

Title	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 ～ 知のコーディネータへ向けて ～
Author(s)	
Citation	知識創造場論集, 3(2): 1-30
Issue Date	2007-03
Type	Research Paper
Text version	publ isher
URL	http://hdl.handle.net/10119/5108
Rights	
Description	北陸先端科学技術大学院大学 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」

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
～知のコーディネータへ向けて～

2007年3月

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

Contents

1. 目的・メンバー -----	p. 1-2
2. 知のコーディネータへの3つの活動 -----	p. 3
① RA ミーティング -----	p. 4-7
② COE 学際セミナー -----	p. 8-13
③ 知のコーディネータ養成講座 -----	p. 14-20
3. 研究成果報告 -----	p. 21-23
4. RA へのインタビュー -----	p. 24-28
-最後に- -----	p. 29

RA プロジェクト活動の広報 p. 30

1. 目的・メンバー

■目的

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」の各プロジェクトのオーガナイザーとして選抜された RA(リサーチアシスタント・博士後期課程学生)を対象に、「知のコーディネータ」としての基本的能力を、科学技術開発戦略センターのメンバーとともに習得する。

RA が所属するプロジェクト一覧 () はプロジェクトの代表者

イノベーション研究分野

- 「成熟産業におけるイノベーション」
(寺野 稔教授・マテリアルサイエンス研究科)
- 「研究哲学に裏打ちされた知識創造活動」
(由井 伸彦教授・マテリアルサイエンス研究科)
- 「コーディネータとしての知識習得法」
(堀 秀信教授・マテリアルサイエンス研究科)
- 「研究室のナレッジマネジメント」
(民谷 栄一教授・マテリアルサイエンス研究科)

イノベーション教育分野

- 「統合科学技術コースにおけるカリキュラム開発」
(三宅 幹夫教授・マテリアルサイエンス研究科)

拠点形成活動分野

- 「学際コミュニケーション・サイエンスカフェ」
(小林 俊哉助教授・科学技術開発戦略センター)

■RA メンバー

◇成熟産業におけるイノベーション

平松 章男	知識科学研究科
-------	---------

◇研究哲学に裏打ちされた知識創造活動

吉永 崇史	知識科学研究科
Kitsakorn Locharoenrat	マテリアルサイエンス研究科

◇コーディネータとしての知識習得法

高橋 誠史	知識科学研究科
井波 暢人	マテリアルサイエンス研究科

◇研究室のナレッジマネジメント

水元 明法	知識科学研究科
塚本 匡俊	マテリアルサイエンス研究科

◇学際コミュニケーション・サイエンスカフェ

高木 里実	知識科学研究科
-------	---------

◇統合科学技術コースにおけるカリキュラム開発

荒井 誠也	マテリアルサイエンス研究科
-------	---------------

LA(ラボラトリアシスタント：博士前期課程学生) 2名

Dodik Kurniawan	マテリアルサイエンス研究科	寺野プロジェクト所属
柳川 章博	知識科学研究科	民谷プロジェクト所属

科学技術開発戦略センター 4名

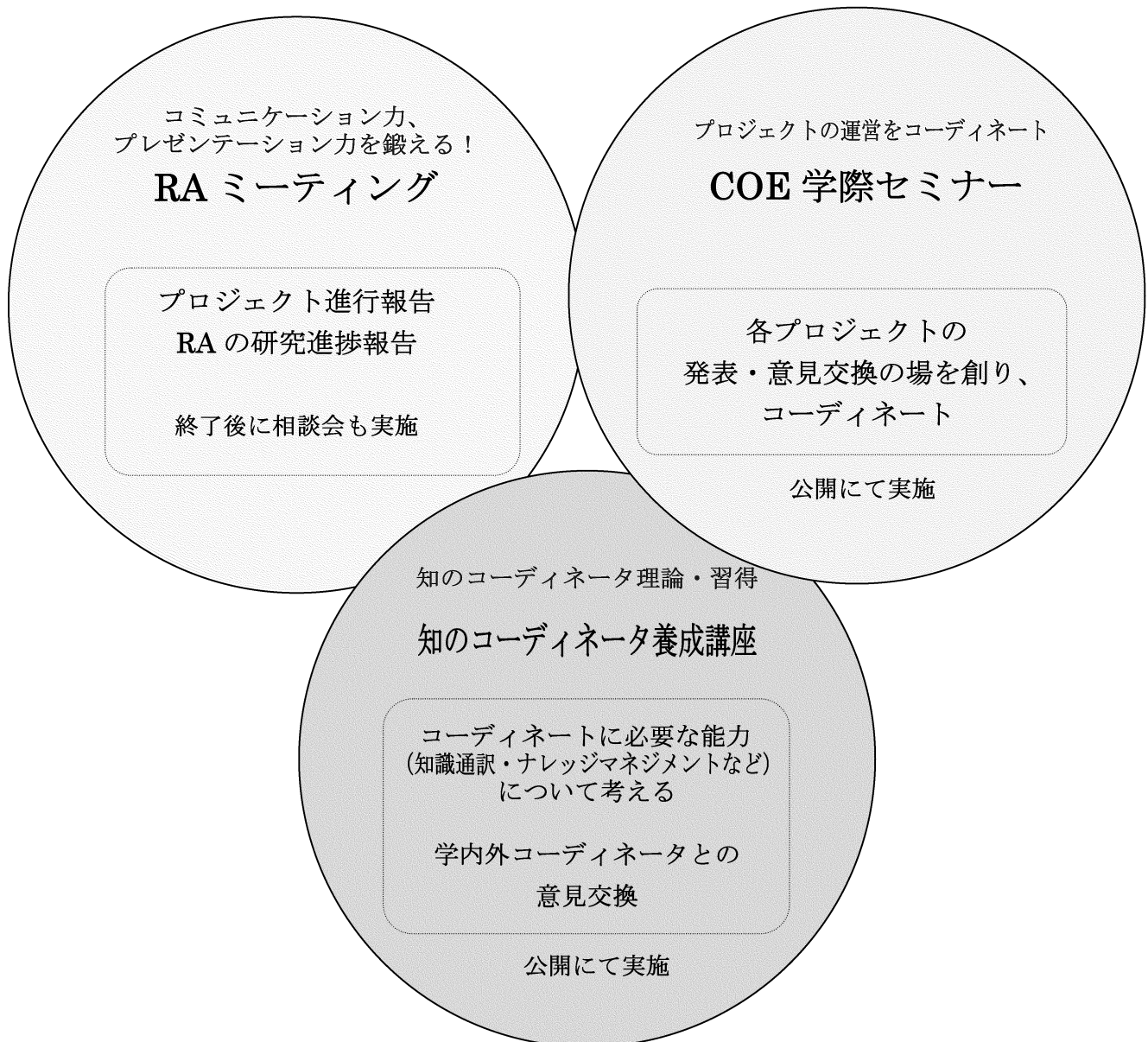
宮下 芳明	研究員
鶴岡 洋幸	拠点形成研究員
矢部 敏明	客員研究員 本プロジェクト全体コーディネータ
坪坂 由美	客員研究員

2. 知のコーディネータへの3つの活動

知のコーディネータとは、「社会・経営系学生を対象としており、理系・文系の枠を超えた幅広い知識、自由な発想と総合的判断力、深い洞察力やシステム思考の能力を有し、それぞれの分野におけるイノベーションを創出できる人材」である。

知のコーディネータが習得すべき基本的な能力は、ナレッジマネジメント論・イノベーション論等の理論を身に付け、異なる分野とのコミュニケーションができ、学際研究プロジェクト等をコーディネートする行動力である。

3つの活動を通じて知のコーディネータの基本的能力を習得



2-①. RAミーティング

[実施内容] / 月 1 回

- プロジェクトの進行ならびに研究進捗状況を報告

RA はプロジェクトの進行ならびに個人の研究進捗状況について、別紙(P5~6)をもとにしてわかりやすく説明する。

養成する主な能力 : コミュニケーション力

- プレゼンテーション大会を実施

個人の研究進捗についてはプレゼンテーションを適宜行い、「内容をどれだけ理解できたか」について他の RA メンバーから 4 段階で評価をもらう。

養成する主な能力 : プレゼンテーション力



毎月の RA ミーティングの様子



プレゼンテーション大会を実施

《平成 18 年度スケジュール》

第 1 回	2006 年 5 月 18 日(木)	第 7 回	11 月 9 日(木)
第 2 回	6 月 15 日(木)	第 8 回	12 月 7 日(木)
第 3 回	7 月 5 日(水)	第 9 回	2007 年 1 月 11 日(木)
第 4 回	8 月 9 日(水)	第 10 回	2 月 8 日(木)
第 5 回	9 月 6 日(水)	第 11 回	3 月 8 日(木)
第 6 回	10 月 12 日(木)		

時間 13 : 30~15 : 00

場所 知識科学研究科Ⅲ棟 6 階コラボレーションルーム / 7 階セミナールーム

プロジェクト進行報告

〔 月 日() ~ 月 日() 〕

オーガナイザー氏名 :

プロジェクト名 :

◇プロジェクト活動状況

〔活動内容〕

〔結果・課題〕

〔プロジェクト責任者と話し合ったこと〕

◇次回までのプロジェクトアクションプラン

プロジェクトリーダー

拠点リーダー

研究進捗報告

〔 月 日() ~ 月 日() 〕

氏 名 :

研究タイトル :

◇研究活動状況

〔活動内容〕

〔結果・課題〕

〔プロジェクト責任者と話し合ったこと〕

◇次回までの研究アクションプラン

プロジェクトリーダー

拠点リーダー

年間：研究スケジュール表 2006

氏名	所属	プロジェクト
研究タイトル		
アブストラクト		

《活動内容》

4月	
5月	
6月	
7月	
8月	
9月	
10月	
11月	
12月	
1月	
2月	
3月	

*実物はA3サイズです。

2-②. COE学際セミナー

- 主 旨 : 本 COE「知識科学に基づく科学技術の創造と実践」のイノベーション研究である 4つの学際プロジェクト*間でプロジェクト内容の共有と意見交換をはかり、さらなる内容の充実を目指す。
開催プロジェクトの RA は、本セミナーの運営・進行を行いながら、コーディネーション力を養成する。

* 4つの学際プロジェクト

- 「成熟産業におけるイノベーション」
- 「研究哲学に裏打ちされた知識創造活動」
- 「コーディネータとしての知識習得法」
- 「研究室のナレッジマネジメント」

- 開催期間 : 平成 18 年 7 月～平成 19 年 2 月 [全 4 回]

*本講座は全て公開にて実施

□セミナー実施内容

第 1 回	<p>ゲストを招いての講義及び意見交換 【イノベーション研究「成熟産業のイノベーション」】 日時:2006年7月14日(金)10:30~12:00</p> <p>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」 講演者：小柳津 英知（富山大学経済学部経済学科 助教授）</p> <hr/> <p>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。</p> <hr/> <p>会場: 知識科学研究科 III棟 6階コラボレーションルーム 3</p>
-------	--

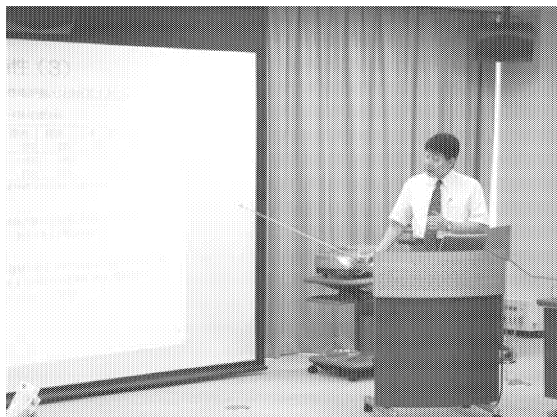
第 2 回	<p>プロジェクトメンバー3名の先生方による研究哲学指南 【イノベーション研究「研究哲学に裏打ちされた知識創造活動」】 日時:2006年7月18日(火)18:00~20:00</p> <p>「由井×本多×水谷流！研究哲学に学ぶ」 —知識創造活動実践のために— 講演者：由井 伸彦（マテリアルサイエンス研究科 教授） 本多 卓也（知識科学研究科 教授） 水谷 五郎（マテリアルサイエンス研究科 教授）</p> <hr/> <p>科学研究における哲学的価値観の再認識と問題提起を目的とした由井コロキウム(公開討論会)が50回を超えた。そこで生み出された研究哲学とはどういうものを本プロジェクト3名の先生に発表してもらった。</p> <hr/> <p>会場: 知識科学研究科 2階 3,4 講義室</p>
-------	--

第 3 回	<p>プロジェクトリーダーによる発表 【イノベーション研究「コーディネータとしての知識習得法」】 日時:2006年9月29日(金)14:00~15:30</p> <p>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」 講演者：堀 秀信 (マテリアルサイエンス研究科 教授)</p> <hr/> <p>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。</p> <hr/> <p style="text-align: right;">[会場]:知識科学研究科 III棟 7階 セミナールーム</p>
-------	---

第 4 回	<p>文化人類学的視点から 【イノベーション研究「研究室のナレッジマネジメント」】 日時:2007年2月8日(木)14:00~15:30</p> <p>「科学的知識生産の営みをいかに捉えるか」 —ラボラトリーマネジメント以前— 講演者：伊藤 泰信 (知識科学研究科 助教授)</p> <hr/> <p>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 お話していきます。</p> <hr/> <p style="text-align: right;">[会場]:知識科学研究科 III棟 7階セミナールーム</p>
-------	---

□セミナー風景

○第1回 寺野プロジェクト



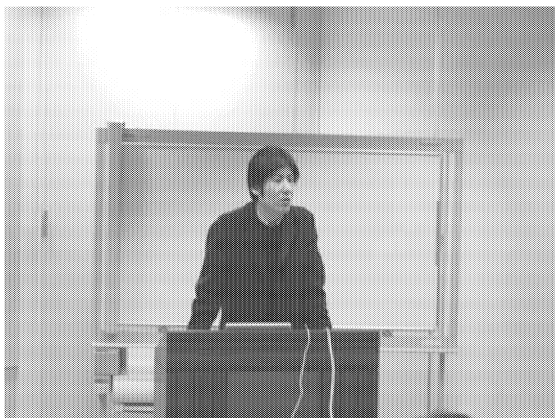
○第2回 由井プロジェクト



○第3回 堀プロジェクト



○第4回 民谷プロジェクト



□セミナーポスター

異分野の方に関心をもっていただくようにタイトル・内容を工夫した。

北陸先端科学技術大学院大学 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発展」COE学際セミナー(RAプロジェクト)

COE学際セミナー①
特別プロジェクトタイプアップ企画

—どなたでも参加いただけます—
予約は不要です。直接会場へどうぞ

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

成熟産業の経済性である「低コスト・高付加価値」を達成するには、最先端技術の導入と、知識創造を軸としたイノベーションの推進が不可欠です。

講演者：小柳 英知 氏 OVA JIZU Hidetane
富山大学経済学部経済学科 助教授

日時：2006年7月14日(金) 10:30~12:00
*小柳先生の講演(約30分)の後、意見交換・質疑応答を行います。

会場：知識科学研究科II階6号 コラボレーションルーム(3)

COE学際セミナーは・・・
イノベーションをテーマに「異業種が出会い共有する場」です。
本COEには産学連携のイノベーションを推進するための活動があります。

●産学連携の推進(産学連携推進) ●産学連携の推進(産学連携) ●産学連携の推進(産学連携)

COE学際セミナーは、産学連携の推進(産学連携)を推進するための活動です。産学連携の推進(産学連携)を推進するための活動です。産学連携の推進(産学連携)を推進するための活動です。

□お問い合わせ先 COEセンター(科学技術開発戦略センター) 矢野 聡明(客員研究員) e-mail: tyabe@ist.ac.jp

北陸先端科学技術大学院大学 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発展」COE学際セミナー(RAプロジェクト)

COE学際セミナー②
特別プロジェクトタイプアップ企画

—どなたでも参加いただけます—
予約は不要です。直接会場へどうぞ

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—

本COEプログラム・イノベーション研究として「研究哲学に裏打ちされた知識創造活動」をテーマに活動する由井プロジェクト。ここでは科学研究における哲学的基礎の高次元と問題解決を目的とした自律的イノベーションの推進を推進しており、本のはじめは50回を過ぎた。そこで取り組みが深まる研究哲学とは？

本プロジェクトの先達方にご講演いただきます。

講演者：由井伸彦教授・本多卓也教授・水谷五郎教授
COEイノベーション研究プロジェクト「研究哲学に裏打ちされた知識創造活動」

日時：2006年7月18日(火) 18:00~20:00
*先生の講演(各20分)の後、意見交換・質疑応答を行います。

会場：知識科学研究科棟 2階 KS 3-4 教室

COE学際セミナーは・・・
イノベーションをテーマに「異業種が出会い共有する場」です。
本COEには産学連携のイノベーションを推進するための活動があります。

●産学連携の推進(産学連携推進) ●産学連携の推進(産学連携) ●産学連携の推進(産学連携)

COE学際セミナーは、産学連携の推進(産学連携)を推進するための活動です。産学連携の推進(産学連携)を推進するための活動です。産学連携の推進(産学連携)を推進するための活動です。

□お問い合わせ先 COEセンター(科学技術開発戦略センター) 矢野 聡明(客員研究員) e-mail: tyabe@ist.ac.jp

北陸先端科学技術大学院大学 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発展」COE学際セミナー(RAプロジェクト)

COE学際セミナー③
特別プロジェクトタイプアップ企画

—どなたでも参加いただけます—
予約は不要です。直接会場へどうぞ

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

ビジネスの発展は産学連携によるイノベーションの推進に依存している。数理科学的センスは、産学連携の推進に不可欠な要素である。本セミナーでは、数理科学的センスの重要性を説明し、数理科学的センスの育成方法を説明する。

講演者：堀 秀信 教授 HORI Hidenobu
マテリアルサイエンス研究科 本COEプログラム・事業推進室 COEイノベーション研究プロジェクト「コーディネーションのための知識(知)の創造と発展」

日時：2006年9月29日(金) 14:00~15:00

会場：知識科学研究科棟 3階 セミナールーム

COE学際セミナーは・・・
イノベーションをテーマに「異業種が出会い共有する場」です。
本COEには産学連携のイノベーションを推進するための活動があります。

●産学連携の推進(産学連携推進) ●産学連携の推進(産学連携) ●産学連携の推進(産学連携)

COE学際セミナーは、産学連携の推進(産学連携)を推進するための活動です。産学連携の推進(産学連携)を推進するための活動です。産学連携の推進(産学連携)を推進するための活動です。

□お問い合わせ先 COEセンター(科学技術開発戦略センター) 矢野 聡明(客員研究員) e-mail: tyabe@ist.ac.jp

北陸先端科学技術大学院大学 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発展」COE学際セミナー(RAプロジェクト)

COE学際セミナー④
長谷プロジェクトタイプアップ企画

—どなたでも参加いただけます—
予約は不要です。直接会場へどうぞ

科学的知識生産の営みをいかに捉えるか

—ラボラトリーマネジメント以前—

科学的知識生産の営みに注目する私たちは、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」の第一歩、ラボラトリーという科学的知識生産の場を捉える営みのいくつかについてお話していきます。

講演者：伊藤 泰信 助教授 ITO YOSHINOBU
COE事業推進室/知識科学研究科 イノベーション研究「研究室のマネジメント」プロジェクト

日時：2007年2月8日(木) 14:00~15:00 [1時間]

会場：知識科学研究科棟 7階 セミナールーム

COE学際セミナーは・・・
イノベーションをテーマに「異業種が出会い共有する場」です。
本COEには産学連携のイノベーションを推進するための活動があります。

●産学連携の推進(産学連携推進) ●産学連携の推進(産学連携) ●産学連携の推進(産学連携)

COE学際セミナーは、産学連携の推進(産学連携)を推進するための活動です。産学連携の推進(産学連携)を推進するための活動です。産学連携の推進(産学連携)を推進するための活動です。

□お問い合わせ先 COEセンター(科学技術開発戦略センター) 矢野 聡明(客員研究員) e-mail: tyabe@ist.ac.jp

2-③. 知のコーディネータ養成講座

[実施内容] / 基礎編 6～7月 [全3回]
応用編 10～12月 [全3回]

基礎編 概要 - 知のコーディネータへの第一歩 -

□主 旨 : 知のコーディネータに必要な基礎理論を学ぶ
RA に選抜された博士後期課程の学生を主な対象として、「所属の各学
際プロジェクトをオーガナイズし、計画どおり進め、成果を出す」ための基礎
的な知のコーディネート力を養成する。

□開催日時 :

第1回	平成18年6月22日(木)	16:30～17:30
第2回	平成18年7月6日(木)	14:00～15:00
第3回	平成18年7月20日(木)	14:00～15:00

[全3回]

□会 場 : 知識科学研究科 III棟6階 コラボレーションルーム3

*本講座の第2・3回については公開にて実施

□ 講座内容

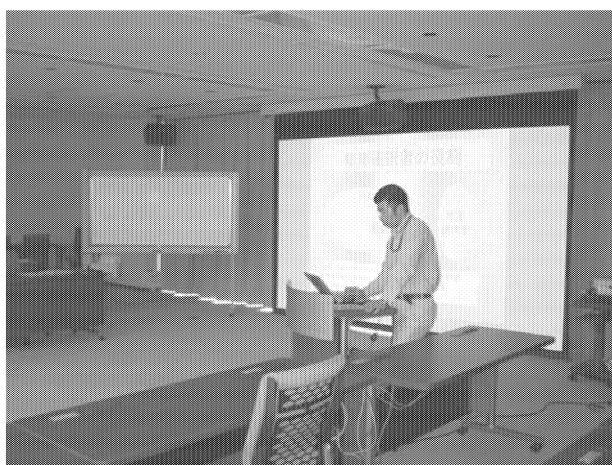
講師：末永 聡（知識科学研究科 知識社会システム学専攻 助手）

第 1 回	<ul style="list-style-type: none">○ ナレッジマネジメント入門 ○ 知のコーディネータに必要な“知識通訳”とは何か I [ケーススタディ①] 産官学連携におけるコーディネータの役割 －知識通訳の視点から－ 産学連携学会・発表資料より ○ 質疑応答・意見交換
第 2 回	<ul style="list-style-type: none">○ 知のコーディネータに必要な“知識通訳”とは何か II [ケーススタディ②] 農業における普及職員の橋渡しの役割に関する研究 －知識通訳の視点から－ 日本農業普及学会・発表資料より [ケーススタディ③] 水産業を核とした産官学連携とコーディネータの役割 漁業経済学会・発表資料より ○ 質疑応答・意見交換
第 3 回	<ul style="list-style-type: none">○ 知のコーディネータ像に関する一考察 文部科学省報告書「産学官連携コーディネータの成功・失敗事例に学ぶ 産学官連携の新たな展開に向けて」から ○ 所属するプロジェクトにおける RA の役割を考える

□ 講座風景



知のコーディネータに必要な基礎的能力を
ケーススタディを通じて学ぶ



全3回の講義を担当した末永聡助手



講師と受講者との意見交換・質疑応答

応用編 概要 ー知のコーディネータになる！ー

□主 旨 : 知のコーディネータに必要な実践的知識について考える。
RAに選抜された博士後期課程の学生を主な対象として、「所属の各学
際プロジェクトをオーガナイズし、計画どおり進め、成果を出す」ための実践
的な知のコーディネーション力を養成する。

□開催日時 :

第1回	平成 18 年 10 月 12 日(木)	14 : 30~15 : 30
第2回	平成 18 年 11 月 9 日(木)	14 : 30~15 : 30
第3回	平成 18 年 12 月 7 日(木)	14 : 30~15 : 30

〔全3回〕

□会 場 : 知識科学研究科 III棟 7階 セミナールーム

*本講座は公開にて実施

□ 講座内容

第1回	<p>○ 現場で格闘するコーディネータに訊く！</p> <p>講師 山本 外茂男 氏 文部科学省 産学官連携コーディネーター JAIST 先端科学技術研究調査センター</p>
第2回	<p>○ 知のコーディネータへの道を探る ーコーディネートできることの意味を考えるー</p> <p>講師 立瀬 剛志 氏 富山大学医学部保健医学講座 医療人教育室 助手 元 JAIST 科学技術開発戦略センター 研究員</p>
第3回	<p>○ コーディネータ研修の実施報告 ー“知識通訳力”を鍛えるー</p> <p>講師 末永 聡 JAIST 知識科学研究科知識社会システム学専攻 助手</p>

□講座風景

○第1回



山本 外茂男 氏

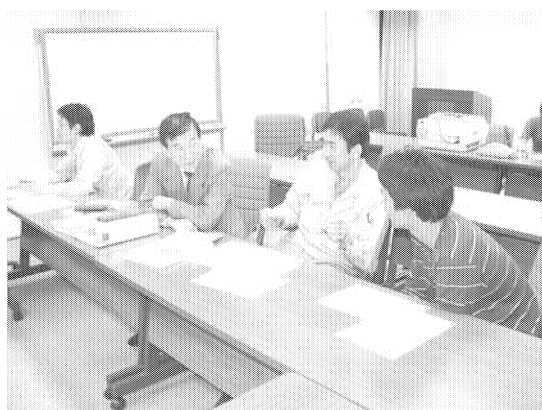


現場で必要なコーディネーション力について意見交換

○第2回



立瀬 剛志 氏



グループワークを実施

○第3回



末永 聡(右)とゲストを交えて



知のコーディネータの“卵”から活発な質問が出る

□ 講座ポスター

基礎編（上）・応用編（下）のポスターを制作した。

北陸先端科学技術大学院大学 RA プロジェクト「知の社会システム」の推進に貢献する知のコーディネータ養成講座 RAプロジェクト / コーディネータ養成講座

**RAのための
知のコーディネータ養成講座
— 基礎編 —**

— 知のコーディネータになる！ —

プロジェクトをオーガナイズし、計画どおりに進め、成果を出すために必要な知のコーディネータ能力を養成していきます。

◇ プログラム(全3回) ◇

第1回 6/22(木) 16:30~18:00 < 90分 >	・オリエンテーション ①「ナレッジマネジメント入門」 ②「ケースで学ぶ！ 知のコーディネータに必要な“知識通訳”とは」 ③・④が終了後、意見交換・質疑応答
第2回 7/6(木) 14:00~15:00 < 60分 >	◇知識通訳に関するケーススタディ ケーススタディを通じて、知識通訳者としての知のコーディネータの役割を学ぶ。 意見交換・質疑応答
第3回 7/20(木) 14:00~15:00 < 60分 >	◇現在所属しているプロジェクト、皆さんの役割とは！ 皆さんが知のコーディネータとして、各プロジェクトで何をすればいいのか、一緒に考えてみましょう。

講師 末次 聡 さん（知識科学研究科 知識社会システム学専攻 助手）

○ 対象 ○ 学園プロジェクト・オーガナイザー
 ○ 会場 ○ 知識科学研究科棟6階コラボレーションルーム (3)

□お問い合わせ先 COEセンター（科学技術開発基盤センター）
 RAプロジェクト・オーガナイザー 矢部敏明（専員研究員） e-mail

北陸先端科学技術大学院大学 RA プロジェクト「知の社会システム」の推進に貢献する知のコーディネータ養成講座 RAプロジェクト / コーディネータ養成講座

**知のコーディネータ養成講座
応用編**

— 知のコーディネータになる！ —

プロジェクトをオーガナイズし、計画どおりに進め、成果を出すために必要な知のコーディネータ能力を養成していきます。

◇ プログラム(全3回) ◇

第1回 10/12(木) 14:30~15:30 < 60分 >	現場で格闘するコーディネータに訊く！ ゲストスピーカー 山本 秀茂 氏 文部科学省 留学官連携コーディネーター 本学 先端科学技術研究調査センター
第2回 11/9(木) 14:30~15:30 < 60分 >	知のコーディネータへの道を探ろう！ ゲストスピーカー 立藤 貴志 氏 富山大学 工学部 工学部 知のコーディネータ育成 専員研究員 本学 科学技術開発基盤センター 研究員
第3回 12/7(木) 14:30~15:30 < 60分 >	コーディネータ研修の実施報告 — “知識通訳力”を鍛える — ゲストスピーカー 末次 聡 氏 知識科学研究科 知識社会システム学専攻 助手

○ 対象 ○ 学園プロジェクト・オーガナイザー / 「連携研究」に関わっている方 / 一般聴講者歓迎
 ○ 会場 ○ 知識科学研究科棟7階セミナールーム

□お問い合わせ先 COEセンター（科学技術開発基盤センター）
 RAプロジェクト・オーガナイザー 矢部敏明（専員研究員） e-mail : tyabe@jaist.ac.jp

3. 研究成果報告

「知識科学 COE-RA シンポジウム」の開催

イノベーションをテーマに RA 個々の研究成果発表会を下記のとおり実施した。

□開催日時 : 平成 19 年 2 月 27 日(火) 13:30~17:00

□会場 : 知識科学研究科棟 2 階 3,4 講義室

○RA 発表一覧 *発表順

■平松 章男 (知識科学研究科) 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 —成熟産業におけるイノベーションに関する研究—
■吉永 崇史 (知識科学研究科) 科学知識の創造のためのラボラトリ・マネジメント —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—
■Kitsakorn Locharoenrat (マテリアルサイエンス研究科) Success of Life Based on Motivation Behavior : Case Study between Japanese students and Asian students at JAIST
■高木 里実 (知識科学研究科) 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
■高橋 誠史 (知識科学研究科) 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 【NICOGRAPH Spring Festival in TAF CGAC 2007 審査員特別賞受賞】
■井波 暢人 (マテリアルサイエンス研究科) IMPORTANT ROLE OF POPULARISATION OF PHYSICAL SCIENCE TO THE MODERN BUSINESS ACTIVITY
■菊池 智子 (知識科学研究科) 知識創造場の評価に関する研究
■水元 明法 (知識科学研究科) / 塚本 匡史 (マテリアルサイエンス研究科) 汎用ツールによる研究室マネジメント — デジタルペンの導入を事例として —

□実施風景



研究成果を発表する RA



研究発表全体の総評を述べる中森義輝拠点リーダー

□ シンポジウムポスター

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」RAプロジェクト

— テーマは “イノベーション” —

知識科学COE-RAシンポジウム

平成18年度・RA研究成果発表

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」で活躍中の
18年度 RA(リサーチ・アシスタント・博士後期課程)の研究成果発表を行います。
奮ってご参加をお待ち申し上げます。

○実施日時・場所 2007年2月27日(火) 13:30~17:00
知識科学研究科棟 K3.4教室

発表者一覧 * 順下

○平松 章男 (知識科学研究科)	~ 14:00
<small>大学院の化学系研究室における研究テーマ提案手法の開発について →成熟産業におけるイノベーションに関する研究→</small>	
○吉永 崇史 (知識科学研究科)	14:00 ~ 14:20
<small>科学知識の創造のためのラボラトリー・マネジメント 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</small>	
○Kitsakorn Locharonrat (マテリアルサイエンス研究科)	14:20 ~ 14:40
<small>Success of Life Based on Motivation Behavior: Case Study between Japanese students and Asian students at JAIST</small>	
○高木 里実 (知識科学研究科)	14:45 ~ 15:05
<small>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</small>	
○高橋 誠史 (知識科学研究科)	15:05 ~ 15:25
<small>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 INCOGRAPH: From Portal to TAB - 2006/09/28 8:22:10 AM</small>	
○井波 福人 (マテリアルサイエンス研究科)	15:25 ~ 15:45
<small>IMPORTANT ROLE OF POPULARISATION OF PHYSICAL SCIENCE TO THE MODERN BUSINESS ACTIVITY</small>	
○菊池 智子 (知識科学研究科)	15:50 ~ 16:10
<small>知識創造モデルに基づく研究活動・研究環境の評価</small>	
○水元 明法 (知識科学研究科) / 塚本 匡史 (マテリアルサイエンス研究科)	16:10 ~ 16:30
<small>汎用ツールによる研究室マネジメント→デジタルペンの導入を事例として→</small>	

各一人あたりの発表15分・質疑応答5分で実施 / タイトルは変更になる場合がございます。

□お問い合わせ先 / COEセンター [科学技術開発戦略センター] 矢部肇明 (客員研究員) e-mail: tyabe@jaist.ac.jp

■ RAの研究論文冊子を作成

今年度のRAの研究論文は冊子にまとめた。



RA論文集

4. RAへのアンケート及びインタビュー

【アンケート回答期間：2007年3月8日(木)～16日(金)】

【インタビュー実施：2007年3月22日(木)・23日(金)】

RAに以下の5つの質問に関するアンケートを実施し、さらに深く聞きたい点に関してはインタビューを行った。

I. RAプロジェクトで1年間活動して、自分自身にどんな変化がありましたか。

○このプロジェクトを通じて、マテリアルサイエンス研究科の研究内容の一端について知ることができた。また、このプロジェクトに関わっていなかったら、まず足を踏み入れないであろうマテリアルサイエンス研究科の実験室に入室する機会を持つことができた。知識科学研究科とマテリアルサイエンス研究科との間における「雰囲気」の違いを感じることで、異分野交流に必要な要素（例：各々の分野における専門用語の理解、等）を認識することができた。

○知識創造の理論研究の幅が広がった。特に教育学の知見を取り込めたことが大きかった。また、実践研究（Action Research）の必要性（意義）と、その難しさを理解した。

○I have learned the relationship between communication and culture. I explore the challenges of communicating between and among persons of different backgrounds (different field of studies) and develop me for finding those challenges.

○異分野の方々と議論することで、自分自身の持つ強みとは何かということを考えるきっかけができ、そこから、いかに論文にまとめていくかを考えることができた。

○これまでの知識科学研究科、とくに自らの研究室内で使用していた語彙群が、マテリアルサイエンス研究科所属の学生との共通語としての語彙群へと移り変わったこと。およそ10ヶ月間、マテリアルサイエンス研究科のRAとともに研究活動を行ったが、その議論の時に必要とされる語彙をすり合わせていく作業が必要だった。その結果、異なる研究科同士で、ある程度のコミュニケーションがとれるようになった。さらに、自身の研究プロジェクトを進める上で人類学的な手法、考え方、新しい概念などと出会い、身に付けたことは大いなる変化と言える。

○私は以前、綿密な議論こそが問題解決のカギだと信じていた。だから「コミュニケーション」を大事にしていきたいと思っていたが、特に異分野のメンバー同士ではそれがとても重要であることを実感した。

II. RAプロジェクトで最も印象に残っている点はどういうことですか。

○COE 学際セミナーにおいて、他のプロジェクトが取り組んでいる研究内容に触れることができたこと。それによって、他の RA メンバーがどんな課題に取り組んでいるのかを理解することができた。

○自身の研究プロジェクトを運営したこと。精神的に大変な負担がかかり、自身の研究に対する熱意（情熱）や考え方、どこまで深く考えているかが常に試される機会だった。10年後に振り返った時になんらかの「節目」として認識できる体験になるのではないかと考えている。

○Research in this exciting area is open for me to work on research teams with Japanese people.

○研究分野に関して全く共通性が見いだせない組み合わせかと思ったが、マテリアルサイエンス研究科の先生方でも実に自分の分野に近い方向で興味深いニーズを持っているということが分った。

○研究プロジェクトには個々に、コンテキスト、学問的背景、考え方が存在する。だがそれを理解せずに、自らの文脈と思想のみで、他の研究プロジェクトに対してコメントされる機会が多かったように思う。自分の所属するプロジェクトメンバーと他のプロジェクトメンバーとでは、伝え方を変えなければならぬと感じた。

III. JAIST を卒業後、RAプロジェクト活動の中のどの点が社会で活かされそうですか。

○「プロジェクト進行報告」や「研究進捗報告」に押印をもらうため、何度もプロジェクトリーダーの先生の研究室に足を運んだり、スケジュールを確認したりして奔走したこと。過去の社会人経験でも直属上司や管理職・役員の承認印がないと物事が先に進まない事例が数多くあった。上司への報告を兼ねた承認印の受領は、貴重なコミュニケーションの機会にもなった。

○深い思考、妥協のない研究姿勢、おもしろいことを素直に受けとめる。そのような心構えが多少なりとも身についたと思う。

○My current work is designed to help Japanese students in JAIST to recognize the things that can help towards achieving their own goal by using their own motivation. It will be useful for them after graduation.

○今年度の活動を通じて、「自分の持っている技術をいかに社会のニーズにマッチさせていくか？」ということを考えるきっかけをもった。こうした問いかけは、実際に修了後、社会人となって何度も経験することだと思う。

○研究プロジェクトについてのプレゼンテーションやセミナーの進行役などの経験から、成果を分かりやすく発表する能力やコーディネーション能力が育成されたと思う。これらの能力、総じて言えば「他者への伝達能力」が、卒業後の社会で活かされると考えている。

○紹介を受けて先方を訪ねたことはあったが、自分から新規の相手にアポイントをとり、訪問したことは初めてで、そのやり方を覚えることができた。何のコンネクションもなかった有名な教授や県職員の方に依頼状を送り、こころよく取材を受けてもらえた。相手の気持ちを考えることや、礼儀作法の大切さを知った。

IV. RAプロジェクトでやってみたいことはなんですか。

○マテリアルサイエンス研究科の研究活動支援ということに限定するならば、研究室の研究テーマ変遷を追跡し、その研究室の研究方針が時代と共にどのように移り変わっていったかを明確にすることや、院生が研究テーマを選ぶ際にどのような選択基準をもっているかを明らかにすることなどをやってみたい。これを一般化することで、実験系研究室の研究活動方針に一つの目安を提示することができればと考えている。

○平成 19 年度新規プロジェクトである「企業と連携した人材育成」や「モブアルバム（携帯電話で撮った写真を Web に送るシステム）を活用した実証実験」を成功させる。モブアルバムを十分活用できれば、システムを使った新たな研究の展開がみえてくると思う。

○I propose the comparative studies on motivation of foreign students and/or Japanese students before and after entering into JAIST.

○自己改善、自己管理、目的のを見つけ方からプラン、スケジュールの立て方、それを実行に移す能力を身に付けるための活動に取り組みたい。

○RA メンバー同士、とくにプロジェクトをまたいだメンバー同士の交流機会が、月一回の、またフォーマルな場である RA ミーティングしか存在しないという点は、活発な議論を支援しない。フォーマルな場での議論と、インフォーマルな場でのアドホックな形での議論が出来る場を RA プロジェクトの中で創り出していきたいと思う。そのような場では、ある種のワイガヤ的な状況と効果が期待され、月1回、フォーマルな場での集まりでされる議論以上のものが可能になり、プロジェクト推進に役立つのではないかと思う。

○RA プロジェクトは私の携わってきた学際コミュニケーション活動としての側面を強く持っているので、綿密に調査してアクションリサーチ的な論文を書きたい。

V. 知のコーディネータを自分自身で定義すると何でしょうか。

※ [() 内は 2006 年 5 月の RA ミーティングで知のコーディネータについて考えた際に提出された内容である。]

○単なる「コーディネータ」が“物事を調整する人”とすれば、「知のコーディネータ」とは“異分野の知識を持つ人たちの意見を調整し、物事を実行に移す人”と定義する。ただし「知のコーディネータ」の実作業は、なかなか噛み合わない意見を持つ人たちの間を取り持ち、ある分野の専門用語を他分野の人にもわかるように説明しながら、話を伝え歩く連絡役、であると考えている。

(連絡役)

○やりたいこと、想いを軸に多種多様な人と協同し、地域に貢献できる (喜んでもらえる) 成果を出せる人。

(対象間の連携モデルを設計、提案、実践支援する人)

○A good coordinator comes out with a key word beginning with the letter "c". Here then are the "five c's" for a good coordinator: Caring, Communicating, Competent, Confident and Continuing.

○異なった分野間の人間の知識を翻訳して伝えることができる人。今回参加したプロジェクトの中で、マテリアルサイエンス研究科の先生方が持つニーズは、非常に自分の研究分野内の話題とマッチしていた。そこで、ニーズの部分を拾い上げてこちらからのシーズとうまく調整して論文にしてきたわけだが、この作業は翻訳なのではないかと考えた。

○自分自身を管理できる人

○情報を自ら能動的に収集し、自らの目的にそった形で取捨選択できる能力。これを持つ者が知のコーディネータであると考える。

(異なる社会システム同士をつなぐインターフェイスとなり、双方を和合させる役割を担う者)

○必要な人材を集め、知識を目的へ向って集約する人。コーディネータは、優秀な人が一人いてもコーディネータではなく、コーディネータの出現を望む環境とともにあってこそコーディネータであると感じた。



RA へのインタビュー

■ 19 年度 RA プロジェクトへの課題

RA アンケート及びインタビューから、19 年度 RA プロジェクトは下記の課題に取り組む予定である。

- ①「対象」に応じたプレゼンテーション・コミュニケーション能力の向上
伝える相手は誰なのか（同じ分野の方・異分野の方）、を常に意識したプレゼンテーション・コミュニケーション能力の向上をはかる。
- ②セミナーの企画制作・運営を通してのコーディネート能力の強化
講師の調整や会場手配、スケジュール作成などセミナーを自ら構築しながらトータルなコーディネート能力を強化する。
- ③イノベーションに関する知識の習得
イノベーション創出を担う知のコーディネータに向けて、「イノベーションとは何か」についての知識をさらに深める。

－ 最後に －

平成 18 年度、RA プロジェクトでは知のコーディネータに向けて、その基本となる能力を身に付けるために 3 つの活動の場「RA ミーティング」「COE 学際セミナー」「知のコーディネータ養成講座」と、研究成果発表の場「知識科学 COE-RA シンポジウム」をつくり、RA に主体的に活動してもらいました。

RA のアンケート（インタビューを含む）からは、単に頭で理解しただけではなく、体験を通じて実感した内容が数多くあり（例えば異分野への共感・理解、伝達する能力の大切さ・難しさなど）、今回の RA プロジェクト活動の効果を十分に実証することができました。

知のコーディネータは、アイデア発想に止まらず、そのアイデアをいかに自らの「手」を使って、異分野のメンバーとともに具体的な「形」にしたかが問われます。汗を流して「形」にした数、それが知のコーディネータの能力と言えるのではないのでしょうか。

最後になりましたが、RA プロジェクトへのアドバイスやご協力をいただきました事業推進担当者の先生をはじめ皆様方に厚く御礼を申し上げます。

RAプロジェクト活動の広報

RAプロジェクトの活動については、広報誌「ナレッジ・ビート」及び本COEホームページを通じて公開した。



広報誌「ナレッジビート」



科学技術開発戦略センターサイト
<http://www.jaist.ac.jp/coe/indexJ2.htm>

■ 報告書についてのお問い合わせ先

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

RAプロジェクト責任者：矢部敏明（客員研究員）

〒923-1292 石川県能美市旭台1-1 TEL：0761-51-1872 / FAX：0761-51-1767

知識創造場論集

第3巻 第2号

発行日：2007年3月

編集・発行：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

〒923-1292 石川県能美市旭台1丁目1番

TEL 0761-51-1839 FAX 0761-51-1767

