

知のコーディネータへ向けて
リサーチアシスタント〔RA〕プロジェクト 活動報告書

2006年度

平成 19 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

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 5名

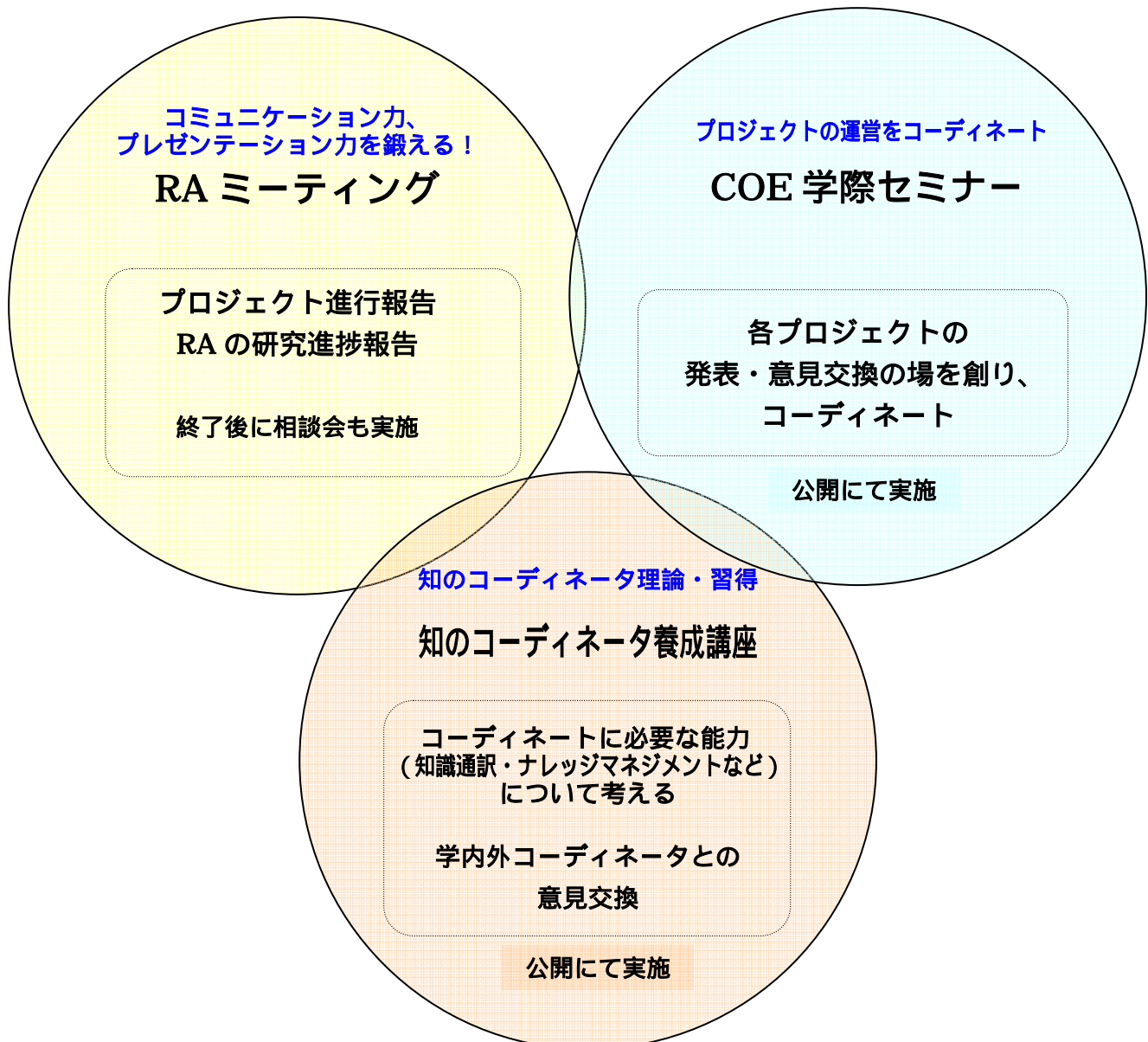
宮下 芳明	研究員
鶴岡 洋幸	拠点形成研究員
矢部 敏明	客員研究員 本プロジェクト全体コーディネータ
坪坂 由美	客員研究員

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 - . 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 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 A 3 サイズです。

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 style="text-align: center;">会場：知識科学研究科 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かを本プロジェクト3名の先生に発表してもらった。</p> <hr/> <p style="text-align: center;">会場：知識科学研究科 2階 3,4 講義室</p>
-------	--

<p>第 3 回</p>	<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 棟7階 セミナールーム</p>
--------------	---

<p>第 4 回</p>	<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 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 | 学際 COE プログラム「知識科学に基づく知学推進の拠点」推進: COE 学際セミナー「研人プロジェクト」

COE 学際セミナー①
高度プロジェクトタイプA 正席

—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

成熟産業へのイノベーション
化学工業の特性と産業特性
競争力要因の考え方
石油化学工業のイノベーションを興すための考え方

講演者: 小橋津 英知 氏 OYAJI ETSU Hisanori
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
* 小橋津先生の講演(約30分)の後、質疑応答・質疑応答を行います。

会場: 知識科学研究科 2階 3号 コラボレーションルーム(3)

高度プロジェクト紹介

本学は、国際マテリアル・ナノテクノロジー研究センター(CITE)、多岐分野連携センターと連携して高度プロジェクトでは、COE イノベーション研究「成熟産業のイノベーション」をテーマに具体的な実践に取り組んでいます。

- 成熟産業のイノベーション研究の推進と、そのイノベーションの推進
- 産学連携の推進と、産学連携の推進
- 高度プロジェクトの推進と、産学連携の推進

COE 学際セミナー①…イノベーションをテーマに実践的取り組みが期待されます。

- 本学は、国際マテリアル・ナノテクノロジー研究センター(CITE)、多岐分野連携センターと連携して高度プロジェクトでは、COE イノベーション研究「成熟産業のイノベーション」をテーマに具体的な実践に取り組んでいます。
- 成熟産業のイノベーション研究の推進と、そのイノベーションの推進
- 産学連携の推進と、産学連携の推進
- 高度プロジェクトの推進と、産学連携の推進

お問い合わせ先: COE センター (科学技術情報センター) 事務局 (登録研究員) e-mail: tyb@stn.ac.jp

北陸先端科学技術大学院大学 | 学際 COE プログラム「知識科学に基づく知学推進の拠点」推進: COE 学際セミナー「研人プロジェクト」

COE 学際セミナー②
高度プロジェクトタイプA 正席

—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「研究哲学に学ぶ」をテーマに活動する高度プロジェクト。ここでは科学研究における哲学的視点の再構築と知識創造を目的とした高度プロジェクトの設計活動を実施しており、その後は研究を進め、高度プロジェクトの推進に貢献していきます。

講演者: 由井伸彦教授・本多卓也教授・水谷五郎教授
OYAI SHINICHI, MOTONO TAKUYA, MIZUTANI GOHJI
富山大学経済学部経済学科 助教授

本 COE プログラム・事業推進者
COE イノベーション研究プロジェクト「研究哲学に学ぶ」を推進する

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

会場: 知識科学研究科 2階 KS 3-4 教室

高度プロジェクトの取り組みと期待

2006年 11月号

研究哲学

研究哲学とは、科学研究の根拠となる哲学的視点の再構築と知識創造を目的とした高度プロジェクトの設計活動を実施しており、その後は研究を進め、高度プロジェクトの推進に貢献していきます。

COE 学際セミナー②…イノベーションをテーマに実践的取り組みが期待されます。

- 本学は、国際マテリアル・ナノテクノロジー研究センター(CITE)、多岐分野連携センターと連携して高度プロジェクトでは、COE イノベーション研究「成熟産業のイノベーション」をテーマに具体的な実践に取り組んでいます。
- 成熟産業のイノベーション研究の推進と、そのイノベーションの推進
- 産学連携の推進と、産学連携の推進
- 高度プロジェクトの推進と、産学連携の推進

お問い合わせ先: COE センター (科学技術情報センター) 事務局 (登録研究員) e-mail: tyb@stn.ac.jp

北陸先端科学技術大学院大学 | 学際 COE プログラム「知識科学に基づく知学推進の拠点」推進: COE 学際セミナー「研人プロジェクト」

COE 学際セミナー③
高度プロジェクトタイプA 正席

—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

ビジネスコーディネーションの重要性
数理科学的センスの重要性
数理科学的センスの重要性

講演者: 堀 秀信 教授 HIRASHIMA Hideaki
マテリアルサイエンス研究科
本 COE プログラム・事業推進者
COE イノベーション研究プロジェクト「研人プロジェクト」を推進する

日時: 2006年9月29日(金) 14:00~15:00

会場: 知識科学研究科 2階 セミナールーム

高度プロジェクト「研人プロジェクト」の推進

本学は、国際マテリアル・ナノテクノロジー研究センター(CITE)、多岐分野連携センターと連携して高度プロジェクトでは、COE イノベーション研究「成熟産業のイノベーション」をテーマに具体的な実践に取り組んでいます。

COE 学際セミナー③…イノベーションをテーマに実践的取り組みが期待されます。

- 本学は、国際マテリアル・ナノテクノロジー研究センター(CITE)、多岐分野連携センターと連携して高度プロジェクトでは、COE イノベーション研究「成熟産業のイノベーション」をテーマに具体的な実践に取り組んでいます。
- 成熟産業のイノベーション研究の推進と、そのイノベーションの推進
- 産学連携の推進と、産学連携の推進
- 高度プロジェクトの推進と、産学連携の推進

お問い合わせ先: COE センター (科学技術情報センター) 事務局 (登録研究員) e-mail: tyb@stn.ac.jp

北陸先端科学技術大学院大学 | 学際 COE プログラム「知識科学に基づく知学推進の拠点」推進: COE 学際セミナー「研人プロジェクト」

COE 学際セミナー④
高度プロジェクトタイプA 正席

—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 助教授 ITO Taihiko
COE 事業推進者/知識科学研究科
イノベーション研究「研究哲学のレジリエンスマネジメント」プロジェクト

日時: 2007年2月8日(水) 14:00~15:00 [1時間]

会場: 知識科学研究科 2階 セミナールーム

高度プロジェクト「研人プロジェクト」の推進

本学は、国際マテリアル・ナノテクノロジー研究センター(CITE)、多岐分野連携センターと連携して高度プロジェクトでは、COE イノベーション研究「成熟産業のイノベーション」をテーマに具体的な実践に取り組んでいます。

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

COE 学際セミナー④…イノベーションをテーマに実践的取り組みが期待されます。

- 本学は、国際マテリアル・ナノテクノロジー研究センター(CITE)、多岐分野連携センターと連携して高度プロジェクトでは、COE イノベーション研究「成熟産業のイノベーション」をテーマに具体的な実践に取り組んでいます。
- 成熟産業のイノベーション研究の推進と、そのイノベーションの推進
- 産学連携の推進と、産学連携の推進
- 高度プロジェクトの推進と、産学連携の推進

お問い合わせ先: COE センター (科学技術情報センター) 事務局 (登録研究員) e-mail: tyb@stn.ac.jp

2 - . 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 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	<p>ナレッジマネジメント入門</p> <p>知のコーディネータに必要な“知識通訳”とは何か [ケーススタディ] 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 - <u>産学連携学会・発表資料より</u></p> <p>質疑応答・意見交換</p>
第 2 回	<p>知のコーディネータに必要な“知識通訳”とは何か [ケーススタディ] 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 - <u>日本農業普及学会・発表資料より</u></p> <p>[ケーススタディ] 水産業を核とした産官学連携とコーディネータの役割 <u>漁業経済学会・発表資料より</u></p> <p>質疑応答・意見交換</p>
第 3 回	<p>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</p> <p>所属するプロジェクトにおける RA の役割を考える</p>

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 - 知のコーディネータになる！ -

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 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 style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">知のコーディネータへの道を探る - コーディネートできることの意味を考える -</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 style="text-align: center;">コーディネータ研修の実施報告 - “知識通訳力”を鍛える -</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。

【加藤科学研究所共同研究】基礎編（上）プログラムの開催概要（基礎編）RAプロジェクト/知の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！ —
プログラムのオーガナイザー、計画と実行
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)	・オンライン受講 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の終了後、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 水本 聡 さん（加藤科学研究所 加藤社会システム学専攻 助手）

○ 対象 ○ 学部プロジェクト・オーガナイザー
○ 会場 ○ 加藤科学研究所棟・6階コラボレーションルーム (2)

□お問い合わせ先 COEセンター（科学技術開発戦略センター）
RAプロジェクト・オーガナイザー 矢野龍明（運営研究員） email: yabur@post.ac.jp

【加藤科学研究所共同研究】基礎編（下）プログラムの開催概要（応用編）RAプロジェクト/知の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！ —
プログラムのオーガナイザー、計画と実行進め、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！ 講師：山本 勇 先生（文部科学省 留学推進課コーディネータ 本学 加藤科学技術研究センター）
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！ 講師：立橋 晋也 先生（加藤科学研究所共同研究員/加藤科学研究所 本学 科学技術開発戦略センター 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”を磨く — 講師：水本 聡 先生（加藤科学研究所加藤社会システム学専攻助手）

○ 対象 ○ 学部プロジェクト・オーガナイザー/「連携研究」に関わっている方/一般教職員歓迎
○ 会場 ○ 加藤科学研究所棟・7階セミナールーム

□お問い合わせ先 COEセンター（科学技術開発戦略センター）
RAプロジェクト・オーガナイザー 矢野龍明（運営研究員） email: yabur@post.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 *順不同

○平松 卓男 (知識科学研究科)	14:00
大学院の化学系研究室における研究テーマ提案手段の開発について — 成熟産業におけるイノベーションに関する研究 —	
○吉永 康史 (知識科学研究科)	14:00 ~ 14:20
科学知識の創造のためのラボトリー・マネジメント 北陸先端科学技術大学院大学 水谷研究室と対象とした事例研究	
○Kitsakorn Locharoenrat (マテリアルサイエンス研究科)	14:20 ~ 14:40
Success of Life Based on Motivation Behavior : Case Study between Japanese students and Asian students at JAIST	
○高木 重実 (知識科学研究科)	14:45 ~ 15:05
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 雄史 (知識科学研究科)	15:05 ~ 15:25
プレゼンテーションのための物産エンジンを搭載したアニメーションパネルの開発 [DECOMAPN (Open Forum at JAIST) - COE@2007 発表者発表資料]	
○井波 暢人 (マテリアルサイエンス研究科)	15:25 ~ 15:45
IMPORTANT ROLE OF POPULARISATION OF PHYSICAL SCIENCE TO THE MODERN BUSINESS ACTIVITY	
○菊池 哲子 (知識科学研究科)	15:50 ~ 16:10
知識創造モデルに基づく研究活動・研究環境の評価	
○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
汎用ツールによる研究室マネージャーデジタルペンの導入を事例として	

*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) 情報戦略(客員研究員) e-mail: tyabel@jaist.ac.jp

RAの研究論文を一冊にまとめる

平成18年度のRA研究論文は「知識創造場論集」として発刊する。

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

〔2007年5月刊〕



知識創造場論集

4 . R A 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。

. R A 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ました。

まずあげられるのは、これまでの知識科学研究科、とくに自らの研究室内での語彙群から、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の移り変わりである。およそ 10 ヶ月間、マテリアルサイエンスの 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合わせていく作業というものが必要となる。所属する研究科が異なる者同士で、ある程度コミュニケーションがとれるようになった、という点が一つ目の変化としてあげられる。さらには本プロジェクトを推進していく上で人類学的手法、考え方、新しい概念などを見に付けたことは大いなる変化と言っていいと思う。

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、コミュニケーションにも「よいコミュニケーション」と「悪いコミュニケーション」があることを知った。

． R Aプロジェクトで最も印象に残っている点はどのようなことですか。

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。

プロジェクト全般の運営。精神的に大変な負担がかかった。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と思う。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.

一見、研究分野に関して全然共通性が見いだせない組み合わせかと思ったのですが、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。常にターゲットと、どのように伝えたらよいのかを意識して話すことが重要であると思う。

． JAIST を卒業後、 R A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らいました。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います。

与えられたプレゼンテーション機会、またセミナーの司会、そして成果をまとめて発表する能力の育成。これらが、この1年で重点的にプロジェクトから私に与えられたものだと考えている。つまりこれらの能力、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った。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。

・RAプロジェクトでやってみたいことはなんですか。

本COEプロジェクトの本来の目的がマテリアルサイエンス研究科の研究活動支援であることから、その方針に沿った範囲に限定してやってみたいことを述べる。例えば、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。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。

新規プロジェクトである、「企業と連携した人材育成」や「モブアルバムの導入」を成功させる。モブアルバムは十分活用していただければ、システムを使った新たな研究の展開がみえてくると思います。

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。このようなことが出来る場を RA プロジェクトとして提供したいと考えている。具体的には、大型の円卓を用意し、それを取り巻く形で書架を配置する。そこを RA やプロジェクトに関わる先生方が自由に利用できる「研究スペース」としてプロジェクトメンバー用に開放する。この場はある程度の騒音に耐え、たとえば議論が白熱しても、そこを利用する者以外には迷惑がかからないようにしたほうがよい。このスペースにはノート PC と資料を持って集まり、研究活動が出来るようにしたほうがよい。昨今は研究に PC は必須であるので、可能ならばメンバーそれぞれの趣味が表れる形で PC を選び、それを使ったほうがよい。このような環境があれば、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な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。

・ 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だと思います。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の範囲の話題でした。そこで、ニーズの部分を持ち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ですが、この作業は翻訳なのではないかと考えました。

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ます。

（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だと感じた。

- まとめ -

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>



知識創造場論集 第3巻 第2号

(2007年3月刊)

- 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~

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