## ぽこぽこ会 活動報告

2016 ~ 2017



## 大阪府立大学 自主ゼミサークル MaSSさんと合同セミナーを開催

## 2016, 12, 3

Twitter でお誘いを受けたのがきっかけで、合同セミナーを開催することになりました。初めての外部の人との合同セミナーなので、1ヶ月前から何度かリハーサルし、発表準備を進めました。当日は、午前11時から夕方17時まで、ぎっちり発表し、質疑応答では最後まで白熱しました。

発表第一番目は、大阪府立大学から「ファジイ理論と人工知能」。「あいまいな」情報を扱う理論であるファジイ理論とはどのようなものなのか、どのように応用されているのか、という内容で、人工知能のこれからの発展にも触れた、ワクワクする発表でした。

発表第二番目は、奈良女子大学から「中間子の物理」。素粒子論や宇宙論のような、物理の「花形」とされる分野とはまた違った、ハドロン原子核物理の渋い魅力を紹介しました。実際に卒業研究で行い、研究発表した内容をもとに、具体的なプログラムやアルゴリズムなど、通常の発表では語られない詳細を紹介でき、楽しかったです。

発表第三番目は、大阪府立大学から「アインシュタインの世界~ 重力理論と相対論~」。Newton力学と電磁気学から特殊相対論が作ら れた経緯に始まって、重力場の方程式の導出に至る内容で、発表者の方 の、アインシュタインへの強い思い入れが感じられる発表でした。

発表第四番目は、奈良女子大学から「宇宙線ミューオングラフィ」。発表者は、このセミナー唯一の実験物理系とあって、実際に研

究室で使っている光電子増倍管や、その断面図、シミュレーション検出 器などの写真が豊富で、わかりやすい発表でした。

発表第五番目は、奈良女子大学から「物理から見た脳」。脳の働きを、統計力学や場の理論の手法を用いてモデル化するという研究が紹介され、ペンローズの量子脳の理論の、ちょっとあやういけれど、面白い世界に引き込まれました。

最後の発表は、大阪府立大学から「力学系入門」。ホタルの同期 現象、動物の個体数の遷移など、様々な自然現象を具体例として、モデ ル化し、微分方程式を立て、その時間発展やカオス現象を分析する手法 を紹介する発表でした。非常にわかりやすく、面白かったので、質疑応 答の時間では、10個ぐらい質問してしまいました。

最後に、みんなで晩ご飯を食べ、一緒に勉強する約束をしたり、 自分の研究や興味のことについて情報交換できたり、とっても有意義な 会になりました。発表を準備するにあたり、他分野の人にもわかりやす い表現や、話しの枕になるようなネタを探す中で、自分自身とても勉強 になりました。また、自分が学んだこと、感動したり、ワクワクしたこ とについて、人に話し、面白さを共有できたのは、とっても幸福でした。

## 最後に

約1年、活動してきたぽこぽこ会ですが、メンバーが卒業するにあたり、2017年1月に、最終回を行いました。この1年、放課後を一緒に過ごし、発表したり、議論したり、一緒に合宿して勉強したりできて、本当に楽しかったです。メンバーのみなさまと、おたすけ事業のみなさまに、深く感謝いたします。(文責・北出智巳)