

【公益財団法人 中山隼雄科学技術文化財団】

平成 28 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研究助成をすることを主な目的として、平成 4 年に設立され平成 23 年に公益財団の認定を受けた法人です。

平成 28 年度の調査研究は、一般から提供された多数の提案の中から選択した入賞作品 11 件を研究テーマとしました。

研究者の皆様は、これらの研究テーマ中から研究課題として 1 点を選択し、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

平成 28 年度 調査研究課題は、次の経緯と方法で決定いたしました。

文部科学省の「科学技術週間」参加プロジェクトとして、一般の皆様から社会を変える「夢のゲーム」の研究テーマを募集しました。その意味するところは、「ゲームの面白さや手法を使って、様々な社会的課題をみんなでゲームを楽しみながら協力して解決していけるような、新しいゲームの創生」であります。

本年 4 月 1 日から 5 月 10 日までの募集期間に 459 件の応募があり、当財団の企画委員会が厳正な審査の結果、最優秀賞 1 点、優秀賞 10 点、ジュニア賞 8 点を選定しました。

本年の研究課題は、受賞作の中からジュニア賞を除く以下の 11 件に決定しました。

(2) 研究課題

以下に記載した 11 件の研究テーマから任意の 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、選択したテーマの記号を記入してください。

1.最優秀賞

記号	氏名	テーマ	職業
A	合田 加奈子	自分を好きになるゲーム	大学2年生
テーマ説明			
日本人は謙虚な人が多く、自分の良さをアピールすることに慣れていません。自分の良いところに気が付くと、それは自分の自信につながります。これは自分を好きになるためのゲームです。このゲームは一人ではなく、自分をよく知っている友人や同僚、クラスメートなど二人以上で行います。 始めに一つの卵があなたに与えられます。この生物はプレイヤーの分身です。この卵には真っ白なボールのような生き物が入っています。この生物は1か月しか寿命がありません。この1か月がプレイ時間です。 ゲームのルールは簡単です。誰かが良いことをしたり自分も見習いたいなどと思ったら、その旨を伝えるコメントを添えてボタンを押すと、匿名でそのコメントが相手に伝わります。コメントはどんな些細なことでも構いません。 ボタンには三種類（優しい、気づかい、感謝）あり、どの種類のボタンをたくさん押すかによって、相手プレイヤーの生物の色や形、鳴き声が変わります。リアルタイムでわかるのはボタンを押してもらった回数だけです。その回数はレベルとして表示されます。 またプレイヤーは自分のことをどのように思っているのかを判断するために、ゲームを始める前にエゴグラムなどを活用した質問に答えてもらいます。 この生物の寿命（ゲームエンド）を迎えると、コメント内にある言葉の共通を元に自動でグループ分けされ、集計結果からプレイヤーの長所とその具体的な理由がわかるようになります。ゲームプレイ前の自分と、他者から見た自分を比較することができます。 自分で自分のいいところを見つけることは難しいことです。なぜなら人は自分の短所ばかりを気にする傾向があるからです。そのため、他者に長所を教えてもらうこのゲームを提案いたしました。			

2.優秀賞

記号	氏名	テーマ	職業
B	梅野 貴俊	グッドスリープ	大学 准教授
テーマ説明			
近年、こどもの就寝時間が遅く、睡眠時間も少なくなっています。寝坊による遅刻や授業中の居眠りなど、教育的社会問題の一つです。こどもの成長には良い睡眠環境が必要です。こどもの睡眠環境を整えるために、保護者の意識を変え、行動させるシリアスゲームを提案します。 ハードは携帯端末を利用し、主催者よりアプリケーションをダウンロードする。入力項目は年齢のみとし、その他個人情報の入力は不要。操作は極めて簡単、こどもが寝たら、おやすみボタンを・・・朝起きたらおはようボタンを・・・ 情報はすべて主催者へ送られ、すぐに集計。昨日の就寝時間、睡眠時間の平均値と標準偏差に参加者のこどもの各データを当てはめた集計結果が参加者へ送られます。各年代で集計するため、他のこどもの就寝時間や起床時間、我が子の1週間の累積睡眠時間等の情報が共有・比較できます。当然、都道府県別の情報も共有できます。この情報を共有する（ゲームに参加する）すべての保護者が、少しでもこどもの睡眠時間を多くとれるよう頑張り、早寝早起きとなるように、保護者の意識を変え、行動を起こさせるシリアスゲームです。 我が子以外の子供の生活環境を知ることが生活環境改善の第一歩。我が子の生活環境に関して興味の無い親はいないと思います。就寝起床時間、睡眠時間の評価は、「良好」～「悪い」などの指標もしくは点数で表示することで、ゲーム性を高める工夫も必要です。 小児科、教育機関や文部科学省が協力し、事前に推奨就寝・起床・睡眠時間を呈示し、現状との比較が見えるとより社会的貢献が高まるゲームになると予想されます。推奨値と平均値との差など、市、県レベルで競うことも可能です。うまく機能すれば、社会を変える夢ではなく現実的なシリアスゲームへと発展すると思います。			

記号	氏名	テーマ	職業
C	角矢 愛	読書の世界へいざ参らん。	塾講師
テーマ説明			
本を読まないこどもたちを読書の世界にいざなおう。それがこのゲームのテーマです。 こどもたちが本を読まなくなった原因のひとつにテレビゲームや携帯ゲームの普及があります。一度読書に対してマイナスのイメージを持ってしまったこどもたちに読書を薦めるのはとても難しいことです。そこで、こどもたちの大好きなテレビゲームと読書を融合させたゲームを考えました。			

まずはじめの部分は至って普通の RPG で、こどもたちを夢中にさせます。ゲームを進めていくと、実際の本を読み、そこから推理して答えを入力しなければ先には進めないステージを作ります。初めは短くて読みやすい図書ですが、RPG を進めていくにつれて課題の図書は長編になっていきます。初めのうちは、ゲームを進めるために読書をしますが、きっと途中から本を読むことの楽しさに気づき始めることでしょう。

読書に対して抵抗感を持っているこどもたちに、読書の楽しみという最高のプレゼントができるゲームになると思います。

記号	氏名	テーマ	職業
D	塩沢 由美子	赤ちゃんといっしょに笑おう	主婦
テーマ説明			
自分が赤ちゃんだった時のことを覚えている人は少ない。そのため、電車の中で泣きわめく赤ちゃんを見ても、「ああいう時、わたしも泣きなくなったものだ」と共感して受け止めることはなかなかできない。それどころか泣き声は騒音として受け取られがちで、騒音を止めないもしくは止められない母親に対して冷たい視線が向けられることもある。 未来を担う赤ちゃんにとって、さらには彼らの保護者にとって、現代社会は不寛容だ。そこで、次の 2 点をテーマにしたゲームを考案した。 ・赤ちゃんに対する想像力の育成 ・赤ちゃんを社会全体で育むシミュレーション 【準備するもの】 ・カード 20～30 枚・筆記用具・赤ちゃんの泣き声、笑い声を再生できるもの 【ルール】 ・公共の場において赤ちゃんが泣く原因を、参加者全員で 20～30 ほど挙げ、全てカードに書き出す。暑い、寒い、痛い、かゆい、眠い、のどが渴いた、帰りたい等々、想像をふくらませてできる限り多くの事柄を挙げ、泣く原因が無数にあることをまず理解する。 ・赤ちゃん役を 1 名選ぶ。赤ちゃん役はカードを引いて、ほかの参加者には見せずに書かれている内容を確認する。赤ちゃんは言葉で欲求を伝えられず、また母親を含め周囲は欲求をすぐに理解できるとは限らない、という現実と同じ状況を作る。 ・赤ちゃん役は泣き声を再生し、ゲームを開始する。ほかの参加者は 1 人ずつ順番に、赤ちゃんを泣き止ませるために何をするかを発言する。用意できようであれば、実際に人形を抱っこしたり赤ちゃん用品を使ってみたりするとよい。 ・赤ちゃん役は、参加者の回答がカードに合わない内容であれば泣き声のボリュームを徐々に上げ、合うと言える内容であれば泣き声を止め、笑い声を流す。 ・笑い声をもってゲームは終了とする			

ゲームとして楽しみながら赤ちゃん・育児の本質に触れることが、包容力のある社会の土壌作りの一助になればと考えている。

記号	氏名	テーマ	職業
E	福井 昌則	理系離れを解決するためのゲーム	エンジニア
テーマ説明			
今の日本では、理系離れが深刻な問題となっている。この問題について考え、解決の方向を模索していたところ、以下の着想を得た。 ”ゲームを用いて、世界に向けて発信する研究活動を行う”ことである。 具体的に言えば、理系科目の本当の楽しさを、我が国の高いゲーム技術を通して伝え、得られた結果を世界に向けて発信する活動である。以下、数学を例として述べる。 数学に限ったことではないが、一番楽しいのは、与えられた問題を作業のように解くことではなく、自分で問題設定をして、新しい発見をすることである。 数学は、テーマの設定次第で、新しい発見を行うことが可能な分野であり、コンピュータ1台あればだいたいの計算は出来る。 我が国はゲームに関して世界トップレベルであり、この技術をコンピュータを多用した数学研究と結びつける。 まず、スマートフォンやタブレット向けのゲームにし、問題に対して様々な改良や変形を行えるようにする。その改良や変形によって得られた結果をサイトに投稿出来るようにし、研究に関する多くの議論が出来るようにする。足りない機能に関しては、参加者が協力してどんどん追加していく。 新しい発見を行い、それを証明することが出来れば、自分が世界で一番最初に発見し証明したと後世に残すことが出来る。発見した定理に自分の名前をつけても構わない。 このような活動は、与えられた問題を作業のように解くだけでは得られない特別な価値がある。 このような活動を展開し、研究の楽しさを多くの人と共有出来ることが出来れば、理系離れが叫ばれている現在の状況は解決していくだろう。			

記号	氏名	テーマ	職業
F	野口 真由美	失敗は成功のもと	主婦
テーマ説明			
待ちに待った我が子の誕生。この子に明るい未来を。親ならば誰しものが願う。赤ちゃんの頃は、子供の成長だけを楽しみに一喜一憂。それが子供の世界が広がるにつれて、どうして悩みが増えるのだろう。 ママ達を取り巻く世界。どうして、こんなに難しいの？まずは、幼稚園や保育園。小さい子だからトラブルは当たり前。小さいトラブル、相手のママ友に言うべき？それとも言わないべき？上手に伝える方法って？ ネットで調べても様々な答え。どれが正解？さらに人間関係を複雑にする LINE などの SNS。今の、ママ達は便利な道具を使いながら、これにも振り回されている。 この住んでいる場所で、中学まで同級生の可能性が高い子供たち。誰もがいい人間関係を築きたいと願っている。 そんな時、あったらいいなと思うママ友シュミレーションゲーム。ママのタイプ別にロールプレイングゲームのように様々な問題にどう対応するか楽しみながらトレーニングできるゲーム。子供同士のけんかはどう止めに入る？？色々な場面をどう切り抜けていくか。ママの教科書になりそうなゲーム。楽しく子育てができるヒントって、今のママに必要なではないかと考え思いつきました。ママのタイプ別相手のママのタイプ別など。心理学も持ち得て作られたもの。 親の失敗がダイレクトに子供の世界にも影響を与える。子供のために、人間力を手軽に磨きたい。空いた隙間時間に。みんな子育ては初めて。失敗は当たり前。でも、周りはそのを許してくれない。失敗は、こっそりゲームの中で。			

記号	氏名	テーマ	職業
G	森園 智子	誰の良いところ？連想ゲーム	大学4年生
テーマ説明			
中学生の時、先生が『自分のことを好きな人、手を挙げて』と言いました。しかし、クラスでは 40 人中 1 人しか手が挙がりませんでした。 自分のことが好きではないと思っている人が多いというのは少し寂しいことです。そこで、自分自身を好きになって貰うお手伝いができるゲームを考えました。 【用意するもの】 紙、ペン 【ルール】 (B)参加者全員で自分以外の参加者の良いところを紙に一つずつ書いていきます。紙には裏に参加者 1 人の名前、表に良いことを書き、参加者全員分書きます。（書くことは良いことであれば参加者の長所でも、参加者との嬉しかったエピソードでも良い。）			

(月)代表者が名前の面を表にして集め、個人の良いことカード毎に分けておきます。他の参加者は輪になって座ります。

(火)代表者は他の参加者にわからないようにカードの束から 1 人を選び、その人の良いことを一つずつ読み上げていきます。

(水)他の参加者は誰の良いところか分かったところで手を挙げて、早い人から名前を言います。かぶったらジャンケンします。

(木)誰の良いところか当たっていたら、その人は輪を抜けます。誰の良いところか当てられたら、代表者は次の人の良いところを読み上げ始めます。名前が間違っていたら、次の人の良いところの読み上げが始まるまで、その人は名前を当てることは出来ません。(代表者は最初の人抜けたら、読み上げを交代して輪に入ってもよい)

(金)順々に抜けていき、最後まで残っていた人が負けです。

(土)ゲームが終わったら自分の良いところカードは貰うことができます。

このゲームは匿名で良いところを書くので、普段気恥ずかしいような褒め言葉も素直に書くことが出来ます。相手の良いところを見つける訓練にもなりますから、自分の良いところを認めつつ、相手の良いところも認められるような友人関係を構築するのにも役立ちはずです。

記号	氏名	テーマ	職業
H	杉山 太一	ディスカッションで頭を柔らかく！	高校 1 年生
テーマ説明			
自分の考えを相手に伝えることは大切です。同様に相手の意見に対して自分はどうか考えるのかを明確にすることも大切です。そこで、ディスカッションをゲーム化してロジカルシンキングができるゲームを思いつきました。 【ルール】 定期的に運営側あるいはプレイヤーからディスカッションしたいテーマを募集してランダムで選びディスカッションしていきます。このゲームはオンラインゲームであり、オンライン上で 5、10、15、20 のいずれかのペアを作りマッチングを開始します。そして同じペア数のチームと対戦することになりますが、対戦の準備期間にチャットを利用してどのように話し合いを進めていくかを審議できます。そしてディスカッションのお知らせをオンライン上にしてオーディエンスを募集します。オーディエンスが一定人数集まったところで、ゲームスタートです。 互いにディスカッションし、オーディエンスからもチャット形式で意見や質問をもらって、より内容の濃い話し合いになっていきます。そして互いに最後の主張をして、オーディエンスに投票を促します。そしてディスカッションに勝利するとランキングが上がり、より大規模な告知ができるようになり、オーディエンスがたくさん集まるようになりま			

す。するとディスカッションが盛り上がりより面白いものになるでしょう。
以上がこのゲームの大まかな流れです。

だんだんこのゲームが浸透すると、大規模なディスカッションとなっていくので、企業が持ちかけたテーマなども登場するようになり、そうしたディスカッションの内容は商品開発や何かのアイデアとなり、日本いや世界を豊かにすることでしょう。また何よりも自分の考えを相手に主張し、第三者にディスカッションを審議してもらえというのはオンラインだからこそできる良さなのではないでしょうか。

記号	氏名	テーマ	職業
I	毛塚 順次	正しい日本語の使い方を学ぶゲーム	建築士
テーマ説明			
正しい日本語が使えない人が増えています。ゲームを通して日本語の使い方を学ぶことを考えました。ゲームに参加する人は、実際の年齢や職位や学年を登録します。 ネット上で会議や訪問、サークル、部活等のジャンルに飛び込んで会話して丁寧語・尊敬語・謙譲語を学んでいきます。ジャンルを選択した後、ネット上で相手やコミュニティを選びます。「〇×来訪」「〇×会議」「〇×会社」「△△高校 野球部」等 なぜかけられた質問や言葉にまずは、自分の言葉で入力します。(音声認識も可) オプション選択で丁寧語・尊敬語・謙譲語翻訳表記もできます。慣れるまで表記をして学習できるようにします。 1) 加点される正しい名乗り方、呼び方 ×そちらの会社の方はどこに行きますか? ○弊社のお連れの方は、どちらまでいきますか? 2) 加点される正しい挨拶、気持ちのよい挨拶 ×わかりました。 ○かしこまりました。 3) 加点される正しい敬語の使い方-敬語の種類 ×どなたですか? ○どちら様ですか? 4) 加点される敬意による使い分け 「わかりました」「承知しました」 「承りました」「かしこまりました」 5) 減点される注意すべき禁止用語 ～みたいな。～感じです。～っす。～的な。 6) 減点される勘違いしがちな慣用句 敷居が高い(不条理や面目がたたない時につかう) 浮き足立つ(恐れや不安を感じて			

いる時につかう) 7) 減点される二重敬語 ×会長がおっしゃられてました。 ○会長がおっしゃってました。 ある程度の時間、学習をした後に敬語翻訳未表記のゲームにきりかえます。間違いなく話せるようになると商談が成立したり、部活動でキャプテンになれたりしポイントが加算されます。企業の人事部や私立学校とも交流ができるようにし、リクルート活動や内申のアピールポイントとできるかもしれません。

記号	氏名	テーマ	職業
J	山平 朋弥	名言を深く識る	大学4回生
テーマ説明			
「天は人の上に人を造らず人の下に人を造らず」(福沢諭吉 1872) この言葉(フレーズ)聞いたことがあるという人は数えきれないほどいるだろう。だが、『学問のすゝめ』においてこれに続く文言は何か、と聞かれて答えられる人はどれ程いるであろうか。有名な言葉を聞くと「ああ、聞き覚えがあるな。」と知った風な気になるが、実際のところその言葉ばかりが先行して、作品や偉人自体の詳細はよく知らないということも多々あるだろう。 本作品では、そのような“言葉だけは知っている”人々に“物語を識って”貰うことを目的としている。 ゲームシステムはオーソドックスなサウンドノベルを想定している。「タイトル画面」に表示される「スタート」を選択すると、世界地図が表示される。世界地図には“名言”が表示されており、それを選択することで、その名言が含まれる一節(あるいは全文)を読むことができる。又、派生としてその偉人や著者達の来歴、名言とされるようになった経緯なども含めて知ること、世界中の当時の思想、文化に至るまでをも学ぶことができる。 世界地図には年代が記されており、年代ごとに異なる名言が選択できる。最初は古い時代の名言しか選べないが、一節を読み終わる毎に、より新しい時代の名言を選べるようになる。このサイクルによって時代の潮流を体感することができる。各名言は時代や国などといったタグ付けによって分類がされており、例えば同じ国の1400年代と1600年代の文化の比較や、1200年代の各国の経済思想の比較等も簡易に行える。本作の特徴は“名言”や“格言”と呼ばれる言葉を通して、思想や文化の歴史を辿ることにある。学校で習う表面的な歴史ではなく、その時代、国に生きた人々の考えを識ることができるだろう。この作品によってユーザーが多くの物語を識り、今後の人生の糧としてゆくことを願う。 引用文献 福沢諭吉 (1872)「学問のすゝめ」			

記号	氏名	テーマ	職業
K	松川 里沙	こころくんと仲良くなろう大作戦	大学3年生
テーマ説明			
【ゲームの概要】 ゲーム内のキャラクター「こころくん」と会話をしていくことによって、実社会でも人と話すという行為を自然に行えるように促すゲーム。 近年、コミュニケーション能力、通称「コミュ力」に注目が集まっています。コミュ力が欲しいという話もよく耳にします。そこで、このゲームを通して人の心を理解する機会をつくり、人と話す際のトレーニングになって、「コミュ力」というものを上げていく手助けになればと思い、このゲームを考えました。 【ゲーム内容】 プレイヤーは、提示される正解のない3つの選択肢から1つ選択してもらい、こころくんと仲良くなることを目標とします。 様々なシチュエーションのこころくんを用意します。(例)1人で絵を描いているこころくに話しかけましょう！ (日)何を描いているの？ (月)一緒に遊ぼうよ！ (火)こころくん、おはよう！ この3つの選択肢のどれを選んでも、1つ返事しか返ってきません。 ここで(月)を選択すると、「いやだ」との返事がきます。 すると次に新しい選択肢が表れます。 (日)そっか、じゃあ一緒に絵を描いてもいい？ (月)どうしていやなの？ (火)こころくん、絵が上手だね このように、こころくんから返事がくる、その返事を選択肢から選ぶ・・・という内容を繰り返してこころくんと会話をしていくという内容。 様々なシチュエーションのこころくに話しかける場面を一日1セッション(1セッション5回)行うことを必須条件とし、一日行うごとに少しずつこころくんの会話のレパートリーが増えていき、最終的にはこちらが話題を提供しなくても、会話ができるようになるとミッションクリアとします。 このゲームで少しでも人と話すということへの抵抗をなくしてもらい、自然なコミュニケーションを行えるような手助けができることを期待しています。			

(3) 受賞アイデアの換骨奪胎について

応募者は、受賞者のアイデアの表現や発想などを基にしながら、これに制約されることなく、自由に新たな創意を加えて、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。

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

② 成果要件

研究終了時の研究報告書（5.調査研究受託者の義務参照）には、プロトタイプของเกมを作成して一定の被験者にプレーさせ、有効性の確認結果を記載すること及び当該ゲームを提出することを条件とします。

③ 研究規模

研究費：総額 1,260 万円以下

研究期間：平成 28 年 4 月 1 日～平成 29 年 3 月 31 日又は平成 30 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。

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

平成 27 年 7 月 15 日～平成 27 年 10 月 15 日

② 提出書類

調査研究の申込書：指定様式

研究内容の計画書：指定様式

研究実績の申告書：(論文・受賞等) 代表論文 3 篇以内を添付

※ 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。

※ 紙ベースやメールでの申し込みは受け付けません。

4. 審査・採択

(1) 審査方法

① 企画委員会の審査

設定した研究テーマとの親和性のみを評価した後、合格したものを「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 9 名からなる選考委員（委員長のみ公開）が、次の 2 段階により慎重に審査して、事実上決定します。

i 事前審査：各委員が 2 人一組で分担して、自己の専門分野を中心に委員個人による

ii 本審査：事前審査結果を基に、委員全員の会議形式による

(2) 最終決定及び発表

理事会は、選考委員会の答申を受けて、平成 28 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、平成 28 年 4 月中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、研究終了後 5 月上旬までに、当財団の指定様式により研究報告書、研究成果概要書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、研究終了後 10 月上旬まで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。

以 上