生物系

食品選択時の人間の情報処理能力
―情報過負荷と限定的情報処理―

京都大学　大学院農学研究科　教授
新山　陽子

【研究の背景】

食品汚染事故が起こると、迅速に汚染食品を回収し、汚染源をさぐり、健康被害の広がりを防がねばならず、そのために食品追跡の仕組み（トレーサビリティ）を設けておくことが不可欠です。BSE（牛海綿状脳症）対策のために、2003年に牛と牛肉に法で義務づけられ、他の食品にも広がりつつあります。日本では当初、トレーサビリティをつかって、農産物や食品の詳細な生産管理履歴を小売店舗で情報として提供しようという動きが起こりました。それには高額の投資が必要ですが、情報が利用されなければ無駄になります。われわれは、人間の情報処理能力には限界があり、店舗では短時間にいくつもの食品を選ぶため、表示の情報でさえすべてを吟味する余地はなく、それ以上の詳細な情報は利用できないと考えました。

【研究の成果】

商品選択時に情報が過剰だと「情報過負荷」の状態になり、情報が処理できず、選択が混乱したり、やめたりするといわれています。しかし、生鮮食品の研究例は海外にもなかったので、われわれは、実際の表示に近いように、サイズ、価格などの情報を記した二組の卵の選択肢をアンケート用紙に示して選んでもらう、選択実験型のコンジョイント分析をおこないました。情報を4項目から12項目まで増やしたところ、6項目のとき選択が安定し、情報数が増えると混乱が増すことが明らかになりました（図１）。また別に、店舗で食品を買う消費者に、目にとめた情報とそれを吟味する過程を発話してもらい、それを記録して分析し（発話プロトコル法）、実際にどれくらいの情報（表示や外観など）を参照しているかを調べました。その結果、卵で平均2.3、牛肉でも4.8項目しか参照せず、限定した情報処理をしていることが明らかになりました。負荷を減らすためといえます。図２は、食品選択時の情報処理をあらわしたモデルです。

【今後の展望】

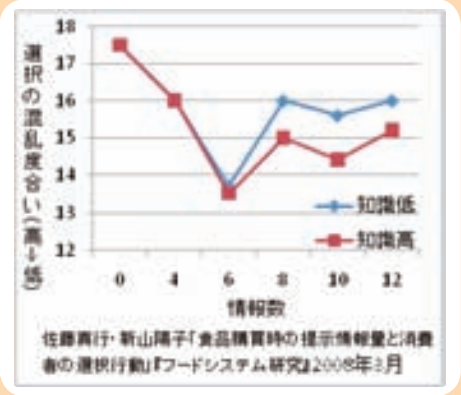
この結果は、食品選択に対する適切な情報提供の方法を検討する際に活用できます。これまでに、日本の食品トレーサビリティガイドラインや、京都府で運用されている卵や鶏肉のトレーサビリティの情報提供方法に活かされています。

このような人間の情報処理の特徴について、現在、食品の価格（価格判断のメカニズム）、食品由来リスク（リスク知覚構造）の研究を進めています。

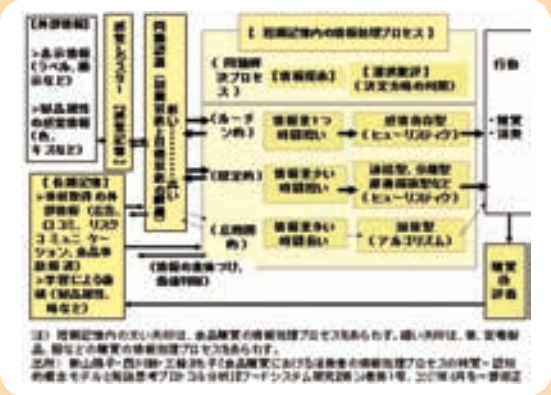
【関連する科研費】

平成16－18年度　基盤研究(A)「食品由来のリスクの解析と管理、情報交換、教育に関する総合的研究」

平成19－21年度　基盤研究(A)「科学を基礎とした食品安全行政／リスクアナリシスと専門職業、職業倫理の確立」



▲図１　情報提供数と選択の混乱度合い



▲図２　食品選択時の情報処理プロセスモデル

（記事制作協力：科学コミュニケーター　水野　壮）