HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	「野外科学の研究方法論」から「発想の技法」へ
Author(s)	米山, 喜久治
Citation	經濟學研究, 64(1), 91-117
Issue Date	2014-06-10
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/56357
Type	bulletin (article)
File Information	ES64(1)_91.pdf

Instructions for use

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

経済学研究 64－1
北海道大学 2014.6

「野外科学研究の方法論」から「発想の技法」へ

米　山　喜久治

1．今西錦司とベンゼン核

今西錦司（1902－1992）は，ユーラシア大陸の東側に位置する日本列島の気候風土，伝統文化そして京都という都市が，生んだ独創的な自然学者である。今西は独立独行の人である。頭だけではなく身体的諸能力のすべてを使って自然のただ中に入り込んで，五感，直観により受け止めたものを素直に論理に表現し自らの学問を開拓していった[1)]。中学以来の親友であるフランス文学者桑原武夫は，今西は「出来が違う」と言ってその能力が生来のものであると評価している。

今西は，京都一中時代から京都の北方にある北山（丹波高原）登山を開始。1928年京都大学農学部農林生物学科卒。1940年カゲロウ幼虫の分類と分布の研究で「すみわけ理論」を構築して，理学博士の学位取得。1941年自画像としての『生物の世界』（弘文堂）を出版。1950年には，京都大学人文科学研究所研究員となった。

この間京都一中時代からの親友であり三羽ガラスと称される西堀栄三郎，桑原武夫とともに日本山岳会のパイオニアとしての足跡を残した。1931年京都大学学士山岳会（AACK）を設立し，爾来長年にわたりリーダーの役割を担った。1932年南カラフト東北山脈の踏査。36年白頭山冬季遠征。41年ポナペ島生態調査。42年北部大興安嶺探検。44年内蒙古草原調査。敗戦後国内に閉じ込められた時期である49年にはニホンザルの研究に着手して霊長類研究のパイオニア・ワークを達成した[2)]。

海外渡航が可能になった52年カラコルム・ヒンズークシー学術探検。58年アフリカにおけるゴリラ，チンパンジーの生態調査などを推進した。このように今西は，登山と学術探検と理論づくりを，連関させながら進めていく独自の研究スタイルでパイオニア・ワークに挑戦し続けたのであった。

川喜田二郎は，京都一中の先輩今西錦司・西堀栄三郎らの母校での海外登山に関する講演に大きな刺激を受けた。その後近くに住む今西とバスの中で出会いがあって，山に同行するようになった。「私は旧制中学5年生の終わり頃から，志願して今西さんの弟子になった人間であ

1）今西は，勘に導かれて徹底集中して読書にいそしむ大教養人であった。（梅棹）「今西さんは，フィールドワークを非常によくやった人だけれども，同時に大変な読書家なんです。」「本も読み，フィールドワーク，探検，登山と行動もしながら，ものごとを考え抜くということに執念深かった。」川喜田二郎監修（1989）『今西錦司―その人と思想』p.162，p.166　ぺりかん社。
今西は読書家であったが西田幾多郎の講義を一度も聴いておらず，『善の研究』も通読していない。「何か西田哲学というものを，もっと直観的に把握している。」「上山春平さんは，私の仕事と西田哲学のかかわりあいを，しばしば持ち出されるけれども，これはちょっと困るのです。ただ東洋的な哲学というのは理屈ではなしに，もっと身に滲みついた自然観とか人生観とか，あるいはまた死生観といったものと，結びつきがあるのではないか。」p.453－454　『今西錦司全集』（1975）第9巻　講談社。

2）今西錦司編（1988）『ヒマラヤへの道―京都大学学士山岳会の50年』中央公論社。

る。」「三高山岳部で登山より探検のほうに脱線しはじめた数名のほか，京一中の山仲間も尾を引いていた。」第三高等学校（三高）の学生グループが形成され，その名を「ベンゼン核」と称した。三高山岳部の同級生を中心に，山のパイオニア・ワークを目指す学生が，今西錦司をリーダーとしていただく「ベンゼン核」と称する集団を形成した。六角形のベンゼン核は，川喜田二郎，梅棹忠夫，吉良龍夫，藤田和夫，伴豊，和崎洋一の６人であった[3]。

今西はベンゼン核グループを「まだ十分な学問的貢献の能力がない青年学徒に対しても，事情の許す限り，探検に参加する機会が与えられなければならない。将来ひとかどの探検家として活躍するためには，若いうちに，やはりある程度の」経験と訓練とを経ておくことが，必要であると考えて指導したのであった[4]。

メンバーの吉良竜夫は，1940年「中国東北，白頭山」探検に向けて今西錦司の若い学生たちに行った指導について次のように述べている。

「これが京都の先輩のきたえかたというものであった。後輩は無情につっぱなされ，その圧力をはねかえして，実力と熱意がみとめられたとき，はじめて仲間入りが許される。友情はあるけれども，ひとりひとりは競争相手であり，かなり徹底した個人主義が支配する。だからこのグループは，徒党や閥にはなれない。気がそろえばたいした実力を発揮するが，目的がくいちがえば，さっとわかれ，めいめい勝手なことをする。これは長所だろうか，短所だろうか。」[5]

さらに梅棹忠夫は，グループ内の議論がフィールドワークと京都において展開された「それはまるで知的格闘術の道場であった。この知的格闘において，つねに自分の目でたしかめた事実とみずからの独創的な見解が尊重された。だれがどういっているなどという他人からの借りものの言説はもっとも軽蔑された。この気風は，今西を中心とするわれわれ仲間のあいだで，のちのちまでもながく保持されているものである。自分の目でみて，自分の頭でかんがえよ，というのが今西の青年たちに対する指導方針であった。」と述べている[6]。集団内において長く厳しい相互研鑽が行われていたのである。

今西は戦前かげろう研究のフィールドワークから「すみわけ理論」を創案し，その思想と方法を『生物の世界』（1941）[7]に結実させた。戦後国内の農村調査，御崎馬の社会調査に続き日本ザル，ゴリラ，チンパンジーのフィールドワークとダーウィン進化論の研究を行い『私の進化論』（1970）を著した[8]。「始終一貫して，私は自然とはなにかという問題を，問いつづけてきた」「自然は物質ではなくて，生きものであり，われわれさえ，かつてはその中にあるもろもろの生物とともに育まれていた巨大な母体であり，巨人であり，怪物である。」「自然学の探求には，自然科学的方法を用いるだけでは，到達できない一面がある。自然学は，自然科学系列からはみ出した学問なのであろう。自然学には直観の世界も，無意識の世界も，取りこまれなければならないからである。」「いま筆をとっているのは，生態学者でも人類学者でもなくて，自然学者の今西錦司である。」と述べて「自然学」を提唱するに至った[9]。

このような今西の学についてSF作家小松左京は，「まず瑣末な「体系」としての学問が

3）本田靖春（1995）『評伝今西錦司』pp.79－116 講談社文庫。
川喜田二郎（1998）「ある小集団の発生―梅棹忠夫君との交友から―」『川喜田二郎著作集』別巻 p.27, pp.64－67　中央公論社。
4）「探検の前夜」(1942)『今西錦司全集』第１巻。
5）吉良竜夫（1974）「山と探検と京都大学」p.287 『生態学の窓から』河出書房。
6）梅棹忠夫（1992）「ひとつの時代のおわり―今西錦司追悼」『中央公論』　８月号。
7）今西錦司（1971）『生物の世界』講談社文庫。
8）今西錦司（1970）『私の進化論』思索社。
9）今西錦司（1984）『自然学の提唱』pp.82－89 講談社。

あって，それをつかって自然を及び腰に切りとるのではなく，最初に先生と自然の間に直接的な深い了解と交感があり，その了解の内容を，きちんと整った形で語ることが，おのずと学問になるといった所がある。先生御自身は，学問的な悟性や理性でさえ，“自然”の一部とお感じになっているのかも知れない。」と述べている[10]。

日本を代表する都市である京都の町衆の暮らしの中にあった日本の自然・気候風土から立ちこめてくるものを「東洋思想」というならば，その体現者が今西錦司であった。

川喜田二郎が中学時代から師事した今西錦司をリーダーとする登山と学術探検の経験，集中的な討論によって修得した思想と方法がKJ法の形成の基盤となったのである[11]。

2．京都大学人文科学研究所における共同研究

桑原武夫は，三羽ガラスの今西錦司，西堀榮三郎らとともに若き日々登山に打ち込んだ人である。デューイの影響もあったとされるが，登山の経験から自らの思考を発展させた自称プラグマティストである[12]。東北大学から母校の京都大学人文科学研究所教授に就任するにあたり再編された人文科学研究所の革新を志して京都大学出身者以外から助教授の選任を行なう方針を固めていた。鶴見俊輔は，戦前にアメリカ・ハーバード大学に留学しプラグマティズムを研究して日米開戦により交換船で帰国した。敗戦後の1946年に姉の鶴見和子がリーダーシップを発揮した「思想の科学」創刊に参加し，民間にあって盛んな執筆活動を続けていた。「大学を出ている人間には創造性なんかない。独創的なものは大学の外から来るのだという信念」を持つ桑原は，1949年鶴見俊輔を京都大学人文科学研究所の助教授に迎えたのである。研究所の共同研究のテーマには，フランス啓蒙期のアカデミー出身ではないルソーが選ばれた[13]。新任の鶴見は，カードシステムを紹介して共同研究に新機軸をもたらしたのである[14]。

また理学部大学院生であった梅棹忠夫は，京都大学学士山岳会での文献資料整理の経験を基に戦前のモンゴル族の調査フィールド・ノートと資料の整理のためにカード化を独自に進めていた。この経験もまた同時に人文科学研究所に新しい研究方法として紹介されたのであった[15]。今西錦司をリーダーとするベンゼン核グループの登山と探検の経験をベースにした梅棹忠夫のカード化とファイリングが，共同研究の方法に大きなヒントを与えたのである。

人文科学研究所助手であった多田道太郎は，人文研の共同研究にカードシステムを導入した

10）『今西錦司全集』第9巻（帯）。
小松左京「今西学の示唆するもの」川喜田二郎監修（1989）前掲書 pp.485－487　ぺりかん社。

11）今西グループの関係は，きわめてドライであり，まことにさわやかである。わかいメンバーのあいだでは，しばしば“団結は鉄よりも固く，人情は，紙よりもうすし”ということわざが，流行した。「1つの時代のおわり」（梅棹忠夫）

12）桑原武夫「プラグマティストの感想」“わたしは生まれつきプラグマティクな傾向ないし好みをもっていたようにおもわれ，また当人はそれを一そう強めたいと希望している”と語っている（1954年5月）。桑原武夫（1990）『桑原武夫全集』第7巻　朝日新聞社。

13）桑原武夫（1990）「京都大学人文科学研究の共同研究」前掲書。
斉藤清明（1987）『京大人文研』創隆社。

14）鶴見俊輔（2008）『期待と回想―語り下ろし伝』朝日文庫　p.279。

15）京都大学旅行部山岳班は，当時の日本では例を見ない高い水準の登山関係文献の蔵書を持ち，地図も備えていた。部員には図書の自由閲覧が，可能であった。今西錦司編（1988）『ヒマラヤへの道』p.49－52　講談社。
梅棹は，戦前モンゴル遊牧民の研究をしていた。数10冊のフィールド・ノートを前に思いついたのが，項目ごとにカード化するアイデアであった。京大式カードは，この発展型であり，コザネ法を含む「知的生産の技術」が生み出されることになった。梅棹忠夫（1969）『知的生産の技術』岩波新書。

のは，鶴見なのか梅棹なのか定かではないと述べている[16]。いずれにせよプラグマティストを自称する桑原武夫のリーダーシップと鶴見と梅棹の２人が，新しい研究方法論の導入と展開に重要な役割を果たしたのは歴史的な事実である。

鶴見は梅棹と喫茶店で何時間も議論する交流を続けていた。鶴見が東京工業大学に転出した1954年梅棹は，『思想の科学』に「アマチュア思想家宣言」を発表した[17]。この論文は1946年創刊号の武谷三男「哲学は如何にして有効性を取り戻すか」と同じく『思想の科学』が，草学問の場であることをテーゼとして書きのこしたものである[18]。鶴見は，「自分の体験からプラグマティズムに行った人，技術の中で育った人として西堀榮三郎，梅棹忠夫，川喜田二郎ら」をあげている[19]。京都大学学士山岳会には，外国文献を読むことなく日本土着の方法論が独自に開拓継承されていたのであり，それがプラグマティズムと同じベクトルを持っていたのである。

1953年一橋大学を卒業した加藤秀俊は研究所に助手として赴任した。彼が初めて研究報告をした時の教授今西錦司とのやりとりは，社会人類学研究班の研究活動の雰囲気をよく伝えるものである。明治以来の欧米文献の翻訳と解釈を中心とした伝統的な文献研究を行う加藤とあくまでもフィールドワークのオリジナルな経験とデータに基づき自分の頭で考えることを第１とする今西流野外研究の見事なまでの対峙である。加藤は，この歴史的場面を，次のように記録に残している。

すなわち「わたし（加藤）は，E．フロムの『自由からの逃走』を材料にして，「国民性」研究の動向をのべ，日本人もまたフロムのいう「サド・マゾヒズム的傾向」を持っているのではないか，うんぬん，といったようなことを述べた。いくつかの小さな論点について，先生方や先輩たちからコメントや質問があり，わたしはそれに答え，やれやれこれでおわった，と心中ほっとしたのだが，そのときこれまでずっと口をへの字にむすんでおられた今西先生が，おまえは物事の順序を逆転している，とおっしゃった。

フロムはフロムでよろしい。サド・マゾヒズムも結構だ。しかし何を根拠にそういうことを口走るのか。フロムは，どれだけの実証的事実をもっているのか，ましてや，日本人をそれに対比させるにあたって，おまえはひとつもその根拠になる事実をのべていないではないか，というのが今西先生からのコメントだったのである。入所したばかりの助手に対してであったから，今西先生の語調はやわらかく，やさしかったが，わたしはどう答えていいか，立ちすくんでしまった。今西先生は，つづけて，おまえには，まず他人の学説に基づく結論があり，その結論を飾りたてているだけである。

揺るぎなき具体的事実の把握から結論とおぼしきものを模索してゆくのが学問というものである。場合によっては，結論なんかなくてもよろしい，これからは事実だけを語れーそういって，今西先生はたばこに火をつけて，プイと横を向いてしまわれた。要するに，わたしの発表

16）多田道太郎（1994）「共同研究の手法と取組み－京都大学人文科学研究所の場合」多田・武者小路・赤木『共同研究の知恵』信山社。

17）梅棹忠夫（1954）「アマチュア思想家宣言」『思想の科学』1954年５月号。大工仕事やフィールドワークによる具体的なものや自然との直接の交流経験を持つ梅棹は，「思想は生活という体系の中の“要素”である」，「職業的思想家は“思想を論ずる”のが商売である。一方アマチュアにとっての思想は“つかうもの”である。」として「日本の土民が，いかに「思想つかい」になるのか。」が課題であるとしている。
社会学者加藤秀俊は，梅棹忠夫を「思想つかい」評している。加藤秀俊（2010）「追悼梅棹忠夫―“思想つかい”の思想」『中央公論』９月号。

18）鶴見俊輔（2008）『期待と回想―語り下ろし伝』朝日文庫　p．334。「1949年梅棹忠夫と接した。かれはまだ大学院生であった。」
鶴見俊輔（1989）「梅棹忠夫頌」『梅棹忠夫著作集』第５巻　月報。

19）鶴見俊輔（2008）前掲書　p．70。

したことすべてについての全面否定なのである。わたしは，ただ首をうなだれるのみであった。」[20]

文献研究による推論を学問と心得ていた加藤秀俊にとっては，今西錦司の批判は根底的であった。大事なのは「揺ぎなき具体的事実の把握」である。そのために野外研究，野外調査，フィールドワークを行うのである。具体的世界と経験が，ことば（概念，理論）に先行するのである。この自覚の有無が学問研究への基本的姿勢を決定付けるといえよう。

上山春平は海軍の人間魚雷の部隊から復員して母校の京都大学文学部に戻った後1949年人文科学研究所に加わり，カントのカテゴリー論研究から自らの哲学研究をスタートさせていた。上山は鶴見俊輔の『アメリカ哲学』（1950）とジェイムスの『プラグマティズム』を通してC.S. パースを知り，1955年「思想の科学」研究会倫理学研究グループに参加して本格的なパース研究を進めたのである[21]。

他方川喜田二郎にとっては，長年にわたり蓄積したフィールドワークのデータと資料の整理が大きな課題となっていた。戦後すぐに「データをまとめ，ファイルし分類する」ことを試みていたが，「戦時中にモンゴルに行っていた友人の梅棹忠夫君が，現地でつくったデータカードとそのファイリングを見せてくれたことは，私の試みにとってよい刺激となった。」と述べている。これは後に徹底したHRAFの事項分類項目によるファイリング・システムの実施を経て「紙きれ法」に至る道程の一歩を踏み出す契機となった出来事である[22]。

またその後人文科学研究所のプラグマティズム研究のトライアド（桑原―鶴見―上山）の1人である上山春平が，川喜田二郎の「データをまとめる方法」の位置づけについてパースの「アブダクション」に対応するとのヒントを与えた。このヒントを得て川喜田の「データをまとめる方法」としての「紙きれ法」は，「KJ法」へと大きく飛躍することになった。

3．カード化，HRAF　ファイリング・システム

川喜田二郎は　敗戦を三重県で陸軍軍曹として迎えた後鳥取県大山原野開拓農場の現場監督を経験した。1946年には東海大学予科教授に着任した。この頃旧友梅棹忠夫が，戦時中モンゴルの現地調査のデータと資料のデータカード化とファイリングを実施しているのを見せてもらい大きな刺激を受けたのである。

その後1950年大阪市立大学地理学教室村松繁樹教授の下に講師として赴任した。川喜田は，奈良県二階堂村や富山県礪波平野農村の膨大に蓄積された資料とデータカードの整理には普遍的な事項分類表が必要であると考えていた。そうした折京都大学織田武雄教授が，アメリカ訪問した時の話を聞きHRAF（Human Relations Area Files）の存在を知った。教授が持ちかえったMurdockの資料を借用して，その分類項約700を全部覚えることにした。どのような調査データでも適切な分類項目に整理するための努力であった[23]。

20）加藤秀俊（1982）「社会人類学研究班―今西流学問のすさまじさ」『わが師わが友：ある同時代史』pp.86－89　中央公論社。

21）上山春平（1968）『パース・ジェイムス・デューイ』p.39　中央公論社。
鶴見俊輔（1986）『新装版アメリカ哲学』講談社学術文庫。
上山は，昭和24年ごろ鶴見の部屋を訪れてパース全集の借用を申し込んだ。鶴見が売却した後で保持していなかった。だが当のパース全集は京都大学付属図書館に蔵書されていた。鶴見俊輔（2008）『期待と回想』朝日文庫　p.347。

22）川喜田二郎（1996）『川喜田二郎著作集』第6巻 pp.359－360 中央公論社。

23）Human Relations Area Files （HRAF）は，Yale大学Institute of Human RelationsのG.P.Murdock教授の指導のもとに1937年に構築

全ての調査データをこの分類項目が上縁に印刷されたパンチカードに転記し，通し番号を付けたファイリングを行った。そしてカードにパンチで穴を開けてソーティングによって必要な項目のカードを検索が可能になるまで整備を進めたのである。1952年に奈良県や富山県の農村調査でカード記録による共同調査を実施した。しかし「分類がいかほど整い好きなときに好きなDC(データカード)を拾いあげられても」，「データを“まとめる”うえで，ひじょうに大切な何かが欠けている」ことに気づいたのである。

「1951年夏奈良県都介野村調査では調査データが，それほど多くはなかった。机の上に2，30枚ごとに拡げて並べていろいろ動かして並べていると，データがまとまり，おもしろい味のあることがいくつもわかってきた，立体感をもって都介野村が浮かんできた。」[24]これがKJ法開発の前奏曲となった。

こうしてフィールド・ノートのカード化すなわち「情報の単位化」が行われた。さらに使用したカードが図書カードと同じぐらいで小さかった事が幸いして机の上に2，30枚ごとに拡げ並べることができたのである。これを基にスムーズに論文を仕上げた経験が「KJ法へのハッキリした初動となった。」取り扱いやすい枚数のデータカードは，後に基本的発想データ群（BDA）と呼ぶ「アイデアの出発を促すような基礎的な1チームのデータ群」をイメージする原体験となったものといえよう[25]。

4．ネパール・ヒマラヤ探検と方法論

川喜田は1953年第1次マナスル登山隊に科学班として参加した。研究方法論の検討は1954年「野外調査法への序説―ネパールの経験から」としてまとめられた。さらにその紀行は1956年『ネパール王国探検記』として出版されて多くの読者を得た。データをまとめる方法論とモノグラフを書いた経験が検討されて最終章「ネパール探検から得たもの」として発表された[26]モノグラフ「チベット文化の生態学」の中の図解「農耕チベット人の文化構造」は，KJ法A型図解の歴史的な第1号となったものである。

1958年西北ネパール学術探検隊を組織して隊長をつとめた。この探検ではフィールド・ノートとデータカードの共同管理が実施された。紀行は『鳥葬の国』として出版され前著と同じく多くの人々に読まれた。すでに京都大学人文科学研究所から東京工業大学に転じていた鶴見俊輔の示唆で「パーティー学の提唱―探検隊の教訓から」を発表して，学術探検隊が切り開いた可能性の全体像を描いたのである[27]。川喜田は1960年4月大阪市立大学から東京工業大学助教授に転じた。雑誌『群像』に連載したエッセーの中で「カンの良い国民」である日本人について考察を加えている。「カンの独壇場」と「カンが効かない領域」の間に「スキ間」が存在しておりカンを科学に近づける「手段や技術」の工夫の必要性を指摘している。自らこの課題に4年後公表した「KJ法」で答えたのであった[28]。

5．紙キレ法

奈良県都介野村調査のデータをまとめる過程でたどり着いた方法が，1953年，1958年のネ

されはじめたデータベース。1965年現在，事項別分類表は888項目。地域別分類表は250項目である。京都大学付属図書館刊行パンフレット“HRAF”20p．1965年。

24）川喜田二郎（1996）前掲書　第6巻　p.365，367，369。

25）川喜田二郎（1967）『発想法』p.105　中公新書。

26）川喜田二郎（1973）『野外科学の方法』p.39－78中公新書，（1956）『ネパール王国探検記』光文社。

27）川喜田二郎（1959）「パーティー学の提唱―探検隊の教訓から」『思想の科学』第7号。

28）川喜田二郎（1973）『日本文化探検』講談社文庫pp.136－147。

パール・ヒマラヤ探検によって鍛え上げられていった。鶴見俊輔の示唆で1962年「思想の科学」研究会6月例会で報告された内容が「衆知を集める法」として発表された[29]。ここではこれまでの方法的検討と実施が，自覚化され一層その体系化が進められた。「自分の考えとか資料とか多数の人の意見をまとめる方法，問題の地図をつくるための方法として「紙きれ法」が提示された。さらにこのマッピングに基づく論文作成法である「モノグラフ法」も提示された。これは後のKJ法A型図解とB型文章化の原型となるものであった。論考「パーティー学の提唱」にこの「紙キレ法」と「モノグラフ法」の具体的方法論が加えられて1964年『パーティー学：人間の創造性を開発する法』として全面的に展開され出版された[30]。その第3章「発想法」においてこれまで登山と野外調査，学術探検の方法論として検討されてきた「データのまとめ方」が，一挙に体系化されて提示されることになった。

6．アブダクション，発想法，KJ法

川喜田は，フィールドワーク（野外研究，野外観察）に始まり，そこで作成したデータをまとめる一連の手作業の過程を「紙きれ法」と名づけた。そしてこの独創的な方法である「紙きれ法」の哲学，認識論上の位置づけを確認するために親友の哲学者上山春平を京都大学人文科学研究教授に訪ねることにした。

他方訪問を受けることになった上山春平は，1957年にはプラグマティズム研究の一環であるC.S. パース研究の成果として次のような結論を得ていた。すなわちパースの論理思想の基本的特徴は，「アブダクションは，仮説を形成する過程であり，…ディダクションは，ヒントにもとづいて予見をひきだし，インダクションは，この予見をテストする。」に要約されている[31]。またパースによれば，≪アブダクション≫とは，現象の観察を出発点として，仮説の発見をへて，仮説の定立にいたる仮説形成（新しい着想，新しい理論の発見）の過程，≪ディダクション≫とは，≪アブダクション≫の提供する仮説を論理的推論の前提命題に組みかえ，そこから論理的に可能な結論をひきだす過程，≪インダクション≫とは，≪ディダクション≫によってひきだされた論理的結論を，事実とつきあわせることによって≪アブダクション≫によって提供された仮説の真偽（真理性）を」検証する過程をさす，と[32]。

この間の経緯について川喜田は，次のように語っている。

「野外研究で，私は全く多種多様なデータを，断片的に集める。そのデータのほとんどは，数量化の不能なデータ，つまり定性的データである。いったい私は，どういう方法で取材ネットを打ち，野外観察をし，得られたデータ

表1　紙キレ法からKJ法，累積KJ法，問題解決学へ

（1）紙キレ法……1964年『パーティ学』
（2）KJ法 ……1967年『発想法』
「思考レベル」と「経験レベル」のW型モデル
3つの科学「書斎科学」，「野外科学」，「実験科学」のパラダイム
研究という仕事の12段階モデル（第6段階に「副産物の処理」あり）
（3）W型問題解決
累積KJ法 …1970年『続発想法』
BS（MBS）→KJ法→PERT
問題解決学…1970年『問題解決学』

29）川喜田二郎（1962）「衆知を集める法」『思想の科学』第5号。
30）川喜田二郎（1964）『パーティー学：人間の創造性を開発する法』現代教養文庫　社会思想社。
31）上山のPeirce文献の引用“Collected Papers of Charles Sanders Peirce” Vol.5, Sec. 171, Harvard University Press.
32）上山春平（1963）『弁証法の系譜』pp.153－174未来社。

をどのように加工処理して，結論に辿り着けばよいのだろうか。」「さて実質的にKJ法の原型になるようなやり方が，学問の永い歴史の中で，どういう位置を占め，何と呼ばれるべきかを，知りたくなった。そこで京都大学人文科学研究所に親友で哲学者の上山春平教授を訪れた。」,「私がくりかえし説明したデータのまとめ方は，演繹法にも帰納法にも属さないというのである。それは仮説の発生以前の段階であり，データをして語らせて仮説を発想するステップである。それは昔アリストテレスが，演繹法と帰納法と共に提案した三つの方法のひとつで，哲学者パースの名づけたアブダクション（abduction）である。日本語に訳すなら「発想法」とでも呼ぶべきだろうということになった。」[33]

他方上山春平は，このやり取りについて次のように記している。「川喜田さんが，ネパールから帰ってきて調査をまとめていたときに，研究所のストーヴを囲みながらKJ法の原型になるような話を，何時間も喋り合ったんです。それからしばらくたってからだったか，彼が，俺のやっている方法は，帰納法かと聞くから，いや帰納法でも演繹法でもなくて君のは，仮説構成のプロセスで，その仮説を立証していく構造になっているのだと言ったら，彼がえらく乗り出してきてね。そこで，あの本にも載せてある事実のレヴェルと思考のレヴェルの往復図式をその場で僕がザラ紙に書いたりしたんです。非常になつかしい図です。」[34]上山の書いた原型とおもわれる図は，『パーティー学』p.159に「発想法，演繹法，帰納法の相互関係」として掲載されている。この図は，『KJ法』（1987）p.32においては，「演繹」が，思考レベルに限定されて，事実レベルに向かう過程は「仮説のテスト」と一層明確化されている。

また上山は「KJ法で，データをいっぱいもりこんで，凡人でも相手の身になれるという方法を開発した。これは親切な方法だ。紙の切れはしに観察記録を書いているうちにだんだんイメージが，総合的に，正確になっていく」[35]とフィールドワークにおける対象とのやり取りを明確に技術化したKJ法の特徴を指摘している。

上山によって「紙きれ法」の手順がパースのアブダクションに対応していると指摘された川喜田は，このアブダクションに「発想法」という日本語をあてたのである。

「アブダクション。これは，日本語におそらく訳語が，ないでしょう。あえて私がこれを名づければ，発想法であります。」[36]「発想法という言葉は，英語でかりにそれをあてはめるとアブダクション（abduction）が，よいと思う」[37]

フィールドワークの全身体的行動とデータをまとめる一連の手作業の過程を「紙きれ法」としたことに対してパースの「アブダクション」を対応させたのであった。この時身体に保存されている現場感覚やイメージから離れてデータとして書かれた文字や図形をたよりに一挙に抽象の世界，理性の世界に飛躍することになったのではないか。データをまとめている時フィールドでは気がつかなかったことに気がついてフィールドの事象をもっとリアルに立体的に把握する認識を得ることが出来る。これは紙に書かれたデータを触る手の感触を通して現場で直接経験した具体的な事象をもう一度自分の頭と心と身体の中に再現することを意味しているのではないか。それは抽象ではなく手で触れているデータすなわち断片から全体像をよみがえらせる道ではないか。アブダクションとW型問題解決モデルにとらわれて非言語と身体感覚に

33）川喜田二郎（1986）『KJ法―混沌をして語らしめる』pp.32－34　中央公論社。
34）竹内均・上山春平（1977）『第三世代の学問』p.7　中公新書。
35）川喜田二郎監修（1989）前掲書　p.174。
36）『パーティー学』（1964）p.159　社会教養文庫。
37）『発想法』（1967）p.4.　中公新書。

よって直接フィールドの具体的世界に戻っていくパスが，忘れられてしまうのではないだろうか。モノに直接触れてやり取りをしながら絶えず工夫改善を加えて仕事をする職人技の世界は，言葉やデータにするところは極めて限られている。ローカルの知とこのアブダクション，発想法の関係はどのようになっているのか詳しい検討が必要であると思われる。

日本語の「発想」は，「広辞苑」第１版（1955年）に「思想を発しあらわすこと」，「音楽用語としては，曲想，局の緩急強弱などを表現すること」と説明されている。しかし「発想法」は説明がない。次の『哲学・論理用語辞典』(1959年刊行）には，「発想法」は，「アブダクション」を見よとされている。カタカナの「アブダクション」（abduction）の項では

①　パース：「発想法」，「仮説形成」などと訳される

②≪アリストテレス論理学≫アパゴーゲ apagoge の英訳。三段論法の一種[38]

と　説明されている。「思想の科学」研究会との交流のあった川喜田の訳語を編者が採用したものであろうが，辞典にパースのアブダクションが「発想法」と記載されており訳語として確定したものと思われる。

もう一つ注目すべきは，上山が指摘した思考レベルと経験レベルの往復運動において問題解決が推進されるという思考と行動のプロセスを川喜田はＷ型問題解決モデルとして明確に位置づけたことである。さらに思考レベルの「問題提起」から経験レベルの「観察」にいたる過程に，ネパール・ヒマラヤの学術探検の経験を踏まえて「探検」（Expedition）という言葉を学術用語に採用したことである。

７．KJ 法の普及・伝播

KJ 法の原型はフィールドワークで得たデータを個人でまとめる方法論である。しかし『発想法』（1967），『続発想法』（1970）の出版と研修システムの整備及び1969 年８月以降の移動大学の実験も加わり，社会への普及・伝播過程で多様な「応用方式」が開発された。1970年代初頭にＴ－KJ 法（トランプ）やグループKJ 法といわれる応用方式が開発された。集団で１セットのデータをまとめて一つの図解を作成する方式である[39]。

戦後 GHQ を通してアメリカから産業教育訓練プログラムである TWI, MTP が導入された。このプログラムは，日本の精神主義「一生懸命」に対して産業界の教育訓練にも「科学的方法」が存在することを教えた。これに続き1953 年 A.F. オズボーンの著書“Applied Imagination”で創造性開発の方法として紹介されたブレーンストーミング（Brainstorming）が，アメリカで一大ブームとなった。この方法は広告代理業 BBDO 社の副社長であったオズボーンがリードして 1939 年以来長年にわたり社内で使用されていた方法である[40]。

上野一郎によりブレーンストーミングが翻訳

38）思想の科学研究会編（1959）『哲学・論理用語辞典』p.7　三一書房。

39）松尾隆編著（1973）『実践グループ KJ 法入門』日本能率協会。

40）ブレーンストーミングの開発者 A．オズボーン（1888―1966）は，アメリカの 1928 年創設広告代理業 BBDO 社の副社長であった。小規模のリベラルアーツカレッジ Hamilton College の卒業生が中心的創業者となった。創業者の１人 Bartton は，1924 年に聖書を引いてキリストが現代のビジネスの創始者であるとする著書を出版してベストセラーになった。こうした雰囲気の中で，オズボーンは，会議が他人の意見をつぶす「ノー，ノー空気」に支配されていることに気づいて 1939 年「Brainstorming 会議」方式を始めた。広範なアメリカの大衆に新製品を売り込むために心に訴え，購買意欲をそそるような広告文の作成が仕事であった。それには柔軟な思考と既成概念を打ち破ることが必要とされた。戦後 1947 年に“Your Creative Power” Scribner を出版して Brainstorming”の原型を公開した。

紹介されて，1957年産業能率短大に「独創力訓練コース」が開設された[41]。ブレーンストーミングは，臨時のメンバーの集団思考による多様な「発言」（アイデア）を得る格好の方法として注目されたのである[42]。

こうして「経験」や「事実」（データ）よりも「言葉」（アイデア）が重視されるようになった。特に製造業では手の技で直接素材に触れて実現するアプローチは，年功的な職場の「非科学的な」古い因習として退けられたのである。マーケティングでは消費者に巧みな言葉で製品のイメージを訴えることが重要である。企業では「新しい」，「科学的な」言葉が評価されたのである。

戦後日本の創造性開発に関する研究と実践は，ブレーンストーミングの導入により大きく転換した。それは個人の資質と長年の経験に基づく「カン」の練成よりも集団思考でアイデアを創る方法への重心移動であった[43]。『発想法』（1967）によってKJ法が「創造性開発の方法」として公開される以前に産業界では既にブレーンストーミングがアメリカから導入された新しい創造性開発の方法として広く知られていたのである[44]。

KJ法研修会では臨時の参加者を相手にするためフィールドワークによるオリジナルデータではなく，参加メンバーのその場における「発言」（言葉）が素材として利用される。

産業界は短期の研修効果を重視して研修に必要とされる最小限の時間，エネルギー，作業，コストを求めている。「野外科学の研究方法論」としてスタートしたKJ法は，産業界のニーズに応えた研修を実施する過程で「野外科学」フィールドワークの側面が弱められてしまったといえよう。『発想法』で明確に定義されたBAD（基本的発想データ群）は，原典『KJ法』（1989）においては記述されていない。直接現場（フィールド）に出て何を「データ」として記録し「データバンク」に保存するかについては，何も触れられていない。データバンクの事項分類の作り方と検索（多段階ピックアップ）が述べられている[45]。

林愛作訳（1950）『想像力を生かす』創元社
この翻訳書は敗戦の困窮にあった日本では，あまり注目されなかった。
Alex F. Osborn（1953）" Applied Imagination" Scribner Doubleday & Company の著書によってBrainstormingの定式化が行われた。
Charles Clark（1958）"Brainstorming: The dynamic New way to create successful ideas" p.51 C.H. クラーク／小林達夫訳（1961）『アイデア開発法』p.33 ダイヤモンド社。
「BBDO社においても会議は，必要欠くべからざるものでした。しかし会議は，消極的なものでした。けれども広告業においては，新しいアイデアしかもたくさんのアイデアが続出してくることが生命です。ブレーンストーミングは，この要請から消極的会議を強力に打破すべくオズボーン氏によって考案された」
ダニエル・ベル／林雄二郎訳（1976）『資本主義の文化的矛盾』（上）pp.211－212 講談社学術文庫。

41）A．オズボーン／上野一郎訳（1958）『独創力を伸ばせ』ダイヤモンド社。

42）商品開発やマーケティングにブレーンストーミングが使用されるのは，BBDO社の主要事業で行われてきた最もオーソドックスな活用法である。

43）米山喜久冶（2005）「戦後日本におけるブレーンストーミングの導入と伝播」 日本労務学会研究報告論集（第35回全国大会）。
黒田亮（1967）『勘の研究』講談社学術文庫。

44）日本共産党を中心とする日本の左翼は，このブレーンストーミングをブレーンウォッシング（Brainwashing, 洗脳）と混同していた。ブレーンストーミングをアメリカ独占資本主義の人民を洗脳して管理，支配する方法として批判した。中国共産党は，革命に反対する保守反動分子の思想改造に徹底的な洗脳を実施した。こうした動向を知っていたのでアメリカ企業も，資本主義体制を守るために洗脳を推進すると考えたのであろう。[社会主義＝進歩]のイデオロギーに囚われたイメージの貧困がなせるところである。

45）『KJ法』（1989） p.272－282 中央公論社。

高度経済成長期の日本企業は現場の会議や研修会においても問題解決が最優先されていた。KJ法は組織効率を高めて生産性を向上させて企業業績に貢献するアイデアをまとめる方法として位置づけられ，受容されたのである[46]。ここでは従業員個人の創造性開発は，名目に過ぎなかったといえよう。初めて学ぶ者にとってはKJ法研修システムの「問題提起ラウンド」で使用されるブレーンストーミングの印象は，強いものがある。ＴＷＩ，ＭＴＰを超えて工夫改善，研究開発のアイデアをまとめる方法としてのKJ法が，企業現場のニーズと融合したのである。やがてKJ法は必ずブレーンストーミングから始まるものであるとの「認識」が一般化して，「BS＋KJ法」方式が普及・定着していったといえよう。

急速な産業界における普及で注目すべきは，1960年代三菱樹脂（株）研究総合部長　青木貞巳のMBS（三菱樹脂式ブレーンストーミング）の開発と連動させたKJ法の活用による新製品開発と組織開発である。及び同じく1960年代岡田潔の経営コンサルタント業務への応用である。

青木貞巳はオズボーンのブレーンストーミングを学び，その研究開発への活用を進める過程でこの方法の欠点を発見した。それはブレーンストーミング（BS）で出された発言の内容が不明確であり，そのまま使うことが出来ないことである。このため「BSの内容の不明確さをチェックするステップを入れた修正BS法」＝MBSを開発した。BSのメンバーには必ず現場の生産担当者が加えられているのも重要な点である。アイデアが単なる思い付きではなく，具体的製品や生産工程との関連性を確保するためである。この方法とKJ法の組合せによって多数の新製品開発が成功した。また研究所運営には，工程管理の方法であるPERT法を組合せて（MBS－KJ－PERT）として活用して，多くの新構想を打ち出すことに成功したのである[47]。

次に経営コンサルタント岡田潔は，「KJ法は，“情念と理念が組み合わされた統合の方法である。KJ法は五体五感を総動員して創造する手作りの喜びと魅力の技法である」と理解していた。1960年代西本願寺宗門全体の経営調査を担当して全国の末寺を4ケ月にわたり行脚して回り，「親鸞聖人大遠忌法要」の運営に具体的提案を行った[48]。

西本願寺で入門修行後自宅に仏壇を作り一信徒として朝のお勤めを行い瞑想にふける。その後全国の末寺を行脚してフィールドワークを行う方法は，M．ウェーヴァーの客観的，理性的認識を第一とする宗教社会学研究を遥かに越えるものである。岡田の方法は，自己をその場において内面の深い省察を通して組織を生き物として捉え，そこに流れる精神性を身体感覚とともに把握しようとするものである。

こうして『発想法』，『続発想法』が多くの人々に読まれまた研修会も本格的に開かれるようになってKJ法は1970年代に産業界から他の社会的分野へと普及・伝播した[49]。

46）日本能率協会編（1971）『経営のためのKJ法入門』日本能率協会。

47）米山喜久冶（2005）前掲書。
二宮欣也（1970）「MBS－KJ方式で創造力開発の実績をあげる〔三菱樹脂〕」『近代経営』7月号。
三菱樹種株式会社（1996）『三菱樹脂五十年史』pp.193－194。

48）日本能率協会（1982）『経営とともに』pp.406－407　日本能率協会。
岡田潔（1986）『独創的経営づくりー経営調査35年』日本能率協会。

49）産業能率短期大学創造性開発グループ（1973）「企業の創造性開発の現状(1)実態調査」『マネジメントガイド』「創造性開発調査」　1973年7月号。活用技法としてKJ法75.4%，ブレーンストーミング71.3%，NM法36.3%等になっている。
2004年3月現在『発想法』，『続発想法』は版を重ね，約130万部が出版された。朝日新聞2004年3月12日号「風韻」欄。

次に異分野の研究者は，どのように受け止めたのであろうか。

経営工学領域では並木玉川大学教授によって「KJ 法」は「これもブレーンストーミングと同様に集団によってアイデアを引き出すという創造性開発の手法で川喜田二郎氏の発想に基づいて，企業における問題解決の手法として開発されたものである。」と解説されている[50]。産業界で普及しているブレーンストーミングの印象が強く刻印されて，現実に普及している集団思考の方法として紹介されている。

経営学領域では，小島三郎教授が，「創造性開発」の項目で「シネクティックス，等価返還論，NM 法，KJ 法などがある。しかしこれらはいずれも単発的であり，創造性のメカニズムについては明らかにしなかった。」と紹介している。創造性開発の 1 方法として位置づけられている[51]。

心理学領域では，長尾勲教授によって「KJ 法」の項目で「社会人類学者・川喜田二郎が探検調査の際の資料整理の方法を基にして考案した問題解決の技法。この方法は，発想・推理の思考過程を順次に行うのに有効であり，問題解決の集団討議法として大いに活用されている。」そして「その手順がブレーンストーミングを例にとって」説明している。

また社会学領域では尾嶋教授によって「KJ 法」は「ブレーンストーミングを援用し，経験的事実から概念化，理論化するための方法」と解説されている[52]。ここでもフィールドワークで得られたデータをまとめる「野外科学の方法」としての理解はなされておらず，新しい発想を生み出すブレーンストーミングとの組み合わせで位置づけられている。

また集団思考の方法として理解されていることも明らかある。

教育界への普及についてみるとその典型は，社会学者上野千鶴子東大教授が学生に教えている KJ 法である。それは「アイデアをまとめる方法としての KJ 法」であり，自らオリジナルなデータを作り出すフィールドワークよりも新しいアイデアを作り出すブレーンストーミングとの連結にウエイトが置かれている[53]。このように大学にも「野外科学研究の方法」ではなく産業界で普及した KJ 法応用方式の「集団思考」と「アイデアをまとめる発想の技法」の伝播を確認することが出来る。

次に KJ 法は 1967 年『発想法』で紹介されて以来 40 余年を経て日本国内では多くの変容と批判が行われている。これには次のような事例をあげることができる。

日本科学技術連盟は，一度 KJ 法を導入した。しかし登録商標等の問題を回避するために「親和図法」と名称を変更して「新 QC 七つ道具」の 1 つに加えている。「バラバラな情報から問題点を確定させる手法」として位置づけられている[54]。

武蔵大学助教授林義樹は，KJ 法を「ラベル法」，「移動大学」を「参画大学」と名称変更して全てを自らが生み出したオリジナルとして

また梅棹忠夫『知的生産の技術』（岩波新書）は 1969 年の初版以来 1993 年 1 月までに 53 刷となり，累計部数は 113 万部である。梅棹忠夫（1993）『梅棹忠夫著作集第 11 巻』p.173　中央公論社。

50）オリジナルの『発想法』，『続発想法』ではなく解説書である松尾隆（1973）『グループ KJ 法』日本能率協会。が，基本的参考文献としてあげられている。
並木高牟（1975）「KJ 法」『経営工学便覧』日本経営工学会　p.62　丸善。

51）小島三郎編著（1978）『現代経営学事典』p.247　税務経理協会。

52）日本社会学会編（2010）『社会学事典』p.365　丸善。参考文献は，『KJ 法』（1986）があげられている。

53）上野千鶴子（2008）『サヨナラ学校化社会』ちくま文庫。

54）徳丸壮也（1999）『日本的経営の興亡―TQC はわれわれに何をもたらしたか』ダイヤモンド社。
二見良治（2008）『演習新 QC 七つ道具』日本科学技術連盟。

議論を展開している[55]。

「失敗学」の畑村洋太郎東大教授は，「括り図」の方法を提唱している。カード化されたデータの同じ内容を示すものを「グループにまとめていき“括り図”。さらにそれをグループにまとめる“括り図”の“括り図”となる」と説明している[56]。この「括り図」の作成過程は，KJ 法 A 型図解と同一の手順であると思われる。

次に KJ 法に対する批判の代表的なものとしてジャーナリスト立花隆と経済学者野口悠紀夫のものを検討してみよう。

立花隆は，著書『知のソフトウエア』（1984）において「KJ 法は役に立たない。（中略）KJ 法の場合は，実際に試みてみようという気持ちも起こらなかった。KJ 法の原理は，非常に重要だとは，わかっていた。しかし川喜田二郎に教えられるまでもなく，昔から多くの人が頭の中で実践してきたことなのである。KJ 法のユニークなところは，これまで個々人の頭の中ですすめられていた意識内のプロセスを意識の外に出して一種の物理的操作に変えてしまったことにある。（中略）意識の中で行われる無形の作業を物理的作業に置きかえると，能率がガタ落ちする。」「万人向けの方法論の確立などというのも，意味がない。本来個人的になされるべき作業なのに，万人向けの作業などに従う必要などまったくない。（中略）個人的最適手順に従うのが最も能率があがるのに，それを捨てて万人向けの作業手順に従えなどというのは，オーダーメイドの服を捨てて，つるしの洋服を着ろというに等しい愚かな忠告である。」と批判している[57]。

立花は，「田中角栄研究」でロッキード事件の疑惑を暴き，田中首相を退陣に追い込んだほどの筆力を持つジャーナリストである。当然独自の「知のソフトウエア」を開発して身に付けている。「田中角栄研究」を成功に導いた方法は，言葉や文字になった既存の「情報」を分類，整理，図示して効率的にまとめることに核心がある。自らの名人芸を駆使してマスコミに「既存の情報」を基に原稿を書けばよいのである。わざわざ KJ 法を使用する事もまた批判する必要性もないであろう。ここでは「自分の方がよく解っているのだ。腕は上だ。」と自己顕示をし

55）林義樹（1994）『学生参画授業論』学文社。
文献注には『発想法』や「移動大学」関連の文献はあげられていない。文献研究の基本的ルールは，無視されている。自ら他人のオリジナリティを無視する者が，学生の創造性に関して議論をしている。ここに日本の教育学者の知的，人間的退廃の典型を見ることが出来る。
川喜田二郎氏は，この明らかな盗作を厳しく批判して 1995 年 2 月 5 日「林に書きなおして来いと厳重に申しつけた」と私に語った。
日本の教育学者は，明治以来流行する言説を学生，生徒に「教育」するばかりである。文明開化の欧米先進国崇拝それに続く天皇崇拝，敗戦後はその反動としての社会主義礼讃。さらにはアメリカ一辺倒。これらはみな土着文化と民衆の生活，知恵から遊離した観念論であり，自らの生活と経験の真摯な反省から発したものではない。自前の価値基準を持たずいつも時流，流行する言説を解説する後ろには「立身出世」と「保身」が隠されている。学問研究は真理の探究であることを理解していない。「盗作」は，創作者の人間的存在と創造的営為を根底から否定する行為なのである。
これは根拠なき「安全神話」を弄して 2011 年 3 月の東電福島第 1 原発炉心溶融（メルトダウン）を擁護する「原子力村」の専門家と同じ体質である。日本国民と人類を欺く利権に生きる「専門家」の行動原理は，「原体験」，「原風景」が欠落，オリジナルデータを作成して自分で考えることを放棄してその場その場で発言を変える。そこにも「立身出世」と「保身」がある。チェルノブイリ以上の大事故に対して何の責任も取らない視野狭窄の「観念論者」の姿がある。

56）畑村洋太郎（2008）『だから失敗は起こる』pp. 110－111　NHK 出版協会。
参考文献に『発想法』等はあげられていない。

57）立花隆（1984）『知のソフトウエア』p. 150,152 講談社現代新書。
立花隆（1982）『田中角栄研究―全記録』（上下）講談社文庫。

ているだけではないか。立花は，自らの名人芸で核となる現場調査とオリジナル・データの作成方法さらにそのまとめ方を具体的に展開すべきであろう。プロではなく一般大衆であるアマチュアが，腕を磨き知的生産力を高めて自己を含む社会の諸問題の解決に貢献しうる具体策を提示すべきであろう。

既存情報の整理と分類には，ファイリング・システムがポイントである。立花の方法は，アメリカ・シンクタンクSRIのファイリング・システムのアドホックなミニチュア版に過ぎないであろう。

ジャーナリスト本多勝一は「ニューギニア高地人」，「カナダ・エスキモー」，「アラビア遊牧民」など多くの優れたルポルタージュを書いている。これらは現地の長期フィールドワークに基づくものである。本多には固有のフィールドワーク論とその方法があり，立花が採用している既存の「情報」に基づく文章づくりとは，本質的な違いがある[58]。

次に経済学者野口悠紀夫も［KJ法は，役に立つか？］として①発想を一定の手続きに従って進めようとする「マニュアル的発想法」である。

②カードの並べ替えで発想を行おうとするKJ法は，「無用の組み合わせは試みない」というポアンカレの考えに反する。頭の中で行うべき組み合わせを紙に書き出すと，発想の能率は下がる。「データをして語らしめる」というKJ法的方法論にこだわっていたら，近代科学は生まれなかっただろう。

③　マニュアル的発想法が有効なのは，落穂拾いであり，モデルなき分野だ。

誰もが頭の中でやっていることを，カード化する能率の悪いマニュアル思考であると批判している[59]。

フィールドワークを行い自らの五感・身体感覚によってまるごとある全体を受止める。そしてオリジナル・データを作成してそのまとめに全力投球で取り組む。現場にあった時には気がつかなかったことを体感とともに把握する。これがオーソドックスな野外科学的研究のプロセスである。東大卒の大蔵省キャリア組から東大教授に転じた野口は，この経験を持たないのであろう。「書斎科学」にシステム工学的アプローチを加えた効率的な情報処理を議論しているのである。決められたカテゴリーに基づき大量のデータを整理，分類するには，コンピューターを活用すればよい。さらに数式モデルを活用すれば仮説検証も可能であろう[60]。

システム工学的アプローチは，全体から「部分」を切断してその最適解を求める思考である。予定調和に基づき都合の悪いことは「想定外」とする。イメージと洞察力が欠如した貧困なる精神を持つ者が，単なる思い付きの「専門的知識」を駆使して「一般的真理」として語るのである。その結果については解釈と説明するばかりであり，何も責任を取らない。

この視野狭窄の知的退廃と「専門家」の傲慢さがもたらした現実は，福島原発の炉心メルトダウンによる広範な国土と海域の放射能汚染である。住民は，生活の基盤を全て奪われ生命と健康の危険にさらされている。政府により強制退去を命じられ，「棄民」とされたままである。ここに現代日本の深い危機が存在している。

我々に必要なのは，教科書に書かれた［問題―方法―解決策］のセットを記憶して具体的事

58）本多勝一（1983）『ルポルタージュの方法』朝日文庫。

59）野口悠紀夫（2006）『“超”発想法』p.123－135講談社文庫。
書名が川喜田二郎の『発想法』を超えるものとしてつけられている。これは2番煎じでありオリジナリティに欠けるものである。批判している「発想法」ではなく，自らの方法論を語るにふさわしい独自の書名とすべきであろう。

60）科学技術政策研究所科学技術動向研究センター（2007）『サイエンスマップ2004』。
NISTEP　Report　No.100.

例に適用することではない。現場に出てその場に固有の問題を発見してその解決の糸口を見つけることである。そのためには渾沌たる現場から作成された多様な質的データを，組立て統合しなければならない。それを可能にするものは（言語―非言語),(意識―無意識)，（情念―理性）の往復を繰り返す手作業である。

万能の方法などどこにも存在しない。方法は問題（課題）と目的に応じて臨機応変に使い分ければよいのである。我々は今「人間もいきもの」，「人間は直立二足歩行のサル」という自覚を持って，自然に対して畏敬の念をもってのぞみ近代産業文明を再点検すべき時点に立たされているのである。

21 世紀人類史の大転換期において，モデルなき分野に独創的なモデルを構築することこそが我々の生き残る道というべきである。

8．教養改革，大学紛争，参画会そして移動大学

1966 年東京工業大学に社会工学科が創設された。その後理工学部から複数学部制度への再編成が検討されることになった。これを契機に社会工学科の充実を基礎にして新しい学部創設が議論された。川喜田二郎教授は，教授会の議論と中心的な教官の意見を素材に，KJ 法を駆使した報告書作成に取り組んだ。1968 年 5 月にまとめられた「東京工業大学社会工学部構想」の報告書の概要は，次のとおりであった。

まず学問が，専門，分化する傾向を強める中で「綜合（総合)」の重要性を指摘している。研究と教育の「綜合性」の基軸を，次のものによるべきとしている。

イ）生産と社会的価値を綜合的に捉えよ
ロ）計画の科学として綜合化せよ
ハ）野外科学的・現場科学的方法に綜合性を求めよ
ニ）社会病理の臨床的処置を焦点とせよ―行動科学的
ホ）本質原理の追求を綜合の基軸とせよ

社会工学部構想は，次のような学科編成を行う。

1）地域開発的[（ⅰ）建築学科（ⅱ）土木工学科（ⅲ）（社会工学科）]
2）行動科学的[（ⅰ）経営工学科（ⅱ）情報工学科（ⅲ）人間工学科（ⅳ）行動工学科（ⅴ）教育工学科（ⅵ）政策科学科]
3）経済的[経済工学科，経営工学科]
4）科学教養的[（ⅰ）科学技術哲学科（ⅱ）科学史，技術史学科]
5）文化交流的（かつ地域研究的)[（ⅰ）文化交流学科（ⅱ）文化人類学科]

分析ばかりで「綜合」を疎かにする傾向を克服して「綜合」の方法論を提起し，他方フィールドに焦点を合わせる新しい学問の「構想」を明確に打ち出している。この構想は今なお輝きを失っていない[61]。21 世紀初頭日本の大学の混迷と退廃を回避する可能性は，すでに 1960 年代の「構想」に示されていることに注目すべきであろう。

このような大学学部の再編成構想に対応して，教養教育の改革が必然的に次の課題となった。川喜田教授は 67 年秋アメリカ視察旅行を実施[62]。この経験も踏まえて 1968 年秋ごろから，1 年生を対象とする教養教育の改革案として「テント村構想」を温めていた[63]。こうするうちに 1968 年 5 月東京工業大学キャンパス内

61）米山喜久冶（2003）「イメージの形成と職業選択」『經濟學研究』（北大）Vol.53.no.3。
62）川喜田二郎（1973）前掲書 pp.195－207。
1967 年の夏から初秋にかけてアメリカ国務省の招きでアメリカを視察した。イリノイ大学名誉教授 Dr. Tykociner に面会して，彼の創造性研究の体系である Zetetics （ゼテティクス)を知る。このゼテティクスの累積的探究過程と累積 KJ 法が，期せずして対応しており，国際性的同時性を発見する。
Tykociner.J.T.（1966)“Outline of Zetetics” The Engineering Publication.
63）川喜田二郎（1996）前掲書　第 8 巻　あとがき p.568。

の学生寮が，漏電による火災で全焼した。文部省方針による「○○大学学生寮管理運営規則」に従い，新学生寮が学外に建設された。この新寮の管理方針をめぐって大学当局は「秩序と管理」を重視し，寮生は「自治」を求めて鋭く対立していた。五寮委員会は全国の学生運動と連携し全学的問題にエスカレートさせる活動を展開し，69年1月23日には全学ストに突入した。混迷を深める大学にあって2月中旬川喜田教授を，リーダーとして参画会（7名）が発足した。私はこれに加わった。教官や学生の立場を超えて大学問題の本質を研究する活動が，スタートした。紛争の深刻化により，既に考案されていた改革案「テント村」の実現可能性は失われてしまった。大学を内部から改革する道は空虚なイデオロギー論争と激情，管理と運動の激しい抗争の中に閉ざされてしまったのである。

参画会での討論を累積的KJ図解にまとめながら大学問題の本質と解決策について研究が進められた。この過程で次のことが明らかになった。すなわち問題は単に大学の硬直的な管理体制にあるのではないこと。日本の大学における研究，教育，組織運営が，「書斎科学」と「実験科学」的方法にのみ依存していること。野外観察・現場観察から得られるオリジナル・データを組み立てて仮説を発想する「野外科学・現場の科学」的方法が欠落していることである。既存の権威と理論に盲従しその説明に都合のよいデータだけを収集あるいは実験で得ようとする思考と行動に根本的な問題が存在しているのである。

こうして「野外科学」を本格的に教育，研究する場の設営が，大学問題解決のキーとなるとの認識に到達したのであった。東京大学では紛争の結果入学試験が中止されて，その波紋は全国の大学に及んでいた。機動隊の導入で抗議する学生を排除する形での紛争の終結は，自立的な交流と知的生産の場であるべき大学が機能不全に陥っていることを示していた[64]。教授たちは，自らの責任で研究・教育特に教育の具体的改善に着手することなくいたずらに議論ばかりを続けていた。また大学当局も新しい理念を掲げて具体的方策を実現するためのリーダーシップを発揮することはなかったのである。このように日本の大学にはもはや内発的な改革を期待することは出来なかったのである[65]。

5月「移動大学計画」が策定された[66]。そこには次のような8つの目標がかかげられた。①創造性開発と人間性解放　②相互研鑽　③研究即教育，教育即研究　④頭から手までの全人教育　⑤異質の交流　⑥生涯教育，生涯研究　⑦地平線を開拓する　⑧雲と水と。

「1963年インド・ヒマラヤに持っていったテントが，快適であった。」「この居住性のよいテントを使っているうちに，私はテントを使った臨時のキャンパスで，東工大の学生諸君に，私の野外科学的問題解決学の教育をしてやろうという考えをおこした。ひとつに，企業向けのKJ法研修会が非常に好成績だったからでもある。」

64）島泰三（2005）『安田講堂1968―1969』中公新書。

65）会田雄次外（1969）『私の大学再建案』新潮社。
高坂正顕・吉田富三編（1969）『大学教育のための提案20条』創文社。
著名な大学教授の提案はよしとしても，その後具体的解決策の実施は報告されていない。
1969年8月川喜田二郎の私塾「移動大学」は，唯一独創的で具体的解決策の実践であった。
戦後日本の大学改革には，「移動大学」以前に2つの銘記すべき具体的実践がある。第1は，1946年に始まり50年には消滅した「寺子屋大学のはしり」とされる『鎌倉アカデミア』である。
第2は，飯田宗一郎が，1959年1月に提唱して東京八王子に建設された『大学セミナーハウス』である。
高瀬善夫（1980）『鎌倉アカデミア断章―野散の大学』毎日新聞社。
飯田宗一郎編（1974）『大学を開く―大学セミナーハウス創立十年史・開館七年史』大学セミナーハウス。
米山喜久治（1993）『探究学序説』p.192－193 文眞堂。

66）川喜田二郎（1969．5）『移動大学設立計画』パンフレット。

具体的には，2週間のテント生活方式。キャンパスは，108人（3×6×6）の学生により構成される。キャンパスは，3ユニット，1ユニットは，6チーム。1チームは，6名のメンバーによって編成されるシステムとする。

こうして東京工業大学の教養教育改革案であった「テント村構想」は，「移動大学」へと大きく飛躍したのであった。それは，川喜田二郎個人が主宰する私塾としての「野外科学の学校」であった[67]。7月川喜田教授は東工大に辞表を提出して，8月下旬に開催することを公表した第1回黒姫移動大学に向けて背水の陣を敷いた。この計画の実現には，企業経営者の経済的支援が大きく寄与したことを忘れてはならない。川喜田の志に賛同した経営者が，装備等の準備への寄付と事務局オフィスを提供してくれたのである[68]。移動大学は，社会的支援と多様なボランティアなくしては成立しなかったのである。

67）奈良本辰也（1974）『日本の私塾』角川文庫。

68）川喜田二郎編著（1971）『雲と水と：移動大学奮戦記』pp.55－59　講談社。
大崎仁（2000）『大学改革1945～1999』有斐閣。戦後の大学改革が，概観されているが，1960年代末の大学紛争の検討は，なされていない。歴史的な現実は，文部省の大学管理と大学による学生管理が，強化されただけである。また2004年（H.16）国立大学の独立行政法人化は，文部科学省の予算統制による大学の支配を，強化するものとなった。断片的情報の洪水の巨大な流れの中にあって精神と肉体の健康を回復するには，具体的経験を五感で把握し1つ1つ自らの言葉で表現してゆくしか道はないであろう。IT機器による既成の情報への依存の強まりは自然災害，社会的混乱に際して身を守る行動を阻害するのである。
吉田俊哉（2011）『大学とは何か』岩波新書。吉田は大学の情報流通業，「大学メディア論」を展開している。新しい価値創造のための情報生産を明確に位置付けていない。20世紀から未解決のまま山積する諸問題と21世紀の世界と日本が直面する困難な諸問題の解決に向けた大学の社会的責任と構成員たる教授の責任倫理について語っていない。

9．川喜田二郎教授との出会いと対話

（ｉ）出会い

統計学では，正規分布と「仮説の検定」を学ぶ。だがある事象の構成要因の相関関係についての「仮説」を，どこで思いつくのであろうか。こうしたことを疑問に思っていた頃『パーティー学』（1964）に出会った。そこに「データの統計的処理」についての記述を発見した。また「データからアイデアを生む技術」として「紙キレ法」が紹介されていた。しかし私には，具体的な進め方を，理解できなかった。『チームワーク』（1966）では「仕事には12段階がある」ことが，提示されていた。戦後アメリカから本格的に導入された経営工学(IE)は，近代産業と熟練工の作業研究を中心的テーマとしていた。F.W．テイラーに始まる作業の標準化は「仕事の分割可能性」をはるかに超えて進みF.Bギルブレスの動作経済の最小単位（サーブリック）が考案されていたのである[69]。与えられた環境と条件の下での課題の達成には細分化された仕事を，1つのまとまりのある単位に統合していく職務権限が不可欠である。もっと基本となるのは統合に向けた主体性の基盤となる問題意識（アイデア）と方法論であると思われる。与えられた単純労働を指示通り何の疑問も感じないまま遂行する人は，創造性発揮のスタートラインに立つことは出来ないであろう。

ホワイトカラーの頭脳労働は，多様性と複雑性に加えて外部からの観察ではその内実を把握できない。このため研究が，あまり進んでこなかった。その後ホワイトカラー労働のワークフロー（事務処理工程）の分析が進んだ。そして電卓による手計算の計算業務（需要予測，給与計算等）が，コンピューターで置き換えられつ

69）Von H.H. Hilf(1968)Frank Bunker GILBRETH(1968－1924)“*Arbeit und Leistung*” Jul./Aug. pp.117－121.

つあった。しかし頭脳労働の核心部分である企画立案，研究開発等の創造的思考の分析は進まず，高い能力と意欲を持つ専門家に委ねられていたのである。

新しい頭脳労働のモデルが，産業研究ではなく文化人類学から提示さている。特に「副産物の処理」が第6段階目に位置づけられているのに，私は衝撃を受けた。

『ネパール王国探検記』，『鳥葬の国』，『パーティー学』，『チームワーク』，『組織と人間』などを読んで文化人類学と創造的な研究を進める方法として「紙キレ法」を知り，1967年度（昭和42年）社会工学科の科目「比較文化論」を受講した。講義中に先生から直接説明されるのを，期待したのであった。同年6月には，『発想法』（中公新書）が，出版されて「紙キレ法」は，大きく進化，体系化されて「KJ法」となった。この『発想法』を読んで形だけまねても，「創造性」とは程遠い稚拙な図表が出来ただけであった。

白衣をまとって颯爽と教室に現れた川喜田教授は，既に出版した著書のアウトラインを具体的な事例を挙げながら講義を進められた[70]。まだ読んでいなかった『日本文化探検』以外は著書のどの部分を踏まえたものであるのかを，おおよそ知ることが出来た。だが期待していた「KJ法」についてはほとんど説明がなく，“今度出版した『発想法』に書いておいたのでよく読んで自分でやってみるように”といわれるだけであった。レポートの課題は，ポケット版英書の任意の1章を選んでKJ法A型図解を作成し，コメントを書いて提出することであった[71]。

（ⅱ）川喜田二郎教授との対話

経営工学はアメリカF.W. テイラーの科学的管理法に始まり，近代産業の生産性向上のため「熟練の研究」，「作業の標準化」等を中心的課題としてきた。敗戦後の日本は，資金不足で荒廃した設備の更新はできず，経済復興のためにはまず労働生産性向上が枢要の課題であった。こうして戦後本格的に導入された経営工学（IE）は，生産工程と作業研究による経営合理化を追求してきた。

1960年代経営工学（IE）を学ぶ一学生であった私には，日本企業の技術革新，経営革新，技術移転，生産性向上が中心的関心であった。

一方すでに経済成長のマイナスの側面である「公害問題」が，大きな社会的問題となって立ち現れてきた。アメリカ型「豊かな社会」はエネルギーと資源を大量に消費しているが，環境への負荷は経済と企業収益の観点から考慮されていなかった。大量生産，大量流通・大量消費・大量廃棄の産業システムは，根本的矛盾を内包していたのである。そもそも「公害」は，生産工程から「経済的に無価値」として未処理のまま廃棄される「副産物」よって引き起こされる環境（水，空気，土壌，海洋，湖沼，河川等），動植物，人体などの汚染と破壊問題である。経済的価値を生む新製品開発（主産物）の研究開発だけが進められて，「副産物の処理」という認識が欠落していたのである。「副産物の処理」の研究開発は，公害予防技術の開発と等価であった。

ここでは明治以来続けられてきた欧米先進諸国からの技術導入と現場への定着のための既存

70）米山喜久冶（1993）前掲書　あとがき。

71）Margaret Mead Ed.（1953）“Cultural Patterns and Technical Change”（UNESCO）。任意の1章を選んでパラグラフを日本語で要約。それを素材にして，KJ法A型図解を作成。コメントを書いて提出。私は，夏季経営工学工場実習のため時間がなく，レポート提出を果たせなかった。夏季工場実習のレポートのまとめにも『発想法』を活用しようとしたが，従来のシステム図が描けたに止まった。こうして日本の土着文化と現場に関心を持つ私は，工場調査の際はいつも『発想法』と柳田國男の『遠野物語』を持ち歩くことになった。

の知識，技術の理解・習熟を越えた能力が求められている。生産現場に生起する複雑な問題の本質を解明し，具体的解決策を考案して実施しうる能力である。それは研究開発担当の科学・技術者と操業担当の作業者の「創造性」と「協働」である。

IE は外部からの観察，観測が可能な作業者の手の技や熟練の研究にとどまり，頭脳労働の過程の研究は未開拓であった。管理・技術，事務などの職務は，年功賃金合理化のために職務分析と職務評価が実施されたに止まっていた。ホワイトカラー労働は相変わらず「○○に関する業務」と記されるだけであり，その内実はブラックボックスのままであった。仕事の構造とフロー特に新しいアイデアの発想から企画立案，実施と成果の検証に至るプロセスは，多様性と複雑性に加えて外部からの観察だけでは解明出来なかったのである。組織としては稟議制度でボトムアップの意思決定を行っているが，経営環境の現状把握，状況判断，意志決定，具体的問題解決のためのアイデアづくりなどは何も解明されていない。ビッグビジネスは「専門化」を組織原理として，ゼネラリストよりもスペシャリストが重用されるようになった。困難な課題は，高い能力と意欲を持つ組織内専門家に委ねられたのである。

しかしスペシャリストは分析してその結果を報告するだけである。経営者の意思決定には，経験に基づく「総合」力が求められている。世界観が基盤となり情熱，イメージ，美的感覚，直観やアイデアなど無意識で言語化，計量化されていないものが「総合」の推進力となっている。ワークフロー（事務工程）の分析が進められて，計算機といわれる大型コンピューターが導入された。しかし計算機は需要予測，経営計画作成，生産管理，給与計算等の大量のデータを，数学モデル（OR）で高速計算処理するだけであった。

かろうじて創造的思考を活性化する手法として，ブレーンストーミングが，アメリカから翻訳紹介されて導入が進んでいたのである[72]。

このような事を考えていた頃『パーティー学』と『チームワーク』さらに『発想法』を読んで，「一仕事の 12 段階」モデルと「副産物の処理」を知った。しかし川喜田教授の「ネパール・ヒマラヤの文化人類学研究」と「発想法」を単に「教養」の「基礎知識」とするだけでは，日本の産業を学習・研究する異専門の学生である私とは接点が見つからないのである。フィールドをネパール・ヒマラヤから日本の産業現場に変換し，「発想法」を「現場の科学」として受け止める必要があった。自分はどのようにして日本の現場から研究を進めればいいのか？これが最も切実な課題であった。また一般的な「創造性の問題」ではなく企業における「技術革新」，「生産性向上」，「公害克服」の実現が具体的課題である。一般的日本人ではなく，科学・技術者，管理者，作業者さらには彼らの担当する新しい「仕事の構造」の設計と「能力開発」と「評価」が問題である。卒業後各分野で社会に貢献しうる有能な人材育成を果たすべき大学教育が問題なのである。

1960 年代には経営の近代化を担う組織人は，「ゼネラリスト」，「スペシャリスト」であるのかをめぐる議論が盛んであった。だが創造的な仕事を達成した人は，こうした枠組みを越える存在であった。幕末南部藩大島高任は，日本の鉄鋼産業の父としてオールラウンドの技術者であった[73]。本田技研の創業者本田宗一郎は，知的好奇心に溢れた技術者であり企業家である[74]。第 1 次南極越冬隊隊長西堀栄三郎は，10 年ごとに研究テーマを変えながらパイオニア・ワークを達成する技術者である[75]。さらに

72）米山喜久冶（2005）前掲書。
73）米山喜久冶（1998）「日本の技術者―技術の移転と伝承」『日本労務学会研究報告論集』（第 27 回全国大会）。
74）本田宗一郎（1980）「私の履歴書」『経済人』日本経済新聞社。
75）西堀榮三郎（1958）『南極越冬記』岩波新書。

遠くイタリアルネサンス期には科学者，技術者，芸術家を一身に体現したレオナルド・ダヴィンチも活躍した。

こうした「組織人」の枠を超えたオールラウンダー育成の全人教育が，イノベーションのためには不可欠である。明治以来欧米先進諸国に追いつき追い越せを目標にしてきた日本の「学校教育」は，子供たちの遊びと道草を奪い，素質と知的好奇心に基づく自由な活動を抑制し人間部品を養成しているのが現状である。西欧モデルの近代化，産業化も既に1世紀を経て，現代日本社会では「創造性」の基盤そのものが劣化しつつある。

また急激な都市化，社会変動によって人間関係の希薄化が進行している。受験指導の学校の教師ばかりが目立っている。他方その人の素質と潜在能力を見抜いて励まし活躍の場を与える「伯楽」の姿を見ることは出来ないのである。

さらに仕事の成果(作品)の評価にも問題がある。企業の人事考課に典型的にみられる基準の客観化と評価要素の計数化による「評価」は，果たして「客観的」で「公正」であるのだろうか。「客観性」の美名の下に評価者の人間性と価値観が後ろに隠れると同時に「責任」も回避されているのではないか。評価される仕事（作品）と評価者の密度の高いやり取りが「評価」ではないのだろうか。そのやり取りを通して評価される「作品」の作り手が大いに学べる仕組みが重要ではないのか。

私はいろいろ思い悩みながら，大学問題研究会（参画会）に加わって行った。1969年3月参画会主催のKJ法研修会が八王子大学セミナーハウスで開かれた。8月下旬黒姫移動大学開催の準備が開始される頃までに，研究室で川喜田二郎教授に日頃考えている疑問点について質問する機会に巡り合った。

質問点は，3つであった。

(1)「一仕事の12段階」モデルと「副産物の処理」

(2)「データをして語らしめる」と「ザッハリッヒカイト」

(3) 方法論，ノウハウ公開と盗作，イミテーション

まず第1点の「一仕事の12段階」については，『チームワーク』(1966) においてすでに「仕事には12段階がある」(第1段階“問題提起”から第12段階“結果を味わう”に至る) が明確にされている。(p. 33-38)

また第6段階に位置付けた「副産物の処理」に関しては，「このような情報をまとめていく過程で，しばしば意外なそして関心をそそられる事実の発見がなされることがある。しかしこういった発見の内容は，かならずしもはじめにとりあげた問題の提起と関係がないかもしれない。さりとて，捨てるには惜しい。こういう事態のために第6の「副産物の処理」の段階を認めなければならないのである。」と，説明されている。

続いて1年後に出版された『発想法』(1967) では，「研究という名の仕事」として，思考レベルと経験レベルを往復するW型問題解決モデルの中に「書斎科学」，「野外科学」，「実験科学」が，位置付けられている。それに対応する「一仕事の達成」として，「12段階」が一層明確に位置付けられている。(p. 22)

さらに仕事の構造とフローについては，「われわれが「研究」という名の一仕事をなすにあたって，いったいどういう過程が必要なのか。このことについて，私は，私なりに自分の具体的な仕事のあれこれを素材として，一般的な図式を作ってみたことがある。」(p. 21-22) と記されている。

私はこのような著書の記述を踏まえて，教授に質問をすることになった。

「先生の『仕事の12段階モデル』は，実に画期的なものと思います。現代日本の企業における仕事の管理は，戦後アメリカから輸入された計画⇒実施⇒統制（Plan⇒Do⇒See）というモデルで行われています。日本の仕事に対する

伝統は，鎌倉武士の「一所懸命」に始まる「一生懸命」に象徴されているように思います。「滅私奉公」，「がんばる」などというように仕事に取り組む精神面ばかりが強調されています。“段取り七分”などといわれますが，仕事の内容の構造とフローが分析されておりません。仕事は先輩熟練者を見よう見まねで実行するだけであり，「人の腕を盗んで」上達の道を探りだすしかありませんでした。

アメリカのF.W．テイラーに始まる経営工学（IE）は熟練者の作業分析を行い，これをベースに最も合理的であると思われる方法（One best way）として標準作業（Work standard）を設定します。生産工程はその組み合わせで設計されて，生産管理はこれが基準となっています。戦後導入されたIEは，熟練工の心身に宿っている秘伝的技を分析して，標準化しました。これは未熟練工にとっては朗報でした。しかし熟練工が，従来のやり方を越えていく新しい方法を自分で工夫改善する自由度がほとんどなくなってしまいます[76]。

ともあれホワイトカラー労働の解明に先生の提起された12段階モデルは，実に大きな意味を持っていると思います。先生が著書に書かれている“自分の具体的な仕事のあれこれを，素材にして一般的な図式を作成した”とされる具体的な仕事とは，どんな仕事であったのでしょうか？！」と質問した。

これに対して川喜田教授答えて曰く「それは，僕が若い頃からやってきた10以上の登山や探検である。それらの準備，開始から終了までにやったことを，全部書き出して並べてみると12段階あることがわかった。」と。

『チームワーク』が出版された1966年までの主要な「登山」や「探検」は，次のようなものである[77]。

1940年　白頭山登山
1941年　マリアナ群島，カロリン諸島学術調査
1942年　隊長今西錦司　大興安嶺探検
1945年　木原生物学研究所　鳥取県大山原野開拓農場現場監督
1946年　リーダー今西錦司　奈良県平野村農村調査
1951年　奈良県都介野村山村調査
1952年　第1次マナスル登山隊　科学班
1958年　西北ネパール学術探検隊　隊長
1962年　日本列島学術調査隊　副隊長
1963年　第3次東南アジア稲作民族文化総合調査団団長

確かに10以上の「登山」，「探検」プロジェクトの経験の徹底的な記録と分析そして総合の結果を図示したものであることを，理解することができる。

川喜田教授は旧制中学時代以来実に30数年にわたる自らの経験を，対象化，客観化して，独自のモデルを考案したのであった。「登山」と「学術探検」のパイオニア・ワークの「副産物」が，KJ法であったといえよう。その強靭でしなやかな思考力を持った日本人は，まさに「自分の経験からプラグマティズムに行った人」（鶴見俊輔）とよぶべきであろう。

他方，「言葉」を手がかりにして思考過程を心理学的に分析する創造性研究は，説明の論理を構築するばかりである。新しいアイデアを得て具体的な問題解決行動を示唆する有効なモデルが提示できない原因は，ここに存在すると思われる。知的好奇心のおもむくまま夢中になって取り組んだ豊かな経験，原体験，原風景こそが「創造性」の基盤であるといえよう。

明治の文明開化以来1世紀を経ても，外国の理論やモデルを翻訳して無反省にそのまま日本の現場に適用する思考と行動様式は未だ克服さ

76）新設備の導入と管理システムによって年功的熟練が解体されて，「作業標準」＋OJT，Off－JTを基礎とする「近代的熟練」が成立した。
米山喜久治（1978）『技術革新と職場管理』木鐸社。

77）『川喜田二郎著作集別巻』（1998）中央公論社　年譜　pp.316－307。

れず，強まる傾向すら見せているのである。

次に「なぜ6段階目に『副産物の処理』が，あるのか」という質問である。

これに対して川喜田教授答えて曰く。「僕がやった仕事の流れが，自然にそうなっているのであり，意図したものではない。特に海外の学術探検では，その日の朝に予想もしていなかった事が次々と起こってくる。今日のフィールドワークの予定はこうだからと言って，目の前に起こったことを避けて通っては，「野外調査，野外研究」にならない。「探検」は，何が起こるのか解らないのが特徴である。その場で考え，状況を判断して，行動しなければならない。予定した「計画」が終わってから，途中で出てきた「副産物を処理」するという考えでは，「探検」などやれない。『保存』するだけでは不十分であり，『処理』しなければならない。」と。

また「11段階目に『実施』が置かれています。しっかりとした計画を立てて経験レベルの具体的行動に移すというだけでは，説明出来ないことがあります。たとえば江崎玲於奈博士は，ダイオードの研究で実験中に，全く予想していなかった自然現象である“トンネル効果”を発見しています。関連する領域における先人の研究成果をレビューすることは，言うまでもありません。しかし結局のところ，素材に直接触れる実験や野外調査，フィールドワークで現場に出かけて自分で経験しないと何も始まらないのではないでしょうか。」

川喜田教授答えて曰く「そうなのだ。実験の中にも“探検”的要素があって，それをこれまでの工学とは違って“野外理工学”とよんでいるのだ。」，「W型問題解決モデルに“探検”（Expedition）という用語を採用したのは，そういう意図も込めているのだ。」と。

そもそも私が第6段階に位置付けられた「副産物の処理」に注目したのは，ここに公害問題を解く重要な鍵が隠されていると考えたからであった。銅の精錬過程で，金が副産物として生成される。銅鉱石の中に微量の金が含まれているからである。鉄鉱石には，鉄（Fe）の他イオウ（S），リン（P）などが不純物として含まれている。高炉での精錬過程で発生するSO_2（亜硫酸ガス）が希釈されて大気中に放出されるとH_2SO_4（硫酸）に変化して酸性雨の原因となる。しかし脱流装置を整備すれば，純度の高いイオウの回収が可能となり，これは他産業の重要な原料となる。人間は自然界から自分にとって都合のいいものだけを取り出そうとする。しかし，自然は生きた全体であり，複雑性を特徴としている。主要な物質を取り出そうとすると，必ず副産物が生まれて期待する主作用に付随する副作用が発生する。この単純明快なことが認識されていないのである。従来の工学は，分析中心で，主要な物質の生産の効率化，部分最適化を追求している。地域の生態系を含む物質循環，エネルギー循環は，考察の対象から外されている。しかし生産過程は必ず「副産物」を生み出す。この「副産物」を，廃棄物として自然界にそのまま放出してはならない。公害時代の新しい科学，技術教育は，「野外科学」，「現場の科学」に基づく徹底した教育訓練が必要とされているのである。

チッソ水俣工場では，水銀を含む工場廃水が無処理のまま海に投棄されて，食物連鎖を経て有機水銀に変化した。それが魚介類により濃縮され，食べた人間が有機水銀中毒になってしまったのである[78]。

伝統的な実験科学的アプローチによる（水俣病＝有機アミンが原因）を仮説とした実験は失敗した。生産現場の詳しい実態調査を抜きにした思い込みによる実験は，逆に水俣病の原因究明を遅らせる結果となったことを，厳しく反省

78）水俣湾に生きる漁民の命をかけた抗議が，大学の工学者や医学者を動かして，水俣病の全貌が解明された。
宇井純（1971）「細川博士の展望なきたたかい」『公害原論』I巻　亜紀書房。
原田正純（1972）『水俣病』岩波新書。

しなければならない[79]。

さらに続いて「データをして語らしめる」と「ザッハリッヒカイト」について

「『KJ 法ではデータをして語らしめる』といわれますが，ドイツの社会科学者マック・ウェーヴァー(Max　Weber)は，『ザッハリッヒカイト』(Sachlichkeit) を強調しています。社会科学研究において重要な認識の客観性のためには，一切の価値判断を科学に混入させてはならない。事実の認識には，価値判断を持ち込まずに事柄に即して思考せよと言っております[80]。先生はこのザッハリッヒカイトについて，どのように考えておられますか？」という質問。

川喜田教授答えて曰く「僕は，マックス・ウェーヴァーについては，あまり勉強していないので何とも言えない。ただ先日ある会合でお目にかかった西洋経済史研究家でマックス・ウェーヴァーに詳しい東大の大塚久雄先生が，“私の研究の方法は川喜田さんの方法に近いやり方をしている”と言われていたのが印象的であった。」と[81]。

ウェーヴァーが，「ザッハリッヒカイト」を強調したのは，20 世紀初頭のドイツのおかれた社会，政治，経済，文化的状況を考える必要があるだろう。ドイツは第 1 次世界大戦の敗戦によって深刻な社会的危機に陥った。山積する深刻な諸問題の解決をめぐり政策論争は激烈を極め，社会科学研究にも激しい党派性を生み出したのである。研究者が自らの価値判断に基づき現状を把握して，解決策を提示する。このため議論がイデオロギーに支配されてかみ合わず，生産的とはならないのである。危機克服のための合意形成には，研究者は党派性に翻弄されてはならない。ドイツの危機は，おのずから切実な社会的要請を提起したのであった。

ゲーテは雲が厚くたれこめる陰鬱なドイツを脱しアルプスを越え，精神の解放を求めて明るい太陽と輝く海のイタリア紀行に旅立った。ウェーヴァーの「ザッハリッヒカイト」は，このようなドイツの社会的状況や気候風土からの説明だけでは不十分ではないだろうか。ドイツ人の内面性すなわち気質や思考様式からも説明される必要があるのではないだろうか。強調される「ザッハリッヒカイト」は，人間の主観的価値判断から離れて事実の方に身を投げ出す姿勢を意味している。この姿勢の対極にあるものは，自己の内的世界に向かう思考様式である。1945 年 6 月作家トーマス・マンはナチス・ドイツの敗戦直後亡命先ワシントンで，「ドイツとドイツ人」と題する講演をおこなった。その中で「ドイツ的心情すなわち内面性（インナーリッヒカイト）は，繊細さ，心の深遠さ，非世俗的なものへの没入，自然への敬虔さ，思想と良心のこの上なく純粋な真剣さ，要するに高度な叙情詩の持つあらゆる本質的特徴がこの中にまじっています。」と述べている。続いてこのドイツ的心情と悪霊的な（デーモニッシュ）ものとが密接に結びついて，ナチズムのような奇怪なものを生み出したことを指摘している[82]。

ウェーヴァーは，健康に優れない人生を送った人である。病気を経験して自己の内面にこもることの危うさを，自覚していた。ドイツの歴史的に困難な状況にあってはインナーリッヒカイトでは現実世界の問題を解決できないことを，痛感していたといえよう。それ故にこそ彼は，一層自己の内面から外部に向かって身を投げ出して事柄に即して考えることの重要性を強調したものと考えられる。

次いで方法論，ノウハウの公開と 2 つの障害についての質問である。

『パーティー学』(1964) の紙キレ法から始まった KJ 法は，見事に体系化されて中公新書

79) 米山喜久治 (1999)「人材開発研究へのアプローチ (3)」『經濟學研究』(北大) Vol. 49. no. 2。
80) マックス・ウェーバー／冨永・立野共　訳 (1936)『社会科学方法論』岩波文庫。
81) 大塚久雄 (1966)『社会科学の方法』岩波新書。
82) トーマス・マン／青木順三訳 (1990)『ドイツとドイツ人』岩波文庫。

『発想法』(1967) として広く社会に公開された。高度経済成長期の日本では不勉強な学生と自分の方法に凝り固まった大学教授を除いて，企業の管理者や都市のサラリーマンが『発想法』に敏感に反応したといえよう。『発想法』という新しい言葉と『創造性開発』に魅せられ，それを実現しうる具体的方法論であるKJ法に驚きと大きな期待を抱いたのである。

『発想法』はベストセラーとなり，KJ法に対する社会の関心が一挙に高まっていった。だが学問研究の「方法論」や「ノウハウ」が大学内の講義や演習を越えて社会広く公開されて普及するには，問題があるように思われたのである。

「川喜田先生が創りだされたKJ法は，京都の今西先生や京大人文研の梅棹先生その他の方々と共に長年にわたりパイオニア・ワークを積み上げてこられた成果が凝集されています。東京工大での講義で学生に少し説明されており，私も受講しました。先生は『発想法』で研究者にとって一番大事な研究上のアイデアづくり，「仮説の作り方」のノウハウを全面的に公開されました。F．W．テイラーの科学的管理法「思考」(計画) と「実施」を分離して管理することを原則としております。アメリカ流の管理方式では，現場の作業者は管理部門が作成した「作業標準」に従って正確に動くことだけが求められています。

『発想法』によって現場の作業者も日々実施している作業を通じて発見し，確認したことを自分のオリジナリティとして提示できる方法が与えられたと思います。管理者と技術者と作業者が協働して仕事をするためにはどうすればいいのかと思い悩んでいる一学生にとっては，これほどすばらしい事はないと思います。

明治以来先進国の輸入・翻訳をやってきた日本の大学では，研究の方法論やノウハウは，教授から直接学ぶ学生以外には伝えられません。門外不出で社会には公開されてきませんでした。

今回先生によって公開された方法論とノウハウが健全な形で普及するには，2つの大きな障害があると思います。その一つは，ゼロックス社が開発して普及しつつある複写機です。このマシンによって，オリジナルな著書が無断でどんどんコピーされていきます。かつて外国の出版社に断りなく，洋書の「海賊版」がさかんに出回っておりました。

もう一つは，後進国日本における知的風土です。一般に他人のオリジナリティを尊重する気風がありません。新しい考えは歓迎されず，出る杭は打たれます。しかし他人のアイデアやノウハウは，タダであると思い勝手に使う人が多くいます。戦後は，マルクスの著書の翻訳，抜書き，解説。最近ではアメリカ経営学書の翻訳，抜書き，解説が，大学教授の研究業績として出版されています。他人の意見のまる写しや要約がなぜ研究業績なのか，私には全く理解できません。特に多くの経営関係の解説本は，出典を明示しないで全てを自分で考えたように書いています。どこがその著者のオリジナルなのか全く不明なのです。『発想法』をまる写しして自分が考え出したように解説する本が，出回ることが十分予想されます。

ドイツの哲学者ヘーゲルは，「自己疎外」という概念で自らが生み出したものが，自らの対立物に転化するという論理を展開しております。KJ法についても，コピー，盗作が横行する恐れがあります。先生が創られたオリジナルとは全くの別物が，「KJ法」として社会に伝わることになってしまいます。この点について，どのように考えておられるのでしょうか。」

という質問。

川喜田教授答えて曰く「『パーティー学』にも書いたように官僚制度が人間性を抑圧しており，それに加えて昨今は，「管理社会化」が恐るべき速さで進んでいる。これは今度の大学紛争を契機に始めた参画会の研究会でも明らかに

なったことだ。僕の考えは，雑誌『自由』に発表した「参画社会を実現せよ」の通りだ。今は管理社会化の嵐に立ち向かい参画社会を実現するための方法としてKJ法を理解して，使ってもらうことが大事である。そのために移動大学を始めるのである。君のような心の狭いことを考えていない。」と[83]。

この対話を通して疑問が解けて納得した私は，野外科学の学校である「移動大学」の開設準備に取り組んでいったのである[84]。

10. むすび

川喜田二郎が学生時代以来続けてきた今西グループを中心とする登山と野外調査，学術探検の経験を凝集させたものが「紙きれ法」である。フィールドワークによって作り出されたオリジナル・データを統合する手作業によって進められる思考過程を，哲学者上山春平は帰納法（インダクション），演繹法（ディダクション）に次ぐ第三の「アブダクション」であると指摘した。川喜田は，この「アブダクション」に日本語の「発想法」を当てた。さらに上山の「思考レベル」と「経験レベル」の往復によって問題解決が進むというヒントによってW型問題解決モデルを構想した。「KJ法」はこれらを包括する方法論である。

自然，フィールド，具体の世界で五感，直観を働かせて“ある全体”を丸ごと受け止めた結果がフィールド・ノートに記録されている。この記録を単位化したデータによって形成される「基本的発想データ群」をベースに「仮説」を「発想」する。その過程は，言語それ自体が持つ力で「抽象化」が進むことになる。理性と論理によって仮説は一般化され，「理論」すなわち「システム」にまで組上げられていく。この理論，システムに向かうベクトルは，情報科学と親和力を持っている。発想支援モデルの開発も進み，高性能コンピューターによって効率的な情報処理が行われている。

他方「言葉以前の世界」は，現場でまるごと体験した，五感，直観を働かせて受け止めた“ある全体”であり「基本的発想データ群」にその片鱗が記録として留められている。この基本的発想データ群を手で操作して得られた仮説をもってもう一度フィールド，「具体の世界」に戻ってゆく思考の回路が存在している。仮説によって自然や具体の世界に寄り添い，最初のフィールドワークでは気がつかなかったその場の構造や成り立ちを広く深く理解して体得する。言葉では表現されないその場の具体的なものとのやり取り，技や所作が重要な役割を果たしているのである[85]。

断片的情報の洪水が日常生活を支配して検索技術が発達している情報化社会にあっては，具体的事実に1対1対応しない集団思考の思い付きをまとめて問題の解決策とすることに拍車がかかっている。KJ法に効率的なデータのまとめ方や「発想の技法」としての機能がますます

83）川喜田二郎（1969）「参画社会を実現せよ」『自由』5月号。

84）未知の事柄に満ちた移動大学の1セッションは，「ホーソーン実験の10回分に相当する」との信念を持って1969年8月の黒姫移動大学に取り組んだ。事務局の仕事，ユニット・サブリーダーの役割を担当しながらキャンパスでの記録は限られていた。暫定の報告書はぎりぎり同年内に作成できた。しかしまとめるには10年の時間とエネルギーが必要とされた。
米山喜久冶編（1969）『第1回移動大学プリテストに関する報告書』移動大学設立事務局。
川喜田二郎編（1971）『雲と水と―移動大学奮戦記』講談社。
米山喜久冶（1979）「集団の問題解決行動―黒姫移動大学集団の事例研究」『KJ法研究』第2号。同論文は（1993）『探究学序説』文眞堂に所収。

85）西岡常一（1988）『木に学べ―法隆寺・薬師寺の美』小学館。
Ｅ．Ｓ．ファーガソン／藤原・砂田訳（1995）『技術屋の心眼』平凡社。
デービス・ベアード／松浦俊輔訳（2005）『物のかたちをした知識』青土社。

強く求められている。フィールドワークという言葉が多く語られている。逆に現場に出てオリジナル・データを手作りする工程は，非能率といわれ省略されるばかりである。基本的発想データ群を手で操作することに秘められた言語と非言語表現が一体となった所作や技さらには「ローカルの知」に繋がる思考回路の重要性が忘れられている[86]。近代科学は理性と概念と論理で構築したシステムによってこの地球と自然を支配しその上にある全ての生命を，再生不可能なまでに傷つけて省みることがない。近代科学を超えて色もにおいもある世界と地球を復活させることが，生命論的宇宙観を継承する者の使命である。その指針となるものが開拓されるべき野外学（Fieldology）であろう[87]。

本稿は，米山喜久冶（1996）「パーティー学：生命論的宇宙観のパラダイム」『川喜田二郎著作集』第 7 巻所収を発展させたものである。

86）クリフォード・ギアツ／梶尾他訳（1991）『ローカル・ノレッジ』岩波書店。

87）米山喜久冶（2011）「情報のまえにある現場の経験」『日本労務学会第 41 回全国大会研究報告論集』。

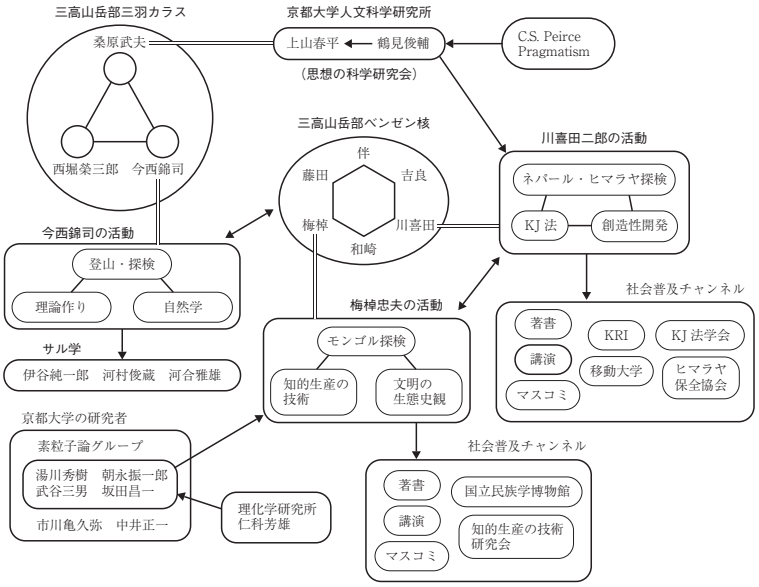

図 1　日本の野外科学学派

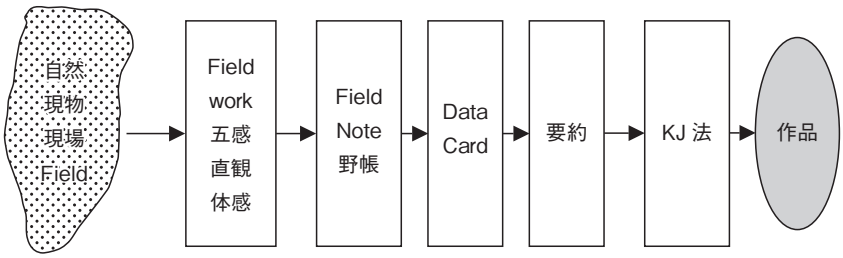

図 2　野外科学研究のフルコース