

体性幹細胞の臨床研究 初承認

再生医療 新たな一歩

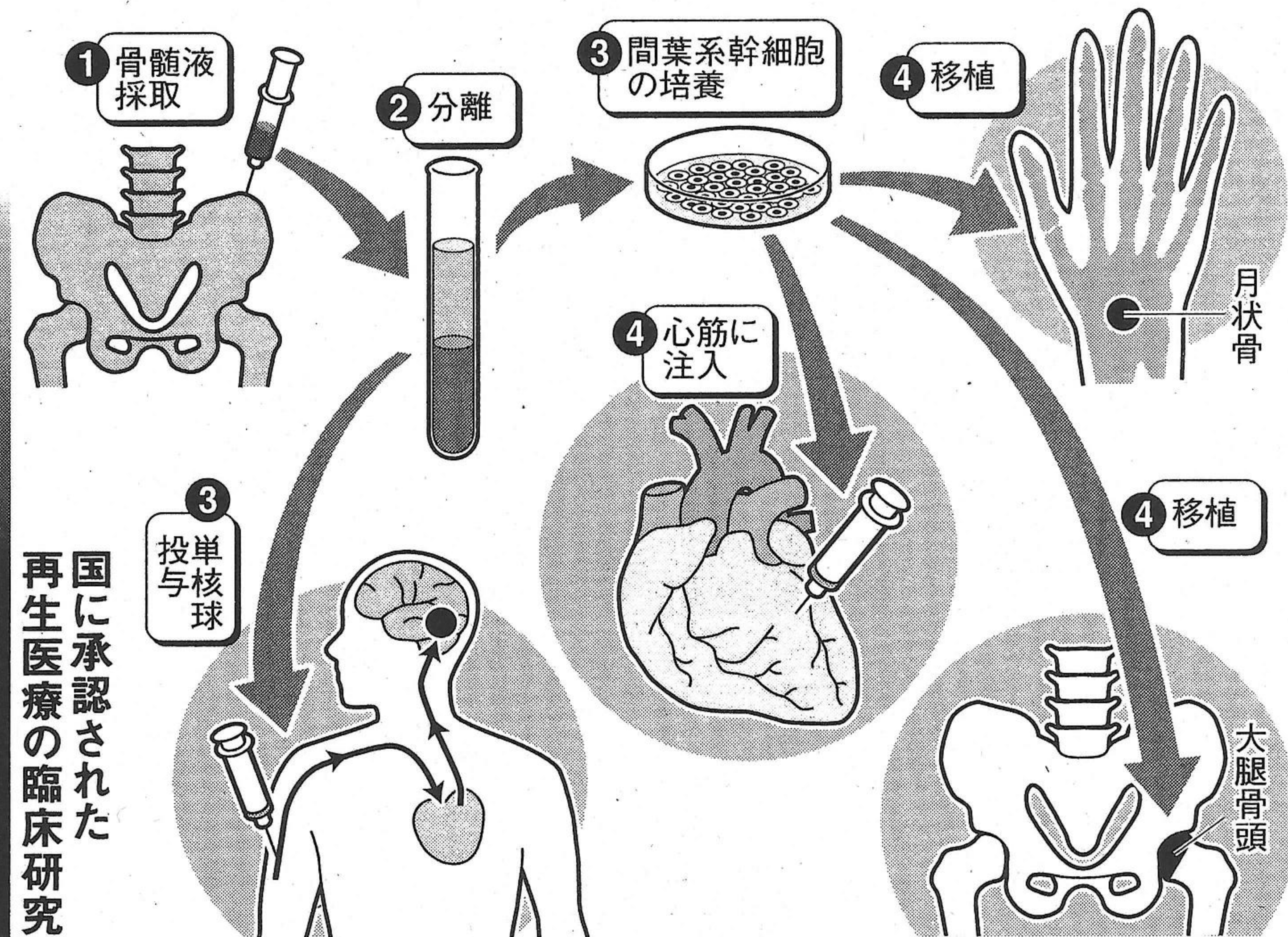
京大など関西3施設 国の指針で

からだの様々な組織の供給源になる体性幹細胞を使い病気の治療を試みる再生医療について、国の新しい指針に沿って初めて承認された4件の臨床研究が今秋、京都大、京都大、大阪大、国立循環器病センターの3施設で始まる。再生医療など基礎研究の成果を実用化につなげる「橋渡し研究」も、今年度から国が支援。一般的な治療法として広がるための一歩を踏み出した。

(矢沢寛茂)

承認された研究はいずれも、骨髄に含まれる幹細胞を用いる。京都大病院整形外科の中村孝志教授らは、骨をつくる細胞が死んでいく病気に、様々な組織の細胞に変わる能力が高いとされる「間葉系幹細胞」を移植して、骨の再生を促す計画で、2件が承認された。

部を残した患者の骨片や、人工骨と一緒に移植する。大腿骨頭の治療で幹細胞と患者の骨片の移植を組み合わせた初のケースで、月状骨での幹細胞移植は初の試みだ。各10人に実施する予定。中村教授は「患者の安全を最優先に考えた。治療を通じて分かること、分



国に承認された再生医療の臨床研究

対象は大腿骨の股関節との接続部分にダメージを受ける「大腿骨頭無腐性壊死」と、手首の「月状骨無腐性壊死」。患者の骨盤から40〜100ミリの骨髄液を採取し、うち0.1%未満というごくわずかな幹細胞を4〜8週間かけて1000〜5000万個まで培養して増やす。壊死した患部を取り除き、血管の一

からないことを客観的に評価できるようにしたい」と話す。大阪大病院は、冠状動脈が狭くなったり詰まったりする狭心症や心筋梗塞などのバイパス手術の際、患者の骨髄から取り出した間葉系幹細胞を、心臓に30回に分けて注射して血管を再生、血流や機能の回復を図る。また、国立循環器病センターは、心

厚生労働省研究開発振興課は「日本の再生医療の研究水準は国際的にも進んでおり、実用性も高い。ただ、まだ臨床に向けた入り口の段階にあり、社会に還元するには慎重に应用技术を積み重ねる必要がある」と指摘する。

「橋渡し研究」の支援は、文部科学省が実施。革新的な医薬品や医療機器の臨床応用を進める拠点を選び、1施設当たり5年間で計15億円を投じる。6施設のうち、関西からは神戸市の先端医療振興財団と大阪大、京都大が選ばれた。

特に先端医療振興財団は、再生医療に重点を置く。CPC(細胞培養工程管理システム)での技術習得をはじめ、研究データの解析や安全性テスト、知的財産の管理など専門知識を持った人材を育成する。医療現場や産業へつなぐ中心施設を目指す。

生体肝移植の第一人者で同財団の田中紘一・副理事長は「臨床研究を実用化するには、開発する人、試す人、実際に使う人の役割をはっきりとさせ、客観性と透明性を保つ体制の整備が必要だ。そのための支援を最大限にしたい」と話している。

SCIENCE

