

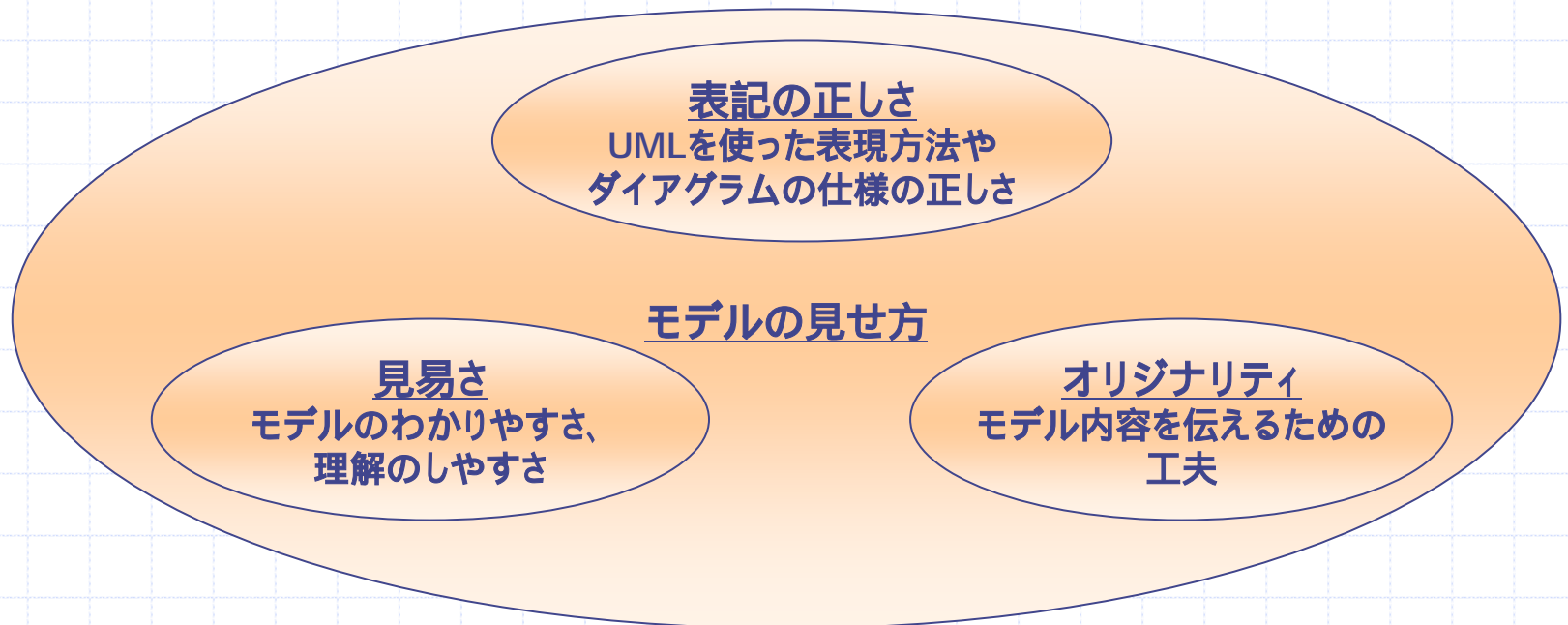
第3回 UMLロボットコンテスト モデル審査結果と総評

UMLロボットコンテスト審査委員会

審査基準

◆モデルの見せ方の評価

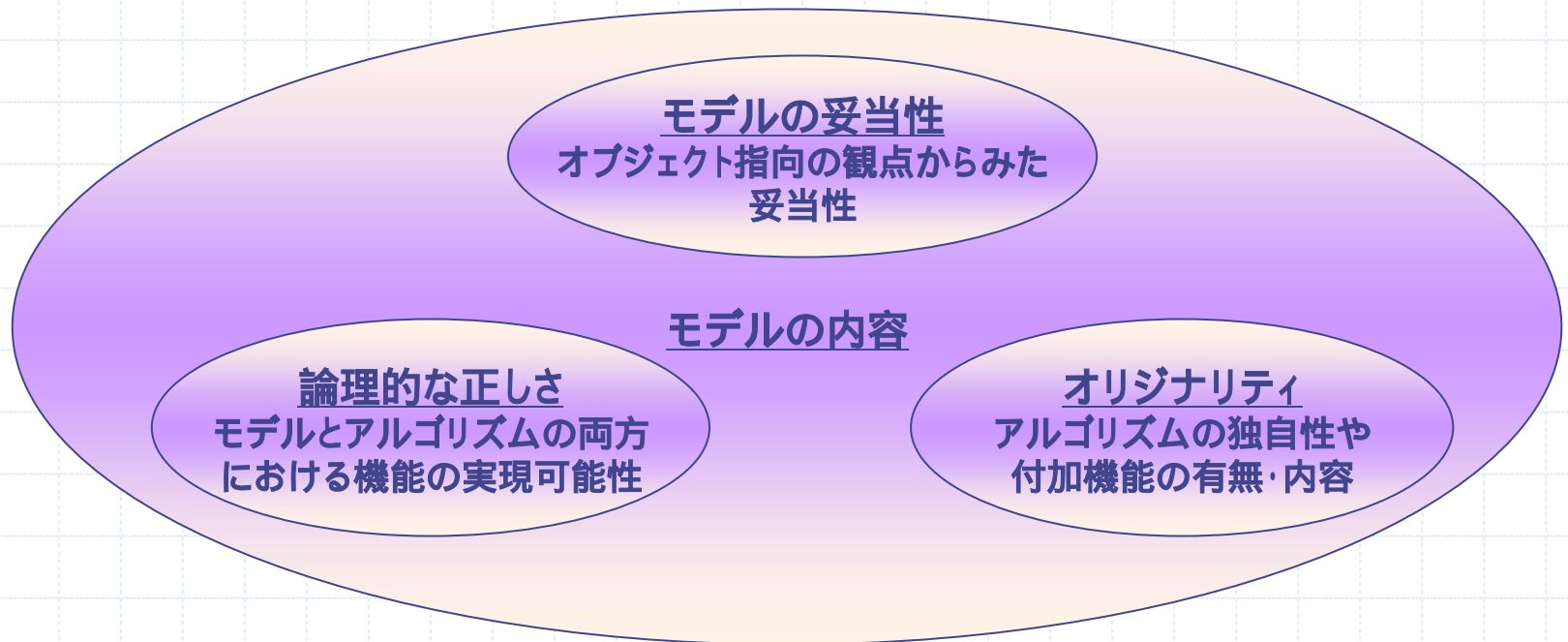
- いかに正しく、わかりやすく、設計意図を伝えられるかを評価する



審査基準

◆ モデルの内容の評価

- モデルで記述された内容の妥当性・正しさを評価する

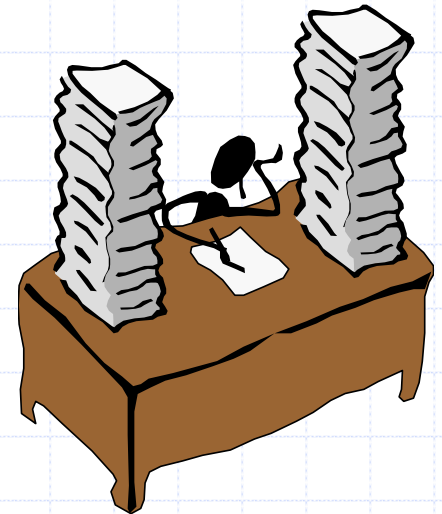
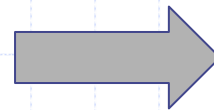


審査方法

- ◆ 審査基準に沿った評価項目を作成し、5名の審査委員が審査を実施
- ◆ 審査点の総計で順位を決定
 - 僅差のものについては、色々な視点から再度審査を実施



イメージ的にはこんな感じ！！



…でも実際は、こんな感じ…

審査結果

賞	チーム名	受賞理由
EXCELLENT	KERM	コースマップという形でコースをうまくモデル化出来ている。モデルもあらゆるビューがよくできておりバランスがよい。 Some good classes: Driving Pattern, Bright Spec, Course Map
GOLD	あじゃい子 (Agile Kids)	設計思想やクラス構成が適切であり、要素技術にもきちんと言及されている。 Good analysis notes! Detailed models. Some good classes (inspection, inspection spec, line)
SILVER	かしゅー なっつ	コースを構造的にわかりやすくモデル化している。モデルの粒度が適切であり、わかりやすい。 This team gets special credit for building an architecture domain (state machine engine)
SILVER	猫 新専組	すべてのビューがわかりやすく、モデルとして理解しやすい。記述されている内容も適切。 Nice domain separation.
特別賞	チーム茶れんぢ	ラインの特徴にあわせた複数のオブジェクトが自律的に並行動作するコンセプトをモデル化している。 そのアイデアと自律分散型のアプローチが斬新で画期的。
特別賞	侍麗心愚	蟻のメタファを使い、通常時と緊急時とで生物的な制御方式をモデル化している。 アイデアのモデリングとしてはとてもよい。 The ant analogy is a creative metaphor!

総評(モデルの見せ方)

◆ UML的な正しさ

- ほとんどにおいてこれはクリア
- 多重度記述がないケースが多かった

◆ モデルの見易さ

- 複数のビューが定着化して、モデルの全体像の把握が容易になった
- カラー化、補足記述の多用化により、モデルが格段にわかりやすくなった

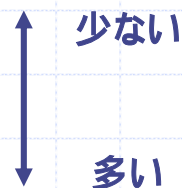
◆ オリジナリティ

- メタファの活用や要素技術の記述などで、より設計意図が明確化された

総評 (モデルの内容)

◆ モデルの妥当性

- ユースケースは、目的ではなく手段のレベルのものが多かった
 - ◆ 抽象度を分けて記述すべき
- 問題領域の捉え方でモデルの完成度に差が生まれた(どこまでモデル化するか)
 - ◆ コースに適応した走行をする
 - ◆ ラインをトレースする
 - ◆ レゴを使って実現する
- おおむね、ドメインやクラスの把握は妥当なものが多かった



総評(モデルの内容)

◆ 論理的な正しさ

- アルゴリズムの妥当性、正当性については、ほとんどのモデルで検証できなかった
 - ◆ この部分についても、補足文書や図解があるべき

◆ オリジナリティ

- 最初に、アルゴリズムやデバイスの制御方法等の要素技術に関して、きちんと分析しているものがあつた
- 自律分散型など、今後に向けた新たな方向性が出てきた

モデル総評

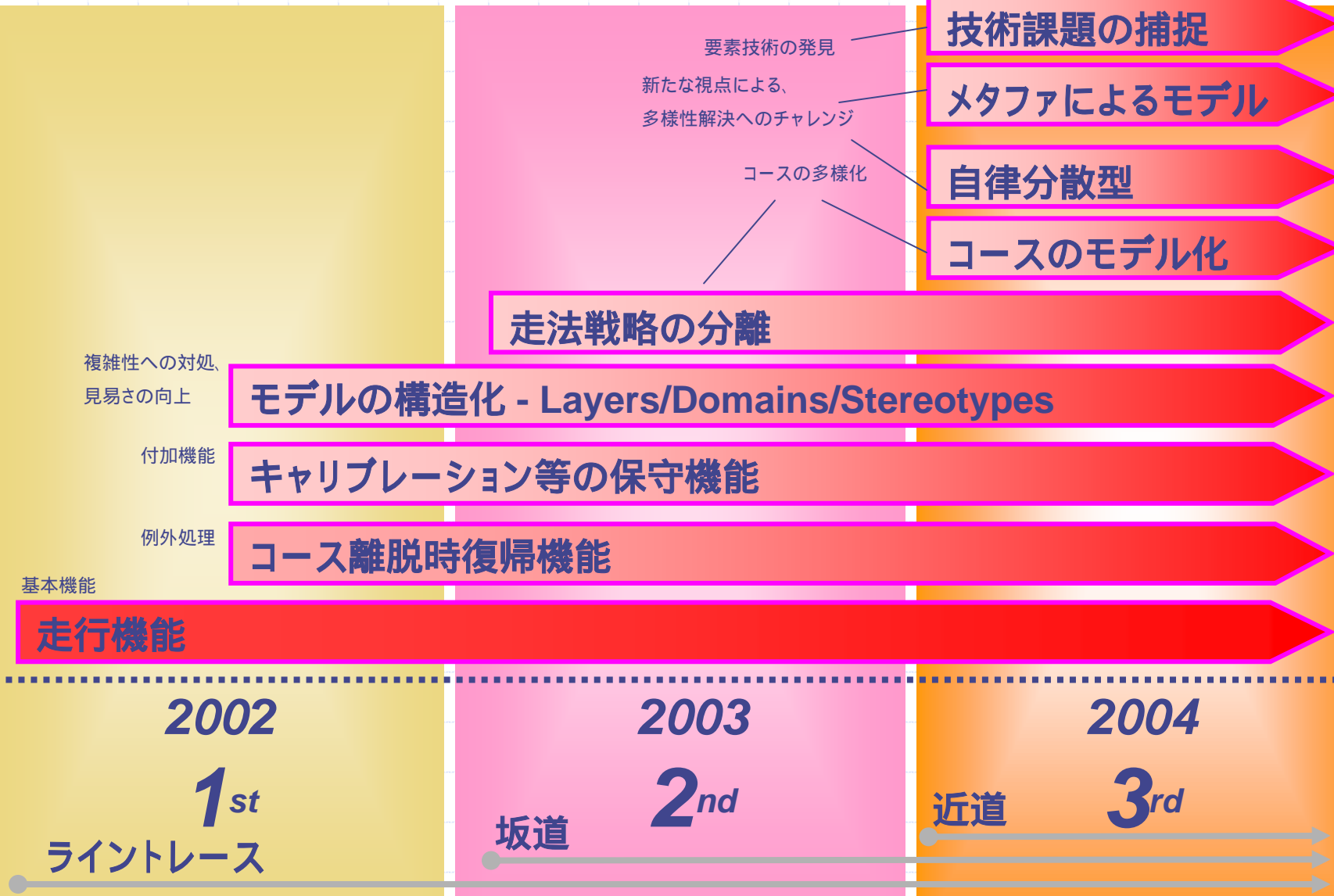
◆全体を通して

- モデルの見せ方は、そのまま実開発で使って支障ないレベルにまで進歩した
- 問題の複雑化にあわせて、単に動かすためのモデルから、問題領域を理解し、それを解決するためのモデルに変化し始めた
- 昨年のトレンドが今年は当たり前前の技術になっており、技術の蓄積が着実に行われていることを感じる

資料: モデルの進化 (第1回 ~ 今回まで)

「解決領域」

「問題領域」



まとめ

- ◆ コースの複雑化が進み、まさにモデル化の必然性が高くなった
- ◆ 今年こそは、モデルとレースの相関関係が完全一致をみるはずである

果たして、その結末やいかに…

皆さん、お疲れ様でした。
このリベンジ(?)は、是非来年に!!!