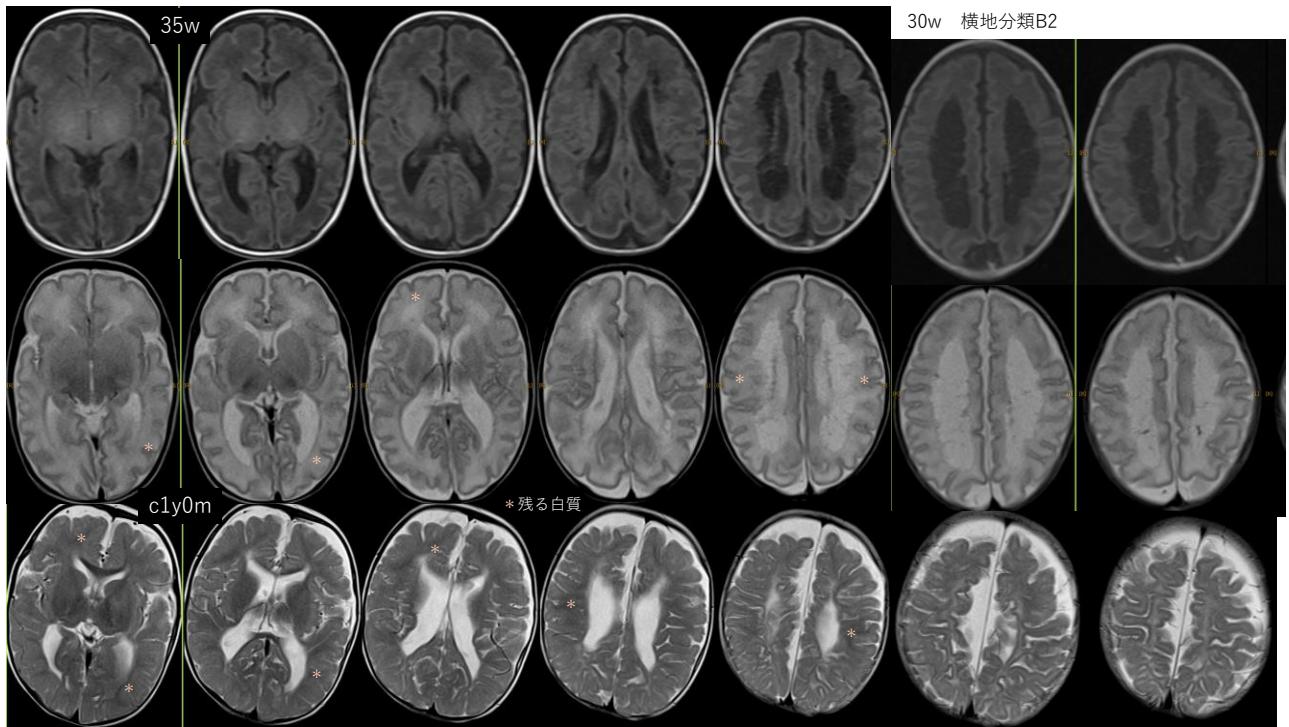


早産白質障害の見直し

横地健治



1



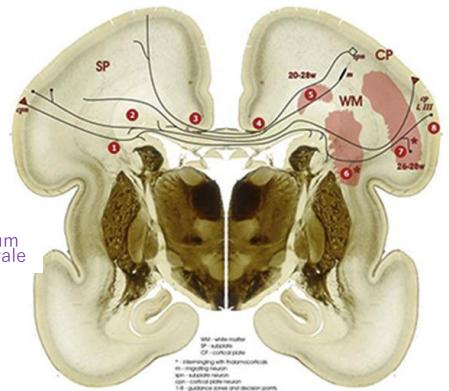
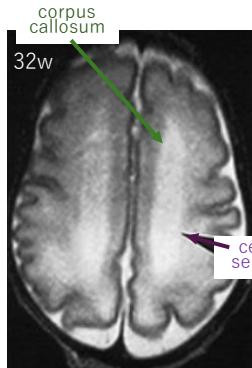
2



cc: corpus callosum cr: corona radiata
脳梁と放線冠は一体化

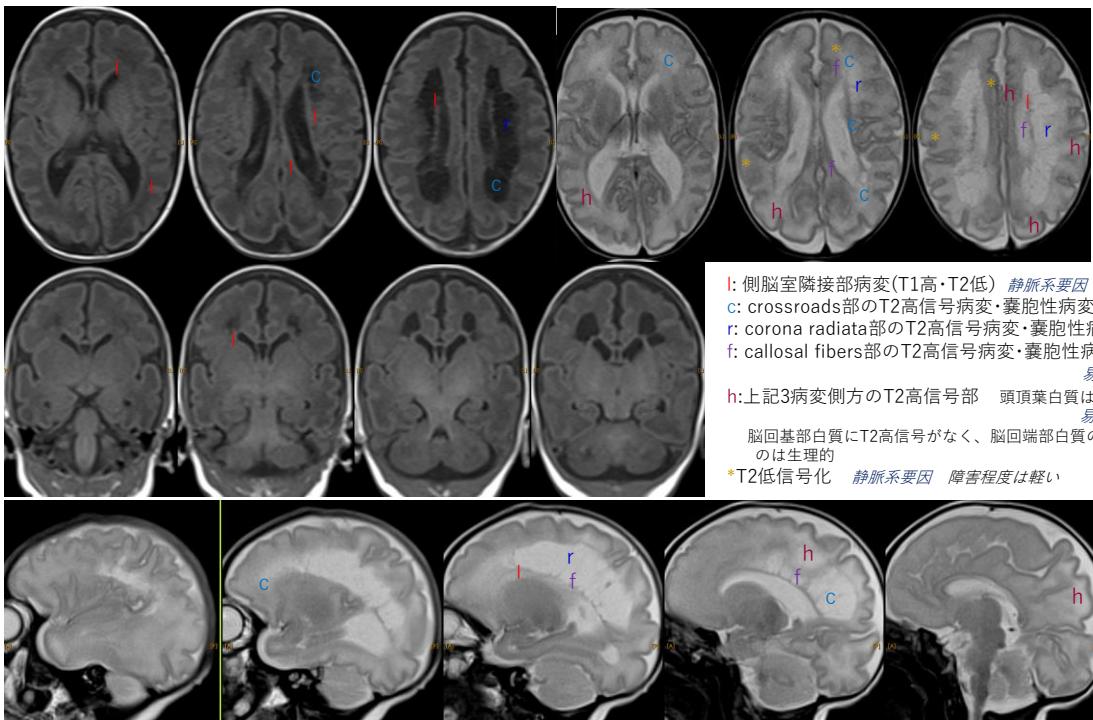
Rutherford: **MRI of the Neonatal Brain**

Kostović I, et al. Fundamentals of the Development of Connectivity in the Human Fetal Brain in Late Gestation: From 24 Weeks Gestational Age to Term. *J Neuropathol Exp Neurol* 2021;80:393-414.



胎児期の脳梁線維交通の相方はsubplate neuron

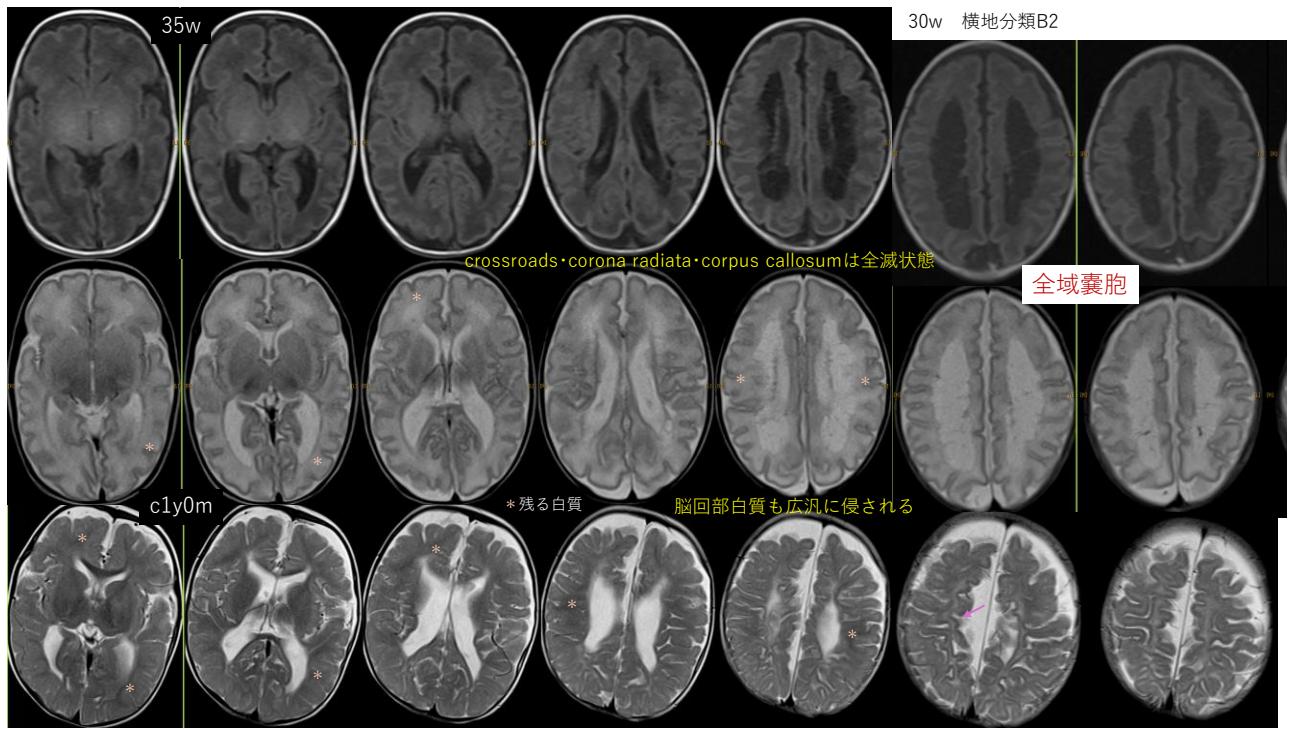
3



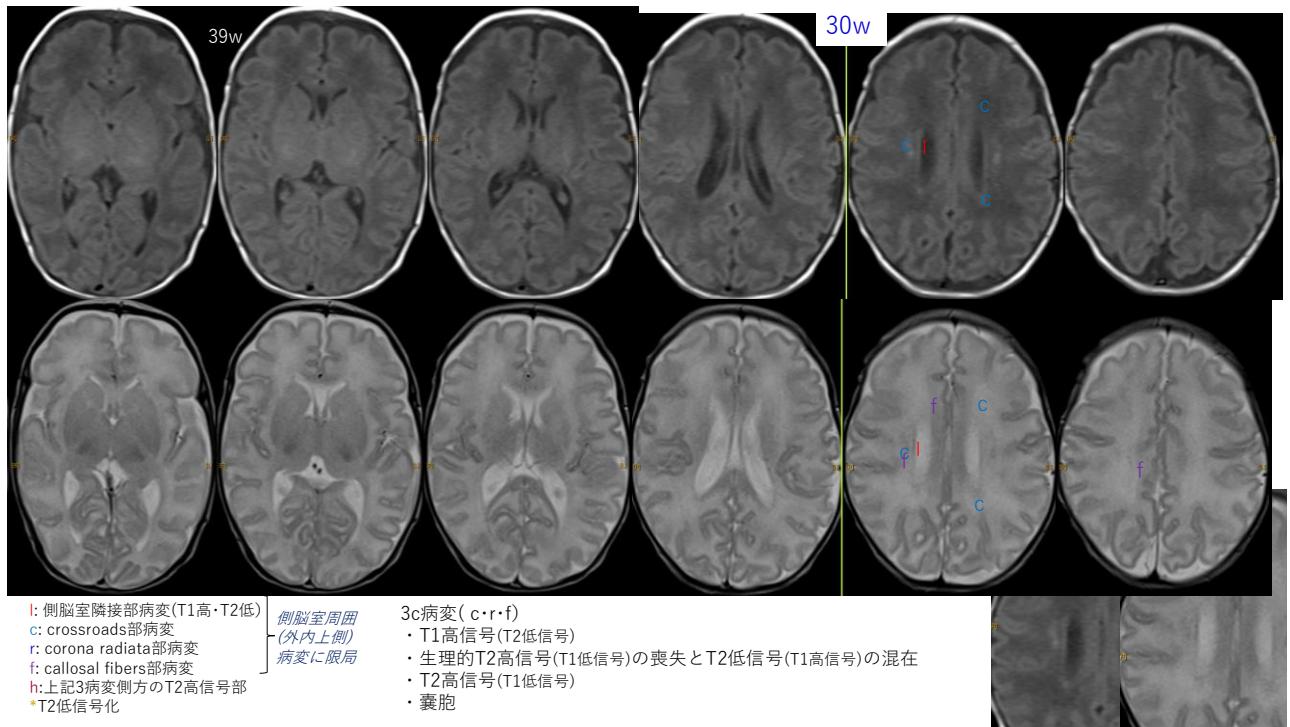
l: 側脳室隣接部病変(T1高・T2低) **静脈系要因**
c: crossroads部のT2高信号病変・囊胞性病変
r: corona radiata部のT2高信号病変・囊胞性病変
f: callosal fibers部のT2高信号病変・囊胞性病変

易侵襲性>静脈系要因
h:上記3病変側方のT2高信号部 頭頂葉白質はT2高信号化しやすい
易侵襲性>静脈系要因
脳基部白質にT2高信号がなく、脳回端部白質のみにT2高信号がある
のは生理性
*T2低信号部 静脈系要因 障害程度は軽い

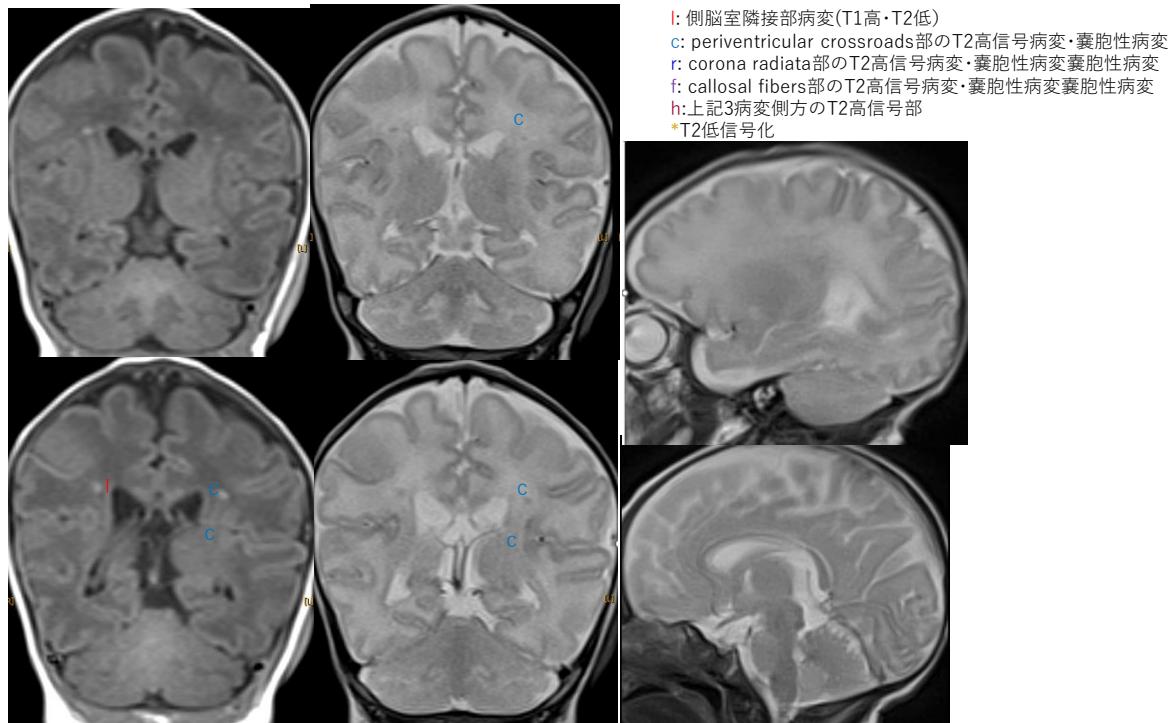
4



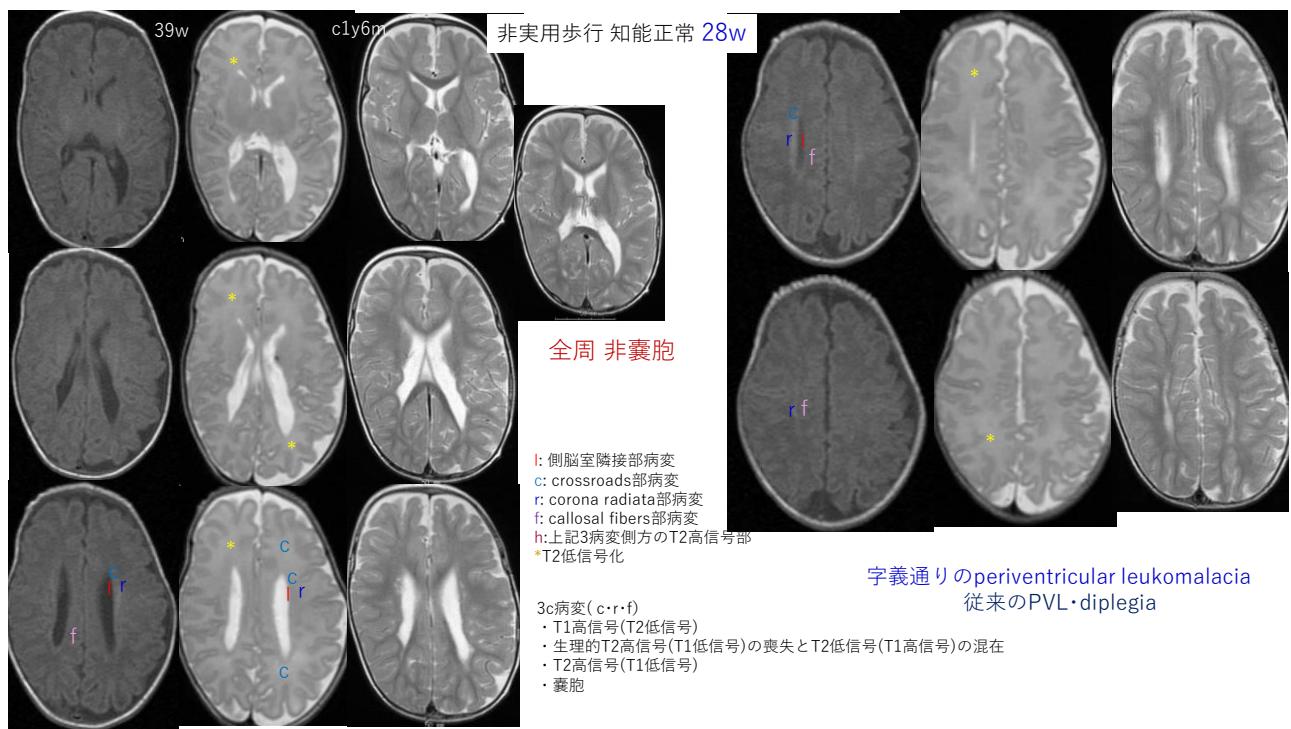
5



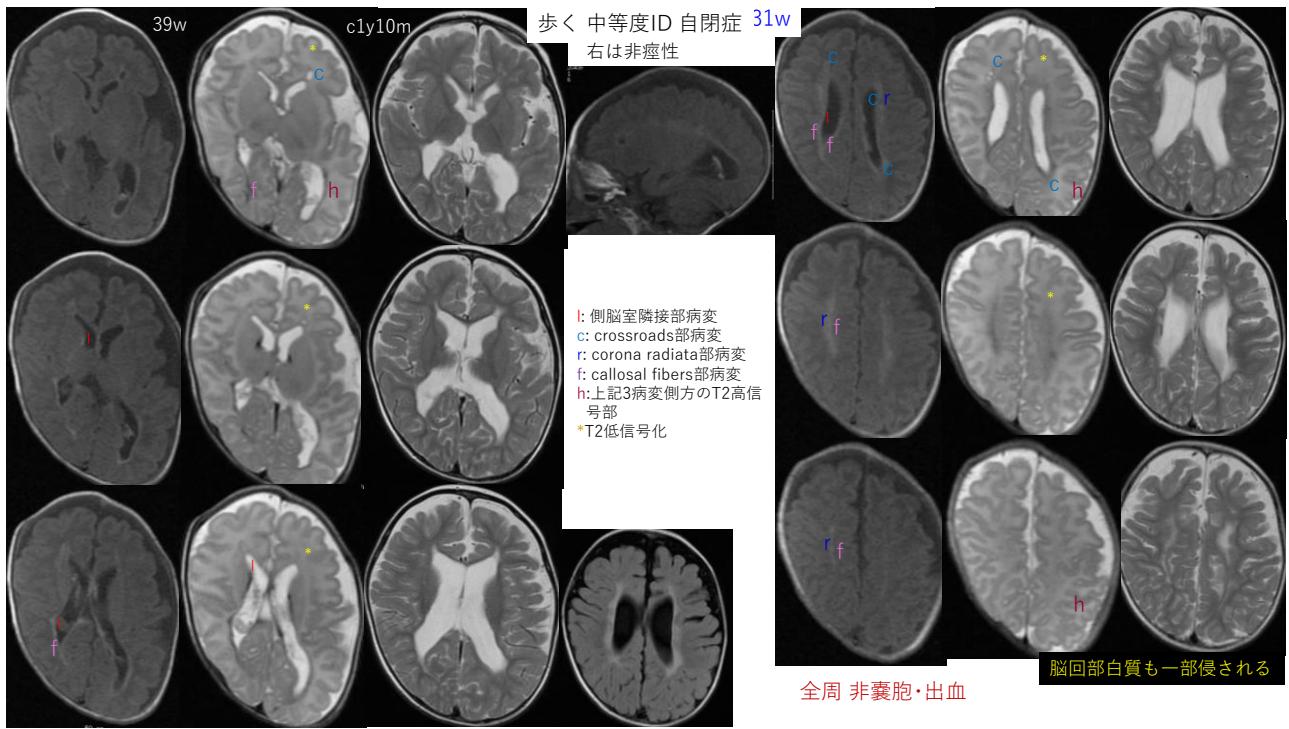
6



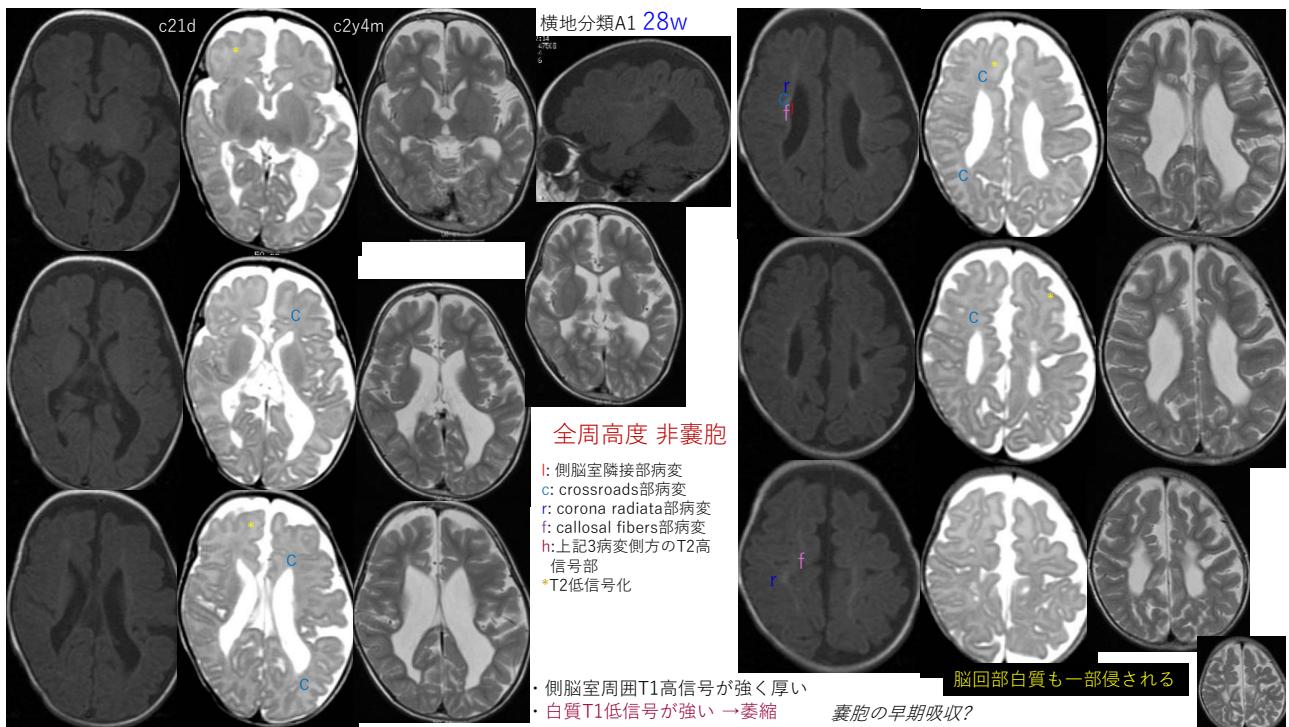
7



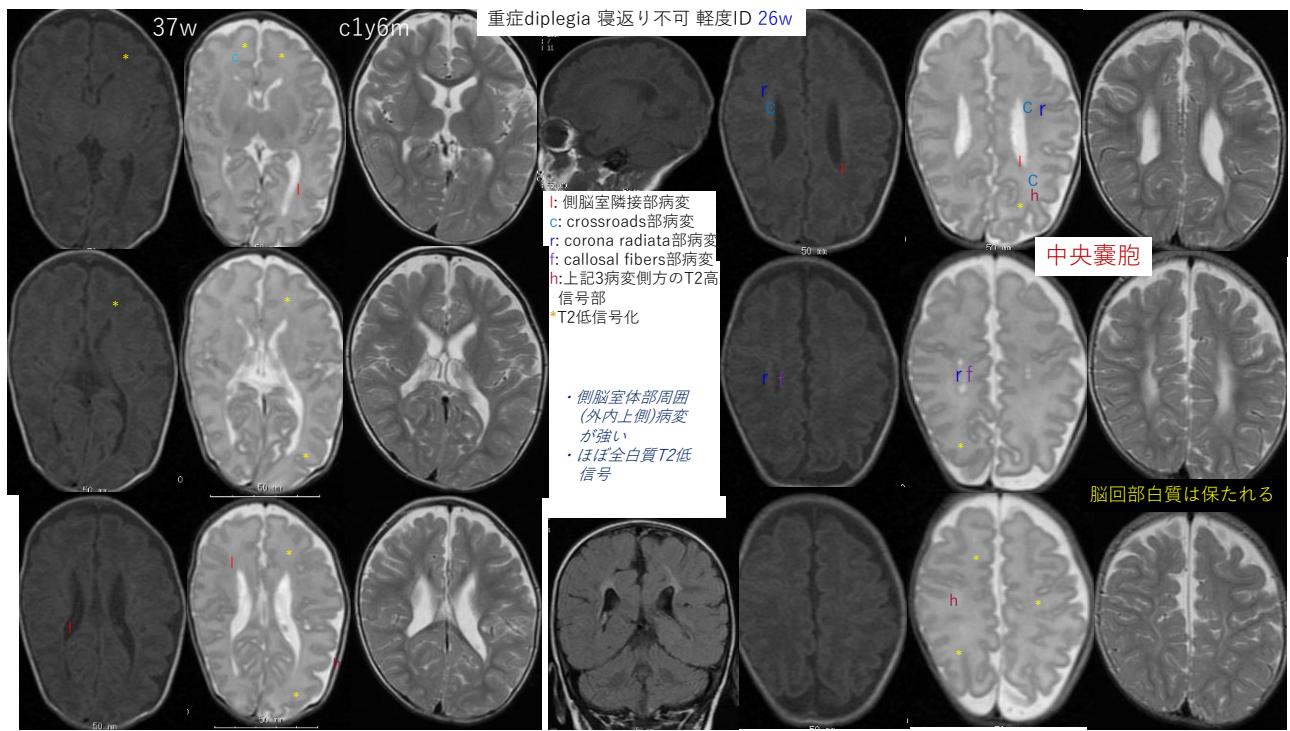
8



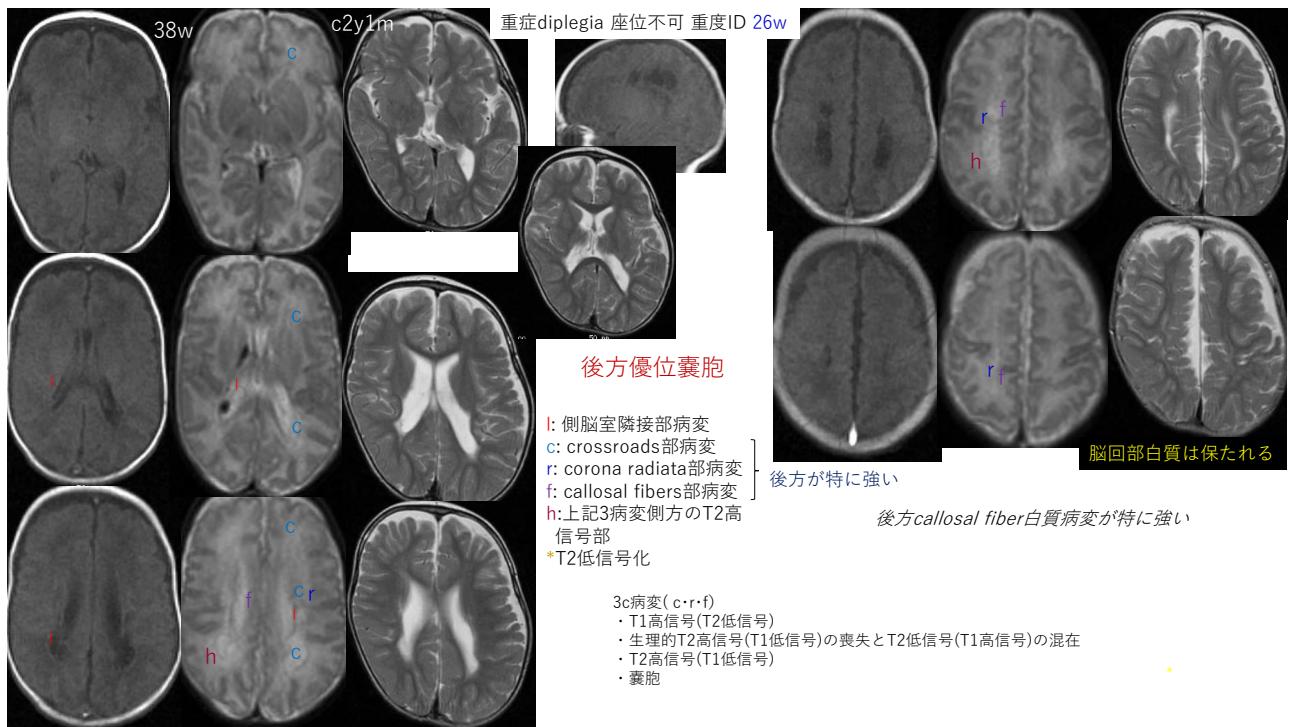
9



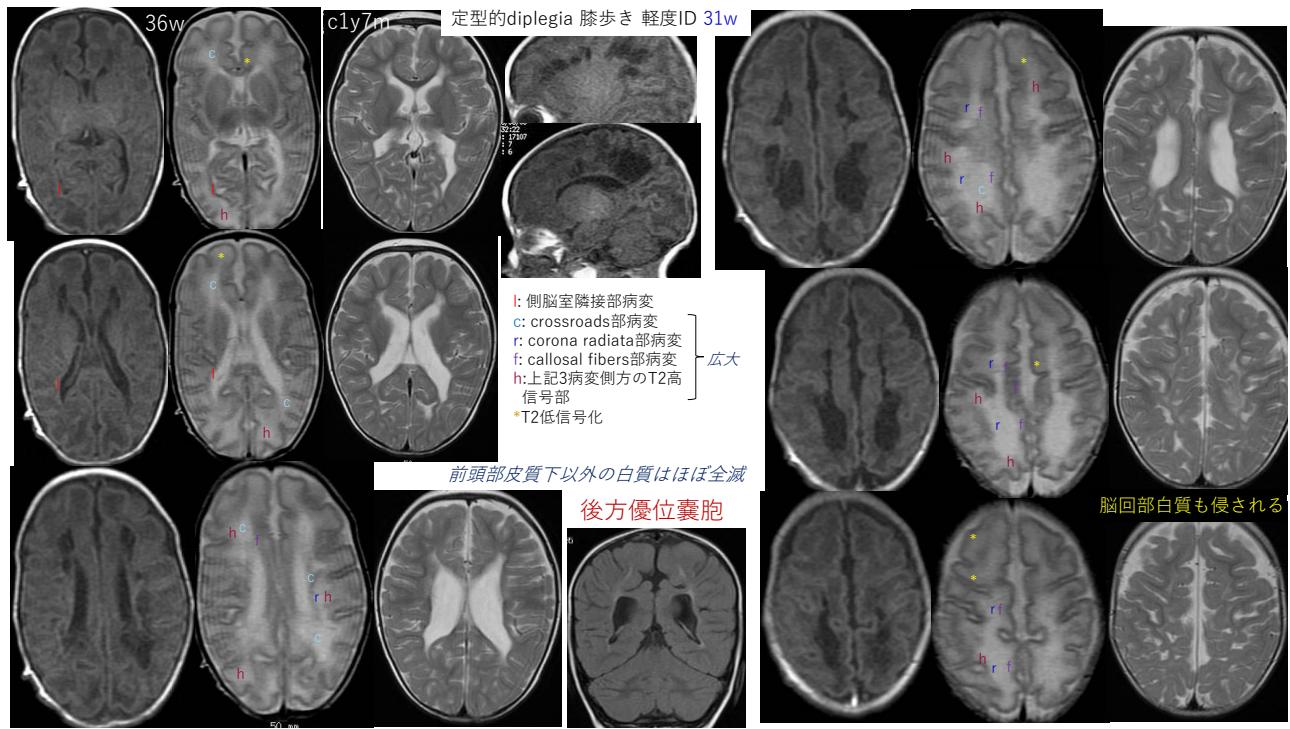
10



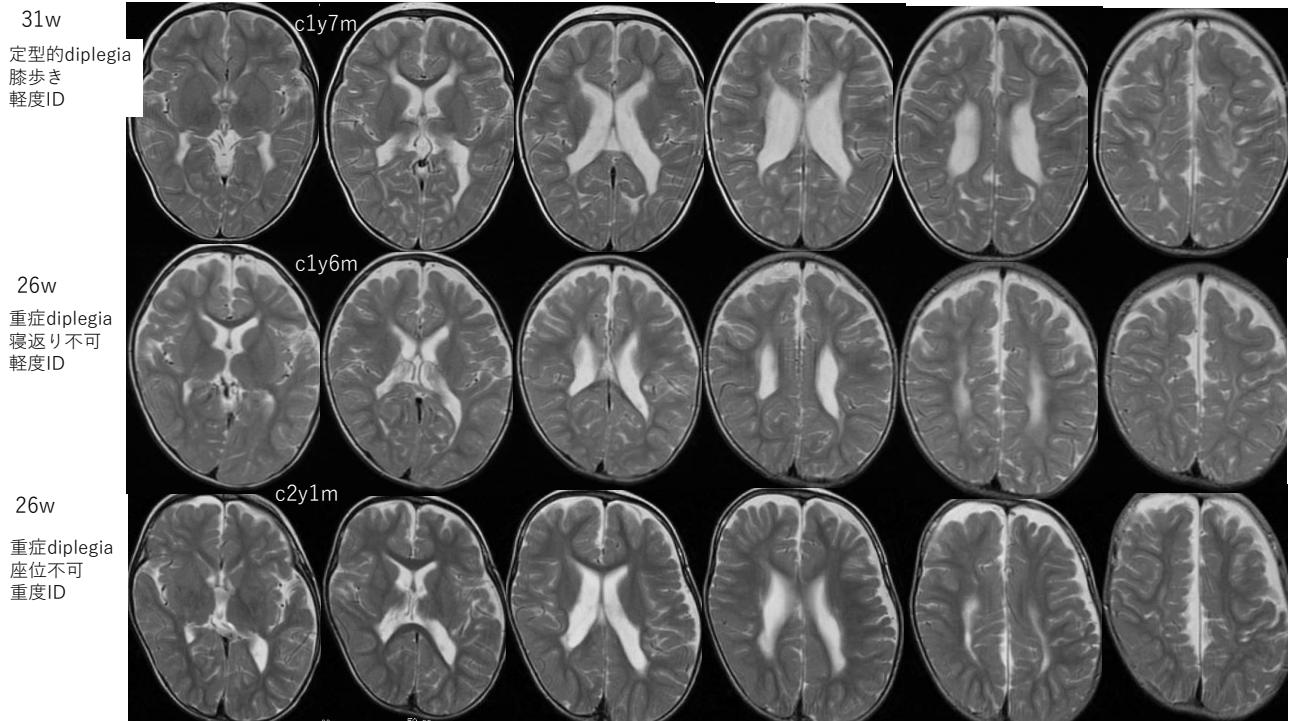
11



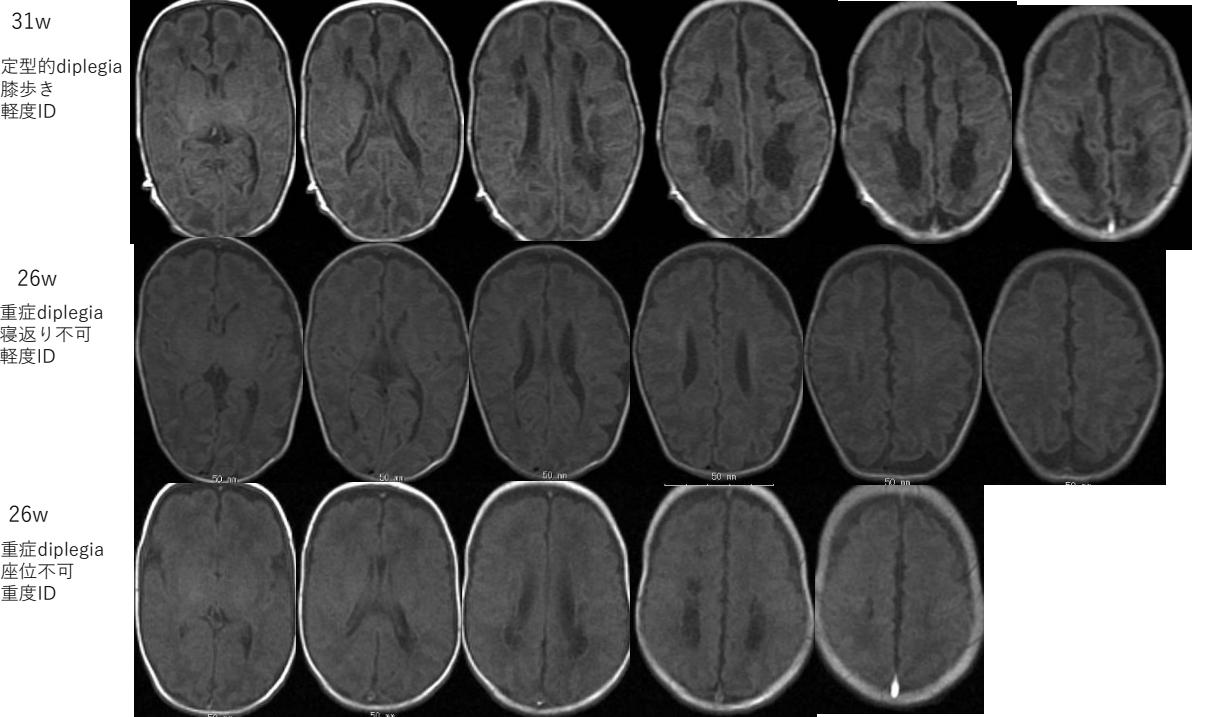
12



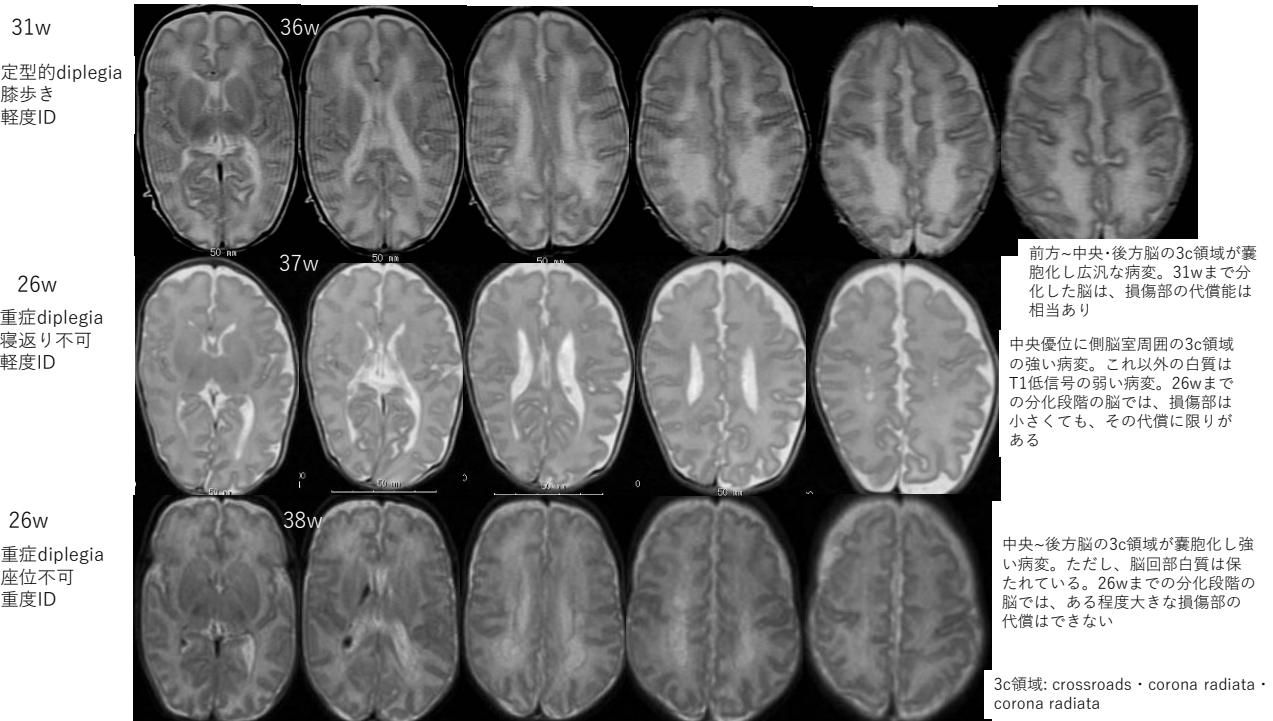
13



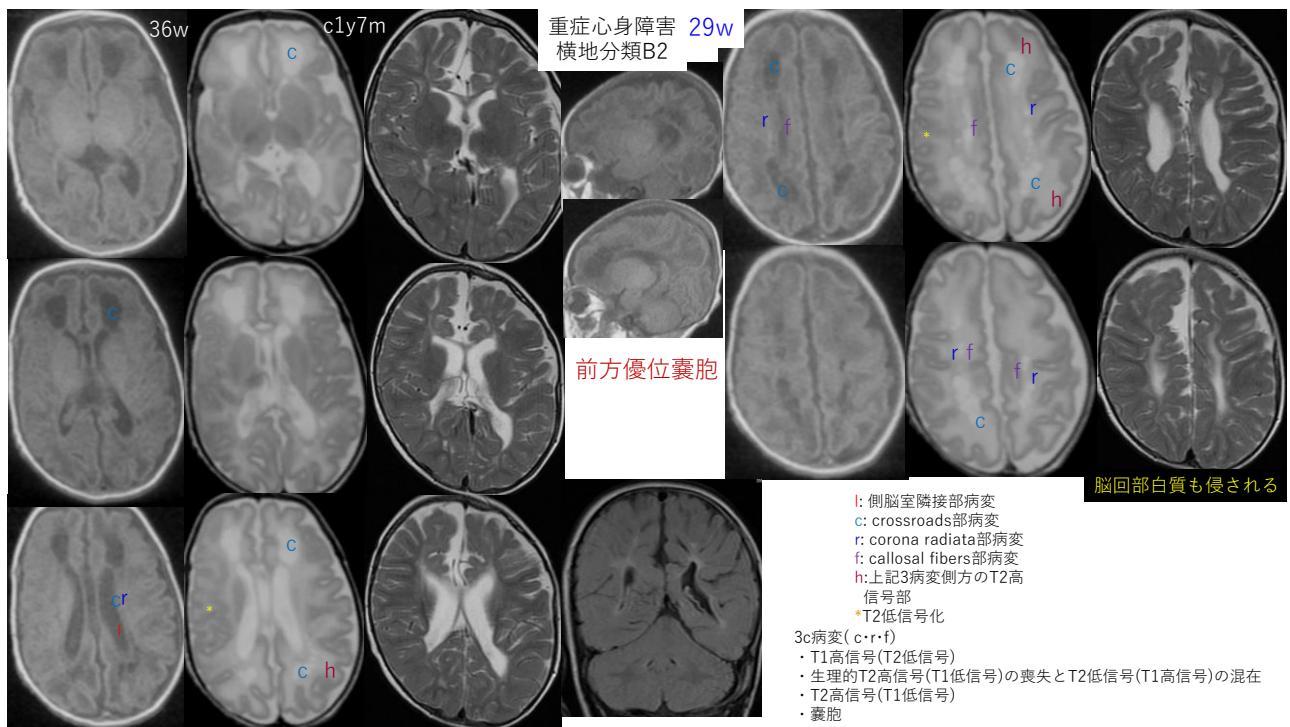
14



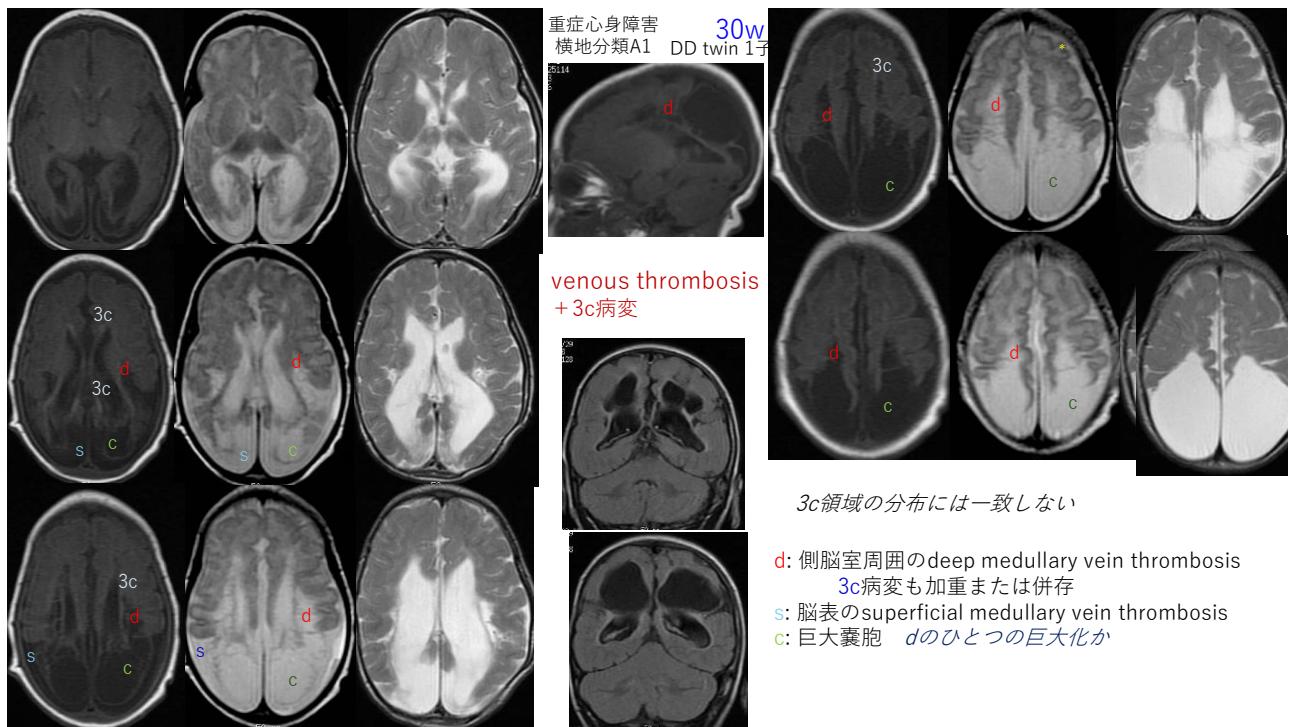
15



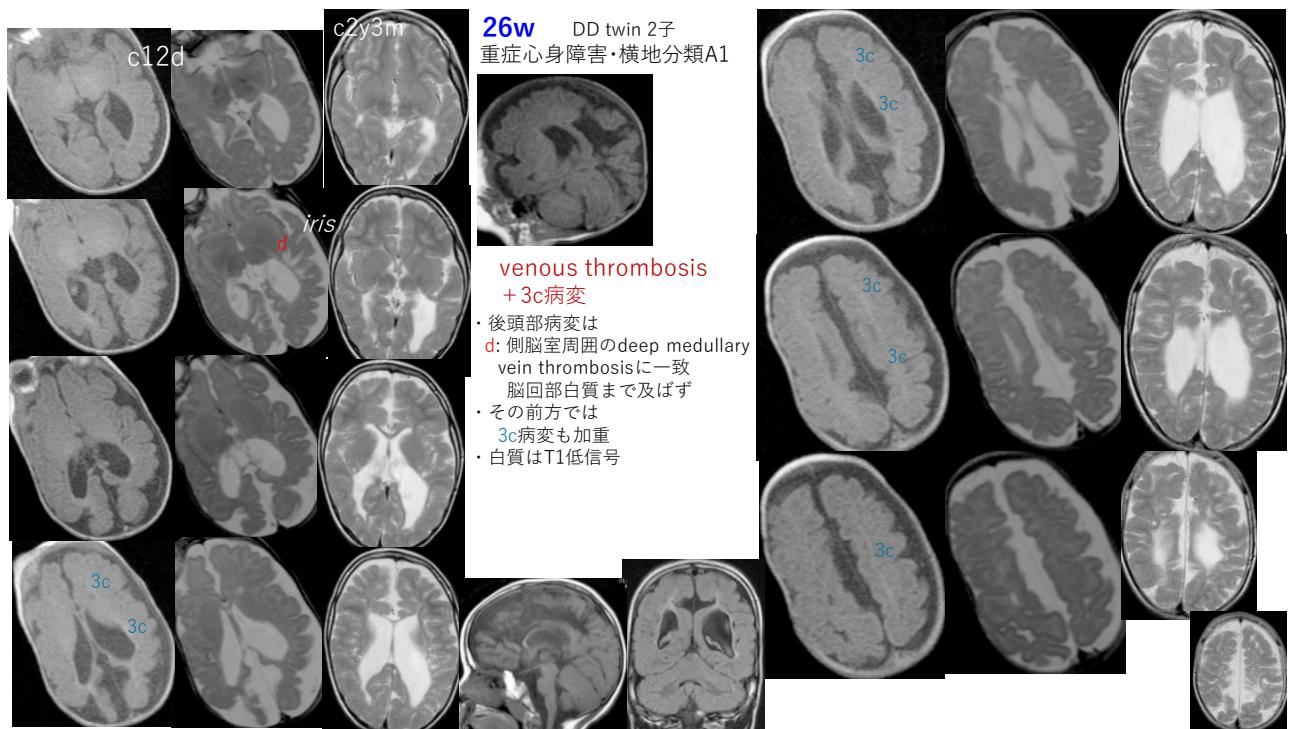
16



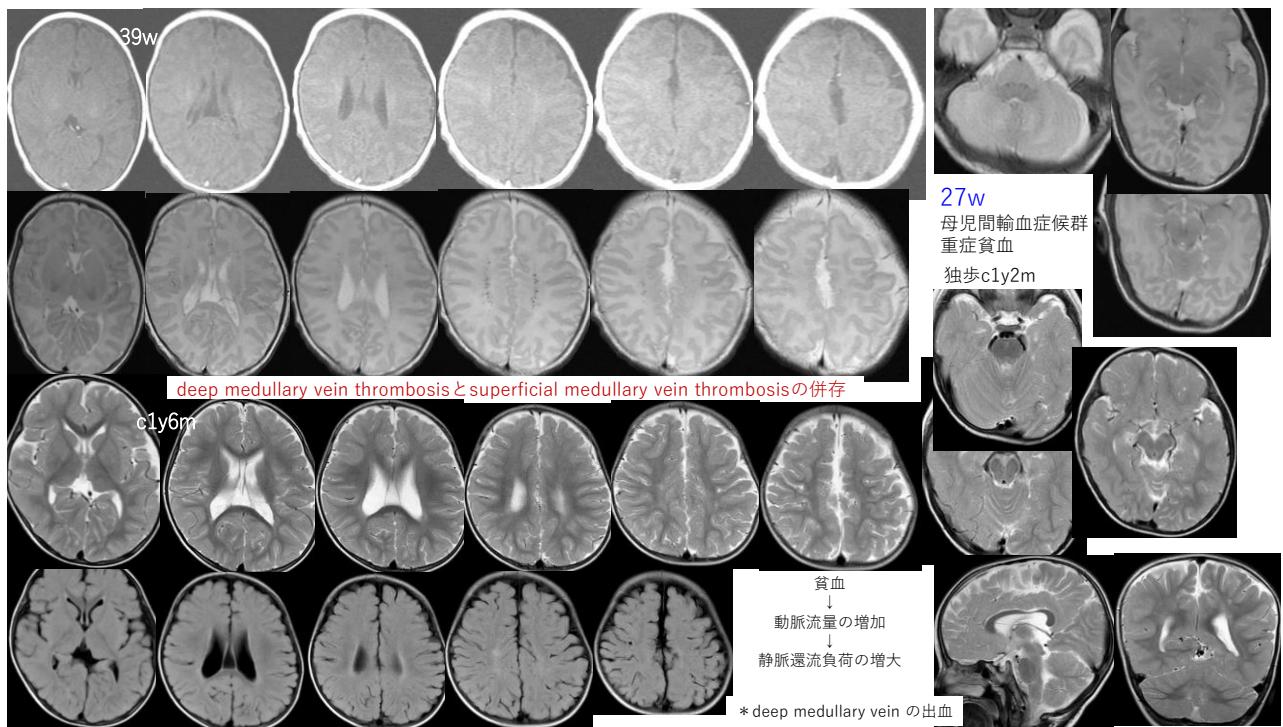
17



18



19



20

早産白質障害

- 早産白質障害の損傷部位は、側脳室周囲から脳回部白質まで及ぶ
- 白質には易損傷部位があり、MRIでT2高信号となるcrossroads・corpus callosum・corona radiataがこれにあたる
- 満期MRI検査結果から、囊胞群と非囊胞群に分けられる
- 囊胞群は在胎週数が28週以上が多い。囊胞発生部位から中央型・全周型・後方優位型・前方優位型に分けられる。囊胞発生には静脈系機序の加重が想定される。囊胞の上流の白質障害を伴いやすく、脳回部白質まで及ぶことあり
- 非囊胞群の満期MRIで側脳室周囲全域のT1高信号病変となることが一般的である
- 満期MRIの白質損傷所見としてびまん性T1低信号となるものもある
- 非損傷白質による損傷白質の代償は在胎週数が進んだものの方がいい。28週未満では悪い
- 静脈梗塞による白質損傷あり。これは後方脳で起こりやすい