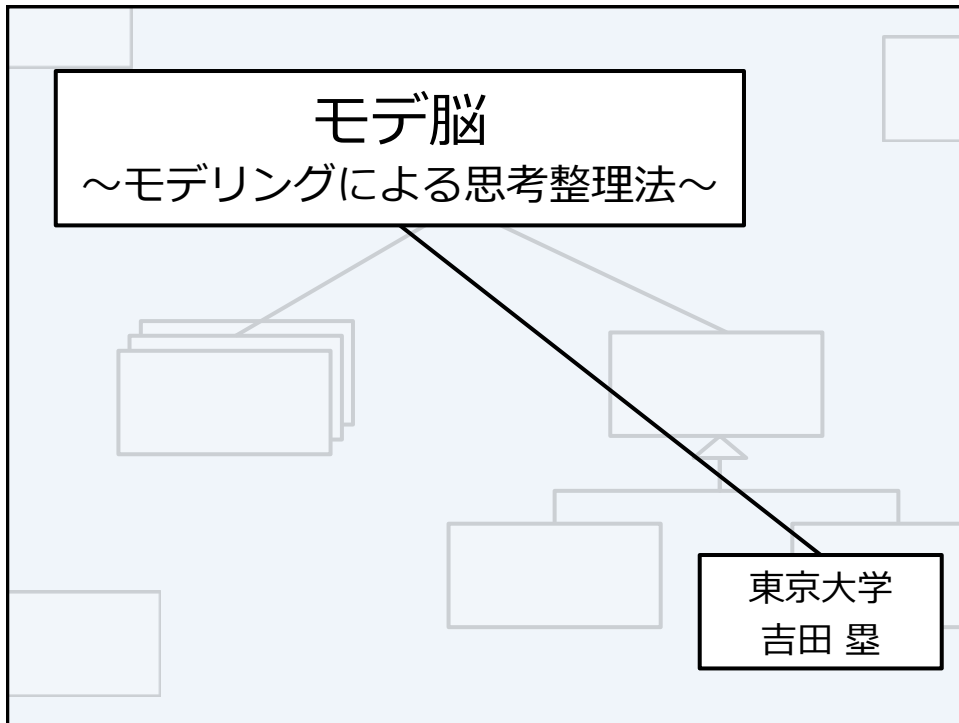




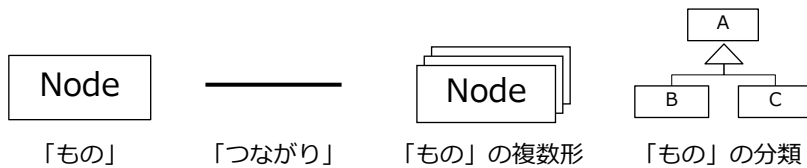
自己紹介

- 東京大学 工学部
 - プログラミングに“出会う”
 - 設計・モデリングに興味を持つ
 - **モデ脳** に“出会う”
- 東京大学大学院 新領域創成科学研究科 在学中
 - 神経細胞・神経回路・脳波解析に関する研究を行う
 - 研究計画・実験・研究発表のコツをつかみ出す

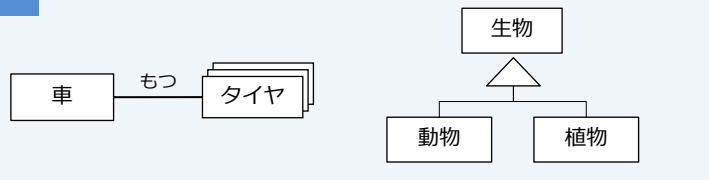
モデ脳*とは

* UMLモデリング推進協議会(以後UMTP)が考案

- Unified Modeling Language(UML)
を簡略化した表記法を用いる



例

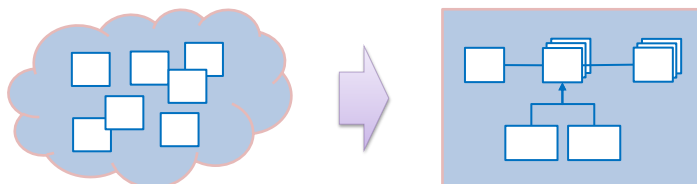


2

モデ脳とは

- Concept
 - 溢れかえっている色々な情報の整理
 - 情報の理解・一般化に「モデリング」の技術を応用
 - 「モデリング」を多くの人に知ってもらう

「モデルで考えることが出来る脳」 = 「モデ脳」

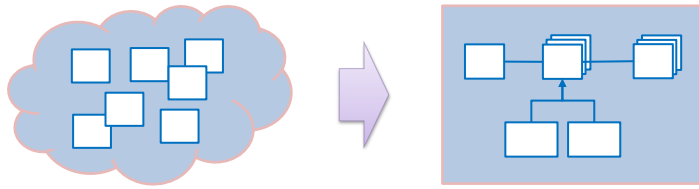


3

モデ脳とは

- モデ脳によってつく脳力
 - 枝葉末端を除去して本質を見抜く力
 - 本質を形にして表現する力
 - 本質を抽象化する力

以上のトレーニングを“簡単に”できる



4

漁夫の利

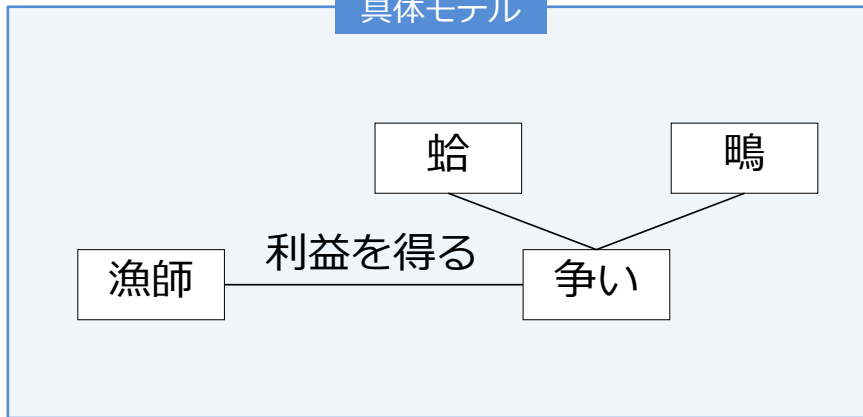
説明文

蛤（ハマグリ）が日向ぼっこをしていたところに、鷸（シギ）がやってきて、蛤の肉をつかみました。蛤も、負けじと殻をとりて、鷸のくちばしをはさみました。どっちも離そうとせず、ずっと争っていたところに漁師が来て、鷸と蛤をいっぺんに捕まえてしまいました。

5

漁夫の利

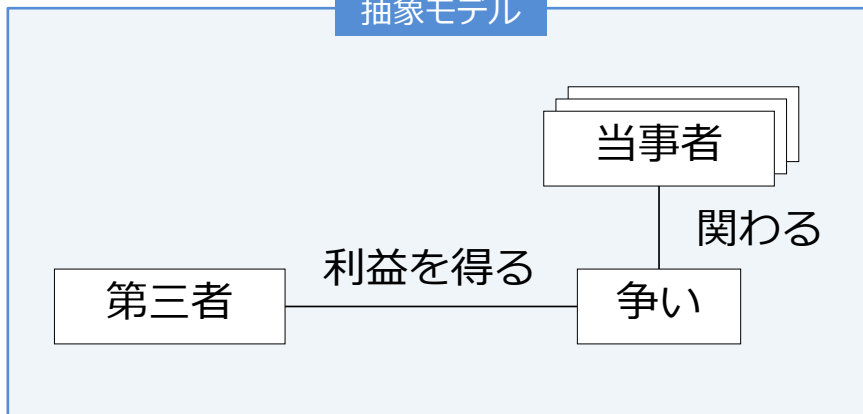
具体モデル



6

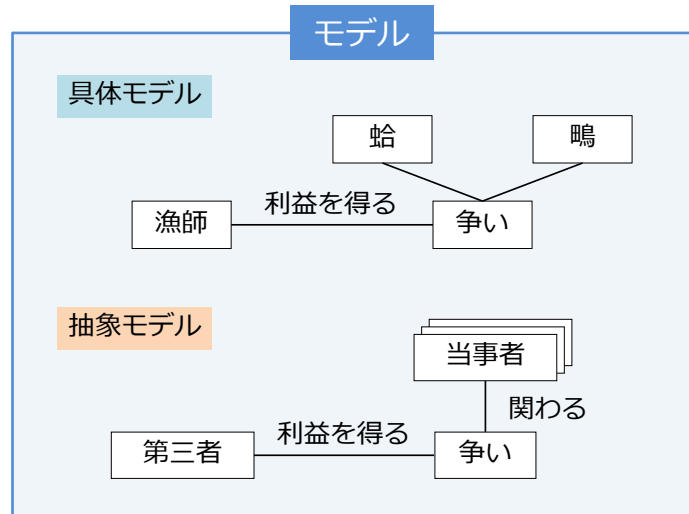
漁夫の利

抽象モデル



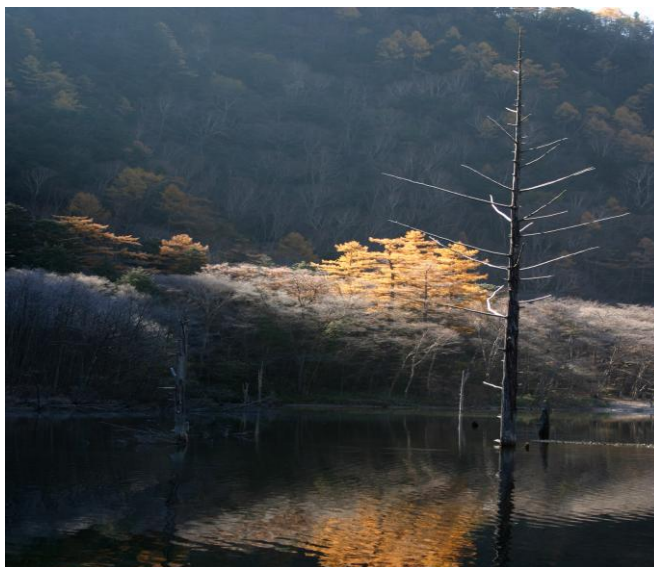
7

漁夫の利



8

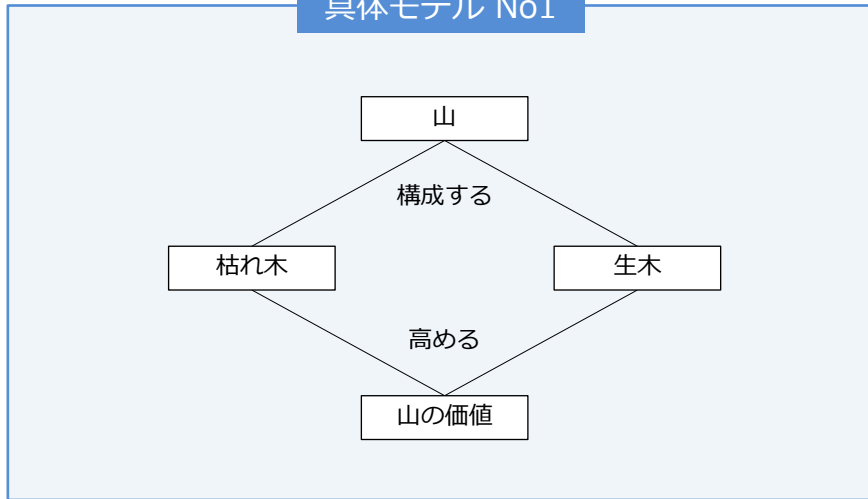
枯れ木も山のにぎわい



9

枯れ木も山のにぎわい

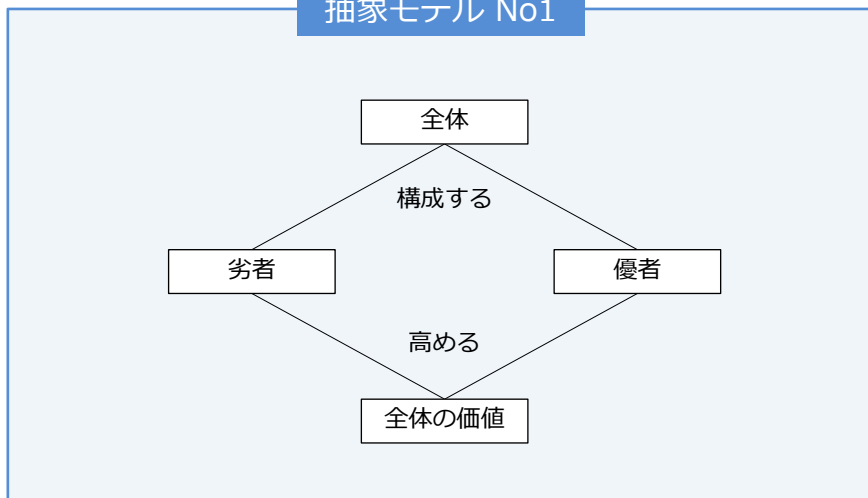
具体モデル No1



10

枯れ木も山のにぎわい

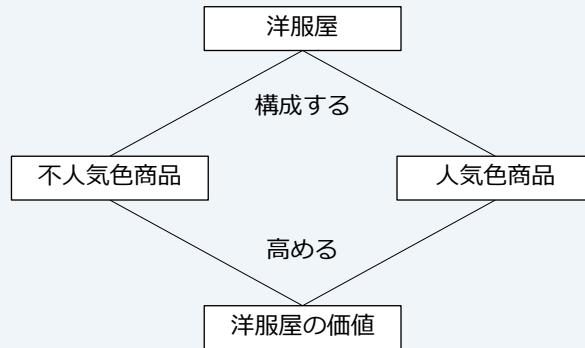
抽象モデル No1



11

枯れ木も山のにぎわい

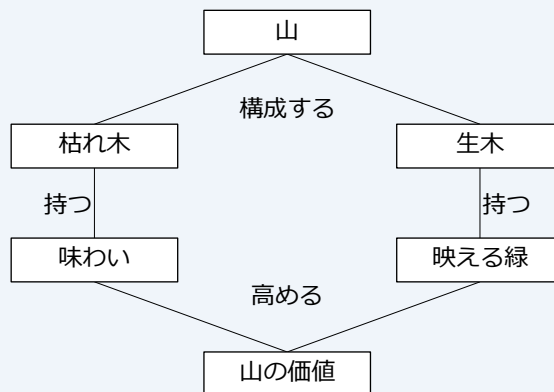
具体モデル2 No1



12

枯れ木も山のにぎわい

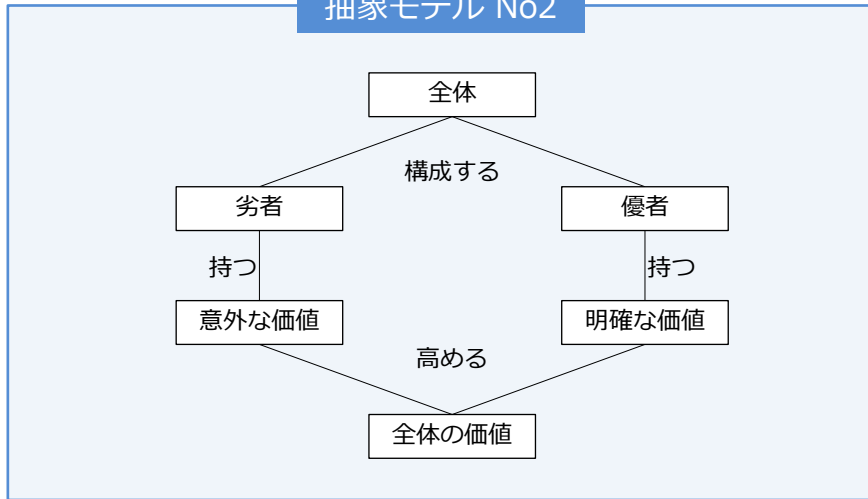
具体モデル No2



13

枯れ木も山のにぎわい

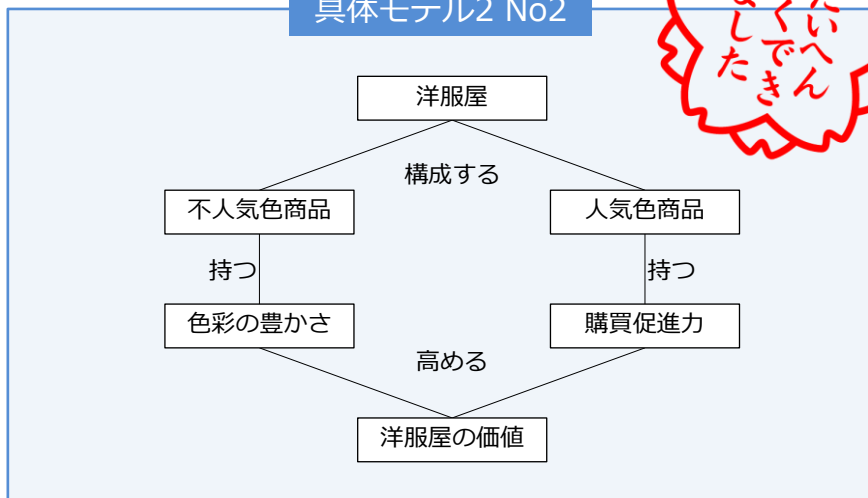
抽象モデル No2



14

枯れ木も山のにぎわい

具体モデル2 No2



15

保育園での遅刻

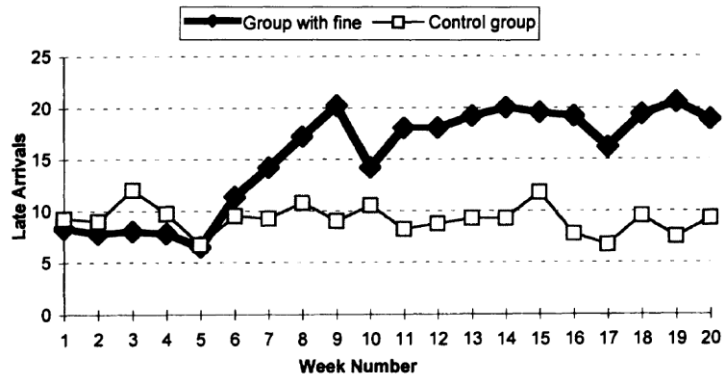


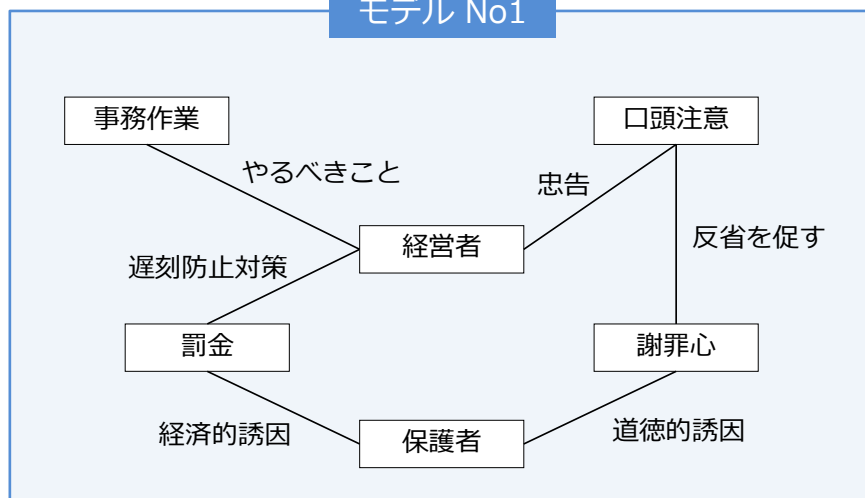
FIGURE 1.—Average number of late-coming parents, per week

[Uri Gneezy and Aldo Rustichini, *The Journal of Legal Studies*, 2000]

16

保育園での遅刻

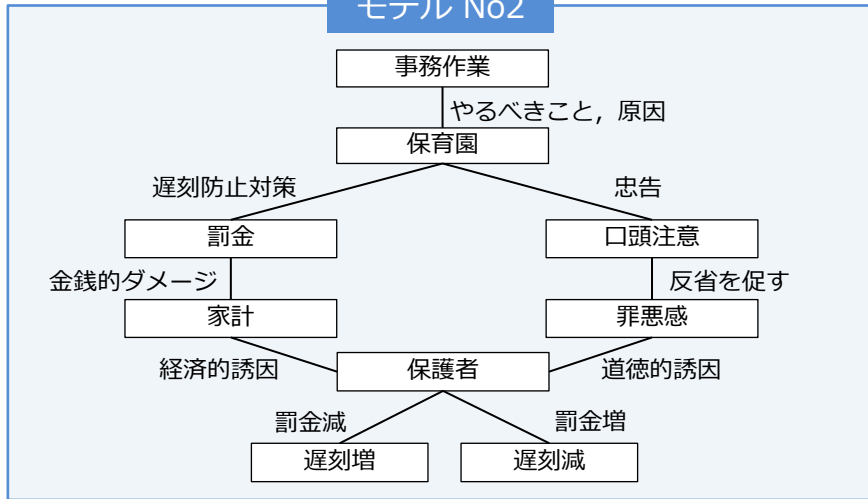
モデル No1



17

保育園での遅刻

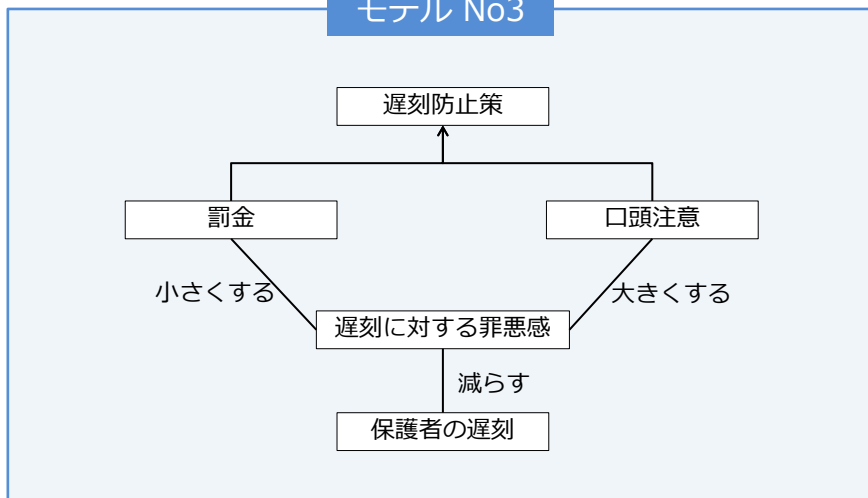
モデル No2



18

保育園での遅刻

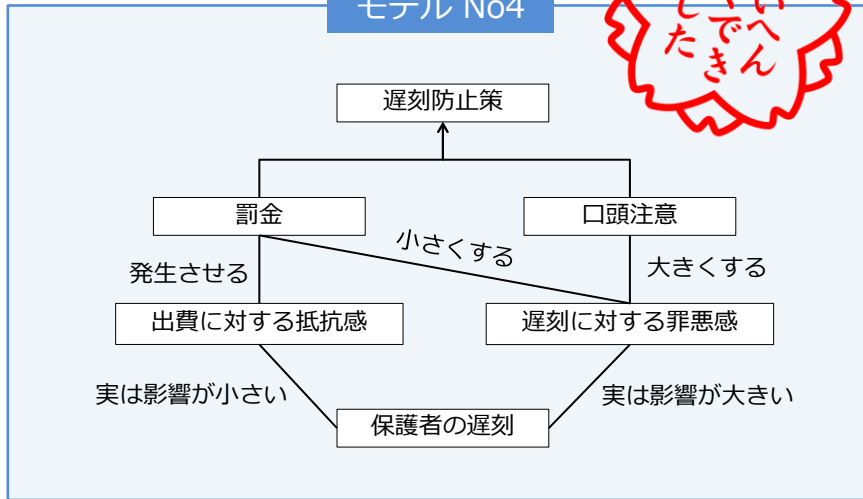
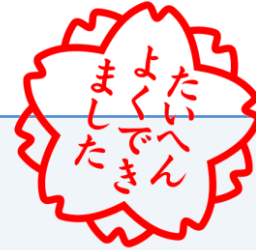
モデル No3



19

保育園での遅刻

モデル No4



20

モデ脳とは

- モデ脳によってつく脳力
 - 枝葉末端を除去して本質を見抜く力
 - ノードが同じ形をしている
 - 不必要・不適切なノードがあると理解しにくい
 - 本質を理解して目的意識を明確にしないとモデルが混乱する
 - 本質を形にして表現する力
 - 本質を理解していても(理解したつもりでも)、形にする段階で重要な部分を表現しないと伝わらない

➡ 説明(プレゼンテーション)能力・理解力向上

発表のみならず、進捗報告、勉強会などで重要

21

モデ脳とは

- モデ脳によってつく脳力
 - 本質を抽象化する力
 - 抽象化は複数の事象に共通する要素を抜き出すこと
 - そもそも本質を見抜けなければ抽象化は困難
 - 逆に本質を見抜くことができるようになれば、抽象化は容易になるはず
 - ∴ 本質を見抜ければ、覚える量が少なくて済む
 - その本質に似たものが再登場すれば、自然にリンクできる
 - 類似点に気付きやすくなる

以上のトレーニングを“簡単に”できる

22

モデ脳検定

- モデルの穴埋め問題が出題
- 出題される問題を公募
 - 「解く喜び」だけでなく「作る喜び」を

審査委員紹介

吉田 裕之 審査委員長 富士通株式会社

<主な出版物> UMLによるオブジェクト指向開発実践ガイド (技術評論社)

株式会社 豆蔵 羽生田 栄一

<主な出版物> UML モデリングのエッセンス 第3版 (翔泳社)

二上 貴夫 株式会社東陽テクニカ

<主な出版物> MDAのエッセンス (翔泳社)

株式会社オージス総研 細谷 竜一

<主な出版物> Javaデザインパターンハンドブック (ソフトバンククリエイティブ)

渡辺 博之 株式会社エクスマーシオン

<主な出版物> 思考系UMLモデリング即効エクササイズ (翔泳社)

23

問題募集

- モデ脳検定では問題を解いてもらうだけでなく、作る面白さを感じてもらいたいため、問題を募集しています。採用された場合は賞品を差し上げます。以下は応募に関する簡単な情報です。詳しくはホームページ (<http://www.umtp-japan.org/modules/modeno/>) をご覧ください。

【応募資格】	どなたでも可能
【提出物】	・ 応募問題(マイクロソフトWordまたはPowerPointファイル) ・ 著作権チェックシート
【提出先】	umtp-modenou@umtp-japan.org
【賞品】	以下のいずれかを差し上げます。 ・ UMTF認定試験の無料バウチャー (15,750円相当) 2枚 ・ 1万円相当のQuoカード + UMTF認定試験の無料バウチャー 1枚 ・ 2万円相当のQuoカード

24

モデ脳検定 テスト

- モデ脳検定 テスト (<http://www.modenou.com>) では簡単な操作でモデ脳検定に出題される様な問題を解くことができます。是非解いてみてください。

ここに題材に関する問題文が載っています。
この文章を元にモデルを構築してみてください。

ドラッグ&ドロップの直感的な操作で、
モデルの穴に選択肢を入れることができます。

紹介したモデル以外に
「急がば回れ」
「人間万事塞翁が馬」
「ワンセグ」
「ロバを担いだ親子」
...
などがあります

問題 1 ウサギとカメ

05:40

問題文

ウサギとカメが山のふもとでかけっこ競争をしました。一方は速いウサギは勝負が怖まると、あつという聲にカメを助けてゴールに到達して、しばらく休憩をすることになりました。一方の足の遅いカメは、ゴールに向かって歩を進め、いつの間にやらゴールを越えて、ウサギを追い越し、ウサギが目を覚ました時には山のふもとに到着していました。

設問 1 この物語の内容を、以下の図に当てはめるとどうなりますか？空いているところに、適切な語句を入れてください

ウサギの場合

ゴールに到達

休息

(2)

カメの場合

ゴールに到達

(3)

麓まで歩を進める

選択肢:

(A) 勝ち

(B) ゴールに到達

(C) 負け

(D) 休息

(E) 歩いて休憩

(F) 敗れる

25

まとめ

- モデ脳とは
 - 簡単な表記で事象のモデル作成をおこなう
 - 本質を見抜く・表現する・抽象化する力を養う
- モデ脳の活用法
 - 思考・事象の整理
 - 若手の教育

