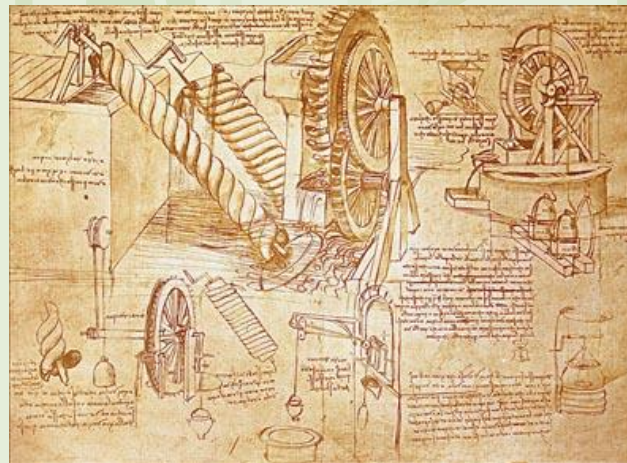


発明ゼミ(中学生コース)

標準構成版



上図：左はレオナルドダヴィンチの肖像画、右はアイデアノート

講師：久野敦司

<http://www.patentisland.co.jp>

E-mail: atsushi_hisano@patentisland.co.jp

● 社会や生活や身の回りのマシンについて感じた疑問 や問題点について、各人がアイデアノートを用いて調査・分析し、問題の原因と解決策を徹底して考えて、各人が発明創造をできるように指導・支援します。

テキスト:

[発明発想モデルと、アイデアノートの使用方法](#)

● 主催: PatentIsland株式会社
(<http://www.patentisland.co.jp>)

● 講師: 久野敦司

1級知的財産管理技能士、等価変換創造理論の認定指導員、日本創造学会会員、SMIPS特許戦略工学分科会オーガナイザー、特許発明90件以上(センシングデータ流通市場の基本発明、プロジェクトシヨンマッピングの基本発明)を含む。

著書: 発明少年・Z ～アイデアノートを使った発明能力鍛錬法～

<https://www.amazon.co.jp/dp/4865221077/>

● 内容: 1 グループ 40名程度以内で、①90分程度の(発明創造等の講義+アイデアノート使用の演習と発明発想の個別指導)+②別日程にて、アイデアシートでの発明発表会(ランダムに選定したアイデアシートを発表。発表件数は4件～10件程度、講師から発明ごとに助言等あり)約90分+③提供されたレポートに基づいた各受講者ごとに1ページの個別指導書の提供+④発明ゼミナールまとめ資料の提供
【受講側が行なう事】

①アイデアノート(A5サイズ30ページ程度の普通横掛けノート)の受講者全員分の用意

②当社から提供する発明ゼミテキストの受講者全員分の印刷

③初日の講義後、発明発表会までの一定期間内は全受講者はアイデアノートを用いた発明発想の活動を行ないます。そして、1件の発明のアイデアシート1枚の提出が、宿題として課されます。

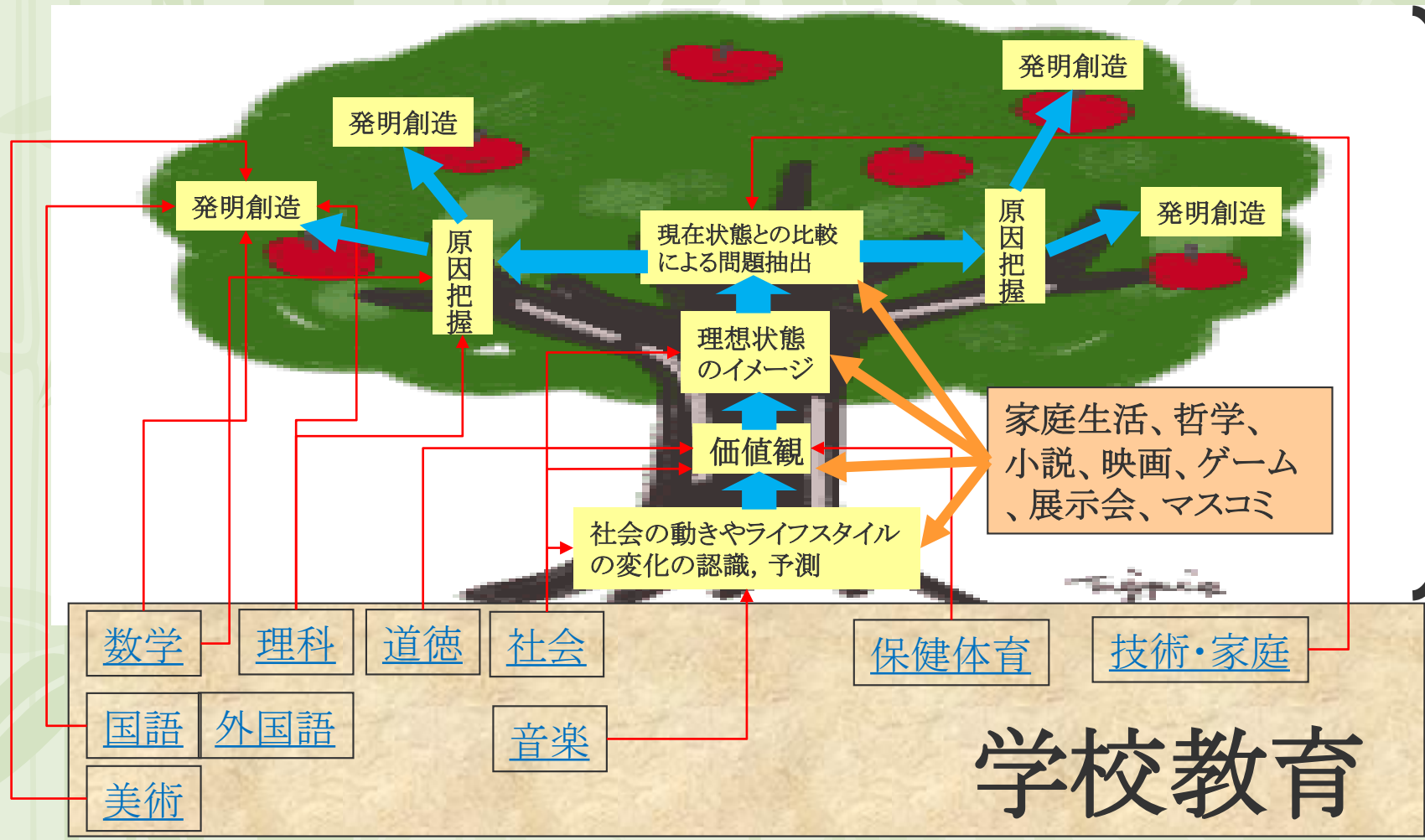
④発明発表会当日に全受講者は発表された各発明へのコメントおよび発明ゼミナールの感想をアンケート用紙に記入し、[アイデアシートとアンケート用紙の組をレポート](#)として担当の先生に提出します。担当の先生から当社に全レポートのコピーを送っていただきます。

● 料金: **80000** 円(税込み)+交通費実費。

● お申し込み: 「発明ゼミ(中学生コース)標準構成版申し込み」との標題で、所属機関名と所在地、電話番号、担当者氏名を明記して、webmaster@patentisland.co.jp に、電子メールを送信してください。

皆さんへ

発明行為は、学校教育で得られる知識を有機的に統合して使いこなす能力を形成します。(各学科の知識を統合活用)



極めて高度なアクティブラーニング

学校教育

発明の起点となる価値観は「便利」だけではありません。

価値観には、「便利」以外にも多種多様なものがあります。例えば、正確、明確、安全、安価、壊れにくい、小さい、軽い等もあります。

さらには、従来の価値観を否定する新たな価値観が出てくることもあります。

● 不利益:

便利な物があふれている社会への警鐘として、「不便の益」という概念によって、不便は人間の能力を向上させたり、色々な経験が積めるチャンスを与えるので良いという価値観まで出てきました。

右記の出典: 京都大学の**不利益システム研究所**の川上教授

<https://www.youtube.com/watch?v=zPMYZXHqFpQ>



アイデアノートをつけ続けましょう。

アイデアノートによって、各学科の知識が有機的に結合して発明創造ができるだけでなく、下記の応用範囲の広い思考能力が得られます。

事実の調査・記述と、事実と仮説や希望の区別

理想状態と現在状態の比較および制約条件の認識による問題抽出

大きな問題や難しい問題を、簡単な部分問題に分解

部分問題の原因を分析

部分問題の解決策を立案

解決策の統合と解決策間の矛盾の検出、そして矛盾の解消

最適化(部分最適と全体最適、短期策と長期策)のための解決策の調整

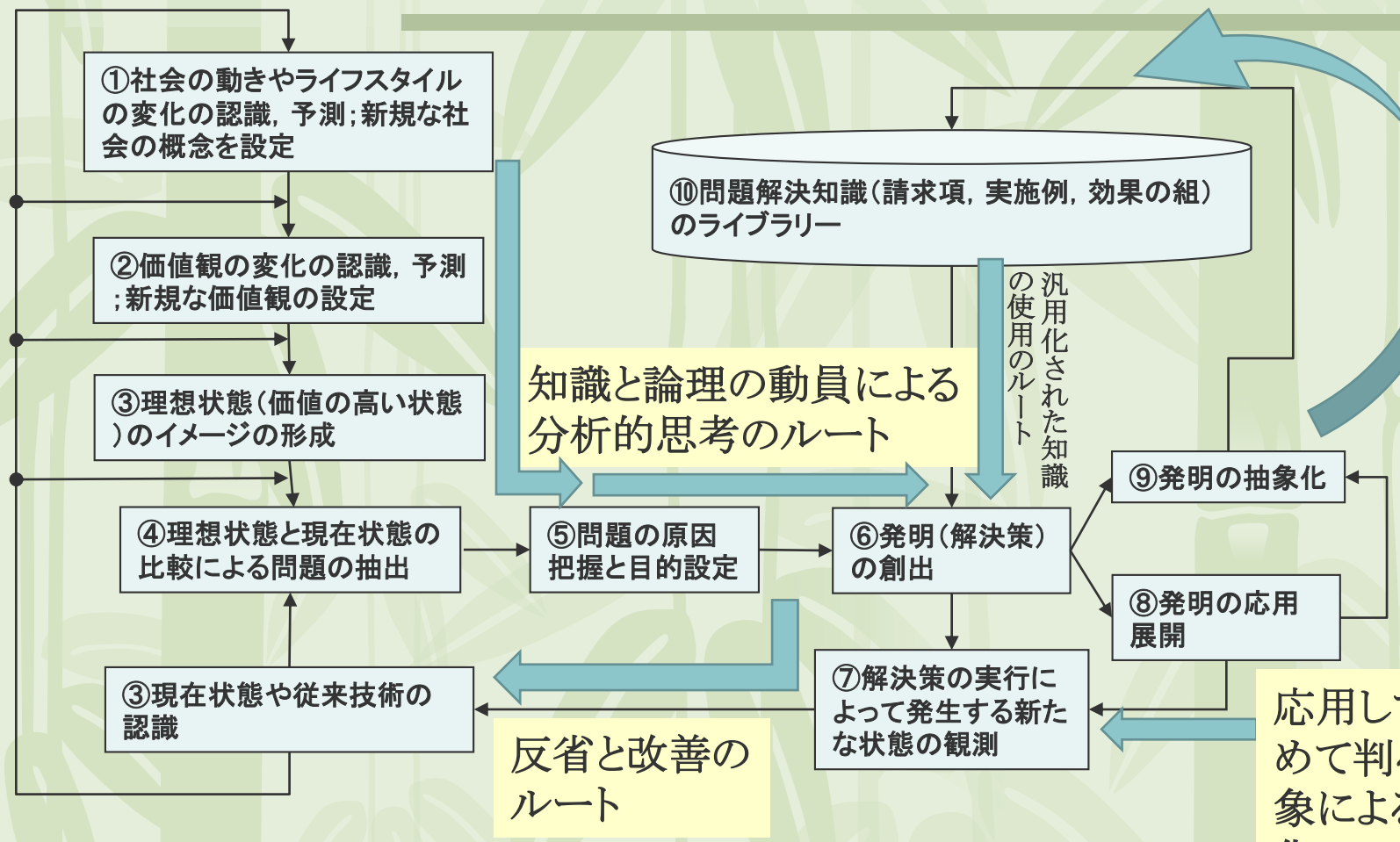
最適の基準となる価値観の進化

発明創造モデル

発明をすることは、文明の創造者の一員になることであり、深い思考による創造の喜びを体験することでもある。

このフローチャートの、どこから開始しても良い。

自分の固定観念や価値観や世界観などの暗黙の前提を打破して、発想を拡大するルート



汎用化された知識の形成のルート

応用して初めて判る事象による進化のルート