



特集

# 食とコンピューティング

## 編集にあたって

相澤 清晴 (東京大学)

井手 一郎 (名古屋大学)

本特集では、食ることとその周辺における情報技術の浸透状況について一望する。そもそも、我々の日常の“食”は、実体がないと話にならないことから、最もデジタルから遠い存在の1つであった。しかしながら、ネット上に展開するさまざまな活動は、徐々にこの食までも対象に取り込み始めている。健康な食事、安全な食事、おいしい食事、楽しい食事等々、人が食に望む要素は多く、それらの関心を反映させるようなコンピューティング応用が現れている。本特集では、徐々に始まっているそれらの試みを紹介したい。

コンピューティングにとって食は、新奇な対象であるかもしれないが、食そのものは、生きていくために不可欠な人間の営為であり、さまざまな側面を持つ。たとえば、食用農水産物の生産、加工、流通、外食といったいわゆる食品産業の側面もあれば、栄養として直接に人の健康に寄与するヘルスケア・医療にかかわる側面もある。前者の食品産業だけに限っても、国内で80兆円を超える巨大な市場である<sup>☆1</sup>。また、核家族化や単身世帯の増加に伴う「個

食」の増加もまた、社会問題となっている。このような社会的背景を受けて、食文化の継承や食育の必要性も近年盛んに唱えられている。

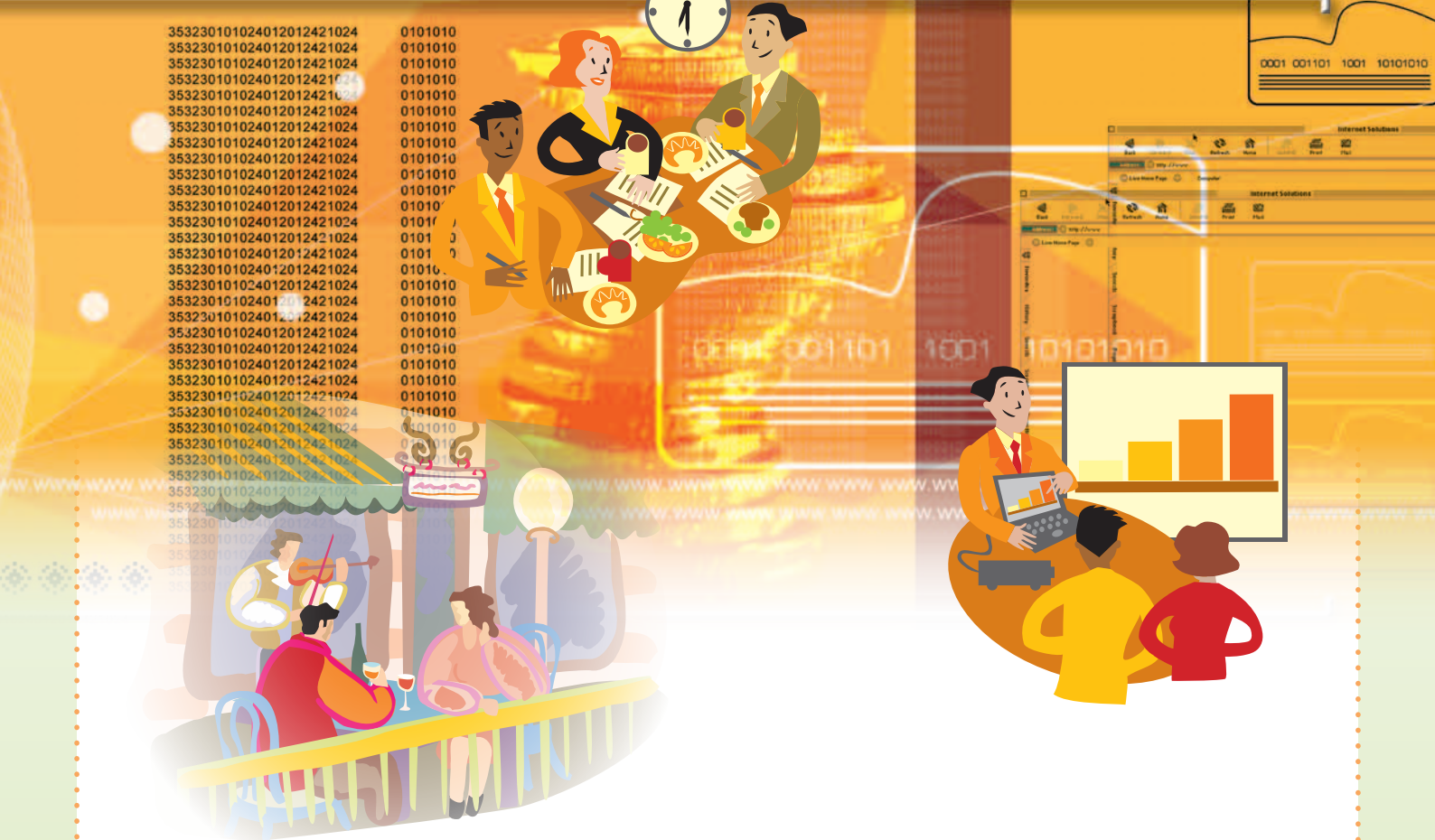
このようにさまざまな側面があるなかで、本特集では特に、人が食べる際に直接関連する情報を扱う話題を取り上げてみた。以下に、それらを概観する。

「安全・安心のための食の情報管理」(杉山、宇田)では、食品分野での情報伝達の重要性をとらえて、その現状をまとめている。先の震災をきっかけとした原発事故の放射性物質情報の問題も取り上げており、現在進行形の身近な問題である。

「レシピ・献立検索」(高橋、井手)では、ネット上で近年急速に普及してきた、レシピ・献立情報の現状を整理し、その検索について、実際に提供されているサービスをまとめたうえで、研究段階のさまざまな試みを紹介している。

「マルチメディア食事記録と画像処理による食事内容解析」(相澤、小川)では、健康管理のための一般的な食事記録について紹介し、さらに情報技術を活用し、写真を利用した手軽な食事記録手段であるFoodLogについて紹介している。また、食事画像

<sup>☆1</sup> 農林水産省：平成22年度食料・農業・農村白書(May 2011)。



の内容評価につながる画像処理の試みが現れており、それらについて紹介している。

コラムとして、『ぱらぼぺった』—『食』生活連動型ケータイゲーム(食ゲー)—(白井)では、食をエンタテインメントにつなげる試みに取り組んだ経緯についてまとめている。もしかすると何年後には、『食ゲー』なる言葉が定着しているかもしれない。

「スマートフォンを用いた『食』と『運動』の日常的記録による健康増進支援サービス」(川淵, 堀)では、『食』と『運動』の両面から個人の日常的な健康管理や減量等の取り組みを支援する試みを実証実験として開始しており、その経緯、経過についてまとめている。なお、新しい情報技術のプラットフォームになりつつあるスマートフォン上での新しいサービスである。

「食事コミュニケーションの分析と応用」(武川)では、食事における人のコミュニケーション行動の分析について紹介している。食事は単なる栄養ではなく、会話コミュニケーションの機会も創出している。食事をしながらの会話を“共食”と称し、共食の研究の現状をまとめている。

「感覚間相互作用を利用した味覚提示」(鳴海, 谷川, 廣瀬)では、錯覚を利用した味覚提示について紹介している。視覚的に、嗅覚的に異なる刺激を与えることで、現実の味とは異なる味覚を感じるという興味深い実例である。

なお、食に関する情報処理は、電子情報通信学会の中にも食メディア第2種研究会(委員長:佐野睦夫)(旧称:料理メディア研究会)が発足し、2007年以来、活動を行っている。その研究会活動の一環として、電子情報通信学会誌(2010年1月号)上に「生活に役立つメディア処理—料理行動を科学する—」という特集記事がまとめられている。今回の特集は、料理そのものからは少し離れ、この記事とは少し異なる観点から食の情報処理の課題について紹介できていると思う。食は、あまりに身近な題材であるため、逆に注目されにくい。情報処理にとっても大変興味深い課題が転がっている世界であることを感じていただければ幸甚である。

(2011年8月30日)