２００９年度２学期木曜１時限「認識するとはどういうことか？」

第９回講義（２００９年１２月１０日）

§９　科学哲学（その２）

１、実証主義

B、ポパーの反証主義 falsification theory　とその破綻

これに対して、ポパー(1902－1994)は、「検証」ではなくて「反証」が科学研究にとって、重要であることを指摘した。

彼は、学問的言明を３つに分ける、つまり学問を３つに分ける。

ａ、論理的に真偽を証明可能。	論理的数学的理論
ｂ、証明不可能、反証可能。	経験的科学的理論
ｃ、証明不可能、反証不可能、議論可能な言明。	哲学的或は形而上学的理論

ポパーは、反証可能性でによって、科学的な命題を形而上学的な命題から区別するが、反証不可能である形而上学的な命題を無意味な命題であるとは考えない。つまり、反証可能性は、科学と哲学を区別するものであって、命題の有意味性の基準ではない。

（1）「反証可能性」(falsifiability)の定義

観察命題と矛盾しうる命題が、反証可能な命題である。

理論はただ観察命題と矛盾し得る形に定式化出来る場合にのみ科学的とされる。もし理論が、受容されている観察命題と矛盾したら、棄却されねばならない。

理論は新しい事実、即ち、以前の知識では予期されていなかった事実を予言しなければならない。反証不可能な理論は何等新しい経験的予言を行わない。

（2）「反証不可能な言明」とはどのようなものか。

「反駁不可能」には

（ａ）論理的に反駁不可能（論理的に矛盾していない言明）

（ｂ）経験的に反駁不可能（如何なる可能な経験的言明とも両立しうる言明）」

の二義あり、「反証不可能な言明」とは（ｂ）のことである。

我々は（ｂ）「反証不可能な言明」をさらに二つに分けることが出来るだろう。

イ、厳密な或は純粋な存在言明、

「ガンに対する完全な特効薬が存在する。」

「永久機関がそんざいする」

「透明人間が存在する」

「黒いスワンが存在する」

これらは、反証不可能である。しかし、これらの否定の言明は反証可能である。

（このように、ある文の否定が反証可能で有意味な文であるならば、元の文も有意味であると考えるのが適当だろう。ゆえに、ポパーは、反証不可能な命題を有意味であると考えたのだと思われる。）

ロ、形而上学的な言明

決定論「未来は現在によって完全に決定されている」

観念論「世界は私の夢である」

有神論「神が存在する」

「あらゆる病気を直すラテン語の文句が存在する」

これらの場合には、その否定の言明（非決定論、実在論）も反証不可能である。

＊反証理論の欠点

科学者達は、実際の科学研究においては、理論だけを前提にして、一定の予測を行うのではなく、一定の個別的な対象について言明、また一定の状況、条件についての言明をも前提として、一定の予測の言明を導出する。したがって、予測の言明が、観察言明と矛盾したとしても、論理的には前提の内の少なくともどれか一つが偽であると言えるだけであって、どの前提が偽であるかを特定することはできない。そうすると、多くの場合、少ない負担で訂正できる命題を修正しようとすることになる。実際に、科学史を調べると科学者は、理論を反証する観察が行われた場合に、理論を撤回せず、アドホックな説明によって、理論を維持しようとする傾向があることが解る。

そして、このような態度は、魔術や宗教の場合も同様である。したがって、反証理論によって、科学と似非科学などを区別することができない。