

愛知県高等学校文化連盟自然科学部顧問 殿  
(物理・化学・生物・地学部関係及び情報関係顧問殿)

愛知県高等学校文化連盟自然科学専門部会長  
愛知県立桃陵高等学校長 彦坂永利子  
(公印省略)

令和5年度 高文連自然科学専門部講習会について (ご案内)  
<豊橋技術科学大学情報・プログラミング講習会>

このことについて、下記の要領で開催しますので、該当部活動の参加につきまして御配慮くださいますようお願い申し上げます。参加希望者を取りまとめて、別紙「参加申込書」に必要事項を記入のうえ、お申し込みください。

記

- 1 目的  
基礎的な情報分野の内容について講習を受ける。
- 2 日時  
令和5年8月6日(日)の10:00~17:00  
※実施日の1週間程度前に3回程度の事前講習あり(メールでのやり取り)
- 3 場所  
自宅(オンラインで実施)
- 4 講師  
豊橋技術科学大学 情報・知能工学系 准教授 河合和久先生
- 5 内容  
10:00~12:00 講習1「ビーバーチャレンジの問題づくりにチャレンジ(基礎編)」  
(1) ビーバーチャレンジの紹介(講義1)。  
(2) ビーバーチャレンジ問題を解いてみる(実習1)。  
(3) 答え合わせと問題の「ねらい」の検討(講義2・実習2)  
12:00~13:00 昼食  
13:00~16:45 講習2「ビーバーチャレンジの問題づくりにチャレンジ(実践編)」  
(1) ビーバーチャレンジ問題の作製(実習3)。  
(2) 実習3の成果を発表・評価しあう(プレゼン・議論)。  
16:45~17:00 閉会・アンケート記入

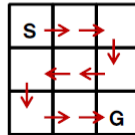
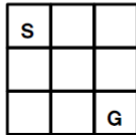
ビーバーチャレンジは、小学生から高校生までを対象として、「情報科学」と「Computational Thinking(計算論的思考)」に関する問題に取り組む、国際的なコンテストです。そこで用いられる問題は、プログラミングの基礎基本を学べるものになっています。本講習会では、このビーバーチャレンジの問題づくりにチャレンジします。

講習では、まず、これまでのビーバーチャレンジの問題を解いてみて、そこでの学びについて知識を深めます。そして、その知識を活かし、あなた自身が、新しい問題をつくっていきます。

プログラミングの理解につながる楽しい問題を共に創りましょう。

### すべてのマス制覇せよ！

- 図のように正方形の形にマスが並んでいます。
- あなたは、左上隅のスタート地点（S）から右下隅のゴール地点（G）を目指して、ひとつずつマスをたどっていきます。ひとつのマスをとおるたびに、1ポイント得ることができます。ただし、マスは1回ずつしかたどれません。例えば、図のような3×3の正方形の場合、図のようにたどれば、9ポイント獲得できます。
- では、5×5の正方形では、最大何ポイント獲得できますか。
- 6×6の正方形では、何ポイントですか。
- 10000×10000の正方形は、何ポイントですか。



## 6 参加申し込み

個人情報が含まれるため、Web 公開版では掲載を省略しています。

## 7 その他

- (1) 講習会は実習を中心とします。コンピュータやプログラミングに興味のある人は積極的に参加してください。
- (2) 実施日1週間前に3回程度のメールでの事前打ち合わせを行います。生徒個人に確実に連絡のつくメールアドレスをご用意ください。
- (3) 実施場所は各家庭を基本としますが、許可されるのであれば学校で行うこともできます。その際は、各顧問の指示に従ってください。ただし、インターネットカフェや公衆無線 LAN からの参加は禁止とします。
- (4) 研修会の記録として写真（スクリーンショット）を撮らせていただきます。高文連ニュースや研究発表会等にのみ使用します。不都合な方は、申し出てください。
- (5) 愛知県下に午前6時現在、特別警報・暴風警報が発表されている場合、講習会は中止にします。
- (6) 関連するURL

豊橋技術科学大学

<https://www.tut.ac.jp/>

関連WWW（河合先生のWWW）

<https://kj65kawai.github.io/hssc/>