

■ TRIZフォーラム: 学会参加報告(23):

第6回 日本TRIZシンポジウム 2010 の紹介



日本TRIZ協会 (NPO) 主催、神奈川県工科大学後援、
2010年 9月9日～11日、神奈川県工科大学 (神奈川県厚木市)

中川 徹 (大阪学院大学)
2010年10月26日; 最終更新: 2011年 4月30日

(詳細英文) (和文概要) [掲載: 2010年10月27日] [更新: 2010.11.28; 12. 5; 2011. 3.13; 3.21; 4. 2; 4.14; 4z30]



For going back to the English page, press:

編集ノート (中川徹、2010年10月26日)

英文のTRIZ Forumのページに下記の記事を掲載(開始)しました。

["Personal Report of The Sixth TRIZ Symposium in Japan, 2010" \(Toru Nakagawa, Oct. 24, 2010\)](#)

この記事は、日本におけるTRIZの公的な活動を海外に積極的に紹介するために、敢えて中川個人の文責で記述したものです。私はこのような学会報告を、TRIZの主要な国際会議 (米国のTRIZCON、欧州のETRIA TFCなど) および日本でのTRIZシンポジウムについて書いてきています。その趣旨は、例えば第3回TRIZシンポジウム (2007年) の紹介 を参照下さい。

詳細を英文で記述し、和文ではその概要だけを記述することにします。

なお、今年は昨年にも増して多忙であったため本Report の執筆が随分遅れ、随分多量な原稿のうちのまだ最初の部分しか執筆できていません。掲載があまり遅くならない方がよいと考えますので、執筆完了した部分から、数段階に分けて掲載することにいたしました。ご了解下さい。また、日本語ページの作成は英語ページよりも遅れることがあろうかと思いますが、ご了解下さい。

素晴らしい発表をして下さった著者の皆さん、また本報告でスライドなどの引用を許可下さいました著者の皆さんに厚くお礼を申し上げます。

このPersonal Report の全体構成と、英文ページへのリンクを以下の表に示します。(空欄はまだ掲載できていない部分です。)[注: 執筆、掲載を完了しました。(中川 徹、2011. 4.30)]

英文ページ	項目 (: 和文概要ページへのリンク)	英文ページ掲載	英文PDF
親ページ	編集ノート 1. シンポジウムの概要 2. シンポジウムを組織する (少しの前史を含めて)	2010.10.28	
A	3. 基調講演	2010.11.28 (完)	(19頁、1.5 MB)
B	4. TRIZの方法論	2010.12.30 (一部); 2011. 3.13 (完)	(14頁、1.3 MB)
C	5. TRIZと他の方法との統合	2011. 3.13 (完)	(7頁、320 KB)
D	6. 企業における適用事例	2011. 3.21 (完)	(24頁、1.4 MB)
E	7. 企業におけるTRIZの導入・推進	2010.12.30 (一部); 2011. 3.21 (完)	(21頁、1.2 MB)
F	8. 大学および教育におけるTRIZの活用	2010.12.30 (一部); 2011. 4. 2 (完)	(24頁、1.4 MB)

			MB)
G	9. 特許に関わる研究およびTRIZのツール 	 2010.12.30 (一部); 2011. 4. 2 (完) 	 (16頁、1.2 MB)
H	10. ソフト・非技術分野への適用 	 2011. 4.14 	 (21頁、1.2 MB)
親ページ	11. その他  12. まとめ  次回TRIZシンポジウム2011の計画 	 2011. 4.30 	

なお、今回のTRIZシンポジウムでの発表論文/スライドなどのWeb掲載について、日本TRIZ協会の方針が決まりましたら、改めてお知らせいたします。





[編集ノート(中川 徹、2010年12月5日): 日本TRIZ協会は、TRIZシンポジウムでの発表スライド(和文・英文とも)について、つぎのような日程で同協会公式ホームページ   に掲載することに決定し、実施しております。

- 基調講演 (Mahmoud Karimi; Nikolai Khomenko) : 2010.11. 9 公開
- テーマ講演 (澤口 学; 山口 和也; 片岡 敏光; 福嶋洋次郎他; 中川 徹): 2010.12. 1 公開
- 表彰発表 (伊澤久隆他; 宮西克也他; 花岡幸枝 他; 三原祐治他): 2010.12. 1 公開
- その他的一般発表 (オーラル、ポスター) : 2011. 3. 9 TRIZ協会会員専用ページに掲載予定。(掲載済み、2011. 3.21)

日本TRIZ協会公式ホームページに公開で掲載済みの発表スライドには、下記の分類別の発表論文リストにリンクを作りました。

*** 読者の皆さんの便宜を考え、本「Personal Report」での紹介について、上記の公開掲載済みの諸発表を優先して執筆し、上記掲載の各カテゴリのページに掲載していこうと考えております。このため、上表で「英文ページ掲載」に記しているものも、部分的にしかできていないものが多くありますこと、ご了承下さい。]

[編集ノート(中川 徹、2011年4月30日): 11回に渡って順次掲載して、このたび40編の発表の全件の紹介を終え、最後のまとめの部分を書き、本報告を完結しました。まとめ部分を和訳しておきます。沢山の素晴らしい発表が行われたことを改めて認識しました。これらの発表が多くの人たちに理解され、TRIZの理解と実践が広がり、さまざまな問題解決と革新に活用されることを祈ります。いま、次の第7回TRIZシンポジウムの発表募集をしております。東日本大震災後の困難な時期ですが、TRIZの発展が日本社会の復興に資することを信じております。]

本ページの先頭	全体構成・目次	論文一覧と掲載ページ	まとめ	第6回TRIZシンポ2010報告 (TRIZ協会公式ページ) 	TRIZ協会公式サイト 	第5回TRIZシンポ2009紹介(中川)和文 	英文ページ (Personal Rep. 2010、中川) 
-------------------------	-------------------------	----------------------------	---------------------	--	---	--	---

1. シンポジウムの概要

本『TRIZホームページ』内のTRIZ協会のページ  を参照下さい。

2. シンポジウムを組織する(少しの前史を含めて)

英文ページには、第1回～第6回のシンポジウムの概要を比較した一覧表を載せています。

本シンポジウムの基本的な方針として、つぎの4点を(英文ページには)説明しています。

- (1) このシンポジウムを公開で活発な学会とする。そのために、1ページの拡張概要を使い、3ヶ月前にプログラムを発表した。
- (2) 発表および討論の時間をしっかり確保する。そのために各発表を比較的長く(一般発表40分)し、ポスター発表も工夫している。
- (3) その性格を「国内向け(全国的)を基本とするが、部分的に(できるだけ多く)国際的」とする。言葉の壁を克服するために、事前の和訳・英訳を行い、スライドの英・和並行投影を基本にしている。
- (4) 今回は「新分野適用と普及拡大を目指して」をテーマとした。基調講演、チュートリアルその他に5件のテーマ講演を行った。

今回の参加者は165名(うち、国内119名、韓国41名、その他海外5名)であった。日本の産業界の厳しい状況の中に関わらずこれだけの参加者を得、充実した発表が行えたことは、大きな成功であった。企業における組織的活動と技術課題の解決事例の発表という点では、韓国が非常に積極的であり、この点での日本側の発表が少なかったことが大きな問題として浮かび上がった。

以下の表は、全発表をテーマ分野で分類したもので、今後この順に英文で詳しく紹介していく予定です。初回を掲載できたものは表の右欄にリンクを張っていきます。

3. 基調講演とチュートリアル (Part. A)



(2010.11.28)



(19頁、1.5 MB)

コード	著者	所属	発表タイトル	プログラム	紹介英文リンク	個別発表スライドへのリンク
EI02	Mahmoud Karimi, Sara Salimi	Iranian Institute of Innovation and Technological Studies (IIITS)、イラン	TRIZ Activities in Iran: Transfer to a New Nationwide Paradigm by TRIZ Application and Promotion	第1日午後基調講演1	(2010.11.28)	TRIZ協会サイト (2010.11. 9)
EI01	Nikolai Khomenko	TRIZ Master certified by G.S. Altshuller、カナダ	General Theory on Powerful Thinking (OTSM): Digest of Evolution, Theoretical Background, Tools for Practice and Some Domain of Application	第3日午前基調講演2	(2010.11.28)	TRIZ協会サイト (2010.11. 9)
J103	前古 護	株式会社 アイデア	チュートリアル: TRIZを知ってみよう”	第1日午前チュートリアル	(2010.11.28)	

4. TRIZの方法論 (Part B)



(2010.12.30; 2011. 3.13)








(14頁、1.3 MB)

コード	著者	所属	発表タイトル	プログラム	紹介英文リンク	個別発表スライドへのリンク
J104	澤口 学	早稲田大学大学院	商品企画のためのTRIZの活用-イノベーション創造型TRIZの構築-	第1日午後L-2 RA	(2010.12.30)	TRIZ協会サイト (2010.12. 1); (2010.12.30)
J08	黒澤 慎輔	(個人)	システム進化の法則性とは何か (TRIZ、現象学、一般システム理論)	第2日午後O-11 RB	(2011. 3.13)	
E07	KyeongWon Lee	Korea Polytechnic University, Korea	Quick TRIZ Process and the Related TRIZ Activities in Korea	第3日午後O-21 RB	(2011. 3.13)	


第6回日本TRIZシンポジウム (2010年9月9-11日、神奈川工科大学) の紹介 (中川 徹)

E03	Hongyul Yoon	TRIZ Center, South Korea	OTSM-TRIZ Guide to Increase Effectiveness of Root Conflict Analysis	第3日 午前0-17 RB	 (2011. 3.13)	
J01	桑原 正浩	株式会社 アイデア	TRIZによって生まれたアイデアを如何に使えるコンセプトにするか	第1日 午後0-5 RA	 (2011. 3.13)	
J15	松枝 信一、廣野 聡、正木敏明、海野 誠、池田和康	[日本VE協会関西支部 TRIZ普及・活用研究会] 西日本旅客鉄道(株)、オムロン(株)、日東電工(株)、川崎重工業(株)、積水エンジニアリング(株)	開発型TRIZ手法の研究(その4) 「物質-場分析/発明標準解に関する事例研究」	第3日 午後0-20 RA	 (2011. 3.13)	
J11	古謝 秀明、三原 祐治、中山 憲卓、中川 徹、中村 公一、牧野 泰文、青木和茂、大森 秀樹、熱田龍彦、留目 剛	[MPUF USIT/TRIZ研究会]	USITオペレータ活用事例集の検討(第二報)	第2日 午後P-A3	 (2011. 3.13)	

5. TRIZと他の方法との統合 (Part C)  (2011. 3.13)   (7頁、320 KB)

コード	著者	所属	発表タイトル	プログラム	紹介英文リンク	個別発表スライドへのリンク
J21	三原 祐治、桑原正浩、福島 洋次郎、澤口 学、濱口 哲也、長田 洋	株式会社創造性工学研究所、株式会社アイデア、()、早稲田大学、東京大学、東京工業大学	革新的問題発見・解決の方法 - 初心者にもわかる課題の設定とその解決法:改良版矛盾マトリクスの提案 -	第3日 午後0-19 RB	 (2011. 3.13) 	TRIZ協会サイト (2010.12. 1); 本サイト スライド   , 論文  (2011. 3.13)

6. 企業における適用事例 (Part D)  (2011. 3.21)   (24頁、1.4 MB)

コード	著者	所属	発表タイトル	プログラム	紹介英文リンク	個別発表スライドへのリンク
E04	Seung-Hyun Yoo, Manyop Han, and Ung-Rak Jeong	Ajou University, Korea	From Technical to Business Contradiction : Example of a New Crane	第1日 午後0-2 RB	 (2011. 3.21) 	
E12	JinHa Jeong, Jeong-	Samsung Electronics Co., Ltd.,	Development of a New	第2日	 (2011.	

第6回日本TRIZシンポジウム (2010年9月9-11日、神奈川工科大学) の紹介 (中川 徹)

	Su Han, JunHoe Choi	Korea	Weight Sensor for a Washing Machine	午後 Poster-A5	3.21) 	
J02	井坂 義治	株式会社 アイデア	コンセプト・マイニングとTRIZの適用による新商品開発～ゴルフ場の芝刈り機を考える～	第2日 午後 O-12 RA	 (2011. 3.21) 	
J18	中村 公一、中山 憲卓、牧野 泰丈、大森 秀樹、青木 和茂、青木 和則、山田 悦男、瀧本 稔、三原 祐治、	[MPUF(マイクロソフトプロジェクト ユーザーズフォーラム) USIT/TRIZ研究会] MPUF USIT/TRIZ研究会、コニカミノルタテクノロジーセンター株式会社、横河電機株式会社、横河電機株式会社、横河電機株式会社、東京計器株式会社、MPUF USIT/TRIZ研究会、富士ゼロックス株式会社、株式会社創造性工学研究所	ペーパーファスナー改良へのUSITの適用	第3日 午前 O-16 RA	 (2011. 3.21) 	
J19	石濱 正男	神奈川工科大学	誤解事例集による一般的TRIZプロセスに沿った振動音響設計の誘導	第1日 午後 O-4 RB	 (2011. 3.21) 	
E11	Hong-Wook Lee, Qon Gyu Kim, Myung-Rae Cho, Jin Woo Cho, Sang Hee Lee	Hyundai-Kia Motor Company, Korea	Concept Development of a Variable Compression Ratio Engine Using TRIZ	第1日 午後 O-6 RB	 (2011. 3.21) 	
E13	Jung-Bae Kim, Youngkyoo Hwang, Won-Chul Bang and James D.K. Kim	Samsung Electronics, Korea	Real-Time and Realistic 3D Facial Expression Cloning	第2日 午後 Poster-A6	 (2011. 3.21) 	
E14	Song-Kyoo Kim	Samsung Electronics, Korea	Design of Regional Code Adaptation for Mobile Advertisement by Using Theory of Inventive Problem Solving	第3日 午後 Poster-B5	 (2011. 3.21) 	

7. 企業におけるTRIZの導入・推進 (Part E)  (2010.12.30; 2011. 3.21)  (21頁、1.2 MB)

コード	著者	所属	発表タイトル	プログラム	紹介英文リンク	個別発表スライドへのリンク
J105	山口 和也	MOST合同会社	マネジャの為のTRIZ	第2日 午後 L-5 RA	 (2010.12.30)	TRIZ協会サイト  (2010.12. 1);  (2010.12.30)
J12	伊沢 久隆、永瀬 徳美、国友 秀世	ソニー株式会社	産業系新聞記事のリバースTRIZによる社内活動高揚の取り組み ～多様な技術分野の研究開発者に対して具体的にTRIZを解説～	第2日 午後 O-15 RB	 (2011. 3.21)	TRIZ協会サイト  (2010.12. 1)
E01	SeHo Cheong, Len Kaplan, Valeriy Prushinskiy	Samsung Mobile Display, South Korea	TRIZ at SMD: Unique Situation, Unique Goals, Unique Approaches	第2日 午後 O-13, RB	 (2011. 3.21) 	
E02	Tanasak	The Inventor	Implementing TRIZ in	第3日	 (2011.	



	Pheunghua	Development Co., Ltd., Thailand	Thailand	午後 Poster-B4	3.21	
--	---------------------------	---------------------------------	----------	--------------	------	--

8. 大学および教育におけるTRIZの活用 (Part F) (2010.12.30; 2011. 4. 2) (24頁、1.4 MB)

コード	著者	所属	発表タイトル	プログラム	紹介英文リンク	個別発表スライドへのリンク
J108	中川 徹	大阪学院大学	教育とTRIZ: 新しい展望のために	第2日午前 L-3 RA	(2010.12.30)	TRIZ協会サイト (2010.12. 1); (2010.12.30)
J03	宮西 開、 宮西 克也	金沢市立兼六中学校、 (個人 父親)	親子で取り組むTRIZ-2 ~ コピトやひとの世界で考えてみよう! ~ ねじを磁石にするには?	第2日午前 O-7 RA	(2011. 4. 2)	TRIZ協会サイト (2010.12. 1)
J22	渡邊 聖司、 成澤 哲也	釧路工業高等専門学校	高専(高等専門学校)における創生型教育の現況と課題	第2日午前 O-9 RA	(2011. 4. 2)	
J17	中谷 くるみ、 中川 徹	大阪学院大学	さまざまな筆記具: 身のまわりのものから技術の発展のしかたを学ぶ	第3日午後 P-B3	(2011. 4. 2)	(2010.11.12)
J20	濱田 南	神奈川工科大学	TRIZ式問題探索によるチャイルドシート改良概念計画 第2報	第2日午後 P-A4	(2011. 4. 2)	



9. 特許に関わる研究およびTRIZのツール (Part G) (2010.12.30; 2011. 4. 2); (16頁、1.2 MB)

コード	著者	所属	発表タイトル	プログラム	紹介英文リンク	個別発表スライドへのリンク
J106	片岡 敏光	株式会社 パットブレーン	TRIZ活用の知財戦略と実践	第1日午後 L-1 RA	(2010.12.30)	TRIZ協会サイト (2010.12. 1); (2010.12.30)
J09	長谷川 公彦、竹内 望、上村 輝之、片岡 敏光、永瀬 徳美、鈴木 茂、正木 敏明	[日本TRIZ協会・知財創造研究分科会]	特許公報による発明解析事例ーその3	第2日午後 P-A1	(2011. 4. 2)	
E06	Yuri Borgianni 1, Niccolò Becattini 2, Gaetano Cascini 2,	1 Università degli Studi di Firenze, Italy;	Computer-Aided Problem Solving: A Dialogue-based System to Support the	第1日午	(2011. 4. 2)	

	Federico Rotini 1	2 Politecnico di Milano, Italy	Analysis of Inventive Problems	後 O-1 RB		
E08	Darrell Mann, Paul Filmore, Mir Abubakr Shadad	Systematic Innovation Ltd, UK, University of Plymouth, UK	Computer-Aided (Systematic) Innovation: New Tools and New Ways of Thinking	第2 日 午 前 O-8 RB	 (2011. 4. 2) 	

10. 非技術分野への適用 (Part H)  (2011. 4.14);  (21頁、1.2 MB) 

コード	著者	所属	発表タイトル	プログラム	紹介英文リンク	個別発表スライドへのリンク
J107	福嶋 洋次郎、庄内 亨	(個人)、日立製作所	ソフトウェア、ITのためのTRIZの活用	第2 日 午 前 L-4 RB	 (2011. 4.14) 	TRIZ協会サイト   (2010.12. 1)
J13	長谷川 聡、 柘植 昌一、 岡 建樹	ユニカミノルタビジネステクノロジーズ (株)	USITオペレータマトリクスのソフトウェア分野への展開	第3 日 午 後 P- B1	 (2011. 4.14) 	
J04	前田卓雄	匠システムアーキテクト株式会社	日本発:創造的ものづくりとTRIZ	第1 日 午 後 O- 3 RA	 (2011. 4.14) 	
J10	吉澤郁雄、長谷川公彦、佐藤聡、久野 茂、森谷康雄、前田卓雄、上村輝之、菊池史子、池田理、伊沢久隆	[日本TRIZ協会 ビジネス・経営TRIZ研究分科会] (学)産業能率大学、ウルフポート国際特許事務所、慶應義塾大学大学院、NKNコンサルティング(株)、富士通アドバンステクノロジー(株)、匠システムアーキテクト(株)、ウルフポート国際特許事務所、パイオニア(株)、(株)ニコン、ソニー(株)	新たなビジネスモデルの構築に向けたTRIZ思考や手法の適用	第2 日 午 後 P- A2	 (2011. 4.14) 	
J05	石田厚子	(株)日立コンサルティング	TRIZベースのビジネスアイデア創出法の適用経験に基づく創造性支援技法の評価	第3 日 午 後 O- 18 RA	 (2011. 4.14) 	
J07	山疊 秀人 花岡 幸枝	ドコモ・システムズ(株) (株)ウィズダム	TRIZをマインド分野に応用した実践的アプローチ ~ TRIZマインド研修の確立に向けて ~	第2 日 午 後 O- 14 RA	 (2011. 4.14) 	
J16	花岡 幸枝、 山疊 秀人	株式会社ウィズダム、 ドコモ・システムズ(株)	TRIZマインドカードによる創造的思考の実践	第3 日 午	 (2011. 4.14) 	TRIZ協会サイト   (2010.12. 1)

			～ あらゆるところにTRIZのエッセンスを～	後P-B2		
J06	高原 利生	(なし)	TRIZの理想 — TRIZという生き方? その2—	第2日 午前 0-10 RB	 (2011. 4.14) 	

11. その他

12. まとめ

この第6回日本TRIZシンポジウム2010についての紹介のまとめを書くにあたって、まず、シンポジウムの開会挨拶で林利弘 日本TRIZ協会理事長が示した統計のスライドを引用します。

TRIZ シンポジウム 2010 The Sixth TRIZ Symposium in Japan								MPO法人 日本TRIZ協会 Japan TRIZ Society	
第1-6回TRIZシンポジウム発表者・参加者内訳推移			2010年9月1日現在						
			2005 (1)	2006 (2)	2007 (3)	2008 (4)	2009 (5)	2010 (第6回)	
論文発表者	国内	大学/研究機関	1	6	3	4	5	→	6
		一般企業	9	10	10	10	10	↘	6
		個人/研究会ほか	2	2	6	10	6	→	9
		サービス提供者	5	5	5	8	7	→	5
	海外	3	11	10	14	14	→	14	
計			20	34	34	46	42	→	40
チュートリアル他					2	2	2	→	2
参加者 (講演者含む 事前申込み ベース)	企業ユーザ (開発関係)		71	94	142	97	62	96 (40)	
	教育・研究機関・その他		9	43	42	40	50	46 (8)	
	サポーター		15	2	1	7	4	4 (0)	
	その他 (総計/IT/個人ほか)		9	8	10	23	16	19 (0)	
計			104	147	195	167	132	165 (48)	
シンポジウム終了時点の参加者				157	204	179	137 (海外19)		

第6回TRIZシンポジウム(09/09/2010-09/11/2010) 7

(1) シンポジウムで最も重要な要素は発表です。今回は、基調講演 2件、チュートリアル 1件、テーマ講演 5件、そして一般発表 32件 (うちオーラル発表21件、ポスター発表11件) がありました。その数 (計 40件) は、昨年よりもわずかに少ないですが、随分多いといえます。発表の質は、私の紹介からも感じていただいていると思いますが、年々向上してきています。研究と経験とに裏打ちされた、中身の濃い優れた発表がいくつもあります。

(2) 参加者数は、国内119名、海外46名 (その大部分41名が韓国) で計165名であり、日本経済が厳しい状況の中にあっても関わらず、シンポジウムは大いに成功であったといえます。国内参加者の数は、昨年(118名) と本質的に変わっていません。このうちの31%の人たちがTRIZシンポジウムに初めて参加したとのこと。一般企業からの参加者はわずかに減少していますが、それでも全体のほぼ半数を維持しています。これらの国内参加者は、日本におけるTRIZの「核をなす人々」であり、それぞれの所属組織でTRIZの学習、適用、推進、改良を精力的に行っている人々です。なお、今回、韓国の企業の人たちが30名というグループを作って日本のTRIZシンポジウムに参加してきたことは、非常に例外的なことでありました。サムソングループとPOSCOのTRIZ専門家および将来TRIZリーダーとなる人たちで、日本でのTRIZの活動を直接自分の目で見ることが希望して参加してきました。



(3) (一般ユーザ) 企業および企業技術者たちが主として参加していることが、日本TRIZシンポジウムの (世界の他の国際TRIZ学会と対比したときの) 従来からの大きな特徴でした。今年、独自の発表をした日本企業は2社 (ソニー、コニカミノル




タビネステクノロジーズ) だけでした。ただし、この他に、有志で参加する各種の研究会の形で発表に寄与した企業は16社ありました(すなわち、日立、ソニー、日東電工、富士通アドバンステクノロジーズ、パイオニア、ニコン、コニカミノルタビネステクノロジーズ、横河電機、東芝テック、Docomo システムズ、東京計器工業、フジゼロックス、JR西日本、オムロン、川崎重工、積水エンジニアリング)。韓国企業から5件の発表がありました(ヒュンダイ-キア自動車、サムソン電子、サムソンモバイルディスプレイ)。





(4) 多数企業のメンバが自由意思で参加している各種のTRIZ研究会からの寄与が、今年もまた活発でした。それらの研究会には、日本VE協会関西支部のTRIZ普及・活用研究会、MPUF (マイクロソフトプロジェクト・ユーズフォーラム) のUSIT/TRIZ研究会、日本TRIZ協会の知財創造研究分科会、および日本TRIZ協会のビジネス・経営TRIZ研究分科会があります。これらの研究会についての紹介をまとめたものは、私の「TRIZシンポジウム2008の紹介 (Personal Report)」を参照下さい。






(5) 日本においても、TRIZ専門家、独立のコンサルタントとして、あるいはコンサルティング企業に属して、活動する人たちが徐々に増加してきています。その人たちの多くは、企業の技術部門でTRIZその他の技法を推進/適用した経験を持ち、その後独立、あるいは企業を停年退職した人たちです。そのような人々が独自の発表 10件を行い、また上記の研究会の形で発表 4件を指導しています。このことは日本のTRIZコミュニティが徐々に成熟してきていることを示しているのでしょうか。



(6) 教育分野(主として大学教育)においては、日本にもTRIZでいくつかの成果がありますが、あまり多いとはいえません。今年は教育分野では、独立した発表 7件と、大学の人たちが共著者として加わっている発表が 3件ありました。それらの発表において、筆頭著者の役割を、中学2年生、大学2年生、および修士2年生の人が果たしているものがあり、注目されます。


(7) 基調講演(2件) が参加者に強い印象を与えました。Mahmoud Karimi (イラン)  は、雑誌と新聞のコラムの連載、テレビでのTRIZ教育プログラム、また、毎週レギュラーなテレビの生トークショウを活用して、TRIZを積極的に推進してきた経験を話しました。そのTRIZ推進のしかたが非常に積極的であり、「いまやイランではTRIZが知識層の間に広く知られている」という事実、参加者たちはびっくりしました。TRIZが社会的に認知されている度合いでいうと、全世界においてイランがもっとも進んだ国であるといえるでしょう。この事実と彼らのやり方を今回のTRIZシンポジウムで学びました。Nikolai Khomenko (カナダ)  が、OTSM-TRIZについて、基調講演とシンポジウム前日の一日セミナーをしました。残念なことに、Nikolai Khomenko は先月(2011年3月27日) 逝去されました。そのため、この基調講演と一日セミナーは、彼のライフワークについて、彼の生涯の最後に行われた記念すべき講演となりました。これらの講演を体系的でかつコンパクトにするために、彼が非常に多くの努力をしてくれたことを、ありがたく思っています。これらの講演からOTSM(「強力な思考の一般理論」)についてもっと学びたいと思っています。それは、TRIZをさらに拡張するものとして、アルトシュラー氏がかかって構想したものでもあります。

(8) TRIZをより深く理解し、さらに発展させるものとして、私は3件の発表を推奨したいと思います。黒澤慎輔  は「システム進化の法則」の基礎について再考し、伝統的な唯物論的な観点に代わるものとして、人間がもっと積極的な役割を果たしていると考えられる現象論的な観点を示唆しています。三原祐治、濱口哲也  は、標準的な設計工学の枠組みでTRIZを再考して、TRIZの矛盾マトリックスを二つのサブマトリックスに分割することを提案しています。それらは、機能/メカニズムの設計のフェーズで利用するものと、構造の設計のフェーズで利用すべきものとの、分離したものです。改訂し(少し簡素化した) 矛盾マトリックスはTRIZの初心者にもより使いやすくなっていると、著者たちはいいます。高原利生  は「TRIZの理想」という彼の理論の論文(フルペーパー) を発表しました。すべてのもの、事実、プロセスなどを列挙して、それらを体系的なやり方で記述することを試みています。それによって、「望むことと現実との間の差異解消」(これは問題解決をも含む) のための創造的なプロセスを、問題状況のシステム記述から解決策のシステム記述への変換としてスムーズに表現できるようにしようとしているのです。

(9) 技術分野でのTRIZの適用の事例研究は、特に韓国企業によって、活発に報告されました。Hong-Wook Lee 氏ら(韓国、現代自動車)  は、可変圧縮率エンジンを改良し、さらに新しい設計コンセプトを創り出していった思考過程を報告しています。Jung-Bae Kim 氏ら(韓国、サムソン研究所)  は、顔の表情をリアルタイムで3次元的にアバターに転写していくための、簡便なソフトウェアの開発を報告しています。彼らは、個人に依存する(時間に依存しない) 特徴と、(一人の人についての) 時間に依存する特徴とを分離して、それぞれの特徴を表現するのに効果的な異なるアルゴリズムを採用しています。Seung-Hyun Yoo 氏ら(韓国、亜州大学)  は、(港湾で使う)ガントリークレーンの高性能で優れた解決策を報告し、それを実現するためのビジネスの解決策を模索しています。石濱正男  が発表したのは、自動車の開発で、騒音・振動問題を避けるためのTRIZベースの設計指針を保証するために、誤解事例の知識ベースを構築して参照させるというアプローチです。

(10) 企業においてTRIZを推進する目的では、山口和也  のテーマ講演が非常に優れたものでした。彼は、「QFD(品質機能展開) - TRIZ - タグチメソッド(品質工学) - CAE」という、「一連の科学的方法論の組」を、製品/プロセス開発と革新のために適用すべきであると述べています。それらの方法論を必要とする理由、それらの働くしくみについて話し、さらにこれらの方法論を使ってマネジャたちがどのように部下をリードしていくべきかを力説しています。SeHo Cheong (韓国、サムソンモバイルディスプレイ)  は、彼らの技術分野で世界一の座を確保し続けていくために、TRIZを使っていく同社のアプローチを報告しています。片岡敏光  による知財戦略に関するテーマ講演も興味深いものでした。前田卓雄  は、日本の産業界のものづくりの危機、特に、IT/ソフト分野での競争力の(今後ますます深刻になる)危機について、述べています。そして、ものづくりにおける新しいアプローチの必要を話して、新しくつくった「ビジネスとテクノロジーを革新するためワークブック」を提示しています。吉澤郁雄  は、TRIZ思考を使って新しいビジネスモデルを開発するため方法について報告しています。

(11) TRIZソフトウェアツールの領域では、Darrell Mann, Paul Filmore 氏ら(英国)  が開発したソフトウェアツールは、デザインを半自動的に変化させ(会話的に評価していく)もの、知財の現在と将来の潜在価値を評価するもの、現在のいろいろなトレンド間の対立から将来の顧客のニーズを理解するものなどがあります。Gaetano Cascini 氏ら(イタリア)  は、対話型のシステムで、発明的な問題解決をサポートする新しいシステムを開発しています。

(12) 「教育とTRIZ」というテーマで、中川 徹  がテーマ講演をし、大学レベルでのTRIZを用いた教育と、(初等-中等) 学校

第6回日本TRIZシンポジウム (2010年9月9-11日、神奈川工科大学) の紹介 (中川 徹)

教育での創造性の教育という二つの観点から展望を述べています。濱田 南 [F](#) は、自動車のチャイルドシートの改良について報告しました。また、中谷くるみ [F](#) は大学の2年次ゼミナールで、さまざまな筆記具について調査する中で、技術システムの進化について学んでいったことを報告しています。宮西開 (中学2年生) とその父親 宮西克也 [F](#) は、夏休み自由研究として行ったことを報告しています。すなわち、釘が磁石によって磁化されるという現象を、子どもにも分かる人間関係の言葉を用いて (つまり、擬人化の手法を用いて) 考察し、実験しています。

(13) TRIZの利用分野を拡大し、ソフトな、非技術分野にも適用していく試みは、山豊秀人 [F](#) と花岡幸枝 [F](#) の共同研究で、よく例示されました。心理トレーニングの分野で働いてきた著者らは、(技術分野の) TRIZに出会い、TRIZの概念を心理分野に適応させつつ導入しています。TRIZの40の発明原理を、技術の用語からメンタル/心理の用語に翻訳し、さらに技術システムの進化の概念を、人間の内面/心理の進化の言葉に再構成しています。そして、40の心理的原理と12の内面の葛藤とを組み合わせ、(52枚の)トランプと同様のカードを作り、「TRIZメンタルカード」と名付けました。従業員のメンタルトレーニングで、内面の葛藤を自分で解決する訓練において、そのカードは非常に興味深く、有効に活用されています。

上記の(8)~(13)の簡単なサマリーでは、21件の発表だけしか言及できませんでした。40件の発表のすべてについて、もっと詳しい紹介を私のこの「Personal Report」のPart A ~Part H で読むことができます。また、著者の発表スライドのPDFを、シンポジウムの論文集 (Proceedings) で参照できます [日本TRIZ協会会員専用ページに掲載]。[なお、精選した発表について、著者の発表スライドを本ホームページで順次公開掲載していく予定です。]

第6回日本TRIZシンポジウム2010で、TRIZおよびその関連分野についての、多数の、新しく、内容豊かな、興味深く、有用な仕事が発表されていることをご理解いただけたことと思います。またこのシンポジウムが、日本および世界の人々 (TRIZに関心を持つ人々) を勇気づけ刺激することに成功したものと、思っております。

私たち日本TRIZ協会は、今回のTRIZシンポジウムを今年9月に開催するべく、再び精力的な準備活動を行っているところです。3月11日の東日本大震災による、地震、大津波、福島第一原子力発電所事故の大きな被害の後ですが、その困難を克服して、TRIZシンポジウムを開催しようとしております。どうぞ次項を参照いただき、TRIZシンポジウム2011で、ご発表、ご参加くださいますようお願いいたします。

■ 次回TRIZシンポジウム2011の計画 (2010. 11.28; 2011. 2.21; 4.14)

日本TRIZ協会では、第7回日本TRIZシンポジウム 2011 をつぎのように開催する計画です。

日時: 2011年9月 8日(木)~10日(土)
場所: 東芝研修センター(横浜市、JR新横浜駅から徒歩約20分)

発表募集、発表申込み締切、参加者募集などの準備日程は、前回と同様の予定です。奮って発表、参加下さいますよう、ご準備をお願いいたします。(2010.11.28 更新)

計画概要および発表募集要項を公表いたしました。今後、[第7回TRIZシンポジウムの親ページ](#) [Jap](#) を参照下さい。(2011. 2.21)

東日本大震災の後の方針を協議し、「当初計画どおり開催する準備を進める。ただし、今後状況が一層悪化した場合には、変更/縮小/中止の可能性を検討する」と決定しました。ご発表、ご参加を募ります。(2011. 4.14)

本ページの先頭	全体構成・目次	論文一覧と掲載ページ	まとめ	第6回TRIZシンポ2010報告 (TRIZ協会公式ページ) Jap	TRIZ協会公式サイト Jap	第5回TRIZシンポ2009紹介 (中川)和文 Jap	英文ページ (Personal Rep. 2010、中川) Engl
-------------------------	-------------------------	----------------------------	---------------------	--	---	---	--

総合目次 Jap	新着情報	TRIZ紹介	参考文献・関連文献	リンク集	ニュース・活動	ソフトツール	論文・技術報告集	教材・講義ノート	フォーラム	General Index Engl
ホームページ Jap	新着情報	TRIZ紹介	参考文献・関連文献	リンク集	ニュース・活動	ソフトツール	論文・技術報告集	教材・講義ノート	フォーラム	Home Page Engl

最終更新日: 2011. 4.30 連絡先: 中川 徹 nakagawa@ogu.ac.jp