

問題の発見と整理 ～「広げる」

情報の科学 第6回授業

02報社会と問題解決

教科書pp.94～95

対応データ 21exp05.xlsx(前回)

問題発見と整理について

- 1 幅広くアイデアを広げ、まとめる(広げる)
 - フレームワーク、ブレインストーミング
 - アイデアカード
- 2 原因をより深く考える(なぜなぜ)
 - ロジックツリー、連関図、特性要因図
 - IE図
- 3 解決策をより具体的にしていく(どうすれば)
 - ロジックツリー、特性要因図
 - IE図

アイデアを広げるための方法

トレーニング0 フレームワーク

あえて枠組みなどの「切り口」を考え、その中で思考する。

例1)「封筒」の使い道を考える。(本来的でなくても良い)

- 本来的な使い方は・・・
 - 郵便用、書類を保護(汚さない)、一つにまとめ整理する、・・・
- 大きさ、形に着目すると・・・
 - 鍋敷として、定規として、縁をカッターとして、・・・
- 材質に注目すると・・・
 - ノート代わりに、小さく切ってメモに、折り紙、ティッシュ代わり、・・・
- 複数集めて・・・
 - 枕として、掛け布団、・・・

などなど

練習0(2分)

「鉛筆」の使い道をできるだけ具体的に考えよう
(例: 字を書く)

ワークシートにできるだけたくさん記入する

アイデアを広げるための方法

トレーニング1 ブレインストーミング

- 質より量
 - とにかく多くのアイデアを。「カッコいい内容」や「オシャレな内容」にこだわってはいけない。
- 自由気まま
 - 独特なアイデアでも歓迎する。また、あまり関係のないようなアイデアも良い。
 - 自由気ままな「思いつき」で行う。
- 便乗の奨励
 - アイデアどうしのつながりで、また新たなアイデアが出てくることも多い。
 - 他人の意見に便乗し、それを利用発展させることも歓迎する。
- 批判の禁止
 - 他人の批判は「良い」「悪い」ともに一切しない。
 - 「なにそれ〜?」「それ変!」「いいねー」など、一切禁止!!

演習1(1分)

何でもいいので、「モノ」を挙げる。

- ブレインストーミングの要領で。
- 具体的・抽象的、見える・見えない、ここにある・ない、など何でも良い

演習2 「未来の情報機器」

- 次にある「モノ」の「機能」を「融合」させると、どのようなものができるだろうか。自由に想像してみよう。
- 機能の一部でも良い。また、形状等でも良い。
- ブレインストーミングやフレームワークを思い出して考えてみよう。

- ① 電子レンジ + インターネット
- ② 掃除機 + カメラ
- ③ 洗濯機 + エアコン
- ④ 携帯電話 + 動画 + 教室

アイデアを整理する方法

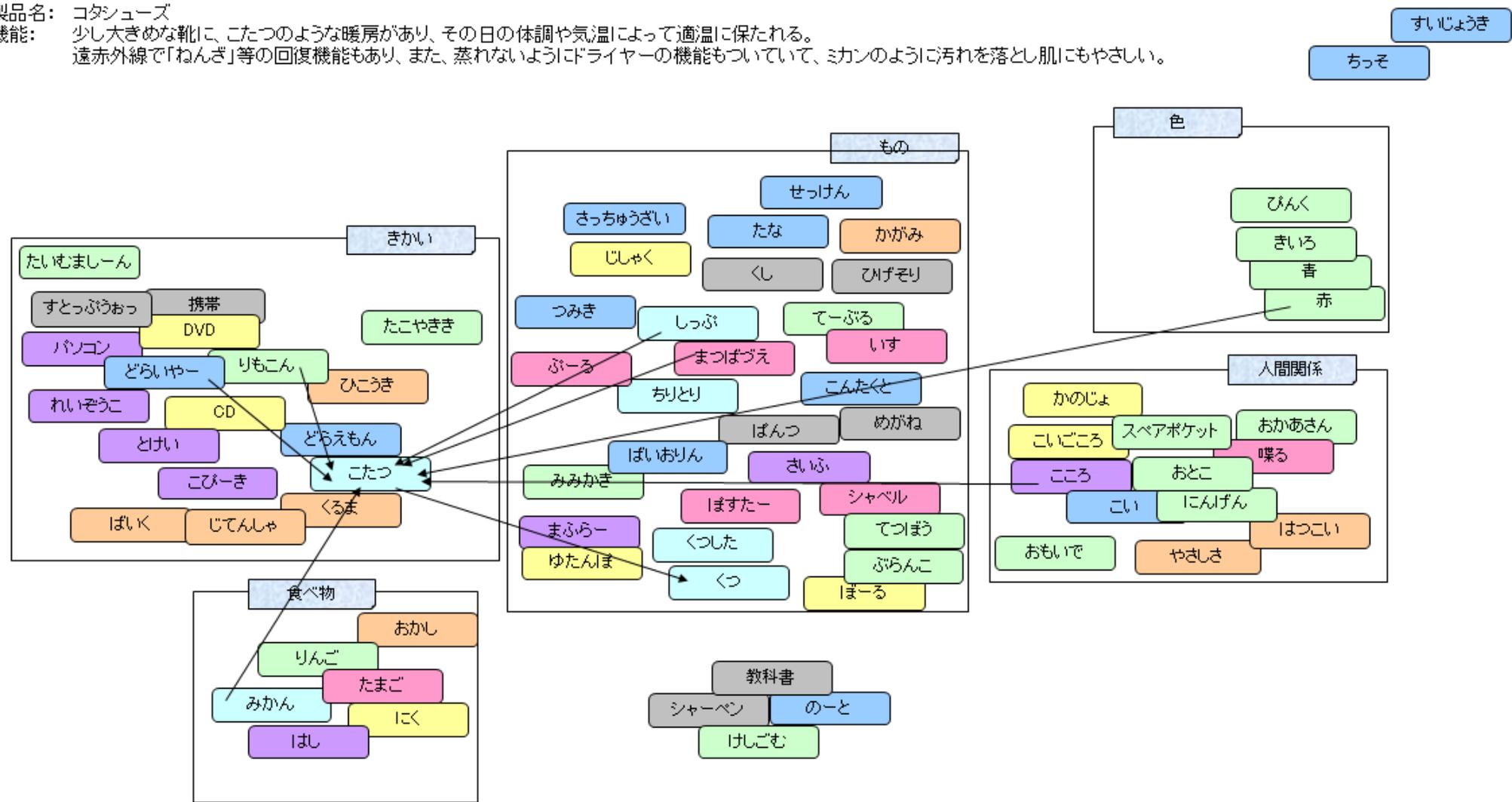
「カードを用いたアイデア整理法」(P.95)

1. ブレインストーミング等で出てきた内容を、グループ分けする
2. グループごとに、簡単に名前をつける
3. 似たもののグループは近くに配置
4. それらを眺め、典型的なストーリーを創造

アイデア整理の例 (未来の「情報機器」の開発)

製品名: コタシューズ

機能: 少し大きめの靴に、こたつのような暖房があり、その日の体調や気温によって適温に保たれる。
遠赤外線で「ねんぎ」等の回復機能もあり、また、蒸れないようドライヤーの機能もついていて、ミカンのように汚れを落とし肌にもやさしい。



本日のまとめ

- 「ブレインストーミング」を大切に
 - 特に、「批判」の禁止！
 - 非現実的なものは、採用しなければ良いだけ
 - むしろ、そこから広がるアイデアを重視する
 - 批判をするくらいなら、もっと建設的なアイデアを
- たくさん出されたアイデアを「見える化」する
 - 「見える化」により、アイデアが整理される
 - そこから新たなストーリーが見えてくる