

発達の観点からのビッグ・ファイブ研究の展望

林 智 幸

(2002年9月30日受理)

Review of Big Five research from developmental perspective

Tomoyuki Hayashi

The theory of Big Five is an effective model, in which the personality structure is described in terms of extraversion, agreeableness, conscientiousness, emotional stability, intellect. Big Five was originally developed as a tool for the personality description of adults, but has proved effective also for developmental research. From childhood through adolescence and adulthood, many questionnaire studies revealed the 5 factor personality structure. On the other hand A individual difference in infancy and early childhood is studied in terms of "temperament." The relation between Big Five and temperament is not clear. Hoge-kull(1994) presented a hypothetical relation between Big Five and temperament, and assumed that Big Five develops from the temperament dimensions of Emotionality, Activity, Sociability, Impulsivity, Shyness of EASI, which appear to be related with Intensity/Activity, Approach-Withdrawal, Attentiveness, Manageability of TBQ.

Key words: Big Five, temperament, developmental Study

キーワード：ビッグ・ファイブ、気質、発達研究

ビッグ・ファイブの定義と歴史

人はさまざまな状況でさまざまな行動をとる。しかし同一人物の行動を観察してみると、状況や時間が違っていてもある人物の行動に何らかの共通性が認められる。「性格」とは、こうした共通的行動の原因と考えられるが、1990年代から、自己報告や観察者評定で測定される様な性格傾向については5つの広範な性格特性概念で十分に記述できるとする「ビッグ・ファイブ」が提唱された。このビッグ・ファイブ説は現在多くの支持を受けているが、Table 1にあるように、名称・内容は必ずしも統一されていない。

もともとビッグ・ファイブは語彙研究と質問紙研究の二つの流れの中から誕生した仮説である(柏木, 1997; 村上・村上, 1999, 2001; 下仲, 1996; 辻, 1998)。前者は形容詞などの性格を記述した言葉の分類を行うアプローチであり、後者は人格理論に基づく質問紙の作成を目的とするアプローチである。この2つの潮流の発端は半世紀も前に遡るが、1990年代になり合流し

確固としたビッグ・ファイブが誕生した。

Allport & Odbert (1936)が4,504語のAllport & Odbert表を作成したことからビッグ・ファイブ研究が始まった。語彙研究者はこの表の改訂版であるNorman表、そして質問紙研究者はAllport & Odbert表をもとに作成されたCattellの16PFを分析することによってビッグ・ファイブを発見していった。

語彙研究で最初にビッグ・ファイブを発見したNorman(1963)はAllport & Odbert表を改訂してNorman表を作成・分析し、高潮性(Surgency)、協調性(Agreeableness)、誠実性(Conscientiousness)、情緒安定性(emotional stability)、教養(culture)の5因子を発見した。その後Mischel(1968)の性格特性批判(後述)によりビッグ・ファイブ研究は一時期停滞するものの、Peabody & Goldberg(1989)がNorman表や独自の語彙表を分析することで、権力(power)、愛情(love)、仕事(work)、情緒(affect)、知性(intellect)の5因子を再抽出した。

対する質問紙研究は、Allport & Odbert表から

Table 1. 各研究者のビッグ・ファイブの名称

	I	II	III	IV	V
Fiske(1949)	社会的適応	同調性	達成への意志	情緒的統制	詮索的知性
Eysenck(1970)	外向性		—精神病的傾向—	神経症傾向	(知能)
Tupes & Christal(1961)	高潮性	協調性	信頼性	情緒安定性	文化(教養)
Norman(1963)	高潮性	協調性	誠実性	情緒安定性	文化(教養)
Borgatta(1964)	自己主張	好ましさ	信頼への興味	情動性	知能
Cattell(1957)	エクゾビア	コーターティア	超自我強度	不安	知能
Guilford(1975)	社会的活動性	パラノイド傾向	思考的内向性	情緒安定性	(知能)
Digman(1988)	外向性	友好的協調性	達成への意志	情緒安定性	知性
Hogan(1986)	高潮性・社交性	好ましさ	慎重さ	適応	知性
McCrae & Costa(1989)	外向性	同調性	誠実性	情緒安定性	経験への開放性
Peabody & Goldberg(1990)	権力	愛情	仕事	感情	知性
Buss & Plomin(1984)	活動性	社交性	衝動性	情動性	
Tellegen(1985)	正の情緒性		制約	負の情動性	
Lorr(1986)	対人的関わり	社会化のレベル	自己統制	情緒安定性	独立
辻(1993)	外向性	受容性	勤勉性	情緒不安定性	遊戯性
柏木ら(1993)	外向性	同調性	誠実性	情緒不安定性	知性
和田(1996)	外向性	調和性	誠実性	神経症傾向	開放性
柏木(1997)	外向性	協調性	勤勉性	情緒不安定性	経験への開放性
FFPQ研究会(1998)	外向性	愛着性	統制性	情動性	遊戯性
下仲ら(1998)	外向性	調和性	誠実性	神経症傾向	開放性
曾我(1999)	外向性	協調性	統制性	情緒性	開放性
村上・村上(1999)	外向性	協調性	勤勉性	情緒安定性	知性

Cattell(1943)が独自の多因子人格理論にもとづき作成した16PFが発端となる。因子の抽出過程に問題があるとして、Tupes & Christal(1961)がCattellの特性形容詞を再分析し、高潮性(Surgency)、協調性(Agreeableness)、信頼性(dependability)、情緒安定性(emotional stability)、文化(culture)の5因子を見出した。Mischelの批判後ではDigman & Takemoto-Chork(1981)が先行研究を再分析して改めて5因子、外向性(extraversion)、協調性(agreeableness)、良心性(conscientiousness)、神経症傾向(neuroticis)、経験への開放性(openness to experience)を抽出しCattellの特性用語分析の総括を行った。

1990年代に2つのアプローチが合流して、ビッグ・ファイブを測定する尺度や性格検査が開発・標準化されるようになった。現在もっとも広く使用されている検査具がCosta & McCrae(1992)のNEO-PI-Rである。日本でもビッグ・ファイブの測定具が開発されるようになり、代表的なものとして和田(1996)のビッグファイブ尺度、下仲(1996)の日本版NEO-PI-R、辻(1998)のFFPQ、村上・村上(1999)の主要5因子性格検査が挙げられる。

このようにビッグ・ファイブは特定の研究者が提唱した仮説ではなく、多くの研究者が独立的に発見したものである。そのため研究者の主張を反映して名称が異なっている。しかし、その名称の不統一に比べると内容は混乱していない。勿論、細部においては研究者

ごとにビッグ・ファイブの内容は異なるが、大部分において内容の類似性は高いと考えられる。現在では、外向性(Extraversion)、協調性(Agreeableness)、勤勉性(Conscientiousness: 良心性)、情緒安定性(Neuroticism: 神経症傾向)、知性(Openness/Intelligence: 開放性/知性)が代表的な名称として使用されている。

性格構造モデルとしてのビッグ・ファイブ

ビッグ・ファイブの歴史を語彙・質問紙研究の流れから概略をまとめた。しかし性格心理学全体からビッグ・ファイブを捉えると異なった意味が見いだせる。性格研究はある意味では仮説的構成概念としての性格特性(personality trait)を前提としているが、Mischel(1968)の“Personality and assessment”を発端とする「一貫性論争」はその前提を大きく揺さぶり、「性格研究の不幸な時代」が到来した。この論争によって性格心理学者が信奉する性格特性の存在意義が大きく揺らいでしまうこととなる。

これに対する特性論者の攻勢は大きく二つの方向で現れることになった(Krahe, 1992)。一つは、わかりやすい個人差の記述と解釈を促進する、限られた基本的特性次元を見いだす方略である。もう一つの流れは、特性に基づく個人差の遺伝的基礎を探ることにより特性概念の妥当性を確認しようとする、行動遺伝学的ア

アプローチである(例えば、ビッグ・ファイブの行動遺伝学的研究例として Riemann, Antigleitner, & Strelau, 1997を参照)。当然ビッグ・ファイブは前者の流れに属しており、最も優勢な基本的次元であると考えられているが、依然として、Eysenck(1983)のビッグ・スリーや Tellegan(Almagor, Tellegan, & Waller, 1995)のビッグ・セブンなどの対抗理論も存在する。

ビッグ・ファイブの類似語に「性格5因子説(Five-Factor Model)」がある。両者は一般には同義語とみなされているが厳密には異なる。ビッグ・ファイブとは性格記述において5因子が存在するという主張であり、性格5因子説とはビッグ・ファイブと呼ばれる広範な性格因子が実在するという主張である。両者が区別なく使用されるということは、ビッグファイブとは性格の単なる記述ツールとしてだけではなく、包括的な性格の構造モデルと多くの研究者が考えていることになる。

さて性格研究は、性格の記述だけではなく、性格の発達研究も含まれる。性格心理学者は一般には発達研究よりも性格の記述や構造分析に関心を持っており、現在ビッグ・ファイブを導入した研究が行われている。しかし性格発達の研究領域では、特に日本ではビッグ・ファイブはあまり導入されていない。日本におけるビッグ・ファイブ研究の多くは、他の心理検査との関係性を検討したものや、対人認知におけるビッグ・ファイブの活用など、ビッグ・ファイブのいわば基礎研究に留まっている。ビッグ・ファイブ・モデルを使った他の領域の研究は始まりつつあるがまだまだ少ない。

本稿では、性格構造モデルとしてのビッグ・ファイブが発達研究にどのように貢献できるかを、特に海外論文を中心にレビューし、考察してみる。

ビッグ・ファイブの普遍性

ビッグ・ファイブは性格構造モデルとして有効なのか。多くの研究で、ビッグ・ファイブ性格構造が地域を越えて、世代を越えて確認されている。もともと英語文化圏で発見されたが、多くの文化圏でも同様の構造が確認されている。例えば、NEO-PI-Rの翻訳版の測定結果や語彙研究によってドイツ語圏、オランダ語圏、スペイン語圏、ポルトガル語圏、イタリア語圏、ヘブライ語圏、中国語圏、韓国語圏、そして日本語圏において5因子構造が見出されている(辻, 1998)。

多くのビッグ・ファイブ研究は大人を対象としている。村上・村上(2001)は主要5因子性格検査の標準化の過程で青年期、成人前期、成人中期、成人後期にわたってほぼ同一の5因子性格構造を確認している。世

代別に男女込みデータに対して因子分析を行った。青年期(12~22歳)では、固有値は6.49, 3.77, 2.39, 1.58, 1.23, 1.00と減少し、5因子までの累積固有値は70.64%であった。成人前期(23~39歳)では、固有値は8.09, 5.06, 4.17, 2.88, 1.76, 1.12, 0.99と減少し、5因子までの累積固有値は77.15%であった。成人中期(40~59歳)では、固有値は8.92, 4.20, 3.48, 2.23, 1.55, 1.22, 0.95と減少し、5因子までの累積固有値は76.63%であった。成人後期(60歳以上)では、固有値は9.19, 3.72, 3.23, 2.52, 1.85, 1.31, 1.05と減少し、5因子までの累積固有値は75.64%であった。いずれも5因子と考えるに妥当な固有値である。また大学生を対象とした村上・村上(1997)の因子構造と、各世代の因子構造の一致係数を算出したところ、成人後期の協調性因子が0.68とやや低い点を除けば、成人前期、成人中期、成人後期の各因子の一致係数は0.80を上回っており、全因子でほぼ同一といえるほど高い一致係数を示した。

児童期のビッグ・ファイブ構造も調べられている。Digman(1981, 1989)は児童の性格構造を精力的に調査しているが、過去に行った教師による小学生評定研究をビッグ・ファイブの観点から再分析し、綺麗な5因子構造を再現した。Digmanの1959~1967年の教師の児童評定データを再分析したGoldberg(2001)によると、最年少の小学1・2年生のデータから外向性(Extraversion)、協調性(Agreeableness)、勤勉性(Conscientiousness)、情緒安定性(Emotional Stability)、知性(Intellect)の綺麗な5因子構造を復元している。

ビッグ・ファイブ性格構造は地域を越えて、生涯にわたって頑健で安定していることが示された。このことはビッグ・ファイブ・モデルが性格構造の優れたモデルであることを証明する。

もう一つの個人差概念「気質」

先に見たようにビッグ・ファイブは、小学1年生(7歳児)以降、生涯を通じて安定的に存在する性格構造である。それでは、7歳以前の性格の構造はどうなっているのか。Mervielde, Buyst, & De Fruyt(1995)によると、4~6歳児の教師による評定データの分析から、幼児の性格構造が外向性(Extraversion)、協調性(Agreeableness)、情緒安定性(Emotional Stability)、勤勉性(Conscientiousness)と知性(Intellect)の融合因子の4因子構造が得られ、7~12歳の間にビッグ・ファイブ性格構造が完成すると主張する。

一方、乳児や幼児の性格を「同様な状況で共通に見られ、ある程度の時間的安定性を持つ新生児・乳児の

行動特徴」と定義すれば、「性格」の代わりに、発達研究では「気質」という個人差概念が使われている。1980年代以降、生後間もない新生児や乳児の行動特徴に関する発達心理学的な研究が盛んになり、発達初期に見られる行動特徴の個人差を「気質」として概念化し、どのような特性次元がいつ頃から見られるかを、またそれらが子供の環境適応に対してどのような機能を持つかが探求されてきている。

主な気質理論としては、現象学的アプローチによる Tomas & Chess(1986)の気質理論、行動遺伝学的アプローチによる Buss & Plomin(1984)のEAS理論が挙げられる。Tomas & Chessの理論とは、発達の乳児期初期から観察される行動上の個人差を示す気質に関する理論である。彼らによれば、生後2ヶ月という初期から9つのカテゴリに分類される気質的特徴が明確に識別され設定することができるという。①活動レベル、②生理的機能の規則性、③新しい事態に対する進取性、④新しいないしは変化した状況に対する適応性、⑤刺激に対する反応性の感覚閾値、⑥反応の強さ、⑦気分の性質、⑧注意の集中、⑨注意の持続と固着、の9つの次元を基にして、「気楽な子(easy child)」「気むずかしい子(difficult child)」「気後れする子(slow-to-warm-up child)」の3気質群を設定している。

Buss & PlominのEAS理論とは、①情動性(Emotionality)：自律神経系の交感神経の興奮により喚起されるネガティブな感情と関連した気質であり、一般的覚醒(general arousal)、恐怖(fear)、怒り(anger)の3下位特性を持つ、②活動性(Activity)：運動のペースや走行など、身体運動の全体的な活動性を表し、エネルギーッシュな活動スタイルを生み出す、③社交性(Sociability)：独りでいるのではなく他者と一緒にいることを好む傾向と関連する、の3次元を提唱している。

気質理論は、性格理論におけるビッグ・ファイブのような統合された次元はない。ただし、Goldsmith(1996)のようにさまざまな理論背景を持つ諸速度の統合を目指す新しい尺度も作成されてきている。

このように個人差研究は気質研究と性格研究が並行的に行われてきた。しかしともに個人差を示す概念である以上、気質と性格との間には関連があるはずである。実際多くの研究がその関連性を調べ、気質と性格の両方の概念を統合しようと試みている。

気質理論から性格理論へと拡張したモデルとして Cloninger(1993)の「気質と性格の7次元モデル」が挙げられる。Cloningerは、条件づけと学習の神経薬理学的、神経解剖学的研究に双生児研究や家族研究、発達の縦断的研究、パーソナリティ構造のサイコメト

リックな研究などを統合して、気質の3次元からなる生物社会学的パーソナリティ論を展開した。当初想定された気質の3次元とは、①新奇性追求、②損害回避、③報酬依存であり、それぞれドーパミン、セロトニン、ノルエピネフリンなどの基盤となる神経伝達物質を持つことが気質モデルの特徴である。この理論に基づき Cloninger(1987)は100項目からなる質問紙「3次元パーソナリティ質問紙(TPQ)」を開発させたものの、この標準化の過程で独立した尺度として、④固執尺度が出現し、結局、固執尺度を含めた4気質モデルへと拡張された(ただし、この次元に対応する神経伝達物質は発見されていない)。

しかしTPQ尺度を使って児童や成人の性格を測定してみるとどうしてもTPQに含まない性格次元である、⑤自己志向性、⑥協調性、⑦自己超越性、があることに気づいた。こうして自己概念に関連する3つの性格特性を提出して、先の気質4因子と合わせて、240項目の「気質・性格目録(TCI)」を作成した。この気質と性格の7次元モデルでは、発達初期では気質が基本的な学習に影響を与え、性格は児童期以降に行われる洞察学習や概念学習に影響を与えるとしている。そして、気質に基づく特性によって人格障害の下位タイプが規定され、性格に基づく特性は人格障害の出現性を規定するという、気質と性格の発達の二段階モデルを提唱している。

気質と性格の関連：いかにしてビッグ・ファイブ性格構造となるのか

性格理論(ビッグ・ファイブ)と気質理論を統合する試みはどうなっているのだろうか。辻(1997)はBussのEAS理論をビッグ・ファイブの観点から解釈している。EASの情動性はビッグ・ファイブの神経症傾向や情動性の起源、EASの活動性は外向性へと発達、EASの社交性は協調性(愛着性)へ発達するのでないかと述べている。このEASの気質次元には、ビッグファイブ性格特性の勤勉性、開放性(知性)に相当するものはなく、この2つの性格特性は後天的要因によって規定される因子ではないかとしている。

Hogekull(1994)はTomas & ChessとBuss & Plominの2つの気質理論に基づく尺度(TBQ, EBAI)を使ってビッグ・ファイブ性格との関連性を考察している。10-20ヶ月幼児の行動を、Tomas & Chess気質理論をベースにしたToddler Behavior Questionnaires(TBQ; Hagekull & Bohlin, 1981)を使って評定したデータと、28-48ヶ月幼児を対象としてBuss & Plomin気質理論を拡張したEASI尺度を評定したデータとの

関連性を分析している。

TBQ は、①強度／活動性(Intensity/Activity)：ネガティブとポジティブの両方の反応における強度と活力と、表示される活動性の程度、②規則性(Regularity)：睡眠、食事、排泄などの行動に影響を与える生物学的律動性、③接近回避(Approach-Withdrawal)：大抵は社会的な、新奇な状況におけるポジティブあるいはネガティブな行動、④感覚過敏性(Sensory Sensitivity)：強い光、音などに強烈な環境的刺激に対するポジティブ／ネガティブな反応の強度、⑤注意深さ(Attentiveness)：時には注意獲得プロセスを反映するような環境におけるわずかな変化に対する反応、⑥管理しやすさ(Manageability)：時には乳幼児における短期あるいはネガティブな情動水準を反映する固執、気分と適応的行動、の6因子から構成されている。

EASI 尺度は、①情動性(Emotionality)、②活動性

(Activity)、③社交性(Sociability)の他に、④衝動性(Impulsivity)、⑤内気(Shyness、社交性の下位因子)の5因子により構成される。衝動性は、Buss & Plominらの研究でも4歳児以降の個人差に影響する因子として指摘されながらも、その遺伝的根拠がないとして削除された因子である。また社交性尺度が社交性と内気の2つに分離していることから、それぞれ独立した因子として扱っている。

10～15月齢と28～36月齢、10～20月齢と43～48月齢の2つの幼児の縦断的観察データから相関係数を算出して、TBQとEASIのどの因子間に関連があるかを調べた。Figure 1には、2つのデータで有意な相関関係と、Digmanのビッグ・ファイブとEASIとの関連の考察をもとにして作成されたHogekull(1994)のパス図と、Mervielde, Buyst, & De Fruyt(1995)の4～6歳児の性格4因子構造の結果を参考にして、筆者がまとめた図である。

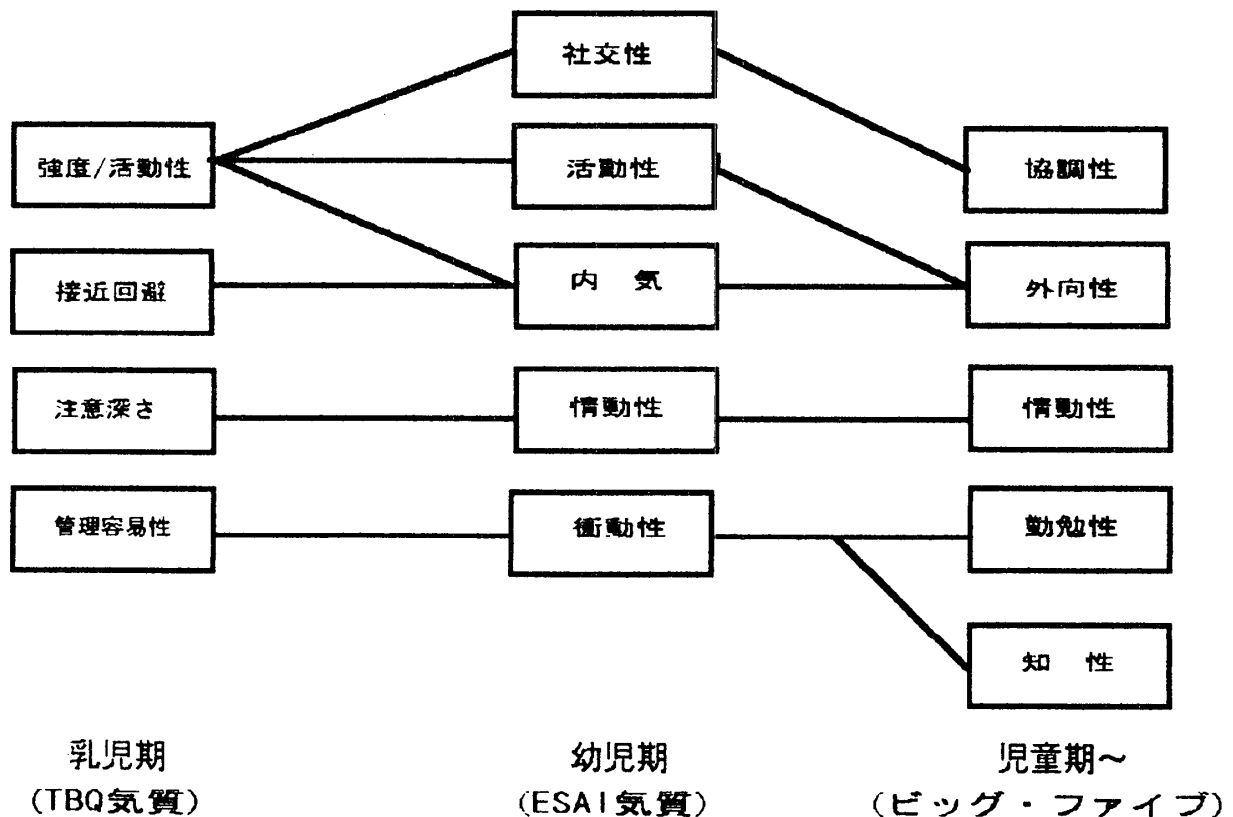


Figure 1. 気質とビッグ・ファイブ性格との関連性

Figure 1は相関分析や、理論的考察により提出された一つの仮説に過ぎない。他に気質から性格への拡張モデルとしてCloningの「気質と性格の7次元モデル」が提唱されているが、乳幼児の気質からどのようにしてビッグ・ファイブ性格構造へと発達するのかを実証した研究はいまだない。上記の仮説は一つのモ

デルとして検証されるべきであろう。

ビッグ・ファイブと発達研究の展望

これまで日本のビッグ・ファイブ研究は、検査器具の開発や対人認知などの基礎研究がほとんどだった。

しかしビッグ・ファイブは単なる記述ツールに留まるものではなく、包括的な性格構造モデルとして活用することで、これまで雑居してきた性格に関する研究が整理・統合されることが期待される。本稿では、発達研究においてビッグ・ファイブ研究がどのように有効であるかを、性格発達を例として考察してきた。

最後に、発達研究におけるビッグ・ファイブ研究の活用の流れを述べておこう。ビッグ・ファイブ研究の多くはビッグ・ファイブなど性格特性を実在論的に存在するものと考えているが、性格特性を対人関係内に表出される認知的に存在する構成概念と主張する立場もある。この立場の研究者は、ビッグ・ファイブが自己評定・他者評定、更には評定対象が未知であれ熟知であれ、いずれの評定方法を用いたデータにおいても確認されることから、評定者の対人認知次元ではないかと批判する。対人認知や「心の理論」を研究する場合は、この認知的立場を取っていることになるだろう。しかし本稿でレビューしてきた研究は実在的であり、認知的なビッグ・ファイブ研究ではなかった。この立場からのビッグ・ファイブ研究はどうなっているのだろうか。

小学生を対象とした曾我(1999)の研究から、小学5年から子どもがビッグ・ファイブ(外向性, 協調性, 統制性, 情緒性, 開放性)を獲得していた。また、11歳児に自由記述を実施、子どもの性格記述用語を分類したDonahue(1994)によると、活動性水準(actiivity levevl), 支配性(dominance), 親切(friendliness)の激情性(Surgency)の下位次元3つと、協調性(agreeableness), 良心性(conscientiousness), 情緒安定性(emotional atability), 知性/文化(intellect/culture)などのビッグ・ファイブに相当するカテゴリがあったことが報告している。使用頻度は、協調性31.3%, 激情性25.9%, 知性/文化10.5%, 良心性7.7%, 情動安定性4.7%であった。

数少ない子どもを対象とした研究から、10歳頃からはビッグ・ファイブを評定の次元として使うようになることが示された。ビッグ・ファイブという認知の枠組みを「大人」が持つことは先行研究で明らかである。ビッグ・ファイブ次元で評定できるということは、つまりは大人がビッグ・ファイブという認知的枠組みをもっているからこそである。しかし、子どもに評定や記述をさせる研究は少ないため、10歳以前の子どもが持っている性格特性概念がどのようなものであるかは不明である。幼児がどのようにして性格特性概念を理解しているかは「心の理論」研究において調べられているが、扱われている性格特性はビッグ・ファイブの「愛着性」に相当する性格に偏っている。幼児を対象

にする場合は、その言語能力の限界から、多数の質問項目を評定させて因子分析によって5因子構造の確認という研究アプローチが難しくなる。「心の理論」研究では、質問数・回答選択肢を格段に減らし少しでも幼児が回答できるように工夫がなされている。低年齢児を対象として、子どもがビッグファイブ概念を持っているかどうかを検討するには、ビッグ・ファイブ・モデルを導入した「心の理論」研究を行う必要がある(例えば、林, 2002)。

【引用文献】

- Allport, G. W. & Odbert, H.S. 1936 Trait names: A psychological study. *Psychological Monographs*, 47(1, Whole No.211)
- Almagor, M., Tellegen, A. & Waller, N.G. 1995 The big seven model: A cross-cultural replication and further exploration of the basic dimensions of natural language trait descriptions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 300-307.
- Buss, A. H. & Plomin, R. 1984 *Temperament : Early developing personality traits*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Cattell, R. B. 1943 The description of personality. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 38, 476-506.
- Cloninger, C. R. 1987 A Systematic method for clinical description and classification of personality variants. *Archives of General Psychiatry*, 44, 573-588.
- Cloninger, C. R., & Svrakic, D.M., & Przybeck, T. R. 1993 A psychological model of temperament and character. *Archives of General Psychiatry*, 50, 975-990.
- Digman, J. M. & Takemoto-Chock, N. K. 1981 Factors in the natural language of personality: Re-analysis, comparison and interpretation of six major studies. *Multivariate Behavioral Research*, 16, 149-170.
- Digman, J. M. 1989 Five robust trait dimensions: Development, stability and utility. *Journal of Personality*, 57, 195-214.
- Donahue, E. M. 1994 Do children use the Big Five, too? Content and structural form in personality description. *Journal of Personality*, 62, 45-66.
- Eysenck H. J. & Fulker D. 1983 The components of type A behavior and its genetic determinants.

- Personality and Individual Differences*, **4**, 499-505.
- Goldberg, L. R. 2001 Analysis of Digman's Child-Personality Data : Derivation of Big-Five Factor Scores From Each of Six Samples. *Journal of Personality*, **69**, 709-743.
- Goldsmith, H. H. 1996 Studying temperament via construction of the Toddler Behavior Assessment Questionnaire. *Child Development*, **67**, 218-235.
- 林 智幸 2002 幼児の行動予測における性格特性概念 広島大学大学院教育学研究科修士論文.
- Hagekull, B., & Bohlin, G. 1981 Individual stability in dimensions of infant behavior. *Infant Behavior and Development*, **4**, 97-108.
- Hogekul, B. 1994 Infant temperament and early childhood functioning: Possible relations to the Five Factor model. In Halverson Jr., C. F., Kohns-tamm, G. A., & Martion, R.P.(Eds.), *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood*. Lawrence Erlbaum Associates.
- 柏木繁男 1997 性格の評価と表現 有斐閣.
- Krahe, B. 1992 *Peraonality and Social Psychology - Towards a synthesis* - Saga Publications Ltd (堀毛一也編訳 1996 社会的状況とパーソナリティ)
- Mischel, W. 1968 *Personality and assessment*. New York: John Wiley & Sons.
- Mervielde, I., Buyst., & De Fruyt, F. 1995 The validity of the Big-Five as a model for teacher's ratings of individual differences among children aged 4-12 years. *Personality and Individual Differences*, **18**, 525-534.
- 村上宣寛・村上千恵子 1997 主要5因子性格検査の尺度構成. 性格心理学研究, **6**, 29-39.
- 村上宣寛・村上千恵子 1999 性格は五次元だったー性格心理学入門ー 培風館.
- 村上宣寛・村上千恵子 2001 主要5因子性格検査ハンドブック〜性格測定の基礎から主要5因子の世界へ〜 学芸図書株式会社.
- Norman, W. T. 1963 Toward and adequate of personality attributes : Replicated factor structure in peer nomination personality ratings. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, **66**, 574-583.
- Riemann, R., Antileitner, A., & Strelau, J. 1997 Genetic and enviromental influences on personality: A study of twins reared together using the self- and peer report. *Journal of Personality*, **65**, 449-475.
- 下仲順子 1996 新しい人格テスト「NEO改訂版」の日本版作成に関する研究. 平成6・7年度文部省科学研究費補助金研究成果報告書 東京都老人総合研究所.
- 曾我祥子 1999 小学生用5因子性格検査(FFPC)の標準化, 心理学研究, **70**, 346-351.
- Thomas, A. & Chess, S. 1986 The New York longitudinal study: From infancy to early adult life. In R. Plomin & J. Dunn(Eds.), *The Study of temperament: Changes, continuities, and challenges*. Lawrence Erlbaum Associates.
- 辻平次郎編 1998 5因子性格検査の理論と実践ーこころをはかる5つのものさしー. 北大路書房.
- Tupes, E. C. & Cristal, R. E. 1961 *Recurrent personality factors based on trait ratings* (USAF ASD Technical Report, No.61-97). Lackland Air Force Base, Tex.: U.S. Air Force. (reprinted in *Journal of Personality*, 1992, **60**, 225-251.)
- 和田さゆり 1996 性格特性尺度を用いた Big Five 尺度の作成. 心理学研究, **67**, 61-67.

(主任指導教官 松田文子)