

## 2012年度 ミクロ経済学中級 Ib 第2回演習(10分)

グレーヴァ香子担当クラス

- 用語の定義や定理の主張はノートを見ていいです。お友達と相談せず、自力でやりましょう。
- 白紙は出席とは見なしません。
- 院生の方は採点して、成績に加味します。

第2基本定理の証明の Step 6:

各生産者  $k$  について  $p^*$  の下で  $y^{ok}$  は利潤を最大化している、すなわち  $p^*y^{ok} \geq p^*y^k$  for any  $y^k \in Y^k$  が成立する。

を以下の手順で証明する。(以下、任意の  $k$  をとって固定してある。)

1. 任意の  $y^k \in Y^k$  をとると、 $y^k + \sum_{m \neq k} y^{om} + \omega \in Y$  である。分離定理による  $p^*$  と  $d$  の定義から、どんな不等式が出るか書きなさい。
2. Step 5 :  $p^*(\sum_{i=1}^N x^{oi}) = p^*(\sum_{k=1}^K y^{ok} + \omega) = d$  より、 $p^*(y^{ok} + \sum_{m \neq k} y^{om} + \omega)$  と  $d$  にはどんな不等式が成立するか、書きなさい。
3. 1、2 を合わせて Step 6 を証明しなさい。