

國學院大學學術情報リポジトリ

資本、生産、および景気循環：R.
シュトリグル『資本と生産』に関する一考察

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2023-02-07 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 赤塚, 一範 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.57529/00001668

資本、生産、および景気循環

－ R. シュトリグル『資本と生産』に関する一考察－

赤 塚 一 範

目 次

はじめに	32
1. シュトリグルの経歴と研究業績	35
1.1 シュトリグルの略歴	35
1.2 シュトリグルの研究業績	40
2. 定常状態における資本主義的生産構造	43
2.1 資本主義的生産の基礎概念	44
2.2 定常状態の描写	47
3. 価格によって結び付けられた生産構造と均衡へのプロセス	51
3.1 価格メカニズム	51
3.2 利子率と迂回生産	52
3.3 迂回生産構造をもつ経済の分配問題	54
3.4 企業家の経済計算と均衡化プロセス	55
4. 貨幣と生産構造	58
4.1 貨幣の非中立性と定常状態にある生産構造	58
4.2 信用拡大と生産構造	61
5. 景気循環はどのようにして起こるか	63
5.1 景気循環の原因とプロセス	63
5.2 景気循環政策の問題	65
おわりに	67

キーワード シュトリグル オーストリア学派景気循環論 資本
迂回生産 オーストリア学派

【要 旨】

本論文では、オーストリア学派景気循環論およびオーストリア学派マクロ経済学の形成と発展に大きく貢献した R. シュトリグルの『資本と生産』を紹介し、その内容について検討した。具体的には、シュトリグルの経歴と研究業績を紹介した上で、「資本」とは消費財で構成される生存基金として定義されること、この資本概念に基づき迂回生産構造を理解していること、生産構造は価格体系によって水平的および垂直的に整合的なものになるように調整されること、そして貨幣が生産構造に与える影響を明らかにした。シュトリグルは実物経済（非貨幣経済）の定常状態から分析を始め、それを踏まえた貨幣経済の分析に基づき、信用の拡大がより長期の迂回生産構造を誘発し、それが持続できない構造であるために景気循環現象が発生することを示した。この意味でシュトリグルの『資本と生産』は、オーストリア学派景気循環理論の形成と発展において、ミーゼスやハイエクの分析を補完する重要な意義をもつことを明らかにした。

はじめに

フリードリヒ・ハイエクはある経済学者への追悼文において次のように述べた。「彼の死によって、経済教育の中心地としてのウィーンの伝統の継承、そして将来におけるオーストリア学派の復活が消滅した」¹。ハイエクをしてこのように高く評価させることになった「ある経済学者」とはリヒャルト・リッター・フォン・シュトリグル（Richard Ritter von Strigl1891-1942）である。シュトリグルは経済学のオーストリア学派に属する学者の一人であるが、これまで必ずしも受けるに価する評価を得てきたと

¹ Hayek (1944), p.286

は言えない。

創始者であるカール・メンガー（1840-1921）の『国民経済学原理』（1871）に始まるオーストリア学派は、第二世代であるフリードリヒ・ヴィーザー（1851-1926）とオイゲン・バーム＝バヴェルク（1851-1914）によってその基盤が強固なものとなり、その後、第三世代のルードウィッヒ・ミーゼス（1881-1973）や第四世代のハイエク（1899-1992）等によって大きく発展した。第2次大戦後、オーストリア学派は研究の中心をアメリカに移し、イスラエル・カーズナーやマレー・ロスバード等によって継承され、現在では、「市場プロセス論」、「知識論」、「経済計算論」、「景気循環論」等の領域で独自の分析を提示している。

このように認知度を高めてきたオーストリア学派であるが、言うまでもなく、上に挙げた「よく知られた」経済学者だけで「学派」が形成されてきたわけではない。知的研鑽と相互交流を重ね、強い独自性を有する理論の構築と発展に寄与する多くの経済学者がいてこそ、学派というものが存在しうるからだ。このことは、学派というマクロ的な視点ではなく、上に挙げた各研究領域というミクロのそれを意識する場合により明確になる。具体例としてオーストリア学派の「景気循環論」を考えてみよう。しばしば、「ミーゼス＝ハイエク理論」とも呼ばれるオーストリア学派の景気循環論は、その概要がミーゼスの『貨幣及び流通手段の理論』（1912）の第三部で初めて提起され、その後ハイエクが『貨幣理論と景気循環論』（1929）及び『価格と生産』（1931）で発展させたものである。しかし、ミーゼスやハイエク自身が指摘するように、バーム＝バヴェルクやクヌート・ヴィクセルらの研究もオーストリア学派景気循環論の発展に大きな影響を与えている。オーストリア学派の景気循環論は、今では、ロージャー・ギャリソンの『時間と貨幣－資本構造のマクロ経済学』（2001）によってオーストリア学派マクロ経済学として説明されているが、その副題にある「資本構造」という言葉が示すように、「資本」と「資本構造」を重要な理論概念として明示的に分析している点にオーストリア学派景気循環論の「オーストリア的」核心があるといえよう。

つまり、オーストリア学派景気循環論の形成と発展の歴史を正確に理解しようとするとき、資本や資本構造に関する学説史の研究が不可欠なのである。

このことを踏まえて、今一度光を当てるべきオーストリア学派経済学者こそが、ハイエクをして学派の伝統の継承と復活を担うとまで言わしめたシュトリグルなのである。以下に紹介するように、シュトリグルはオーストリア学派の発展に重要な役割を果たしたが、とりわけ『資本と生産』における資本と資本構造（生産構造）に関する明確な分析・説明によって、学派独自の景気循環論、あるいは独自のマクロ経済分析の発展に貢献した。

本稿の目的は、オーストリア学派景気循環論の形成史における資本および資本構造概念の重要性を踏まえて、真の資本とは労働者を雇用するために使われる消費財であること、そして、貨幣量の変化が生産構造に大きな影響を与え、それが景気循環の原因となることを説くことで、資本および資本構造概念の明確化とともに景気循環論の発展に重要な貢献をなしたシュトリグルの『資本と生産』を取り上げ、その内容をやや詳細に紹介し、考察することである。英訳版『資本と生産』寄稿の「イントロダクション」でギド・フルスマンは、「ジェボンズが資本の賃金基金理論において示した、生産的に使われる消費財が本質的な資本であるという基本的な洞察は、オーストリア学派経済学の共通の知識となっている。しかしながら、体系的にその関係性を分析し、それら発見物をマクロ経済理論に統合することにおいてシュトリグルを超えたものはない」²と評価している。このように「資本を基礎としたマクロ経済理論」において極めて優れた分析を提示している『資本と生産』を今一度考察の対象とすることで、オーストリア学派景気循環理論の形成と発展の歴史、そしてその独自性に関する理解が深まるだろう。この点に

² Strigl(2000), pp. xvii-xviii

³ 本稿の意義は主として資本と資本構造概念の明確化、そしてオーストリア学派景気循環論の発展過程という経済学説史に関するものであるが、オーストリア学派マクロ経済学あるいは景気循環論は、世界的な金融緩和政策の評価において独自の視点を与えるという点で、潜在的に実践的な意義も有している。

こそ本稿の意義がある³。

本稿の構成は以下のとおりである。まず次節でシュトリグルの経歴と業績を簡単に紹介する。経済学史はもちろん、オーストリア学派の説明においてもシュトリグルとその研究や貢献が取り上げられることはほとんどなく、まして評価の対象となることもなかった。こうした事情を考慮するなら、本節での紹介も意義のあるものといえよう。

1. シュトリグルの経歴と研究業績

1.1 シュトリグルの略歴

リヒャルト・リッター・フォン・シュトリグルは、1891年2月7日にモラビア（現在のチェコ共和国の一部）で生まれた。ウィーン大学で学んだシュトリグルは、ミーゼスよりも10歳若く、ハイエクよりも8歳年長で、オーストリア学派第三世代から第四世代への架け橋となる役割を果たした。またシュトリグルは、ベーム＝バヴェルクの有名なゼミナールに参加できた最後の世代でもあった。次節以降で詳しく説明するシュトリグルの『資本と生産』は、ベーム＝バヴェルクの資本理論の強い影響が伺われる。シュトリグルはまた、ウィーン商工会議所でのミーゼスの私的ゼミナールの常連でもあった⁴。

シュトリグルは、第一次世界大戦後の1923年に公刊した『経済学の範疇と経済の組織』（Die ökonomischen Kategorien und die Organisation der Wirtschaft）で中央ヨーロッパにおいて伝統的な大学教員資格であるハビリタツィオンを獲得し、ウィーン大学で私講師（Privatdozent）となる。5年後の1928年、ウィーン大学における教育活動に対する実績が認められ、員外教授（außerordentlichen Professor）に昇進した。しかし生涯を通じて正規の教授職を得ることはできず、当時の多くの経済学者と同様にシュトリグ

⁴ ただし、ミーゼスはシュトリグルの資本理論を高く評価することはなかった。

ルは、日々の生活の糧を大学の外で稼がなければならなかった。1920年にウィーン産業地区委員会（die Industriellen Bezirkskommission Wien）（後のオーストリア失業保険理事会）に職を得たシュトリグルは、そこで功績を上げ、出世し高い地位についた。

表1に示したように、シュトリグルは1923年から少なくとも1939年までウィーン大学で講義を行っている。彼の講義科目は、経済理論から貨幣論や労働市場分析、あるいは社会政策などに及んだが、とりわけ経済理論の領域と演習を通じて、学生たちの経済学の理解を深めたと思われる。実際、「現在の戦争の前にウィーン大学を卒業した若い経済学者たちのほとんどの者が、他のどの教師よりも彼に多くを負っている」⁵とハイエクが評しているように、またシュトリグルから直接指導を受けたジョセフ・シュタインドルが、「彼の弟子たちや、ウィーンに来て彼のサークルを訪ねた人で彼のことを嫌いな人はほとんどいない」⁶と回顧するように、シュトリグルは信頼される優れた教師であった⁷。

シュトリグルは正規の大学教授に就くことできなかったことは既に説明したが、そのこと以上に大きな政治的環境の変化が彼の先行きを暗澹たるものにした。ドイツでは、ヒトラー率いる国家社会主義労働党が勢力を拡大しつつあった。オーストリアでも議会主義的法治国家は廃止され全体主義的な傾向が強まった。そして1938年、ついにオーストリアはナチスドイツに併合されてしまう。こうした危機的状況の中、オーストリア学派の多くの経済学者たちが母国から脱出することを決断した。ハイエクとポール・ローゼンシュタイン＝ロダンは、1931年にイギリスへ、1933年にフリッツ・マハループはアメリカへと渡った。ゴットフリート・ハーバラーは1934年にジュネーブに移り、その2年後にアメリカに渡った。1934年からジュネーブに居たミ-

⁵ Hayek,(1944),p.284

⁶ Hayek,(1944),p.285

⁷ しかしシュタインドルは後にシュトリグルの教えに懐疑的になり、最終的に「ケインジアン」となった。

ゼスは、1940年にニューヨークへ渡った。オスカー・モルゲンシュテルンは1938年にアメリカへ移った。だがしかし、シュトリグルがこれらの経済学者に続くことはなく、最後までウィーンに留まった。

全体主義へと向かうこのような政治的変化を、自由主義的気質を持ったシュトリグルはどのように受け止めていたのだろうか。その心境を慮ることは容易ではない。ただシュトリグルのように国内に留まった学者の心境についてハーバラーは「1938年の夜が来るまでウィーンに留まった者たちは、見放された孤独感を味わった」⁸と記している。シュタインドルは当時のシュトリグルについて次のように書いている。「(ナチスの) オーストリアへの侵攻後、彼は沈黙した。私たちは彼の業績について聞くことはなくなった。これは彼を知る人にとって驚くことではない。そして、それはたぶん彼が1939年に患った病気のためだけではない。一夜にして多くの者が新しい信条へと転向するという光景は、職業人生の中で出世を第一にはいなかった彼にとって受け入れ難いものであった」⁹。

1942年、ウィーンでシュトリグルはこの世を去った。51歳という若さであった。

⁸ ミーゼス (2001) p.326

⁹ Hayek (1944) p.285

表1 ウィーン大学でのシュトリゲルの講義科目

1923w	貨幣論・銀行制度論の概要、経済理論演習
1924s	営業政策概論、貨幣理論についての新文献評論
1924w	国民経済学初級演習、国民経済学の歴史
1925s	社会政策の理論と実践
1925w	貨幣論・銀行制度論の概要、貨幣理論の領域についての演習
1926s	
1926w	経済政策の一般的基礎についての論評（応用オーストリア理論）、オーストリア理論の主要問題
1927s	経済理論の領域についての演習
1927w	貨幣論・銀行制度論の概要
1928s	経済理論の領域についての演習
1928w	経済政策の問題
1929s	経済理論の領域についての演習
1929w	経済理論の領域についての演習
1930s	労働市場分析と労働市場政策
1930w	経済理論の方法
1931s	労働市場分析と労働市場政策
1931w	経済理論の方法
1932s	経済政策の基礎づけとしての理論の主要問題
1932w	経済理論方法
1933s	経済政策の基礎づけとしての理論の主要問題
1933w	経済理論の領域についての演習
1934s	経済政策の基礎づけとしての理論の主要問題、経済理論演習（モルゲンシュテルンと合同）

1934w	理論経済学の主要問題（モルゲンシュテルンと合同）
1935s	国民経済学初級演習、経済理論演習（モルゲンシュテルンと合同）、国民経済学についてのコロキウム（モルゲンシュテルンと合同）
1935w	経済理論の領域についての演習、経済理論演習（モルゲンシュテルンと合同）、国民経済学についてのコロキウム（モルゲンシュテルンと合同）
1936s	経済理論の領域についての演習、経済理論演習（モルゲンシュテルンと合同）
1936w	経済理論の領域についての演習、経済理論演習（モルゲンシュテルンと合同）
1937s	経済理論の領域についての演習、経済理論演習（モルゲンシュテルンと合同）
1937w	経済理論演習（モルゲンシュテルンと合同）
1938s	経済理論の領域についての演習
1938w	経済理論の領域についての演習
1939s	
1939w	経済理論の領域についての演習

出所：八木・池田（1987）より作成。「s」は春学期、「w」は冬学期を示す。

1.2 シュトリグルの研究業績

シュトリグルは経済学方法論、経済理論、労働市場等の応用分析の領域で研究を行ったが、その成果を公刊した4冊の著書に基づいて紹介しておく。

まず、1923年の『経済学の範疇と経済の組織』¹⁰は、シュトリグルがハビリタツイオンを獲得するために書いたもので、経済学の方法論的問題と理論研究と歴史研究の関係を説明している。特に、経済理論とは選択の純粹理論であるというシュトリグルの主張は、ライオネル・ロビンズに大きな影響を与え、実際、その影響をロビンズの『経済学の本質と意義』に見ることができる。1926年に出版した『賃金の応用理論』(Angewandte Lohntheorie)においてシュトリグルは、労働組合の活動が労働者の生活の改善に必ずしも繋がらないことを指摘した¹¹。上でシュトリグルが優れた教師であったことを紹介したが、1937年に出版した『経済学の基礎入門』(Einführung in die Grundlagen der Nationalökonomie)は、「ドイツで利用できる理論経済学の最も近代的な入門書である」¹²とハイエクが評価するように、当時の学生にオーストリア学派経済学の基本的な考えを教授する重要な手段となった。

以上のように、シュトリグルの研究は広い領域に及ぶが、オーストリア学派経済学の発展への貢献という点において最も重要な研究業績は、資本の概念を明確にした上で生産構造(資本構造)の有り様を理論的に分析し、オーストリア学派独自の景気循環論の形成に寄与した1934年公表の『資本と生産』(Kapital und Produktion)である。『資本と生産』の構成は以下のとおりである。

¹⁰ 本書の題名についてギド・フルスマンは、その内容を考慮して、「基礎的な経済学的概念と経済のデータ」の方がより適切であると指摘している。Strigl(2000), p. xiv

¹¹ 『資本と生産』第2章においても同様の結論である。詳しくは本論文の第3節第4項を見よ。

¹² Hayek (1944) p.285

第1章 資本主義的生産

1. 生産要素
2. 迂回生産
3. 迂回生産の長さ
4. 比較的耐久性のある生産要素
5. 資本の形態

第2章 価格の垂直的及び水平的な結び付き

1. 価格体系
2. 生産要素の供給
3. 企業家の供給と需要 費用の法則
4. 補完的な生産要素 収穫逦減の法則と限界生産性の原理
5. 資本利子と生産構造の通時的な規制
6. 資本の供給
7. 資本主義的生産における本源的生産要素の価格
8. 代替の原理と価格の水平的な結び付き
9. 限界生産性と費用構成 静態体系

第3章 貨幣と資本

1. 価格体系と価格水準
2. 貨幣資産の形態としての資本
3. 信用と貨幣利子
4. 信用拡大の下での生産

補論Ⅰ 景気循環の問題について

1. プレノート
2. 景気循環の二つの転換点
3. 危機の再発は必然か？ 景気循環政策の問題
4. 景気循環の説明の仕方

補論Ⅱ 資本概念の解説

『資本と生産』はハイエクが所長を務めた「オーストリア景気循環研究所」編集による景気循環研究シリーズの第7冊目として出版された。本書の最も優れた点は、資本、生産構造、価格体系と生産構造の関係を体系的に説明し、景気循環現象を理論的に分析するオーストリア学派独自のマクロ経済学を構築したことだ。オーストリア学派景気循環論に関する先行研究としては、ミーゼスの『貨幣及び流通手段の理論』やハイエクの『貨幣理論と景気循環論』や『価格と生産』があることは周知のとおりである。シュトリグルの『資本と生産』は、これらの研究をより一層推し進め理論的に精緻化すると同時に、極めて明快な説明を与えている。その詳細は次節以降で説明するが、『資本と生産』でシュトリグルは、消費財＝資本を使う迂回生産構造の定常状態の分析から始め、信用の拡大がどのようにその迂回生産構造を変化させ景気循環を引き起こすかを見事に説明した。

上に示したように、『資本と生産』は3つの章（第1章「資本主義的生産」、第2章「価格の水平的、垂直的な結び付き」、第3章「貨幣と資本」と2つの補論（「景気循環の問題について」および「資本概念の解説」）で構成されている。「序文」で、「貨幣と信用を扱う経済を分析する前に、初めに物々交換の状態を分析する」¹³とシュトリグルが宣言しているように、第1章で、貨幣を用いない物々交換経済の定常状態における迂回生産構造を、続く第2章で定常状態への傾向を持つ市場メカニズムを実物的観点から説明した後に、第3章で貨幣を導入した経済の分析を行った¹⁴。補論では、信用の拡大という貨幣的な変化が引き起こす景気循環について説明している。

オーストリア学派景気循環論の形成および発展に関しては、主としてミーゼスとハイエクの貢献が、そしてオーストリア学派の資本理論については

¹³ Strigl(2000)p.xxx

¹⁴ フルスマンは、「貨幣なくして価格は生じない」というミーゼスの理論に従い、「第2章は、物々交換経済の価格のつながりとしての説明ではなく、非貨幣的影響のもとでの貨幣価格のつながりの説明として読むのがよい」(Strigl(2000)p.xxi)と指摘している。

ベーム＝バヴェルクとハイエクのそれが語られることが多いが、シュトリグルが果たした役割も決して小さくはない。『資本と生産』を今一度取り上げ、その内容を検討する意義は、オーストリア学派独自の景気循環論が形成される過程の理解を深め、そのことを契機として「オーストリア学派」の形成と発展（そして大戦後の衰退）に関するより精緻な理解へと繋げてゆくことであろう。

次節以降で『資本と生産』を詳細に検討するが、ここでその英語訳版について一言加えておこう。第2次大戦後にオーストリア学派経済学の中心がアメリカに移ったことは既に述べたが、それは研究成果を公表する言語のドイツ語から英語への変化を伴った。戦後アメリカではカーズナーやロスバード等々多くの「オーストリアン」が育まれたが、ミーゼスの『ヒューマン・アクション』やハイエクの『個人主義と経済秩序』等の重要な文献はすべて英語で書かれ、それらがオーストリア学派経済学の基本テキストとなった。このことはオーストリア学派経済学の認知度を高め、その思想の普及に大きく寄与したが、他方で経済学におけるオーストリア学派、とりわけウィーンを中心として戦間期のオーストリア学派についてやや簡略的な理解を助長することにもなったのではないだろうか。こうしたことを踏まえるなら、2000年にマーガレット・ホッペとハンス・ホッペによる『資本と生産』の英訳版が出版されたことの意味は大きい。この英訳版には、現代のオーストリア学派経済学を代表する研究者の一人であるギド・フルスマンの「イントロダクション」が付けられており、『資本と生産』の意義が簡潔に説明されている。本稿での説明は主としてこの英訳版に基づいており、必要があればドイツ語版を参照した。

2. 定常状態における資本主義的生産構造

『資本と生産』の第1章の特徴は、オーストリア学派の特徴である定常状態にある迂回生産構造が丁寧に説明されていることである。¹⁵ここで、シュトリグルは資本とは原材料、機械、工場など「資本財」ではなく、労働者の

生活を支える「消費財」であることを強調した。

2.1 資本主義的生産の基礎概念

「迂回生産」(roundabout production) の採用こそ、資本主義経済にとって決定的に重要な要素である。ここ数百年に渡って生産は飛躍的に拡大した。「分業」や「技術進歩」は生産拡大にとって重要な要素であることは間違いないが、それらは資本主義経済の本質的特徴ではない。

迂回生産は、「原材料」「機械」「工場」など「資本財を使った生産方法」と言い換えることもできる。しかし、その本質は物質的な資本財を使用することにあるのではなく、最終財である消費財を生産するまでに「時間がかかる」(time-consuming) ことにある。迂回生産は、時間のかからない生産方法である「瞬間的生産」(momentary production) と対比させられる。手で魚を捕まえるといった瞬間的生産では、消費財は瞬時に生産される。一方、「迂回生産」を行う社会では魚を取るという消費財生産の前に、釣竿や網、船など資本財の生産を行う。資本財生産の間、消費財は生産されないので、人々は生きていくための消費財「生存基金」(subsistence fund) を事前に蓄えておかなくてはならない。

迂回生産の最大の特徴は、生産期間を長期化させるほど、将来の消費財生産が増えるということにある。ただし単に生産期間を延ばせばよいというわけではない。まず、生産において常に「合理的な選択」がなされていなければ

¹⁵ ミーゼスは、シュトリゲルが定常状態の説明を始める際に「資本は最初貨幣とは何ら関係がない」(Strigl(2000)p.2) と述べたことに対して「しかし、これは取り違えである。資本の概念は、貨幣計算との関連から、また、唯一経済計算が可能である市場経済の社会的構造から、分離することはできない」(ミーゼス (1991) p.296) と否定した。

¹⁶ この仮定に注意することは重要である。かつてハイエクは、ナイトのオーストリア学派の資本論に対する批判は、「生産の時間的構造の変化が考えられるとき含まれている技術変化は、技術的知識における変化ではない。即ちここでは新発明によって可能にされる生産技術の変化は排除されている」ことを見落としているためであると指摘した。(石塚 (1993))

ばならない。次に、生産期間を延長した分だけより多くの「生存基金」が存在していなければならない。そして、生産期間の長期化にともない、生産過程の限界生産性は通減していく。¹⁶以上が迂回生産の特徴である。

次に、資本概念について論じる。「迂回生産」では消費財産出までに「原材料」「機械」「工場」など様々な資本財が生み出される。しかし、迂回生産の本質は、これら物質的な資本財にあるのではなく、先ほど述べたように生産に「時間がかかる」ということにある。それ故、この時間がかかる生産を可能とする「生存基金」が最も重要な資本概念となる。シュトリグルは、この基本的な事実を見過ごさないようにするため、図－1のように「資本概念」を明確化した。シュトリグルは、抽象的な「資本」と物質的な「資本財」とを区別することから始める。「資本財」とは、最終的に消費財へと変化していく原材料などの「中間生産物」及び、機械、工場などの「固定資本」のことである。一方、「資本」とは迂回生産を支えるための消費財の総体、生存基金のことであり、これを特に「自由資本」(free capital) と呼ぶ。

図－1

1	資本	流動資本	自由資本	生存基金 (労働者の生活を支えるための消費財)
2	資本財		中間生産物	原材料
3		固定資本	工場、機械	

シュトリグルにとって最も重要な資本概念は、労働者の生活を支え迂回生産を可能とする「自由資本」である。「中間生産物」「固定資本」など資本財は本質ではない。このように「消費財という自由資本に支えられた迂回生産構造」がシュトリグルの基本的な考え方である。

最後に、資本概念に関するシュトリグルの立場を説明する。オーストリ

ア学派資本理論の先駆者であるベーム・バヴェルクは、資本を迂回的過程に出現する「中間生産物の総体 (der Inbegriff der Zwischenprodukte)」とした。¹⁷ハイエクは、『資本の純粹理論』の中で資本を、所得を一定水準に維持するために使用される「非永久的資源 (non-permanent resources) の総体」と考えた。このハイエクの資本概念は、ベーム・バヴェルクの資本概念に近いと言える。一方、シュトリグルにとって、資本とは「自由資本」であった。これは、資本を労働者の生活維持のために必要される「消費財の総体」と定義したジェボンズの資本概念を継承しており、ベーム・バヴェルクやハイエクの資本概念とは異なっている。¹⁸特にベーム・バヴェルクは、消費財が生産的目的に使用されるのか純粹に消費されるのかを区別することが難しいという理由で「自由資本」を否定している。また、ハイエクやシュトリグルは資本理論と景気循環論を関連付けて理論構築したのに対して、ベーム・バヴェルクは、資本理論を景気循環論と関連付けることはしなかった。このようにオーストリア学派内において一義的な資本概念が存在するわけではないが、ここに「自由資本」と「迂回生産構造」そして「景気循環論」を関連付けて論じたシュトリグルの独自性が存在していると言えるだろう。

¹⁷ シュトリグルは、迂回生産構造を自身の理論に組み込んだという意味でベーム・バヴェルクに影響を受けている。しかし、シュトリグルは、ベーム・バヴェルクが提示し多くの論争を引き起こした「平均生産期間」について言及することは避けている。また、ベーム・バヴェルクが提示した「利子の三つの原因」に関しては、自身の自由資本概念と賃金基金理論の関係がいかに重要かを強調しつつも、否定している。(Strigl(2000)p.166)

¹⁸ ただし、ハイエクが『価格と生産』で提示した所謂ハイエクの三角形と呼ばれる生産構造に関して、定常状態に限定するならば、シュトリグルの「自由資本に支えられる生産構造」と矛盾するものではない。ハイエクは『価格と生産』における生産構造を説明する際に「定常状態においては、つまり私の考える唯一の状態においては、この消費財産出力は使用された生産要素から得られる所得全体に必ず等しく、この所得と交換される」(ハイエク(2008)p.172)と述べている。しかし、ハイエクはシュトリグルのように「自由資本」を強調しなかった。

2.2 定常状態の描写

前項では、資本概念の基礎的な説明を行った。次に、定常状態の説明に移ろう。シュトリグルは単純な生産構造を説明することから始め、その単純な仮定に様々な追加要素を導入しより複雑な現実の描写に近づけていく手法をとっている。本節でもシュトリグルにならい、最も単純な生産構造の説明から始めたい。

迂回生産を行う経済が滞りなく繰り返されるためには、生産された消費財がすべて消費し尽くされることなく次の迂回生産を支えるために使われなければならない。もし、消費財が次の迂回生産を可能にするために使われることなく消費されてしまえば、これまでと同じ長さの迂回生産は不可能となり、来期の消費財産出は少なくなる。

図-2

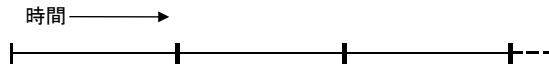


図-3

A	D	E
B	C	F

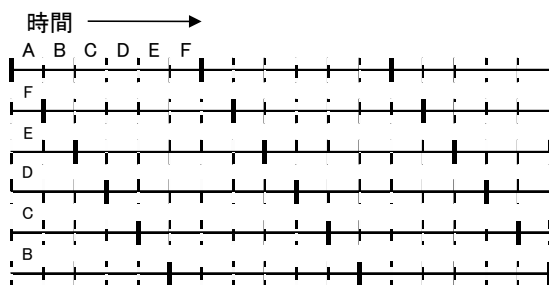
図-2、及び図-3は、定常状態における最も単純な生産構造を示したものである。図-2は生産を直線で表し、図-3は、生産に必要な段階（工程）を示している。図-2では、時間は左から右に流れ、一区間の左端が労働の投入開始時点、右端が消費財の産出時点である。この区間の中には図-3にあるように6つの生産段階（工程）が存在している。生産の間、労働は投入され続け、生産物は順にA工程、B工程、C…と進んで行きF工程

で消費財が産出される。この経済が定常状態にあり続けるためには、産出した消費財が瞬時的に使われるのではなく、貯蓄され消費財が産出するまでの間、労働者の生活を支え続けなくてはならない。

続いてシュトリグルは、投入と産出が同時に起こる「同時化生産」(synchronizing production) や流動資本だけでなく固定資本のある社会の定常状態を示した。

まず、「同時化生産」の場合を見てみよう。図-2の生産構造では、迂回生産が完了するまでの間、消費財はまったく産出しない。しかし、「同時化生産」では、一つの生産工程が終了するたびに産出が生じる。これまでと同様、図-3のように一つの生産期間には6つの生産工程があるとしよう。図-4は「同時化生産」を示したものである。「同時化生産」の特徴は、一つの期間に生産の最も上流の段階であるAから、消費財が産出されるFまですべての生産工程が同時に行われることである。毎期ごと産出される消費財は、次の期でAからFまでの各工程を支えるために使われる。6つの生産工程が同時に行われているため、一つの生産プロセスにおける労働投入と産出は「同時化生産」が行われていない場合の6分の1となっている。この場合も同様に産出した消費財が迂回生産のために使われるならば、この経済は定常状態にあると言える。¹⁹

図-4



出所：Strigl(1934) 筆者により一部加筆²⁰

次に、機械、工場など固定資本が存在するより現実に近い経済を考える。この経済の定常状態の描写のために重要なことは、固定資本といっても永遠に存在するわけではなく、生産によって摩耗するという点に着目することである。固定資本は「耐久財」としてのみ存在する。摩耗した機械はもはや生産に役立たない。生産を継続するためには、固定資本を再生産するための「更新基金」(renewal fund)を形成しなければならない。摩耗し使い尽くされる耐久財を絶えず更新することで定常状態を描写することができる。

シュトリグルは、これを具体的な例を挙げて説明している。一連の迂回生産プロセスから産出される消費財が50,000単位であるとしよう。この50,000単位の内、10,000単位が労働者に、また同量の10,000単位が原材料の供給者に与えられる。そして残りの30,000単位が消費財の生産で使われる工場や機械が摩耗しきった時に、新しいものに買い替えるために必要な更新基金であるとしよう。ここで耐久資本財は、生産が一回転すると摩耗してしまうと仮定すると、この更新基金は消費財の生産終了後、直ちに、摩耗した固定資本財の再生産に使われるだろう。消費財を生産する機械の生産者はこの更新基金から得た自由資本を労働者に10,000単位、10,000単位が原材料の供給者に、残りの10,000単位を消費財を生産する機械を生産するための機械を再び作るための更新基金とする。この消費財生産機械を生産するための機械は労働のみでつくられるとすれば、この更新基金は、すべて労働者に支払われるだろう。次に原材料の供給者を見てみよう。原材料の供給者は、原材料を供給するのと引き換えに、これまで合計20,000単位の消費財を獲得しているが、これらの消費財は、労働者に5,000単位、地主に10,000単位、原材料の生産機

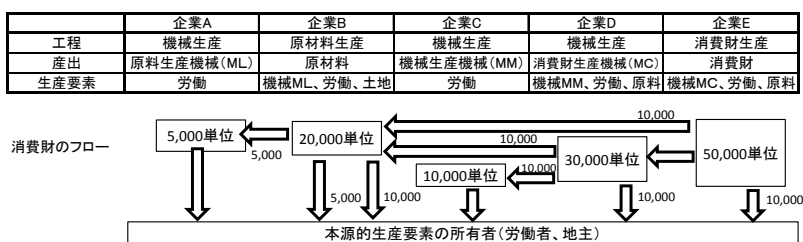
¹⁹ この説明では、一つの工場内における分業にのみ適応できるように見えるかも知れないが、定常状態を仮定しているので、各生産工程がそれぞれ異なった企業によって行われていようと、また、単一の組織によって行われていようと関係がない。シュトリグルは、あくまで市場経済の有用性を説くために経済理論を組み立てている。

²⁰ 図-4は、英語版とドイツ語版では詳細が異なっているので、英語版を参照する際には注意が必要である。

械の更新基金に5,000単位が使われるとする。その機械も労働のみで生産可能であるならば、その5,000単位の消費財は最終的に労働者へと引き継がれる。最終的に生産された消費財は、すべて本源的生産物である土地の所有者である地主と労働者にすべて分配される。このように、固定資本が存在する社会であったとしても、固定資本の耐久財としての性質と更新基金を考えることで、消費財によって支えられる迂回生産構造を描写することができる。

『資本と生産』においてシュトリグルはこれ以上、固定資本が存在する場合の定常状態の説明をしないが、上記の数値例でなされた説明も、これまでと同様に図示することができる。以下の図-5はシュトリグルの説明を図に表したものである。この経済では、それぞれの生産工程は個別の企業ごとに行われていると仮定する。そして上記のシュトリグルの説明に対応させ消費財の生産を企業（E）、消費財生産機械の生産を企業（D）、さらに（消費財生産）機械を生産するための機械の生産を企業（C）が、原材料供給を企業（B）が、原材料生産機械の生産を企業（A）が行っているとしよう。すると定常状態は以下のように図示できる。

図-5



シュトリグルが以上のような生産構造の説明で最も強調したかったことは何か。それはどれほど固定資本が豊富になったとしても、その生産構造を支える基礎として消費財があるということだ。機械や工場など様々な資本財が存在する資本主義経済では、ともすればそのような資本財に目を奪われがち

である。しかし、資本主義的生産方法の中心概念は「迂回生産」と消費財産出まで労働者を生きながらえさせる消費財の総体である「自由資本」の二つである。このことをシュトリグルは見事に説明しきっている。

3. 価格によって結び付けられた生産構造と均衡へのプロセス

『資本と生産』第2章ではシュトリグルの「市場理論」が説明されている。この章で行われている分析の結論は、新古典派の一般均衡理論のそれと極めて似ている。しかし、生産構造が明示されているということ、そして、企業家による経済計算によって均衡へと至る「プロセス」を論じているということの2点においてオーストリア学派経済学の特徴が表れている。

3.1 価格メカニズム

ここでは、市場の価格メカニズムを説明する。これまで説明してきた迂回生産構造は、価格によって「垂直的」「水平的」に結び付けられている。この立体的な生産構造の理解こそシュトリグルが強調したかった点であり、オーストリア学派経済学の特徴でもある。それは、シュトリグルが『資本と生産』第2章のタイトルを「価格の垂直的、水平的な結び付き (The Vertical and Horizontal Connectivity of Prices)」としていることからわかる。そして「垂直的」「水平的」に結び付けられた生産構造は、「企業家の経済計算」をもとにした活動によって形作られるが、企業家の活動は「費用の法則」(the law of cost)、「代替の原則」(the principle of substitution)、「限界生産性の原則」(the principle of marginal productivity)に支配される。

まず、「垂直的な結び付き」を説明する。「垂直的な結び付き」とは、生産の上流工程、原材料の生産から最も下流の消費財の完成までの一連の流れ、サプライチェーンのことである。そして、「垂直的な結び付き」を貫く法則が「費用の法則」である。企業家は、財の需要とその財の生産要素の供給の間に立ち、その財の販売額と費用を比較する。完成した財の販売額よりもその財を作るための費用の方が大きければ、その財は生産されない。また、財

の販売額と費用の差額である超過利潤が存在する場合、その超過利潤は長期的には消滅する傾向がある。超過利潤がある場合、生産は拡大され財の価格は低下し、生産要素の価格は上昇するだろう。そして最終的には、販売額と費用（企業家の利益を含む）が一致するような点で停止する。

次に、「水平的な結び付き」とは、複数の生産要素から費用を最小化するための組合せの選択のことである。この「水平的な結び付き」においても当然「費用の法則」は貫かれているが、費用最小化のための組合せの選択には「代替の原則」と「限界生産性の原則」が適用される。もし、生産要素が一つしかなければ、企業家は単に「費用の法則」に従って、販売額と費用を比較し生産を決定する。しかし、通常、生産に必要な生産要素が一つしかないということではなく、複数の生産要素が必要となる。そこで企業家は、一つの財の販売額と複数の生産要素からなる費用とを比較しなければならない。この企業家が直面する難問を解くために必要なものが「限界生産性の原則」である。企業家は各生産要素の限界生産物とその生産要素の価格を比較し、それらが等しくなるような生産要素の組合せを選択する。これは費用が最小化された組合せであり、先に述べた「費用の法則」に従って、企業家はこの最小化された費用と販売額とを比較する。

ここまでは、新古典派的経済学における結論と同じである。市場で達成される価格は、消費者は効用最大化を行い生産者は費用最小化と利潤最大化を行っているという意味で、すべての市場参加者の目的が達成されている「均衡価格」である。シュトリグルの理論においてもこれは共有されている。しかし、両者には大きな違いが存在する。それは、新古典派が仮定している生産関数は、単に投入量と産出の関数関係を示しているのに対して、シュトリグルは原材料から消費財完成までの時間の中において生産構造を明示している点である。

3.2 利子率と迂回生産

次に、利子率と迂回生産構造の関係を論じる。前節で、迂回生産を長期化

させることによって生産は拡大することを説明した。一方、企業家は費用法則のもとで迂回生産構造を作り上げるが、迂回生産を行うために資本家から自由資本をレンタルしなければならない。そして、生産完了後、元本と資本のレンタル料である利子を資本家に支払う。ここでは、シュトリグルが「費用の法則のもとで作られられる迂回生産構造」と「利子率の形成」をどのように統合し理論化したかを説明する。

まず、利子率の形成について説明する。利子率は、「現在財」と「将来財」の交換の場である資本市場で生じ、資本家の資本供給と企業家の資本需要が一致するように決まる。資本家は、企業家に現在使用可能な自由資本（生存基金）を渡し将来において元本と利子とを受け取る。一方、企業家は受け取った自由資本を用いて労働者を雇用し、迂回生産を実行する。企業家はその収益から元本と利子を資本家に返済し自身は企業家利潤を得る。資本の需要者である企業家にとって、利子は将来支払われなければならないものであり費用項目である。費用である利子率が高くなれば資本需要は減少する。一方、資本供給と利子率の関係に関して、基本的には右上がりの資本供給曲線を仮定している。²¹以上のように企業家による資本需要と資本家による資本供給が一致するように利子率は決定される。

次に、利子率が迂回生産の長さに与える影響を説明する。先に説明したように企業家にとって利子は費用であるので迂回生産の期間の決定には「費用の法則」が適用される。迂回生産を長期化させるほど生産は拡大するが、技術水準は一定のため、時間に対する限界生産物は逓減していく。迂回生産を長期化すればするほど収益が増えるということにはならず、企業家は迂回生産の限界生産物と利子率が等しくなる生産期間を選択しなければならない。このように利子率は企業家にとって迂回生産の長さを決定する上で重要な指標となる。高い利子率はそれだけ高い収益可能性を持つ事業のみを実行可能

²¹ シュトリグルは基本的には「高い利子率は貯蓄を刺激し、低い利子率は貯蓄を減少させる」と述べてつも、このような「貯蓄と資本利子との間の必然的な関係に関する単調な主張はない」としている。(Strigl(2000) p.65)

とし、低い利子率はより低い収益可能性を持つ事業をも実行可能とする。迂回生産は長期化するほど生産性が低減するため、高い利子率の時には短い迂回生産が、低い利子率の時には長い迂回生産が選択されることとなる。

それでは、ここまでの議論をまとめてみよう。利子率は資本の需要と供給によって決定する。企業家は利子率を指標として適正な長さの迂回生産構造を組織する。この利子率決定の理論に関しても多くの部分で新古典派と共通する。新古典派では利子率は貸付資金市場において企業による投資（資本需要）と家計に貯蓄（資本供給）が等しくなる点で決定される。企業は資本の限界生産物と利子率が等しくなるように資本を需要し、家計は自身の異時点間の効用を最大化するように現在の消費と貯蓄を決定する。シュトリグルと新古典派の大きな違いは、やはり生産構造を明示しているかどうかである。新古典派では生産関数から資本の限界生産物が求められる。一方、シュトリグルは迂回生産の期間の長さによって資本の限界生産物が決定される。このように、利子理論に関しても生産構造に関連付けて説明するところにシュトリグルの独自性が存在する。

3.3 迂回生産構造をもつ経済の分配問題

企業家は、各々の限界生産物と等しくなるように各生産要素を需要する。これは、新古典派の生産関数を採用した時と結論は同じである。しかし、新古典派の生産関数では、生産は瞬間的に行われ時間の要素は入っていない。オーストリア学派が重視する時間を消費して生産を行う迂回生産ではどのように分配が行われるのだろうか。生存基金と生産期間との関係、限界生産物とそれぞれの生産要素価格の関係をどのように統合すれば良いのだろうか。その問題をわかりやすく説明するために、シュトリグルは以下の賃金基金方程式を提示した。²²

²² Strigl(2000) p.70

$$W = l \cdot r \cdot p$$

$$r=m$$

W は賃金基金の大きさ、 l は雇われる労働者の数、 r は賃金率、 p は迂回生産の間賃金が支払われる回数、 m は労働の限界生産物である。

この方程式に従って、左辺の賃金基金の大きさに合うように右辺が調整される。もし、賃金基金が小さければ、利子率の上昇が迂回生産を短期化することによって支払い回数 p を減少させるだろう。重要なことは、調整はこの賃金方程式には直接現れない利子率によって行われるということだ。利子率の変化が迂回生産期間を変化させ、その迂回生産構造に合うように賃金率、労働者数は調整される。

シュトリグルはこの賃金方程式を用いて、現実の問題に対して一つの示唆を与えている。それは、労働の限界生産物以上の高賃金率が引き起こす失業の問題である。賃金が必要以上に高く維持されることは、賃金方程式の右辺にある賃金率 r が高く固定されることを意味する。方程式を維持するためには、労働者の数を減少させるか、迂回生産を短くし支払い回数を減らすしかない。労働者の数を減らず場合、それは失業となって現れる。しかし、迂回生産の短縮が起こる場合も失業がおこる。なぜならば生産期間の短縮はさらに「資本の消費」をもたらすからだ。迂回生産の短縮化の過程において不必要となる資本財が多かれ少なかれ生じてしまうだろう。これは企業にとって損失を意味し、失業を生じさせる。以上のようにシュトリグルは、この賃金方程式を用いて、利子率、賃金率が迂回生産構造の中でどのように関係し合っているかを説明した。

3.4 企業家の経済計算と均衡化プロセス

『資本と生産』の第2章では、第1章で分析した定常状態が成立するために必要な市場メカニズムを分析している。この市場メカニズムは、生産構造が明示されているということを除いて多く点で新古典派理論と共通してい

た。しかし、シュトリグルは、市場メカニズムが機能することで達成される「均衡」そのものを説明することを重視しつつも、企業家の経済計算によって「均衡」状態へと至る「プロセス」をも議論している。この「プロセス」の重視こそオーストリア学派の特徴の一つであるが、シュトリグルが生きていた時代は、均衡を重視する新古典派経済学とプロセスを重視するオーストリア学派経済学の違いは、十分に認識されていなかった。そのため、『資本と生産』の中では、その違いは若干わかりにくいものとなっている。本項では違いを明確化するため、オーストリア学派の市場概念を簡潔に説明しているミーゼスの理論を参考にしつつ議論を進める。

まず、シュトリグルの企業家の経済計算によって生じる市場プロセスの説明を見てみよう。シュトリグルは、労働市場と生産物市場が均衡しているにもかかわらず損失が発生している状況を想定し、次のように説明する。「企業家は、一定数の労働者を雇用しようと思い、そして、所与の労働供給量に従い実際に雇用している。同時に、企業家達は生産物を市場で販売し、実際に支払い能力が高い人々によって購入される。とはいえ費用の法則が成り立つ条件は満たされていない。しかし、一般的な価格形成の法則に従って、労働市場と生産物市場の両方においてそれぞれの価格が形成されている。けれども、費用の法則に照らせば二つの間の価格の関係は正しいものではない。このことに対応して、企業家は労働の需要者及び生産物の供給者としての態度を変更する」²³つまり、企業家は自らの予測に基づいて労働を需要し、生産物を供給する。もし、これらの予想が正しくなく、損失などが生じるのであれば企業家は新たに修正された情報に基づいて自身の労働需要、生産物供給を変化させる。これが、シュトリグルが考えた均衡への調整プロセスである。

このような調整プロセスを論じるということが、オーストリア学派の特徴を際立たせているが、ここでシュトリグルにとってベーム・バヴェルクのゼミの先輩でもあり、議論仲間でもあったミーゼスによる説明を見てみ

²³ Strigl(2000) p.45

よう。²⁴ ミーゼスは、現実取引が成立する状態を「静止状態」(state of rest)と、取引が繰り返され市場価格が最終的に落ち着く価格を「最終価格」(final price)と、そしてそれに対応する状態を「最終的静止状態」(final state of rest)とそれぞれ定義した。「最終価格」は新古典派という「均衡価格」であり、「最終静止状態」は「均衡」に対応する。

ミーゼスは、「最終静止状態」や「均衡」はあくまでその状態へと向かう「傾向」としてのみ存在し、その存在自体は架空であるとした。なぜなら現実世界では、人々の選好、技術、能力など経済の様々なデータは常に変化しており決して一定ではないからだ。シュトリグルは、企業家は自らの予測と合理的な経済計算を基に生産物の供給曲線、各生産要素の需要曲線を作り上げ、それらに従って生産を行うとしたが、この時点で成立する取引の状態は、ミーゼスの言う「静止地点」に該当するだろう。しかし、現実の企業家は全知の存在ではなく、企業家は現実と照らし合わせ自らの予測を修正しなければならない。もし、データが一定であれば企業家は予測の修正を繰り返し、「最終的静止状態」まで到達するだろう。しかし、ミーゼスは、現実のデータは常に変動し一定ではないため、経済は決して最終静止状態に達することはなく、均衡への傾向のみが存在することとなると結論付けた。

シュトリグルもこのようなミーゼスの見解をある程度共有していることは以下の記述からも伺える。「もし、経済の描写をそのような変化を導入することで豊かにし、より現実に近づけるのであれば、それら（経済プロセスの原則）は『傾向』としてのみ影響をもつ」²⁵。しかし、シュトリグルは、経済データの変化をモデルに組み込むことで、経済モデルがより現実に近づいていくことを認めながらも、データが一定である均衡において「費用の法則」「代替の原則」がいかに成立するかを説明することに注力している。

だが、これはシュトリグルとミーゼスの考え方に大きな違いがあることを

²⁴ Kirzner (1999) も見よ。

²⁵ Strigl(2000) p.38

意味しない。ミーゼスは均衡分析の意義を次のように説明する。「行為の複雑な現象を研究するには、まず変化をすべて捨象し、次に変化を起こす要因を分離導入し、最後に他の事情が同じであるとの仮定の下で、その影響を分析する以外にない」²⁶ シュトリグルもこのミーゼスの見解と同様に、『資本と生産』では、まず物々交換経済の均衡状態を説明し、次に貨幣を導入する。そして最後に景気循環を説明する際、シュトリグルは経済データが一定であるという仮定を一部ゆるめ、この経済データの変更が景気循環の原因であると説明する。これに関しては、本稿の第5節において詳細を説明する。

4. 貨幣と生産構造

『資本と生産』第3章において、モデルに貨幣が導入される。この章の目的は、信用拡大がどのように迂回生産構造を変化させるかを示すことである。そのために、シュトリグルは、まず、「貨幣の非中立性」(non-neutrality of money)を説明した後、これまで実物的に説明されていた定常状態に貨幣を組み込み、モデルを再構築する。そこで定常状態での貨幣の流通経路を明らかにした後、信用拡大の影響へと分析をすすめる。

4.1 貨幣の非中立性と定常状態にある生産構造

シュトリグルは、貨幣は経済にとって非中立的な存在であると考える。貨幣供給の変化は、経済に対して必ず何らかの影響を与えてしまう。定常状態では、特定の価格関係が常に維持されるが、貨幣供給の変化は、この価格関係を乱さざるを得ず、従って生産構造を変化させる。貨幣の非中立性の原因は、貨幣供給がすべての市場参加者の貨幣所有の分布を変化させないように均等に行われないことにある。例えば、ある個人の貨幣資産が以前よりも増えたとしよう。この個人は自分の好みの財により多く支出することによって、これまでの価格関係を変化させるだろう。そして、この変化は現在財の

²⁶ ミーゼス (1991) p.281

価格関係だけでなく異時点間の価格関係にも表れる。すなわち、「自然利子率」からの「貨幣利子率」の乖離である。シュトリグルは、現在財の価格関係の変化を詳細に分析することはせず、異時点間の価格関係のみを扱うことによって迂回生産構造の変化に焦点を当てている。

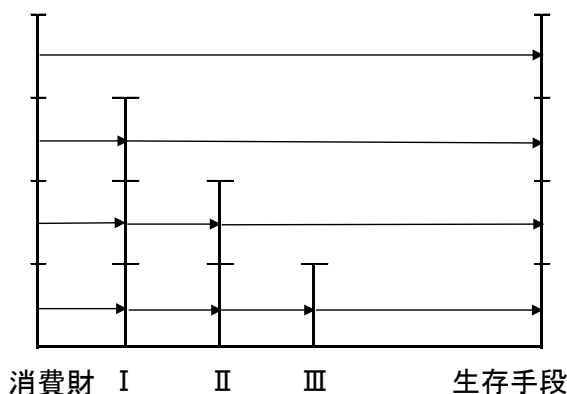
次に、実物的に示されていた定常状態が貨幣経済でも成立することを説明する。物々交換経済では資本は消費財からなる生存基金であった。貨幣経済では資本は実物的な生存基金ではなく貨幣となる。貨幣によって消費財が購入できるのであれば、これまでの説明と何ら矛盾することなく定常状態を説明できるだろう。シュトリグルは、それぞれの生産段階は個別の企業によって担われるより現実に近いモデルで、定常状態を説明し、貨幣の経路を明らかにする。この説明によって後に示される貨幣的な要因で起こる景気循環の理解が容易となる。

シュトリグルは、定常状態を示すために、以下の図-6を使っている。この経済には、4つの生産段階が存在し、各段階の生産は個別の企業によって行われている。これら企業にとっては、売上から企業家利潤と資本利子を除いた部分が貨幣資本となる。各企業は貨幣資本を用いて次の生産のための資本財を購入し労働者を雇用する。

この経済では、それぞれの生産物は1週間で生産され、1週間の最後の日に販売と支払いがなされる。消費財を生産する企業は、週の終わりに消費財を貨幣量100で販売し、その売り上げはすぐに労働者への賃金支払い25と次の生産のための資本財購入75に充てられる。同様に、消費財生産に先行する生産段階Ⅰでは、週末に資本財を貨幣量75で販売し、労働者への賃金支払いへ25、次の生産のための資本財購入に50が使われる。さらに先行する生産段階Ⅱでは、資本財を50で販売し、得た貨幣の内25を労働者への賃金へ、そして25を次の資本財購入に充てる。生産段階Ⅲでは、資本財販売25で得た貨幣のすべてが労働者への賃金となる。この社会にいる労働者の賃金の合計は100であり、これは消費財の販売額と一致する。この経済が滞りなく繰り返されるためには、 $100 + 75 + 50 + 25$ で合計250の貨幣が必要となる。

もし、生産段階ⅠとⅡが一人の企業家によって所有されるのであれば、この企業家は消費財生産者への資本財販売額75のうちの50を労働者に支払い、残りの25を資本財購入のため生産段階Ⅲの企業に支払うだろう。労働者への賃金支払いの合計は100となり消費財の販売額と一致する。このとき経済が繰り返されるために必要となる貨幣量は $100 + 75 + 25$ の合計200となる。つまり、生産の垂直的分業の増大は、資本財の売買を生じさせるため、単一の組織によって同様の生産がなされる場合と比較してより多くの貨幣が必要となる。しかし、賃金の合計と消費財の販売額が一致する限り定常状態は保たれる。

図－6



出所：Strigl（1934）²⁷

この描写からわかることは、①定常状態が維持されるためには、労働者への賃金支払いの合計額と消費財の販売額が一致する必要があること、②

²⁷ 図－6も図－4と同様に、英語版とドイツ語版では詳細が異なっているので、英語版を参照する際には注意が必要である。また、この図は、ハイエクが『価格と生産』で提示した所謂ハイエクの三角形と酷似している。詳しくは、ハイエク（2008）pp.170-172を見よ。

消費財価格が一定であるならば、垂直的分業の進展（生産段階の個別所有の進展）にしたがって貨幣量は増大しなければならないこと、以上の2点である。もし、労働者の賃金の合計がこれまでの消費財販売額よりも大きければインフレが起こり、次項で説明する「資本の消費」が発生する。一方、流通する貨幣量の減少は、生産が滞りなく行われることを妨げ、倒産や失業をもたらす。これは次節において説明される。

このモデルによって、迂回生産構造内において貨幣がどのように所得となり、定常状態が維持されるかを簡単に表すことができた。次に、信用拡大が起こった場合上記の生産構造がどのように変化するかを見てみよう。

4.2 信用拡大と生産構造

迂回生産構造において定常状態が維持されるかどうかは、資本の解放がタイミングよく行われるかどうか、つまり、生存基金が尽きる前に消費財が完成し販売できるかにかかっている。もし、迂回生産の途中で生存手段が使い尽くされてしまえば、その生産プロセスは放棄せざるを得ない。資本供給と適切な迂回生産の長さの選択において重要な指標となるのが利率である。資本市場で資本の供給と需要が一致するような自然利率が決定されるならば、適切な長さの迂回生産が選択される。

貨幣経済においても、実物的な自然利率と貨幣利率が一致するならば適切な迂回生産構造が選択されていると言える。しかし、貯蓄よりも多くの資本が中央銀行によって与えられる「追加的信用」（additional credit）によって生じるとき、問題が発生する。

中央銀行の「追加的信用」は、貨幣利率を自然利率の水準以下に引き下げ、長すぎる迂回生産構造を導く。経済における真の資本とは消費財から構成される「自由資本」であった。しかし、「追加的信用」は、「自由資本」で支えることができる迂回生産期間よりも長い生産期間を採用させてしまう。もし、経済が資本不足に気づき利率を上昇させるならば迂回生産が短縮化され、経済は「瞬間的生産」への逆戻りを逃れることができる。

実物経済において、資本不足は「迂回生産の短縮」か「瞬間的生産への逆戻り」のどちらかしかなかったが、貨幣経済において追加的信用によって資本不足を一時的に回避することが可能となる。しかし、それはやがて訪れる危機を先延ばしするだけでなく、危機そのものをより大きなものにしてしまうだろう。

それでは、最終的な危機はどのようにして訪れるのだろうか。追加的信用による危機の回避は、永遠に続けられるものではない。なぜならば、追加的信用は中央銀行のバランスシートを悪化させ、金融システムに過度な負担をかけるからだ。追加的信用による貨幣量の増加は、貨幣価値を下落させる。中央銀行は、貨幣価値の下落、つまり物価上昇を防ぐために、結局のところ利子率を上げざるを得ないだろう。

さらに物価上昇は、「資本の消費」(consumption of capital)を生じさせ資本不足を加速させる。²⁸追加的な信用はまず企業に与えられるが、それは賃金基金の増大を意味する。賃金基金の増大は、賃金支払いを増加させ消費財価格を上昇させるだろう。このような物価上昇は比較的短期のうちに現れる。「資本の消費」は、この消費財の需要増加に出来る限り素早く合わせるように、生産を拡大することによって起こる。早期の段階にある資本が引き出され、より短い時間で消費財を生産することができるよう再利用される。引き出された資本は、幾ばくかの「損失」を生じさせ、また生産期間がより短いところに再利用されるため、引き出される前の生産よりも少ない消費財しか生み出すことができない。結局この資本の引き出しは、社会に供給する消費財を減少させ自由資本を減らしてしまうだろう。

ここまでの議論を整理しよう。まず、追加的信用は、過度な迂回生産構造を生じさせる。この生産構造は明らかに自由資本によって支えることができないが、中央銀行が追加的な信用を与え続ける限り危機を回避することができる。一方、追加的な信用拡大は生存基金の拡大を意味し、それは労働者の

²⁸ Machlup(1935a) も見よ。

消費財需要を増大させ消費財価格を押し上げる。消費財価格の上昇は、「資本の消費」を引き起こす。追加的信用によって、一方で迂回生産の過度の長期化によって資本需要が拡大し、他方で「資本の消費」によって資本供給は減少する。この結末は、遅かれ早かれ経済が利子率を上昇させなければならないことを意味し、利子率の上昇によって迂回生産期間は適切な長さに戻るであろう。これがシュトリグルの示した信用拡大の結果である。利子率の上昇による景気循環への影響は次節で検討する。

5. 景気循環はどのようにして起こるか

『資本と生産』の補論では主に、景気循環が繰り返される「原因」と「プロセス」、そして、景気循環の対策のための「政策の問題点」の三点について説明がなされる。景気に応じて人々は必要とする貨幣の保蔵を変化させる。この経済データの変更によって、経済はいつまでたっても均衡へとたどり着くことができず、景気の上昇と下降を繰り返す。

5.1 景気循環の原因とプロセス

シュトリグルは、貨幣的景気循環論こそ最も景気循環をうまく説明できる理論であると断言する。なぜならば現実の経済の「景気の上昇」と「危機の形成」のプロセスをうまく説明できるからだ。ここでは、景気循環が繰り返される原因を説明したのち、プロセスの説明に移る。

景気循環の原因は何か。それは経済が均衡へと向かうプロセスに経済データの変更が内在することにある。3.4で論じたように、財の選好、貨幣の選好、技術、時間選好率など経済の様々なデータが一定であれば、経済は均衡へと向かう。しかし、均衡への調整過程で、これら経済データが変更されてしまうならば経済は決して均衡へと到達できないであろう。シュトリグルは、均衡への到達を妨げる経済データの変更として「人々の貨幣に対する振る舞いの変化」を挙げる。不況期には人々は環境的、心理的要因から貨幣の保蔵を強める。一方で、好況期には銀行の信用創造が経済に貯蓄以上の投資

が出現する可能性を高める。このような、人々の貨幣に対する態度の変化という経済データの変更により、経済は均衡へと収束せず循環を繰り返す。シュトリグルによれば、景気循環は経済理論からは決して導きだされない「経済データの変更」によって生じるという。しかし、景気に応じて人間が態度を変えるのであれば、そのプロセスを理論に組み込むことは不可能ではないだろう。ここにシュトリグルの景気循環理論の発展の余地があるのではないだろうか。次に、景気循環のプロセスを説明する。

景気後退は利子率の上昇とそれに伴う信用の削減によって引き起こされる。信用拡大による貯蓄以上の資本供給は、最終的には利子率の上昇と信用の削減をもたらす。この動きによって、過度な迂回生産構造の清算が行われ、経済は均衡へと導かれる。しかし、この調整過程で経済のデータが変更され、経済は均衡を通り過ぎ、さらなる悪化を見る。信用の削減による生産の削減は、損失、破綻をもたらし、企業家や銀行、資本家を直撃する。この不況期ではよくある出来事が、彼らに必要以上に貨幣の保蔵を強めさせる。本来投資されるはずであった貨幣が保蔵されることによって、労働者の所得は減少する。所得の減少は消費財価格の低下を引き起こす。消費財価格の低下によって企業はさらに損失を被る。このように信用拡大の停止とそれに伴う貨幣の保蔵動機の強化という経済データの変化によって、経済は均衡を超えて下降していく。

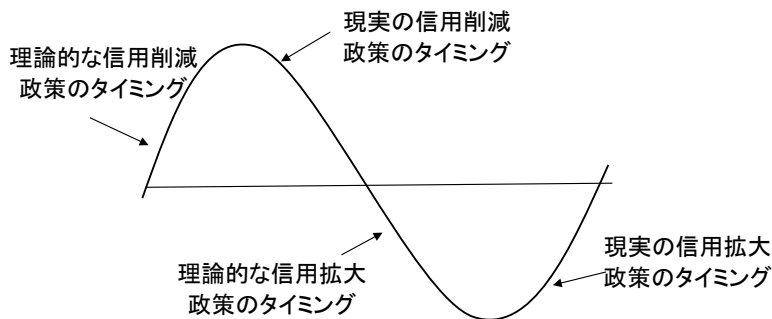
次に、景気の上昇局面への移行を見てみよう。上記で説明したように、企業家、銀行、資本家が貨幣の保蔵を増加させ続ければ、やがて彼らにとってそれは十分な大きさとなる。ここまでくれば、流通から貨幣が引きはがされることがなくなり、消費財価格の低下は停止し、企業家にとってようやく投資を行う環境が整う。保蔵された貨幣は、徐々に資本市場へと流れていくだろう。まずはリスクの低い短期の投資が好まれるが、やがて長期の投資へと資金は流れていく。ここで問題は一巡する。もし、貯蓄と投資が一致し続けるのであれば、経済は均衡を保つだろう。しかし、経済にはこれまで必要以上に蓄積してきた貨幣保蔵が存在する。この過度な貨幣保蔵の存在が、銀行

に貯蓄以上の追加的信用を企業へ与える土壌となる。そして、この追加的信用によって経済は再び均衡を超えて過熱してゆく。このように、経済はデータが変更されることによって均衡を超えて上昇と下降を繰り返す。

5.2 景気循環政策の問題

政府は、均衡を超えて好況と不況の波を作り出す景気循環を打ち消すことは可能だろうか。シュトリゲルによれば、純粹に理論的な観点からは可能である。これまで見てきたように、人間は景気に応じて貨幣の保蔵を変化させる。もし、中央銀行が全知であり、人間の行動の変化を予測できるのであれば、景気の波を打ち消すことができる。図-7は、景気政策が行われる理論的タイミングと現実的タイミングの差を示したものである。景気の上昇局面の初期段階における信用削減政策、下降の初期段階における信用拡大政策は、貨幣的景気循環を弱めることができる。しかし、中央銀行は全知ではなく、さらに政策のもととなる信用における経済指標を見つけることも容易ではない。結局は、データ変更の予測の精度に応じて、政策の効果は変化せざるを得ない。このような理由によって、政府はタイミングよく政策を行うことはできず、かえって経済を乱すばかりとなることが多い。

図-7



それでは具体的に政策の問題を整理する。後退局面での信用拡大政策を見てみよう。後退局面で発生する生産構造の清算は、長すぎる迂回生産が適切な長さに戻ろうとする反動であり「癒しの力」である。この不適切な生産構造が適切になる過程を信用創造によって防ぐのであれば、一時的には景気は保たれるが、信用拡大を永遠にし続けることはできず最後にはより大きな危機が訪れる。しかし、この「癒しの力」である迂回生産の短縮化は、人々が貨幣保蔵を強めるために、均衡を外れてさらに経済を悪化させてしまうことは前に述べた。ここで中央銀行が適切に信用拡大することによって、貨幣保蔵による景気の後退を相殺し経済へのダメージを減らす可能性は理論的には存在する。しかし、シュトリゲルは、現実的な観点からこの政策の可能性を否定する。なぜならば、不況期において健全な投資の需要は減退する一方、好況期に拡大した不健全な清算されるべき生産構造を継続させたいという資金需要はそのまま存在しているからだ。たとえ正しいタイミングで不況を改善するための信用拡大が行われたとしても、必要な投資に貨幣は使われず、清算されるべき生産構造が継続するだけとなり危機を先鋭化されてしまう。これを克服するためには、中央銀行は、健全な投資に資金が供給されつつ、不健全な生産構造から資金が引上げられるように政策を行わなければならないが、それは現実には不可能だろう。

次に上昇局面における信用削減政策を見てみよう。上昇期に、信用拡大によって貯蓄以上の投資が行われるのであれば、中央銀行は利子率を上昇させて信用を削減することによって迂回生産を短縮化させ均衡に導くことができる。信用削減の結果、小さい不況を起こすことになるが、将来におけるより大きな危機を回避することができる。しかし、中央銀行が利上げするタイミングを計ることは簡単ではない。迂回生産の長期化による生産の拡大、企業家としての成功は、貯蓄を増加させるが、貯蓄の増加と投資の増加が一致する限り危機は訪れず、むしろその迂回生産の長期化は経済にとって望ましいものである。迂回生産の長期化が信用拡大によるものか、それともこのような貯蓄の増加によるものか見分けるのは簡単ではない。また、好況時の信用

削減政策は不人気で実行には政治的困難が伴うため、結局、政策を実行するタイミングを逸してしまうことが多い。

ここまで、不況期、好況期における政策実行ための困難を説明してきた。結局のところ中央銀行は、人間の行動予測は困難であるという理由で正しい景気循環政策を行うことが難しい。予測ができたとしても可能な政策は景気の上昇局面で利子率を上げるのみである。このことを踏まえると、最も現実的な景気安定化政策は市場の機能を妨げないようにすることとなる。これがシュトリグルの景気循環に対する政策的結論である。

おわりに

本稿ではリヒャルト・リッター・フォン・シュトリグルの『資本と生産』を中心に、オーストリア学派景気循環論について考察を深めた。シュトリグルは、『資本と生産』においてオーストリア学派経済学の分析方法に従い、まず、定常状態における迂回生産構造を丁寧に説明した後、攪乱要因である貨幣を導入し、景気循環について説明した。

『資本と生産』でシュトリグルが最も強調したかったことは、資本とは目に見える機械や工場といった資本財ではなく、労働者の生活を維持するために必要な消費財、つまり「自由資本」であるということだ。この「自由資本」が迂回生産を可能とする。そして、シュトリグルは現実にある「同時化生産」や「固定資本」が存在する経済においても、「自由資本」が果たす役割を強調することに成功した。

次に、シュトリグルは生産構造が価格によってどのように結び付けられているかを示した。企業家は「費用の法則」「代替の原則」「限界生産性の原則」に従いながらも、自らの利潤を最大化しようと価格、利子率を指標として経済計算を行う。企業家の活動が何にも邪魔されることがなければ、資本市場で供給される「生存基金」によって維持可能な迂回生産構造が現れ、経済は均衡へ達する。シュトリグルは後の「オーストリアン」達が強調するほど明確に「市場プロセス」を論じることはなかったが、市場均衡を説明する際に

いくらかオーストリア的特徴が表れていたことに着目することは、オーストリア経済学の形成史を考える上では重要なことだろう。

そして、モデルに貨幣が導入される。貯蓄の増加を伴わない信用拡大は、自由資本によって支えきれない迂回生産構造を導く。不適切な迂回生産構造を適切なものにしようとする動きが不況であり、この不況を更なる信用によって改善しようすることは一時的な対処にはなったとしても、最終的にはより大きな危機が訪れる。最終的な危機を回避するためには、実物的世界で決まる「自然利子率」と「貨幣利子率」を一致させること必要であり、そのためには規制のない資本市場が不可欠である。

最後に、『資本と生産』の「補論」でシュトリグルが展開した景気循環について考察した。景気循環は「自然利子率」と「貨幣利子率」の不一致によって引き起こされる。この不一致は市場プロセスによって、次第に解消され経済は均衡へ向かう。しかし、人々が景気に応じて貨幣保蔵を変化させることによって、経済は均衡を通り過ぎ、上昇と下降を繰り返す。一方、政府は人々の貨幣保蔵の変化の予測の精度に応じて景気循環に対する政策の効果を期待できる。しかし、その政策はあくまで景気の上昇期だけ効果があるのであって、下降期においては、危機を拡大させるのみとなる。

以上が『資本と生産』の概要であるが、シュトリグルの優れているところは、これらの説明すべてにおいて、「自由資本」と「迂回生産構造」が基礎として組み込まれているということである。シュトリグルは、「迂回生産構造」を明示的に自身の理論に組み込んだという意味でバーム・バヴェルクの強い影響を受けている。本稿の「はじめに」で説明したように、オーストリア学派の独自性の一つは「景気循環理論」において表れる。しかし、バーム・バヴェルクは、迂回生産理論と景気循環論とを関連付けて考えていなかった。一方、ハイエクは景気循環と迂回生産構造を関連付けて考えた。ハイエクは『価格と生産』の中で、シュトリグルと極めてよく似た理論を構築したが、「自由資本」を強調することはしなかった。また、本稿の「脚注」でも指摘したように、ミーゼスはシュトリグルの資本理論を評価しなかった。

今後の研究課題は、「資本理論」と「景気循環理論」の関係性をより深く考察し明確にすることである。シュトリグル、ハイエク、ミーゼスは、それぞれオーストリア学派景気循環理論の構築に大きな貢献をしたが、各人が持つ資本理論は大きく異なっている。今後は、これら資本理論の違いとそれぞれの景気循環理論との関係についてさらに研究していきたい。

参考文献

Blaug, Mark. (1996) *Economic theory in retrospect Fifth edition*, Press Syndicate of the University of Cambridge.

Braun, Eduard. (2011) “Richard von Strigl Zum 120. Geburtstag”

<http://ef-magazin.de/2011/02/07/2839-richard-von-strigl-zum-120-geburtstag-kapital-und-produktion>（閲覧日：2016年9月24日）

Garrison, Roger. (2001) *Time and Money: The Macroeconomics of Capital Structure*, London: Routledge.

Hayek, Friedrich August von. (1944) “Richard von Strigl” *Economic Journal*, vol. LIV, pp.284-286, New York: The Macmillan Company.

Hayek, Friedrich August von. [1929](1933) *Monetary Theory and Trade Cycle*, London: Jonathan Cape, translated by N. Kaldor and H. M. Croome. (ハイエク F.A. 古賀勝次郎／谷口洋志・佐野晋一・嶋中雄二・川俣雅弘訳 (2008) 「貨幣理論と景気循環」『ハイエク全集Ⅰ-1 貨幣理論と景気循環 価格と生産』 pp.1-133 春秋社)

Hayek, Friedrich August von. [1931](1935) *Prices and Production*, London: Routledge & Kegan Paul (ハイエク F.A. 古賀勝次郎／谷口洋志・佐野晋一・嶋中雄二・川俣雅弘訳 (2008) 「価格と生産」『ハイエク全集Ⅰ-1 貨幣理論と景気循環 価格と生産』 pp.135-273 春秋社)

Hayek, Friedrich August von. (1941) *The Pure Theory of Capital*, London: Macmillan
(ハイエク F.A. 江頭進訳 (2011) 『ハイエク全集Ⅱ-8 資本の純粹理論[Ⅰ]』 春秋社) (ハイエク F.A. 江頭進訳 (2012) 『ハイエク全集Ⅱ-9 資本の純粹理論[Ⅱ]』 春秋社)

- Harcourt, G.C.(1994) "Josef Steindl, April 14, 1912 - March 7, 1993: A Tribute" *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol.16, No.4, pp.627-642.
- Kirzner, Israel M.(1999) "Mises and His Understanding of the Capitalist System" *Cato Journal*, Vol.19, No.2, pp.215-228.
- Machlup, Fritz. (1935a) "The consumption of capital in Austria" *The Review of Economics and Statistics*, Vol.17, No.1, pp.13-19.
- Machlup, Fritz. (1935b) "Book Reviews" *Economica*, New Series, Vol.2, No.1, pp.332-336.
- Mises, Ludwig von. (1912) *Theorie des Geldes und der Umlaufsmittel*, München.(ミーズス 東米雄訳 (1980)『貨幣及び流通手段の理論』日本経済評論社)
- Mises, Ludwig von. (1949) *Human Action: A Treatise on Economics*, New Haven: Yale University Press. (ミーズス・ルードウィッヒ・フォン 村田稔雄訳 (1991)『ヒューマン・アクション』春秋社)
- Mises, Margit von. (1984) *My Years with Ludwig von Mises*, Center for Futures Education, Inc. (ミーズス・マルギット・フォン 村田稔雄訳 (2001)『ミーズスの栄光、孤独、愛』日本経済評論社)
- Steindl, Josef. (2012) "Reflections on the Present State of Economics" *PSL Quarterly Review*, Vol.65 n.261, pp.199-212.
- Strigl, Richard von. (2000) *Capital & Production*, Translated from the German by Margaret Rudelich Hoppe and Hans-Hermann Hoppe, Edited with an Introduction by Jörg Guido Hülsmann, Auburn, Alabama: Mises Institute.
- Strigl, Richard von. (1934) *Kapital und Produktion*, Austria, Vienna: Julius Springer.
- 石塚杉男 (1993)『資本と時間：オーストリア派資本理論の研究』九州大学出版会
- 江頭進 (1999)『F.A. ハイエクの研究』日本経済評論社
- 尾近裕幸・橋本努編著 (2003)『オーストリア学派の経済学～体系的序説～』日本経済評論社
- 小畑次郎 (2011)『ヒックスと時間 貨幣・資本理論と歴史理論の総合』慶應義塾大学出版会株式会社

三谷友吉（1942）『ボエーム資本利子論の研究』大東書館

八木紀一郎、池田幸弘（1987）「ウィーン大学講義目録におけるオーストリア学派」『経済論叢』第140巻第1・2号 京都大学経済学会

