



MSN コミュニティ



コミュニティ

コミュニティ ホーム | お気に入りのコミュニティ | 言語 | ヘルプ

**⚠️ 重要なお知らせ**

MSN コミュニティ サービスは、2009 年 2 月をもちまして終了させていただきます。MSN のオンライン コミュニティ パートナーである Multiply にコミュニティを移行できます。詳細については、こちらをご覧ください。

www. 文法レベルでの自然学会. jp

grammar@groups.msn.com

新着情報



**国際文法裁判所：デヴィッド・ボーム著「断片と全体」**

掲示板の一覧を表示

今すぐ参加

◀ 前の話題 次 の話題 ▶

📧 返信を受信トレイに送信

Migration Message

文法レベルでの自然

定義の更新

中心問題群

中心問題解決案

思索の歴史

国際文法裁判所

標準の掲示板

物理論理学

宇田雄一語録

パンドラの電腦言語考

Web リンク集

[ツール]

返信	おすすめ	メッセージ 1 / 22
投稿者: 🤖 SourceCodeOf HumanGenome (元のメッセージ) 投稿日時: 2006/05/28 19:01		
著者: デヴィッド・ボーム 解題: 村上陽一郎 訳: 佐野正博 発行: 工作舎 第一刷1985年、第四刷1996年  原著: 1976 年		

◀ 最初の返信 ◀ 前へ 8-22 通を表示 : 総返信数 22 通 次へ ▶ 最新の返信 ▶

返信	おすすめ	メッセージ 8 / 22
投稿者: 🤖 SourceCodeOf HumanGenome 投稿日時: 2006/06/16 22:26		
<p>前件で述べたように、ボームの言う「分割不可能な全体性」というものが、相対性理論と既存の量子論の成果に含みつくされるならば、宇田の新文法によって表される量子歴史の分解不能性と、ボームの言う「分割不可能な全体性」とは、異なります。</p> <p>しかし、ボームは、必ずしも、その様には言っていない。</p> <p>31ページ5～6行目            「・・・相対性理論と量子論は、・・・両者はともに世界を分割不可能な全体とみなすべきだということを暗黙に示している。」</p> <p>ボームの記述のこの部分(特に「暗黙に」という言葉)は、ボームの言う「分割不可能な全体性」なるものが、相対性理論や既存の量子論に明示的に含まれていたり、相対性理論や既存の量子論からの不可避な論理的帰結として得られたりするもの、だけではなく、それらから自然に想起されるものまで含む、という風に解され得ます。</p> <p>したがって、宇田の新文法によって表わされる量子歴史の分解不能性が、ボームの言う「分割不可能な全体性」に該当しないかどうかを、判断するためには、前件で行なった判断を超えて、さらに判断しなければいけません。</p>		

ではありますが、  
 ボームの「分解不可能な全体性」という言葉の意味を、  
 おおよそその言葉の指し示し得る全ての可能性に渡るものと、  
 解釈するならば、  
 そして、ボームが、そのように漠然としか考えていなかったならば、  
 やはり、その漠然とした考えの先取権について以外は、  
 ボームの「全体性」が宇田の「分解不可能性」を先取りしたものと、  
 考えられません。  
 というのは、「全ての可能性を考えなさい」という意見は、  
 その後の如何なる特定のアイデアを先取りしたものと、  
 見做され得ないからです。

したがって、  
 ボームの「全体性」が宇田の「分解不可能性」を先取りしたもの  
 であるか否かの検討を、さらに進めるためには、  
 ボームが「全体性」とは何かをもっと具体的に述べている部分、  
 を探し、  
 その内容が、宇田の「分解不可能性」を先取りしたものであるか否か、  
 を個別的に判断する必要があります。

そこで次件では、  
 ボームの言う「世界管」について検討する事にします。

返信

おすすめ

メッセージ 9 / 22

投稿者: 🗨️ SourceCodeOf HumanGenome

投稿日時: 2006/06/17 17:56

ボームの言う「世界管」については、  
 29ページの図1と、30ページの図2  
 および、それらに、若干の説明文が添えられています。

これらを見る限りにおいては、  
 ボームの言う「世界管」描像は、  
 古典場の描像を超えるものではありません。

ボームは「世界管」の複雑さや、  
 「世界管」描像における粒子の混合について言及していますが、  
 この事は、  
 「世界管」描像が古典場の描像の枠内には収まり得ない、  
 と主張する根拠としては、全く不十分です。

図1は、横軸を  $x$  軸、縦軸を  $t$  軸とする平面内の図形であり、  
 ( $x$  軸と  $t$  軸も書き込まれている)  
 図2は、接近した2つの渦を持つ流体の定常流です。

「世界管」に対するこれらの図、および説明文、  
 29ページの14行目から31ページの2行目、  
 を見る限りにおいては、  
 ボームの「世界管」描像は、特に渦を伴う流体描像は、  
 世界の歴史を、原子(渦)の運動の歴史としてではなく、  
 密度場  $\rho$  と流れの密度場  $J_1, J_2, J_3$  の組で表されるべきものだ、  
 とする描像だと解されます。(原子が渦に喩えられている)  
 $\rho, J_1, J_2, J_3$  はいずれも実数値 4 変数関数です。  
 つまり、位置座標が  $(x, y, z)$  の位置での時刻  $t$  での、  
 流体の密度は  $\rho(x, y, z, t)$  であり、  
 流れの密度ベクトルの  $x$  成分は  $J_1(x, y, z, t)$  であり、  
 流れの密度ベクトルの  $y$  成分は  $J_2(x, y, z, t)$  であり、  
 流れの密度ベクトルの  $z$  成分は  $J_3(x, y, z, t)$  である、  
 という風に。

したがって、  
ボームの「世界管」描像における「分割不可能な全体性」は、  
ここまでのところ、せいぜい、  
世界が、離散系ではなく連続系(渦のような亀裂の存在は許す)  
である、  
といった程度の意味を持ち得るに過ぎません。

この意味での「分割不可能性」は、単なる「連続性」の概念であり、  
量子論における「エンタングルド」の概念とは根本的に異なり、  
先述したように、古典場の理論において既に現れるものです。

これに対して、  
宇田の新文法で表わされる量子歴史の分解不能性は、  
量子論の「エンタングルド」の概念に相当するものなので、  
ここまでのところ、  
ボームが、宇田の「分解不能性」を、宇田より先に述べている、  
とは言えないことが確認できた、と言えます。

返信

おすすめ

メッセージ 10 / 22

投稿者 : 🐼 SourceCodeOf HumanGenome

投稿日時 : 2006/06/19 16:07

PART 1・A 5 , 6 について。

まず、32ページの5,6行目  
「新しい形式の洞察というのは、全物質がこうした流れのような性格  
をもっているとするものである。明確には定義することができず、  
暗黙のうちにのみ了解できるような普遍的な流れがある。」  
について。


ボームのこの記述によって、  
第9件に僕が書いた流れの古典場は、  
一つの例としてできても、ボームの言う普遍的な流れとは異なる、  
と考えるべきだ、と分かります。(ボームの言う「普遍的な流れ」は  
、むしろ、宇田の言う「歴史」にほぼ等しいらしい)

それは、  
「明確には定義することができず」  
「暗黙のうちにのみ了解できるような」  
「普遍的な」  
という表現から分かります。

しかし、  
ボームが原子論に加える個々の批判、を免れる具体例としては、  
これからも引き続き第9件の流れの古典場を持ち出したい、  
と思います。

実際、前件までのところ、  
前件に僕が挙げた流れの古典場は、  
ボームが原子論に対して加えていた個々のどの批判をも、  
良く免れ得た、  
と考えられます。

そこで、次件では、流れの古典場を、  
ボームの原子論に対するさらなる批判に直面させて、  
流れの古典場がその批判をなお免れ続けるかを、  
調べてみる事にします。

返信	♥ おすすめ	メッセージ 11 / 22
投稿者 :  SourceCodeOf HumanGenome		投稿日時 : 2006/06/19 17:13
<p>PART 1・A 5, 6 でボームが原子論に対して加えているさらなる批判、とは。</p> <p>36ページ12行目から38ページ11行目に書かれています。そこに書かれていることが正しいか否か、ボーム以外の物理学者の態度がボームの言う通りであるか否か、をさて置くならば、それは、おおよそ次の如くです。</p> <p>素粒子というブロックを基本要素として宇宙が建築されている、という原子論的考え方が物理学の伝統であり、それにおいては、作用因が宇宙の究極的要素に働いて法則が形成される、と考えられており、形成原因と目的因という考え方は、重要な意味を持つとはみなされていない。つまり、宇宙の究極的構成要素は、全体の中で位置や機能(全体の中でそれが果たしている目的)に適合した諸器官のようなものとみなされてはいない。</p> <p>原子論に対するボームのこの批判の意味を、明確に理解するためには、「形成原因」とか「目的因」とか「作用因」という語の意味を、正確に知る必要があります。これらについては、ボームは、33ページ8行目から36ページの12行目で説明していますが、植物の生育や人間の精神現象の場合で説明がしてあり、ボームの言う「普遍的な流れ」においては、それらは具体的にどういうことなのか、が書かれていません。もとより、「形成原因」「目的因」「作用因」という概念は、古代哲学の概念らしいので、現代物理学の理論を分析批判するにあたって、依然としてこれらの概念が使い物になる、という保証は、何処にも無いわけですが、ボームの文章から、僕は、「形成原因」は内的原因、「作用因」は外的原因、というぐらいに見ました。「目的因」の意味は、常識的に判断したいと思います。ボームは、35ページ3行目で、「形成原因は、目的因を必ずそのうちに含んでいる。」と述べています。</p> <p>さて、流れの古典場では、流れの古典場が、世界の全体であるわけだから、外部というものが存在しません。その意味で、法則を作る原因は形成原因であり、作用因ではあり得ません。(僕は、何らかの原因が法則を形成する、とは言わず、原因・結果は法則によって定義される、という風に理解していますが、ボームは、○○因が法則を形成する、といった書き方をしている)</p> <p>目的因等については、次件に書きます。</p>		
返信	♥ おすすめ	メッセージ 12 / 22

投稿者 :  SourceCodeOf HumanGenome

投稿日時 : 2006/06/19 18:34

目的因については、  
流れの古典場についてであっても、  
 $\rho$ ,  $J_1$ ,  $J_2$ ,  $J_3$  に課される方程式(法則)と、  
それに従う解のうちの現実に対応するもの、  
の如何によつては、  
ボームの言う意味で、法則の形成に目的因が一役買っている、  
と言える場合が存在し得る、と思います。

しかし、もし現実世界が流れの古典場だとすると、  
その流れの古典場が、そういうもの、すなわち、  
それによって内部に生じる渦を、  
全体の中でそれが果たしている目的に適合した諸器官のようなもの、  
と見なせるようなもの、  
だろうとは僕は感じません。

ボームの考えが、流れの古典場からかけ離れたものであった、  
としても、  
それが、  
宇田の新文法によって表わされる分解不可能な量子歴史に、  
近付く向きにかけ離れている、のでなければ、  
ボームの「全体性」概念が、  
宇田の「分解不能性」を先取りしたものか否か、  
を判断するに当たっては、それは関係の無いことです。

その意味においては、  
前件の、  
流れの古典場の法則は形成原因によって作られるのであって、  
作用因によって作られるのではない、  
という判定が間違っている、一向に構わないわけです。

実際、今考え直してみると、  
流れの古典場においてであっても、  
内圧で隣接する部分同士が押し合っていたとしたら、  
それは、作用因が法則の形成に一役買っている場合、  
に該当する、と言えるので、  
流れの古典場においては法則の形成は作用因には依り得ない、  
という判定は、間違っていたかもしれません。  
それは、ボームが「作用因」「形成原因」という語を、  
どういう意味で使っているかに依るのであって、  
その点は十分には確認出来ないのでした。

ですが、それでも良いわけです。  
「形成原因」「目的因」「作用因」という観点からの  
ボームの原子論批判が、  
宇田の「分解不能性」の概念に導くものである、  
とは言えない(なぜならば、ボームのそういう批判は、法則レベル、  
つまり、流れの運動法則に課せられる類のものだから)ので、  
ボームのこの原子論批判もまた、  
本質的には文法レベルであるところの宇田の「分解不能性」概念を  
先取りしたものでは、ありません。

ちなみに、  
古典物理学の具体的な法則に基いて、  
「原因」という語(少し狭い意味での)に定義を与える試みを、  
宇田は自著「古典物理学」の中で行なっています。  
その結果、「原因」概念と「目的」概念が本質的には同じである、  
という事に宇田は気付きました。  
(ボームも35ページ6~9行目で、これに似たことを書いている)  
だから、「因」概念については、宇田はハッキリした考えを持っており、

その分だけ、古代哲学の「因」概念を持ち出されると、  
正直言って、それに対して、かなり気持ち悪い思いをします。  
それは、四元素説を使って現代化学を分析批判してるようなもの、  
だからです。

返信

おすすめ

メッセージ 13 / 22

投稿者 :  SourceCodeOf HumanGenome

投稿日時 : 2006/06/21 16:31

目的とする判定のためには必要の無い余計な事を、  
少し書いてしまったかもしれませんが、

結局、

ボームが「形成原因」や「作用因」や「目的因」という語を用いて、  
原子論に加えている批判を、「普遍的な流れ」が免れるように、  
それに課される要求が、「分割不可能な全体性」の内に含まれる、


という事情から、論理的にのみならず、自然な連想によっても、  
宇田の言う「分解不能性」概念が導き出される、  
ということは、ボームの本の、ここまでの部分には、  
明示的にも暗示的にも全く書かれていない、  
したがって、  
ボームの「全体性」が宇田の「分解不能性」を先取りした概念である、  
という証拠は、  
ボームの本のここまでの部分の中には全く含まれていない、  
と判断できます。

少し皮肉を言わせてもらおうと、  
「宇宙は生きている」とでも言わんばかりのボームのオカルトと、  
それに比べればはるかに科学の伝統に忠実で保守的な  
宇田の新文法の提案は、  
それ自体として如何に革新的であったとしても、  
どう結び付くか全く想像できません。

返信

おすすめ

メッセージ 14 / 22

投稿者 :  SourceCodeOf HumanGenome

投稿日時 : 2006/06/28 22:15

PART 1・A 7

この部分では主に思考の技術が説明されていて、  
世界観については、

42ページ6～9行目に、  
「総合的統一的で全包括的な如何なる固定的世界観も、  
事物についてのありのままの絶対的に正しい知識  
ではありえない」  
という認識を前提にしての主張が書かれています。

また、43ページの1,2行目には、  
「如何なる理論も、実在のありのままの記述ではなく洞察である」  
という意味の事が書かれています。

45ページ3,4行目には、  
ボームの言う「一体性」とは何なのかを知るための手がかりが、  
書かれています。  
「・・・相対性理論や量子論において論じられている

## 観測者と観測対象の一体性・・・」

45ページ11～13行目


「流体の運動は、渦の構造と配置によって記述される。  
 流体の形成活動が、渦構造の総体性を作り上げ、維持し、  
 最終的には消滅させる。渦の構造と配置は、  
 流体の形成活動と結びついているのである」

この中で、宇田の「分解不能性」に関係ありそうなのは、  
 45ページ3,4行目の「一体性」についての記述、だけです。  
 この部分から、ボームの言う「分割不能な全体性」が、  
 量子論で言う「エンタングルメント」をも指し示す可能性がある、  
 と言えます。  
 しかし、これだけでは、  
 せいぜい「量子状態のエンタングルメント」までであって、  
 ボームの考えが、  
 宇田の言う「量子歴史のエンタングルメント」にまで及んでいる、  
 と主張することは出来ません。

返信

おすすめ

メッセージ 15 / 22

投稿者 :  SourceCodeOf HumanGenome

投稿日時 : 2006/07/07 21:36

細かい事を言うならば、

43ページ4～6行目の

「本書の記述についても、「断片化と全体性の本質についての  
 絶対的に正しい知識」であると考えてはならない。本書の記述  
 もまた、・・・洞察を与えようとする理論である。」

という部分をどう解釈すべきかは、問題です。

であるならば、たとえば、  
 「如何なる理論も実在のあるがままの記述ではありえない」  
 という考えも絶対的に正しいとはボームは主張していない、  
 ということなのだろうか？という事になるからです。  
 有名な嘔吐きのパラドクスみたいに。


それとも、「断片化と全体性の本質についての」という部分が  
 除外規定になっていて、  
 「如何なる理論も実在のあるがままの記述ではありえない」  
 という主張は、  
 「それを絶対的に正しいと考えてはいけない」  
 とする注意書きの中の「それ」には当たらない、  
 と考えるべきなのでしょうか。


文章表現を見る限りにおいては、  
 そのように考える事、つまり、  
 「断片化と全体性の本質についての」という部分を  
 除外規定と考える事は無理だと思います。


しかし、  
 杓子定規に論理学を適用してボームの上げ脚を取る事は、  
 僕の本意ではありません。

むしろ僕は、  
 「如何なる理論も実在のあるがままの記述ではありえない」

という主張を表現した文章から、それを形式上は否定するような他の文章よりもそれが優先される、という考えをボームが持っていて、そう言おうとしている、と感じます。

<a href="#">返信</a>	<a href="#">♥ おすすめ</a>	メッセージ 16 / 22
投稿者 :  SourceCodeOf HumanGenome		投稿日時 : 2006/07/11 16:51
<p>&gt;45ページ3,4行目には、          &gt;ボームの言う「一体性」とは何なのかを知るための手がかりが、          &gt;書かれています。          &gt;「・・・相対性理論や量子論において論じられている          &gt; 観測者と観測対象の一体性・・・」</p> <p>第14件では、これに対して、量子状態のエンタングルメント、を意味する可能性がある、と評しましたが、これは、そうではなくて、次のような注意点を指したものの、かもしれません。「量子力学の教えに依れば、同種粒子系については、粒子に番号をつけて区別する事が出来ない。つまり、観測者と観測対象を構成する粒子に番号をつけて、何番から何番までが観測者で、何番から何番までが観測対象だ、という風に区別することは出来ない」これは、決して、この本「断片と全体」の記述から読み取れるものではありませんが、ボームが量子力学に詳しい、という事実を考慮に入れると、量子力学が我々に与える教訓の対応箇所は、この部分かもしれません。</p> <p>そうだとすると、量子歴史のエンタングルメントには関係ありませんが。</p> <p>ちなみに、チョット思ったのですが、エンタングルド量子歴史にこの教訓を適用すると何が出て来るか少し気になります。異なる時刻が異なる時刻として識別不可能、とか、・・・</p>		

<a href="#">返信</a>	<a href="#">♥ おすすめ</a>	メッセージ 17 / 22
投稿者 :  SourceCodeOf HumanGenome		投稿日時 : 2006/07/12 15:48
<p>前件、第16件に書いた事は、粒子の生成消滅、つまり場の量子論、を理由にしての言説ではありません。</p> <p>粒子の生成消滅が起こらない範囲内でも、つまり、場の量子論ではなく量子力学の範囲内でも、前件に書いた事が言えます。</p> <p>シッフ著「新版 量子力学 下」吉岡書店 \$ 40-5(426ページ)参照。</p>		

<a href="#">返信</a>	<a href="#">♥ おすすめ</a>	メッセージ 18 / 22
投稿者 :  SourceCodeOf HumanGenome		投稿日時 : 2006/07/15 14:31
<p>45ページ11～13行目          「流体の運動は、渦の構造と配置によって記述される」</p>		



ボームの記述のこの部分からは、  
ボームの言う「流体の運動」が、  
第9件の流れの古典場の特殊な場合であって、  
第9件の流れの古典場の一般の場合よりは単純である、  
という事が読み取れます。


なぜなら、  
流体の運動が渦の構造と配置によって記述されるならば、  
それを第9件の  $\rho, J1, J2, J3$  で記述する事は常に出来ますが、  
 $\rho, J1, J2, J3$  が十分に複雑ならば、  
それを渦の構造と配置によって記述する事は出来ないからです。

したがって、本件冒頭に採り上げたボームの記述は、  
ボームがウツカリ書いたもので、ボームの本意ではない、  
のかもしれない。  
しかし、そうであるとなしとに関わらず、  
この部分のボームの記述は、  
量子歴史の分解不能性に触れるものとは見なせません。

返信

おすすめ

メッセージ 19 / 22

投稿者:  SourceCodeOf HumanGenome

投稿日時: 2006/08/15 18:40

ただいま、PART 1 . B を繰り返し読んでいます。  
まだ、どこがどういう風に判決に関係するか、  
把握できない状態です。

1 の冒頭で、東洋と西洋の対比、という構図が打ち出されながら、  
その直後からしばらく 1 と 2 では、  
東洋 対 西洋 ではなく、  
西洋古代 対 西洋現代、内的基準 対 外的規準、  
といった構図で説明がなされており、  
この事に気付くのに、かなり時間がかかりました。

これは、とても、分かり難い文章だと思います。

「なぜ西洋の人びとは・・・東洋的な考え方を取らないのであろうか」  
このように問題提起があつてから、  
その後延々と西洋古代 対 西洋現代の話ですから。

返信

おすすめ

メッセージ 20 / 22

投稿者:  SourceCodeOf HumanGenome

投稿日時: 2006/08/20 19:05

PART 1 . B

1. 東洋思想は全体主義的で西洋思想は断片的  
なぜか？
- 1.,2. 西洋古代思想においては内的基準が  
万物の本質と考えられていたが、  
西洋では時代とともに内的基準の重要性の認識が失われ、  
外的規準偏重主義に陥って行った。
3. 東洋思想においては、内的基準も外的規準も、  
世界を正確に理解するためには役立たない、  
と考えられる。


読んでみると、大体このような成り行きですが、  
これで、1. の「なぜか？」に対する答えが書かれている  
ことになるのだったら、  
基準や規準の使用が断片化を招く、との論理が背景に成っている、

と考えねばなりません。  
そのあたりを、もっと読んでみたいと思います。

返信

おすすめ

メッセージ 21 / 22

投稿者:  SourceCodeOf HumanGenome

投稿日時: 2006/08/28 18:48

結局、5 あたりで、  
洞察の固定化や固定的な基準の使用が断片化の原因、  
とボームは書いているように見える。  
規準即断片化という意見ではないようだ。  
その意味で、非基準非規準主義の東洋は、  
断片化を免れ、  
1 で提示されている、東洋的=全体的、西洋的=断片的、  
ということに対する、「なぜか」という問いに対する答えが、  
一応読み取れた気がするが、  
ボームは東洋の非基準非規準主義をも、  
行き過ぎとして批判しているので、  
そのあたりをもう少し確認してみる必要がある。  
そこで、  
東洋思想においても断片化が生じていることが指摘されている  
かもしれないから。

返信

おすすめ

メッセージ 22 / 22

投稿者:  SourceCodeOf HumanGenome

投稿日時: 2007/09/09 22:10

## 【参考資料】

SHOGAKUKAN 万有百科大事典 16 物理 数学  
176 ページ、左列の、「原子模型」の項に、

『 19 世紀後半以来、  
原子は硬い粒でなく完全流体の渦 (vortex atom) とする考えが、  
かなりゆきわたってはいた (ケルビン, 1867 年など) が、・・・』

という記述を見付けました。

◀ [最初の返信](#) ◀ [前へ](#) 8-22 通を表示: 総返信数 22 通 [次へ](#) ▶ [最新の返信](#) ▶

◀◀ [国際文法裁判所に戻る](#) ◀ [前の話題](#) [次の話題](#) ▶ [返信を受信トレイに送信](#)

注意: Microsoft は、このコミュニティの内容について、一切の責任を負いません。ここをクリックすると、詳細情報が表示されます。

家族のインターネット MSN プレミアムウェブサービス

MSN ホーム | Hotmail | ニュース | ショッピング | マネー | スペース

[ご意見ご感想](#) | [ヘルプ](#)

©2006 Microsoft Corporation. All rights reserved. [使用条件](#) [プライバシー](#) [迷惑メール対策](#)