

研究概要

主体的・協働的な学びを育む支援

I はじめに

今後 10 年から 20 年程度の間は今ある仕事の半数近くが自動化される可能性が高いという予測や、2045 年には人工知能が人類を越えるシンギュラリティに到達するという指摘がある。我が国も「次期学習指導要領改訂に向けたこれまでの審議のまとめ」（2016）において、「グローバル化の進展や人工知能（AI）の飛躍的な進化」を例に挙げ、「将来の予測が難しい社会」という時代認識を示している。つまり、現代の子供たちは加速度的な変化をとげる社会を生き抜いていかなければならないのである。

こうした社会の変化を受け、全世界的に、従来のコンテンツベースの教育からコンピテンシー・ベースの教育への大転換が起こっている。そして、コンピテンシー・ベースの教育がその育成を目指す汎用的な資質・能力が、「新しい能力」として世界的に注目を集めている。その代表的なものが OECD の DeSeCo (Definition and Selection of Competencies : コンピテンシーの定義と選択) プロジェクトが定義、選択したキー・コンピテンシーや ATC21s が提唱した 21 世紀型スキルである。例えば、キー・コンピテンシーは、「個人の人生の成功」と「うまく機能する社会」の双方を実現するために必要な能力として選択されたものであり、「道具の相互作用的な使用」「異質な人々と相互に関わり合うこと」「自律的に行動すること」という 3 つの軸から構成されている。学校での学習という文脈に限っていえば、言語や文字、ICT など様々な文化的道具を介して、友達や教員といった多様な他者と協働しながら、主体的に学んでいく力と捉えることもできるだろう。

コンピテンシー・ベースの教育への転換は、教育方法の転換をも導く。文部科学省が 2014 年 11 月に「初等中等教育における教育課程の基準等の在り方について」を中央教育審議会に諮問した。その中で、『何を教えるか』という知識の質や量の改善はもちろんのこと、『どのように学ぶか』という、学びの質や深まりを重視することが必要」とされ、「課題の発見と解決に向けて主体的・協働的に学ぶ学習や、そのための指導の方法等を充実させていく」ことが求められている。つまり、単なる知識やスキルの獲得でなく、実際の問題解決におけるそれらの活用が重視されるようになってきた。そしてそのために、子供たち自身が自ら主体的に考え、他者と協働しながら、課題を発見・解決していくような学び方が求められるようになってきたと言える。

平成 29 年 4 月、特別支援学校幼稚部教育要領及び特別支援学校小学部・中学部学習指導要領（以下、新学習指導要領）が公示された。丹野 (2017) によると、今回の改訂では、1) 育成を目指す資質・能力を明確にするため、3 つの柱（「知識及び技能」「思考力、判断力、表現力等」「学びに向かう力、人間性等」）で各教科等の目標や内容を構造的に整理し充実を図ったこと、2) 主体的・対話的で深い学びの視点から授業改善を図っていくこと、3) 各学校におけるカリキュラム・マネジメントを推進していくこと、が主に規定された。

2) 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善のためには、学びの過程において、子供たちが自ら主体的に考え、多様な他者との対話を通じて考えを広げるなどすることで、身に付けた資質・能力が様々な課題の発見や解決に生かせることを実感できるような、学びの深まりが重要になると考えられている。つまり、学習の内容と方法の両方を重視し、子供の学びの過程を質的に高めていくことが目指されている。より具体的には、単元や題材のまとまりの中で、子供たちが「何ができるようになるか」

(育成を目指す資質・能力)を明確にし、「何を学ぶか」(教科等を学ぶ意義と、教科等間・学校段階間のつながりを踏まえた教育課程の編成)という学習内容と、「どのように学ぶか」(各教科等の指導計画の作成と実施、学習・指導の改善・充実)という学ぶ方法を組み立て、「何が身に付いたか」(学習評価の充実)を的確に捉え、子供たちの次の学びに繋げていくことが必要とされる。

こうした学びは、単に新たな時代に必要とされる全く新しい学びという訳ではなく、従来から大切にされてきたことでもある。特に、知的障害のある子供の教育においては、先述したような「主体性」や「協働性」はこれまでも重視され続けてきたテーマである。具体的な生活経験に即した教育課程の編成、自己選択・自己決定の重視、意味が分かりやすく子供が主体的に動ける学習環境の構造化や手だての工夫など、子供たちが学習課題を自分のものとして捉え、主体的に学習活動に参加できるようにするための方法が様々に検討されてきた。

Ⅱ 本校の教育課程における「主体的・協働的な学び」

本校においても、「主体的・協働的な学び」を以前から重視してきた。例えば、高等部では平成4年度～平成6年度にかけて、教育課程の改訂に関する研究を行ったが、その際「青年期の課題」「選び・考える活動・場面」「集団で学ぶことを生かし、集団性を高めること」の3点がポイントとされた。すなわち、学習活動の中に、自ら考え、選択する機会を取り入れていくことで自己決定・自己選択できる主体を育てること、友達同士で教え合うような学習活動を大切にすることで、自分一人では解決できない課題に対応したり、自分やお互いをより深く理解したりすることが重視された(本校紀要,1994)。これらは、まさに現在議論されている学びのポイントと重なる。

また、主体的・協働的な学びは青年期になって初めて取り組まれるものではない。例えば、同時期に教育課程改訂の研究を行った幼稚部では、「自由遊びの中で、物事への興味・関心・探索心を育て、友達ちとの出会いから社会性の初歩を身に付け、子供の世界を広げていく。」と指摘している。これはいわば、主体的・協働的な学びの基盤となるものであろう。主体的・協働的な学びは、子供が何かを学習するための方法であるが、同時に学習主体としての子供に身に付けてほしい目標でもある。そして主体的・協働的に学ぶ力は、幼児期から青年期にわたる長期的な視点で、育んでいくものだと考えられる。

本校では、平成12年度～平成15年度にかけて、それまでの個別教育計画の蓄積から、教育的ニーズを標準化し、支援内容配列表を作成した。支援内容配列表は、「余暇支援」「生活支援」「就労支援」「学習支援」と、それらの基礎基本となる「コミュニケーション支援」の5つに分かれ、幼稚部段階から高等部段階までの支援内容が俯瞰できるように組織化されている(図1)。

主体的・協働的な学びについて主に記されているのは、「学習支援」である。「学習支援」は「自立した生活に必要な基礎的、基本的な学力を身に付けるための支援」とされ、「教科学習」と「方法学習」にさらに下位区分される。「教科学習」は学

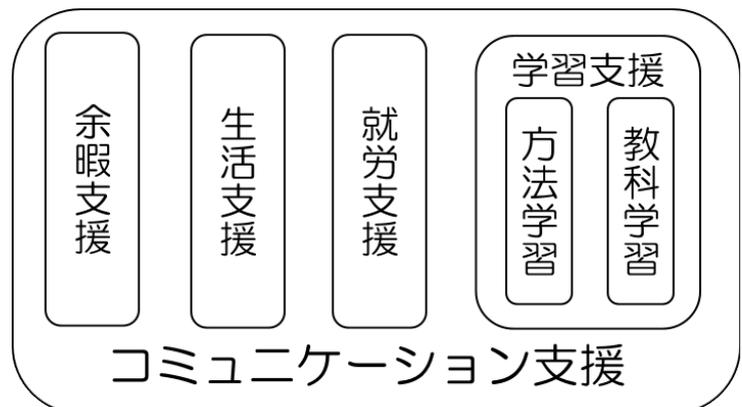


図1 5つの支援内容区分

習指導要領に定められた各教科の内容に準拠する。一方、「方法学習」は、「主体的に生きるために、自分をより良く理解し、自らものごとを解決したり意思決定したりする方法を身につけるための学習」と定義され、特定の教科に限らず、学校での様々な活動を通して取り組まれる。本校の「方法学習」は、「主体的な生き方・在り方」「ものの調べ方・考え方」「自分への関心や理解の仕方」の3つを柱としている。

何かを学んでいく上で、子供自身の主体的な意思決定や選択を重視していること（主体的な生き方・在り方）、そして知識の内容だけでなく知識を得る方法や考え方自体を学習対象としていること（ものの調べ方・考え方）は、新学習指導要領の方向性と深く関連する。また、それだけでなく学習主体としての自己や自分と異なる他者への関心や理解（自分への関心や理解の仕方）を1つの柱としていることは、本校の「方法学習」に特徴的なものである。こうした枠組みのもと、「方法学習」の支援内容配列表には、幼稚部段階から高等部段階にわたる支援内容が俯瞰的に例示されている。これを実際の授業として具現化しつつ、個々の支援内容やそれらの系統性について検証し、必要に応じて改訂していくことは、本校の検討すべき課題であるとともに、昨今注目を集める新たな学びをめぐる議論にも寄与するであろう。

Ⅲ これまでの研究経過

1年次は、「ICTを活用した学習活動の充実」というサブテーマのもと、研究を行った。子供たちの主体的・協働的な学びを育む支援方法としてICTの有効性に着目し、各学部段階での活用方法について授業実践を通じ検討を行った（本校紀要, 2015）。各学部の研究テーマは以下の通りである。

- 幼稚部・小学部 『自己意識と共感性の芽生えを育む ICT』
- 中学部 『家庭と学校をつなぐ“くらし”の授業』
- 高等部 『主体的な進路選択につながる進路の学習』

各学部の授業実践において、タブレット端末等のICTを用いることで、子供たちが自分の学びを振り返ったり、他者の学びに気付いたり、そのことを通して次の学びへの動機付けを高めたり、過去の経験を次の学びに生かしたりする様子が見られた。つまり、ICTというツールを効果的に活用することによって、子供が自分の学びを振り返ったり、振り返りを生かして行動や学習を修正したりする「主体的な学び」と、友達とのやりとりを前提として対象への学びを深めたり自分の学びを省察したりする「協働的な学び」を育むことができるということが明らかとなった（図2）。

しかし、こうした「主体的・協働的な学び」は単にICTを授業で活用すれば育まれるものではない。こうした学びが育まれるためには、①興味・関心・モチベーション、②目標への当事者意識、③できる状況づくりの3点がしっかりと授業の中で位置づけられていることが重要であることが明らかとなった。これらは、従来の知的障害のある子供たちの教育においても子供たちの主体性を育むために大切にされてきたことであり、1年次の研究を通し「主体的・協働的な学

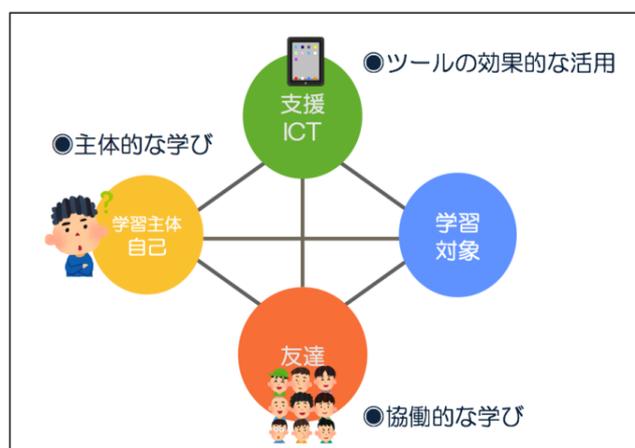


図2 主体的・協働的な学びにおける関係図

び」を育むためにもその土台として重要であることを改めて確認することができた。一方で、一人ひとりの子供の学びは多様であり、「主体的・協働的な学び」に向けてより一層の学びの質や深まりを目指していくためには、個々に応じた支援方法をさらに充実させることが課題とされた。

そこで2年次は、「個別教育計画を活かした授業づくりから」というサブテーマのもと、研究を行った。一人ひとりの子供にとって最適だと思われる支援内容・方法が記載されている個別教育計画に着目し、主体的・協働的な学びを育むための支援方法の充実について、各学部が授業実践を通じて検討を行った（本校紀要,2016）。各学部の研究テーマは以下の通りである。

- 幼稚部 『インクルーシブ保育「交流保育」を考える-主体的・協働的な学びを育む支援-』
- 小学部 『個別教育計画と一人ひとりが活躍する授業作り』
- 中学部 『個別教育計画の取り組みから主体的・協働的な学びを育む授業作りへ』
- 高等部 『「本人参画型」個別教育計画システムを活かした主体的・協働的な授業を求めて』

各学部の授業実践においては、個別教育計画に加え、日々の授業における一人ひとりの学びの経過と実際の支援を記録し、評価・改善を繰り返すことで、支援の充実と最適化を図るため、「学びの記録表」（図3）を授業づくりに活用した（「学びの記録表」の支援のポイントは個別教育計画の支援方法を基に記載）。

「学びの記録表」は各学部の実態に合わせ名称や形式を変え使用されたが、どの学部においても“記録を個人で書く”“記録を他者と共有する”という教員の行為自体が、子供一人ひとりに対する支援方法の充実につながった。さらに、個々の子供の学びの過程を詳細に記録することで、“目標が達成できた／できなかった”という評価だけでなく、子供たち一人ひとりが前の学びからどのように成長しているか、より深い学びに向かっているかどうかという点に関しても着目することができた。

評価に関しては、新学習指導要領において単元や題材などの学習のまとまりの中に評価場面を明確に位置付け、その方法を工夫することの重要性が指摘されている（小・中学部学習指導要領総則「第4節3学習評価の充実」）。つまり、教員が子供たちの学びを評価するだけでなく、子供が自分自身の学びを評価すること（自己評価）や、子供同士がお互いの学びを評価すること（相互評価）についても着目し、評価場面自体を「主体的・協働的な学びの場」と捉え、学習活動としての評価場面の工夫を図ることが求められているのである。

そこで3年次は、「学ぶ意欲を高め、学びを深める評価場面の工夫」というサブテーマのもと、研究を行った。学習活動としての評価場面を授業に位置付け、その方法を工夫し評価場面を充実させることが子供たちの学ぶ意欲を高め、さらに学びを深めることにつながると考え、評価場面の工夫について、各学部が授業実践を通じて検討を行った（本校紀要,2017）。各部の研究テーマは以下の通りである。

記録表（記入例：中1男子）

関連する個別教育計画の目標	○中学部の生活の流れが分かる。 ○家族の中の役割を担う。		
単元における目標		支援のポイント	・活動のスケジュールを用意して活動の見通しを持たせる。 ・活動の振り返りシートを用いて、振り返りの前し物験する。
単元における主体的な学び	・自らの発表の様子の動画を振り返り見て、ワークシート等を活用して、次こうしたいという思いを表出する。	単元における協働的な学び	・友だちの発表などを関心を持って見る。
日時・活動内容	生徒の様子・実態	実際の支援	変更点・改善点
2016/10/1 総合学習 （東京探検）	・友だちの発表を聞き、評価する。	・友だちの発表がどうだったか、自分の言葉でのやり取りを確認する。	・言葉でのやり取りでは難しかったため、視覚的な支援を用いて発表の仕方を見直し、発表の仕方を工夫する。
2016/10/8 総合学習 （東京探検）		実際の支援	変更点・改善点

図3 学びの記録表（一例）

幼稚部	『インクルーシブ保育を考える-連続性のある育ちや学びと評価場面の検討-』
小学部	『小学部段階における学習評価の可能性-活躍を通して評価場面と授業づくりを考える-』
中学部	『「いいね」が育てる総合学習の学びと深まり-生徒同士の相互評価に注目して-』
高等部	『高等部における主体者意識を高めるための自己評価の在り方と授業作り -作業学習における自己評価を中心として-』

各学部が評価場面に焦点を当て授業実践を行う際には、各学部段階における評価の考え方として図4に示す段階性を参考にした。その結果、授業実践を通じ明らかになったのは、以下の2点であった。1点目は、子供たちは他者（主に教員や友達）から褒められたり認められたりすること、また自分自身の学習活動を振り返ることを通じて、学ぶことに対する興味や関心を高めることができるということ、であった。2点目は、子供たちが、他者（主に教員や友達）とのやりとり（教員が友達を評価している様子を見たり、自分が他者を評価したり、他者から評価されたりする活動）を前提として、自他の違いを通して学ぶことで、新たな気づきを得たり自分の考えを再構築したりすることができるということであった。

幼稚部 	<ul style="list-style-type: none"> ・教員からの評価がまずは重要な段階 ・褒められる、認められるなどの他者（教員や友達）から肯定的な評価を受ける機会を多く経験し、自信を付け、学ぶ意欲を丁寧に育てていく段階
小学部 	<ul style="list-style-type: none"> ・友達との関係が広がり、友達からの評価が重要になってくる段階 ・できたことを自分自身で振り返ったり、他者（主に友達）から褒められ認められる経験を積むことで、自信を付け、学ぶ意欲を高めていく段階
中学部 	<ul style="list-style-type: none"> ・相互評価を通し、学びを深めてほしい段階
高等部 	<ul style="list-style-type: none"> ・できないことについても自分自身で振り返ったり、他者からの否定的な評価を受け入れたりすることを通し学びを深めていく段階

図4 各学部段階における評価の考え方

上述のように、1年次から3年次までの3年間、ICTや個別教育計画、評価といった切り口から「主体的・協働的な学びを育む支援」について研究を行ってきた。その中で、研究開始当初に定めた「主体的な学び」「協働的な学び」の定義により広がりや深まりが生じたため、各学部の研究成果を踏まえ「主体的な学び」「協働的な学び」の定義を以下のように捉え直すこととした。

- 目標に対する主体者意識をもち、考えたり判断したりする活動を経て、自らの学びを振り返りそれを次につなげる「主体的な学び」
- 他者との関わりを前提として、自他の違いを通じて学ぶことで、新たな気づきを得たり自分の考えを再構築したりする「協働的な学び」

また、3年間の研究の中で、「主体的・協働的な学びを育む授業」のポイントや視点のようなものが各学部から多く提案されてきた。それらのポイントや視点を見てみると、ライフステージによる違いは当然あるものの、全ての学部で共通する部分があることが明らかとなった。

そこで、4年次は、「幼稚部から高等部段階までの授業の創造」というサブテーマのもと、研究を行った。全学部で共通するポイントや視点をまとめ、全校で共有することで、より質の高い「主体的・協働的な学びを育む授業」を実践することができるのではないかと考え、これまでの研究成果及び授業実践を通し「主体的・協働的な学びを育む授業」のポイントをまとめることとした（本校紀要, 2018）。

各部の研究テーマは以下の通りである。

幼稚部	『主体的・協働的な学びにつながる幼稚部の遊びと保育園との交流保育』
小学部	『「活躍」の視点から考える主体的・協働的な学び-期待する児童像とは-』
中学部	『仲間と認め合い仲間と楽しむ授業づくり』
高等部	『卒業後を見据えた生活の主体者意識を育成する授業実践-「人生の主人公はわたし」-』

「主体的・協働的な学びを育む授業」のポイントは、過去3年間の研究成果を踏まえ、

(1) 授業づくりの前提となるポイント

(2) 学習活動に関するポイント

(3) 教員の支援に関するポイント

の3つに大項目を分類した。尚、各部版の「主体的・協働的な学びを育む授業」のポイント(p15~p19参照)を作成する際には、(1)授業づくりの前提となるポイント、(2)学習活動に関するポイント、(3)教員の支援に関するポイント、の3つの大項目は変更しないこと、一方で、小項目以下については、各学部段階の実態に応じて柔軟に作成して良いこととした。

以下に、3つの大項目、及び大項目の下位項目である小項目について記す。先述した通り、1年次の研究の成果として、「主体的・協働的な学び」を育むためには、①興味・関心・モチベーション、②目標への当事者意識、③できる状況づくり、の3点がしっかりと授業の中で位置づけられていることが重要であることが明らかとなっている(本校紀要,2015)。さらに、3年次研究における小学部と、1・3年次研究における中学部から、日頃から集団内にお互いの違い(多様性)を認め合えるような雰囲気を作ることで、子供たちは安心して学ぶことができ、その集団内で自分の力を発揮したいと思えるということが示された。幼稚部及び高等部からは同様の指摘は明確にはなかったが、ライフステージを超えて主体的・協働的な学びを育む授業づくりの前提となるポイントであると考えたため、“お互いを認め合える関係づくり”についても、4点目として(1)授業づくりの前提となるポイントに加えることにした。

以上の4点が前提となつてこそ、子供たちが目標に対して主体者意識をもち、考えたり判断したりする活動を経て、自らの学びを振り返りそれを次につなげる「主体的な学び」や、他者との関わりを前提として、自他の違いを通じて学ぶことで、新たな気づきを得たり自分の考えを再構築したりする「協働的な学び」が育まれると本校では考えた。

こうした「主体的な学び」や「協働的な学び」を育むために、授業の中に意図的に設定する学習活動を、(2)学習活動に関するポイントとした。学習活動に関するポイントは、主に「主体的な学び」に関連する学習活動としての①考え判断する機会の設定、主に「協働的な学び」に関連する学習活動としての②友達と共に活動する機会の設定、「主体的・協働的な学び」の場としての③評価場面の設定、の3つの小項目に分類することとした。

最後に、上記のような学習活動に関するポイントに挙げられた活動を単に授業内に設定すれば、主体的・協働的な学びが育まれるというわけではなく、そこでは教員の支援が非常に重要になる。つまり、子供の主体的・協働的な学びを育むためには、これまで通りの教員から子供への一方的な指導や支援だけではなく、新たな教員の役割が求められているのである。

そこで、それらを(3)教員の支援に関するポイントとしてまとめた。教員の支援に関するポイント

は、主に「主体的な学び」に関連する支援のポイントとして、教員が教える場面と子供が考える場面のバランスをとること、主に「協働的な学び」に関連する支援のポイントとして、子供同士の活動のリーダーシップをとりすぎないこと、の2つの小項目に分類することとした。

「主体的・協働的な学びを育む授業」のポイントは、1つの授業の中で全ての項目が達成されていなければならないという趣旨のものではない（ただし、授業づくりの前提となるポイントに関しては、子供たちの「主体的・協働的な学び」を育むための土台となるポイントであるため、全ての授業で達成されていることが望ましい）。授業の形態や内容によって、どのポイントを中心に取るかは当然異なってくる。さらに、幼稚部から高等部までのライフステージ毎に、重視したい項目や項目自体の内容が異なってくるはずである。子供たちの「主体的・協働的な学び」を育むための方法は固定的で正解が1つだけというようなものではない。つまり、「主体的・協働的な学びを育む授業」のポイントを参考にしながらも、目の前の子供たちの実態に基づき、教員一人ひとりが創造性を発揮して授業づくりに取り組んでいくことが必要なのである。

IV まとめと今後に向けて

本校では、平成27年度より「主体的・協働的な学びを育む支援」というメインテーマのもと、これまで4年間研究を進めてきた（図5）。平成27年度からの3年間は、ICT、個別教育計画、評価場面に焦点をあて、各学部が研究対象授業を1つに定め「主体的・協働的な学び」の視点からの授業改善を行ってきたと言えるだろう。研究の最終年次には、これまで各学部が蓄積してきた研究成果をもとに、再度各学部における「主体的・協働的な学び」とは何かについて検討するとともに、各学部が複数の授業実践を通して「主体的・協働的な学びを育む授業」のポイントの作成を行った。



図5 「主体的・協働的な学びを育む支援」4年間の研究経過

表1に各学部から提案された「主体的・協働的な学び」を通して目指す子供の姿を示す。「主体的な学び」と「協働的な学び」が未分化で、“もの”や“ひと”に関わって遊ぶ姿が目指される幼稚園段階から、「主体的な学び」、「協働的な学び」の2つに分化していく小学部段階、さらにそれぞれの学びにおける子供の姿に広がりや深まりが見られる中学部段階、最後に、社会に出てから生きて行くために必要な力という観点から子供の姿を捉えた高等部段階まで、14年間4つの学部の中に一定の段階性を見出すことができた。今後は、各部間の段階性の更なる検討を行うとともに、学部内に加えて各学部“間”においてもそれぞれの教育内容を相互の関係で捉え、学校教育目標を踏まえた横断的な視点で、その目標の達成に必要な内容を組織的に配列していくなど、より一層カリキュラム・マネジメントに取り組んでいくことが必要であろう。

現代の子供たちが生きる社会は、グローバル化の進展や人工知能（AI）の飛躍的な進化などにより将来の予測が非常に難しい社会である。そのような社会を子供たちが生きていくには、学校教育段階でどのような力を身に付けていけば良いのだろうか。我々教員は、常に目の前の子供たちのこれまでとこれからを見ながら、創造性豊かに教育活動を行っていく必要があるのではないだろうか。

(文責 齋藤)

表1 「主体的・協働的な学び」を通して目指す子供の姿

	主体的な学び	協働的な学び
幼稚園	○幼児自らが“もの”や“ひと”にかかわって遊ぶ姿	
小学部	<ul style="list-style-type: none"> ○夢中になっている姿、没頭している姿 ○状況に応じて、意志や意図を行動に移す姿 ○自分の行動に確かな手応えを感じる姿 ○既存知識と獲得した知識とを結びつけて取り組む姿 	<ul style="list-style-type: none"> ○親しい大人や友達に称賛を求める姿 ○背伸びする姿 ○友達に合わせる姿、合わせない姿 ○他者の反応を期待して課題等にチャレンジする姿
中学部	<ul style="list-style-type: none"> ○課題や方法を選択して学習する姿 ○自分と他者の決定や考えを比較する姿 ○課題や題材について積極的に考えたり選択する姿 ○周囲から承認されることで自己肯定感を高め、学習に向かう姿 ○自分の経験や学習を振り返る姿 	<ul style="list-style-type: none"> ○仲間と一緒に活動したり、協力したりする姿 ○お互いの取り組みを認め合う姿 ○仲間がやっているから自分もやってみようという姿 ○自分とは違う他者のやり方や考え方を取り入れる姿 ○生徒同士が考え、相談する姿 ○仲間を肯定的に評価する姿
高等部	<ul style="list-style-type: none"> ○目標に対して主体者意識を持ち、考えたり判断したりする姿 【主体者意識】とは… ・自ら考え、判断し、行動しようとする意識のこと ・自立した生活に向けての意欲、生活の主体者として生きて行く素地 ○自らの学びを振り返り、それを次につなげる姿 	<ul style="list-style-type: none"> ○他者との関わりを前提として、客観的な評価を受けることで、新たな気づきを得たり、自分の考えを再構築したりする姿

引用文献

文部科学省(2016) 次期学習指導要領改訂に向けたこれまでの審議のまとめ(報告)

文部科学省(2017) 特別支援学校幼稚部教育要領及び特別支援学校小学部・中学部学習指導要領

丹野哲也(2017) 知的障害教育における主体的・協働的で深い学びの実現に向けた授業改善. 特別支援教育研究, 12月号 No. 724 pp2-7.

東京学芸大学附属特別支援学校(1997) 研究紀要 第41号.

東京学芸大学附属特別支援学校(2015) 研究紀要 第60号.

東京学芸大学附属特別支援学校(2016) 研究紀要 第61号.

東京学芸大学附属特別支援学校(2017) 研究紀要 第62号.

東京学芸大学附属特別支援学校(2018) 研究紀要 第63号.