

## 第10章 結論

本論文では、運動が大動脈伸展性に及ぼす効果をヒトで明らかにするため、若年者から高齢者まで幅広い年代を対象に、身体活動量や運動強度、あるいは運動トレーニングが大動脈脈波速度指数に及ぼす影響を検討し、以下の4つの結論を得た。

1. 身体活動が大動脈伸展性を保持し、大動脈伸展性の高いことが収縮期血圧上昇に対して抑制的に働くものと考えられる。
2. ヒトにおいても加齢に伴う大動脈伸展性の低下を抑制するには運動が効果的であり、強度が高いほどその効果は大きいですが、中等度の運動でも効果が得られるものと考えられる。
3. 著しく身体活動が低下した視覚障害（先天性全盲）学生の大動脈伸展性は、晴眼者学生ランナー同様に高く、視覚障害者では、大動脈伸展性に及ぼす因子や機序が晴眼者とは異なるものと考えられる。
4. 中高年以降に始めた運動でも、加齢に伴う大動脈伸展性の低下抑制に効果があり、運動の継続なしにはその効果の持続性も期待できないものと考えられる。また、比較的短期間で低強度の運動トレーニングでも、高齢者の大動脈伸展性の改善が期待できるものと考えられる。

本研究結果は、運動が加齢に伴う大動脈伸展性の低下を軽減する効果を明らかにし、また、運動に対するヒト大動脈壁の応答の機序を解明する上で重要な知見を提示するものである。