



落五便り

7月号



新宿区立落合第五小学校

プログラミング的思考とは

校長 傳田 学

気温と水温に恵まれず水泳学習の回数が少ない6月が過ぎ、いよいよ7月に入りました。1学期の教育活動をよい形で2学期へとつなげるよう、教職員一同尽力します。

さて突然ですが、あるクイズを紹介します。ご家族一緒にお考えください。

【猛獣（もうじゅう）親子の川渡り】

トラ・ライオン・ヒョウの3組の親子（2頭）が、舟で川を渡ろうとしています。舟は一そうしかありません。舟には一度に2頭まで乗ることができ、また、どの動物も（親でも子でも1頭でも）舟をこぐことができます。ただし、親子同士でない親と子が同じ場所（陸でも舟の上でも）にいて、その子の親が近くにいない場合、子は食べられてしまいます（子どもは食べ合いません）。

全ての親子6頭が無事に川を渡り切るには、どうすればよいでしょうか？ ※解答例はこの頁の右下に掲載

私が以前、中学校で数学を担当していたときに、よく最初の授業で紹介していた問題のひとつです。猛獣親子を表す6枚のカードを渡すと、子どもは夢中になってカードを動かしながら考え始めます。最初の思考としては、「2頭で行かないと戻れない。親だけが先に行ってしまうと自分の子が食べられてしまうから、親子セットか子が2頭のどちらかからスタートだ」となります。このように、条件から妥当だと思われる行動を選択し、それらを組み合わせる順序立てて考えを進めていく、いわゆる「**プログラミング的思考**」の重要性が、再認識されています。

自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような動きの組合せが必要であり、一つ一つの動きに対応した記号を、どのように組み合わせたらいいのか、記号の組合せをどのように改善していけば、より意図した活動に近づくのか、といったことを論理的に考えていく力

※小学校学習指導要領より

プログラミング的思考は上記のとおり定義され、『**子どもたちが将来どのような職業に就くとしても時代を越えて普遍的に求められる力**』とされています。そして、プログラミング的思考が身に付くと、物事を正しく認識できる力、物事を分解・分類できる力、物事の関係性を理解して組み合わせられる力、物事を改善できる力などが高まり、物事をとても効率よく進められるようになっていきます。

「夏休み前、学校にある道具をいつどの順で持ち帰れば、終業式の日にツライ思いをしないですむか…」なんていう小学校あるあるな状況も、プログラミング的思考を鍛える絶好の場面と言えますね。何事も見通しが大切です。

皆さま、計画的でステキな夏をお過ごしください。

| 日 | 曜 | 7月の行事予定 SC教育相談日(3, 7, 10, 14, 17) ★朝モジュール(3~6年)・朝学習(1・2年) ●朝読書 | 朝遊び |
|----|---|--|-----|
| 1 | 水 | ● 5時間授業(全) 小中連携(落五) | |
| 2 | 木 | ★ 染め物体験(3年) こころの劇場(6年) | ○ |
| 3 | 金 | かがやき集会 | |
| 4 | 土 | | |
| 5 | 日 | | |
| 6 | 月 | 全校朝会 スポーツギネス(~10日まで) | |
| 7 | 火 | ★ | ○ |
| 8 | 水 | B時程 4時間授業 | |
| 9 | 木 | ★ 委員会活動 | ○ |
| 10 | 金 | 5時間授業(全) 音楽朝会 まなびの教室指導終 | |
| 11 | 土 | | |
| 12 | 日 | | |
| 13 | 月 | 全校朝会 まなびの教室個人面談(~17日) 社会科見学(4年) | |
| 14 | 火 | ★ 女神湖移動教室保護者会・5時間授業(5年) 着衣泳指導(全) | ○ |
| 15 | 水 | ● 班長会議 | |
| 16 | 木 | ★ 水道キャラバン(4年) 水泳指導終 | ○ |
| 17 | 金 | 終業式 4時間授業 校内美化活動 安全指導 給食あり | |
| 18 | 土 | | |
| 19 | 日 | | |
| 20 | 月 | 海の日 | |
| 21 | 火 | 夏季休業日始(~8月31日) 個人面談(~27日) | |

生活目標：正しい言葉づかいをしよう

保健目標：夏の健康に気をつけよう

給食目標：身支度をしっかりしよう

【図書室開放】 7/22(水)、24(金)、8/26(水)、28(金)
…9:00~11:30

【ラジオ体操】 8/25(火)~28(金) 7:30~7:40 @校庭

【2学期前フォローアップ日】

1年 8/26(水) 10~11時 2年 8/25(火) 9~10時

3年 8/26(水) 10~11時 4年 8/28(金) 9~10時

5年 8/31(月) 10~11時 6年 8/31(月) 10~11時

※2学期始業式 9月1日(火) 4時間授業 給食あり

<解答例> カタカナの「ト」「ラ」「ヒ」を親

ひらがなの「と」「ら」「ひ」を子とします。

①「ト」と「と」が渡る ②「ト」が戻る ③「ら」と「ひ」が渡る

④「ひ」が戻る ⑤「ト」と「ラ」が渡る ⑥「ト」と「と」が戻る

※⑥で親子2頭が戻るのがポイントです。

⑦「ト」と「ヒ」が渡る ⑧「ら」が戻る

※⑧までいけばあとは子が往復するだけでクリアです。