第 9 章

市場支配力，集中度と市場画定

9.1　市場支配力

9.1.1　市場支配力とは

- 市場支配力とは，企業が価格を限界費用よりも大きい水準にコントロールできる能力のこと。
- 完全競争市場では，均衡において $P = MC$ が成立するので，市場支配力は発生しない。
- 参入の可能性がない独占市場では，均衡において $P > MC$ となるので，市場支配力が発生する。
- 同質財数量競争では，均衡において $P > MC$ となるので，市場支配力が発生する。
- 同質財価格競争では，均衡において $P = MC$ が成立するので，市場支配力は発生しない。
- 財が差別化されている場合，均衡において $P > MC$ となるので，市場支配力が発生する。

また，数量競争において，企業数が増えると均衡価格が低下していき，クールノーの極限定理により，企業数が限りなく大きくなると，$P = MC$ が成立する。したがって，市場における競争が激しい場合，市場支配力は小さいと考えることができる。

9.1.2　プライス・コスト・マージン

例えば，価格が限界費用より 100 円大きいといっても，限界費用が 1 万円である場合と限界費用が 10 円である場合とでは，その意味が異なる。恐らく，限界費用が 10 円の財を 110 円で販売し，$P - MC = 100$ となっている場合の方が市場支配力は大きいと考えるべきであろう。

このように，限界費用の値に応じて市場支配力の程度が変わってしまっては議論が難しくなる。そのため，「付けられた価格の何 % がマージンになっているか」という指標を使

う。この指標は限界費用の値に応じない議論を可能にしている。この指標はプライス・コスト・マージン (PCM) と呼ばれ，次式のように定義されている。

$$PCM = \frac{P - MC}{P},$$

ただし，P は価格，MC は限界費用を表す。

$P = MC$ が成立し市場支配力が発生しない場合，プライス・コスト・マージンの値はゼロになる。また，大きい市場支配力を持っている企業ほど高価格を付けるので，大きい PCM の値は大きい市場支配力を意味する。

PCM はこのように望ましい性質を有しているが，その値を計算するためには企業の限界費用の値を知る必要がある。しかしながら，企業の費用情報を入手することは極めて困難であるため，実用上は PCM を用いて市場支配力を測定することをあきらめるしかない。（近年の研究では，データから企業の限界費用の値を計算する手法が開発されつつあるが，その実行可能性には多くの制約が存在している。）

9.1.3　市場支配力の推定と市場構造

例えば数量競争を考えた場合，企業数が増えるにつれて均衡価格は低下する。したがって，企業数が多いと市場支配力は小さく，企業数が少ないと市場支配力は大きいと推測される。言い換えると，各企業のシェアが小さい場合に市場支配力が小さく，各企業のシェアが大きい場合に市場支配力が大きいと考えられるのである。よって，以下では企業のシェアと市場支配力の関係について考えていく。

9.2　集中度

9.2.1　企業数

- 市場の集中度を表す指標として最もシンプルな指標は，市場における企業数である。
- 通常，企業数が少ないほど市場支配力は大きく，企業数が多いほど市場支配力は小さいと考えられている。
- しかし，企業数だけでは市場集中度を適切に表現できない場合も多い。

企業 i のマーケット・シェア S_i を次式で定義する。

$$S_i = \frac{\text{企業 } i \text{ の生産額}}{\text{市場全体の生産額}} \times 100.$$

ここで，２社存在する市場を考える。次表で表される市場 A と市場 B を考えた場合，どちらの市場の集中度が高いといえるだろうか。

マーケット・シェアを見ると，市場 A の方は寡占市場であり，市場 B はほぼ独占市場に見える。しかし，集中度の指標を企業数で測ると，どちらの市場の集中度も同じになっ

表 9.1　企業数を利用することの問題

	市場 A	市場 B
企業 1 のシェア S_1	20%	96%
企業 2 のシェア S_2	20%	1%
企業 3 のシェア S_3	20%	1%
企業 4 のシェア S_4	20%	1%
企業 5 のシェア S_5	20%	1%

表 9.2　n 社集中度の問題 1

	市場 A'	市場 B'
企業 1 のシェア S_1	40%	50%
企業 2 のシェア S_2	30%	15%
企業 3 のシェア S_3	30%	15%
企業 4 のシェア S_4	0%	10%
企業 5 のシェア S_5	0%	10%

てしまう。このような集中度の問題を解消する対策として，n 社集中度と呼ばれる指標を用いる場合がある。

9.2.2　n 社集中度

n 社集中度とは，市場におけるマーケット・シェア上位 n 社のマーケット・シェアを合計したものである。さきほどの市場 A と市場 B の例では，1 社集中度が，市場 A では 20% であり，市場 B では 96% となっている。また，3 社集中度は，市場 A では 60% であり，市場 B では 98% となっている。

n 社集中度の指標も用いる利点は，計算が容易なことである。しかし，n 社集中度には欠点もある。次表で表されるような 2 つの市場（市場 A' と市場 B'）を考えてみる。

この市場において，1 社集中度は市場 B' の方が大きく，2 社集中度は市場 A' の方が大きくなっている。つまり，n 社集中度を用いた場合，選択する n の値によって，どちらの市場集中度が大きいのかという結論が異なる可能性があると言える。しかしながら，適切な n の値を選択する経済学的根拠は提供されていないので，恣意的な操作が入ってしまうという欠点が存在する。

他の欠点として，例えば，次表で表される 2 つの市場（市場 A'' と市場 B''）を考えてみる。

今，市場 A'' から市場 B'' に市場が変化したとしよう。このとき，集中度の変化を 2 社集中度で測った場合，どちらの市場も 95% となり，集中度は変わらないと結論付けられ

表 9.3　n 社集中度の問題 2

	市場 A''	市場 B''
企業 1 のシェア S_1	50%	85%
企業 2 のシェア S_2	45%	10%
企業 3 のシェア S_3	5%	5%

る。しかしながら，通常は，市場 B'' の方が集中度が高いと結論付けられるべきであろう。

9.2.3　ハーフィンダール・ハーシュマン指数

n 社集中度の欠点を修正した指数のなかで，現実に用いられる指標として，ハーフィンダール・ハーシュマン指数（HHI）と呼ばれるものがある。HHI は次式のように定義される。

$$\mathrm{HHI} = S_1^2 + S_2^2 + \cdots + S_n^2 = \sum_{i=1}^{n} S_i^2,$$

ただし，S_i は企業 i のマーケット・シェア，n は企業数を表す。つまり，HHI は各企業のマーケット・シェアを 2 乗し足し合わせたものである。

HHI の特徴として，HHI の最大値は市場が独占されている場合であり，そのとき HHI$= 100 \times 100 = 10,000$ となる。また，企業数 n で対称な企業を考えた場合，各企業のマーケット・シェアは $1/n$ となり，そのときの HHI の値は次式となる。

$$\mathrm{HHI} = \left(\frac{1}{n}\right)^2 + \cdots + \left(\frac{1}{n}\right)^2 = n\left(\frac{1}{n}\right)^2 = \frac{1}{n}.$$

このとき，企業数を限りなく大きくし，市場を完全競争市場に近づけると，HHI の値はゼロに近づく。したがって，HHI は完全競争市場において最小値 HHI$= 0$ となる。

- まとめると，$0 \leq \mathrm{HHI} \leq 10,000$ となる。

HHI を用いる場合の欠点は，HHI を計算するために市場に存在する全ての企業のマーケット・シェアを知る必要があるということである。しかしながら，n 社集中度に比べて市場における集中の程度を反映した良い指標であると考えられているので，実際の政策にこの指標が用いられることも多い。

HHI の有用さを確認するために，先ほどの n 社集中度では集中度が適切に測れなかった例を再考してみよう。まず「n 社集中度の問題 1」では，適切な n を選ぶことができないといった問題があった。しかし，HHI を用いると常に全企業のデータを必要とし，何社分のデータを用いるかといった恣意的な問題を排除できる。

次に「n 社集中度の問題 2」では，市場 A'' の HHI は 4,550 となり，市場 B'' の HHI は 7,350 となる。したがって，このような市場を考えた場合，HHI を用いると市場 B'' の方

表 9.4　日本における 4 社集中度と HHI(2006 年)

品目	4 社集中度（%）	HHI
バター	84.0	1,954
カレールウ	95.2	4,331
小麦粉	78.1	2,233
ビール	99.2	3,554
コーヒー	52.5	978
たばこ	100.0	10,000
板ガラス	100.0	3,244
セメント	80.6	1,922
エレベータ	86.4	2,451
コンタクトレンズ	79.3	4,051

出所：公正取引委員会ホームページ

が集中的であることが分かる。

9.2.4　HHI による市場の集中の程度の分類

現実において，どの程度 HHI が大きいと市場は集中的であると考えられているのだろうか。アメリカの合併ガイドラインでは，HHI の大きさによって市場の出有の程度を次のように分類している。

- HHI が 1,800 以上：高集中市場
- HHI が 1,000 から 1,800：中位集中市場
- HHI が 1,000 以下：非集中市場

ここで，現実の市場における HHI の値を確認してみよう。2006 年における HHI の値は次表で与えられる。

9.3　伝統的な市場範囲の確定方法

9.3.1　市場画定の重要性

ここまでの議論では，市場にどのような企業が含まれるのかということを与えられたものとしてきた。つまり，市場の範囲というものについての議論を行ってこなかった。しかしながら，ＯＳという財を考えた場合，Windows 用のＯＳ市場を考えるべきか，パソコン全体のＯＳ市場を考えるべきかによって，各企業のマーケット・シェアは異なり，HHI の値も変化すると考えられる。実際，Windows 用のＯＳ市場として考えた場合，マイク

表 9.5　日本標準産業分類の例

分類	SIC コード	
大分類	F	製造業
中分類	09	食糧品製造業
小分類	091	畜産食料品製造業
細分類	0914	乳製品製造業
		乳製品製造業
		バター製造業
		チーズ製造業
		⋮
小分類	098	動植物油脂製造業
細分類	0982	食用油脂加工業
		食用精製油脂製造業
		マーガリン製造業
		ショートニング製造業

ロソフト社の独占市場となり，HHI の値は最大の 10,000 となる。しかし，パソコン全体のＯＳ市場として考えた場合，Apple や Linux のＯＳも含まれるので，HHI の値はより小さくなると言える。一般に，市場を広くとれば，各企業のマーケット・シェアは小さくなるので，集中度は小さくなる傾向にあると考えられる。以上の議論から，どの範囲までが市場に含まれるかと考えることは非常に重要な問題であることが分かる。このように，どこまでが市場に含まれるのかを決定することを市場画定と呼ぶ。

9.3.2　日本標準産業分類（SIC）基準

伝統的な市場画定の方法として，日本標準産業分類（SIC）に基づいて市場範囲を決定するという方法がある。日本標準産業分類とは，財の性質に基づいて産業を大分類，中分類（2 桁産業），小分類（3 桁産業），細分類（4 桁産業）に分類したものである。この細分類で表される産業の範囲を市場範囲と見なす方法が伝統的な市場画定の方法であった。実際，公正取引委員会が公表している HHI の値などは，基本的に日本標準産業分類を用いて計算されている。日本標準産業分類の例は次表で与えられる。

この日本標準産業分類を用いて市場画定を行うと，バターとマーガリンは異なる市場に属してしまうことが分かる。しかしながら，バターとマーガリンの用途を考えれば，同じ市場に属するべきであると考えられる。

市場画定を行う場合，製品の特徴のみを用いて市場画定を行うより，消費者がその製品を似た用途に用いるかどうかなど，需要側の情報を使う必要があると考えられる。

公正取引委員会が公表している HHI の値などは，基本的に日本標準産業分類を用いて

計算されるため，その経済学的意味を慎重に検討する必要がある。

9.3.3　需要・供給の交差弾力性と市場画定

2 つの企業が存在し，各企業は代替的な財を供給しているとする。このとき，この 2 企業は同一の市場に含まれるべきである。企業が代替的な財を生産しているかを調べるためには，需要の交差価格弾力性 ε_{ij}^D や供給の交差価格弾力性 ε_{ij}^S の値を調べればよい。ε_{ij}^D や ε_{ij}^S は次式で定義される。

$$\varepsilon_{ij}^D = \frac{\partial D_i}{\partial P_j} \times \frac{P_j}{D_i}, \quad \varepsilon_{ij}^S = -\frac{\partial S_i}{\partial P_j} \times \frac{P_j}{S_i}.$$

ε_{ij}^D や ε_{ij}^S が正の大きな値をとるならば，その 2 財の関係は代替的であると考えられる。したがって，その 2 財を同一の市場に含まれると結論付けられる。この議論を多数の組み合わせに対して行い，市場を画定するのである。

この方法の問題点として，ε_{ij}^D や ε_{ij}^S がどの程度大きければ同一の市場に含めるのかという基準が決まっていないことである。そのため，市場画定に恣意的な要素が含まれてしまう。

また，別の問題点として，次のようなことが挙げられる。真の市場が独占市場で合った場合を考えよう。独占企業は十分に高価格を設定しており，これ以上価格を上昇させると多くの消費者が購入を止めてしまうとする。このとき，他の財との交差価格弾力性を考える。独占企業の財価格が上昇すると，多くの消費者はこの財の購入を止める。購入を止めたことにより，予算に余裕が生まれるので，他の財を購入するようになるだろう。このとき新たに購入する財は，独占企業の生産する財と代替的でないこともある。しかし，交差価格弾力性は正の値をとってしまうので，独占企業の生産する財とこの関係ない財とを同一の市場と画定してしまい，必要以上に市場を広く想定してしまう恐れがあると言える。

9.4　新しい市場範囲の画定方法

9.4.1　関連市場

互いに競争し影響を与え合う製品の範囲や地理的な範囲から構成される市場を関連市場と呼ぶ。

9.4.2　SSNIP テスト

SSNIP テストは次のような手続きで行われる。

(1) まず，ある製品範囲・地理的範囲に独占企業が存在していると仮定し，その独占企業を仮想的独占企業と呼ぶ。
(2) 仮想的独占企業が現在の価格水準よりも，「小さいが有意であるような，一時的で

はない価格の上昇（通常，5% か 10% の価格上昇）」を行ったときに，この仮想的独占企業は利益を得られるか検討する。

(3) もし，仮想的独占企業が価格上昇によって利益を得らるならば，この独占企業の外部に競争相手が存在しないことを意味するので，この製品範囲・地理的範囲を関連市場として画定する。

(4) 一方，仮想的独占企業が価格上昇によって利益を得らないのであれば，この独占企業の外部に競争相手が存在することを意味するので，他の企業をこの仮想的独占企業に含めることによって，製品範囲・地理的範囲を拡大し，(2) の手続きに戻る。

この手続きを関連市場が画定するまで続ける。近年，SSNIP テストが少しずつ用いられるようになってきているが，手続きの複雑さから，その利用は限定されている。