審 査 結 果 の 要 旨

報告番号	乙 第 2765 号	氏名	岩 田 幸 子
審査担当者	主 査	早瀬 尚文	(印)
	副主査	山村 重信	(印)
	副主査	石竹 達也	(印)

主論文題目：Qualitative Brain MRI at Term and Cognitive Outcomes at 9 Years After Very Preterm Birth
（超早産児における退院時 MRI 画像評価と 9 歳時の認知発達の関係）

審査結果の要旨（意見）

超低出生体重早期産児における頭部MRI所見が、その後の認知機能障害を予測する上で役立つか、9歳時になった時点で評価した cohort 研究である。

76 例の対象患者のうち、follow-up できた 60 例を評価して、出生時のMRIにおける大脳白質の異常信号は、その後の言語能力や認知機能の発達遅延をある程度予測する所見となりうる可能性が示唆されたという論文である。9年以上の長い間、地道に患者をみてこられ、結果をだされた研究姿勢に頭が下がると同時に、この研究が明らかにした研究結果はこれからの超低出生体重早期産児における認知機能障害の早期からのサポート体制の必要性を示唆するものである。

論文要旨

超早産児の遠隔期の認知機能は成熟児と比べて非常に悪い．新生児期の MRI により，2 歳までの発達は予測することができるが，学齢期以降の予後との関係は未知数である．本研究では，超早産児の予定日前後に撮影された MRI が，9 歳時の認知機能と相関するかを検証するために，出生体重 1500g 未満，もしくは在胎週数 32 週以下の児 76 名をエントリー．予定日 MRI の白質・灰白質所見（確立された Saint Louis スコアを使用）と，9 歳時の WISC-III による標準認知機能評価との関係を解析した．その結果，軽度発達遅滞（IQ <85）は 23%（言語）・42%（動作性）・30%（総合）に，中等度発達遅滞（IQ <70）は 3%（言語）・12%（動作性）・12%（総合）に認められた．脳性まひは 10%に認められ，57%が学校で特別な介助を要した．予定日 MRI の白質異常により，軽度言語・動作性・総合発達遅滞，脳性まひ，および学校での要介助状態を占うことができた．一方，灰白質の異常は，9 歳時の発達遅滞を推測することができなかった．超早産児において，予定日周辺に撮影された MRI 白質評価により，学齢期中期の認知機能を予測することができると考えられた．今後，発達異常をきたすハイリスク児を早期にスクリーニングし，リハビリテーションなどの介入を通じて予後改善に寄与することが期待される．