

謝 辞

稿を終えるにあたり本研究の御指導ならびに御校閲を賜りました筑波大学臨床医学系 三井 利夫教授に深甚なる謝意を表します。また全般にわたり直接御指導いただきました筑波大学臨床医学系 厚美 直孝講師、東取手病院 松下 昌之助先生に深謝いたします。多くの御助言を頂いた筑波大学臨床医学系（循環器外科・呼吸器外科グループ）の諸教官、手術室において御協力を頂いた循環器外科レジデントの諸学兄に感謝いたします。

最後に著者の進学に理解を示し研究の機会を与えてくれた家族、本研究を支えてくださった全ての方々に感謝いたします。