

# SDGs（持続可能な開発目標）の単元開発

—中学校社会科公民的分野「富山市コンパクトシティ政策」の場合—

坂田元丈

# SDGs（持続可能な開発目標）の単元開発

—中学校社会科公民的分野「富山市コンパクトシティ政策」の場合—

坂田元丈<sup>1</sup>

## Development of Unit SDGs (Sustainable Development Goals) — Case Study “Toyama’s Compact City Policy” in Junior High School Social Studies in Civic Field —

Genjo SAKATA

### 摘要

本研究の目的は、持続可能な社会に向けた取り組み事例として、富山市のコンパクトシティ政策に対する評価を討論活動によって行う授業開発を通して、中学校社会科公民的分野の授業構成の理論と再現可能な形で明示された授業案によって授業モデルを提起することである。

研究の成果は、富山市のコンパクトシティ政策に対する評価を討論活動で獲得される知識・概念や単元・本時における問いを構造的に捉え、授業後の評価問題を作成して分析するなど、具体的な授業モデルを開発できたことである。

**キーワード** : SDGs, コンパクトシティ政策, 知識・概念の構造

**Keywords** : Sustainable Development Goals, Compact City Policy, Structure of Knowledge and Concept

### 1 研究の目的

本研究の目的は中学校社会科公民的分野のSDGs（持続可能な開発目標）の単元に関する授業モデルを開発することである。授業モデルとは、授業構成の理論と再現可能な形で明示された授業案によって構成される。

2015年に国連サミットで採択されたSDGs（持続可能な開発目標）は日本においても産学官が協調して取り組みに参画することを表明しており、学習指導要領においても地理的分野や公民的分野でSDGsに示された課題を取り上げるよう述べられている。

このSDGsに向けた取り組み事例として富山市はコンパクトシティ政策を打ち出している。今回の実験授業では、「富山市が抱える問題を解決するために、コンパクトシティ政策を今後も続けていくとよいだろうか」について討論活動を行った。また、討論後の活動として「富山市が抱える問題を解決するためには、どのような街づくりを行っていけばよいだろうか」について、コンパクトシティ政策の先行事例であるポートランドの取り組みを活用したり、富山市長の「市長出前トーク」を招聘して、市長と生徒によるディスカッションを行ったりし、意見をまとめた。これらの活動を通して、社会事象への関心を高めたり、市民として自ら行動したりすることについて生徒が考えることができると考え、実験授業の具体例を再現可能な授業案として提起したい。

### 2 研究の方法

本研究は以下の手順で実施される。

- ①SDGsへの取り組みの一つである「富山市コンパクトシティ政策」の開発単元について、内容編成や意義を明らかにする。
- ②開発単元「富山市コンパクトシティ政策」における「知識・概念の構造」と「問いの構造」を明らかにする。
- ③実験授業の過程を追試可能な形で具体的に示す。
- ④評価問題の結果を分析し、開発した単元の成果と課題を明らかにする。

### 3 SDGsと富山市コンパクトシティ政策の関係

#### (1) SDGsについて

持続可能な開発目標（SDGs）とは、2001年に策定されたミレニアム開発目標（MDGs）の後継として、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された2016年から2030年までの国際目標である。持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残さない"leave no one behind"ことを誓ったもので、SDGsは発展途上国のみならず、先進国自身が取り組むユニバーサル（普

<sup>1</sup> 富山大学人間発達科学部附属中学校

遍的)なものであり、日本としても積極的に取り組んでいくことを政府としても表明している(外務省,2018)。

また、(一般社団法人)日本経済団体連合会では2018年11月に『Society5.0—ともに創造する未来—』(『Society5.0』)とは、人類社会において、狩猟社会、農耕社会、工業社会、情報社会に続く第5段階の新たな社会「サイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会(Society)」の(こと)を発表し、国連が掲げるSDGs(持続可能な開発目標)の達成にも貢献することができるとし、提言の中で目指すべき具体的な社会像を『Society 5.0 for SDGs』の社会と位置付けた。「今後、経団連はこの提言をさらに磨き上げ、実現の旗振り役を担い、日本の経済社会の変革を主導していく」(日本経済団体連合会,2018)とし、2019年からは、『Society 5.0 for SDGs』を中心とする成長戦略の強化に加え、社会保障制度の持続可能性確保や財政健全化など構造改革の推進、自由で開かれた国際経済秩序の維持・強化に向けた経済外交の展開を活動の3本柱に据えて、この不確実な時代を乗り越え、新しい時代を果敢に切り拓いていく」(日本経済団体連合会,2018)としており、現在の日本では産学官が協調してSDGsの取組に参画しているという現状がある。

2018年7月に国連本部で開かれたSDGsに関する政治フォーラム(持続可能な開発に関するハイレベル政治フォーラム)では、SDGsの採択から3年経った現時点における各国の取組の現状が共有された。日本は同フォーラムで、2030年に向けて民間企業および市民団体へのSDGsの取組を普及・拡大を促進しながら、オール・ジャパンでSDGsに取り組むことを表明した。

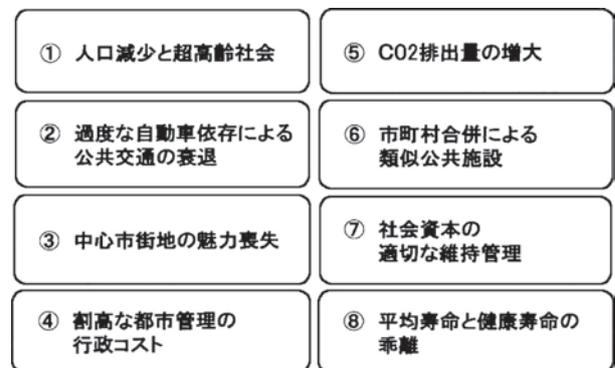
政府は地方創生と中長期的な持続可能なまちづくりを推進すべく積極的にSDGsに取り組んでいる29の自治体を「SDGs未来都市」として2018年6月15日に選定した。併せて「富山市～コンパクトシティ戦略による持続可能な付加価値創造都市の実現～」がSDGs未来都市の中でも先導的な取組であって、多様なステークホルダーとの連携を通じて地域における自律的好循環が見込めるものとして「自治体SDGsモデル事業」10事業の1つに選定された(内閣府・首相官邸,2018)。

「コンパクトシティ」という用語は『コンパクトシティ』(G・B・ダンツィク,T・L・サアティ共著,1974米国)が初出である。モータリゼーションの進行により深刻になった環境問題や中心市街地の空洞化問題への対応として、1990年代初頭から欧米諸国の都市政策においてコンパクトシティの概念が注目されるようになったとされる。このコンパクトシティ施策の目的は、欧米においてはモータリゼーションの進行によりスプロール化し中心部が空洞化した都市を政策的に再集積させることによって中心市街地の居住者を増やしたり、商業活動を活性化し、公共サービスを効率化したりすることで財政支出を

縮減しようというものである。そして、高齢化社会を見据え、自家用車に頼る必要のない、歩いて暮らせる街で、鉄道やバスなどの公共交通を移動軸に拠点となる駅やバス停から400m程度の徒歩圏に住宅や商店、公共施設などの都市機能を集約する街の姿が将来的に目指される。

また、コンパクトシティには中心部が一つの(単心型)の小都市でなくても、公共交通を軸として徒歩圏規模の集約拠点を複数連結した「多心型都市構造」のコンパクトシティを目指す都市も散見される。欧米では自転車利用を優先した都市開発を行っているアムステルダムをはじめとするオランダ各都市、LRT(Light Rail Transit)の整備などの公共交通指向型開発(TOD:Transit Oriented Development)を行っているフランスのストラズブール、ドイツのフライブルク、アメリカ合衆国のポートランドなどがある。日本でコンパクトシティに対する関心が高まったのには、中心市街地の空洞化問題があり、欧米と同じようにモータリゼーションの進行と住宅地の郊外開発、大型店舗をはじめ公共施設等の郊外移転が背景にある。また、日本の場合、欧米と比較して、地方自治体の財政難、人口減少と少子高齢化への問題意識が見られる(栗原誉志夫,2012)。

富山市は、人口増加とモータリゼーションの進展により市街地が外延化し、中心市街地の人口減少と商業機能の低下、公共サービスコストの増大という問題が生じた【図1参照】(森雅志,2019)。



〔コンパクトシティ戦略による富山型都市経営の構築～公共交通を軸としたコンパクトなまちづくりより〕

図1 富山市が抱える諸問題

これに対して、市では鉄道やバスなどの公共交通を軸として生活拠点をつなぐことによって歩いて暮らせるコンパクトなまちづくりを目指した。その中で2006年には全国初の本格的LRTの「富山ライトレール」が開業し、2009年には市内電車環状線「セントラム」が開業した。富山市では2万人あまりの人口がある436haの範囲の中心市街地と鉄道で結ばれた各駅周辺に集約する生活拠点を含めてコンパクトシティと捉え「団子と串の都市構造」(「団子」とは駅周辺の生活拠点をさし、「串」とは公共交通網をさしている)と表現している【図2参照】。

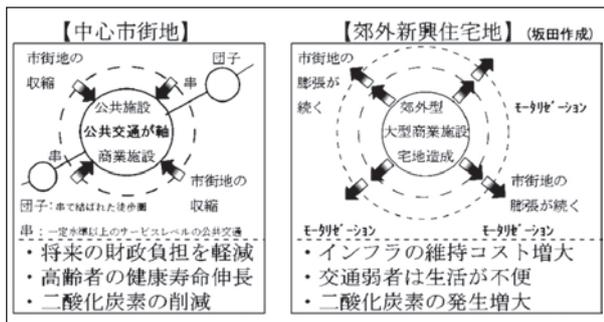


図2 中心市街地（コンパクトシティ）と郊外新興住宅地の概念図（筆者作成）

## (2) 学習指導要領における位置づけ

学習指導要領（平成29年告示）解説の公民的分野の大項目「D 私たちと国際社会の諸課題」の中項目「(2) よりよい社会を目指して」では「持続可能な社会を形成することに向けて社会的な見方・考え方を働かせ、課題を探究する活動を通して」「解決すべき課題を多面的・多角的に考察、構想し、自分の考えを説明、論述すること」とある。また、「持続可能な社会を形成する」とは「将来の世代のニーズを満たすようにしながら、現在の世代のニーズを満たすような社会の形成を意味している。すなわち、持続可能な社会を形成するためには、世代間の公平、地域間の公平、男女間の平等、社会的寛容、貧困削減、環境の保全、経済の開発、社会の発展を調和の下に進めていくことが必要である」と述べられている。

社会的な見方・考え方を働かせることについて、現代社会の見方・考え方に関しては、持続可能な社会の実現として、大項目D「ア 知識を身に付けること」で「『誰一人取り残さない』との理念の下、自然環境や資源の有限性、貧困、イノベーションなどにかかわる17のゴール（目標）・169のターゲットからなる持続可能な開発目標（SDGs）を設定し、持続可能な開発のための取組を各国の国家主権を前提に進めている国際連合をはじめとする国際機構の役割が大切になってきている現状を理解できるようにするとともに、国際社会において、国家や国際機構以外の組織が活動していることを理解できるようにすること」さらに、「持続可能な開発目標（SDGs）に触れながら、対立と合意、持続可能性などに着目して具体的な課題を捉え、我が国でもその解決を目指し、持続可能で強靱、そして誰一人取り残さない、経済、社会、環境の統合的向上が実現された未来への先駆者を目指すことをビジョンとして掲げて取組を進めていることと関連付けて、我が国が抱える課題と国際社会全体に関わる課題の解決に向けて多面的・多角的に考察し、構想し、表現できるようにすること」とある。

よりよい社会を築いていくために解決すべき課題の設定については、「身近な地域や我が国の取組との関連性に着目させるなどの工夫を行い」とあり、本実践事例においては、持続可能な社会の実現とそれに関わるSDG

sを取り上げ、身近な地域として富山市において推進されている「コンパクトシティ政策」を通して、富山市が解決すべき課題とその解決方法について考えさせる。

## (3) 単元の目標・構成

### ①単元の目標

単元の目標を次のように設定した。なお、各目標の観点は学習指導要領（平成29年告示）に合わせてある。

- SDGsへの取組として富山市は「コンパクトシティ」を目指しており、コンパクトなまちづくりを行うことは、上下水道や除雪などの財政コストの削減、公共交通を利用しやすくなることや維持が可能となること、市街地の賑わいを取り戻すことにつながることで、自家用車の利用が減ることで二酸化炭素削減につながることで、新幹線で来た観光客を二次交通で市街地に集めることができること、子育て世代の集住で少子化を食い止めること、転入を増やすために魅力的なまちを目指すこと、高齢者が徒歩で生活することで健康寿命が延び社会保障費削減など高齢化社会への対策になることなど、理解することができる。【知識・技能】
- コンパクトシティ構想の背景として、一つの変化が全体として社会の活性化につながっていくという「システム思考」に基づいて推進されていることについて、理解することができる。【知識・技能】
- 持続可能な開発目標（SDGs）に触れながら、対立と合意、持続可能性などに着目して、諸資料を適切に調べたり、まとめたりする技能を身に付けることができる。【知識・技能】
- 持続可能な社会を形成することに向けて課題を設定、探究し、その解決に向けて多面的・多角的に考察・判断して、その過程や結果を適切に説明、論述するなど、表現することができる。【思考・判断・表現】
- 社会に参画する市民（日本国民・地球市民）として、我が国が抱える課題と国際社会全体にかかわる課題の解決に向けて、持続可能で強靱、そして誰一人取り残さない、経済、社会、環境の統合的向上が実現された未来への先駆者を目指す態度を身に付けることができる。【主体的に学習に取り組む態度】

### ②単元の構成

実践事例の単元は次のように構成した。

- 第1次：持続可能な開発目標（SDGs）とは何だろうか。

◀ What型の問い≫・・・・・・・・・・1時間

#### 【獲得される知識・概念】

- ・持続可能な社会とは将来世代のニーズを満たしながら現在世代のニーズを満たす社会である。
- ・持続可能な社会は環境・経済・社会の統合的向上を目指す社会である。
- ・SDGsとは、2030年までに「持続可能で誰一人取り残さない社会」を目指すものである。

○第2次：なぜ、富山市はコンパクトシティ政策を推進しているのだろうか。

≪ Why 型の問い ≫ …… 2時間

【獲得される知識・概念】

- ・富山市は、将来的に人口減少や超高齢社会から財政悪化が予想されている。
- ・富山市は、過度な自家用車依存により二酸化炭素排出が減少せず、公共交通の維持が困難になり、環境や社会の発展に影響が出ることが予想されている。
- ・コンパクトシティ政策では、公共交通を軸に徒歩圏内で商業や公共サービスを提供することができる。このようなスパイラルは「システム思考」によって支えられている。
- ・コンパクトシティ政策を進めれば、住民の「シビックプライド」が高まり、住民の手による、よりよいまちづくりにつながる。
- ・コンパクトシティは環境保全、財政コスト削減（インフラ整備、健康寿命の伸長）、防災対策、高齢化対策ができるなど、持続可能な社会の実現を目指すことができるまちづくりである。

○第3次：富山市が抱える問題はコンパクトシティ政策で解決できるのだろうか。

「富山市が抱える問題を解決するために、コンパクトシティ政策を今後（10年20年先）も続けていくとよいだろうか。」

≪ Which 型の問い ≫ …… 2時間（本時 2/2）

【獲得される知識・概念】（ここは「価値的知識」）

- ・持続可能な社会を形成するためには、世代間の公平、地域間の公平、（男女間の平等、社会的寛容、貧困削減）、環境の保全、経済の開発、社会の発展を調和の下に進めていくことが必要である。

○第4次：よりよいまちづくりをすすめるためには、どうすればよいだろうか。

≪ How 型の問い ≫ …… 2時間

【獲得される知識・概念】（市民としての行動へ）

- ・日本と同じような問題を抱える世界の都市の類似例を参考にすると、コンパクトシティ政策は問題の解決に結びつく可能性がある。
- ・コンパクトシティ政策はシビックプライドの醸成を促す政策である。地域に住んでいることへの住民の愛着や誇りが高まれば、住民自身によって主体的にまちづくりに参画していこうとする態度が育成され、よりよいまちづくりが達成される。

## 5 SDGsの開発単元「富山市コンパクトシティ政策」における「知識・概念の構造」と「問いの構造」について

### （1）開発単元における生徒に付けさせたい力と教師の手立ての関係

授業者は、コンパクトシティ政策に関する学習を通し

て身に付くことが期待される生徒の力、つまり生徒にどのような力を付けさせていくのかについて明らかにせねばならない。また、授業者としてどのような手立てを用いるのかを明確にしなければ、単元の開発としては不十分なものになってしまう。そのため、この開発単元における知識や概念、さらに価値は何か。また、授業者の手立てとして、どのような問いを意図的に投げかけるのかについて、構造的に示したい。

### （2）「知識・概念の構造」と「問いの構造」の関係

社会科は、生徒の「科学的社会認識を通して市民的資質を育成する」教科である。「科学的」に、つまり生徒が理論（仮説）を事実に基づき吟味・修正（反証）していく中で、発見や習得をしていくことが「社会がわかる」ということであり、「社会認識」が形成された状態であるととらえる。そして、その「社会認識」を基盤として思考し、合理的判断をすることで、市民としてふさわしい行動をする能力「市民的資質」が養われる。確かな社会認識を科学的に形成し、市民的資質を育成することこそ、社会科の授業づくりであると言える。

そのために、教師の指導はいかにあるべきで、学習成果の伝達はどこまで必要かを軸に、生徒が主体的に取り組むことのできる「問い」をいかにつくるかに視点を置く。「問い」は「身に付けるべき力」と単元・題材の学習内容や学習方法を結び付けるものである。「内容的目標＝内容知」と「方法的目標＝方法知」、それらと「問い」との関係をもとに、教材の精選やその構成の吟味、問いかけの方法や価値判断場面の効果的なタイミングなどを工夫して授業を仕組んでいくことが必要である。すなわち、コンテンツ（内容）中心型とコンピテンシー（能力）中心型を二項対立的に捉えることなく、「問い」と「答え」をきちんと発見しながら授業が展開されることが望ましい。

そこで、単元・次もしくは本時における「社会的見方・考え方の成長過程図」（一般に「知識の構造図」と呼ばれている図）を作成し、その図をもとに「発問の構造図」を作成して「問い」を構成する。生徒の成長を知識・概念・価値と重層的にとらえ、見方や考え方を深めたり広げたりするために具体的な問いが構成できるこの方法論（岡崎誠司，2013）は有効であるとする【図3参照】。

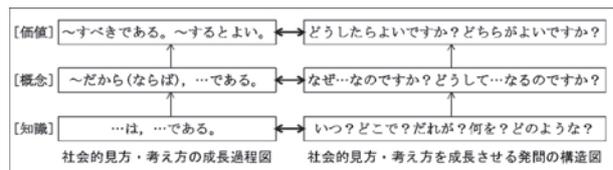


図3 知識と問いの相関

なお、紙幅の都合で開発単元「富山市コンパクトシティ政策」における「知識の構造図」と「発問の構造図」については、頁をあらためて【図4参照】に示すことにした。



## 6 実験授業の過程

実験授業については、筆者の勤務校において、中学校第3学年4クラスにて2019（令和元）年6月に行った実践を具体例とし、再現可能な形で、

- (1) 指導過程
- (2) 本時の指導案
- (3) 指導過程における授業の実際
- (4) 本時の学習後の取り組みとして以下に示していく。

### (1) 指導過程

過程 (時数)	教師による発問・指示 (学習課題・単元を貫く問い)	期待される生徒の反応や活動 (獲得させたい知識・概念)
○第1次 持続可能な社会とは何か。 SDGsとは何か。 (1h)	01 1年生の地理の時間に南アメリカ州を取り上げましたが、どんなテーマでしたか。 02 何が問題になりましたか。 03 他に問題になった点はありませんでしたか。 04 その解決方法は何ですか。 05 どんな解決方法になりますか。 06 この方法は何がよいのですか。 07 このように環境と経済のバランスをとりつつ、先進国と途上国の格差を減らす方法は持続可能なものであると言えます。 08 SDGsということばを聞いたことがありますか。 09 SDGsとは何ですか。 10 持続可能な開発目標と言います。 11 キーワードは何ですか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アマゾンの開発を続けるべきかどうかを話し合いました。</li> <li>・持続可能な社会という言葉を見ました。</li> <li>・経済を優先するか、環境を優先するかが問題となりました。</li> <li>・世代間の公平性や地域間の格差などが問題となりました。</li> <li>・解決方法は難しく、分かりません。</li> <li>・排出権取引で先進国は途上国に技術支援する代わりに排出量を購入するという方法です。</li> <li>・途上国の経済発展を妨げることなく、地球全体で排出量を減らすことができます。</li> <li>・「持続可能な社会」とは「将来世代のニーズを満たしつつ、現代の世代のニーズを満たし、環境・経済・(世代間や地域間の格差がない)社会が維持され発展する社会である。</li> <li>・あります。ないです。(両方反応あり)</li> <li>・富山市がPRしていました。</li> <li>・持続可能な…。(反応多数)</li> </ul> <p>(説明を聞く)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「誰一人取り残さない」です。</li> </ul>
○第2次 富山市コンパクトシティ政策とは何か。 (1h)	12 富山市はSDGsで何を達成しようとしているか、知っていますか。 13 富山市はなぜコンパクトシティ政策を推進しているのですか。 14 資料を根拠に理由を発表していきましょう。  15 富山市のコンパクトシティをつくる突破口は何ですか。 16 公共交通を利用してもらうことで、どうなるのですか。 17 このように一つのきっかけで社会が順々に変化していくことが分かります。 18 人々が中心部にコンパクトに住むと何がよいのですか。 19 コンパクトシティは誰がつくるのですか。 20 まちをつくっているのは、行政だけですか。(行政任せでできているのですか。)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンパクトシティによるまちづくりです。</li> <li>・公共交通を軸にしたまちづくりです。</li> <li>・郊外化によって膨らむ下水道整備や除雪をはじめとする財政コストを削減するため。</li> <li>・公共交通を利用してもらう、維持するため。</li> <li>・車利用が減り二酸化炭素削減につながるため。</li> <li>・新幹線で来た観光客を市街地に集めるため</li> <li>・ドーナツ化による少子化をくい止めるため。</li> <li>・転入を増やすために魅力的な町を目指すため。</li> <li>・高齢者が徒歩で生活することで健康になり、医療費の削減などで高齢化対策になるため。</li> <li>・公共交通を利用してもらうこと。</li> <li>・公共交通の近くに住んでもらうこと。</li> <li>・中心部が活性化する。</li> <li>・お年寄りが徒歩で生活できる。</li> <li>・持続可能なまちづくりを進められる。</li> <li>・少子高齢化社会を見据え、環境・経済・社会をバランスよく維持することが可能となる。</li> <li>・財政コストや行政サービスの効率がよくなる。</li> <li>・市役所、市長、住民、将来住もうと思っている人。</li> <li>・(「シビル・ミニマム」の決定は市民・自治体の共働で行うことについて、整理する。)</li> </ul>
○第3次 富山市の問題解決。 (2h)	21 富山市が抱える問題を解決するために、コンパクトシティ政策を今後(10年、20年先)も続けていくとよいだろうか。【本時】	〔※詳細は次項(2)本時の指導案を参照〕
○第4次 よりよいまちづくり。 (2h)	22 富山市が抱える問題を解決するためには、どのようなまちづくりを行えばよいだろうか。 23 世界の都市の類似例からよりよいまちづくりについて考える。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・持続可能なまちづくりとは、環境・経済・社会の統合的向上をめざしたまちづくりである。</li> <li>・富山市の抱える問題は、コンパクトシティ政策によって解決することができる。</li> </ul>

(2) 本時の指導案と配布資料

学習活動と予想される生徒の反応	指導上の留意点														
<p>1 本時の学習課題と前時までの学習を確認する。</p> <p style="text-align: center;"><b>富山市が抱える問題を解決するために、コンパクトシティ政策は今後（10年20年先）も続けていくとよいだろうか。</b></p> <p>2 課題に対して意見交換する（立論→反論→反論へ反論）。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <b>【A案】</b>よい。 （うまくいくと思うので）                 </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <b>【B案】</b>よくない。 （うまくいくと思わないので）                 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">理由付け↑</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">理由付け↑</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">                     ・高齢者が多く住む地域に公共交通網が整備されているので、高齢化に対応できる。                      ・中心部の賑わいが生まれ、流入人口や児童数が増加している。                 </td> <td style="padding: 5px;">                     ・中心部への集住が進むと、新たに都市環境の問題が発生するのではないか。                      ・中心部だけ財政が投入されることは納税者にとって公正ではない。                 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">反論↑</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">反論↑</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">                     ・子育て世代は郊外の広い家に住む人が多い。そこまで、中心部に住もうという人は増えていない。                 </td> <td style="padding: 5px;">                     ・今のうちから段階的に取り組んでおかないと、将来の人口減少と超高齢社会に対応できない。                 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">反論への反論↑</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">反論への反論↑</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">                     ・他の郊外の事例によれば、郊外も高齢化が進み、公共交通がないと高齢者の移動の利便性が下がっている。                 </td> <td style="padding: 5px;">                     ・中心部での生活を始めるにはお金がかかる。お金に余裕のある人はできるが、それでは公正とは言えない。                 </td> </tr> </table> <p>3 次時の学習を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>富山市が抱える問題を解決するためには、どのようなまちづくりを行っているべきだろうか。</li> </ul>	<b>【A案】</b> よい。 （うまくいくと思うので）	<b>【B案】</b> よくない。 （うまくいくと思わないので）	理由付け↑	理由付け↑	・高齢者が多く住む地域に公共交通網が整備されているので、高齢化に対応できる。 ・中心部の賑わいが生まれ、流入人口や児童数が増加している。	・中心部への集住が進むと、新たに都市環境の問題が発生するのではないか。 ・中心部だけ財政が投入されることは納税者にとって公正ではない。	反論↑	反論↑	・子育て世代は郊外の広い家に住む人が多い。そこまで、中心部に住もうという人は増えていない。	・今のうちから段階的に取り組んでおかないと、将来の人口減少と超高齢社会に対応できない。	反論への反論↑	反論への反論↑	・他の郊外の事例によれば、郊外も高齢化が進み、公共交通がないと高齢者の移動の利便性が下がっている。	・中心部での生活を始めるにはお金がかかる。お金に余裕のある人はできるが、それでは公正とは言えない。	<p>・判断する際の『判断の基準』は、環境・経済・社会の調和がとれた「持続可能な社会」「効率と公正」であることを想起させ、判断の妥当性の検証を行うための話し合いであることを助言し、論点がずれないように意見を整理する。</p> <p>・反論（説得）する際は「理由付け」に対して「根拠」を明らかにしながら反論するよう助言する。</p> <p>・A案は赤色、B案は青色、どちらとも言えなくなった際は緑色のカードを示し、立場が変更した場合もカードで示させて、論点を整理する。</p> <p>・意見の追加・質問・反論についてはハンドシグナルを用い、常に自分の立場を明確にして発言できるようにする。</p> <p>・どの立場で発言しているのかを明確にさせ、構造的に板書する。</p> <p>・環境・経済・社会の統合的向上をめざした持続可能なまちづくりについて具体的な対策を考慮することを予告する。</p>
<b>【A案】</b> よい。 （うまくいくと思うので）	<b>【B案】</b> よくない。 （うまくいくと思わないので）														
理由付け↑	理由付け↑														
・高齢者が多く住む地域に公共交通網が整備されているので、高齢化に対応できる。 ・中心部の賑わいが生まれ、流入人口や児童数が増加している。	・中心部への集住が進むと、新たに都市環境の問題が発生するのではないか。 ・中心部だけ財政が投入されることは納税者にとって公正ではない。														
反論↑	反論↑														
・子育て世代は郊外の広い家に住む人が多い。そこまで、中心部に住もうという人は増えていない。	・今のうちから段階的に取り組んでおかないと、将来の人口減少と超高齢社会に対応できない。														
反論への反論↑	反論への反論↑														
・他の郊外の事例によれば、郊外も高齢化が進み、公共交通がないと高齢者の移動の利便性が下がっている。	・中心部での生活を始めるにはお金がかかる。お金に余裕のある人はできるが、それでは公正とは言えない。														

<授業で使用する資料>

- 資料① SDGsとは（外務省）
- 資料② コンパクトシティ戦略による富山型都市経営の構築（富山市）
- 資料③ 富山市中心部の人口推移、④富山市郊外の人口推移、⑤富山市地区別人口増減率（③～⑤富山市）
- 資料⑤ 富山県のサラリーマンの住宅購入平均価格3500万と購入できる家の間取りの一例（国土交通省など）
- 資料⑥ 中心部の公共交通の時刻表目安（富山地方鉄道）
- 資料⑦ フェアポレ 2019年秋に増床リニューアル（フェアポレHP）
- 資料⑧ 人口の減少、少子高齢化の進展など人口構造の変化に対応した国土交通行政の展開（国土交通省）
- 資料⑨ 郊外の住宅地の将来について（Newsポストセブン）
- 資料⑩ 富山市環境未来都市計画「コンパクトシティ戦略による富山型都市経営の構築」（富山市）
- 資料⑪ グリーン成長スタディ コンパクトシティ政策2012（OECD）
- 資料⑫ コンパクトシティ政策の今後の課題（OECD）
- 資料⑬ 中心部に大型商業施設をつくったケース（『住民と自治』）
- 資料⑭ SDGs未来都市シンポジウム in 富山市（森雅志富山市長の基調講演）
- 資料⑮ 富山市 環境政策課 環境未来都市推進係（富山市）
- 資料⑯ 全米一住みたい都市～歩きやすいコンパクトな街づくりポートランド～（日経BP）

(3) 指導過程における授業の実際（本時の学習）

教師の発問・指示	生徒の反応（A：「よい」 B：「よくない」の立場）
T：A案「続けていくとよい」の理由を発表してください。	A：富山市の人口減少率が富山県全体と比較して鈍化している。このことからコンパクトシティ政策の効果が表れている。 A：人口減少が鈍化すれば、税収の確保ができる。だから、コンパクトシティ政策を続けるとよい。 A：身近な公共交通機関の利用増加率がプラスである。公共交通網の衰退に歯止めがかげられている。
T：利用減に歯止めがかかると何かいいことがあるのですか。	A：高齢者の方が公共交通機関を利用しやすくなれば、徒歩で出かけたり遠出ができたりできるようになり、健康寿命が延びる。 A：二酸化炭素排出量を抑えることができ、環境面でもよい。
T：移動の利便性と環境の保全が叶うということですね。	A：そういうことです。経済や社会の発展と環境の保全のバランスがとれるので、よりよい社会につながると思う。
T：B案「続けていくのはよくない」の理由を発表してください。	B：少子高齢化と税収減少が見込まれる中、新たな取り組みはコストがかかってしまう。 B：中心市街地には恩恵があるが、富山市でも過疎が進む地域の人には中心地に移住しない限り恩恵を受けることがない。これは「公正」の立場からはいいとは言えない。 B：中心市街地機能や公共交通の維持費は必要ではないか。

T：作戦タイムを取ります。	(3分間、同じ立場の生徒同士で相手の立場への反論を考える)
T：反論ある人は発表してください。	<p>A：維持は大変だが、今から取り組んでいかないと将来の高齢社会へ対応できなくなってしまう。</p> <p>A：コンパクトシティ政策を進めることで、高齢者の健康が促進されるとする。そうすれば、市の社会保障に対する支出が減って、余ったお金で他のことへお金を回せる。</p> <p>A：中心地での消費が増えれば、法人税などで税収もまかなえる。</p> <p>A：中心市街地だけ公共交通が発展するのではなく、団子と串とあるように、周辺部と中心地をつなぐ。環境が良く、地価が安い郊外に住みたいという人にとってもいい。</p> <p>A：中心市街地ほど高齢化が進んでいる。高齢者にとっても住みやすいまちになれば、将来にわたって高齢化対策になる。</p> <p>A：郊外の住宅地は人口が増えている所もあるが、年代が偏っている。将来的に一気に高齢化が進んでしまうという先行事例がある。</p> <p>A：富山市の抱える問題を解決するためには、中心市街地を活性化させることで、いろいろとつながって解決に向かっていく。</p>
T：反論に対して反論がある人はいますか。	<p>B：人口減少が鈍化したとは言え、高齢社会へ対応や環境保全への取り組みとして、根本的解決につながらないのではないかと。</p> <p>B：富山県民の自動車依存も根強いと感じる。電車があっても、雨や雪の日が多く、買い物荷物もあるから、つい車に乗る生活になってしまう。</p> <p>B：全く続けるべきではないとは言えないが、条件付き賛成かな。</p>
T：意見がある人は発表してください。	<p>A：今、何もしなかったら問題は先送りになるだけ。特に日本全体として、高齢化や社会保障費の増大が問題になっている。コンパクトシティ政策は問題解決への糸口になると思う。</p> <p>B：中心市街地に住んでいる人にとってはいい政策かもしれないけれど、やはり郊外の人のニーズには届いていない。郊外に住みたいと思う人の増加が止まらないのも、郊外には大型のショッピングセンターがあるなど魅力が多い。</p> <p>B：誰一人取り残さないがコンセプトのSDGsなのに、中心市街地だけに重点が置かれていると感じる。</p>
T：B案の人たちの気になっているところは、郊外で取り残される人がいる政策ではないかという点ですよね。公正さが維持されていないのではないかという点です。	<p>A：コンパクトシティ政策は中心市街地を起点に産業を発展させたり、公共交通を整備したりすることでネットワーク化させる。中心地が出た利益が税収として財政にまわり、郊外への対策にも用いることができると想定している。</p> <p>A：コンパクトシティ政策は中心だけではなく、中心と郊外をつなぐものである。郊外に都市が拡散しているので、中心地としての機能を維持させることで行政コストを下げ、環境も保全できる。</p>
T：B案の人は全て反対というのではなく、詰めていく点があるということですよ。次回はその辺りの課題をどうしていけばよいか、見ていきましょう。	(次時の予告をきく)

#### (4) 本時の学習後の取り組み (第4次)

##### ① 先行事例との比較

富山市と都市形態が類似し、コンパクトシティ政策の先行事例でもあるアメリカの都市ポートランドの取り組みを活用して、「富山市が抱える問題を解決するためには、どのようなまちづくりを行っていけばよいだろうか」について、意見をまとめた。

ポートランドは富山市と地理的な条件が似ており、コンパクトシティ政策の先行事例として注目されている都市である。また、世界の先行5都市に富山市と共に入っているが、1960年代までのポートランドはアメリカによくある車社会であった。しかし、70年代終わりごろを転機に、都市部と農地・森林などの土地利用を区分する「都市成長境界線」を導入し、脱車社会を実現し、今では「全米一住みたい町」と呼ばれるまでになっている。コンパクトシティ政策としての取り組みの一例としては、公共交通と自転車などを結びつけるための「自転車スタンド付きバス」の運行、1階部分は商業施設で2階以上は住宅や事業所を入居させる「ミックスドユー

ス」を取り入れ、まちの賑わいを創出している(日経BP, 2015)。

##### ② コンパクトシティ政策の現場の声を聞く

富山市森雅志市長が行っている「市長出前トーク」事業で富山市市長を招聘し、プレゼンテーションを視聴した後、3年生生徒と市長によるディスカッションを行った。  
【▽写真は2019(令和元)年6月27日のもの】



ディスカッション後、生徒は分かったことや考えたことをワークシートに記入し、コンパクトシティ政策が必要である理由を次のようにまとめた。

- ・今後、人口減少は避けられない現実がある。
- ・地方都市としてやれることは、人口減少を食い止めることではなく、少しでも緩やかにすることである。
- ・理想だけでは人は定着しない。雇用を生むことが大切。働く場所無くして、人口減少に歯止めはかからない。
- ・現在、富山市の流入人口は微増を続けている（社会増）。
- ・女性の人口回帰が見られるのが特徴である。
- ・公共交通を軸としたまちづくりを、市長は説明責任ならぬ「説得」責任をもって取り組んでいる。
- ・歩いて生活することで高齢化対策になる。90%近くの人はいは500m歩けば、公共交通がある町になっている。
- ・低密度化した市街地に対する財政コストの削減は、今から取り組まないと間に合わない。
- ・選んでもらえる町になるためには、シビックプライドを高めることが大切である。
- ・最終的に住む場所を決めるのは自由であり、住むところを強制する政策ではない。

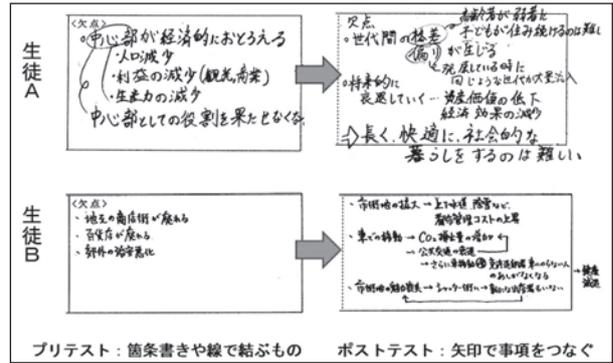


図5 生徒の回答方法の変化の例

プリテストでは主に簡条書きでデメリットを回答していたのに対し、授業者が指示を出したわけではないが、ポストテストでは「→（矢印）」を用いて事象相互を関連付けて説明していることが分かる。

他にも、回答例として増加したものとして、以下の例を挙げる【図6参照】。

## 7 授業実践の成果と課題

### (1) 分析のための評価問題の実施

#### ① 評価の実施

授業前に行うプリテストと授業後のポストテストの比較を行った。評価問題は以下のとおりである。

Q、郊外に市街地が拡大すると、どのようなメリットとデメリットが出ますか？（複数回答可）

今回はコンパクトシティ政策の利点・欠点を浮き彫りにするための授業でもあったので、デメリットの回答の変化に着目した。

プリテストにおける回答（複数、多い順）は、

- i) 中心部を衰退させてしまう。
- ii) 郊外の自然がなくなってしまう。
- iii) 騒音など近所トラブルがおこるようになる。
- iv) 交通事故や渋滞が発生してしまう。
- v) 二酸化炭素や排ガスが増えてしまう。
- vi) 中心部から郊外へ移動のための車が必要。
- vii) ドーナツ化現象が起きる。

となった。

ポストテストにおける回答（複数、多い順）は、

- i) 自動車依存が高まってしまう。
- ii) 二酸化炭素排出量が増えてしまう。
- iii) 郊外でも高齢化が起きてしまう。
- iv) 公共交通が全体的に衰退してしまう。
- v) 行政コストが増えて非効率となる。
- vi) 中心部と郊外がアンバランスになる。
- vii) いずれは大型施設も撤退することになる。

となった。

特に、ポストテストではプリテストではほとんど表れていない回答（下線部）が特徴として読み取れる。これは既存の知識では到達できなかった見方・考え方である。そして、大きく変容したのは、回答の仕方である。次のものは抽出生徒A・Bの回答である【図5参照】。

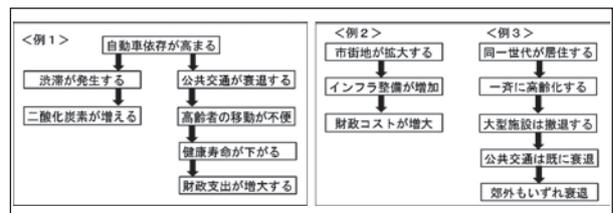


図6 システム思考を用いた回答例

事象を結び付けて説明する力はすなわちシステムがいかに影響を及ぼし働き合っているかを理解する能力、機能している異なった要素が相互に作用していることについて概念的に理由づける能力は開発単元で目標としていた力であり、これが身に付いたということが言える。

#### ② シビックプライドの醸成に関する評価の実施

コンパクトシティ政策は「シビックプライド」の醸成を促す政策である（伊藤香織，2019）。そこで、本時の討論活動の後、ポートランドの先行事例の紹介、および「市長出前トーク」による市長とのディスカッションを指導過程に組み入れて、以下のワークシートへの自由記述を行った。

Q、よりよいまちづくりを進めるためには、どうすればよいだろうか？（自由記述方式）

- a) 世界の先行事例を参考に、具体例を考える。
- b) 富山市のコンパクトシティ政策から考える。

a) に関するものは、コンパクトシティ政策の先行事例で成功例とも言われているポートランドの事例と、富山市の抱える諸問題とを組み合わせた回答が多く見られた。

#### a) の回答例

- ・市内に入る電車やバスに自転車を載せられるようにして、中心市街地での人の動きや滞在を作り出せるようにするとよい。
- ・「富山ならではの」という魅力あるお店はすでにある。どこに何があるのかが伝わっていないので、賑わいづくりをPRしていききたい。
- ・ポータランドのローカルファーストの方針を採り入れて地産地消を推進すれば、地域全体の利益につながる。
- ・地域住民がまちづくりに参加できる場が必要。行政任せにしないで、様々な年代・立場の人が気軽に意見を出せる仕組みがあるとよい。

b) に関するものは、a) に比較するとやや観念的な回答が見られたが、シビックプライドの醸成が促されたことは読み取ることができる。

#### b) の回答例

- ・市長さんの話を聞くまで、富山には魅力はそこまでないと思っていた。しかし、90%近くの方は500m歩けば公共交通があるなど、対策が進められていることを知った。富山駅南北接続など、地域の魅力を発信したり、利用したりしていききたい。
- ・現在、富山市の流入人口が増加している。幅広い年代の人に住んでもらえる町になってきている。選んでもらえる町になるためには、シビックプライドを高めることが大切であり、市長さんの話を聞いて、自分のシビックプライドも高まった。
- ・雇用や財政のしくみについて説明がされた。とてもよく考えられていると思った。そして、政治や経済のしくみについて、さらに詳しく勉強していく必要があると感じた。

上記回答例の下線部などから、シビックプライドを高めることの意義に関する回答、生徒自らのシビックプライドの高まりが見られる回答が散見されている。コンパクトシティ政策について論じたことにより、身近な地域への関心が高まり、先行事例や政策の現場の声などから、自らが市民としてどう行動していくかについて考えることができたと言える。

## 8 結語：授業実践の成果と課題

### (1) 成果

本研究の成果は、獲得される「知識・概念」や授業における「問い」を構造的に捉え、授業後の評価問題を作成して分析するなど、具体的な授業モデル（＝授業構成の理論と再現可能な形で明示された授業案によって構成される）を開発できたことである。

### (2) 課題

残された課題は、シビックプライドと「社会的見方・考え方」との関係が整理しきれなかったことである。特に、今回取り扱った単元は中学校社会科の最後の単元にあたり、これまで身に付けてきた「地理的見方・考え方」、「歴史的見方・考え方」と「現代社会の見方・考え方」をどのように働かせるかが明確にできなかった。今後は、単元のみならず、社会科全体の指導過程を位置付けて検証していく必要がある。

## 【引用文献】

### (1) 方法論に関するもの

- ・伊藤香織「シビックプライドの源泉としての都市環境及び諸要素：富山市中心市街地と富山地域を事例として」『都市計画論文集』54(3), 2019
- ・一般社団法人 日本経済団体連合会「SDGs 特設サイト」(<https://www.keidanrensds.com/home-jp>) 2019年4月30日最終確認
- ・岡崎誠司『見方考え方を成長させる社会科授業の創造』風間書房, 2013
- ・外務省 "JAPAN SDGs Action Platform" (<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/index.html>) 2019年4月30日最終確認
- ・栗原誉志夫「わが国におけるコンパクトシティの課題と展望—青森市、富山市の事例より—」三井物産戦略研究所戦略開発室, 2012
- ・内閣府・首相官邸「2018年度SDGs未来都市及び自治体SDGsモデル事業の選定について」([https://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/kankyo/teian/sdgs\\_sentei.html](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/kankyo/teian/sdgs_sentei.html))2019年4月30日最終確認
- ・森雅志「コンパクトシティ戦略による富山型都市経営の構築～公共交通を軸としたコンパクトなまちづくり～」富山市, 2019
- ・G・B・ダンツィク、T・L・サアティ共著（森口繁一監訳、奥平耕造・野口悠紀訳）『コンパクトシティ』日科技連出版社, 1974

### (2) 実践授業で使用した資料に関するもの

- ・外務省 "JAPAN SDGs Action Platform" (<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/index.html>) 2019年4月30日最終確認
- ・環境省「持続可能な開発目標（SDGs）の推進」(<https://www.env.go.jp/policy/sdgs/index.html>) 2019年4月30日最終確認
- ・国土交通省『国土交通白書2014』「集積による効率化」2014
- ・国連広報センター「持続可能な開発目標（SDGs）とは」([https://www.unic.or.jp/activities/economic\\_social\\_development/sustainable\\_development/2030agenda/](https://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/2030agenda/)) 2019年4月30日最終確認
- ・富山市「SDGs未来都市とやま専用HP」(<https://sdgs.city.toyama.lg.jp/>)2019年4月30日最終確認
- ・富山市環境政策課「富山市の環境施策について」2019
- ・富山市・（公益財団法人）地球環境戦略研究機関「富山市 持続可能な開発目標（SDGs）レポート —公

## SDGs（持続可能な開発目標）の単元開発

- |  |  |
|--|--|
| 公共交通を軸とした拠点集中型のコンパクトなまちづくりー」富山市，2018   | の構築～公共交通を軸としたコンパクトなまちづくりー」富山市，2019     |
| ・富山市SDGs未来都市推進本部事務局（富山市環境部環境政策課）「富山市SDGs未来都市について～コンパクトシティ戦略による持続可能な付加価値創造都市の実現～」富山市，2019 | ・山崎満広『ポートランド 世界で一番住みたい街をつくる』学芸出版社，2016 |
| ・日経BP「全米一住みたい都市～歩きやすいコンパクトな街づくり ポートランド」『ecomom』春号同封「SUSTAINABLE JOURNEY」VOL.2，2015       | ・OECD「OECDグリーン成長スタディ コンパクトシティ政策」2012   |
| ・森雅志「コンパクトシティ戦略による富山型都市経営  |  |
- (2021年7月21日受付)  
(2021年10月1日受理)

