

【公益財団法人 中山隼雄科学技術文化財団】

2019 年度 調査研究者募集要領

公益財団法人 中山隼雄科学技術文化財団は「人間と遊び」という視点に立った科学技術の調査研究及び研究助成をすることを主な目的として、1992年に設立され2011年に公益財団の認定を受けた法人です。

2019年度の調査研究課題は、第5回夢のゲーム研究アイデアの入賞作品を基に企画委員会が作成したものであります。

研究者の皆様は、2件の研究課題から1課題を選択し、具体的な研究開発の企画を作成の上ご提案をお願いいたします。

研究者の皆様のこの課題に対する挑戦をお待ちしております。

記

1. 研究課題

(1) 研究課題決定の経緯

当法人では、文部科学省の「科学技術週間」参加プロジェクトとして、過去5年間にわたり社会を変える「夢のゲーム」の研究アイデアを募集してまいりました。その意味するところは、「ゲームの面白さや手法を使って、ゲームを楽しみながら、様々な社会的課題をみんなで協力して解決していきけるような、新しいゲームの創生」であります。

本年は応募463作品のうち12作品が入賞いたしました。

本年の研究課題は、これら受賞作品を基にして、企画委員会が選定した2課題に決定しました。

(2) 研究課題

以下の研究課題から任意の1件を選び、調査研究の課題としてください。提出書類には、選択した課題の番号(①・②)を記入してください。

- ① 視覚的なフェイクニュースのバトルゲーム
～合理的思考を育てるゲームに関する研究～
- ② 仮想同行体験システムに関する研究

～コミュニケーションの多様化に対応する技術

(3) 課題設定の背景

課題設定の背景は以下のとおりですが、その基とした「夢のゲーム」研究アイデア受賞作品の内容については、末尾をご覧ください。

① 視覚的なフェイクニュースのバトルゲーム

調査研究課題名	視覚的なフェイクニュースのバトルゲーム ～合理的思考を育てるゲームに関する研究～
<p>近年では、マスメディアやインターネットなどに流れている情報を鵜呑みにせず、その信憑性や妥当性を、しかるべき根拠に基づいて合理的かつ的確に評価し、取り扱う必要が指摘されている。この能力はメディアリテラシーと呼ばれているが、取り分け近時は視覚に訴えるフェイクニュースが社会的関心事となっている。</p> <p>そこで、ゲームを活用して、こうした事象に対する合理的思考の能力や態度を向上させることに関する研究を求める。</p> <p>1) 調査研究手法 真実の情報とフェイクな情報を任意に組み合わせたモデルを作成して、その真贋を「作り手」と「見破り手」の間のバトルゲーム仕立てとして、SNSゲームなどで遊べるソフトを開発することを求める。</p> <p>2) 調査研究期間 委託契約時からプロトタイプ制作までを1年以内とする。フェイクであるか否かの見破りのノウハウを策定することは困難を伴うと思われるので、さらに1年を追加し、都合1年又は2年とする。</p> <p>3) 調査研究費用の目安 第1年度300万円、2年間で600万円程度の研究規模とする。</p> <p>4) 成果物の提出 (1)調査研究結果を記述した報告書、(2)試作したゲームに関する説明書/仕</p>	

様書/試作と評価結果、(3)研究費使途明細書、(4)その他関連する文書、とする。

5) 研究成果の発表

研究終了後の9月中に開催予定の当財団の研究発表会で、口頭発表又はポスター発表の形で研究成果を発表することを義務とする。

※ 上記1)～5)の詳細については、募集要領を参照のこと

引用作品の表示：

若松竜亀「フェイクニュースを作ろう」

② 仮想同行体験システムに関する研究

調査研究課題名	仮想同行体験システムに関する研究 ～コミュニケーションの多様化に対応する技術～
<p>高齢化が進むことにより、人々の生活はますます多様化する。足が悪い人、目が悪い人、耳が遠い人などいろいろなタイプの人々が混在した世の中になる。自らが行動し体験できない人「依頼者」が、「代行者」の補助を受け、あたかも代行者と一緒に出かけ、自らの意志に基づいて、行動し・体験しているかのような感覚を得るための「仮想同行体験システム」について、その実現法と応用範囲や効用に関する研究を求める。</p> <p>本研究のように、既存の技術の組み合わせによるシステムエンジニアリングを駆使した研究の外、大学の研究機関や医療施設などとも協力しながら、様々な具体的なニーズに応える研究として応募することも歓迎する。</p> <p>1) 調査研究手法</p> <p>代行者に装着した視野カメラの映像や音声によって、依頼者が、代行者と居ながらにして双方向のコミュニケーションを取ることにより、散歩、見物、買い物、探し物、面談などを、自らの意思に基づいて仮想的に同行体験しているかのような効果を得るシステムの開発を求める。</p> <p>新規の発明に拠ることは必ずしも必要ではなく、現存する装置や技術の組み合わせによる速やかな完成を期待する。</p> <p>2) 調査研究期間</p> <p>委託契約時からプロトタイプ制作までを1年以内とする。</p>	

<p>3) 調査研究費用の目安 設計からプロトタイプ制作まで 300 万円程度の研究内容とする。</p> <p>4) 成果物の提出 (1)調査研究結果を記述した報告書、(2)試作したゲームに関する説明書/仕様書/試作と評価結果、(3)研究費使途明細書、(4)その他関連する文書、とする。</p> <p>5) 研究成果の発表 研究終了後の 9 月中に開催予定の当財団の研究発表会で、口頭発表又はポスター発表の形で研究成果を発表することを義務とする。</p> <p>※ 上記 1) ～5) の詳細については、募集要領を参照のこと</p>
<p>引用作品の表示：</p> <p>1) 谷脇美由紀「いつも一緒」</p> <p>2) 長岡華菜子「SHU-TA ～手話で歌ってみ！？～」</p> <p>3) 小玉亮「知恵のリレーシステム ～次の世代へ～」</p> <p>4) 篠原里菜「今日も、元気です」</p>

(4) 研究課題アイデアの換骨奪胎について

応募者は、研究課題や課題設定の背景及び受賞作品の表現や発想などを基にしながら、新たな創意を自由に加えて、独創性に優れたご自身の作品としていただくことを歓迎します。

※ 受賞作品のアイデアをこのように扱うことについては、受賞者の同意を得てあります。

2. 募集条件

(1) 応募資格

国内の大学院、大学、短大、高専、専門学校及び非営利の研究機関等に所属する研究者又はこれらの機関に所属する研究者を代表者とする共同研究グループ。

※ 研究者には大学院後期博士課程在籍者を含みます。但し、指導教員の推薦が必要です。

(2) 研究規模

研究費：総額 700 万円以下

研究期間：2019 年 4 月 1 日～2020 年 3 月 31 日又は 2021 年 3 月
31 日の 1 年間又は 2 年間

※ 2 年間の場合は、約 1 年経過後に中間研究成果報告書を提出すると共に選考委員会に出席して口頭報告していただき、選考委員会がこれを中間評価して研究継続の可否を決定します。

(3) 知的財産権

著作権、工業所有権その他の知的財産権は、委託者である当財団に帰属します。但し、研究目的のためには使用又は実施を制限しません。又、有償で第三者に実施させることを希望する場合は、当財団と協議の上その方針に従うものとします。

(4) ヒトを対象とする研究

採択された際には、所属機関の倫理審査を受けること及び採択された研究の成果報告の際には、倫理審査を受けた旨を明記することを誓約していただきます。

3. 応募方法

(1) 応募期間

2018 年 7 月 15 日～2018 年 10 月 15 日

(2) 提出書類

調査研究の申込書：指定様式

研究計画書：指定様式

研究実績の申告書：本人の研究実績及びプロフィールを記載した
URL

※ 当該 URL がない場合の様式・記入方法等の詳細は、当法人のウェブサイトで確認してください。

(3) 応募方法

当財団ウェブサイトの応募ページから申し込んでください。

4. 審査・採択

(1) 審査方法

① 企画委員会の審査

非公開の学識経験者 7 名からなる企画委員会が、設定した研究テーマとの親和性のみを評価した後、合格した課題を「選考委員会」に送付します。

② 選考委員会の審査

非公開の学識経験者 10 名からなる選考委員会が審査して決定します。

(2) 最終決定及び発表

理事会は、選考委員会の答申を尊重して 2019 年 1 月中に最終決定し、同月中に結果を当財団ウェブサイト上で発表します。

(3) 研究費用の提供

当財団の指定する「調査研究委託契約書」の締結を条件として、2019 年 4 月上旬に全額を提供します。

5. 調査研究受託者の義務

(1) 研究報告書等の提出

研究(代表)者は、研究終了年の 5 月末日までに、当財団の指定様式により研究報告書、研究報告書概要及び会計報告書等を提出しなければなりません。

(2) 研究成果発表会への出席及び発表

研究(代表)者は、研究終了年の 9 月中に当財団が開催する「研究成果発表会」に出席し、指定された方法で研究成果を発表しなければなりません。

6. 当財団への連絡

住所：〒104-0061

東京都中央区銀座三丁目 15 番 8 号 銀座プラザビル 6 階

名称：公益財団法人 中山隼雄科学技術文化財団
調査研究募集担当

URL：http://www.nakayama-zaidan.or.jp

☎：03-6226-6161

e-mail：info@nakayama-zaidan.or.jp

7. 個人情報の取り扱いについて

申込に係る個人情報は、審査のために必要な範囲で特定の関係者に開示するほかは公表しません。但し、採択決定者につきましては、当財団ウェブサイ
ト上で氏名、所属機関及び肩書を公表します。

8. 基とした受賞研究アイデアの表示

番号	氏名	テーマ	職業等
①	若松 竜亀	フェイクニュースを作ろう	大学院修士2年生/ 千葉県
テーマ説明			
<p>SNSが発達した現在では、アプリを一つで世界中の様々なニュースが飛び込んでくる。日々私たちは、フェイクニュースによる危険にさらされているのである。その一方で、私たちはフェイクニュースに加担する加害者にもなりうる。例えば、2016年熊本地震の直後、動物園からライオンが逃げ出したというデマ情報のツイートが2万人以上の人々が拡散するという事態が起こった。このようなことが起こらないためにも、情報を鵜呑みにするのではなく、正しい情報を自ら考えて判断する力が必要になってくる。</p> <p>そこで、私が考えたゲームはフェイクニュースを作るアプリゲームである。</p> <p>プレイヤーは「フェイクニュースを投稿すること」、「他プレイヤーが投稿したニュースを本当かフェイクか回答すること」の二つの行動ができる。投稿されたニュースは、他のプレイヤーのタイムラインに表示される。タイムラインには、運営側が用意したニュースが流れており、その中にプレイヤーが投稿したニュースがまぎれることになる。他プレイヤーはタイムラインのニュースに対して、本当かフェイクかを判断し、どうしてそう判断したのかを必ず理由をつける。「誤りの情報があるからフェイク」とか「不確かな情報が一つもないから本当」とか「ミスリーディングさせるような文章だからフェイク」とか、自分の頭で考えることを強制する。このようなルールの中でプレイヤーはいかに、「フェイクニュースを本当であると思わせるか」または、「本当を本当、フェイクをフェイクと判断できるか」の二つで競う。成績によってレベルアップし、それに応じて景品がも</p>			

らえ、楽しくニュースを読むことができる。このゲームによって、プレイヤーがよりニュースに関心を持ち、フェイクニュースを見分ける力を鍛えられれば、情報を反芻してから飲み込むことのできる、問題解決力を持った人が多くなり、社会がよりよくなっていくのではないだろうか。

番号	氏名	テーマ	職業等
②	谷脇 美由紀	いつも一緒	会社員／大阪府
テーマ説明			
<p>足が不自由だったり、病気などで外出出来ない人、離れ離れで暮らしている人など、出かけたくてもそれが叶わない人達の代わりに一緒に出かける事が出来るゲームです。ゲームにはカメラ付き小型人形が付属していて、スマホに繋げて使用します。人形をカバンや胸ポケットに入れ、カメラに映る景色が一緒に出かけたい人のスマホや PC、テレビなどに送られます。会話も可能。</p> <p>ゲーム内には小型人形のおうちがあり、一緒に出かけた距離や時間によって仲良し度があがったり、相手と通信をしていない時間はゲーム内に人形が現れ、お世話をして楽しむ事が出来ます。</p> <p>人形は男の子、女の子、動物など何種類かのベースを用意し、カスタマイズ出来るようにすると、相手に似せて作る楽しみも増えます。</p> <p>犯罪防止の為、登録した相手としか通信を出来ないようにします。</p> <p>私の祖母は足が悪かったので、亡くなるまでの数年間外出する事が出来ませんでした。お年寄りも楽しめるゲームがあればと思います。</p>			

番号	氏名	テーマ	職業等
②	長岡 華菜子	SHU-TA ～手話で歌ってみ!?～	大学1年生／神奈川県
テーマ説明			
<p>健聴者で手話ができる人はとても少ない。しかし、耳が不自由で、手話を使う人がいることも事実。手話ができる人がもっと増えれば、聞こえない人を理解し支えることができる、より良い社会になると思う。そのためには、人々に手話に興味を持ってもらい、関心を高めることが必要だ。</p> <p>そこで私が提案するのが、「SHU-TA～手話で歌ってみ!?～」だ。自分の好きな歌を選び、画面に出てきた歌詞に合わせて、手話をするというゲームである。耳が聞こえない人に「歌」を伝える手段として、歌詞を手話にする手話歌というものがある。今回の企画では、この手話歌をゲームにしてみた。ゲームの名前である「SHU-TA」は、手話歌の「手」と「歌」を縮めて、親しみやすいイメージで考えた。このゲームはゲーム</p>			

センターに設置する。スマートフォンよりも大きい画面の方が遊びやすいし、ゲームセンターは多くの若者が利用する娯楽施設なので、若者に手話を知ってもらう機会を増やすことができるからだ。

歌詞を手話として表現できる文節に区切り、順番に画面に流す。同時に、手話表現の見本も画面に表示する。プレイヤーはその見本を見ながら、実際に手話をするのでゲームを楽しむことができる。カラオケの手話バージョンだ。

また、指・手・腕・顔と細やかな部分を認識するセンサーを用意する。それを使って、体の動きの正確さなどを判定してスコアを出したら、プレイヤーたちで競い合える充分楽しいゲームになる。手話のゲームという新鮮さは、すぐに若者たちのコミュニティに広がるだろう。もちろん、ゲームセンターを利用するのは若者だけでないので、若者以外の人にも手話に触れる機会を与えることができる。

この手話歌ゲームならば、健聴者も耳が不自由な人も楽しむことができる。ゲームセンターが健聴者と聞こえない人の交流の場になると、私は期待している。

番号	氏名	テーマ	職業等
②	小玉 亮	知恵のリレーシステム ～次の世代へ～	大学4年生／福岡県
テーマ説明			
<p>現代日本に於いて、高齢社会に伴う様々な政治的問題が取り上げられていますが、それらの多くは大半の人間が直接的に解決することが出来ません。</p> <p>この場で私が提案するのは、若年層がもっと直にご年配の方の傍に寄り添い、別の角度から高齢社会に向き合うことを目指すシステムです。</p> <p>ご年配の方は多くの知識・知恵をお持ちの筈です。しかし現在、伝統工芸の後継者不足や、孤独死問題のような“高齢者の社会的隔絶による、知恵の断絶”が見られます。この事象に限った話ではありません。盆栽や着付け等、祖父母たちから若年へ受け継がれないまま消えていく知識は、私たちの身の回りに沢山あることでしょう。これらは実に勿体ないことです。そこで、こうした知識を若年層に伝授する機会を少しでも増やすべく、ネットを活用したツールを提案します。</p> <p>ご高齢の方は自分が伝えたい知恵を、「知恵袋」という入力フォームに書き込みます。大まかなカテゴリに分類し、その知恵に対する自分なりの拘りや経験等を中心に記します。ここで重要なのは“情報の独自性”です。特産の農産物の育て方や、地方の舞踊の振り付けでも構いません。人間の不在によって消えゆく文化の、生き残る道をライブラリとして確保するのが大事です。</p> <p>そして若年層は、興味のある知識を読み、その文化を引き継ぎます。ここで更にルールを加え、知識の投稿者に何かしらの反応を返すことを前提とします。コメントを返しても良いですし、いいねボタンを押すことでも大丈夫です。投稿者に“誰かに読んでもらった”</p>			

と実感させることが大事です。多くの知識を読む人には、実績として個別ライブラリをまとめられる様にするとうり易くなると思います。

高齢社会の一番の問題は「人間が高齢者として社会に関与できなくなること」です。日本の情報技術を生かし、もっと若者と高齢者の距離を縮めることが、私たちにできる新たな解決法となりうると思います。

番号	氏名	テーマ	職業等
②	篠原 里菜	今日も、元気です	会社員／福岡県
テーマ説明			
<p>急速な少子高齢化と核家族化により、高齢者の単独世帯が増加している。それに伴い、全国各地の自治体で広まりつつある黄色い旗運動。毎朝、起きたら家の軒先や玄関先のよく見える位置に黄色い旗を立てておき、夕方になるとしまうことで安否確認を行っている。近所の人が見て気がついて自宅まで様子を見に行く。黄色い旗をきっかけに、地域の中でお互いに意識し合い、コミュニケーションが生まれ、安心感や連帯感が生まれているようだ。</p> <p>しかし、家が路地裏にあるため人目につかなかつたり、地域によっては家同士が離れているなど、活用が難しい場合があるのではないかと。そこで黄色い旗のように自治体で高齢者をみまもるようなゲームを提案する。ログインするとその情報が自治体に送られる。ログインが連続してされていない場合は、電話もしくは訪問して安否を確認する。また地域ごとにグループ化し、そのログイン情報をそのグループの人たちが共有できるようにする。家まで旗を見に行かなくても、ログイン情報で安否確認を行うことが出来る。</p> <p>またゲーム内には認知症予防のゲームを設置する。認知症は自覚症状がないことが多いとされるので、定期的に認知症テストも実施し、成績が芳しくない場合はその情報も自治体に送る。その方が運転免許証を利用している場合は運転免許証認知機能検査を受けてもらうよう促す。登録を行うことで、家族にもログイン履歴や、認知症のテスト結果を送れるようにする。</p> <p>遠くで暮らす家族や近所の人が見ても元気になっているのか？ふと気になることはあっても、確認するという行動にうつすことはなかなかない。「今日も、元気です」が高齢者、その家族、自治体のみんなが安心して暮らせるきっかけになればいいと思う。</p>			

以上