

# 双曲割引と積上教育の必要性 行動経済学からみる会計学教育について

孔 炳 龍

## 序

双曲割引とは、あまり知られていない専門用語かも知れない。しかしながら、双曲割引が次の意味であると知れば、多くの人には、身に覚えのある行動であることがわかる。「『双曲割引』です。これは説明するのが簡単で、要するに目先の利益を優先し、やるべきことを後回しにしてしまう傾向のことです。双曲割引が強い人は、1年後のダイエットの成果よりも目の前のケーキを優先したり、そもそもダイエットを後回しにしたりしてしまうため、肥満傾向にあると言えます<sup>1)</sup>。

これは、教育の面でいえば、勉強をすべき時間に、ゲームをして遊んでしまうなど、やるべきことを後回しにしてしまう人間行動を表わすことになる。この双曲割引の傾向の強い人に教育をしていくこと、とりわけ、本稿では、簿記・会計学教育を通して、いかにすれば、かような行動パターンのもものに習熟させることができるかを考察することにする。

双曲割引とは異なり合理的な経済人は、指数割引で行動すると考えられている。本稿は、双曲割引の傾向のあるものを指数割引の人に変える取組というよりは、いかに双曲割引の傾向のあるものに簿記・会計学教育を効率的におこなうことができるか、その工夫に重点を置いている。

## 1. 双曲割引と指数割引

先述のように、近い将来の異時点間選択に用いられる時間割引率が、遠い将来の選択に適用される時間割引率よりも高くなる傾向を双曲割引または現在バイアスという<sup>2)</sup>。たとえば、2005年の調査では、90日後に予定されている1万円の受取りをさらに1週間延期するように頼まれた場合に要求する金利が平均で年率47.4%であるのに対して、2日後の1万円を同じく1週間延期する場合には、平均で52.8%の金利が要求されている<sup>3)</sup>。

一方、標準的な経済学では、銀行員などがおこなう方法で、指数的に将来の満足を割引く指数割引がある。指数割引は問題ないのであるが、双曲割引下では、時間が経つにつれて、選択に適用される忍耐強さが弱くなることから、長期的観点から以前に計画していたことに矛盾が生じてそれが実行できなくなる点で問題が生じる。まさに、後回しや先送りをするようになるのである。

かようなことから、会計学や簿記を学ぶものの場合、深刻な問題が生じる。なぜならば、用意周到に立てたはずの計画であっても、時間が経って実行する直前になると時間割引率が、跳ね上がり我慢ができなくなり、長期的な視点に立ち積み上げていこうとする面倒な計画は後回しにされ、小さくてもすぐ得られる満足を前倒しにされてしまうからである。このような双曲割引の傾向のあるものを双曲的な人と呼ぶことにしよう<sup>4)</sup>。

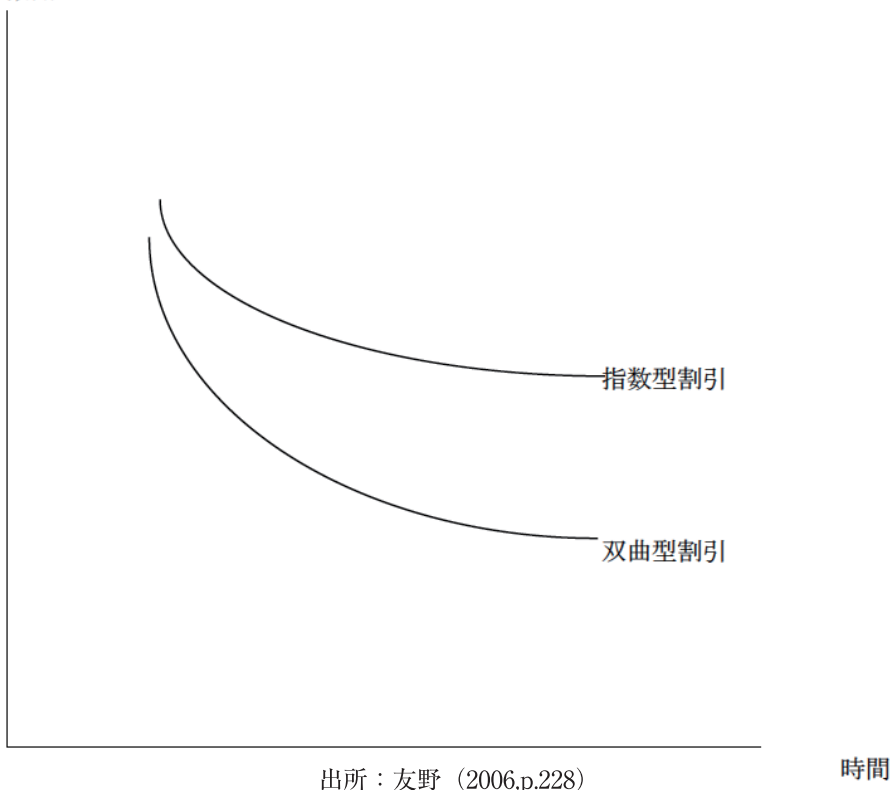
双曲的な人は、ダイエットに失敗する人や禁煙に途中で挫折する人に多く見られるが、過小貯蓄や過剰消費の傾向が強いことが実証されてきている<sup>5)</sup>。

双曲割引の例として、大江氏は、退職金制度をあげている<sup>6)</sup>。退職金には、今日、確定拠出年金が増えてきている。確定拠出年金という制度は、2001年に日本では導入された。採用している企業数は、

2014年5月末時点で、約18000社あまりで、加入するものは約500万人に達している。企業年金とは、退職金制度の変形である。退職時に一度に受取るのが退職金であり、何年にもわけて受取るのが企業年金である。従来は、企業年金といえば、確定給付型のみを意味していた。これは、将来の支払額が保障されたものである。一方、確定拠出年金は、拠出が確定しているだけで、あとは、従業員自身が自分で運用して将来受け取るというしくみである。したがって、運用の巧拙により、将来受け取る年金額が異なることになる。かようなことから、確定拠出型年金では損をしてしまうと考えがちである。しかしながら、ここには双曲割引という現象が関わってくるのである。確定給付型であれば、将来もらえる額が確定していると思いがちであるが、かようなためには一括して管理している会社が予定通り運用していかなければならない。仮に運用がうまくいかなかった場合、その分を会社は補填しなければならない。かような場合の会社が補填する原資は、社員が働いて得た利益である。会社がうまく運用していたならば、補填に充てられた分がボーナスなどで、収入で受取れた可能性があるのである。また、退職金を前払いで毎月の給料に上乗せする会社もある。かような場合、双曲割引という現象が生じる。これは、遠い将来のことは価値を低く見積ってしまう心の現象である。退職年金は、60歳まで引き出せない一方、前払いで受取ると一見得したように思われるが、毎月の給料に上乗せした分には当然、税金がかかる。一方、確定拠出年金の場合には非課税なのである。何十年も税金を支払うことで結果的に、大きな負担を強いられることになる。まさに朝三暮四のように、目先の得に惑わされないように注意する必要があるのである。

図表1は、時間の経過と二つの割引型を表わしている。

図表1 時間と経過と二つの割引型  
効用



出所：友野 (2006,p.228)

## 双曲割引と積上教育の必要性 行動経済学からみる会計学教育について

図表 1 からわかるように、指数型割引と双曲型割引により、一定額の利得が先延ばしされた場合に、時間の経過に伴ってどのように減少していくかを示している。図表 1 の上側の曲線は指数型割引による価値の減少である。時間の経過とともに一定の割合で価値が減少することが示されている<sup>7</sup>。これに対して下側の曲線は双曲型割引による価値の減少である。最初は急激に減少するが、時間の経過とともに価値の減少する程度が減少することが示されている。双曲型割引の特徴は、現在を特に重視することである。図表 1 からわかるように、評価対象の価値は、時間が少し遅れることにより大きく減少する。これを現在志向バイアスという。

ダンフォード氏は、次のような問題を提起している<sup>8</sup>。

問題 どんなアドバイスをするべきか

医師マシュー・デアは、肥満解消プログラムの作成に携わっている。このプログラムは、肥満と認定された人の減量を側面から支援するものである。行動経済学者であるあなたは、マシューからプログラム作成に関してアドバイスを求められた。あなたはどのようなアドバイスをするだろう。コミットメントの観点から考えること。

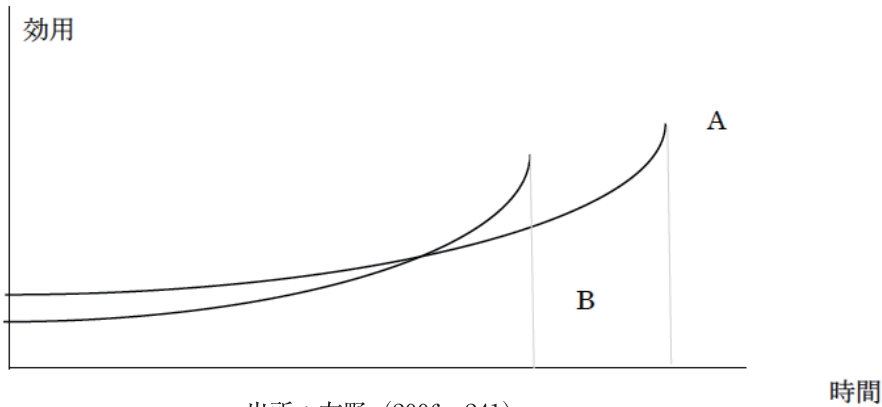
答えは、肥満認定もの自身に目標をコミットさせるである。すなわち、プログラムに参加する肥満認定者に、いつまでに何kg減量するかをコミットしてもらい、目標達成のためには、どのような食事や運動が適切かアドバイスするのである。メタボ検診でも同様の手法が採用されており、メタボ認定者が検診に行くと、医師や栄養士と面接し、現状を把握して3～6か月先の目標体重を認定者自身が決めて、それを用紙に書き込む。これは、まさにコミットメントである。かようにメタボ検診では、コミットメントした数値目標が、それを実現するための具体的な行動までに落とし込まれるものである。時間間隔には、かような現在志向バイアスとともに、次のような面白い現象がある。ダンフォード氏は、次のような実験を提起している<sup>9</sup>

問題 1個のケーキと2個のケーキ

女子大生ヴィヴィアンは、大のスイーツ好きである。今日は、コム・シノワでフルーツケーキを食べることにした。ドアを開けると、お店の主人がいきなりこう言った。「おめでとうございます。あなたは当店1万人目のお客様です。本日は記念にフルーツケーキを、1個無料で差し上げましょう。ただし、もし明日までお待ちいただけるならば、フルーツケーキを2個無料にいたします。どちらをお選びになりますか？」と選択肢を提供する。ヴィヴィアンは今すぐにフルーツケーキが食べたかった。「一つでいいから今いただくわ」と応える。そして「かしこまりました。では、もう一つ記念のプレゼントがあります。今日から50日後にフルーツケーキ1個か、51日後にフルーツケーキ2個無料で差し上げます。どちらをお選びになりますか？」ともう一つ選択肢を用意する。この後の選択肢の場合、ダンフォード氏によると、ヴィヴィアンは51日後に2個のフルーツケーキをもらう方を選ぶと予測する。

かように状況により好みが変わることを選好の逆転という。友野教授は、逆転する選好として、次の図表2を示している<sup>10</sup>。

図表2 双曲型割引と時間的非整合



出所：友野（2006,p.241）

図表2は、将来の小さな利得Aとさらに将来の大きな利得Bのその時点の効用と、それらの割引された現在の効用が示されている。時間が遠くないところでは、Bの効用がAの効用よりも大きい一方、時間が経ってAが現実になることが目前になると、効用の大小が逆転してAがBよりも大きくなる。かような現象は、時間的非整合性と呼ばれている。

橋本氏によると、時間の要素を考慮することで、商品やサービスを提供する方法がある<sup>11</sup>。たとえば、将来に消費するよりも、現在に消費することを好む程度を時間選好率と呼ぶ。時間選好率が高いほど現在の消費を重視し、低いほど将来の消費を重視するのである。将来の価値を現在の価値に換算する場合、どのくらい割引いて考えるかを表わす率を先述のように時間割引率と呼ぶ。この時間割引率は、先述のように、いつでも常に一定というわけではない。近い将来に関しては、時間割引率が高い傾向があり、遠い将来については時間割引率が低い傾向がある。人は、一連の現象において、時間の経過につれて、得や満足が拡大する方を選ぶ傾向にある。時間割引率を、ある価値に関して、今得るか、将来得るかに関する欲求の差と解釈するならば、価値が与えるものが何かにより、時間割引率が変化してもおかしくはない。

たとえば、次の二人の主婦を橋本氏は想定してみる<sup>12</sup>。

A:30代後半で子供が2人 旦那さんはメーカー勤務で年収500万円。

上の子はもうすぐ小学校に入学、下の子は入園前。

パートに出るのも難しい。専業主婦である。賃貸マンション住まい。

マイホームを購入するため貯金をしている。

B:30代後半で子供が2人 旦那さんが親の代から受け継いだ中堅の不動産

会社を経営しており年収3000万円。子供のお受験に忙しい毎日。旦那さんの両親も悠々自適なリタイア生活。

両者では、時間割引率はかなり違うと考えられる。Aさんは、ジャガイモなどに関しては時間割引率が高く、新しいバッグについては時間割引率が低くなる。一方、Bさんは、新しいバッグについては時間割引率が高くなると思われるのである。

商品やサービスを提供する場合、かような時間割引率を考慮する必要があるといえよう。

## 2. 双曲的な人が陥りやすい罠

双曲的な人は、現在やるべきことを後回しにする傾向にある。かようなやるべきことには日頃の学習である場合もあるが、ダイエットや喫煙といった習慣である場合もある。太り気味のものが、ダイエットをはじめたものの、「明日から食べないようにしよう」といって、カロリーの高いものを食べることはよく見る風景である。

かような双曲的な人が陥りやすい罠は、安易にたやすくそして快楽を与えるものにはまることである。それは習慣化しやすく、長い時間の中で、双曲的な人は、悪い結果をもたらす傾向にある。それでは、いかにして、かような悪しき行動や習慣を、良い行動や習慣へと変換するかである。

かような場合に重要なことは、「嫌だ」けど「いいこと」だから、行動をして習慣化させるといったストイックな内容に陥らないことである。良い行動や良い習慣といえは、多くのひとは、「嫌だ」けど「いいこと」だから、行動や習慣化させるとしてしまうことである。

本稿のテーマである簿記・会計学を学ぶ場合、はじめから、簿記・会計学が好きで、学ぶのが楽しいひとは多くはないが存在することは存在する。しかしながら、かような稀にいるタイプのものは、本稿でとりあげる双曲的な人であっても、問題にならない。

ここで問題になるのは、はじめから簿記・会計学が好きでない双曲的な人に、いかに、簿記・会計学を学習することを、「好き」で学び、習慣化するかである。大概の場合、簿記・会計学の教育では、かような点を見過ごしてしまいがちである。

簿記・会計学教育でとりわけ重要なポイントは、次章で詳述するが、「仕訳のしくみ」であるといっても過言ではない。しかるに、かような「仕訳のしくみ」に割く時間配分を他の部分と同様の配分をしている場合、多くの受講者は、地図の見方がよくわからないのに、目的地へ向かうように指図されているような状態に置かれる。

双曲的な人はとりわけ、かような状態に置かれると、簿記・会計学の学習を後回しにするようになりがちである。かような双曲的な人が陥りやすい罠から、双曲的な人を救うには、簿記・会計学が好きなように工夫する必要があるのである。

かような方法としては、4章で明らかにするのであるが、「仕訳のしくみ」についてより多くの時間を配分し、受講者が「わかる」といった感覚をもたせることである。そして、双曲的な人が簿記・会計学の学習を後回しにしないように工夫することである。そして、「わかる」「できる」といった感じから、双曲的な人が、簿記・会計学を学ぶことが楽しいと思うようになれば、ほぼ目的は達成したといっても良いであろう。

## 3. 双曲的な人が簿記・会計学を学ぶ上での問題点

複式簿記では、多くの人が簿記検定でいえば3級レベルの内容から学び始める。3級レベルの内容では、貸借対照表や損益計算書のしくみや決算における決算整理仕訳など多くの内容を学ぶのであるが、気を付けなくてはいけないのは、すべての内容を教授する必要性から、どの章も同じように時間配分をおこない、同程度の指導をしていくという誤りに陥らないことである。それでは以下、どのようにして簿記の基本的しくみを教授したらよいかを明らかにしていこう。

### ① 貸借対照表と損益計算書の位置関係

多くの簿記・会計学を学ぶ上で陥りやすい誤りは、資産と収益、そして負債と費用を同様に考えてし

まうことである。確かに、資産と収益はどちらもプラスのイメージを抱くであろう。また、負債と費用も同様にマイナスのイメージを持つのではないであろうか。しかしながら、貸借対照表上で、資産は借方（左側）で、負債が貸方（右側）である一方、損益計算書で、収益は貸方（右側）で、費用は借方（左側）である。すなわち、資産と収益は位置関係が反対であり、負債と費用も逆の位置になっているのである。

この点に気づかないものは、簿記・会計学で基本である仕訳を理解することが難しくなるのである。この逆の関係になる理由としては、純資産の位置に原因があると考えられる。純資産は、資産から負債を差し引いた差額であることから、本来は、借方（左側）の資産が貸方（右側）の負債よりも金額大きい場合、その差額は、借方（左側）に位置するはずなのである。しかしながら、貸借平均の原理で、借方（左側）の合計金額と貸方（右側）の合計金額が一致するというルールから、純資産が借方（左側）でなく、貸方（右側）に位置することから、純資産を増やす収益が貸方（右側）に位置し、純資産を減らす費用が借方（左側）に来ているのである。

かようなしくみをはじめの段階で徹底的に理解することが必要になるのである。しかしながら、双曲割引のものは、学ぶべき内容を先送りする習慣がついているものが多く、期末試験などでまとめて学び試験に臨もうとするところに問題が生じるのである。貸借対照表と損益計算書の位置関係について十分時間を割き学ぶならば、基礎的な知識が身につけており、むしろ期末試験などで多くの時間を割かなくても十分に臨むことができるのである。

## ② 仕訳の位置関係

仕訳は、簿記・会計学では、基本中の基本である。その仕訳の位置関係は、①の貸借対照表と損益計算書の位置関係と密接に関わるのである。なぜならば、通常的位置関係で増加し、反対の位置で減少するというルールで仕訳はなされるからである。

たとえば、商品を100販売し、掛けとした場合の仕訳で、よく間違えるのが以下の仕訳である。

(借) 売 上 100 (貸) 売 掛 金 100

売上は、収益であることから、資産と同様にプラスのイメージを持ってしまい、借方（左側）で増加するという誤った考えを持ってしまうのである。かような仕訳は、実際には、返品の場合になされる仕訳であり、売上も売掛金も減少する仕訳なのである。

収益と資産を同じようなプラスのイメージでとらえ、費用と負債を同じようにみることから、左右の位置関係を逆にしてしまうのである。

たとえば、交通費100を現金で支払った場合の仕訳で、よく間違えるのが以下の仕訳である。

(借) 現 金 100 (貸) 交 通 費 100

実は、簿記・会計学で頻繁に取引に登場してくるのが「現金」である。かような「現金」の増加と減少の位置関係をしっかり十分に理解している場合、仕訳の多くで間違えることは少なくなるのである。「現金」は資産であることから、増える場合は、借方（左側）であり、減少した場合は、貸方（右側）に記載される。かようなルールを覚えておくならば、上記のような仕訳は成り立たないことになる。先ず、「現金」を仕訳で埋めてしまえば、あとは、反対側に相手勘定科目を記載することになる。さすれば、貸方「交通費」は、借方「交通費」といった本来の位置関係にならざるを得ないのである。

双曲割引のものは、日々の学習が身につけていないものが多い。簿記・会計学は、「頭」で覚えるというよりも「手」で覚えろといわれるように、毎日、何度でも経済取引を仕訳で表わすことで、仕訳から経済取引を逆に推定することができるようになり、変な仕訳がある場合、直観でわかるようになるのである。双曲的な人は、かような仕訳から経済取引を推定するまでに到達せず、妙な仕訳であっても気づかないものが多い。双曲的な人には、日々の学習を身に着けさせることが必要になるのである。さす

双曲割引と積上教育の必要性  
行動経済学からみる会計学教育について

れば、期末試験で、慌てて学習し、何が何だか全くわからないといった弊害を防ぐことができるのである。

③ 振替仕訳

簿記・会計学で独特で応用的な仕訳といえば、筆者は、「振替仕訳」をとりあげたいと思う。現金過不足や貸倒引当金などの処理で登場してくる振替仕訳である。次の仕訳のように、現金売上 100 が掛売上 100 と間違っていた場合、振替仕訳で本来の正しい仕訳にするのである。

(借) 売 掛 金 100 (貸) 売 上 100

振替仕訳

(借) 現 金 100 (貸) 売 掛 金 100

現金不足が 100 で、会計期間中で原因がわからない場合、次のような仕訳になる。

(借) 現金過不足 100 (貸) 現 金 100

決算において原因がわからなかった場合、振替仕訳は次となる。

振替仕訳

(借) 雑 損 100 (貸) 現金過不足 100

貸倒引当金残高が 100 で、売掛金の貸し倒れが 100 の場合、振替仕訳は次となる。

振替仕訳

(借) 貸倒引当金 100 (貸) 売 掛 金 100

かような振替仕訳のしくみは、基礎的な仕訳を熟知していなければ、理解できないであろう。

④ 転記

仕訳の得意でないものでも、主要簿である、仕訳帳から総勘定元帳への転記のしくみを理解することはたやすいものである。しかるに、基礎的な「仕訳のしくみ」を理解せずに、転記のしくみを理解していることは、あまり意味がない。簿記・会計学の教員の初心者には、かような転記のしくみが容易に理解しやすいことから、「仕訳のしくみ」に時間を十分に割くことを怠り、すぐに転記へと進むものが多い。しかるにこれは、一見、たやすい転記を通じて学ぶものがやる気を出すとと思われるのであるが、転記や試算表の作成の後に、再び、様々な取引の仕訳に戻る場合、まるで理解できないものが多数出てくることは、よくある問題点である。

⑤ 試算表

同様に、仕訳の得意でないものでも、総勘定元帳から試算表(合計試算表・残高試算表・合計残高試算表)を作成する方法を理解することはたやすいものである。しかるに、基礎的な「仕訳のしくみ」を理解せずに、試算表の作成を理解していることは、あまり意味がない。簿記・会計学の教員の初心者には、かような試算表の作成が容易に理解しやすいことから、「仕訳のしくみ」に時間を十分に割くことを怠り、すぐに試算表の作成へと進む教員が多い。しかるにこれは、一見、たやすい試算表の作成を通じて学ぶものがやる気を出すとと思われるのであるが、試算表の作成の後に、再び、様々な取引の仕訳に戻る場合、まるで理解できないものが多数出てくることは、よくある問題点である。

⑥ 6 桁の精算表

簿記・会計学の講義では、6 桁の精算表を紹介せずに、はじめから 8 桁の精算表を説明する場合もあるが、精算表の基礎的なしくみを理解するには、6 桁の精算表を先ず説明してから 8 桁の精算表へと進む方が理にかなっていると思われる。6 桁の精算表の作成も、転記や試算表の作成と同様に容易に理解しやすいことから、「仕訳のしくみ」に時間を十分に割くことを怠り、6 桁の精算表の作成へと進む教員が多い。しかるにこれは、一見、たやすい 6 桁の精算表の作成を通じて学ぶものがやる気を出すとと思われるのであるが 6 桁の精算表の作成の後に、再び、様々な取引の仕訳に戻る場合、まるで理解できな

いものが多数出てくることは、よくある問題点である。

#### ⑦ 分記法と三分法

簿記・会計学の講義では、商品取引の仕訳において、分記法を説明せずに、三分法から説明する教員がいる。確かに、商品取引は、分記法から説明した場合も、途中から三分法へと変わることから、分記法は必要ないと思われるものもいるであろう。しかるに、基礎的な「仕訳のしくみ」を理解する場合、分記法は、その後に出てくる、固定資産の購入・売却や有価証券の購入・売却などを理解する上で必要不可欠なものである。分記法を省略して三分法から商品取引の仕訳を学ぶものは、かような基礎的な「仕訳のしくみ」を知らずに、固定資産の購入・売却や有価証券の購入・売却などに進むことになり、理解に苦しむ可能性がある。

#### ⑧ 補助簿

簿記・会計学の講義では、仕訳帳や総勘定元帳のほかに、現金出納帳、当座預金出納帳、小口現金出納帳、仕入帳、売上帳、商品有高帳、受取手形記入帳、支払手形記入帳などの補助簿を教授することになる。これらの補助簿は、基礎的な「仕訳のしくみ」を知らなくてもできるものもあるが、基本的には、借方と貸方の記入を問うものが多いことから、基礎的な「仕訳のしくみ」を理解しておくことが大切である。

#### ⑨ 人名勘定

簿記・会計学の講義では、売掛金や買掛金のところで、人名勘定が登場してくるが、人名勘定は、当座預金や普通預金などの金融機関名にも用いられる。得意先元帳や仕入先元帳のしくみを理解する場合、基本的には、借方と貸方の記入を問うものが多いことから、基礎的な「仕訳のしくみ」を理解しておくことが大切である。

#### ⑩ 決算整理仕訳

簿記・会計学の講義では、講義の後半に決算整理仕訳という難しい内容が出てくる。売上原価の計算のための仕訳や、減価償却費の計算と仕訳、売掛金や受取手形の貸倒れの計算と仕訳そして、収益・費用の見越し・繰延べの仕訳である。かような決算整理仕訳を理解する場合にも、基礎的な「仕訳のしくみ」を理解していることが大切なのである。かような基礎的な「仕訳のしくみ」を理解していない場合、決算整理仕訳を理解することはかなり難しいと思われる。

#### ⑪ 授業の時間配分

大学では、簿記・会計学の講義は、年間 30 時間（1 時間：90 分）でおこなわれるところが多い。この 30 時間であるが、簿記 3 級レベルの内容の場合、丁度、テキストのはじめから終わりまで同じような時間配分でおこなうならば、すべてを終了させることができる。しかるに、かように凹凸のない時間配分では、双曲的な人には、なかなか簿記・会計学を修得することは難しいであろう。章によっては、基礎的な仕訳をしっかり修得していれば、応用力で簡単に理解できるところがある。さすれば、基礎的な仕訳を理解することにより多くの時間配分をする必要があるであろう。

#### ⑫ 小テスト

簿記・会計学の講義では、毎回の講義で小テストをおこなうものは多い。小テストをおこなうことで、内容についての理解力が増すと一般的には考えられるのである。しかるに、はじめの「仕訳のしくみ」を理解していないものは、それから先のところで仕訳に関わる場所では、ほとんど理解できず、むしろ毎回の小テストがとてつらくなり、途中でやめてしまうものが出てくる危険性がある。ゆえに、小テストにおいてもより重視する内容、たとえば、「仕訳のしくみ」などについては、より時間をかけて十分に理解できるように指導していく必要があるのである。

#### ⑬ 小テストの追試



## 双曲割引と積上教育の必要性 行動経済学からみる会計学教育について

通常の試験の場合、病気や交通機関による事故などで、試験を受けられなかったものが、後日、追試を受けることはよくある。しかるに、小テストの場合、その頻度にもよるが、追試をおこなうものは少ない。しかるに、積上げ教育の必要な簿記・会計学の場合、できるだけ、追試を実施した方が良いのである。なぜならば、とりわけ、その基礎的な力である「仕訳のしくみ」などをしっかり理解できるまでに、簿記・会計学の内容で学んでいないところがある場合、その後の内容について理解することはかなり難しいことになるからである。

### ⑭ 課題

簿記・会計学の講義では、ワークブックといった問題集を課題として課す場合がある。この場合、気をつけなければならないのは、双曲的な人は、全く内容を理解できない状態で、答えをみて、丸写しをして課題を提出するものが出てくることである。これでは、課題を課す意味がないといって良いであろう。かような問題を解消するには、日々の講義の中で、課題を少しずつこなしていくことを習慣づけることである。かような場合には、一定のコミットメントが必要になる。

### ⑮ 模擬試験の授業

本来、大学の簿記・会計学の講義は、検定試験とは別次元の内容であってよいものと思われる。しかるに、受講者である学生には、検定試験合格は魅力的であり、就職活動にも活かせると思うものが多い。かようなニーズに直接応えるのが模擬試験をおこなう授業であろう。昨今、簿記・会計学の検定試験の内容が大幅に変更され、合格率が低下している中で、従来のような過去問を中心に学ぶ模擬試験の授業では成り立たなくなってきた。試験範囲が変更されていく中で、試験範囲から外された内容について授業で取り扱わなくなっている傾向にあるが、なぜ、試験範囲から外されたのかその背景を教授する必要があると痛感している。

## 4. 双曲的な人に対する取組：積上教育

双曲的な人は、やるべき課題を後回しにして、安易にたやすくそして快樂を与えるものにはまることである。それは習慣化しやすく、長い時間の中で、双曲的な人は、悪い結果をもたらす傾向にある。それでは、いかにして、かような悪しき行動や習慣をしているものに簿記・会計学を学ぶことを習慣化するかである。かような取組みは、双曲的な人を指数的な人（指数割引のもの）に変える試みではない。むしろ、双曲的な人が快樂を感じて簿記・会計学にはまるように試みるのである。

### ① 効果的な小テスト・追試

双曲的な人が、成績に関心がないかといえば、必ずしもないとはいえないであろう。できることならば良い成績をとりたいというのが本音ではないだろうか。小テストの場合、それが成績に作用するかしないかで学習意欲に大きく影響するであろう。小テストが成績に大きく作用する場合、それは双曲的な人が簿記・会計学を学ぶコミットメントになると同時に習慣化する切掛けになる可能性は高い。しかしながら、小テストのようなコミットメントが苦痛を伴う場合、途中で挫折することはよくあるケースである。また、何かの都合で小テストを受けられなかった場合、できる限り小テストの追試で補う必要がある。まさに、「仕訳のしくみ」のように重要な内容を学ぶ途中で小テストを欠くことは致命的になりかねないのである。

### ② コミットメントとしての課題

双曲的な人は、決して、同じ行動をおこなう習慣が不得意なわけではない。スマホでのゲームなどは、毎日、何時間もかけてやっていることはよくあることである。かように考えた場合、小テストを受ける

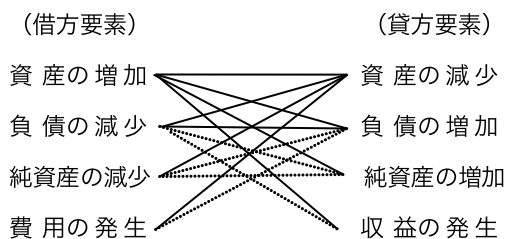
ことが楽しみや快楽を与えるようにする工夫が必要になってくるのである。かような場合に大切なことは、わかりやすいことややさしいことから問う小テストであるということである。先述のように「仕訳のしくみ」は、簿記・会計学の教育において重要な位置を占めている。かような「仕訳のしくみ」に焦点を絞り、小テストを展開していくことがポイントなのである。

### ③ 基礎的な「仕訳のしくみ」の理解

「仕訳のしくみ」の場合、先ず、「現金」「当座預金」「建物」「土地」「買掛金」「未払金」「資本金」「繰越利益剰余金」「商品売買益」「受取利息」「給料」「支払手数料」などといった勘定科目が、資産なのか、負債なのか、また純資産なのか、さらに収益なのか費用なのかといった点が重要である。かような分類ができるように教授した後に、小テストでそれを問うのである。かような問いは決して難しい問いではない。しかしながら、重要な問いなのである。

次に、経済取引を読み、資産が増えたのか減ったのか、負債が減少したのか、増加したのか、また純資産が多くなったのか少なくなったのか、収益と費用が発生したのかを解説するのである。この時に、資産が通常貸借対照表で借方（左側）に位置していること、また、負債や純資産が貸方（右側）に位置していること、そして、収益が損益計算書上貸方（右側）に位置しており、費用が借方（左側）に位置していることを記憶にとどめておくことが必要になる。そのために、貸借対照表や損益計算書の勘定式のものや何度も作成するのである。かような試みをはじめの段階で時間をかけておこなわないと、資産・負債・純資産・収益・費用の通常的位置がぐらついてしまうのである。

資産・負債・純資産・収益・費用の通常的位置をしっかりと覚えた段階で、また、小テストをおこなうのである。ここでの小テストの内容は、「仕訳のしくみ」の中でも最も重要なところである。経済取引を以下の8要素に分け、どの借方と貸方の結合関係であるかを、経済取引から読み取るのである。



この結合関係を読み取ることができれば、「仕訳のしくみ」のほぼ8割は理解したといってもよいであろう。このあと、「資産」「負債」「純資産」「収益」「費用」といった総称から「現金」「当座預金」「建物」「土地」「買掛金」「未払金」「資本金」「繰越利益剰余金」「商品売買益」「受取利息」「給料」「支払手数料」といった勘定科目で、経済取引の結合関係を示すことができるようになれば、仕訳を理解したことになる。

### ④ 一般意味論からの示唆

一般意味論は、Korzybski 教授が創始した教育理論であり、通常の言語学における意味論の一領域ではない。藤澤教授は、一般意味論について次のように述べている。「人間は、言語をはじめ様々な記号に対して意味づけをしているが、人間を取り巻く環境で発生している様々な事象すべてに対しても、記号に対してと同じように意味づけをして生きている。この意味づけこそが思考の出発点であり、人間を他の動物から特徴づける人間独自の生存システムであると、この理論では考えている<sup>13)</sup>」。

一般意味論の目標は、Korzybski 教授によると、抽象化への留意 (consciousness of abstracting) である。それは、現地と地図との区別と、抽象化による現実の捨象を意識すること示唆する。このような一般意味論は、日本においては、Hayakawa 教授他によって広められてきた。そして現在では、一般意味論を

双曲割引と積上教育の必要性  
行動経済学からみる会計学教育について

より進展させた神経言語プログラミング (Neuro Linguistic Programming, NLP) が、日本では普及している。

Korzybski 教授は、一般意味論を次のように定義づけている。

「一般意味論は、普通の意味での『哲学』や『心理学』や『論理学』ではない。一般意味論は新しい『外在的な』学問であり、われわれの神経系を最も有効に使うにはどうすればよいかを説明し訓練するものである<sup>14</sup>」。

この一般意味論は、次の3つを前提としている。

- (a) 地図は現地ではない (非同一の原理)<sup>15</sup>。
- (b) 地図は現地のすべてではない (非総称の原理)。
- (c) 地図は自己反射的である (自己反射の原理)。

まず、第一に、(a) 地図は現地ではないという非同一の原理であるが、井上尚美教授他は、次のように述べている。「光」と呼ばれるものを見るとき、何が起こるか考えてみよう。まず、そこにはエネルギー (A) がある。それがわれわれの神経系に反応 (B) をひき起こす。この反応について、われわれはある感じ、象、評価といったもの (C) をもつ。この感じ (C) は反応 (B) についてのもので、ここまでは非言語的、暗黙的なものである。このあとわれわれは定式化 (D) を始める<sup>16</sup>」。

ここでもし、同一化の態度をとるならば、(D) は (A) に等しいと考える<sup>17</sup>。しかしながら、非同一の原理では、(D) は (A) ではない。つまり、「話す内容」は「話しているそのもの」ではないということになる<sup>18</sup>。

第二に、地図は現地のすべてではないという非総称の原理であるが、井上尚美教授他は、次のように述べている。「さらにわれわれが言語で言うことは、どんなに詳細に語っても、語ろうとする現地についてすべてを語りはしない。どんなに詳細に (D) を組み立てても常に (A) の要素が残る<sup>19</sup>」。

最後の、地図は自己反射的であるという自己反射の原理についてであるが、井上尚美教授他は、次のように述べている。「第三の前提は、言語でもって言語について語るができるということで、記号の用い方は自己反射的だということである<sup>20</sup>」。

この一般意味論の「意味論」という用語は、19 世紀末に、フランスの言語学者 Bre'al 教授によって創出されたといわれている<sup>21</sup>。

現代における意味論の系統をみると、次の三つの流れがある。

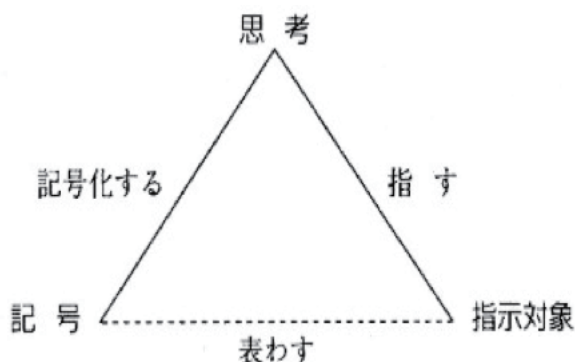
- ①言語学的意味論
- ②哲学的意味論
- ③一般意味論

このうち、①の言語学的意味論であるが、これは語義学ともよばれ、意味の歴史的な変遷について通時的に研究していくものである<sup>22</sup>。また、②の哲学的意味論は、記号論理学と密接に結びついており、言語の有意味であるための規則を述べるのが研究されている<sup>23</sup>。

そして、③の一般意味論は、言語と思考と行動との間の関係を研究するもので、これには二つの流れがある。1つは、本書が採用しているもので、哲学的意味論の影響のもとに、Korzybski 教授によってとえられたアメリカ派の応用意味論であり、他の1つは、Ogden 教授および Richards 教授によるイギリス派である<sup>24</sup>。

イギリス派は、「意味論」とは称していないが、その著書『意味の意味』の中で次の図表 3 のように明らかにしている。

図表3 ことばとものつながり



出所：Ogden and Richards (1969, pp.10-12)

この図表3から明らかなように、底辺は点線になっている。これは、ことばと、ことばによって示されているものとの間には直接のつながりは存在せず、その回路はことばによって心の中によびおこされ、ものをさす心的内容を經由していかなければならないことを表わしている<sup>25</sup>。

このことからわかるように、Korzybski 教授の一般意味論の「地図は現地ではない」という思考は、Ogden 教授および Richards 教授による考えとこの点で同じ前提に立脚していると考えられる<sup>26 27</sup>。

この一般意味論の前提にもとづく、一般に多くの人々が2つの世界に住んでいることが明らかになる。1つは、自分の経験で直接知り得る世界で、これを「外在的世界」といい、感覚器官から取り入れた情報によって構成され、「エピソード記憶」として記憶される。他の1つは、言語による報告によって知り得た世界であり、「言語的世界」といい、本や新聞そして有価証券報告書等から得た知識はこれに当たることになる。

また、このような2つの世界に対応して、ことばの意味を記憶していくのであるが、意味には、以下の2つの種類を想定することができる。

①外在の意味：これは、外在的世界においてその語が指し示している対象であり、一番確実な外在の意味の伝え方は、聞き手を現地に連れて行き、実物を指し示すことである

②内在の意味：これはその語を聞いた（知った）時に頭の中に想起される内容で、言語で記述することも可能である<sup>28</sup>。

かような一般意味論から示唆されることは、「仕訳のしくみ」においては、受講しているものが、仕訳を書くときに何を想像して書いているかを教授する側で推定することである。とりわけ、間違った仕訳を書いているものがいた場合、内在の意味で何が間違っているかを明らかにすることである。それができれば、仕訳の間違いは無くなっていくであろう。

## 結び

簿記・会計学教育は、通常他の科目と比べて独特の内容になっている。商業高校などで簿記・会計学を学んだ経験のあるものにはわかるように、かなり時間をかけて学習すれば、本稿で特に強調している「仕訳のしくみ」を修得することは難しくない。まさに、1週間の中で毎日のように、簿記・会計学を学び、徹底して「仕訳のしくみ」に取り組むならば、「仕訳のしくみ」を手で覚えることができるであろう。しかしながら、限られた時間で教授する場合には、何かしらの工夫が必要なのである。

とりわけ、大学で、週に1度90分の講義の中で、簿記・会計学を教授する場合、時間配分には気をつける必要がある。そして、基本である「仕訳のしくみ」をより成果の出るように教授するには、成績

双曲割引と積上教育の必要性  
行動経済学からみる会計学教育について

に反映される小テストをコミットメントとしておこない、積上げ式で理解力を増すようにする工夫が必要なのである。

「仕訳のしくみ」を、時間をかけて理解したものは、双曲的な人であっても、後半の講義内容にたやすくついて行くことができる可能性が高いのである。なぜならば、双曲的な人であっても、理解しておりわかる内容であるならば、後回しにすることは少なくなると考えられるからである。

簿記・会計学の教員の中には、簿記・会計学の初級レベルのテキストのはじめから最後までを均等に時間配分をおこない、「仕訳のしくみ」をあまり理解していないものに、後半の難しい内容を自覚しない中で教授し、多くのリタイアを出してしまうものが少なからずいる。かような弊害は、簿記・会計学教育の中で何が一番重要な骨格であるかを認識していないことから生ずる可能性が高い。本稿は、かような過ちを防ぐ1つの工夫として提言するものである。本稿では、実際の受講者への効果について数値を用いて明らかにしていないが、今回は是非かような数値による成果を示したいと思う。

注

<sup>1</sup> 双曲割引は、アメリカのジョージ・エイズリー氏によって提唱され、遠い将来は待つことができるが、近い将来は待つことができないという考えにもとづいている。【行動経済学】双曲割引何故か待てない？ <<https://matome.naver.jp/odai/2151307299685407301>>2020.1.13 参照日, George (2001)。

<sup>2</sup> 池田 (2012,p.17)。

<sup>3</sup> 池田他 (2005)。

<sup>4</sup> 池田 (2012,p.19) を参照されたい。

<sup>5</sup> Hernstein (1961) を参照されたい。

<sup>6</sup> 大江 (2014,pp.127-131)。

<sup>7</sup> 友野 (2006,pp.227-228)。

<sup>8</sup> ダンフォード (2010,pp.164-167)。

<sup>9</sup> ダンフォード (2010,pp.169-171)。

<sup>10</sup> 友野 (2006,p.241)。

<sup>11</sup> 橋本 (2014,pp.200-219)。

<sup>12</sup> 橋本 (2014,pp.212-213)。

<sup>13</sup> 藤澤 (2011, p.245)。

<sup>14</sup> Korzybski (1933, p. xi)。

<sup>15</sup> 船本教授は、「地図は現地ではない」について、次のように述べている。「もし言語レベルと非言語レベルとを混同しこれら両レベルを比較対応することができないとするならば、次のような危険な事態に陥ることにもなりかねない。・・・中略・・・地図という言語レベルと目的地（現地）という非言語レベルとを区別できないため、地図（言語）という象徴と現地（実在）という象徴されるものを混同してしまうことになり、両者を比較対応することができないのである。そして地図に対応する現地が実際に存在してなかったとしても、これを探し続けることとなる。しかしながら永久に発見することはできないのである。このように地図の利用者が言語レベルと非言語レベルとを混同してしまうと、地図が現地に対応してなかったとしても、彼はこの事実を認識することができないこととなる。すなわち、両レベルが混同されると、非言語レベルが変化したため言語レベルが非言語レベルに対応しなくなったとき、これを発見することができないのである。他方、地図の作成者は、地図を作成した過去の時点において地図が現地に対応していたとしても、現時点において現地が変化したために過去の地図と現在の現地とが対応しないときは、早急

に現地を再調査して地図を修正することによって、地図と現地との対応関係を確保しなければならない。地図の利用者に言語レベルと非言語レベルとを混同する傾向が多く見られるときは、こうした修正は特に必要である」(船本, 1991, pp.93-94)。

<sup>16</sup> 井上尚美他 (1974, p.25)。

<sup>17</sup> 井上尚美他 (1974, p.25)。

<sup>18</sup> 関教授は、次のように述べている。「一般意味論の体系のうちでは、同一性の法則は、非同一性の法則よりも応用範囲が狭い。同一性が主張されるのは、非同一性の方向のなかに含まれた特別条件のもとにおいてである。常に存在する相違が許す範囲内で、類似がものをいうだけである。相違のほうが基本的なのであって、類似というのは、相違のあるものを無視したり、細部を没却することである。類似点を抽象し、一般論をひきだし、実際目的のために同一性を仮定しても、安全で信頼することができるのは、細部を没却したことや、相違を無視したことを意識しているからである。非同一性の方向の基礎の上で、暫定的に、その限界を意識しつつ、かなり安全性をもたせて、同一性の法を用いるのである」(関, 1978, pp.89-90)。

また、船本教授は、次のように述べている。「抽象過程において特に重要なことは、同一性と非同一性との関係をあらかじめどのように理解しておくかということである。ここでは、非同一性が基本法則であって、そこにおいて非同一性のうちのあるものを無視したり捨象したりすることによって、同一性が生み出されるものと仮定する。抽象の対象たる実在レベル(非言語レベル)において生起する諸事象のどれをとってみても同一のものが存在しないという理由から実在レベルにおいて非同一性の法則が支配しており、他方、われわれが抽象化を行うことによって獲得した言語レベルにおいて同一性の法則が支配しているものとみることができる。これと同じように、言語レベルにおいても、同じ抽象レベルでは同一性の法則が支配しているが、抽象のレベルが異なれば非同一性の法則が支配しているのである」(船本 2007, p.100)。

<sup>19</sup> 井上尚美他 (1974, p.26)。

<sup>20</sup> 井上尚美他 (1974, p.26)。

<sup>21</sup> 井上尚美他 (1974, p.57)。Bre'al (1900)。

<sup>22</sup> 井上尚美他 (1974, p.57)。

<sup>23</sup> 井上尚美他 (1974, p.57)。

<sup>24</sup> 井上尚美他 (1974, pp.57-58)。

<sup>25</sup> 井上尚美他 (1976, pp.58)。

<sup>26</sup> 井上尚美教授他は次のように述べている。「コージブスキーは『意味の意味』を批判しているけれども、『地図は現地ではない』ことを強調する彼の一般意味論の原理がオクデンとリチャーズの考えに負っていることはたしかである」(井上尚美他, 1974, pp.58-59)。

<sup>27</sup> 船本教授は抽象過程が単に認識対象だけでなく、認識主体にも依存することを次のように明らかにしている。「…(前略)…5分だけ、左手を左の10℃の水の入った容器に、同時に右手を右の50℃の水の入った容器につっ込んだ後、同時に中央の30℃の水の入った容器に両手を入れたならば、中央の水は、これを熱く感じるだろうか、あるいは冷たく感じるだろうか、そのどちらであろうか。もちろん、左手には熱く右手には冷たく感じるのは、当然のことである。それでは、中央の水は熱いであろうか冷たいであろうか、本当はどっちなのであろうか。実際に容器に手をつっ込んだ人にとっては、中央の水は熱くもあつかつ冷たくもあるのである。したがって、熱いあるいは冷たいのは容器の水ではなくて、これについて人間の頭の中で構成された抽象概念なのである。この実験は、抽象過程が単に認識対象だけでなく、認識主体にも依存することを明示しようとするものである。すなわち、これは、われわれがややもすれば抽象過程において認識対象だけに注意を集中する傾向のあることをかんがみて、われわれは、われわれに対し

双曲割引と積上教育の必要性  
行動経済学からみる会計学教育について

て抽象過程においては抽象主体たる認識主体が重要な役割を果たすことを、提示しようとするものである」(船本, 1991, pp.96-97)。

関教授は、次のように述べている。「これは意味論的幽霊にたとえることができる。われわれは、文法は人間が作り出したものであることを忘れ、あたかも自然の事実であるかのように思い込んでいる。子供のときから文法を守ることは教えられるが、文法が不完全であることは教えられない。本当は事実になんらかの属性があるのではない。主語が示そうとするのは事実の間における時間-空間の秩序、観察者と観察されるものとの関係、語り手と語る内容との関係である。ところが、言語を発明した人間は言語を使用する人間を忘れていて。彼らは実在の本質を考えると、それを抽象する彼ら自身の役割を看過してしまっているのである」(関, 1978, pp.59-60)。

<sup>28</sup> 藤澤 (2011, pp.59-60)。

(参考文献)

- 池田新介・大竹文雄・筒井義郎「時間割引率：経済実験とアンケートによる分析」Osaka University ISER, Discussion Paper No.638, 2005年。
- 池田新介『自滅する選択』東洋経済新報社, 2012年。
- 井上尚美・福沢周亮・平栗隆之『一般意味論 言語と適応の理論』河野心理, 1974年。
- 大江英樹『その損の9割は避けられる』三笠書房, 2014年。
- 関 計夫『適応と意味論』金子書房, 1978年。
- ダンフォード・S・ハワード『不合理な地球人 お金とココロの行動経済学』朝日新聞出版, 2010年。
- 藤澤伸介『言語力 認知と意味の心理学』新曜社, 2011年。
- 船本修三『簿記基礎論 会計・情報・コミュニケーション』法政出版, 1991年。
- 船本修三『会計情報の基礎理論』中央経済社, 2007年。
- 友野典男『行動経済学 経済は「感情」で動いている』光文社新書, 2006年。
- 橋本之克『9割の人間は行動経済学のカモである-非合理的な心をつかみ、合理的に顧客を動かす』経済界, 2014年。
- Bre' al, Mischel, *Semantics, Studies in the Science of Meaning*, Translated by Mrs. Henry Cust, New York, Henry Holt and Co. 1900.
- George Ainslie, *Breakdown of Will*. New York: Cambridge University Press, 2001.
- Hayakawa, S.L., *Language in Thought and Action*, Fourth Edition, Jovanovich, Inc, 1978.
- Hernstein, R.J., Relative and Absolute Strengths of Response as a Function of Frequency of Reinforcement, *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* 4, 1961, pp.267-272.
- Korzybski, Alfred, *Science and Sanity: An Introduction to Non-Aristotrian Systems and General Semantics*, Lancaster, Pa: Science Press Printing Company, 1933.
- Ogden, C.K., and I.A. Richards, *The Meaning of Meaning*, 10<sup>th</sup> Ed. London: Routledge & Kegan Paul Ltd, 1969.