

2022年8月19日

共通テストの趣旨を活かした 「公共」経済の授業

先生のための「夏休み経済教室」(東京)

筑波大学附属高等学校・熊田亘

共通テストへの素朴な感想から

面倒くさい問題が増えた？

断片的な知識を問う問題だけから

知識同士の関連や現実への適用を問う問題が多くなった？

各種資料の読解問題が増えた？

リード文も読まない？

ダールのポリアーキーも、貸借対照表も？！

これって「日本史」の未見史料問題のようなものか？

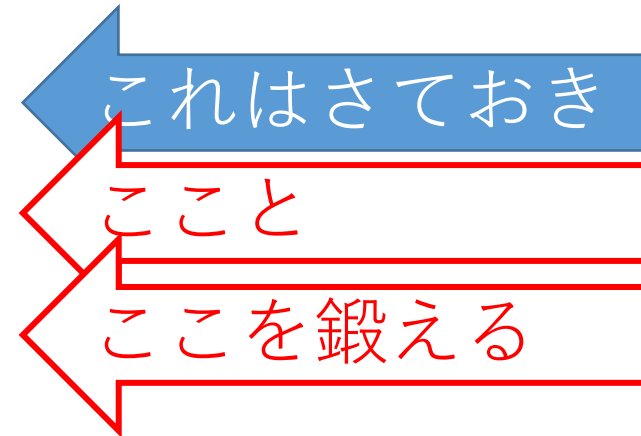
共通テストのメッセージ

「こういう問題の解ける高校生を大学に迎え入れたい」ということ



大学での学びにつなげるためには
次のような授業があるといいかもしれない（強引ですが）

知識（センター試験でも重視）
読解力：状況や設定の理解
論理的、実証的な思考・判断



私のやりたいこと

まずは面白く

生徒の知的好奇心を刺激したい

社会の見方が変わるといい

概念装置というメガネ（内田義彦）

へそまがり

人と違ったことがやりたい

生徒を動かしたい

話しあったり議論したり

講義はせめて半分に

勤務校について

教育実験校

教科書を使わないことに慣れている生徒

附属小学校・中学校の存在（一貫校ではないけれど）

協同的な学びに慣れている生徒

進学校

教科書を読めばだいたい分かる生徒（が多い）

3年生の選好：受験勉強 ≧ 学校行事等 >…> 非受験科目の授業

「政経」はここ！

「入門・ゲームの理論」
を例に

なぜ「政経」でゲームの理論？

- 1 状況を理解して、論理的な思考を迫るのに好適
- 2 現実とモデル、具体と抽象を往復させるのに好適
- 3 生徒がやがて大学で学ぶ多くの学問で用いられる
経済学、経営学、政治学、国際関係論
社会学、心理学、生態学、進化論……
- 4 センター入試などにも出題されてきた
- 5 なにより生徒の食いつきがいい

1 コマ目の授業に沿って

- 1 ゲームをやってみる (20分)
- 2 ゲームを振り返る (15分)
- 3 事例を紹介する (10分)
- 4 自分で考えてみる (5分)

1 ゲームをやってみる

2人1組になってもらう。

ルールを説明する。

【ルール】

- 1 2人で相談して、どちらかがA、どちらかがBになってください。
- 2 Aは「グー」と「パー」の手が出せます。
Bは「チョキ」と「いいね！」の手が出せます。
- 3 ジャンケンのように同時にどちらかの手を出します。
- 4 出した手の組合せに応じて、表の得点がそれぞれに与えられます。
- 5 これを10回繰り返します。得点を記録欄に記入して行ってください。
- 6 **自分の合計点が最大になるよう頑張ってください。**

2 ゲームを振り返る

【ゲーム1】

得点表（各セルの左側がAの得点、右側がBの得点を示します。）

A \ B	チョキ	いいね!
グー	-3, 3	1, -1
パー	4, -4	-2, 2

記録欄（例：自分 = A）

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計
自分の得点	-3	4	-2	-2	1	4	-2	4	-3	-2	-1
相手の得点	3	-4	2	2	-1	-4	2	-4	3	2	1

2 ゲームを振り返る

【ゲーム2】 得点表を変えて再度やります。やり方はゲーム1と同じです。

得点表2

A \ B	チョキ	いいね!
グー	3, 3	0, 5
パー	5, 0	2, 2

記録欄 (例)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計
自分の得点	5	2	2	0	2	5	3	3	3	2	27
相手の得点	0	2	2	5	2	0	3	3	3	2	22

2 ゲームを振り返る

【ゲーム 3】 得点表を変えて再度やります。やり方はゲーム 1 と同じです。

得点表 3

A \ B	チョキ	いいね!
グー	3, 3	2, 5
パー	5, 2	0, 0

記録欄 (例)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計
自分の得点	2	0	5	3	0	0	0	2	2	0	14
相手の得点	5	0	2	3	0	0	0	5	5	0	20

3 事例を紹介する

価格を維持するか、値下げするか

- 同じ種類の製品を製造・販売している A 社、B 社が争っている
- 現在はどちらの会社も年に1000万円の利益を上げている
- 片方の会社だけが値下げをすると、ライバル会社の顧客を奪えるので利益が増える
- 両方の会社が値下げをすると、顧客の移動がないので両方とも利益が減る
- 価格を維持するか、値下げするか

価格を維持するか、値下げするか

A社 \ B社	価格維持	値下げ
価格維持	1000万円, 1000万円	600万円, 1200万円
値下げ	1200万円, 600万円	800万円, 800万円

各セルの左側が A 社の利益
右側が B 社の利益



A社 \ B社	価格維持	値下げ
価格維持	2 番目, 2 番目	4 番目 (最低), 1 番目 (最高)
値下げ	1 番目 (最高), 4 番目 (最低)	3 番目, 3 番目

掃除をするか、しないか

- Aさん、Bさんが部屋をシェアしている
- どちらも掃除は好きでない
- 2人とも掃除をしないとゴミ部屋になりゴキブリが出る
- 掃除をするか、放っておくか

掃除をするか、しないか

Aさん \ Bさん	掃除をする	掃除をしない
掃除をする	掃除は大変だが部屋は清潔に	私だけで掃除?!、ラッキー!
掃除をしない	ラッキー!、私だけで掃除?!	ゴキブリが出た!!!



Aさん \ Bさん	掃除をする	掃除をしない
掃除をする	2番目, 2番目	3番目, 1番目 (最高)
掃除をしない	1番目 (最高), 3番目	4番目 (最低), 4番目 (最低)

追うか待つか 逃げるか立ち向かうか

- サバンナにライオンとシマウマがいる
- ライオンはシマウマを追うか、待つか
- シマウマは逃げるか、立ち向かうか
- ライオンはどうすればいいか、シマウマはどうすればいいか

追うか待つか 逃げるか立ち向かうか

ライオン\シマウマ	逃げる	立ち向かう
追う	追うのが大変, 逃げられるかも	追うぶん面倒, 結局食べられる
待つ	ご飯を食べ損ねる, 助かる	ご飯が歩いてきた, 食べられる



ライオン\シマウマ	逃げる	立ち向かう
追う	3 番目, 2 番目	2 番目, 3 番目
待つ	4 番目 (最低), 1 番目 (最高)	1 番目 (最高), 4 番目 (最低)

じゃんけんグリコをやる

- 2人でじゃんけんをする
- グーで勝ったら3歩、チョキとパーで勝ったら6歩前に進む
- 何を出せばいいか

じゃんけんグリコをやる

自分 \ 相手	グー	チョキ	パー
グー	進まない, 進まない	3歩進む, 進まない	進まない, 6歩進む
チョキ	進まない, 3歩進む	進まない, 進まない	6歩進む, 進まない
パー	6歩進む, 進まない	進まない, 6歩進む	進まない, 進まない



自分 \ 相手	グー	チョキ	パー
グー	0, 0	3, 0	0, 6
チョキ	0, 3	0, 0	6, 0
パー	6, 0	0, 6	0, 0

傘を持つか持たないか

私 \ 天候	晴れる	雨が降る
傘を持って外出する	傘は余計だったけどまあいいか	持っていて良かった
傘を持たないで外出する	荷物もないし濡れもしないし	ずぶ濡れだ



私 \ 天候	晴れる	雨が降る
傘を持って外出する	2 番目, ?	3 番目, ?
傘を持たないで外出する	1 番目 (最高), ?	4 番目 (最低), ?

こういう形で表せるような出来事を
考えてみよう。

生徒のつくったゲーム

自分 \ 他人	テスト勉強する	テスト勉強しない
テスト勉強する	自分：良い点（2） 他人：良い点（2）	自分：良い点だし順位高（1） 他人：悪い点だし順位低（4）
テスト勉強しない	自分：悪い点だし順位低（4） 他人：良い点だし順位高（1）	自分：悪い点（3） 他人：悪い点（3）

自分 \ 大学	複素数の問題を 入試で出す	入試で出さない
複素数を勉強する	セーフ	少し無駄だった
勉強しない	浪人…	セーフ

PK戦のかけひき

囚人のジレンマ（「倫理」で扱っていた。）

このあとの展開（2コマ～3コマ）

- 利得行列
- ジョン・フォン・ノイマン
- ゲームの種類
- ゲームの「解」
- 混合戦略
- ノンゼロサム・ゲームとナッシュ均衡
- 現実へのいくつかの適用例
- 交互ゲームと後ろ向きの推論
- 繰り返し「囚人のジレンマ」ゲーム

補足資料をご覧ください

このへんは
拙著『「おもしろ」
授業で法律や経済を
学ぶ』（清水書院）
に載せています

ご静聴

ありがとうございました！