

日本の持続的な成長と活性化を目指す

誠実を伝える情報紙

7/15 2019

Earnest

Vol.07 No.4 (S027)



日本を良くする経営者を育成する

..... 2頁

西河技術経営学を学ぶ

[西河技術経営塾 (第6期生)]



財団活動での研究成果を学会で発表

..... 4頁

技術経営学研究の形式知化に取り組み、人財を育成する

[日本開発工学会研究発表大会]



社会経験の無い学生のための技術経営の知識

..... 6頁

2020年春に『西河技術経営学入門』を出版する

[「西河技術経営学」研究会]

OPINIONS

地方創生で日本を元気にする

一般財団法人アーネスト育成財団 理事長 西河洋一

日本は、人口減少、高齢化という社会現象が起きている。その影響をまともに受けているのが地方である。なぜ日本は、首都および首都圏に集中してしまっているのか。自分もその中にいるが、自然に恵まれない人工都市で仕事して、本当に効率的なのかという疑問をもつ。暮らして幸せになる、住みたくなくなる魅力的な街づくりが、地方で出来ないかと思う。

西河技術経営塾の修了生の中に、地方創生に取り組んでいる経営者がいる。

5期生の小坂建設社長の小坂哲平は、生産年齢人口の減少に伴う生産性の低下が、地方都市の景気低迷の原因なら、生産性を向上させるか、生産年齢人口を増加させれば良いと考えた。

地方創生というと新たなビジネス構築となるが、人口減少は難しい。その地方都市で既にビジネスを展開している企業の生産性を高める。足りない部分を補い、付加価値を生むビジネスモデルとする。

引退後のシニアができる仕事も多い。シニア雇用は、生産年齢人口の引き上げになる。近くのスキー場、夏と冬の営業での収益性は高いが、一年を通して考えると変動が大きい。スキー場周辺の宿泊機能を補いつつ、キャンプ場やバーベキューという施設を整備し、付加価値を高く、その施設名のブランディングづくりを取り組む。

住みたくなくなる街づくりには、生産性の高いビジネスモデルの

構築が不可欠であると小坂はいう。

6期生のワンズディー社長の石井唯行は、生まれ故郷である千葉県館山市周辺の南房総地域の活性化を目的とした新規事業に取り組む。

「南房総に若者を呼び戻す」をスローガンに過疎化が進む南房総地域に新たな雇用の場を作り、Uターン、Iターンなどの移住者を増やす取り組みをしている。地域資源を活かしたやりがいのある仕事を作り、地方の所得向上を実現する。

地方で人を作り、その人が仕事を起こして行く。使われていない土地や建物などを活用事業員と地域の仲間、協力者は、活動的で、エネルギーに満ちている。やりがいとは、一つのミッションに皆で知恵を絞り、挑戦するときに生まれる。確かに地方はピンチだが、その中で志高くエネルギーに満ちた人が確実に生まれていると石井はいう。

田舎には、日本の原風景がある。筆者は縁あって群馬の中条町に良く出かける。「地方創生」は、次世代の日本を考える重要な課題である。どこでも良いと思う。自分のこだわりの田舎を皆が持ち、そこでお金を使うことで、地方は元気になれる。

財団は、研究会を設置して、既成の概念にとらわれない「地方創生」の研究に取り組む。豊かな社会づくりの一助になればと思う。

識を身に付ける事、学ぶ事が欠落していた。正しい経営判断をするには、本や新聞から日々情報や知識を得て蓄積すること。
 経営判断は誰の責任にも出来ない。そのプレッシャーからくる迷いや悩みも、知識が後押しし、自信を持てる経営へと繋げられる。入塾前の自分を振り返ると、本塾で経営学を学べたことで、大きな自信を得ることが出来た。



『全社員の幸福の追求』と語る小坂建設専務の小坂勇太

■石井 唯行

新規事業で地方創生に取り組む

2009年にケーブルテレビ会社の営業代行を事業とするワンズデーを創業した。東京と千葉を拠点に事業を展開している。
 東京での事業は、ケーブルテレビ会社の営業代行と通信工事。

千葉での事業は生まれ故郷の館山市周辺の南房総地域の活性化を目指す地方創生事業である。「南房総に若者を呼び戻す」をスローガンに過疎化が進む南房総地域の人口減少を克服するためにUターン、Iターンを増やし、若者の人口流出に歯止めを掛け、過疎化が進む南房総地域の課題解決とビジネスの両立を目指している。
 創業11年目になるが、今まで経営について体系的に学んだことはなく、営業マンの延長で経営をし

てきた。社員への営業指導を徹底し、創業6年目に売上を2億円の半ばまで伸ばせたが、その後の業績は横ばい。3億円に一つの壁がある言われているが、その壁を乗り越えられずにいた。その原因が何か、どういった順番でどこから改善したらいいのか分らず、活路を見出せずにいた。
 そんな状況の中、塾に入塾できた。塾では、経営についての本質を体系的に学ぶことができ、業績が伸び悩んでいた原因が徐々に分かってきた。そして壁をどう乗り越え10億円の企業にするか、更に業績を伸ばしていくには、何をどのような順番で改善していけば良いのかが見えてきた。



「数字が無い」に気付くワンズデーの石井唯行社長

■高木 英一

微細ネジ締め電動ドライバー

バンガードシステムズは年商8億円。テーピングマシン等の装置販売事業、テーピングサービスや外観検査などの事業と電流制御技術を用いたモーター制御基板と電動ドライバーの開発・販売の3つの事業を行っている。

電動ドライバーはDCモーターの制御であるサーボ制御をステッピングモーターに適用した当社独自の技術を応用した電動ドライバー



「更なる事業拡大を混ざす」と語る高木英一営業部長

ドライバーで2mm以下の微細ネジの締め付けを自動化する生産ツールである。電動ドライバーは中国及び日本で販売している。
中長期計画を立案し社内に周知
 入塾前、社長が提示する経営目標に対して、何をするのか曖昧なまま社員が日々の業務で忙殺されていた。見様見真似で分析を行っていたが、明確な把握ができなかった。塾で経営を考えるうえで必要な知識と手法を学べたことで、問題点の把握と課題の理解を進めることができるようになった。

学びを活かし、中期計画を立案し社内に周知することを実施したことで、製品企画と新市場への足掛かりを作るところまで実現できた。

■石橋 隆一

守りの経営で終始したことを反省

紙の商社を退社し、家業でやっていた紙業界の業界紙「紙業新聞社」へ入社。平成23年に社長に就任。ピーク時は5千部を印刷していたが業界の縮小に伴い部数減が止まらず、平成29年に廃業した。同年坪野谷紙業へ入社し、現在、SEHA・JAPANへ出向している。

出席できない日もあったが、授業に参加するにつれて講義の内容

や塾生の報告を聞くうちに足りないところに気づかされた。
変革の波にのり変革を作り出す
 人口が減少していく中で労働力の確保は避けて通れない問題となってきた。そうした中で弊社グループとしても外国人研修者を受け入れているが、熟練の作業員が減少している中で、色々な場所を回すことは時間だけを費やしてしまい難しい。そこで勉強させていただいたICTの利用についても検討していきながら、大きく変化する時代の中で、変革の波にのり、変革を作り出す経営に取り組んでいく。

まずは自分自身の成長が重要

会社の課題勉強し、自分自身で考える時間を与えて頂いたことが良い経験となった。「自分自身の成長なくして、会社の成長なし」という強い気持ちを持って、塾での学びを会社経営に活かすよう業務にあたっていきたい。

前職では家業の社長を務めておりましたが、業界が縮小していく状況で守りの経営に閉じこもり、無知な自分が目標をたてることなく、何となく会社を運営していたことを今は反省している。



「人材の育成と管理体制」が重要と語る石橋隆一氏

財団活動での研究成果を学会で発表

日本開発工学会の研究発表大会 で財団の研究者が発表した



日本開発工学会の研究発表大会(第2回)は、芝浦工業大学芝浦キャンパス内教室で開催された。

写真は、研究発表大会で発表をする西河技術経営塾講師の山中隆敏研究員。ウェルビーイング経営(主査:佐藤一弘)、デジタルトランスフォーメーション(主査:山中隆敏)、ビジネスイノベーション(主査:矢本成恒)、地方創生(主査:中村孝太郎)の4セッションで構成され、セッション当たり6名の発表があった。

技術経営学研究の形式知化 に取組み、人財を育成する

令和元年6月30日(日)開催の一般社団法人日本開発工学会(会長大江修造)の第2回研究発表大会に当財団の研究者が、財団活動で取り組む研究課題の成果を発表した。

需要表現過程における要求定義の提案

塾講師 山中隆敏

児玉文雄氏は潜在需要を製品概念として統合化し、この概念を個々の要素技術の開発項目へ分解することを需要表現と定義した。

山中隆敏は博士論文で取り組んだソフトウェア開発における「インタビュによる要求抽出作業を誘導する方法の研究」の成果を、潜在需要を技術翻訳して要求仕様として形式知化する研究。

報告では医療ICT市場と戸建分譲住宅市場を取り上げ、潜在ニーズの形式知化手順を報告した。技術翻訳を、商品・サービスの要求仕様として形式知化する定義手法の提案である。抽出された要求を分析、仕様化、妥当性確認の手法で、形式知化できた。



ソフトウェア開発手法をマーケティングに応用、山中氏

ウェルビーイングと秘書教育

塾研究科・前期 辻恭子

大学で「秘書学」を教えている。日ごろ関わっている大学生たちは従来常識と言われるような躰やマナーが身につけていない。人と人との良好な関係を気付く上で必要な、会話の入り口である挨拶や立ち振る舞いの基本行動ができないのだ。これでは、秘書学を学んでも、秘書として実務をこなすこと

はできない。

良好な人間関係を築く方法であるウェルビーイングを学び、わかりやすく秘書学を説明できることに気付いた。人々は幸せな人生を送るために生きている。ウェルビーイングは、その方法を教えてくれる学問である。

ウェルビーイングの考えを絡ませながら、家庭、学内、アルバイト現場で積極的に取り組んでもらいたい。感じのよい言葉遣い・話し方・表情は、周囲に幸せな空気をもたらす。幸せな職場にする。



ウェルビーイングを語り、秘書学を分かり易く説明、辻氏

ウェルビーイング住宅開発

研究員 吉池富士夫

筆者の一人である西河洋一は、パワービルダーと言われる飯田グループホールディングスの社長として、ウェルビーイング住宅づくりに取り組んできた。その経営にあたっての目線は顧客にあり「顧客のウェルビーイングとは何か」に取り組んできた。

持ち家は日本人の夢である。技術力と経営力が絡み合って、安価な住宅の提供ができていて、顧客が求める住宅は、贅沢な家ではないが、高価な家に負けない品質と耐震強度に優れた安心と安全を体感できる「幸福なる生活空間」まさにWell-being住宅である。

住みたくなる地方都市づくり

研究員 小坂哲平

地方創生が国の政策として掲げられて5年が経過している。戦後最長の好景気や東京オリンピック開催という追い風が吹いているにも関わらず、地方都市に住む国民の多くは好景気を実感できていない。その原因は経済成長率が非常に低いことにある。この客観的事実の中に地方創生を考える上で非常に重要なコンセプトがある。

住みたくなる地方都市づくりには生産性の高いビジネスモデルの構築が不可欠である。昨今東京への人口流入がますます増加している。生産性の高いビジネスがないことが、各地方都市の苦戦の原因である。



生産性の高いビジネスモデルが必要と小坂哲平社長

サービスビジネスの創生と企業価値の再構築 6期生 土田雄一郎

売上百億円を目指すためにサービスを含めた事業化に取り組み。サービス事業として既存の技術で創出できる「金型」を挙げた。

冷間鍛造金型業界全体は設計者の高齢化が進み、設計者が減少している。特に30〜40歳代の設計者は非常に少ない。そこで、今まで培った鍛造技術で業界初の金型設

計保証の提供で、お客さまが喜ぶ会社を目指す。具体的には3つのサービスビジネスを構築する。一発試作金型の提供、グローバルネット受注とネット販売、人材の育成と技術の伝承コンサルタント。人材を育てることに非常に時間がかかる。人材の流出をしないようなくとも必要になる。



生産性をあげ高利益体質に変化すると語る土田常務

土木業界におけるIT活用 6期生 小坂勇太

土木業界のIT活用にはドローンを使用した3次元測量やICT建機などがある。大手企業は対応できるが、中小企業で対応できている会社は少ない。その背景には初期投資や人材の育成・確保などの問題がある。

熟練作業員と外国人労働者を、IT活用で監視サポートするシステムである。現状あるソフトやシステムを組み合わせて、現場に音



日本の高年齢層の技術は素晴らしいと話す小坂勇太氏

表1 日本開発工学会での財団関係者の報告

(発表者)	(研究課題)
○山中隆敏、西河洋一、小平和一郎	需要表現過程における要求定義の提案 -ソフトウェア開発手法のマーケットへの応用技法-
○辻 燕子	ウェルビーイングと秘書教育
○吉池富士夫、西河洋一、小平和一郎	Well-being住宅開発戦略 -パワービルダーの生態学-
○小坂哲平、西河洋一、小平和一郎	住みたくなる地方都市づくり -地方創生の取り組み-
○土田雄一郎	サービスビジネスの創造と企業価値の再構築 -マルヨシイノベーション100-
○小坂勇太	土木業界におけるIT活用 -人手不足解消への取り組み-
○石井唯行	南房総エリアで地方創生に取り組む -やりがいある新たな「仕事」づくり-

(記)○は発表者

音声とカメラを繋ぎ、本社設置のモニターで監視サポートする。公共工事では当たり前の入札システムを、民間の業者間で使えるようにする。簡単に説明すると、信頼のおける会社の会員登録制でその会社が獲得した工事情報をパソコン上に公開することにより、興味のある会社から見積りを取るシステムである。

南房総エリアで地方創生に取り組む 6期生 石井唯行

地方創生には様々な「やりがいある仕事」を作ることが必要である。やりがいとは何か。辞書で調べると「物事をやるに当たっての心の張り合い」とある。やりがいある仕事とは事業を通して地域の課題を解決し、地域の方から喜ばれ、必要とされる仕事である。

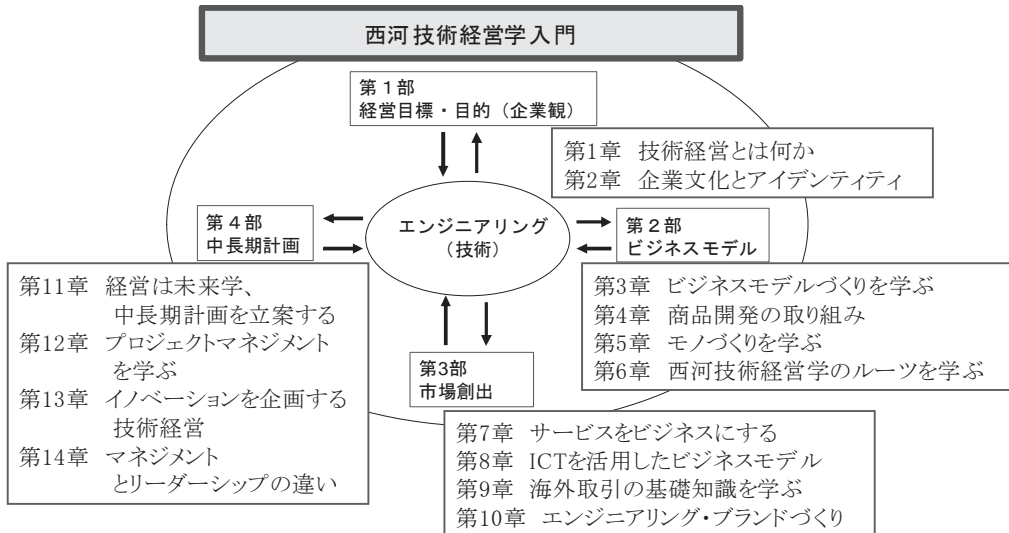


地方に明治維新のような旋風を巻き起こすと語る石井氏

農業において農機具が経費に占める割合が高い。農業の衰退を少しでも防ぐために中古農機具の販売を開始した。中古農機具の市場を作ることで農家の経費削減に繋がりが、新規で農業を始める方も初期投資を抑えられる。企業に対して、最適な求人方法をアドバイスし、採用活動の支援を行っている。南房総地域の企業の求人情報をインターネットにて全国に発信することでU・I・Tの移住者増加を目指している。

社会経験の無い学生のための技術経営の知識

— 「西河技術経営学」研究会、2020年春に『西河技術経営学入門』を出版する —



「経営」に技術が付いた「技術経営」は、モノづくりやコトづくりに取り組み経営そのものである。実際モノづくりやコトづくりは、エンジニアリングといわれる技術が実体化している。モノづくりやコトづくりを支えているのは、具現力である技術である。本書で技術経営を学ぶことで企業活動を支え、企業の強みや差別化の源泉に技術があることを再認識したい。

「技術経営学」は、経営者が学ぶべき基礎知識である。しかし「経営学」があっても「技術経営学」は見当たらない。技術経営に「学」をつけた「技術経営学」にこだわりたい。社会経験がない大学の学部の学生が「技術経営学」と題する本書を読むことで、経営における技術の役割が理解できれば、技術経営の学問化ができたといえる。社会経験をしなくても、学べる情報が書物として書き込まれていることで、時代を超えることができる知識となり、文化となる。

『西河技術経営学入門』は、伝えるべき知見の集積化であり、体系化である。

未来を向いて経営する

財団の西河技術経営塾が取り組む「西河技術経営学」とは何か。経営は未来学、未来に向かっている。経営計画を立てて社員と共に事業に取り組み。取り組みれば、計画は実現する。経営トップは、経営の目的である企業理念をもち、理念を実現するためのビジネスモデルを明らかにする。

ビジネスモデルを実現するため3年とか5年とかの中期、長期的な時間軸を意識した経営計画を作成する。計画を取り組むに当たり、取り組むべき戦略を社員と共有することを学ぶ。

戦術、戦力によって裏付け

経営戦略は、強みの源泉のエンジニアリングを意識し、エンジニアリングに裏付けされた具体的な戦術でなければならぬ。戦術は企業力である「ヒト、モノ、金」という実現性のある現実の戦力で支えられなければならない。

経営学ではよく戦略重視といわれるが、戦略だけが一人歩きして技術が組織構成員の身に必要ない、その技術が組織に根を張っていない。絵に描いた餅である。あらゆる経営計画にお金を絡ませて確認をする。お金の管理は、企業の健康管理であるとし、会計数値で企業の健康状態を把握できることを教示している。

経営を支えている技術の存在

経営を常に支えている技術の存在を学ぶことで、未来を見据えた戦略的経営に取り組める。技術経営とは、会社の未来を切り開く、未来学でコトづくりでもモノづくりでも、エンジニアリングが経営

西河技術経営学の5つの特徴

- (1) 実践的な技術経営を学ぶ
- (2) エンジニアリング・ブランドの構築
- (3) 変革をつくるマーケティング
- (4) お金は経営の血液であることを学ぶ
- (5) 誠実な技術経営人財の育成法

図1 西河技術経営学の5つの特徴

を経営を支えている。企業理念、ビジネスモデル、長期計画、市場創出は、エンジニアリングと関わり合いをもって機能している。エンジニアリングは経営を支える具現力であり、切り離すことはできない。

西河洋一理事長・塾長は「税金を払える会社にする」「経営者は納税を目的に経営しなければならぬ」と経営者を指導してきた。経営における「税金を払う」との意味合いは、健全な企業経営上での重要な経営目標である。次期の経営での投資資金を内部留保するには、利益を出して税金を払わないとできない。税金を払える状態の経営をしなければ、自己資金で、自らの企業を大きくすることはできないことになる。

本書は、経営戦略論やマーケティングなどの理論の中から、平易で実践的に使える経営経験に基づく最小限の知見を整理している。経営オペレーションを説明するのは、各分野を関連付けて、それぞれ

(注1) ホームページ (<http://eufd.org>) の研究会/調査研究報告/『連載：技術経営』に後日掲載 以下は参考文献

- 1) 総務省『平成30年版情報通信白書』<http://www.soumu.go.jp/>
- 2) 日立ソリューションズ・クリエイト、<https://www.hitachi-solutions-create.co.jp/column/mobile/5g-merit.html>
- 3) 富士通株、<https://blog.global.fujitsu.com/jp/2019-05-08/01/>



図2 館山城天守閣から見た市街地

今日本は、人口減少、高齢化という社会現象が既に起きていて、その影響をまともに受けているのが、地方である。首都の東京および東京圏に人口が集中しているが、現状の東京のみへの集中が、本当に効率的であるのか。東京圏の生活空間が最適なのかとの疑問が、出始めている。

そんな中、西河技術経営塾の修了生の中に地方創生に取り組んでい

「地方創生研究会」の設置

経営の基本に戻って根幹原因を探る

る経営者がいる。また財団が法人会員になっていて日本開発工学会の会員の中にも、研究に取組む必要性を提起する研究者も多い。とりあえず、財団内に研究会を設置し、取り組むこととした。

れの知見を連携させながら説明している。連携の基本要素に具現力である「技術（エンジニアリング）」があり、企業の健康管理をすすめるための「金（カネ）」がある。

想定している本書の読者

大学の学部学生の教材また経営学を学んだことのない経営者やこれから起業を考えている経営者の「技術経営学」の入門書として

- の活用も考えて平易でかつ解説調で執筆。次の読者を想定。
- ①大学の経営学科で技術経営を学ぶ学部学生のための教科書
 - ②中堅中小企業の経営者のための経営学の入門書
 - ③ベンチャーなどの起業を目指す起業家の学習書
 - ④大学で工学を学んだ技術者の経営マネジメントに関する入門書

「地方創生研究会」参加予定者

- (1) 西河洋一 (理事長)
 - (2) 小平和一郎 (専務理事)
 - (3) 浅野昌弘 (理事)
 - (4) 吉池富士夫 (研究員)
 - (5) 平田貞代 (芝浦工業大学 准教授)
 - (6) 山中隆敏 (研究員)
 - (7) 小坂哲平 (小坂建設(株)代表取締役)
 - (8) 石井唯行 (株)ワンズディー代表取締役)
- (注) 吉池氏が、座長に就任の予定。

図3 「地方創生研究会」のメンバー

(注1) 技術経営5

5Gで変わる社会と暮らし

あらゆるモノをモバイル通信で繋ぐことで、暮らしと社会に変革をもたらすことが期待されている。第5世代通信システム「5G」が大きな注目を集めている。5Gは、「高速大容量」「高信頼超低遅延」「超大量接続」が特徴で、IoTの実現に不可欠な技術である。5Gの主要性能、想定される利用シーンから、5Gによる期待される効果と課題について紹介する。

5Gの主要性能

- 1 つ目は、超高精細な映像や拡張現実などに向けた高速大容量である。最大伝送速度を従来比100倍に当る10Gbpsの性能。
- 2 つ目は、利用者が遅延を意識することなく、安定的なリアルタイム通信を可能とする高信頼超低遅延である。無線区間の伝送遅延を従来比10分の1相当の1ミリ秒以内の性能。
- 3 つ目は、スマホなど身の回りのあらゆる機器がネットに接続できる超大量接続である。同時接続を従来比10倍の1km²当たり百万デバイス以上の性能である。

5Gで想定される利用シーン

医療分野では、問診、聴診、触診しながら状態を判断し診察をする。手術する際には、手探りで患部を見つけたら、メスを入れた時の微妙な感触を頼りに慎重に処置をする。5Gの特徴

利用シーンを広げることが重要

5Gによる期待される効果

5Gは、身の回りのあらゆるモノを高性能なモバイル通信技術で繋ぐことである。医療、自動車など利用シーンを創出し広げること、社会や暮らしが変わり、人々の生活の質の向上や社会課題の解決に繋がる。

FAWUWEI問題の影響

次世代を担う5Gの開発をリードしてきたFAWUWEIを排除して、実用化できるのかの疑問が残る。その事で世界は分断されようとしている。技術開発の分野を政治で分断して良いのか。素晴らしい商品・サービスは、世界中の人が同じように利用できる世界であるべきだ。技術経営も難しくなった。

研究員(工学博士) 山中 隆敏

を活かせば、患部の感触を遠隔地からリアルタイムで感じることもできる。仮想現実や医療ロボットを組み合わせて、あたかも目の前にいるかのような診察や処置ができるようになる。

モビリティの分野では、信頼性が高い自動運転システムが実現できるようになる。車載のカメラやセンサーから収集した高精度な映像・地図、渋滞状況、天候などを分析判断する。5Gの高速なモバイル通信により実際に車を運転しているのと変わらない感覚で自動運転ができるようになる。ドライバー不足の解消や交通事故対策に繋がる。

(注2) 明治大学政治経済学部 専任講師・博士 (経済学)

(注3) 三井誠『ルポ 人は科学が苦手—アメリカ「科学不信」の現場から』光文社新書、2019年

(注4) 佐藤靖『科学技術の現代史—システム、リスク、イノベーション』中公新書、2019年

「科学不信」の台頭

宇宙開発競争が激化している。アメリカが月に人類を送り出してから早半世紀。加速する宇宙ビジネスでは、民間人を利用して月を周回する計画が着々と進行している。イーロン・マスクの火星移住計画に代表されるように、今や人類は別の惑星に生活拠点を作ろうとすらしている。原子力や宇宙開発、コンピュータ開発など、第二次大戦中に開発された基盤技術は、のちに民生部門に移転され、アメリカ産業の強みとなった。この結果、アメリカの民間企業はすでにNASAを凌ぐ技術力を持つともいわれる。

しかし、科学大国であるアメリカで、科学不信が蔓延している(注3)。例えば、気候変動のために地球の平均気温が上昇し、猛暑の日が増えていることは日々われわれも肌で感じているところだろう。ところがトランプ大統領は、温室効果ガスがもたらす気候変動の影響、地球温暖化対策など科学的な成果に基づく専門知識を軽んじている。地球温暖化懐疑論は、規制を嫌う企業や保守的なシンクタンクからも強い支持がある。

科学は万能か？

確かに温暖化のもたらす悪影響の程度やそもそも地球温暖化が人為的なものかを科学的に証明することは容易ではない。将来の気温上昇の予測も必ずしも確実なものとは言えない。とはいえ、その危険性を無視するだけでは、対策を先送りにするだけ

連載：アメリカ経済史に学ぶ

第9回 科学大国アメリカの「科学不信」

下斗米 秀之 (注2)

だ。科学と政府との関係でいえば、科学的知見の提供者の独立性は担保されねばならない。ましてや政府の好む特定の政策的立場に偏ることがあってはならない。そもそも科学が万能ではないことを意識することも重要である。科学によって問うことはできるが科学だけでは答えることのできない問題領域をトランス・サイエンスと呼ぶ(注4)。科学的判断を超え、政治的・経済的・社会的な観点を取り入れる必要があるという。だからこそ、科学情報の伝え方が重要になってくる。もともと科学者は科学のことはよくわかっているが、その伝達方法に長けているわけではない。これからの科学者は「象牙の塔」にこもってはられない。

科学コミュニケーションが重要

これまでの科学者の姿勢に一般の人々は、ますます科学不信を強めてきた。科学研究と一般社会との溝は深まるばかりである。受け手の感情に気を配り、共感を得ながら情報を伝える科学コミュニケーションの手法が重要だという。事実やデータの客観性が重要なのは言うまでもない。しかし、その成果をどのようにに社会に広く発信し、理解を得られるのか。これは科学研究のみならずあらゆる研究領域に共通した課題であろう。とりわけ、二極化したアメリカにおける政治経済的な課題の解決が求められている。

**一般財団法人
アーネスト育成財団
案内**

西河塾七期生の募集

西河技術経営塾の七期生を募集中である。本年9月11日に開塾。募集定員は7名で5名の応募があった。書類審査の後、面接試験を経て入塾が決まる。

敬愛大学での寄付講座

財団は、4月から敬愛大学(三瓶利夫学長)の経済学部経営学科で、「経営シミュレーション・西河技術経営学入門」と題する寄付講座(第2期)に取組んでいる。7月末に15回の講座が終わる。

パワービルダーの技術経営

財団内に「パワービルダーの技術経営」と題する研究会を設置し木造軸組工法に関する知見の整理に取組み始めた。

誠実を伝える情報紙

Earnest

アーネスト育成財団 活動報告

2019年 7月15日

Vol.07 No.4 (S027)



一般財団法人 アーネスト育成財団
(Earnest Upbringing Foundation)

〒151-0053
東京都渋谷区代々木1-57-2
ドルミ代々木 704号

TEL : 03-6276-6260
FAX : 03-6276-2424

Home page : <http://www.eufd.org>
Facebook : <https://www.facebook.com/earnestUFD>

■発行人 西河 洋一
■編集人 小平和一朗

【お詫び】

S24、S26で、誤記がありました。お詫び申し上げます。

(S24・6頁リード) 敬愛大学(三瓶利夫学長) ↓敬愛大学(三瓶利夫学長)

(S26・6頁リード) 敬愛大学(三瓶利夫学長) ↓敬愛大学(三瓶利夫学長)

編集後記

90年代に入って30年。その間、日本は低成長。今や世界の国々の後塵を拝している。原因は沢山考えられるが3つを紹介したい。一つは、効率が悪いと研究開発費を削減し、利益出しにしている。ここに来て、守りの経営のつげが出てきた。いまや家電を含めて世界をリードするような日本の商品やサービスは少ない。

つぎに国内の製造業を守ると制度化した「非正規労働者」。結婚ができないほどの低賃金労働者の階層をつくる。労働人口と消費額の試算に狂いが出た。

三つ目は「働き方改革」と称し、残業を禁止し「副業」を認めるという。年収は減少するが、労働時間は減らない変な制度改革だ。一人当たりの年収を増やさないと日本は良くならない。もっと現実を見つめ知恵を出して生産性を向上させたい。効率的に仕事を発する。学会に参加して研究成果を公表する。特許を出す。海外へ留学する。次の世代の世界をリードする経営人財を財団から輩出した(小平和一朗)