

8 情報と社会

## 建築ITコミュニケーションデザイン論 第8回

本江正茂

2015-07-8 (水)

1

## 期末レポート提出について

- ウェブブラウザを用いて、下記URLに送付する。
  - <https://goo.gl/y3Nf52>
  - または <https://www.dropbox.com/request/3kmYO8zbcc01F2LN6NQ>
  - ファイルフォーマットはPDF。
  - 添付ファイルのタイトル：aitcd-学生証番号.pdf
    - 例 aitcd-5ITM0923.pdf
  - 字数制限はないが、ファイルサイズは10MB程度に圧縮すること。
  - English is acceptable.
  - 締切 2015年8月7日（金）消印（送信タイムスタンプ）有効

—

## 情報化社会という神話

情報技術が社会を大きく変える！！ ホント？

- 技術と社会の関係は単純ではない。
  - 30年前から、モデルチェンジしながら、ずっと同じようなことが言われている。
    - 『講座情報社会科学8 情報化社会論1 情報化社会の産業システム』学習研究社, 1971
    - 『ハイテクノロジーと未来社会』中山書店, 1984
    - 『テクノカルチャー・マトリクス』NTT出版, 1994
    - 『ソフトウェアの話』日経新書, 1971
    - 『高度情報化シリーズ1 高度情報社会の業界展望』大蔵省印刷局, 1985
    - 『高度情報化プログラム』コンピュータ・エイジ社, 1994
  - cf. 佐藤1996, pp.31-36

情報化社会論の二つの系列

- 「ポスト近代社会」 vs 「ハイパー産業社会」
  - 脱工業化 モノより情報
  - 第三の波 もっと便利になる
  - 近代社会の終焉 個人の時代になる
  - 両者が矛盾したまま、存続していられるのはなぜか？
  - 情報化社会の実体はあるのか？→存在しない。永遠に未来社会である。
  - なんでもない=なんでもある！

## ポスト近代社会論の大物：マクルーハン、ベル、トフラー

### マーシャル・マクルーハン 1911-1980

- 『グーテンベルグの銀河系－活字人間の形成』 原著1962
- 『メディア論－人間の拡張の諸相』 原著1964
  - ホットなメディア：高精細で非参加的、一方向：ラジオ、活字、写真、映画、講演
  - クールなメディア：低精細で参加的、双方向：電話、話し言葉、漫画、テレビ、セミナー
  - クールなメディアは人々に参加と involvement を要求する。人々が反応する余地が残されているから。
  - あらゆる技術は人間の感覚能力や運動能力の拡張。e.g.車輪＝脚の拡張
- メディア技術の変化による時代区分
  - 話し言葉の時代 local and synchronous, intimate
  - 活版印刷の時代 視覚の独立。黙読する活字人間＝共同体からの切断＝個人主義
  - 電気メディアの時代 主にテレビ。感覚と感覚の相互作用の回復。
  - global village へ。

### ダニエル・ベル 1919-2011

- 『脱工業社会の到来－社会予測の一つの試み』 ダイアモンド社、1975（原著1973）
- 中心的産業部門による時代区分
  - 前工業社会 農業、常識と経験、資源、伝統主義
  - 工業社会 工業、経験と実験、エネルギー、経済成長主義
  - 脱工業社会 サービス業 抽象的理論、情報、知識中心主義
- 「脱工業社会」への変化の5つの次元
  - 経済部門 財貨生産部門からサービス部門へ
  - 職業分布 専門職、技術職階層が優位
  - 社会の基軸原理 技術革新と政策決定のための理論的知識
  - 技術の成長 社会的に計画管理し、将来の方向付けのための技術管理・評価
  - 意思決定 知的技術を用いたシステム分析に依拠

### アルビン・トフラー 1928-

- 『第三の波』 中公文庫、1982（原著1980）
  - 1.農業革命一万年前
  - 2.産業革命19世紀
  - 3.情報革命 1955-65 @USA
- ホワイトカラーがブルーカラーを上回る。
- prosumer = producer + consumer
- 中央集権的国家、マスメディア、マス市場の終焉

### 日本社会における「情報化社会論」の時期区分

#### 1. 言説主導の「情報化」 1970年代

- 未来予測ブーム
- マクルーハンとベル

- 農業／工業／情報（梅棹忠夫）
  - 典型的技術決定論かつ経済中心主義かつ文明論的
  - モノばなれ、コンピュータよりテレビ
  - ※現代的な「情報化」の諸概念はこのころすでに発生していたが知られていなかった。
  - e.g. ダウンサイ징、ネットワーク、マルチメディア、インタラクティブ etc.

## 2. システム中心の「情報化」と諸問題の顕在化 1980年代

- 「ニューメディア」ブーム。
- 中央官庁主導。
- 技術中心、ハード中心。自己目的化。
- e.g. キャプテンによる半端な予約システム
- ネットワーク的・分散的思考はない。

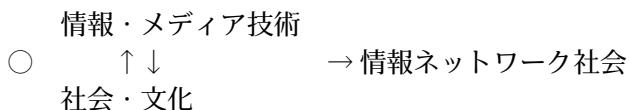
## 3. コミュニケーション中心の「情報化」 1990年代

- マルチメディアとインターネットのブーム
- CMCネットワークの現実的普及。
- パソコン通信、インターネット、iモード
- 全世界に情報を発信する個人=prosumer

イージーな技術決定論に陥ってはならない。

- 技術が社会を「情報化」するのではない。
- 技術は社会・文化によって選択されており、本質的には社会・文化に決定力がある。
- 情報化社会論の多くは「技術予測の名を借りた未来社会への願望にほかならない。」
- 本当の問題は、社会の変化が「技術の必然として語られている点にある。」
- 技術決定論は、社会の選択責任を隠ぺいし、責任回避の構造を生み出してしまう。
- e.g. こどもにケータイをあたえるな！、ゲーム脳

× 情報・メディア技術 → 情報化社会



## 知識

- 暗黙知と形式知 マイケル・ポランニー
- 野中郁次郎 SECIモデル
- 集合知 Collective Intelligence, The Wisdom of Crowds
  - 牛の重さを当てる
  - 1986のチャレンジャーの事故後、まだ原因が特定されていないのに、事故原因となつた務品会社のだけ株価が下がる
- Google Page Rank
- amazon おすすめ商品

- Social Graph

## ネットワークとコネクティビティ

- Web 2.0、MashUp、クラウド、Big Data…
- EPIC2014/2015, by Robin Sloan and Matt Thompson, 2004
- Social graph
- ジャスミン革命 (2011)

## AI

- IA(Intelligence Amplification) by Douglas Engelbart
- AI (Artificial Intelligence) by John McCarthy
- Singularity, GNR technology, Gray goo
- 宇宙派 vs 地球派、強いAI vs 弱いAI
- Deep Learning, 「猫」の認識 2012
- Semantic Search
- エージェントアプローチ、Watson, IBM
- Google Car
- Deep Blue vs Kasparov, 1997 → Advanced chess
- Humanoid、不気味の谷
- 機械との競争、機械化とDeskilling

## 参考文献

- 吉田純『インターネット空間の社会学：情報ネットワーク社会と公共圏』世界思想社, 2000
- マーク・ポスター『情報様式論』室井尚+吉岡洋訳, 岩波書店, 1991
- 佐藤俊樹『ノイマンの夢・近代の欲望』講談社選書メチエ, 1996
- 佐藤俊樹『社会は情報化の夢を見る--- [新世紀版] ノイマンの夢・近代の欲望』河出文庫、2010
- マーシャル・マクルーハン『グーテンベルグの銀河系－活字人間の形成』みすず書房、1986 (原著1962)
- マーシャル・マクルーハン『メディア論－人間の拡張の諸相』みすず書房、1987 (原著1964)
- マーシャル・マクルーハン、クエンティン・フィオーレ『メディアはマッサージである：影響の目録』門林岳史訳、河出文庫、2015 (原著1967)
- マーシャル・マクルーハン、E.カーペンター『マクルーハン理論：電子メディアの可能性』平凡社ライブラリー, 2003 (もとは『マクルーハン入門』として1967年に刊行)
- テレンス・ゴードン『マクルーハン』宮澤淳一訳, ちくま学芸文庫, 2001
- ダニエル・ベル『脱工業社会の到来－社会予測の一つの試み』ダイアモンド社、1975 (原著1973)
- アルビン・トフラー『第三の波』中公文庫、1982 (原著1980)
- 古川一郎+電通デジタルライフスタイル研究会編『デジタルライフ革命』東洋経済新報社、2001
- 公文俊平『情報社会学序説』NTT出版, 2004
- マイケル・ポランニー『暗黙知の次元』ちくま学芸文庫, 2003
- 野中郁次郎『知識創造企業』梅本勝博訳、東洋経済新報社, 1996
- ジェームズ・スロウィッキー『みんなの意見は案外正しい』角川文庫, 2009

- アルバート・ラズロ・バラバシ『新ネットワーク思考—世界のしくみを読み解く』 NHK出版, 2002
- 鈴木健『なめらかな社会とその敵』 効果書房, 2013
- エリック・シュミット, ジャレッド・コーエン『第五の権力』 ダイヤモンド社, 2014
- MentionMapp <<http://mentionmapp.com/>>
- 西田正規『人類史のなかの定住革命』 講談社学術文庫、2014
- ドミニク・チェン『インターネットを生命化する プロクロニズムの思想と実践』 青土社、2013
- ニコラス・G・カー『オートメーション・バカ』 篠儀直子訳, 青土社, 2014
- 松尾豊・塩野誠『人工知能ってそんなことまでできるんですか?』 KADOKAWA, 2014
- 松尾豊『人工知能は人間を越えるか』 KASOKAWA/中経出版、2015
- 松田卓也『2045年問題』 廣済堂新書, 2014
- 小林雅一『クラウドからAIへ』 朝日新書, 2013
- レイ・カーツワイル: シンギュラリティは近い, 井上健監訳, NHK出版, 2012