



## 第24回 教育研究講座

© 2022 Noburo Hagiwara.  
All Rights Reserved.



Speed dating



Hands-on?

価値のある学習活動の要素、条件

集中の質、条件



いつ、どのような  
Hands-on活動をしましたか

目的は

活動の成果は





事例 1

事例 2

事例 3

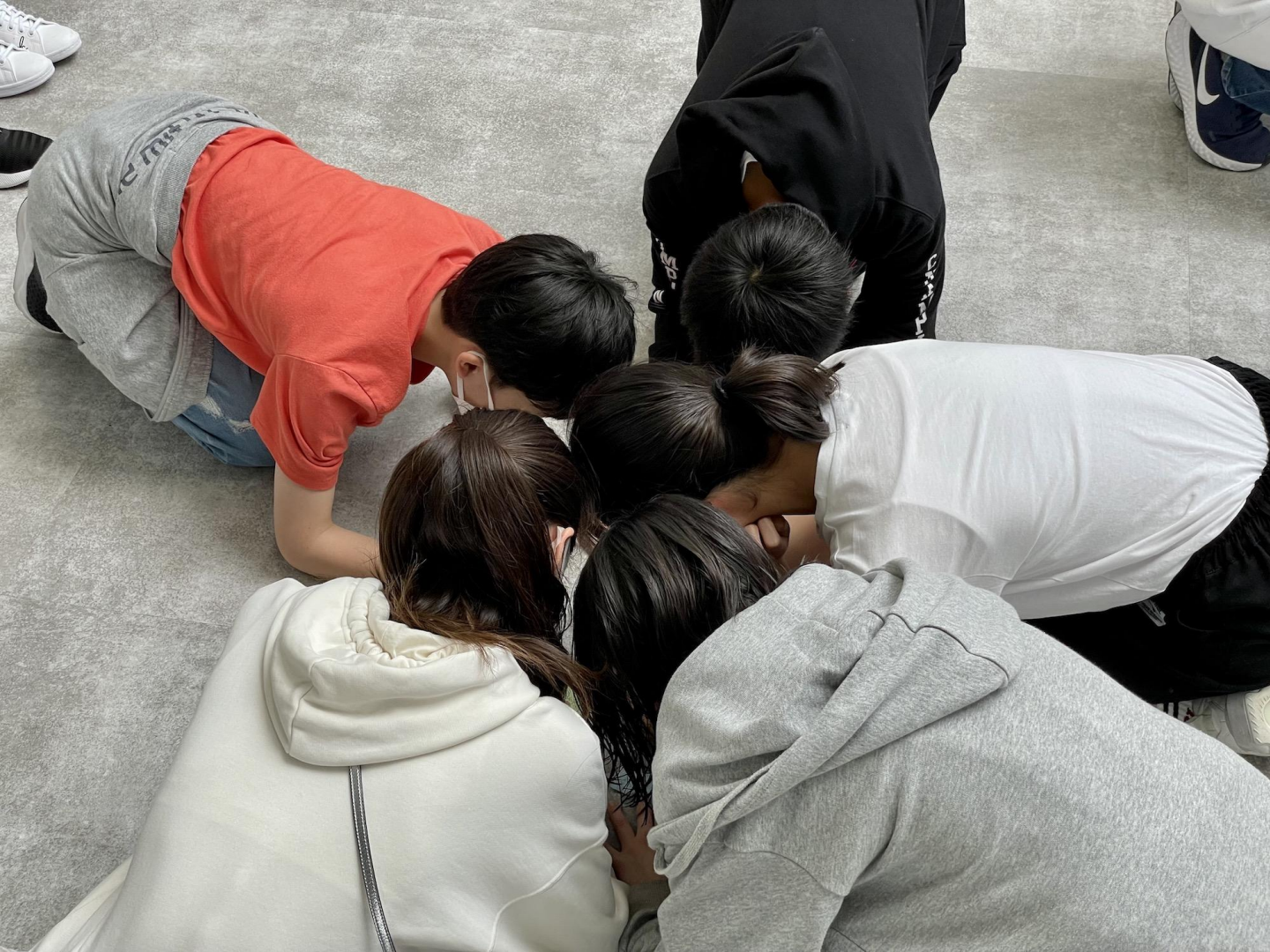


*The error of activity-oriented design might be called “**hands-on without being minds-on**”—engaging experiences that lead only accidentally, if at all, to insight or achievement. The activities, though fun and interesting, do not lead anywhere intellectually.*

Grant Wiggins (2005) *Understanding by Design*

アクティビティ指向のデザインは、“**hands-on without being minds-on**”とでも言うべきもので、参加型の体験は、洞察や達成につながるとしても、それは偶然に過ぎないという誤りがあります。アクティビティは楽しくておもしろいけれども、知的にはどこにもつながっていません。





価値のあるHands-on  
活動の要素は何でしょ  
う。



*The first big idea is learning by doing. We all learn better when learning is part of doing something we find really interesting. **We learn best of all when we use what we learn to make something we really want.***

Seymour Papert (1999) *Eight Big Ideas Behind the Constructionist Learning Lab*

最初のビッグアイデアは、「Learning by doing」です。私たちはみな、学ぶこと自体が本当におもしろいと感じる一部であれば、よりよく学ぶことができます。そして、**学んだことを使って、自分が本当にほしいものを作るとき、最もよく学ぶことができます。**





*The third big idea is hard fun. We learn best and we work best if we enjoy what we are doing. But fun and enjoying doesn't mean "easy". **The best fun is hard fun.** Our sports heroes work very hard at getting better at their sports. The most successful carpenter enjoys doing carpentry. The successful businessman enjoys working hard at making deals.*

*Seymour Papert (1999) **Eight Big Ideas Behind the Constructionist Learning Lab***

3つ目のビッグアイデアは、「ハードファン」です。私たちは、今やっていることを楽しむことができれば、最もよく学び、最もよく活動することができます。しかし、楽しいこと、楽しむことは、「簡単」という意味ではありません。**最高の楽しみは、ハードな楽しみ**なのです。スポーツのヒーローたちは、自分のスポーツがうまくなるために一生懸命に努力します。最も成功している大工は、大工仕事を楽しみ、成功したビジネスマンは、取引に一生懸命になることを楽しんでいます。



*"zone of proximal development" (Vygotsky, 1934, 1986), meaning that new challenges are necessary for growth in learning, and that each new challenge must be **slightly ahead of a learner's current proficiency**.*

Carol Ann Tomlinson and David Sousa (2020) *The Sciences of Teaching*

「最近接領域」(ヴィゴツキー、1934、1986)とは、学習の発展には新しい挑戦が必要であり、それぞれの新しい挑戦は学習者の**現在の習熟度より少し先**でなければならないという意味です。



*Don't equate readiness with ability. Readiness is fluid and has to do with **where a student is relative to a task at hand**. Ability is a much more pervasive notion, at best very loosely linked with any given assignment.*

Carol Ann Tomlinson and David Sousa (2020) *The Sciences of Teaching*

レディネスと能力を同一視しないように。レディネスとは流動的なもので、**生徒が目の前の課題に対してどのような状態にあるか**に関係するものです。能力は、より広範な概念であり、与えられた課題との関連は非常に薄いものです。





Brainstormを例に考  
えてみましょう

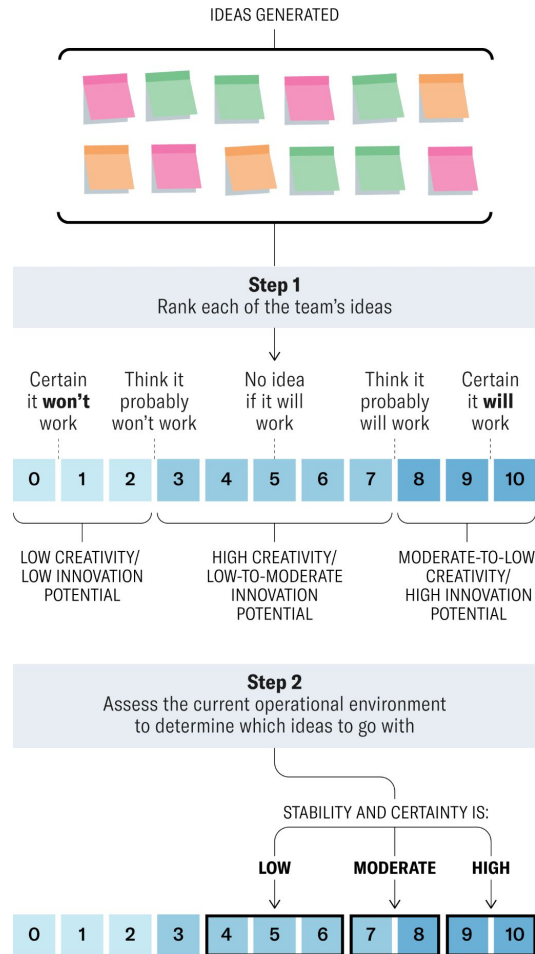
# Creativity in the Moment

As an alternative to “brainstorming” sessions for idea generation, use this two-step “storythinking” process to help identify and develop ideas.

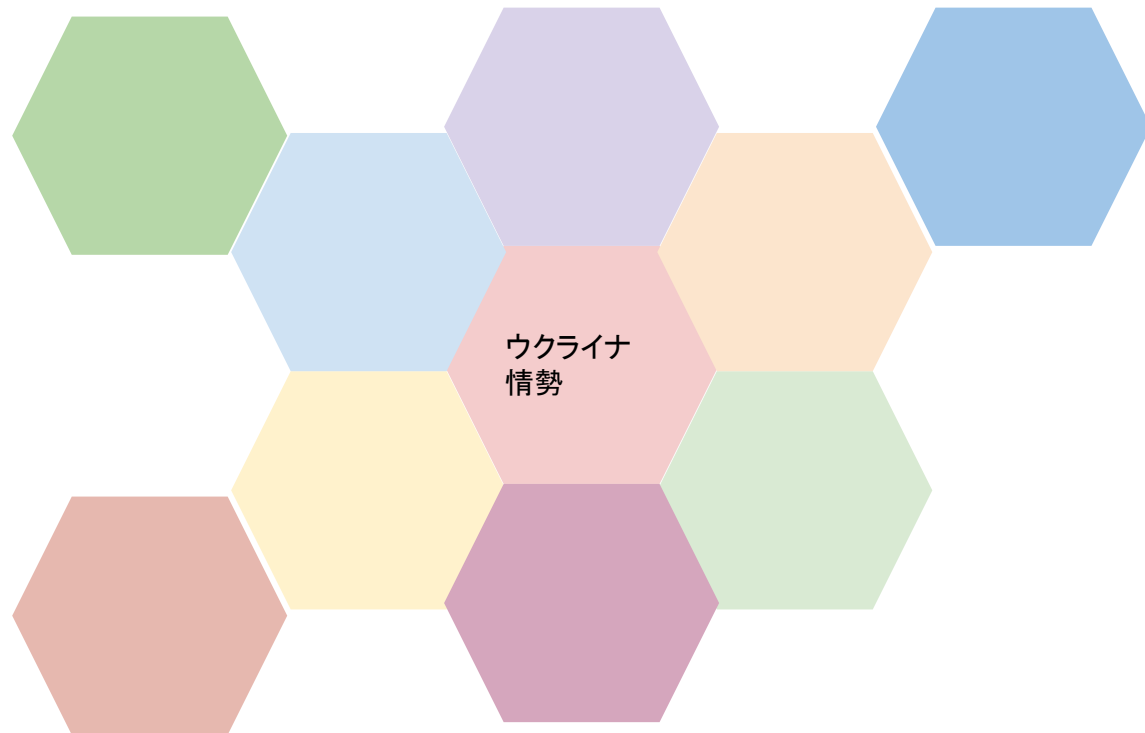
チーム内で出たアイデアのランク付け

現時点の運用環境を評価しどのアイデアが当てはまるか判断する

3 Exercises to Boost Your Team's Creativity, Harvard Business Review (2022)



## Hexagonal Thinking - デジタルでも、紙でも



方法1: 中心のテーマに関連する事象を考え出しつなげていく。

方法2: 提示された用語や事柄を相互の関係を考えながら六角形の上に配置する





Hands-onなどの学習  
活動を通して  
Higher-order  
thinking、深い学びを  
達成するには。



*We're locked into narratives and stories that others have written and that we've experienced that **make it almost unimaginable to create something different**. We struggle to be "radical" in designing what we must become if we are to survive as institutions and if we are to help our children deal effectively with right now and what's ahead.*

Will Richardson (2022)

私たちは、他人が書いたものや私たちが経験した出来事や物語に縛られていて、**何か違うものを作ることなどほとんど想像もつかないのです**。もし私たちが組織として生き残り、子どもたちが今とこれからの出来事に効果的に対応できるようになるためには、私たちは「ラディカル」であるべきだと考えています。



*Unfortunately, due to the differentiated status and stakes, the floor usually becomes the ceiling. The basic becomes the ultimate goal. This is what has been referred to as **curriculum narrowing**.*

Yong Zhao (2012) *World Class Learners*

残念なことに、教科の地位や立場が異なるために、床が天井になることが多いのです。基本が最終目標になってしまうのです。これは**カリキュラムの縮小化**(curriculum narrowing)と呼ばれているものです。





最近何かに集中したという体験がありますか。



*A person in **flow** is completely focused. There is no space in consciousness for distracting thoughts, irrelevant feelings. Self-consciousness disappears, yet one feels stronger than usual. The sense of time is distorted: hours seem to pass by in minutes. When a person's entire being is stretched in the full functioning of body and mind, whatever one does becomes worth doing for its own sake. In the harmonious focusing of physical and psychic energy, life finally comes into its own.*

Mihaly Csikszentmihalyi (1998) *Finding Flow*

**フロー**にある人は、完全に集中しています。意識の中に、気が散るような思考や無関係な感情のスペースはない。自意識が消え、いつもより強く感じられる。時間の感覚は歪み、数時間が数分で過ぎていくように感じられる。身体と精神が完全に機能することで、人の全存在が引き伸ばされると、何をするにしても、それ自体に価値があるようになる。肉体的、精神的エネルギーの調和のとれた集中の中で、生きるということが、ようやく自分のものになるのです。



[Flowについて](#)





*One of the strongest signs of being in the **zone** is a sense of freedom and of authenticity. When we are doing something that we love and are naturally good at, we are much more likely to feel centered in our true sense of self - to be who we feel we truly are. When we are in our element, we feel we are doing what we are meant to be doing and being who we're meant to be.*

Ken Robinson (2009) *The Element*

**ゾーン**にいることの最も強力な兆候の1つは、自由と本物であるという感覚です。好きなこと、得意なことをやっているとき、私たちは自分自身の本当の意味での中心を感じやすく、自分が本当に何者であるかを感じることができます。自分の本質にあるとき、私たちは自分がすべきことをし、自分があるべき姿になっていると感じるのです。





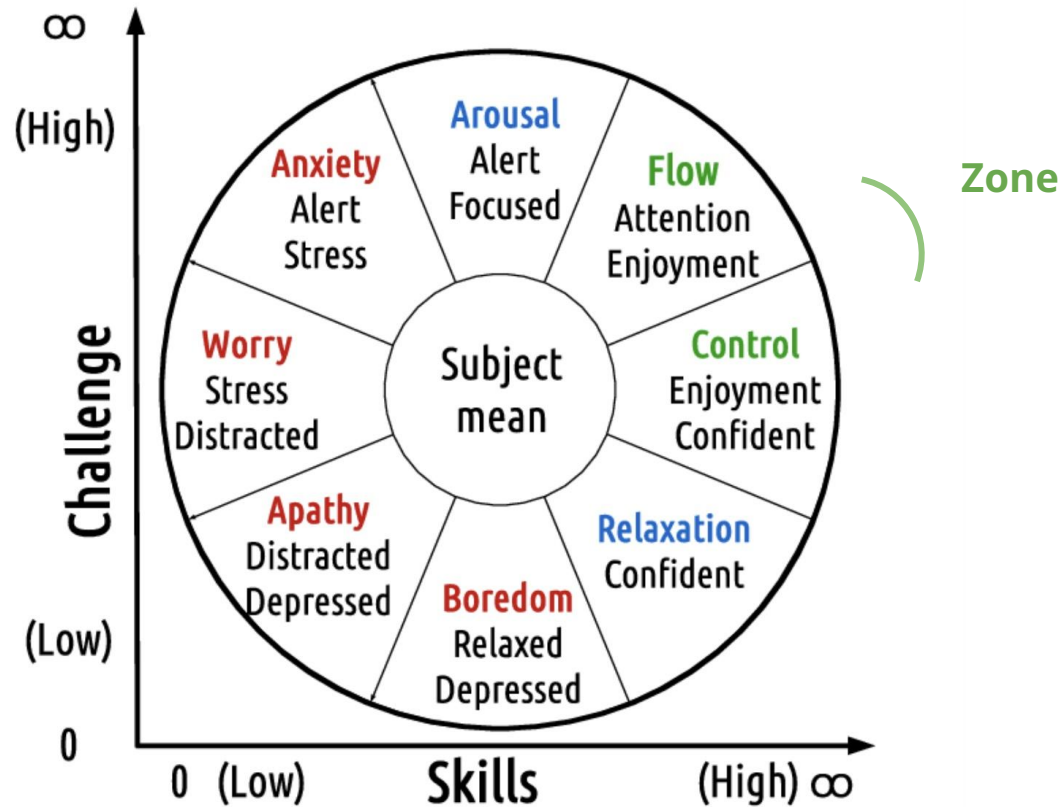
集中すること、夢中になることの質に差はある  
でしょうか。



*[People at work] feel skillful and challenged, and therefore feel more happy, strong, creative, and satisfied.*

Mihaly Csikzentmihalyi (1998) *Finding Flow*

[ 仕事をしている人は]技量とやりがいを感じるので、幸福感、強さ、創造性、満足感をより多く感じることができます。



The eight channel model of flow (reproduced from [17]). This model is less coarse than the original model of flow, which leads to a better description of the emotional state of a user according to the challenge/skill balance she is experiencing. Also, unlike the original model, when challenge and skills are below the subject's mean, apathy is experienced.



フローの状態を生む条件は何でしょう。





## What is Deep Learning?

Learning that sticks with you the rest of your life 一生心に残る学び

Learning that connects with passion 情熱につながる学び

Learning that is team related 協働的な学び

Learning that has significance 意義のある学び

Learning that involves higher order skills 高次の技能を伴う学び

Michael Fullan (2014) *A Rich Seam*



今日の振り返り



次回の研究講座

8月28日  
関西学院千里国際  
中部部高等部

