

7th. IIS symposium
2001/1/31/wed at UEC

**ネットワーク社会の電子商取引における
情報財の不確実性吸収モデル
- reputation流通による知識マーケットの可能性 -**

*Absorption of Uncertainty Based on Reputation
in a Knowledge Market and Electronic Commerce*

山本 仁志

東京理科大学 工学部 経営工学科

太田 敏澄

電気通信大学 大学院 情報システム学研究科

発表内容

1. 研究目的 概要

E-marketplaceの基本メカニズム解明
情報財・知識・ソリューションの市場取引可能性と発展要件の解明

2. 研究背景

E-businessの発展とビジネスモデルの進化
サイバー・コモンズの実現例の出現

3. *E-marketplace* の現状・事例分析

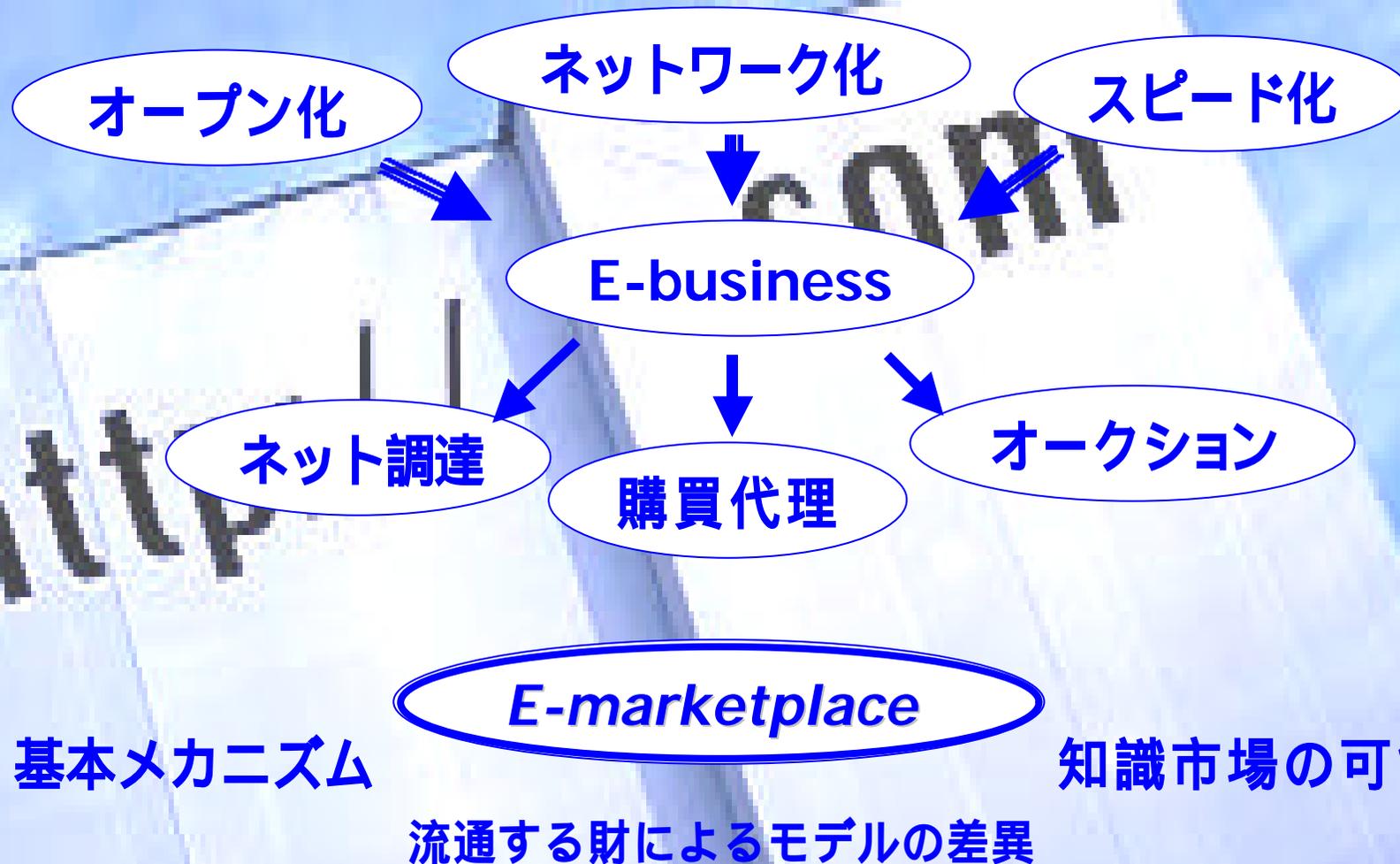
物的財・情報財の定義と特性
従来マーケットとE-marketplace
情報財のネット取引とE-marketplace

4. 知識の市場化と*Reputation*の重要性

知識の市場取引化の潮流
知識市場の成功と新たな取引手順

1. 研究目的 概要

ネットワーク社会化からE-businessへの展開



基本メカニズム

知識市場の可能性

流通する財によるモデルの差異

2. 研究背景

ネットワーク社会の発展が経営に与えるインパクト

ネットワーク時代の情報モデル

<ul style="list-style-type: none"> ●分散主体の自主的情報発信 ●双方向コミュニケーション 	双方向的コミュニケーションの発展 情報発信者 ブロードキャスト可能なメディア保持者 全ての個人
<ul style="list-style-type: none"> ●情報の非対称性の解消 ●情報のオープン化 	全ての個人が情報発信可能 メーカーやメディア保持者が占有していた情報 全ての個人へオープン化
<ul style="list-style-type: none"> ●コミュニティビジネス 	自己生成的コミュニティによる経営価値の創発
<ul style="list-style-type: none"> ●地理・時間制約の解放 ●参加離脱自由性増加 	ネットワークの特徴として、インターネット発展の初期よりに指摘されていた制約の崩壊

tanomi.com

autobytel

Power To the People

コミュニティビジネス

オープン化

情報非対称性逆転



新たなビジネスモデル

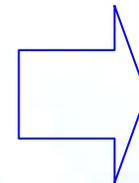
2. 研究背景

E-business の基本性質

「ネットワーク時代の情報モデル」から導かれるE-businessの基本性質

評判の明示性	水平的情報連鎖による、「評判の明示的な流通」
情報のオープン性	「情報量の差異を持って優位性を確保するモデルの崩壊」 「ブロードキャスト力を保有するものが有利なモデルの崩壊」
参加の多様性	地理・時間・規模制約の開放 参加・離脱障壁の低下による、多様な参加形態

autobytel	(評判、情報、参加)
eBay	(評判、情報、参加)
amazon.com	(評判、情報)
dell.com	(情報)
tanomi.com	(評判、情報、参加)



3つの基本性質
E-marketplace型

2. 研究背景

自己生成的なサイバー・コモンズ

『電子的な空間における自己生成的な情報や知識の交換により生じる共有空間』 Newsgroup, ML

共有地の分析

共有地の基本性質: (Ostrom)

社会的ジレンマ(浅子、Kollock)

質問・回答を相互投入することで電子的共有地(サイバー・コモンズ)を生成するモデルの研究

サイバー・コモンズの構造と

E-marketplace, コミュニティによるビジネス、の類似性

3. E-marketplaceの現状・事例

E-marketplaceの定義

***E-Marketplace* :**

インターネット上に構築され、
財・サービスを多様な参加者が直接取引する場

***Infomediary* :**

情報を仲介し、サプライチェーンを再編することで価値を提供する市場プレイヤー

従来の市場とE-marketplaceは構造的に何が異なるか
対象として扱う財は、異なるか
どのような可能性と問題点を内包しているか

3. E-marketplaceの現状・事例

取引財の基本性質

物的財	<ul style="list-style-type: none"> ●消費前に品質の判断が可能 ●広告や製品仕様、社会的に共通の判断基準により、品質を判断可能 	交換原理 所有権の移転 対価の支払い
情報財	<ul style="list-style-type: none"> ●消費前には、品質の判断が不可能 ●広告や製品仕様も、品質に対する十分な判断基準ではない ●品質を十分に説明するためには、実際の財を体験させるしかないが、財を実際に見て理解した時点で、財の消費が完了してしまうため、取引として成立しない 	普及原理 所有権の明確な規定は困難 事前評価不可能性

情報財が備える性質 経験財、公共財、収穫逦増 (Varian,1998)



情報財を扱う市場には、従来の市場メカニズムと異なる原理が必要

3. E-marketplaceの現状・事例

取引財の基本性質

知識やノウハウの市場取引の発生 (K-square, Chienowa.com)

財としての知識の性質を考察する必要性

情報財 : 経験財、公共財、収穫逦増

知識財	<ul style="list-style-type: none"> ●どのような立場の人間が作り、利用した知識なのか ●どのような状況で作られ、利用された知識なのか ●いつの知識なのか、どの時期に有用となったのか ●誰から誰へと提示された知識なのか 	<u>コンテキスト依存性</u>
-----	---	------------------

知識マーケットを加速させるエンジンとして、必要な要件

3. E-marketplaceの現状・事例

取引財の基本性質

buyer \ seller	B	C
B	証券取引所 農産物市場	ショッピングモ-ル
C	生協、組合による共同購入	フリーマーケット バザール

リアルワールドの市場

E-marketplace(物的財)

E-marketplace(情報財)

buyer \ seller	B	C
B	Ariba Commerceone 電子商取引 ネット調達市場	楽天市場 オンラインショ ッピングモ-ル
C	tanomi.com etc. 需要生成・集約 コミュニティ	e-bay, yahoo auction

buyer \ seller	B	C
B	マ-ルネット (M&A仲介市 場)	ポ-ータルofポ- ータル
C	Gala Friend リクナビ nikkei-expert	Chienowa.com, K-square 知識交換市場

3. E-marketplaceの現状・事例

E-marketplaceの発展シナリオ

市場開設の多様性

供給者主導の市場：従来のショッピングモール型

購買者主導の市場：ネット調達型

中間者主導の市場：マッチング型

物的財の単純取引から、情報財への発展

知識の取引可能性

協調の調達・調整の場

仮想組織の設計可能性

4. 知識の市場化とReputation

知識マーケットにおける不確実性吸収モデル

情報財・知識財の不確実性を吸収するためのメカニズム

財の特質に対するメカニズム

経験財 : パージョニング, 試用, 評判
公共財 : 知的所有権
収穫逦増 : 差別化

流通システムに対するメカニズム

規格・基準の制定
中間業者による品質保証
評判の流通による解決

知識の「コンテキスト依存性」により、規格、中間業者での不確実吸収は困難

**明示的な評判(reputation)の流通
参加者の市場へのコミットメントの発達**

4. 知識の市場化と Reputation

E-marketplaceのプライスメカニズム

物的財マーケット	知識コミュニティ	知識マーケット
$P = h(V)$	$R = k(V)$	$P = f(R)$ $R = g(V)$
「価格」は「商品」の価値で決まる	「評判」は「商品」の価値で決まる	「評判」は商品の「価値」で決まる 「価格」は「評判」で決まる

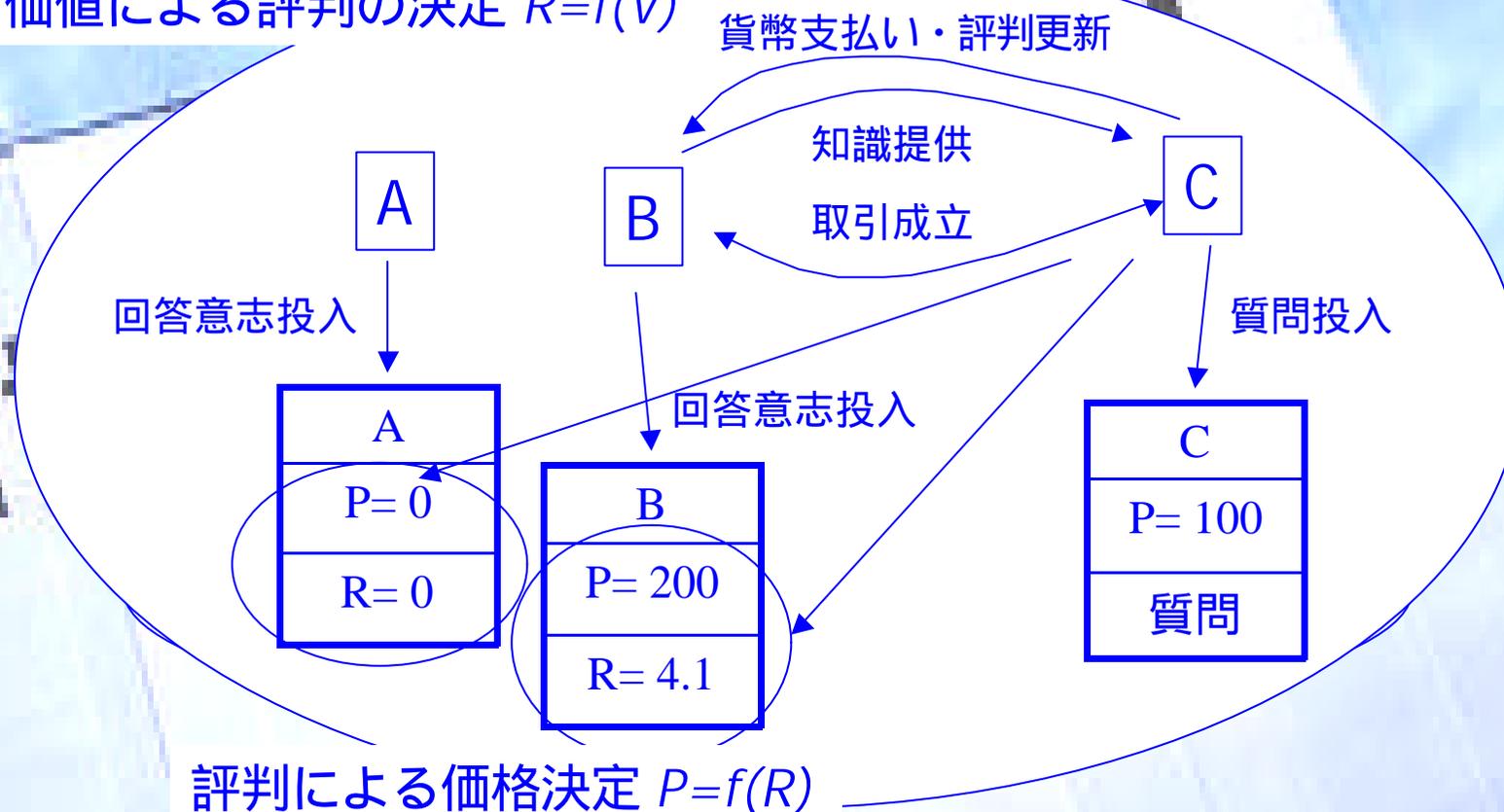
知識の「事前評価不可能性」から、直接、品質によるプライスメカニズムではない
知識の「公共財」的性質から、マーケットにコモンス的性質が生まれる

4. 知識の市場化と Reputation

Reputationによる知識取引の手順

参加者: A, B, C による Knowledge Market シナリオモデル

価値による評判の決定 $R=f(V)$



4. 知識の市場化と Reputation

ReputationがE-marketplaceで利用される事例

eBay	フィードバックシステム
K-square	エキスパート評価システム
PTP	評価投票システム

Reputationの流通が、情報財の市場流通を可能にする

Reputationは、「自律的発行可能」「無利子」「範囲限定」など
LETS(Local Exchange Trading System)の性質を持つ

LETSの成立には、場への信頼・コミットが重要

4. 知識の市場化と Reputation

Reputationによる知識市場の可能性

Reputationの流通

市場の加速と価格システムの形成
参加者のコミットメントの加速
場への信頼の加速

明示的な評判(reputation)の流通
参加者の市場へのコミットメントの発達

発表者連絡先

http://

.com

Hitoshi YAMAMOTO

hitoshi@ms.kagu.sut.ac.jp

<http://www.ohita.is.uec.ac.jp/~hitoshi/>