



## プログラミング教育に取り組み始めました

校長 三原和弘

いよいよ2学期がはじまります。いちばん長い学期で、文化祭などの大きな行事もあります。児童生徒の皆さんにとって、学びのある楽しい学期にしていきたいと思います。

さて、今回は新しい取り組みを紹介します。来年度から、小学部では学習指導要領の改訂に伴いプログラミング教育が必須となっています。本校で今年度から取り組み始めることを二つ紹介します。

一つ目は、「キューベット」という教材です。箱形のロボットを動かす教材です。プログラムは、パソコンやタブレットではなく、専用の道具を使います。直進・左折・右折などの意味のあるブロックによって、プログラムを作っていきます。「キューベットをスタートからゴールまでたどり着けるように考えて、プログラムしていく」というような内容が基本となります。目的地にたどり着くためにはいろいろなプログラムが作れます。正解は一つではありません。しかし、論理的に間違っているとたどり着けません。こんな活動を、一人でやることもできますし、グループで話し合いながら進めることもできます。今後、子どもたちの主体的で論理的な思考ができるように授業を作っていきたいと思います。



二つ目は、「プロロ」というミニカーのようなロボット教材です。こちらは、パソコン等でプログラムを作ります。アプリでプログラムを作り、パソコンとロボットをつないで命令を送ります。プロロはパソコンから送られたプログラムを受け取り命令どおりに動きます。プロロにはセンサーがついていて、床の色を見分けることができます。例えば、「白い線を見つけたら、90度右に曲がる。そのあとは直進する。」という命令を出すことができます。そこで、土俵を使って、2台のプロロを対戦させるロボット相撲を実施することができます。相撲となると、相手の動きも想定してプログラムを作っていかなければなりません。対戦ができると思いがわいてくるのではないのでしょうか。課題を見つけて、論理的に解決できる力を養うことができると思います。

そして、なんとこの相撲の対戦が「ロボットプログラミング選手権2019(病弱教育部門)～病室から世界に挑め、未来を創る子ども達～」として、病弱特別支援学校の全国大会が実施されることになっています。大会の開催地に行くことはできませんが、プログラムを大会校に送り、対戦を行います。その、全国大会の様子は、ウェブ会議システムなどで中継する予定です。地区予選もあり、必ず全国大会出場とはいかないのですが、全国大会に出場し優勝できるように頑張っていきたいと思います。


そして、なんとこの相撲の対戦が「ロボットプログラミング選手権2019(病弱教育部門)～病室から世界に挑め、未来を創る子ども達～」として、病弱特別支援学校の全国大会が実施されることになっています。大会の開催地に行くことはできませんが、プログラムを大会校に送り、対戦を行います。その、全国大会の様子は、ウェブ会議システムなどで中継する予定です。地区予選もあり、必ず全国大会出場とはいかないのですが、全国大会に出場し優勝できるように頑張っていきたいと思います。

# 10月以降の主な予定

\* 予定ですので、変更になる場合があります。

| 10月                   | 11月                    | 12月                           |
|-----------------------|------------------------|-------------------------------|
| 2日 まちたんけん<br>(小1・2)   | 1日 学校公開                | 6日 社会科見学(小3)                  |
| 4日 社会科見学(小4)<br>英検    | 8日 月曜日課 漢検             | 13日 短縮日課<br>【12:15 下校】        |
| 15日 月曜日課              | 13日 短縮日課<br>【11:20 下校】 | 18日 授業参観・学級懇談                 |
| 23日 文化祭予行             | 14日 臨時休業(県民の日)         | 24日 2学期終業式<br>【12:15 下校】      |
| 26日 文化祭<br>【12:15 下校】 | 15日 数検                 | ^^ ^^ ^^ ^^ ^^ ^^ ^^ ^^ ^^ ^^ |
| 28日 振替休業日             | 20日 国際交流授業             | 1月8日 3学期始業式<br>【12:15 下校】     |
| 30日 月曜日課              | 22日 小学部校外学習            |                               |

## 9月の行事予定

|    |   |   |
|----|---|---|
| 本校 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・9月 6日(金) クラブ</li> <li>・9月11日(水) 小学部 VR 体験学習</li> <li>・9月19日(木) 授業参観・学級懇談【14:05 下校】</li> <li>・9月20日(金) 芸術鑑賞会</li> <li>・9月26日(木) 避難訓練</li> <li>・9月27日(金) 小3社会科見学(マミーマート)</li> </ul> |  |
|----|---|---|

### ◎ICT 活用に向けて(お願い)

本校では、文部科学省『次期学習指導要領に向けた実践研究』の研究指定及び埼玉県教育委員会『特別支援学校の新たな学び推進プロジェクト』の研究委嘱を受けて、病弱特別支援教育における ICT 活用に取り組んでいます。入院中でも、できるだけたくさんの活動や体験の機会を増やし、学習の充実を図ることを目的としています。

2学期は、日々の授業に加え、9月11日のVR体験学習、20日の芸術鑑賞会、その他校外学習で双方向通信技術やVRを活用するため、現在関係機関と調整中です。つきましては、これらの技術を活用して学習に取り組んでいる様子を、映像(写真や動画)として記録しています。研究報告等で使用する場合には、御本人・保護者様に御協力をお願いする場合もあるかと思いますが、病弱教育の発展・充実のため、何卒、御理解・御高配のほどよろしくお願いいたします。



Fig.1 前籍校との交流



Fig.2 テレプレゼンスロボットによる校外学習への参加