

# 日本技術士会 中部本部 岐阜県支部

## 平成31年3月講演会メモ

日時：平成31年3月2日（土） 13:00～17:00

場所：岐阜大学サテライト・キャンパス（岐阜市吉野町6-31 岐阜スカイウイング37）

後援：岐阜大学工学部、岐阜工業高等専門学校

出席者：支部員21名、他支部員1名、一般2名、講演講師1名 計25名

司会：小川 茂直

メモ作成：田島 暎久

### 安田支部長 挨拶と諸連絡

- ・今日は平成最後の講演会、次回の5月は新しい元号のもとで開催。
- ・前回のアンケート結果：いつも通り来賓講演が好評。
- ・今後の講演会計画：5月、7月は計画変更なし。9月は会員講演を変更の予定。11月は高山の開催だが、高山に本部がある宗教団体の行事と重なって手軽なホテルが満杯のため、やや高いホテルに格上げして予約済み。岐阜県支部の見学会を3月26日か4月下旬に大垣市の大橋量器で開催予定、日程が確定次第、案内状を配布する。
- ・中部本部の行事：3月9日（土）に名古屋工業大学で春季例会を開催。
- ・中部本部会議室の鍵の扱いが変更された。
- ・技術士試験の実施体制が見直されて専門業者への外部委託になる。これまでは技術士が試験監督。
- ・次年度の理事、地域本部幹事、県支部幹事の選挙が始まった。岐阜県支部幹事は3名が退任し、3名が新任で立候補。5月の年次報告会で新幹事を紹介。
- ・岐阜県支部会報について、高木幹事から状況説明。年初から毎週順調に発刊中で現在第8号。7月中旬の第28号で現在の登録者が一巡するため新規登録者を募集中。会報は岐阜県支部ホームページで公開。
- ・特別連絡（坂井会員）：岐阜高専同窓会「若鮎会」主催の第3回講演会と岐阜高専地域連携協力会・主催の「中核人材育成塾」について紹介。会報第8号でも詳細を紹介済み。

### 会員講演

**演題：**「科学技術の公共性と技術者倫理 ～インフラ技術者から見た公共倫理への考察～」

**講師：**美吉建設(株) 企画室長 藤橋 健次 氏（建設部門）

**講師紹介：**昭和24年（1949年）生まれ、今日が70才の誕生日。岐阜市藪田出身。岐阜県立岐阜西高校土木科卒。高校時代ホッケー選手として全国大会などで優勝。高校卒業と同時に（株）熊谷組に入社してダム、トンネル、国道、原発建設用道路等付帯工事の施工管理に従事。1982年九州にて建設調査会社を設立して主に海洋構造物構築のための海底地質調査。2011年、62才で技術士資格取得。2016年、日本技術士会・九州本部にて倫理委員会立ち上げ。2018年、九州での40年近い単身赴任生活を終えて各務原市に居住。2019年、日本技術士会・中部本部・岐阜県支部に所属変更。

**講演概要：**インフラ技術者から見た公共倫理に関して「公共概念の歴史的変遷」「科学技術と公共性」「インフラストラクチャーの公共的位置付け」「インフラ技術者の公共倫理への模索」等を概説。



### 講演内容

#### はじめに

熊谷組で飛騨川上流の高根第二ダム建設現場を管理した時に工事関係者間の「いざかい」に巻き込まれた。九州に転勤して海底地質調査に従事した際には、県や海上保安部など役所の許可は得ても、地元の漁業組合や砂利採取業者など利権者との荒っぽい接待交渉が大変だった。本来の技術業務よりもそれが主業務になっ

た。このような体験が倫理問題を考える動機となって九州本部で倫理委員会を立ち上げた。

### 公共概念の歴史の変遷

- 公共の概念は、ヨーロッパ、中東、中国など文明発生の地域と歴史によって大きく異なる。ヨーロッパは、話し合いによる議論を重視したギリシャ・ヘレニズム文化から始まる言論性。中国は、理想とする夏王朝から引継いだことを重視する中華主義の権威と組織性。中東は、ゾロアスター教の普遍主義による善悪二元論とユダヤ教などの一神教支配。日本やアジアは、神々による支配。
- 1492年、レコンキスタ完了によってイベリア半島がキリスト教徒に奪還され、コロンブスが新大陸を発見して大航海時代が始まった。そしてイエズス会の世界宣教活動によりキリスト教が世界化するとともにキリスト教的倫理とその公共概念が世界に拡散して近代的帝国主義の発生へと繋がった。
- 近代になって国民国家が誕生し、国家と国民という公私二元論の概念が明確化。それ以前は個人という概念はなかった。現在の公共概念や倫理観はキリスト教的なものになった。
- 公共性は、法律・慣習・道徳・倫理などの社会的規範の上に保たれて、常に善悪基準となる倫理性が付随した。しかし、その時々勝利者が「勝てば官軍」として善悪基準と公共概念を塗り替えてきた。つまり、人類の歴史は公共概念をめぐる闘争の歴史とも言える。その典型例が中国歴代王朝の易姓革命。

### 科学技術と公共性およびその論理

- 科学は暗黙知の事象を言語化する作業であり、技術はそれを空間化する作業と言える。これらの両者は切り離せない。つまり、科学と技術は概念が異なるが、相互作用によって発展してきた。更に公共度つまり倫理性の高いものほど発展し、イノベーションが起こり易い。
- 1917年のロシア革命を契機に社会主義の世界化が始まるとともに、公共社会は科学技術によってデザインできるという思想も広まった。1930年代になると、このような科学技術的公共性に対してハイデッカーに代表される実在主義思想家達が倫理的警鐘を鳴らした。
- 第一次大戦後、ファシズム、共産主義、民主主義の確執によって国民国家とナショナリズムの葛藤が起こり、第二次大戦へと向かった。これらのそれぞれに主体を形成して倫理を規定し、公共概念を構築。科学技術の倫理は、これらの主体に貢献することが最大の倫理的行動となった。
- 第二次大戦後は、独のハーバーマスなどの哲学者によって全体と公共に関する思想体系が改められた。即ち議論や討論など言論空間にこそ公共性の実体があるとして言論性の公共概念が提唱され、自由性と公開性に基づく市民的公共性へと変わった。科学技術化した現代社会の空間領域は従来の公共概念では追いつけないほど広大になって、環境問題など新たな公共的課題を生み出している。

### インフラストラクチャーの公共的位置付け：

- インフラストラクチャーは社会基盤施設、社会資本とも呼ばれ、公共の関与がないと存在しないし運営もできない。公共施設として高い必需性、共同利用、非競争性、非排除性、巨額投資、平均費用逓減、地域独占、外部効果などで特徴付けられる。
- インフラは、メソポタミアの灌漑施設、中国の万里の長城や大運河、ローマ帝国の道路や水道など古代からあった。中・近世では、欧州の都市城壁、オランダの干拓、日本の木曾三川分流などの治水事業、オランダの干拓などが挙げられるが、特にフランスの地図と基準点の整備は強い近代国家への礎となった。
- 近代になると、鉄道、都市整備、上下水道、スエズ・パナマ運河などの海洋輸送網、日本の琵琶湖疎水などが整った。現代では長大鋼橋、大規模ダム、大型港湾、大型空港などの巨大インフラが建設されている。国土保全のインフラに関しては政治的感性和倫理的観点から防災と環境保全を一体化したコンセプトとして考えるべきである。
- インフラの需要は次の順序で変遷した。①灌漑や小道路など基本生活を支えるもの ②災害から生命・財産を守る安全のためのもの ③費用対効果を重視した効率化 ④環境汚染・生態系破壊から生活環境を守る環境改善 ⑤地域活性化を目指した地域の魅力。青函トンネルや本四架橋は効率化ではなく安全のために建設されたインフラストラクチャー。

### インフラ技術者の公共倫理への模索：

- インフラの需要と態様は時代と地域によって常に変化する。他方、インフラは構想から完成、維持管理を経て廃棄までのライフサイクルが長期になり場所的にも広範囲になる。従ってインフラ技術者には、時間的・空間的想定と配慮を怠らないようにする公共倫理の概念が必要。長期間の工事を経て完成した時

には、社会の変化で存在意義がなくなったり、あるいは有害にさえなることがある。

- 公共概念の水平性と垂直性。近くから遠くまで様々な意見からなる言論・討議の空間的な広がりを水平軸に、過去と未来を結ぶ時間的・歴史的な広がりを垂直軸にすると、その交点に公共概念が存在すると思われる。
- 民主主義やマスコミ優位社会のヨーロッパは自由な言論・討議による水平性の公共概念、中国・韓国・日本などアジアは歴史的正当性に基づく垂直性の公共概念、と各々言えるのでないだろうか。他方、現代の科学技術は、環境問題や生命倫理の問題などにおいて時間による空間的広がりを見通せない。これからは宗教や倫理などのように形而上学的概念にまで踏み込んだ科学技術感性が必要になってくるのではないだろうか。
- 科学技術者としての公共倫理に正解はない、とよく言われるが、それは正解が様々な条件下で変化するために、ないように見えるのであって、実は、神や仏のような形而上の世界にのみ存在するのではなからうか。これからは科学技術の様々な分野を網羅するトランスサイエンスの視点が重要になる。もし、科学技術の公共倫理に正解がないとすれば、科学技術はニヒリズムに陥って自己崩壊してしまう。

#### まとめ

全ての人、世界市民、日本国民、夫、父親など個人としての普遍的属性を持つとともに公共面でも存在する。技術者も一人の良き社会人として行動せねばならない。更に、人格性を基本とした公共概念に則って技術者倫理を追求する不断の姿勢が求められる。

#### Q&A

Q：技術士会では倫理の話があるとトレードオフの話題になってしまうが、この状況をどのように思うか？

A：倫理はその時、その時で異なるが、困った人を助けることは昔から変わらない。人の誠意、善意、思いやりによって結果が予想通りにならなくても仕方ない。その人が技術者として「良いものを作ってやる」という心がけを絶えず持ち続けていくことが重要だと思う。

#### 来賓講演

演題：「スタジオアリスが業界トップ企業になった理由」

講師：(株) NIKY 代表取締役社長 伊貝 武臣 氏

講師紹介：1968年、名古屋大学経済学部と同時に「いづみや(株)」入社。バイヤー、人事課長、労務課長、法務担当、総務統括部長などを歴任。1996年、(株)スタジオアリスに出向・転籍、常務取締役管理本部長、専務取締役、副社長、副会長。2015年、名古屋大学大学院経済研究科招聘教授(企業経営論)。2017年、(株)NYKYを設立。

著書：「第4次産業革命のIT技術に基づくAI時代の企業戦略—「スタジオアリス」が業界トップになった理由」 日本メディア・コーポレーション星雲社 2017年5月

「中・長期経営計画に基づく 21世紀のマネジメント—創業から、上場、事業継承まで」 2015年12月

講演概要：バブル経済崩壊後の失われた20年、少子高齢化の進行する背景において、平成4年10月10日、スタジオアリスがこども専門写真館として第1号店を出店してから今日までに全国で510店舗を展開し、売上高400億円を達成している。こども専門写真館という新しいビジネスモデルをどのようにして立ち上げ、この26年間で業界トップ企業に成り得たのかを考える。



#### 講演内容：

##### 社会情勢 少子化の進行

- 出生数はベビーブームの昭和22年の268万人から昨年は97万人に減少し、特殊出生率は昭和50年に2.0以下になって出生数減少に拍車がかかった。この背景には、晩婚化と未婚化、それに結婚後の少子化がある。
- その結果、人口減少とともに少子高齢化が進んで人口構成比がいびつになり、15歳から64歳までの労

働生産人口は、2005年の1億2777万人から、50年後の2055年には8993万人に30%減も少することが予想されている。

## 経済情勢 バブル崩壊後の失われた20年

- 戦後の日本経済は次のように推移した。①戦後の復興期（1945～1954年） 朝鮮戦争特需 ②高度成長時代（1955～1973年） 重厚長大産業、ニクソンショック、オイルショック Miracle Japan ③安定成長時代（1975～1985年） 軽薄短小産業、第3次産業革命、日米貿易摩擦 Japan as No.1 ④不動産バブルとその崩壊（1986～1991年） ⑤失われた20年（1992～2012年） デフレ経済 スタジオアリス第1号店 ⑥アベオミクスによるデフレ脱却（2012年末～） ⑦穏やかな景気回復続く 戦後2番目の長さ 第二次アベノミクス～2020年にGDP600兆円目標
- GDP名目成長率で見ると、高度成長時代の15.7%から、安定成長時代の7.4%を経て、失われた20年には0.7%に下がり、アベノミクスで1.6%に回復。

## スタジオアリスの概要

- ①会社名：株式会社スタジオアリス ②設立：総和49年（1974年） ③本社：大阪市北区梅田 ④事業内容：子供専門の写真スタジオ ⑤事業所・店舗：全国に511店舗、研修センター3カ所（東京、大阪、仙台）、各店舗の社員は2～4人 ⑥年間売上高：411億5000万円（平成31年2月期） ⑦従業員数：社員1645人（女性93%）、契約社員2906人（女性99%） ⑧子会社：（株）JVIS（デジタル現像事業）、（株）豊匠（撮影用衣装生産）、（株）アリスキャリアサービス（人材派遣）
- 経営理念：「私達は、社員のヒューマンな生涯設計の達成と、その基盤である企業の安定と発展を図り、視聴覚文化関連事業を通じて『暮しの豊かさ』に貢献します。」を社員と契約社員で共有。
- 経営基本方針：「サッカー型経営」の確立。ピッチでプレーするサッカー選手のように、上司の指示を待つのではなく「自ら考え、判断する」ことで、お客様を満足させる。
- 社訓：①店は客のためにある（お客様第一） ②損得の前に善悪がある ③仕事を楽しめるようになること（そのように自分で努力し、会社が支援） ④努力するはダメ、変えること（努力すれば2割は上がるがそれ以上は無理、5割上げるには変えるしかない、挑戦する精神が大切）

## スタジオアリスの沿革

- 昭和49年（1974年）、商業写真・出張撮影でスタートし、DPEチェーン、ビデオレンタルチェーンで新興企業に。当時、写真館は庶民が利用するには敷居が高く、個人カメラの普及とともに衰退し始めていた。平成4年（1992年）、北海道・北見にあった「こども写真館」の原型を社長が視察し、幹部が技術実習を受け、大阪に「こども写真館」1号店をオープン。翌年、岡山に2号店を出してビジネスモデルを確立した。翌々年から多店舗展開して平成8年に50号店、平成10年に100号店、平成20年に400号店、平成26年に500号店に達した。
- 平成13年、写真のデジタル化が始まっていた韓国に1号店をオープンして、将来の写真デジタル化の情報収集。平成15年、写真デジタル化の取り組みを開始し、デジタルカメラを開発。平成17年、デジタル現像所を開設。デジタル化によって撮影から商品までの納品期間が従来の3週間から1週間に短縮。
- 平成13年、ディズニーのキャラクター包括使用契約。
- 平成14年、ジャスダック上場、翌年に東証二部上場、平成16年に東証一部指定。
- 平成17年、孫の写真に気前よく支払う祖父母世代と父親への訴求効果と認知度アップを狙って「スタジオアリス女子オープン」ゴルフトーナメントを開始。撮影用衣装の調達先を小会社化して自前調達にして中国・上海に衣装工場を設立。タレントのベッキーと衣装デザインの契約。
- 平成19年、年間売上の7割が七五三前後の3か月に集中していた仕事量を平準化するために「HAPPY BIRTHDAY 七五三」キャンペーンをスタート。



- 平成 21 年、商品本部を設立して、絵柄・衣装・販売商品などの商品開発を一元化。
- 新事業として、平成 24 年に大人写真館「GRATZ」を京都水族館とスカイツリー水族館に、平成 25 年に歌舞伎写真館「GINZA KABUKI」を歌舞伎座に出店したが採算が合わず撤退。平成 26 年に新コンセプトのこども写真館「HARURU」を東京目黒区に出店。平成 27 年にマタニティ・1 歳児を対象にした「スタジオアリス Baby」、スクールフォト「EAG0」を開設。

### ビジネスモデルの確立

- 平成 5 年の第 2 号店までの実証経営によって、店舗の立地商圈、売上高、粗利益高、経費、営業利益、損益分岐点売上高などが設定されてビジネスモデルが確立された。

### 業界の常識を覆す

- 新しいビジネスモデルは当時の写真業界の常識を全て覆すものだった。それまでの写真館が芸術性を重視する大人向けであったのに対して、こども専門の写真館は画期的なことであった。従来の写真館は内部の様子が見えないのに対して、外から見えるようにした。従来の写真館が 1 枚、1 枚を丁寧に撮るのに対して、コマース写真撮影技法による多カット撮影にして、お客が写真を選ぶようにした。こどもの笑顔を引き出すことから撮影まで女性中心の店舗運営は従来の写真館では考えられなかった。

### 事業コンセプトの実現 顧客創造と顧客満足

- 「気軽に、便利に、お手頃価格で、お子様の写真を、ご家族の写真を」という事業コンセプトを各店舗で実現し、顧客創造と顧客満足を目指した。気軽に店へ入って利用、便利な立地と豊富な衣装揃え、写真 1 枚から購入できるお手頃価格と明朗会計、お宮参り・七五三・入園入学・還暦など孫・子供・家族の記念写真撮影。

### チェーンストア理論の実践

- 第 1 号店から施設・器具備品、運営を標準化し、今日、全国に 500 箇所以上もある店舗となっても標準化を徹底するとともに改善改良を重ねている。①毎年開催の「経営方針発表会」で経営理念の浸透・共有化を徹底 ②撮影技術・着付け・ヘアメイクから・販促・営業事務等まで全ての業務をマニュアル化 ③撮影技術などの技術研修体系の確立と研修制度の実施 ④5 年先を見据えた長期経営計画を毎年更新し、それに基づいて部門別管理や予算管理などの経営管理を実施 ⑤業務管理システム・営業支援システムの構築と改定維持 ⑥技術系専門職人事制度の確立と運用および総合職との連携化 ⑦商品本部で毎週のように開発される新商品・新衣装に対する仕様書発注 ⑧本部機能の専門化と現場支援体制の構築

### 経営戦略 出店戦略 財務戦略 営業戦略 商品戦略

- 出店戦略に基づいて毎年 20～30 店舗を出店。①業界トップ企業になることで大型ショッピングセンターから優先的に低コストで出店誘致を得る ②直営店と F C 店の両方で出店、F C 店の運営はスタジオアリス従業員 ③富士フィルムとの合弁会社で 30 箇所に F C 店を展開、後に全て直営店に変更 ④平成 6 年に日本に進出したばかりの「トイザラス」と提携して、「トイザラス」店内あるいは隣接して 60 店舗強を出店
- 中・長期経営計画に基づいた財務戦略を推進。①衣装・機材をリース契約にして簿外化 ②株式公開による資金調達と認知度アップ
- 先手実践の営業戦略を推進。①産院との提携、市役所での住民票閲覧、DM 発送・電話フォローなどで新規顧客を開拓 ②七五三の前後に集中していた仕事量を赤ちゃん撮影や「HAPPY BIRTHDAY 七五三」キャンペーンなどで平準化した結果、七五三の売上構成比が 70%から 35%に減少 ③お客の動向として初回は 3～5 万円の購入だが 2 回目以降は購入単価が低下するため、その対策としてディズニーとの契約によりキャラクター使用によるプラスワン作戦を展開 ④アルバム・フレームから衣装まで仕様書発注・調達していた商品を自社開発にして納期短縮、粗利益向上とともに商品開発頻度が増加 ⑤父親・祖父母への訴求効果と認知度アップを狙って「スタジオアリス女子オープン」ゴルフを主催した結果、認知度が年々向上して今では 80%になった。家族連れで観戦できるこども遊園地付きのユニークなゴルフ大会になっている。

### デジタル化への早期対応

- デジタル化で先行していた韓国・台湾・中国へ出店して情報収集し、デジタル化への早期対応に備えた。
- 平成 16 年からデジタル化への対応に取り組み始めて、専用カメラ開発、スタジオ設定、ソフトバンク

テクノロジーの協力による画像処理技術の確立、現像・プリントの合併会社設立、デジタル用の商品開発、コスト低減のための中国・ベトナムでの画像処理などを行った。また合併会社を設立して画像データ保管のデータセンターを東京と大阪の2箇所に設置した。

- デジタル化によって、フィルム、現像、プリントが不要になった。全国のDPE店の売上高は1993年に5792億円もあったが2009年には92%減の507億円になった。技術変革への早期対応が如何に重要であるかを示している。多くのDPE店閉鎖により優秀な現像所技術者を社員に取り込む機会にもなった。

#### 同業他社が無視

- こども写真館を始めた当初、従来の写真館からは上から目線の冷やかな反応を受け、寿司屋の「回転寿司」に例えて無視されたが、これが幸いして同業他社の競争なく多店舗展開が可能になった。

#### 七五三の歌

- 「ひな祭り」「端午の節句」「七夕祭り」の歌はあるが、何故か、スタジオアリスの売上高トップの「七五三の歌」が未だにない。そこで、伊貝氏はシンガーソングライターとして「七五三の歌」を自ら作詞・作曲。(この歌は懇親会で披露された)

#### Q&A

Q：昔、学校の記念写真は町の写真館の仕事だったが、今はスタジオアリスが担っているのか？

A：学校と写真館の繋がりが強いので、なかなか参入できないが、少しずつ入っている。それよりも幼稚園、保育園の行事を中心に撮っている。

Q：提案ですが、お産して退院する際に産院の前で家族全員の記念写真を撮りたいが写真を撮る人がいない。スタジオアリスが出張で撮るか、産院からデータとともにスタジオアリスで撮れないだろうか。

A：そのように社長に伝えておきます。

Q：電子データは半年待たないと入手できないが、七五三の写真を年賀状に間に合うようにもっと早くしていただきたいがどうですか？

A：電子データの早期提供は、スタジオアリスが年賀状を商品にしているため難しい。

#### 懇親会 17:20～19:20

於「HANAZAWA 酒店」 岐阜市住田町1丁目31 電話：058-264-5885

参加者：来賓講師、一般参加者を含めて計17名。



懇親会で「七五三の歌」を歌う伊貝氏

#### 次回の講演会 (午前は同場所で中部本部役員会)

5月11日(土) 13:30 於 岐阜大学サテライト・キャンパス

会員講演：大里 久伸 氏 (建設部門) (株) ジャスト名古屋営業所  
演題「非破壊検査のいろはと新テクノロジー」

来賓講演：片桐 孝洋 氏 名古屋大学 教授  
演題「スーパーコンピューティング」(仮題)

以上