

2017年6月12日

株式会社インプレスR&D

<http://nextpublishing.jp/>

**6月16日に電子版と印刷版のストア販売開始。**

**『サイバーファースト デジタルとリアルの逆転経済』**

インターネットアーキテクチャの専門家によるデジタル前提社会への提言

インプレスグループで電子出版事業を手がける株式会社インプレスR&Dは、書籍『サイバーファースト(副題:デジタルとリアルの逆転経済)』(著者:江崎 浩)を6月16日に正式発行し、オンラインストアでの販売を開始いたします。

#### 『サイバーファースト』

<http://nextpublishing.jp/isbn/9784844397786>



著者:江崎 浩

小売希望価格:電子書籍版 1,300円(税別)/印刷書籍版 1,800円(税別)

※「Interop Tokyo 2017」の先行販売時は会場限定特別価格で提供

電子書籍版フォーマット:EPUB3/Kindle Format8

印刷書籍版仕様:A5判/モノクロ/本文186ページ

ISBN:978-4-8443-9778-6

発行:インプレスR&D

#### <<本書の特徴>>

- (1) インターネットアーキテクチャ(構造や原理)とデジタルテクノロジーの基本を専門家が解説
- (2) その特性を産業インフラ、社会システムに活用する新しい視点を提供
- (3) IoT、インダストリー4.0、仮想通貨などの新潮流とその課題を整理し、次のイノベーションを展望

#### <<発行主旨>>

本書は、世界共通の基盤であるインターネットの持つ特性・アーキテクチャ(構造や原理)を、あらゆる産業インフラや社会システムに適用し、デジタルエコミーの観点から、実空間のシステムを設計して発展させていこうとする「サイバーファースト」の考え方をまとめたものです。

著者の江崎 浩氏は、東京大学大学院情報理工学系研究科教授、WIDE プロジェクト代表を務めるインターネットアーテクチャの専門家です。

インダストリー4.0やIoT、仮想通貨といったデジタル前提社会を牽引する新しい波を整理し、既存のシステムをどう変えていくか、考えるための視点を提供します。情報システムに関心のある学生の方から、次のビジネスの企画を創る方まで、さまざまな方にお読みいただきたい内容となっています。

(本書は、次世代出版メソッド「NextPublishing」を使用し、出版されています。)

## Chapter1 拡大するデジタルエコノミーとインターネット第三の波より

<p>13</p> <h3>インターネット第三の波</h3> <p>IoT (Internet of Things) に代表されるインターネットの新しい波が、デジタルの本質的な力、言わば「フォース」を覚醒させようとしています。この背景には、コンピュータの計算能力の進化があります。</p> <h4>インターネットの第三の波</h4> <p>インターネットは過去に2つの大きな波を経験し、現在第三の波を経験しつつあります。</p> <h5>第一の波：ウェブ</h5> <p>ティム・バーナーズ＝リーがHTML/HTTPによりコンテンツをリンクし、デジタルコンテンツの網を作る技術を開発。その前にロバート・カーン博士とビントン・サーフ博士を中心に研究・開発されたIP (Internet Protocol) パケットでコンピュータ間でのデジタル通信を可能にするTCP/IPを用いて形成されたインターネットの上で、World Wide Webが創生された。中央集権的な情報収集・配信システムではなく、すべてのエンドノードが情報の保存と発信可能な、地球規模の分散システムである。</p> <h5>第二の波：データ検索</h5> <p>ヤフー、グーグル、フェイスブックに象徴される、World Wide Web上に存在するデジタル情報のソーシャル化による収集と、その検索である。インターネット上のユーザー</p> <p>【ティム・バーナーズ＝リー (Tim Berners-Lee)】 World Wide Web (WWW) の考案や、ハイパーテキストシステムの発案・開発などを行い、現在のウェブ時代を作り出した。2016年度チューリング賞を受賞。</p>	<p>が、デジタルデータをオンラインにすることで、世界中からアクセス可能になり、さらに、そのコンテンツを探するための検索システムが構築された。これによって、「ヒット」が生成する情報のアウトリーチが、革命的に拡大した。言わば、「IP (Internet Protocol) for Everyone」である。</p> <h4>第三の波：IoT (Internet of Things)</h4> <p>「ヒット」が生成するデジタル情報だけではなく、「モノ」が生成するデジタル情報がオンライン化される。「IP for Everything」である。すなわち、すべての「モノ」に対するアウトリーチが革命的に拡大する。これまでのIT産業・インターネット産業だけではなく、全産業のシステムがオンライン化され、ネットワーク化されることになる。</p> <h4>第三の波におけるデジタルのフォース</h4> <p>この第三の波では、「デジタル」の本質的な力、「フォース」と言えるものが生まれようとしています。具体的には、以下の3つの変革・進化が起ります。</p> <h5>(1) サイバー空間が実空間に染み出す</h5> <p>仮想的な空間、すなわち、サイバー空間に閉じていたデジタルネットワークは、物理的な「モノ」を相互接続 (= 染み出す) し、連携動作が可能な状況になります。当初は、サイバー空間が実空間の「神経系」として、実空間の管理・制御、あるいは最適化を担います。これを、我々は「スマート化」と呼んでいます。現在の「実空間のスマート化」に続いて、サイバー空間の計算能力の向上は、実空間の設計をほぼすべてサイバー空間で行うことを可能にするでしょう。すでに、このような現象は我々の周りで発生しています。いわば、「サイバーファースト、フィジカルセカンド」</p>
--	---

## <<目次>>

### 序文

### Chapter1 拡大するデジタルエコノミーとインターネット第三の波

- 1.1 バレートの法則とロングテール
- 1.2 グローバルに広がるデジタルエコノミー
- 1.3 インターネット第三の波

### Chapter2 インダストリー4.0のゴール

- 2.1 プッシュ型からプル型へ
- 2.2 技術仕様のオープン化
- 2.3 非IT産業におけるシステムの課題

### Chapter3 既存産業のイノベーション

- 3.1 実空間以上の体験を可能にするコンテンツ分野
- 3.2 流通管理コストの削減と新しいインフラ
- 3.3 脱アナログで改革が進む分野
- 3.4 スマート化による新ビジネスの創出例

### 3.5 イノベーティブな IoT ビジネスの設計

#### Chapter4 仮想通貨と物理通貨の逆転

- 4.1 通貨というデジタルオブジェクト
- 4.2 デジタル取引の発展と仮想通貨の台頭
- 4.3 ネットワーク中立性と仮想通貨の中立性

#### Chapter5 スマートシティー構想が目指す新しい集積

- 5.1 コロケーションによるエコシステムの形成
- 5.2 エネルギーの再生産を目指すデータセンター
- 5.3 ノマディックによる新しい集積の実現

#### Chapter6 持続的イノベーションのためのサイバーセキュリティ

- 6.1 セキュリティの本質と課題
- 6.2 インターネットセキュリティの基本
- 6.3 ポートフォリオ型の運用方法
- 6.4 東日本大震災でわかった「日本品質」

#### Chapter7 インターネット・バイ・デザイン

- 7.1 インターネットアーキテクチャ
- 7.2 デジタルの特性
- 7.3 バッファという倉庫の役割
- 7.4 エミュレーションからデジタルネイティブへ  
むすびに代えて

#### <<著者紹介>>

江崎 浩(えさき ひろし)

東京大学大学院情報理工学系研究科教授。1987年九州大学工学部電子工学科修士了。同年4月東芝に入社。1990年米国バルコア社、1994年コロンビア大学にて客員研究員。1998年10月東京大学大型計算機センター助教授、2001年4月東京大学情報理工学系研究科助教授。2005年4月より東京大学 情報理工学系研究科教授。WIDEプロジェクト代表。Internet Society 理事 工学博士。著書に『インターネット・バイ・デザイン』(東京大学出版会、2016年6月)、『なぜ東大は30%の節電に成功したのか?』(幻冬舎、2012年3月)がある。

#### <<販売ストア>>

電子書籍:

Amazon Kindle ストア、楽天 kobo イーブックストア、Apple iBookstore、紀伊國屋書店 Kinoppy、Google Play Store、honto 電子書籍ストア、Sony Reader Store、BookLive!、BOOK☆WALKER

印刷書籍:

Amazon.co.jp、三省堂書店オンデマンド、honto ネットストア、楽天ブックス

※ 各ストアでの販売は準備が整いしだい開始されます。

※ 全国の一般書店からもご注文いただけます。

【株式会社インプレス R&D】 <http://nextpublishing.jp/>

株式会社インプレス R&D (本社：東京都千代田区、代表取締役社長：井芹昌信) は、デジタルファーストの次世代型電子出版プラットフォーム「NextPublishing」を運営する企業です。また自らも、NextPublishing を使った「インタ

ーネット白書」の出版など IT 関連メディア事業を展開しています。

※NextPublishing は、インプレス R&D が開発した電子出版プラットフォーム(またはメソッド)の名称です。電子書籍と印刷書籍の同時制作、プリント・オンデマンド(POD)による品切れ解消などの伝統的出版の課題を解決しています。これにより、伝統的出版では経済的に困難な多品種少部数の出版を可能にし、優秀な個人や組織が持つ多様な知の流通を目指しています。

**【インプレスグループ】** <http://www.impressholdings.com/>

株式会社インプレスホールディングス(本社:東京都千代田区、代表取締役:唐島夏生、証券コード:東証1部9479)を  
持株会社とするメディアグループ。「IT」「音楽」「デザイン」「山岳・自然」「モバイルサービス」を主要テーマに専門性  
の高いコンテンツ+サービスを提供するメディア事業を展開しています。

**【お問い合わせ先】**

株式会社インプレス R&D NextPublishing センター

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町1-105

TEL 03-6837-4820

電子メール: np-info@impress.co.jp