

ロボット誕生の秘密と舞台裏

ロボットは、生き物のどんな仕組みを学んでいる？

ロボットは、暮らしのこんなニーズから生まれる！

日時

7月26日(土)、8月2日(土)

午後1時30分～4時

受講
無料

会場

カレッジプラザ

(明德館ビル2階)

7月26日(土)

●地球上の生き物は、工学技術のアイデアの宝庫

機械知能システム学科 エネルギー・流体機能グループ 教授 須藤 誠一

●生き物に学び、人間を支援するロボット技術

機械知能システム学科 人間支援メカトロニクスグループ 准教授 嵯峨 宣彦

8月2日(土)

●暮らしと産業を支援するロボットたち、その働きと姿

機械知能システム学科 知能メカノシステム・ロボットグループ 教授 岡野 秀晴

●食と農の応援団！ 有機稲作を支援する除草ロボット

機械知能システム学科 人間支援メカトロニクスグループ 助教 齋藤 直樹

第1回 7月26日(土) 午後1時30分～4時

地球上の生き物は、工学技術のアイデアの宝庫

エネルギー・流体機能グループ 教授 須藤 誠一

トンボはなぜ墜落しないのか？クモはどうやって空を飛ぶ？
地球生命体にもみる匠の技

トンボは風にあおられても墜落しませんし、木にぶつかったとしても大丈夫です。飛行機よりもはるかに巧みな技は一体どこから来ているのでしょうか。昆虫は5億年もの歴史を幾多の困難を乗り越えるなかで人知を超えたメカニズムを身につけ、今の世の中に生きています。そのような生物の持っている優れた機能や機構などを工学的な観点から解析究明し、そこで得られる成果を工学技術に応用する学問についてお話します。

生き物に学び、人間を支援するロボット技術

人間支援メカトロニクスグループ 准教授 嵯峨 宣彦

人間支援ロボットは生き物の何から学んだのでしょうか？
形、動き、それとも思考！？

生物は周りの環境に適合して進化を続けています。人間にとって役に立つロボットは一体どのように設計すれば良いのか、そのヒントがさまざまな生物を調べていく中で発見され、ロボットに応用されています。身の回りの物を取り上げながら、生物の何から学び、人間を支援するロボット技術に応用されているのかについて、バイオメカトロニクスという「生物／生体」「機械」「電子」の3つを組み合わせた新しい学問領域からお話します。

第2回 8月2日(土) 午後1時30分～4時

暮らしと産業を支援するロボットたち、その働きと姿

知能メカノシステム・ロボットグループ 教授 岡野 秀晴

介護支援ロボは何をする？配管検査ロボってどんな姿？
ニーズと発想が生むロボット群

日常生活から宇宙産業に至るまで、多様なニーズを満たそうと多くのロボットの開発が進められています。これらのロボットはどのような発想から生み出されるのでしょうか。ロボットの歴史と開発例をたどりながら、ロボットを生み出す手法を学びましょう。介護や医療、教育、製造などの現場で働く多彩なロボットをご紹介します。最後に、新しいロボットと一緒に考えながら設計してみましょう。なぜか生き物に似てきますよ。

食と農の応援団！有機稲作を支援する除草ロボット

人間支援メカトロニクスグループ 助教 齋藤 直樹

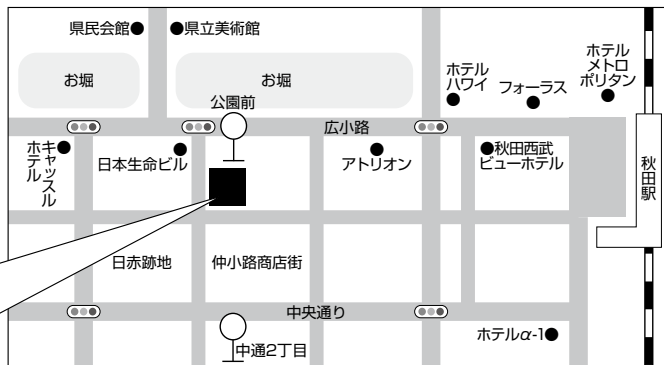
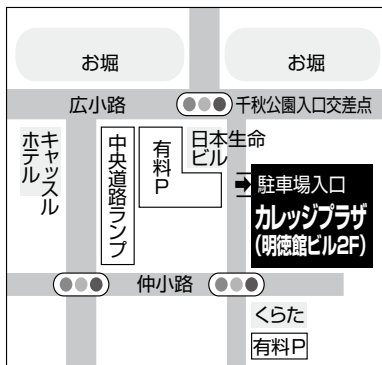
「安全な有機米、安くなったね」の声が聞ける日—
ロボットで有機農法の革命なるか！

最近、食の安全に関してさまざまな問題が起こっています。こうした状況から有機農法が注目されています。しかし有機栽培は手間がかかり、農家にとっては大変な作業です。消費者にとっても食の安全と懐具合で悩むところです。こうした“食”と“農”の問題解決に貢献するロボットとして開発が試みられている「水田除草ロボット」についてお話します。除草剤いらずになれば、ロボットが田んぼの生き物を守ることもなりますね。

会場のご案内

カレッジプラザ

秋田市中通
2丁目1-51



申し込み方法

電子メール、ファックス、電話又はハガキ等で住所、氏名、電話番号、ご職業をお知らせ下さい。定員になり受講できなくなった場合は、その旨をご連絡致します。

○電子メールでお申込みの場合

メールタイトルを「公開講座申し込み」として必要事項をご記入の上、
koho_akita@akita-pu.ac.jp まで送信して下さい。

○ファックスでお申込みの場合

下記の用紙に必要事項を記入して、
ファックス番号 018-872-1670 まで送信して下さい。

○電話でお申込みの場合

電話番号 018-872-1500 まで
(公開講座担当：企画チーム)
必要事項をお知らせ下さい。

ロボット誕生の秘密と舞台裏

(2回シリーズ)
申込書

申込先FAX:018-872-1670

◎下記の項目にご記入の上、お申込み下さい。

公開講座「ロボット誕生の秘密と舞台裏」の受講を希望します。

ふりがな	
お名前	
ご住所	〒
お電話番号	— —
	ご職業

申込日	平成20年	月	日
受講を希望される日を○で囲んでください。			
1回目 7月26日 (土)		2回目 8月2日 (土)	