

8月号の内容

公共財ゲーム「みんなが共通の利益を受けられるために」

経済教育への提言

弘前ワークショップの模擬授業が示すもの!・・・中川雅之(日本大学経済学部教授)

生徒達の声

適切な事例としての公共財ゲーム—さらなる開発を!・・・加藤一誠(日本大学経済学部教授)

公共財ゲームの可能性 自己利益と公益の相克・・・福田進治(弘前大学人文学部)

去る8月8日(土)、弘前大学教育学部付属小学校を会場として「経済教育ワークショップ」が開催されました。

本号では、その活動報告と、実践された中川教授、およびコメンテーターお二人の解説を特集記事としてお届けします。

特集 「経済教育ワークショップ in 弘前」

本ワークショップでは、公共財ゲーム「みんなが共通の利益を受けられるために」を通して、「政府の必要性と経済学の観点」を理解させる方法が提案された。教材の概要と解説を紹介する。なお、教材作成に関しては(財)日本経済教育センターが制作・発行をお引き受けくださった。近日中に、HPなどからPDFファイルでダウンロードできる予定である。

ゲームは、マンションの耐震改修のゲーミングを通して、政府の経済活動を考えさせようとするものである。

教材の構造は、マンション耐震改修のための一時金を払うかどうかのゲーミングシミュレーションとふり返りによって政府の必要性を勘案させる二つである。市場では供給できない財は、公共財によらねばならず、それを政府が供給しなくてはならないことを理解させるというものである。構成の要素は「シナリオ」、「生徒による3回の選択場面」、「説明・まとめ」である。

シナリオの内容は、次の通り。マンション管理組合の理事長は、マンションの耐震改修が必要であることが分かり、そのままでは、10戸で

1億円の価値(1戸1000万円)があるマンションの価値はゼロになる。そこで10世帯の住人に改修費を払ってくれるよう要請するが、果たして、みんなは同意するかどうか?

考慮する要素は3つ。(1)どれくらいの規模の耐震改修か、(2)財産のどれくらい守られるか、(3)プラスとマイナスである。そして、「自分にとってプラスを最大にするように」という条件で、「払う、か払わない」かを、生徒が決めるのである。

ゲームに勝つためには「払わない」ことであるが、生徒の選択は、様々である。3回のラウンドの内、払わない戦略が勝つための秘訣だとしても、必ずしも「勝つための戦略・払わない」とならず、「払う」戦略をとったグループが少なからず

出た。これは、中川氏も指摘するように、「『最終的な個人の利益を大きくするためには、目の前の利益追求を放棄した方が良い』というクールな道徳的行動を誘発している」のである。

何より、近年「実験経済学」の成果も援用しつつ、しかしながら、非常に簡便に、さらに、「経済と倫理」を考えさせる教材である。新たな教材の登場である。

NCEE(全米経済教育協議会)の刊行した教材でも、同工の教材はない。近年刊行されている

経済教育への提言

ミドルスクール用、高校用のテキストには、さらに素朴なアクティビティで学習させているのであり、この教材の独自性を確認できるはずである。

経済教育ネットワークとは？

経済教育を実践しているさまざまな個人や団体を、ゆるやかなネットワークの下で結びつけ、それぞれの教育活動の向上を支援するもので、特に経済教育に関する情報の収集・発信の面で日本におけるワンストップ・サービスの提供をめざす任意団体です。ぜひご参加いただき、積極的に活用していただければ幸いです。

おそらく、本教材に関して、高等学校はともかく、中学校の先生方からは、学習指導要領上の「適切性」を指摘される方もおられよう。

高等学校では、政府の三つの機能として「公共財」は明確に位置づけられるが、中学校では、公共財という考え方で政府の活動を説明することはほとんどない。「社会資本の整備」という項目で、同様のことが触れられているので、経済学的な考え方(市

場の失敗、非排他性、非競争性など)としての説明要素は極めて少ないためだ。

教科書などでは「個人や企業のみだけでは実現できない」と表現され、「だけ」という記述で、あたかも個人や企業も提供できるかの誤解も生じかねない。経済的見方考え方を教えなくてはならない所以である。(猪瀬)

弘前ワークショップの模擬授業が示すもの

日本大学経済学部 教授 中川 雅之

マ ション耐震化ゲームによる授業には、二つのねらいがあります。

- ・ 授業の中で「経済学的な考え方」のおもしろさ、驚きを伝えたい、
- ・ 社会の仕組みをそのまま覚えこませるのではなく、その仕組みが存在する理由を実感をもって伝えたい、そしてこの二つのねらいを支える授業中の仕掛けは、
- ・ 囚人のジレンマゲーム構造を持つゲーム中の「公共財への支払を行わない」という支配戦略の存在への気づきであり、
- ・ 共同消費という特徴を持つ住宅サービスの供給を支えるマンション管理組合・理事会と、防衛などの公共サービスの供給を受け持つ政府組織とのアナロジー

でした。

これに対して、事前のディスカッションでは、

マンションという「非」身近な題材の選択が生徒の理解を妨げるのではないかと

自分にとっての「得」、「損」によって公共財への支払を決めるということは、「立派な市民」を育成したいという公民教育のねらいから逸脱している側面があるのではないかと

「マンション住民からの意思決定の委任 マンション管理組合の総会での意思決定 理事会による公共財供給の執行」「国民からの意思決定の委任 国会での意思決定 政府による公共財供給の執行」というアナロジーが唐突すぎて、政府の役割まで理解が進まないのではないかと

という指摘を頂いておりました。

弘前ワークショップの結果は、上記の

ような指摘は「基本的にはあまり大きな問題を生じさせていない」あるいは、「進行上の技術的対応で解決できる」ということを示しているように感じています。ただし、この特集で、別途掲載されているアンケート結果にあるように、この授業の目的である政府の必要性を理解できたという生徒が 20 人中 19 人であるのに対して、授業が「難しくなかった」と感じている生徒が 20 人中 13 人でしかないのは、指摘のような背景があるのかも知れません。ただし「個人的な意思決定から、集会的な意思決定への委任」、「集会的な意思決定の執行機関の存在」という特徴を備えた「現実に政府が提供している公共財」以外の財で、「マンション」以上に身近な財の例は、現段階では把握できておりません。

の指摘については、観念的な議論よりも、この教材の試行を繰り返す中で、生徒の反応を注意深く観察することで、結論が出されるべきもののように感じています。ただし、今回のワークショップで非常に新鮮に感じたのは、

- ・ ゲームの構造がわからない第 1 回の実験では、10 世帯中 5 世帯が支払を実施
- ・ ゲームの構造がほとんどの生徒にとってわかった第 2 回の実験では、2 世帯のみが支払を実施
- ・ 支配戦略が「支払わない」ことだという解説が行われた後、「全体の利益」だけでなく「個人の利益」もゼロになってしまうことから、第 3 回の実験では 4 世帯が支払いを実施

という経緯をたどったことです。第 3 回目の支払世帯の増加は、「ゲームの構造はやはり完全には理解できていない」のですが、「最終的な個人の利益を大きくするためには、目の前の利益追求を放棄した方が良い」というクールな道徳的行動を誘発しているようにも思っています。

また、アンケート結果にあるように、のマンション管理組合と政府のアナロジーは思った以上に理解してもらっています。ただし、授業の後のセッションで、「生徒の気づき、葛藤」をもっと大切にしたい授業の進行がありうる、というご指摘を頂いております。特に、政府とのアナロジーの解説の部分では、生徒間のディスカッションを取り入れることで、理解が大きく進むように思えます。

今回のワークショップでの結果は、概ね好意的なものであったように感じておりますが、「気づき」を大切にしたい進行上の工夫をした上で、対象とする生徒のバリエーションを異ならせた試行を繰り返したいと感じています。



中川氏による授業風景

対象：弘前大学付属中学と平川市立尾上中学の生徒 20 名



生徒達の声



アンケートの結果は以下の通りです（原文のまま記載）

Q1.公共財ゲームをやってみずかしかったですか？

はい 7 いいえ 13

Q2.政府の意味が分かりましたか？

はい 19 いいえ 1

Q3.難しい言葉がありましたか？具体的に書いてください。

公共財（2名） 耐震改修一時金（4名）

Q4.マンションの例を使って政府の必要性が分かったと思えますか？（自由記述）

- ・ 共通の利益をうけるために必要だとみんな分かったと思います。
- ・ 気づいたら急に国会の話になっていて驚いたけれど、テキストをちゃんと読んだら大体分かった。
- ・ 分かった（5名）
- ・ はい（2名）
- ・ 思います（2名）
- ・ わかりました（2名）
- ・ 政府の必要性が分かった。
- ・ マンションの「管理組合」が政府、10世帯の住民が国民、という具体例のおかげで解り易く理解できました。
- ・ 思う。マンションの話をしてから政府の説明をすることでわかりやすかった。
- ・ 思いません。
- ・ マンションと政府の違いがよく分かった。
- ・ はい。自分の利益を考える人が多く、不平等さが生まれるために総会や国会でみんな同じようにするために必要だと思いました。
- ・ はい。政府が無ければ皆平等な利益を得られないということがわかった。

Q5.全体に授業を受けた感想はありますか。

- ・ 耐震改修一時金の計算は最初は分からなかったけれど、2、3回やるうちに分かってきてよかったです。
- ・ よく考えないと理解できない話だったが、何となく政府の必要性が分かった。自分だけが良くてもだめなんだと思った。
- ・ 重要な部分の説明が少なかったからちょっと難しかった。
- ・ 本当なら支払わなくてほしいけれど、みんなのために（協力して）支払わなきゃいけない。
- ・ 財産が守られるという意味がわからなかった。

- ・ 日頃、政府という言葉をよく聞いていましたが、よく意味が分からなかったんですが、授業を通して政府の役割などがよく分かったのでいい感じになりました。
- ・ 分かりやすい内容と授業で政府のことがちょっと分かった。このゲームで、わかりやすい説明をするのに、脳みそ全部使っちゃったんじゃないかと思った。
- ・ 分かり易かったです。耐震という例が身近で良かったです。
- ・ マンションと理事会の仕組みと、国民と国会の仕組みが似ていると感じた。全員が平等なサービスを受けるには政府にしっかり決めてもらう必要があると感じた。
- ・ 政府の必要性がよくわかりました。
- ・ 自分だけが払わなければ、自分は得だが他の人が得しないことがわかった。
- ・ 全員が払うのが1番望ましいことがわかった。
- ・ 政府がなければ公共財をていきょうできないことがわかった。
- ・ 自分の利益と他人の利益の2つの視点から考えてみると、得する方法や失敗する方法がわかり、ためになったと思います。
- ・ 政府の経済活動についてわかりやすく、とても楽しかった。政府というのは、どんなものかとてもよくわかった。
- ・ 難しいというより簡単で分かりやすかったです。
- ・ 簡潔で分かりやすかったです。
- ・ 政府がなぜ必要なのかをマンション例にわかりやすく伝えてくれて、いい勉強になった。政府がなければ、道路を作るにも金を出さないで得ばかりしようとするひきょう者がでてくるかもしれないということがわかった。
- ・ 10世帯の利益を考えるか、自分の利益だけを考えるのかによって、「最良の選択」は変わるんだなあ...と思いました。難しいとかそれ以前に楽しかったです。
- ・ マンションなど、民間でだと、共通での利益の分配は難しいことなんだということが分かった。授業は分かりやすかったと思う。
- ・ 初めは難しいゲームなのかな？と思いました。このゲームをとおして、改めて政府の意味が分かりました。「マンション」という身近なもので授業を受けることができよかったです。
- ・ ゲームを通して政府の必要性がわかった。しかし近頃政府があっても支払いをしない人がいるのでなんとかならないのかなあと思う。



適切な事例としての公共財ゲームーさらなる開発を！

日本大学経済学部 教授 加藤 一誠

1. 本稿の位置づけ

「みんなが共通の利益をうけられるために」という教材は、中学や高校の授業で政府の役割を教えるために中川雅之氏によって開発されたものです。この教材に対しては経済教育ネットワークの東京部会や大阪部会で多くの先生方から意見がだされており、それらの概要はホームページに掲載されています。そのような意見を考慮にいれたうえで、私見を述べ、皆様の参考に供したいと存じます。

2. 生徒の視点からみた本教材の評価

教材の評価には、ふたつの視点が考えられます。ひとつは生徒からみた評価であり、いまひとつは教師サイドからみた教材としての評価です。

まず、本教材は生徒からみて2つの長所をもってあります。生徒は中学校3年の公民において政治的分野と経済的分野を独立して学習し、いわば政治は政治、経済は経済として教えられます。しかし、現実の世界をみると、政治と経済とが密接な関係をもっていることは言うまでもありません。

生徒は政治的分野において、自由権から社会権への発展過程を学習します。この過程は、純粋公共財のみを提供した小さい政府から準公共財をも提供する大きい政府への移行とも重なります。つまり、生徒は本教材の公共財学習を通じて同じ歴史を異なる視点で眺め、しかもそれらが結果的にオーバーラップすることを学べるのです。

第二に、生徒は発達段階にあわせて「私」と「公」の区別を身につけてゆきます。身近なことをきっかけに関心をもつことは重要ですが、マンションという身近な題材(私)から社会(公)をみることも重要なことではないでしょうか。

3. 他の教材との比較を通じた本教材の評価

まず、マンションについては教材としてどうか、という意見がありました。しかし、私はむしろ参加型教材として好ましいのではないかと思います。なぜなら、生徒は支払うのか、支払わないのかという選択をするからです。一見すると使いやすいと思われる道路は選択という視点から見れば、以下のような理由で不都合な点があります。

国は一般道路を整備する財源の多くを揮発油税・地方道路税でまかなっています。それらはガソリン価格に含まれる間接税ですし、高速道路の場合は通行料金で整備されています。いずれの場合も、道路利用者は利用の代価として

税や料金を負担しており、担税者(利用者)には選択の自由はありません。ガソリンを購入すれば自動的に税を負担していますし、料金を支払わずに高速道路を通行することは事実上、不可能です。また、自動車を持たない人も商品に含まれる輸送費というかたちで利用料を負

担しています。昨今、自給自足社会はないといってもよく、輸送費のみを拒否できません。したがって、支払う、支払わない、という選択のある参加型教材として道路を利用するのは難しいと思われます。

次に、部会では道徳的観点から教材に対する否定的な意見が強かったのですが、これは教え方の工夫を条件としてクリアできると思われます。

最後に、公共財の提供を含めて市場の失敗を主張するむきも多いですが、現実には政府の失敗が多いのであり、生徒が政府の機能を学ぶことはきわめて重要ではないでしょうか。その意味でこのような教材が次々と開発されていくことを期待しております。



加藤氏によるコメント風景

公共財ゲームの可能性—自己利益と公益の相克

弘前大学人文学部 准教授 福田 進治

今回の公開授業で扱われた公共財の問題は、経済学の諸問題の中でも高度な問題に属すると言えるが、受講した生徒たちは、こうした大人にとっても難しいと思われる問題を擬似的に体験することによって、個人の利益と全体の利益が矛盾する逆説的な状況の面白さを感じとったようである。こんなに不思議な状況があるのかと驚いてくれたなら、それだけでも授業は大成功である。

フロアー等から、マンション管理組合は政府のメタファーとして適切であるかといった疑問が寄せられたが、私は十分に適切であると考えている。憲法とか議会とか、授業で難しい勉強している生徒たちは飛躍を感じるかもしれないが、どこのつまり、政府とはマンション管理組合と同じようなもので、みんなで話し合いながら、お金を集めて、それを様々な目的のために使う機関である。この意味で、マンション管理組合も政府も、規模こそ違おうが、いずれも民主主義の基本を備えた機関であると言える。マンション管理組合を体験することは、それだけでも意味があると思われる。

また、生徒たちに経済的な損得、または自己利益的行動を教えることに反対する向きもあるらしい。しかし生徒たちは否応なく、世の中がお金によって成り立っていることを十分に知っているはずである。従って、生徒たちの目からお金を隠そうとするよりも、どのようにして自己利益と社会正義の両立を図るのかといった問題を考えさせる方が有意義であると思われる。今回の授業で用いられた公共財ゲームは、自己利益と社会全体の利益が矛盾する状況を体験することによって、社会正義または公益の実現のために何が必要なのかを考えさせるきっかけになるのではないかとと思われる。

しかし、経済学の基本的原理としては、何よりも自由競争の原理が重要であり、上述のとおり、公共財の問題は基本的というよりも、より高度な問題である。私たち経済学を学ぶ者は、自由競争の原理を知っているからこそ、それが社会正義や公正を犯す場合があることを真剣に考えるのであり、しかもそれが経済的効率という観点から見ても問題を生じる場合があることを興味深く検討するのである。この意味で、経済学の基本をまだ十分に学んでいない生徒たちは、本当の意味では公共

財の問題の面白さ、重要さを知ることができなかったのではないかとと思われる。

さらに、政府の役割といっても多様である。生命・身体・所有の権利の確立から始まって、競争市場の確保、社会福祉の確立、有効需要の創出等々といった非常に多様な政策があげられる。その中でも、公共財の問題

は最も現代的な問題であると言えるかもしれないが、唯一の重要な問題ではない。生徒たちには大人になるまでに、バランスの取れた経済の見方を身につけてほしい。この意味で、公共財の問題を扱う意義は、より十分に検討・説明されるべきではないと思われる。

とはいえ、これらは公共財ゲームの利用の仕方の問題である。こうしたゲームがさらに考案され、より大きなプログラムの中で適切に利用されるなら、経済教育にとって有益な道具となるに違いない。今後の発展に大いに期待したい。



福田氏によるコメント風景

Network for Economic Education

月報・経済教育をネットワークに！

月1回月末発行
発行人・篠原総一
編集人・猪瀬武則

経済教育ネットワーク
101-8360 東京都千代田区三崎町 1-3-2 日本大学経済学部 2 号館
Tel: 03-5259-9070 / Fax: 03-5259-9075
メール: contact@econ-edu.net

経済教育に関する情報の収集と発信で
ワンストップ・サービスを提供する

<http://www.econ-edu.net>

後記

今回は、東京部会を中心として開発した「公共財ゲーム」を特集しました。

青森県弘前市で行われたワークショップでは、弘前大学教育学部附属中学校の生徒を対象に、中川教授が実践されました。先生ご自身も、秋田の附属中学校のご出身で、当時、対抗戦で来校したとき以来である旨を、「導入」で話され、和やかに、懐かしみつつ始められたことが印象的でした。

中学生にも十分に通用する教材である手応えを感じられていたことと思います。

さて、ニューズレターの刊行が、迅速に行われず、お詫び申し上げたいと思っております。

システム上の問題もありますが、ひとえに、編集人に責任があります。今後特集を中心に編集いたしたく、会員の皆様にも、ご執筆ご協力をお願い申し上げます。(猪瀬)

経済教育ネットワーク

理事会

篠原 総一
大竹 文雄
阿部 信太郎
新井 明
奥野 順
榎野 信治
清家 篤
野間 敏克
宮尾 尊弘