

第2章 学童期低出生体重児の学習障害の評価

1. 目的

新生児医療の長足の進歩により、極めて早く、低出生体重で生まれてきた子どもたちの大半が生存できるようになり、極低出生体重児（出生体重1,500g未満）がその発達過程と長期予後について追跡調査されようになってから久しい。その過程で、彼らが明らかな中枢神経系の障害を免れても、学習障害あるいは注意欠陥多動障害といった、発達障害に対するハイリスクを持つ母集団であることが相当数の先行研究によって指摘されてきた（原1990、1991、1995）。我々のフォローアップ研究の結果においても、多くの極低出生体重児らの発達早期の運動や話しことばの遅れはキャッチアップされ、就学前後まで言語発達の速度は上昇する傾向にあることが認められたが、同時に認知能力の偏りを持つ児が約半数の割り合いでいるこ

とが明らかになった（篁1993、1998）。

本論では新生児期よりフォローアップされている極低出生体重児のコホートのうち、学童中期にある極低出生体重児を対象に、学習障害の発生率に関する基礎的調査を行い、追跡調査における学習障害の判断の方法とそのモデルを検討することを目的とした。

2. 調査

対象と方法を変えて二つの調査を行ったので、それぞれについて記述する。

2-1 調査①

1) 対象と方法

1989.4.2～1990.4.1生まれの調査時小学4年生で、粗大な神経学的後障害がなく、また9歳時健診にて知能検査を受けている極低出生体重児を研究対象とした。ハイリスク児フォローアップを

表1 対象児の抽出

機関名	A	B	C
1989.4.2～ 1990.4.1出生	46例	55例	36例
死亡	8例(17%)	14例(25%)	14例(39%)
生存 (男/女)	38例 (16/22)	41例 (20/21)	22例 (12/10)
神経学的後障害 (重複あり)	7例(18%)	6例(15%)	5例(23%)
CP	4	3	2
Epi		2	
MR (中等度以上)	3		1
感覚障害		1	2
調査対象除外	20例	13例	9例
神経学的後障害	7	5	4
海外、遠方転居	3	3	2
9歳IQデータなし (来院中断,その他)	8	4	3
就学猶予	1		
その他	1	1	
保護者調査依頼 (男/女)	18例 (8/10)	28例 (11/17)	13例 (7/6)
回答なし	5例	6例	4例
協力拒否	2例	6例	5例
協力承諾	11例	16例	4例
教師返送なし	2例		1例
分析対象(回収率)	9例(50%)	16例(57%)	3例(23%)
(男/女)	(3/6)	(6/10)	(1/2)

行っている3つの機関から協力を得て、各機関で長期追跡をしている極低出生体重児についての調査を依頼した。

協力機関には①周産期の基礎資料表、②9歳時のWSIC-R：日本版WISC-R知能検査法（日本文化科学社、1989）の結果、③特異な学習困難の調査票（国立特殊教育総合研究所、1993資料1）、④PRS-LD児診断のためのスクリーニング・テスト（文教出版、1992）、並びに⑤親への問診票（全国ハイリスク児フォローアップ研究会）についての回答を求めた。調査依頼は以下の手順で行った。各機関は初めに保護者へ趣意書を郵送し、承諾の可否を書面にて返送してもらい、承諾を得られた児について学校の担任教師へ趣意書および③と④の調査資料を郵送し、記入後に直接機関宛てに返送してもらうこととした。すなわち、①および②は協力機関に、③および④は学校の担任教師に、そして⑤は保護者にそれぞれ記入を求めるものである。

2) 結果

調査対象母集団および分析対象児の抽出経過を

表1に示した。該当期間に出生した極低出生体重児の生存例は3機関合わせて101例（男48、女53）であった。そのうち、粗大な神経学的後障害、海外並びに遠方への転居、来院中断、9歳時未受診（WISC-Rの結果を持たない）、就学猶予等の計42例を今回の調査の対象から除いた（B機関およびC施設はそれぞれ軽度脳性まひ：MiLDCPの1例に調査依頼をしている）。よって、3機関で計59例（男26、女33）に調査を依頼した。保護者から回答のなかったもの、拒否が表明されたもの、保護者から承諾を得たものの教師からの返信がなかったものが計31例あった。最終的にはA、B、Cの機関の回収例（率）はそれぞれ9例（50%）、16例（57%）、および3例（23%）となり、分析対象となったのは28例（男10、女18）である。分析対象児と神経学的後障害はないが対象とならなかった児ら（57例）の周産期要因および就学状況には特に差はなかった（表2）。

(1) WISC-RとLDパターン（表3、図1）

対象児のWISC-RのIQ、VIQ、PIQの平均はいずれもテスト標準の平均範囲にあった。また、VIQ

表3 WISC-Rの結果：指数とLDパターン

	年齢	IQ	VIQ	PIQ	VLD	NLD	AM	NLD+AM	GLD	総計
平均	9:01	98.9	100.6	97						
標準偏差	3.3	13.8	11.5	18.3						
範囲	8:06~9:08	70~123	80~126	55~130						
該当例					3(11%)	8(29%)	2(7%)	3(11%)	2(7%)	18(64%)

表2 対象児と非対象児の周産期および就学情報

	対象児	非対象児
数（男/女）	28例（10/18）	57例（30/27）
在胎周数	M±SD(w) 29.4±3.6	29.5±3.3
	≤27w 9例（32%）	15例（26%）
出生体重	M±SD(g) 1090.8±236.2	1110.8±302.7
	<1,000g 11例（39%）	23例（40%）
単胎/多胎	24例/4例	50例/7例
合併症	5例（18%）	9例（16%）
	Mild CP 2	
	ADHD 3	2
	軽度MR	4
	難聴	1
	その他	2
就学：通常/特殊	28例/0例	45例/2例

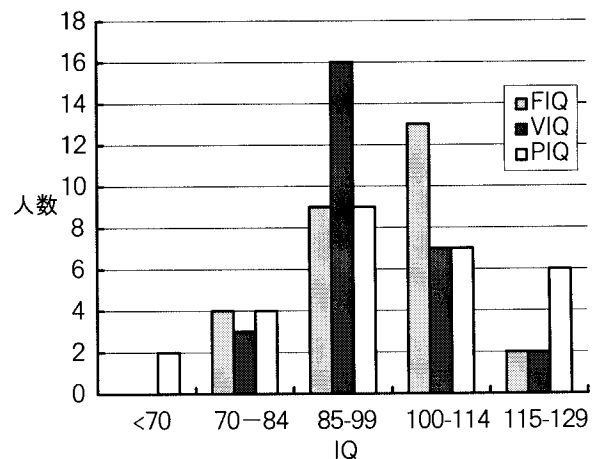


図1 WISC-Rの分布

表4 PRSの結果：得点とLDサスペクト

	言語性得点	非言語性得点	総合点	VLD+NVL	VLD+GLD	NVL+GLD	GLD	総計
平均	27.0	46.7	73.7					
標準偏差	5.1	8.6	13.2					
範囲	18-42	32-70	50-112					
該当例 (%)				2(7%)	0	2(7%)	2(7%)	6(22%)

は85から100未満の間に半数以上の対象児が集中している一方、PIQはより平らな分布であり、個人差が大きいことを示した(図1)。ここでは認知能力の問題を、服部・上野(1993)らのWISC-R下位検査プロファイル上におけるLDパターン分類法を用いて検討した(表3)。その結果、3例(11%)が言語性LD(以下VLD)、8例(29%)が非言語性LD(以下NLD)、2例(7%)が注意記憶性LD(以下AMLD)、3例(11%)が非言語性と注意記憶性の重複LDに、そして2例(7%)が包括性LD(以下GLD)に該当した。

(2) PRSの結果(表4)

PRSでは領域ごとのカットオフポイントを上回ると、言語性LDあるいは非言語性LDが、2領域の合計点からは総合LDが判断される。表4に示したように、対象児のうち言語性LDと同時に非言語性LD(この場合必然的に総合LDとなる)と判断されたのが2例(7%)、非言語性かつ総合のLDが2例(7%)、総合LDにのみ判断されたのが2例(7%)となった。言語性LDのみに該当する児はいなかった。

また、WISC-Rの指数との関係を調べた結果、PIQとIQはPRSのいずれの得点(言語性、非言語性、総合)とも有意な相関($r=0.493\sim 0.600$, $p<0.01$)を有し、他方VIQはいずれの得点とも相関はみられなかった。

(3) 学習困難の調査票(国立特殊教育総合研究所、1993)(表5、表6)

本調査票は、小学校学習指導要領に基づいて国語(聞く、話す、読む:文字・読解、書く:文字・表記、作文)と算数(数と計算、量と測定、図形、数量関係)の到達度を尋ねる部分と、各領域での特異な困難を評価する部分とから構成されている。回収された調査票には、達成度について、教師の記入が不備のもの(5例)や判断に苦慮する

ものも少なくなかった。国語と算数の両方で2学年以上の遅れがあると評価されたのが3例、1学年の遅れが2例、どちらかの教科で1学年の遅れがあると評価されたのはそれぞれ1例ずついた(表5)。次に、特異な困難について、該当する困難が一つもなかった児は10例おり、残りの18例は何らかの困難にチェックされていた。国語(聞く、話す、読む、書く)、算数(図形、数、計算、数量関係、数学的思考)、音楽、図工、体育、そして社会性・行動の領域でチェックされた例数は表6に示した。本調査票には領域ごとの該当困難(チェック項目)の標準点などが示されていないため、対象児の結果の数値を相対的に判断することが難しい。しかし、学年到達に遅れがある児はチェック

表5 国語と算数の修得度

資料不備	5例
国語と算数で2学年以上の遅れ	3例
国語と算数で1学年の遅れ	2例
国語で1学年の遅れ	1例
算数で1学年の遅れ	1例

表6 特異な困難の有無

	例数	平均	範囲
チェック項目なし	10例(36%)		
チェック項目あり	18例(64%)		
国語	15例(54%)	3.9	1~15
算数	13例(46%)	6.0	1~15
音楽	2例(7%)	0.1	1~19
図工	4例(14%)	0.4	1~3
体育	5例(18%)	0.8	1~6
社会性・行動	15例(54%)	1.7	1~6

項目も明らかに多かった。

(4) 学習障害の発生率 (表7、表8)

ここでは学習障害は次の要件からモデルを想定し、それに照らして判断した。それは①国語あるいは算数の領域に困難があること。この場合、回収された調査票結果を検討し、国語と算数を合わせて5つ以上の項目にチェックがある場合は「明らかな困難」とし、5未満は「困難の兆候」と評価する。②WISC-R上でいずれかのLDパターンの有無。そして③知的障害 (IQ70未満) がない、という要件である。これに基づいて学習障害ならびにその疑いの発生率を求めた (表7)。対象児の7例 (25%) は明らかな学習困難をもち、かつWISC-RのLDパターンも認められ、学習障害と判断された。他方、明らかな学習の困難はあるが、LDパターンを示さなかった4例 (14%)、並びに学習困難の兆候を示し、WISC-R上のLDパターンを認めた3例 (11%) を合わせ、7例 (25%) が学習障害疑いと判断された。表8には14例のプロファイルをまとめた。ADHDと診断あるいは疑いをもつ児は3例いた。事例B10はPVLを認めた例である

表7 学習障害の判断基準と発生率

特異な学習困難	LDパタン	LD判断	発生率	
明らかな	あり	LD	25%(7例)	50%(14例)
兆候	あり	LD疑い	11%(3例)	
明らかな	なし	LD疑い	14%(4例)	

注1) 該当チェックが5項目以上を「明らかな」、5項目未満を「兆候」とした。
注2) 「LDパタン」はWISC-R上の判断による。

が、CP はないとのフォローアップ機関の診断である。一方、事例B11は極軽度のCPが認められ、学習上の困難とWISC-R上のLDパターンがCPの結果によるものではないと判断する材料を持たないため、学習障害の判断は控えた。7例はWISC-RでNLD (非言語性LD) のプロフィールを示していた。しかし、これらの児の示す学習困難は国語と算数にあり、特定の領域に限られているわけではなかった。

3) まとめ

今回調査協力を得て、検討の対象となった現在小学校4年の極低出生体重児は28例であり、本来検討対象となる母集団 (今回は粗大な神経学的後障害を持つ児は除く) の33%であった。

学習障害を判断する資料は、認知能力を測るものとしてWISC-Rを、学力に関する指標として「特異な学習困難の調査表」(国立特殊教育総合研究所、1995年)、並びに補助的資料としてPRS:LD児診断のためのスクリーニングテストを用いた。「特異な学習困難の調査票」の学力到達学年に関しては教師の未記入や、回答内容が不明のものが多かった。

また、学習障害の判断は国語と算数の領域における特異な学習困難の有無と、WISC-R上の認知障害を示唆する特徴 (上野らによるLDパタン) の有無に基づき、知的障害 (IQ<70) および明らかな神経学的障害がないことを条件に添えて行った。その結果、対象児の25%に学習障害が認められ、学習障害疑いを含むとその割合は50%に達し

表8 学習障害およびその疑いの事例の概要

症例	性別	在胎	出生体重	多胎	合併症	学校	月齢	IQ	VIQ	PIQ	LDパタン	P言語	P非言	P総合	2学年	1学年	国因	算因	社会	親
A2	1	25	799	1	ADHD	1	111	80	84	79		18	32	50	国、算		14	11	6	国、算
A7	1	26	955	1	ADHD	1	105	91	97	86	AM	25	41	66		国、算	9	14	4	国、音、体
A8	2	24	746	1		3	105	87	96	79	NLD	24	45	69			6	5	5	算、図
B1	1	26	1060	1		1	111	70	80	63	NLD	22	43	65	国、算		14	18	1	
B2	1	26	720	2	(ADHD)	1	111	92	98	86	GLD	24	32	56			9	11	2	図、体
B3	2	34	1456	1		1	110	87	86	90		22	43	65		国	5	1	0	国、算、体
B4	2	34	1436	1		1	109	87	83	94		23	47	70		国、算	6	2	2	算
B9	2	29	1194	1		1	110	123	126	115	(NLD)	26	49	75			6	14	6	算
B10	1	29	1489	1	PVL	1	109	113	96	130	VLD	28	49	77			0	2	0	
B13	1	24	674	1		1	114	85	98	73	NLD	27	44	71			2	4	1	国、算、図
B14	2	33	1115	1		1	114	107	114	97	NLD	27	48	75			0	1	0	算、体
B15	2	30	1246	1		1	114	112	112	111	(NLD)	25	43	68		算	1	0	2	
B16	1	26	940	1		1	108	114	113	112	(NLD)	25	48	73			5	0	2	国
C3	2	26	842	1		1	109	83	85	84		20	36	56			14	6	4	
B11	1	36	1158	2	MinCP	1	109	77	100	55	NLD	21	37	58	国、算		15	19	6	国、音

た。評価と判断の妥当性の議論を後にすれば、この数値は予想される一般の同齡母集団での発生率をはるかに上回るものであることは疑う余地はないだろう。

学習障害あるいはその疑いと判断された極低出生体重児の半数（50%）は WISC-R で非言語性学習障害のパターンを示した。しかし、それらと PRS の結果との一致はみられなかった。学習障害あるいはその疑いと判断された極低出生体重児の学習困難については、今回の評価結果からは一定の傾向や特徴は認められなかったが、学力や特異な学習困難を評価する手法の検討に大きな課題が残されている。

2-2 調査②

1) 対象と方法

1989.4.2~1992.4.1に出生し、東京女子医科大学

表9 対象児の抽出

1989,4,2 ~ 1992,4,1 出生		127例
新生児期死亡		16例(13%)
退院後死亡		3例
		19例
長期生存例		108例
神経学的後障害	CP	4例
	CP & MR	5例
	MR	6例
	(中等度以上)	
	感覚障害	0例
		15例(13%)
3年健診対象外	海外在住	4例
	転院	2例
	遠方、追跡中断	6例
	その他	1例
		13例(12%)
3年健診案内 (男/女)		80例 (38/42)
受診 (男/女)		56例(70%)
調査承諾		46例(82%)
教師返送なし		2例
分析対象(回収率) (男/女)		44例(79%) (22/22)

母子総合医療センターにて新生児期を管理された極低出生体重児で、小学校3年の夏季総合健診を1998~2000年に受けた児を対象とした。対象児の抽出を表9に、受診例と未受診例との比較を表10にそれぞれ示した。受診例には未受診例に比べて、男子と超低出生体重児（出生体重1,000g未満）が多かった。

全体知能および認知能力の評価にはウェクスラー検査を用いた。1989.4.2~1991.4.1の出生児には WISC-R を、1991.4.2~1992.4.1の出生児には WISC-III：日本版 WISC-III知能検査法（日本文化科学社、1998）を実施している。学力と学習上のつまずきの把握には「特異な学習困難の調査票」（国立特殊教育総合研究所、1993）を用いた。加えて、学習障害のスクリーニングとして PRS:LD 児診断のためのスクリーニングテストを使用した。

夏季総合健診を受けた56例に対して、担任教師への調査依頼の諾否を求めた。調査内容については保護者に対して、文書に口頭の説明を加えて行った。文書にて承諾を得た46例につき、教師へ調査協力依頼書を郵送した。その結果、44例の担任教師から返送があった。

表10 3年健診受診例と未受診例の周産期要因

	受診	未受診	
(男/女)	56例 (30/26)	24例 (8/16)	p < 0.01~0.05
在胎周数 ≤ 27w	27例(48%)	2例(8%)	p < 0.01
出生体重 < 1,000g	29例(52%)	5例(21%)	p < 0.01

表11 分析対象児の概要

男/女	22/22
在胎周数 ≤ 27w	16例
M ± SD	28.8 ± 3.4
範囲	23~34
出生体重 < 1,000g	23例
M ± SD	1026.0 ± 303.8
範囲	477~1488

2) 結果

資料の整った44例（男子22例、女子22例）を分析対象とし、その概要を表11に示した。

(1) WISC-R および WISCⅢの結果（図2、表12、表13）

44例の IQ、VIQ、PIQ の平均および標準偏差はテスト標準と近似していた。1例（女子）は IQ、VIQ、PIQ はいずれも70未満であり、軽度知的障害と判断した。WISC-R は上野の学習障害類型の試案（1993）を用いた。その結果、いずれかの学

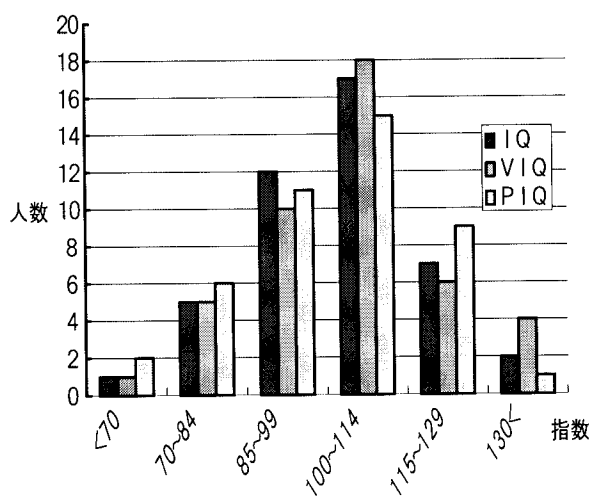


図2 WISC-R と WISCⅢの分布

習障害（LD）のパターンを示したのは33例中16例（48%）であった。他方、WISCⅢでは言語理解（VC）、知覚統合（PO）、注意記憶（FD）、および処理速度（PS）の4つの群指数を比較し、VC と PO の差、VC と PO の平均と FD および PS との差が、それぞれ15以上（ $p < 0.01$ ）の場合、その低い方の群指数を落ち込み領域とした。11例中6例（55%）がいずれかの落ち込みを示した。

(2) PRS の結果（表14）

44例中、非言語性領域の学習障害（NLD）の疑いが1例、非言語性および総合の学習障害疑い（NLD+総合）が6例、言語性、非言語性、そして総合の学習障害疑いが1例、総合点での学習障害疑いが3例いた。

(3) 特異な学習困難の調査票（表15、表16）

44例中、国語および算数の到達度の遅れ、あるいは国語、算数、音楽、図工、体育、社会・行動の領域で何らかのつまづきを示したのは29例（66%）であった。

(4) 学習障害の判断（表17、表18）

本研究では、以下の基準を設け、学習障害の判断を試みた。

イ 学習困難の有無

a. 国語か算数のいずれかで1学年以上の遅れ

表12 WISC-Rの結果：指数とLDパターン

	IQ	VIQ	PIQ	VLD	NLD	AM	VLD+AM	NLD+AM
平均	103.1	103.8	101.6					
標準偏差	15.1	14.9	17.1					
範囲	61~129	66~132	62~138					
該当例				4例	6例	3例	1例	2例

表13 WISCⅢの結果：指数とLDパターン

	IQ	VIQ	PIQ	VC	SO	FD	PS	VC&FD	PO	FD	PS	FD&PS
平均	102.7	104.3	100.5	106.1	98.8	99.5	93.6					
標準偏差	16.8	16.2	18.0	19.6	22.7	17.6	12.9					
範囲	77~144	81~149	71~129	79~145	72~139	71~132	75~117					
該当例								1例	1例	1例	1例	2例

表14 PRSによるLDサスペクト

	NLD	NLD+総合	VLD+NLD+総合	総合	計
該当例(%)	1例(2%)	6例(14%)	1例(2%)	3例(7%)	11例(16%)

表15 国語と算数の習得度

国語と算数で2学年の遅れ	1例
国語で2学年以上、算数で1学年の遅れ	3例
国語と算数で1学年の遅れ	2例
国語で1学年の遅れ	3例
算数で1学年の遅れ	1例
計	10例(23%)

表17 学習障害の判断基準と発生率

学習困難	認知能力の問題	LD判断	該当例
明らか	あり	LD	6例(14%)
明らか	なし	LD疑い	13例(30%)
兆候	あり	LD疑い	
兆候/なし	なし/あり	なし	25例(57%)

表16 特異な困難の有無

	例数	範囲
チェック項目なし	15例(34%)	
チェック項目あり	29例(66%)	
国語	26例(59%)	1~15
算数	13例(30%)	1~9
音楽	3例(16%)	1~2
図工	6例(14%)	1~2
体育	9例(20%)	1~6
社会性・行動	19例(43%)	1~9

を示す場合は学習困難が「明らか」とする。

b. 国語と算数の領域で、合わせて5項目以上のチェックがある場合、もしくは国語と算数の領域で3項目あり、その他の領域(音楽、図工、体育、社会・行動)を合わせて6項目以上のチェックがある場合は学習困難が「明らか」とする。

c. 国語か算数のいずれかで少なくとも1項目のチェックがあり、その他の領域を合わせると4項目以上のチェックがある場合は学習困難の「兆候」があるとする。

ロ. 認知能力のバラツキの有無

a. WISC-RもしくはWISCIIIにおいてLDパターンか群指数の落ち込みを示す場合は認知能力のバラツキが「あり」とする。

表18 学習障害およびその疑い例のプロファイル

症例	性別	G.W.	B.W.	IUGR	多胎	合併症	学校	IQ	VIQ	PIQ	LD型	学年の遅れ	国困	算困	その他・困	PRS	LD判断
1	1	25	799	1	1	ADHD		80	84	79		国2、算2	3			V/N/総	疑い、SL
2	1	26	955	1	1	ADHD		91	97	86	AM	国1.5、算1	12	2		N/総	LD
3	2	26	940	1	2			90	86	95		国1、算1	12	9	体1、社5	総	疑い
4	2	24	780	1	1			82	83	83		国1	4	2			疑い、SL
5	2	23	622	1	1			88	108	66	NLD		8	6	体5、音1、図2、行3	総	LD
6	2	29	1164	1	3			119	114	120	AM		1	1	行4		疑い
7	1	25	754	1	1			90	97	83	NLD、AM	国2、算1	7	3	図1、行1		LD
8	1	31	840	2	1			102	111	91	NLD		1		体5、音2		疑い
9	1	29	862	2	1			100	107	93			4	1	行2		疑い
10	1	31	1405	1	1	ADHD、RELD	言語通級	90	76	108	VLD	国1	4	2		N/総	LD
11	2	32	1089	2	1			113	115	108	NLD		2				疑い
12	1	25	790	1	1	ADHD		93	96	90	FD、PS	国1	3	2	体1、音1、図1、行9	N/総	LD
13	2	30	1372	1	1			110	115	101	FD、PS		1		行3		疑い
14	2	24	648	1	1			85	89	85			4	1	行2		疑い
15	2	27	655	2	1			81	81	85		国1、算1	15	2	図2、行2	総	疑い、SL
16	2	28	778	2	2			77	85	73		算1	6	1	体6	N/総	疑い、SL
17	1	33	1043	2	1	ADHD		88	106	71	PO		5		音1、行9	N/総	LD
18	1	29	1177	1	1			132	130	128			3		行3		疑い
19	2	34	1455	1	1			91	95	89	FD		2		行2		疑い

注)

G.W.: 在胎週数、B.W.: 出生体重、IUGR: 胎内発育不全、ADHD: 注意欠陥多動性障害

ADHD: 注意欠陥多動性障害、RELD: 受容一表出混合性言語障害、SL: 学習遅進児

b. WISC-R もしくは WISCⅢにおいて LD パターンか群指数の落ち込みを示さない場合は認知能力のバラツキは「なし」とする。

ハ. 知的な遅れはない

WISC-R もしくは WISCⅢの IQ は70以上である。

ハを前提条件として、イトロの軸に照らして、学習障害およびその疑いの判断を44例について行った。その結果、学習障害と判断されたのは6例(14%)、その疑いがあるとされたのは13例(30%)であった。これら19例のプロファイルを表17にまとめた。学習障害と判断された6例中5例は男児で、同時に ADHD の診断を受けていた(DSM-IVによる)。また、対象児44例中、境界知能(IQ70~84)の4例はいずれも学習困難は明らかであったが、認知能力のバラツキはみられず、学習障害の疑いと分類された。

(5) 学習障害と周産期要因

性別、在胎週数(28未満と以上)、出生体重(1,000g未満と以上)、子宮内発育不全の有無、および単胎/多胎等の周産期要因と、学習障害例/疑い例/非学習障害例(陰性)の3群との関連を χ^2 検定(Yatesの修正)にて検討した。その結果、いずれの周産期要因も学習障害の発生との関連はみられなかった。唯一、在胎週数においては、学習障害とその疑い例をまとめて陰性群として比較すると、在胎週数の少ない群に学習障害およびその疑い例が多い傾向がみられた($\chi^2=3.228$, $p < 0.072$)。

3) まとめ

極低出生体重児の小学校3年時の受診率は70%であったが、在胎週数27週以上に比べて27週未満、出生体重1,000g以上と比べて1,000g未満の児の割合が高かった。我々の追跡研究で超低出生体重児のフォローアップにより重点を置いてきたことの一つの結果と考えられる。同時に、より体重や在胎週数の少ない児において、より男子において保護者の心配があり、健診希望が強いことも考えられる。

WISC-R および WISCⅢにおいて対象児の平均指数はいずれもテスト平均に近似しており、グ

ープとしては平均的な知的発達をしていることは明らかとなった。認知能力の偏りや問題は言語理解、知覚統合、注意記憶、処理速度(WISCⅢのみ)の評価点平均(WISC-Rあるいは群指数(WISCⅢ)によって捉えたが、対象児の約半数が何らかの問題プロファイルを示したことになる。

国語と算数の到達学年の遅れや、国語、算数、音楽、図工、体育、および社会・行動の領域において一定以上のつまずきを示し、かつ認知能力の偏りを認めたものをここでは学習障害と判断した。学習障害とされた6例はいずれも臨床的(生育歴、観察、保護者からの聴取、学校生活の様子など)にも学習障害があると確認される児童であった。一方、疑い例(13例)の臨床的印象は、学習障害に近いと考えられる児から、その可能性は低いと思われる児まで、かなり幅があった。また、調査票を検討すると教師間の評定の基準や精度にはかなりの違いがあることが推察される。学力や学習のつまずきをどのように拾い出し、評価していくかについては今後、さらなる検討が必要である。

また、PRSで学習障害の疑いがあるとされた11例のうち9例は学習障害あるいはその疑いがあると判断されている。

性別、在胎週数、出生体重、子宮内発育不全、多胎などの周産期要因とは明らかな関連はみられなかった。学童期の認知発達と周産期要因との間に直接的な関係を見出すことは困難であったという、我々のこれまでの研究結果と同様である。

文 献

- 学習障害及びこれに類似する学習上の困難を有する児童生徒の指導方法に関する調査研究協力者会議:学習障害児に対する指導について(報告) 1999
- 服部美佳子、上野一彦:WISC-RによるLDの指導類型とその基本症状。LD(学習障害)一研究と実践一。1:33-43, 1993
- 原 仁:極小未熟児の長期追跡研究。発達の心理学と医学, 1:43-53, 1990
- 原 仁:学習障害, 注意欠陥・多動障害。有馬

- 正高, 黒川徹辺: 発達障害医学の進歩 4. 診断と治療社, pp. 100-108, 1991
- 原 仁: 学習障害の概念と発生要因について—小児神経学の立場から—. 発達障害研究, 17: 180-187, 1995
- 国立特殊教育総合研究所: 特別研究報告書. 教科学習に特異な困難を示す児童・生徒の類型化と指導方法の研究, 1995
- 篁 倫子: 極小未熟児の精神発達に関する縦断的追跡研究—就学前の知能と周産期要因並びに社会的要因との関連—. 東京女子医科大学雑誌, 63: 168-180, 1993
- 篁 倫子, 原 仁, 三石知左子, 他: 超低出生体重児の学童期の認知発達—経年比較と正常産成熟児童との比較—. 日本未熟児新生児学会雑誌, 10 (1): 63-73, 1998

資料 1

小学校長殿

国立特殊教育総合研究所
特別研究「教科学習に特異な困難を示す児童・生徒の類型化と指導法の研究」研究代表者 宮崎 直男

「教科学習に特異な困難を示す児童・生徒の類型化と指導法の研究」についての調査協力依頼

標記の件につきまして、下記のように調査を計画しました。主旨を御理解いただき、御協力下さいますようお願い申し上げます。

1. 主 旨

国立特殊教育総合研究所では、平成3年度より特別研究として、上記のような研究を行っております。この研究は、教科学習や社会性・行動面で、他児に比べて特に困難を示す児童・生徒を、小・中学校教育と、特殊教育が協力して援助する方法を探ろうとするものです。多くの児童・生徒は通常の教育課程についていくことができます。しかし、中には、本人が相当努力しても、本人の努力だけでは教科の特定の内容についていけない子どもがいます。また、社会性・行動面で問題を示す子どももいます。今後、このような子どもたちが、それぞれの子どもの状態に合わせた適切な援助を受けられるようになることを願って、この研究を進めております。

今回の調査は第二次調査であり小学校のみを対象として、教科学習や社会性・行動面で、他児に比べて特に困難を示す児童の実態を把握することを目的としております。どのような教科内容でつまづいているか、あるいは、学校生活のどのようなことで困っているのか等をありのままに知りたいと思っております。教科学習と行動・社会性の両側面から子どもの実態を捉えたいので、質問項目が多くなってしまいました。お忙しい中、恐縮ですが、本研究の主旨を御理解の上、よろしく御協力下さるようお願い申し上げます。

尚、この調査では、個人名や学校名が出ることは決してありません。また、調査結果はまとまり次第、御報告させていただきます。

2. 調査方法について

この調査では、全国から無作為に抽出した小学校に調査を依頼し、約30,000名の児童について調査票の記入をお願いしております。調査票の記入については、以下の要領をお願いいたします。

- ①小学校2年生～6年生の各学年につき、2学級の担任の先生に御記入をお願いいたします。例えば1学年につき4学級ある場合は、どの学級でも構いませんので2学級を選んでいただいて御回答下さい。1学級しかない場合は、その旨御記入の上、1学級について御回答下さい。
- ②各学級の出席番号5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40番の児童について御記入下さい。例えば、32人の学級でしたら、5, 10, 15, 20, 25, 30番の児童計6名について記入していただくこととなります。
- ③各学校でまとめて、平成5年3月10日（水）までに同封の封筒で御返送下さい。

3. 問い合わせ先

国立特殊教育総合研究所、精神薄弱教育研究部

☎0468-48-4121 内線323, 322, 321

1. 学 校 名 _____ 県 _____ 小学校

2. 学 年 小学校 第 _____ 学年 _____ 組

3. 児童の出席番号 5 10 15 20 25 30 35 40

(○で囲んで下さい)

4. 性 別 1. 男 2. 女

5. 学級の児童数 () 名

6. 現時点における特別な援助の有無 1. 無

2. 有 (該当するものがありましたらレ印をご記入下さい)

a. 言語障害学級に通級 () (21)

b. 情緒障害学級に通級 () (22)

c. 精神薄弱特殊学級に通級 () (23)

d. 弱視特殊学級に通級 () (24)

e. 難聴特殊学級に通級 () (25)

f. 肢体不自由特殊学級に通級 () (26)

g. 身体虚弱・病弱特殊学級に通級 () (27)

h. 上記以外の指導の場への通級または通所
() (28)

i. 介助員による特別な援助 () (29)

j. 授業以外での担任による個別指導 () (30)

k. 担任以外の教師が指導 () (31)

l. その他 () (32)

3. 必要はあるが特別な援助は受けていない

7. 指導上特に困難と感ずることがありましたら具体的に御記述下さい。

()

《聞く・話す・読む・書くことの特異な困難について》

以下の項目で該当するものがあれば、□内に✓を記入してください。

I (聞く)

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. 簡単な単語の意味を取り違えることが多い | <input type="checkbox"/> I - 1 |
| 2. 指示に従うことができず、まごつくことが多い | <input type="checkbox"/> I - 2 |
| 3. 聞き間違いが多い | <input type="checkbox"/> I - 3 |
| 4. 聞いたことがなかなか覚えられない | <input type="checkbox"/> I - 4 |
| 5. 相手の話を聞いていないと感じられることがよくある | <input type="checkbox"/> I - 5 |
| 6. 学級の話合いについていけない | <input type="checkbox"/> I - 6 |
| 7. ちょっとした雑音でも注意がそれやすい | <input type="checkbox"/> I - 7 |

II (話す)

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. 意味のある話し言葉はない | <input type="checkbox"/> II - 1 |
| 2. おうむ返し（相手が言った言葉を繰り返す）が多い | <input type="checkbox"/> II - 2 |
| 3. 特定の音節の発音ができない | <input type="checkbox"/> II - 3 |
| 4. 幼児語が多い | <input type="checkbox"/> II - 4 |
| 5. 文法的に誤りのある不完全な文で話すことが多い | <input type="checkbox"/> II - 5 |
| 6. 的確な言葉を見つけられなかったり、つまったりすることが多い | <input type="checkbox"/> II - 6 |
| 7. 相手が聞いて分かるように話せない | <input type="checkbox"/> II - 7 |
| 8. 自分だけに意味のある言葉を作って話す | <input type="checkbox"/> II - 8 |

III (読む)

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. 読めない平仮名がある | <input type="checkbox"/> III - 1 |
| 2. 読めない片仮名がある | <input type="checkbox"/> III - 2 |
| 3. 促音や拗音を読み間違える | <input type="checkbox"/> III - 3 |
| 4. 助詞「は」「を」「へ」などを読み間違える | <input type="checkbox"/> III - 4 |
| 5. 接続詞（だから、けれどもなど）を読み間違える | <input type="checkbox"/> III - 5 |
| 6. 文字の順序を読み間違えたり（はしご→はごし）、混同したりして読む（にぐるま→にじまる） | <input type="checkbox"/> III - 6 |
| 7. 一字一字は読めるが、たどり読みである | <input type="checkbox"/> III - 7 |
| 8. 文字を抜かしたり、付け加えたりして読む | <input type="checkbox"/> III - 8 |
| 9. 行をとばして読む | <input type="checkbox"/> III - 9 |
| 10. 文章の内容がつかめない | <input type="checkbox"/> III - 10 |

IV (書く)

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. 書けない平仮名がある | <input type="checkbox"/> IV - 1 |
| 2. 書けない片仮名がある | <input type="checkbox"/> IV - 2 |
| 3. 促音や拗音を間違えて書く | <input type="checkbox"/> IV - 3 |
| 4. 助詞「は」「を」「へ」などを混同して書く | <input type="checkbox"/> IV - 4 |
| 5. 接続詞（だから、けれどもなど）を適切に使用できない | <input type="checkbox"/> IV - 5 |
| 6. 判読しにくい乱雑な文字を書く | <input type="checkbox"/> IV - 6 |
| 7. 漢字の細かい部分を間違えて書く | <input type="checkbox"/> IV - 7 |
| 8. 鏡文字（に→ニ）を書く | <input type="checkbox"/> IV - 8 |
| 9. 漢字のへんとつくりを反対に書く | <input type="checkbox"/> IV - 9 |
| 10. 文字を省略したり（がっこう→がこう）、転化させたり（花だん→花ざん）して書く | <input type="checkbox"/> IV - 10 |
| 11. 当て字を書く（お母さん→おかあ三、シャワー→車わあ） | <input type="checkbox"/> IV - 11 |
| 12. 文字を並べるだけで意味のある文章が書けない | <input type="checkbox"/> IV - 12 |
| 13. 黒板の字を視写するのに時間がかかる | <input type="checkbox"/> IV - 13 |

《算数における特異な困難について》

算数は低学年用（第2・3学年）と高学年用（第4・5・6学年）に分かれています。

第2・3学年の場合はこの用紙に記入して下さい。

次に示す項目で該当するものがあれば□内にレ印を付けて下さい。尚、レ点を付けるに当たっては、児童が普段の学習を行う時に特に目立つ項目に記入をお願いいたします。

未学習のため不明である場合には、□内に？印を記入して下さい。

I. 図形

1. 形を構成したり、分解したりする活動ができない □ I - 1
2. 正方形、長方形、三角形などの図形を構成する要素がわからない □ I - 2

II. 数

1. 4位数までの数を読んだり、書き表すことが困難である □ II - 1
2. 十二を102と、あるいは二百三を2003というように、書き表すことがある □ II - 2
3. 1から100までの数の数唱に、時間がかかったり、同じ数を2度言ったり、ある数を言い抜かしたりすることがある □ II - 3
4. 2つ以上の数を、順序通りに並べたり、大小を比較したりすることができない □ II - 4

III. 計算

1. +、-、×、=などの記号の意味が理解できない □ III - 1
2. 加法や減法の計算が行われる場合に、自分勝手なルールを作り、これに従って計算を行うことがある（例：式の中の数字にとらわれ、それを答として書き表すことがある。 $3 + 4 = 5$ というように、加法計算の時に、加数の次の数を、機械的に和として書き表すことがある。） □ III - 2
3. 1位数同士の計算でも、30秒以上の時間がかかることがある □ III - 3
4. 1位数同士の加法計算が暗算でできない □ III - 4
5. 2桁以上の数の筆算の表記において、位を揃えることが難しい □ III - 5
6. 2桁以上の数の加法の筆算において、計算を左の桁から始めてしまう □ III - 6
7. 筆算において、それぞれの桁を、以下のように別々に計算する □ III - 7

$$\begin{array}{r}
 3 \quad 8 \\
 +4 \quad 5 \\
 \hline
 7 \quad 13
 \end{array}$$

8. 3つ以上の数の含まれる計算（例： $5 + 6 - 7$ ）ができない □ III - 8

IV. 数学的思考、空間・時間の概念、記憶など

1. 文章の問題に関して、文章を読んで、加法や減法の式に表すことができない □ IV - 1
2. 2と3を一緒にすれば5になることがわかっているながら、5が2といくつになるかがわからない □ IV - 2
3. 加法と減法間の関係というように、計算相互の関係が理解できない □ IV - 3
4. ～の上に（～の下に）、～の右側に（～の左側に）、～の前に（～の後に）などといった空間を表すことばの意味が理解できない □ IV - 4
5. 昨日（年）、今日（年）、明日（年）、あるいはより早い（前）／より遅い（後）というような時間の概念を表すことばの意味が理解できない □ IV - 5
6. 時計を見て、時刻が読めない □ IV - 6
7. 算数の用語や記号が、なかなか覚えられない □ IV - 7
8. 電話番号のような多くの桁の数字を、記憶することが難しい □ IV - 8
9. 九九が暗唱できない □ IV - 9

《算数における特異な困難について》

算数は低学年用（第2・3学年）と高学年用（第4・5・6学年）に分かれています。

第4・5・6学年の場合はこの用紙に記入して下さい。

次に示す項目で該当するものがあれば□内にレ印を付けて下さい。尚、レ点を付けるに当たっては、児童が普段の学習を行う時に特に目立つ項目に記入をお願いいたします。

未学習のため不明である場合には、□内に？印を記入して下さい。

I. 図形

1. 三角定規やコンパスなどの器具を用いて、図形（多角形や円）を描き表すことが難しい □ I - 1
2. 図形の見取り図や立面図などを描くことが難しい。 □ I - 2
3. 図形の構成要素（辺、頂点、角、直径、中心など）や構成要素間の関係の理解が難しい □ I - 3

II. 数

1. 小数の表記が困難である □ II - 1
2. 分数を小数に書き直すことができない □ II - 2
3. 小数点以下第3位数までの数の値がいくらであるか理解できない □ II - 3
4. 分数の表記が困難である □ II - 4
5. 小数を分数に書き直すことができない □ II - 5
6. 分母の大きい方が、分数としての値が大きいと理解している □ II - 6
7. 帯分数を仮分数に直す、あるいはこの逆の操作を行うことが難しい □ II - 7

III. 計算

1. +、-、×、÷、=、<、>などの記号の意味を理解できない □ III - 1
2. 四則計算が行われる場合に、自分勝手なルールを作り、これに従って計算を行うことがある（例：0を含んだ計算式については、いつも、その部分を避けて計算する。） □ III - 2
3. 2位数同士の計算でも、30秒以上の時間がかかることがある □ III - 3
4. 2位数同士の加法や減法の計算が暗算でできない □ III - 4
5. 2桁以上の数の筆算の表記において、位を揃えることが難しい □ III - 5
6. 乗算において、右記のように位取りを誤る □ III - 6

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 32 \\ \hline 48 \\ 72 \end{array}$$
7. 加法や乗法の筆算においても、計算を左の桁から始める □ III - 7
8. 筆算において、それぞれの桁を、以下のように別々に計算する □ III - 8

$$\begin{array}{r} 382 \\ + 456 \\ \hline 7138 \end{array}$$
9. 多くの操作を要する計算問題（例： $9 \div 3 + 2 \times 4$ ）を解くことができない □ III - 9
10. 分数や小数の計算ができない □ III - 10
11. 乗法と除法間の関係というように、計算相互の関係が理解できない □ III - 11
12. 単位の換算（例： $12\text{cm} \leftrightarrow 120\text{mm}$ ）ができない □ III - 12

IV. 数量関係

1. 表やグラフから数量の間を読み取ることができない □ IV - 1
2. 変化する数量の間を読み取ることができない □ IV - 2

V. 数学的思考、空間・時間の概念、記憶など

1. 文章題の問題を読んで、式を立てることができない □ V - 1
2. 位置や空間の概念を表すことばの意味が理解できない □ V - 2
3. 時間の概念を表すことばの意味が理解できない □ V - 3
4. 時計を見て、時刻が読めない □ V - 4
5. 時間（時、分、秒）の計算ができない □ V - 5
6. 暦（年、月、週、日）の計算ができない □ V - 6
7. 九九が暗唱できない □ V - 7
8. 算数の用語や記号、また面積などを求める公式をなかなか覚えられない □ V - 8

《教 科》

I. 国 語

1. 小学校学習指導要領の1学年下の各領域の内容をほぼ80%習得している（例：現在4年生ならば、小学校学習指導要領の第3学年の内容をほぼ80%習得している）場合、右の□にレ点をご記入下さい。 □I-1
2. 遅れている領域がある場合、右の表中の該当する達成レベルの枠内に○印を付けて下さい。なお、参考までに小学校学習指導要領の第1学年から第5学年の主な内容を下に示しましたので御参照下さい。

領域 \ 学年	第 1 学 年	第 2 学 年	第 3 学 年
1. 聞く	<ol style="list-style-type: none"> 1. 話し手を見ながら聞く 2. 話の内容の大体を聞き取る 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 話を最後まで聞く 2. 話の順序を追って内容を聞き取る 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 内容がわかる 2. 話の要点を聞き取る
2. 話す	<ol style="list-style-type: none"> 1. 音節を全部正しく発音する 2. たずねられたことに答える 3. 経験したことの順序をたどって話す 	<ol style="list-style-type: none"> 1. はっきりした発音で話す 2. 相手の話の内容を受けて話す 3. 事柄の順序を整理して話す 	<ol style="list-style-type: none"> 1. はっきりした発音で話す 2. 話題に合わせる 3. 内容の区切を明確にする
3. 読む (1) 文字	<ol style="list-style-type: none"> 1. 平仮名の全部を読む 2. 第1学年の配当漢字のうち70字を読む 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 片仮名の全部を読む 2. 第2学年までの配当漢字のうち、220字を読む 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 片仮名で書かれた文章を読む 2. 第3学年までの配当漢字のうち、220字を読む
(2) 読解	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主語と述語の照応がわかる 2. ひろい読みでなく語や文としてまとまりがあるように音読する 3. 文章の内容の大体を読み取る 4. 文章の中の場面の様子を想像できる 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主語と述語の照応がわかる 2. 文章の意味を理解して音読する 3. 事柄の順序や場面の移り変わりを追って内容を読み取る 4. 文章の中の人物の気持ちや場面の様子を想像できる 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主・述の関わりがわかる 2. 文章の内容を読み取る 3. 文章の要点を読み取る 4. 文章の叙述の筋を読み取る 5. 文章の中の場面を想像できる
4. 書く (1) 文字	<ol style="list-style-type: none"> 1. 平仮名の全部を書く 2. 第1学年の配当漢字のうち70字の大体を書く 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 片仮名の全部を書く 2. 第2学年までの配当漢字のうち220字の大体を書く 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 第3学年までの配当漢字のうち220字の大体を書く
(2) 表記	<ol style="list-style-type: none"> 1. 長音、拗音、促音、撥音などの表記ができる 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 助詞「は」「へ」「を」を文の中で適切に使う 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 送り仮名に注意して書く
(3) 作文	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主語と述語との照応に注意して書く 2. 書くための事柄を見つける 3. 経験したことの順序をたどって書く 4. 語と語や文と文とを続けて簡単な文や文章を書く 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主・述の関係、修飾・被修飾の関係に注意して書く 2. 書こうとする題材について必要な事柄を集める 3. 事柄の順序と語と語や文と文との続き方に注意して文章を書く 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指示語と接合語を使って書く 2. 書く必要の事柄を集める 3. 事柄ごとの順序に注意して書く 4. 事柄の順序に注意して書く 5. 書こうとする文章の筋を明確にする

表. 遅れている場合の達成レベル

領域	学年	1 学年以前	1 学年相当	2 学年相当	3 学年相当	4 学年相当	5 学年相当
①聞く		1	11	21	31	41	51
②話す		2	12	22	32	42	52
③読む (1)文字		3	13	23	33	43	53
	(2)読解	4	14	24	34	44	54
④書く (1)文字		5	15	25	35	45	55
	(2)表記	6	16	26	36	46	56
	(3)作文	7	17	27	37	47	57

3 学 年	第 4 学 年	第 5 学 年
らないところは聞き返す 自分の立場からまとめる	1. 話の要点を書きとめながら聞く 2. 話の要点について自分の感想をまとめる	1. 細かい点にも注意して話の内容を聞き取る 2. 話し手の意見を理解し、自分の感想や意見をまとめる
た発音で話す せて話す りが分かるように話す	1. 適切な声の大きさと速さで話す 2. 相手や場に応じて内容の軽重を考えて話す 3. 筋道を立てて話す	1. 適切な抑揚と強弱で話す 2. 状況に応じた適切な言葉を使って話す 3. 意図をはっきりさせて話す
く語の種類がわかる での配当漢字のうち、410字	1. 第4学年までの配当漢字のうち、610字を読む 2. ローマ字で表記された簡単な日常の単語を読む	1. 第5学年までの配当漢字のうち、800字を読む 2. ローマ字で表記された簡単な日常の単語を読む
係、修飾・被修飾の関係がわ が表されるように工夫して音 を正しく読み取る に即して内容を正しく読み取 人物の性格や場面の情景を想	1. 文の構成について初歩的なことがわかる 2. 聞き手にも内容がよくわかるように音読する 3. 段落相互の関係から中心的事柄を読み取る 4. 人物の気持ちの変化や場面の移り変わりを想像できる	1. 語句の係り方や照応の仕方がわかる 2. 聞き手にも内容がよくわかるように音読する 3. 文章表現に即して主題や要旨を読み取る 4. 文章の細部にまで注意して内容を正確に読み取る 5. 人物の気持ちや場面の情景についての描写や叙述を味わえる
での配当漢字のうち410字の	1. 第4学年までの配当漢字のうち610字の 大体を書く 2. 日常で使われる簡単な単語をローマ字で 書く	1. 第5学年までの配当漢字のうち800字の 大体を書く 2. 日常で使われる簡単な単語をローマ字で 書く
注意して書く	1. 句読点を適切に打つ	1. 句読点の打ち方、改行の仕方などを適切 にして文章を書く
統語の使い方と役割に注意し ある事柄を選び、整理してか 区切りが分かるように書く と語と語や文と文との続き方 文章を書く るものをよく観察してから書	1. 指示語と接続語を使って適切に書く 2. 書く必要のある事柄の順序や軽重を整理 してから書く 3. 中心点が明確になるように書く 4. 段落が分かるように文章を書く 5. 事象を客観的に書き表す	1. 指示語と接続語を使って適切に書く 2. 主語や要旨に合った事柄を選び、観点ご とに整理してから書く 3. 主題や要旨が明確に表れる構成で書く 4. 段落相互の関係が明確な文章を書く 5. 事象を客観的に書き表す

II. 算 数

1. 小学校学習指導要領の1学年下の各領域の内容をほぼ80%習得している（例：現在4年生ならば、小学校学習指導要領の第3学年の内容をほぼ80%習得している）場合、右の□にレ点をご記入下さい。 □II-1

2. 遅れている領域がある場合、右の表中の該当する達成レベルの枠内に○印を付けて下さい。なお、参考までに小学校学習指導要領の第1学年から第5学年の主な内容を下に示しましたので御参照下さい。

領域	学 年	第 1 学 年	第 2 学 年	第 3 学 年
数と計算		1. 100までの数字の読み書きができる 2. 100までの数を5ずつまとめて数えられる 3. 100までの数の大小がわかる 4. 1位数の加減算ができる 5. 簡単な2位数の加減算ができる	1. 10,000までの数字の読み書きができる 2. 10,000までの数字の大小がわかる 3. 3位数の加減算ができる 4. 九九がすべて言える 5. 1位数の乗法が確実にできる 6. 数量の関係を等号や不等号を用いて表すことができる 7. 簡単な事柄を整理して表やグラフの形に表したり、それを読むことができる	1. 万の単位に 2. 簡単な小数に用いるこ 3. 2位数×3 り用いるこ 4. 除法の意味 とができる 5. そろばんを 計算ができ
量と測定		1. 具体物を使って長さ、広さ、かさなどの量を直接比べることができる 2. 時刻を読むことができる	1. 長さの単位(mm, cm, m)について知り、簡単な場合について、測定することができる 2. かさの単位(ml, dl, l)について知り、簡単な場合について、測定することができる 3. 日、時、分について知り、それらの関係がわかる	1. 重さの単位 ついて知り 2. km (キロメ 3. 必要な時刻 ることがで
図 形		1. ものの形を認めたり、特徴をとらえることができる 2. 前後、左右、上下などのことばを正しく用いて位置を言い表すことができる	1. 正方形、長方形、直角三角形をかいたり作ったりできる 2. 図形を構成する要素に着目する	1. 二等辺三角 知り、作図 2. 円の中心、 いても直径
数量関係				1. 数量の関係 んだりする 2. 資料を表や んだりする

表. 遅れている場合の達成レベル

領域 \ 学年	1 学年以前	1 学年相当	2 学年相当	3 学年相当	4 学年相当	5 学年相当
① 数と計算	1	11	21	31	41	51
② 量と測定	2	12	22	32	42	52
③ 図形	3	13	23	33	43	53
④ 数量関係	4	14	24	34	44	54

3 学 年	第 4 学 年	第 5 学 年
<p>ついて知っている や分数について知り、適切 とができる 位数の筆算形式について知 とができる について理解し、用いるこ 用いて簡単な加法・減法の る</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 億、兆などの単位について知っている 2. 概数を目的に応じて用いることができる 3. 除法について成り立つ性質を知る 4. 小数についても加法及び減法ができる 5. 同分母の分数の加法および減法ができる 6. 四則の相互関係について理解できている 7. そろばんを用いて加法や減法の計算がで きる 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 奇数、偶数、約数、倍数などについて知 っている 2. 整数、小数、分数のあいだで書き換えが できる 3. 小数の乗法・除法ができる 4. 異分母の分数の加法および減法がで きる
<p>(グラムやキログラム)に 、測定することができる ートル)について知る や時間を計算によって求め きる</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 面積の単位 (cm², m², km², a, ha) につ いて知り、正方形および長方形の面積を 求めることができる 2. 角の概念について知り、大きさを測定す ることができる 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 三角形、平行四辺形、台形、円などの面 積を求めることができる 2. 体積の単位 (cm³, m³) について知り、立 方体および直方体の体積を求めることが できる 3. 図形の概形をとらえておよその大きさを 求めることができる 4. 平均の意味がわかる 5. 速さを計算によって求めることができ る
<p>形、正三角形などについて することができる 直径、半径、さらに球につ などを知る</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 直線の平行や垂直の関係について理解し ている 2. 平行四辺形、台形、ひし形などについて 知っている 3. 立方体および直方体について理解する 4. 直方体に関連して、直線や平面の平行お よび垂直の関係について理解する 5. 見取り図や展開図がかける 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 図形の合同および頂点、辺、角などの対 応について理解する 2. 基本的な図形の性質を見出し、それを用 いて図形を調べたり構成したりする 3. 円周率の意味について理解する 4. 正多角形の基本的な性質を調べる
<p>を式で表したり、それをよ とができる グラフで表したりそれをよ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 伴って変わる二つの数量について、それ らの関係を表すことができる 2. 数量の関係を□、△を用いた式で表す 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 百分率の意味を理解する 2. 数量の関係や法則などを式で表したり、 式をよんだりできる 3. 資料を円グラフや帯グラフで表すことが できる

音楽、図工、体育については、当該学年の項目のみにお答え下さい。当てはまる項目がある場合は、□内にレをつけて下さい。

Ⅲ. <音 楽>

小学校第2・3学年用項目

1. ハーモニカ（ピアノ）で学年相当の曲を演奏することが難しい 1
2. 身体表現をしながら歌をうたうことが難しい 2

小学校第4・5・6学年用項目

1. リコーダーで学年相当の曲を演奏することが難しい 1
2. 身体表現をしながら歌をうたうことが難しい 2
3. 合唱することが難しい 3

Ⅳ. <図 工>

小学校第2・3学年用項目

1. はさみを使い、直線や曲線に沿って紙を切ることが難しい 1
2. 折り紙の端を揃えて折ることができない 2
3. 感じたこと、想像したことを自由に絵に表すことが難しい 3

小学校第4・5・6学年用項目

1. はさみを使い、直線や曲線に沿って紙を切ることが難しい 1
2. 折り紙の端を揃えて折ることができない 2
3. 見たこと、感じたこと、想像したことを絵や立体に表すことが難しい 3

Ⅴ. <体 育>

小学校第2・3学年用項目

1. 走の運動（かけっこ、リレー等）の指導が、他の児童と比べて特に難しい 1
2. 跳の運動（幅跳び、ゴム跳び等）の指導が、他の児童と比べて特に難しい 2
3. 力試しの運動（片足ずもう等）の指導が、他の児童と比べて特に難しい 3
4. 器械・器具を使つての運動（登り棒、鉄棒等）の指導が、他の児童と比べて特に難しい 4
5. なわとびの指導が、他の児童と比べて特に難しい 5
6. ボールの操作の指導が、他の児童と比べて特に難しい 6
7. 水遊びの指導が、他の児童と比べて特に難しい 7
8. 模倣の運動の指導が、他の児童と比べて特に難しい 8
9. ゲーム（ボール遊び、鬼遊び）の指導が、他の児童と比べて特に難しい 9
10. スキップができない 10

小学校第4・5学年用項目

- | | | |
|---|--------------------------|---|
| 1. 走の運動（リレー、反復横跳び等）の指導が、他の児童と比べて特に難しい | <input type="checkbox"/> | 1 |
| 2. 力試しの運動（手押し車等）の指導が、他の児童と比べて特に難しい | <input type="checkbox"/> | 2 |
| 3. 器械・器具を使つての運動（平均台等）の指導が、他の児童と比べて特に難しい | <input type="checkbox"/> | 3 |
| 4. なわとびの指導が、他の児童と比べて特に難しい | <input type="checkbox"/> | 4 |
| 5. ボールの操作の指導が、他の児童と比べて特に難しい | <input type="checkbox"/> | 5 |
| 6. 浮く・泳ぐ運動の指導が、他の児童と比べて特に難しい | <input type="checkbox"/> | 6 |
| 7. ゲーム（ポートボール等）の指導が、他の児童と比べて特に難しい | <input type="checkbox"/> | 7 |
| 8. 表現運動（フォークダンス）の指導が、他の児童と比べて特に難しい | <input type="checkbox"/> | 8 |
| 9. スキップができない | <input type="checkbox"/> | 9 |

小学校第6学年用項目

- | | | |
|--|--------------------------|----|
| 1. 体操（徒手体操等）の指導が、他の児童と比べて特に難しい | <input type="checkbox"/> | 1 |
| 2. マットの指導が、他の児童と比べて特に難しい | <input type="checkbox"/> | 2 |
| 3. 鉄棒の指導が、他の児童と比べて特に難しい | <input type="checkbox"/> | 3 |
| 4. 跳び箱の指導が、他の児童と比べて特に難しい | <input type="checkbox"/> | 4 |
| 5. 陸上運動（短距離、障害走、走り幅跳び、走り高跳び）の指導が、他の児童と比べて特に難しい | <input type="checkbox"/> | 5 |
| 6. 水泳の指導が、他の児童と比べて特に難しい | <input type="checkbox"/> | 6 |
| 7. なわとびの指導が、他の児童と比べて特に難しい | <input type="checkbox"/> | 7 |
| 8. ボールの操作の指導が、他の児童と比べて特に難しい | <input type="checkbox"/> | 8 |
| 9. 表現運動（フォークダンス）の指導が、他の児童と比べて特に難しい | <input type="checkbox"/> | 9 |
| 10. ルールのあるゲームの指導が、他の児童と比べて特に難しい | <input type="checkbox"/> | 10 |
| 11. スキップができない | <input type="checkbox"/> | 11 |

《社会性・行動》

ここでは、学習態度やクラスメートとのかかわり方について質問いたします。これらの質問は、教科学習に直接的・間接的に関係すると考えられている項目です。質問項目の表現は、一見、子どもの悪口のような項目が並んでいます。先生や子どもがどういふことで困っているかを具体的に表す表現を用いたので、このような聞き方になっております。子どもの悪い面だけを把握する目的ではなく、特徴をはっきり質問する目的で、このような表現になっておりますので宜しくご理解ください。個人を選別するために行うものではありませんので、調査の主旨に述べましたように、個人のプライバシーについては十分に厳守いたします。

質問は、場面ごとに分けてあります。それぞれの場面で、以下のような様子が見られる場合は、□内に✓をご記入下さい。

I. 授業場面で以下のような様子が見られますか？

1. 席にじっと座ってられないことが目立つ □ I - 1
2. おしゃべりが非常に多い □ I - 2
3. 課題に注意を持続することがとても難しい □ I - 3
4. 特に、新しいもの、難しそうなものだと「分からない、出来ない」と言って初めから学習や活動に取り組もうとしない □ I - 4
5. 作業が極端に遅い □ I - 5
6. 黒板の視写に時間がかかる □ I - 6
7. ぼーっとしている時間が多くみられる □ I - 7
8. 物や状況に対して極端なこだわりがある □ I - 8
9. 他児にちょっかいを出すことがとても多い □ I - 9
10. 教師の問いかけに対して黙っていて答えようとしなない □ I - 10
11. いつも教師の注意をひこうとする □ I - 11
12. 指示に従うことができない □ I - 12
13. 教師からの働きかけに対して口ごたえが多い □ I - 13
14. 質問に対して的はずれな答えをすることが多い □ I - 14
15. 質問をされた時、発表の時などに吃音やチックが出易い □ I - 15
16. 物をよくなくしたり、こわしたりする □ I - 16

II. 休み時間等で以下のような様子が見られますか？

1. 集団のゲームのルールがほとんど分からない □ II - 1
2. 相手の嫌がることをしたり、言ったりすることが非常に多い □ II - 2
3. 非常に乱暴である □ II - 3
4. けんかが極端に多い □ II - 4
5. いつも独りでいて、友だちと口をきくことはめったにない □ II - 5

III. 生活習慣に関して以下のような様子が見られますか？

1. 忘れ物が非常に多い □ III - 1
2. 遅刻が多い □ III - 2
3. 机の中、ロッカーの中がとても乱雑である □ III - 3
4. 偏食、過食、小食などが著しい □ III - 4

御協力ありがとうございました。