

マルクスの経済理論における置塩 (1963) 以降の進展：搾取理論の場合

吉原直毅

一橋大学経済研究所

2013年12月12日

1 イントロダクション

カール・マルクス『資本論』以降、資本主義経済は資本家階級による労働者階級の労働成果の搾取によって成り立つというマルクス経済学の主張と、それを否定するヴェーム・パベルク以来の近代経済学の見解とは鋭い論争的関係にあった。この対立は、資本論第1巻の価値論・剰余価値論と第3巻の価格論・利潤論との整合性を巡る「転化問題」論争として現れたが、この論争は従来、マルクス自身が示唆した「価値の価格への転化」論の妥当性を巡るものであった。その論争の構図に対してブレイクスルー的役割を果たしたのが、置塩信雄 [Okishio (1963)] であった。置塩は、マルクス自身の転化論的手法に全く依拠する事無く、いわゆる「マルクスの基本定理」(FMT) によって、資本主義経済を搾取的経済システムと同定する事の妥当性を論証した。

以来、70年代～80年代までの数理的マルクス経済学では、置塩 [Okishio (1963)] の労働搾取の定義(本論の定義2)の前提の下、資本主義経済を搾取的経済システムと同定する事の妥当性に関する活発な論争が展開された。置塩による労働搾取の定義は、労働価値の価格に関する論理的独立性という投下労働価値説の基本的原理とも、またマルクスの剰余価値説とも整合的な数理的定式化として、受け入れられた。しかしFMTを巡る論争の帰結として、「一般化された商品搾取定理」(GCET)によって、置塩的な搾取の定義とは単に経済システムが十分に生産的である事を、労働をニューメレールとして表現したものに過ぎないという批判を免れえないという認識が一般化する事となった。もちろん、一般的な財の搾取(本論の定義7)に関する批判を媒介に、GCETとFMTとの意味的差異を強調する事でFMTを擁護する議論も存在するとは言え、置塩的な定義に基づいた場合のマルクスの搾取理論の説得性は、もはや学派を超えた普遍性を有するとは言い難い。また、その問題を脇に置いたとしても、Roemer (1980) によるFMTの一般化(本論のRFMT)が示す様に、資本主義的な利潤生成メカニズムを搾取的メカニズムと見做すマ

ルクス主義的洞察も、置塩-森嶋的な定義に基づく限り、限定的でしかない。

対して、80年代～90年代の John Roemer による所有関係的搾取論 [Roemer (1982, 1994)] は、以上の2つの批判的論点を克服する試みの帰結であった。第1に、所有関係的搾取論は、労働という生産要素の効率的利用という意味での「搾取」ではなく、1つの社会関係を規定する概念としての「搾取」について論ずるという立場を明示化したものであった。すなわち、搾取とは、ある仮想的な代替的社会における厚生状態と比較して、当該社会においてより望ましい厚生状態を享受している集団とより劣悪な厚生状態にある集団の関係として、定義される。所有関係的搾取論では、労働の不均等交換的性質についての言及は全くなく、従って、投下労働価値説からもマルクスの剰余価値説からも独立に搾取の定義(本論の定義8)が与えられる。にも拘らず、資本主義的な所有関係的搾取(本論の定義10)の場合、置塩-森嶋的労働搾取の定義の数学的拡張であり一般化であるという論理的関係が成立する。資本主義的な所有関係的搾取の定義に基づけば、搾取の存在は物的資本財の不均等な分配状態の存在と同値になる為、資本主義経済を搾取的経済システムと同等の見解の妥当性に疑問の余地はなくなる。しかしながら、この理論は諸刃の剣的な性質を有していて、置塩的搾取理論に関する上述の批判的論点を解決できると同時に、搾取の問題を分配的不正義の問題に還元する論理的帰結を孕んでいる。その結果、搾取理論の独自の規範理論的意義は否定され、機会の平等論等の現代的な分配的正義の理論を発展させ、かつそれを適用する事で、資本主義経済システムの批判理論は十分である、という一般的了解が形成されてきたと言えよう。90年代後半から2000年代における数理的マルクス経済学の10年以上の停滞の1つの原因として、所有関係的搾取論による搾取概念批判の影響力を挙げる事が出来よう。

他方、最近、搾取理論に関する新たな展開が見られるようになった。政治哲学における搾取理論の注目すべき新たな展開としては Vrousalis (2013) を挙げる事が出来る。また、社会学においては Wright (2000) を挙げる事が出来る。これらの議論はいずれも、投下労働価値説の概念的枠組みに全く依拠する事無く、搾取の定義を与えている。また、置塩-森嶋的な搾取論と異なり、資本-労働の雇用関係を前提する生産過程に限定する事無く、搾取現象について論じ得る様な理論体系となっている。また、Cohen-Roemer 的な「搾取=分配的不正義」論への批判的議論を展開しつつ、生産的資源の所有の非対称性に起因する経済的意思決定における非対称的な力(power)関係の存在を指摘し、それによって媒介される労働不均等交換の関係として、搾取を理解するという点で共通性を有するのである。

この様に、Vrousalis (2013)-Wright (2000) 的な搾取理論は、改めて労働不均等交換論を搾取理論として復活させたが、しかし労働の不均等交換と言っても、その経済理論的に厳密な定式化に関しては多様な可能性を許す。置塩が考察していた様な、全ての主体の消費選好も労働スキルも同一であるよう

なレオンチェフ的生産経済を想定する限り、労働の不均等交換の定義は一意に決まり得る。しかし、より一般的な、複雑な構造を孕んだ経済環境の下では、労働不均等交換としての搾取の定義として、如何なる数学的定式化が妥当であるかの論争が70年代~80年代と、為されてきたと言える。この論争を踏まえ、労働不均等交換としての搾取の定義として如何なる定式が妥当であるかを公理的手法を用いて分析した最新の文献として、Yoshihara (2010), Veneziani and Yoshihara (2013a), Yoshihara and Veneziani (2009) 等が存在する。

以上のように大まかに概略を述べた、Okishio (1963) の貢献を出発点とするマルクスの経済理論の70年代から現代に到るまでの展開について、以下の節ではより詳細に紹介・検証していく事にしたい。2節では、Okishio (1963) を出発点とする70年代~80年代のマルクスの基本定理に関する展開と、それへの批判を踏まえて展開された80年代~90年代の所有関係的搾取論について概観する。3節では、Vrousalis (2013)-Wright (2000) 的な搾取理論についての紹介と検討を、そして4節では搾取理論の公理的展開について、Veneziani and Yoshihara (2013a) を中心に概観する。5節は、全体の議論の総括と共に、今後の数理的マルクス経済学における、残された課題について展望する。

2 70~90年代における数理的マルクス経済学の展開

本節では、置塩信雄の貢献を出発に90年代に到るまで発展してきた数理的マルクス経済学の主要な議論の展開を概観する。置塩自身の主要な貢献として、マルクスの基本定理について紹介し、その後の70年代以降の森嶋、Roemer 等による貢献を紹介する。

2.1 置塩による労働搾取の定式化とマルクスの基本定理

以下、数学的記号に関して： \mathbb{R} は実数の集合を、そして \mathbb{R}_+ , \mathbb{R}_- はそれぞれ非負の実数の集合、非正の実数の集合を表す。また、任意の $x, y \in \mathbb{R}^n$ に関して、 $x \geq y$ とは $x_i \geq y_i$ ($i = 1, \dots, n$) である事； $x \geq y$ とは $x \geq y$ かつ $x \neq y$ である事； $x > y$ とは $x_i > y_i$ ($i = 1, \dots, n$) である事と、それぞれ定義する。また、任意の集合 X, Y に関して、 $X \subseteq Y$ とは、任意の $x \in X$ に関して、 $x \in Y$ である事； $X = Y$ とは、 $X \subseteq Y$ かつ $Y \subseteq X$ である事； $X \subsetneq Y$ とは、 $X \subseteq Y$ かつ $X \neq Y$ である事と、それぞれ定義する。

経済主体の集合を \mathcal{N} とし、その任意の要素を $\nu \in \mathcal{N}$ で表す。この集合の要素の数を N で表す。同様に、一般に任意の部分集合 $S \subseteq \mathcal{N}$ の要素の数を S で表す。また、市場で取引可能な私的財の数は n 種類である。いずれの主体もアクセス可能な共通の生産技術体系が存在し、それはレオンチェフ生産体系 (A, L) で表される。ここで、投入係数行列 A は $n \times n$ 型非負の正平方

列であって、それは生産的かつ分解不可能であると仮定する。また、直接労働投入係数ベクトル L は正の $1 \times n$ 型行ベクトルである。単純化の為に、1 生産期間あたりに供給可能な最大労働時間は等しく 1 であり、また各主体間での労働スキル水準 (人的資本水準) に違いはないと想定する。また、経済主体が 1 労働日の供給を可能とする為に最低限必要な消費財ベクトルを $b \in \mathbb{R}_+^n$ と置く。今、私的所有経済を考察対象とすれば、物的財の社会的賦存量をベクトル $\omega \in \mathbb{R}_+^n \setminus \{0\}$ で表し、各主体 ν の私的所有財ベクトルを ω^ν で表す。以下、物的財が無所有である主体の集合を、特に $\mathcal{W} \equiv \{\nu \in \mathcal{N} \mid \omega^\nu = 0\}$ と表す事にする。当面、 \mathcal{W} は無所有な労働者の構成員を表す集合であると、解釈しよう。以下、1 つの資本主義経済はプロフィール $\langle \mathcal{N}; (A, L); (\omega^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ で記述される。

各財ごとにその 1 単位当たりの純生産に直接的・間接的に必要な労働投入量の総計を表したベクトルを v で表す。これを労働価値ベクトルと呼び、連立方程式 $v = vA + L$ の解として定義される。行列 A が生産的である事とベクトル L が正である事より、 $v \in \mathbb{R}_{++}^n$ である。一般に任意の財ベクトル $c \in \mathbb{R}_+^n$ の労働価値は $vc \geq 0$ で表される。

物的財無所有の主体 $\nu \in \mathcal{W}$ が 1 労働日あたりに享受する賃金所得を w と記す。ここで、主体 $\nu \in \mathcal{W}$ は 1 労働日当たりの収入 w で以て、消費財ベクトル b を購入可能であるとしよう。また、 n 種類の物的財の価格を表示するベクトルを $p \in \mathbb{R}_+^n \setminus \{0\}$ で表す。このとき：

定義 1： 資本主義経済 $\langle \mathcal{N}; (A, L); (\omega^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ における均斉成長均衡解は、以下の性質を満たす価格体系 $(p, w) \in \mathbb{R}_+^{n+1} \setminus \{0\}$ である：

$$p = (1 + \pi)[pA + wL] \quad \& \quad w = pb,$$

但し、スカラー $\pi \geq 0$ は均等利潤率を表す。

定義 2[Okishio (1963)]: 資本主義経済 $\langle \mathcal{N}; (A, L); (\omega^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ において、労働搾取が存在するのは $vb < 1$ であるとき、そのときのみである。

すなわち、1 労働日の労働時間に対して、各主体 $\nu \in \mathcal{W}$ の必要労働は vb であり、剰余労働時間は $1 - vb$ である。労働搾取の存在とは、正の剰余労働の存在に他ならない。

定義 2 の前提の下、置塩は、以下で示すような「マルクスの基本定理」によって、資本主義とは搾取的経済システムであるというマルクス経済学の基本的ヴィジョンの妥当性を論証した：

マルクスの基本定理 (FMT) [Okishio(1963)]¹: 資本主義経済 $\langle \mathcal{N}; (A, L); (\omega^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ の均斉成長均衡解において、

$$\pi > 0 \Leftrightarrow vb < 1.$$

¹この定理の証明に関しては、吉原 (2008; 第 3 章), 吉原 (2010) 等を参照されたい。

この定理のマルクス主義的含意の妥当性や定理の一般的頑健性を巡って、激しい論争が展開された。定理の頑健性に関しては、結合生産や固定資本財の存在、並びに代替的技術選択の可能性を許容したより一般的な経済環境の下でも FMT の頑健性を議論した Morishima (1974) と Roemer (1980) が著名である。

1つのフォン・ノイマン生産体系はプロフィール (A, B, L) で表される。但し、 A は $n \times m$ 型行列であって、その1成分 $a_{ij} \geq 0$ は第 j 生産工程1単位当たりの生産活動に要する第 i 財の投入量を表し、 B は $n \times m$ 型行列であって、その1成分 $b_{ij} \geq 0$ は第 j 生産工程1単位当たり生産活動における第 i 財の粗産出量を表す。また、直接労働投入係数ベクトル L は正の $1 \times m$ 型行ベクトルである。今、第 j 生産工程における生産活動水準を $x_j \geq 0$ で表すと、1つの社会的生産活動は列ベクトル $x \equiv (x_j)_{j=1, \dots, m}$ で表される。また、 B_i 及び A_i はそれぞれの行列の第 i 行ベクトルを意味するものとする。そのとき、1つのノイマン的資本主義経済 $\langle \mathcal{N}; (A, B, L); (\omega^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ における均斉成長均衡解と労働価値及び労働搾取はそれぞれ以下の様に定義される：

定義 3: 資本主義経済 $\langle \mathcal{N}; (A, B, L); (\omega^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ における均斉成長均衡解は、以下の性質を満たす非負非ゼロのプロフィール $((p, w), x)$ である：

$$pB \leq (1 + \pi) [pA + wL]; Bx \geq (1 + \pi) [A + bL]x; pBx > 0; \& w = pb.$$

定義 4[Morishima (1974)]: 資本主義経済 $\langle \mathcal{N}; (A, B, L); (\omega^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ において、任意の非負の消費財ベクトル c の労働価値は以下の制約下最適問題の最適値 Lx^c で与えられる：

$$\min_{x \geq 0} Lx \quad s.t. \quad [B - A]x \geq c.$$

定義 5[Morishima (1974)]: 資本主義経済 $\langle \mathcal{N}; (A, B, L); (\omega^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ において、労働搾取が存在するのは $Lx^b < 1$ であるとき、そのときのみである。

Morishima(1974) は均斉成長均衡解を考察する限り、ノイマン的資本主義経済においても正の均等利潤率と労働搾取の存在の同値性は維持される事を示した：

一般化されたマルクスの基本定理 (GFMT) [Morishima (1974)]² : 資本主義経済 $\langle \mathcal{N}; (A, B, L); (\omega^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ の均斉成長均衡解において、

$$\pi > 0 \Leftrightarrow Lx^b < 1.$$

他方、Roemer (1980) は、均衡概念を各資本所有者 $\nu \in \mathcal{N} \setminus \mathcal{W}$ による利潤最大化行動と整合的となる再生産可能解においては、一般にマルクスの基本定理は成立しなくなる事を示した。すなわち：

²この定理の証明に関しては、吉原 (2008; 第4章) 等を参照されたい。

定義 6: 資本主義経済 $\langle \mathcal{N}; (A, B, L); (\omega^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ における再生産可能解は、以下の性質を満たす非負非ゼロのプロフィール $((p^*, w^*), x^*)$ である³:

- (a) $x^{\nu*} \in \arg \max_{x^\nu \geq 0} p^* [B - A] x^\nu - w^* L x^\nu$ s.t. $[p^* A + w^* L] x^\nu \leq p^* \omega^\nu$ ($\forall \nu \in \mathcal{N} \setminus \mathcal{W}$), 但し $x^* \equiv \sum_{\nu \in \mathcal{N} \setminus \mathcal{W}} x^{\nu*}$;
 (b) $[B - A] x^* \geq b L x^*$; (c) $w^* = p^* b$; (d) $[A + bL] x^* \leq \omega$.

マルクスの基本定理 (RFMT) [Roemer (1980)]⁴: 資本主義経済 $\langle \mathcal{N}; (A, B, L); (\omega^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ の再生産可能解 $((p^*, w^*), x^*)$ において、以下は同値である:

- (1) $p^* [B - A] x^* - w^* L x^* > 0 \Leftrightarrow L x^b < 1$;
 (2) $\forall x, x' \geq 0, Lx = Lx', [\exists i \in \{1, \dots, n\} : (B_i - A_i)x > (B_i - A_i)x'] \Rightarrow \exists x'' \geq 0 : Lx'' = Lx', (B_i - A_i)x'' = (B_i - A_i)x', \& \exists i' \in \{1, \dots, n\} : (B_{i'} - A_{i'})x'' > (B_{i'} - A_{i'})x$.

上の定理において条件 (1) は、再生産可能解 $((p^*, w^*), x^*)$ における総利潤 $p^* [B - A] x^* - w^* L x^*$ が正である事と定義 5 の意味での労働搾取の存在の同値性を表す。他方、条件 (2) は、任意の 2 つの生産活動ベクトルが同一の投下労働量を要するとき、ある財 i の純産出量が生産活動 x において、生産活動 x' よりも大きい場合には、別の財 i' において、生産活動 x' もしくは x' と同一の投下労働量となる様なある生産活動ベクトル x'' の純産出が、生産活動 x のそれよりも大きくなる事を要請する。これは、いわゆる劣位生産工程の存在を排除する条件であると解釈され得る。従って、RFMT の含意は、再生産可能解の下で正の利潤と労働搾取の存在の同値性が保証されるのは、生産技術体系が条件 (2) の意味での劣位生産工程が存在しないとき、そのときのみという事である。

置塩及び森嶋が提唱した定義 2 と定義 4 及び定義 5 における労働搾取の形式的定義は、第 1 に、生産過程における資本-労働の雇用関係を前提にした定義である。第 2 に、労働力の価値 (必要労働価値) を超過する労働時間 (剰余価値) の存在として定義されるという意味で、投下労働価値説に依拠した搾取の定式化である。第 3 に、このような労働力の価値の定義、及び搾取率 (= 剰余価値率) の定義は、市場の価格情報からは独立に与えられるという意味で、「労働価値の価格からの論理的先行性」という投下労働価値説の理論体系に整合的である。以上の性質を持つ点で、置塩及び森嶋の搾取の形式的定義は、マルクス『資本論』における搾取の定義に忠実的と見做され得る。

森嶋の GFMT は、均斉成長均衡に焦点を絞る限り、結合生産や固定資本財の存在、並びに代替的技術選択の可能性を許容したより一般的な経済環境の下でも、正の利潤の生成の必要十分条件が労働搾取の存在である事が、無条件に成立する事を意味する。他方、RFMT は、均衡概念を再生産可能解に

³Roemer (1980) が示している様に、レオンチェフ的資本主義経済で考察する限り、再生産可能解と定義 1 の均斉成長均衡解との間に本質的な違いはない。より一般的な生産技術体系の下での均斉成長均衡解と再生産可能解の性質の比較については吉原 (2010) を参照の事。

⁴この定理の証明に関しては、吉原 (2008; 第 4 章) 等を参照されたい。

拡張するならば、同じく置塩・森嶋的な労働価値説に依拠した搾取の定式下で、固定資本財・代替的生産工程・結合生産などの存在可能性を許容するより一般的な経済体系を想定するや、正の利潤生成と労働搾取の同値関係が一般的には成立しなくなる事を示している。資本主義経済においては、市場競争下での資本家の利潤追求的動機に媒介された生産活動が行われるという理解に基づけば、均衡概念を再生産可能解に拡張する事は自然である⁵。その場合には、置塩・森嶋的な搾取の定式を前提する限り、資本主義を搾取的経済システムと見做すヴィジョンの妥当性は一般的には保証されなくなる。

他方、FMT がそもそも資本主義を搾取的経済システムと見做すヴィジョンを論証する定理としての含意を持つか否かに関して、疑問を呈したのが一般化された商品搾取定理 (GCET) である。レオンチェフ的資本主義経済 $\langle \mathcal{N}; (A, L); (\omega^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ において、各財の 1 単位の生産の為に直接・間接的に投下される財 k の投入量を記述したベクトル $v^{(k)}$ は

$$v^{(k)} = v^{(k)} [A + bL] + (1 - v_k^{(k)}) [A_k + b_k L]; \text{ 但し } A_k \text{ は行列 } A \text{ の第 } k \text{ 行ベクトル}$$
 で定義される。

定義 7 [Bowles & Gintis (1981)]: 資本主義経済 $\langle \mathcal{N}; (A, L); (\omega^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ において、財 k 搾取が存在するとは、 $v_k^{(k)} < 1$ であるとき、そのときのみである。

一般化された商品搾取定理 (GCET) [Bowles & Gintis (1981)]: 資本主義経済 $\langle \mathcal{N}; (A, L); (\omega^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ の均斉成長均衡解において、

$$\pi > 0 \Leftrightarrow vb < 1 \Leftrightarrow v_k^{(k)} < 1.$$

GCET の成立によって、置塩-森嶋的労働搾取の定義とは、経済システムの生産技術体系が、生産要素としての労働力を技術的に効率的に利用可能とする故に、剰余生産を生産可能にする程に十分に生産的である事の表現であると解釈するがより妥当である、と見做されるようになった。同様に、置塩-森嶋的労働搾取とアナロジカルに定義される財 k 搾取とは、経済システムの生産技術体系が、生産要素としての財 k を技術的に効率的に利用可能とする故に、剰余生産を生産可能にする程に十分に生産的である事の表現に他ならない。従って、FMT と GCET の同値性とは、正の利潤の成立の必要十分条件は、経済システムが剰余生産可能な程に十分に生産的である事に他ならないと見做し得る事、すなわち、置塩の当初の動機とは異なり、FMT によっては必ずしも資本主義を搾取的経済システムと見做すヴィジョンの妥当性が論証されたとは言えない、という問題が提起される事となった⁶。

⁵この議論の詳細については吉原 (2010) を参照の事。

⁶GCET に関する以上の議論についてのより詳細な展開については、Roemer (1982), Yoshihara and Veneziani (2010a,b) を参照されたい。また、置塩-森嶋的労働搾取の定義を擁護する立場からの GCET への批判的議論については、Matsuo (2009), Fujimoto and Fujita (2008) 等を参照されたい。

2.2 Roemer (1982) の所有関係的搾取論

置塩-森嶋の労働搾取の定式は、換言すれば、労働搾取に関する労働の不均等交換的性質を定式化するものである。他方、John Roemer (1994) は、搾取の定式化の際に重要な本質的性質はむしろ、生産的資産・資源の不公平な不均等分布に起因する分配的帰結にこそあると論じた。では、不公平な不均等性とは何を意味するのか？ Roemer (1994) によれば、資本主義社会においては、譲渡可能な資産⁷の不均等分配こそが不公平である。

以上の議論に整合的な搾取論として、Roemer (1994) は所有関係的搾取の定義を提唱している。すなわち、ある個人ないしは個人の集団が、別の個人ないしは個人の集団を搾取しているとは、(i) 第 1 に、仮に後者がこの社会に賦存する譲渡可能資源の均等分配分を持って当該社会から逸脱した場合、その主体は当該社会における現存の資源配分の下にある場合に比べて、厚生が改善する事、(ii) 第 2 に、仮に前者も同様にこの社会に賦存する譲渡可能資源の均等分配分を持って当該社会から逸脱した場合、その主体は当該社会における現存の資源配分の下にある場合に比べて、厚生が悪化する事、(iii) 更に後者が、仮に当該社会において自分に帰属する譲渡可能資源を持って逸脱した場合、前者は現存の資源配分の下にある場合よりも厚生が悪化する事、以上の 3 条件が満たされるとき、そのときのみであると定義する。

以上の概念的定義は、Roemer (1982) に基づいて、協力ゲーム理論の枠組みを用いて、数理的に定式化が可能である。既存社会における各経済主体の厚生水準を利得ベクトル $(V^1, \dots, V^N) \in \mathbb{R}_+^N$ で表すとしよう。主体の全体集合 \mathcal{N} の冪集合を $P(\mathcal{N})$ で表す。また、関数 $K : P(\mathcal{N}) \rightarrow \mathbb{R}_+$ を、この社会で提携可能な各結託 $S \subseteq \mathcal{N}$ が、もしそれがこの社会から逸脱した場合に享受可能な利得の集計値 $K(S)$ を記述する特性関数としよう。このとき：

定義 8 [Roemer (1982)]: 当該社会における厚生配分 (V^1, \dots, V^N) の下で、結託 $S \subseteq \mathcal{N}$ は代替的社会 K の観点から被搾取的である (*resp.* 搾取的である) とは、補完的結託 $T \equiv \mathcal{N} \setminus S$ が結託 S と支配関係⁸にあり、かつ以下の 2 条件が成り立つ事である：

- (i) $\sum_{\nu \in S} V^\nu < K(S)$ (*resp.* $\sum_{\nu \in S} V^\nu > K(S)$) ;
- (ii) $\sum_{\nu \in T} V^\nu > K(T)$ (*resp.* $\sum_{\nu \in T} V^\nu < K(T)$).

定義 8 の条件 (i) は被搾取結託とは、現存社会から逸脱して形成する代替社会において、この結託の総利得が既存社会における総利得より改善される事を、また条件 (ii) は被搾取結託の補完的結託は、現存社会から逸脱して代替社会を形成した場合の総利得がむしろ悪化する事を述べている。搾取結託は

⁷譲渡可能な資産とは、いわゆる金融資産や物的資本財などを指す。他方、譲渡不可能な資産とは、個人に内在する才能 (talent) やスキルの事を指す。

⁸結託 S と結託 T が支配関係にあるという概念の明示的な形式的定義は、与えられていない。Roemer (1982) は、ここでの「支配関係」の意味は、単に社会学的な概念に基づくとは述べていない。

この補完的結託の中に存在するものと解釈される。代替社会の厚生配分ルールを表す特性関数 K が具体的にどのような性質を持つかは、何を以って代替社会と考えるかに依存して定められる。もし現存社会を資本主義経済であると考えらるならば、関数 K は、譲渡可能である物的資本財の均等分配状態の下で実現される厚生配分を下に定義される事になる。

定義 8 を資本主義経済に適用した場合、以下の様になる。最初に、全ての経済主体に共通の厚生関数 $u : \mathbb{R}_+^n \times [0, 1] \rightarrow \mathbb{R}_+$ は、各消費財ベクトル $c \in \mathbb{R}_+^n$ と労働供給 $l \in [0, 1]$ に対して非負の実数値 $u(c, l)$ を割り当てるものと定める。第 2 に、レオンチェフ的生産技術が与えられた経済環境における実行可能配分について定義しよう。

定義 9: 任意のレオンチェフ的生産経済環境 $\langle \mathcal{N}; (A, L); \omega \rangle$ において、プロフィール $((c^\nu, l^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}}, x) \in (\mathbb{R}_+^n \times [0, 1])^N \times \mathbb{R}_+^n$ が実行可能配分であるとは、このプロフィールが以下の条件を満たす事である:

$$(i) Ax \leq \omega; \quad (ii) Lx = \sum_{\nu \in \mathcal{N}} l^\nu; \quad (iii) (I - A)x \geq \sum_{\nu \in \mathcal{N}} c^\nu.$$

実行可能配分の集合を $Z(\omega)$ で表すとしよう。このとき、資本主義経済 $\langle \mathcal{N}; (A, L); (\omega^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ の下である実行可能配分 $((c^{*\nu}, l^{*\nu})_{\nu \in \mathcal{N}}, x^*) \in Z(\omega)$ が再生産可能解において実現されているならば、任意の $\nu \in \mathcal{N}$ に関して、 $V^{*\nu} \equiv u(c^{*\nu}, l^{*\nu})$ と定義する事によって、対応する厚生配分は (V^{*1}, \dots, V^{*N}) と記述される。他方、代替的社会的厚生配分ルール $K^{CE} : P(\mathcal{N}) \rightarrow \mathbb{R}_+$ は以下の様に定義される。任意の結託 $S \subseteq \mathcal{N}$ の下で、以下の様に定められる問題 (CE) を考えよう:

$$\begin{aligned} & \max_{((c^\nu, l^\nu)_{\nu \in S}, x)} \sum_{\nu \in S} u(c^\nu, l^\nu) \\ \text{s.t. } & (I - A)x \geq \sum_{\nu \in S} c^\nu; \quad Lx = \sum_{\nu \in S} l^\nu \leq S; \quad \& \quad Ax \leq \frac{S}{N}\omega. \end{aligned} \quad (CE)$$

この問題 (CE) の解を $((c^{**\nu}, l^{**\nu})_{\nu \in S}, x^S)$ で表すとしよう。そのとき、特性関数 K^{CE} は、 $K^{CE}(S) \equiv \sum_{\nu \in S} u(c^{**\nu}, l^{**\nu})$ として定義される事になる。

問題 (CE) は、資本主義社会からある集団 S が逸脱して、この集団の構成員のみからなるコミュン社会を形成し、その下でどれほどの厚生水準を享受できるかについて、仮想的に想定する。すなわち、当該社会に賦存する譲渡可能な物的資本財 ω を仮想的に均等分配した場合の集団 S の構成員がアクセス可能な総資本 $\frac{S}{N}\omega$ を用いて実行可能な厚生水準の総和を最大化する問題である。この問題の解こそが、集団 S にとって、もしそれがこの社会から逸脱してコミュン社会を形成した場合に享受可能な利得の集計値 $K^{CE}(S)$ を定めるのである。Roemer (1982) によれば、資本主義社会における所有関係的搾取は、このようにして定義された K^{CE} を用いて以下の様に定義される:

定義 10 [Roemer (1982)]: 資本主義経済 $\langle \mathcal{N}; (A, L); (\omega^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ における厚生配分 (V^{*1}, \dots, V^{*N}) の下で、結託 $S \subseteq \mathcal{N}$ は資本主義的所有関係的に被搾

取的である (*resp.* 搾取的である) とは、補完的結託 $T \equiv \mathcal{N} \setminus S$ が結託 S と支配関係にあり、かつ以下の 2 条件が成り立つ事である :

- (i) $\sum_{\nu \in S} V^{*\nu} < K^{CE}(S)$ (*resp.* $\sum_{\nu \in S} V^{*\nu} > K^{CE}(S)$) ;
- (ii) $\sum_{\nu \in T} V^{*\nu} > K^{CE}(T)$ (*resp.* $\sum_{\nu \in T} V^{*\nu} < K^{CE}(T)$).

定義 10 の条件 (i) は、資本主義的な所有関係の下で搾取されている集団とは、物的資源の均等分配が前提されるコミュン社会の下で達成可能な総利得よりも、資本主義経済で享受している総利得の方が少ない集団に他ならない事を意味する。他方、条件 (ii) は、被搾取的集団の補完集合の場合、コミュン社会の下で達成可能な総利得よりも、資本主義経済で享受している総利得の方が大きくなる事を述べている。資本主義的所有関係の下で搾取している集団はこの補完集合の中に存在する。本節の冒頭で述べた様に、Roemer (1994) は第 3 の条件 (iii) として、集団 S が $\omega^S \equiv \sum_{\nu \in S} \omega^\nu$ だけの物的資本財を持って、当該社会から撤退した場合、集団 T の総利得が減少する、という要請を付け加えている。この条件は、資本主義経済 $\langle \mathcal{N}; (A, L); (\omega^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ における厚生配分 (V^{*1}, \dots, V^{*N}) が競争均衡的配分から得られている限り、容易に満たされる。少なくともここで考察している枠組みの下では、再生産可能解は競争均衡的配分の 1 つに他ならないので、Roemer (1994) の条件 (iii) は満たされていると確認できる。

この定義による搾取が存在しない社会とは、物的資本財の不均等分配が存在しない社会に他ならない事が、以下の様に確認できる。

定義 11 [Roemer (1982)]: 任意のレオンチェフ的生産経済環境 $\langle \mathcal{N}; (A, L); \omega \rangle$ において、厚生配分 (V^{*1}, \dots, V^{*N}) がコミュン社会的コアであるとは、如何なる結託 $S \subseteq \mathcal{N}$ も資本主義的所有関係的に搾取されていないとき、そのときのみである。

すなわち、定義 11 より、資本主義的所有関係的な搾取が存在しない事と、現存の厚生配分がコミュン社会におけるコア配分にある事とは同値である。では、厚生配分 (V^{*1}, \dots, V^{*N}) はいかなる実行可能配分の下で導出された場合にコミュンのコアになるのであろうか? それを見る為に、問題 (CE) を結託 $S = \mathcal{N}$ である場合に関して考察し、その場合の解を $((c^{**\nu}, l^{**\nu})_{\nu \in \mathcal{N}}, x^{\mathcal{N}})$ としよう。全ての主体の厚生関数も労働スキルも違いはないので、一般性を失う事なく、この解において全ての主体は同一の消費財ベクトル $c^{**\mathcal{N}}$ を消費し、同一の労働時間 $l^{**\mathcal{N}}$ を供給していると見做して差支えない。従って、対応する厚生配分 $(V^{\mathcal{N}*\nu})_{\nu \in \mathcal{N}}$ 但し、任意の $\nu \in \mathcal{N}$ に関して、 $V^{\mathcal{N}*\nu} \equiv u(c^{**\mathcal{N}}, l^{**\mathcal{N}})$ である

においても、任意の $\nu, \nu' \in \mathcal{N}$ に関して、 $V^{\mathcal{N}*\nu} = V^{\mathcal{N}*\nu'}$ が成立している。この場合、任意の結託 $S \subsetneq \mathcal{N}$ に関して、 $\sum_{\nu \in S} V^{\mathcal{N}*\nu} = Su(c^{**\mathcal{N}}, l^{**\mathcal{N}}) = Su(c^{**S}, l^{**S}) = K^{CE}(S)$ である。以上より、厚生配分 $(V^{\mathcal{N}*\nu})_{\nu \in \mathcal{N}}$ はコミュンのコアである事を確認できる。すなわち、物的総資本財 ω を均等分

配する条件の下で社会の全構成員が参加して協同的経済活動を行う場合に実現される厚生配分に他ならない。このような配分こそが、資本主義的所有関係的な搾取の存在しない配分になる⁹。

定義 10 で定式化された資本主義的な所有関係的な搾取の定義は、マルクス主義の伝統であった労働の不均等交換的性質に全く言及する事無く、むしろ資本主義的所有関係における物的資本財の不均等分配的性質に基づいている。更に、Roemer (1982) によれば、定義 10 は置塩-森嶋的な労働搾取の定義の数学的拡張である。実際、前節で議論した資本主義経済 $\langle \mathcal{N}; (A, L); (\omega^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ の下での再生産可能解 $((p^*, w^*), x^*)$ において、任意の労働者 $\nu \in \mathcal{W}$ は、厚生水準 $u(b, 1)$ を享受するのみであるが、彼らが $\frac{W}{N}\omega$ だけの物的資本財を持ってコミュン社会を形成すれば、資本主義経済の下では得られなかった利潤収入分の所得の増加によって、より高い厚生水準の享受が可能となる。すなわち、置塩-森嶋的な労働搾取の定義の下で被搾取者と規定される任意の労働者 $\nu \in \mathcal{W}$ は、定義 10 の下では必ず、被搾取結託の構成員となる事を確認できる。更に、定義 10 の場合、物的資本財が無所有な主体の集団 \mathcal{W} を超えて、全被搾取主体の集団を確定できるし、同様に全搾取主体の集団も確定できる。従って、所有関係的な搾取論は、置塩-森嶋的な労働搾取の定義が定式化する様な労働不均等交換的搾取論よりも、より精緻な搾取の定義を提供できる。故に、社会関係としての搾取について論ずる場合、労働不均等交換的性質に基づいてその概念を定義するのは適切ではなく、むしろ、所有関係的な搾取の定義に基づいて議論すべき、というのが Roemer (1982, 1994) の結論である。

このように搾取の代替的定義を与えた上で、Roemer (1994) はそもそも搾取問題は、現代社会にとって議論するに値する本質的な規範的問題であるのかという疑問を呈した。すなわち、搾取それ自体は、高々、規範的には2義的な対象に過ぎず、第1義的な規範的関心は所有関係の不正性にこそあると論ずる。例えば、定義 10 に基づけば、譲渡可能な物的資本財が不均等に分配されている場合には、資本主義的所有関係的な搾取が存在する。しかし、譲渡可能な物的資本財の不均等な分配は、全ての主体の厚生関数や労働スキルが同一の場合には不正であると認め得るとしても、主体間の厚生関数やスキルなどに異質性・多様性がある場合には、必ずしも直ちに不正であるとは言えない。主体間の特性の異質性・多様性こそが現代社会のより普遍的な現象である事を鑑みれば、より包括的な分配的正義の議論が求められるのであり、そしてそのような分配的正義論の展開こそが搾取論よりもより第1義的な規範的関心対象である。

では、いかなる分配的正義論が求められるべきなのか？その解答として、Roemer (1994, 1998) は(実質的)機会の平等論を展開した。すなわち、Roemer は、Dworkin (1981), Arneson (1989), 及び Cohen (1989) 等の分配的正義を巡る論争を踏まえ、以下の様な分配的正義の原理を措定する：

⁹詳細は Veneziani and Yoshihara (2013b; section 4.4) を参照の事。

自発的な不遇性原理 (*Principle of voluntary disadvantage*): 任意の主体 $\nu \in \mathcal{N}$ と $\nu' \in \mathcal{N}$ との間における譲渡可能資源の配分が公正 (*just*) であるのは、この配分の下での資源の享受に関して主体 ν と主体 ν' との間で差異があるとすれば、その差異は専ら、彼らの選好、選択、ないしは自己責任的な過失に関する差異の帰結であるとき、そのときのみである。

この自発的な不遇性原理を満たさない様なあらゆる不平等な社会状態は、非自発的な不遇性を含意するのであり、それは分配的に不正義な社会状態として、同定されるのである。

非自発的な不遇性とは、個人の自己責任要因として問う事の出来ない環境的要因に基づく不遇性を意味し、具体的には、出身家庭の環境や天賦の能力、あるいは天災等に基づく不遇な状態を挙げる事が出来る。物的資本財に関する私的所有上の不遇性も、少なくとも当該主体の経済活動の初期においては非自発的であると言える。例えば、上述の資本主義経済 $\langle \mathcal{N}; (A, L); (\omega^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ の下では、全ての主体に関して能力等の格差は存在せず、天災などの問題は考察の対象外となっている。従って、この経済社会においては、物的資本財の不均等な私的所有 $(\omega^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}}$ が非自発的な不遇性の源泉となっている。その意味で、資本主義経済 $\langle \mathcal{N}; (A, L); (\omega^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ において、資本主義的な所有関係的搾取が存在する事と、その経済の下での均衡配分が非自発的な不遇性を含意する事とは同値なのである。

以上の議論を要約すれば、Roemer の所有関係的搾取論に基づけば、少なくとも主体間の異質性・多様性の存在しないレオンチェフ的な資本主義的経済環境 $\langle \mathcal{N}; (A, L); (\omega^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ の下では、搾取の存在は機会の平等論の意味での分配的不正義と同値であり、従って、分配的不正義について論ずれば十分である。更に、機会の平等論は主体間の異質性・多様性の存在する社会においても、譲渡可能な資源の配分が公正であるか否かについて言及できる。従って、搾取の問題は分配的不正義の問題に置換・還元され得るし、その方がより一般的でありかつ包括的な理論展開が可能である。更に、置塩-森嶋的な搾取論は Roemer 的な所有関係的搾取論に包含される関係にある。以上より、置塩-森嶋的な定式で表現されるマルクス主義的労働搾取論は、それ自体、もはや第 1 義的な規範的関心の対象となり得ず、むしろ機会の平等論の適用による社会状態の診断で十分であるという結論となる。

3 政治哲学・社会学における最新の搾取理論

本節では、最近の搾取理論に関する新たな展開として、政治哲学及び社会学における搾取理論に関する最新の成果について紹介する事にしたい。政治哲学における搾取理論の注目すべき新たな展開としては、Vrousalis (2013) を挙げる事が出来る。また、社会学においては、Wright (2000) を挙げる事が出来る。

3.1 Vrousalis (2013) における搾取の概念的定義

Nicholas Vrousalis (2013) は搾取の一般的な概念的定義について、以下の様な議論を展開する：

定義 12 [Vrousalis (2013)]: 主体 ν が主体 μ を搾取するとは、 μ の脆弱性 (*vulnerability*) を道具化する (*instrumentalize*) 事によって、 ν が μ から何らかの純便益を抽出するという系統的な関係に、主体 ν も主体 μ も組み込まれている事である。

この定義を了解可能とする為に、Vrousalis (2013) は、定義 12 において無定義的に用いられた複数の諸概念について、1つ1つ論じていく。

第 1 に、ある対象の道具化 (*instrumentalization*) とは、その対象を手段として用いる事を意味する。注意すべきは、 μ の属性の ν による手段的使用が不公正 (*unfair*) であるか否かという事は、搾取の定義にとっては必ずしも要請されないし、それが意図的行為であるという事も要請されない。なぜならば、ある個人は意図する事無く、あるいは知らぬうちに、ある他者の脆弱性を道具化し、それ故にその他者を搾取する事が可能である、と考えられるからである。

第 2 に、脆弱性の定義について論ずる為に、Vrousalis (2013) はそもそも 2 種類の脆弱性概念 絶対的脆弱性と関係的脆弱性 がある事に注意を向ける。絶対的脆弱性 (*absolute vulnerability*) とは、ある主体が何らかの意味での尺度 (厚生、資源、ケイパビリティ、等々) で評価して、ある著しい損失を被る実質的リスクに晒されている状態の事を指す。従って、絶対的脆弱性の欠如とは、その様な損失を引き起こさない、ないしはそのような損失を補償するような何らかの保障メカニズムによって齎される。絶対的脆弱性の場合、ある主体の他の主体に及ぼす支配力 (*power*) に関して本質的に言及する事はない。

他方、関係的脆弱性 (*relational vulnerability*) の概念は以下の様に定義されている。主体 μ が主体 ν に対して関係的に脆弱であるとは、(i) 主体 μ がその繁栄 (*flourishing*) の為に要請されるある切実なるニーズ F へのアクセスを欠いており、(ii) μ が F を得られるのは主体 ν を媒介してのみであり、そして (iii) ν は彼の任意裁量の範囲内で、 μ がニーズ F にアクセスできない様に仕向ける事が出来る故に、 ν が μ に対してある種の支配力 (*power*) を持つ場合に他ならない。

この議論を踏まえ、以下の様に定義される経済的脆弱性 (*economic vulnerability*) という概念を導出できる。主体 μ が主体 ν に対して経済的に脆弱であるとは、生産関係上の μ の ν に対する相対的地位故に、 μ が ν に対して関係的に脆弱であるとき、そのときのみである。生産関係とは当該社会に存する生産手段及び労働力への実質的所有権 従ってまた支配力 に基づく系統的關係である。例えば、主体 ν が上水道装置を所有しており、彼のこの所

有権は完全に執行されており、他方、主体 μ は水へのニーズがあるが彼は水にアクセスする自立的手段を持たず、 ν の持つ上水道装置を通じてしかアクセスできない場合を想定しよう。それは資本制経済の下で、 ν の生産手段への所有権と μ のその欠如故に、 μ は ν に対して関係的に脆弱である事を意味する。従って、 μ は ν に対して経済的に脆弱である。この場合、 μ がその経済的境遇故に己の労働力を ν に提供する事を文字通り強いられるのか否かに関わりなく、 ν は μ に対する経済的支配力 (*economic power*) を与えられている。ここで、経済的支配力とは、 ν の保持する μ よりもより大きなシェアの資源への権原 (*control over*) によって、 ν が μ に何らかの行為をする様に仕向ける事の出来る適切な能力と機会を持つ事である。従って、 $\omega^\nu > \omega^\mu$ であるとき、 ν は μ に対して経済的支配力を有するのである。

以上の議論を踏まえると、以下の様な論理的関係が導出され得る：

命題 1 [Vrousalis (2013)]: μ の ν に対する経済的脆弱性を、 ν が道具化するならば、そのときまさにそのようにする事によって、 ν は μ に対する彼の経済的支配力の好機を利用している。

ここで、もし μ が生産手段を無所有であり ν はそうでない場合、ないしは μ の所有する生産手段は ν に比して著しく少ない場合、 μ は ν に対して経済的に脆弱であり、かつ ν は μ に対する経済的支配力を持っている。例えば、内的資源 (*internal resources*)¹⁰ の均等賦存の想定下、資本家の所有する富は、労働者に対する交渉上の決定的優位性を、資本家に系統的に与えるのであり、資本家は労働者に対する経済的支配力の好機を常に利用する事が出来る。そして逆の関係は成立しない。

以上の考察を踏まえ、定義 12 で与えられた一般的な搾取の定義を経済的問題に適用する事によって得られる経済的搾取 (*economic exploitation*) という概念の定義を以下の様に導出できる：

定義 13 [Vrousalis (2013)]: 主体 ν が主体 μ を経済的に搾取するとは、(a) μ の経済的脆弱性を道具化する事によって、(b) ν が μ の労働 (の成果) を領有する (*appropriate*)、という系統的な関係に主体 ν も主体 μ も組み込まれている事である。

ここで、 ν が μ の労働を領有するとは、 μ が H 時間の労働をしたとき、 ν が μ による $H - G$ 時間労働の体化によって生産された使用価値を取得する事を意味する。ここで、 G の値は、 $H > G \geq 0$ であれば何でもよい。

定義 13 で注意すべき事は、いわゆる労働の不均等交換は経済的搾取の必要条件に過ぎないという点である。労働の不均等交換とは、労働もしくはその

¹⁰内的資源とは、個人に内在する才能や労働スキル等を指す。対照的に、それ以外の譲渡可能な資源を外的資源 (*external resources*) と呼ぶ事もある。この概念の詳細については Cohen (1995) を参照の事。

成果としての財・サービスのある主体から他の主体への非互恵的な純移転に他ならず、定義 13 では条件 (b) が労働の不均等交換を意味する。定義 13 より明らかに、経済的搾取は条件 (a) と条件 (b) によって構成されている故に、労働の不均等交換は経済的搾取の必要条件ではあるが、十分条件ではない事が解る。例えば、寄贈 (gift-giving) は労働不均等交換を含意するかもしれないが、誰も寄贈行為を搾取的経済活動とは考えない。すなわち、もしある主体が彼自身の労働力を用いて創出した何らかの使用価値の大部分を他の主体に移転させると自由意思に基づいて決定した場合、その帰結としての労働の不均等交換は必ずしも異議を唱えるべき対象とはならない。

3.2 Wright (2000) における搾取の概念的定義

Eric Ohlin Wright (2000) は搾取の定義について、以下の様な議論を展開する：

定義 14 [Wright (2000)]: 搾取が存在するのは、以下の 3 つの基準が満たされた場合である：

- (1) 逆相依存的厚生原理 (*The inverse interdependent welfare principle*): 搾取主体の物質的厚生は被搾取主体の物質的厚生の減少に因果的に依拠している;
- (2) 排除原理 (*The exclusion principle*): 搾取主体と被搾取主体の厚生に関する相依存性は、被搾取主体がある種の生産的資源へのアクセスから排除されている事に依拠している;
- (3) 領有原理 (*The appropriation principle*): この排除は、搾取主体が被搾取主体の労働努力を領有する事を可能にするが故に、搾取主体の物質的な優位性を生成する。

ここで基準 (1) について Wright (2000) は以下の様な補足説明を行う。すなわち、市場経済においては、ある市場的交換に臨む何れの主体も市場的交換以前の状態に比べて、利益を得ている。労働者と資本家も賃金と労働力の交換が成立すれば、何れも交換が成立しない場合に比べてより多くの経済的利益を得る事が出来る。そのような取引による相互利益が生じる場合であっても、しかし尚、経済取引によるある主体の利益の巨額さは他の主体の犠牲によって可能となっている、という場合はあり得る。このような場合も、逆相依存的厚生原理は満たされると、Wright (2000) は見做している。すなわち、市場交換の場合には、取引による相互利益故に基準 (1) が満たされる事はあり得ないという見解は、棄却されるのである。

Wright (2000) が定義 14 として提起する搾取概念は、Vrousalis (2013) の定義 13 のような緻密な概念構成にはなっていない。私見では、定義 14 は搾取概念の必要十分な定義としてはやや不十分であって、むしろ搾取の概念的

定義の際に考慮すべき本質的原理を必要条件として列挙したものという印象が強い。しかし、搾取の定義化の際に考慮すべき必要不可欠な条件としては、定義 14 の 3 つの原理は直観的に理解しやすい。また、定義 13 の経済的搾取の定義は、定義 14 の 3 つの基準の何れも満たす事も確認できよう。実際、定義 13 が定義 14 の領有原理を満たすのは明らかであるし、また、排除原理を満たす事も、経済的脆弱性の定義より従う。必ずしも自明ではないのは定義 13 が逆相依存の厚生原理を満たすか否かであるが、それは労働の成果が厚生に寄与する使用価値であると前提する限り、満たされるであろう。

3.3 搾取概念と強制的移転、経済的抑圧、及び分配的不正義との関係

定義 13 や定義 14 で与えられた搾取の概念的定義の観点から、改めて搾取概念と類似の経済的抑圧に関する概念や分配的不正義の概念との論理的関係について考察しよう。

3.3.1 強制的移転と搾取概念の関係

最初に Nancy Holmstrom, R. G. Peffer, 及び Jeffrey Reiman 等の著名なマルクス主義者の搾取の定義について言及しよう。彼らの議論では、主体 ν が主体 μ を搾取するとは、 ν が μ から不払いの剰余労働を強制的に抽出する場合であり、その場合のみであると定義される。すなわち、彼らの議論では労働 (の成果) の強制的移転 (*forced transfer*) という項目が不可欠な条件として加わっている。他方、定義 13 も定義 14 の 3 つの原理も必ずしも強制的移転という条件を課してはいない。

実際、強制的移転は搾取の十分条件にはならない。例えば、福祉国家制度が確立した社会では、疾病者や障害者に対する福祉の給付を行う。これらの福祉的受給者は、健常者から支払われた国家の租税収入から、いわば労働 (成果) の純移転を受け取る。その上、健常者たちはこれらの純移転に従事する事を強いられていると見做せる。なぜならば、納税活動は国家によって強要されたものであるからである。しかし、誰も疾病者や障害者が健常者を搾取するとは言わないであろう。

また、強制的移転は搾取の必要条件でもない。例えば、主体 ν も主体 μ もヤシの実消費に関する同一の厚生関数を持っているが、 ν の所有する土地は μ の所有する土地に比べてより土壌が豊かであるとする。何れの主体も、何ら労働を投入しなくとも、それぞれ生存するのに十分な \bar{g} 量だけのヤシの実が自然に実ってかつ降ってくるとしよう。今、 ν は彼の土地で働くというオファーを μ に提示したとしよう。それは μ が自身の土地で働く場合よりもより生産的である。 μ が ν とのこの労働契約に合意する場合、 μ は H 量だけの

ヤシの実を生産し、そのうちの \hat{g} 量だけを取得できる。 \hat{g} 量は \bar{g} 量よりも大きいのみならず、 H 量生産の労働活動の不効用を補償するに十分なだけの大きさであるとしよう。その結果、 μ は ν のオファーを受け入れ、従って ν は $H - \hat{g} (> \bar{g})$ だけのヤシの実を何も労働する事無く手に入れる事が出来る。これは、定義 13 に基づけば、主体 ν が主体 μ を経済的に搾取している 1 例であるが、この例において、主体 μ は彼の経済的境遇によっても、主体 ν からも、それ以外の第 3 者からも、いずれからもこの種の経済的相互行為を強制されてはいない。すなわち、強制的移転という項目は何ら関与していない。

3.3.2 分配的不正義と搾取概念の関係

定義 13 の経済的搾取の概念に基づく限り、搾取の問題は分配的不正義の問題に還元され得るという Roemer の主張は妥当ではない。この点を論証する為に、Vrousalis (2013) は「高潔に形成された資本主義 (cleanly generated capitalism)」という概念を導入する。高潔に形成された資本主義とは、いわゆるマルクスの「原始的蓄積」論の様な虐殺的・略奪的・強制的な抽出やある種の分配的正義からの逸脱を媒介とする資本の原始的蓄積によって形成された資本主義ではなく、高潔な社会的相互行為による原始的蓄積によって形成された資本主義の形態を意味する。例えば、ある労働者が労苦と貯蓄によって十分な量の資本を蓄積し、その結果、資本家になったという状況である。

「高潔に形成された資本主義」の概念を用いて、Vrousalis (2013) は以下の様な例を考える：

例 1(アリとキリギリス)： 夏の期間、キリギリスは専ら歌って過ごし、他方、アリは全時間を労働に費やし、貯蓄に励んだ。冬が訪れて、キリギリスは寒さを凌ぐシェルターの必要性に直面したが、夏の期間、労働も貯蓄もしなかった彼は現在、それにアクセスする手段が欠落している。そのとき、アリはキリギリスに対して以下の 3 つの選択肢を提案した：

- (i) アリはキリギリスを援助するような行動を一切行わない。この場合、2 人の利得プロフィール (V^{*An}, V^{*Gh}) は $(V^{*An}, V^{*Gh}) = (10, 1)$ ；
- (ii) アリはキリギリスに無料でシェルターを提供する。但し、条件として、キリギリスはアリの経営するブラック企業 (sweatshop) で働くという契約にサインしなければならない。この場合、2 人の利得は $(12, 2)$ ；
- (iii) アリはキリギリスに無料でシェルターを提供するが、それによってアリが何らかの損失を被るという事はない。この場合、2 人の利得は $(10, 3)$ 。

ここで、アリがキリギリスに何らかの援助の手を差し伸べる義務があると考えるのは道理に合うと言えよう。しかし、定義 13 に基づけば選択肢 (ii) は搾取関係の生成を意味するとしても、それが故に、選択肢 (ii) の方が選択肢 (iii) よりも道徳的に劣悪であるという見解を持つ必要はない。実際、前節でも議

論した Roemer の「自発的な不遇性原理」に基づけば、上記の 3 つの選択肢のいずれも等しく分配的正義に適うと見做す事が出来る。この事はまた、選択肢 (ii) は搾取を意味するとしても、それは Roemer の機会の平等論的観点からは分配的不正義であるとは言えない事を意味する。

この様にして、搾取は分配的不正義を含意するという Roemer の議論は、定義 13 の経済的搾取の概念に基づく限り、棄却される。分配的不正義が見出せない下でも搾取の存在を見出し得るのは、搾取とは非対称的な力関係 (power relation) に起因する経済的取引構造の不正性 (injury) に関する概念であるが故であり、それは本来的に分配的不正性の問題に還元し得ないのである。

3.3.3 搾取と非搾取的な経済的抑圧との関係

Wright (2000) によれば、搾取は 1 つの経済的抑圧 (*economic oppression*) の形態に他ならない。一般に経済的抑圧とは、定義 14 における逆相依存的厚生原理と排除原理の 2 つの条件を満たす様な社会関係として理解される。Wright (2000) によれば、この 2 つの条件を満たすという意味で経済的抑圧として分類できるものの、搾取的ではないそれと搾取的なそれとを、更に分類する事が可能である。

第 1 に、非搾取的な経済的抑圧の場合、優位な集団はそれ自身、必ずしも排除された集団を必要とはしない。確かに優位な集団の享受できる厚生は排除原理に依拠しているが、それ以外にはこれら優位な集団の活動が不遇な集団の活動との現在進行的な相互依存性に依拠する訳ではない。対して、搾取的な経済的抑圧の場合、搾取主体は彼らの享受できる厚生に関して、被搾取主体の労働努力に依拠している。それ故、搾取主体は被搾取主体との現在進行的な相互依存的活動に依拠しているのであり、その意味で被搾取主体を必要とする。

例えば、欧州からの征服者たちによる、北アメリカ大陸における原住民の取り扱いと、南アフリカ大陸における原住民たちの取り扱いの違いを考察しよう。何れの場合も、欧州征服者たちの物的厚生上の優位性と原住民たちの物的厚生上の不遇性との間に因果関係を見出せる。従って、何れの場合も逆相依存的厚生原理は満たされる。更に、何れの場合も、この因果関係は、原住民たちが土地という本質的な生産的資源へのアクセスから排除された歴史的過程に起因する事を見出せる。すなわち、何れの場合も、排除原理を満たす。

しかしながら、南アフリカにおいては、征服者たちは原住民の労働の成果を領有する事によって、物的厚生上の優位性を確立していたのである。それは当初は農業労働者として、その後には鉱山労働者として、という形である。すなわち、南アフリカにおける征服者と原住民の関係は搾取的関係であった。

他方、北アメリカでは原住民の労働努力が征服者たちによって領有される状況にはならず、原住民の労働努力は征服者たちにとって必要ではなかった。

原住民は単純に資本主義的な経済的活動から排除されたのである。その結果、原住民たちの抵抗運動が起きた場合に、北アメリカの征服者たちは、純粋に原住民を虐殺する事によって問題を解決する事が出来たのである。この場合の征服者と原住民の関係は、非搾取的な経済的抑圧として特徴づけられる。

3.4 Vrousalis (2013)-Wright (2000) 的搾取理論の経済学的含意

Vrousalis (2013)-Wright (2000) 的搾取理論は、置塩-森嶋的搾取理論と異なり、投下労働価値説にも古典マルクス主義的な剰余価値説にも依拠していない。他方、Roemer 的な所有関係的搾取論とも異なり、労働の不均等交換的性質を搾取の定義に不可欠な必要条件として課しているという点で、マルクス主義的な搾取理論の伝統を継承している。

彼らの議論は剰余価値説的な理論的枠組みを前提しないが故に、必ずしも資本-労働の雇用関係的な特徴を持たない経済的取引関係においても、搾取関係の存否について言及する事を可能としている。それを見る為に、ここで2財2国のヘクシャー=オリーンの国際経済環境を取り上げ、南北間の自由貿易均衡が果たして搾取的経済取引を意味するのか否かについて検証してみよう。ヘクシャー=オリーンの国際経済環境とは国際的な要素市場が存在しない状況である。故に、そのような環境において搾取の生成の存否を問う事は、労働市場を媒介する資本-労働の生産過程において搾取の存在を問う伝統的なマルクス経済学並びに置塩-森嶋的搾取理論の理論的枠組みを超える問題である。

今、2節での記号を用いれば、 $\mathcal{N} \equiv \{Nh, Sh\}$, $n = 2$ である。全ての国民経済(の住民1人当たり)が1生産期間において、労働供給するか否かに関わりなく、その生存の為に必ず消費しなければならない生存消費財ベクトルを $b \in \mathbb{R}_{++}^2$ と置く。単純化の為に各国民経済の人口は同じであって、従って1生産期間あたりに供給可能な最大労働時間は等しく1であるとする。また、単純化の為に、以下では各国民経済の間での労働スキル水準に違いはないと想定する。初期時点における世界全体としての財の初期賦存ベクトルは $\bar{\omega} \in \mathbb{R}_{++}^2$ で表される。簡単化の為に $\bar{\omega} \equiv A[I - A]^{-1}(2b)$ と置く。全ての国民経済は共通の消費可能空間 $C \equiv \{c \in \mathbb{R}_+^2 \mid c \geq b\} \times [0, 1]$ 、及び、以下の様に定義された共通の厚生関数 $u: C \rightarrow \mathbb{R}$ を持つ: 任意の $(c, l) \in C$ に関して、

$$u(c, l) = 1 - l.$$

すなわち、全ての国民経済は生存可能な消費水準 b が確保される限り、それ以上の財の消費増加には関心がなく、専ら余暇(自由時間)享受の大きさでのみ、当該国民国家の社会厚生を評価する。以上の要素によって定義される国際経済環境 $\langle \mathcal{N}, (A, L, b), \bar{\omega} \rangle$ を以下では、生存経済環境と称する事にする。

2国2財の経済モデルにおいては、投入係数行列 A は

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix} > \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix},$$

但し、 $1 - a_{11} > 0$, $1 - a_{22} > 0$, & $(1 - a_{11})(1 - a_{22}) > 0$ とする。労働投入ベクトル L は $L = (L_1, L_2) > (0, 0)$ である。第 t 期における2国それぞれの資本財ストックは $\omega_t^{Nh} = (\omega_{1t}^{Nh}, \omega_{2t}^{Nh}) > (0, 0)$ 及び $\omega_t^{Sh} = (\omega_{1t}^{Sh}, \omega_{2t}^{Sh}) > (0, 0)$ である。また、 $\omega_0^{Nh} > \omega_0^{Sh}$ とする。

以下では、新古典派的ヘクシャー=オリーン型国際貿易モデルとは異なり、一般に資本財は複数種類存在し、それらはそれぞれ経済体系の中で生産される再生産可能財として取り扱われる。しかし、労働は依然として本源的生産要素として取り扱われ、かつあらゆる財の正の産出の際に、その投入が不可欠であるような生産要素として取り扱われる。

生産における時間構造の存在を、明示的に取り入れる。今期の生産において利用可能な資本財は、先の生産期間までに生産され蓄積された資本財の大きさを超える事は出来ない。生産の時間的構造は以下の様に与えられるものとする：

- (1) 第 t 生産期間における期首において市場価格 $p_{t-1} = (p_{1t-1}, p_{2t-1}) \geq (0, 0)$ の下で、各国 $\nu = Nh, Sh$ は資本賦存量 $p_{t-1}\omega_t^\nu$ の予算制約の下で今期の生産活動に投入する為の資本財 Ax_t^ν と今期末に販売する投機目的の財 δ_t^ν を購入する；
- (2) 労働 Lx_t^ν と購入した資本財 Ax_t^ν を投入し、生産活動の開始；
- (3) 今期の期末に産出物 x_t^ν が得られ、生産活動が終了する。得られた産出物は価格 $p_t \geq (0, 0)$ で財市場において売買取引される。今期首に購入した財 δ_t^ν と産出物 x_t^ν を販売して得られた収入 $p_t x_t^\nu + p_t \delta_t^\nu$ で、今期末に消費される消費財 b と来期の生産活動の為の資本財ストック ω_{t+1}^ν が購買される。従って、来期に繰り越す資本賦存量は $p_t \omega_{t+1}^\nu$ である。

以上の様な性質を持つ国際貿易モデルをマルクス派的ヘクシャー=オリーン型国際貿易モデルと呼ぶ事にする。

ここで、 (w_t^ν, r_t^ν) を第 t 期における ν 国内の要素市場価格プロフィール、すなわち ν 国内市場における賃金率と利率のプロフィールを表すものとする。第 t 期における価格体系 $\langle \{p_{t-1}, p_t\}; (w_t^\nu, r_t^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ の下で、各国 $\nu (= Nh, Sh)$

は、以下の最適化問題を解く:

$$\begin{aligned}
& \min_{x_t^\nu, \delta_t^\nu} l_t^\nu \\
\text{s.t. } & p_t x_t^\nu + p_t \delta_t^\nu \geq p_t b + p_t \omega_{t+1}^\nu; \\
& p_t x_t^\nu - p_{t-1} A x_t^\nu = w_t^\nu L x_t^\nu + r_t^\nu p_{t-1} A x_t^\nu; \\
& l_t^\nu = L x_t^\nu \leq 1; \\
& p_{t-1} \delta_t^\nu + p_{t-1} A x_t^\nu \leq p_{t-1} \omega_t^\nu, \text{ 但し } \delta_t^\nu \in \mathbb{R}_+^2; \\
& p_t \omega_{t+1}^\nu \geq p_{t-1} \omega_t^\nu.
\end{aligned}$$

各国 ν が直面する第 t 期における最適化問題の解の集合を $O_t^\nu (\{p_{t-1}, p_t\}; (w_t^\nu, r_t^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}})$ で表す。

簡単化の為、以下では定常均衡価格 (すなわち、 $p_t = p_{t-1} = p^*$) を考察する。その場合、最適解 $(x_t^{*\nu}, \delta_t^{*\nu}) \in O_t^\nu (p^*; (w_t^{*\nu}, r_t^{*\nu})_{\nu \in \mathcal{N}})$ において、 $p^* x_t^{*\nu} - p^* A x_t^{*\nu} = p^* b$ となる。

定義 15: 生存経済環境 $\langle \mathcal{N}, (A, L, b), (\omega_0^{Nh}, \omega_0^{Sh}) \rangle$ (但し、 $\omega_0^{Nh} + \omega_0^{Sh} = \bar{\omega}$) 下における世界市場再生産可能解は、以下の性質を満たす価格体系 $\langle p^*; (w_t^{*\nu}, r_t^{*\nu})_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ と生産活動プロフィール $(x_t^{*\nu})_{\nu \in \mathcal{N}} (\forall t)$ である:

- (i) $(x_t^{*\nu}, \delta_t^{*\nu}) \in O_t^\nu (p^*; (w_t^{*\nu}, r_t^{*\nu})_{\nu \in \mathcal{N}}) (\forall t)$; (各主体最適化行動)
- (ii) $2b \leq [I - A] (x_t^{*Nh} + x_t^{*Sh}) (\forall t)$; (期末における需給バランス条件)
- (iii) $A (x_t^{*Nh} + x_t^{*Sh}) + (\delta_t^{*Nh} + \delta_t^{*Sh}) \leq \omega_t^{Nh} + \omega_t^{Sh} (\forall t)$. (各期首における総生産実行可能性)

ここで、世界市場再生産可能解が不完全特化であるとは、 $x_t^{*\nu} \in \mathbb{R}_{++}^2$ & $\delta_t^{*\nu} = 0 (\forall t)$ が各 $\nu \in \mathcal{N}$ に関して成立する場合を指す。不完全特化再生産可能解の性質より、 $p^* \in \mathbb{R}_{++}^2$ となり、また $[I - A] (x_t^{*Nh} + x_t^{*Sh}) = 2b$ となる。すなわち、 $(x_t^{*Nh} + x_t^{*Sh}) = [I - A]^{-1} (2b)$ である。よって、 $A (x_t^{*Nh} + x_t^{*Sh}) = A [I - A]^{-1} (2b) = \bar{\omega} = \omega_0^{Nh} + \omega_0^{Sh}$ となる。

いわゆる新古典派的ヘクシャー=オリーン型国際貿易モデルでは、要素価格均等化定理とヘクシャー=オリーン定理の成立が知られている。本論の様なマルクス派的ヘクシャー=オリーン型国際貿易モデルにおいても、要素価格均等化定理は成立する事が確認できる。

定理 1 (生存経済環境における要素価格均等化定理): 生存経済環境 $\langle \mathcal{N}, (A, L, b), (\omega_0^{Nh}, \omega_0^{Sh}) \rangle$ (但し、 $\omega_0^{Nh} + \omega_0^{Sh} = \bar{\omega}$) 下において、不完全特化な世界市場再生産可能解 $\langle p^*; (w_t^{*\nu}, r_t^{*\nu})_{\nu \in \mathcal{N}}, (x_t^{*\nu})_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ が成立しているとしよう。このとき、もし $\frac{p^* A e_1}{L_1} \neq \frac{p^* A e_2}{L_2}$ (但し、 e_i は第 i 単位ベクトルを表す) ならば、 $(w_t^{*Nh*}, r_t^{*Nh*}) = (w_t^{*Sh*}, r_t^{*Sh*})$ が成立する。

証明. 不完全特化均衡の性質より、各国 $\nu = Nh, Sh$ において、以下が従う:

$$p^* [I - A] = r_t^{*\nu} p^* A + w_t^{*\nu} L. \quad (2.1)$$

ここで $H \equiv A[I - A]^{-1}$ 及び $v \equiv L[I - A]^{-1}$ とすれば、(2.1) 式より、以下が成立する：

$$p^* = r_t^{\nu*} p^* H + w_t^{\nu*} v$$

行列 A の分解不能性とホーキンス=サイモン条件の仮定より、 $[I - A]^{-1}$ が正行列である事から、 H は正行列となり、かつ v は正ベクトルとなる。従って、

$$(r_t^{Nh*} - r_t^{Sh*}) p^* H + (w_t^{Nh*} - w_t^{Sh*}) v = \mathbf{0}.$$

ここで、 $(w_t^{Nh*}, r_t^{Nh*}) = (w_t^{Sh*}, r_t^{Sh*})$ の成立を示す為には、行ベクトル $p^* H$ と行ベクトル v が一次独立である事を確かめれば十分である。条件 $\frac{p^* A e_1}{L_1} \neq \frac{p^* A e_2}{L_2}$ より、 $p^* A e_1 \cdot L_2 - p^* A e_2 \cdot L_1 \neq 0$ なので、行列 $\begin{bmatrix} p^* A \\ L \end{bmatrix}$ は正則であり、従って行ベクトル $p^* A$ と行ベクトル L は一次独立である。背理法的に、行ベクトル $p^* H$ と行ベクトル v が一次従属であると仮定しよう。このとき、ある正のスカラ $\varsigma > 0$ に関して、 $\varsigma p^* H = v$ となる。この等式の両辺に $[I - A]$ を右から乗ずると、 $\varsigma p^* A = L$ となり、これは $p^* A$ と L が一次独立である事に矛盾する。かくして、行ベクトル $p^* H$ と行ベクトル v は一次独立である。 ■

定理 2 (生存経済環境における“准ヘクシャー=オリーン定理”)： 生存経済環境 $\langle \mathcal{N}, (A, L, b), (\omega_0^{Nh}, \omega_0^{Sh}) \rangle$ (但し、 $\omega_0^{Nh} + \omega_0^{Sh} = \bar{\omega}$) 下において、不完全特化な世界市場再生産可能解 $\langle p^*; (w_t^*, r_t^*), (x_t^{\nu*})_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ が成立しているとしよう。更に、 $\frac{p^* A e_1}{L_1} > \frac{p^* A e_2}{L_2}$ であるとしよう。このとき、もし $p^* \omega_t^{Nh} > p^* \omega_t^{Sh}$ ならば、より富の豊かな Nh 国がより資本集約的な財 1 を輸出し、かつより労働集約的な財 2 を輸入する。対応して、より富の貧しい Sh 国がより労働集約的な財 2 を輸出し、かつより資本集約的な財 1 を輸入する。

証明. 第 1 に、均衡においては

$$\frac{p^* A e_1}{p^* A e_2} > \frac{p^* [I - A] e_1}{p^* [I - A] e_2} \geq \frac{L_1}{L_2}$$

が成立する事を証明する。今、仮に、 $\frac{p^* A e_1}{p^* A e_2} \leq \frac{p^* [I - A] e_1}{p^* [I - A] e_2}$ であれば、 $\frac{p^* A e_1}{p^* A e_2} > \frac{L_1}{L_2}$ である事から、両国とも

$$x_t^{\nu*} = \left(\min \left\{ \frac{p^* b}{p^* [I - A] e_1}, \frac{p^* \omega_t^{\nu*}}{p^* A e_1} \right\}, 0 \right)$$

が最適解となる。よって、需給バランス条件を満たさないで、矛盾である。

同様に、 $\frac{p^* [I - A] e_1}{p^* [I - A] e_2} < \frac{L_1}{L_2}$ であれば、両国とも

$$x_t^{\nu*} = \left(0, \min \left\{ \frac{p^* b}{p^* [I - A] e_2}, \frac{p^* \omega_t^{\nu*}}{p^* A e_2} \right\} \right)$$

が最適解となる。よって、需給バランス条件を満たさないで、矛盾である。従って均衡において、 $\frac{p^* A e_1}{p^* A e_2} > \frac{p^* [I-A] e_1}{p^* [I-A] e_2} \geq \frac{L_1}{L_2}$ である。

その場合、 $p^* b = p^* [I-A] x_t^{*\nu}$ & $p^* A x_t^{*\nu} = p^* \omega_t^{*\nu}$ となる点 $x_t^{*\nu}$ が最適生産計画として選択される。また、需給のバランス条件 (定義 15(ii)) より、 $[I-A]^{-1} b = \frac{1}{2} (x_t^{*Nh} + x_t^{*Sh})$ となる。このとき、 $p^* \omega_t^{*Nh} > p^* \omega_t^{*Sh}$ から、 $x_1^{*Nh} > e_1 [I-A]^{-1} b > x_1^{*Sh}$; $x_2^{*Nh} < e_2 [I-A]^{-1} b < x_2^{*Sh}$ 。これを変形すると、

$$\begin{aligned} (1 - a_{11}) x_1^{*Nh} - a_{12} x_2^{*Nh} &> b_1 > (1 - a_{11}) x_1^{*Sh} - a_{12} x_2^{*Sh} ; \\ (1 - a_{22}) x_2^{*Nh} - a_{21} x_1^{*Nh} &< b_2 < (1 - a_{22}) x_2^{*Sh} - a_{21} x_1^{*Sh} . \end{aligned}$$

すなわち、 Nh 国が財 1 を輸出し、かつ財 2 を輸入している一方、 Sh 国が財 1 を輸入し、かつ財 2 を輸出している。 ■

この定理 2 はしかし、自由貿易の比較優位原理メカニズムの機能を説明する命題と解釈できるとは限らない。財 1 産業が財 2 産業よりも資本集約度が高いのは、この均衡価格において、偶々そうなったという事であり、均衡に到る以前の価格体系においては財 2 産業がより資本集約度が高かった可能性を許す。同様に、一般的には、 Nh 国の資本賦存量がより豊かなのはこの均衡価格においてそうであるに過ぎず、均衡に到る以前の価格体系においては Sh 国の資本賦存の価値量が高く評価されている可能性を許す。従って、比較優位原理に則って各国が相対的により豊かに所有する生産要素をより必要とする産業にシフトするという国際分業メカニズムを媒介に、世界市場均衡が成立するというヘクシャー=オリーン定理の含意が維持されているとは言い難い。

生存経済環境の下での労働搾取に関する数理的定義を与える事としよう：

定義 16: 生存経済環境 $\langle \mathcal{N}, (A, L, b), \bar{w} \rangle$ において、世界市場再生産可能解 $\langle p^*; (w_t^{*\nu}, r_t^{*\nu})_{\nu \in \mathcal{N}}, (x_t^{*\nu})_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ が成立しているとしよう。各国 1 人当たり国民が消費する生存消費財ベクトル b の純生産に要する社会的必要労働量は

$$\frac{1}{2} L (x^{*Nh} + x^{*Sh}) = vb = L [I-A]^{-1} b.$$

他方、各国 $\nu = Nh, Sh$ が、その 1 人当たり国民が消費する生存消費財ベクトルを購入可能とするだけの所得 $p^* b$ を稼得する為に供給した労働量は $Lx^{*\nu}$ である。このとき、

$$\begin{aligned} \nu \text{は搾取国である} &\iff Lx^{*\nu} < vb; \\ \nu \text{は被搾取国である} &\iff Lx^{*\nu} > vb. \end{aligned}$$

定義 16 を前提とするや、南北間で准ヘクシャー=オリーン定理的な国際分業が生ずる状況であるならば、常に南北間の搾取関係を見出す事が出来る事を、以下の定理が示している：

定理 3 (生存経済環境における搾取関係生成定理): 生存経済環境 $\langle \mathcal{N}, (A, L, b), (\omega_0^{Nh}, \omega_0^{Sh}) \rangle$ (但し、 $\omega_0^{Nh} + \omega_0^{Sh} = \bar{\omega}$) 下において、不完全特化な世界市場再生産可能解 $\langle p^*; (w_t^*, r_t^*), (x_t^{*\nu})_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ が成立しているとしよう。更に、 $\frac{p^* A e_1}{L_1} > \frac{p^* A e_2}{L_2}$ であるとしよう。このとき、もし $r_t^* > 0$ かつ $p^* \omega_t^{Nh} > p^* \omega_t^{Sh}$ ならば、より富の豊かな Nh 国が搾取国であり、より富の貧しい Sh 国が被搾取国である。逆に、 $r_t^* = 0$ もしくは $p^* \omega_t^{Nh} = p^* \omega_t^{Sh}$ ならば、搾取関係は存在しない。

証明. 先の定理 2 の証明をなぞれば、世界市場再生産可能解において $p^* b = p^* [I - A] x_t^{*\nu}$ & $p^* A x_t^{*\nu} = p^* \omega_t^{*\nu}$ となる点 $x_t^{*\nu}$ が最適生産計画として選択される。かつ $p^* \omega_t^{Nh} > p^* \omega_t^{Sh}$ より、半直線 $p^* A x_t^{*Nh} = p^* \omega_t^{Nh}$ は半直線 $p^* A x_t^{*Sh} = p^* \omega_t^{Sh}$ の上方に位置する。更に $p^* [I - A] x_t^{*Nh} = p^* b = p^* [I - A] x_t^{*Sh}$ より、点 x_t^{*Nh} は点 x_t^{*Sh} よりも右側に位置する。更に、

$$\frac{p^* A e_1}{p^* A e_2} > \frac{p^* [I - A] e_1}{p^* [I - A] e_2} \geq \frac{L_1}{L_2}$$

が $p^* \omega_t^{Nh} > p^* \omega_t^{Sh}$ の下での均衡において成立しているので、法線ベクトル L は法線ベクトル $p^* [I - A]$ よりも傾斜が緩やかであるか、ないしは両者は一致する。よって、半直線 $L x_t^{*\nu}$ は超平面 $p^* [I - A] x_t^{*Nh} = p^* b = p^* [I - A] x_t^{*Sh}$ の下方に位置するか、もしくは一致する。従って、 $\frac{p^* [I - A] e_1}{p^* [I - A] e_2} > \frac{L_1}{L_2}$ の場合は、点 x_t^{*Nh} は点 x_t^{*Sh} よりも右側に位置する事から、

$$L x_t^{*Nh} < L [I - A]^{-1} b < L x_t^{*Sh}$$

となる。他方、 $\frac{p^* [I - A] e_1}{p^* [I - A] e_2} = \frac{L_1}{L_2}$ の場合、

$$L x_t^{*Nh} = L [I - A]^{-1} b = L x_t^{*Sh}$$

となる。

$\frac{p^* [I - A] e_1}{p^* [I - A] e_2} > \frac{L_1}{L_2}$ となるのは、以下の性質より従う。第 1 に、 $p^* = r_t^* p^* H + w_t^* v$ より、 $r_t^* > 0$ ならば、

$$\frac{p^*}{w_t^*} > v \Leftrightarrow \frac{p^*}{w_t^*} [I - A] > L.$$

ここで仮にある正の数 $\varsigma > 1$ が存在して、 $p^* [I - A] = \varsigma L$ であるとする、 $p^* = \varsigma v$ が成立する。しかし、定理 2 の証明の議論より、 $\frac{p^* A e_1}{L_1} > \frac{p^* A e_2}{L_2}$ である事から、 $p^* H$ と v は 1 次独立である事が確認できる。従って、 $p^* = \varsigma v$ となるような正の数 $\varsigma > 1$ が存在する事はない。従って、 $p^* [I - A] = \varsigma L$ となるような正の数 $\varsigma > 1$ は存在しない。よって、 $r_t^* > 0$ より $p^* [I - A] > L$ である事と、不完全特化均衡の性質より $\frac{p^* [I - A] e_1}{p^* [I - A] e_2} \geq \frac{L_1}{L_2}$ である事から、 $\frac{p^* [I - A] e_1}{p^* [I - A] e_2} > \frac{L_1}{L_2}$ が結論となる。

逆に、 $r_t^* = 0$ ならば、

$$\frac{p^*}{w_t^*} = v \Leftrightarrow p^* [I - A] = w_t^* L$$

となり、これは $\frac{p^*[I-A]e_1}{p^*[I-A]e_2} = \frac{L_1}{L_2}$ の場合に相当する。 ■

上の定理 3 において、労働の不等価交換を表す不等式 $Lx_t^{*Nh} < vb < Lx_t^{*Sh}$ は、搾取関係の成立を意味する。生存経済環境下での世界市場再生産可能解では、 Nh 国も Sh 国も生存消費財ベクトル b を購入可能な最小限の所得を得ている。しかしその所得を得る為に投下している労働量において格差があり、 Nh 国は Sh 国よりも生存に必要な労働に拘束されない自由に処分できる時間をより多く享受できている。この現象は、定義 13 に基づけば、単なる富の不平等の問題ではない、搾取的な社会関係の存在を意味する。

第 1 に、 Nh 国に対して Sh 国は経済的に脆弱である。なぜならば、世界市場均衡価格で評価した富の所有に関して、 Nh 国の富 $p^*\omega_t^{Nh}$ は自給自足でも生存可能な程に十分に豊かであるのに対して、 Sh 国は $p^*\omega_t^{Sh}$ の資本価値額では生存消費財ベクトルを自給自足的に生産する事が出来ない。従って、 Sh 国は Nh 国との取引関係の存在故に、生存が可能となっているのであり、この均衡価格体系の下で、 Nh 国が Sh 国との取引関係から撤退する事は、経済的合理性を犠牲にすれば可能であるのに対し、 Sh 国が Nh 国との取引関係から撤退する事は事実上、不可能である。第 2 に、そのような Nh 国に対する Sh 国の経済的脆弱性を手段として利用する事で、 Nh 国は Sh 国との交渉上の優位性を発揮できる。その結果として、 Sh 国をして、自身の労働の成果の一部が Nh 国によって領有される様な資源配分に甘んじさせる市場取引が、系統的に生成している。それが不完全特化な世界市場再生産可能解において生じている系統的取引構造である。

この現象は、明らかに定義 14 の逆相依存的厚生原理が満たされている事を意味する。また、この逆相依存性は、 Sh 国が貧しい故に資本財資源に十分にアクセスできない事に依拠している故に、定義 14 の排除原理が満たされている事を意味する。実際、 Sh 国が自給自足可能なだけの資本財 $A[I-A]^{-1}b$ を購入可能なだけの貨幣的富を所有していれば、 Nh 国は $Lx_t^{*Sh} - L[I-A]^{-1}b$ 分の労働の成果を Sh 国から領有する事が出来なかつたであろう。

最後に、 Nh 国のそのより多くの自由時間の享受は、 Sh 国との交易的関係に依存している。 Sh 国との交易関係がなく、閉鎖経済的に運営する場合には、いくら $\omega_t^{Nh} > A[I-A]^{-1}b$ だけの富を持っていても、 $L[I-A]^{-1}b$ だけの労働時間を投下しなければならなくなる。 Sh 国との交易による相互行為的生産関係がある故に、 $Lx_t^{*Sh} - L[I-A]^{-1}b$ 分の労働の成果を Sh 国から領有する事によって、 Nh 国は $L[I-A]^{-1}b$ よりも少ない労働時間で生存可能性を確保できている。以上、労働の不均衡交換を表す不等式 $Lx_t^{*Nh} < vb < Lx_t^{*Sh}$ は、定義 14 の意味でも、搾取関係の成立を意味する。

4 経済学における最新の搾取理論:搾取の公理的理論

Vrousalis (2013)-Wright (2000) 的搾取理論に基づけば、搾取の存在とは、労働の不均等交換によって、被搾取者の労働努力の一部の生産的成果物が搾取者によって領有される系統的な経済的取引構造として見出されなければならない。他方、経済理論における搾取の形式的(数理的)定義は、労働の不均等交換の側面の定式化として与えられてきた。

労働の不均等交換をどう定式化するかという問題は、単純レオンチェフ生産経済環境を想定する限り、比較的容易に解決できるのであって、それは例えば前節の生存経済環境であれば定義 16 のような定式化が唯一の妥当な定式化と言えるであろう。しかしながら、より一般的な生産経済環境を想定するや否や、労働の不均等交換の定式化はそれ程に自明な問題ではなくなる。実際、労働の不等価交換としての搾取の形式的定義に関しては、Morishima (1974), Roemer (1982; ch5), Foley (1982) 等々、様々な代替案がある。これらの代替案は、単純レオンチェフ的生存経済環境の想定下では本質的に同一となるが、より一般的な経済環境を想定するや、異なる定式、及び異なる特性を示すようになる。

他方で、労働の不均等交換としての定義が搾取の形式的定義として妥当性を有するには、上記のような成果物の被搾取主体から搾取主体への移転メカニズムが労働の不均等交換に対応する必要がある。完全競争的市場では、純生産物は賃金所得ないしは利潤所得という範疇で分配される。地代の問題はここでは無視。全ての経済主体は、完全競争市場では、単位労働量当たりの等しい賃金を受け取るので、搾取主体の取得する「より多くの経済的成果」は利潤所得によって説明する他ない。従って、労働の不均等交換が搾取の定式として妥当である為には、労働の不均等交換の存在と利潤の存在とが対応する必要がある。

以上の議論を纏めると、

(a) 労働不均等交換としての搾取の形式的定義が妥当である \Rightarrow (b) 経済の均衡において少なくとも個々の無所有労働者が被搾取者である事と正の利潤の生成との同値関係が成立する;

という論理的包含関係が成立しなければならないだろう。この条件 (b) を利潤・搾取対応原理 (PECP) と呼ぶ事にしよう。PECP はいわゆる FMT とは、一見似ているが、異なる条件である。FMT は、一般に労働者階級の平均的な搾取率=剰余価値率についての議論である故に、個々の経済主体間の異質性・多様性を一般的に許容した場合、労働者階級全体としての搾取について言及する事は出来ても、個々の労働者に関しては語らない。しかし PECP の場合は、個々の経済主体間の異質性・多様性を一般的に許容した場合であっても、また、より一般的な生産技術環境の下であっても、各無所有労働者が

被搾取者として同定される事と正の利潤の生成との同値性を要請する。従って、例えば RFMT の成立は PECP が満たされる事を意味しないのである。

Veneziani and Yoshihara (2013a) は、利潤・搾取対応原理を満たすような搾取の定式のクラスを公理的に特徴づける事によって、妥当な搾取の形式的定義に関する数理的マルクス経済学上の論争に一石を投じた。すなわち、第 1 に、生産技術体系として、一般的な経済体系 (閉凸錘生産経済モデル) を前提し、かつ、個々の経済主体の消費財及び余暇に関する選好も人的資本 (=労働スキル) 賦存レベルも異なり得るような、最も一般的な資本主義経済モデルを構築した。第 2 に、そのようなモデルの下での市場均衡において、いかなる労働搾取の定式の下であれば、利潤・搾取対応原理 (PECP) が成立するかを公理的に特徴付けた。その結果として、これまで数理的マルクス経済学の主要文献において提唱されてきた労働搾取の定式 (例えば、Morishima (1974), Roemer (1982; chapter 5) など) の、ただ 1 つを除いて、いずれを前提した場合でも、PECP は成立しない。唯一、New Interpretation 学派 [Dumenil(1980), Foley (1982)] による労働搾取の定式の下でのみ、PECP が一般的に成立する事を示した。さらに Yoshihara and Veneziani (2013c) において、New Interpretation 学派の労働搾取の定式にアナログカルに、一般的商品の搾取を定義し、その定式の下では一般的商品の搾取と正の利潤との同値関係は成立しない事を論証した。

4.1 設定

Veneziani and Yoshihara (2013a) の議論を、本節では 2 節で定義されたフォン・ノイマン的生産技術体系 (A, B, L) に限定した下で、紹介する事にしよう。第 1 に、この生産技術体系 (A, B, L) から導出される生産可能性集合を以下のように定義する：

$$P_{(A,B,L)} \equiv \{ \alpha \equiv (-\alpha_l, -\underline{\alpha}, \bar{\alpha}) \in \mathbb{R}_- \times \mathbb{R}_+^n \times \mathbb{R}_+^n \mid \exists x \in \mathbb{R}_+^m : \alpha \leq (-Lx, -Ax, Bx) \}.$$

ここで、 $\alpha \in P_{(A,B,L)}$ の定義より、 $\hat{\alpha} \equiv \bar{\alpha} - \underline{\alpha}$ は純産出ベクトルを表すものと解釈できる。所与の $P_{(A,B,L)}$ に対して、労働投入量 k 単位で実行可能な生産点の集合を特に：

$$P_{(A,B,L)}(\alpha_l = k) \equiv \{ (-\alpha'_l, -\underline{\alpha}', \bar{\alpha}') \in P_{(A,B,L)} \mid \alpha'_l = k \}.$$

また、生産可能集合 $P_{(A,B,L)}$ のフロンティアを、

$$\partial P_{(A,B,L)} \equiv \{ \alpha \in P_{(A,B,L)} \mid \nexists \alpha' \in P_{(A,B,L)} : \alpha' > \alpha \}.$$

また、任意の $c \in \mathbb{R}_+^n$ を純産出する事が可能な生産点の集合を：

$$\phi(c) \equiv \{ \alpha \in P_{(A,B,L)} \mid \hat{\alpha} \geq c \}.$$

2節で定義されたノイマン的資本主義経済を規定する各主体の特性として、物的資本財の初期賦存プロフィール $(\omega_0^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}}$ の他に、本節では個々の主体は異なる労働スキルと異なる厚生関数を有し得ると想定する。すなわち、各主体 $\nu \in \mathcal{N}$ に関して、 $s^\nu > 0$ が彼のスキル水準を表す。また、 $C \subseteq \mathbb{R}_+^n \times [0, 1]$ は全ての主体に共通の消費可能集合であり、各主体 $\nu \in \mathcal{N}$ に関して、 $u^\nu : C \rightarrow \mathbb{R}_+$ は彼の厚生関数である。全ての許容可能な厚生関数は、消費財に関する単調増加性と労働供給に関する単調減少性を有する。以上より、1つの資本主義経済はプロフィール $\mathcal{E} \equiv \langle \mathcal{N}; P_{(A,B,L)}; (u^\nu, s^\nu, \omega_0^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ で定義される。

3.4節と同様の生産の時間構造の前提の下、第 t 期における価格体系 $\langle \{p_{t-1}, p_t\}, w_t \rangle$ の下で、各主体 $\nu \in \mathcal{N}$ は、各期首において自分の所有資本 $p_{t-1}\omega_t^\nu$ を用いて資本財 α_t^ν を購入し、かつ労働力 α_{lt}^ν を雇用する事によって期末の売上収入を得る為の適切な生産計画 $\alpha_t^\nu \in P_{(A,B,L)}$ の選択、並びに $p_{t-1}(\omega_t^\nu - \alpha_t^\nu)$ の予算で今期末に販売する投機目的の財 δ_t^ν の購買選択、また、労働供給と期末に購入する消費財の選択 $(c_t^\nu, l_t^\nu) \in C$ を行う。この選択行為は、以下の最適化問題 (MP_t^ν) の解として決定される：

$$MP_t^\nu : \max_{(c_t^\nu, l_t^\nu) \in C; \delta_t^\nu \in \mathbb{R}_+^n; \alpha_t^\nu \in P_{(A,B,L)}} u^\nu(c_t^\nu, l_t^\nu)$$

$$\begin{aligned} \text{s.t. } [p_t \bar{\alpha}_t^\nu - w_t \alpha_{lt}^\nu] + w_t \Lambda_t^\nu + p_t \delta_t^\nu &\geq p_t c_t^\nu + p_t w_{t+1}^\nu, \text{ 但し } \Lambda_t^\nu \equiv s^\nu l_t^\nu; \\ p_{t-1} \delta_t^\nu + p_{t-1} \alpha_t^\nu &\leq p_{t-1} \omega_t^\nu; \\ p_t w_{t+1}^\nu &\geq p_{t-1} \omega_t^\nu. \end{aligned}$$

各国 ν が直面する第 t 期における最適化問題の解の集合を $O_t^\nu(\{p_{t-1}, p_t\}, w_t)$ と置く。

3.4節と同様に、定常均衡価格 $p^* = p_{t-1} = p_t (\forall t)$ に焦点を当てる。また、 $\max_{\alpha' \in P_{(A,B,L)}} \frac{p^* \bar{\alpha}' - p^* \alpha' - w_t \alpha'_t}{p^* \alpha'} \geq 0$ となる様な非自明な均衡に焦点を当てる。その場合、 u^ν の c_t^ν に関する単調増加性より、 $\delta_t^\nu = 0$ となる最適解が必ず存在する。以下では、そのようなタイプの最適解に焦点を当て、一般性を失う事無く δ_t^ν の記載を最適解から削除する事によって、以下の均衡概念を考察する：

定義 17: 資本主義経済 \mathcal{E} において、再生産可能解¹¹とは、以下の性質を満たす価格体系と経済活動のプロフィール $((p^*, w_t^*); ((c_t^{*\nu}, l_t^{*\nu}); \alpha_t^{*\nu})_{\nu \in \mathcal{N}}) (\forall t)$ である：

- (i) $((c_t^{*\nu}, l_t^{*\nu}); \alpha_t^{*\nu}) \in O_t^\nu(p^*, w_t^*) (\forall t)$; (各主体最適化行動)
- (ii) $\sum_{\nu \in \mathcal{N}} \hat{\alpha}_t^{*\nu} \geq \sum_{\nu \in \mathcal{N}} c_t^{*\nu} (\forall t)$; (期末における需給バランス条件)
- (iii) $\sum_{\nu \in \mathcal{N}} \alpha_{lt}^{*\nu} = \sum_{\nu \in \mathcal{N}} \Lambda_t^{*\nu} (\forall t)$; (労働の需給均衡条件)

¹¹定義 17 における再生産可能解は、生産の時間構造を組み込んだ一時的 (temporary) な定常価格完全競争均衡として定義されているが、これを動学的な定常価格完全競争均衡として拡張する事は可能であり、その場合は、各主体は共通の時間選好率を持つという条件が追加される。動学的な再生産可能解については Veneziani and Yoshihara (2013b) を参照の事。

(iv) $\sum_{\nu \in \mathcal{N}} \alpha_t^{*\nu} \leq \sum_{\nu \in \mathcal{N}} \omega_t^\nu$ ($\forall t$); (各期首における総生産実行可能性).

以下では経済活動に関しても定常的状态を想定して、時間の記述 t は省略する。

4.2 代替的な搾取の定式と、妥当な搾取の定式に関する定義域公理

2節で考察した資本主義経済は、労働スキルの違いや消費財の選好の違いのない経済環境を想定していた。本節では、それらの主体間多様性を許容するより一般的な資本主義経済 $\mathcal{E} = \langle \mathcal{N}; P_{(A,B,L)}; (u^\nu, s^\nu, \omega_0^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}} \rangle$ の下で、労働不均等交換としての搾取の定義が妥当である為の最低限の必要条件を公理化した Veneziani and Yoshihara (2013a) の議論を紹介する。また、その提唱された公理を満たす、数理的マルクス経済学の分野におけるこれまでの主要な代替的搾取の定義について論ずる。

任意の搾取の定義が与えられれば、与えられた配分に応じて、搾取主体の集合 $\mathcal{N}^{ter} \subseteq \mathcal{N}$ と被搾取主体の集合 $\mathcal{N}^{ted} \subseteq \mathcal{N}$ が確定する。但し、搾取の定義が妥当である限り、必ず $\mathcal{N}^{ter} \cap \mathcal{N}^{ted} = \emptyset$ となる筈である。また、搾取の定義である限り、労働の不均等交換としての性質を有している筈であり、それは各主体が供給する労働量と各主体がその稼得した所得を通じて「消費可能」な労働量との差異の存在という形式を持つ筈である。とりわけ、被搾取主体の場合、所得を通じて「消費可能」な労働量を、供給労働量が上回るという性質を持つであろう。このような特徴は、労働不均等交換としての搾取の定義がどのように定式化される場合であれ、必ず保持されなければならない。また、ここで考察する資本主義経済の場合、各主体 $\nu \in \mathcal{N}$ の供給労働は Λ^ν であると確定できる。他方、論争の余地があるのは、所得を通じて「消費可能」な労働量 受領労働と呼ぶ事にする の定式化である。受領労働をどのように定義するかに応じて、多様な代替的搾取の定義が導出し得る。

以上の議論を踏まえ、如何なる搾取の定義であれ、それが労働不均等交換としての妥当な性質を有する為に満たすべき最小限の必要条件是、以下の様に提起される:

労働搾取の公理 (LE) [Veneziani and Yoshihara (2013a)]: 任意の資本主義経済 \mathcal{E} 、及び任意の再生産可能解 $((p, w); ((c^\nu, l^\nu); \alpha^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}})$ の下で、被搾取主体の集合 $\mathcal{N}^{ted} \subseteq \mathcal{N}$ は以下の様な性質を持たなければならない: ある消費財のプロフィール $(c_e^\nu)_{\nu \in \mathcal{W}} \in \mathbb{R}_+^{n_W}$ が存在して、各無所有労働者 $\nu \in \mathcal{W}$ に関して、 $pc_e^\nu = w\Lambda^\nu$ でありかつ、この消費財を純産出可能なある適当な生産点 $\alpha^{c_e^\nu} \in \phi(c_e^\nu) \cap \partial P$ (但し $\hat{\alpha}^{c_e^\nu} \neq c_e^\nu$) を選ぶ事によって、以下が成り立つ:

$$\nu \in \mathcal{N}^{ted} \Leftrightarrow \alpha_l^{c_e^\nu} < \Lambda^\nu.$$

すなわち、公理 LE は、搾取の定義として妥当である為には、少なくとも如何なる資本主義経済の下での如何なる再生産可能解の下であれ、無所有労働者が被搾取者であるか否かを確定できなければならないと、主張する。更に、どのようにして確定するかについて、以下の様な条件を規定している。すなわち、その定義に基づいて、各無所有労働者 $\nu \in \mathcal{W}$ に関して、彼の賃金収入で購入可能な消費財 c_e^ν と、その消費財を純産出可能な生産点 $\alpha^{c_e^\nu}$ を適当に選ぶ事が出来て、その搾取の定義が規定する各無所有労働者の当該均衡の下での受領労働量を生産点 $\alpha^{c_e^\nu}$ の下での投下労働量 $\alpha_l^{c_e^\nu}$ に同定させる事が出来る筈である。従って、この搾取の定義に基づいて、この無所有労働者が当該均衡において搾取されているか否かを、彼の当該均衡における供給労働 Λ^ν と受領労働 $\alpha_l^{c_e^\nu}$ の大小比較を行う事で確定出来る筈である。労働不均等交換としての搾取の定義が妥当である為には、最小限、このような性質を有さなければならない。以上が、公理 LE の要請である。

公理 LE は、再生産可能解の下での無所有労働者の搾取的境遇についてしか言及していないという意味で、公理としては非常に弱い要請である。それは、労働不均等交換としての搾取の定義が妥当である為の最小限の必要条件として提示されたに過ぎないからであり、従って、この公理を満たすからと言って、その搾取の定義が妥当であるとは必ずしも言えない。実際、この公理を満たす搾取の定義は原理的には無数に存在するし、数理的マルクス経済学の分野で提唱されてきた主要な定義は全てこの公理を満たす¹²。

例えば、以下の様な搾取の定義は、公理 LE を満たす。定義 4 で論じた任意の $c \in \mathbb{R}_+^n$ の労働価値は、 $l.v.(c) \equiv \min \{ \alpha_l \mid \alpha = (-\alpha_l, -\underline{\alpha}, \bar{\alpha}) \in \phi(c) \}$ と表せる。そのとき：

定義 18 [Morishima (1974)]: 資本主義経済 \mathcal{E} において、任意の主体 $\nu \in \mathcal{W}$ は労働供給が Λ^ν であり、 $c^\nu \in \mathbb{R}_+^n$ を消費している。そのとき、 $\nu \in \mathcal{N}^{ted} \Leftrightarrow \Lambda^\nu > l.v.(c^\nu)$.

以下に導入する Roemer (1982; chapter 5) の定義も、公理 LE を満たす。任意の価格体系 $(p, w) \in \mathbb{R}_+^{n+1}$ と任意の $c \in \mathbb{R}_+^n$ に関して、 $\phi(c; p, w) \equiv \left\{ \alpha \in \arg \max_{\alpha' \in P(A, B, L)} \frac{p\bar{\alpha}' - w\alpha'_l}{p\alpha'} \mid \hat{\alpha} \geq c \right\}$ 、かつ

$$l.v.(c; p, w) \equiv \min \{ \alpha_l \mid \alpha = (-\alpha_l, -\underline{\alpha}, \bar{\alpha}) \in \phi(c; p, w) \}$$

とする。そのとき：

定義 19 [Roemer (1982; chapter 5)]: 資本主義経済 \mathcal{E} における、再生産可能解 $((p, w); ((c^\nu, l^\nu); \alpha^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}})$ において、任意の主体 $\nu \in \mathcal{W}$ は労働供給が Λ^ν であり、 $c^\nu \in \mathbb{R}_+^n$ を消費している。そのとき、 $\nu \in \mathcal{N}^{ted} \Leftrightarrow \Lambda^\nu > l.v.(c^\nu; p, w)$.

¹²但し、公理 LE は、既存の文献で提唱された全ての搾取の定義がこの公理を満たすという意味で、自明な公理ではない。例えば、Matsuo (2008) が提唱した搾取の定義は LE を満たさない。

最後に、以下の搾取の定義も公理 LE を満たす。任意の資本主義経済 \mathcal{E} 、及び任意の再生産可能解 $((p, w); ((c^\nu, l^\nu); \alpha^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}})$ の下で、 $\alpha^{p, w} \equiv \sum_{\nu \in \mathcal{N}} \alpha^\nu$ としよう。また、任意の $c \in \mathbb{R}_+^n$ に関して、非負値 $\tau^c \in \mathbb{R}_+$ を $\tau^c p \hat{\alpha}^{p, w} = pc$ となるものと定める。そのとき：

定義 20 [Veneziani and Yoshihara (2013a)]: 資本主義経済 \mathcal{E} における、再生産可能解 $((p, w); ((c^\nu, l^\nu); \alpha^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}})$ において、任意の主体 $\nu \in \mathcal{W}$ は労働供給が Λ^ν であり、 $c^\nu \in \mathbb{R}_+^n$ を消費している。そのとき、 $\nu \in \mathcal{N}^{ted} \Leftrightarrow \Lambda^\nu > \tau^{c^\nu} \alpha_l^{p, w}$ 。

この定義 20 は、Duménil (1980)-Foley (1982) の New Interpretation 学派による搾取の定義の拡張という数学的性質を有している。

4.3 利潤・搾取対応原理

では、利潤・搾取対応原理を、数学的に定式化しよう。それは以下の様になる：

利潤・搾取対応原理 (PECP) [Veneziani and Yoshihara (2013a)]: 任意の資本主義経済 \mathcal{E} における任意の再生産可能解 $((p, w); ((c^\nu, l^\nu); \alpha^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}})$ において：

$$[p \hat{\alpha}^{p, w} - w \alpha_l^{p, w} > 0 \Leftrightarrow \mathcal{N}^{ted} \supseteq \mathcal{W}_+],$$

但し、 $\mathcal{W}_+ \equiv \{\nu \in \mathcal{W} \mid \Lambda^\nu > 0\} \neq \emptyset$ 。

すなわち、労働搾取の定義が何であれ、それが妥当な定義であるならば、任意の資本主義経済の下での任意の再生産可能解において、総利潤が正である事と全ての無所有な雇用労働者がその搾取の定義に基づけば被搾取者である事とは同値でなければならない。これが公理 PECP の要請である。

ここで考えられている資本主義経済は、生産技術に関しては、固定資本財の存在可能性も、結合生産の存在可能性も、そして代替的な技術選択の可能性も全て許容されている。また、RFMT の条件 (2) の様な、劣等的生産工程を排除するような如何なる制約も課していない。更に、ここで考察される資本主義経済は、個々の主体間での消費嗜好やスキルの違いという可能性も許容されている。均衡概念も、必ずしも無所有労働者は生存賃金水準の下にあると限定してもいない。いわゆる標準的な一般均衡理論が想定する極めて広範な経済環境のクラスの範囲において、利潤と搾取の対応性が要請されているのである。

しかし PECP の要請それ自体は、それ程に強いものではない。実際、PECP それ自体は、総利潤がゼロである状況において、無所有の雇用労働者の一部が尚、搾取されているという状況を許容する¹³。これは、全ての主体が同一

¹³もっとも、公理 LE により、その公理を満たす搾取の定義の下では、総利潤がゼロの再生産可能解においては、如何なる無所有労働者も被搾取者になる事がない旨、確認できる。

な資本主義経済で考察してみれば、FMT の叙述よりも PECP の方が更に弱い事を意味する。このような経済環境では、FMT の主張は、全ての無所有雇用労働者は搾取されていないという結論になるからである。

公理 LE を満たす搾取の定義であって、それが妥当な定義であるとすれば、それは公理 PECP を満たさなければならないというのが、近年の政治哲学や社会学における新たな搾取理論の進展から導かれる教訓である。この点を分析したのが以下の定理である：

定理 4 [Veneziani and Yoshihara (2013a)]: 公理 LE を満たす任意の搾取の定義に関して、以下の 2 つの条件は、任意の資本主義経済 \mathcal{E} における任意の再生産可能解 $((p, w); ((c^\nu, l^\nu); \alpha^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}})$ の下で、同値である：

- (1) この搾取の定義の下で、PECP が成立する；
- (2) もし $p\hat{\alpha}^{\nu, w} - w\alpha_l^{\nu, w} > 0$ ならば、任意の $\nu \in \mathcal{W}_+$ において、ある生産点 $\alpha_\pi^\nu \in P(\alpha_l = \Lambda^\nu) \cap \partial P$ が存在し、それは $\hat{\alpha}_\pi^\nu \in \mathbb{R}_+^n$, $p\hat{\alpha}_\pi^\nu > w\Lambda^\nu$, 及び適当な $\eta^\nu > 1$ に関して $(\alpha_{\pi l}^{\nu e}, \underline{\alpha}_\pi^{\nu e}, \bar{\alpha}_\pi^{\nu e}) \geq \eta^\nu (\alpha_l^{c_e^\nu}, \underline{\alpha}^{c_e^\nu}, \bar{\alpha}^{c_e^\nu})$ となる様なものである。

すなわち、公理 LE を満たす搾取の定義が PECP を満たす為の必要十分条件として、定理 4 の条件 (2) が同定されたのである。この条件 (2) とは、当該均衡において総利潤が正である場合には、各無所有雇用労働者 $\nu \in \mathcal{W}_+$ に関して、彼がこの再生産可能解において供給している労働量 Λ^ν をちょうど投下する事で実現可能な効率的生産点 $\alpha_\pi^\nu \in P(\alpha_l = \Lambda^\nu) \cap \partial P$ であって、この生産点の下でこの主体は非負の純産出が可能であり ($\hat{\alpha}_\pi^\nu \in \mathbb{R}_+^n$)、かつ収益的であり ($p\hat{\alpha}_\pi^\nu > w\Lambda^\nu$)、更に、その生産点は当該搾取の定義が定める彼の受領労働量を規定する生産点 $\alpha^{c_e^\nu}$ を比例拡大するような性質を持つ様なものを見出す事が出来なければならない、という要請である。

この条件 (2) は、それ自体に何か規範的な解釈が可能なものでは必ずしもなく、公理 LE を満たす無数の搾取の定義から成る集合を、利潤と搾取の対応性を保つような性質を持つ定義の集合とそうでない定義の集合とに分割する為の境界線を与えているのである。この条件を一般に満たす事が証明できない搾取の定義は PECP を満たさないと確定でき、従って、労働不均等交換としての搾取の定義としての妥当性が否決されると解釈されるのである。

他方、定理 4 の様に、PECP それ自体を定理として論証するのではなく、公理として課す事に関しては、批判も予想される。すなわち、正の利潤と全ての無所有雇用労働者が搾取されている状態との対応性とは、要請ではなく定理として論証すべき性質のものであろう、と。確かに FMT の議論は、置塩や森嶋が行ってきた様に、ある特定の搾取の定義の前提の下で、正の利潤の成立と搾取の存在との同値性を論証する事によって、資本主義経済を搾取的経済システムと認定しようという試みであった。

対して定理 4 は、正の利潤と全ての無所有雇用労働者が搾取されている状態との対応性が前提され、この条件を常に満たすか否かをチェックする事に

よって、各代替的な搾取の定義が妥当な定式であるか否かをテストするという理論構成に基づいている。それは、本節の冒頭で述べた様に、妥当な搾取の定義の確定という課題の為に、搾取の定義が妥当である為の必要条件として PECP を位置付けるべきであるからである。実際、この事はむしろ、FMT を巡るこれまでの論争が暗黙裡に行ってきた事である。すなわち、経済環境を何らかの程度に一般化したときに、従来の搾取の定義の下で FMT への反例が提示されると、代替的な定義を提唱し、その定義の下で、そのより一般化した経済環境の下であっても FMT が成立する事を示す事で、問題の解決と見做す。それに対して、更に経済環境を一般化する事で新たな FMT への反例が生じると、更に新たな代替的定義を提唱して反例を回避しようとする。このような論争のプロセスは総じて、妥当な搾取の定義が確定する為にはその下で FMT が成立しなければならない、という暗黙の認識がある事を示唆していると言えよう。

また、PECP を公理として課す事の正当性は以下の様にも説明できる。単純なレオンチェフ生産技術体系を前提とする限り、個々の主体の消費嗜好や労働スキルの違いがあったとしても、全ての無所有雇用労働者が搾取されている事と正の利潤の同値性、及びゼロの利潤の下で被搾取主体の集合が空になる事は、必ず成立する。それは公理 LE を満たす如何なる搾取の定義の下でも成り立つ。従って、レオンチェフ的生産技術体系を前提する限り、資本制経済を搾取的経済システムと同定する事に異論の余地はない、という事になる。しかし、生産技術体系がフォン・ノイマン体系などにより一般化される事によって、PECP も FMT も成立しなくなるケースが出てくる。この事より、資本制経済が搾取的システムであるか否かという問題は、生産技術体系が複雑であるか否かという問題に依存すると見るべきなのか？それとも前提とする搾取の定義が不適格であるが故に、より一般化された生産技術体系の下では被搾取主体の同定を適切に行えなくなってしまう結果としての反例の生成と見るべきなのか？Veneziani and Yoshihara (2013a) は後者の見方を取っている。すなわち、固定資本の存在とか結合生産の可能性というより複雑な生産技術構造の性質が、搾取という労働に関する境遇の問題にとって本質的要因であると思ふべき所以はない。これらの反例はむしろ、前提とする搾取の定義の不適格性の現れと考えるべきなのである。

定理 4 は、公理 LE と公理 PECP を満たす搾取の定義の唯一性を導いてはいない。しかしながら、既存の数理的マルクス経済学の主要文献でこれまで論じられてきた代替的な搾取の定義の範囲内で見れば、この 2 つの公理を満たす定義は著しく少ない事を確認できる。実際、Veneziani and Yoshihara (2013a) が論証したように、以下の系が導けるのである：

系 1 [Veneziani and Yoshihara (2013a)]: 定義 18 も定義 19 もいずれも PECP を満たさないような資本主義経済 \mathcal{E} 及びその下での再生産可能解が存在する。

系 2 [Veneziani and Yoshihara (2013a)]: 任意の資本主義経済 \mathcal{E} 及び任意の再生産可能解の下で、定義 20 は PECP を満たす。

これらの系は、少なくとも数理的マルクス経済学の主要文献において提唱されてきた搾取の定義の中では、定義 20 のみが妥当な定義である為の資格を有しているという事を示唆している。

定義 20 の様な New Interpretation 学派的な搾取の定義を正当化するもう 1 つの興味深い議論が存在する。定義 20 は労働の不均等交換としての搾取を定式化したものであるが、アナログカルに資本財として利用され得る任意の財 k に関しても不均等交換について定義する事は可能である。その場合、GCET のような議論が再び成立してしまうのであろうか? Veneziani and Yoshihara (2013c) によると答えは否である。

定義 20 にアナログカルな、任意の財 k に関する不均等交換としての搾取関係は、以下の様に定義される：

定義 21 [Veneziani and Yoshihara (2013c)]: 資本主義経済 \mathcal{E} における、再生産可能解 $((p, w); ((c^\nu, l^\nu); \alpha^\nu)_{\nu \in \mathcal{N}})$ において、任意の主体 $\nu \in \mathcal{N}$ は財 k を生産要素として $\omega_k^\nu \geq 0$ だけ供給し、 $c^\nu \in \mathbb{R}_+^n$ を消費している。そのとき、主体 ν が財 k -被搾取者となるのは、 $\omega_k^\nu > \tau^{c^\nu} \underline{\alpha}_k^{p, w}$ であるとき、そのときのみである。

問題は、任意の再生産可能解において、定義 21 の意味での財 k -被搾取者が存在する事と総利潤が正である事との同値性が成立するか否かである。Veneziani and Yoshihara (2013c) は、そのような同値関係は成立しない旨、論証した。実際、例えば、全ての主体の厚生関数も労働スキルも同一な経済環境の下での総利潤がゼロとなる様な再生産可能解に着目すれば、そのとき、全ての主体 $\nu \in \mathcal{N}$ に関して $\tau^{c^\nu} = \frac{1}{N}$ となる状況を見出せるであろう。他方、一般に資本主義経済では資本財の分配は不平等であるから、 $\omega_k^{\nu'} > \frac{1}{N} \omega_k$ となる主体 ν' が居る様な初期賦存のケースは普遍的に存在する。この主体に関して、利潤がゼロの下でも財 k -被搾取者となる均衡状態が構成できるのである。

以上の議論より、定義 20 の様な New Interpretation 学派的な搾取の定義の場合には、それが PECP を満たす故に、労働以外の生産要素に関する不均等交換として搾取を定義する事と、労働の不均等交換として搾取を定義する事とは、明らかに論理的に同値な関係ではなくなる。従って、この場合には置塩的搾取の定義に関する GCET を用いた批判に相当する批判的議論は存在し得ない。

5 結論及び今後の展望

以上の議論を総括すれば、置塩の数理的マルクス経済学における1つの重要な貢献とは、Okishio (1963)を出発点として、古典マルクス主義的な剰余価値説を超えて、妥当な搾取概念の定義を巡る国際的な論争を喚起した点であろう。置塩自身が定式化した搾取の定義(本論の定義2)は、基本的には投下労働価値説や剰余価値説に基づくものであったが、その後の今日に至るまでの論争はむしろ、そうした古典的定義の限界性・不適格性を明確にしたとも言える。置塩-森嶋的な搾取の定義への代替案として、80年代以降、マルクス派の陣営を超えて世界の経済学界や政治哲学界に重大な影響力を持ったのはRoemer (1982, 1994)の所有関係的搾取論であったが、最新のVrousalis (2013)-Wright (2000)的搾取理論はむしろ、投下労働価値説や剰余価値説の理論的範疇とは独立に、労働不均等交換の社会関係として搾取概念を定義する事に成功している。また、それによって、所有関係的搾取論によって否定された搾取概念の規範的1義性も、改めて復権されたと言える。その流れの中で、労働不均等交換としての搾取関係の適切な定義を巡る論争において、現在の到達点となっているが、New Interpretation学派的な搾取の定義である。この場合の定義もやはり、投下労働価値説や剰余価値説の理論的範疇とは独立なものであるが、Veneziani and Yoshihara (2013a,c)によって、この定義の妥当性が公理的に裏付けられた。

New Interpretation学派的な搾取の定義の妥当性を示す公理として、本論では利潤・搾取対応原理を取り上げたが、この定義を正当化する公理的分析としては、他にもYoshihara (2010)やYoshihara and Veneziani (2009)がある。Yoshihara (2010)は、搾取理論上のもう1つの重要な議論である階級・搾取対応原理(CECP)を妥当な搾取の定義が満たすべき公理として定式化し、搾取の代替的定義に関する主要な文献の中で、New Interpretation学派的な搾取の定義がCECPを満たす妥当な定義である事を示した¹⁴。また、Yoshihara and Veneziani (2009)は、関係概念としての搾取という性質を、妥当な搾取の定義が満たすべき公理として定式化し、結果的にその公理を含んだ十分に弱い要請の公理体系を全て満たすのは唯一、New Interpretation学派的な搾取の定義のみであるという結論を導いた¹⁵。

以上の議論より、New Interpretation学派的な搾取の定義が採用されるに十分な相応しさを持っている様に思われるし、この定義の下では、本論の4.1節で定義したような十分に一般的な資本主義経済モデルの下で、資本制経済が搾取的経済システムであると、同定される。この現状での到達点を踏まえ、今後は、労働の異質性が存在する経済環境まで分析対象を拡張した場合に、尚、New Interpretation学派的な搾取の定義がPECPを満たすのか、という課題が残されている。この問題は、しかしながら複数の異質労働をいかに集

¹⁴この点の解説に関しては、吉原(2008;第7章)を参照の事。

¹⁵この点の解説に関しては、吉原(2013)を参照の事。

計し測定するかという集計測度の確定抜きには進める事が出来ないだろう。この集計測度の確定に関しては、Veneziani and Yoshihara (2013d) が公理論的に妥当な測度の導出を行っている。

第2に、資本制経済が搾取的経済システムであるという洞察の妥当性が論証されたとしても、経済学的には、搾取の深刻さの程度について分析できる様になるべきであろう。したがって、今後の搾取理論の新たな課題として、搾取度測度の確定という問題を挙げる事が出来よう。

第3に、本論の定義20の様な New Interpretation 学派的な搾取の定義に基づけば、搾取の無い資源配分とは比例的配分解(Proportional solution); [Roemer and Silvestre (1993)] に他ならない事が確認できる。本論3.3節で議論した様に、搾取問題を分配的不正義の問題に還元するのは正しくない。とは言え、依然として、搾取無き資源配分の倫理的性質を問う事は、独自の興味深い問題である。この点に関して、例えば Roemer (2010; 2013) は搾取無き配分ルールとしての比例的配分解とは、カント的定言命法に基づいて人々が行うべき道徳的社会の下で遂行される経済的資源配分である旨を論証した。その様な道徳的社会を、Roemer (2010) は、カント均衡の社会状態として定式化している¹⁶。この系列の研究も、今後、数理的マルクス経済学者が追求するに値する興味深い問題である。

尚、資本制経済の下での市場均衡において搾取関係が生成される事について、本論は主に論じてきたが、搾取関係の継起性については論じていない¹⁷。この論点は、実は置塩の数理的マルクス経済学におけるもう1つの偉大な功績であるいわゆる「置塩定理」[Okishio (1961)] を巡る論争にも広い意味で関わってくる。この点については、改めて別の機会に触れる事としたい。

6 参考文献

奥島真一郎・吉原直毅 (2012): 「非経済的動機を導入した経済理論の可能性
カント的アプローチ」, 『経済研究』 63 巻 4 号, pp. 346-364.

吉原直毅 (2008): 『労働搾取の厚生理論序説』 岩波書店.

吉原直毅 (2010): 「『労働搾取の厚生理論序説』についての幾つかの補論」,
『季刊 経済理論』 47 巻 2 号, pp. 49-63.

吉原直毅 (2013): 「資本主義分析の基礎理論研究の現状及び『新しい福祉社会』モデルの探求」, 『比較経済研究』 50 巻 2 号, pp. 17-33.

Arneson, R. (1989): “Equality and Equal Opportunity for Welfare,” *Philosophical Studies* 56, pp. 77-93.

¹⁶カント均衡の解説については、奥島・吉原 (2012) を参照の事。

¹⁷この論点に関する現状での到達点については、Veneziani and Yoshihara (2013b; section 4) を参照の事。

- Bowles, S. and H. Gintis (1981): "Structure and practice in the labor theory of value," *Review of Radical Political Economics* 12, pp. 1-26.
- Cohen, G. A. (1989): "On the Currency of Egalitarian Justice," *Ethics* 99, pp. 906-44.
- Cohen, G. A. (1995): *Self-ownership, freedom and equality*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Duménil, G. (1980): *De la Valeur aux Prix de Production*, Paris: Economica.
- Dworkin, R. (1981): "What is Equality? Part 2: Equality of Resources," *Philosophy & Public Affairs* 10, pp. 283-345.
- Foley, D. K. (1982): "The Value of Money, the Value of labour Power, and the Marxian Transformation Problem," *Review of Radical Political Economics* 14, pp. 37-47.
- Fujimoto, T. and Y. Fujita (2008): "A refutation of commodity exploitation theorem," *Metroeconomica* 59, pp. 530-540.
- Matsuo, T. (2008): "Profit, Surplus Product, Exploitation and Less than Maximized Utility," *Metroeconomica* 59, pp. 249-265.
- Matsuo, T. (2009): "Generalized Commodity Exploitation Theorem and the Net Production Concept," *Bulletin of Political Economy* 3, pp. 1-11.
- Morishima, M. (1974): "Marx in the Light of Modern Economic Theory," *Econometrica* 42, pp. 611-632.
- Okishio, N. (1961): "Technical changes and the rate of profit," *Kobe University Economic Review* 7, pp. 85-99.
- Okishio, N. (1963): "A mathematical note on Marxian theorems," *Weltwirtschaftliches Archiv* 91, pp. 287-299.
- Roemer, J. E. (1980): "A General Equilibrium Approach to Marxian Economics," *Econometrica* 48, pp.505-30.
- Roemer, J. E. (1982): *A General Theory of Exploitation and Class*, Harvard University Press.
- Roemer, J. E. (1994): *Egalitarian Perspectives: Essays in Philosophical Economics*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Roemer, J. E. (1998): *Equality of Opportunity*, Harvard University Press.
- Roemer, J. E. (2010): "Kantian equilibrium," *Scandinavian Journal of Economics* 112, 1-24.

- Roemer, J. E. (2013): “Thoughts on the problem of economic design of a socialist economy,” forthcoming in *Journal of Theoretical Politics*.
- Roemer, J. E. and J. E. Silvestre (1993): “The proportional solution for economies with both private and public ownership,” *Journal of Economic Theory* 59, 426-444.
- Veneziani, R. and N. Yoshihara (2013a): “Exploitation in economies with heterogeneous preferences, skills and assets: An axiomatic approach,” forthcoming in *Journal of Theoretical Politics*.
- Veneziani, R. and N. Yoshihara. (2013b): “Unequal Exchange, Assets, and Power: Recent Development in Exploitation Theory,” forthcoming in *The Festschrift in honor of Nick Baigent*, Springer.
- Veneziani, R. and N. Yoshihara (2013c): “Exploitation of Labour and Exploitation of Commodities: a “New Interpretation,”” *Review of Radical Political Economics* 45, pp. 517-524.
- Veneziani, R. and N. Yoshihara (2013d): “The Measurement of Labour Content: A General Approach,” IER Discussion Paper Series A. No.587, The Institute of Economic Research, Hitotsubashi University, May 2013.
- Vrousalis, N. (2013): “Exploitation, Vulnerability, and Social Domination,” *Philosophy and Public Affairs* 41, pp. 131-157.
- Wright, E.O. (2000): “Class, Exploitation, and Economic Rents: Reflections on Sorensen’s ‘Sounder Basis’,” *The American Journal of Sociology* 105, pp. 1559-1571.
- Yoshihara, N. (2010): “Class and Exploitation in General Convex Cone Economies,” *Journal of Economic Behavior & Organization* 75, pp. 281-296.
- Yoshihara, N. and R. Veneziani (2009): “Exploitation as the Unequal Exchange of Labour: An Axiomatic Approach,” IER Discussion Paper Series A. No.524, The Institute of Economic Research, Hitotsubashi University.
- Yoshihara, N. and R. Veneziani (2010a): “Commodity Content in a General Input-Output: A Comment,” *Metroeconomica* 61, pp. 740-748.
- Yoshihara, N. and R. Veneziani (2010b): “Exploitation and Productivity: The Generalised Commodity Exploitation Theorem Once Again,” *Bulletin of Political Economy* 4, pp. 45-58.