

お金になる

「価値」と

ならない

「価値」

THE

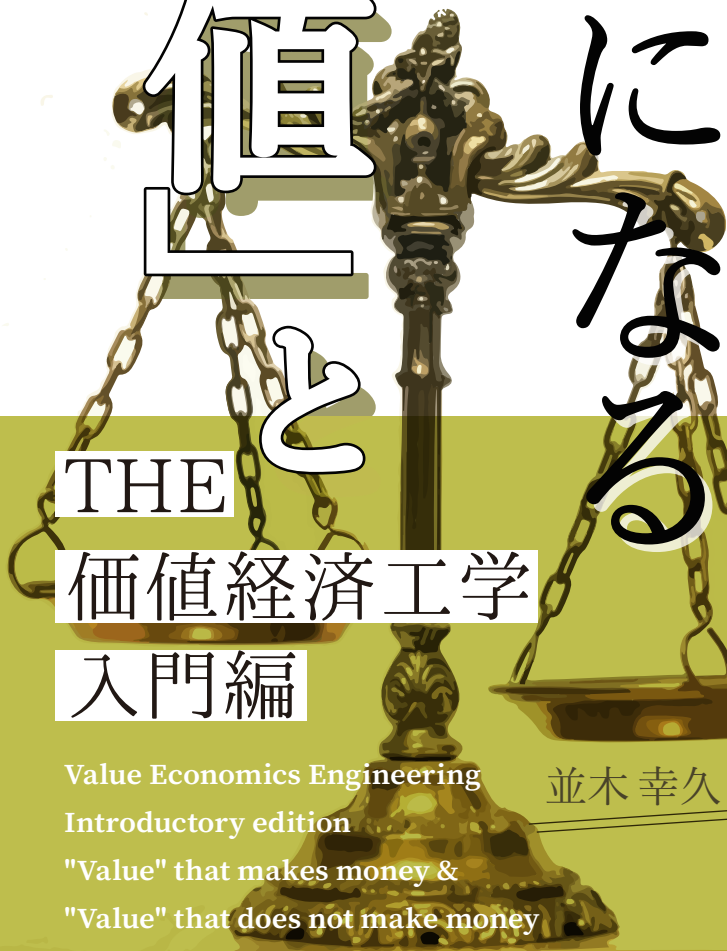
価値経済工学

入門編

Value Economics Engineering
Introductory edition

"Value" that makes money &
"Value" that does not make money

並木 幸久



お金になる
「価値」と
ならない「価値」

THE
価値経済工学
入門編

Value Economics Engineering

Introductory edition

"Value" that makes money &

"Value" that does not make money

並木 幸久

内容

はじめに	10
価値とは	14
価値の基準とは	18
「価値」の情報性	22
「価値」の取引性	28
「情報」の価値化	38
経済的な価値を成す集合情報（経済的価値化現象）	45
情報形の仮説定理（公理）	48
情報量の仮説定理（公理）	51

情報質の仮説定理（公理）	53
機能する情報（情報薬）	60
情報マルファンクションへの対策	70
うそと本当のパラドックス	94
価値・価値観・情報体の関係	108
価値とビジネスの原理	112
競争する価値	118
情報の支配性と価値観の変化	122
価値の見つけ方（イノベーション）	128
お金のものさし	134
わらしべ長者から学ぶ	140

おわりに

154

目次…画像、記事、図、数式、表

画像

画像 1 ウィレム・デ・クーニング (Willem de Kooning) が創作したインター

チェンジ (Interchange) …………… 18

記事

記事 1 東洋ゴムデータ改ざん、子会社に罰金1千万円求刑…………… 72

㊦

記事 2	交換・改修に関わる方針について……………	74
記事 3	独VW、1.5兆円支払いで米当局と和解 排ガス不正……………	77
記事 4	独検察、VW社長・会長起訴 排ガス不正の開示遅れで……………	82
記事 5	フォルクスワーゲンに賠償命令 排ガス不正でドイツの最高裁……………	85
㊦ 1	なにかの集合……………	23
㊦ 2	なにかの集合2……………	24
㊦ 3	なにかの集合3……………	25
㊦ 4	なにか……………	28
㊦ 5	なにか2……………	29
㊦ 6	なにか3……………	32

図 7	4つのアルファベット情報	42
図 8	金銭的な価値化現象を引き起こさない集合情報	44
図 9	経済的な価値を成す集合情報	45
図 10	構成情報が同じで異なる情報形の比較	48
図 11	人参の情報葉	66
図 12	フォルクスワーゲン・グループの12ブランド	81
図 13	絶対価値とは	97
図 14	錬金価値とは	99
図 15	変動価値の仮説	101
図 16	価値観と価値の関係	109
図 17	価値と情報体の関係	110
図 18	大坂なおみ選手のツイート	126
図 19	主な企業価値評価方法	129

図 20	価値の空間	131
図 21	稲100円銀貨 昭和40年(1965年) 流通品(最後の通常銀貨)	143
図 22	計量単位の定義…国際単位系(SI)(2019年5月20日施行)	146

数式

数式 1	価値工学(V E)における価値の定義	11
数式 2	価値観の定義	105

表

表 1	個別情報の組合せ(24通り)	43
-----	----------------	----

表 2	主なお詫びCM	89
表 3	情報マルファンクションへの対応	91
表 4	「凄い技術」の価値観に有効な情報の組合せ	103
表 5	「イ」と「ワ」と「ン」から構成される情報体の順列	118
表 6	計測と測定のJIS定義	145

はじめに

「価値」を工学するためには「価値」そのものと性質を理解し、「価値」をある法則に基づいて創出したり変化させたりすることができるのかを検証し、基本的な性質を研究する必要があります。この検証において、「価値」をお金ではかることができれば経済価値として「価値」を交換、計測、貯留することが可能となり、価値と経済の関係を工学できることとなります。このような考え方を踏まえて、価値工学と経済工学を進展させることで新たな学問領域として価値経済工学を研究開発することに至りました。

一般的に、価値工学 (V E : Value Engineering) では、製品やサービスなどを販売する際に、その価値 (V) が最も高くなるように顧客のニーズや期待を機能 (F) として捉え、その機能を最小の総費用 (C…ライフサイクルコスト) で実現させることを目的に、数式1を用いてその目的の実現化を工学します。

ウィキペディアによると、経済工学は、「学問の一つであり、現代社会が直面している経済的な事柄に関する諸問題を数理的・計量的な分析を試みることによって解決・改善するという形で社会に貢献することを目的としている」(注1)と解説されています。価値経済工学では経済

はじめに

数式 1 価値工学 (VE) における価値の定義

$$\text{価値}(V: Value) = \frac{\text{機能}(F: Function)}{\text{総費用}(C: Cost)}$$

工学における数理的・計量的な分析をお金に集約して機能する価値を設計し、その価値の機能をお金ではかることにより交換、計測、貯留することが可能な価値の創出を行います。経済価値を創出することにおいては設計された価値を検証するプロセスが必要となりますが、このプロセスを企業等の事業活動に組み入れることで設計された価値の検証が可能となります。主な価値経済工学で創出できる現象は、企業の株価向上、企業の売上向上、企業の利益率改善、新規事業によるキャッシュフローの開発、ファイナンスによる資金調達、企業のリストラクチャリングによる企業価値の改善などがあり、企業が抱える課題の解決や改善に有効です。

価値経済工学は情報が刻々と変化し、その量が増大する現代社会において、企業活動を継続するため効果的なソリューションの一つであり、また企業の

(注1) ウィキペディア：経済工学. <https://ja.wikipedia.org/wiki/経済工学>, アク

セス 2021-12-06

リソースを「交換」「計測」「貯留」することが可能な専門的手法の一つです。

本書では、実験的に確認された事象や一般的な例題を紹介しながら「価値」の性質やその正体を探ることを目的とし、価値経済工学における公理（仮説定理）や価値と経済（お金）の關係に関する事例を交えながら解説していきます。読者の皆さんの「価値」に対する新たな気付きに役立つ入門書になることを期待しています。

はじめに

価値とは

価値の正体は価値観で、価値観の正体は情報体です。ここでは、この価値の正体である価値観と情報体について説明していきます。まずは価値観について少し皆さんと理解のすり合わせから始めてみたいと思います。この「価値観」を「価値感」と書く人をたまに見かけますが、素朴な疑問として「価値観」と「価値感」に違いはあるのでしょうか？言葉で話す限りではこの二つの単語の漢字の違いには気が付きませんが、文字として書き出すとこの二つの違いは意外と気になります。Oxford Languagesによると「観」とは、「よく見る。わきからながめる」や「心中に思い浮かべて本質をとる」を意味し、「感」とは、「心が動く。心を動かす。物事にふれての心の動き」を意味すると定義されています。つまり、「観」には能動的な意味があり、自らが自発的に何かに対応するように伝わる性質がある一方で、「感」には受動的な意味があり、自らが受動的に何かに影響を受ける性質があるようです。つまり、「価値観」と「価値感」は読み方としては同じですが、文字にすると、ある情報に対する人の意識において相反する関係にあります。このことから「価値観」と書く人は能動的に価値を捉えている一方で、「価値感」と

書く人は受動的に価値を捉えているのかもしれませんがね。実際のところ、日本語として正しいのは「価値観」で、「価値感」という日本語はそもそも存在せず、辞書にも載っていません。この一方で、「ちよっかん」には「直観」と「直感」が日本語として存在します。「直観」とは、推論によるものではなく、直接的にその対象の全体や本質を捉えることを意味し、「直感」とは、感覚的に物事を捉えることを意味します。「直観」の「観」は、ものの見方や考え方を指しており、もともとは哲学术語として使われてきた言葉のようですが、自分が持っている知識等の情報を基礎としています。一方、「直感」の「感」は感じることであり、外部の何かに対する自分の反応で、自分の外にある情報を基礎としているようにも解釈できます。以上の考察から、「価値観」とは自分自身で何か（価値）をはかることを意味しているように考えられます。言い方を変えると、自分の持っている知識や経験等の情報に基づいて価値をはかることが価値観であると言えるのかもしれませんがね。

人は遺伝子情報やゲノム情報により先天的に情報体の一部が形成されています。この遺伝的な差により個性や体質が異なり、直観、感覚、感性などの生体反応として価値観に影響を及ぼしていると考えられます。価値観の基はそのような先天的に備えている自分の中にある情報（情報体）と、自分が過去の教育や経験により後天的に獲得した情報が大きく影響しています。さらに、人の価値観を構成する情報体は、このような人が先天的・後天的に獲得している情報

と、他人・社会・SNS等のような自分の外にあり、メディア（媒体）として人に影響する情報に大別できると整理しています。

価値とは

価値の基準とは

「これは価値がある」または「これは価値がない」とはどのような基準によるものなのでしょうか。画像1（注2）は、高額で取引された絵画の一つ、ウィレム・デ・クーニング（Willem de Kooning）が創作したインターチェンジ（Interchange）です。この作品は2015年9月に約三億ドル（一ドルが一〇〇円の場合、約三〇〇億円）で購入されています。この価格はパブロ・ピカソやフィンセント・ファン・ゴッホの作



画像1 ウィレム・デ・クーニング（Willem de Kooning）が創作した
インターチェンジ（Interchange）

（注2）引用基：Wikipedia: Interchange (de Kooning) .

[https://en.wikipedia.org/wiki/Interchange_\(de_Kooning\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Interchange_(de_Kooning)) , アクセス 2022-01-17

品よりも高額な金額で、言い換えればピカソやゴッホの絵画よりも「価値」があることになり
ます。ピカソやゴッホは巨匠として語られることもあるため、多くの人は先入観としてその作
品が高額な価格で取引されていると思いついていますが、その正確な価格を把握している人は
少ないのが実態です。一万円、一〇万円、一〇〇万円、一〇〇〇万円、一億円、一〇億円、一
〇〇億円、一〇〇〇億円の「価値」は何が基準で、どのように定まるのでしょうか？ この答
えを説明するにはこの「価値」がどのように構成されているのかを解きほぐす必要があります。
また、「価値」には絶対性があるのでしょうか？ 三億ドルで購入されたインターチェンジはい
つも三億ドルなのでしょうか？ インターチェンジを三億ドルで購入したのは投資家のケネ
ス・グリフィン (Kenneth C. Griffin) 氏です。グリフィン氏にはインターチェンジは三億ドル
の「価値」があると見積もれる一方で、著者にとってインターチェンジに三億ドルの「価値」
はありません。この瞬間に「価値」には絶対性がないことが証明できました。正直な話、私は
三〇〇億円の買い物をまだしたことがないので三〇〇億円の「価値」がわからないのです。正
確には、今の私の中には三〇〇億円の「価値」をはかることができる情報がないのです。もし
私が三〇〇億円の買い物をしたことがあれば、グリフィン氏と同じようにインターチェンジに
三〇〇億円の「価値」があると理解できるのかもしれないですね。試しに、三〇〇億円の買い物
をしたことがある知人にインターチェンジの「価値」を尋ねてみたのですが、その回答は「全

く分からない」とのことでした。どうやら「価値」は人によって異なるものであることが推察できますが、その正体はどのようなものなのでしょうか？ 端的に、「価値」の正体は情報で、「価値」を構成している情報と「価値」を理解する情報により成り立っており、この関係を「価値」の情報性と呼びます。本書ではこの価値の情報性について順に紹介することで、「価値」の正体を解明してみたいと思います。