

# 遠隔システムを活用した体育大会の取組

～北海道肢体不自由養護学校体育大会の実践から～

北海道特別支援学校肢体不自由・病弱教育副校長・教頭会

(現 北海道網走養護学校長 上村 喜明)

●小学部・中学部・高等部 特別活動等

キーワード ①広域・遠隔システム ②体育大会 ③つながる・学習の広がり ④生涯学習

## 1 取組事例の概要

本道の特別支援学校肢体不自由教育校（以下、肢体不自由教育校）は、全道の肢体不自由特別支援学校の児童生徒の心身の健全な発育を図るため、体育的行事を通して各学校で学ぶ児童生徒の交流を深めることや体力の保持増進を目的として、昭和61年度から「北海道肢体不自由養護学校体育大会」（以下、体育大会）を北海道肢体不自由養護学校文化体育連盟の主管、北海道特別支援学校肢体不自由教育校長会の主催で開催しています。令和元年度で第34回を迎え、広域な本道には肢体不自由教育校が10校あります。

札幌圏に道立高等部併置校3校、道立単置校1校、市立校2校、旭川、網走、白糠、函館に各1校あり、全道に設置されています。体育大会開催当初は、体育大会メイン会場校に道立高等部併置校7校が集まり、体育大会を実施していましたが、近年、遠隔地校は児童生徒数の減少や障害の重度重複化による長時間の移動の負担、参加への予算確保の困難などの課題があり、体育大会の目的を達成すべき方策について検討が必要になっていました。

## 2 取組改善のポイント

毎年開催される体育大会に参加している選手の表情や様子を見てみると、練習した成果を発揮しようと真剣に取り組んでいる姿やチームの友達を応援したり、他校の選手を讃えたりするなど、本体育大会を維持すべく意味が大きいと感じます。体育大会のメイン会場に集まることが難しい児童生徒たちに、少しでも全道の仲間と活動を共有し、同じ場面をともに活動できる状況を創るために、遠隔システムを活用することは有効な方策と考えました。このような体育的行事の機会を道内の肢体不自由教育校の仲間と集い、切磋琢磨できる機会を継続し、さらに多くの仲間とつながることでお互いの心身の成長発達を図り、そして、肢体不自由のある児童生徒の体験・経験が広がり、心身の成長発達はもとより、将来の生涯学習にもつながると考え、取組を実施しました。

## 3 実践例

### (1) 遠隔システム導入に向けた体育大会プロジェクトチームの編成

平成29年度から肢体不自由教育校副校長・教頭会を中心に体育大会プロジェクトチームを

編成し、検討しました。今後の大きな構想としては、札幌市立肢体不自由教育校、病弱教育校、道立肢体不自由教育校、病弱教育校が参加できるスポーツ大会の開催です。令和2年度本格実施に向けて検討を進めました。2校の病弱教育校については、両校ともに校舎移転の時期でもあり、参加については今後の推移を見ていくこととしました。札幌市立肢体不自由教育校は道立肢体不自由教育校のネット回線と異なるため、道立校間で行ってきた体育大会への参加については、今後の双方の回線更新の状況や学校の状況を鑑みて検討することとなっています。平成30年度には各肢体不自由教育校の情報教育担当者（教員）を集めて「遠隔システム情報担当者会議」を開催しました。

## (2) 企業や公益財団法人からの支援・協力

北海道八雲養護学校等で遠隔による合同社会見学などの実績のある株式会社沖ワークウェルの支援・協力を得て取り組みました。今回の体育大会についても支援・協力を依頼し、様々な助言やアドバイス、回線の状況確認などについてご協力をいただきました。平成30年11月に各肢体不自由教育校の情報教育担当者を集めて「遠隔システム情報担当者会議」を開催した際に、株式会社沖ワークウェル技術担当者の方に来ていただき、実際に遠隔システムでつないだ場面を見せていただいたり、ネット状況について説明をいただいたりし、平成31年度試行実施に向けて準備を進めました。実施年度には、公益財団法人小野寺眞悟障がい者スポーツ振興会の研究事業を通して、費用等での協力もいただきました。

## (3) 令和元年度（平成31年度）遠隔システムの試行実施に向けた取組

令和元年度（平成31年度）の体育大会は、株式会社沖ワークウェルからマイクスピーカーの提供を受け、Wi-Fiルーターをレンタルして体育大会会場に設置して試行することとなりました。今回は、「1 取組事例の概要」に記載のあるように、遠隔地域の特別支援学校に遠隔システム試行実施の希望を調査し、希望のあった2校を対象として遠隔での実施を行うこととしました。



【図1 遠隔システム試行による体育大会のイメージ】

## (4) 遠隔システムを活用した北海道肢体不自由養護学校体育大会（当日）

遠隔システムを試行した体育大会は、メイン会場である北海道真駒内養護学校に、北海道手稲養護学校と北海道拓北養護学校、北海道旭川養護学校の3校が集合し、メイン会場と北海道白糠養護学校、北海道網走養護学校の2校をつなぐかたちで開催しました。

次の写真（写真1～4）は遠隔システムを活用した当日の体育大会の様子です。



【写真1 体育大会 開会式（メイン会場校）】



【写真2 体育大会 競技の様子（メイン会場校）】



【写真3 体育大会 開会式（白糠養護学校）】



【写真4 体育大会 競技の様子（網走養護学校）】

## 4 取組の成果と課題

### （1）成果

- ・遠隔システムの活用により、広域な本道の児童生徒の交流ができ、プラスの成果があることがわかった。
- ・児童生徒の社会観、世界観等を広げることができ、いろいろな体験、経験ができる。

（以下、体育大会アンケートより抜粋）

- ・広域な北海道の移動やそれに係る予算などの面も含めて、他の地域との交流を広める可能性も考えると、とても良いシステムだと思う。
- ・肢体不自由のある生徒が長距離の移動をせずに、遠隔システムを利用して、いろいろな体験ができるのは有意義であると思った。
- ・今の子どもたちをとりまく環境の中の伝達手段の一つとして、とても良いと思った。
- ・このような機会を学習場面で活用できれば、よりよい教育が成り立っていくと感じた。
- ・大会に向けて、毎日練習を続けてきたことで、大会参加への意欲が高まり、競技ルールの理解や自分なりに試行錯誤して取り組もうとする姿が生徒に見られた。

- ・自分の競技種目と同じ種目の他校の生徒の様子を見て、応援したり、「速い」「すごい」と感想を話す児童がいた。その児童と同じような状態の児童生徒が自校には少ないため、良い機会となった。
- ・バレーボール正確転がしなどは各校でスロープやゲートの同じ道具がそろっているので映像でも交流しやすいと思う。



【写真5 遠隔を通して他校の生徒を讃え合う】

## (2) 課題

- ・教育課程に応じた効果的な遠隔システムの活用を検討。
- ・カメラ、マイクの移動式での活用と角度、協議中の音量調整。
- ・映像のタイムラグがあることによる競技スタートの問題。
- ・Wi-Fi ルーター接続速度の保証の確認、他方法の情報収集。
- ・競技に集中している際は映像を見れないことによるアナウンス方法の場面設定、シナリオ等の検討。
- ・遠隔システムを担当する人員の配置と映像による交流場面の更なる設定の検討。
- ・Wi-Fi ルーターのレンタル等の予算の確保、カメラマイクの購入の検討

## 5 まとめ

遠隔システムを活用した体育大会の実施において、参加した児童生徒は、他校の児童生徒の様子を見て、競技の成果に驚いたり、笑顔になったりといろいろな表情を見せてくれました。特に本道は札幌圏外の学校間が長距離がであり、また、少人数校であったり、移動に負担や困難性があるため、生徒たち同士での経験や視野を広げる教育も課題の一つです。「自分には仲間がたくさんいることに驚いた」という子どももあり、遠隔システムを上手に活用することで、道内で点在する学校の児童生徒同士がつながりは学習へ生かされていくと感じます。遠隔システムでの体育大会を体験した教員からは、「実際に生徒の変容に気付かされ、「仲間」の必要性を感じます。子どもの成長には、学習や活動に対する挑戦、体験、経験などを行う「場の設定」と多くの友達と関わる、いろいろな人がいるという「仲間の存在意識」「人とのコミュニケーション」の必要性を感じました。」と感想もありました。これは、参加した多くの教員が感じた思いでもあると考えます。

このような遠隔システムを活用することにより、子どもたちの経験な幅を広げるとともに、子どもたち同士で学ぶ機会を保障する中でよりよい成長を期待し、今後は、体育大会での遠隔システムの拡充を目指すとともに、他の学習での幅広い活用も検討する必要があると考えています。