

# 魔法の medicine プロジェクト 活動報告書

報告者氏名: 児島 明子 所属: 町田市立町田第一中学校

記録日: 2021 年 2 月 21 日

キーワード: 病弱生徒の遠隔教育・学習機会の保障・自己肯定感・自己効力感

## 【対象児の情報】

・学年 C さん: 中学 2 年 / 女子生徒 14 歳

・障害名 ■病弱 □注意欠損多動性障がい (AD/HD) 疑い

・障害と困難の内容

- ・生まれつきの心臓疾患があり、慢性神経疼痛を抱え、長期入院、長期欠席で、入退院を繰り返す。
- ・慢性神経疼痛が一番の体調不良の原因で、学習に取り組める時間は 1 日 1、2 時間程度。
- ・今年度はコロナ感染症予防のため、感染リスクの高い学校には登校することができない。
- ・肢体不自由児学級在籍、院内学級には在籍していない。
- ・入院・長期欠席で、学習空白の大きさがある。
- ・運動制限があり、心臓に負荷のかかる運動はできない。
- ・昨年度学校からの学習支援がほとんどできていない。

## 【活動目的】

### ・当初のねらい

- ① 体調に合わせて学習に取り組み、「できた」ことを積み重ね、自己肯定感を高める。
- ② 入院中でも学ぶ機会を継続する。
- ③ 学校・病院外での活動にも参加し、自己効力感を高める。

・実施期間 2020 年 4 月から 2021 年 2 月

・実施者 児島 明子

・実施者と対象児の関係 肢体不自由児学級担任

## 【活動内容と対象児の変化】

### ・対象児の事前の状況

○病状について

- ・長期入院、長期欠席で、入退院を繰り返す。(昨年度入院 208 日、登校 5 日、他通院・自宅療養)
- ・慢性的に身体の痛みがあり、体調が良くても学習に取り組める時間は 1 日 1、2 時間程度。
- ・コロナ感染症を予防するため、入院が必要だが、自宅療養中で登校することができない。週 1 回検査通院している。

○学校生活について

・本校は肢体不自由児学級(在籍 3 名)、知的障がい児学級(在籍 31 名)、通常級 21 学級の併設校で、肢体学級と知的学級が合同で学習する授業もある。

・好奇心旺盛、学習意欲も高く、学校は楽しく、登校したい。小学校からの友達、中学校の同級生と一緒に勉強したいが、治療優先・慢性神経疼痛で、登校できず授業に参加できず、欠席になっている自分を嫌に思う。

○学習の様子

・小学校 5 年生の学習内容からつまずきがある。

・板書事項をノートに書き写すことが苦手で、書き間違えがあり、書き写すのが遅い。身体的な不調から姿勢保持・座位がとれない場合がある。多動傾向あり。指示された内容をよく聞かず、勝手に自己判断して行動することがある。

・NPO 法人「心魂プロジェクト」(以下「心魂」) 重たい病気の子ども達にプロのパフォーマンスを届ける活動に参加している。コロナ禍になってから、オンラインで、心魂キッズ団としてパフォーマンスをしている。

・活動の具体的内容

感染症予防のため、感染リスクの高い学校には登校することができないため、**遠隔授業**の環境を整えることから始めた。昨年度は登校出席 5 日だったため、まずは**授業に出席することを目標**にした。授業に参加できるのは 1 日 1 時間、体調の良い時間帯、関心の高い教科、級友や知的学級と交流できる授業、未経験の実験や実習ができる教科、個別指導したほうが良い教科を考慮して**時間割**を組んだ。体調に合わせて、効率よくいつでも学習できる教材に取り組む。**体調の把握、入院中でも学習を継続**できるように計画を立てた。

対象生徒の一番の関心事、**学校・病院外での活動**「心魂プロジェクト」に参加し、**自己効力感**を高める取り組みをした。

・対象児の事後の変化

① 体調に合わせて学習に取り組み、「できた」ことを積み重ね、自己肯定感を高める。

・遠隔授業を進めるために

アプリなど	活動の具体的内容と事後の変化	実施期間
Gmail 	担任とやり取りをする。担任から課題を受け取り、提出する。保護者と連絡を取り合う。対象生徒（以下Cさん）が学校から授業の学習プリントを写メで受け取る。授業のプリント写メやPDFを家庭でプリントアウトし、課題を書き込み、Gメールで提出する。毎週変則の時間割を受け取る。	4月～現在 1日1回程度、 毎日
Zoom 	5月の休校期間に担任自宅と肢体不自由児の各家庭を「Zoom」でつなぎ、リモートでオンライン学活に参加した。先生たちと肢体不自由学級の級友とオンライン交流する。初回は緊張していたが、回数を重ねるごとに級友や先生たちとのやり取りにも慣れていった。 	5月休業期間 40分程度週1回 (計4回実施)
Google Meet 	・GoogleのWeb会議システム。Googleアカウントでオンラインミーティングに参加できる。 ・6月からの分散登校期間に「Meet」でのリモート授業に参加。 ・学校からのリモート発信は、「Chromebook」からしか行えないため、「Classroom」に入ってから「Meet」を繋いだ。リモート学活・リモート自立活動で肢体不自由学級の級友との交流、授業に参加することができた。また、知的学級の先生、通常級の先生もMeetに出演し、交流できた。この経験が、学校再開後、登校はできずとも、「Meet」での遠隔授業に毎日参加することにつながった。	6月分散登校期間 (週2回、5回実施) 6月中旬から現在は、授業を繋ぐときは毎回
Classroom 	・Googleが提供する授業プラットフォームの1つ。クラスの管理や課題の作成、提出、フィードバックなど幅広く活用することができる。 ・5月20日に「Chromebook」の生徒用IDが学校から配布され、Cさんの所属する肢体不自由学級の「Google Classroom」に入り、課題を提出する。 「Classroom」に入室してから「Meet」を繋げる。	5月～現在 「Meet」を繋げるときは毎回入室する。
ibisPaint 	「ibisPaint」で描いた虹のイラストを発表した。担任にそのイラストをメールで送った。後日実施した「Meet」での学活で、Cさんのイラストに合わせて「にじ」を学級で歌った。このイラストは、「心魂プロジェクト」で発表する動画に使用された。 	6月～現在 趣味のイラストを描くとき。

<p>YouTube</p> 	<p>休業中に担任(わかばチャンネル)が作成した動画教材を「YouTube」で視聴、家庭学習として取り組んだ。級友と同じ課題に取り組んだことが、リモート学活での共通話題となる。</p>		<p>5月～6月休業期間中 週2回 (合計14本)</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------

・遠隔授業に参加し、出席する

「Chromebook」で「Classroom」から「Meet」に繋ぐ






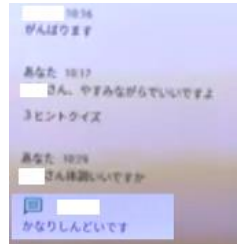
Cさん画面

「Meet」での遠隔授業の様子

「アプリ」など	活動の具体的内容と事後の変化(実施期間)
---------	----------------------

 「Google Meet」(1日1時間程度毎日実施)

6月15日より授業開始、学校の授業に、「Meet」で参加する。家庭や病室から「Meet」につなぎ、オンライン配信の遠隔授業に参加。担任からプリントや板書を「Gメール」写メ・PDFで受信、家庭でプリントアウトして記入し、「Gメール」で提出した。「Meet」のチャット機能を活用し、遠隔授業中に体調不良を申し出ることもできた。




「時間割」(週1回)

Cさんの体調を考慮し、授業に参加できるのは午前中1時間程度。毎週金曜日は検査通院のため授業に参加できない。Cさんが参加できる授業の「時間割(変則)」を週末メールで受け取り、授業に参加した。基本、黄色部分の授業を「Meet」で繋ぎ、授業に参加。緑色部分の授業に参加したい場合は、保護者から事前に学校へメールで連絡し、追加で授業に参加できる仕組みとした。


6/29～7/4の予定

	29日(月)	30日(火)	7/1(水)	2日(木)	3日(金)	4日(土)
1校時～9:40	8:25～全校朝礼 9:30～朝の会	9:30～朝の会	9:30～朝の会	9:30～朝の会	9:30～朝の会	9:15～朝の会
9:50～10:40	技術	数学	体育→数学(加時)	国語(児童)	音楽	9:40～音楽
10:50～11:40	理科	体育→国語(児童)	家庭科	美術	英語	10:40～音楽
11:50～12:40	書写	総合	家庭科	美術	社会	11:40～12:10総合
13:25～14:15	音楽	技術	清掃	体育	数学	
14:25～15:15	国語	図書室			道徳	
給食・弁当	あり	あり	あり	あり	あり	なし
下校	15:30	15:30	14:30	15:30	15:30	12:30
送迎	朝自主登校/タクシー	タクシー	タクシー	タクシー	タクシー	タクシー
連絡	自主登校・夏服 全校朝礼 体育書・音替え 金子先生AMP 技術：はんだこて	国語・作文	家庭科：マスク作り 数学宿題：p18,19だし かめ①と②、p20題1、 題2、p21題3 できたら写メ送ってくだ さい	金子先生AMP 美術：彩紙	町田の丘学童説明会	土曜授業日 特別時程 音楽：キーボード器 楽 総合：小中交流準備

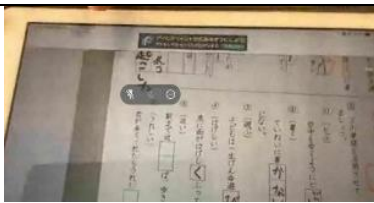
オンライン授業 → Meetをつなげられる授業  
参観可能授業 → 希望があれば、Meetで参観できる授業

 「YouTube」(6月中旬～現在)

学校再開の6月中旬以降は、録画された授業を視聴する、授業に関する動画を視聴するときに利用した。

 「ibisPaint」(Meetで課題を提出するとき毎回使用)

イラスト機能の他、スクリーンショットした学習プリント画像を「ibisPaint」でiPadに取り込み、記入したものを写メで送った。



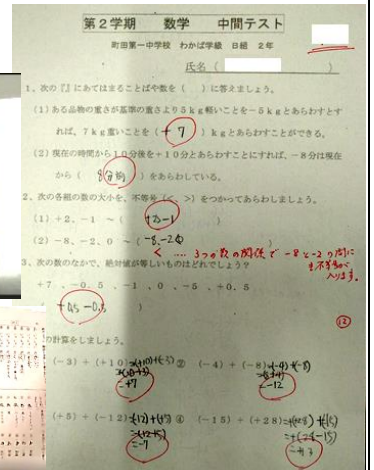
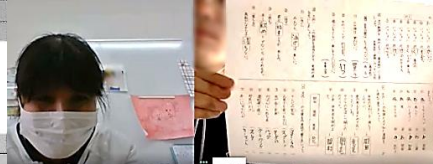
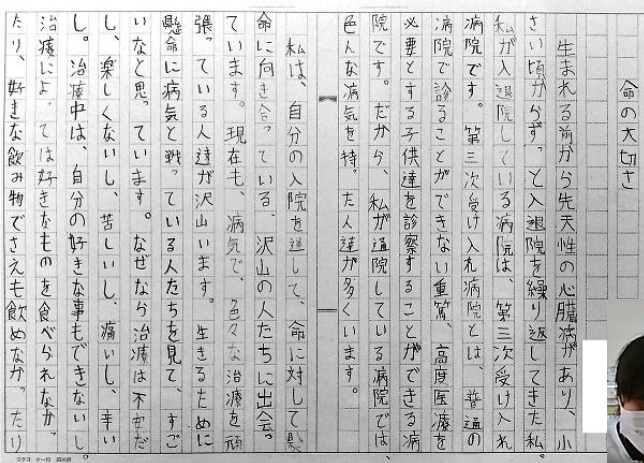
・遠隔授業、各教科、級友との交流、初体験の授業に参加する

教科等

活動の具体的内容と事後の変化

**国語・数学** 教科担任とCさんの1対1の個別授業を「Meet」で受けた。(週に1時間程度)

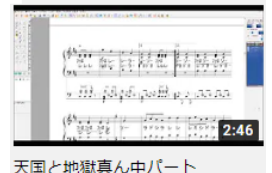
国語は担任が担当し、「中学生の主張」に応募する作文を書き、学活で発表する原稿やワークシートをメールで受け取り、自宅でプリントアウトして原稿を書き、発表練習をした。数学は中1の教科書で正負の計算から学習した。苦手な分数の計算も、個別にじっくりと解き方を学ぶことができた。初めての定期テストを病院で受けることができた。(国語も同様)事前に保護者にメールでPDFのテスト用紙を送り、プリントアウトし、病室からテスト受験の様子を「Meet」で担任が監督して行った。



**技術・家庭科・美術** 興味関心の高い教科で「Meet」をつなぎ、保護者に教材キットを学校に取りに来てもらい授業に参加した。肢体不自由学級の級友と同時に作品作りを行った。



**音楽** 個別でキーボードの授業を行った。「キーボードアプリ」をiPadに入れ、練習用に作成した動画を「YouTube」で視聴し、「Meet」でリモート授業に参加した。担任の伴奏に合わせ、キーボードの演奏を体験した。合唱のパート練習も「Meet」の遠隔授業で参加した。



**英語・社会** Cさんが一番受けたい授業であるが、金曜日の通院日にあるため授業が受けられない。そこで担任が授業を動画撮影し、「YouTube」にアップし限定公開で視聴できるようにした。板書や配布プリントは写メして送った。授業の様子を撮影した動画や、学習プリントが「Classroom」のストリームに挙げられ、課題に取り組んだ。

**理科** 知的学級と合同の授業なので、理科室で実験を行う時は、「Meet」をつなぎ、実験を中継し、参観した。事前に写メかPDFのプリントをメールで受け取り、プリントアウトし授業に参加した。Cさんにとって初めての実験授業の体験となった。



**句会** 夏休みの宿題「俳句」から、知的学級と肢体不自由学級合同で「句会」を開催し、「Meet」で授業に参加した。Cさんの作品「あつから 離れてください ディスタンス」が、句会で一番に選ばれた発表場面のシーン。



**学級活動・「合同学活」** 肢体・知的学級と合同の学活に「Meet」で参加し、学期初めの目標の発表、学期終わりの頑張ったことを発表することができた。

**朝の会・学級活動** 肢体不自由学級の学活や朝の会に「Meet」で参加した。夏休みの思い出発表では、旅行の話、誕生日の話、NPO「心魂プロジェクト」の発表の様子を写真で紹介した。

・毎朝、その日の時間割を朝の会で確認し、3年生や先生方と会話をした。サプライズ誕生会で、先輩に誕生日カードを作って渡した。3年生はCさんとのやり取りを楽しみにしていて、昨年度にはみられなかった学級内の交流が生まれた。

→体調が悪い時は無理して遠隔授業に出席せず、欠席することも体調管理につながる。オンライン上で音声が大きすぎ、耳障りな場合は、自分で視聴機器のボリューム調整や、楽な姿勢（横になって視聴）をとって遠隔授業に参加した。



● 夏休みはどんなことをしましたか？ 楽しかったことを書きましょう。

家族で三密を避けた日帰りの旅行をしました。  
とびに行きたがる山梨県の山中湖へ行き  
ました。山中湖では鳥と魚と會うことができました。  
途中、ハンドブラブのお店で乗込みはみまを作りました。

● 2学期にがんばりたいことは・・・

① ローマ字入力を完璧にしたい  
② 体言訳くずしを毎日ONLINEで学校で練習したい  
③ 英語は色々なことをやりたいです。個別は返信は、パルステップ  
これで終わります。を使用して行きたいのは、先生とONLINEで進める  
1日のアプリやNHK FOR Schoolの全力で頑張ります。



**小中交流会** 市内の小学校肢体不自由児学級との交流会に「Meet」で参加した。事前に交流会の準備として、3ヒントクイズの問題をメールで提出し、「Meet」で練習した。中学生がクイズの出題と司会進行を務め、Cさんもクイズを考え出題した。中学校、小学校、Cさんの家庭を「Meet」で繋ぎ、楽しく参加・交流することができた。

3ヒントクイズでは、みんなのしんもたのしん  
ことができて楽しかったです。





・体調のよい学習できる時間を効率的に取り組めるように、短時間でできてすぐに評価できる学習に取り組む

アプリなど	活動の具体的内容と事後の変化	実施期間
palstep	「palstep」は、SB プレイヤーズ株式会社が提供している生徒一人一人の学習レベルに応じて学習を進めることができる小中学生向けの e ラーニングシステム。主に国語アドバンスコースと、数学を小学校の復習として取り組む。スモールステップで自宅療養中、入院中に体調に合わせて学習に取り組んだ。	8月～10月
	「NHK for School」で、理科や社会の興味ある動画を視聴し、学習に取り組んだ。	9月～10月
	「Classroom」に学校から投稿された課題に取り組む。 「YouTube」に担任が投稿した限定公開動画を視聴し、学習に取り組む。	6月～現在

「学習アプリ」	興味関心の高い教科や、取り組みやすい「学習アプリ」を使用して、家庭や病室で学習した。	4月～現在
---------	--------------------------------------------	-------

・自分の体調を把握し、学習に取り組む時間をスケジュールして学習に取り組む

アプリなど	活動の具体的内容と事後の変化	実施期間
頭痛ーる 	体調の記録や天候の予測を管理するアプリとして、「頭痛ーる」で気圧の変化による体調不良が起こりそうな時間帯の確認や、痛み・服薬記録をした。	4月～現在
Sleep Cycle 	「Sleep Cycle」で、睡眠時間の統計データと日々の睡眠サイクルの記録を家庭で行った。	8月～10月
スマートウォッチ、パルスオキシメータ	「スマートウォッチ」で活動量・血圧・心拍・歩数・睡眠検測、「パルスオキシメータ」で血中酸素濃度の記録を家庭でとる。「スマートウォッチ」は保護者のスマートフォンに24時間体制でデータが記録・送信されている。	4月～現在

## ② 入院中でも学ぶ機会を継続する。

・入院中の学習の取り組み



・病院・入院中の「Meet」での遠隔授業の参加は、病院の検査や診察スケジュール、同室患者と兼ね合いなどで、授業展開が難しかった。可能な範囲で授業に参加できるように、授業中継を「Meet」で視聴できる環境を模索する。

・学校の体制で「Meet」を中継できない授業や時間帯もあるため、可能な範囲の時間割を担当がメールで知らせる。Cさんは、体調が良い時と診察以外の都合の良い時間にいつでも繋いでよく、授業の途中入室や途中退室も可能とする。病室では、同室の患者さんへの配慮として、マイク付きヘッドセットや、チャット機能、ホワイトボードでの筆談などで「Meet」に参加できる対策を講じた。

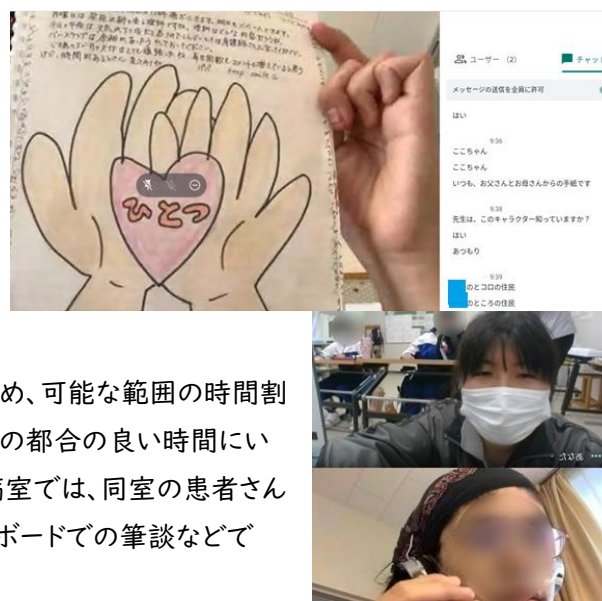
・入院中でも可能な限り学習の機会を止めないよう、貸与された「Wi-Fiルーター」を利用し、「palstep」で国語・数学の学習に取り組む。診察などで「Meet」を繋いでの授業に出席できず、**「palstep」で学習できた日は、学習履歴から出席扱いにしてもよいこととなり、Cさんの励みとなる。**

・iPadに取り込んでいる「学習アプリ」、「NHK for School」で、体調の良い時に学習を進める。

・入院中、「Meet」授業ライブ中継の視聴が難しい場合は、希望があれば可能な範囲で授業を録画し「YouTube」限定公開配信か、「Google Classroom」に授業動画を投稿し、視聴できるようにした。

**▽9月14日から体調不良の主要因である慢性神経疼痛の痛みが薬ではコントロールできなくなり、入院生活に入る。途中一時退院したが、12月11日まで入院した。**

**▽11月下旬から遠隔授業に参加することが厳しい病状になった。12月いっぱいまで「Meet」や「palstep」は、退院し、病状が回復するまでドクターストップとなった。**



## ③ 学校・病院外での活動にも参加し、自己効力感を高める。

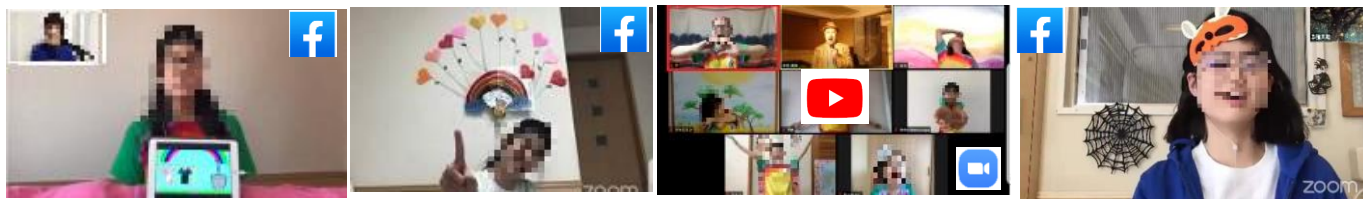
・学校・病院外での活動に参加する



・難病のこどもたちにプロのパフォーマンスを提供するNPO法人「心魂プロジェクト」(以下「心魂」)

<https://www.cocorodama.com/>の活動に参加する。心魂のオンライン配信プログラムや、「Zoom」「Facebook」「YouTube」配信レッスンに参加した。「ibisPaint」で描いたイラストで、プロパフォーマーと動画で共演した。

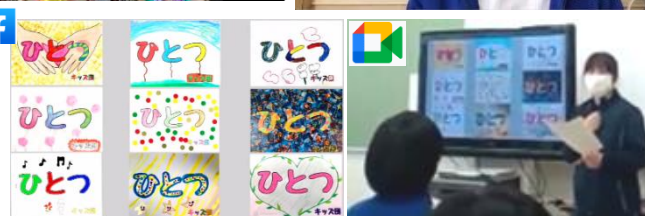
- ・「心魂」で発表したスピーチ原稿を書き直し、「中学生の主張」に作文を応募した。
- ・「心魂」の参加は、Cさんの心の支えとなっているため、自宅療養中と変わらず、入院中も可能な範囲で「心魂」の活動に参加した。コロナ禍の今、「心魂」はオンライン配信が主体となっており、「Facebook」「Zoom」「YouTubeライブ配信」で、活動を行っている。Cさんは「心魂キッズ団」として、パフォーマンスに参加している。パフォーマンスには動画を撮影し、提出された動画を発表する形態もあり、入院中はパフォーマンスを動画撮影し、出演した。



・心魂キッズ団による《 ひとつ 》動画

Cさんが中心となってプロデュースし、5月から取り組み完成させた心魂キッズ団による《 ひとつ 》が、

[NPO 法人 心魂プロジェクト | Facebook](#) から11月に発表された。「心魂キッズ団」は、病児やその兄弟児、障がい児、「心魂」の活動に心を寄せている子供達に参加しているグループ。



・知的・肢体学級の「合同学活」で、心魂キッズ団による《 ひとつ 》を担任から紹介した。登校できないCさんの病状とがんばりを、学級の生徒たちは感じ取っていた。Cさんにもその様子を「Meet」で中継した。

【報告者の気づきとエビデンス】

○主観的気づき

- (1)ICTによる遠隔授業によって、登校できなくても自宅や病院から授業に参加したことが、学習機会の保障につながったのではないかな。
- (2)中学校の授業で、級友との繋がりや初めての授業体験を通して、学習への意欲向上、出席日数が増加し、自己肯定感が高まったのではないかな。
- (3)学校・病院外の活動に参加することで、自己効力感が高まったのではないかな。

○エビデンス(具体的数値など)

(1)に関して

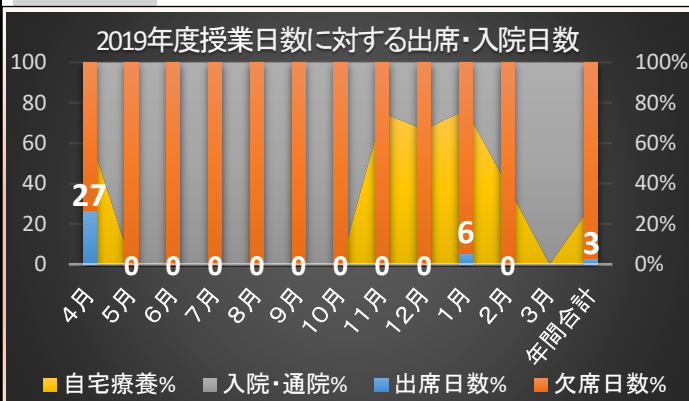


図1 2019年度 ※授業日数を100%とする

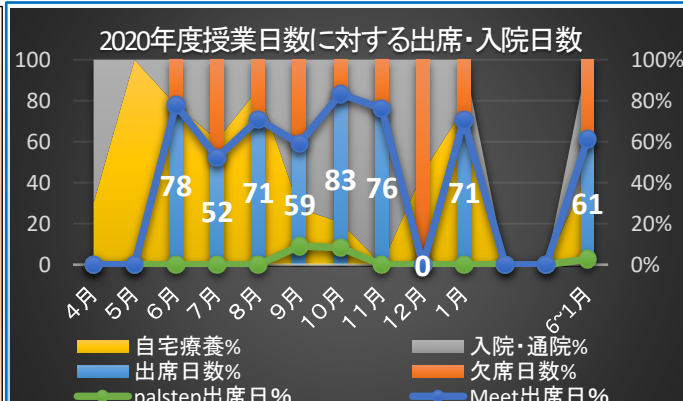


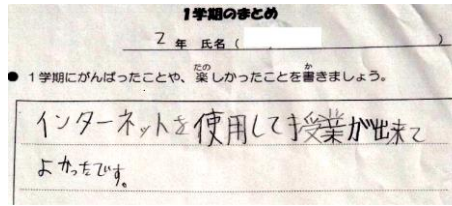
図2 2020年度1月まで ※授業日数を100%とする

昨年度は学校に登校できたのが5日。それ以外は入院か自宅療養で欠席だった。今年度6月～1月までの出席日数は105日。今年度は、感染症予防のための学校休業中に、「Zoom」での遠隔授業に参加。学校が再開された6月からは「Google Meet」による遠隔授業に参加。この遠隔授業の参加が、平成30年9月に文部科学省の通知において「病気療養児に対する同時双方向型授業配信を行った場合の指導要録上の出欠の取扱い」として出席となった。図1, 2のデータは、授業日数を100%として、出席日数や入院日数の割合を表している。2019年度3月から2020

年度6月中旬までは、感染症拡大防止のための臨時休業で、授業日数が0となっている。図2のデータは1月までの数値を入力している。今年度の12月の出席日数が0なのは、11月下旬から病状が悪化し、退院に向けて「Meet」「palstep」の取り組みはドクターストップがかかり、欠席となった。感染症予防のため、登校できないCさんにとって、遠隔授業への出席が、学習機会の保障に結び付いた。また、入院中も「Meet」を介しての授業に出席することができた。

(2) に関して

遠隔授業では、級友との繋がりが初めでの授業体験を通して、学習への意欲向上、出席日数の増加(図2)に繋がった。



2019年度	授業日数	欠席日数	出席日数
2019年度 4月~2月	189	184	5
2020年度	授業日数	欠席日数	出席日数
1学期	41	14	27
2学期	94	28	66
3学期 1月のみ	17	5	12
2020年度 6月~1月	152	47	105

1学期のまとめ、感想には、『インターネットを使用して授業が出来てよかったです。』と書いた。1学期の通知表を渡されたとき、27日(出席日数)と記載されていたことに、『去年は5日だけだったのにやったー!』

と歓喜の声をあげた。2学期は66日(出席日数)、6月~1月の累計は105日(出席日数)(表3)だった。

(3) に関して

図4は、心魂ホームページ及び心魂 Facebook に一般公開されている、Cさんが出演した動画・パフォーマンス・ワークショップの回数と、授業日数を100%としたときの相関図である。5月から開始したキッズ団動画「ひとつ」プロデュース制作のための連絡や練習などは、ここに含まれていない。入院中は、心魂への出演や練習は制限があり難しい。出演回数が多い月は、自宅療養の比率が高い。

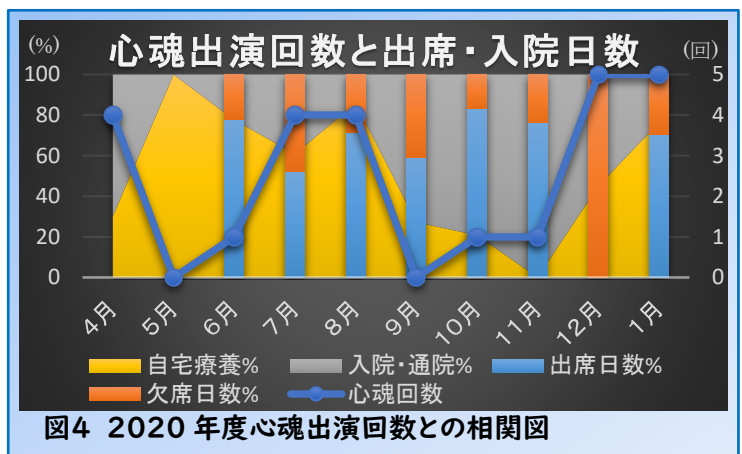
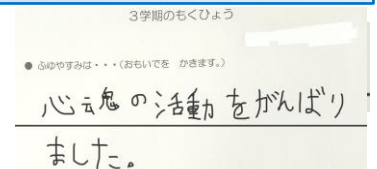


図4 2020年度心魂出演回数との相関図

Cさんにとって、心魂プロジェクトへの参加は、生きがいとなっている。心魂に出演するために、退院できるように体調を整えている。心魂に出演することが、Cさんにとって今一番やりたいこと、自己効力感となっている。



○その他エピソード(画像などを含めて)

自分の体調を把握し、学習に取り組む時間をスケジュールして学習に取り組む

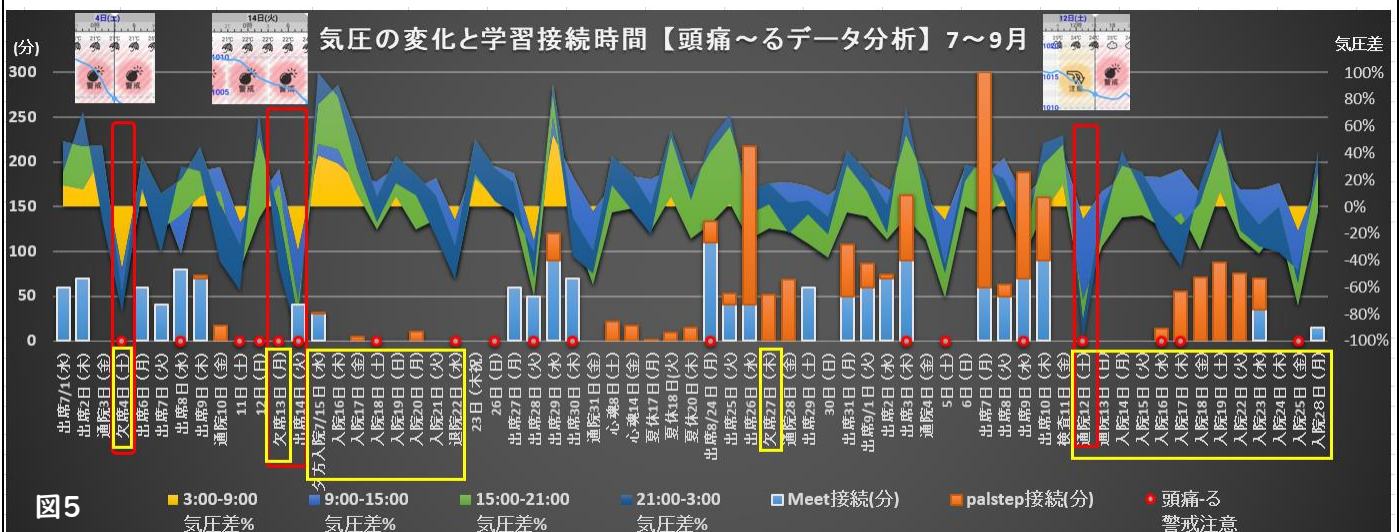


図5は「頭痛～る」の気圧変化データと学習(「Meet」と「palstep」)接続時間をグラフ化した(7月~9月に実施)。



Cさんは、低気圧が近づくと体調を崩しやすく、欠席したり「Meet」で具合が悪いと申し出たりしていた。黄色枠の欠席の日 7/4,7/13,9/12 は、赤枠で囲った「頭痛ーる」の警戒マークがあり、気圧が下がっていた。7月の入院は、「Meet」がほぼ接続できなかった。「palstep」の本格的な取り組み開始は7月29日からとなる。気圧が高い時は、学習接続時間も長い。病院の管理下でない自宅療養中は「頭痛ーる」「スマートウォッチ」で、Cさん自身の体調把握を意識させた。「スマートウォッチ」「パルスオキシメータ」はCさん自身の体調がづらい時、血圧・心拍・歩数・血中酸素濃度の数値を見て、動きを制限したり、酸素を吸引したりしている。「頭痛ーる」で低気圧の警報が出ているときは、無理せず「Meet」の授業を欠席するようになった。