

平成 18 年度厚生労働科学研究費補助金（こころの健康科学研究事業）  
分担研究報告書

『自閉症スペクトラムの早期スクリーニングに関する研究』

分担研究者：内山登紀夫（大妻女子大学）

研究協力者：福岡優子、高橋恵美子、植田みおり

**研究要旨：**17 年度研究では、自閉症スペクトラム（以後、ASD と略す）のある子どもを早期発見するために某市の小児開業医で実施した 1 歳半検診で 540 例にスクリーニングのための質問紙である M-CHAT 日本語版（以下 M-CHAT）を使用し問題点などを検討した。平成 18 年度には、平成 17 年度の検討を踏まえて文言や実地法などを改訂した M-CHAT 第 3 版を 488 例に実施し基礎的なデータを集積した。さらに、某市の療育センターにおいて高機能 ASD を含む発達障害児 40 例を対象に M-CHAT を施行した。しかし、某市療育センター利用中の発達障害児の多くが医学的診断や評価を受けていないことがわかったため、次年度に医学的診断を行い、判別分析などを行い M-CHAT の信頼性検討やカットオフポイントの設定を行う予定である。

## A. 研究目的

厚生労働行政においても発達障害の支援をどのように行うかは重要なテーマであり、平成 17 年 4 月より発達障害者支援法が施行されることになった。本法律により発達障害、とくに知的障害を伴わないアスペルガー症候群、高機能自閉症、注意欠陥/多動性障害、学習障害が明確に支援の対象として位置づけられ、専門職の養成や専門支援の機関の充実とともに早期発見、早期発達支援体制の構築が強く叫ばれている。しかし、日本では早期発見のシステムや方法は確立されていない。

われわれは乳幼児健診において自閉症スペクトラムの早期発見を効率的に行うための方法の検討を M-CHAT 日本語版を用いて平成 16 年より継続して行っている。M-CHAT (Robins ら、2001; 神尾ら、2006) は自己記入式の 23 項目からなる質問紙であり、直接観察項目がないため簡便に実施できるといった利点がある。まず質問紙によりハイリスク群を同定し、その後電話インタビューにより児の状態を確認するという二段階のスクリーニングを行うことが精度の維持を図っていることが特徴の一つである。

本研究の目的はわれわれの先行研究に結果を踏まえて改訂した M-CHAT 日本語版第三版を 1 歳半健診の場で試用し、日本の健診の場で使用することの問題点や利点について検討すること、そして、発達障害のある児に対して M-CHAT を施行し定型発達児との比較検討を行い、M-CHAT がスクリーニングツールとして適切に機能するためのカットオフポイントを決定することなどである。

## B. 研究方法

某市の 1 歳半健診の場を利用して質問紙による自閉症スペクトラムの早期発見を検討した。市内の 4 つの小児科開業医の協力を得て M-CHAT を試行することにした。4 小児科医とは平成 16 年より継続して意見交

換を行っている。

本研究では先行研究で使用した M-CHAT 日本語版 (以下、第一版) および改訂版 (以下、第二版) の検討を踏まえて第三版を使用し、第一版・第二版との比較も行った。本研究の目的の一つは、一定の妥当性と信頼性を確保した上で日本の乳幼児健診の現場において使いやすいスクリーニングツールを作成することである。したがって、質問紙の質問を親からみて分かりやすい言葉で表現すること、作成者の意図を正確に親が理解できるように工夫することが重要になる。M-CHAT 日本語版の作成は、神尾ら (2006) が先ず英語版を翻訳し、それを逆翻訳し原著者との意見交換を経て第 1 版を作成した。第二版、第三版も神尾ら (2006) が作成した質問紙と参考絵を用いた。

さらに M-CHAT 第三版を臨床例にも適用し、比較検討を試みた。

(倫理的面への配慮) 資料として連結不可能匿名化された情報を用い、それ以降のデータ処理も個別情報への配慮を十分に行った。

## C. 研究結果

### I. 第三版と第一版、第二版の比較

#### 1) 文言の変更

第一版では極端に不通過率の高い質問があったため、文言を変更した。例えば機能的遊びの有無を判断するための質問で「クルマや積木などのおもちゃを、おもちゃに合った遊び方をしないで、口に入れたり、割ったり、落としたりして遊びますか？」の質問には 91.5%が「はい」(不通過)と答え、本来われわれが意図した不適切な遊び方の存在を確認する質問としては親から受け取られていず、誤解を与えていることがわかった。そこで「クルマや積木などのおもちゃを、口に入れたり、割ったり、落としたりする遊びではなく、おもちゃに合った遊び方をしますか？」と文言を変更した。その結果、第二版では不通過率が 13.4%、

第三版では 10.6%と劇的に変化し、われわれが意図したことが親が適切に理解して回答したことが伺えた。

その他改変した文章は聴覚過敏の有無をみるための「音に過敏と思われる行動をしますか？耳をふさぐなど」（第一版）には約 29.4%もの多数が「はい」（不通過）と答えため、「ある種の音に、とくに過敏に反応して不機嫌になりますか？耳をふさぐなど」に文言を変更した。その結果、第二版、第三版で、それぞれ、25.8%、24.8%と変化した。

視覚行動に関する質問「宙を見つめたり、これといった目的なくあちこち歩き回りますか？」を「何もない宙をじーと見つめたり、目的なくひたすらうろろうろすることがありますか？」に変更した。その結果、不通過率は第一版、第二版、第三版で、それぞれ 26.2%、11.5%、19.8%と変化した。

## 2) 絵の追加

第二版では、さらなる改変を加えた。すなわち誤解を受けやすい設問には参考絵を添付し、診療所の待合室などで、一緒に見てもらうようにした。参考絵を追加したのは第 7 項目（興味の指差し）、第 9 項目（共同注意、物見せ）、17 項目（共同注視、視線追従）と第 23 項目（社会的参照）の 4 項目であり、参考絵をアンケートとは別に待合室に準備し一緒に見てもらうようにした。

第二版を使用した経験から、参考絵をきちんと見ない親が多いことが想定されたため、第三版では参考絵をアンケートに挟み込み、見開きで見ることができるようにした。絵を追加したことにより不通過率に若干の変化がみられた（表. 1、図. 1）。

このように、アンケートの実施方法について改変することでも通過率がかなりの変化を示すことがわかった。

## II. 臨床例を対象にした検討

高機能の事例も含め、自閉症スペクトラ

ムの児が M-CHAT ではどのように評定されるかをみるために某市の療育センターの協力を得て、発達障害の子どもの親に M-CHAT 第三版の記入を依頼した。年齢は 1 歳半から 3 歳であり、約 30 例について依頼することができた。

ほとんどの児は専門医を受診したことが無く、受診した事例でも診断名を医師から告知されたことがなかった。また、一部の児は保健所における健診で保健師から別室で説明を受けたり、保健師から後日発達の状況について問い合わせる電話があったりして、保健所ではなんらかの発達障害の疑いを持っていることが推測された。しかし、親に対して明確に発達障害の疑いがあると保健所で告げられた事例はほとんどなかった。

親は児が発達に関する問題があることを感じており、療育機関で療育を受けている事例においても、専門家からの診断や評価についての明確な説明がないまま、療育支援を受けていることがうかがえた。

## D. 考察

### I. M-CHAT を使用した問題点

M-CHAT は高機能の自閉症スペクトラムのスクリーニングを意図した質問紙であるため、近年の発達障害研究の成果が取り入れられている。例えば共同注意やふり遊びなど、自閉症スペクトラムに比較的特異的であるとされる行動特性を 1 歳半から 2 歳で把握することを目標にしている。このような特性は例えば有意味語があるかないかといった具体的で明確な事柄よりは一般の保護者にとっては把握しづらいと思われる。

健診受診者を対象にした結果では、文言の微妙な変更や説明図の添付の有無、添付の方法（質問紙の中に挟みこむか別紙で提示するか）などの、実施方法の細かい変更によって全体の通過率が変化することがわかった。

神尾ら(2006)は 1 歳 6 ヶ月集団健診の場

でスクリーニングを行った。質問紙は同一であるが、方法には次のような相違がある。神尾らは1歳6ヶ月集団健診に先立ちの質問紙を親宛に送付し、健診当日に回収し閾値を越えたケースに心理職が親に聴取しながら内容を確認している。このような丁寧な方法は保健師や心理職、事務職などのマンパワーを投入できる集団検診という場だから可能であると思われる。一般小児科における個別健診の場では、事前に質問紙を送付したり、記入内容について専門家が確認したりする作業は困難である。このような健診方法の違いが結果の差に反映されている可能性がある。

神尾らの結果と比較すると我々の結果のほうが全般に不通過率が高い。この差が生じた理由は地域差（都市部が地方か）によるのか、前述のような検診の方法による差なのか、あるいは別の要因があるのか、今後慎重に検討をする必要がある。

## 2. 電話インタビューをめぐって

本来、M-CHATは質問紙を実施後ハイリスクと見なされた事例については、1～2ヶ月後に電話面接を行い、質問紙の答えが子どもの状態を適切に反映しているか確認する二段階スクリーニングの方法をとっている。我々もRobins et al(2001)、神尾ら(2006)と同様の方法で電話にインタビューを実施したが、実施には困難な点が多かった。日中に電話が通じないことが多く、電話が通じてても多忙などの理由でインタビューを断れることが少なくなかった。留守が続くために健診と電話インタビューとの間が長期間となり、電話が通じた時点で質問紙に記入したことすら覚えてない保護者も珍しくなかった。都市部においては電話インタビューを用いた二段階スクリーニングは実施が容易ではないと考えられた。

## II. 臨床例の実施

今年度は某市療育センターので臨床例を

対象にM-CHATを施行し、すでに約30例の回答を得た。当初は臨床例と健診例を比較し判別分析を行い重要項目を選定する予定であったが、実際に療育を受けている臨床例においても、ほとんどの症例で診断についての説明を保護者が受けていないことが判明した。そのため、今後次年度にかけて、今回M-CHATを施行した臨床例の診断面接を行うことにした。その結果を踏まえて、判別分析などを行うことでカットオフポイントを設定することが次年度の目標である。

さらに療育スタッフと親の両方に評価を依頼し、信頼性を検討中である。

今年度の経験から電話インタビューを行うことが現実には難しいことが明らかになったため、原法を一部変更し、電話インタビューを用いないカットオフポイントの設定なども検討していく必要がある。

## E. 結論

M-CHAT日本語版を小児科医による個別健診の場で試用した。文言の微妙な変更、参考絵の追加、参考絵の提示の方法などにより各項目の通過率が変化することがわかった。さらに先行研究と比較すると地域差や集団検診・個別健診の差が通過率に影響を及ぼす可能性が示唆された。

また原法や先行研究で実施されている電話インタビューを行うことは都市部では困難であることがわかった。

今後は診断が確定した症例と健診例を比較検討することで適切なカットオフポイントの設定を行うことや、各地の実情にあった方法を検討することが必要である。

参考文献

神尾陽子、稲田尚子(2006) : 1歳6ヵ月健診における広汎性発達障害の早期発見についての予備的研究、精神医学、48、981-990

Robins, D. L., Fein, D., Barton, M. L., & Green, J. A. (2001): The Modified Checklist for Autism in Toddlers: An initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31, 131-144.

表.1

		第 1 版	第 2 版	第 3 版	
	N	434	120	488	<p>第1版と第2版の違い ：文言の変更（8， 1 1， 2 2）→8， 1 1， 2 2において、不 通過率が高い第 8 項 目，第 11 項目，第 22 項目で文言の変更を 行い、第 7 項目、第 9 項目、17 項目と第 23 項目において参考絵 をアンケートとは別 に提示した。</p> <p>第 2 版と第 3 版の違い 文言の変更は無い 参考絵をアンケート に挟み込み、見開きで 見られるようにした</p>
1	身体遊び	98.6	100	99.6	
2	他児への関心	99.5	98.2	99.4	
3	高所のぼり	99.8	100	99.4	
4	イナイイナイバー	99.8	100	99.8	
5	みたて遊び	98.8	97.3	98.8	
6	要求の指差し	98.4	100	99	
7	興味の指差し	98.4	100	97.4	
8	機能的遊び	8.5	87.6	89.4	
9	共同注意(モノ見せ)	95.6	96.5	96.8	
10	アイコンタクト	94.6	94.7	96.4	
11	聴覚過敏	70.6	74.1	75.2	
12	微笑み返し	99.5	100	99.6	
13	模倣	96.0	98.2	97.6	
14	呼名反応	100.0	100	99.6	
15	共同注意（指差し追 従）	97.2	99.1	97.8	
16	歩行	99.8	99.1	98.6	
17	共同注意(視線追従)	97.9	100	93.2	
18	指の常同運動	91.3	97.3	92.8	
19	注意喚起	93.9	95.6	94.8	
20	聴覚反応	96.5	99.1	97	
21	言語理解	98.1	99.1	96.8	
22	視覚行動	63.8	88.5	81.2	
23	社会的参照	91.3	96.5	91.5	

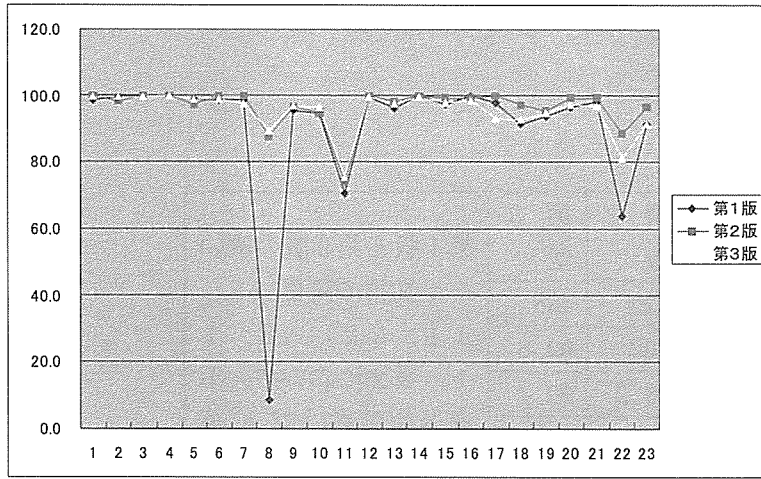


图. 1



# 厚生労働科学研究費補助金（障害関連研究事業） 分担研究報告書

（発達障害（広汎性発達障害、ADHD、LD）に係わる実態把握と効果的な発達支援手法の開発に関する研究）

## 北海道の高等養護学校在籍生徒を対象とした発達障害に係わる実態調査

分担研究者	安達 潤	北海道教育大学旭川校 助教授
研究協力者	佐藤満雄	北海道浅井学園大学 教授
	佐藤義昭	北海道白樺高等養護学校 校長
	高橋 裕	北海道札幌高等養護学校 校長
	齊藤真善	北海道教育大学札幌校 助教授

研究要旨：北海道にある高等養護学校の生活科以外の在籍生徒を対象に発達障害に係わる実態調査を行った。調査の結果、ほとんどの在籍生徒の知的障害程度は比較的軽度であり、その多くが学習面行動面の困難さ（発達障害特性）を有することが示された。学習への取り組み意欲の低さや問題行動など学校不適応を呈する生徒が認められた。発達障害特性からの検討では、学習面の困難さは知的障害程度と関連しており、行動面の困難さは学校生活の否定的認知や問題行動などの不適応状態と関連していることが示された。地域比較では生徒の知的障害軽度化は大都市圏で進んでいた。また通常学級出身者の進学理由が知的障害程度で異なること等が示された。

### 1. 研究目的

近年、高等養護学校に、知的障害はあるものの、その程度が比較的軽度な生徒（IQ75以下であることを前提とするが、行動問題が強い場合には実際の能力がそれよりも若干高い水準に該当する生徒も、可能性として含まれる）が在籍するようになってきており、その多くが発達障害の特徴を持っていることが知られてきている。この事実は既に特に大都市圏で社会問題化しており、平成19年1月29日付の北海道新聞（朝刊）は「平成19年度の高等養護学校志願者数が定員を約50名超過する異例の事態で、比較的障害が軽い生徒達の出願が増えたためと見られる」旨、報道している。また平成19年2月15日付の同新聞（朝刊）は、高等養護学校の入試結果を受け、「高等養護学校 つらい春 不合格32人 道内過去5年で最多 札幌圏に志願集中」と伝えている。高等養護学校の合格・不合格はあくまで入試の成績に基づいて行われるため、知的障害の明確な生徒が不合格となっていると考えられる。その結果、これまでは在住地域に近い学校に通学できた知的障害者が、遠方の学校に入らざるを得ないという現象を生んでいる。一方、学校現場では、知的障害が明確な従来の生徒とこれらの生徒との状態像の差に戸惑いが生じており、将来の社会的自立に繋がる教育の在り方への模索が始まっている。本調査研究は北海道のすべての高等養護学校を対象として、比較的障害が重い生徒のための学科である生活科以外の学科である産業科・木工科・工業科・家庭科・クリーニング科（以下、5学科という）に該当する学科の在籍生徒を対象とした実態調査を行い、上述した高等養護学校在籍生徒の質的变化と学校場面における実態を確認し、その中で求められる教育指導法を検討することを目的とする。

### 2. 研究方法

北海道内のすべての高等養護学校12校（道立11校、市立1校）を対象に、調査1および調査2の2つの質問紙調査を行った。調査1は資料3～6にある「高等養護学校在籍する生徒の実態把握 生徒調査票」による調査である。調査2は資料7～10にある「高等養護学校在籍する生徒の実態把握調査 学習面や行動面における困難さについての調査票」による調査である。調査は、個々の在籍生徒についての回答

を5学科に該当する各科担当教諭に依頼した。ただし平成17年度の予備調査に参加した大都市圏2校については、平成17年度調査時に1年生および2年生であった生徒の調査票を、平成18年度の2年生、3年生のデータとして扱い、今年度新たに調査対象としたのは平成18年度に入学した1年生のみとした。以下、それぞれの調査についてその概要を述べる。

調査1：調査用紙は5つの大項目から構成され、それらは「1. 在籍生徒の基礎情報」「2. 高等養護学校入学までの在籍学校・在籍学級および高等養護学校進学理由について」「3. 在籍生徒の知的障害の程度および学力について」「4. 学校や寄宿舎での適応状況（学業面・生活面など）について」「5. 卒業後の就労について」であった。

「1. 在籍生徒の基礎情報」の療育手帳の判定程度については「A」および「B」と、札幌市独自の設定である「B'」の3つの回答が想定された（注1を参照）。

「3. 在籍生徒の知的障害の程度および学力について」は、対象生徒の知的水準を教員の判断によって「重度（おおよそのIQが25未満）」「中度（おおよそのIQが25以上50未満）」「軽度L（おおよそのIQが50以上70未満）」「軽度H（おおよそのIQが70以上）」の4カテゴリーから選択してもらった。調査1の調査用紙については、調査記入例を5学科に該当する各科に2～3部配布し、調査方法についての理解を求めた。

注1）札幌市ではA判定をIQ35以下、B判定をIQ36以上50以下、B'判定をIQ51以上70未満としている。ただし就学後年齢で日常生活適応がかなり悪い場合にも、IQ70以上でもB'判定を出す場合がある（B判定は出さない）とのことである。一方、北海道ではA判定はIQ35以下、B判定は国の要項に沿って数値を示していない。ただし平成15年度以降は、不適応度や介護度を加味しており、IQ75以上でもB判定となるケースもあるとのことである。（札幌市児童相談所、北海道中央児童相談所に対する電話での聞き取り調査による）

調査2：本調査の内容は、平成14年に文部科学省が実施した「通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する全国実態調査」である。

調査1および調査2ともに、各研究協力校に調査票を送付

または持参し、調査実施後、調査票を返送してもらおうまたは直接受け取る、という方法で実施した。

(倫理面への配慮)

調査1および調査2ともに、個々の調査用紙から生徒個人が特定されないように、5学科に該当する各科でID番号を個々の生徒に割り振ってもらい、ID番号と各生徒の所属科と名前の情報を学校にのみ補完してもらおうという方法を使った。この方法により、個々の在籍生徒の匿名性を保証した。また、結果の分析においては、統計的処理を基本とし、自由記述についても生徒個々の同定ができない形での分析を行った。

### 3. 研究結果

#### (1) 回収数

調査票の総回収数は711であり、全体の回収率は87.7%であった。ただし道立の1校では調査依頼の手違いで調査票の回収ができなかった。また大都市圏の市立高等養護学校1校は、道立の高等養護学校とクラス編成基準が異なるため、本報告の分析対象とはしていない。以下は、道立高等養護学校10校の調査票データに対する分析結果である。

#### (2) 調査1

##### 2-1) 在籍生徒の基礎情報

a) 学年分布：1年生が243名(34.2%)、2年生が224名(31.5%)、3年生が244名(34.3%)であり、ほぼ均等な分布であった。  
b) 性別比：男子が477名(68.9%)、女子が233名(33.7%)であり、男女比は約2.0:1であった。

c) 療育手帳の有無と判定程度：療育手帳は取得671名、見取得30名、未記入10名、その判定程度は判定Aが12名(1.8%)、判定Bが551名(82.0%)、判定B'が106名(15.8%)であった。

##### 2-2) 高等養護学校入学までの在籍学校・在籍学級および高等用学校進学理由

a) 通常学級の在籍歴については、在籍歴ありが409名(57.5%)、なしが279名(39.2%)、未記入が23名(3.2%)であった。

b) 出身中学校・学級は、知的障害養護学校が23名(3.2%)、知的障害特殊学級が404名(56.8%)、情緒障害特殊学級が157名(22.8%)、通常学級が97名(14.1%)、病弱養護学校が3名(0.5%)、未記入が27名(3.8%)であった。高等養護学校への進学理由については、後の分析で言及する。

##### 2-3) 在籍生徒の知的障害の程度および学力

a) 教員の判断による知的障害の程度については、重度が0名、中度が130名(18.3%)、軽度Lが431名(60.6%)、軽度Hが131名(18.4%)、未記入が19名(2.7%)であった。以下、未記入者データについては言及せず、特に断りのない限り、総回収数である711を母数としてパーセンテージを表示する。

b) 学力については以下の通りである。国語は、未実施が105名(14.8%)、実施者中で好きな者が420名(59.1%)、嫌いな者が174名(28.8%)であった。数学は、未実施が98名(13.8%)、実施者中で好きな者が382名(53.7%)で、嫌いな者が211名(29.7%)であった。

c) IQは、平均値が60.4で標準偏差が11.6であった。

##### 2-4) 学校や寄宿舎での適応状況(学業面・生活面など)

a) カリキュラムへの取り組みについては、以下の通りである。国語への取り組みが意欲的な者は471名(66.2%)であり、意欲的でない者は155名(21.8%)であった。数学への取り組みが意欲的な者は462名(65.0%)であり、意欲的でない者は172名(24.2%)であった。作業学習への取り組みが意欲的な者は571名(80.3%)であり、意欲的でない者は111名(15.6%)であった。

b) 高等養護学校での生活については、入学前後のギャップ感がある者は125名(17.6%)であり、感じていない者は556名(78.2%)であった。またギャップ感を感じている者125名中、

肯定的なギャップ感は45名(36.0%)、否定的なギャップ感は76名(60.8%)であった。また作業学習の受け止めについては、本項目記入総数644名中、肯定的が588名(91.3%)であり、否定的が55名(8.6%)であった。

c) 登校しづりや不登校については、現在、不登校などの状態にある者は29名(4.1%)であり、ない者が669名(94.1%)であった。過去の状態については、不登校などの状態にあった者が152名(21.4%)であり、なかった者が460名(64.7%)であった。

d) 寄宿舎での集団生活に馴染んでいるか否かについては、馴染んでいるが576名(81.0%)、馴染んでいないが44名(6.2%)であった。

e) 問題行動全般については、問題行動が見られるのは199名(28.0%)であり、見られないのは497名(69.9%)であった。問題行動の程度は、記入総数193名中、69名(35.8%)が5段階評価での1で対処可能であり、2が48名(24.9%)、3(対処に要工夫)が50名(25.9%)、4が22名(11.4%)であり、5の対処困難は3名(1.6%)であった。問題行動内容の記入総数198名中、最多はこだわり36名(18.27%)であり、次いでパニックが32名(16.2%)、同位で物壊しが32名(16.2%)、次いで他害が28名(14.1%)、自傷が20名(10.1%)、などであった。問題行動の起こる場所は、学校と寄宿舎両方で起こるのが106名(55.2%)と最多で、学校が38名(19.8%)、寄宿舎が33名(17.2%)であった。

##### 2-5) 卒業後の就労および就労の維持

a) 卒後就労については可能が160名(22.5%)であり、若干の課題を伴うが322名(46.0%)、難しいが218名(30.7%)であった。

b) 卒後就労の維持については可能が164名(23.1%)、若干の課題を伴うが346名(48.7%)、難しいが186名(26.2%)であった。

b) 現場実習で指摘された課題は表1に示すとおりである。表1には指摘された項目を上位から示している。ただし調査票作成上の不手際で(h)項目がなく、また(s)は自由記述であることからこれら両記号は表中に示されていない。

表1

記号	該当数	項目内容
m	223	困った時やわからない時に自分から聞けない
e	198	状況に応じた仕方では作業できない
b	191	作業に必要な集中力がない
q	179	一度に複数の指示をすると混乱する
a	178	作業に必要な体力がない
d	131	作業が雑で仕上がりが悪い
o	131	状況に応じた言葉づかいができない
l	121	「適当に」「うまく」等の抽象的指示が理解できない
k	106	細かな動作が苦手で作業ができない
s	101	作業の手順や段取りを組めない
n	96	注意されると被害的になる
c	91	作業内容を理解できない
r	81	役割分担が明確でないことはやろうとしない
i	72	こだわりによる作業中断や作業速度の遅さ
l	54	道具をなくす手順を飛ばす等の不注意
p	38	自己主張が強くストレートすぎる
f	25	作業時間と休憩時間の区別がつかない

d) 就労やその維持について大きな障壁になると思われることは、記入総数624中、「働くことへの本人の意欲」が212名(34.0%)、「保護者の考え方」が52名(8.3%)、「適切な就労の場がない」が372名(59.6%)であった。

e) 表2は大きな障壁となると思われる問題を上位項目から示している。

表2

記号	該当数	項目内容
m	237	困った時やわからない時に自分から聞けない
b	194	作業に必要な集中力がない
e	191	状況に応じた仕方では作業できない
a	172	作業に必要な体力がない
q	147	一度に複数の指示をすると混乱する
d	130	作業が難で仕上がりが悪い
o	125	状況に応じた言葉づかいができない
k	110	細かな動作が苦手な作業ができない
n	107	注意されると被害的になる
s	102	作業の手順や取組を組めない
r	83	役割分担が明確でないことはやろうとしない
c	80	作業内容を理解できない
l	79	「適当に」「うまく」等の抽象的指示が理解できない
i	62	こだわりによる作業中断や作業速度の遅さ
l	59	道具をなくす手順を飛ばす等の不注意
p	52	自己主張が強くストレートすぎる
f	20	作業時間と休憩時間の区別がつかない

### (3) 調査2

#### 3-1) 学習面や行動面における困難さの分布

a) 文部科学省が平成14年に実施した「通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する全国実態調査」における「著しい困難さあり」の基準に合致した生徒数は分析対象調査票総数711名中、学習面の困難さ(以下、困難さAとする)が326名(45.9%)、行動面の困難さ(不注意・衝動性・多動性：以下、困難さBとする)が102名(14.4%)、行動面の困難さ(対人関係・こだわり：以下、困難さCとする)が124名(17.4%)であった。またA・B・Cの何れかまたは複数の困難さを持つ生徒数は384名(54.0%)であった。

#### (4) 大都市圏と地方都市周辺部との比較分析結果

本項では、本研究の目的で述べた「比較的知的障害が軽度の生徒が高等養護学校に在籍している」ことに関わるデータおよびその他の調査データを、大都市圏と地方都市周辺部の高等養護学校を比較することにより検討する。大都市圏該当校は人口150万以上の都市から50km圏内にある3校とした。なお、結果は、 $\chi^2$ 検定またはFisherの正確確率検定で2群間に有意差が示された項目を中心に提示する。

#### 4-1) 知的障害の程度

知的障害の程度について、結果を表3に示す。

表3	知的障害の程度		
	中度	軽度L	軽度H
大都市圏	26 (9.6%)	180 (66.4%)	65 (24.0%)
地方都市	104 (24.7%)	251 (59.6%)	66 (15.7%)

表3に示されるとおり、大都市圏では軽度Lおよび軽度Hの占める割合が高くなっている。特に、軽度Hについては地方都市に比べて、その割合が高い。2群間の分布は $\chi^2$ 検定により、有意差を示した( $\chi^2=27.27, p=1.20e-6$ )。

#### 4-2) 通常学級在籍歴

通常学級在籍歴について、結果を表4に示す。

表4	通常学級在籍歴	
	あり	なし
大都市圏	181 (67.0%)	89 (33.0%)
地方都市	228 (54.5%)	190 (45.5%)

表4に示されるとおり、通常学級に在籍したことのある生徒は大都市圏の方で全体に占める割合が高い。2群間の分布はFisherの正確確率検定により、有意差を示した( $p=0.0014$ )。

#### 4-3) 寄宿舎での適応

寄宿舎での集団生活に馴染んでいるか否かについて、結果を表5に示す。

表5	寄宿舎馴染めて	
	いる	いない
大都市圏	211 (96.3%)	8 (3.7%)
地方都市	365 (91.0%)	36 (9.0%)

2群間の分布は、Fisherの正確確率検定により有意さを示した( $p=0.0137$ )。

#### 4-4) 問題行動の有無

問題行動の有無について、結果を表6に示す。

表6	問題行動	
	あり	なし
大都市圏	94 (34.7%)	177 (65.3%)
地方都市	105 (24.7%)	320 (75.3%)

表6に示されるように、問題行動は、大都市圏の学校でより多く認められている。2群間の分布はFisherの正確確率検定により、有意差を示した( $p=0.0046$ )。

#### 4-5) 卒後就労の可能性

卒後就労の可能性について、結果を表7に示す。

表7	卒後就労の可能性		
	可能	若干課題	難しい
大都市圏	72 (26.5%)	146 (53.7%)	54 (19.9%)
地方都市	88 (20.6%)	176 (41.1%)	164 (38.3%)

表7に示されるように、卒後就労の可能性は地方都市の方が、困難である生徒の割合が高い。2群間の分布はカイ二乗検定により有意差が示された( $\chi^2=26.45, p=1.81e-6$ )。

#### 4-6) 卒後就労維持の可能性

卒後就労維持の可能性について、結果を表8に示す。

表8	就労維持の可能性		
	可能	若干課題	難しい
大都市圏	71 (25.9%)	149 (54.4%)	54 (19.7%)
地方都市	93 (22.0%)	197 (46.7%)	132 (31.3%)

表8に示されるように、卒後就労維持の可能性は地方都市の方が、困難である生徒の割合が高い。2群間の分布は $\chi^2$ 検定により有意差を示した( $\chi^2=11.36, p=0.0034$ )。

#### 4-7) その他の結果

その他の結果について、以下に述べる。「入学前後のギャップ感」は2群間で有意差なく(Fisherの正確確率検定,  $p=0.761$ )、ギャップ感がある場合の「肯定/否定」についても2群間で有意差がなかった(Fisherの正確確率検定,  $p=1.000$ )。またギャップ感がない場合の作業学習への「肯定/否定」についても2群間で有意差がなかった(Fisherの正確確率検定,  $p=0.1975$ )。「卒後就労の大きな障壁になると思われること」についても2群間で有意差がなかった( $\chi^2$ 検定,  $\chi^2=1.08, p=0.581$ )。

#### (5) 知的障害中度群と軽度群との比較分析結果

本項では、教員が評価した知的障害の程度について、中度群と軽度群(軽度Lと軽度Hの統合群)の比較分析結果を、統計的な有意差を示した項目を中心に提示する。

#### 5-1) 通常学級在籍歴

通常学級在籍歴について、結果を表9に示す。

表9	通常学級在籍歴	
	あり	なし
中度群	57 (45.2%)	69 (54.8%)
軽度群 (軽度L+H)	341 (62.2%)	207 (37.8%)

表9に示されるとおり、通常学級在籍歴のある生徒の割合は軽度群の方が高い。2群間の分布はFisherの正確確率検定により有意差を示した( $p=6.07e-4$ )。

#### 5-2) 数学の好き嫌い

数学の好き嫌いについて、結果を表10に示す。

表10	数学	
	好き	嫌い
中度群	51 (50.0%)	51 (50.0%)
軽度群 (軽度L+H)	319 (67.3%)	155 (32.7%)

表10に示されるように、中度群の方で、数学の嫌いな生徒の割合が高い。2群間の分布は、Fisherの正確確率検定により有意差を示した( $p=0.001$ )。

#### 5-3) 教科学習への意欲

教科学習への意欲について、結果を表11および表12に示す。国語と数学の何れについても、中度群の方で、意欲の低い生徒の割合が高い。

表11	国語	
	意欲高い	意欲低い
中度群	71 (65.1%)	38 (34.9%)
軽度群 (軽度L+H)	382 (76.7%)	116 (23.3%)

2群間の分布はFisherの正確確率検定により有意差を示した( $p=0.0149$ )。

表12	数学	
	意欲高い	意欲低い
中度群	67 (59.8%)	45 (40.2%)
軽度群 (軽度L+H)	378 (75.1%)	125 (24.9%)

2群間の分布はFisherの正確確率検定により、有意差を示した( $p=0.0012$ )。

作業学習については、2群間の分布に有意差は示されなかった。

#### 5-4) 卒後就労について

卒後就労の可能性の結果を表13に、卒後就労維持の可能性の結果を表14に示す。

表13	卒後就労の可能性		
	可能	若干課題	難しい
中度群	12 (9.5%)	48 (38.1%)	66 (52.4%)
軽度群 (軽度L+H)	144 (25.9%)	266 (47.8%)	146 (26.3%)

2群間の分布はカイ二乗検定による有意差を示した( $\chi^2=36.71, p=1.07e-8$ )。

表14	就労維持の可能性		
	可能	若干課題	難しい
中度群	22 (18.2%)	48 (39.7%)	51 (42.1%)
軽度群 (軽度L+H)	138 (24.8%)	290 (52.1%)	129 (23.2%)

2群間の分布は、カイ二乗検定による有意差を示した( $\chi^2=18.40, p=1.01e-4$ )。

表13、表14に示されるように就労については、困難性が大きいと評価された生徒の割合が中度群の方で高い。

#### (6) 知的障害軽度L群と軽度H群との比較分析結果

本項では、本研究の中心対象となる軽度の知的障害を持つ在籍生徒を、軽度L群と軽度H群という視点から比較分析した結果を、統計的な有意差を示した項目を中心に提示する。

#### 6-1) 通常学級在籍歴

通常学級在籍歴について、結果を、表15に示す。

表15	通常学級在籍歴	
	あり	なし
軽度H群	96 (74.4%)	33 (25.6%)
軽度L群	245 (58.5%)	174 (41.5%)

表15に示されるように、通常学級在籍歴を持つ生徒の割合は、軽度H群の方が高い。2群間の分布はFisherの正確確率検定による有意差を示した(p=0.0012)。

#### 6-2) 入学前後のギャップ感

入学前後のギャップ感について、結果を表16に示す。

表16	入学前後のギャップ感	
	あり	なし
軽度H群	32 (25.8%)	92 (74.2%)
軽度L群	70 (16.8%)	347 (83.2%)

表16に示されるように、入学前後のギャップ感を感じている生徒の割合は、軽度H群の方が高い。2群間の分布はFisherの正確確率検定による有意差を示した(p=0.0268)。

#### 6-3) 卒後就労の可能性

卒後就労の可能性について、結果を表17に示す。

表17	卒後就労の可能性		
	可能	若干課題	難しい
軽度H群	48 (36.6%)	60 (45.8%)	23 (17.6%)
軽度L群	96 (22.6%)	206 (48.5%)	123 (28.9%)

表17に示されるように、卒後就労の可能性が困難である生徒の割合は、軽度L群の方が高い。2群間の分布は $\chi^2$ 検定による有意差を示した( $\chi^2=12.73, p=0.0017$ )。

#### (7) 学習面の困難さの有無による比較分析結果

本項では、発達障害特性の一つである、学習面の困難さ(困難さA)の有無という視点から比較分析した結果を、統計的な有意差を示した項目を中心に提示する。

#### 7-1) 発達障害特性分布

学習面の困難さ(困難さA)あり群における、不注意・衝動性-多動性(困難さB)の該当率は24.5%、対人関係やこだわり(困難さC)は24.85%、困難さBと困難さCのいずれかまたは両方の該当率は36.81%であった。困難さAなし群では、それぞれの該当率が、5.7%、11.2%、15.1%であった。

#### 7-2) 通常学級在籍歴

通常学級在籍歴について、結果を表18に示す

表18	通常学級在籍歴	
	あり	なし
学習面の困難あり群	164 (52.6%)	148 (47.4%)
学習面の困難なし群	245 (65.2%)	131 (34.8%)

表18に示されるように、通常学級在籍歴がある生徒の割合は、困難さA(学習面での困難)のない群の方が高い。2群間の分布はFisherの正確確率検定による有意差を示した(p=0.0010)。

#### 7-3) 知的障害の程度

知的障害の程度について、結果を表19に示す。

表19	知的障害の程度		
	中度	軽度L	軽度H
学習面の困難あり群	100 (31.7%)	183 (58.1%)	32 (10.2%)
学習面の困難なし群	30 (8.0%)	248 (65.8%)	99 (26.3%)

表19に示されるように、困難さAあり群の方が、知的障害の程度が重い生徒の割合が高い。2群間の分布は $\chi^2$ 検定による有意差を示した( $\chi^2=76.82, p=2.08e-17$ )。

#### 7-4) 学習科目の好き嫌い

学習科目の好き嫌いについて、結果を表20と表21に示す。

表20	国語	
	好き	嫌い
学習面の困難あり群	168 (62.2%)	102 (37.8%)
学習面の困難なし群	252 (77.8%)	72 (22.2%)

2群間の分布は、Fisherの正確確率検定による有意差を示した(p=4.32e-5)。

表21	数学	
	好き	嫌い
学習面の困難あり群	150 (55.6%)	120 (44.4%)
学習面の困難なし群	232 (71.8%)	91 (28.2%)

2群間の分布は、Fisherの正確確率検定による有意差を示した(p=4.93e-5)。

表20および表21に示されるように、国語・数学の両教科が好きな生徒の割合は、困難さAなし群の方が高い。

#### 7-5) 学習科目に対する意欲

学習科目に対する意欲について、結果を表22と表23に示す。

表22	国語	
	意欲高い	意欲低い
学習面の困難あり群	202 (69.9%)	87 (30.1%)
学習面の困難なし群	269 (79.8%)	68 (20.2%)

表22に示されるように、国語に対する意欲の低い生徒の割合は、困難さAあり群の方が高い。2群間の分布は、Fisherの正確確率検定による有意差を示した(p=0.0052)。

表23	数学	
	意欲高い	意欲低い
学習面の 困難あり群	195 (67.7%)	93 (32.3%)
学習面の 困難なし群	267 (77.2%)	79 (22.8%)

表23に示されるように、数学に対する意欲の低い生徒の割合は、困難さAあり群の方が高い。2群間の分布は、Fisherの正確確率検定による有意差を示した( $p=0.0092$ )。

作業学習に対する意欲については、2群間の分布でFisherの正確確率検定による有意差を示さなかった( $p=0.0615$ )。

#### 7-6) 就労について

就労についての結果を、卒後就労の可能性について表24に、卒後就労維持の可能性について表25に示す。

表24	卒後就労の可能性		
	可能	若干課題	難しい
学習面の 困難あり群	51 (15.8%)	137 (42.5%)	134 (41.6%)
学習面の 困難なし群	109 (28.8%)	185 (48.9%)	84 (22.2%)

2群間の分布は $\chi^2$ 検定による有意差を示した( $\chi^2=35.39$ ,  $p=2.06e-8$ )。

表25	就労維持の可能性		
	可能	若干課題	難しい
学習面の 困難あり群	62 (19.4%)	144 (45.1%)	113 (35.4%)
学習面の 困難なし群	102 (27.1%)	202 (53.6%)	73 (19.4%)

2群間の分布は $\chi^2$ 検定による有意差を示した( $\chi^2=23.41$ ,  $p=8.25e-6$ )。以上、卒後就労の可能性、卒後就労維持の可能性の両方について、困難であると評価された生徒の割合は、困難さAあり群の方が高い。

#### (8) 行動面の困難さの有無による比較分析結果

行動面の困難さの有無による比較分析では、困難さB(不注意・衝動性・多動性)および困難さC(対人面・こだわり)の一方または両方を示す群と、これらの困難さを示さない群を比較することでデータ分析を行った。

#### 8-1) 発達障害特性分布

行動面の困難さ(困難さB・Cの一方またはいずれか)あり群における学習面の困難さ(困難さA)の該当率は67.4%、行動面の困難さなし群における困難さAの該当率は38.65%であった。

#### 8-2) 通常学級在籍歴

通常学級在籍歴の結果について、表26に示す。

表26	通常学級在籍歴	
	あり	なし
行動面の 困難あり群	86 (51.8%)	80 (48.2%)
行動面の 困難なし群	323 (61.9%)	199 (38.1%)

#### 8-3) 知的障害の程度

知的障害の程度について、2群間の分布は $\chi^2$ 検定による有意差を示さなかった( $\chi^2=5.19$ ,  $p=0.0075$ )。各知的障害程度への該当数は、中度・軽度L・軽度Hについてそれぞれ、行動面の困難さあり群で[42・101・28]であり、行動面の困難さなし群で[88・330・103]であった。

#### 8-4) 学習科目の好き嫌いおよび学習科目への意欲

国語の好き嫌いについて、結果を表27に示す。

表27	国語	
	好き	嫌い
行動面の 困難あり群	89 (61.0%)	57 (39.0%)
行動面の 困難なし群	331 (73.9%)	117 (26.1%)

表27に示されるように、国語の嫌いな生徒の割合は、行動面の困難さあり群の方が高い。2群間の分布はFisherの正確確率検定による有意差を示した( $p=0.0034$ )。

次に、国語、数学、作業学習に対する意欲について、結果を表28、表29、表30にそれぞれ示す。

表28	国語	
	意欲高い	意欲低い
行動面の 困難あり群	94 (60.6%)	61 (39.4%)
行動面の 困難なし群	377 (80.0%)	94 (20.0%)

2群間の分布はFisherの正確確率検定による有意差を示した( $p=2.12e-6$ )。

表29	数学	
	意欲高い	意欲低い
行動面の 困難あり群	94 (61.0%)	60 (39.0%)
行動面の 困難なし群	368 (76.7%)	112 (23.3%)

2群間の分布はFisherの正確確率検定による有意差を示した( $p=1.89e-4$ )。

表30	作業学習	
	意欲高い	意欲低い
行動面の 困難あり群	128 (76.6%)	39 (23.4%)
行動面の 困難なし群	443 (86.0%)	72 (14.0%)

2群間の分布はFisherの正確確率検定による有意差を示した( $p=0.0055$ )。

表28, 29, 30に示されるように、学習科目に対する意欲が低い生徒の割合は、国語・数学・作業学習のすべてにおいて、行動面の困難さあり群の方が高い。

8-5)問題行動の有無

問題行動の有無について、結果を表31に示す。

表31	問題行動	
	あり	なし
行動面の 困難あり群	75 (43.1%)	99 (56.9%)
行動面の 困難なし群	124 (23.8%)	398 (76.2%)

表31に示されるように、問題高度が認められる生徒の割合は、行動面の問題あり群の方が高い。2群間の分布はFisherの正確確率検定による有意差を示した(p=1.53e-6)。

8-6)就労について

就労についての結果を、卒後就労の可能性について表32に、就労維持の可能性について表33に示す。

表32	卒後就労の可能性		
	可能	若干課題	難しい
行動面の 困難あり群	21 (11.9%)	70 (39.5%)	86 (48.6%)
行動面の 困難なし群	139 (26.6%)	252 (48.2%)	132 (25.2%)

2群間の分布は $\chi^2$ 検定による有意差を示した( $\chi^2=37.82$ , p=6.14e-9)。

表33	就労維持の可能性		
	可能	若干課題	難しい
行動面の 困難あり群	21 (12.1%)	86 (49.4%)	67 (38.5%)
行動面の 困難なし群	143 (27.4%)	260 (49.8%)	119 (22.8%)

2群間の分布は $\chi^2$ 検定による有意差を示した( $\chi^2=25.06$ , p=3.61e-6)。

表32, 33の結果に示されるように、行動面の困難あり群では、卒後就労可能性、就労維持可能性の両方について困難であると評価された生徒の割合が高い。

(9) 軽度L群の特性分析結果

ここでは軽度L群を対象に発達障害特性の有無によるデータ比較分析を行った結果を、統計的な有意差を示した項目を中心に提示する。

9-1)学習面の困難さの有無と学習科目の好き嫌い

学習面の困難さの有無という視点から学習科目の好き嫌いについて比較分析した結果を、国語と数学のそれぞれに関して表34と表35に示す。

表34		国語	
		好き	嫌い
軽度L群	学習面の 困難あり群	100 (65.8%)	52 (34.2%)
	学習面の 困難なし群	159 (76.1%)	50 (23.9%)

表34に示すように、軽度L群の中で国語の嫌いな生徒の割合は、学習面の困難さあり群の方が高い。2群間の分布はFisherの正確確率検定による有意差を示した(p=0.0339)。

表35		数学	
		好き	嫌い
軽度L群	学習面の 困難あり群	92 (59.7%)	62 (40.3%)
	学習面の 困難なし群	150 (71.4%)	60 (28.6%)

表35に示すように、軽度L群の中で数学が嫌いな生徒の割合は、学習面の困難さあり群の方が高い。2群間の分布はFisherの正確確率検定による有意差を示した(p=0.0245)。

9-2)学習面の困難さの有無と就労

軽度L群における学習面の困難さの有無という視点から見た就労についての結果を、卒後就労の可能性について表36に、就労維持の可能性について表37に示す。

表36		卒後就労の可能性		
		可能	若干課題	難しい
軽度L群	学習面の 困難あり群	30 (16.5%)	84 (46.2%)	68 (37.4%)
	学習面の 困難なし群	66 (27.2%)	122 (50.2%)	55 (22.6%)

表36に示されるように、卒後就労が困難であると評価された軽度L群の生徒の割合は、学習面の困難あり群で高い。2群間の分布は、 $\chi^2$ 検定による有意差を示した( $\chi^2=13.40$ , p=0.0012)。

表37		就労維持の可能性		
		可能	若干課題	難しい
軽度L群	学習面の 困難あり群	37 (20.4%)	85 (47.0%)	59 (32.6%)
	学習面の 困難なし群	64 (26.3%)	131 (53.9%)	48 (19.8%)

表37に示されるように、就労維持が困難であると評価された軽度L群の生徒の割合は、学習面の困難あり群で高い。2群間の分布は、 $\chi^2$ 検定による有意差を示した( $\chi^2=9.28$ , p=0.0097)。

9-3)行動面の困難さの有無と通常学級在籍歴

軽度L群における行動面の困難さの有無という視点から見た通常学級在籍歴の結果を、表38に示す。

表38		通常学級在籍歴	
		あり	なし
軽度L群	行動面の 困難あり群	45 (47.9%)	49 (52.1%)
	行動面の 困難なし群	200 (61.5%)	125 (38.5%)

表38に示されるように、通常学級在籍歴のある軽度L群の生徒の割合は、行動面の困難なし群の方が高い。2群間の分布はFisherの正確確率検定による有意差を示した(p=0.0236)。

9-4)行動面の困難さの有無と学習科目の意欲

軽度L群における行動面の困難さの有無という視点から見た学習科目への意欲に関する結果を、国語について表39、作業学習について表40に示す。

表39		国語	
		意欲高い	意欲低い
軽度L群	行動面の困難あり群	57 (65.5%)	30 (34.5%)
	行動面の困難なし群	235 (80.2%)	58 (19.8%)

表39に示されるように、国語の意欲が低いと評価された軽度L群の生徒の割合は、行動面の困難あり群で高い。2群間の分布は、Fisherの正確確率検定による有意差を示した(p=0.0059)。

表40		作業学習	
		意欲高い	意欲低い
軽度L群	行動面の困難あり群	69 (73.4%)	25 (26.6%)
	行動面の困難なし群	273 (85.8%)	45 (14.2%)

表40に示されるように、作業学習の意欲が低いと評価された軽度L群の生徒の割合は、行動面の困難あり群で高い。2群間の分布は、Fisherの正確確率検定による有意差を示した(p=0.0057)。

9-5)行動面の困難さの有無と問題行動

軽度L群における行動面の困難さの有無という視点から見た問題行動の有無について、結果を表41に示す。

表41		問題行動	
		あり	なし
軽度L群	行動面の困難あり群	45 (45.0%)	55 (55.0%)
	行動面の困難なし群	81 (24.9%)	244 (75.1%)

表41に示されるように、問題行動があると評価された軽度L群の生徒の割合は、行動面の困難あり群で高い。2群間の分布は、Fisherの正確確率検定による有意差を示した(p=1.73e-4)。

9-6)行動面の困難さの有無と就労

軽度L群における行動面の困難さの有無という視点から見た就労についての結果を、卒後就労の可能性について表42に、就労維持の可能性について表43に示す。

表42		卒後就労の可能性		
		可能	若干課題	難しい
軽度L群	行動面の困難あり群	14 (14.0%)	35 (35.0%)	51 (51.0%)
	行動面の困難なし群	82 (25.2%)	171 (52.6%)	72 (22.2%)

2群間の分布は $\chi^2$ 検定による有意差を示した( $\chi^2=31.15$ ,  $p=1.72e-7$ )。

表43		就労維持の可能性		
		可能	若干課題	難しい
軽度L群	行動面の困難あり群	37 (20.4%)	85 (47.0%)	59 (32.6%)
	行動面の困難なし群	64 (26.3%)	131 (53.9%)	48 (19.8%)

2群間の分布は $\chi^2$ 検定による有意差を示した( $\chi^2=13.97$ ,  $p=9.26e-4$ )。

表42と表43に示されるように、卒後就労の可能性および就労維持の可能性について困難度が高いと評価された軽度L群の生徒の割合は、行動面の困難あり群の方が高い。

(10) 軽度H群の特性分析結果

ここでは軽度H群を対象に発達障害特性の有無によるデータ比較分析を行った結果を、統計的な有意差を示した項目を中心に提示する。

10-1)学習面の困難さの有無と学習科目の好き嫌い

軽度H群における学習面の困難さの有無という視点から学習科目の好き嫌いについて比較分析した結果を、国語について、表44に示す。

表44		国語	
		好き	嫌い
軽度H群	学習面の困難あり群	16 (53.3%)	14 (46.7%)
	学習面の困難なし群	66 (78.6%)	18 (21.4%)

10-2)学習面の困難さの有無と学習科目への意欲

軽度H群における学習面の困難さの有無という視点から学習科目への意欲について比較分析した結果を、国語と数学のそれぞれに関して表45と表46に示す。

表45		国語	
		意欲高い	意欲低い
軽度H群	学習面の困難あり群	17 (54.8%)	14 (45.2%)
	学習面の困難なし群	73 (83.9%)	14 (16.1%)

表46		数学	
		意欲高い	意欲低い
軽度H群	学習面の困難あり群	19 (63.3%)	11 (36.7%)
	学習面の困難なし群	72 (81.8%)	16 (18.2%)

表45の2群間の分布はFisherの正確確率検定による有意差を示した(p=0.00463)。表46の2群間の分布はFisherの正確確率検定による有意差を示した(p=0.0018)。

表45と表46に示されるように、国語と数学の両教科とも、意欲が低いと評価された軽度H群の生徒の割合は、学習面の困難あり群の方が高い。



10-3)行動面の困難さの有無と学習科目への意欲

軽度H群における行動面の困難さの有無という視点から学習科目への意欲について比較分析した結果を、国語と数学のそれぞれに関して表47と表48に示す。

表47		国語	
		意欲高い	意欲低い
軽度H群	行動面の困難あり群	13 (50.0%)	13 (50.0%)
	行動面の困難なし群	77 (83.7%)	15 (16.3%)

表48		数学	
		意欲高い	意欲低い
軽度H群	行動面の困難あり群	14 (56.0%)	11 (44.0%)
	行動面の困難なし群	77 (82.8%)	16 (17.2%)

表47の2群間の分布はFisherの正確確率検定による有意差を示した(p=0.0075)。表48の2群間の分布はFisherの正確確率検定による有意差を示した(p=7.95e-4)。表47と48に示されるように、数学・国語の両教科について意欲が低いと評価された軽度H群の生徒の割合は、行動面の困難あり群で高い。

10-4)行動面の困難さの有無と入学前後のギャップ感

軽度H群における行動面の困難さの有無から見た入学前後のギャップ感について比較分析した結果を表49に示す。

表49		入学前後のギャップ感	
		あり	なし
軽度H群	行動面の困難あり群	12 (44.4%)	15 (55.6%)
	行動面の困難なし群	20 (20.6%)	77 (79.4%)

表49に示されるように、入学前後のギャップ感を感じていると評価された軽度H群の生徒の割合は、行動面の困難あり群の方が高い。2群間の分布はFisherの正確確率検定による有意差を示した(p=0.0156)。

10-5)行動面の困難さの有無と問題行動

軽度H群における行動面の困難さの有無から見た入学前後のギャップ感について比較分析した結果を表50に示す。

表50		問題行動	
		あり	なし
軽度H群	行動面の困難あり群	14 (50.0%)	14 (50.0%)
	行動面の困難なし群	25 (24.3%)	78 (75.7%)

表50に示されるように、問題行動のある軽度H群の生徒の割合は、行動面の困難さあり群の方が高い。2群間の分布はFisherの正確確率検定による有意差を示した(p=0.0111)。

10-6)行動面の困難さの有無と就労

軽度H群における行動面の困難さの有無という視点から就労について比較分析した結果を、卒後就労の可能性について表51に、就労維持の可能性について表52に示す。

表51		卒後就労の可能性		
		可能	若干課題	難しい
軽度H群	行動面の困難あり群	5 (17.9%)	18 (64.3%)	5 (17.9%)
	行動面の困難なし群	43 (41.7%)	42 (40.8%)	18 (17.5%)

表51に示されるように、卒後就労の可能性について可能と評価された軽度H群の生徒の割合は、行動面の困難なし群の方が高い。2群間の分布は、 $\chi^2$ 検定による有意差を示した( $\chi^2=6.09, p=0.0477$ )。

表52		就労維持の可能性		
		可能	若干課題	難しい
軽度H群	行動面の困難あり群	2 (7.1%)	23 (82.1%)	3 (10.7%)
	行動面の困難なし群	35 (33.3%)	51 (48.6%)	19 (18.1%)

表52に示されるように、就労維持の可能性について可能と評価された軽度H群の生徒の割合は、行動面の困難なし群の方が高い。ただし「難しい」と評価された生徒の割合は、行動面の困難さあり群の方が低かった。2群間の分布は、 $\chi^2$ 検定による有意差を示した( $\chi^2=10.66, p=0.0049$ )。

(11) 通常学級出身の高等養護学校進学理由

通常学級出身者の高等養護学校進学理由(自由記述)の内容を、軽度L群について資料1に、軽度H群について資料2に示した。これらの記述内容を、(1)学力不安、(2)生活適応不安、(3)将来自立、(4)普通校から再入学、(5)受験時普通校検討、(6)その他の6つの視点から重複ありでカウントした。(4)と(5)は進学理由ではなく進学経過であるが、進学に際しての重要情報のためカウントの視点とした。

その結果、軽度L群では記述総数55に対して、(1)学力不安=24、(2)生活適応不安=10、(3)将来自立=19、(4)普通校から再入学=7、(5)受験時普通校検討=5、(6)その他=9、であった。軽度H群では記述総数20に対して、(1)学力不安=10、(2)生活適応不安=10、(3)将来自立=7、(4)普通校から再入学=2、(5)受験時普通校検討=4、(6)その他=2、であった。以上の結果を表53に示す。

表53	通常学級出身生徒の高等養護学校進学理由					
	学力不安	生活適応不安	将来自立	普通校から再入学	普通校検討	その他
軽度L	24 (31.2%)	13 (16.9%)	19 (24.7%)	7 (9.1%)	5 (6.5%)	9 (11.7%)
軽度H	10 (27.8%)	11 (30.6%)	7 (19.4%)	2 (5.6%)	4 (11.1%)	2 (5.6%)

(12) 知的障害程度による問題校同内容の変化

表54に問題行動内容の該当数による順位を、知的障害の程

度別に示す。

表54	中度	軽度L	軽度H
パニック	1	3	2
自傷	5	5	5
他害	4	4	1
物壊し	3	2	3
こだわり	2	1	4
感覚過敏	6	6	6
無断外出	7	7	7

表54に示されるように、「中度」「軽度L」と比較して、軽度Hでは「こだわり」の順位が下がり、「他害」の順位が上がっている。

(13) 知的障害程度による現場実習指摘課題の変化

表55は、現場実習で指摘された課題の順位を知的障害程度別に示したものである。なお、調査票の不備により項目記号の「h」を項目内容に割り当てていなかったため「h」は含まれていない。また「s」は自由記述項目のため、これも含まれていない。

表55	中度	軽度L	軽度H	項目内容
a	7	4	1	作業に必要な体力がない
b	4	3	4	作業に必要な集中力がない
c	5	11	17	作業内容を理解できない
d	8	6	6	作業が雑で仕上がりが悪い
e	3	2	3	状況に応じた仕方では作業できない
f	17	17	16	作業時間と休憩時間の区別がつかない
g	10	10	15	作業の手順や段取りを組めない
I	15	15	10	道具をなくす手順を飛ばす等の不注意
j	14	14	11	こだわりによる作業中断や作業速度の遅さ
k	11	7	14	細かい動作が苦手で作業ができない
l	6	9	9	「適当に」「うまく」等の抽象的指示が理解できない
m	1	1	2	困った時やわからない時に自分から聞けない
n	12	12	7	注意されると被害的になる
o	9	8	5	状況に応じた言葉づかいができない
p	16	16	12	自己主張が強くとストレートすぎる
q	2	5	8	一度に複数の指示をすると混乱する
r	13	13	13	役割分担が明確でないことばやろうとしない

表55において、知的障害の程度により、順位が2ポイント以上変化している項目をカウントし、(1)軽度の方が順位が上がる項目、(2)軽度の方が順位が下がる項目、(3)知的障害の程度にかかわらず順位がほぼ一定の項目の3つに分類した。その結果を以下に示す。

13-1) 軽度の方が順位が上がる項目

このカテゴリーに該当する項目は、a、d、i、j、n、o、pの7項目であった。これらの項目内容を軽度H群における上位順により、表56に再掲する。

表56	中度	軽度L	軽度H	項目内容
a	7	4	1	作業に必要な体力がない
o	9	8	5	状況に応じた言葉づかいができない
d	8	6	6	作業が雑で仕上がりが悪い
n	12	12	7	注意されると被害的になる
I	15	15	10	道具をなくす手順を飛ばす等の不注意
j	14	14	11	こだわりによる作業中断や作業速度の遅さ
p	16	16	12	自己主張が強くとストレートすぎる

13-2) 軽度の方が順位が下がる項目

これに該当する項目は、c、g、k、l、qの5項目であった。これらの項目内容を中度群における上位順により、表57に再掲する。

表57	中度	軽度L	軽度H	項目内容
q	2	5	8	一度に複数の指示をすると混乱する
c	5	11	17	作業内容を理解できない
l	6	9	9	「適当に」「うまく」等の抽象的指示が理解できない
g	10	10	15	作業の手順や段取りを組めない
k	11	7	14	細かい動作が苦手で作業ができない

13-3) 知的障害の程度によらず順位がほぼ一定の項目

このカテゴリーに該当する項目は、b、e、f、m、rの5項目であった。これらの項目内容を軽度H群における上位順により、表58に再掲する。

表58	中度	軽度L	軽度H	項目内容
m	1	1	2	困った時やわからない時に自分から聞けない
e	3	2	3	状況に応じた仕方では作業できない
b	4	3	4	作業に必要な集中力がない
r	13	13	13	役割分担が明確でないことばやろうとしない
f	17	17	16	作業時間と休憩時間の区別がつかない

(14) 知的障害程度による就労における大きな障壁の変化  
表59は、就労に際して大きな障壁となるであろう問題として指摘された課題の順位を知的障害程度別に示したものである。なお、調査票の不備により項目記号の「h」を項目内容に割り当てていなかったため「h」は含まれていない。また「s」は自由記述項目のため、これも含まれていない。

表59	中度	軽度L	軽度H	項目内容
a	5	4	4	作業に必要な体力がない
b	2	2	3	作業に必要な集中力がない
c	6	12	18	作業内容を理解できない
d	9	7	5	作業が雑で仕上がりが悪い
e	3	3	2	状況に応じた仕方で作業できない
f	18	18	17	作業時間と休憩時間の区別がつかない
g	8	10	9	作業の手順や段取りを組めない
l	15	15	10	道具をなくす手順を踏まず等の不注意
j	13	14	14	こだわりによる作業中断や作業速度の遅さ
k	7	8	15	細かい動作が苦手で作業ができない
l	6	9	9	「適当に」「うまく」等の抽象的指示が理解できない
m	1	1	1	困った時やわからない時に自分から聞けない
n	14	9	7	注意されると被害的になる
o	10	6	6	状況に応じた言葉づかいができない
p	17	16	13	自己主張が強くとストレートすぎる
q	4	5	11	一度に複数の指示をすると混乱する
r	12	11	12	役割分担が明確でないことはやろうとしない

表59において、知的障害の程度により、順位が2ポイント以上変化している項目をカウントし、(1)軽度の方が順位が上がる項目、(2)軽度の方が順位が下がる項目、(3)知的障害の程度にかかわらず順位がほぼ一定の項目の3つに分類した。その結果を以下に示す

#### 14-1) 軽度の方が順位が上がる項目

このカテゴリーに該当する項目は、d, i, l, n, o, pの5項目であった。これらの項目内容を軽度H群における上位順により、表60に再掲する。

表60	中度	軽度L	軽度H	項目内容
o	9	8	5	状況に応じた言葉づかいができない
d	8	6	6	作業が雑で仕上がりが悪い
n	12	12	7	注意されると被害的になる
l	11	13	8	「適当に」「うまく」等の抽象的指示が理解できない
l	15	15	10	道具をなくす手順を踏まず等の不注意
p	16	16	12	自己主張が強くとストレートすぎる

#### 14-2) 軽度の方が順位が下がる項目

これに該当する項目は、c, k, qの3項目であった。これらの項目内容を中度群における上位順により、表61に再掲する。

表61	中度	軽度L	軽度H	項目内容
q	2	5	8	一度に複数の指示をすると混乱する
c	5	11	17	作業内容を理解できない
k	11	7	14	細かい動作が苦手で作業ができない

#### 14-3) 知的障害の程度によらず順位がほぼ一定の項目

このカテゴリーに該当する項目は、a, b, e, f, g, j, m, rの8項目であった。これらの項目内容を軽度H群における上位順により、表62に再掲する。

表62	中度	軽度L	軽度H	項目内容
m	1	1	2	困った時やわからない時に自分から聞けない
e	3	2	3	状況に応じた仕方で作業できない
b	4	3	4	作業に必要な集中力がない
a	5	4	4	作業に必要な体力がない
r	13	13	13	役割分担が明確でないことはやろうとしない
j	13	14	14	こだわりによる作業中断や作業速度の遅さ
g	10	10	15	作業の手順や段取りを組めない
f	17	17	16	作業時間と休憩時間の区別がつかない

### 3. 考察

#### (1) 調査1

a) 在籍生徒の知的水準については、軽度群が全体の79%をしめている。また通常学級在籍率は57.5%が在籍歴ありとなっており、先の結果と合わせると、知的障害の軽度化が明確である。全体の14.1%が入学直前まで通常学級に在籍しており、適切なニーズ把握ができていないケースが10人に一人以上あることが示された。

b) 学習面の学校適応については、国語や数学を嫌いな生徒が約30%にのぼっており、また意欲的でない生徒は20%を超えている。作業学習についても意欲を持っていない生徒が約16%あり、約四分の一の生徒は学習不適応に陥っていると言えよう。

生活面の学校不適応については、不登校や登校渋りを示す者はわずかであるが、約18%の生徒が入学前後のギャップ感を感じており、そのうちの60%が否定的なギャップ感であった。問題行動についても約30%の生徒に認められている。

以上、学校不適応を示している高等養護学校生の割合は看過し得ない状況にあると考えられる。

c) 卒後就労および就労維持については、可能と評価された生徒は約20%強であり、残りの多くは何らかの課題を抱えていることが示された。

## (2) 調査2

a) 学習面の困難さ、行動面の困難さ(不注意・衝動性-多動性)、行動面の困難さ(対人関係・こだわり)の何れもが、かなり高率であった。何らかの発達障害特性を持つ生徒は全体の54%であり、発達障害特性からのアプローチが必要であることが示された。

## (3) 大都市圏と地方都市周辺部との比較

a) 知的障害の程度は大都市圏の方が、軽度である生徒の割合が高かった(表3)。このことは知的障害が比較的軽度の生徒が大都市圏で特に増加しているという現場の感触と一致している。この事実に対応して、通常学級在籍歴がある生徒の割合も大都市圏の方が高かった(表4)。同時に、問題行動がある生徒の割合も大都市圏の方が高く(表6)、知的障害の程度と問題行動の有無の関係が示唆される。この点については後述する。

b) 寄宿舎での集団生活適応は地方都市の方が、適応の悪い生徒の割合がわずかであるが高かった(表5)。このことは居住地からの距離と関係しているのかもしれないが、詳細は不明である。

c) 就労については、卒後就労の可能性・就労維持の可能性とも、大都市圏の方が有利であることが示された(表7,8)。このことは、経済の落ち込みが激しい北海道において、大都市圏以外で特にその状況が強いことと関わっているのかもしれない。

## (4) 知的障害の程度による分析結果

a) 通常学級在籍歴は、知的障害が軽度になるにつれて在籍歴ありの生徒の割合が高くなった(表9,15)。割合値は中度群では50.0%、軽度L群で58.5%、軽度H群で74.4%であり、軽度H群が他の2群と離れた特性を持つことが示唆された。また、入学前後のギャップ感においてもギャップ感がある生徒の割合は、中度群で15.7%(あり=19,なし=102)、軽度L群で16.8%、軽度H群で25.8%となっており(表16)、やはり軽度H群の特性が他の2群と異なることが示唆された。以上の結果およびギャップ感の約60%がネガティブなものであるという全体の結果を考え合わせると、軽度H群は、生活適応面における問題を示しやすいことが示唆される。知的障害程度別に問題行動の内容を検討した結果(表54)においても、軽度H群のみが「他害」の多さを指摘されており、他の2群と異なっている。

b) 学習面については、学習が嫌いまたは意欲が低い生徒の割合が、中度群の方で高いことが示された(表11,12)。一方、軽度L群と軽度H群の間では、学習面における分布の差は認められなかった。このことから学習面においては、中度群が

他の2群と異なる特性を持つことが示唆された。当然のことであるが、学習面に限定した不適応は知的障害が顕著な中度群において発現しやすいことが考えられる。

c) 卒後就労の可能性については、中度群のみ「可能」の割合が10%弱であり、また、「難しい」の割合が50%強であった(表13)。表13と表17から各知的障害程度の数値の差異を眺めると、卒後就労の可能性評価は、知的障害が重ければ困難さが増し、軽ければ困難さが減っている。一方、就労維持の可能性については、中度群と軽度群全体の比較では中度の方が困難さが高いという結果であった(表14)。しかし、軽度L群と軽度H群の比較では分布の差異が示されなかった。以上の結果は全体として、知的障害の程度が就労に関する可能性に大きく影響していることを示している。ただし、就労を阻む要因については、表56,57,60,61に示されるように知的障害程度による違いが認められた。このことは、高等養護学校在籍生徒の就労支援を進めていく上で、知的障害程度の違いにより、アプローチを変えていくことの必要性を示唆している。

## (5) 発達障害特性による分析結果

a) 発達障害特性の重複については、学習面の困難あり群のうち行動面の困難さ(困難さBと困難さCのいずれかまたは一方)を持つ生徒の割合は36.81%であり、学習面の困難さなし群のうち行動面の困難さを持つ生徒の割合は15.1%であった。また行動面の困難さあり群のうち学習面の困難さ(困難さA)を持つ生徒の割合は67.4%であり、行動面の困難さなし群のうち学習面の困難さを持つ生徒の割合は38.65%であった。今回の分析では、いずれかの困難さの有無を軸に全体のデータを重複がないように分割したため $\chi^2$ またはFisherの検定が利用可能であった。しかし多くの生徒が発達障害特性の重複を示しているため、上述したように、学習面の困難さの有無で分けた2群の両方に行動面の困難さが異なる割合で影響していること、行動面の困難さの有無で分けた2群の両方に学習面の困難さが異なる割合で影響していることは考慮しておく必要がある。

b) 通常学級在籍歴については、学習面の困難さ、行動面の困難さの両方で、困難さありの方が通常学級在籍歴のない生徒の割合が高いことが示された(表18,26)。通常学級在籍歴の有無は知的障害の程度と関係していることが(3) 知的障害の程度による分析結果の考察で示唆されている。実際、発達障害特性による知的障害の程度による分析結果では学習面の困難さではあり群の方が知的障害の程度が重くなることが示されている(表19)。しかし行動面の困難さでは、その有無は知的障害の程度と関係していない。以上の結果はそれぞれ一貫しないが、この点については、知的障害の程度と発達障害特性の両要因を考慮した分析結果の考察で言及する。

c) 学習科目の好き嫌い(表20,21,27)および意欲の高低(表22,23,28,29)については、すべてにおいて、学習面あるいは行動面の困難さのある群の方が、学習面での適応が低かった。ただし作業学習に対する意欲に影響するのは行動面の困難さの有無のみであり、困難さあり群の方が意欲が低かった。

作業学習に関する上記の結果は、将来の自立につながる作業学習では教科学習よりも行動統制が求められるため、行動面の困難さあり群の方で意欲が低いとも考えられる。実際、問題行動の有無に影響するのも行動面の困難さのみであり、困難さあり群の方が問題行動がある生徒の割合が高い。

d) 就労については、卒後就労の可能性および就労維持の可能性の両方について、学習面の困難さの有無・行動面の困難