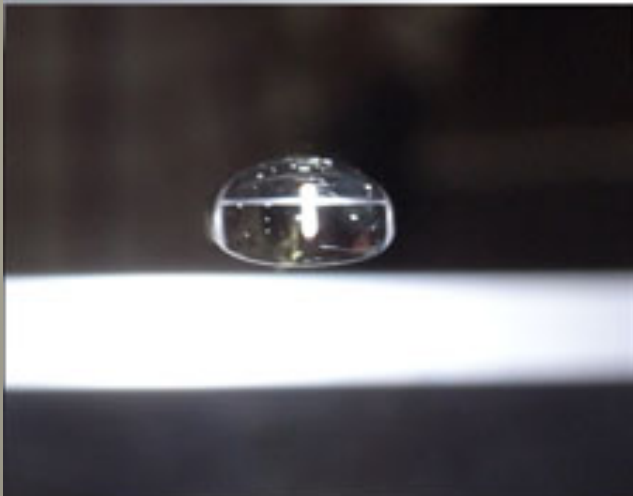




あっ
これ、下つぶれてる？

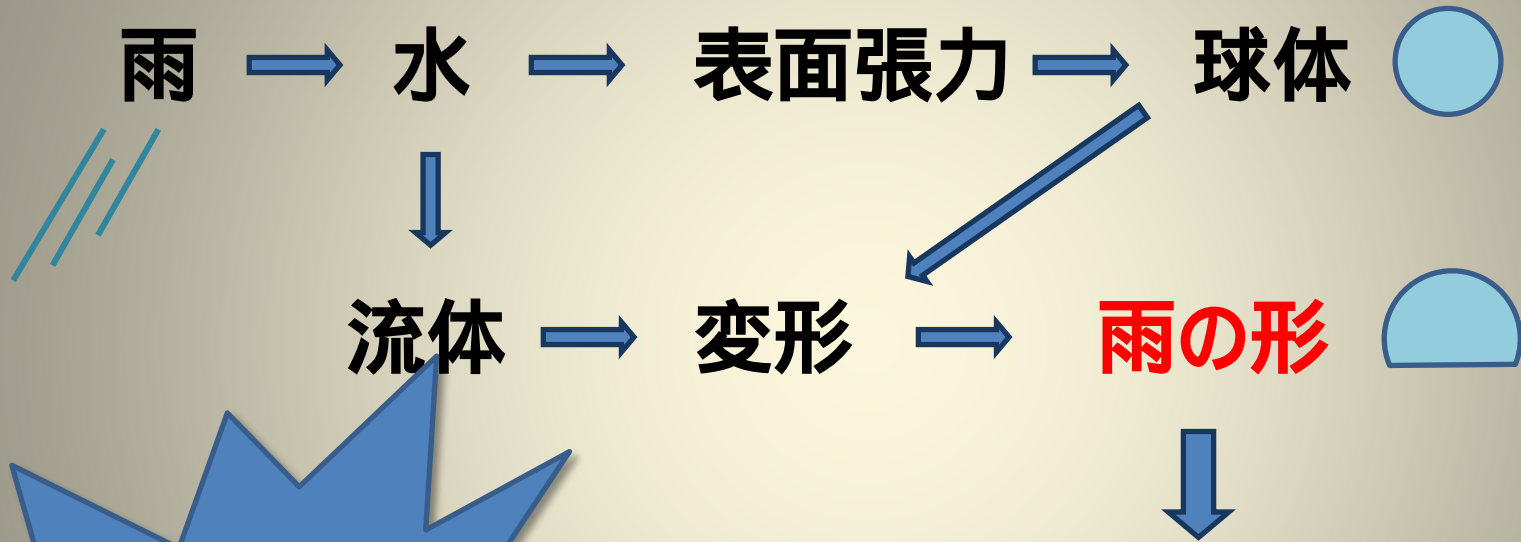


再現実験



実験による再現の重要性

< 疑問 > → < 自己学習 / 自発学習 >



推論
柔軟性
探求心

今、見えているものが、全てではない
知らないものの方が多い

Stocks 粘性
Newton eq



真理の解明 / 発見 / 発明

分析力

論理性

判断力

推論

洞察力

直観力

柔軟性

実験

収集力

整理

分類

行動力

応用力

その他

好奇心

感受性

観察力

知識欲

向上心

知識 + 常識
経験 + 技能



学修 / 学習

< マイクロ文字 >



実験
行動力
探求心

見えない

どうして？

小さいから見えない

どうする？

大きくする

何を使う？

マイクロスコープ

論理の組み立て

< マイクロ文字 >



<磁石>

磁石につくのは Fe だけ？



渦電流

1円 はAl だから、磁石につかない？

<トランプマジック>



なぜ？ どうしたら可能？ その条件は？

- ・ **好奇心**を持ち、**知識**を広め、**経験値**を上げることが重要！



そのためには

- ・ 「**なぜ？**」の疑問を持ち続ける
- ・ 「**不思議**」の気持ちを忘れない
- ・ **自然から学ぶ、自然体で学ぶ**
- ・ **意識をもって**
「**しっかり** 見る」「**しっかり** 聴く」
「**しっかり** 感じる」



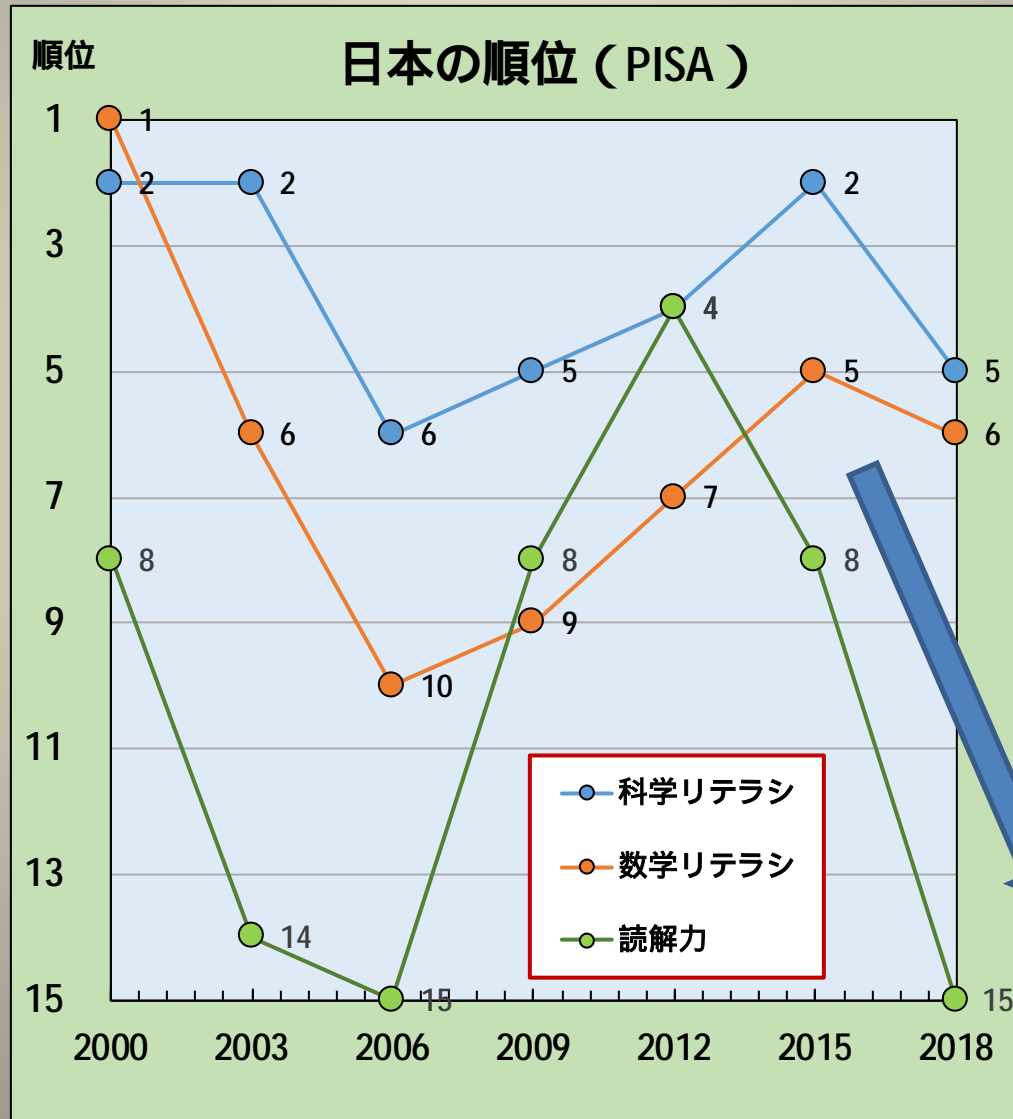
そうすれば

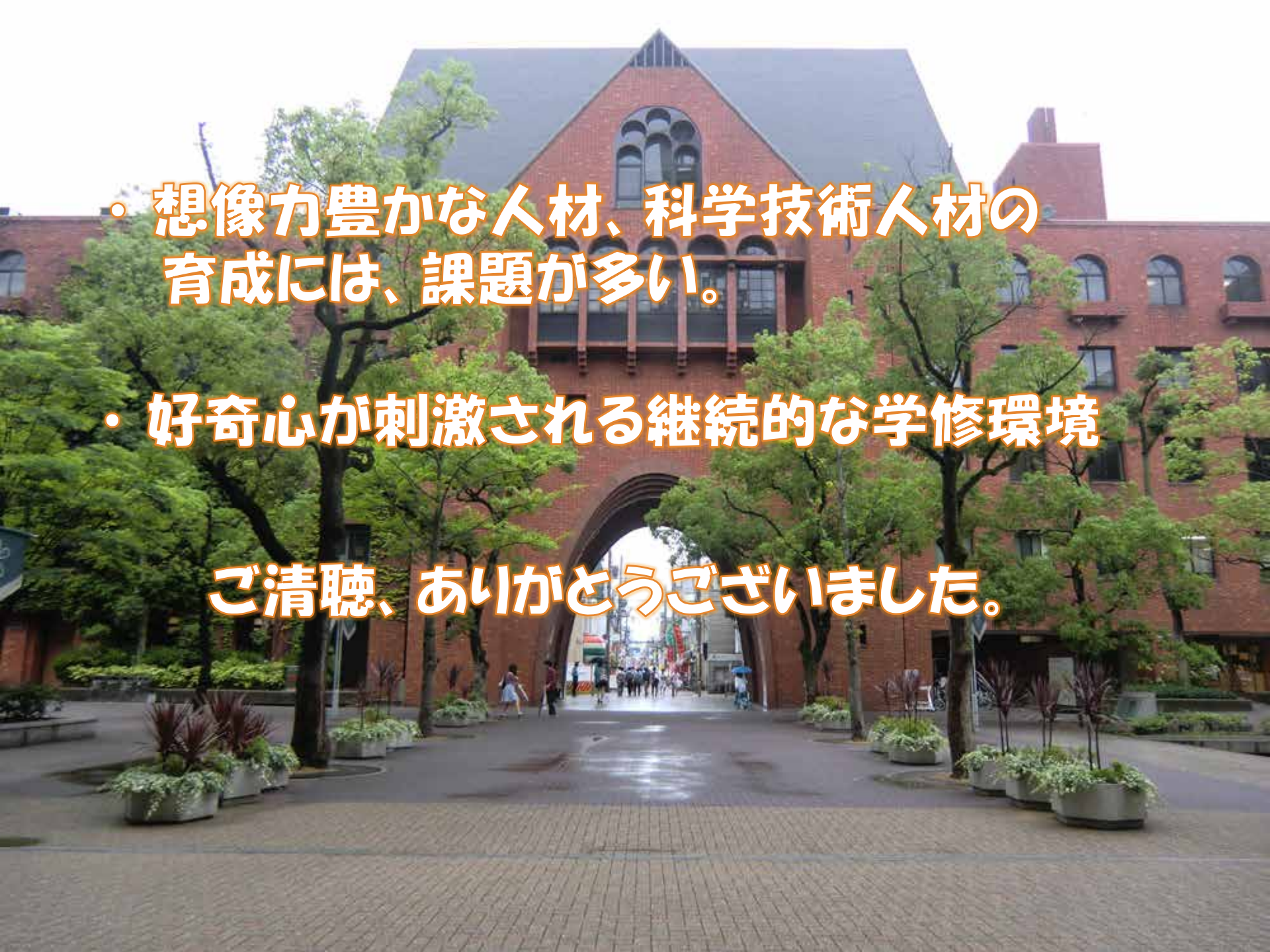
- ・ 自己学習 / 自発学習の楽しさ
- ・ 自然からの問いかけが聞こえるかも



日本の15歳

読解力と科学的リテラシーの低下 (PISA2018)





- ・想像力豊かな人材、科学技術人材の育成には、課題が多い。

- ・好奇心が刺激される継続的な学修環境

ご清聴、ありがとうございました。