

# 第3次科学技術基本計画への提言

平成17年12月6日  
東京大学 安田 浩

## 1. 社会動向の変化

1. すべての基盤が物から情報に移る→「物を豊かにから心を豊かに」が基本
2. 物を豊にする技術開発はビジネスベース→心を豊にする研究開発が基盤研究
3. 心を豊かにの3つの側面
  - 感動を増す(質の高いエンターテインメントの供給)
  - 思考を活性化する(一般人の情報発信を支援)
  - 心に安心・安全を確保する(不安・認知症の克服)
4. 3つの側面に対する基本技術→知的デジタル処理技術が基盤技術

## 2. 視点

1. デジタルコンテンツ発信・知的インターフェース操作が社会生活、産業活動の基盤
2. 知的デジタル処理技術研究開発に国境はなく、世界レベルでの競争は始まっている
3. コンピュータ・アーカイブを主役とするデジタル処理技術ビジネス時代である
4. 環境の巨大化・高級化・無意識化→優良ユーザが多数でないと環境進歩せず  
→教育による優良ユーザの育成が全体を支える
5. デジタルコンテンツでいえばプロのみならず素人の発信も重要、つまり1億総クリエイタ化

## 3. 主張の仕方に関する留意点

上記の内容は必要なことと万人が認めるが、①画期性のある基本技術、②負けてはいけない技術、③ビジネスに結びつく技術、④人間に関わる技術、といった明快な視点が出せないことが問題。どこに焦点を絞って主張するか、「見せ方」が問題

# デジタルコンテンツをめぐる課題

**基本目標** ～日本を世界トップクラスのデジタルコンテンツビジネス大国にする～

### <目標1> ビジネス大国を目指す

デジタルコンテンツ市場はTVコマーシャルのデジタルコンテンツ化を加味すると巨大  
デジタルコンテンツアーカイブを制するものがデジタルコンテンツ市場を制する  
デジタルコンテンツ創成・流通・視聴環境のためのハード・ソフトを日本が供給すべき  
機器、品質の標準化を日本発で推進

### <目標2> クリエータ大国を目指す

1億総クリエイタ化のための環境作りが必要  
特に創成手法の簡易化、再利用のためのアーカイブの充実が必要

### <目標3> 国民のコンテンツに対する意識高揚

幼年コンテンツ教育が重要、そのためには作品の発表の場と表彰の場が必要

## コンテンツ立国に資する研究・開発内容に関するメモ

### 1. デジタルコンテンツビジネス必要性

- 1-1. ユビキタスブロードバンド時代となり映像コンテンツ流通環境は整いつつある。
- 1-2. 諸外国 (特に韓国など) はこの点を意識してすでにビジネス戦略を国家施策のレベルで始めている
- 1-2. 特に携帯端末の品質向上と利便性はユビキタス環境の最も大きな特徴であり、ビジネスはこれを生かす必要が有る
- 1-3. この環境においては、物流から情報流へと価値創造の担い手に移る
- 1-4. 情報流が支配的となり、情報流の可視化に最も重点が置かれる
- 1-5. 情報流の可視化こそコンテンツ創成そのものであり、その技術レベルが文化・ビジネス・生活の進化度を示す (メタデータの可視化→メタデータのコンテンツ化)
- 1-6. 誰もが放送局になれば、コンテンツ創成潜在人口は多くビジネス機会が大になると考えられる
- 1-7. 2007 年シンドローム対策としては、コンテンツ創成環境を高齢人口に与えるのが最も効果的である
- 1-8. コンピュータ創成が主流となれば、素材アーカイブ・再利用ビジネスが重要となる
- 1-9. 創造性に特化した幼児教育を行い、日本人の創造性を増進する必要がある

### 2. デジタルコンテンツ創成流通新ビジネスモデル

- 2-1. 違法コピーに影響されないモデルであること (違法コピーをなくすことはできないことを前提)
- 2-2. 視聴時間を増加する (パイの増加) モデルであること
- 2-3. 1億総クリエイターを実現できるモデルであること
- 2-4. 情報可視化を実現するモデルであること
- 2-4. 再利用ビジネスを助長するモデルであること

### 3. デジタルコンテンツ創成の新手法

- 3-1. 誰もが簡単に映像が出来ること
- 3-2. 素材コンテンツの再利用を助長できること、素材アーカイブビジネスを現出できること
- 3-3. 素材コンペティション (最初に作った人が勝ち) を導入できること
- 3-4. 創成支援ツールが揃っていること (入力支援、エキスパート支援、感性融合支援、レッスン支援など)
- 3-5. 素材静的・動的配置を支援できること
- 3-6. 階層型素材シリーズが作れること
- 3-7. マルチ言語対応となること

### 4. デジタルコンテンツ流通における技術課題

- 4-1. コンテンツのユニーク性を保証すること (コンテンツID、コンテンツ指紋付け)
- 4-2. 視聴者個人認証の精度向上 (SPC技術)
- 4-3. ネットワークにおけるトレーサビリティの確保 (DPシンクライアントネットワーク化へ)
- 4-4. 素材コンテンツのASP サービス化 (Digital Director)

### 5. デジタルコンテンツ品質向上のための技術課題

- 5-1. 時間解像度の向上と、疑似向上手法
- 5-2. 3次元空間の現出、映像のめがねなし立体表示、音との位置融合
- 5-3. 自然感の向上、色空間の制御、人工物・実写物の融合
- 5-4. 感性融合、5感に訴えかけるよう映像・音響・臭覚・触覚等を整合さえるよう制御する
- 5-5. 上記を実現するための、心理学、脳整理学で裏付けの確保

### 6. 応用について

- 6-1. 青少年学校教育→クリエイター・プロデューサー・目の肥えた観客の育成
- 6-2. 世界のコマーシャルの作成
- 6-3. 高齢者への趣味の場の提供→コミュニティ活動の助長
- 6-4. オンラインリアルタイムエンターテインメント・参加協調型エンターテインメントの創造
- 6-5. 世界的コンテストの実現→非人間主役世界映画祭「WaSabi Festival」の開催

以上