

12	千葉県立四街道特別支援学校	27～30
----	---------------	-------

## 平成30年度研究開発実施報告書（要約）

### 1 研究開発課題

特別支援学校（病弱）高等部における、病気等療養のため通学して授業を受けることが困難な生徒に対するICTを活用した遠隔教育の在り方についての研究開発

### 2 研究開発の概要

本校は病弱（身体虚弱を含む）の子供に対する教育を行う特別支援学校であり、高等部では、病気等療養のため通学できない高等学校の生徒の転校を受け入れている。

当該生徒は、病状や学力、前籍校の学科等様々であるが、出席の確保、履修継続、単位修得、学力向上、復学等という共通したニーズがあり、対面授業で各教科・科目等の指導を行っているが、授業時数や履修科目の確保が難しい状況である。

現行制度においても遠隔教育は実施可能だが、生徒は病気等療養で学習に制約が多いため、一定の要件である単位数の上限等について、より柔軟な対応をすることで、療養中の生徒の学習機会の保障と充実、学習意欲やQOL（生活の質）の向上につながる。

そこで本校では、生徒とのラポートを大切にしながら、個々のニーズに応じた形で新たな遠隔教育を導入し、対面授業と併せて実施する特別支援学校（病弱）高等部における教育課程の研究開発を実施することとした。

### 3 研究開発の経緯

#### （1）研究の経過

	実施内容等
第1年次	<ul style="list-style-type: none"> <li>○4年間の研究開発計画立案               <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部委員の参画による運営指導委員会を組織し、研究の方向性について協議</li> <li>・これまでの入院した生徒への対面授業を中心とした指導経過を整理</li> <li>・個々のニーズに応じた個々の学習計画の検討</li> <li>・同時双方向型授業の対象とする各教科・科目及び内容、学習コンテンツの検討</li> <li>・同時双方向型授業の試験的实施</li> <li>・指導や支援の評価方法の検討と開発</li> <li>・遠隔教育のキーステーションとして、Net Commonsを活用した学校Webページの開設</li> <li>・対象となる生徒及びその保護者への説明</li> <li>・講師招聘講演会の実施</li> <li>・研究の成果と課題の整理と報告</li> <li>・次年度の研究開発計画の作成</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○第2年次研究開発計画に沿った研究推進、特別の教育課程の編成と検証               <ul style="list-style-type: none"> <li>・運営指導委員会において、研究について協議</li> <li>・病気等療養で通学困難な生徒を対象にした新たな教育課程の編成、試行</li> </ul> </li> </ul>

第2年次	<ul style="list-style-type: none"> <li>・修了認定を可能にする教育課程の検討と実施</li> <li>・対象の生徒の教育的ニーズに応じた個々の学習計画の作成と遠隔授業で履修可能な単位数の算出</li> <li>・同時双方向型授業やオンデマンド型の授業の要件の作成と授業実践</li> <li>・遠隔授業における指導のニーズと解決策の検討、試行</li> <li>・遠隔授業の評価方法の検討、効果検証</li> <li>・遠隔授業記録用紙の作成と実施、改善</li> <li>・新たな遠隔授業システムの構築と改善</li> <li>・ICT支援員によるインフラ整備及び管理</li> <li>・対象となる生徒及びその保護者、前籍校、病院関係者への理解と協力依頼</li> <li>・生徒及びその保護者、教員、医療関係者への遠隔授業に関する調査の実施</li> <li>・研究開発に関わる研修会、講師招聘研修会、講演会の実施</li> <li>・研究の成果と課題の整理と報告</li> <li>・次年度の研究開発計画の作成</li> </ul>
第3年次	<ul style="list-style-type: none"> <li>○第3年次研究開発計画に沿った研究推進、特別の教育課程の編成と検証</li> <li>・運営指導委員会において、研究について協議</li> <li>・病気等療養で通学困難な生徒を対象にした教育課程編成の改善と実施</li> <li>・個のニーズに応じた個々の学習計画の作成と授業実践</li> <li>・遠隔授業で履修可能な単位数の算出及び遠隔授業での工夫と課題の調査</li> <li>・遠隔授業の評価方法の検討、実施、改善</li> <li>・遠隔授業記録用紙の作成と実施、改善</li> <li>・遠隔授業の要件の修正と遠隔授業出席簿様式の作成と実施、改善</li> <li>・対面授業が効果的な各教科・科目等の単位数の検証と整理</li> <li>・生徒が単独受信を実施する際に必要となる対応の調査と実践状況の整理</li> <li>・遠隔授業システムの不具合状況調査、課題等の整理</li> <li>・ICT支援員を中心としたICTに関する環境整備及び管理</li> <li>・対象となる生徒及びその保護者、前籍校、病院関係者への理解と協力依頼</li> <li>・生徒及びその保護者、教員、医療関係者への遠隔授業に関する調査の実施</li> <li>・研究開発に関わる研修会、講師招聘研修会、講演会の実施</li> <li>・研究の成果と課題の整理と報告</li> <li>・次年度の研究開発計画の作成</li> </ul>
第4年次	<ul style="list-style-type: none"> <li>○第4年次研究開発計画に沿った研究推進、特別の教育課程の編成との実証</li> <li>・運営指導委員会において、研究のまとめについて協議</li> <li>・病気等療養で通学困難な生徒を対象にした教育課程の編成と実施</li> <li>・個のニーズに応じた個々の学習計画の作成と授業実践</li> <li>・遠隔授業で履修可能な単位数の算出及び遠隔授業での工夫のまとめと整理</li> <li>・遠隔授業の学習の効果について、指導と評価の見直し</li> <li>・学習指導計画様式の改善と遠隔授業記録用紙の作成と実施</li> <li>・遠隔授業の要件の確認と整理</li> <li>・遠隔授業出席簿の作成と実施</li> <li>・対面授業が効果的な各教科・科目等の単位数のまとめと整理</li> <li>・生徒が単独受信を実施する際に必要となる対応について実践状況のまとめ</li> <li>・遠隔授業システムの有効性、課題等のまとめと整理</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>・遠隔授業システムの課題解決策の検証と効果のまとめ</li> <li>・ICT支援員を中心としたICTに関する環境整備及び管理</li> <li>・対象となる生徒及びその保護者、前籍校、病院関係者への理解と協力依頼</li> <li>・生徒及びその保護者、教員、医療関係者への遠隔授業に関する調査とまとめ</li> <li>・研究開発のまとめ 報告書、発表資料の作成</li> <li>・研究開発学校フォーラムにおける研究発表、サテライトセッション</li> <li>・研究開発成果報告会と講演会、シンポジウムの実施</li> </ul>
--

## (2) 評価に関する取組

	評価方法等
第1年次	<p>ア 外部委員の参画による運営指導委員会を組織し、ICT活用の取組に関わる評価項目の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本取組の妥当性、現状把握の状況、教育課程の特例</li> </ul> <p>イ 具体的な取組に関する評価</p> <p>(ア) 生徒の学習状況の評価</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学習内容の理解度、定着度 (テスト、ワークシート、レポート等)</li> <li>・同一学年との比較 (テストの平均点等)</li> </ul> <p>(イ) 授業形態、学習方法の評価</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ノート記入の仕方、教材教具の工夫等</li> </ul> <p>(ウ) 感想や意見による評価</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生徒及びその保護者、教員、医療関係者への遠隔授業に関する調査の実施</li> </ul>
第2年次	<p>ア 運営指導委員会において遠隔教育の実施状況についての評価</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな遠隔授業システム</li> <li>・授業時数を確保する教育課程と個々の学習計画</li> <li>・遠隔授業 (同時双方向型授業、オンデマンド型の授業) の評価</li> <li>・高等学校、IT企業等との連携</li> </ul> <p>イ 具体的な取組に関する評価</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生徒及びその保護者の本校へのニーズの把握</li> </ul> <p>ウ 感想や意見による評価</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・授業形態の違いによる授業評価 (生徒)</li> <li>・遠隔授業の実態調査 (時間や回線具合、生徒の様子、評価等)</li> <li>・遠隔授業における手立てや工夫、エピソードの聞き取り</li> <li>・同時双方向型授業における観点別学習状況の評価の実際</li> <li>・特別支援学校 (病弱) と高等学校の役割、連携の在り方</li> <li>・ICT支援員の運用</li> <li>・生徒及びその保護者、教員、医療関係者への遠隔授業に関する調査の実施</li> </ul>
第3年次	<p>ア 運営指導委員会において遠隔授業の実施状況についての評価</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・授業時数の確保と履修を継続する教育課程と1/2を越える遠隔授業</li> </ul> <p>イ 具体的な取組に関する評価</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特別支援学校 (病弱) と高等学校の役割、病院との連携の在り方</li> <li>・遠隔授業と対面授業それぞれの効果的な各教科・科目等について</li> <li>・遠隔授業について、観点別学習状況の評価による検証</li> <li>・学習シートによるオンデマンド型の授業の観点別学習状況の評価の妥当性</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生徒の単独受信を可能にする遠隔授業における配信側教員の役割調査の実施</li> <li>・ICT支援員の業務整理</li> </ul> <p>ウ 感想や意見による評価</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生徒及びその保護者、教員、医療関係者への遠隔授業に関する調査の実施</li> </ul>
第4年次	<p>4年間の研究開発の実践に基づき、仮説を証明し、まとめる。</p> <p>ア 病気療養等で通学困難な生徒を対象にした特別の教育課程で、1/2の上限を超える遠隔授業が可能であることの実証</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・個々の学習計画に沿った観点別学習評価の実施と授業実践の評価</li> </ul> <p>イ 遠隔授業の学習効果についての評価</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・遠隔授業における目標に準拠した観点別学習状況の評価の妥当性</li> <li>・遠隔授業での具体的工夫の整理と生徒の単独受信による遠隔授業への課題</li> <li>・遠隔授業と対面授業それぞれの効果的な各教科・科目等についての評価</li> <li>・出席状況を授業形態別に把握できる遠隔授業出席簿の評価</li> </ul> <p>ウ 遠隔授業システムの有効性の評価</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・システムの不具合発生頻度と遠隔授業への影響度、総遠隔授業時数における遠隔授業の成立割合</li> <li>・授業者、配信側教室の生徒、当該生徒の使用感等評価</li> <li>・ICT支援員配置の効果検証</li> </ul> <p>エ 感想や意見による評価</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生徒及びその保護者、教員、医療関係者への遠隔授業に関する調査の実施</li> </ul>

#### 4 研究開発の内容

##### (1) 研究仮説

遠隔地の病院に入院するなど通学が困難な特別支援学校（病弱）高等部生徒の多様なニーズに応じた教育課程を編成し、対面授業に加え、前籍校との連携を含めた同時双方向型授業やオンデマンド型の授業などICTを活用した遠隔教育による多様な授業を行うことにより、学習の保障と学習意欲の向上、QOL（生活の質）を高めていくことができる。

##### (2) 教育課程の特例

ア 特別支援学校（病弱）の高等部において、全課程の修了要件として定められた単位数の2分の1未満を上限とする遠隔教育の単位数を緩和する。

イ 受信側生徒が1名で、配信側教員の即時指導や質疑応答等ができる同時双方向型授業においては、受信側に教員を置かずに対面授業と同等に扱う。

更に、受信側が複数になり、場所が異なっても、受信側デバイス1台に生徒が1名なら、同様に扱う。

##### (3) 教育課程の内容

病気治療等で転入してきた生徒が、前籍校へ復学することを見据えて、授業時数や履修科目を確保し、在籍校で、単位が修得できるように、特別の教育課程を編成し、週時数の1/2を超える遠隔授業（以下、インターネットを利用した同時双方向型授業と収録された授業を視聴するオンデマンド型の授業を併せて遠隔授業と呼ぶ）と対面授業を実施した。

- ア 当該生徒には、各学科に共通する各教科・科目（以下「共通科目」）を全て開設した。
- イ 既設の開講科目は、学年を超えて、履修できるようにした。当該生徒のみに開講する場合や習熟度別学習を要する場合は、受信側生徒対象の授業にした。
- ウ 前籍校の学校設定教科・科目や主として専門学科において開設される各教科・科目（以下「専門科目」）は、ケースに応じて検討した。
- エ 各教科・科目等の指導は、本校の学習指導計画に基づき、シラバスに沿って行った。
- オ 前籍校の履修科目の単位数を維持した上で、自立活動を適切に加えた。その際、週当たりの授業時数は標準の30単位時間を下らないようにした。
- カ 授業は、遠隔授業と対面授業を併せて行った。

(ア) 遠隔授業(図1)は、主体的・対話的で深い学びを実現させる教室の一斉授業を同時双方向型授業として配信することを優先にした。(次のaとbのいずれかの組合せで行った。)

a 対象による形態

(a) 教室の一斉授業 <優先>

(b) 受信側生徒対象の授業

b 方法による形態

(a) 同時双方向型授業<優先>

(b) オンデマンド型の授業

c 履修科目が重複した場合、どちらか一方をオンデマンド型の授業とした。1科目の授業が全てオンデマンド型の授業で自習にならないよう、必ず、同時双方向型授業か対面授業と組み合わせた。

(イ) 遠隔授業は、次の遠隔授業の要件に基づいて実施した(図2)。

a 同時双方向型授業は、顔を映した生徒と画面を通して1単位時間の学習内容を満たす指導と評価ができた場合は、出席扱いとした。

b オンデマンド型の授業は、欠課扱いとした。ただし、後日、生徒から提出された学習シート(視聴すると内容が分かる設定課題や授業の自己評価を記入する)と視聴記録(ログ)が確認できたら、該当授業を遡って出席を追認した

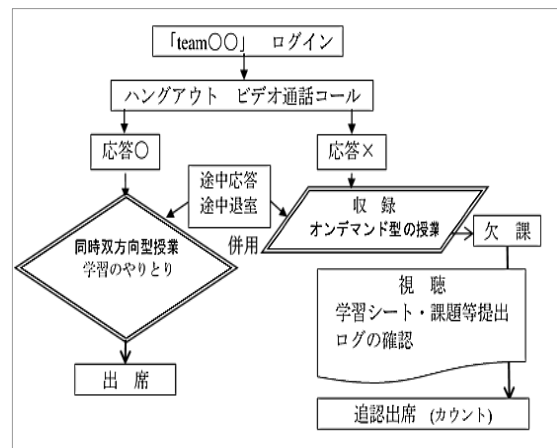
(以下「追認出席」)。

ただし、授業日単位の出席には、反映させない。

c 1単位時間(50分)に見合った学習内容の指導を確保するため、検査等



(図1) 遠隔授業



**同時双方向型授業**

- 1 TとSが互いに映像・音声等のやり取りをする  
→顔を映す
- 2 質問の機会を確保する

**オンデマンド型の授業**

- 1 終了後速やかに設問解答、添削指導、質疑応答等十分な指導をする
  - 2 指導と評価の工夫をする  
単位時間に見合った学習量の指導をする
- ・課題だけ提示する×
  - ・同時双方向型授業を同時収録する

(図2) 遠隔授業の要件

で遅れたり、途中で退席したりするときは、同時双方向型授業とオンデマンド型の授業を併用した。

d 遠隔授業は、受信側に教員を置かず、1台のデバイスに生徒一人で、単独受信で行った。

e 毎時間の出欠状況は、遠隔授業出席簿で管理した。

(ウ) 対面授業は、担当教員が当該生徒の病室を訪問する形で、1回120分週3回を上限に実施した。

a これまで検証した遠隔授業で指導することが可能となる各教科・科目等は遠隔授業で行い、音楽科や家庭科等体験学習の多い教科・科目や教科免許の制限を受けない総合的な学習の時間等を主に設定した。これにより学級担任が、対面授業のコマを持ちやすくなった。

b 対面授業は、日時を固定して日課表に位置付けたが、授業交換等にも対応できるよう配慮した。学習内容により、進路指導主事等専門性の高い教員が指導したり、通常は遠隔授業で実施している各教科・科目等でも、対面授業が効果的な学習内容や指導のタイミングなどは、計画的に授業交換したり、対面授業に変更したりして、実施できるようにした。

c 学習の機会を保障するため、授業時の病状や担当教員の体調等に応じて生徒の負担や感染リスクの少ない遠隔授業に変更して行った。

d 対面授業が効果的な学習内容が多い美術科等は、日課表に位置付けた各教科・科目等の制約を受けず、まとまった時間が取りやすい長期休業を計画的に活用した。

キ 治療等のため未視聴のオンデマンド型の授業が増えたときの対応など、補習が必要な場合は、長期休業等を計画的に活用した。

ク 自立活動は、教育活動全体を通して、心理的な安定や健康の保持等に関する指導を行った。また、入院による不安や学习上、生活上の困難を克服していくため、個々に定めた目標に沿って、日課表に位置付けて指導を行った。

(ア) 前籍校の学習状況の確認や生徒との信頼関係を築き、生徒が安心して授業が受けられるよう各教科・科目等の担当教員は、転校後の授業開始前にビデオ通話を行った。

(イ) 治療で苦しいときや長期入院による特有の不安感や悩み等を把握したときなど、全ての授業で、生徒の心情に寄り添い、傾聴の姿勢を大事にしながら授業を進めた。特に前後の授業担当者間で情報交換を密にした。

(ウ) 生徒の学習進度や理解度等を確認したり、生徒理解を深めたりするため、オンデマンド型の授業が2回以上続いたときは、速やかにビデオ通話を行った。

(エ) ビデオ通話の他に文字チャットを活用することで、常時メッセージをやり取りできる安心感と、他の教員も内容を共有することができた。

ケ シラバスと評価規準を明記した学習指導計画を別紙に整え、学習目標と評価基準を事前に明記した遠隔授業記録簿に観点別学習状況の評価を毎時間記録した。同時双方向型授業は画面を通したやり取りで、オンデマンド型の授業では、学習シートでそれぞれ評価した。学習シートは、添削指導後返却する他、必要に応じて後日の同時双方向型授業で、解説等を行い、定着状況等を確認した。

コ 個々の学習計画に基づいて履修し、遠隔授業と対面授業の出席・履修状況及び観点別学習状況の評価や提出課題・テスト等を総括し、各教科・科目等の目

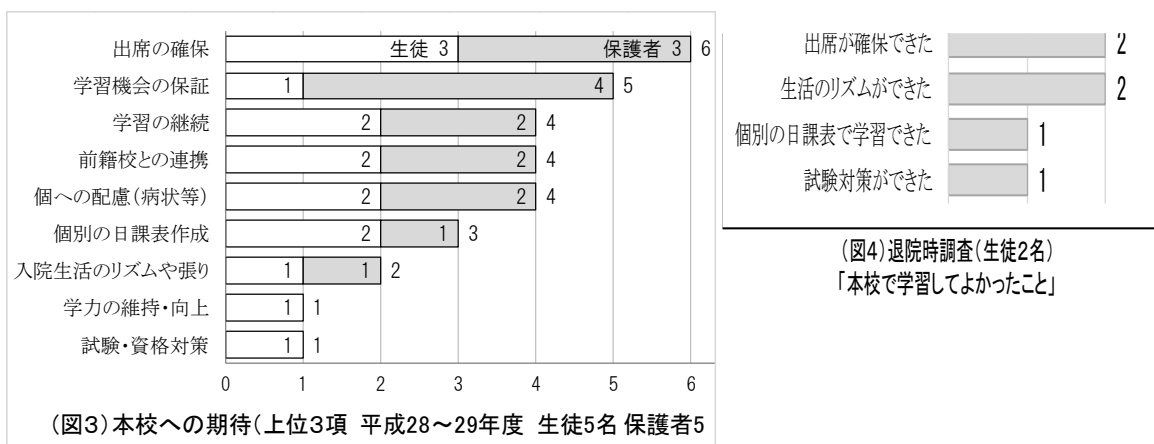
標、内容の習得に一定の学習成果が確認できた場合、単位修得ができるようにした。

## 5 研究開発の結果及びその分析

### (1) 生徒への効果

学習機会が確保されたことで、転入時（図3）に、最も望んでいた「出席の確保」が可能となり、入院生活の中に学習が加わることで「生活のリズムが整う」効果も実感している（図4）。また、復学後の学校生活への適応もできている（表1、表4、表5）。初めての遠隔授業において、教員とやり取りするときの緊張感に個人差はあるが（図5）、復学後の成績は維持、向上が認められた（表1、表4）。

全員が、単位を修得し、進級、卒業することができた（表2）。



(図5)遠隔授業の感想(生徒5名。感想を得点化した平均値)

授業形態	感想項目	平均値				内訳 (生徒順不同)				
		1 思わない	2 あまり思わない	3 まあそう思う	4 そう思う	4	3	2	1	合計
1 同時双方向型授業 教室の一斉授業	① 緊張する	1.8				4	1	1	2	1
	② 疲れる	2.2				3	3	1	3	1
	③ 分かりにくい	1.6				1	2	2	2	1
2 同時双方向授業 受信側生徒対象の授業	① 緊張する	2.6				4	1	1	3	4
	② 疲れる	2.4				2	3	2	3	2
	③ 分かりにくい	1.8				1	2	2	2	2
3 受信側に誰かいて欲しい	いなくてよい					4	4	4	4	4
4 オンデマンド型の授業	① 疲れる	1.4				2	2	1	1	1
	② 分かりにくい	1.6				2	2	2	1	1
	③ 自由に観られてよい	3.8				4	4	4	4	3
5 対面授業	① 緊張する	2.4				3	3	1	2	3
	② 疲れる	2.6				2	3	3	2	3
	③ 分かりにくい	1.4				1	1	2	2	1
					<b>33</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	<b>31</b>	<b>27</b>	

また、教室の一斉授業配信により当該生徒以外の生徒は、デバイス操作等にも興味を示し、画面に向かって大きな声で話すなどとても協力的になった。画面を通して効果的に表現することや話し合うことに影響はなかった。意見交換や発表などを重ねることで、生徒同士の関係性が深まり、昼休み等授業以外にも接続し、雑談をするようになり、生徒にとって、同年齢の子供とのお喋りと笑いが、入院生活の中で気持ちの安らぐ時間になり「良かった。」と感想を寄せている（表3）。

(表1) 復学後調査(生徒及びその保護者各1名)

		生徒	保護者
入院中	学習開始後の変化	規則正しい生活になった。 ・学校にいる人は普段どおり授業しているのに、入院中、何もすることがないことが劣等感を生む原因になっていた。勉強という日課ができ、精神的に楽になれた。	前向きになった。 落ち着いた。 穏やかになった。 意欲的になった。 よく勉強するようになった。
	成績	全て上がった。分かるようになった。	前より上がった。
復学後	学習意欲	勉強するようになった。	
	学校適応	問題なし 楽しい	問題なし 楽しげ 意欲的
	頑張っていること	勉強を頑張り、今までの生活に戻れたことを楽しんでいる。	
入院中 特別支援学校で学習した感想		・高校にない教科の学習ができた。 ・先生方の病気への理解が大きく、心の面で支えられた。本当にありがたかった。 ・入院した高校生は同じように遠隔で学習できると良い。	・進路も決まり、高校のクラスの皆と一緒に卒業できそうです。 ・高校生はどこの病院に入院しても同じように学習できると良いと思います。

(表2) 本校在籍時及び復学後の状況

	在籍年度	平成28年度			平成29年度			平成30年度
	生徒学年	A	B	C	D	E	F	G
前籍校課程	普通科	普通科	専門学科	普通科	普通科	専門学科	普通科	普通科
転入月	28年4月進級	28年10月転入	29年1月転入	29年4月進級	29年4月転入	30年1月転入	30年4月進級	
転出月	29年12月転出	29年1月転出	29年3月修了	29年10月転出	29年6月転出	30年3月修了		
履修単位	前籍校	30	31	30	30	30	32	32
	本校	30	32	31	31	30	33	33
修了等	本校在籍時			進級	志望校合格		進級	
	復学後	センター受験 卒業	卒業		卒業	志望校合格 卒業		

(表3) 対象の違いによる授業の感想  
(退院時生徒2名)

授業形態	良かったこと	
同時双方向型授業	教室の一斉授業	・教室に生徒がいる ・教室の生徒と話をする ・教室の生徒の発言を聞く ・教室の生徒と意見交換する ・回答の指名をされる ・授業のスピード
	受信側生徒対象の授業	・授業のスピード ・雑談ができる ・分かりやすい
オンデマンド型の授業	・リピートできる ・自由に観られる ・気楽に見られる ・視聴速度の調整が可能	

(表4) 高校教員(3校:復学後回答2校)

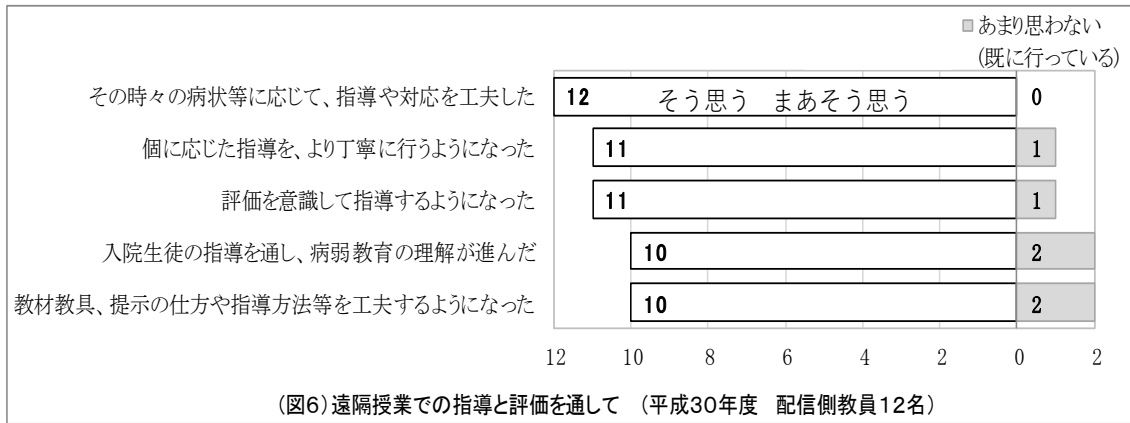
入院中	授業時数	十分～予想以上
	学習内容	十分
	学習評価状況	適当～満足
	学習効果	留年、退学の回避 学習習慣の維持継続 生活のリズム 心理的安定 治療への頑張り 復学への意欲
復学後	復学に向けた心配事	学習面(学力差) 体力面 精神面
	成績	変化なし
	学習意欲	変化なし
	学校適応	良好

## (2) 教員への効果

担当教員からは、「画面を通してても当該生徒との関係性が深まり、授業においても個への対応に工夫している。」という意見があがった。遠隔授業では、



「画面で切り取られたやり取りなので、学習効果を高める教材教具の提示の仕方等工夫している。」など授業改善の視点からの意見も見られている。



検証によると、対面授業でなければならない各教科・科目等はなかった。ただし、遠隔授業で実施できるが、対面授業が効果的な学習内容があった(表5)。通常は遠隔授業で行っていても、対面授業が効果的となる学習内容であるときは授業交換や対面授業に形態を変更したりするなど学習効果を上げる工夫が必要になる。

(表5) 実技等体験学習の多い教科・科目等における対面授業が効果的な学習

	履修単位	総授業時数	対面授業が効果的な学習内容			
			時数	内訳	内容	
化学基礎	2	70	5	1	①人間生活の中の化学	ガイダンス 実験器具の紹介
				2	①物質の成分と分離	対面実験[ペーパークロマトグラフィー]
				1	③物質質量	対面実験[気体の分子量と質量]
				1	⑤中和滴定	対面実験[簡易中和滴定:CO2]
家庭基礎	2	70	(2)	(2)	食生活	調理実習(スクーリング、外泊時)
音楽 I	2	70	6	1	ガイダンス	音楽授業の進め方
				1	器楽(ウクレレ)	持ち方、姿勢、指やピックの使い方
				1		実技テスト
				1	歌唱と打楽器	アフリカの打楽器の範奏と指導
1	ヴォイスアンサンブル	始めに息を合わせるタイミング				
保健	1	35	1	1	心肺蘇生法	胸骨圧迫、AED

前籍校では、病気の生徒理解本校の教育に理解が深まり、この取組について肯定的であった(表4)。前籍校の担任が生徒とビデオ通話を行ったところ、「タイムラグも無く、表情が見えて話しやすい」と好評だった。

### (3) 保護者等への効果

保護者、病棟スタッフの意見、感想からは、当該生徒の表情や生活面の変化等QOLの向上を感じ取っている発言が見られた(表1、表6)。

(表6) 入院中の学習について<病棟スタッフ> (平成28~30年度)

入院中の学習	プラスになる	・生活のリズム ・精神面 ・闘病意欲 ・退院後の生活 ・生活の張り ・学習習慣 ・病院スタッフや家族以外の関わり
	影響がない	・病状(環境が整っていれば、直接的な影響はない)
	開始後の変化	・友達から後れを取ることや将来(受験)の焦りを多く聞くが、緩和される。 ・授業の様子等、楽しそうによく話してくれる。
意見・感想	・学習意欲の高い生徒には良い。高校と同じ授業は、妥当 ・入院中に学習できることは良いことだ。 ・オンデマンド型の授業は、治療や療養等と両立できるので良い。 ・患者を気遣い、体調に合わせた授業が実施されている。 ・入院した高校生は、みんな同じように遠隔授業ができると良い。	

## 6 今後の研究開発の方向

### (1) 前籍校(高等学校)との連携

学習面では、本校の教科書を使用するので、生徒の習熟度に合わせた指導をしているが、前籍校の教科書を使用しないことは、復学時への心配につながっている。学校設定教科・科目や専門科目等、履修を継続するための多様な科目開設、開講にも難しさがある。精神面では、前籍校の教員や学級、生徒とのつながりなどへの配慮も大切である。前籍校の担任を主とした、入院中の病気等を含めた生徒理解や復学後の指導、対応への配慮等についての情報共有も重要である。入院中の生徒の様子や前籍校の状況等、生徒、本校、前籍校3者が相互に情報共有できていると良い。それぞれが希望するときにビデオ通話をするようなICTを活用した身近で、タイムリーな連携が重要である。

## (2) 病院等の関係機関、保護者との更なる連携

入院中の学習のため、保護者や病院の理解があることが前提となる。毎朝、その日の病状等確認と学習ができるかどうかの医療判断を仰ぐ電話連絡は、配信側教員の安心した授業展開と学校への信頼感につながっている。遠隔授業は生徒の単独受信が可能だが、緊急時に、大人が駆けつけられる体制作りは生徒の学習意欲とともに重要である。更に、病院のネットワーク担当者との連携が、受信側の整備等に重要である。

## (3) 学習環境整備

### ア 安定したネット回線の確保が必要

配信する学校側回線に遠隔授業専用枠を設け、生徒側回線についても影響を受けやすい病院回線に依存しないで、授業以外でも自由に使えるホームルーター等の準備が望ましい。また、ネットにつながればデバイスを問わないので、不要な同期を避け、つながりやすくするため、教員がログインするデバイスは制限・固定し、ログイン状況を管理する必要がある。

### イ ベッドサイド以外の学習スペースの確保

病室のベッドから離れ、別空間で学習することは、一日の生活にメリハリがつき、生活のリズムが整いやすく、QOLの向上につながる。同室者への遠慮等も要らず、教材教具の持込や常設等、学習環境が整い、活動の広がりにつながる。

### ウ ICT支援員の配置

専門的知識と技術を持つICT支援員が配置されていることが、重要である。遠隔授業は、ほぼ毎時間実施するため、日々の調整と突発的な不具合発生時の原因究明と根本的対策が急務である。しかし、ICT支援員が非常勤(週1~2回、2~3時間など)で不在となることから、教員が対応せざるを得ない。遠隔地の生徒側のメンテナンスも含め、定期的な勤務の他、必要なときや困ったときにも随時要請できる体制が望ましい。

## (4) 実態に応じた教室の一斉授業と受信側生徒対象の授業の実施判断

教室の一斉授業では、所属感や一体感が得られること、主体的・対話的で深い学びが実現できることなど利点は大きいですが、個別対応が難しくなる側面もある。特に、受信側で治療等により授業中の出入りがあったときなどは、生徒も担当教員も教室の一斉授業に集中しにくくなる。一方、受信側生徒対象の授業は、個別指導なので、学習指導や体調への配慮等がしやすいが、教員の授業時数が増加することとなる。

学校事情や生徒の実態、教科・科目等の特性等総合的に考えて、教科ごとに押えた上、学習内容によって変更するなど各学校で判断すると良い。

30年度 高等部普通科

通学できない生徒の日課表

			1年	2年	3年	入院等で通学できない生徒	
各学科に共通する各教科・科目	国語	国語総合	4			2~4	
		国語表現			4	3	
		現代文A		3		2	
		現代文B			4★	4	
		古典A		2		2	
	古典B			4★	4		
	地理歴史	世界史A		2		2	
		世界史B				4	
		日本史A			2■	2	
		日本史B			4★	4	
		地理A	2			2	
	地理B				4		
	公民	現代社会	2			2	
		政治・経済倫理			2▲	2	
	数学	数学I	3			2~3	
		数学II		4		4	
		数学III			6★▲	5	
		数学A			3	2	
	理科	科学と人間生活	2			2	
		物理基礎			2■	2	
		物理				4	
		化学基礎			2■	2	
		化学				4	
		生物基礎		2		2	
		生物			4★	4	
	保健体育	体育	3	2	2	7~8	
		保健	1	1		2	
	芸術	音楽I	2◇				2
		音楽II					2
		音楽III				2	
		美術I				2	
		美術II				2	
		美術III				2	
		工芸I				2	
		工芸II				2	
		工芸III				2	
		書道I				2	
	外国語	コミュニケーション英語基礎				2	
		コミュニケーション英語I	3			2~3	
		コミュニケーション英語II		4		4	
コミュニケーション英語III				4◆	4		
英語表現I			2△		2		
家庭情報	英語表現II			4◆	4		
	英語会話			4	2		
	家庭基礎	2			2		
情報	家庭総合				4		
	生活デザイン				4		
	社会と情報		3		2		
各学科に共通する各教科・科目単位数			24	21~25	13~25		
教科・科目	学校設定教科	コンピュータ基礎	2			2	
		コンピュータ表現I		2△	2▲	4	
		編集実習			4◆	4	
		事務実務			2■	2	
主として専門学科において開設される各教科・科目単位数			2	0~2	0~8		
特別活動	ホームルーム活動	ホームルーム活動	1	1	1	1	
		生徒会活動	<1>	<1>	<1>		
		学校行事	<1>	<1>	<1>		
自立活動			1	2	2	1~6	
総合的な学習の時間			2	2	2	2~6	
生徒一人当たり履修単位数			30	30	30	30~	

	月	火	水	木	金
午前	1	7	13	19	25
	2	8	14	20	26
	3	9	15	21	27
	4	10	16	22	28
昼休み					
午後	5	11	17	23	29
	6	12	18	24	30
	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)

- 通学生の日課時刻に準ずる。
- 必要に応じ週30時間を超える場合もある
- 各授業形態は、個別の指導計画による。
  - 遠隔授業：同時双方向型授業
  - 遠隔授業：オンデマンド型の授業
  - 対面授業：教師の訪問による対面授業
- 遠隔授業に関する要件は、別に定める。

※◇△：どちらか1科目選択  
 ※◆★▲■：それぞれ1科目選択  
 ※斜体：入院等で通学できない生徒のみ履修可

## 学校等の概要

### 1 学校名、校長名

チ バケンリツヨツカイドウトクベツシエンガッコウ  
千葉県立四街道特別支援学校 校長 ヒラノ ヨウイチ 平野 洋一

### 2 所在地、電話番号、FAX番号

千葉県四街道市鹿渡934-45  
TEL: 043-422-2609 FAX: 043-424-4679

### 3 学年・課程・学科別幼児・児童・生徒数、学級数

(小学部)

学級		第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		第5学年		第6学年		計	
		児童数	学級数	児童数	学級数	児童数	学級数	児童数	学級数	児童数	学級数	児童数	学級数	児童数	学級数
普通	普通	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	5	1	11	6
	院内							1	1					1	1
重複	重複	5	複式	2	1	3	複式	2	複式	3	1	2	1	17	8
	訪問	1	複式						複式					1	

(中学部)

学級		第1学年		第2学年		第3学年		計	
		児童数	学級数	児童数	学級数	児童数	学級数	児童数	学級数
普通	普通	2	1	5	2	1	1	8	4
	院内								1
重複	重複	4	2	2	複式	4	複式	10	5
	訪問					1	複式	1	

(高等部) <内数：準ずる課程>

課程	学科	学級	第1学年		第2学年		第3学年		計	
			生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数
全日制	普通科	普通	5 < 2 >	2	4 < 1 >	2	2 < 1 >	1	11 < 4 >	5
		訪問	2	複式	1 < 1 >	複式			3 < 1 >	1
		重複	1	1	4	2	6 < 2 >	2	11 < 2 >	5
計			7		9		8	3	25	11

### 4 教職員数

校長	副校長	教頭	主幹教諭	指導教諭	教諭	助教諭	養護教諭	養護助教諭	栄養教諭
1		1	1		69		2		
講師	ALT	スクール カウンセラー	事務職員	司書	計	※その他：実習助手 運転手・介助員・技能員			2名 5名
8	(1)		4		86				