

埼玉大学経済経営系大学院 Discussion Paper Series

<DP-2022-001>

『資本論』の計量テキスト分析：価値・労働・資本概念を中心と
して

江原慶・結城剛志・泉正樹

<2022年11月・2023年4月改訂>

本稿は今後の改善のための議論に用いることを想定した、未定稿の段階の原稿です。
引用や言及の際は著者にご連絡ください。

はじめに

■『資本論』解釈の意義

社会科学分野において、カール・マルクスの『資本論』ほど多く、また多様に読まれてきた古典はない。経済学を中心として、『資本論』の記述を発端とした論争は無数に存在する。それらの論争は、自然科学分野にはない、社会科学独自のアプローチの多彩さを象徴している。

『資本論』をめぐる論争では、まず元となっているテキストの解釈から争われることが多々ある。古典の例に漏れず、マルクスの文章は時に多義的で、複数の解釈の余地を残している。そのために、テキストの他の箇所との一貫性や、異文との比較を通じて、文意を特定することに多くの知力が注がれてきた。

いやしくも論争が理論的論点に関するものなら、最終的には論理の整合性が問われなければならない。テキスト解釈自体はそのための補助的作業にすぎない。しかし、『資本論』というテキストの解釈の作業自体が、対象への認識を深め、論理展開の前提条件や含意を明らかにしていく効果をもつ。マルクスの文章は、単にあいまいなのではない。それを解釈することを通じて、読み手はそこで扱われている問題の多面性を認識させられる。だからこそ、『資本論』は古典たりえているのである。

こうして、テキスト解釈と論理展開とが不可分な関係になる。問いの構造自体が複雑に入り組んでいる社会科学においては、これはむしろ有意義で、学問的な豊かさにつながっている。

以上の事情のために、マルクス経済学においては、『資本論』のテキスト解釈の内容は、どのような理論的主張がなされるかということと関連する場合が多い。このために、テキスト解釈の正否だけで争うと、一見すると不毛な水掛論に陥る。事実、これまでのマルクス経済学の論争のほとんどは、論点が出尽くしそれ以上の議論が無用になることで終わり、決着がつくということは稀であった。中には、テーマ自体が時代遅れとなって人々の関心を失い、そのまま忘れ去られてしまったものもある。

ただし、大事なのは決着がつくことではなく、論点が出揃うことである。社会科学の論争の多くは、煎じ詰めれば問題に対する視点の違いに起因するが、どこにどのような形で視点の違いが存在するのかを明らかにするまでが、最も時間がかかる、根気のいるプロセスである。ここにこそ、論争の意義がある。そうした前提の違いが見えてくれば、立場の違いを超えて、相互の理解を進める足掛かりが得られるからである。論争の勝ち負けが問題なのではない。

その意味では、結局は水掛論になってしまうとしても、テキスト解釈を争うことは無駄ではない。マルクスのテキスト解釈は、時に訓詁学とも揶揄されてきたが、それが理論的視点

の多様性を拓くならば、社会科学において学問的意義のある貢献となる。

■『資本論』解釈における計量テキスト分析の意義

してみると、いま経済学史・思想研究においても注目を集めている、計量テキスト分析という手法は、マルクス経済学にとっても新たな理論的視角をもたらす一契機になる可能性を秘めている。

小峯編（2021）は、計量テキスト分析を「テキストマイニングの自動探索型、コーディング・ルールを組み込んだ仮説検証型、そして伝統的なテキスト解釈という3点方向から、テキスト全体の実像を立体的かつ包括的に描く方法」と特徴づけ、これを「新しい経済学史の方法論」として打ち出している（25頁）。その上で、経済学史研究における計量テキスト分析の意義として、「先行研究の定量的検証」と「ある著作の直接的影響や間接的・長期的影響」の実証をあげている（31頁）。

ただ、『資本論』解釈が、先に見たようにマルクス経済学の理論展開と密接に結び付けられていたとすると、こと『資本論』については、その読解内容を、テキストマイニングを用いて検証することにはあまり積極的な意味がない。これまでの意義ある『資本論』解釈は、独自の理論展開の準備材料であり、その解釈が、定量的に見出されるマルクスの「真意」に沿っているかどうかは、副次的な問題だからである。

それでも、マルクス経済学における『資本論』解釈の意義を踏まえ、計量テキスト分析にはなお役割を見出しうるように思われる。それは、理論体系全体の再編を促進する効果である。

これまでの伝統的なテキスト解釈は、理論的展開にとってクリティカルな文章を取り上げ、そこに精緻な読解を加えていくことで、テキストのもつ豊富な含意を開陳してきた。この手法では、その性質として、理論体系全体からすれば限られた一部の論点しか扱うことができない。そのため、そこで得られた知見を、体系全体に編み込んでいく作業も、解釈の精確さと合わせて、研究者の腕の見せ所ということになる。

それによって、場合によっては、マルクスが意図していない理論展開までもが、読み手自身の責任で引き出される。マルクスに拠りつつ、マルクスを批判していく、テキストクリティークと呼ばれるこのような手法が、マルクス経済学の理論を鍛え上げてきた。

この伝統的な方法に対して、『資本論』のテキストを広く浅くさらって、要領よくまとめるだけの読み方は、程度の低いものとみなされてきた。実際、こうした読み方は、しばしば単なる銜学に陥り、時には『資本論』を権威づけに用いる場合になされることすらある。これは、アカデミックな態度と対極にあるといわざるを得ない。

とはいえ、『資本論』が全体としてもつ内容が重要でないことにはならない。本文でみていくように、『資本論』の成立過程はやや錯綜しているものの、基本的にはそれは一つの著作として、まとまった一つのメッセージをもっているとみるべきである。

しかし人間は、一枚の絵を見るようにして、一つの著作全体を一度に把握するというこ

ができない。そのために、絵の一部を詳細に分析し学び取り、自分でオリジナルの絵画を描き出す画家か、またはその絵にまつわる知識を並び立てる評論家か、どちらかにしかなれなかったのである。

計量テキスト分析は、ある著作を鑑賞する新たな方法を与えた。自然言語処理の発展により、何百万語、何千万語といった、膨大な量のテキストに関する定量的情報を、一個人が容易に得られるようになった。

これによって人間の読解能力が上がるわけではないが、著作物に対するこれまでにない読解方法が与えられたことにはなる。一点突破型の精読でも、散漫で平板になってしまう全体的な通読でもない、その性質上本来の意味で「全体的な精読」が可能となった。テキストマイニングソフトというレンズを通すことではじめて、一枚の絵画を見るように、一冊の書物を「読む」ことができるようになったのである。

その意味で、計量テキスト分析は、伝統的なテキスト解釈をそのうちに含む包括的な読み方というより、テキストへの接し方として、これまでとは根本的に異なる方法だと考えた方がよいように思われる。もちろん、計量テキスト分析の過程では、元のテキストを従来のように読む作業が必須になるのであるが、それはテキストの定量的情報を補完するものではない。そして、計量テキスト分析が提供する情報は、従来の読み方ではほぼ得ることが期待できないものであって、それは著作物の全体像を定量的な視角から映し取った、新しい知見である。

『資本論』は、マルクス経済学の理論体系の基礎となっていることから、それについての全体的知見は、同時にマルクス経済学の体系全体に関する考察のヒントとなる。種々論じられているように、マルクス経済学は現在、資本主義の歴史的変動を受け、体系的再編を迫られている。いまこそ『資本論』を全体的に捉える新しい方法が活用されるべき時代であるといえる。

それゆえ、計量テキスト分析においては、従来の読み方の検証や、影響関係の実証だけでなく、その元となる定量的情報それ自体が学術的価値をもつ場合がある。『資本論』のように、分析対象となる著作物が、一個の壮大な理論体系であるような場合には、それを再度総体として把握し直すことで、その著作物に基づいて展開されてきた理論体系全体に関し、再考する基礎的知見を見出すという、第三の役割を計量テキスト分析は担う。

■本稿の構成

そこで本稿では、『資本論』を計量テキスト分析に付し、そこからマルクス経済学の理論体系にとって、どのような示唆が得られるか検討する。

分析対象となるテキストは、なるべく多い方が計量テキスト分析の強みを活かせるが、後に述べるように、デジタルテキストの準備には膨大な労力を要する。ここでは『資本論』に関連するテキストとして、『経済学批判要綱』・『経済学批判』・『資本論』第1巻初版、『資本論』全3巻現行版を扱う。

第1節では、分析に入る前の基礎知識として、それらのテキストについての形成史を概括する。第2節では、以上のテキストを計量テキスト分析に付す上で、どのような処理を施したのかを示し、再現性を確保する。

第3節では、計量テキスト分析の結果をテキストごとに確認し、考察を加える。その上で、第4節では、第3節の考察に基づき、『資本論』というプロジェクト全体に関する定量的知見から理論体系へのインプリケーションを引き出す。

1. 『資本論』形成史概略

本節では、次節以降で計量テキスト分析に付す『経済学批判要綱』、『経済学批判』、『資本論』第1巻初版、『資本論』全3巻現行版の成り立ちを、『資本論』形成史という観点から年代順に概括する。

改めて記すまでもなく、『資本論』は、社会科学史上に燦然と輝く古典中の古典である。その形成過程は、この大著が読者に向けて放つ強烈な熱を溜め込むがごとく苦難に満ちたものであった。『道徳感情論』と『国富論』を著したアダム・スミスが、自らの最期に際して、大部分の手稿類を焼却させたことはよく知られている。対照的に、マルクスは、膨大な手稿類を遺した。それらは、盟友エンゲルスのもものと併せて、著作や論文、書簡集などとともに、現在も刊行中の新 *Karl Marx, Friedrich Engels Gesamtausgabe* に収められている¹。とりわけ、MEGA第II部『《資本論》および準備労作 „Das Kapital“ und Vorarbeiten』(全15巻:23分冊)からは、『資本論』に結実するマルクスの経済学研究の軌跡を垣間見ることができる²。

1841年に哲学博士(イエーナ大学)となったマルクスの1840年代は、言論活動の自由を求めてパリ、ブリュッセル、ケルンと目まぐるしく住処の変更を余儀なくされるものだった。1849年の夏には、以後、長く住むロンドンに辿り着いている。この地で、1850年代のマルクスは、アメリカ合衆国で最大の発行部数を誇った『ニューヨーク・トリビューン』紙の通信員などをこなして糊口をしのぎながら、経済学研究に没頭していく。

当時の最先端に行くイギリス資本主義のなかに身を置き、大英博物館図書館に足繁く通いながら、マルクスは読書が続けた。1950年9月から1953年8月にかけて、経済学に限定しない広範な諸文献の抜粋や注釈を記した24冊の「ロンドン・ノート」と、「地金。完成された貨幣制度」と題する2冊のノートが作成されている。

マルクスの経済学研究のペースは、1857年にアメリカ合衆国から世界中に波及していった金融恐慌によって、一気に上がる。「革命」への引き金となる「恐慌」の到来を指折り数

¹ 以下、*Marx Engels Gesamtausgabe*を参照する場合には、MEGAと略記し、巻数と頁数とを付記する。邦訳は大月書店版を参照した。

² 以下、マルクスの経済学研究の年代記について逐一の注記はしないが、新MEGA第II部の各巻、ムスト(2018)、ウィーン(2002)などを適宜参照した。

えて待ち構えていたマルクスは、1857年恐慌こそがまさにそれであると見定めて、「大洪水の来る前に、せめて要綱だけでもはっきりさせておこう」³と、猛烈に勉強する。その成果の一端が、1857年10月から1858年5月にかけて作成された『**経済学批判要綱**』（以下、『要綱』と記す）と呼び習わされる7冊のノートである。この『要綱』が、本稿で計量テキスト分析に付す素材の一つ目である⁴。

1840年代に開始されたマルクスの経済学研究は、『要綱』において独自の展開をみせた。『資本論』のような叙述の順序や用語に整えられていないものの、労働の二重性（具体性と抽象性）を把握することで価値論・剰余価値論の基礎を固め、また、「ブルジョア的な富が現われるさいの最初の範疇は、商品という範疇である」⁵と、『資本論』体系の出発点にも到達している。また、労働と労働能力（労働力）との区別、貨幣の資本への転化、不変資本概念と可変資本概念の明確化、剰余価値生産の絶対的な方法と相対的な方法、資本の循環や回転、価値と価格との乖離の調停といった、『資本論』の骨格をなすおおよその論点は、この『要綱』のなかで練られた。さらに、「序説」で提示された経済学体系のプランは、『要綱』において細部の肉付けが重ねられていった。また、「資本主義的生産に先行する諸形態」との対比を通して、資本主義の特殊歴史性が、「所有」の観点から論じられた。

こうしたマルクスの経済学研究は、1858年3月に、フェルディナント・ラサールを介したベルリンの出版者フランツ・ドゥンカーとの出版契約によって、読み手を想定した著作の体裁が採られることになる。構想された壮大な経済学体系の分冊出版という好機を前にして、マルクスは、同年夏にかけて体調不良等に悩まされながらも、8月から10月にかけて『原初稿』の作成に取り掛かる。当初、「(1) 価値、(2) 貨幣、(3) 資本一般（資本の生産過程、資本の流通過程、両者の統一または資本および利潤、利子）。これは独立の一小冊となる」⁶はずの計画であったが、分量超過のため、資本に関する章を第2分冊に繰り下げることをマルクスは決心する。

こうして、1858年11月から1859年1月にかけて最終稿のかたちに仕上げられ、1859年6月に刊行されたのが、本稿で計量テキスト分析に付す二つ目の素材となる『**経済学批判。第1分冊**』（以下、『批判』と記す）である。『批判』は、その「序言 Vorwort」におけ

³ 「マルクスからエンゲルスへの手紙：1857年12月8日付」 *Marx Engels Werke*, Bd. 29, S. 225, 訳181頁。以下、*Marx Engels Werke*を参照する場合には、*MEW*と略記し、巻数と頁数とを付記する。邦訳は大月書店版を参照した。

⁴ マルクスは、『要綱』の作成にわずかに先立つ1857年7月と8月に、のちにそれぞれ「バスティアとケアリ」、「『経済学批判要綱』への序説 Einleitung」（以下、「序説」と記す）とよばれる未完成の手稿を書き残している。本稿の分析では、これらも『要綱』に含める。

⁵ *MEGA* II/1.2, S. 740, 訳810頁

⁶ 「マルクスからラサールへの手紙：1858年3月11日付」 *MEW*, Bd. 29, S. 554, 訳432頁

る唯物史観の定式化や、体系の出発点となる第1章に「商品」の分析を充てるなど、「マルクスの経済学」にとっての記念碑的な労作となった。

とはいえ、「私はブルジョア経済の体制をこういう順序で、すなわち、資本・土地所有・賃労働、そして国家・対外商業・世界市場という順序で考察する」⁷と宣言したものの、当の『批判』には、「第1部 資本について」の本体をなすはずの「資本」の章が含まれていない。読者としてみれば、いかにも拍子抜けであろう。著者としても、「たまげてはいけない」⁸という気持ちはあったようで、計画の上では、矢継早に『批判』の第2分冊が刊行されるはずであった。しかし、著作のかたちで「マルクスの経済学」を読者が再び手に取るのは、1867年に刊行される『資本論』初版まで待たなければならなくなる⁹。1860年末頃まで、マルクスの経済学研究が、自身とその仲間に対するいわれのない誹謗中傷に対する徹底的な論難書の執筆¹⁰のために、中断を余儀なくされたからである。

また、家計の経済問題、家族やマルクス自身の健康問題は、その間も、それまでも、それ以後も継続した。こうした厳しい環境のなかでマルクスは、1861年8月から1863年7月にかけて、23冊のノートに草稿「経済学批判」を書き溜めていく。1,500ページにも及ぶこの浩瀚な草稿の中で、マルクスは、『要綱』で提示していた諸論点のさらなる精緻化に取り組むとともに、「剰余価値に関する諸学説」の検討を通して、「マルクスの経済学」を確立していった。1862年末頃には、『批判』第2分冊に相当する部分は主観的には仕上がっていたようで、「これは第1分冊の続きですが、独立して『資本』という表題で刊行され、「経済学批判」というのは単なる副題となります」¹¹と、『資本論』の意識的な追究も表明される。

1864年に創立された国際労働者協会（第一インターナショナル）の運営に献身的に関わりつつ、マルクスは、『資本論』3巻本の刊行に向けて原稿を準備していった。資本主義は、「頭から爪先まで毛穴という毛穴から血と汚物をしたたせながら生まれてくる」¹²という自らの言葉をなぞったわけではあるまいが、資本主義の精髓を解き明かそうとするマルクス自身がこれを地で行くがごとく、身体のあちこちに生じる吹き出物と体調不良とに悩まされながら、1867年4月にハンブルクの出版者オットー・マイスナーのもとに念願の原稿を届ける。これが、本稿で計量テキスト分析に付す三つ目の素材となる、1867年9月に刊

⁷ 『批判』 *MEW*, Bd. 13, S. 7, 訳5頁

⁸ 「マルクスからエンゲルスへの手紙：1859年1月13日と15日とのあいだ」 *MEW*, Bd. 29, S. 383, 訳299頁

⁹ 「マルクスの経済学」は、『資本論』刊行に先立つ1865年に、国際労働者協会（第一インターナショナル）の中央委員会において、講演のかたちで披露されている。この講演の草稿は、1898年に『賃金、価格および利潤』として活字化された。

¹⁰ 1860年12月に『フォークト君』として刊行。

¹¹ 「マルクスからクーゲルマンへの手紙：1862年12月28日」 *MEW*, Bd. 30, S. 639, 訳518頁

¹² 『資本論』第1巻, *MEW*, Bd. 23, S. 788, 訳991頁

行された『資本論』第1巻初版である。

その後、『資本論』第1巻は、1872年から1873年にかけて、全体の章立ての細分化と補正、そして価値形態論の差し替えというやや大掛かりな改訂を伴うドイツ語第2版が刊行される。また、1872年から1875年にかけて、「原本とは別に一つの科学的価値をもつ」¹³とマルクスが考えた、フランス語版『資本論』も刊行された。1877年には、ドイツ語第2版とフランス語版との統合を目論む「アメリカ版」に対する指示書きも準備されたが、それを反映した版が刊行されることはなかった。マルクスが『資本論』第1巻の改訂に関わることができたのはここまでで、1883年3月14日にマルクスは亡くなる。同年末には、後を引き継いだエンゲルスの編集によるドイツ語第3版が刊行された。

『資本論』第1巻の刊行・改訂と並行して、マルクスは、第2巻、第3巻の準備も進めていた。もともとマルクスは、『資本論』体系の一括出版を企図していたこともあり、1863年から1865年にかけて作成された諸草稿のなかで、『資本論』全3巻を想定した各パーツの彫琢に取り組んでいる。以後、第2巻部分については1880年頃まで、また、第3巻部分については1878年頃まで、丹念な推敲と内容の拡充とが行われた。エンゲルスは、こうして遺された膨大な草稿群を丹念に編集し、1885年に『資本論』第2巻、1890年に『資本論』第1巻第4版、そして1894年に『資本論』第3巻を刊行する。これらが、本稿で計量テキスト分析に付す四つ目の素材となる、『資本論』全3巻現行版である。

2. 分析対象のテキストデータ

2.1. データソース

「はじめに」に提示された問題意識に基づいて、『要綱』、『批判』、『資本論』第1巻初版、『資本論』第1巻現行版、『資本論』第2巻現行版、『資本論』第3巻現行版の6冊のテキストについて分析を試みる。本節では、分析の再現性を担保するために、分析対象のテキストデータをどこから取得し、計量テキスト分析に付すためにどのような処理を施したかのを示す。

本稿で用いたテキストデータは次の通りである。

1. Ökonomische Manuskripte 1857/58. (*MEGA* II/1.1: “Grundrisse”, Teil 1, *MEGA* II/1.2: “Grundrisse”, Teil 2)
2. Zur Kritik der Politischen Ökonomie. 1859. (*MEW*, Bd. 13. Dietz Verlag, Berlin. 1961)
3. Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie. Erster Band. Hamburg. 1867. (*MEGA* II/5)
4. Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie. Erster Band. 1890. (*MEW*, Bd. 23. Dietz Verlag, Berlin. 1962)

¹³ 『資本論』第1巻, *MEW*, Bd. 23, S. 32, 訳25頁

5. Das Kapital: Kritik der politischen Ökonomie. Zweiter Band. 1885. (*MEW*, Bd. 24. Dietz Verlag, Berlin. 1963)
6. Das Kapital: Kritik der politischen Ökonomie. Dritter Band. 1893. (*MEW*, Bd. 25. Dietz Verlag, Berlin. 1983)

『要綱』, 『資本論』第1巻初版のデジタルデータは, 次のいずれかのサイトから得られる。

- MEGAdigital Ökonomische Texte von Karl Marx im Internet (<http://telota.bbaw.de/mega/>)
- Zweite Abteilung: „Das Kapital“ und Vorarbeiten. De Gruyter Akademie Forschung. 2006. (<https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9783050063430/html>)

このうち, De Gruyter Akademie Forschung から刊行されている *MEGA* 電子版は PDF ファイルで入手できるため便利であるが, テキストマイニングで扱うためのテキストデータに転換するためには OCR で読み込ませた後, 正しいテキストデータに転換されているかを目視で確認しながら修正していく作業が生じるため, 作業量が多くなる。

MEGAdigital Ökonomische Texte von Karl Marx im Internet の場合は, はじめからテキストデータが提供されている。そのままコピーして使える状態ではないものの, OCR の変換ミスを修正する作業量が相対的に少なく済む。そこで, *MEGA* のテキストデータは MEGAdigital より 1 ページずつ手作業で取得した上で, 先述の PDF ファイルと照合し, 必要な修正を施した。

MEW に所収された, 『批判』, 『資本論』第1巻現行版, 『資本論』第2巻現行版, 『資本論』第3巻現行版のデジタルデータは次のサイトから得られる。

- Karl Marx Friedrich Engels Werke (<http://www.mlwerke.de/index.shtml>)

このサイトでは, 主に目次の章レベルでページが分けられているので, それらの一つずつ手作業でコピーし, テキストデータを整備した。

2.2. テキスト洗浄

2.2.1. すべてのテキストに共通の処理

まず, マルクス自身によって書かれたテキスト部分を再現するために, 編集者による注はすべて削除した。編集者注は, 本文の解説や草稿の整理状況, 並びにドイツ語以外の言語で書かれた文献からの引用文のドイツ語訳などを記しているものであり, 原文からの変更点としてはこの処理が一番大きいものとなる。*MEGA* の編集者注は [] で, *MEW* の編集者注

は<>で示されているので、その箇所をすべて手作業で削除した。MEGAの場合、ページ番号が||n|の形で示されているので、これもすべて手作業で削除した。

また、テキストとして認識できない表も削除した。いわゆる「柱」は、上述のデジタルソースには最初から含まれていない¹⁴。数式は段落のまとまりを予期しない箇所では区切ってしまう可能性があるものの、文章中に組み込まれているものも多いためそのまま残した。

マルクス自身による注は残し、注番号を削除したうえで、注が付されている段落の後に置いた。『資本論』には大量の注がついているためこの作業は時間を要するが、『要綱』に注はほとんどないので時間はかからない。

その上で、6種のテキストすべてについて、品詞別抽出語リスト上位50語を出力し、強制抽出・除外すべき語を検討した。この作業にあたっては、後述のドイツ語のスペリングを修正したテキストを使用している。

その結果、分析対象とすべき品詞として、名詞・動詞・形容詞をとり、その他の品詞にはほとんど有意な単語が含まれていないため、分析対象から除外することとした。ただし、分析対象から除外する品詞に含まれる単語のうち、gleich, überhaupt, natürlich, reinの4語は、テキストの意味内容に関わるので強制抽出(force pick up)することとした。

さらに、名詞・動詞・形容詞に分類されているが、以下の語は意味をもたないものとして強制除外(force ignore)することとした。

形容詞：h, which, ver, sh, ii, u, v, derselbe, iii

名詞：the, of, à, d, and, th, z, b_e, p, b_los, is, l., for, by, l, a, s, w, usw, c, herr, g, i, ii_c, the, m, qrs, report

動詞：sein, werden, können, haben, müssen, dieß, geben, sollen, machen, mögen, that, n

2.2.2. データソースによる処理の違い

MEWのデータソースは単純なhtmlサイトなので、サイトからテキストデータをコピー&ペーストするだけでほぼ完全なテキストデータが手に入る。しかしMEGAdigitalからは同じ方法でテキストデータをコピーすることはできず、1ページずつコピーする必要があった。さらに、MEGAのテキストデータは、コピーしただけでは単語が不適切な箇所では切れていたり、単語と単語がつながってしまっていたりする。

特にドイツ語の場合、長い単語が多いため、ページをまたぎハイフンでつながれた単語が非常に多くなる。MEW版の場合、サイトに掲載された時点で、このような単語は適切に処理されているが、MEGAdigitalは紙媒体のMEGAをウェブ上に再現したものなので、ページまたぎで切れた単語がそのままになっている。

『資本論』第1巻初版については、『資本論』第1巻現行版との比較が精確に行えるよう、

¹⁴ サイト上の操作のために設けられている表題や注へのハイパーリンクなどはもちろん削除してある。

なるべく完全なテキストデータを用意する必要があった。そこで『資本論』第1巻初版のテキストデータに関しては、MEGAdigital からコピーしたのち、手作業で単語の分割および結合の処理を全編にわたって施した。

これには極めて膨大な時間と労力が費やされている。そこで『要綱』について、同様の作業が必要か検討するために、『資本論』第1巻初版に施した洗浄作業の効果を検証した。その結果、主要なキーワードとしては、Gebrauchswerth (使用価値)、Accumulation (蓄積)、gesellschaftlich (社会的) が、適切に処理しないと、おそらくは単語の長さのためにソフトウェアに拾われず、分析結果に影響することが分かった。しかし逆に言えば、それ以外には結果に大差は生じないことも分かった (分析の方法については第3節で詳述する)。

そこで MEGAdigital から取得した『要綱』のテキストデータについては、網羅的な単語の修正は行わず、Gebrauchswerth, Accumulation, gesellschaftlich の3語に加え、Tauschwerth (交換価値) の合計4語の修正のみを施した。Tauschwerth を修正したのは、『要綱』においてはこれは Gebrauchswerth の対をなす単語であり、かつ同程度に長いので、未修正では他の3語と同様に影響を及ぼすと推測できるからである。

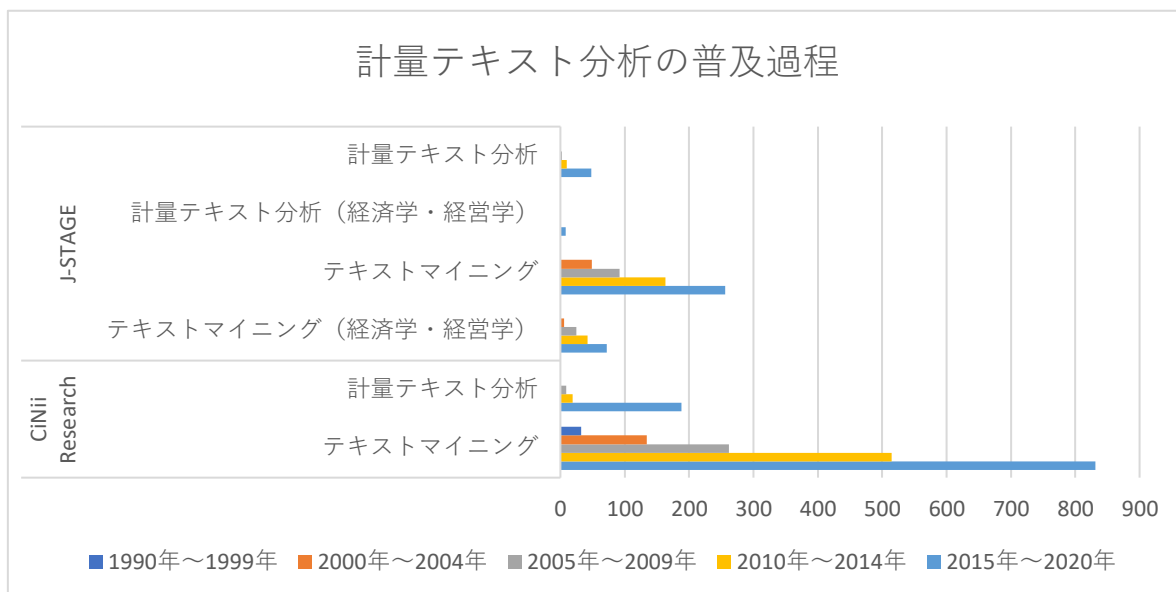
加えて、『要綱』と『資本論』第1巻初版については、マルクスが現代のドイツ語のスペリングを使用していない語のうち、頻度の高いものは現代ドイツ語に修正した。修正しないと、KH Coder がそれらをドイツ語として正しく認識しないからである。修正した語は Capital, Waare, Werth, Circulation, Accumulation, Product, Reichthum, Eigenthum, Theil である (キャピタリゼーションされているものもされていないものも同様に修正した)。

2.3. テキストマイニングのソフトウェアおよび利用状況

計量テキスト分析を実施するにあたって、テキストマイニングのソフトウェアは KH Coder 3 を用いた。KH Coder 3 は 2001 年に樋口耕一氏によって公開された同名のフリー・ソフトウェアの現行版である。公式サイト (<https://kncoder.net/>) に掲載されている「KH Coder を用いた研究事例のリスト」によれば、2022 年 11 月 1 日現在で報告されている研究成果の数は 5,623 件に上る。日本語やドイツ語を含む 12 箇国語を取り扱うことができ、その使いやすさと機能的な包括性から、2000 年代以降の日本語圏での計量テキスト分析の普及を後押ししたものと思われる。「ただし日本語・英語以外の言語への対応はいくぶん実験的な段階にある」ため、ドイツ語文献の分析結果については「慎重に分析結果を確認」するように注意が促されている (樋口 2020, 130 頁)。

また、「KH Coder を使用した研究事例」に一定の蓄積があることはソフトウェアの活用方法を理解するのに有利であるし、経済学分野でも小峯編 (2021) のような KH Coder を利用した優れた先行研究があることから、分析ソフトウェアを共有していた方が再現性を担保しやすい。もっとも経済学分野での研究事例の数は必ずしも多いとはいえず、とくに文献解釈学の分野での利用では始まったばかりであり、今後研究が蓄積されていくものと思われる。

計量テキスト分析の普及過程



上の表は、日本語圏での計量テキスト分析の普及過程を示している。「計量テキスト分析」と「テキストマイニング」をタイトルに含む研究論文の数の5年ごとの推移を、J-STAGEとCiNii Researchに調べた¹⁵。ただし、ほとんど研究のない90年代は10年間の期間をとっている。また、J-STAGEでは「経済学・経営学」分野での絞り込みも行った。

この図から分かることは、90年代には「計量テキスト分析」と「テキストマイニング」をタイトルに含む研究論文の数が非常に少なく、J-STAGEでは10年間で1件しか提出されていないことである。2000年代以降から研究論文の数が増加し、2015年以降には「計量テキスト分析」をタイトルに含める研究論文の数が顕著に増加している。

3. 計量テキスト分析の結果とその考察

まず、各テキストの基本的な定量的情報を示す。

	要綱	批判	初版	現行版 1 巻	現行版 2 巻	現行版 3 巻	現行版全 体
総抽出語数	314,172 (129,591)	64,039 (27,375)	297,801 (126,195)	322,073 (131,652)	198,931 (79,043)	364,027 (142,776)	884,768 (353,440)

¹⁵ CiNii Researchの研究論文は「学術雑誌論文、記事、紀要論文」を含み、J-STAGEの研究論文は「ジャーナル、会議録・要旨集、研究報告書・技術報告書、解説誌・一般情報誌」を含む。

異なり語数	24,329 (21,785)	5,860 (5,179)	22,650 (20,723)	21,967 (20,097)	9,135 (8,079)	15,936 (14,055)	32,364 (29,400)
文(a)	12,441	2,823	13,745	15,751	8,302	15,414	39,470
段落(b)	1,267	480	2,470	3,377	2,089	3,830	9,296
a/b	9.82	5.88	5.56	4.66	3.97	4.02	4.25

「総抽出語数」と「異なり語数」の () 内の数字は、分析に使用される語の数である。分析に使用されない語というのは、冠詞などである。

この表で注目されるのは、『資本論』第1巻現行版は、初版よりも総抽出語数・文・段落が多い、つまり長くなっているのにもかかわらず、異なり語数は減少している点である。現行版は、初版よりも表現が簡潔になったものと想像できる。

3.1 『経済学批判要綱』

■抽出語リスト

それでは、各テキストを KH Coder にかけて結果を見ていきたい。まず、『要綱』の抽出語リスト上位 30 語を確認する。

	抽出語	出現回数
1	kapital	3773
2	arbeit	2382
3	wert	1412
4	geld	1312
5	gleich	1075
6	form	1013
7	produktion	961
8	ware	889
9	produkt	854
10	verhältniß	819
11	erscheinen	797
12	zirkulation	785
13	arbeiter	742
14	tauschwert	667
15	gebrauch_wert	601
16	teil	531

17	bestimmt	529
18	profit	522
19	arbeitszeit	478
20	austausch	465
21	gold	450
22	kapitalist	416
23	lebendig	413
24	allgemein	404
25	rein	402
26	bedingung	392
27	gesezt	371
28	zeit	359
29	groß	345
30	erhalten	343

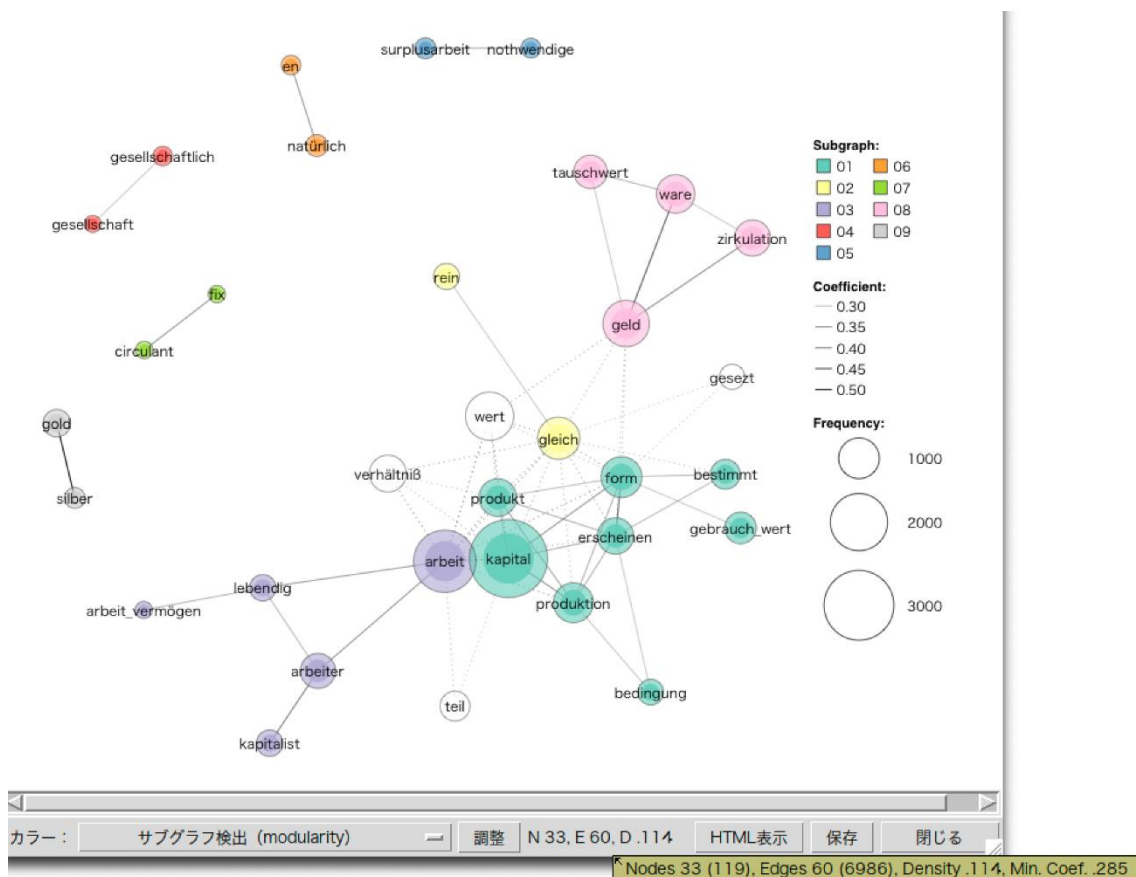
「資本」「労働」が頻出している。『要綱』は、基本的に資本と労働についての草稿だといえる。

その他「価値」「貨幣」といった語も頻出している。「価値」については、「交換価値」「使用価値」は別カウントになっていることに注意されたい。

■共起ネットワーク分析

次に共起ネットワーク分析の結果を見よう。以下、すべての共起ネットワーク分析図において、描画する共起関係はデフォルトの Jaccard 係数による¹⁶。

¹⁶ Jaccard 係数では同じ段落内での出現回数が考慮されないため、一段落が長い場合は、段落内での出現回数を考慮できる Cosine 係数を使用すべきである。今回対象とするテキストは、『要綱』を除き、一段落につき平均 4~6 文程度と、一段落がそう長いとは言えない。『要綱』は一段落が平均 9.82 文で構成されており、一段落はかなり長い。Jaccard 係数での描画と Cosine 係数での描画は大きく結果が異なるため、『要綱』のみに Cosine 係数を適用すると結果が比較できない。そこですべての共起ネットワーク分析に、デフォルトの Jaccard 係数を適用する。



- ・「価値」グループ：「貨幣」「商品」「流通」「交換価値」
- ・「労働」グループ：「労働」「労働者」「資本家」など
- ・「資本」グループ：「資本」「生産」「使用価値」など

といったグループが検出されている。

詳しくは他のテキストの分析結果と比較する必要があるが、価値・労働・資本概念に関して、この範囲でも2点ほど気を付けておきたい。

第一に、「資本」グループに「生産」や「使用価値」といった用語が含まれている。特に「使用価値」が、「商品」概念が含まれる「価値」グループではなく、「資本」グループに属しているのは興味深い。マルクス経済学の生産論は剰余価値論に傾斜しており、使用価値的側面の分析が弱いとされてきた。実際『要綱』でも、「労働」グループには、「労働能力」のような用語が見られるところから、剰余価値論的な議論の片鱗が見られる。しかし「資本」グループには、生産の使用価値的側面に注意が払われていた形跡がある。他方、『要綱』では商品の二要因論としての価値論は確立していないと言える。

第二に、「流通」という用語は「労働」グループには入っていない。『要綱』の評価に寄与した、アントニオ・ネグリの読解では、資本主義における「非物質的労働」の侵食が強調さ

れていた（ネグリ 2003）。これは『要綱』における流通次元での労働の考察を手がかりとしていたが、定量的には「流通」という概念が「労働」と関連づけられていることは確認できない。

3.2 『経済学批判』

■抽出語リスト

抽出語リスト上位 30 語を確認する。

	抽出語	出現回数
1	ware	706
2	geld	635
3	gold	514
4	gleich	326
5	wert	313
6	arbeit	287
7	tauschwert	275
8	gebrauch_wert	260
9	zirkulation	224
10	form	213
11	allgemein	208
12	silber	204
13	arbeitszeit	187
14	preis	187
15	bestimmt	151
16	anderer	136
17	land	128
18	erscheinen	122
19	gesellschaftlich	119
20	münze	117
21	steigen	117
22	quantität	116
23	verschieden	116
24	verhältnis	109
25	metall	107
26	fallen	101
27	erst	95

『批判』は語数が少ないので他のテキストとの比較の際は注意しなければならないが、次のような特徴を指摘できよう。

抽出語リストでは、『批判』において商品の二要因論としての価値論の形成が示唆されているが、共起ネットワーク図でもそのことが確認できる。『要綱』になかった特徴として、「商品」概念と「交換価値」「使用価値」が共起しており、同じグループに含まれている。商品の二要因論としての価値論は、『批判』で確立するといえる。

「労働」グループには、「社会的」という、抽象的労働概念を志向する用語との共起が見られるようになったことにも注意しておきたい。

3.3 『資本論』第1巻初版

『要綱』と『批判』は、『資本論』の準備段階の著作である。いよいよ『資本論』本体の分析に入る。

■抽出語リスト

	抽出語	出現回数
1	arbeit	1641
2	arbeiter	1084
3	gleich	1075
4	wert	1063
5	ware	928
6	kapital	908
7	groß	715
8	arbeitskraft	628
9	form	567
10	stunde	510
11	geld	459
12	gesellschaftlich	449
13	produkt	441
14	kapitalist	440
15	produktion	421
16	mehrwert	411
17	jahr	394
18	teil	380
19	leinwand	328
20	kind	317

21	kapitalistisch	308
22	pdf	307
23	gebrauch_wert	302
24	relativ	300
25	maschinerie	294
26	allgemein	291
27	rein	291
28	sagen	289
29	verhältniß	287
30	preis	285

「労働」「労働者」「労働力」といった労働に関連する単語が頻出している。その他、「価値」「商品」「資本」といった単語も上位に来ている。本稿でこれらの単語を中心に分析するゆえんである。

■対応分析

『要綱』には著者による表題があまりつけられておらず、『批判』は短いので、対応分析を行うにあたっての適切な集計単位がなかったが、『資本論』には目次とそれにしただった表題があるので、それに即して対応分析を試みる¹⁷。『資本論』第1巻初版の目次は以下の通りである。

序文 (Vorwort)

第1章 商品と貨幣 (K1)

第2章 貨幣の資本への転化 (K2)

第3章 絶対的剰余価値の生産 (K3)

第4章 相対的剰余価値の生産 (K4)

第5章 絶対的および相対的剰余価値の生産についての更なる考察 (K5)

第6章 資本の蓄積過程 (K6)

補遺 (Nt)

付録 (Anhang)

¹⁷ 以下、本稿の対応分析ではすべて、デフォルトの設定に加え「バブルプロット」と「原点から離れた語のみラベル表示」にチェックを入れ、その上で「原点を付近を拡大 係数3」にチェックを入れて図を調整している。



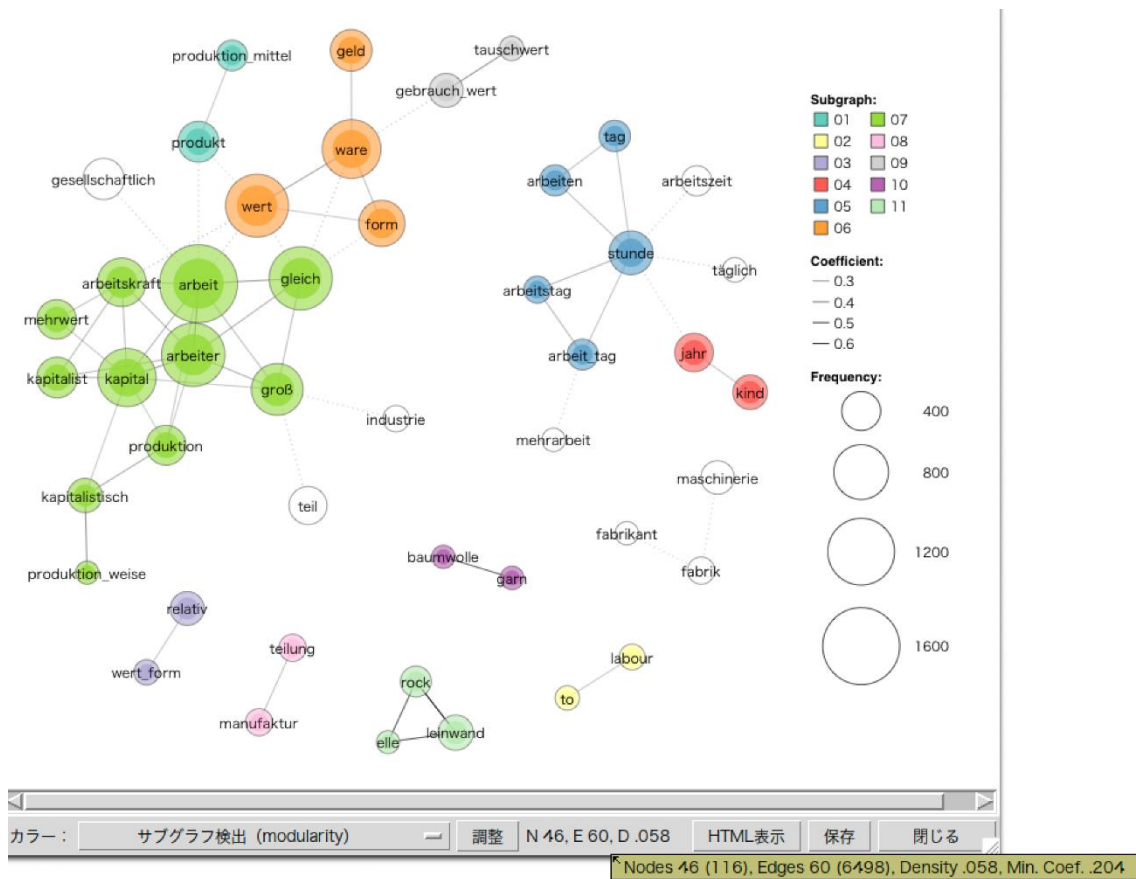
対応分析の結果からは、『資本論』第1巻初版は大別して4つのパートに特徴づけられることが分かる。

- ・商品論：付録，第1章，第2章
- ・労働日論：第3章，第5章
- ・機械論：第4章
- ・蓄積論：第6章

第5章を除けば，対応分析の図でいうと，右端から時計回りに読み進んでいくことになるわけで，かなり順序立てて書かれていることが分かる。

書名になっている「資本」（第4および6章の特徴語）より，「労働」の方が原点に近く，つまりすべての章に満遍なく出現する語となっている。「労働」は最頻出語でもあり、『資本論』第1巻初版は労働についての書だといえる。

■共起ネットワーク分析



共起ネットワーク分析からは、以下の単語グループが観察される。

- ・「価値」グループ：「価値」「商品」「貨幣」「形態」
- ・「労働」「資本」グループ：「労働」「資本」「労働力」「生産」「剰余価値」など

『批判』に引き続き、「価値」グループが出現している。ただそこには「使用価値」は含まれていない。『資本論』第1巻初版の「価値」グループは、商品の二要因のうち、価値の方にウェイトが置かれたものとなっている。

「労働」「資本」グループは、それを形成する語群から、剰余価値生産、つまり搾取論を構成するものと推測できる。『要綱』では、「労働」と「資本」は別々のグループを形成していたが、『資本論』第1巻初版では、一体化している。これは、『要綱』では「資本」概念に関連して議論がなされていた使用価値的側面が削ぎ落とされ、剰余価値生産論として一本化されたことを示唆する。

3.3 『資本論』現行版

最後に現行版の『資本論』の分析結果を見よう。まずは全3巻の全体について結果を見てみる。

■抽出語リスト

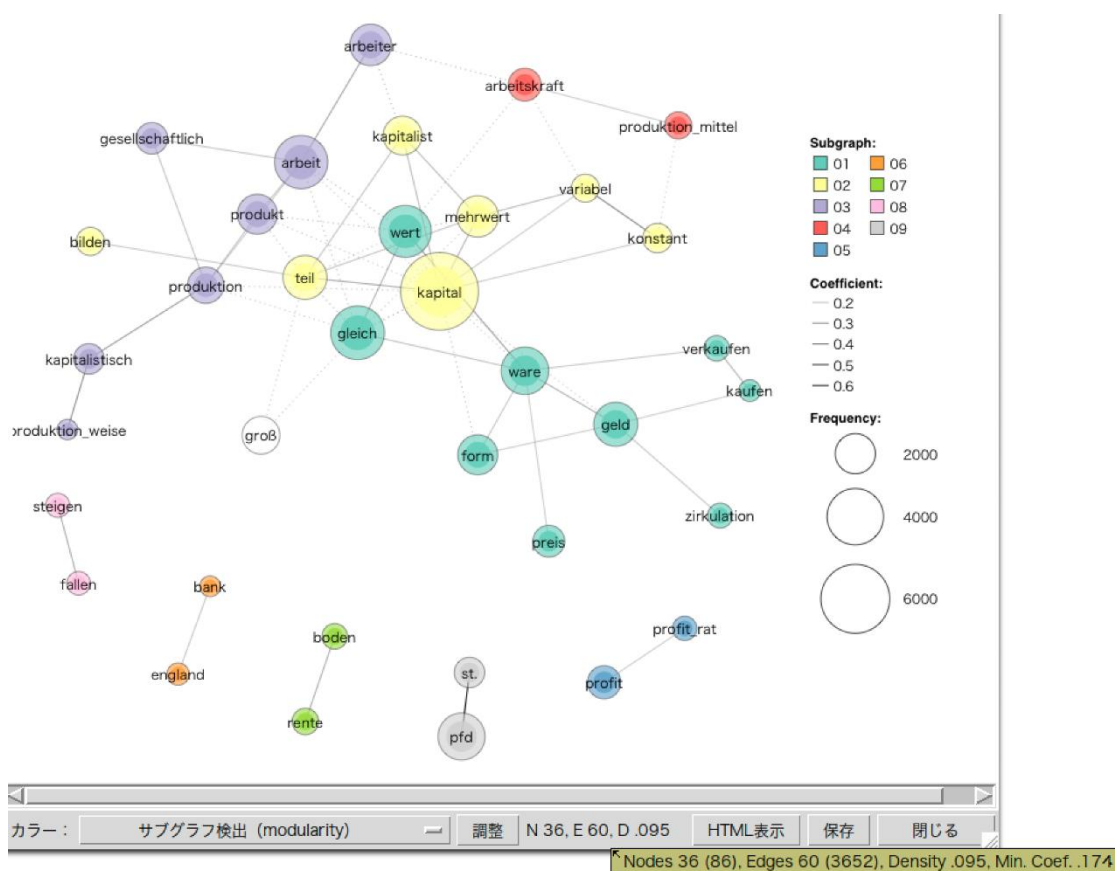
	抽出語	出現回数
1	kapital	7666
2	gleich	3627
3	arbeit	3561
4	wert	3384
5	ware	2825
6	pdf	2763
7	geld	2420
8	teil	2405
9	arbeiter	2155
10	mehrwert	2123
11	form	1985
12	produkt	1984
13	kapitalist	1864
14	groß	1757
15	produktion	1637
16	profit	1367
17	arbeitskraft	1336
18	preis	1249
19	gesellschaftlich	1225
20	verhältnis	1152
21	kapitalistisch	1141
22	st.	1132
23	fall	1102
24	jahr	1086
25	konstant	1057
26	neu	1051
27	bilden	969
28	variabel	956
29	ganz	933
30	produktion_mittel	905

「資本」が圧倒的に最頻出語となっている。それに「等しい」「労働」「価値」が続く。

法」的な) 体系イメージを、ある程度裏づけている。第1巻の特徴語である「時間」は労働時間タームでの考察を意味している。第2巻の特徴語である「流通」は、そのまま「資本の流過程」の考察を指示するし、「固定」とは資本の流過程における固定資本の役割に対する分析を反映した語と見ることができる。そして第3巻の特徴語は、概ね価格タームでの考察領域をカバーしており、「生産過程」と「流過程」を総合して論じられる内容に相当すると推測できる。

■共起ネットワーク分析

『資本論』全3巻についての共起ネットワーク分析の結果は次の通りとなった。



- ・「価値」グループ：「価値」「商品」「貨幣」「流通」「等しい」など
- ・「労働」グループ：「労働」「生産」「社会的」など
- ・「資本」グループ：「資本」「剰余価値」「不変」「可変」など

といった語群が検出されている。

理論的な対象範囲としては、やはり『要綱』と比較すべきである。すると、各グループの内容が豊富化していることに気が付く。まず「価値」グループについては、「購買」「販売」

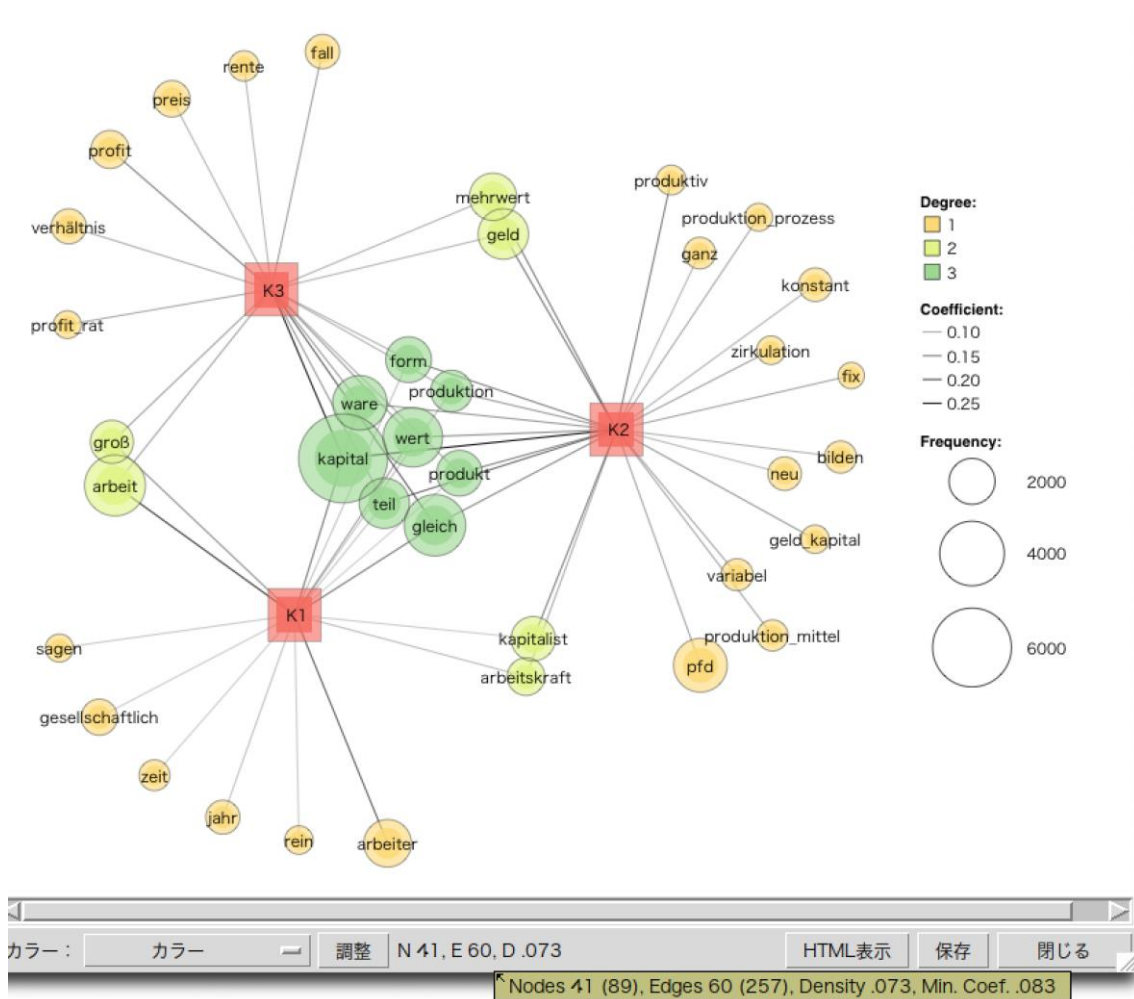
「価格」といった、商品流通を具体的に分析するための用語との共起が強まっている。

「労働」グループについては、さらに、「資本」「労働」グループはそれぞれ独立し、内容が豊富化している。『要綱』では、「生産」「生産過程」「生産方法」といった生産論のウェイトの増大が目立つ。先に見た生産論の拡充は、主に労働論の範囲でなされたと考えられる。それに対して、「商品」「貨幣」といった流通次元の概念規定が、「価値」グループにおいて、価値論として確立したのだと推測できる。

「資本」グループについては、使用価値論がなくなり、剰余価値論とのつながりが前景化していることが分かる。

先に触れたように、「弁証法」的論理に即した読み方では、第1巻が生産過程、第2巻が流通過程、第3巻が総過程と概括されてきた。この共起ネットワーク図でも、「労働」グループが生産論、「価値」グループが流通論、「資本」グループが総過程論に、それぞれ対応しているように読めなくもないが、言うまでもなくこのような整理には問題がある。「価値」グループは、明らかに第1巻の冒頭部分の特徴である。共起ネットワーク図は「弁証法」的論理に基づく体系把握を支持していない。

そこで、『資本論』全3巻の体系的な関連を考えるために、巻を外部変数とした共起ネットワーク分析も試みてみる。



全3巻に共起する語は「資本」「価値」「商品」「生産」などとなっている。第1巻と2巻に共起する語は「労働力」、第1巻と3巻に共起する語は「労働」、第2巻と3巻に共起する語は「剰余価値」などとなっている。

このネットワーク図は「弁証法」的な体系把握と合致しない。「流通」は第2巻によく使われる語とされているが、それに対して「生産」は全3巻に共起する語であり、特に第1巻を特徴づける語にはなっていない。第1巻を生産過程論、第2巻を流通過程論というように振り分けることはできない。また、第1巻と2巻に共起する語が「労働力」で、第1巻と3巻に共起する語が「労働」だということを、「弁証法」的に理解することは難しい。

むしろ、この図はそれぞれの巻をもっと内容に即して理解すべきことを促しているように思われる。「労働」と「労働力」は、第1巻レベルでは、搾取論を構築する上で必須の概念的区分である。その上で、第2巻では「労働力」に関して、第3巻では「労働」に関して、第1巻では論じ尽くされなかった点を敷衍していると推測できる。

それではどのような角度から、第2巻・3巻で「労働力」や「労働」についての考察が展開されるのが、第2・3巻に共起する語に示されているといえるのではないか。そこには

「剰余価値」という用語が含まれるが、剰余価値論はむしろ第1巻の内容のはずである。しかしそれが第2巻と3巻を特徴づける語となるのは、第1巻で剰余価値についての議論が尽くされなかったからだとみるべきだろう。

すなわちここからは、第2巻と3巻は、第1巻で搾取の結果として生み出された剰余価値の処理が、第2巻では労働力に、第3巻では労働そのものに関連して、どのように行われるかを考察するといったような、従来の「弁証法」的体系とは異なる体系構想がイメージされる。第1巻で不十分に終わった剰余価値についての更なる考察が、第2巻と3巻でそれぞれ別の論点において指向されている、という読み方である。

3.3.1 『資本論』第1巻現行版

それでは、各巻ごとの特徴をもう少し詳しくみてみる。

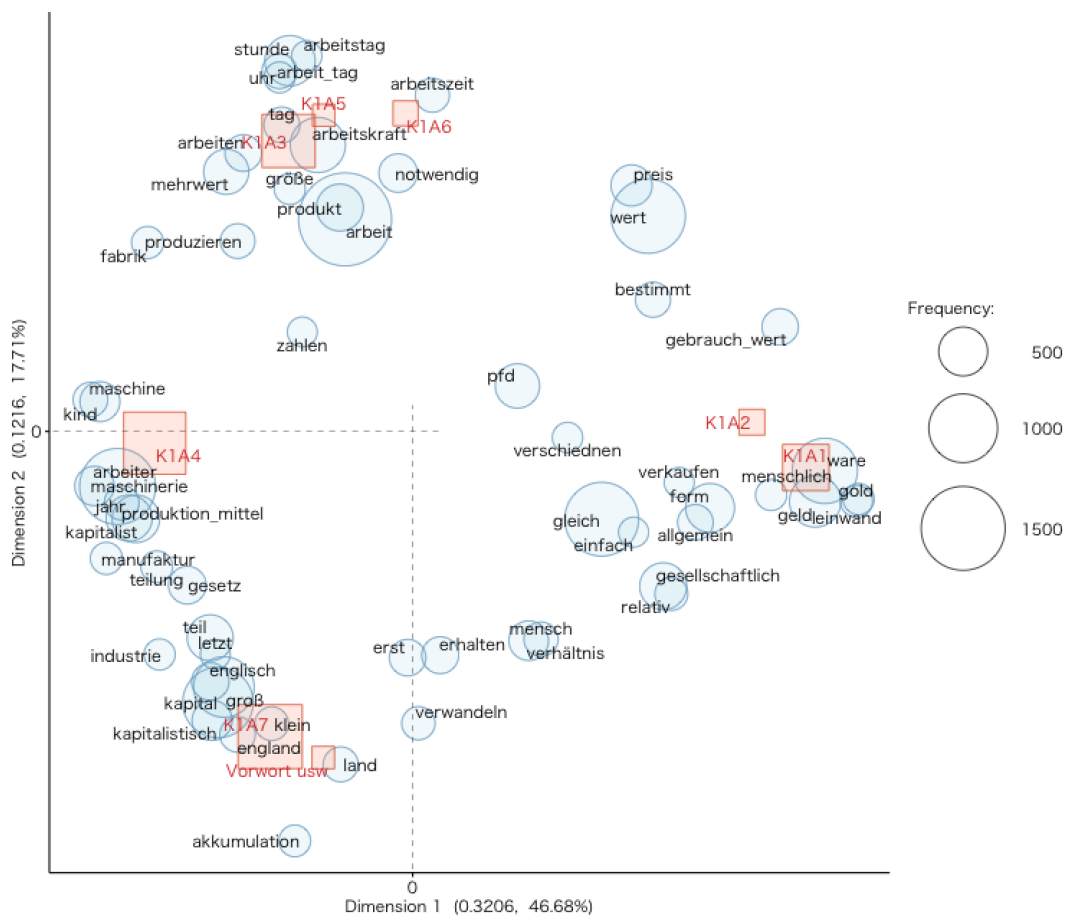
■抽出語リスト

	抽出語	出現回数
1	arbeit	1847
2	arbeiter	1226
3	wert	1173
4	gleich	1159
5	kapital	1053
6	ware	902
7	groß	774
8	arbeitskraft	640
9	geld	557
10	stunde	532
11	form	499
12	kapitalist	472
13	gesellschaftlich	461
14	produkt	461
15	produktion	459
16	jahr	445
17	teil	442
18	mehrwert	425
19	pdf	411
20	preis	351
21	zeit	337

22	kapitalistisch	335
23	rein	332
24	kind	331
25	sagen	328
26	neu	326
27	verhältnis	325
28	maschinerie	322
29	notwendig	307
30	eignen	305

初版とほぼ同一の結果が得られていると言ってよいが、上位 10 位内における注目すべき変化は、「形態」という語の頻度が初版から現行版にかけて減っていることである。他の頻出語は頻度が増えているのに対して、「形態」は順位を落としているのみならず、絶対数も減っている（567 回→499 回）。初版から現行版への書き換えに際して、マルクスは「形態」という語を意図的に減らした形跡がある。

■対応分析



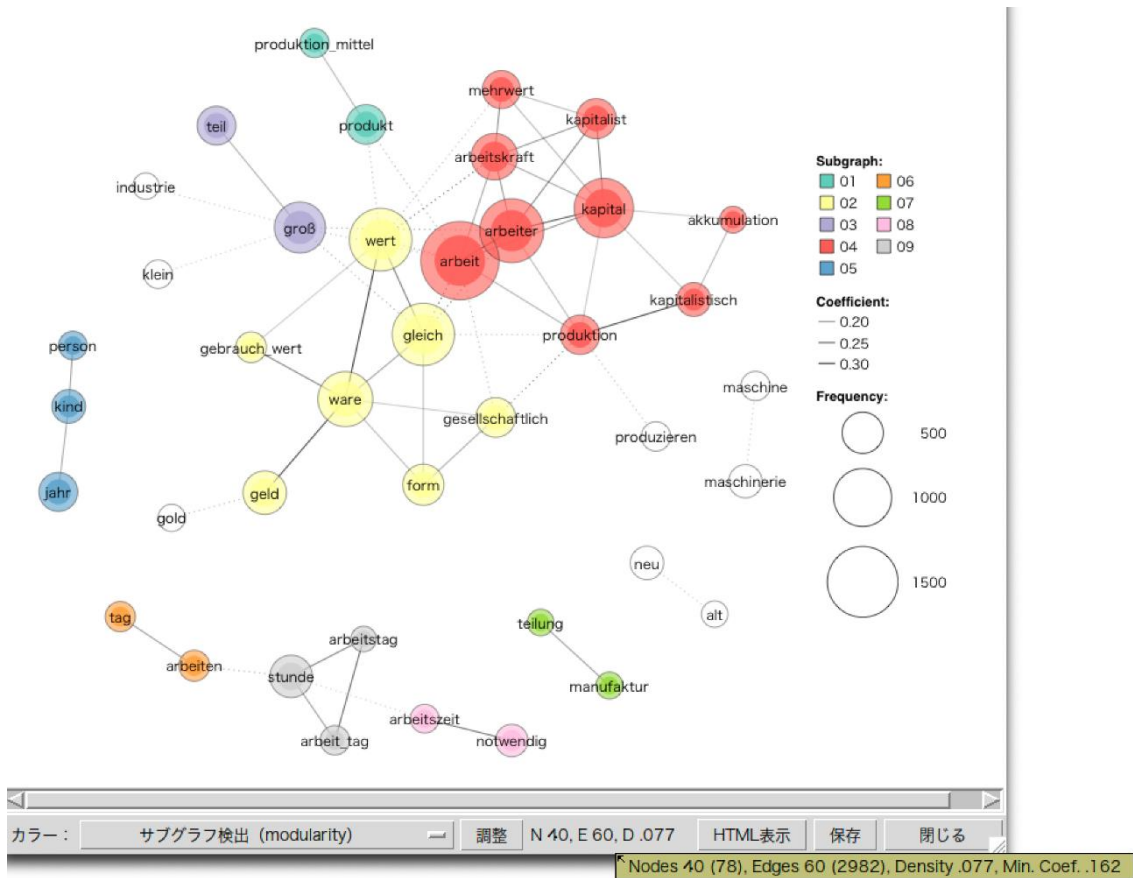
目次に即した対応分析は上の通りである。なお『資本論』第1巻現行版の目次は

- 初版序文, 第2版後書など (Vorwort_usw)
- 第1編 商品と貨幣 (K1A1)
- 第2編 貨幣の資本への転化 (K1A2)
- 第3編 絶対的剰余価値の生産 (K1A3)
- 第4編 相対的剰余価値の生産 (K1A4)
- 第5編 絶対的および相対的剰余価値の生産 (K1A5)
- 第6編 労賃 (K1A6)
- 第7編 資本の蓄積過程 (K1A7)

となっている。周知のように、「章」は「編」となり、初版付録は現行版第1編に価値形態論として統合され、初版第5章が現行版の第5編と第6編に分割されている。

第1巻の全体構造は、初版と現行版で変わっていないことが分かる。現行版の対応分析も、商品論(第1・2編)、労働日論(第3・5・6編)、機械論(第4編)、蓄積論(第7編)という4つのパートで特徴づけられることを示している。

■共起ネットワーク分析



「価値」グループと「労働」「資本」グループが形成される点は初版と同じだが、その内容がそれぞれ少しずつ異なっている。

「価値」グループでは、「使用価値」概念が「商品」との共起を強め、商品の二要因論としてのまとまりが示されている。さらに、「社会的」という形容も、「価値」グループに含まれる。「社会的」という用語は、『批判』では「労働」と最も強く共起しており、初版でも、「労働」グループに含まれないながらも、「労働」との共起関係を保っていた。しかし『資本論』第1巻現行版では、「労働」や「生産」との共起関係より、「商品」「形態」との共起関係を相対的に強めている。『批判』以来、「社会的」という形容が、労働の一般的な性質を取り出すために使われてきたとすると、第1巻初版に比べて、現行版では労働よりむしろ、商品という富の一般的な姿を措定するためのキーワードにシフトしていると推定できる。

「労働」「資本」グループでは、初版にはなかった「蓄積」が加わっている。第1巻初版に比べ、現行版では剰余価値論と蓄積論がより密接な関連をもつようになったものと言える。

3.3.2 『資本論』第2巻現行版

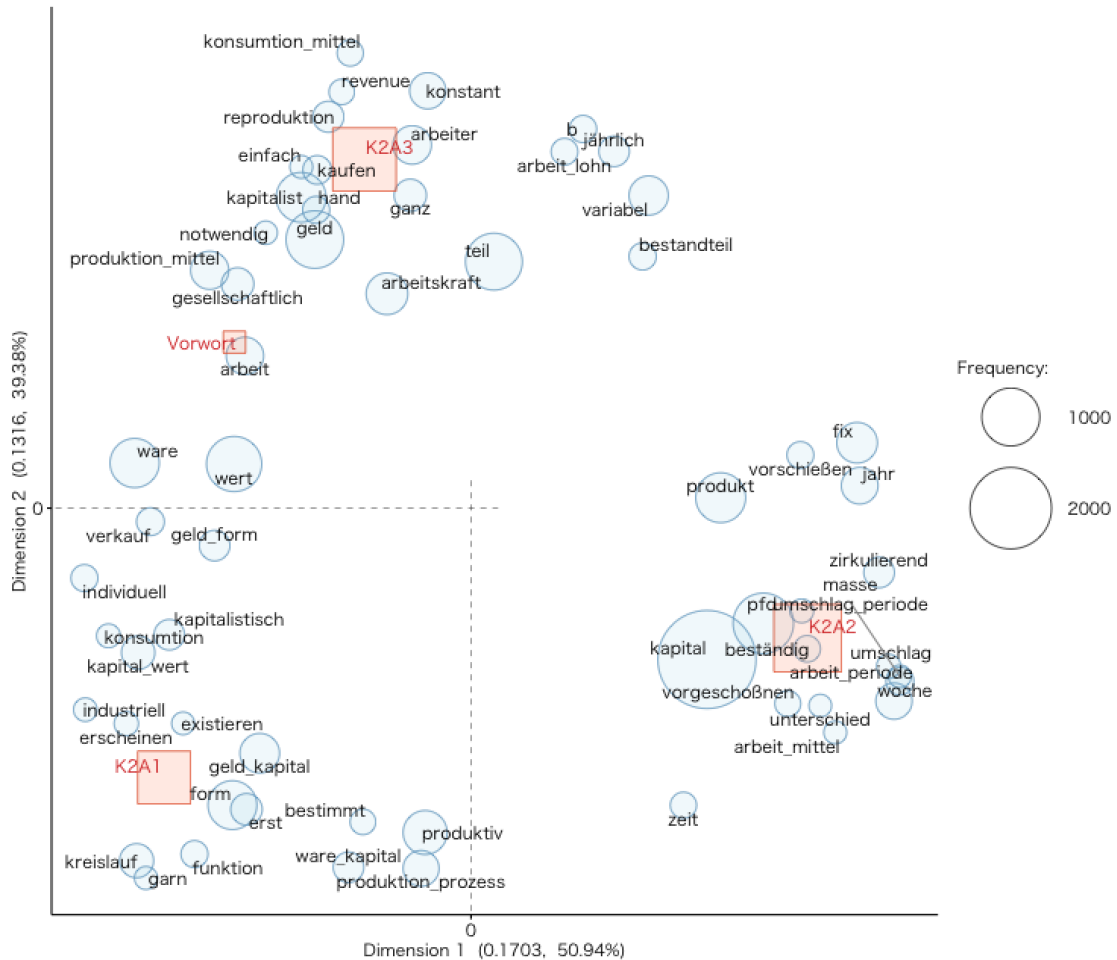
■抽出語リスト

	抽出語	出現回数
1	kapital	2916
2	pfd	1092
3	geld	987
4	teil	964
5	wert	907
6	gleich	814
7	mehrwert	738
8	kapitalist	737
9	produkt	737
10	ware	717
11	form	706
12	produktiv	570
13	arbeitskraft	510
14	produktion	487
15	fix	484
16	geld_kapital	460
17	variabel	451
18	zirkulation	448
19	arbeiter	434
20	produktion_mittel	426
21	arbeit	410
22	st.	399
23	jahr	392
24	woche	385
25	konstant	383
26	produktion_prozess	376
27	neu	343
28	kreislauf	338
29	bilden	332
30	kapital_wert	324

全3巻のリストと比べた時、「労働」の頻度が明確に落ちている。その代わりに、「部分」や

「資本家」といった単語の順位が上がっているが、これだけではどのような内容なのかはいまひとつ読み取り難い。

■ 対応分析



『資本論』第2巻の目次は次の通りである。

エンゲルスによる序言 (Vorwort)

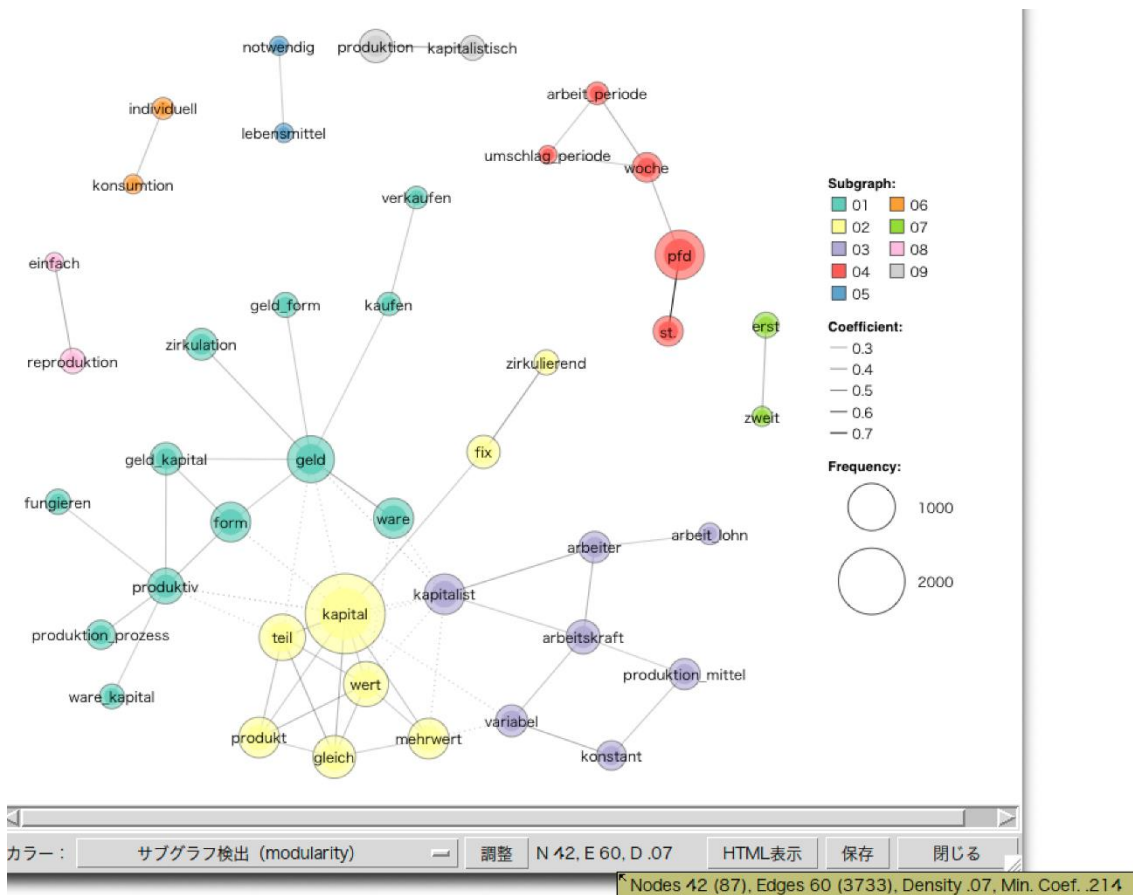
第1編 資本の諸変態とそれらの循環 (K2A1)

第2編 資本の回転 (K2A2)

第3編 社会的総資本の再生産と流通 (K2A3)

第1編の特徴語は「循環」、第2編の特徴語は「週」「労働期間」「回転」などとなっており、目次通りである。第3編の特徴語は「消費手段」「収入」「再生産」で、「消費手段」が第3編の再生産表式に特有であることが分かる。

■共起ネットワーク分析



- ・「価値」「資本」グループ：「価値」「資本」「生産物」「剰余価値」など
- ・「商品」「貨幣」グループ：「商品」「貨幣」「流通」「生産的」など

「労働」グループはない。第2巻はこれまで見てきたテキストとは大きく内容が異なっている。

『資本論』第2巻は、資本循環や資本回転、再生産表式といった、資本主義的生産の全体を描く理論内容をもつ。こうした全体的視点は、生産関連の用語もあれば、流通関連の用語もあることから、「貨幣」「商品」グループに示されているといえる。

他方で、第2巻は剰余価値を主題としているという解釈もなされてきた。つまり、第1巻でその生産の仕組みが解明された剰余価値について、第2巻では流通におけるその実現が考察される、といった整理である。こちらの解釈は、「価値」「資本」グループに示される諸概念を重視した読み方になっているといえよう。

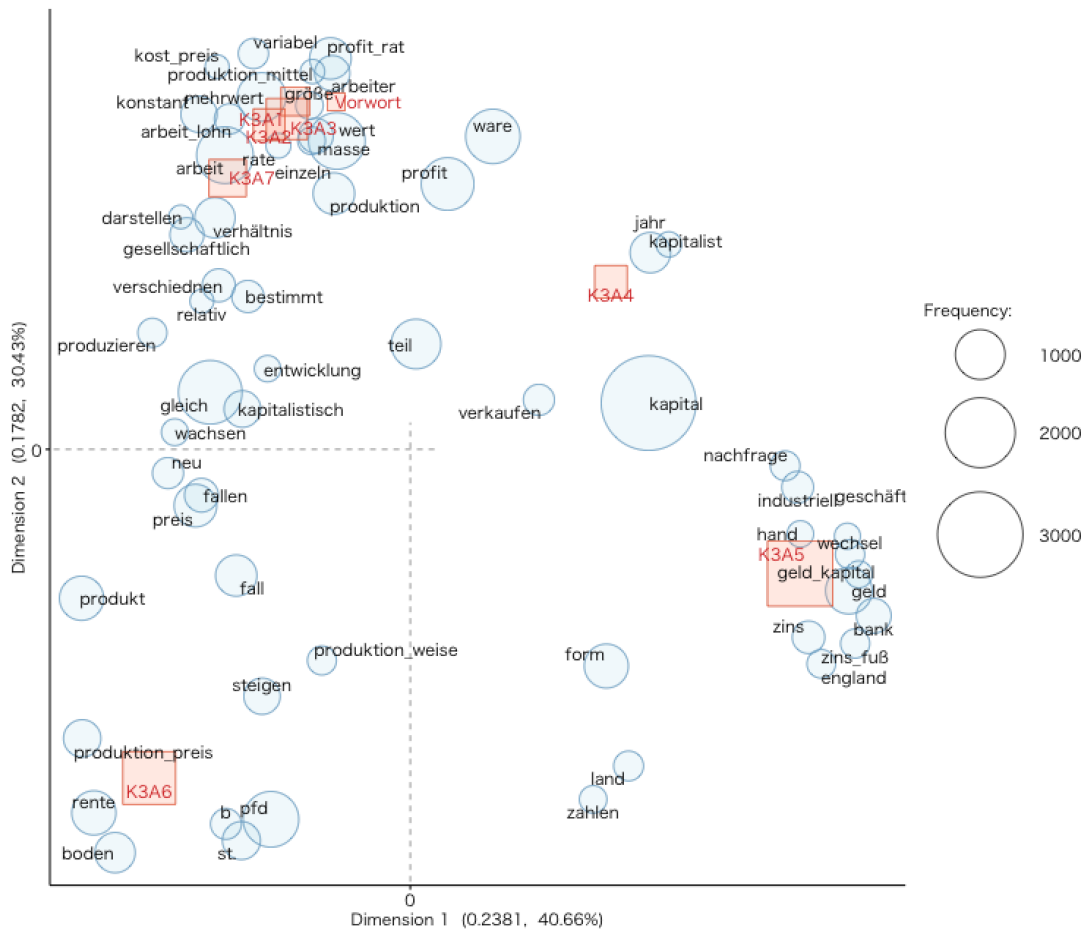
3.3.3 『資本論』第3巻現行版

■抽出語リスト

	抽出語	出現回数
1	kapital	3697
2	gleich	1654
3	arbeit	1304
4	wert	1304
5	pdf	1260
6	ware	1206
7	profit	1127
8	teil	999
9	mehrwert	960
10	geld	876
11	rente	787
12	produkt	786
13	form	780
14	preis	731
15	groß	730
16	profit_rat	693
17	produktion	691
18	fall	685
19	kapitalist	655
20	verhältnis	652
21	boden	650
22	st.	576
23	produktion_preis	557
24	kapitalistisch	536
25	steigen	527
26	konstant	522
27	arbeiter	495
28	bank	482
29	masse	478
30	gesellschaftlich	460

上位 10 語は全 3 巻の抽出語リストとよく似ているが、「利潤」が第 3 巻にはランクインしており、「労働者」がランク外となっている。

■ 対応分析



『資本論』第3巻の目次は次の通りである。

エンゲルスによる序言 (Vorwort)

- 第1編 剰余価値の利潤への転化，および剰余価値率の利潤率への転化 (K3A1)
- 第2編 利潤の平均利潤への転化 (K3A2)
- 第3編 利潤率の傾向的低下の法則 (K3A3)
- 第4編 商品資本および貨幣資本の商品取引資本および貨幣取引資本への(商人資本への)転化 (K3A4)
- 第5編 利子と企業者利得とへの利潤の分裂。利子生み資本 (K3A5)
- 第6編 超過利潤の地代への転化 (K3A6)
- 第7編 諸収入とその源泉 (K3A7)

対応分析の結果からは、『資本論』第3巻は4つのパートに大別できることが示されている。

値」「資本」グループは剰余価値に関する領域と推定できたのに対して、第3巻では「剰余価値」は別の「利潤」グループを形成している。第3巻には、利潤論として展開される剰余価値論と、商品論としての狭義の価値論の両方が存在していることが示唆される。

4. 理論体系へのインプリケーション

以上、計量テキスト分析の結果を見てきた。ここではその結果全体を踏まえ、『資本論』に基づく経済理論体系に対して、今回の計量テキスト分析が意味するところをまとめておく。

4.1 労働価値説について

価値概念が『資本論』で確立することは周知であるが、これと労働概念との関連についてはこれまでも数多の見解が提出されてきた。労働価値説が『資本論』の経済学を貫いていることは衆目の一致するところだとして、労働価値説の内容については論者によって大きく意見が分かれる。

今回の計量テキスト分析でも、価値概念および労働概念に変遷が確認された。価値・労働・資本は、『資本論』全3巻現行版において、最も大きな広がりをもつ3つのグループを形成するが、それはすでに『要綱』で形成されていた。しかし、『要綱』段階においては、商品の二要因論が確認できないなど、『資本論』とは異なる価値論が展開されていることが示唆された。

商品の二要因論は、『批判』で確立し、それが『資本論』第1巻に引き継がれる。『資本論』第1巻では、労働概念が剰余価値論、さらに蓄積論の展開で活用されている形跡が観察された。労働と資本が同じグループを形成するのは、労働価値説が理論体系の骨格として構築されていくプロセスを反映していると考えられる。

しかし、あらゆるトピックを労働価値説に帰着させることが目指されていたわけではないとの分析結果も出ている。『資本論』第2巻および第3巻では、価値概念は労働とは独立に資本概念と関係し、「価値」「資本」グループを形成している。

さらに『批判』から第1巻初版、そして第1巻現行版にかけての変遷として、「社会的」という形容が、労働や生産との関連より、商品概念との関連性で用いられるようになっていくことも確認できた。これもまた、価値論としての商品論が、労働論とは区別された、抽象的理論として確立していく一つの証左とみることができる。

労働価値説をめぐって見解が分かれてしまうのは、そもそも『資本論』に、価値論と労働論を一体のものとして扱う側面と、相対的に独立した領域として扱う側面の両方があるからである。『資本論』全3巻のうち、「労働」「資本」グループを形成する第1巻では価値論と労働論が重なるが、「価値」「資本」グループを形成する第2・3巻は、必ずしもそうした性格を共有しない。

4.2 蓄積論について

『資本論』は、第1巻だけではなく、全3巻を通して初めて「資本」論となっている。『資本論』第1巻初版および現行版では、「資本」グループと「労働」グループは一体のものとなっている。それに対して、『資本論』全3巻現行版や第2巻・3巻では、「資本」グループは労働概念から独立している。

したがって、『資本論』第1巻は、「資本」論というより、どちらかという「労働」論であるという結果になっている。もちろん、価値増殖の根拠、すなわち労働力の搾取が明らかにされたのは第1巻である。しかし資本の理論的考察は、それだけで済むものではなかった。搾取論を可能にしたのは、労働と労働力の概念的区別であったが、『資本論』全3巻現行版の巻別共起ネットワーク分析が示したように、この2つの概念は、さらに第2巻・3巻でそれぞれ重要な概念として引き継がれている。そして第2巻・3巻に共通するキーワードは、剰余価値になっていた。

これだけでは、第2巻と3巻がどのように剰余価値についての考察を深化させているのかは分からない。そこでここではさしあたり、剰余価値の処分、すなわち蓄積に関して、計量テキスト分析のインプリケーションを敷衍してみる。

第1巻の蓄積論は、「資本主義的蓄積の一般法則」として、産業予備軍の累増による資本主義の崩壊を示した。全3巻を、「弁証法」的な統一物として読むなら、例えば第2巻の「資本の流過程」の考察を経て、この「一般法則」が第3巻の「利潤率傾向的低落の法則」としてより豊富な内容をもって展開される、といった体系的解釈が整合的となる。

しかし本稿によって得られた定量的情報からは、別の角度からの解釈が示唆されてもいる。すなわち、『資本論』が第1巻だけでは「資本」論たりえず、全3巻で「資本」論となるとすれば、第1巻の蓄積論には、剰余価値の処分についての理論として依然として不十分な点が残っているはずである。剰余価値は、剥き出しの価値というかたちで扱われるのではなく、貨幣または種々の商品の姿をとって存在する。そのために一口に蓄積といっても、剰余価値のとり姿に応じて資本蓄積のなされかたは変わってくる。

そうだとすると、資本主義社会が、一歴史社会としていつかは終わりをもち、傾向としてはそこに向かっていても、そこに至る資本蓄積の過程では多様な展開がありうることになる。日本のマルクス経済学で追究されてきた、景気循環の原理的考察や、資本主義の歴史的発展段階論は、そうした可能性をさらに展開したものとみることができる。第2巻と第3巻の考察は、そのような過程の基礎理論を準備したものと解することもできる。

おわりに

最後に技術的なノートを書き留め、今後の糧としたい。

KHCoderではワード形式(.docx)のファイルを読み込むことができるとされているが、実際は文と段落の数を正確に認識しないことが確認された。ドイツ語のテキストだけではなく、英語のテキストでも同様の症状が再現するようである。またKHCoderは、旧正書法で

書かれたドイツ語やハイフンでつながれた語、複数の言語が混じり合ったテキストや原文の表記揺れがある語を正しく認識しないことも確認された。これらの語は、KHCoder が正しく認識できるように抽出語リストをよく観察したうえで修正する必要がある。

すべてのテキストについて、名詞(N)、形容詞(A)、動詞(V)を原則抽出、それ以外は原則除外に設定した上で、gleich, überhaupt などの分析に必要な語を手動で抽出した。そのために、すべての品詞の抽出語リストの上位 50 語を精査しなければならなかった。語の強制抽出・除外は共起ネットワーク分析の結果に大きく影響するため、その妥当性は、テキストの読み込みと先行研究の知見に基づいて対象となる文献をよく理解しておくことは当然のこととして、コロケーション統計の結果をも参照して判断しなければならない。

共起ネットワークは係数によって異なる図形になるため、デフォルトの Jaccard 係数を用いるか、Cosine 係数を用いるかについての検討がある。今回は段落と文の比率から一段落の長さを見積もり、すべてのテキストで Jaccard 係数を用いたが、一段落当たりの文の数が大きく異なる文献を比較する際は必ずしも適切な係数を各テキストに適用できない。Jaccard 係数がデフォルトとされているのは、Cosine 係数による語のカウントでは共起関係を過度に強く見積もってしまうためと推察されるが、どのような内部的な処理を行っているのか理解を深めていく必要もあるだろう。また共起ネットワーク分析は、語と語の共起関係をグラフィカルに表示し視覚的なわかりやすさを提供するものの、それゆえに図示された共起関係は分析者の観点から様々な解釈できてしまう面がある。その際、解釈の妥当性を検証する方法が十分に提供されているとはいえない。そもそも定量的な共起関係は語と語との意味によるつながりを無視しているものであり、そこにこそ計量テキスト分析の醍醐味がある。分析の特徴を活かすためにも、KHCoder で用意されたツールを最大限活用して様々な角度から分析結果を観察することで、できるだけ客観的な語の関係を認識する必要がある。分析者個人の恣意を排除するためにも、計量テキスト分析は共同研究として進めていくことが有益だろう。

今後は、Menschen と Person, Tauschwert のような『資本論』形成史研究で注目されてきた特定の語について、用語の使われ方の違いや変遷、あるいは語の学史的な影響関係などを追跡するような研究がありうるだろう。

謝辞

本研究は JSPS 科研費 22K01409 の助成を受けたものです。

『資本論』第 1 巻初版のテキスト洗浄にあたっては、古舘遼さんに甚大なご協力をいただきました。また、大分大学経済学部江原ゼミ所属・江田佳生さん(2021 年度卒業)には、価値概念について、試論的な分析をしていただきました。記して感謝申し上げます。ただし残された問題については著者らが責任を負うものです。

参考文献

- ウィーン, F. 2002. 『カール・マルクスの生涯』 朝日新聞社
- 小峯敦編. 2021. 『テキストマイニングから読み解く経済学史』 ナカニシヤ出版
- ネグリ, A. 2003. 『マルクスを超えるマルクス』 作品社
- 樋口耕一. 2020. 『社会調査のための計量テキスト分析—内容分析の継承と発展を目指して【第2版】』 ナカニシヤ出版
- ムスト, M. 2018. 『アナザー・マルクス』 堀之内出版