

# 株式学習ゲームによる学習効果の測定と評価

## ～授業における観点別評価への一試案～

神奈川県立厚木商業高等学校 商業科教諭 岩村 夏樹

### 1. はじめに

#### (1) 授業の概要

2007年度、神奈川県立厚木商業高校 3年生「課題研究」の中に「はじめての株式」と題した授業を開講した。金融教育への関心の高まりを受けて募集をかけたところ、40名以上の生徒が希望したため、2クラスで展開している。もともと課題研究という科目の基本的特徴は「調べ学習」であり、教師が黒板の前で授業するのではなく、各自テーマに沿って本などで調べ、発表するというのが伝統的なスタイルである。本授業は日本証券業協会によって主催される株式学習ゲームへの参加を柱とし、プレゼンテーションやグループワークによる討論含め50分間をフル活用する授業を行っている。授業展開は以下のとおりである。

	1 学 期	2 学 期	3 学 期
開始 ~ 20 分	株式入門 銘柄分析	銘柄分析 テーマ討論	<1年間のまとめ> 株式学習ゲーム ファイナル
25 分 ~ 35 分	前回購入銘柄のインタビュー 前回投資の反省とプレゼンテーション		
35 分 ~ 50 分	株式学習ゲーム(日本証券業協会)への投資		論文執筆(論文指導)

生徒45名の内訳は商業科で10名、これを1クラス。もう1クラスは国際経済科と情報処理科合わせて35名。2クラスにおける授業内容は基本的に共通だが、商業科では1、2年で培った簿記会計の能力を応用し財務諸表を読み取る分析を、国際経済科と情報処理科では企業行動をモデル化しアルゴリズムを用いた分析や英文による記事を用いた分析をするなど若干の差を出している。さまざまな分析討論の時間を終えて、最後に残った時間をグループでの株式学習ゲームでの投資決定の時間に使う。

#### (2) 株式学習ゲームへの参加

学生にとってイメージしづらい金融教育において大事なものは、いかにして生徒の興味を引くことができるか、である。証券業協会主催のゲームは、実際の企業の株式へ投資を行い、順位が集計される「わかりやすさ」と「楽しさ」を持っている。加えてチーム登録できるので、グループワークに非常に適している点、それにかかわる教材を無償で提供いただけるという点が大きく、本授業の柱として生徒たちも楽しみに参加している。

## 2. 本論文の問題意識

### (1) 期待する学習効果

上記のように展開する「はじめての株式」において期待する学習効果は以下の3点だ。

#### 【期待する学習効果】

株式を中心とした金融の基礎的な仕組みの理解

常識を疑い、自ら考える癖の獲得

株式学習ゲームにおいて、一つ一つの売買行動に根拠を持たせていく姿勢

商業高校3年生といっても、株式会社がどのように資金を集め、証券市場がどんな役割を担うのかについては未知の生徒が多いため、株式学習ゲームやクイズなどを通じて少しずつ理解することが第一に期待する学習効果である。その上で「常識」といわれている事柄が本当に社会現象に正しく影響するのかを思考する力の獲得、これを第2に期待している。たとえば企業業績が好調ならば本当に株価は伸びるのか、円安は本当に株価を上げるのか、などを株式学習ゲームの結果からケースとして拾い出し、メンバー全員で討論して考え抜いていく癖を獲得する効果である。そして議論や反省を通じ、最後はグループとして今回の投資銘柄を決めていく。その過程で銘柄選定の判断材料を何にするか、何を根拠に意思決定をするのか、などを考える姿勢を身につける、これが期待する第3の効果である。

### (2) 測定と評価の困難さ

さて、論文の問題意識は、株式学習ゲームを柱とする授業の中で生徒の成長をいかに見守り、どう測定し評価するかという部分である。本校でも昨年度から観点別評価が導入され、以下のように「意欲関心態度」「思考判断」「技能表現」「知識理解」の4つの観点から生徒の学習効果を計る取り組みが教員にも課せられている。評価は10段階である。今までのように試験の合計点を中心に10段階にランク付けするのではなく、多角的な視点からの評価を今まで以上に最終評定に影響させるという流れである。

#### 【評価すべき4つの観点】

意欲・関心・態度：授業へ望む姿勢、積極性などを評価。

思考・判断：対象とする事象への考え方の方向性が正しいかどうか。

技能・表現：導き出した答えを第3者にいかに伝えるか、その能力、表現力。

知識・理解：扱っている事柄を正しく理解し、認識できているか。

「調べ学習」を本質としてもつ課題研究において上記4観点をいかに測定し評価するかはもともと難問である。加えて、授業の大半を株式学習ゲームやクイズなどで楽しく進めておきながら、最終評価の大半を期末の試験によるというのは正しい評価でない。また、株式学習ゲームの結果を評価に反映するという事例も読んだことがあるが、正しい答えのない株価の高低を生徒の評価に反映するというのは理に合わない。やはり授業時間内に彼らの学習状況を測定し、評価していく方法を構築することが重要と考えられる。本論文では工夫を凝らした金融教育の中でどのように観点別評価を行うかの具体的提案を試みる。

### 3. 授業での測定と評価

#### (1) ケーススタディーによる測定と評価：発言をその場で評価

授業開始から20分ほどかけて株式学習ゲームの結果を眺めながら、投資した企業のニュースや決算報告書、事業報告書などを用いて銘柄分析を行うケーススタディーをクラス全員で行っている。問題提起を行って議論の口火を切るところまでは私が行い、その後の議論は生徒に任せる。発言の準備のための時間をとり、その後に議論を始める。生徒からの発言はカテゴリーごとに板書し、議論の方向性を生徒に視覚化する。

【扱ったテーマ】下記あくまで一例である。

「TOBによって日興グループはどう変わるか」「任天堂の株価はどこまで上がるのか」

「オリエンタルランドの入園者数と株価の関係」「エニックススクエアの企業分析」

「トヨタの純利益と株価について」 など

この議論中、私は司会進行と共に生徒を観察し評価をつける。生徒の発言はその場で以下のように分類し、その場で評価を示す評価カードを与え、彼らは授業後、プリントとともにそれを提出する。私はそれを生徒たちの各観点のポイントに振り分け集計する。大事なものはその場で評価し、発言した生徒にとってその評価がわかりやすいという点である。

【発言の分類】上記4観点の分類による

評価\_\_ 質問に対し適切な解答：「思考判断」「知識理解」の評価

評価\_\_ 議論を前進させる視点：「思考判断」「技能表現」の評価

評価\_\_ 新たな視点：「意欲関心態度」「技能表現」の評価

評価\_\_ 的外れだがユニークな視点：「意欲関心態度」の評価

【具体的事例：＜テーマ＞TOBによって企業の株価は上がるのか】

＜教師＞「持っている会社の株にTOBがかけられたらみんなはどうする？」

\*この授業ではTOBの用語理解と事例の整理を狙う。

(生徒A)公開価格までは上がるはずだからTOB申し込み(評価 )

(生徒B)ドンキホーテの例もあるから別に何もしない(評価 )

＜教師＞「ドンキホーテのときと日興シティのときと、何が違う？」

\*敵対的買収と友好的買収の理解を狙う。

(生徒C)買収される側が喜ぶかどうか(評価 )

(生徒D)ドンキのときは買収される側が喜ばなかった(評価 )

(生徒E)でもイオンが出てきたら成功した(評価 )＜ホワイトナイトの視点＞

\*この後、買収防衛策のいくつかを紹介。最終的にフジとニッポン放送の事例を検討。

## (2) 株式学習ゲームにおける測定と評価

株式学習ゲームで大事にしているのは、意思決定から実行までの判断の過程において、何をよりどころとし、どのような仮定から、どう投資したのかという点の明確化である。具体的には、グループ討議の観察から議論の進行能力や発言能力の評価(評価分類はケーススタディの際と同様)、加えて討議の議事録を残してもらい、それを提出してもらうことで評価する。

＜投資決定までの時間と評価＞

前回までの保有株式の確認：利益が上がっているか。保有を継続？今回で売却するか

＜評価＞議論の中心は誰か、発言の方向性はどうかで評価。議事録も参照。

\*保有している自動車株が下がっているがどうする？など

根拠の確認：どのニュースをよりどころにするか？何か気がついたことはあるか？

＜評価＞議事録と各個人の提出レポートを観察し評価。

\*サブプライムローンの影響が国内に回ってきているらしい。円高は輸出にはマイナス？

購入・売却銘柄を提案・協議

＜評価＞議論を生かした投資をしているか。グループ全員を評価

\*輸出系の銘柄は売却しよう。あるいは、値下がり銘柄を買ってみよう。

投資決定：株数、値段(指値の場合)をマーク

\*楽しく参加していたら関心意欲態度の評価に全員を加算する。

#### 4. 教材の工夫～プリントでの測定と評価～

毎時間生徒たちが授業に記録し、提出するプリントを紹介する。評価の対象とする以上に正しく授業が伝わっているか、間違えた字で覚えていないか、ちゃんとメモを取る習慣は付いているかなどを私が観察し、指導に役立てるのが本来の役割である。以下のような穴埋めのプリントを用いる際には、授業を聞き、空欄が埋まれば評価 に加算。さらに授業中の議論や自分の考え方などがメモされていれば評価 にポイント加算する。

初めての株式 学習用プリント②				
年	組	番	名前	評価
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>&lt;株式への招待状：前回のレビュー&gt;</p> <p>①株式を発行するのは誰？ ( )</p> <p>②なぜ株式を発行するの？ ( ) の手段            会社の資金調達的手段は大きく3つ： ( ) ( ) ( )</p> <p>③株式を買うのは誰？ ( ) 05年度は6割が個人 ( ) を利用・( )            ( ) : 村上ファンドなど</p> <p>④なぜ株式を買うの？ ( ) ( ) ( )</p> </div>				

#### ケーススタディ・グループ討論用プリント

発言をし、授業に積極参加することを要求する場合にも、必要に応じてメモをとる習慣、そのセンスなどを提出されたプリントから評価する。発言のために自分の意見を書き込む欄と議論において印象に残った意見などを書き込む欄とに分けている。授業中に発言できなかった場合でも生徒たちが何を考えていたのかなどを評価することができる。

初めての株式 学習用プリント③										
年	組	番	名前	評価						
<p><input type="checkbox"/> TOB：3つのケーススタディ①</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>&lt;CASE1&gt; 2000年1月24日 朝日新聞より            MAC 東証2部 昭栄 の全株式取得を発表            ○期間 1月24日から2月14日 ○価格 1,000円 (過去1年平均の40%増)            ＊必要資金はオリックスが融資 &lt;目的&gt; 株主価値の最大化</p> </div> <p>①村上ファンドの狙いは？</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 40px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table> <p>②株価はどうなった？</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 40px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table> <p>③②のようになった理由</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 40px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table>										

## 5. おわりに

上記授業実践を2学期間行った。生徒たちの積極的な参加にも助けられ、おおむね授業で期待した学習効果は上がっている。評価も生徒にわかりやすいようだ。本論文の最後に、株式学習ゲームを柱とした授業で私自身が想定していなかった学習効果と、授業を進める上での今後の課題と可能性をいくつか挙げる。

### (1) 想定外の学習効果

3点挙げる。まず企業活動における「時間」の考え方が生徒たちに身につけてきた点だ。具体的には決算期や閑散期・新規製品開発期などの考え方である。それが株価にどう影響するかなどを具体的な事例をグループで話し合うようになった。決められた期間での投資で資産を増やすために決算の近接する銘柄をそろえるグループが増えた。第2に、買収や合併などの予想を立てるグループが増えたことだ。今年もいくつか見られたTOBなどのデータをグループで話し合い、保有投資を決めていた。ちなみに、任天堂の分割予想を立てたグループもあった。そして、第3にグループワークとしての意思決定時間が大幅に短縮した。グループメンバーの相互理解やチームワークが向上し、集団としての判断枠組みを構築することができたグループが多く見られた。

### (2) 今後の課題と可能性

こちらも3点挙げる。まず本論文の問題意識である生徒の測定と評価の基準、これをよりわかりやすく構築することが第1の課題である。株式などの金融知識は高校生が正面から向き合うには難解であり、その理解にはクイズやゲームなどユニークな試みを盛り込んでいくことが必須である。そうした授業での公正な評価基準をいかに設定していくか、今後も考えていく必要がある。第2に、証券業協会の株式学習ゲームのより実践的な活用である。ゲームでの資産の変動は、生徒には大きなインパクトがある。上記の想定外の学習効果にあるような決算期のセンスなどを養うためにも、1年以上の長期運用での観察や特別ルールでの個人参加なども盛り込んでいくと、生徒には株式がより身近になるだろう。最後に学校全体での取り組みと外部との連携の必要性を挙げておく。教師一人での工夫には限界があるが、学校全体の協力や企業協力が得られれば授業に幅が出る。本校では実際に証券会社の方をゲストに呼んで講演をお願いした。今後も生徒からのリクエストも踏まえつつ、可能性が広がる楽しい授業展開を心がけていくつもりだ。

(平成19年12月30日)