

## Disproportionに関する検討

(分担研究：胎児・新生児の発育に関する研究)  
分担研究者：小川雄之亮  
共同研究者：岩村透

要約：平成7年1月1日のICD-10発効に伴い、子宮内発育遅延(IUGR)児は身長と体重によりsmall-for-dates児とlight-for-dates児に分類されるようになった<sup>1)</sup>。従来、IUGR児は頭囲と体部のproportionによりasymmetrical IUGRとsymmetrical IUGRに分類されてきたが、果たしてsmall-for-dates児とlight-for-dates児という分類でasymmetrical IUGRとsymmetrical IUGRが鑑別可能かを検討した。その結果、頭囲と身長データのみのみでは鑑別困難で、頭囲の計測が必要であることが示された。

見出し語：disproportion、子宮内発育遅延、light-for-dates児、small-for-dates児、symmetrical IUGR、asymmetrical IUGR

緒言：IUGRには頭囲の発育と体部の発育がともに障害されているsymmetrical IUGRと体部の発育は障害されているが頭囲の発育は保たれているasymmetrical IUGRとがある。これらの分類には頭囲の計測が必須であるが、ICD-10では発育遅延児は、身長と体重のみによりsmall-for-dates児とlight-for-dates児に分類されるようになった。果たして、身長と体重の2つのデータで、asymmetrical IUGRとsymmetrical IUGRが鑑別可能であるかを検討した。

### 研究方法：

対象：1993年1月1日から1995年12月31日(36カ月)に埼玉医科大学総合医療センターNICUに入院となった院内出生の単胎のうち、出生時の身長、体重、頭囲のいずれかが胎児発育基準値(1994年度厚生省研究班・1994年改正)の10パーセンタイル(以下10%ileと略す)未満の児75名。

方法：対象児を身長と体重により、身長と体重がともに10%ile未満の児(small-for-dates児；A群)と、身長は10%ile以上であるが体重が10%ile未満の児(light-for-dates児からsmall-for-dates児を除いたもの；B群)、その他(C群)の3群に分類しさらに各群を頭囲が10%ile未満と10%ile以上の2つに分類し、併せて母体・児の関連する疾患についても検討した。

表1

	人数	%
A群(身長・体重とも10%ile未満)	40(58.0)	(53.3)
B群(身長10%ile以上、体重10%ile未満)	11(15.9)	(53.3)
C群(身長10%ile未満、体重10%ile以上)	18(26.1)	(24.0)
計	69(100.0)	
その他(身長・体重10%ile以上、頭囲10%ile未満)	6	(8.0)
合計	75	(100.0)

表2

	頭囲10%ile		計
	未満	以上	
A群	21 (52.5)	19 (47.5)	40
B群	3 (27.2)	8 (72.7)	11

表3

頭囲10%ile	母体側要因	計	児側要因	計
A群	妊娠中毒症	6	18-trisomy	1
	S L E 1		腹壁破裂	1
	胎盤血腫・奇形等	3		
	肥大型心筋症	1		
卵巣嚢腫術後	1	1		2
以上	妊娠中毒症	5	18-trisomy	1
	糖尿病	1	21-trisomy	1
B群	妊娠中毒症	1	腸閉鎖・回転異常	1
	甲状腺機能低下症	1		1
以上	妊娠中毒症	1		
	S L E 1			
	ネフローゼ症候群	1		0

### 研究成績：

1. 研究対象は75名。A群40名(同53.3%)、B群11名(全体の14.7%)、C群24名(32.0%)であった(表1)。
2. A群のうち、頭囲が10%ile未満であったのは21名(A群の52.5%)、頭囲が10%ile以上であったのは19名(同47.5%)であった。B群のうち、頭囲が10%ile未満であったのは3名(B群の27.3%)、頭囲が10%ile以上であったのは8名(同72.7%)であった。(表2)
3. 各群と関連する母体・児の疾患については一定の傾向は認められなかった。(表3)

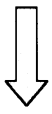
考察：今回の研究対象の母体となった院内出生単胎総数は255名であった。これらに占める各群の率は、体重が10%ile未満の児は55名(21.6%)、身長が10%ile未満の児は58名(22.7%)、頭囲が10%ile未満の児は30名(同11.8%)であり、理論値より高値を示した。これはNICU入院児を対象としたため、ハイリスク児が多かったためと思われる。

上記研究成績で示したように、頭囲とsmall-for-dates児、light-for-dates児群間に明らかな傾向は認められなかった。また、IUGRについては、胎盤機能不全など母体側要因、児の先天異常などの児側要因に分類され、児にかかるストレスの機転からasymmetrical IUGRとsymmetrical IUGRになるため、併せて母体・児の疾患についても検討を行ったが、各群間に特徴を見出すことはできなかった。今後、さらに対象を拡大して行う必要があると思われる。また、今回は胎児発育基準値(1994年度厚生省研究班・1994年改正)の10パーセンタイルを用いて行ったが、仁志田らによると児の疾患やリスクを考慮する場合、今回用いた10%ileよりもこれまでわが国で用いられてきた-1.5SD体格基準曲線の方が有用である<sup>2)</sup>との報告もあり、-1.5SD体格基準曲線による検討も必要かと思われる。

結論：身長と体重の2つのデータによるsmall-for-dates児とlight-for-dates児という分類ではasymmetrical IUGRとsymmetrical IUGRの鑑別は不可能で、頭囲の計測が必須である。

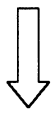
### 参考文献

- 1) 日本小児科学会新生児委員会：新生児に関する用語についての勧告、日本小児科学会誌、98:1946-1951,1994。
- 2) 仁志田博司,坂田泰子,柳田隆：胎児発育曲線の作成-10パーセンタイル出生時体格基準曲線と-1.5SD出生時体格基準曲線の検討-、平成7年度厚生省心身障害研究「新生児の疾患とケアに関する研究」研究報告書、8、1997



## 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:平成7年1月1日のICD-10発効に伴い、子宮内発育遅延(IUGR)児は身長と体重により small-for-dates 児と light-for-dates 児に分類されるようになった。従来、IUGR 児は頭囲と体部の proportion により asymmetrical IUGR と symmetrical IUGR に分類されてきたが、果たして small-for-dates 児と light-for-dates 児という分類で asymmetrical IUGR と symmetrical IUGR が鑑別可能かを検討した。その結果、頭囲と身長データのみでは鑑別困難で、頭囲の計測が必要であることが示された。