Eli Noam 教授「次なる変化の推進役としてのクラウド・テレビ」（講演紹介）

2013 年 11 月 25 日
（株）情報経済研究所・所長
鬼木　甫

E. ノーム教授（米国コロンビア大学）による標記講演（情報通信学会フォーラム、11 月 22 日）[1] が大変印象に残り、同感する点も多かったので、概略をまとめてみました。

次世代メディアの主役は「クラウド・テレビ」であろう。それは、第 1 世代アナログ TV、第 2 世代デジタル多チャンネル TV に続く第 3 世代の TV である。従来のテレビは標準化や規制による制約から緩やかに成長してきたが、これに対しクラウド・テレビは、Moore's Law（1 年半で倍増）にしたがうデジタル技術と自由な競争環境をベースにしており、より速い成長が期待できる。

クラウド・テレビはインターネット上の双方向 TV、インタラクティブ TV, Peer to Peer の TV, Social Network TV であり、現代の孤独な個人生活（individual loneliness）に光をもたらす。それはエンターテインメント分野から始まって教育、医療、行政など多数の分野で成長し、従来メディアにくらべてその衝撃は大きいだろう（more disruptive）。もちろん新聞・テレビなどの伝統的メディアが短期間内に消滅するわけではないが、それらの影響力・シェアは低下せざるを得ない。映像型メディアの威力はすでによく知られているが、クラウド・テレビは情報伝達に widening（より多くのチャンネル）と deepening（より多くのコンテンツ）をもたらす点で優越している。しかし考えてみれば、これは Gutenberg 以来のメディア変革の特色でもある。

クラウド・テレビは、contents engineering の重要性を倍加させる。その key players は、

[1] 公益財団法人情報通信学会設立 30 周年記念　第 30 回国際コミュニケーション・フォーラム『スマート革命―社会イノベーションの実現に向けて―』2013 年 11 月 22 日（金）<http://www.jotsugakkai.or.jp/operation/forum/forum.html>

oniki@alum.mit.edu
www.ab.auone-net.jp/~ieir/

今日の Amazon, Google, Netflix, Hulu, YouTube などであり、それらがコンテンツのための "server farm" を供給する。つまりこれらの players は、cloud providers としてクラウド・テレビのための intermediaries になる。直近のサービスとして、スポーツ、トラベル、マーケティング等で離れた場所にいる個人に参加体験（participatory experiences）を与えることが考えられる。なお Google Glass もクラウド・テレビに貢献するだろう。

クラウド・テレビが主役になると予想する際のキーワードとして、diversity of options, convenience, law and regulation, finance, mobility, brands, quality control, security and privacy を挙げておきたい。要するにテレビがクラウド化することであり、またそのために multi-cloud environment も実現されるであろう。

クラウド・テレビがわれわれの専門である「ICT 分野の研究」にもたらす implications を考えてみたい。経済学（economics）では、クラウドなど情報システムが持つ規模の経済（scale economies）から生ずる市場構造、すなわち独占・寡占の問題を挙げることができる。なおコロンビア大学では、これまで日本の林（紘一郎）教授、中村（清）教授などと協力して、世界各国にわたる情報システム・サービスの独占傾向について実証研究をおこなっている。

政策分野（policy studies）では、クラウド・テレビ時代の open competition, （政策主張・意見についての）plurality などが研究課題として考えられる。

政治学（political science）では、クラウドと規制、 (day-to-day) adult supervision[2] との関連が問題であろう。クラウド・テレビはもとより個人による政治への参加を促進し、pro-democratic な影響を生ずるだろうが、過度の political activism というマイナス面も考えられる。

---

[2] 参考： "Google co-founder Page takes over, targets Facebook," Alexei Oreskovic, (Reuters), 2011 年 1 月 21 日<http://jp.reuters.com/article/topNews/idUSTRE70I0BX20110120>。「Google、『4 月 4 日からエリック・シュミットは会長に、新 CEO はラリー・ペイジ』と発表」、MG Siegler、（TechCrunch Japan）、2011 年 1 月 21 日<http://m.jp.techcrunch.com/2011/01/21/20110120google-ceo-change/?icid=techcrunch_eric-schmidt_art&tag=eric-schmidthttp://m.jp.techcrunch.com/2011/01/21/20110120google-ceo-change/?icid=techcrunch_eric-schmidt_art&tag=eric-schmidt>。

oniki@alum.mit.edu
www.ab.auone-net.jp/~ieir/

教育学（educational science）へのクラウド・テレビの影響は大きい。まずオンライン教育・学習（たとえば MOOC）の拡大に注目したい。クラウド・テレビはそのための最良の媒体である。旧来の学校制度とりわけ大学のシステムは、teaching, research, credentials の 3 要素を結合供給してきたが、将来はクラウド・テレビによってこれらが分離（unbundle）され、市場シェアを奪われる可能性がある。たとえば旧来システムでは「数千人規模の教室（classroom）」は実現不可能だったが、クラウド・テレビにとってこれはたやすいことである。また裕福な家庭の学生（rich students）だけでなく、そうでない学生（poor students）にも高水準の教育を与えることができる。

今後 ICT 分野では、これらのことを考え、interdisciplinary な教育・研究に資金を供給し、外部世界との連結を育てることが望まれる。

以上が講演現場でのメモを基にした小生なりの概要ですが、誤り・脱漏が多数残っているかもしれません。詳しい記録が後に同学会機関誌[3] に出る慣例のようです。筆者自身の感想として、ノーム教授の講演には ICT 分野の流行である「スマートフォン」「ビッグデータ」の用語が全く出ていなかった点を挙げておきます。

[3] 情報通信学会 <http://www.jotsugakkai.or.jp/>

oniki@alum.mit.edu
www.ab.auone-net.jp/~ieir/