

連載 オブジェクト指向と哲学

第 78 回 時間と空間(12) - 宙と宇

河合 昭男

<http://www1.u-netsurf.ne.jp/~Kawai>

宇宙という言葉、淮南子（えなんじ）に度々出てきます。巻十一 齊俗訓に宙と宇という言葉の説明があります。

「往古来今（おうこらいこん）之を宙と謂ひ、四方上下（しほうじょうげ）之を宇と謂ふ」とあり、その訳は

「古（いにしえ）より今に至る時間を宙といい、四方上下の空間を宇という」とあります。[1]

『淮南子』二十一編は、前漢の武帝のころの紀元前 140 年の成立とされる雑家の書である。編者とされる劉安（紀元前 179 年-122 年）は、淮南（わいなん）国の王であり、劉安のもとに集まった多くの食客たちの合作の書である。[2]

宇宙という言葉には空間と時間という意味がありますが、対応するギリシャ語のコスモス（κόσμος）には宇宙のほか秩序という意味があり、直接的に時空間という意味はありません。

●ギリシャ

この頃にはかつてのギリシャはすでになく、アレグザンダー大王（紀元前 356-323）に征服され、その後ローマ帝国の属州となった時代で、ソクラテス／プラトン／アリストテレスのギリシャ哲学の黄金期も過ぎ去っています。

プラトンとアリストテレスの時空論を一言で語ることはとてもできないので以下かなり大雑把な説明ですが、プラトンはティマイオスでデミウルゴスによる宇宙創造の物語を展開します。ここではアイデア論がキーとなり、コーラと呼ばれる場の概念を初めて出します（連載第 71 回 コーラ（プラトンの場））。

アリストテレスは自然学の場所論で、ものを場所が包んでいるとし（連載第 74 回 アリストテレスの場所論）、特に空間論は見当たりません。時間は運動から結果的に出てきます（連載第 75 回 アリストテレスの時間論）。

淮南子は分類上雑家の書になっていますが、老子と荘子の思想が多数含まれ、『日本書紀の初めの国生み神話が淮南子の文章で修飾されていることなども有名である』[3]。淮南子の時空論や天地創造物語の根本は「道」すなわち **Tao** であり、アリストテレスは受け入れそうにありませんがプラトンならある程度はうなずくかもしれません。

●ライプニッツの関係説

ニュートン (1643-1727) が導入した絶対空間と絶対時間をライプニッツ (1646-1716) は認めませんでした。

『絶対的な時間とは「それ自体で、その本性によって、外界のいかなるものとも関係なく一様に流れる」ものである。「一様に流れる」とは、世界の異なる場所においても、また世界の歴史のどの時点においても単位時間の長さが変わらずに時間が経過するということ。

絶対空間とは「その本性において、外界のいかなるものとも関係なく常に同じまま不動の」ものであり、無限に広がる。』[4]

内井惣七著「空間の謎・時間の謎」にライプニッツの時空の関係説が取り上げられています。

『最も簡略に述べるなら、空間とは、同時に存在しているもの（すべて）の間の関係あるいは秩序であり、時間とは、同時存在するもの（全体）が次々と移り変わる継起の順序である。』[4]

例えば 3 つの物体だけからなる世界を考える。『3 つの配置はそれぞれ一つの「瞬間」あるいは「時点」にほかならない。時間という連続的に流れるものがまずあってそこに「瞬間」が含まれるのではなく、物体の配置にほかならない瞬間、瞬間がまずあって、それらが（神の作った）法則にしたがって次々と起きるとき、それが「時間関係」を生み出す。これがライプニッツの時空論のエッセンスと言ってよい。』[4]

●変化が主で時間は従という捉え方

アリストテレスは時間があるから運動があるのではなく、運動（メタボレー）つまり状態変化があるから時間があるとしましたが（連載第 77 回 運動と転化）、その考え方と似ています。ライプニッツも時間があるから関係が変化できるのではなく、関係の変化があるから時間がある。どちらも変化が主で時間は従です。

ライプニッツの考え方は案外自然かも知れません。我々は古来地球の自転周期を 1 日とし、公転周期を 1 年とするという時間を自然に使っています。時間があるから自転・公転するのではなく、自転・公転から時間を決めています。地球以外の惑星、金星や火星にもそれぞれの 1 日や 1 年があり惑星ごとの時間は異なりますが他の星の時間は我々の生活上関係ありません。

我々は地球ローカルな時間を使っています。宇宙にはそれぞれの星のローカル時間が無数にありそうです。光速で何万年、何億年離れているところを同時観測できないので時計を合わせることはできません。ライプニッツの時空の関係説はローカルならばともかく、宇宙全体に存在するものの関係となるとそれは何を意味するのかわかりません。同時観測することはできません。

ライプニッツの世界観は神の創造による最善世界なので、人間が同時観測できるかどうかを問うことは無意味です。世界はコスモスつまり秩序なのです。

以下次回...

参考文献

- [1]淮南子、新釈漢文大系、1982、明治書院
- [2]楠山春樹、淮南子、新書漢文大系、2007、明治書院
- [3]金谷治、淮南子の思想・老荘的世界、1992、講談社学術文庫
- [4]内井惣七、空間の謎・時間の謎、2006、中公新書