



東京大学宇宙線研究所 副所長
神岡宇宙素粒子研究施設 施設長
中畠雅行 教授

市長 **KAGRAが
いよいよ始動**
KAGRA実験もい

ハイパーカミオカンデでの観測までの間にSK-Gd実験で成果を出していきたいと考えています。

純水に溶かし観測するSK-Gd実験という新たなフェーズを開始し、今まで捉えられなかつたニュートリノ観測に挑むことになります。

ハイパーカミオカンデは、ガドリニウムという物質を純水に溶かし観測するSK-Gd実験という新たなカンデはレアアースの一種、

中畠 今年は実はいろんなことがスタートする年となります。ハイパーカミオカンデも予算が国会で認められます(※1)。スーパー・カミオカンデはレアアースの一種、

市長 **大橋** **いよいよ始動**
KAGRA実験もい

大橋 想像を絶する調整作業ですね。研究者の方々は具体的にどのように調整作業が行われています。

大橋 KAGRAの仕組みはご承知のとおり、2方向にレーザー光を出し、3キロ離れた場所にある鏡で反射させて戻ってくるんですが、その調整が大変です。どの程度の調整かというと、1ミリの千分の1のミクロン単位よりも小さなレベルでの調整が行われています。

大橋 教育長 調整作業が終了次第、本格始動するのですか。

大橋 開始後も調整作業は継続しますが、そういうことになります。

市長 **大橋** 実際にはKAGRAから5キロ離れたコントロールルームからリモート

で、調整が行われています。研究者の方々は実際にどのよう

に、本当にこの観測方法でいいのだろうか、というような疑念を持つてしまうことがあります。しかし、アメリカのチームの観測機LIGOが一足先に観測に成功してくれて、我々のやっていることが正しかつたんだと認識することができました。

大橋 そのアメリカのLIGOなどと今後は連携して観測を進めることになるので

新たなスタートの年

市長 あけましておめでとうございます。穏やかな年明けとなり喜んでいます。反面、雪不足が心配です。

中畠 今年は実はいろんなことがスタートする年となります。ハイパーカミオカンデも予算が国会で認められます(※1)。スーパー・カミオカンデはレアアースの一種、

よいよ開始ですね。

大橋 昨年、テスラランを行なっていますが、2月下旬頃には観測を開始させるつもりです。



東京大学宇宙線研究所
重力波観測研究施設 施設長
大橋正健 教授

