

第 15 回 日本 TRIZ シンポジウム 2019

概要集

(第 4 次発表)

2019 年 6 月 10 日

シンポジウム実行委員会

EI01 Robert Adunka (TRIZ Consulting Group GmbH)

(基調講演)

ヨーロッパでの TRIZ の現状 － 事実、数字および成功事例 －

Robert Adunka

(欧州国際TRIZ協会 (MATRIZ) 副代表、ドイツ)

最初の部分は、ヨーロッパにおける TRIZ トレーニングの現在の数字に関するものです。TRIZ トレーニングの個別手段と発展の間の関連付けを試みています。会社の規模に応じてうまくいく様々な考えを紹介いたします。TRIZ を導入するにあたっては、会社の規模毎に固有の問題があります。

次に、TRIZ の導入と普及に成功した考えについて説明いたします。種々の利益団体が自国で TRIZ を確立させようとしています。最も成功しているモデルとして、全国会議、学生表彰、エキスパート・デー、バー・キャンプ、欧州リモートワークショップや TRIZ@school が挙げられます。

最後の部分では、導入が成功裡に行われたことを示すために、明らかに TRIZ のお蔭と言える、極めて優れた開発事例をご紹介します： ヴィッテンシュタイン社の Galaxie® ドライブシステム、フィリップス社のエアフライヤーとフルーツジュース、シーメンス社のキー・スイッチです。これらの例は何れも、開発者がシステムティックに独創的になれることを示しています： "With TRIZ they can"!

J100 澤口 学 (日本 TRIZ 協会)

(チュートリアル)

TRIZとは何か！？

澤口 学 (立命館大大学院教授、日本 TRIZ 協会)

旧ソ連で誕生したTRIZ (発明的問題解決理論) を、初学者にも分かりやすく簡単な事例も紹介しながら解説致します。

J102 戸田 雄三 (再生医療イノベーションフォーラム)

(特別講演)

新規事業立ち上げと事業変革

戸田 雄三 (一般社団法人再生医療イノベーションフォーラム代表理事・会長、
元富士フィルム CTO 兼副社長)

現業のコアコンピテンスを進化成長させて新規事業に繋げる体験を語る。コアコンピテンスは技術、人材、企業文化全般を発掘して成長させることが重要である。そして新規事業は企業の事業変革につながるレベルでなければならない。

J01 笠井 肇 (株式会社アイデア)

商品企画への TRIZ の適用

～ルームエアコンを例として～

笠井 肇 (株式会社アイデア)

TRIZ は 1996 年に初めて日本に紹介されてから今日まで多くの企業で試行され、その有効性を確認した企業においては日常の開発業務に組み込まれるまでに普及してきている。また、技術者教育の一環として社内研修プログラムに載せ、その考え方を身につけさせようとしている企業も散見される。

筆者は、TRIZ を初めとする体系的手法を企業で適用するためのコンサルティングに従事しているが、これまでの TRIZ 実践支援で扱った約 170 件のテーマの大半は問題解決・課題達成の手段を得ることを目的とするものであった。一方で TRIZ は、技術システムの進化パターンやマルチスクリーンなど技術の方向性を示唆するモジュールも提供しており、顧客(市場)に受け入れられる商品の企画にも活用されることが望ましい。

本発表では、日常生活において無くてはならない製品となっているルームエアコンを題材として、商品企画への TRIZ の適用について提案する。

J02 片桐 朝彦 (株式会社アイデア)

矛盾マトリクスの特性格優先発明原理リスト

～【40の発明原理】の実践的、効率的な活用のために～

片桐 朝彦
(株式会社アイデア)

TRIZ の数ある問題解決ツールの中で、【40の発明原理】はツールの使いやすさや、創出されるアイデアの数が多いことなどから、最も活用されるツールの一つである。

そもそも40の発明原理と矛盾マトリクスは膨大な数の特許から、問題を解決した事例を分析、その解決策に法則性を見出し、発明原理として40個に集約したものである。実際の矛盾問題に適用するに当たっては、問題の抱える矛盾の定式化→改善する特性、悪化する特性のパラメータ選定→矛盾マトリクスの適用による推奨発明原理(最大4個)の抽出→個々の発明原理でアイデア出し。という手順が推奨される。

しかしながら実務においては、対象とする技術的特性がすっきり39のパラメータに変換で

きないケースも多く、複数のパラメータを選定してしまうと発明原理が絞り込めない。抽象的なパラメータを選定してしまうと“ピン！”とこない発明原理が推奨されてしまう。かといって、40の発明原理の総当たりでアイデア出しするのは非現実的であり、アイデア出しの効率が悪い。

本稿では39×39の矛盾マトリクスにおける、【改善する特性】および【悪化する特性】に対し、それぞれ発明原理毎の出現頻度を重みづけして集計し、一覧表を作成した事例を紹介する。従来の矛盾マトリクスの補助として使用することにより上記矛盾問題におけるアイデア出しの効率が改善されるとともに、日常業務の中でよくある設計トラブル、アルトシュラーの言う発明レベル1：矛盾がない問題、においても、【改善する特性】あるいは【悪化する特性】を足掛かりに、発明原理による効率的なアイデア出しが可能になると考える。

J03 三木 基晴（オリンパス㈱）

TRIZ を含むオリンパス流科学的アプローチの推進 ～7つの目的別ソリューションを使いこなすプロトコルの構築～

三木 基晴、土屋 浩幸（オリンパス株式会社）

当社では、2012年から、QFD、TRIZ、TM (Taguchi Method) の3手法をベースに 技術者の問題に合わせ「7つの目的別ソリューション」（図 参照）を展開してきた。

実際、開発者が抱える問題は複雑で、複数のソリューションを組み合わせて使う必要がある。現場展開を進める中で、“複数のソリューションをどのように使えば良いのか分からない”との声が寄せられた。この課題を解決すべく、手始めに ニーズの高い不具合解決に関してソリューションの活用手順をプロトコル化した“不具合解決 7Steps”を構築した。今回は、その取組みを報告する。

J04 緒方 隆司（株式会社アイデア）

TRIZ の効果を高める目的別課題分析ツールの開発

～ソフトウェア iQUAVIS IDEA Package～

緒方 隆司（株式会社アイデア）、
奈良岡 悟（株式会社 電通国際情報サービス）

機能ベースの分析法は科学的手法を目的別に適用するのに有効である。今回、(株)電通国際情報サービスの開発の見える化ツール「iQUAVIS」と、(株)アイデアの豊富なコンサルティング経験から得られた「i-Advanced TRIZ」の目的別課題解決プログラムの考え方とを融合させることにより、空間と時間の機能分析を出発点として様々な開発課題を分析するツールを両社の協業で開発したので報告する。

J05 大津 孝佳 (沼津工業高等専門学校)

百人一首に於ける創造的表現法の TRIZ による分析

大津 孝佳 (沼津工業高等専門学校)

令和の時代を迎え、Facebook、Twitter、Instagram、LINE など、その時の気持ちを言葉や写真にして SNS に投稿することが現代の文化となっている。この「短い文章で、思いを形にして伝える」という創造の行為は奈良時代の万葉集などの「和歌」と類似する。和歌は茶道、華道、書道、日本庭園などの「侘び寂び」で表現する「引き算の文化」の代表である。近年では鎌倉時代に藤原定家を選んだ「小倉百人一首」が、「競技かるた」に情熱をかける高校生を描いた漫画「ちはやふる」のアニメ化・実写映画化により国内外の人気の高まっている。この 100 首中 43 首は恋の歌であり、多様な表現方法が興味深い。また、Society5.0 に向けた知財創造教育の観点から、人間の思想、感情を創作的に表現した文化的な創作物である著作権の学びとして、表現方法の理解も重要とされる。そこで、TRIZ の「40 の発明原理」を用いて、百人一首に於ける表現方法の分析を行い、およそ 800 年前に作られた百人一首は TRIZ と同様に分類された創造的表現方法の事例集であることが分かった。

J06 西山 聖久 (名古屋大学)

VE・TRIZ を用いた工学分野論文の為のテンプレートの提案

西山 聖久 (名古屋大学)

理工系の大学が世界的に高い評価を得るためには、著名な科学雑誌への論文投稿が必須であ

る。このような背景の中、発表者は主に工学分野を専攻する学生の英語論文執筆指導を行っている。近年、工学分野を含む多くの専門分野は、研究を効率的に実施する為に細分化が進んでいる。しかし、一般的な論文指導の観点では、これは、例え近い分野の専門家であったとしても、ある論文の内容を理解し的確な指導を行う事がより困難となる事を意味する。一方、英語論文執筆指導においては、英文の文法等の技術的な問題のみならず、構成等、ある程度内容に関連する事項も含めて指導できる事がより求められる事になる。このような問題は国内のみならず世界中の工学部に於いても未解決の課題であり、現状、論文執筆、及び、その指導において、教員及び学生の多大な時間が費やされていると認識している。そこで、発表者は、VE、及び TRIZ による問題設定の考え方を応用し、工学の分野を横断して活用できる論文のテンプレートを考案し、これを活用する事による、論文指導における教員及び、学生の負担の軽減をする手法を考案した。本発表では、考案した論文のテンプレートの概要と、それを活用した活動について紹介する。

J07 永瀬 徳美 (日本 TRIZ 協会)

TRIZ-Rx 分科会活動報告その 1

シンポジウム既発表情報の全体俯瞰

**永瀬徳美、黒澤慎輔、三原祐治、片岡敏光、長谷川公彦、池田理、菊池史子
(日本 TRIZ 協会・TRIZ-Rx 分科会)**

昨年の TRIZ シンポジウムを皮切りに、新たな分科会活動として開始した TRIZ-Rx 分科会 (TRIZ シンポジウム既発表情報活用研究分科会) の最初の 1 年間の活動内容や検討結果を取りまとめて発表する。

TRIZ-Rx 分科会の活動目的は、「これまでのシンポジウムで発表された内容を整理し、よりスマートな活用を検討する。幾つかの切り口から体系的に整理し、その参照・応用を通じて TRIZ の発展につなげる」ことにある。

本発表では、1 年目に取り組んできた簡易 DB (データベース) システムの原型構築の状況やその一部紹介と、情報整理を通じて全体俯瞰的に抽出できた情報を紹介する。

J08 中川 徹 (大阪学院大学)

世界 TRIZ 関連サイトカタログの構築

(WTSP プロジェクト) (2)

中川 徹(大阪学院大学)、Darrell Mann (英)、Michael Orloff (独)、
Simon Dewulf (豪)、Simon Litvin (米)、Valeri Souchkov (蘭)

2017年12月に開始したWTSPプロジェクトは、次のようなねらいを持って、世界のTRIZ関連サイトを一覧網羅したカタログの構築を進めている。(a)各国ごとのカタログを、まず自国語で、ついで英語で作成し、(b)全世界のカタログをまず英語で、ついで各国語に翻訳する。(c)個別のサイトの適切な(短い丁寧な)説明をつけ、(d)有用で重要な諸サイトを適切に選択し、(e)さまざまな人々(TRIZを知らない人、初心者、ユーザ、専門家など)のために、(f)TRIZおよびそれに関連した諸方法の分野で、(g)理論、適用、活動などについての信頼される情報源として、構築する。日本WTSPカタログは2018年4月に作成した。世界30余カ国70余名の有志の参加を得て、構築しようとしているが、サイト検索と紹介記述は各国であまり進んでいない。インターネット検索を、各国別に、主要言語別に、分野を拡張してなどの観点から先行データを蓄積している。また、全世界の多数・多様なサイトを、国別、言語別、性格(役割)別、適用段階別、適用分野別、方法別、重要度評価別、などの観点から、多次元に分類・体系化して、ユーザが望むものを抽出・一覧できるように計画している。2019年10月に初版公表予定だが、前途多難である。この世界レベルでの有志プロジェクトが成功すれば、その成果物だけでなく、協力経験が世界のTRIZコミュニティに有益であろう。

J09 大橋 守 (日本 TRIZ 協会)

「進化トレンド」の汎用的な適用方法の研究

～フリマアプリの発展でわかる「進化トレンド」の使い方～

池田理((株)ニコン)、伊沢久隆(ソニー(株))、大橋守(日立金属(株))、
菊池史子(パイオニア(株))、森谷康雄(富士通アドバンステクノロジー(株))、
吉澤郁雄((学)産業能率大学)

(日本TRIZ協会・ビジネス・経営TRIZ研究分科会)

本研究会においては、ビジネス、経営およびマネジメント分野の課題に対して、適用方法、事例研究など、TRIZを活用するための研究とガイダンス構築を目指し、TRIZの普及・発展に供することを目的として活動している。

これまでの活動において、TRIZ流の解析ツール(マネジメント系の矛盾マトリックスと発明原理、進化トレンドと進化レベルなど)がおおよそ整ったことから、第11回TRIZシンポジウム(2015)において、「筋の良いビジネスモデル」をあらゆる面からいくつか選定し、TRIZ流でその成功要因を解析(リバーズ)した。そして、第12回TRIZシンポジウム(2016)においては、ビジネスモデルを「LCC(ローコストキャリア)モデル」に特定し、TRIZ流ビジネスモデル創出の枠組みを適用して進化系ビジネスモデルを探った。第13回・14回のTRIZシンポジウムにおいては、特定のツールに焦点を当て、Darrell L. Mann 提唱の「進化トレンド」の適用方法を検討対象とした。今回は、「進化トレンド」を軸として、特定ビジネスの将来動向を探索し、将来的に満たすべき新たな機能(成功要因&競争要因)の特定方法を提示する。

1. 「進化トレンド」の適用方法として、属人的な適用からある程度の汎用性の持てるツールに昇華させる。
2. 内容説明の4項において「進化トレンド」を軸として、特定ビジネス(フリーマーケット)の将来動向を探索し、新たなビジネスモデルを構築する事例研究を行う。

J10 長谷川 公彦 (日本TRIZ協会)

サービス・ロボットの進化ツリーの作成事例(その3)

—進化ツリーへの商品マッピング結果と今後の予想—

長谷川 公彦、片岡 敏光、永瀬 徳美、鈴木 茂、石原 弘嗣、西井 貞男、
藤井 拓也、塩谷 綱正、中尾 康範
(日本TRIZ協会・知財創造研究分科会)

コミュニケーションロボットを含むサービスロボット(非産業用ロボット)を対象とした「進化ツリー」を作成するという3年計画の取り組みの、その最終年(3年目)の研究結果の報告を行う。

今回は、2年目に作成したサービスロボットの進化ツリーを更新して具体的な商品をマッピ

ングした結果を紹介する。また、作成した進化ツリーから読み取れる内容に基づいて、今後上市されると思われるサービスロボットのイメージについて報告する。具体的には、「ロボスタ」のホームページに公開されている「サービスロボットカオスマップ 2018」に掲載されている 237 種のロボットと、その後同ホームページで 2019 年 4 月 26 日までに公表された記事に掲載されたサービスロボットを対象とし、そのうちのコミュニケーションロボットを進化ツリーにマッピングした結果を紹介する。

J11 宮西 克也（株式会社パナソニック システムネットワークス開発研究所）

人心を束ね組織を元気にする 370 名全社員 TRIZ

～ 2 度の大ワークショップへの挑戦 ～

宮西 克也（株式会社パナソニック システムネットワークス開発研究所）

皆さんは何の目的で TRIZ を活用しているだろうか？ 設計上の課題に直面した技術者の課題解決？ それとも戦略的な知財開発？ そしてその議論に関わるメンバ規模はいかほどであろうか。

我々の社は、2008 年の会社設立 20 周年を機に経営統合で国内 3 地域会社（仙台・金沢・浜松）を 1 社化し新たなスタートを切った。そして 2018 年には会社設立 30 周年を迎えるに至った。

我々は、その節目である 2008 年と 2018 年の 2 回、TRIZ 思考の新しい可能性にチャレンジして成功を収めた。それは「全社員が入り交じる、アイデア出しを主眼としない TRIZ」である。具体的には、全社員入り交じりのワイガヤ議論による組織活性化・意志結集を狙った大ワークショップを企画・実施した。これは次の特徴をもつ。

- (1) 結果（アイデア）よりも、プロセス（衆知を結集させワイガヤで入り交じる）が主目的。
- (2) 370 名の全社員が一同に集い実施（会社の設立記念・周年記念の公式行事として強制参加）。
勤務地域・職種／職制・年齢・スキルをシャッフルした 10 名程度の混成チームを形成し競う。
（人事や経理など間接部門のメンバも、新入社員も部課長も、仙台・金沢・浜松メンバも）
- (3) 創造技法未経験者が多数（特に 2008 年）。
- (4) 3 時間程度でグループ成果まで模造紙にまとめあげる。（進行説明や創造技法レクチャも含む）
- (5) 2018 年では、そのテーマ設定・プロセスを大きく変えて難易度を上げて

再挑戦.

今回はその 2 度にわたる大ワークショップの内容, 具体的な取組みプロセスとその意義・効果について述べる.

J12 赤城 弘一 (三菱日立パワーシステムズ)

生産プロセス変革フレームワークへの TRIZ 技法の導入

赤城 弘一、吉田尚史 (三菱日立パワーシステムズ株式会社)

経産省発行の 2018 年ものづくり白書の総論では、「我が国ものづくり産業が直面する課題と展望」として、主要課題となっている「強い現場力の維持・向上 (人手不足、品質管理)」及び「付加価値の創出・最大化」について、質の高いデータや属人的な知見をデジタル化・体系化し、組織として資産化する力などの新たな「現場力」としての再構築が、揚げられている。また、もう一つの大きな課題である付加価値獲得に向け、Connected Industries を推進するためにシステム思考の適用の重要性も論じられている。一方、弊社三菱日立パワーシステムズ株式会社 (以降 MHPS と呼ぶ) は、三菱重工業の売上の中心となる発電機器および発電システムを製造する会社であり、主要である大型ガスタービン市場のシェアは、2018 年では世界 1 位である。大型ガスタービンには、多様な製造技術が適用されており、また B to B の形態の製造である。弊社では、経済産業省により挙げられたものづくりの課題を解決するために、複数の管理技術 (主な経営工学手法) を組み合わせることにより、組織として定常的に生産プロセス革新を実施するフレームワークを構築することを数年前から開始している。本論文では、その取り組みのなかに TRIZ 技法を取り込んだ場合の活用時点、活用組織、活用場所、活用対象、活用目的、活用手段について提案する。そのあとそれを検証した結果を報告して、今後の課題について論じる。

J13 鈴木 俊介 (株式会社経営技法)

創造的思考技術「ユニークブレインラボ®」トレーニングによる、

TRIZ の定着、習熟化

鈴木 俊介 (株式会社経営技法)

TRIZ では、与えられた問題、課題に対して、すばやく解決策にたどり着ける複数の手掛かりを見出すことができる。いわば、「解決のヒント」であるが、そのヒントを活かして具体的に解を見出すには、技術者の応用力、思考力にかかっている。

ユニークブレインラボ® とは、あらゆる創造技法を深く理解し、習得応用できるようになるための、トレーニングメソッドである。古今東西の創造技法や発想法の思考のパターンを再構成し体系化、さらに数 10 の思考のテクニックに分解、各思考テクニックを身につけるための「頭の体操質問」として提示している。TRIZ を指導する際、こうした「頭の体操」も併用することで無意識レベルで TRIZ で提示する各技法をより深く理解し、実践現場で応用できる人材を増やすことができる。

J14 楠浦 崇央 (TechnoProducer (株))

ロジックツリーのHowツリーを「下方展開(具体化)」するために

— “使える技術検索” と “イフェクツ” と “等価変換理論”・・・の駆使 —

楠浦 崇央 (TechnoProducer (株))、
松木 暉、鍛冶舎 康昭、鈴木 俊介 (「ユニークブレインラボ®」の(株)経営技法)、
三原 祐治 (TRIZ/USIT の(株)創造性工学研究所)、
大田 恭義(ミダス IP パートナーズ)

既存手段を基点に「上方展開(抽象化, 上位概念化, 要求機能に遡る)」→「水平展開」→「下方展開(具体化, 下位概念化)」を行えばアイデアが出ることが、知られています。

この「下方展開」を極力 速く 漏れ少なく行うために、“使える技術検索” と “イフェクツ” と “等価変換理論”・・・を駆使することをお勧めします。

J15 志方 敬 (USIT 研究会)

USIT の実践適用における改善検討 —その 2—

~USIT ガイド 2.0~

三原 祐治 ((株) 創造性工学研究所)、留目 剛 (個人)、

古謝 秀明（USIT ものづくり技術サポート）、志方 敬（株式会社クボタ）

USITはTRIZの実践手法として活用されてきたが、実践者の活用経験によって結果に大きな差が生まれてくるケースがあった。前回の報告までに、活用経験の少ない者にも一定以上の結果が得られるように実践ガイドとしての手順をまとめて報告した。

その後の研究会活動の中で、例題を使い実践適用することで手順を精査したところ、新たな手順を加筆修正すれば、実践に乏しい者でも、より容易にアイデア創出に至ることができるようになったので報告する。

J16 黒澤 慎輔（日本 TRIZ 協会）

TRIZ コミュニティーの教育分野における業績

新しい時代の教育分科会 2019 年度報告

志方 敬、大津 孝佳、片岡 敏光、片桐 朝彦
小西 慶久、久永 滋、三原 祐治、黒澤 慎輔
（日本TRIZ協会・新しい時代の教育研究分科会）

新しい時代の教育分科会は2013年より活動を開始し、TRIZ コミュニティーの中で作られた教育に関連する文書の学習と日本の教育実践での TRIZ の活用を想定したコンテンツの開発とを行ってきました。

分科会発足以降これまでのシンポジウムでは主とし分科会で検討あるいは作成した教育コンテンツに関連する報告を行ってきました。そこで本年は TRIZ コミュニティーの中でこれまで蓄積されてきた教育関連の業績はどのようなものなのか、分科会の中で学習してきたものを中心に紹介することをもって活動報告にしたいと思います。

具体的には TRIZ の父である<アルトシューラの教育への関わり>から初めて、TRIZ コミュニティーの初期の業績としての<TRIZ 流の考え方を教える>という意味での教育面の業績、最終的には<TRIZ の考え方に基づいて教育の仕方を変革する>狙いを持って現在も続けられている様々な業績について概観したいと思います。

J17 西井 貞男（JNC株式会社）

進化ツリー作成手法の比較検証

－「進化」トレンドを読み取り、効果的なTRIZへー

西井 貞男（JNC株式会社）

前年度のシンポジウムにおいて、「特許審査における引用情報および審査書類の有効活用－容易に「進化」を把握する手法－」との題で、引用・被引用・間接引用から導き出せる特許集合だけから進化ツリーを簡易的に作成することができ、審査官からの拒絶理由通知書に対する出願人の反論となる意見書を用いることで、少なくとも本願と引用文献との公報を比較検討するよりは、高い可能性で簡便に「進化」を把握できる、との提案を行った。

今回は、間接引用という確認困難な情報を確実に入手する、より具体的な作成手法を紹介すると共に、ツリー作成の手間や作成できた進化ツリーから読み取れる情報について、事例対象を増やししながら、他の手法と比較を行うことで、この手法の精度を検証した結果を紹介する。

なお本内容も、サービス・ロボットを対象とした「進化ツリー」を作成するという課題に取り組んでいる日本TRIZ協会・知財創造研究分科会の研究テーマにおける成果に関連する。

J18 片岡 敏光（株式会社パットブレン）

イノベーションを支える発明者の発掘と育成

－ TRIZ普及の一方策 －

片岡 敏光（株式会社パットブレン）

イノベーション成功の陰には、「0から1」を生み出す発明者のみならず、「1を10」、「1を100」、「1を1000」にするために努力した数多くの人々が存在する。しかしながら、「0から1」を担うキーパーソンが存在無くしては、イノベーションは実現しない。イノベーションの早期実現のため、「0から1」を担うキーパーソンを早期発掘、育成が必要である。多大なる困難を克服し、多くの労苦と努力を必要とするイノベーションの「0から1」段階のプロセスに関わるキーパーソンに必要とされる気質、創造的能力が明らかになれば、キーパーソンを早期発見と

育成にも役立つのではと考えた。そこで、日本のイノベーションとしてふさわしい幾多の発明を生み出し、イノベーションに貢献した人々にご協力いただいて、それらの人々の気質分析を行い比較検討すると共に、TRIZ普及と気質との関係について考察したので報告する。

J19 長谷川 陽一 (MPUF)

「鉛筆の転がり防止」を例題とした 問題解決アイデア出し教育資料 (案)

長谷川 陽一 (MPUF R&D イノベーション研究会 知財ワーキンググループ)

TRIZ は 発明的問題解決理論のロシア語の略で、要は 問題解決法である。

問題解決には 大きく分けて 主に 2 種類の思考モード①目的達成(機能-属性分析からスタート)②トラブル解決(原因-結果分析からスタート)があることが、TRIZ 界では常識だが、広く一般に認知されているとは言えない。

そこで筆者らは、誰でも分かるであろう 簡単な 1 事例にて、この 2 種類の思考モードを解説することを旨とした。その内容を紹介する。

J20 永瀬 徳美 (ソニー(株))

研究開発テーマの特許 Map 構築と情報獲得の検討

マッピングを合理化する方法の提案

永瀬 徳美 (ソニー(株))

研究開発テーマを推進する上で、特許侵害の回避を含む知財活動は不可欠であり、エンジニアはテーマの問題解決行動と併せて、先行して有利な発明を獲得・保持することに日々取り組んでいる。

自身の研究開発および推進支援においても、テーマ毎に特許 Map を構築し、知財戦略立案および経営の意思決定に活かした経験も有しており、最近では、TRIZ の思考方法も活用し、研究開発テーマの推進に合った特許 Map の構築と知財強化活動の支援をセットにして取り組

んでいる。

近年、テクノロジーの進化や価値の変化のサイクルはどんどん短くなり、エンジニアが特許・発明の情報を分析する思考作業への時間配分は増々圧迫されており、その対策が必要となっている。

本発表では、研究開発中の知財強化・発明創出強化に適する特許Mapの構築と、特許・発明情報のマッピング作業に対する新たなアプローチおよびシステムを提案する。併せて、現存するシステムの機能を用いて、目指すシステムを部分構築し、試行した状況を紹介する。

J21 塩谷 綱正（日本 TRIZ 協会）

非技術的問題への TRIZ 適用

ー知財アナリスト勉強会での提案事例からー

塩谷 綱正（日本 TRIZ 協会・知財創造研究分科会）

知財創造研究分科会では、コミュニケーション・ロボットを含むサービスロボット（非産業用ロボット）を対象とした「進化ツリー」を作成する3年計画を作成し、研究を進めてきた。この過程で、公開特許公報群から進化ダイアグラムを作成する方法を考案し、前回シンポジウムにおいて具体的な作成方法、および非技術的問題に対する活用可能性について報告した。

本報告では、非技術的問題を TRIZ で解くことにフォーカスし、事例を考え方とともに紹介する。経営視点で知財活動を推進する「知財アナリスト」が抱える共通の問題「取り組みを企業組織に浸透させることが難しい」を採り上げ、TRIZ を用いることで解決策を創出したものである。この解決策を知財アナリストの勉強会で提案した結果、好評を得られたことから、有効性あるものとする。

また、本手法の適用は知財アナリストの取り組みに限定されるものではなく、TRIZ の組織内展開方法においても活用可能性があることを併せて提案する。