# アイディアの共有手段としてのエンタテイメント

金谷 一朗 $^{1,a}$  ジェイ クラパーキ $^2$ 

概要:建築家リチャード・ソウル・ワーマンは 1976 年に「情報アーキテクチャ」という言葉を作り、情報における「アーキテクチャ」の必要性を訴えた.彼が 1984 年に設立した非営利のカンファレンス TED (Technology, Entertainment, Design) は彼の情報アーキテクチャの概念を最もよく表した例である.TED カンファレンスは元々学術、エンタテイメント、デザイン分野の研究者がアイディアを共有する場であったが、現在は分野を絞らず、またそのプレゼンテーションフォーマットを TED<sup>X</sup> として外部にライセンスすることで、広く社会的影響を与えている.本報告では、TED スタイルと呼ばれるワーマンの設計した情報共有のためのアーキテクチャを一例として、アイディアの共有手段としてのエンタテイメントの可能性を探る.

**キーワード**:555 カンファレンス, TED カンファレンス, アイディア共有, エンタテイメント, プレゼンテーション形式, 情報アーキテクチャ

## 1. はじめに

情報に構造を与え情報を理解しやすくする研究には長い歴史があり、それは少なくとも紀元前 335 年のアリストテレスの叙述にまで遡る. [1]

一方で、その起源もまたアリストテレスに遡ることができるサイエンスとテクノロジーは人類共有の財産であるが、その知見に構造を与え、情報を共有することはは必ずしも簡単ではない。サイエンス、テクノロジーは数学という高度な抽象度と正確性を持つ道具を駆使するため、他の学問分野と比較しても一般に「敷居が高い」からである。

学問, とりわけサイエンスやテクノロジーに関する知見の共有は人類の持続的発展のために特に重要であり, その試みはガリレオ・ガリレイによる著述を皮切りに, 学会や教育機関などによって無数に行われている. [2]

近年のエデュテイメント (edutainment) や "Playful Learning" は特に子供向け教育を念頭に置いた活動であるが、それらは子供のみならず一般社会人や専門以外の研究者にも十分親しまれている。これらの試みの第一義は主体的な学習を強くサポートすることであるが、情報に構造を与え、学習者が未知の情報を想像しやすくするような工夫も試みに含まれる。[3], [4]

本報告は、特に近年のサイエンス、テクノロジー分野の知見を一般に共有するための手段を、その目的において成功しつつある TED (Technology, Entertainment, Design) カンファレンスおよび TED から派生した TED<sup>x</sup> イベントを内側から俯瞰することで、共有しようとするものである。[5]

## 2. TED カンファレンスの取り組み

建築家リチャード・ソウル・ワーマン (Richard Saul Wurman) は 1976 年に「情報アーキテクチャ」という言葉を作り、情報における「アーキテクチャ」の必要性を訴えた。
[6] ワーマンは後に TED カンファレンスを設立することで最もよく知られている。TED カンファレンスは、元々はテクノロジー、デザインに関する先進的な話題を、社会的影響力を持つ少人数のグループで共有するためのカンファレンスであったが、そのカンファレンスのデザインは現在ではアイディアを共有する手段として優れたものと認識されている。[7]

#### 2.1 カンファレンスのデザイン

ワーマンは当時非公開であった TED カンファレンスを 1984 年に設立するにあたって、以下のルールを設けた。

- 1回の講演のトピックはひとつだけに制限される.
- ひとりの講演者の持ち時間は最大18分であり、一般にはより短い持ち時間のみが与えられる.
- 質疑応答の時間は一部の例外を除いて用意されず、発

<sup>1</sup> 大阪大学

Osaka University, Suita, Osaka 565-0871, Japan

<sup>2</sup> 京都外国語大学

Kyoto University of Foreign Studies, Kyoto 615-8558, Japan

a) kanaya@pineapple.cc

#### 情報処理学会研究報告

IPSJ SIG Technical Report

表後の交流会が質疑応答の時間にあてられる.

- 講演者は挨拶, 自己紹介を行わず, 講演のアウトラインを冒頭に話すことも無い.
- スライドやビデオの使用は推奨される.
- ポインタは使用されない。
- ポディウムは推奨されない。

ワーマンは神経科学の知見から 18 分という長さを割り出したのではなく、過去の著名な講演の殆どが 18 分以内であることを根拠に講演の最大長を決定したと考えられる。[8] また 2001 年にワーマンの後を受けた TED キュレータであるクリス・アンダーソン (Chris Anderson) は以下のように述べ、講演時間の適切さを強調している。[9]

It [18 minutes] is long enough to be serious and short enough to hold people's attention. It turns out that this length also works incredibly well online. It's the length of a coffee break. So, you watch a great talk, and forward the link to two or three people. It can go viral, very easily. The 18-minute length also works much like the way Twitter forces people to be disciplined in what they write. By forcing speakers who are used to going on for 45 minutes to bring it down to 18, you get them to really think about what they want to say. What is the key point they want to communicate? It has a clarifying effect. It brings discipline.

講演の質疑応答時間を削っているのは、TED カンファレンスが発表者と聴講者との十分な交流に力を注いでいるためである。TED カンファレンスではおよそ5日間のカンファレンスに対し参加者を1,000人以下に絞っており、またセッション間の交流時間を毎回1時間以上とることで、発表者、聴講者および聴講者同士の交流時間を十分に確保するようにしている。

挨拶,自己紹介の排除は、トピックをアイディアに集中させるためであり、また講演そのものに不必要なコンテクストを残さないための措置である.

ポインタおよびポディウムの非推奨はひとつの理由に基づく. ポディウムの存在は講演者と聴講者の間に文字通り壁を作るものであり、ワーマンによれば講演においては避けるべきものである. ポディウムが無い場合、映像を送り出す装置 (PC) は手元に無いためポインタはレーザポインタを使って光学的に重畳することになるが、これは複数スクリーンに対応せず、また後に述べるビデオアーカイブにもポインタ軌跡を残すことが困難であるため推奨されない.

TED カンファレンスは、より広くアイディアを共有するために、次に述べるビデオアーカイブの公開と、TED<sup>x</sup>と呼ばれるイベント開催ライセンスの発行を行っている。

## 2.2 ビデオアーカイブ

TED カンファレンスは 2006 年から「よいアイデアを広めよう (ideas worth spreading)」をスローガンに、講演のビデオアーカイブをクリエイティブ・コモンズ (CC-BY-NC-ND) ライセンス下で無償公開している。一部の動画は多重ライセンスによる公開を行っている。

TED ビデオアーカイブは、それが TED によって制作されたことを示す様々な工夫が盛り込まれている.

講演者は丸い赤絨毯の上に立つ.赤絨毯のサイズは直径 2.5[m] から 5[m] 程度まで毎回異なる.丸い赤絨毯は視聴者の視覚的な鍵になると同時に,講演者の移動範囲を制限し,それによって照明およびカメラの照準を決めやすくしている.

ステージには高さが 1[m] 程度の TED ロゴが置かれる. このロゴによって、ビデオアーカイブが確かに TED によっ て撮影、編集されたものであることを示すと共に、類似す るカンファレンスとの識別をしやすくしている.

カメラは前方4台、後方1台の合計5台を用いることが多く、前方の1台はクレーン、レールを用いることが多い。これは一般的な講演の撮影とことなり、小規模な音楽コンサートの撮影に相当する設備である。

また TED ビデオの特徴として、客席に青い照明をあてることが挙げられる。講演者の赤絨毯とのカラーのコントラストもあるが、青い照明で客席の照度を上げつつ、視覚的には暗いという印象を与えるためである。客席には青照明によって十分な照度が与えられるため、ビデオアーカイブを見ると聴講者の表情を読み取ることが出来、聴講者もまたカンファレンスの一部であることがビデオを通して伝わる

講演者が意図せず 18 分を超える講演を行った場合でも, ビデオアーカイブは 18 分に制限される。これは前節で述 べた理由による。

#### $2.3 \text{ TED}^{X}$

TED $^{x}$  とは、TED の「よいアイデアを広めよう (ideas worth spreading)」の精神に基づいて世界各地で独自に運営されているプログラムである。右肩の「x」は独自に運営されている (independently organized) ことを示している.

TED カンファレンスが 2009 年にパトリック・ニューウェル (Patrick Newel) とトッド・ポーター (Tod Porter) に independently organized TED event としての TED $^{\rm x}$ Tokyo ライセンスを与えたのが TED $^{\rm x}$ イベントの始まりである.

TED<sup>x</sup> ライセンス保持者は TED カンファレンスが提示する TED<sup>x</sup> ライセンス [10] に従わねばならない。TED<sup>x</sup> ライセンスは 1 年間有効で,授与,更新,譲渡の可否の判断は TED カンファレンスに委ねられる。TED<sup>x</sup> イベントは完全に非営利でなければならず,イベント運営者および講演者はボランティアで活動する。企業ブースの設置など



**図 1** トム・チー (Tom Chi) による Google X の取り組みの紹介 (出典: TED<sup>x</sup>Kyoto)

非常に限定的な商利用が TED<sup>x</sup> イベントには認められる. TED<sup>x</sup> イベントの運営は概ね TED カンファレンスに準拠したものとなっているが、規模に関する厳しい制約がある. TED<sup>x</sup> ライセンス保持者が TED カンファレンスに参加したことが無い場合、イベント参加者数はボランティア運営者を含めて 100 名に制限される.

また,原則として講演の 25% は前述の TED ビデオアーカイブの上映でなければならい.

TED<sup>x</sup> イベントでの講演は開催後 1 ヶ月以内にビデオアーカイブを公開することが義務付けられている。これらのビデオアーカイブは TED 同様クリエイティブ・コモンズ (CC-BY-NC-ND) ライセンスで公開される。公開場所は TED ビデオアーカイブとは異なり YouTube が用いられる。

2013 年 3 月の時点で,平均して 1 日あたり 5 件の TED<sup>x</sup> イベントが開催されており,開催国数は 133 に達している. [11], [12]

2014年7月の時点で、30,000点を超えるビデオアーカイブが公開されている。TED<sup>x</sup> ビデオアーカイブのうち、優れた講演は TED キュレータによって選別され TED ブログに転載される。特に優れた講演は TED キュレータによって再編集され TED ビデオアーカイブとして公開される。[13]

#### 2.4 TED<sup>X</sup>Kyoto の取り組み

TED<sup>x</sup>Kyoto はジェイ・クラパーキ (Jay Klaphake) と近藤淳也によって 2011 年に設立された,京都に拠点を置く TED<sup>x</sup>イベント運営団体である. **図 1**に TED<sup>x</sup>Kyoto におけるトム・チー (Tom Chi) による講演の様子を示す.

TED<sup>x</sup>Kyoto は 2012 年の最初のイベントから, ワーマン の TED ルールに加えて講演に関するいくつかの独自ルールを加えている. 特に重要なものを次に挙げる.

- 講演者は事前(通常1ヶ月前)に発表用スライド、スクリプトの提出を求められる。
- 専属のコーチが発表内容,発表技術に関するアドバイスを行う.

- スライドは TED<sup>X</sup>Kyoto によって再デザインされる.
- 登壇前にリハーサルを行う。

これらのルールは、主に  $TED^{x}Tokyo$ ,  $TED^{x}Paris$ ,  $TED^{x}Alcatraz$  (サンフランシスコ) の経験に基づくものである.

また、講演は以下の構造のいずれかに従うようにコーチングを行っている.

Chronological 時系列によって情報を紹介する.

Cause and Effect (Problem and Solution)まず結果 (問題)を示し、次に原因 (解法)を示す。

Contrast and Similarity 情報 A と情報 B とを比較して、その違いまたは類似性を紹介する。

Classification and Definition 情報を部分に分割する 方法とその結果を紹介する.

これらは、英語圏で一般に rhetorical modes と言われるライティングスタイル [14] のうち、特に TED<sup>x</sup> 講演に適したものを選択したものである。特にサイエンス、テクノロジーに関する発表に関しては Cause and Effect (Problem and Solution) スタイルを採用することが多い。

セッションは、まず冒頭に強いメッセージ性を持つ講演者を配置し、中間に TED ビデオアーカイブの上映をはさみ (これは録画メディアの交換のためにも有用である)、最後に情緒的な講演を配置する. これによって、参加者はセッション中に高いモチベーションを保ち、また一体感を持ったまま交流会の時間を迎える.

講演、セッションに関して、上述のルールを情報アーキテクチャとして組み込むことで、 $TED^x$ Kyoto の講演は品質を保っており、高い評価を得ている。[15]

2014年6月4日に行われた TED<sup>x</sup>Kyoto Special Event "To Boldly Go!" におけるジョージ・タケイ (George Takei) の講演 "Power of Pride" は 2014年7月4日に TED ビデオアーカイブとして公開された. [16]

## 3. 情報アーキテクチャの必要性

前節で述べたとおり、厳密に情報アーキテクチャを講演に埋め込んだ TED および TED<sup>x</sup>Kyoto の取り組みはアイディア共有の手段として、またエンタテイメントとして高く評価されている。一方で、意図的に情報アーキテクチャを廃したカンファレンスがワーマンによって 2012 年に提案されている。このカンファレンスについて次に述べ、改めて情報アーキテクチャの必要性についても述べる。

ワーマンは 1998 年に医療系に特化した TED カンファレンスである TEDMED カンファレンスを設立し, TEDルールに縛られないが TED と趣旨の近いカンファレンス EG を 2006 年に設立している. 彼は 2012 年に WWW カンファレンスを主催するにあたって,参加者に次のように呼びかけている. [17]

Richard Saul Wurman, creator of the TED (1984-

#### 情報処理学会研究報告

IPSJ SIG Technical Report

2002), TEDMED (1995-2010) and the eg conferences (2006), will celebrate improvised conversation in its most informative manner.

No presentations

No schedule

Simply pairings of amazingly interesting individuals prompted by a question, generating a conversation. For 10 minutes to 50 minutes. And so it will go conversations interlaced with threads of improvised music. An astrophysicist and a microbiologist. An actor and a playwright. A jazz musician and a classical one. An energetic exploration of the lost art of conversing. . . .

180 名が参加した WWW カンファレンスは意図したとおりに機能したが、ワーマンは後にこれが冒険であったことを以下のように認めている. [18]

I was terrified. I wasn't sure it was going to work at all. And then it worked better than I thought.

So that was a surprise. But it was scary.

ワーマンは 2014 年に 555 カンファレンスを立ち上げている。これは、世界の 5 都市で並行して開催される。各都市では 5 人の専門家が 5 週連続して月曜日に講演を行う。各月曜日の講演に続いて、小規模なミーティングが火曜日に持たれる。月曜日の講演に関して明確なルールは与えられない。講演者はワーマンによって予定されている WWW2カンファレンスに参加することになっている。[18]

WWW/555 カンファレンスのような, 意図的な情報アーキテクチャの排除がアイディア共有の手段として優れているかどうかは未知であり, またそれが持続可能な取り組みかどうかも本稿執筆時点では未知である.

アイディア共有のための手段としての情報アーキテクチャの組込みは、TED、TED<sup>x</sup>Kyotoを通して高い評価を受けており、またその持続可能性を示しつつある。前節のWWW/555カンファレンスの取り組みは情報アーキテクチャを排除するものであるが、両手段は排他的ではなく、またWWW/555カンファレンスの成功が情報アーキテクチャの必要性を必ずしも否定するものはない。

これらの理由から、筆者らは優れたアイディア共有の手段には情報アーキテクチャが必要であると改めて主張する.

## **4.** おわりに

本稿では、サイエンス、テクノロジーに関するアイディアの共有という視点から TED カンファレンスおよび筆者らが取り組んでいる TED<sup>x</sup>Kyoto の事例を紹介した.

TED および TED<sup>x</sup>Kyoto は講演に構造(情報アーキテクチャ)を強く埋め込むことで、講演にエンタテイメントとしての性質をもたせ、それによってアイディア共有を効果的に行うことを試みており、その試みは世界的に評価さ

れつつある.

特に筆者らが取り組んでいる TED<sup>x</sup>Kyoto での情報アーキテクチャを効果的に共有していくことが、筆者らの今後の課題である.

謝辞 本稿執筆にあたり、電子航法研究所の伊藤恵理氏に TED<sup>x</sup>Kyoto 講演者の立場から具体的なアドバイスを頂いた。本稿の内容は TED<sup>x</sup>Kyoto メンバである近藤淳也氏、志水良氏、北林功氏、三ツ木隆将氏、川向正明氏、アンガス・マクレガー氏、長谷川幾与氏、クリスティナ・モアヘッド氏へのインタビューを含む。

#### 参考文献

- [1] アリストテレース: 詩学; 岩波書店, 1997.
- [2] ガリレオ・ガリレイ: 天文対話; 岩波書店, 1959.
- [3] 上田信行, 中原淳: プレイフル・ラーニング; 三省堂, 2012.
- [4] Melinda Wenner: The Serious Need for Play; Scientific American, Issue of March 2009, 2009.
- [5] Sugimoto CR, Thelwall M, Larivire V, Tsou A, Mongeon P, Macaluso B.: Scientists popularizing science: characteristics and impact of TED talk presenters; PLoS One; 8(4), PMID: 23638069, 2013.
- [6] Richard Saul Wurman: Information Architects; Graphis Inc., 1997.
- [7] TED: History of TED (online); available from (https://www.ted.com/about/our-organization/history-of-ted) (2014-07-21).
- [8] Camine Gallo: Talk like TED: The 9 Public-Speaking Secrets of the World's Top Minds; St. Martin's Press, 2014.
- [9] Camine Gallo: The Science Behind TED's 18-Minute Rule (online); available from  $\langle \text{http://www.linkedin.com/today/post/article/20140313205730-5711504-the-science-behind-ted-s-18-minute-rule} \rangle$  (2014-07-21).
- [10] TED: TEDx rules (online); available from \(\lambda\text{http://www.ted.com/participate/organize-a-local-tedx-event/before-you-start/tedx-rules}\) (2014-07-21).
- [11] Nathan Heller: Listen and Learn; The New Yorker, 9 July 2012.
- [12] Mark Fidelman: Here's Why TED and TEDx are So Incredibly Appealing; Forbes, 19 June 2012.
- [13] TED: TEDx talks (online); available from (http://tedxtalks.ted.com) (2014-07-21).
- [14] Carlota S. Smith: Modes of Discourse: The Local Structure of Texts; Cambridge University Press, 2003.
- [15] Michael Lambe: To Boldly Go TEDxKyoto x George Takei & Patrick Linehan (online); Deep Kyoto, 4 June 2014, available from
  (http://www.deepkyoto.com/?p=10238) (2014-07-21).
- [16] George Takei: Why I love a country that once betrayed me (online); available from  $\langle \text{http://on.ted.com/g0MFO} \rangle$  (2014-07-21).
- [17] Richard Saul Wurman: WWW conference (online); available from  $\langle \text{http://www.thewwwconference.com/pages/www.html} \rangle$  (2014-07-21).
- [18] Emi Kolawole: 555 Conference: TED creator Richard Saul Wurman discusses his latest gathering (online); The Washington Post, 30 July 2013, available from \( \http://wapo.st/1645gEj \rangle (2014-07-21). \)