

## 特集2／地域ストック持続可能性マネジメント(OPoSSuM) プロジェクト活動報告 未来予測に基づく中高生政策ワークショップの実施<sup>1</sup>

——「やちよ未来ワークショップ」の開催報告を中心に

千葉大学大学院人文社会科学研究所特任研究員  
宮崎 文彦

東京大学大学院新領域創成科学研究科博士課程  
森 朋子

### はじめに——「未来シミュレータ」と「未来ワークショップ」

JST/RISTEX プロジェクト「多世代参加型ストックマネジメント手法の普及を通じた地方自治体の持続可能性の確保 (OPoSSuM: Open Project on Stock Sustainability Management)」において、「未来シミュレータ」(ならびに「未来カルテ」) という 2040 年における日本の各自治体における動態の予測は、研究のひとつの柱であるが、それとともに、そのシミュレータの結果をもとに将来起こりうるであろう問題と政策を中高生に考えてもらう「未来ワークショップ」もまた、重要な位置づけを有するものである。未来シミュレータは未来の予測それ自体を目的とするわけでは必ずしもなく、むしろ未来ワークショップの参加者に考えてもらう、あるいは気づきを得てもらうための資料として、より重要な意味を持つものであり、両者は車両の両輪のようにセットで意義をもつものである。

本稿では、2015 年 8 月の「いちほら未来ワークショップ」に続いて<sup>2</sup>、2016 年 11 月 23 日に八千代市在住・在学の中高生を対象に行われた「やちよ未来ワークショップ」の報告を中心に、本プロジェクトにおける「未来ワークショップ」の意義について論じる。

<sup>1</sup> 本稿の執筆は、全体について宮崎が担当し、アンケート結果部分について森が担当するという分担である。

<sup>2</sup> 「いちほら未来ワークショップ」については、以下の拙稿報告を参照。宮崎文彦(2016)「特集2／公開ワークショップ『地方自治体でのストックマネジメントに向けて』いちほら未来ワークショップの実施結果について」『公共研究』12 (1) : 51-57。

## 中高生を対象とするワークショップ

本プロジェクトにおける未来ワークショップの特徴としては、以下の4点が挙げられる。すなわち「予測される2040年の様子から起こりうる問題を発見し、今、すべきことは何かを考える」という「バックキャストिंग」の方法が採用されている点、2040年の社会の中核となる世代である中高生（エントリー世代）が主体となり、情報のインプットにより「過去」から「未来」への「バトン」を受け継いでいくという「多世代共創」、自治体職員、議員、専門家による予測、計画ではなく、参加者の主体性を重視する「気づき」、そして立場や意見の異なる人びとと議論を重ねることによって相互理解や対話の深まりをめざす「熟議」が挙げられる。

しかしながら、このような中高生を対象とした「まちづくり」のワークショップは目新しいものではなく、すでに全国各地で行われている<sup>3</sup>。また、必ずしも中高生を対象としたものではないが、「未来ワークショップ」と冠するワークショップの開催も、山口県光市（「まちづくり・未来ワークショップ」）、山形県酒田市（「酒田未来会議、元気未来ワークショップ」）、新潟県新潟市（「女性が考えるにいがたの未来ワークショップ」）などで行われており、さらに2005年度から2006年度にかけて神奈川県相模原市では、市制50周年を機に、50年後の未来を市民が考える「さがみはら夢プロジェクト2054」を公募による市民と市職員、学識経験者による協働研究の形で実施している。

これらのワークショップと本プロジェクトにおける「未来ワークショップ」で大きく異なる点は、未来予測をデータに基づいて行っているかどうかという点にある。中高生を対象としたワークショップは、ほぼすべてにおいて、自分の町、市の「良いところ」「悪いところ」を考えてもらい、そこから対策を考えてみましょうというものであり、模造紙に付箋で思いついたことをドンドン書

<sup>3</sup> 管見の限りでも十数の自治体で中高生を対象としたまちづくりワークショップ開催の記録を見つけることができた確認できた。市町村は以下のとおりである。安曇野市（長野県）、各務原市（岐阜県）、下野市（栃木県）、上越市（新潟県）、筑紫野市（福岡県）、七尾市（石川県）、西東京市（東京都）、広川町（福岡県）、福井市（福井県）、ふじみ野市（埼玉県）、美浜町（愛知県）、むつ市（青森県）、米子市（鳥取県）（50音順）

いてもらい整理するという KJ 法を用いている点でも共通している。それに対して、本「未来ワークショップ」では、「未来シミュレータ」によって 2040 年の自分の自治体の動態が具体的な数値として与えられるという点が大きな違いである。

また中高生を対象とはしていない 4 自治体の未来ワークショップも、具体的な予測に基づくものではない点で、本プロジェクトにおける「未来ワークショップ」とは異なるものである。50 年後の自治体の姿を考える相模原市の例でも、用いられた手法は「起こりうる複数の未来を描き、その未来が実際に訪れたらどうするかを事前に検討する」方法である「シナリオ手法」であり、分野ごとに、シナリオ手法による「ポジティブな未来」と「ネガティブな未来」という 2 つの仮設シナリオを作成、アンケートによる市民意識調査を実施した結果から、想定される「市民が考える 50 年後のまちの姿」を描いたという<sup>4</sup>。

50 年という時間軸の設定が、「現在のしがらみから離れて、客観的な議論を可能にすると考えた」「遠い未来を見据えるほど、しがらみから離れ、まちづくりに必要な客観的な議論ができるようになるのではないか」という見込みから行われたことは、本プロジェクトにおいて中高生というエンタリー世代を対象として、市全体のことを考える「未来市長」として提言を行わせるという点と共通点があり、「デタッチメント」を目指している点は興味深い点である<sup>5</sup>。

いずれにしても、本「未来ワークショップ」は「未来シミュレータ」による未来予測に基づき行われるという点で、従来のものとは異なる特徴的な点であると指摘することができる。

<sup>4</sup> 高橋雅弘 (2008) 「地域づくりの軌跡さがみはら夢プロジェクト 2054——市民が考える 50 年後の未来」『地域政策研究』44 : 68-79。

<sup>5</sup> 「デタッチメント」については、昨年度の本プロジェクトのシンポジウムにおいて、原圭史氏 (大阪大学環境イノベーションデザインセンター特任准教授) よりご教示頂いたものである。当該シンポジウムの記録については、本誌第 12 巻第 1 号所収の同氏のコメントをご参照いただければ幸いである。原圭史「コメント/フューチャーデザイン：仮想将来世代との共創による未来ビジョン形成と地域実践」『公共研究』12 (1) : 64-71。

## やちよ未来ワークショップ実施概要

それでは、2016年11月23日開催の「やちよ未来ワークショップ」の実施概要を述べたい。

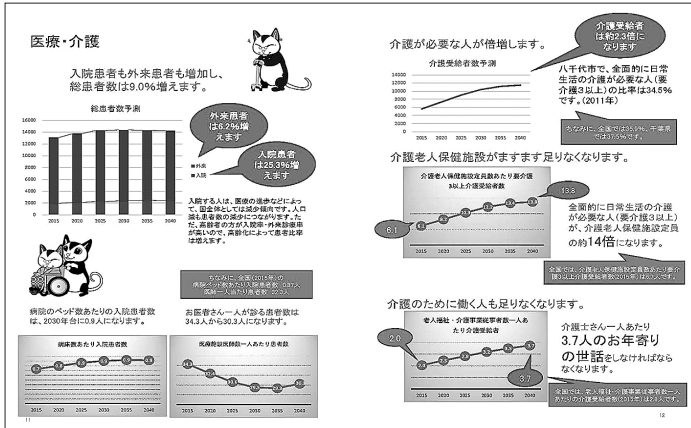
基本的には、2015年8月に開催された「いちほら未来ワークショップ」と同様に、八千代市の未来シミュレータの結果を見てもらい、それをもとに、2040年の八千代市の課題を書き出してもらい、「未来市長」として政策を考え、最後に現職の市長にプレゼンをする、という流れである。しかし、前回の経験を踏まえた点、ならびに開催場所が異なることによる事情から、以下のようにいくつかの点で変更が加えられた。

まず日程であるが、いちほら未来ワークショップが2日間の日程で行われ、1日目に貸し切りバスを利用して市内視察を行ったのに対して、今回のやちよ未来ワークショップは1日の日程での開催とした。これにはいくつかの理由があるが、ひとつには南北に長く地域事情が対照的な市原市とは異なり、八千代市の場合、視察に適した場所が少ないこと、また公募開始当初、参加希望者が少なく、2日間の参加は難しいと考えられたという実情があった。しかしながら、それぞれの自治体の事情やニーズに合わせたワークショップの開催は検討されるべきものでもあり、1日に縮約した形での「未来ワークショップ」を試行することができた点では、本プロジェクトにとって良い機会となった。

また内容面では以下の3点で「いちほら未来ワークショップ」では実施できなかったことが実施できた。まず、芝浦工業大学を中心とするグループによる「つながり調査」<sup>6</sup>がすでに八千代市では実施がなされ結果も出ていたことから、その結果を参加者に伝えることができた。また、「いちほら未来ワークショップ」では、事前配布資料にもレクチャーにおいても市原市の歴史については触れなかったにもかかわらず、歴史についての提言が多く出されたこと、また市内視察が行われなかったことから、歴史・農業・多文化共生について、市や市関係者からのレクチャーを行った。最後に「多世代共創」の観点を取り入れる

<sup>6</sup> 「つながり調査」については、本特集の栗島・中村両氏による「社会関係資本のマネジメント手法の開発について」を参照。

図1 事前配布資料より



(出典) 研究班作成

図2 作業帖より

<p><b>2016 ちよみ未来ワークショップ 作業帖</b></p> <p>※ 2040年八千代市の課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・あらい町長さんのお話の中には、どんな課題が待ちかまえているのでしょうか?</li> <li>・どのように、この課題を解決していくかをみんなで考えてみましょう。</li> <li>・どんな課題を解決することを目指しますか?</li> <li>・そのためにはどういった取り組みが必要でしょうか?</li> <li>・課題の解決や実現が実現できたら、あらい町長さんにもこれらについて話をしましょう。</li> </ul> <p>人口 (5~6 ページ)</p> <p>産業 (7~8 ページ)</p> <p>教育 教育 (9~10 ページ)</p>	<p><b>2016 ちよみ未来ワークショップ 作業帖</b></p> <p>医療・介護 (11~12 ページ)</p> <p>公共施設・道路 (14 ページ)</p> <p>住宅 (15 ページ)</p> <p>正念堂 (16 ページ)</p> <p>農畜物 (17 ページ)</p>
---	---

(出典) 研究班作成

べく、シニアグループとの情報・意見交換の場を設けたことが挙げられる。具体的なプログラムは以下のとおりである。

**【午前】（レクチャー）**

- ・未来シミュレータ結果（千葉大・倉阪教授）
- ・八千代市の農業について（市農政課職員）
- ・つながり調査結果（芝浦工大・栗島教授）
- ・村上団地の現状と将来（八千代市社会福祉協議会）
- ・八千代市における多文化共生（市総合企画課職員）
- ・将来に残したい八千代市の歴史（郷土博物館学芸員）
- ・未来シミュレータならびにレクチャーについての質問票の書き出し

**【午後】グループワーク**

- ・質問への回答
- ・未来市長が直面している課題の書き出し（グループワーク）
- ・未来市長から今の市長への提言項目の書き出し（グループワーク）
- ・提言の優先順位付け
- ・未来市長から今の市長への提言発表・意見交換

「未来シミュレータの結果」については、すでに開催前に事前配布資料として参加者に配布してある。単にデータだけではなく、着目すべき点など、中高生でも「気づき」が得やすいような工夫を行っているが（図1）、当日は改めてスライドを使いながら説明している。その際、「作業帖」（図2）を別冊として当日生徒たちに配布をし、説明3分に対して作業帖記入の時間2分を確保している点がさらなる工夫の点である。未来シミュレータで扱っている分野は人口から、産業、保健・教育、医療・介護、公有施設・道路、住宅、エネルギー・廃棄物・温暖化、財政と多岐にわたり、加えて市の農業や多文化共生、歴史や住宅団地の問題までレクチャーが行われる。すべて理解することを目指せば消化不良になり勝ちであるが、この作業帖への記入の時間を確保することで、質問票の書き出しや午後のグループ作業において課題を書き出す際に、生徒たちは無理なく書き出しが可能になるという利点があり、最終的に特定の分野に偏ることなく「未来市長」として、市全般のことに目配りがなされた提言が行われるというメリットが生まれてくるのである。

逆に「熟議」が難しくなるという点を指摘することもできる。昨年開催の市原市でも2日間、今回の八千代市では1日であり、議論を深めることはそもそも物理的に難しく、かつ中高生でそのように議論を深めることが本当に可能であるのか、という指摘も考えられる。しかし「未来ワークショップ」では、時間をかけることではなく、「多様な意見との出会い」という観点から熟議を少しでも実現できればと考えている。

「熟議」といっても、たとえば非常に話がうまく他の参加者の意見を圧倒してしまうような一人の参加者によって議論が持っていかれる場合もあり、適切なファシリテーターのもとでも、必ずしも議論が深まるとは限らない。時間ばかりかけた議論は、かえって問題を複雑化し、参加者を疲弊させることもある。

それに対して本プロジェクトにおいて重視しているのが、「多様性」「複数性」という観点である。意見を深めることができるのに必要なことは、個々人の優れた意見ではなく、異なる意見（異見）に出会うことで触発されること、まだ意見とまでは言えない着想を、みなで練り上げていくことであるという考え方である。

このような考え方にに基づき、まずグループ編成では、なるべく所属校と学年がまざりあうように構成をしている（表1）。普段いつも学校で会う友達ではなく、同じ市内でも異なる学校、学年の生徒と話すことで、新しい気づきを得ることを期待しているものである。

さらに、課題の書き出し・整理を行った後、「ジグソー法」と呼ばれる学習法を参考に、グループのメンバーを総入れ替えする時間を設けて、他のグループではどのような課題が出されたのかということをお互いに知る機会を設けた。また、提言の書き出し・整理の後も、大学生・院生のグループや研究者グループ、地元関係者のシニアグループも含めて回覧する時間を設けて、さらに新しい気づきや着想が生まれればとの配慮を行った。それらの効果については、次のアンケート結果に明らかになっているものと思われる。

表1 「やちよ未来ワークショップ」参加者一覧

グループ	性別	所属校	学年	グループ	性別	所属校	学年
1	男	K中	3	3	女	S高	1
	女	T中	2		男	E高	3
	男	H高	1		女	N高	2
	女	S高	2		男	H高	2
	女	M中	3		女	M中	3
2	男	K中	3	4	女	T中	2
	女	K高	3		女	W中	3
	女	S高	2		男	N高	1
	女	O中	2		女	O中	2
	女	M中	3		女	M中	3

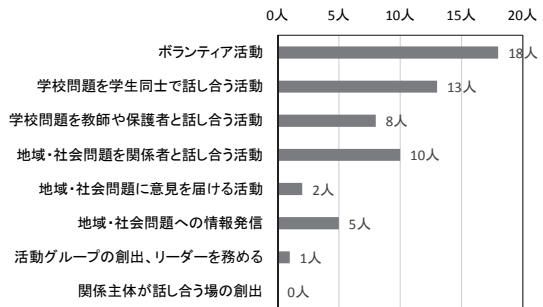
出典：当日の参加者リストより個人情報に関わる情報を削除し、筆者作成

表2 アンケートの設問構成

設問A	これまでの活動経験
設問B	地域や社会で起きる問題への関心度
設問C	ワークショップに参加した理由
設問D	ワークショップの参加により生じた変化
設問E	ワークショップに参加して良かった点
設問F	感想

(出典) 以下全て研究班

図3 これまでの活動経験 (n=20、複数回答可)



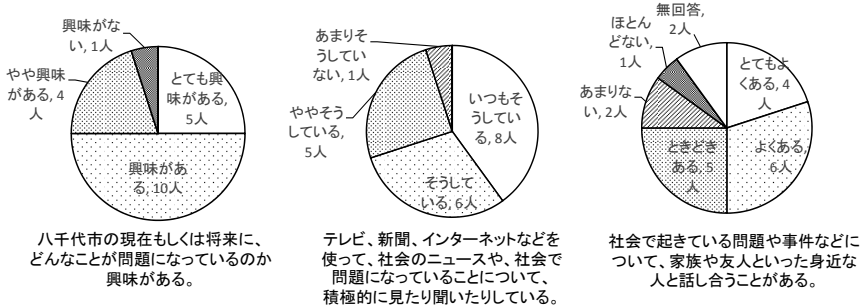
### アンケート結果について

やちよ未来ワークショップでは、ワークショップが参加者にどのような影響を与えたのかを把握するため、事後のアンケート調査を実施した<sup>7</sup>。アンケートはワークショップ終了直後に紙面にて行い、全参加者（中学生11名、高校生9名）から回答を得た。アンケート票は無記名とし、表2のような設問で構成した。以降にそれぞれの結果について述べる。

<sup>7</sup> 本アンケートは、前年度のいちほら未来ワークショップで実施したものをベースに、森が中心となって研究班で作成して実施したものである。



図4 地域や社会で起きる問題への関心度 (すべて n=20)



【設問 A：これまでの活動経験】

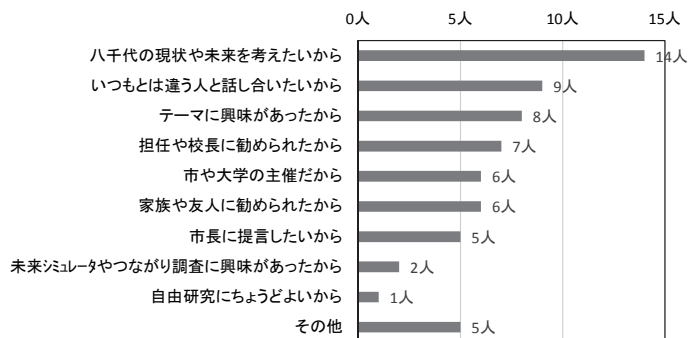
設問 A では、他人と協働したり、学校や地域に参画したりする活動について、参加者がどの程度経験があるのかを把握した。結果を図 3 に示す。ほとんどの参加者が過去に何らかのボランティア活動に参加した経験があり、半数以上が学校の生徒会といった生徒同士で話し合う活動への参加経験を持っていた。

【設問 B：地域や社会で起きる問題への関心度】

設問 B では、地域や社会で起きる問題への関心度を把握するため、八千代市で起きる問題への興味、社会問題に関する情報の収集状況、身近な人と社会問題について話す頻度の 3 つを尋ねた。結果を図 4 に示す。

八千代市で起きる問題については、75%が「とても興味がある」もしくは「興味がある」と回答しており、社会問題に関する情報をどの程度積極的に収集しているかについては70%が「いつもそうしている」もしくは「そうしている」と回答した。一方で身近な人と社会問題について話し合う頻度については、「とてもよくある」「よくある」と回答した参加者は50%にとどまったが、設問 A に対する回答結果と合わせて考慮すると、平均的な中高生と比べると社会問題への関心が高く、他者協働・社会参画の活動経験が豊富な生徒がワークショップに参加していたといえる。

図5 ワークショップに参加した理由 (n=20、複数選択可)



### 【設問 C：ワークショップに参加した理由】

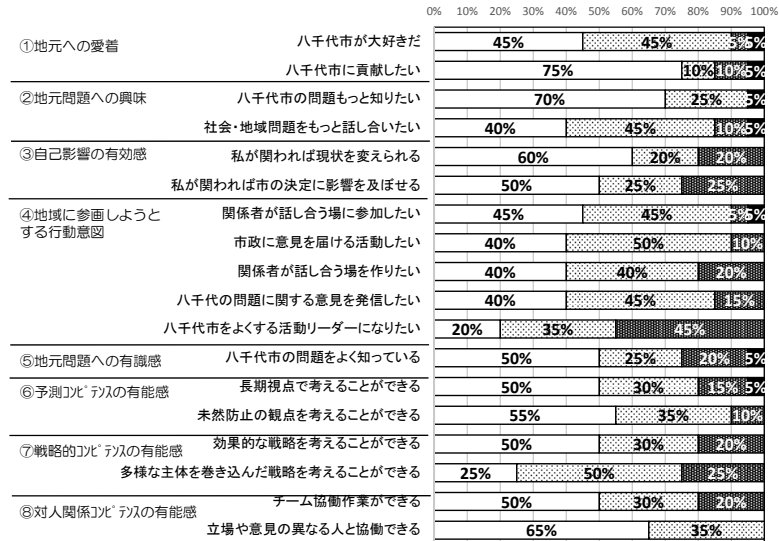
図5にワークショップに参加した理由について尋ねた結果を示す。回答として多かったのは「八千代市の現状や未来を考えたいから（14人）」、「いつもとは違う人と話し合いたいから（9人）」、「ワークショップのテーマに興味があったから（8人）」であり、ワークショップの内容やメンバーに興味を持って参加した生徒が多かったといえる。また、「担任や校長に勧められたから」との回答も3割を占めており、学校側からのアピールも参加者の募集に効果を発揮していたことが伺える。

### 【設問 D：ワークショップの参加により生じた変化】

自分たちの住む地域について考え、取りまとめた意見を市長に伝える今回のようなワークショップでは、参加者の態度・感性面において、①地元への愛着、②地元で起きる問題への興味・関心、③社会における自己影響の有効感、④地域コミュニティに参画しようという行動意図が高まると予想した。また、Wiekら（2011）<sup>8</sup>による持続可能性キー・コンピテンスの定義を活用して本ワークショップの特徴を整理すると、参加者の能力面においては、⑤地元で起きる問題への有識感、⑥長期的なスパンで物事を捉える能力（予測コンピテンス）へ

<sup>8</sup> Wiek et al. (2011) “Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development”, *Sustainability Science*, 6: 203–218

図6 ワークショップの参加により生じた変化 (n=20)



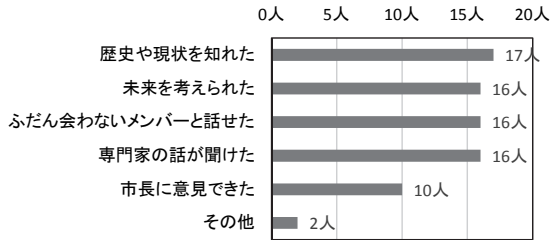
ワークショップに参加したことで、前よりそう思うようになった  
 ワークショップに参加する前から、そう思っていた(あまり変化はない)  
 ワークショップに参加したけれど、あまり、あるいはまったくそう思わない  
 無回答

の有能感、⑦目標に向けて効果的な戦略を考える能力（戦略的コンピテンス）、⑧他者と協働する能力（対人関係コンピテンス）が向上すると考えた。図6に各項目の結果を示す。

態度・感性面においては、「自分にできることで八千代市に貢献したい」と「八千代市の問題についてもっと知りたい」の2項目について、ワークショップ前よりそう思うようになったとの回答が70%を超えており、地域への愛着や興味関心が増したことが分かる。

地域コミュニティに参画しようという行動意図は、ほとんどの行動について半数近くが「ワークショップに参加する前からそう思っていた」と回答しており、設問A、Bの回答結果からも分かるとおり、地域や社会の問題についてもと意識の高い参加者であったことが伺える。一方で、「地域を良くする活動

図7 ワークショップに参加してよかった点 (n=20、複数回答可)



のリーダーになりたい」については、ワークショップへの参加によってそう思うようになったと回答したのは全体の2割にとどまった。

能力面においては、地域問題への有識感及び各コンピテンスへの有能感のいずれも概ね50%程度がワークショップへの参加により高まったと回答した。特に「立場や意見の異なる人と協働できる」については、ワークショップ参加前よりそう思うようになったとの回答が全体の65%であった。以上を踏まえると、今回のようなワークショップは知識や能力の習得に一定の効果があると言えるであろう。

#### 【設問 E：ワークショップに参加して良かった点】

設問 E の回答結果を図7に示す。概ね、設問 C のワークショップに期待していたことと整合し、ワークショップの内容や、普段とは異なるメンバーとの議論に対して刺激を受けた様子が伺える。

#### 【設問 F：感想】

自由記述の感想欄には14名が記入していたが、そのうち10名は「中学生から大人までいる場でのワークショップは初めてで楽しかった」、「他の人の色々な意見を聞くことができて楽しかった」といった、普段合わないメンバーでの議論を新鮮に感じ、楽しんだことが書かれていた。参加した中高生にとって、今回のワークショップが多様な人で構成される“社会”に触れる良い機会になったことが伺える。

## おわりに——中高生対象の未来ワークショップの意義

最後にこのような中高生を対象とした「未来ワークショップ」の意義について述べ、本稿を閉じたい。

本ワークショップは、開催市の自治体との共催で行われており、特に前年の千葉県市原市におけるワークショップにおける提言は、同市の総合計画策定に反映されている<sup>9</sup>。実際の自治体の政策形成に、このような中高生の提言が活かされるということは、選挙権を持たない中高生の政治参加、少なくともその意識づけとしての意味を持つものと考えられる。もっとも、八千代市では同市の総合計画策定の時期とは異なったため、「やちよ未来ワークショップ」における提言は、現市長に届けられたとはいえ、現実反映されるかは未知数である。

しかしながら、実際の政策形成への反映ということ以上に、本ワークショップの意義は、参加生徒の意識向上にあるものと考えられる。特にアンケート結果を示した図6において、ワークショップに参加したことで、参加前よりも①「八千代市に貢献したい」②「八千代市の問題をもっと知りたい」と思うようになった生徒が、ともに70%を超えていることからそのようないえるのではないかと考えられる。

2016年6月に公職選挙法等の一部を改正する法律が施行されたことに伴い、「主権者教育」の重要性が指摘されている。この主権者教育とは、「主権者として社会の中で自立し、他者と連携・協働しながら、社会を生き抜く力や地域の課題解決を社会の構成員の一員として主体的に担う力を育む」とされ、単に選挙についてその仕組みを学ぶといったことにとどまらず、社会の構成員として「主体的に担う力」を育むことが目指されている<sup>10</sup>。

2022年度をめぐりに高等学校において、「公共」科目が必修履修科目として設

<sup>9</sup> [https://www.city.ichihara.chiba.jp/joho/keikaku/keikaku\\_menu/kihon-kousou.html](https://www.city.ichihara.chiba.jp/joho/keikaku/keikaku_menu/kihon-kousou.html) (市原市総合計画基本構想、2017年2月7日更新)

<sup>10</sup> 文部科学省「主権者教育の推進プロジェクト」主権者教育の推進に関する検討チーム最終まとめ(平成28年6月13日)スライドより  
[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/detail/\\_icsFiles/afielddfile/2016/06/14/1372377\\_01\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afielddfile/2016/06/14/1372377_01_1.pdf)

置されることが目指されていることも合わせ、社会・公共への主体的な参加、参与は、これからますます求められるものと考えられる。そのためには座学による学習のみならず、様々な参加による実践的な学びが求められてくることは明らかであろう。

そうしたなかで、「未来ワークショップ」は、単に地域の「現状」から未来について考えるというのではなく、2040年の当該地域の状況を予測するシミュレータの結果を参考に地域の課題を考えてもらい、自身が市長となったつもりで、その課題の解決に取り組むものである。その意味で、「主体的」に地域全体の「公共性」の観点から課題への取り組むものであり、加えて、グループワークの「熟議」による他者との連携・協働を含んでいるものである。

主体的な取り組みと同時に、この後者のグループワークも、主権者教育にとって重要なものと考えられる。

つまり、政策はだれか特定の人「アイディア」によって生まれるものではなく、様々な人との連携・協働に生み出される。とても実現できそうにないアイディアであっても、ほかの人がその着想を実現する道筋を考え、またほかの人が受け継いで実現へと近づけていく。そのようなかたちでバトンを受け継ぐというような協働も、ワークショップを経験する中で感じてもらうことができれば、主権者としての意識の向上にも大いにつながっていくのではないかと考えている。

最後に今後の未来ワークショップについて言及しておく、2017年度は千葉県館山市で開催を行う予定である。また本プロジェクトの助成期間は2017年度をもって終了するが、その後は「特定非営利活動法人地域持続研究所」（2017年2月発足）が主体となり、未来ワークショップの受託、実施を続けていく予定である。

(みやざき ふみひこ、もり ともこ)