



国際ミクロ経済学／国際貿易論

Heckscher-Ohlin Model

2007年7月5日(木)

河野愛一郎

0. 今回のプログラム

1. H-Oモデルの基本
2. H-Oモデルの応用

Ichida Seminar - Waseda University School of Commerce



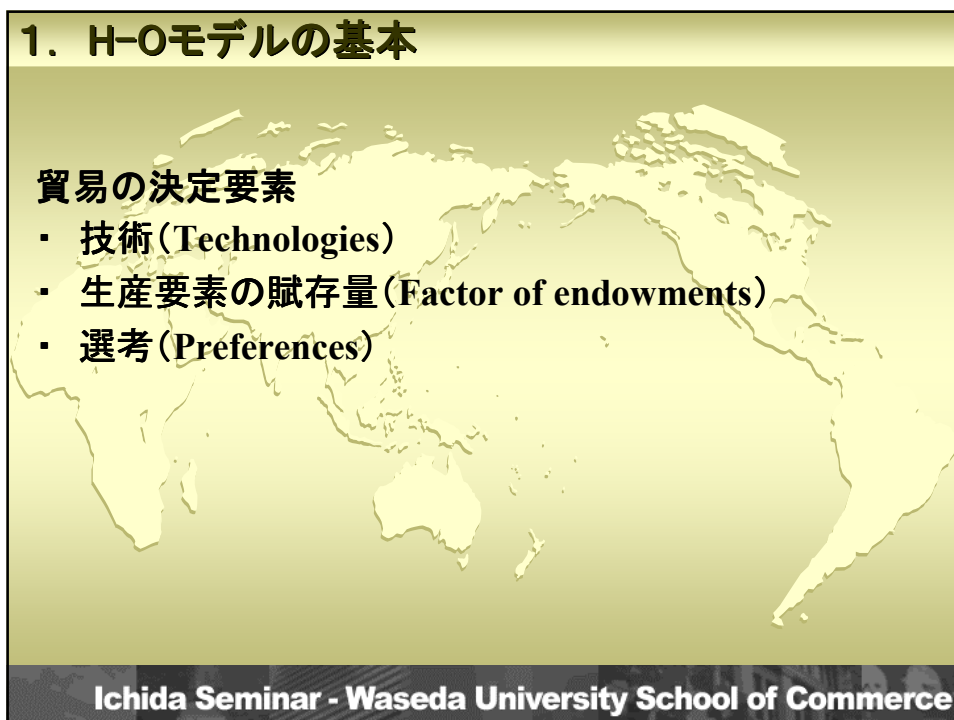
1. H-Oモデルの基本

Ichida Seminar - Waseda University School of Commerce

1. H-Oモデルの基本

貿易の決定要素

- 技術(Technologies)
- 生産要素の賦存量(Factor of endowments)
- 選考(Preferences)



Ichida Seminar - Waseda University School of Commerce

1. H-Oモデルの基本

isoquantとは??

ある一定の生産量を生産できるLとKの投入量の組み合わせのグラフ (例) $F(L, K) = C$

C は財の生産量を表す。

生産量1単位の場合は

Unit isoquant

Ichida Seminar - Waseda University School of Commerce

1. H-Oモデルの基本

Input-output coefficient vector

(α_K, α_L)

・・・生産量1単位を作るのに必要なLとKの同時投入量

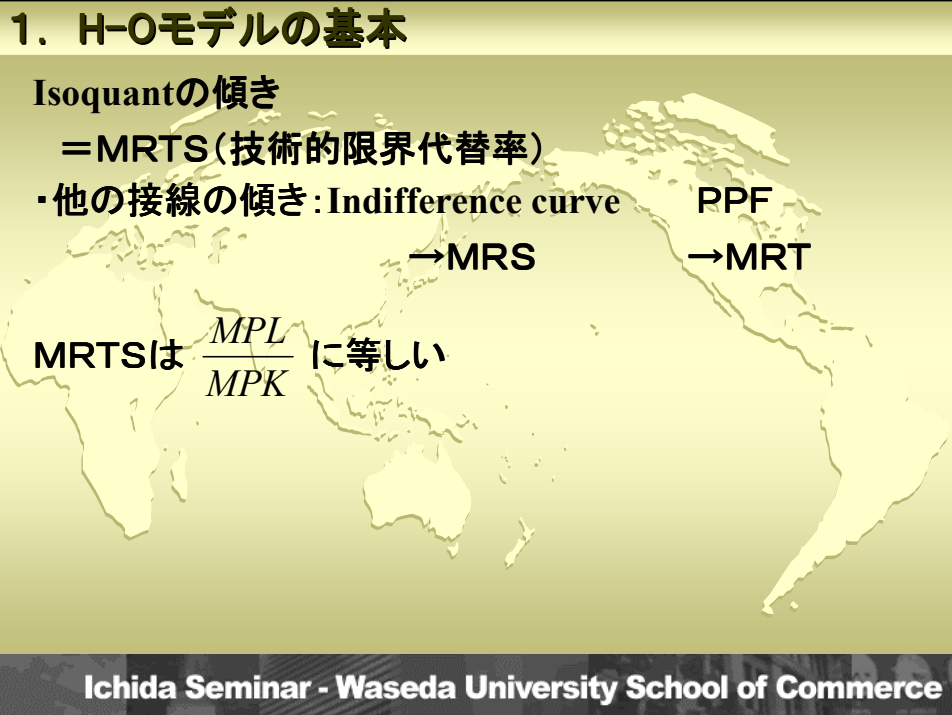
Ichida Seminar - Waseda University School of Commerce

1. H-Oモデルの基本

Isoquantの傾き
 = MRTS (技術的限界代替率)

- 他の接線の傾き: Indifference curve → MRS
- PPF → MRT

MRTSは $\frac{MPL}{MPK}$ に等しい



Ichida Seminar - Waseda University School of Commerce

1. H-Oモデルの基本

- $\frac{MPL}{MPK}$ の意味

労働を1単位減らしたら資本何単位増やせばいいか

- 総費用線は、 $TC = rK + wL$ で、
 isoquant curveと接するところで、均衡。
 (総費用線の傾きとMRTSが等しい)



Ichida Seminar - Waseda University School of Commerce

1. H-Oモデルの基本

- Unit value isoquantの生産量は、 $\frac{1}{p}$
- 自国の方がcapital abundantである条件

$$\frac{K}{L} > \frac{K^*}{L^*}$$

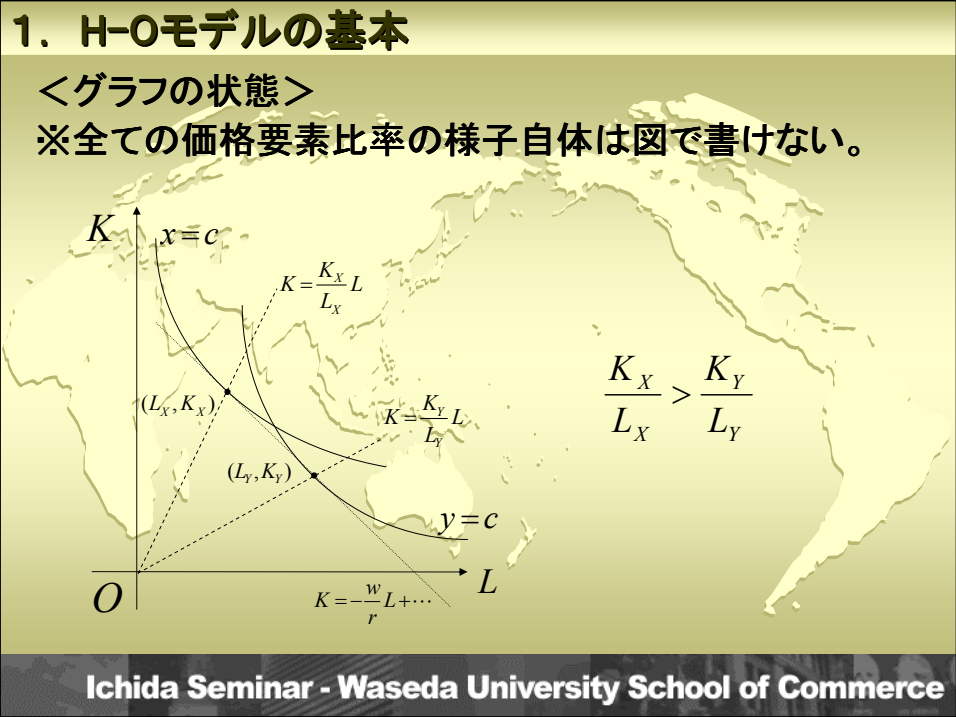
Ichida Seminar - Waseda University School of Commerce

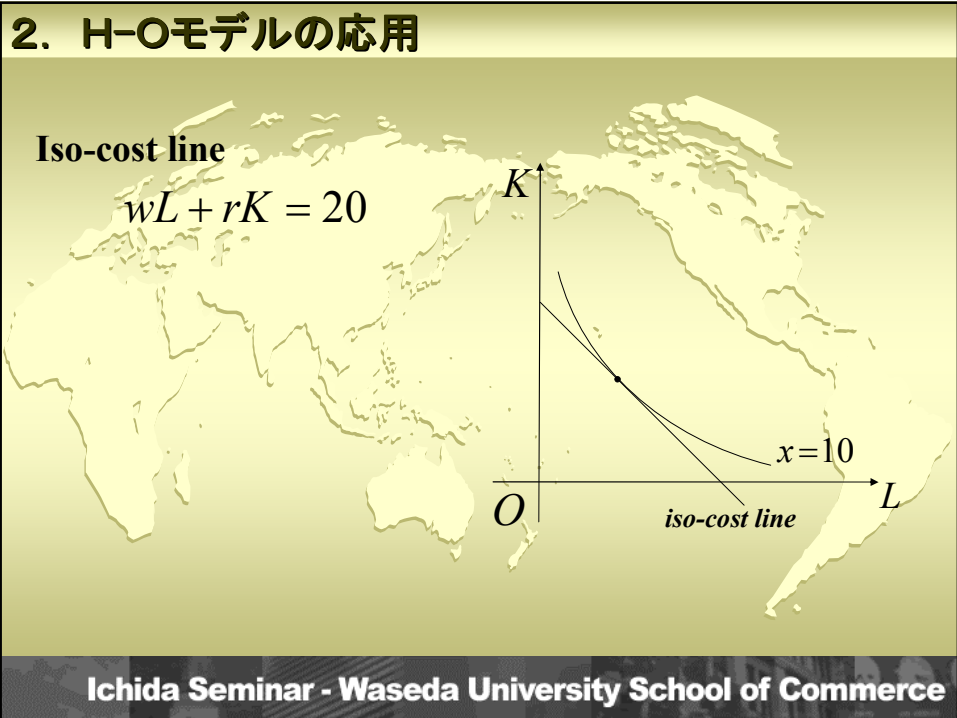
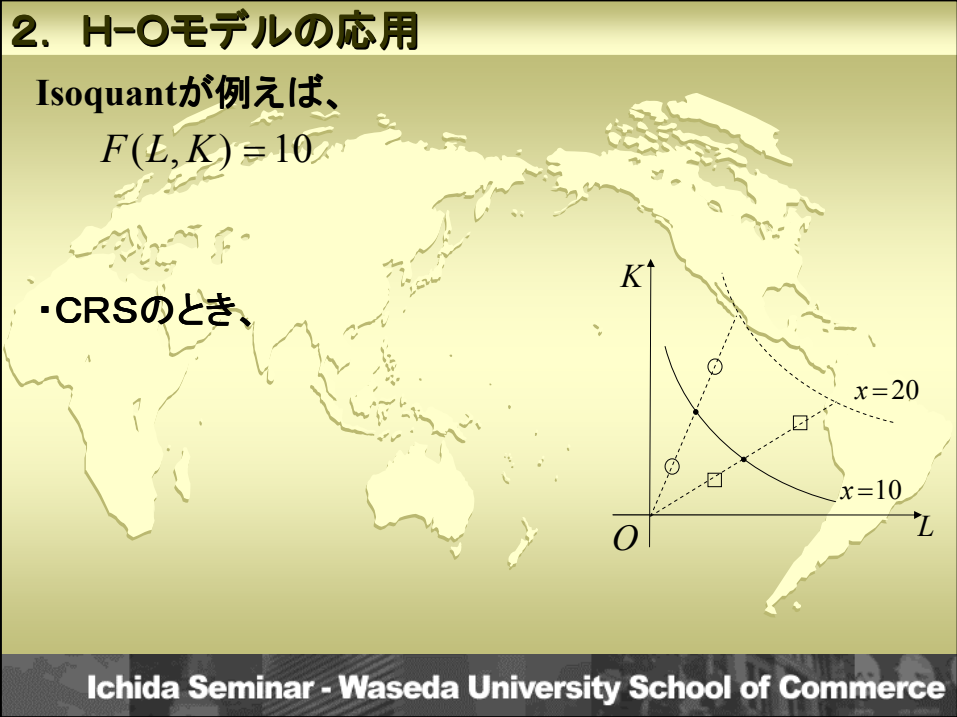
1. H-Oモデルの基本

Xがcapital intensiveで、Yがlabor intensive
→全ての要素価格比率について、同じ $\frac{w}{r}$ の下で

$$\frac{K_X}{L_X} > \frac{K_Y}{L_Y} \text{ が常に成立している。}$$

Ichida Seminar - Waseda University School of Commerce



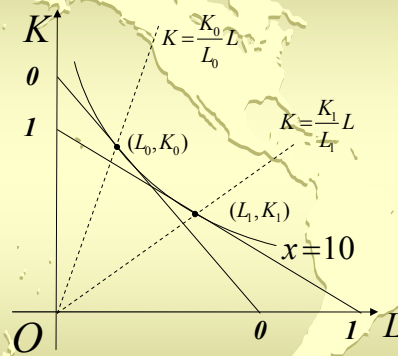


2. H-Oモデルの応用

賃金下落すると、

労働資本比率

$$\frac{K_0}{L_0} > \frac{K_1}{L_1}$$



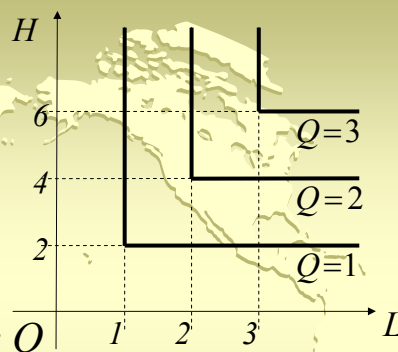
Ichida Seminar - Waseda University School of Commerce

2. H-Oモデルの応用

・レオンティエフ型関数の
isoquant

(例)

$$Q = \min\left\{\frac{H}{2}, K\right\}$$



Ichida Seminar - Waseda University School of Commerce

2. H-Oモデルの応用

(例)

$$x = \min \left\{ \frac{L_X}{a_{L_X}}, \frac{K_X}{a_{K_X}} \right\} \quad y = \min \left\{ \frac{L_Y}{a_{L_Y}}, \frac{K_Y}{a_{K_Y}} \right\}$$

財Xの方が資本集約的ならば、 $\frac{a_{K_X}}{a_{L_X}} > \frac{a_{K_Y}}{a_{L_Y}}$

Ichida Seminar - Waseda University School of Commerce

お疲れ様でした！

Ichida Seminar - Waseda University School of Commerce