

2017年6月6日
株式会社インプレスR&D
<http://nextpublishing.jp/>

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
新刊『サイバーファースト リアルとデジタルの逆転経済』
「Interop Tokyo 2017」会場インプレスブースにて先行販売！

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、6月16日に発行予定の最新刊『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7日～9日に千葉県の幕張メッセで開催される「Interop Tokyo 2017」のインプレスブースにて、先行販売いたします。

『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割引価格で提供

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

<<主旨>>

本書は、東京大学大学院情報理工学系研究科教授であり、WIDEプロジェクト代表、Interop Tokyo 2017のプログラム委員会議長を務める江崎 浩氏の書き下ろしです。

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。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、考える視点を提供します。

6月7日～9日まで、Interop Tokyo 2017のインプレスブース(ブース番号 6R-14)では、本書を会場限定特別割引価格で先行販売するほか、6月7日の14時から、著者によるサイン会も予定しています。「Interop Tokyo 2017」にお越しの方は、ぜひインプレスブース(ブース番号 6R-14)にお越しください。
(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

13

インターネット第三の波

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、コンピューターの計算能力の進化があります。

インターネットの第三の波

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。

第一の波：ウェブ

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ー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が誕生された。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。

第二の波：データ検索

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

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。

第三の波：IoT (Internet of Things)

「ヒット」が生成するデジタル情報だけでなく、「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。

第三の波におけるデジタルのフォース

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・進化が起こります。

(1) サイバー空間が実空間に染み出す

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」

34 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35

<<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 パ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。

<<「Interop Tokyo 2017」>>

<https://www.interop.jp/2017/>

【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