屈折需要曲線の理論における初期価格について

福　井　南海男

はじめに

周知のごとく，屈折需要曲線の理論は，現行価格が与えられている場合，この現行価格がある範囲内での費用条件や需要条件の変化に対して硬直性を示すことを明らかにしたものである．したがって，現行価格がどのようにしてその水準に決定されたかを明らかにしたものではなく，この点が屈折需要曲線の理論がとりあげられる場合常に問題とされてきたのである．ところで，屈折需要曲線の理論が仮定する寡占企業間の相互依存関係は問題とされる現行価格の決定に対して何の役割をもはたすことができないのであろうか．本稿では，この点をとりあげ，寡占企業が屈折需要曲線の理論が仮定するような相互依存関係にしたがって行動する場合，ある初期の価格組合せが終局的にどのような均衡の価格組合せに導かれることになるかを明らかにすることにしたい．

I　前提と市場構造

まず以下の議論の枠組となる市場の構造をみておこう．ここでは製品差別型寡占市場が問題とされるのであるから，市場の構造はつぎのように表わすことができるであろう．

いま，複占企業1および複占企業2の価格―販売量函数を

(1)　$x_1=f_1(p_1, p_2)$

(2) $x_2=f_2(p_1, p_2)$

で示されるものとしよう．x_1，x_2 は複占企業1および複占企業2の販売量，p_1，p_2 はそれぞれの価格である．さらに，当該企業の価格の引き上げはつねに当該企業の販売量を減少させ，競争企業の価格の引き上げはつねに当該企業の販売量を増加させるという仮定から $\frac{\partial x_i}{\partial p_i}<0$，$\frac{\partial x_i}{\partial p_j}>0$ $(i, j=1, 2)$ であることに注意しておこう．当然のことながら両複占企業の販売量は非負でなければならないから $x_1\geqq 0$，$x_2\geqq 0$ が成立していなければならない．ところで，競争企業の販売量がゼロの場合には複占企業は独占企業に転化してしまう．いま，複占企業1が独占状態にある場合の価格—販売量函数を求めてみよう．$x_2=0$ とすると(2)から

(3) $0=f_2(p_1, p_2)$ あるいは $p_2=F_2(p_1)$ これを(1)に代入すると，次式がえられる．

(4) $x_1=f_1(p_1, F_2(p_1))=\varphi_1(p_1)$

これが，複占企業1が独占状態にある場合の価格—販売量函数である．同様に $x_1=0$ とおけば，(1)より

(5) $0=f(p_1, p_2)$ あるいは $p_1=F_1(p_2)$[1] がえられ，これを(2)に代入すると次式がえられる．

(6) $x_2=f_2(F_1(p_2), p_2)=\varphi_2(p_2)$

---

1) 価格—販売量函数に関する我々の仮定の下では，(3)，(5)は p_1-p_2 座標で p_2 の増加函数になる

$$\frac{\partial f_1}{\partial p_1}\cdot\frac{dp_1}{dp_2}+\frac{\partial f_1}{\partial p_2}=0$$

$$\frac{dp_1}{dp_2}=-\frac{\frac{\partial f_1}{\partial p_2}}{\frac{\partial f_2}{\partial p_1}}>0$$

同様に

$$\frac{dp_1}{dp_2}=-\frac{\frac{\partial f_2}{\partial p_2}}{\frac{\partial f_2}{\partial p_1}}>0$$

これが競争企業2が独占状態にある場合の価格—販売量函数である．図1をみてみよう．曲線 UU は(3)を，曲線 WW は(5)を示しており，その曲線上の p_1，p_2 の組み合せはそれぞれ $x_1=0$，$x_2=0$ に対応している．さらに，(1)と(5)から明らかなとおり，$x_1>0$ となる p_1，p_2 の組合せは，WW より下の領域になければならず，また(2)と(3)から明らかなとおり，$x_2>0$ なる p_1，p_2 の組合せは UU より上の領域にならなければならない．それゆえ，複占状態が問題であるかぎり，出発点の価格の組合せおよび両複占企業の価格変化もまた図1の $OWYU$ の領域内に限定せられることになる．図1の $OWYU$ を複占領域と名づけておこう．[1]

つぎに，複占企業1および複占企業2の総費用函数をそれぞれ

(7) $K_1=K_1(x_1)$

(8) $K_2=K_2(x_2)$

としょう．さらに，$\frac{dK_i}{dx_i}>0$，$\frac{d^2K_i}{dx_i^2}>0\ (i=1,\ 2)$ を仮定しておこう．かくて，両複占企業の利潤函数は(1)，(7)，(2)，(8)を考慮すれば，

(9) $G_1=p_1\cdot x_1-K_1(x_1)=p_1\cdot f_1(p_1,\ p_2)-K_1(f_1(p_1,\ p_2))$

$\quad=G_1(p_1,\ p_2)$

(10) $G_2=p_2\cdot x_2-K_2(x_2)=p_2\cdot f_2(p_1\cdot p_2)-K_2(f_2(p_1,\ p_2))$

$\quad=G_2(p_1,\ p_2)$

ところで，等利潤曲線上では

$$dG_1=p_1dx_1+x_1dp_1-K_1'(x_1)\,dx_1=0$$

が成立するから，等利潤曲線の勾配がえられる．

$$\frac{dp_1}{dx_1}=-\frac{p_1-K_1'(x_1)}{x_1}$$

等利潤曲線の最低点では $\frac{dp_1}{dx_1}$ はゼロでなければならないから，次式が成

1) H. Sauermann, *Einführung in die volkswirtschaftslehre*, Zweiter Band, 1968, S. 233.

立する．

(11) $p_1=K_1'(x_1)$

同様に

(12) $p_2=K_2'(x_2)$

(1)を(11)に，(2)を(12)に代入すれば，

(13) $p_1=K_1'(f(p_1,\ p_2))$

(14) $p_2=K_2'(f_2(p_1,\ p_2))$

わくて，限界費用曲線 K_1'，K_2' は p_i—x_i 座標から p_1—p_2 座標に移される．[1]

つぎにクレレの稜線を求めよう．[2] クレレの稜線は，競争企業の価格を一定としたとき当該企業に最大の利潤を与える当該企業の価格を示す曲線であるから，(9)の p_1 に関する偏導函数，(10)の p_2 に関する偏導函数をゼロとおくことによって求められる．

(15) $$\frac{\partial G_1}{\partial p_1}=x_1+\left(p_1-\frac{dK_1}{dx_1}\right)\frac{\partial x_1}{\partial p_1}=0$$

---

1) 価格—販売量函数および費用函数に関する我々の仮定の下では，(13)，(14)は p_1—P_2 座標で p_2 の増加函数になる．

$$dp_1=\frac{d_2K}{dx_1^2}\left(\frac{\partial x_1}{\partial p_1}\cdot dp_1+\frac{\partial x_1}{\partial p_2}dp_2\right)$$

$$\therefore \frac{dp_1}{dp_2}=\frac{-\dfrac{\partial x_1}{\partial p_2}}{\dfrac{1}{\dfrac{d^2K}{dx_1^2}}-\dfrac{\partial x_1}{\partial p_1}}>0$$

同様に

$$\frac{dp_1}{dp_2}=\frac{\dfrac{1}{\dfrac{d^2K}{dx_2^2}}-\dfrac{\partial x_2}{\partial p_2}}{-\dfrac{\partial x_2}{\partial p_1}}>0$$

2) W. Krelle, *Preistheorie*, 1961, S. 252. これは伝統的寡占理論では通常反応曲線と呼ばれているものである．

例えば，H. V. Stackelberg, *Grundlagen der theoretischen Volkswirtschaftslehre* 2. Aufl., 1951, S. 209, 池田一新訳「理論経済学の基礎」256頁．

(16) $\dfrac{\partial G_2}{\partial p_2}=x_2+\left(p_2-\dfrac{dK_2}{dx_2}\right)\dfrac{\partial x_2}{\partial p_2}=0$ [1]

かくて，図1の複占領域 $OWYU$ は両複占企業の限界費用と稜線によって，図1に示されているように九つの領域に分かれる．ここで，これらの領域内における部分的な限界利潤 $\dfrac{\partial G_i}{\partial p_i}$，$\dfrac{\partial G_i}{\partial p_j}(i,\ j=1,\ 2)$ の正負を判別

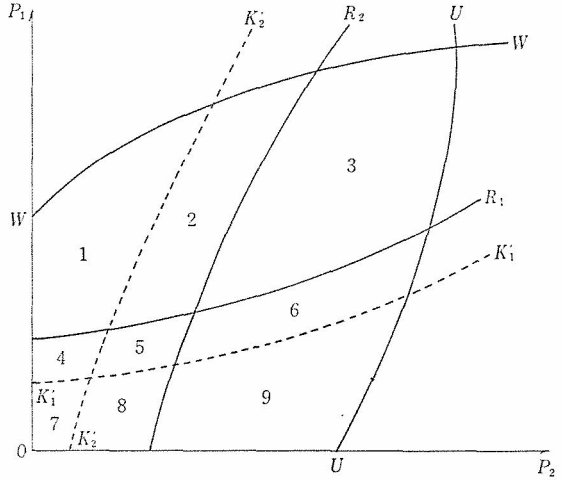

図1

1) 複占企業1の稜線の方程式は(15)より

$$R_1=x_1+\frac{\partial x_1}{\partial p_1}\left(p_1-\frac{dK_1}{dx_1}\right)$$

であるからその p_1-p_2 座標における勾配は

$$\frac{dp_1}{dp_2}=\frac{\dfrac{\partial x_1}{\partial p_2}+\dfrac{\partial^2 x_1}{\partial p_1\partial p_2}\left(p_1-\dfrac{dK_1}{dx_1}\right)-\dfrac{d^2K_1}{dx_1^2}\dfrac{\partial x_1}{\partial p_1}\dfrac{\partial x_1}{\partial p_2}}{2\dfrac{\partial x_1}{\partial p_1}+\dfrac{\partial^2 x_1}{\partial p_1^2}\left(p_1-\dfrac{dK_1}{dx_1}\right)-\dfrac{d^2K_1}{dx_1^2}\left(\dfrac{\partial x_1}{\partial p_1}\right)^2}$$

となる．いま $\dfrac{\partial x_1}{\partial p_1}<0$，$\dfrac{\partial x_1}{\partial p_2}>0$，$\dfrac{d^2K_1}{dx_1^2}>0$，$p_1-\dfrac{dK_1}{dx_1}>0$ であると仮定すれば，二つの二次偏導函数がゼロあるいはゼロに近い値をとる場合には，

$$\frac{dp_1}{dp_2}>0$$

となり，稜線は右上りとなる．これはシュタッケルベルグが $\delta\delta$ 型と名づけている場合である．H. V. Stacklberg, *Marktform und Gleichgewicht*, 1934. S. 47f. 大和瀬・上原訳「寡占論集」80頁．

し，表にまとめておこう．

(17) $$\frac{\partial G_1}{\partial p_2}=\left(p_1-\frac{dK_1}{dx_1}\right)\frac{\partial x_1}{\partial p_2}$$

仮定により $\frac{\partial x_1}{\partial p_2}>0$ であるから，$\frac{\partial G_1}{\partial p_2}$ の符号は $P_1-\frac{dK_1}{dx_1}$ の符号に依存する．すなわち K_1' 曲線の上の領域では $\frac{\partial G_1}{\partial p_2}$ は正，K_1' 曲線の下の領域では $\frac{\partial G_1}{\partial p_2}$ は負であることがわかる．

(18) $$\frac{\partial G_2}{\partial p_1}=\left(p_2-\frac{dK_2}{dx_2}\right)\frac{\partial x_2}{\partial p_1}$$

仮定により $\frac{\partial x_2}{\partial p_1}>0$ であるから，$\frac{\partial G_2}{\partial p_1}$ の符号は $p_2-\frac{dK_2}{dx_2}$ の符号に依存する．すなわち，K'_2 曲線の右の領域では $\frac{\partial G_2}{\partial p_1}$ は正，K_2' 曲線の左の領域では $\frac{\partial G_2}{\partial p_1}$ は負であることがわかる．これらの結果を表にまとめたものが表１である．

つぎに，以上のような市場構造をもつ寡占市場において，屈折需要曲線の理論が仮定する寡占企業間の相互依存関係がある初期の価格組合せを最終的にどのような均衡の価格組合せに導くことになるかをみてみよう．

表１

領域	$\frac{\partial G_1}{\partial p_1}$	$\frac{\partial G_1}{\partial p_2}$	$\frac{\partial G_2}{\partial p_1}$	$\frac{\partial G_2}{\partial p_2}$
1	−	+	−	+
2	−	+	+	+
3	−	+	+	−
4	+	+	−	+
5	+	+	+	+
6	+	+	+	−
7	+	−	−	+
8	+	−	+	+
9	+	−	+	−

Ⅱ　屈折需要曲線と均衡

屈折需要曲線の理論が仮定する寡占企業間の相互依存関係とは，周知のごとく，つぎのようなものである．ある複占企業が価格を引き下げた場合には，相手方企業は現行価格を維持すれば，顧客を失うことになるからこの価格引き下げには追随せざるをえないであろう．一方，ある複占企業が価格を引き上げる場合には，相手方企業は現行価格を維持することによって新たな顧客を獲得しうるのであるから，この価格引き上げには追随しないであろう．こうした行動様式にもとづく各複占企業の行動はある初期の価格組合せをどのような均衡の価格組合せに導くことになるであろうか．[1)]

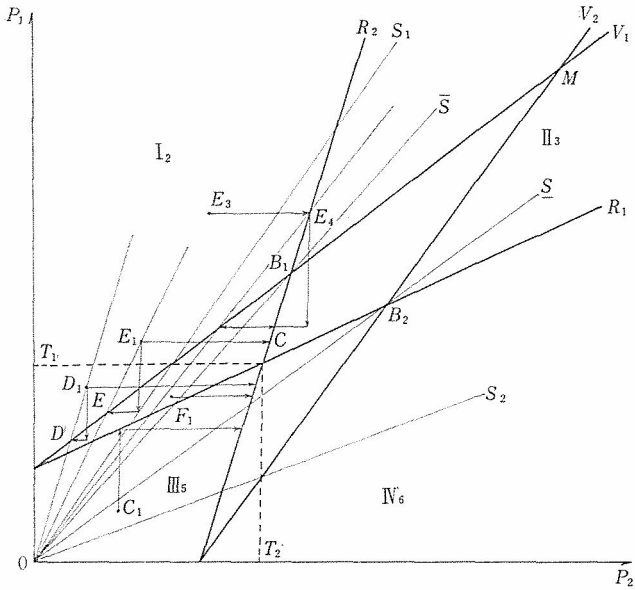

図 2

1)　目的は異なるが，E. ホイスも一部同様な分析をおこなっている．
E. Heuss, "Die Oligopolistische Verhaltensweise als evolutorischer Prozeß", *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. 179(5), 1966.

図2をみてみよう．図2における R_1，R_2 は図1の R_1，R_2 と同じものである．S は一定の価格比を示す価格線である．V_1 は複占企業1の等利潤曲線と価格線との接点を結んだ曲線であり，V_2 は複占企業2の等利潤曲線と価格線との接点を結んだ曲線である．たとえば，B_2 を通る価格線はこの点で複占企業2の等利潤曲線と接している．それゆえ，曲線 V_1，V_2 上の全ての点は所与の価格比の下で各複占企業に最大の利潤をもたらす価格組合せを与えるものである．直線 S_1，S_2 は T_1 と V_1，あるいは T_2 と V_2 との交点を通る価格線であり，直線 $\bar{S}$ と $\underline{S}$ は R_2 と V_1，あるいは R_1 と V_2 との交点を通る価格線である．問題となる価格領域は大きく分けてⅠ，Ⅱ，Ⅲ，Ⅳの四つの領域に分かたれる．以下，それぞれの領域について，屈折需要曲線の理論が仮定する寡占企業間の相互依存関係がある初期の価格組合せを最終的にどのような均衡の価格組合せに導くことになるのかをみてみよう．

まず，領域III_5における各複占企業の動きをみてみよう．領域III_5では，表1より明らかなごとく，$\frac{\partial G_1}{\partial p_1}>0$，$\frac{\partial G_1}{\partial p_2}>0$，$\frac{\partial G_2}{\partial p_1}>0$，$\frac{\partial G_2}{\partial p_2}>0$ である．初期の価格組合せが領域III_5にあるならば，各複占企業は，相手方企業が同一行動をとるかその現行価格を維持するかにかかわりなく，価格を引き上げることによってその利潤を増大することができるであろう．それゆえ，たとえば初期の価格組合せを C_1 とすれば，C_1 から C へ向う価格の動きが生じるであろう．

つぎに領域I_2における各複占企業の動きをみてみよう．領域I_2では，表1から明らかなごとく，$\frac{\partial G_1}{\partial p_1}<0$，$\frac{\partial G_1}{\partial p_2}>0$，$\frac{\partial G_2}{\partial p_1}>0$，$\frac{\partial G_2}{\partial p_2}>0$ である．領域I_2は破線 T_1 によって二つの部分に分かれたれるので，まず破線 T_1 より下の部分についてみてみよう．いま初期の価格組合せが D_1 であるとしょう．もし複占企業2が最初に行動を起すものとすれば，複占企業2は，価格を引き上げた場合の複占企業1の反応が現行価格を維持することであることを考慮して，この場合に自己の利潤が最大になる R_2 曲

線上の点に達するまで価格を引き上げるであろう．かくて，両複占企業の価格組合せはさきに説明した領域III_5に入り込むことになる．一方，複占企業1が最初に行動を起す場合には，複占企業1は複占企業2のDへの追随的な価格引き下げを予想して，D_1からD_2へと価格を引き下げるであろう．それはD点が現行価格比のもとで複占企業1が獲得しうる最大の利潤を与える価格の組合せを示しているからである．しかし，複占企業2は，複占企業1の予想に反して，Dへ向けて価格を引き下げてもそこにとどまらず，すぐにR_2曲線上の点に達するまで価格を引き上げるであろう．かくてこの場合にも，両複占企業の価格組合せはさきに説明した領域III_5に入り込むことになる．初期の価格組合せがF_1である場合にもD_1の場合と同じ結果になる．ただ，F_1を通る価格線とR_2曲線との交点への複占企業1の価格引き下げは，複占企業2の追随が予想されるがゆえに，複占企業1の利潤を減少させることになるし，F_1を通る価格線とV_1曲線との交点への複占企業1の価格引き上げは複占企業2の追随が予想されないがゆえに問題にならないから，複占企業1が最初に行動を起しえないという点でD点の場合と異なるにすぎない．したがって，破線T_1の下でかつ破線T_2の左の領域にある全ての価格組合せは，複占企業1あるいは複占企業2の行動を通じてC点に導かれることになる．

初期の価格組合せが，T_1の上でかつS_1の左の領域にある場合にはどうなるだろうか．たとえば，初期の価格組合せがE_1であるとしょう．複占企業1が最初に行動を起す場合には，複占企業1は複占企業2のEへの追随的な価格の引き下げを予想してE_1からE_2へと価格を引き下げるであろう．それはE点が現行価格比のもとで複占企業1が獲得しうる最大の利潤を与える価格組合せを示しているからである．しかし，複占企業2は複占企業1の予想に反して，Eへ向けて価格を引き下げてもそこにとどまらず，すぐにR_2曲線上の点に達するまで価格を引き上げるであろう．この場合には両複占企業の価格組合せはさきに説明した領域III_5に入り込

むことになる．これに反して，複占企業2が最初に行動を起す場合には，複占企業2は価格を引き上げた場合の複占企業1の反応が現行価格を維持することであることを考慮して，この場合に自己の利潤が最大になる R_2 曲線上の点に達するまで価格を引き上げるであろう．このときには両複占企業の価格組合せは R_2 曲線上の B_1 と C との間のある点に導かれるであろう．両複占企業のいづれが最初に行動を起すかに応じて，両複占企業の価格組合せが C 点に導かれるか，R_2 曲線上の B_1 と C との間のある点に導かれるという非対称性は初期の価格組合せが E_3 の場合にも生じてくる．複占企業1が最初に行動を起す場合の経過と結果は E_1 の場合と全く同じである．複占企業2が最初に行動を起す場合には，複占企業2は価格を引き上げた場合の複占企業1の反応が現行価格維持であることを考慮して，この場合に自己の利潤が最大になる R_2 曲線上の E_4 に達するまで価格を引き上げるであろう．E_4 では複占企業1は E_4 を通る価格線と V_1 曲線との交点に移行しょうと価格を引き下げ，複占企業2もこの価格引き下げには追随せざるを得ないであろう．その結果，両複占企業の価格組合せは E_4 から E_4 を通る価格線と V_1 曲線との交点に移行する．複占企業1はもちろんこの価格組合せから離れる誘因をもたない．しかし，複占企業2は，価格を引き上げた場合の複占企業1の反応が現行価格を維持することであることを考慮して，この場合に自己の利潤が最大になる R_2 曲線上の点に達するまで価格を引き上げるであろう．かくて，両複占企業の価格組合せは最終的には R_2 曲線上の B_1 と C との間のある点に導かれることになる．

初期の価格組合せが T_1 の上でかつ S_1 の右の領域にある場合には，初期の価格組合せが T_1 の上でかつ S_1 の左にある場合と異なって，両複占企業のいづれが最初に行動を起すにしても両複占企業の価格組合せは最終的には R_2 曲線上の B_1 と C との間のある点に導かれることになるであろう．初期の価格組合せが領域 IV_6 にある場合には初期の価格組合せが領

域 I_2 にある場合について考察したことと同様のことが妥当し，この場合には初期の全ての価格組合せが最終的には C 点かあるいは R_1 曲線上の B_2 と C との間のある点に導かれることはこれまでの説明から容易に類推されるであろう．

最後に領域 II_3 における各複占企業の動きをみてみよう．領域 II_3 では表1から明らかなごとく，$\frac{\partial G_1}{\partial p_1}<0$，$\frac{\partial G_1}{\partial p_2}>0$，$\frac{\partial G_2}{\partial p_1}>0$，$\frac{\partial G_2}{\partial p_2}<0$ である．この領域では各複占企業は価格引き上げの誘因をもたないことにまず注意しておこう．なぜならば，ある複占企業の価格引き上げに対して予想される相手方企業の反応は現行価格を維持することであるから，$\frac{\partial G_1}{\partial p_1}<0$，$\frac{\partial G_2}{\partial p_2}<0$ であることからもわかるように価格引き上げは価格を引き上げた企業の利潤を減少させることになるからである．したがって，この領域については各複占企業が価格を引き下げる場合についてのみみてみることにしょう．領域 II_3 はまず B_1M 線と B_2M 線とによって領域 B_1MB_2C とそれ以外の領域とに区分されるので，最初に領域 B_1MB_2C の外にある領域についてみてみよう．この領域はまた S_1 と $\bar{S}$ と O と M を通る価格線および S とによって五つの領域に分かたれる．そこでまず，$\bar{S}$ と O と M を通る価格線とによって囲まれる領域について各複占企業の動きをみてみよう．この領域では価格線は V_1 曲線と V_2 曲線の両方と交わっている．この領域で初期の価格組合せが V_2 曲線の右にあれば，複占企業2は複占企業1の追随的な価格引き下げを予想して価格線と V_2 曲線との交点に移行しょうとするのであろう．しかし，このとき複占企業1は複占企業2の追随的価格引き下げを予想してより一層価格を引き下げ，価格線と V_1 曲線との交点に移行するであろう．初期の両複占企業の価格が V_2 曲線の左にある場合には，複占企業1のみが行動を起すことができ，複占企業2の追随的な価格引き下げを予想して価格線と V_1 曲線との交点に移行しうるであろう．したがって，これらの場合には全ての価格組合せが最終的には V_1 曲線上の B_1 と M との間のある点に導かれることになる．つ

ぎに，$\bar{S}$ と S_1 とによって囲まれる領域について各複占企業の動きをみてみよう．この領域では価格線は V_1 曲線とは交わらず，その交点は領域 I_2 の破線 T_1 よりも上にあることに注意しておこう．この場合にも複占企業1のみが行動を起すことができ，複占企業2の追随的な価格引き下げを予想して価格線と V_1 曲線との交点に移行しょうとするであろう．その結果，両複占企業の価格組合せはさきに説明した領域 I_2 の破線 T_1 より上の V_1 曲線上に到達することになる．複占企業1はもちろんこの価格組合せから離れる誘因をもたない．しかし，複占企業2は複占企業1の反応が現行価格を維持することであることを考慮して，この場合に自己の利潤が最大になる R_2 曲線上の点に達するまで価格を引き上げるであろう．かくて，両複占企業の価格組合せは最終的には R_2 曲線上の B_1 と C との間のある点に導かれることになる．最後に，両複占企業の初期の価格組合せが S_1 と R_2 曲線とによって囲まれる領域にある場合についてみておこう．この場合には価格線と V_1 曲線との交点が領域 I_2 の破線 T_1 より下にあることに注意しておこう．この場合にも複占企業1のみが行動を起すことができ，複占企業2の追随的な価格引き下げを予想して価格線と V_1 曲線との交点に移行しょうとするであろう．その結果，両複占企業の価格組合せはさきに説明した領域 I_2 の破線 T_1 より下の V_1 曲線上に到達することになる．複占企業1はもちろんこの価格組合せから離れる誘因をもたない．しかし，複占企業2は複占企業1の反応が現行価格を維持することであることを考慮して，この場合に自己の利潤が最大になる R_2 曲線上の点に達するまで価格を引き上げるであろう．かくて，両複占企業の価格組合せは領域 III_5 に入り込むことになり，さきに説明したように最終的には C 点に到達することになる．

このように，O と M を通る価格線と R_2 曲線とに囲まれる領域に初期の価格組合せがある場合には，両複占企業の価格は複占企業1あるいは複占企業2のプライス・リーダーシップによって V_1 曲線上の B_1 と M との間

のある点か，R_2 曲線上の C と B_1 との間のある点に導かれることになる．

一方，初期の両複占企業の価格が O と M を通る価格線と R_1 曲線とに囲まれる領域にある場合には，容易に類推しうるように，さきに複占企業1について妥当したことが複占企業2について，複占企業2について妥当したことが複占企業1について妥当することになる．S と O と M を通る価格線とに囲まれる領域では価格線は V_1 曲線と V_2 曲線の両方と交わっている．この領域で初期の価格組合せが V_1 曲線の上方にあれば，複占企業1は複占企業2の追随的な価格引き下げを予想して価格線と V_1 曲線との交点に移行しょうとするであろう．しかし，このとき複占企業2は複占企業1の追随的価格引き下げを予想してより一層価格を引き下げ，価格線と V_2 曲線との交点に移行するであろう．初期の両複占企業の価格が V_1 曲線の下方にある場合には，複占企業2のみが行動を起すことができ，複占企業1の追随的な価格引き下げを予想して価格線と V_2 曲線との交点に移行しうるであろう．したがって，これらの場合には全ての価格組合せが最終的には V_2 曲線上の B_2 と M との間のある点に導かれることになる．つぎに，S と R_1 曲線とによって囲まれる領域について各複占企業の動きをみてみよう．この領域では価格線は V_2 曲線とは交わらず，その交点は領域Ⅳ$_6$ の破線 T_2 よりも右にあることに注意しておこう．この場合にも複占企業2のみが行動を起すことができ，複占企業1の追随的な価格引き下げを予想して価格線と V_2 曲線との交点に移行しょうとするであろう．その結果，両複占企業の価格組合せはさきに説明した領域 Ⅳ$_6$ の破線 T_2 より右の V_2 曲線上に到達することになる．複占企業2はもちろんこの価格組合せから離れる誘因をもたない．しかし，複占企業1は複占企業2の反応が現行価格を維持することであることを考慮して，この場合に自己の利潤が最大になる R_1 曲線上の点に達するまで価格を引き上げるであろう．かくて，両複占企業の価格組合せは最終的には R_1 曲線上の B_2 と C との間のある点に導かれることになる．このように，O と M を通る価

格線と R_1 曲線とに囲まれる領域に初期の価格組合せがある場合には，両複占企業の価格は複占企業1あるいは複占企業2のプライス・リーダーシップによって V_2 曲線上の B_2 と M との間のある点か，R_1 曲線上の C と B_2 との間のある点に導かれることになる．

最後に，初期の両複占企業の価格が領域 B_1MB_2C の内部にある場合についてみてみよう．初期の両複占企業の価格がこの領域にある場合には，さきに述べたごとく，複占企業1あるいは複占企業2は価格を引き上げる誘因をもたない．なぜなら，価格引き上げに対して予想される相手方企業の反応は現行価格を維持することであるから，$\frac{\partial G_1}{\partial p_1}<0$，$\frac{\partial G_2}{\partial p_2}<0$ からも明らかなように，価格引き上げは価格を引き上げた企業の利潤を減少させることになるからである．つぎに，各複占企業が価格を引き下げる場合についてみてみよう．図3をみてみよう．図3における G_1，G_2 はそれぞれ複占企業1の等利潤曲線および複占企業2の等利潤曲線であり，S は価格線である．いま複占企業1が T から T_1 へと価格を引き下げるものとしょう．このとき予想される複占企業2の反応は複占企業1の価格引き下げに追随して価格を T_1 から T_3 へと引き下げることであろう．その結果，両複占企業の価格組合せは T から T_3 に移行し，両複占企業の利潤は減少することになる．複占企業2が価格を引き下げる場合にも同様な結果に

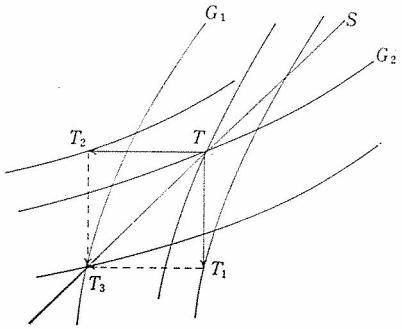

図3

なることは図3から明らかであろう．このように，初期の両複占企業の価格が領域 B_1MB_2C の内部にある場合には両複占企業は価格を引き下げることによってその利潤を増大することができず，したがって価格引き下げの誘因をもたないことがわかるであろう．それゆえ，初期の両複占企業の価格が領域 B_1MB_2C にあれば，両複占企業のいづれもが価格を変化させようとする誘因をもたず均衡状態にあることがわかる．この点でこの B_1MB_2C という領域は他の領域とは違った特徴をもつことに注意しておきたい[1]．

むすびにかえて

これまでの考察からつぎのことが明らかになった．初期の両複占企業の価格が領域 B_1MB_2C の範囲外にあれば，全ての価格組合せは複占企業1ないし複占企業2のプライス・リーダーシップによって領域 B_1MB_2C の周縁に収斂する．また初期の両複占企業の価格組合せが領域 B_1MB_2C の範囲内にあれば，いづれの複占企業もその価格を変化させようとする誘因をもたず均衡状態にある．したがって，初期の両複占企業の価格がたまたま均衡領域にある場合を除けば，屈折需要曲線の理論が仮定する寡占企業間の相互依存関係は現行価格の決定を十分に説明しうるものと考えてよいであろう．ただし，初期の両複占企業の価格が領域 B_1MB_2C の範囲外にあれば，最終的には均衡の価格組合せは均衡領域 B_1MB_2C の周縁に収斂するのであるから，この場合には価格が硬直的でありうる費用条件や需要条件の変化には一定の限界があることに注意しておく必要があるであろう．

1) W.クレレはこのような性質をもつ領域を均衡領域と名づけている．W.Krelle, *Preistheorie*, 1961, S. 263ff.