


特
集

ライフログ Life Log

- 
- 1 ライフログの実践的活用：
食事ログからの展望
 - 2 プライバシ保護を考慮したケータイ
行動ログの利活用について
 - 3 ケータイ・ライフログとしての実空間
プロフィールと流通・管理技術
 - 4 ライフログに基づく実世界での
コンテンツ利活用
 - 5 ライフログ経験：センサが人生を変える
 - 6 虚血性心疾患に対するライフログの
可能性



編集にあたって

大橋正良 (ATR)

最近、ライフログ技術が注目を集めている。

ライフログという概念ならびに研究はすでに 90 年代から始まっており、もともとは MyLifeBits など人間の活動の周辺でやりとりされる情報をできる限り忠実に集め、蓄積するという観点にもとづき、研究として進められてきた。

一方、この数年、Blog、SNS の発達によって、人々が Web 上で自分の文章を気軽に書き記したり、写真などを含め友人やコミュニティで共用したりすることが盛んになった。ホームページを通じての情報発信という大それたものでなく、個人の日常の習慣としての情報の書き込み・蓄積、友人との情報共有がごく身近になってきた。

技術面で見ても、カメラや GPS といった画像や位置などの各種情報を記録できる携帯端末が発達し、自分の周辺に起きたイベントを簡単に記録もしくはアップロードできるようになってきた。FeliCa チップによる定期券や、電子マネー機能も搭載され、利用情報がやりとりされるようになった。またセンサー一般に関しても、小型低消費電力技術の発達により、温度、照度、加速度といった各種物理量や、脈拍や血圧、歩数などの人体情報も簡単に取得できるようになり、取得情報のバリエーションも豊富になってきた。情報の蓄積に関して、ローカルで TB クラスのストレージを持つことは十分可能であり、ネット上でも、クラウドコンピューティングの発達により、無料もしくは低廉で大量の情報を蓄積、検索、共有可能となっている。

このことから、ライフログの実現は昔に比べ格段に敷居が低くなったと言える。ユーザが自分の日常の行動を記録にとどめ、振り返るといったシンプルなサービスからはじまり、多くの人間の日常の記録をネットに残して活用することも十分可能になってきた。取得された情報片を、各種データベース間の連携を通じてマッシュアップすることで、さまざまな価値が生まれる。自分が訪問した場所の詳しい情報、そのときに一緒にいた人との情報共有、自分が購入した品物に対する詳細情報の入手、またその評価の提示など、新たな CGM (Consumer Generated Media) の 1 つとして、注目されている。

これらの点より、ライフログはまさに現在の技術の集約から出るべくして出てきた新サービスであると言えるだろう。

一方、ライフログの活用を通じてユーザの行動履歴の把握と特徴抽出が可能になってくると、私設秘書や、きわめて正確なターゲティング広告やレコメンドサービス、ヘルスケアサービスの提供など、新たなそして巨大なマーケットを切り開ける可能性が広がる。Web での購入履歴を活用するモデルはすでに定着してきたが、これが個人行動ベースで情報が入手可能になってくると、新ビジネスモデルとしての期待も大きい一方で、ユーザのプライバシーを侵害する懸念も大きく、いまだこれら情報が十分活用されるに至っていない。両刃の剣の側面がある。この懸念を解決すべく、現在総務省や経済産業省では、制度面からガイドライン整備に向けた動きが始まっている。

この特集では、実用化が視野に入ってきたライフログについて、さまざまな利用の視点、アプリケーション提供の視点から、実装・実証を行っておられる方々にその狙いと現状を報告・議論いただくことで、ライフログの今後を展望するきっかけにしたい。

本特集では、6 編の解説が行われている。これらは、実践としてのライフログ報告である、1. 「ライフログの実践的活用：食事ログからの展望」、2. 「プライバシー保護を考慮したケータイ行動ログの利活用について」、実空間指向の研究開発としての 3. 「ケータイ・ライフログとしての実空間プロフィールと流通・管理技術」、4. 「ライフログに基づく実世界でのコンテンツ利活用」、センサ計測に基づく行動規範提示としての性格を持つ 5. 「ライフログ経験：センサが人生を変える」、医療現場で起こる各種の課題に対して、ライフログ技術の寄与の可能性を述べた 6. 「虚血性心疾患に対するライフログの可能性」から構成される。

1. 「ライフログの実践的活用：食事ログからの展望」(東京大学 相澤清晴氏)

特にライフログの中でも食のライフログ (FoodLog) に

焦点を当て、本システムによって長期間ログをとることによりユーザの食生活が可視化される様子を示している。ライフログにありがちな三日坊主を避けるため、画像から食事内容を分析し、ユーザに輸入の負担をできるだけかけないようにしている。画像蓄積のために flickr を利用し、マッシュアップしたアプリケーションに仕上げていく。

2. 「プライバシー保護を考慮したケータイ行動ログの活用について」(NTT ドコモ 佐藤一夫氏)

経済産業省の情報大公開プロジェクトの一環として実施している「マイ・ライフ・アシスト・サービス」の解説と、それによって得られる行動ログの活用の可能性について触れている。また一方で懸念されるプライバシー保護の課題に対して、ユーザによる個人情報開示制御や匿名化、情報ぼかし等によってプライバシーを保護するしくみを取り入れた実証実験の報告が行われている。

3. 「ケータイ・ライフログとしての実空間プロフィールと流通・管理技術」(KDDI 研究所 小塚宣秀氏他)

携帯を用いたライフログの開発ならびに実証の報告が行われている。KDDI 研究所も NTT ドコモと同じように携帯を活用したライフログシステムを開発している。その特長としては、商品に付いたバーコードから DB を参照して商品情報をライフログに取り込めたり、各種取り込んだプロフィール情報を RDF によってセマンティックな意味づけをして管理ができることなどが挙げられる。また人のみならず農業の分野での適用報告がある。

4. 「ライフログに基づく実世界でのコンテンツ利活用」(NiCT 木俣豊氏他)

実世界でのコンテンツ活用の側面からライフログの研究開発を報告している。そこでは音声マイクロログや音声対話システム、埋め込みカメラなどの要素技術によって、ユーザに自然なライフログのインタフェースを提供するとともに、実空間にも情報、サービスを埋め込み、マッシュアップによって適切な情報提示やナビゲーションサービスの提供を行っている。

5. 「ライフログ経験：センサが人生を変える」(日立製作所 矢野和男氏)

ライフログ経験と題し、実際に3年間の「ライフ顕微鏡」と呼ばれる腕時計型のセンサ装着によって得られたデータを、統計的に処理し、最終的にユーザのコンディションを判断して今日の行動のヒントを提示する「ライフシグナルズ」を紹介している。膨大なデータから人間の行動分析を行い、いわゆる音楽などのコンテンツのレコメンドではなく、次の行動レコメンドまでを実施し、人生の行動規範にまで影響を与え得ると主張している点が興味深い。

6. 「虚血性心疾患に対するライフログの可能性」(NiCT 中川晋一氏他)

医療現場でしばしば起こり得る緊急事象と、その解決策の1つとして、ライフログ技術への期待を語ってもらった。緊急・救急時でも、もし患者に整備されたライフログが存在していたら、適切な治療を受けられるチャンスが増加することが期待される。加えて中川氏からは、自身が患った心筋梗塞の体験を添えてもらった。もし自身の状況変化もログで捉えられ、緊急を知らせることができるのであれば、この状況下で助かる可能性が向上するであろうというメッセージである。

上記の通り、さまざまな視点や取り組みからライフログを解説してもらった。一方で先にも述べた通り、取得情報活用とプライバシーの問題に関しては、今後のライフログ発展の上では大きな課題であるが、これに切り込む解説は今回掲載できなかった。近々別の機会に議論することを検討したい。

執筆をお願いした方は、いずれもライフログに関する研究開発のみならず、実務部門でも非常に多忙を極められている方々ばかりであり、今回の機会に執筆いただいたことにこの場を借りて深く感謝申し上げます。本特集がきっかけとなって、ライフログに関する可能性や課題の議論が深まり、結果としてユーザニーズに適った安心なライフログサービスの提供と、並んで大きなマーケットが生成されることを望むものである。最後に本特集をまとめるにあたって多大なご協力をいただいた KDDI 研究所の橋本真幸氏に感謝します。

(平成21年6月5日)