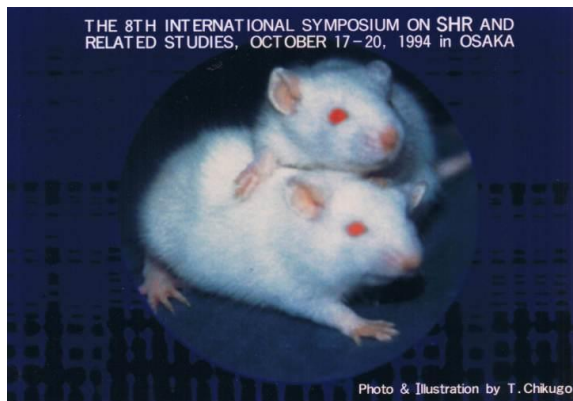


SHR と歩んだ 33 年

近畿大学医学部薬理学教室教授 東野 英明

年をとると昔を回想する。そのどれもが懐かしく、苦しかったことも楽しかったことに変化する。特に、誰であってもそれが昔の恋人であった場合には、苦かりしことも喜びに転化することでしょう。

私が SHR と初めて出会ったのは、今から 33 年前の春でした。前任地より近畿大学医学部薬理学教室に助手として赴任するや、鈴木有朋教授が岡本耕造病理学教授・学部長と共に SHR を紹介して下さいました。鈴木教授は、神戸医大学生であった時に岡本教授から病理学の教育を受けたのですが、学業成績が優秀であったために可愛がられたとのことで、その教室に赴任した私に対して「おっ、よく来たな。頑張りなさい。」と初対面ながら満面の笑顔で対応して下さいました。SHR との初めての出会いは、教室員に連れられて 7 階の実験動物共同研究室にある飼育室に行った時です。その日より、鈴木・岡本教授とのほぼ毎週の会談に出くわすことと、SHR を研究対象とする大学教員生活が始まりました。



第 8 回国際 SHR 学会の記念はがき(筑後先生作)が混ざる各種陶磁性食器やナイフ・フォーク、冷凍冷蔵庫、そして当時としては珍しい食器洗い機までもが揃えられていました。秘書が手こずる鴨やマグロやヒラメの解体は、家で鶏の解体の経験があった小生が担当していました。したがってその時々に応じて、テーブルには、ビーフステーキ、すき焼き、鴨鍋、マグロの刺身や寿司、鯛の塩焼き、カレーライス、貝のお吸い物などと、三田米の米飯が配膳されていました。鈴木教授との会談は大学運営、教育法、学会運営、両先生の趣味であるバレーボール、卓球などが主でしたが、それらと関係ない時には小生も同席を求められ、

当時は、岡本教授が大学近くの宿舎で単身生活されていたことと、鈴木教授も神戸から通勤しておられたために、毎週一度は教室の図書室で会談しながら夕食会を開いておられました。

食材としては、鈴木教授が各所から調達してきた牛肉、鴨、マグロなどの魚類、松茸、カレー、外国製ケーキ、日本酒、ワイン、コーヒー、紅茶と多種で、調理は主として秘書が担当していましたので、教室には大型炊飯器、大小の包丁、ウエッジウッドやロイヤルアルバートなど



第 8 回国際 SHR 学会会長と委員の先生方

○目次

巻 頭 言	P1
SHR 記念碑除幕式	P3
理事会報告	P4
お 知 ら せ	P5

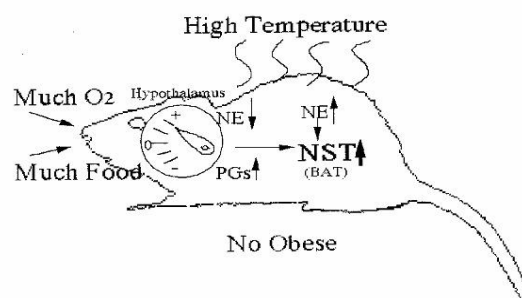
親しく研究の内容や意見などを話しました。岡本教授からは「基礎研究には華やかさが無いが、コツコツと仕事を続けてゆくと必ず成果が得られる。目の前のことに拘泥せずに頑張りなさい」としばしば諭していただきました。

SHR に関しては、岡本教授が近畿大学に赴任される際に武田製薬（株）を経て持ってこられた SHRSP 系統の分与を教室が受けて、岡本教授の方針である「SHR の研究に興味のある者は、自分自身でそれを飼育管理してその知見を得るべし」を守り、教室員が仕事を分担し合って継代飼育していました。当時の近畿大学医学部では、病理学、薬理学教室以外に、衛生学、第1内科（循環器科）、産婦人科学教室でも別個に SHRSP を飼育しており、研究面では二つの生理学教室、生化学、眼科学、放射線医学、脳神経外科学教室、理工学部、薬学部、農学部が参画して近畿大学特別プロジェクト研究「高血圧症の研究」が創設され、SHR に関する広汎な研究が活発に行われました。その成果として、岡本教授等の食品による降圧研究の結果から、現在、健康食品として販売されている「大麦若葉エキス」、「鯉ペプチドエキス」、「蜜柑果皮エキス」などの知見が得られ、太田先生等により M-SHRSP が創生されました。

SHR が創生されてから 31 年経った平成 6 年（1994 年）には鈴木教授が会長となり、小生が陣頭指揮して学内外の多くの先生方の御指導の下で第 8 回国際 SHR 学会（前ページに写真掲載）を大阪で盛大に開催しました。その時には SHR の生みの親であった岡本先生は前年に亡くなられており、残念ながら喜んでいただいたであろう顔を拝見することができませんでした。

上記のようにこれまで 33 年に渡り、SHR 系ラットを研究対象にして過ごしてきました。研究中に SHR 系ラットの特徴に関して気づいた項目を列挙いたします。

興味を持たれた先生方は、研究を推進させて解明していただきたく思います。1) 血漿 Antithrombin III 活性が高値、2) 血小板内遊離 Ca レベルが高値で、凝集能が亢進している、3) 低酸素下で赤血球内 2,3-bisphosphoglycerate (2,3-DPG) が増加しにくい、4) 圧受容体反射機構に障害がある、5) 高食餌量摂取、高酸素消費、高体温で、ミトコンドリアにおける uncoupling protein (UCP) の異常が考えられる、6) 副々腎の存在が疑われ、褐色細胞腫様である、7) レニン-アンジオテンシン系蛋白 mRNA 発現が副腎で亢進している、8) 始終触られていると脳卒中を起こしにくい、9) 自由運動は長命をもたらすなどです。



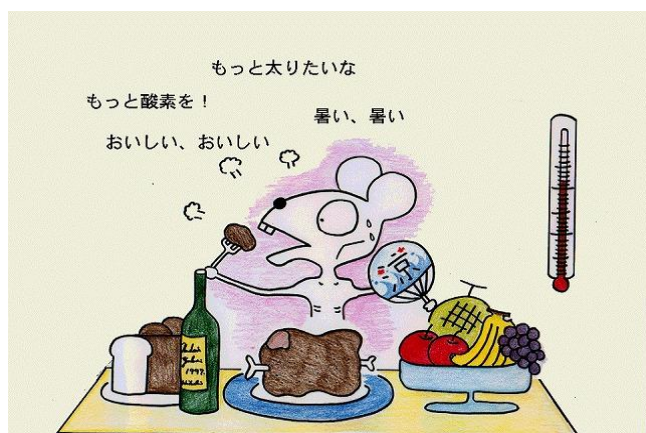
A scheme for the disorders of thermoregulation in SHRSP.

SHRSP の体温調節機構の特徴

SHRSP の体温調節機構の特徴は、5) 高食餌量摂取、高酸素消費、高体温で、ミトコンドリアにおける uncoupling protein (UCP) の異常が考えられる、6) 副々腎の存在が疑われ、褐色細胞腫様である、7) レニン-アンジオテンシン系蛋白 mRNA 発現が副腎で亢進している、8) 始終触られていると脳卒中を起こしにくい、9) 自由運動は長命をもたらすなどです。

小生にとっては SHR は無くてはならない友達でしたが、SHR にとっては小生は危険動物であったことでしょう。

今後この有用な動物モデルによって、多くの新知見が得られることを期待しています。



SHRSP の高代謝による食餌習慣