

特異な才能のある児童生徒に対する指導・支援に関する
取組事例のポイント

特定分野に特異な才能のある児童生徒に対する学校における
指導・支援の在り方等に関する有識者会議

<学校における取組①>

天童市立天童中部小学校においては、総合的な学習の時間を使い、児童が各自の興味・関心に基づき、何をどのように探究するかを教師と相談しながら計画して進める「個人総合、個人研究」が行われている。探究課題は、漢字の成り立ち、ブラックホール、作曲、卓球、プログラミング等様々である。児童はICTを活用して大学の論文を検索したり、分からない英語を翻訳したり、動画の視聴を通じて運動における体の動かし方を学んだりして、自立的に学習を進める。

また、このような「学ぶ領域」の得意だけでなく、「学び方」の得意を見出すべく、「単元内自由進度学習」では、単元のめあて、時間数、学習の流れ、利用可能な学習材や学習機会を記した「学習のてびき」と呼ばれるカードを参考に、各自が自分に最適だと考える学習計画を立案し自由に学び進めていく。学習の進行は各自に委ねられるので、同じ学級の児童が異なる課題や活動に取り組んでいたりするが、単元終了時に全員がねらいを達成すればよい。一人で、あるいは仲間と取り組んだり、ICTを活用したりと、学び方は多様である。



<学校における取組②>

愛媛大学附属高等学校においては、愛媛大学と連携し、同大学の教員の指導を受けながら自分の興味・関心に応じた課題について研究する「課題研究」に取り組んでいる。課題研究では、多様な課題研究テーマから、生徒自身がそれぞれの興味・関心に合った研究課題テーマを選択し研究を進める。その際、各課題研究テーマに専門性を有する愛媛大学の教員が、オンラインも活用しながら指導に当たる。課題研究の成果は、学会発表や各種コンテストでの受賞などに繋がっている。また、課題研究の枠組みを越えて自らの興味・関心に応じて新たな取組を創造的に行うようになるなど、生徒が主体的な様子が見られるようになっている。

課題研究のタイトル例(理学部・工学部・農学部)(2020年度)

積分によるフーリエ解析の公式の証明
ラグランジュ点の利用と性質
人工衛星「あかつき」の金星までの道のり～金星到達の背景と軌道計算～
後期白亜紀アンモナイト・スカファイテスに見られる多峰性死殻分布の解釈
情報ストレージの高密度化を実現するためのシミュレーション
義肢と素材～より良い生活を目指して～
芳香族化合物の匂いの構造～構造による匂いの違い～
動画処理のくらしへの活用～色による識別～
異なる時期に播種したはだか麦における穂の成長への寄与
キュウリ収穫ロボットの完成へ
樹木精油の生理活性とその有効活用～精油の抗菌作用～
耐塩性作物の栽培可能領域と導入の可能性
水田フィールドにおけるメソコズムの調査

<教育委員会における取組>

広島県教育委員会においては、令和元年度から、県内の関係市町教育委員会が学校とのつながりが途切れないための居場所として、教育支援センター（スペシャルサポートルーム：SSR）を設置するとともに、その運営に対して様々な支援を行っている。SSRは、不登校児童生徒の居場所であるとともに、児童生徒が成長できる場であること、特に「相談する力」「自分の強みを知り、生かす力」「苦手な場面でSOSを出せる力」を育むことができる場であることを目指している。

そのために、ソファやテーブルクロス、カラフルな配色の椅子などを利用して、学校らしく見えない教室を作るなど児童生徒の不安の解消につながる環境整備を行っている。また、SSRを活用する児童生徒に対して、アセスメントにより、児童生徒が置かれている状況のみに留まらず、その状況を生み出している要因の把握に努め、それを踏まえて、児童生徒と保護者の共通理解を図りながら、個別サポート計画を作成している。さらに、個別サポート計画に基づき、児童生徒が自らの興味・関心に気付くとともに、自らの興味・関心に応じて学びを進めることができるよう、多様なプログラムを提供している。



<SSRの環境整備（例）>

【対人関係】
 Level 1 対人物や物事を抱え、他者への警戒心、拒絶感が強く接触が全くできない状態にある。
 Level 2 他者への警戒心、拒絶感が強い状態であるが、特定の人間であれば接触が可能である。
 Level 3 個別での対人接触が可能であるが、強い苦手意識があり、コミュニケーションが不十分である。
 Level 4 小集団での対人接触が可能で、一定の枠組みの下でのコミュニケーションが可能である。
 Level 5 集団での対人接触が可能で、日常的なコミュニケーションをとることができる。

【メンタルヘルス】
 Level 1 精神的に不安定であり、想像の幻覚、妄想や自殺念慮があり、自傷他害のリスクが高い。
 Level 2 精神的に不安定であり、取返等によって症状が抑えられているが自傷他害のリスクがある。
 Level 3 精神的に不安定であるものの、ある程度の自衛が可能で条件次第で限定的に社会参加ができる。
 Level 4 精神的に不安定であるものの、自衛等が自衛可能な状態で一般的な社会参加が可能である。
 Level 5 精神的に安定しており、社会生活を営む上での支障がない。

【ストレス耐性】
 Level 1 長期的なストレスで心に影響が生じ、社会生活が送れない。
 Level 2 しばしば心への影響が認められ、社会生活を営む上での困難がある。
 Level 3 一定のストレスが溜まることで時折、社会生活に支障が出る。
 Level 4 取返等があれば自衛が可能で、一般的な社会生活を営む。
 Level 5 自衛が可能で社会生活を営む上で支障がない。

【思考（認知）】
 Level 1 全てにおいて即時的・定量的な考え方で、客観的な意見を受け入れられず自利もできない。
 Level 2 客観的・定量的な思考で、自利はできないが時として客観的な意見を発言することができる。
 Level 3 客観的・定量的思考傾向があるが、取返等を受け入れ、ある程度の自衛が可能で状態にある。
 Level 4 一般的な思考傾向にあり、取返等によって取返を合理的に考え、自利が可能で状態にある。
 Level 5 一般的な思考傾向にあり、自ら取返を柔軟に取返したり、合理的に考えることができる。

【環境】
 Level 1 虐待やDV、不品行等の深刻な問題が存在し、行状による緊急介入が必要な状態にある。
 Level 2 家庭内暴力や家庭内虐待の問題が存在し、家庭機能が著しく低下した状態にある。
 Level 3 家庭内の不和や家庭内暴力が存在し、家庭機能が低下した状態にある。
 Level 4 家庭問題が存在するものの、家庭機能が保たれている状態にある。
 Level 5 一般的な家庭環境で、家庭機能が健全に保たれた状態にある。

NPO法人スチューデント・サポート・フェイス (S.S.F)「多軸評価アセスメント」による

レベル	評価の進展となった関係者・行動の記録
対人関係	
メンタル	
ストレス	
思考	
環境	

作成日	対象児童名
	児童名
	児童名

FDP(Five Different Positions)以外の共通理解しておきたい事項

- 本人の強み(趣味・特技など)
- 学習状況 (学習進捗、出席率、課題の進捗と遅れがある) <長押しで記述>
- その他

作成担当名(姓) _____

※FDP(Five Different Positions)アセスメント(NPO法人のスタッフ・サポーターによる)を参考に作成

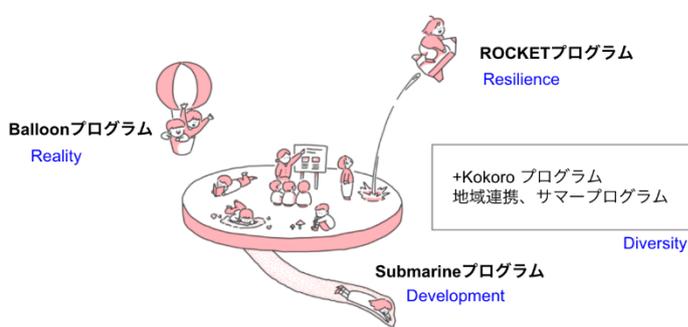
<FDP (Five Different Positions) 判定指標※の活用>

※NPO法人スチューデント・サポート・フェイス (S.S.F)「多軸評価アセスメント」より

<アセスメントシート（例）>

<大学における取組>

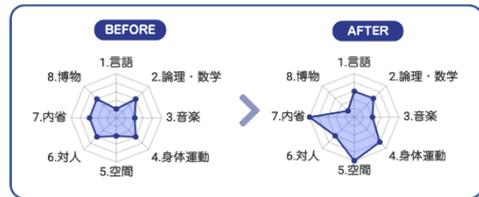
学校になじめない児童生徒に対して、新しい学びの場、学習スタイルを提供する取組が行われていた（東京大学先端科学技術研究センター 異才発掘プロジェクト ROCKET、平成26年～令和3年）。児童生徒は、自らの興味に応じ、現実社会を学びの場とするプログラム等に参加し、リアリティのある知識を学んだり、感性を磨いたりする。児童生徒の認知特性や学び方の指向性に応じ、Rocket（好奇心旺盛に様々に学ぶ）、Submarine（興味関心領域を深く掘りながら学ぶ）、Balloon（色々な知識と社会との関連性や繋がりを俯瞰して学ぶ）という3つの枠組みによりプログラムを設計した。参加した児童生徒の特性を調べてみると、認知的な偏りや感覚過敏、強いこだわり、興味の拡散等の特徴がみられた。プログラムの成果としては、ほぼ毎日登校する者の割合の増加、興味や関心が違う仲間との出会い、精神的な自立の経験などが挙げられる。



<民間事業者による取組①>

教育委員会と連携し、不登校児童生徒等に対して、アセスメントを通じた個々の児童生徒の能力や思考スタイルの特定と地域のリソースの活用により児童生徒にあった学習環境を提供する取組が行われている（鎌倉市 かまくら ULTLA プログラム）。個々の児童生徒の学びの特性が、本人と教師・保護者との間で共有できることにより、学習者が自律的に学習環境を調整したり、選択・決定したりしやすくなるだけでなく、学力試験の評価だけでは把握しきれなかった力を発掘することにも寄与すると考えられる。一人一人の異なる学びの特性や能力（「個才」）の把握と、データサイエンスによる「個才」の可視化が、個別最適な学びを支えていく基盤となり得る可能性がある。多様なプログラムの中で自分の興味や認知の特性にどれに合致するのかを比較することで、自分らしい学びを追求していく子どもたちの姿が見られている。

8つの力



思考スタイル

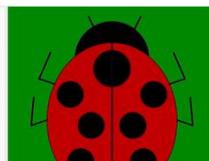


<民間事業者による取組②>

株式会社 steAm においては、全国の多様な学校群と連携し、STEAM 教育としてアートや遊びの要素を取り入れつつなぜ取り組むのかを深掘りするとともに意欲を引き出しながら、生徒の探究的な学びを支援する取組が行われている。新しいリテラシーや探究的な学びに関する教員研修、教材、コンセプトシート、メンターとなる学生や専門家、他の学校や企業・大学との連携、発表の場などを総合的に提供することで、ワクワクや素直な声を引き出し、コンセプトを磨き、形にしている。例えば生徒は、まずはロボットで遊びながらセンサーや機構の基本を学ぶが、徐々に身の回りの課題と結びつけて考え始める。自らが考えたコンセプトで五感を使い、社会的な課題解決に取り組む中で、価値を創造する可能性と喜びを実感し、主体的に行動するようになった。さらに、特別支援学校やこども園なども属する多様な探究ネットワークの中で、フラットで創造的な連携も生まれている。



```
fill(200,0,0); //赤色
ellipse(200,220,250,300); //てんとう虫の赤い部分
strokeWeight(2); //小さい丸の輪郭の太さ
fill(0); //黒
ellipse(140,300,50,50); //左下の丸
ellipse(200,120,70,70); //真ん中の丸
ellipse(260,300,50,50); //右下の丸
ellipse(120,170,50,50); //左上の丸
ellipse(160,230,50,50); //左真ん中の丸
ellipse(280,170,50,50); //右上の丸
ellipse(240,230,50,50); //右真ん中の丸
fill(0); //黒
strokeWeight(3); //真ん中のラインの太さ
line(200,70,200,370); //真ん中のライン
strokeWeight(3); //輪郭の太さ
```



この作品を作ろうと思ったきっかけは、部活動で3年生から後輩に渡したお守りが花だったからです。花びらは紅色にし、夢・希望・幸を表現しています。またその花びらが回り続けることで、止まらず進み続けるということを表しています。この作品を見てくださった方々に少しでも笑顔になってもらえたら嬉しいです。

作成したプロトタイプ



ドローン漁業 ～私たちの夢～



学校名/チーム名 沖縄水産高等学校/シーメンズ

<NPOにおける取組>

不登校児童生徒等に対して、オンライン上で教育支援センターを設け、学びの場や居場所を提供する取組（認定NPO 法人カタリバ room-K）が行われている。room-Kでは、専門の研修を受けたコーディネーターが子供たち一人一人の個別支援計画を作成しており、作成された個別支援計画に基づき、スタッフが面談等を通じて子供たちの状態を丁寧に見るとともに意欲を引き出すことで学びの場につないでいく。学びの場では、一人一人の学習計画が作成され、子供たちは、自らの興味・関心に応じて教科の学びやクラブ活動などの多様なプログラムに参加する。例えば、生物に関して非常に豊富な知識や興味・関心を持っている子供に対して、生物に関する興味・関心を伸ばすようにすることで、自信を取り戻し他の教科の学びにも興味・関心が芽生えるとともに、オンライン上で多くの友人と関わることができるようになったという事例も見られている。



教科ワークショップ



教科学習に紐づくテーマの集団型プログラム。クイズやゲームを取り入れながら、教科学習を楽しく学びます。

例) 算数・数学を楽しもう! by math channel, プログラミングでゲームを作ろう! by アルスクール、カンジラボ、描いて学ぶ優しい英語 など

クラブ活動



子どもたちの興味関心、ニーズから自ら企画し、つながりを楽しむプログラム。

例) マイクラクラブ、scratchクラブ、工作クラブ、いきものクラブ など

<民間団体による取組>

自治体や市民団体、NPO、大学、地域の施設、地元の民間企業等が実施する様々な教育プログラムを、民間団体がまとめて広報し、地域での学びの場への参加を促す取組が行われている（地域の学び推進機構 学びのポイントラリー）。登録プログラムは、市民生活、文化生活、職業生活、教科学習の補充・発展という4種からなり、児童生徒は参加すると時数に応じたポイントが得られる。さらに、一定のポイントまで達するごとに機構から「認定証」の発行を受けることができる。また、教育プログラムが一覧化されて機構のホームページや学校を通じて広報されることにより、児童生徒は、興味関心に応じて幅広いプログラムから選びやすくなる。教育委員会等の後援も受けながら、平成30年3月現在、全国11の地域で実施されている。



学びのポイントラリー

地域の学び推進機構 (<http://www.chiiki-manabi.org/>)

(出典)

本資料は、特定分野に特異な才能のある児童生徒に対する学校における指導・支援の在り方等に関する有識者会議における発表資料を元に作成しているため、以下の発表資料も御覧いただきたい。

○ 天童市立天童中部小学校における実践事例

- ・ 第2回会議 奈須正裕教授（上智大学）発表資料

https://www.mext.go.jp/content/20210825-mx_kyoiku02-000017710_001.pdf

- ・ 第7回会議 大谷 敦司校長（天童市立天童中部小学校）発表資料

https://www.mext.go.jp/content/20220218-mxt_kyoiku02-000020343_04.pdf

○ 愛媛大学、愛媛大学附属高等学校における実践事例

- ・ 第8回会議 隅田 学教授（愛媛大学）発表資料

https://www.mext.go.jp/content/20220318-mxt_kyoiku02-000021340_002.pdf

※ 高等学校における実践事例のほか、大学における教員免許更新講習や教育学部で開講した講義「才能教育論」に関する情報を含む。

○ 広島県教育委員会における実践事例

- ・ 第7回 蓮浦 顕達センター長（広島県教育委員会事務局学びの革新推進部 個別最適な学び担当 不登校支援センター）発表資料

https://www.mext.go.jp/content/20220218-mxt_kyoiku02-000020343_005.pdf

○ 異才発掘プロジェクト ROCKET、かまくら ULTLA プログラムにおける実践事例

- ・ 第4回会議 福本 理恵委員（株式会社 SPACE 代表取締役）発表資料

https://www.mext.go.jp/content/20211105-mext_kyoiku02-000018576_03.pdf

○ 株式会社 steAm における実践事例

- ・ 第4回会議 中島 さち子委員（株式会社 steAm 代表取締役）発表資料

https://www.mext.go.jp/content/20211105-mext_kyoiku02-000018576_004.pdf

○ 認定特定非営利活動法人カタリバにおける実践事例

- ・ 第8回会議 今村 久美委員（認定特定非営利活動法人カタリバ代表理事）発表資料

https://www.mext.go.jp/content/20220316-mxt_kyoiku02-000021340_001.pdf

○ 地域の学び推進機構学びのポイントラリーにおける実践事例

- ・ 第2回会議 市川 伸一委員（東京大学名誉教授、帝京大学中学校・高等学校校長補佐）発表資料

https://www.mext.go.jp/content/20210825-mx_kyoiku02-000017710_02.pdf