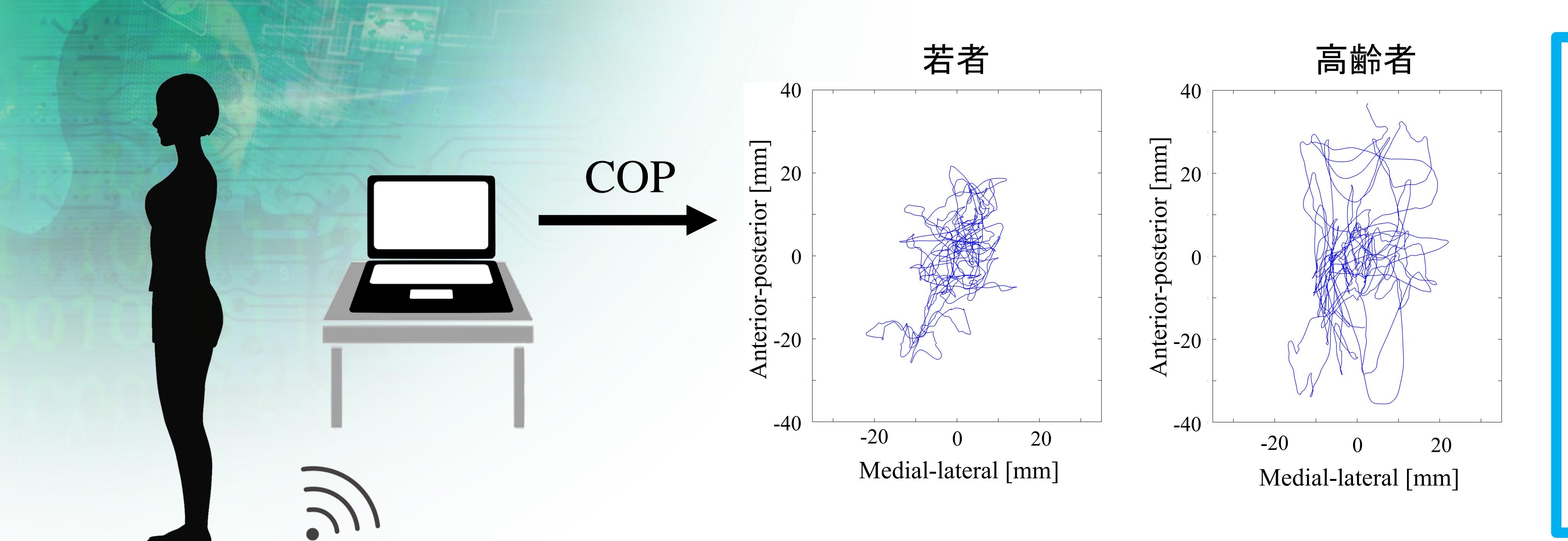


数理モデルを用いた静止立位時のCOP解析 産総研 人間拡張研究センター サービスインテリジェンス研究コミュニティ 田脇裕太



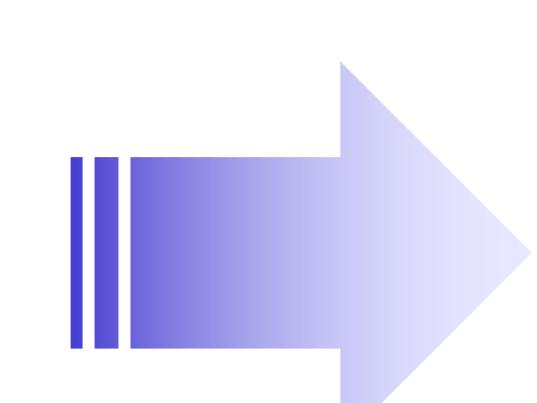


バランス能力が衰え た高齢者は若者より も静止立位時のふら つきが大きい。

しかし、様々な指標が 乱立し、統一的な評 価指標が必要。

【往来指標】

- •面積
- ・速度
- 範囲
- 周波数
- 総軌跡長

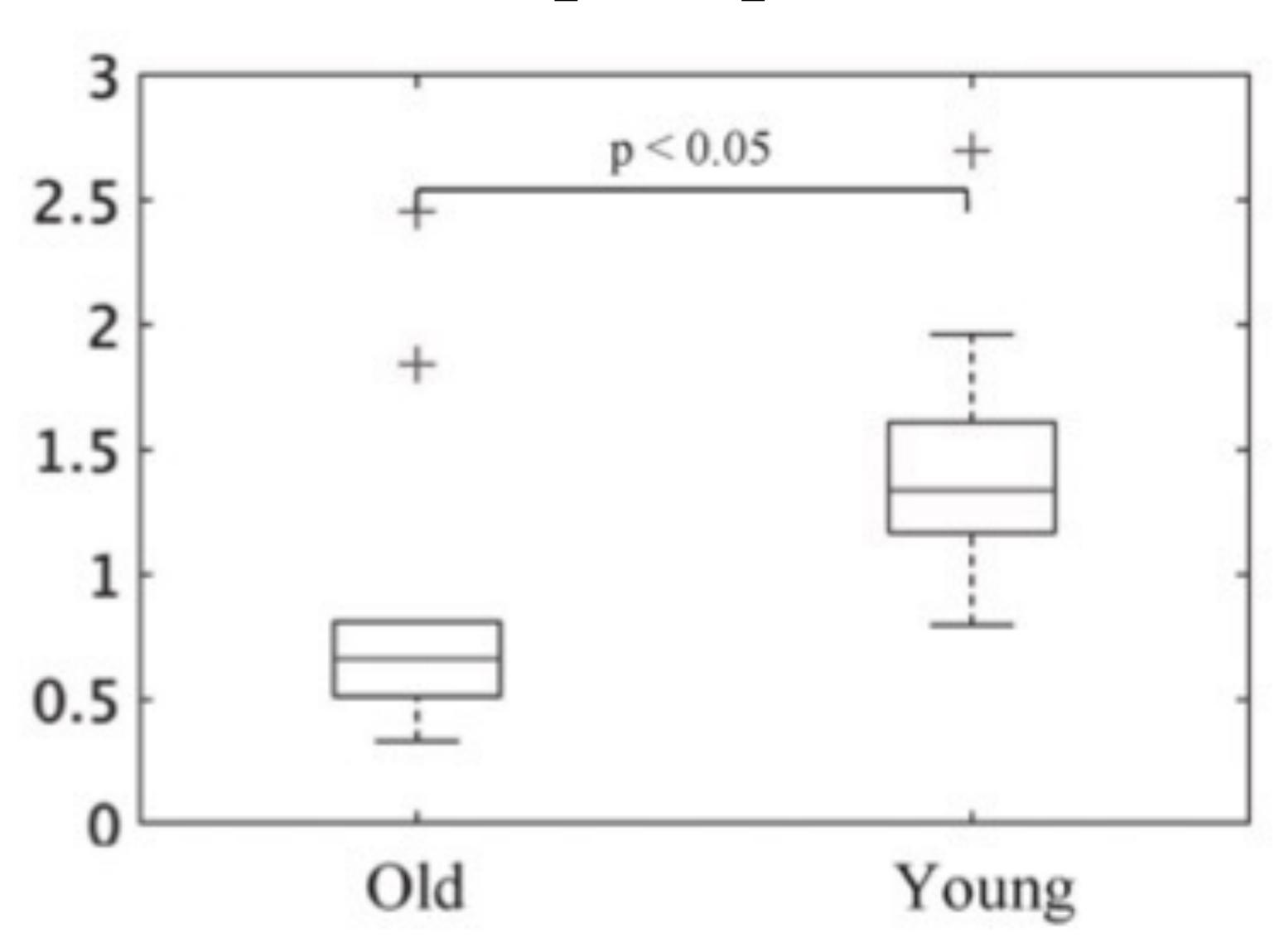


【提案指標】

•バネマスダンパモデル $\ddot{x}_{cop} = -r\dot{x}_{cop} - kx_{cop} + W$

$$\kappa$$
 $F(t)$

粘性係数: r[s⁻¹]



簡易なバネマスダンパモデルで表現することでバランス能力の衰えを定量的に評価できる