

公民最新資料

特集第 9 号

INDEX

- **実践報告** 「公共」がめざすもの
～「寛容という徳」から公共を考える～ 2
長野工業高等専門学校専任講師 嶋崎 太一

- **研究報告** 金融市場における投資家の実情と金融教育のあり方 7
甲南大学教授 大塚 晴之

- **特別寄稿** 社会課題を事業を通じて解決する
～「フラワーロス」の解決に向けた取り組み事例～ 12
株式会社ジャパン・フラワー・コーポレーション R&D 新規業開発チーフリサーチャー
花染花馥研究所所長
大槻 佐和子



長野工業高等専門学校専任講師 嶋崎 太一

1. はじめに

新型コロナウイルス感染症の流行にともない、2020年3月、4月に全国的な休校がおこなわれて一年半が経過した。そして今もなお、多くの学校が対応に追われている。そうした状況の中で、高等学校新学習指導要領の実施が迫りつつある。

新科目「公共」では、大項目A「公共の扉」において「公共的な空間」が取り上げられる。はたして「公共的な空間」とは何を意味するのだろうか。この稿でこの大きな問題に完全な形で応答することはできないが、少なくともいえることは、主体であるこの「私」とは異なる存在である「他者」が存在しており、「私」が「他者」と共存し、そして「私」が「他者」と共に織りなしていく空間である、ということだろう。それゆえ、「私」は「他者」を尊重し、承認し、「他者」と対話し、そして協働しながら、共にその空間づくりに参画することが求められる。このことは、新学習指導要領解説において、「孤立して生きるのではなく、地域社会などの様々な集団の一員として生き、他者との協働により当事者として国家・社会などの公共的な空間を作る存在であることを学ぶ」（35ページ）と語られていることから明らかである。したがって、「公共」は本質的にソーシャル・インクルージョン（社会的包摂）の理念と親和性が高い。すなわち、排除や摩擦を超越し、「他なるもの」を認め、それを包み込みながら共に生きる空間を形成していく態度こそ、新科目「公共」のめざすところといえるだろう。

本稿では、こうした「公共」の授業のあり方を、「公共的な空間」に生きる私たちのもつべき「徳」としての「寛容」に注目した授業例をもとに検討する。

2. オンライン授業を通して

筆者は現在、高等専門学校で勤務しているが、2020年度までは広島県の高等学校に奉職していた。本稿で紹介するのは、そこでの授業実践である。

筆者の専門領域は倫理学であるが、機会に恵まれ、高等学校在職9年間で地歴・公民科の全科目を担当することができた。2020年度は1年生の「世界史A」を担当することになったのだが、4月は新型コロナウイルス感染症の感染拡大によって一斉休校となり、授業を一度も実施することができなかった。その後、5月から1か月の間、オンライン授業がおこなわれた。そこで筆者は、授業動画を配信し、授業内容について生徒からコメントを返してもらう、

という、オンライン授業ではもはや「定番」となっている方法で授業をおこなった。

オンライン授業の利点と欠点については、すでに多くの議論がなされているが、コメントの返信期限に比較的ゆとりをもたせることで、生徒から多くの「声」をもらうことができるという利点があることは確かだろう。前任校は、必ずしも授業内容についてみずから思考したり、それを文章にまとめたりすることを得意とする生徒ばかりではなかったが、コメントの中には、こちらが想定していなかった鋭い考察や、筆者も応答に窮するような本質を突いた感想も多くみられた。筆者がいうまでもなく、多くの先生方が同様の経験をされたのではないと思う。

そこで筆者は、世界史の授業を利用して「公共」あるいは「倫理」につながる主題を取り上げてみた。「科目横断」といえば聞こえはいいが、オンライン授業という環境下にあったこともあって、自分の関心領域に引き寄せて生徒の声を聴いてみたかったということにすぎない。

単元は宗教戦争である。ユグノー戦争、三十年戦争を扱い、「神聖ローマ帝国の死亡証明書」としてのウェストファリア条約から近代主権国家の成立へとつなげるのが世界史の「シナリオ」だろうが、一通りの話をした上で筆者は、時代的にはもう少し後の人物となるヴォルテールを話題に出してみた。

3. ヴォルテールのまなざし

ヴォルテール（1694～1778）はフランスの啓蒙思想に属する思想家である。ヴォルテールはパリに生まれ、諸国を遍歴しながら、文学、思想からニュートン力学の紹介にいたるまで幅広い著述活動を展開した。ルソーとの交友（後に絶交状態になる）など、エピソードにも事欠かない。しかし、高等学校の授業では、「倫理」の教科書でも啓蒙思想家として少し紹介される程度のような。今日もっとも読まれている著作の一つである『寛容論』は、1763年に発表されたもので、スイス国境に接する街フェルネを居住地としていた時期のものである。

『寛容論』執筆の発端となったのは、1761年に起きたカラス事件である。プロテスタントであったジャン＝カラスが、カトリックに改宗しようとした息子を絞殺したという疑いをかけられ、死刑に処せられた。ヴォルテールはジャン＝カラスの冤罪を晴らすために奔走したのだが、彼の見立てによれば、この事件の背景には宗教的不寛容があった。つまり、カトリックによるプロテスタントに対する狂信的

な偏見がジャン＝カラスを冤罪に陥れたのだという。実際、ヴォルテールによれば、事件後すぐに、ジャン＝カラスが殺したという触れ込みとともに「プロテスタントではカトリックに改宗する者を殺害することが義務とされている」という、狂信的な噂が広まったのだという。

ヴォルテールにとって、この「狂信」こそ、まさに私たちの理性が克服しなければならない「敵」であった。ヴォルテールはこの事件に触れ、狂信が激しくのたうち回っていると述べた。ヴォルテールは、ユグノー戦争にもこの「狂信」を見た。歴史家としての側面ももつ彼は、「不寛容の歴史」を独自の視点でたどる。もちろん彼にとって、ユグノー戦争を象徴する出来事である1572年のサン・バルテルミの虐殺もまた、「狂信」の産物にほかならない。

ヴォルテールは『寛容論』の中で、次のようにいう。

かくして、一方からは〔人間〕本性の紳士的で善良な声が聞こえてくるが、そのときはいつでも、狂信という本性の敵が抵抗の怒声をあげている。そして、人間はほぼ平和を享受しているが、そのときはいつも、不寛容がその平和に闘争を挑んでいるのだ。ヨーロッパに平和をもたらしてきた、諸国民の裁定者であるあなたがた、ぜひ心をきめていただきたい。平和の精神なのか、殺戮の精神なのか？

(ヴォルテール『寛容論』、筆者訳)

4. 授業展開

■ (1) 寛容について

① ヴォルテールの歴史観から

授業において宗教戦争に触れた後で、筆者は次のような年表を画面に映した。

ヨーロッパ		日本	
1562	ユグノー戦争（仏）		
1572	サン・バルテルミの虐殺		
1598	ユグノー戦争終結	1603	江戸幕府成立
		1612	幕領に禁教令
		1616	外国船入港制限
1618	三十年戦争（独）	1622	元和の大殉教
		1637	島原の乱（～38）
		1641	「鎖国」の完成
1648	三十年戦争終結		

見ての通り、ヨーロッパ史と日本史を並行的に見渡した年表である。これ自体に大きな新鮮味はないが、江戸時代初期の禁教と鎖国の時期と、ヨーロッパにおける宗教戦争の時期がちょうど重なりあうことを改めて認識してもらうために提示した。世界史と日本史とを相互に関連づけることは、かねてより重要視されてきたことでもあったし、新科目「歴史総合」では特に求められるポイントとなるのだが、筆者が意図したのはそこよりもむしろ、ヴォルテールの日本観に触れることによって少しでも生徒の関心を惹起しようという点にあった。

実はヴォルテールは『寛容論』の中で、わずかだが日本に触れている。

日本人は、全人類のうちで最も寛容であった。その帝国では、イエズス会士がやって来て、十三番目の宗派を加えたときには既に、十二の平和的な諸宗教が既に定着していた。ところがすぐに、イエズス会士たちが他のいかなる宗教にも寛容でないということが示された。そしてその結果は皆さんご存じのとおりである。それは、カトリック同盟が〔フランス〕全土を荒廃させた内乱〔ユグノー戦争〕に劣らぬほど、ぞっとする内乱であった〔島原の乱〕。日本人は自分たちの帝国を世界の残りのところから鎖した。彼らは私たちを野蛮な獣たちと同じように考えたのである。（ヴォルテール『寛容論』、筆者訳）

もちろん、注意が必要な一節ではある。ヴォルテールの歴史観はいささか一面的であり、とりわけ島原の乱をどのように評価するかは歴史学的にも決着をみない難問である。また、彼自身の問題意識もあって、カトリックに対する批判的視線が通底しているが、この点についてもフォローが必要だろう（『寛容論』を読むと、ヴォルテール自身が特定の人々に対する軽蔑的なまなざしをもっていたことは否定しがたいようだ）。

ただ、当時のヨーロッパの教養人の目という、日本史を読む一つの新たな視点を提供していることは確かである。禁教令や「鎖国」というと、どうしても日本人の「不寛容」を感じとってしまうのだが（筆者個人もそうした解釈の余地を否定しない）、ヴォルテールによれば日本が国を鎖したのは、ヨーロッパの（とりわけカトリックの）不寛容ゆえということになる。オンライン授業であったため、生徒の反応を生で見ることができなかったが、書いてもらった感想をみたところ次のようなものがあった。このうち、四つ目の感想は、これだけでは真意がつかみにくい部分もあるが、大変興味深いものであった。このコメントについては後で触れたい。

- ・日本人は不寛容だったと思っていたため、意外な見方であった。
- ・たしかにキリスト教の不寛容もあったのかもしれないが、日本も不寛容だったと思う。なぜ宗教にそこまでこだわるのか。
- ・過去の事件について、両国が互いに自分たちの不寛容があったと考えることで平和になると思う。
- ・殺し合いはよくないが、宗教について争いあえるということはそれだけ自由だったということなのではないか。

▲資料1 ヴォルテールの歴史観についての生徒の感想

②どのような寛容さが求められるのか？

ここからが本題なのだが、ヴォルテールの寛容に関する議論をふまえ、現代社会に求められる寛容とは何かを考えさせた。今日の私たちにとって、宗教的寛容はあまり切実な問題として現前していないのかもしれない。それでは、いかなる寛容が、私たちにとって重要なものとして立ち現れているのだろうか。

2020年5月のことであったから、時節を反映して「コロナ感染者に対する寛容」、「事情も知らずに自粛警察などをしないこと」などといった答えが目についた。また、「SNSで誹謗中傷をしないこと」という答えもめだった。こうした問題が、生徒たちにとって決して他人事ではないことを再認識させられることになった。字数については特に指定しなかったため、端的な答えから比較的長い文章にいたるまで多彩な解答方法がみられた。注目した答えとしては次のようなものがあった。

A：自分の信条にあわない行動をとる人を批判したり、人格否定をしたりするのはなく、他人の信条を理解しようとする寛容が必要だと思います。

B：人間は異質なものを排除、批判するという傾向があります。特に日本では、大学のレベルや容姿など、さまざまな観点から人を批判しているように思います。同じ人間なんて存在しないと思うので、日本人には、もっとその人特有の何かを批判するのではなく、認めることができる寛容さが必要だと思います。

C：今の日本はLGBTの人たちに対しての寛容さが無いと思います。たしかに日本の中では大半は男と女だけど、それ以外の人たちに対しての理解がまだ無いと思います。たとえば、銭湯やトイレなどの場合、二つしか選択肢がないためLGBTの人たちには困難だと思います。LGBTについて、まだ寛容さが足りていないと思います。

D：近頃、社会ではLGBTの理解が徐々に深まっています。しかし、性的少数者の理解は社会ではあまり広まっていないと思います。これらの人々を迫害し、抑圧し、追い込んでしまったりすることこそ、あってはならないことだと思います。そういった人たちが自分を少しでも好きになれるよう、社会が寛容になるべきだと思います。

E：これからの技術の進歩によっては、ロボットやAIに対しても寛容さが求められるかもしれない。

AとBは寛容についての包括的な思考であると言ってよい。とりわけ他者という「異質なものを」理解しようと努め、そして承認するという視点は、「寛容さ」という徳の本質をなすものではなからうか。CとDは、同様の事象について異なった角度から考察されていて興味深い。Eについては、想定していなかった答えで少々驚いたが、ロボッ

トに対する倫理的配慮は、倫理的にも議論のつきない話題である。

いわゆるオンデマンド型の授業であるため、「1時間」という概念はあまり意味をもたないが、ここまでが「1回分」である。

■(2) 寛容についてさらに問う

次の授業の冒頭で、どのような寛容さが求められるかという問いに対する生徒の答えを、名前を隠した上で一覧にして提示した。そして、寛容についてのさらなる問題を指摘し、考えるよう促した。その問題は、「何に対しても寛容であるべきか？」という点である。

【資料1】にあげたヴォルテールの歴史観についての感想の四つ目を想起してもらいたい。宗教戦争に当てはめることができるかは別として、「争いあえるからこそ自由なのだ」、という視点そのものは、特に公民教育においては重要であろう。筆者は公民の授業ではしばしば、「意見の対立から新たな解決が生まれるのであり、対立は民主主義の出発点ですらありうる。逆に全会一致であったとすれば、有形無形の圧力が働いていないか疑うことも必要であろう」と強調している。筆者は、ここでもやはりそれに触れた上で、「自由のためにはどんな意見にも寛容であるべきか？」と質問した。

「文化の多様性」ということがしばしば語られるが、それは、いかなる風習に対しても寛容であることを無条件に要求するものなのか。イスラームにおいては、女性が髪を人前に晒すことは戒められる。これは多様性の下に承認すべきだろうか、それとも女性の人権を侵害しているとみなすべきだろうか。前者の立場をとる人も少なくないだろう。しかし、さらに深刻な事例もある。宗教的な「文化」の名の下で、女性の身体の一部を傷つける行為がおこなわれている地域がある。これを「多様性」として片づけることは、果たして許されるのだろうか。

この問題を考えるとき、「人権」、「人格の尊厳」といった「普遍的基準」を軸に設定し、これらを侵害するものに対しては否定的でなければならない、と考えるのが一つのもっともらしい道筋ではある。ただし、この「基準」の設定が恣意的となる可能性は否定できない。そもそも、ある事象を容認し、他方である事象については容認しない、という態度を果たして「寛容」とよぶことができるのだろうか。

- ・人権は絶対に守られなければならない、寛容よりも優先されると思う。
- ・「寛容さ」が大事だというなら基本的にすべてに寛容であるべきだと思うが、人権侵害の場合は難しい。
- ・実際に許すかどうかは別としても、認められるかどうかを考えることが大事だと思う。

▲資料2 「自由のためにはどんな意見にも寛容であるべきか？」という問いに対する生徒のコメント



か、という問題も生まれる。

生徒たちも、やはりすぐに答えは出なかったようで、逡巡に満ちた感想が多かったように思う。

実はこの問題は、科学哲学者カール＝ポパーがその主著『開かれた社会とその敵』（1945）において指摘した「寛容のパラドクス」と連関する。つまり、無制限の寛容は結果的に寛容の消失を招く、というパラドクスである。現在、社会的な問題となっていることといえば、ヘイトスピーチに対して寛容であり続けられれば、それは結果的に不寛容な社会をもたらすだろう、ということである。これは社会哲学の問題となってくる。

現在の勤務先である高専の4年生（大学1年生相当）の授業「社会哲学」では、「すべては相対的である」という言説をした場合、その言説もまた相対的なものでなければならず、「何も正しいことを伝えることはできない」という言説があるとすれば、その言説も正しいことを伝えていないことになる、という「自己言及のパラドクス」とつながって説明している。もちろん高等学校のそれも低学年でそこまで話をするとう迷走をきわめることになるだろうが、高校1年生でも、社会事象と関連づけられれば「寛容のパラドクス」の入り口に立つことは十分可能である。

5. 「公共」を視野に

今回の「授業実践」では、寛容について思索する機会を提供することを念頭に置いていた。「世界史」のそれもオンライン授業だったということもあって、それ以上の議論の場を設けることはしなかった。ここでは、そこから発展して、「寛容」をめぐる思索が新科目「公共」など今後の公民教育に示唆するものについて検討してみたい。

■ (1) 選択・判断の手掛かりは功利主義と義務論か？

周知のとおり、「公共」の大項目A「公共の扉」では、結果を重視する考え方や動機を重視する考え方などを手掛かりとして現代社会の諸課題に関する「選択・判断」の学習をおこなうことが求められている。

<新学習指導要領> A - (2) - ア

(ア) 選択・判断の手掛かりとして、行為の結果である個人や社会全体の幸福を重視する考え方や、行為の動機となる公正などの義務を重視する考え方などについて理解すること。

(イ) 現代の諸課題について自らも他者も共に納得できる解決方法を見いだすことに向け、(ア)に示す考え方を活用することを通して、行為者自身の人間としての在り方生き方について探究することが、よりよく生きていく上で重要であることについて理解すること。

もちろん、ここで示されているのは、功利主義と義務論を念頭においたものである。倫理学史上、確かに功利主義と義務論とは対立するものであり、両者を対比することに

よってさまざまな視角が得られることもまた確かであろう。

ただし、注意しなければならないのは、あくまでこれは手掛かりの一例に過ぎないということである。「公共」という科目の性格から考えても、重要点はこうした倫理思想そのものを理解することよりも、むしろ、こうした思想を基盤としつつみずから倫理的に思考することによって置かれなければならないだろう。だからこそ、新学習指導要領でも、「功利主義」とも「義務論」とも明記はされていない（授業では解説の都合上どうしてもこうした倫理学上の固有名を出す必要があるだろうが）。実際、実践理性を基盤とするカント倫理学の本質を完全に受容し、それにしたがって倫理的判断をすることは難しい。新学習指導要領もまた、それを要求するものではない。結局可能なのは、「功利主義的」、「義務論的」な思考であり、公民教育としてはそれでよい（むしろそうでなければならない）と筆者は考えている。

■ (2) 徳倫理をどう扱うか？

だからこそ、この二つの考え方でフォローしきれない要素があれば、積極的にそれについて思索し、選択・判断の手掛かりとしていく必要がある。その際、徳倫理的な視点が有効となることも多いように思われる。実際、新学習指導要領解説では、動機を重視する考え方について、「個々の動機に留まらず、行為者がもつ性格や態度などに関連付けて考えていく」ことが留意事項として挙げられている。これは徳倫理の視点にほかならない。功利主義や義務論と比べて、徳倫理には特有の難しさがある。一つには、徳倫理は普遍的な行為原則を提示することをそもそも志向していないため、具体的な指針としにくいことがあげられる。さらに、何が徳なのか、という「徳のリスト」はいくらでも拡張可能であるという点がある。最近の倫理学の教科書（高校「倫理」ではなく）では、さしあたって徳が次のようにリストアップされている。

慈善、公正、慎重、丁寧、友好、分別、同情、気前、見識、良心、正直、自制、協調、正義、自立、勇敢、忠実、機転、信頼、節度、思慮、勤勉、忍耐、寛容

高校「倫理」の教科書でも、マッキンタイアの名前などがあげられて徳倫理に触れていることが多いようだが、実際の授業現場において徳倫理をどのように位置づけ、どのように説明するべきか難しいというのが正直な実感である。「公共」となれば、なおさらではなかろうか。

本稿を通して筆者が一つの可能性として提案したいのは、こうした何らかの個別的な「徳」を取り上げ、なぜそれが求められるのか、どのような場面で大切なのかを考えることで、社会のあり方に目を向けることもできるのではないかと、ということである。徳倫理の性格をめぐる細かな議論はここでは割愛するが、「徳」について考えると必然的に、生きる共同体の中で他者とどう向き合うかということが問題となりやすい。本稿が扱った「寛容」もそうである。上

で述べたように、寛容について問うだけで、コロナ禍における差別の問題、SNSにおける中傷の問題から性的マイノリティ、さらにはロボットにいたるまで実に多くの社会問題が顕在化した。本稿で取り上げた実践では十分にそこから展開することはしなかったが、「公共」の授業などではさらなる深まりが期待できるかもしれない。

■ (3) 公共性はいかにして可能か？

冒頭に述べたように、「他なるもの」を包み込み、共に社会に参画する主体であるという理念が新科目「公共」を貫く思想であるように思われる。だからこそ、寛容といったような「徳」は重要性をもつと筆者は考える。

さて、新科目「公共」において、「公共（性）とは何か」を説明する際にハンナ＝アーレント（1906～75）が引きあいに出されることが多くなるかもしれない。実際にいくつかの「公共」教科書の見本本を参照したところ、そうした教科書は少なくないようである。筆者もアーレントの議論は有効だと思うのだが、アーレントが公共性をテーブルにたとえていることはあまり学校現場では共有されていないように思われる。

アーレントは、『人間の条件』の中で、世界の中で人々が共生することを、人々がテーブルの周りに座っているという状況にたとえている。ここでは円卓を想像すればよいだろう。円卓は人々を結びつけると同時に分離させている。人々は円卓をこえて他者と一体となることはないが、円卓を介して世界を共有している。つまり、公共性とは人々との距離を守りつつ、異質性を排除しないのである。



◀ 資料3 公共的空間は、独立した個人々が共有する世界である

異質性が認められない世界があるとすれば、それはディストピアではなかろうか。かつて、ドイツの法学者カール＝シュミット（1888～1985）は、民主主義の本質を「同質性」に見た。シュミットはルソーの一般意思を引きあいに出し、誰もが同一の意思をもつことを要求するのが民主主義なのだ、と述べた。シュミットの主張の評価は別としても、実際にシュミットの理論はナチスに利用される結果となった。同質性を要求することは、ときに危険ですらありうる。

「公共」がめざすものは、誰もが意思を同じくする共通社会をつくることではなく、他者が文字通り「他なるもの」であることを認めつつ、それを包摂する共生社会をつくることであろう。

義務論や功利主義を手掛かりに選択・判断をおこなうことの意義を筆者は否定しない。これらがみずからのとりうる行動を検討する際に一つの指針を与える原理であることは確かだろう。ただし、普遍的な原理を志向するあまりに

個別性を捨象することは、「公共」という名の下に人と人との間の異質性を排除してしまう可能性を常に内在させている。だからこそ、その人その人の個人的なあり方に向き合う「徳」について考えてみる必要があるのである。そして、異質なものと向き合う態度として、「寛容」という徳はとりわけ検討に値するのではなかろうか。

6. おわりに

本稿は、体系的な授業実践研究ではない。2020年度、偶然担当した世界史の、それもオンライン授業において、個人的関心から半ば実験的におこなった授業である。この経験をもとに公民の授業で発展的な実践をする前に、高等学校現場からは離れてしまったため、中途半端な報告になってしまったことをお許しいただきたい。高専でも「公共」の授業はあるので、本稿の問題意識に加え、工業高専としての事情をもふまえた実践研究を構想中である。

個人的な感覚で恐縮だが、筆者はいわゆる「社会人」という言葉をどうしても好きになれない。なぜなら、働いていなくても、誰もがこの「社会」の中に、「常にすでに」存在してしまっているのであり、その生活は必然的に「社会的生活」だからである。生徒たちも例外ではなく、誰もが「社会人」なのである。そして「公共」とは、生徒たちの「社会人」としての生活に正面から向き合う科目である。それゆえ、「公共」以外の他科目の授業からも、また授業以外からも、それに向けたアプローチが可能である。

社会科系教員は、どうしても専門外の科目を担当することも多い。コロナ禍で普段とは異なる対応を求められることもある。こうした状況こそ、「公共」の授業を考えていく大切な機会であるように思う。

参考文献

- Voltaire, Treatise on Toleration (1763), translated by D. M. Clarke, Penguin Classics, 2016.
(邦訳：『寛容論』 齊藤悦則訳、光文社、2016年)
- ハンナ＝アーレント『人間の条件』 志水速雄訳、筑摩書房、1994年
- ジェームズ＝レイチェルズ、スチュアート＝レイチェルズ『新版 現実をみつめる道徳哲学』 次田憲和訳、晃洋書房、2017年

甲南大学教授 大塚 晴之

1. はじめに

今日、投資家に対して金融教育をどのように進めればよいか、という問題は、教育現場、企業、政府といった、さまざまな立場において検討されるべき重要課題となっている。この背景には、資金余剰主体から資金不足主体への円滑な資金循環を実現することがイノベーションや経済発展にとって不可欠であること、家計の資産形成が生涯を通じての最適な消費の実現に必要であることなどがある。

一方、プロの投資家（機関投資家）に比べて一般投資家は、証券市場に関する保有情報量が少なく、また、仮に情報にアクセス可能であっても、利用可能情報を完全に利用して合理的に行動しないため、効率的な資産ポートフォリオ（資産の束）の選択をおこなわない。このため、証券価格は、本来市場が完全であった場合とは異なったものとなっている。また、一般投資家は、市場ポートフォリオ（たとえば日経 225 や S&P500）に連動するインデックスファンドが提供するリターンを得ることができていない。

これらの問題を解決するための一助となるものが、いわゆる金融リテラシーである。金融リテラシーは、金融に対する知識を獲得し、これを用いて行動する能力のことである。金融リテラシーは重要であるが、この能力を用いて合理的金融行動がおこなわれることを期待するのは難しい。このため、旧来型の金融教育のみならず、諸外国においては、後述するような様々な取り組みがおこなわれている。

本論では、特に証券投資に関して、何をどのように投資家に教育すべきか、投資家教育の課題は何か、今後の投資家教育はいかにあるべきかについて、既存の理論・実証研究の成果をもとに考えるとともに、現実の市場との対比をおこなうことにより議論する。また、高等学校の公民科においても、リターンやリスクについて教育がなされているが、少し踏み込んだ内容を念頭において教えることにより、生徒の理解が深まると考え、ファイナンスに関する入門的な議論について概説的に解説したい。

2. 投資家教育で念頭に置かれるべき金融知識
(リターンとリスクの認識)

■ (1) 証券価格の決まり方

金融教育をおこなう場合、まず金利がどのようなものかを理解させ、株式や社債といった証券の役割と証券価格の決まり方に関する大まかなイメージを把握させることが重要である。厳密性を犠牲にして、ごく簡単にこれらの内容を示そう。金利には様々な側面があるが、貨幣の時間価値という側面

がある。現在の A 円は、無リスク資産の金利（リスクフリーレート）が r であれば、1 年後には $A(1+r)$ 円、2 年後には $A(1+r)^2$ 円、3 年後には $A(1+r)^3$ 円の価値になる。別の見方をすれば、1 年後の B 円の現在の価値は $B/(1+r)$ 円、2 年後の C 円の現在の価値は $C/(1+r)^2$ 円、3 年後の D 円の現在の価値は $D/(1+r)^3$ 円の価値である。このように金利は、将来発生する金額の現在価値を算定するための割引要素と考えることができる。

このように、金利が貨幣の時間価値であることを理解できれば、債券の価値をイメージすることができる。国債は、クーポン（利息）と額面を保証した証券である。国が破綻しない限り、その支払いは確実であるから、デフォルト（貸し倒れ）のリスクはない。このため、投資家が受け取るクーポンの割引現在価値を算定するための割引率には、リスクフリーレート r を用いればよい。今年あたりクーポン C の 3 年物国債（満期まで 3 年を残す国債）を購入したとすると、3 年間にわたって C が支払われ、満期時点で額面 F が支払われるので、国債の価値（価格）P は、

$$P = C/(1+r) + C/(1+r)^2 + (C+F)/(1+r)^3$$

となる。また、社債もクーポンと額面が支払われるという点では国債とまったく同じであるが、デフォルトの可能性があるため、割引要素として、リスクフリーレートにデフォルト確率をたしたものを用いなければならない。いずれにしても、上記の式から債券価格と利子率が負の相関関係にあることを容易に説明することができる。

それでは、株価の決まり方はどのように考えればよいだろうか。株式契約は、投資家が株式を購入することにより、企業に出資し、企業が株主のエージェント（代理人）として出資金を利用して事業活動をおこない、利益を配当金として株主に還元する、というものである。一期間の企業の税引き後利益は、大まかにいって、株主に配当されるか、内部留保として利益剰余金勘定に組み入れられるかである。利益剰余金は、自己資本として新規投資に振り向けられ、そこから発生する利益は配当金として株主に還元される。つまり、企業の利益はすべて株主に還元されることになり、投資家が取得する株式の価値は、将来にわたって得られる配当金の期待値の現在価値である。このため、株価は、

$$\text{株価} = 1 \text{ 年後予想配当の現在価値} + 2 \text{ 年後予想配当の現在価値} + 3 \text{ 年後予想配当の現在価値} + \dots$$

ということになる。ここで問題になるのが、将来配当金の現在価値を求める際にどのような割引要素を用いるかということである。企業の税引き後利益は、当然リスクをとともなう。期待配当は、期待（平均）利益を前提にして計算されるので、

実現する配当は期待配当より大きい場合も小さい場合もある。そのバラツキがリスクであり、割引要素にリスクプレミアムが付け加えられなければならない。もちろんこの値は企業によって異なる。いま、配当の現在価値を求めるための割引要素を k とすると、 $k = r + \text{リスクプレミアム}$ と書くことができる。i 期後配当を d_i とし、企業が永続的であることを前提に、 k を用いて株価 P を表現すれば、

$$P = d_1/(1+k) + d_2/(1+k)^2 + d_3/(1+k)^3 + \dots$$

となる。毎期の期待配当が d 円で等しいという単純なケースでは、($0 < k < 1$ であることを考慮して) 無限等比級数の和の公式を用いて計算すると、 $P = d/k$ となる。すなわち、 $Pk = d$ となり、 P 円で株式を取得した結果、配当 d 円が得られる、すなわち k の投資収益率が得られることが理解できる（たとえば、株式を 100 円で購入し、毎期の配当が 10 円得られるなら、収益率は 10% である）。つまり、 k は割引要素であるとともに投資収益率である。また、株式の売却価値は、その時点において計算される、将来得られる配当金の期待値の割引価値である。

株式の理論価格については、これまでファイナンスの分野で多くの論争がおこなわれてきた。しかし、上記の株価の公式についてはおおむね受け入れられているもので、株式のファンダメンタルズ価格について問題とされ続けたのは「 k の算定をどのようにすべきか」ということであった。次に、この議論について簡単に要約しよう。

■ (2) 資本資産評価モデル (CAPM)

経済学者のシャープやリントナーらは、「 k の算定をどのようにすべきか」という問題に対して、CAPM というモデルを提示し、少なくとも 1960 年代後半には、ファイナンスの分野における最も成功した理論となった。このモデルを理解するために、はじめに、不確実性下の投資家の意思決定基準と、証券の特性がリスクとリターンで示されることを確認し、CAPM の姿とその問題点について説明しよう。

① 不確実性下の投資家の意思決定

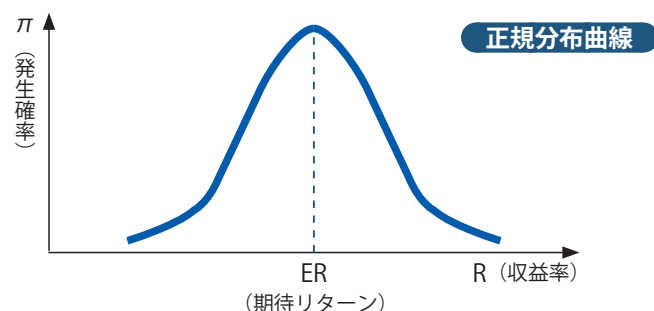
投資家は、不確実性のもとでどのように意思決定をおこなっているのだろうか。不確実性下の意思決定法にはいくつかのものが提唱されているが、最も簡単な基準は期待値基準である。たとえば、投資により実現するリターンが、 π_1 の確率で R_1 、 π_2 の確率で R_2 となるなら、期待リターン ER は、 $ER = \pi_1 R_1 + \pi_2 R_2$ となる。この基準では、期待値が大きい投資案が選択されることになる。しかし、期待値は発生するリターンのバラツキ（リスク）を考慮していないため、投資案の序列を判断するためには不十分である。たとえば、50% の確率で 120 万、50% の確率で 80 万の収益が得られる投資案 A と、50% の確率で 140 万、50% の確率で 60 万の収益が得られる投資案 B は、ともに期待値が 100 万となるため、期待値基準では無差別である。しかし、学生にアンケートをとった経験では、投資案 A を選択する学生の方が多い。つまり、期待値は投資判断基準としては望ましくないと考えられる。

そこで、リターンとともにリスクに対する選好を考慮する期待効用基準が採用される。今、効用の期待値（期待効用）を EU 、期待リターンを ER 、リターンのバラツキであるリスク（分散）を σ^2 とした場合、期待効用は、期待リターンと分散の関数、すなわち、 $EU = f[ER, \sigma^2]$ と表現できる。 EU は ER が増大するほど大きくなる。また、 σ^2 と EU の関係は個人のリスクに対する選好にかかっているが、一般的投資家は、 σ^2 が大きくなるほど効用が低下する、すなわちリスク回避的であると考えられる。投資家は期待効用が最大化されるように意思決定をおこなう。

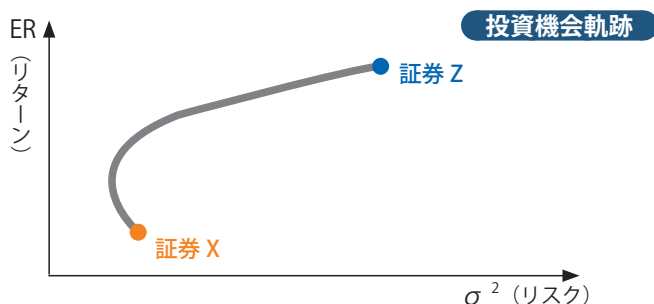
② パラメータアプローチによるポートフォリオ選択理論

ところで、証券投資家の意思決定行動を考える際、リスクとリターンのみを考慮することに合理性はあるだろうか。これについては、証券の特性を理解しなければならない。

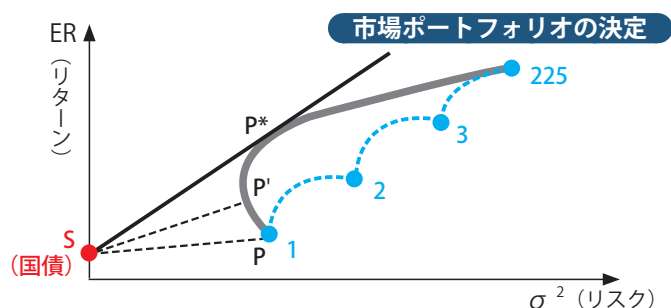
証券の収益率を横軸に、その発生確率を縦軸にとると、正規分布の形になることが知られている。すなわち、期待リターン（平均リターン）を挟んで左右対称の分布となる。このため、証券分析においては、期待（平均）収益率と分散の 2 パラメータ（母数）のみに着目すればよい。このことを前提として、マーコウィッツらによって 2 パラメータアプローチによるポートフォリオ選択理論が構築された。



個別の証券の特性は 2 パラメータで表現され、複数の証券の混合物（ポートフォリオ）の特性も 2 パラメータで表現できる。たとえば、証券 X と証券 Z のポートフォリオを構成する場合、各証券のポートフォリオへの組み入れ比率を変化させると、2 パラメータの組み合わせも同時に変化する。横軸にリスク、縦軸にリターンをとって、この変化を描いた曲線を投資機会軌跡という。 X の組み入れ比率が大きいほど、曲線上の X に近い点を実現するポートフォリオとなる。2 つの証券の収益率の変動が似かよったものであるほど直線に近くなる。また、左にたわんだ曲線であることから、分散投資がリスク軽減につながる事がわかる。投資家は、投資機会軌跡上で期待効用が最大化される状態を実現するように投資比率を決定（ポートフォリオを選択）するものと考えられる。



さて、上記の議論は、市場における投資家が期待効用を最大化している場合に、市場全体の証券を含む「市場ポートフォリオ」のリスクとリターンをいかに求めたらよいかということを知るための準備である。次に、日経 225 のような市場ポートフォリオの構成およびリスクとリターンがどのように決まるのかを考えてみよう。日経 225 に含まれる証券の保有比率を変化させることにより実現可能なリスクと期待収益率の組み合わせは、傘のような平面となる（傘型であるため、ポートフォリオアンブレラなどともよばれる）。市場には、国債のような安全証券も存在するため、投資家は、証券のポートフォリオを「安全証券＋225 銘柄の危険証券ポートフォリオ」という形で保有する。このため、最適ポートフォリオを決定する際、「安全証券：225 銘柄の危険証券ポートフォリオ」の保有比率の選択と、「225 銘柄間の保有比」の選択という二つの問題を同時に解くことになる。仮に、国債が S の状態で、225 銘柄の危険証券ポートフォリオを P が実現するように選択したとすると、両者の混合保有により実現する投資機会軌跡は線分 SP となる。前述のように、投資家の効用は、期待収益率が高いほど高くなるので、P を P' に変えたほうが投資機会軌跡は高い位置、すなわち期待収益率が高く効用が高い状態を実現する。そして P* を実現するようにポートフォリオを選択すると、最も効用が高くなる。したがって、投資家が合理的に行動するなら、S およびポートフォリオアンブレラが与えられれば、225 銘柄の最適ポートフォリオのリスクとリターンの組み合わせは P* に自動的に決まり、理論上の日経 225 のリスクとリターンが決まる。



③資本資産評価モデル（CAPM）

前述のように、市場ポートフォリオのリスクとリターンが求められたなら、市場ポートフォリオに含まれる個別証券の理論上の収益率を計算することができる。この議論は、シャープ、リントナーらによって資本資産評価モデル（CAPM）として確立された。CAPM の結論は以下のようなものである。

今、個別証券 i の期待投資収益率を ER_i 、リスクフリーレートを r 、市場ポートフォリオの期待投資収益率を ER_m 、市場ポートフォリオのリスクを 1 としたときの個別証券 i のリスクを β_i とすると、 $ER_i = r + \beta_i [ER_m - r]$ となる。すなわち、個別証券に投資した時の期待収益率は、リスクフリーレートにリスクプレミアムをたしたものである。また、リスクプレミアムは、市場ポートフォリオをもった時のリスクフリーレートを超過する収益率（市場の超過収益率という）に、個別証券のリスクをかけたものである。たとえば、 $r = 2\%$ 、 $ER_m = 6\%$ 、 $\beta_i = 1.2$ なら、 $ER_i = 6.8\%$ である。すなわち、

市場ポートフォリオの 1.2 倍のリスクを負う株式は、市場ポートフォリオの 1.2 倍のリスクプレミアムを得るということになる。当然、ハイリスクな株式のリターンは高い。

CAPM が正しければ、CAPM で得られる期待収益率は、株価の方程式で示した k に等しい。個別証券の β リスクを過去のデータなどを用いて推定（ヒストリカルベータという）できれば、CAPM により、当該株式のリスクに相応のリターンおよび理論株価を算出することが可能となる（たとえば、上記の数値例で得られたように、毎期の配当が 10 円で、 $k = 6.8\%$ なら、株価の方程式より、 $P = 10 / 0.068 \div 147$ 円となる）。

■(3) アセット・アロケーション

投資家は、投資の目的やリスク選好に応じて異なった資産配分をおこなう。金融教育をおこなう前の学部学生に、「退職後の資金のために、今後 30 年間にわたり資産運用をおこなうものとした場合、どのようなポートフォリオ選択をおこないますか」という問いかけをした場合、銀行預金・国債・投資信託・個別株式などの配分について、各々のリスク選好に従った雑多な回答が得られる。しかし、アセット・アロケーション（資産配分）の議論を学んだ後には、その回答の幅は狭くなる。それは次のような説明を聞いたからである。

アセット・アロケーションには、二つの類型がある。一つは、戦術的アセット・アロケーションである。市場の非効率性、すなわち市場価格が理論価格に落ち着かないことを前提として、短期的な視野で、アクティブに市場ポートフォリオの収益率を超過するようなポートフォリオを構成する。市場を出し抜くことが可能であると考える場合に妥当となる資産配分である。

もう一つは、戦略的アセット・アロケーションである。市場の効率性、すなわち市場価格が理論価格に落ち着く（CAPM のような理論モデルが正しい）ことを前提として、長期的な視野で、パッシブに市場ポートフォリオ並みの収益率を実現するようなポートフォリオを構成する。市場を出し抜くことが不可能であると考える場合に妥当となる資産配分である。

長期的には、証券価格はファンダメンタルズ価格に近づくので、老後の資産形成のような目的で長期投資をおこなう場合には、パッシブなアセット・アロケーションが望ましい。実際に過去の実績から見た時、長期的にパッシブ投信の収益率を上回るアクティブ投信は 2 割強にすぎないというデータも存在する。長期的な資産形成において、もっとも回避すべきことは、アクティブ投信を回転売買することである。長期的に様々な投信を保有することは、投資先の分散を進めることであるから、売買コストを支払って市場ポートフォリオを構成することと大差ないからである。この考え方によれば、年金基金がアクティブ運用をおこなうことは誤りである。

3. アノマリーとその原因

ファマは、現実の市場において、証券価格が CAPM に代表されるような理論収益率と整合的であるか否か、換言すれば、市場の投資家が合理的に行動しているかを検証した。ファマ

が立てた仮説は、市場が効率的である場合、市場で個別企業のファンダメンタルズに関する情報が発信された場合には、市場がそれに即座に反応して証券価格が変化し、情報が無い場合には証券価格の変化は起こらない、というものである。また、この仮説によれば、情報を利用して市場を出し抜くとしても、市場が効率的であれば誰も市場に勝つことはできない、というものである。初期の実証研究には、この仮説を支持するものが多く認められるが、1970年代には、効率的市場仮説に対する、理論的・実証的反論が多く提出された。

効率的市場仮説への反論は、アノマリーの発見により加速した。アノマリーとは、証券価格の変動の不規則性のことである。代表的なアノマリーには、月や曜日により株価収益率が変化するというカレンダーアノマリー（1月効果、月曜効果など）、企業規模により株価収益率が変化する企業規模効果、過去に株価収益率が高かった銘柄の株価が上がる、過去株価が上昇トレンドにあった株式の株価が上昇する（モメンタム）など、さまざまなものがある。いずれにしても、アノマリーは、ファンダメンタルズに関する情報以外のものが証券価格に影響を与えているという現実を示したもので、この発見は、ファイナンス理論の理論的・実証的發展を促すものとなった。

初期の理論的貢献は、CAPMの修正から始まり、リスクファクターをCAPMの1ファクター（市場の超過収益率 $[E(R_m) - r]$ ）から拡張してアノマリーを考慮した、ファーム・フレンチの3ファクターモデル、カーハートの4ファクターモデルなどが提唱された。カーハートの4ファクターモデルでは、心理的要因であるモメンタムが考慮されており、その後の行動ファイナンスモデルの隆盛を予見させるものであった。

投資家は人であるから、投資家行動も心理的要因に強く影響を受ける。このため、市場は必然的に非効率的となる。ファイナンス理論への行動心理学の影響は、1970年代後半にはすでに現れていたが、今世紀初頭にカーネマンがノーベル経済学賞を受賞したこともあり、現在では行動ファイナンスの影響力は支配的である。

行動ファイナンスからの、投資家行動に関する分析として特に注目すべきものに、プロスペクト理論と双曲線モデルがある。プロスペクト理論は、利益の発生による効用の増大に比べて、損失の発生による効用の減少を重視する、投資家の「損失回避行動」を説明する。このモデルでは、投資家は、富の絶対的水準ではなく、富の変化に着目して意思決定をするものとする。投資により利益が発生すると効用は増大するが、逓減的である。一方、損失が発生すると、急激に効用が減少する。このため、投資家は、利益が発生したときには早めに株式を売却して利益確定をしがちで、損失が発生したときには遅めに損切の売却をしがちになる。この説明が妥当であれば、「早すぎる利益確定、遅すぎる損切」という株式市場におけるアノマリーの要因が説明可能になる。

双曲線モデルでは、投資家は、みずからの効用の現在価値を評価する場合、意思決定時点から見て短期的には高い割引率で、長期的には低い割引率で将来の効用を割引いて評価

する。不確実性に直面する投資家は、将来の不確実なトータルリターンよりも、目先の確実な現金収入に高い評価を与えるという、投資家行動のアノマリーを説明する。

このように、行動心理学によれば、投資家は利用可能情報をすべて利用して意思決定をおこなってはいない。投資家は、存在するさまざまな情報を選択して、非合理的な意思決定をおこなう。金融の知識を多くもつ投資家が合理的な選択をするのであれば、金融教育は有用である。しかし、知識があっても合理的な選択がおこなわれないのであれば、金融教育以外の方策が必要となるが、それは何だろうか。

4. 投資家と金融機関の実情

アメリカの株式の収益率と安全証券の収益率の差は、過去100年間平均で約5.8%であり、投資家のリスク回避度が理論上考え得る値を大きく上回っている。証券市場において、株式と安全証券の差が大きすぎるという謎は、エクイティ・プレミアム・パズルとよばれてきた。このことは、投資家が過度にリスク回避的であるために、安全証券を選好した結果、安全証券の収益率が低くなり、株式の収益率が高くなったことが原因であるとも考えられる。この傾向は日本においても顕著で、外国に比べても株式投資を忌避する傾向が強い。

市場リターンは市場参加者に効率的に配分されるべきであるが、機関投資家などの、ファンダメンタルズに関わる情報に基づき合理的に行動する投資家への配分の偏向がみられる。この結果、ポートフォリオを購入した投資家は本来獲得するべきリターンを取り逃がしてきた。

平成25事務年度の金融庁の金融モニタリングレポートから、日本における金融機関顧客の投資信託の平均保有期間が2年たらずで短期回転売買がおこなわれていること、売れ筋商品が毎月分配型であること、といった日本の販売商品の特殊性を知ることができる。また、平成27事務年度の同レポートでは、1995年から20年間にわたってインデックスファンド6本による長期・分散・積立投資をおこなっていれば資産を80%増やせていたにもかかわらず、当該期間内の10年に売れ筋ファンドを保有していたら、顧客の資産は平均的にマイナスになったことが示されている。この背景には、投資家の行動心理、「トータルリターンよりも期近のインカム収入をより重要視する」というアノマリーの存在を背景に、金融機関が回転売買を促すようなアドバイスを与えたことがある、と見ることもできる。

5. 情動システムへの働きかけの重要性

人間行動のアノマリーは、セルフコントロール能力の欠如により起こりうる。カーネマンは、人の意思決定プロセスを「システムⅠ」と「システムⅡ」に分類した。脳が疲労しないように脳の働きをセーブするのが「システムⅠ」である。「システムⅠ」は、与えられた情報を直感的に、画像で捉えるかのような記憶の保存をおこなう。一方、「システムⅡ」は時間をかけて熟慮のもとで論理的に情報を整理しようとする。数値や文章をロジカルに分析し、形式で記憶を保存しようと

する。カーネマンは、投資に関する意思決定は「システムⅠ」に基づいて処理されることを明らかにした。

資本市場に関する知識に乏しい投資家では、情動的なシステムⅠがより強く働き、長期的には市場価格はファンダメンタルズ価格に落ち着くと考える専門的投資家は熟慮系のシステムⅡが強く働くと考えられるであろう。日本における実証研究でも、金融知識が高い人ほど将来の収益の価値を高く見積もり、近視眼的行動をとらないことを指摘するものもある。上記の議論は、投資家のアノマリーが修正されるためには、投資家が正しい経済・金融知識を身につけることが重要であることを示唆している。また、金融教育や金融機関の投資家へのアドバイスにおいても、相手の脳の「システムⅡ」に訴えても効果は小さく、情動系の回路である「システムⅠ」への働きかけが重要であることを示唆している。

6. 投資教育の効果と限界

世界各国の金融リテラシー調査において日本人投資家のスコアは際立って低い。たとえば、複利の概念、インフレーション、リスクの概念について正しい理解をしているかどうかを調査したところ、先進国（アメリカ、ドイツ、オランダ）のなかでは最低の水準であった。特に分散投資についての項目では、「知らない」と答えた者が半数以上もいた。投資教育の重要性が改めて認識される一方で、投資教育により分散投資などの知識を得られたとしても、現実の個人の投資行動は簡単に変わらない。日本企業の確定拠出年金の投資教育の場合でも、ほとんどの企業において「教育の効果なし」との報告がなされている。このように、職場で無料で提供される金融教育の多くは、参加者の金融リテラシーを向上させる一定の効果はあるものの、実際に投資行動に変化させる効果については限界がある。行動経済学的な知見をいかした、非合理的投資家を前提にした施策の必要性が検討される所以である。

7. 海外の金融教育の潮流

アメリカ、カナダ、イギリスでは、金融危機時に多くの投資家が不合理に運用資産を現金にシフトさせた経験をふまえて、金融教育の大幅な改定がおこなわれた。改定では、いずれの国も「システムⅡ」から「システムⅠ」へと切りかえたことに加え、金融教育を国家戦略の一つに位置づけた。

アメリカの例を見ると、連邦政府から構成される金融教育委員会は、2011年に「金融教育提供体制の強化」を国家戦略に位置づけ、①国民の金融教育に対する認知度およびアクセスの向上、②コアとなる金融スキルの選定と教育活動での実践、③効果的な教育手法の選定と普及を掲げ、行動経済学や意思決定理論の知見を応用した教育戦略の構築の重要性を指摘している。

カナダでは、金融教育に関する国家戦略の作成準備を目的として結成されたタスクフォースによって、①行動経済学者に対する委託調査の結果などをふまえ、今後政府が作成予定の国家戦略においても行動経済学の知見を活用すべきこと、②老後の貯蓄不足が懸念されるカナダ家計の貯蓄率向上を図

るため、金融商品・制度の設計に行動経済学の知見を応用すべきと政府への提言がおこなわれた。

イギリスでも同様に金融教育を国家戦略と位置づけ、①金融力の向上を通じて消費者の生活水準の向上を図るためには、情報提供を主体とした従来型の金融教育だけでは不十分であること、②今後は行動経済学の応用を含め、金融行動の改善に主眼を置いた教育手法を積極的に導入していく必要があることをあげている。

このように、世界の主要国は金融リテラシーの向上をめざしており、従来の知識重視の金融教育を見直し、投資家が正しい行動をとれるような実効性のある金融教育を模索している。

8. 今後の金融教育の在り方

日本では、家計の資産形成が安全資産に偏向していたことから、従来から「貯蓄から投資へ」「貯蓄から資産形成へ」と、リスク資産への投資を促進してきた。しかし、従前の金融教育による投資家行動変容は期待し難く、実際、芳しい成果を得ることはできなかった。

この原因として、投資家心理に現状維持バイアスがかかっていたことが考えられる。また、この点は、カーネマンのデュアル・システムの議論でも説明することができる。たとえば、長期投資を続ければ続けるほど、最低リターンが小さく（最高リターンも小さく）なるという長期投資の効果を過去データで説明する、あるいは、リスクを説明するために、正規分布グラフを用いて標準偏差の説明をおこなうというような試みを投資家におこなった場合、投資家はどのような反応をするだろうか。このような説明は、投資家の脳の「システムⅡ」に働きかけるものであり、金融知識獲得に熱心な投資家に対する状況を除けば、相手の脳を即座にシャットアウトさせてしまう。このように、投資家の心理的バイアスがかかっていたとすれば、どのような方策が投資を促進するであろうか。

知識に乏しい投資家でも、身近な人のiDeCoやNISA、そのほかの各種ファンドなどのデフォルト商品や確定拠出年金での成功談には関心を示す。身近な人のエピソードは、脳の「システムⅠ」に強く働きかけ、現状維持バイアスを打破する可能性がある。また、投資の成功にはゴール設定が不可欠である。実際、ゴール（目標）をもたないまま運用を始めてしまうと、損失が発生した際に途中で運用をやめてしまう。

以上のように考えると、今後の金融教育は次の点に留意しておこなわれるべきではないだろうか。第一は、投資家の脳の「システムⅠ」に強く働きかけるために、投資家に対して、種々のデフォルト商品の説明や身近な投資事例の紹介から出発して、投資の魅力、リスクとリターンの認識を促すことである。第二は、投資家に、金融機関の担当者とのコミュニケーションの重要性を認識させるということである。投資家からの金融機関への積極的な働きかけが、金融機関の販売担当者の顧客満足のための活動のインセンティブとなる。これにより、投資家心理を逆手に取り回転売買を促すような行動がなくなり、投資家利益の確保が実現するのではないだろうか。

社会課題を事業を通じて解決する ～「フラワーロス」の解決に向けた取り組み事例～

株式会社ジャパン・フラワー・コーポレーション R&D 新規業開発チーフリサーチャー
花染花馥研究所所長
大槻 佐和子

1. はじめに

この記事では、「コロナ禍において浮上した、『フラワーロス』という社会課題に対し、弊社がそれをどう受け止め、企業の社会的責任（CSR）をこえて、いかにして共有価値の創造（CSV）へと向かうことができたのか」「どのようにして、企業として事業を両立させつつ、多くの賛同者とその価値をわかちあいながら、その解決に向けた実践をし、社会にインパクトを与える取り組みとして広がっていったのか」を紹介したい。

2. 「フラワーロス」とは

食品の廃棄を「フードロス（食品ロス）」とよぶのに対して、人が観賞するために栽培された花が、失われたり捨てられたりしてしまうことを「フラワーロス」とよぶ。2020 年には、コロナ禍において発令された緊急事態宣言・ロックダウンなどの影響を受け、生花の流通がストップしたために、行き場を失った花が大量に廃棄されたことで、世界的な社会課題として注目された。

2020 年春、コロナ禍が花の年間最大の需要期を直撃した。卒業式、送別会、母の日、結婚式、葬儀の自粛、コンサートなどのイベントの中止、競りの中止、予約のキャンセル、生花店の営業縮小、業務需要の激減などにもとない、市場価格の極端な下落が生じ、大量の花が出荷されることなく生産現場で廃棄された。2020 年の日本における切り花出荷量は、前年比 7% 減、花き（観賞用の植物）卸取扱高も過去 30 年で最低となる 6.5% 減を記録した。

2020 年 4 月の切り花卸値

品目	卸価格 (1 本あたり)	前年比
カーネーション	15 ～ 20 円	－ 3 ～ 5 割
バラ（白・赤・ピンク）	50 ～ 60 円	－ 3 ～ 5 割
輪菊（白・黄）	25 ～ 37 円	－ 3 ～ 4 割
ユリ	100 円	－ 4 割
トルコキキョウ	125 ～ 130 円	－ 4 割

（フラワーオークションジャパン資料）

海外の花き卸売市場も、日本と同様に深刻な影響を受けた。オランダの世界最大の花き卸売市場では、年間総生産量の 70 ～ 80% が廃棄される事態となり、100 年以上続く市場ではじめての危機的状況に陥った。また、フランスで

も毎日 30 万本ものチューリップが廃棄されるなど、世界中で「フラワーロス」が大きな問題となった。

3. 全体像の見えない「フラワーロス」

新型コロナウイルス感染症による影響をきっかけとして大きく注目を集めることとなった「フラワーロス」であるが、複層的な発生を特徴としており、農林水産省にも卸売市場にも農協にもその実態を知りうるデータの蓄積がないため、全体像を正確に把握することは難しい。一説には、「フラワーロス」は「フードロス」の 3 倍あるといわれる。しかし、「フードロス」は SDGs（持続可能な開発目標）の具体的な達成目標の一つに記載され、国内においても法律の整備などにより解決に向けた動きが進む状況に対して、「フラワーロス」は、その言葉自体がまだ一般に広く知られておらず、これに対する総合的な取り組みもない。

4. 「フラワーロス」の発生要因

■ (1) 生産現場

① 規格外ロス：生産本数の 15 ～ 20% 程度発生

コロナの影響にかかわらず、年間およそ 9 億本超の花が廃棄されている（農林水産省「花きの現状について」令和元年のデータ、国内切り花の年間総出荷本数 37 億本より推計）。市場の求める規格は次のとおりであり、これに当てはまらなかったものは「規格外」として、出荷されることなく生産現場で廃棄される。

< 市場の求める規格 >

○等級サイズ：SS ～ 4L

○品質：特 / 秀 / 優 / 良、上 / 中 / 下、2A/A/B など

具体的な例として、たとえばチューリップは、葉の枚数は 3 枚でなければならず、茎に傷のあるものや茎の曲がったもの、咲き始めた花は規格外とされる。

ただし、この規格には、JIS 規格のような統一された基準はなく、出荷される農協や個人の生産者の独自判断によるため、産地や品種によりばらつきがある。産地のブランドを守り、その価値を高めるために厳しい品質基準を設けている産地も多く、クレームを避けるため過剰スペックとなりがち傾向にある。等級や品質の高いものから順に高い卸値がつくため、生産者は「秀品率」のアップをめざ

して、品質の向上に努めている。

②出荷調整ロス：コロナ禍において大量に発生

市場卸値が下回る場合、利益どころか生産コスト・燃料費・輸送費・人件費・出荷コストにすら見合わないために、規格を満たしていても出荷することができず、やむをえず生産現場で自主的に廃棄される。通常は等級の低いものが対象となりやすいが、コロナ禍においては多くがこの対象となり、出荷調整が強いられた。

また、需給バランスの乱れによる出荷調整もある。需要に対して供給超過の場合、必要とされる以上に出荷することで値崩れを起こし、市場卸価格がさらに下がることを懸念して、生産者は出荷を控える傾向にある。コロナ禍の極端な需要減による記録的な価格の下落を受けて、大幅な出荷調整がおこなわれた。需要を創造し、流通を止めずに安定的に買い支えることで、市場価格の維持・平準化を図ることも、フラワーロスの発生を減らす一助となる。

■ (2) 流通段階

①花市場在庫ロス：競り落とされなかった売れ残り

②流通ロス：長距離の輸送（フラワーマイレージ）や、温度管理の不徹底など、輸送ストレスによる鮮度落ちによる廃棄

■ (3) 小売・業務用

①店頭在庫ロス

小売店における在庫販売の鮮度落ちによる経済損失は、年間1,500億円といわれる（NHK「有吉のお金発見 突撃！カネオくん」より）。一般的な生花店においては、仕入れた花の30～50%がロスとして廃棄されている。

②業務需要ロス：コロナ禍で大量に発生

○結婚式、葬式、イベントなどの注文キャンセル

○結婚式、葬式、イベントなどの自粛による、業務需要の極端な減少

特に白色の花は、結婚式、葬式以外の需要が低く、多くが行き場を失い廃棄された。なお、結婚式については、2020年3月から9月までの間に、約17万組が延期・中止しており、花市場にも深刻な影響をおよぼした。

③装花ロス：催しが終わり次第、ゴミとして廃棄

5. 「2020 スマイルフラワープロジェクト」の実施の背景

2020年4月7日に緊急事態宣言が発令されると、前述のとおり、出荷間近の花が突然行き先を失い、大量に廃棄せざるをえない事態に直面した。春の需要期に向けて半年から1年前より作付けし、手塩にかけて育ててきた花を、みずから手で廃棄しなければならない生産者の苦渋の心情は察して余りあるものがあり、全国の取引農家から苦しい窮状を伝える連絡が入った。

市場価格の歴史的下落と取引量の減少による経済的打撃

に加え、次期の作付けを控えることで予想されるさらなる減収は、持続可能な経営を難しくさせる。農林水産省の制度上、米や肉、魚などと比較した場合、花きに対する公的補助は薄く、廃業や野菜への転作などを視野に入れる農家も出はじめ、生産者は先の見えない不安を増大させた。

弊社グループは、花きの取り扱い規模において日比谷花壇、青山フラワーマーケット、第一園芸に次いで第4位である。また、全国に80店舗、独自流通網と自社配送センターをもち、主要な花市場や生産団体との信頼関係を築いてきた。62年にわたり花を生業とし、花によって生かされてきた企業として、今こそ、この課題の解決に総合的に取り組み、花に恩返しをするときであると判断した。高齢化の進行や、輸入花きの台頭を背景として厳しい状況にある生産者の、安定的な経営と生産、国内の花き産業を守るために、企業単位で迅速に動くことができるのは弊社を置いてほかにないという使命感のもとで、急遽、オンラインD2C（消費者直接取引）販売の開始を決定した。

フラワーロスの現状を多くの方に知っていただくために、2020年4月9日に開設され、当時1日に2万人超のペースで参加者が増大していたFacebookコミュニティ「コロナ支援・訳あり商品情報グループ」に、思いの丈を投稿した。コロナ禍の窮状に対し、消費をとおして何か力になりたいと望むユーザーが多く集う場において、たくさんの方々より、温かく心強いご共感と応援のお声を頂戴し、一晩で800件以上のコメントがよせられたことに勇気づけられ、翌10日の深夜には、BASEショッピングサイトで「2020 スマイルフラワープロジェクト」をスタートさせた。

6. 「2020 スマイルフラワープロジェクト」の反響

「2020 スマイルフラワープロジェクト」では、業務需要が壊滅的である一方で、ステイホームによる花の家庭需要は増えつつあることを視野に、新たな需要を創造すること、流通を止めないこと、生産者を支援すること、できる限り多くの花を捨てることなく消費者にお届けすることを目的として、生産者や市場から箱のまま直送することで、流通ロスをなくするとともに、鮮度のよい花を一般的な店頭相場の3～7割引きで販売した。その後、農林水産省「花いっぱいプロジェクト」に参画し、国産農林水産物等販売促進緊急対策のうち、品目横断の販売促進緊急対策事業者とし



◀資料1
「2020 スマイルフラ
ワープロジェクト」
のバナー

(<https://jfc.thebase.in>)

て、送料無料の補助を受託しことも、多くの支援を集める一助となった。

「希望」を花言葉とするガーベラを皮切りに、カーネーション「深い愛」、胡蝶蘭「幸せが舞い込む」など、コロナ禍で落ち込む人々の心にも花を咲かせ、これまで花に親しみのなかった層にも向けて、新たな花文化の広がりとともに、全国に笑顔の輪が広がることを願って花のお届けを続けた。

母の日前には、休業店舗へ購入に来たいというお声に応じて、オンライン決済、非接触にて車に花を積み込むドライブスルー形式での販売も実施した。

「2020 スマイルフラワープロジェクト」は、フラワーロスの社会課題の解決をめざす取り組みとして、NHK、日本経済新聞、朝日新聞、日本農業新聞、日本テレビ、フジテレビ、TBS、テレビ朝日、テレビ東京など多くのメディアで取り上げられ、「フラワーロス」という言葉が広がるきっかけとなった。Google 検索キーワードでは、弊社の取り組みがトップ表示されたこともあって、数多くの企業様より共感のお問い合わせがよせられ、さまざまな企画が実施された。

たとえば、松屋銀座の感謝祭にてお客様へ花を贈る取り組み、新宿高島屋のバレンタイン装飾、三井不動産ららぽーと、ファンケル、ハウステンボス、大丸梅田、積水ハウス、三菱地所丸の内ブライトクリスマス、星野リゾートなどでのフラワーロス企画、三菱一号館美術館においては、企画展の絵画のイメージにあわせたブーケの制作・販売、エンゲートにおいては、無観客試合となったスポーツのファンが選手へ応援のきもちをこめて花束を贈る企画花束を贈る企画、神田うのさん「Couturier Uno」、モデルの矢野未希子さん「from somewhere flowers」の実施、假屋崎省吾さんの展覧会にフラワーロスのご提供など、数々のオファー・コラボが相次いだ。



50 🌸
【50本入り】ガーベラ（白雪ふきんマスク…
2020年4月18日

申し訳ない位にお安く買わせてもらい、お花達からは癒しをもらい、感激しています。
県外の実家の母にも贈りました。ただ今母は癌闘病中なので、会いに行きたいのですがコロナ感染予防の為、先月から会いに行けてません。
私の代わりにお花さん達が母を元気づけてくれると思います。ありがとうございました。



50 🌸
【50本入り】ガーベラ（白雪ふきんマスク…
2020年4月18日

注文後 すぐ対応いただき、綺麗なガーベラが届きました。
元気が出るビタミンカラーのガーベラは、知人へのお裾分けにも好評でした。
大変な時期ですが どうぞ頑張ってください、応援しています。

▲資料2 お客様からいただいたメッセージ

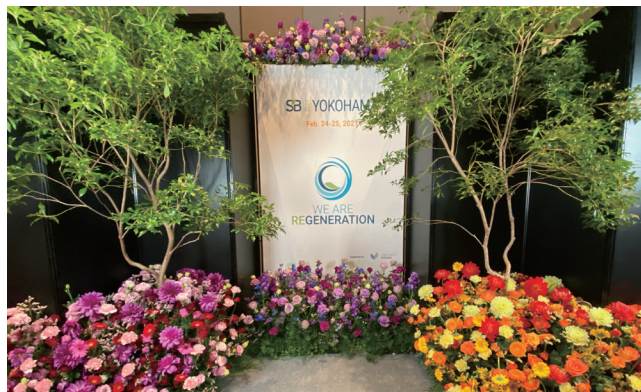
7. 「フラワーライフ振興協議会」の設立

フラワーロスの取り組みを弊社のみにとどめることなく、より公益的、広域的な広がりをもってこの課題解決に向かうために、2020年9月末には、全国9つの事業者からなる「フラワーライフ振興協議会」を設立し、農林水産省「公共施設等における花きの活用拡大支援事業」を受託した。これは、新型コロナウイルス感染症の拡大にともない、国内消費が減退している花きについて、日常生活における花きの定着を目的に、公共施設などにおける花きの活用拡大支援に取り組むことのできる事業者を公募するものである。二次・三次とあわせて2億5,000万円の補正予算を預かり、国宝・高岡山瑞龍寺、国宝・姫路城、世界遺産・奈良興福寺など、国宝や世界遺産といった主要観光地を中心として、全国25か所以上で花の催しを実施した。

また、2021年2月には、横浜で開催された「サステナブル・ブランド国際会議 2021」へ出展し、会場の装飾をフラワーロスを用いておこなったほか、パネルディスカッションでは花き産業の持続可能性についての議論を深めた。2020年度末には集大成として、古来より祀りによって持続可能性を体現する伊勢神宮に花を奉納し、花き業界全体の持続的な発展を考えることを目的に、「第一回伊勢フラワーサミット」を開催した。花き生産者・花き協同組合関係者・花き市場、流通販売事業者などを対象に、SDGsをテーマに、花きの歴史と文化、技術の継承、持続可能な花き業界のあり方について学び、議論した。



◀資料3
「スマフラフェス
花心論 in 瑞龍寺」
(2020年10月3
～4日、富山県
高岡市、国宝・高
岡山瑞龍寺)



▲資料4 サステナブル・ブランド国際会議 (2021年2月24～25日、神奈川県横浜市)

8. より総合的なフラワーロスの解決へ

コロナ禍により顕在化したフラワーロスにより、おもにサプライチェーンの課題があらわになったが、コロナ禍にかかわらず遍在するものとして、規格外ロス、流通ロス、在庫ロス、装花ロスなど、業界の構造的な課題に起因するロスがある。このようにフラワーロスを総合的に捉えて、各種アクターとの連携を深めつつ、さまざまな観点からの解決に取り組む事業者は、弊社を置いて類例を見ない。

たとえば、これまで規格外の花は、表に出ることなく人知れず破棄される存在であった。品質を守るためにはいたし方ないと許容されてきたものだが、その数は生産本数の15～20%、数にして年間9億本超と推計され、生産には水や冷暖房など多くの地球資源を必要とする以上、この問題を見過ごすわけにはいかない。しかし、規格外の花を通常流通に乗せることは、市場価格を引き下げ、産地ブランドを傷つける要因になるため、ほとんどの生産者も市場も、規格外の花に取り組むことに対して消極的である。スマイルフラワープロジェクトでは、時代に即したサステナブルな取り組みとして、むしろ産地の価値を高めることになる旨を根気強く伝え、規格外の花を市場外流通に乗せて販売することに同意してくれる生産者を開拓し、規格の意義そのものを見直す問いかけとともに、その個性をありのままにお伝えして販売し、ホームユースとして好評を博している。

また、収穫の段階で咲き始めている花は、市場では商品としての価値が落ちるとされ、廃棄の対象となる。花は、競りにかけられて店舗へ届くまで、通常で約2～3日ほどかかり、店頭で並んでお客様が購入し自宅に飾る頃には、収穫からだいたい4～5日ほど経過していることになるため、その間に花が開き切ってしまう。スマイルフラワープロジェクトでは、その日の朝採れた花を、農場から直接弊社配送センターへお届けいただき、その日のうちに発送する。これにより、時間的な流通ロスを短縮でき、鮮度のよい花をお届けすることができる。こうした取り組みは、テレビ東京系「ガイアの夜明け モットイナイ 2021！ ～今これどうにかしよう！～」にて特集された。

店頭では、仕入れ管理を徹底するとともに、規格外ロスや在庫ロスに対する取り組みとして、定額制サブスクリプションを実施した。月額1,500円で毎日ショートサイズの花を受け取ることができる「マイハナ」や、日比谷花壇と提携した「ハナノヒ」を提供している。また弊社実施の装花は使用後、来場者へお配りしたり、ドライフラワーにアップサイクルするなどして、装花ロスを出さないことを徹底している。

2021年の春には、豪雪により雪の下敷きとなったために市場出荷出来なくなったチューリップを買い上げ販売するなど、直接的な農家支援も実施した。通常3～5割は廃棄されるとされる在庫ロスであるが、弊社の展開するフラワーショップ「花まつ」は、創業以来一切の廃棄を出さな

いことを目標に、仕入れた花をすべて売り切るスタイルを貫いている。店頭で出る枝葉や茎もすべて回収し、自社センターにて堆肥化してきた。また、2014年より世界遺産・五箇山合掌造りの葺き替え古茅を回収し、オーガニックな発酵培養土として販売している。毎年、社員が葺き替えや茅場の保全活動に参加し、この販売益の一部を合掌の森の保全に寄付している。こうした経験が、今回の事態に対して全社をあげて迅速に取り組みを進める企業文化を醸成したのかもしれない。

9. アップサイクル商品を通じて思いを伝える

これまで紹介してきた、生花の需要を創造し、サプライチェーンを見直すことでフラワーロスの発生を削減するさまざまな試みに加えて、加工することでより付加価値を高めた新たな用途開発も進んでいる。「^{はなそめはなふく}花染花馥研究所」は、弊社より独立して設立されたシンクタンクであり、新商品・新業態の研究開発や市場調査、リサーチなどを担う。花のいのちに徹底して向きあい、アップサイクル、アートワークを手掛けるクリエイティブな研究機関である。フラワーロスの花を原料に、布、革、紙への染色、インク、香りの抽出など、製品化に向けた実験を重ねている。

花のいのちを形を変えて生かす試みの第一弾としては、廃棄される運命にある規格外のパラから香り成分を抽出し、配合したルームフレグランスを製品化した。1本に対して500輪分ものバラのいのちを詰め込んだルームフレグランスは、バラ専門店「ローズギャラリー」が2021年にオープンさせた「re:ROSE」にて販売された。弊社のフラワーロスへの姿勢をアップサイクル商品をとおして伝える、エシカルコンセプトストアを象徴する製品として人気を博し、初回ロットはすでに完売し、セカンドロット【re:ROSE No. 0/02】を製造中である。

このほか、伊藤忠商事がSDGsの発信拠点として設けた「ITOCHU SDGs STUDIO」「エシカルコンビニ」や、阪急うめだ本店で開催された、クリエイティブでサステナブルな思想や文化、アイデアをもつ作り手が参加する「rooms journey」へも、お誘いを受けて出展した。グループ全社をあげてフラワーロスゼロに取り組む意思をメッセージとともに示し、注目を集めた。

また、フラワーロスをテーマに採用し、開催された展示



◀資料5
ルームフレグランス
【re:ROSE No.0】

会「FLOWERLOSS, ARTist」では、フラワーロスをテーマに制作された作品を展示販売したほか、花染花馥研究所が廃棄される花から抽出したフラワーインクを提供した。アートをとおして表現されたことで、これまで以上に多様な層に向けて、より広くその意図が伝わっていく手ごたえを得た。今後は、SDGsをテーマにさまざまな分野との連携を図りながらこの課題をお伝えし、フラワーロスのない世界を描いていきたい。



▶資料6
「rooms journey」
(2021年、阪急うめだ本店)

フォームを準備し、販売のイノベーションを図る計画である。加えて、地方創生テレワーク交付金を活用し、富山県射水市と連携したアグリテック構想や、富山県富山市と連携したシェアオフィス計画などが今年度内に形となる。

森林学園の先生のことば

2020年度制作の「桜隠し」はコロナ禍におけるフラワーロス問題にフォーカスした物語でした。花の生産から流通、販売店までの取材を行わせて頂く中で Team2020 のメンバーが学んだことはお金のロスというお話ではなく、**命のロス**という私たちが想定しなかったような深いお話でした。

取材の終盤で株式会社ジャパン・フラワー・コーポレーションの松村様が語った「命を育てる、命を預かる。花の命を全うさせることが私たちの使命。」という言葉は、大人の私にも、そして取材していたメンバーにとっても心に響く言葉でした。そういった**花に対する深い想い**がこの問題に対するエンゲージメントに繋がっており、それぞれの自分ごとへと変化していったのではないかなと思います。

しかし残念なことに小学生にはそれらのお花を扱うお金だったり、大きな経済を動かす力はありません。自分たちには何ができるのか、という大きな問いに向かった経験はこの先子どもたちがたくさんの学びと向かい合うための貴重な経験になりました。

(榎本昇『世界は物語であふれている』より抜粋)

10. 教育現場での事例と今後の展開

SDGs の学習テーマとしてお問い合わせをいただくことも増えている。森村学園（神奈川県）の小学5年生チームは、「SDGsをテーマに今伝えたいこと」という課題に対し、フラワーロスをテーマに選び、「2020 スマイルフラワープロジェクト」を取材、弊社はオンラインでインタビューに回答し、生産者ともお繋ぎしてその学びをサポートした。取材をもとに制作した映像作品は、パナソニック主催の動画アワードキッド・ウィットネス・ニュース (KWN) 日本コンテスト 2020 で、最優秀グランプリを受賞した。小学校教員のための教育情報メディア「みんなの教育技術」および Apple Books には、フラワーロスをテーマにした映像制作を通じて学びを深めた実践記録が掲載された。また、長野県伊那市の小学校では「フラワーロス」を学習テーマに、修学旅行先として弊社配送センター見学を希望しているほか、教育 Zine 社会科授業の達人には「フラワーロス解消」(立命館大学非常勤講師 河原和之先生)として紹介された。

持続可能なあり方には、生産者、市場、消費者を育てる俯瞰的な視点が必要となる。今後の展開として、弊社では生産者と消費者をダイレクトにつなぐ統合型プラットフォーム

11. 結びに

弊社のフラワーロスの取り組みをとおして救われた花は、2021年11月現在、累計600万本を数える。

SDGsの持続可能な開発目標が誓う「地球上の誰一人取り残さない(leave no one behind)」にならば、私たちは「花一本取り残さない(leave no flower behind)」ことを目標に掲げ、目標に掲げ、弊社アソシエイト、生産者、パートナーとともに「いのちのバトン」をつなぎ、フラワーロスという社会課題の解決に取り組んできた。弊社の取り組みが社会に対してここまで大きな反響を与え、多くの共感が寄せられたのは、想いが伝わり、その意義と価値が共有されたからにはほかならない。

花に優しい、花いっぱい社会は、人にも優しい、笑顔と多様性があふれる豊かな社会に通ずる。どんな花もそれぞれに精一杯美しく咲いている。そのいのちをできる限り奪うことなく、捨てることなく、多くの方々にお届けすることをとおして、より美しい世界と豊かな花文化を創造することが私たちの使命である。

公民最新資料 特集第9号



みつめたい教育と未来

第一学習社

2021年11月10日発行

東京：〒102-0084 東京都千代田区二番町5番5号

☎ 03-5276-2700

大阪：〒564-0052 吹田市広芝町8番24号

☎ 06-6380-1391

広島：〒733-8521 広島市西区横川新町7番14号

☎ 082-234-6800

札幌：☎ 011-811-1848

青森：☎ 017-742-4600

仙台：☎ 022-271-5313

新潟：☎ 025-290-6077

つくば：☎ 029-853-1080

東京：☎ 03-5803-2131

横浜：☎ 045-953-6191

金沢：☎ 076-291-5775

名古屋：☎ 052-769-1339

神戸：☎ 078-937-0255

広島：☎ 082-222-8565

福岡：☎ 092-771-1651

鹿児島：☎ 099-227-7801

沖縄：☎ 098-896-0085