

MIT Technology Review

Published by KADOKAWA / ASCII

Vol.

75

2025.07

イノベーションの舞台裏 知られざる「始まり」の物語

News&Trends

グーグル、AIで遺伝子変異の影響を予測
ルービン天文台が初画像を公開

Interview

落合陽一（筑波大学／ピクシーダストテクノロジーズ）

003

特集

イノベーションの舞台裏 知られざる「始まり」の物語

004

「パワポの発明」が塗り替えた
企業プレゼンの歴史

011

世界で最も愛される
プログラミング言語Rust誕生秘話

018

テック業界の現在を形作った
オープンソースの過去と未来

026

漢字とコンピューター
近代化を支えた中国語100年の進化

031

世界の工学者を魅了し続ける
80年代の日本のおもちゃ

039

U35 イノベーターの軌跡 #27

落合陽一（筑波大学／ピクシーダストテクノロジーズ）
「デジタルネイチャー」の表現者が万博に込めた思い

040

News&Trends

AIモデル「問題児」、わずか100件のデータで更生
「若返り薬」より効果？ カロリー制限のメリット・デメリット
ルービン天文台が初画像を公開、宇宙観測を変える「10年の夜明け」
グーグルが「アルファゲノム」、遺伝子変異の影響を包括的に予測

イノベーションの舞台裏 知られざる「始まり」の物語

ビジネスシーンに欠かせない存在となった「パワーポイント」、世界的な人気を誇るプログラミング言語「Rust」、今日のテック業界を作り上げた「オープンソース・ソフトウェア」——。いまでは当たり前のように使われているテクノロジーにも、知られざる出発点があった。イノベーションはいかにして始まり、どのように世界を変えていったのか？ 今回の特集では、その革新の原点に迫るとともに、未来を展望する5つのストーリーをお届けする。



1987年のサーブ9000CDセダンの発売を記念して集まった2500人の聴衆は、高さ8メートルのスクリーン、大勢の合唱団、ストックホルム・フィルハーモニー管弦楽団、50人あまりのパフォーマーによるオペレッタを楽しんだ。

Douglas Mesney/Incredible slidemakers

Story

1

イノベーションの舞台裏 知られざる「始まり」の物語

「パワポの発明」が塗り替えた 企業プレゼンの歴史

かつて、スライドを使った企業のプレゼンテーションは多額の費用と手間がかかる特別なものだった。それを誰もが簡単に作れるようにしたのがマイクロソフトの「パワーポイント」だ。パワーポイントの登場は企業プレゼンを大きく変えた。

by Claire L. Evans (作家兼ミュージシャン)

1 948年は、お酒にとってはあまりいい年ではなかった。禁酒法(1920～1933)はすでに廃止され、酒は再び買い手市場になっていた。酒造メーカーであるシーグラム(Seagram)の年次販売会議を見ても、それは明らかだった。同社の年次販売会議は、全国的な売上を伸ばすことを狙って11都市を巡回する豪華な祭典である。費用は惜しまない。ウイスキーの販売員の人生をプロの俳優が演じる2時間の舞台劇。美しい装飾が施された待合室に、ドリンクの無料サービス。だが、その最大のハイライトは「スライドショー」だった。

「シーグラム・ヴィタラマ(Seagram-Vitarama)」をただのスライドショーと呼ぶのは、あまりにも控えめな表現かもしれない。それはある種の「体験」だった。蒸留過程をとらえた数百枚もの画像が、音楽に合わせて、幅12メートル・高さ5メートルの5つのスクリーンに映し出される。「写真で構成されているのに静的ではないのです」。驚いたある参加者はこうコメントした。「全体の効果は絶大なものです」。シーグラム・ヴィタラマは、1939年のニューヨーク万国博覧会で公開され

たイーストマン・コダックの展示から着想を得た企画だった。販売会議で披露された初のAVプレゼンテーションである。それが最後になるはずがない。

1940年代後半、マルチメディアはまだ目新しい存在だった。だが、1960年代初めになると、全国規模の広告予算を持つ企業はほぼすべてと言っていいほど、販売研修や宣伝、広報活動、社内コミュニケーションの一環としてマルチメディア機器を使うようになった。16ミリ映写機、スライド映写機、フィルムストリップ映写機、オーバーヘッド・プロジェクター(OHP)といった機器である。多くの企業は専属のAVディレクターを雇い、彼らは技術者であると同時に興行師でもあった。プレゼンテーションは得てして退屈なものだが、うまくやれば劇場にもできる。ビジネス界はそれを知っている。ヴィタラマの時代から現在に至るまで、企業は映像のドラマチックな力を活かして、自社のアイデアを世界に売り込んできたのだ。

次のスライド、お願いします

カシャカシャカシャというスライドの音は本来耳障りなものだ。だが、

シャンパンがひっきりなしに注がれ、大音量を鳴らす音響システムが支配する空間では気にならない。集まった2500人の要人やVIPは、豪華な旅をテーマにした1時間のオペレッタで、もてなしを受ける。ステージ上では大勢の合唱団、ストックホルム・フィルハーモニー管弦楽団が勢揃いし、50人あまりのダンサーやパフォーマーが2台のサーブ9000CDセダンの周りを飛び回る。クロムメッキ加工された細部やレザーのシー

「いきなり6台ものプロジェクター
パフォーマンズを見せられて、
すっかりたまげてしまいました」

ダグラス・メスニー(商業フォトグラファー)



DOUGLAS MESNEY/INCREDIBLE SLIDEMAKERS



DOUGLAS MESNEY/INCREDIBLE SLIDEMAKERS

ト、走行シーンなどの見事な映像が、ステージのバックにある高さ約8メートルのスクリーンを舞う。どれもこれもアナログだ。およそ7000枚のフィルム・スライドが、ずらっと並んだコダック製の80台の映写機に念入りに配置されているのだ。1987年当時、これ以上のスライドショーはないだろうと思われた。

パワーポイント以前、そしてデジタル・プロジェクターが登場するずっと前には、35ミリのフィルムスライドが王様だった。最高経営責任者（CEO）などの企業幹部が、株主、従業員、販売員向けの年次総会でインパクトの強いプレゼンテーションをしようと思えば、16ミリフィルムよりも大きく鮮明で制作コストが低く、ビデオよりもカラフルで高解像度だったスライドを選ぶしかなかった。ビジネス界で「マルチイメージ」ショーと呼ばれたこの種のプレゼンテーションを成功させるには、プロデューサー、写真家、ライブ制作スタッフなど、精鋭部隊の力が必要だった。まずショー全体の脚本を書き、絵コンテを作成し、伴走する楽曲を作らなければならない。ライブラリーから画像を選び、写真撮影

を手配し、アニメーションや特殊効果を制作する。白手袋をはめた技術者が、スライドを現像してマウントし、ホコリを払ってカラーセルに入れていく。ショーを制御するコンピューターに何千ものキューをプログラムし、テストを繰り返す。コンピューターはクラッシュするし、プロジェクターの電球は切れる。スライドのカラーセルが詰まることもある。

「機械や接続、それ以外のあれやこれやを思うと、映写がうまくいっただけでも奇跡でした」。商業写真家からスライド・プロデューサーに転向したダグラス・メスニーは言う。メスニーの経営するインクレディブル・スライドメーカーズ（Incredible Slidemakers）は、80台のプロジェクターを駆使したサーブ（Saab）の発表会をプロデュースした。現在77歳のメスニーは、引退後のプロジェクトとして、今では忘れ去られてしまったスライド・ビジネスのアーカイブに取り組んでいる。メスニーは、1972年のニューヨーク・ボート・ショーで6つのスクリーンを使ったスライドを観て感銘を受け、1970年代初めにマルチイメージ・ショーの制作に軸足を移した。ペン

トハウス誌や自動車雑誌のグラビアを撮影してきたメスニーは、広告クライアントへの売り込みの際に、コダックのプロジェクターを持ち込むことがあった。それが「いきなり6台ものプロジェクターパフォーマンスを見せられて、すっかりたまげてしまいました」とメスニーは回想する。

6台は始まりにすぎなかった。キャリアの最盛期にメスニーが制作したショーでは、旋回する装置に100台ものプロジェクターを固定するようになっていた。複数のプロジェクターを同じスクリーンに向けることで、継ぎ目のないパノラマ写真や複雑なアニメーションを作り出し、すべてをテープと同期させることができた。大惨事に陥るリスクは常に付きまとったが、やり通せばショーは観衆を魅了し、企業を一流に仕立て上げてみせた。メスニーはイケア、サーブ、コダック、シェルといった企業をクライアントに抱え、数十万ドル規模の制作予算を要求した。それでもマルチイメージのビジネスでは、安いほうだった。カラビナ・インターナショナル（Carabiner International）のような大手AVステ



元商業写真家のダグラス・メスニーは、イケア、サーブ、コダック、シェルなどをクライアントに抱え、数十万ドルの予算のショーを制作してきた。
DOUGLAS MESNEY/INCREDIBLE SLIDEMAKERS

ージング企業は、企業総会の制作費に100万ドルを請求することもあった。レーザー光線ショー、ダンス・ナンバーに加え、ホール&オーツ、オールマン・ブラザーズ・バンド、さらにはマペット (Muppets) といった一流のタレントを起用して、一般的なマルチイメージの「モジュール」を派手に盛り立てた。「音楽バンドのライブツアーのローディー (設営スタッフ) によく例えるのですが、私はツアー・バスに乗ったことはありません」。キャリアのほとんどをカラピナ・インターナショナルのスクリーンの裏で積んできたスライド・プログラマーのスーザン・バックランドは言う。

スライド・プロデューサーの業界団体であるマルチイメージ協会 (Association for Multi-Image) は、1976年の設立から1980年代半ばまでに5000人の会員を抱えるまでに成長した。最盛期には、マルチイメージ業界で働く人はおよそ2万人に及び、複数のフェスティバルと業界誌4誌を擁する規模になった。そのうちの1誌が、1980年にダグラス・メスニーの輝かしい業績について取り上げている。スライドの未

来について尋ねられた彼はこう答えている。「1年のうちにひと財産築けるかもしれないし、廃業しているかもしれません」。その予測は間違いではなかった。

当時、電子スライド・プログラミング機器のメーカーは30社ほど存在し、マルチイメージ業界の利益を奪い合っていた。ショーのインパクトを強めたいとの需要に応え、テクノロジーは手動のディゾルブ (カットとカットを徐々に重ね合わせて次のカットへと移行していく切り替え手法) ユニットや基本的な制御システム (穿孔紙テープにプログラムを記録していたが、後にカセットテープに記録するようになった) から、一度に30台のプロジェクターを動かせるイーグル・コンピューター (Eagle Computer) の「AVLイーグルI (AVL Eagle I)」のような専用のスライド制御コンピューターへと急速に進化していった。ワープロと会計のソフトウェアが付いていたAVLイーグルIはまさにビジネス用コンピューターだった。80年代初めにイーグル・コンピューターが親会社のオーディオ・ビジュアル・ラボ (Audio Visual Labs) から独立

して別会社になったとき、シリコンバレーのコンピューター関連スタートアップの1社として有望視されたのも当然だった。イーグル・コンピューターは1983年夏に株式を公開し、社長のデニス・R・バーンハートは瞬く間に大富豪になった。だが、IPOからわずか数時間後、バーンハート社長の乗ったフェラーリの新車はカリフォルニア州ロス・ガトスの本社近くのガードレールに突っ込み、バーンハート社長は谷に転落して死亡した。そして、スライド・ビジネスもすぐにその後を追うことになる。

ダグラス・メスニーは、「スライ

パワーポイントは、会社員生活で受ける屈辱を表す略語になっていた。
2001年のニューヨーカー誌は、パワーポイントを「他人を欺くソフトウェア」と説明した。

ドショーを観たことがなければ、これから観ることはないだろう」という言葉が好きだ。スライドを映す機械は埋め立て地に埋まっているし、スライドそのものもほとんど残っていない。時折、古いマルチイメージの「モジュール」が入った箱が倉庫から出てくることはあるし、それが無傷の状態であることもまれにはある。だが、一部のマニアや引退したプログラマーを除けば、マルチイメージのスライドショーを復元して上演するノウハウを持つ人は皆無に等しい。かつてのスライドのプロたちは途方に暮れている。「何も残らなかったことに、私たちはショックを受けています。私には過去がありません。説明できないことは存在しないのと変わらないのです」（スーザン・バックランド）。アナログとハイテクの技芸が思いがけず交差した点に存在していたこの産業は、20年あまりの間に消えていった。

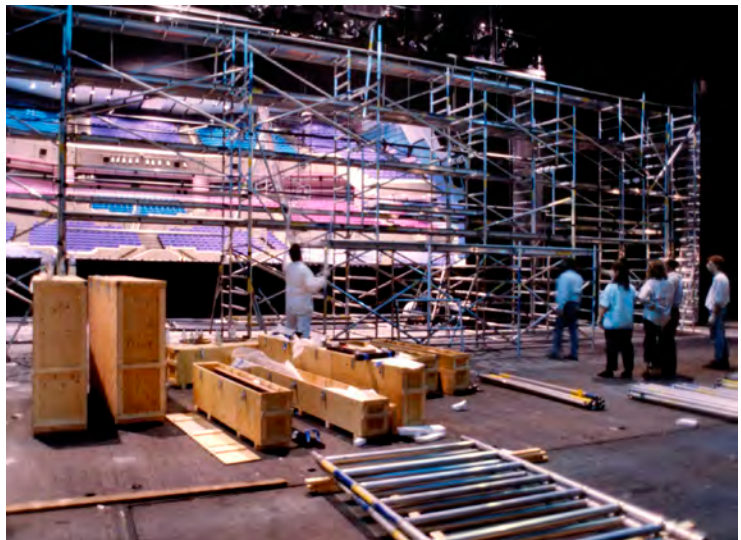
プレゼンテーションはポルノと同じく、常にテクノロジーの推進役となってきた。マルチイメージの時代、メスニーのようなプロデューサーたちは、スライドを最大限に活用し、あらゆるツールを駆使して大規模で大胆なショーを作り上げてきた。メスニーは、3分間に2400枚のスライドを流してスライド・プレゼンテーションの地上最速記録を樹立したと自負するが、最高速度でも1枚1枚のスライドは静止している。だが、スライドを制御するコンピューターは違った。そしてコンピューターは瞬く間にスライドを超える進化を遂げていった。「当時、コンピューターはスライドに指示を出せる程度には速かったのですが、画像そのものを作る速度には達していませんでした」。デラウェア州の自宅ガレ



DOUGLAS MESNEY/INCREDIBLE SLIDEMAKERS



DOUGLAS MESNEY/INCREDIBLE SLIDEMAKERS



DOUGLAS MESNEY/INCREDIBLE SLIDEMAKERS

Insider Online限定

eムックはMITテクノロジーレビュー[日本版]の
有料会員限定サービスです。
有料会員はすべてのページ、バックナンバーを
ダウンロードできます。

ご購入はこちら



<https://www.technologyreview.jp/insider/pricing/>

No part of this issue may be produced by any mechanical, photographic or electronic process, or in the form of a phonographic recording, nor may it be stored in a retrieval system, transmitted or otherwise copied for public or private use without written permission of KADOKAWA ASCII Research Laboratories, Inc.

本書のいかなる部分も、法令または利用規約に定めのある場合あるいは株式会社角川アスキー総合研究所の書面による許可がある場合を除いて、電子的、光学的、機械的処理によって、あるいは口述記録の形態によっても、製品にしたり、公衆向けか個人用かに関わらず送信したり複製したりすることはできません。