

子供の成長で伸長

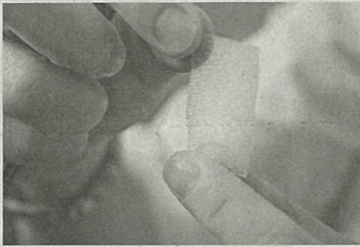
大阪医科大・帝人 心臓シート開発

大阪医科大学の根本慎太郎専門教授らは帝人などと共同で、子どもの心臓手術に使う繊維製のシートを開発した。子ども

の成長で心臓が大きくなっても、シートが伸びるため再手術のリスクが減る。生まれつき心臓の壁

に穴が開いている病気の治療に使う計画で、2019年度の臨床試験（治験）開始を目指す。

開発したシートは人工血管に使われるポリエチレンテレフタレート（PET）製の糸と、体内で溶けるポリ乳酸でできた



糸を組み合わせた。ニット生地製造の福井経編興業（福井市）の技術で編

んで伸びるようにした。

体内でポリ乳酸が徐々に溶け、シートが伸びやすくなるよう工夫した。

動物実験では、シートが土台となって表面を血管の細胞などが覆って壁になり、血管の一部になっていた。ポリ乳酸の糸は1年で半分が溶け、2年

開発したシートはニット生地製造の技術で編んだ

後にはなくなった。

心臓には左右に心房と心室が一つずつあり、生まれつき心室の壁に穴が開いていたり、血管が狭かったりする病気が手術の対象となる。難病情報センターによると、こうした病気の子どもは全国で5千人ほどおり、3歳までに手術を受けなければ、10年後も生きているのは3割ほどだという。