

Title	文部科学省21世紀C O E プログラム 知識科学に基づく 科学技術の創造と実践 分野横断イノベーション研究 教育拠点 最終成果報告書 平成15～19年度
Author(s)	
Citation	
Issue Date	2008-03
Type	Research Paper
Text version	publ i sher
URL	http://hdl.handle.net/10119/4852
Rights	
Description	

5. 情報発信活動

Transmission of Information

出版物

本COEの研究成果として、12冊の書籍のほか、29の刊行物を発行した。特に14巻を発刊した「知識創造場論集」には、本報告書では割愛したイノベーション研究プロジェクトの研究成果が収められている。

書籍



研究哲学 -研究は人格である-

由井コロキウム 編著
A5判 ハードカバー 297ページ
●発行元 JAIST Press
●出版年 2005年
●定価 4,800円(税込)



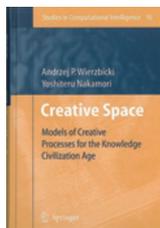
先端科学技術研究ケースファイル1 オレフィン系ブロックコポリマーの 製造技術をめぐる産学官の共同開発

寺野研究室コロキウム
寺野 稔、永田 晃也、篠崎 香織
A5判 62ページ
●発行元 JAIST Press
●出版年 2005年
●定価 非売品



感性のテクノロジー入門 -暗闇から生まれる映像表現-

宮原 誠 著
映像情報メディア学会丹羽高柳賞「著述賞」受賞
A5判 405ページ
●発行元 アスキー
●出版年 2005年
●定価 1,995円(税込)



Creative Space -Models of Creative Processes for the Knowledge Civilization Age- Studies in Computational Intelligence 10

Andrzej P. Wierzbicki / Yoshiteru Nakamori
ハードカバー 289ページ
●発行元 Springer-Verlag
●出版年 2005年



Creative Environments -Issues of Creativity Support for the Knowledge Civilization Age- Studies in Computational Intelligence 59

Andrzej P. Wierzbicki / Yoshiteru Nakamori
ハードカバー 500ページ
●発行元 Springer-Verlag
●出版年 2007年



先住民の知識人類学 -ニュージーランド=マオリの 知と社会に関するエスノグラフィ-

伊藤 泰信 著
第7回オセアニア学会賞受賞
A5判 ハードカバー 405ページ
●発行元 世界思想社
●出版年 2007年
●定価 5,040円(税込)



知識創造物語シリーズ1 熱科学を創った人々 -熱力学・統計力学・超流動・超伝導の世界-

佐々木 祥介・堀 秀信 著
A5判 320ページ
●発行元 JAIST Press
●出版年 2007年
●定価 1,500円(税込)



研究の道の向こう -続 研究哲学-

由井コロキウム 編著
A5判 368ページ
●発行元 JAIST Press
●出版年 2008年
●定価 非売品

2 活動内容と成果



ナレッジサイエンス 増補改訂版 — 知を再編する81のキーワード —

北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科 監修
杉山公造、永田晃也、下嶋篤、梅本勝博、橋本敬 編著

- A5判 313ページ
●発行元 近代科学社
●出版年 2008年
●定価 2,625円(税込)



ラボラトリー・スタディーズをひらく - 日本における実験系研究室を対象とした 社会科学研究的試みと課題 -

伊藤 泰信 編

- 発行元 JAIST Press
●出版年 2008年
●定価 非売品



複雑系経済現象への 物理的モデル

堀 秀信・中森 義輝 著

- A5判 ソフトカバー 166ページ
●発行元 JAIST Press
●出版年 2008年
●定価 非売品



石油化学産業のイノベーション

永田 晃也・篠崎 香織・寺野 稔 著

- A5判 ソフトカバー 46ページ+付9ページ
●発行元 JAIST Press
●出版年 2008年
●定価 非売品

定期刊行物など



ISKSS Vol.1 No.1~Vol.4 No.4 International Journal of Knowledge and Systems Sciences

知識科学・システム科学の振興を図り、知識社会に向けて様々な課題に挑戦するため2003年に設立されたISKSS(International Society for Knowledge and Systems Sciences)の機関誌

- A4判
●発行元 JAIST Press
●出版年 2004~2007年
●定価 4,200円(税込)



Research Professor Andrzej P. Wierzbicki - His Years at JAIST -

- A4判 ソフトカバー 15ページ
●発行元 北陸先端科学技術大学院大学
科学技術開発戦略センター
●出版年 2007年
●定価 非売品



JAIST SCIENCE CAFE — 専門家と参加者が対等にサイエンスを 語る、新しいシンポジウムのかたち —

- A4判 ソフトカバー 10ページ
●発行元 北陸先端科学技術大学院大学
科学技術開発戦略センター
●出版年 2006年
●定価 非売品



第1回 国際シンポジウム Proceedings

The First International Symposium on Knowledge Management for Strategic Creation of Technology

- A4判 ソフトカバー 168ページ
●発行元 北陸先端科学技術大学院大学
科学技術開発戦略センター
●出版年 2004年
●定価 非売品



第2回 国際シンポジウム Proceedings

The Second International Symposium on Knowledge Management for Strategic Creation of Technology

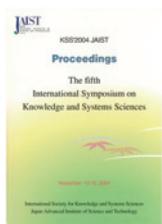
- A4判 ソフトカバー 474ページ
●発行元 北陸先端科学技術大学院大学
科学技術開発戦略センター
●出版年 2005年
●定価 非売品



JAIST FORUM 2004 Proceedings

Technology Creation Based on Knowledge Science : Theory and Practice

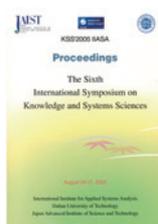
- A4判 ソフトカバー 153ページ
●発行元 北陸先端科学技術大学院大学
科学技術開発戦略センター
●出版年 2004年
●定価 非売品



KSS'2004 JAIST Proceedings

The fifth International Symposium on Knowledge and Systems Sciences

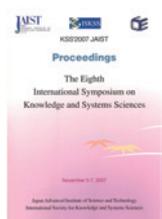
- A4判 ソフトカバー 438ページ
- 発行元 ISKSS, JAIST
- 出版年 2004年
- 定価 非売品



KSS'2005 IASA Proceedings

The Sixth International Symposium on Knowledge and Systems Sciences

- A4判 ソフトカバー 206ページ
- 発行元 JAIST Press
- 出版年 2005年



KSS'2007 JAIST Proceedings

The English International Symposium on Knowledge and Systems Sciences

- A4判 ソフトカバー 445ページ
- 発行元 北陸先端科学技術大学院大学
科学技術開発戦略センター
- 出版年 2007年
- 定価 非売品



KICSS2007

The Second International Conference on Knowledge, Information and Creativity Support Systems

- A4判 ソフトカバー 215ページ
- 発行元 北陸先端科学技術大学院大学
科学技術開発戦略センター
- 出版年 2007年
- 定価 非売品



[CD-ROM] IFSR2005

The New Roles of Systems Sciences For a Knowledge-based Society

- Editors Jifa Gu, Gerhard Chroust
- 発行元 JAIST Press
- 出版年 2005年



知識創造場論集 第1巻 第1号

知識創造場の設計と評価 中森 義輝

- A4判 26ページ
- 発行元 北陸先端科学技術大学院大学
科学技術開発戦略センター
- 出版年 2004年



知識創造場論集 第1巻 第2号

[特集]知識創造場への提言
・「知識創造場の設計と評価」に基づく国公立大学並びに公的研究機関における研究プロセス評価実態調査結果 一速報一 ほか

- A4判 51ページ
- 発行元 北陸先端科学技術大学院大学
科学技術開発戦略センター
- 出版年 2005年



知識創造場論集 第2巻 第1号

[特集]産学連携コーディネータの戦略的活用と課題 ～北陸モデルの構築に向けて～
・地域産学連携におけるコーディネータ機能と課題
・産学連携におけるコーディネータの役割と将来像 ほか

- A4判 39ページ
- 発行元 北陸先端科学技術大学院大学
科学技術開発戦略センター
- 出版年 2005年



知識創造場論集 第2巻 第2号

大文字の第二次科学革命 一情報論的転回一
吉田 民人(東京大学名誉教授)
※国際システム科学連盟第1回世界大会(IFSR)特別講演(2005/11/15)

- A4判 32ページ
- 発行元 北陸先端科学技術大学院大学
科学技術開発戦略センター
- 出版年 2005年



知識創造場論集 第2巻 第3号

環境システム分析の将来的な役割について
Leen Hordijk(国際応用システム分析研究所 所長)
※国際システム科学連盟第1回世界大会(IFSR)基調講演(2005/11/14-17)

- A4判 27ページ
- 発行元 北陸先端科学技術大学院大学
科学技術開発戦略センター
- 出版年 2006年

2 活動内容と成果



知識創造場論集 第2巻 第4号

企業における研究開発テーマ選定の事例
鈴木 俊輔(知識科学研究科)

A4判 39ページ

●発行元 北陸先端科学技術大学院大学
科学技術開発戦略センター

●出版年 2006年



知識創造場論集 第2巻 第5号

[特集]知識創造場への提言2ー大学等の研究評価における新しい定量的評価指標の可能性ー
・国立私立大学における研究プロセス評価の実態調査の試みー調査結果ーほか

A4判 38ページ

●発行元 北陸先端科学技術大学院大学
科学技術開発戦略センター

●出版年 2006年



知識創造場論集 第3巻 第1号

知識創造モデルに基づく研究活動・研究環境の評価

菊池 智子、中森 義輝、A.P.Wierzbicki

A4判 44ページ

●発行元 北陸先端科学技術大学院大学
科学技術開発戦略センター

●出版年 2007年



知識創造場論集 第3巻 第2号

平成18年度リサーチアシスタント[RA]プロジェクト活動報告ー知のコーディネータへ向けてー

A4判 30ページ

●発行元 北陸先端科学技術大学院大学
科学技術開発戦略センター

●出版年 2007年



知識創造場論集 第4巻 第1号

平成18年度リサーチアシスタント[RA]研究論文

・大学院の化学系研究室における研究テーマ探索手法の開発についてー成熟産業におけるイノベーションに関する研究ーほか

A4判 33ページ

●発行元 北陸先端科学技術大学院大学
科学技術開発戦略センター

●出版年 2007年



知識創造場論集 第4巻 第2号

“イノベーション研究”特集号

・R&D人材の内発的モチベーション・マネジメント 堀江 常稔(知識科学研究科)、井川 康夫
・クリエイターの研究哲学 由井 伸彦 ほか

A4判 75ページ

●発行元 北陸先端科学技術大学院大学
科学技術開発戦略センター

●出版年 2007年



知識創造場論集 第4巻 第3号

平成19年度リサーチアシスタント[RA]プロジェクト研究論文および活動報告ー知のコーディネータに向けてー

・3Dアニメーションを使った知識伝達ツールの開発 ほか

A4判 46ページ

●発行元 北陸先端科学技術大学院大学
科学技術開発戦略センター

●出版年 2008年



知識創造場論集 第4巻 第4号

産官学における技術開発・研究活動の分析
菊池 智子、中森 義輝、平木 肇(株)日本能率協会コンサルティング)

A4判 24ページ

●発行元 北陸先端科学技術大学院大学
科学技術開発戦略センター

●出版年 2008年



知識創造場論集 第4巻 第5号

[特集]大学と社会イノベーションー21世紀COEプログラム「知識科学に基づく科学技術の創造と実践」における地域再生・生涯学習・社会人教育の試行ー

・大学と社会イノベーション
・生涯学習の場としてのサイエンスカフェ ほか

A4判 79ページ

●発行元 北陸先端科学技術大学院大学
科学技術開発戦略センター

●出版年 2008年

イベント

本COEプログラムのプロジェクトの一環として、イノベーション研究の実践の場として、あるいはCOEの成果をアピールする場として、さまざまなイベントを実施。研究者から一般の方まで、そして地元市町から世界へと、幅広くイノベーション研究教育拠点からの情報発信活動を行った。

JAISTフォーラム

2004年11月12日(金) 9:30～17:00

知識科学に基づく科学技術の創造と実践 —科学技術マネジメントによる地域活性化—

開催挨拶 潮田 資勝 (本学学長) / 谷本 正憲 氏 (石川県知事) / 山田 圭蔵 氏 (北陸経済連合会 会長) / 中森 義輝

第一部 科学技術マネジメント

- 技術経営(MOT)の真髄: ジャストインタイム・イノベーションへの挑戦
亀岡 秋男 (本学副学長)
- 研究・開発マネジメント—国際標準戦略の重要性—
高柳 誠一氏 (東芝技術顧問、国際電機標準会議会長)

第二部 人材育成と産業革新

- バイオテクノロジーと産学連携の現状 民谷 栄一
- JAISTの科学技術開発と人材育成 三宅 幹夫
- パネルディスカッション「石川県の産業革新戦略とJAISTの取り組み」
〈パネラー〉 慶伊 富長 氏 (本学初代学長、石川県産業革新戦略会議委員) /
菊川 人吾 氏 (石川県商工労働部産業政策課長) / 山本 和義
〈座 長〉 小林 俊哉

後 援 文部科学省21世紀COEプログラム / 経済産業省中部経済産業局 / 石川県 / 金沢市 / 辰口町 / 北陸経済連合会 / 石川県商工会議所連合会 / (社)金沢経済同友会 / (財)石川県産業創出支援機構 / (財)北陸産業活性化センター

会 場 金沢市アートホール 参加者数 150名



2006年11月13日(月) 10:00～19:00

—知識創造と社会革新— 北陸！地域再生シンポジウム

第一部 企業と社会のイノベーション

- 基調講演『「改革の輪」と「見える化」で元気にする』 近藤 修司
—人間力と技術力を向上し、MOT改革実践で未来を創りだす—
- パネルディスカッション「MOT改革に関する6つの事例とMOTシンジケート活動」
—地域愛と改革人材の育成—
〈パネラー〉
 - ・地域改革モデル
武元 文平 氏 (七尾市長) / 小川 幸彦 氏 (七尾市 経済再生プロジェクト推進室次長)
 - ・MOTシンジケート改革モデル
砂崎 友宏 氏 ((株)朝日電機製作所 電子設計部主幹技師)
 - ・企業改革モデル
多河 吉泰 氏 ((株)PFU イメージプロダクト事業部第二技術部プロジェクトマネージャー) /
村松 鋭一 氏 (澁谷工業(株) 電子・情報システム技術部主管技師) / 高村 昌克 氏 (小松電子(株) 環境部部長代理)
 - ・医療福祉改革モデル
仲井 雄雄 氏 (医療法人社団和楽仁 芳珠記念病院 理事長) 〈コーディネータ〉 近藤 修司

挨拶 潮田 資勝 (本学学長) / 杉本 勇壽 氏 (石川県副知事) / 御園 慎一郎 (本学客員教授 / 厚生労働省大臣官房審議官)



2 活動内容と成果

第二部 地域再生システム論の総括と展望

- 地域再生システム論 これからの展望
木村 俊昭 氏 (内閣府地域再生事業推進室 企画官)
- 地・学連携での地域再生への取り組み[1]—加賀市の事例
坂井 秀樹 氏 (加賀市役所 地域振興部政策監) /
酒井 猛氏 氏 (加賀市役所 地域振興部環境安全課長) / 山本 和義 / 民谷 栄一
- 地・学連携での地域再生への取り組み[2]—能美市の事例
梅本 勝博 / 小林 俊哉 / 中川 健一 (本学知識科学研究科 博士後期課程) /
浅野 浩央 (本学 科学技術開発戦略センター 研究員)

懇親会 ポスターセッション最優秀賞を発表

- 後 援 石川県 / 金沢市 / 能美市 / 七尾市 / 加賀市 / 北陸経済連合会 / (社)石川県経営者協会 /
石川県商工会議所連合会 / 石川県中小企業団体中央会 / 石川県中小企業家同友会 /
(社)金沢経済同友会 / (財)石川県産業創出支援機構 / (財)石川県地場産業振興センター /
(財)北陸産業活性化センター / (株)石川県IT総合人材育成センター

会 場 ホテル日航金沢 参加者数 235名



JAIST FORUM (International Conference)

November 10(Wed)・11(Thu)・12(Fri), 2004 ※KNOWLEDGE AND SYSTEMS SCIENCES(KSS)の国際シンポジウム[第5回]と共催

Technology Creation Based on Knowledge Science :Theory and Practice

November 10, 9:00-19:30

(I) Methodologies for Knowledge Integration and Creation

- Opening Address Sukekatsu Ushioda(President,JAIST)
- Introduction to a COE Program at JAIST Yoshiteru Nakamori
- Self-reflection, Self-Awareness and Knowledge Creation Masahiro Takagi
- Knowledge Management for Scientific and Technology Research and Development in Academic Laboratories Quamrul Hasan
- Creative Space and Creative Environments Andrzej P. Wierzbicki
- i-System as a Knowledge Construction Model
Zhichang Zhu (University of Hull, UK)
- Knowledge Management Systems and Business Processes
John S. Edwards (Aston University, UK)
- Making Knowledge Management Work: A Critical Systems Approach
Michael C. Jackson (University of Hull, UK)



November 11, 9:00-17:20

(II) Knowledge Management and Creativity Support

- Knowledge Management in Technology Creating Labs Katsuhiko Umemoto
- Knowledge Management in the Experimental Nanochemistry Laboratory - Trial and Future Vision- Shigenori Fujikawa (RIKEN,Japan)
- Innovation by System-Integration and Knowledge Integration Problem
Zhongtuo Wang (Dalian University of Technology,China)
- Creative Support Systems in JAIST Susumu Kunifuji
- Understanding the Potential of Digital Technology for Collaborative Creative Knowledge Work
Linda Candy (University of Technology,Sydney,Australia)
- Express Intention: Representation of Knowledge of Generative Artworks
Ernest A. Edmonds (University of Technology,Sydney,Australia)
- Knowledge Creation,integration,and Dissmination in Design Communities
Gerthard Fischer (University of Colorado, USA)

November 12, 9:00-17:30

(Ⅲ)KSS 2004: 5th International Symposium on Knowledge and Systems Sciences
—Plenary Lectures in KSS—

- How to Synthesize Experts Opinion-building Consensus from Different Perspective
Jifa Gu (Chineses Academy of Scienes,China)
- Exploring Computerized Support for Group Argumentation for Idea Generation
Xijin Tang (Chinese Academy of Sciences,China)
- Contingent Framework for Supporting Participatory Decision-making
Kyoichi Kijima (Tokyo Institute of Technology, Japan)
- Crude Oil Price Forecasting with TEI@I Methodology
Shouyang Wang (Chinese Academy of Sciences, China)
- Modeling Web for Knowledge Integration and Creation Marek Makowski (IIASA, Austria)
- An Approach to Performance Analysis and Optimization of Communication Networks
Wuyi Yue (Konan University, Japan)
- Knowledge Management in China's Enterprises Yuoanzhang Liu (Chinese Academy of Sciences, China)
- Knowledge Transfer in Supply Chain - Hold Suppliers' Complementary Knowledge
Jian Chen (Tsinghua Univeisity, China)
- Discussions on the Distance of Information-state Transition
Huanchen Wang (Shanghai Jiaotong University, China)
- Mining Scientific Data Ho Tu Bao
- Solving the Mystery of Rough Sets : the Links between Topologies and Rough Sets
Milan Vlach (Hosei University, Japan)
- Flow Graphs - a New Paradigm for Data Mining and Knowlege Discovery
Zdzislaw Pawlak (Polish Academy of Sciences,Poland,the Founder of Rough Sets Theory)
- Closing Address - information on KSS and IFSR - Taketoshi Yoshida

Sponsorship 21st COE Program/Chubu Bureau of Economy/Ishikawa Prefecture/Kanazawa City/Tatsunokuchi Town/
 Hokuriku Economic Federation/Federation of Chambers of Commerce and Industry in Ishikawa Prefecture/
 Kanazawa Association of Corporate Executives/Ishikawa Sunrise Industries Creation Organization/
 The Hokuriku Industrial Advancement Center

Venue Ishikawa High-Tech Exchange Center **Participants** 302

November 10 (Fri), 2006 10:30~18:00

Knowledge Creation and Social Innovation

- Opening Address and a Brief Introduction to JAIST
Akio Makishima (Vice President, JAIST)
- A Brief Introduction to the School of Knowledge Science and a COE Program
Yoshiteru Nakamori
- Knowledge Sciences and Nanatsudaki Model of Knowledge Creation Processes
Andrzej P. Wierzbicki
- Knowledge Creation and Application in a Local Context:
Cooperation with local industry and creation of new companies.
Robert Kneller (Professor, The University of Tokyo)
- Worlds of Knowledge and Democracy: Is Civil Society a Daughter of Knowledge?
Nico Stehr (Professor, Zeppelin University)
- Reflection on Knowledge Management from a Critical Systems Perspective
Michael C. Jackson (Professor, The Business School at Hull)
- The Knowledge-Creating Company: Strategy, Ba, Leadership Strategy -as- Distributed Phronesis
Ikujiro Nonaka (Professor, Hitotsubashi University)



Venue Lecture Room at School of Knowledge Science **Participants** 98

知識科学シンポジウム

2003年10月13日(月) 9:00～17:15

知識創造のプロセス、場、およびシステム化「知識科学に基づく科学技術の創造と実践」

- 午前の部**
- 21世紀COEプログラムの概要 中森 義輝
 - 知識創造活用サイクルを支える情報技術 堀 浩一 氏(東京大学)
 - 人工物創出におけるデザイン思考のプロセス 野口 尚孝
- 午後の部**
- 知識創造のプロセスと知識創造の場の創出 國藤 進
 - 知識体系を基礎とした創造的活動の支援 池田 満
 - 創造討論「知識創造のプロセス、場とツール」 池田 満/橋田 浩一

会 場 一橋記念講堂(東京・学術総合センタービル内) 参加者数 103名

2004年3月6日(土) 9:50～16:30

知識科学に基づく科学技術の創造と実践(21世紀COEプログラム)

科学技術創造立国を目指す日本にとって、科学技術を生み出す「知」は最も価値ある限りない資源である。したがって、「知」を持続的かつ組織的に創造する方法の理論化と実践を強力に推進しなければならない。そこで、これまで経営科学などにおいて成果を挙げてきた知識科学の知見を、マテリアルサイエンスをはじめ多くの先端科学技術研究の場に適用し、「知」を組織的に創造する方法論へと発展させる。また、創造的研究活動を支援できる人材である「知のコーディネータ」と、将来を見通せる先端科学技術研究者である「知のクリエイター」を育成する。本シンポジウムはCOEの内容と計画について、特に情報技術との関わりについて広くご意見を伺う場として企画した。

- 知識科学研究科及び21世紀COEプログラムの紹介 中森 義輝
- 絶対的価値観からの抑圧(自我確立過程と創造的研究の共通点) 高木 昌宏
- 島津製作所における科学技術創造の実践 窪寺 俊也 氏((株)島津製作所 顧問)
- ナノテクノロジーにおける知識の構造化と知識基盤 小宮山 宏 氏(東京大学大学院工学系研究科 教授)
- 企業における知識活用の現状と課題 浮川 初子 氏((株)ジャストシステム 代表取締役専務)
- コンサルティングにおける知識創造の技術 秋山 守由 氏((株)日本能率協会コンサルティング 代表取締役社長)
- 研究開発現場における知創造のコンサルティング実践 佐藤 滋 氏((株)日本能率協会コンサルティング シニアコンサルタント)
- 知識科学研究科 研究室紹介 ポスター展[別室]

会 場 一橋記念講堂(東京・学術総合センタービル内) 参加者数 86名

2005年3月19日(土) 10:00～16:35

知識科学と新教育コース

知識科学的接近による既設MOT コース・新設の統合科学技術コース・知識メディア創造教育コースの全体像およびこれらのトピックに関連の研究者からもさまざまな話題提供をもらった。なお知識科学研究科、知識科学教育研究センター、科学技術開発戦略センターの紹介・デモも行った。

- 午前の部**
- 知識科学から統合科学技術コース構想に 中森 義輝
 - 知識科学におけるCOEの試みー『社会のための科学』の実践の場として 小林 俊哉
 - 東京MOTコースの試みー構想、実践、そして新展開ー 井川 康夫
- 午後の部**
- 知識メディア創造教育コース構想について 宮田 一乗
 - E-ナイチンゲール・プロジェクト:
日常行動・状況理解に基づく知識共有システムの構築に向けて
小暮 潔 氏(ATR知能ロボティクス研究所 知識創造研究室長)
 - 体験型知育メディアとその応用
苗村 昌秀氏(ATRメディア情報科学研究所 主幹研究員)



- 招待講演「グローバルデザインを支援する知識メディア」
田浦 俊春 氏 (神戸大学大学院自然科学研究科 教授) /
野口 尚孝 (知識科学研究科 教授) / 永井 由佳里 (知識科学研究科 助教授)

協 賛 IEES EMS (Engineering Management Society) Japan Chapter、日本創造学会

会 場 東京・学術総合センター 中会議室 参加者数 123名



2006年3月18日(土) 9:30~16:30

知識を数理する

知識科学の一つの重要な使命は、知識の形成と伝達という主観的・直感的なプロセスを、客観的・合理的にモデル化することにある。知識科学研究科では、社会科学、認知科学、情報科学など、多様な方向からこの重要な課題に取り組み、今後はさらに数理科学的アプローチを取り入れ、知識創造という非論理的なことから論理的に取り扱うことにより、知識科学を豊かにしていきたいと考えている。そうした中で本シンポジウムでは、科学と社会における数理的思考力の重要性について議論を深めた。

- 午前の部
- 開催の挨拶 中森 義輝
 - 講演1: 数理思考をどう育て伸ばすか? ~科学技術と人材~
甘利 俊一 氏 (理化学研究所 脳科学総合研究センター長)
 - 講演2: 数理リテラシーは何故必要か? ~日本の現状とアメリカ産業界の取り組み~
西村 和雄 氏 (京都大学経済研究所 教授)

- 午後の部
- 講演3: なぜ科学リテラシーか? ~メディアから見た科学と社会の接点~
辻 篤子氏 (朝日新聞論説委員・科学ジャーナリスト)
 - 講演4: 生命と数理~暗黙知と形式知のはざま~
小長谷 明彦 氏 (理化学研究所 ゲノム科学総合研究センターゲノム情報先端技術研究グループ プロジェクトディレクター)
 - パネル討論「知識を数理する ~理工系学生へのメッセージ~」
<パネリスト> 辻 篤子 氏 / 小長谷 明彦 氏 / 中森 義輝 <モデレータ> 本多 卓也

知識科学研究科ポスターセッション

共 催 文部科学省21世紀COEプログラム

会 場 東京・学術総合センター 参加者数 72名

2007年3月18日(日) 9:30~16:00

知識創造と社会イノベーション

昨今、安倍内閣の“イノベーション25”など、技術的イノベーションが目ざされているが、イノベーションは技術分野だけに限らない。社会や組織のあり方、その仕組みにもイノベーションが必要である。特に、少子高齢化や団塊世代の大量退職、科学技術の急激な発達、グローバル化などの影響で、日本や国際社会が大きく変貌しようとしている今こそ、新しい社会イノベーションが必要とされている。イノベーションに関しては多くの研究蓄積があるが、近年はイノベーションを知識創造の視点から研究しようという流れが先端を走っており、知識科学研究科もその一端を担っている。そうした中で本シンポジウムでは、知識科学研究科で現在行っている社会イノベーション研究を紹介した。

- 午前の部
- 開催の挨拶 中森 義輝
 - 講演: 知識創造自治体 理論と実践 梅本 勝博
 - 講演: 人間力を向上して地域を元気にする 七尾市地域再生プロジェクト
小川 幸彦 氏 (七尾市地域再生推進室 室長) / 近藤 修司
 - 事例発表: 能美市連携プロジェクト 地域ぐるみで作る安全マップ 中川 健一 (知識科学研究科 博士後期課程)

- 午後の部
- 基調講演: 社会イノベーションとリーダーシップ 野中 郁次郎 氏
 - 講演: 次世代の技術経営(MOT)を目指して - サービスサイエンスと統合戦略ロードマッピング
亀岡 秋男 (知識科学研究科 特任教授)

知識科学研究科ポスターセッション

会 場 東京・学術総合センター 中会議場 参加者数 84名

2 活動内容と成果

2008年3月2日(日) 9:30～16:30

知識科学研究科10周年記念シンポジウム「知識科学の成果と展望 —最初の10年から次の10年へ—」

知識科学研究科は、「知識」をテーマとして設立された世界で初めての研究・教育機関である。社会科学的観点から組織や社会における知識の創造と伝達の過程を研究したり、認知科学的視点からグループでの意思決定を調べて知識創造を支援する情報システムを構築したり、複雑系や遺伝子情報を研究したりして、知の本質を解明しようとしている。われわれは「知識」という新しい視点で、既存の学問領域に囚われることなく、自由に、あらゆる手段を使ってさまざまな問題に取り組んできた。本シンポジウムでは、知識科学に対する本研究科の「最初の10年の成果から次の10年」を俯瞰できる幅広い講演を企画した。

午前の部

- 開催の挨拶 中森 義輝
- 知識経営論の現在 遠山 亮子
- JAIST東京MOT(技術経営)コースの開設から現在までを振り返って ～目指すべき方向を考える～ 井川 康夫
- 招待講演「知の流れをマネージする—モノの知からコトの知へ—」 野中 郁次郎 氏

午後の部

- 知識レベルコミュニケーションの基盤としてのオントロジー工学 池田 満 (知識科学研究科 教授)
- 知識創造の裾野を広げるユニバーサル・メディアの実現を目指して 西本 一志 (知識科学研究科 教授)
- ネットワーク科学という新潮流 —安心・安全な社会インフラに向けて— 林 幸雄 (知識科学研究科 准教授)
- 21世紀COEプログラムの成果報告と今後の展開 中森 義輝
- おわりに ～知識科学の次の10年～ 梅本 勝博

知識科学研究科ポスターセッション

会 場 一橋記念講堂(東京・学術総合センター内)

参加者数 212名

国際シンポジウム

March 8(Mon)・9(Tue)・10(Wed), 2004

Knowledge Management for Strategic Creation of Technology

March 8, 9:00-17:00

●Introduction to JAIST COE Program (Chair: Yoshiteru Nakamori)

- ・Welcome Address Etsujiro Shimemura (President, JAIST)
- ・Technology Creation Based on Knowledge Science Yoshiteru Nakamori
- ・Knowledge Theory at the Beginning of the Era of the Informational Society and Knowledge Economy Andrzej P. Wierzbicki

●Knowledge and Systems Sciences (Chair: Taketoshi Yoshida)

- ・Complementarism vs. Pluralism: Are They Different and Does It Matter?" Zhichang Zhu (University of Hull, UK)
- ・Communications Model and Its Application in Knowledge Science Jason Jixuan Hu (WINTOP Consulting Group, USA)

March 9, 9:00-17:00

●Research, Development, and Organization (Chair: Quamrul Hasan)

- ・Developing an innovative and Effective Technology for a Global Market Quamrul Hasan
- ・DPP-The Colorful Journey of an industrial Pigment from the Retort to the Market Abul Iqbal (IQChem Inc., Switzerland)
- ・Organization, Methods, and Technologies for University-Industry Co-production and Dissemination of Knowledge: View and Experiences from the University of Technology of Compiègne Claude P. Moreau (University of Technology of Compiègne, France)

●Approaches to Knowledge Science (Chair: Jian Chen)

- ・Meta-Synthesis is System Approach to Knowledge Science Jifa Gu (Chinese Academy of Sciences, China)
- ・Systems Thinking for Inter-Disciplinary Dialogue Gerald Midgley (Institute of Environmental Science and Research, New Zealand)
- ・Knowledge Network System: Not Only a Tool, But a Paradigm Zhonguo Wang (Dalian University of Technology, China)

March 10, 9:00-17:00

● **Knowledge and Decision Making** (Chair: Jifa Gu)

- Extraction of Knowledge for Classification of the Acute Radiation Syndrome E. P. Hofer (University of Ulm, Germany)
- A Nonmonotonic-inference Integrated Framework for Decision Support Jian Chen (Tsinghua University, China)
- Augmented Support for Idea Generation for Decision Making Xiiin Tang (Chinese Academy of Sciences, China)

● **Knowledge Technology and Software** (Chair: Zhongtuo Wang)

- Knowledge Creation through Integration of Computational Models
Haoxiang Xia (Dalian University of Technology, China)
- Improving the Retrieval Effectiveness by Integrating Modification-Words with Headwords
Jiangning Wu (Dalian University of Technology, China) / Hiroki Tanioka (JUST SYSTEM, Japan)
- A Framework and Infrastructure of Organizational Knowledge Portal
Donhua Pan (Dalian University of Technology, China)
- Methods and Tools for Organizational Process Knowledge Portal
Yanzhong Dang (Dalian University of Technology, China)
- Method and System of Management of the Knowledge for SARS Emergency Control
Lili Rong (Dalian University of Technology, China)

Venue Ishikawa High-Tech Exchange Center

Participants 144

2005年11月14日(月)～17日(木)

国際システム研究学会連合会(IFSR) 世界大会と併せて、神戸国際会議場にて開催

知識科学COE-RAシンポジウム

2007年2月27日(火) 13:30～17:00

知識科学COE-RAシンポジウム ～テーマは“イノベーション” 平成18年度 RA研究成果発表～

- 大学院の化学系研究室における研究テーマ探索手法の開発について
ー成熟産業におけるイノベーションに関する研究ー 平松 章男
- 科学知識の創造のためのラボラトリ・マネジメント
ー北陸先端科学技術大学院大学 水谷研究室を対象とした事例研究ー 吉永 崇史
- Success of Life Based on Motivation Behavior:
Case Study between Japanese students and Asian students at JAIST
Kitsakorn Locharoenrat
- 学際コミュニケーション活動の本年度における実績と展望 高木 里実
- プレゼンテーションのための物理エンジンを搭載したアニメーションツールの開発 高橋 誠史
NICOGRAPH Spring Festival in TAF・CGAC 2007 審査員特別賞受賞
- IMPORTANT ROLE OF POPULARISATION OF PHYSICAL SCIENCE
TO THE MODERN BUSINESS ACTIVITY 井波 暢人
- 知識創造モデルに基づく研究活動・研究環境の評価 菊池 智子
- 汎用ツールによる研究室マネジメント ーデジタルペンの導入を事例としてー
水元 明法、塚本 匡史



会場 本学 知識科学研究科棟 K3.4 教室

参加者数 30名

2 活動内容と成果

2008年1月22日(火)

知識科学COE-RAシンポジウム ～テーマは“マイ・イノベーション” 平成19年度 RA研究成果発表～

- 大学院生の研究テーマ探索手法開発について
ー 遷移金属触媒反応研究分野の大学院化学系研究室における事例ー 平松 章男
- 3Dアニメーションを使った伝達ツールの開発 高橋 誠史
- 環境の不確実性による知識創造型リーダーシップのあり方 孫 家勝
- 非営利組織としての実験系研究室 水元 明法



会 場 本学 マテリアルサイエンス研究科棟 M4教室 参加者数 20名

国際システム研究学会連合会(IFSR)世界大会

2005年11月14日(月)～17日(木)

知識社会におけるシステム科学の新しい役割

本COEと東京工業大学、甲南大学の協力により、世界20か国からシステム科学、知識科学、経営学、数学等さまざまな幅広い文理の参加者を得て開催した。初日の記念講演では、尾身幸次氏(衆議院議員/元科学技術政策担当大臣)がこれからの知識基盤社会のあり方について日本の科学技術政策を通して講演。また、吉田民人氏(東京名誉大学教授/日本学術会議前副会長)は知識基盤社会において新しい科学観を提案した。最終日は国際応用システム分析研究所(IIASA:オーストリア)のリン・ホーダイク所長が、21世紀のグローバルな諸問題に対処するための学際研究による新しい研究方法論・研究ツールを紹介。その後、活発なディスカッションが行われた。



会 場 神戸ポートアイランド 神戸国際会議場 参加者数 222名

知識科学国際合同会議

November 5(Mon.)-7(Wed.), 2007

第1回知識科学国際合同会議 IJCKS2007 -The First International Joint Conference on Knowledge Science

第1回知識科学国際合同会議 (IJCKS2007)は、「第8回知識とシステムの科学国際シンポジウム(KSS2007)」並びに「知識、情報及び創造性支援システム第2回国際会議 (KICSS2007)」との合同会議として開催。全体議長は本COE拠点リーダーで知識科学研究科長の中森義輝教授が務めた。

(COE関連の発表を抜粋)

Monday, November 5, 2007 (Morning)

- IJCKS Plenary 2 (Chair: Yoshiteru Nakamori)
・Enabling Knowledge: Is Liberty a Daughter of Knowledge? Nico Stehr
- IJCKS Plenary 3 (Chair: Yoshiteru Nakamori)
・The Episteme of Knowledge Civilisation Andrzej P. Wierzbicki, Yoshiteru Nakamori

Tuesday, November 6, 2007 (Morning)

- Room A KSS Parallel: KM in Academy (Chair: Eric Tsui)
・Environments in Academia
Tomoko Kikuchi, Andrzej P. Wierzbicki, Yoshiteru Nakamori

Tuesday, November 6, 2007 (Afternoon)

- Room A KSS Parallel: Knowledge Coordination (Chair: Xijin Tang)
・Exploring Skills and Qualities of Knowledge Coordinators
Kayano Chihara, Yoshiteru Nakamori
・Coordination Method between Specialist of Nano-materials and Non-specialist in Nano-industry
Nobuhito Inami, Hideo Iwasaki, Mikio Koyano, Shinzoh Hide Hori



- ・Knowledge Transferring in Science-Policy Process Mitsumi Miyashita, Yoshiteru Nakamori
- ・A Study of Collaborating Method between Industry Needs and Academic Researches Tomoo Yamamoto
- ・A Road Mapping Approach for Research Cooperation among Academia Industry and Government
Jie Yan, Tiejun Ma, Yoshiteru Nakamori
- KSS Parallel: Organizational Knowledge (Chair: Zhichang Zhu)
- ・Knowledge Reconstruction in R&D through Interactions among Six Lenses Takashi Yoshinaga, Ryoko Toyama
- Room B KSS Parallel: Ontology (Chair: Haoxiang Xia)
- ・Constructing an Ontology for a Research Program
Jing Tian, Andrzej P. Wierzbicki, Hongtao Ren, Yoshiteru Nakamori

Wednesday, November 7, 2007 (Morning)

- Room B KSS Parallel: MOT (Chair: Katsuhiko Umemoto)
- ・Innovation Study for Materials Science Laboratory Management,
Supported by Knowledge Science Tools: Five Cross-Disciplinary Projects
Hiroyuki Tsuruoka, Takashi Yoshinaga, Yoshiteru Nakamori

Venue Ishikawa High-Tech Exchange Center

Participants 119



JAIST-COEセミナー

2003年9月25日(木) 13:30～15:30

【第1回】21世紀COEプログラム「知識科学に基づく科学技術の創造と実践」

21世紀COEプログラム採択および科学技術開発戦略センター設立に関する報告と今後の活動計画の発表を行った。

- 挨拶 示村 悦二郎 (本学学長)
- 拠点形成計画 中森 義輝
- 社会情報の集積と共有化 亀岡 秋男 (知識科学研究科 教授)
- 知識創造を支援するシステム 國藤 進

会場 本学 小ホール

参加者数 45名

2003年12月12日(金) 13:00～17:00

【第2回】バイオ企業の事例に見る産学連携成功の法則

バイオ企業の産学連携の成功事例とそれを担うコーディネータの育成方法をテーマに開催した。

- 開催挨拶 示村 悦二郎 (本学学長)
- COEプログラムとコーディネータ育成計画 中森 義輝
- 産学連携講演「バイオ事業における産学連携の構築と人材育成」
民谷 栄一／小林 昭雄 氏 (大阪大学大学院工学研究科 応用生物工学専攻 教授)／
水島 弘 氏 (インテック・ウェブ・アンド・ゲノム・インフォマティクス(株) 営業担当部長)／
久保野 勝男 氏 ((株)エスアールエル 医科学分析センター長)／
大須賀 俊裕 氏 ((株)ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング 取締役)
杉本 直樹 氏 ((株)リクルート テクノロジー・マネジメント開発室 シニアアソシエイト)
- 特別講演「新しい時代における産学連携と大学の役割」
田中 敏 氏 (文部科学省 研究振興局 研究環境・産学連携課長)



協賛 北陸ライフケアクラスター研究会／北陸経済連合会北陸STC事業部／(財)富山県新世紀産業機構(医薬バイオクラスター)／
(財)石川県産業創出支援機構

会場 石川県地場産業振興センター 本館 大ホール

参加者数 88名

2 活動内容と成果

2004年6月25日(金) 13:30～17:00

【第3回】先端科学技術コーディネータの育成による産業創出支援

人材育成に焦点を当て、科学および社会そして創造的活動の視点から実例を紹介する。そして、先端科学技術を通して産業創出を支援できる人材の「役割」「育成」に関し、広く意見を伺った。

●JAIST-COE人材育成計画 中森 義輝

●産学連携講演「知のコーディネータ育成と社会での役割」

【科学の部門】

「研究哲学に裏打ちされた人材育成」 由井 伸彦

「先端科学研究における知のコーディネーションの条件」 堀 秀信

【社会の部門】

「新産業創出に求められる人材とその育成」

石坂 英男 氏 (日本能率協会コンサルティング 経営コンサルタント)

「米国社会におけるコーディネータ人材」

西山 健介 氏 (日本政策投資銀行 北陸支店企画調査課 調査役)

【創造の部門】

「知の時代におけるコーディネータ活動と先端研究」

岩崎 敬 氏 (東京大学先端科学技術研究センター 客員研究員)

「産業創出と創造的人材」 大滝 昌平 氏 (中部経済産業局 産業企画部長)



後 援 中部経済産業局／北陸ものづくり創生協議会／石川県商工労働部産業政策課／富山県商工労働部商工企画課

協 賛 北陸経済連合会北陸STC事業部／(財)石川県産業創出支援機構／(財)富山県新世紀産業機構

会 場 石川県地場産業振興センター 新館 コンベンションホール

参加者数 111名

2005年7月9日(土) 13:00～17:00

【第4回】統合的科学技術経営(MOST)の実践に向けて ―地域連携に向けた教育研究―

先端科学技術を通じた地域産業創出を支援しうる人材の「役割」、「育成」等に関して幅広く提案するとともに地域活性化に向けた活発な活動展開を報告した。

開催挨拶 潮田 資勝 (本学学長)

基調講演 「企業競争力の源泉として」 赤坂 洋一 氏(大阪大学大学院基礎工学研究科 教授)

「21世紀企業に望まれること」 市原 達朗 氏(オムロン(株) 特別顧問)

講 演 MOST人材育成

「統合科学技術コース開設にあたって」 中森 義輝

「マテリアルサイエンス研究科における取り組み」 三宅 幹夫

「未来をつくる科学技術経営の人材」 小林 俊哉

地域連携の現場から・・

「地域連携の現場発:産業人材の育成・確保について」

菊川 人吾 氏 (石川県商工労働部産業政策課長)

閉会挨拶 牧島 亮男 (本学副学長)

交流会 産学官交流

共 催 (株)石川県IT総合人材育成センター／(財)地域振興研究所

後 援 中部経済産業局／石川県／北陸経済連合会

会 場 ホテル日航金沢 4階鶴の間A

参加者数 110名



COEプロジェクトセミナー

2004年2月26日(木) 14:30~17:00

【第1回】知識科学に基づく科学技術の創造と実践

- 本プロジェクトの取り組み 三宅 幹夫
- 資源循環型社会を目指した新産業創出に向けて 大隈 修 氏(財団法人 新産業創造研究機構)
- 新産業創出と知識創造 梅本 勝博

資源に乏しく科学技術創造立国を目指す日本にとって、科学技術を生み出す「知」こそが価値のある限りない資源であり、「知」を持続的且つ組織的に創造する方法の理論化と実践が必要である。本セミナーでは、科学技術研究の戦略企画立案に関わる「知識創造理論研究」とその理論を先端科学技術研究の現場で実践し、理論研究にフィードバックする「知識創造実践研究」を相互に深めることにより、科学知識の持続的創造のメカニズムを探り、重点研究領域の設定や推進方法についての先進的モデルを提供した。

会 場 本学 知識講義棟2階 中講義室

参加者数 27名

2004年4月27日(火) 14:00~16:00

【第2回】実験系ナノケミストリー研究室から見たナレッジ・マネジメントーITを使った知識の共有・活用の試みと将来ビジョンー

藤川 茂紀 氏 (理化学研究所 トポケミカルデザイン研究チーム基礎科学 特別研究員)

ナノサイエンスは科学・物理・生物・コンピュータサイエンスなどが関連する学際領域研究である。さらに研究成果が産業に直結するケースが極めて多く、研究スピードの向上と情報の徹底的活用を行い、迅速かつ「徹底的に」研究を進めなければならない。そのためには実験研究設備などの物理的インフラの設備に加え、研究活動のソフト部分、すなわち多様な研究情報をいかに徹底利用するか、ということも本質的に重要となる。しかしながら実験系研究室では、未だそのソフト部分を積極的に活用して研究を進めようとするところは極めて少ない。このような状況の中で、いち早くその重要性に着目した我々が、これまで行ってきた情報・知識管理について紹介した。次いで、今後、実験系研究現場でどういうナレッジ・マネジメントが必要かということについて、実験系研究者の立場としての問題提起とその意義について紹介した。

会 場 本学 知識講義棟2階 中講義室

参加者数 23名



2004年5月27日(木) 14:00~16:00

【第3回】ナノテクノロジーとインフォマティクスの融合を目指してーナノ製造知識の構造化と知識経営支援PFの構築ー

渡邊 英一 氏 (東京大学 総合研究機構ナノマテリアルセンター[化学工学会])

21世紀の産業創生の鍵としてナノテクノロジーが注目されている。中でも「自己組織化」に代表される新たな構造形成と、それに起因する特異な機能を有する革新的材料創生に期待が集まっている。しかし、それは従来の要素還元的な手法に基づく個別知識の集積ではなく、あらゆる科学技術領域を横断する知識と知識間の関係を俯瞰、統合することによりはじめて達成される。また、企業がナノテクノロジーならではの製品を開発し、事業化するためには、大学や国の研究機関などにおける化学的発見や基礎技術の単なる集積では達成できない。すなわち「ナノ製造知識」に焦点を当てた新たな知識マネジメントシステムの構築を必要とする。本講演では、以上の課題に応えるために現在取り組んでいる経済産業省国家プロジェクト、「ナノテクノロジープログラム」の「材料技術の知識の構造化」プロジェクトに関し、ナノ製造知識の課題の実例を挙げて、目指すシステムを紹介した。また、今後の実用化と知識マネジメントの関係についても触れた。

会 場 本学 知識講義棟2階 中講義室

参加者数 18名



2004年8月2日(月) 10:30~

【第4回】ナレッジ・マネジメント —イノベーションへの応用—

Professor Root-Bernstein氏 (ミシガン州立大学 生理学 教授)

認知科学はイノベーションを見渡す射程との相互作用の中で多様に発展してきた。さて、「イノベーションとは何か?」「何者がイノベーションなのか?」「いかにイノベーションの行動様式を表現すべきか?」「いつ、どこで、イノベーションは起きるのか?」「なぜ特定のイノベーションが望まれ必要とされるのか?」などについて考えた。

会 場 本学 知識講義棟2階 中講義室

参加者数 67名



〈I〉2004年8月25日(水) 13:30~15:00 〈II〉2004年8月31日(火) 13:30~16:30

【第5回】科学技術開発戦略センタープロジェクト レポーターティングセミナー

〈I〉Zhichang Zhu

〈II〉Quamurul Hasan(本学・科学技術開発戦略センター 特任教授)/Wang Qi/Meng Li(本学・科学技術開発戦略センター 研究員)/Tiejun Ma

会 場 〈I〉本学 知識講義棟1階 K1.2講義室 〈II〉本学 知識講義棟2階 中講義室

参加者数 32名

2004年9月27日(月) 13:30~17:00

【第6回】科学技術開発戦略センタープロジェクト COE—知のコーディネータタスクフォースセミナー—

- 社会の次元における科学研究のあり方 小林 俊哉
- コラボレーションプロジェクトにおける知のコーディネータ現状とあり方
立瀬 剛志 (科学技術開発戦略センター 研究員)
- 知の時代における先端研究とその動向 岩崎 敬 氏 (東京大学先端科学研究センター 客員研究員)
- 全体討論会「知識社会と科学そして知のコーディネータの役割」

知の時代における科学研究のあり方、社会とのコラボレーションのあり方、知のコーディネータとは、などについて考えた。

会 場 本学 知識講義棟1階 K1.2講義室

参加者数 29名



2005年2月24日(木) 13:30~15:00

【第7回】Emotional Demotivators in COTS-based System Development

Gerhart Chroust, Ph.D., D.Sc. (Kepler University Linz, Austria)

Despite all progress in technology and considerable dissemination effort, the re-use of artifacts, especially commercial-off-the Shelf products (COTS) seems to get a slower start than anticipated . Some of the reasons seem to lie in motivational, emotional demotivators for software developers. These factors are identified and grouped into a two-dimensional grid: according to Maslow's Hierarchy of Needs and with respect to their major source (product, process, environment, and individual). The presentation focuses on the followings:

- 1) Reuse, COTS and the Promises
- 2) Demotivators of Adoption of COTS-based development
- 3) Demotivators in COTS-deployment
- 4) Unblocking demotivators
- 5) Summary

会 場 本学 知識講義棟1階 K1.2講義室

参加者数 16名



2005年3月22日(火) 14:00~16:00

【第8回】 科学技術開発戦略センタープロジェクト COE戦略センタープロジェクト管理法の開発と実践

- はじめに一プロジェクト管理法の開発と実践 小林 俊哉
- 分野横断科学研究における科学技術倫理のあり方
安藤 恭子 氏 (金沢工業大学・科学技術応用倫理研究所 研究員)
- COE分野横断プロジェクトの研究推進体制と連携戦略 立瀬 剛志
- 全体討論会



来年度以降COE各プロジェクトの推進法・連携体制等の提案および科学技術倫理の視点からCOE活動における科学研究のあり方等について考えた。

会 場 本学 マテリアルサイエンス研究棟 M1.2講義室

参加者数 24名

2005年10月11日(火) 15:00~17:00

【第9回】 科学の文法と自己本位

樺 広計 氏 (筑波大学大学院 ビジネス科学研究科 国際経営システム科学専攻 教授)

Karl Pearson(1892)の科学の文法は、多くの知識人に影響を与えた。わが国では、夏目漱石、寺田寅彦といった師弟がその中核にいる。Pearsonの科学哲学自体はMach主義の影響など当時の多様な潮流の集合体と考えられるが、そのユニークなところは、「統計科学」という方法論体系を生み出したことである。そこで、科学の文法の知識人へのインパクトやピアソンが考えた統計科学体系が、その後どのように進展したかを振り返るとともに、統計科学の将来ならびに、「設計科学」における新たな文法の必要性などについても触れた。



会 場 本学 知識講義棟1階 K1.2講義室

参加者数 31名

2005年10月14日(金) 15:30~17:00

【第10回】 イノベーションの起こりやすい組織システムの構成 —システム構成要素が目的志向のナレッジを有する場合のシステムの挙動—

小坂 満隆 氏 ((株)日立製作所 日立研究所 ITソリューション事業部 部長)

(講演内容より)「日立製作所においてシステム工学の研究開発、および研究開発組織活性化に向けたナレッジマネジメントに、永年携わってきた。最近は新技術に基づく新事業の立ち上げに従事している。ここでの課題は、従来タイプの製品や事業に効率よくできている企業システムが、必ずしも新事業創生に好都合のシステムとは限らない点である。新事業創生という目的に対して、既存システムをどのように変えていくか？自分自身は、システム志向とナレッジマネジメントに基づく組織運営がうまく結びつくことが重要であると考えている。企業システムの個々の要素、すなわち組織を構成する各人が目的達成への強い意識を持ち、企業システム、組織自体を変革するような行動に出ることが必要である。こうした考え方をシミュレーションにより検証できないか？すなわち、エージェント技術によって企業活動における個々人の行動パターンをシミュレーションできるようにして、必要な情報が共有される場合、個々人の意識の強さの度合い、組織の構成要素のつながりの度合いなどによって、組織形態や目的達成度合いがどのように変化するかを確かめてみたいというのが、最近の問題意識である。」



会 場 本学 知識講義棟1階 K1.2講義室

参加者数 39名

2 活動内容と成果

2005年12月12日(金) 15:00～17:00

【第11回】 エージェント・ベース・モデリング –KISS原理を超えて–

寺野 隆雄 氏 (東京工業大学 総合理工学研究科 知能システム科学専攻 教授)

意思決定と情報交換機能とを持つエージェント群を多数用いて行うシミュレーションモデル(エージェント・ベース・モデル;ABM)は、従来ならば実験のなかった経済・経営・組織のような社会科学分野の研究に大きな影響を与えるようになった。そこで、このための基本的なアイデアであるKISS(Keep It Simple Stupid—物事は単純であるほどいい)原理の長所・欠点について論じ、最近のABMの動向と今後について考察した。あわせて、東工大のCOE「エージェント・ベース社会システム科学」の現状について紹介し、今後の見通しについて述べた。

会 場 本学 知識中間棟6階 コラボレーションルーム

参加者数 17名



2006年7月14日(金) 10:30～12:00

【第12回】 イノベーション研究「成熟産業のイノベーション」: 成熟産業にイノベーションを興す!「石油化学工業の産業特性と競争力要因の考え方」

小柳津 英知 氏 (富山大学経済学部経済学科 助教授)

成熟産業の代表格である「化学分野」の特性について、過去から現在に至る歴史を俯瞰しながら、化学産業にイノベーションを興すにはどうすべきかを知識創造を踏まえて考えた。

会 場 本学 知識科学研究科 Ⅲ棟6階 コラボレーションルーム3

参加者数 30名



2006年7月18日(火) 18:00～20:00

【第13回】 イノベーション研究「研究哲学に裏打ちされた知識創造活動」: 「由井×本多×水谷流! 研究哲学に学ぶ」—知識創造活動実践のために—

由井 伸彦/水谷 五郎/本多 卓也

科学研究における哲学的価値観の再認識と問題提起を目的とした由井コロキウム(公開討論会)が50回を超えたのを機に、そこで生み出された研究哲学とはどういうものかを本プロジェクト3名の先生に発表してもらった。

会 場 本学 知識科学研究科 2階 3,4講義室

参加者数 30名



2006年9月29日(金) 14:00～15:30

【第14回】 イノベーション研究「コーディネータとしての知識ミニマム論」: ビジネスコーディネーションのための「数理科学的センス」

堀 秀信

ビジネスのあらゆる意思決定シーンにおいて、実は科学技術の素養が重要になる。特に数理科学的な知識!ところが、これはそう簡単に身に付くものではない。しかし、最近のコンピューターアニメーション技術の発達により、ある程度までそれを用いて基礎的素養を身につけられるようになって来ている。本講演ではCOE堀プロジェクトで試行しているこうした取り組みを紹介した。

会 場 本学 知識科学研究科 Ⅲ棟7階 セミナールーム

参加者数 19名



2006年12月15日(金) 18:00～19:30

【第15回】カフェで科学？サイエンスカフェへの挑戦

中村 征樹氏 (文部科学省 科学技術政策研究所 研究官)

近年、科学技術と社会のコミュニケーション(以下、科学技術コミュニケーション)に関心が高まっている。国は第3期科学技術基本計画(平成18年度～22年度)「社会のニーズに応える人材の育成」の中で、科学技術を一般国民に分かりやすく伝えることや、それらを担う人材の育成と活躍の場の創出を国・地域レベルで推進することを掲げている。科学技術コミュニケーションの一手法として、ヨーロッパから広まった「サイエンスカフェ」という取り組みがある。サイエンスカフェは一般市民と専門家がお茶を飲みながら科学技術や学術全般について語り合う、新しいタイプのシンポジウムである。我が国においても、多くの地域で様々な取り組みが開始されている。本セミナーでは、世界各地で開催されているサイエンスカフェの現状と展望を踏まえ、実際にセミナー参加者とお茶を片手にディスカッションしながら、語り合った。

※共通科目:学際コミュニケーション論 特別講演として実施

会場 本学 カフェテリア 食堂フロア 参加者数 18名

2007年2月8日(木) 14:00～15:00

【第16回】イノベーション研究「研究室のナレッジマネジメント」: 文化人類学的視点から「科学的知識生産の営みをいかに捉えるか」 ーラボラトリーマネジメント以前ー

伊藤 泰信



科学的知識生産の営みにたずさわる私たちは、その営みについて何を知っているだろうか。今回はラボラトリー「マネジメント」の一步手前、ラボラトリーという科学的知識生産の場を把握する視角のいくつかについて講演を行った。

会場 本学 知識科学研究科 Ⅲ棟7階 セミナールーム 参加者数 20名

2007年3月16日(金) 14:00～15:00

【第17回】新事業創生に向けたシステム工学とナレッジマネジメントの融合に関する研究 ー指静脈認証ビジネスを例にしてー

小坂 満隆 氏 ((株)日立製作所 セキュリティ事業部 事業部長)

- 1) 「システム工学とナレッジマネジメントの融合」調査研究会について
- 2) 指静脈認証ビジネスの概要と現状
- 3) 新事業創生におけるシステム工学&知識科学的課題と解決へのアプローチ

会場 本学 知識科学研究科 Ⅲ棟6階 コラボレーションルーム3 参加者数 15名

2007年5月1日(金) 14:00～15:00

【第18回】イノベーション研究「コーディネータとしての知識ミニマム論」: オンライン映像コンテンツにおけるメタ情報活用戦略

竹村 伸太郎 氏 (ソフトアドバンス(株) リードプログラマ)



近年世界規模でのブロードバンドネットワークの普及と相まって、ウェブ社会における映像コンテンツとその配信サービスの存在感が急速に高まりつつある。一方で、これら映像コンテンツに対する検索需要の高まりにより、コンテンツと検索エンジンを繋ぐメタ情報が今まで以上に求められるようになってきた。そこで本講演では、従来の映像コンテンツとメタ情報の関係を抜本的に見直し、メタ情報が加わることで変わるであろうコンテンツデザインの未来を予測した。

会場 本学 知識科学研究科 Ⅲ棟6階 コラボレーションルーム3 参加者数 19名

2 活動内容と成果

2007年6月5日(火) 13:30～15:00

【第19回】基盤プロジェクト「学際コミュニケーション・サイエンスカフェ」: “モバチュウ”で叶える！ユニバーサルコミュニケーション —障害者スポーツ振興を事例として—

伊藤 数子 氏 (NPO法人STAND副代表理事／(株)パステラボ代表取締役)



近年、パラリンピックなどで多くの人が目にするようになった障害者スポーツ。その課題の一つに「身体障害のために遠征など長距離移動が困難で、大会に出場できない選手や応援団がたくさんいる」という点がある。そこでケータイとインターネットを活用した誰でも簡単に使えるシステム“モバチュウ”(=モバイルライブ中継の略)を開発し、遠隔地からの試合観戦や応援メッセージのやりとりなど、いつでもどこでも“笑顔の見える”中継を可能にしたユニバーサルコミュニケーション活動の取り組みを紹介し、それを題材にイノベーション創出について議論した。

会 場 本学 知識科学研究科 2階 3,4講義室

参加者数 15名

2007年8月8日(水) 14:00～15:00

【第20回】基盤プロジェクト「学際コミュニケーション・サイエンスカフェ」: イノベーション創出に向けての異分野間コミュニケーション —必要とされる社会的背景と、スキルアップ方法について—

小林 俊哉



地球環境、資源エネルギー問題等、従来のタテワリ学問体系では対処しきれない課題が20世紀末以来増加してきている。これに伴い、それぞれの課題に取り組むべき学問分野も理工学から人文・社会科学諸分野へと広がりを見せる中で、これら異分野間の有機的連携が必須となり、そこには「異分野間コミュニケーションスキル」が必要となる。そうした社会的背景を把握するために科学技術政策、科学技術モード論について説明し、また、本スキルアップ方法を目的に今年2-1期に実施する「学際コミュニケーション論」について紹介した。

会 場 本学 知識科学研究科 Ⅲ棟7階 セミナールーム

参加者数 16名

2007年11月14日(水) 14:00～15:00

【第21回】イノベーション研究「モブアルバムを利用した研究室ナレッジマネジメント」: “モバイル・ブログ・アルバム(モブアルバム)”を活用した 実験系研究室のナレッジマネジメント

吉永 崇史



マテリアルサイエンス研究科の実験系研究室に本COEから「モブアルバム」というシステムを提案・導入し、大変活用いただいている。それはいったいなぜか。これまでの経緯・成果を報告した。

会 場 本学 知識科学研究科 Ⅲ棟7階 セミナールーム

参加者数 20名

COE Seminar [in English]

July 6(Tue),2004 15:00-16:30

【The 1st】Some Advanced Issues and Methods of Data Mining for Knowledge Creation

Ho Tu Bao

Venue Seminar Room K-74b (KS Building, 7th Floor), JAIST

Participants 24



August 4(Wed),2004 15:00-16:30

[The 2nd] Knowledge Integration:Creative Space and Creative Environments

Andrzej P .Wierzbicki

Venue Collaboration Room #3 (KS Building, 6th Floor), JAIST

Participants 22

September 29(Wed),2004 15:00-16:30

[The 3rd] Science of Thin Film Growth

Dr. Shafeeque Ansari (School of Material Science)

Venue K1-2 Lecture Hall (KS 1st building, 1st Floor), JAIST

Participants 11



October 27 (Wed),2004 15:00-16:30

[The 4th] Global R&D Management at Toshiba

Yasuo Ikawa

Venue K1-2 Lecture Hall (KS 1st building, 1st Floor), JAIST

Participants 21



November 24(Wed),2004 14:30-16:00

[The 5th] A Vision of New Era of Knowledge Civilization

Akio Kameoka (Vice President of JAIST) / Andrzej P. Wierzbicki

Venue K1-2 Lecture Hall (KS 1st building, 1st Floor), JAIST

Participants 23



May 20(Fri),2005 15:00-16:30

[The 6th] Information Integration and the Soft Semantic Web

Dr. Trevor Martin (the University of Bristol, UK)

Venue K1-2 Lecture Hall (KS 1st building, 1st Floor), JAIST

Participants 31



June 6 (Man),2005 15:00-16:30

[The 7th] The Role of Intuition in the Creation of Mathematical Knowledge: Intuition, Mathematical Intuition, the Theories of Scientific Change

Dr. Zbigniew Krol (Institute of Philosophy and Sociology of Polish Academy of Sciences, Poland)

Venue K1-2 Lecture Hall (KS 1st building, 1st Floor), JAIST

Participants 18



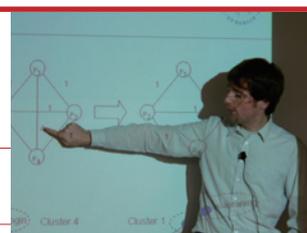
August 25(Thu),2005 16:30-18:00

[The 8th] Knowledge creation and systems research: Implications from memory science

Dipl.-Psych. Bertolt Meyer (Institute of Psychology; Organizational and Social Psychology; Humboldt University Berlin, Germany)

Venue K-64 Collaboration room #3 (KS 2nd building, 6th Floor), JAIST

Participants 14



November 24(Thu),2005 15:00–17:00

[The 9th] The Decision Making Process: Goals and Paradigms

Dr. Mordecai I. Henig (Professor of management at the Leon Recanati Graduate School of Business Administration, Tel-Aviv University, Israel)

Venue K-64 Collaboration room #3 (KS 2nd building, 6th Floor), JAIST **Participants** 20



February 10(Fri),2006 15:00–17:00

[The 10th] Events driven approach for supporting real-time management of complex systems

Dr. Janusz Granat (Senior Researcher at National Institute of Telecommunications, Poland / Senior Lecturer at the Institute of Control and Computation Engineering, Warsaw University of Technology, Poland)

Venue Collaboration Room #3 (KS Building, 6th Floor), JAIST **Participants** 21

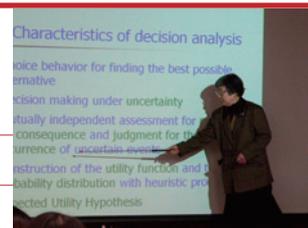


February 23(Thu),2006 15:00–16:30

[The 11th] Knowledge-based management in uncertain environments

Dr. Fumiko Seo (Professor Emeritus of Kyoto University, Kyoto Institute of economic Research)

Venue Collaboration Room #3 (KS Building, 6th Floor), JAIST **Participants** 23



June 1(Thu),2006 15:30–17:00

[The 12th] Using different mining techniques to solve the social complex problems

Dr. Gu Jifa (Institute of Science, Chinese Academy of Sciences)

Venue Collaboration Room #3 (KS Building, 6th Floor), JAIST **Participants** 23



September 7(Thu),2006 15:00–17:00

[The 13th] Getting Together towards a Collaborative work

Prof. Dr. habil. Marion Weissenberger-Eibl (the Department of Innovation and Technology Management, Kassel University, Germany)

Venue K3-4 Lecture Hall (KS building, 2nd Floor), JAIST **Participants** 22



September 15(Fri),2006 13:30–15:30

[The 14th] Knowledge Sciences and a New Episteme

Andrzej P. Wierzbicki

Venue Collaboration Room #3 (KS Building, 6th Floor), JAIST **Participants** 24



November 2(Thu),2006 < I >13:30-15:30 < II >15:40-17:40

[The 15th] Decision-making in the Real World

Zhichang Zhu

Venue K-84a Seminar Room (KS 3rd Building, 8th Floor), JAIST

Participants 19



November 28(Tue),2006 14:00-16:00

[The 16th] The Emergence of New Concepts in Science

Dr. Zbigniew Krol (Institute of Philosophy and Sociology of the Polish Academy of Sciences)

Venue K-84a Seminar Room (KS 3rd Building, 8th Floor), JAIST

Participants 15

January 25(Thu),2007 13:30-15:30

[The 17th] IT applications, Computing Science, Computer Science, and Mathematics

Prof. Dines Bjorner (Research Professor of IS School of JAIST [2006]; Fellow of ACM and IEEE; Member of Academia Europaea)

Venue K1-2 Lecture Hall (KS 1st building, 1st Floor), JAIST

Participants 42



February 16(Fri),2007 15:30-17:00

[The 18th] Quantitative and Qualitative Multicriteria Decision Modelling and Performance Assessment under Uncertainties - The Evidential Reasoning Approach

Dr. Jian-bo Yang (Professor of Decision and Systems Sciences, The University of Manchester)

Venue Collaboration Room #2 (KS 3rd Building, 5th Floor), JAIST

Participants 14



April 11 (Wed),2007 15:00-17:00

[The 19th] Modern Open Distributed Systems: Research Challenges and Applications

Dr. Adam Wierzbicki

(Vice-Dean of the Department of Informatics, Polish-Japanese Institute of Information Technology [PJIIT])

Venue Collaboration Room #3 (KS Building, 6th Floor), JAIST

Participants 21



May 11(Fri),2007 14:00-16:00

[The 20th] The JAIST School: Continuity and Future

Zhichang Zhu

Venue Collaboration Room #3 (KS Building, 6th Floor), JAIST

Participants 13



2 活動内容と成果

June 7(Thu),2007 10:30-12:00

[The 21st] A scientific discussion test on some social harmony problems

Dr.Gu Jifa (Institute of Science, Chinese Academy of Sciences)

Venue Seminar Room (KS 3rd Building, 7th Floor), JAIST

Participants 13



February 21(Thu),2008 15:00-16:30

[The 22nd] Knowledge of the natural and the social

Zhichang Zhu

Venue Collaboration Room #3 (KS Building, 6th Floor), JAIST

Participants 16



COE最終成果報告会

2008年2月26日(土) 13:30~17:30

COE最終成果報告会 ー研究成果を未来へつなぐー

■ 拠点形成活動プロジェクト成果発表

- ・知識科学の定義と普及(梅本プロジェクト)
- ・知識創造モデルとナレッジマップ(Maプロジェクト)
- ・学際コミュニケーション・サイエンスカフェ(小林プロジェクト)
- ・知識創造場の評価システム(中森プロジェクト)
- ・JAISTの知識情報環境整備・電子図書館(吉田プロジェクト)

■ イノベーション研究&教育プロジェクト成果発表

◇ イノベーション研究

- ・成熟産業におけるイノベーション(寺野プロジェクト)
- ・研究哲学に裏打ちされた知識創造活動(由井プロジェクト)
- ・コーディネーションのための知識表現法(堀プロジェクト)
- ・研究室のナレッジマネジメント(民谷・高村プロジェクト)
- ・モブアルバムを利用した研究室ナレッジマネジメント(水谷プロジェクト)

◇ イノベーション教育

- ・統合科学技術コースにおけるカリキュラム開発(高木プロジェクト)
- ・ソーシャル・イノベーション(近藤プロジェクト)

会場 本学 知識科学研究科棟・中講義室

参加者数 51名(学外から7名)



オープンキャンパス

2004年6月5日(土) 10:00~16:30

異分野横断型プロジェクトによるあらたな知の創造と実践

- ・JAIST-COEプログラム概要とコラボレートプロジェクト ーMOS実践計画ー
- ・サイバー囲炉裏体験 ー語らい空間創造ー
- ・アニメーションで見る物理現象

会場 本学 科学技術開発戦略センター

参加者数 50名

北陸MOTセミナー

2005年2月13日(日) 9:30～18:00

東京と石川が連携しMOTでニーズを創造する

- 概要説明 近藤 修司
- MOTの構築と新たな顧客ニーズ 今井 雄二 氏(オムロン(株) 業務本部 参与)
- 進化する経営の実践 矢橋 昭三郎 氏((株)関ヶ原製作所 社長)
- グループワーク「MOTで企業を元気にする」
- まとめと講評 井川 康夫/遠山 亮子

会場 本学 情報科学研究科 大講義室

参加者数 90名

2005年3月26日(土) 10:00～17:50

技術経営により北陸企業を元気にしよう

- 午前の部
- 基調講演「次世代技術経営と地域連携」 亀岡 秋男(本学 副学長)
 - 北陸の元気企業に経営改革を学ぶ
「サンエツ金属の経営と人づくり」 釣谷 宏行 氏(サンエツ金属(株) 代表取締役社長)
「松村精型の経営の人づくり」 松村 浩史 氏((株)松村精型 代表取締役社長)
- 午後の部
- 講演「地域におけるマネジメント人材の育成—その展望—」 小林 俊哉
 - MOT実践による環境新ビジネス成功事例 柳 均 氏(三和油化工業(株) 経営企画室)
 - MOTグループ交流「技術経営の実践で北陸企業を元気にする」 井川 康夫

懇親会

後援 (財)地域振興研究所

会場 富山国際会議場 201号室

参加者数 63名



2006年2月26日(日) 9:30～17:00

東京と石川が連携したMOT改革で北陸企業を元気にする

- セミナー
- 基調講演「能力Q人材と経営改革」 加藤 春一 氏(東京エグゼクティブ・サーチ(株) 代表取締役)
 - 講演「我が社の経営とMOT改革」
「電子部品製造業におけるMOT改革の実践」 滝川 洋 氏(小松電子(株) 専務取締役)
「環境ビジネスの事業展開におけるMOT改革の求める姿」 北野 滋 氏(明和工業(株) 代表取締役社長)
 - パネルディスカッション「最先端のMOT理論、技術を考える」
『MOTとサービスサイエンス』 亀岡 秋男(本学 副学長)
『イノベーションをどう進めるか』 井川 康夫
『フロンティスとしての戦略』 遠山 亮子
＜コーディネータ＞ 近藤 修司

MOT改革実践ワークショップ「東京と北陸がもっている技術力・人間力のすり合わせによる新たなビジネスの展開」

- 話題提供「創造性を高めるための診断法」
安達 恭史(本学東京MOTコース社会人学生/陽光産業株式会社 開発研究所)
- 企業事例 明和工業(株)、芳珠記念病院、松本機械工業(株)、小松電子(株)、オリエンタルチエン工業(株)

会場 本学 知識科学研究科 [講義会場] 中講義室 [ワークショップ会場] K-12・K-34教室

参加者数 130名

2 活動内容と成果

2006年11月11日(土) 9:00～17:00

東京と石川が連携したMOT改革で、北陸企業の未来を創出する

- セミナー**
- 基調講演「磨き屋シンジケートで未来を創る」
高野 雅哉 氏 (燕商工会議所 地域振興課 課長補佐/磨き屋シンジケート お客様窓口)
 - 講演「我が社の経営とMOT改革」
「NO.1を目指して“人と組織活性化への取組み”」 輪島 藤夫 氏 ((株)PFU 代表取締役社長)
「先端職人経営で高付加価値体質へ ～やる気がでる、やりがいのある職場創り～」
松本 要 氏 (松本機械工業(株) 取締役社長)
 - 講演「地域経済再生ネットワークを考える」
「MOTコースの価値を深める地域連携活動に向けて ～地域内から地域間へ～」 井川 康夫
「東京MOTから、私のMOT改革提案」 本学・東京MOTコース社会人学生(5名)

MOT改革実践ワークショップ

「東京と北陸がもつ技術力・人間力をすり合わせて、シンジケートネットワークで新たなビジネスを創出する」

- いしかわMOTシンジケート企業連携事例の説明
 - ①グループ会社連携:(株)横山商会、(株)朝日電機製作所
 - ②異業種連携:オリエンタルチエン工業(株)、小松電子(株)
 - ③会社内部署連携:(株)PFU
 - ④公共・企業連携:ニッコー(株)、石川県工業試験場
- グループ討議・まとめ・発表
「成果がでる、MOTシンジケート活動とは
～いしかわMOTシンジケート活動の成果、成果の測定、継続発展していくための効果的な仕組みとは～」

会 場 本学 知識科学研究科 [講義会場]中講義室 [ワークショップ会場]K-12・K-34教室

参加者数 100名

2008年2月23日(土) 13:00～20:00

東京と石川が連携したMOT改革ネットワークで確実に成果を創りだす

- 基調講演** 「なにごとにも出会いから」 澁谷 進 氏 (澁谷工業(株) 取締役副会長)
- 第 一 部** MOT改革の実践で、確実に成果を創りだす ～実践モデルの発表～
- ◆企業改革実践モデル(6社)
(株)PFU、澁谷工業(株)、小松電子(株)、松本機械工業(株)、(株)朝日電機製作所、サンシン電気(株)
 - ◆医療福祉改革実践モデル 医療法人社団和楽仁 芳珠記念病院
 - ◆地域改革実践モデル 七尾市役所
- 第 二 部** MOT改革パネルディスカッションとMOT見本市 ～学習・体験・交流の場から改革の輪の創造へ～
- ◆いしかわMOT見本市
MOT革新図面館とMOT見本市ツアー
 - ◆いしかわMOTシンジケートやるぞ改革活動
 - 「いしかわMOTシンジケート改革創造ネットワーク」 砂崎 友宏 氏 (いしかわMOTシンジケート幹事)
 - パネルディスカッション
<モデレーター> 滝本 幹夫氏 (いしかわMOTシンジケート代表幹事)
<パネラー> 東京MOT、いしかわMOTシンジケートメンバー

まとめ・講評 近藤 修司

シンジケート交流会ー風の人と土の人の交じり合い広場ー

会 場 [セミナー&コンベンション会場]金沢市文化ホール3階「大会議室」
[シンジケート交流会会場]金沢ニューグランドホテル4階「相生の間」

参加者数 85名

アドバイザーボード会議

November 11(Sat), 2006

External Evaluation of JAIST COE Program: "Technology Creation Based on Knowledge Science"

- General Discussion on the COE Program
- Discussion on the interdisciplinary Research Projects
- Discussion on Innovation and Knowledge Sciences

Evaluators (Alphabetical order)

Ryo Hirasawa (The University of Tokyo)
 Leen Hordijk (IIASA)
 Michael C. Jackson (The Business School at Hull)
 Robert Kneller (The University of Tokyo)
 Nico Stehr (Zeppelin University)
 Ikujiro Nonaka (Hitotsubashi University)
 Shinichi Yamamoto (Hiroshima University)



Venue Collaboration Room #3 (KS 3rd Building, 6th Floor), JAIST

国際ワークショップ

November 9(Fri), 2007

An International Workshop on Social and Technological Innovation in the Knowledge Based Society - Foundations, Diversity of Perspective, Driving Forces and Expectations -

- Research topics and education programs at graduate schools
- Successful examples, and
- Possibility of world-wide collaboration, etc.
- Social and Technological Innovation by Knowledge Science

Participants

Yoshiteru Nakamori
 Andrzej P. Wierzbicki (National Institute of Telecommunication, Poland)
 Nico Stehr (Zeppelin University, Germany)
 Zhichang Zhu (The University of Hull, UK)
 Marek Makowski (IIASA, Austria)
 Janusz Granat (National Institute of Telecommunication, Poland)
 Zhongtuo Wang (Dalian University of Technology, China)
 Jifa Gu (Chinese Academy of Sciences, China)
 Jian Chen (Tsinghua University, China)
 Zbigniew Krol (JAIST, Japan)
 Van Nam Hyunh (JAIST, Japan)
 Tieju Ma



Venue Collaboration Room #3 (KS 3rd Building, 6th Floor), JAIST

広報活動

広報誌

本COEの取り組みと成果を広く知っていただくため、広報誌を制作し、各種研究機関、北陸地域の自治体・企業・NPO等へ配布。インパクトのあるデザイン、図画の多用、分かりやすく噛み砕いた文章など、一般の方の興味関心を喚起して、読んでいただけるコミュニケーションツール作りに努めた。

日本語版



COE NEWS vol.01 (2005年5月)

- 事業推進者インタビュー
- 〈分野横断プロジェクト研究〉
- 「ナノ材料をモデルとする科学技術開発戦略理論創造実験」 三宅 幹夫
- 「触媒反応研究における科学技術戦略」 寺野 稔
- インフォメーション



COE NEWS vol.02 (2006年1月)

- 事業推進者インタビュー
- 〈分野横断プロジェクト研究〉
- 「超分子バイオマテリアルに関する戦略的知識創造研究」 由井 伸彦
- 書籍紹介
- インフォメーション



COE NEWS vol.03 (2006年2月)

- 事業推進者インタビュー
- 〈分野横断プロジェクト研究〉
- 「研究開発コーディネーションの条件と知識ミニマムに関する研究」 宮田 一乗
- 書籍紹介
- インフォメーション



Knowledge-Beat vol.1 2006秋

- [特集]COEの教育プログラム紹介
- 知のコーディネータ養成プログラム“COEギブス”に迫る！
- [Part1]文理融合の摩擦を知に変える「統合科学技術コース」
- [Part2]異なる分野を横断する「学際プロジェクト」
- COE NEWS
- COEリーダーは考える <1>



Knowledge-Beat vol.2 2006冬

- [特集]COEの卒業生&学生が登場
- 知識社会へ挑む！知のコーディネータたち
- [Part1] Interview
- あなたのまちの「知のコーディネータ」
- [Part2] Voice
- がんばれ！知のコーディネータの“卵”たち
- COE NEWS
- COEリーダーは考える <2>



Knowledge-Beat vol.3 2007春

- [特集]積極的摩擦で「活きた知」を生み出すイノベーション拠点に！
- [Part1]COE拠点リーダーインタビュー
- 残り1年！“中森流”COEプログラムの現在と未来
- [Part2]潜入！COEの拠点
- 科学技術開発戦略センター ほか
- COE NEWS
- COEリーダーは考える <3>



Knowledge-Beat vol.4 2007夏

- [特集]COEのプロジェクト紹介
掘プロジェクトに潜入！
「科学のおもしろさ翻訳ツール」で
イノベーションをおこす
- [Part1]
RAがいざなう掘プロジェクトのツボ ほか
- はばたく！知のコーディネータ
- COE NEWS
- COEリーダーは考える <4>



Knowledge-Beat vol.5 2007秋

- [特集]COEのプロジェクト紹介
モブアルバムを利用した研究室ナレッジ
マネジメント
- 新しい知識共有の場から、イノベーシ
ョンが芽吹く！
- はばたく！知のコーディネータ
- COE NEWS
- COEリーダーは考える <5>



Knowledge-Beat vol.6 2008冬

- [特集]イノベーション教育
学域、年齢、社会的立場…
「異価値観融合」が人を育てる
～COEイノベーション教育から
新リーダー育成プログラムへ～
- はばたく！知のコーディネータ
- COE NEWS
- COEリーダーは考える <6>



Knowledge-Beat vol.7 2008春

- [特集] COE総決算！
振り返り、そして未来へ
- [Part1]事業推進者座談会・
5年間を振り返って
- [Part2]COE発！これまでの
社会イノベーションの取り組み ほか
- はばたく！知のコーディネータ
- COE NEWS

英語版



COE NEWS vol.1 No.1 Winter, 2003/2004

- COE Core Members
- Preview : First International
Symposium on Knowledge
Management for the Strategic
Creation of Technology—March,2004
- First International Symposium
Technical Program



COE NEWS vol.1 No.2 Spring, 2004

- COE Activities
- A Student's Perspective on the
First International Symposium
- Theory of Knowledge Expression
and Integration
- slip-sheet : COE Academic,
Research, and Administrative Staff



COE NEWS vol.1 No.3 Summer-Autumn, 2004

- COE Activities Highlights
- The Vision of JAIST as a World-
Class Center of Excellence
- Road-mapping to Support
Scientific Research
- JAIST Forum 2004
- KSS 2004



COE NEWS vol.1 No.4 Winter, 2004

- COE-Strategic Center Activities
Highlights and News



COE NEWS vol.2 No.1 Spring, 2005

- The Role of Intuition in the
Creation of Mathematical Knowledge
- Introducing the On-going Research
by Research Assistants at the COE
Center
- Upcoming Events
- COE Center News



COE NEWS vol.2 No.2 Autumn, 2005

- A Bird's Eye Report of the IFSR
- Upcoming Events
- COE Center News

2 活動内容と成果



COE NEWS vol.2 No.3 Winter, 2006

- **Researcher Column:**
Creativity towards Innovation
- COE Center News



COE NEWS vol.2 No.4 Summer, 2006

- **Introducing the On-going Research**
by Research Assistants at the COE
Center
- Upcoming Events
- COE Center News



COE NEWS vol.3 No.1 Autumn, 2006

- **Guest Column:** Cooperation
between the School of Knowledge
Science of JAIST and the Department
of Innovation and Technology
Management, Kassel University,
Germany
- **A Bird's Eye Report of the**
International Conference KSS2006
- COE Center News



COE NEWS vol.3 No.2 Winter, 2006

- **Knowledge Creation and**
Application in a Local Context :
Creation of New Companies and
Increased Cooperation with Local
Industry, Robert Kneller
- **Worlds of Knowledge and**
Democracy : Is Civil Society a Daughter
of Knowledge?, Nico Stehr etc.
- Call for Papers : IJCKS 2007



COE NEWS vol.4 No.1 Spring, 2007

- **Research Column:** Constructing
Ontology for the 21st Century COE
Program "Technology Creation
Based on Knowledge Science"
- COE Center News
- Call for Papers : IJCKS 2007



COE NEWS vol.4 No.2 Autumn, 2007

- We present 5 research projects
on innovation in which students(RA)
are strongly involved.



COE NEWS vol.4 No.3 Winter, 2008

- **Guest Column :** On the "Studying
Innovation for Cross-Disciplinary
Projects"
- **A Bird's Eye Report of the**
International Conference KSS2007



COE NEWS vol.4 No.4 Winter, 2008

- **On Social and Technological**
Innovations from Knowledge
Science
- **Combining Natural and Social**
Sciences : Towards Pragmatic
Practice

ウェブサイト

本COEに関するあらゆる情報をリアルタイムに発信していくツールとして、ウェブサイトを構築・運営した。プログラム全体の説明やプロジェクトの活動内容だけでなく、拠点基盤形成プロジェクトのひとつとして作成した「知識科学図書館」を本ウェブサイト内に設置。本COEの成果もあわせてここに掲載し、知識資産の蓄積と活用を実現するツールとして充実を図った。

また、広報誌同様、インパクトのあるデザイン、わかりやすく噛み砕いた文章などで、一般の方の興味関心を喚起し、閲覧していただくことができるサイト作りに努めた。

日本語版

日本語版ウェブサイトのスクリーンショット。左側にはナビゲーションメニューがあり、右側には「知識科学に基づく 科学技術の創造と実践」というメインメッセージと「TOPICS」の更新履歴が掲載されている。

英語版

英語版ウェブサイトのスクリーンショット。左側にはナビゲーションメニューがあり、右側には「Technology Creation Based on Knowledge Science」というメインメッセージと「TOPICS」の更新履歴が掲載されている。

