

## 特別講演

### 1 成人先天性心疾患の現状と問題点

#### — 今後の方向性 —

丹羽公一郎

千葉県循環器病センター  
小児科

成人となった先天性心疾患患者の特徴として、1) 1950年代の人工心肺の開発、心臓外科手術の発達、内科治療の進歩により、先天性心疾患患者の80—90%は思春期を過ぎ、成人を迎えることが可能となったこと、2) 複雑な先天性心疾患患者も学校に通い、社会に出ていくようになり、現在の成人先天性心疾患患者数は、小児先天性心疾患患者数を上回るようになってきていること、3) 初期に手術を受けた患者は40—50歳台に入りつつあるが、大部分の手術はいわゆる根治手術ではなく、経過観察を続けなければならないことがわかってきた。すでに欧米では、このような患者のためのセンターが出来ており、患者の長期的な経過観察を行っている。

その事実を踏まえて、成人先天性心疾患の医学的・社会的問題点として、1) 寿命、生涯歴、生命予後、生活の質、職業の選択、2) 手術、再手術成功率、術後残遺症、続発症、合併症、3) 検査、カテーテル治療（不整脈治療）、4) 非心臓手術、5) 妊娠、出産、遺伝、6) 不整脈（心房性、心室性）、7) チアノーゼに伴う全身系統的合併症、8) 感染性心内膜炎、9) 成人病の合併による病態の修飾、10) たばこ、酒、11) 運動能力、可能な運動程度、内容、12) 飛行機旅行の可否、13) 突然死、急死、14) 自分の病気、病態の認識（思春期）、15) 精神心理的問題、16) 健康保険、生命保険、以上の問題点を挙げ、それぞれについて解説した。

最後に日本における今後の方向性と問題点として、1) 現状では、特に複雑奇形は循環器小児科医が継続して診ることになること、2) 循環器小児科医で成人に興味を持つ医師が中心となり、成人先天性心疾患患者を診察治療できる外来・病棟（可能であればセンター）を確立すること、3) その医師は内科の訓練あるいは知識の吸収を要する

こと、4) 多臓器異常を伴うことがあり、特定の内科各専門医に紹介可能なシステムを作ること、5) 不整脈の分野に習熟すること、6) 内科循環器科で先天性心疾患に興味を持つ医師と連携して、科を越えたセンターとすること、を挙げ、その実現に向けて各科の協力が必須である、と締めくくった。

### 2 血管新生に関する最近の話題

今泉 勉

久留米大学医学部第3内科

成体における血管新生は angiogenesis（狭義の血管新生）のみと考えられていたが、vasculogenesis（血管発生）も存在することがわかってきた。angiogenesis とは、既存の血管内皮が増殖・遊走することであり、vasculogenesis とは、幹細胞の血管内皮への分化による血管形成である。実際に、ヒト末梢血中には血管内皮前駆細胞が存在することがわかってきており、それが流血中をまわり、病変部にて血管発生を起こしていると考えられるようになってきた。Circulation 誌（2001年）に発表した我々のデータでは、急性心筋梗塞患者において CD34 陽性細胞が、発症後7日をピークに出現していることを突き止めている。さらに、血管新生因子である Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) も、やはり急性心筋梗塞発症後7日をピークに増加している。また、VEGF の増加量と CD34 陽性細胞数は相関関係にあり、この両者は密接に関連していることが推定された。

さらに、ウサギ骨髄単核球成分を、フィブロネクチンと共に培養すると、血管内皮が形成されることを見だし、実際にウサギ下肢虚血モデルにおいて、骨髄単核球を筋注した群と線維芽球のみを筋注した群では、骨髄単核球を筋注した群において下肢の血流の改善が認められている。

以上の基礎的検討を踏まえて、関西医科大学ならびに自治医科大学と共同で TACT-1 (Therapeutic Anigogenesis by Cell Transplantation) を立ち上げ、骨髄細胞移植治療の臨床試験を開始した。症例呈示を行うと、73歳男性で、診断は糖尿病と動脈硬