

派生開発カンファレンス2023

# USDM・XDDP・PFDを 使いこなすための2つのコツ

スパークスシステムズ ジャパン株式会社  
河野岳史

[kouno@sparxsystems.co.jp](mailto:kouno@sparxsystems.co.jp)

# 注意事項

このセッションの内容は、私自身の過去の経験などから得られたもので、客観的・定量的なものではありません。また、全ての内容が「正しい」とは限りません。

事実とは異なる点や意見の相違がある点もあるかと思いますがご了承ください。

(ぜひ、ご意見をお寄せください！)

# このセッションが対象とするもの

このセッションの内容は、広い意味での「<sup>ツール</sup>道具」に当てはまると考えます。

<sup>ツール</sup>「道具」とは、何らかの作業を支援するもの:

- USDM: 要求と仕様を定義する際に便利な「道具」
- XDDP: 派生開発を効率よく行うための「道具」
- PFD: プロセスを可視化し編集可能にする「道具」
- Word: 文章を作成するための「道具」
- Excel: (本来は)表を作成するための「道具」

# 問い

- USDMを使えば、要求と仕様を適切に定義できるようになるか？
- XDDPを使えば、効率よく派生開発ができるようになるか？
- PFDを使えば、プロセスを可視化して編集できるようになるか？

# 答え

必ずしもそうなる(できる)とは限らない

- 「道具」を使っても、できるとは限らない
- できる場合もある

では、その違いは何か？  
使いこなすコツは？

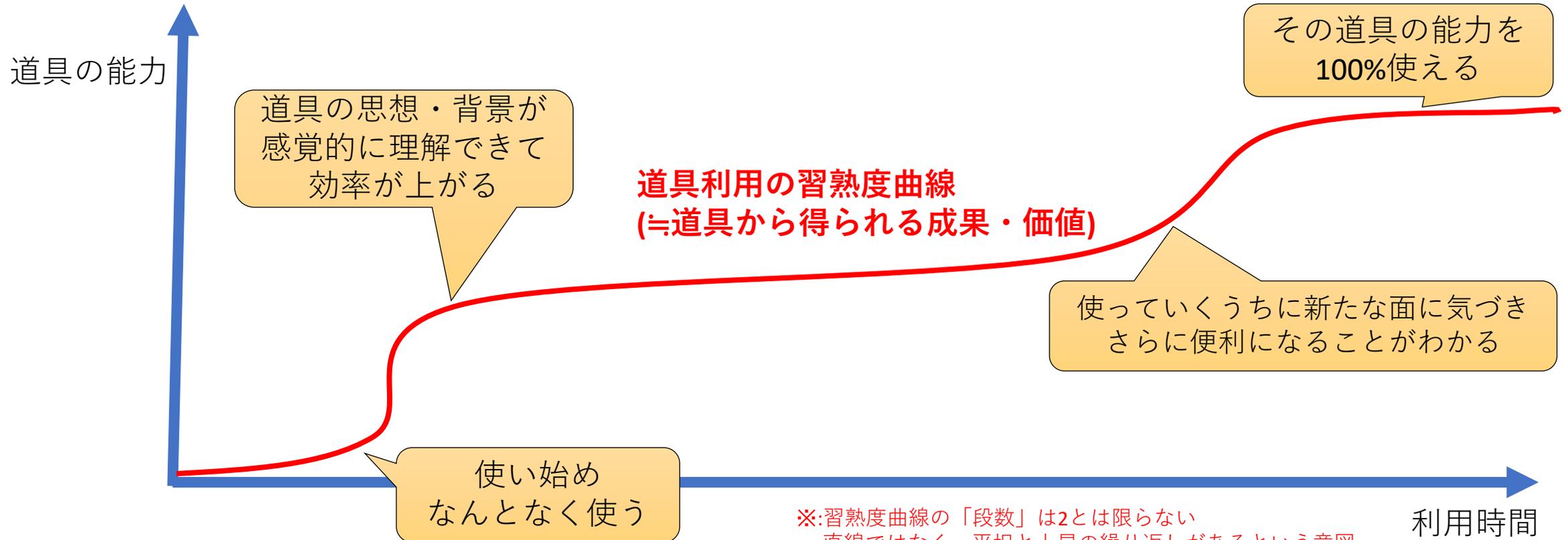
道具を使いこなすコツ:1

道具の能力を引き出す

# 道具の能力を引き出す

道具を使って成果を出すには時間が必要

(例:USDМを使って、すぐに100%の効果を発揮できるわけではない)

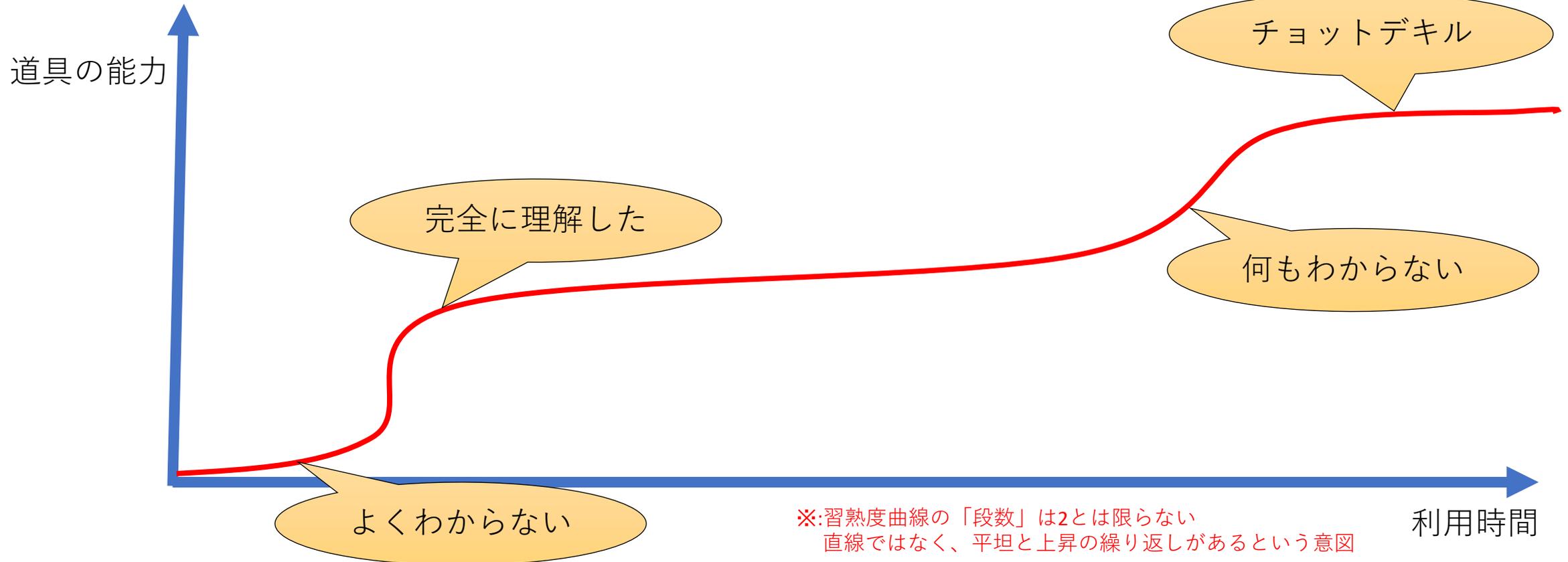


※:習熟度曲線の「段数」は2とは限らない  
直線ではなく、平坦と上昇の繰り返しがあるという意図

# 道具の能力を引き出す

道具を使って成果を出すには時間が必要

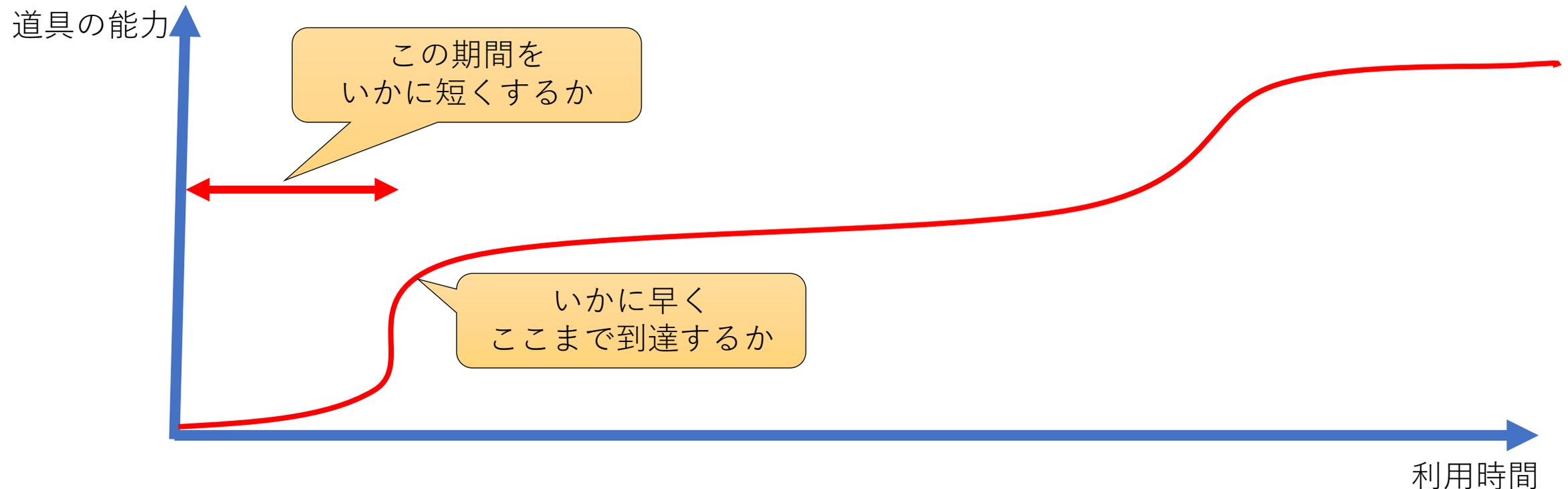
(例:USDMを使って、すぐに100%の効果を発揮できるわけではない)



# 道具を使いこなすコツ:1

**なるべく早く、ある程度の能力を引き出すところまで到達する**

多くの場合、(書籍だけでなく)セミナーを受講し、実際に試し、不明点があれば識者にその場で質問し解決するのが良い



# USDM・XDDP・PFDの場合

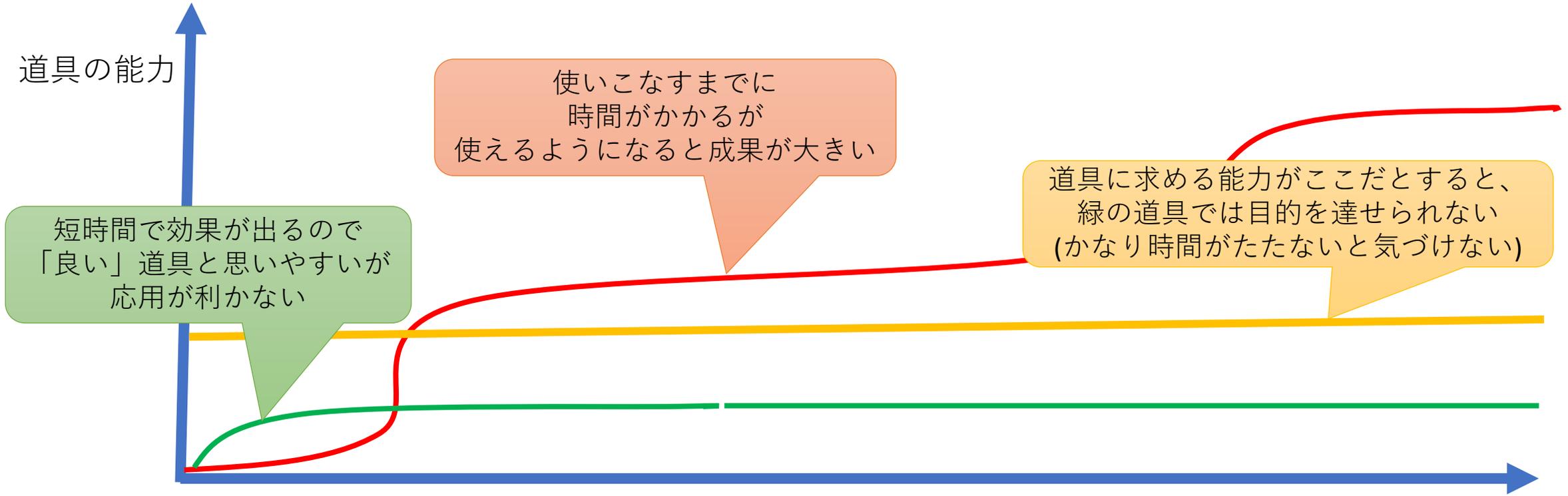
- ・勉強会・読書会を開催しています。
- ・本日、14時55分からの読書会の説明があるようです。



# 余談1: 道具の差

道具によって曲線の形は異なる

- ちょっと使っただけでは誤った評価になる場合がある



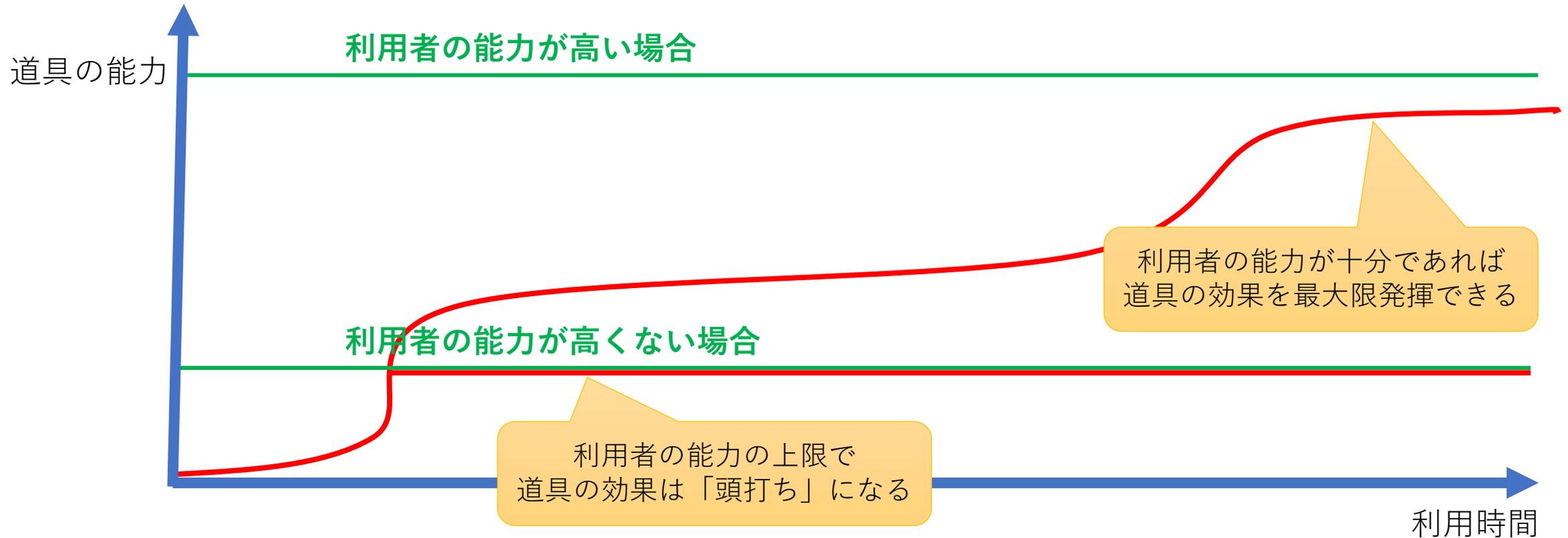
※:単純な道具に対して応用が利くように改変すると複雑化し、単純という利点が消える場合があるので注意  
(USDMに新たな「列」を追加する・Excelにマクロで機能追加する、等)

道具を使いこなすコツ:2

道具を使う人への考慮

# 道具に関する注意事項

道具の能力限界は利用者の能力(知識・経験)にも依存する



# 道具に関する注意事項

よい道具を手に入れたとしても  
道具を使う人の能力(**知識・経験・適切な道具の選択**)が  
不足していれば、道具の効果は発揮できない

道具を使う人の能力不足の場合に、よくある言葉

- ○○は使えない
- ○○は役に立たない
- ○○はクソ

※:十分に能力がある人が十分な時間をかけて道具を使った結果の言葉であれば  
道具に問題があることが多いが、経験上、上記とは違う表現になると思う  
(○○は△△の場合であれば役に立つ、とか)

# 道具に関する公式

得られる成果 = 道具の能力 × 道具を使う人の能力

## かけ算になる点が重要

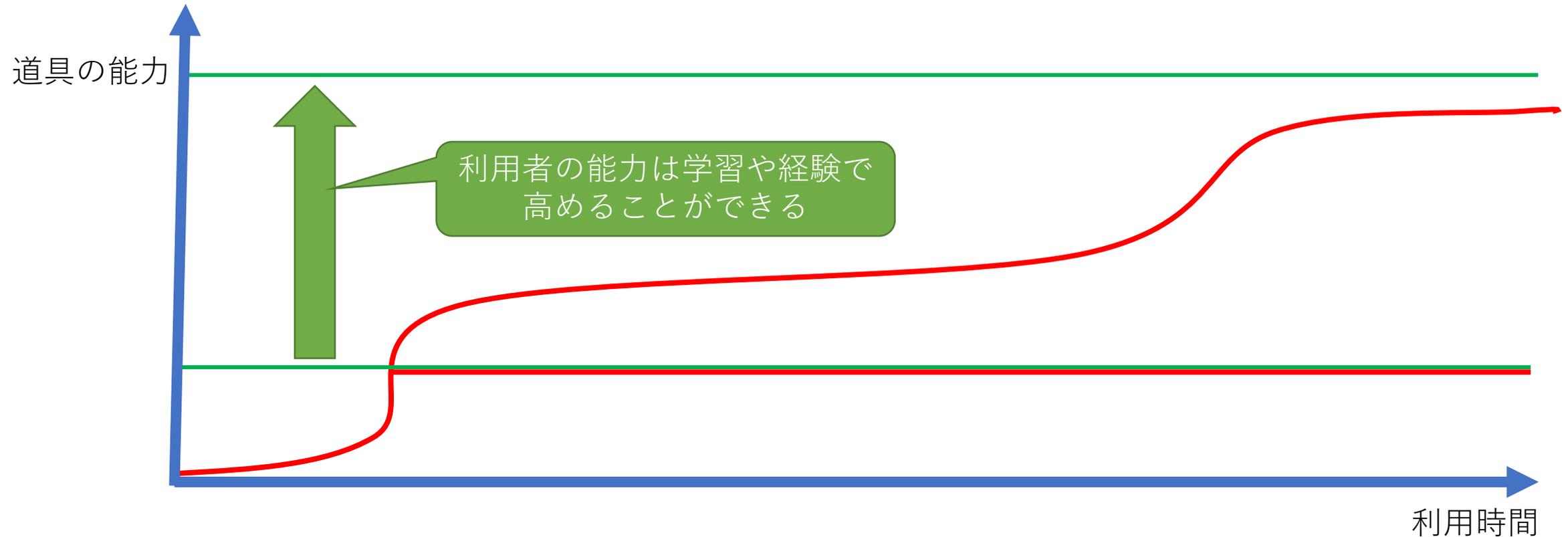
- ・ 道具を使う人の能力がゼロならば成果もゼロ
- ・ 道具を使う人の能力がマイナスならば  
道具は、誤った方向(成果)に加速させる  
=現場に混乱を与えるだけ

※:能力がマイナス

→道具の適用領域について、誤った知識を持っている

# 道具に関する注意事項

道具の能力限界は利用者の能力(知識・経験)に依存する



# 道具を使いこなすコツ:2

道具も大事だが、それ以上に使う側の能力が重要

例: USDMであれば

- Excelのフォーマット(形式)
- 記入の仕方・番号の付け方  
よりも
- 要求・仕様の区別
- 要求管理とは何か・要求管理の経験
- USDMの思想や背景 例:なぜ「理由」が必要か
- 改善しようとしている問題に対してUSDMが適切な道具なのかなど  
が重要

**道具を使えば(自分が努力しなくても)改善できるとは思わない  
=「学び」が重要**

# 余談2: 本格的に「学ぶ」ならば

今の時代は、いい場所があるみたいです。

The screenshot displays the website for the Green Computing Systems Research Organization (早稲田大学 グリーン・コンピューティング・システム研究機構). The header includes the organization's name in English and Japanese. Below the header is a navigation menu with categories: ニュース (News), 機構について (About the Organization), 産学官連携プロジェクト (Industry-Academia-Government Collaboration), プロジェクト研究所 (Project Research Institutes), and 申請フォーム・お問い合わせ (Inquiry). The main content area is titled 'About Project Research Institutes' and features a sidebar with a list of research institutes: アドバンスドマルチコアプロセッサ研究所, 知覚情報システム研究所, グローバルソフトウェアエンジニアリング研究所, グローバルロボットアカデミア研究所, 次世代コンピューティング基盤研究所, フロンティア実体製造達成解析研究所, and 量子コンピューティング研究所. The main content area highlights the 'Global Software Engineering Laboratory' (グローバルソフトウェアエンジニアリング研究所) with a list of research themes and activities, including '研究テーマ' (Research Themes), '研究概要' (Research Overview), 'ビジョン' (Vision), '公開論文・ソフトウェア' (Publications/Software), '所員' (Staff), '華間' (Kawama), '研究所員' (Institute Staff), '客員研究員' (Visiting Researchers), '招聘研究員' (Recruitment of Researchers), and '連絡先' (Contact Information). A table with columns for 'ID', 'Title', 'Year', and 'Poster' is also visible in the background.

(時間があれば)

# 道具の導入に関する注意点



書籍「チェンジ・ザ・ルール！」より

- 「新しいテクノロジーを導入するということは、それまでそこに限界が存在していたことを意味する」  
「限界に合わせて習慣やルールを作る」
- 「新しいテクノロジーの導入プロセスの中で、ルールを規定するのを怠ったらどうなるだろうか。...以前の古い限界がいまだに存在することを前提としたルールだ」  
「その場合、ルール自らが限界を課すことになると思う」

# おしまい

## コツ1:

なるべく早く、ある程度の能力を引き出すところまで到達する

## コツ2:

道具を使えば(自分が努力しなくても)改善できるとは思わない