麻生学園小学校

## 校長室だより

発行:校長 NO 17

R7. 9/8(月)

お知らせ

## 〇山口短期大学博多キャンパスの学生による学校体験(観察)実習

本日、8日(月)から12日(金)までの5日間、山口短期大学博 多キャンパスで教職を目指して学んでいる学生さん8名が、本校に観 察実習に来ています。8日(月)~10日(水)は1年生の学習を、 11日(木)には3年生の学習を、12日(金)には5年生の学習を 観察してもらう予定です。本校の教育活動を通して学校教育の在り方 を学んでいただくとともに、子ども達にとってもいいふれ合いの機会 になってもらえればと思います。



学校の教育活動から

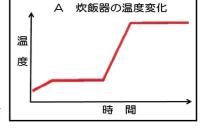
## 〇6年生の「プログラミング学習」から

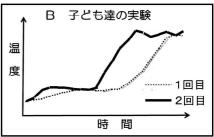
「はじめちょろちょろ 中ぱっぱ じゅうじゅう吹いたら火をひいて ひと握りのワラ燃やし 赤子泣いてもふた取るな/

これは、ご存じの通り「米を炊く火加減と手順をあらわした歌 (?)」 です。この火加減と手順をスイッチ一つの操作で、美味しいご飯が炊き 上がるようにしたものが炊飯器です。この炊飯器の中での温度変化を表 したものが右のAのグラフになります。

さて、このような「炊飯器の温度変化を"ニクロム線に乾電池を つなぐ個数を変えることによって温度を調整して"再現してみよう」 という「プログラミング」の出前授業を"日本電機工業会" がしてくださいました。

授業を受けた6年生は、グループ毎に相談しながら、「○分までは 電池を■個つないで、△分になったら、電池を◆個にして・・・」と予 想を立て、実験をしました。あるグループの実験結果がBのグラフ





④見直し

ĮĻ

2 実験 ŢĻ

③ 結 果 BAD X

⑤ 修正予想

Ţ

⑥ 修正実験

JL

⑦ 修正結果

٠L

GOOD

JL

の「1回目(-----)」になります。Aのモデルとなるグラフの温度変化とよく似ている部分と違ってる部分があることが分かります。そこで、不十分な結果だった箇所がなぜうまくいかなかったのか、どう すればうまくいくようになるかを話し合い、<u>予想を作り替え、再度実験</u>をしました。その結果がBのグ ラフの「2回目( ━━━ )」になります。見事に修正して、Aのモデルのグラフとほぼ一致した形で温 度変化を再現することができていました。 ① 予 想

授業をした"日本電気工業会"の方は「<u>どのような手順</u>(時間と電池の個数をどのようにしていくか)で、正しい結果(炊飯器の温度変化)を導き出すことができるか、を明らかにしていく過程」が「プログラミング学習」だと教え てくださいました。そのためには、**結果の不十分さから予想を見直し、試行を 繰り返すことが大切**であることが分かりました。

さて、私達は、何か目標を立て、チャレンジすることを決意し、そのために 努力を重ね、試験を受けたり試合をしたりします。そして、その結果に喜んだ り、悔しがったり・・・。このように、私達は、何か物事を行おうとしたとき、努 力をし、その結果に感情が揺れ動かされるのですが、だいたいはそれで終わり になりがちです。しかし、「プログラミング学習」からすれば、ここからが本番 なのです。なぜ、その結果に<u>不十分な点が見られたのか、分析し、再考し、よ</u> り望ましい結果が得られるように修正します。

日常のテストでも、知のオリンピックでも、その結果に一喜一憂するのは当 然でしょう。しかし、さらに、その**結果に不十分の箇所が見られれば、何故そこが弱みとなったのか、 自分の学習方法や学習時間、重点的な取り組み方・・・等を見直してみることが大切**なのかもしれません。 そのくり返しが、より多くの知識や技能を獲得するとともに、思考力や判断力を深めていくことにつな がるのだと思います。エジソンをはじめ多くの偉人はこうした過程を根気よく繰り返してきたことでし ょう。その姿を見習っていきたいものです。