

電子ポートフォリオを活用した評価方法の研究

—CS ポートフォリオ分析を活用して—

公民科 田中博章

本校1年生では、7月から学校で使うタブレット端末に SaaS 型¹のクラウドサービスである Classi²を導入した。その機能の中にポートフォリオ機能がある。それは授業のメモ、プリント、教師のコメントなど、生徒の学びに関わるあらゆる記録をデジタル化して残すシステムである。学習や活動の記録を「見える化」することで、生徒が自分自身を振り返って客観的に見つめ直すことがしやすくなる。意識していなかった新たな気づきが得られたり、抱えている問題点が明確になったりする。生徒の学習過程を見ることができ、テストでは測れない生徒の能力や成長を評価できるメリットがある。³そこでポートフォリオ機能を生かして、公民科「現代社会」第1学年における金融リテラシーを高める経済学習を考え、実践を行った。

<キーワード>ポートフォリオ、Classi、見える化、金融リテラシー

1 研究のねらい

現在の社会環境は、少子高齢化、高度情報化、グローバル化が急速に進んでおり大きく変化している。それに伴い社会で求められる力も変化している。その中で大学入試は、「知識・技能」、「思考力・判断力・表現力」、「主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ姿勢」というこの3つの学びを総合的に評価する形式に変わろうとしている。これに対応するためには、生徒がどう思考し、どう活動したのかをより深く把握すると同時に、主体的な学びを育成することが今まで以上に求められる。本校1年生では、7月から学校で使うタブレット端末に SaaS 型¹のクラウドサービスである Classi²を導入した。その機能の中にポートフォリオ機能がある。それは授業のメモ、プリント、教師のコメントなど、生徒の学びに関わるあらゆる記録をデジタル化して残すシステムである。学習や活動の記録を「見える化」することで、生徒が自分自身を振り返って客観的に見つめ直すことがしやすくなる。意識していなかった新たな気づきが得られたり、抱えている問題点が明確になったりする。生徒の学習過程を見ることができ、テストでは測れない生徒の能力や成長を評価できるメリットがある。³そこでポートフォリオ機能を生かして、公民科「現代社会」第1学年における金融リテラシーを高める経済学習を考え、実践を行うことにする。

2 デジタルポートフォリオの定義

ポートフォリオ学習・評価方法に用いるポートフォリオは、学習の過程や結果に関するさまざまな成果物をノート、バインダー、フォルダ、箱などにいれて保管したものである。デジタルポートフォリオ学習・評価方法に用いるデジタルポートフォリオは、学習の過程や結果に関するさまざまな成果物の内、デジタルデータ化した方が資料としての利便性が高まる物をデジタルデータ化し、コンピュータのハードディスクや CD-ROM などのリムーバブルディスクに保管したものである。ウィードマー (1998) は、デジタルポートフォリオを次のように定義している。「デジタルポートフォリオあ

るいは電子ポートフォリオは、電子的手段で取り込んだ生徒の作品を収集したものであり、一つあるいは複数の領域における努力や進歩、達成をいろいろな人に見てもらおうものである。」⁴

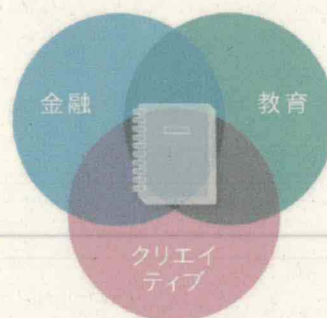
3 先行研究の紹介

アメリカでは1980年代の終わりにコネストガ小学校の先生たちが、「子どもの成果を読み取れる活動や作品を学年ごとに決め、それをビデオカメラやイメージスキャナを使ってパソコンに取り込み、電子ポートフォリオ (Electronic Portfolios) を作成」⁵した実例や、ナラガンセット小学校の先生たちが「卒業時にCDに入れて持ち帰らせることを目標にして、子どもたちにスキャナやワープロを使って作品を入力させ、電子ポートフォリオを作成」⁶した実例がおこなわれている。そして「電子ポートフォリオ」の名称は1990年代の後半からは「デジタルポートフォリオ」と呼ばれ始め、「デジタルポートフォリオ」は、「電子ポートフォリオ」の呼び方以外に、「Eポートフォリオ (EPortfolios)」と略して呼ばれたり、ホームページのデータ (HTML形式) としてまとめられている場合は、「Webポートフォリオ (Web Portfolios)」とか「Webフォリオ (web folios)」などと⁷呼ばれたりしている。⁸

4 3つの業界のポートフォリオ

(1) 教育用語のポートフォリオ

教育用語としてのポートフォリオは、教育における個人評価ツール (パーソナルポートフォリオ) を指している。生徒が学習過程で残したレポートや試験用紙、活動の様子を残した動画や写真などを、ファイルに入れて保存する評価方法である。従来の科目テストや知力テストだけでは測れない、個人能力の総合的な学習評価方法 (質的評価方法) とされ、学校教育だけではなく自己啓発など、さまざまな教育分野で取り入れられている。



出典：マイナビクリエイター

(2) 金融・投資用語のポートフォリオ

金融・投資用語としてのポートフォリオは、現金、預金、株式、債券、不動産など、投資家が保有している金融商品の一覧や、その組み合わせの内容 (株式の銘柄などまで具体的に) を指している。この投資を分散させること、またはその分散の組み合わせのことを、金融・投資分野ではポートフォリオと呼ぶ。

(3) クリエイティブ用語のポートフォリオ

自分の職種 (あるいは転職希望職種) における実績や力量を評価してもらうために作成する資料である。クリエイターの就職・転職には欠かせないものであるが、フリーランスのクリエイターが営業資料として作成したり、デザイン会社が会社案内の補完資料として作成したりと、さまざまなタイプがある。⁹

5 金融教育の目標

(1) 家計管理

社会人として自立するための基礎的な能力を養う時期である。生涯を見通した生活設計の重要性や社会的責任について理解し、進路選択などで主体的な判断を養う。そのためには経済や金融に関する学習と、実践的な学習を関連させ行う。

(2) 生活設計

将来の夢を実現するための現実的なステップや手段を考え、実践しようとする態度を身に付ける。勤労により収入を得ることが経済的自立の基盤であることを理解し、働き方によって生涯所得に大きな差が生じることを理解する。また様々な職業の社会的意義を踏まえながら、職業選択と進路選択・生活設計を関連付け、自分が就きたい職業について考える。さらに進学、就職などに伴う支出や収入（大学での奨学金を含む）について試算し、それを参考にして進路選択について考える。仕事と生活の調和（ワーク・ライフ・バランス）の意味を理解する。

(3) 金融知識と金融経済の理解

生涯収入や主な支出の内容について理解し、生活設計を立てる。年金や社会保障制度などを理解し、自分たちの暮らしの中での役割を考える。預金、株式、債券、保険等の基本的な金融商品の特徴を理解し、関連する世の中の動きに関心をもつ。住宅等の実物資産は、利用などにより減価し、売却しにくいことを理解する。また景気や経済政策と暮らしとの関係を理解する。さらに持続可能な社会やよりよい社会を展望し、それに向けて必要なことを考え、実践する。¹⁰

6 実践の計画

生活スキルとして金融リテラシーを身に付けるために5(2)では現代社会の単元現代の企業（「ビジネスモデルをつくろう！」）日常の消費・経済生活のなかで、具体的に「ビジネスモデルをつくろう」という課題を議論させ、最も実現可能性があり収益性の高い事業計画書を作成することを通して、企業の形態の特色や組織、機能について理解させる。5(3)に重点を置いた実践では、日経未来投資プログラムを活用する。このプログラムではサイト上で仮想投資を行い、投資に必要な基礎的な知識、考え方を学び、その検証と評価をする。さらに協働学習では、小集団（3～5人）のグループ学習を取り入れ、個人学習を補完するため日経 STOCK リーグを活用する。¹¹ 投資学習の1つのツールとして企画されたコンテスト形式の株式投資学習プログラムである。レポートフォーマットをベースに経済・株式投資の重要性への理解を進める。学習テキストとサイトを活用し、経済・株式投資の基礎を学び、実生活で役立つ知識を身につける。学習で得た知見をいかして、投資テーマやポートフォリオを各自で考え、中間発表会を実施し軌道修正を図らせ、テーマに沿った課題解決学習を行う。

(1) 日経 STOCK リーグコンテスト形式の株式投資学習プログラム



日経 STOCK リーグについてのポートフォリオは、チーム内で議論して投資テーマを決める。500万円分のポートフォリオ（10銘柄以上、20銘柄まで）の構築を行い、レポートを完成させる。レポートには、経済・株式投資について

て自分たちで学習したこと、投資テーマおよび構成ポートフォリオ、銘柄決定理由についてまとめる。自分たちのチーム内で疑問に思ったこと、もっと調べてみたいと思ったことや学習全体を通じて考えたことをまとめる。

(2) バーチャル株式体験学習のポートフォリオ例

生徒 A は iPhone にある stocks のアプリに 日経ストックリーグでお気に入り登録した銘柄をチェックした。メインでニトリホールディングスを三日間見ていると大きく変動し過ぎていたことに驚いた。また、株価が上下に動く直接の理由は、売り手と買い手のバランスであり、買い手が多ければ株価は上昇し、売り手が多ければ株価は下落する。このメカニズムは普通の商品でも同じであることに気付いた。

Myポートフォリオ

あなたの昨日時点での評価額は、**5,064,925円**です。(28番目 / 1479人中)

※現金1,688,825円を含みます。

○ 現在、あなたは6銘柄持っています。

購入日	銘柄名	取得単価 (円)	取得株数 (株)	取得金額 (円)	終値 (円)	現在の株数 (株)	評価額 (円)
18/08/06	6177 Aop Bank (株) (東証マザーズ) □	490	1,000	490,000	492	1,000	492,000
18/07/15	3990 UUUM (株) (東証マザーズ) □	5,000	100	500,000	6,470	100	647,000
18/07/12	7203 トヨタ自動車 (株) (東証1部) □	7,234	100	723,400	6,951	100	695,100
18/07/12	4661 (株) オリエンタルランド(東証1部) □	11,405	50	570,250	12,370	50	618,500
18/07/12	9201 日本航空 (株) (東証1部) □	3,915	100	391,500	4,017	100	401,700
18/07/12	2121 (株) ミクシィ(東証マザーズ) □	2,733	200	546,600	2,609	200	521,800

* 当日のお取引については反映されません。

* 昨日までのお預り分を、18/08/10の終値で評価しています。(当日終値ではありません。ご注意ください)

(3) 学習ガイドブックなどの教材を活用した経済・株式投資学習

レポートフォーマットをベースに経済・株式投資の重要性への理解を進める。レポートフォーマットの学習を円滑に進める学習ガイドブックも併せて提供される。配布した学習テキストと本サイトも活用し、経済・株式投資の基礎を学び、実生活で役立つ知識を身につける。学習で得た知見をいかして、自分たちなりに投資テーマやポートフォリオを考える。

(4) 投資テーマ決定・ポートフォリオ構築・レポート作成

チーム内で議論して投資テーマを決め、500万円分のポートフォリオ(10銘柄以上、20銘柄まで)を構築し、レポートを完成させる。レポートには、経済・株式投資について自分たちで学習したこと、各チームの投資テーマおよびその決定理由や構成ポートフォリオ、その他自分たちで疑問に思ったこと、もっと調べてみたいと思ったことや学習全体を通じて考えたことなどをまとめる。

(5) 暮らしや社会の変化と経済との関係

日常生活や社会全体をめぐって注目される最近の動きや、私たちが直面している様々な社会的課題の中から、自分たちが特に重要と考える事項をいくつか選び、その理由と経済や企業活動への影響をまとめる。

(6) 投資テーマの決定・投資家へのアピール

「今後成長が見込まれる分野」または「投資してみたい企業」について考え、それに関連する記事や情報をいくつか選び出す。クリーニングによって決定した具体的な投資先企業を以下の表にまとめる（500万円分の仮想資金で10銘柄以上、最大20銘柄）。そして、組み上げたポートフォリオ（ファンド）に名前を付ける。自分たちが作成したポートフォリオ（ファンド）への賛同者を増やすために、投資家向けにアピールする。

7 中間報告会

日経ストックリーグのバーチャル株式体験学習を通して500万円分の仮想資金を使ったポートフォリオ作成をまとめた。また、バーチャル株式体験学習を通してチームテーマについて発表した。また、今後のチームの学習をどのように行っていくのか報告し、固定されたポートフォリオの値動きをチェックして分かったことをまとめた。

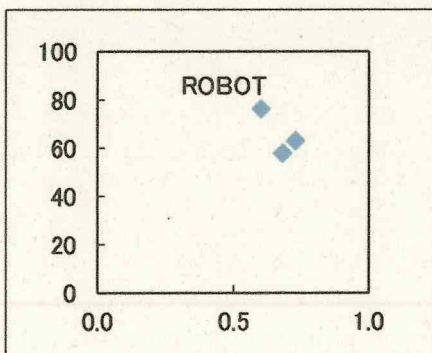
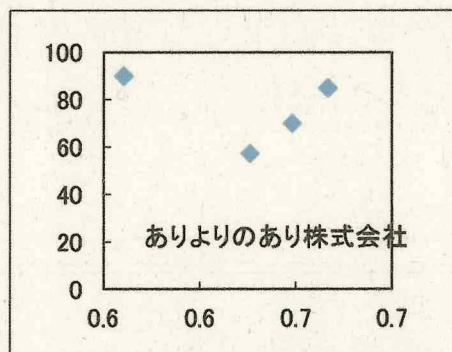
8 CSポートフォリオ分析

項目別満足度と総合満足度から、重点改善領域を抽出する分析手法である。満足度を構成する要素ごとの「満足度」を縦軸、総合満足度と要素ごとの相関係数（関係の強さ）を横軸にとり、各要素をプロットして重点的に改善する要素を明らかにする。¹²

各評価について、「全くそう思う」「ややそう思う」のいずれかに回答したものを「良い」、「どちらともいえない」を「普通」、「あまりそう思わない」「全然そう思わない」を「悪い」とした。

質問ごとに、3段階（良い、普通、悪い）に対する回答数及び割合（%）を算出し、割合をグラフに作成する。次に各評価項目と総合評価との単相関係数を算出する。満足度のデータ範囲は、満足率の計算で、非常に良い（5点）とやや良い（4点）を統合して満足率を算出する場合、5と4を指定する。各項目と全体の満足度による相関分析を行い、分散分析を用いて表にプロットする。このグラフをCSグラフという。CSグラフにおけるプロットの位置から、改善度優先の順に得点化することができる。Excelアドインソフトを使ってCS分析を行う。¹³

項目名	相関係数	満足率
事業内容	0.5604	90.0
必要性	0.6260	57.5
製品サービス	0.6480	70.0
全体像	0.6663	85.0



項目名	相関係数	満足率
事業内容	0.5998	76.3
必要性	0.6799	57.9
製品サービス	0.7271	63.2
全体像	0.6796	57.9

9 電子ポートフォリオ：Classiポートフォリオ

Classiポートフォリオとは、日々の学校生活の中で得た学びを生徒自身が振り返ることで、主体的に学ぶ力を育成する。生徒はポートフォリオ活動を通じ、学校生活での一つひとつの学びを繋げて考えることができるようになる。

ポートフォリオに生徒の様々な学びを一元管理できる。今後の大学入試で必要となる学習記録データの蓄積が可能である。蓄積したデータは高大接続ポータルサイト「JAPAN e-Portfolio」にデータ連携ができる。今回の実践では、授業の感想と次回の授業の内容を紹介し、発信した。

【実際の送信場面】

一方向ではなく、双方向なので生徒からの感想が送られてくる。文書ファイルはCSVファイル¹⁴にてダウンロードできる。

【CSVファイルより抜粋】

例＊ 結果・感想：どんな結果でしたか？どう思いましたか？ほんとにあったら便利だなという会社を考えることが出来たし、ほかの班も魅力的な内容で、技術が発展したら是非できて欲しい会社だと思った。＊ 良かったこと：良かったこと、今後も続けたいことは何ですか？どうしてうまくいったと思いますか？しっかりと内容をまとめられたところです。今の日本の状況を知っていなければ今のニーズに答えることや、将来のニーズを考えることが出来ないの今の日本の様子や世界の様子を考えながら起業を考えたことで具体的な会社の設計ができた。＊ 困ったこと・問題点：うまくいかなかったことは何ですか？どうしたらうまくいったと思いますか？問題点を考えなかったところです。いい所ばかりに視点をおいて、もし本当に企業が設立できた場合に起こりうる問題点を考えることによって、またその問題点の解決策までを考えることによってよりよく会社を設立できると思いました。＊ 今後の活動に活かすこと：今後の活動にどう活かしたいですか？それはなぜですか？今必要とされているものを考えて、その需要にこたえるようにたくさんの情報から自分により必要な情報を選び、まとめられるようになっていきたいです。それは、自分が今何をすべきか考えることと、似ていると感じたからです。今何をすべきかを周りの様子をじっくり見て考えて行動したいです。例2＊ 結果・感想：どんな結果でしたか？どう思いましたか？各班が自由にこれからの社会に必要なサービスを考えていて勉強になった。すでにありそうなサービスもあったが環境問題やアフリカの子どもの問題など私の班では出なかった意見があり、面白かった。また、様々な絵やイラストなどを使っていて見やすかった。とくに、Aくんの班の、VRの発想で医療に生かすというのは今後の社会に必要なものだと思った。私たちの班がいちばん実現性が低いと思った。＊ 良かったこと：良かったこと、今後も続けたいことは何ですか？どうしてうまくいったと思いますか？自分の班を含め、意外と各班がしっかり意見を持っていて良いと思った。今後も、愛教附だからこそのできるプロジェクターを使った授業をしてほしいと思った。前回の授業で発表した子たちがすごかったからうまくいったと思う。＊ 困ったこと・問題点：うまくいかなかったことは何ですか？どうしたらうまくいったと思いますか？いまいち、iPadの使い方が分からなかった。また、他の班に比べてスライドづくりが下手だと思った。＊ 今後の活動に活かすこと：今後の活動にどう活かしたいですか？それはなぜですか。普段から社会問題の新聞などを読んで考えて今、じゃがいもが何を必要としているか考えて過ごしていきたい。AIが発展し、私たちの職業が減るから。様々な会社や意見が出てきて聞いていて本当におもしろかったです。実現したい未来に向けて、これからの問題点を解決していくなどみんなしっかりした会社が出来ていると思いました。私の班はもう少し誰のためにするのかを考えた方が良かったなと思いました。いろんな意見が聞けて良かったです。みんな細かい所まで考えていて、具体的で分かりやすくてとても良い発表だったと思いました。

10 最終ポートフォリオ

中間発表会を経て、最終的に Classi にレポートを提出させた。その中で例を紹介する。

<投資テーマ> 需要が変わる 供給が変わる 技術革新がもたらす

<テーマ決定の理由>

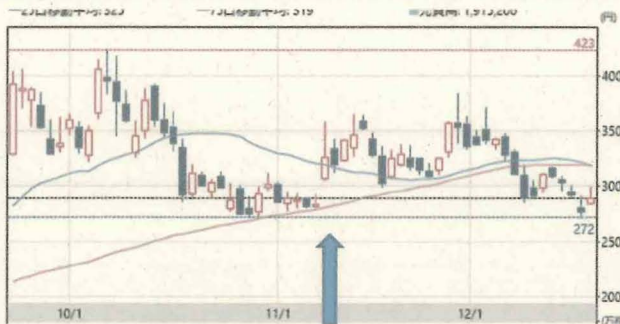
オリンピックの開催のたびに全世界から注目される地球規模のイベントであるオリンピック。開催国のみならず、一大イベントのために選手をはじめ、マスメディアやスポーツ企業などの幅広い分野の企業がオリンピックに携わる。今回の 2020 年東京オリンピック・パラリンピックにむけてすでに多くの企業が勢力をあげて準備、計画を行っている。それがもたらす社会への影響・効果は絶大なるものである。したがって、日本も世界もすべてを一步ずつ前進させるようなオリンピック・パラリンピックであるという思いからこのテーマにした。

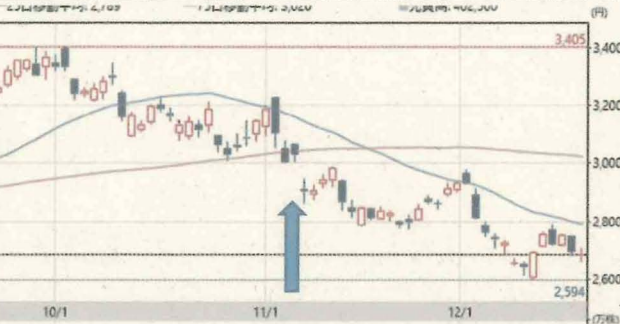
<今後成長が見込まれる分野 及び 投資してみたい企業>

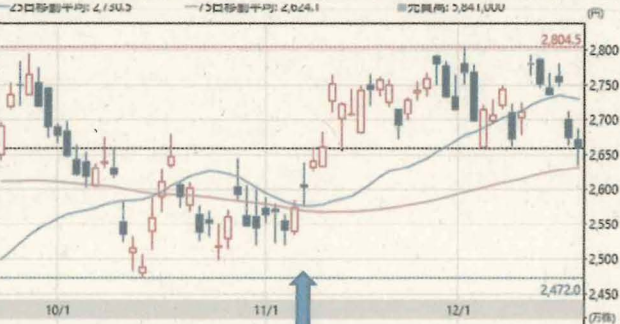
分野・企業	日付	出所	内容（概要）
自動翻訳	2018. 9. 5	日本経済新聞	翻訳サービスを提供する（株）ロゼッタが人工知能を活用した自動翻訳を日本取引所（東証1部、8697）とともに実証実験を行うとした。（株）ロゼッタの自動翻訳技術が注目され、投資家の買いを集めている。
	2018. 10. 28	日本経済新聞	米・フェイスブック社やスペイン・バスク大学が対訳(原文と訳文を対照できるように並べて記すこと)なしで英語、フランス語の翻訳を実現。手間がかかる対訳データが必要なくなるため、自動翻訳の精度が大幅に向上すると期待される。
会場設備	2018. 7. 23	日本経済新聞	酷暑への対策が大きな課題であり、特に屋外競技では配慮が重要である。道路舗装を工夫して路面温度の上昇を防ぐ施しや、観客席や会場周辺での観客の熱中症対策として空調設備の導入など、対策を積み上げる必要がある。
会場建設	2018. 1. 26	日本経済新聞	2020 東京オリンピック・パラリンピックに向けてアリーナ施設や体育館が改修されている。コンサート会場不足が音楽業界では問題となっているが、オリンピック・パラリンピックのみの目的ではなく、後にまでつながるような会場整備が重要となっている。
周辺施設	2018. 11. 28	日本経済新聞	東京オリンピック・パラリンピックにおける選手の円滑な移動を実現する必要がある。期間中には約 6000 台の車が行き交う上、渋滞が生じやすい地域に会場が分散している。また、首都高速道路の役割も渋滞を緩和するうえで重要となる。

<ポートフォリオの企業紹介>

㈱ブロードバンドタワー	
-------------	--

内容	生活に不可欠な社会インフラとなったインターネット環境を支えているデータセンター事業をコアとした各種サービスを提供。	
東京オリンピック・パラリンピックへの取り組み	5G ネットワーク整備に協賛できる体制を持つ。 AI/機械学習による多言語コミュニケーションの実現に向けて協働。	
購入日	2018. 11. 04	

(株)コムシスホールディングス		
内容	通信建設業界のリーディングカンパニー。電気通信工事の通信インフラ整備を軸に土木工事、上下水道、社会インフラ整備が可能な体制を整えている。	
東京オリンピック・パラリンピックへの取り組み	社会インフラ整備、ICT によるイノベーション加速を手掛ける。	
購入日	2018. 11. 04	

(株)三井不動産		
内容	街づくりを通して持続可能な社会の構築や、テクノロジーの活用から不動産業をイノベーション、また、グローバルカンパニーへの進化を目指す。	
東京オリンピック・パラリンピックへの取り組み	スポーツの力を活用した街づくりを実践 東京の街を華やかに装飾。2020 年に向け「CHANGE」を生み出す。	
購入日	2018. 11. 04	
東京 2020 オリンピック/パラリンピック ゴールドパートナー		

(株)鹿島建設	
---------	--

<p>内容</p>	<p>次世代建設生産システムの構築や社会・顧客にとって価値のあるサービスの提供、経営基盤の確立を基本方針とし、社会に適応できるような事業を拡大している。</p>	
<p>東京オリンピック・パラリンピックへの取り組み</p>	<p>日本の首都・東京の中心である東京駅の改修工事を手掛けた。車や歩行者の通行への配慮や、広場の格式を損なわないようにするなど工夫が多々見られる。</p>	
<p>購入日</p>	<p>2018. 11. 04</p>	

<p>(株)ANA ホールディングス</p>		
<p>内容</p>	<p>6年連続5スターエアラインを獲得する日本を代表する航空会社。航空旅客事業をはじめ、貨物郵便事業や航空整備事業、パイロット訓練事業など、多様なサービスを提供。</p>	
<p>東京オリンピック・パラリンピックへの取り組み</p>	<p>障がい者スポーツを含めた各種競技の普及振興、世界中の人々が安心快適に過ごせるユニバーサルサービスの推進、2020年に向けたオリンピック・パラリンピックムーブメントの推進に取り組む。</p>	
<p>購入日</p>	<p>2018. 11. 16</p>	
<p>東京 2020 オリンピック/パラリンピックオフィシャルパートナー</p>		

<p>(株)東急行電鉄</p>		
<p>内容</p>	<p>沿線開発と街づくりから将来の人口動態や消費動向の変化に対応する事業展開により、企業の持続的発展を目指す。</p>	
<p>東京オリンピック・パラリンピックへの取り組み</p>	<p>増加する訪日外国人の利便性向上のために渋谷駅地下コンコースを活性化。「日本一訪れたい街 渋谷」の実現を目指す。(株)ポケットチェンジが手掛ける自動両替機の導入など積極的に利便性の向上に推進している。</p>	
<p>購入日</p>	<p>2018. 11. 16</p>	

<p>(株)翻訳センター</p>	
------------------	--

内容	企業向けに医薬翻訳・特許翻訳・金融翻訳など専門分野の産業翻訳サービスを行う。人と人とのコミュニケーションでなくてはならない「言葉」から世界をつなぐ。	
東京オリンピック・パラリンピックへの取り組み	24時間365日体制の多言語コンタクトセンターや自動翻訳機への技術提供など、言語で支える。	
購入日	2018. 11. 15	

内容	スポーツ本来の「体を動かす楽しさ」、「競い合う楽しさ」を提供することで一人一人のいきいきとしたライフスタイルの創造に貢献。	
東京オリンピック・パラリンピックへの取り組み	112年ぶりにゴルフ復活を受け、特需の見込み。日本ゴルフ協会と契約。ウェアなどを独占供給。	
購入日	2018. 11. 06	

内容	鉄道関連工事のリーディングカンパニーとして高い技術力を駆使し、線路・土木・建築・環境各事業に参入。	
東京オリンピック・パラリンピックへの取り組み	競技場周辺駅等の改良や首都圏ホテル建設活性化などに取り組む。	
購入日	2018. 11. 09	

オリンピック・パラリンピック銘柄に投資することにより、オリンピック・パラリンピックへ向けた開発の影響で開催後にまで経済効果や施設の発展向上などの持続可能な社会の実現につながる。1964年開催の東京オリンピックでも国立競技場が建設され、その後2015年まで幅広いことに使用された。今回の2020年東京オリンピック・パラリンピックでも同じようなことが見込まれるのではないだろうか。

建設中の新国立競技場をはじめ、日本中で新施設の建設や改修、新技術の開発が行われている。グローバル化、情報化が進み、便利な点が増した現代にとって大きな一歩になるオリンピック・パラリンピックの開催が日本にもたらす経済効果を期待してこのポートフォリオの紹介とする。

<日経ストックリーグを通して学んだこと>

投資先を考えるうえで、現在の社会の動向から未来を予測し、今後の社会に必要とされるであろうものを選択した。オリンピック・パラリンピックは開催まで2年を切り、本格的に多くの企業が準備を進めている。安定的な技術力を持った大企業はさらに国内のみならず世界に力を見せつける機会の一つだ。また、中小企業にとっても、大きな技術革新のチャンスである。多くの企業が多額の投資をし、国を挙げてオリンピック・パラリンピックを成功させようとしている中で、投資家もその流れに乗るに違いないと私は感じた。これも先述したように現在の動向から未来を予測することの一例ではないだろうか。

株や投資にあまり触れたことのない私からすると、日経ストックリーグの中で与えられた仮想資金500万円をいかにうまく使い、少数な企業に依存せずに多数の銘柄に分散させて投資して成功させるかということを考えるのは難しく感じた。

11 日経ストックリーグを通して学んだこと

日経ストックリーグレポートを提出した後、アンケートを取ると次のような意見が出された。企業を投資することの意味を改めて学ぶことができた。日経ストックリーグをするまで、投資に関しては失敗談ばかり聞いていたので、あまり良いイメージがなかったが、実は企業の事を投資という形で応援していたということだと知って、なんだか申し訳なく思った。投資することは思考力も働かし、良い経験ができるのだなと思った。また、私達自身も今の社会に目を向けるキッカケができて、また学校に通いたくても通えない子供達の存在を知って、どれほど幸せな環境で過ごしているのか知ることが出来た。

12 電子ポートフォリオの成果と課題

今回の実践では、電子ポートフォリオを利用して授業を行った。その成果は、今まで述べた通り、生徒の日常生活にスマホやPC、タブレット端末などが当たり前でなくては欠かせないことから授業で利用することは容易であった。むしろ使うことによって、従来時間がかかっていた調べ学習やまとめがスムーズにできた。これは日常生活の変化でありこれからは授業環境が整えば今回の実践は日常の授業では当たり前になるであろう。くしくも、この実践をまとめているとき岐阜県では電子黒板の導入やタブレットの授業での環境整備が報道された。本校は、9月に導入されてから各教科の実践ではかなり浸透されたように感じる。一方では今後、授業の中でどのように活用していくのか、従来の授業と何が違い何を求めていくのか、実践を行なっていく一方では、生徒を学校ではどのように育てていくのか問われることになるであろう。その意味においては、授業評価をどのように行なっていくのが重要であろう。

また、今回の実践では、述べていなかったが、Classiへのポートフォリオを提出する際にさまざまな障害が起こった。一例を挙げると、スマホからの提出には機種に問わず、提出時に送ることができなかつたり、ファイル保存でうまく保存できなかつたりと実践以外の場面で苦勞した。また、授業場面で使用するタブレット端末と各自が使用しているソフトの互換性やスマートフォンとの使用の違いなど様々な実際の使用場面との混乱などが生じた。今後このような障害が起こらないように実践以外での技術更新が求められるであろう。いずれにしても電子ポートフォリオを授業評価として活用していくためには授業内容に即した評価場面や方法の研究が必要であり、今後も研鑽に励んでいきたい。

注)

- 1 SaaS 型は、必要な機能を必要な分だけサービスとして利用できるようにしたソフトウェアもしくはその提供形態のことである。
- 2 Classi 株式会社はベネッセとソフトバンクの合弁子会社であり、情報通信技術を活用した教育事業を手掛ける企業である。
- 3 高浦勝義「ポートフォリオ評価法入門」(明治図書、2000年)
- 4 朝日新聞掲載「キーワード」朝日新聞 朝刊 岐阜全県 地方 2014年9月24日)
- 5 余田義彦 編著、『生きる力を育てるデジタルポートフォリオ学習と評価』, 高陵社, 2001, p.12
- 6 同上, p.10
- 7 同上, p.11
- 8 2002 年度デジタルポートフォリオ・プロジェクト報告書 2002 年度研究組織デジタルポートフォリオ・プロジェクト・メンバーリーダー: 鷺山靖 (金沢大学教育学部美術教育講座助教授)
- 9 マイナビクリエイター<https://mynavi-creator.jp/knowhow/article/what-is-a-portfolio>
- 10 金融広報中央委員会・都道府県金融広報委員会
金融公開教育授業知るポルト <https://www.shiryuporuto.jp/public/data/survey/jugyo/>
- 11 日経 STOCK リーグ <https://manabow.com/sl/> http://www.shigaplaza.or.jp/venture_plan/
- 12 Excel で学ぶ多変量解析入門 菅民郎著 オーム社 平成 25 年
- 13 統計分析研究所株式会社アイスタット開発フリーソフトウェアを利用して作成した。
- 14 CSV とは、データ形式およびファイル形式の一つで、項目をカンマ (",") で区切って列挙したもの。複数の項目をレコードとしてまとめる場合は、改行でレコードの区切りを表す。(IT 用語辞典 e-Words)