームズ・ミルは考えていたのかもしれない。もし彼の最初の恩人がジョン・ステュアート卿ではなくリカードであったならば、と想像したくなるものである。皮肉にも、ミル父子がその創造に関与した2国2財の貿易モデルには「リカード・モデル」という名前が与えられ、今では国際経済学の教科書ご愛用の理論となったのである。

参考文献

- Aldrich, J. 2004. "The Discovery of Comparative Advantage." *Journal of the History of Economic Thought*, 26 (3) : 379-99.
- Ellis, W. 1824. "James Mill's *Elements of Political Economy*." *The Westminster Review*, 2(4) (October): 289-310.
- . 1825. "On Exportation of Machinery." *The Westminster Review*, 3(6) (April): 386-94.
- . 1846. *Outlines of Social Economy*. London: Smith, Elder and Co. (神田孝平 [訳]. 1867. 『経済小学』(上下巻) 紀伊国屋源兵衛)
- Faccarello, G. 2015. "A Calm Investigation into Mr Ricardo's Principles of International Trade." *The European Journal of the History of Economic Thought*, 22(5) : 754-90.
- . 2022. "I profess to have made no discovery": James Mill on Comparative Advantage." *The European Journal of the History of Economic Thought*, 29(1) : 61-81.
- Gehrke, C. 2015. "Ricardo's Discovery of Comparative Advantage Revisited: A Critique of Raffin's Account." *The European Journal of the History of Economic Thought*, 22(5) : 791-817.
- . 2017. "Foreign Trade, International Values, and Gains from Trade: Ricardo, Pennington, Whewell, and John Stuart Mill." In Senga *et al.* (2017: 139-63).
- Keynes, J. M. 1972. *Essays in Biography*. In *The Collected Writings of John Maynard Keynes*, edited by The Royal Economic Society, Vol.X, London: Macmillan. (大野忠男 [訳]. 1980. 『ケインズ全集第10巻

32 e -EG₁モデルが『綱要』第1版にあることは Gilbert Faccarello 教授からご教示いただいた。ジェームズ・ミルの貿易理論をめぐる教授との議論からはきわめて有益な情報が得られた。

- 人物評伝』岩波書店)
- Krugman, P. R., M. Obstfeld and M. J. Melitz. 2018. *International Economics: Theory and Policy, Eleventh edition*. Boston: Pearson.
- Maneschi, A. 1998. *Comparative Advantage in International Trade: A Historical Perspective*. Cheltenham: Elgar.
- . 2004. "The True Meaning of David Ricardo's Four Magic Numbers." *Journal of International Economics*, 62(2) : 433-43.
- . 2017. "David Ricardo's Trade Theory: Anticipations and Later Developments." In Senga *et al.* (2017: 33-47).
- Marshall, A. 1974. *The Pure Theory of Foreign Trade*. Clifton: Kelley.
- Mill, J. 1818. "Colony." Reprint (1820 edition) from *The Supplement to the Encyclopædia Britannica*, London: Innes.
- . 1819. "Education." In Mill (1992). (小川 [訳] 1983: 13-112)
- . 1820. "Government." In Mill (1992). (小川 [訳] 1983: 113-82)
- . 1821. *Elements of Political Economy*, London: Baldwin, Cradock and Joy.
- . 1824. *Elements of Political Economy, Second Edition, Revised and Corrected*, London: Baldwin, Cradock and Joy.
- . 1826. *Elements of Political Economy, Third Edition*, London: Baldwin, Cradock and Joy. (渡邊輝雄 [訳] 1948. 『経済学綱要』春秋社)
- . 1992. *The Collected Works of James Mill, Vol.II*, London: Routledge. (小川晃一 [訳]. 1983. 『教育論・政府論』岩波書店)
- Mill, J. S. 1844. *Essays on Some Unsettled Questions of Political Economy*. London: Parker. (末永茂喜 [訳]. 1936. 『経済学試論集』岩波文庫)
- Mill, J. S. 1981. *Autobiography and Literary Essays*. In *Collected Works of John Stuart Mill*, edited by J. M. Robson and J. Stillinger, Vol.I, Toronto: University of Toronto Press. (山下重一 [訳註]. 2003. 『評注ミル自伝』御茶の水書房)
- Paley, W. [1785] 1824. *Moral and Political Philosophy*, New York: King.
- Ricardo, D. 1951-73. *The Works and Correspondence of David Ricardo*, edited by P. Sraffa with the Collaboration of M. H. Dobb, 11 vols., Cambridge: Cambridge University Press. (日本語版『リカード全集』刊行委員会 [訳]. 1969-99. 『リカード全集』(全11巻) 雄松堂)
- Ruffin, R. J. 2002. "David Ricardo's Discovery of Comparative Advantage", *History of Political Economy*, 34(4) : 727-48.
- Senga, S., M. Fujimoto and T. Tabuchi. (eds.) 2017. *Ricardo and International Trade*, New York: Routledge.
- Smith, A. 1976. *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, edited by R. H. Campbell and A. S. Skinner, 2 vols. Oxford: Clarendon Press.
- Sraffa, P. 1930. "An Alleged Correction of Ricardo." *Quarterly Journal of Economics*, 44: 539-45.
- Tabuchi, T. 2017. "Yukizawa's Interpretation of Ricardo's 'Theory of Comparative Costs.'" In Senga *et al.* (2017: 48-59).
- Thweatt, W. O. 1976. "James Mill and the Early Development of Comparative Advantage." *History of Political Economy*, 8(2) : 207-34.
- . 1987. "James and John Mill on Comparative Advantage: Sraffa's Account Corrected." In *Trade in Transit*, edited by H. Visser and E. Schoorl, Dordrecht: Martinus Nijhoff: 33-43.
- Viner, J. 1937. *Studies in the Theory of International Trade*, New York: Harper and Brothers. (中澤進一 [訳]. 2010. 『国際貿易の理論』勁草書房)
- Waterman, A. M. C., 1996. "Why William Paley was 'The First of the Cambridge Economists'." *Cambridge Journal of Economics*, 20: 673-86
- . 2004. "Paley, William (1743-1805)." In *The Biographical Dictionary of British Economists*, Vol.II,

- edited by D. Rutherford, Bristol: Thoemmes Continuum: 894-97.
- Winch, D. (ed.) 1966. *James Mill: Selected Economic Writings*, Chicago: The University of Chicago Press.
- 上宮正一郎. 1994. 「W. エリスの「経済学」教育」『国民経済雑誌』169(4) : 39-60.
- 小泉 仰. 1997. 『J・S・ミル』研究社出版.
- 田淵太一. 2006. 『貿易・貨幣・権力——国際経済学批判——』法政大学出版局.
- . 2022. 「N. シーニアの貨幣論と国際価値論」『高崎経済大学論集』64(2) : 45-57.
- . 久松太郎. 2018. 「リカードはリカード・モデルを提示したのか」『国際経済』(69) : 1-31.
- 久松太郎. 2016. 「デイヴィッド・リカードと「比較優位の原理」——その先駆者とその後の展開」『国民経済雑誌』214(4) : 81-99.
- . 2022. 「リカード価値論再考」『同志社商学』73(5) : 141-74.
- 森本 轟. 1996. 『ウィリアム・エリスの経済思想——古典派経済学の流れのなかで——』見洋書房.
- 山下重一. 1997. 『ジェイムズ・ミル』研究社出版.
- 行沢健三. 1974. 「リカードウ「比較生産費説」の原型理解と変型理解」『商学論纂（中央大学）』15(6) : 25-51.
- . 1978. 「古典派貿易理論の形成——リカードウとミル父子」行沢健三ほか [編著]『社会科学の方法と歴史』ミネルヴァ書房 : 203-24.
- 吉信 肅. 1991. 『古典派貿易理論の展開』同文館.

資料

c-EP モデル (80, 85, 90, 100) の引用文

- [1.1] イングランドは、自国で90人の労働で生産されている一定数量 $[Y_x^*$ 枚] の綿製品をもって、100人の労働によってイングランドで生産されるのと同じ数量 $[Y_m^*$ 袋] の穀物をポーランドで購入できると仮定しよう。この場合、ポーランドでの綿製品の価格や生産費がどうであれ、綿製品を輸出して穀物を輸入することによってイングランドが利益を得ることは明らかである。
- [1.2] ポーランドでは綿製品が85人の労働で生産可能であり、…イングランドで100人の労働で栽培されるのと同じ数量 $[Y_m^*$ 袋] の穀物が、ポーランドでは80人の労働で栽培されると仮定しよう。この場合、ポーランドが、自国製造であれば労働85人分の費用がかかるのと同じ数量 $[Y_x^*$ 枚] の綿製品を、自国の穀物を介して労働80人分で獲得しうるとは明らかである。
- [1.3] それゆえ、両国ともこの取引から利潤を得る。つまり、イングランドは10人分の労働に相当する利潤を、ポーランドは5人分の労働に相当する利潤を得るのである。

(Mill 1818: 26-27; [] は付加)

e-EP₁ モデル (100, 100, 150, 200) の引用文【前半部分】

- | [第1・2版] | [第3版] |
|---|---|
| [2.1] ポーランドにおいて100日の労働で生産されるクロスは、イングランドにおいては150日の労働で生産されるが、その一方で、ポーランドにおいて100日の労働によって生産される穀物は、イングランドにおいては少なくとも200日の労働でなければ生産されえないとしよう。この場合、交換を促すのに十分な動機はすぐさま生じるだろう。 | (左と同じ) |
| [2.2] イングランドは、150日の労働で生産された一定数量のクロスをもって、ポーランドにおいて100日の労働で生産された同一数量の穀物を、ポーランドで購入するだろう。 | (左と同じ) |
| [2.3] しかし、ポーランドにおいて100日の労働で生産された数量も、イングランドにおいて200日の労働で生産された数量も同じだろう。 | (左と同じ) |
| [2.4] したがって、イングランドはクロスを媒介にして、より少ない労働で穀物を獲得するだろう。 | しかしながら、もし交換がこのように行われるとすれば、利益のすべてはイングランド側にあるため、ポーランドは何の利益も得ることはないだろう。なぜならば、ポーランドは、イングランドから受け取るクロスに対して、それを自国で生産する費用と同じだけのものを支払うからである。 |

(Mill 1821: 86; 1824: 116)

(Mill 1826: 121/訳 107-108)

e-EP₁ モデル (100, 100, 150, 200) の引用文【後半部分】

[第1・2版]

- [2.5] ポーランドも同じようにして利益を得るだろう。
- [2.6] ポーランドの100日分の労働を必要とする穀物の一定数量は、イングランドで200日分の労働で生産される穀物の数量に等しいため、仮定されたケースにおいては、イングランドの労働200日分で作られた何か他の生産物、たとえばクロスと交換されるだろう。
- [2.7] しかし、イングランドのクロスという財、つまりイングランドの労働150日分の生産物と、ポーランドの労働100日分の生産物とは等量である。
- [2.8] もしポーランドが、労働100日分の生産物で、労働150日分の生産物ではなく、労働200日分の生産物を購入できるとすれば、この国は労働50日相当の利益、すなわちその $\frac{1}{3}$ 相当の利益を得る。
- [2.9]

(Mill 1821: 86-87; 1824: 116-17)

[第3版]

- だが、ポーランドも対等な力を持つだろう。
- 上記の場合、ポーランドは、イングランドの労働200日分で生産されるのと等しい数量の穀物を、100日の労働を要して生産するが、その数量で、イングランドの労働200日分で作られたクロスという形態の生産物を購入するだろう。
- イングランドの労働150日分で作られたクロスという財形態の生産物と、ポーランドの労働100日分の生産物とは等量である。
- もしポーランドが、労働100日分の生産物で、労働150日分の生産物ではなく、労働200日分の生産物を購入できるとすれば、この国もまた利益のすべてを獲得することになるだろう。この場合、イングランドは、200日の労働で生産できる穀物を、同量の労働で作られた他の商品形態の生産物で購入するだろう。
- こうした競争の結果として、利益は両国で等しく分割されるであろう。

(Mill 1826: 121-22/訳 108-109)

e-EP₂ モデル (4, 4, 20, 20) の引用文

[第1・2版]

- [3.1] 穀物4qrとクロス20ydとはイングランドでは同量の労働を必要とするが、ポーランドではクロス20ydは穀物4qrの2倍量の労働を必要とすると仮定しよう。
- [3.2] これらの事情においては、ポーランドにおける穀物と比較したクロスの価格は、イングランドにおけるその2倍の価格になるだろう。言い換えると、イングランドではクロス20ydと等しい価値を持つ穀物4qrは、ポーランドではクロス10ydに等しいだけの価値しか持たないであろう。
- [3.3] それゆえ、もしポーランドがイングランドに穀物を輸送するとすれば、ポーランドで穀物4qrまたはクロス10ydを生産する労働量は、イングランドにおいてクロス20ydを購入できる力を持つだろう。同様に、もしイングランドがポーランドにクロスを輸送するとすれば、クロス20ydを生産するのと同じ労働量は、その量の労働が自国で生産しうる穀物4qrどころか、その倍の数量である8qrをも購入しうる力を持つだろう。

(Mill 1821: 135; 1824: 173)

[第3版]

- (左と同じ)
- (左と同じ)
- イングランドとポーランドとの間で行われるこれらの商品売買において、取引が繰り返されるたびに、各国はクロス5ydに相当する価値を得るだろう。

(Mill 1826: 178/訳 156)

e-EG1 モデル (2, 3, 20, 24) の引用文

[第1・2版]

- [4.1] イングランドにおいては、ブロードクロスは 20 s/yd, リンネルは国内製であれば 3 s/yd であり、またドイツにおいては、リンネルは 2 s/ yd, ブロードクロスは国内製であれば 24 s/yd であると仮定しよう。

- [4.2] イングランドでは、ブロードクロス生産と同じ労働量はリンネル 7 yd を生むにすぎないだろう。だがドイツでは、ブロードクロス 1 yd はリンネル 12 yd を購入しうる力を持つだろう。それゆえ、イングランドは、ブロードクロスを輸出し、それと引き換えにリンネルを得ることによって、リンネル 12 yd と 7 yd の差額分をすべて得るだろう。

(Mill 1821: 231-32; 1824: 295-96)

[第3版]

(左と同じ)

これらの事情において、イングランドが自国向けリンネルではなくドイツ向けブロードクロスの製造に自国労働を用いることは、いかにして同国の利益となるか、またドイツが自国向けブロードクロスではなくイングランド向けリンネルの製造に自国労働を用いることは、いかにして同国の利益となるのかについては、既述の通りである。

(Mill 1826: 300/訳 264-65)

e-EG2 モデル (10, 10, 15, 20) の引用文

[第2版]

- [5.1] イングランドではブロードクロス 10 yd でリンネル 15 yd を購入でき——これはブロードクロス 10 yd とリンネル 15 yd が等量の労働を要したことを意味している——、またドイツではブロードクロス 10 yd でリンネル 20 yd を購入できるとしよう。

- [5.2] この場合、ブロードクロスをドイツに輸送してそこでリンネルを購入することがイングランドの利益であることは、きわめて明白である。なぜならば、イングランドは、ブロードクロス 10 yd でもって、つまりリンネル 15 yd を生産しうるのと同じ生産費でもって、リンネル 20 yd を獲得できるからである。同様に考えて、イングランドにリンネルを輸送してそこでブロードクロスを購入することはドイツの利益である。なぜならば、ドイツは、自国で製造するにはリンネル 20 yd と同じだけの費用がかかるブロードクロス 10 yd を、イングランドではリンネル 15 yd でもって購入できるからである。

(Mill 1824: 118-19)

[第3版]

ブロードクロス 10 yd でもって、イングランドではリンネル 15 yd を、ドイツではリンネル 20 yd を購入できるという場合を仮定しよう。

イングランド製ブロードクロス 10 yd をドイツ製リンネルという等価物と交換する場合、取引の結果はリンネル 5 yd 相当の節約である。この利益が以下の諸原理に従って分割されることは明らかである。ドイツではブロードクロス 10 yd が 15 yd 以上のリンネルを購入しうる力を持つことがわかっている。そのためイングランドでは、クロスと比較したリンネルの価値は下落するだろう。また、リンネル 20 yd がイングランドに輸送されるならば、それでもって 10 yd 以上のブロードクロスを購入できることがわかっている。そのためドイツでは、ブロードクロスと比較したリンネルの価値は上昇するだろう。2 商品の相対価値が 2 国間で同一水準になること、すなわちリンネルのブロードクロスに対する購買力とブロードクロスのリンネルに対する購買力が両国間で同一になることは、以上のような交換の必然的帰結である。ただし、これは輸送費に差がない場合である。各国は輸入商品の輸送費を支払うため、当該財の価値は輸出国よりも輸入国においてはるかに高くなるからである。

(Mill 1826: 122-23/訳 109)