濱崎雅弘（産業技術総合研究所）

Webの創成
― World Wide Webはいかにして生まれどこに向かうのか―

ティム・バーナーズ・リー 著，高橋 徹 監訳
毎日コミュニケーションズ（現マイナビ）（2001），279p.，2,520円（税込），
ISBN-10 : 4-8399-0287-9 ※絶版のため，現在は販売を終了しています

「私たちの任務は，手持ちのアイデアのうち最善のものを用いて，慎重にかつ漸進的にひとつの社会を作り上げていくことであり，また，これが最も面白い仕事でもあると私は思っている」

これは本書の著者であり，World Wide Webの生みの親である，Tim B. Leeの言葉である．私たちにとってなくてはならないもの，というか，もはや「ない」という状況が想像できないほどに日々の生活に深く根付いた社会インフラとなっているWebであるが，その起こりは1人のエンジニアの「こんなものがあったら良いのに」という素朴なアイディアであった．本書はこのWebがどのようにして生まれ，どのようにして今ある状態まで発展したのか，さらにはこの先どこへ向かうのかを，生みの親自身が語ったものである．

本書を読んでまず思うのは，「大変だったのだなぁ」ということである．見ようによってはエンジニアの恨み節のようにも見える．自分が思いついた素晴らしいアイディアが，自分にはありありと見えるこのアイディアが切り拓く未来が，どれだけプレゼンテーションしても理解してもらえない，分かってもらえない，という苦労．プロジェクトを立ち上げようにも予算がない．予算を求めると書類を出せと言われる．しかし企画書や論文を書いても通らない．なんとも鬱々とした話である．ここで会社を飛び出して起業して大成功，となれば昨今の数あるベンチャー創業者の立志伝のような爽快な読み物になるだろうが，あいにくこの本はそのようにはなっていない．ただただコツコツと，仲間を増やし，プロトタイプを改良し，慎重に漸進的にプロジェクトを進めるTimの姿が描かれている．なんとも地味な本である．しかしこの地道な積み重ねでできあがったWorld Wide Webだからこそ，ドッグイヤーと呼ばれる情報技術分野において，変わることのない（もちろんWeb自体はさまざまなバージョンアップが行われているわけであるが）基盤として存在しつつづけているのであろう．

本書の内容は大きく3つに分けることができる．2章から4章までが，まさにWebが生まれる過程を記している．幼い頃に好きだった百科事典の読書体験，学生時代に脳のネットワークについて父親と議論した体験，技術コンサルタントとして携わったCERN（欧州原子核研究機構）で情報共有システムを作った体験．これらの体験を通して，徐々にTimの頭の中にWorld Wide Webの青写真ができあがっていく．そしてハイパーテキストとインターネットという先人たちの偉大なる産物にTimが遭遇することで，その青写真は現実のものとなっていく．

5章から11章には，Webがインターネットの1つのアプリケーションから，社会インフラへと変わっていく過程が書かれている．2000年以降，GoogleやTwitter，Facebookなど，こちらも社会インフラと呼んで差し支えないような巨大なWebサービスをベンチャー企業が作り出し，創業者が巨万の富を得るといったシンデレラストーリーがよく聞かれる．Webを生み出したTimも起業という選択肢は考えていたようである．しかしTimはそれを選ばず，Web技術の一切をパブリック・ドメインにし，コンソーシアムを立ち上げるという選択をした．実はこれもそれほどドラマチックな話ではないのだが，Webの実現に向けて真摯に向き合ったからこその選択であった．仲間が増え，ステークホ

ルダが増え，Tim の Web からみんなの Web へと変わりつつある過程において，現在へと続く「あるべき Web の姿」とは何かが徐々に明らかになっていく．

12 章「Mind to Mind」から 13 章「Machines and the Web」，そして最終章の「Weaving the Web」では，Tim の考える Web の未来が描かれている．未来と言っても絵空事を書いているわけではない．といって，本書が執筆されたのは 1999 年であるが，古色蒼然とした話が書かれているわけでもない．大きなビジョンを示しながらもやることをしっかりと書いた，言うなれば研究計画書のような内容である．たとえば本書で出てくる Social Machine という言葉は，まだ一般的に耳にするキーワードにはなっていないが，2013 年より「Theory and Practice of Social Machines」という国際ワークショップが開催されており，その概念の実現化に向けたさなかにあることが分かる．今年（2015 年）も Web に関する世界最大の国際会議 World Wide Web Conference の併設ワークショップとして開催されるようである☆1．ほかにも，現在注目されている Linked Open Data（LOD）は，本書に書かれている Semantic Web の現時点での姿と解釈できる．本書で述べられた「理想的な姿」と，LOD が示す「現実的な姿」を比べると，何ができて何が難しかったのかが浮かび上がってくる．

本書は Web の過去・現在・未来を生みの親が語ることによって，Web の本質とは何かを示す貴重な書である．本書に記された Web を作り出す過程における議論や施策を通して，Web にとって重要なものが何であるかが見えてくる．たとえば電子書籍コミュニティとの議論において，一見すると共通点の多い電子書籍と Web であるが，書籍が持つ「一貫性」という概念が Web には決定的にそぐわないことに気づかされたと書かれている．また，「Web は技術的な創造物というよりは社会的な創造物である（本書 p.156 より）」と述べ，インターネットアプリケーションとしての Web だけでなく，社会インフラとしての Web がどのように設計され，どこを目指すかが示されている．情報技術分野において Web の存在を無視できることはほぼないことを考えれば，情報系に携わる技術者・研究者にとって必読の書であると言える．

情報系技術者・研究者必読の書，とは言ってみたものの，本書はそれに限らず広く読んでいただきたい本である．なんだかんだ述べてきたが，本書を読んで一番感じたのは，運良く巡り会えたアイディアと真摯に向き合うことの大切さと，それによって成し遂げられることの大きさ，そしてなによりそれを為すプロセスの楽しさ，である．本誌の読者であれば誰もが，ずっと思い描き続けているアイディアの 1 つや 2 つが心の中にあるのではないだろうか．本書はそのアイディアを具現化するための長い道のりの一歩を踏み出すことを力強く後押ししてくれる．

実は本書は絶版となっている（日本語訳のみ．原著のペーパーバック版は現在も出版中）．このような素晴らしい本が絶版であることは大変惜しまれる．図書館や古本屋で入手することは難しくないと思われるのでぜひ手にとってもらいたい．そして出版社にはぜひ再版を検討していただきたいと願うばかりである☆2．

（2015 年 4 月 1 日受付）

☆1 http://sociam.org/socm2015/
☆2 投票が集まった絶版本の復刊依頼をする「復刊ドットコム」にて，本書の復刊リクエストを受付中のようです．本稿を読んで興味が出た方はぜひ投票をご検討ください． http://www.fukkan.com/fk/VoteDetail?no=58923

濱崎雅弘（正会員） masahiro.hamasaki@aist.go.jp
2005 年総合研究大学院大学数物科学研究科博士後期課程修了．博士（情報学）．現在，産業技術総合研究所情報技術研究部門主任研究員．ソーシャルメディアやセマンティック Web の研究に従事．