

BOOK REVIEW

実世界ログ - 総記録技術が社会を変える -

東京大学アンビエント社会基盤研究会 実世界ログ WG 著
 PHP パブリッシング ISBN 978-4-904302-92-7 2012年4月発行

評者：野宮浩揮（京都工芸繊維大学）

人は誰しも、日々の生活の中で「ログ」を作り出し続けている。例えば、日記は典型的なログの例であるし、ちょっとしたメモ書きなども、ある種の記録であり、ログと呼べるのではないだろうか。このようなログの作成は、今に始まったことではなく、昔から日常的に行われていることである。しかし、従来のログが出来事の断片的な記録であったのに対し、近年では、高度情報化社会の発展に伴い、ログを取ることでできる範囲が格段に広がっている。一説によると、人の一生を映像として記録するのに10テラバイト程度の容量の記憶媒体があればよいとも言われており、小型化・高性能化が進んだ今日のデジタル記録機器を利用すれば、個人が自分の一生を「ライフログ」として記録することも可能と言える。一生分のデータを実際に記録し利用することは、現在ではまだ困難だが、特定のライフログデータを利用するシステムには、既に実用化されているものがあり、本書では、消費活動に関するライフログ（レシート）から、未来の消費活動を予測し提示することにより、支出バランスの改善を図る「消費予報」や、デジタル写真として記録された日々の食事内容から食事バランスを推定し、健康管理に利用できる「FoodLog」などの興味深い事例が紹介されている。

ライフログは個人が主体であるが、ライフログの概念は、実世界の多種多様なデータを記録する「実世界ログ」へと拡張できる。その例として、組織に所属する人々の動きを記録したログから、組織内での人のつながりを可視化できる「ビジネス顕微鏡」を用いて、生産性の高い人の持つ人間関係が浮かび上がってきた事例が示されている。また、街への来訪者の行動などを収集・解析して得られる「タウンログ」と呼ばれる実世界ログの活用事例も述べられている。タウンログから得られた情報を、AR（拡張現実感）を用いて利用者のスマートフォンに分かりやすく提示することにより、利用者の利便性向上と購買機会の拡大を目指したサービスが展開されている。

実世界ログは、人間のコミュニケーションを向上させる目的でも活用され始めている。その事例として、製品の研究開発者と利用者の間、様々な現場で必要となる技能の伝

達者と学習者の間、あるいは知識人と初学者の間のコミュニケーションについて論じられている。このようなコミュニケーションにおいては、知識や技術、考え方などをログとして残し、伝達することが重要となる。そのために、開発者と利用者間で広い議論が行えるオープンラボラトリーを用いる手法や、技能に関する注釈を加えた動画を利用する手法、Twitterにおいてバーチャルキャラクタを利用する手法により、知識や技術を提供する側と受け取る側の双方にとって使いやすい実世界ログの利用方法が紹介されている。

このように、実世界ログには非常に多様な利用可能性があると言える。しかし、ログそのものは単なる事実の記録であり、その中にはシグナル（有用な情報）だけでなくノイズ（無益な情報）も多く含まれている。しかも、データ中のどこがシグナルでどこがノイズであるかは、時と場合によって変わってくるため、実世界ログのデータ量が増加の一途をたどる現在において、実世界ログを活用するための技術には新しい体系が必要になってきていると言える。また、実世界ログは、多様な利用可能性を持つがゆえに、それを用いて何を作ればよいか明確に定まりにくい。さらに、社会から求められるものは時々刻々と変

化していくため、研究開発の方法にも革新が必要となる。とりわけ、研究開発の主体をメーカーからユーザへと移していくことが肝要であるという点が指摘されている。また、実世界ログの中には、特にライフログがそうであるように、個人に関わる情報が多く含まれているため、自ずとプライバシーに関する問題が生じてくる。加えて、作成されたデータに対する著作権の問題も考慮しなければならない。本書では、これらの問題点に対するいくつかの解決策が示されているが、現時点ではこれらの問題を完全に解決できる技術は実現されていないと述べられている。人の一生をログとして記録することすら可能であると言われている今日において、実世界ログを活用することで得られる恩恵は極めて大きいであろう。実世界ログを取り巻くこれらの問題を解決していくことにより、実世界ログの持つ無限の可能性を引き出していけるのではないだろうか。

