

## 第1章 はじめに

貧困ビジネスへの対応などのために、居住する場がない生活保護者が居住する無料低額宿泊所のあり方を検討していく中で、無料低額宿泊所の住居そのもののあり方とともに、入居する人たちの中の半数程度は軽度の知的障害を有し、また、発達障害傾向や精神障害特性などを強く持つ人が多く、大半の入所者は適応行動の基準として、明確に支援を必要とする人たちであることが明らかになり、生活困窮者等の自立を促進するための生活困窮者自立支援法等の一部を改正する法律（平成 30 年法律第 44 号）第 4 条による改正後の生活保護法（昭和 25 年法律第 144 号）により、生活保護を受けている人のうち、居宅においては日常生活を営むことが困難であり、日常生活上の支援を必要とすると総合的に判断される者に係る生活扶助を実施する施設として、「日常生活支援住居施設」が追加されてこととなった。

ここでいう、「日常生活支援住居」とは、社会福祉法（昭和 26 年法律第 45 号）第 2 条第 3 項第 8 号に規定する事業を行う施設その他の施設であって、生活保護を受けている人に対する日常生活上の支援の実施に必要なものとして厚生労働省令で定める要件に該当すると都道府県知事が認めたものとされている。

省令で定められたこととして、入所の対象者は、保護の実施機関が、その者の心身の状況及び生活歴、その者が自立した日常生活及び社会生活を営むために解決すべき課題、活用可能な他の社会資源、その者とその家族との関係等を踏まえ、当該施設において支援を行うことが必要と総合的に判断する者であって、入所を希望している者とするものとされている。

さらに、日常生活支援住居施設における支援の内容としては、①生活課題に関する相談への対応、②必要に応じた食事の提供等の日常生活を営むのに必要な便宜の供与、③個別支援計画に基づく家事、④服薬管理等の健康管理、金銭の管理、社会との交流の促進その他に係る支援、⑤関係機関との連絡調整と、要するに、適応行動の支援と関係調整といった内容が示されている。

日常生活支援住居施設の基本方針としては、①支援は、個別支援計画に基づき、可能な限り、居宅における生活への復帰を念頭に置いて、入所者がその能力に応じ自立した日常生活及び社会生活を営むことができるようにすることを旨とするものでなければならない、②支援は、入所者の意思及び人格を尊重し、常に当該入所者の立場に立って行われるものでなければならない、③支援は、入所者の心身の状況、その置かれている環境等に応じて、入所者の選択に基づき、適切な保健、医療、福祉、就労支援等のサービスが、総合的かつ効率的に提供されるよう配慮して行われるものでなければならない、④支援は、入所者に提供される福祉サービス等が特定の種類又は特定の福祉サービスを行う者によるサービスに不当に偏ることのないよう、公正中立に行われるものでなければならない、⑤自らその提供する支援の評価を行い、常にその改善を図らなければならないとされている。

こうした、日常生活支援住居施設での支援も踏まえた上で、日常生活支援住居施設への入

所を決定し、必要な支援につなげられる判定を福祉事務所が可能なツールを開発することが求められることになる。

本事業では、無料低額宿泊所等を利用する生活困窮者の日常生活上の支援ニーズを評価するアセスメント・パッケージを開発し、その標準化を図るとともに、測定の信頼性・妥当性を検証することを目的とする。第一の目的であるアセスメント・パッケージの開発においては、昨年度までの無料低額宿泊所や救護施設における調査結果をもとに、生活困窮者の支援ニーズの評価において特に識別力の高い内容を精選し、専門知識のない行政職員であっても利用可能な簡便性の高い尺度を構成する。第二の目的である尺度の標準化では、全国から集められた代表性の高いサンプルに基づいて、一般母集団における各下位尺度の得点分布を推定し、測定値（粗点）を標準得点に換算する基準（ノルム）を開発する。第三の目的である測定の信頼性・妥当性の検証においては、内的整合性に基づく信頼性の評価に加え、性別、年齢、学歴などの基本属性による分布の差異、一般群と生活困窮群の分布の差異、下位尺度間の相関、ゴールドスタンダードとの相関（基準関連妥当性）などの観点から、尺度の構成概念妥当性を総合的に評価する。こうした科学的手続きを基に、日常生活支援施設への入所者の判定が可能であるかどうかを検証していく。

なお、事業の中で当初予定されていた全国の福祉事務所の実態調査に関しては、国の社会福祉住居施設及び生活保護受給者の日常生活支援の在り方に関する検討会の展開状況を見定めながら事業を進行させていたため、今回の検討会の展開が途中で委員が交代する等もあったこと、さらには、ツール開発に向けた当初想定以上に費用がかかったという予算上の制約とのため、行うことができなかった。実際にツールが開発できた段階で、具体的なツールのイメージが示されるところで、今後、全国の福祉事務所の意向等を把握し、実際のツールの普及に生かしていくことが課題となった。

しかし、そうした課題を残しつつも、この報告書のなかで示されるように、日常生活支援施設に入所する必要性を判定するツールに関しては、一定の科学的根拠をもったものが開発できたことを示すことができることは非常に大きな意義のあることであると考えられる。

## 第2章 尺度の開発

### 1. 前年度までの調査の概要

アセスメント・パッケージの開発にあたり、まず2017年度および2018年度の社会福祉推進事業における調査の結果を整理する。

#### (1) 参加者

2017年度および2018年度における調査の参加者を表2.1および表2.2に示す。生活困窮者が利用する全国の救護施設（18箇所）および無料低額宿泊所（26箇所）において調査を実施し、計520名の利用者からデータを得た。いずれに施設種別においても、女性より男性の利用者が多く、救護施設では2.5:1、無料低額宿泊所では6:1程度の男女比となっている。

表 2.1 2017年度の調査の参加者

年齢	救護施設			無料低額宿泊所			総計
	男性	女性	合計	男性	女性	合計	
30代以下	7	4	11	38	6	44	55
40代	15	10	25	43	6	49	74
50代	52	18	70	60	8	68	138
60代	48	23	71	46	6	52	123
70代以上	0	0	0	15	7	22	22
合計	122	55	177	202	33	235	412

表 2.2 2018年度の調査の参加者

年齢	救護施設			無料低額宿泊所			総計
	男性	女性	合計	男性	女性	合計	
30代以下	2	1	3	12	1	13	16
40代	4	0	4	10	1	11	15
50代	8	3	11	14	2	16	27
60代	9	4	13	17	0	17	30
70代以上	8	0	8	8	4	12	20
合計	31	8	39	61	8	69	108

最終学歴、精神疾患の診断、障害者手帳・障害年金の取得・受給の分布を図2.1～図2.3に示す。最終学歴は中卒または高卒が大多数であり、短大、専門学校、大学を卒業した者の割合は1割程度に留まった。精神疾患は、統合失調症やうつ病の診断を有する者が多く、その他の疾患も含めると、全体で4割程度が何らかの精神疾患を有していた。障害者手帳を取得している者の割合は1割程度、障害年金を受給している者の割合は4%程度であった。

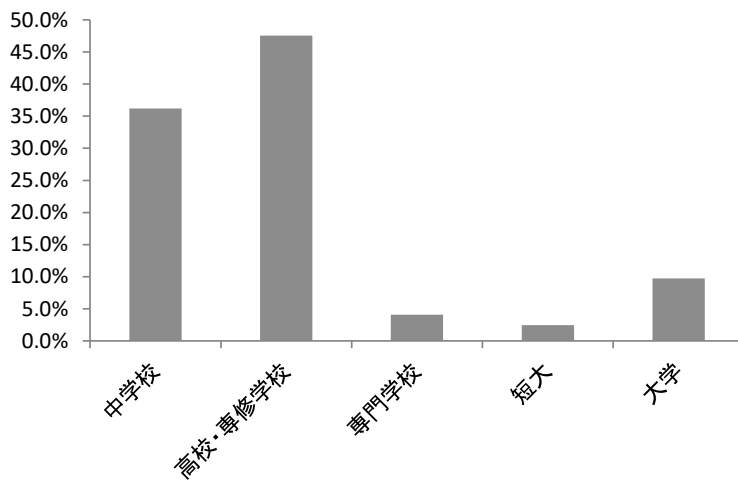


図 2.1 最終学歴の分布

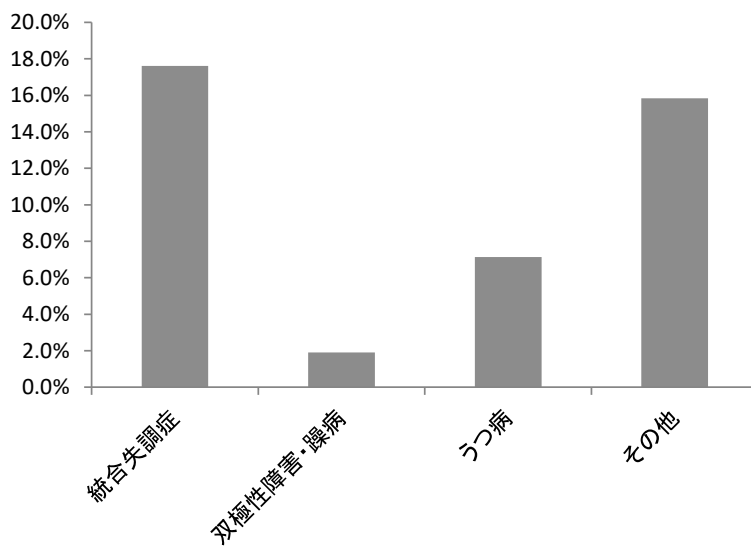


図 2.2 精神疾患の診断の分布



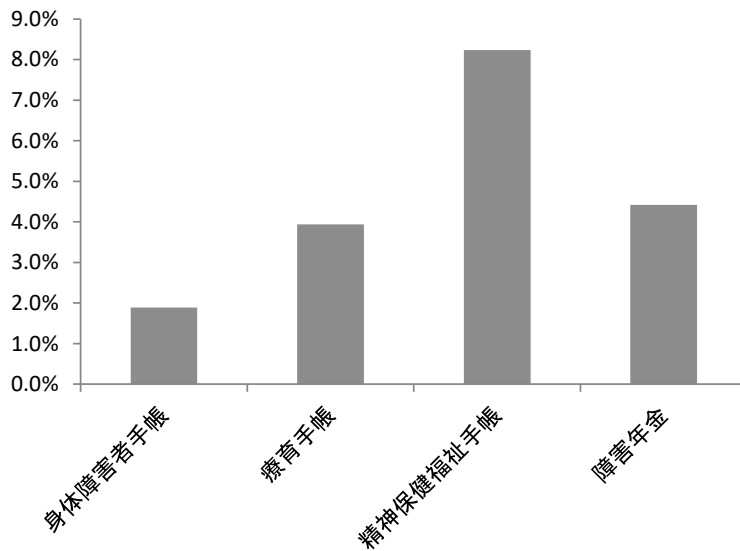


図 2.3 障害者手帳・障害年金の取得・受給の分布

## (2) 調査内容

### 知能

ウェクスラー成人知能検査第三版 (Wechsler Adult Intelligence Scale-III: WAIS-III; Wechsler, 1997; 日本版 WAIS-III 刊行委員会, 2006) を用いて知能を測定した。WAIS-III の心理測定的性質は、国内外において、再検査信頼性、内容的妥当性、基準関連妥当性、因子的妥当性、収束的・弁別的妥当性などの観点から多面的に実証されている。

WAIS-III は 14 の下位検査に基づいて多面的に知能を測定することができるが、本調査では全体的な知能の水準を表す全検査 IQ の測定のため、9 つの基本検査 (「単語」、「類似」、「算数」、「数唱」、「知識」、「絵画完成」、「符号」、「積木模様」、「行列推理」) に「理解」、「絵画配列」を加えた 11 の下位検査を実施した。全検査 IQ は、これらの下位検査の結果を総合して得られる全体的な知能の水準を表す数値である。WAIS-III では、全検査 IQ の下位要素として、言語を媒介した知的能力の程度を表す言語性 IQ (「単語」、「類似」、「算数」、「数唱」、「知識」、「理解」の合成得点) と言語を媒介しない知的能力の程度を表す動作性 IQ (「絵画完成」、「符号」、「積木模様」、「行列推理」、「絵画配列」の合成得点) を算出できる。加えて、因子分析に基づく下位要素の分類として、群指数という数値も算出できる。群指数は、言語理解 (全般的な言語的スキル)、知覚統合 (非言語的で瞬間的な推論能力)、作動記憶 (短期的に情報を保持し、操作する能力)、処理速度 (注意、走査、識別、並べ替えなどの処理の速度) の 4 つからなる。

これらの IQ および群指数は、一般母集団において平均が 100、標準偏差が 15 の正規分布を成すように標準化されており、得点の範囲は 40 から 160 である。図 2.4 に一般母集団における IQ の理論的分布と知能段階の分類を示す。精神疾患の操作的診断基準を示した Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5; American

Psychiatric Association, 2013) や International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision (ICD-10; World Health Organization, 1992) では、IQ が 70 を下回るものが知的障害の診断要件の一つとなっている。理論的に、一般母集団において IQ が 70 を下回るケースの割合は約 2.3%である。また、知的障害の重症度を評価する基準として、ICD-10 では、50 以上 70 未満が軽度知的障害、35 以上 50 未満が中等度知的障害、20 以上 35 未満が重度知的障害、20 未満が最重度知的障害と分類されている。ただし、WAIS-III では IQ の下限が 40 となっているため、40 未満の IQ については評価することができない。また、2013 年に改訂された DSM-5 では、IQ による知的障害の重症度分類は撤廃されており、代わりに適応機能（適応行動）に基づく分類が導入されている（詳細は後述）。なお、70 以上 80 未満の IQ は、知的障害の診断基準を満たさないが、生活上の困難を経験する割合が高いことから、境界知能と呼ばれることがある (Groth-Marnat & Gary, 2009)。

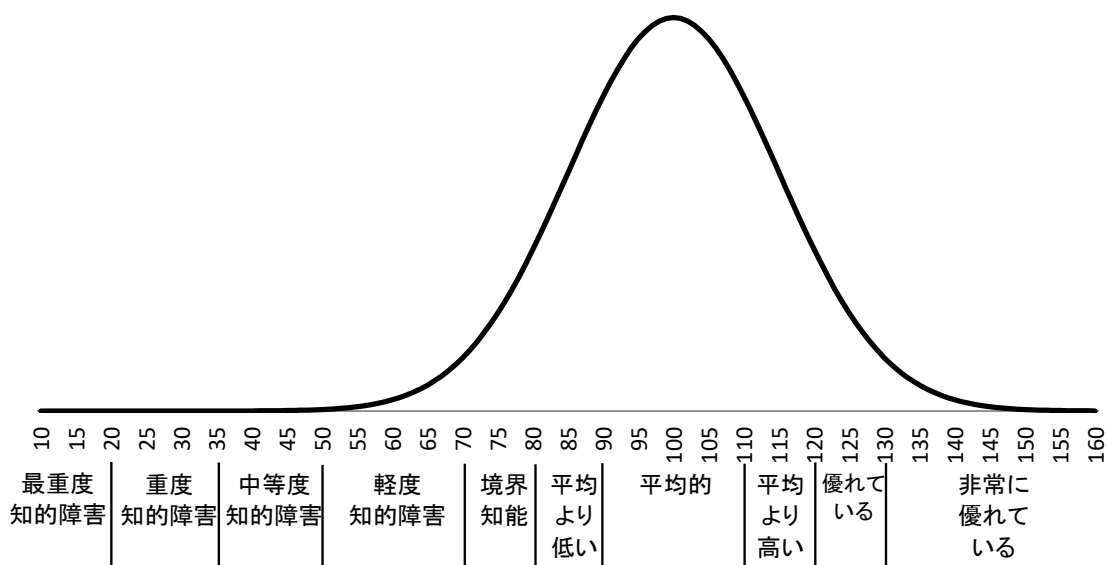


図 2.4 一般母集団における IQ の理論的分布と知能段階の分類

注：70 未満の分類は ICD-10 (World Health Organization, 1993)、70 以上の分類は Groth-Marnat & Gary (2009)に基づいている

また、WAIS-III では、個々の下位検査の結果も評価点と呼ばれる標準得点によって評価できる。下位検査の評価点は、一般母集団において平均が 10、標準偏差が 3 の正規分布を成すように標準化されており、得点の範囲は 1 から 19 である。

## 認知能力（認知症症状）

精神状態短時間検査日本版（Mini Mental State Examination-Japanese: MMSE-J; Folstein, Folstein & McHugh, 1975; 杉下, 2012）を用いて認知能力（認知症症状）を測定した。MMSE は国際的に幅広く利用、研究されており、日本版である MMSE-J の心理測定学的性質についても、再検査信頼性、認知症患者の判別（感度・特異度）の観点から実証されている。

MMSE は 11 のカテゴリーの課題（時に関する見当識、場所に関する見当識、記名、注意と計算、再生、呼称、復唱、理解、読字、書字、描画）で構成されており、それらの総合結果として 0 点から 30 点の得点が与えられる。得点が低いほど、認知障害の重症度が高いことを示唆する。MMSE のカットオフ値（障害の有無を判定する境界となる値）は複数提唱されているが、最も広く利用されている基準は「23 点以下」である。このカットオフ値における MMSE-J の感度（障害がある人を正しく陽性と判定する割合）は.87、特異度（障害がない人を正しく陰性と判定する割合）は.88 であることが報告されており（杉下・逸見・JADNI 研究, 2010）、十分なスクリーニング精度を有していると評価できる。

## 適応行動

日本版 Vineland-II 適応行動尺度（以下、Vineland-II; Sparrow, Cicchetti & Balla, 2005; 辻井・村上, 2014）を用いて適応行動（自立した社会生活を営む上で必要となる一群の行動）を測定した。Vineland-II は国際的に最も広く利用されている適応行動尺度の一つであり、日本版についても、内的整合性、再検査信頼性、評価者間信頼性、因子的妥当性、収束的・弁別的妥当性、臨床群（発達障害者、視覚・聴覚障害者）の得点パターンなどに基づいて、包括的に信頼性・妥当性が確認されている。

Vineland-II は、対象者の普段の様子をよく知る保護者や介護者に対して、半構造化面接（聴取する項目はあらかじめ決められているが、面接の流れや質問の表現は状況に応じて調整できるタイプの面接）の形式で実施される。本調査では、参加者の支援を担当している救護施設・無料低額宿泊所の職員に対して面接を実施した。表 2.3 に示すように Vineland-II は、大きく適応行動尺度と不適応行動尺度に分かれている。適応行動尺度は、4 領域（コミュニケーション、日常生活スキル、社会性、運動スキル）、11 下位領域（受容言語、表出言語、読み書き、身辺自立、家事、地域生活、対人関係、遊びと余暇、コーピングスキル、粗大運動、微細運動）から構成され、それぞれの下位領域には 20～50 程度の調査項目が含まれる。各項目は、具体的な適応行動を記述したものであり（例：事務的な手紙を書く、必要に応じて衣類を洗う、自分のお金を管理する等）、それぞれについて 2（具体的な援助や指示がなくとも、通常または習慣的に実施している）、1（具体的な援助や指示がなくとも、時々または部分的に実施している）、0（まったくまたはほとんど実施しない、または援助や指示がなければまったく実施しない）の 3 段階で評定を行う。評定に際しては、その行動が「できる」かどうかではなく、実際に「している」かどうかを評価する。例えば、「必要に

応じて衣類を洗う」という項目では、対象者が洗濯の仕方を知っているとしても、実際の生活の中で洗濯をしていないのであれば、2点ではなく0点と評定されることになる。

一方、不適応行動尺度は、個人的・社会的充足を阻害する不適応行動を測定するための尺度であり、4つの下位尺度から構成されるが、このうち「内在化問題」、「外在化問題」、「その他」の3下位尺度のみが数量的評価に使用され（ただし、「その他」は単独では評価しない）、「重要事項」は項目ごとの臨床的評価にのみ使用される。各項目は具体的な不適応行動を記述したものであり（例：睡眠に困難がある、身体的な攻撃をする等）、それぞれについて2（対象者が通常または習慣的に行う）、1（対象者が時々行う）、0（対象者がまったく行わない、またはほとんど行わない）の3段階で評定を行う。

表 2.3 Vineland-II の構成

領域および下位領域	内容
適応行動尺度	
コミュニケーション領域	
受容言語	他者の話に注意を向ける、聞く、理解する
表出言語	話し言葉で意思を伝える
読み書き	文字や文章を読む、書く(3歳～)
日常生活スキル領域	
身辺自立	食事、衣服の着脱、衛生に関する行動
家事	手伝い、家事(1歳～)
地域生活	時間、お金、電話、コンピュータなどの管理と使用(1歳～)
社会性領域	
対人関係	他者との関わり方
遊びと余暇	遊び、余暇の過ごし方
コーピングスキル	他者に対する責任感や気配り(1歳～)
運動スキル領域	
粗大運動	腕や脚を使った大きい運動(0～6歳、50歳～)
微細運動	手や指を使った細かい運動(0～6歳、50歳～)
不適応行動尺度	
内在化問題	ストレスを自分自身に向ける不適切な行動(3歳～)
外在化問題	ストレスを他者に向ける不適切な行動(3歳～)
その他	その他の不適切な行動(3歳～)
重要事項	臨床的に重要で深刻な不適応行動(3歳～)

適応行動尺度の各下位領域および不適応行動尺度の各下位尺度ごとに評定値を合計し、それをv評価点と呼ばれる標準得点に換算する。v評価点は一般母集団の平均値が15、標準偏差が3となるように標準化された得点であり、得点範囲は1から18である。不適応行動尺度については、全ての下位尺度得点の合計値についても、v評価点への換算を行う。適応行動尺度については、次に、各下位領域のv評価点を4つの領域ごとに合計し、それを領域標準得点に換算する。領域標準得点は、一般母集団の平均値が100、標準偏差が15と

なるように標準化されており、得点範囲は 20 から 160 である。さらに、領域標準得点を合計した値を適応行動総合点に換算する。適応行動総合点は、領域標準得点と同じく、一般母集団の平均値が 100、標準偏差が 15 となるように標準化されており、得点範囲は 20 から 160 である。精神疾患の操作的診断基準を示した DSM-5 (APA, 2013) や ICD-10 (WHO, 1992) では、知能の遅れに加えて、それともなう適応行動の障害（適応行動総合点が 70 未満）が知的障害の診断要件となっている。また、前述のように、DSM-5 (APA, 2013) では、IQ の代わりに適応行動の水準によって知的障害の重症度が評価されるようになった。DSM-5 には具体的な数値基準は記載されていないが、一般的には図 2.5 に示したような基準が用いられている（例えば Weis, 2013）。すなわち、適応行動総合点が 55 以上 70 未満のとき軽度知的障害、40 以上 55 未満のとき中等度知的障害、25 以上 40 未満のとき重度知的障害、25 未満のとき最重度知的障害と判定される。なお、下位領域ごとの評価に用いられる  $\nu$  評価点については、図 2.6 に示した基準で適応水準が分類される。

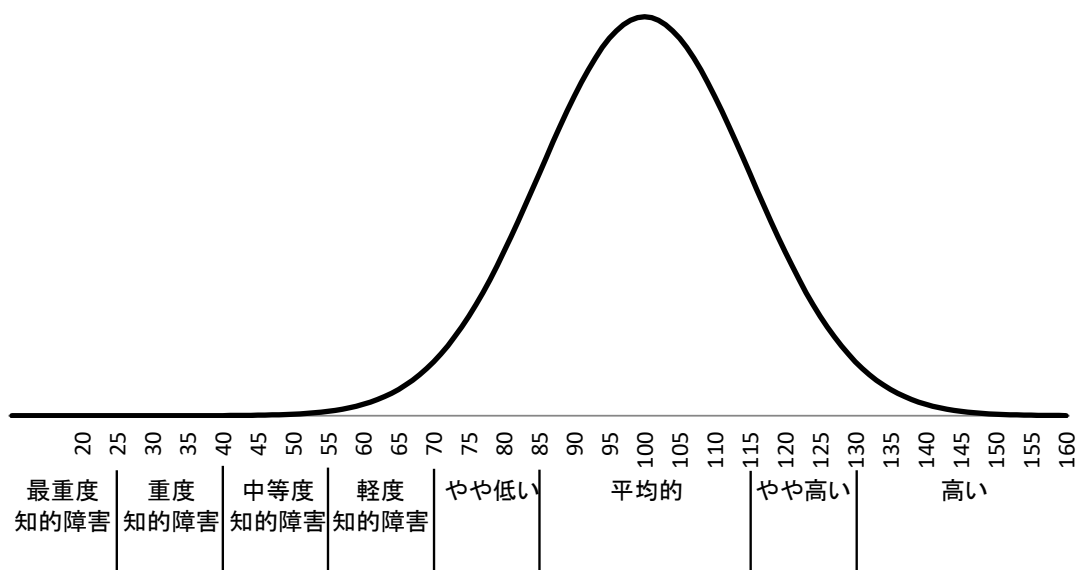


図 2.5 Vineland-II の領域標準得点・適応行動総合点の適応水準の分類

注：70 未満の分類は Weis (2013)、70 以上の分類は Sparrow et al. (2005)に基づく

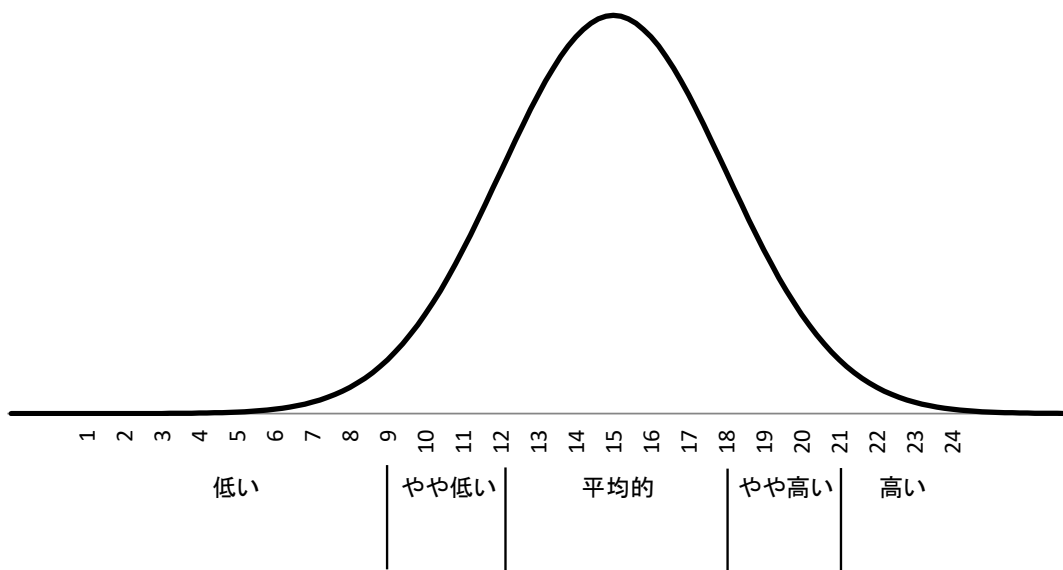


図 2.6 Vineland-II の v 評価点の適応水準の分類

注：Sparrow et al. (2005)に基づく

## ASD 症状

親面接式自閉スペクトラム症評定尺度テキスト改訂版（PARS-TR; 発達障害支援のための評価研究会, 2013）を用いて、自閉症スペクトラム障害（Autism Spectrum Disorder: ASD）の症状を測定した。PARS-TR は国内で開発され、全国で幅広く利用されている ASD 症状の尺度である。内的整合性、再検査信頼性、評価者間信頼性、基準関連妥当性、ASD 児者の判別精度などの観点から多面的に信頼性・妥当性が確認されている（安達他, 2008; Ito et al., 2012）。

PARS-TR は、対象者の普段の様子をよく知る保護者や介護者に対して、半構造化面接の形式で実施される。本調査では、参加者の支援を担当している救護施設・無料低額宿泊所の職員に対して面接を実施した。PARS-TR には、幼児期の最も症状が顕著であった頃の状態を尋ねる幼児期ピーク評定と、現在の状態を尋ねる現在評定という 2 つの形式が存在するが、本調査では施設職員を対象とするため後者の形式（思春期・成人期版）を使用した。また、調査時間の短縮と被面接者の負担軽減を図るため、33 項目のフルスケールの代わりに、12 項目の短縮版を用いた。短縮版は ASD 者の判別において、フルスケールと同等の精度を持つことが確認されている（安達他, 2008）。PARS-TR の各項目は具体的な ASD 症状の有無を尋ねるもので（例：同じ質問をしつこくする、普段通りの状況や手順が急に変わると混乱する等）、症状がまったくない場合は 0、時々見られる場合は 1、常に見られる場合は 2 の評定が与えられる。評定の合計値としての尺度得点の範囲は、思春期・成人期現在評定の短縮版の場合、0 から 24 点である。ASD の判定におけるカットオフ値は「8 点以上」で、感



度が.96、特異度が.86であることが報告されている（安達他, 2008）。

## ADHD 症状

Conners' Adult ADHD Rating Scales (CAARS) 日本語版を用いて注意欠如多動性障害 (Attention Deficit Hyperactivity Disorder: ADHD) の症状を測定した。CAARS は成人の ADHD 症状を測定できる質問紙尺度として、欧米で最も多く利用されている。CAARS の原版 (英語版) については、内的整合性、再検査信頼性、因子的妥当性、基準関連妥当性、ADHD 者の判別などの観点から体系的に信頼性・妥当性が確認されている。日本語版についても、内的整合性、再検査信頼性、年齢・性別の影響などについて、原版と同様の結果が得られている。

CAARS には自己記入式と観察者評価式の 2 つの形式が存在するが、本調査では後者を使用し、参加者の支援を担当している救護施設・無料低額宿泊所の職員に回答を求めた。CAARS は ADHD 症状に関する 66 の質問項目から構成され (例: 前もって計画を立てない、うっかり口をすべらせてしまう、やり始めたものごとを最後までやり終えない等)、それぞれについて、0 (まったく当てはまらない)、1 (ほんの少し当てはまる)、2 (ほとんど当てはまる)、3 (非常に当てはまる) の 4 段階で評定を求める。CAARS には、様々な下位尺度構成が存在するが、本調査では DSM-IV (APA, 1994) の診断基準に基づく「不注意型症状」(9 項目)、「多動性-衝動性型症状」(9 項目) とそれらを合計した「総合 ADHD 症状」を用いてスコアリングを行った。CAARS では、対象者の性別および年齢段階における一般母集団の平均値・標準偏差に基づいて、T 得点 (偏差値) を算出する。T 得点は一般母集団において、平均が 50、標準偏差が 10 となるように標準化された得点であり、範囲は 10 から 90 である。ADHD 者を判別するためのカットオフ値は明示されていないが、一般に T 得点が「65 以上」というカットオフ値が用いられることが多い (Solanto et al., 2012; Van Voorhees, 2011)。一般母集団の得点分布が正規分布にしたがう場合、T 得点が 65 以上の者の割合は 6.7%である (図 2.7)。



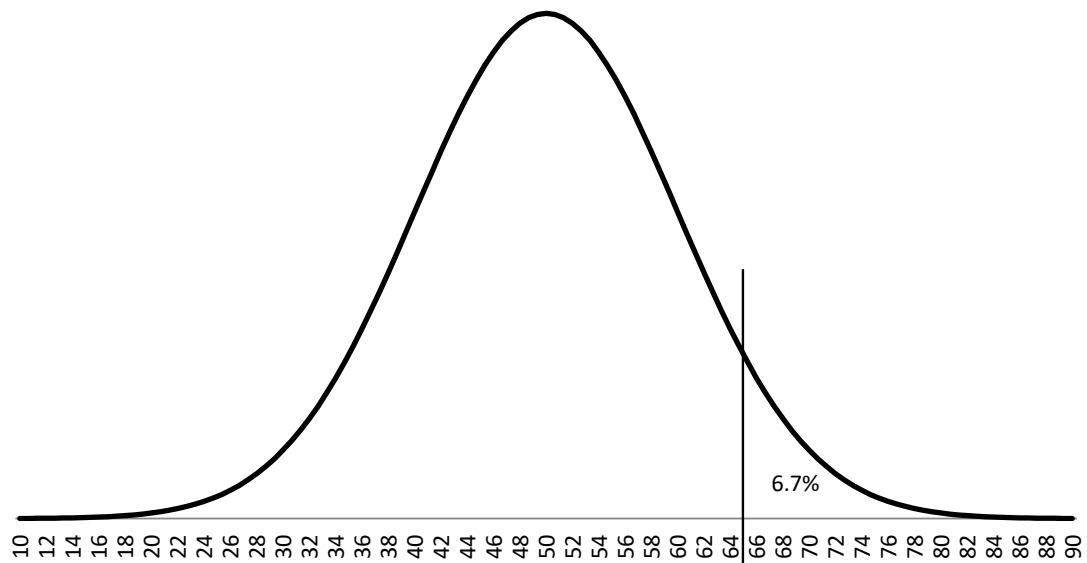


図 2.7 正規分布において T 得点が 65 以上の者の割合

## 抑うつ

Beck Depression Inventory-Second Edition (BDI-II; Beck, Steer & Brown, 1996; 小嶋・古川, 2003) を用いて抑うつ症状を測定した。BDI-II は、臨床・研究の両面において、世界的に最も多く利用される抑うつ尺度の一つである。BDI-II の心理測定学的性質は多くの研究で検証されており、日本版についても、内的整合性、因子的妥当性、基準関連妥当性、うつ病患者の識別精度などの観点から、多面的に信頼性・妥当性が確認されている。

BDI-II は、最近 2 週間における抑うつ症状に関する 21 の質問に対象者自身が回答する形式を取る。各項目について、0 から 3 の 4 段階で評定を求める。選択肢は項目によって異なっており、例えば、項目 1 (悲しさ) では、「わたしは気が滅入っていない」が 0、「しばしば気が滅入る」が 1、「いつも気が滅入っている」が 2、「とても気が滅入ってつらくて耐え難い」が 3 となっている。いずれの項目も、選択肢の数字の大きさが抑うつ症状の強さと対応しており、合計値としての尺度得点の範囲は 0 から 63 となる。うつ病の有無を判定する際の BDI-II のカットオフ値は複数提案されているが、軽症以上のうつ病を判別する場合、「14 点以上」のカットオフ値で感度が.97、特異度が.81 であることが報告されている (小嶋・古川, 2003)。一方、中等症以上のうつ病を判別する場合、「20 点以上」のカットオフ値で感度が.94、特異度が.82 となり、重症のうつ病を判別する場合、「29 点以上」のカットオフ値で感度が.86、特異度が.82 となる (小嶋・古川, 2003)。

## 身体症状

Somatic Symptom Scale-8 (SSS-8; Gierk et al., 2014; 松平他, 2016) を用いて身体症状を測定した。SSS-8 は、身体症状による負担感を評価する自己記入式の質問紙尺度であり、世界的に広く利用されている Patient Health Questionnaire-15 (PHQ-15; Kroenke, Spitzer & Williams, 2002; 村松, 2014) の短縮版として開発された。ドイツの一般集団を対象とした研究では、高い信頼性と妥当性が確認され、PHQ-15 と同等の心理測定学的性質を有することも示された (Gierk et al., 2014)。現在のところ、国内では体系的な信頼性・妥当性の検証が行われていないが、いずれの質問項目も言語や文化による影響を受けにくい性質のものであり、海外における信頼性・妥当性の知見は、わが国にもおおむねあてはまるものと考えられる。

SSS-8 では、最近 1 週間の身体症状について、①胃腸の不調、②腰背部痛、③腕、脚、または関節の痛み、④頭痛、⑤胸痛・息切れ、⑥めまい、⑦疲労感・気力低下、⑧睡眠障害、の計 8 問に対象者自身が回答する形式を取る。各項目に 0 (ぜんぜん悩まされていない)、1 (わずかに悩まされている)、2 (少し悩まされている)、3 (かなり悩まされている)、4 (とても悩まされている) の 5 段階で回答を求める。合計点としての尺度得点の範囲は 0 から 32 点である。原版では得点を 5 段階で区分するカットオフ値が提案されている。すなわち、0 から 3 点が「ない、または、ほとんどない」、4 から 7 点が「軽度」、8 から 11 点が「中等度」、12 から 15 点が「重度」、16 点以上が「最重度」と判定される。原版では、一般母集団において「中等度」以上の得点を示す人々の割合は、男性の場合、35-44 歳で 4%、45-54 歳で 8%、55-64 歳で 7%、65-74 歳で 15%、女性の場合、35-44 歳で 11%、45-54 歳で 9%、55-64 歳で 9%、65-74 歳で 14%と報告されている (Gierk et al., 2014)。

### (3) 調査結果

#### 知能

図 2.8 に WAIS-III の全検査 IQ の分布を示す。「IQ70 未満」をカットオフ値とした場合、56.4%が知的障害の可能性を有していると言える。一般母集団においてこのカットオフ値を下回る人々の割合は 2.3%であることから、救護施設や無料低額宿泊所には 24.5 倍の割合で知的障害の可能性を有する人々が存在することになる。「60-69」に分布のピークがあるが、境界水準 (IQ70~79) や平均的な水準にあるケースも見られる。しかし、平均 (100) を上回るケースは少数であり、大部分の入所者が平均を下回る知能水準にあることがわかる。

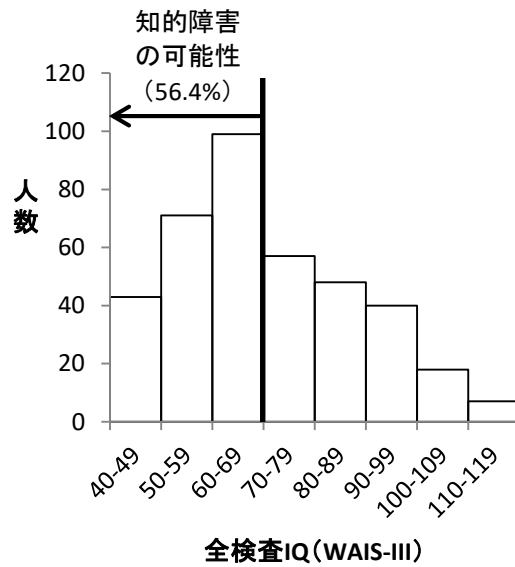


図 2.8 全検査 IQ の分布

### 認知能力（認知症症状）

図 2.9 に認知能力（MMSE-J）の分布を示す。「23 点以下」をカットオフ値とした場合、37.2%が認知症の疑いを有していると判定される。このカットオフ値における偽陽性の割合は 12%（特異度.88 より）であることから、救護施設や無料低額宿泊所には 3.1 倍の割合で認知症の疑いを有する人々が含まれることになる。ただし、分布のピークは上端の「28-30」にあり、カットオフ値を下回るケースは比較的少数にとどまっている。

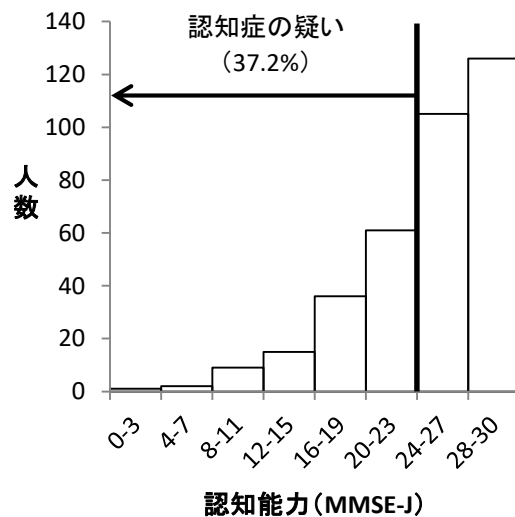


図 2.9 全体の認知能力の分布

## 適応行動

図 2.10 に Vineland-II の適応行動総合点の分布を示す。「70 未満」をカットオフ値とした場合、91.6%が臨床水準にあると判定される。一般母集団においてこのカットオフ値を下回る人々の割合は 2.3%であることから、救護施設や無料低額宿泊所には一般の 39.8 倍の割合で、適応行動に関する支援を必要とする人々が存在することになる。分布が下端の「20-29」に集中しており、大多数の入所者が適応行動に著しい困難を有していることがわかる。

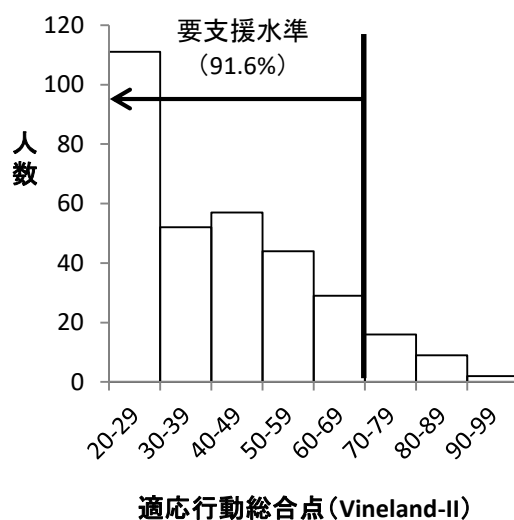
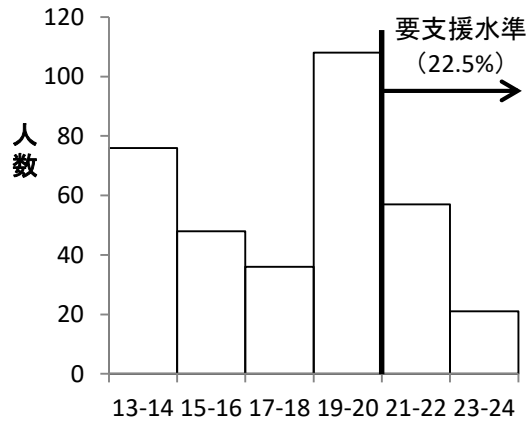


図 2.10 全体の適応行動総合点の分布

図 2.11 に Vineland-II の不適応行動指標の分布を示す。「21 以上」をカットオフ値とした場合、22.5%が臨床水準にあると判定される。適応行動と比較すると、不適応行動における臨床水準の割合は小さい。分布のピークは「19-20」にあるが、二峰性の分布を示し、もう一つのピークが下端の「13-14」に見られる。このことから、救護施設や無料低額宿泊所の入所者は、軽度の不適応行動が見られるケースとほとんど見られないケースに二分されることが読み取れる。

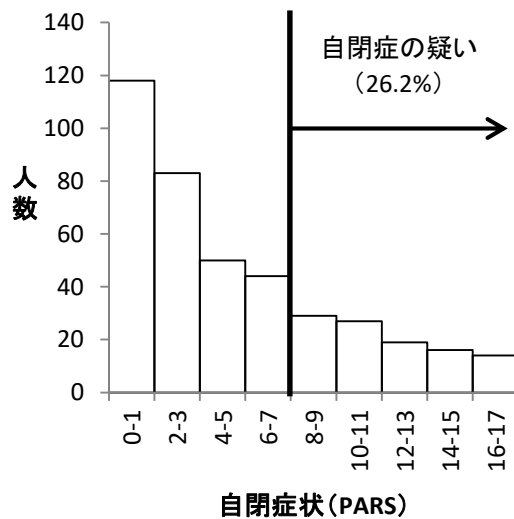


**不適応行動 (Vineland-II)**

図 2.11 全体の不適応行動の分布

**ASD 症状**

図 2.12 に ASD 症状 (PARS-TR) の分布を示す。「8 点以上」をカットオフ値とした場合、26.2%が ASD を有する疑いがあると判定される。このカットオフ値における偽陽性の割合は 14% (特異度.86 より) であることから、一般の 1.87 倍の割合で、ASD の疑いを有する人々が含まれることになる。



**自閉症状 (PARS)**

図 2.12 全体の ASD 症状の分布

**ADHD 症状**

図 2.13 に ADHD 症状 (CAARS) の分布を示す。「66 点以上」をカットオフ値とした場

合、32.3%が ADHD を有する疑いがあると判定される。一般母集団においてこのカットオフ値を上回る人々の割合は、理論上 6.7%であることから、4.82 倍の割合で、ADHD の疑いを有する人々が存在することになる。分布のピークは下端の「40-45」にあるが、右裾の長い分布となっている。

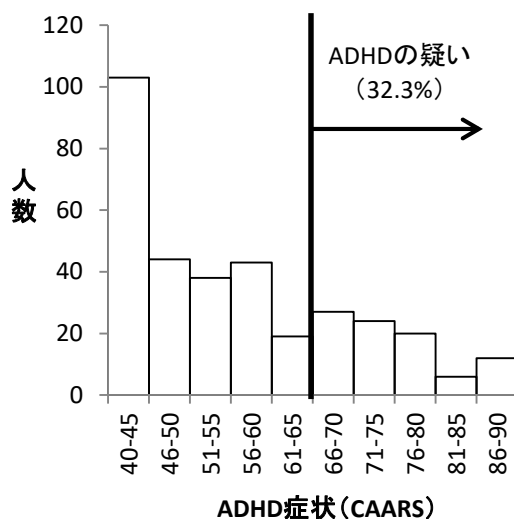


図 2.13 全体の ADHD 症状の分布

### 抑うつ

図 2.14 に抑うつ症状 (BDI-II) の分布を示す。「20 点以上」をカットオフ値とした場合、22.2%が中等症以上のうつ状態にあると判定される。このカットオフ値における偽陽性の割合は 18% (特異度.82 より) であることから、一般の 1.2 倍の割合で、中等症以上のうつ状態が疑われる人々が含まれることになる。これはほとんどチャンスレベルと変わらない水準と言える。いずれの施設も下端の「0-5」に分布のピークがあり、カットオフ値を上回るケースは少数派である。

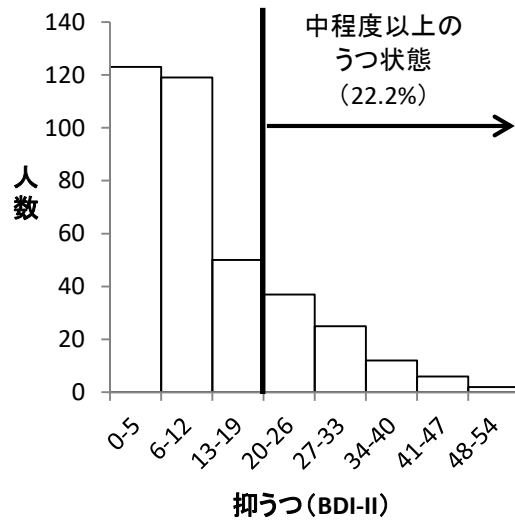


図 2.14 全体の抑うつ症状の分布

### 身体症状

図 2.15 に身体症状 (SSS-8) の分布を示す。「8 点以上」をカットオフ値とした場合、25.1% が中等度以上の身体症状を有すると判定される。一般母集団においてこのカットオフ値を上回る人々の割合は、参加者の平均的な年齢水準では 8% 程度であることから、一般の 3.14 倍の割合で、中等度以上の身体症状を有する人々が存在することになる。下端の「0-1」に分布のピークがあるが、カットオフ値を上回る範囲（「10-11」周辺）にもう一つのピークがあるようにも見受けられる。

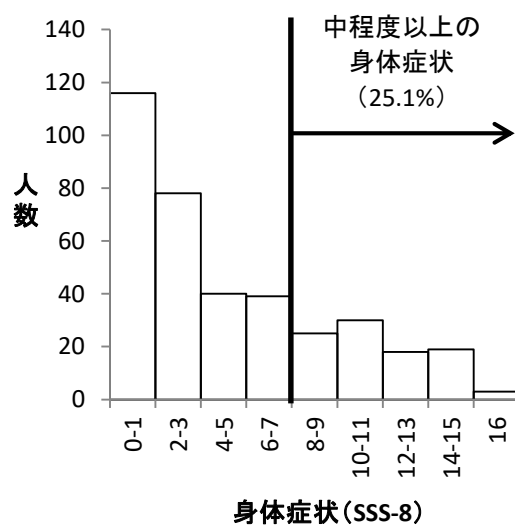


図 2.15 全体の身体症状の分布



## 得点分布に関するまとめ

以上の結果から、救護施設や無料低額宿泊所の入所者において最も広く見られる問題は、適応行動の困難であることが明らかになった。図 2.16 に示すように、一般に、適応行動の困難は、単一の疾患や障害によって生じるものではなく、多数の要因が関与する複合的な現象であることが知られている。実際、本調査でも、両親の離婚、虐待的な養育環境、知的障害、発達障害、身体・精神疾患など、個々の要因を呈する入所者の割合はそれぞれ 1～6 割程度に留まったが、適応行動の困難さを示す入所者の割合は約 9 割にのぼった。こうした結果から、適応行動と不適応行動によって捉えられる適応問題は、様々な環境要因や個人要因の共通のアウトカムとして生じる現象であることが裏づけられたと言える。このことは、多様な状態像を示す生活困窮者の支援ニーズの把握にあたって、適応行動や不適応行動を共通の基準として活用できる可能性を示唆している。

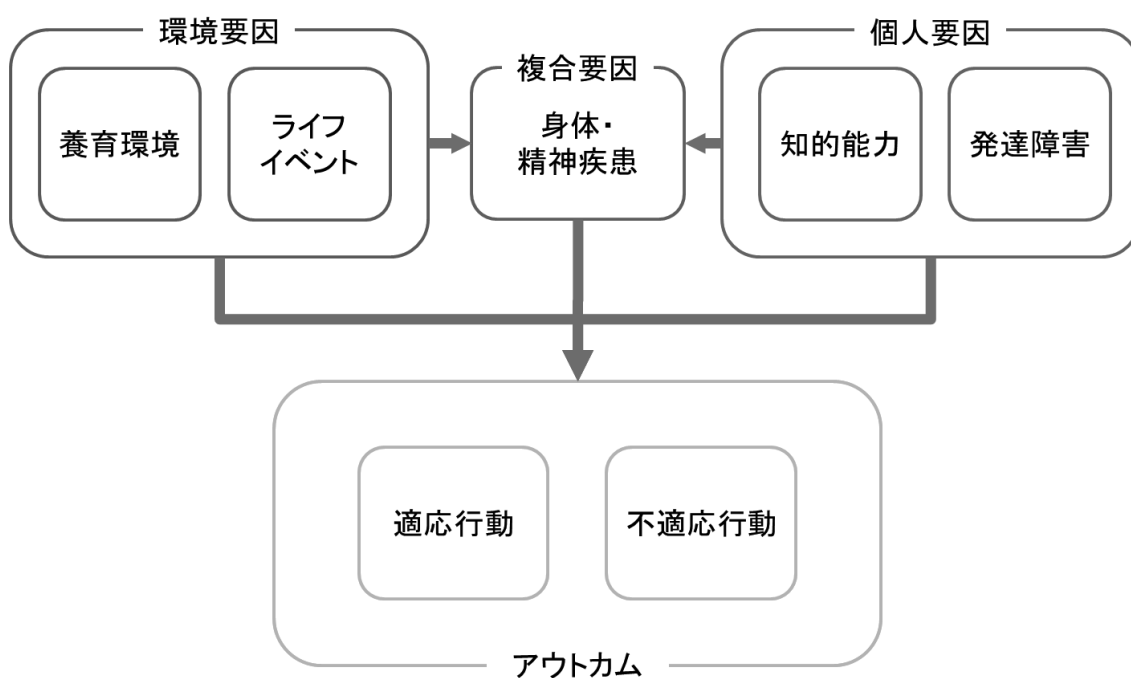


図 2.16 多様な要因によって生じる適応上の問題

## 状態像のパターン分類

得点分布の分析から、適応上の問題には、知的能力を始め、発達障害症状や抑うつなどの要因も影響を及ぼすことが示唆された。これらのリスク要因をどの程度有しているかは個人によって様々であるが、リスク要因間には一定の相関関係があることから、要因の重なりあいのパターンを比較的少数のグループに分類することが可能であるかもしれない。また、どのような状態像を示すグループにおいて適応上の問題が大きくなりやすいのかを明らか

にすることができれば、支援ニーズ把握の方法について重要な示唆を得ることができる。

集団全体の中から類似した性質を持つ対象を集め、複数の小集団に分類する手法としてクラスター分析がある。ここでは、IQ、認知能力、自閉症状、ADHD 症状、抑うつ、身体症状の 6 変数を用いて、階層的クラスター分析による参加者の分類を試みた。類似係数には平方ユークリッド距離、クラスター化には Ward 法を使用した。

分析によって得られた系統図を図 2.17 に示す。系統図の形状および解釈可能性からクラスター数を 4 に決定した。各クラスターの平均得点プロフィールを図 2.18 に示す。視認性のため、全ての変数を一般母集団における平均が 100、標準偏差が 15 となるように標準化して示した。「□」のマーカで示した群は、いずれのリスク要因も平均程度の値を示しているため「症状なし群」と命名した（全体における割合は 18%）。「◇」のマーカで示した群は、身体症状が境界水準、抑うつが臨床水準にあることから、「身体・精神症状群」と命名した（全体における割合は 18%）。「△」のマーカで示した群は、IQ が臨床水準にあることから、「知的障害群」と命名した（全体における割合は 33%）。「○」のマーカで示した群は、IQ が臨床水準、自閉症状および ADHD 症状が境界水準にあることから、「知的障害＋発達障害群」と命名した（全体における割合は 33%）。なお、図 32 の系統図における各群の位置づけは、左から「身体・精神症状群」、「症状なし群」、「知的障害群」、「知的障害＋発達障害群」である。つまり、4 群の中で「知的障害＋発達障害群」のみが他の 3 群と大きく距離が隔たっていることが伺える。

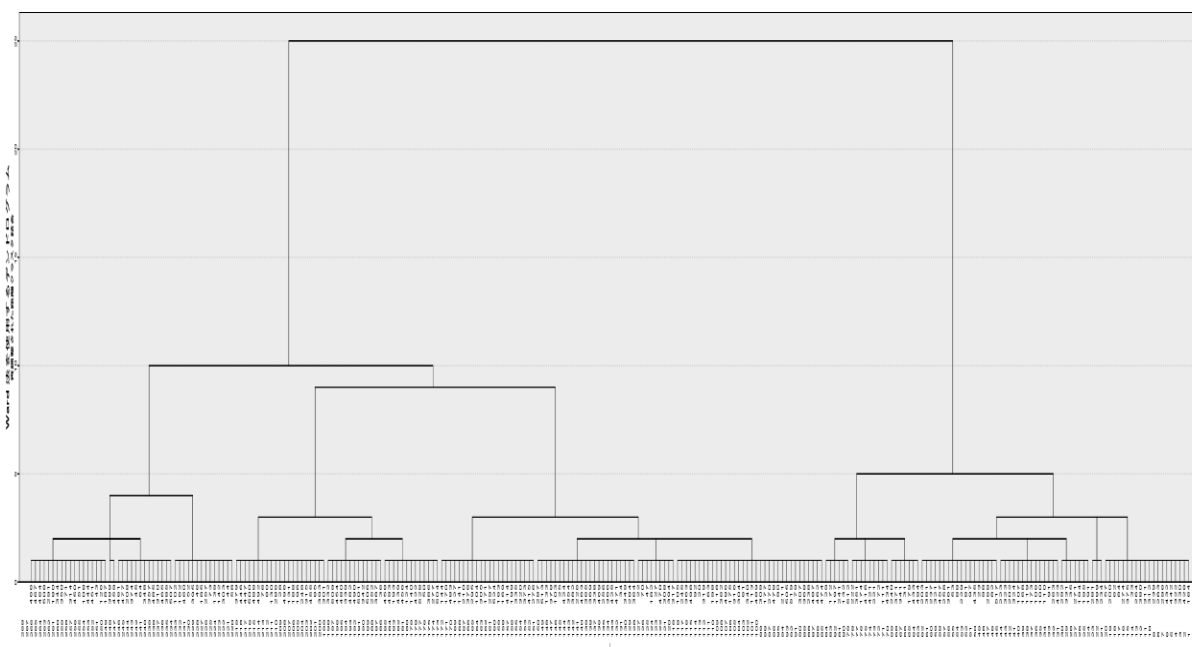


図 2.17 階層的クラスター分析によって得られた系統図

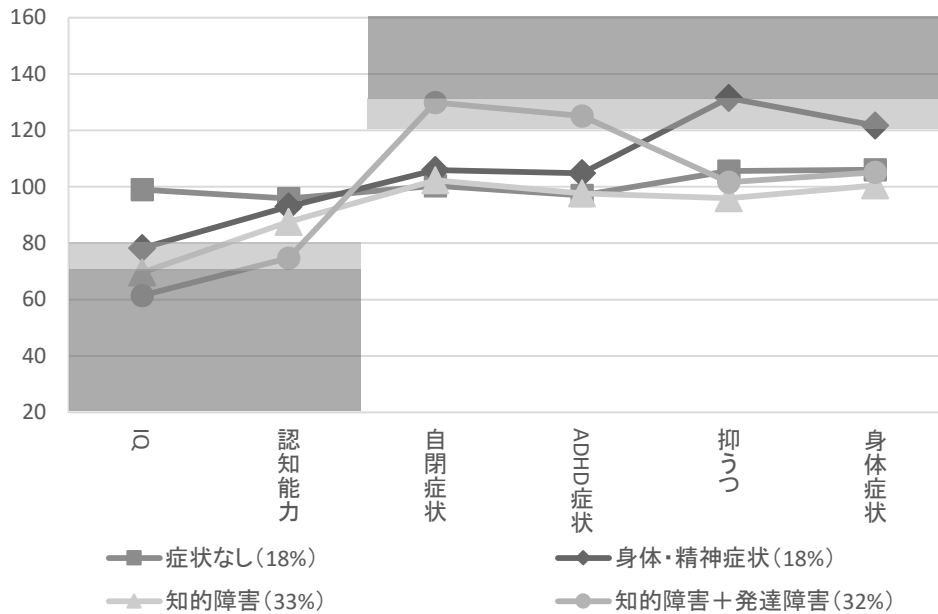


図 2.18 各クラスターの平均得点プロフィール（濃い灰色で示した領域は臨床水準、薄い灰色で示した領域は境界水準を意味する）

これらの4群における適応行動および不適応行動の平均値を図 2.19 に示した。4群中3群において適応行動が臨床水準にあるが、「症状なし群」のみが境界水準にある。その差は30~40程度であり、標準偏差にして2つ分以上という非常に大きな隔りがある。また、3群の中でもリスク要因の重なりが多い「知的障害+発達障害群」は他の2群よりも1標準偏差程度、低い値を示している。こうした結果から、適応行動は、知的障害、発達障害、精神・身体症状などによって生じる特別な支援の必要性の有無を評価する共通の指標として有効であることが確認された。

不適応行動では、「症状なし群」と「知的障害群」が平均的な値を示したのに対し、「身体・精神症状群」は境界水準に近い値、「知的障害+発達障害群」は境界水準の値を示した。(2)の重回帰分析の結果でも見られたように、知的障害そのものは適応行動を阻害する要因ではあっても、不適応行動を助長する要因ではないことが再確認された。一方、身体・精神症状や発達障害によって生じる適応上の問題を把握する上で、不適応行動が有効な指標となりうることを示唆された。

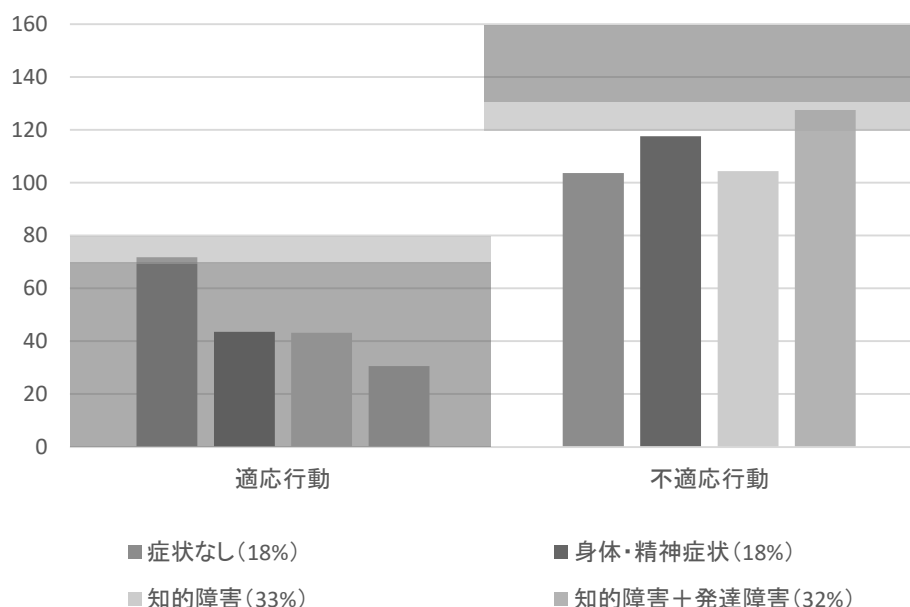


図 2.19 各クラスターにおける適応行動・不適応行動の平均値

以上の分析により、適応を阻害する4種の個人内リスク要因（知的能力、発達障害症状、身体症状、精神症状）によって入所者を4集団に分けることができた。そのうち、特別な支援の必要性が低い「症状なし群」は全体の2割弱に留まり、身体・精神症状を主要因とする「身体・精神症状群」も2割弱であった。残りの6割は軽度～中等度の知的障害によって特徴づけられ、その半数は発達障害症状も合併していた。これらの4群のうち、「症状なし群」を除く3群では適応行動の平均得点が臨床水準にあり、とりわけ知的障害と発達障害症状を合併する「知的障害+発達障害群」で適応行動の水準が低いことが示された。こうした結果から、適応行動は、①顕著な個人内リスク要因がある群とない群を識別する上で有効であること、②知的障害、発達障害、身体・精神症状という原因の違いがあっても、その結果としての適応上の問題を把握する上で共通の指標となること、③リスク要因の合併（知的障害と発達障害）による困難度の高さを適切に反映する量的指標として機能することが示唆された。

## 2. アセスメント・パッケージの開発

以上に述べた前年度までの調査により、適応行動やそれに影響を及ぼす知的障害、発達障害、身体・精神障害の症状を評価することにより、生活困窮者の支援ニーズを把握しうることが示された。しかし、前年度までの調査で使用した尺度は、もともと一つのパッケージとして開発されたものではないため、尺度によって評価のシステムが異なる。例えば、WAIS-III（知能）や Vineland-II（適応行動）は、検査・聴取によって測定した粗点を、一般母集団の分布に照らした標準得点に換算することができるため、一般母集団における対象者の相対的位置を連続的な数値として精密に把握することができる。CAARS（ADHD 症状）も

同様に標準得点としての偏差値を算出することができるが、これは単純に一般母集団における平均値・標準偏差にのみ基づいて算出された得点であるため、得点分布の正規変換をとまなう WAIS-III や Vineland-II の標準得点とは数値の性質が異なる。また、PARS-TR (ASD 症状)、BDI-II (抑うつ)、SSS-8 (身体症状) では、障害・疾患を有するか否かを判定するカットオフ値が設定されているのみで、連続的な数値による評価を行うことが難しい。こうした評価システムの異質性のため、これらの尺度を総合して系統的な評価を行うことが困難な状況にある。

もう一つの、より実際的な問題として、これらの尺度のうち、検査や面接をとまなう WAIS-III、Vineland-II、PARS-TR は、その実施に高度な専門的知識を必要とするため、医師や臨床心理士など特別なトレーニングを受けた者でなければ使用できない。しかし、膨大な数の生活困窮者への支援を行き渡らせるためには、スクリーニング的な位置づけで、必ずしも高度な専門的知識を持たない者 (福祉事務所の職員など) が支援ニーズを客観的に評価できる仕組みを整備する必要がある。

そこで本年度の事業では、スクリーニング段階での簡便な支援ニーズの把握を目的として、実施に特別な知識を必要としない統合的なアセスメント・パッケージを開発する。

#### (1) パッケージ構成

前年度までの調査結果から、生活困窮者の支援ニーズを把握する上で、知的障害、発達障害、身体・精神症状などの多様な要因による共通のアウトカムとしての適応行動の評価が不可欠であることが示された。同時に、そうした適応の問題に影響を及ぼしている個人内要因を特定するため、知的能力、発達障害症状、身体症状、精神症状を評価することも重要である。これらの要因の指標が十分に高ければ、偶発的な環境要因ではなく比較的持続的な個人要因によって適応が阻害されていると考えられるため、特別な支援のニーズがあると判断することができる。また、前年度までの研究では、精神症状として抑うつのみを評価したが、救護施設や無料低額宿泊所の利用者には、抑うつだけでなく、統合失調症や不安障害の診断を有する者も一定数含まれることが示されたため、これらの精神疾患の症状も幅広く評価する必要性が明らかになった。一方、認知症検査によって評価される内容は、おおむね知能検査によって測定される内容に包含され、独立した評価の必要性は高くないことが示された。

以上より、本年度の事業では、適応行動、知能、ASD 症状、ADHD 症状、統合失調症症状、抑うつ、不安、身体症状の 7 領域からなるアセスメント・パッケージを開発する (表 2.4)。このうち、知能については、前年度までと同様、個別式の検査によって測定する形式を取るが、専門的知識がなくても実施できるよう、内容を大幅に簡略化する。また、所要時間も WAIS-III の 3 分の 1 程度の時間で実施できるよう内容を精選する。

適応行動、ASD 症状、ADHD 症状、精神病症状、身体症状については、第三者 (対象者の普段の生活状況をよく知る家族や介護者) が質問紙に評定する形式をとる。前年度までの

調査では、適応行動や ASD 症状の評価には面接尺度である Vineland-II および PARS-TR を用いていたが、専門的知識がなくても実施できるよう、質問紙形式の尺度を開発することとした。また、前年度まで調査内容に含まれなかった統合失調症については、発達障害と同様、その症状の性質から、本人による評定は困難であるため、第三者評定の質問紙によって評価する。身体症状については、前年度まで本人評定の質問紙を用いてきたが、他の尺度との相関の低さから、特に対象者の知的能力が低い場合には測定の妥当性が損なわれる可能性があること、また、生活に支障をきたす程度の症状であれば第三者によっても評価が可能であることから、より客観的な第三者評定の質問紙を新たに開発することとした。ADHD 症状については、前年度までも第三者評定の質問紙を用いてきたが、評価システムの統一のため、新たな質問紙尺度を開発する。

抑うつ・不安症状についても、前年度までと同様、本人評定の質問紙を用いるが、評価システムの統一のため、新たに尺度を開発する。生活困窮者には軽度の知的障害を有する個人も多く含まれ、こうした対象者には本人評定形式の質問紙が妥当でない可能性もあるが、抑うつ・不安などの主観的な精神症状は第三者による評価が困難であること、また、仮に知的障害があれば、精神症状の有無にかかわらず、適応行動や知能の測定結果に基づいて支援ニーズがあると判断できることから、精神症状については本人評定形式の質問紙を用いて評価を行うこととした。

表 2.4 前年度までの調査と新たに開発するパッケージの概要

	前年度までの調査			新たに開発するパッケージ	
	名称	形式	所要時間	形式	所要時間
適応行動	Vineland-II	面接	40-60分	第三者評定の質問紙	8分
知能	WAIS-III	検査	60-90分	検査	20-30分
ASD症状	PARS-TR	面接	20-30分	第三者評定の質問紙	4分
ADHD症状	CAARS	第三者評定の質問紙	4分	第三者評定の質問紙	4分
統合失調症症状				第三者評定の質問紙	2分
精神症状	BDI-II	本人評定の質問紙	4分	本人評定の質問紙	4分
身体症状	SSS-8	本人評定の質問紙	2分	第三者評定の質問紙	2分

## (2) 尺度開発

以上の議論を踏まえ、7領域を包括的に評価するためのアセスメント・パッケージを開発した。尺度の開発にあたっては、前年度までに使用した各尺度の内容や調査データ、その他複数の尺度を参考としたが、著作権に配慮し、個々の問題・質問項目は全て独自に作成した。開発の参考とした尺度は、以下の各項の中で取り上げる。

### 適応行動

前年度までの調査データを用いて、Vineland-II の適応行動尺度の各項目（385 項目）の得点と適応行動総合点（全領域を総合した標準得点）および WAIS-III の全検査 IQ の相関



係数を算出した。この適応行動総合点および全検査 IQ との相関係数を Fisher 変換した上で平均した値について、上位 50 項目を候補として抽出した。これらの項目について、施設入所から数ヶ月の段階で介護職員が正確に評定することが可能であるか否かを 5 名の臨床心理士によって判断し、正確な評定が難しいと判定された 10 項目（例：書いたものを提出前に自発的に推敲したり直したりする）を候補から除外した。候補として残った 40 項目を参考に、専門的知識のない介護者でも妥当な評定ができるよう、表現を平易にする、具体例を含める、評定基準を具体化するなどの工夫を加え、独自に 40 の質問項目を作成した。こうして作成された各項目について、手助けがなくてもできる (2)、手助けがあればできる (1)、手助けがあってもできない (0) の 3 件法で評定を求める形式とした。ただし、その行動を取ることができるかどうか判断できない場合には、わからない (N) に評定するよう求めた。

## 知能

前年度までの調査データを使用し、WAIS-III の全検査 IQ を従属変数、各下位検査の得点を独立変数とする重回帰分析を行った。ただし、実施に際して事前の研修や特殊な検査用具が不可欠となる下位検査（絵画完成、積木模様、行列推理、絵画配列）は分析から除外した。その結果、7 つの下位検査（単語、類似、算数、数唱、知識、理解、記号探し）が有意な正の効果を示したが、うち 2 つの下位検査（数唱、理解）は効果の推定値が小さかったため、これらを除いて再分析したところ、説明力 ( $R^2$ ) はおおむね維持された (.898→.880)。そこで、残り 5 つの下位検査（単語、類似、算数、知識、記号探し）を参考として、専門的知識のない介護者が実施・評定できるように内容を大幅に簡素化して、独自に 5 つの検査を開発した。

「単語」および「類似」を参考に作成した「意味」および「共通点」は、中間の評定を設定せず、正解か不正解の二択で判断できるようにするとともに、問題の内容も曖昧性・多義性が低く、正否の判断がしやすい項目を精選した。「記号探し」を参考に作成した「記号」は、実施者による時間の計測や検査用紙の準備の必要性をなくすために、タブレット端末上で動作するプログラムを作成した。これにより説明や練習などの手続きも全てプログラム上で行うことができるため、実施者の事前研修の必要も生じない。いずれの下位検査についても、要支援者の判定に用いるという本検査の用途を考慮し、IQ70 を下回る成人の識別に適した比較的難易度の低い問題項目によって構成した。各下位検査の問題数は WAIS-III の半分から 3 分の 2 程度まで（意味 18 項目、数 11 項目、共通点 14 項目、知識 14 項目、記号 1 分）に留め、検査全体の所要時間が 3 分の 1 程度（20～30 分程度）に短縮されるよう配慮した。

## ASD 症状

前年度までの調査で使用した PARS-TR、ASD 特性の質問紙尺度として国内外で広く利



用されている Social Responsiveness Scale (SRS; Constantino et al., 2003)、米国精神医学会の診断マニュアルである DSM-5 (APA, 2013) を参考に、18 項目を独自に作成した。ASD の主症状である社会的コミュニケーションの障害および限局的な行動・興味（こだわり）の双方についてバランスよく項目が含まれるよう配慮した。専門的知識のない介護者が容易に評定できるように、具体例を豊富に記載した。各項目について、「よくあてはまる」(4) ～ 「全くあてはまらない」(1) の 4 件法で評定を求める形式とした。

### ADHD 症状

前年度までの調査で使用した CAARS および米国精神医学会の診断マニュアル DSM-5 (APA, 2013) を参考に、18 項目を独自に作成した。ADHD の主症状である不注意および多動・衝動性に関する項目が均等に含まれるように構成した。専門的知識のない介護者が容易に評定できるように、具体例を豊富に記載した。各項目について、「よくあてはまる」(4) ～ 「全くあてはまらない」(1) の 4 件法で評定を求める形式とした。

### 精神病症状

統合失調症の質問紙尺度である PANSS および米国精神医学会の診断マニュアル DSM-5 (APA, 2013) を参考に、9 項目を独自に作成した。PANSS にならって、統合失調症の陽性症状（幻覚、妄想など）と陰性症状（無気力、思考のまとまりの欠如など）についての項目が均等に含まれるよう配慮した。専門的知識のない介護者にも評定ができるよう、外部から比較的明瞭に観察しやすい行動を中心に項目化するとともに、具体例を豊富に記載した。各項目について、「よくあてはまる」(4) ～ 「全くあてはまらない」(1) の 4 件法で評定を求める形式とした。

### 抑うつ・不安症状

前年度までの調査で使用した BDI-II に加え、抑うつの尺度である CES-D、不安の尺度である STAI および GAD、精神疾患のスクリーニング尺度である PHQ-9 および HADS を参考に、19 項目を独自に作成した。抑うつに関連する項目と不安に関連する項目がバランスよく含まれるよう構成した。各項目について、「よくあてはまる」(4) ～ 「全くあてはまらない」(1) の 4 件法で評定を求める形式とした。

### 身体症状

前年度までの調査で使用した SSS-8 に加え、身体症状の質問紙尺度である WHODAS および SF-36 を参考に、13 項目を独自に作成した。感覚器、運動器、神経系、内臓の疾患・障害や痛みに関する項目を幅広く含むよう構成された。各項目について、「顕著に見られ、生活への支障が大きい」(3)、「やや見られるが、生活への支障は大きくない」(2)、「全く見られない」(1) の 3 件法で評定を求める形式とした。

### 第3章 調査の方法

本年度の調査では、前章に開発経緯を述べたアセスメント・パッケージについて、一般母集団の分布に基づく標準化および測定信頼性・妥当性の検証を行うため、全国の一般母集団サンプル（以下、一般群）および無料低額宿泊所の利用者（以下、生活困窮群）を対象に調査を実施した。

#### 1. サンプル

一般群の参加者は、株式会社アスマークのモニターリクルートサービスを利用して集められた。当社が保有するモニターを対象に、調査の概要や実施時期・会場を告知し、参加の意思を示した者の中から、性別、年齢、居住地域、最終学歴を考慮して、サンプルを抽出した。ただし、本調査で用いる質問紙尺度には対象者の普段の様子をよく知る第三者による評定が必要となるものが含まれるため、同居期間が1年以上の同居者（家族、親戚、友人、パートナーなど）とペアで参加することを求めた。ペアの両方が調査参加者となり、第三者評定の質問紙については相互に対する評定を求めた。

具体的なサンプリング計画および実際の参加者の内訳を表 3.1～表 3.8 に示す。性別については、男女が同数となるようにサンプリングを行った。年齢については、20代から70代までの6区分が均等となるようサンプリングした。居住地域については、北海道から九州までの8地方区分の人口割合（平成27年国勢調査）に沿って比例配分した。最終学歴については、小学校・中学校・高等学校、短期大学・専門学校、大学・大学院の3カテゴリに分け、性別・年代ごとの人口割合（平成29年就業構造基本調査）に沿って比例配分した。

実際の参加者の内訳を見ると、性別（表 3.2）については、男性が157名、女性が164名であり、やや女性が多くなったものの、有意な偏りは見られなかった（ $\chi^2(1)=0.039$ ,  $p=.843$ ）。年代についても、やや20代が少なかったが、有意な偏りは見られなかった（ $\chi^2(5)=0.510$ ,  $p=.992$ ）。居住地域については、人口割合と比較して、やや関東が多くなったが、やはり有意な偏りは見られなかった（ $\chi^2(7)=5.474$ ,  $p=.602$ ）。男性における最終学歴の内訳は、人口割合に対して有意な偏りを示し（ $\chi^2(2)=7.845$ ,  $p=.020$ ）、残差分析の結果、大学・院の割合が有意に高かった。一方、女性における最終学歴の内訳は、人口割合に対して有意な偏りを示さなかった（ $\chi^2(2)=0.786$ ,  $p=.675$ ）。

以上より、最終学歴については男性において有意な偏りが見られることが明らかになった。この結果を踏まえ、以降の分析では一般群サンプルについて、性別・年代ごとの最終学歴の偏りを補正するための重みづけ調整を行うこととする。例えば、男性20代の短大・専門卒は、人口割合では5人になるはずのところ、実際には2名しか参加していないため、各個人のデータが2.5人分（ $5 \div 2$ ）の情報として重みづけして調整される。

表 3.1 性別・年代ごとのサンプリング計画

性別	20代	30代	40代	50代	60代	70代	計
男性	27	27	27	27	27	27	162
女性	27	27	27	27	27	27	162
計	54	54	54	54	54	54	324

表 3.2 性別・年代ごとの参加者の内訳

性別	20代	30代	40代	50代	60代	70代	計
男性	23	29	26	22	29	28	157
女性	25	29	27	32	26	25	164
計	48	58	53	54	55	53	321

表 3.3 居住地域・年代ごとのサンプリング計画

地方	20代	30代	40代	50代	60代	70代	計
北海道	2	2	2	2	2	2	12
東北	4	4	4	4	4	4	24
関東	18	18	18	18	18	18	108
中部	10	10	10	10	10	10	60
近畿	8	8	8	8	8	8	48
中国	4	4	4	4	4	4	24
四国	2	2	2	2	2	2	12
九州	6	6	6	6	6	6	36
計	54	54	54	54	54	54	324

表 3.4 居住地域・年代ごとの参加者の内訳

地方	20代	30代	40代	50代	60代	70代	計
北海道	2	2	1	2	3	2	12
東北	5	1	2	4	1	3	16
関東	19	27	22	16	24	23	131
中部	7	10	11	11	10	11	60
近畿	6	7	9	8	6	6	42
中国	1	4	1	5	3	4	18
四国	4	1	1	3	0	1	10
九州	4	6	6	5	8	3	32
計	48	58	53	54	55	53	321

表 3.5 男性における最終学歴・年代ごとのサンプリング計画

最終学歴	20代	30代	40代	50代	60代	70代	計
小・中・高	10	10	12	13	15	19	79
短大・専門	5	5	5	3	3	2	23
大学・院	12	12	10	11	9	6	60
計	27	27	27	27	27	27	162

表 3.6 男性における最終学歴・年代ごとの参加者の内訳

最終学歴	20代	30代	40代	50代	60代	70代	計
小・中・高	10	9	14	7	8	14	62
短大・専門	2	4	2	1	2	2	13
大学・院	11	16	9	14	19	12	81
不明	0	0	1	0	0	0	1
計	23	29	26	22	29	28	157

表 3.7 女性における最終学歴・年代ごとのサンプリング計画

最終学歴	20代	30代	40代	50代	60代	70代	計
小・中・高	8	8	11	13	18	21	79
短大・専門	8	10	11	10	7	5	51
大学・院	11	9	5	4	2	1	32
計	27	27	27	27	27	27	162

表 3.8 女性における最終学歴・年代ごとの参加者の内訳

最終学歴	20代	30代	40代	50代	60代	70代	計
小・中・高	10	10	6	17	15	14	72
短大・専門	6	8	16	10	6	9	55
大学・院	9	10	5	5	5	2	36
不明	0	1	0	0	0	0	1
計	25	29	27	32	26	25	164

生活困窮群については、仙台、東京、名古屋、大阪の各地域に位置する4つの無料低額宿泊所の利用者の中から、本調査への参加に同意した38名（男性32名、女性6名）が調査に参加した。一般群よりも有意に男性の割合が高かった（ $\chi^2(1)=15.60$ ,  $p<.001$ ）。年齢の平均は53.9歳（19～81歳；SD=46.8）であり、一般群との有意差は見られなかった（ $t(362)=1.60$ ,  $p=.111$ ）。

## 2. 手続き

一般群の調査については、貸会議室を会場として設定して調査を実施し、第三者評定の質問紙はペアとして参加した同居者に評定を求めた。生活困窮群については、参加者が利用する無料低額宿泊所において調査を実施し、第三者評定の質問紙は、参加者の支援を担当して

いる無料低額宿泊所の職員に評定を求めた。

倫理的配慮として、入所者および施設職員に対し、調査への参加は任意であること、参加しないことによる不利益は一切生じないこと、および検査内容について説明し、書面にて参加への同意を得た。調査の実施に際しては参加者の身体面・精神面における体調に十分気を配り、休憩をはさみながら進行した。調査参加者には、リクルートを依頼したアスマーク株式会社より謝礼が支払われた。本研究の手続きは、中京大学現代社会学部倫理審査委員会の審査と承認を得た。

### 3. 調査内容

一般群の参加者については、第2章に述べたアセスメント・パッケージのみを実施した。生活困窮群の参加者には、これに加え、基準関連妥当性の検証のために、WAIS-III（知能検査）および Vineland-II（適応行動尺度）を実施した（尺度の詳細は第2章1（2）を参照）。

必要であればコメント部分を追加ください。

## 第4章 調査の結果と考察

調査によって収集されたデータについて、8つの項に分けて分析を行う。第1項では、本事業で新たに開発した尺度を構成する個々の項目が有効に機能しているか否かを検証するため項目分析を行う。第2項では、一般群の得点分布に基づいて各尺度の標準化を行う。具体的には、測定値としての粗点を正規分布に従う標準得点に変換するための基準（ノルム）を開発する。第3項では、各尺度の信頼性および測定誤差を内的整合性の観点から評価する。第4項から第7項では、参加者の属性による得点の差異や変数間の関連に基づいて、各尺度の構成概念妥当性を総合的に検証する。第8項では、タブレット端末を用いた検査（記号）の信頼性・妥当性について検証する（本来、他の検査・尺度とともに信頼性・妥当性を検証すべきであったが、データの集約が間に合わず、半数未満の参加者のデータしか分析できなかったため、本報告では分析結果を分けて示すこととした）。

### 1. 項目分析

はじめに各下位尺度を構成する各項目の有効性について検証していく。

#### (1) 知能検査

表 4.1～4.4 に知能検査の下位検査ごとの各項目の記述統計量と修正済み I-T 相関 (Item-Total Correlation) を示す。記述統計量については一般群と生活困窮群の平均値・標準偏差とともに、両群の平均値の差に関する効果量  $d$  および  $t$  検定の結果を併せて示した。効果量  $d$  は、両群の平均値の差を標準偏差で除した値であり、慣習的な目安として、0.2 程度で小さい差、0.5 程度で中程度の差、0.8 程度で大きい差を表すとされる (Cohen, 1988)。前年度までの調査で、生活困窮群の IQ の平均値は 70 未満であり、一般母集団よりも顕著に低いことが示されているため、各項目が知能の水準をよく反映しているほど、効果量の値は大きくなることが予想される。つまり、この効果量の値は各項目の妥当性の指標として見ることができる。一方、修正済み I-T 相関は、当該項目の得点と当該項目以外の全ての項目の合計点との相関であり、値が高いほど、その尺度の項目として有効に機能していることを示唆する。修正済み I-T 相関は、例えば、その項目の意味内容や質問の意図が曖昧である場合など、ランダムな測定誤差によって低下することもあるが、その項目の得点とその尺度の他の項目とは別の概念を反映しているという系統的な誤差によっても低下する。つまり、修正済み I-T 相関は、ランダムな測定誤差の小ささである信頼性と、系統的な誤差の小ささである妥当性の両方を反映する指標となる。

#### 意味

まず下位検査である「意味」の結果を見ると、効果量  $d$  はおおむね 0.50 以上の値を示しているが、項目 3 のみが 0.35 というやや低い値を示している。項目内容は「黙秘」という言

葉の意味を尋ねるものであるが、生活困窮群での正解率が最も高い (68%) ことと併せて考えると、項目の難易度が低いために、一般群と生活困窮群の識別が十分にできなかったものと考えられる。同様に、生活困窮群の正解率が 6 割を超える項目 14 (「還暦」) が 2 番目に低い .57 という効果量を示していることが、この解釈を裏づけている。

一方、修正済み I-T 相関は、項目 16 が .25 という最も低い値を示している。効果量  $d$  が .69 という中程度の値を示していることを考え併せると、妥当性よりも信頼性に問題があることが推測される。項目内容は「後遺症」の意味を尋ねるものであるが、単に病気やケガで生じた持続的な症状ではなく、病気やケガが治ったにもかかわらず残存する症状というニュアンスが含まれなければ正解とならない。本来、参加者の説明が不足していて正解の基準に達しない場合には、「もう少し詳しく説明してください」などと追加の質問をすることとされていたが、実施者によってそうした追加質問をした場合としなかった場合があったために、信頼性の低下が生じたものと思われる。こうした点について、実施者への教示をより明確化することの必要性が示唆された。

表 4.1 「意味」の記述統計量と修正済み I-T 相関

項目番号	一般群		生活困窮群		$d$	$t$	$p$	修正済み I-T 相関
	$M$	$SD$	$M$	$SD$				
1	0.82	0.39	0.42	0.50	0.80	5.78	.000	.46
2	0.86	0.35	0.50	0.51	0.71	5.73	.000	.30
3	0.85	0.36	0.68	0.47	0.35	2.56	.011	.30
4	0.75	0.44	0.42	0.50	0.65	4.25	.000	.52
5	0.80	0.40	0.21	0.41	1.43	8.53	.000	.54
6	0.87	0.34	0.47	0.51	0.78	6.35	.000	.51
7	0.62	0.49	0.24	0.43	0.90	4.68	.000	.33
8	0.77	0.42	0.29	0.46	1.04	6.52	.000	.54
9	0.54	0.50	0.08	0.27	1.68	5.57	.000	.43
10	0.59	0.49	0.16	0.37	1.18	5.28	.000	.40
11	0.53	0.50	0.16	0.37	1.00	4.39	.000	.46
12	0.78	0.41	0.24	0.43	1.27	7.68	.000	.59
13	0.66	0.48	0.26	0.45	0.88	4.87	.000	.44
14	0.89	0.32	0.61	0.50	0.57	4.81	.000	.43
15	0.89	0.31	0.39	0.50	1.00	8.55	.000	.48
16	0.53	0.51	0.24	0.43	0.69	3.45	.001	.25
17	0.80	0.40	0.24	0.43	1.31	8.11	.000	.41
18	0.75	0.43	0.34	0.48	0.86	5.50	.000	.35

## 数

次に「数」の結果を見ると、効果量  $d$  の値は、序盤の難易度の低い項目 (1、2、3) で低い傾向があり、修正済み I-T 相関もこれらの項目で低い値を示している。ただし、こうした種類の課題では、唐突に難易度の高い問題を出すことで、対象者が心理的なプレッシャーを



受け、本来の実力が発揮できなくなることがあるため、導入問題として難易度の低い項目を配置することは、課題全体の妥当性を向上させる意義がある。しかし、項目 5、項目 9、項目 11 など、中盤以降の項目でも高い正解率と比較的低い効果量を示す項目が見られるため、これらの項目は難易度を上げる調整が必要であると考えられる。「意味」と比べると難易度の低い項目が多く、それにともない効果量  $d$  の値も全体的に低くなっている。

表 4.2 「数」の記述統計量と修正済み I-T 相関

項目番号	一般群		生活困窮群		$d$	$t$	$p$	修正済み I-T相関
	$M$	$SD$	$M$	$SD$				
1	1.00	0.00	0.92	0.27	0.29	5.14	.000	.30
2	0.99	0.10	0.92	0.27	0.25	3.13	.002	.27
3	0.93	0.25	0.68	0.47	0.53	5.09	.000	.42
4	0.87	0.35	0.47	0.51	0.78	6.22	.000	.54
5	0.99	0.08	0.87	0.34	0.37	5.38	.000	.45
6	0.77	0.42	0.45	0.50	0.65	4.44	.000	.45
7	0.80	0.40	0.37	0.49	0.88	6.03	.000	.48
8	0.69	0.46	0.29	0.46	0.87	4.99	.000	.41
9	0.95	0.23	0.58	0.50	0.73	7.87	.000	.42
10	0.85	0.36	0.34	0.48	1.06	7.98	.000	.44
11	0.96	0.19	0.66	0.48	0.64	7.58	.000	.45

### 共通点

「共通点」の結果では、これまでと同様、項目 3、8、10 など、難易度が低い（生活困窮群の平均値が高い）課題で効果量  $d$  が小さい傾向が見られる。「数」と同様に難易度の低い項目が多いため、「意味」と比べると効果量が全体的に低めに出ている。

表 4.3 「共通点」の記述統計量と修正済み I-T 相関

項目番号	一般群		生活困窮群		<i>d</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	修正済み I-T相関
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>				
1	0.96	0.20	0.66	0.48	0.62	7.09	.000	.31
2	0.89	0.31	0.63	0.49	0.54	4.58	.000	.43
3	0.98	0.15	0.79	0.41	0.45	5.61	.000	.51
4	0.83	0.37	0.55	0.50	0.55	4.17	.000	.31
5	0.95	0.22	0.66	0.48	0.60	6.45	.000	.48
6	0.90	0.30	0.66	0.48	0.50	4.34	.000	.30
7	0.95	0.23	0.55	0.50	0.78	8.42	.000	.51
8	0.97	0.16	0.79	0.41	0.45	5.31	.000	.46
9	0.73	0.44	0.50	0.51	0.46	3.00	.003	.38
10	0.96	0.20	0.89	0.31	0.20	1.71	.088	.36
11	0.93	0.25	0.58	0.50	0.71	7.12	.000	.43
12	0.73	0.45	0.32	0.47	0.88	5.37	.000	.39
13	0.60	0.49	0.32	0.47	0.60	3.34	.001	.34
14	0.63	0.48	0.26	0.45	0.83	4.48	.000	.34

#### 一般知識

「一般知識」については、「数」や「共通点」と比べ、難易度の低い（生活困窮群の平均値が高い）項目は少ないものの、効果量 *d* の値は全体的にやや低い。例えば、項目 12 は生活困窮群の正解率が 58%に留まっているが、一般群の正解率も 68%と低いため、結果的に効果量が.20 という最も低い値を示している。この項目は昆虫の足の数を尋ねる問題であるが、修正済み I-T 相関も.17 という低い値を示していることから、他の問題とは異質な内容であったことが示唆される。ただし、修正済み I-T 相関は全体的に他の下位検査よりも低い値を示している。この課題は、幅広い雑学的知識を問うものであるため、対象者の知的水準によらず、たまたま知っているか知らないかという偶発的な要因の影響が入りやすく、ランダム誤差が大きくなりやすい性質を持っていると考えられる。こうした問題への効果的な対応としては、問題数を増やして項目ごとのランダム誤差を相殺するという方法があるが、検査の簡便性ととのバランスをどのように取るかが課題となる。

表 4.4 「一般知識」の記述統計量と修正済み I-T 相関

項目番号	一般群		生活困窮群		<i>d</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	修正済み I-T相関
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>				
1	0.81	0.40	0.47	0.51	0.66	4.73	.000	.42
2	0.43	0.50	0.18	0.39	0.62	2.93	.004	.37
3	0.84	0.37	0.66	0.48	0.38	2.75	.006	.36
4	0.93	0.26	0.82	0.39	0.29	2.40	.017	.17
5	0.60	0.49	0.38	0.49	0.44	2.56	.011	.32
6	0.63	0.48	0.35	0.48	0.58	3.34	.001	.33
7	0.88	0.32	0.66	0.48	0.47	3.85	.000	.42
8	0.67	0.47	0.37	0.49	0.61	3.68	.000	.43
9	0.94	0.25	0.63	0.49	0.62	6.27	.000	.32
10	0.60	0.49	0.32	0.47	0.61	3.43	.001	.36
11	0.80	0.40	0.61	0.50	0.39	2.75	.006	.40
12	0.68	0.47	0.58	0.50	0.20	1.26	.210	.17
13	0.60	0.49	0.32	0.47	0.60	3.38	.001	.41
14	0.81	0.39	0.45	0.50	0.72	5.19	.000	.39

## (2) 質問紙尺度

続いて、質問紙尺度の項目分析結果を表 4.5～4.10 に示す。前年度までの調査において、適応行動は生活困窮群が一般母集団よりも低く、ASD 特性、ADHD 特性、身体症状は生活困窮群が一般母集団よりも高いことが示されている。また、生活困窮者では統合失調症の診断を有する割合が一般母集団よりも高いことが明らかになっている。こうした結果から、適応行動尺度については正の効果量、ASD 特性、ADHD 特性、精神病症状、身体症状の各尺度については負の効果量が、項目の妥当性を示す根拠の一つとなる。

### 適応行動尺度

適応行動尺度については、やはり知能検査と同様に、生活困窮群の平均値が高い項目(9、11、12、13、19、20、21、33 など)で効果量 *d* の値が低い傾向が見られる。これらの項目は、Vineland-II の下位領域では、「身辺自立」、「家事」、「地域生活」に対応する項目が大部分である(唯一 33 のみが「コーピング」に対応する)。これらの下位領域は、「日常生活スキル」の領域を構成するものであり、生活困窮者においては、こうした日常生活を送る上で最低限必要となるスキルが他の領域よりも相対的に高いことがうかがわれる。逆に、効果量 *d* が高い項目 22 や項目 40 は、いずれもパソコンのスキルを問うものであり、生活困窮者にとっては利用の機会そのものが少ないことを反映していると考えられる。こうした結果は、測定の妥当性というより、生活困窮者の一般的特徴を表すものとして解釈できる。

表 4.5 適応行動尺度の各項目の記述統計量と修正済み I-T 相関

項目番号	一般群		生活困窮群		<i>d</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	修正済み I-T相関
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>				
1	1.95	0.26	1.61	0.59	0.58	6.49	.000	.39
2	1.98	0.15	1.58	0.60	0.67	9.45	.000	.50
3	1.81	0.47	1.00	0.87	0.96	9.68	.000	.71
4	1.79	0.52	1.11	0.76	0.93	7.93	.000	.53
5	1.69	0.61	0.87	0.78	1.09	7.96	.000	.60
6	1.84	0.48	0.97	0.79	1.10	9.61	.000	.62
7	1.68	0.67	0.87	0.91	0.91	6.89	.000	.47
8	1.77	0.56	1.03	0.79	0.95	7.53	.000	.58
9	1.95	0.23	1.82	0.39	0.35	3.28	.001	.36
10	1.93	0.32	1.53	0.60	0.67	6.86	.000	.44
11	1.81	0.51	1.68	0.62	0.24	1.78	.076	.36
12	1.94	0.27	1.79	0.47	0.31	2.75	.006	.31
13	1.88	0.41	1.76	0.59	0.23	1.93	.054	.31
14	1.67	0.62	1.37	0.75	0.42	2.94	.004	.37
15	1.72	0.57	0.92	0.71	1.17	8.40	.000	.56
16	1.80	0.48	1.18	0.80	0.77	6.83	.000	.48
17	1.68	0.62	0.74	0.76	1.27	8.97	.000	.46
18	1.98	0.14	1.53	0.69	0.68	11.46	.000	.58
19	1.98	0.18	1.82	0.46	0.38	5.30	.000	.32
20	1.96	0.23	1.76	0.54	0.39	4.80	.000	.43
21	1.90	0.34	1.71	0.61	0.35	3.46	.001	.34
22	1.77	0.56	0.58	0.68	1.75	12.41	.000	.59
23	1.96	0.25	1.68	0.57	0.48	5.35	.000	.43
24	1.81	0.45	0.89	0.61	1.53	11.52	.000	.63
25	1.89	0.38	1.45	0.76	0.60	6.14	.000	.54
26	1.87	0.43	1.29	0.80	0.74	7.42	.000	.47
27	1.94	0.28	1.71	0.52	0.47	4.73	.000	.43
28	1.90	0.38	1.50	0.60	0.67	5.89	.000	.55
29	1.77	0.51	1.42	0.79	0.47	4.16	.000	.53
30	1.82	0.45	1.16	0.79	0.87	8.41	.000	.59
31	1.73	0.55	0.89	0.76	1.13	9.06	.000	.57
32	1.84	0.43	1.37	0.82	0.61	6.52	.000	.59
33	1.89	0.36	1.71	0.52	0.36	2.77	.006	.48
34	1.96	0.25	1.68	0.47	0.60	6.09	.000	.51
35	1.86	0.39	1.18	0.87	0.80	9.12	.000	.67
36	1.69	0.54	1.11	0.76	0.80	6.36	.000	.44
37	1.88	0.41	1.55	0.69	0.49	4.44	.000	.45
38	1.83	0.46	1.34	0.67	0.77	6.32	.000	.56
39	1.94	0.28	1.45	0.72	0.69	8.31	.000	.52
40	1.88	0.42	0.66	0.71	1.75	16.60	.000	.61

#### ASD 特性尺度

ASD 特性尺度の得点は、これまでとは反対に、一般群よりも生活困窮群が高いことが期

待されるため、生活困窮群が低い平均値を示す項目（4、5、6、19 など）で効果量が弱くなっている。中でも、項目 5 は生活困窮群の平均値が低いことに加え、一般群の平均値が高いため、他の項目と反対に効果量が正の値を示している。項目内容は、特定のテーマに関する知識の獲得に没頭するというものであり、こうした行動には一定の知的能力が要求されるために、生活困窮者よりも一般群で得点が高くなったと考えられる。この項目は修正済み I-T 相関も低い値を示していることから、ASD 特性よりも知的能力を反映しているという点で、妥当性に問題があると考えられる。

表 4.6 ASD 特性尺度の各項目の記述統計量と修正済み I-T 相関

項目番号	一般群		生活困窮群		<i>d</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	修正済み I-T相関
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>				
1	1.15	0.48	1.61	0.68	-0.67	-5.27	.000	.50
2	1.27	0.58	2.00	1.16	-0.63	-6.37	.000	.64
3	1.25	0.55	1.68	0.87	-0.50	-4.26	.000	.63
4	1.17	0.50	1.37	0.63	-0.31	-2.20	.029	.60
5	1.65	0.95	1.29	0.61	0.60	2.31	.021	.29
6	1.24	0.58	1.37	0.67	-0.19	-1.24	.215	.59
7	1.09	0.35	1.55	0.89	-0.52	-6.04	.000	.72
8	1.10	0.36	1.37	0.59	-0.46	-4.00	.000	.66
9	1.14	0.46	1.45	0.86	-0.36	-3.47	.001	.63
10	1.27	0.58	1.45	0.80	-0.23	-1.72	.087	.55
11	1.25	0.58	1.47	0.92	-0.24	-2.10	.037	.59
12	1.06	0.36	1.32	0.70	-0.36	-3.54	.000	.52
13	1.18	0.54	1.50	0.83	-0.38	-3.22	.001	.66
14	1.16	0.51	1.76	0.91	-0.66	-6.14	.000	.60
15	1.23	0.50	1.97	1.17	-0.64	-7.18	.000	.76
16	1.21	0.52	1.68	0.96	-0.49	-4.74	.000	.65
17	1.07	0.30	1.32	0.62	-0.40	-4.06	.000	.63
18	1.09	0.39	1.42	0.64	-0.51	-4.52	.000	.51
19	1.09	0.38	1.21	0.47	-0.25	-1.75	.082	.57
20	1.06	0.30	1.34	0.71	-0.39	-4.37	.000	.66

#### ADHD 特性尺度

ADHD 特性についても、生活困窮群の平均値が低い項目（1、7、10、15 など）で効果量が弱い傾向が見られる。ただし、修正済み I-T 相関はいずれも.40 以上の値を示しており、信頼性・妥当性に顕著な問題のある項目はないと考えられる。

表 4.7 ADHD 特性尺度の各項目の記述統計量と修正済み I-T 相関

項目番号	一般群		生活困窮群		<i>d</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	修正済み I-T相関
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>				
1	1.12	0.39	1.24	0.54	-0.22	-1.68	.094	.60
2	1.07	0.33	1.29	0.57	-0.38	-3.47	.001	.54
3	1.15	0.44	1.66	0.91	-0.56	-5.82	.000	.73
4	1.45	0.76	1.76	0.88	-0.35	-2.34	.020	.41
5	1.25	0.56	1.82	1.01	-0.57	-5.35	.000	.58
6	1.35	0.66	1.63	0.94	-0.30	-2.39	.018	.51
7	1.09	0.36	1.24	0.54	-0.26	-2.17	.031	.55
8	1.03	0.24	1.24	0.54	-0.39	-4.27	.000	.68
9	1.21	0.53	1.68	0.99	-0.48	-4.61	.000	.63
10	1.28	0.60	1.39	0.68	-0.17	-1.08	.279	.52
11	1.08	0.33	1.32	0.66	-0.36	-3.63	.000	.58
12	1.20	0.49	1.66	0.94	-0.48	-4.76	.000	.73
13	1.13	0.46	1.76	0.97	-0.66	-6.93	.000	.66
14	1.06	0.32	1.39	0.72	-0.47	-5.15	.000	.76
15	1.06	0.34	1.16	0.37	-0.26	-1.64	.103	.51
16	1.31	0.59	1.45	0.83	-0.17	-1.30	.195	.48
17	1.23	0.54	1.42	0.72	-0.26	-1.96	.051	.61
18	1.10	0.38	1.34	0.58	-0.41	-3.42	.001	.70

### 精神病症状尺度

精神病症状尺度においても、生活困窮群の平均値と効果量 *d* の値が相関関係にあることが見て取れる。効果量はいずれも負の値を示し、修正済み I-T 相関も全て .50 以上の値を示していることから、項目レベルでの信頼性・妥当性の問題は見られない。

表 4.8 統合失調症症状尺度の各項目の記述統計量と修正済み I-T 相関

項目番号	一般群		生活困窮群		<i>d</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	修正済み I-T相関
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>				
1	1.08	0.42	1.29	0.77	-0.27	-2.56	.011	.53
2	1.10	0.38	1.45	0.92	-0.37	-4.27	.000	.63
3	1.02	0.22	1.32	0.81	-0.36	-5.08	.000	.65
4	1.07	0.37	1.29	0.57	-0.39	-3.28	.001	.60
5	1.12	0.42	1.51	0.69	-0.57	-4.97	.000	.60
6	1.11	0.40	1.34	0.67	-0.35	-3.12	.002	.60
7	1.03	0.23	1.34	0.63	-0.50	-6.06	.000	.53
8	1.05	0.33	1.24	0.63	-0.30	-2.91	.004	.59
9	1.02	0.22	1.08	0.27	-0.23	-1.62	.107	.68

### 身体症状尺度

身体症状尺度では、項目 5 (聴覚の障害)、項目 9 (背中・腰の痛み)、項目 11 (頭痛) で、

効果量が正の値を示しており、生活困窮群よりも一般群で平均値が高くなっている。項目 5 については、顕著な聴覚の障害がある場合、障害者福祉施設などに入所することになるため、無料低額宿泊所の利用者においては症状が見られなかったものと考えられる。項目 9 や 11 は、日常的に労働をしている場合に表れやすい症状であり、現状定職に就いていない無料低額宿泊所の利用者においては症状が表れにくい可能性がある。一方、生活困窮群で一般群よりも有意に平均値が高かったのは、項目 1 (腕の障害)、項目 2 (手・指の障害)、項目 3 (脚の障害)、項目 13 (睡眠の問題) であった。こうした項目を中心に尺度を再構成する必要性が示唆された。

表 4.9 身体症状尺度の記述統計量と修正済み I-T 相関

項目番号	一般群		生活困窮群		<i>d</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	修正済み I-T相関
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>				
1	1.03	0.18	1.21	0.58	-0.32	-4.25	.000	.46
2	1.04	0.22	1.16	0.44	-0.27	-2.71	.007	.31
3	1.09	0.31	1.32	0.62	-0.36	-3.69	.000	.44
4	1.15	0.38	1.16	0.49	-0.01	-0.05	.964	.37
5	1.12	0.36	1.00	0.00	0.34	2.09	.038	.27
6	1.09	0.31	1.18	0.46	-0.21	-1.70	.091	.42
7	1.25	0.44	1.29	0.46	-0.09	-0.54	.589	.26
8	1.06	0.25	1.11	0.39	-0.11	-0.94	.346	.41
9	1.27	0.45	1.18	0.46	0.19	1.11	.266	.36
10	1.17	0.39	1.26	0.55	-0.17	-1.32	.188	.41
11	1.18	0.43	1.11	0.31	0.24	1.04	.299	.26
12	1.08	0.30	1.11	0.31	-0.07	-0.41	.680	.34
13	1.27	0.50	1.58	0.72	-0.43	-3.44	.001	.37

#### 抑うつ・不安症状尺度

項目 2 (食欲がない)、項目 3 (イライラする) では、生活困窮群と一般群で有意な平均値の差が見られなかった。これらの項目は修正済み I-T 相関も比較的低い値を示しているため、項目の妥当性がやや低い可能性がある。一方、項目 4 (人や物事に興味が持てない)、項目 5 (生活に喜びを感じない)、項目 10 (自分には価値がないと感じる)、項目 12 (うまく眠れない) など、生活困窮群が一般群よりも顕著に高い値を示した項目は、いずれも抑うつ症状に関する項目であった。この結果は、生活困窮者の特徴を如実に反映していると考えられる。



表 4.10 抑うつ・不安症状尺度の記述統計量と修正済み I-T 相関

項目番号	一般群		生活困窮群		<i>d</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	修正済み I-T相関
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>				
1	2.03	0.77	2.45	1.11	-0.37	-2.98	.003	.60
2	1.72	0.85	1.84	1.03	-0.12	-0.82	.414	.46
3	1.78	0.76	1.71	0.87	0.08	0.53	.598	.40
4	1.45	0.62	2.34	1.24	-0.72	-7.28	.000	.45
5	1.27	0.53	2.21	1.02	-0.92	-9.07	.000	.60
6	1.53	0.69	1.97	1.17	-0.38	-3.41	.001	.58
7	1.37	0.59	1.76	1.05	-0.37	-3.47	.001	.75
8	1.55	0.65	1.89	0.89	-0.39	-2.98	.003	.66
9	1.30	0.65	1.89	1.13	-0.52	-4.78	.000	.53
10	1.28	0.56	2.08	1.10	-0.73	-7.31	.000	.66
11	1.29	0.56	1.87	1.02	-0.57	-5.40	.000	.60
12	1.50	0.71	2.39	1.26	-0.71	-6.61	.000	.54
13	1.49	0.67	2.11	1.11	-0.56	-4.95	.000	.66
14	1.34	0.60	1.97	1.13	-0.56	-5.43	.000	.74
15	1.24	0.53	1.74	1.00	-0.50	-4.85	.000	.68
16	1.22	0.51	1.82	1.09	-0.55	-5.82	.000	.61
17	1.07	0.32	1.66	0.88	-0.66	-8.17	.000	.60
18	1.12	0.38	1.66	0.97	-0.56	-6.62	.000	.75
19	1.11	0.31	1.58	0.92	-0.51	-6.47	.000	.61

### (3) 項目分析の総括

知能検査については、第一に、問題の難易度が低く、生活困窮群の平均値が高い項目において、一般群との識別力が低い傾向にあることが示された。こうした項目は、課題の序盤に配置された場合、心理的なプレッシャーを和らげる意義があるが、そうでない場合には測定の妥当性に貢献しないため、内容の調整を図る必要がある。第二に、検査の実施手順のブレ（追加質問を行うかどうかなど）によって測定の信頼性が損なわれている可能性が示唆された。実施手順をより明確化する、もしくは、ブレが生じにくい問題設定にするなどして解決を図る必要がある。第三に、全体として、「一般知識」の項目の I-T 相関が低かった。これは多様な領域の雑学的知識を問うという課題の性質によるものと考えられ、問題数を増やすことによって解決が可能であるが、検査の簡便性とのバランスを考慮する必要がある。第四に、全体として、「意味」の項目において、生活困窮群と一般群の差が顕著であった。この課題では、単語の意味を言葉で説明する必要があるため、基本的に語句レベルでの短い回答しか要求されない他の課題に比べ、知的能力の差が明確に表れやすかったと考えられる。ただ、今回は実施者の多くが一定の専門的知識を持った臨床心理士や大学院生であったため正否の判定を比較的正確に行うことができたと考えられるが、専門的知識を持たない者が実施した場合に同様の結果が得られるか否かは改めて検証する必要がある。

質問紙尺度については、第一に、知能検査と同様、生活困窮群の平均値が高い項目（適応行動尺度以外では平均値が低い項目）において、一般群との識別力が低い傾向が見られた。

こうした結果は、項目の妥当性の問題を反映している場合もあれば、無料低額宿泊所を利用する生活困窮者の特徴を反映している場合もあるため、項目内容に応じて対応を検討する必要がある。第二に、身体症状尺度については、一般群の方が得点の高い項目、生活困窮群の方が得点の高い項目、有意差が見られない項目に三分された。今後、どの範囲までの対象者を想定するかを考慮しながら、内容の再構成を検討する必要がある。

## 2. 標準化

次に一般群の得点分布に基づいて、尺度の標準化を行う。ここで標準化とは、尺度の測定値（粗点）を標準得点（母集団における相対的位置を表す得点）に換算する基準（ノルム）を設定する手続きを意味する。第1項の項目分析において、一部、測定精度に問題があると思われる項目が見られたが、ここでは暫定的に、全ての項目を合計した尺度得点を用いて分析を行う。

### （1）年齢の調整について

標準化に際しては、年齢区分によって母集団を分けて、区分ごとに基準を設定する場合もあるが、これは尺度の利用目的によって異なる。例えば、発達途上にある子どもの知能を評価する場合、3歳と6歳の子どもを同じ基準で評価することは明らかに適切でない。これは、年齢にともなって自発的に生じる成熟という要因が交絡することによって、個人に固有の知的な素質を正確に評価することが困難になるためである。一方、疾患の症状を把握するための尺度では、通常、年齢区分によって基準を分けることはしない。例えば、児童期から思春期にかけて抑うつに関する尺度の得点は顕著な上昇を示すが、もしその上昇に沿って、抑うつ症状の有無を判定する基準が変わってしまうと、児童期でも思春期でも同じ割合の子どもが症状ありと判定されることになる。実際には思春期に入って抑うつに悩まされる子どもが増えているにもかかわらず、児童期と同じ割合の子どもしか支援の対象にならないとすれば、明らかに合理性を欠く。このように、尺度の利用目的が、個人に固有の性質の評価ではなく、対象者の現在の状態そのものの評価にある場合、年齢によって基準を分けることは適切でない。言い換えれば、年齢を調整すべきか否かは、尺度の測定対象となる構成概念が、時間的に変動しない特性であるのか、時間的に変動する状態であるのかによって異なる。

今回開発する尺度で測定対象とする構成概念のうち、時間不変的な特性として位置づけられるのは、知能、ASD 特性、ADHD 特性である。これらの概念の尺度については、年齢によって測定値の差が見られる場合、年齢を調整した基準の設定が必要となる。一方、統合失調症症状、身体症状、精神症状は、時間的に変動する状態であり、年齢区分を分けて基準を設定することは適切でない。しかし、適応行動をどちらに位置づけるかは難しい問題である。発達途上における適応行動の評価は、知的障害や発達障害の可能性を評価する目的で行われることが多いため、年齢を調整した基準が用いられることが一般的である。それに対し、

成人における適応行動の評価は、知的障害や発達障害のような固有の特性だけでなく、精神疾患、身体疾患、加齢、あるいは、学習経験のような変動的要因の影響を考慮して行われることが多くなる。今回開発する尺度もまた、こうした多様な要因のアウトカムとしての適応行動を評価するものである。したがって、当尺度では適応行動についても、精神症状や身体症状と同様に、年齢を調整せずに基準を設定することとした。

表 4.11 に各尺度の年代ごとの平均値および標準偏差を示した。適応行動、身体症状、精神症状では年代による有意差が見られたが、上記の議論を踏まえ、基準の設定にあたり年齢の調整を行わない。また、時間不変的な特性を評価する知能検査、ASD 特性尺度、ADHD 特性尺度では年代による有意差が見られなかったため、同様に年齢の調整を行わないこととする。

表 4.11 各尺度の年代ごとの平均値・標準偏差

年齢	知能		適応行動		ASD特性		ADHD特性	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
20代	43.79	7.64	71.63	9.24	24.06	4.78	21.78	3.58
30代	44.58	5.34	75.26	6.25	23.24	4.66	21.08	3.61
40代	46.15	6.22	75.40	5.31	23.86	4.09	20.86	4.11
50代	46.62	6.81	74.22	6.51	25.32	7.56	21.85	5.65
60代	44.08	8.40	75.81	4.61	23.42	4.48	21.10	3.50
70代	43.31	8.22	72.78	7.28	23.38	3.67	20.27	2.87
全体	44.76	7.23	74.19	6.81	23.87	5.03	21.15	3.98
	$F(5,320)=1.88,$ $p=.097$		$F(5,320)=3.33,$ $p=.006$		$F(5,320)=1.26,$ $p=.280$		$F(5,320)=1.20,$ $p=.267$	

年齢	統合失調症症状		身体症状		精神症状	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
20代	9.82	1.61	14.26	1.26	28.54	9.07
30代	9.45	1.16	14.57	1.53	28.20	5.47
40代	9.63	1.24	14.64	1.52	28.13	9.43
50代	9.78	2.26	15.52	2.26	26.26	5.36
60代	9.36	0.95	14.98	1.79	24.16	4.51
70代	9.30	0.77	15.80	2.57	24.97	5.17
全体	9.55	1.42	14.96	1.94	26.72	6.96
	$F(5,320)=1.29,$ $p=.267$		$F(5,320)=5.46,$ $p<.001$		$F(5,320)=4.07,$ $p=.001$	

## (2) 各尺度の標準化

標準化の手続きには様々な方法が存在する。最も単純な方法は、測定値（粗点）から平均値を引き、標準偏差で割る方法であり、これによって算出された標準得点は  $z$  得点とも呼ばれる。この方法は、正規分布に従うデータを、標準正規分布（平均 0、標準偏差 1 の正規分

布) に従うように線形変換するものであるため、元のデータが正規分布に従わない場合には、分布上の相対的位置を正確に反映する数値にはならない。例えば、0 という  $z$  得点 (分布上の平均値) は、元のデータが正規分布に従う場合、分布における中央値と一致する。つまり分布全体の中で下から 50% の位置にあることを意味する。しかし、仮に元のデータが右に裾の長い分布を成している場合、分布の平均値は中央値よりも大きな値を取るため、0 という  $z$  得点が 50% よりも大きいパーセンタイル順位を取ることになる。同様に、0 以外の  $z$  得点についても、分布の歪みの程度によって、標準正規分布上の期待値とは異なる相対的位置を表すことになる。

標準得点の利点は、それによって分布の相対的位置を知ることができる点にあるが、データの分布の形状によって標準得点とパーセンタイル順位の対応関係が変化するのであれば、この利点が消えてしまう。こうした問題を防ぐため、知能検査や適応行動尺度の多くは、何らかの方法で元のデータ分布を正規分布に従うように変換した上で、標準得点に換算する方法を取っている。ここでは以下に示す方法によって標準得点への変換を行った。

図 4.1 は知能検査を構成する 4 つの下位検査の合計点の分布を示している。分布のピークは 45~50 付近にあるが、左に裾の長い分布を形成しており、平均値は 44.68 となっている。図 4.2 はこの分布に基づいて作成された Q-Q (quantile-quantile) プロットである。Q-Q プロットは、分布の正規性を確認するために用いられるグラフであり、横軸に観測値 (粗点)、縦軸にパーセンタイル順位に基づく標準正規分布上の分位点を取る。縦軸の値は、まず個々の観測値のデータ分布上のパーセンタイル順位を求め、そのパーセンタイル順位を標準正規分布上の分位点 (そのパーセンタイル順位に対応する標準正規分布上の得点) に変換することによって得られる。データが正規分布に従う場合、Q-Q プロットは直線に並ぶ。しかし、図 4.2 を見ると、観測値が上昇するにつれて、プロットの傾きが徐々に大きくなっており、データが正規分布を成していないことがわかる。このことは、低得点域に比べ、高得点域において、データの散らばりが小さくなっていることを意味する。このことは、図 4.1 のデータ分布を見ても明らかである。低得点域では分布の密度が小さいが、高得点域では分布の密度が濃くなっている。

この Q-Q プロットに基づいて、個々の観測値を標準正規分布上の分位点に換算すれば、データを標準正規分布に従うように変換することができる。しかし、このプロットは今回のサンプル調査によって得られたものであり、ある一定のサンプル変動を含んでいる。実際に、図 4.2 を見ると、わずかではあるがプロットの推移には不規則な上下の変動が見られる。また、図に  $\Delta$  で示した点は、プロット全体の推移から外れている。Q-Q プロットの端に位置する点は、観測数が非常に少ないため (今回は 1)、ランダムなサンプル変動の影響を特に受けやすい。

こうしたサンプル変動の影響を緩和するため、局所的重みづけ散布図平滑化 (locally weighted scatterplot smoothing: LOESS) を用いた平滑化処理を行った。LOESS では、周辺のデータ点の情報を用いて、サンプル変動によるノイズを取り除いた真の値の推定を

図る。図 4.2 の点線が、LOESS によって推定された平滑化曲線である。ただし、平滑化にあたって、上述の外れ値（△で示した点）はデータに含めなかった。また、LOESS ではどの範囲のデータ点を用いて推定を行うかを指定することができる。範囲を広げると、曲線は平滑になるが、推定のバイアス（実データとの隔たり）が生じる可能性が大きくなる。ここでは範囲を 5 から一つずつ広げていき、実データのプロットから大きく離れない範囲で、できる限り曲線が平滑になる点を探索した。その結果、範囲を 25 にしたところで、図 4.2 のような平滑な曲線が得られたため、これを採用した。

LOESS は、サンプル変動を取り除くことに加え、データが存在しない範囲への外挿（観測されたデータをもとに、データの範囲外の予測値を求めること）が可能であるという利点を併せ持つ。一般に、知能検査や適応行動尺度では、一般母集団から抽出されたサンプルを用いて標準得点の基準を設定するが、こうしたサンプルでは極端な低得点が観測されないことが多いため、外挿による推定が不可欠となる。ここではデータ上の最小値の 19（上記の外れ値を除く）を下回る範囲を外挿によって推定した。

こうして推定された曲線を基準（ノルム）として、各個人の粗点を標準得点に換算した。ウェクスラー式知能検査や Vineland-II 適応行動尺度にならって、平均が 100、標準偏差が 15 の正規分布となるよう、標準正規分布上の分位点に 15 を掛け、100 を足した上で整数化した。その分布を図 4.3 に示す。実際に、標準得点の平均値は 100.61、標準偏差は 15.186 という値を示しており、正規分布変換が正常に行われたことが見て取れる。

他の尺度についても同様の方法で標準化処理を行った。各尺度の粗点の分布、Q-Q プロット、標準得点の分布を図 4.4～図 4.21 に示す。

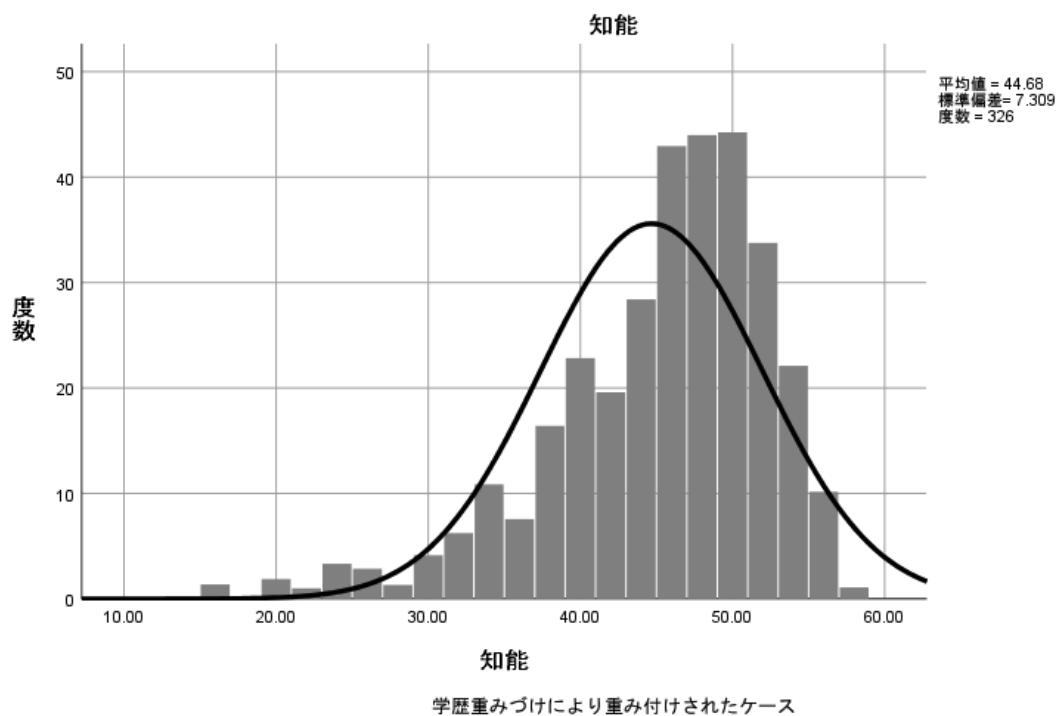


図4.1 知能検査合計点のヒストグラム

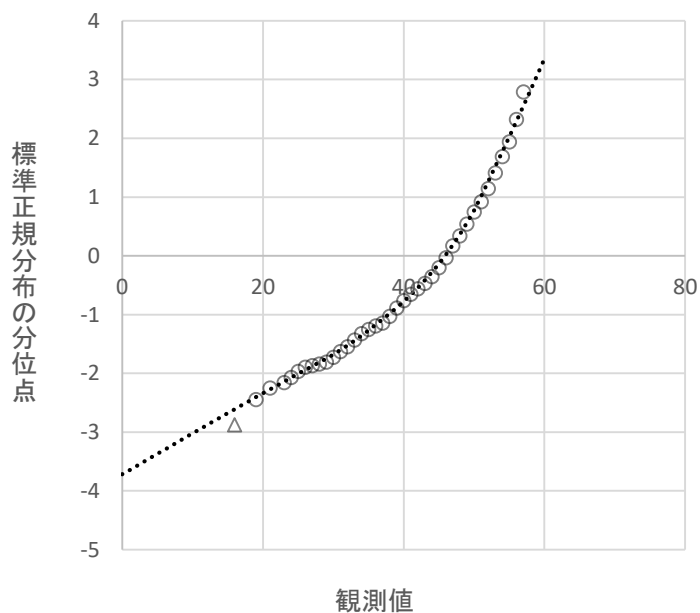


図 4.2 知能検査合計点の Q-Q プロット (○および△が実データに基づくプロット、点線が LOESS による平滑化曲線を示す。ただし、△のデータ点は外れ値として平滑化処理に含めなかった。)

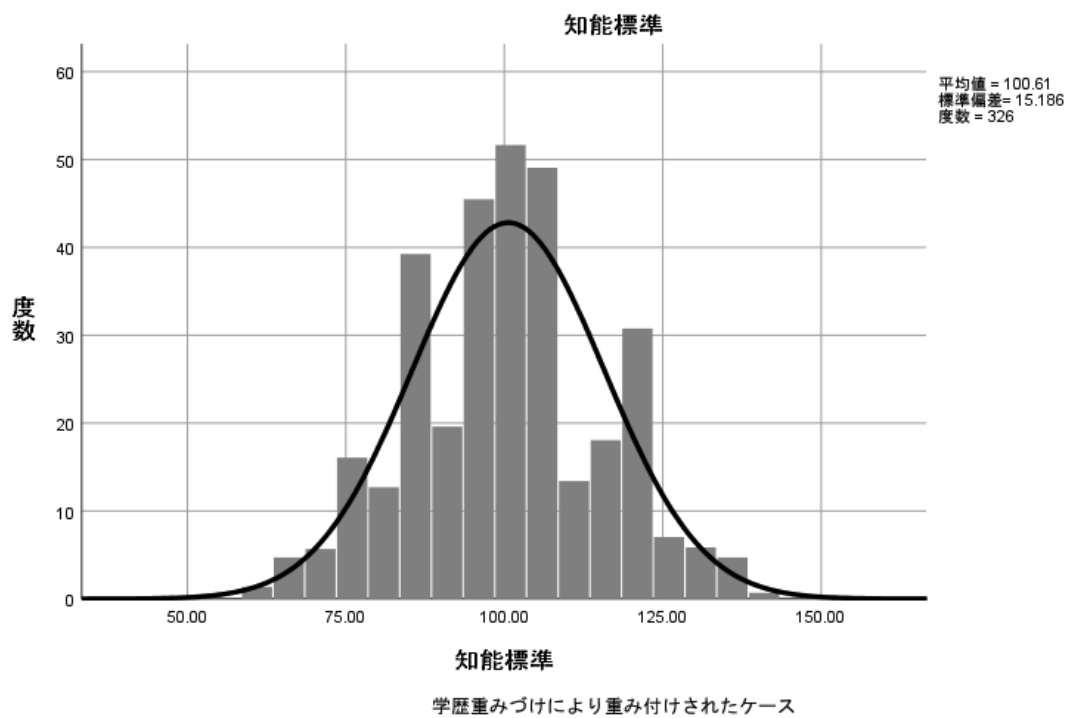


図4.3 知能検査標準得点のヒストグラム

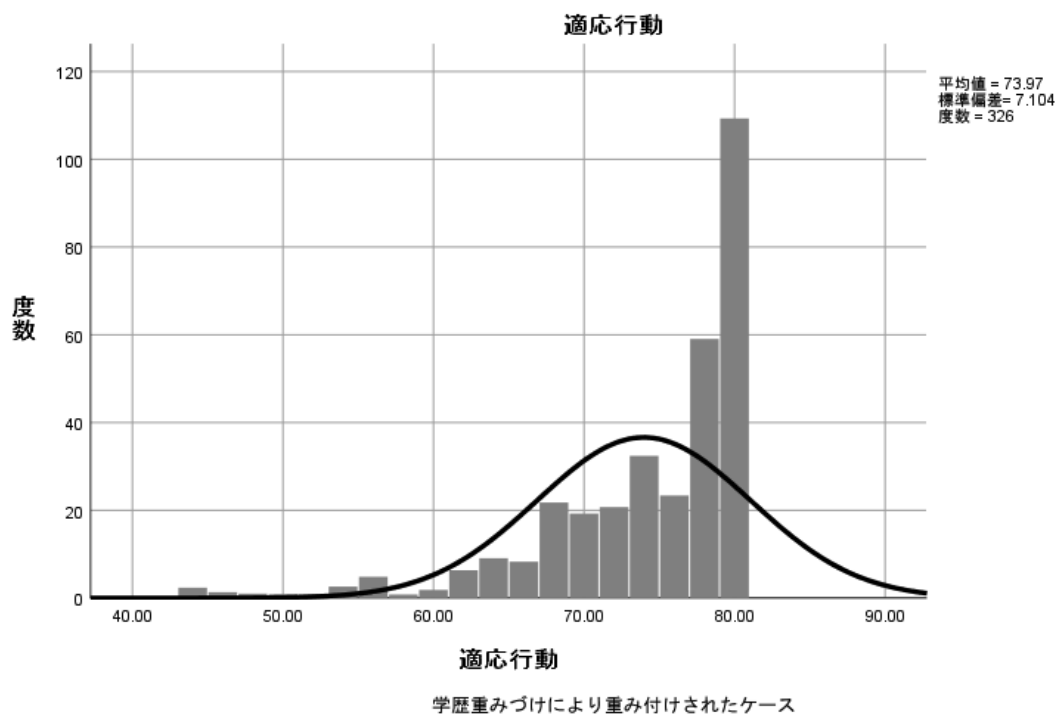


図4.4 適応行動合計点のヒストグラム



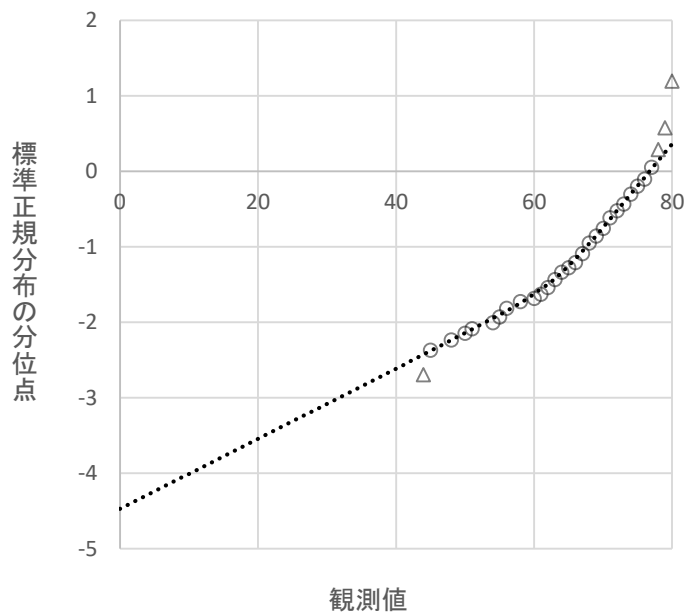


図 4.5 適応行動合計点の Q-Q プロット (○および△が実データに基づくプロット、点線が LOESS による平滑化曲線を示す。ただし、△のデータ点は天井効果または外れ値として平滑化処理に含めなかった。)

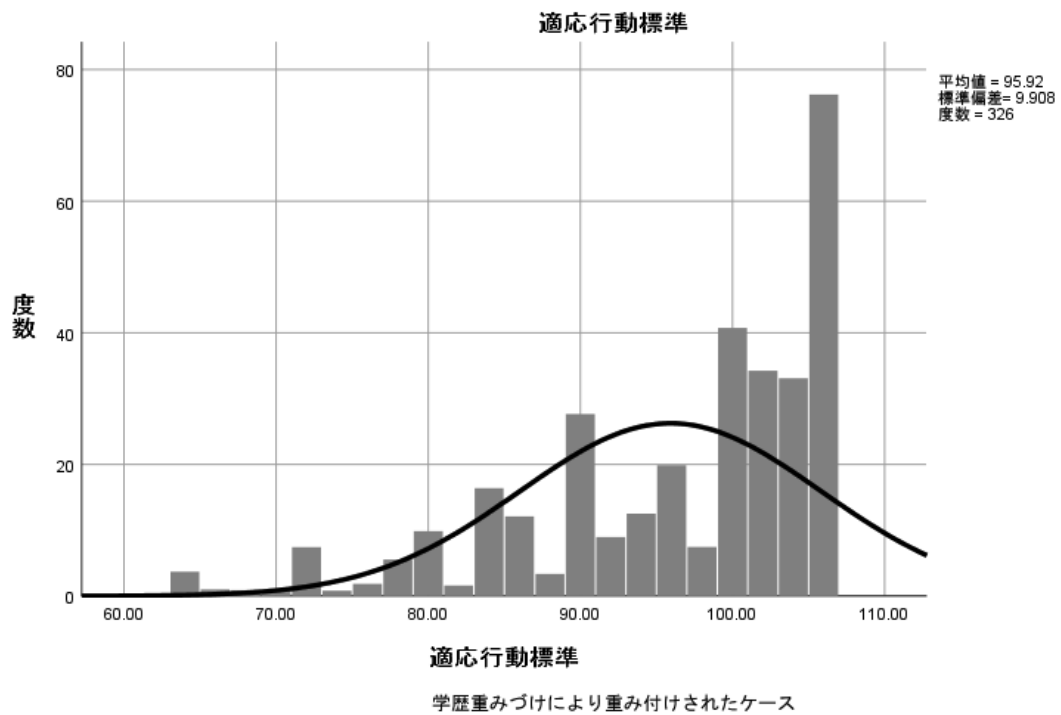


図4.6 適応行動標準得点のヒストグラム

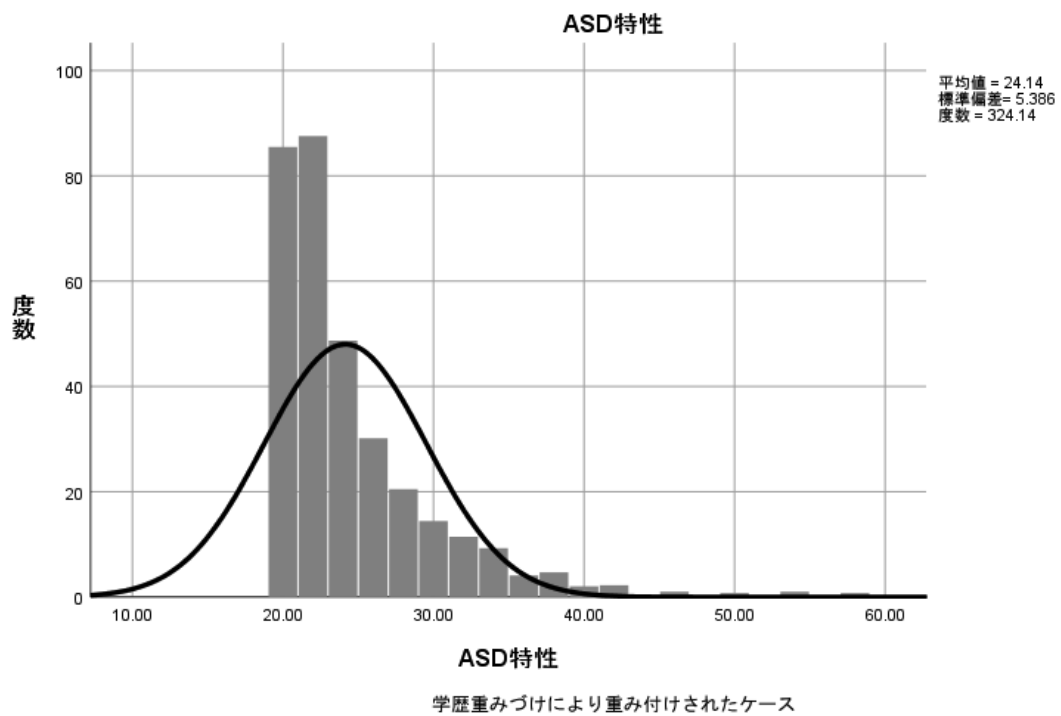


図4.7 ASD特性合計点のヒストグラム

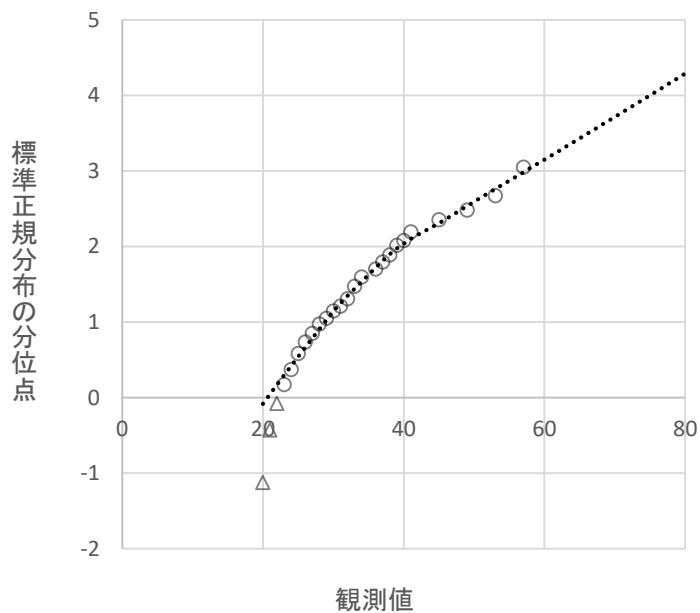


図 4.8 適応行動合計点の Q-Q プロット (○および△が実データに基づくプロット、点線

が LOESS による平滑化曲線を示す。ただし、△のデータ点はフロア効果として平滑化処理に含めなかった。)

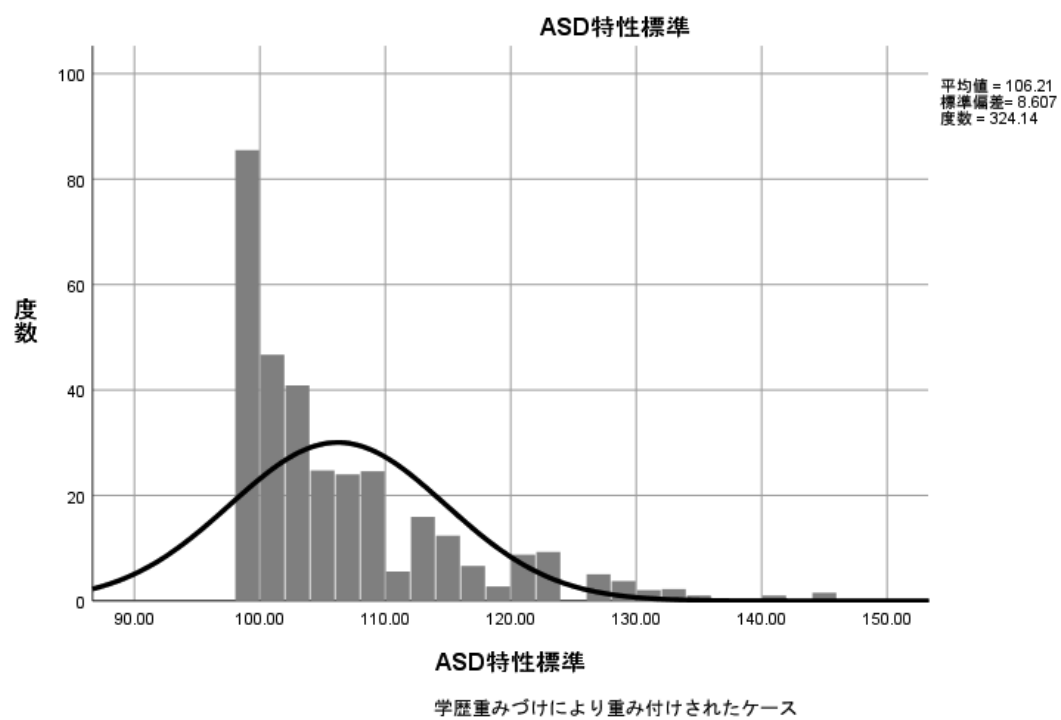


図4.9 ASD特性標準得点のヒストグラム

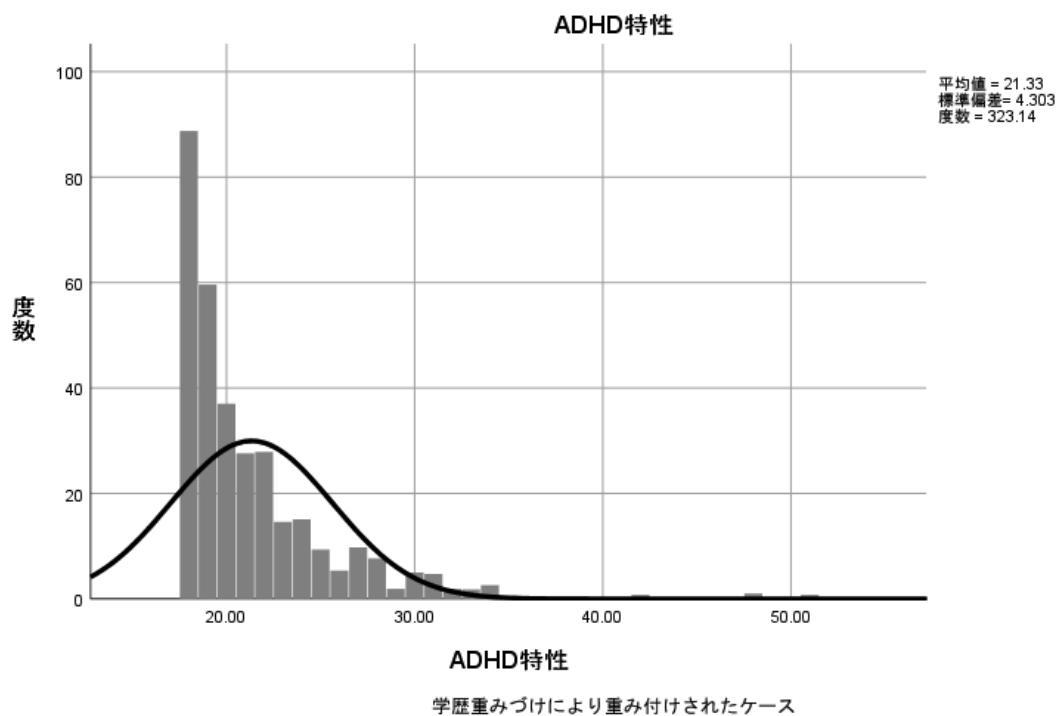


図4.10 ADHD特性合計点のヒストグラム

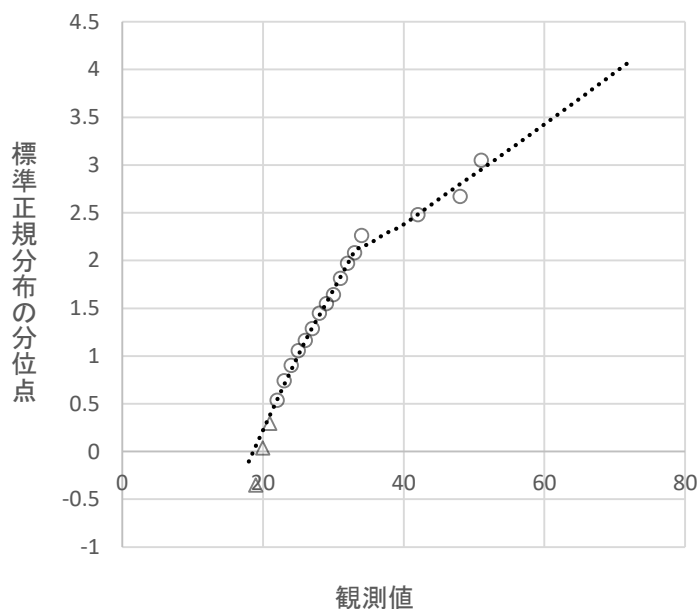


図 4.11 ADHD 特性合計点の Q-Q プロット (○および△が実データに基づくプロット、点線が LOESS による平滑化曲線を示す。ただし、△のデータ点はフロア効果として平滑化処理に含めなかった。)

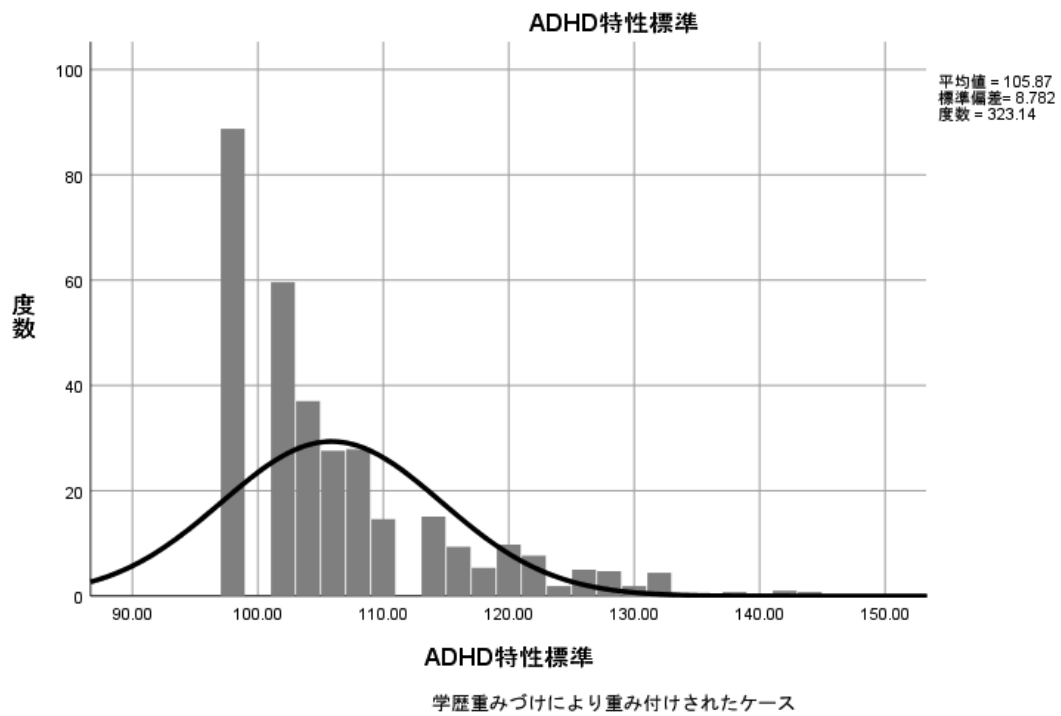


図4.12 ADHD特性標準得点のヒストグラム

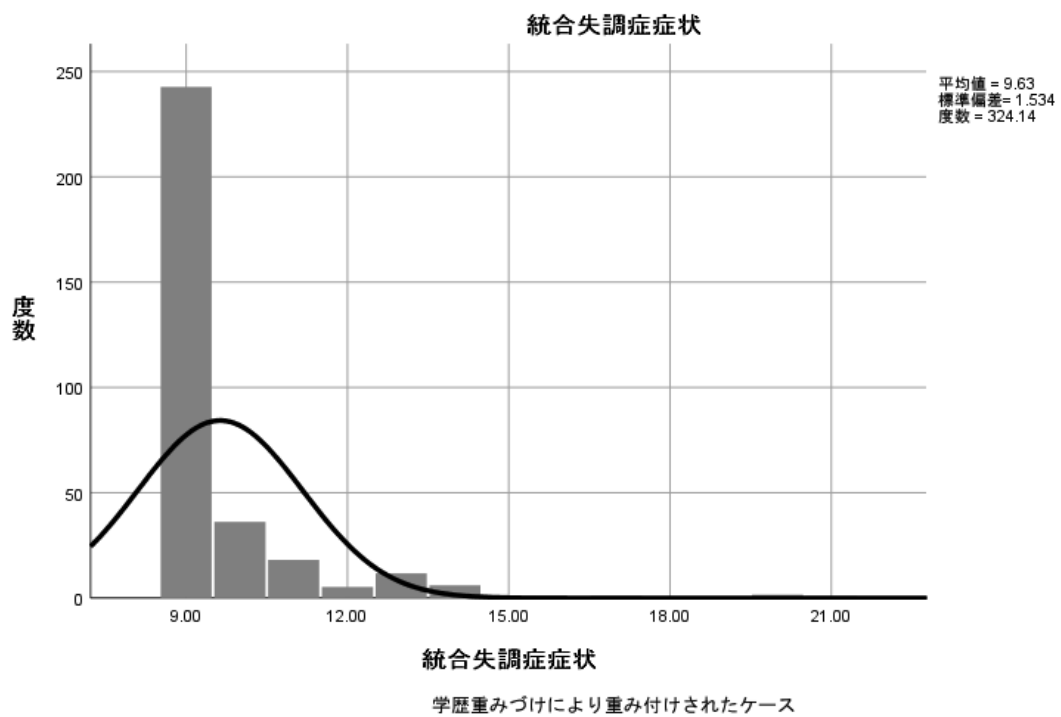


図4.13 統合失調症合計点のヒストグラム

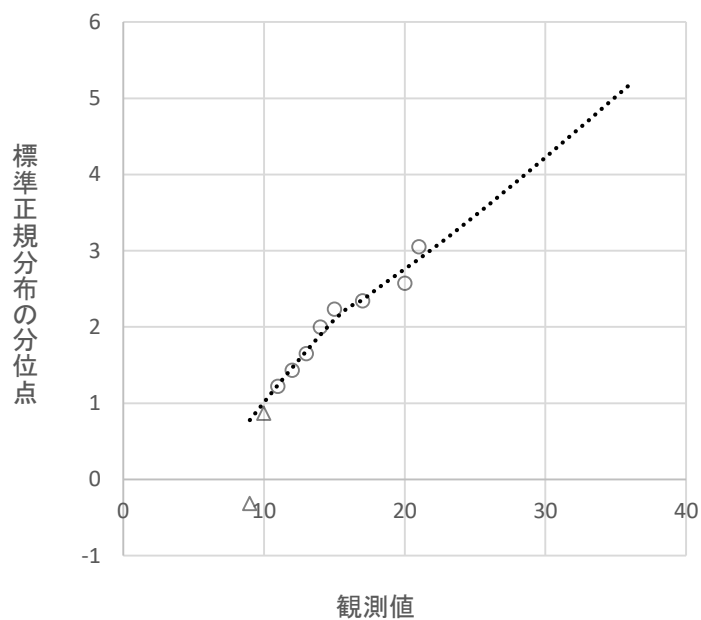


図 4.14 統合失調症合計点の Q-Q プロット (○および△が実データに基づくプロット、点線が LOESS による平滑化曲線を示す。ただし、△のデータ点はフロア効果として平滑化処理に含めなかった。)

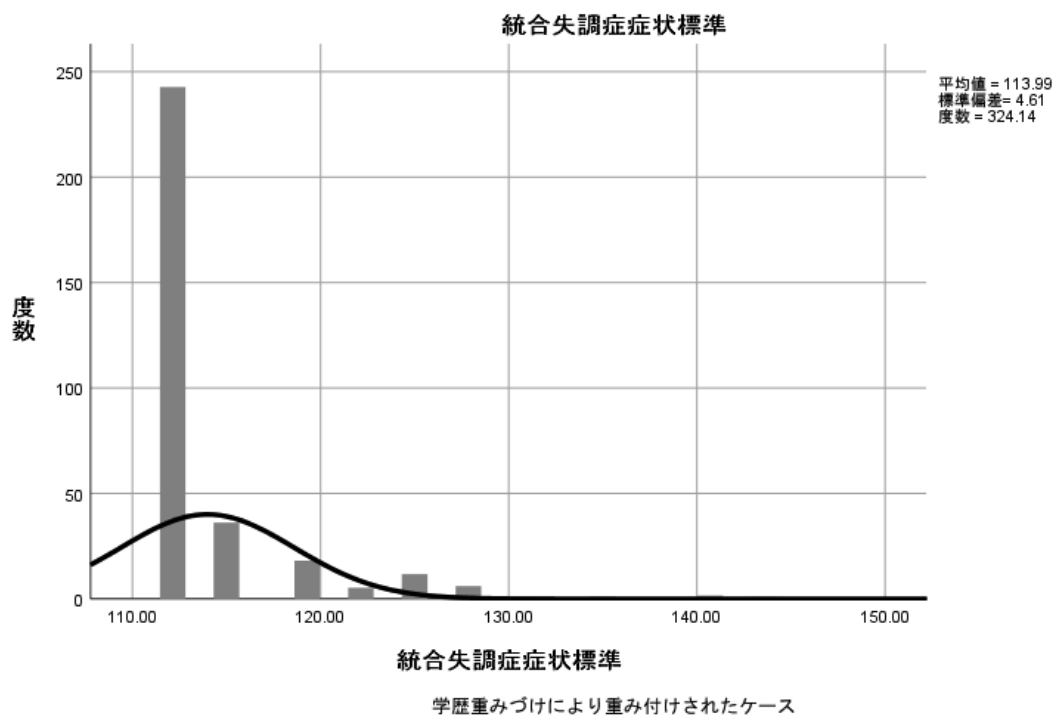


図4.15 統合失調症標準得点のヒストグラム

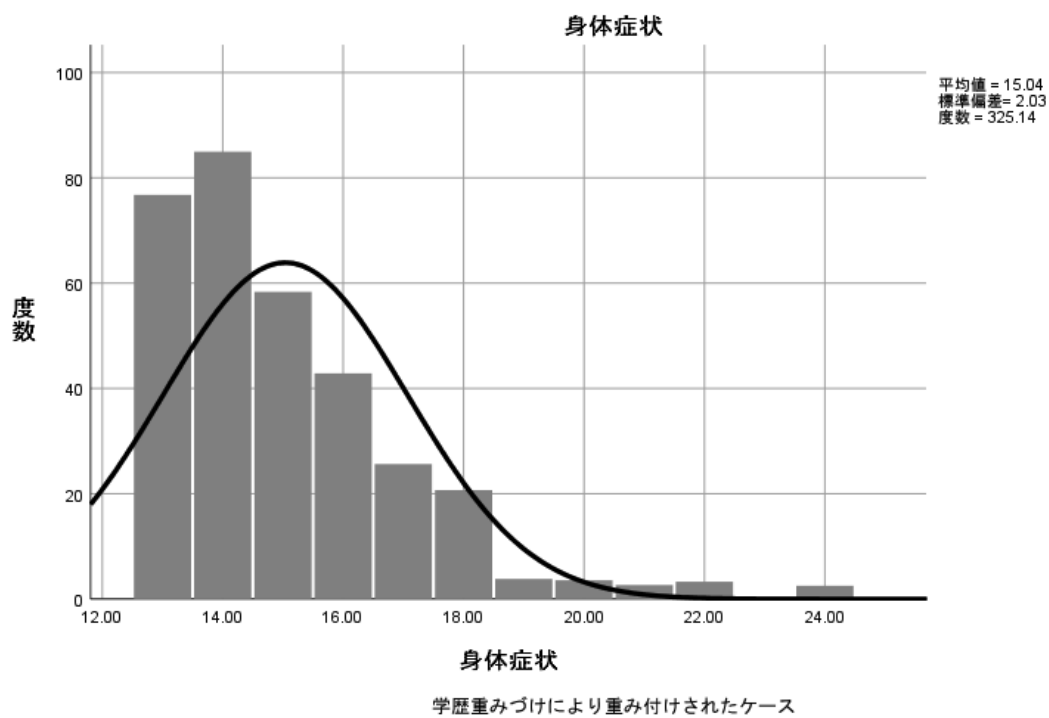


図4.16 身体症状合計点のヒストグラム



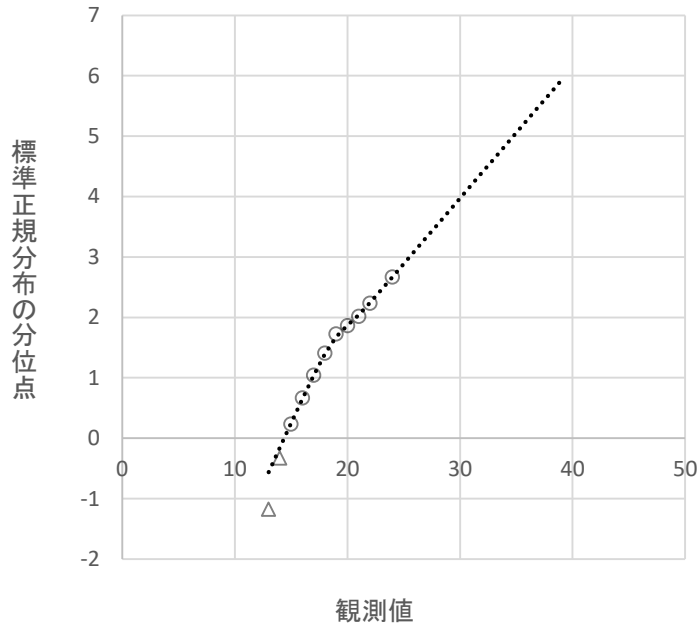


図 4.17 身体症状合計点の Q-Q プロット (○および△が実データに基づくプロット、点線が LOESS による平滑化曲線を示す。ただし、△のデータ点はフロア効果として平滑化処理に含めなかった。)

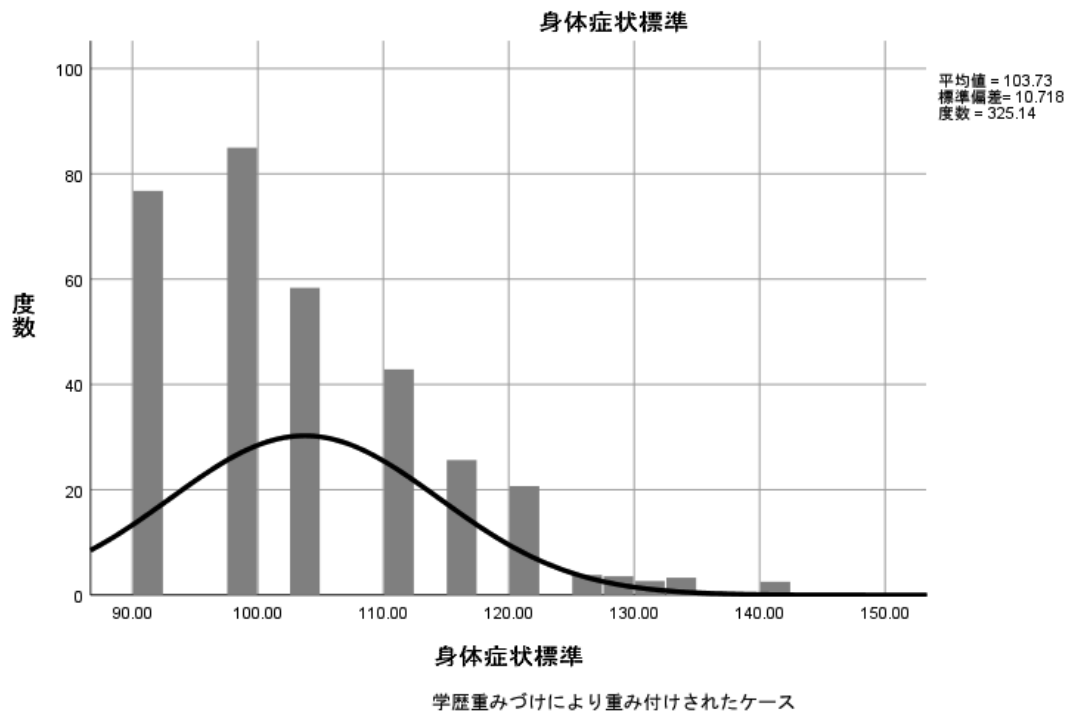


図4.18 身体症状標準得点のヒストグラム

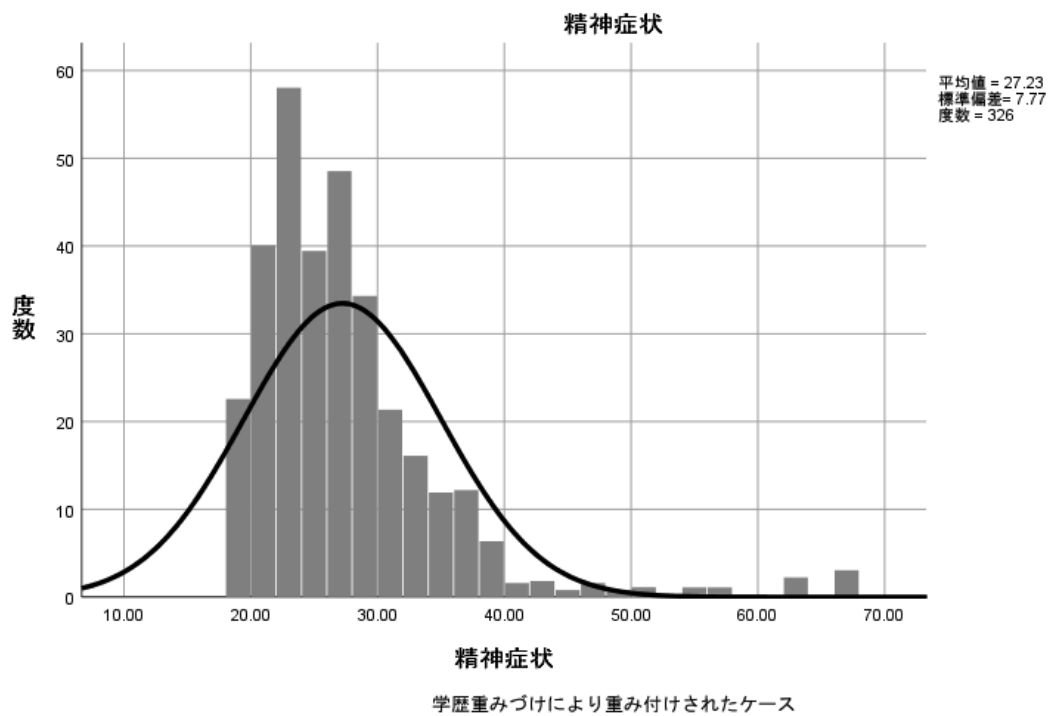


図4.19 精神症状合計点のヒストグラム

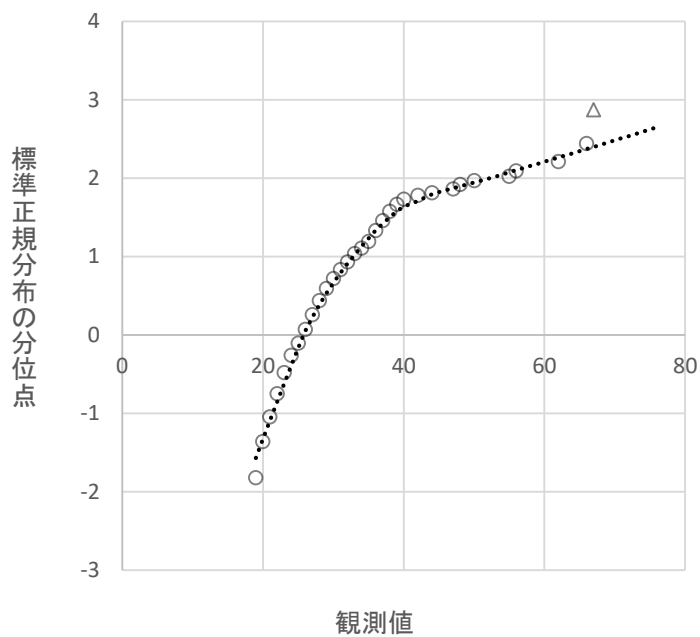


図 4.20 精神症状合計点の Q-Q プロット (○および△が実データに基づくプロット、点線が LOESS による平滑化曲線を示す。ただし、△のデータ点は外れ値として平滑化処理に含めなかった。)

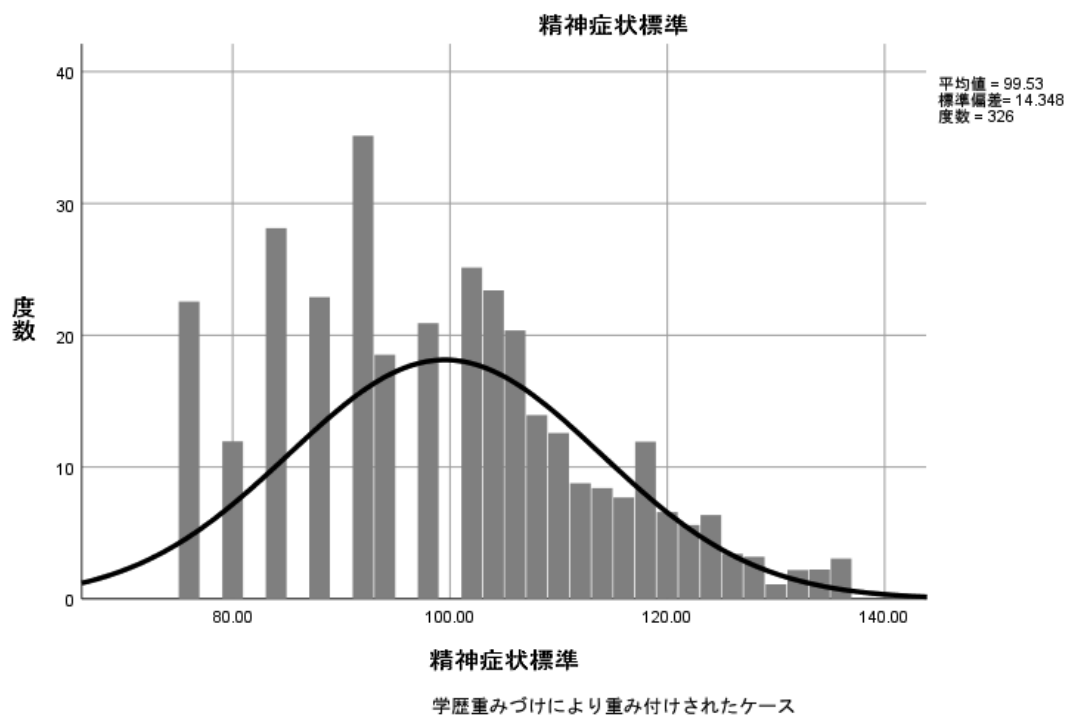


図4.21 精神症状標準得点のヒストグラム

### 3. 信頼性

各尺度の信頼性を内的整合性の観点から検証する。信頼性は、尺度のランダムな測定誤差の小ささであり、測定値の安定性と言い換えることもできる。表 4.12 に、一般群および生活困窮群をプールしたデータにおける各尺度の  $\alpha$  係数と、それに基づいて算出した測定標準誤差および 90%信頼区間を示す。 $\alpha$  係数は、身体症状尺度のみがやや低い値を示しているが、これは第 1 項で見たようなフロア効果の影響が大きいと考えられる。他の尺度については、おおむね十分な内的整合性が確認された。測定標準誤差は、測定値のランダム誤差の標準偏差の推定値であり、信頼性係数の推定値 (ここでは  $\alpha$  係数) が大きいほど小さな値を示す。測定標準誤差に基づいて算出される 90%信頼区間は、仮に測定を同条件で多数回繰り返したときに真の得点が 90%の頻度で含まれる範囲を意味する。 $\alpha$  係数が .90 を超える尺度では 90%信頼区間の幅が  $0.5SD$  (7.5) 以下に留まっており、比較的高い精度で測定を行えることが示されている。

ただし、これらの結果は 1 回の測定に基づく内的整合性に基づいて得られたものであり、

時間を置いて複数回の検査を実施した場合、または、異なる評定者が評定を行った場合には必ずしもあてはまらないことに注意が必要である。こうした点については、今後の検証が必要である。

表 4.12 各尺度の信頼性および測定誤差

	$\alpha$ 係数	測定標準誤差	90%信頼区間
知能	.910	4.50	$\pm 7$
意味	.834		
数	.749		
共通点	.759		
一般知識	.734		
適応行動	.932	3.90	$\pm 6$
ASD特性	.917	4.31	$\pm 7$
ADHD特性	.909	4.53	$\pm 7$
統合失調症症状	.854	5.73	$\pm 9$
身体症状	.715	8.00	$\pm 13$
精神症状	.921	4.22	$\pm 7$

#### 4. 基本属性による差異

以降の項では、尺度の妥当性について検証を行う。妥当性は、尺度の系統的な誤差の小ささであり、測定の対象となる構成概念を尺度がどれだけ忠実に評価できているかを意味する。測定値の安定性だけを評価すればよい信頼性とは異なり、妥当性は測定対象とする構成概念との一致を評価する必要がある。しかし、構成概念は理論的な構成物であり直接観測することができないため、尺度の測定値が構成概念の理論的あるいは実証的な特徴とどの程度一致した振る舞いを示すかを多面的に検証することが求められる。

##### (1) 性別による差異

本項では、構成概念妥当性の基礎的な根拠として、一般群のデータを用いて、性別、年代、学歴という基本属性による得点の差異について検証する。表 4.13 に性別による各尺度の標準得点の平均値の差異を示す。性別については、知能、ASD 特性、精神症状において有意差が見られた。WAIS を用いた先行研究では、アメリカ (Piffer, 2016)、ロシア (Grigoriev et al., 2016)、ドイツ (Daseking et al., 2017) など、一貫して女性よりも男性において全検査 IQ が有意に高いことが報告されている。また、ASD の有病率は女性よりも男性において 4~5 倍高いことが示されている (Fombonne et al., 2011)。一方、抑うつや不安などの精神症状は男性よりも女性においてリスクが高いことが知られている (Altemus et al., 2014)。本調査で見られた性差は、こうした知見と一致している。

表 4.13 性別による各尺度の標準得点の差異

	知能		適応行動		ASD特性		ADHD特性	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
男性	103.44	15.70	95.55	10.21	107.15	9.19	106.07	8.86
女性	97.78	14.14	96.29	9.62	105.27	7.90	105.67	8.72
	$F(1,324)=11.73,$ $p<.001$		$F(1,324)=0.44,$ $p=.504$		$F(1,322)=3.89,$ $p=.049$		$F(1,321)=0.168,$ $p=.682$	

	統合失調症症状		身体症状		精神症状	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
男性	114.24	4.77	103.96	10.44	97.41	13.64
女性	113.74	4.44	103.51	11.02	101.65	14.76
	$F(1,322)=0.919,$ $p=.338$		$F(1,323)=0.139,$ $p=.709$		$F(1,324)=7.25,$ $p=.007$	

## (2) 年代による差異

表 4.14 に年代による各尺度の標準得点の平均値の差異を示す。適応行動、身体症状、精神症状において、年代の有意な主効果が見られた。適応行動については、20代よりも30代や60代の得点が有意に高いことが示された。成人における適応行動の年齢推移についての実証的知見は少ないが、20代から30代にかけて、就職、結婚、子育てなどの重要なライフイベントを経験する中で適応行動のレパトリーが広がると考えれば、この時期に得点が増えるのは自然な結果である。身体症状については、20代よりも60代で有意に得点が高かった。加齢とともにケガや病気により身体症状が増えることは合理的な結果である。一方、精神症状については、20代や30代よりも60代や70代で有意に得点が低かった。精神症状の年齢推移は社会文化的背景によって大きく異なる。国内のデータは限られるが、川本他(2015)は神経症傾向が20代から70代にかけて0.5SD程度低下するという結果を報告しており、本調査の結果と一致している。

表 4.14 年代による各尺度の標準得点の差異

年齢	知能		適応行動		ASD特性		ADHD特性	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
20代(1)	98.54	15.14	92.04	12.72	108.08	10.46	108.59	9.84
30代(2)	98.89	12.65	97.76	8.66	104.89	7.78	105.29	7.99
40代(3)	102.31	14.85	96.95	9.37	106.30	7.16	105.50	9.46
50代(4)	105.31	15.32	96.04	9.71	108.07	10.81	106.58	9.87
60代(5)	100.68	16.63	98.63	7.33	104.85	7.72	105.42	8.02
70代(6)	97.93	15.69	94.06	9.77	105.12	6.55	103.84	6.73
	$F(5,320)=1.87,$ $p=.098$		$F(5,320)=3.47,$ $p=.005$ $1 < 2,5$		$F(5,318)=1.72,$ $p=.128$		$F(5,317)=1.79,$ $p=.115$	

年齢	統合失調症症状		身体症状		精神症状	
	M	SD	M	SD	M	SD
20代(1)	115.38	6.10	101.00	9.94	104.44	15.11
30代(2)	113.73	4.08	101.89	9.74	104.19	12.12
40代(3)	114.25	4.12	102.10	8.94	101.66	15.20
50代(4)	114.38	6.27	106.34	12.18	98.85	13.06
60代(5)	113.25	3.10	103.52	9.52	92.97	12.81
70代(6)	112.95	2.51	107.60	12.33	94.95	14.03
	$F(5,318)=1.98,$ $p=.081$		$F(5,319)=3.45,$ $p=.004$ $1 < 6$		$F(5,320)=6.56,$ $p<.001$ $1,2 < 5,6$	

### (3) 最終学歴による差異

表 4.15 に最終学歴による各尺度の標準得点の平均値の差異を示す。知能、適応行動、身体症状において、最終学歴の有意な主効果が見られた。知能については、小・中・高卒よりも短大・専門卒が有意に高く、短大・専門卒よりも大学・院卒が有意に高かった。知能は進学に求められる学力と強く相関することから、高学歴が高い知能と関連することは、検査の収束的妥当性を示す重要な証拠である。適応行動については、小・中・高卒よりも短大・専門卒や大学・院卒で有意に高かった。知能と適応行動の相関関係を考えれば合理的な結果である。身体症状については、小・中・高卒が短大・専門卒や大学・院卒よりも有意に高かった。小・中・高卒では、短大・専門卒や大学・院卒に比べ、肉体労働をともなう職種に従事する割合が高くなることから、身体症状が表れやすくなると考えられる。

表 4.15 最終学歴による各尺度の標準得点の差異

年齢	知能		適応行動		ASD特性		ADHD特性	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
小・中・高(1)	94.60	14.38	93.76	10.84	107.02	8.96	106.55	9.06
短大・専門(2)	101.34	12.93	97.44	9.06	105.67	8.43	105.86	8.44
大学・院(3)	110.74	12.60	98.29	8.09	105.27	8.17	104.84	8.60
	$F(2,321)=41.2,$ $p<.001$ $1 < 2 < 3$		$F(2,321)=7.54,$ $p<.001$ $1 < 2,3$		$F(2,319)=1.37,$ $p=.255$		$F(2,318)=1.11,$ $p=.332$	

年齢	統合失調症症状		身体症状		精神症状	
	M	SD	M	SD	M	SD
小・中・高(1)	114.13	4.90	106.34	11.09	98.76	14.80
短大・専門(2)	113.74	4.32	102.85	10.32	99.28	12.16
大学・院(3)	113.98	4.40	100.19	9.27	101.41	15.13
	$F(2,319)=0.18,$ $p=.840$		$F(2,320)=10.48,$ $p<.001$ $1 < 2,3$		$F(2,321)=1.02,$ $p=.361$	

#### (4) 基本属性による差異の総括

以上のように、基本属性による得点の差異は、各尺度の測定対象とする構成概念の理論的・実証的特徴とおおむね一致していた。特に、男性において ASD 特性の得点が高いこと、女性において精神症状の得点が高いこと、加齢にともなって身体症状の得点が増加すること、最終学歴によって知能や適応行動に差が見られることは、尺度の収束的妥当性を示す重要な知見である。

### 5. 一般群と生活困窮群の差異

本項では、一般群と生活困窮群の間で各尺度の標準得点の分布にどの程度の差異が見られるかを検証する。また、今回の調査で一般群として集めた参加者の中に精神疾患のある個人が 11 名含まれた（男性 6 名、女性 5 名；平均年齢 39.6 歳、SD=16.6）。疾患名は、うつ病が 6 名、適応障害が 2 名、解離性障害が 1 名、統合失調症が 1 名、てんかんが 1 名であった。これらの参加者を精神疾患群として分け、一般群との得点の差異を検証する。

#### (1) 各尺度の平均値の差異

表 4.16 に群による各尺度の標準得点の平均値の差異を示した。全ての尺度で群の有意な主効果が見られた。知能については、生活困窮群が他の 2 群よりも有意に低い得点を示した。適応行動は、生活困窮群よりも精神疾患群、精神疾患群よりも一般群が有意に高い得点を示した。ASD 特性、ADHD 特性、精神病症状、抑うつ・不安症状は、一般群よりも他の 2 群が有意に高い得点を示した。身体症状は、精神疾患群が一般群よりも有意に高い得点を示した。



表 4.16 群による各尺度の標準得点の平均値の差異

群	知能		適応行動		ASD特性		ADHD特性	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
一般群 (1)	100.86	15.13	96.24	9.60	105.77	8.08	105.56	8.42
生活困窮群 (2)	74.45	16.15	72.29	13.52	114.34	14.94	114.29	15.49
精神疾患群 (3)	94.37	15.94	87.92	14.03	117.06	13.55	113.68	13.51
全体	47.26	11.20	45.75	8.42	56.67	5.98	54.75	7.09
	$F(2,361)=51.09,$ $p<.001$ $2 < 1, 3$		$F(2,361)=94.65,$ $p<.001$ $2 < 3 < 1$		$F(2,359)=22.15,$ $p<.001$ $1 < 2, 3$		$F(2,358)=17.41,$ $p<.001$ $1 < 2, 3$	

群	統合失調症症状		身体症状		精神症状	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
一般群 (1)	113.74	4.27	103.43	10.45	98.74	13.76
生活困窮群 (2)	120.11	10.85	106.74	13.08	113.71	18.40
精神疾患群 (3)	120.29	7.74	111.30	14.58	119.44	15.05
全体	60.85	4.24	53.66	6.97	51.52	11.19
	$F(2,359)=29.99,$ $p<.001$ $1 < 2, 3$		$F(2,360)=4.42,$ $p=.013$ $1 < 3$		$F(2,361)=29.16,$ $p<.001$ $1 < 2, 3$	

## (2) 各尺度の得点分布の差異

### 知能検査

図 4.22 に各群における知能検査の標準得点の相対度数分布を示す。生活困窮群は分布の中心が 70 前後にあり、100 を中心とする一般群の分布と大きく離れていることが見て取れる。一般群では、知的障害の診断基準にあたる 70 (平均-2SD) を下回る参加者の割合が 2% に留まるが、生活困窮群では 42%にまで達する。この結果から、本事業で開発した知能検査が一般群と生活困窮群を識別する上で十分な精度を有することが示された。

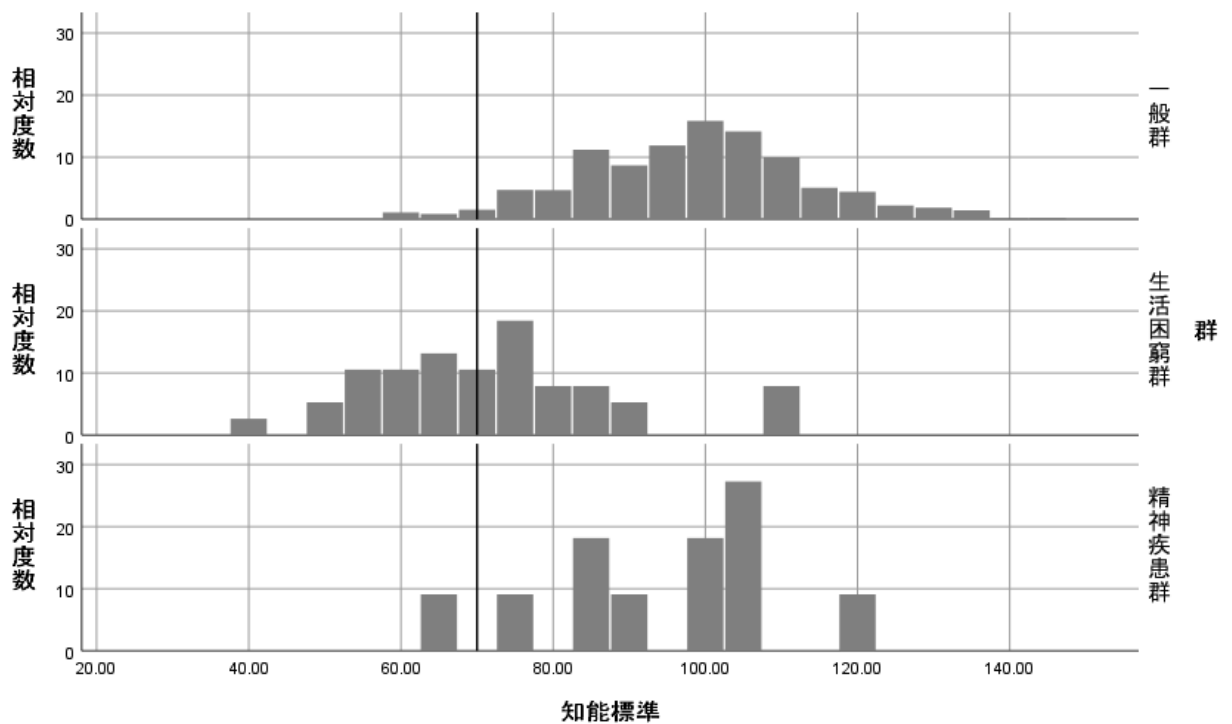


図4.22 各群における知能検査の標準得点の相対度数分布（参照線は一般群における平均-2SDにあたる70を示す）

### 適応行動尺度

図4.23に各群における適応行動尺度の標準得点の相対度数分布を示す。知能検査と同様、生活困窮群の分布の中心は70前後にあり、一般群の分布と大きく乖離している。知的障害の診断基準にあたる70（平均-2SD）を下回る参加者の割合は、一般群で2%であるのに対し、生活困窮群では40%にのぼる。また、知能検査では一般群と有意差が見られなかった精神疾患群は、適応行動では全体的に一般群よりも低い得点を示した。こうした結果から、本事業で開発した適応行動尺度は、簡便な質問紙尺度でありながら、生活困窮群や精神疾患群の支援ニーズを評価する上で有効に機能することが示された。

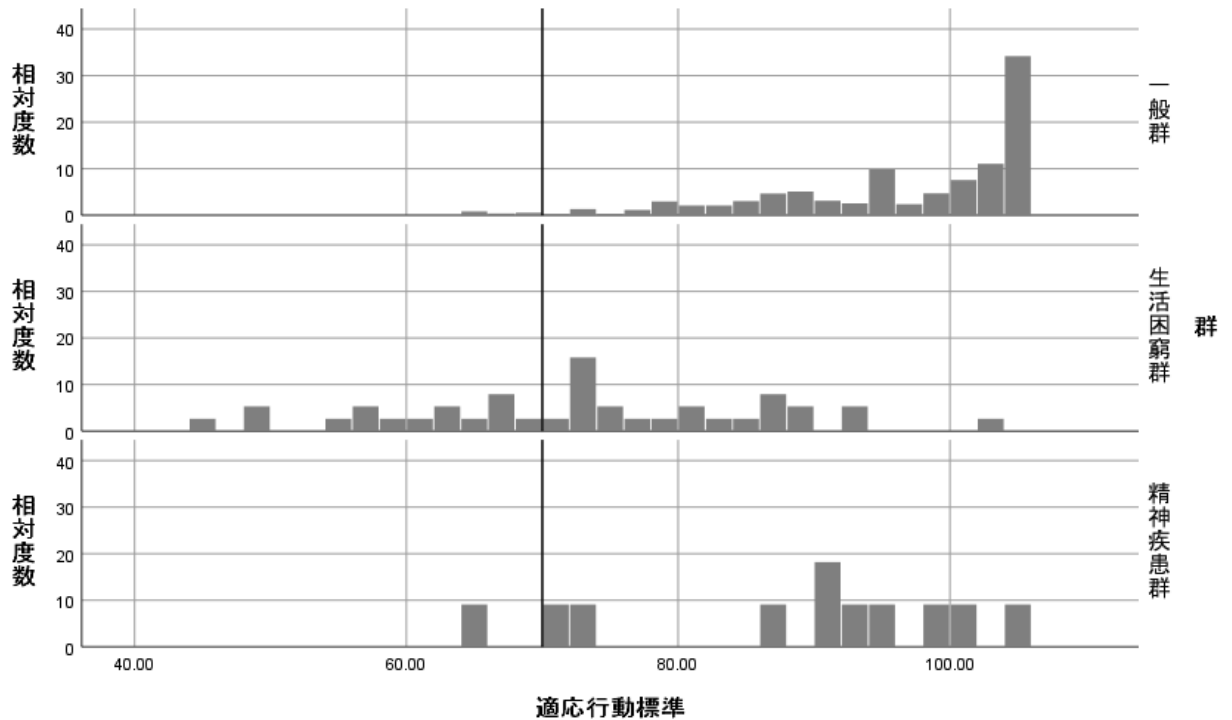


図4.23 各群における適応行動尺度の標準得点の相対度数分布（参照線は一般群における平均-2SDにあたる70を示す）

### ASD 特性尺度

図4.24に各群におけるASD特性尺度の標準得点の相対度数分布を示す。生活困窮群の分布は、一般群と同等の得点を示す一群と、130以上の高得点を示す一群に、大きく分かれている。一般群における平均+2SDにあたる130を上回る参加者の割合は、一般群で2%であるのに対し、生活困窮群では29%にのぼる。精神疾患群も生活困窮群と同様に、低得点域の一群と高得点域の一群に分かれ、130を上回る参加者の割合は16%であった。こうした結果は、生活困窮者や精神疾患患者の一部に見られる発達障害特性を評価する上で、当尺度が有効に機能することを示唆している。

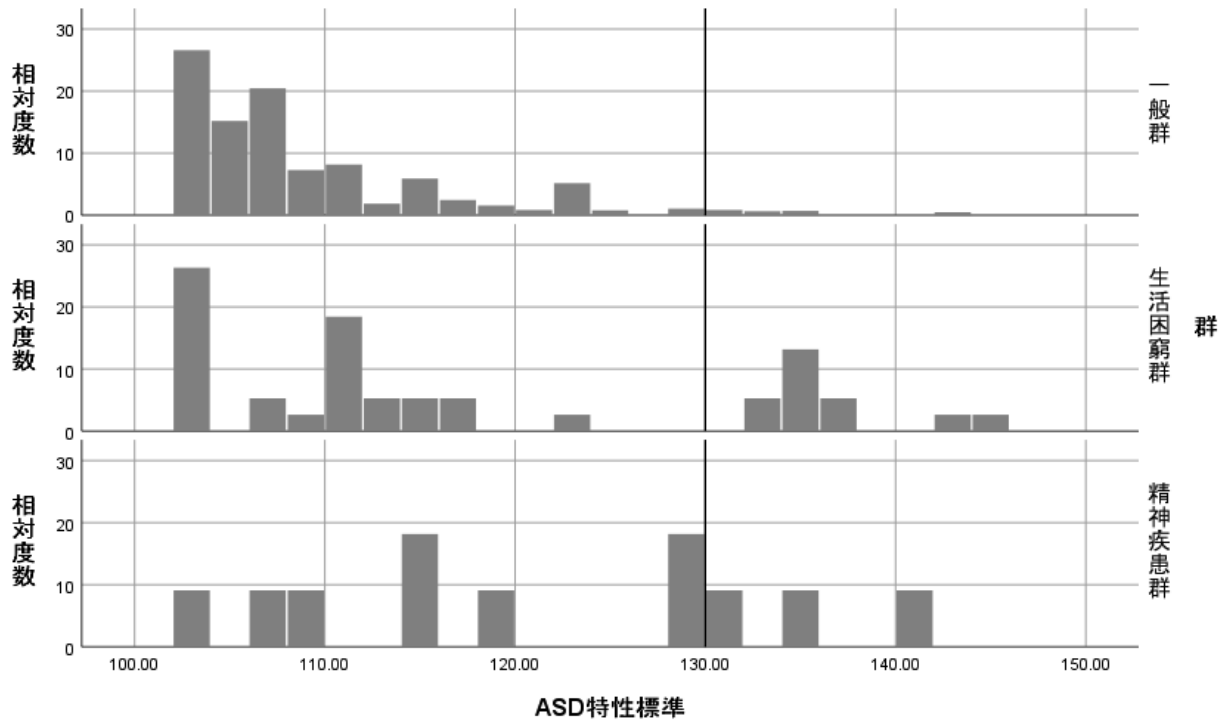


図4.24 各群におけるASD特性尺度の標準得点の相対度数分布（参照線は一般群における平均+2SDにあたる130を示す）

### ADHD 特性尺度

図4.25に各群におけるADHD特性尺度の標準得点の相対度数分布を示す。生活困窮群の分布は、一般群に比べて散らばりが大きく、低得点域から高得点域まで広範囲に広がっている。一般群における平均+2SDにあたる130を上回る参加者の割合は、一般群2%に対し、生活困窮群では21%にのぼった。精神疾患群も生活困窮群と同様に、散らばりの大きい分布を示し、130を上回る参加者の割合は16%であった。ASD特性尺度と同様、生活困窮者や精神疾患患者の一部に見られる発達障害特性を評価する上で、当尺度が有効に機能することが示唆された。

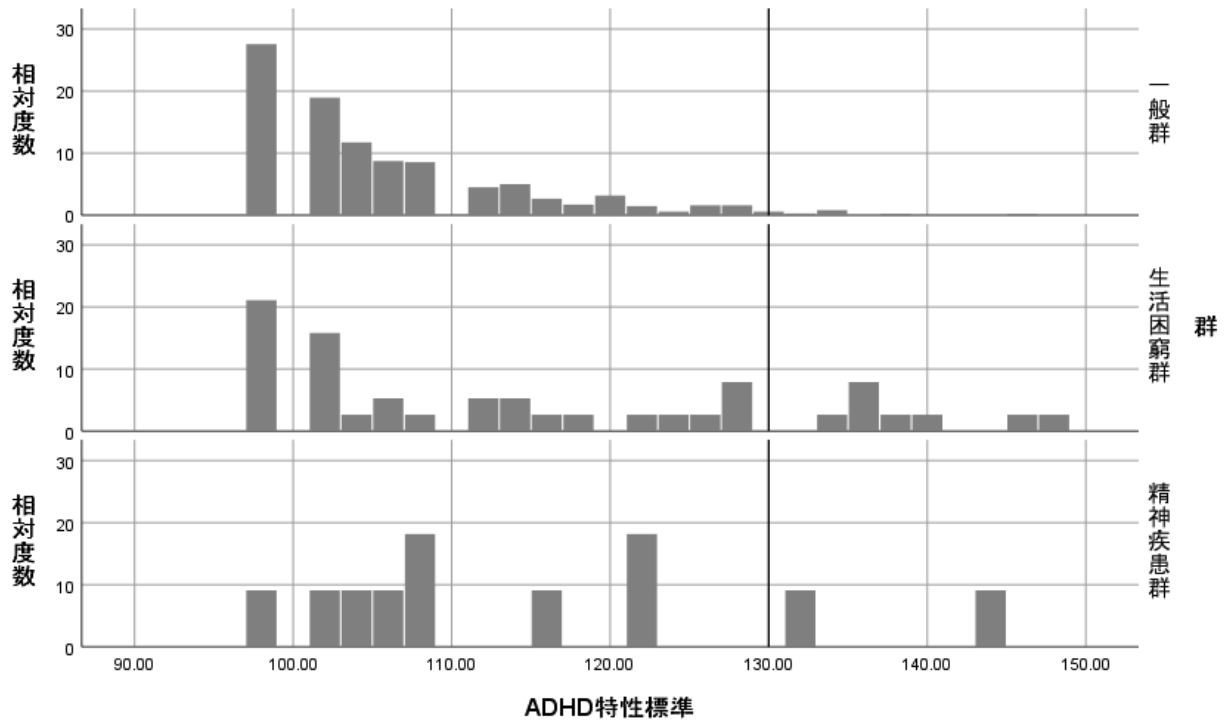


図4.25 各群におけるADHD特性尺度の標準得点の相対度数分布（参照線は一般群における平均+2SDにあたる130を示す）

### 精神病症状尺度

図4.26に各群における統合失調症症状尺度の標準得点の相対度数分布を示す。ADHD尺度と同様に、生活困窮群の分布は一般群に比べて散らばりが大きく、広範囲に広がっている。一般群における平均+2SDにあたる130を上回る参加者の割合は、一般群2%に対し、生活困窮群では18%（7名）にのぼった。この7名には、生活困窮群で統合失調症の診断を有する参加者2名の両方が含まれた。精神疾患群は一般群と生活困窮群の中間程度の散らばりを示し、130を上回る参加者の割合は6%（1名）であった。この1名は統合失調症の診断を有する参加者であった。この結果から、生活困窮者や精神疾患患者の一部に見られる統合失調症症状を評価する上で、当尺度が高い妥当性を持つことが示唆された。

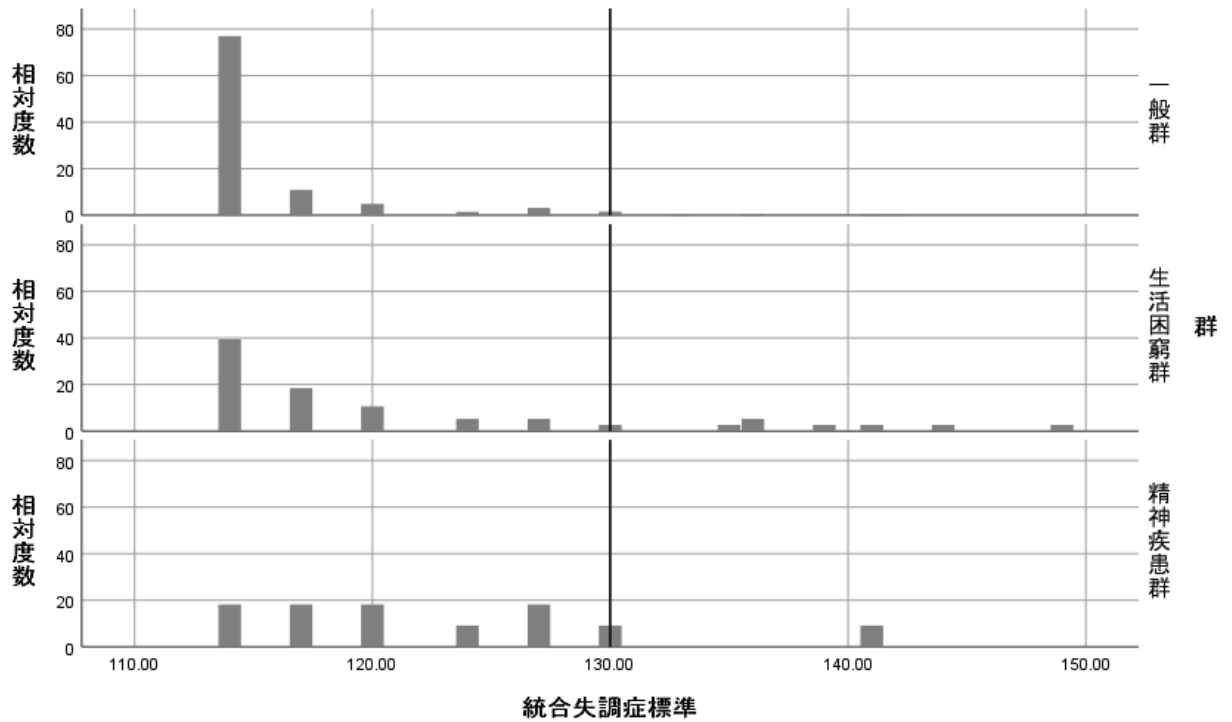


図4.26 各群における精神病症状尺度の標準得点の相対度数分布（参照線は一般群における平均+2SDにあたる130を示す）

### 身体症状尺度

図4.27に各群における身体症状尺度の標準得点の相対度数分布を示す。一般群と生活困窮群の間で明確な分布の違いは見られなかったが、精神疾患群では一般群における平均+2SDにあたる130を上回る参加者の割合が27%（3名）にのぼった。精神疾患患者では、身体症状を合併しているケースも多いことから、この結果は妥当であると言える。

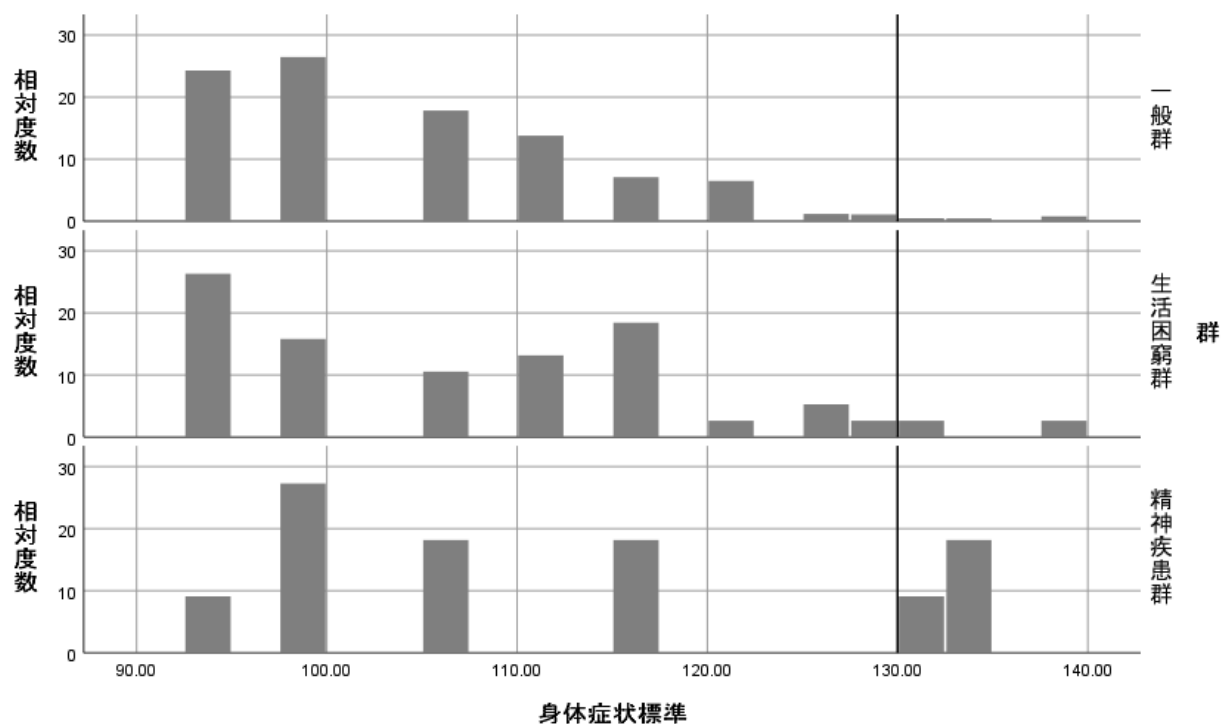


図4.27 各群における身体症状尺度の標準得点の相対度数分布（参照線は一般群における平均+2SDにあたる130を示す）

### 抑うつ・不安症状尺度

図4.28に各群における抑うつ・不安症状尺度の標準得点の相対度数分布を示す。他の疾患・障害に比べて有病率が高いことから、仮のカットオフ値を他の尺度よりも10低い120に設定した。生活困窮群の分布は、低得点域から高得点域まで広範囲にわたっているが、分布のピークは120～130付近にある。120を上回る参加者の割合は、一般群6%に対し、生活困窮群では38%にのぼった。精神疾患群は全体的に高い得点を示す参加者が多く、120を上回る参加者の割合は55%（6名）に達した。この7名のうち3名はうつ病、1名は適応障害、1名は解離性障害の診断を有していた。この結果から、当尺度は生活困窮者や精神疾患患者の一部に見られる抑うつ・不安症状を評価する上で、ある一定の有効性を持つことが示唆された。

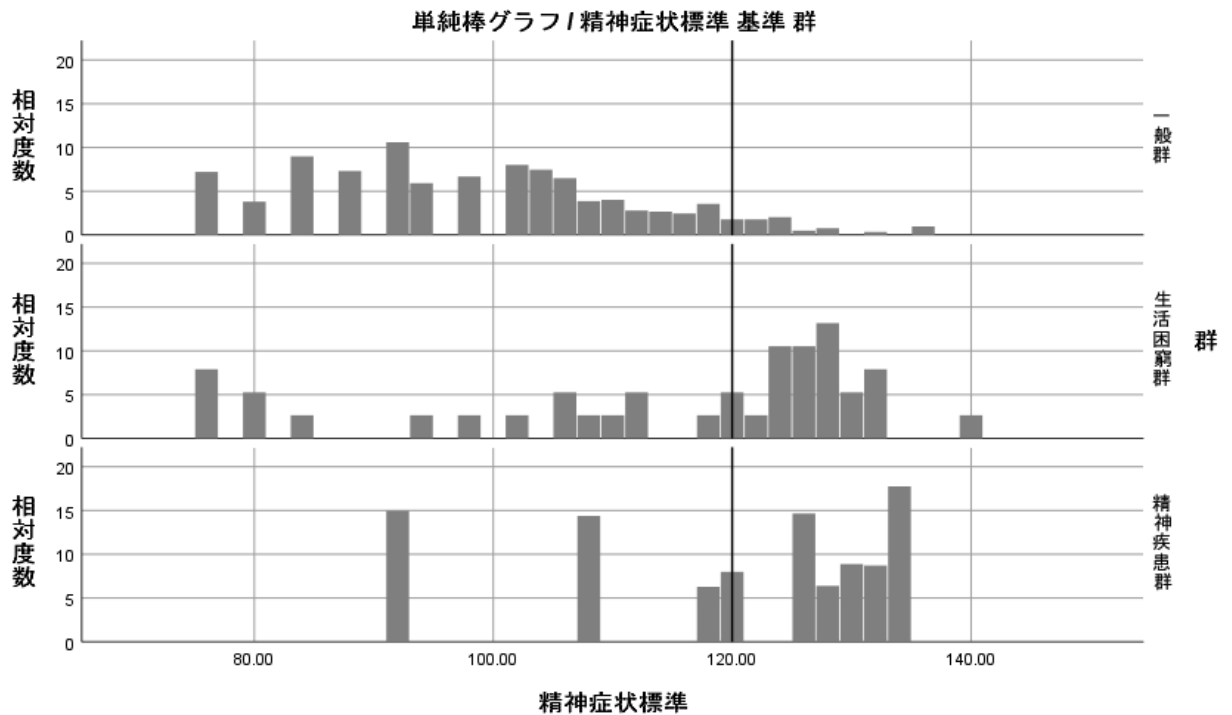


図4.28 各群における抑うつ・不安症状尺度の標準得点の相対度数分布（参照線は一般群における平均+1.3SDにあたる120を示す）

### （3）ロジスティック回帰分析

続いて、生活困窮群や精神疾患群を識別する上で、どの指標が独自の予測力を持つかを検証するため、群を従属変数、各尺度の標準得点を独立変数とする多項ロジスティック回帰分析を行った。共変量として、性別、年代、学歴のダミー変数を設定したが、儉約性のため、ステップワイズ法により有意な効果を示した変数のみをモデルに含めた。Step 1として共変量のみを投入したモデル、Step 2として各尺度の標準得点を投入したモデルを推定した。

Step 1の分析では、ステップワイズ法により性別、60代ダミー、専門・短大ダミー、大学・院ダミーが選択された。説明率を表す Nagelkerke  $R^2$ は.251であった。Step 2の分析では、生活困窮群と精神疾患群で効果の表れ方が異なった。生活困窮群に対しては、知能、適応行動、精神病症状、抑うつ・不安症状の4変数が有意な効果を示した。つまり、知能や適応行動が低く、統合失調症症状や精神症状が高いほど、生活困窮群に含まれる確率が高まる。Step 1で見られた大学・院ダミーの効果が消失したことは、これらの4変数が学歴の効果を完全媒介することを意味している。一方、精神疾患群に対しては、ASD特性と精神症状が有意な効果を示した。つまり、ASD特性や精神症状が高いほど、精神疾患群に含まれる確率が高まる。これらの結果は、各群の特徴をよく反映しており、各尺度の高い妥当性を示している。説明率を表す Nagelkerke  $R^2$ は、Step 1よりも大幅に上昇し.740というきわめて高い値を示した。