



ネットメディアの技術展望



平成18年10月 4日
東京大学 国際・産学共同研究センター

教授 CISSP 安田 浩

yasuda@mpeg.rcast.u-tokyo.ac.jp

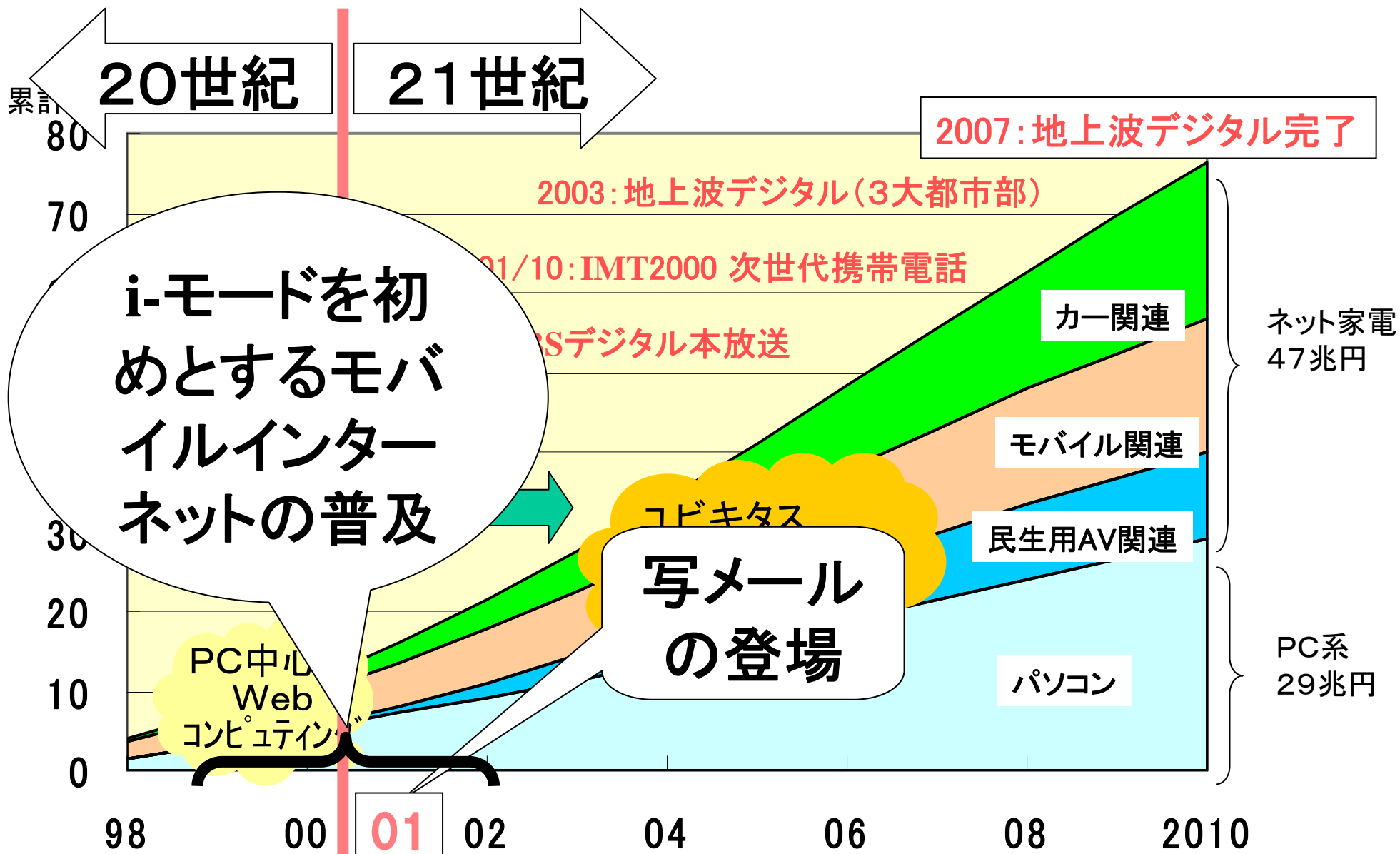
<http://www.mpeg.rcast.u-tokyo.ac.jp>

概要

情報大爆発とコンテンツの関係
環境問題とコンテンツの関係
1億総クリエイター化のために
映像コンテンツを簡単に作る
まとめ

情報大爆発とコンテンツの関係

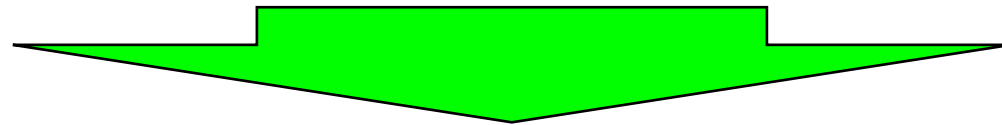
三位一体によるブロードバンド・ユビキタスインフラの完成



(出所)通信機械工業会、資料による推計

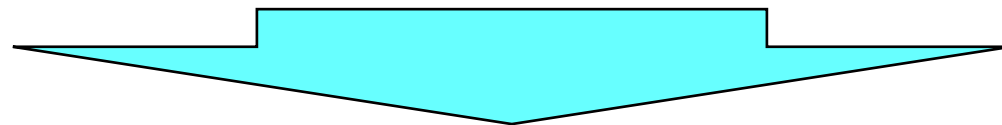
ブロードバンド+ユビキタス ネットワークインフラが出現

世界中の情報を誰もが収集可能とした



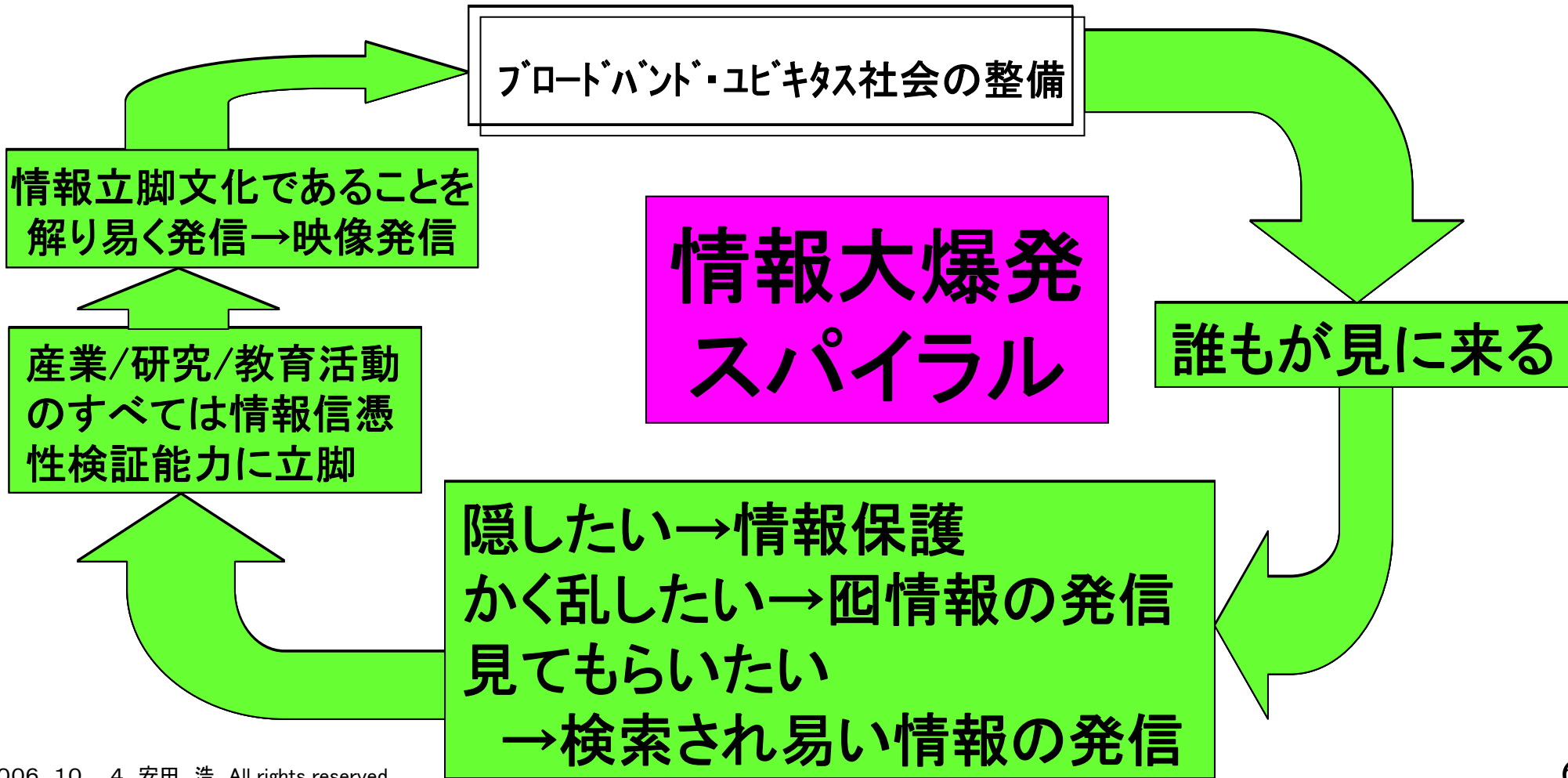
見えない→見える

見られていない→常時見られている



文化の変化・淘汰を促進する

情報大爆発スパイラルと 情報主体化のための「活・躍情報学」 VIVID Informatics



カンブリア紀「生命大爆発」に学ぶ現代「情報大爆発」への対処法(1)

参考文献： 「眼の誕生」 アンドリュー・パーカー著 渡辺政隆/今西康子訳 草思社 2006年

項目		カンブリア紀 「生命大爆発」	21世紀 「情報大爆発」
大爆発の定義		それまで概ね軟体動物で差違があまりなかった動物種のすべてにおいて、「眼の出現に適応するため」に殻をまとい体色豊かになり、ほぼ現在の形態に非常に短期間に変貌したこと、すなわち量的よりは質的に大変化をとげたことがカンブリア紀の「生命大爆発」現象である	カンブリア紀にならうと、「遠隔眼の出現に適応するため」に、情報が量的のみならず質的に大変化することになる。画像とくに動画像および音響・臭い・触覚刺激をともなう情報が、ネットに満ちあふれることが21世紀の「情報大爆発」現象であり、必然的に発生すると予測され、その対処を誤ると独自地域文化を失う危険性があるので、早急な対応策が求められる
対比事項	対象	動物種	地域文化
	環境変化	霧が晴れて光が溢れる	ブロードバンド・ユビキタス環境が出来、遠隔地の情報を誰でも容易に収集可能となる
	出現した物	眼	遠隔眼
	淘汰圧力	受動的捕食→能動的捕食	受動的情報収集→能動的情報収集

カンブリア紀「生命大爆発」に学ぶ現代「情報大爆発」への対処法(2)

参考文献: 「眼の誕生」 アンドリュー・パーカー著 渡辺政隆/今西康子訳 草思社 2006年

項目		カンブリア紀 「生命大爆発」	21世紀 「情報大爆発」
歴 史	地球誕生	46億年前	
	誕生	39億年前→生命誕生	3百万年前→アウストラロピテクス誕生
	形を成す	12億年前→単細胞生物誕生	3万年前→ホモサピエンス誕生
	発展始まる	10億年前→多細胞動物誕生	5千年前→4大文明誕生
	大爆発開始	5億4300万年前 霧が晴れ、すべてが見える 眼の誕生	1980年代 ブロードバンド・ユビキタス環境ができた 遠隔眼の誕生
大爆発終了	5百万年 初期三葉虫一人勝	50年? →2030年には淘汰終了	
対応策	守る	硬組織と擬態	情報保護と冗情報発信
	考える	探知知能の向上	情報信憑性検証能力の向上
	訴える	目立つ体形・体色の獲得	解易い情報発信力(動画発信)の向上

IT新改革戦略

資料2-3-2

—いつでも、どこでも、誰でも、ITの恩恵を実感できる社会の実現—

戦略の3つの理念

構造改革による飛躍

ITの「新たな価値を生み出す力」や「構造改革力」で日本社会を改革

利用者・生活者重視

生活密着型で、新たな価値が創出される社会を実現するITの推進

国際貢献・国際競争力の強化

ITの構造改革力を通じた国際貢献の推進

ITの構造改革力の追求・世界へ発信

21世紀に克服すべき社会的課題への対応

ITによる国家の構造改革
ITを駆使した環境配慮型社会

安心・安全な社会の実現

世界に誇れる安全で安心な社会
世界一安全な道路交通社会

21世紀型社会経済活動

世界一便利で効率的な電子行政
IT経営の確立による企業の競争力強化
生涯を通じた豊かな生活

世界への発信

日本のプレゼンスの向上
課題解決モデルの提供による
国際貢献

構造改革を支えるIT基盤の整備

デジタル・デバイドのないIT社会

・ユニバーサルデザイン化されたIT社会
・「いつでも、どこでも、何でも、誰でも」
使えるデジタル・デバイドのないインフラ整備

安心してITを使える環境整備

・世界一安心できる情報社会

人材の育成・教育

・次世代を見据えた人的基盤づくり
・世界に通用する高度IT人材の育成

研究開発

・次世代のIT社会基盤となる研究開発の推進

新戦略を実現する推進体制・方法

IT戦略本部のリーダーシップ、重要政策課題の選定

重点計画による施策の重点化・加速化

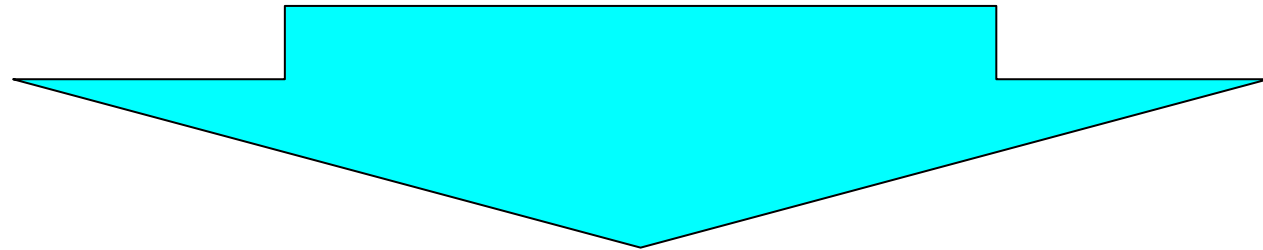
他の会議・本部等との密接な連携

分科会設置等による評価専門調査会の体制強化

評価に基づく施策の見直し、重複投資の回避・優先順位の判断

ブロードバンド・ユビキタス社会の コンテンツ創成・流通へのインパクト

誰でも見に来るが前提



地域文化を守るには
その構成員全員の
積極的情報発信が鍵

環境問題とコンテンツの関連性

1949年東京大学工学部卒業。1954年東京大学大学院工学系研究科工学博士。金属材料物理学者。現在はエコデザイン学。ドイツのマックス・プランク金属研究所などを経て現職。日本LCA学会会長、文部科学省科学官、グリーン購入ネットワーク名誉代表ほか多数の要職を兼任。北京大学ほか中国24大学の客員教授も務める。著書に「環境戦略経営 エコデザイン一ベストプラクティス100」「1秒の世界」「世界を変えるお金の使い方」ほか、編集に「サステナブル経済のビジョンと戦略ー地球再生に向けた論議と知見」など。



地球温暖化防止策は手遅れか？ 一求められるエコイノベーションと政策の 地球の破局をくい止める グリーン市場の急転換は待ったなし！

東京大学 生産技術研究所教授 **山本 良一 氏**

環境先進国・日本が 世界のリーダーになるべき

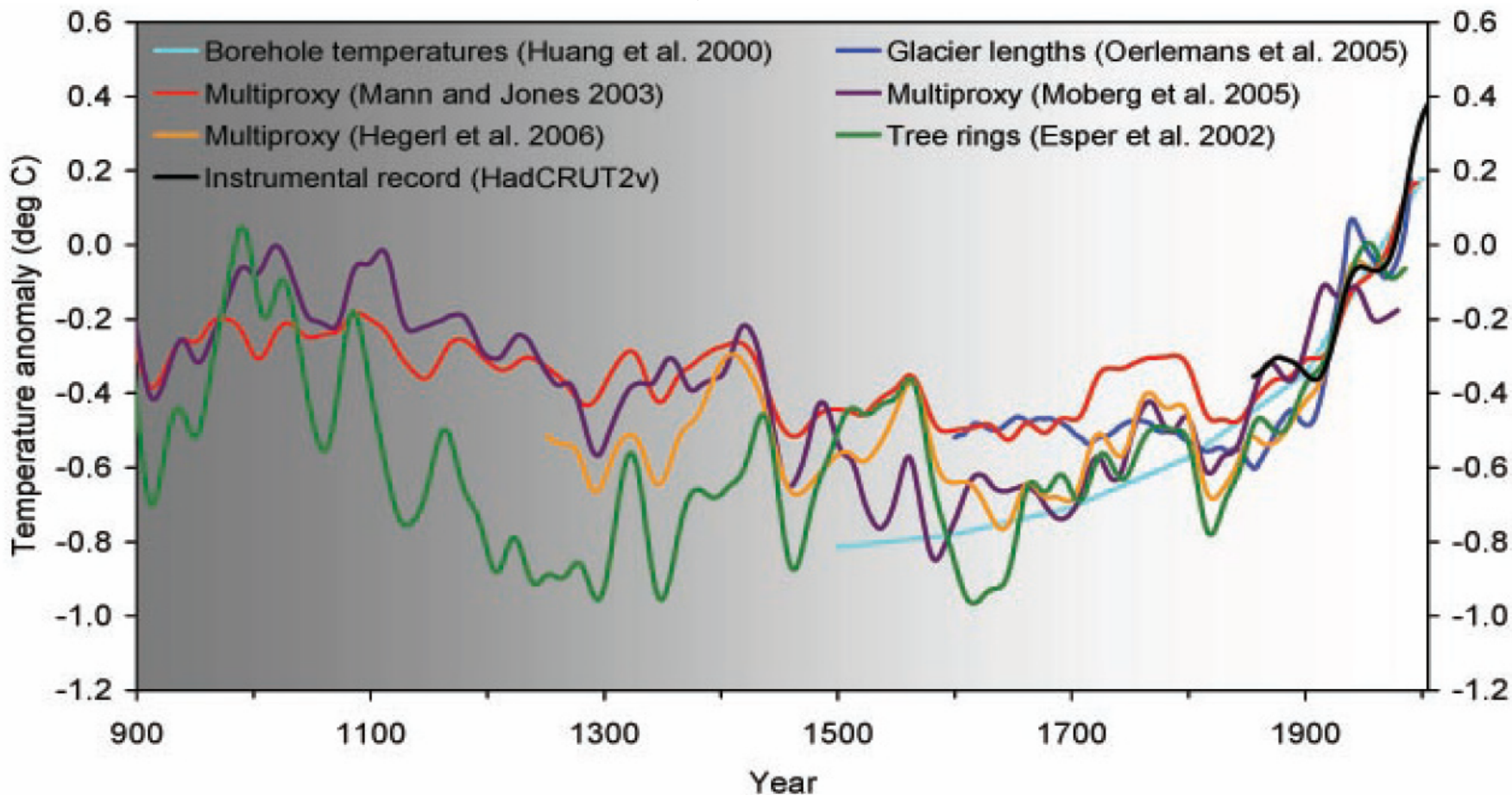
2005年10月6日から9日までタイ・バンコクで開催された「エコプロダクツ国際展2005」には、タイ、マレーシアなどから約60の企業・団体が参加。日本からも22の日本企業・団体（現地法人を含む）が参加し、合わせて25万人以上を集めた。

保全の哲学、優れた技術、卓越した製品を誇る日本は環境のリーダーシップをとる先進国として世界のリーダーシップをとるべきである。山本氏は、環境先進国として世界のリーダーシップをとるべきである。山本氏は、環境先進国として世界のリーダーシップをとるべきである。山本氏は、環境先進国として世界のリーダーシップをとるべきである。

世界は“使い捨て経済”から
“環境経済”へと移行した

のような製品が市場経済の中で普及しなくてはならない。そのために、グリーン購入という消費者主権の発動をするという。山本氏は、環境先進国として世界のリーダーシップをとるべきである。山本氏は、環境先進国として世界のリーダーシップをとるべきである。山本氏は、環境先進国として世界のリーダーシップをとるべきである。

地球温暖化は進む



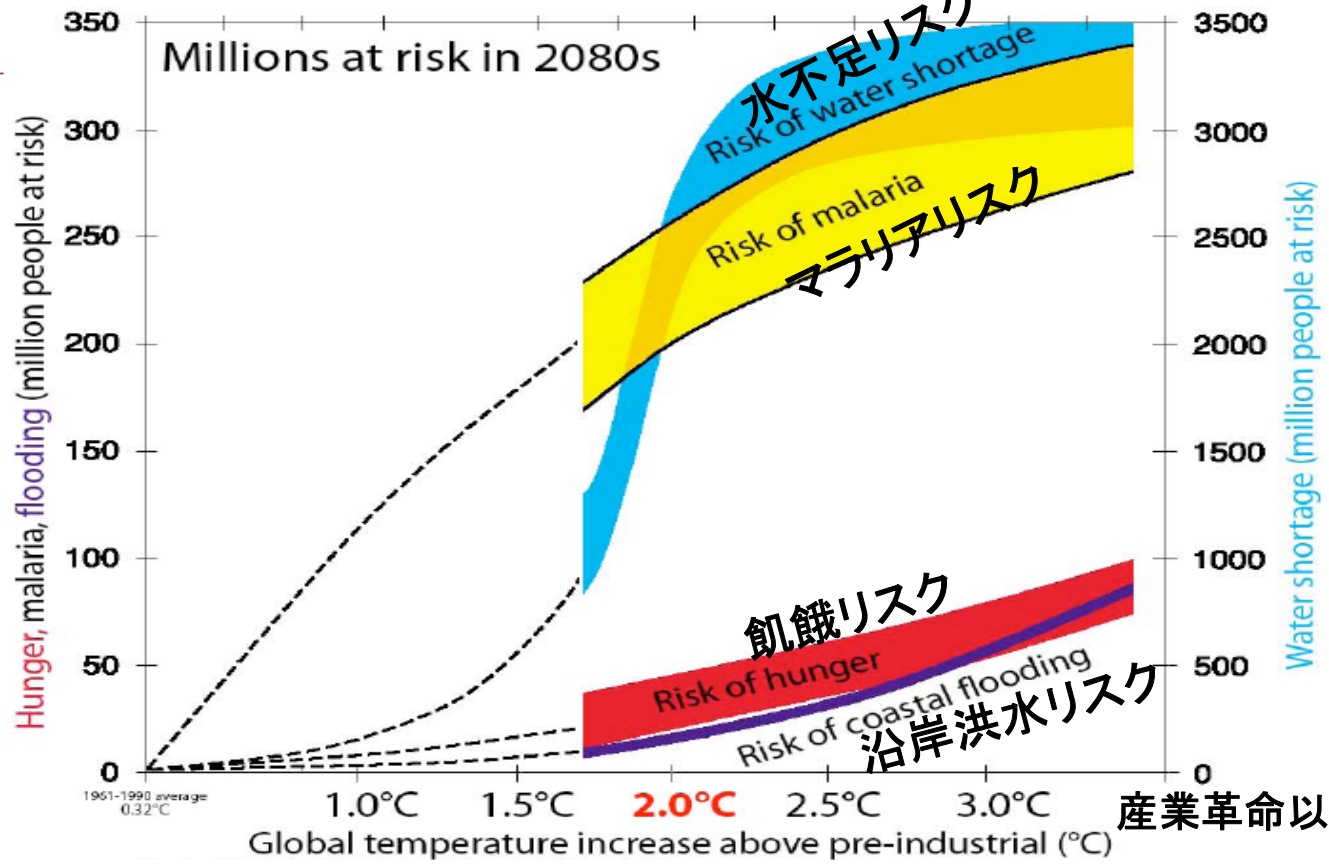
過去1100年間の北半球あるいは地球の表面の平均気温の変化、過去400年間の気温変化については特に信頼性が高い。

(米国ナショナルアカデミー、2006)

リスクにさらされる人口(100万人単位)

Millions at Risk (Parry et al., 2001)

飢餓、マラリア、洪水リスク(100万人単位)



水不足リスク(100万人単位)

Parryが指揮をとり、全球平均気温上昇が、水不足リスク、マラリアリスク、飢餓リスク沿岸洪水リスクにさらされる人口にどのような影響を与えるかを調べた。1.5°C~2.0°C付近で、急激にリスク人口が増加することが見て取れる。

Point of No Return



James Lovelock

“地球は地球温暖化の引き返すことのできない時点を通り過ぎてしまった“

1月18日 2006年, The Star

我々はそんなに消費しているか

各国の消費水準で世界を養うためには
地球が何個分必要か

The New Economics Foundation, UK (2006)

アメリカ	5.3個	日本	2.4個
イギリス	3.1個	モータース	1.0個
フランス	3.0個	中国	0.8個
ドイツ	2.5個	インド	0.4個
ロシア	2.4個	マラウイ	0.3個

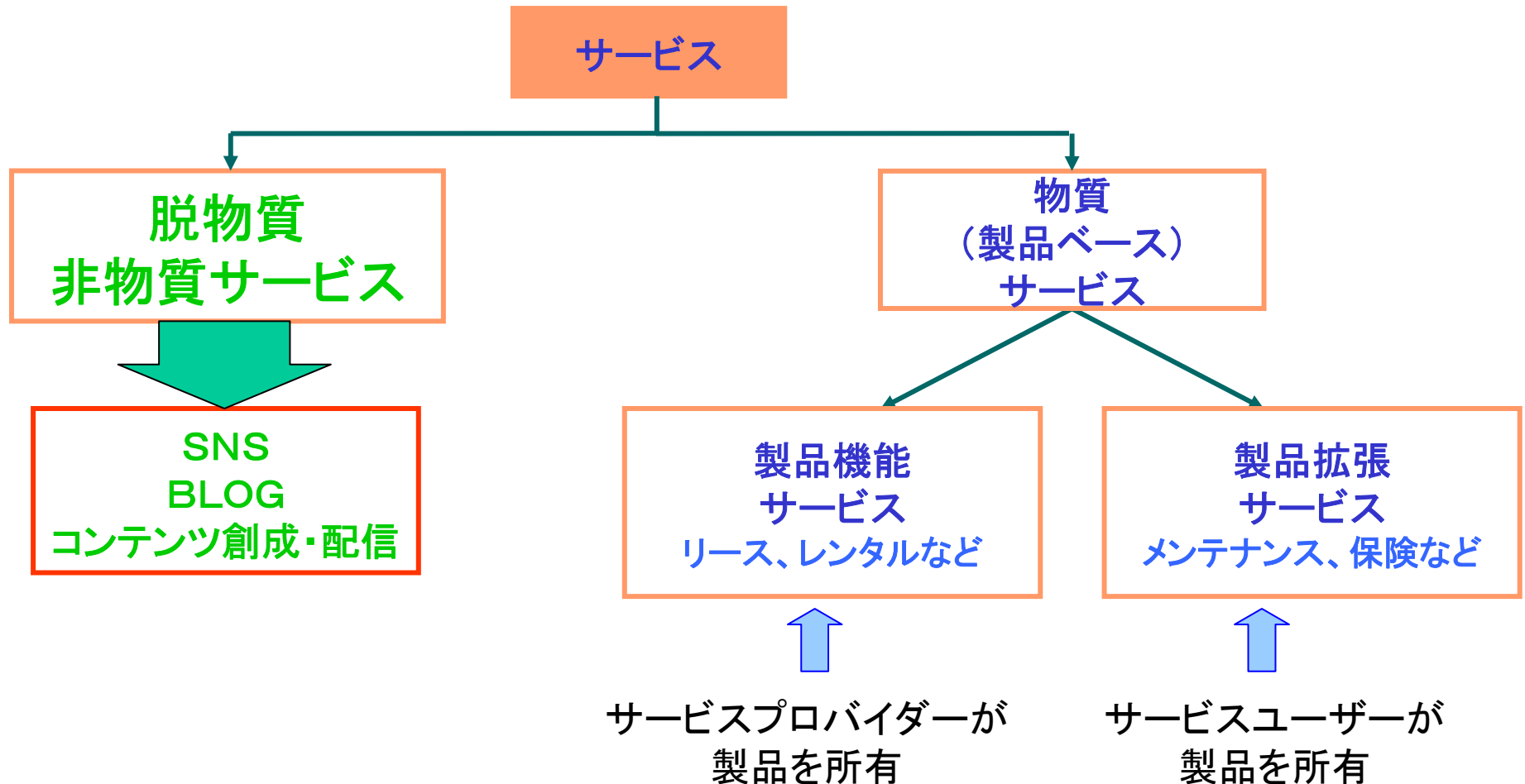
山本先生の提言

地球1個分の経済
を実現するためには、
経済と環境負荷の
分離が必要

エコサービスの分類方法

Ref: Allen White, 1999

➤ Allen L.White → サービス形態によって分類した



環境問題とコンテンツの関連性

2つの指針

1. 解析力のある人が少ない。
→情報解析能力のある人を育成
2. 非物質サービスでの繁栄
→知財の活用、即、コンテンツ

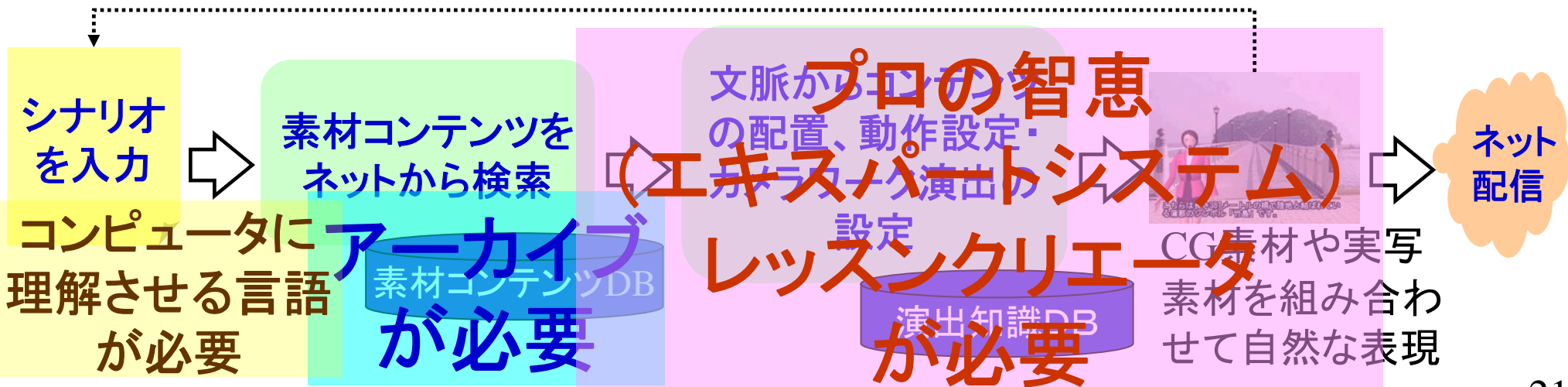
1億総クリエイター化のために
映像コンテンツを簡単に作る
Digital Movie Director

誰もがコンテンツを簡単にできるように ～ DMD: Digital Movie Director ～

CG映像(日記、動画BLOG、旅行記、企業プレゼン、動画WEB、
コマーシャル原案等)を誰でも簡単に作成できる“シナリオ映像変
換技術”を開発し、機能検証システムを構築する

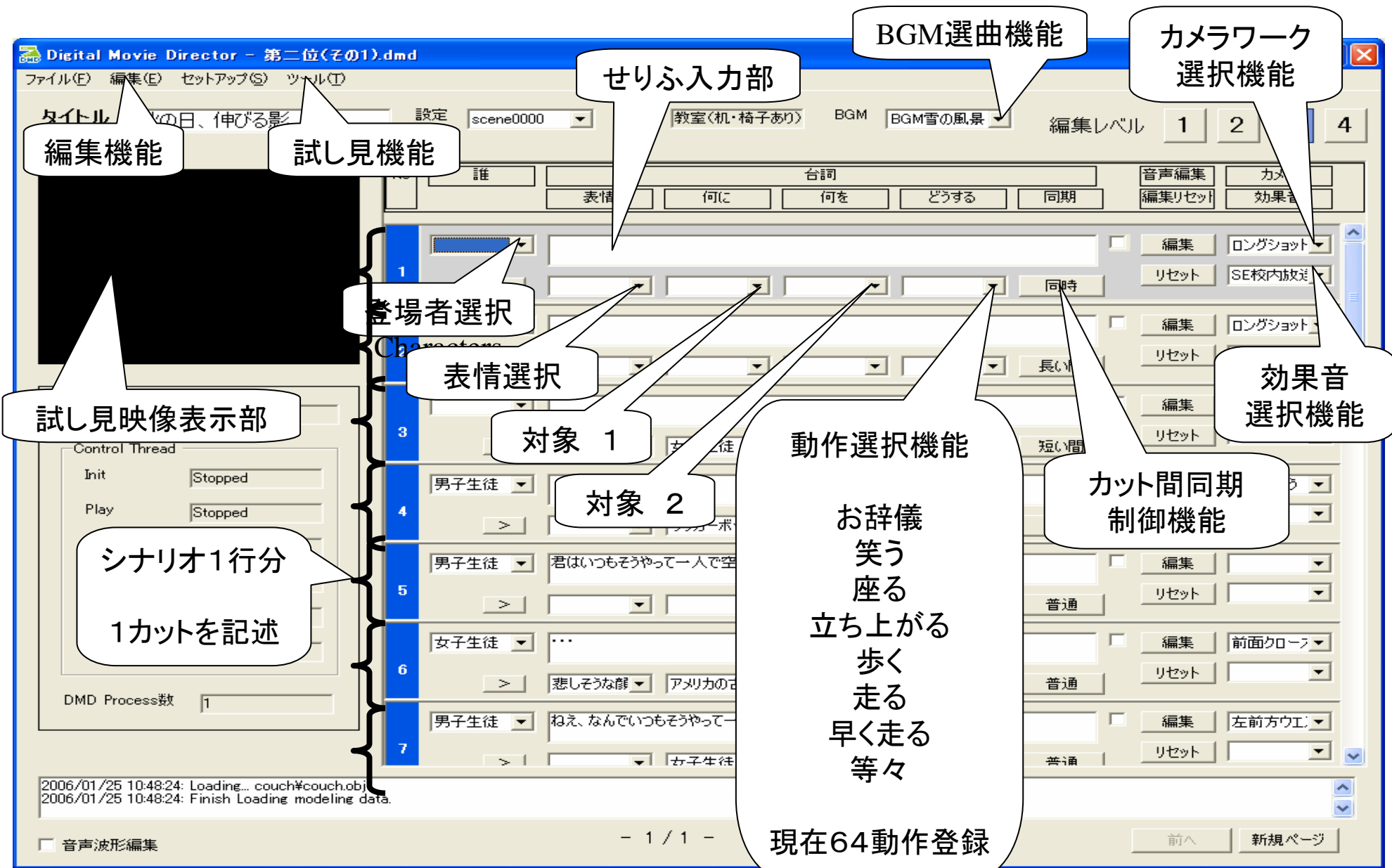
- * 動画制作の作業時間は**上演時間の10倍以下**
- * 一般ユーザによる動画コミュニケーションのビジネスモデルを確立

気に入った作品になるまで繰り返す(シナリオの詳細化)



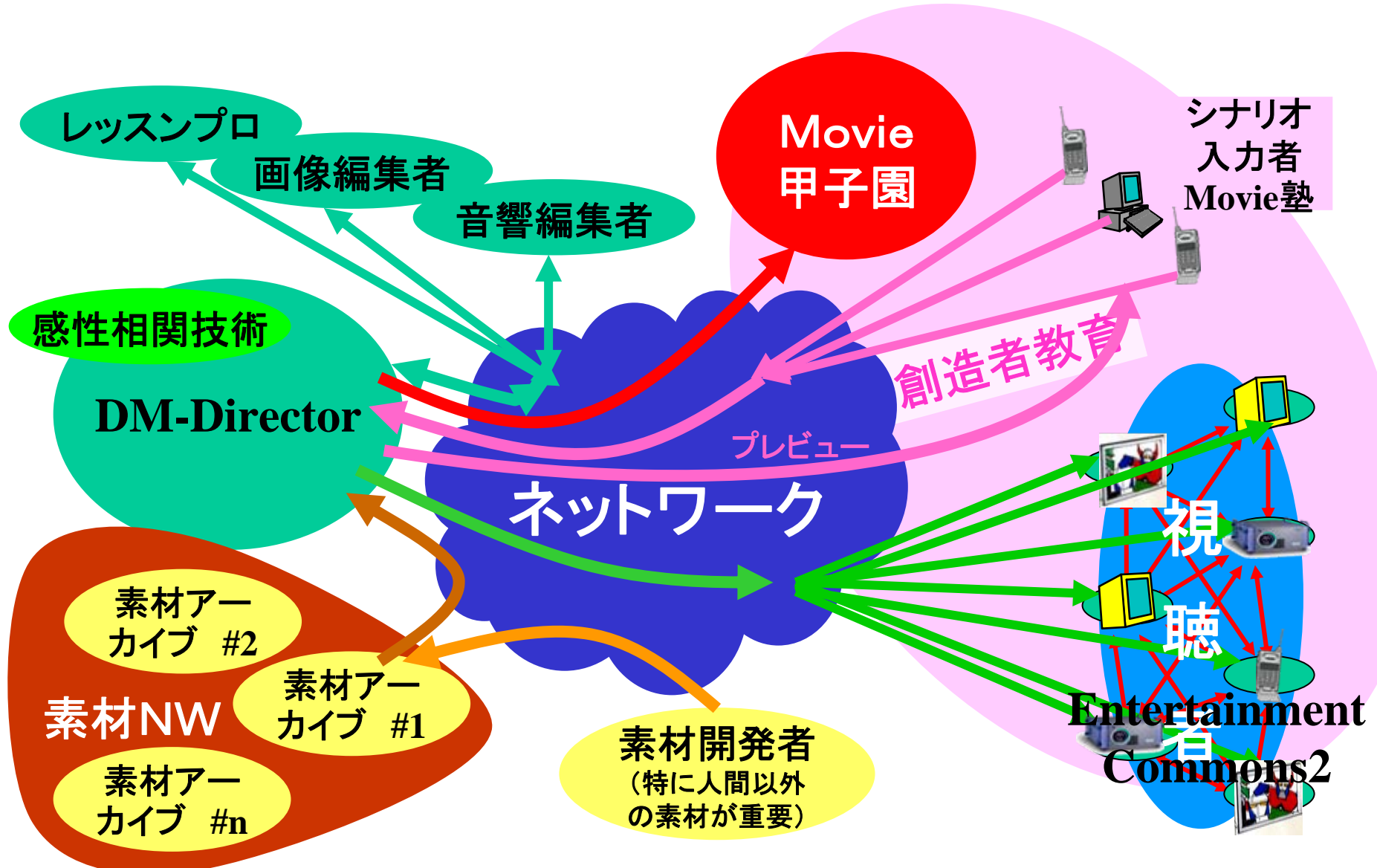
DMD デモ

誰が	表情	何をする	せりふ
男子生徒	悲しい	手を振る	「先生、おはようございます」
男性先生	普通	男子生徒を見る	「お、高橋、おはよう」
男子生徒		歩いて移動	
男性先生	驚く	男子生徒を見る	「おい、高橋」
男子生徒	普通	先生を見る	「はい」
男性先生	悲しい		「元気ないじゃないか」
男子生徒	悲しい		「別に そんなことないですけど」
男性先生	普通		「高橋、若者がそんなに元気がないんじゃだめだぞ」
男子生徒	悲しい	震える	「はあ。しいて言えば、寒いだけなんですけど」
男子生徒		震える	「先生は、こんな寒いのに、ランニングでよく平気ですね」
男性先生	悲しい	震える	「実は」
男性先生		震える	「先生も寒いんだ、高橋」
男子生徒	普通		「じゃあ、何か上にはおればいいじゃないですか」
男性先生	笑う	ガッツポーズ	「いや、ランニング姿は体育教師の命なんだよ、高橋」
男子生徒	悲しい	うなだれる	「ずいぶん安い命ですね」



コンテンツ立国のための具体的施策

誰もが簡単にでき、プロの仕事があり、コンテストができるモデルを目指す



DMD普及のために

- (1) いつでも使える→ネットワーク型とする
- (2) 対象者を増やす→ムービー塾(ジュニア・シニア)
- (3) 指導者層の増加→シニア層への依頼
- (4) 音声品質をあげる→吹込みを行う
- (5) 動画像品質向上→CGソフトプロを巻き込む
- (6) 素材種別増加→皆で素材作成を
- (7) グローバルに展開→外国語への対応
- (8) 意欲増加1→素材防衛と盗作防止、ビジネス化
- (9) 意欲増加2→ムービー甲子園の開催

ムービー甲子園を楽しくするために

- (1) 年齢別DMDアニメ対抗
- (2) グループDMDアニメ対抗
- (3) 親子で作るDMDアニメ対抗
- (4) 孫と作るDMDアニメ対抗
- (5) 連作DMDアニメ
- (6) 主人公・テーマ別DMDアニメ対抗
- (7) シナリオを与えてのDMDアニメ競作
- (8) DMDアニメ各国語翻訳競作
- (9) DMDアニメBLOG競作
- (10) DMDアニメ漫画作成(4駒、短編、長編)
- (11) DMDアニメ殿堂入り
- (12) その他?????

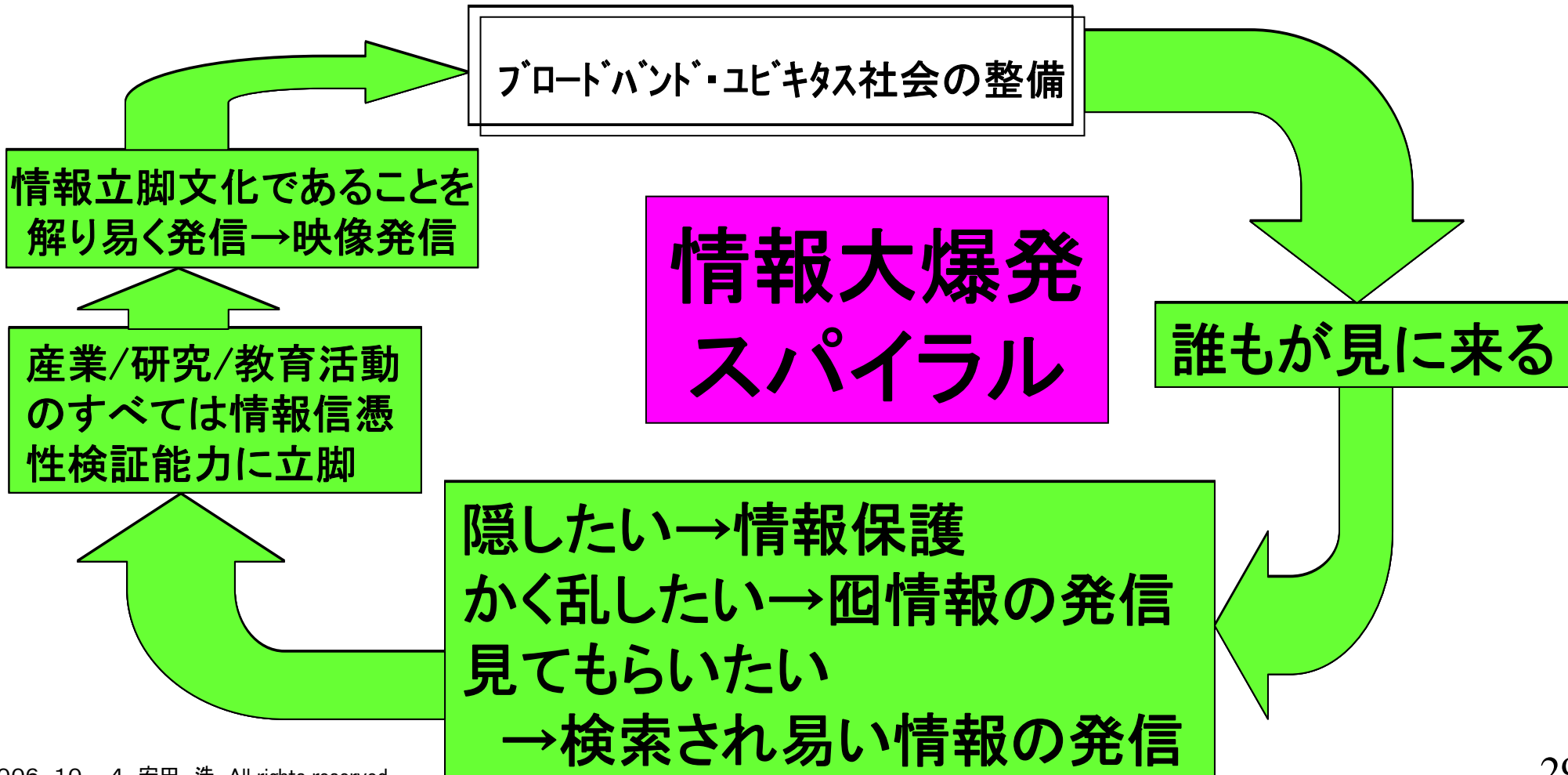
ま と め

国・地域の知財力を強化するには 情報の価値化・知識化・映像を用いた発信が鍵

(0) 情報主体で考える人材育成が必要

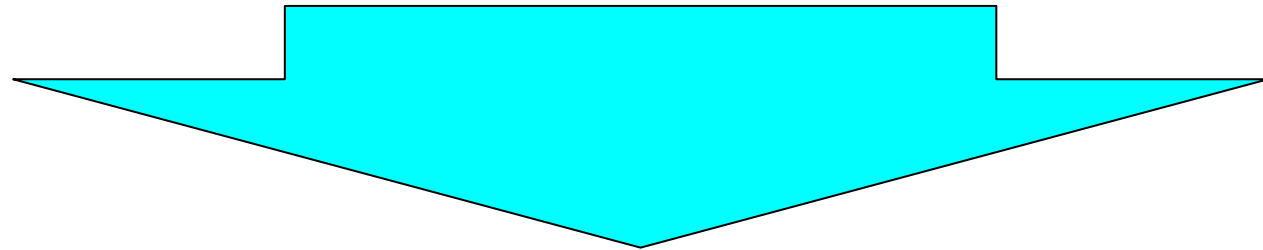
- (1) 国内での情報の集積化と迅速なアクセスが必要
- (2) グローバルに最新の情報への迅速なアクセスが必要
- (3) 知識化・理解促進のためにすべてのデバイス解消が必要
- (4) 情報の日本文化に整合した効率的理解促進が必要
- (5) グローバルな理解を得るための情報発信が必要
- (6) 全体に対し情報の安心安全環境の構築が必要
- (7) 上記を支えるためのNWインフラ・BCI技術が必要

情報大爆発スパイラルと 情報主体化のための「活・躍情報学」 VIVID Informatics



ブロードバンド・ユビキタス社会の コンテンツ創成・流通へのインパクト

誰でも見に来るが前提



地域文化を守るには
その構成員全員の
積極的情報発信が鍵

ユビキタス社会から

HeartFul Society
(伝心社会)

に向けて皆様で努力しましょう

もっと知りたい人へ

コンテンツ創成・ビジネス化活動

シナリオを即映画化する技術によりやく目処が立ち、これを活用して、クリエイターに早くなれるような教育形態、映像コンテンツが簡単に誰でも出来るシステムの構築を目指しています。教育としてはすでに「ムービー塾」を開講し、高校生以下の若手を対象に実践教育を始めました。

<http://www.movie-school.org>

安心・安全ネットワーク社会を作るための活動

安心個人空間(SPC:Secure PrivateCosm)構築技術の普及に向けてコンテンツ活動を行っております。安全かつ簡単な老齢者にも使いやすい本人認証技術を目指しています。

<http://www.spc-c.com/>

ご静聴有り難う

ございました