

**第一回：農林水産・食品分野と異分野
との連携に係る研究戦略研究会**

-薬農連携研究の戦略提案 -1-

星薬科大学薬理学教室 教授

順天堂大学医学部麻酔科 客員教授

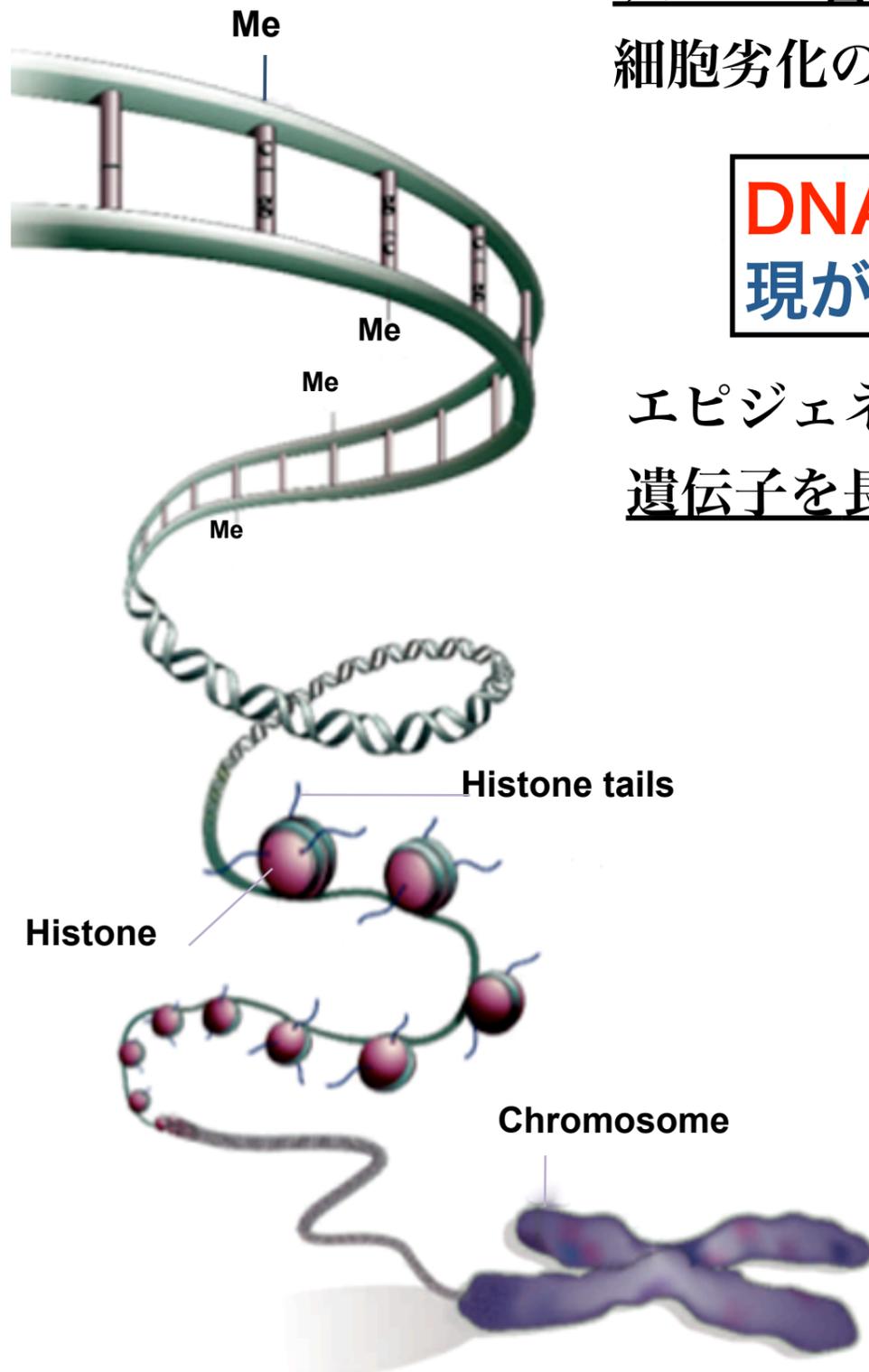
成田 年

病態解析におけるエピジェネティクス解析の重要性

ゲノムに書かれた遺伝情報が変更されることなく、細胞分化や細胞劣化の過程において後生的に遺伝子発現が制御される現象

DNA塩基配列に変化を伴わずに、遺伝子発現が長期的コントロールされる現象

エピジェネティクス修飾は、DNA の高次構造を変化させ、遺伝子を長期的に活性化あるいは不活性化する。



- ゲノム
- エピゲノム
- トランスクリプトーム
- プロテオーム

Epigenetic = epi + genetic

「後に」を表す接頭語

連携を求める薬学領域の実態

- 薬剤師28万人、薬局数は5万件の大票田
- 6年生教育が開始され、懸念される研究力
- 薬学研究が厚労科研では脇役に甘んじる実態
 - 医学／医療研究が主軸であるのは当然
 - 疾患病態に立ち入ることが難しい立ち位置
- 連携こそが打開策と思われる薬学研究領域

機能食品学から「分子食薬学」へ

- 機能性食品に求めるダイナミックな効果への過剰な期待
 - 抽出された成分の生成／合成と医薬品とのギャップ
 - 急性効果への淡い期待
- 機能性食品の持続的摂取による食薬理効果への期待
 - 微量ながら持続的な摂取による食薬理効果の検討
 - 食品の微量分子の相互食薬理効果の検討
 - 分子機能食薬品の創薬

臨床獣医薬学

- 獣医療での薬物治療の応用
 - 獣医領域での高度医療の発展
 - 抗がん治療（抗がん剤や分子標的薬の使用）
 - 人での稀少疾患のモデル
 - 疾患に対する治療効果や発生メカニズム
- 機能性食品の薬理作用および薬物動態
 - 齧歯類とヒトの中間に位置する動物での調査
 - 生活環境の変化の少なさ
 - ヒトよりも短期間での追跡調査が可能