

学際的研究の進展と 協同組合理解に向けた課題

理事研究員 小野澤康晴

〔要　　旨〕

本稿では、社会科学分野における学際的研究について触れつつ、そういう方向性は、多様な組織的・事業的側面をもつ各種協同組合に共通する「協同組合性」を考えるうえで参照すべきものが多いのではないかとの観点から、協同組合理解との関連を論じている。具体的には、進化生物学と政治経済学との学際的研究に基づいて、協同組合の原則が、向社会性のプラス面を実現しマイナス面を抑制する基礎組織のあり方という、より普遍性をもった形で理解されるようになっている動き、および、物理学・生物学との学際的な共有認識を有して、均衡に向かう力ではなく不確実性が常態である現実において生産を重視する新しいマクロ経済学の視点から、組織体・事業体としての協同組合のどのような特質が注目されるのか、という点について検討をしたものである。

目　　次

はじめに

- 1 学際的視点からの理解が進む協同組合
 - (1) エコシステムとしての協同組合
 - (2) 学際性からみた社会科学の動向
 - (3) 経済学における学際的な研究の進展
- 2 マクロ経済学の見直しと学際的な研究
 - (1) エントロピー・エコノミクスという考え方
 - (2) ガルブレイスによるEEの説明
 - (3) エントロピー概念を重視する経済学の先行研究
 - (4) 生産過程を重視するEEがもたらす経済認識の変化
 - (5) 学際的認識の重要性の高まり

- 3 わが国の多様な協同組合のどの点を共通要素として発信していくか
 - (1) 学際的研究に支えられる協同組合理解
 - (2) CDPの実質的な場としての組合員組織活動
 - (3) 事業体であると同時に組織体という面をエントロピーの観点から表象する
 - (4) EEの枠組みからの協同組合と事業法人
 - (5) 不確実性と価値の観点から協同組合を考える
 - (6) 学際的研究による協同組合理解を踏まえて既往研究を振り返る

おわりに

はじめに

農協、生協等を超えて、「協同組合」の理解をどう高めるかは、協同組合間連携における実践的課題であるとともに研究的な課題でもある。農協、生協、労働者協同組合（以下、労協）などの多様性があることや、農協のなかでも地域によって多様なことは、「（組合員・利用者の多様な）経済的・社会的・文化的ニーズと願い」の実現をめざす組織・事業体である協同組合にとって望ましいことであるが、その反面で理解のしにくさにつながっていることも否めない。それぞれの協同組合の組織・事業の多様性が十分に尊重されるなかで、共有化できる最大公約数的な「協同組合の本質」論を研究的視点から構築していくことは、第三者からの協同組合理解を進めるうえで必要なことと考える。

このような問題意識からの先行研究として、ICA-Euricse「よりよい世界の実現に向けて—協同組合への理解の促進—」（2012）があるが（注1）、わが国においても、河野直践「協同組合の時代—近未來の選択」（1994）、荷見武敬「協同組合学ノート」（1992）などが挙げられる。農協、生協、労協などの個別協同組合グループを対象とした研究が膨大にあるなかで、多様性を超えた「協同組合」論の研究は、十分になされてきたとは言い難いものがある。

ただ、近年科学研究の細分化が進むなかで、それへの疑問や反省としての学際的研

究の進展のなかには、協同組合理解につながる研究が多いと考えられ、そういった面で先んじている欧米においては、ドイツの「協同組合をユネスコの無形文化遺産に」という取組にみられるような協同組合の認知をもたらしていると考えられるし、2度の国際協同組合年設定の基本的な背景にもなっていよう。

戦後縦割りで組織・事業活動を続けてきたわが国協同組合もJCA（日本協同組合連携機構）設立（2018年）など連携強化の方向にあり、異種協同組合間での意思疎通の改善も進んできている。そういった環境変化は、わが国における「協同組合」理解の向上に向けて、農協、生協、労協など各種協同組合の多様性を前提に、それを超えた協同組合論構築を考えていく基盤となるものであろう。

本稿では、社会科学分野における学際的研究について触れつつ、そういった方向性は、多様な組織的・事業的側面をもつ各種協同組合に共通する「協同組合性」を考えるうえで参照すべきものが多いのではないかとの観点から、協同組合理解との関連性を論じている。

（注1）小野澤（2018）で概要を紹介した。

1 学際的な視点からの理解が進む協同組合

（1）エコシステムとしての協同組合

近年欧米において協同組合は、進化生物学（デヴィッド・スローン・ウィルソンほか）

と政治経済学（エリノア・オストロムなどinstitution〔制度=団体性・規律〕を重視する政治経済学）との学際的研究の進展を受けて、エコシステム（生態系）として理解されるという状況になっている（小野澤（2024）参照）。

ごく簡単にその概要を再度説明しておけば、進化生物学的見地からは、現生人類は近縁の靈長類と比較しても高度に向社会的（prosocial）であり、現生人類の高い向社会性の行動学的基礎は、集団内で向社会的な行動をとらなかった個体に対する罰を含む「社会的コントロール」のあり方が多様で、かつそれを文化として継承できることにあるとされる。それは多様な環境（自然的、人的）への適応力を高めて、現生人類が地球上の様々な環境に適応して広がることができた要因と考えられている。

その高い向社会性には、グループ内の結束や統制を強めるという面とともに、身びいきといった問題や、グループ間の激しい競争にもつながる二面性があることに留意が必要で、向社会性のプラス面を発現させ、マイナス面を抑制するような社会的コントロールの基礎的なあり方として、エリノア・オストロム等の、自然資源のグループ管理にかかる研究の成果である「核となる組織設計原理（Core Design Principle、以下CDP）」があるとされる。そしてCDPの内容は協同組合がこれまで「協同組合原則」としてきた内容に近いものであり、実際にオストロム調査による自然資源グループ管理の成功例のなかには、協同組合の事例も含

まれていることなどが、協同組合に関して近年注目されてきている事柄で、協同組合をエコシステムと理解する枠組みの基礎となる考え方とみられる。

事業運営・組織体制の多様なわが国の協同組合の最大公約数的な「協同組合の本質」論を展望する場合、それが一学問分野における協同組合の位置づけに基づく認識であるよりも、より広範な学際的な認識に支えられたものである方が、幅広い観点から協同組合の理解の拡大につながる効果があることは確かであろう。

その意味では、学際的な研究を通じた「総合的な知」の観点は、協同組合を理解するうえでプラスとなる面が大きいとみられる。以下ではまず、部分的ではあるものの、学際的な研究の進展について社会科学分野を対象に概観する。それに続いてそれらを踏まえて、協同組合への着眼点を考えてみたい。

（2）学際性からみた社会科学の動向

科学の細分化が進むなかでも、前述の進化生物学と政治経済学の学際的研究にみられるように、当該学問分野の新たな展開の模索等の面から、学際的研究が欧米では盛んである。

学際的研究の進展の全体像を論ずることはできないが、わが国社会科学に絞ってみれば、社会心理学分野において進化生物学との学際的な研究が進んでいるとみられる。

例えば亀田達也『モラルの起源—実験社会科学からの問い』（2017年）では「生物学

では生き物を『適応』のシステムと捉える立場が主流」であるが、…「人文社会系の諸学では、進化的な観点から人間を考えることに対して、いまだに強い警戒感や嫌悪感が存在」しており、…『遺伝子決定論』と同じだという批判などが代表的」となっている。しかし「適応の観点からヒトの心を考えることは、人文社会系の諸学と対立するものではない。…人間の行動や心には文化や社会による違いがあることは明らか」で、…文化や社会の違いによるモラルや価値の争いを乗り越えることまでが考察の射程だが、…「進化生物学的な観点から、私たちの心の働きにヒトとしての共通の基盤を見出すことは非常に有効なアプローチ」であるとしている（2頁）。

社会心理学の学際的研究において注目されるのは、それが、集団的な面への着目につながっていることである。「多くの生物学者は、適応的視点は、誤りを生む以上に、科学的な洞察を与えてくれる点で有効である面が大きいと考えて」おり（11頁）、その場合、「適応システムとしてのヒトが適応すべき環境」とは「もちろん、自然環境への適応はヒトにとっても決定的に重要…しかし、生物種としてのヒトにとっての最大の適応環境とは、おそらく群れ生活そのものにある」（13頁）。「自然環境に適応するための手段として群れを選んだ結果、今後は群れのなかでどう生き残るかについての新たな適応問題が生じてきた…群れを作り群れのなかで生きるやり方は、生物にとってただ一つの生き方では」ないから、「ヒ

トの遠い祖先は、進化的な意味で、群れることを『選んだ』ことに」なる（13頁）等、と論じられている。

進化生物学との学際的研究の進展を受けて、社会心理学においては、抽象的個人ではなく多様性ある「群れ（集団）」のあり方やそれへの適応（or不適応）といった観点が重視されるようになっていることが指摘できる。

（3）経済学における学際的な研究の進展

経済学の分野でも、合理的個人の最適化行動を原理とする新古典派経済学の見直しのなかで、ミクロ分野の「行動経済学」「実験経済学」といったプログラムにおいては、心理学との学際的な研究が発展してきた。

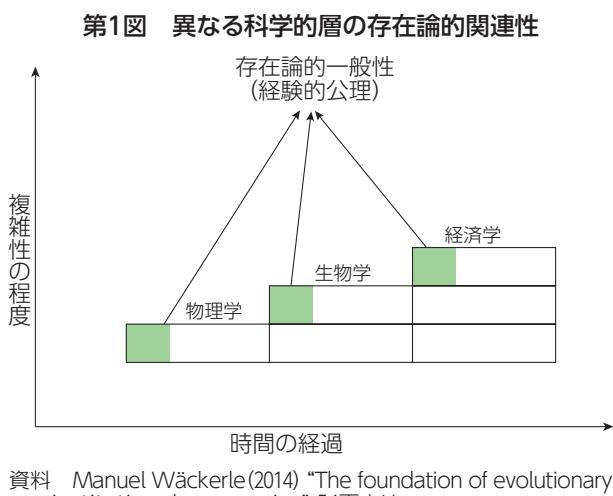
それに対してマクロ経済学は、ケインズ経済学中心の時代からそのミクロ的基礎が問われるなかで、1980年代以降には逆に「代表的個人の合理的な予想形成と選択行動」を基礎とする経済モデルが主流となつた。主流モデルがリーマンショックを全く予測できなかつたことで不信感が高まり、現状は見直しが模索されているものの、計量分析に耐えるような代替的なモデルの合意形成には至っていない。

そのようななかで、経済発展論の観点からマクロ経済学の見直しを主導してきたのは、institutional economics（制度経済学、筆者訳では団体性・規律の経済学、集団性の経済学など。以下IEと略記）であると筆者は考えている。IE自体は創設者の1人で

あるソースタイン・ヴェブレンが「なぜ経済学は進化の科学 (evolutionary science) ではないのか」(1898年) と論じたように、進化生物学と学際的な共有認識の基盤を有する経済学という面がある (注2)。IEが経済発展論のようなマクロの分野で存在感を高めてきていることは、例えば2024年にノーベル経済学賞を受賞したダロン・アセモグルが、「歴史・制度分析」といわれるIE分野の研究者であることからも明らかである (注3)。

進化生物学との学際的な研究という面をもつIEの展開においては、進化そのものも当然ながら物理法則の範囲内で進むわけであるから、マヌエル・ヴェッカーレ (2014) が示しているように (第1図)、物質～生命～社会と複雑性が増すなかでも、それぞれの学問分野 (物理学、生物学、経済学) の研究発展は、存在論的には学際的共有基盤を有するという大きな基礎付けのなかでなされるはずのものであるとする見方もある。

以下では、社会科学および経済学分野で



のこれまでの学際的な研究の進展を基礎にした、近年の新しい展開について概観する。

(注2) ヴェブレンについては、小野澤 (2017) で紹介している。

(注3) アセモグルについては、小野澤 (2022) でとりあげている。

2 マクロ経済学の見直しと学際的な研究

(1) エントロピー・エコノミクスという考え方

マクロ経済学において、主流に代替するような枠組みは、歴史過程を基礎とした前述の「歴史・制度」分析に進展があったものの、マクロ経済モデルなどについては、主流の考え方代替するような枠組みは依然として明確になっていない。

そのようななかで、2025年1月に出版されたジェームズ・ガルブレイス (注4) & ジン・チェン「エントロピー・エコノミクス」(以下EEと略記) は、学際的視点を踏まえ、数量的な分析も可能になる点で、マクロ経済学の見直しにおける近年の有力な成果と考えられ、その内容を紹介したい。

EEは、生物物理学的 (bio-physical) な基礎をもつ経済学構築の試みである。その点は、冒頭で「本書では、生命の過程と物理法則と一致する経済理論を提示する。それを行う理由は、現代の主流経済学の基盤となる経済理論と経済学の教科書におけるほぼ全ての教育内容が生命の過程や物理法則と一致していないからであり、そしてそれが問題だと考えているからである」とし

ていることから明らかである。その考え方には、前述のヴェッカーレと同様のものである。

(注4) ジェームズ・ガルブレイスは、米国制度経済学の泰斗で協同組合理解にもかかる「対抗力」という概念を生み出したジョン・ケネス・ガルブレイスの子息で1952年生まれ。

(2) ガルブレイスによるEEの説明

EEの内容は多岐にわたりその全体を紹介することはできないため、本稿では、ガルブレイスが本書に基づいて外部で行っているレクチャー（注5）をもとに、その概要を紹介する。

EEに基づくガルブレイスのレクチャーによれば、現在主流の経済学は、「交換」が第一の経済活動とされ、交換の場である「市場」を主要なinstitution（制度、団体性・規律=相互作用の原理）とみなしている。価格は市場参加者の選好ないし効用に基づき、市場は一般的に、失敗する場合を除けば効率的に資源を配分できると考えるから、規制は例外的で、市場の失敗に対処するもの（公共財、外部性など）に限られる。そして問題なのは、「生産」が、交換の仕組みと同じ考え方で行われる「交換の派生的な活動」とみなされていることであるとする。生産手段は、労働や資本等の市場取引を通じて組織される、と考えられており、その結果、均衡に向かう傾向のある交換と同様に、生産を含めて「均衡」が一旦達成されれば、それはかく乱要因（ショックなど）が無ければ安定的に維持されるはずのものである、と仮定されている。

ガルブレイスは、以上のような現在主流

の経済学は生物物理学的な基礎に基づくものではないとする。そしてEEでは、経済生活における基本的活動は「生産」であり、生産無きところに交換は無いとし、生産には、環境から得られる「低エントロピー（不純物の少ない、希少）な」エネルギー資源が必要で、そのエネルギーを得る過程全体も、「エネルギーをかけて、（エネルギー的な）余剰が発生する形で」得ることが条件になる。生産活動には「固定資本」（一定の機能を安定的に果たすシステムとして低エントロピー創出の基盤）が必要であり、長期的に機能する固定資本は計画的にまかなく必要があって市場の相互作用で調整するものではない。物理的な「仕事」には、温度差・圧力差のような、相互作用する間でのinequality（不均一性）が不可欠であり、それと同様に、経済活動においても、ある程度の所得差、資産差が生ずるのはやむを得ないが、そこには社会的な制御が必要であり、現実社会においては、細かな規制なしには市場は存在しない、としている。

EEにおいて、エントロピーは、物理学における希少性の尺度であると理解されている（entropy is a measure of scarcity in physics 原文64頁）。高い秩序は低エントロピー状態を意味し、それは希少性の指標にもなる。逆に無秩序や不確実性は高エントロピーの状態と理解できる。エントロピーという考え方には、秩序や希少性、不確実性といった概念を、数量的に把握できることが重要で、ごく簡単な例として第2図に

よれば、ランダム（偶然的）に発生する事象がAのような確率分布になる系（相互作用する確率分布の全体構造）と、Bのような確率分布の系では、Aのような、特定事象の発生確率が高い系の方が、エントロピーが低いということになる。実際エントロピーを計算する式（注6）に系の確率分布の数値を当てはめれば、確率分布Aのエントロピーは1.19、確率分布Bは2.00となる。

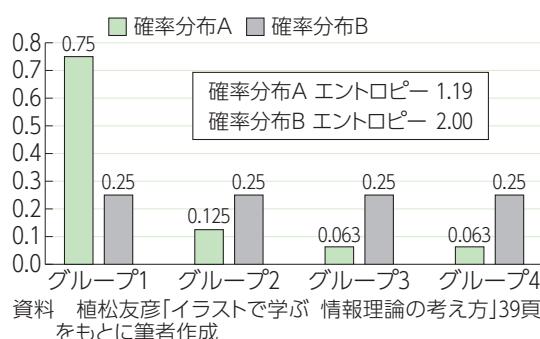
（注5）Energy Institute, University of Texas at Austinにおける2025年10月21日の講演がBook Talk-Entropy economics:The Living Basis of Value and Productionとして動画公開されている。

（注6）本稿で取りあげているエントロピーは、シャノンによる情報エントロピーの概念に基づくものであり、確率分布Xのエントロピーは

$$H(X) = -\sum_{k=1}^n p_k \log p_k$$

で定義されている。第2図におけるエントロピーは、対数の底を2として、この式の p_k に個別グループごとの発生確率を代入して計算したもの。その単位は対数の底を2とする場合には「ビット」となるが、底の数字次第で、単位は異なるものとなる。

第2図 異なる確率分布によるエントロピー水準の違い



（3）エントロピー概念を重視する経済学の先行研究

エントロピー概念を踏まえた経済分析と

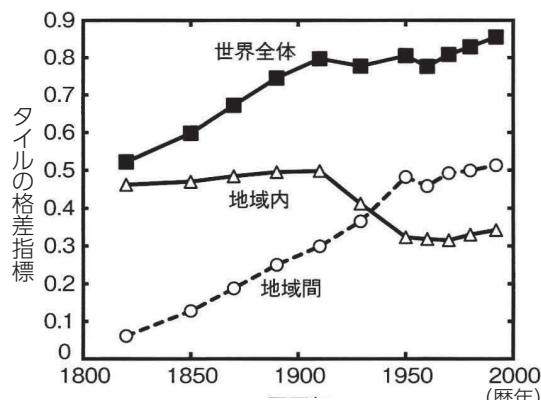
いう考え方は、欧米ではそれなりの蓄積があるものの、わが国ではいまだほとんど普及していない枠組みであろう。しかし近年では変化もみられる。

例えば吉川洋『マクロ経済学の再構築』（2020）においては、膨大な数からなる経済主体（個人、法人など）が、複雑に相互作用をしている全体を把握するマクロ経済学においては、現在主流の「代表的個人の最適化」を基礎とするマクロ経済モデルは不適切であり、「マクロ経済学の場合には、ミクロの主体の行動、とりわけ相互作用は、文字どおり第三者に観察不可能なほど複雑であるためにまったく異なるアプローチが必要になる」（16頁）とする。そのうえで「正しくは、ミクロ経済主体の行動にはランダムネスが必然的に伴うことを正面から受け入れたうえで、組み合わせ論的な場合の数によって決まる確率、すなわちエントロピーを陽表的に考慮に入れなければならない」ことが主張されている（53頁）。

吉川は（エントロピー概念を含む）「統計物理学の方法は、物理学に限らず化学でも生物学でも自然科学の諸分野においては、マクロの系を分析する際には常識」（53頁）であるとする。現在主流のマクロ経済学の考え方は、そういった常識を無視した、他の学問分野から孤立した学際的な研究に耐えない枠組みであり、それが極めて深刻な問題であると認識している点では、吉川の考えはEEと同方向のものである。そしてそういった問題意識は、欧米においてはより広範なものとなっていると考えられる。

それ以外にも、情報エントロピー概念を活用した格差を示す指標としてTheil Index（タイル指数）がある。格差の程度を把握する指標としてはジニ係数がよく使われるが、タイル指数は、ある集団内の格差の変化が、グループ間の格差変化の影響とグループ内格差変化の影響といった要因分解ができる指標であり、エントロピーの考え方を活用した経済指標として、これまでも比較的広く利用されている（第3図）（注7）。

第3図 地域内と地域間の一人当たりGDP格差の推移



出典 佐藤 直樹(2014)「エントロピーから読み解く生物学—めぐらめぐらわきあがる生命—」192頁

(注7) 第3図において「地域内」はそれぞれの国における国内格差を、地域間は国別の格差をしている。佐藤がBourguignon, F. and Morisson, C. (2002) Inequality among world citizens:1820-1992. American Economic Review 92, pp.727-744で提示されているデータに基づいて作成した図表を転載。タイルの格差指標は0と1の間の値で示され、完全に平等なときに最小値0をとり、不平等度が大きいほど1に近づく。オランダの計量経済学者タイル(H. Theil)が考案したもの。

(4) 生産過程を重視するEEがもたらす

経済認識の変化

交換の派生として最適化や均衡から「生産」を位置づけるのではなく、社会の実相と進化生物学的な観点を踏まえて「生産過程」を第一に置くことで、経済理解の枠組みには大きな変化が生ずる。

主流経済学との間で生ずる大きな相違はまず、「不確実性」というこれまでの主流経済学で単なる「外的ショック」という取り扱いに過ぎなかった要素が、経済学の中心に位置づけられることになることである。実際にも「(EEは) 不確実性—実際の経済生産において不可欠な要素でありながら、主流の均衡モデルでは抽象化されてしまっている要素—を考慮できるように構成されている」(XX頁)、「不確実性は、すべての生物システムの本質的な要素である。ある程度の不確実性は常に存在し、未来は常に未知であり、一部の変化は予期できないものである」(139頁)と論じられている。それは、日々の経済活動（そもそも生命体の活動そのものも含めて）が、保険などでカバーできるリスクを超えて直面している、他者、他社、他分野、他国の行動といった、情報獲得が困難な変化の相互作用（不確実性）のなかで行わざるを得ないという経験的事実の反映としてより適切な見方である。

均衡の考えを前提にして「不確実性」をそれに対する「外的ショック」と位置づけるのではなく、生物学的観点から生産過程における常態として把握した場合、現実的には「不確実性」にどのように対応をして

きたのか。

進化生物学的な観点からは、動物行動学などにおいて、このような不確実性に対しては、それぞれに固有の社会的コントロールの仕組みによって低下させてきたという理解が近年では広まっている。現生人類は、多様な社会的コントロールの仕組みを、文化として引き継ぐことが可能であったために、多様な環境（自然環境だけでなく、集団間の環境含め）に適応して、地球全体に広がることが可能になったと考えられている（小野澤（2024））。

そのような「社会的コントロール」の仕組みなしにはそもそも「市場」という社会システムは適切な形では機能しない、というものがEEの理解である。その点をガルブレイスは「政府なしに経済は成り立たない」（No Economy without Government）として、本書第2章で論じている。第2章では、institutionsやregulationsのあり方が、経済の豊かさや貧しさ、安定性や不安定性と直結していることについて、様々な事例をとりあげて説明している。

その考え方は、IEがこれまで論じてきたものである。Institutions（以下では慣例に従い制度と訳す）に不確実性軽減という役割があることは、例えばダグラス・ノースが『制度・制度変化・経済成果』において「社会における制度の主要な役割は、人々の相互作用に対する安定化（しかし必ずしも効率的ではない）構造を確立することによって不確実性を減少させることである」（訳書7頁）と論じているし、IEの

教科書の1つであるVoigt（2019）においても、「Institutionsは、戦略的な不確実性の低減に役立つ情報をもたらす」（16～17頁）と説明されているとおりである。

不確実性の理解と対応に関しては、このような論じ方以外にも、例えば森川（2025）がまとめているように、「不確実性」を何らかの代理変数（株価等のボラティリティ、経済予測のばらつきの度合い、計量モデルやサーベイデータの予測誤差、メディア報道のテキスト分析など）で数値化し、それの実態経済への影響を過去データで把握したうえで、有効な対応について考察するといった理解の枠組みもある。それは主流の、基本的には均衡に向かわせる力があるなかで、外的ショックである「不確実性」が生ずるが、それを何らかの代理変数で把握してより適切に対応できるようにするという考え方からの理解といえる。一方でガルブレイスは、「エントロピーが自然の普遍法則であるのに対し、均衡は経済モデルとそれらの創造者の想像の産物にすぎない」（ XIII 頁）としている。

両者は取りあげている視点が異なるのであって、EEのような不確実性認識は、そういった「代理変数の変動」が、多様な経済システムにおいて相違することの原因を把握しようという問題意識であり、そういった原因を生み出す背景として、短期的にはともかく中長期的には、当該国・地域の産業構造、独占や集中のレベル、金融システム、企業経営のあり方などをめぐる institutions（団体性・規律）の多様性や変

化がある、という考え方と整理できるものである。

「市場交換の派生としての生産」という理解から、不確実性が常態である現実の社会における生産という理解への移行に伴って生じる第2の大きな変化は、「価値」をめぐる認識である、とされている。

市場交換が生産の基礎にもなるという主流の経済学においては、交換の際に基準となる「効用」（限界効用遞減等）が価値の基軸となるが、生命進化の過程を前提とし、不確実性が常態である現実の生産プロセスを重視とする考え方からは、社会における「希少性」が価値の基準になるという、価値論の大きな転換をもたらす、とEEでは指摘されている。

なぜなら、不確実性が常態である現実社会において生産活動を考える場合、不確実性を低減させるためには、より品質の良い（低エントロピー＝希少な）資源（エネルギーや原材料）に安定的にアクセスできることや、高い規律をもった人的体制（低エントロピー＝希少）を確保することなど、希少なものの確保や希少な状況の継続を実現することなどが必要になるから、その希少性のレベルが価値の基盤になるのである。

ただし現実の市場取引価格は、生産者やサービス提供者の数や市場規模の影響を受けるから、そういった「希少性に基づく価値」は、現実の価格というよりも、持続可能な取引価格の下限を設定するものと説明されている（66頁）。

市場で成立する価格については独占度や

寡占度の影響が大きく、その力を認識する枠組みとしては、供給者数を対数の「底」に、その市場全体の生産額を真数に置くことで、その市場の構造がもたらす供給者の独占力・寡占力の指標とすることを提案している。このような計測方法は、あくまで基本であるから、それぞれのマーケットシェアや無形資産価値の違い等を織り込んだ寡占力の数値化モデルの起点というような位置づけと考えられる。

こういった価値論に基づけば、市場価格を前提に付加価値を集計している現状のGDP統計は、簡便に推計できる指標としての意味はあるが、「価値の観点」からは希少性の高い財・サービスが適切に評価されているとは限らず、単に独占体が供給しているだけのことでも市場で評価される付加価値が高まるという面もあり、価値の観点からの代替的な計測の枠組みも必要となることがEEでは論じられている。

今日主流のマクロ経済学においては、政府の役割は1国経済の総供給能力との比較で総需要を調整すべく、例えばデフレギャップにおいては金融緩和や減税等によって景気の悪化を防ぎ、逆にインフレが加速する場合には、財政・金融の引き締め政策で需要を抑制するといった、「総量」の管理が重要ということになっている。そして「成長戦略」とは、規制緩和や競争促進政策が中心と考えられてきた。しかし、そのような理解の枠組みに基づく政策が、経済成長や格差縮小等のバランスのとれた経済発展をもたらしてこなかったことは、過去30

年間のわが国経済をみれば明らかである。

以下はEEで論じられていることではないが、EEのような理解に立てば容易に想起される、これまでのわが国の経済政策に対する疑問のいくつかを挙げてみたい。

例えば、不確実性のなかでも、秩序だった安定的な、低エントロピー状態を創出することがとりわけ重要な公益的な意義をもつ産業においても、政府の強制力で競争的な環境を生み出して意図的にエントロピーを高めたことが、結果的としてより安価で安定的な生活インフラの構築につながったのだろうか。税収の安定（低エントロピー）を目標として、赤字企業でも付加価値に応じた税負担を課すとともに、輸出に関与する大企業に税還付をするという税制は、中小企業の経営収支を不安定（高エントロピー状態）にして、結果的にわが国企業部門全体が貯蓄超過という世界的にみても異例な状態の長期化につながっているのではないだろうか。自然を相手にする農業は、自然環境の変化に対応して品質の高い（低エントロピーの）農産物を生産するためには、生産者個人、ないし生産者の団体による、秩序だった（低エントロピーの）対応が不可欠であるが、そういった、地域における農業者やその団体の低エントロピー状態実現の取組は、その価値に見合う対価を得られているのだろうか、得られていないとすれば、その価値を反映しつつ、消費者にとっても低エントロピー状態を実現するためには、どのような対策が考えられるのか。

市場イメージに基づく競争を通じた均衡

概念を基礎とした主流のマクロ経済学では「総量」が重要になるのであろうが、生産の現場を重視するのであれば、考えなければならない課題は格段に多くなるであろう。

生産をあたかも交換の派生のように説明し、交換においては部分的に成立する可能性のある均衡概念を重視して、競争環境の実現と情報公開による選択の幅の拡大があれば経済活動は効率化する、という主流経済学の認識のもとで行われてきた「成長戦略」の枠組みは、EEの観点からは「生産のプロセス」に意図的に不確実性をもたらすことで、ごくわずかの勝者（とその株主）への富の集積にしかつながらない施策のようにみえる。実際にわが国経済に生じたことは、主流経済学の枠組みに基づく成長戦略の必然的な帰結ともみられるのである。

「生産プロセス」を重視するEEの枠組みは、現状の擁護につながる面もあるから、主流経済学の枠組みとEEの枠組みのどちらか一方が正しいというものではなく、両者のバランスをどうとるかということが重要であろう。しかし、主流の枠組みに対して、それを相対化してその問題点をチェックできる代替的な経済理解の枠組みの力がありにも弱いことが、わが国経済の失われた30年をもたらしている大きな要因と考えられるから、より多くの合意形成ができる経済理解の代替的な枠組構築は極めて重要であり、EEは、学際性を備えかつ数量的な把握が可能という点で、代替的な枠組みとして有力ではないか、と考えられる。

(5) 学際的認識の重要性の高まり

EEで論じられている内容に関しては更に吟味を進めていく必要がある。しかし欧米においては、科学や学問のあり方は「タコツボ型」ではなく「ササラ型」（先は分かれても根元ではつながっている）でなければならぬという考え方があるから、一部の経済学者の間だけで共有されるような現在の主流マクロ経済学という「タコツボ型」のあり方はいずれ大きく見直され、EEがその1つであるような、他の学問との間で認識を共有する部分をもつことで学際的な議論に耐える考え方が次第に主流となっていくであろう。

そのような動きは、タコツボ的傾向の強いわが国においても同様であろう。かつてであれば大学の講義で受講するしかなかったような情報が、ネット動画として匿名ではない専門家によっても大量に供給されているなかで、個別の理解は別途書籍等で確認をする必要があるものの、多様な学問分野の枠組みを知るための敷居は大幅に低下している。そして若い世代ほど、そういうメディアによる幅広い情報収集を通じた学際的知識取得にかかる敷居低下の影響は大きいものと思われる。

そしてネット等で様々な情報があふれているなかで、そういう情報に触れる層ほど、それらの情報をどう比較考量して「正しさ」を判断すればよいのか、という点が重要になる。また、政府やメディアの力が大きいなかで、「科学」の名のもとで広まる情報は社会規律に重大な影響を及ぼすも

のとなる。その意味では、「正しい科学」に基づいた情報こそが、社会・経済をより良い方向に導くことができるのだが、その場合も「正しさ」をどう判定するかが問題になる。

その際、まずは全ての「科学的真理」がいずれは修正される暫定的な真理であるという自覚が重要であろう。そのことは、慎重な自覚を欠く「～原理主義」が様々な災厄を社会にもたらしてきたことを想起すれば容易に理解できることである。

そのうえで重要なのは、欧米においては、自らの言説や理解が、どれほどの学際性をもった形で、（暫定的な）真理の体系と整合的なものなのかというチェックが必要だとの観点が、重視されていると思われることである。

それは「巨人の肩に乗る」という言葉にもあらわれている。経済学者が経済学者だけの肩の上に乗っているのでは欧米的観点からは「タコツボ」であろう。今日の欧米の経済学においては、ダーウィン以降の進化生物学だけでなく、ボルツマン（統計力学）やシャノン（情報理論）といった巨人の肩にも乗ることで、学際的な検討に耐える経済学の構築が必要だとの考え方から、それらと整合的な経済学の枠組みを作らなければならないという自覚が高まっている状況と考えられる。

そして実は、200年近い歴史と世界的な広がりを有する協同組合も、より幅広い「巨人の肩」に乗る方が、多様な組織活動や事業内容を超えた「協同組合」の本質の把握

という点で、より的確な認識が形成できるのではないか、と考えられるのである。

次に、これまで紹介したような学際的な研究から、協同組合のどのような点が注目されるのかを概観する。

3 わが国の多様な協同組合の どの点を共通要素として 発信していくか

(1) 学際的研究に支えられる 協同組合理解

1で論じたとおり、欧米においては近年、協同組合をエコシステムとして説明するような理解の枠組みが広がってきてている。具体的には、協同組合の原則を進化生物学と政治経済学の学際的研究を踏まえた、向社会性のプラス面を実現し、マイナス面を抑制する、基礎組織のあり方としてのCDP（基礎となる組織設計原理）に沿った原則という、より普遍性をもったかたちで理解する、という認識がその一つの例である。

ただしこういった理解の枠組みにおいて、CDPが当てはまる集団の規模としては顔のみえる関係性が前提になっていると考えられるから、数万～数十万の組合員からなる「協同組合全体」に対してというよりも、それが内部に包含している、様々な組合員組織（ないしその支部）といったグループにおいて、CDPが実現していることが重要と考えられる。

(2) CDPの実質的な場としての

組合員組織活動

そういった組合員組織については、農協だけでなく生協においても、例えば河野（2006）でとりあげているいわて生協の事例では、16の地域で行われる「コープ総代会」での議論の基礎となる町内会単位くらいの「こーぶ」組織の活動が紹介されているが、それは農協が総代会前に行っている「集落座談会」に近い組織とみることができる。またいわて生協においては、商品企画などにかかる商品活動だけでなく、子育て、暮らしの助け合い、平和、文化鑑賞などの組合員活動や「助け合いの会」などの活動も紹介されている（150～151頁）。時間の経過のなかで状況には変化があるが、そのような組合員組織活動の基盤という面では、農協・生協ともに共通する面はあろう。

労協についても、例えば松本（2025）において「組合員それぞれが所属する事業所の『団会議』」が、「『全組合員経営』に取り組むための方法として…重視してきた」（87頁）として団会議の存在が紹介されており、組合員が顔のみえる関係のなかでコミュニケーションをとる場となっているのではないかと考えられる。

協同組合はアソシエーション（組織体）であると同時にエンタープライズ（事業体）である存在と定義されているが、上記のような進化生物学と政治経済学の学際的研究を踏まえた観点からその内実を検討すれば、問われているのは、現在のわが国協同組合がそのような、「CDPを満たしている多様

な組合員組織やその活動」によって支えられているという実態がどの程度存在しているのか、ということだと思われる。

もちろん組合員数が多くなるにつれて、組合員組織やその活動と無関係に、事業利用だけという組合員の割合が増えてくるのは避けられない傾向としてあるだろう。重要なのは、協同組合運営の考え方のなかに、そういう「多様な組合員組織やその活動」の存在こそが、協同組合を協同組合たらしめている核の1つである、という認識があるのかという点であり、そういう事態に対して何らの取組もしていない（ないしその点に触れない）か、そのような状況を少しでも改善して協同組合としての実質を備えるために常に取り組んでいるという実態があるかどうか、ということだと思われる。

各種協同組合において、協同組合である以上、そういう多様で自発的な組合員組織の存在と活動が重要であるという認識を共有化できるのであれば、各々の協同組合グループのなかで多様な組合員組織の創出やその活動の活性化に向けた取組を共通して強化し、その成果を、共通して「協同組合」として発信することで「協同組合」の共通イメージを形成しうるのではないか、と考える。

逆にいえば「人を中心とした組織」というような主張をしたとしても、組合員・利用者が自由に参加でき、そのなかで様々なかたち

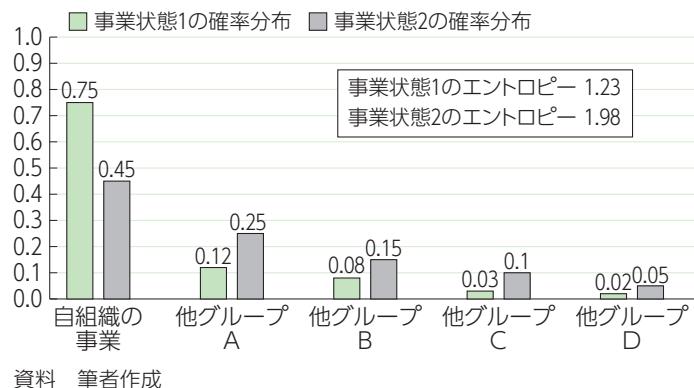
で自発的な力を発揮できるような多様な組合員組織の存在と活動を内包するものでなければ、「単なる事業体」とさほど異なるものになるのではないだろうか。

もともと協同組合は、非営利といってもそれは「出資配当への制限」であったり「利潤の最大化・極大化を志向しない」ことであるという説明が必要で、会費や寄付、助成金などで運営しているNPOに比べて明快さに欠けることは否めない。そういうなかで、多様な組合員組織への組合員の自発的参加といった当事者性に支えられておらず、管理運営に关心の無い組合員・利用者ばかりでは、「組合員による管理運営」の形骸化、一部の理事ないし職員による運営になっているとみられてしまうのもやむを得ない面があろう。

(3) 事業体であると同時に組織体という面をエントロピーの観点から表象する

協同組合をEEの枠組みで図示すれば、事業体である以上、第4図のように当該事業

第4図 異なる確率分布によるエントロピー水準の違い
(事業の場合)



(財・サービス)における自組織の取り扱いシェアの割合（日々変動するので確率変数といえる）を高めること（他の条件を同じとすれば）求められることになる。そのためには、合意の上ではあるが、合意事項の順守等の規律が重要となり、「状態1」のような低エントロピーの状況が、（他の条件を同じとすれば）「状態2」より望ましいことになる。

一般の事業法人であれば、この点のみが重要で、収益率が悪化すると地域から撤退するように、「地域経済全体のエントロピー水準を低位に維持すること」よりも「自らの事業運営の低エントロピーを維持する」ことが優先されることになる。

そして事業面に限ってみれば、このような低エントロピー状況を持続させるための駆動力となるのは、事業収支の黒字、つまり「その事業から得る貨幣をその事業に投入する貨幣よりも大きなものにする」ことであることは、非営利でも営利でも、事業を営む以上変わらない。一時的な赤字はともかく、それが中長期的に続く場合にはその事業は維持できず、維持できるように事業改変が必要である。

それはエントロピーで考えれば、事業活動のシステムにおいて低エントロピー状態を維持するためには、仮想的ないし事実上のエネルギーとして貨幣収支がプラスになることが必要ということであり、外部からのエネルギーの純投入が無ければエントロピーは増大する（無秩序が広がる）という熱力学の法則と一体のものとして理解でき

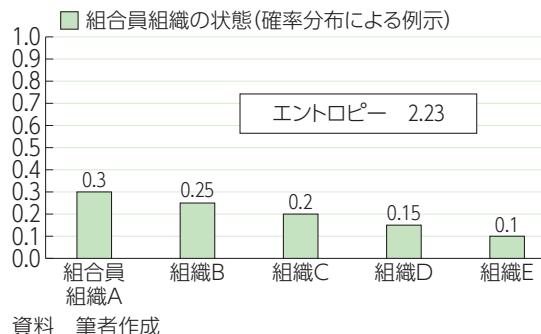
る。

一方で協同組合は、事業体であると同時に組織体であることが特徴で、そういった組織活動において多様な組合員の自発性や創発を活かすためには、第5図のように、様々な組織活動が多様に存在して、参加する組合員・利用者の自発性や創発が活かせるように、エントロピーとしては相対的には高い方がむしろ望ましいことになる。

組織活動が、支部といった相対的に小規模な単位で営まれているという共通性も、組織活動においてはむしろ全体として高エントロピー状態を生み出すことが重要であるということを示すものと思われる。Koutsoyannis & Fivos (2021) も、エントロピーには、混沌や無秩序という含意以外にも、創造性と進化の母という面があることを論じている。

そして組合員組織の多様性や活発な活動の駆動力となるのは内発性、自発性であって、貨幣でないことはいうまでもない。そのような内発性に支えられた多様な組織活動が、組合員の内面に「自分たちの組合」という当事者意識を高め、組合員による組

第5図 組織活動の状態とエントロピー水準（一例）



合運営への実効的関与の基盤になることもいうまでもないことである。

(4) EEの枠組みからの協同組合と事業法人

以上のようなEEの枠組みからは、一般的な事業法人が組織としては「低エントロピー」（規律、秩序）中心に表象できる（第4図）のに対し、協同組合は事業的には低エントロピーを持続させつつ、組織活動的には一定の高エントロピー（注8）によって多様性や自発性・創発性を内包した組織・事業体（第4図+第5図）ということになる。

問題は、そのような表象に合致するだけの実態を、現実の各種協同組合が備えているのか、そこに乖離があるとしたらそのことを組合の管理運営に日常的に関わっている理事層・職員層がどの程度認識しているか、ということであろう。

もちろん、そういった組合員組織の活性化や、更にその力を、管理運営の改善や事業を含めた協同組合全体にとってのプラスの方向に向けていくことは決して容易ではなく、協同組合運営の難しい点であることはいうまでもない。ただ、多様な組織活動を通じた自発性や創発性に支えられているのでなければ、協同組合も単なる事業体と同じものとなってしまうことは、上記の図式を考えれば明白であろう。

単なる事業体と同型のものに近づいていけば、その場合には、資金調達の容易さ（資本市場での調達など）や、1株1票に

伴う意思決定の迅速さ等の点で、協同組合であることの事業運営上の不利な面の影響が大きくなることが避けられないだろう。

(注8) ここで「一定の」としたのは、実は第5図の確率分布例は、組合員全員が何らかの組合員組織に属しているという前提のモデル化だからで、組合員数が大きくなつて全く組合員組織に属しないバラバラの組合員の割合が増加すれば、それは更にエントロピーを増大させることになるが、そのような事態は「無秩序さの拡大」に過ぎず、望ましいとはいえない状態になつてしまふからである。そのような状態と比べれば、組合員組織に加わっている組合員数が多いほど、相対的には低エントロピーとなるが、ここでは事業活動に求められる低エントロピーと比較して組織活動は相対的には高いエントロピーであることが重要という点を概念的に説明したものである。

(5) 不確実性と価値の観点から協同組合を考える

また、「不確実性」や「価値」を重視するEEの枠組みの観点からは、協同組合は地域における価値（低エントロピー状態による希少性価値）創出の持続性と拡大を可能とする枠組みということができよう。それは協同組合が、事業体であると同時に組織体であるという面を備え、加入・脱退の自由のなかで地域における様々な人々を組織や事業へ包摂することを通じて実現できる状況といえる。

一方で株式会社、特に上場株式会社の運営は、EEの観点からみれば、株主への配当還元が重視されることで、必要とされる事業利益率の水準が高く、地域において創出できる価値（低エントロピー創出による希少性価値）の幅に限界があること、利益率確保の観点から、可能な範囲で独占状態

(供給量の制限と価格引き上げ)を実現しようとするインセンティブをもつこと、必要とする利益率が確保できなくなれば、地域経済全体でのエントロピー増大(不確実性の高まり)を省みずに撤退を優先すること等が、その組織のあり方から、一般的な特性として指摘することができるだろう。

このように、生産を通じた希少性(低エントロピー)の創造を価値とし、不確実性を常態とする生物の営みとそれへの進化的な対応である社会的コントロールに内在するプラス面(規律や協力)、マイナス面(独占や排除)に着目するEEは、エントロピー概念の分かりにくさという点はあるものの、協同組合を表象的に説明できる可能性をもった認識の枠組みといえるのではないか、と考える。

(6) 学際的研究による協同組合理解を踏まえて既往研究を振り返る

戦後わが国では協同組合が縦割りに運営されてきたことで、各種協同組合の多様性を踏まえて「協同組合」全体を論ずることが、個別協同組合グループに関する論考に比して必ずしも十分にはなされてこなかったのではないか、という点は冒頭に論じたとおりである。

そのなかで、「協同組合」全体を論じるという課題に正面から取り組んだ本格的な研究書の一つとして、河野(1994)を挙げることができる。

同書は、戦前の産業組合論から戦後の各種協同組合を論じた先行研究を踏まえたう

えで、1990年代初めの時点ですでに顕在化していた社会科学の変貌に着目し、協同組合の本質を論ずるうえで、経済体制論、エコロジー経済学の展開、企業論の変化等を幅広く視野に置いている。そして更に、生協、農協のみならず「市民運動型株式会社」「トラスト運動」など、協同組合以外の多様な事業や活動の事例研究もしたうえで、「協同組合とは何なのか」を検討するという周到かつ本格的な協同組合論といえる内容となっている。

社会科学の変貌の方向を踏まえることが協同組合のより深い理解につながるという河野の視座は、今日に至る展開の先取りともいえる先見性のあるもので、そこでは、本稿とは異なり環境問題との関連に限ったものではあるが、エントロピーの経済学などにも言及がなされている。

そのうえで河野は協同組合の本質を、「市場的な枠組みでの経済合理的な価値実現」のみならず「非市場的要素を含むより広範な人間的欲求一般をふまえての価値」の実現に見出している(233頁)。そして後者の価値を「倫理的価値」と名づけ、協同組合はそういった「倫理的価値の実現に適した組織形態」である、と論じている(237頁)。

本稿の枠組みに置き換えれば、河野による「経済合理的な価値実現」が第4図のような事業の低エントロピー構造を通じて実現する価値であり、「倫理的価値の実現」が第5図のような、多様な組織活動を通じてその実現を図る価値、と理解することが

できよう。また河野が「協同組合が『倫理的価値』の実現に適した組織形態であることは一面の事実ではあっても、だからといって協同組合形態を採用しさえすれば、おのずと『倫理的価値』の実現がはかれるわけではないという点を、押さえておきたい」(237頁)としている点は、本稿においても全く同じである。

おわりに

JCA設立によって、異種協同組合間の意思疎通は改善し、現場における協同組合間の連携も増加している。異なる協同組合グループを超えた「協同組合」の認知を高めていくことに関しても、現場における地道な取組や広報の力が中心になることはいうまでもないが、そのような取組に対して、研究的視点からどのような支援が可能なのか、協同組合間連携のなかで引き続き模索を続けていく必要がある。

＜参考文献＞

- ・植松友彦 (2012) 『イラストで学ぶ 情報理論の考え方』 講談社
- ・小野澤康晴 (2017) 「経済学の動向と協同組合の位置付け」『農林金融』12月号
- ・小野澤康晴 (2018) 「協同組合と経済学の近年の関

係性強化—経済学の枠組み変化の影響—」『農林金融』12月号

- ・小野澤康晴 (2022) 「経済発展と協同組合—規律とインセンティブの視点から—」『農林金融』8月号
- ・小野澤康晴 (2024) 「協同組合理解の枠組みの拡大—国際協同組合年との関連で—」『農林金融』11月号
- ・亀田達也 (2017) 『モラルの起源—実験社会科学からの問い』岩波書店
- ・河野直践 (1994) 『協同組合の時代—近未来の選択』日本経済評論社
- ・河野直践 (2006) 『協同組合入門』創森社
- ・佐藤直樹 (2014) 『エントロピーから読み解く生物学—めぐりめぐむ わきあがる生命—』裳華房
- ・荷見武敬 (1992) 『協同組合学ノート』家の光協会
- ・松本典子 (2025) 『労働者協同組合とは何か 連帯経済とコモンを生み出す協同組合』中央経済社
- ・森川正之 (2025) 『不確実性と日本経済 計測・影響・対応』日本経済新聞出版
- ・吉川洋 (2020) 『マクロ経済学の再構築—ケインズとシュンペーター』岩波書店
- ・Ericse (2012) "Promoting the Understanding of Cooperatives for a Better World" (ed. C. Borzaga and G. Galera). 中川祥子・ロザリオ・ララッタ訳、栗本昭監訳 (2014) 「よりよい世界の実現に向けて—協同組合への理解の促進—」『生協総研レポート』No.72
- ・Galbraith, J. and J. Chen (2025), *Entropy Economics The Living Basis of Value and Production* The University of Chicago Press,
- ・Koutsoyiannis,D and G.Fivos (2021), *Entropy and Wealth Entropy* 23,1356 MDPI
- ・Voigt, S. (2019), *Institutional Economics:An Introduction*, Cambridge University Press.
- ・Wäckerle, M (2014), *The Foundations of Evolutionary Institutional Economics Generic institutionalism* Routledge

(おのざわ やすはる)