

プログラミング学習支援システムの提案

山口 円馨

2020年度から小学校をはじめとしたプログラミング教育が始まる。東北公益文科大学ではプログラミングの講義を必修化しているが、受講する学生がプログラミングに抱いているイメージには、難しいとか学ぶ意味が分からないといったものがある。また、教員側もプログラミングの個人単位のスキルの評価において、学生の母数が多いほどそれに比例して採点する数が多くなるために時間を要することになり、動作確認まで行い正確な評価をするのはさらに困難を極める。

本研究は、教員が個人の評価を行いやすく、かつプログラミング初学者が学びやすい環境を作るための、プログラミング学習支援システムの構築を目的とする。本研究では、プログラミング学習における学生側と教員側のプロセスと問題点を発見し、そこから改善点と、プログラミング学習においてどういう機能があればより初学者がプログラミングを行いやすく、かつそのデータを使用して教員が採点の負担を減らすことができるかの方策を考えた。それをもとにシステムを作り実験と検証を行った。今後の課題については、システムをより広い範囲で運用できるように機能を増やしていくこと、教員側が採点をする際により負担を軽減するための機能を増やすこととした。