

## 隕石落下地点から伝搬した大気 Lamb 波の検出

### Possible detection of atmospheric Lamb waves generated by the Chelyabinsk meteor

家森 俊彦<sup>1\*</sup>, 小田木洋子<sup>1</sup>, 能勢正仁<sup>1</sup>, 竹田 雅彦<sup>1</sup>, 佐納 康治<sup>2</sup>, 松村 充<sup>3</sup>, 杉谷 茂夫<sup>4</sup>, 大野敏光<sup>5</sup>

Toshihiko Iyemori<sup>1\*</sup>, Odagi Yoko<sup>1</sup>, Nose Masahito<sup>1</sup>, Masahiko Takeda<sup>1</sup>, Yasuharu Sano<sup>2</sup>, Mitsuru Matsumura<sup>3</sup>, Shigeo Sugitani<sup>4</sup>, Oono Toshimitsu<sup>5</sup>

<sup>1</sup> 京都大学大学院理学研究科, <sup>2</sup> 朝日大学経営学部経営情報学科, <sup>3</sup> 電気通信大学附属宇宙・電磁環境研究センター, <sup>4</sup> 独立行政法人 情報通信研究機構, <sup>5</sup> 仁淀川町教育委員会

<sup>1</sup>Graduate School of Science, Kyoto University, <sup>2</sup>Department of Information Management, School of Business Administration, Asahi University, <sup>3</sup>Center for Space Science and Radio Engineering, University of Electro-Communications, <sup>4</sup>National Institute of Information and Communication Technology, <sup>5</sup>Board of Education, Niyodogawa

古くはツングースカ隕石落下やクラカタウ火山の大噴火、近年では1960年前後の核実験に伴いLambモードの音波が長距離伝搬したことはよく知られている。この発表では、沖縄(恩納)、四国(吾川)、近畿(峰山、信楽)に設置した4ヶ所の気圧計により、隕石落下地点から約6000km離れたこれら観測点まで伝搬したと考えられる音波(Lambモード)に伴う微気圧変化検出の試みと、その結果について示し、その特徴、および、過去のイベントとの相違点について議論する。隕石落下地点から観測点までの距離は、峰山、吾川、信楽、恩納の順で長くなり、Lamb波が各観測点に到着するのに要する時間は、観測点の間で約2分から15分異なることが予想される。これら時間差を考慮して時系列データを並べると、隕石落下から約5時間後に、5分から10分前後の周期の変動に共通の変化パターンが見られるため、気圧波が隕石落下地点から伝搬してきた可能性が高い。しかし、その波形は、過去の大イベントと比べると複雑で、振幅も小さい。

キーワード: 微気圧変動, 大気 Lamb 波, 隕石

Keywords: Micro-barometric variation, atmospheric Lamb wave, meteor