

形式論理学

1. 妥当かどうか (推論) 前提と結論の相対を出発する。

○	① ○	④
<u>△</u>	② △	× ×
□	③ ¬□	

2. 整合 (整合的=無矛盾、矛盾した単独の文=自己矛盾)

{○, □, △}	① ○
	② △
	③ □

3. A) 矛盾かどうか調べる。

❖ ①もし1つ式を矛盾かどうか調べて、×に成れば、この式は矛盾する。

つまり、○=矛盾

②もし✓になれば、この式は“矛盾しない”とい
います。 (“名前なし” に属する。)

つまり、○≠矛盾しかし、トートロジーかどう
か分からない。

次に、¬○から始めて、トートロジーを調べる。

×になると、○=T 或いは トートロジー

① ○	② ○
×	× ✓
矛盾	矛盾しない
	¬○
	×
	(トートロジー)

B) トートロジー (Tautology / 恒真値)

その文○の否定¬○から始める。その木が閉じれば¬○が真になる場合、つまり○が偽になる場合はないので、文○はトートロジーである。逆に、トートロジーでないであ
る。

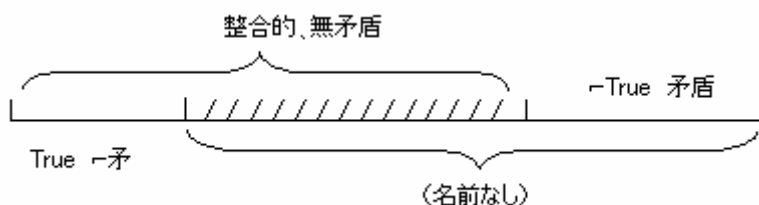
○	① ¬○
	×

(トートロジー)

4. 矛盾した式

$$A \wedge \neg A$$

☸ 全部式



命題：(Proposition) 真偽を判定することのできる文(平叙文)。また、その内容。

文章：真か偽かがない。

論証：(Argument) 与えられた判断の真偽を確定するため、これを正当化する前提を提供す

ること。前者を提題・論題といい、後者を論拠 (ground, 議論のよりどころ。論証の根拠となる命題。) という。論証は確実と認められる真理 (論証ずみの命題、公理・公準など)、または経験的な事実によって与えられた論拠を前提として、提題を結論とする推論である

が、用いる推理の種類に従って演繹的論証・帰納的論証の別がある。また、その形式によ

って直接的論証と間接的論証 (提題と矛盾する命題が背理に導くことを論証するもの) と

に区別する。証明。立証。挙証。

整合性：無矛盾性に同じ。

妥当性：よくあてはまる (当て嵌まる) こと。適切であること。

文の集合の整合性 | 論証の妥当性

1. 論証は妥当かどうか

妥当な論証は、その前提がすべて真であるようなあらゆる (所有的) 場合に、その結論も真になるような論証のことである。

論証の妥当性をテストしたいときは、テストは前提と結論の相対を出発する。

2. 文の集合は整合かどうか

ある集まりが整合的であるというのは、そこに含まれるすべての文が真になる場合があること、逆に、矛盾しているというのは、そのような場合がまったくないことを意味する。そして、単独の分に付いても、それが真になる場合があるかないかに応じて、「整合的である」、「矛盾している」(つまり自分自身と矛盾また自己矛盾している) と言われる。

「整合的」の変わりに使える語は、他に矛盾がある。

文の集合

ふくまれる、 おう
答 應 じる、