

## 理工学部・理工学研究科とベトナム UIT が合同で プログラミングコンテストを開催

【概要】令和元年5月19日(日),20日(月)の2日間,ベトナム国家大学ホーチミン市校・情報技術大学(UIT; University of Information Technology)と佐賀大学が合同で、国際プログラミングコンテストを開催しました。ベトナムからは300名程の学生が、本学からは40名程の学生が参加しました。参加した学生は、日頃の学習成果を発揮して、お互いのプログラミングスキルを競い合いました。コンテストは、1日目は3人1組のチーム戦、2日目は個人戦が行われました。学生は、佐賀大学とベトナムUITをインターネットで接続し、遠隔地同士で競技を行いました。佐賀大学は、1日目のチーム戦では、優秀な成績までには至りませんでしたが、2日目の個人戦では、ベスト10に7名が入賞するなど善戦を見せました。アンケートの結果より、本大会が学生にとって大きな刺激となり、実践的な場での研鑽が効果を生むものと思われます。

## 【本文】

令和元年 5 月 19 日 (日), および 20 日 (月) の 2 日間, 理工学部・理工学研究科の 3 年生以上を対象とした国際プログラミングコンテストを開催しました。本大会は、ベトナム国家大学ホーチミン市校・情報技術大学(UIT; University of Information Technology)との合同企画で、ベトナム UIT と佐賀大学理工学部をインターネットで接続し、ベトナムからは、300名程の学生が、本学からは、40名程の学生が参加しました。なお、運営に於いては、東京都中央区晴海にある 444株式会社(https://triple-four.com/)、および、平成 31 年 4 月から理工学部 6 号館に支社を構えることとなったベトナムの企業 Citynow ASIA 株式会社(http://citynow.jp/)からの多大なるご協力を頂きました。コンテストに参加した学生は、日頃の学習成果を発揮して、お互いのプログラミングスキルを競い合いました。







図1. 佐賀大学側の様子





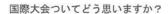


図2. ベトナム側の様子

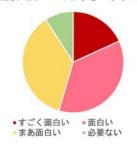
コンテスト1日目は、チーム戦が行われました.この内容は、ベトナムの同大学で実施されている毎年恒例のイベントで今回が10回目とのことでした.現地では大変な盛り上がりを見せていました. ACM-ICPC (国際大学対抗プログラミングコンテスト)の大会規定に準じて実施され、学生らは3名で1つのチームを構成し、9問ある課題に取り組みます. ベトナムからは98チーム、佐賀大学からは2チームが参加しました.問題の提供はインターネット上で行われ、学生らは、お互いのキャンパス内の教室に集められて課題に取り組みます.問題は英語で書かれており、学生らは持ち込んだ資料を駆使しながら課題に挑みました.モニタの画面には、自身らが作成したプログラムに対する評価が自動的に表示されるとともに、全参加チームのスコアボードがリアルタイムに表示されます.戦況に一喜一憂しながら、あっという間に4時間の競技時間が終了しました.優勝はベトナムのチームで、本学からの参加チームは、57位と89位でした.本学の学生は、慣れないチーム戦に苦戦を強いられましたが、良い経験になったと口を揃え、次回のリベンジを誓いました.

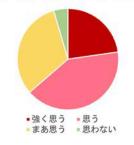
コンテスト 2 日目は、個人戦が行われました。こちらの内容は、昨年度に本学知能情報システム学科内で行ったイベント(http://www.se.saga-u.ac.jp/old/pdf/20181128.pdf)を国際版にアレンジしたものです。学生は個人のノートパソコンで競技に参加します。日本からは 36 名がベトナムからは 10 名の学生が参加しました。こちらも、問題の提供や解答はインターネットを通してなされ、お互いの教室で実施されます。学生らは、英語問題の解釈とアルゴリズムの作成に四苦八苦しながら、3 時間の静かで熱い戦いを繰り広げました。本学の学生は、ベスト 10 に 7 名がランクインするなど善戦を見せましたが、トップ 3 はベトナムの学生で、少し悔しい思いをしました。お互いの学生に良い刺激になったのではないかと思います。

コンテストの終了後に参加者にアンケートを実施し、学生の意見を聴取しました。国際大会の開催については、すごく面白い(18%)、面白い(36%)、まあ面白い(36%)となっており、好意的な評価が多く得られました。今回、必ずしも成績が振るわなかったことから、今後、さらに努力したいかについて尋ねたところ、強く思う(23%)、思う(41%)、まあ思う(32%)との回答が得られ、大きな刺激を得られたのではないかと期待します。最後に、プログラミング能力を向上させるためには、何が役立つと思うかを尋ねました。ただし、個人での学習以外で「講義・演習の質を高める」「インターンシップ・アルバイト」「コンテストなどの企画」「その他」の4択としました。興味深いのは、インターンシップ・アルバイトと答える学生が33%、コンテストなどの企画と答える学生が48%もいることです。また、学内でのコンテストよりも、学外を含めたコンテストの方が効果的とする学生が多数いました。より実践的



## さらに努力したいと思いましたか? プログラミングの能力向上に役立つものは?





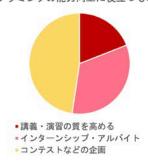


図 3. アンケートの結果

な場で、研鑽を積むことが重要であると学生が認識してくれているものと考えられます. 今回は,初の国際コンテストであったこともあり,運営に行き届かない点もありましたが, 学生の評価も高いことから、今後も継続して開催できればと考えています.