

2017年度 ゲームの理論 a 演習第1回 (自宅学習用)

Takako Fujiwara-Greve

- 次回の講義の最初にレポートとして提出して下さい。白紙は出席とはみなしません。学部(研究科) 学年、組、学籍番号、氏名を明記して下さい。表紙は要りません。
 - 院生の方は採点して多少成績に加味します。学部生の方は出席としてカウントします。
1. 以下の3人同時ゲームの純戦略によるナッシュ均衡を全て求めなさい。(院生の方は、これ
これはこの理由でナッシュ均衡、他はこの理由でナッシュ均衡ではありません、と丁寧に書
いて下さい。)

- (a) P1は行を選ぶプレイヤー、P2は列を選ぶプレイヤー、P3は行列を選ぶプレイヤーで $S_1 = \{U, D\}$, $S_2 = \{A, B\}$, $S_3 = \{L, R\}$ である。利得関数は以下の行列で表されるとする。

P1 \ P2	A	B
U	3, 2, 3	0, 1, 0
D	2, 3, 2	4, 2, 5

P3: L

P1 \ P2	A	B
U	2, 1, 4	2, 0, 1
D	1, 1, 1	0, 0, 6

P3: R

- (b) (a)と同様だが利得関数は以下の行列で表されるとする。

P1 \ P2	A	B
U	3, 2, 3	0, 1, 0
D	2, 3, 2	4, 2, 5

P3: L

P1 \ P2	A	B
U	1, 1, 4	2, 0, 1
D	2, 1, 1	0, 0, 6

P3: R

2. 1(b)の3人同時ゲームの、混合戦略の範囲でのナッシュ均衡を全て求めなさい。