



素粒子物理学実験の現場から

第43回

大阪大学 花垣 和則

ノーベル物理学賞

めでたいニュースが飛び込んできました。今年のノーベル物理学賞を、アンダレールとヒッグスが受賞しました。ノーベル選考委員会の受賞理由にも書いてあるように、LHC実験が二人のノーベル賞受賞を強力に後押ししました。自分たちが受賞したわけではないですが、自分たちの結果がないと今回のノーベル賞がなかったかと思うと、感無量です。

実は私には似た経験があります。今を遡ること10年強、B中間子を使った実験をやっていました。当時の私はプリンストン大学のポスドクで、まさに実験現場に貼り付いて、検出器運転と物理解析に没頭していました。研究内容はCP非対称性というもので、そこで得られた結果が小林・益川のノーベル賞受賞に繋がりました。その時と今回とでは、実験に対する私の寄与の仕方に違いはありますが、精一杯実験を頑張った結果がノーベル賞を後押しするような成果に繋がったという意味では、同じような嬉しさがあります。

ところで、ノーベル物理学賞発表の瞬間、ATLAS実験グループ全体の会合をやっていたため、私はモロッコにいました。賞の発表は会合の最中でしたが、ウェブ中継される発表の様子を参加者全員で見守りました。そこでのちょっとしたハプニングは、ヒッグスに連絡が取れなかったことで、発表が予定より1時間ほど遅れました。そのため、私たちも会合の合間に発表がどうなっているのか様子を伺ったり、休憩を入れたりしていました。そのときの様子を一枚載せます。会場がホテルだったので、研究所あるいは大学とは雰囲気は若干違いますが、ATLASグループメンバーの雰囲気は伝わるのではないかと思います。テレビカメラも入っているのですが、わかりますかね。



そういうわけで今回のノーベル物理学賞は私にとっても嬉しいことなのですが、実験はこれで終わりではありません。ヒッグス粒子の性質をより詳しく精査すべく、そのための準備に追われる日々を過ごしています。



著者紹介 花垣 和則(はながき かずのり)

大阪大学大学院理学研究科 准教授

CERNでLHC実験に参加