

**T08b            The role of RL instability on the particle acceleration in cluster of galaxies**

服部 誠 (東北大理)、岡部信広 (東北大理)

最近の観測により銀河団の高温プラズマには温度ムラが普遍的に存在していることが明らかになった。我々の最近の理論的研究により温度ムラを種にして成長するプラズマ不安定性である RL instability が、銀河団の熱伝導の抑制や磁場の起源にとって重要な役割を果たしていることが明らかになった。銀河団には、相対論的電子が存在することがシンクロトロン放射の観測などから明らかになっている。又、相対論的イオン（主に陽子）である所謂宇宙線の存在も期待されている。しかしながら、これらの加速メカニズムに対してはまだ確定的な理論的理解がなされていない。本公演では、RL instability で成長するモードが荷電粒子の加速に与える影響を理論的に考察し、銀河団の宇宙線加速機構になりうるかどうかを調べる。