

個別価格の概説

松島法明

(大阪大学 社会経済研究所)

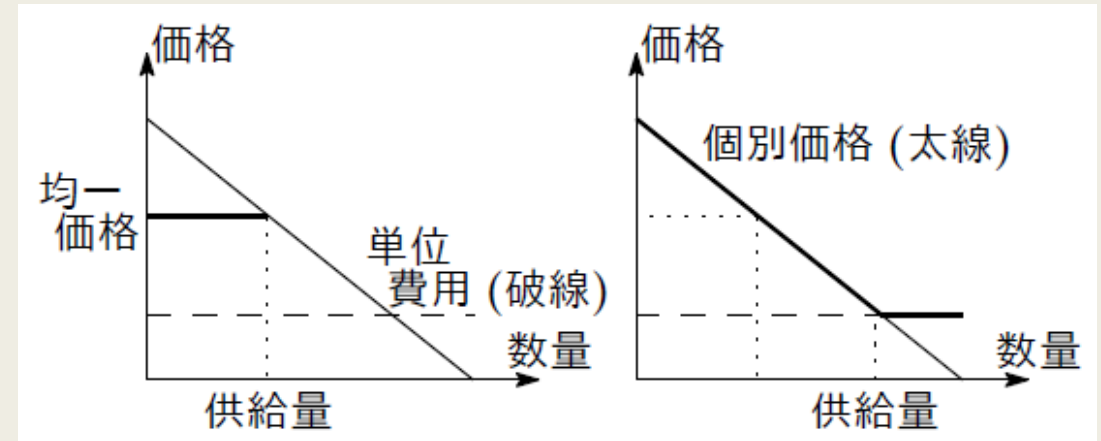
(公正取引委員会 競争政策研究センター)

背景

- 情報技術が劇的に進歩し続ける中、消費者向けの財を供給する企業の中で、顧客の購買履歴を蓄積して、それを様々な形で価格戦略に活かそうとする企業が増えている。
- 消費者の属性情報や行動履歴を収集・分析する企業も増えている（例: Oracle BlueKaiやTeradata）。
- 情報通信技術全般の進展は、各消費者に対する販売促進に関する情報を各種媒体を通じて提供することを容易にしている (Esteves and Resende, 2016)。
- 例えば、Safewayは、顧客のMobile phoneを経由して個別の販売促進を行っている (KNKX, 2012)。Uberは、経路ごとの価格 (“route-based pricing”)により、個別価格を提示していた (THE DRIVE, 2017)。

個別価格（独占）

- 独占企業が、消費者の支払い意思額を把握できる状態で、消費者ごとに異なる価格を提示できる場合、全ての消費者に均一の価格を提示する場合よりも供給量が増加して総余剰は増える。
- 但し、消費者余剰は均一の価格を提示する時よりも減少する。
- 独占企業が各消費者の支払い意思額と同一の個別価格を提示して販売するため、全ての余剰は独占企業が獲得する。

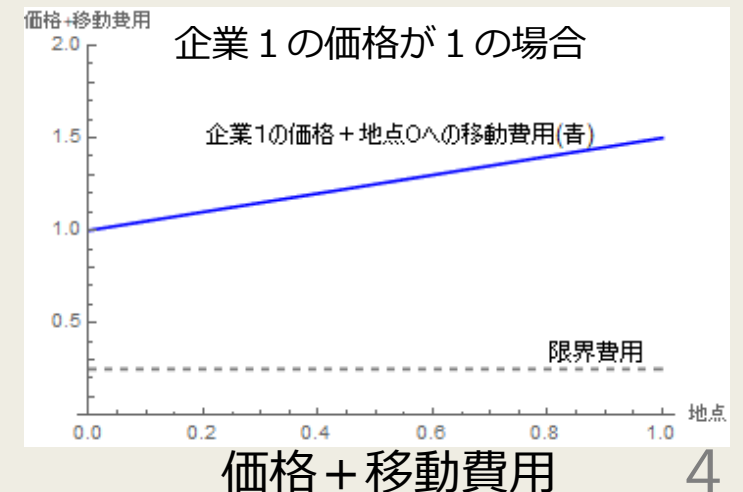


個別価格（複占）

Thisse and Vives (1988)

個別価格の分析でほぼ必ず引用されるThisse and Vives (1988)を紹介する。

- 2企業が長さ1の線分都市上で価格競争する。
- 企業1は地点0にいて、企業2は地点1にいる。各企業の製品は同質とする。
- 各企業の1単位当たり生産費用（限界費用）は定数 c で一定とする。
- 線分都市上に消費者が一様に分布し、各消費者は製品を1単位購入する。
- 企業1から買うには、地点0へ行く移動費用が必要となる。
- 企業2から買うには、地点1へ行く移動費用が必要となる。
- 移動費用は移動距離に比例する。
- 各消費者は移動費用に加え各企業の価格を支払う。
- 各消費者は移動費用と価格の合計が小さい方から購入する。



個別価格（複占）

Thisse and Vives (1988)

【設定のまとめ】企業1（地点0）、企業2（地点1）、移動費用、価格

■ 価格の設定方法として以下の3種類を考える。

1. 各企業は全消費者に同じ価格（均一価格）を提示する。
2. 企業1は各消費者ごとの価格（個別価格）を提示して、企業2は均一価格を提示する。
3. 各企業は個別価格を提示する。

※ 均一価格が先に決まり、それを観察してから個別価格が決まる。

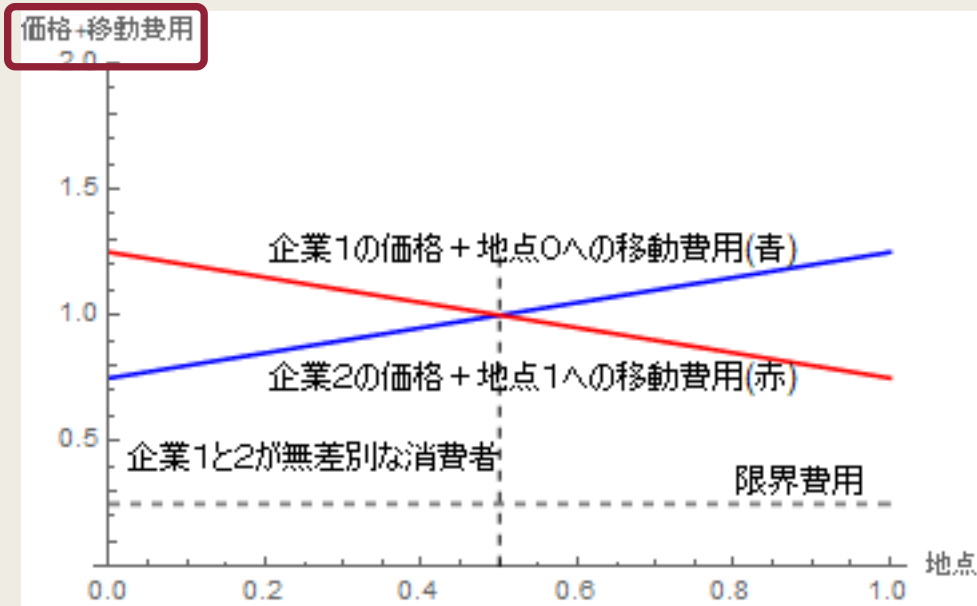
- a. 個別価格の方が価格の変更を柔軟に行なえることを想定した仮定。
- b. 分析技術上の問題を回避するための仮定（均衡の存在を保証するため）。

個別価格（複占）

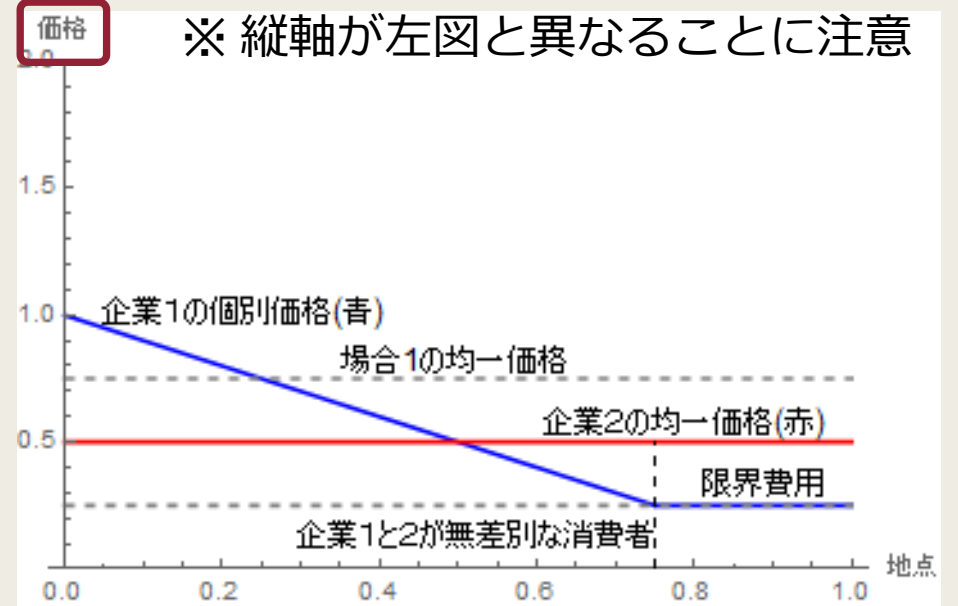
Thisse and Vives (1988)

【設定のまとめ】 企業1（地点0）、企業2（地点1）、移動費用、価格

1. 各企業は均一価格を提示する。
2. 企業1は個別価格を提示して、企業2は均一価格を提示する。



価格+移動費用（両企業均一価格）

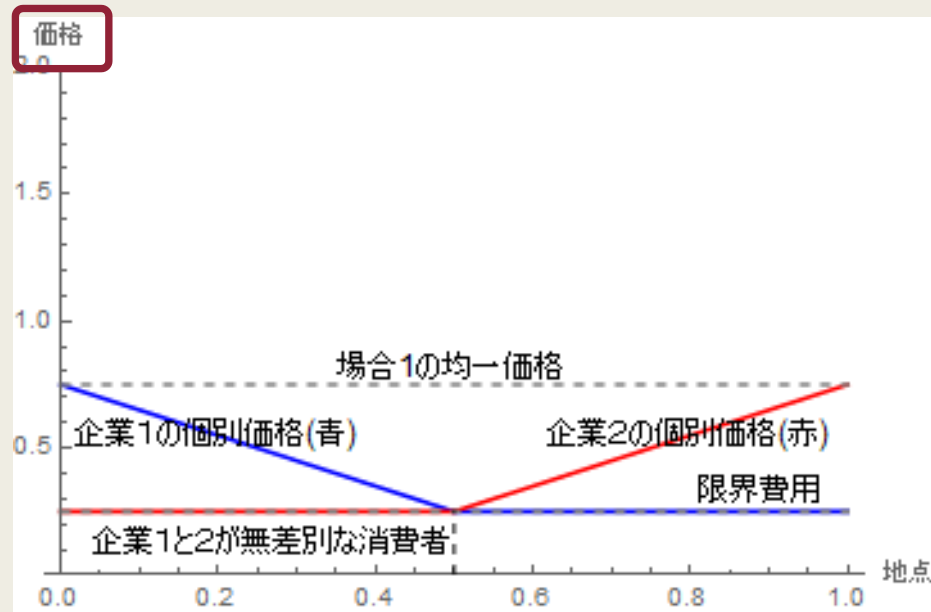


価格（企業1のみ個別価格）

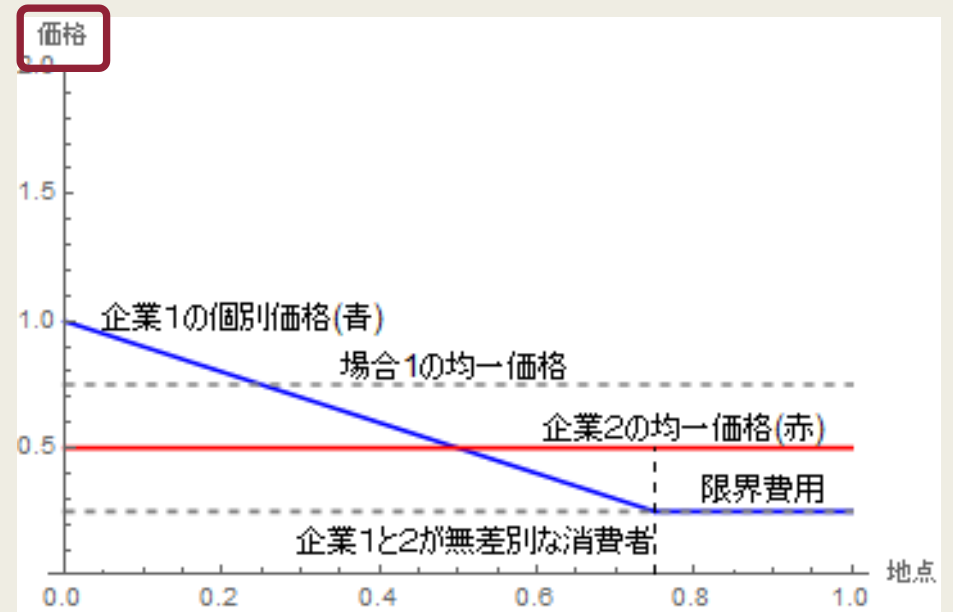
個別価格（複占）

Thisse and Vives (1988)

- 【設定のまとめ】企業1（地点0）、企業2（地点1）、移動費用、価格
2. 企業1は個別価格を提示して、企業2は均一価格を提示する。
 3. 各企業は個別価格を提示する。



価格（両企業個別価格）



価格（企業1のみ個別価格）

個別価格（複占）

Thisse and Vives (1988)

【まとめ】 個別価格によって価格競争が促進される可能性がある。紹介した設定では、両企業が個別価格を設定できる場合、各消費者の個別価格は均一価格以下になる。

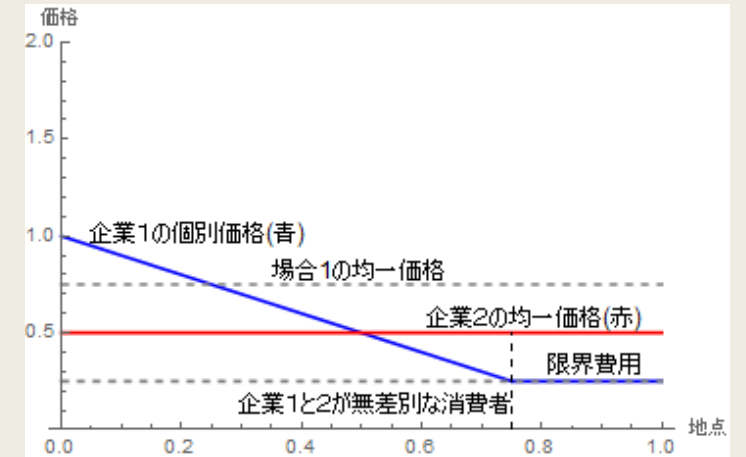
【仮定の注意点】

- 消費者の立地を完全に把握できている。
- 消費者が個別価格に対して不満を持たない。

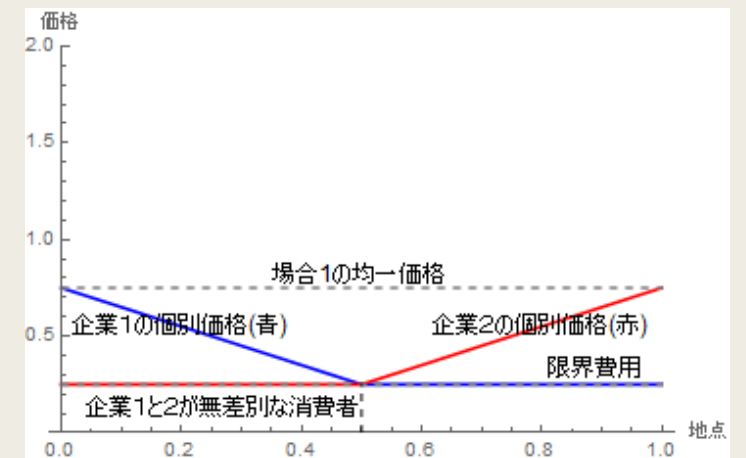
公平性を気にする場合、各企業による価格差別は制限される (Li and Jain, 2016)。

- 移動費用が距離に比例すること。

移動費用の仮定次第で、両企業が個別価格を採用する方が両企業の利潤が高くなる可能性 (Ulph and Vulkan, 2000)。



価格（企業1のみ個別価格）



価格（両企業個別価格）

個別価格（複占）

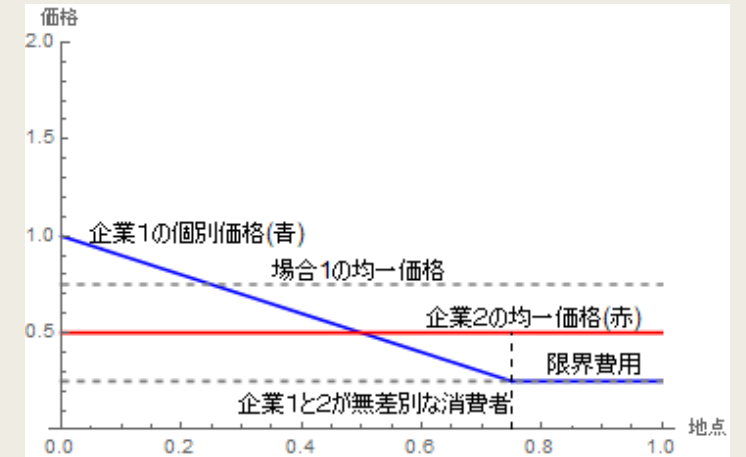
Thisse and Vives (1988)

【まとめ】 個別価格によって価格競争が促進される可能性がある。紹介した設定では、両企業が個別価格を設定できる場合、各消費者の個別価格は均一価格以下になる。

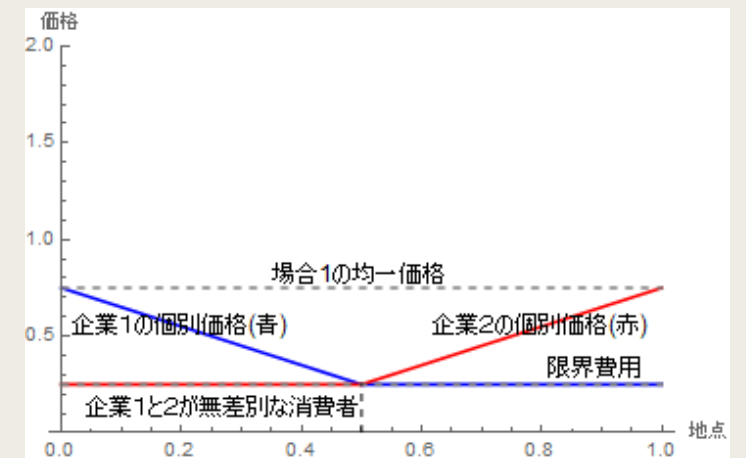
【個別価格の効果（補足）】

- 市場占有率を維持する道具として使える。
新規参入を難しくする可能性（上図の企業2）。
- 忠誠心の高い消費者（地点0、地点1周辺の消費者）に対する「相対的な」高価格はやむを得ない面がある（下図の個別価格と均一価格の違い）

（注） 個々の企業が排他的に顧客情報を有する場合、個別価格による完全余剰収奪の可能性 (Chen et al., 2020)。



価格（企業1のみ個別価格）



価格（両企業個別価格）

参考文献

- Chen, Z., C. Choe, and N. Matsushima. 2020. Competitive personalized pricing. *Management Science* 66(9), 4003-4023.
- Esteves, R.-B. and J. Resende. 2016. Competitive targeted advertising with price discrimination. *Marketing Science* 35(4), 576-587.
- KNKX. 2012. Worth The Deal? Groceries Get A Personalized Price (August 20, 2012) <http://knkx.org/post/worth-deal-groceries-get-personalized-price>
- Li, K.J. and S. Jain. 2016. Behavior-based pricing: An analysis of the impact of peer-induced fairness. *Management Science* 62(9), 2705-2721.
- THE DRIVE. 2017. Uber Testing New Policy: Charge What It Thinks You're Able to Pay (May 22, 2017) <https://www.thedrive.com/tech/10487/uber-testing-new-policy-charge-what-it-thinks-youre-able-to-pay>
- Thisse, J.-F. and X. Vives. 1988. On the strategic choice of spatial price policy. *American Economic Review* 78(1), 122-137.
- Ulph, D. and N. Vulkan. 2000. Electronic commerce and competitive first-degree price discrimination. Working Paper at Economic and Social Research Council (ESRC) Centre, London.