「発想」を考える
～創造的問題解決実習をもちいた総合的な実習～

和歌山県立神島高等学校
教諭　肥田　真幸

もくじ

1．学校・地域紹介

2．実習の実施クラスについて

3．実習の概要

4．実習の詳細

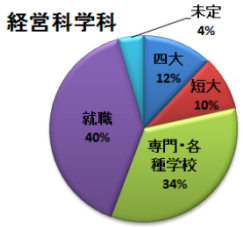
5．教員の役割と実習の考察

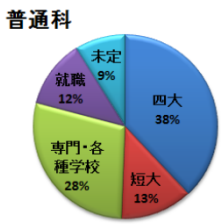
和歌山県立神島（かしま）高等学校

- 経営科学科　３クラス
- 普通科　３～４クラス

平成27年に100周年を迎えました。

地域の紹介





		卒業者数	進学					就職				
			大学	短大	専各	未定	計	一般	公務員	家居	未定	計
経営科学科	男子	69	16	2	21	1	40	25	4	0	0	29
	女子	90	9	12	25	0	46	40	1	3	0	44
	計	159	25	14	46	1	86	65	5	3	0	73
普通科	男子	63	31	0	13	3	47	6	8	2	0	16
	女子	96	27	25	27	3	82	12	1	0	1	14
	計	159	58	25	40	6	129	18	9	2	1	30
総計	男子	132	47	2	34	4	87	31	12	2	0	45
	女子	186	36	37	52	3	128	52	2	3	1	58
	合計	318	83	39	86	7	215	83	14	5	1	103

梅の魅力を伝えたい！

神島屋 ‘１７

●ヤーヤー祭り（田辺市）
日時：8月8日（火）17:00～21:00
場所：海蔵寺通り（JA様向かい）

●扇ヶ浜祭り（田辺市）
日時：8月12日（土）17:00～21:00
場所：扇ヶ浜海水浴場

●SBP交流フェア（三重県伊勢市）
日時：8月19日（土）9:00～12:00
場所：伊勢神宮外宮前広場

ひとなつっこい
素朴な生徒

実習実施クラスについて

科目名：社会と情報（２単位）
実施時期：平成２８年度３学期
実施クラス：１年生普通科４クラス（1E・1F・1G・1H）

これからの社会でいる力ってどんな力？

ひらめき

思いつき

アイデア

新しいものを創り出す力

発想力

創造力

想像力

そういった力を目覚めさせよう！

斬新な何か新しいものを
発案してみよう！
未知の何かを発想しよう！

これからの社会でいる力ってどんな力？

できそうにない

わ

アイデア苦手

新しいものを創り出す力

どうやってするんかも分からん

ソウゾウリョクないし

私には無理

創造的問題解決実習のプロセス

創造的問題解決実習のプロセス

何か新しいものを

↓

アイデアシードの種まき

↓

アイデアの創出

↓

想像＆創造の過程

↓

問題点の具体化と解消

↓

既出の調査と情報収集

↓

発表準備

↓

発表

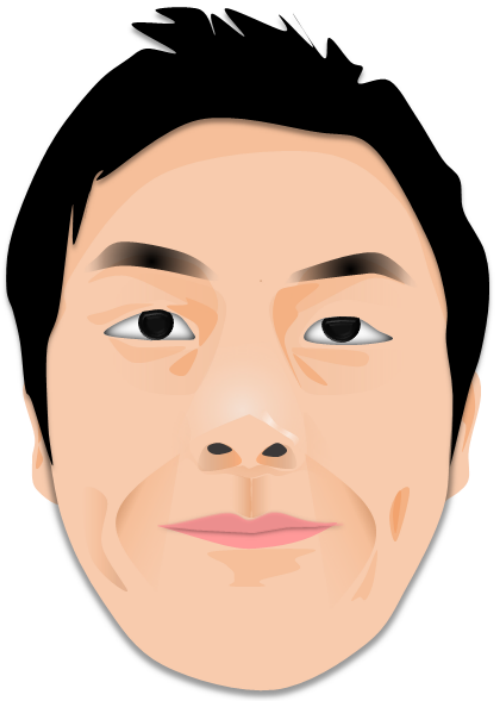
↓

フィードバック／再構成

↓

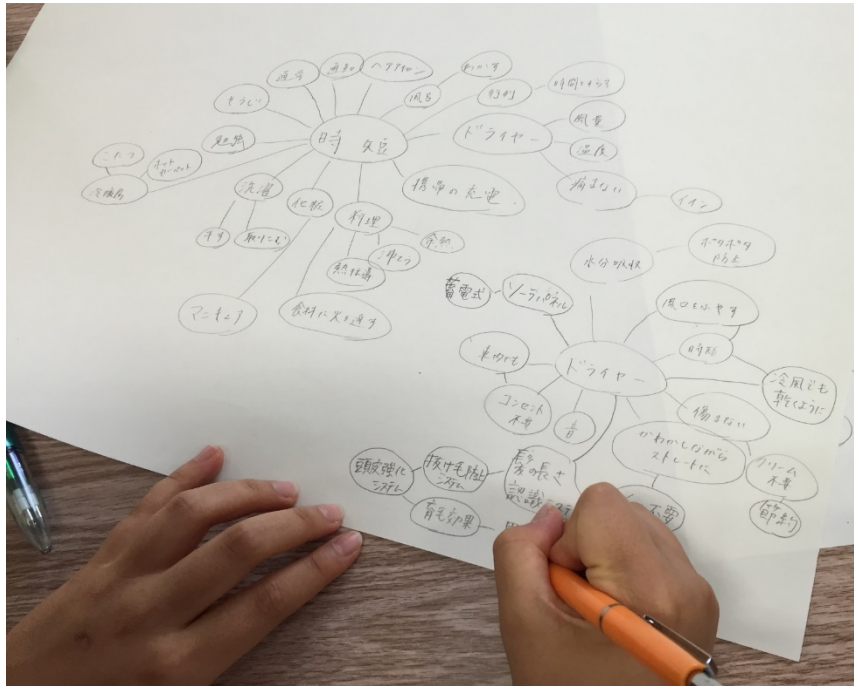
発表②

さあ！　　何か新しいもの』を！



創造的問題解決実習のプロセス

何か新しいものを
↓
アイデアシードの種まき
↓
アイデアの創出
↓
想像＆創造の過程
↓
問題点の具体化と解消
↓
既出の調査と情報収集
↓
発表準備
↓
発表
↓
フィードバック／再構成
↓
発表②



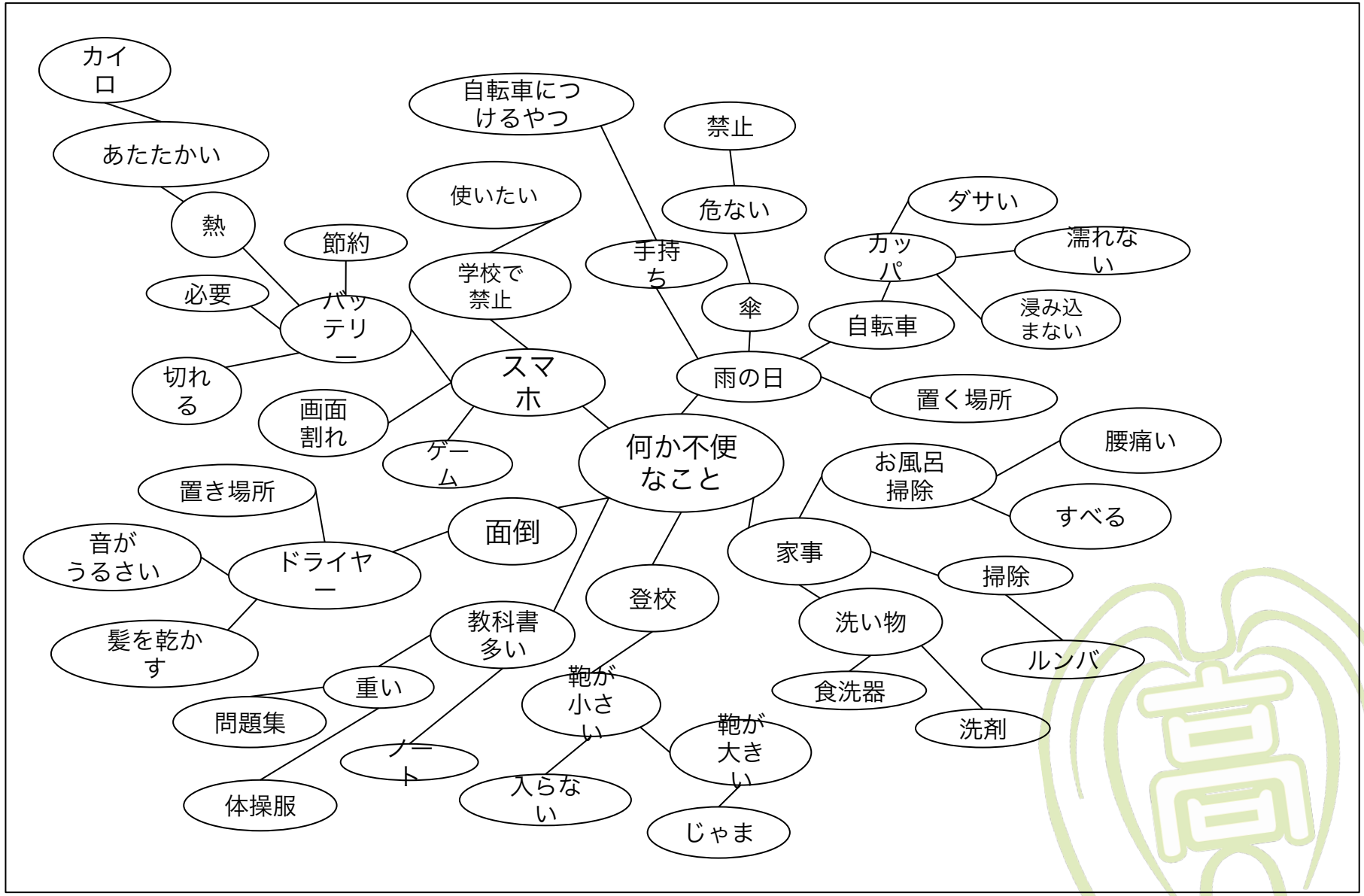
中心円に「話題」
そこから関連項目を
外へ外へ広げていく

4つのルール
①自由に発言　②質く量
③あいのり歓迎　④奇想天外OK

マインドマップ　＋　ブレインストーミング
＝アイデアシードマップ

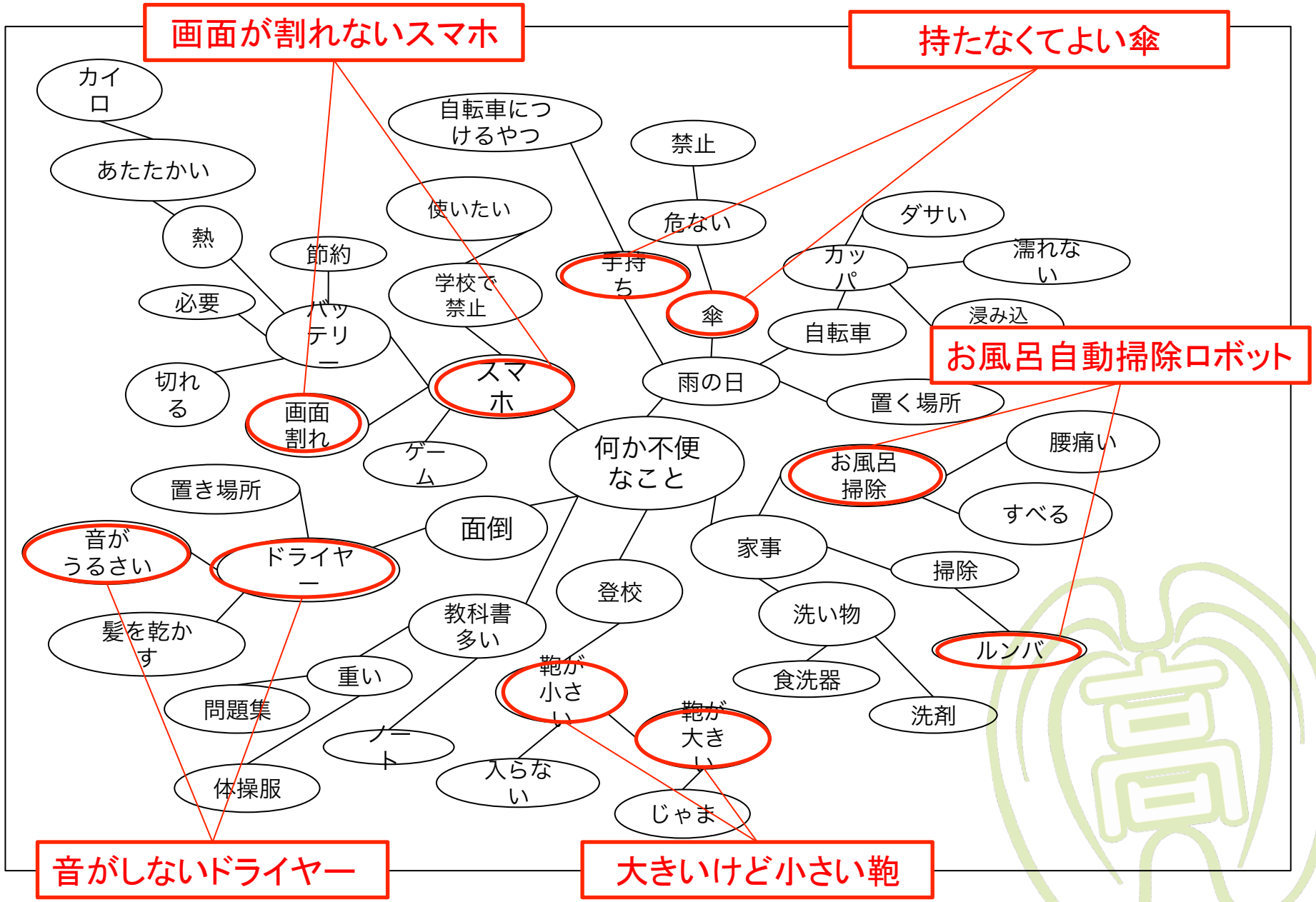
創造的問題解決実習のプロセス

何か新しいものを
↓
アイデアシードの種まき
↓
アイデアの創出
↓
想像＆創造の過程
↓
問題点の具体化と解消
↓
既出の調査と情報収集
↓
発表準備
↓
発表
↓
フィードバック／再構成
↓
発表②



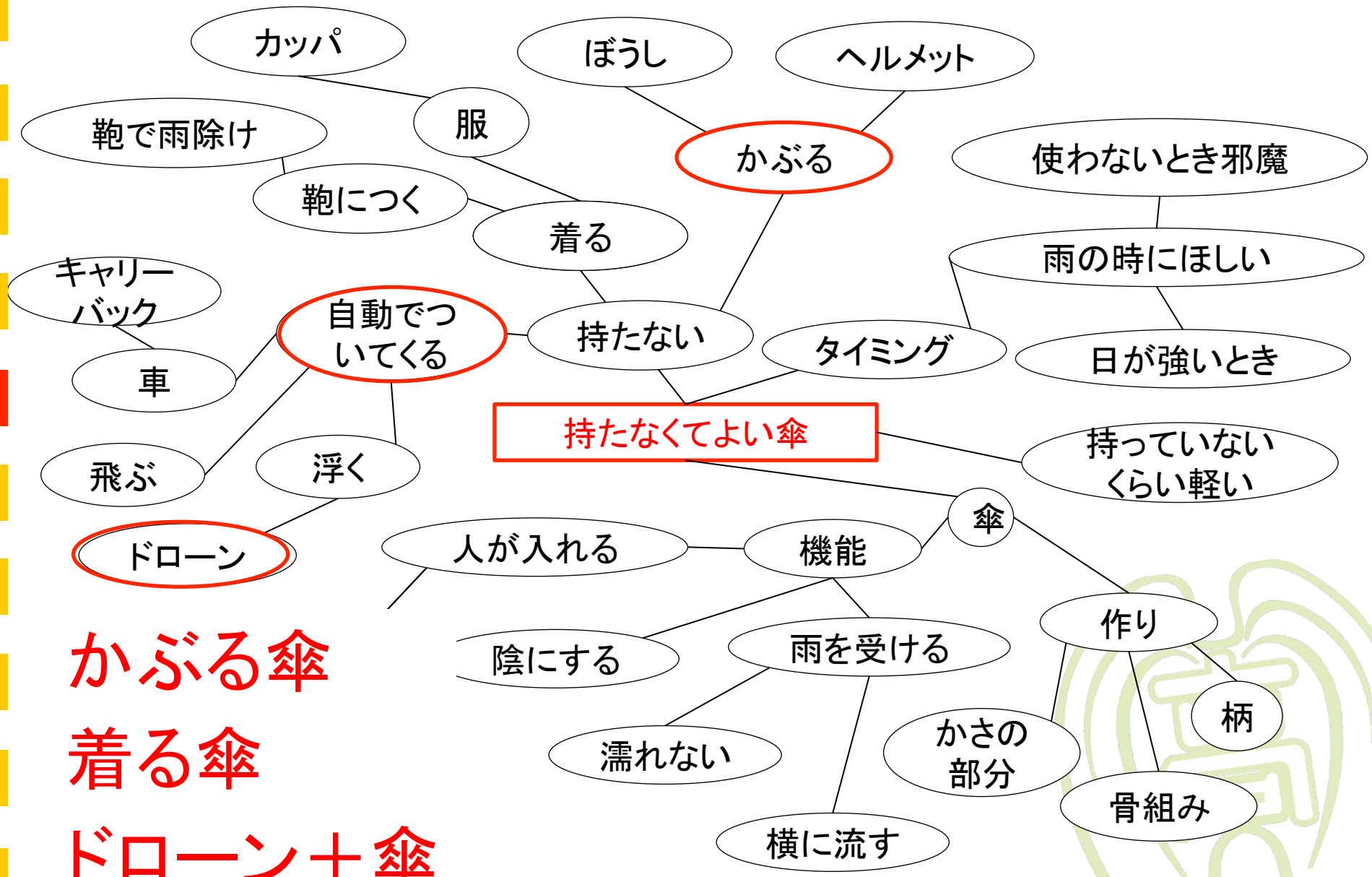
創造的問題解決実習のプロセス

何か新しいものを
↓
アイデアシードの種まき
↓
アイデアの創出
↓
想像＆創造の過程
↓
問題点の具体化と解消
↓
既出の調査と情報収集
↓
発表準備
↓
発表
↓
フィードバック／再構成
↓
発表②



創造的問題解決実習のプロセス

何か新しいものを
↓
アイデアシードの種まき
↓
アイデアの創出
↓
想像＆創造の過程
↓
問題点の具体化と解消
↓
既出の調査と情報収集
↓
発表準備
↓
発表
↓
フィードバック／再構成
↓
発表②



かぶる傘

着る傘

ドローン＋傘

創造的問題解決実習のプロセス

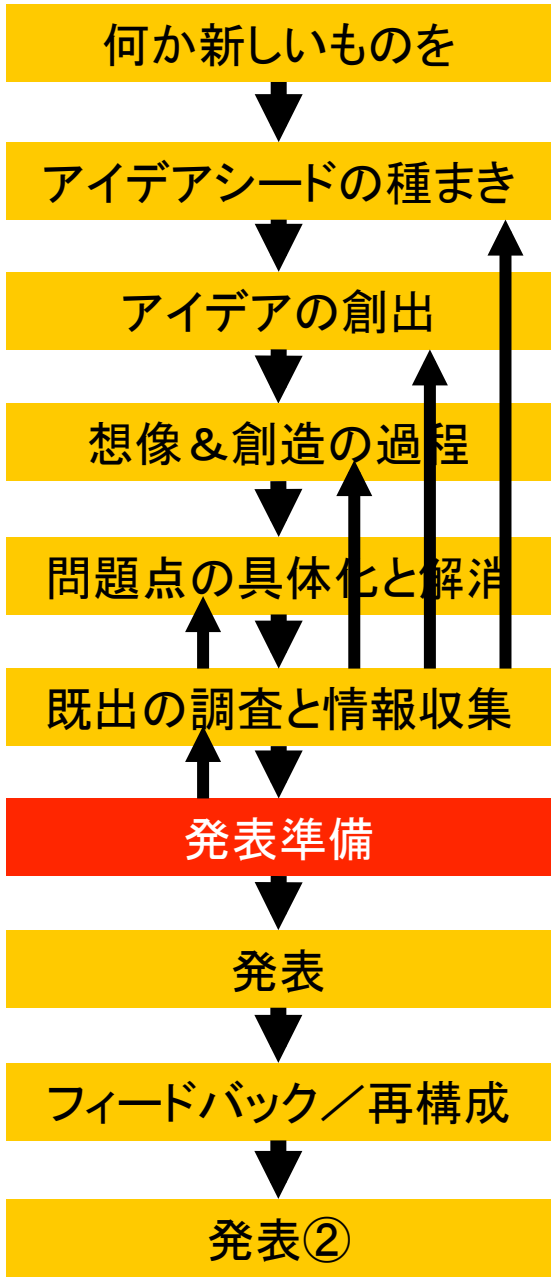
何か新しいものを
↓
アイデアシードの種まき
↓
アイデアの創出
↓
想像＆創造の過程
↓
問題点の具体化と解消
↓
既出の調査と情報収集
↓
発表準備
↓
発表
↓
フィードバック／再構成
↓
発表②

Web検索

かぶる傘
着る傘
ドローン＋傘

考えている人がいてる
＝既存ではないけど既出
・・・どうしよう

創造的問題解決実習のプロセス



空飛ぶ傘

もっと現実的で有効なものはできないか。

もっと違った視点で考えられないか。

どうやってついてくるか。

重さ、動力、しくみについて
　真剣に考え、実現可能性を追求する。

創造的問題解決実習のプロセス

何か新しいものを

↓

アイデアシードの種まき

↓

アイデアの創出

↓

想像＆創造の過程

↓

問題点の具体化と解消

↓

既出の調査と情報収集

↓

発表準備

↓

発表

↓

フィードバック／再構成

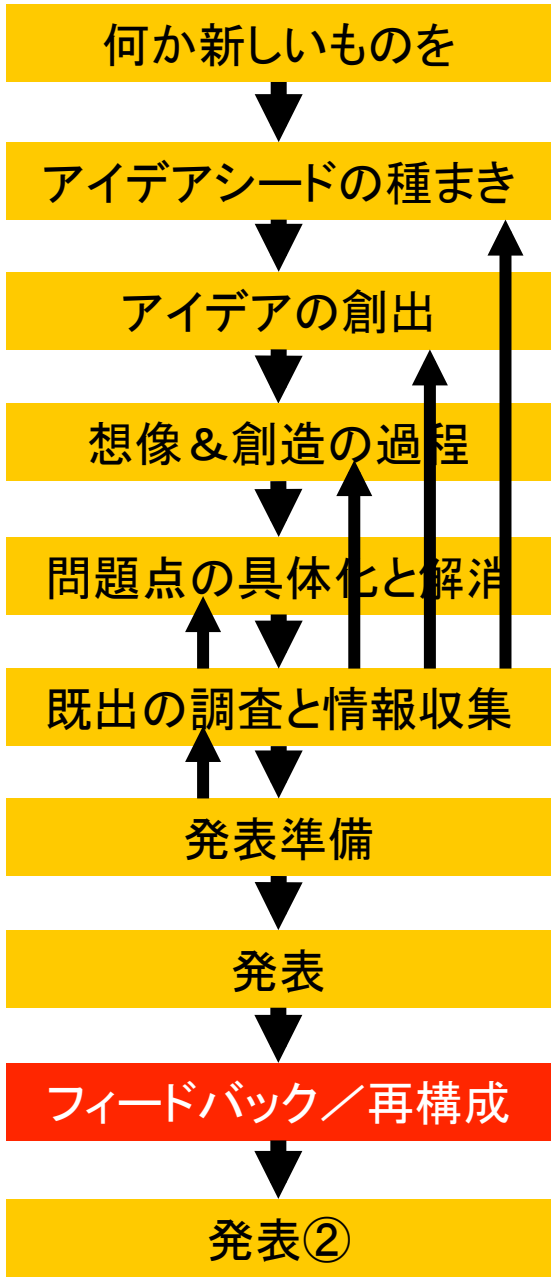
↓

発表②

発表する

まるで魔法の傘
『　カサマ　』

創造的問題解決実習のプロセス



発表結果のフィードバック

2クラス発表に向けた再構成

創造的問題解決実習のプロセス

何か新しいものを

↓

アイデアシードの種まき

↓

アイデアの創出

↓

想像＆創造の過程

↓

問題点の具体化と解消

↓

既出の調査と情報収集

↓

発表準備

↓

発表

↓

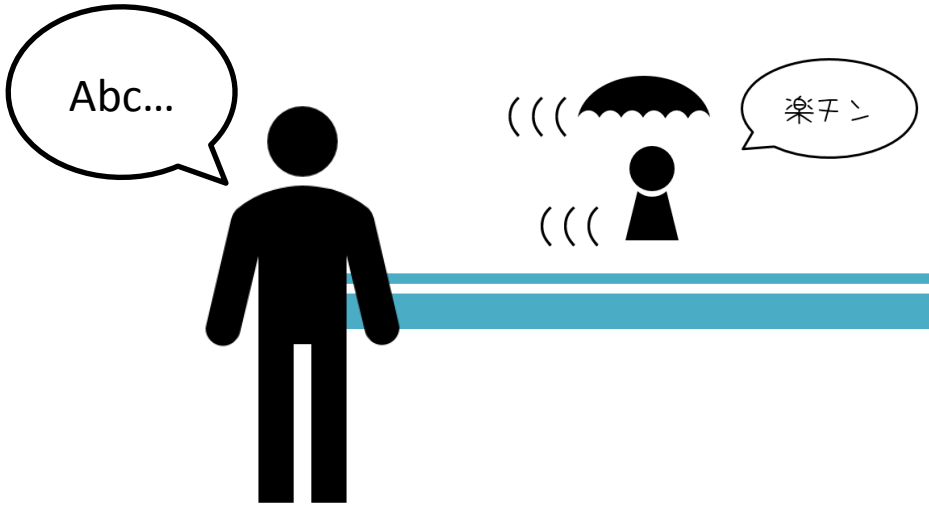
フィードバック／再構成

↓

発表②

2クラス発表

まるで魔法の傘
『　カサマ　』

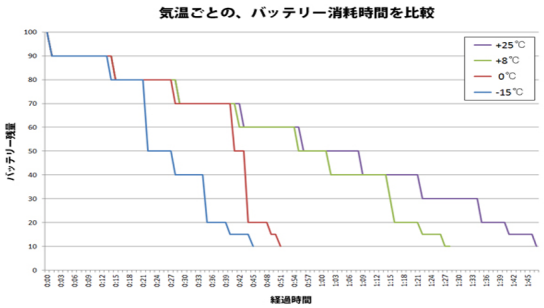


１年○組○班
カシマグループ

『何か新しいもの』

ナビゲーション グラス

1年H組6班
MATSUKENホールディングス



Google Glass

仕組み

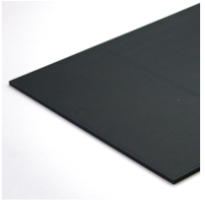
ゴミ箱に静電気選別機を取り付けプラスチックを静電気で反応させプラスチック以外は反応せず分別される。

← 静電気選別機

Life defend Bed の構造

材料

・木綿（生地　表裏）
・ハネナイト（シリコンゴムシート）

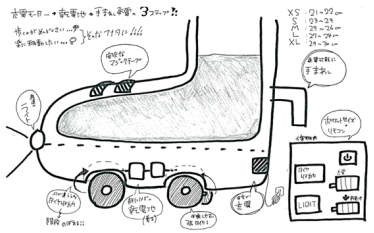


https://www.youtube.com/watch?v=Vnch3EeyreY

開発しようと思った動機

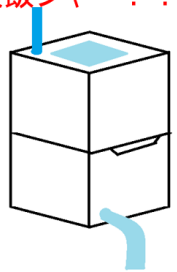
花粉がつらいこの時期に、外を出歩く人が目に花粉が入るのを少しでも軽減し、それと同時に、花粉の影響で鼻呼吸がしにくくなっている人にできるだけ、楽になってもらいたい思いがあったから。

FAN FAN SHOES

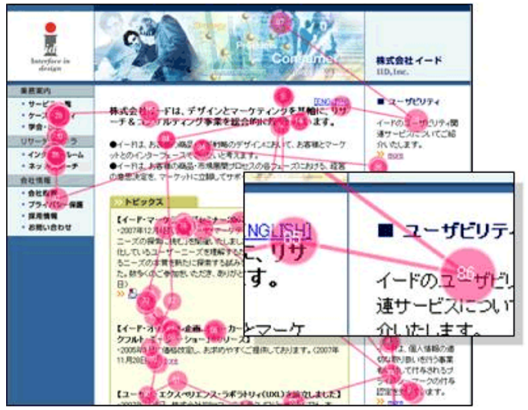


その名も…

パーフェクト炊飯ジャー！！



アイトラッキング機能とは・・・



浴槽用自動洗浄機

みずほグループ

布製センサー

布製センサー
（心拍数測定のために採用）
↓
使用時の違和感軽減

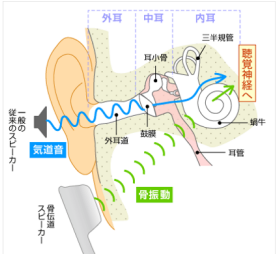
持ち運びが大変なペンの量…

SNHC

手を入れるだけできれいになります

骨伝導

振動が頭蓋骨に伝わり直接聴覚神経に伝わる仕組み



周りに音が漏れない
↓
他人を起こす心配無し

商品名　Modern Bed

『心地よくおきる』

朝に弱い人

寝起き

『個人の眠りを守る』

複数人で生活している人

家族

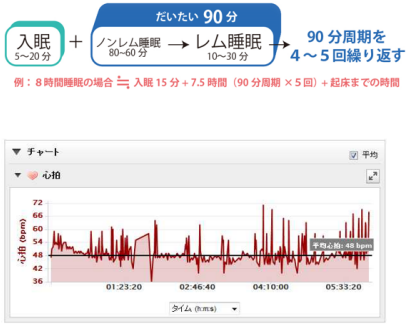
心拍数

一定の時間内に心臓が拍動する回数

心拍数を測る↓

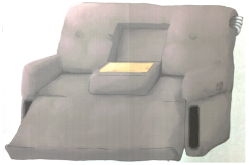
レム睡眠とノンレム睡眠を調べてレム睡眠の時間を割り出す

＝気持ちよく起きれる



機能性バッテン

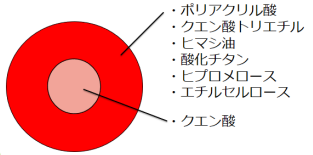
「シアターソファ」



妖精アプリ（AI）

PomPom

成分



これからの社会でいる力ってどんな力？

知っていること

コンテンツ

調べたこと

活用

問題の明確化＝問題発見力

新しいものを創り出す力

コンピテンシー

問題解決

班の決定・役割の割り振り

回	内容
第０回	班決め・役割決めなど
第１回	アイデアシード会議
第２回	
第３回	アイデアの創造
第４回	
第５回	最終報告書 / 発表スライド作成
第６回	発表原稿
第７回	発表事前広告
第８回	
第９回	各班で発表リハーサル
第10回	クラス発表
第11回	2クラス発表

① 発表するお題の提示
「何か新しいものを考える」

② 班分け　６人または7人
リーダを6人選出
→　自薦　or　推薦

班員
（1）ルーレット
or（2）リーダによるドラフト

役職
（1）社長　　（2）副社長
（3）発想　　（4）技術
（5）記録

③ ルール説明　　スパイ行為の禁止

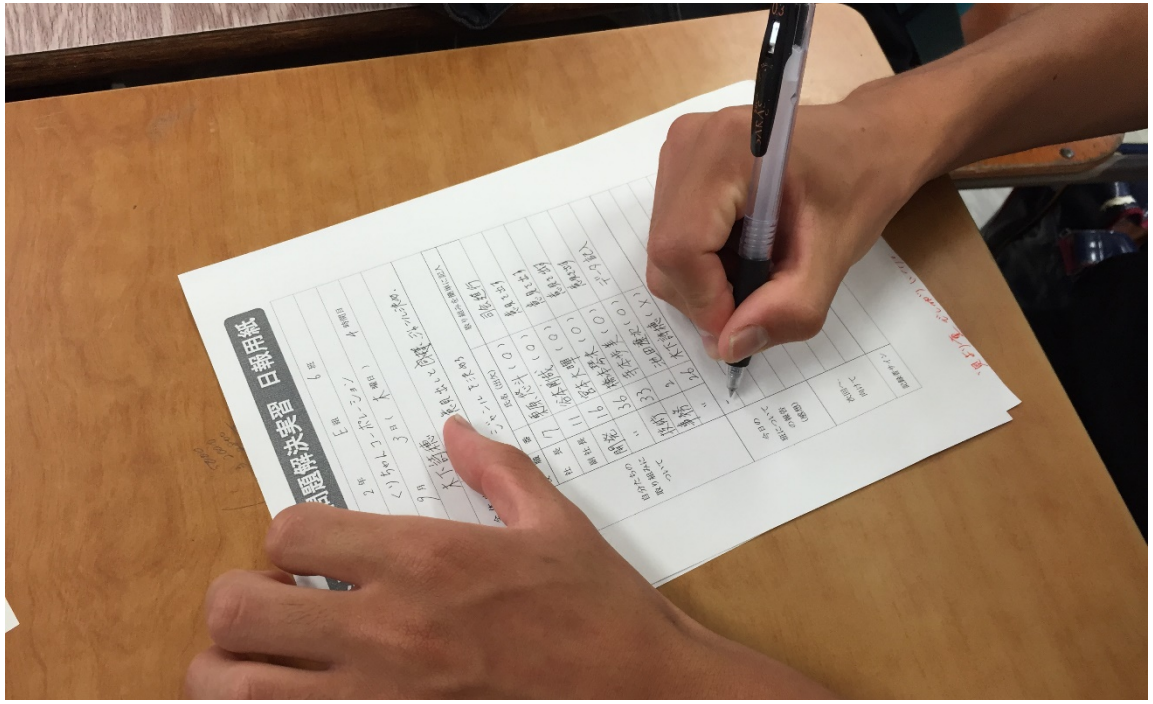
役職について

（1）社長	絶対的決定権をもつ。迷った場合の鶴の一声を出す。 主の役割は全体をまとめるリーダー。1名のみ。 この人のおかげ＆この人のせい
（2）副社長	何でもできる人。全体の活動を把握して、欠席者がいる場合はすべての役割の代わりを行う人。1名のみ。
（3）発想	発想技法を班員に伝達し、発送会議の進行を行う人。 最大2名可。
（4）技術	コンピュータ操作を主として担当し、PowerPointの資料作成やインターネットの調べ方などを班員に伝達する人。 最大2名可。
（5）記録	日報や報告書の作成などを担当し、班員が行った活動を虚偽なく報告書に記入できる人。最大2名可。

日報

社会と情報　創造的問題解決実習　日報用紙

グループ	1　年　　組　　班			
会社名				
時　限	月　　日（　　曜日　）　　時間目			
欠席者等				
今日の全体内容				
自分たちの取組内容				
自分たちの取り組みについて	役　職	番	氏名（出欠）	取り組みの様子を記入
	社　長		（　　）	
	副社長		（　　）	
			（　　）	
			（　　）	
			（　　）	
			（　　）	
			（　　）	
今日の自分たちの班についての報告（今日の感想）				
次回への向けて（備忘録）				
記録者サイン				



役職について

役割の重要性

実習班員数が6～7名となると班活動としては少し多い人数。
→　役割や多くの作業（分担必須な量）を与え、遊ばせない。

班活動で自分の主とする役割が明確となり、責任感が高まる。
また、他の班員が頼る場面を作り、必要とされる経験ができる。
→　しなくてはならないことが明確になり、活動に参加する。

自分の役割以上のことをしなければ時間的に間に合わないようなボリュームの実習内容で実施、先生はできる限り助けないため、頑張る人を見習い始める。

役職について

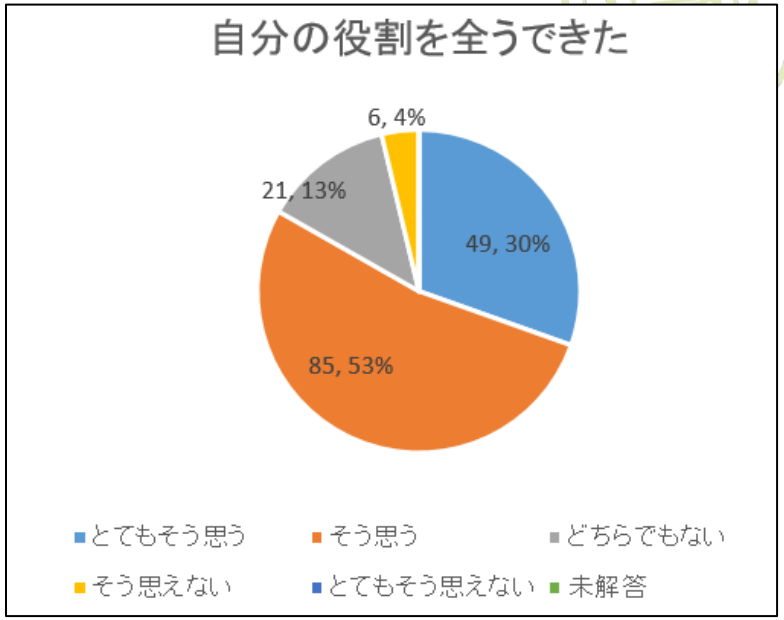
役割の重要性　最終の生徒アンケートより

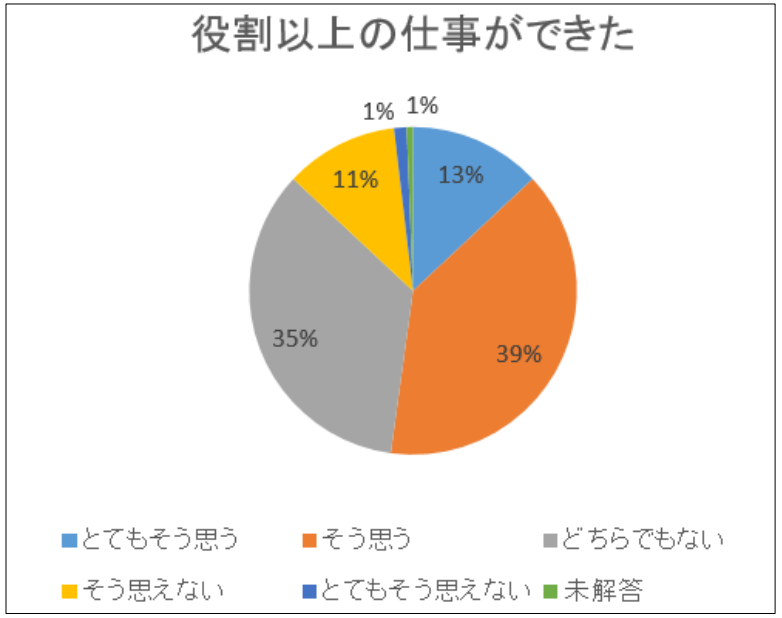
班員をまとめること自体、不慣れだったので、社長になった初めから頭をかかえてしまった。しかし、話せば話すほど、一人一人の長所と短所が分かりやすくなり、それに対する仕事をまかせられたと思う。前半ではたじたじだったが、後半になるにつれ、進むスペースが早くなったのが社長としてうれしかった。

この班は最初社長がいなくて、何故かと私が社長になって、最初不安でしかなかったけど、任されたからにはまとめなな～ 与と思って、なんとか話し合いでまとめたり、役割分担を決めたりすることができたし、発表原稿も作成できたのでよかったです。

社長にたよりすぎてしまってたところがあるなと思いました。発表前日、当日、社長が休んでおもってしまったので、その前からしっかりと皆で話し合いできていたらよかったなと思いました。

自分からすすんでやる人もいれば やらない人、人にゆだねてやる人、指示する人がはっきりわかれてるなと思いました。自分のことで手いっぱいになっている中で他の人にも気配りや指示ができる人が本当に必要だとおもいました。





アイデアシード会議

回	内容
第０回	班決め・役割決めなど
第１回	
第２回	
第３回	
第４回	
第５回	
第６回	
第７回	
第８回	
第９回	各班で発表リハーサル
第10回	クラス発表
第11回	フィードバック／発表の改善
第12回	2クラス発表

アイデアシード会議

アイデアの創造

最終報告書

発表スライド作成

発表原稿

発表事前広告

① アイデアシードを撒く
→アイデアのもとになるキーワード
発想の源となるものの見方
アイデアシードマップから見える
解決してみようとする理想像

② ブレインストーミング

③ マインドマップ
発想担当者のみに教える
→持ち帰って全員に教えさせる

④ KJ法
（カードは作らないので正確には
単なる色分けによる情報分類）
アイデアシードマップが広がった時点
で色分けして思考を分類する。

⑤ 「こんなものがあればいいな」という
理想像としてのアイデア決定

アイデアシードの創造

回	内容
第０回	班決め・役割決めなど
第１回	
第２回	
第３回	
第４回	
第５回	
第６回	
第７回	
第８回	
第９回	各班で発表リハーサル
第10回	クラス発表
第11回	フィードバック／発表の改善
第12回	２クラス発表

アイデアシード会議

アイデアの創造

最終報告書

発表スライド作成

発表原稿

発表事前広告

①　既存品／既存案でないかの調査

インターネットで検索をし、自分たちの理想とするもの（アイデア品）がすでに存在していないかをここではじめて調べる。

→　早くから調べると発想が恐縮する。

②　問題点のブラッシュアップ

理想と現実の差（ギャップ）を埋めるために必要な“明確な問題点”のあぶり出し

・オズボーンのチェックリスト（簡易）

・TRIZ／USITによる問題の明確化・案の作成

などの技法を用いて、理想を達成するために必要な“解決すべき問題点”やそれを解決するための策や工夫、また現在の技術が到達できるだろう現状とそれでも現在技術が達成できないだろう未踏点の考察。

アイデアシードの創造

回	内容
第０回	班決め・役割決めなど
第１回	
第２回	
第３回	
第４回	
第５回	
第６回	
第７回	
第８回	
第９回	各班で発表リハーサル
第10回	クラス発表
第11回	フィードバック／発表の改善
第12回	２クラス発表

アイデアシード会議

アイデアの創造

最終報告書

発表スライド作成

発表原稿

発表事前広告

①　既存品／既存案でないかの調査

インターネットで検索をし、自分たちの理想とするもの（アイデア品）がすでに存在していないかをここではじめて調べる。

→　早くから調べると発想が恐縮する。

②　問題点のブラッシュアップ

理想と現実の差（ギャップ）を埋めるために必要な“明確な問題点”のあぶり出し

・オズボーンのチェックリスト（簡易）

・TRIZ／USITによる問題の明確化・案の作成

などの技法を用いて、理想を達成するために必要な“解決すべき問題点”やそれを解決するための策や工夫、また現在の技術が到達できるだろう現状とそれでも現在技術が達成できないだろう未踏点の考察。

班の決定・役割の割り振り

回	内容
第０回	班決め・役割決めなど
第１回	アイデアシード会議
第２回	
第３回	アイデアの創造
第４回	
第５回	最終報告書
第６回	
第７回	
第８回	
第９回	各班で発表リハーサル
第10回	クラス発表
第11回	フィードバック／発表の改善
第12回	２クラス発表

発表スライド作成
発表原稿
発表事前広告

① 最終報告書
様式に記述（図などもOK）させる。

社会と情報　創造的問題解決実習　最終報告用紙

報告用紙はていねいに記入すること。

グループ	１　年　　組　　班			
会社名				
社員数	人　（男子　　人：女子　　人）			
役職	役　職	出席番号	社　員　名	備　考
	社　長			
	副社長			
	発　想			
	技　術			
	事　務			
「新しいもの」の名称				
ターゲット（誰に向けたものか）				
発想のコンセプト				

「新しいもの」の概要と説明

責任者 記載者	

アイデアシード会議

回	内容
第０回	班決め・役割決めなど
第１回	アイデアシード会議
第２回	
第３回	アイデアの創造
第４回	発表スライド作成
第５回	最終報告書
第６回	発表原稿
第７回	発表事前広告
第８回	
第９回	各班で発表リハーサル
第10回	クラス発表
第11回	フィードバック／発表の改善
第12回	２クラス発表

① 発表用スライドの作成
・発表時間の伝達
・PowerPointの使い方と
発表のポイントについて
悪い例と良い例を
技術の役割の生徒だけに見せる
→班員に伝達＆作成に取り掛かる

② 発表原稿の作成　・なくてもよい。

③ 発表事前広告の作成
・発表当日に全員に資料として渡すもの
例を副社長に提示し、伝達、作成へ
発表するものの概要、目を引く広告
簡単な説明、発表の前振り　など

アイデアシード会議

回	内容
第０回	班決め・役割決めなど
第１回	
第２回	
第３回	
第４回	
第５回	
第６回	
第７回	
第８回	
第９回	各班で発表リハーサル
第10回	クラス発表
第11回	フィードバック／発表の改善
第12回	2クラス発表

アイデアシード会議

アイデアの創造

最終報告書

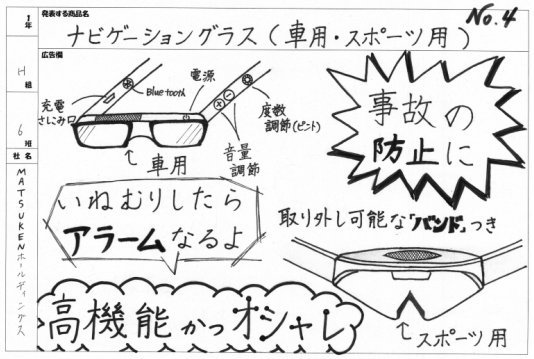
発表スライド作成

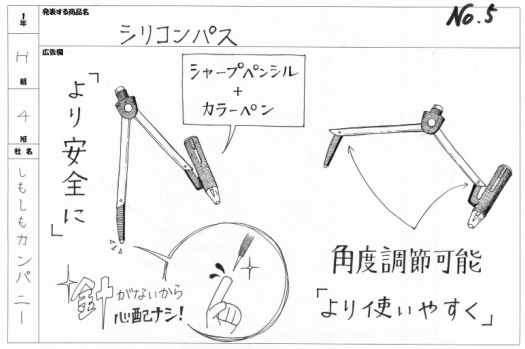
発表原稿

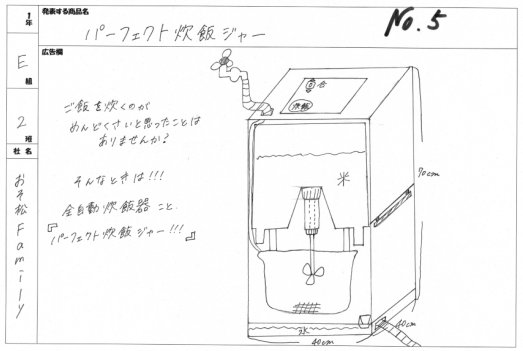
発表事前広告

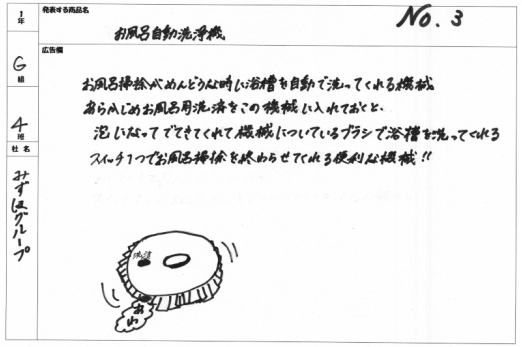
① クラス発表の実施

- 実際の評価につながる発表会
- 事前資料を配布
- 発表班全員が前に立ち発表
- 聴衆者は発表を評価しながら聞く。
- 発表後は、質疑応答の時間。









評価項目について

		評価1	評価5	評価10
発表等	声の大きさ	・声が小さく聞こえにくい ・早くてわかりにくい	・声はよく聞こえているが原稿を棒読みしている	・メリハリがあり、発表が聞きやすい。
	発表態度	・だらしない服装で、発表態度が良くない	・姿勢や服装はよい。 ・原稿を見て話している。	・発表の印象がよい ・全体を見て発表している
	スライドの見易さ	・スライドが効果的でない。 ・内容とマッチしない。	・スライドの構成などに工夫が必要と感じる（配色やまとまりなど）	・スライドが工夫され、無駄なものがない。
	広告の効果	・広告を見ても発表するものが何かわからない。	・広告がていねい。	・広告にも工夫があり、発表との一貫性がある。
内容	案の斬新さ	・既存のもので、改善点などの工夫もいまいち。	・工夫がされており、斬新だと感じる。興味深い。	・工夫がされていたり、聞いたことがなく斬新なものだと感じる。
	実現可能性	・まったく説得力がない空想のものと感じる。	・実現可能性が低いと感じる。説得材料が少ない。	・既にある技術や近未来に可能な技術の提案や工夫があった。
	考察・工夫	・まったく工夫がなく、想像しただけで終わっている。	・創造できるような工夫が見え、感心できる。	・とても工夫されており、「よく思いついた」という視点で感動する。
	情報収集	・情報量が少なく、偏りがありわかりにくい。	・情報収集ができ、整理できている。	・情報収集が豊富で、わかりやすくまとめている。
	良アイデア	倫理的に悪い。	・倫理的にもよい。	・柔軟な発想のアイデアだと思う。
別紙	一言コメント	各班へ一言ずつ簡単にアイデアを記入する。		

- 事前に評価について左記を伝達している。
- 自分の班以外の発表について評価をする。
- 各項目10段階で評価
- Excelフォームで集計。
- 実は裏で項目ごとに重みを持たせている。

→各班へフィードバック

評価入力について

2班

戻る

発表について

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
声	声の大きさは適切か	■	■	■	■	■	■	■	■			0.5
態度	態度・ふるまいはよいか	■	■	■	■							0.5
スライド	スライドが見やすいか	■	■	■	■	■						0.1
広告	効果的な広告か 発表内容との違いはないか	■	■	■	■	■	■	■				0.1

内容について

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
斬新さ	斬新さはあるか	■	■	■	■	■	■	■	■			0.15
可能性	実現できる可能性は高いか	■	■	■	■	■	■					0.15
工夫	考察・工夫がされているか	■	■	■	■	■	■	■				0.1
情報収集	情報を集められているか	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	0.15
アイディア	いいアイディアか	■	■	■	■	■	■					0.15

70点
／１００点

アイデアシード会議

回	内容
第０回	班決め・役割決めなど
第１回	アイデアシード会議
第２回	
第３回	アイデアの創造
第４回	
第５回	最終報告書
第６回	
第７回	
第８回	
第９回	各班で発表リハーサル
第10回	クラス発表
第11回	フィードバック／発表の改善
第12回	2クラス発表

発表スライド作成
発表原稿
発表事前広告

① フィードバック／発表の改善

・自分たちの発表について話し合い、2クラス発表に向けて発表の改善、再度情報収集、情報の整理などを行う。

・授業終わりに2クラス発表で発表する３班を発表する。

② 振り返りシートの配布

・実習を振り返り、自己評価を行う

今回の問題解決実習で、自分1人ではできない事もグループのメンバーと協力することによってできる事が多くあるんだなと思いました。これから自分が、何かに困った時に周りの人たちに相談をしてみようと思えるようになったことが良かったです。今回の話し合いでメンバーの意見を大切にできなかった事が何回かあったので、次回はしっかり聞き入れたいと思います。

自分的に学んだことは話し合いは大切だなと思いました。自分からでてこなかった考えが他の人からでてきたりしてこうやって考えが広がっていくんだということが一番学びました。社情の授業は毎時間おもしろかったです。難しいところもあったけど、のりきれたのでよかったと思います。

私たちの班は、防災や事故、など についてのアプリをつくって、私は、アプリを作るときには、サーバーが混雑することや、誰がどこから情報を発信しているのかなど、知らなかったことが知れたので良かったです。もし地震がおこった時に、サーバーを2つにして、混雑しないようにすれば、家族ともすぐに連絡がとれるのではないかと思いました。班のメンバーにうまく伝えられなかったので次はうまく伝えられるようにしたいです。

今回の実習で学び取った事は、意見を言ってまとめる事は大切だとゆうことです。他の人の意見を聞くともっと良い意見を出せたり、違う意見が出せたり、自分の意見をもっと引きだしてくれる影響があると思いました。また今回の実習でなかなか意見をまとめる事ができず発表ギリギリだったので早く意見をまとめられなかったのが反省点です。あと、まわりの状況をよく見れなかったのが反省点です。

新しい商品を開発することはとても大変だということが分かった。例えば、いいアイディアが出てもそれはどうすれば作れるか、どのような問題点があるかなどを調べて、やらなくてはいけないことが分かった。この学習を通して、何事にも、仲間で助け合いながらやっていくことが大切だと思った。

今回、今までになり新しいものというテーマ(総合)の中私の班ではメガネに着目し特殊なメガネを考え出しました。皆が自分の役割を越えて活動していてこの班で良かったなと思いました。この活動を通じて私にもこんなことを考えて構成していく力があるんだなと初めて知りました。きっとこういう経験をしたことで私は「一から何かを作り上げる」という力がついたのではないかなと思います。

問題解決するのは本当に難しいなと思いました。問題をみつけるのも大変だったし、みつけたものをどうプラスの方向にするのか難しかったです。一人ではできなかっただろうなと思うし、逆に、グループで協力し、みんなで助けあいカバーしていくことで少しずつ良いものができていくんだなということを改めて学び取りました。私は自分から意見を出したりすることはあまりないので、今回人に伝えたり、意見を言うという面に関して、自分なりにすごくがんばったので、自信につながったと思います。やって良かったなと思うし、本当に楽しかったです。

今回の問題解決実習は、自分がこれまで経験したことのないようなことが沢山あって、すごく自分の為になったと思う。例えば、今までの生活の中で、「こんなことが面倒臭いからこういうものができたら良いのに」という風に、自分があったらいいなと思うものをただ単に口に出してみるだけということはあったけど、それを実際に商品化する為にどのような問題点が生じるか、どんな素材を使ったら実現できるかなどを調べて、スライドにまとめるといったことなどが、すごく新鮮で楽しかった。

今回の実習で、私は自分自身の為だけでなく、人の為にも働くことは大切だと思った。アドバイスをし合いながら商品が完成したときの達成感はすごかった。将来に、このようなプレゼンのようなものを大学や仕事場ですることもあるかもしれないので、そのときの考えの参考にしたいと思う。相手に分かりやすい話し方や今すぐにでも回答できることは普段のコミュニケーションから心がけたいと思う。

みんなで話し合わないと良いものにはならないこと。最初ガヤガヤ話し合えない状態でみんなで意見を出すことができなかった。アイデアシートの中には私的には良い新しいアイデアがあったけど言い出すことができなかった。この商品にほぼ同じものがあることを知ってたけど強く言い出せなかった。もっと自分がアイデアを出していればもっと良くなったのかもしれない。

私は自分の意見を伝えることが苦手だったが、出来るだけ自分の意見を出しつつ、人の意見にも耳を傾けて上手くまとめられた。これはコミュニケーションとして、社会で生きていく上で最も大切なものなのでそれをよく学べて良かった。しかしもの作りを簡単に考え過ぎていた部分もあった。プレゼンをするにはもっと情報を集め考えをかためていくべきだった。その為の意見交換が足りていなかったんだと思うので、次からは気を付けたい。

今回の社情の実習で僕が学んだ事は、仲のよくない人や、男女のいるグループで何か新しいのをみつけるのは、思っていたよりむずかしく、1人1人がまじめにしないといけないんだと思いました。あと、反省点は、女子にまかせすぎた事です。もっと僕がはっけんしたらよかったと思いました。

今回、自分は自ら望んで社長になったにもかかわらず、最後まで責任をもって役職に取り組むことが出来ずにとてもふがいなく、悔しかったです。自分の気のゆるみが周りの人達に影響してしまうことが身にしみてわかりました。この失敗を忘れずに次こんな機会があったらもう一度がんばろうと思いました。

今回の実習で、「新しいもの」をつくる難しさと、みんなをまとめる苦労を学びました。でもそういった苦労をしたからこそ発表が終わった後はとても達成感でいっぱいでした。また、「ケジメをつける」という反省も持てたので次の授業にも活かしていきたいです。

私は今回の学習で、否定をせず、話をどんどん広げていくと、思ってもみなかった、所にたどりついたりして、すごい！と思いました。また、始め頃はみんな自分のしたい仕事をしていたが、後半は、役割を分けてやると、スピードもあがって始めから役割分担してたらな…と反省しました。今回の授業の内容は、他の教科のグループワークにも生かしていけると思うので、生かしていきたいと思いました。

アイデアシード会議

回	内容
第０回	班決め・役割決めなど
第１回	アイデアシード会議
第２回	
第３回	アイデアの創造
第４回	
第５回	最終報告書
第６回	
第７回	
第８回	
第９回	各班で発表リハーサル
第10回	クラス発表
第11回	フィードバック／発表の改善
第12回	２クラス発表

発表スライド作成
発表原稿
発表事前広告

① ２クラス発表

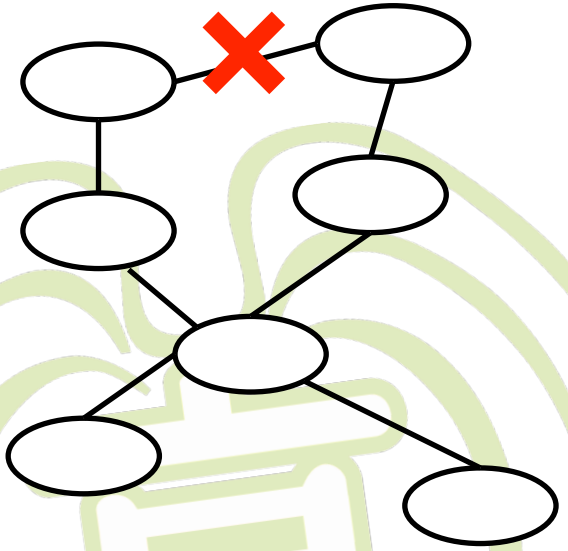
・他クラスとの合同授業を行い、
　２クラス発表を行う。
・各クラス３班ずつで６班の発表をする。
・今回の評価は、
　各班への記述評価のみで行う。

・学年末テスト明けの授業で実施。

実習スケジュールについて

回	内容
第０回	班決め・役割決めなど
第１回	**アイデアシード会議** アイデアの種を出す会議 ブレインストーミングとマインドマップを組み合わせた手法でアイデアを膨らませ、アイデアシードを広げておく。
第２回	
第３回	**アイデアの創造** ① 採用するアイデアの決定 ② アイデアの実現可能性を高めるための情報収集や必要な工夫を考える。 ③ 構造や形状なども考える ④ どんな機能、利点、欠点、誰にとってのものかなどを考察する ⑤ 欠点の改善方法を考察する ⑥ 現在の情報技術と理想とする技術との差（ギャップ）や、どのような技術発展があれば実現可能性が高まるかを考察。 ⑦ 発表時の質疑に対する応答を考え、準備する。 アイデア案の決定 ↓ 実現可能性を高めるため問題となることのブラッシュアップする ↓ 解決するための情報収集と工夫の考案 ↓ 採用案の形状や機能への影響 ↓ 採用案の具体化
第４回	
第５回	
第６回	**最終報告書** 自班のまとめとして、しっかりとした発想報告書を期限内に仕上げ、提出する。
第７回	
第８回	**発表スライド** 発想したアイデア品プレゼンの資料を作成する。実現可能性を高めるために必要な技術を調べ、実現するための工夫を考察する。 **発表原稿** （必要であれば）発表用原稿を作成する。 **発表事前広告** アイデアの概要を示した具体的な「広告」を他社向けに作成する。
第９回	各班で発表リハーサル
第10回	クラス発表
第11回	フィードバック／発表の改善
第12回	２クラス発表

思考を停止させない工夫



- ブレーンストーミングのルール厳守
- アイデアシードマップをループさせない
- 会話が始まらないグループには
  ヒントという愛　と　せざるを得ない鞭
- ぼそっと差し水効果
- 他班を意識させ、競わせる　　・ただし産業スパイ禁止
- 大量の作業を分担させる→人が多くても遊ばせない
  →でも遊ばせる
- 役割や期日の徹底で「全員でやる“しかない”」へ

発想実習で注意すること

一番苦労したこと

- 教えない
- 待つ
- ズレの許容

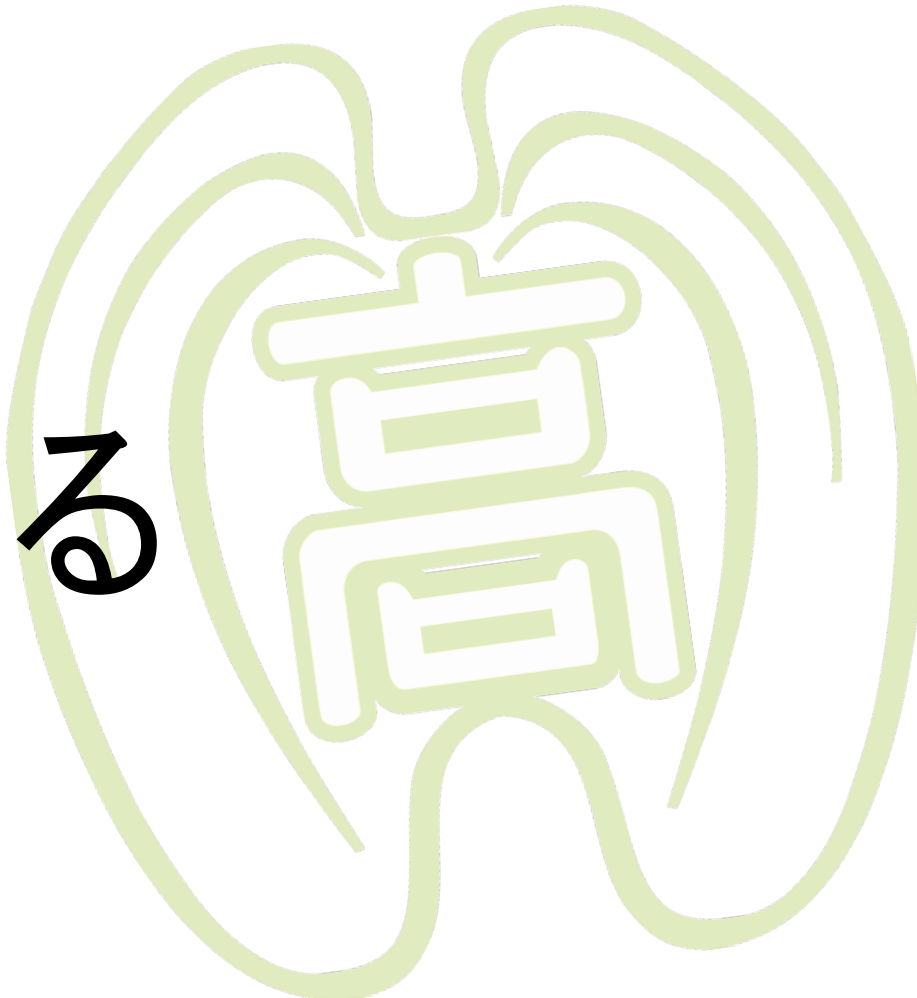
教員の役割

ファシリエイターに徹する

自信を持たせる声かけ

待って、待って、失敗させる

フォローする



これから

ずっと続けてきているが
年々難しくなってきている。
→　情報化が進むにつれて
　　便利なものが増えるスピードが速い

発想　→　コンピュータにできること？

新しい何かを想像し、創造する力
その思考過程や思考方法　→　これから必要では？