

---

# こんな研究やっています (社会科学編:2人目)

---

小山友介(芝浦工業大学)

# 自己紹介

- 小山 友介(こやま ゆうすけ)
  - 博士(経済学)・・・ですが, 割と「何でも屋」です
  - 最近の研究テーマ
    - コンテンツ産業(主にゲーム産業)の調査
    - 特に, PCゲーム産業について調査
- 今日のお話
  - 過去にやった研究を少し紹介
    1. 家庭用パッケージゲームの発売延期率調査
    2. 人々の創作活動の状況に関する調査
  - デジタルコンバージェンスについて
    - 3月にDCAJの講演会でお話した内容(抜粋)です

---

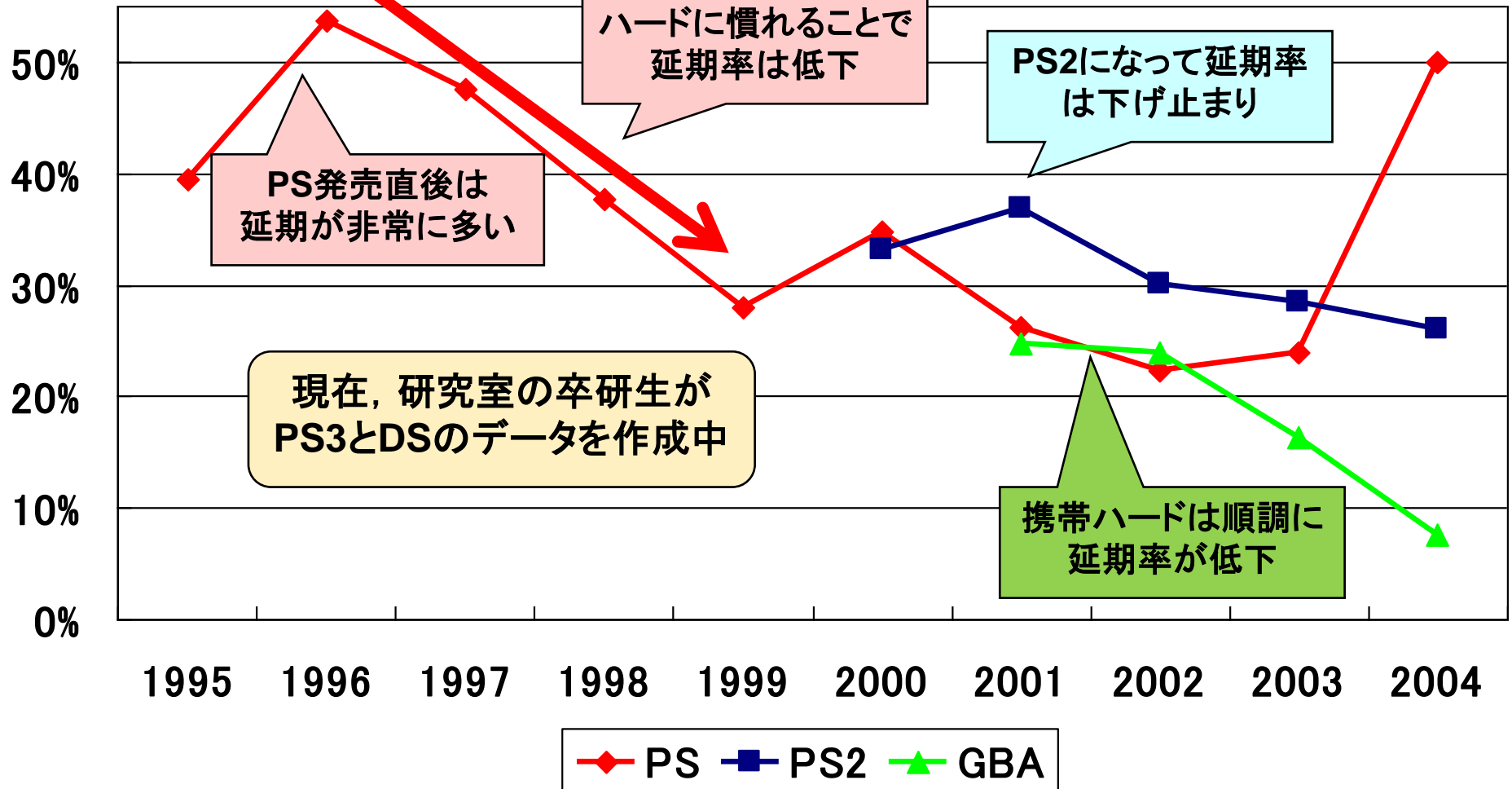
# 過去の研究(1) 発売延期率調査

---

結果がひとめで分かるのがウリです

# 過去の研究(1)

## 家庭用ゲームの発売延期率調査



# 過去の研究(2)

## 創作活動に関するWeb調査

- 原点：日本内のクリエイターの「厚み」を知りたい
  - たぶん、かなり多いはずだ→日本の強さのはず！
- 大学の講義でテスト調査をしたら、結構いた
  - 小説の新人賞に応募：100人に1人は必ずいる

→大規模な2段階Web調査をやってみよう！

# サンプルの取り方

(株)マクロミルのデータプールで  
約44000人からデータ採取

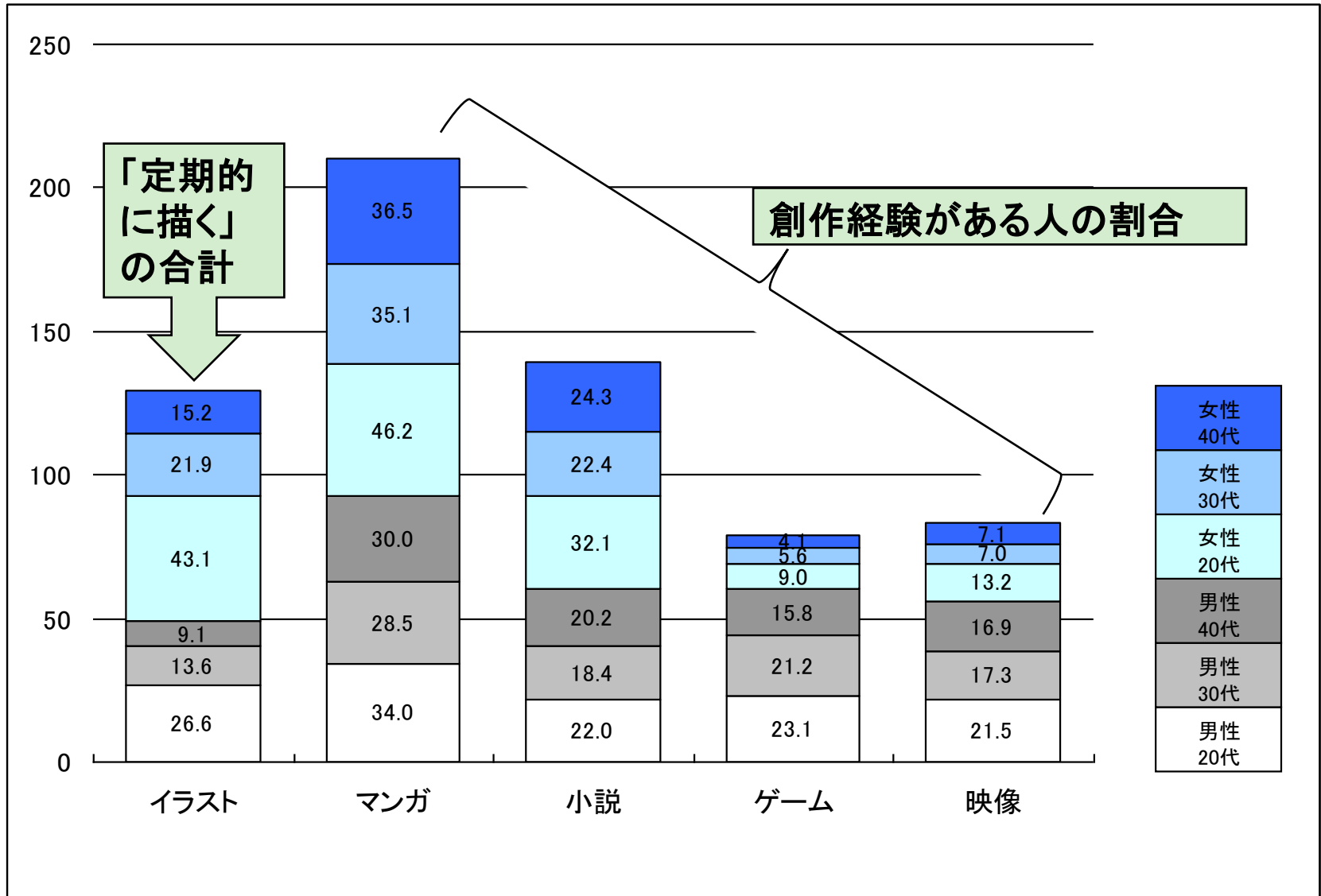
人口比調整

第1段階調査 **10000サンプル**  
全体傾向把握に利用

該当者のみを呼ぶ

第2段階調査 **1236サンプル**  
イラスト・マンガ・小説のうち**少なくとも1つを現在**  
**継続的に創作している**20代・30代・40代  
男女それぞれ206サンプル

# 第1段階調査の結果から



# Web調査：結果の概略（1）

## ■ 第1段階調査の主な結果

### 1. 創作経験（現在と過去）

- 過去（中学生以降）に何らかのジャンルのコンテンツを創作した経験がある人は過半数
- 現在、継続的にコンテンツを創作する人：20代は20%程度

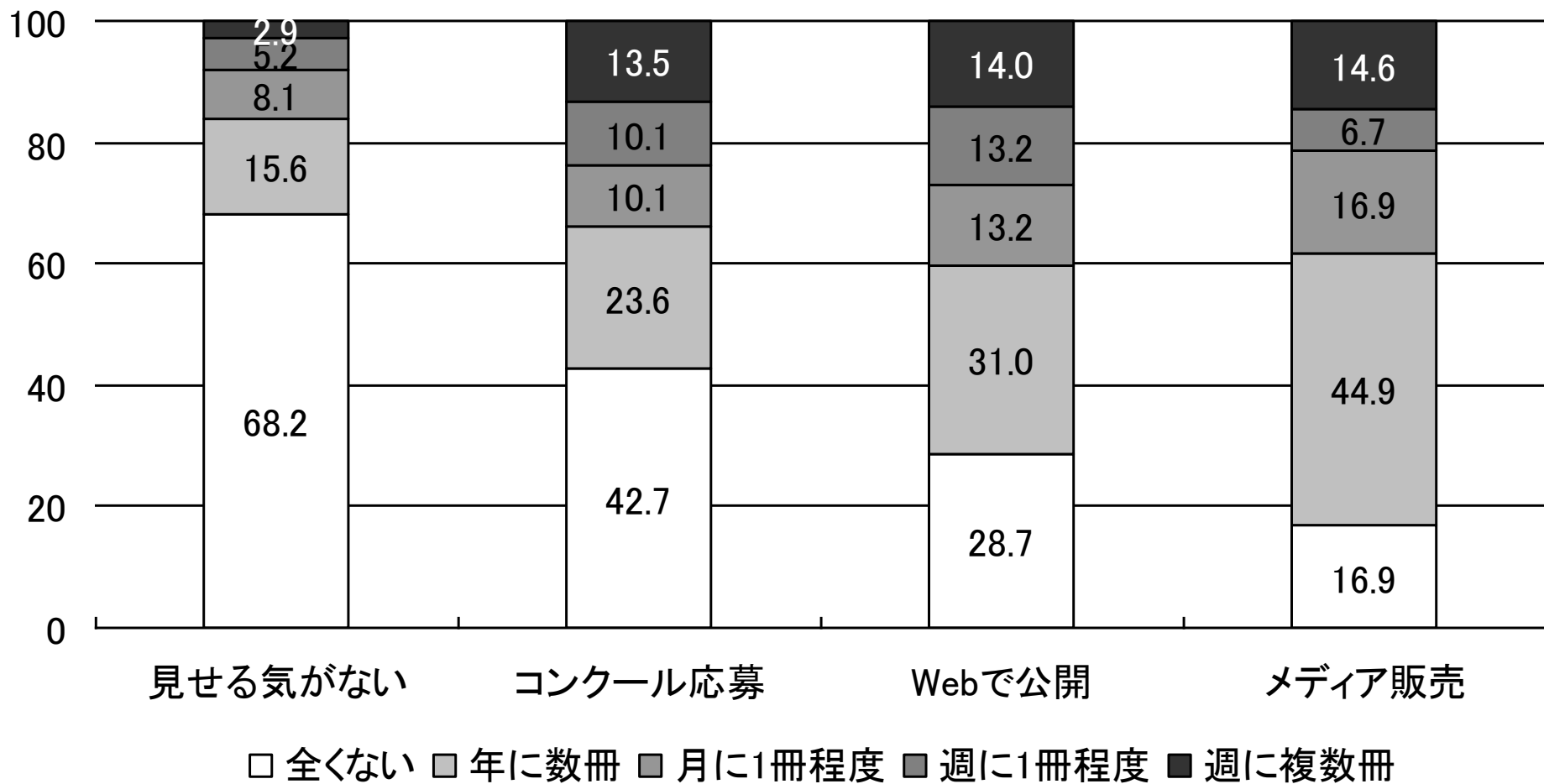
### 2. 創作ジャンルの傾向（男女別）

- 女性：イラスト・マンガ・小説
- 男性：ゲーム・映像制作



# 第2段階調査の結果から

## 図17 マンガ作者のマンガ同人誌消費状況



# Web調査：結果の概略（2）

## ■ 第2段階調査の主な結果

### 1. 制作は個人，技術の習得は独学が大半

- 対象：イラスト・マンガ・小説

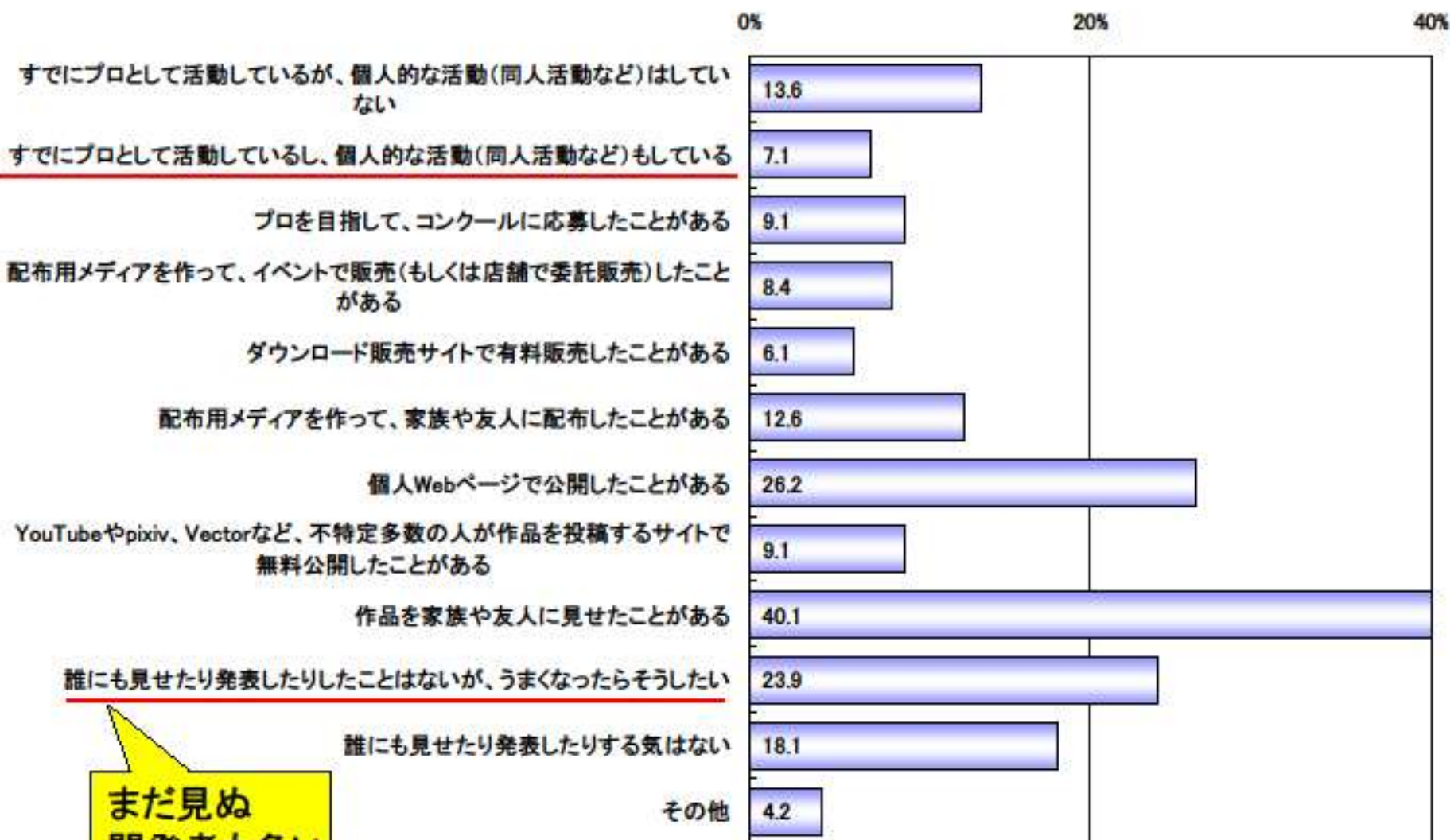
### 2. 作品の流通

- Web公開：3割，イベント販売：1割程度
  - 家族・友人に見せるだけの人，見せる気が全くない人も存在
- 創作活動が**見えている層の背後に，巨大な創作者群が存在**

### 3. 作品の内容

- 全体では オリジナル創作経験率 > 二次創作経験率
  - 特に，コンクールに応募，誰にも見せずない層で顕著
- 外部に公開する層では 二次創作の制作率が高い。

# ゲーム制作: 他ジャンルよりプロが多い



まだ見ぬ  
開発者も多い

小山作成: 現在, 継続的にゲームを制作している人309人への調査結果

# デジタルコンバージョン

DCAJ講演の再構成・ショートバージョン

# デジタル・コンバージョン(1)

## ■ 定義

- コンピュータの性能上昇とメディアのデジタル化で、さまざまな専用メディア(ガジェット)が汎用機の利用へ収斂すること
- 収斂先: デスクトップPC, ノートPC, 携帯電話?
  - キーボード付きガジェット(部屋用)
  - キーボード付きガジェット(外出用)
  - 簡単操作の片手ガジェット

## ■ コンバージョンのランク

1. **絶滅**: ワープロ専用機, PDA, STB(WebTV)
2. **ライトユーザーの消滅**: 音楽プレイヤー, カメラ, FAX
3. **今後危険?**: 出版, 電話, TV, ラジオ, ビデオ, **ゲーム機**

# デジタル・コンバージョン（2）

- ゲーム機（とくにSCE）：自分たちに収斂させようとした
    - PSPの売り出しコピー：「21世紀のウォークマン」
    - PS2&3：リビングルームを制圧→ホームサーバを狙う
      - AV機器の規格競争+ゲーム機競争の両方で勝つ
      - そのために、普及の初期は赤字出荷（下表）
- PS2ではそこそこ成功，PS3は微妙（これから？）

機種名	発売時定価	発売時予測原価	赤字額（概算）
PlayStation3(20G)	49,980円（米：500ドル）	805.85ドル	30000円／台
Xbox360	39795円（米：400ドル）	525ドル	12500円／台
Wii	25,000円（米：250ドル）	15,000円以下	10000円／台
Xbox	34,800円（米：300ドル）	323ドル	2500円／台
PlayStation2	39,800円（米：299.99ドル）	440ドル	5000円／台

※Wiiは発売当初から黒字

# PS2以降のビジネスモデル

## ■ 垂直立ち上げモデル

### □ iPod, PS2のビジネスモデル

- 発売後短期間に大量販売
- 減価償却 & 学習を一気に実行

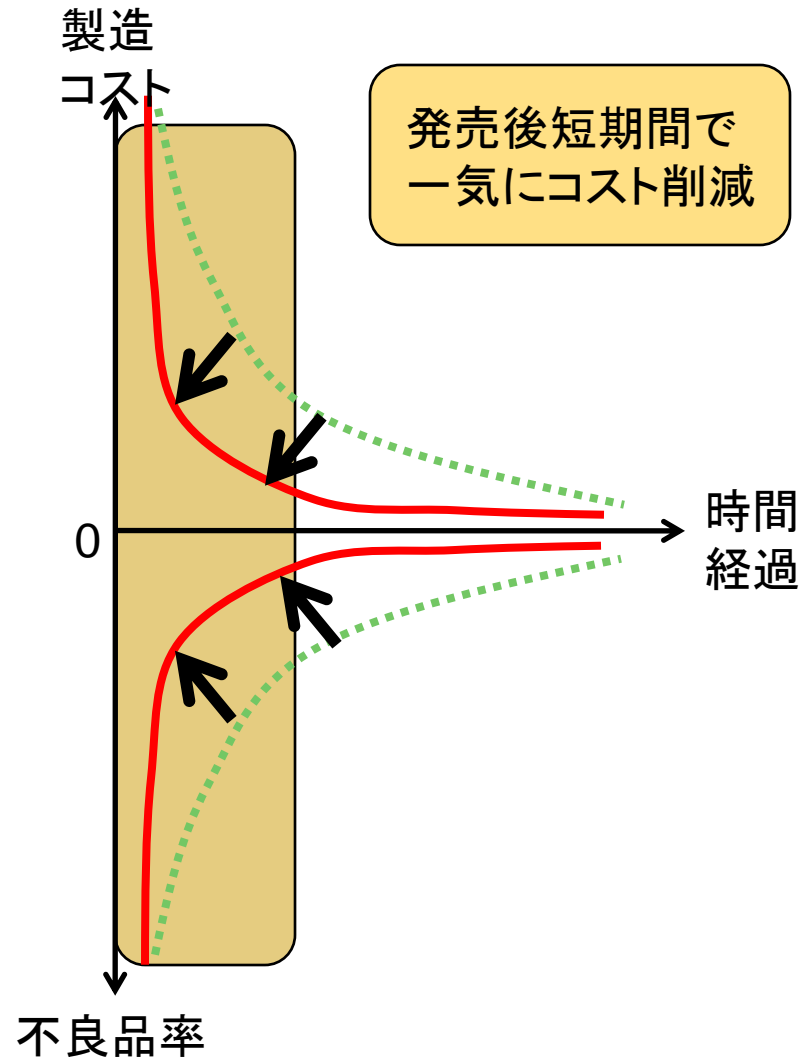
## ■ ハイリターンだがハイリスク

### □ ロンチの必要数が膨大

- 初期＝低歩留まり期を超えられるか？
  - 家電：4～5桁（千～万）でOK
  - ゲーム機：7桁（百万）必要

## ■ 過去の失敗例（低歩留まり）

- DC: PowerVR
- PS3: BDピックアップ



# 次世代ゲーム機は？

- ゲームがWin-Winで他のビジネスをリード：終了
  - ハード産業：終了
    - 今後、性能面でPCを大幅に上回るハードを発売するのは困難
      - 勝者は全据置ハードにCPU供給したIBMだけ？
  - 新興国でゲーム機が売れるか？
    - 先進国も怖い：既にPCとケータイが普及
    - コピー天国：パッケージビジネスが難しい
  - ネット産業（SNS，ケータイ，DL販売）：まだ牽引役
    - ただし、ゲームの利益少（特にiPhone）
- 「ゲーム専用機」というビジネスモデル
  - 無策だと次世代で終了：次世代機もかなり厳しい
  - ゲーム専用機の終了→日本ゲーム企業の大半が消滅？
    - 生き残れるのはPCネットもしくは世界ケータイのゲーム企業のみ



# ・・・で、どうなるの？

- わかりません(ー；
  - パッケージビジネスはかなり厳しい
  - ビジネスモデルの「ソフトランディング」が必要
    - 個人的には携帯機に期待
  
- 代わりに、いまやっていること
  - アニメ、マンガなど、関連産業の研究
  - 「ゲリラ戦」としてのPCゲーム、同人・インディーズに注目
    - ここで、Web調査につながります
  - 基本的には七邊さんの後ろで勉強させてもらっています

# 最後に宣伝です

- 日本デジタルゲーム学会2010年度大会
  - 12月18日／19日 東京工業大学田町キャンパス
- 多くの方の参加をお待ちしております

# おまけ

話す時間は無いと思いますが、  
公開資料用につけておきます

# 参考(1)ソニーの原点

- ゲーム機ビジネスだけで利益を考えないような投資も、企業の原点(メインとなるビジネスドメイン)から見ると、わかる
- ソニー:企業の原点は”AV”
  - ビデオディスク規格の普及に貢献
    - PS2でDVD定着, PS3で次世代DVDに勝利
  - R&D:絵をキレイにすることにリスクはとる
    - ゲームはAVに進むための通過点?
  - ゲーム(規模の経済)で製造コストを下げて、他の分野で利用を目指す
    - CELLをデジタル家電の基本CPUにしたかった
    - EE+GSでも同じことを考えていた(PSX事業)

# 参考(2)マイクロソフトの原点

- マイクロソフト: 原点は”PC”
  - 目的: Windows Anywhere (もしくはUbiquitous Windows)
    - 全ての領域で自社OSを標準にさせたい
    - 組込機器, 携帯電話, PC, . . .
  - ゲーム機への参入:リビングルームへの進出
    - Xbox: ゲーム産業へのDirectXの進出
    - Xbox360: XNAによるPCとのシームレスな接続
  - ゲームビジネスへの参入: それなりに成功
    - アーケードで組み込みWindows基盤が既に稼働
  - ホームサーバPCとゲーム機のどっちかが勝てばいい?
    - どちらでもリビングルーム占領, という目的は達成できる

# 参考(3)任天堂の原点

## ■ 任天堂：原点は”玩具”

- インターフェイス(操作系)にリスクをとる伝統を持つ
  - 6ボタン(SFC), バーチャルボーイ, アナログスティック(64)
  - DSやWiiでもインターフェイスでリスクを取る
- ゲーム開発の高度化・大規模化に対して強い危機感
  - DSとWiiでゲーム産業の発展史をリセットすることを狙う
    - 両ハードともに, 比較的低コストで開発可能
- 「新しい遊び」を生み出すことでマーケット拡大を狙う
- **玩具だから, 高い値付けは絶対出来ない**
  - 結果的に「破壊的イノベーション」「ブルーオーシャン戦略」