



研究課題 (テーマ)		ドンマス教授ロボット「ドンマスロボ」の開発と広報・教育への利用	
研究者	所属学科等	職	氏名
代表者	知能ロボット工学科	教授	大島 徹
	知能ロボット工学科	教授	小柳 健一
	知能ロボット工学科	准教授	本吉 達郎
	知能ロボット工学科	准教授	増田 寛之
	知能ロボット工学科	講師	澤井 圭
	知能ロボット工学科	助教	玉本 拓巳
研究結果の概要			
<p>本学のイメージキャラクターであるドンマス教授をモチーフとしたロボットを開発した。ドンマス教授ロボットは、ヒレを除く体高が140cmの比較的大きなロボットであるが、市販のテレプレゼンスロボットやマニピュレータを用いることで、年内の開発を行えた。外見部分は着ぐるみを製作する企業に依頼し、見目よく頑健なものにした。</p> <p>学部2年次生のロボット制御工学で、小型ロボットのまさる君による講義に参加しともに講義した。講義後のアンケート結果では、興味を持って講義を受け、ロボット技術への関心も強く持ったことが分かった。また、ドンマス教授ロボットには、力強く安定でシンプルであるが、親しみやすいキャラクターという印象を持ったことが分かった。本学科では、機械・電子・情報工学の広範な知識と幅広い視野を備えた人材を育成するため、それらを統合したロボットをキーワードに教育研究を行っており、ロボットを活用することで学科教育への関心を強く引けることが確認できた。講義の様子はテレビ、新聞、本学の高校生向け特別サイトにて報道された。</p>			
			
		<p>左図：ドンマス教授ロボット 上図：まさる君ロボットとの講義での様子</p>	
今後の展開			
<p>現在の制御系は自律的なものではないが、次のステップとして周囲とのインタラクティブ性や安全性を高めるために手腕に触覚センサをつけ、接触検知や来客との握手を行う予定である。滑らかな動作で握手を行うため、ある程度の自律性を持った制御系を開発する。ロボットによる講義では、教員が行うときと異なるシナリオが有効な可能性がある。ロボットとのインタクションを意識したシナリオ開発を行う。同時に、自然な発話のため、安定した音声合成ソフトを導入する。</p>			