

北河内におけるSDGsの普及に向けて

— 現在の認知度と今後の教育的介入策 —

Toward the Promotion of SDGs in Kitakawachi Area

-The Current Public Awareness and Possible Educational Interventions-

水野武、小林直木、吉田佐治子、喜多大三、鳥居祐介、
小野晃正、小林俊公、大塚正人、藤林真美、柳沢学

1. 緒言

1.1 「SDGs」とは

近年にわかに目や耳にすることが多くなってきたSDGsの文言やカラフルなバッジ。しかし、SDGsというロゴや名称自体は、徐々に世間に浸透しつつあるとはいえ、その内容の詳細は、これから市民（人びと）に浸透していくことが期待される段階にあるというのが実情であろう。

このSDGsとはSustainable Development Goalsの略称である。邦訳すれば「持続可能な開発目標」である。これは、国際社会が直面する、環境問題のみならず、諸国間における経済格差や人権上の懸案事項などの諸問題を解決するための共通目標（ゴール）として次の17個

- ① 貧困解消
- ② 飢餓解消
- ③ 人類に健康と福祉の普及
- ④ 良質な教育の普及
- ⑤ 男女平等の普及
- ⑥ 安全な水の普及
- ⑦ クリーンエネルギーの普及
- ⑧ 働きがいと経済成長
- ⑨ 産業と技術基盤の創出
- ⑩ 人や国家間における不平等の解消
- ⑪ 住み続けられるまちづくり
- ⑫ 持続可能な生産
- ⑬ 気候変動対策
- ⑭ 海洋保全
- ⑮ 陸の生態系保全
- ⑯ 平和と公正な法の支配の実現
- ⑰ グローバルパートナーシップの活性化

からなる（図1）。

かようなSDGsの内容に関わる啓蒙を、北河内地区ひいては世界の持続可能な発展のために、本学が地域と共にこの課題に取り組み、一定の研究成果をあげてゆくことは北河内を本拠におく総合大学として摂南大学の使命と言って過言でない。

本研究は、こうした観点から学内および北河内地区においてSDGsに関する認知度調査を行い、本学の持つ知的財産と併せて分析し、本学および全学が多様なアプローチにより地域研究の対象として従来から取り組んでいる北河内におけるSDGsの普及ないし発展に寄与することを目的とする。

こうした「持続可能な開発目標」を正しく理解するためには、これらの「目標」が設定されざるを得なかった背景を先ずはおさえておかなければならない。

図1. SDGsの共通目標（ゴール）

1. 2 「SDGs」の歴史的背景

SDGs概念が登場するきっかけは、1984年に設置されたブルントラント委員会（環境と開発に関する世界委員会）における1987年の報告書（“Our Common Future”）である¹⁾。もっとも、SDGs概念がそもそもなぜ生まれてきたのかという歴史的背景を考察すると、やはり19世紀の産業革命まで遡る必要がある。すなわち、産業革命は化石燃料の消費と結びついた産業構造の変革である。また、19世紀は同時に市民革命も並行して進展し、血統や地縁に基づく身分秩序が徐々に無意味化していった時代でもあった。市民革命と産業革命が同時進行した現在の先進国においては、血統や地縁に代わり財（金）をどれだけ所有しているかが市民の社会的ステータスを測る指標とされるようになった。その結果、血統や地縁にかわり能力主義の時代となり、とりわけ経済的能力に長けた者が経済的弱者を手駒にさらなる巨額の財（金）を手に入れることは、自由主義の名のもとに一利己的ではあるが一奨励され、貧困への転落は自己責任として放置された。

こうした優勝劣敗を基底に据える自由主義思想のもと、資本家は化石燃料をふだんに使用した開発を先導し、後には先進国政府と結託して自国を超えて貧困国（後進国）で資本を投下して更なる財を産み出す乱開発を進めていった。このため、20世紀に入ると貧困国は搾取の対象となり、資本投下とその利潤回収のためであれば、環境問題はもとより先進国が改善を重ねてきた人権上の諸問題をはじめとする前近代的な社会制度も放置されてきた。その結果、後進国は市民革命および産業革命から取り残され、「貧困の罌」へ陥り、資産は開発原料として先進国に収奪され、国民の所得は低減し、増大する人口の食を賄うため、過度な放牧や焼畑が行われ、国土は荒廃していった。

こうして儲かりさえすればよいという自由主義の美名のもと、地球規模で大気汚染、オゾン層破壊および砂漠化や森林破壊をはじめとする環境破壊や、国家間の経済格差が水面下で徐々に進行し、さらには後進国における男女差別や身分差別などの社会問題が取り残されたのである。

1. 3 「SDGs」の展開

こうした化石燃料に基づく先進国の乱開発の結果、1960年代から先進国で大気汚染が顕在化し、1972年の国連人間環境会議（ストックホルム会議）で環境問題が国際的規模で意識されるようになった。その後、前述したように1987年のブルントラント委員会報告書で、はじめて「持続可能な開発」というキーワードが登場したのである。

これ以降、「持続可能な開発」という言葉は、1992年のリオデジャネイロで開催された地球サミットにおいてスローガンとして採択されるなど専ら環境問題と結びついているように見える。もっとも、先に述べたように、「持続可能な開発」「目標」、すなわち、SDGsの端緒は環境問題に限定されるわけではない。環境問題の背後に隠れた諸国間の経済格差や、後進国で放置された差別的な諸問題も内包している。こうした環境問題に隠れた社会問題をも解決するため

に、2015年に「国連持続可能な開発サミット」において設定された地球規模の共通目標が、冒頭に掲げたSDGsの17目標である。

かようなSDGsの展開として今後考えていかなければならないのは、この17の目標を画餅にしてはならないということである。画餅にしないようにするためには、世界各国でなるべく教育を通じて「持続可能な開発目標」を児童、生徒および学生が主体的に学修していく必要があるだろう。そうすることで、利己的な自由主義の弊害を是正し、ひいては環境、経済および社会的に持続可能な開発ないし発展を実現していけるのではないか。その限りで、わが摂南大学も率先してSDGsを教育や研究の上で取り込んでいく必要があると思われる。以下で詳述される各報告は、摂南大学や北河内におけるSDGsの普及や運用の可能性および方向性を示す研究であり、全学の構成員にぜひ読んでいただき、教育・研究の一助としていただければ幸いである。

2. 方法

2. 1 対象者および調査・分析方法

本研究は、株式会社ネオマーケティング（以下、N社）がインターネットによるアンケートシステムが配信できる15～87歳のモニター1,019人を対象に、ウェブ調査を実施した。本調査は回答者の居住地を北河内地区7市に限定、目標回答者は600人に設定した。アンケートの配信期間は2019年12月5日～12月9日の5日間、回答期間は2019年12月5日～12月9日の5日間であった。7つの市における分析を行うため、目標回答者の600人を7市で除法し、すべての市における回答者数が86名に達した時点で調査を終了した。回答者600人を分析対象者とした。

2. 2 倫理的配慮

対象者には、アンケート画面の冒頭に本研究の説明（研究目的、個人情報取り扱い、研究参加に伴う危害・便益、任意参加であること等）をアンケートにかかる同意文書として示し、研究参加に同意した場合にアンケートを回答するよう記載、対象者の回答をもって調査に同意したとみなした。筆者らはN社より、匿名化された回答データを受け取った。本研究は、摂南大学人を対象とする医療研究倫理審査委員会の審査と承認を得て実施された（承認番号2019-035）。

3. 調査項目と結果

調査項目と結果を、付表1に示す。対象者の性別は男性329名（54.8%）、女性271名（45.2%）、平均年齢は、51.2歳（標準偏差13.2、最少17、最大87）であった。

SDGsの言葉自体の認知度については、「聞いたことがある」と回答した人が110名、「聞いたことがない」人は490名であった。さらに「聞いたことがある」110人を年代別でみた内訳は、以下のとおりである。20代以下2名（20代以下の全体人数は27名、20代以下で「聞いたことがある」人は全体の7.4%）、30代は12名（同94名、12.8%）、40代は26名（同160名、16.3%）、

50代は36名（同154名、23.4%）60代は20人（同102名、19.6%）、70代以上は14名（同63名、22.2%）。

SDGsの内容についての認知度は「内容を知っている」人は16名、「内容をある程度知っている」人が55名、「言葉は聞いたことがあるが、内容は知らない」人が36名、そして「全く知らない」人は3名であった。この設問の年代別回答について、「内容を知っている」「内容をある程度知っている」、および「言葉は聞いたことがあるが内容は知らない」「全く知らない」の2者に区分し、その割合を示す。20代以下は、前者50%、後者50%。30代は、前者66.6%、後者33.3%。40代は、前者61.5%、後者38.5%。50代は、前者61.1%、後者38.9%。60代は75%、後者25%。70代以上は、前者64.3%、後者35.7%。

「SDGsに取り組んでいる日本企業の製品・サービスを利用したいか」の設問に対し、「利用したいと思う」人は154名、「やや思う」人が210名、「どちらでもない」人が193名、あまり思わない人が10名、「思わない」人は33名であった。この年代別回答について、「利用したいと思う」「やや思う」、「どちらでもない」、および「利用したいとあまり思わない」「利用したいと思わない」に3区分し、その結果を順に示す。20代以下は、62.9%、33.3%、3.7%。30代は、59.6%、31.9%、8.5%。40代は、57.5%、37.5%、10.1%。50代は、60.4%、36.4%、3.9%。60代は60.8%、27.5%、9.8%。70代以上は、69.8%、27.0%、3.2%。

このように年代別でみると、年代が高いほどSDGsの認知度や利用を希望する人が多い傾向が見て取れた。

4. 北河内を取り巻く現状

4.1 食料

近年、「食品ロス」（＝本来食べられるのに捨てられる食品）については、平成27年9月に国際連合で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」²⁾で定められている「持続可能な開発目標」Sustainable Development Goals : SDGs) のターゲット17の1つであり、2030年までに小売・消費レベルにおける世界全体の1人当たりの食品廃棄物を半減させることが盛り込まれるなど、世界的レベルで関心が高まっている。

我が国においては、食品廃棄物等は年間2759万トン、うち食品ロスは643万トン（平成28年度推計農林水産省・環境省）である。この数値は、国連世界食糧計画(WFP : World Food Programme)による食料援助量（約380万トン：WFP2017実績）の1.7倍に相当する。また、この食品ロスの内訳は事業系廃棄物由来が約352万トン、家庭系廃棄物由来が約291万トンであり、その約半分は家庭から廃棄されている³⁾。

この家庭系の食品ロスに関する政策では、循環型社会形成推進基本計画として、2030年までに2000年度比で半減させる目標が設定され、「食品ロスの削減の推進に関する法律」（略称 食品ロス削減推進法）が、令和元（2019）年5月31日に令和元年法律第19号として公布⁴⁾、令和元年10月1日に施行された⁵⁾。政府の各関係省庁（農林水産省、環境省、文部科学省、消費者庁）

では、この「食品ロス削減推進法」が施行されたことから、食品ロス削減に関する総合的かつ実効的な推進を図っている。このような社会的背景のもとで、本研究では、まず学内外においてSDGsに関する認知度・普及度調査を行うために、北河内の地域住民を対象にSDGsに関するアンケート調査を行った。その結果では、SDGsを聞いたことがある18.3%(110/600)、聞いたことがない81.7%(490/600)の結果を得た。このSDGsの認知度について、大阪府民を対象としたSDGsの認知度調査を、大阪Qネット活用により実施された結果と比較した(対象条件:18歳以上の男女、サンプル数1,000名)。この府民の認知度結果において、「SDGsを知っていた」、「SDGsという言葉は聞いたことがあった、またはロゴを見たことがあった」と回答した人の場合、第1回調査(2018年11月)では、17.9%、第2回調査(2019年3月)では、14.9%と報告されている⁶⁾。翻って考えると、我々の北河内の地域住民を対象としたアンケート内容と大阪府のそれとは多少の相違はあるが、北河内地域と大阪府内におけるSDGs認知度は、約15~18%の近似した認知度である地域と推測できる。

食品ロス削減の取組みにおいて、前述した「食品ロス削減推進法」では、「フードバンク活動の支援」の文言が記されている。こうした食品ロス削減を通じた食べ物を入手できない者への支援や、食べ物をフードバンクへ寄付する(フードドライブ)も、SDGsに関わる重要な点である。この法律の施行を契機に、全国の地方自治体が具体的な食品ロス削減に関する総合的かつ実効的な推進を図っている。

大阪府内市町村の食品ロス削減に関する取組みでは、「食品ロス」の削減に向けて、消費者の購買行動が大きく関わる小売業や外食産業で発生している食品ロス削減の取組みを進める効果的な手法等を検討している。具体的には、大阪府環境農林水産部流通対策室総務・企画グループが事務局となり、小売業・外食産業等の事業者や消費者、行政などがそれぞれの立場から情報共有し、学識経験者などを含めた食品ロス削減ネットワーク懇話会を設置している⁷⁾。令和元年では食品ロス削減月間である10月には、大阪府下の16の市町村で実施され、北河内地域においても、守口市、枚方市、門真市、四条畷市の4市で住民参加型のイベントが開催された⁸⁾。付表2に「令和元年度大阪府内市町村における食品ロス削減への取組み」を示す。

食品ロス削減とつながるごみの減量化については、交野市、枚方市、寝屋川市及び四條畷市で北河内4市リサイクル施設組合を平成20年に設立し、ごみの減量化に取り組んでいる。これらの地域では、プラスチック製容器包装のリサイクルをはじめ、台所から出る生ごみの水切りと食品ロスの発生抑制の両方でごみの減量化に努め、循環型社会の形成を推進してきた。また平成27年4月1日から平成32年3月31日までの5年間は、北河内4市とごみ処理や減量の取組みについても結びつきが強い京田辺市が対象地域となる本地域計画に加わることで、地域の循環型社会形成をさらに進めている。北河内4市及び京田辺市では、分別収集の拡充等の基盤整備を行い、市民・事業者がごみ排出者としての責任を果たすとともに、市民・事業者・行政・地域組織が連携して環境に配慮した取組みを展開するなど、ごみの発生抑制を最優先とした循環型社会の形成を目指した取組みを進めている⁹⁾。

このように、北河内地域の各市及びそれらの地域住民は、食品ロスと家庭ごみ減少について積極的な取組み、さらに地域のごみ処理やごみの減量を推進することで循環型社会形成を目指している。

4. 2 教育

大阪府の学力は、高いとはいえない。毎年行われている「全国学力・学習状況調査」の結果をみると、正答率において、小学校・中学校とも、例年すべての教科で全国平均を下回っている。2019年度（以下、2019年度全国調査）においても、新しく導入された中学校英語が全国平均をやや上回った以外は、同様の傾向が続いている¹⁰⁾。また、すべての校種・教科において全国よりも高い無解答率も問題であり、大阪のこどもの学習意欲の低さを示唆している。同調査の質問紙の調査対象教科の学習に関する回答でも、「大切だと思う」「普段の生活の中で活かそうとする」「将来役に立つ」などといった項目で、大阪府は全国よりも肯定的な回答が少なく、“勉強”を限定的に受け止めている大阪のこどもの様子が窺える。

この「全国学力・学習状況調査」については、大阪府の各市町村でも分析を行っており、結果と今後の取組みを公表している。北河内地域の7市においても同様だが、学力については全国を上回っている市もあれば、大阪府よりも低い市もあり、市によって差がある¹¹⁻¹⁷⁾。今後の取組みについては、A市では、学校ごとに分析し、学校の実情に応じた対応を考えている。他の市でも、それぞれ地域の状況をふまえた上で対応をあげているが、多くの市・学校に共通しているのは「授業の改善」である。ただし、その目指すところや方法はそれぞれである。学力上位のB市では、教員の研修等を充実させて教員の指導力を上げることで授業改善につなげ、「分かることが実感できる授業」をめざしているが、学力不振のC市では、授業の「めあて」に沿う、授業内での課題の工夫と言ったことがあげられている。

こうした北河内地域内の学力差については、大阪府の「中学生チャレンジテスト」でも確認できる¹⁸⁾。2019年度の3年生の結果によると、教科によって多少の変動はあるものの、大阪府平均を上回っている市もあれば、届かない市もある。そして、これらは固定している。

学力は、こどもの日々の生活と関連している。2019年度全国調査・児童生徒質問紙の回答と学力（教科の平均正答率）の関係についての分析では、[基本的生活習慣等] [挑戦心、達成感、規範意識、自己有用感等] [学習習慣等] [地域や社会に関わる活動の状況等] の多くの項目で、肯定的な回答をしている児童生徒の方が学力が高い結果が示されたが、大阪府の小・中学生は、これらのほぼすべての項目で全国よりも肯定的な回答が少ない傾向がみられた。

北河内地域においても同様である。例えば「朝食を毎日食べている」「自分にはよいところがある」に対する肯定的な回答は、学力上位のB市の方が、学力不振のC市よりも多い。今後の取組みとして、B市では全国平均をやや下回る「自分にはよいところがある」を課題としているのに対し、C市では「朝食を毎日食べている」などの基本的生活習慣の改善を目指している。基本的生活習慣と学力については、「毎日朝食を食べれば学力が向上する」のではなく、

「朝食を食べるような環境を整えることで、結果的に学力が向上する」と考えるべきであろう。同様に、こどもの自尊感情を育むような環境が、学力を向上させるのだと考えられる。

こどもを取り巻く環境、とりわけ家庭の経済状況については、次項で述べることとする。

4.3 こどもの貧困

近年、我が国でもこどもの貧困率が増加しており、生まれ育った環境によって、教育の機会や健やかな成長に必要な衣食住が十分でないこどもが生活している。とりわけ厳しい状況なのはひとり親世帯であり、2015年のひとり親世帯のこどもの貧困率は5割程度¹⁹⁾、そのこども数は約189万人と、20歳未満の子どもの1割近くに相当する。

世帯の経済状況はこどもの生活に影響する。2016年に実施された小学5年生、中学2年生とその保護者を対象とした「大阪府 子どもの生活に関する実態調査」(以下、大阪府調査)では、OECDの作成基準に基づいた「等価可処分所得」を基に「困窮度」を[中央値以上][困窮度Ⅲ](中央値の60%)[困窮度Ⅱ](中央値の50%)[困窮度Ⅰ]の4つに区分し、困窮度とこどもや保護者の状況を分析している²⁰⁾。なお同調査における大阪府内全自治体における相対的貧困率は14.9%であったが、厚生労働省による2015年のこどもの貧困率は13.9%である。

[困窮度Ⅰ]と[中央値以上]では、こどもの健康面や家庭生活、学習、学校外での対人関係、さらにはこどもの進路やこどものための貯蓄など多方面で大きな差がみられる。例えば、2019年度「全国学力・学習状況調査 児童生徒質問紙」において示された「朝食を毎日食べている」こどもの方が学力が高いことについて、大阪府調査では朝食の頻度は、困窮度が深刻化するほど、「毎日またはほとんど毎日」食べるという回答が減る傾向がみられ、朝食および休日の昼食の頻度が高いグループのほうが、こどもの自己効力感が高かった。なお、保護者については、困窮度が深刻になるほど心身の状況が悪化、身近に相談できる人が少なく、自己効力感が低くなっている。

大阪府調査にみられる家庭の経済状況と学力の関係について、同様の傾向は、2019年度全国調査・学校質問紙や2017年度の「全国学力・学習状況調査」(以下、2017年度全国調査)での保護者を対象とした調査²¹⁾でもみられる。2019年度全国調査・学校質問紙では就学援助率が低い学校の方が学力が高い傾向があり、家庭の所得、父親学歴、母親学歴から社会経済的背景(SES)を求めた2017年度全国調査・保護者調査ではSESが高いほどこどもの学力が高かった。

北河内地域における世帯の経済状況とこどもの学力の関係も同様である。2019年度全国調査・正答率の高い市と低い市とでは、個人住民税負担額に差があり²²⁾、一世帯あたりの負担額が、学力の高い市では大きく、学力の振るわない市では小さい傾向がある。これは全世帯の平均額ではあるが、経済状況と学力との関係の一端を示しているものと考えられる。

このような家庭の経済状況による学習面の機会や学校外での様々な体験の差が、学力をはじめとしたこどもの身につける“力”の差として現れる可能性がある。

一方で、厳しい経済状況にも関わらず、学力を伸ばしている例も報告されている。2019年度全国調査・学校質問紙では、就学援助率に関わらず、児童生徒の学習に取り組む姿勢や教員・

学校側の指導の工夫などについて、より肯定的に回答している学校ほど学力が高い傾向があった。また大阪府調査では、学習時間と学習理解度について、[中央値以上]では勉強時間と理解度とが比例するが、[困窮度Ⅰ]ではあまり明確ではなく、経済的に厳しいほど“努力”だけではないという結果も示されている。2017年度全国調査・保護者調査では、「学力のばらつき」は、HighestSESが最も小さく、LowestSESが最も大きかった。つまり、低いSESという「環境」に学力が決定されるのではなく、不利な環境を克服し、高い学力を達成している児童生徒も一定数存在することが示唆された。こうしたこどもの保護者は、同じSESで学力が低いこどもの保護者に比べ、規則的な生活習慣を整え、文字に親しむように促したり、知的な好奇心を高めるような働きかけをしている。また、不利な環境を克服している子どもには、「非認知スキル」の高さ、学力獲得に結びつく活動を優先する生活スタイルなどがみられた。

以上のことから、学校の子どもへの対応はもちろんのこと、地域の子どもへの関わり方、保護者への働きかけや支援を充実させることが必要であるといえる。

厳しい家庭環境の子どもへの地域からの支援の1つとして、いわゆる「子ども食堂」があげられる。子どもたちに無料または低料金で食事を提供する「子ども食堂」は、民間発の自主的・自発的な取組みで、すべての都道府県に少なくとも3,718ヶ所あることが報告されている²³⁾。大阪府下では、現在414ヶ所(2019年9月1日現在)が運営されており、北河内地域では50ヶ所で12.1%を占める。大阪府の二次医療圏で考察すると、大阪市医療圏(155かヶ所、37.4%)、堺医療圏(50ヶ所、12.1%)に次いで3番目の食堂数になる²⁴⁾。子ども食堂は家族や親類以外の様々な人と接する機会を得る場ともなる。

学校・家庭・地域の連携のもと、子どもが多様な経験をすることは、学力だけではなく、こどもの人格や多方面の“力”を形成するのに資するものと考えられる。

5. 本学における教育の可能性

本章では、摂南大学の建学の精神に見られるSDGsの共通目標、摂南大学で実施しているSDGs推進のための教育手法と、その有用性について述べる。

5.1 科学的リテラシーと数学的リテラシー

SDGsに掲げられている目標(の多く)を見ると、戦後からの日本社会の変遷が思い浮かぶ。戦後の混乱期、多くの人々が餓えや貧困に喘ぐところから、高度経済成長を果たし、一億総中流と言われるような世界的にも前例のないような豊かな社会へと変貌を遂げ、その間、高校への進学が当たり前ようになり、女性の社会進出は進み、石油ショックの際には省エネルギー、産業やモータリゼーションの発展などによる便利な世の中を得た反面、公害という環境悪化への対策、安かろう悪かろうと言われた日本製品が世界に冠たるメイド・イン・ジャパンへ、など我々の先人の努力は、SDGsの目標を先んじて行ってきていたように思える。

そのような社会の変遷の最中、「世のため、人のため、地域のため、理論に裏付けられた実践的技術をもち、現場で活躍できる専門職業人を育成する」という建学の精神のもと、高度経

済成長期後の1975年から摂南大学の歴史は工学部（現在の理工学部）だけの1学部5学科から始まっている。開学当初の「世のため、人のため、地域のため」は、高度経済成長期直後といった社会風潮的に、経済的に豊かになることが中心に考えられていたといえるのかもしれないが、現在、先に挙げたような多くの社会問題に対する先人の努力を知る我々には、世、人、地域を総合的かつ長期的な視野でとらえることができるような、実践的技術をもつ専門職業人を育成するというように解釈するべきであることと理解でき、摂南大学の建学の精神に則った教育は、自然にSDGsにつながるものと考えられるのではないだろうか。理工学部では専門的知識の修得を目指すような授業だけでなく、全ての学科において、各学科に特化した「技術者倫理」「建築倫理」などの授業も行っている。

SDGsに掲げられる目標は、持続可能な「開発」目標とある通り、科学技術の進歩や革新およびそれらに依存する生活に関して見直しを迫るものであり、関係する人々には理解されやすい一方で、目標に対する取り組み方が論理的、理性的なものから外れ、感覚的、感情的になりやすい恐れがある。そのような状況に陥らないためには、科学的リテラシーや数学的リテラシーと呼ばれる能力が重要である。昨今では、PISAなどの国際的な学力調査の結果、日本の児童生徒は知識や技能を活用する能力に課題があることが指摘されてから注目されるようになり、それらの能力を育む教育の必要性が叫ばれている。

科学リテラシーとは、「個人としての意思決定、市民的・文化的な問題への参与、経済の生産性向上に必要な、科学的概念・手法に対する知識と理解」、数学的リテラシーとは、「数学が世界で果たす役割を見つけ、理解し、現在及び将来の個人の生活、職業生活、友人や家族や親族との社会生活、建設的で関心を持った思慮深い市民としての生活において確実な数学的根拠にもとづき判断を行い、数学に携わる能力」のように定義される。特に数学的リテラシーは科学的リテラシーの基礎になり、SDGsにおける各目標の達成のために何をどのように行うのかを判断するための理論的な裏付け、すなわち確実な数学的根拠にもとづいて行う判断のために、必要不可欠な能力であると考えられる。

このように見てくると、摂南大学の建学の精神に則った教育は、SDGsの考え方に自然に沿うものであり、現在の摂大生のSDGsに対する認知度が低いとしても（「3. 調査項目と結果」のSDGsの年代別認知度において20代以下が最低であることから類推できる）、SDGsの考え方自体は自然に身につけていくことが期待できるものと考えられるのではないだろうか。そのような教育を通じて、摂大生の、ひいては北河内地域の、SDGsの認知度の向上およびSDGsの活性化へと発展することを期待しながら、摂南大学における教育に携わる我々としては日々努力に励みたいと思う。

5.2 SDGsを推進する教育手法の例：2030SDGs

摂南大学における特徴ある初年次・教養教育として2018年度から行っているのが大学教養入門という講義であり、2019年度からは、大学教養実践及び、大学教養応用がそれに続いている。それらの講義の中では、SDGsを理解し、実践する事を目的とした教育が行われている。そ

の中で、「2030 SDGs (ニイゼロサンゼロ エスディー zeroes)」というカードゲームを用いている。カードゲーム2030 SDGsはSDGsの17の目標を達成するために、現在から2030年までの道のりを体験するゲームである。

さまざまな価値観や違う目標を持つ人がいる世界で、我々はどうやってSDGsの壮大なビジョンを実現していくのか?その疑問を考える上で、このゲームは非常に教育的価値が高い。このゲームはSDGsの目標を1つ1つ細かく勉強するためのものではない。「なぜSDGsが私たちの世界に必要なのか」、そして「それがあってによってどんな変化や可能性があるのか」を体験的に理解するためのゲームである。そのためSDGsという言葉聞いたことがない人やあまり興味関心がない人でもゲームが持つ簡便さと面白さで知らず知らずのうちに熱中し、楽しみながらSDGsの本質を理解することができる。

参加人数は最小5人から50人程度だが、世界を複数同時に走らせパラレルワールドを作ることと最大で200人程度まで同時プレイできるように設計されている。ゲームの後の解説と振り返りを含めると最短2時間から、通常は3時間程度でプレイ可能である。ルールはいたってシンプルである。与えられたお金と時間を使って、プロジェクト活動を行うことで、最終的にゴールを達成するというものである。

ゲームを行った人の感想は以下のようなものが多い。

- ・『従来はSDGsの個別の課題それぞれにフォーカスしがちな自分がいました。ゲームをやってみて経済、環境、社会のつながりという全体像を感じられたことが一番大きな収穫でした。』
- ・『単なるゲームにも関わらず、色々考えさせられましたし、いろんな気づきをいただきました。全員の方と直接話をしてなくてもなんだか最後には皆さんとの一体感を味わっていました。』
- ・『なぜ今SDGsが必要なのかということがよく理解できました。自分たちの力で世界を変えていける可能性を感じました』
- ・『自分の目標を伝える、相手の目標を聞く、状況をちゃんと理解し合うことで協力が可能になることが分かった。』
- ・『まわり＝環境や世界などに視点が移ると思考や行動が変わっていくのを実感しました』などである。

以上のように、2030SDGsのゲームを使った方略は、SDGsの理解と実践をする教育に非常に効果的であり、今後も摂南大学の教養科目等においてさらに活用されていくと予想される。

5. 3 SDGsを推進する教育の、SDGs達成に与える効果

内閣府が発表した「持続可能な開発目標を達成するための具体的施策(付表)」²⁵⁾には、学校教育におけるSDGsに関する学習等を通じ、子どもたちに必要な資質・能力が育成されるよう学校現場で活用される教材の改善・充実を推進すると記されている。つまり、SDGsを推進する教育は、持続可能な開発目標を達成するために必要不可欠なものであると考えられる。ま

た、グローバル エデュケーション モニタリング レポート (GEMレポート) (2017/8)²⁶⁾ によると、教育と持続可能な開発目標との関係性及びその効果が明確に示されている。その中で、GEMレポートの使命を、「SDG4および他のSDGsにおける教育に関する事柄のモニタリングと報告のための仕組みとなる」こと、合わせてその責任を「SDGs全体のフォローアップおよびレビューの一環として、すべての関係するパートナーが自らの責務を果たすことを支援するために、国家戦略、 および国際的な戦略の実施状況についての報告をする」ことと規定している。GEMレポートにもあるように、教育がSDGsの達成目標のゴール4の大望を成し遂げるために欠かせないことは自明の理であり、それが、GEMレポートのアカウントビリティを意味するところである。また、教育は、SDGsの17のそれぞれの開発目標と全て関わりあっていることは明らかである。適切な教育が成し遂げられ、それが次世代へ引き継がれることにより、生産性や、技術開発、1人当たりの所得の向上など、社会的進歩に繋がるからである。特に教育は、健康、水、衛生、食の安全など、いくつかのSDGsを達成する鍵となる。教育は、非感染性疾患の予防に役立つなど、SDGs戦略の実施のためのキャパシティビルディングに非常に役立つことが、GEMレポートにも示されている²⁶⁾。例えば食の安全に関するSDGsを達成するためには、教育とキャパシティビルディングが必要不可欠となる。教育を受けた農業従事者ほど、より生産性が高くなるとともに、温暖化によるリスクを軽減するための手段を用いるようになり、新しい技術を採用できる。健康、農業、水、そして公衆衛生のセクターは教育の修了がそれぞれの目標を達成するための重要な戦略になるとして強調しなければならない。以上のように、SDGs達成のためには、摂南大学で既に実施しているようなSDGsを推進する教育とキャパシティビルディングが必要である。

6. 考察

国連持続可能な開発ソリューション・ネットワーク (SDSN) などによる (2019. 6. 30)²⁷⁾ と、世界のSDGs達成度ランキングで日本は162カ国中15位で前年度と順位は変わらず、依然としてジェンダー平等や責任ある消費・生産、気候変動対策、パートナーシップに大きな課題があると指摘されている。そのランキングで1~5位はデンマーク、スウェーデン、フィンランド、フランス、オーストリアの順である。報告書では各国に対し、SDGs達成のために政策の変革が必要な時だと強く呼びかけが行われており、日本では経団連の号令のもと日本企業がSDGsの掲げる課題領域において技術革新を進めていることを注目すべき事例だと評価している。

このような背景のもと、北河内地域におけるSDGsの認知度調査を2019年11月に行った。アンケートの回答から18.3%が「SDGs」を聞いたことがあり、そのうちの2/3は内容まで踏み込んで認知している。この状況は、東京・神奈川で2019年8月に実施された同様のアンケート結果²⁸⁾の27%に比べて少し低い値であり、北河内地域での認知度をさらに高める必要が認められる。

我が国の食品廃棄物の約1/4が食品ロスである中、北河内地域を取りまく食糧問題については、貧しい環境下にある子ども達の向かう「こども食堂」のような施設は大阪府下でも北河内地域には比較的多く存在し、前述の食品ロスも含めて同地域のSDGsに対する高い関心度にも関係している。

一方、教育における現状について、学力に関して、「全国学力・学習状況調査」の結果より、大阪府とともに府下にある市町村の分析に対し、北河内地域の7市は府を上回るもの、下回るものがあり固定傾向にある。家庭環境の困窮度について、中央値を下回る領域を困窮度が低いものから順に、「困窮度Ⅲ」「困窮度Ⅱ」「困窮度Ⅰ」の区分に分けた場合、困窮度Ⅰでは、保護者の経済的余裕のなさも相まって、健康、家庭生活・学習、対人関係など、子ども達が不安を抱える要素が増大している。子どもの環境を、学力、家庭の状況、経済状況などから分析した結果、学習環境は困窮度と負の相関があり、その子どもや保護者への支援の充実が、子ども達の学力や社会を生き抜く力を育てることにつながる、としている。

以上のような特徴をもつ北河内地域に位置する摂南大学は、建学の精神としてSDGsに掲げられる目標を達成するための論理的、理性的な能力をこれからの学生に求めており、建学の精神に則った教育はSDGsの考え方に自然に沿うものとなっている。すでに教育機関として、全学生を対象とした初年次の教養教育の講義の中で、カードゲームを通して、SDGsの認知、経済・環境・社会のつながりの理解、目標を達成するためのチーム同士の話し合いの必要性など、貴重な経験的学修を行っている。SDGsの普及にあたっては、学生への教育という手法を用いているが、効果的な普及としては、北河内地域を巻き込んだ具体的な取り組みが必要である。今後、本学として地域に貢献すべき取り組みを次に掲げる。

摂南大学PBLプロジェクトにおける新たな試みとして「Dig! SDGsプロジェクト」を計画している。Digとは「掘り起こす」ことを指す。プロジェクトの内容は、市民の生活や企業の日常の業務においてなされている「当人は気づいていないが、SDGsに寄与していること」を抽出すること、組織の中のSDGsの浸透度合いなどを調査すること、組織におけるSDGsの効果的な浸透策の事例を学び、他の企業・団体に向けて提案していくこと、小学生に向けてSDGs教育を実施することである。このプロジェクトを通じて、履修学生が得る教育効果は、従来のPBLプロジェクトが設定している社会的スキルの涵養に加え、1) SDGsを理解する 2) 日常生活で個人が行えることを考える 3) 主に企業を中心とした組織のビジネスの流れを理解する 4) アンケートを中心とした定量調査を行うスキルを身につけることである。履修学生にはSDGsを地域社会に向けて伝達していく役割が期待される。

また、摂南大学のSDGs教育の一つの拠点となるのが、2020年度より開設する学部横断の「グローバル・シティズンシップ副専攻」課程(Global Citizenship Minor Program=GCMP)である。新課程の授業では、UNESCOがSDGs目標4.7に向けて推奨するストーリー・サークルを取り入れ、学内外での普及を図る。小グループで輪になり一人ずつ話すというシンプルな活動を異文化間能力の訓練手法として体系化したストーリー・サークルは、とりわけ人権の尊重に関わ

る情操的な技能の一群、すなわち、傾聴力(listening for understanding)、敬意(respect)、文化的好奇心(cultural curiosity)、共感力(empathy)、内省力(reflexivity)の養成に向けられている²⁹⁾。海外研修の事前授業、学内での留学生との合同授業において随時導入する。北河内地域においては、寝屋川市民会館、大阪府立摂津支援学校等に留学生と国内学生のチームを派遣して小中高生や一般市民との交流を行うPBL授業を既に試行しているが、こうした地域活動の現場にストーリー・サークルの訓練を受けた学生を派遣し、交流の一環として取り入れることで、この地域におけるSDGs目標4.7の認知、理解の向上が期待される。

このような取り組みを継続して実施していくことにより、学生や地域市民に対して必要な課題を設定し、わかりやすく、取り組みやすい手法を伝え、SDGsの教育活動を実行していくことでこの普及を図るとともに、この地域からその成果を世界に発信していくことができる。

7. 参考文献

- 1) 塚本直也『『持続可能な開発』概念の変遷とSDGsのもたらす意味』名古屋大学農学国際教育協力研究センター・農学国際協力(2018)3頁、事業構想大学院大学『SDGsの基礎』(2018)2頁 [東英弥] など。
- 2) United Nations: A/70/L., General Assembly,
http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/70/L.1
(Last access:2020.01.29).
- 3) 食品ロス. 農林水産省 https://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/161227_4.html (最終アクセス2020.1.29) .
- 4) 食品ロス削減の推進に関する法律の施行について(通知). 消費者庁
https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/information/food_loss/promote/pdf/promote_190927_0001.pdf (最終アクセス2020.1.29) .
- 5) 食品ロスの削減の推進に関する法律の公布について(通知). 消費者庁
https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/information/food_loss/promote/pdf/promote_190531_0001.pdf (最終アクセス2020.1.29).
- 6) 平成30年大阪府のSDGsに関する取組み
www.pref.osaka.lg.jp/attach/35381/00000000/h30osakaSDGs.pptx
- 7) 大阪府食品ロス削減ネットワーク懇話会. <http://www.pref.osaka.lg.jp/ryutai/foodloss/network.html> (最終アクセス2020.1.29).
- 8) 大阪府内市町村の食品ロス削減に関する取組み. <http://www.pref.osaka.lg.jp/ryutai/foodloss/network.html> (最終アクセス2020.1.29).
- 9) 北河内4市及び京田辺市地域 循環型社会形成推進地域計画 平成27年1月9日
https://www.city.katano.osaka.jp/docs/2015010600049/file_contents/tiikikeikakuto.usyo.pdf.

- 10) 国立教育政策研究所 (2019) 平成31年度 (令和元年度) 全国学力・学習状況調査報告書
-児童生徒一人一人の学力・学習状況に応じた学習指導の改善・充実に向けて- 国立教育
政策研究所
- 11) 枚方市教育委員会 平成31年度 (令和元年度) 全国・学力学習状況調査の結果公表につい
て <https://www.city.hirakata.osaka.jp/0000025736.html>
- 12) 寝屋川市教育委員会 全国学力・学習状況調査
https://www.city.neyagawa.osaka.jp/organization_list/kyoiku_gakkokyoiku/kyouikusidou/1572009597030.html
- 13) 交野市学校教育部 平成31年度 (令和元年度) 全国学力・学習状況調査の結果概要
<https://www.city.katano.osaka.jp/docs/2019090600029/>
- 14) 門真市教育委員会 全国学力・学習状況調査および各種調査の結果概要
https://www.city.kadoma.osaka.jp/kosodate/gakko_kyoiku/5/index.html
- 15) 守口市教育委員会 全国学力・学習状況等調査
http://www.city.moriguchi.osaka.jp/lifeinfo/kakukanoannai/moriguchishikyoikuiinkai/kyouikuiinkaijimukyoku/gakkokyoikuka/gakuryoku_akusyuu_tyousa_gaiyou.html
- 16) 大東市教育委員会 全国学力・学習状況調査 大東市の概要
<http://www.city.daito.lg.jp/kakukakaranooosirase/gakoukyoiku/kyouikukenkyu/1494383980590.html>
- 17) 四條畷市学校教育課 全国学力・体力調査の結果概要
<https://www.city.shijonawate.lg.jp/soshiki/36/1569.html>
- 18) 大阪府教育委員会 中学生チャレンジテスト
<http://www.pref.osaka.lg.jp/shochugakko/challenge/index.html>
- 19) 子どもの貧困対策～子供を取り巻く現状と国の取組みについて。
<https://www8.cao.go.jp/kodomonohinkon/ouen-forum/r01/pdf/tokyo/naikakufu.pdf>
(最終アクセス2020.1.29).
- 20) 山野則子・嵯峨嘉子・駒田安紀 (2017) 大阪府子どもの生活に関する実態調査 大阪府
立大学
- 21) 浜野 隆・耳塚 寛明・土屋 隆裕・山田 哲也・垂見 裕子・石井 恭子・金子 真理子・富士
原 紀絵・中島 ゆり・中西 啓喜 (2018) 保護者に対する調査の結果と学力等との関係の
専門的な分析に関する調査研究 お茶の水大学
- 22) 大阪府 (2019) 市町村別個人住民税負担額 平成30年度統計年鑑
http://www.pref.osaka.lg.jp/attach/3355/00319513/n2018_all.pdf
- 23) NPO法人全国こども食堂むすびめについて。 <https://musubie.org/kodomosyokudo/> (最終ア
クセス2020.1.29).

- 24) 大阪府子供食堂一覧 . <http://www.pref.osaka.lg.jp/attach/31387/00000000/ichiran010601%204.pdf> (最終アクセス2020.1.29)
- 25) 「持続可能な開発目標を達成するための具体的施策(付表)」
https://www.dinf.ne.jp/doc/japanese/intl/un/SDGs161222_appendix.html
- 26) UNESDOC グローバル エデュケーション モニタリング レポート (GEMレポート) (2017/8)
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259593_jpn
- 27) 「世界のSDGs達成度ランキング、日本は15位 昨年と変わらず」 2019.06.30
https://www.sustainablebrands.jp/news/jp/detail/1193050_1501.html
- 28) 朝日新聞デジタル版 (2019/8/21). SDGs認知度調査 第5回報告.
https://miraimedia.asahi.com/sdgs_survey05/ (最終アクセス2020.1.29).
- 29) Darla K. Deardorff, *Manual for Developing Intercultural Competencies: Story Circles* (UNESCO, 2020), pp. 2-3.