

大学教育における Web 株式投資コンテストの活用

—Web のイベント参加には、どのような仕掛けが必要であるか—

児島 完二, 小林 礼実, 伊澤 俊泰

名古屋学院大学 経済学部

kkojima@ngu.ac.jp

概要：ICT を活用した株式投資学習には証券会社の株式投資シミュレーションゲームだけでなく、名古屋証券取引所の株式投資コンテストがある。大学生に仮想的なオンライン取引を体験してもらうと同時に、IR 情報で地元企業を研究する機会となるように、大学としてコンテストに参加した。Web ベースのイベントに 2,000 名以上の学生参加が期待されたが、当初の見込んだ半数程度にとどまった。その理由を e ラーニング運用の類似性に言及しながら、Web2.0 における「参加のアーキテクチャ」から考える。

1 はじめに

大学教育に ICT を活用した事例は、さまざまな学会で数多くの発表・報告が見られる。一方、大学組織として ICT 教育の実践で大きな成果を上げている事例はそれほど多くない。とりわけ、産学連携となる組織的な ICT の取り組みは稀であると思われる。名古屋学院大学は、名古屋証券取引所（以下、名証）が主催する株式投資コンテストへ参加した。これは Web で的一般向けイベントであるが、金融教育およびキャリア教育に役立つことから、大学全体で参加した。これは ICT の組織的取り組みの一例であり、広い意味での産学連携である。

株式投資シミュレーションゲームは、直接金融の理解を深め、個人投資家を育成することに有用である。経済・経営学系の大学の授業やゼミなどで利用されることがある。証券会社が運営するものには、たとえばバーチャル株式投資クラブ（野村証券）、Stock Webby Simulation（日興コーディアル証券）、カブロボット・コンテスト（松井証券）などがある。しかし、取引所が主催するのは、JASDAQ が実施した以外には、名証でしか行われていない。

名証のコンテストは、バーチャルの資金（300 万円）を元手に実際の銘柄を仮想売買して、キャピタルゲインを競う^{注1)}。「IR EXPO 出展企業」と「名証単独上場銘柄」が対象なので、地元企業の動向に関心を払う必要がある。コンテストで好成績を上げるには、対象銘柄となる企業業績だけでなく、新聞やニュースをチェックして社会の動向を勉強しなければならない。



第3回名証株式投資コンテスト
 仮想元手資金300万円をいくらにできるか挑戦!

真剣勝負!!
参加者募集中!!

豪華賞品進呈!! 1位...5万円、2位...4万円、3位...3万円のギフト券等々...

概 略：仮想的に資金300万円を元手として、特定期間内に「IR EXPO 2012出展企業」及び「名証単独上場銘柄」を購入してもらい、その後対象銘柄の売買を繰り返して最終的に300万円の仮想元手資金をいくら増やしたかを競います。
 成績上位者にはギフト券（5万円分）等、素敵な賞品をプレゼント!

開催期間：平成24年6月29日（金）～平成24年9月25日（火）まで

対象銘柄：「IR EXPO 2012出展企業」及び「名証単独上場銘柄」計142銘柄

残高確認：参加者は「参加者画面」にログインし、現在保有している銘柄の残高、時価評価額、損益額、現在の順位等を確認することができます。

参加申込みは「名証株式投資コンテスト」で検索!
 または、名証ホームページより...

参加無料

ホームページ ▶ **名証株式投資コンテスト** 検索

<http://www.nagoya-stock-exchange.com/>

主催者(イベントに関するお問い合わせ)
名古屋証券取引所 営業推進グループ e-mail contest@nse.or.jp
 電話:0570-010444 (受付時間:平日午前9時～午後5時) ※PHS・IP電話からは利用できません。

図1 参加者募集チラシ

名古屋学院大学には経済学部・商学部があり、証券論などの関連授業科目で株式の制度・理論を教える。インターネットを利用したバーチャルな株式投資はリアル経済への関心を高め、金融教育に役立つ可能性がある。さらに、コンテストで扱う142銘柄は地元の企業が中心なので、学生へのキャリア教育にもつながる。学生の実践教育となるWebのイベントを推奨し、どれほどの参加が得られるかは興味深い。教員個人の取り組みでなく、組織として参加を表明した場合には、どれほ

どの学生が参加するのかをデータで検証する。そして、ネットのイベントへ学生を参加させることがいかに難しいかを示す。

2 産学連携：大学全体での参加

2.1 参加までの経緯

名証の株式投資コンテストは個人投資家を育成する目的で、2010年から毎年開催されている。2011年の第2回コンテストには本学関係者が個人的に参加し、60名ほどの学生・教員がバーチャル投資を体験した。この成果がきっかけとなり、翌年には大学全体の参加につながった。

大学の問題意識は以下の通りである。経済学部や商学部では、講義で教える理論や制度に加え、企業経営者による講義などを行ない、学生に現実の経済社会を多面的に学ばせようと努めている。ものづくりが盛んな名古屋にある大学にもかかわらず、学生は地元の企業に関心が薄い。とりわけ、BtoBでは企業名すら知らないことがある。就職活動が始まって一部の学生が地元企業の実力に気付くが、それでは遅い。学生が身近な経済に関心を持つようにすることが重要と考えていた。

また、名古屋学院大学はICT教育に力を入れており、Webのイベントへ参加するには恵まれた教育環境である。名証の株式投資コンテストには、経済的な負担もない。学生に大きな教育的成果をもたらすと判断し、大学として参加できる方向を模索した。組織的な取り組みに向けて、まず、経済学部と商学部の両学部長の協力をもらった。次に、両学部の教務委員会で承認を得た後、教授会で参加の了解をとりつけた。実施にあたっては、関連部署（学術情報センター、キャリアセンター、教育学習センター）の部課長とも協力しながら準備を進めた。

2.2 当初の目標設定

名古屋学院大学はノートパソコンを全新生に配付し、1年生の全学必修科目には「情報処理基礎」という実習科目を配当している。また、全員に大学からメールアドレスを付与している。大学からの参加者を識別するため、コンテストの参加登録には大学のメールアドレスを使うことにした。登録に必要な項目にメールアドレスと住所があるので、「大学のメールアドレス」と「大学の住所」を入力してもらうことにした。これで名古屋

学院大学の関係者であることが識別でき、学内だけの成績優秀者の表彰が可能になる。

当初の登録数と参加数を以下のように見込んだ。全1年生は「情報処理基礎」の実習時間でWeb登録することから1,200名、経済学部・商学部の2年生以上は授業での強い勧めにより1,000名、その他の学部学生で300名を見込み、登録学生数の目標は2,500名とした。そのうち参加者数は約半数の1,500名に設定した。

また、分かりやすい教育目標を示し、イベントへの参加の意義を理解させるようにした。1年生には「企業名を知る」、2年生には「企業の活動を知る」、3年生は「企業の業績を知る」という教育目標を掲げた。あわせて、地元の企業をよく知ることは、将来の就職活動における業界研究につながると学内に示した。

3 コンテストへの誘い

上述の主旨に基づく大学と名証とのコラボは、地元メディア関係者の関心を集めた。そこで、コンテストの開始日（6月29日）に大学と名証による共同記者会見を実施した。その結果、新聞5紙に以下のようなタイトルで記事が掲載された。

- 中日新聞、「名学院大 仮想300万円学生が運用 名証コンテスト参加生きた経済学ぶ」（6/30）
- 読売新聞、「名証の仮想株取引 名古屋学院大2500人挑戦 地元企業の業績学ぶ」（6/30）
- 日本経済新聞「名証投資コンテスト 名古屋学院大の学生2500人参加 地元企業を知る契機に」（6/30）
- 中部経済新聞、「仮想株投資生きた教材 名証がコンテスト 9月下旬まで名学院大生2600人も挑戦」（6/30）
- 朝日新聞、「株式投資コン、学生ら1500人挑む」（7/3）

3.1 全体への呼びかけ

地元メディアの報道もあり、学内でもイベントの認知度が高まった。また、学内の掲示板に名証が作成したコンテスト参加のチラシ（図1）を貼り出した。さらに、ネット上では学生がほぼ毎日アクセスするLMSのトップ画面にバナーを付けて、参加の呼びかけをした。このように学生へイベントを浸透させる取り組みを行った。

コンテスト開始の翌週から、全1年生にはPC

の実習科目「情報処理基礎」の授業時間内に登録させた。しかし、実際にイベントへ参加するには授業時間外のアクセスが必要となる。コンテストの仮想売買には、売買立会終了後（16:30）から翌営業日の売買立会開始前（8:00）に行わなければならない。すなわち、学生にとって株式売買は課外活動となる。

3.2 授業での活用例

全教員への案内として、チラシとともに登録のための手順書を配付した。経済学部や商学部の関連授業では、学生へ参加の呼びかけが行われた。以下で経済学部の2科目における具体的な活用法を紹介する。

A. 1年生科目「日本経済入門」

授業では、日本経済の流れを説明する際に、図2のような40年以上にわたる株価データを扱う。そこで授業で投資コンテストを取り入れ、実際の株価の動きを理解させることに利用した。

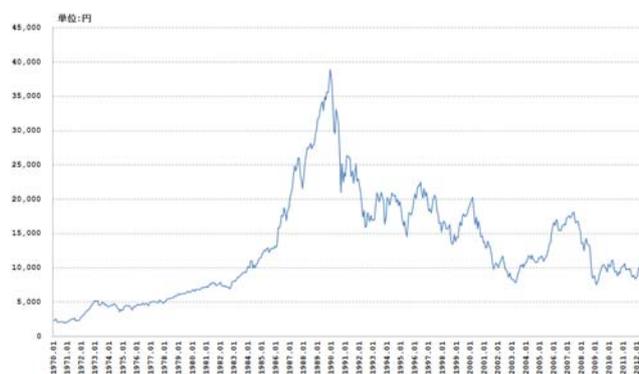


図2 日経平均株価データ（月次）

B. 2年生以上科目「情報経済論」

講義内容でオンライントレードを扱うので、取引を擬似体験させるために取り入れた。実際にノートパソコンを使って授業中に Web 登録をさせた。

なお、これらの科目では参加を平常点に加えるために期末試験で以下の4項目を問うた。①購入した銘柄、②購入理由、③現時点での損得状況、④現在のランキング、である。これらは確実に得点できる設問である。実際に回答した学生は以下のようなものである。（売買銘柄にない企業名、あるいは業種名、商品名を記入している学生を除く。）

A: 45名/66名（回答率：68.2%）

B: 69名/110名（回答率：62.7%）

定期テストでのインセンティブがあっても3割以上の学生が参加していない。すなわち、小さなウェイトでは「Webでの売買」は無視されてしまうことが明らかになった。

4 コンテスト結果（参加状況）

コンテストの最終結果が10月1日に名証から発表された。全体で2,096名の参加者中、大学からは1,262名の参加者（教職員含む）であった。全体の100位内に学生21名がランクインして、学生の最高額は4,089,933円のゲイン達成（すなわち、元手の300万円を7,089,933円に）した。コンテストに参加した学生の成績は、満足のゆく結果であった。

表1 学生登録者数の内訳

学部	学科	2年生以上	1年生	総計
商	商	25	160	185
	経情	3	77	80
経済	経	226	211	437
	政策	41	98	139
外国語	英米		124	124
	中国	1	35	36
	国文協	1	40	41
リハビリ	リハ	0	77	77
スポーツ	スポ	0	114	114
大学院		3		3
	総計	297	936	1236

*空欄は0名である。

表2 学生参加者数の内訳

学部	学科	2年生以上	1年生	総計
商	商	24	18	42
	経情	2	12	14
経済	経	161	68	229
	政策	24	24	48
外国語	英米		27	27
	中国	0	4	4
	国文協	1	3	4
リハビリ	リハ	0	12	12
スポーツ	スポ	0	5	5
大学院		3		3
	総計	212	173	388

一方、問題点は、登録したもの（1,236名）の売買に至らない学生（848名）が極めて多いことである。そこで、証券取引所から本学関係者だけのデータをもらい、参加に関する分析を行った。表1・2の比較から1年生は登録しても18.5%しか参加していない。やはり授業で登録させても、その場で売買できないことが影響している。コンテストの売買時間に再びログインするのは、学生の意識が高い学生^{注2)}と思われる。また、2年生以上では登録をすると半数以上は売買に至る。これは多くが授業時間内で登録するのではなく、自分でPCを起動して登録した学生が多いことによると推察される。

表2から参加した学生が少数であると、授業やゼミで参加させることに成功した実数がいかに大きく寄与しているかがわかる。例えば、経済学科1年生の場合、68名の参加者のうち「日本経済入門」（3.2の科目A）で46名が参加しているので、それ以外の学生は22名しかいない。また、経済・商学以外の2年生以上の登録がほとんどない。これはイベントと授業内容の接点を見つけにくいことが影響しているものと考えられる^{注3)}。

このように考えると、大学の手続きに則って組織的取り組みとしても、実践現場が十分に活用しなければ、想定した教育効果は達成できない。今回はイベントへ参加させるための設計を見誤った。そこで、どのように学生を参加させるかという仕組みを再考しなければならない。成功させるには、Web2.0の「参加のアーキテクチャ」が参考となると思われる。

5 「参加のアーキテクチャ」提案

以上の結果を踏まえて、コンテストの参加者を増やすにはどのようにすべきかについて考える。まず、Webのイベントなので情報アクセス環境が懸念される。しかし、たとえ十分に整備されていたとしてもプラスに作用する効果はほとんどない。今やスマートフォンのブラウザでもアクセス可能であるから、大学の情報設備環境は重要でない。実習の授業で登録させることには成功したが、課外活動となるイベント参加への方策が課題である。そこで、2つの方法を提案する。今回のコンテスト参加状況はeラーニングのWeb教材の活用状況に極めて酷似している（参考文献[1]）。以下の提案は、この知見に基づくものである。

第一に教員参加である。教員が学生へ呼びかけ

るだけでは効果は弱く、講義室で参加するようにと指示しても学生は動かない。コンテストの参加にはどのような意味があり、自分の将来にどのように役立つかを学生に明示することが必要となる。また、今回のコンテストで教員の参加は4名にとどまったが、1割以上の教員が関与すれば、複数の授業でアナウンスされるので、効果的である。さらに、学生参加を促す仕掛けを授業に導入することである。参加度合いを授業の評価に加えるなどのインセンティブを積極的に活用する。教員に対しては、具体的かつ簡単な利用法を明示する。例えば、簡単な方法として3.2のように学期末テストの一部に加えるやり方を示す。さらに、授業で株式購入の銘柄選定や売買の結果を取り上げれば、イベントとの結びつきは強くなる。特に、経済学や商学などの授業では可能である。学生に企業調査（リンク先のIR情報のチェック）をさせて、簡単なレポート共に仮想購入を課題とすることもできるはずである。

第二の提案は、学生個人での参加だけでなく、グループによるコンペティションの導入である。学生同士でグループを組ませて（もちろん、ゼミやサークルでも可）、仲間同士で株価を話題にする機会を創出してやることである。グループで有望銘柄を選定するとなれば、当然、地元企業の研究や経済動向を調べなくてはならない。コンテストの期間は3ヶ月なので、ひとりで取り組んでいると持続が難しい。学生同士で互いにフォローし合えば、企業調査や経済研究の継続は容易になる。あわせて、グループの順位を中間発表（コンテスト内で数回）すれば、モチベーションを維持向上する仕掛けとなる。なお、今回の反省点として参加のインセンティブが弱いという意見があった。すなわち、上位に入賞すれば賞品が得られるというものである。たしかに参加動機を高めることは必要であるが、賞品に依存することは教育面で好ましくないように思われる。

以上の内容は、eラーニングのメンタリングと同じ発想である。また、ネットワーク理論から考えれば、学生同士でグループを構成することは、学生間で話題に接する頻度を増やすことにつながる。学生にとって関連情報に接する機会が増えるので、大学全体への波及効果は大きいと思われる。

6 おわりに

名古屋学院大学は、情報教育の環境（ノートパソコン配付、初年次の情報処理教育、LMSの高い活用水準など）に長けており、Webでのイベントへ学生を参加させるには、かなり恵まれた環境といえる。そうであっても学生を参加させるには、一筋縄ではいかないことが明らかとなった。教育でのICT活用、とりわけeラーニングでは組織的な取り組みいかんで、成果に大きな差が生まれる。今回は、学外の情報システムを利用した試みであったが、新たな知見を得ること^{注4)}ができた。

第一に、大学教育の一環として利用する場合、証券会社が運用するシステムよりも、地元の証券取引所が主催するイベントである方が学内の同意を得やすいことである。「株式投資＝バクチ」という偏った意見を持つ者は少なくない。今回、大学全体で参加を決める際に「射幸心を煽るのでは」と危惧する意見が出たそうである。経済学部や商学部を有する大学においても偏向した意見があったことは、日本の経済学教育の一課題として真摯に受け止めておきたい。

第二に、インターネットの情報資源を活用することである。名証単独上場銘柄など地域に根ざした企業の研究は地元の学生にとって重要である。身近な企業なので、業務内容については普段から見聞きすることも多いが、詳細までは知らない。現在、企業の財務情報はWebで開示されており、コンテストの購入画面ではIR情報へリンクされている。実際の企業業績を簡単に閲覧できるので、これらを使った授業の展開ができれば望ましい。大学教育でWebの外部情報を積極的に活用する方法が求められる。

今後の研究として、まず「株式投資コンテストは金融教育に役立つか」を明らかにしなくてはならない。「それまで全く株について知らなかったが、関心を持つことができた」という学生の声が聞かれるので、検証が必要である。参加者へのアンケートや成績優秀者へのインタビューを実施して、効果を調査する。統計データに基づく教育効果を分析し、まとめた結果を証券業などの金融業界へフィードバックする予定である。

また、大量データの解析手法である。Webでのイベントの利点は参加者の行動データが得られることである。今回、コンテストの取引レコードから、どのような銘柄を何時どれだけ購入し、どのタイミングで売ったのかが明らかとなる。学生に

人気のある銘柄などの分析も可能である。証券取引は個人の数回にわたるトランザクションなので、参加者が増加するに従ってデータ量は増えてゆく。今後のイベントで、参加者が増えればビックデータの扱いが必要となる。これは実践的なeラーニング、とりわけ教材コンテンツの利用頻度と類似する。その意味で、大量データの適切な処理をどのようにするかが必要である。

本稿の最後に山本五十六の名言を取り上げる。「やってみせ 言って聞かせて させて見せ ほめてやらねば 人は動かじ」は、今日でも多くの示唆を与えてくれる。

謝辞 株式会社名古屋証券取引所様には、今回のイベントへ参加させていただいたことに感謝いたします。また、当然のことながら、研究発表の内容に関しては、執筆者の見解であり、名証とは何ら関係がないことを付記しておく。

注 1) コンテストは実在の銘柄を扱うゲームであるが、実際の取引と異なる点も多い。例えば、売買可能な株価はリアルタイムに変動するのでなく、取引終了後の固定価格で売買できる。したがって、取引後に好材料があれば、その価格で希望するだけ購入ができる。反対に、株価を下げるニュースが流れればその価格で売却できる。また、売り買いが成立しなくてもその時点で売買できる。そこで名証は1タームでの購入上限は300万円までという制限を加えている。ルールの詳細は、名証株式投資コンテストの概要(以下のサイト)を参照。<http://www.nagoya-stock-exchange.com/about/>

注 2) 授業Aで関連設問の回答者とテスト成績を見ると緩やかな相関が見られる。コンテストの課題に取り組んでいる学生の方が、授業の成績も良いという傾向がある。

注 3) この取り組みはキャリア教育に役立つというPRが弱かったこともある。また、学生に就職準備を意識づける必要性が教員にも十分に浸透していない点も指摘される。

注 4) 今回のコンテストでの登録作業において、メールアドレスの入力ミスが多く見られた。もちろん、タイプミスや不注意に起因するケースもあるが、ドメインの理解などICTリテラシーが疎かになっている点が明らかになった。その意味で、情報教育のあり方も再検討する必要があるだろう。

参考文献

- [1] 児島完二、「学習データからみる LMS のあり方」、『経済学周辺の確率過程と教育』、pp.91-105、勁草書房、2011