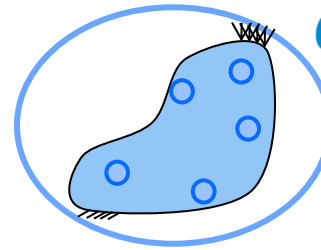
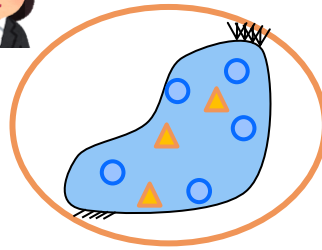


評価者の難しさ

- シミュレーションモデル（その結果）に対する信ぴょう性
 - シミュレーションモデルの予測性能 における信用の度合い
 - 「彼女・彼のシミュレーション結果はどのくらいもっともらしいのか？」
 - **客観的な**証拠の積み上げ によって評価したいけれど. . .



レビューア/マネージャー



※ ○の数は変わらない： **表現能力は変わらない** => 出てくる結果は同じ

…何が違うのか？

※ **客観的にシミュレーションモデルのモデル形式（仮定）を説明できること**

討議：なぜ予測計算と実験があわないのか？

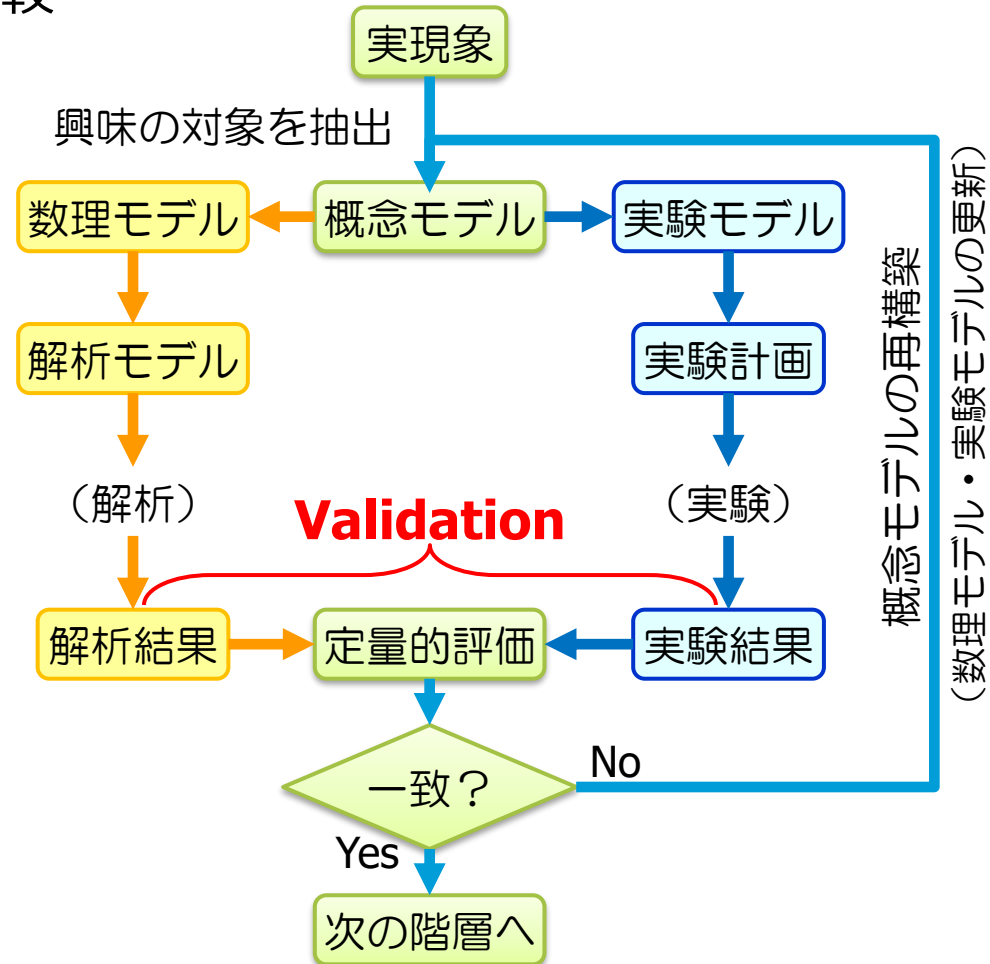
□ はり理論による予測と実験結果の比較

■ 許容範囲内です！

- 何を根拠にOKとするのか？
- はり理論のすばらしさ

■ 許容範囲外です！

- 何を根拠にNGとするのか？
- なぜ、あわない？
 - はり理論が不適切？
 - パラメータが不適切？
 - 実験が不適切？
 - その他？
- どうする？
 - そのための指針が V&V



Downloaded from <http://ajph.org/> on November 10, 2015

Kazumi, M., Yokohama National University

2つの異なるシミュレーション

□ シミュレーションの特性を活かした見せかた

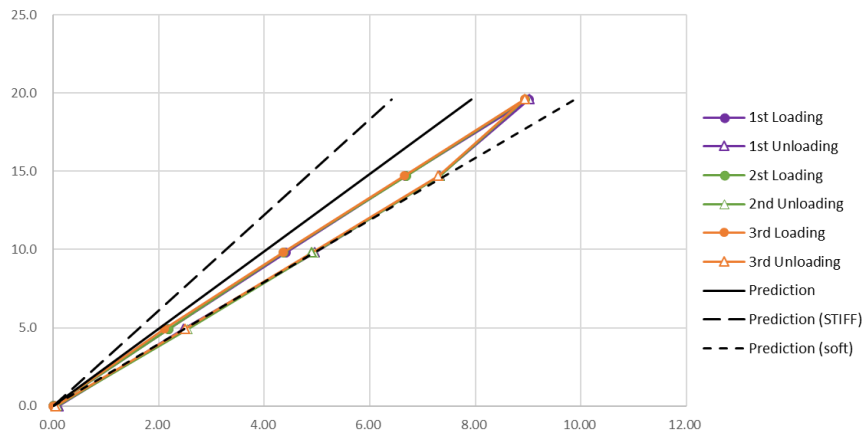
■ 寸法公差バージョン：予測のためのシミュレーション

「基準寸法での予測は7.92 mmでしたが、
公差を考慮すると6.45 mm から 10.5 mmの範囲で変動します。」

■ 実測バージョン：検証のためのシミュレーション

「対象物を「計測して」モデル化したシミュレーションでは 8.54 mm
ですが、寸法の測定誤差を考慮すると7.94から9.21 mmです。」

寸法公差によるばらつき上下限



実測寸法 + キャリブレーションと測定の不確かさによる上下限

