

TIESシンポジウム 2019  
EdTechと教育—ブロックチェーンが拓く Society 5.0の学び—

# ブロックチェーンが創る 学習経済の学び

2019年12月21日

NPO法人CCC-TIES付置研究所  
堀真寿美

# Index

- 「イノベーション×学び」で未来を拓く
- TIESの挑戦

# 「イノベーション×学び」で未来を拓く

# 印刷革命が変えた学び

## 中世

知識：神中心の世界観

学び：修道院が学校  
聖書が教科書



## 印刷革命

安価な本の  
大量生産

知識の

- 生産者拡大
- 消費者拡大

## 近代

知識：客観的, 普遍的な真理

学び：大学の出現  
知識の伝達と獲得



# インターネットが変える学び

## 現代

知識：科学・技術

学び：大学の大量化  
知識の伝達と獲得



インターネット

知識の  
オープン化

知識を  
万人が無料で獲得

## 知識基盤社会

?



# 知識基盤社会における知識と学び

- **知識は本の中にはない。**
- **本の中にあるものは情報である。**
- **知識とは情報を仕事や成果に結びつける能力である。**

ピーター・F・ドラッカー，2007，創造する経営者

知識：価値を生み出す能力

学び：価値を生み出す能力の獲得



Peter Ferdinand Drucker

# 未来の学び

# Learning is earning

## 知識基盤社会

知識：価値を生み出す能力

学び：価値を生み出す能力の獲得



ブロック  
チェーン  
×  
AI

## 未来の学び

知識：価値を生み出す能力

学び：Learning is earning



# TIESの挑戦

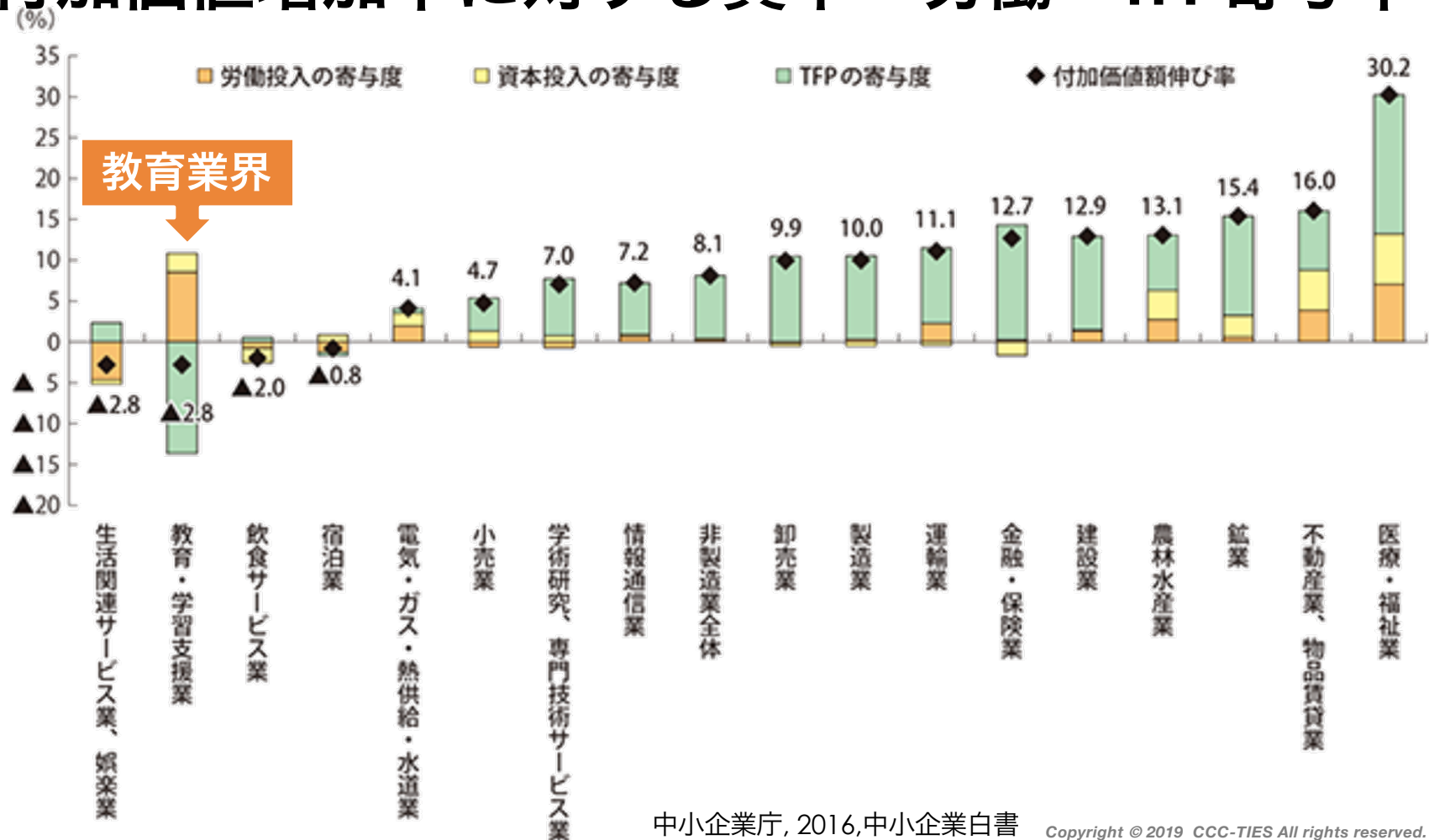


# 授業がないのが売りになる時代？

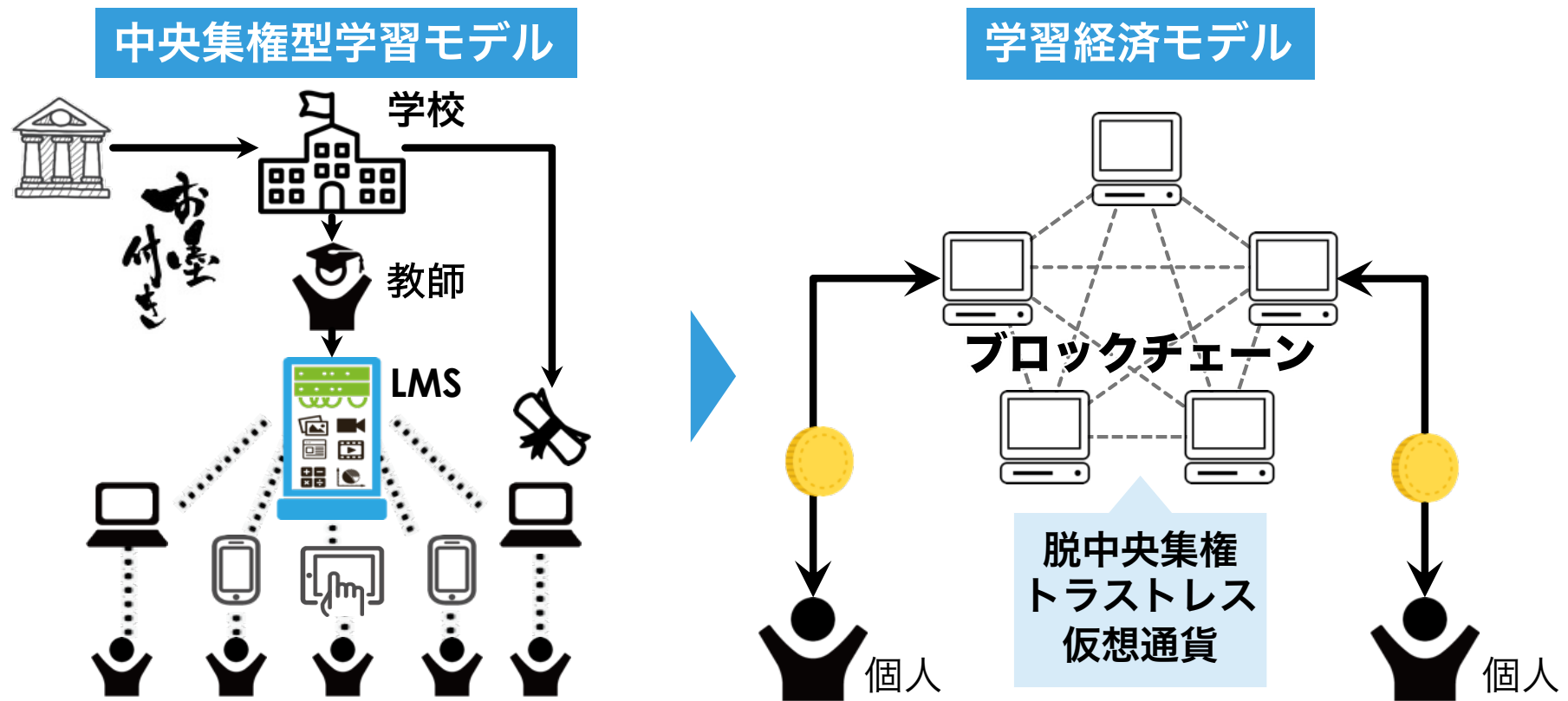


# 教育業界は、技術進歩がなく労働投入に頼っている

## 付加価値増加率に対する資本・労働・TFP寄与率



# 学校と先生を捨てる



## 学校と先生を捨てる

# 常識を捨てる

## 「学び」はお金がかかる？



### 家計

将来の子供の教育費が不安

教育格差と経済格差

### 企業

厳しい企業経営環境で研修の余裕がない



# 学びの経済

今まで

学ぶために対価を支払う

これから

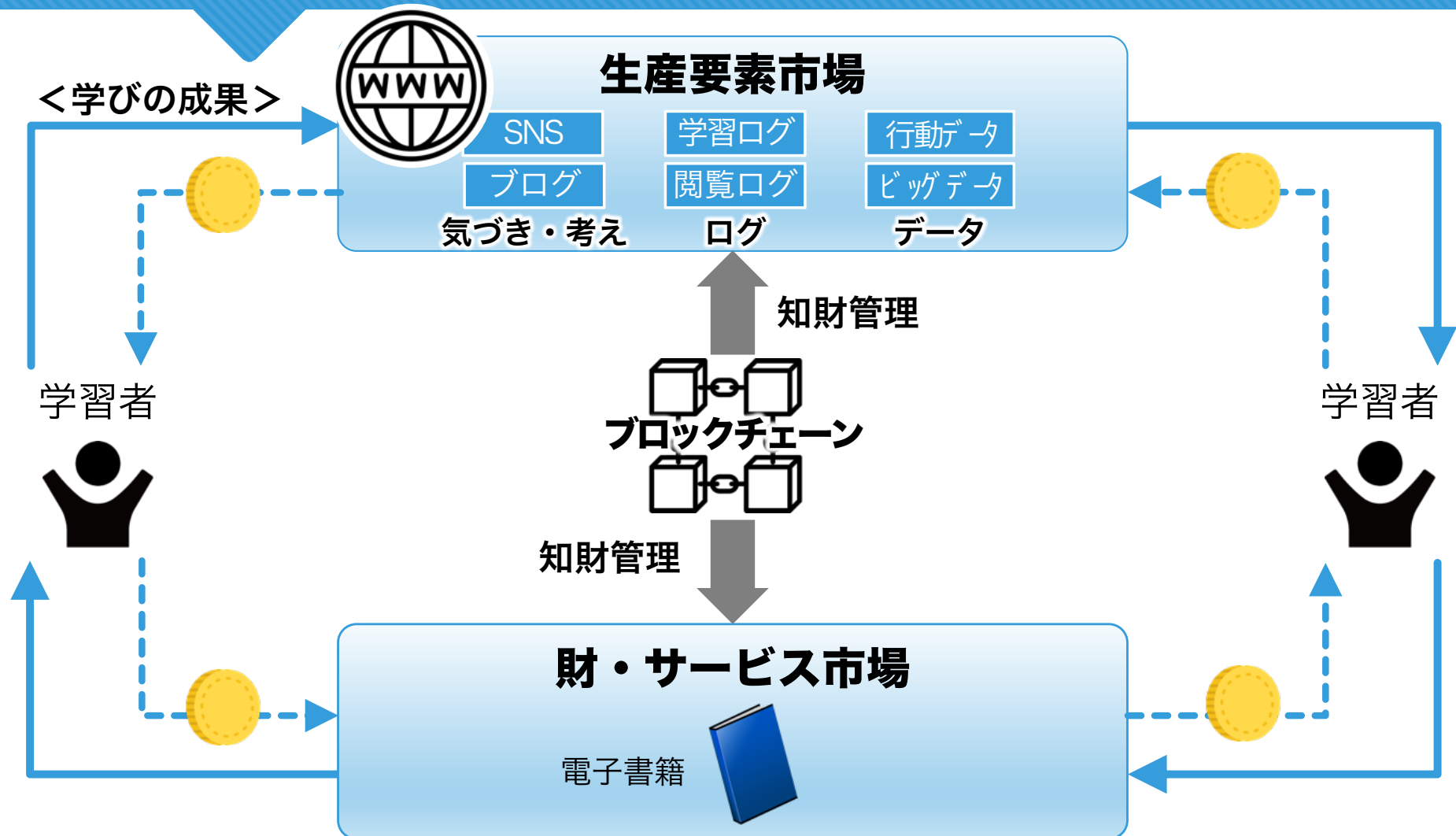
学ぶことで対価を得る



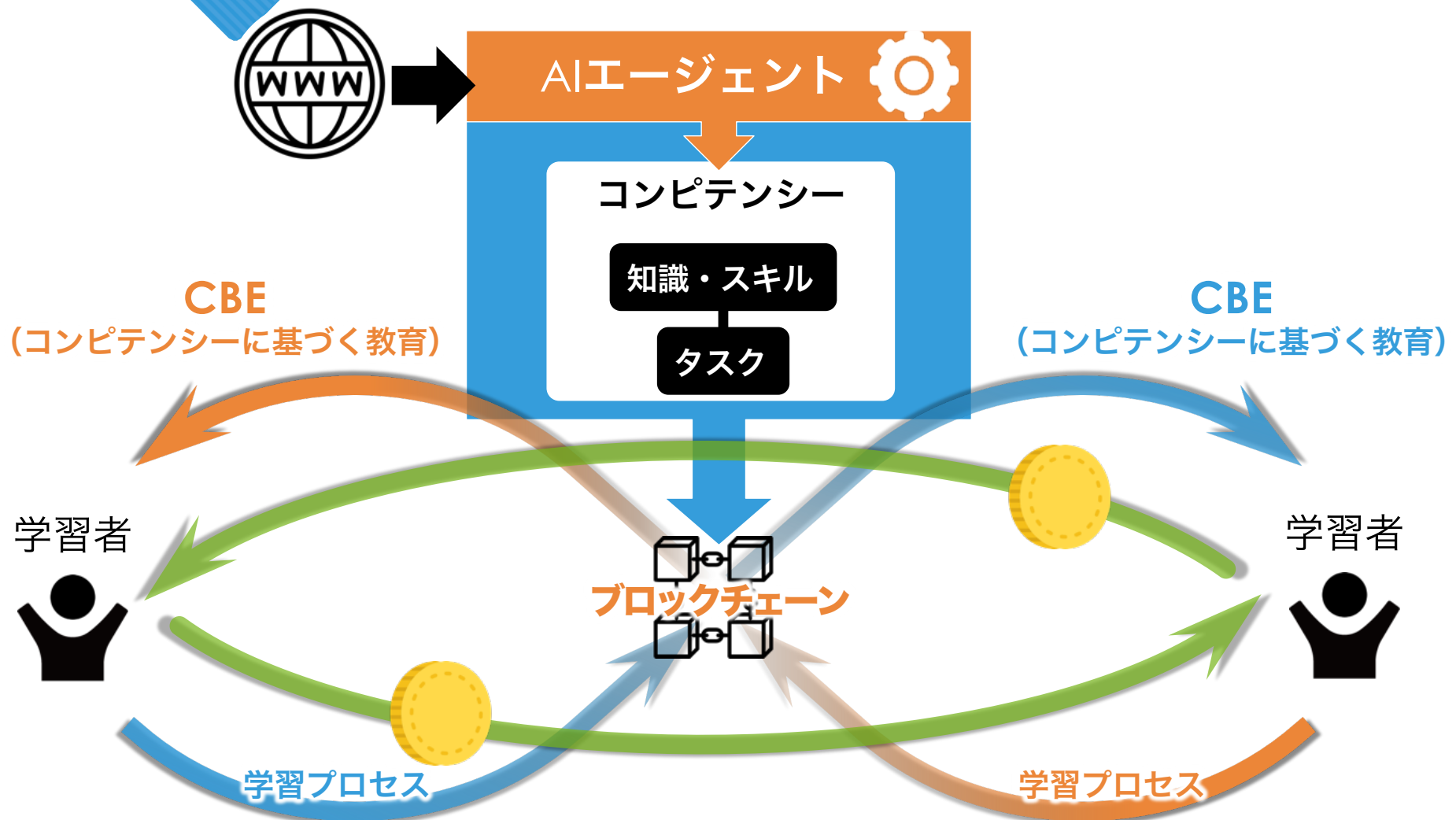
# 「学び」は儲け



# ブロックチェーン教育プラットフォーム 学習経済プラットフォーム



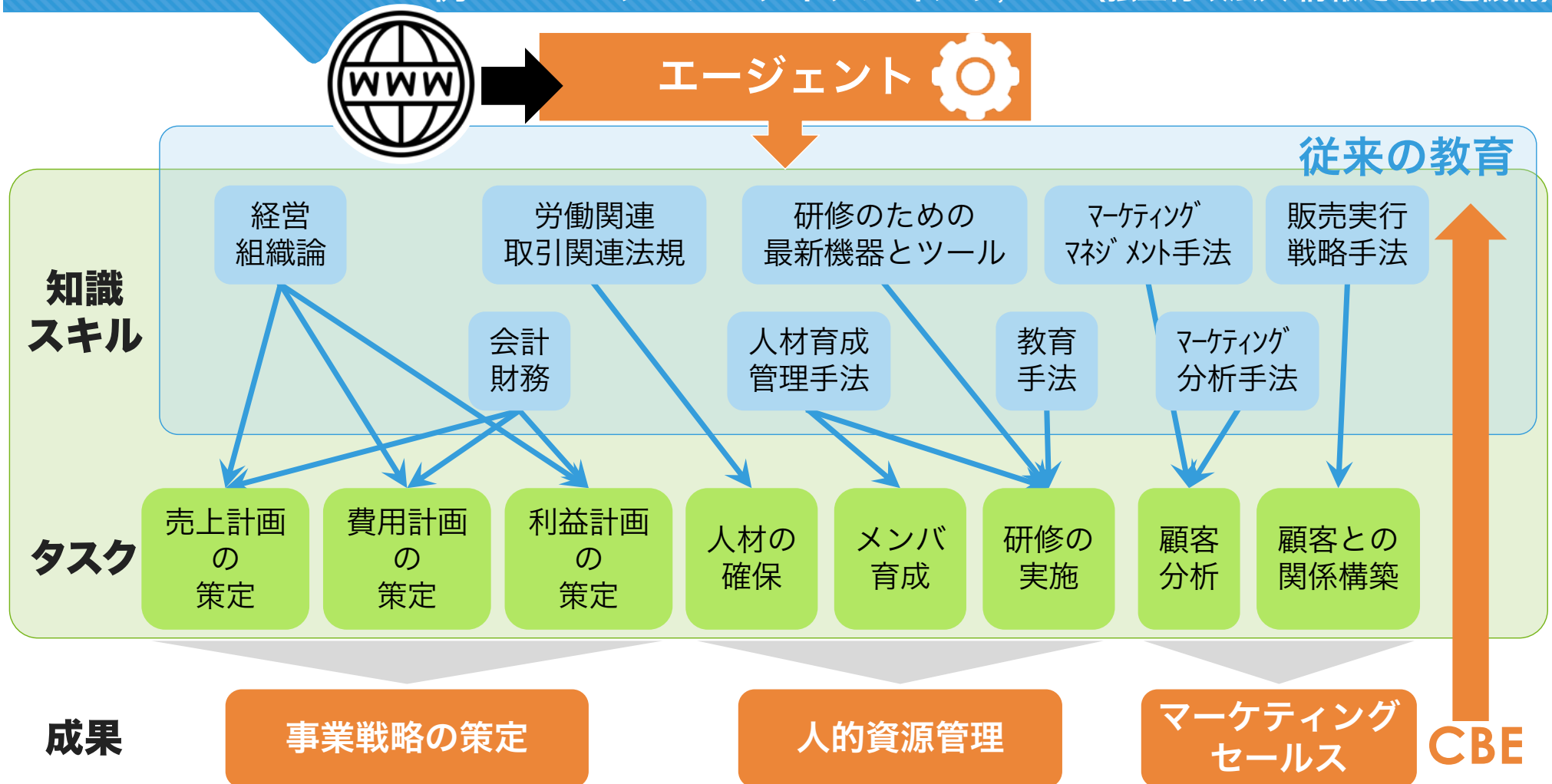
# AI とブロックチェーンによる 学習経済プラットフォーム





# 授業と評価を捨てる：コンピテンシー

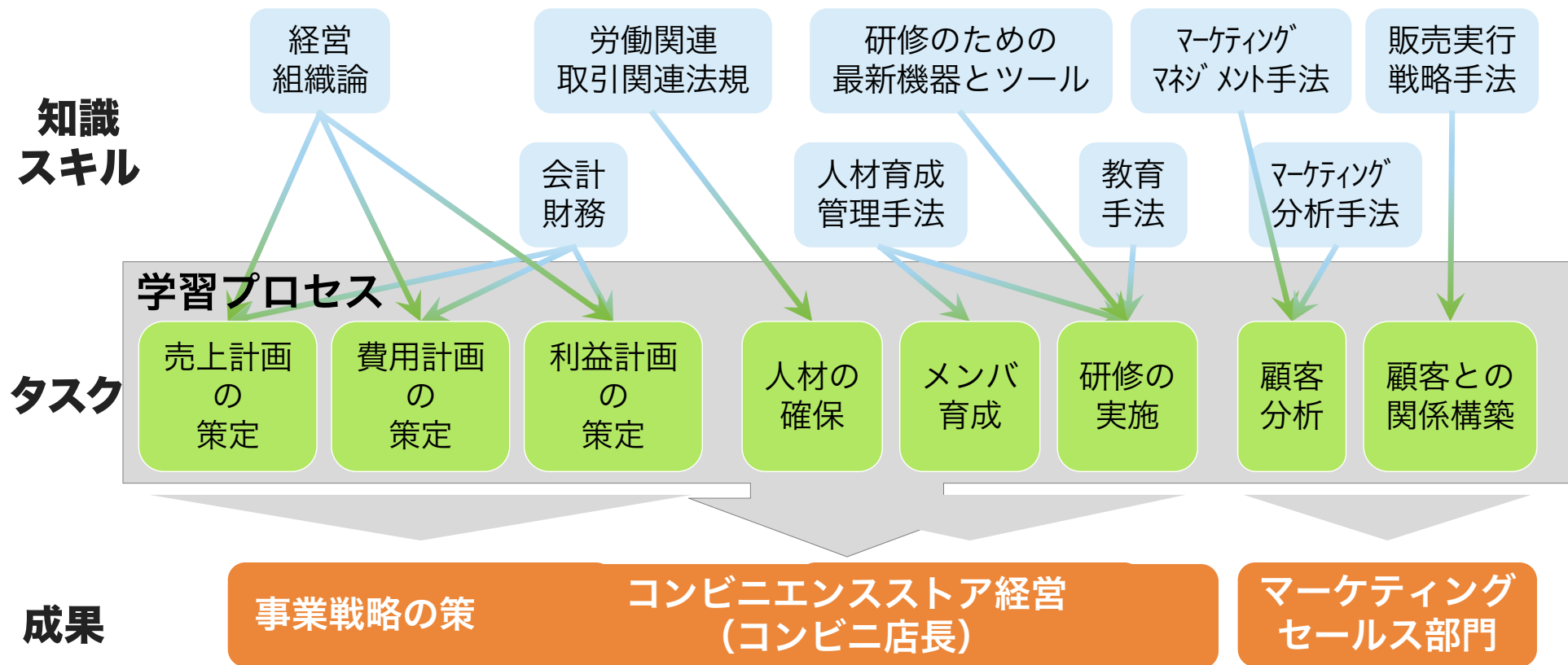
例：iコンピテンシーディクショナリ，IPA（独立行政法人 情報処理推進機構）



学習成果と社会・労働市場のニーズを結びつける

# 学習者がコンピテンシーを発見

## 例えば：コンビニ店長のコンピテンシー



# 学習者が課題を発見

## 24時間のコンビニが「ブラック化」する構図



今野晴貴 | NPO法人POSSE代表。雇用・労働政策研究者。  
2/22(金) 13:41



ツイート



シェア



B! ブックマーク



(写真：アフロ)

大阪のとあるセブンイレブンの店舗が、本部の指示に反して24時間営業を中止したことがメディアで大きな話題を呼んでいる。

午前1時から6時までは店を閉め1日19時間営業に変更した理由を、オーナーは「人が足らず(店が)回らない。時給を上げるのも限界がある。」

NAVER まとめ

まとめトップ > コンビニ (5642) ビジネスモデル (513) 経営・マネジ... (4110) フランチャイズ ブラック企業

### コンビニのオーナー悲惨すぎる地獄の労働！フランチャイズの罠でブラック企業並みの奴隷労働

コンビニのオーナーが悲惨すぎる実態が明らかになってきました。脱サラをしてコンビニを始めても、地獄の労働者として働いても全く豊かになれないという実態です。フランチャイズの罠でブラック企業になっているという実態が明らかになっています。 更新日: 2019年07月02日

LINEで送る いいね! 68 ツイート この記事に関するお問い合わせ

### ◆店長・オーナーが働き続けるシステム



Licensed by gettyimages®

“一応正社員の方は17時半で帰れるようですが、FCオーナーだとそうはいきません。個人の経営だと、店長が常に店に立っていることもままあります。”

出典 ブラック企業の仲間入り?セブンイレブン一勝の理由とは

“「オーナーとの契約」で自営業を擬装して、実際にはオーナー家族を無料で働かせて、借金を背負わせて利益だけを取って行きます。”

出典 コンビニ裁判 日本最大のブラック企業の実体

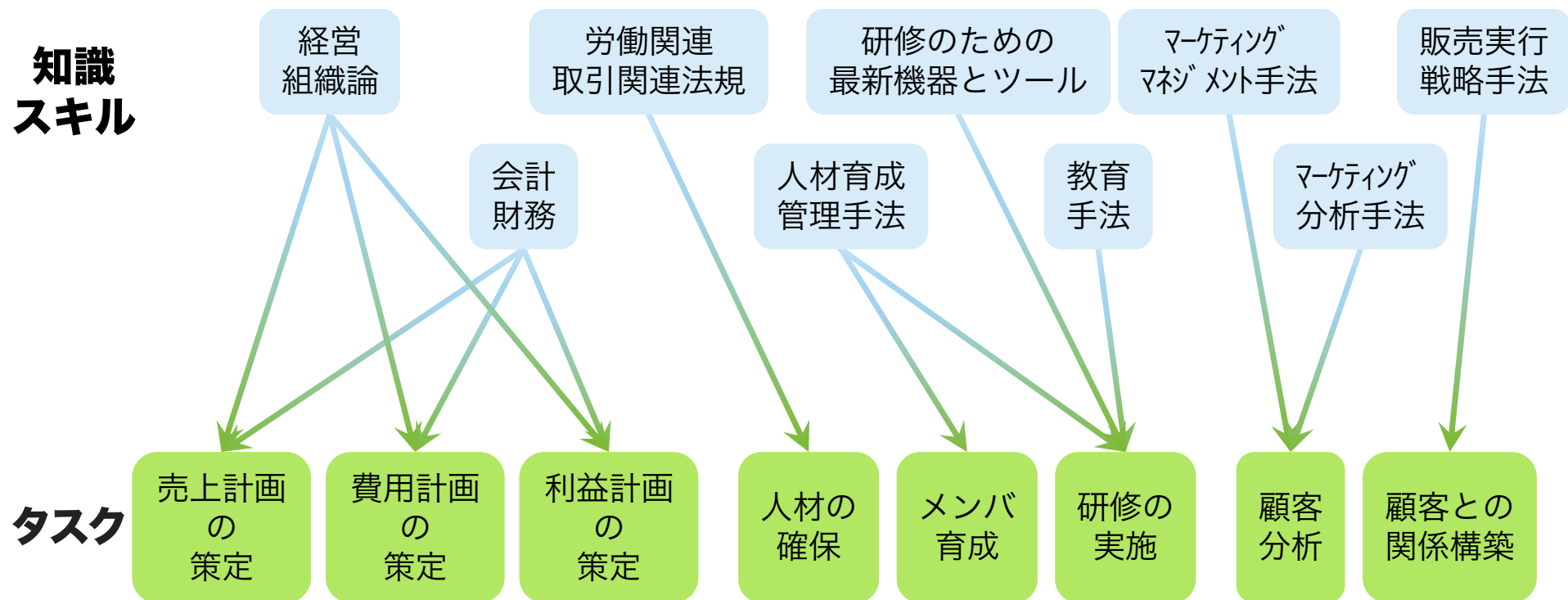
“半年間で20万円近くの募集広告費を費やして1人もアルバイトを採メニューを表示 なかったときは本当に辛いものがありました。人材を選ん



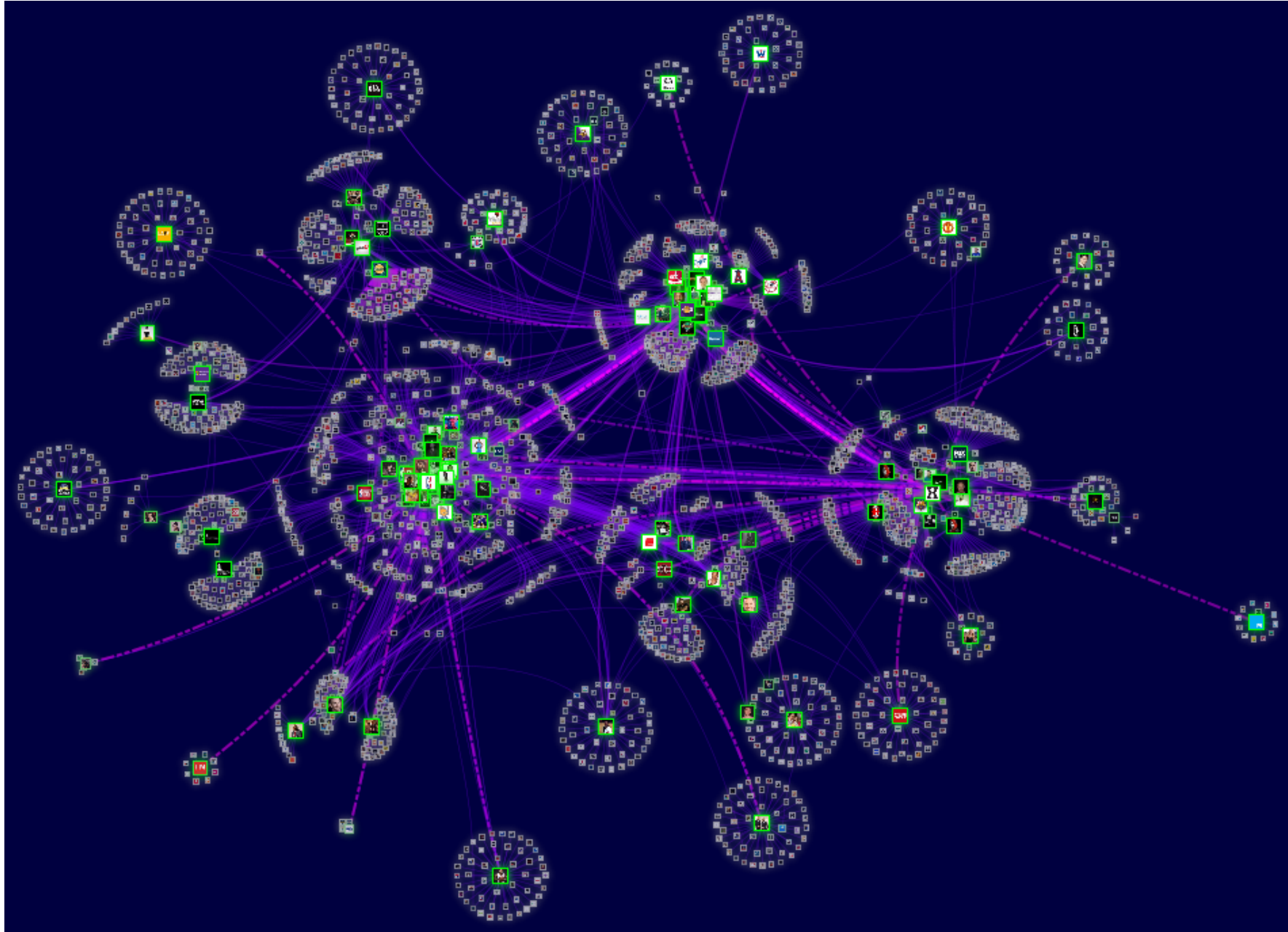
関連まとめ



# ネットワークグラフ構造でモデル化



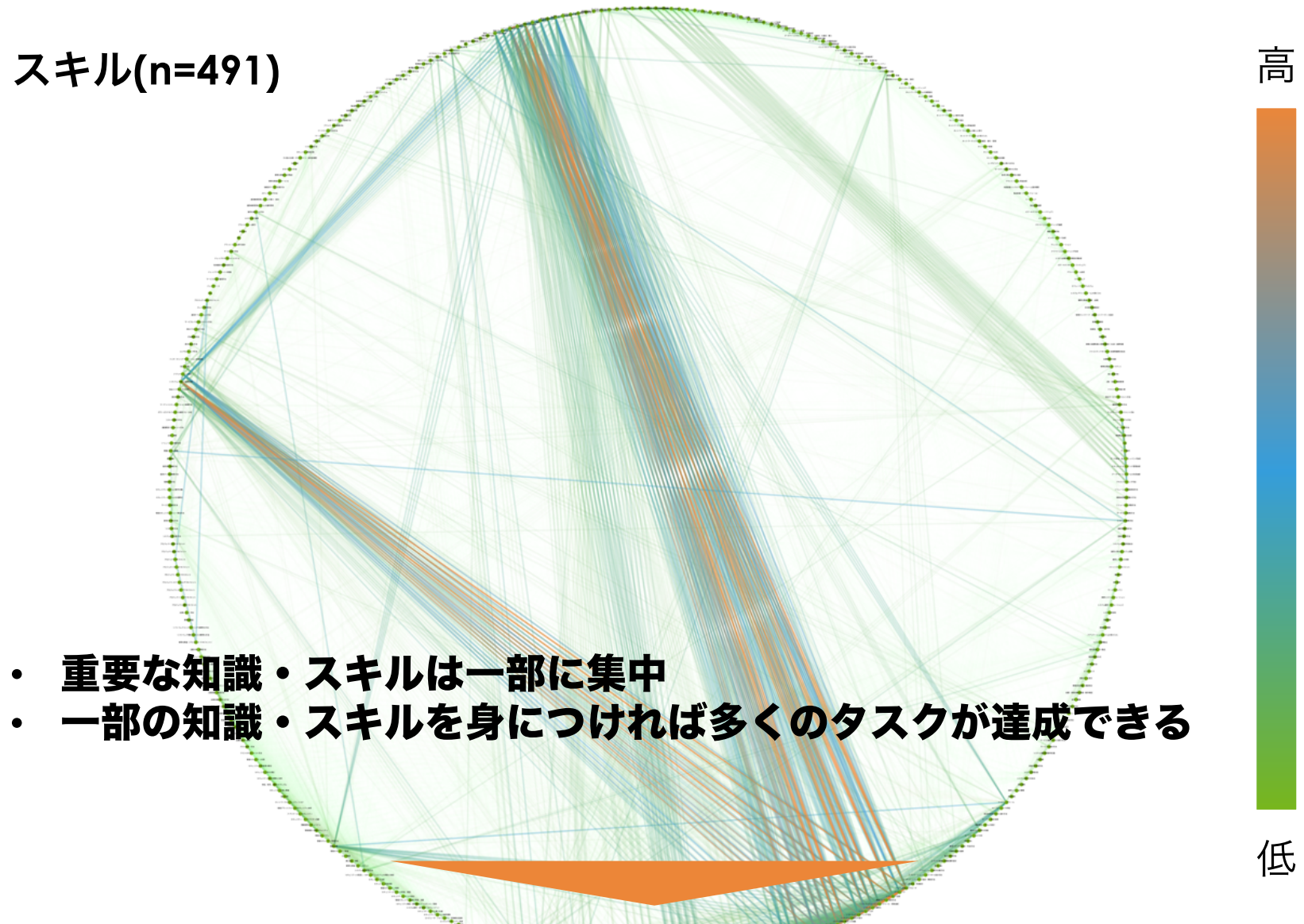
# ネットワークグラフの例：Facebookの友達



# スケールフリーのグラフ構造

IPA iCD タスクスキルから抽出したスキル

スキル(n=491)



- **重要な知識・スキルは一部に集中**
- **一部の知識・スキルを身につければ多くのタスクが達成できる**

スキル・知識一タスクの関係を予測

# 学びの経済が変える未来

- **学びの価値を求めて企業が投資**
- **学びが家計を助け、途上国での学びが豊かに**

# イノベーションが拓く教育

馬車をいくら並び立てても汽車にはならない

ヨーゼフ・シュンペーター

