

**第41回 愛知学院大学 モーニングセミナー**

# **慢性腎臓病 (CKD) の国民的脅威**

**—腎臓病の基本を考える—**

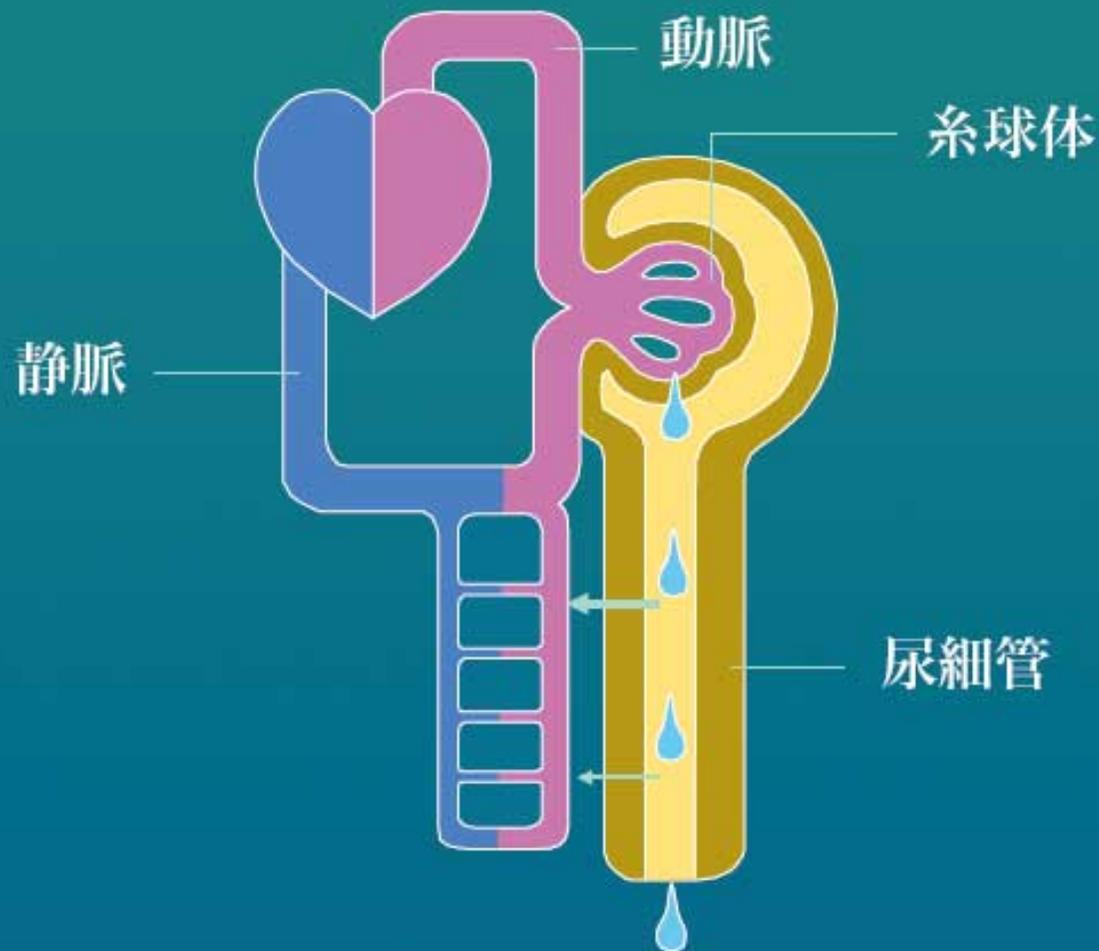
**名古屋市立大学大学院**

**心臓・腎高血圧内科学 教授 木村 玄次郎**

**平成21年8月11日**



# 腎の機能単位モデル

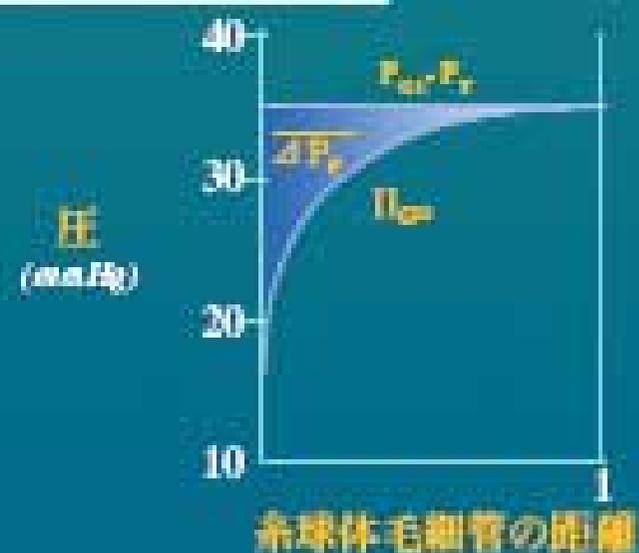
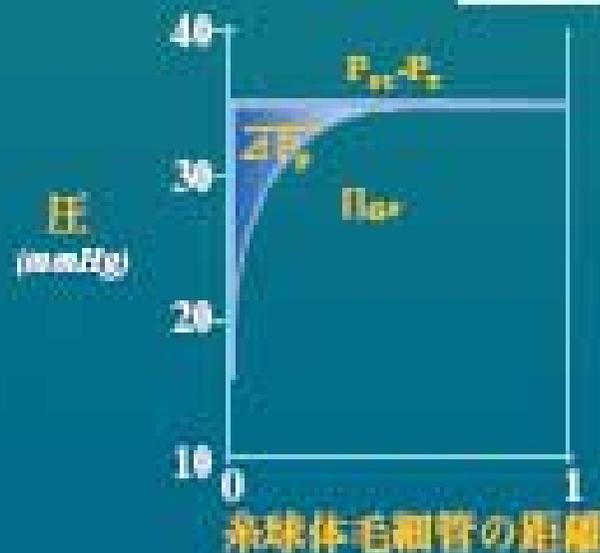




# 糸球体濾過の動力学

濾過圧平衡下

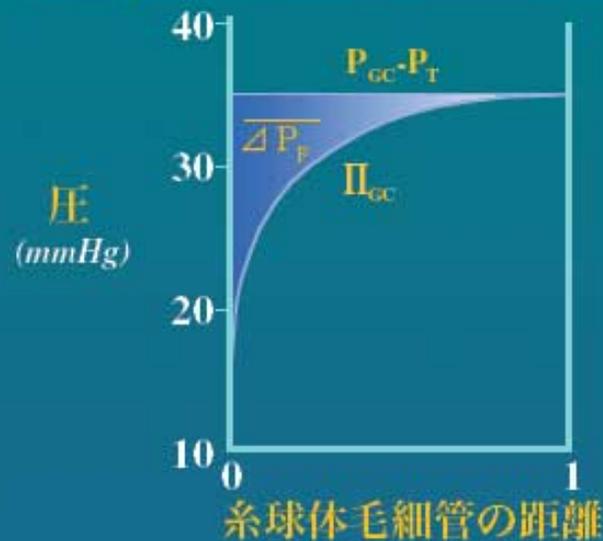
	輸入端	輸出端
$P_{oc}$	46	46
$P_T$	-12	-12
$\Pi_{oc}$	-17	-34
$\Delta P_f$	17 mmHg	0 mmHg



# 糸球体濾過の動力学

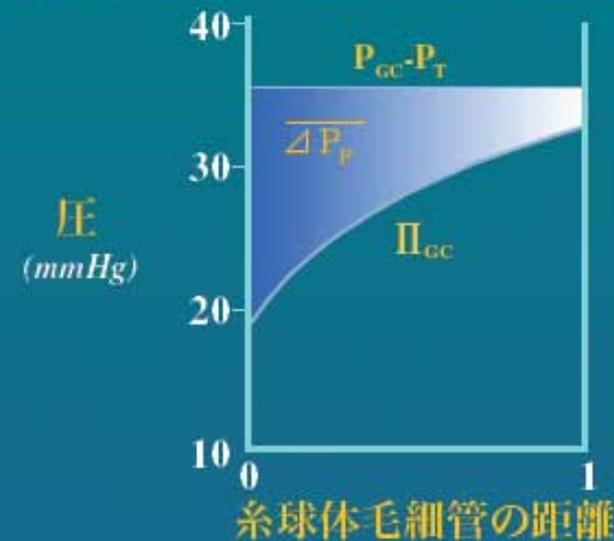
濾過圧平衡下

	輸入端	輸出端
$P_{CC}$	46	46
$P_T$	- 12	- 12
$\Pi_{CC}$	- 17	- 34
$\Delta P_f$	17 mmHg	0 mmHg



濾過圧非平衡下

	輸入端	輸出端
$P_{CC}$	49	49
$P_T$	- 14	- 14
$\Pi_{CC}$	- 19	- 33
$\Delta P_f$	16 mmHg	2 mmHg



# GFR = 糸球体濾過能 x 代償能



# 腎予備能の発現

- 濾過圧平衡から非平衡へ
  - ▶ 濾過面積を全て利用
- 糸球体高血圧の出現
  - ▶ 尿細管-糸球体フィードバック
  - ▶ 全身血圧上昇