



# 東京学芸大学リポジトリ

Tokyo Gakugei University Repository

私×〇〇の「つながり」を見いだす実践：  
共通概念「関係性」に着目した学年運営と教科指導

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2022-04-12 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 宇佐見,尚子, 前田,陽子, 新井,健使, 川上,佑美, 佐藤,毅, 菊地,英明, 新川,夕貴 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2309/00173816">http://hdl.handle.net/2309/00173816</a>

## 私×〇〇の「つながり」を見いだす実践

—共通概念「関係性」に着目した学年運営と教科指導—

### Practices that help students find connections to subject

—Grade management and subject instruction

focusing on the common concept of Relationships—

研究グループ3年

国語科 宇佐見 尚子

社会科 前田 陽子

数学科 新井 健使

理科 川上 佑美

保健体育科 佐藤 毅

家庭科 菊地 英明

養護 新川 夕貴

#### 1章 はじめに

本学年ではこれまで、重要概念「システム (System)」(2019年度)、「Logic (論理)」(2020年度)に焦点を当て、これらを各教科の共通概念として教科等横断型の授業をデザインし、実施を試みてきた。授業者側からは、それぞれの教科・科目のカリキュラムを編成し直したり、学習指導要領で示されている内容との兼ね合いやバランスなどを考慮したりする必要がないことから、他教科とトピックを合わせるのと比較して取り組みやすいとの声があった。学ぶ立場からも、他教科・科目への学びの転移が比較的起こりやすいという利点があげられた。

今年度はこれまでの研究成果や今年度の学年目標を踏まえて、重要概念「関係性 (Relationships)」を各教科指導や IDU における共通概念として授業実践を行うこととした。

#### 2章 学年運営

新学習指導要領には「三つの柱」、「資質・能力の育成」、「主体的・対話的で深い学び」、「カリキュラム・マネジメント」等、様々なキーワードが示されている。そして、「教科等横断的な視点」に立った教育課程の編成をしていくことで、より充実した教育活動を進めていくことも望まれている。

中学第2学年(2020年度)から学年主任を引き継ぎ、2020年度は「利他って?」、そして、第3学年(2021年度)は「つながり」-人與人・学問と学問のあいだにあるものとは?-という学年目標を設定した。2020年3月末に、残された2年間の義務教育を考えた際、本校の教育目標や国際バカロレアにおいての理念等も踏まえ、身に付けて欲しいものを想像した。まずは思いやりのある人間関係の構築を目指し、次にそれを土台としてそれぞれの教科の学びや日常生活へのつながりを感じ取れるようになって欲しいと願ったからである。それから、各教科に限定せず、道徳や国際教養(総合的な学習の時間)等も含めた教育活動全般に関連付けることも意識した。

これらの想いと以下の実践を通し、生徒たちが今後の人生において、課題発見、課題解決等、社会生活と結び付けることができる力の修得を期待している。

### 3章 教科指導

#### 1節 国語科

国語においては、1学期に単元「俳句の世界」で重要概念を「ものの見方」とし、グループで様々な季語についてメディアセンター（図書室）で調査し、発表を行った。2学期には、1学期に季語について学んだ経験を踏まえて、単元「和歌の世界—万葉集・古今和歌集・新古今和歌集」で重要概念を「つながり・関係性」とし、それぞれの歌集の時代性に着目して分析した和歌に関して、グループでプレゼンテーションを行った。3学期にはさらに授業で「川柳」「狂歌」「漢詩」を扱い、重要概念「関係性」に焦点を当てて、それぞれのジャンルがどのように影響しあっているか、生徒に考えさせる単元を設定した。また、3学期の終わりには、「句会」を実施し、これまで俳句や和歌に関して学んできた季節感等を振り返りながら、自分自身と季節や生活との関わりを実感を持ちながら表現する機会を設けることで、季節感や価値観において共通する普遍的な点と時代によって変化している点について、生徒自身が改めて考察することを目指したいと考えている。

#### 2節 社会科

社会科（公民的分野）においては、「自分の住む社会といかにしてつながるか」を意識しながら学習に取り組んだ。これは、学習内容を踏まえ「自分（私）」と「住む社会」との「関係性」をどのように捉え、自分の人生における社会参画の方法を模索するかを考える機会とすることである。

本校の生徒には日本国籍を持たない生徒が一定数在籍するため、日本の国政への参政権を持つことを前提とした視点に留まらず、日本の政治制度や社会保障制度を理解した上で、同じ社会に住む様々な人々にとってより良い社会とは何か、どのような社会制度の構築が望まれるのかを、現在の日本の抱える課題から考察していくことに重きを置いた。考察の過程が、今後の社会参画を担う際の視点を養うことにつながり、生徒が今後の人生で日本に限らずその住む社会において、参政権の有無に関わらず、その社会の一員としての社会参画を自分なりの方法で担うことに繋がると考える。

この日本社会の制度や課題を考察することは、IDUにおいて科学と社会の関係について、SDGsを踏まえ持続可能な社会や世界をどのように構築していくのかを考える手段ともなり得る。社会に存在する課題の解決にはどのような仕組みが考えられるのか、他教科を含む学習で得た様々な知識の構造化及び考察の過程で用いたスキルの転移によって、より良い課題解決の方法を模索することをIDUでは目指す。そこから社会的課題の問題解決に「自分」はどのように「関係性」を持つのか、このことを自分なりに考え行動できる能力こそが、社会参画や主権者教育において求められているものであると考える。

#### 3節 数学科

数学科においては、単元「いろいろな関数」において重要概念「関係性」を設定した。学習内容としては、 $n$ 乗に比例・反比例する関数から、2次関数、絶対値記号や根号を含む関数などを扱い、付随して2次方程式を扱った。また、関数グラフの平行移動・対称移動、拡大・縮小なども扱った。これらの学習において、“数と数の関係”、“式とグラフの関係”、“関数と方程式の関係”など、さまざま

な視点から「関係性」という概念に迫ることができる。

本単元においては、まず“数と数の関係”に迫る課題から導入をした。具体的には、「大型飛行機開発が難しい理由とは？」を問いとした課題に取り組んだ。この課題では、揚力と重力の関係に着目し、それを機体の全長と翼の面積、および機体の全長と体積との関係に単純化し考察を行った。次に、視力検査で用いられるランドルト環を探究対象とし、環の大きさと視力や、環の大きさと環から目までの距離など、“数と数の関係”について現実事象を通して深める活動を行なっていった。

次に、“式とグラフの関係”に迫るフェーズへ入った。ここでは、フリーのグラフ作成ツール「GeoGebra」や「Desmos」、およびオンライン掲示板ツールの「Padlet」を利用しながら授業を実施した。式を入力し、それがグラフとしてどのように表現されるか。逆にグラフを操作した場合、それが式としてどのように表現されるのかなど、絶えず式とグラフを行き来しながらその関係性を探っていった。ここで形成的アセスメントとして、「グラフアートをつくろう」という課題を課した。その振り返りにおいても、「どのような曲線があるのか、一本の曲線のうちいくつかのカーブがありどのような角度なのかを見極めることができるようになり、よく見ることの大切さに気づいた。それと同時に、それらを表現するために必要な要素についての検討が必要だと気づけた。どのグラフが適切なのか、定数 $a$ をどのように設定すべきかなどを考え、そのものを表現することでよく見るだけでなくアウトプットもできそのものについての理解が深まる。」と記述する生徒もおり、“式とグラフの関係”に対する見方を伸長させることができたのではないかと考える。

最後に、“関数と方程式の関係”を扱った。工事現場の落下物防止用ネットをとめるボルトが落下し近くにいた男性に当たり重傷を負わせたという実際に合った事件をもとに、どれほどまで危険であったのかを考察する課題を扱った。生徒たちは、落下時間と速さ、落下時間と落下距離など、さまざまな“数と数の関係”をとらえたうえで、「GeoGebra」などを駆使しながら“式とグラフの関係”を通して考察をしている様子が見受けられた。最終的に瞬間の速さを求めるにあたり、2次関数上のある特定の点の座標を求めるために、2次方程式が必要になる。そこで、動的な変化をとらえるモデルである関数と、静的なその瞬間を切り取るモデルである方程式という視点から、“関数と方程式の関係”をとらえることを扱った。また、扱った課題が物理現象であったため、理科の物理分野との関係を見出す生徒も複数いた。

本稿を執筆時にはまだ実施できていないが、総括的アセスメントの1つとして、単元の振り返りシートを課す予定である。ここでは、「『関係性』を扱った他教科の授業とこの単元の学びがどのようにかかわっているだろうか」という点に着目させて記述をさせる。これまでの単元内、あるいは数学内で見出した「関係性」を、他教科へ広げてどのように深められるのか、あるいは“つながり”を見いだすのかを表出させることを意図している。ここまでの授業の様子から、また昨年度までのグループとしての取り組みから、十分な内容を記述してくるのではないかと想定している。

#### 4節 理科

理科においては、年間を通して、すべての単元で重要概念「関係性」を設定した。1学期は単元「運動とエネルギー」において関連概念「エビデンス」を、2学期は単元「電流とその利用」において関連概念「相互作用」を設定し、複数の視点から重要概念「関係性」の構築を企図した。

1学期は、関連概念「エビデンス」を設定することで、エビデンスと結論の関係性を探究した。科学的探究では、観察、実験によってエビデンスを得ることが多い。このエビデンスは、他者にも追試可能な観察、実験を通して、客観的なデータであることが求められる。一方で、科学以外の状況

に目を向けてみると、我々は自分の感情や記憶に基づいた、つまりは、主観的なエビデンスに基づいた結論を導くこともある。1学期に実施した単元「運動とエネルギー」では、力と運動の関係を、実験を基に明らかにしていく。ここでは、物体にはたらく力がつりあっているとき、静止している物体は静止し続け、運動している物体は等速直線運動を続けるという結論が得られる。しかし、私たちの生活において、運動している物体は、力が働かない限りいつか止まるのである。このような経験知は、科学的探究の妨げになる。そこで、観察、実験によって得られる客観的なエビデンスと、感情や記憶に基づく主観的なエビデンスの性質を考えることを通して、私たちが結論を得るときのエビデンスと結論の関係性を探究することとした。そのために、授業ではエビデンスと結論の関係性を意識した構成とし、生徒が探究テーマ「私たちは、見えないものと、どのように関わっているのだろうか。」について、授業内容を踏まえて、振り返ることができるようにした。

2学期は、関連概念「相互作用」を設定することで、エビデンスの相互作用と結論の関係性を探究した。1学期にはエビデンスと結論は、わかりやすく対応していたが、2学期の単元「電流とその利用」では、電流・磁界・力の相互作用が結論を決定する。一見バラバラな現象の相互作用によって、力が発生したり、電流が流れたりすることを意識することで、関係性のありようについて、1学期までに構築した概念をより一層深化できるようにした。授業では、単元の最初にモーターの作成を行うことで、暗に相互作用を意識できるようにしたのち、電・磁・力の学習を進めた。電・磁・力の学習の中で、常にモーターの仕組みに立ち返ることで、その相互作用を徐々に明らかにしていく展開とした。また、生徒が探究テーマ「関係性の中の相互作用は、私たちの社会に何をもたらすのだろうか。」について、授業内容を踏まえて、振り返ることができるようにした。

このように、重要概念「関係性」について、複数の単元、複数の視点から、その構築を図った。2学期末の時点で、生徒に「物理の授業を通して考えた「関係性」について、教えてください。抽象的な回答でも構いません。」と問うた結果を、以下に示す。なお、生徒の記述をそのまま掲載する。

- ・毎授業の振り返りで、物理における磁気と電気の関係性には密接さがあると思った。例えばモーターを作る時はモーター(手回し発電機)を回した体験から単純に逆算して考えたり、問6(9月からの「電磁気」の授業を通して、考えたこと、感じたことを教えてください。)で答えたような実験の企画のしかたもした。一方わかるともう一方もわかる、という関数と似た関係なのかもしれないと思った。
- ・電磁気だけに関わらず、実際にあることは関係式などを用いなくても、関係性は必ずあるものだと思います。
- ・車の事故等、身近に潜む問題を解決するための手法という意味では公民的な面から捉えることも出来ると思った。
- ・序盤の方でやった作用・反作用と電磁気でやった三角形の関係ではどちらも「相互作用」というのがキーポイントだった。一学期とは違って○○→△△&△△→○○という関係性だったからお互いが共存していないと成り立たないってことがわかった。Pre-IMでも特定の生物と生物の間には「共生」という仕組みがあるのと似てると思った。
- ・関係性とは、必ず潜んでいるものでありよく目を凝らせば見つけることができるものである。さまざまな視点から見たら新たに発見することもできるが、既存の理論をもとに関係性を見つけているの方が容易である。すべてのものがつながっている。
- ・初めはそれぞれ別の異なった物として捉えている事柄があるが、実験や考察を重ねていく事でそれらの事柄の間に様々な関係性が見つけられ、最終的には一つの繋がりとして考えることが

出来る。

上記のように、振り返りを通して、関係性について考えることができたようすが見受けられる。また、学習内容を超えて関係性について考えていたり、数学や公民とつなげて考えていたりしていた。さらに、学年目標である「つながり」という表現を用いていた生徒もあり、教科等を超えて、生徒の中に関係性という概念の構築が図られていたようすが窺える。

## 5節 保健体育科

保健体育においては、今年度、「“ヘルスプロモーション”とはどのようなものなのか？」という教科の目標を設定した。保健分野と体育分野と通し、自らの健康づくりに必要な意志決定と生活環境や社会環境を整備する必要性についての見方・考え方の育成を目指した。

授業冒頭に必ず日常へのつながりを意識する発言をし、学習活動に入って行くことを心掛けた。保健分野では、「健康な生活と疾病の予防」において、健康の成り立ちや日常の生活を意識しやすい単元だったこともあり、毎時間の振り返りのコメントからも、自他の健康に興味を持つことができたようだ。また学期が進むにつれ、健やかな生活を送るという部分で特に理科とのつながりを表現してくる生徒も多くみられた。体育分野では、身体活動を行うだけでなく、学習ノートに記すことで、特に「アルティメット」では、角度や風を計算したり、物理における学びに結び付けたりする記述も多数見ることができた。

生徒たちの反応からも、教科の枠組みを越えた「関係性」や「つながり」といった学習の基盤を感じ取ることができたのではないか。

## 6節 家庭科

家庭科においては、教科全体を通して「時間軸（過去から現在、未来へ）」と「空間軸（身の回りのことから身近な存在，社会全体へ）」で関連性を意識することが求められている。今年度は特に「衣生活」の内容について扱った。

「衣服の歴史」「和服について」「繊維や布はどのようにしてできるのか」「衣服の手入れ」「衣服の消費」などについて扱ったが、日常生活との関連だけではなく、社会に対してどのような関連・影響があるのかをも意識させることに留意した。

「衣服の消費」では、「自分は好きな服を買いたい。着なくなったものは古着として出せば環境にもいいのではないかと考え、一方で「自分は（店で売っている）古着は知らない人が着たものだから嫌だ」と考える生徒が多かったが、実際にはそれでは世の中に古着だけが大量に余ることになってしまう。その矛盾に気づき、世界では大量の衣服が廃棄されていること、古着が大量に送られてくる国への影響、製作時や廃棄時の労働や環境への影響などを知ること、身近なことが実はいろいろなこととつながっているのだ、そして、自分の行動がいろいろなところに影響を与えるのだ、ということを感じることができたようだ。

## 7節 養護

養護においては、道徳の1時間を使い、睡眠を題材として「私」と「睡眠」ならびに「睡眠」と「心」の関係性について授業を行った。本校では学校の課題や課外活動などで忙しく、慢性的な睡眠不足になっている生徒が少なくない。また、2020年度の保健室来室者のうちメンタルを主訴に来室する生徒の割合が約26.6%（681件/2560件）で、そのうちの多くが睡眠不足である。3年生は次

年度後期課程へと進むことから、「私」と「睡眠」がいかに密接に関わっているのかを学び、自己管理能力の定着をめざした。授業は、①ストレスと睡眠の関係（事例）②適切な睡眠について（知識）③適切な睡眠をとるための方法（実践）の3つの構成に分けて進めた。①では3学年の生徒が日常で起こりやすい人間関係の衝突を例に挙げ、睡眠不足が脳に与える影響をもとに、実際に起こりうる脳の思考・判断について学んだ。②では、適切な睡眠時間について学んだが、約83.5%（91名/109名）の生徒は睡眠時間が足りておらず、自分が睡眠不足であること自体を認識していないことがわかった。③では教師側から睡眠時間を確保する方法を示したうえで、生徒自ら考えを深めた。そのなかには、課題や課外活動で忙しく、睡眠時間をとることが難しいことを嘆く意見も見受けられた。今回の授業で、自分自身が睡眠不足であることに気づき、「私」と「睡眠」の関係について見つめなおすことができた。一方、今後の課題として、限られた時間内に多数のタスクをこなさなくてはならない状態で、適切な時間や良質な睡眠を確保するための方法について、更なる探求が必要だとわかった。

#### 4章 IDU

1年間を通して、さまざまな教科、また学年運営において、関係性を重視してきた。そこで、3学期には社会科、理科等を中心としたIDUを設定した。本稿の執筆時には、単元の実施中のため、実施計画を述べるに留める。

生徒は1年間を通して、さまざまな教科の中で、さまざまな関係性について探究してきた。授業では、理科の1学期における、観察、実験で得られるエビデンスと結論のように比較的シンプルなものから、理科の2学期の電磁力のように、相互に影響を及ぼし合う複雑な関係性を扱ってきた。実社会に目を向けてみると、関係性はより複雑性を増す。さまざまな関係性を探究してきた集大成として、トランスサイエンスに取り組むこととした。

トランスサイエンスとは、科学によって問うことはできるが、科学だけでは答えることのできない問題群からなる領域である。小林傳司によると、科学と社会の関係は1970年以降、変容している。それ以前は、客観的事実に基づいた知識の生産を行う科学と、意思決定の世界において科学を利用する社会というように、科学は社会や政治と切り離されたものだった。しかし、1970年以降、その境界があいまいなものとなっている。

学校教育においては、科学（理科）と社会は個別バラバラな学問としてカリキュラムが組み立てられている一方で、先述のように、実社会ではその境界があいまいなものであり、どちらか一方だけから考えていると、解決できない課題にあふれている。また、科学と社会だけを考えるだけではなく、さまざまな立場の人々からなる社会においては、誰一人取り残さない（leave no one behind）を誓い、さまざまな関係性の中で健やかな社会の実現を目指している。

そこで本単元では、科学と社会の関係性を中心に、さまざまな関係性の中で構築する社会について探究する。トランスサイエンスとして、SGDsを取り上げ、生徒は、その17の目標を達成し得る政策を提案する。総括的評価課題及びブループリックは、以下のとおりである。

##### 規準A：評価

到達度	レベルの説明	今回の場合
0	生徒は、以下のレベルの説明に記されたいずれの基準にも達していない。	
1-2	✓ 学問分野ごとの知識を特定することで、その分析を試みる。	□ 選択した課題に対して、科学・技術に関する客観的なデータあるいは社会状況に関するデータについて、発表する。

東京学芸大学附属国際中等教育学校研究紀要

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 学際的なものの見方の長所または限界に言及し、その評価を試みる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 選択した課題に対して、科学・技術で解決できること／できないことまたは社会で解決できること／できないことを整理する。</li> </ul>
3-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 学問分野ごとの知識を簡単に述べることで部分的に分析する。</li> <li>✓ 学際的なものの見方の長所または限界を簡単に述べることで部分的に評価する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 選択した課題に対して、科学・技術に関する客観的なデータあるいは社会状況に関するデータを分析し、発表する。</li> <li>□ 選択した課題に対して、科学・技術で解決できること／できないこと及び社会で解決できること／できないことを整理し、さまざまな関係性の中で解決する長所または限界（困難さ）を説明する。</li> </ul>
5-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 学問分野ごとの知識を詳しく述べ、分析する。</li> <li>✓ 学際的なものの見方の長所または限界を詳しく述べ、評価する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 選択した課題に対して、科学・技術に関する客観的なデータ及び社会状況に関するデータを分析し、発表する。</li> <li>□ 選択した課題に対して、科学・技術で解決できること／できないこと及び社会で解決できること／できないことを整理し、さまざまな関係性の中で解決する長所及び限界（困難さ）を説明する。</li> </ul>
7-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 学問分野ごとの知識を説明することで完全に分析する。</li> <li>✓ 学際的なものの見方の長所または限界を説明することで完全に評価する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 選択した課題に対して、科学・技術に関する客観的なデータ及び社会状況に関する客観的なデータを適切に分析し、発表する。</li> <li>□ 選択した課題に対して、科学・技術で解決できること／できないこと及び社会で解決できること／できないことを整理し、さまざまな関係性の中で解決する長所及び限界（困難さ）をわかりやすく説明する。</li> </ul>

規準 B：統合

到達度	レベルの説明	今回の場合
0	生徒は、以下のレベルの説明に記されたいずれの基準にも達していない。	
1-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ある程度の学際的な理解を伝えようとして、学問分野ごとの知識を選択するような作品を制作する。</li> <li>✓ 自分の作品がどのように学際的な理解を伝えるかに言及する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 課題に対して、政策を市民に伝える。</li> <li>□ 自分（たち）の政策が、科学・技術や社会とどのように関係しているかを示す。</li> </ul>
3-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 学問分野ごとの知識を応用した作品を制作し、学際的な理解を部分的に伝える。</li> <li>✓ 自分の作品がどのように学際的な理解を伝えるのかを簡単に述べる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 課題に対して、科学・技術と社会の二側面とのつながりを示しながら、政策を市民に伝える。</li> <li>□ 自分（たち）の政策が、科学・技術と社会の関係性の中で、どのように決定されたのかがわかるように主張する。</li> </ul>
5-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 学問分野ごとの知識を発展させた作品を制作し、学際的な理解を伝える。</li> <li>✓ 自分の作品がどのように学際的な理解を伝えるのかを詳しく述べる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 課題に対して、科学・技術と社会の二側面とのつながりを明確にしながら、政策を市民に伝える。</li> <li>□ 自分（たち）の政策が、科学・技術と社会の関係性の中で、どのように決定されたのかがわかるように証拠・根拠に基づいて主張する。</li> </ul>
7-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 学問分野ごとの知識を統合させた作品を制作し、目的を持った学際的な理解を効果的に伝える。</li> <li>✓ 自分の作品がどのように学際的な理解を伝えるのかを正当化する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 課題に対して、科学・技術と社会の二側面とのつながりを明確にしながら、政策を市民に分かりやすいように効果的に伝える。</li> <li>□ 自分（たち）の政策が、科学・技術と社会、それ以外との関係性の中で、どのように決定されたのかがわかるように、証拠・根拠に基づいて主張する。</li> </ul>

規準 C：振り返り

到達度	レベルの説明	今回の場合
0	生徒は、以下のレベルの説明に記されたいずれの基準にも達していない。	
1-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 自分自身の学際的な学習の発展について言及する</li> <li>✓ 新しい学際的な理解が今後の行動にどうつながるか言及する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ パブリックコメントを踏まえて、政策決定に至った過程や葛藤を説明する。</li> <li>□ 科学・技術や社会の関係を示しながら、政策を視覚的にまとめる。</li> </ul>
3-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 自分自身の学際的な学習の発展について簡単に述べる</li> <li>✓ 新しい学際的な理解がどう行動につながるかを簡単に述べる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ パブリックコメントを踏まえて、政策決定に至った過程および葛藤を説明する。</li> <li>□ 科学・技術と社会の関係性を示しながら、政策を視覚的にまとめ、市民の行動を促す。</li> </ul>
5-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 自分自身の学際的な学習の発展について詳しく述べる</li> <li>✓ 新しい学際的な理解がどう行動につながるかを詳しく述べる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 複数のパブリックコメントを踏まえて、政策決定に至った過程を説明する。(Forms)</li> <li>□ 科学・技術と社会の関係性がわかるように、政策を視覚的にわかりやすくまとめ、市民の行動を促す。(ポスター)</li> </ul>

7-8	<input checked="" type="checkbox"/> 自分自身の学際的な学習の発展について議論する <input checked="" type="checkbox"/> 新しい学際的な理解がどう行動につながるかを議論する	<input type="checkbox"/> 複数のパブリックコメントを踏まえて、政策決定に至った過程および葛藤を説明する。(Forms) <input type="checkbox"/> 科学・技術と社会、それ以外との関係性がわかるように、政策を視覚的にわかりやすくまとめ、市民の行動を促す。(ポスター)
-----	---	--

科学と社会、またそれ以外の様々な要因が複雑に絡み合った問題は、簡単に解決することもできなければ、「答え」はひとつではない。IDUとして、その困難に向き合い、重要概念「関係性」についての理解がより一層深まることを期待したい。

## 5章 今後の展望

今年度は、重要概念「関連性 (Relationships)」を各教科指導における共通概念として授業実践を行った。

今回はIBの重要概念から学年全体としての共通概念を設定して実践したが、この方法はIBの概念にとどまらず、学級や学年、学校で伸ばしたいと考えている項目を各教員が共通の認識として捉えることで授業やその他の学校生活でも実践できるのではないかと考える。

## 引用・参考文献

- 国際バカロレア機構 (2018), 『中等教育プログラム MYP: 原則から実践へ』(2014年5月発行, 2017年9月改訂の英文原本 MYP: From principles into practice の日本語版)。
- 馬田大輔・浅井悦代 (2020), 「概念から設計する国語・技術の学際的単元授業実践」, 『国際中等教育研究: 東京学芸大学附属国際中等教育学校研究紀要』, 13, pp.99-110.
- 新井健使・川上佑美・水本肇・浅井悦代・前田陽子・仲沢隆・佐藤毅・澤田光穂子 (2021), 「概念からデザインする教科等横断的な授業のあり方に関する研究 - 公開研究会とその後の実践についての報告」, 『国際中等教育研究: 東京学芸大学附属国際中等教育学校研究紀要』, 14, pp.23-36.

### Practices that help students find connections to subject

– Grade management and subject instruction  
focusing on the common concept of Relationships –

#### Abstract

This is a practical research on how to design and conduct classes which allow students to link subjects through concepts. This school year, we made an effort to link each subject through relationships, one of the IB key concepts. This approach provided students with opportunities for concept formation. The fruits of this efforts were seen in each subjects such as Japanese Language, Social Studies (Civics), Mathematics, Science (Physics), Health and Physical Education, Home Economics, and Ethics.