



教育応援誌 けいいく

知徳一体の啓発教育をめざして

No.163

令和3年6月1日

- ※ 「第58回道徳教育研究会に向けて」
- ※ 曾祖父徳川昭武と渋沢栄一（第1回）
- ※ 「生命尊重」を、「死」から考える
- ※ 今こそ求めたい道徳と書のことろ
- ※ 道徳的な実践意欲の向上を目指して
- ※ 学校のちょっといい話
- ※ 第58回道徳教育研究会の開催予定表、教育応援誌としてパワーアップ！

北川治男
徳川文武
今西乃子
近藤北濤
長澤勇哉
鍵山智子

「なぜプログラミング教育に道徳的要素が必要なのか？」

株式会社プログラぶっく 取締役CEO 大木 章



二〇二〇年より、「プログラミングの義務教育化」が始まり、小学校・中学校などにもとより「保護者が子どもに習わせたい習い事ランキンク」(※)では、一位「英語教室」に続いて僅差で二位「プログラミング」となっています。その背景には、「IoT」「ビッグデータ」「AI」などの第四次産業革命と言われる技術革命。そして、IT人材が約79万人不足すると予想される「二〇三〇年問題」があります。そこで今、最も注目されている教育、それはプログラミング教育と云ってよいでしょう。

しかしながら、多くのプログラミングを子どもに教える「プログラミング教室」では、ロボットプログラミングやプログラミングの基礎技術を学ぶ教室が大半です。そもそも、プログラミングとは何でしょうか？

プログラミングとは、コンピュータを使ってプログラムを作成し、何らかの表現をする、いわば「仕組み」であり、目的達成のための「方法・手段」の一つです。

今の日本におけるプログラミング教育は、手段・方法であるプログラミング技術を取得することが「目的・目標」となっているのではないのでしょうか？

私は常々、能動的な学習意欲を持つためには、明確な「目的と目標」の設定が重要と考えています。

一般的なプログラミング教育では「新しい命令を覚えて」「その命令で新しい機能を作る」「それを繰り返し返して本体を組み立てていく」といったボトムアップの考え方で学習を進めていきます。

本来ならば、「目的の明確化」「課題の全体を把握」「機能・役割で分解」「各パーツの役割を理解して構造を考える」「各パーツを必要な命令の学習をしながら組み立てる」。つまりは、トップダウンで考え学習すべきであり、「はっきりとした目的と目標がある」プログラム学習をすべきなのです。

ここまで、プログラミングは単なる「目的」を達成するための「手段・手法」の一つでしかない」と述べてきましたが、プログラミングスキルを身に付けるといことは、ある意味「諸刃の剣」ともいえます。

もし素晴らしいプログラミングの技術を持ったプログラマーの「目的」が「反社会的」であり「利己的」であり「非道徳的」な思考の持ち主であったら、どのような結果が待っているのでしょうか？現に今の犯罪には「サイバー犯罪」が横行している事実があります。

プログラミングスキルは間違いなくこれからの世界の中心なスキルとなります。しかし、今必要なのは、自分が開発したプログラムが世の中の役に立つ、人を助けるプログラムであること、つまりは「道徳的」であり「思いやりのある心」を同時に学ばなくてはならないのです。これからの世界を創造するのは子どもたちです。子どもたちに正しい未来を創造させるため、道徳的要素を取り入れたプログラミング学習を進めていきたいと考えています。

(※) 株式会社イー・ラーニング研究所調べ

私の育った家庭は、両親・祖父母・兄弟、全員が教師・講師でした。先生という職業はとても大変なお仕事であることを実感しております。しかしながら、子どもたちが育つうえで一日の中で長い時間を共にする大人、それが先生です。子どもは大人の姿を良くも悪くもよく見ております。愛情を注いで、子どもたちが成長する姿を見守ってください。

<https://www.morality.jp/educatorseminar/moral-education/>



新創刊 冊子名変更のお知らせ

今号より冊子名を「けいいく」に変更をいたしました。(編集後記に説明)なお題字は、書家の児玉壽一氏によるものです。