

My Thesis(私の学位論文)

医歯薬学研究部 口腔組織学分野 岡村裕彦

Okamura H, Yoshida K, Sasaki E, Morimoto H, Haneji T.

Transcription factor NF-Y regulates *mdr1* expression through binding to inverted CCAAT sequence in drug-resistant human squamous carcinoma cells

(転写調節因子 NF-Y は、薬剤耐性扁平上皮癌細胞における multidrug resistance-1 遺伝子の発現を調節する)

International Journal of Oncology 25: 1031-1037, 2004 [抄録へのリンク](#)

私は、歯学部学生時代に自衛隊の奨学金を受給していたため、卒業後は歯科医官として自衛隊に行くものと漫然と考えていました。しかし、なかなか決心がつかず、とうとう入隊を辞退しました。街をふらふらしていたところを、陸上部の先輩で、すでに九州歯科大学口腔解剖学第一講座（小林繁教授）に大学院生として進学されていた森本景之先生（現：産業医科大学第2解剖学教授）に見つかってしまい（?）、研究室に居候させていただくことになりました。そのころは、昼間は歯科医院で働き、夜研究室に戻って実験するという生活をしていました。口腔解剖学第一講座には他の臨床講座から研究に来られる方が多く、いつでも討論できる環境があり、椅子を3脚つなげて寝ることもしばしばでした。1999年、正式に同講座の大学院生となりましたが、数か月後に指導教員であった羽地達次助教授が徳島大学口腔解剖学第二講座（現在の口腔組織学分野）に教授として移られることとなりました。そのため、翌2000年に再度入学試験を受け、徳島大学大学院歯学研究科にて研究活動を開始することになりました。この間に、九州から冷蔵庫やクリーンベンチなどの大型機器を含めたくさんの研究備品を徳島へ運び、ほぼ何もない状態から研究室をセットアップする稀有な経験ができました。当時は、研究室で行える主要な実験手法はウエスタンブロットティングと免疫染色だけであり、なんとかいろいろな手法を確立したいと努力しました。大学院時代は薬剤に対する耐性が異なる扁平上皮癌細胞を用いてそのメカニズムの解明を行いました。このテーマの選択理由は、いわゆる“それが目の前にあったから”でした。研究室は自分で考え、実験し、学会発表・論文作成を行うボトムアップ方式であったため、うまくいかないことが多かったように感じます。学位論文で用いた転写因子の機能解析を行うルシフェラーゼアッセイや ChIP アッセイといった手法も、独自に確立するまでに1年ほど費やしたかと思います。そのため、指導してくれる中堅の先輩や遺伝子改変マウスをたくさん保持する他の研究室にあこがれを持ったこともありました。そんな中で、2001年に初めて筆頭著者としての論文が *Oral Oncology* 誌にアクセプトされた際は、じっと座っていられずに蔵本公園に走りに行った思い出があります。このときの喜びは非常に大きく、見るものすべてがキラキラと輝いていたと記憶しています。大学院4年生では、学術振興会の特別研究員となり経済的・時間的にもゆとりをもって研究できるようになりました。その頃は、教授からも留学生の研究指導や投稿論文の **Corresponding author** も任せてもらえるようになりました。この経験により、研究は実験を行うだけでは不十分で、計画立案から論文執筆、後輩の指導を総合的にこなす力が必要であることを学びました。学位論文は「扁平上皮癌細胞における薬剤耐性は薬剤を細胞外に排出する機能が亢進していることに起因し、転写調節因子 NF-Y がそれを制御している」という内容です。今振り返ってみると、決して大きな論文ではありませんが、その当時の実験技術や他の方々との

議論などが論文の中に織り込まれており、私としては愛着をもっています。大学院生の方々、ぜひ広い視野を持って、あきらめずにコツコツと研究を続けてください。きっと、サポートしてくれる先輩や友人に出会い、研究生活が一生の宝物になると信じています。