

## 第9章 練習問題

[9.1] (協力ゲームの基本理解) ) 次の特性関数 ( $v$  で表す) をもつ  $A, B, C$  3人の協力ゲームのシャプレー値を求めなさい。

$$v(A) = v(B) = v(C) = 0,$$

$$v(A, B) = 60, \quad v(A, C) = 80, \quad v(B, C) = 100,$$

$$v(A, B, C) = 105$$

)  $B$  が  $A$  に対して次のようにもちかけたとしたとしよう。

「私は 45 欲しい。だから君に 15 を提供する。このゲームでは私は君より強い立場にいるから利得はこれを反映すべきだと思う。」

プレイヤー  $B$  は、なぜ  $A$  に対して君より「強い立場にいる」と伝えたのか。また、プレイヤー  $A$  が  $B$  に対して申し出を断わるとすればどのような根拠によるのか。これに対する  $B$  の再反論も想定しなさい。

) このゲームのコアを求めなさい。

[9.2] (三角市場のコア, シャプレー値) ) 三角市場の協力ゲームに対するコアが、 $M$  に対して正 (プラス) の部分を含むように、特性関数の修正 (無数にある) を 1 通り提案しなさい。

また、変更前、変更後の各プレイヤー値を求めなさい。