

令和3年度

高等学校段階の病気療養中等の生徒
に対するICTを活用した遠隔教育の調
査研究事業 中間成果報告会

京 都 市 教 育 委 員 会

京都市の取組状況と課題

○ 京都市立総合支援学校(病弱)のセンター的機能の活用

桃陽総合支援学校は京都市が設置している総合支援学校(病弱教育)である。本校と5つの分教室で構成されており、高等部は設置していない。入院中の高校生については、在籍校からの支援を基本としながら、桃陽総合支援学校の地域支援の一環(センター的機能)として支援を行っている。

○ 医教連携コーディネーター

桃陽総合支援学校の教員1名を医教連携コーディネーターに位置づけ、医療機関、在籍校、保護者等との連携体制の構築を図りながら、病弱教育やICT機器活用の観点から相談・支援を実施してきた。その結果、ICT機器活用のノウハウの蓄積や在籍校の病弱教育に対する理解・啓発、医療機関との連携体制の構築は着実に進んできている。

○ 医療機関との連携

分教室設置病院の小児科以外の病棟や、分教室設置病院以外の病院の高校生の入院状況は把握が難しい。京都市内の病院と一定期間入院が必要な生徒の情報を共有できるような体制の構築と共に、医教連携コーディネーター等を中心にした関係機関による連携を一層深めていくことが必要である。

京都市立総合支援学校

総合制・地域制
4校 (小・中・高)

- 北 総合支援学校
- 東 総合支援学校
- 西 総合支援学校
- 呉竹総合支援学校

紅梅分教室

訪問教育

総合制
(高等部職業学科)

- 白河総合支援学校 (産業総合科)
- 東山総合支援学校 (地域総合科)
- 鳴滝総合支援学校 (生活産業科)

病弱
2校
(鳴滝は小・中・高)
(桃陽は小・中)

- 鳴滝総合支援学校
- 独立行政法人国立病院機構宇多野病院
- 桃陽総合支援学校

京都市桃陽病院

- 京大病院分教室
- 京都医療センター分教室
- 第二赤十字病院分教室
- 府立医大病院分教室
- 市立病院分教室

各総合支援学校内に「育(はぐくみ)支援センター」(京都市総合育成支援教育相談センター)を設置

訪問教育

*京都市では特別支援学校の名称を「総合支援学校」としています。

京都市立桃陽総合支援学校

病気により入院療養している子どもが治療を受けながら安心して教育が受けられるように京都市が設置している総合支援学校(病弱教育)です。

【3つの教育部門】 それぞれに小・中学部を設置。高等部はありません。

本 校	京都市桃陽病院
分 教 室	京都大学医学部附属病院 京都府立医科大学附属病院 京都第二赤十字病院 国立病院機構京都医療センター 京都市立病院
訪問教育	分教室を設置していない病院

小児がん拠点病院

【センター的機能】

育支援センター桃陽 〔地域支援〕	○保護者, 教員を対象とした不登校, 病気の子どもの教育相談 ○平成30年度より高校生の教育相談窓口として 医教連携コーディネーターを配置
---------------------	---

令和3年度 高校生支援実績

R4. 1月現在

在籍高等学校 <small>青色:配信中</small>	学年	入院科	相談の流れ	①機材 ②支援 ③出席認定 ④自宅療養
分 教 室 設 置 病 院 (小児科)				10件
①京都府立A高等学校	2年	小児科	MSW→保→高→桃	①桃 ②定テ ③〇 ④〇
②奈良私立B高等学校	1年	小児科	MSW→保→高→桃	②学習支援アプリ提供
③滋賀県立C高等学校	1年	小児科	MSW→保→高→桃	①高・桃 ②定テ ③〇 ④〇
④三重県立D特別支援学校	2年	小児科	学校→桃→病	①高・桃 ②配信時の入室
⑤奈良私立B高等学校	1年	小児科	MSW→保→高→桃	①高・桃 ②学習支援アプリ
⑥大阪私立E高等学校	2年	小児科	病→保→高・桃	①桃(プリンター・ルーター) ③〇④〇・転院
⑦京都府立F高等学校	1年	小児科	院内学級在籍中から相談	①桃 ②定テ ③〇 ④〇
⑧京都府立G高等学校	1年	小児科	保→高→桃→病	①桃 ※病院により配信中断・学習会参加中
⑨京都府立H高等学校(通信制)	1年	小児科	病→保・桃→桃・高	①桃(入院中) ②定テ ③〇
⑩京都府立I高等学校	1年	小児科	MSW→保・高→桃	①桃 ※R4. 1月開始
分 教 室 設 置 病 院 (小児科以外)				4件
⑪京都府立J高等学校	3年	整形外科	MSW→保→高→桃	①桃 ②定テ・学支アプリ ③〇 ④〇
⑫京都私立K高等学校	2年	整形外科	MSW→保 (高内林相談長時間)	②学習支援アプリ提供
⑬京都市立L高等学校	1年	精神科	高→桃→MSW	※病院により主治医が学習中断の指示
⑭兵庫県立M高等学校	1年	血液内科	MSW→保	①桃 ※R4. 1月開始
分 教 室 設 置 病 院 以 外				5件
⑮京都府立N高等学校	1年	整形外科	高→(府教委)→桃	①桃 ※機材以外は自校で支援
⑯京都府立O高等学校	2年	小児科	高→(府教委)→桃	①桃(病完)※地元支援学校と高校が連携
⑰京都府立P高等学校	3年	自宅	高→(府教委)→桃	①桃(ルーター)④四肢麻痺・自宅配信
⑱京都府立Q高等学校	2年	血液内科	病→保→高→(府教委)→桃	①桃 ②定テ ③〇
⑲京都府立R高等学校	3年	整形外科	病→保→高(R1実績校)→桃	①桃 ※機材以外は自校で支援 ※R4. 1月～

生:保護者・生徒 高:在籍高校 病:主治医 MSW:がん相談員 桃:桃陽総合支援学校

実施事業計画に基づく研究内容

(1) 遠隔教育を実施するために有効な関係機関の連携体制の構築に向けた取組

- ㊦小児科以外の病棟や分教室設置病院以外に入院する高校生支援についての検証
 - ① 福祉関係機関との連携についての検証
 - ② 入退院時のケース会議の有効性の検証
 - ③ 高校生支援啓発パンフレットの作成と配布
 - ④ 学生ボランティアによる学習支援の成果の検証

(2) 遠隔教育における学習状況の確認方法及び評価についての検証

(3) 通信環境

(4) 授業配信機材

(5) 心理的支援につながる配信授業内容の検証

(1) ①小児科以外の病棟や分教室設置病院以外に入院する 高校生支援についての検証

⑱京都府立Q高校の事例を通して
病弱総合支援学校のセンター的機能と関係機関の連携

相
談
の
流
れ

入院病院（分教室設置病院外・血液内科：成人患者）

↓ 入院中の遠隔教育「高校に相談されては？」

当該生徒・保護者

↓ 遠隔教育について相談

当該高等学校 ↔ 京都府教育委員会「桃陽に相談を」

↓ 遠隔教育の相談

桃陽総合支援学校「育」支援センター

○高校生支援説明シートを使って高校への説明

○リーフレットを使って病院に広報と協力依頼

○高校側・病院側への機材の貸出

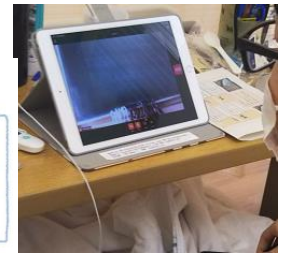
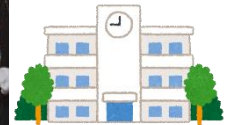
○課題や定期考査の配布回収を病院と協力し支援

病弱総合支援学校のセンター的機能の有効性について

～当該高校への配信授業についての聴き取りから～

桃陽総合支援学校の支援(センター的機能)で役立ったことは？

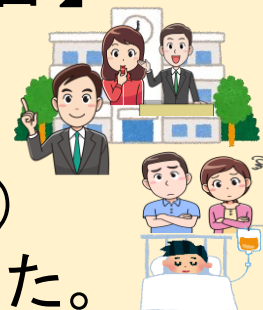
- ① 同時双方向型配信授業の実績や方法, 制度の説明
 - ・配信授業の成果や方法などを知ることで, 取り組む目的を明確にすることができた。
 - ・他校の事例を知ることで, 自校でもできることを考えるヒントになった。
 - ・病院側と確認する内容等がわかった。
- ② 機器の借用と接続確認の対応
 - ・必要な機材を借用できることで遠隔教育ができた。
- ③ 定期考査の対応
 - ・病院側へのサポートがあり実施できた。
- ④ 病院との連携のコーディネート
 - ・病院との必要な連携について桃陽より情報提供があり, 病院とのスムーズな連携につながった。



【事例⑱で高校と病院，保護者が求めた支援内容】

- (1) 制度や事例をもとにした配信授業の資料や情報提供
- (2) 高等学校側，病院側への配信機材貸出しと使用説明
- (3) 病院側での学習支援（定期考査，教材配布，機材調整）

※病院側では看護師が教材の受渡しなど協力的であった。
学習支援の実際に関しては，学校関係者が必要であった。



【配信授業の円滑な実施に向けて関係機関の役割を明確にする】

- (1) 制度・方法・事例などをまとめた資料を作成



→ 病弱総合支援学校センター的機能が担当

- (2) 配信機材の貸出 → 機材の管理やメンテナンスも視野に入れ，適切な機関で整えていくことも可能か。(1)と合わせて，機材の取扱手順書を準備すれば使用法など伝えることはできる。



- (3) 病院側支援者 → MSWと医教連携コーディネーターが連携を図るよう啓発や広報を進めていく。



※京大病院ではMSWが学習支援にも協力。

(1) ① 学生ボランティアによる学習支援の成果の検証

学生ボラミーティング「学習会について」
(1) 長期入院する高校生の支援について
(2) 活動アイデアの交流 他



学習会の様子

大学生たちはパワーポイントを共有するなど伝わりやすさを工夫し学習支援に取り組んでいる。

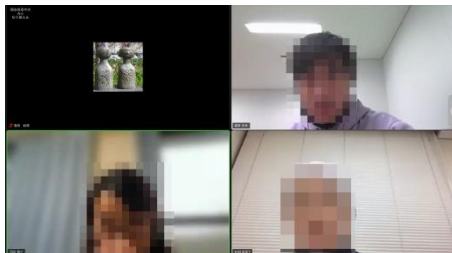
①



②



③



質問内容

- 最大酸化数とは
☆解説
酸化されるということはその原子を奪われるということ。そのためその原子が持っている価電子の数のことを指します。
- Ph3について
これは価電子を持ってないから... (ちよっと自信ないです、ごめんなさい_(:_))
- 物質量が等しいのは
物質量とはmolのこと
二水と物が水に溶け出せば同じだけ

化学

分母を810、分子を1から810までの整数とする分数の集合の問題
質問内容
集合から部分集合ができるものを引く考え方がどうすれば良いか？
☆解説
部分ができるものとしてしまうと、かなり時間がかかる
→2と3の4乗と5の全てを組み合わせて部分となる数字を探す。
その数を自身から引けばOK!
もしもに...2から810までの間なのでそこまで難しい計算ではないです

数学

名前: [redacted]
学部: [redacted]
得意科目: 現代文
趣味(?) 最近はツムツムよくやります

ようしくお願いします!

参加高校生への聴き取り

(1) 学習会があつて良かったこと

- i) 勉強でわからないところを質問できる。自学自習では限界がある。学習会で質問し解決できた。
- ii) 大学生活や大学入試体験談を聞くことが気分転換になる。
- iii) 実際の入試体験談や合格体験談を聞き、自分自身の進路や大学入試について、今、自分が何をすべきかわかる。

(2) 対面でないことのマイナスとプラス

マイナスは音声と画面にタイムラグが生じたり急に通話が切れてしまう。プラスは個室であればマスクせずに済み、相手の表情がはっきりわかる。

(3) 配信授業と学習会の両方を受けることの負担は？

自分の時間に合わせて頂けるので大丈夫(通信制高校在籍)

(4) 学習会に期待すること

入院中の同年代の方ともお話しできたら良いなと思う。

大学生への聴き取り（部内での理解）

※学生ボランティアによる学習支援は、京都市内の大学の剣道部の生徒による協力を中心としている。

(1) 部内での学生ボランティアの位置付け

部全体を通して共有。部のホームページにも掲載。幹部会に、主将や主務と並んで「社会貢献プロジェクト代表」という責任あるポストを設けている。部員総会やオフ前ミーティングでも、現4回生によって活動報告がなされていた。

(2) 大学の理解

剣道部部长(教授)はご存知。大学職員でもある監督も、部員達に学生ボランティアへの参加を積極的に勧めている。

(3) 長期入院する高校生の学習支援に対する学生の意識

部員のうち、レギュラーとして活躍出来る選手は一握りだが、学生ボランティアは、レギュラーでは無くても、部の一員として活躍出来る「役割」が持てる活動であり、部員たちの「組織の一員である」という責任感に繋がっている。社会に出る前の大学生という時期に、大変貴重な経験を多くのことを勉強させて頂いていると感謝している。

大学生への聴き取り(入院(呼吸器内科)経験のある大学生)

(1) 学生ボランティアを始めた動機

自分自身が入院中，大学生からの学習支援を受け，夢を持つことができた。大学生となり高校生の支援に携わりたいと思った。

(2) 学習支援の活動を通して感じたこと

自分の経験が少しでも高校生の役に立っていると感じることができ，自分自身も喜びを感じている。治療を懸命にしながら勉強に励む姿に毎回勇気づけられている。

(3) 長期入院する高校生への学習支援の活動をどう考えるか。

長期入院する高校生の学習や同世代との交流の機会はとても限られたものになっている状況下で，同世代の学生と交流したり勉強をする時間が取れることは将来の希望にも繋がると考える。

(4) 高校生支援の今後について

高校生の学習支援の環境が整っている病院はまだ少ないのが現状。病気を抱えている全ての高校生の学習が保障されるようになってほしいと思う。

【事例⑨から認められたオンライン学習会の成果】

- (1) 学習サポーター(教科学習支援)は有効
- (2) 入試経験者から得る進路情報は**進路展望**に繋がる
- (3) 同世代ならではの話題の共通性等により**余暇活動の充実**が図れる → **高校生の心理的支援**に繋がる
- (4) **大学生にとっても学びの場**となっている



【オンライン学習会(ピアカウンセリング)の実施】(心理的支援)

AYA世代の学生の心身の発育について考えるとき、同世代の学生とオンラインで話す時間を持つことは、遠隔教育の実施とともに、心理的支援に有効で、**遠隔教育を支える成果**もある。

○オンライン学習会(ピアカウンセリング)のためのICT環境の整備

現在、学生は自分の機材や無線環境を使い、自宅や大学の空き教室から、授業の空いている時間に活動している。

○オンライン学習会(ピアカウンセリング)の組織的連携

活動する学生はやりがいを持って活動している。関係機関と**成果を共有する機会**を検討する。

(2) 遠隔教育における学習状況の確認方法及び 評価についての検証

- 配信授業における学習状況の把握について実施校から課題を聴取し、実際に支援・連携を進める中で学習状況の把握方法及び評価について妥当性や在り方を検証する。

実施校への質問内容

同時双方向型配信授業では出席認定ができます。

単位認定のためには修得状況の把握が必要となります。

- ① 定期考査の実施や提出物の評価、実技教科の学習などはどのように取り組まれましたか。
- ② 修得状況を評価する上で課題だと感じられたことを教えてください。

● 実施校の回答(①定期考査の実施や提出物の評価, 実技教科の学習等の状況)

【定期考査実施に関する回答】

- ・教科担当が問題をPDF化して教務部に提出 → 教務部から支援員・病院にメール送付
→ 支援員・病院からPDF化された解答用紙を教務部がメール受信 → 教科担当が採点
- ・中間考査は受けられず, 期末考査は時間を延長してできる分だけ受験した。
※分教室の設置がなく, 医教連携コーディネーターがサポートできなかった病院

【提出物評価に関する回答】

- ・提出された課題等は担任が取りまとめて教科担当へ配付等。評価は他の生徒と同様。
郵送やオンラインで提出させ担当者が評価する。

【実技教科に関する回答】

- ・体育: 見学生徒と同様の対応。授業の様子を配信し, 病室でできそうなことは自ら実践してくれた。提出物は郵送の上, 担当教員が評価
- ・家庭科:(調理実習)はオンラインでの見学にとどまった。
- ・授業見学+レポート提出だけでなく, 教科担当者が選んだ動画等を視聴させた後, レポートの提出をさせる場合もある。

● 実施校の回答(修得状況を評価する上で課題)

- ・評価に大きな支障はなかった。ただし, プリント等の課題提出・点検に時間を要すること, また課題の返却や個別課題の配付に通常より労を要することから, タイムリーな指導に至らないことがあった。
- ・特にありません。授業中も質問すれば答えるし, ロイロノートにて課題のやり取り, ノートの提出もロイロノートを使用しているので, 他の生徒と何ら変わりません。書道の提出物についても保護者が持ってきてくれています。
- ・教室で授業を受ける場合に比べ, 授業の理解度や技能の習得等には一定ハンディがある。それをどこまで, そしてどのように評価に反映させるかは難しい課題だと感じている。

アンケートに基づく考察

- 単位認定に関して、定期考査についてはテストのデータをPDFで病院に送付し、病院内で印刷、実施したテストはオンラインや郵送で高等学校に返送という流れで、多くの高等学校が問題なく行えている。
- 体育などの実技教科に関しては各高等学校の判断に依る部分が多く、遠隔教育における大きな課題の一つである。オンラインでの見学のみを実施している高等学校や、授業見学や動画視聴に対するレポートを提出させている高等学校、また、退院後にまとめて実技を行うなどの対応をしている高等学校が多い。

成果と課題（報告内容を通して）

遠方の高校からの相談増。高校が必要とした支援

◎相談窓口 → 医教連携コーディネーター

○情報の提供 → リーフレットでマニュアル化

○配信機材の支援 → 機材貸出し機関の検討

高校側の端末では授業の配信ができず、機材を郵送等で貸し出した事例があった

オンライン学習会(ピアカウンセリング)の活動

少し年上の大学生と交流するオンライン学習会(ピアカウンセリング)は、進路の相談等、心理的支援に寄与。

学習状況の確認と評価

実施校では単位認定のための工夫あり。定期考査はPDFデータの送受信により同日実施がほぼ定着。ただし、医教連携コーディネーターなどの支援が必要。提出物による評価も積極的に実施。