

令和 4 年 5 月 31 日現在

機関番号：14302

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2018～2021

課題番号：18K02572

研究課題名(和文) 社会資本の整備を題材とした「効率」と「公正」概念の学習モデル開発

研究課題名(英文) Development of learning model about "efficiency" and "fairness" on the theme of social capital development

研究代表者

石川 誠 (Ishikawa, Makoto)

京都教育大学・教育学部・教授

研究者番号：00293978

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は「効率」と「公正」の概念に関して、社会資本整備を題材として中学校社会科公民的分野の学習モデル開発を行うことが目的である。

「効率」と「公正」の概念については、これまでの経済学の完全合理性をもとにした対立的な捉え方をするのではなく、行動経済学の限定合理性に基づいた考え方を考察した。これは一人の人間の中で、限定合理性のもとで「効率」と「公正」のバランスを考慮して、その時々意思決定を行うという考え方である。

上記の研究で得た成果をもとにして、社会資本整備としてマイナンバー制度を題材として取り上げて、「効率」と「公正」に関する学習モデルの開発を行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

2008年公示の学習指導要領で導入された「効率」と「公正」の概念は捉え方が多様であり、学習モデルも具体的な授業案や実践例は非常に少ない。

本研究では、経済学及び社会学に視点から、主に行動経済学の限定合理性の考え方を援用した「効率」と「公正」の概念の捉え方を見出した。また、この両概念の捉え方を基にして、マイナンバー制度を題材に取り上げ学習モデルを開発した。

社会科は社会参画のための能力や態度を育成する教科であり、この学習モデルを活用することで、様々な社会的場面において活用可能な意思決定のあり方を身につけることができると考えている。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study is to develop the learning model about "efficiency" and "fairness" with the theme of social capital development.

The concepts of "efficiency" and "fairness" have been viewed in a confrontational manner based on the complete rationality of neoclassical economics. However, in this study, we consider both concepts based on the bounded rationality of behavioral economics. In other words, we conclude that one person balances the two concepts under bounded rationality when making decisions.

Based on the results of this study, we have developed a learning model about "efficiency" and "fairness" by taking up the My Number system as a subject.

研究分野：経済学

キーワード：中学校社会科公民科教育 「効率」と「公正」 学習モデル開発 行動経済学 限定合理性

## 1. 研究開始当初の背景

(1) 平成20年度に改訂された中学校学習指導要領の社会科公民的分野に「現代社会を捉える見方や考え方の基礎として、対立と合意、効率と公正などについて理解させる」という内容が加えられた。21世紀のグローバル化が進んだ社会において、国家や企業のみならず個人の意思決定に際しても「効率」の観点が重視されてきた。その結果、地球規模での環境問題、先進国と途上国の間の格差問題など様々な問題が引き起こされてきた。こうした諸問題に対しては「効率」の観点からのみ対処していたのでは、なかなか解決に向けて前進することが難しい状況に陥っている。

(2) こうした状況の下で、様々な選択や決定をする際に、「効率」の観点を追求するだけでなく、「公正」の観点も判断基準に取り入れていく必要が生じている。学習指導要領解説によれば、効率とは社会全体で無駄を省くという考え方であり、公正とは手続き、機会、結果の公正など様々な意味があるとされる。導入当初より「効率」と「公正」概念についてはその複雑性、多義性が指摘されていた。また先行研究から見ても、「効率」と「公正」を資本主義経済と社会主義経済、あるいは効率優先の企業活動と公正重視の国、地方公共団体の活動というように対立的あるいは二者択一的に捉えるものが多く見受けられる。さらに「効率」と「公正」を扱った実践例の発表も少ない状況にある。こうしたことから、中学校の教育現場では「効率」と「公正」の概念、特に「公正」の概念の扱いに戸惑う教員が多くなっている。

(3) 上記のようなことを背景として、中学校社会科において生徒が「効率」と「公正」の概念を正しく理解することができるように、具体的な題材を通して、生徒に理解しやすい社会科公民的分野の学習モデルを開発することの必要性を痛感するに至った。そして、その題材として実際の社会問題である社会資本の整備問題を取り上げることとした。これを取り上げるに至った理由は、「効率」と「公正」の概念は現実の社会的事象と結びつけて理解されることが必要であるとともに、実際の社会資本の整備の意思決定プロセスを扱うことで、様々な社会的場面において活用可能な、主体的な社会参画の手段を身に付けさせることができると考えたからである。

## 2. 研究の目的

(1) 本研究においては、変容するこれからの国家や社会を担い上げる市民の育成をめざす教育のあり方を、「効率」と「公正」の概念に焦点を当て、実際の社会問題である社会資本の整備問題を通して求めることを目的とした。そのため、本研究では大きく次の二つを行うこととした。

「効率」と「公正」の概念に関して経済学、社会学における議論を整理し、両概念に経済学、社会学の立場から理論的な分析を加え、両概念の関係性を明らかにする。

上記の成果に基づき、社会の中で意思決定を行う場面において、「効率」と「公正」の概念を正しく理解し行動することができる資質を身につけるための中学校社会科公民的分野における学習モデル開発を行う。

(2) 上記(1)を具体化した研究の目的として、次の四つを行うこととした。

経済学、社会学の理論を援用して、「効率」と「公正」の概念についての理論的分析を行う。経済学的分析では厚生経済学、行動経済学の理論を用いる。厚生経済学では「公正」を費用で表し「効率」と同じ土俵で議論できるようにする。また、行動経済学では限定合理性の下で「効率」と「公正」の関係性を明らかにする。社会学的分析では NIMBY(Not-In-My-Backyard)を争点とする意思決定プロセスを明らかにするという環境社会学の手法を用いる。

をもとに、社会資本の整備問題の具体的事例における意思決定プロセスを「効率」と「公正」の観点から見直す。

シチズンシップ教育で「効率」と「公正」の概念が取り上げられてきた英国、オランダで、「効率」と「公正」の概念の関係性がどのように扱われているかを学校訪問などにより調査する。

①～③で得られた知見をもとにして、社会資本の整備問題を題材とした「効率」と「公正」の概念の理解の促進とともに、意思決定においてそれを活用できる中学校社会科公民的分野

の学習モデルを開発する。

### 3. 研究の方法

(1) 本研究は、社会資本の整備を題材として、「効率」と「公正」の概念に関する学習モデル開発を目的としている。そのために、研究の方法として、次の三つを中心に行うこととした。

「効率」と「公正」を観点とした社会資本の整備の意思決定プロセスの理論研究  
「効率」と「公正」の概念の考え方及び両概念の関係性について、経済学、社会学の文献調査を中心に行うこととした。経済学的分析については、厚生経済学、行動経済学の理論を援用して「効率」と「公正」の概念についての考え方と関係性を考察することとした。特に、行動経済学の限定合理性の考え方をを用いて両概念の関係性を明らかにすることを中心に行うこととした。社会的分析については、NIMBY(Not-In-My-Backyard)を争点とする意思決定プロセスを明らかにするという環境社会学の手法を用いて両概念の関係性を考察することとした。

英国、オランダなどにおける「効率」と「公正」の概念の調査・分析と日本のそれとの比較研究

これについては、英国、オランダなどのシチズンシップ教育で「効率」と「公正」の概念を取り入れている国での現地調査を行うことを予定した。そこでの調査結果を踏まえて、日本で行われている「効率」と「公正」の概念に関する学校教育の例を取り上げて、比較分析を行うこととした。

理論研究、比較研究に基づいて中学校社会科公民的分野の学習モデル開発を行う開発研究  
上記及び得られた知見をもとに、「効率」と「公正」に関する社会資本の整備問題を題材とした中学校社会科公民的分野の学習モデル開発を行うこととした。

### 4. 研究成果

(1) 「効率」と「公正」を観点とした社会資本の整備の意思決定プロセスの理論研究

「効率」と「公正」の概念の経済学的分析については、当初は厚生経済学と行動経済学の双方の理論に基づいて考察を行う予定であったが、議論の結果、行動経済学の理論に絞って考察を行うこととした。一人の人間が何か行動を決定する場合の論理については、青木(2012)が人間活動の中には「社会を動かす論理」と「経済を動かす論理」が内在していると指摘している。前者は「社会的公正の追及」つまり「公正」の概念であり、後者は「経済的効率性の追及」つまり「効率」の概念であるといえる。この二つの関係をどのように捉えるか、換言すれば、両者の兼ね合いをいかに図るかが問題となるが、19世紀末に登場した限界革命以降については、社会的公正を分析の対象外とする学説が大半を占めると考えられる。現在の経済学の主流である新古典派経済学はこの立場を取っており、人間の活動を経済的活動と非経済的活動に分け、分析対象を前者に限定している。その理由としては、人間は非経済的活動として、例えば政治的活動、ボランティア活動、文化活動などを行うが、これらすべてを含んだ分析などは不可能ということが挙げられる。しかしながら、現実には人間は経済的活動だけではなく、同時に非経済的活動も行っており、その時の意思決定を分析するに当たっては、両概念を包括した枠組みが求められる。

新古典派経済学において前提とされているのが合理的経済人である。合理的経済人は完全合理性の下で、必要な情報をすべて有し自己の利益の最大化のために常に合理的な決定を行うという人間像である。そして、新古典派経済学では、完全合理性の下で、心や感情を考察することなく、行動のみを分析対象とする。換言すれば、行動を見れば、心や感情が分からなくても、その行動が自己の利益を最大化していると判断するのである。

一方、行動経済学においては、より現実的な人間を分析の対象とする。すなわち、限定合理性の下で、人間は時として非合理的な判断を行い、自己の利益が最大とならない行動を取ることもあるという人間像を描く。ここでいう限定合理性とはハーバート・A・サイモンが提唱した概念であり、完全合理性を備える合理的経済人に対して、実際の人間の行動は限定合理的であるとされる。それをもたらすものは、行動範囲の限定性、知識の不完全性、予測の不完全性である。以上のことから、限定合理性の下では、人間が意思決定を行う場合には、心や感情が重要な要素となる。すなわち、限定合理性の下では、心や感情を考察し、それが意思決定にどのように結びついているかを分析することが重要となるのである。

以上のことから、行動経済学における限定合理性を取り入れた「効率」と「公正」の概念については次のように考えることができる。人間の行動には経済的活動と非経済的活動とがあり、一つの行動を意思決定するに当たっては、両者を同時に行っていると考えることができる。換言

すれば、ある一つの行動には経済的行動の側面と非経済的行動の側面があるといえる。限定合理性の考え方によれば、経済的行動で自己の効用を最大化するのではなく、最大ではないある一定の効用で満足する。効用を数量化できるとすれば、自己の効用の最大値と実際に満足した効用の値との差が非経済活動に当てられたと考えることができる。そして、その非経済的活動をもたらす重要な要因が公正さであると考えれば、一人の人間がある行動をする場合には、「効率」と「公正」のバランスをそれぞれ考慮して意思決定していると考えられるのである。

人間は合理的経済人のように完全合理性の下で自己の利益を最大化するような行動をとることはなかなかできず、一人の人間の中で、限定合理性の下で「効率」と「公正」のバランスを考慮して、その時々意思決定を行う存在であると考えられる。すなわち、「効率」と「公正」の概念の関係性を考える場合に、行動経済学の限定合理性を取り入れることで、両概念を対立的あるいは二者択一的に捉えるのではなく、人間一人ひとりが両概念を心の中に持っており、ケースバイケースでその割合を変えながら行動の意思決定をしていると考えられるのである。

## (2) 英国、オランダなどにおける「効率」と「公正」の概念の調査・分析と日本のそれとの比較研究

本研究においては、2019年3月にオランダ、2020年3月にイギリスにおいて現地調査を行う予定としていた。しかしながら、2020年3月のイギリスでの現地調査は、新型コロナウイルス感染症の影響で中止せざるを得なかった。ここでは、オランダでの現地調査で得た知見をもとに比較研究の成果をまとめる。

オランダにおいては、シティズンシップ教育が2006年に導入されているが、導入の背景は日本とは異なっていた。日本ではシティズンシップ教育の導入によって個人の確立がめざされていたが、オランダでは個人間の対立を緩和することがめざされていた。一般的には、オランダは日本に比べると個人の意見を強く主張する傾向にあるといわれている。例えば、アムステルダム国立美術館の改修には当初の予定の2倍である10年もの歳月が費やされた。美術館を貫く公道と美術館のエントランスをどうするのかという問題を中心に議論が続いたが、なかなか誰もが納得する結論が導き出せなかったことが主な要因である。このことを「効率」と「公正」の概念から捉えるとどのように考えることができるであろうか。「公正」に関しては手続き・機会・結果に関しては十分に時間をかけてある程度は達成できたといえる。「効率」については当初の予定の2倍の10年を費やしたことがどのように評価されるかが問題となる。「効率」を「社会全体で無駄を省く」と解釈すれば「効率」という面では疑問が残るともいえるが、「公正」が達成されたならば10年という期間は無駄ではなかったとも評価できる。従って、こういった場面で「効率」と「公正」の概念を用いる場合には、問題の当事者にまつわる歴史や文化、慣習や習慣を考慮に入れる必要があると考えられる。つまり、同じことが日本で起こった場合には、違う結論になっていたかもしれないのである。

以上のことから、「効率」と「公正」の概念を用いる場合には、当事者を取り巻く歴史や文化、慣習や習慣を考慮に入れる必要がある。すなわち、当事者についてその個人だけではなく、それが属している集団についても分析の対象に加え、その個人や集団を取り巻く歴史や文化、慣習や習慣の中でどのような意思決定がされたのか、それが「効率」と「公正」というフィルタを通して見たときにどのように評価されるかが重要となる。「効率」に関しては、合意された内容は社会全体でより大きな成果を得るものになっているかを前提として、合意の過程における効率を追及できたかを考える必要がある。仮にその過程で無駄があったとしたら、それを単に無駄として効率が満たされていないと判断するのではなく、当事者を取り巻く歴史や文化、慣習や習慣の中で評価する必要がある。「公正」に関しては、単純に平等などの概念で捉えるのではなく、当事者が納得すること、すなわち当事者の心や感情をはじめとする個別性を重視すべきである。当事者の心や感情を考える場合には、当事者を取り巻く歴史や文化、慣習や習慣を考慮することは欠かせないので、それらを考慮に入れた上で、当事者ができるだけ納得する形で合意に達したかという視点で「公正」を捉えることが重要となると考えられる。

## (3) 理論研究、比較研究に基づいて中学校社会科公民的分野の学習モデル開発を行う開発研究

上記の理論研究及び比較研究において得られた成果に基づいて中学校社会科公民的分野における「効率」と「公正」の概念に関する学習モデル開発を行い、次の三つの学習モデルを開発した。

最初に、単元「現代の民主政治」の中の「市長になって考えてみよう～企業の跡地利用～」を使って「効率」と「公正」の概念を用いた授業の指導案を作成し、中学校社会科の教員免許取得をめざす大学生10名を生徒役にした模擬授業を実施した。この模擬授業の実践を通して、「効率」と「公正」の授業をより効果的に行うために「公正」をどのように認識すればよいのかを検討する必要があると言う課題を見出した。「公正」に対する認識が定められないと、手続きや結

果の公正さについて考えることができないので、「公正」に対する認識は意図的に定める必要があるということがわかった。この模擬授業については、石川・池田「中学校社会科公民的分野における「効率」と「公正」概念の教材化に向けた展開」『京都教育大学教育実践研究紀要』第18号に掲載されている。

次に、「効率」と「公正」の概念を体験として学ぶことができるようにするために、「新・貿易ゲーム [改訂版] 経済のグローバル化を考える」(開発教育協会・かながわ国際交流財団)を参考にして授業モデルを作成した。この授業モデルは、貿易ゲームで世界の貿易を疑似体験することで、世界経済の仕組みや経済のグローバル化の問題を考えるというものであり、そのゲーム中に生徒自身が感じたことを「効率」と「公正」の概念を用いて振り返ることによって、「効率」と「公正」の概念を体験として学ぶものである。この授業モデルについては、石川・池田「中学校社会科公民的分野における「効率」と「公正」概念の教材化に向けた展開(2)」『京都教育大学教職キャリア高度化センター教育実践研究紀要』第1号に掲載されている。

社会資本の整備を題材とした授業モデルとしてマイナンバー制度を取り上げて授業モデルを開発した。マイナンバー制度は国民全体に関係する社会資本であり、中学生にとっても身近なものとして関心を持つことができる題材である。マイナンバー制度はデジタル技術を持ってこれまでの仕組みを変えていくものであり、効率化の観点からすれば優れたものといえる。しかしながら、マイナンバーカードの交付枚数は伸び悩んでおり、国民がこの制度に十分納得していない側面もうかがわれる。このようなマイナンバー制度の現実について、授業モデルを通して現代社会を捉える仕組みの中で「効率」と「公正」の概念に着目した捉え方を学ぶことで、その後の経済、政治、国際社会の諸問題の学習の中でその捉え方を活用できると考えられる。この授業モデルについては、石川・池田「中学校社会科公民的分野における「効率」と「公正」概念の教材化に向けた展開(3)」『京都教育大学教職キャリア高度化センター教育実践研究紀要』第2号に掲載されている。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計6件（うち査読付論文 0件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 6件）

1. 著者名 石川誠, 池田恭浩	4. 巻 第3号
2. 論文標題 中学校社会科公民的分野における「効率」と「公正」概念の教材化に向けた展開（その4）- 社会資本の整備を題材とした授業モデルの構築 -	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 京都教育大学教職キャリア高度化センター教育実践研究紀要	6. 最初と最後の頁 247-256
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 石野沙織, 石川誠	4. 巻 第3号
2. 論文標題 新学習指導要領におけるフェアトレードを教材としたESD実践の意義	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 京都教育大学教職キャリア高度化センター教育実践研究紀要	6. 最初と最後の頁 237-245
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 石川誠, 池田恭浩	4. 巻 第2号
2. 論文標題 中学校社会科公民的分野における「効率」と「公正」概念の教材化に向けた展開（その3）	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 京都教育大学教職キャリア高度化センター教育実践研究紀要	6. 最初と最後の頁 141-149
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 石野沙織, 石川誠	4. 巻 第2号
2. 論文標題 国際比較から見る日本のESDの展望	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 京都教育大学教職キャリア高度化センター教育実践研究紀要	6. 最初と最後の頁 131-140
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 石川誠, 池田恭浩	4. 巻 第1号
2. 論文標題 中学校社会科公民的分野における「効率」と「公正」概念の教材化に向けた展開(2)	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 京都教育大学教職キャリア高度化センター教育実践研究紀要	6. 最初と最後の頁 129-138
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 石野沙織, 石川誠	4. 巻 第1号
2. 論文標題 小学校におけるESD実施に向けての課題と展望	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 京都教育大学教職キャリア高度化センター教育実践研究紀要	6. 最初と最後の頁 139-148
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

#### 6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	池田 恭浩  (IKEDA Yasuhiro)  (00814550)	京都先端科学大学・人文学部・准教授   (34303)	
研究分担者	土屋 雄一郎  (TSUCHIYA Yuichiro)  (70434909)	京都教育大学・教育学部・教授   (14302)	

#### 7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------