

## ミクロ経済学理論を適用した学習理論の構築②

### —子供の学習意欲を上昇させるために—

西谷 寿

行政書士西谷寿事務所所長 1979 年度卒

(学校心理士スーパーバイザー・国際社会科教育学会会員)

#### I はじめに

近代経済学が合理的経済人を仮定しているのに対して、行動経済学は意志決定が非合理的な場合があると仮定する。ミクロ経済学理論を適用した学習理論において、学習者は自分の効用（満足度）を最大限にするという仮説が一般的である。しかし学習者は時として合理的選択が、相対的であると思われる行動をすることがある。

例えば、大学入試で70点を取れそうな受験生がいると仮定する。受験できる大学と最低合格点を、以下の通りとする。

A大学 60点      C大学 80点

この場合、A大学受験生は多くなると予想される。

次に、受験できる大学が増加したとする。

A大学 60点      B大学 70点      C大学 80点

この場合、A大学受験生が減少してB大学受験生は増加すると予想される。

このように学習者が合理的に意志決定をするといっても、環境や状況の変化で意志決定が変化する。

行動経済学でいうナッジとは、「肘でそっと突く」・「それとなく誘導する」ことをいう。強制的に誘導するのではなく、学習者に自由な選択肢を与えて学習支援者の意図する選択肢に誘導するという意味である。ナッジはあくまで選択の余地を学習者に残しながらも、特定の選択肢に誘導させるという方法である。学習者にとっては自発的に選択した感覚があるため、学習意欲は上昇する。学習者の自由な選択であるが、実際は学習支援者に誘導されている。

ナッジは4種類のパターンがある。デフォルト・フィードバック・インセンティブ（動機）・選択肢の構造化である。

デフォルトとは、学習支援者が望む選択肢をあらかじめ初期設定しておくことをいう。初期設定を変えることを、人間は無意識に避ける。そのため学習指導を行う場合、最初に初期設定をしっかりと設定すれば後から少しの修正だけですむことができる。

フィードバックとはある行動を起こしたら特定の反応が返ってくる仕組みを設定することで、自発的に行動を起こすように誘導する方法である。学習支援者が課題未提出の学習者に、学習者全員の課題提出状況を通知すると課題提出が増加する。

インセンティブとは特定の行動をとった際にメリットを与えることで、再度その行動を促す方法である。ある行動をすることで得をする仕組みを設定すると、無意識にその行動

を取るようになる。このことを利用した方法に、動機づけがある。

選択肢の構造化とは複雑な選択肢を分かりやすくすることで、特定の選択肢に誘導する方法である。学習者はお奨めや期間限定という文字が掲載されていると、何種類もある教材が絞られ学習支援者の誘導したい教材を選択する。

このように行動経済学はより実践的な経済学であり、学習支援者の意図する方向に誘導させることができる。行動経済学をはじめとする経済学理論を、学習理論に適用することは有用である。

## II ミクロ経済学理論を適用した学習理論

人間の心の変化や時代の流れを見極めて、組織は存亡をかけて成長を図る。成長が止まれば、その組織は衰亡する。教育においても同様である。

学習支援者の経験を基礎とした、非合理的で無駄の多い学習技術が多かった。経験だけに頼らないで、合理的な学習理論を探っていく。その方法の1つに、ミクロ経済学理論を適用した新しい学習理論を構築する。経営学理論についても、学習理論の適用が可能かを考察する。

### (1) 基本的な考え

#### 学習者理論

学習者理論では、学習の主体者は学習者（主に子供）である。学習者の学習消費量（学習需要量・学習時間・学習意欲）を横軸に、教科1単位当たりの学習消費量を縦軸にとり、その関係を示したのが学習需要曲線（学習消費曲線）で右下がりの曲線になる。

一般的に教科1単位当たりの学習消費量が減少すると学習者の学習意欲が上昇して、学習したいと思う学習消費量は増加する。逆に教科1単位当たりの学習消費量が増加すると学習者の学習意欲が低下して、学習消費量は減少する。難易度の低い問題では学習意欲は上昇するが、難易度が高い問題では学習意欲は低下するからである。

学習消費量が増加して学習需要曲線そのものが右方に移動することを、学習需要の増大という。学習消費量が減少して学習需要曲線そのものが左方に移動することを、学習需要の減少という。

#### 学習支援者理論

学習支援者理論では、主体者は学習支援者（主に教職員）である。学習支援者が学習者に学習支援をするために、主に教材研究時間（教材研究をする時間）と授業時間の2つの学習支援要素が必要となる。他の学習支援要素も存在するが、教材研究時間と授業時間の2つの学習支援要素に絞って学習支援者理論を展開する。

学習支援者の学習支援量（学習供給量・学習支援時間・勤務意欲・使命感）を横軸に、教科1単位当たりの学習支援量を縦軸にとり、その関係を示したのが学習供給曲線で右上がりの曲線になる。

一般的に教科1単位当たりの学習支援量が減少すると、学習支援者の学習支援量は減少する。逆に教科1単位当たりの学習支援量が増加すると、学習支援者の学習支援量が増加

する。難易度が低い問題では学習支援量は減少するが、難易度が高い問題では子供の学習意欲を上昇させるために学習支援量は増加するからである。

学習支援量が増加して学習供給曲線そのものが右方に移動することを、学習供給の増大という。学習支援量が減少して学習供給曲線そのものが左方に移動することを、学習供給の減少という。

## (2) 部分均衡分析

### 部分均衡分析・一般均衡分析

部分均衡分析は、1つの教科を取り上げて学習需要曲線と学習供給曲線を描いて考察する。

一般均衡分析は、複数の教科を取り上げて学習需要曲線と学習供給曲線を描いて考察する。具体的には、無差別曲線と学習予定時間制約線を描いて考察する。

### 完全競争における学習の場

完全競争における学習の場(主に大手塾・義務教育対象外である高等学校)においては、学習者と学習支援者は無数に存在すると仮定する。完全競争における学習の場では、個人の行動が学習の場全体に影響力を与えることはない。

完全競争における学習の場では、個人は学習の場全体で決まった教科1単位当たりの学習消費量・教科1単位当たりの学習供給量(これを単位学習量と定義する。)を受け入れるしかない。このため、学習者と学習支援者はプライス・テーカーであるということが出来る。単位学習量を受け入れるということは、単位学習量が与えられていることと同じ意味である。このため、単位学習量を所与とすると表現することも出来る。

### 完全競争における学習の場の成立条件

完全競争における学習の場が成立する条件は、次の4つである。

#### ① 無数の学習者と学習支援者の存在

学習者と学習支援者は無数に存在し、個人は単位学習量に対する支配力を持つことができない。

#### ② 参入と退出の自由

学習者や学習支援者は学習の場に参入するのも、学習の場から退出するのも自由である。

#### ③ 学習資源の同質性

学習の場でやり取りされる学習資源は、同質で差は存在しない。

#### ④ 情報の完全性

すべての学習者と学習支援者の間で学習の場でやり取りされる学習資源に対する情報は、完全公開されていて差は存在しない。

完全競争の仮定を外すと、個人の行動が単位学習量に対する支配力を持つことになる。これは、独占などの不完全競争における学習の場に該当する。

学習者や学習支援者が無数に存在するという仮定や参入と退出が自由であるという仮

定を外すと、少数の学習者か学習支援者しか存在しない状態になる。

学習資源の同質性という仮定を外すと、学習の場でやり取りされる学習資源に差が存在することになる。これは、学習資源の差別化がある独占的競争における学習の場に該当する。

独占的競争は不完全競争における学習の場であるが、無数の学習者や学習支援者が存在し参入と退出が自由である点は完全競争における学習の場と同じである。

情報の完全性という仮定を外すと、情報の非対称性ということになる。学習資源に対する情報は、現実的には学習者よりも学習支援者の方が優位な立場になる。

### 最適な学習資源配分

学習資源は有限であるので、学習者と学習支援者は学習の場でやりとりをして効果的配分を試みる。もし学習資源が無限に利用できるならば、学習者は自分の効用をどこまでも最大化することができる。学習支援者は負担を気にしなくてもいいので、無限に学習支援をすることができる。そうすると、学習の場そのものが成立することはできない。

現実では、学習資源は有限である。これを、学習資源の希少性という。希少な学習資源を最適に配分するために、完全競争における学習の場の考え方が役立つ。

最適な学習資源配分とは、一番無駄のない学習資源配分の状態である。最適な学習資源配分を目指すために、余剰分析をする。

### 学習者余剰・学習支援者余剰

学習者が学習に当ててもよいと思う最大の学習消費量から、実際の学習消費量を引いた残りの学習消費量を学習者余剰と定義する。学習者が学習に当ててもよいと思う最大の学習消費量は、学習需要曲線で示される。

学習需要と学習供給が等しくなる均衡点は、もっと学習をしてもよいと思う学習者にとっては得をした感じがする。この得をした感じが、学習者余剰のイメージと考えることができる。

学習支援者が学習支援に当ててもよいと思う最小の学習供給量と、実際の学習供給量の差を学習支援者余剰と定義する。学習支援をしてもよいと思う最小の学習供給量は、学習供給曲線で示される。

学習需要と学習供給が等しくなる均衡点は、もっと僅少でもよいと思う学習支援者にとっては努力をした感じがある。この努力をした感じが、学習支援者余剰のイメージと考えることができる。

### 総余剰・死荷重

学習者余剰と学習支援者余剰を合わせたものを、総余剰と定義する。一般的に総余剰は、完全競争における学習の場において最大となる。

規制や不測の事態などによって総余剰が減少した場合、この減少分のことを死荷重と定義する。死荷重を発生させないことが、最適な学習資源配分が行われているかという一応の目安になる。

### (3) 一般均衡分析

#### パレート効率的学習資源配分・パレート改善

個人としては、自分の効用だけが最大化になればよい。現実社会は他者の効用が、自分にとってよくない状況になる場合が起きる。そのため、社会全体から考えて最も望ましい状態を追求する必要がある。

最適な学習資源配分について考察する。効率的な学習資源配分を、パレート効率的学習資源配分と定義する。パレート効率的学習資源配分は、社会全体からすると望ましい状態の配分をいう。他者の効用を減少させないと自分の効用を増加させることができない状態は、パレート効率的学習資源配分といえることができる。

他者に影響を与えることなく自分の効用を増加することができる状態を、パレート改善と定義する。パレート改善とは、他者の効用を減少させないで自分の効用を増加させることができる変化をいう。

#### ボックス・ダイアグラム

パレート効率的学習資源配分は、自分と他者の2人分の効用を合わせて考察する。これを図で表現したのを、ボックス・ダイアグラムという。これは、フランシス・イシドロ・エッジワースが提案した図である。現在一般に知られている形状のボックス・ダイアグラムは、ヴィルフред・パレートが最初に描いた図である。

ボックス・ダイアグラムは、2人の無差別曲線を1つにまとめた図である。まずボックス・ダイアグラムの名前の通り、箱を描く。横軸はある教科の単位学習量で、縦軸は他教科の単位学習量とする。次に左下の原点を基準として、自分の無差別曲線を描く。さらに右上の原点を基準として、他者の無差別曲線を描く。こうして、ボックス・ダイアグラムが完成する。

#### パレート改善の図

パレート改善の図の描き方を示す。2通りの描き方がある。

1つ目の方法は、自分と他者の無差別曲線が交わる状態を描く。他者の無差別曲線はそのままにしておいて、自分はより効用の高い無差別曲線上で学習を行うことができるように描く。この図は他者の効用を減少させないで自分の効用を増加させることができる変化であるから、パレート改善の図である。

もう1つの方法は、自分と他者の無差別曲線が1点で接する状態を描く。この図は他者の効用を減少させないことには、自分の効用を増加させることができない状態である。つまりパレート効率的学習資源配分が達成されている状態であるので、パレート改善の図である。

パレート効率的学習資源配分が達成されている状態は、2人の無差別曲線の接点になる。この接点に接線を引くと、その傾きは等しくなる。無差別曲線上の接点に引いた接線の傾きは、限界代替率になる。

このことからパレート効率的学習資源配分の条件は、「自分の限界代替率＝他者の限界代替率」という式で表現することができる。

### 契約曲線・純粋交換・競争均衡（ワルラス均衡）

2人の無差別曲線の接点の組合せは、複数にある。これらのパレート効率的学習資源配分がなされる点を結んだ曲線を、契約曲線と定義する。

ボックス・ダイアグラムは、2人の学習者が互いの学習資源を交換し合う純粋交換を想定している。パレート効率的学習資源配分は、単位学習量の調整による学習資源配分で達成される。

単位学習量を調整することでパレート効率的学習資源配分が達成されている場合、この均衡を競争均衡と定義する。ボックス・ダイアグラムを使用して競争均衡について説明する場合、図の中に単位学習量を表現するために学習予定時間制約線の単位学習量の比に当たるものをつけ加える。

### 競争均衡の条件

単位学習量を調整することによってパレート効率的学習資源配分が達成される場合、2人の無差別曲線は1点で接する。この接点は、共通の接線を引くことができる。接線の傾きは、単位学習量を調整することによって得られたものである。そこで接線の傾きは、望ましい学習資源配分を行うことができる単位学習量の比を表現している。

このようなことから競争均衡の条件は、「自分の限界代替率＝他者の限界代替率＝単位学習量の比」という式で表現することができる。

### 厚生第1定理・厚生第2定理

競争均衡は完全競争における学習の場で、単位学習量の調整を通じて達成される。この考え方を、厚生第1定理とする。厚生第1定理とは、完全競争における学習の場においてパレート効率的学習資源配分が達成されるという仮定である。

パレート効率的学習資源配分とは、社会全体から考えた効率的学習資源配分である。効率的とは無駄がないということだけで、公平性については考慮に入れていない。このため1人が全ての学習資源を自分のものにしても、社会全体からすると無駄は発生していない効率的学習資源配分となる。

このような不公平が発生した場合、それを調整していくのは公共機関の役割となる。公共機関の役割としては、パレート効率的学習資源配分の再分配政策が考えられる。この考え方を、厚生第2定理とする。厚生第2定理とは、最初に公共機関が効率的で公平なパレート効率的学習資源配分の政策を行えば公平なパレート効率的学習資源配分を達成させることができるという仮定である。

## （4）経営学理論を適用することの重要性

### 経営学理論を適用した学習理論

ミクロ経済学の適用と同様に経営学理論を学習理論に適用することは、学習効果を期待することができる。教育活動は組織で行われているため、経営学理論を導入することは有用である。

組織論・戦術論、戦略論・イノベーション・マーケティングに分類して、学校経営を考察する。

## 組織論

学校は組織で運営され、個人よりも効果的に教育効果を上げることができる。組織とは集団とは違い、次の3つの要素を持っている。

- ①共通の組織目的を持っている。
- ②互いに協力し、貢献意欲を持っている。
- ③情報共有ができています。

組織は共通目的（組織目的）・協働意志（貢献意欲）・コミュニケーションが効果的に融合して、価値的に活動することができる集団である。個人の限界を組織で運営することで、目的を達成する力を持っている。

組織論とは、学校組織の運営を計画・実施・評価の段階について考察する理論である。互いが協力し合うことによって、さらに大きな力を得ることができる。反対に互いが離反している組織では、教育効果は望めない。組織力を最大限に発揮する方法を、理論的に考察するのが組織論の目的である。

組織の官僚化や硬直化は、時代の変化に対応することはできない。常に組織革新を行い、実情に合った活動をしていくことが重要である。それができない場合、組織は衰退して崩壊する。

## 戦術論・戦略論

組織は集団といっても、個人の集合体である。個人と集団の両方を、円滑に働きかけることが大切である。そのために、戦術と戦略の両方からの考察が重要になる。

戦術とは戦略を実現させるための手段であり、目的を達成するための具体的方法である。組織内の個人の力を、最大限に発揮させる方法である。

戦略とは組織の進む方向性を明確にして、目的を達成するための具体的方法である。組織の力を、最大限に発揮させる方法である。

将来の見通しを考えて個人と組織の両方に目的達成の方法を示して推進していくことで、教育効果は上昇して目標に到達することができる。組織がどの方向に進むのかは、非常に重要なことである。戦術と戦略が明確でないと、せっかくの組織力を生かすことができない。よい戦術と戦略を立てれば、組織力は強くなり短期間で目標に到達することができる。戦術と戦略を考察するのが、戦術論と戦略論である。

## イノベーション

学習支援組織は価値のある学習理論を生み出すことによって、戦術と戦略を作成することができる。学習資源をどう生み出すのか、どうすれば魅力のある学習方法にできるかを考察することは大切なことである。その時、キーワードとなるのがイノベーションである。

イノベーションは、幅広い革新（新機軸）という意味である。ヨーゼフ・アロイス・シュンペーターは、イノベーションを次の5つに分類している。

- ①新しい生産物と、生産物の新しい品質を創出して実現する。
- ②新しい生産方法を導入する。
- ③産業の新しい組織を創出する。
- ④新しい販売先を創出する。

⑤新しい購入先を開拓する。

この考え方は、学習理論にも適用することができる。イノベーションについて考察することは、教育活動に有用である。

### マーケティング

教育活動は具体物を製作したり、製品を作成したりする仕事ではない。サービスを提供して、学習者に生きる力をつける活動である。そのため、サービス業の考え方を取り入れることは有用である。

これまでの教育活動は学習者中心の活動という割には、学習支援者の都合で決定される傾向がある。教育活動がサービス業であるという考え方が薄く、伝授や伝達の気風が強過ぎた感じがする。そのような上から目線の姿勢を改め、子供目線に立つことが大切である。サービスと奉仕の考えを持ち、子供のために何でもしていこうという姿勢になることが学習支援者に求められる。

またどんなに魅力的な学習理論と実践であっても実践の流布がなされないことには、価値を生み出すことはできない。どうすれば実践の流布がなされるのか、このことを考察するのがマーケティングである。

### 自由放任主義・介入主義

学習指導の方法には、大別して2種類がある。自由放任主義と介入主義である。どちらの方法がよいかを判断することは困難であるが、それを考察することは有用である。場合ごとに判断することが、効果的な学習方法になる。

自由放任主義とは学習支援者による規制をなるべく廃止して、学習者の自由意志に任せる考え方である。伸び伸びと学習することができるが、自由になり過ぎて收拾がつかなくなることもある。

介入主義とは学習者の気持ちはあまり尊重しないで、学習支援者がよいと思って誘導して介入することをいう。親が子供にする指導が、そのイメージである。どちらの方法を採用するかは、教育活動の効果に差を生むことになる。

自由放任主義と介入主義、どちらの方法もバランスが大切である。学習者のこれまでの生育・性格・習慣などを考慮しながら、学習方法を考えることが大切になる。学習者の要望を把握することが、学習支援者の大切な役割である。

### 教育の意義

教育は福祉と同様に日常生活に必要で地味な活動であるが、重要な役割を持つ産業である。地味な活動のため、政治にはあまり重視されなかった経緯がある。

学習することで知識を獲得して、生きる喜びを実感するのが教育の目的である。これまでの人生を振り返り、心穏やかに満足して生きることができるのが教育効果である。

教育とは、どの産業の分野に当たるのであろうか。コーリン・クラークは、産業を3つに分類している。

第1次産業：農業・林業・水産業など。(狩猟・採集)

第2次産業：製造業・建設業・電気業・ガス業・水道業など。(工業生産加工)

第3次産業：情報通信業・金融業・運輸業・小売業・サービス業など。(非物質的な生産・配分)

この分類法によれば、教育活動は第3次産業に当たる。しかし、教育には独特な性格がある。他の産業と違い、何かを作り出すことはしない。それにもかかわらず、学習支援者は学習者の一生に多大な影響を与える仕事をする。そのことは、政治家や公務員とは違う仕事であることが分かる。

教育の仕事は名誉な仕事であり、高い倫理観を必要としている。教育が聖業といわれる理由は、教育が他の産業とは違う性質の産業であることを意味している。第4次産業であると、私は考えている。学習支援者によって学習の場を家庭のように感じるようにすること、教育の機会が確保されることに留意していくことが重要である。そうすれば生きる希望を持ち、夢に向かって学習者は進むようになる。

国民が読み・書き・計算ができず論理的思考力がなければ、その国家は発展の可能性はなく未来もない。そのためにも合理的で数量的分析ができる科学的な学習理論が、今日に求められている。

### III 終わりに

21世紀が始まって、今日の公教育のほころびは解消されていない。その頃、私は小学校で学級担任として勤務していた。低学力のため、学習嫌いの子や学習意欲が乏しい子などに苦勞してきた。子供のためと心を鬼にして叱咤激励しても、子供の心には私の思いが届かなくて日々悲しい思いをしてきた。

ある時、運動会の練習を何気なく見ていた。指導者が、「今日は上手にできたら、1回で練習を終わらしましょう。」といった。子供から歓声が上がり、今まで以上のがんばりを見せて練習が終わった。しかし指導者は、「素晴らしかった。でも残念、98点です。もう1回練習をして、100点満点を目指しましょう。」といった。その時、非常に失望した表情を浮かべていた。当然、練習意欲が低下して残念な結果になってしまった。その後は、何回も練習が行われた。練習意欲は、もう上昇することはなかった。

その時、長時間かけて学習をさせても学習意欲が低下するだけでよくないのではないかと思った。子供から見れば、短期間で集中的に必要な最低限の学習量だけで十分である。教職員から見れば、あれもこれも教えて将来に備えたい。そんな構図が見えた。

それ以降、学習の目的・子供の学習意欲と学習内容の数量的関係・教師の指導時間の数量的関係に注目するようになった。また経済学の理論と数量的分析を取り入れれば、学習効果が上昇すると感じるようになった。

以来、今日まで経済学を適用した学習理論の研究をしてきた。私の願いは学校で子供の笑顔が満ちて、学習することが楽しいと思えるようにしたいということである。

最近の学校教育は、学力低下・いじめ・不登校などの問題が顕著になり様々な矛盾を抱いて運営されている。そして残念なことに、社会・父母・教育評論家などから厳しい批判を浴びている。政府は学校改革・教職員の質の向上・学習内容の吟味など、対策を打っているが改革の成果は十分ではない。

その大きな理由は、学校が子供・父母・社会の要望に応えきれていないからである。子供・父母・社会の要望は多種多様で、すべてを満足させることは困難である。昔に比べて、教職員の質は高い。教育技術を大学で研鑽し、教職員になってからも様々な研修を受けている。教職員の有能さは、世界でも上位に位置する。その教職員の能力をしても、教育問題の解決はとても困難である。

教職員の仕事量は昔以上に増加し、寝袋で学校に寝泊まりする勤勉な教職員もいる。教職員の勤勉で真面目な仕事ぶりは限界に達して、心の病にかかり休職や退職に追い込まれることもある。そのような努力にもかかわらず、教育問題は解決が困難である。

学校組織が時代に合わず硬直化して、家庭や社会で起きる様々な問題に対処できなくなっている。家庭や社会の問題に対応し、父母から信頼される教職員の心構えが必要である。

学校組織において物事を企画・運営・評価していく管理職が最前線で活動する現場の教職員の気持ちや実態が分からなければ、机上の空論となり現実に即さないものになってしまう。そうなれば、硬直化した官僚主義に陥った対応しかできなくなる。これからの教育は、常に刻々と変化する。変化する場面にすぐ対応するためには、管理職は教職員に自由と責任を権限として与えることが大切である。そして正当な評価をして賞賛することが、教職員の励みとなる。

教職員も管理職同様、子供に自由と責任の権限を与えていくことが大切である。子供の本当の苦労を実感するには、子供への激励や家庭訪問をすることである。教職員は絶えず子供と共に身を置き、その実態・苦労・努力を肌で感じ共有していくことである。号令や命令で子供を動かすのではなく、自ら率先垂範の行動と納得の話し合いで子供を啓発していくことである。楽しく自由に学習をすることができれば、子供はがんばるようになる。子供の喜びを引き出していくことが、教職員の本来の役割である。そうすれば子供が教職員に懐き、父母からは信頼を得ることができる。

佐藤一斎は、

我れは當に人の長處を視るべし。人の短處を視ること勿れ。短處を視れば、則ち我れ彼れに勝り、我れに於て益無し。長處を視れば、則ち彼れ我れに勝り、我れに於て益有り。(我當視人之長處。勿視人之短處。視短處。則我勝彼。於我無益。視長處。則彼勝我。於我有益。)

と述べている。

子供の欠点を見れば自分が子供よりも優れていると思ってしまうので、知らず知らずのうちに驕りの気持ちが出てしまう。しかし子供の長所を見れば子供の優秀さが分かり、自分が劣っていることに気づく。そういう考えに立てば価値的であり、有益であるという意味である。

教育は学習者が主体で、学習支援者は脇役である。教育活動の目標・学習内容・指導方法などを決定する時は、子供の意志決定をする場がなければならない。子供には子供なりの考えがあるからで、それを尊重することが根本になければならない。これからも子供のために、実践に役立つ学習理論を研究していきたい。

(参考文献)

- (1) 佐藤一斎、山田準・五弓安二郎 (訳)『言志四録』(岩波書店、1999年)
- (2) 多田洋介『行動経済学入門』(日本経済新聞社、2003年)
- (3) 西谷寿「二十一世紀における新教育についての一考察 ―サービスの教育学の基礎論―」(『コスモス文学 283号』所収、コスモス文学の会、2003年)
- (4) 友野典男『経済は「感情」で動いている』(光文社、2006年)
- (5) 増田雅暢『これでいいのか少子化対策 ―政策過程からみる今後の課題―』(ミネルヴァ書房、2008年)
- (6) 柳川隆・町野和夫・吉野一郎 (編)『マイクロ経済学入門 ビジネスと政策を読みとく』(有斐閣、2008年)
- (7) 佐々木宏夫『史上最強図解 ミクロ経済学入門』(ナツメ社、2011年)
- (8) 神戸大学経済経営学会 (編)『ハンドブック経済学』(ミネルヴァ書房、2011年)
- (9) 喜多見洋 (編)『経済学史』(ミネルヴァ書房、2012年)
- (10) 筒井義郎『図解雑学 行動経済学』(ナツメ社、2012年)
- (11) 竹内信仁・森田雄一 (編)『スタンダード ミクロ経済学』(中央経済社、2013年)
- (12) 神林邦明『マイクロ経済学書き込みノート』(経済学道場、2016年)
- (13) 神林邦明『マクロ経済学書き込みノート』(経済学道場、2016年)
- (14) 神林邦明『一問一答経営学 811問 (PDF版)』(経済学道場、2016年)
- (15) 朝日新聞取材班『子どもと貧困』(朝日新聞出版、2016年)
- (16) 西谷寿「経済学理論を適用した学習理論の構築 ミクロ経済学の視点から」(『日本教育心理学会第59回総会発表論文集』所収、日本教育心理学会、2017年)