

**「情報家電」とインターネットの経済問題**  
**——家計・家庭を中心とする活動と「情報」——**

関西情報戦略円卓会議  
「情報家電とインターネットが切り拓く世界」  
——情報化による関西都市圏の活性化をめざして——

鬼木 甫  
大阪学院大学経済学部

2000.2.10

I. 「情報家電」展開加速のためのポイント

A. 基本視点

1. 「情報家電」の意義

a. 従来家電と情報家電

従来家電は電気エネルギーの応用によって家庭生活を高度化した。  
情報家電はこれに加えて「情報」の活用による高度化を目指す。

b. 情報家電の捉え方

基本的には「家庭生活の情報化」の一部と考えるべき。  
メーカー本位でなく、ユーザ本位の発想が成長につながる。

2. 「情報家電」の実現戦略

a. 従来家電に「情報機能」という付加価値を与える。

b. 付加価値生成のパワーはインターネットから生ずる。

豊かな将来性を持つ現存の大規模システムを活用  
情報の価値は「つながる」ことによって倍加する。

B. 「情報家電」(家庭生活の情報化システム)の構成

1. 「単体」vs.「ネットワーク」

「クローズド」vs.「オープン」システム

- a. 従来家電を中心とした上下統合型単体システムでは不可。  
規模の利益を獲得できず、コスト高となり、競争に勝てない。
- b. 他社製品や外界（インターネット）との共存・共栄が望ましい。  
プラスの「外部性」を享受できる。  
「分散ネットワーク型オープン・システム」であることが必須条件。

## 2. 家庭内 LAN (H-LAN)

- a. H-LAN の特色  
分散型ネットワーク型オープン・システム実現のためのインフラ  
柔軟・安価なネットワークが望ましい。  
有線・無線の Ethernet が最適ではないか。  
外部との連携が容易、安価な製品が利用可能。
- b. 入出力用端末  
スペース節約型ディスプレイ・スピーカー  
簡易入力機器（ボタン入力、音声入力など）  
既存情報機器の活用（TV、PC、プリンタ）

## 3. H-LAN の共通プラットフォーム

- a. 共通プラットフォームには従来方式を採用すべき。  
PC とインターネットで普及した Windows（簡易版、互換版を含む）と TCP/IP 方式・ソフトの使用が安価かつ効率的ではないか。他の独自システムを採用しても、長期的に対抗できない。結局、現在の PC（H-LAN 用に簡易化・小型化した製品を含む）を活用せざるを得ないのではないか。
- b. 問題点—マイクロソフト社の独占問題  
米国で訴追中、合理的解決が期待できる

## 4. 「プラットフォーム」の実現戦略

- a. 問題の所在  
インターネットはなぜ他ネットワークに打ち勝つことができたのか（？）

企業ごとのネットワーク（IBM の SNA など）はなぜ発展しなかったのか（？）

Windows OS の問題点（Linux, 独占禁止訴訟）

ハードウェア・ソフトウェア・ユーティリティ供給の自由競争が重要。

b. **望ましいプラットフォーム**

非営利目的であること。

付加価値が小さい（「軽い」）こと。

開かれた「標準形成・拡張システム（RFC）」を持つこと。

c. **複数サービスの統合・企業間連携（サービス間の補完性と規模の利益の実現）**

1. **「統合（integration）」のパワー**

同一設備・メディアの広域使用、複数目的使用から生ずる。

例：食材保管（保存）・管理・購入・配送・献立選択・調理・安全・栄養  
（家電メーカー、スーパー、宅配、銀行、保健所、食品情報サービス）

2. **統合実現の方式：**

統合用ソフトの使用（H-LAN に備付）

専門サービス（インテグレーター供給）の購入

3. **企業間連携推進のための方策**

a. **企業間連携の阻害要因**

不完全契約（日本企業の弱点）

契約外の事態が発生したとき企業間の利害対立を解消できない。

b. **解決法**

契約の精密化、詳細化

公的援助の例（標準契約の供給、契約作成手続の標準の供給）

## II. 家計・家庭における「活動」の範囲・種類と情報化

### 記号説明：

[ 1 ] 対象物・サービスの所在・属性情報、価格情報

[ 2 ] 管理情報

[ 3 ] 使用・加工・処理のための情報

\* 評価情報、

\* \* 「メタ評価（評価主体の評価）」情報

品質・機能の標準、

同上の保証

○ セキュリティ

∞ バーチャルサービス（インターネット上サービス、検索サービス付）が可能

∞ ∞ 同上のうち高速広帯域環境でサービスが強化されるもの

### A. 基本的消費・生活

#### 1. 食事

##### a. 「内食」、中間食

食材の入手 ([ 1 ] \* )

保存・管理 ([ 2 ] )

調理 ([ 3 ] \* ○ )

残余分（残飯）処理 ([ 3 ] )

##### b. 外食、「配達食（出前）」

飲食店・レストランの所在・メニュー・サービス ([ 1 ] \* ○ )

同スペース ([ 2 ] )

#### 2. 衣服

##### a. 購入

衣服店所在（アクセス）・([ 1 ] \* )

商品内容 ([ 1 ] \* )

##### b. 維持（クリーニング、修理）

サービス内容 ([ 1 ] \* )

### 3. 住居

#### a. 不動産（土地、家屋、集合住宅（マンション））

物件の売買・賃貸（[ 1 ] \*）

補修・メンテナンス（[ 1 ] \*）

管理・セキュリティ（[ 1 ] \*）

DIY（[ 1 ] \*、[ 3 ]）

#### b. ユーティリティ・情報アクセス

電力・ガス・水道（[ 1 ]）

電話線・ケーブル・電波（[ 1 ] [ 3 ] \*）

ASP・ISP（[ 1 ] \*、[ 3 ]）

### 4. 移動

#### a. 公共交通サービス

交通機関（電車、バス、列車、船舶、航空機など）サービス内容（[ 1 ] \*○）

同スペース管理・サービスの状態（[ 2 ]）

道路等（一般・高速道路、海路、空路）内容・スペース管理（[ 1 ] \*○、[ 2 ]）

#### b. 自営・自家用交通手段

自家用車・バイク・自転車等の売買・賃貸・維持・補修（[ 1 ] \*）

### 5. 福祉・弱者の援助（幼児保護、老人・障害者援助、生活補助など）

援助・保護機関の所在・サービス内容（[ 1 ] \*○）

同スペース管理・サービスの状態（[ 2 ]）

援助・保護案内・情報

## B. 生活の安全・便利・高度化のための活動

### 1. 家計・家政（household management）

a. **収支管理**

支払・決済機関（銀行など）の所在・サービス（〔 1 〕 ＊ ○ ）

家計簿ソフト（〔 1 〕 ＊、〔 3 〕）

b. **資産管理**

不動産管理会社所在・サービス（〔 1 〕 ＊ ）

証券会社所在・サービス（〔 1 〕 ＊ ）

年金管理機関所在・サービス（〔 1 〕 ＊ ）

c. **公租公課**

租税申告ソフト（〔 1 〕 ＊、〔 3 〕）

税理事務所所在・サービス（〔 1 〕 ＊ ）

d. **法務**

弁護士所在・サービス（〔 1 〕 ＊ ）

2. **交際・社会活動**

個人間コンタクトの維持（季節あいさつ）援助（〔 3 〕 ＊ ）

各種活動グループの所在・内容（〔 1 〕）

公的活動（政治、福祉、行政監視、その他ボランティア活動など）への参加窓口  
（〔 1 〕〔 3 〕）

3. **健康・医療**

a. **健康モニター**

健康モニター器具（〔 1 〕〔 3 〕 ＊ ）

健康管理システム・コンサルティング（〔 1 〕〔 2 〕 ＊ ）

b. **運動（スポーツ）**

スポーツ器具（〔 1 〕 ＊、〔 3 〕）

スポーツ施設・スペースの所在・内容（〔 1 〕 ＊、〔 2 〕〔 3 〕）

スポーツ教室・クラブの所在・サービス（〔 1 〕 ＊ ）

c. **体力維持・家庭医療**

健康器具（〔 1 〕〔 3 〕 ＊ ）

市販（OTC）薬品（〔 1 〕〔 2 〕〔 3 〕＊）  
コンサルティング（〔 1 〕〔 3 〕＊）

d. **一次医療（ホームドクター）**

診療所の所在・特色（〔 1 〕＊）  
同サービス状態（混雑度）（〔 2 〕＊）  
処方薬品（〔 3 〕＊）

e. **専門（高度）医療**

病院（診療サービス）（〔 1 〕＊）  
専門ドクター（〔 1 〕＊）  
病院（入院サービス）（〔 2 〕）

4. **教育・教養**

a. **学校**

幼稚園、小中高校、大学・大学院、専門学校（各種学校・塾など）の所在・教育  
内容（科目）・サービス・発行学位あるいは資格（〔 1 〕＊∞）

b. **教育・教養サービス**

自学・自習用パッケージの内容（〔 1 〕＊〔 3 〕∞）  
「テストサービス」の内容・発行資格

c. **「コンテンツ」一般**

書籍、雑誌、新聞、番組・ビデオ・データベース、Web サイトなどの所在、内容  
（〔 1 〕＊、∞、∞∞）

5. **趣味、娯楽、エンタテインメント**

a. **実演・イベント型**

コンサート・舞台・映画、観覧スポーツ、「テーマパーク」などの所在、内容、ス  
ペース（〔 1 〕＊、〔 2 〕）  
同上スペース予約・チケット供給（〔 2 〕）

b. **移動型**

旅行手段（交通、食泊、観光）の内容、スペース（〔 1 〕＊、〔 2 〕）

同上スペース予約・チケット供給（〔 2 〕）

観光・遊覧対象（〔 1 〕＊、〔 2 〕）

c. **情報パッケージ型**

文芸、音楽、ビデオなどのタイトル・内容・アウトライン（〔 1 〕＊）

同上のデリバリー（〔 1 〕）