

主権者及び消費者の育成に係る指導の充実に関する実践研究
令和 6 年度実施報告（概要）

団体名： 国立大学法人東京科学大学

1. 類型

【類型 I ②】主権者に必要な資質・能力の育成に係る高等学校における実践
(ア. 公民科における指導)

2. 実践校について

実践校名	とうきょうかがくだいがくふぞくかがくぎじゅつこうとうがっこう 国立大学法人東京科学大学附属科学技術高等学校	
全校児童・生徒数	実践研究の対象	
5 5 9 人	(学年)	(児童・生徒数)
	第 1 学年	1 9 5 人
	第 2 学年	1 9 5 人

3. 実践校における実践内容

(1) 概要

1) 外部講師による特別授業, 2) SDGs の取り組みに先進的な企業の取材, 3) 企業取材の成果についてすべての生徒に追体験させたり, 政策判断能力を身につけさせたりするゲーミング教材(①SDGs アクションブック作成ゲーム, ②財政赤字削減ゲーム, ③対戦型カードゲーム教材: 金融商品ゲーム)の開発と実践, の 3 点に取り組む。

(2) 2 年目(令和 6 年度)の実践内容

- 1) すべての生徒に実施する学内および外部講師による特別授業…国立大学法人東京科学大学池上彰特定教授, および明海大学不動産学部学部長中城康彦教授による特別授業(講演), 明海大学遠藤信一教授による特別授業(教室での授業)を実施した。その他, 運営指導委員から指導・助言をいただいた。
- 2) すべての生徒に追体験させ, 政策判断能力を身につけるゲーミング教材(①SDGs アクションブック作成ゲーム, ②財政赤字削減ゲーム, ③対戦型カードゲーム教材: 金融商品ゲーム)を開発・実践し, 学会発表等で成果普及に努めた。
- 3) 教材の改良と追加…1 年目に開発した「SDGs アクションブック作成ゲーム」は, 取材を追体験させることに主眼を置いたが, 投票に行くという生徒の態度変容を起こさせるには不十分であった。そこで, 政策選択の重要性に主眼を置いた改良版

「SDGs 取材ゲーム」 およびカードゲーム「選挙ゲーム」を開発・実践した。

4. 実践校における実施体制

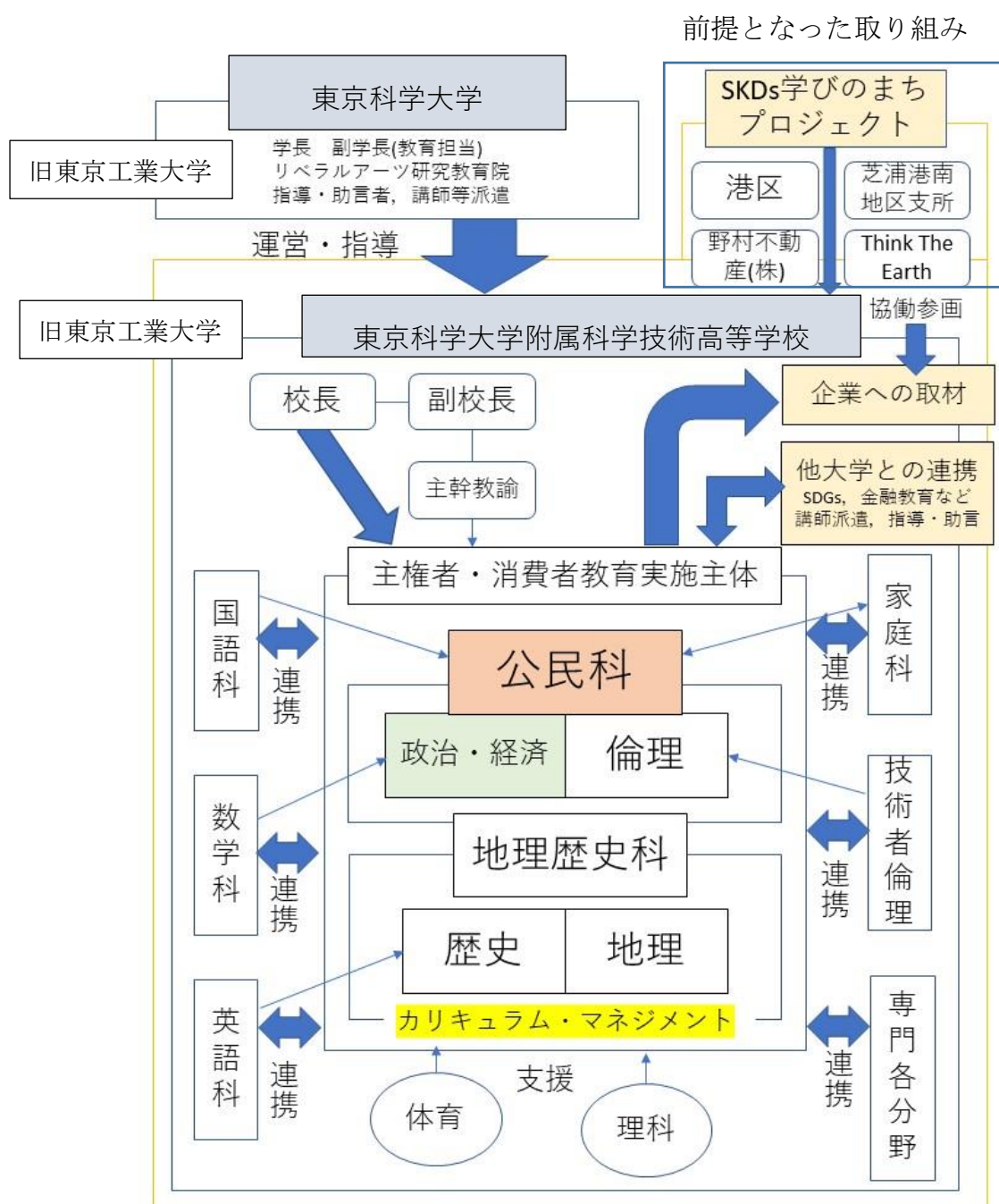


図 実施体制

図は学内外の実施体制とカリキュラム・マネジメントを示している。実践校校内における実施の主体は公民科であり、科目「公共」および「政治・経済」を想定している。これらの科目は、公民科の「倫理」と深い結びつきを持っているが、本校独自の学校設定科目「グローバル社会と技術」内で扱われる“技術者倫理”と密接な関係を持つ。また発表等のプレゼンテーションが必須であることから、課題研究や科学技術研究などの工業の専門科目と連携しながら実施しなければならない。さらに、統計の必要性から

数学，国際交流との関連から英語との連携も欠かせない。本校のカリキュラム・マネジメントは課題研究の実施を目指すものであることから，本事業が追い風になるばかりでなく，本事業への参画が各教科の授業内容にもよい意味で影響を与えている。

運営指導委員会は，校長の諮問機関として設置したが，指導・助言を与えることを目的とするため，東京科学大学および外部から運営指導委員を招聘した。なお，校内の委員は校長，副校長，主幹教諭，当該教科(公民科)教諭ほかによって構成した。

1) 国立大学法人東京科学大学派遣 運営指導委員

池上 彰 特定教授…主権者教育全般

松田 稔樹 教授 …教育工学，教育評価

2) 外部運営指導委員

江戸川大学 玉田和恵教授…情報教育，情報活用能力

芝浦工業大学 岡田佳子教授…学校教育心理学，態度変容の評価

明海大学

不動産学部長 中城康彦教授…金融教育，FP 資格取得支援

明海大学 遠藤信一教授…教材開発，本研究の総括的指導

3) 実践校内部委員

(管理職)

校 長 中川茂樹 副 校 長 早坂 健 主幹教諭 長谷川大和

主幹教諭 近藤千香 業務推進課長 山田憲一

(教科・工業科教諭)

○地歴・公民科教諭 中野沙恵 北原裕子

電気電子分野教諭 大熊康弘 国語科教諭 三浦綾子 英語科教諭 鈴木卓

5. 各研究テーマについて、2年目の実践を踏まえた成果等

【類型Ⅰ②】主権者に必要な資質・能力の育成に係る高等学校における実践 (ア. 公民科における指導)

＜生徒が社会的事象に興味・関心を持ち、自分事として捉えながら、生徒に考えさせる教育活動を行うため、どのような指導上の工夫が考えられるか。＞

(1) 生徒に主権者教育の必要性を実感させる

投票に行くことを義務やルールとして説明することには自ら限界がある。政治的社會化理論では、初期青年期までは、義務やルールとして扱うが、実際に参政権が得られる年齢になると仕事を持ち、職能団体などに属することから、利益の有無を候補者選びの判断材料としていく。それを少し先取りすることになるが、経済的な観点から政治参加を考えさせることで「自分事」と捉えられると考えた。実際の教育現場では、政策立案とまではいかないまでも、政策を理解できる、あるいは比較できる能力を養うべきである。

(2) 見方・考え方の教育を明示し、主権者教育を問題解決学習として扱う

社会課題に直面したとき、どのような側面で、どのような立場で捉えていくのか、その方針が決まらなければ、何を解決すればよいのか目標が設定できない。見方・考え方を働かせ、考える上での斬新な「切り口」をつくることが大切である。候補者を選び、投票することは、問題解決の一つの場面と捉えることが出来、生徒に考えさせる教育に直結する。「切り口」を設定して、目標を設定しなければ、いつまでたっても「ただ調べただけ」の教育活動から脱却できない。

(3) 何を事前に教えておくべきかを設計する

生徒が主権者教育を始める際に、何をどうすれば候補者選択が出来るのか、それぞれの候補のマニフェストにある「良さ」を抽出することが求められる。それには、主権者教育以前に、学んでおくべきことは何かと言うことを教師側がよく理解した上で、公民科の授業に組み込んでおく、すなわち設計しておくことが求められる。

＜発達の段階に応じた情報活用能力の育成(特に、社会的事象に関する情報を収集し、その情報を公正に判断し、自分の意見をもつこと)に関して、どのような指導上の工夫が考えられるか。＞

情報を収集する際に、関連する項目ならなんでも良いとするやり方では、情報を活用する方法としては不十分であり、いつまで経っても調べ学習の域を出ない。どのように社会課題を解決するのか、問題を解決するための設計が必要である。そのために学習者がしなければならないことは、目標を設定することである。この研究における目標を定め、それが達成されるか否かにより評価を行う。それゆえ、何がどこまで出来れば良いのか、ルーブリックが自ずから見えてくるはずである。そうであれば、何をどのように調べれば良いのか、その方針が定まり、効率よく情報が収集できる。それこそが情報活用能力ではないか。

＜教科等横断的な学習を充実するために、教育課程の編成に当たってどのような工夫が考えられるか。＞

教科横断的な教育課程を編成するためには、どの教科で何を教えているのかについて十分に把握する必要がある。そのためにはすべての教科におけるシラバス、あるいは教育計画の策定が欠かせない。例えば、SDGsのように社会的に認知され、その達成が善と考えられるものについて社会課題に設定し、SDGsの達成をどの側面から考えていくのか、社会的な見方・考え方を活用し、探究の方法を指導することが求められる。ここでいう探究の方法自体を生徒に考えさせるのは、高校段階でも難しいと考える。無理にそれを公表したとき、現場の先生方から「お宅の学校だから出来るんですよね」と言われてしまい、結局は成果が普及されないことになってしまう。実践校に求められるのは、成果を普及するためのひな形の作成である。具体的な方策を各校で指導なさる先生方に理解して戴き、教師指導でまずは進めることが肝要である。

＜政治的事象について扱ったり、実際の選挙の機会を活用したり、議員を招へいしたりする学習活動を行う際、政治的中立性を確保するための取組に関して、どのような工夫が考えられるか(該当の取組がある場合)。＞

教育基本法第14条や義務教育諸学校における教育の政治的中立の確保に関する臨時措置法(以下「中確法」)第2条を証左にあげるまでもなく、政治的中立性は担保されなければならない。しかし、このことが議員を招聘するような生徒と政治家との接点を阻害する原因となっていることは否めない。議員は特定の政党や会派に所属することが多く、それぞれの考え方を封じることは出来ない私、それでは意味のないものになってしまう。それでは保守と革新の議員を呼べば良いのだろうか、「どう受け取るかは、みなさん次第」などという無責任なことは学校現場では出来ないし、生徒の混乱を招きかねない。

本研究においては、学校に議員を招聘するのではなく、高校生の提案を行政機関の首長たる区長(市長相当)に提案するという方法をとった。行政の場合、首長は地方公務員であることから「不偏不党かつ、公正に職務の遂行に当たること」を宣誓しているため、政治的中立性に問題はないと考える。また、区長は政治家でもあるが、行政の長であり、答弁書は地方公務員が作成することを想定すると、政治的中立性は保たれていると考えた。

首長は、住民の意見を直接聞く機会として、「区長と区政を語る会」などのようなイベントを行っている場合が多い。この機会を積極的に活用すべきである。住民でなくともその区に通うものとして、行政への意見を述べる資格はあるものである。そこで本研究では、行政側に高校生の意見を聞いてもらうことを打診し、「～語る会」への出席が承認された。

その一方で、生徒が自宅学習において情報を収集する際に、その出典となるものを学校側が管理するのは困難であり、管理すること自体も是非が分かれるところであろう。生徒は活字になっているものを信頼するし、親が薦める本や新聞などを無防備に使用する可能性は高い。しかし、活字になっている本や新聞が政治的公平性を確保できている保証はない。例えば、家にある新聞を使う場合、それが特定の党の機関誌や宗教団体の新聞である可能性は否めない。

これは前々項目の情報活用能力に通ずるが、自ら立てた目標を達成し、聴衆を説得するのに必要なエビデンスを用意する必要があることを強調した。客観的なエビデンスを用意しなければ、聴衆は納得しないだろう。このように、問題解決のための設計が何より必要と考える。

主権者及び消費者の育成に係る指導の充実に関する実践研究
令和 6 年度実施報告（実践校における実践内容の詳細）

団体名： 国立大学法人東京科学大学

1. 類型

【類型 I ②】主権者に必要な資質・能力の育成に係る高等学校における実践
（ア. 公民科における指導）

2. 実践校名

国立大学法人東京工業大学 附属科学技術高等学校

3. 実践校における令和 6 年度の実践内容

（1）SDGs の取り組みに先進的な企業の取材（前提となる活動）

港区 SKDs 学びのまちプロジェクトに協働参画

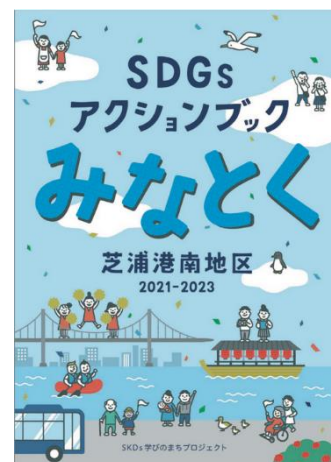
⇒SDGs アクションブックを発行（右図）

…東京都港区芝浦港南地区3万戸に無償配布

（2）すべての生徒に実施する学内・外部講師による特別講演

国立大学法人東京工業大学 池上 彰特定教授

明海大学不動産学部学部長 中城康彦 教授



その他の特別授業を企画 （2年目 7月・12月に実施）



池上 彰先生

①国立大学法人東京工業大学池上彰特定教授による
特別講演

池上 彰先生講演会

令和 6 年 7 月 11 日（木） 13:00-14:15

「アメリカ大統領選挙と国際情勢」

東京工業大学 特命教授 池上 彰



生徒の様子（今年度のご講演より）

池上 彰（いけがみ あきら）先生は、ジャーナリスト、東京工業大学特命教授、信州大学・愛知学院大学特任教授、京都造形芸術大学客員教授、名城大学教授、特定非常勤活動法人日本ニュース時事能力検定協会理事をされています。

かつてはNHKで社会部記者やニュースキャスターを歴任。記者主幹だった 2005 年で退職したことを機に、フ

リーランスのジャーナリストとして各種メディアで活動しておられる。なお、池上彰教授は、同じ大学内の職員であることから、講演料・交通費。お茶代などを支払っていない。完全無料でのご講演であった。

今年度の内容は、アメリカの政治とキリスト教徒の関係が、大統領選挙の行方やイスラエルとパレスチナとの戦争に影響を与えていることに気づかされるものであった。アメリカ合衆国は、そもそもピューリタン（キリスト教新教徒）の建国によるものであり、大統領は聖書に誓う。もちろん憲法上は、政教分離を誓っている。アメリカの大統領選挙は、11月の第一月曜日の翌日となっているが、アメリカでは、11月上旬は農閑期であり、諸聖人の日を避けるため、火曜日となっている。政治日程が、農業のサイクルやキリスト教の行事を避けるように設定されていることを知る必要がある。すなわち、聖書の記述を無視しては決められないということである。

アメリカには福音派（エバンジェリスト）が強い力を持っている。彼らは、聖書は絶対であり、聖書に書いてあることが真実と考えている。そのため、公立の学校に通わせるのではなく、ケンタッキー州ではホームスクーリングが100万世帯もあるのが現実である。また、アメリカでは多くの生徒が進化論を学ばない。

イスラエルによるガザ地区の攻撃をバイデン大統領（当時）は支援する。エバンジェリカル（福音派を信じる人びと）は、聖書に書かれた約束の地に国を持つユダヤ人（イスラエル）を応援する。バイデン大統領（当時）は、敬虔なカトリックであり、神が撤退しろというまで戦争をやめることはできないと考えられる。また、エバンジェリカルにとっては、ユダヤ人の国がないとイエスが再臨できないため、イスラエルを支持すると言う現実がある。

アメリカはすべて小選挙区制のため、民主党が主張するように銃を規制すべきとすれば、ライフル協会が対立候補に献金する。同じように、イスラエルを批判すると対立候補にユダヤ人が献金する。だから、イスラエルを批判できない。

イスラエルは完全比例代表制であり、ネタニヤフ首相が率いる右派政党リクード



中城 康彦先生

は単独では過半数に満たず、極端な政党とも連立を組んでいる。攻撃をやめることは連立政権の崩壊を意味するため、安易にパレスチナ攻撃をやめられないのである。

私たちは、政教分離を前提としながらも、アメリカではキリスト教が大きな力を持っており、聖書に関する常識は教養として持っておく必要がある。



生徒の様子（今年度のご講演より）

②明海大学不動産学部学部長中城康彦教授による 特別講演

中城康彦先生講演会

令和6年12月18日(水) 10:30-12:00

「持続可能社会を担う」

～人生100年時代を生きる力～

明海大学不動産学部 学部長 中城 康彦教授

中城康彦（なかじょう やすひこ）先生は、全国唯一の不動産学部を持つ明海大学教授。建築系のご出身ですが、現在、不動産学部長、国土交通省「不動産 DX に関する検討会」委員（2023 年）、国土交通省「社会資本整備審議会」産業分科会不動産部会委員（部会長）（2023 年）、国土交通省「建築物の販売・賃貸時の省エネ性能表示制度に関する検討会」委員（座長）（2022 年）などを歴任され、NHK 番組「チョコちゃんに叱られる」にも出演されるなど多方面でご活躍中である。

講演会では、日本における不動産のあり方について、改めて考えさせられる内容であり、主権者教育を受けている高校生にとって、とても良い内容となった。日本では古くなった家は壊し、新しいものを建てるというスクラップ・アンド・ビルドという考え方が一般的だが、中城先生は、イギリスやアメリカの例を説明され、100 年持つような住宅を建設し、子どもたちが巣立ったあとは、リフォームして他人に貸し出す。それによって、老後の資金を得るという考え方である。近年、日本では、空き家問題が社会問題化しており、リースバック、あるいはリバースモーゲージ（Reverse mortgage）などの言葉を耳にするようになってきている。リースバック（Leaseback）とは、セール・アンド・リースバック（sale-and-leaseback）とも呼ばれ、現在所有している不動産を売って、改めて賃貸契約をし、リバースモーゲージは、自宅を担保に老後資金を貸借するという金融取引である。子ども世代が実家に住まないということであれば、リースバックなどは新たな選択肢となり得るだろう。また、ファイナンシャルプランナー 3 級に関わる話をして頂き、高校生でも資格取得が可能なこと、将来への生活設計にも役立ち、資格が生きる自信となることにも触れて頂いた。

今年度の特別講演は、上記 2 件とした。宗教に関する知識を事前知識として持っていなければ海外の情勢は理解できないとする池上先生、そして不動産のあり方を根本的に見直さなければ、空き家問題や限界集落の問題は解決できないとする中城先生、お二人の特別講演により、すべての生徒に主権者としてのあり方を問うことが出来た。本研究のための講師依頼、本研究による外部講師謝金を許されたことにより、生徒が受けた恩恵は大きいと考えている。

③運営指導委員会の開催

運営委員会のあり方について、本研究が始まる時点で討議し、

- ・各先生が著名であるがゆえに忙しい方であること
- ・一堂に会することにあまり意味がなく、一人の方に伺う時間が 10 分程度に制限されてしまい、かえってデメリットの方が大きい

などの理由から、個別にお話を伺うこととした。

なお、学内の池上彰先生は超多忙であることから、講演会後に行い、松田稔樹先生については、学会での口頭発表論文の共著者になって頂き、その指導を松田研究室等で行うこととした。外部委員である中城先生については、講演会を 1 回、講演会後に行う運営指導委員会を 1 回行った。また、遠藤信一教授に適宜指導を戴くため、7 月、12 月など連携授業と運営指導を受けた。

(3)すべての生徒に追体験させ、政策判断能力を身につけるゲーミング教材の開発と実践

①SDGs 取材ゲームの構想変更

SDGs アクションブック制作用取材ゲーム⇒「SDGs 取材ゲーム」(内容の見直しを図る)

②カードゲーム「選挙ゲーム」…1年目企画, 実践, 2年目見直し・新規追加, 実践

③赤字削減ゲーム…ゲームに必要な事前知識を明確化⇒財政赤字解消ゲーム

…1・2年目企画, 2年目実践

④金融商品ゲーム…ゲームの構想を具体化…2年目企画・実践



図 SDGs 取材ゲーム (ICT 教材) の画面

① SDGs 取材ゲームの構想変更

1年目の SDGs アクションブック制作用取材ゲーム (ICT 教材) は、一部の生徒に限られていた企業への取材体験をすべての生徒に広げたい思惑から、ゲーミング教材化したものである。なかでも、営利企業がなぜ SDGs に取り組むのかを考えてもらうため、企業の本音を聞くためのインタビュー準備に力を入れた。しかし、企業が主張する特徴など、企業の主張を補強する説明しか聞くことしかできず、政治参加への関心を高めることには至らなかった。そこで、2年目の SDGs 取材ゲーム (ICT 教材) では、大手不動産会社のプロジェクト取材するというカバーストーリーが展開していく。実際の容積率を上回るビルを建設するためには、特例を受ける必要があり、それ相応の条件を満たさなければ、容易に認められるものではない。不動産開発は許認可が必要な事業であり、都市計画を策定するのは自治体であるため、営利目的だけでは許可されない。ここに企業が SDGs に取り組む理由があるとは言えないだろうか。企業が自主的に SDGs に取り組んでいると宣伝しても、実際は許可を得るためかも知れない。企業の真意を探り気付かせることが、行政の役割や国民の政治参加の必要性を考えさせる鍵となると言えよう。

<2年目の成果・成果普及>

(あ) 遠藤 信一, 北原 裕子, 中野 沙恵, 松田 稔樹 (2024) 主権者教育における SDGs 取材ゲームの実践, 日本教育工学会 2024 年秋季全国大会 (東北学院大学) pp. 207-208

(い) Endo Shinichi and Matsuda Toshiki (2025). “Encouraging Young People to Participate in Politics by Virtual Interview to Explore Why Companies Work towards SDGs”, *The Twenty Third Annual Hawaii International Conference on Education* (ハワイ国際教育学会・印刷中)

2年目の成果について、(あ)については、本受託研究によって下記に出張し、(い)

については、本受託研究の内容の一部を報告し、参加者からの意見を拝聴した。（(い)については海外での発表であるため、経費を支出していない。）

(あ)については、研究1年目において、高校生が取材した情報に基づく「SDGs アクションブック」を制作した。その際、主権者教育の一環として、すべての生徒が取材体験出来る SDGs 取材ゲームを開発した。研究2年目ではこのゲームを改良し、取材活動において質問項目を考えさせる際において、社会課題と現実の制度や法・規制などとの関係を考えさせる内容とした。ゲームの改良が、生徒の投票行動に影響を与えるか否か、指導前後の調査により検討し、効果を確認した。

(い)については、ゲームでは、まず、日本の土地には行政による用途指定があり、それにとまなう容積率などの規制があることから、巨大プロジェクトは本来出来ない。選挙によりその職を得る首長は、市民の要望を実現するため都市再生を望むが、税金から莫大な費用を捻出することは困難であること、国は特例法を施行し、都市再生に著しく貢献する場合には、容積率の緩和が可能であることを提示する。この時点で生徒は、提示する項目からインタビュー項目を選択する。

企業が SDGs に取り組む理由があるはずだが、生徒が SDGs への取組について問うことをインタビュー項目として選んでいなければ、回答は得られず記事が書けない。ゲームではこのことをフィードバックする。取材の中止という結果に生徒の印象は強くなり、政治参加の意義はより強く刻まれると考えた。

本研究では、ゲームにおけるこれらの展開を2つの方法により実験した。第一は教師が主導し、意思決定を生徒同士のグループ活動に委ねる方法で、フィードバックは教師が行う。第二は ICT による個別学習ゲームにすべての流れを搭載し、生徒は話し合うことなく、ゲームの機能によるフィードバックのみでこの話を体験する。SDGs 取材ゲームの成果を両者の違いを踏まえて検討し、考察した。

② カードゲーム「選挙ゲーム」の開発と実践

SDGs 取材ゲームでは、政策の重要性を理解することが目的の一つだったが、生徒が政策の重要性を自分事と捉えることが不十分であった。そこで、生徒がエキサイトする教育用カードゲームを開発、実践した。これは当初の予定にはない。

なお、カードゲームは教室で行うことから黒板に貼れる演示用スクリーンをご支援戴いた。

- ・各自に7枚ずつ政策カードを手札として配る。・2名で対決。
- ・イベントカードを引き、政策カードを1枚見せて政策を提案する。
- ・参加者(聴衆、4名程度)は、どちらが良いか、良かった方にコインを渡す。

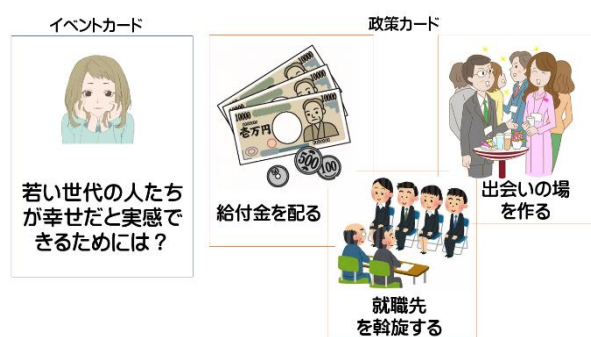


図 カードゲーム「選挙ゲーム」例

実施にあたっては、前時までに選挙の仕組みに関する概要を把握し、選挙に関する見方・考え方を理解しておく。対戦型カードゲーム「選挙ゲーム」により、SDGs 取材ゲームの目的の一つである政策の大切さや投票の重要性を学べると考えた。

<指導上の工夫>

○カードゲームにより生徒の興味・関心を喚起する。

○説得の難しさを実感し、何を大切にしているのか知る。

○地理歴史科の「歴史総合」における帝国主義時代の学び、工業科における土地の容積率の算定などの学び、探究学習と関連する。

<実践>

遠藤教授による特別授業を12月に実施した。生徒たちは普段の授業とは比較できないほど、学習内容にのめり込み、時間を忘れて取り組んでいた(下記写真の1列目, 2列目。3列目のICT教材とは取組方が明らかに違う)。このような授業を続けて法師という要望が多く寄せられるとともに、普段はあまり話をしないクラスメイトとはじめて話したという副次的な効果も見られた。



カードゲーム 投票ゲームの活動



カードゲーム 投票ゲームの活動



カードゲーム 投票ゲームの活動



カードゲーム 投票ゲームの活動



カードゲーム 投票ゲームの活動



カードゲーム前のブリーフィング活動



ICTを活用した財政赤字解消ゲーム



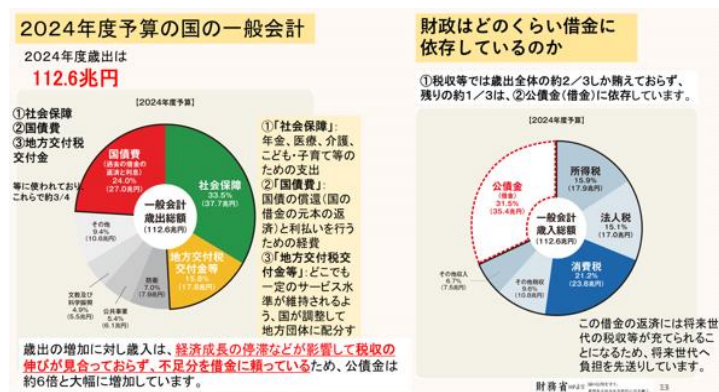
ICTを活用した財政赤字解消ゲーム



ICTゲーム後のディブリーフィング

③ ゲーミング教材「財政赤字解消ゲーム」の実践

ゲーミング教材としての授業計画は、前年度の示したとおりである。今年度はゲーム本体の完成を急ぎ、実践した(上記写真の3列目)。



図「財政赤字解消ゲーム」の画面例(前提知識の確認・財務省HPを活用)

ICTを活用した本ゲームでは、まず前提となる知識を確認するため、財政とは何か、財政赤字の原因や解消方法などについて既習事項を提示し、確認する。なお、日本では建設国債なら発行しても構わないという議論があるが、建設したものが残るとは言っても、資金が回収出来るとは限らない、このこと



図「財政赤字解消ゲーム」の画面例(行政サービスの選択画面と外国資本への依存画面)

についても、国債発行の是非に関わる重要な内容なので、提示し、学生・生徒に考えさせる。

次に、既習事項として、財政赤字を削減するには、①支出の削減、②収入の増加、③両者の組み合わせ、の三点があることを提示し、具体的な政策を考える際には、様々な制約条件についても配慮しなければならないことに気づかせるため、以下の事例について考えさせる。

(例 1) 社会保障費のように自然増となる項目があるため、①の支出の削減だけでは財政再建は出来ない。

(例 2) 消費税増税の是非や増税分の使い道だけがマスコミに採り上げられるが、消費税は所得の多い少ないに関係なく、一律にかかるため、逆進性が問題視されているのであって、所得税・法人税に手をつけることを考えるべきである。

(例 3) 国際的な視点から増税問題を考えたとき、増税する場合には、それに見合うサービス給付が国民の目に見える仕組みが必要である。外国は日本よりも税金の負担率が高いが、市民から徴収したお金は市民への給付に回っている。(高税負担だが教育費が無料など) 税金は給付とセットで考えるという新たな考え方、あるいは考え方の転換が必要となる。

(例 4) 地方交付税交付金は、地方でも都会と同じような行政サービスを受けられるよう各地方自治体に交付されている。限界集落となった村人のために多額の国税を使うことは許されるのか、歳出の中で地方交付税の占める割合は大きい。単純に住民を切り捨てる政策であれば、住民が少ない地区では、これまでのような公共サービスは供給せず、住民は地方の中心都市に移住するしかない。しかし、応じない住民がいれば、人間の生存に直接かわる水道ですら、供給されなくなる。

学生・生徒は、政策の判断には、合理的判断過程における制約条件等に配慮することが必須であることに気づくはずである。なお、財政赤字削減については、高校での既習事項だけでも、最適解を導くことは可能である。

ゲームの最後に設けた演習課題では、増税も歳出削減もしない方法として、生産性を向上させる、産業を興す、外国からの借款という考えがあることを提示する。ここで、具体的な事例として、スリランカのデフォルト問題について「債務の罠」という時事用語を説明しながらストーリーを展開する。そして、既習事項から、スリランカはスペインやイギリスの植民地となり、富が収奪された歴史があり、民族運動を通じ

て独立を勝ち取った国が、ふたたび 99 年間の土地所有権を中国に認めることは、かつての租借を彷彿させるのではないか。学生・生徒に社会的・歴史的な見方・考え方を発揮することを求め、政策選択の重要性を認識させる。

これらの例は、ゲーム内で提示される事例だが、高校生での既習事項だけでも社会的な見方・考え方により、最適な解を導くことは可能である。

この取り組みを通して、①最適解となる政策を自ら提案→②それを実現できるマニフェストを選択(政策選択能力)→③候補者や政党を選び出す→④投票行動により社会課題の解決に自ら貢献できる→⑤達成感、自己肯定感を実現できる、とつなげていき、生徒の投票行動を促進するものと考えている。

＜2年目の成果・成果普及＞

2年目の成果について、本受託研究によって下記に出張し、成果を報告するとともに、参加者からの意見を拝聴した。

(う) 遠藤 信一 (2024) 昔話「桃太郎」を採り入れたゲーミング教材による主権者教育の提案, 日本シミュレーション&ゲーミング学会全国大会(高松大会)論文集 2024 年秋号, pp. 5-8

(え) 遠藤 信一, 北原 裕子, 中野 沙恵, 松田 稔樹 (2025) 主権者教育における財政赤字解消ゲームの実践, 日本教育工学会 2025 年春季全国大会(成城大学), (印刷中)

(う)は大学1年生を対象に、「財政赤字解消ゲーム」を行ったもので、事前・事後調査に桃太郎の話を用いた。行政などの役割などに気づくことが桃太郎の話の教訓となり得るとした学生は、「そう思う」…9(3)名、「ややそう思う」…11(4)名(71名中)であり、「そう思う」を5点…「思わない」を1点とした場合の平均は2.44(2.48)だった(複数選択可、()内は教職科目履修生)。

私たちが鬼退治をしないで暮らしていけるのは、行政サービス等の恩恵に浴しているためである。行政に関して、最小限の夜警国家にすべき言う意見もあれば、積極的な財政政策をすべきという意見もある。様々な政策とそれに伴う法や制度について、無関心を理由に知らなかったでは済まされない。どのような首長を選ぶか考え、投票しなければ、自分の意思を行政判断に活かすことが出来ないばかりか、不利益を被る可能性もあるだろう。今回扱った「日本の財政赤字を削減する政策を提言する」ことも「桃太郎から学ぶ行政のあり方」も、行政の仕組みや首長の権限に気づかせることにつながり、このような工夫が、学生・生徒に投票の大切さを考えさせるきっかけとなると考えている。

(え)は高校1年生を対象に実施した本研究での成果である。本研究では、社会問題を自分事と捉え、その解決を考える上で、まずは必要不可欠な前提知識を学ばせるべきだと考えている。それを事前学習とし、自ら立案した解決方法と近い政策を提案する候補に投票するとよいだろう。そこで、公民科教育における主権者教育の一環として、ICTを活用した「財政赤字解消ゲーム」を開発・実践し、生徒の投票意識の変化を事前・事後調査により検討した。

④「金融商品ゲーム」の企画、制作

主権者に必要な資質・能力の育成を促進する経済分野の取り組みとして、金融教育について取り上げることとした。ここでは、従来からの金銭教育やトラブルに巻き込まれない安全教育と並行して、金融商品に対する生徒の興味・関心を喚起し、積極的に社会課題を解決する政策に目を向けさせるために、ゲーミング教材を企画・制作する。これは家庭科との関連で連携を求められるが、今後の人生設計に興味・関心を持ち、パーソナルファイナンスを真剣に考え、ファイナンシャルプランナー3級への挑戦や将来の生活設計に積極的に取り組むことで出来れば、経済的に骨太な取り組みが実現できる。このことに関しては、高校生のファイナンシャルプランナー試験等、この分野で先進的な取り組みをしている明海大学不動産学部と協力する。

本校は、1コマ50分で構成されており、時間的な制約条件がある。その上で、ゲームの効果を授業として明示的に位置づける必要があることから、最初のブリーフィングおよび最後のディブリーフィングは不可欠であると考えた。以下が1コマの授業として必要な構成である。このような授業構成はゲーミング教材の基盤となるもので、すべてのゲーミング教材に共通する。

- 1) 授業としての位置づけを説明・・・5分
- 2) ゲームのルールを説明・・・5分
- 3) ゲームの実践
- 4) 振り返り・・・10分

身につけさせた金融商品の知識として、

- 1) 金融商品の代表的なものとして、預貯金以外に、株式、債券、投資信託などがあること
- 2) 金融商品には、流動性、安全性、収益性の特性があり、これら3つをすべて兼ね備えている商品はないということ
- 3) リスクとリターンの上に正の相関あり
- 4) 分散投資の必要性を理解すること
- 5) これらにより金融政策に興味を持ち、投票行動につなげられることなどをゲームの中に取り入れる。

<ゲームのルール>

- 1) 対戦は2～4人
- 2) トランプ1組
- 3) コイン(1人20枚) 4) サイコロ1個
- 5) 金融商品カード→代表的な金融商品の確認

国債・・・安全だが低利回り、コイン5枚で1枚購入

途中換金は手数料コイン1枚、利回りはゲーム終了時にコイン1枚

外国債券・・・高利回りだが安全性は低く、

現金化するときの為替ルートの影響あり。コインx枚で債券1枚購入。

利回りは何もないゲームの終わりにコイン1枚

外国株式・・・高利回りだが安全性は低く、外国債券よりリスクがある。

現金化するときの為替ルートの影響あり。コイン x 枚で株券 1 枚購入。

利回りは何もなければゲームの終わりにコイン 2 枚

国内株式・・・やや利回りは良いが、国債ほど安全ではない。

コイン x 枚で株券 1 枚購入。

利回りは何もなければゲームの終わりにコイン 1 枚。

6) アクションカード (山札) →不安定な価格変動

このカードには、コイン何枚でどの金融商品が買えるかが書かれているが、買わないことも出来る。ただし、カードが指示したマス目が出たときには、景気情勢に関するイベントが実行される。アクションカードは使用後よけておき、カードがなくなったら良く切って山積みにする。

<アクションカード例>

- ・国債をコイン 5 枚で購入できる。

サイコロで 1 が出たときは、景気が上向き、利回りが 2 倍になる。

- ・外国債券をコイン 1 枚で購入できる。

サイコロで 1 か 2 が出たときは、持っている外国債券すべての価値が下落、枚数に拘わらずコインを 2 枚支払うか、債券を 1 枚放棄する。

- ・外国株式をコイン 1 枚で購入できる。

サイコロで 6 が出たときは、コイン 1 枚で株券を 2 枚購入できる。

7) 運命カード →予想不可能な事件の発生

プレイヤー全員が必要な金融商品カードを購入したところで締め切り、選出されるプレイヤーが 1 枚引く。

<運命カード例>

- ・外国で汚職が発覚し、外国債券と株式は円高により為替差益として精算した利益の半額を支払う。国債は予定利回りどおり。国内株式は、景気の悪化でコイン 2 枚を払う。

- ・外国でデフォルトが発生し、外国債券は価値を失い 0 となる。外国株式は所持する株式の半分しか生産できず元本割れ、利益は 0。

国債、国内株式は利回り通り。

- ・円安が進行し、外国債券・外国株式は為替差益で予定利回りの 2 倍受け取れる。国内株式も輸出産業が好調なため、2 倍の利回り。国債は予定利回りどおり。

8) 購入記録のためのポートフォリオ

<ゲームの進行>

- 1) 良く切ったトランプを 1 人あたり 5 枚配る。1 回ごとにトランプが 1 枚なくなるので、余ったトランプは、裏返しにして置く。
- 2) アクションカードは良く切って裏返しにして山積みにする。
- 3) コインは 1 人 20 枚受け取る。

- 4) プレイヤーは同時にトランプの持ち札を1枚出し、数が一番大きかったプレイヤーがアクションカードを引き、サイコロを振る。
- 5) カードのとおりに行うが、プレイヤーが金融商品を買わない場合は、何も起こらない。トランプおよびアクションカードは脇に置き、4に戻る。何をどれだけ買ったか、途中の指示でどうなったかは、ポートフォリオに記入する。
- 6) 必要な株式、債券を買えたプレイヤーはいったん休み。全員が必要な株式、債券を買えたところでゲームは終了する。プレイヤー全員がトランプを1枚出し、最も数の大きかったものが運命カードを1枚引く。その内容は全員に影響を与える。
- 7) 債券・株式を精算し、最もコインの多かったものが勝ち。（これを繰り返す）

今回のゲームは、値動きの上下をサイコロの目で決めているため、ギャンブル性が高くなってしまう。遊戯型のゲームにすることが目的ではないため、金融教育では何を教えるべきなのかを精選する必要がある。「事前に～をしなかったから、値動きがあったときに損をする」という結末にしなければ、教育の中での使用が難しい。明海大学不動産学部と連携しながら、金融ゲームについても内容を深めていきたいと思う。

表 公民科「公共」経済分野指導計画

単元	時間数	指導内容
1	1	ガイダンス
2	3	第2部 自立した主体として社会に参画する私たち 第1章 民主政治と私たち テーマ1 民主政治と私たち ←②選挙ゲーム(カード)
3	3	第2章 法の働きと私たち テーマ1 法や規範の意義と役割
4	3	テーマ2 市民生活と私法
5	3	テーマ3 国民の司法参加
6	2	第3章 経済社会で生きる私たち テーマ1 現代の経済と市場
7	3	テーマ2 市場経済における金融の働き ←④金融商品ゲーム(カード)
8	3	テーマ3 財政の役割と持続可能な社会保障制度 ←③財政赤字解消ゲーム(ICT 教材)
9	2	第4章 私たちの職業生活 テーマ1 働くことの意義と職業選択
10	2	テーマ2 労働者の権利と雇用・労働問題
11	2	第5章 国際社会のなかで生きる私たち テーマ1 国際社会のルールとしくみ
12	2	テーマ2 国際社会と平和主義
13	2	テーマ3 国際平和への課題
14	3	テーマ4 グローバル化する国際経済
15	4	第3部 持続可能な社会づくりに参画するために ←①SDGs 取材ゲーム(ICT 教材)

表は公民科「公共」(政治・経済分野)の年間授業計画である。この中で4つのゲーミング教材を実施するのに適当な箇所を示している。追加した「選挙ゲーム」は政治分野での実施が望ましい。また、SDGsについては随所に記載があり、①の「取材ゲーム」については、第3部を待たずに早い段階で行う必要があると考える。

(4)他教科との関連

本校では科学技術高校であることから、“技術者倫理”を必修としているが、つねに主権者としてのあり方が問われる場面に遭遇することから、よりよい選択をする必要があり、企業のCSR活動やSDGsを求めることに深く関連がある。このほか国語、英語、歴史総合、そして工業科目についても取り扱う事例が関連することから、横の関係を整理して、カリキュラム・マネジメントが不可欠である。

ウ. 実践計画

時期	実施内容	備考
R5 年 4 月		
5 月		
6 月	SDGs 取材生徒募集 SDGs ワークショップ	
7 月	池上教授特別授業(7/18) 運営指導委員会(第1回)	顔合わせ, スケジュールの確認
8 月	企業取材(SDGs)	
9 月 ~10 月	JSET 発表 JASAG 発表	
12 月	中城教授特別授業(12/20) 運営指導委員会(第2回)	進捗の確認
R6 年 1 月		SDGs ゲーム制作
2 月	運営指導委員会(第3回)	
3 月	JSET 発表 SDGs アクションブック生徒発表会	1 年目の振り返り
R6 年 4 月		取材ゲームへの改良
5 月		取材ゲーム制作・実践
6 月	学内ワークショップ	
7 月	池上教授特別講演(7/11) 遠藤教授特別授業 運営指導委員会(第1回)	選挙ゲーム開発
9 月 ~11 月	JSET 発表 JASAG 発表	財政赤字解消ゲーム制作
12 月	中城教授特別講演(12/18) 遠藤教授特別授業 運営指導委員会(第2回)	選挙ゲーム, 財政赤字解消ゲーム実践
R6 年 1 月 ~2 月	実践校研究報告会	報告会準備
3 月	JSET 発表	実践研究総括

2年目を終えて

～生徒の現状と必要な前提学習～

2年間にわたる実践研究について、ご支援戴いたことに深く感謝いたします。その上で、以下に得られた知見と反省点をまとめたいと思います。

<得られたこと>

1)問題解決学習として主権者教育を行うことが有効

主権者教育そのものが問題解決学習（例えば総合的な探究の時間（以下、総合探究））の題材とすることが、主権者教育としても、また総合探究としても有効であると考えます。社会課題を解決することと候補者や政党のマニフェストを関連付けることによって、生徒は何を解決すべきなのか、各候補者や政党が自分たちの主張により論を立てる、これはまさに「見方・考え方」そのものである。「見方・考え方」という概念は、知識として押しつけるものではなく、生徒自身が内部知識として取り込み、独自の切り口こそが独創性を持つ見方と言えるし、考え方とも言える。

それゆえ、社会課題をテーマとするためには、予め内部知識として理解しておくべきことは何か、そのためには通常の授業で、何を教えておく必要があるのか、教師側が理解しておく必要がある。選挙における争点を理解するためには、政治や経済の知識が必要であるし、場合によっては、他教科と連携して理解する必要がある。このように、教師側は問題解決学習を行うために通常の授業があると考え、様々な授業を包括的に設計する、いわゆる逆向き設計が必要であるということが出来る。ただ単に興味を持たせる、あるいは、ただ単に生徒に教材を示すだけでは主権者教育は成功しないことがわかった。

生徒たちにとって、投票の重要性、政策を理解する力を身につけることの重要性を理解できたことがわかった。その他の教材についても統計的な裏付けが得られた。

対戦型カードゲームには、ゲーム中でのフィードバックが出来ないという欠点がある。この欠点を克服するためには、対戦型カードゲームの良さを採り入れたICT化が必要であると考えている。

ご支援頂いたことにより、成果普及をなすことが出来た。その成果は、日本教育工学会、日本シミュレーション&ゲーミング学会において公表し、成果普及できていると考えている。また、有識者による助言・指導が謝金により実現し、実践研究を大きく前に進めた。さらにゲーム制作や発表に関わる消耗品の支援を頂き、ここに記して感謝するものである。