

謝辞

本論文を終えるにあたり、懇厚なる御指導、御助言をいただきました指導教官 筑波大学基礎医学系教授 坂内四郎先生に深甚なる謝意を表します。

また、研究の遂行ならびに論文作成にあたり、直接御指導下さった茨城県立医療大学人間科学センター教授 牧野誠夫先生に心より御礼申し上げます。

さらに、本研究全般にわたり多くの御示唆をいただきました筑波大学基礎医学系助教授 石井哲朗先生、ならびに同講師 佐藤英世先生にも厚く御礼申し上げます。初代 HUVEC をご提供下さいました筑波大学臨床医学系消化器外科講師 小池直人先生、原子吸光分析のための試料調製法について御指導下さいました筑波大学基礎医学系助手 中島修先生、鉄定量について御示唆をいただきました広島大学理学部助手 植木龍也先生、グルタチオン定量についてご協力いただきました茨城県立医療大学医科学センター助手 相良純一先生、実験にご協力下さいました茨城県立医療大学人間科学センター嘱託助手 橋田かなえ氏 および 茨城県立医療大学保健医療学部看護学科学生 道上由香氏、また修士大学院時代に御指導いただきました虎ノ門病院内分泌代謝科部長 小田原雅人先生、研究にご協力と励ましを下さった大阪歯科大学薬理学講座助手 田地陽一先生、常に親切に御示唆をいただきました国立病院東京災害医療センター内科 鈴木浩明先生、そして本論文作成の準備に御協力いただきました友人 池辺昭子氏に心より深謝いたします。

また、NMR およびマススペクトルを用いた分析に協力・示唆をくださり、研究全般にわたりアドバイスを下さった武田薬品工業株式会社開拓第5研究所主任研究員 佐々木聡氏、常に研究に励ましをくれた愛娘 悠乃、支えて下さった社会福祉法人ひかり福祉会つばめ保育園の先生方に心から深謝の意を表します。