

# Foundation for Fusion of Science & Technology

## 第 2 8 期 事 業 報 告 書

自 2021年 4月 1日

至 2022年 3月31日

公益財団法人 科学技術融合振興財団

# 目 次

設立趣旨 .....	2
ご挨拶 .....	3
I. 事業概況 .....	4
1. 調査研究への助成 .....	4
2. 2021年度研究助成の選考結果について .....	5
3. FOST 賞の贈呈 .....	10
II. 財団の概況 .....	11
1. 主要な事業内容 .....	11
2. 事業所 .....	11
3. 2021年度 理事会・評議員会 .....	11
4. 2021年度 審査委員会 .....	12
III. 事業報告附属明細書 .....	13

## 設 立 趣 旨

当財団は、次のような趣旨により1994年4月に設立いたしました。

わが国は多くの科学技術分野で目覚ましい発展をとげてまいりました。そして科学技術には、より豊かな人間社会と人間文化の実現に、より一層係わりを深め、その役割を果たしていくことが強く求められております。このような認識のもとに当財団は設立され、特にシミュレーション&ゲーミングの研究など科学技術の融合を促すような課題の研究を標榜し、わが国では極めてユニークな存在として事業活動を展開しております。当財団は、2012年4月に公益財団法人へ移行いたしましたが、今後も、より広範な分野にわたる内外の学識経験者や専門家を結ぶネットワークを形成し、シミュレーション&ゲーミングの研究をはじめとする科学技術の調査研究への助成及び国際交流への助成などの事業を推進し、より豊かな人間社会と人間文化の実現に貢献したいと考える次第でございます。

## ご 挨拶

理事長 襟川 陽一

皆様には、益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

平素は格別のお引き立てを賜り心より厚く御礼申し上げます。このほど第28期（2021年4月1日から2022年3月31日まで）の事業報告書をお届けするにあたり、当期間における事業概況をご報告申し上げます。

本年度の主たる事業であります調査研究への助成につきましては、当財団設立当初から実施している研究助成事業に加えて、若手研究者の独創的な研究を対象として2001年度に設置した補助金事業を含め、多数の興味深い研究テーマが応募されました。審査委員会では活発な議論が行なわれ、公正な審査を経て助成および補助の決定をさせて頂きました。

当財団では「科学技術の融合に関する功労者等の表彰」も事業活動の一環としておりますが、2007年度より研究助成金・補助金を受けた研究者の成果報告書の中から最も優れた研究を選考し、その研究者に対してFOST賞を贈呈しております。2008年度には若手研究者を対象に賞が新設され、2013年度からFOST新人賞としました。さらに2011年度にはゲームの研究・開発・応用に関連して顕著な業績を上げた人を表彰する賞として「FOST社会貢献賞」を加えて、研究者の励みになるような表彰活動を実施しております。

今後とも先進性かつ創造性あふれるシミュレーション&ゲーミングなどの調査研究を助成させて戴くと共に、その普及啓発と国際交流にも努め、社会の発展に貢献してまいりたいと考えております。

今後の財団活動に格別の理解と協力を賜りますようお願い申し上げます。

## I・事業概況

2021年度の事業概況：第28期（2021年4月1日～2022年3月31日）の事業概要は次の通りです。

### (1) 調査研究への助成

本年度も従来どおり、調査研究助成事業および補助金事業を設置して募集を行いました。予定金額は例年より3百万円増額の17百万円、補助金は昨年と同額の3百万円、総額20百万円といたしました。

募集につきましては2021年6月に、例年通り全国の大学および社会科学系を中心とした大学院へ約500件の募集要領を送付したほか、ホームページで公開募集をし、さらにゲーム関連諸団体、諸学会にもメールで案内をいたしました。2021年10月15日応募締め切りのところ応募数は調査研究として48件、補助金25件になり、合計で73件の応募件数となりました。昨年の実績と比べますと、調査研究は3件減、補助金応募件数は9件増となりました。

メールでも受け付けましたが、調査研究では42件、補助金では24件がメールでした。

2021年12月9日にZOOM併用にて審査委員会を開催し、公正な審査を経て、調査研究助成として22件、補助金として15件を採択し、助成を行いました。

### I. 研究助成事業

#### 研究課題

#### A. シミュレーション&ゲーミングに関する調査研究

- ・国際関係、国民経済・社会、地域計画、都市計画、まちづくりなど  
社会システム領域におけるシミュレーション&ゲーミング研究
- ・ビジネスゲーム等の「経済・経営」に関するシミュレーション&ゲーミング研究
- ・集団意思決定、問題の解決、政策評価などを支援するシミュレーション&ゲーミング研究
- ・協働・協調作業、組織学習などを支援するシミュレーション&ゲーミング研究
- ・異文化理解、自己実現、課題発見のためのシミュレーション&ゲーミング研究
- ・その他シミュレーション&ゲーミングに関する調査研究

#### B. 情報技術、ネットワーク技術を応用した

- ・シミュレーション&ゲーミングによる学習用ソフトウェアの試作  
(学習用ソフトウェアを通じて行う青少年科学技術啓蒙活動)
- ・社会に役立つシリアスゲームの調査研究

AB共に第28期実績として1件22.5万円～150万円で、総額1,700万円を助成。

### II. 補助金事業

#### 研究課題

#### C. シミュレーション&ゲーミングの先進的独創的な手法の研究

若手研究者を対象に、第28期実績として1件12.2万円～30万円で、総額300万円を助成。

## 2. 2021年度研究助成の選考結果について

本年度の調査研究助成の概況は次の通りです。

### ①応募状況

	研究助成事業		補助金事業	
	件数	申請金額	件数	申請金額
2021年度	48件	57,386,575 円	25件	7,215,200 円
2020年度	51件	59,117,427 円	16件	4,389,000 円
2019年度	68件	77,792,600 円	19件	5,308,560 円

### ②研究課題分野別内訳

分類	2021年度	2020年度	2019年度
情報科学	8	7	28
社会	8	11	10
医学・福祉	7	8	8
教育	20	13	19
生物	1	1	2
物理	1	1	0
環境	1	3	4
図形・デザイン	1	1	0
経営・経済	4	6	6
土木建築	1	1	3
化学	0	0	0
数学	0	0	0
その他	21	15	7
（心理学）	（12）	（9）	（3）
（コミュニケーション）	（1）	（0）	（1）
（防災）	（4）	（1）	（3）
（スポーツ）	（0）	（3）	（0）
（出版企画）	（0）	（2）	（0）
（その他）	（4）	（0）	（0）
合計	73	67	87

### ③研究課題別応募状況

研究課題	2021年度	2020年度	2019年度
(A) シミュレーション&ゲーミングに関する研究	40件	40件	53件
(B) 教育用ソフトウェアの試作	8	11	15
(C) シミュレーション&ゲーミングの先進的・独創的な手法の研究	25	16	19
合計	73	67	87

## 2021 年度 調査研究助成選考結果

番号	氏名 役職	大学名 学部	調査研究課題	助成 希望金額	助成 金額	充足 率%
1	豊田 祐輔 准教授	立命館大学 政策科学部	地域知と若者知の融合による事前復旧・復興構想策定手法としてのゲーミング・シミュレーションの有効性に関する研究	1,500,000	1,500,000	100%
2	金子 友海 准教授	北海道科学大 自動車工学科	複数拠点を結んだアナログゲーミング・シミュレーション開発プロセスの効率的な学習方法に関する調査・研究	1,400,000	1,190,000	85%
3	遊佐 訓孝 教授	東北大学大学院 工学研究科量子 エネルギー工学専攻	国家レベルでのエネルギー供給および気候変動対策理解のためのエネルギー環境教育教材ボードゲームの開発	1,260,000	1,008,000	80%
4	北梶 陽子 助教	広島大学 ダイバーシティ研究センター	入れ子型の社会的ジレンマゲームを用いた異なる集団における罰の効果の検討	1,500,000	1,200,000	80%
5	山口 敏和 准教授	江戸川大学 メディアコミュニケーション学部	新・逆向き設計により社会問題解決を目指す科学技術教育ゲーミング教材の開発	1,000,000	750,000	75%
6	杉浦 淳吉 教授	慶応義塾大学 文学部	分断をつなぐ人間関係の化学反応ゲームの開発と評価	1,000,000	740,000	74%
7	野波 寛 教授	関西学院大学 社会学部	迷惑施設をめぐる多様なアクターの関心喚起・熟議・合意形成を目指すスマホ版・“誰がなぜゲーム”の開発	1,446,000	1,050,000	73%
8	荒川 俊也 教授	日本工業大学 先進工学部	東日本大震災津波避難経験者の知見を活用した津波避難意識向上を促進するゲームの開発と評価	1,500,000	975,000	65%
9	有馬 淑子 教授	京都先端科学大学 人文学部・心理学科	集団内信頼ゲームによるメンタルモデル共有過程の検討	960,000	624,000	65%
10	河野 洋一 助教	帯広畜産大学 畜産学部	酪農業における経営・技術的知識を習得可能な経営シミュレーションゲームの開発	1,500,000	900,000	60%

11	小山田 健 准教授	北海道文教大学 国際学部	AIを理解するためのゲーミング・シミュレーション 開発と実践-多様性を認め合う共生社会 をめざして-	1,500,000	900,000	60%
12	湊 宣明 教授	立命館大学大学院 テクノロジー・マネジメント 研究科	リモートワーク実践者のためのシミュレーション・ゲーミ ング研究-宇宙飛行士訓練を応用して-	1,490,000	894,000	60%
13	小坂 崇之 准教授	神奈川工科大学 情報学部	新生児育児体験シミュレータの開発	990,000	495,000	50%
14	小林 信重 准教授	東北学院大学 教養学部人間科学科	ゲームデザイナー堀井雄二に関する 調査研究	1,000,000	500,000	50%
15	家入 祐也 特別研究員	早稲田大学 理工学術院	街歩きゲーミングによる共創型観光振興 -仮想空間上の観光資源マーカーを活用 した潜在的観光資源の顕在化-	1,500,000	750,000	50%
16	小嶋 秀幹 教授	福岡県立大学 人間社会学部	うつ病になった勤労者の回復までの 道筋を考えるためのシリアスゲームの開発	1,500,000	750,000	50%
17	濱田 栄作 教授	琉球大学 教育学部	島が直面する課題をテーマにした中学生 向け討論型合意形成ゲームの開発・実践	600,000	271,000	45%
18	小野 聡 専任講師	千葉商科大学 商経学部	都市の水害からの広域避難を促進する ゲーミングのための避難行動シミュレーション	700,000	317,000	45%
19	斉藤しのぶ 准教授	千葉大学大学院 看護学研究院	看護のリアリティとバーチャル融合を目指した 看護技術習得段階に応じたゲーム型シミュレ ーション教材開発に関する研究	1,350,000	609,000	45%
20	小池 真由 助教	広島大学大学院 人間社会科学研究科	COVID-19 渦での仮想エージェントとの疑似 恋愛によるウェルビーイング効果に着目した 検討	1,500,000	676,000	45%
21	中島 徹 助教	東京大学大学院 農学生命科学研究科	先端計算機資源とデジタルプラットフォームの 統合による環境教育シリアスゲームの作成に よる自然域と都市域の架橋	1,500,000	676,000	45%
22	白井 宏明 客員教授	放送大学 神奈川学習センター	ビジネスプロセスの学習と改善のための、 ゲーミフィケーション手法に関する実践試行	500,000	225,000	45%

合 計 ￥27,196,000 ￥17,000,000 62.51%



## 2021年度 補助金助成選考結果

番号	氏名 役職	大学名 学部	調査研究課題	助成 希望金額	助成 金額	充足 率%
1	高田 亮介 修士課程2年	静岡大学大学院 総合科学技術 研究科	本能と学習による価値を併せ持つ ことでAIを味わう NPC の開発	300,000	300,000	100%
2	永田 実沙 助教	和歌山県立医科大学 薬学部医療 教育企画室	災害薬学に特化したシリアゲームの開発 -多職種連携要素を内包した教育方略-	234,000	210,000	90%
3	雨宮 怜 助教	筑波大学 体育系・ 体育心理学研究室	ゲームを通じた現実空間における助け合う 力-共同注視理論に基づくゲームの実施法に よる効果	300,000	270,000	90%
4	仲田 真理子 助教	筑波大学 人間系	生活場面の疲労をシミュレートするゲームの制 作と調査: 認知能力の個人差が、疲れ方 に与える影響の検討	300,000	270,000	90%
5	荒平 高章 専任講師	九州情報大学 経営情報学部	高齢者が操作可能な簡易ゲームの制作と 認知機能改善への試み	300,000	240,000	80%
6	貴堂 雄太 修士2年	北海道大学大学院 文学院 行動科学講 座	協力及びその文化差の起源を探る-エンジ ェント・ベース・シミュレーションによる理論的検討-	300,000	225,000	75%
7	森 隆太郎 修士1年	東京大学 人文社会系研究科	「協力する気のある人しかここにはい ない?」: 集合行為を支える自主的な参 加のメカニズムの検討	275,000	206,000	75%
8	岩井 優介 博士課程2年	東京大学大学院 教育学研究科	芸術作品の創造性評定を向上を 目的としたゲーム開発のための基礎的研 究	240,000	156,000	65%
9	叶 芷晴 修士1年	東京大学大学院 学際情報学府	ゲーム活動における第二言語学習に関す る探索的研究-物語中心のゲームをする 中国人プレイヤーに着目して-	230,000	150,000	65%
10	石橋 裕 修士2年	筑波大学 システム情報工学研究 群	自動運転車両による配車サービスの普及が与え る東京中心部の都市交通形態への影響の分 析-マルチエージェント型交通シミュレータ“MATSim”を 用いて-	300,000	195,000	65%

11	宮崎 聖人 修士課程1年	北海道大学大学院 文学院行動科学研究室	一般的信頼および見知らぬ他者と 協力する傾向が両方高く学習される条 件の検討	300,000	180,000	60%
12	宮上 昌大 博士課程2年	電気通信大学 情報理工学系 研究科	既存のゲームコントローラのアナログスティックに 後付け可能な力覚提示システムの構築	286,200	172,000	60%
13	遠藤 彰 特任研究員	長崎大学大学院 熱帯医学・グローバルヘルス研究科	社会場面を組み込んだエージェントベースシミュレーシ ョンモデルによる感染症流行対策の最適化	300,000	152,000	51%
14	梅谷 凌平 博士課程1年	筑波大学大学院 システム情報工学 研究群	AI と人間社会の安定した共存を 達成する社会規範の解明	300,000	152,000	51%
15	秋元 祐太朗 助教	筑波大学 システム情報系	自動運転社会における電気自動車の 運用システム別再生可能エネルギーポテンシャル	300,000	122,000	41%

合 計      ¥4,265,200    ¥3,000,000    70.34%

### 3. FOST 賞の贈呈

2007年度より表彰活動の一環として、研究助成金・補助金を受けた研究者の成果報告書の中から最も優れた研究を選考し、その研究者に対して「FOST賞」を贈呈することを開始しました。2008年度に於いて若手研究者を対象に賞が新設され、2013年度より「FOST新人賞」としました。FOST賞は研究助成での成果報告者を、FOST新人賞は補助金での成果報告者をそれぞれ対象として表彰することにしました。

さらに、2011年度にはゲームの研究・開発・応用に関連して、社会貢献という観点から顕著な業績を上げた人または団体を表彰する賞として「FOST社会貢献賞」を加えました。

今年度は審査委員会による厳正な審査の結果、FOST賞、FOST新人賞、FOST社会貢献賞を決定しましたが、授賞式はコロナウイルスの影響を考慮し2021年3月まで延期しました。

## II・財団の概況

### 1. 主要な事業内容

#### (1) 助成事業

- ・科学技術の融合等に関する調査研究に対する助成
- ・科学技術の融合等に関する学会・研究会等に対する助成
- ・科学技術の融合等に関する国際交流に対する助成

#### (2) 普及啓発事業

- ・科学技術の融合等に関する優秀研究者の表彰
- ・科学技術の融合等に関する功労者（個人及び団体）の表彰

#### (3) 調査事業

#### (4) その他本財団の目的を達成するために必要な事業

### 2. 事業所

神奈川県横浜市港北区日吉本町1-4-24

### 3. 2021年度 理事会・評議員会

理事会・評議員会は次の通り開催されました。

#### (1) 第34回理事会

2021年6月4日（金）書面にて開催  
議案 第1号議案 2020年度決算について  
第2号議案 2020年度事業報告について  
第3号議案 定時評議員会の招集について

#### (2) 第19回評議員会

2021年6月24日（木）書面にて開催  
議案 第1号議案 2020年度決算について  
第2号議案 2020年度事業報告について  
第3号議案 議事録署名人の選任について

#### (3) 第35回理事会

2022年2月4日（金）書面にて開催  
議案 第1号議案 第20回評議員会の招集について

#### (4) 第36回理事会

2022年3月10日（木）書面にて開催  
議案 第1号議案 2021年度事業実績と収支見込みについて  
第2号議案 2022年度事業計画と収支予算について

#### (5) 第20回評議員会

2022年3月10日（木）書面にて開催  
議案 第1号議案 2021年度事業実績と収支見込みについて  
第2号議案 2022年度事業計画と収支予算について  
第3号議案 議事録署名人の選任について

#### 4. 2021年度審査委員会

2021年12月9日（木）開催

- 議案
- (1) 研究助成応募および審査の経緯に関する報告
  - (2) 調査研究助成事業採択の審議
  - (3) 補助金事業採択の審議
  - (4) FOST 賞の審議
  - (5) FOST 新人賞の審議
  - (6) FOST 社会貢献賞の審議

2021年度 事業報告附属明細表

該当ありません。

2022年6月  
公益財団法人科学技術融合振興財団