

場依存-場独立認知型概念の意義と妥当性について

筑波大学大学院(博)心理学研究科 加藤 厚

筑波大学心理学系 加藤 隆勝

A review of the studies on "field dependent-independent cognitive style"

Atsushi Kato and Takakatsu Kato (*Institute of Psychology, University of Tsukuba, Ibaraki 305*)

The development of the "field dependent-independent cognitive style" construct is reviewed. Validity of the concept was examined in terms of (1) the comparison with the "ability" construct, and (2) the correlation between the measures. The construct which came from the study on individual differences in spatial orientation strategies has developed into a more general and pervasive "global-articulated field approach" construct through the studies connecting it to various kinds of intellectual tasks. Theoretically, the "cognitive style" construct is superior to the "ability" construct on the following points: (1) it takes the "process" of cognition into account, (2) it is more pervasive and synthetic, and (3) it is bipolar and value free. It is unfortunate, however, that correlations between different measures are not sufficiently high. It is concluded that the nature and validity of each measure must be defined more closely in order that the construct is to be admitted as a synthetic concept which replaces the traditional concepts of "ability", "interest" and others.

Key words: cognitive style, field dependence, ability construct, conceptual validity, correlation between measures.

人間を含めた生物の行動を理解するための1つの概念的モデルに、刺激-有機体-反応(S-O-R)モデルがある。この立場においては、刺激と反応との関係を理解し予測するためには、有機体内の媒介過程が解明されることが必要であるとされる。媒介過程とは、直接観察可能な刺激及び反応という2変数間の関係から推測された能力、動因、気質といった諸構成概念であり、認知処理の過程・様式の質的差異に注目する「認知型」(cognitive style)もその1つである。

認知型とは、Witkin (1976, p. 39)によれば、「あらゆる知覚的及び知的諸活動に一貫して広範に現れる特徴的な機能様式」である。

1950年代以来、様々な認知型について数多くの研究が行なわれているが、現在までに提出された諸認知型の中で、その歴史も長く、最も多くの研究が行なわれてきたものは「場依存-場独立認知型」(field dependent-independent cognitive style)である(Witkinら, 1954; Witkinら, 1962; Witkin & Goodenough, 1981)。そして、この認知型に関する研究は理論的検討のみにとどまらず、近年では、学習及び教授の様式との対応、教師と生徒との相互作用

への影響、大学生の専攻分野及び職業の選択との関係といった、実際の諸教育場面への適用に関する研究へと発展してきており、それらの展望と検討とが独立した一章としてまとめられるまでに至っている(Witkin, 1976)。

本稿では、この場依存-場独立認知型概念の成立と変遷の過程をたどり、その意義と妥当性についての検討を行なう。

場依存-場独立認知型の概観

場依存-場独立認知型の測度として現在広く用いられている課題は、Embedded-figures test 及び Rod-and-frame test である。前者は、複雑なゲシュタルトの中にはめ込まれている単純図形を発見させる課題であり、発見に必要な時間あるいは一定時間内に発見された単純図形の数が得点となる。一方後者は、傾けられた枠組み(frame)の中に置かれた棒(rod)を垂直に定位させる課題であり、客観的垂直からの誤差の絶対値の総和が得点となる。Witkin (1976)は、これらの課題の共通要素すなわち場依存-場独立認知型の内容は、「場全体からその一部分を分離して対処することができる度合、あるいは、

組織化された文脈から諸要素を取り出すことができる度合」(pp. 41-42)であるとしている。

この認知型の発達に伴う変化としては、少年期から青年期にかけて、遂行がより場独立的になる方向への全体的移行が認められている。その一方で、10年の間隔(14歳と24歳)をおいても、Rod-and-frame testにおける同一個人の得点間の相関係数は.84と高く、各個人の同年齢集団内での相対的位置は安定していることが示されている(Witkin, Goodenough & Karp, 1967)。

性差については、数多くの研究でほぼ一貫して、男性の方がより場独立的であることが認められている(Witkinら, 1962; Maccoby & Jacklin, 1974)。そして、この次元における個人差及び性差の規定因については、母子関係(Dyk, 1969)や女性度(Vaught, 1965)等による経験の差異を重視する研究と、遺伝的要因の関与を示唆する研究(Goodenoughら, 1977)とが並存している。

他の認知型との関係については、男子大学生400人を被験者とした研究で、集団式 Embedded-figures testによって測定されたこの認知型は、Matching Familiar Figuresの誤反応数と-.17の弱い相関を示す以外は、Stroop Color Word Testによる概念型—知覚運動型及び固定型—柔軟型、Conceptual Style Testによる非分析型—分析型、あるいは図形の複雑さの好み等のいずれの次元とも相関しない、という結果が得られている(高木ら, 1978)。

30年に及ぶこの認知型の研究の歴史は、3000以上の関連研究を含み(Cox & Witkin, 1978)、前述した教育への応用にも、学習及び記憶の特性との関係(Goodenough, 1976)、対人行動との関係(Witkin & Goodenough, 1977)等の各論的レビューもまとめられつつある。

しかし、場依存—場独立認知型という概念が、その成立過程で何回かの変遷を経ているため、それを操作的に定義する諸測度の混乱が存在しており、さらに、この「認知型」概念自体の妥当性に関する疑問が、特に「能力」概念との関係において、研究者の間に生じている(例えば、滝上, 1975)。

そこで以下に、この構成概念の成立と変遷の過程を概観する。

概念の成立

Witkinらの一連の研究の出発点は、空間的垂直を定位する方略に関する実験であった(Witkin & Asch, 1948)。

一般に、垂直方向を定位するための手がかりは2種類存在する。1種類は、水平な地平線や床、垂直

な樹木や壁といった、外環境の状態を視覚的にとらえた外部座標系であり、他の1種類は、姿勢を反映する関節・筋感覚や前庭の重力感覚といった、自己の身体の状態を固有受容的(proprioceptive)にとらえた内部座標系である。Witkinらの初期の研究は、通常一致しているこれら2組の手がかりの間に、実験的操作によって不一致を生じさせ、その不一致が垂直の定位に及ぼす影響から、被験者の垂直定位の方略を解明しようとするものであった。

当時彼らは、Tilting-room-tilting-chair test, 略してTRTCT, Rod-and-frame test, 略してRFT, そして、Rotating-room test, 略してRRTという3種類の実験事象を用いていた。TRTCTでは傾けられる小部屋と椅子とによって外部座標系が操作される。なお、この実験事象で、椅子に座って身体を垂直に定位する課題の場合、Body-adjustment test, 略してBATとも呼ばれる。RFTでは、暗室内で、夜光塗料をぬった枠を傾けることで、外部座標系が操作される。そして、RRTでは、被験者が入った小部屋が円周上を回り、遠心力によって内部座標系が操作される(Witkin, 1949)。

これらの装置を用いた結果、被験者の行なう垂直定位、及びそれから推測される定位方略には、連続的に分布する大きな個人差が存在することが示された。さらに、この個人差は、いずれの実験事象においてもかなり一貫して現れる傾向を示した。例えば、男性46人、女性45人を被験者とした研究(Witkin, 1949)では、TRTCTとRFT及びTRTCTとRRTの遂行間には.64~.51, RFTとRRTの遂行間には.25~.18の相関係数が得られている。

つまり、これらの結果から、一方の極が「垂直定位における外部座標系への依存」を意味し、他の極が「垂直定位における内部座標系への依存」を意味する個人差次元の存在が示唆されたのである。

ここで重要なのは、この次元においては、両極のいずれが客観的により正しい定位をもたらすかは課題の性質による、という点である。つまり、客観的垂直を基準とすると、外部座標系の依存は、RRTでは正しい定位をもたらすが、BATでは誤った定位を行なわせる。一方、内部座標系への依存は、両課題でそれぞれ逆の結果をもたらすのである。この特性のために、上記の諸実験事象における遂行の個人差次元は、「能力」としてではなく「認知型」として概念化された。

1極的な「能力」概念に対して、ある次元のどの位置も、あるいはいずれの様式もある課題においては有効でありうる、という2極性あるいは多極性が、「認知型」概念の特徴だといえよう。

かくして、垂直定位の方略における個人差の次元の存在が示され、「外部座標系へのより大きな依存」対「内部座標系へのより大きな依存」をその内容とする次元の名称として、「場依存-場独立認知型」という構成概念が導入された。そして、この認知型の全体像を解明するために、他の様々な認知活動との関係を検討する研究が始められたのである。

概念の変遷

Witkin らの最初の代表的著作が、“Personality through Perception” (1954) であることにも示されているように、当初、場依存-場独立認知型は、知覚とパーソナリティを関係づける構成概念であると考えられていた。

しかし、当時すでに、場依存性が高い個人ほどゲシュタルトの中にはめ込まれた単純図形の発見により長い時間を要する、という相関関係が認められていた。例えば、Witkin (1949) では、この新たな課題である Embedded-figures test、略して EFT と、場依存-場独立認知型の従来の測度である TRCT、RFT 及び RRT との間に、男性でそれぞれ .61、.64、-.36 の相関係数が得られ、女性でもそれぞれ .51、.21、-.35 の相関係数が得られている。

EFT と呼ばれるこの課題は、Gottschaldt (1926) の課題を Witkin が改訂したもので、その内容は、さまざまな複雑なゲシュタルトの中にはめ込まれている単純図形をできるだけ早く発見してその輪郭をなぞる、というものである (Witkin, 1950)。

遂行に、内部及び外部座標系が関与しない EFT と、従来の場依存-場独立認知型の諸測度との間に存在する相関関係に基づき、各課題に共通する要素を抽出して、Witkin らは「場依存-場独立認知型」を、場への「全体的アプローチ」対「分節的アプローチ」(global vs. articulated field approach) の次元、すなわち、知的活動において「与えられた文脈をそのまま受け入れる傾向」対「全体の中に含まれる各部分を別個に知覚する傾向」の次元として、より広義に再概念化した。つまり、場依存-場独立認知型とは、例えば RFT 及び EFT の両課題において、rod 及び単純図形の知覚が、frame 及びゲシュタルトという枠組みに強く影響されるか否かによって示される、場への「全体的」対「分節的」アプローチをその両極とする次元だと解釈したのである。

彼らは、この解釈をさらに拡大して、一般的な「未分化-分化次元」を導入し、場依存-場独立認知型をその下位概念として位置づけている (Witkin, Goodenough & Oltman, 1979)。そして、この「未分化-分化次元」の存在を支持する根拠としては、

場依存-場独立認知型と、人物描画法による身体概念の分化との関係 (Witkin ら, 1962)、神経症患者の用いる防衛機制の種類との関係 (Witkin, 1965) 等が示されている。

「場依存-場独立認知型」構成概念のこのような変遷は、Witkin らの第 2 の代表的著作が“Psychological Differentiation” (1962) であることにも示されている。そして、この概念的変遷に伴い、また実施の困難さも手伝って、従来の測度である RRT や TRCT はその後ほとんど使用されなくなかった。さらに近年では、集団実施が可能な EFT が、従来の測度の中で唯一残っている RFT の約 3 倍も使用されており、場依存-場独立認知型の代表的測度となっている。そして、「分化」及び「分節化」という一般的な概念が場依存-場独立認知型の上位概念として導入されたために、この認知型の測度として、身体概念分節化尺度、ブロックデザイン、隠し絵テスト、聴覚的及び触覚的 EFT 等々の、さまざまな課題が使用されているのが現状である (Cox & Witkin, 1978)。

測度の問題

場依存-場独立認知型を、「場への全体的アプローチ」対「場への分節的アプローチ」の次元であると上述の解釈は、現在一般に受け入れられている。

しかし、この概念化の基本的な根拠である EFT と RFT の遂行間の相関は、批判的な観点からは十分に高いとは認めがたい。

例えば、Witkin ら自身がまとめた表 (1962, p. 44) によると、両測度の遂行間の相関係数は、最高が男子大学生群が示した .64 であり、最低は女子大学生群が示した .21 である。10 歳から 17 歳までの遂行をまとめた表 (同上, p. 45) でも、両測度間の相関は .55 ~ .31 にすぎない。

また本邦の研究でも、加藤義明 (1964) が男子大学生 34 名を対象として .06、滝上 (1979) が、男子大学生 55 名を対象として .08、女子大学生 44 名を対象として -.25、そして加藤厚 (1981) が小学生 40 名、中学生 69 名を対象として、ともに .25 以下の相関係数を得ている。

これらの結果は、現在ともに場依存-場独立認知型の測度とみなされている EFT と RFT とが、共通して測定している要素はむしろ少なく、実際には異なった認知特性をそれぞれ測定している、という可能性を示唆している。

では、両測度はそれぞれいかなる特性を測定しているのであろう。この疑問に 1 つの有力な回答を与えているのが、カナダの中学 2 年生 270 人の標本に

における集団式EFT, 卓上式RFT, 一般知能(g因子)及び空間的知能(S因子)の検査結果を分析したVernonの研究(1972)である。そして、EFTに対するg因子の負荷量が.61, S因子の負荷量が.55であり、一方RFTに対するg因子の負荷量は.37, S因子の負荷量は.38であるという結果に基づいて、Vernonは、集団式EFTはg因子及びS因子以外の内容を測定しているとは認められず、一方RFTの遂行はg因子及びS因子によっては充分には説明されえない、と結論している。

では、RFTはいかなる認知特性を測定しているのであろうか。この疑問に対しては、女子大学生のペアに、お互いの持つ異なった意見を話し合いによって調停するという内容の課題を行なわせたOltmanらの研究(1975)が示唆的である。まず集団式EFTによって、801人の女子大学生から「場依存」的な3分の1と「場独立」的な3分の1が選出され、続いてこの集団から、卓上式RFTの遂行に基づいて、「場依存」的な20人と「場独立」的な20人が選出された。従って被験者は、実質的にはRFTの遂行に基づいて選抜されている。この2群の被験者間で、「場依存」的の被験者同士、「場依存」的の被験者と「場独立」的の被験者、「場独立」的の被験者同士の3種類のペアが組まれ、上記の調停課題が与えられた。結果は、「場依存」的の被験者同士のペアで同意に達しえなかった課題の割合が平均5%であるのに対し、「場依存」的の被験者と「場独立」的の被験者のペアの場合のそれは18.3%、「場独立」的の被験者同士のペアの場合のそれは35%で、条件間の差はすべて5%水準で有意というものであった。

この結果から示唆されるRFTの測定内容は確かにOltmanらが行っているように「心理学的未分化一分化」の次元とも解釈しうるが、前述したようにこの次元の存在を支持する根拠が必ずしも有力なものではないことを考慮するならば、より抽象度の低い、そして本来の解釈である「外的基準依存-内的基準依存」の次元と考えた方が妥当であろう。

伊瀬(辰野ら, 1972)やMcArthurら(1975)も指摘しているように、RFTにおいては、固有受容感覚という内的基準と視野のframeという外的基準とが葛藤しているのに対して、EFTの遂行において生じる葛藤は、単純図形自体のゲシュタルトとそれを含み込んだより大きなゲシュタルトという、共に外的な情報間のものであって、そこには自己内的な基準は何ら関与していないのである。

現在「場依存一場独立認知型」の測度として、EFT及びRFTがともに広く用いられているが、上述の諸研究が指摘した疑問と知見とを考慮するな

ら、前者すなわちEFTは図形の分析的操作効率、後者すなわちRFTは判断における外的基準または内的基準への相対的依存度という、異なった内容の測度とみなすのが妥当であろう。従って、両測度の相関関係にその基礎をおくWitkinらの「場への全体的対分節的アプローチ」の概念、及び「心理学的分化理論」も、魅力的ではあるが、過度の一般化の産物であると判断せざるをえない。

日本における研究の現状

場依存一場独立認知型の概念が日本に紹介(藤野ら, 1956)されてからすでに25年が過ぎている。この間には、本邦でも多くの研究が行なわれてきた。

この認知型に関して、最も精力的に研究を積み重ねたのは加藤義明であろう。彼はまずRFT, EFTを含む12種類の知覚テストと、YG, FIRO等を含む10種類の質問紙性格検査及びロールシャッハテストを、34人の男子大学生に実施し、各測度間の相関係数の算出と因子分析を行った(1964)。その結果、RFTとEFTとはほぼ無相関($r = .06$)であり、RFTには「自立性」の因子負荷量が高く、EFTには「速度」の因子負荷量が高いことが示された。

加藤(1965)では、男子大学生40名におけるRFTの遂行とYG性格検査の低位尺度との相関が検討され、場依存的な被験者は協調性及び客観性に欠け、社会的に内向で劣等感が強いこと等が示された。また加藤(1966)では、RFTにおける遂行は、男女ともに5歳から14歳にかけて急速に場独立方向へ移行し、その後は安定することが明らかにされ、加藤(1967)では、精神年齢を統制した正常群男女と比較して、精神遅滞者群はRFTの遂行においてより場依存的であり、また非行男子群は、男子大学生群と比較して、EFTの遂行においてより場依存的であることが示された。

その後も、EFTの遂行と校正課題等との関係(1969a, 1969b)、新EFT作成の試み(1970a, 1970b, 1972)、EFTの遂行と両手共応、鏡映描写、Color Word Test、態度変容との関係(1971)等についての研究が、加藤義明によって行なわれている。EFTにおける遂行と態度変容との関係の検討は、前述のOltmanらの研究(1975)と類似した内容であり興味深い。被験者が25人と少なく有意な結果は得られていない。

この一連の研究の過程で、新型の暗箱式ポータブルRFTであるK-RFT(Kato, 1965)及び新EFTであるK-EFT(加藤, 1970a, 1970b, 1972)が考案作成され、その後の研究を促進した。

江川(1971 a)は、男女大学生を被験者として、K-RFTの遂行と各種のrigidityとの関係を検討しているが、一貫した結果は得られていない。また江川(1971 b)では、男女学生のK-EFT及びStroop Color Word Testにおける遂行と、創造性との関係が検討されたが、場独立群の方が場依存群よりも有意に創造性得点が高かったのは男子においてのみであった。

井上(1971)は、中学1年生を対象として、EFTに類似した「Sawa-Gottschaldt 分析思考検査」の得点と、田中B式及び京大NX知能検査における、迷路、図形抹消、折紙パンチ、重合板検査等の得点との間に、有意な相関を得ている。小林ら(1972)は、小学2年生、小学5年生、中学2年生、短大生を対象に、EFTの遂行とConceptual Style Testの遂行との関係を検討したが、中学2年生で弱い負の相関が見られたのみであった。

高木ら(1974)では、大学1年生を対象として、K-EFTの遂行とYG性格検査の下位得点やStroop Color Word Testによる葛藤量等との関係が検討された。葛藤量については、場依存群の方が場独立群よりも有意に大きく、また下位尺度に関しては、のんきさ尺度(R)及び衝動性因子(G+R)の得点は、場依存群及び場独立群がともに中間群よりも高いという結果が得られている。またこの研究では、女性の方が男性よりも有意に高いK-EFT得点を示している。

横山ら(1975)、吉野ら(1975)、青木ら(1975)は、小学4年生を被験者として、「ブロックデザインの模様を言語で説明する効率及びそれを理解する効率と、EFTの遂行との関係を検討した。その結果、場独立的話し手は場依存的話し手よりも要点伝達率が高いこと、及び場独立の被験者同士のペアの効率が特に高いことが明らかにされた(話し手と受け手がそれぞれ場独立と場独立、場独立と場依存、場依存と場独立、場依存と場依存になるようにペアが組まれており、これらの4条件における伝達成功率はそれぞれ59.3%、39.3%、34.5%、36.6%であった)。これらの結果は、先に示した「EFTは図形の分析的操作の効率の測度である」という見解を支持するものである。

杉原(1977)は、小学4年生、中学3年生、高校1年生を対象として、EFTの遂行とStroop Color Word Test、図形の好みテスト、Matching Familiar Figure Test等の遂行との関係を検討しており、同様の研究は高木ら(1978)によっても行なわれている。

滝上(1979)は、男女大学生のEFT及びK-RF

Tにおける遂行の検討を行なった。その結果、RFTの遂行にのみ性差が認められ、一方両測度の遂行間には有意な相関は認められなかった。

以上のように、本邦でも多くの観点から様々な研究が行なわれてきており、またこの間には、いくつかの研究展望もなされている(辰野ら、1972; 江川、1972; 滝上、1975; 臼井、1979)。しかしそれらを概観する時、いくつかの例外(例えば滝上、1975)を除いて、全体としてWitkinらの解釈及び主張にそのまま追随しており、「認知型」を操作的に定義する諸測度の妥当性及び一貫性の検討、ひいてはこの「場依存-場独立認知型」という構成概念の基礎をなす歴史的理論的背景の吟味を充分行なわないうままに、相関の事実や追試的研究を蓄積してきたという印象は否めない。

この意味で、RFTの測定手続きに「符号付誤差」を導入した鋤柄(1977)の試みは注目に値するが、さらにの測度、測定法、そして構成概念自体についての一層の検討が必要とされているといえよう。

残された課題

Witkinら(1977)によれば、場依存-場独立認知型及びより一般的な全体的一分節的認知型は、以下の特徴及び意義を持っている。(1)認知活動の内容(content)よりもむしろ形態(form)に関係する、(2)心的活動の広範囲にわたる次元であり、伝統的な諸研究領域を関係づけ統合しうる、(3)安定性が高く将来に関するガイダンスのために有効である、(4)高い方が望ましいという点で1極的な「知能」あるいは諸「能力」概念とは異なり、いずれの極も特定の状況下では有効でありうる(pp.14-17)。

一方、前述したように、「能力」の測度として各種の知能検査の下位尺度等を使用して、それらと「場依存-場独立認知型」との関係を検討した研究では、さまざまな「能力」と、(とりわけEFTによる)この「認知型」との有意な相関が認められている。

しかし、この関係はあくまで反応の、あるいは遂行の相関関係にすぎない。そして、「諸測度の遂行における個人差は『能力』によるのか『認知型』によるのか」、言い換えれば「行動における個人差の説明概念すなわち媒介過程として、『能力』と『認知型』のいずれがより妥当か」という設問は、上記の実験結果から直接に回答されうるものではなく、その結果をいかに解釈し理解するか、という理論的立場に依存する問題である。ここで判断の拠りどころとして、構成概念及び理論の一貫性整合性、普遍性、有用性等が考えられるが、本稿に概説した諸測度の妥当性、一貫性に対する疑問は、「場依存-場独立認知

型」という構成概念自体の内的整合性の欠如を示すものである。

認知過程の様式に注目した、2極的、統合的概念としての「場依存—場独立認知型」概念は人間の認知的特質の媒介過程としてきわめて魅力的な概念ではあるが、伝統的で結果に注目する1極的な「能力」概念及び諸能力の集合体である「知能」概念、あるいは「興味」、「性格」等の分析的で一側面的な諸概念に代って、人間の諸側面を統合的に説明しうる確固とした構成概念として認められるためには、概念的理論的な抽象化一般化を急ぐ前に、各測度の測定内容及びその実際の有用性の吟味といった、より基礎的かつ批判的な検討に耐えうるものであることが明らかにされねばならないであろう。

要 約

本研究では、「場依存—場独立認知型」構成概念の成立の過程が展望され、その意義と妥当性が検討された。またこの認知型に関する本邦の諸研究が展望された。

この認知型は、空間的定位の方略における個人差の研究にその端を発し、さまざまな知的活動との相関関係を示唆する研究結果に基づいて、より一般的な「全体的一分節場へのアプローチ」概念へと発展してきた。

理論的には、この「場依存—場独立認知型」は、認知過程における個人差を考慮している点、人間行動のより広範な領域に適用可能であり、また統合的概念である点、そして2極的であり一方向的な価値を伴わない点等で、従来の「能力」概念にまさるものである。

しかし、実証的な研究結果によれば、この認知型の諸測度(RFT, EFT等)間の相関は、大部分.20～.60にすぎず、十分に高いとは言えない。

上述の根拠に基づいて、この場依存—場独立認知型概念が「能力」や「興味」といった構成概念にかわる統合的な媒介過程として認められるためには、この概念のより厳密な実証的検討、特に個々の測度の意味とその妥当性及び実際の有用性についての検討が、今後さらに必要であると結論づけられた。

引 用 文 献

- 青木民雄, 他 1975 児童の認知スタイルと伝達行動(4), 教心17回総会, 130-131.
- Cox, P. W. & Witkin, H. A. 1978 *Supplement No. 3. Field dependence-independence and psychological differentiation, Bibliography with index.* RB-78-8 Educational Testing Service.
- Dyk, R. B. 1969 An exploratory study of mother-child interaction in infancy as related to the development of differentiation. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 8, 657-691.
- 江川玖成 1971 a Field Dependence と Rigidity との関係について 日心35回大会, 601-602.
- 江川玖成 1971 b Field Dependence と創造性との関係について 教心13回総会, 40-41.
- 江川玖成 1972 Field Dependence 概念の検討(1) 東京教育大学教育学部紀要, 18, 99-106.
- 藤野武 他 1956 知覚の枠組効果と人格特性 北海道学芸大学紀要(第1部), 7, 1-31.
- Goodenough, D. R. 1976 The role of individual differences in field dependence as a factor in learning and memory. *Psychological Bulletin*, 83, 675-694.
- Goodenough, D. R., et al. 1977 A study of x chromosome linkage with field dependence and spatial visualization. *Behavior Genetics*, 7, 373-387.
- Gottschaldt, K. 1926 Über den Einfluss der Erfahrung auf die Wahrnehmung von Figuren, I. *Psychologische Forschung*, 8, 261-317.
- 井上正明 1971 分析思考能力の評価に関する研究(その1) 教心13回総会, 76-77.
- 加藤厚 1981 場依存—場独立認知型概念の検討 筑波大学人間学類卒業研究
- 加藤義明 1964 知覚における Personal な要因について 日心28回大会, 89.
- 加藤義明 1965 知覚における Personal な要因について—そのII— 日心29回大会, 61.
- Kato, N. 1965 The validity and reliability of new Rod Frame Test. *Japanese Psychological Research*, 7, 120-125.
- 加藤義明 1966 知覚における Personal な要因について 日心30回大会, 56.
- 加藤義明 1967 人格に関する実験的研究 I 日心31回大会, 245.
- 加藤義明 1969 a 人格に関する実験的研究 教心11回総会, 268-269.
- 加藤義明 1969 b 人格に関する実験的研究 III 日心33回大会, 364.
- 加藤義明 1970 a 人格に関する実験的研究 V 日心34回大会, 432.
- 加藤義明 1970 b 人格に関する実験的研究 VI 教心12回総会, 228-229.
- 加藤義明 1971 人格に関する実験的研究 VII 教心

- 13回総会, 60-61.
- 加藤義明 1972 人格に関する実験的研究VIII 日心
36回大会, 464-465.
- 小林幸子 他 1972 認知型テストに関する研究
教心14回総会, 396-397.
- McArthur, L. Z. & Burstein, B. 1975 Field
dependent eating and perception as a function
of weight and sex. *Journal of Personality*, **43**,
402-420.
- Maccoby, E. E. & Jacklin, C. N. 1974 *The
psychology of sex differences*. Stanford Univer-
sity Press.
- Oltman, P. K., et al 1975 Psychological Dif-
ferentiation as a factor in conflict resolution.
Journal of Personality and Social Psychology,
32, 730-736.
- 杉原一昭 1977 認知スタイルに関する発達の研究
教心19回総会, 196-197.
- 鋤柄増根 他 1977 幼児における認知様式の測定
日心41回大会, 800-801.
- 高木秀明 他 1974 Field Dependence 概念の実
験的検討 教心16回総会, 220-221.
- 高木秀明 他 1978 スポーツ選手の認知スタイル
に関する研究(II) スポーツ心理学研究, **5**,
20-27.
- 滝上凱令 1975 場依存性の性差 心理学評論, **18**,
14-24.
- 滝上凱令 1979 Field Dependence の性差につい
て 教心21回総会, 572-573.
- 辰野千寿 他 1972 認知型に関する教育心理学的
研究 教育心理学年報, **12**, 63-107.
- 白井博 1979 認知型 児童心理学の進歩, **18**,
91-120.
- Vaught, G. M. 1965 The relationship of role
identification and ego strength to sex differ-
ences in the rod-and-frame test. *Journal of
Personality*, **33**, 271-283.
- Vernon, P. E. 1972 The distinctiveness of field
independence. *Journal of Personality*, **40**, 366
-391.
- Witkin, H. A. 1945 The nature and importance
of individual differences in perception. *Journal
of Personality*, **18**, 145-170.
- Witkin, H. A. 1950 Individual differences in
ease of perception of embedded figures. *Journal
of Personality*, **19**, 1-15.
- Witkin, H. A. 1965 Psychological differenti-
ation and forms of pathology. *Journal of Abnormal
Psychology*, **70**, 317-336.
- Witkin, H. A. 1976 Cognitive style in academic
performance and in teacher-student relations.
In S. Messick (Ed.), *Individuality in learning :
Implications of cognitive style and creativity for
human development*. Jossey-Bass.
- Witkin, H. A. & Asch, S. E. 1948 Studies in
space orientation. IV. *Journal of Experimental
Psychology*, **38**, 762-782.
- Witkin, H. A., et al. 1962 *Psychological dif-
ferentiation*. Wiley.
- Witkin, H. A. & Goodenough, D. R. 1977 Field
dependence and interpersonal behavior. *Psycho-
logical Bulletin*, **84**, 661-689.
- Witkin, H. A. & Goodenough, D. R. 1981 Cog-
nitive styles : Essence and origins. *Psychological
Issues*, Monograph 51.
- Witkin, H. A., Goodenough, D. R. & Karp, S. A.
1967 Stability of cognitive style from childho-
od to young adulthood. *Journal of Per-
sonality and Social Psychology*, **7**, 291-300.
- Witkin, H. A., Goodenough, D. R. & Oltman, P. K.
1979 Psychological differentiation : Current
status. *Journal of Personality and Social Psy-
chology*, **37**, 1127-1145.
- Witkin, H. A., et al. 1954 *Personality through
perception*. Harper & Row.
- Witkin, H. A., et al. 1977 Field-dependent and
field-independent cognitive styles and their
educational implications. *Review of Educa-
tional Research*, **47**, 1-64.
- 横山明 他 1975 児童の認知スタイルと伝達行動
(1) 教心17回総会, 124-125.
- 吉野要 他 1975 児童の認知スタイルと伝達行動
(2) 教心17回総会, 126-127.