

第 11 号

March 2013

# 結 Yui

産 学 官 民 連携マガジン

## 知的財産 について 考える 動く学生たち

巻頭特集

- 01 Mie University Students Helper
- 02 カゲームシヤ
- 03 Architect Studio in Tsu

Yui とは

# 結

## 産学官民連携は 人と人との結びつきから 始まります。

結（ゆい）とは、結ぶということ。また、結とは、相互扶助の精神を意味する言葉でもあり、労働力を出し合って行う田植え、稲刈りなどの生活の営みを維持していくための共同作業を指す、人々による共同体が形成される過程で生まれた、とても歴史のある言葉です。

本誌「結・Yui」は、地域圏大学である三重大学と地域社会との産学官民連携の取り組みのなかから、地域の良さを見つめ直し、三重地域が長い歴史のなかで培ってきた潜在力を掘り起こして、未来につなげていくとする雑誌です。

大学の研究者の研究にかける思いや地元企業が生み出したこだわりの製品・技術など、さまざまな立場で活動する方々の生の声を拾い上げ、お届けします。人との結、産業との結、地域との結、そして、読者との結、さまざまな結びのかたちを紹介し、自治体、企業とも運動しながら、三重県に関係する人々のための「コミュニティ」づくりを目指していきます。





04

巻頭特集

## 知的財産について考える

知的財産統括室のお仕事、拝見

産学官が連携して、

三重のイノベーションを支援します！

対談

現代における忍術学の意義とは（後編）

## 動く学生たち

15

01 Mie University Students Helper（通称：MUSH／ムッシュユ）

救急救命センターで働く、医学生。

02 カゲムシヤ

美術系学生の「仕事力」を伸ばす

学生主体のデザイン集団

03 Architect Studio in Tsu（通称：A-S-I-T／アジト）

手触り、香り…

木の魅力が存分に感じられる空間をつくる

23

編集後記、「結」設置場所、大学へのアクセス

# 知的財産について考える

「知的財産」「特許」「著作権」といった言葉や、それらの侵害や訴訟裁判のニュースを聞いたことはありませんか。

スマートフォン、キャラクターグッズ、食品のパッケージ…、知的財産権によって保護されているものが私たちの回りにはたくさんあります。大学は、知的財産の宝庫であり、とくに特許や著作権とは切っても切れない関係にあります。今回は知的財産について考えてみませんか。

## 知的財産とは

知的財産とは、知的財産基本法によって次のように定義されています。

「知的財産」とは、発明、考案、植物の新品種、意匠、著作物その他 人間の創造的活動により生み出されるもの（発見又は解明がされた自然の法則又は現象であって、産業上の利用可能性があるものを含む。）、商標、商号その他事業活動に用いられる商品又は役務を表示するもの及び営業秘密その他の事業活動に有用な技術上又は営業上の情報をいう。（知的財産基本法第2条）

## 特許制度とは

特許制度とは「発明者に一定期間、一定の条件のもとに特許権という独占排他的な権利を与えて、発明の保護を図り、その発明を公開して利用を図ること」です。

## 発明とは

特許法では、発明を「自然法則を利用した技術的思想の創作のうち高度のもの」と定義しています。

自然法則とは、自然界において経験的に見出される科学的な法則です。計算方法のように人間が考え出した法則やゲームのルールなどは該当しません。

技術とは、一定の目的を達成するための具体的な手段で、実際に利用でき、知識として伝達できるものをいいます。野球の投球方法など個人の技能によるものや、絵画や彫刻等の美的創作物などは特許上の発明にはなりません。

創作とは、新しいことを創り出すことです。天然物の発見などは発明になりません。

そして、そのような発明のうち、高度なものに限ると日本では定義されています。

## 発明がすべて 特許になる わけではない

特許法上の発明に該当していても、すべての発明が特許になるわけではなく、特許を受けることができる発明にはいくつかの条件があります。

特許法第1条には「この法律は、発明の保護及び利用を図ることにより、発明を奨励し、もつて産業の発達に寄与することを目的とする」とあります。

特許を受けるためには、産業として実施できるものでなくてはなりません。また、外科的手術方法など人道上広く開放すべきもの、明らかに実施が不可能なもの、個人的のみ利用されるものは、産業として実施できるものには該当しません。

特許を受けることができ

る発明は、新しいかどうか（新規性）が問われます。特許出願前に公然と知られた発明などには新規性がありません。

容易に考え出すことができな発明であること（進歩性）も必要です。誰でも簡単に考えつくような発明、既存の発明を寄せ集めただけの発明などは進歩性がないと判断されます。

ほかにも、先に出願されていないかどうか（先願主義）、公序良俗に反する発明でないか、明細書の記載は規定どおりか等の審査を経て、特許を受けることができるのです。

## 大学で生まれた 発明は誰のものか

特許法では、特許を受ける権利は原始的には発明者のものになります。共同で

発明したときには、共同発明者全員の共有となります。

大学、研究機関に勤める教職員や研究者、会社の従業員が職務として完成した発明を「職務発明」といい

ます。大学においては、特許を受ける権利は発明者である教職員にあります。大学にも発明を実施できる権利が与えられ、事前に教職員から特許を受ける権利を譲り受ける契約（予約承継）が許されます。例えば三重大学では、「国立大学法人三重大学知的財産ポリシー」「同知的財産規程」において、三重大学の教職員の職務発明に関するルールを明文化しています。

## ノーベル賞と 特許制度

2012年、京都大学の山中伸弥教授が、人工多能

幹細胞（iPS細胞）に関する研究でノーベル医学・生理学賞を受賞したニュースは記憶に新しいところ。このiPS細胞の特許はどうなっているの

でしょうか。三重大学社会連携特任教授でもある、日本大学大学院知的財産研究科の加藤浩教授が「ノーベル賞と特許制度」について解説しています。

京都大学では、iPS細胞の研究成果が注目され始めたところから、知的財産の管理体制を強化し、日米欧などの主要国にiPS細胞に関する特許を積極的に出願している。京都大学が特許の取得に力を入れるのは、利益目的ではなく、研究開発の普及や適切な医薬品アクセスが目的であるとされている。

営利企業が特許を独占したり、高額な特許使用料を設定すれば、研究開発は普及せず、また、医療費の高騰を招く恐れがある。そこで、大学が特許を取得することにより、このような事態を回避することが可能となる。

従って、京都大学では、iPS細胞に関する特許ライセンスについて、学術研究には無償で提供し、商業目的の研究開発にも安価な特許使用料で提供している。山中教授も、今後の目標として、iPS細胞技術の確立と共に、知的財産の取得を掲げており、特許の重要性を強く認識されている。

（2012年10月31日付「ノーベル賞と特許制度」  
日本大学大学院知的財産研究科 加藤浩教授）

# 知的財産統括室のお仕事、拝見

三重大学には、「知的財産統括室」という三重大学発の知的財産の創出・保護・活用の推進を行う組織があります。今回は、三重大学知的財産統括室の活動についてご紹介いたします。

## 三重大大学の知的財産を創出・保護・活用する

前述のとおり、大学教職員が職務発明をした場合、大学は教職員から特許を受ける権利を譲り受けることになっています。知的財産統括室では、教職員の研究成果を最もよいかたちで権利化し保護・活用するための方法を考えます。特許を取得するのか商標登録するのかノウハウで保護した



知的財産統括室のスタッフ

ほうがよいのかなどを検討し、発明者と話し合いながら出願書類を作成します。大学と企業が共同研究を行う場合には、企業と大学の間のとりきめや条件について各契約書を作成します。このように大学の知的財産の掘り起こしからその管理、活用に至るまで、三重大大学の研究活動をそばから支えています。

また、三重大学内には、研究成果や新技術を産業界に移転するための橋渡しの特許がカタチになった一例として、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の支援を受けて、三重大とNECシステムテクノロジー株式会社がNECのパベロをベースに共同開発した「味見ロボット（ソムリエロボット）」があります。



味見ロボット（ソムリエロボット）

役を行う「株式会社三重テイエルオー」という外部組織があり、知的財産統括室と連携して三重大の研究成果を社会に還元し役立てるための活動に力を入れています。

数十種類のワインの銘柄や味を判別することができ、2007年には「はじめてのロボット・ソムリエ」として、ギネスブックにも掲載されました。前年度に届出、出願、技術移転がなされた職務発明を対象に選考・表彰する「三重大知的財産表彰授与式」が2007年より毎年行われています。2011年度は知的財産統括室の狩野幹人助教が「知的財産管理・活用功労賞」を受賞しました。



平成 24 年度三重大学知的財産表彰授与式

## 大学ブランド、産学連携商品を認定する

近年、三重大学は新しい情報発信のカタチとしての大学オリジナルブランドづくりのほか、企業との共同研究によって開発したいろいろな産学連携商品を生み出しています。

これらのパッケージを見ると、「本商品は三重大学との共同研究に基づいた商品です」といった文言や大学のロゴマーク（図1）が掲載されている場合があります。



(図1) ロゴデザインの一例

三重大学の名称やロゴマークは特許庁に商標登録されています。



三重大学で品種登録した酒米「弓形穂（ゆみなりほ）」（2010年品種登録）



三重大学産学連携商品「純米吟醸 弓形穂しずく」製造販売元：河武醸造株式会社



三重大学産学連携商品「黒にんにやく」製造販売元：有限会社上野屋



三重大学産学連携商品「エラスチンドリンク」製造販売元：株式会社リリーウォーカー

・三重大学との共同開発による商品であることをPRしたい

・共同開発した商品に三重大学のロゴマークを表示したい

などの場合、三重大学との連携や共同開発による成果に基づいた商品であれば、「三重大学産学連携商品」

の登録を検討することができ、登録に際しては、「産学連携商品における大学ロゴ等使用届出書」の提出、学内委員会の審査、大学との産学連携商品に関する契約、使用料等が必要である。

知的財産統括室では、商品への本学ロゴマークの表

示方法や記載される文言等について使用希望者と協議を行います。届け出内容を知財評価委員会において審査し、大学ロゴ等使用可否の決定、産学連携商品に関する契約を締結します。

表示内容は薬事法等に違反していないか、消費者から誤解を招く表現になっていないか、大学が商品の品質を保証するような表現になっていないかなどを確認

更新で、使用料は売上高をもとに決定されます。

## 知財に関する教育を行う

### 「Mip特許塾」

知的財産統括室では、三重県内企業の方、教職員、学生、知的財産に関する知識を深めたい方を対象に実践的な知的財産の保護・活用方法を指導・教育する



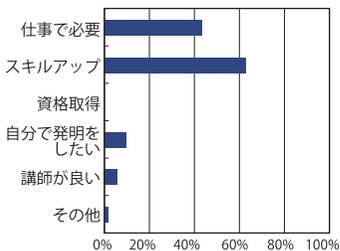
Mip 特許塾

「Mip」(Mie Intellectual Property) 特許塾」を開催しています。8年目となる今回は、「注目の特許活用、知財戦略を学ぶ」と題して強力な講師陣を迎え、全4回の講座を開きました。

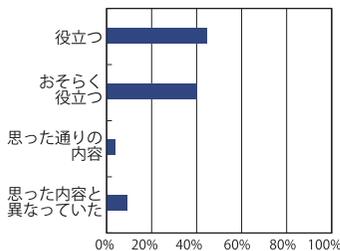
昨年度のMip特許塾受講者アンケートの結果をみると、仕事で必要な知識を得るためや自身のスキルアップを目的に多くの人が受講しています。講義については「役立つ」「おそろく役立つ」との評価が多くを占めています。受講者からは、「わかりやすい」「弁理士・経営者の話が直接聞けてよかった」「内容が具

2011年度Mip特許塾受講者アンケート

講義を受けた動機（複数回答あり）



講義内容について



体的」など、おおむね講義の内容に満足する声が寄せられました。

## 「知財に関する授業」

2012年度より学部生、大学院生を対象とした知的財産や産学連携に関する授業を行っています。

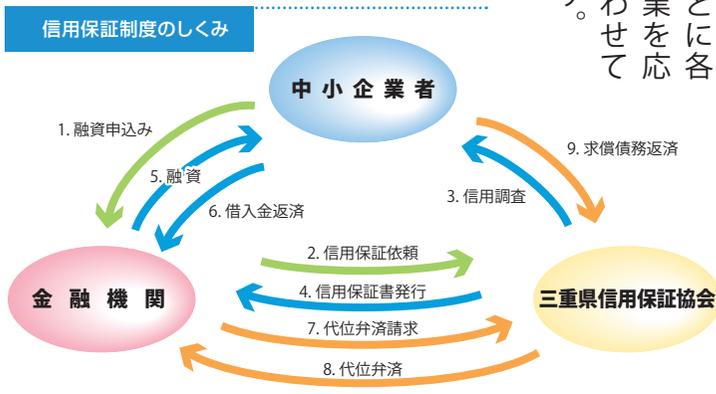
# 産学官が連携して、 三重のイノベーションを支援します！

三重県でこれから事業を開始する方や事業を始めて間もない方並びに新分野への進出を検討している方を、産学官が連携して応援・バックアップする仕組みがあります。

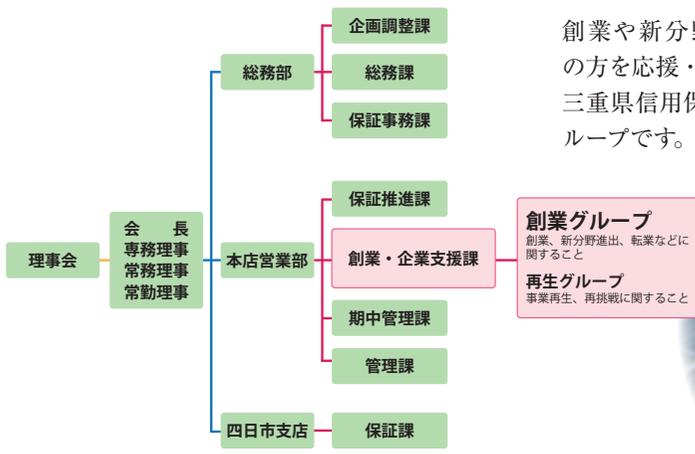
三重県信用保証協会は、国および地方公共団体の支援のもとに各金融機関と協調して中小企業を応援する機関です。全国であわせて52の信用保証協会があります。

## 信用保証制度とは

信用保証協会は、中小企業が事業資金を借り入れるときなど、信用保証協会が公的な保証人となることで、借入を容易にする役割を持つ機関です。中小企業の育成を金融の側面から支援するこの仕組みを「信用保証制度」といいます。信用保証制度は、中小企業者、金融機関、信用保証協会の三者で成り立っており、その仕組みは次のようになります。



## 三重県信用保証協会の組織図と創業支援グループ



## 創業支援グループとは

創業や新分野への進出を検討中の方を応援・バックアップするのが三重県信用保証協会・創業支援グループです。

**三重県信用保証協会**  
**創業・企業支援課 創業グループ**  
 〒514-0003 三重県津市桜橋3丁目399番地  
 TEL 059-229-6060 FAX 059-229-6344  
 E-mail so-gyo@cgc-mie.or.jp  
 三重県信用保証協会 ウェブ検索  
 URL <http://www.cgc-mie.or.jp/>

WITH YOUR SMILE **第三銀行** キラリと光るあなたの銀行  
<http://www.daisanbank.co.jp/>

## 主な創業支援機関

創業グループではこれらの機関とのネットワークを確立し、情報交換を密にして連携を図り創業支援体制を双方で強化していきます。

- ・三重県
- ・財団法人 三重県産業支援センター
- ・三重大学
- ・県内金融機関
- ・県内商工会議所、商工会 など

## 三重県や三重大学などとの連携による主な取組み

- ・MIE 経営者育成道場【主催：三重大学地域戦略センター】



2011年度「起業道場」ビジネスプラン審査

- ・ビジネスプランコンテストみえ【主催：三重県】
- ・創業カフェ【主催：四日市志創業応援隊（四日市商工会議所ほか）】



第4回創業カフェ

三重大学大学院医学系研究科・教授 社会連携担当・学長補佐 西村訓弘氏による、「起業・第二創業についての取り組み姿勢」と題したセミナーが行われました。

## 次の4ステップでバックアップします

### 1st 相談業務

まずはご相談ください。

創業前の一般的な相談から、創業時の金融相談、創業後の経営相談まで創業全般に関するご相談をお受けします。また、必要に応じて、弁護士、公認会計士、税理士、経営コンサルタントなど外部の専門家による相談も可能です。まずは、県内金融機関、保証協会までご連絡ください。協会では、専任の担当者が担当します。

### 2nd 創業準備

創業に向けての準備を総合的に支援します。

- ①金融機関と保証協会が連携し、創業に向けた事業計画から資金調達など準備段階から支援します。
- ②三重県が開催するMIE 経営者育成道場（创业者の養成スクール）と連携して具体的な創業に向けて、创业者の心構え、事業計画、収支計画などを支援します。

### 3rd 公的な保証人

資金調達をバックアップします。

三重県信用保証協会は資金の借入れの際の「公的な保証人」です。創業資金を金融機関から借入れする際、私たち三重県信用保証協会が保証人としてサポートします。金利面などが有利な制度融資がご利用いただけます。

### 4th 創業後のフォロー

創業後もフォローします。

企業の成長や発展にあわせて、創業後もお手伝いします。創業保証から一定期間はコンサルタントの派遣を含めて、販路開拓や技術面などの課題に対して、専門家を交えて様々な相談を承ります。追加保証のお申込みなどについてもご相談ください。

## 新事業支援事例

### ハナピラタケの製造販売事業



株式会社サンシステム  
三重県鈴鹿市磯山1丁目20-53

### 美容飲料 「エラスチンドリンク」の 製造販売事業



細胞外基質研究所（代表者…三重大学大学院工学研究科准教授 宮本啓）と株式会社リリーウオーカーの共同開発商品

# 対談

三重大学社会連携  
特任教授

川上 仁一

×

人文学部教授

山田 雄司

## 現代における 忍術学の意義とは

後編

三重大学と上野商工会議所・伊賀市が連携し、2012年度より「忍術学」研究が始まっています。現代に忍術学を活かす試みと大学の役割について、三重大学人文学部の山田雄司教授と伊賀流忍術博物館名誉館長を務める川上仁一特任教授のお二人に語っていただきました。

### 三重大学に求めるもの

山田 川上先生が大学に求めているものは、どういったことでしょうか。

川上 2つあります。1つはその歴史的な背景です。

忍者、忍術というものを史学的に専門的に研究された方は見当たらない。調べた方はいるかもしれませんが、恐らく実像としてなかなか認めがたいということと研究が無駄になる。新しい史料も出てきにくいし、手つかずの部分があります。そうやって未だわかっていないものを「忍者、忍術が大切だ」というのもおかしな話です。忍術がどう

いうふうな発生して成立していったのか、史学的に可能な範囲で説明していただきたいということがあります。

もう1つは、先ほども言いましたけれども、実技というのは古典的な軍用の技術なのです。例えば、夜によく目が見えるようになる練習をしなくても、今なら赤外線暗視装置をつければもつとよく見えます。そういう技術を現在に普及させてもナンセンスでしょう。今は巷に情報が氾濫しすぎていますが、逆に昔は情報を得ること自体が大変

な時代で、そのため、忍術もシンプルでした。そういうシンプルな中でこそ、かえって真実を見る目が養えるのではないかと思えます。

基本的な情報の取り方や、人間が騙したり騙されたりということは、太古の時代からあまり変わっていません。そのテクニクを合理的に理解することは意義がないことではないのです。例えば、事業を行う方であれば、事業計画の中でそういった発想を入れることで従来と違う視点が生まれるでしょう。かつては敵国の情報を得て敵を攪乱し



たりしていたことを、現代の産業における情報戦や外交に取り入れることができているのではないかと思っています。そういうものをまとめるとめるには私の古典的解釈だけでは難しく、大学の力で活用できるようなまとめ方をしたいと思っています。

**山田** 私は、三重大が伊賀市と上野商工会議所と連携して忍者研究をするという話を聞いた時に、「私はできないんじゃないか」と二の足を踏んでいました。ですが、伊賀で「鈴鹿峠の鬼と山賊」に関する講演をしたときに、話を聞きに来られていた伊賀忍者研究会や伊賀の國地名研究会の方と話をし、彼らの「忍者に関して学術的な研究をやりたい」という真摯な取り組みに心を動かされました。また、忍者研究のためにロシアから留学生が来るなどさまざまな偶然が重なり、「これはもう忍

者研究をやるしかない」と思いました。歴史学ではこれまで正面から取り扱われてこなかった分野だけれど、だからこそ研究する価値があるのではないかと思っています。

**川上** ぜひお願いしたいですね。今、「鈴鹿峠の山賊」とおっしゃいましたが、そこは人の往来が多くあった場所にもかかわらず、伊賀、伊勢、近江などが集まってきた一つの闇のような場所になっているのです。そういった一つの地域の風土や文化の中から出来上がってきたのではないかと思うのです。歴史的なものや行法的なもの（ぎょうほう）が体系化されて現代に活用できる形になれば、地域振興の大きな力になるのではないかと思うのです。今の時代、海外の人のほうが日本人より忍者をよく知っています。海外の人が、「ここへ来たなら忍術を学ぶことができる」というところまでい

けたらいいですね。

**山田** そうですね。  
**川上** そうすると、伊賀だけでなく甲賀も含めた三重県、滋賀県一带の観光や文化的な資源に結びつくのではないかと思います。大学の力というのは非常に大きいですし、そういうことが実現できたらいいと思いますね。

**山田** タイから私のところに来た留学生がいて、彼女たちも忍者のことはよく知っていて、ぜひ日本の伊賀に行ってみようと言っていました。

**川上** ははは。

**山田** タイからの留学生もそうなのかと、少しびっくりしました。川上先生が三重大の特任教授になられたことも、日本に来る前から知っていたようですね。  
**川上** 忍者ですね、それは（笑）。

**山田** 今や情報は一気に世界に広まっていますか

ら、それをうまく活用することがまさに現代の忍者の情報作戦かもしれませんね。情報を集めるのではなく、今度は情報を拡散させると。

**川上** 情報を操作するというのは、忍術の基本の中にも入っていますね（笑）。

**山田** もう忍者という言葉自体は世界に広まっていますから、あとはここで内実を組み立てていき、忍者の拠点という形にして、さらに基礎的な研究を積み重ね、今度は忍術を広めるような道場を作って、そこで

## 忍者の心

**川上** 一度にそれらを完成

させるとするのは難しいですから、数年かけて体系化していくとして、そこには必ず、忍者の持つ反社会的要素というものをどうするかという問題が出てきます。そこはやはり心の問題になってくるわけ

訪れた人が鍛錬して、というようなことができれば、夢があつてとても楽しいと思います。



です。

**山田** そうですね。

**川上** 侍の武術を学ぶときにも、そういう部分がありますね。忍者の心というのは、武士道と似ているけれど少し違うところもあります。忍者の心は、江戸期に確立された



伊賀流忍者博物館 名誉館長

## 三重大学社会連携特任教授 川上 仁一

てしまいますね。例えば、解錠のようなことを学んでも、現代の錠はそんなテクニクでは開かないようにできています。しかし、ピッキングで開ける窃盗団もいます。ですから、そういうテクニクが存在するということだけ知っておけば十分だと思います。

**山田** ええ。京都で座禅修行をやりたいという外国人が多いのですが、武術を中心とした忍術をしている外国人もたくさんいるわけです。ですから、武術のほかに精神的、実技的なものを忍術の道場で学ぶことができれば、伊賀の忍者が世界に広がっていくように思います。

**川上** 私もそれを強く望んでいます。そのためには、基礎の部分が一番大事で、やはり学術的に歴史的背景だけをしっかりしておかなければいけません。

けないですね。その時代の精神を現代に生かしたり、次の時代に伝えたり、自分自身の生き方に活かすことができるかもしれないので、そういう方向に展開することも大事ですし、この地域の文化にも反映されていると思うので、地域理解にもつながります。まさしく世界に向けて発信するには一番いいテーマであると思います。



## 忍術と修験道と自然回帰

**山田** 日本は世界一の長寿国ですから、例えば、「日本の長寿の核には忍術、忍者の身体論がある」といったように、忍者の修行や呼吸法、身体の使い方などが世界に受け入れられていくかもしれないですね。

**川上** それはおもしろいですね。昔の日本人の一般的な生活と言えるかもしれませんが、確かに忍者は、あまり肉を取らずに雑穀を食べたり、

**山田** 日本は世界一の長寿国ですから、例えば、「日本の長寿の核には忍術、忍者の身体論がある」といったように、忍者の修行や呼吸法、身体の使い方などが世界に受け入れられていくかもしれないですね。

**山田** 自然回帰のようなものですね。

**川上** ええ、自然回帰という方向に、忍術的生活はともマッチしているところがあります。

**山田** 私は修験道体験をしたことがあるのですが、山

考え方ではあるのだけでも、主君に仕え…というのは江戸期の考えですから、中世に主君という感覚が本当にあったのかどうかかわらないですね。主君への忠誠心がそんなにあったとは思えない。あんなに主君がくるくると変わるのだから。

**山田** そうですね。郡中惣ぐんちゆうそうとか一國一揆といったものの横のつながりのほうが大きかったかもしれない。

**川上** 特に伊賀・甲賀は一揆、郡中惣など、その地域の連携の中から生まれてきて、現代の考え方と案外近い部分があるわけですよ。それら

が母体になって忍術がまとまってきたのであれば、反社会的要素であっても、それを活用する人間の心が一番大事なのです。どんな良い薬でも、よけいに飲めば毒になるのと同じです。

**山田** いろいろな忍術書の中にも、最初に「(忍術は)盗みではない」というようなことが書いてありますね(笑)。

**川上** ええ(笑)。

**山田** 単なる盗賊とは違うということが大事であって、そうでないと、窃盗団の養成所になってしまう。

**川上** そういうことになっ

から、そういうテクニクが存在するということだけ知っておけば十分だと思います。

**山田** ええ。京都で座禅修行をやりたいという外国人が多いのですが、武術を中心とした忍術をしている外国人もたくさんいるわけです。ですから、武術のほかに精神的、実技的なものを忍術の道場で学ぶことができれば、伊賀の忍者が世界に広がっていくように思います。

**川上** 私もそれを強く望んでいます。そのためには、基礎の部分が一番大事で、やはり学術的に歴史的背景だけをしっかりしておかなければい

けないですね。その時代の精神を現代に生かしたり、次の時代に伝えたり、自分自身の生き方に活かすことができるかもしれないので、そういう方向に展開することも大事ですし、この地域の文化にも反映されていると思うので、地域理解にもつながります。まさしく世界に向けて発信するには一番いいテーマであると思います。

**山田** 日本は世界一の長寿国ですから、例えば、「日本の長寿の核には忍術、忍者の身体論がある」といったように、忍者の修行や呼吸法、身体の使い方などが世界に受け入れられていくかもしれないですね。

**川上** それはおもしろいですね。昔の日本人の一般的な生活と言えるかもしれませんが、確かに忍者は、あまり肉を取らずに雑穀を食べたり、

**山田** 日本は世界一の長寿国ですから、例えば、「日本の長寿の核には忍術、忍者の身体論がある」といったように、忍者の修行や呼吸法、身体の使い方などが世界に受け入れられていくかもしれないですね。

**山田** 自然回帰のようなものですね。

**川上** ええ、自然回帰という方向に、忍術的生活はともマッチしているところがあります。

**山田** 私は修験道体験をしたことがあるのですが、山



三重大学人文学部文化学科  
日本地域研究 日本中世史・信仰史

教授  
**山田 雄司**

川上 身体で動き、口で唱え、心の中に思う。修験道という身



山田 ええ。もともとの日

の中を歩いてみると自然と一体になるような感覚がだんだんできて、風の音などに非常に敏感になることができたのです。忍者の修行でも、そういう感覚はあ

川上 私は「神に近づく」ということを教えてもらったのですが、具体的なトレーニングとしては、白地に丸を書き、それをじつと見ます。瞬きせずに見ていると、丸が大きく見えてくるのですよ。そして最後は、丸の中に自分が入っているかのような錯覚をする自分がいます。そうすると、外の音が聞こえるよう

山田 なるほど。川上 比叡山では、仏像、仏の姿の軸（掛け軸）を前にして不眠不休で堂入りをやると、仏がこちらへ出てくるといって修行がありますね。自分の中へ仏が入った

山田 ええ。川上 神仏という自然の摂理を感じながら、そのものの中に入り込んでいくような自然観ですね。ですから、山田先生が修験道で体験された感覚は、まさしく同じような状況だと思えます。山田 仏教でも、常行堂に

川上 山伏と武術、武術と忍術、兵法。そういうものが修験道という一つの流れの中で出来上がってきているのかなと思います。山田 ええ。もともとの日



## 今後の取り組み

本の宗教の特徴として、自然とどう対峙するのか、自然を自分の体の中に取り入れていくという特徴があると思います。ですから、現代の都会で疲れきった体をもう一度自然に戻したい、体験したいと思っている人は結構多いと思いますね。

**川上** はい。

**山田** そうした時に、忍術学というものが何らかのかたちで貢献していければ、非常に意味のあるものになりますね。

**川上** 「癒し」とよく言われますが、自然との一体感というのはやはり大事ですね。ヨガで一体感を生むとか、自然の中を散策しながら一体感を感じるとか、いろいろな方法があると思いますが、忍術で一体感を生むというのは、実践に近いような気がするのです。そういう方面からも忍術学をまとめ上げると、現代的活用の意味が増してくるのではないかと考えています。

**山田** 今年度は人文学部の教員が中心となつて、「忍者像の変遷」といった切り口で研究を行っていきま。来年度からは人文学部だけでなく、他学部も含めたかたちで講座ができたかと考えています。

**川上** 長いスパンで研究に取り組んでいただければ、その流れのなかで、別の人が別の切り口から

忍術を見ることができると思います。私の強みがあるとすれば、小さい時から江戸時代の忍術を学んだという、それだけです。いろいろな史料を読んで勉強している人のほうがよく知っているかもしれない。

**山田** しかし、実体験として学ばれたことは、本で知った知識とはまったく違うと思



ますので、それは川上先生にしか語れないことだと思います。

**川上** 忍術のなかに学問の要素は結構あると思っていますので、ぜひお願いします。

**山田** はい。今日はどうもありがとうございました。

**川上** ありがとうございました。

三重大学にはさまざまな学生団体があります。今回はその中で、地域の問題を解決するために立ち上がった学生、大学で学んだ知識や技術を生かして社会と関わっていく学生、町や地域を元氣したいという思いをかたちにしていく学生など、社会と関わり、地域に貢献しようと動く学生たちを紹介します。

# 動く学生たち

01

Mie University Students Helper  
(通称：MUSH/ムッシュ)

02

カゲムシャ

03

Architect Studio in Tsu  
(通称：ASIT/アジト)

# 救急救命センターで働く、医学生。

取材・文 / medee

三重大学医学部附属病院の救急救命センターのICU。その中で看護師に交じってせせと働く学生達の姿がある。その学生のスクラブの背中には「For the relief for the Mie citizens (三重県の人々に安心を)」の文字がある。彼らは看護師と共に、救急患者の対応、面会の対応、体位変換、オムツ交換、食事介助などを行っている、三重大学医学部医学科の学生だ。Mie University Students Helper (通称:MUSH/ムッシュ) として、昨年の6月から平日の実習後に看護師補助業務を行っている。現在は20名程で活動している。



患者の体位変換



採血を行う



## 津市で発生する たらい回しと MUSHの誕生

津市では年間約12000件の救急搬送があり、そ

MUSHは現在20名で活動している

のうち、たらい回しが約3000件ある(平成23年度)。MUSH代表の三重大学医学部5年の山本恭資さんは、実習先で救急現場でのたらい回しの現状を目にした。たらい回しを受けた患者の気持ちを思うと同時に、受け入れを拒否せざるを得ない病院側の事情も知った。看護師の数が不足しているのだ。「時間の余裕のある大学生が看護師を補助することで、病院での救急患者受け入れを増やせないだろうか」山本さんは、思いを同じくする仲間と共に救急科教授や病院長に働きかけ、そしてMUSHが誕生した。MUSHの活動目的は、その日の輪番病院(担当病院)に断られた患者を2ca11目で三重大学医学部附属病院へ回してもらい、たらい回しを防ぐこと。学生からの働きかけによって生まれたこのような仕組みは、全国でも初めてだという。



MUSH 代表の山本さん(左)と救急科の今井教授(右)

## MUSHの活動に対する感想

### 活動している学生から

- ・看護師さんの仕事理解できた
- ・大学の授業が面白くなった
- ・実習よりも実習らしい など

### 看護師から

- ・オムツ交換、体位変換、インターホン対応がとくに助かり、患者さんに寄り添う時間がふえた
- ・学生が一生懸命働く姿をみて、初心に戻れた
- ・必ず、この経験が将来のためになると感じました。ありがとう など

## MUSH 救急医からも期待を受ける

三重大学医学部附属病院救急科の今井寛教授は、「急なケガや病気を診る救急は、医療の原点。瀕死の状態にあった人が自分の処置や手術で元気になって帰っていく姿は何にも代えられないし、このような医療は他にない。救急医は消防隊に通報した人や消防隊員が繋いだ命のリレーの最終走者。責任も大きい、その魅力を実際の現場を通して感じて、地域の救急をがんばろうという学生が1人でも増えると嬉しい」という。また、「将来共に働く看護師やコメディカルの業務を実際に体験し、それぞれの立場を理解することは、救急のスタッフの一員としてチーム医療をしていく上ではかけがえのない財産になる」とMUSHの活動を評価する。

## 現場で模索しながら見つけた、自分たちの役割

MUSHの活動を開始した頃は、現場で戸惑いもあったようだ。山本さんは、「もう既にできている医療チームの中に、新たな役割としてMUSHを確立させることが難しかった。初めは右も左も分からない中で、本当に自分たちが救急の現場で役に立っているのかどうか分からず、モチベーションを維持しづらかった」という。しかし最近では、看護の助けをしたいという彼らの積極的な姿勢に感心し、講義や採血などの手技、患者の病態などを教えようという声を掛けるスタッフや研修医も増えてきている。

## 学生のパワーで地域問題の解決を

不足によって存続困難な病院が三重県内だけでなく全国的に存在する。学生の時間とエネルギーを看護師さんや患者さんのために活かすことで、たらい回しという1つの地域問題の解決につながる。MUSHを継続できるシステムを構築し、まずは県内の他病院に拡げ、さらには全国に拡げていきたい」と意気込む。

MUSHの将来について山本さんは「現在、看護師

たちが救急の現場で役に立っているのかどうか分からず、モチベーションを維持しづらかった」という。しかし最近では、看護の助けをしたいという彼らの積極的な姿勢に感心し、講義や採血などの手技、患者の病態などを教えようという声を掛けるスタッフや研修医も増えてきている。



患者を部屋移動させる

# 美術系学生の「仕事力」を伸ばす 学生主体のデザイン集団



教育学部の岡田教授（左）、カゲムシャの齋藤さん（中央）、三重大学生協の芝専務理事（右）

2012年11月、三重大学カレーが新パッケージになって登場しました。デザインを手掛けたのは、教育学部美術教育コースの学生が運営するデザイン団体「カゲムシャ」。カレーの販売を企画する三重大学生協同組合の芝幸治専務理事、カゲムシャの齋藤陽美さん、そしてカゲムシャの設立者である教育学部の岡田博明教授に、カゲムシャの活動と製作の経緯について伺いました。

## カゲムシャとは ナニモノか

美術棟の一角にある作業場兼研究室。その壁際には新旧のMac（マッキントッシュ）が年代順に並べられ、最新マシンの前はいつも学生たちで埋まります。

教育学部美術教育コースでは、教員志望の学生と企業への就職を希望する学生に分かれます。就活をする学生にとって、自らの思いを伝える作品は履歴書同様に大事なものです。大学の課程内で製作できる課題の数はそれほど多くありません。

カゲムシャは、岡田博明教授が4年前に設立した学生主体のデザイン製作団体です。学生たちから課題数の不足を相談された岡田教授は、それまで自身のところに依頼が来ていたデザイナーの仕事を生徒たちに任せようと考えました。「創作の数をこなすことでスキルが上がりますし、アルバイト程度の報酬も得られる。カゲムシャは学生に適した活動だと思えます」と、岡田教授は話します。

現在、カゲムシャのメンバーは7名。多くが2年生の後半から在籍しています。一件の仕事につき、1名の学生がカゲムシャの代表者となってクライアントと打ち合わせを行います。企業から仕事の依頼が来ることもあり、学生にとって貴重な社会体験ができる場でもあります。得られた報酬は消耗品やソフト、書籍の購入にあてられています。

## 三重大学カレールの 新パッケージ デザインを依頼

三重大学カレールパッケージのリニューアルは、大学OBや関係者が三重大学カレールを進物として使う機会が多いこと、スーパーの棚に陳列しやすくなるなどの理由により決定しました。販売を企画する三重大学生協の芝幸治専務理事



クライアントとの打ち合わせ



カゲムシャのメンバー

は「カゲムシャのことは学内の評判を聞いて知っていました。過去の作品集を拝見しても、良いと感じましたので依頼しました」と依頼の理由を語ります。2012年6月、芝専務は、カゲムシャと最初の打ち合わせを行いました。「現行品が販売好評なので元のイメージをあまり崩さないことや三重大大学の象徴（三翠ホール等）を入れること、裏面に勢水丸の写真を使用してもらうこととを注文として出しました」

## カゲムシャは ひとりではない

カゲムシャでは、一件の依頼に対し、メンバーがコンペ形式で案を出しあいます。一案だけが採用されるとは限らず、それぞれの良いところを組み合わせるとつのデザインを作り上げていくこともあります。「私は最終的な部分を指導するだけで、基本的に学生のアイデアを活かすようにしています。学生の発想は面白いですよ」と岡田教授は話します。

今回のデザイン製作にあたり、岡田教授が学生に伝えたことは、パッケージとは商品を保護するものであること、外からでも中身がわかるものであること、クライアントの意見を大切にすることの3点。「最初はデザインがばらついてい

たので、いくつかのブロックに固めてデザインするよう指導しました。また、全体のイメージに大きく関わる文字の扱いについてもア

ドバイスしました。学生は私を見かけるたびに、わからないことや疑問を聞いてくるので、そのたびに話をしていましたね」。



カゲムシャの打ち合わせ

## デザインが完成

今回は、齋藤陽美さんが代表者としてクライアントとの打ち合わせや製作を行いました。4年生の齋藤さんにとって大学最後の記念すべき仕事となりました。「元のイメージを生かしたいというクライアントの要望を意識してデザインを製作しました。大学のイメージカラーであるグリーンを使い、三重大学らしさを強調しました」カラーがおいしく見えるように、発色にも気を配ったといいます。



新パッケージをPRしてくれた生協学生委員の皆さん

さらに「大学そのものをPRしたい」という大学生協側の思いにより、三重大学の学生支援キャラクター「三重大サポ太」がパッケージに追加されました。新パッケージは明るいグリーンのさわやかなイメージに仕上がりました。

製作を終え、齋藤さんは「いろいろな人と関わりながら作品を作る喜びを味わいました。今後の仕事の参考になりますし、社会に出てからもクライアントと一緒に楽しく仕事をしたいと思うようになりました」と話します。今回、デザインを発注した芝

専務は「学生ならではの面白い発想と、案をいくつも出してくれた柔軟さに驚きました。仕上がりに満足しています」とカゲムシヤの仕事に太鼓判を押します。

後日、大学生協の前で新パッケージ完成を記念した「三重大学カレー試食会」が行われ、新パッケージの模型を持った生協学生委員が試食の参加を呼びかけ、多くの人が集まりました。スーパーでも新パッケージの三重大学カレーを見つけたら、ぜひ手に取ってみてください。



大学生協の売店に並ぶ新パッケージ



# 手触り、香り… 木の魅力が存分に感じられる 空間をつくる

## ASIT × 松阪木材株式会社

ASIT (Architect Studio in Tsu) は、三重で建築を学ぶ学生がデザイン活動を通して、地域とコラボしたプロジェクトや外部から講師を招いてのレクチャー、メンバーの作品の展示や講評会を行っている団体です。

今回は、三重県の特産品である尾鷲ヒノキを使ったASITの活動を紹介します。

### ASIT始動

多くの三重大生が大学の周りに楽しめる場所がなく、つまらないと感じているのに、みんなどこかあきらめているよね。そんな会話のなか、誰からともなく飛び出した「学生が集える場所をつくらう」という言葉。それが発端となり、2012年1月、三重大学工学部建築学科の学生を中心とした建築学生団体ASIT（アジト）が発足しました。

発足後、あるNPOから殺風景な会議室を講演会用にリカジュアルで暖かみが

あり、会話ははずむような空間に変えてほしいという依頼が入りました。彼らは、毛糸や暖かみのある照明を使い、要望どおりの空間を作り上げました。ASITの仕事ぶりが知られると、その後も数件の依頼が入るようになりました。

ASIT主宰の三谷裕樹さんは、この仕事で「実績を積むチャンスとASITの進むべき方向性や仕事に対する姿勢を考える機会をもらった」と話します。自分たちの活動を後押ししてくれる人が地域にいるという心強さも同時に得ました。

会議室の会場設営





## 木に魅せられていく 学生たち

6月、大学正門近くの古びた民家を改装してカフェを開きたいという同大医学部の学生から、店の内装依頼がASITに届きました。依頼者の希望は、少ない資金内でのフローリング床。フローリング用の木材を買うだけで予算オーバーすることがわかり、頭を悩ませました。

ある日、ASITのメンバーは建築学科OBの紹介で松阪木材株式会社を見学に訪れました。切り出されたばかりの丸太や柱材に加工される工程を間近に見て、木の持つ大らかさ、温もり、香りに全員が魅せら



れていきました。一方で林業の直面する厳しい現状を知り、木の魅力をもっと広く知らせることが必要だと考えた彼らは、たくさんの人々が訪れる大学祭で三重県産尾鷲ヒノキの柱材を使って、木材の匂いや肌触りなどを感じながら通り抜けられる、留まれるような空間をつくることを決意したのです。

一方、カフェのフローリング材についても、木材加工後に出る端材を安く譲ってもらえることになりました。9月のカフェオープンに向け、依頼者の学生たちと一緒に端材のピースを床に敷き詰めました。天井と壁を白いペンキで塗り上げ、カウンターを設置し、すべて三重大生の手による学生が集える場所が生れました。

## 尾鷲ヒノキで創り 上げた憩いの空間

11月、松阪木材株式会社との協力のもと、230本の105mm角の柱材を大学内の広場に運び入れ、学祭までの15日間、柱材を切断しては積み上げるといふ作業をひたすら続けました。「デザイン面に目がいき、構造についてあまり考えていなかった」



手鋸を使った切り出し作業にも徐々に慣れ、木を切るたびにヒノキの芳香が周囲に広がる



学祭当日の夜はライトアップされ、晩秋の闇に幻想的な空間が浮かび上がった

という彼ら。松阪木材の担当者から、釘よりも扱いが簡単な直径16mmの丸鋼ダボを接合部に用いることを勧められ、構造強度の向上についても助言を受けました。

学祭前夜、尾鷲ヒノキの柱材を組み上げたアーチがついに完成。アーチの内と外にはベンチ、トンネルの中には木の隙間から陽が降り注ぐ並木道のような空間が出現しました。学祭当日、「並-namiki-木」と名付けられたその空間は人々の休憩場となり、子どもたちの遊び場となりました。

「ASITにとって今年



すべてが挑戦だった」と三谷さん。三谷さんを含む現メンバーの多くが今春に卒業を迎えASITを去りますが、彼らの思いは後輩たちに引き継がれてゆきます。



「並-namiki-木」完成を祝い、その前で鍋を囲むASITのメンバー

# 結 Yui

産学官民 連携マガジン

発行日：2013年3月

発行：国立大学法人三重大学社会連携研究センター

住所：〒514-8507 三重県津市栗真町屋町1577

TEL：059-231-9763

制作：三重大学社会連携研究センター  
 プン・グラフィックス

## 編集後記

今号は冬の発行となりました。巻頭特集では、知的財産について取り上げました。特許や発明には縁がないと思われていた方にも知的財産のことを身近に感じていただけたら幸いです。さらに、前号に引き続き「忍術学」対談の後編をお届けしました。この話の続きを読みたくて冊子を手にとられた方は多いのではないかと思います。また、今回は学生の活動にスポットを当てました。サークル活動やアルバイトだけでなく、社会のため、自己実現のために自ら考え・動く学生たちがいます。学生を通じた活動も大学の産学官連携のひとつだと思います。



表紙写真/大学の広場につくられた憩いの空間「並-namiki-木」に登って遊ぶ、素足の子ども。尾鷲ヒノキの香り、温もりを全身で感じることができる場所になっている。

### 「結」設置場所

- 三重大学構内
- 三重大学医学部附属病院
- 三重大学四日市フロント
- 三重大学伊賀研究拠点
- 三重大学連携室(尾鷲市)

ほか

三重大学の研究者と教育研究活動内容についての検索

### 〔三重大学全学シーズ集〕

<http://www.crc.mie-u.ac.jp/seeds/>

三重大学全学シーズ集は、本学に在職する研究者とその教育研究活動に関する情報を広く社会に紹介するものです。

地域圏での新事業立ち上げを総合的に支援します

### 〔三重大学 キャンパス・インキュベータ〕

<http://www.crc.mie-u.ac.jp/incu/>

大学成果の知的財産としての活用推進とベンチャー企業立ち上げの支援、更には創生期にあるベンチャー企業の自立を総合的に支援いたします。

### 大学へのアクセス

#### ■ 近鉄電車「急行」で

|         |        |      |      |        |
|---------|--------|------|------|--------|
| 名古屋より   | 近鉄名古屋駅 | 約60分 | 江戸橋駅 | 徒歩約15分 |
| 京都・大阪より | 伊勢中川駅  | 約15分 |      |        |

#### ■ 近鉄電車「特急」で

|       |        |       |    |                    |
|-------|--------|-------|----|--------------------|
| 名古屋より | 近鉄名古屋駅 | 約50分  | 津駅 | バス約15分<br>タクシー約10分 |
| 大阪より  | 近鉄難波駅  | 約90分  |    |                    |
| 京都より  | 京都駅    | 約110分 |    |                    |



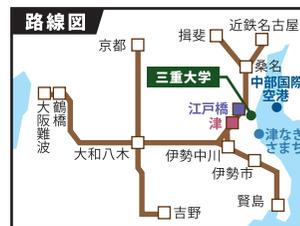
三重大学

**津 駅**

- 津駅東口バスのりば「4番」から三交バス白塚駅前(06系統)、太陽の街(40系統)、三重病院(S1系統)、棕本(むくもと)(S2系統)、豊里ネオポリス(S2系統)、サイエンスシティ(S2系統)、三行(みゆき)(S3系統)高田高校前(S6系統)、行きで、大学前下車。
- 津駅からタクシーで約10分

**江戸橋駅** 近鉄江戸橋駅(三重大学前)から徒歩で約15分

**中部国際空港** 中部国際空港(セントレア)から津エアポートラインで津なぎさまちへ45分  
 →津なぎさまちから三交バスで津駅前まで約10分  
 タクシーで津駅まで約10分



2013年2月現在

## 三重大学社会連携研究センターは、

# 産学官民連携を推進する 三重大学の「総合窓口」です。

■社会連携研究センターでは次のような活動を行なっています。

研究における外部機関との連携・協力の推進

新産業創出のための独創的な研究開発の推進

研究成果の民間事業者への技術移転の推進

高度な専門的職業能力を持つ創造性豊かな人材の育成

知的財産の創出、管理および活用

ベンチャー企業の育成および支援

### 産学官連携のきっかけ

□新製品開発、品質管理、技術改善、  
研究開発等、技術的な問題や課題

新たな  
発想

解けない  
問題

### 三重大学全学シーズ集

三重大学全学シーズ集は、本学に在職する研究者と、  
その教育研究活動に関する情報を広く社会に紹介するものです。

<http://www.crc.mie-u.ac.jp/seeds/>

テーマカテゴリー、所属、研究者名、キーワードなどをもとに、検索できます。

### 窓 口

## 社会連携研究センター

産学官連携の総合窓口となり、関係機関と連携して、産学官連携を  
推進しています。

■三重大学との産学官連携による研究開発の基本的な流れ

### コーディネーターによる面談

### 産学官連携コーディネーター

産学官連携のノウハウと、専門知識を持ち、  
問題や得たい成果・結果に応じた連携の方針を立案します。

アドバイスが  
必要

### 技術相談

研究開発や地域住民の生活に関わる  
問題で、学術的、専門的な判断  
を必要とするものについて三重大学  
の教官等が相談に応じます。

■連携で得られるもの

問題解決

新研究  
テーマ発掘

大学の持つ特殊な  
設備やノウハウが必要

### 受託研究

企業等の外部から委託を受けて  
三重大学の研究者が実施する研  
究です。

■連携で得られるもの

実験結果

調査結果

互いのアイデア、ノウハウ、  
設備等の共有が必要

### 共同研究

三重大学の研究者と一般企業や公共団体等の研究者が対等の立  
場で、共通の研究課題について、「契約」に基づき「共同研究」を行い、  
優れた研究成果を生み出そうとするものです。

■連携で得られるもの

新製品

知的財産

人材育成

ノウハウ

三重大学社会連携研究センター

<http://www.crc.mie-u.ac.jp/>

〒514-8507 三重県津市栗真町屋町 1577  
TEL: 059-231-9763 FAX: 059-231-9743  
E-mail: liaison@crc.mie-u.ac.jp