

2017.5.19記者会見・プレスリリース

(信濃町付近)

## 超早産児脳の血液不足

慶大など 機能障害の仕組み解明

慶應義塾大学の仲嶋一範教授らと国立精神・神経医療研究センターの研究チームは、妊娠28週未満で生まれた超早産児に認知機能障害が起こる仕組みを明らかにした。一時的に脳の血液が不足することで神経細胞が傷付いていた。マウスでは発症を予防することに成功しており、新たな予防法や治療法の開発を目指す。

超早産児は医療の発達で生存率が上昇したこともあり、増加している。そのうち2～5割で認知機能障害が起こることが知られている。脳の虚血との関係が指摘されていたが、脳にどのような障害が起きているかは不明だった。

研究チームはヒトの胎児の脳の組織を調べて、超早産児が生まれる妊娠23週以降、成長とともに血圧が上がることによって脳の神経細胞が死んでしまうことを発見した。

絆細胞が移動して  
とを突き止めた。  
胞は脳の深部で生  
表面へと移ってい  
産児で生まれると  
低く、脳が血液不  
る。研究チームは  
の胎児を母親の体  
取り出し、一時的  
血液不足にしてか  
の中に戻す実験を

マウスでも、認知機能に障害があった。虚血によつて神経細胞は十分に移動できなかつた。仲嶋教授は「虚血(名前)」といふ

授は「虚血が発症にかなりの影響を与えていた」と推測する。

すると生後の症状が改善した。ただ、ヒトでは心臓への負担もあり超早産児を低体温にすることは難しい。

研究チームは分子レベルで解析を続け、症状の治療や予防につなげる方針だ。

超早産児は医療の発達で生存率が上昇したこともあり、増加している。そのうち2～5割で認知機能障害が起つことがある。脳の虚血知られている。脳の虚血との関係が指摘されていだが、脳にどのような障害が起きているかは不明だった。研究チームはヒトの胎児の脳の組織を調べて、超早産児が生まれる妊娠23週以降、成長とともに、正常な時期に生まれた。正常な時期に生まれた。脳の神経細胞が移動していることを突き止めた。神経細胞は脳の深部で生まれて表面へと移っていった。超早産児で生まれると血圧が低く、脳が血液不足になる。研究チームはマウスの胎児を母親の体内から取り出し、一時的に脳を血液不足にしてから母親の中に戻す実験を行った。

と推測する。血液不足を起因した際、マウスの体温を下げ

ルで解析を続け、症状の治療や予防につなげる方針だ。