

時代の先駆となる新たな地域貢献のあり方をめざし
地域からはじめる、よりよい社会作りに挑戦する

地域連携機構



高知工科大学
KOCHI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

<http://www.kochi-tech.ac.jp/renkei>

高知工科大学 社会連携部

〒782-8502 高知県香美市土佐山田町宮ノ口 185 高知工科大学 地域連携棟
TEL.0887-57-2025 FAX.0887-57-2026 e-mail org@ml.kochi-tech.ac.jp





科学技術とマネジメントの融合により、高知から、 21世紀型産業モデルを創出・発信します。

高知工科大学では平成21年度の公立大学法人化を機に、地域への貢献をさらに強力に推進することを目的に、「地域連携機構」を創設しました。本学は「ここ(高知)から、日本を、世界を変える」という目標を掲げ、世界一流の大学をめざして歩んできました。「地域連携機構」もこの目標を共有し、時代の先駆けとなる新たな地域貢献モデルの創出、発信をより強力に推進します。

「地域連携機構」がめざすもの――

高知だからこそ描ける、新たな社会のビジョン

今、世界は、経済発展と物質的欲望を追求する「20世紀型産業構造」に代わる新たな社会・産業モデルの構築を必要としています。20世紀型社会においては、工業出荷額をはじめとする産業指標で、常に全国で最下位レベルに甘んじきた高知県。しかし、だからこそ、「精神的充足」「心豊かな社会」をキーワードとする「21世紀型モデル」を構想する上で、高知県はトップクラスのポテンシャルを持っていると言えます。

農林水産業を基本とする21世紀型産業構造を追求

食は人間が生存する上で基本中の基本となるものです。21世紀型産業モデルでは、農林水産業を基本に据え直し、1次・2次・3次産業という形で階層化された従来型のモデルを一新します。そこに工学的要素やマネジメント的要素を付加することで、農林水産業を基盤とする地域活性化モデルの構築をめざします。

科学技術とマネジメントの融合で、新たな学術融合の「場」を創成

農林水産業は、生物多様性という基盤の上に成り立っています。ここに工学的アプローチを加えることにより、科学技術の新たなフロンティアを開拓することも、「地域連携機構」のテーマです。工学領域のみならず社会科学や人文科学分野の諸成果も積極的に取り入れながら、個別技術を縦糸、マネジメントを横糸として全体構造をトータリにとらえ、新しい社会の形成をめざす融合の「場」の創成をめざします。



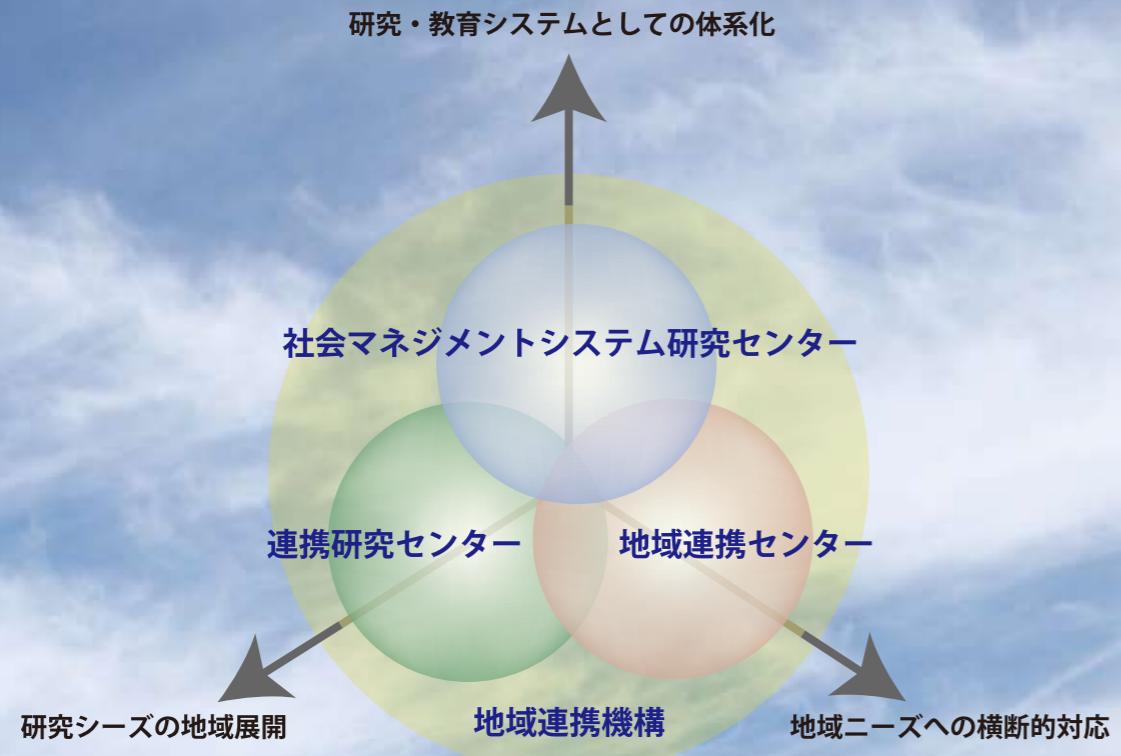
高知工科大学が公立大学法人に変わり3年目を迎えました。公立大学法人化に伴い、教育、研究とともに、地域への貢献という大学の使命をより明確にし、具現化していくために地域連携機構が設立され、体制も徐々に整備されてきました。今年度からは、新たに社会マネジメントシステム研究センターも加わり、ソフト面でのさらなる充実強化が図られることになりました。今後は、より地域の関係機関との連携を図り、地域の皆様から頼りにされる機関として、その活動の充実強化を図っていきたいと考えています。また、大学の知的生産活動の本質として、その成果は高知県内に留まらず、全四国、全国、全世界に展開していくことが必要であると考えています。地域連携機構の活動が地域の発展のため、また地域を越えて人類の経済社会の発展のために貢献できるよう機構の教職員一丸となって努力していく所存です。皆様方のご支援・ご協力をよろしくお願い申し上げます。

地域連携機構長 木村 良 (きむら・りょう)

東北大工学部電子工学科卒業、科学技術庁・文部科学省入省、この間国務大臣秘書官、新技術事業団プラッセル事務所長、原子力局動力炉開発課長、科学技術振興機構国際室長、宇宙開発事業団総務部長、内閣衛星情報センター管制部長、日本原子力研究所・日本原子力機構理事、科学技術政策研究所長などを歴任。2010年より高知工科大学総合研究所長を務め、2011年より同学地域連携機構長を兼務。

先端工学 × マネジメント=“連携力”

地域連携機構は、多彩な領域から地域活性化、心豊かな社会作りに貢献します。



「地域連携機構」は、さまざまな研究シーズを地域で展開する「連携研究センター」と、地域のニーズに対して分野横断的な対応を図る「地域連携センター」、さらにこれらのセンターの地域における実践事例をもとに、研究・教育システムとしての体系化をめざす「社会マネジメントシステム研究センター」の3つの組織が有機的に結びついた、他に例のない画期的な組織です。

多彩な分野の先端研究を地域に生かす

連携研究センター

特に地域との関わりが深い6つの研究室を、連携研究センターのもとに配し、地域との連携を重視した研究開発を推進します。

- 地域公共交通研究室・地域 ITS 社会研究室 → 詳細はP05をご覧ください
- 地域交通医学研究室 → 詳細はP06をご覧ください
- 地域情報化サイクル研究室 → 詳細はP07をご覧ください
- 知的認識システム開発研究室 → 詳細はP08をご覧ください
- 補完薬用資源学研究室 → 詳細はP09をご覧ください
- ものづくり先端技術研究室 → 詳細はP10をご覧ください

卓越したマネジメント力で地域活性化に貢献

地域連携センター

工学と社会科学の諸分野を融合し、地域活性化に向けた課題の探索、分析、解決のための方法論の構築、政策提言などを行うとともに、各連携研究センターの独自の活動を社会につなげるサポーターとしての役割も果たします。

- 連携企画研究室 → 詳細はP11をご覧ください
- 地域活性化研究室 → 詳細はP12をご覧ください

地域活性化の実践を研究・教育に結び付ける

社会マネジメントシステム研究センター

本学が21世紀COEの拠点形成の中核としてきた「社会マネジメントシステム学」を、地域の実践と結び付けるために平成23年度にあらたに設置されました。

連携研究センターや地域連携センターが県内各地で展開してきたプロジェクトそのものを研究対象として分析し、一般化したプロセスを地域の人材育成や、マネジメント学部における教育に結び付けていくことをめざします。

また同センターは、前身の社会マネジメントシステム研究所として培ってきた、国際的なネットワークも継承し、地域連携を世界という広い視野から位置づけます。

ITSによって、地域に根ざした交通問題の 解決を図る

各地で得られた地域ITSの成果などを共有化し、産官学連携のもと、地域社会に適合したITS施策を企画・立案・推進することによって、地域社会の活性化に貢献する。

地方でこそ必要性の高いITS技術

ITS(Intelligent Transport Systems)とは、最先端の情報通信技術を用いて交通事故、渋滞などといった道路交通問題の解決を目的に構築する新しい交通システムである(例:高速道路のETCやVICSによる渋滞情報の提供etc...)。その事業効果は50兆円とも試算され、今、国をはじめ情報通信、土木建設、自動車など幅広い産業分野から大きな関心が寄せられている。

しかしITSの現状には幾つかの問題点がある。その一つは、ITSの青写真が中央主導で引かれ、地域の実情に必ずしもそぐわないケースが生じている点だ。ITSが「安全性の向上」「輸送効率の向上」「快適性の向上」「環境の改善」「新たな産業の創出」という所期の目標を達成し、真に豊かな交通社会と地域社会の実現に寄与するためには、地域に密着し地域のニーズに応えられる、地域の人による地域のための地域ITS、すなわち“草の根ITS”という理念と、それを具体化する活動が不可欠なのである。

“地域ITSのメッカ”をめざして

「交通事故や渋滞、歩行者の利便性向上、自然災害や環境悪化、物流の効率化など、地域が抱える固有の道路交通問題に対し、最新の電子通信技術を駆使したシステム導入による向上・改善を図り、地域住民の要望に応えることによって、地域の活性化に寄与すること」を目的に設立された地域ITS社会研究室では、以下の「八策」を策定し、活動を展開している。

1. 高知に根付く有益なるITSを複数件(10件)導入
2. 草の根ITS系の提案
3. センター卒業の専門家の育成
4. ITS Distance Learning(e-Learning)の国内および国際版の開講
5. 安定的な受託の実現
6. Made-in Kochiの全国版地域ITSの発信
7. 地域ITS Plat-Formの充実
8. 活発な国際活動

研究成果

これまで以下の6システムが実用化されている。特に中山間道路走行支援システムは「Made-in Kochi」のシステムとして平成19年度末時点では6県(徳島、愛媛、岡山、鳥取、大分、静岡)で導入が始まっている。(カッコ内数字は18年度末時点の導入箇所数)

1. 中山間道路走行支援システム(31)
2. 規制表示板 KL1(17)
3. ノーガード電停対策(4)
4. トンネル内歩行者ITS(1)
5. 地域差を考慮したジレンマ制御(1)
6. 中山間部歩行者ITS(1)

平成21年度国土交通大臣賞受賞



研究室長から

これまでのITSの歩みは中央主導で、ややもすると技術先行、Seeds志向の傾向がありました。そのため、実用化をめざしながら実証実験に終る例も少なくなく、「本当に役に立つITS」という点で問題を残していました。社会システムの一つであるITSは、本来、Seeds先行ではなく現実に存在するNeedsから出発すべきあり、抛って立つ場所はNeedsが実際に存在する「地域」である。これが「地域ITS」の原点です。東京や大阪にない、地域固有の、しかし切実な道路交通問題を掘り起こし、解決するために、我々はモットーとも言うべき行動方針の下、活動を展開しています。それは以下の2つです。

1. 草の根ITSの実現
2. Think Globally and Act Regionally

連携研究センター 地域公共交通 研究室

高齢社会、低炭素社会における公共交通のあり方を示す

来るべき高齢社会、低炭素社会において、公共交通はどうあるべきかを大学の立場で検討し、その内容を社会に発信し、必要であれば実証実験し、評価し、そして実現化することをめざす。

地方の大きな課題は公共交通

過疎化や高齢化の進行はわが国の地方が抱える共通の課題であるが、なかでも高知県は高齢化率が著しく高く、中山間地には過疎集落が分散する中で、公共交通の維持は生活の安全保障に関わる大きな課題となっている。人口の減少は公共交通の減便や路線廃止を招き、いっぽう公共交通が少ないがゆえに頼りしてきた小型自家用車の運転も高齢化によってますます困難になるため、過疎地域の高齢者は買い物や通院などの日常生活の先行きに大きな不安を抱えている。そのような背景の中で、公共交通の再構築を図ることは、これから地球環境の持続性のためにも、また安心して暮らせる社会づくりのためにも重要なテーマである。

当面の研究内容

(1)県下の路面電車、路線バス、コミュニティバス等の利用促進、効率化の研究を行う。そのため、シミュレータVISUMを活用して路線見直しや、“Chi-Bus”や“ですか”的多目的応用、ガソリン税の公共交通転換等を検討する。
(2)レンタルサイクルやコミュニティサイクルシステムに関する研究開発を行う。当面、土佐山田・大学間を対象にシステムを検討する。

研究室長から

既存地域ITS社会研究室との棲み分けは、重複する部分があるも、概ね、地域ITS社会研究室は地域に密着した具体的なシステムや機器等の「モノづくり」、本研究室は高知の公共交通のあり方等の「施策」検討が中心となる。



助手／永原 三博 室長／熊谷 靖彦 教授／博士(学術) 助手／片岡 源宗

高齢化が進む地域社会の交通問題を医工連携による大量の脳計測データ分析から紐解く

従来の交通工学・交通心理学的アプローチに加えて、MRI計測データによる脳組織・形態学的变化と高次脳機能の定量的評価を行い、高齢化地域社会が抱える交通問題、特に高齢者の交通事故原因を本質的・革新的に解き明かし、有効かつ効率的な対策を講ずる。

自動車運転には、遂行機能(前頭葉機能)が関与する



車の安全運転には、周囲の交通状況を認知し、即座にその状況に応じた判断をし、瞬時にアクセル・ブレーキ・ハンドル操作を行わなければいけない。このような一連の複合的な高次脳機能を遂行機能、あるいは前頭葉機能と呼んでいます。我々は、白質病変による前頭葉機能低下が交通事故原因であるとする仮説を提唱している。

研究活動

下記の研究課題を中心に、脳ドックで収集される大量の脳計測データから、個人差の甚だしい社会行動に潜む共通メカニズム(例えば高齢者の交通事故や危険運転メカニズム等)を探求します。

- ・戦略的萌芽研究 (H22-23)
「MRIによる高齢者等の自動車運転挙動定量化解析と安全運転対策」
- ・基盤研究(B) (H23-25)
「白質病変マッピングに基づく運転特性と高齢者等の個人対応型事故防止対策の基礎的検討」

研究室長から

- 脳神経外科医として長年培った脳医学の経験と知識を生かし、互恵的かつ戦略的パートナーシップに基づく、実学的医工連携をめざします。
- いろいろな研究テーマで、医学的なアプローチや考え方に対する興味を持たれている先生は、どうぞ気軽にお声をお掛けください。
- 脳に興味がある学生さんも、大歓迎です。



高齢者の個人差は、MRI計測データによる脳組織・形態学的变化を量化工し補正することによって、平準化できる可能性がある。

白質病変とは?

脳組織は灰白質と白質に二分される。灰白質は神経細胞が集中している大脳皮質と神経核であり、白質は神経線維が密集している大脳髓質である。白質病変は、加齢や高血圧・糖尿病・高脂血症・メタボリック症候群や喫煙などにより生じた白質に存在する細胞間隙である。脳梗塞ではないが、循環不全部位あるいは脳卒中予備群とも言われている。軽微な白質病変も含めると、一般健常中高年者の約30%に見られるcommon findingである。



脳ドックデータの有効利用

日本は世界最大のMRI保有国で、誰でも気軽に検査を受けることができる。この世界一のMRIインフラを背景に、日本独自に発展・普及した予防医学分野が脳ドックである。しかも、脳ドック施設は全国に600以上もある。もし、この中から標準化したデータで追跡調査ができる地域の中核施設が10%誕生すれば、年間10,000例の登録・追跡調査も夢ではない。すなわち、脳ドックによる膨大なMRIデータから、健常者の脳計測データベースが可能となり、脳科学関連研究の進展に多大な貢献が期待される。



室長／朴 啓彰 客員教授

情報流通の地方分権、インターネットの再グランドデザインをめざす

計測技術・トラフィック制御技術・運用管理の研究開発を行うとともに、複数企業の交流・相互試験の場の提供や地域における情報化活動に参加。これにより地域情報化の発展を支えるための技術的な基盤を提供する。

問題をはらむ情報の一極集中

インターネットの普及により、首都圏をはじめとする大都市圏と地方の情報格差は格段に狭まったと言われる。しかしこうした声とは裏腹に、情報インフラ、技術、情報発信力などあらゆる面で首都圏への「情報一極集中」は進行しているのが実情である。現在、e-mailをはじめとする情報の大半は東京・大阪にあるIX（インターネット通信の交換所）を経由して送受信されている。このことはリスク分散の面で問題があるだけでなく、地方情報化におけるあらゆる層の調和した発展の障害ともなっている。

本研究室の室長・菊池豊教授は、早くからこの問題を指摘し、インターネットにおける地域指向型トラフィック交換モデルの研究開発を進めるとともに、「四国広域分散IX検討会」や「高知県情報生活維新協議会戦略プロジェクト幹地域情報化インフラに東京同等の競争力を与える高知IX検討ワーキンググループ」等での活動を通して情報流通の地方分権とインターネット再グランドデザインに携わってきた。

地域IXサービスを開始

そこで菊池教授は本研究室を開設するとともに、2004年に有限会社ナインレイヤーズを設立し、高知県内のISP（インターネット接続業者）を対象に「高知IXサービスを開始した。同社のサービスを利用することにより、ISP業者は地域内におけるスループット（単位時間内における処理能力）の向上、トランジットの共同購入・トランジット軽減によるコスト削減などのメリットを得られる。しかし、最も重要な意義は、地域IXによって高知県内のISPが中央の大手ISPの「傘下」に甘んじることなく独立性を獲得し、眞の意味での地域情報化の第一歩を踏み出せることにある。

有限会社ナインレイヤーズはその理念として以下を掲げている。

- ビジネス・雇用の生成を伴う地域情報化
- 田舎からのインターネットの再グランドデザイン
- 民間事業による納得・身の丈事業展開

研究・活動実績（プロジェクト例）

- ライブ映像を活用したICTによる四国の産業課題の解決（4udonプロジェクト）
- 地域コンテンツの流通を促進するための情報インフラとビジネスモデルの研究（TReCo.0プロジェクト）
- 地域間相互接続実験（RIBIIプロジェクト）
- MPLSを用いた広域分散IX技術（distixIIプロジェクト）
- 条件不利地域におけるブロードバンド整備
- 地域情報通信インフラの整備・運用と利活用
- 地域IXの構築と運用

研究室長から

地方情報インフラ振興の拠点として、地域が必要とする技術を示し、地域の人材が交流する場を形成し、地域で自立・自律した情報ネットワークの実運用を行うことをめざしています。これにより将来、インターネット構造が大きな変革を遂げ、地域社会の発展や熟成に資するための土壌を育みたいと考えています。



岡村 健志 助教／博士(工学) 室長／菊池 豊 教授／博士(工学)

先進の知的認識システムを核に各種産業用アプリケーションのひな形を開発

人工知能(AI)・先進的画像処理および知的マシンの制御を核とした認識システムの研究開発を行い、市場が求める産業用アプリケーションの技術のひな形をラインアップする。

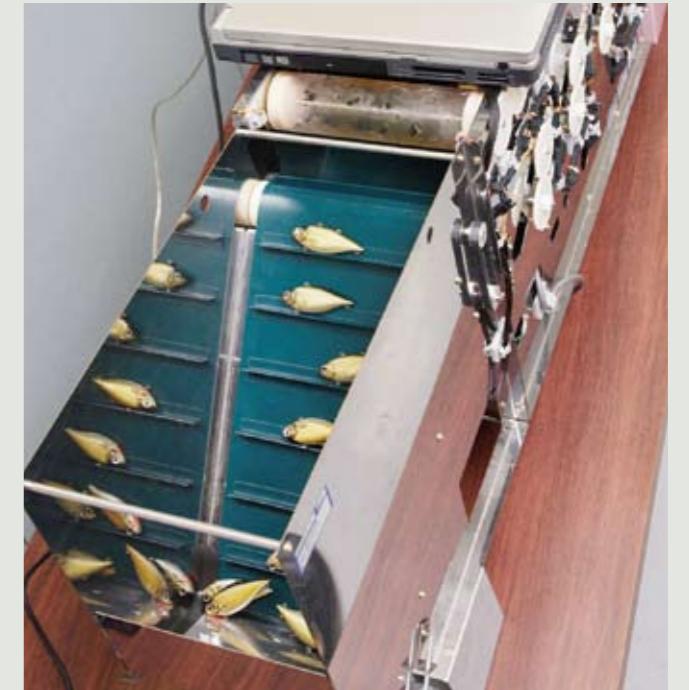
「運転のくせ」を学習するシステム

人間の脳神経メカニズムをモデル化し、コンピュータ上で行わせるニューラルネットワークは、問題と正解を与えて学習を繰り返すことで、より正確で柔軟な判断ができるという特長を持っている。

竹田史章教授は、このニューラルネットワークと最先端の画像認識技術を活用して、医療用食事摂取量計測システムや紙幣識別システムなど、さまざまなアプリケーションを開発してきた。大手自動車メーカーと共に、運転者の状態を「優良」から「異常」までの5段階で識別できる基礎技術の開発にも成功。運転手の状態を自動識別することにより、より高度な運転支援の可能性を拓いた。また運転のクセによって運転しているのが所有者かどうか判別できれば、盗難防止にも役立つ。クルマのインテリジェント化に大きく貢献する画期的な研究成果と言える。

研究・活動実績（プロジェクト例）

- ニューラルネットワークの産業応用、貨幣識別（研究から設計）
- DSPによるボード設計
- 認識問題（個人認証）
- 企業における研究・開発・設計の連携指導
- システム設計
- 産学共同研究・開発の実務者への指導
- 産業機器のインテリジェント化
- 各種監査装置などの実証機の開発
- 工業部品の人に代わる監査システムの研究
- 自己学習型知的貨幣識別手法の研究とその実システムへの移植研究開発
- 生体情報を用いた個人認証システムの研究とそのプロトタイプの開発
- 知的画像認識による食事摂取状況のレベル分類システムの研究と開発
- ニューラルネットワークによる搬送物自動監査システムの研究と開発
- 青果物・魚類の選別の知能化と機械化
- インテリジェント搬送メカニズムの研究と開発



研究室長から

私たちの記憶は、大脳内の個々の神経細胞が結びつき、それぞれの神経細胞間に強弱の信号が流れることによって成り立っています。つまり「学習する」とは、神経細胞間を流れる電気信号の調整を行うことであると言えます。脳におけるこの記憶と学習のメカニズムを工学的に“再現”したのが、人工知能の一つであるニューラルネットワークです。

たとえば、コンピュータに農水産物（米・いりこ等）の画像を入力することにより種類の選別を可能にする。私たちが行っている研究開発にもニューラルネットワークが活用されています。ニューラルネットワークを用いた識別は、あたかも私たち人間が視覚を用いて行うかのような柔軟性を持つていることが大きな特長です。



室長／竹田 史章 教授 佐藤 公信 助教
／博士(工学) 白石 優旗 助教
／博士(情報科学)

高知県の誇る多様な植物遺伝資源の真の価値 を明らかにし、持続的な植物活用の道を拓く

高知県はわが国に自生する6,000種のうち半数以上の3,170種が存在する植物の宝庫であり、そのうち300種ほどが薬用植物と見込まれているが、そのほとんどは未開拓である。一方、県内各地には植物利用に関する伝統的な知恵の体系がまだかうじて残っている。それらを掘り起こしサイエンスの光をあてるることであらたな地域活性化の可能性を広げる。

研究・活動例

研究代表者として、総務省戦略的情報通信研究開発推進制度(SCOPE)・地域ICT振興型研究開発の研究課題「地域植物資源コンテンツの拡充と利活用を促進する地域フィールド活動支援プラットフォームの研究開発」(2010~2011)を実施。

また、科学研究費基盤研究(A)「ソロモン諸島における有用植物、特に薬用植物資源の探査と天然物化学的研究」(2008~2012)を実施。

経済産業省産学連携人材育成事業(2010)の一部連携研究として「植物資源の有効活用」と題した梼原町連携ワークショップを実施し、身近な植物の伝統的活用法を掘り起こすとともに、植物資源としてのあらたな産業活用の可能性を探ってきたが、引き続き梼原町において有用資源植物を核にした人材育成プログラムを計画している。香美市香北町地域において、地域ボランティアとして植物観察会やハーブの有機栽培などに協力し、自生する植物への関心を高めながらヒマラヤを初めとする開発途上国での成功例をモデルにした小規模事業化の可能性を探っている。

研究室長から

皆さんがこれから学ぶこととなる大学の周囲にはいろいろな植物が自生しています。植物に興味があり、名前を知りたいと思った時には、研究室を訪ねてみてください。地域連携機構(連携研究センター)の研究室においては、質問など必要なことをメールで事前にお送りいただき訪ねてきて頂いても構いません。また、キャンバス内や周辺の野山には可憐な草花、有用な資源植物(サプリメントや美容食品、オーガニック化粧品素材、医薬品・部外品素材植物など)、野味豊かな山菜など今まで気がつかなかった植物が多く見られると思います。高知工科大キャンパスで育っている植物のパートナーになって下さい。

地球上にある27万の植物種のうち、その約1割の2.7万種が薬用資源となりうる植物と云われています。それらが持つさまざまな機能を活かし、人間の暮らしに安全・安心を与え、そして美味で健康に役立てるため、植物の探し開発研究に取り組んでいます。

■研究テーマ:

- 農工医が連携した科学を追及する「農工医連携教育・研究」
- 食品・化粧品・医薬品素材の探査と薬理工学への応用
- 創薬のための基礎的研究
- バイオ技術を活用した植物培養物の生産とそれに含まれる機能性成分の解明
- 情緒性モニタリング研究サプリメントや化粧品開発の新しいあり方を創造する研究

21世紀の環境政策が掲げる目標に、森林資源の再評価に関するさまざまな課題があげられます。そして私が専門としてきた薬用・有用資源植物の利用分野における課題と、森林資源の枯渴をめぐる問題について地球上に暮らす人々同士どのように、また農・医学と工学がどのように連携していくかという地域活性論を引き合いにし、諸問題に取り組むことは、現代社会の要請に応えるうえで極めて重要といえます。そして、植物資源の活用は、かつての産業革命に匹敵する現代の生物革命ともいべき状況の一端ととらえることができるのです。私たちが生きていく21世紀の世界に、農工医連携の科学や教育が必要不可欠であることを示唆しています。病気の予防、健康の増進、安全で健康的な補完食品、オーガニックコスメなど、環境を保全し癒しをもたらす農業などのために、本研究室と地元との連携がますます重要視される時代が訪れると思っています。研究室名に「補完」と云う言葉使ったのは、未だに解明されていない疾病に対する治癒力を高める方法をこれから深く研究していかたいという本研究室の意気込みを表しています。



梼原町太田戸・みつまたの道にて撮影(2010.10)



高知県黒潮町大方海岸と
特産アマミラッキョウの開花(左下)、
囲みに下右はヤマラッキョウ(比較)



室長／渡邊高志 教授／薬学博士

ローテクとハイテクの融合で地域密着型の “ものづくり”を推進

地場産業創出をめざし、生鮮魚介類の鮮度保持を目的とした低塩分濃度の塩水からスラリーアイス(シャーベット状氷)を製造する装置、海洋深層水の濃縮操作によって食塩・ミネラル液の成分を調整する装置などを開発。その他、環境保全・福祉介護機器装置の新規研究開発など、さまざまな分野の先端技術の研究開発を推進する。

地域のニーズに応える

本研究室がめざすのは、ハイテク技術そのものの研究ではない。高知県の地場産業である漁業、農業、林業、土木建設業、および最近注目されている福祉・介護産業、環境産業などの分野で、ローテク技術の上に自動化、集約化などのハイテク技術を加え、付加価値を高めることによって、他ではできないユニークな、そして人々の役に立つ製品を開発することが、本研究室のポリシーである。本研究室では地域密着型の「ものづくり」をテーマに、「海水利用関連装置」「福祉・介護装置」「土木建設機械」「環境対策装置」「農業・林業関連装置」の5分野で研究開発プロジェクトを推進してきた。資金や研究開発体制等に恵まれない地元企業の「駆け込み寺」として、その存在価値は日増しに高まっている。

研究・活動実績(プロジェクト例)

- 「スラリーアイスの製造・貯蔵・輸送技術の研究」(産学官共同)
塩分濃度1wt%以下の塩水からスラリーアイスの製造が可能な装置開発の他、氷充填率(IPF)が一定で貯蔵および輸送が可能な貯氷タンクの開発に着手している。
<プロジェクト例>
 - 平成17年度JSTサテライト高知の事業に採択
 - 平成18、19年度四国経済産業局地域新生コンソーシアム研究開発事業に採択
- 「海洋深層水ミネラル濃縮、粉末化システムの研究開発」(産学共同)
天日製塩法と同品質の食塩・ミネラル液を工業的に生産が可能とすることを目的に、海洋深層水を用いた濃縮システム開発を行うとともに、専門機関に委託した市場調査からニーズにマッチしたミネラル液の成分組成の生産が可能なプロセス設計に取り組んだ。
<プロジェクト例>
 - 平成15、16年度四国経済産業局地域新生コンソーシアム研究開発事業に採択
 - 平成17年度四国経済産業局中小企業・ベンチャー挑戦支援事業のうち実用化研究開発事業中小企業挑戦事業に採択
 - 平成17年度NEDO 大学発事業創出実用化研究開発事業事前調査事業に採択
 - 平成18、19年度JST産学共同シーズノイベーション化事業(顕在化ステージ)に採択
 - 平成18年度日本混相流学会論文賞受賞
- 「生鮮魚介類の鮮度保持システムの研究開発」(産官学共同)
高知県内の水産研究機関、企業との連携を図り、近海漁業で漁獲される魚介類の長期鮮度保持方法を保存水質と各魚介類の鮮度との関係を調べアプローチしている。
- 「平成20年度JST地域イノベーション創出総合支援事業(地域ニーズ即応型)に採択
- 「起立着座支援機付椅子の研究開発」(産学共同)
エアーパックを膨張・収縮することで椅子の座面を上下させる機構の開発に取り組み、新たな展開として中山間地域にて農作業労力の低減を目的としたエアーパック式の昇降装置の開発に取り組んでいる(平成17~19年度高知県頑張る企業支援事業の再委託)。

研究室長から

本研究室は、主として高知県内の企業とタッグを組み、技術のレベルアップ、新製品・新事業の開発を進めてきました。今後もこの方針を基本としながら、高知県内はもとより県内外の研究機関・他大学とも共同で技術開発に取り組んでいきます。

これまでの研究テーマであるスラリーアイスや海洋深層水に関する研究開発にとどまらず、さまざまな産業における新たなニーズを「ものづくり」の観点からくみ上げ、形にしていきたいと考えています。



室長／松本 泰典 講師／博士(工学)

池上 雅博 助手

多彩な人と技術をつなぎ、 高知に真の豊かさをもたらす

20世紀型産業社会の中で、経済分野において後塵を拝してきた高知県。しかしそこには、農林水産分野をはじめとする豊かなポテンシャルが存在する。高知工科大学が持つ先端研究成果に加え、日本全国、世界各国における先駆的な研究事例や人脈をネットワーク化し、高知の経済・社会の発展に資するための実践的な活動・提言を行う。

活動の概要

県土に占める森林面積の割合が全国で最も多く、豊かな農林水産資源に恵まれた高知県。だが工業化と経済効率を追求する20世紀型社会において、高知県は経済的な豊かさの点で、常に後塵を拝してきた。しかし価値観や社会構造が大きな転換期を迎える今、高知には飛躍のチャンスが訪れている。工業誘致をはじめとする従来型の産業振興ではなく、高知のポテンシャルを生かした、そして「心豊かな社会づくり」につながる新たな産業・社会モデルの構築により、現在約1.6兆円の県民総生産を1.8兆円にまで拡大すること。さらに県民所得の向上とあいまって、高知県民の「誇り」「活力」の底上げに寄与することが、本研究室の当面の最重要課題と考える。

研究・活動例

●高知湾沿岸部のコンクリート廃材利用による魚礁構築(漁業活性化)の企画
わが国の漁獲高は200海里規制以来低迷を続けていた。一方、昭和30年以来の高度経済成長期に建設された鉄筋コンクリート建物の解体が今後20年にわたり継続し、その廃棄コンクリートは6億トン/年と見込まれている。この廃材を高知湾に埋設することであらたに魚礁を造成し、廃棄物再活用と水産資源の涵養との両立を図ることが考えられる。このため、広域、多分野の専門家の参画を得て多面的な検討を進めます。

研究室長から

明治維新や自由民権運動の立役者を数多く輩出した高知県。その魅力あふれる「土佐人気質」は、今も脈々と息づいています。高知県内のさまざまなかで、独創的なビジネスを立ち上げている起業家や社会活動家は、あまた存在します。今必要なのは、それら個々のアカティビティをネットワーク化し、高知県全体の活性化につなげることであり、高知県の持つ豊かな農林水産資源を最大限に活かし、1.5次産業の新たなモデルを具体的に構築していくことです。

単なるプランの提示ではなく、我々の持つ多方面の先端研究成果を、地域の皆さんと共に汗を流しながら具体的・実践的に有効活用し、高知県に眞の豊かさをもたらし、さらに高知発・21世紀型「心ゆたかな社会」モデルを全国に発信していきたいと考えます。



榎本 恵一 教授
／理学博士

室長／中田 慎介 教授
／工学博士

中川 善典 講師
／博士(工学)

植本 琴美 助教
／博士(学術)

「場」の創出と、「場」のマネージメントを担う

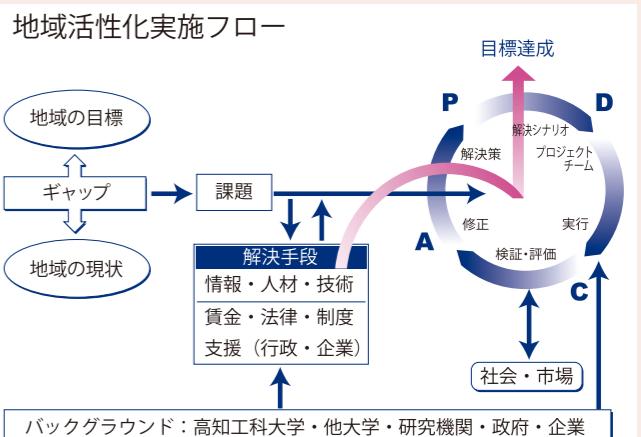
高知県には豊かな自然資源があり、人的資源も決して少ないのでない。しかし、前者はともすれば見過ごされ、後者は散在し有機的な連携を欠いている。それらを統合し、活かすためのエネルギーが集約される「場」をつくり出すことをめざす。

研究・活動例

- 新時代に向けた地域のあり方を行政・産業・地域の側面から調査、研究とともに、地域活性化を具体的に提案していく。そのため目標設定・評価から課題の探索、分析、解決策の構築、さらにプロジェクトのマネジメント支援を行う。行政に対しては政策立案及び政策提言の支援を行う。
- 政府などの公募案件に対する取り組み支援を積極的に行う。
- 地方の活性化をめざす方々が集う場の提供、技術の提供、情報交換や具体的取り組みへの支援を行う機能として「地域活性化研究会」を主催する。

■山林を起点にした持続可能な地域社会の経営システムと新事業
高知県では、年間約92.5万立方メートルの林地残材、切捨て間伐材、製材事業所残材が発生する。これをエネルギーに加工し、農業用の暖房などに活用するためのスキームを構築し、さらに林業、中間業者、加工業者、農家等と話し合いを重ねる中で練り上げ、「枯れない油田」としての新しい山林経営を具体化する取り組みを行っている。

■四国におけるジオパークへの取り組み
「ジオパーク」とは、ユネスコが選定する、科学的に見て特別に重要で貴重な、あるいは美しい地質遺産を複数含む一種の自然公園である。ジオパークに選定された地域では、その地質遺産を保全し、地球科学の普及に利用し、さらに地質遺産を観光の対象とするジオツーリズムを通じて地域社会の活性化をめざすことが求められる。本研究室では、四国内数か所のジオパーク登録をめざすための調査活動等を行うとともに、ジオパークを核とする地域振興の新たなモデル構築を進めている。



研究室長から

工業化を押し進め、経済効率を追求する20世紀型社会の流れは、ほぼ行き詰まっています。物質的な豊かさのみに目を奪われず、心の豊かさを重視する社会の必要性が叫ばれ、研究機関、自治体、シンクタンク等で、21世紀型ビジョンが追求され、数々の提言やプランが示される中、資源循環型社会、持続的社会という考え方が生じてきました。しかし、このようなビジョンも現実の社会を前にするとその輝きを失う脆さを持っています。なぜでしょう。それは自然(地球)の姿をバックグラウンドにした倫理感を見失っているからだと思います。つまりこれらの提言やプランに、現実と直接向き合い、さまざまな「現場」の声や実状を取り入れながらより実践性を高めていくダイナミズムが欠けていること、そして「提言者自ら、そのプランによって生じるあらゆる責任を共に負う」という覚悟が欠けているからだと考えます。私たちはこの「覚悟」を引き受け、時には国や地方自治体の行政の仕組みを活用し、また時には変革を促しながら、地元企業、地域コミュニティ、NPOなどさまざまなセクターとタッグを組んで、高知を元気にする具体的な取り組みを進めています。



武村 由美 助手

松崎 了三 教授

室長／永野 正展 教授／工学博士

中田 慎介 教授

「社会マネジメント・システム学」に係る 国際的拠点

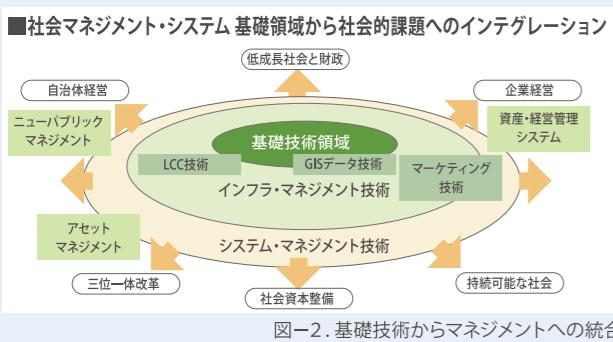
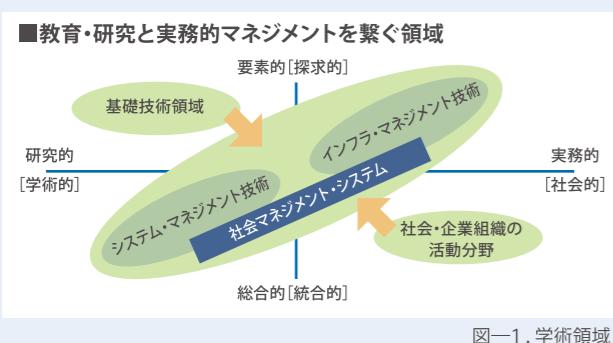
「社会マネジメント・システム学」に係る国際的拠点として、①国際学会を運営するほか、②国内外の行政・企業、特にアジアの発展途上国政府等の外部機関との共同研究、③国内外機関の地域経営、行政経営、政策立案、事業創造に関する研究と社会貢献、新たなマネジメント教育の創造に関する取り組みを行っています。

歴史

社会マネジメントシステム研究センターは、平成16年度に文部科学省によって「21世紀COEプログラム～革新的な学術分野～」に採択され、独自に蓄積した建設マネジメント、行政経営に関わる人材・ノウハウ等を生かし、社会的課題を積極的に研究対象として社会に貢献する「社会マネジメントシステム学」の拠点として設立されました。平成16年度に高知工科大学総合研究所の中に設置され、平成18年度に社会マネジメント研究所に改組、平成23年度より地域連携機構社会マネジメントシステム研究センターとなりました。当初は、工学的視点で社会的要請や社会環境との適合性を分析し、社会マネジメントシステムのプロセスとルールを提案すること、また、広く社会科学などの学問分野との協働を図り、行政経営、社会資本の経営、地域経営など、経営に関わる社会システムの改善を図ることで、社会に貢献してきました。近年は、建設マネジメントや行政経営の分野から発展し、地域活性化、事業形成、地域経営、気候変動問題や環境・エネルギーなど社会の諸課題へと分野を広げて、求められる社会マネジメントシステムの創造に向けて、研究、社会貢献を展開するとともに、実践的な教育とも連携を図っています。

社会マネジメントシステム学の原点

学の原点となるコンセプトは、社会基盤工学的視点によって社会をマネジメントするシステムに関する学術分野の構築であり、基礎的な工学研究をどの様に社会基盤のマネジメント技術に応用し、さらに社会が求めている価値を創造するためのマネジメントシステムにまで積み上げるかがテーマでした。この領域の研究は、実社会と学術的研究の間で欠けていたインフラマネジメント技術および社会システムマネジメント技術を主要な研究領域とするものでした。基礎的な要素研究分野と実社会を補完し統合する「社会マネジメントシステム学」は、国内外の社会システムにおける課題解決に関する研究と、実際の社会システムへの適用と研究者の実践的教育との両面を併せて実績を重ねてきました。アジア全体の発展に資すると同時に、我が国発展に不可欠な地域活性化や地域経営分野を中心として、この分野の更なる拡大・深化を進めてきました。(図1、2参照)。

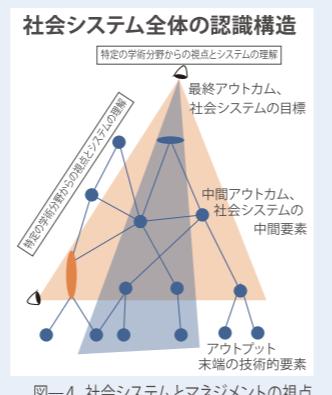
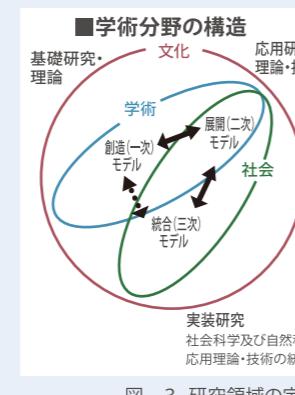


社会マネジメントシステム学の発展

社会的課題を解決するための科学あるいは方法論は、どの様な仮説やモデルを創造するのかで決まり、そのプロセスも同様です。課題は自然現象や社会現象、人間との間の相互作用で発生します。よって、我々には現象間の相互作用の仮説あるいはモデル、実装プロセスおよびマネジメントサイクルモデルが必要であり、その結果として仮説やモデルが修正され進化することで、社会も進化します。

それでは、社会マネジメントシステム学をどの様に定義し、どこに位置付けるべきなのでしょうか。社会システムに関連するあらゆる学術分野や研究は、共通の評価軸に基づき座標上に位置付けられることで、全ての研究者が社会をマネジメントするシステムに貢献する要素であると考えられます。日本学術会議で提唱された研究の体系に基づいて考えると、自然科学や社会科学の各分野の研究や開発は相互作用の関係で説明できます。第一に基礎的な原理に関する研究(基礎研究)、第二に基礎研究の応用研究、第三に応用研究の実装研究とに分類されます(図3参照)。これらの各研究は、知の共有と相互提供を行うことを期待され、実装研究と基礎研究との間でも同様の関係が成立します。日本学術会議の報告書では示されていない要素としては、実装研究における社会科学と自然科学との関係があります。多様な要素や意味において多様な関係が存在するが一般的であり、特に実装研究においては社会科学と自然科学とのインターフェイスモデルによる課題の記述が、課題解決の方法論やマネジメントシステム構築には必要となります。

社会をマネジメントする視点で見れば、社会システムが末端の専ら技術的要素から最終的な目的あるいはその具体としての目標に至る論理的な階層構造であることから、その構造の各階層および各学術分野が相互に関連して初めて課題解決に貢献することの認識が重要となります。さらに、個々の学術分野・研究領域の違いに起因する認識の違いを克服すべく、相互の視点や認識範囲の相違を理解することもまた重要です。



社会マネジメントシステム学の拠点形成の意義

国内外ではさまざまな経済、社会の諸現象や諸課題が存在します。特に高知県は、少子高齢化や地域経済の衰退、気候変動や環境・エネルギー問題など今後日本が直面するさまざまな課題に直面している、言わば先進県であると言えます。

これらの複雑な諸現象は社会科学、工学、理学など様々な分野の現象が繋がつて起きているものであり、個々の学術分野により特定の側面が理解出来たとしても、全体をモデル化し予測し改善の方法論を導出することは困難なのが一般的です。

人間およびその精神や倫理の作用、その相互作用や集合としての社会現象を取り扱う社会科学、自然現象やこれを司る法則を取り扱う自然科学が、全て統合されることで諸現象が論理的に説明出来るようになります。学問が社会に貢献

するためには、ますます科学が細分化し高度化していくトレンドとともに、その科学を社会に活かす社会科学と自然科学の統合研究が求められているのです。社会科学と自然科学の統合研究が実現したその先に求められるのは、統合研究の論理性や論理モデルに基づいた経済、社会の諸現象や諸課題を解決する方法論の創造です。課題解決に向けた社会マネジメントシステムの設計および実装を実践的に可能とする、論理の実践化、実践の論理化に關わる学術、教育、社会貢献を体系的に構成し、社会マネジメントシステムの創造や人材育成を通じた社会の問題や諸課題の解決に具体的に貢献します。

社会マネジメントシステム学会

平成17年に設立した「社会マネジメントシステム学会」では、インターネットを中心とした参加自由型の論文集の発行や、国際シンポジウムを毎年開催しています。社会マネジメントシステム学に関する研究、調査、情報交換を推進し、分野を問わず広く社会マネジメントシステムにかかわる内外の研究者、研究機関などとの知的交流を図ることで、学術の発展と社会への貢献を目指しています。社会マネジメントシステム学では、社会システムを階層的にとらえ、社会科学および自然科学の多様な学術分野の統合により社会的課題を認識し、その解決に向けた社会マネジメントシステムを創造することを目指しています。従って、様々な学術分野の様々な階層における研究やその相互関係、統合について研究、あるいは具体的に社会に関わっている実務者の参加が学会の発展に寄与すると言えています。社会をマネジメントする観点を持っておられる全ての方々を歓迎します。

なお、社会マネジメントシステム学会の事務局は本学国際交流部に置かれ、事務的なサポートを行っている。

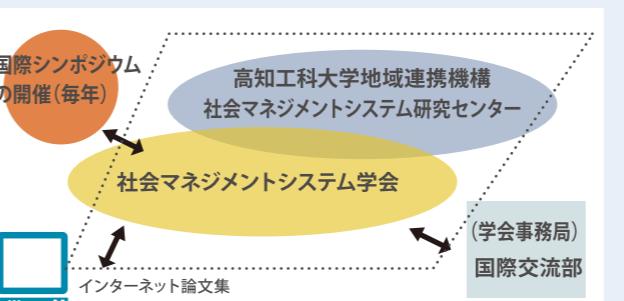
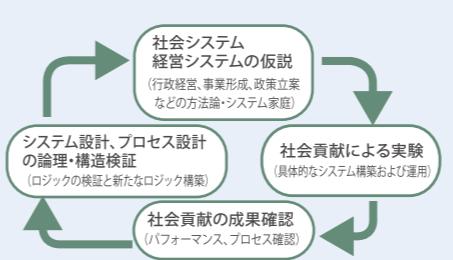


図5. 学会運営の概要

研究と社会貢献

社会マネジメントシステム研究センターでは、地域活性化や事業創造、行政経営や地域経営などの個別的課題を解決する為の社会マネジメントシステムの創造により社会貢献を行っています。社会貢献を通じて学術的研究を実践し、その成果を検証することで更に学術的論理を進化させるマネジメントサイクルにより、研究と社会貢献が一体化した取り組みを行っています。



主な研究テーマの概要(例示)

1)建築物の耐震補強普及促進のための市民意識の構造化と政策立案および政策評価
耐震改修普及促進政策の立案に際して、市民の反応に係るロジックモデルを構築し、政策に対する市民の反応量を定量的に把握することで、定量的評価に基づく政策立案を支援するシステム構築を支援しています。(財団法人建築研究所、奈良県など)

2)森林資源のエネルギー化技術による地方の自立・持続可能な地域経営システムの構築

高知県において実際にバイオマスボイラーの効率性改善技術開発による木質バイオマス事業および関連産業を形成し、産業振興あるいは事業形成を実践したプロセスを分析することで、地方における産業振興・事業形成のビジネスモデル、プロセスモデルを提案します。(JST、各地方自治体、企業など)

3)気候変動下における四国の水資源政策決定支援システムの開発

気候変動の影響を考慮した水循環、水利用、水環境の自然現象から社会現象に至る統合シミュレーションモデルの開発によって、四国および吉野川における水資源管理面での気候変動の適応策の合意形成に資する定量的情報の提供を目指すとともに、行政と市民、利害関係者の相互理解と政策調整に基づいて実現する地域経営システムのプロトタイプを構築します。(文部科学省受託研究、国土交通省、四国水問題研究会)

4)経済・生活・環境の水需要変化予測による水資源政策立案システムおよび地域経営システム研究
タイ国バンコクおよび周辺6県において地域調査を実施し、水需要と水供給の均衡分析による政策・法律・価格の影響分析モデル、その結果としての経済や市民の便益に与えるインパクト評価モデルを構築しました。さらに、タイ北部のナム県において地域経営システム研究を実施中です。(タイ・チュラロンコム大学水資源政策研究ユニット、タイリサーチファンド、タイ国政府ほか)

5)普及促進のための実用的アセットマネジメントとそのシステムインテナース

平成17年度に高知県の橋梁に関する職員による定期点検システムを構築し、5カ年の試行を経てその有効性を検証している段階です。また、現場における普及およびアセットマネジメントの精度向上を目指して、点検、解析、技術者感覚などあらゆる要素の整合性を考慮したシステム開発研究を科研費(基盤B)により実施中です。(国土交通省土佐国道路事務所、高知県土木部ほか)

6)インドネシアの津波早期警戒システムの文化的要素を考慮した実装システム研究
スマトラ沖地震後に導入された津波早期警戒システムと行政・市民の文化的要素を考慮した相互作用研究に基づき、その効果を向上させるための実装システム研究を実施しています。(インドネシア政府、バンドン工科大学など)

7)その他の主な研究

- ①特定健康診断等実施計画に関する行政経営システムの構築(香美市との共同研究)
- ②上下水道事業における行政経営システムの構築(安芸市との共同研究)
- ③衛星電磁波データによる表面水の堆砂のモニタリングシステム(パキスタン政府・ネブラスカ大学)
- ④石垣島の珊瑚保護の為の赤土流出防止と農業経営システム(石垣市、石垣島ファーマーなど)
- ⑤道路事業評価システムに関する研究(高知県土木部など)ほか

2010 (平成22)年度 外部資金等 一覧

担当教員	種別	事業名称／研究テーマ
地域ITS社会研究室		
熊谷靖彦	共同	埋設型車両センサー及びchi-busの実用化検討
熊谷靖彦	受託	平成22年度土佐くろしお鉄道「ごめん・なはり線」利用実態調査
熊谷靖彦	受託	KoCoRo Webシステム保守・運営委託業務
熊谷靖彦	受託	四国カルスト公園縦断線走行支援システム導入フォローアップ委託業務
熊谷靖彦	受託	高知県交差点記号化プロジェクト社会実験委託業務
熊谷靖彦	受託	地域ITS技術を用いた車線・道路幅員減少区間等における安全かつ円滑な走行支援手法の研究開発
熊谷靖彦	受託	県道香北野市線交通安全施設整備委託業務
熊谷靖彦	受託	バス案内システム利用者アンケート調査
熊谷靖彦	奨学	岡 宏一 教授 学術研究のため
熊谷靖彦	奨学	学術・教育研究助成(熊谷靖彦教授)
熊谷靖彦	奨学	熊谷教授の学術研究のため
熊谷靖彦	科研	適切な1.5車線道路整備推進のための走行安全性および円滑性評価手法の構築
朴 啓彰	科研	MRIによる高齢者等の自動車運転挙動定量化解析と安全運転対策
永原三博	科研	中山間地域におけるITSのための安価な埋設型車両検出センサーの開発
地域公共交通研究室		
熊谷靖彦	受託	ICカード「ですか」データ分析委託業務
地域情報化サイクル研究室		
菊池 豊	受託	黒潮町ICT人材育成プログラムの検討
菊池 豊	受託	高齢・山間地域における産業活性化に向けたICT利活用事業委託業務
菊池 豊	受託	梼原町ICT教育プログラム
知的認識システム開発研究室		
竹田史章	共同	ピーマンなどの長手形状野菜の前面検査およびその選別に関する研究
竹田史章	共同	電子部品の外観検査に関する研究
竹田史章	共同	格納自転車の転倒の確認を画像処理で実施
バイオカーボン開発研究室		
坂輪光弘	受託	古紙と未利用木質資源から造った炭の植物栽培床と環境資材の開発
坂輪光弘	奨学	坂輪光弘教授 学術研究のため
ものづくり先端技術研究室		
松本泰典	受託	牛蒡の1次加工における品質安定化を目指した冷却・保存法の検証
松本泰典	受託	ショウガジンゲロールの高効率水抽出と高濃度化に関する研究開発
松本泰典	共同	食品対応用スラリーアイス製造機器の開発及び農作物の冷蔵保存方法の確立
松本泰典	共同	水産物鮮度保持研究
松本泰典	共同	新ジェネレーター構造の検討
松本泰典	奨学	松本泰典講師学術研究のため
補完薬用資源学研究室		
渡邊高志	受託	地域植物資源コンテンツの拡充と利活用を促進する地域フィールド活動支援プラットフォームの研究開発(SCOPE)
渡邊高志	科研	ソロモン諸島における有用植物、特に薬用植物の資源探査と天然物化学的研究
連携企画研究室		
中田慎介	科研	既存低強度コンクリート建物の耐震性能評価と補強効果
中田慎介	受託	産学人材育成パートナーシップ「経営・管理人材分科会」プログラム開発・実証事業
那須清吾	受託	森林資源のエネルギー化技術による地方の自立・持続可能な地域経営システムの構築
那須清吾	受託	気候変動下における四国の水資源政策決定支援システムの開発
那須清吾	科研	道路アセットマネジメントの実用システム開発
中川善典	科研	東洋町・ヴェレンペルグにおける放射性廃棄物処分地決定プロセスの政治過程分析
中川善典	受託	日本におけるTAの制度化に向けた活動(TAプロセスの品質保証)
地域活性化研究室		
永野正展	受託	「緑の分権」改革推進事業
永野正展	受託	特産農産物加工需要創出共同研究

受入額合計 165,415,100 円

沿革・スタッフ

History

1997(平成9)年4月	高知工科大学開学
	工学系の人材育成と研究を通じて地元の産業振興に寄与することを使命に、公設民営の学校法人として設立。
1999(平成11)年10月	総合研究所設立
	「産」「官」「学」の総力が結集し、融合して自由なエネルギー創生をする「場」をつくり上げることを目的に、延べ20の研究センターが設置された。
2000(平成12)年4月	連携研究センター開設
	工科大学や大学院を中心とする技術や研究成果の産業界への移転促進を図るためのインキュベート施設として構想された。
2008(平成20)年4月	マネジメント学部新設
2009(平成21)年4月	公立大学法人化／地域連携機構発足
	公立化に伴う社会貢献や地域貢献への期待により強力に応えるべく同時に地域連携機構が発足した。
	総合研究所のもとで特に地域貢献の性格が強かった以下の5つのセンターを、あらたに連携研究センターの研究室として再配置することとした。
	地域ITS社会研究室(熊谷靖彦)
	地域情報化サイクル研究室(菊池 豊)
	知的認識システム開発研究室(竹田史章)
	バイオカーボン開発研究室(坂輪光弘)
	ものづくり先端技術研究室(松本泰典)
	同時に、これらの個別研究室のシーズを横断的につなぎ、あるいは地域の課題構造そのものを分析し社会システムとしての提案につなげるための地域連携センターが構想され、次の2つの研究室が新設配置された。
	連携企画研究室(中田慎介)
	地域活性化研究室(永野正展)
2009(平成21)年4月	機構発足記念講演 4月23日(木)
	「地域活性化と大学の役割—地域連携機構の意義—」(地域活性学会会長 清成忠男)
2009(平成21)年5月	公立大学法人設立記念講演 5月23日(土)
	「地域産業の振興と産官学連携」(高知県知事 尾崎正直)
2009(平成21)年11月	開学記念日講演 11月7日(土)
	「地域の再生とその将来像」(慶應義塾大学教授 片山善博)
2010(平成22)年4月	連携研究センターに「薬用資源学研究室」(渡邊高志)新設
2010(平成22)年8月	経済産業省・産学連携人材育成支援事業に採択
	テーマ:「高知工科大学地域連携機構を核に大学教員と地域人材が共に育つシステムモデルの試行」(代表:中田慎介)
2010(平成22)年8月	総務省・戦略的情報通信研究開発推進制度(SCOPE)に採択
	テーマ:「地域植物資源コンテンツ拡充と利活用を促進する地域フィールド活動支援プラットフォームの研究開発」(代表:渡邊高志)
2010(平成22)年10月	連携研究センターに「地域公共交通研究室」(熊谷靖彦:兼任)新設
2011(平成23)年3月	坂輪教授退任により「バイオカーボン開発研究室」終了
2011(平成23)年4月	地域連携機構長に木村良(研究本部長、総合研究所所長兼任)着任
	社会連携部が新設され地域連携機構を担当
	「社会マネジメントシステム研究センター」(那須清吾)新設
	連携研究センターに「地域交通医学研究室」(朴 啓彰)新設
地域連携コーディネーター：岡村健志(地域情報化サイクル研究員を兼任)	
	地域の課題を探索し、問題構造の把握から課題解決につながるプロジェクトの起案までを行う「地域プロデューサー」の役割と、産官学民にまたがる共同研究を効果的に運用支援する「プロジェクト・エンジニア」の役割とが、ともにこれからの時代の新しい役割として必要とされる。これが、機構の過去2カ年の活動から導き出された認識である。これを職能として確立すべく、その役割を試行的に担う。
プログラム・オフィサー：久須美雅昭	
	民間助成財団POとしての30年の経験を背景に、機構プロジェクト・シナリオの作成、研究室のサポートなどを担当。

Staff

施設紹介



研究室



サロン

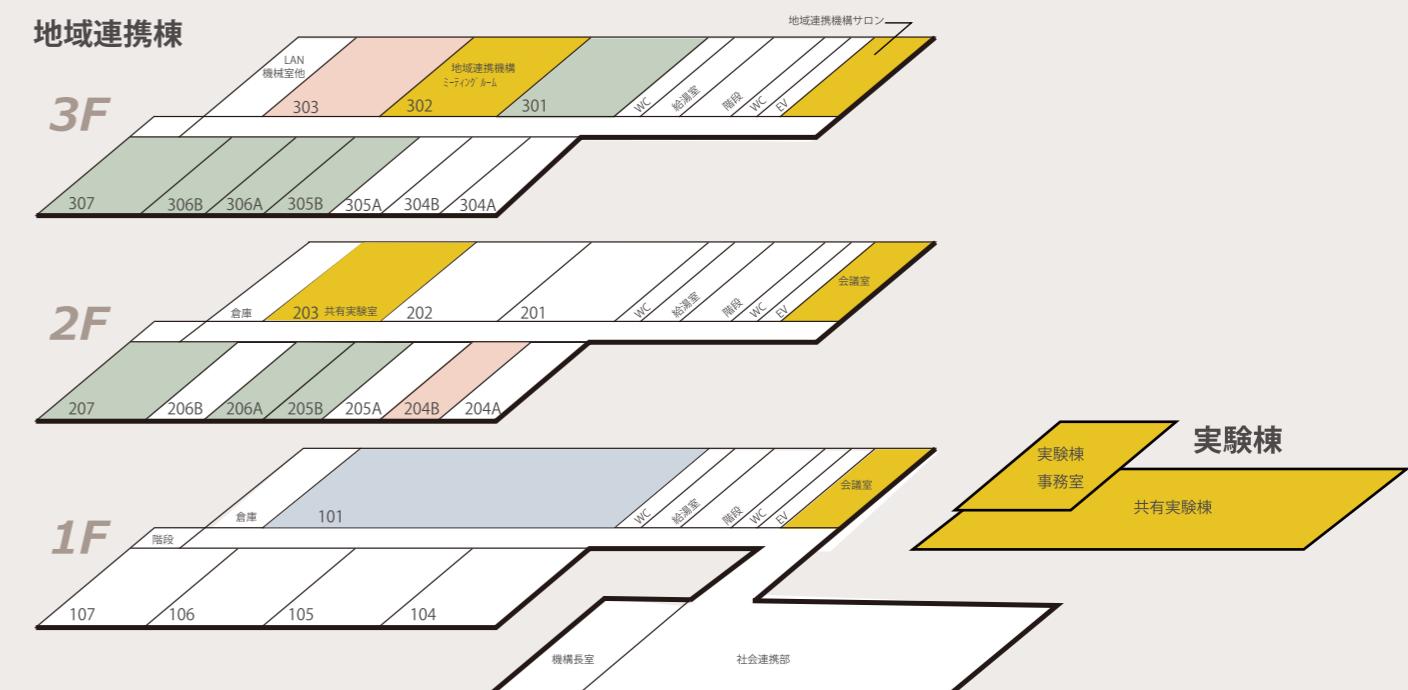


実験棟

地域連携棟に隣接する実験棟には、技術・装置・製品の開発を行う研究者のために大型実験装置の設置できる実験環境が整備されています。現在はおもに、ものづくり先端技術研究室が、地域に貢献できる研究成果をめざして毎日実験を行っています。



地域連携棟



連携研究センター

地域連携センター

社会マネジメントシステム研究センター

101 社会マネジメントシステム研究センター

204B 連携企画研究室

205B 地域ITS社会研究室

206A 补完薬用資源学研究室

207 知的認識システム開発研究室

301 ものづくり先端技術

303 地域活性化研究室

305B 知的認識システム開発研究室

306A 地域交通医学研究室

306B 地域情報化サイクル研究室

307 地域ITS社会研究室/地域公共交通研究室