国際バカロレアによる中高６年間の教育課程の研究

～IB の理念に基づいた MYP の導入に向けて～

高知県立高知南中学校　教諭　山田　明美
高知県立高知西高等学校　教諭　中野　千恵
高知県立高知西高等学校　教諭　森澤　史和

本研究は、平成 30 年４月に開校する高知県立高知国際中学校・高等学校において導入を検討している国際バカロレア(以下 IB)のプログラム導入に向けた取り組みについてまとめたものである。

本研究では、高校課程での実施を検討しているディプロマ・プログラム（以下 DP）について情報を収集するとともに、その土台となる中学校１年生から高校１年生までの４年間にわたって実施を検討している中等教育プログラム（以下 MYP）について IB が求める要件及び学習指導要領に沿った教育課程の作成や授業設計を行ってきた。

この結果、IB のプログラムに基づく授業設計の方針は、文部科学省によって現在検討されている次期学習指導要領の目指す教育と方向性が同じであることを確認し、本研究が IB のプログラムを導入する１校のためだけでなく、次期学習指導要領の実践する多くの学校に対しても有効であることを示すことができた。

〈キーワード〉　IB、MYP、次期学習指導要領

１　国際バカロレア(IB)の説明

(1) IB とは

国際バカロレア（IB：International Baccalaureate）は、1968 年より国際バカロレア機構によって提供されている教育プログラムであり、世界中の国や地域で実践されている。全てのプログラムを通して、国という枠を超えて、あらゆる人種や国籍を持つ子どもたちが世界について理解し、実社会における問題に対処できる力を育成することを目指している。プログラムは学問的な知識の深化にとどまらず、批判的思考力、創造力、表現力など多角的に生徒の能力を育て、評価していくことから、世界基準の教育プログラムとして高く評価をされている。

IB が高く評価されている背景には、厳格な評価システムを持つことが挙げられる。IB の評価では、詳細な評価の観点や到達度の指標が示され、IB 認定校では、規定された方法で評価することが必要とされている。また、各学校における生徒の学習成果物やスコアが IB の試験官によって再び評価を受けることで、評価の妥当性が確認され、世界水準での評価が維持される仕組みになっている。この厳格な評価システムによって、国内外の大学への出願の際に信頼に値する成績として利用されている。

(2) IB 導入の背景

現代は、世界的にグローバル化、情報化、技術革新の進展が急速に進んでおり、変化が激しく、多様な文化や価値観が混在する世界へと移行している。日々著しく増え続ける情報や知識をただ獲得し続けるのではなく、そこから必要な知識を学び、活用し、評価する力がこれまで以上に必要とされている。

教育においても、その時々に必要となる知識を伝達するのではなく、未知なる状況においても通用する学びの力を育てていかなくてはならない状況へと変化してきた。「第２期教育振興基本計画」(2013 年 6 月 14 日閣議決定）では、養成すべき力の一つに、個人や社会の多様性を尊重しつつ、柔軟な思考力に基づいて新しい価値を生み出し、他者と協働したりする、「社会を生き抜く力」を挙げている。そして、子どもたちが学校の枠を超えた生涯において自身に必要な知識や能力を身に付け、実生活の中で応用、実践できる力を身に付けることの必要性を明記している。

また、日本経済団体連合会は、「世界を舞台に活躍できる人づくりのために」(2013 年)で、今後の社会で求められる人材像を提示するとともに、語学力だけでなく、コミュニケーション力や異文化を受容する力、論理的思考、課題発見力を持ったグローバル人材の育成に、DP が有効であると評価している。

これらの背景の下、「日本再興戦略- JAPAN is BACK」において、国内の IB 認定校を 2018 年までに 200 校まで増やし、DP の一部の科目を日本語で行う「日本語 DP」の導入を決定した。

(3) IB の使命と IB の学習者像

IB の使命は、大きな柱として、「多様な文化の理解と尊重の精神を通じて、より良い、より平和な世界を築くことに貢献する、探究心、知識、思いやりに富んだ若者の育成」を掲げている。世界中の地域・対象年齢を問わず、全てのプログラムを通して取り組む教育の在り方を示している。また、プログラムを通して「人がもつ違いを違いとして理解し、自分と異なる考えの人々にもそれぞれの正しさがあり得ると認めることのできる人」を育てていくことを求めている。この視点は、次期学習指導要領における「道徳」の教科化や国際的な視野を持つ生徒の育成の必要性等、日本の教育にとっても今後さらに重要な視点となっていくと言える。また、IB の使命では、「積極的に、そして共感する心をもって生涯にわたって学び続ける」ことも挙げられている。

これらの使命は、IB による教育が高等教育や知識偏重型の教育ではなく、全人的な教育を目指すものであることを示しており、日本の教育が目指す方向性と重なりを持つものである。

このような IB の使命を実現するために、IB では教育理念を具体化させたものとして、「IB の学習者像」(表 1) を示している。授業や学校行事、校外での活動等あらゆる場面において、生徒はこれら全ての学習者像の実践を目指すものとして提示されている。

生徒はこれらの学習者像について、どのような人であるか、どうすればその人物像となることができるかについて考え、行動することが求められる。同時に、教員および保護者に対しても同様にこれらの学習者像の実践や学びの機会を確保することを求めている。

(4) IB が提供する四つの教育プログラム

IB では、表２のように四つの教育プログラムを提供している。

表１　IB の学習者像

探究する人	知識のある人	考える人	コミュニケーションができる人	信念を持つ人
心を開く人	思いやりのある人	挑戦する人	バランスのとれた人	振返りができる人

表２　教育プログラムとその導入数（2017.3.1 現在）

プログラム	初等教育プログラム（PYP)	中等教育プログラム　(MYP)	ディプロマ・プログラム（DP)	キャリア関連教育プログラム（CP)
対象年齢	3-12	11-16	16-18	16-19
国内での導入数	21	11	31	0

高知県立高知国際中学校・高等学校では、中学１年生から高校１年生にわたる MYP と高校課程での DP の導入を検討している。平成 34 年から実施を検討している DP では、六つの教科の規定されたカリキュラムを２年間履修し、高校３年生の 11 月に実施される世界共通の最終試験において、一定の成績を取得できた場合、「国際的に認められる大学入学資格（国際バカロレア資格)」を取得することができる。

文部科学省による IB 導入に向けた取組により、IB で規定された教科のうち最低２科目を英語で履修すれば、DP 資格の取得が認められる「日本語 DP」も 2016 年度から実施されている(2017 年 3 月現在)。

MYP では、生徒は以下の８教科について、年間 50 時間以上の学習を行う。

・言語と文学（国語）　・理科　・個人と社会（社会）　・保健体育
・言語の習得（外国語）　・数学　・芸術（美術/音楽）　・デザイン（技術・家庭科）

この他に、複数の教科での学習を統合して１単元を学習する「学際的単元」を各学年で実施する。指導における言語の規定は設けられていないため、高知国際中学校・高等学校では原則として英語以外の教科は日本語で授業を行う。

MYP を４年または５年で実施する際には、最終学年でパーソナルプロジェクトと呼ばれる個人研究に１年間取り組むことが必要である。その際に、教員は個人面談を行うことができるが、生徒の研究についての直接的な指示をしてはならない。そのため、生徒は中学校３年生の２学期までに必要なリサーチスキルや研究成果を言語化できる力を身につけておく必要がある。

そして、全ての学年においてボランティア活動などの「行動・奉仕活動」に参加し、社会や他者のために考え、行動に移すことができる生徒の育成を目指している。このように、MYP に限らず IB では全人教育に基づきプログラムが構成されている。

２　次期学習指導要領と IB のプログラムとの重なり

「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）」（中央教育審議会 2016 年）では、学校教育を通じて、育てたい姿と「生きる力」の理念を具体化し、その育成に向けた教育課程の検討、改善が求められている。

学習指導要領改訂の方向性として、これまでの学習指導要領の学習内容の「何を学ぶか」から変化の激しい時代を生きていく子供たちに必要な資質や能力である「何ができるようになるか」さらに主体的、対話的で深い学びの視点から「どのように学ぶか」が示されている。これらの視点から次期学習指導要領と IB プログラムについて、それぞれの方向性を整理し（表３）、重なりについて検証した。

次期学習指導要領の「主体的・対話的で深い学び」を実現していくためには、「主体的な学び」において、興味や関心、自己との関連や学習の見通しを持ち、粘り強く取り組み、学習活動を振り返って次につなげていくことが必要である。また、「対話的な学び」においては、生徒同士の協働、教職員や地域の人など他者との対話や先哲との対話を通して、自己の考えを広げ、深めていく。さらに「深い学び」において、習得、活用、探究という学びの過程で、『見方・考え方』を働かせて知識を関連付けること、情報を精査し考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造することができているかという視点からの授業改善が必要とされる。

「主体的な学び」「対話的な学び」「深い学び」は、学びの過程で、一体となり実現されるものであり、また相互に影響し合うものでもある。「主体的な学び」「対話的な学び」「深い学び」が満たされているのか検証し、バランスに配慮しながら、学びの状況を把握し、改善していかなければいけない。

IB でも表３の「どのように学ぶか」にあるように、学びの過程で、生徒の興味や関心に基づいた学びを展開し、他者と協働して意味を構築しながら、生徒自身が自らの学びを見つめ直し「探究・行動・振り返り」を往還することによって、主体的な学び、対話的な学び、深い学びを実現している。

「次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめ　補足資料」（文部科学省 2016 年）の学習指導要領改訂の方向性では、「よりよい学校教育を通じてよりよい社会を創る」という目標と IB の使命である「より良い、より平和な世界を築くこと」において共通している。より良い社会、より良い平和な世界を築くために、一人一人が未来の創り手となり、予測できない時代の変化に受け身ではなく、自らの意思を持って向き合い、生きていくことを目指しているものである。

これらのことから IB の目指す教育プログラムと次期学習指導要領の教育の方向性は、大きく重なっていると言える。

表３　次期学習指導要領と IB プログラムの方向性

	日本の公立学校での IB のプログラム	次期学習指導要領
何ができるようになるか	・各教科、教科横断的な学びから概念を理解する。 ・実社会の問題に対し、批判的思考を用い、問題解決に向けて創造的に考えて行動する。 ・社会の中で生きて働く力、未知の場面に対応できる力を習得する。 ・協働で意味を構築していく学び、学び方を学ぶことで、「生涯学習者」として他者と協力し、どのような社会でも学び続けていける力を養う。	・各教科等から知識や技能を習得し、相互に関連付けられ、社会の中で生きて働く知識を習得する。 ・未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力等」を育成する。 ・学びを人生や社会に生かそうとする「学びに向かう力・人間性等」の涵養を目指す。
何を学ぶか	・日本の公立学校として、学習指導要領に沿った内容を取り扱う。(MYP では学習内容としての制約がない) ・全人教育プログラムである。	・新しい時代に必要となる資質や能力を踏まえた学びを行う。
どのように学ぶか	・既存の知識と探究的活動から得た情報等の結びつけから、意味を構築する。 ・教科で共通した概念を教科横断的に取り扱い、つながりのある学びにする。 ・「探究・行動・振り返り」を往還し、多様なアプローチから生徒の興味・関心を掘り下げ、学びを深める ・学びの過程で、それぞれの興味や関心を基に、自分の個性に応じた学びを実現する。 ・学習成果だけでなく、学習プロセスも重視する。	・各教科等の指導計画の作成と実施、学習・指導の改善・充実を図る。 ・アクティブ・ラーニングの視点や創意工夫のある方法の見直しと授業研究等から「学びの質」を向上させる。 ・学びの過程で学習者自身が「学ぶことの意味」を考え、自己の人生と社会との結び付けを行う。 ・生きて働く知識や身に付けた資質・能力等が様々な課題の解決に生かせることを実感できる学習を深める。

３　高知県立高知国際中学校・高等学校で目指す IB 教育について

高知県立高知国際中学校・高等学校では、IB の枠組みを使い、学校教育活動全般で、IB の使命や学習者像を実現していく。IB の理念に沿って、教育活動をデザインすると７つの視点（図１）で表される。

・多種多様な学び方にチャレンジする
・五感を駆使し体感的に学ぶ
・お互いのやりとりで意味を構築する
・概念を理解し、未知の領域に応用する
・日々の学びと世界のつながりを知る
・試行錯誤のプロセスを自ら評価する
・自らの学びに責任を持つ

IB の理念や学習者像を学校教育活動全体で実現してい

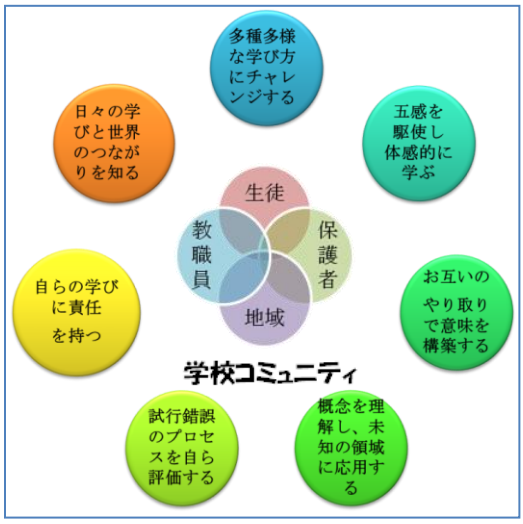

図１　IB の理念に沿った７つ視点

くために、生徒・教職員・保護者・地域の「学校コミュニティ」が中心となり、主体的に取り組んでいく。常により良い学校を目指して、学び続け、変わり続ける学校コミュニティであることが必要である。

4　高知県立高知国際中学校・高等学校での授業設計

先に述べた視点をベースにして、高知県立高知国際中学校・高等学校では、次のように授業の設計している。

(1) 概念理解をベースにした授業設計

IB では、「生徒はすでに経験や知識をもっており、その経験や知識を、新しい経験や学習を経て見直し、修正していく」という考えのもと、「概念理解」を、重要かつゆるぎない目標とした授業設計を行う。MYP では特に 16 の重要概念（図２）に取り組むことで、生徒の概念理解を目指す。また、各教科を結び付ける学際的な取り組みの機会も織り込んでいる。

図２　MYP の重要概念

これまでにも、「教科書 を 教える」のか、「教科書 で 教える」のかというフレーズはこれまでよく聞かれてきた。教科書の知識を学ぶだけでなく、トピックを学びの扉として、教科書から実世界の出来事や状況と結び付けるとともに、物事の本質への理解を促していく。

たとえば、中学１年の英語では、「自己紹介を学ぶ」から「自己紹介で学ぶ」、高校１年の生物基礎では、「免疫を学ぶ」から 「免疫で学ぶ」ことになる。自己紹介や免疫というトピックそのものを学ぶのだけではなく、その先の物事の本質である「概念」について学んでいく。

(2) トピックを超えた学びとしての概念のある授業

ア 「変化」の概念のある授業について

(ｱ) 中学1年　英語(自己紹介)

英語の自己紹介に「変化」の概念があることで、自己紹介の目的や背景(使用場面への気付き）について考え、概念への理解を深めていく。

図3　トピックを超えた学び

本来、自己紹介は多種多様であり、相手や状況、目的により、自己紹介の内容も変わってくる。「変化」という概念を核として授業を設計すると、自己紹介の型を覚え、自分のことをペアやクラス全体に伝えることから、変化の概念のある授業（図３）では、より実社会での自己紹介に近づいていく。他者に対する意識の介在、相手に自分のことをより分かってもらうための「自己開示」の有無やその度合いによって、内容は変わってくる。授業では、自己紹介における変化の概念への理解はもとより、その土台となる「自己紹介の使用場面への気付き」や「自己紹介とは何か」、「自己紹介において大切な要素とは何か」についても考えていく。

人生において、自己紹介の中身は一つとして同じものはなく、常に変化する。英語で自己紹介ができることから、さらに学びを広げ、これから先、「どのような状況でも対応できる力」

と自分の「本当に伝えたいことは何かを考え、英語で表現するための力」を授業で身に付けていく。

(ｲ) 高校1年　生物基礎(免疫)

この単元では、自分自身の身体の重要なしくみの一つとしての免疫を体系的に学ぶことにより、これまでの経験や知識を相互に関連付けるとともに、臓器移植やガン、アレルギー疾患などに対する理解を深める。

また、概念として変化を扱うことで、免疫記憶による免疫応答の変化や遺伝子変異による細胞の変化などの事象を通して、化学的な物質の変化が生物的な性質の変化を引き起こすことに気付かせる。

さらに、医療技術の進展を通して科学技術の進歩がメリット・デメリットを含めた様々な新しいバランス（変化）を生み出していることに気付かせることで、理科の授業を通して変化という概念を再構築していく。

イ 概念をもとにした、問いのある授業

(ｱ) 中学1年　英語(自己紹介)

授業では、「自己紹介とは何か」、「自己紹介において大切な要素とは何か」、「自己開示とはどのようなものか」を学ぶことから始め、アイデンティティーや変化の概念に迫るために、次のような問いを投げかけていく。「私とは、誰だろうか」、「他者の理解を促すには、どのような自己紹介であるべきか」、「自己紹介はいつも同じで良いのか」、「『自己開示』のある自己紹介は、他者との関係性をどのように変化させるか」等の問いから本質への気付きを促していく。

「私とは、誰だろうか」という根源的な問いに対し、自己紹介で自分の中の何を伝えるかを考え、選択することで、自分を見つめることや他者とのやりとりから自分への理解が進んでいく。それがアイデンティティーへの気付きであり、自己への理解を促すものである。自己紹介というトピックを、より深く理解するとともに、トピックを超えたアイデンティティーへの理解が形成される。

(ｲ) 高校1年　生物基礎　免疫

免疫について学びながら、変化という概念理解を深めるためには、生徒とのやり取りの中で探究の問いをつなげながら授業を進める（図３）。「免疫とは何か」や「何をもって異物と認識するのか」などの問いを通して、免疫に対する理解を深めていく。「ヒトにとって理想的な免疫機能のバランスとはどんなものか」、「バランスを崩す要因を、ヒトはどこまで取り除けるのか」などの問いから、実社会への理解と科学技術の革新について考察を深めながら、化学的な物質の変化が生物的な変化を起こすことを通して変化についての概念理解を深める。

(3) 概念を軸とした教科横断的な学び

生徒は概念について段階的に理解を深めることで教科を越えた視野を得る。まず第１段階としては、各教科の授業を通して「概念とは何か」について考える。第２段階では複数の教科を通して概念を学ぶ中で、概念には教科により切り口や視点に特徴があることに気付く。例えば、「数学の美しさとは何か」、「体育の美しさとは何か」、「芸術の美しさとは何か」というように、同じ概念について各教科から考えてみると、それぞれの教科により概念に対する視点の違いを発見する。様々な教科の切り口から、多面的な視点で物事を捉えられることに習熟すると、最終的に教科の枠組みを超えた視点を持ちながら学ぶことができるようになる。IB のプログラムには 16 の重要概念に教科を超えて取り組むことで、生徒に教科横断的な視点が育まれるよう仕組みが組み込まれている。

５　IB の授業設計の方法論　～ユニットプランナーについて～

IB における授業の設計書をユニットプランナーという。ユニットプランナーは単元単位で作成され、単元を通して探究する概念や探究テーマ、授業内容、評価方法など、あらかじめ計画した概要とともに、指導後の振り返りも記録する欄があり、授業設計だけでなく指導計画を定期的に

見直す仕組みとしての性質も併せ持っている。

ユニットプランナーの設計は、授業の中心となる重要概念が含まれた「探究テーマ」を設定するところから始める（表４）。

表４　各教科の探究テーマ

教科	単元	探究テーマ
英語	自分のことを伝えよう	自己開示は、他者との関係性を変化させる。
数学	比例と１次関数	自然現象や社会現象をモデル化し量の変化を考えることは、科学的な考察に有用で、科学技術の発展や自然現象の解明に寄与する。
国語	詩を作ろう	表現の変化は考えの変化である。
社会	拡大する EU とシリア難民	国家を超えた繋がりは平和や繁栄をもたらすが、対立や格差も内包する。
理科	免疫	技術革新はバランスを変化させる。
音楽	歌詞や曲想から表現を工夫して歌おう	音楽は他者との協働によって変化する。

例えば、重要概念「変化」についての取組を考える。まず、生徒はそれぞれの経験や知識から「変化」についての概念をもともと持っている。そこで、授業では各教科で概念を基とした「探究テーマ」を設定し、そのテーマに向かう「探究の問い」に生徒が取り組むことで、英語では「人との関係性の変化」を、数学では、「量の変化」を、国語では「思考の変化」というように、「変化」に対する新たなとらえ方や視点を、各教科の授業を通して体験し、学ぶ。生徒は各自がすでに持っている「変化」の概念と、授業の中で新しく経験する「変化」の概念との間の関連付けを繰り返しながら、教科を超えた深い理解としての概念を再構築する。

また、ユニットプランナーの最初に記載される探究テーマは、教科横断的な視点が得られる機会となるため、学際的な授業を新たに生み出す仕掛けとなる（図４）。

図４　学際的な探究テーマ

６　成果と課題

(1) 成果

本研究において、IB のプログラムに基づく授業設計の在り方は、文部科学省により現在検討されている次期学習指導要領と IB のプログラムが目指す教育の方向性は重なりが大きくあることを確認し、これからの時代に求められる資質や能力を育てることを目指す多くの学校にとって有効であることを示すことができた。

学習指導要領の改訂では、「主体的・対話的で深い学び」の実践が求められている。「主体的な学び」「対話的な学び」は、「コミュニケーションができる人」「探究する人」等の IB の学習者像を目指すことにより、生徒自らこれらの学びに取り組んでいくことが可能になると考える。

また、「深い学び」については、知識の伝達でなく、生徒が既に持っている知識と探究活動から得られる情報や他者とのやりとりから新たに意味を構築していくことで、学びの質を向上させるものである。さらに、全ての教科で共通した概念を扱うことで、教科を超えたつながりのある学

びを可能とすることで、次期学習指導要領の目指す学びの実現を図るものである。

これらの考察に基づき、IB の授業の基本設計を示すユニットプランナーを各教科で作成し、高知国際中学校・高等学校における MYP の実践のベースが出来上がりつつあることも成果と言える。

ユニットプランナーの作成は、単に一つの教科、一つの単元の授業設計にとどまらず、教科を越えた学びの設計の出発点になるものであることも確認できた。

さらに、IB 校の教育活動の成否は、授業の設計だけにとどまらず、授業以外の学校の全ての教育活動にも、IB の考え方を反映させていくことにかかっていることも分かってきた。IB の考え方と次期学習指導要領が同一の方向性を持っていることは、高知国際中学校・高等学校での全ての教育活動の在り方に示唆を与えてくれるものである。

(2) 課題

本研究の課題は、各教科で扱う概念の設定から教科の枠を超えてどのようにつなげていくかを検討することである。

教科を超えて扱う概念について教科間でどのように共有し、共通理解を図っていくか、学年間でどのように関連性を持たせていくかなど、各教科での取組に終わらず、学校全体でつながりを持った授業設計とするための検討が必要である。

(3) 今後の取組

今後は、教科で扱う概念のつながりを図り、各教科での学習をより深める学びとなるようにカリキュラムマネジメントに取り組む。今年度は中学１年生の授業設計を中心として取り組んできた。中学２・３年生についても授業の設計を進め、教科や学年を横断した一貫性のある授業計画を行っていく。

また、次期学習指導要領に対応した教育の在り方の一つとして、IB の授業設計について、高知県内の中学校・高等学校の教職員への情報提供や勉強会等を実施することで、研究の成果を多くの教職員に知ってもらうための機会を作っていきたい。

これまで、日本においては、IB はインターナショナルスクールの教育、あるいはバイリンガル教育などの認識を持たれがちであったが、決して特異な教育プログラムではなく、日本の公教育においても、これからの教育や学校の在り方に沿った学びの実践に向けた枠組みであることを、高知国際中学校・高等学校の実践を通じて示していきたい。

【参考・引用文献】

東京学芸大学附属大泉小学校（2016）: 平成 28 年度研究紀要　「国際バカロレア(IB)の教育理念を取り入れた小学校教育課程の開発」

日本経済再生本部（2013）　: 日本再興戦略- JAPAN is BACK.

日本経済団体連合会（2013）　: 「世界を舞台に活躍できる人づくりのために」-グローバル人材の育成に向けたフォローアップ提言.

まち・ひと・しごと創生本部（2015）　: まち・ひと・しごと創生総合戦略.

文部科学省（2013）　: 第２期教育振興基本計画.

文部科学省（2016）: 幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）,　pp5, 6, 27-30, 49,50.

文部科学省(2016) : 次期学習指導要領に向けたこれまでの審議のまとめ 補足資料,　p7.

文部科学省: ３.国際バカロレアのプログラム
http://www.mext.go.jp/a_menu/kokusai/ib/1308000.htm　(2017 年 3 月 10 日　参照)

IBO（2014）: MYP : 原則から実践へ, pp 23,53,61-69,91.

IBO（2014）: MYP :「理科」指導の手引き, pp 21 - 27.