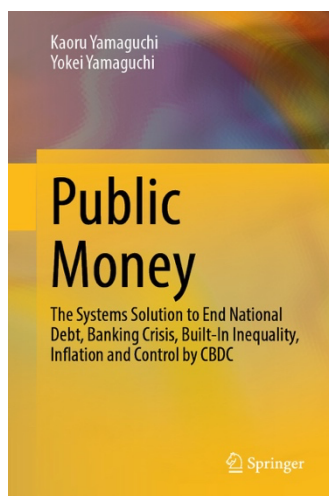




1st ed. 2025, XXI 451p.

Hard Cover

ISBN 978-981-97-6563-8

eBook

ISBN 978-981-97-6564-5

About the Authors:

Kaoru Yamaguchi holds Ph.D. in Economics, University of California, Berkeley, 1985. He is currently the director of the Japan Futures Research Center, and was formerly a professor at the Graduate School of Social Sciences University of Ankara, Turkey (2018–2022).

Yokei Yamaguchi holds M.Phil, M.Sci., Erasmus Mundus Joint Masters Degree in System Dynamics, 2017 (University of Bergen, Norway; University of Palermo, Italy; and Radboud University, the Netherlands). He has previously worked at a fintech company specialized in blockchain-based payment platform solutions and other decentralized applications.

[March, 10th, 2025]

Book Now Available! Order online at:

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-97-6564-5>



Kaoru Yamaguchi and Yokei Yamaguchi

Public Money

The Systems Solution to End National Debt, Banking Crisis, Built-In Inequality, Inflation and Control by CBDC

- ✓ 内生的に創造される貨幣の詳細なデータ分析を提供し、日本および米国において貨幣供給量が総債務額と等しくなることを証明。
- ✓ 内生的貨幣による IS-LM モデルのパラダイムシフト分析を行い、世界大恐慌と日本の「失われた 30 年」を統一的に説明。
- ✓ 中央銀行デジタル通貨（CBDC）に対抗する未来の貨幣として、電子公共貨幣（EPM）を提案。

About this Book

『Public Money』は、現代の貨幣・金融システムを根本的に問い直し、通貨発行を公的に運営する公共貨幣制度を提示します。無利子の公共貨幣が利子付きの債務貨幣に取って代わられた結果、金融危機、政府債務の増大、格差の拡大といった経済問題が繰り返されることになりました。新古典派経済学、ケインズ経済学、現代貨幣理論 (MMT) といった経済理論がなぜこれらの問題を解決できなかったのかを検証し、システム思考、因果ループ図、シミュレーション分析を用いて、現行の債務貨幣制度に内在するシステム欠陥を解き明かします。1929 年の世界大恐慌や日本の「失われた 30 年」といった歴史的事例を検証し、主流派経済学のパラダイムに代わる代替理論を提案します。

『Public Money』は 3 部構成となっています。第 1 部（検証）は貨幣の定義と分類から始まり、その歴史の変遷過程を概観します。第 2 部（分析）は主流派経済学の理論を批判的に分析し、その限界を明らかにします。第 3 部（解決）は公共貨幣システムへの移行ロードマップを示し、電子公共貨幣（EPM）という未来のデジタル通貨の設計と、EPM によるユニフォーム税制（Uniform Tax System）の導入、およびそれらに立脚する新たな政策（イニシアチブ）を提言します。

『Public Money』は、資本主義・共産主義といった「主義」の経済に代わる「むらトピア経済（MuRatopia Economy）」を提唱し、真のデモクラシーの回復、持続可能な社会の推進、縄文文明に立脚する東西文明の調和を目指す新しい経済社会のパラダイムを提案します。従来の債務貨幣制度の経済政策を再考し、公正で持続可能な世界の経済・未来社会を創造するためのタイムリーな提言となるでしょう。

Chapter Abstracts（章別概要）

Chapter 1. Introduction

第1章は公共貨幣の概念的枠組みを紹介し、『Public Money』全体の導入部分となります。従来の貨幣パラダイムに挑戦するものとして、まず、現在の債務貨幣制度と公共貨幣制度を対比しながら、その本質的な違いを明確にします。現在の債務貨幣制度は、部分準備銀行制度と利子付きの通貨発行を特徴としていますが、本書が提唱する公共貨幣制度は、アーヴィング・フィッシャーの「100%マネー」構想に基づく貨幣発行の公的運営を重視します。

歴史的な事例を振り返りながら、貨幣制度の制度設計が政治的要因によってどのように形成されてきたのかを探ります。例えば、南北戦争時のグリーンバック紙幣の発行や、その後の金融政策の展開を考察し、現在の債務貨幣制度の問題点を浮き彫りにします。この議論を通じて、『Public Money』の中心テーマである公共貨幣制度へのパラダイムシフトの行程を明確にします。

次に本書全体の章別構成を説明し、貨幣の概念、現行制度の限界、代替的な貨幣システムの提案が段階的に理解できるように案内します。これまで当然視されてきた経済理論を再検討し、公共貨幣による新たな貨幣システムが、現代のグローバル経済の課題をどのように解決してデモクラシーを回復するのかを明確にします。

Part I Evidence

Chapter 2. In the Beginning was Definition of Money

『Public Money』は第2章での貨幣の明確な定義と分類から始まります。貨幣を分類する方法として、表の定義（発行者の観点）と裏の定義（法的地位の観点）の2つのアプローチがあります。表の定義では、「誰が貨幣を発行するのか」という基準に基づき、貨幣を公共貨幣（無利子で発行される貨幣）と債務貨幣（利子付きで発行される貨幣）の2種類に分類します。裏の定義では、貨幣を法律により認められた法定通貨（法貨）と平常の経済環境でのみ支払い手段として機能する機能的貨幣に分類します。

次に東洋と西洋の両文明における公共貨幣の歴史的事例を紹介し、貨幣制度がどのように発展してきたのか考察します。この歴史的な視点を通じて、債務貨幣が世界的に支配的な地位を確立したのは比較的最近のことであることが判明します。このような歴史的背景を理解することで、貨幣理論と金融政策の変遷を把握し、現行の債務貨幣制度が抱える本質的な制約とそのシステム課題を浮かび上がらせます。ここでの議論は後続の章を深く理解するために重要です。

Chapter 3. 99% of Your Money is Someone's Debt

現在、世界経済は債務貨幣制度のもとで運営されています。第3章では日本と米国の最新の貨幣データを分析し、両国に於いて総貨幣供給量が、家計・企業・政府を含む非銀行部門の総債務額とほぼ一致していることを示します。特に注目すべき点は、流通している貨幣の約99%が、実際には銀行への債務であるという事実です。この構造を明らかにするため、部分準備銀行制度の法的メカニズムを詳しく検証し、貨幣が借入（債務）を通じて創造される仕組みを解明します。

貨幣量をさらに構成分解することで、意外な傾向が浮かび上がってきました。すなわち、

- 民間の債務は最終的に定期預金（貯蓄）となり、

○ 政府の債務は貨幣供給量 M1（流動性の高い貨幣）となるという驚きの事実です。これらの関係を可視化することで、経済が非銀行部門の恒常的な借入に依存しており、現在の貨幣制度は欠陥システムであることを浮き彫りにします。

Chapter 4. Debt Money System is Design Failure – Lessons of Japan’s Lost 30 Years

第 4 章では債務貨幣制度の設計上の欠陥が、日本の「失われた 30 年」と呼ばれる長期経済停滞を引き起こした原因であると分析します。まず、日本の戦後の経済成長を振り返り、官民の協調による成長戦略、国家主導の産業政策、独自の企業構造が相まって、高度成長が実現されたことを概観することから始めます。この「ジャパンアズナンバーワン」の成功モデルは、やがて日本銀行の誤った金融政策によって脆弱にされ、金融バブルの発生と持続不可能な債務の蓄積を招きました。

この章では、バブル崩壊後の政策対応について詳述し、積極的な財政出動、構造改革、さらには日米の経済摩擦の激化の中で行われた貿易調整などを分析します。こうした諸政策は成長の回復にはつながらず、むしろ経済が際限なく債務に依存するという構造を露呈させました。実証的な観察と詳細な歴史分析を通じて、従来の見解に疑問を投げかけます。すなわち、日本の停滞は外的ショックや人口動態の変化によるものではなく、むしろ、債務貨幣制度のシステム欠陥と誤った政策対応が直接的な原因であると論じます。経済政策と債務貨幣制度の相互作用を詳細に検証し、後続の章で展開する公共貨幣制度へとつなげてゆきます。

Part II Analysis

Chapter 5. Collapse of the Mainstream Economics

第 5 章では、1990 年代初頭のバブル崩壊以降、日本経済はなぜ回復できなかったのかについて検証します。「失われた 30 年」の始まりとされるこの期間、日本は積極的な財政出動や非伝統的な金融政策を実施しましたが、GDP は約 500 兆円の水準で停滞したままでした。この停滞の原因は、誤った経済理論に立脚した政策の処方箋にあったと分析します。

特にこの章では、主流派経済学の 2 大理論を批判的に検討します。1 つは、新古典派経済学で、完全競争、市場の自己調整作用、価格の弾力性といった非現実的な仮定についてです。もう 1 つはケインズ経済学で、貨幣供給が外生的に決定されると想定して、財政政策によって GDP ギャップを埋めるべきだとする主張についてです。しかしながら、実証データからは民間債務と GDP 成長の強い相関が確認される一方で、政府債務の影響は限定的であることが示されました。さらに、貨幣乗数の崩壊と貨幣流通速度の低下によって、日銀のレフレ政策はほぼ無効化され、この結果、日本経済は長期停滞に陥りました。現在成長途上にある国やバブル崩壊後の景気回復を目指す国々にとって、この日本の事例研究は、主流派経済学の処方箋を無批判に適用することのリスクを示す重要な教訓となることでしょう。

Chapter 6. Debt Money System is Debt End!

第 6 章では、日本の債務残高が持続不可能となっており、その結果がどのようなのかについて分析します。まず、財務省のデータから、政府債務が 1,100 兆円超に膨張し、国民一人当たりで計算すれば年間平均所得の 2 倍に相当する水準に達していることを示します。消費税の引き上げや日本銀行による積極的な量的緩和にもかかわらず、政府債務は増加の一途をたどっており、借り換え債の発行額が年間予算を大きく上回る状況が続いています。

シミュレーション予測によれば、2036 年には政府債務の対 GDP 比が 300%を超え、2050 年には総債務が 2,193 兆円に達し、その比率は約 400%となります。このままの傾向が続いた場合に想定される破滅的シナリオは次の 3 つです。

- 金融危機：金利上昇と国債価格の暴落による金融市場の混乱とメルトダウン。
- ハイパーインフレ：過剰な貨幣供給と円の信用低下による急激な物価上昇。
- 政府のデフォルト：財政赤字の拡大により、国債の償還や利払いが実行不能。

同様の債務危機は米国をはじめとする OECD 諸国にも広がりつつあり、これは日本だけの問題ではなく世界的な破滅シナリオともなります。従来の財政・金融政策では債務貨幣制度のシステム欠陥は解決できず、迫りくる経済危機を回避するためにはパラダイムシフトが必要となります。

Chapter 7. Paradigm Shift in Macroeconomics

第 7 章では、マクロ経済学の代表的な IS-LM モデルの再検討を行い、景気後退を説明するモデルとしての妥当性に疑問を投げかけます。IS-LM モデルは世界中のマクロ経済学の入門教材として広く使用されていますが、その限界を明らかにします。まず、大恐慌をめぐる 2 つの主要な仮説を比較します。1 つはケインズの有効需要不足説（支出仮説）、もう 1 つはフリードマンの金融収縮説（貨幣仮説）です。従来の IS-LM モデルは、貨幣供給量が外生的に管理されるという前提に基づいており、債務貨幣制度における貨幣の内生的な創造と消滅を正確に反映していません。続いて、フィッシャーの債務デフレ理論を再考し、マンキューが世界的マクロ経済学のテキスト（2016 年）でケインズの支出仮説を支持する立場をとったのは、フィッシャーの本来の洞察を誤解した結果であると論じます。これに反してフィッシャー自身は、この洞察から 100%マネー制度の提唱に至ったのです。

これら 2 つの仮説とは対照的に、内生的債務貨幣を考慮する IS-LM モデルは、1929 年の世界大恐慌と日本の「失われた 30 年」の両方を一貫して説明できるモデルであることを、そのシミュレーション分析によって論証します。さらに、このモデルをもとに、日本経済の回復には、公共貨幣への移行と、財政拡大による政府債務の増大ではなく民間投資を活性化する政策が不可欠であると結論します。こうした分析を通じて、従来のケインズ派マクロ経済学（IS-LM モデル）の限界を明らかにするとともに、会計システムダイナミクスによる経済分析へとパラダイムシフトさせることが必要であると論じます。これらの結果は、第 III 部で提案する包括的な政策提言へとつながってゆきます。

Chapter 8. Mathematical Analysis of the Paradigm Shift

第 8 章では、前章で導入したパラダイムシフトのマクロ経済モデルを数学的に厳密に定式化し、それに対応するシステム・ダイナミクス（SD）および会計システムダイナミクス（ASD）マクロ経済モデルを構築します。外生的債務貨幣を前提とする IS-LM モデルのシミュレーションでは、支出仮説と貨幣仮説のいずれも 1929 年の世界大恐慌を十分に説明できないことを明らかにします。この結果を受けて、フィッシャーの債務デフレ理論と 100%マネー理論をシステム思考によるフィード

バックループ分析で再度検証し、内生的債務貨幣を考慮する IS-LM モデルへとモデルを改良・拡大してゆきます。

この拡大 IS-LM モデルにより、世界大恐慌と日本の「失われた 30 年」の両方が実証データと整合的に説明できるようになります。これら 2 つの典型的な歴史事例を統一的に説明できる拡大モデルは、マクロ経済分析のパラダイムシフトとしてのモデル適性を十分に有しているモデルとなります。

Chapter 9. There Exist Only Four Monetary Theories

貨幣理論は多様で一見複雑に見えますが、第 9 章では膨大でしばしば錯綜する貨幣理論を、第 2 章で提示した分類に基づいて、以下の 4 つに整理します。

1. 公共貨幣理論
2. 貨幣ヴェール説の価格理論および商品貨幣理論（主流派新古典派経済学）
3. 外生的債務貨幣理論（主流派ケインズ経済学）
4. 内生的債務貨幣理論（100%銀行準備預金制度の「貨幣改革」論）

これらの貨幣理論の歴史的展開を考察しながら、それぞれの理論の創造、機能、経済における役割に関する前提について検討します。新古典派経済学は貨幣を単なるヴェール（経済活動に影響を与えない中立的な存在）とみなし、一方、ケインズ派経済学は貨幣を中央銀行が管理できる外生的変数と捉えます。これらと対照的に、内生的債務貨幣理論は、銀行が新たな購買力を無から創造し、経済全体に資金を供給する能動的な役割を果たしているとしています。

この枠組みを用いて、現在の債務貨幣理論に内在する矛盾と、実際の運用上の限界を明らかにします。貨幣理論をこのように 4 つに整理することで、銀行制度や金融政策に対する既存の見解が批判的に再検討できるようになり、貨幣を公的に発行・運営する新たな貨幣理論が展望できるようになります。具体的には、外生的債務貨幣論と内生的債務貨幣論は表裏一体理論の裏表にすぎないことを論証し、これら 4 つの理論のうち、実証的な検証に耐えうる理論はわずか 2 つ（公共貨幣論と債務貨幣論）となることを明らかにします。皆さんは、2 つの理論のどちらを支持しますか？

Chapter 10. Debt Money As a Means of Control

第 10 章では、貨幣の第 4 の機能である「支配の手段」に焦点を当て、その世界経済への深刻な影響を探ります。従来の経済学では、貨幣の役割として交換手段、会計単位、価値保存の 3 つの機能しか取り上げませんが、ここではさらに、複利により指数的に急増する債務貨幣を悪用すれば継続的に支配ができる仕組みを分析します。そのために数値例を用いて倍増時間の法則を説明し、複利がいかに自己増強メカニズムを形成し、債務の累積を加速させるかを示します。システム思考の観点から、以下の 2 つの支配ループを特定します。

- 外部支配ループ：債務貨幣制度における複利によって形成される支配ループ
- 内部支配ループ：資本主義制度内で株式所有を通じて形成される支配ループ

Vitali ら（2011）は「グローバル企業支配ネットワーク」の実証分析をもとに、国際金融資本・銀行家の少数エリートが相互に結束し、株式所有と取締役会の相互乗り入れを通じて、極めて強い影響力を行使していることを実証しました。この分析から超国家的な支配構造が存在していて、企業と国家権力を統合しグローバリズムを推進しているとする作業仮説を立てました。

上述の 2 重の支配ループメカニズムを打破しない限り、経済的不均衡と危機は存続し続けます。ここでの洞察は、第 III 部で提案する変革的解決策のための極めて重要な視点となります。

Chapter 11. MMT Hides System Design Failures of Debt Money

2008 年の世界金融危機の結果、主流派の貨幣理論は信用を失いました。財政拡張政策は債務を増大させ、その結果、各国政府は緊縮財政を余儀なくされ、経済格差を増大させました。こうした状況の中で、現代貨幣理論（MMT）がその代替的な枠組みとして注目を集めるようになりました。

MMT は、「自国通貨を発行する主権国家はデフォルトすることがなく、インフレは増税によって制御可能である」と主張します。第 11 章では、MMT の中核的な主張を批判的に検証し、その根本的な論理矛盾を明らかにします。MMT の「政府が自国通貨を発行する」という前提は、実際には貨幣を単なる IOU（負債）として再定義しているに過ぎません。さらに、MMT が依拠する「統合政府」（中央銀行と財務省を一体化した概念）は、公共貨幣と債務貨幣の歴史的・法的な区別を完全に無視しています。

実証データによれば、流通する貨幣の 99.7% は債務貨幣であり、その大部分は民間銀行によって無から信用創造されているのです。この仕組みは、民間部門（非銀行）から銀行への純資産の移転を生み出し、所得格差を拡大させます。この章では MMT の誤謬を 7 つのテーマに分類し、MMT が債務貨幣制度の根本的な設計上の欠陥を覆い隠しながら、国際金融資本の利益に沿ったプロパガンダとして機能していることを明らかにします。マクロ経済シミュレーションの詳細な分析によれば、無利子で貨幣を発行する公共貨幣こそが、より安定的で公正な経済基盤を提供することとなります。

Part III Solution

Chapter 12. Transition to Public Money System

債務貨幣制度はシステム欠陥を抱えており、改革されない限り、政府債務の恒常化、銀行危機、所得格差の拡大、そしてインフレ（購買力の低下）を引き起こし続けます。これに対する根本的な解決策として、公共貨幣制度への移行を提案します。この章では、この移行を実現するための包括的なロードマップを提示し、現在の債務貨幣制度からの移行に必要な主要ステップを明らかにします。まず、移行のための 3 つの主要目的を説明し、続いて 7 つの具体的な移行プロセスを日本のマクロ経済バランスシートを作成して詳細に解説します。移行の主要な政策には以下が含まれます。

- 既存の中央銀行券を新たに発行する公共貨幣と交換し、プレミアムを付与。
- 中央銀行、銀行、非銀行民間部門が保有する国債を、新たに発行する公共貨幣で償還。
- 中央銀行は必要に応じて公共貨幣を銀行に無償で貸出し、常時 100% 準備預金を確保。

次に移行後の新たな経済風景、すなわち、政府債務がゼロになり、貨幣供給が安定化し、持続可能な経済成長が促進される風景を描写します。自国通貨を発行する国は全て、ここで提示する枠組と同様に移行を遂行することが可能となります。

Chapter 13. Electronic Public Money and Uniform Tax System

第 13 章では、債務貨幣制度の限界を克服する革新的な解決策として、電子公共貨幣（EPM）の発行とユニフォーム税（Uniform Tax）の導入を提案します。まず貨幣の歴史をその物理メディアの技術的進化にそってデジタル通貨にまでたどります。続いてビットコインなどの暗号資産が持つメディアの本質的な限界を議論し、これを踏まえて、EPM と中央銀行デジタル通貨（CBDC）を比較します。次に、EPM の設計に不可欠な要件を列挙し、これをピアツーピア型のデジタル現金として

定義します。この要件とは次の3つです：低い遅延（高速な決済処理）、強固なセキュリティそして優れた利便性。これらの特性により、EPMはCBDCに伴う政府の過度な介入や監視リスクを回避しつつ、プライバシーと個人の自由を守ることができるようになります。加えて、EPMは決済処理の迅速化とコスト削減にも貢献します。

EPMの導入と並行して提案するユニフォーム税は、EPMのすべての取引額を経済活動とみなして単一の税率を適用する制度です。推定されるユニフォーム税率は驚くほど低く、かつ安定的となり、次の3つの利点をもたらします。すなわち、現在の複雑な税制の簡素化、行政コストの削減、脱税を最小限に抑制。これらにより、貨幣政策と税制の両面で、公平性・透明性・効率性が高められるようになります。

Chapter 14. Public Money Initiative

公共貨幣で何が実現できるのか？ 第14章では、日本の「失われた30年」からの脱却を目指す包括的な経済政策である「公共貨幣イニシアチブ」を紹介します。本イニシアチブは、日本の停滞の根本原因は、労働市場の非正規化、日本型経営の崩壊といった構造的な問題にあるとして、それを解決するための5つの主要プログラムを提案します。

1. 基礎的な健康回復 – 経済の基盤となる活力の回復
2. 身体的な健康強化 – 労働生産性の向上と生活の質の改善
3. 長期的な人的資本の向上 – 教育・スキル開発の強化
4. 健康で文化的な生活の実現 – 住環境・福祉・地域社会の充実
5. 国際的な友好外交 – 外交的協力を通じた持続可能な発展

システム思考を活用し、以下の4つの重要な正のフィードバックループを再度活性化すれば、持続的な成長が達成できます。

- 正規雇用の拡大ループ – 安定した雇用による経済の持続的発展の増進
- 住環境の向上ループ – 住宅、教育、福祉の充実による消費と成長の促進
- 成長エンジンの強化ループ – 民間の産業投資と技術革新の促進
- 参加型職場の創出ループ – 労働者の意欲向上と生産性の向上

システム思考の因果ループ分析を用いることで、日本の長期停滞が、1980年代以降の構造改革による非正規雇用の増加が生み出す負のフィードバックループによって引き起こされたことが明らかとなります。この負のループを断ち切り、成長を促す正のフィードバックループを再び活性化させることで、労働市場の非正規化や少子化が逆転され、その結果、移民労働への依存が低減し、文化的摩擦や社会的分断が緩和されるようになります。

「公共貨幣イニシアチブ」は、日本の繁栄を回復し、長期的な社会経済の持続可能性を確保するための変革的な政策の枠組みです。この枠組みは、日本に限らず、緊縮財政による停滞に直面している他の国々にも適用が可能となります。

Chapter 15. MuRatopia Economy

最終章の第15章では、資本主義、社会主義、共産主義、グローバリズムといった「主義」イデオロギーの限界と失敗を克服し、持続可能な新社会経済システムとなる「むらトピア経済」を提案します。これまでの章では、公共貨幣制度への移行によって外部支配ループを解体することに焦点を当ててきましたが、ここでは、株式の私的所有システム（エクイティ・オーナーシップ）の内部支配ループを排除する方策について論じます。「むらトピア経済」モデルは、従来の株主支配を「エク

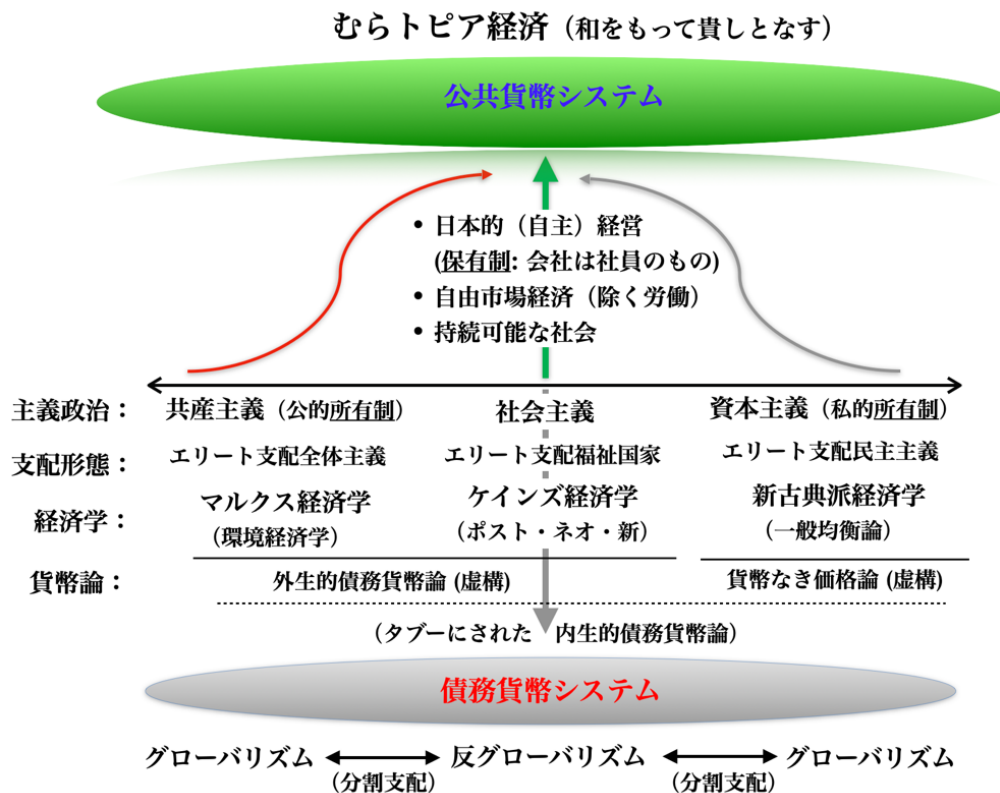
イティ保有システム」に置き換えることで、民主的で自主管理された企業経営を促進し、労働搾取のない自由市場を実現します。

このむらトピア経済モデルは、相互に依存する以下の4つの柱によって支えられます。

1. 公共貨幣制度 – 債務貨幣による国際金融資本の経済的束縛を解消。
2. 自主経営型企业 – 大株主の経営的束縛から解放され、職場の民主主義を回復。
3. 自由で労働搾取のない市場 – 資本家による搾取のない自由な経済活動を促進。
4. 持続可能性な環境 – 物的・社会的・エコロジ的な再生産性を確保。

システム思考を活用し、株式所有から「エクイティ保有システム」へと内部構造を転換することで、新たな正のフィードバックループが作動し始めます。このループの活性化により、安定した雇用の確保、職場民主主義の強化、有機的な経済成長の促進、持続可能な市場経済の推進といった効果が生まれてきます。

むらトピア経済は、東洋思想の「無 (Mu)」と西洋文明の「裸 (Ra)」を融合させることで、相互に結びついた自給自足・環境保全のグリーン村 (MuRa) を創造することを目指します。真のデモクラシー (和をもって貴しとなす) を回復し、持続可能な社会を推進し、縄文文明に立脚した東西文明の調和を目指す新しい経済社会のパラダイムで、私たち人類の未来ビジョンです。

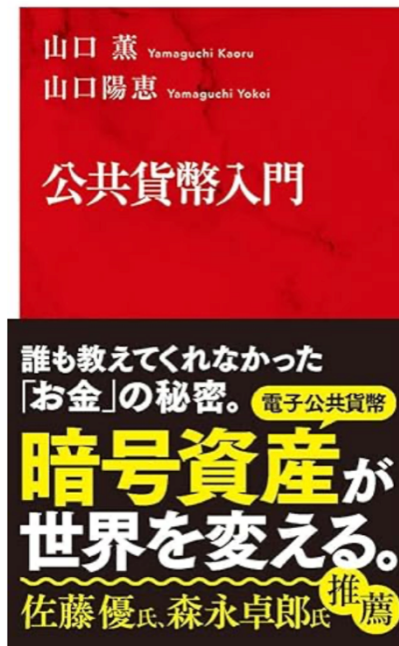


関連書籍 (amazon.co.jp より検索)

公共貨幣入門 (インターナショナル新書)

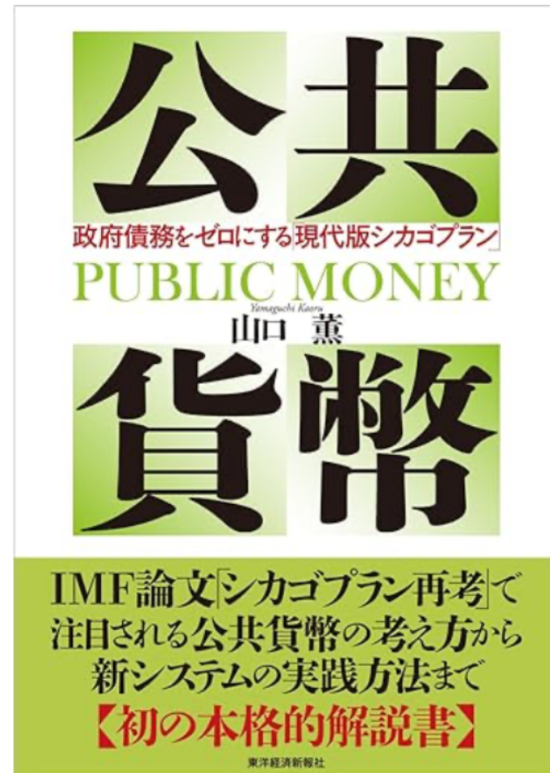
新書 - 2021/10/7

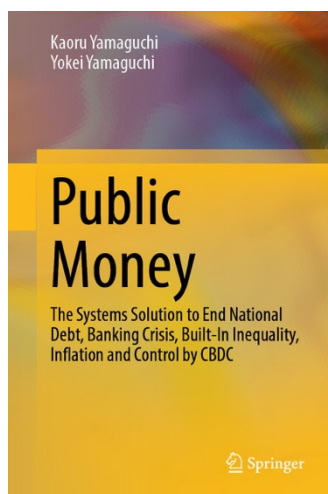
山口 薫 (著), 山口 陽恵 (著)



公共貨幣 単行本 - 2015/9/11

山口 薫 (著)





1st ed. 2025, XXI 451p.

Hard Cover

ISBN 978-981-97-6563-8

eBook

ISBN 978-981-97-6564-5

About the Authors:

Kaoru Yamaguchi holds Ph.D. in Economics, University of California, Berkeley, 1985. He is currently the director of the Japan Futures Research Center, and was formerly a professor at the Graduate School of Social Sciences University of Ankara, Turkey (2018–2022).

Yokei Yamaguchi holds M.Phil, M.Sci., Erasmus Mundus Joint Masters Degree in System Dynamics, 2017 (University of Bergen, Norway; University of Palermo, Italy; and Radboud University, the Netherlands). He has previously worked at a fintech company specialized in blockchain-based payment platform solutions and other decentralized applications.

[March, 10th, 2025]

Book Now Available! Order online at:

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-97-6564-5>



Kaoru Yamaguchi and Yokei Yamaguchi

Public Money

The Systems Solution to End National Debt, Banking Crisis, Built-In Inequality, Inflation and Control by CBDC

- Provides in-depth analysis of endogenous money that reveals money stock equals total debts in Japan and the United States
- Provides a paradigm shift analysis of endogenous money IS-LM model that uniformly explains the Great Depression and Japan's Lost 30 Years
- Proposes Electronic Public Money (EPM) as money of the futures against Central Bank Digital Currency (CBDC)

About this Book

Public Money challenges the foundations of modern monetary systems and offers a bold alternative rooted in public control of currency issuance. The book traces the evolution of money—from interest-free public money to debt-based money—and demonstrates why the conventional theories, including neoclassical, Keynesian, and Modern Money Theory, have failed to resolve recurring economic maladies such as financial crises, mounting national debt, and widening inequality. Drawing on historical case studies such as the Great Depression and Japan's Lost 30 Years, the authors utilize systems thinking, mathematical modeling, and causal loop analysis to elucidate systemic flaws inherent in the current monetary system, and offer an alternative to the dominant economic paradigm.

Organized into three parts, the book first introduces definitions and classifications of money, and reviews its historical transformation. It then critically deconstructs mainstream economic doctrines, demonstrating their inadequacies in addressing persistent challenges. Finally, the authors present innovative policy alternatives including a detailed transition roadmap to the public money system, innovative digital currencies called Electronic Public Money (EPM), and Uniform Tax System. It culminates in the visionary MuRatopia economy, a holistic model designed to restore democratic governance, foster sustainable growth, and harmonize Eastern and Western civilizations. *Public Money* is a timely call to reconsider the traditional debt-based economic policies and for charting a course toward a more equitable, resilient, and sustainable global economic future.

Chapter Abstracts

Chapter 1. Introduction

The first chapter serves as an introduction to the conceptual framework of *Public Money*, setting the stage for the entire book that challenges conventional monetary paradigms. This chapter contrasts the present debt money system—characterized by fractional reserve banking and interest-based issuance—with the idea of public money system, rooted in the Irvign Fisher’s *100% Money* proposal. By revisiting historical episodes, such as the issuance of Greenbacks Dollar during the Civil War and subsequent developments in monetary policy, the chapter discusses how the evolution of money has been shaped by both institutional design and political forces. This narrative not only highlights the deficiencies of the current debt-based system but also lays the groundwork for a paradigm shift toward a system that prioritizes public control over currency issuance. This chapter also outlines the structure of the book, guiding readers through the progressive exploration of these themes. It invites readers to reexamine accepted economic doctrines and prepares them for a deeper exploration of how a reimagined monetary system—anchored in public money—can address modern global economic challenges and restore democratic control over our society.

Part I Evidence

Chapter 2. In the Beginning was Definition of Money

This book begins with a precise definition and classification of money. First, an obverse definition is presented in terms of who issues money, according to which money is classified as either *public money* (issued without interest) or *debt money* (issued with interest). Next, a reverse definition is introduced in terms of legal status, classifying money as either *legal tender* (currency enacted by law) or *functional money* that serves as means of payment only under normal economic conditions. The chapter subsequently provides historical examples of public money from both Eastern and Western societies, illustrating how debt-based money has only recently come to dominate worldwide in the long history of civilizations. This historical context help readers comprehend the shifts that have occurred in monetary theory and policy, laying the groundwork for understanding the inherent limitations and systemic challenges of the present debt-based money and economic systems discussed in later chapters.

Chapter 3. 99% of Your Money is Someone’s Debt

The world economy is currently operating under the debt money system. This chapter first analyzes contemporary monetary data from Japan and the U.S., showing that the total money stock in both economies closely match the total debts owed by non-banking sectors—including households, businesses, and governments. Remarkably, approximately 99% of money in circulation is, in fact, debt owed to banks. To elucidate this structure, the chapter examines the legal mechanisms behind fractional reserve banking, revealing how money is created through borrowing (debt). Detailed monetary decomposition analyses highlight surprising patterns: private debts ultimately result in time deposits (savings), while government debts account for money stock M1. By illustrating these relationships, the chapter reveals the inherent dependency of our economies on perpetual borrowing, underscoring the systemic fragility.

Chapter 4. Debt Money System is Design Failure – Lessons of Japan’s Lost 30 Years

Chapter 4 investigates how the inherent design flaws of the debt money system triggered Japan’s prolonged economic stagnation, known as *the Lost 30 Years*. The chapter begins by revisiting Japan’s postwar economic miracle—characterized by rapid growth driven by coordinated public-private efforts, state-led industrial policies, and unique corporate structures. However, the same model that powered postwar success became vulnerable when the Bank of Japan’s flawed policies led to the financial bubble and unsustainable debt accumulation. The chapter details the policy responses that followed the collapse of the bubble, including aggressive fiscal stimulus, structural reforms, and trade adjustments amid escalating US-Japan economic conflicts. Rather than restoring growth, these policies further exposed the system’s endless reliance on debt. Empirical observations and detailed historical analyses challenge conventional views, arguing that Japan’s stagnation is less about external shocks or demographic trends and more a direct consequence of a flawed monetary system and the misguided policy responses. By dissecting the interplay between economic policies and the debt money system, the authors lay the groundwork for exploring alternative monetary frameworks discussed in later chapters.

Part II Analysis

Chapter 5. Collapse of the Mainstream Economics

Chapter 5 examines why mainstream economic policies have failed to revive Japan’s economy since the burst of the bubble in the early 1990s, marking the onset of the Lost 30 Years. Despite aggressive fiscal stimulus and unconventional monetary interventions, Japan’s GDP remained stagnant around 500 trillion yen. The chapter contends that misguided prescriptions rooted in flawed economic theories are to blame. It critically evaluates two dominant schools: neoclassical economics—with its unrealistic assumptions of perfect competition, elastic prices, and self-correcting markets—and Keynesian economics, which posits an exogenously controlled money supply and advocates fiscal measures to close a presumed GDP gap. Empirical evidence reveals a strong correlation between private debt and GDP growth, while government debt has minimal impact. Moreover, the collapse of the money multiplier and velocity of money rendered traditional policies ineffective, leaving Japan stuck in prolonged stagnation. Importantly, for economies currently on a robust growth path or emerging from post-bubble recessions, the Japanese case offers a crucial lesson on the risks of uncritically applying mainstream economic prescriptions.

Chapter 6. Debt Money System is Debt End!

Chapter 6 reveals the unsustainable trajectory of Japan’s national debt and its ramifications. Drawing on Ministry of Finance data, the authors show that government debt has ballooned to over 1,100 trillion yen—twice the average annual income per capita. Despite consumption tax hikes and aggressive quantitative easing by the Bank of Japan, government debt continues to escalate, with refinancing bonds far exceeding annual budgets. Simulation projections suggest that by 2036, Japan’s debt-to-GDP ratio will exceed 300%, and by 2050, total debt could reach 2,193 trillion yen with a ratio around 400%. This chapter outlines three catastrophic scenarios if current trends persist: a financial meltdown driven by rising interest rates and collapsing bond prices; hyperinflation triggered by rampant money creation and eroding confidence in the yen; and government default, where spiraling deficits force a collapse in debt servicing. Similar debt crises are emerging in the U.S. and other OECD countries, making this a global

issue. The chapter contends that conventional fiscal and monetary policies are futile against the design flaws of the debt money system and calls for a paradigm shift to avert impending economic catastrophe.

Chapter 7. Paradigm Shift in Macroeconomics

Chapter 7 reexamines the dominant IS-LM model, which remains a staple in introductory macroeconomics worldwide, and challenges its continued use in explaining real-world recessions. The chapter contrasts two long-debated hypotheses regarding the Great Depression: Keynes's theory of deficient effective demand versus Friedman's monetary contraction. It demonstrates that the conventional IS-LM model, premised on an exogenously controlled money supply, fails to capture the endogenous creation and destruction of money under the debt money system. Revisiting Fisher's debt-deflation theory, the authors argue that Mankiw's (2016) support for Keynes's spending hypothesis is based on a misconceptualization of Fisher's original insights that led him to propose *100% Money*. In contrast, they show that an endogenous money IS-LM model can consistently explain both the Great Depression and Japan's Lost 30 Years. Moreover, the model indicates that Japan's recovery from prolonged stagnation hinges on transitioning to the public money system and implementing policies that stimulate private investment rather than increasing government expenditures through public debt. These insights not only expose the shortcomings of mainstream Keynesian macroeconomics—as represented by the conventional IS-LM model—but also pave the way for a paradigm shift toward dynamic, accounting-based analysis, forming the basis of comprehensive policy recommendations in Part III.

Chapter 8. Mathematical Analysis of the Paradigm Shift

This chapter mathematically formalizes the paradigm shift model introduced in Chapter 7 and develops corresponding System Dynamics (SD) and Accounting System Dynamics (ASD) models. Simulations under the exogenous money IS-LM model reveal that neither the spending nor the money hypothesis can adequately explain the Great Depression. This finding prompted a reexamination of Fisher's *Debt-Deflation* and *100% Money* theories (Fisher, 1932, 1933, 1935) and led to the development of the endogenous money IS-LM model based on Fisher's inherently feedback loop analysis. The resulting model accounts for both the Great Depression and Japan's Lost 30 Years in a manner consistent with empirical data. Moreover, its robustness in capturing these historical cases underscores its suitability as a foundation for a paradigm shift in macroeconomic analysis.

Chapter 9. There Exist Only Four Monetary Theories

Monetary theories appear diverse and complex. This chapter distills the vast and often convoluted literatures on money into four distinct categories. Drawing on the classification introduced in Chapter 2, the authors distinguish: (1) public money theory, (2) moneyless price and commodity money theory (the mainstream neoclassical approach), (3) exogenous debt money theory (representing mainstream Keynesian views), and (4) endogenous debt money theory, which underpins proposals for 100% reserve banking. The chapter examines the historical evolution of these theories and their assumptions about money's creation, function, and role in the economy. It highlights that while neoclassical economics treats money as a mere veil, Keynesian theory views money as an exogenous variable controlled by central banks. In contrast, endogenous debt money theory recognizes the active role of banks in creating and allocating new purchasing power. Through this framework, the chapter elucidates inherent contradictions and the practical limitations of prevailing monetary doctrines. By clarifying these four theoretical strands, the chapter provides a robust foundation for questioning established views on banking and monetary

policy, paving the way for a reformed perspective that re-centers public control over currency issuance. Of the four theories examined, only two have withstood scrutiny. Which one would readers support?

Chapter 10. Debt Money As a Means of Control

Chapter 10 explores the often-overlooked fourth function of money—a means of control—and its profound implications for the global economy. While traditional economics emphasizes money's roles as a medium of exchange, unit of account, and store of value, this chapter analyzes how the debt money system leverages the exponential growth of compound interest to exert control. Numerical examples illustrate the law of doubling time, showing how compound interest creates a self-reinforcing mechanism that drives debt accumulation. By applying systems thinking, the chapter identifies two distinct feedback loops: an outer loop driven by compound interest under the debt money system, and an inner loop operating through equity ownership within the capitalist system. Drawing on empirical findings from Vitali et al. (2011) regarding the *Network of Global Corporate Control*, the authors detail that a small cadre of international banks wields disproportionate influence through interconnected equity ownerships and interlocking directorates. Their analysis elucidates how corporate and state power converge, fuels Globalism, and hints at the existence of a supranational controlling entity. Ultimately, this chapter argues that without reforming these dual control mechanisms, persistent economic imbalances and crises will endure—a critical insight forming the foundation for the transformative solution in Part III.

Chapter 11. MMT Hides System Design Failures of Debt Money

In the wake of the Global Financial Crisis, mainstream monetary theories were discredited as fiscal expansion increased debts and forced governments into austerity, worsening inequality. Modern Money Theory (MMT) has gained popularity as an alternative framework, claiming that sovereign governments issuing their own currencies can never default and that inflation is controllable through tax hikes. This chapter critically examines MMT's core assertions and exposes its fundamental logical contradictions. The authors argue that MMT's assertion that "government issuing its own currency" merely redefines money as IOUs (debts), while its reliance on a "consolidated government" that merges central banking and treasury operations ignores the historical and legal distinction between public and debt money. Empirical evidence shows that 99.7% of circulating medium is debt money, predominantly created by private banks, which transfers net assets from non-banking private sector to banks, thereby widening income inequality. By categorizing MMT's fallacies into seven themes, the analysis reveals MMT serves as convenient propaganda for international banking interests by obscuring the fundamental design failures of the debt money system. Detailed macroeconomic simulation analysis show that the public money system based on interest-free currency offers a more stable and equitable economic foundation.

Part III Solution

Chapter 12. Transition to Public Money System

The debt money system suffers from structural flaws, resulting in persistent national debt, banking crises, income inequality, and inflation (devaluation of purchasing power) unless reformed. Transitioning to the public money system offers a fundamental remedy. Chapter 12 outlines a comprehensive roadmap for this transition by outlining the key steps required to shift from the current debt money system. It begins by explaining the three primary objectives of the transition and then details a seven-step process—illustrated

using the macroeconomic balance sheet of the Japanese economy as a case study. Key policies include exchanging existing central bank notes for newly issued public money with a premium; redeeming government bonds held by the central banks, banks, and the non-banking private sector with newly issued public money; and establishing 100% reserves for banks through a public money lending facility. Finally, the chapter describes the new economic landscapes that will emerge post-transition, demonstrating how this approach could immediately reduce national debt to zero while stabilizing the money supply and promoting sustainable economic growth. Moreover, any nation with the capability to issue its own currency could adopt the framework outlined in this chapter.

Chapter 13. Electronic Public Money and Uniform Tax System

Chapter 13 introduces Electronic Public Money (EPM) and a Uniform Tax System as innovative remedies to the limitations of the debt money system. The chapter begins by tracing the evolution of money from physical forms to modern digital currencies, then briefly discussing the inherent limitations of crypto assets such as Bitcoin, setting the stage for a critical comparison between EPM and Central Bank Digital Currency (CBDC). It then outlines the design requirements for EPM—as a form of peer-to-peer cash—including low latency, robust security, and superior usability. These features enable EPM to address issues of government overreach and intrusive surveillance typically associated with CBDC, thereby safeguarding privacy and individual freedom while offering faster processing and reduced costs. In parallel, the chapter presents a Uniform Tax System that applies a single, flat rate on every EPM transaction. The estimated uniform tax rate, remarkably low and consistent, simplifies the current complex tax structure, reduces administrative costs, and minimizes evasion. Overall, the chapter provides a comprehensive framework for transitioning from the traditional debt money system to one based on public money—ensuring greater fairness, transparency, and efficiency in monetary policy and taxation.

Chapter 14. Public Money Initiative

What can be achieved with public money? Chapter 14 introduces the Public Money Initiative—a comprehensive economic policy designed to rescue Japan from its Lost 30 Years. Recognizing that Japan's stagnation stems from systemic issues such as falling birthrates, shrinking workforce, and erosion of Japanese management practices, the Initiative proposes five key programs: basic health recovery to restore the economy's vital functions; physical fitness enhancement; long-term human potential improvement; wholesome and cultured living; and international friendship diplomacy. Using systems thinking, the chapter explains how targeted subsidies and allowances can reactivate four key positive feedback loops—regular employment, living environment, growth engine, and participatory workplace—that are essential for sustainable growth. Causal loop analysis reveals that Japan's prolonged stagnation is driven by a balancing feedback loop created by the rise of non-regular employment following the structural reforms since the 1980s. Reactivating these growth-driving loops is expected to reverse the decline in birthrates and labor force, reduce reliance on immigrant labor, and alleviate cultural friction and social fragmentation. The Public Money Initiative offers a transformative policy framework to restore national prosperity and ensure long-term socioeconomic sustainability—a framework with insights that extend well beyond Japan to other nations facing similar austerity-driven challenges.

Chapter 15. MuRatopia Economy

This final chapter presents the MuRatopia Economy as a new socioeconomic system that transcends the limitations and failures of capitalism, socialism, communism, and globalism. While earlier chapters focused on dismantling the outer control loop through transitioning to the public money system, this chapter emphasizes eliminating the inner control loop of equity ownership system. By replacing conventional shareholder control with genuine *equity possession*, the MuRatopia model promotes democratic, self-managed business practices and fosters a market free from labor exploitation. MuRatopia Economy rests upon four interdependent pillars: public money system that ends the debt bondage, self-managed enterprises that restore workplace democracy, a free and laborless market eliminating exploitation, and a commitment to sustainability ensuring physical, social, and ecological resilience. Using systems thinking, the chapter demonstrates how shifting internal dynamics from equity ownership to genuine equity possession can activate new reinforcing cycles—supporting stable employment, enhancing workplace democracy, stimulating organic growth, and encouraging sustainable market practices. Finally, by unifying Eastern concepts of “Mu” (emptiness) with Western notions of “Ra” (nakedness), MuRatopia envisions interconnected, self-sufficient green villages, providing a transformative, globally applicable vision for achieving long-term socioeconomic sustainability.

