




「第5回 モノづくり実践プロジェクト」 企画書

1. プロジェクト(課題名:チームの愛称ではなく, 製作内容を表すこと)			
紙で作る自動車			
2. メンバー名 [氏名(所属・学年)] 代表者の番号に○を付す。 *卒論または修論に着手している4年生またはM2は代表者になれません。			
①:	自然科学研究科電子情報科学専攻	・	M1 年
2:	美術工芸学部デザイン科製品デザイン専攻	・	4 年
3:	自然システム学類バイオ工学コース	・	3 年
4:	自然システム学類物質循環工学コース	・	3 年
5:	自然システム学類物質循環工学コース	・	3 年
6:	自然システム学類物質循環工学コース	・	2 年
7:		・	年
3. 代表者連絡先 (本プロジェクトに関連する連絡にのみ使用します。)			
携帯電話	[Redacted]		
E-mail(携帯)	[Redacted]		
E-mail(PC)	[Redacted]		
4. 協力教員名	氏名: 久保 守	所属:	電子情報学類
5. コンセプト	*提案したプロジェクトについて具体的に記述してください		
<p>私たちは「紙で作る自動車」の製作をしたいと考えています。</p> <p>紙は一般的に字を書いたり、書物を形作るものといったイメージですが、広く知られていない様々な性質や種類があります。非常に強度の高いものであれば10年住めるような家を建てることができたり、水上競技の採点などに使われるような耐水紙もあります。また、紙は非常にリサイクルしやすい素材で、身の回りに再生紙やトイレットペーパーなど紙のリサイクル品が活躍しています。日本には折り紙という文化があり、平面の紙から立体を作り出すという遊びが古くから根付いています。近年では折り紙の芸術的側面が再評価され、昔にはなかった複雑で優れた作品が生み出され各国に伝承する折り方に加えて、新しい折り方も考案され続けています。私たちはそのような作品をみて感動し、これらの作品が動き出したら面白いのではないかと考えました。</p>			
			
図1: 紙で細部まで作り込まれた自動車		図2: 車に紙を貼り付けて作った自動車	
<p>現在、人が乗れる大きさの紙で作られた車は芸術作品としてのみ製作されていて、図1のように、細部まで作り込まれていますが、外装のみが再現されており動力は搭載されておりません。また図2のような、人が乗ることのできる車に紙で装飾を施したものもあります。私たちは紙で細部までこだわった、人が乗ることができ動かすことのできる車を作りたいと考えています。私達が作った作品を見てもらい、より多くの人々に感動を与えたいです。</p>			

※図など参考資料は本企画書に添付してください。またメンバ表が不足する場合は別紙に作成のこと。

「第5回 モノづくり実践プロジェクト」 企画書

1. プロジェクト(課題名:チームの愛称ではなく, 製作内容を表すこと)				
うめえげん納豆プロジェクト				
2. メンバー名 [氏名(所属・学年)] 代表者の番号に○を付す。 *卒論または修論に着手している4年生またはM2は代表者になれません。				
1:		金沢大学 物質化学類	・	4 年
2:		金沢大学 物質化学類	・	4 年
3:		金沢大学 機械工学類	・	4 年
④		金沢美術工芸大学 視覚デザイン	・	1 年
5:		金沢美術工芸大学 製品デザイン	・	1 年
6:		金沢美術工芸大学 視覚デザイン	・	1 年
7:			・	年
3. 代表者連絡先 (本プロジェクトに関連する連絡にのみ使用します。)				
携帯電話				
E-mail(携帯)				
E-mail(PC)				
4. 協力教員名	氏名:	牧 輝弥	所属:	金沢大学 理工学域 物質化学類
5. コンセプト	*提案したプロジェクトについて具体的に記述してください			
<p>・ 「うめえげん納豆プロジェクト」で石川県を盛り上げる！</p> <p>方法</p> <ul style="list-style-type: none"> 石川完全地産地消納豆をつくり、それを兼六園などの石川の様々な有名なものと複合させる。 そのターゲットとして外人や県外の人間に対して、石川の名産（お土産）として売り出す。 そして全国はもちろん石川県で納豆の生産量、消費量が増え石川を活気づける。 私たちはそのなかの、県外へのアピール（名産開発）を行う役割をしたいと考えている。 <p>商品イメージ</p> <div style="text-align: center;">  <p>兼六園の雪吊りをイメージしたパッケージ</p> </div>				

※図など参考資料は本企画書に添付してください。またメンバ表が不足する場合は別紙に作成のこと。

「第5回 モノづくり実践プロジェクト」 企画書

1. プロジェクト(課題名:チームの愛称ではなく, 製作内容を表すこと)				
KANAZA-和傘 ~レンタル和傘から広がる伝統工芸~				
2. メンバー名 [氏名(所属・学年)] 代表者の番号に○を付す. *卒論または修論に着手している4年生またはM2は代表者になれません.				
①:		金沢美術工芸大学デザイン科 製品デザイン専攻	・	2 年
2:		金沢大学機械工学類 機械システム専攻	・	4 年
3:		金沢大学機械工学類 知能機械専攻	・	4 年
4:		金沢大学機械工学類 知能機械専攻	・	4 年
5:		金沢美術工芸大学デザイン科 環境デザイン専攻	・	2 年
6:		金沢美術工芸大学デザイン科 製品デザイン専攻	・	2 年
7:		金沢美術工芸大学デザイン科 製品デザイン専攻	・	2 年
8:		金沢美術工芸大学デザイン科 製品デザイン専攻	・	2 年
9:		金沢美術工芸大学デザイン科 製品デザイン専攻	・	1 年
3. 代表者連絡先 (本プロジェクトに関連する連絡にのみ使用します.)				
携帯電話				
E-mail(携帯)				
E-mail(PC)				
4. 協力教員名	氏名:	山崎 剛	所属:	金沢美術工芸大学芸術学教授
5. コンセプト	*提案したプロジェクトについて具体的に記述してください			
<p>金沢の伝統工芸である和傘を用い,その美しさを生かしたオブジェを制作. これを金沢の中心地に設置し,訪れた地元民や観光客へ和傘の良さを視覚的に伝えるメディアとして活用する.</p> <p>さらにこのオブジェに使われている和傘を,様々な人に貸し出し雨具として使ってもらえるシステムを作り,実際に和傘をさすという経験を通して,その素晴らしさをより深く感じてもらう.</p> <p>このシステム利用を経て和傘の魅力を知った人々は,身の回りに存在する他の伝統工芸にも興味を持ち始め,気づき,自分の生活に伝統工芸を取り入れようとする. この流れが次第に金沢市や市外,石川県外にまで広がってゆくことが,金沢の伝統工芸ひいては日本全国の伝統工芸の発展となる. それこそが,このプロジェクトで求める私たちの最終目標である.</p> <p>今回数ある伝統工芸の中から和傘をモチーフとして選んだ理由は,和傘と金沢という土地の相性が非常に良いからである. 当地は雨の多い気候で,傘は必需品であり,兼六園や東茶屋街,武家屋敷といった観光地に和傘はよく似合う.また,傘は私たちの生活と非常に身近な道具で,他の工芸品よりも実際に使って体験してもらい易いというのも,大きな理由の一つである.</p> <p>以上が私たちの企画するプロジェクトの全容である.</p>				

※図など参考資料は本企画書に添付してください.またメンバ表が不足する場合は別紙に作成のこと.

「第5回 モノづくり実践プロジェクト」 企画書

1. プロジェクト(課題名:チームの愛称ではなく, 製作内容を表すこと)			
磁性流体で世界の痛みを今に伝える			
2. メンバー名 [氏名(所属・学年)] 代表者の番号に○を付す。 *卒論または修論に着手している4年生またはM2は代表者になれません。			
①		金沢大院・自然科学研究科機械工学専攻	・ M1 年
2:		金沢大院・自然科学研究科機械工学専攻	・ M1 年
3:		金沢大・理工学域機械工学類	・ B4 年
4:		金沢美術工芸大院・製品デザイン	・ M1 年
5:		金沢美術工芸大・視覚デザイン	・ B3 年
6:		金沢美術工芸大・視覚デザイン	・ B2 年
7:			・ 年
3. 代表者連絡先 (本プロジェクトに関連する連絡にのみ使用します。)			
携帯電話			
E-mail(携帯)			
E-mail(PC)			
4. 協力教員名	氏名:	香川 博之	所属: 金沢大学理工学域機械工学系
5. コンセプト	*提案したプロジェクトについて具体的に記述してください		
<u>What to make / コンセプト</u>			
<p>テーマ「変形」のメンバーによって作成したマインドマップ内のキーワード「変形ー液体ーゲル」を元にアイデアを出し合った結果, 磁性流体を使った作品を作ることに決定しました。磁性流体とは磁性を帯びた液体で, 砂鉄のように磁石に吸い寄せられる性質を持ちます。磁石を近づけると磁力線の方向に沿ってトゲのような突起が形成されるスパイク現象が見られます(別紙参考図あり)。</p> <p>磁性流体を用いた新しい表現手法として, 磁性流体の黒いスパイクがもつマイナスイメージや「スパイク=トゲ=痛い」というイメージを利用し, 世界地図と組み合わせることで, 次に記すような「世界の痛み」を人の心に訴えるようなアート作品を作ることにしました。</p> <p>9.11同時多発テロや3.11東日本大震災など, 世界全体を大きく変える出来事がありました。それらのことをきっかけに多くの人々が一体となって「世界のみんなが平和でなければ」という思いを抱きました。一方, 飢餓や戦争など全ての出来事が報道されるわけではなく, 私たちの知らない遠くの場所で「痛み」を抱えている人々もたくさんいます。当事者がどんなに辛くとも, 誰にも知られることがなければ世界は変わりません。そのような人々の存在を少しでも多くの人に知ってもらうために, 「飢餓のない, 戦争のない, 核のない, 平和な地球を実現したい」という思いを込めて, 世界の痛みを伝える作品を作ります。アートという手法で表現することで, 人種や言葉の壁を超えて喜びや怒り, 悲しみの感情を伝え, 人々とつながることができます。</p>			
<u>How to make / 具体化</u>			
<p>(別紙作品のイメージあり) 磁性流体を満たした世界地図の上に手をかざすと, その場所が飢餓や戦争, 地震など, 痛みを伴う物事の起こった場所であればトゲが出現します。物事の影響, 規模が大きいほど, トゲが大きくなる仕組みにします。</p> <p>磁性流体は購入または自作します。世界地図の裏側から磁力を作用させてスパイクを作り, スパイクの大きさと出現/消滅は, 電磁石の強さの調節または磁石を近づけたり離したりすることで実現します。磁石の制御にはパソコンによるプログラムと電子回路を用います。地図上にただ表示するのではなく, 鑑賞者自らが手をかざしてトゲを出すという動作によって「ここはどここの国?」「あの国はどうだろう?」「どんな状況だったんだ?」といった自発的な問いや関心を引き出すことができます。飢餓, 戦争といったキーワードと抽象的なトゲ以上の情報を与えないことで, 「黒い不気味なトゲ・心に引っかかる体験」として, 人々の心にささやかな波紋を広げられたらと思います。</p>			

*図など参考資料は本企画書に添付してください。またメンバ表が不足する場合は別紙に作成のこと。

「第5回 モノづくり実践プロジェクト」 企画書

1. プロジェクト(課題名:チームの愛称ではなく、製作内容を表すこと)			
変形する構造を用いたエンターテインメント性あふれるスピーカーの製作			
2. メンバー名 [氏名(所属・学年)] 代表者の番号に○を付す。 *卒論または修論に着手している4年生またはM2は代表者になれません。			
①		金沢美術工芸大学 美術工芸学部デザイン科製品デザイン専攻	・ 1 年
2:		同上	・ 1 年
3:		同上	・ 1 年
4:		金沢大学 理工学域機械工学類	・ 4 年
5:		金沢大学 理工学域電子情報学類情報システムコース	・ 4 年
6:		同上	・ 4 年
7:		同上	・ 4 年
3. 代表者連絡先 (本プロジェクトに関連する連絡にのみ使用します。)			
携帯電話			
E-mail(携帯)			
E-mail(PC)			
4. 協力教員名	氏名:		所属:
5. コンセプト	*提案したプロジェクトについて具体的に記述してください		
<p>従来の置いて聞くだけのスピーカーではなく、変形するギミックを取り入れることによって、視覚的なエンターテインメント性（現在挙がっている例としては、音楽によって視覚的な表情を作り出すスピーカーなど）を持った、スピーカーの新しい形を提案・模索する。</p> <p>また「インテリアとしてのスピーカー」という面からも考え、インテリアと音響装置の新たな関係、変形によってえられるインテリア性も追求する。</p> <p>このプロジェクトにより、従来の環境にはない、音楽を聴くときに視覚と聴覚の両面からより楽しくなるような環境づくりを目指す。</p>			


※図など参考資料は本企画書に添付してください。またメンバ表が不足する場合は別紙に作成のこと。

「第5回 モノづくり実践プロジェクト」 企画書

1. プロジェクト(課題名:チームの愛称ではなく, 製作内容を表すこと)			
全身で感じるノスタルジック・ワールド			
2. メンバー名 [氏名(所属・学年)] 代表者の番号に○を付す。 *卒論または修論に着手している4年生またはM2は代表者になれません。			
①:		金沢大学大学院 自然科学研究科 電子情報科学専攻	・ 1 年
2:		金沢大学大学院 自然科学研究科 電子情報科学専攻	・ 1 年
3:		金沢大学大学院 自然科学研究科 電子情報科学専攻	・ 1 年
4:		金沢大学大学院 自然科学研究科 電子情報科学専攻	・ 1 年
5:		金沢大学大学院 自然科学研究科 電子情報科学専攻	・ 1 年
6:		金沢美術工芸大学 視覚デザイン	・ 1 年
7:			・ 年
3. 代表者連絡先 (本プロジェクトに関連する連絡にのみ使用します。)			
携帯電話			
E-mail(携帯)			
E-mail(PC)			
4. 協力教員名	氏名:	秋田 純一	所属: 金沢大学 理工学域 電子情報学類
5. コンセプト	*提案したプロジェクトについて具体的に記述してください		
<p><コンセプト></p> <p>近年の3D技術と大画面ディスプレイなどの普及により、よりリアルなコンテンツを身近に楽しむことができる時代となった。しかし、これまでの技術は視覚・聴覚的な臨場感を追求しており、ユーザの感性に訴える要素については重要視されていない。</p> <p>そこで、私たちは全身で他の空間を感じることでできるシステムを提案する。これは、視覚や聴覚だけではなく他の感覚も取り入れることでユーザの感性に訴えかける。具体的には、爽やかな風が吹く森、透き通った南国の海、激しく降る雨といった空間を、湿気・匂い・音・風などをユーザの動きと連動させて表現する。再現される空間は、いくつかの質問に対するユーザの回答から、ユーザの気持ちを推測してそのユーザに合ったものが提案される。</p> <p>このシステムを利用することで、リラックスしたり、ノスタルジーな気分になったり、気分をリフレッシュしたりできる。</p>			


※図など参考資料は本企画書に添付してください。またメンバ表が不足する場合は別紙に作成のこと。

「第5回 モノづくり実践プロジェクト」 企画書

1. プロジェクト(課題名:チームの愛称ではなく, 製作内容を表すこと)			
『せかい』を感覚的に伝える			
2. メンバー名 [氏名(所属・学年)] 代表者の番号に○を付す。 *卒論または修論に着手している4年生またはM2は代表者になれません。			
①		金沢大学大学院 自然科学研究科 電子情報科学専攻	・ 1 年
2:		金沢大学大学院 自然科学研究科 電子情報科学専攻	・ 1 年
3:		金沢美術工芸大学 視覚デザイン	・ 1 年
4:		金沢大学 理工学域 電子情報学類	・ 4 年
5:		金沢大学大学院 自然科学研究科 電子情報工学専攻	・ 2 年
6:			・ 年
7:			・ 年
3. 代表者連絡先 (本プロジェクトに関連する連絡にのみ使用します。)			
携帯電話			
E-mail(携帯)			
E-mail(PC)			
4. 協力教員名	氏名: 秋田 純一	所属: 金沢大学 理工学域 電子情報学類	
5. コンセプト	*提案したプロジェクトについて具体的に記述してください		
<p>このプロジェクトでは、世界の「いま」を私たちの手元で体感できるシステムを実現することを目指す。</p> <p>例えば、世界中の天気や環境問題などを題材とした場合、各地におけるその度合いを手元で感覚的に実感することができるというものである。また、地球上の情報にとどまらず、宇宙の天体の動きなども表現に取り入れたいと考えている。</p> <p>世界中の環境や天体など、直接感じるできない情報を表現したい。</p> <p>現時点では抽象的なコンセプトにとどまっているが、今後メンバーとの意見交換を重ね、より具体的なアイデアにまとめていきたい。</p> <p>情報の提示方法もひと工夫したいと考えている。情報をありのまま、リアルに再現するという表現方法もあるが、私たちは提示したい情報を映像・音声・触覚などの形に変換し、感覚的に理解できるような表現方法を取りたいと考えている。</p> <p>まだアイデア段階であるが、地球ディスプレイ(図1)のようなものをイメージしている。</p>			
			
<p>図1 Geo-Cosmos(日本科学未来館)</p>			

※ 図など参考資料は本企画書に添付してください。またメンバ表が不足する場合は別紙に作成のこと。

「第5回 モノづくり実践プロジェクト」 企画書

1. プロジェクト(課題名:チームの愛称ではなく、製作内容を表すこと)			
Smellusion: 匂いを通じた理想的な車内空間実現デバイス			
2. メンバー名 [氏名(所属・学年)] 代表者の番号に○を付す。 *卒論または修論に着手している4年生またはM2は代表者になれません。			
①:		金沢大学 理工学域 電子情報学類	・ 学類 4年
2:		金沢大学 理工学域 電子情報学類	・ 学類 3年
3:		金沢大学 理工学域 電子情報学類	・ 学類 3年
4:		金沢大学 人間社会学域 国際学類	・ 学類 4年
5:		金沢美術工芸大学 美術工芸学部 工芸家	・ 学部 4年
6:			・ 年
7:			・ 年
3. 代表者連絡先 (本プロジェクトに関連する連絡にのみ使用します。)			
携帯電話			
E-mail(携帯)			
E-mail(PC)			
4. 協力教員名	氏名: 秋田 純一	所属: 理工学域 電子情報学類	
5. コンセプト	*提案したプロジェクトについて具体的に記述してください		
<p>今日の自動車事故の発生状況の推移を見てみると、死亡者は大幅に減少したが、依然として事故件数は年間70万件にも上っている。(添付資料1参照)いくら車自体の安全性や医療技術の向上、そして法律の改正によって死者数が減少しても、事故がなくなれば死傷者はなくなる。そこで、私たちは自動車事故の根本的な解決に取り組もうと考えた。事故の原因を見てみると、居眠りや不注意、道路交通法違反など、運転手自身の問題が多いことがわかった。このことから、自動車事故の根本的解決には、運転環境ではなく運転手自身に働きかけを行い、安全運転をすることができる心理状態を作り出すことが必要であるという結論に至った。</p> <p>そこで、私たちは人間の五感の一つである嗅覚に注目し、アロマを利用した「Smellusion」を考案した。五感というのは、人の心理に直接的に影響を与えるものが多く、中でも嗅覚は、アロマセラピーとして気分をリラックスさせるのに利用されているように、人の心理状態を変化させる働きを持つ。さらに匂いによっては眠気防止や疲労回復効果を持つものもある。(添付資料2参照)これを利用し、「Smellusion」は運転手の気分、状態に合わせて車内の匂いを変化させることで、運転するのに最適なコンディションを作り出し、事故の予防につなげることができる。</p>			
<p>デバイス機能の3つの特徴</p> <p>①運転者の気分に応じて、匂いを出す アロマを入れたケースを操作することにより、運転手が自分の体調や心理状態に合わせた匂いを出す</p> <p>②匂いの遠隔操作 運転手が乗車した際、既に匂いが車内に充満した状態にすることを可能にする</p> <p>③外部電源 匂いの遠隔操作を補助する機能で、車が停車時でも動作可能にする</p>			
			
<p>アロマ効果による和やかな車内 匂いの遠隔操作 車内の雰囲気良くなる</p>			

※図など参考資料は本企画書に添付してください。またメンバー表が不足する場合は別紙に作成のこと。