

2 情報通信ネットワークを利用したシミュレーション学習によって情報を主体的に活用させる授業展開例

| | | | |
|---|--|---|--------------------------|
| 教科(科目) | 公民(政治・経済) | 単元名 | 国民経済と国際経済～現代の経済について考えよう～ |
| 本時の主題 | 為替相場の仕組みと国際経済の特質 (6時間目 / 8時間) | | |
| 本時の目標 | 為替相場の仕組みを理解し、投機的要素が為替相場の変動に大きな影響を与えていることを理解する。 情報を主体的に活用して、外国為替相場の変動を利用して差益を稼ぐマネーゲームのシミュレーションに意欲的に参加する。 シミュレーションをふまえて、グローバル化する現代の経済について多面的・多角的に考察できる。 | | |
| 指導の内容・ねらい | 学 | 習 | 活 |
| ・「円高・円安」と海外旅行者数の増減との相関関係を把握する。 5分(経過時間) | 各自の端末で総理府のHPにある観光白書のサイト「日本人海外旅行者数を示すグラフ」を見て、その増減の理由を推測する。 ・グラフは1980年代後半からの海外旅行者数の急増と、1998(平成10)年の減少を示している。円高の進行とともに海外旅行者数が増加し、1998(平成10年)に円安となると海外旅行者数も減少している。 | 指導上の留意点/ 観点別評価/ 評価方法 年々増加してきた旅行者が、1998(平成10)年に減少したことに注目させる。興味・関心を示し、積極的に考えたか。【関】 挙手によって答えさせる。 | |
| ・円高・円安のメカニズムを確認する。 12分 | プレゼンテーションソフト(パワーポイント)のアニメーション機能で順次提示される解答によって、前時に学習した為替相場の仕組みと為替変動の要因を確認する。☞資料1 ・円高・円安とはどういうことか。 ・為替レート変動の要因は何か。 | 端末の操作を中止し、プロジェクターの画面に注目させる。為替相場の仕組みと為替レート変動の要因について理解できたか。【知】 発問、挙手、発表。 | |
| ・為替相場における投機的要素とその影響の大きさに気付く。 15分 | 中日新聞の社説「膨らみ過ぎた為替市場」を端末のネットワーク上で読み、投機的要素が為替相場の変動に大きな影響を与えていることを確認する。☞資料2 | 関係のないサイトにネットサーフィンしないように注意を促す。目的のサイトを見つけれない生徒がいれば支援する。投機的要素が為替相場の変動に大きな影響を与えていることに気付く。【知】 観察 | |
| ・情報通信ネットワークを利用したシミュレーション学習によって生徒に情報を主体的に活用する。 35分 | 市場の相場変動を利用して差益を稼ぐマネーゲームを、シミュレーションで体験する。☞資料3 朝日新聞のHP(http://www.asahi.com/)にある金融経済・為替」のサイトで、その時点での為替レートを確認する。 日本経済新聞(http://www.nikkei.co.jp/)などのサイトに各自アクセスして為替に関する情報を収集し、円高になるのか円安になるのかを予測する。予測に基づいて円をドルに交換する。このとき計算にはコンピュータの電卓ソフトを利用する。 朝日新聞の「金融経済・為替」のサイトを一齐に更新し、そのときの為替レートでドルを円に換え、決算をする。 | HP上で更新をかけ、最新の為替情報を入力させる。各端末には事前に、参考となるURLをHPの「お気に入り」に登録しておく。ゲームに積極的に参加できたか。【関】 ネットワークを有効に活用して情報収集を行うことができたか。【技】(情報活用の実践力) 為替相場に興味・関心をもつようになったか。【関】 観察。プリントの事後提出。 | |
| ・ドラマ「レガッタ・国際金融戦争」(NHK)の一部で、ヘッジファンドによるディーリングの場面をVTRで視聴する。☞資料4 ・マーケットの現状を表すスクリーンの他に、政府による協調介入など通信社のニュースが時々刻々と表示され、トレーディング時の緊張がよく伝わり、トレーディングにおいては情報が最大の武器になることを理解する。 ・瞬時の取引で巨額のマネーが動くことを理解する。 38分 | ドラマ「レガッタ・国際金融戦争」(NHK)の一部で、ヘッジファンドによるディーリングの場面をVTRで視聴する。☞資料4 ・マーケットの現状を表すスクリーンの他に、政府による協調介入など通信社のニュースが時々刻々と表示され、トレーディング時の緊張がよく伝わり、トレーディングにおいては情報が最大の武器になることを理解する。 ・瞬時の取引で巨額のマネーが動くことを理解する。 | こうしたマネーゲームが株式売買や金利商品によっても行われることも指摘する 今後の為替相場の動向に関心をもたせ学習の成果の深化をはかる。 為替相場に興味・関心をもつようになったか。【関】 観察。 | |
| ・グローバル化する現代の経済について多面的・多角的に考察する。 50分 | 「エンデの遺言～根源からお金を問う～」(NHK)をVTRで再度視聴する。☞資料5 ・視聴するのは、金融取引の第一人者だったベルナルド・エーデルマン氏が、グローバル化した経済の危険性と新しい通貨のあり方について提言する場面。 お金が交換手段としてだけでなく投機の対象となっている現代経済の特質を、為替相場の変動とそのシミュレーションを通して、概念だけでなく実感をもって理解するとともに、前時までの学習をふまえて経済のより望ましいあり方について考える。 | 前時までの学習とシミュレーションをふまえて、グローバル化する現代の経済について各自の考えをまとめさせる。 グローバル化する現代の経済について多面的・多角的に考察できたか。【思】 プリントの事後提出。 | |

<資料編>

☞ 資料1 生徒に提示したプレゼンテーションソフト

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---------|------------|-------|--|---------------------|--|-------|-----------|-------|--|
| <p style="text-align: center;">円高とはどういうことか？</p> <p style="text-align: center;">1ドル = 120円</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">1ドル = 100円</p> <p style="text-align: center;">円の価値が高まること</p> | <p style="text-align: center;">為替レート変動の要因</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 外国通貨の需要と供給の関係で決まる ◆ 円売り・ドル買い 円安・ドル高 ◆ 円買い・ドル売り 円高・ドル安 ◆ 輸出入の動向 (貿易収支) ◆ 投機的取引 ◆ 中央銀行による市場介入 | <p style="text-align: center;">1ドル何円かはどうやって決まるか？</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">1949~71</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1ドル = 360円</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;">固定相場制</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;">ニクソンショック</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">1973~</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1ドル = ? 円</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;">変動相場制</td> </tr> </table> | 1949~71 | 1ドル = 360円 | 固定相場制 | | ニクソンショック | | 1973~ | 1ドル = ? 円 | 変動相場制 | |
| 1949~71 | 1ドル = 360円 | | | | | | | | | | | |
| 固定相場制 | | | | | | | | | | | | |
| ニクソンショック | | | | | | | | | | | | |
| 1973~ | 1ドル = ? 円 | | | | | | | | | | | |
| 変動相場制 | | | | | | | | | | | | |

☞ 資料2 中日新聞の社説「膨らみ過ぎた為替市場」の一部

世界の年間貿易量は約五兆ドル。ところが為替取引はその八十倍の四百兆ドルを超えています。これは、円が必要だからドルで買う、あるいはその逆というのではなく、市場の相場変動を利用して差益を稼ぐために動く資金の膨張を表しています。かねて、これは資本主義経済の危機だから、国際的な規制システムの構築が必要との声が高く、それに反対していた米国もようやく同調する動きです。モノづくりや流通とかけ離れたカネだけの暴走は危険です。

(1999/10/17)

☞ 資料3 外国為替のトレーディングのシミュレーション用プリント(実際はA4版)

マネーゲームを体験しよう

組 番 氏名 _____

設定

あなたは日本人の投資家のお金を預かり資産を増やして利益を得る仕事(ヘッジファンド)の為替担当トレーダー)です。1億円を元手にして、最終的により多くの円を稼ぐことになりました。

ルール

- ・最終的に多くの円を稼いだトレーダーがこのゲームの勝者です。
- ・トレードのチャンスは2回です。最終的(2回目)にはすべて円に交換します。
- ・ゲームは自己申告制です。

トレード

第1回目(年 月 日)

- ・予測: 円高になる、円安になる
- ・根拠:

所持金 A の内、B 円 を

為替レート C (/ 、 : 現在) でドルに交換する。

$$\begin{aligned} \text{手に入れたドル} &= B \text{ 円} \div C \text{ 円} \\ &= D \text{ ドル} \end{aligned}$$

$$\text{残った円} = A - B = E \text{ 円}$$

第2回目(年 月 日)

- ・所持しているドルをすべて円に交換する
- ・D ドル を為替レート F 円 で (/ 、 : 現在) 円に交換する。

$$\begin{aligned} \text{手に入れた円} &= D \text{ ドル} \times F \text{ 円} \\ &= G \text{ 円} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{最終的な所持金} &= E \text{ 円} + G \text{ 円} \\ &= H \text{ 円} \end{aligned}$$

$$\text{結果} = H \text{ 円} - A \text{

$$= \text{ 円 } \text{ の 差益、差損}$$$$

感想

☞ 資料4 3回シリーズ「レガッタ・国際金融戦争」(NHK)の最終回('99年12月4日(土) 放送、幸田 真音 著『傷』『小説ヘッジファンド』のドラマ化)

視聴したのは、コンピュータ端末を始め様々な機器が並ぶ「ディーリング・ルーム」内で、ヘッジファンド(資金運用集団)が相手先と直通電話で、1億ドル(約120億円)規模の為替の取引(ブロの間の取引では100万ドルを最低取引単位で「1本」と呼ぶ)を行い、わずかな時間のトレーディングで巨額な利益を得る場面。

為替相場における投機的トレーダーは、強くなる通貨を先に買って後で売るにより儲けをねらう。つまりリンゴを安いときに買って、高いときに売ろうというのと同じことである。

☞ 資料5 「エンデの遺言～根源からお金を問う～」(NHK)

この番組は、NHKのBS1で1999年5月4日(火)に放送された(制作: NHK、NHKエンタープライズ21、グループ現代)もので、エンデが死の前年(1994年)に、NHKとのインタビューで残した2時間のテープをもとに、「地域通貨」を中心としたさまざまな形の金融システムが取り上げられている。ドイツの作家、ミヒャエル・エンデ(1929～1995)は児童文学作家でベストセラーとなった「モモ」の作者である。エンデは、作家とは別に現代社会の経済システム、環境エネルギー問題などについてさまざまな「意識変革」の必要性を訴え続け、1994年に、NHKに新しい番組の企画を提案した。それは現代の貨幣システムを扱ったもので、「環境・貧困・戦争・精神の荒廃など、現代のさまざまな問題における問題が絡んでいる」、というものである。

授業ではジョージ・ソロスと並び金融取引の第一人者だったベルナルド・リエター(Bernard Lietaer)氏(現カリフォルニア大学バークレー校)が通貨のあり方について提言する場面を再度視聴した。オーストリアで行われた、未来のお金のシステムを考える国際会議で氏は以下のように語る。

「私は、問題点の中心は、金融システムにあると信じます。1971年、ニクソン大統領がドルを金本位制から切り離れた時から、私たちは歴史的に前例のない時代を生活しているのです。現実的な経済に対して、安定させる何の保証もない通貨の時代が始まり、その不安定な通貨が世界を混乱させているのです。今日の不況は、1930年よりもひどいかも知れません。当時の不況は、アメリカやヨーロッパに限定されていました。われわれが今持っている世界規模の経済システムこそが問題なのです。異なる通貨システムは、異なるタイプの関係性を築くと思います。

私たちが常識だと思って使用している通貨は、国や企業に、競争を強いる性格を持っています。金融システムが競争を前提として機能しているのです。もし私が、あなたと協力関係になりたかったら、実際にそれを築くような別の通貨が必要なのです。目的に応じて、道具は使い分けるべきです。ですから私たちには、複数のお金が必要なのです。経済の未来は、私たちがどんな関係を持ちたいかで決まります。世界中で、何千も使われ始めた地域通貨(限られた地域や団体の中でしか通用せず、利子のつかない交換手段としての機能だけをもつ通貨)はその関係性を回復するための一つの新しい道具なのです。」

<単元の計画>

1時間目: 「お金とは何か」 生徒の常識(お金を借りたら利子を支払うのは当然である)に揺さぶりをかける

漫画「ロビンソン物語」(資料省略)の1枚目を読み、質問について意見を発表しあう。

Q1. メンサナはロビンソンの蓄え(資本)を借りても利子を支払わないと主張します。ロビンソンは利子を負担するのが当然だと思っている。いったいどちらが正しいのかな?

Q2. メンサナは利子をとらなくてもロビンソンの利益になるという。なぜか?

漫画「ロビンソン物語」の2枚目を読み、質問について意見を発表しあう。

Q3. 最初の利子をとろうとするロビンソンの目論見はずれてしまいました。いまや、感謝の気持ちをそえて、無利子で自分の蓄えを借りてもらったのです。なぜ?

疑問や感想を発表しあう。

2・3時間目: 「エンデの遺言～根源からお金を問う～」 問題意識を深める

2時間目: VTR「エンデの遺言～根源からお金を問う～」を視聴し、内容を視聴ノート(資料省略)に記録する。

3時間目: VTR「エンデの遺言～根源からお金を問う～」の続きを視聴し、内容を視聴ノートに記録するとともに、ノートの「まとめ」を記入する。

4・5時間目: 「外国為替のしくみ」 グローバル化した現代経済を理解する

4時間目: 朝日新聞の金融経済のホームページ(HP)にある為替相場のデータをもとに外国為替のしくみを学習する。(資料省略)

Q1. 資料から気がついた点は何か? Q2. 左右のHPの違いは何か? Q3. なぜ為替が変動するのか?

5時間目: プレゼンテーションソフトと国際通貨制度の変遷について学習する

6時間目: 「マネーゲーム」…本時 グローバル経済を体験する

プレゼンテーションソフトを利用して外国為替のしくみと変動の要因について確認する。

外国為替相場の変動を利用して差益を稼ぐマネーゲームを、シミュレーションで体験する。

シミュレーションをふまえて、グローバル化する現代の経済について各自の考えをまとめる。

7時間目: 「地域通貨と日本」 地域通貨の実態について理解する。

「エンデの遺言」の放送をきっかけに、日本に広がる地域通貨の現状を取材した記事(資料省略)を紹介し、クラスだけに通用する地域通貨LETS(Local Exchange and Trading System)のシミュレーション実施の要領を説明する。

生徒は各自「LETS参加者登録シート」(資料省略)に記入する。

8時間目: 「LET'S PLAY LETS」 地域通貨(交換リングLETS)を体験する。

クラスだけに通用する地域通貨のシミュレーションを行う。「LETS参加者登録シート」の一覧(資料省略)を参考にサービスや物の交換を行う。交渉が成立したら、「アミーゴ」と言って握手する。

感想を記入し、発表する。

「マネーゲーム」との違いについて感想を記入する。

< 指導上のポイントと授業の考察 >

1. 指導上のポイント(授業の工夫・配慮点など)

(1) シミュレーション学習と情報通信ネットワークの活用

単元目標の達成には、実感をもって経済を考えようとする態度が不可欠であり、そのためには実際に体験することが有効である。為替レートの変動は、世界の政治・経済の動きと密接に関わっており、グローバル化した現代の経済の特質に迫るには適切な教材であると考え、外国為替の変動を利用した投機のシミュレーション学習を設定した。

新聞にも毎日、為替レートは掲載されているが、実際は刻々と変動している。ホームページのもつ情報の即時性を活かせば、その変動をリアルタイムにとらえることができる。また、最新の情報を収集できるホームページは、投機のシミュレーション学習の教材に適しており、その更新機能も活用できる。なおプレゼンテーションソフトの活用は、学習内容の確認を効率的に行えるだけでなく、生徒の活動時間の確保にも有効である。

(2) メディア環境の活用

生徒に情報を主体的に活用させる授業を展開する上で、大容量の専用線によるインターネットへの複数による同時接続が可能な環境を有効に活用した。実際に授業では40人ほどの生徒が同時にインターネットに接続し、自由に情報収集ができる時間を保証できた。活用した環境は次の通りである。

使用機種：NEC

稼働環境：Windows95

利用ソフト：Power Point(Microsoft)、Internet Explorer(Microsoft)

(3) その他の工夫と配慮点

パソコンの基本的操作のための事前指導が必要である。

今回のシミュレーションではプリント(資料省略)を利用したが、表計算ソフトの活用も可能である。

2. 授業の成果：

生徒の反応

- ・今まで新聞の経済面のところなどあまり見たこともなかったけど、授業で学んだことをきっかけに経済について新聞・テレビなどから学び、目を向けてみようと思った。
- ・ドルと円の価値の違いをうまく利用すれば、お金でお金を産み出すことができることをはじめて知った。
- ・マネーゲームをやってようやく円高・円安が近いものになったと思った。
- ・実際に自分もお金を動かしてみても、マネーゲームに熱中する人たちの気持ちが少し分かった気がする。
- ・10分やそこらで大きく値段が違っていったのには驚きました。
- ・日常生活の中では考えられない所で驚くべき大金が動いているという事実を知り、「エンデの遺言」の意味がわかった気がする。
- ・為替が分単位でどんどん変わっていることがよくわかった。
- ・こんな短い時間で大きなお金が動くことに驚いた。
- ・マネーゲームをしたことで楽しく円高や円安の問題に触れることができ、すごく身近に感じる事ができた。
- ・コンピュータで学習することで、円高や円安の意味とかもわかったし、マネーゲームをすることでよりよくわかった。
- ・今まで円安とか円高とか聞いたことしかなくてあんまり関心がなかったけれど、インターネットで調べたりして欲しいはわかった。
- ・クラスだけでいいので一人がドルを買うとレートが動いてほしかった。
- ・いつもTVで意味もわからず見ていたけれど、授業でやった後は、「あ！円安だ！」とか、「円高になった！」とか思いながら見えています。そしてすごく興味をもつことができた。
- ・ちょっとした(為替レート)の動きですごく損もするるので、いつもニュースでやっているのとか普通に聞き流していたけれど、とても重要なことだったんだなあと言うことがわかった。
- ・これから毎日為替相場のデータを見て、円高・円安について理解し、予測を立ててみようと思う。
- ・普段私たちは1円とか2円のお金にあまりこだわっていないけれど、こういうとき(トレーディング)には何十億というお金が関係してくることがよく理解できた。
- ・普段はまったく意識することなくニュースで流れている為替レートの裏側に、世界で何兆円といわれるお金が数時間で動いていることに不思議な気がした。

メディア活用の効果

インターネットの利用によって、時々刻々と為替相場が変動していることを実感できたことが、生徒の感想からも読み取れた。また、制限はあるものの、自分が実際にトレーディングをシミュレーションで体験したことで、為替の変動に異なる通貨の売買が関わっていること、そしてそれらが投機によってもひきおこされていることを実感できたことも読み取れた。そして何よりも、インターネットの利用によって生徒の主体的な活動を引き出すことができた。

また、展開のはじめに、プレゼンテーションソフトを利用したことで、前時までの学習の確認を効率的に行え、生徒の活動時間を保障できた。

3. 参考資料・参考URLなど

- ・VTR「エンデの遺言～根源からお金を問う～」
(1999.5.4火NHK・BS1 <http://www.geocities.com/Athens/Academy/2432/will-jp.html>)
- ・河邑厚徳『エンデの遺言～根源からお金を問う～』NHK出版
- ・朝日新聞のホームページ(<http://www.asahi.com/market/exchange.html>)
- ・あべよしひろ・泉留維『だれでもわかる地域通貨』北斗出版
- ・廣田裕之『パン屋のお金とカジノのお金はどう違う?』オーエス出版社