

「『孫子の組織』のオントロジーマッピングによる研究」

Sun Tzu's "Organizing Power"
— Study of Ontology mapping —

東京工業大学 工学院経営工学系

Tokyo Institute of Technology

Department of Industrial Engineering
and Economics

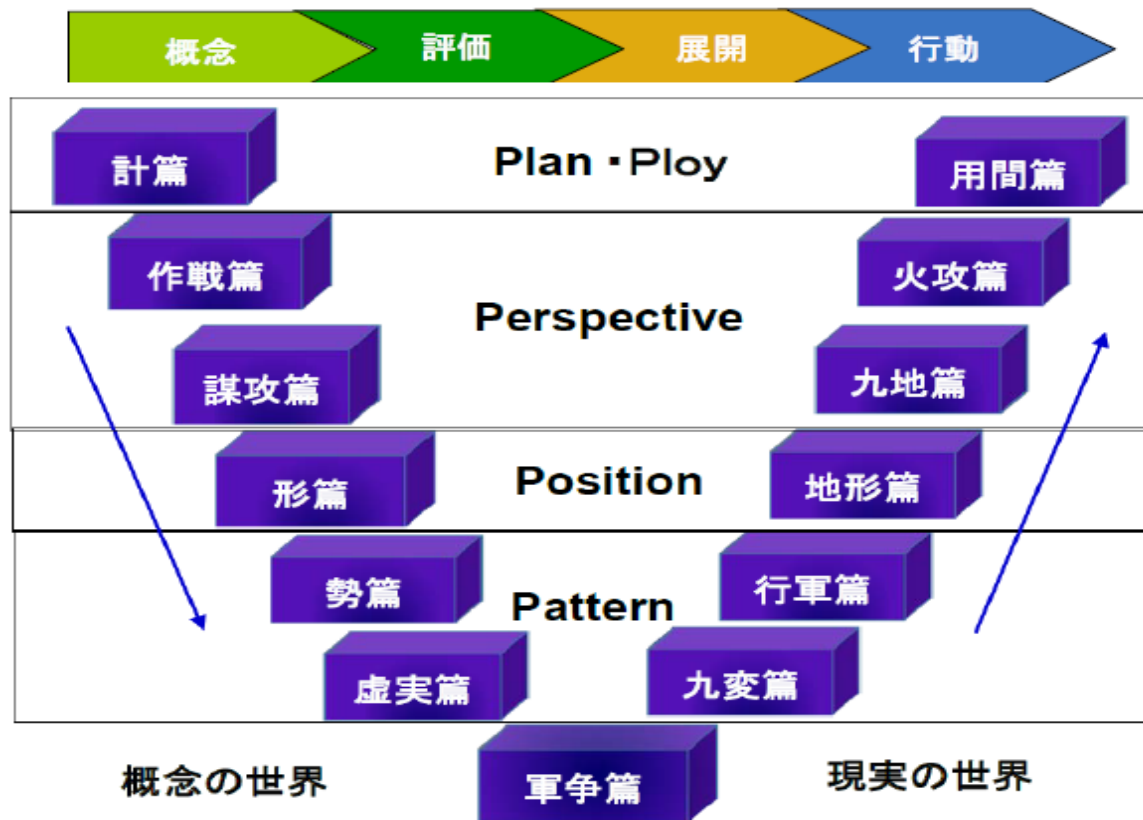
Takeshi SHINDO

神藤 猛



研究の背景

- ・ 藤塚、森(1943)により「孫子の組織」として研究された、
- ・ 組織の存続を確実にする普遍的法則
- ・ 広範囲の説明を可能にする孫子13篇の知的枠組みを対象



研究の目的

- 「孫子の組織」の重層的脈絡と循環的推論から生まれる洞察力と説明力を発展
- 戦いの因果関係を説明し、理由や意味を理解可能な文脈におく
- ある国がある行動をとった原因と理由を知る。
- 紛争防止の一般的理論の探求と仮説構築に役立てることを目的。

研究の目標

- ・仮説

「中央篇(第7軍争篇)を中心に対称配置された謀攻篇と九地篇に呼応関係が存在、孫子全体の重層的な脈絡と循環的な推論の意味が通じ、全貌が浮かび上がる構造がある」

を検証する。

方法論(1)

- 孫子13篇のオントロジー的立場(Ontological Commitment)から、漢語原文(十家注系統今本)の読み下し文を対象に論理構造を分析
- 論理構造分析は、第5節V型推論アルゴリズム(読み進め方)による論理的解釈、
- 第6節W型推論アルゴリズムによる論理的解釈に反映する。
- Ontological Commitmentを明らかにする:
現実世界において孫子13篇が存在を仮定するもの。

方法論(2)

- ・オントロジー

「孫子が対象世界をどのように眺め、何が存在すると見なし、基本概念と概念間の関係を記述したもの(情報を組織化する構造)」として定義し(固有の性質や個物の相互関係は含まない)、

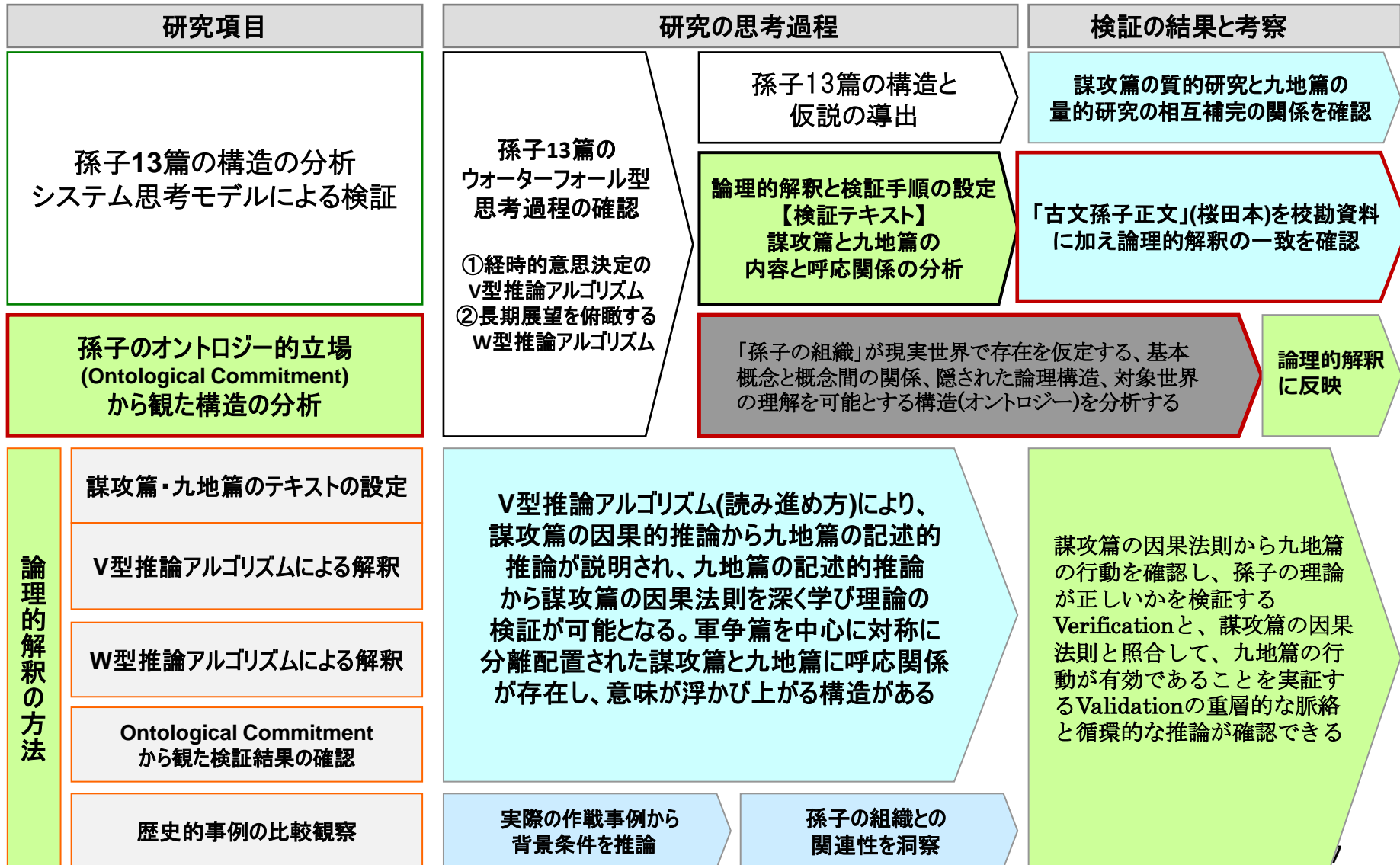
- ・孫子13篇のオントロジー的立場(Ontological Commitment)

- ・謀攻篇の因果法則により九地篇の行動を説明し、理論が正しいかを検証するVerification。

- ・謀攻篇の因果法則と照合し、九地篇の行動が有効であることを実証するValidationの関係。

- ・前後篇が互いに呼応し、相互の意味と立体的な脈絡が浮き彫りとなる構造を論理的に解釈する。

論文の構成と内容

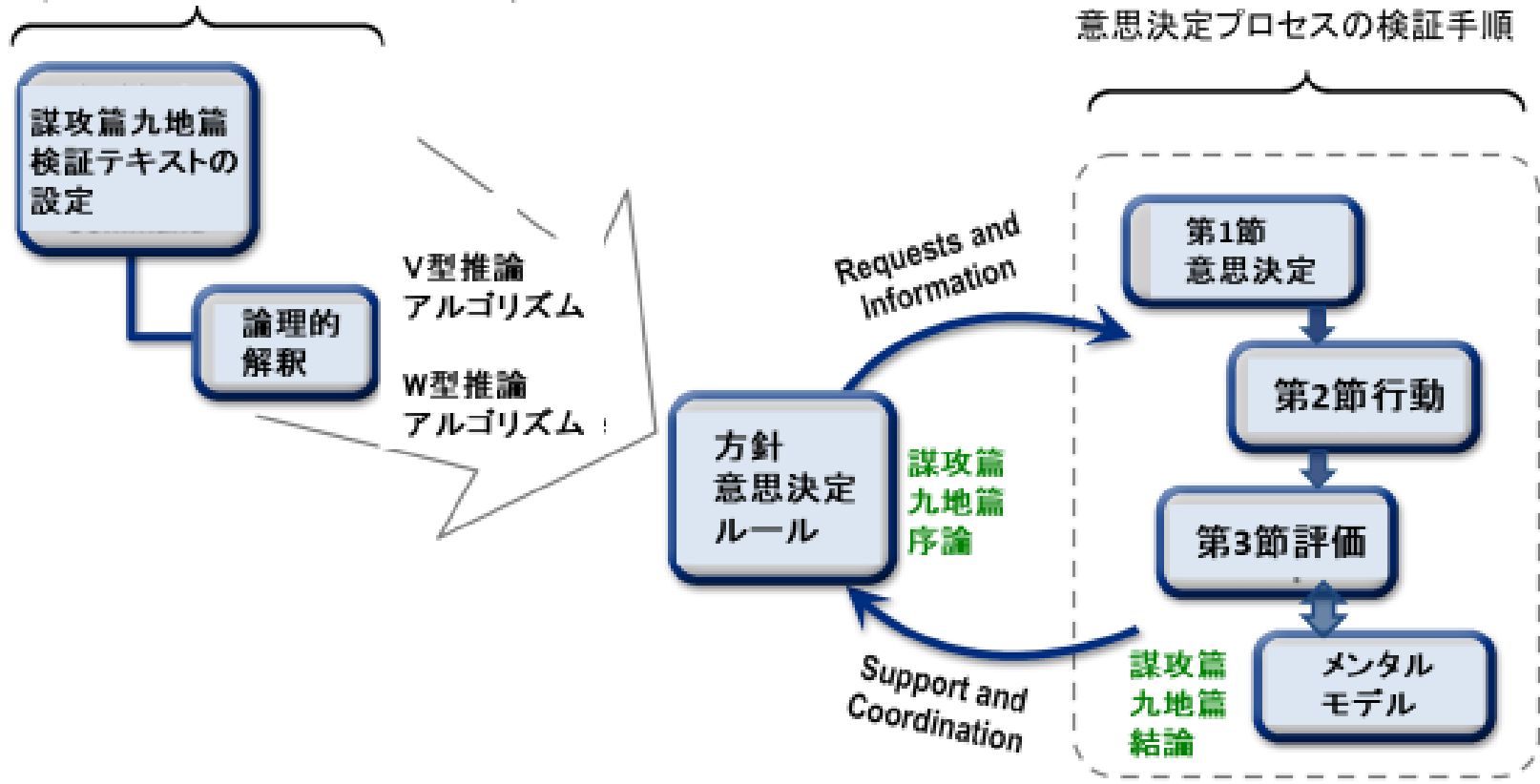


哲学的根拠

- 存在論的観点 孫子13篇の論理分析
- 認識論的観点 システム思考の枠組
- 言語論的観点 オントロジー言語分析

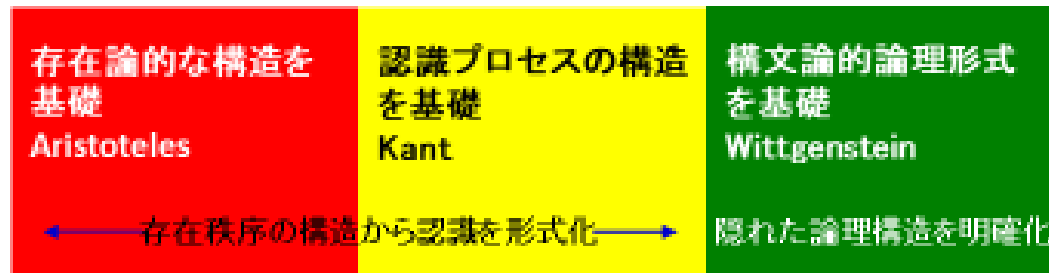
論理的解釈と検証手順

孫子13篇の分析の方法
(システム思考モデルによる検証)



オントロジーの源泉と方法論

- 対象世界を、認識主体から独立して存在する基礎構造として捉える
(認識主体が不在でも、世界はクラスとインスタンスとして実在する)
(存在論的観点：Aristoteles 形而上学)
- 対象世界を、認識主体側の認識形式及び認識プロセスをとおした基礎構造として捉える
(認識論的観点：Kant 純粹理性批判)
- 対象世界を、判断や理解において認識主体が用いる、言語の使用、言語表現構造及び判断の論理構造を基礎構造として捉える
(言語論的観点：Wittgenstein 哲学探究)



結 論

・孫子13篇の科学的研究の定義として
KKV(King, Keohane, Verba, (1994))基準適用

- ①目的を推論におき、
- ②明示的で体系的な手法に従って推論
- ③結果の不確実性を評価し
- ④用兵の法と呼ばれる一連の推論のルールを厳守する構造(科学性)が確認出来る。

・占いや宗教が強い影響を持った時代に、
「孫子の組織」は優れて合理的に理解出来る

参考文献

- King, G., Keohane, R. and Verba, S. (1994) *Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research*, Princeton Univ., Press. (真淵勝訳『社会科学のリサーチ・デザインー定性的研究における科学的推論ー』勁草書房, 2004)
- 岡田光弘(2010)「現代応用オントロジーの哲学的・論理的源泉」『人工知能学会誌』Vol.25, no.3, pp.326-334。
- 市瀬龍太郎(2007)「情報の意味的な統合とオントロジー写像」『人工知能』Vol22.no6.pp.818-825。