



東京学芸大学リポジトリ

Tokyo Gakugei University Repository

概念「システム」に基づき転移スキルを育成する単元設計

メタデータ	<p>言語: Japanese</p> <p>出版者: 東京学芸大学附属国際中等教育学校</p> <p>公開日: 2024-04-25</p> <p>キーワード (Ja): ETYP:教育実践, STYP: 中等教育学校, 高1</p> <p>キーワード (En):</p> <p>作成者: 中村, 文宣, 河野, 真也, 深澤, 祐美子, 嶽, 里永子, 杉本, 紀子</p> <p>メールアドレス:</p> <p>所属: 東京学芸大学附属中等教育学校, 東京学芸大学附属中等教育学校, 東京学芸大学附属中等教育学校, 東京学芸大学附属中等教育学校, 東京学芸大学附属中等教育学校</p>
URL	<p>http://hdl.handle.net/2309/0002000377</p>

概念「システム」に基づき転移スキルを育成する単元設計

Unit Design to Develop Transition Skills Based on the Concept 'System'.

「第4学年」グループ

地歴公民科 中村 文宣

情報科 河野 真也

保健体育科 深澤 祐美子

美術科 嶽 里永子

国語科 杉本 紀子

1章 校内研究テーマとのつながり

1節 4年研究グループのテーマと校内研究テーマのつながり

2023（令和5）年度の本校の研究テーマ（授業研究会テーマ）は「探究の問いが育む概念的理解」である。IBMYPの「探究の問い」は、単元設計において「探究テーマ」に基づいて設定される。「原則から実践へ」において「探究テーマ」と概念の関係は次のように述べられている。

単元において取り組む1つの「重要概念」、1つ以上の「関連概念」、グローバルな文脈を組み合わせ、生徒が理解できるような意義のあるテーマに結びつけることによって、単元の探究テーマを構築することができます。探究テーマは概念と文脈との関係を表すもので、実際の内容により裏づけされた転移可能なアイデアを表現していることとなります。探究テーマは、思考プロセスの事実的な面と概念的な面を統合し、単体そのものよりも認知発達により大きな影響を与えることによって、相乗的思考を促します。（「MYP 原則から実践へ」IBO, 2022）

この原則に則るならば、概念と文脈の関係を表す「探究テーマ」に基づいて設定される「探究の問い」は、生徒に概念と文脈の関係性、あるいは概念を転移させる可能性のあるアイデアが含まれている必要がある。各教科の実践ではこうした前提を共有し、概念と各教科の単元が用いる文脈との関係をどのように「問い」化していくかも重要となる。

「構造とは何なのだろうか？構成とは何なのだろうか？」「システムと構造はどのような関係にあるのだろうか？」—今回の4学年研究グループの検討はこのような問いから始まった。研究グループ制度は、同じ学年を担当する教員集団が教科を超えて、生徒の学びの構築の方法や仕組みを探究し、効果的なカリキュラム・マネジメントを行っていくために設けられた本校独自の制度である。今回4学年の研究グループでは、各教科がどのような概念を4学年で扱うか、その情報共有から検討が始まった。その議論の中で浮かび上がってきたのが、上記の疑問である。

たとえば国際バカロレア（以下IB）の単元は「構成主義」を基本としている。またあらゆる授業自体は単元として「設計」されるものなのだから、そこには設計された「構造」があるはずだ。いったい我々授業者自身は「構造」や「構成」をあるいは「システム」を授業の中でどのように意識しているのか、生徒はそれらの概念をどのように理解しているのか。

実は「構造」「構成」あるいは「システム」およびその類似概念は、IBMYP の重要概念や各教科の関連概念の中に多く据えられている。それはつまりその概念を通して生徒の学びが教科を超えて関連・往還しやすい、つまりは転移しやすいことを示している。

例えば、重要概念には「システム」(英語版: System) が含まれているが、「MYP 原則から実践へ」には次のように説明がある。

「システム」は相互に作用し依存している要素のまとまりであり、人間や自然環境、つくられた環境に構造と秩序をもたらします。「システム」は、静的であることもあればダイナミックなこともあり、単純なことも複雑なこともあります。(「MYP 原則から実践へ」 IBO, 2022)

ここでは、「システム」は「構造と秩序」をもたらすものとされている。日本語版で「構造」と訳される「Structure」は各教科の関連概念の中にもあるが、それぞれの教科・分野で与えられている日本語訳は微妙に異なる。また、同じく「構成」と訳されているが、英語版では異なる語句で示されている概念もある。

言語と文学 (Language and literature)	構成 (Structure)
言語の習得 (Language acquisition)	構成 (Structure)
芸術 (Visual arts)	構成 (Composition)
芸術 (Performing arts)	構造 (Structure)
芸術 (Performing arts)	構成 (Composition)

重要概念の一つである「システム」は以下のように各教科の関連概念の中にも登場する。

数学 (Mathematics)	体系 (システム) (System)
体育 (Physical and Health education)	システム (System)

興味深いのは、「システム」「構造」「構成」「体系」といった概念が、地理や歴史など「個人と社会」のグループには据えられていないことである。だからと言って「個人と社会」の教科で生徒が「システム」や「構造」と言った概念を学ばないというわけではない。むしろこのグループでは様々な「システム」や「構造」をその学習内容として包含しているはずである。では、「個人と社会」では「システム」や「構造」といった概念をどのように理解するのか、そして他教科の学びはその理解をどのように支えているのか—今年度4年グループの研究では、概念「システム」に基づき、各教科での概念理解が、どのように転移され、他教科の学びを支えていくのかをテーマとし、実践を進めていくこととした。

2 節 各教科の実践と研究テーマのつながり

2023 年 11 月に開催した授業研究会では、地理総合の授業を公開した。本節では公開した地理総合を含めて、概念「システム」の扱いと、各教科の実践における探究の問い（または探究の問いの例）について示す。

2-1 地歴公民科（地理総合）

探究の問い：人々の自然環境や人間社会との関わりが生みだすものとは何か？

MYP「個人と社会」においては、システムを重要概念としてとらえつつ、システム内やシステムの相互作用について考えていくために活用することができる「因果関係」や「ネットワーク」、「過程」、「持続可能性」といった関連概念が設定されている。地理は地球上で起こっている諸事象を取り上げ、自然環境と人間とのかかわりを学ぶ科目であることから、システムの内部における構造や関係性を考えられるように概念の設定がされていると考える。このことから、地理総合では、砂漠化や海洋プラスチック問題、民族紛争など、さまざまな地球的課題の要因と背景について、その関係性や課題を生み出す構造について理解を深める授業実践を行った。実践の詳細については2章で示す。ちなみに平成30年告示の高等学校学習指導要領においても、地理総合の授業におけるシステムにかかわる内容が定められている。今回取り上げる「地球的課題」の内容の取扱いでは、地球的課題の相互関連性や空間的相互依存作用に着目することが求められており、IBの概念理解における内容と学習指導要領における内容につながりを見ることができる。

（文責：中村）

2-2 情報科（情報Ⅰ）

探究の問い：情報システムの働きと提供するサービスには、より汎用性をもたせるためにどのように分離されているか。その考え方は、社会のどのような仕組みに置き換えることができるか。

情報科において教材としては情報システムやネットワークシステムなどのを取り扱う。情報システムでは、POSシステムやATMやネットショッピングのシステムなどを具体的に取り扱っているが、これらをおしえる際に様々なシステムの集合体であることを説明する。情報システムを構成するシステムをサブシステムとすると情報システムはサブシステムの集合体であるといえる。例えばAという情報システム(システムA)があるとすると、下記のようにあらわすことができる。

$$\text{システム A} = \{\text{サブシステム A}_1, \text{サブシステム A}_2, \dots, \text{サブシステム A}_n\}$$

次にシステムBについて考えてみよう。システムBはシステムAとは全く別のシステムであるためにシステムBもサブシステムの集合体となる。しかしながら、システムAの設計時から計画立てて設計しておけばシステムAのサブシステムをシステムBのサブシステムとして利用することができる。

$$\text{システム B} = \{\text{サブシステム B}_1, \text{サブシステム A}_2, \dots, \text{サブシステム B}_n\}$$

このように汎用性の高いサブシステムを多くすることによりシステム構築時の生産を高くすることができる。

そして、IBの考える“システム”とは何を指すのであろうか。重要概念のシステムは、全教科教育全般に関しであるがために様々な意味を持ちとらえ方ができるように定義づけられている。

その中の1つとして学習という行為をシステムとしてとらえてみる。新たな単元を学習する際に構成する要素は、未習事項と既習事項に分類することが出来る。そして新しい知識を得る際に既習事項集合Cの要素に未習事項集合Dの要素を組み合わせることによって新しい知識が定着する。

このように、すべての学習活動はこれまでの知識や経験と新しい知識と経験とが組み合わせることによって、新たな知識を獲得し新たな知恵を生み出す。このように規則だって知識を獲得する行為そのものがシステムなのであろう。

そして、このような知識のシステムを考えながら、教える側は教材を作成する必要がある。そし

して学習者側は、新しい知識獲得時の振り返りの際に実は既習事項が新しい知識の礎になっていることに気が付く必要がある。また、既習事項と未習事項の関係は決して一意なものではなく様々なパターンが考えられる。このいろいろなパターンを気が付くことができるスキルが転移スキルであり、この転移スキルこそがシステム構成するサブシステムや要素を的確に結びつけ1つの単位として成立させるものである。

(文責：河野)

2-3 保健体育科(体育)

探究の問い：自らの動きと戦術を支えるものは、どのように関係しているか

保健体育科4年生の授業では、「システム」をもとに、転移スキルに着目したバレーボールの授業実践を行った。保健体育における重要概念の中で、特にバレーボールと関りあるものとして、「システム」以外に「空間」や「選択」もある。バレーボールにおける「システム」を技術・戦術面に分けて考えると、技術面における「システム」は、パス・サーブの個人技において、体の各部位をボールに合わせる形と力を伝える動作の組み合わせと考えた。また、戦術における「システム」では、チームとしてサーブレシーブをする際のフォーメーションにつながるものと考えた。丸いボールをコントロールするにあたり、体をどのようにコントロールするかといった点において、転移スキルを用いて考えさせていきたいと考えたが、生徒たちにとってのシステムのとらえ方は、個人技よりも戦術面でのポジションやローテーションに着目していたことが振り返りの中から読み取ることができた。また、トスを上げる位置など、「空間」との関わりも大きいことがわかった。今回の実践では、「システム」に注目することで、フォーメーションのような2次元的な捉え方だけでなく、サーブレシーブの角度やトスの位置など、3次元的な「空間」を交えた概念のとらえ方にも転移させることができたと考える。

(文責：深澤)

2-4 芸術科(美術I)

探究の問い：

あなたが影響を受けた表現は、どのようにして生まれ、どのような表現の工夫が見られるか？

芸術作品を取り巻く文脈や形式について知ることは、私達の判断や表現にどのように影響するか？

芸術の新しい表現は、常に既存の表現や様式の上に積み重ねられているのだろうか？

MYPで探究する16の重要概念のうち、「美的感性(Aesthetics)」「変化(Change)」「コミュニケーション(Communication)」「アイデンティティー(Identity)」の4つの概念は、特に芸術の学習によって探究されると言われている。本研究グループで着目している「システム(System)」の概念は、芸術の枠組みの中で特段に指定されている重要概念ではないが、芸術の学習においてもその概念が関連することは十分にあると考える。例えば、MYP芸術のねらいの一つに「芸術とその文脈の関係性を理解する」ことが挙げられている。また、重要概念により深く取り組むために、各教科には12の「関連概念」が示されており、芸術(美術・音楽)の関連概念には「構成(Composition)」「構造(Structure)」「ジャンル(Genre)」「様式(Style)」などが挙げられている。こうした概念は「システム(System)」の概念にも関連すると考える。

美術科では、システムの概念的な理解を、芸術のムーブメントやジャンルへの理解を深める学習や、様々な芸術形式の制作手順や技法を経験する学習などに転移させて、学びの深化を促したいと考え、鑑賞活動や表現活動の実践に取り組んでいる。4年生の2学期の授業では、油彩画の題材を通して、

「芸術的様式はその時代/文化の人々が持つ美的感性を反映し、芸術的表現に影響しうる」(IBO, 2022) ことや「芸術的表現は自己発見を促し、他の人々の美的感性や芸術的様式にも影響しうる」(IBO, 2022) ことを学び、芸術活動に見られる「構造」の概念に触れて理解を深めた。

(文責：嶽)

2-5 国語科（現代の国語）

探究の問い：構造化された表現は、伝達にどのような効果をもたらすか

国語科4年生の「現代の国語」では、「構造（システム）」を概念として、情報をいかに「構造化」するかを学んだ（ちなみにMYP「言語と文学」の概念では日本語訳では「構成」と設定されているが、今回はあえて「構造」と呼ぶ）。情報化社会では日々大量の情報が流れてくるが、それらをただ漫然と見ているだけでは知識として構築されることはなく、また整理して構造化することができなければ十分な理解にはつながらない。生徒は1学期には新語を文法的に位置づけるという学習を通じて「体系」という概念を活用した学びを行っている。また2学期始めには「構造」と「形式」という概念を使いながら、社会に溢れる要項や説明書に掲載されている大量の言語情報を、適切に構造化して整理する活動を行っている。2学期後半の授業では、あらためて「構造」を概念とし、法文や規則と言った文章の構造を読み解くこと、またそれらを再構築して構造化することを学習した。さらには音声による表現（ポッドキャスト創作）を通して「聞き手を想定して話を効果的に組み立てる」ことを学び、概念「構造」への理解を深めた。

(文責：杉本)

「地理総合」「現代の国語」「美術I」「体育」「情報I」という5科目の学習は、同時並行で進んだわけではない。しかしだからこそ各科目で学んだことが既知の経験・知識として次の科目の学びにつながっていくということもある。

現代を生きる人間の周囲には「システム」を持つものや「システム」という現象がありとあらゆるところにある。しかし、我々は日常それを意識することはない。4年研究グループの各実践は、それをあえて意識させる実践である。我々の社会を変化させ、動かし、あらゆる現象を生み出す「システム」とは何者か、「構造」はいったいどのような働きを持つのか—こうした概念そのものの理解や概念を通じた現象の理解は、複雑化する現代社会の課題を構造的に分析する目を生徒が獲得することにつながっていくだろう。

2章 授業実践

1節 授業研究会公開授業：4年 地理総合

単元名：地球的課題における自然環境や人間社会との関係

探究テーマ (Statement of Inquiry)：

人々の自然環境や人間社会との関わりが生みだすものとは何か？

重要概念 (Key Concept)：システム

関連概念 (Related Concepts)：因果関係・ネットワーク・持続可能性

1-1 指導観および教材観

(1)指導観

本単元はさまざまな地球的課題について、地域の結び付きや持続可能な社会づくりなどに着目しながら、地球的課題の原因やその背景、解決の方向性などを多面的・多角的に考察していくことを単元の軸としている。地球的課題を考察していくためには、人々の暮らしがどのように自然環境や人間社会と関わりを持っているのか理解していく必要があるため、前単元である「生活文化の多様性と国際理解」における学びが生徒の探究学習やグループにおける議論で生徒自身が活かせるようにした。

また、さまざまな地球的課題は環境問題や資源・エネルギー問題、人口・食料問題、居住・都市問題、難民・民族問題など多岐にわたるが、限られた授業時間の中でより多くの課題を考えていくためにはどのような形がより相応しいかを模索していく中で、クラス全体で一つの課題を考える授業を中心とした学びのスタイルと、生徒個人やグループ別の探究学習（評価課題）によって得られた学びを全体に共有する学びのスタイルを使い分けていくことで、それぞれの地球的課題が生徒の中で有機的に結びついていくように考えた。

(2)教材観

本単元では、評価課題を用いた探究学習を単元の軸に加えている。授業で扱っていく教材については、生徒が課題に取り組んでいく上で活用することができる見方・考え方を確認できるように意識している。単元の前半では「自然環境との間で生じている地球的課題」として「20世紀最大の環境破壊」といわれるアラル海の縮小を取り上げる。人間の経済活動と自然環境との関係性がいかなる要因・背景によって変化し、塩害・砂漠化をはじめとした環境破壊につながったのかを資料から読み取っていくとともに、その関係性をできるだけわかりやすく示すことができるよう、クラス全体で関連図を作成し共有した。

単元の後半では「人間社会の中で生じている地球的課題」として「100年の悲劇」として捉えることができるパレスチナ問題を取り上げる。極めてタイムリーな話題ではあるが、西アジアにおける地域課題ではなく、歴史的な経緯の中で、イギリスやアメリカ合衆国をはじめ、多くの国々が関わってきた課題であり、未だ解決に至らず、悲劇が繰り返されている現在進行形の地球的課題であると考えられる。イスラエルとパレスチナの関係にとどまらず、この問題の端緒となったイギリスの欺瞞に満ちた行動や当時の時代背景といった部分まで含め理解を促すために、NHK「映像の世紀 バタフライエフェクト」のVTRを教材として活用し、当時の様子が映像を通じて、より具体的に、現実味をもって捉えることができるように意識した。

1-2 単元計画

(1)単元目標

現代社会に存在するさまざまな地球的課題について、課題の要因や背景、解決の方向性を多面的・多角的に考察していくことで、地球的課題の共通点や相違点、相互の関連性を理解するとともに、課題解決と持続可能な社会実現に向けた国際協力の必要性を理解する。

(2)指導計画

時間数	授業内容	
1	地球的課題とはじめ	地球的課題とSDGsを結び付けてみる
2	20世紀最大の環境破壊Ⅰ －アラル海の縮小を読み解く－	新聞記事からアラル海縮小の要因や背景を読み解く
3	20世紀最大の環境破壊Ⅱ －アラル海の縮小を整理する－	アラル海縮小の要因や背景を整理し、関係を図化する
4	私が考える地球的課題	本單元における評価課題を提示
5	砂漠の英雄と百年の悲劇Ⅰ －パレスチナ問題の端緒とは－	VTRからパレスチナ問題の端緒・背景を読み解く
6	砂漠の英雄と百年の悲劇Ⅱ －問題の要因と背景－	問題の要因とその背景を整理する
7	地球的課題の相互関係 【本時】	地球的課題どうしの相互関係を考える

1-3 授業実践

(1)本時の目標

- ・グループメンバーと協働しながら、主体的に地球的課題の相互関係について考察し、その関係性を明示する。
- ・地球的課題はそれぞれが個別単独で成立し存在しているのではなく、課題同士が相互に関係しながら存在していることを理解する。

(2)本時の評価

- ・グループメンバーと協働しながら、主体的に地球的課題の相互関係について考察し、その関係性を明示できる。[MYP：コミュニケーション／文科省：思考・判断・表現]
- ・地球的課題はそれぞれが個別単独で成立し存在しているのではなく、課題同士が相互に関係を結びながら存在していることを理解できる。[MYP：知識と理解／文科省：知識・技能]

(3)本時の展開

時間	学習内容	指導上の留意点
【導入】 5分	本時の内容確認 ○これまで授業で取り扱った地球的課題のポイントを整理する ○地球的課題の相互関係や他地域への影響を考える	●既習事項のポイント アラル海の縮小 …東西冷戦、自然改造計画 パレスチナ問題 …イギリスの企て、ホロコースト
【展開①】 25分	地球的課題の相互関係・他地域への影響を整理する 【ロシアのウクライナ侵攻がもたらした影響を考えよう】 ○本時までの間に個人で情報収集したものをもとに、グループで整理をする 相関図の作成 ○整理した要素の関係性を相関図に示してみる →ホワイトボードに書き込みながら、諸要素の関係性を整理	●机間巡視をしながら、各グループの取組み状況を確認 ●これまでの授業で全体共有してきた内容・方法を参考にしよう伝える
【展開②】 15分	グループごとに作成した相関図を全体に共有 ○1グループ3分を目安に作成した相関図について、ポイントとなる部分を中心に発表し、全体で共有する	●グループごとの考え方・捉え方の違いに注目してもらう
【まとめ】 5分	地球的課題を考える視点 ○自らが考えるポイントを挙げながら、振り返りを行う	●振り返りはプリントに記入し、授業終了時に回収

2節 授業実践を終えて

本単元では地球的課題を題材にして、概念「システム」を考えてきた。単元の前半では旧ソ連期に発生し20世紀最大の環境破壊といわれるアラル海の縮小を取り上げ、自然環境と人間社会がどのような関わりをもっているか、アラル海の縮小に影響を及ぼした人間の行いは何かを考え、クラス全体で共有しながら、アラル海をめぐる相関図を作成した。単元の後半では人間社会の中で生じている課題として紛争問題を取り上げた。現在まで100年にわたって対立が続くパレスチナ問題を題材として、VTR等を参考に歴史的な視点を織り交ぜながら、イスラエルとパレスチナの間に生じている対立が、もとは他国の干渉によって引き起こされ、植民地獲得・資源争奪競争の中で複雑さを増してきたことを整理した。

以上のような単元の流れにおいて、公開授業ではロシアのウクライナ侵攻を例に、一つの地球的課題がさらなる課題を生み出す、あるいは課題同士の関係はどのように成立していくのかということについて、生徒個人で収集した情報から、グループごとに地球的課題の相互関係を図化することを目指した。公開授業のクラスでは地域やテーマによる絞り込みは行わなかったため、ロシアによるウクライナ侵攻で生じた新たな課題や他の地球的課題との関係について、自然環境の破壊やエネルギー問題、難民問題に至るまで、生徒の視点は多岐にわたっており、生徒の自由な発想が活かされていた反面、関係性を図化する段階では焦点化できずにまとめきれなかった部分もあったと考えている(写真1)。この反省をもとに他クラスの実践では、グループごとにエリア(アフリカ・ヨーロッパなど)を指定し、ウクライナ侵攻がそのエリアに与えた影響や新たに生じた地球的課題を考えさせた。結果として、エリアを指定したことで関係性を図化していくことはスムーズに進められたが、侵攻による影響についてはエリアごとの特徴によって限られたテーマに偏ってしまう傾向もみられた。(写真2)。

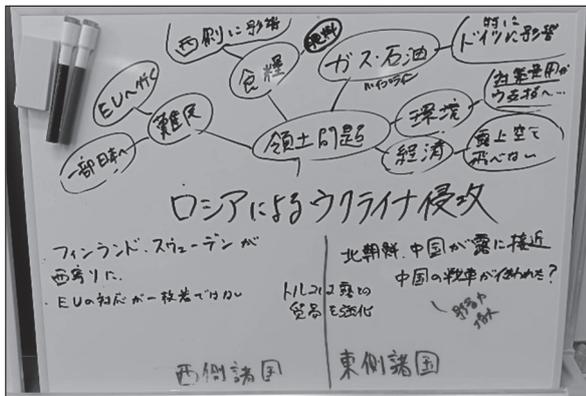


写真1

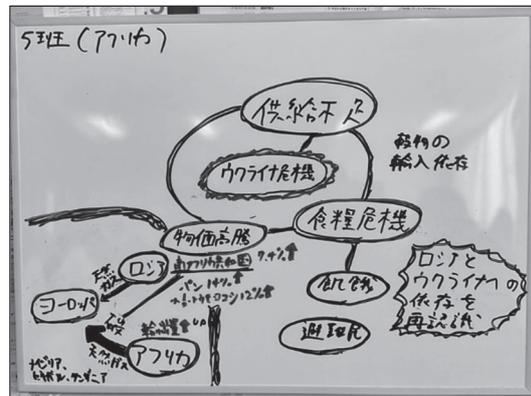


写真2

限られた授業時間の中で、さまざまな地球的課題を取り上げ、その背景や関係性をもとにシステムという概念を学んでいくことについては、教師の創意工夫が求められる部分が多いが、今回の授業実践を通して、グループワークのアプローチの違いによって、生徒の取組みに変化が生じることがあらためて実証できた。今後も概念理解につながる学びのアプローチについて、実践を深めていきたいと思う。

3節 授業研究会協議会報告

2023年（令和5年）11月22日に開催した授業研究会では、公開授業終了後に研究協議会を開催した。以下に当日の概要を示す。

【4年生 研究グループ 4年地理総合 研究協議会】

・時間 15:40～17:00 ・参加者 30名程度

1) 自己紹介

授業者：地歴公民科 中村文宣 助言指導者：高知国際中学校・高等学校 藤澤誉文先生

2) 研究グループについて

・本校の研究について および学年ごとのグループ編成について

3) 本日の授業についての説明（授業者より）

・地理総合において「地球的課題」というテーマで授業は行ったが、我々のグループとしては、概念「システム」に基づき、様々な科目で取り組んだ。

・単元全体の構造について（全7コマ）

新カリ「地理総合」の3分野の中の「地球的課題」

自然環境（例：アラル海）・人間活動（例：パレスチナ）に分けて地球的課題を学んできた。

・最終課題のコンセプト

・本時について（ウクライナ問題）

授業者の反省点…与えすぎた感。もう少しエリアや条件を区切ればよかった。

生徒の活動は他科目から関連させて考えている様子がみられて転移を感じられた。

生徒が図式化した内容についての感想

4) 質疑応答（抜粋）

〈公開授業「地理総合」の授業について〉

Q1：概念「システム」を理解させることができた、と教員がどこから読み取れるか。

A：現在与えている課題の取り組みの内容から読み取れるのではないか。生徒が記載したホワイトボードからも読み取れるところもあるであろう。

Q2：自然環境・人間的な視点で考えさせているところが地理的だと感じた。生徒の情報源が大手新聞・公的機関など硬めなところが多いが、普段からそういう指導をしているのか。

A：普段から、またこれまでの学習においても情報源の使用の仕方を指導されている。また本校では全学年でジャパナレッジを使用できるよう登録しているためそれを活用させることもある。

Q3：最終課題の評価について（進捗状況の評価はするのか）

A：この課題については進捗状況の評価を確認する予定はない。1学期の課題（GISを用いた主題図の作成）においては行った。3学期の防災等のフィールドワークなどでも進捗具合の差がつくであろう。課題における進行の仕方に関連した点で言えば、4年生（MYP）になるまでの過程で、計画の仕方などについてはかなり学んできているというところはある。

Q4：「相関図」を検索してから、ホワイトボードを作成していた生徒もいたが、その点はどう評価されるのか（ポジティブなのかネガティブなのか）。

A：個人的にはその点についてはポジティブにとらえたいが、引用・参考文献など、レポート作成時などには重要な点であるため、場面によって考えていきたいと思っている。

※Q4に関しては「MYPのストランド4：調査のプロセスの評価があるので、それはそこで評

価値があればいいのではないか」という意見が他校の IB 経験者の先生から挙げられた。また本校国語科杉本からは「国語の課題として課題達成までプロセスを構造化しなさい、という課題を白紙とともに与えた。構造化するとは何か、を考えさせるために、あえて図化することそのものに取り組ませた」という実践例も挙げられた。

〈研究グループ制度等について〉

Q5：自分は他教科の取り組みは知らないまま普段は授業している。この公開研をするにあたってどれくらいの準備（週1とか）を行ったのか。始まりはどのような状態であったか

A：月1の校内研究会がメインで、多くても年8回くらいの打ち合わせしか取れない。あとは日常的な教員同士の立ち話や授業見学などが互いを知る機会としてはある。今年度の始まりはIDU設定を考えながら進めていたが、変更せざるを得ない状況もあり、共通の概念として「システム」を位置づけ、それを通して各教科の実践を結び付けていくという形となった。

5) 講評：高知県立高知国際高等学校 藤澤誉文先生

気候・人口等がどのような影響を与えるのかといった、DP地理で取り扱うような地理らしい授業であった。IBの学び方（逆向き設計）を鑑みれば、今日の授業自体を対象として形成的評価ができそうだと感じられた。また生徒は、歴史・安全保障・小麦（輸送）・地域など自由な発想からつながりを考えているあたりがISS生らしかったと思われる。

6) 各テーブルでのミニワーク／情報交換

〈ミニワークの課題〉「システム」という概念についてのイメージは？

自分の教科で授業するとすれば、どのような「探究の問い」が想定されるか？

Unit Design to Develop Transition Skills Based on the Concept 'System'.

Abstract

In FY2023, the 10th grade research group of five teachers in charge of 10th grade classes (Japanese, Social Studies, Art, Health and Physical Education, and Information Science) examined and researched how students acquire transition skills through the concept of "systems". At the November class workshop, a "geography" lesson in the MYP "Individuals and Society" was presented to the public. In "Individuals and Society," while considering systems as a key concept, related concepts such as "cause and effect," "networks," "processes," and "sustainability" are set up that can be used to think about interactions within and among systems. In geography synthesis, the class practice was to deepen understanding of the causes and backgrounds of various global issues, such as desertification, ocean plastic problems, and ethnic conflicts, in terms of their relationships and the structures that give rise to these issues. In other subjects, students are expected to explore the concept of "system" from subject-specific perspectives through inquiry questions in each class, and to transform the specific learning of the subject into transferable learning by reciprocating these understandings.