

学としての知識創造研究

同志社大学文化情報学部
下嶋 篤

2008年10月19日
第11回知識科学シンポジウム

©Atsushi Shimojima, 2008

アウトライン

- 知識の概念 ← 最近の知識論における
 - 例 Robert Nozick
 - 定義 Alvin Goldman
 - Fred Dretske
- 知識創造研究の将来
 - 捉えなおし
 - その帰結

↳ 学としての知識創造研究の可能性と意義

知識の概念 —最近の知識論における—

砂漠の例

- 砂漠で迷う
 - 右の方向に行けば町があるという標識(朽ちかけ)
 - しばらくそっちに行くと、また同じ方向を指す標識(朽ちかけ)
 - さらに行くと、今度は逆方向を指す標識(朽ちかけでない)
 - 「逆方向に行けば町がある」と判断し、ひき返す
 - 実際、その方向に町を発見
- 知っていたと言えるか？

旅行者Sの例

- 札幌に寄ったついでに、駅前でラーメンを食べることを決意
- 6軒のラーメン屋を発見
- 一番スープのうまい店がいいが、判断に迷う
- すべてのラーメン屋をのぞき、一番年配の主人がいる店が一番うまいだろうと判断
- 「『宝立』が一番うまい」と判断

旅行者Tの例

- 札幌に寄ったついでに、駅前でラーメンを食べることを決意
- 6軒のラーメン屋を発見
- 一番スープのうまい店がいいが、判断に迷う
- Tは中華料理のシェフ
- ラーメン屋から漏れてくるスープのにおいから、材料や品質を判定
- 「『宝立』が一番うまい」と判断

Bの店内の例

- SとTはたまたまカウンターで隣り合わせ
- SもTも「この店が一番スープのうまい店」と信じている
- どちらの判断も正しい

この二人の違いは？

問い

- さっきから問題にしている「知る」とは、どういうこと？
- この意味での「知る」の厳密な条件は何か？

この意味での「知る」の定義

主体 A が P であることを知っている

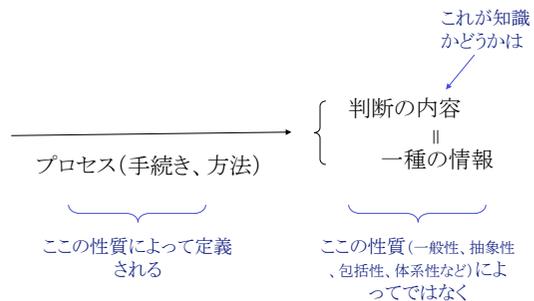


砂漠の男？

- 主体 A が P であると判断している
- 主体 A がその判断を下すために経たプロセスが次の性質を持つ:
 - そのプロセスを経て産出される判断は、たまたま

旅行者 S？
旅行者 T？

つまり



この知識概念の特徴

- 知識は主体の行う判断の内容であり、その意味では情報の一種。
- **ただし**、知識は、その内容の論理的性質(一般性、抽象性、包括性、体系性など)によって特徴づけられるのではなく、
- それを産出するプロセスの性質によって特徴づけられる。

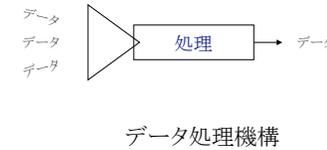
知識創造研究の将来

問い

- このような特徴を持つ知識概念をもとに、
- 知識創造研究を捉え直してみるとどうなるか？

基本的に

- 「判断を産出するプロセス」をまじめに考えなくてはならない。
- たとえば：



ただし

データ処理機構: 様々なデータを収集し、それを加工・分析して提示する機構



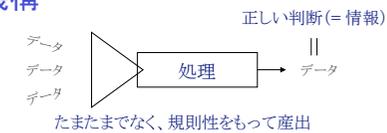
知識機構: 様々なデータを収集し、それに基づいて、たまたまではなく、規則性をもって正しい判断を産出する機構

対比

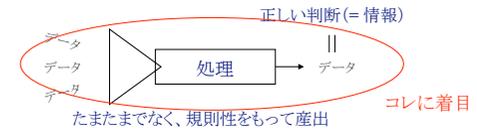
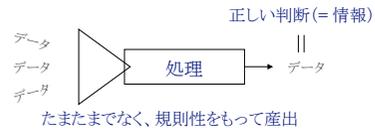
データ処理機構



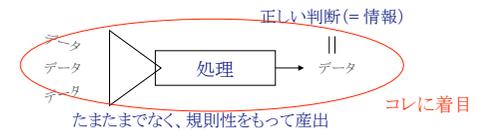
知識機構



着眼点



さらに

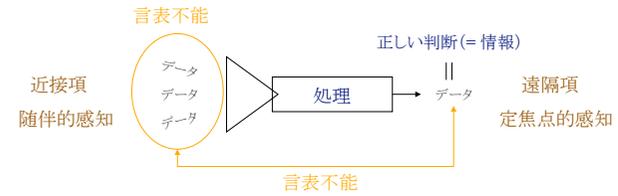


⇒ 研究科設立の趣旨

この捉え方の帰結(1)

- 様々な知の形態を理解・分類するための雛形
 - 暗黙知
 - 認識の分散性
 - 集団知・組織知
 - 状況依存的な知
 - 善美に関する知

暗黙知



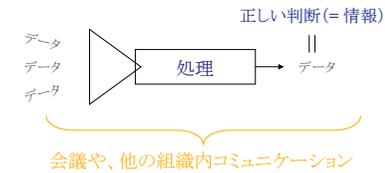
• 暗黙知は、知識機構を備えているのに、入力データや、入力データと出力データの関係を言表できないケース。

認識の分散性



• データの処理は個人の脳の中だけで行われるとは限らない。

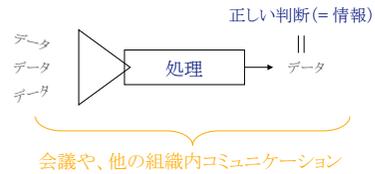
認識の分散性



• 分散的な認識は、環境に存在する知的な道具に処理の一部をお任せ、環境と脳が全体としてひとつの知識機構をなすケース。

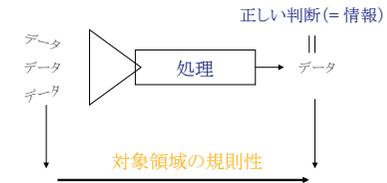
⇔ 分散認知、発想支援

集団知・組織知



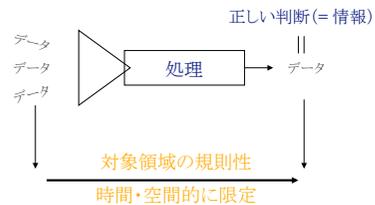
・集団知、組織知は、会議や他の組織内コミュニケーションがデータ処理機構として働くケース。

状況依存的な知



・知識機構はその定義上、判断の産出パターンが、判断の対象となる領域の規則性に合致していなければならない。

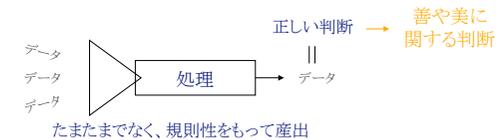
状況依存的な知



・状況依存的な知は、その規則性の成り立つ領域が時間的・空間的に狭く限られているケース。

⇒ 伝統的知識論が扱う「永続的」知識

善美に関する知



・産出される判断が、理論的判断であるとは限らない。
・善美に関する知は、産出される判断がある対象に道徳的性質や美的性質を帰するケース。

⇒ I. Kant

善美に関する知



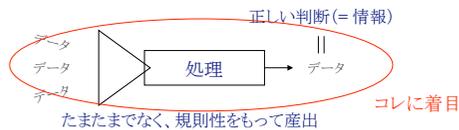
• 道徳判断や美的判断を産出する知識機構は、理論判断を産出する知識機構と根本的に違うのだろうか。

⇒ デザイン思考

この捉え方の帰結(2)

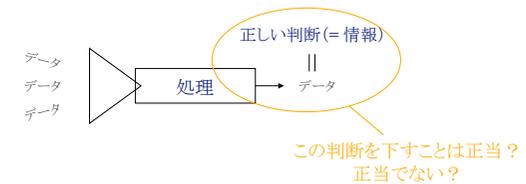
- 学問分野としての独自性(革新性)と正統性
 - 計算機科学・情報学との差異化
 - 価値論的視点からの解放と自然化
 - 設置趣旨との合致
 - 多分野性
 - 知識論の継承

計算機科学・情報学との差異化



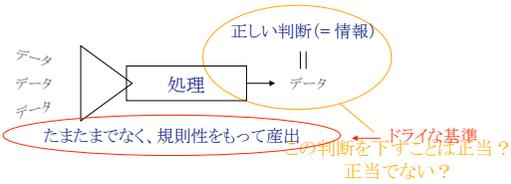
• データ処理機構でも、情報でもなく、知識機構の価値に着目し、それを研究対象とする点で、
• 計算機科学や「情報学」との差異が明瞭。

価値論的視点からの解放と自然化



• 「正当化された信念」という従来の知識概念は「正当化」に様々な価値判断的要素を持ち込んでいた。

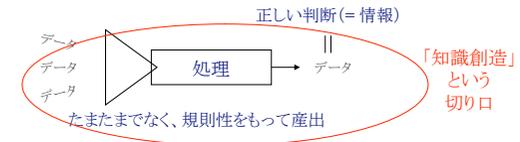
価値論的視点からの解放と自然化



- ・「正しい判断を産出する規則性」というドライな基準をこれに置き換える。
- ・知識創造（認識）という現象を自然科学の俎上にのせる。

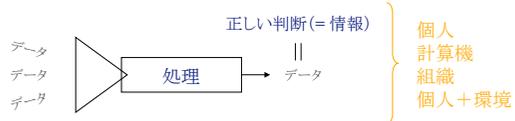
⇒ 認識論の自然化の動き

設置趣旨との合致



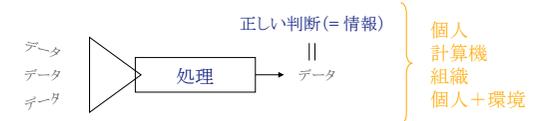
- ・「自然、個人、組織及び社会の営みとしての『知識創造』という切り口で... 自然科学分野や人文・社会科学分野の学問を再編・融合した教育研究体制を整備し、知識創造のメカニズムを探究する。」

多分野性



- ・知識機構は個人、計算機、組織、個人と環境など、様々なレベルに存在する。(それだけ抽象的な概念である。)

多分野性



- ・このため、多分野の研究テーマをこのもとにうまく整理できる。

たとえば...

たとえば

- 知識機構を構成している認知メカニズム？
⇒ 認知科学、人工知能
- 計算機と協同して知識機構を実現するには
⇒ 支援システム
- 知識機構が組織、社会の中で果たす役割？
⇒ 社会学、組織論
- 集団や組織の知識機構をどのようにして構築・維持し、発展させるか？
⇒ 経営論
- 知識機構は個人から個人へどのように伝達されるのか？
コミュニケーション論
- 知識機構を支える集団の生態は？
⇒ 複雑系

⇒ Goldman の社会認識論

結論

- 最近の(主に分析哲学における)知識論に基づいて
- 知識創造研究を捉え直し
- その意義を考察



- 知識創造研究は
 - 異なる知識概念に基づく異分野研究の寄せ集めではなく
 - 知識機構の学としての統一性と体系性をもちえる
 - 異分野の相互協力により、これまでになかった科学的発見の舞台となりうる

学としての知識創造研究 = 知識科学