

## 井上成美の情報論の特徴と限界

— 競合仮説分析(Analysis of Competing Hypotheses)との比較から —

高橋 英雅

### はじめに

インテリジェンスの歴史は、失敗の歴史ともいわれている。それは、かつて米国のケネディ (John F. Kennedy) 大統領が中央情報局職員に述べたように、インテリジェンス機関の「勝利は宣伝されることがなく、敗北は吹聴される<sup>1)</sup>」ためかもしれない。しかし、真珠湾奇襲、朝鮮戦争開戦、ベトナム戦争中のテト攻勢、第4次中東戦争開戦、イラン革命、9.11同時多発テロ、そしてイラク戦争開戦前の大量破壊兵器に関する見積りの失敗など、多くの「情報の失敗」が指摘されてきたのは事実である。そして、こうした「情報の失敗」の原因と対策に関する研究により、情報分析の問題点が明らかになるとともに、その改善策の検討も進んできている<sup>2)</sup>。

情報分析の改善策としては、組織の再編や、人材の育成、情報の共有そして

---

<sup>1</sup> ウィリアム・E・コルビー『栄光の男たち—ウィリアム・コルビー元CIA長官回顧録』政治広報センター、1978年、471頁。

<sup>2</sup> 「情報の失敗」とその対策については多くの先行研究があるが、主要なものとしては以下を参照のこと。戸部良一「奇襲予測の限界—情報と意思決定(上)」『軍事史学』第17巻第4号、1982年3月、2-12頁；戸部良一「奇襲予測の限界—情報と意思決定(下)」『軍事史学』第18巻第1号、1982年6月、14-28頁；ロベルタ・ウールステッター『パールハーバー—トップは情報洪水の中でいかに決断すべきか』岩島久夫、岩島斐子訳、読売新聞社、1987年；小柳順一「情報生産者とその戦略的影響—米国の情報システムと朝鮮戦争時の対中情報を事例として」『戦略研究』第5号、2007年11月、145-159頁。Richard K. Betts, “Analysis, War, and Decision: Why Intelligence Failures Are Inevitable,” *World Politics*, Vol. 31, No. 1, October 1978, pp. 61-89; Ephraim Kan, *Surprise Attack: The Victim's Perspective*, Harvard University Press, 2004; James J. Wirtz, *The Tet Offensive: Intelligence Failure in War*, Cornell University Press, 1911; Robert Jervis, *Why Intelligence Fails: Lessons from the Iranian Revolution and the Iraq War*, Cornell University Press, 2010; Or Honig, “Surprise Attacks: Are They Inevitable? Moving beyond the Orthodox - Revisionist Dichotomy,” *Security Studies*, Vol. 17, 2008, pp.72-106; Richard K. Betts, *Enemies of Intelligence: Knowledge and Power in American National Security*, Columbia University Press, 2007; Timothy Walton, *Challenges in Intelligence Analysis: Lessons from 1300 BCE to the Present*, Cambridge University Press, 2010.

情報使用者との関係の改善などが一般的である<sup>3</sup>。しかし、米国では、これらに加えて、情報分析そのものの進め方の改革の必要性が指摘されており、様々な手法が考案されている<sup>4</sup>。

そうした情報分析手法の一つが、競合仮説分析 (Analysis of Competing Hypotheses: ACH) である<sup>5</sup>。これは、解答となりうる仮説を複数設定した上で、それらを否定(反証)するインフォメーションを重視して、最も確からしい仮説を判定する手法である。米中央情報局で分析官や教官として長年勤務したホイヤー (Richards Heuer) が開発した<sup>6</sup>この手法は、各種文献で優れたものとして取り上げられており<sup>7</sup>、教育にも活用されている。

日本においても、情報に対する関心の高まりとともに、情報分析の手法についても、次第に注目されるようになってきている。例えば、北岡元は、前述の競合仮説分析を含め、様々な分析手法について詳細に検討している<sup>8</sup>。また、小谷賢は、旧日本軍における情報分析の実態を分析するとともに<sup>9</sup>、現代における

---

<sup>3</sup> 小林良樹「米国のインテリジェンス・コミュニティの改編をめぐる動向—国家情報長官(DNI)制度の創設から約3年を経て」『警察学論集』第61巻第1号、2008年1月、103-129頁；北岡元『インテリジェンスの歴史—水晶玉を覗こうとする者たち』慶應義塾大学出版会、2006年、223-243頁。

Stephen Marrin, *Improving Intelligence Analysis: Bridging the Gap between Scholarship and Practice*, Routledge, 2012, pp.77-98; Dennis M. Gormley, “The Limits of Intelligence: Iraq’s Lessons,” *Survival*, Vol.46, No.3, Autumn 2004, pp. 7-28.

<sup>4</sup> 北岡『インテリジェンスの歴史』243-252頁。

Central Intelligence Agency, *A Tradecraft Primer: Structured Analytic Techniques for Improving Intelligence Analysis*, Central Intelligence Agency, 2009; Richards J. Heuer Jr. and Randolph H. Pherson, *Structured Analytic Techniques for Intelligence Analysis*, CQ Press, 2011.

<sup>5</sup> Richards J. Heuer, *Psychology of Intelligence Analysis*, Washington: The Center for the Study of Intelligence, Central Intelligence Agency, 1999; Richards J. Heuer, “Limits of Intelligence Analysis,” *Orbis*, Vol. 49, No. 1, Winter 2005, pp. 75-94.

<sup>6</sup> Heuer and Pherson, *Structured Analytic Techniques for Intelligence Analysis*, p. 169.

<sup>7</sup> 例えば以下を参照のこと。Robert D. Folker Jr., *Intelligence Analysis in Theater Joint Intelligence Centers: An Experiment in Applying Structured Methods*, Joint Military Intelligence College, 2000; James B. Bruce, “Making Analysis More Reliable: Why Epistemology Matters to Intelligence,” in Roger Z. George and James B. Bruce eds., *Analyzing Intelligence: Origins, Obstacles, and Innovations*, Georgetown University Press, 2008, pp.183-185; Julian Richards, *The Art and Science of Intelligence Analysis*, Oxford University Press, 2010, pp. 126-128; Timothy Walton, *Challenges in Intelligence Analysis: Lessons from 1300 BCE to the Present*, Cambridge University Press, 2010, p. 18.

<sup>8</sup> 北岡元『仕事に役立つインテリジェンス—問題解決のための情報分析入門』PHP研究所、2008年。

<sup>9</sup> 小谷賢『日本軍のインテリジェンス—なぜ情報が活かされないのか』講談社、2007年、

情報分析手法についても考察を加えている<sup>10</sup>。

他方、日本においても情報に関する各種の提言が近年出されているが、情報分析手法に触れたものは少ない<sup>11</sup>。また、米国に比べ、大学等におけるインテリジェンスに関する教育も未発達であり、分析手法に関する教育も立ち後れている<sup>12</sup>。

こうした傾向は、旧日本軍においても同様であった。指導層が情報分析の重要性に余り理解を示さなかったのは、軍の教育機関において情報の分析方法が論じられず、現場の情報分析というもののイメージが湧かなかったためであろうと指摘されている<sup>13</sup>。しかし、こうした指摘に対し短期間ながら実施された顕著な例外が存在する。それが、海軍大学校戦略教官であった井上成美が執筆した「合理的敵情判断ノ方法」及び「敵情補充ノ原則」である<sup>14</sup>。敵情判断と

110-114 頁。

<sup>10</sup> 小谷賢『インテリジェンス—国家・組織は情報をいかに扱うべきか』筑摩書房、2012年、115-123頁。このほか、情報分析方法について論じたものとしては以下を参照のこと。松村劭『オペレーショナル・インテリジェンス—意思決定のための作戦情報理論』日本経済新聞社、2006年；拙稿「競合仮説分析（Analysis of Competing Hypotheses）は情報分析手法としてどこまで有効か—真珠湾攻撃直前における太平洋艦隊の情報分析を事例に」『情報史研究』第3号、2011年6月、39-76頁；楠公一「情報見積り手法の形成過程と分析手法の紹介」『波濤』第38巻第4号、2013年1月、83-97頁。

<sup>11</sup> 情報に関する主要な提言としては、以下があるが、情報分析について触れられているものはあるものの、情報分析の手法についてはほとんど言及されていない。対外情報機能強化に関する懇談会「対外情報機能の強化に向けて」外務省、2005年、[http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/17/pdfs/rls\\_0913a.pdf](http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/17/pdfs/rls_0913a.pdf)、2013年2月11日アクセス；PHP「日本のインテリジェンス体制の変革」研究会『日本のインテリジェンス体制—変革へのロードマップ』PHP 総合研究所、2006年、[http://research.php.co.jp/research/foreign\\_policy/policy/data/seisaku01\\_teigen33\\_00.pdf](http://research.php.co.jp/research/foreign_policy/policy/data/seisaku01_teigen33_00.pdf)、2013年2月11日アクセス；情報機能強化検討会議『官邸における情報機能の強化の方針』内閣官房、2008年、<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/zyouhou/080214kettei.pdf>、2013年2月11日アクセス。

<sup>12</sup> 日本におけるインテリジェンスに関する教育については、以下を参照のこと。小林良樹「大学等におけるインテリジェンスに関する学術研究及び教育の充実」『国際安全保障』第39巻第3号、2011年11月、46頁；落合浩太郎「『インテリジェンス学部』を創設せよ」仮野忠男編著『亡国のインテリジェンス』日本文芸社、2010年、184-186頁；中西輝政「日本におけるインテリジェンス研究のために」中西輝政、小谷賢編著『インテリジェンスの20世紀—情報誌から見た国際政治』増補新装版、千倉書房、2012年、13-15頁。

<sup>13</sup> 小谷『日本軍のインテリジェンス』117頁。

<sup>14</sup> 井上成美伝記刊行会編『井上成美』井上成美伝記刊行会、1982年、資-60-資-79頁（以後、『井上成美』と略記する）。本稿では、上記資料に基づき検討を行う。上記資料は孔版謄写印刷であり、その原本は有田雄三氏所蔵である（『井上成美』資-59頁）。同じ資料は、防衛研究所図書館にも所蔵されている（登録番号：⑦教育—学校—01—164、史料名：「海軍大学校 戦略教案 昭和6. 7年」、部署等：井上成美大佐）。本資料は、海軍

は、「敵の動作または兵力配置、もしくはその企図等について判断を行うこと。敵情とくにその企図は多くの場合不明であるが既得の敵情のほか、国民性、編制装備、戦法、指揮官の性格等当時における作戦能力等により敵側が取り得べき行動、特にわが方策に重大な影響を及ぼすべき行動を攻究し推定すること」であり<sup>15</sup>、まさしく今日の用語である情報分析と同様の意味である。

「合理的敵情判断ノ方法」及び「敵情補充ノ法則」に示されている井上の情報分析の方法論（以下「井上の情報論」という）について、これまで情報分析の理論や手法の面から詳細に検討されたことはない。しかし、井上の情報論には、今日のインテリジェンス研究における情報分析に関する知見から見ても高度な内容が含まれているように思われる。そこで本稿では、競合仮説分析との比較を通じて、井上の情報論の特徴と限界を検討する。こうした試みにより、我々は情報分析の手法について理解を深めることができるであろう。

まず第1節で、本稿の分析枠組みを設定するために、情報を取り巻く制約と情報分析のプロセスについて概観するとともに、競合仮説分析の概要について整理する。次に第2節では、本稿の分析対象である井上の情報論について概観する。第3節では、競合仮説分析と井上の情報論と競合仮説分析とを比較し、分析を行う。そして第4節で、井上の情報論の特徴と限界を明らかにする。

## 1 情報分析のプロセスと競合仮説分析

### (1) 情報分析を取り巻く制約

インテリジェンスとは、「判断・行動するために必要な知識」である<sup>16</sup>。利用するのが安全保障政策を念頭に置いた国家の場合、インテリジェンスは「国家が安全保障政策を企画立案・執行するために必要な知識」とされる<sup>17</sup>。収集されたインフォメーションを加工、統合、分析、評価及び解釈してインテリジェ

---

大学校第31期甲種学生に対する戦略教案の一部として執筆したものであり、第29期及び第30期甲種学生に対する教案に加除補正したものと記されている（『井上成美』資-60、資-73頁）。なお、教案とは、「教師が授業の目的、方法、時間配当、参考資料などについて立案・記述したもの。学習指導案」とされる（『広辞苑』第5版、岩波書店）。しかし、本資料は学生に配布されており、いわば教科書や参考資料的な役割を果たすものであった。

<sup>15</sup> 防衛庁防衛研修所戦史部『陸海軍年表 付 兵語・用語の解説』朝雲新聞社、1980年、371頁。

<sup>16</sup> 北岡『インテリジェンスの歴史』14頁。

<sup>17</sup> PHP「日本のインテリジェンス体制の変革」研究会『日本のインテリジェンス体制』v頁を参照。

ンスとすることが、情報分析である。インフォメーションをインテリジェンスとするためには、情報分析の過程を経ることが必要である<sup>18</sup>。

情報分析には、大きく三つの制約要因がある。その第1は、情報分析に利用できるインフォメーションに関する制約である。まず、インフォメーションを収集する手段は、数多くの種類があるが、それぞれ限界を有する。例えば、航空機による偵察は、効果的に実施できれば有効な情報収集手段となるが、悪天候の影響、収集機材の故障や性能上の限界、ビークル数の不足などにより、必要十分なインフォメーションを得られない場合が考えられる。

また、収集対象も欺瞞を行い、インフォメーションを取られないように努力する<sup>19</sup>。さらに、収集すべきインフォメーションがそもそも存在しないといったこともありうる。対象となる国家が未だ意思決定していない場合、相手の計画について収集することはできない<sup>20</sup>。たとえ、必要なインフォメーションを収集できたとしても、適時に適切な範囲で共有できなければ、効果的な情報分析は実施できない。

情報分析を制約する第2の要因は、情報分析に投入できる資源である。まず、情報分析に十分な時間を充当できないことが多い。それどころか、分析担当者にはどれだけ時間が残されているかはっきり分らない場合もまま生じる。状況の緊急性が高まるほど、政策決定者は早期にインテリジェンスを求める。さらに、緊急性が高まるほど収集活動も活発化されるため、分析担当者は処理すべきインフォメーションの量に圧倒され、時間的な余裕を失ってしまう。

また、人的資源の制約も厳しいものになりがちである。特定分野の専門家を育てるには相当の年数を要する。従来は、安全保障政策上さほど重要でなかった地域や問題が突如、緊要な問題となり、専門家を得られないことも多い。

情報分析を制約する第3の要因は、人間の認知能力の限界である。人間は、見ようとするものを見出し、聞こうとするものを聞く傾向がある。そして、何らかのインフォメーションを受け取れば、すぐにイメージを形成し、一度作ったら容易に変えることはない。さらに自分もっている仮説を確かめるときに、合致する証拠を重視する傾向（確証バイアス）<sup>21</sup>を持っている。

<sup>18</sup> 小谷『日本軍のインテリジェンス』6-7頁。

<sup>19</sup> Jervis, *Why Intelligence Fails*, pp.174-175; Robert M. Clark, *Intelligence Analysis: A Target-Centric Approach*, CQ Press, 2004, pp. 120-122.

<sup>20</sup> Joseph Nye, "Peering into the Future," *Foreign Affairs*, Vol. 73, No. 4, July/August 1994, pp. 87-88.

<sup>21</sup> 道又爾他『認知心理学一知のアーキテクチャを探る』有斐閣、2003年、237-238頁。

こうした傾向を持つことから、人間は、あいまい、あるいは誤りと思われるインフォメーションであっても、既に持っている期待や仮説に同化しがちである。何らかの心情やイメージに合致するインフォメーションを見つけようとするれば、必ずといえるほど見つけることができる<sup>22</sup>。

## (2) 情報分析のプロセス

前項で検討したように、情報分析にはインフォメーション自身、投入できる資源、そして人間の認知能力の限界という三つの制約がある。このため、情報分析によって得られるインテリジェンスには、常に不確実性が付きまとい、その結論は暫定的なものにとどまらざるを得ない。情報分析によって生み出されるインテリジェンスの不確実性と暫定性に注目すれば、情報分析のプロセスは、①仮説設定段階、②仮説検証・選択段階、③フォローアップ段階の3段階からなるとモデル化することができる<sup>23</sup>。

まず、情報分析に制約要因があるため、最初から正しい仮説を打ち立てることはできない。このため、第1の仮説設定段階において、複数立てる必要がある。次に、第2の検証・選択段階で、複数の仮説を検証し、最も確からしいものを選択する。ただし、その選択は制約要因のために、暫定的なものにとどまる。最後に、第3段階で、先に暫定的に選択した仮説の確からしさについて、継続的に確認を行うこととなる。

## (3) 競合仮説分析の概要

競合仮説分析は、以下の8段階に沿って進められる<sup>24</sup>。

第1段階では、全ての仮説を列挙する。この際、情報分析が応えなければならぬ問題について、答えとなりうるすべての仮説を重複や欠落なく列挙することが求められる。

第2段階は、仮説についての判断に影響する証拠を列挙する段階である。収集されたインフォメーションに加えて、分析対象の意図、目標、標準手続きなどについての仮定や推測も証拠に含まれる。

第3段階では、仮説と証拠からなるマトリックスを作成し、各証拠が仮説に

<sup>22</sup> 戸部「奇襲予測の限界（下）」18-19頁。

<sup>23</sup> 拙稿「競合仮説分析は情報分析手法としてどこまで有効か」47頁。

<sup>24</sup> 競合仮説分析に関する本項の記述は、Heuer, *Psychology of Intelligence Analysis*, pp. 95-110による。

整合するかどうかを確認、マトリックスに結果を記入する。この際、「証拠と仮説が両立できる」場合は、整合（Consistent）と判断し、Cと記入する。また、証拠と仮説が両立せず、証拠が真ならば仮説が偽となる場合は、不整合（Inconsistent）となり、Iと書き込む。証拠の真偽が、仮説の真偽に関係しない場合は、関連性なし（Not Applicable）と判断し、N/Aと記入する。

一つの証拠について、全ての仮説との整合、不整合、関連性なしの検討が終わったならば、次の証拠について検討する。そして、全ての証拠についてこの手順を行う。競合仮説分析で作成されるマトリックスの一例を示すと以下のようなになる。

	仮説 1	仮説 2	仮説 3	仮説 4
証拠 1	I	C	N/A	I
証拠 2	I	I	I	C
証拠 3	C	C	C	C
証拠 4	C	I	I	C

表：競合仮説分析のマトリックスの一例（出所：筆者作成）

第4段階では、仮説と証拠の両面からマトリックスを再検討する。仮説の表現を見直し、必要な場合、分割や統合を行う。また、証拠について、新たに追加すべきものがないかを検討し、要すれば追加する。さらに、第3段階での検討の結果、全ての仮説に整合・不整合であった証拠については、仮説ごとの確からしさの判断に活用できないため、削除する。なお、仮説の分割・統合や証拠の追加を行った場合、新要素について、第3段階の手順を実施する。

以上の結果を踏まえ、第5段階では、各仮説の相対的な確からしさについて暫定的な結論を出す。この際、反証インフォメーションを重視し、不整合な証拠が最も少ない仮説をもって、最も確からしいとする。

ただし、マトリックスの内容と、分析担当者の考えが食い違う場合、その原因を十分検討する必要がある。なぜなら、重要な仮定が証拠として列挙されていないことや、仮説を反証するための努力が十分なされていないことが、原因であるかも知れないからである。もし、重要な仮定が見落とされていたのであれば、新たに証拠として加えたうえで再検討するべきである。また、反証の努力が不十分な場合は、新たな証拠の収集や収集済みの証拠の精査が求められる。いずれにしても、マトリックスが機械的に結論を示すことはない。むしろ、マ

トリックスは、全ての証拠と仮説の関係を考慮し、判断を左右する少数の証拠を見出すための補助手段としてとらえるべきである。

第6段階では、まず第5段階で導出した暫定的な結論が依拠している緊要な証拠はどれかを判断する。そして、こうした緊要な証拠を再度検討し、異なる解釈ができないか確認を行う。また、敵による欺瞞が行われる恐れについても検討すべきである。

上記の手順を経て得られた結果を報告するのが、第7段階である。この際、最も確からしい仮説だけでなく、検討した全ての仮説の相対的な確からしさについても報告を行う。

最後の第8段階では、報告した結論を大きく変更する出来事は何か、それが起こった場合、どのようなことが観察できるかを特定する。これによって、事態が急変した場合、即座に知ることが可能となる。

## 2 井上の情報論の概要

本節では、本稿の分析の対象である井上の情報論について概観する。

### (1) 合理的敵情判断ノ方法

「合理的敵情判断ノ方法」では、敵情判断の方法について、三つの方面<sup>25</sup>に分けて論じている。その第1は、機械的に進めることが可能な方面である。その第2は、技術的な方面であり、観察と工夫である。その第3は、機械的方面と技術的方面の双方を暗黙裡に指導・管理する指導的方面としての見込作用である。これら三つの方面があいまって「合理的敵情判断ノ方法」は作動するものであり、どれか一つを欠いても不完全なものとなる<sup>26</sup>。井上は、「合理的敵情判断ノ方法」の概要を、図1のようにまとめている。

<sup>25</sup> 井上は、「側面」という意味で「方面」という用語を使用している。

<sup>26</sup> 『井上成美』資・60-資 61頁。

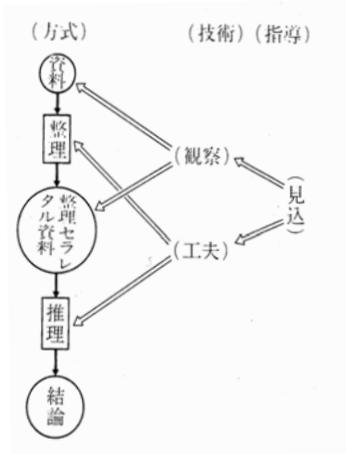


図1：「合理的敵情判断ノ方法」の概要(出所：『井上成美』資-61頁。)

ア 機械的方面<sup>27</sup>

機械的方面は、二つの過程からなる。その第1は、資料の整理である。戦略的な敵情判断においては、そのための資料を指揮官自らが収集するものではなく、部下、友軍指揮官または大本営から提供されることが多い。このため、有用無用の資料が雑然とまとめられているのが通常であり、これを敵情判断に都合よく整理することが必要となる。資料は、まず簡素な個々の要素に分解したのち、再度総合して推理を進める上で適する様な兵術的な命題とする。

機械的方面の第2過程は、推理である。整理された資料、すなわち兵術的命題は個別に独立したままでは推理を進めるのが難しいのが通常であることから、整理された資料(兵術的命題)を更に適当に組み合わせた上で、推理を進めるとされる。

推理及び組合せの最も基本的な方式として、六つが挙げられている。このうち、演繹的推理、仮言推理、選言的推理、省略推理は、論理展開の方法論として演繹法に、帰納的推理は帰納法に属する<sup>28</sup>。さらに、作戦の現象は単純なものではなく、一段の推理で所望の結論に達することができるのはまれである。このため、各種の推理と組合せを何度も行って進めることが必要であり、これを「複雑なる推理」と名付けている。前者4者を例示すれば以下のようなになる。

<sup>27</sup> 本小項の記述は、『井上成美』資-61-資-68頁による。

<sup>28</sup> 論理展開の方法論については、波頭亮『思考・論理・分析—「正しく考え、正しくわかること」の理論と実践』産業能率大学出版部、2004年、111-141頁を参照。

①演繹的推理

- ・資料「敵艦上機見ユ、地点 X」
- ・(自己の兵術智識より補充)「凡ソ洋中ニ於テ艦上機ノ飛行圏内ニハ母艦アリ」
- ・組合せー推理「故ニ X 地点ヨリ敵航空機ノ飛行圏内ニ敵ノ母艦アリ」

②仮言推理

- ・(自己の兵術智識より補充)「若シ洋中ニ於テ、敵航母ナケレバ敵艦上機来ルコトナシ」
- ・資料「敵艦上機来ル」
- ・組合せー推理「敵航空母艦アリ」

③選言的推理

- ・「敵ハ A ニ来ルカ又ハ B ニ来ルベシ」との選言断定を自ら補充
- ・資料「敵 A ニ来ラズ」
- ・組合せー推理「敵ハ B ニ来ルベシ」

④省略推理

- ・資料「敵ノ艦上機見ユ」から直ちに
- ・「敵航空母艦アリ」と推理
- ・(「凡敵艦上機在レバ敵航空母艦アリ」との一般原理を自明のものとして省略して行われた推理)

イ 技術的方面<sup>29</sup>

合理的敵情判断の技術的方面とは、機械的方面である方式を運用し活用するものであり、観察と工夫という二つの要素から構成される。技術がなければ方式はまったく役に立たず、また技術に偏して方式を無視すれば独断、合理性喪失あるいは暗中模索となる。

観察とは、自己の有する資料を兵術眼をもって綿密に検査して、その中に含まれた作戦上の意味を読み取り、かつ、敵状に関し知れた部分と未だ知れざる部分とを判明し、これによって判断の基礎たるべき敵情と、判断して到達すべき部分とを脳裡に収めることである。ここで兵術眼とあるのは、兵術の原則や兵術智識のことであり、資料の観察の尺度となる。観察は、「資料の内容を生かし、内容的、分解的に見て活用する技術」と評される。

工夫とは、資料の総合、組合せ及び推理を行うにあたり、観察の示すところ

<sup>29</sup> 本小項の記述は、『井上成美』資・69-資・71頁。

に基づき、思惟考案してこれに技巧をめぐらし、質の良き結果を導かんとする努力である。言い換えれば、工夫とは「資料を総合的に活かす技術」であり、「観察の見出した各資料の価値を活用するもの」である。工夫には、兵術的知識のみならず、論理的才能と精神の極度の集中が必要である。

工夫の方法としては、資料の分析、総合、組合せ並びに推理において、まず一案を立て、これについてその結果を検討する。もしも一案について思わしい結果が得られない場合には、他の案について同様の手順を繰り返す。先の見越しが利く人は容易に工夫を行うことができるが、初心者は一々刻念に各案につき、系統的に検討するほかはない。このため、努力は工夫の一大要素となる。

#### ウ 指導的方面<sup>30</sup>

合理的敵情判断の第3の方面が、指導的方面、すなわち見込である。見込とは、判断の完結前に心理に描かれる結果の予想である。

見込があるからこそ、観察において着眼が生じ、重点を失しなわずに雑物を除去できる。見込が全く生じないときは、観察はとらえどころのないものに終わってしまう。また、見込は、工夫に対して着眼、「ヒント」を与える。さらに見込は、先に工夫を試みるべき案の順序を暗示し、工夫を一層能率的なものとする。このように観察工夫等、現実に作用している心に一步先んじて見解を樹て、暗々裡に観察工夫を指導するものが見込である。

井上は、こうした見込に引き摺られ、先入観をもって事に臨むことの危険性も認識していた。このため、心中に浮かぶあらゆる見込は、それが玉石混淆であっても、それぞれを合理的に培養又は消去して進むのが無難であるとして、見込の成否を合理的に確認する必要性を説いた。こうした見込を作る要素は、自己の兵術智識と資料の観察に基づく想像力であると井上は論じている。

なお、合理的敵情判断の行われる状況をまとめた井上作成の図2では、見込には、論理性からも入力がある<sup>31</sup>。よって見込を作るのは、兵術智識、資料観察に基づく想像力に加えて、論理性であると見るべきであろう。

<sup>30</sup> 本小項の記述は、『井上成美』資-71-資-72頁による。

<sup>31</sup> 同上、資-72頁。

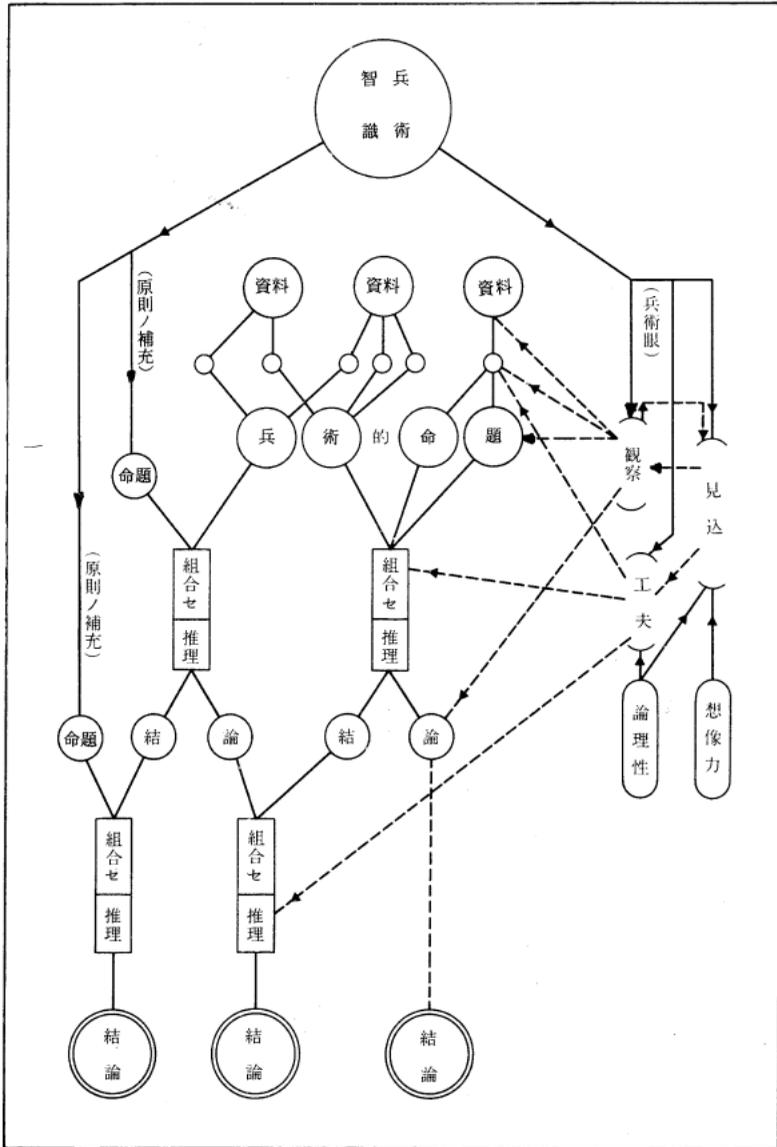


図2:「合理的敵情判断ノ方法の全体像」(出所:『井上成美』資-72頁。)

**(2) 敵情補充ノ原則<sup>32</sup>**

「敵情補充」とは「敵情資料ノ補充」のことである。戦争における情況において、断言的な判断を行うために十分な資料が得られることはなく、敵情に関しては一般に蓋然的判断、すなわち「既知資料をもって合理的に考えればこれ以上真実に近き考え方はなかるべしの程度の判断」で満足しなければならない場合が多い。こうしたことから、判断の確実性の増加や敵情の変化の有無を確認するため、敵情資料の補充が必要となる。

「敵情資料ノ補充」の要求は、当該敵情判断より生じ、当該敵情判断を行うと同時に起こる。補充された新資料は、先の見込又は判断を確定し、又は先の見込判断を覆し新たな見込又は判断を生じる。このように敵情判断と敵情資料の補充は、表裏一体のものである。敵情判断なくして敵情補充は生起することなく、敵情補充がなければ敵情判断も完成しない。

敵情資料の補充には、敵情の見込補充、検査補充、照合補充、保続補充、そして敵情の一般補充の5種類がある。このうち、敵情の見込補充は、「合理的敵情判断ノ方法」で述べられていた見込を確定又は立証するために行われる。また、検査補充とは、既知の資料に基づき、帰納的に或いは演繹的に一つの推定に達した場合において、その推定の確定又は立証のために実施される。

保続補充は、時の経過とともにその敵情に変化がないかを確かめるために行う。照合補充は、既知の資料を基礎としてある推定に帰納する際において、それらの既知の資料の1、2が事実と相違している場合にその真偽を確かめるために行う敵情補充である。照合補充において、ある判断と矛盾する資料を、なんらの根拠なく誤謬として切り捨てることはすべきではないと戒められている。最後に敵情の一般補充とは、特定の狭い目的のためではなく、作戦資料たるべきあらゆる事件についての断片的な情報を収集することであり、その大部分は平時より設置されている諜報機関の活動による。

新たな資料を補充する際、何らの方針や秩序もなく単なる暗中摸索を行うようなことがあれば、それは兵力や時間の浪費であるのみならず実効を納められない。このため、既知の資料により合理的に推論し、これに基づき必要なる資料をどこに求めるべきかを合理的に考える必要がある。

そうした取り組みが、敵情補充における直接補充と間接補充である。「aはbなり」、「cはdなり」、「eはfなり」という既知の敵情資料に基づいて、「X

<sup>32</sup> 本項の記述は、『井上成美』資-73-79頁による。

はYなり」という推定がある場合、「X」について敵情を補充して「XがYなのかどうか」直接確認するのが、直接補充である。他方、上記のような推定があるが、「X」について敵情を直接補充することができない場合も考えられる。こうした場合において、「XがYなる」ためには「gはhならざるべからず」との他の条件を演繹し、XがYなりや否やの決定資料を、「gがhなりや否や」という条件に求め、これを補充し、もって間接的にXの決定に推論する方法が、間接補充である。こうした直接補充と間接補充の考え方は、敵情の一般補充を除く四つの敵情補充全てに当てはまる。

敵情補充によって、以前の推理又は見込を覆す資料が現出し、先の推理又は見込が不適当だと判断される場合は、以前の推理を固守することなく、新しく合理的推理を行うだけの度量と融通性が必要となる。

### 3 競合仮説分析と井上の情報論の比較

これまで、競合仮説分析及び井上の情報論について概観してきた。本節では、情報分析のプロセスごとに、両者の比較検討を行う。

8段階からなる競合仮説分析は、情報分析のプロセスに沿ってはっきり分けることができる。すなわち、第1段階が仮説設定段階に、第2段階から第7段階が仮説検証・選択段階に、そして、最後の第8段階がフォローアップ段階にそれぞれ該当する。

他方、井上の情報論では、情報分析のプロセスの各段階別に記述されていない。「合理的敵情判断ノ方法」には、仮説設定段階と仮説検証・選択段階の双方が、はっきり区分されないまま記述されている。また、「敵情補充ノ原則」は、主としてフォローアップ段階にあたるが、一部仮説検証・選択段階の内容も含んでいる。このため、井上の情報論については、情報分析のプロセスの各段階に該当する要素を抽出したうえで、競合仮説分析と比較・検討を進めていくこととする。

なお、「仮説」とは競合仮説分析の用語であり、検証されるべきあらゆる判断、推理、条件、認識等を指す。よって、井上の情報論における「見込」、「兵術的命題」、各種兵術的命題を組み合わせた「推理」や「推定」、そして「結論」なども仮説としてとらえることができる。

## (1) 仮説設定段階

### ア 複数の仮説の設定

競合仮説分析では、複数の仮説を設定すること、及びそれらの仮説が相互に競合し合い、そのどれかに正解があるように設定することが求められる。

井上の情報論においても、仮説を複数設定することや、それらの仮説が相互に相矛盾するときの推理の進め方が論述されている。例えば、選言的推理や複雑なる推理において複数の推理のうち、いずれかを選択する場合について検討している<sup>33</sup>。

しかし、競合仮説分析に見られるような複数の仮説を必ず設定しなければならないという条件への強いこだわりはない。例えば、工夫の方法として、「工夫ノ方法ハ、…先ゾ一案ヲ立テ之ニヨリテソノ結果ヲ検シ、如何ナル結末ニ成ルヤヲ見比ベルニ在リ。若シ一案ニシテ思ハシキ結果ヲ得ザルニ於テハ、更ニ他ノ案ヲ求メテ之ヲ反復スベシ<sup>34</sup>」としている。

### イ 仮説設定の方法

競合仮説分析では、仮説設定の具体策として、ブレン・ストーミングが推奨されている<sup>35</sup>。これに対し、井上の情報論では、仮説を論理的に設定することの重要性がまず、強調されている<sup>36</sup>。それとともに、観察、工夫そして見込などの機械的に進めることができない心的な要素も重要な働きをすることが指摘されている<sup>37</sup>。見込とは、「観察工夫等、現実ニ作用シ居ル心以外ニ之ニ先ンジテ一歩先キノ見解ヲ樹テ、潜在的ニ之ニ作用シーノ先覚者ノ立場ニ在リテ暗々裡ニ観察工夫ヲ指導スルモノ<sup>38</sup>」であり、これは、今日の国際政治学において「認知のレンズ<sup>39</sup>」といわれるものとはほぼ同一ととらえることができる。

## (2) 仮説検証・選択段階

### ア 反証インフォメーションと確証インフォメーション

仮説検証・選択段階における競合仮説分析の最も大きな特徴は、確証インフォメーションよりも、反証インフォメーションを重視することである。競合仮

<sup>33</sup> 同上、資-64頁、資-66-資-67頁。

<sup>34</sup> 同上、資-70-資-71頁。

<sup>35</sup> Heuer, *Psychology of Intelligence Analysis*, pp. 97-98.

<sup>36</sup> 『井上成美』資-66-資-68頁。

<sup>37</sup> 同上、資-69-資-72頁。

<sup>38</sup> 同上、資-71頁。

<sup>39</sup> ロバート・ジャービス「政治心理学と国際政治」河田潤一、荒木義修編著『ハンドブック政治心理学』北樹出版、2003年、147頁。

説分析では、複数の仮説のうち、反証インフォメーションが最も少ない仮説をもって、最も蓋然性が高いとする。

この特徴により、確証バイアスを避けることができる。また、反証インフォメーションの重視は、敵の行う欺瞞に対応することにも役立つ。なぜなら、欺瞞を行おうとする敵は偽のインフォメーションを数多く提供すると同時に、真実を隠そうとするからである。

さらに、反証は、知識を生み出す方法として確証よりも確実である。帰納的推論においては、推論の対象について不十分な情報に基づき推論を行わなければならない<sup>40</sup>。このため、確証インフォメーション（多くの鳥は飛ぶ）による帰納的推論（鳥とは飛ぶ動物である）は、誤る可能性（ペンギンは飛ばない）が残る。これに対し、ある仮説（鳥とは飛ぶ動物である）は、確度の高い反証（ペンギンは飛ばない）があれば、否定（反証）される<sup>41</sup>。

競合仮説分析は、反証インフォメーションを重視することにより、確証バイアスへや欺瞞への対応が容易になるとともに、知識の生産方法としてもより確実なものを提供できる。

井上の情報論でも、反証による仮説の選択というやり方はしっかりと認識されている。例えば、「合理的敵情判断ノ方法」の推理について、複雑なる推理の項で上げられているのは、反証による仮説の選択である。ここでは、三つの推理(仮説)が導かれ、そのうち二つが他の資料と矛盾することから成立せず、結果として残された一つが結論とされている。まさしく、反証による仮説の選択といえる<sup>42</sup>。また、敵情の見込補充の間接補充の項において、説明されている手法もその一例である。「XはYなるかまたはZなり」が一般的に認められるときにおいて、「XはYなるべし」という見込を立てた場合、「XはZに非ず」を確かめ、これによって「XはYなり」を確定する方法である。井上は、この方法は、一般には見過ごされているが、実際の作戦においては利用の機会は相当大きい

<sup>40</sup> 道又『認知心理学』233-234頁。

<sup>41</sup> カール・ポパー (Karl R. Popper) は、仮説は確証され真実になることはなく、いつまでも仮説にとどまり、一度反証されれば、誤りとされるという反証主義を唱えた。Heuer, *Psychology of Intelligence Analysis*, pp. 46-47; Bruce, "Making Analysis More Reliable," pp. 184, 189; G.キング, R.O.コヘイン, S.ウァーバ『社会科学のリサーチ・デザイン—定性的研究における科学的推論』真淵勝監訳、勁草書房、2004年、119-20頁。換言すれば、反証主義によれば仮説は、反証インフォメーションが得られない限りにおいて、暫定的に受け入れられたものにすぎない。伊勢田哲治『疑似科学と科学の哲学』名古屋大学出版会、2003年、23-39頁を参照。

<sup>42</sup> 『井上成美』資-66-資-68頁。

と評している<sup>43</sup>。

しかしながら、井上の情報論では、反証インフォメーションを特段重視されてはいない。むしろ、確証インフォメーションが多くなればなるほど、仮説の確度が高まるといった議論も展開されている<sup>44</sup>。また、敵情補充において、ある見込や推定が成り立つときに、その確実性を増すために行う補充において、井上は、より多くの条件を補充するほうが、より一層見込や推定が確定的なものとなるとしている<sup>45</sup>。これは、確証インフォメーションの重視を意味している。これでは、敵による欺瞞に対応することができない。また、確証バイアスに対しても脆弱であると評価せざるを得ない。

#### イ 証拠の診断性

競合仮説分析では、仮説の確からしさを判断する際、証拠の「診断性」という概念を用いている。ここでいう証拠の「診断性」とは、仮説の確からしさに影響を与える程度である。複数の仮説に整合したり、すべての仮説に不整合であったりする証拠は、診断性がない。なぜなら、そうした証拠によって、各仮説の確からしさに差をつけることができないからである。他方、特定の仮説を反証する証拠は、整合性が高いといえる<sup>46</sup>。

井上の情報論では、「診断性」と同じ考え方を「鍵」と称している。「鍵」によって行う判断の確度は、「他ノ事実ト共通ノ存在ヲ許容スルが如キ条件ノ数多二優ル」としている。言い換えれば、一つの仮説だけでなく、その他の仮説も同時に支持する条件をもって、ある仮説を確定しようとすることは、過誤の原因となるとしている<sup>47</sup>。

### (3) フォローアップ段階

競合仮説分析では、仮説検証・選択段階に含まれる第6段階において、暫定的結論を支える証拠を明確化する。そして、その証拠をひるがえす事態が発生しないかを監視する第8段階が、フォローアップ段階とされる。

他方、井上の情報論では、敵情判断の結果は、常に不確実なものにとどまらざるを得ないからこそ、その成否を確かめるため、あるいはその判断の確度を上げるため、敵情の補充が必要とされている。敵情判断と敵情資料の補充は、

<sup>43</sup> 同上、資-76頁。

<sup>44</sup> 同上、資-66頁。

<sup>45</sup> 同上、資-76頁、資-74頁。

<sup>46</sup> Walton, *Challenges in Intelligence Analysis*, p. 18.

<sup>47</sup> 『井上成美』資-76頁。

表裏一体<sup>48</sup>とも論じており、敵情補充の方法についても具体的に提言していることから、井上がフォローアップ段階を重視していたのは明確といえる。また、敵情補充の方法を論じる際においても、直接的に敵情が補充できない場合に、間接的に補充する方法を提示するなど、井上は論理学の活用を図っている。

## 4 井上の情報論の特徴と限界

### (1) 井上の情報論の特徴

#### ア 情報の制約に関する認識の強さ

井上は、戦争においては、資料が整然と手に入ることはなく、推理、推定どころか、その前段階である見込さえ立たないことも十分ありうることを明確に認識していた。また、敵の欺瞞が行われること<sup>49</sup>や、味方の報告に誤りが生じる危険性<sup>50</sup>なども考慮していた。つまり、情報分析に利用できるインフォメーションの不足や制約について、十分認識していたといえる。このため、合理的な敵情判断の方法だけでなく、敵情資料の補充についても詳細に考察を進めたのだと考えられる。

#### イ 合理的・論理的な思考の追求

競合仮説分析のように情報分析のプロセスの段階ごとに明確に区分できるような形での手法化は、井上の情報論において行われていない。しかし、暗中模索を戒め、論理的、合理的に分析を進める必要性が強く認識されていた。手順を踏んで一段階ずつ推理を進めていくやり方をとるべきことを何度も強調している。そもそも、合理的敵情判断とは、「正々堂々合理的階梯ヲ踏ンデ行ハルル方法<sup>51</sup>」としている。さらに、複雑な推理に関する説明において、各種の推理を多種多様交差反復して行いが、その際も、資料の組み合わせや推理は、常に階梯的に組織的に築き上げていくことが、必要であり、一足飛びの推理を行わず、一段一段の論理性を検討しながら進めることを勧めている<sup>52</sup>。工夫に関する説明において、初心者であって見越しを巧みに実施し得ざる場合においては、一々刻念に各案につき、系統的にその結末を検するほかなし<sup>53</sup>とし、努

<sup>48</sup> 同上、資-73頁。

<sup>49</sup> 同上、資-74頁。

<sup>50</sup> 同上、資-66頁。

<sup>51</sup> 同上、資-60頁。

<sup>52</sup> 同上、資-66頁。

<sup>53</sup> 同上、資-71頁。

力は工夫の一大要素だとしている。また、見込について論じているところでは、「先づ吾人初心者トシテハ、心中ニ浮ブ有ラユル見込一夫ガ玉石混淆ナリトモ関ハラズ一ヲ認メ之ヲ合理的ニ培養又ハ消去シテ進ムヲ無難ナリトス<sup>54</sup>」としている。

このように、しっかりとした手順を踏んで敵情判断を合理的に進めようとする姿勢は、定型化された8段階に沿って行われる競合仮説分析と同一のものということができる。

こうした手法化を支えたのが論理学であったことは、多くの点から読み取ることができる。例えば、敵情判断に関する教育の事前課題として、井上は探偵小説と論理学の本を読むことを学生に指示し、その後、敵情判断に関する一連の課題作業を学生に与えている<sup>55</sup>。また、後年、横須賀鎮守府参謀長であったときには、海軍大学校甲種学生の受験準備をしていた部下に対し、筋の通った論理を展開できる力を養うために、日ごろから論理をよく勉強しておくようにアドバイスしていた<sup>56</sup>。さらに、海軍兵学校長時代の著作にも論理学を重視する姿勢が表れている<sup>57</sup>。

なお、手順を踏んだ分析だけでなく、いわゆる一足飛びに結論に達する進め方も全面的に拒否してはいない。例えば、推理において、初めから5個の資料を同時に組み合わせ、一気に所要の結論に帰納するのも差し支えないとして、一般に頭脳鋭敏で天才肌の人には、そうしたやり方をとるとした<sup>58</sup>。しかしながら、重点は明らかに手順をしっかりと踏んだ方法であった。

#### ウ フォローアップの重視

井上の情報論では、情報分析のプロセスにおけるフォローアップ段階が重視

<sup>54</sup> 同上、資-72頁。

<sup>55</sup> 数回の自宅作業において探偵小説と論理学の本を読むという自宅作業を与え、これが終わったころ、以下の課題を実施させた。

- ①戦略的敵情判断を行う方式を案出せよ
- ②戦略的敵情判断の方式を適用するにつき、必要なる技術を研究せよ。
- ③敵情判断を行う際の注意事項を研究せよ。
- ④敵情判断の誤謬につき、研究せよ。

課題提出後、学生に答案の要旨説明を行わせた。5～6人の説明が終わると、井上が講評を行った。その際、学生の答案のうち、注目に値する優れた点について指摘するだけであった。こうした授業を行った後に、「合理的敵情判断ノ方法」と「敵情補充ノ法則」が配布された。同上、116-119頁。

<sup>56</sup> 同上、191頁。

<sup>57</sup> 井上は、思考の法則に準拠して整然と思考を進める能力をまず養うべきであると論じた。井上成美「教育漫語（其ノ三）」同上、資-200-資-201頁。

<sup>58</sup> 同上、資-66頁。

されていた。それが端的に現れているのが、「合理的敵情判断ノ方法」と並ぶものとして「敵情補充ノ原則」を論じていることである。そして、敵情補充についても、ただやみくもにインフォメーションを補充するのではなく、数多くの条件の全部を補充できない場合には、どの条件を補充するのかの判断が非常に重要であると指摘している。そして、諸条件中、見込や推定の成立と不可分な関係にあるものについて補充することが必要だと論じ、こうした資料を見込確定の「鍵」と称している<sup>59</sup>。

このような考え方は、今日のインテリジェンス研究において提唱されているリンチピン分析に共通する考え方といえる。リンチピンとは、「『ここが変わると、分析全体が変わってしまう』という、分析の基礎をなす要素」であり、これに注意することにより、状況の思わぬ変化や敵の欺瞞に対応できる<sup>60</sup>。こうした点からも井上の情報論が先進的な内容をもっていたといえることができる。

## (2) 井上の情報論の限界

### ア 人間の認知能力の限界に対する認識の不足

競合仮説分析では、人間の認知能力の限界に対応するため、競合する複数仮説の設定、反証インフォメーションの重視、各仮説間の比較を行う前に個々のインフォメーションについて各仮説との整合性を検討するといった手法が取り入れられている。こうした手法は、部分的には井上の情報論にも組み込まれている。しかし、それは基本的な条件としてではなく、いくつかある条件の一部に過ぎなかった。反証インフォメーションの重視などは両立しない、確証インフォメーションを重視する見方が随所で取られていたのである。

また、競合仮説分析が情報分析の制約要因として強く意識していた人間の認知能力の限界は、井上の情報論では、強く意識されていない。単に先入主（先入観）が戒められているだけで、その対策としても論理的思考の重要性が強調されるのみであった<sup>61</sup>。認知心理学の知見によれば、人間は論理的に単純な規則をなかなか適用しない存在である<sup>62</sup>。このため、井上の頼みとした論理的

<sup>59</sup> 同上、資-75、資-78頁。

<sup>60</sup> リンチピンとは、荷車などの車輪がはずれてしまわないように、車軸の両端に打ち込む楔のことである。北岡『インテリジェンスの歴史』244-246頁。

<sup>61</sup> 『井上成美』資-71-資-72頁。

<sup>62</sup> 形式論理的には、演繹的推論においては前提が正しければそこから引き出される結論は常に正しいものになる。しかし、「論理的に単純な」規則を人間はなかなか適用しない。道又『認知心理学』229、231頁。

な思考法によって、認知能力の限界に対処することは困難である。

例として、戦時において敵と対峙する部隊の情報幕僚が、敵の採り得る行動を見積もる場合を考えて見よう。可能性のある敵の行動としてA、B、Cの三つがあり、情報幕僚はAが最もありそうだと直観を得ているとする。この場合、認知能力の限界から彼は確証バイアスの影響を受け、Aを裏付けるインフォメーションを重視しやすい<sup>63</sup>。反面、BやCを支持するインフォメーションを入手しても、その重要性を過小評価しがちである。さらに、帰納的推理を敵情判断の有力な推理法の一つとしていたから<sup>64</sup>、Aを示唆するインフォメーションが多くなればなるほど、Aの可能性が一番高いという印象は強まる。まして、敵がAを裏付ける偽情報を意図的に流し続ければ、情報幕僚の確信は揺るぎないものとなっていく。

このような人間の認知能力の限界に対する認識の不足は、ある意味当然のことでもあった。なぜなら、競合仮説分析が活用した認知心理学の知見は、井上が「合理的敵情判断ノ方法」や「敵情補充ノ原則」を考案した時点では未だ生まれていなかったからである。ホイヤーが競合仮説分析を考案する上で大きく依拠した認知心理学が生まれたのは、1950年代から1960年代にかけてであり、大きく発達したのは1970年代以降であった<sup>65</sup>。

#### イ 多大な努力と時間の必要性

井上の情報論は、合理的に段階を踏んで推理を進めるため、多大な努力を必要とする。それは、天才的な進め方を一概に排除してはいないが、初心者は、必ず段階を踏んで進めべきであるとしている。そのため、工夫の一大要素として努力を挙げている。こうした時間がかかるという点は、競合仮説分析でも同様である。抜けがないように手順を踏んで分析を進めようとするれば、どうしても時間を要する<sup>66</sup>。このことは、時代の違いを超えて分析担当者が直面する課題といえよう。

<sup>63</sup> Jervis, *Why Intelligence Fails*, pp. 150-151.

<sup>64</sup> 『井上成美』資-66頁。

<sup>65</sup> 市川伸一「認知心理学とは何か」市川伸一、伊藤裕司『認知心理学を知る』第3版、ブレーン出版、2009年、4-5頁。

<sup>66</sup> 時間不足に対処する方策として、井上は幕僚の職務分担を行い、諜報参謀と事務参謀をはっきり分ける必要性を指摘している。『井上成美』資-70頁。また、競合仮説分析を迅速に行うために、コンピュータ・プログラムが開発されている。Richards J. Heuer Jr., "Computer-Aided Analysis of Competing Hypotheses," in Roger Z. George and James B. Bruce eds., *Analyzing Intelligence: Origins, Obstacles, and Innovations*, Georgetown University Press, 2008, p. 257.

## おわりに

井上の情報論の特徴は、情報の制約を強く認識していたこと、合理的・論理的な思考を追求したこと、フォローアップ段階を重視していたことの3点にまとめられる。また、その限界として人間の認知能力の限界に対する認識が不足していたことと多大な努力と時間を要することの2点が指摘できる。

このような特徴と限界をもつ井上の情報論は、競合仮説分析の重要な要素の多くを取り込んでいたととらえることができる。特に、情報の不確実性を強く自覚するだけでなく、それに対する対策として、「敵情補充ノ原則」によりフォローアップ段階を明確かつ詳細に論じている点は、高く評価すべきであろう。また、情報分析という複雑な過程を分析的にとらえ、機械的に方式化できる部分を抽出することにより手法化を進めている点も、手法化を重視した競合仮説分析に共通する特徴である。さらに、井上の時代には未だ認知心理学の知見を活用できなかったことから絶対的な条件とはしなかったものの、競合する複数の仮説の設定、反証インフォメーションによる仮説の選択、証拠の診断性などの競合仮説分析の基軸となる要素も取り込んでいる。こうしたことから、井上の情報論は、いわば競合仮説分析から認知心理学の知見の影響を受けた部分を除いたものといっても過言ではない。言い換えれば、認知心理学の知見の助けが得られない中で、論理的思考を支えとして、今日の代表的な分析手法である競合仮説分析の要素をほぼ網羅した井上の情報論は、当時としては非常に先進的な内容であったと評価できる。

なお、井上の情報論は、海軍大学校の標準的なプログラムに組み込まれることはなかった<sup>67</sup>。このため、その資料を目にしたのは、ごく少数の学生に限られていたようであり、残された学生の所見も少ない<sup>68</sup>。こうしたことから、その影響力は、どのようなものであったかは、明らかではない。また、彼自身の判断に活用されたのかどうか、あるいは、彼が執筆した新軍備計画論にその影響がみられるかといった点も、解明すべき問題であろう。こうした点について

<sup>67</sup> 井上の転出2年後に海軍大学校に入学した大井篤は、戦略教課に飽き足らず、教官に相談したところ、井上が戦略教官時代に書いた資料を手渡されたという。『井上成美』119-120頁。

<sup>68</sup> 海軍大学校入学前に、通算して1年以上の軍令部第3部（情報担当）の勤務経験があった大井篤は、「海戦要務令によって、『戦略とは敵と離隔して兵力を用いること』ということになっていた当時の戦略講義としては、井上教官の索敵偵察の重視は、いま振り返り考えてみても実に大したものだった、といわざるを得ない」と回想している。同上、120-121頁。

は、今後の課題としたい。

「20世紀が情報収集の世紀であったように、21世紀は情報分析の世紀として記憶されるだろう」ともいわれるように<sup>69</sup>、情報分析への要求が高まっている。このため、米国では様々な情報分析手法が開発・使用されているが、井上の情報論は、日本において独創的な情報分析手法が考案された顕著な例である。それは、情報分析手法について日本が独自の貢献をしようの可能性を提示しているのではないだろうか。

---

<sup>69</sup> Anthony Cambell, "Intelligence Sans Frontieres: Strategic Intelligence and National Security in a Disbordered World," U.S. National War College, April 15, 2002, quoted in Roger Z. George and James B. Bruce, "The Age of Analysis," in Roger Z. George and James B. Bruce eds., *Analyzing Intelligence: Origins, Obstacles, and Innovations*, Georgetown University Press, 2008, p. 295.