談話会アブストラクト

（1）[ラングの予想 ('65)]: (A, D) を偏極アーベル多様体とし、$f : \mathbf{C} \to A$ を非退化整曲線とするとき、交点 $f(\mathbf{C}) \cap D$ は無限個か？

（2）[山ノ井の一致の定理 ('04)]: $(A_j, D_j), j = 1, 2$ を二つの偏極アーベル多様体、$f_j : \mathbf{C} \to A_j$ を非退化整曲線とする。もし集合として $f_1^{-1}D_1 = f_2^{-1}D_2$ ならば，$(A_j, D_j), j = 1, 2$ は互いに同種である（適当な条件の下で同型）。

（3）[エルデシュの問題 ('88)]: $x, y \in N$ を自然数とする。任意の $n \in N$ について $x^n - 1$ に現れる素数と $y^n - 1$ に現れる素数が一致していれば $x = y$?

これ等の解決を準アーベル多様体の枠の中で統一的視点からどこまで言えるかを議論したい。値分布で鍵になるのは準アーベル多様体への打ち切りレベル 1 の個数関数による第 2 主要定理 (N.-Winkelmann-Yamanoi) であり代数体上の算術的類似では Corvaja-Zannier による GCD-Diophantus 近似評価である。

参考文献： P. Corvaja and J. Noguchi, A new unicity theorem and Erdös' problem for polarized semi-abelian varieties, Math. Ann. **353** (2012), 439–464.