

内容目次

遺伝子医学 MOOK 別冊 ヒトを中心とした 生理活性ペプチドハンドブック

本ハンドブックはその構造、活性・機能、遺伝子などがわかりつつあり、病因の究明・治療法・医薬品の開発などの研究に不可欠な「ヒト生理活性ペプチド」を中心に、研究が進み機能などの解明が進んでいるペプチド、機能などの解明が進みつつあるペプチド「183 種類のペプチド」とそれに対応するヒト以外のペプチド（今回はラット、マウス、ウシ、ブタ）の基本情報も加え、それぞれ機能別に分類し発見の経緯などを含めペプチドごとに解説を施し読者の方々（ペプチドを研究されている方、ペプチドを利用されている方、また、これからそれらを始めようとしている方）にわかりやすく容易にペプチド情報が収集、利用いただけるよう編集されております。

主たる生理活性ペプチドやペプチドファミリーにつきましては総説風の「まとめ」を設け、各ペプチドを理解する上で参考となる背景、ペプチドファミリーとしての構造や機能などを解説し情報源だけでなく読み物としても楽しめるものとなるよう編集されております。

〔敬称略〕

第Ⅰ章 心血管系ペプチド 1 (ヒト)

1. アンジオテンシン（まとめ）
2. アンジオテンシン I
3. アンジオテンシン II
4. アンジオテンシン III
5. アンジオテンシン IV
6. アンジオテンシン (1-7)

——渡辺卓司（(株)ペプチド研究所）

7. ブラジキニン（まとめ）
8. ブラジキニン

9. アルギニン 9 欠落ブラジキニン
- 岡本 博（神戸学院大学薬学部）

10. フィブリノペプチド A および B
- 諏合輝子（自治医科大学）

心血管系ペプチド 1 (ヒト以外)

T キニン, ラット

——岡本 博（神戸学院大学薬学部）

その他

第Ⅱ章 心血管系ペプチド 2 (ヒト)

1. ナトリウム利尿ペプチド（まとめ）
 2. α 心房性ナトリウム利尿ペプチド
 3. β 心房性ナトリウム利尿ペプチド
 4. γ 心房性ナトリウム利尿ペプチド
 5. ウロディラチン
 6. 脳性ナトリウム利尿ペプチド-32
 7. γ 脳性ナトリウム利尿ペプチド
- 南野直人¹⁾・錦見俊雄²⁾
- ¹⁾国立循環器病研究センター研究所
²⁾京都大学大学院医学研究科
8. C 型ナトリウム利尿ペプチド-22
 9. C 型ナトリウム利尿ペプチド-53
 10. γ -C 型ナトリウム利尿ペプチド
- 南野直人（国立循環器病研究センター研究所）
11. グアニリン
 12. ウログアニリン
- 宮里幹也（国立循環器病研究センター研究所）
13. エンドセリン（まとめ）
 14. エンドセリン 1
 15. エンドセリン 2
 16. エンドセリン 3
 17. ビッグエンドセリン 1, 2, 3
- 前田清司¹⁾・後藤勝年²⁾
- ¹⁾筑波大学大学院人間総合科学研究科
²⁾JST イノベーションサテライト茨城

18. サリューシン α
 19. サリューシン β
- 七里真義（北里大学医学部）
20. ウロテンシン II
 21. ウロテンシン II 関連ペプチド
- 高橋和広（東北大学大学院医学系研究科）

心血管系ペプチド 2 (ヒト以外)

ウロテンシン I, コイ

——高橋和広（東北大学大学院医学系研究科）

その他

第Ⅲ章 下垂体ホルモン (ヒト)

1. 古くて新しいペプチド、下垂体後葉ホルモン（まとめ）
 2. オキシトシン
 3. ニューロフィジン I
 4. バソプレシン
 5. ニューロフィジン II
- 藤原広明¹⁾・上田陽一²⁾
- ¹⁾徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部
²⁾産業医科大学医学部
6. プロオピオメラノコルチン由来ペプチド（まとめ）
- 米川忠人・中里雅光（宮崎大学医学部）
7. 副腎皮質刺激ホルモン
 8. コルチコトリピン様中葉ペプチド
 9. α メラニン細胞刺激ホルモン
 10. β メラニン細胞刺激ホルモン
 11. γ メラニン細胞刺激ホルモン
 12. β エンドルフィン, α エンドルフィン, γ エンドルフィン
 13. β リポトリピン, γ リポトリピン
- 米川忠人（宮崎大学医学部）

下垂体ホルモン (ヒト以外)

第Ⅳ章 視床下部ホルモン (ヒト)

1. 視床下部ホルモンの全貌
 2. 副腎皮質刺激ホルモン放出ホルモンファミリー（まとめ）
 3. 副腎皮質刺激ホルモン放出ホルモン
 4. ウロコルチン 1
 5. ウロコルチン 2
 6. ウロコルチン 3
- 高橋和広（東北大学大学院医学系研究科）
7. 黄体形成ホルモン放出ホルモン（まとめ）
 8. 黄体形成ホルモン放出ホルモン I
 9. 黄体形成ホルモン放出ホルモン II
- 宮本 薫（福井大学医学部）
10. 成長ホルモン放出ホルモンとソマトスタチン（まとめ）

11. 成長ホルモン放出ホルモン
 12. ソマトスタチン-14, ソマトスタチン-28
 13. コルチスタチン-17, コルチスタチン-29
- 置村康彦¹⁾・千原和夫²⁾
- ¹⁾神戸女子大学家政学部
²⁾兵庫県立加古川医療センター
14. TRH：最初に単離された視床下部ホルモン（まとめ）
 15. 甲状腺刺激ホルモン放出ホルモン
- 山田正信・森 昌朋
- （群馬大学大学院医学系研究科）
16. 視床下部・下垂体系の新たな機能制御に関与する視床下部のペプチド（まとめ）
 17. 下垂体アデニル酸シクラーゼ活性化ペプチド-27, 下垂体アデニル酸シクラーゼ活性化ペプチド-38
- 宮田篤郎（鹿児島大学大学院歯学総合研究科）
18. プロラクチン放出ペプチド-20, プロラクチン放出ペプチド-31
- 日沼州司¹⁾・福住昌司²⁾
- ¹⁾千里金蘭大学・²⁾武田薬品工業(株)
19. メタスチン
- 大瀧徹也（武田薬品工業(株)）

視床下部ホルモン (ヒト以外)

第Ⅴ章 神経ペプチド 1 (ヒト)

1. タキキニン類（まとめ）
- 波多江利久¹⁾・木村定雄²⁾・南野直人¹⁾
- ¹⁾国立循環器病研究センター研究所
²⁾千葉大学大学院医学研究院
2. サブスタンス P
- 木村定雄（千葉大学大学院医学研究院）
3. ニューロキニン A
- 南野直人（国立循環器病研究センター研究所）
4. ニューロキニン B
- 波多江利久・南野直人
- （国立循環器病研究センター研究所）
5. エンドキニン類（まとめ）
 6. エンドキニン A, エンドキニン B
 7. エンドキニン C
 8. エンドキニン D
- 渡辺卓司（(株)ペプチド研究所）
9. ニューロテンシン類（まとめ）
 10. ニューロテンシン
 11. ニューロメジン N
 12. ゼニン
- 南野直人（国立循環器病研究センター研究所）

神経ペプチド 1 (ヒト以外)

第Ⅵ章 神経ペプチド 2 (ヒト)

1. 摂食関連ペプチド (まとめ)
——上野浩晶・中里雅光 (宮崎大学医学部)
2. オーフアン受容体の内因性リガンドの探索
3. グレリン (まとめ)
——児島将康¹⁾・寒川賢治²⁾
(¹⁾久留米大学分子生命科学研究所
²⁾国立循環器病研究センター研究所)
4. グレリン
5. オベスタチン
——上野浩晶・中里雅光 (宮崎大学医学部)
6. コカイン, アンフェタミン調節転写物
7. アグーチ関連タンパク質
8. メラニン凝集ホルモン
9. ニューロペプチド GE
10. ニューロペプチド EI
——伊達 紫
(宮崎大学フロンティア科学実験総合センター)
11. オレキシシン A
12. オレキシシン B
——桜井 武 (金沢大学大学院医学系研究科)
13. ニューロメジン U
14. ニューロメジン S
——森 健二 (国立循環器病研究センター研究所)
15. ニューロペプチド Y
——上野浩晶・中里雅光 (宮崎大学医学部)
16. ニューロペプチド W-23,
ニューロペプチド W-30
17. ニューロペプチド B-23,
ニューロペプチド B-29
——森 正明 (武田薬品工業(株))
18. ニューロメジン B
——吉田守克・宮里幹也
(国立循環器病研究センター研究所)
19. ニューロペプチド S
——伊達 紫
(宮崎大学フロンティア科学実験総合センター)

神経ペプチド 2 (ヒト以外)

第Ⅶ章 神経ペプチド 3 (ヒト)

1. 内因性オピオイドペプチド
2. オピオイド受容体
3. ダイノルフィン A (1-17),
ダイノルフィン A (1-8)
4. ダイノルフィン B
5. α ネオエンドルフィン, β ネオエンドルフィン
6. ロイモルフィン
7. メチオニンエンケファリン
8. ロイシンエンケファリン
9. メチオニンエンケファリン-Arg-Gly-Leu
10. メチオニンエンケファリン-Arg-Phe
11. アドレノルフィン
12. エンドモルフィン 1
13. エンドモルフィン 2
——櫻田 忍・溝口広一 (東北薬科大学)
14. ノシセプチン(オルファニン FQ)の分子同定
と生理機能
15. ノシセプチン
16. ノシスタチン
——竹島 浩 (京都大学大学院薬学研究科)

神経ペプチド 3 (ヒト以外)

第Ⅷ章 神経ペプチド 4 (ヒト)

1. RF アミドペプチドの発見の歴史
2. RF アミド関連ペプチド 1

3. RF アミド関連ペプチド 3
4. ピログルタミル化 RF アミドペプチド
——福住昌司¹⁾・日沼州司²⁾
(¹⁾武田薬品工業(株)・²⁾千里金蘭大学)
5. ニューロペプチド FF
6. ニューロペプチド AF
——尾崎 司 (国立循環器病研究センター研究所)

神経ペプチド 4 (ヒト以外)

第Ⅸ章 消化管ペプチド (ヒト)

1. 消化管ペプチド (まとめ)
——乾 明夫
(鹿児島大学大学院医歯学総合研究科)
2. ガラニン
——中原敏博・乾 明夫
(鹿児島大学大学院医歯学総合研究科)
3. ガラニン様ペプチド
——大瀧徹也 (武田薬品工業(株))
4. 胃抑制性ポリペプチド
5. ガストリン-17
——望月 徹 (静岡県立静岡がんセンター研究所)
6. コレシストキニン-58
——児島真哉¹⁾・乾 明夫²⁾
(¹⁾医療法人財団 厚生協会 大泉病院
²⁾鹿児島大学大学院医歯学総合研究科)
7. ガストリン放出ペプチド
——佐々木一樹
(国立循環器病研究センター研究所)
8. モチリン
9. 腸ポリペプチド
10. ペプチド YY
——望月 徹 (静岡県立静岡がんセンター研究所)
11. ペプチド HM
——牛飼美晴・乾 明夫
(鹿児島大学大学院医歯学総合研究科)
12. 血管作動性腸管ポリペプチド
——迫口武夫¹⁾・乾 明夫²⁾
(¹⁾社会医療法人 慈生会 ウェルフェア九州病院
²⁾鹿児島大学大学院医歯学総合研究科)
13. セクレチン
——浅川明弘・牛飼美晴・乾 明夫
(鹿児島大学大学院医歯学総合研究科)
14. アペリン-36, アペリン-13
——細谷昌樹¹⁾・日沼州司²⁾
(¹⁾武田薬品工業(株)・²⁾千里金蘭大学)

消化管ペプチド (ヒト以外)

第Ⅹ章 膵ペプチド (ヒト)

1. インスリン・C ペプチド (まとめ)
2. インスリン
——清野 裕 (関西電力病院)
3. C ペプチド
——黒瀬 健 (関西電力病院)
4. インスリン様成長因子 I
——福島光夫¹⁾・清野 裕²⁾
(¹⁾岡山県立大学保健福祉学部・²⁾関西電力病院)
5. インスリン様成長因子 II
——草鹿育代・長坂昌一郎 (自治医科大学)
6. リラキシン(まとめ)
7. リラキシン 1
8. リラキシン 2
9. リラキシン 3
10. リラキシン様ペプチド
——宮本 薫 (福井大学医学部)
11. グルカゴンとグルカゴン関連ペプチド群
(まとめ)

12. グルカゴン
13. グルカゴン様ペプチド 1
14. グルカゴン様ペプチド 2
15. グリセンチン
16. オキシントモデュリン
——上野浩晶・中里雅光 (宮崎大学医学部)

膵ペプチド (ヒト以外)

第Ⅺ章 カルシウム代謝ホルモン (ヒト)

1. CGRP・アドレノメデュリンスーパーファミリー
(まとめ)
2. カルシトニン遺伝子関連ペプチド I
3. カルシトニン遺伝子関連ペプチド II
4. アドレノメデュリン
5. プロアドレノメデュリンN末端20アミノ酸ペプチド
6. アドレノメデュリン 2
——北村和雄 (宮崎大学医学部)
7. アミリン
——片渕 剛 (国立循環器病研究センター研究所)
8. カルシウム代謝ホルモン(まとめ)
9. カルシトニン
10. カタカルシン
11. 副甲状腺ホルモン(1-84)
12. 副甲状腺ホルモン関連ペプチド
13. 隆起漏斗系ペプチド-39
——萩原啓実 (桐蔭横浜大学医工工学部)

カルシウム代謝ホルモン (ヒト以外)

カルシトニン受容体刺激ペプチド 1, プタ
カルシトニン受容体刺激ペプチド 2, プタ
カルシトニン受容体刺激ペプチド 3, プタ
——片渕 剛 (国立循環器病研究センター研究所)
その他

第Ⅻ章 その他のペプチド (ヒト)

1. 自然免疫と抗菌ペプチド(まとめ)
2. α ディフェンシン 1
3. α ディフェンシン 3
4. α ディフェンシン 4
5. α ディフェンシン 5
6. α ディフェンシン 6
7. β ディフェンシン 1
8. β ディフェンシン 2
9. β ディフェンシン 3
10. β ディフェンシン 4
——芦谷淳一 (国立さくら病院)
- ◇ β ディフェンシン 7~36(基本データのみ)
——編集部
11. 肝発現抗菌ペプチド 1
12. 肝発現抗菌ペプチド 2
13. カテリジン
——芦谷淳一 (国立さくら病院)
14. チモシン α 1
15. チモシン β 4
16. チモシン β 10
——尾崎 司 (国立循環器病研究センター研究所)
17. ヒューマニン
——原田征隆¹⁾・日沼州司²⁾
(¹⁾武田薬品工業(株)・²⁾千里金蘭大学)

その他のペプチド (ヒト以外)

ペプチド性フェロモン(まとめ)
外分泌腺分泌ペプチド1, マウス
——木本裕子¹⁾・東原和成²⁾
(¹⁾第一三共(株)
²⁾東京大学大学院農学生命科学研究科)
その他