

## 組織的な若手研究者等海外派遣事業 報告書

筑波大学 医学群 実験病理学教室 松村 裕

訪問先 ベルリン自由大学生化学教室(Petra Knaus 研究室)

訪問期間 2012/12/1~2013/1/21

### 1. ワークライフバランス

日本人は働きすぎる、とよく言われるが、確かにヨーロッパの人達と比べると、その通りだと感じた。クリスマス休暇を挟んでの滞在だったこともあり、彼らの休暇に対する考え方に触れるいい機会になった。

休暇中は研究室として『来るな』という姿勢をとっていて、『休み中なのに働いていて偉い』という評価はされないようだった。よく休んでリフレッシュした分、年明けからまたしっかり働く、ということだった。

それは日常でも同様で、時間通りに研究室に来て、17時にはその日の仕事を終えて帰ることをよしとし、16時半には誰もいなくなってしまう日もあった。逆に特別な理由もなく長くいることは評価しない雰囲気があった。しかしセミナーなどで話を聞いていると、研究室にいる時間だけでできる内容ではなく、日本人より早く帰る分、家などでも勉強しているようであった。

また、出産・育児をしても働きやすい環境にあり、仕事を教えてもらっていたポストドクは1歳と4歳の子供がいるので早ければ15時に、遅くとも16時半には帰っていた。明らかに仕事時間は少ないものの、研究室での立場はしっかり維持しており、時間が短いからといって悪い立場に置かれることもないようだった。パートタイムも流動的で、あるテクニシャンは週の何日かだけ来るということも日常的にありうるようだった。

### 2. スタッフ

研究室には教授以外に助教などのスタッフはおらず、教授の下は3人のポストドクという構成だった。研究の全体的な方向性は教授が決めるにしても、ポストドクが実験以外に多くの仕事を担っていた。例えば、安全管理に関する責任者はポストドクが担っていて、自分のようなゲストに対しても安全上の講習を行うのはポストドクであった。

学生実験を研究室が担当していることもあり、学部学生が実験を行うために

研究室に来ていることがあった。その際に対応するのは学生やポスドクではなく、研究室に所属するチューターであった。チューターは学生実験の仕事を主とするものの、それがなくなるとは研究室のテクニシャンのように研究室の仕事を手伝ったりしているようで、最新の実験手法にも通じながら学生実験を担当しているというのは、ほぼ学生実験だけを行っている日本の助手の方達とはだいぶ違うと感じた。

### 3. 言葉

研究室には留学生も数人いたが、大半はドイツ人で日常会話はほとんどドイツ語で行われていた。しかし、研究室内のセミナーのときは英語に切り替えて議論していた。研究室メンバーの英語はみんな流暢で、わざわざ切り替えてトレーニングをする必要もないと思わされるほどであった。

普段英語を話す機会の少ない日本人にとって、言いたいことを正確に伝えられなかったり、相手の言っていることを聞き取るためにエネルギーを使うなど、かなりストレスになることは確かだが、先を見据えるとやはり日本においても日常の中で実践していく必要があると再確認した。

### 4. 実験手法

医学部でないこともあり、ヒトの検体を扱ったり、臨床研究に近いようなことは行っておらず、培養細胞を使った純粋なサイエンスを行っていた。テーマは BMP (Bone Morphogenetic Protein) の機能解析であり、特に間葉系細胞が筋芽細胞、骨芽細胞へ分化する際の BMP signal の影響についての実験を行った。実験手法としては real time PCR、Alkaline Phosphatase Assay、gene reporter assay、培養細胞に対する蛍光免疫染色法などを学ぶことができた。プロモーターを解析する際にもヒト、マウスだけでなく、線虫などの無脊椎動物を比較に加えるなど、ヒト以外を扱うことに抵抗が小さかったことも印象的であった。