



調理支援の様子。ロボットが後方から行動を指示する

HELLO!  
生端科学  
研究室

最近、テレビなどでもよく耳にする「ユビキタス」という言葉。一般的に「ユビキタス」とは、「ユビキタスコンピュータ」と「ユビキタスコンピューティング」を指し、生活の中の開発に力を入れ、現在

に通信機能を持ったコンピュータが遍在し、それらを生活に役立てるといふことを意味する。

システム情報を研究科の中内靖准教授(知

Dカメラ、赤外線カメラ)で、色情報、温度情報を認識し、今現在の調理者

注目を集めている。

研究テーマは「ユビキ

タスセンサを使った調理

支援システム」だ。「家

事の中でも最も大変な仕

Dカメラ、赤外線カムラ)

で、色情報、温度情報を

認識し、今現在の調理者

の行動を把握する。同時

に、レーザー・レンジ・ファ

インダで、1秒間に數十

回、空間における距離情

報をスキャンし、調理者

が現在どこにいるのかを

認識する。こうして得ら

れた情報は、全てシステ

ムの中で重

要なのが、コンピュータ

による予測機能だ。コン

ピュータは蓄積したさま

ざまなデータと、現在の

調理者の行動を照らし合

わせ、調理者が次に何を

するのかを予測する。調

理者に与えられる情報

は、モニタからロボッ

トやモニタ、センサなど、

最新の機器と技術を駆使

し、料理が苦手な人でも

簡単に作業が行えるよう

調理支援システム

## 行動予測で調理補助 データ飛び交う台所

になっている。

このシステムがます初

めに行なうのは、さまざま

な情報の認識だ。食材、

食器、調理器具などに付

属したICタグを、キッチンの食材庫、食器棚、

調理スペースなどに設置

したセンサで読み取る。また、キッチンに設置した2種類のカメラ(CC

ムのサーバに送られる。

サーバに送られた情報

は、キッチンに設置され

たモニタに送られ、提案

できる料理のメニューと

手順が説明される。また、

情報は同時にキッチンに

いるロボットにも送られ、音声、ジェスチャーで調理者に調理器具の場所などを指示された方が分かりやすい情報と、調理法のように、モニタに表示し、読む方がよく分かる情報を使い分ける仕組みになっている。

トからの2種類に分かれ

る。調理器具の場所など、指示された方が分

かりやすい情報と、調理

法のように、モニタに表

示し、読む方がよく分かる情報を使い分ける仕組みになっている。

みになっている。

その他にも、カメラを

使用することで、肖像

権の問題もある。顔を写

さず、手だけを写すなど

の工夫でこの問題を克服

していく。中内准教授は「キッチンだけではなく、いすれは生活全般にアプリケーションの幅を広げていきたい」と話す。

現在、このシステムは実用化まで5~10年かかる段階だという。シス

テムが、スーパーなどの店頭に並ぶ品物にICタグが付くことを前提としているためだ。システム

キッチンのオプションとして商品化することを考えているが、その場合

ロボットは別売りで、既存の物と連携する形となる。ロボットがなくてもシステムは作動するので、ロボットを持つない家庭でも購入、利用することができる。

門学群)

(本紙・関田航II体育専