

## 2) 極小未熟児の就学後の精神発達

研究協力者 山口 規容子  
共同研究者 箕 倫子 原 仁 三石 知左子\*

### 【要約】:

極小未熟児の精神発達を、4歳、6歳、小学1年時に、Wechsler系知能検査(WPPSI, WISC-R)を用いて検討した。対象児は神経後障害児を除いた47名である。

就学前4歳、6歳のIQはすべて標準平均にあり、6歳時に、IQ、VIQ、PIQはすべて4歳時より有意の上昇をみせた。

さらに就学後のIQは3例を除き、正常あるいはそれ以上の知能段階にあり、6歳から小学1年にかけてVIQが有意に上昇した。

VIQ、PIQの不均衡は、高率に認められた(45~47%)、VIQ<PIQ型が多く、男児に多かった。

4歳時VIQの低い不均衡群においても、その後6歳、小学1年で言語性能力がcatch upする傾向にあり、WPPSI上の4歳時の不均衡は、極小未熟児の知能発達上の特徴とも考えられる。

### 【緒言】:

極小未熟児は、微細で複雑な機能障害に対するハイリスクを持つと指摘する報告が多い。

すなわち、神経学的後障害がなく、順調に乳幼児期を過ごした極小未熟児の中にも後に注意欠陥障害、学習障害といった診断を受ける児が高率にみられるという報告もある。

したがって、極小未熟児のフォローアップは、乳幼児期のみならず学童期にわたって綿密に行われるべきである。

この観点から東京女子医大母子総合医療センターで管理された極小未熟児は、乳幼児期から、就学前、学童期にいたるまで追跡調査するフォローアッププログラムによってフォローアップされている。

ここでは、極小未熟児に関して、4歳、6歳(就学前)そして小学1年(就学後)時の精神(知能)発達に焦点をあて、縦断的に検討してみたい。

### 【成績および考察】:

#### 1. 精神発達と経年的変化(図1)

当センターにおいては、知能検査にWechsler系知能検査を用いている。

この検査により、全知能指数(IQ)、言語性指数(VIQ)および動作性指数(PIQ)がそれぞれ算出される。

4歳時と6歳時には、WPPSIを、就学後はWISC-Rを実施している。

対象児は、47名である。

結果は、

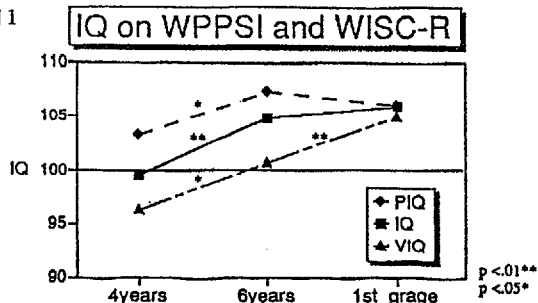
	IQ	VIQ	PIQ
4歳時	99.6	96.3	103.3
6歳	104.9	100.7	107.4
小学1年	106.0	105.0	106.1

4歳時WPPSIのIQ、VIQ、PIQはすべて標準平均にあった。

6歳時においては、これらIQ、VIQ、PIQはすべて有意の上昇をみせた。また4歳、6歳の両時期ともPIQはVIQより高い値であった。

さらに、4歳時には対象児の37例(79%)はIQ85以上の正常知能あるいはそれ以上の知能段階に属し、6歳には41例(87%)に増えている。

図1



\* 東京女子医大 母子総合医療センター

就学後のIQは、いずれも標準平均であり、IQ85未満の境界知能は3例のみで94%は正常あるいはそれ以上の知能段階に属した。

まとめると、4歳-6歳-小1のIQの経年的変化をみると、4歳から6歳にかけてはIQ、VIQ、PIQの全指数が有意に上昇し、6歳から小1にかけてはVIQがさらに上昇した。

このことは、極小未熟児においては、4歳以降精神発達が向上する可能性を示唆している。

#### II. VIQとPIQの不均衡(図2)

VIQとPIQの不均衡(Discrepancy)は、学習障害児のテストプロフィールにみられる特徴であり、個人内認知能力のパラツキを意味するので一般的に良い指標とは考えられていない。

VIQとPIQの指数差が15以上ある不均衡を示すプロフィールは本研究の対象例の45~47%に認められた。

また不均衡の8割はVIQ<PIQ型であり、言語性能力が非言語性能力より劣る児が大多数であった。また、discrepancy出現率には性差がみとめられた。

4歳時は男子の63%に、女子の30%に6歳時は男子の54%に、女子の35%にそれぞれ出現しており、男子は女子に対してリスクは高く、統計学的に有意なリスク比であった。

対象児をVIQとPIQの差が15以上の不均衡群と、差が15未満の不均衡群にわけて2群間の差を検討した。

4歳時WPPSIの不均衡群は、均衡群に比し、IQ、PIQ、さらに6歳時のIQ、PIQ、小1時のPIQが有意に高かった。

不均衡群の8割はVIQ<PIQ型であるが、その平均VIQにおいて2群の間に差はなかった。

すなわち、VIQ<PIQ型の不均衡を示す児においてもVIQがとくに低いととらえるよりも、PIQが高いと考える方が妥当と思われる。

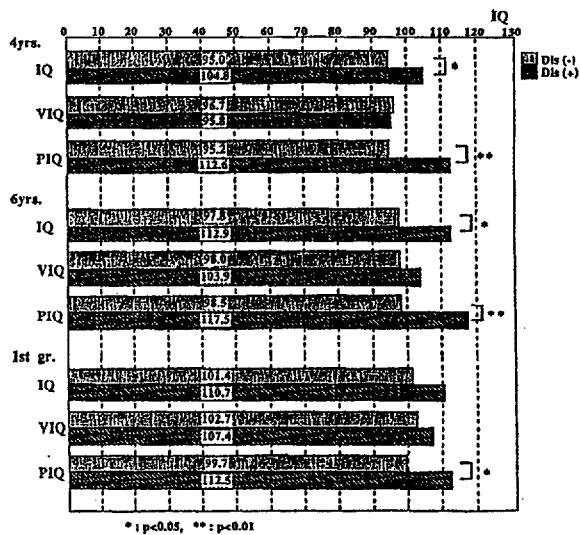
4歳時にこの不均衡を示す児は、6歳、小1には言語性能力がのびて結果的にIQ値が上昇すると考えられる。

一方6歳時のWPPSI、小学1年時のWISC-Rで不均衡を示した群と示さなかった群との間にはIQの上で有意な差は認められなかった。

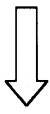
極小未熟児の言語発達は、発達早期には遅れる傾向にあり、その傾向は4歳になってもつづいているといえる。しかし4歳の時点で動作性能力がよい発達水準にある児は、その後の言語性能力の発達予後がよいことが示唆される。

すなわち、WPPSI上の不均衡は、極小未熟児の知能発達にみられる一つの特徴を示すと考えられる。

図2

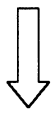


IQ comparison between VLBW subjects with and those without WPPSI-discrepancy at 4 years of age



## 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



[要約] 極小未熟児の精神発達を、4歳、6歳、小学1年時に、Wechsler系知能検査(WPPSI, WISC-R)を用いて検討した。対象児は神経後障害児を除いた47名である。

就学前4歳、6歳のIQはすべて標準平均にあり、6歳時に、IQ・VIQ・PIQはすべて4歳時より有意の上昇をみせた。

さらに就学後のIQは3例を除き、正常あるいはそれ以上の知能段階にあり、6歳から小学1年にかけてVIQが有意に上昇した。

VIQ、PIQの不均衡は、高率に認められたが(45~47%)、VIQ<PIQ型が多く、男児に多かった。

4歳時VIQの低い不均衡群においても、その後6歳、小学1年で言語性能力がcatch upする傾向にあり、WPPSI上の4歳時の不均衡は、極小未熟児の知能発達上の一つの特徴とも考えられる。