

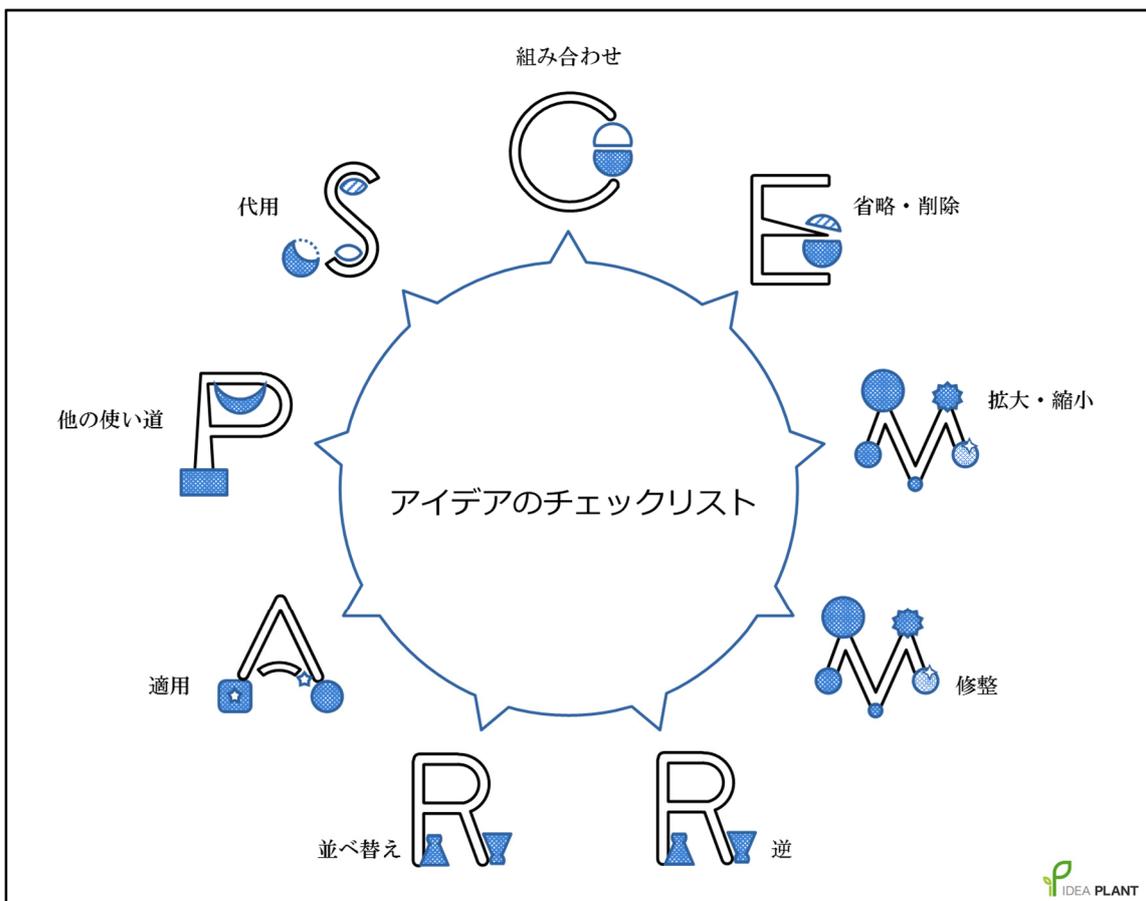
発想する授業

概要：

授業中、生徒に多様な意見やアイデアを提示してもらおうシーンにおいて、すぐに使える「アイデア発想のテクニック」を2つ紹介します。学生時代に少しでも発想手法を学んでおくとその学生さんが社会に出た時、いろんな場面でプラスになります。

紙面後半は、話が変わります。基礎（創造的姿勢）のないところにテクニック（発想法）を学んだところで長続きしません。創造力の本質に関する要素を紹介します。創造的努力を促す時、指導のエッセンスとして使ってみてください。授業のテイストを少しだけ創造的な方向に振らしてみると、授業研究のネタになる着想も得られます。

1) 短時間で発想できるテクニック「アイデアのチェックリスト」



授業や話し合いの活動で使いやすい小ネタとして、アイデア発想法の中でも汎用性をもつとも広い「アイデアのチェックリスト」※という発想手法を紹介します。

やり方
<p>(1) 発想のお題を、紙に書きます。 茫漠としたものは、ある程度絞って具体的な問題にします。複雑な問題は、いくつかの単純な問題に分割します。発想しやすい問題になったら、解くべき事柄をシンプルな文章にします。(目安：10文字～50文字)</p> <p>(2) 次の9つの問いについて、考えてみて思いつくことがあれば、それをメモします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎何かを組み合わせられないか？ ◎何かを削れないか？ ◎何かを大きくできないか・小さくできないか？ ◎何かを変形・修整できないか？ ◎何かを逆にできないか？ ◎何かを並べ替えたり、位置を変えたりできないか？ ◎何かを適用できないか？ ◎何か他の使い道がないか？ ◎何かを代用できないか？ <p>(3) 思いついたことのディテール（詳細・具体）を考えます。 その際に、まず案の良いところを引き出し、次に案の懸念点を考え、それへの打ち手も検討しておきます。</p>
例
<p>(1) お題＝冬は教室が寒くて学びにくい、新しい予算もない。 なんとかお金をかけずに、勉強しやすくするにはどうすればいいか？</p> <p>(2) 9つの問いから次の3つの考えが思い浮かんだ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎何かを組み合わせられないか？ ⇒ “新聞やプチプチを体に巻く” ◎何かを大きくできないか・小さくできないか？ ⇒ “机を詰めて並べて、教室サイズを半分にする” ◎何かを並べ替えたり、位置を変えたりできないか？ ⇒ “日のさす席を1限ずつ、ローテーションする” <p>(3) 一番良さそうに感じた3つ目のローテーション案のディテールを考えてみる。 “ローテーションは、公平かつ迷う余地のない原則をあらかじめ決めておく。具体</p>

的には、横の並び4～6人が単純に窓側に向かって、1コマ1つずつずれるという原則に。”

この案の良い点は“暖かい席に時々は座れるので、体が冷え切るのを回避できる。視座も変わって新鮮。”

懸念点は“特別な授業で、席を回せない日はどうするか？”が思い浮かぶ。対策は、“前日にくじを引き、チャンスは公平になるようにする。”

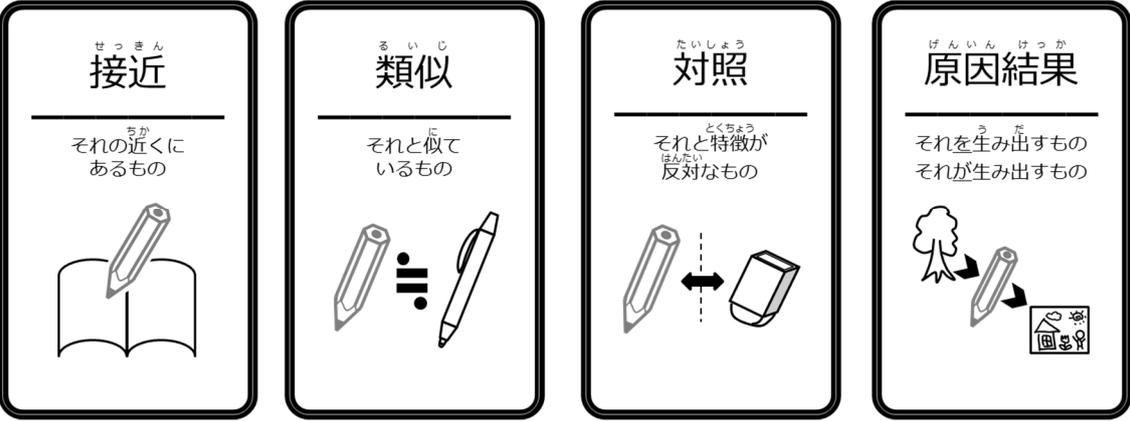
(補足：この方式に、2つ目の考え“机を詰めて並べる”も取り入れれば、ローテーション中の陽当たり良好エリアに座れる回数を多くできるかもしれない。)

この手法は、2、3回実施すると、慣れてきて早くなります。職場や日常生活で起こる問題に解決策を考えたり、新商品アイデアを考えたりする時など幅広く使われます。先生自身が自分のために幾度か使って慣れておくと、実践の要諦が把握でき上手に指導できます。

(※この手法は、「オズボーンのチェックリスト」「SCAMPER」と表現されることもあります。オズボーン (A.F.オズボーン) は、ブレインストーミング技法 (=グループでアイデアを創出するテクニック) を生み出した想像性の大家の一人です。SCAMPER は、9つの問いのキーとなる英単語の頭文字を組み合わせた言葉です。)

参考文献：『アイデア・スイッチ』(石井力重)、『発想法の使い方』(加藤昌治)

2) 発想の材料を増やすテクニック「連想の4法則」



創造力 (クリエイティビティ) の中核には想像力 (イマジネーション) があり、さらにその中核には連想力 (アソシエーション) があります。連想力は意図的な発揮がある程度可能です。具体的には、連想の手がかりとなる“連想の4法則”が使えます。

思い浮かぶアイデアが少ない時や、発想切り口が狭くなってしまう時に便利です。

やり方
<p>(1) 発想のお題に対して（あるいは、お題のキー要素に対して）、「その近くにあるものとしては、何が思い浮かぶか」と考え、書き出します。※アイデアを思い浮かぶ必要はありません。ただ単に「その近くにあるものって何があったっけ？」というトーンで、心に浮かぶものを、紙に走り書きするだけで結構です。 （なお、必ずしも物体でなくても構いません。行為や概念なども、思い浮かべば書き留めます。）</p> <p>(2) 同様に、「それと似ているものとしては、何が思い浮かぶか」と考えて書き出します。 （なお、似ていると感じるけどその理由は説明しがたい・・・、といった他の人には伝わりにくいようなものでも問題ありません。大事なことは、キー要素の周辺要素を大量に掘り出すことですから。）</p> <p>(3) 同様に、「それと特徴が反対なものとしては、何が思い浮かぶか」と考えて書き出します。 （なお、特徴をどう設定するかは本人の自由であり、その結果、反対のものとして出てくるものは、人によりかなり異なります。）</p> <p>(4) 同様に、「それを生み出すものとしては、何が思い浮かぶか」「それが生み出すものとしては、何が思い浮かぶか」と考えて書き出します。 （なお“生み出す”という表現がしっくりこない場合は「その状況の時間的な前としては何が思い浮かぶか、時間的な後としては何が思い浮かぶか」と表現をずらして使います。）</p> <p>(5) 書き出したものを、発想の材料として、好きなように使っていきます。</p>
例
<p>授業で、地域の新しい B 級グルメを考えることになった…そんな場面だとします。発想サンプルとして、仙台を題材に発想してみます。</p> <p>(1) 仙台の近くにあるもの（中や周辺にあるもの）といえば・・・笹かまぼこ、牛タン、ずんだ餅、油麩（麩の生地を植物油で揚げたもの）。また食べ物以外では・・・、伊達政宗、広瀬川、標高日本一の地下鉄駅、スズメ踊り、杜の都、イーグルス、ベガルタ、学都（人口当たりの学生数の多さ）、東北大学、松島、南三陸。</p> <p>(2) 仙台に似ているものといえば・・・100 万人規模の街（他の地方の中核的なコンパクトシティって、どこがあったかな）、東京駅から新幹線 100 分ぐらいでいけるエリア（名古屋）、読みが同じ“せんだい”（川内：鹿児島島）。</p> <p>(3) 仙台と特徴が反対なものとしては・・・“もり”の都の反対だから“うみ”の都（でも、国内の海洋都市ってどこだろう）。大きな山の景観が少ない地方（関東平野な</p>

ど)。地球儀上で仙台を通る緯線に沿って南半球側を目で追って行ってみると、仙台の北緯と同じぐらいの南緯にあるのは、Geelong っていう都市だ（オーストラリア南部の湾岸都市）。

(4) 仙台（のものや経済）を生み出しているもの、仙台が生み出しているもの、としては、例えば食べ物という観点でいえば、東北の豊かな自然、まじめな農家さん。おいしいお米、魚介類。人々という観点でいえば、転勤者（仙台は支店経済で転勤が多い街）、全国各地から大学生や留学生。

(5) これら思い浮かんだものを、発想の材料として使ってみると…

◎伊達政宗⇒政宗が好んで食べた料理を現代風にしてみる。「独眼竜御膳」

◎油麩⇒だしで煮た油麩をワッフル型で表面を焼き、中はモチモチ、外はカリッとさせ、観光客が片手で食べ歩きできる「もちもち・わっ麩る」

◎せんだい（川内）⇒鹿児島島の川内の名産品と、宮城の仙台の名産品を組み合わせた「せんだいサンド」。あるいは、島根にある千代川（せんだいがわ）の素材も加えて、「せんだいミックスかき揚げ」

◎杜の都⇒ブロッコリーとちぎったキャベツを森に見立て、軽く素揚げし、赤い（トマト）、黄色い（カレー）、青い（長なす漬けを刻みジュレにした）ディップソースで食べる「杜の味や香（みやこ）」

（※これは、(3) ででた、杜の都の反対の都市、という観点で書き留めて置いたメモの「杜の都」部分だけを使って発想しています。こんな風に自由に使っているのです。）

◎転勤者が多い⇒47 都道府県の食材を刻み込んで煮詰めた「ホーム・スープ」。四国スープ、中部スープなど、特定地方の食材群だけのメニュー展開も。

この手法は「発想がすぐに枯渇してしまって、めぼしいアイデアが何も出てこない」というような局面にとってもよく合います。

学生たちに企画案を列挙してもらったものの、“今年もまた、マンネリな案がでて終わったな・・・”というシーンに立ち会うことがあれば、ほかにもっと何かないか視野を広げて考えてもらう際のテクニックとして活用してみてください。

補足：最古の発想法の一つとして、連想の3法則が、ギリシャ時代から知られていました。オズボーンがそれに1つ加えて4法則に増やしました。なお、“4法則”という名称ですが、“4パターン”と表現するほうが、より実態に近いと筆者は考えています。

参考文献：『創造力を生かす』（アレックス・オズボーン）

参考道具：「ASOPICA（アソピカ）」（アイデアプラント）

具体テクニックを2つ紹介しました。ここからは本質的な話をつづります。

なぜ社会は、創造的な考え方をできる人材を必要としているのか、という話から入ります。授業で使える小ネタだけあればよい、という方はここで読むのを終えて、実践のために時間を使ってください。

3) 現代の人材をめぐる環境

社会や会社が欲する人材が「たくさんモノを覚えていられる才能」型から「新しいもの・ことを考え出せる才能」型に移ってきました。手短に述べれば次のような構造です。

職務遂行に必要な専門知識はそれぞれの職務で違います。しかし、どの仕事においても、専門スキルと、創造的な力の両方が求められます。職務ごとにそのウエイトが違うだけです。

そしてどの職務でも、取り巻く環境の変化が速くなるほど、創造力のウエイトが上がります。変化の中では、先例がない物事を乗り越えて行かねばならない局面に遭遇するからです。

とはいえ、創造力を学ぶことは大手企業ですら手薄です。各社、企業内教育でも試行錯誤しながらやっている、といったところです。

そういう創造性トレーニングの場面に立ち会うと、学生時代に教師や親から創造的な考え方を無意識に学び取り醸成してきた人たちと出会います。彼らは創造的な取り組みをする人材として、企業が新しいことを始める際のメンバーとしてよく登用されています。

基礎のないところにテクニックを学んでも長続きしません。彼らが身に着けたものは、個別のテクニックもありますが、本質的に身につけていたものは“創造性をより使っていくための姿勢”です。

学校教育としては、確立された知識体系を指導することに比べ、ふわふわとつかみどころのない創造性のことをやるのは難しいものです。ですが、創造的なことに理解のある先生と巡り合うことは、その若者の未来の可能性を大きくします。

一人一人異なる人生を生きる教師たちが、その内側に宿す創造的人格をもって生徒に接していくことは大事です。本当に大事なことの獲得は見えにくいもので、短期の結果はきつと見えませんがそれで結構です。生徒が成長し、次の世代を育てようとした時に、恩師の与えてくれた薫陶が自身の創造的姿勢を醸成してくれていたことに気がきます。

では、ここからは、発想のメカニズムと創造力というものについて、本質にクローズアップしてゆきます。

4) 発想という思考活動のシンプル・モデル

人が発想する際の思考活動を、モデル風に言えば

【Input (知る)】⇒【Link (繋ぐ)】⇒【Output (出す)】となります。

(注：脳が行っている「思考」は、これほど単純ではありません。理解のために、限界まで枝葉を切り落としたシンプル・モデルです。)

【Input (知る)】の部分は、思考の材料として記憶から呼び出せる情報(知識量)が多く、対象を見て特徴点を発見し本質を見通す力(洞察力)が高い方が有利です。

【Link (繋ぐ)】の部分は、頭の中にある情報要素や考えを加工したり組み合わせたりして、アイデアとして結像していく過程があり、これは概念適用の柔軟性が高いほうが有利です。

【Output (出す)】の部分は、思い浮かぶ未成熟な思考内容を、造形へ写像し文章を紡ぎだしていく過程があり、身振りや口、紙やペンや素材で表現する力が高い方が有利です。

外界とつながる【Input (知る)】や【Output (出す)】は、経験量が効くという側面を持ち、向上への努力が比較的容易です。

一方、頭の中での営みである【Link (繋ぐ)】は、ひらめきや直感という側面を持ち、意図的に努力することが難しい部分です。

5) 創造力の未踏の間

【Link (繋ぐ)】という「頭の中にある情報要素や考えを加工したり組み合わせたりして、アイデアとして結像していく過程」については、現代でもよくわかっていない部分が多いです。筆者は博士課程時代、アイデア創出のプロセスを研究してきましたが、明らかになっていることより、研究上の未踏の間のほうがずっと大きい分野でした。

そうした中でも、創造性や想像性の大家が言及しているアイデア創出にまつわる傾向があります。それを組み合わせていくと、脳が持つ面白い特性を理解し、創造的努力の仕方を把握するための特性モデルが組めます。

モデルを組む素材として、まず、アイデア創出にまつわる傾向の話を2～3紹介します。

6) アイデア創出にまつわる傾向

▶(1) 頭が思いつくものの内、先頭から 5~6 個くらいまでは、多くの人が同じようなものを出します。「アイデアメーション」(発想の最初の方では、アイデアとインフォメーションの中間体のようなものが出てくる)という傾向です。現代の創造性の大家の一人、フレドリック・ヘレーンの考え方です。

▶(2) 思いつくものは、ばかげていてもつまらなくても、出さないことには次のアイデアの表出を邪魔してしまいます。「アイデアの通せんぼ」という特性です。A. F. オズボーンの考え方です。

▶(3) アイデアを出していくと、前半よりも後半のほうが質の高いものが生まれます。同じく、オズボーンの考え方です。

▶(3 ‘) 一度アイデアを出し尽くした後、頑張っって更に出すと面白いものが出てきます。アイデア創出作業の観察研究や企業内での本物のブレインストーミングの現場での参与観察を通じ、ブレインストーミングで生み出されるアイデアの質の時間遷移を見ていくと、そうした現象が頻繁に観察されます。研究と経験から帰結した筆者の考え方です。

7) 創造的 effort の仕方モデル

これらは傾向であり、確からしきは限定的ですが、仮に正だとして援用するならば、創造的 effort のしかたがこう表現できます。

「アイデアを出す時には、最初に凡案や駄案が思いつくのが普通である。そうした質の低さを気にせず、出尽くすまで出す。更にそこから頑張っってあと 1 ダース (12 個) ぐらい出す。そうすると、そこには、普段はあまり思いつかないようなアイデア (独創的なアイデア) が含まれてくる」

実際、クリエイティブな仕事をしている人たちが創造的な仕事の過程でやっていることは、企画 100 本ノックだったり 300 枚を超えるアイデアスケッチの描き出しだったりします。

インタビュー記事などでは、それはプロ根性の一言で片づけられてしまいがちですが、彼らと話していて共通してみえてくる風景は次のようなものです。

「金脈に手が届くようにするには、手前の大量の土を全部出さなければならない。掘れる

ところは全部掘ってこれ以上だすのは苦しい、となったところからが、創造性のおいしいゾーンである。そこからは普段は出てこない馴染みのない奇妙な石ばかりに思えるが、10個も出してみると2~3個ぐらいは、金塊がでる。」

私はこれを、「ネクスト・ゾーン」と呼んでいます。

発想という行為に正対した時、多くの人は、「私は創造力が足りない。」と嘆いて2~3個考えて諦めています。本当に足りないのは創造力ではなく、創造的努力の量であり、ネクスト・ゾーンにまで掘り進むことすらしないだけの状態なのです。

出し尽くし、更にもっと出して行って、なお、何も良案がなければ、その時初めて、創造力の乏しさを嘆いても良いでしょう。

ですが、ほとんどの人はネクスト・ゾーンに進むと何かしら光を見つけられます。

8（補足）“創造的”とは何か？

創造的という言葉の指し示すものを詳らかに述べておきます。

「創造」を大辞泉で引きますと「新しいものを初めて作り出すこと」とあります。類する言葉で、「独創」は「模倣によらないで、独自の発想でつくりだすこと」とあります。

とても分かりやすい定義です。しかし、世の中で、創造とか創造的とかクリエイティブと表現されているものは、その言葉の定義する範疇外のことも示しています。

日本創造学会（KJ法を作った川喜田二郎氏が初代会長を務めた、創造性に関する研究をしている学会）では、“創造とはなにか”を学会員に広く募って、その定義を試みたことがあります。しかし、“創造”が指すことは非常に多様でした。その多様性自体が、創造という営みの本質と深く関係している、として、賢明なる先人たちは、定義しない（あるいは、多様であることを認めたいうえで、いろんな定義を尊重する）という立場を取りました。

拠り所がないと、足元がおぼつきませんので、創造プロセスの研究上、筆者が基礎的文献に位置付けているものの中に出てくる「Creative（創造的）」の定義を紹介します。

それはとてもシンプルで、企業活動や産業経済の範疇での概念としてぴったりの言葉なので、よく援用しています

Creative（創造的）：＝新しい有用性

というものです。分解すると、Creative (創造的) =Newness (新しさ) +Usefulness (有益さ) です。

UがありNがなければ、有益だが、今まであったものに過ぎない。

NがありUがなければ、新しいが、あまり役には立たないものである。

NがありUがあるもの、つまり、今までになかった有益さを持つものを生み出すことが、創造的なのだ、という定義の仕方です。

(ただし創造的をめぐる議論の立場が違えば、ふさわしさは変わります。例えばアートの領域や、ジェネリック (あるいはリプロダクト) 関連の領域であれば、Uが少ないことや、Nが少ないこと、はその仕事が Creative かどうかを論じるうえであまり重要ではありません。)

メッセージ :

教育が本質的に作っているものは未来の可能性です。

教育機関であれ、企業であれ、将来を見据えている上層部は、創造的資質を育む取り組みを力強く応援してくれるでしょう。

新しい物事に取り組む時の戦略は “一点突破・全面展開” が基本です。自分の持つ自由度の範囲内でごく小さく試し、それがうまくいけば改良しながら更に試し、その経験を土台にして、仲間を作り、力強く展開していきましょう。

2016年4月1日

アイデアプラント 代表
早稲田大学 非常勤講師
石井力重

<<紙面にはない付録ページを、次頁につけておきます。>>

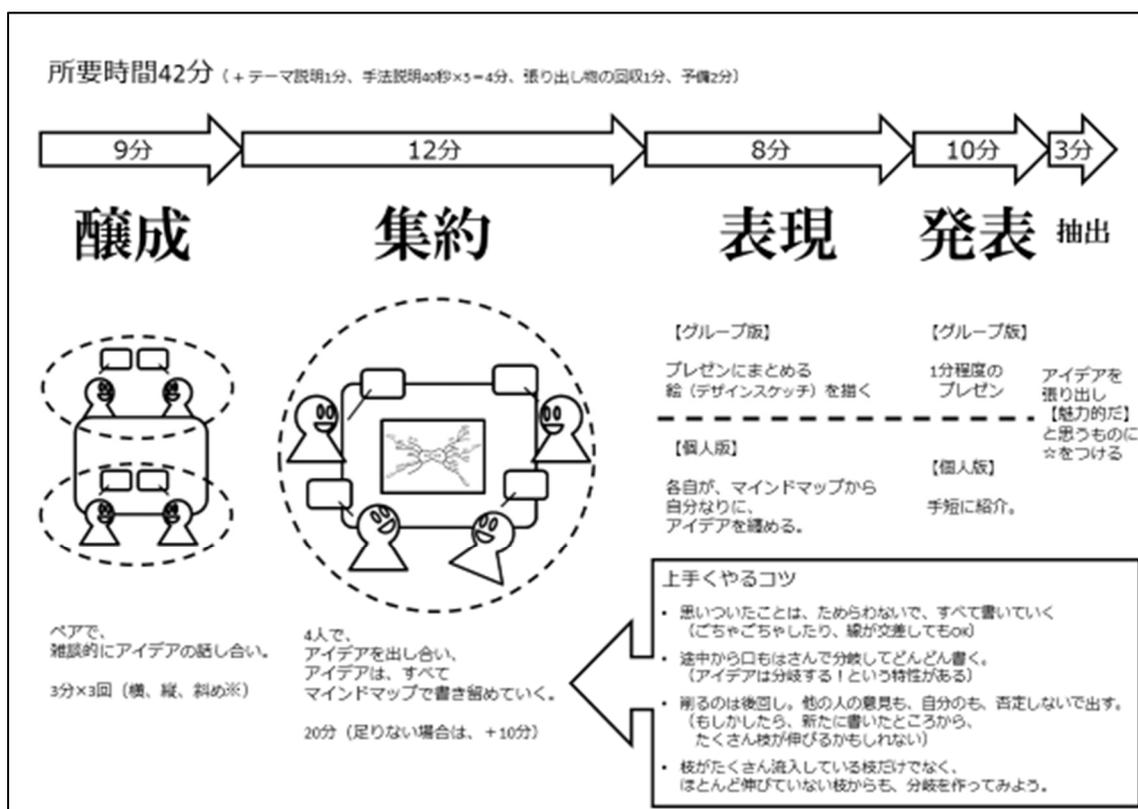
付録：商品企画の授業

県岐商では、商品企画の授業をしています。筆者が講師を務めています。その中心は新商品アイデアを生み出すためのアイデア創出とブラッシュアップ活動です。

もともと良い素質のある生徒たちですが、高校生の知識範囲は大人よりも狭く、知識量の勝負では大人の企画に太刀打ちできません。(I が弱い)

一方、日本人は高校生ぐらまでは、固定観念が少なく多様な考え方をします。(L が強い)

そのことに現場で深く触れ、2年間の事業を通じて、実験的な取り組みと軌道修正を繰り返してきました。現在では、彼らは多種のテーマに対し、魅力度の高い商品アイデアを生み出します。発想する授業のプロセスを掲載します。企画系の授業をしようという方のご参考になれば幸甚です。



(2015年 スーパー・プロフェッショナル・ハイスクールの講義スライド)

