

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第2区分

【発行日】平成27年9月24日(2015.9.24)

【公表番号】特表2013-514323(P2013-514323A)

【公表日】平成25年4月25日(2013.4.25)

【年通号数】公開・登録公報2013-020

【出願番号】特願2012-543758(P2012-543758)

【国際特許分類】

C 0 7 K 14/605 (2006.01)

A 6 1 K 38/26 (2006.01)

A 6 1 K 47/48 (2006.01)

A 6 1 K 47/42 (2006.01)

A 6 1 P 3/10 (2006.01)

A 6 1 P 9/00 (2006.01)

A 6 1 P 15/00 (2006.01)

A 6 1 P 1/00 (2006.01)

【F I】

C 0 7 K 14/605 Z N A

A 6 1 K 37/28

A 6 1 K 47/48

A 6 1 K 47/42

A 6 1 P 3/10

A 6 1 P 9/00

A 6 1 P 15/00

A 6 1 P 1/00

【誤訳訂正書】

【提出日】平成27年8月7日(2015.8.7)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

GLP-1(7-37)(配列番号1)の31位に相当する位置におけるヒスチジン残基、GLP-1(7-37)(配列番号1)の34位に相当する位置におけるグルタミン残基及びGLP-1(7-37)(配列番号1)と比較して最大10個のアミノ酸改変を含み、前記ヒスチジン残基がH<sup>31</sup>で示され、前記グルタミン残基がQ<sup>34</sup>で示されるGLP-1アナログ、又は薬学的に許容されるその塩、アミド若しくはエステル。

【請求項2】

誘導体、又は薬学的に許容されるその塩、アミド若しくはエステルである、請求項1に記載のGLP-1アナログであって、「誘導体」は、1つ又は複数の置換基が共有結合している化学的に改変されたGLP-1ペプチド又はアナログを意味する、請求項1に記載のGLP-1アナログ。

【請求項3】

アナログのリジン残基に付着したアルブミン結合部分を含む誘導体である、請求項2に記載のGLP-1アナログ。

【請求項4】

前記アルブミン結合部分が化学式1、化学式2、化学式3及び化学式4

化学式1:  $\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_x-\text{CO}-^*$

化学式2:  $\text{HOOC}-(\text{CH}_2)_x-\text{CO}-^*$

化学式3:  $\text{HN}_4\text{C}-(\text{CH}_2)_x-\text{CO}-^*$

化学式4:  $\text{HOOC}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{O}-(\text{CH}_2)_y-\text{CO}-^*$

(式中xは6～18の範囲の整数、yは3～17の範囲の整数)から選択される持続時間延長性部分を含む、請求項3に記載のGLP-1アナログ。

【請求項5】

アルブミン結合部分が化学式5、化学式6、化学式7、化学式8、化学式9及び化学式10

化学式5:  $^*-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-(\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_2)_k-\text{O}-(\text{CH}_2)_n-\text{CO}-^*$

化学式6:  $^*-\text{NH}-\text{C}(\text{COOH})-(\text{CH}_2)_2-\text{CO}-^*$

化学式7:  $^*-\text{N}-\text{C}((\text{CH}_2)_2\text{COOH})-\text{CO}-^*$

化学式8:  $^*-\text{NH}-\text{C}_6\text{H}_8-\text{CO}-^*$

化学式9:  $^*-\text{NC}_5\text{H}_8-\text{CO}-^*$

化学式10:  $^*-\text{NH}-\text{SO}_2-(\text{CH}_2)_3-\text{CO}-^*$

(式中kは1～5の範囲の整数、nは1～5の範囲の整数)から選択されるリンカーをさらに含む、請求項4に記載のGLP-1アナログ。

【請求項6】

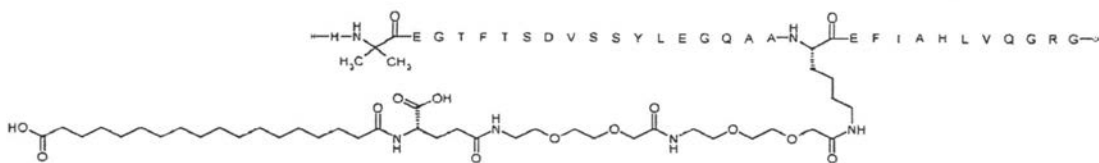
[Aib<sup>8</sup>, His<sup>31</sup>, Gln<sup>34</sup>]GLP-1(7-37)ペプチド；

【化1】



; N<sup>26</sup>-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[2-(S)-4-カルボキシ-4-(17-カルボキシヘプタデカノイルアミノ)ブチルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチル][Aib<sup>8</sup>, His<sup>31</sup>, Gln<sup>34</sup>]GLP-1(7-37)-ペプチド；

【化2】



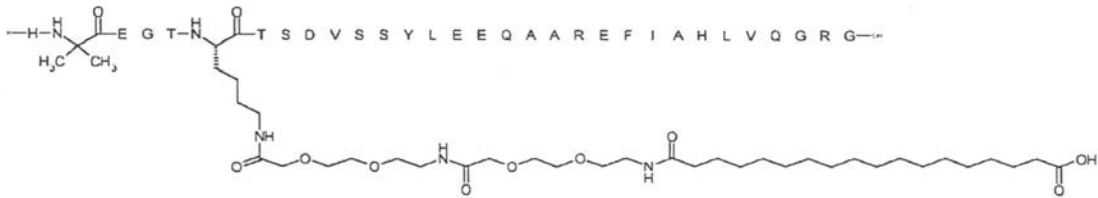
; [Aib<sup>8</sup>, Glu<sup>30</sup>, His<sup>31</sup>, Gln<sup>34</sup>, Lys<sup>36</sup>]GLP-1(7-37)イル-Glu<sup>38</sup>-ペプチドアミド；

【化3】



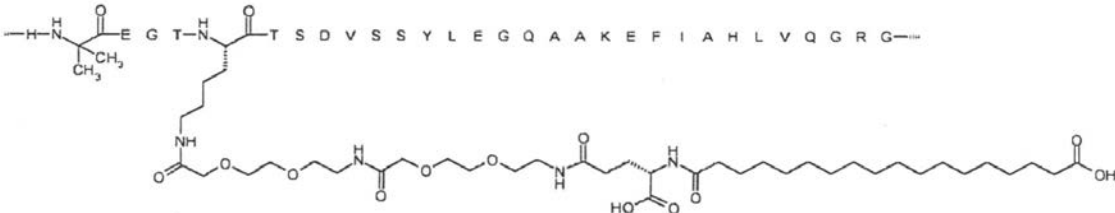
; N<sup>12</sup>-(2-{2-[2-(2-{2-[2-(17-カルボキシ-ヘプタデカノイルアミノ)エトキシ]エトキシ}アセチルアミノ)エトキシ]エトキシ}アセチル)[Aib<sup>8</sup>, Lys<sup>12</sup>, Glu<sup>22</sup>, Arg<sup>26</sup>, His<sup>31</sup>, Gln<sup>34</sup>]GLP-1(7-37)-ペプチド；

## 【化 4】



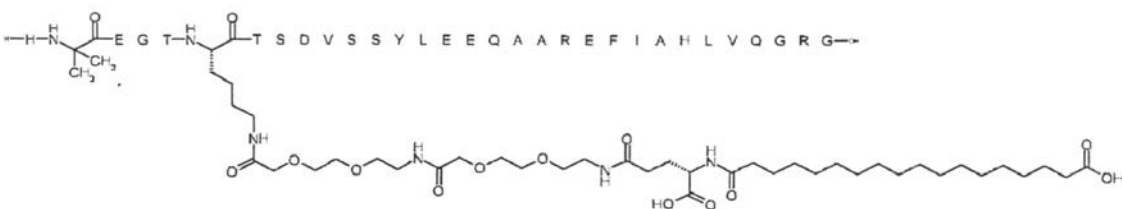
; N<sup>12</sup>-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[ (S)-4-カルボキシ-4-(17-カルボキシヘプタデカノイルアミノ)ブチリルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチル][Aib<sup>8</sup>,Lys<sup>12</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>]GLP-1(7-37)-ペプチド ;

## 【化 5】



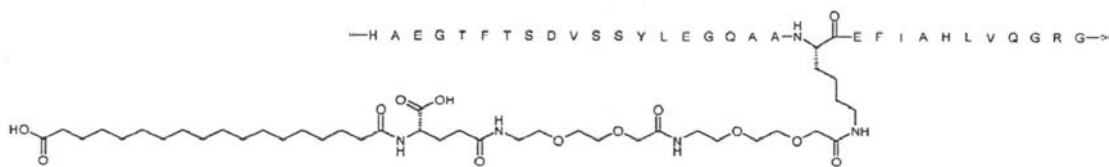
; N<sup>12</sup>-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[ (S)-4-カルボキシ-4-(17-カルボキシヘプタデカノイルアミノ)ブチリルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチル][Aib<sup>8</sup>,Lys<sup>12</sup>,Glu<sup>22</sup>,Arg<sup>26</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>]GLP-1(7-37)-ペプチド ;

## 【化 6】



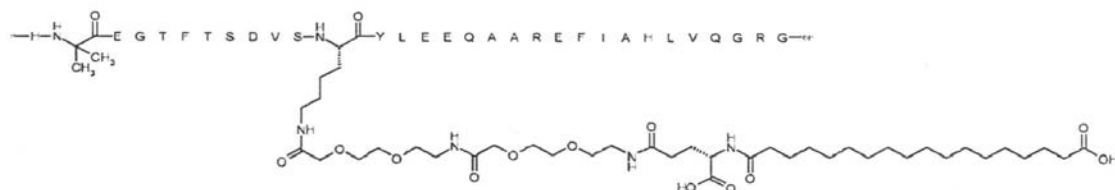
; N<sup>26</sup>-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[ (S)-4-カルボキシ-4-(17-カルボキシヘプタデカノイルアミノ)ブチリルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチル][His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>]GLP-1-(7-37)-ペプチド ;

## 【化 7】



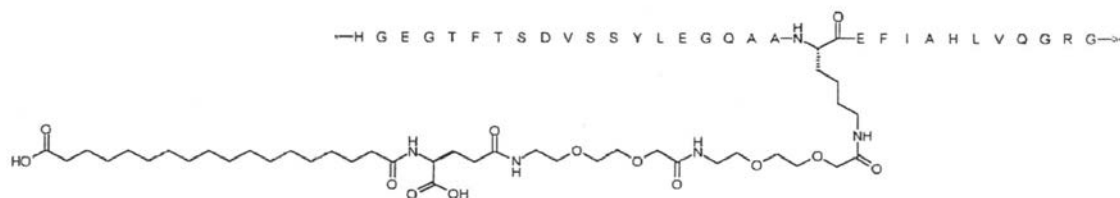
; N<sup>18</sup>-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[ (S)-4-カルボキシ-4-(17-カルボキシヘプタデカノイルアミノ)ブチリルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチル][Aib<sup>8</sup>,Lys<sup>18</sup>,Glu<sup>22</sup>,Arg<sup>26</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>]GLP-1(7-37)-ペプチド ;

## 【化 8】



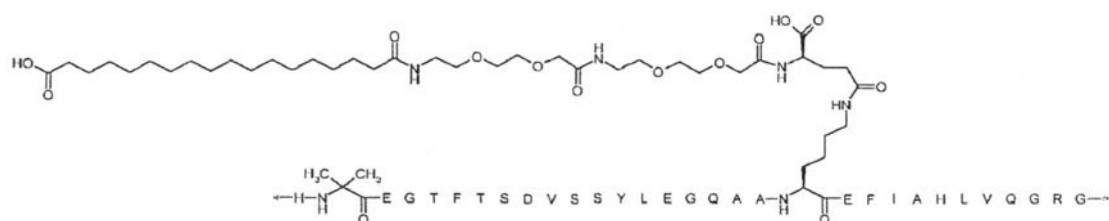
; N<sup>26</sup>-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[ (S)-4-カルボキシ-4-(17-カルボキシヘプタデカノイルアミノ)ブチリルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチル][Gly<sup>8</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>]GLP-1(7-37)-ペプチド ;

## 【化 9】



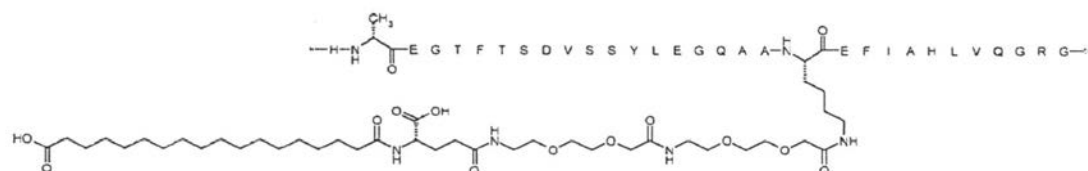
; N<sup>26</sup>[(S)-4-カルボキシ-4-(2-{2-[2-(2-{2-[2-(17-カルボキシ-ヘプタデカノイルアミノ)エトキシ]エトキシ}アセチルアミノ)エトキシ]-エトキシ}アセチルアミノ)ブチリル][Aib<sup>8</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>]GLP-1(7-37)-ペプチド;

## 【化 10】



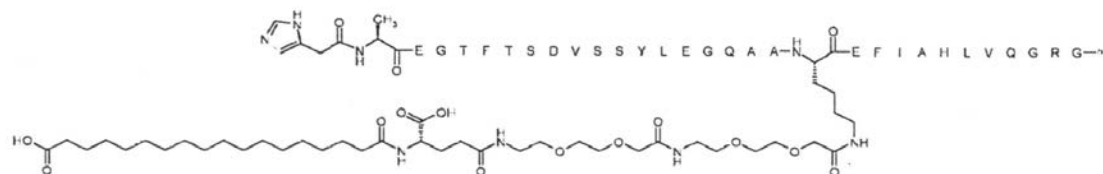
; N<sup>26</sup>-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[(S)-4-カルボキシ-4-(17-カルボキシヘプタデカノイルアミノ)ブチリルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチル][D-Ala<sup>8</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>]GLP-1(7-37)-ペプチド;

## 【化 11】



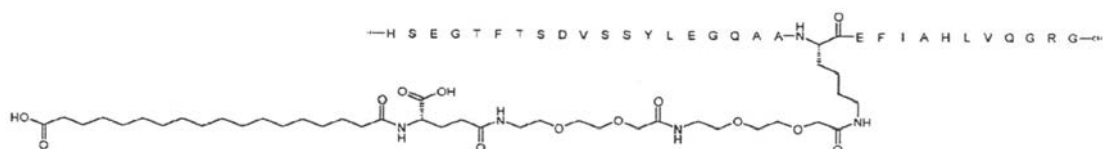
; N<sup>8</sup>3H-イミダゾル-4-イル-アセチル,N<sup>26</sup>-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[(S)-4-カルボキシ-4-(17-カルボキシヘプタデカノイルアミノ)ブチリルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチル][His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>]GLP-1(8-37)-ペプチド;

## 【化 12】



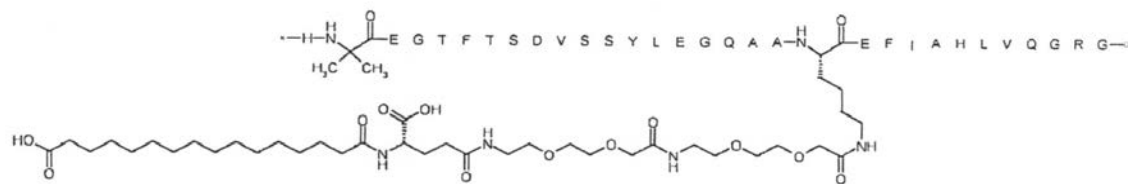
; N<sup>26</sup>-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[(S)-4-カルボキシ-4-(17-カルボキシヘプタデカノイルアミノ)ブチリルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチル][Ser<sup>8</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>]GLP-1(7-37)-ペプチド;

## 【化 13】



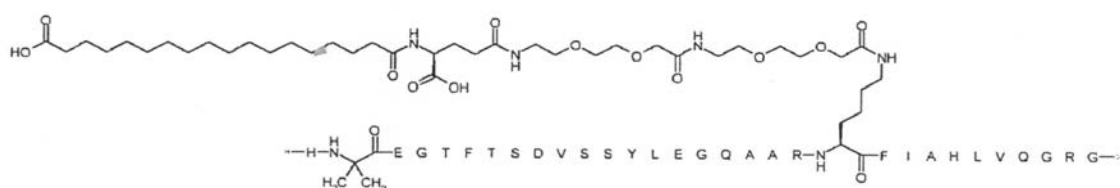
; N<sup>26</sup>-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[(S)-4-カルボキシ-4-(15-カルボキシペンタデカノイルアミノ)ブチリルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチル][Aib<sup>8</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>]GLP-1(7-37)-ペプチド;

【化 1 4】



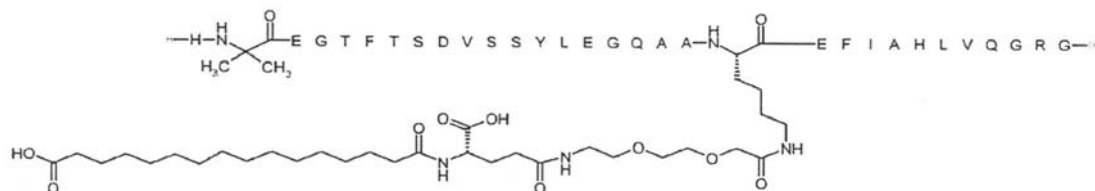
; N<sup>27</sup>-{2-(2-{2-[2-(2-{2-[(S)-4-カルボキシ-4-(17-カルボキシヘプタデカノイルアミノ)ブチリルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチル}-(Aib<sup>8</sup>,Arg<sup>26</sup>,Lys<sup>27</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>)GLP-1(7-37)-ペプチド;

【化 1 5】



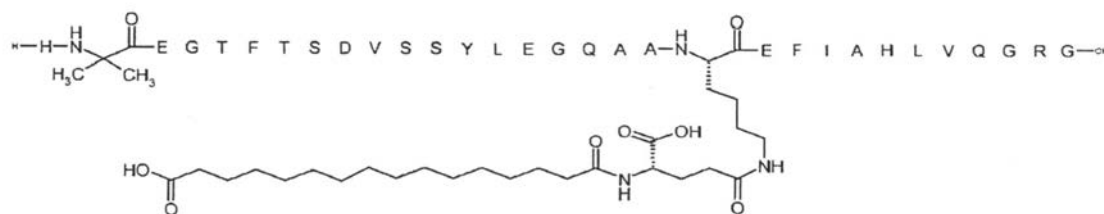
; N<sup>26</sup>-[2-(2-(2-{2-[(S)-4-カルボキシ-4-(15-カルボキシペンタデカノイルアミノ)ブチリルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチル][Aib<sup>8</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>]GLP-1(7-37)-ペプチド;

【化 1 6】



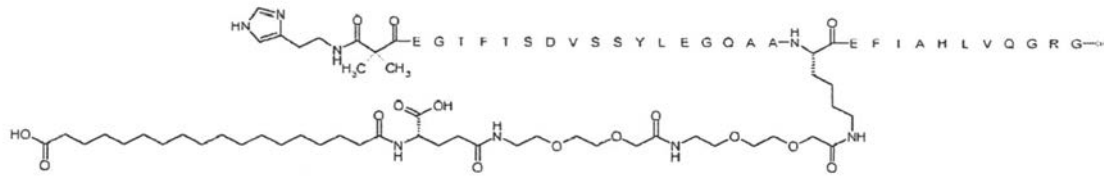
; N<sup>26</sup>[(S)-4-カルボキシ-4-(15-カルボキシペンタデカノイルアミノ)ブチリル][Aib<sup>8</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>]GLP-1(7-37)ペプチド;

【化 1 7】



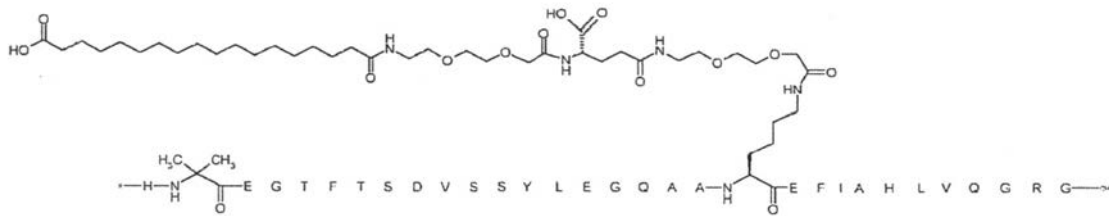
; N<sup>9</sup>-{2-[2-(1H-イミダゾル-4-イル)-エチルカルバモイル]-2-メチル-プロピオニル}-N<sup>26</sup>-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[(S)-4-カルボキシ-4-(17-カルボキシヘプタデカノイルアミノ)ブチリルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチル][His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>]GLP-1(9-37)ペプチド;

## 【化 1 8】



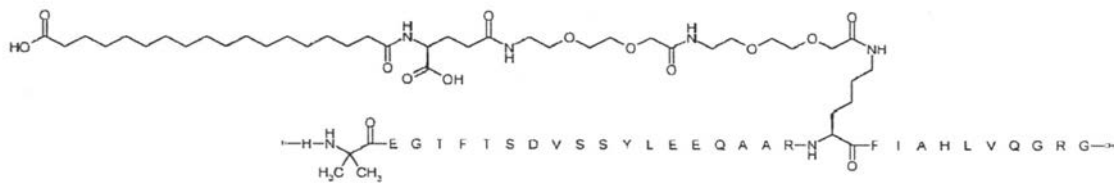
; N<sup>26</sup>[2-(2-{2-[(S)-4-カルボキシ-4-(2-{2-[2-(17-カルボキシ-ヘプタデカノイルアミノ)エトキシ]エトキシ}アセチルアミノ)ブチリルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチル][Aib<sup>8</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>]GLP-1(7-37)ペプチド ;

## 【化 1 9】



; N<sup>27</sup>-{2-(2-{2-[2-(2-{2-[(S)-4-カルボキシ-4-(17-カルボキシヘプタデカノイルアミノ)ブチリルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチル}-(Aib<sup>8</sup>,Glu<sup>22</sup>,Arg<sup>26</sup>,Lys<sup>27</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>)GLP-1(7-37)-ペプチド ;

## 【化 2 0】



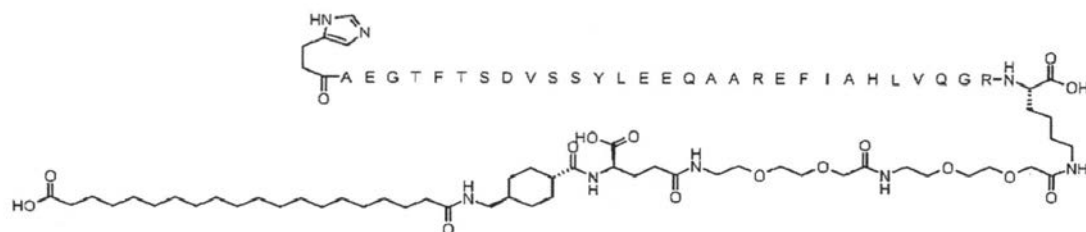
; [Imp<sup>7</sup>,Glu<sup>22</sup>,Arg<sup>26</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>,Lys<sup>37</sup>]-GLP-1-(7-37)-ペプチド ;

## 【化 2 1】



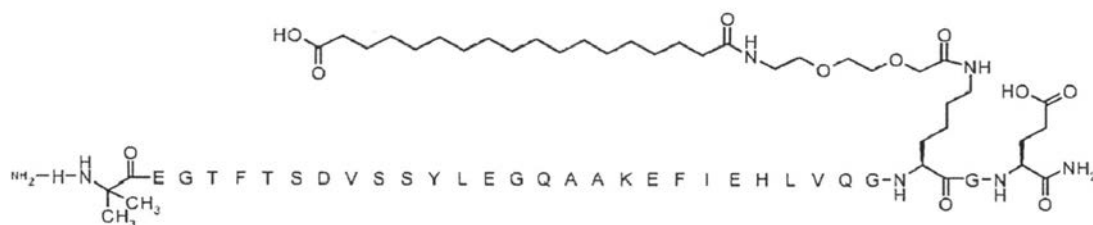
; N<sup>37</sup>-[2-[2-[2-[2-[2-[2-[(4R)-4-カルボキシ-4-[[4-[(19-カルボキシノナデカノイルアミノ)メチル]シクロヘキサンカルボニル]アミノ]ブタノイル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]-[Imp<sup>7</sup>,Glu<sup>22</sup>,Arg<sup>26</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>,Lys<sup>37</sup>]-GLP-1(7-37)-ペプチド ;

## 【化 2 2】



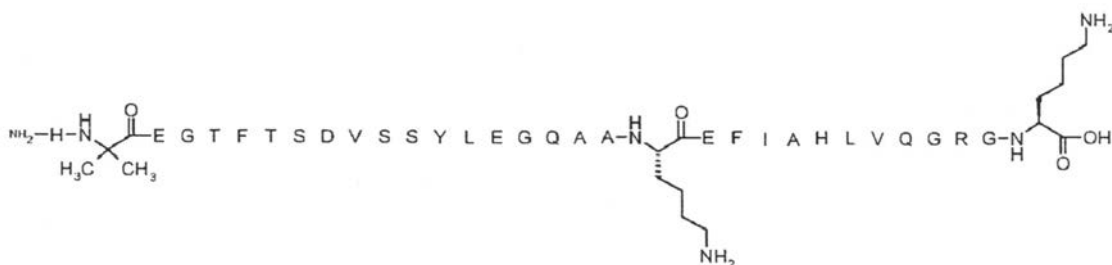
; N<sup>36</sup>-[2-[2-[2-(17-カルボキシヘプタデカノイルアミノ)エトキシ]エトキシ]アセチル]-[Aib<sup>8</sup>,Glu<sup>30</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>,Lys<sup>36</sup>]-GLP-1-(7-37)-ペプチジル-Gluアミド ;

## 【化 2 3】



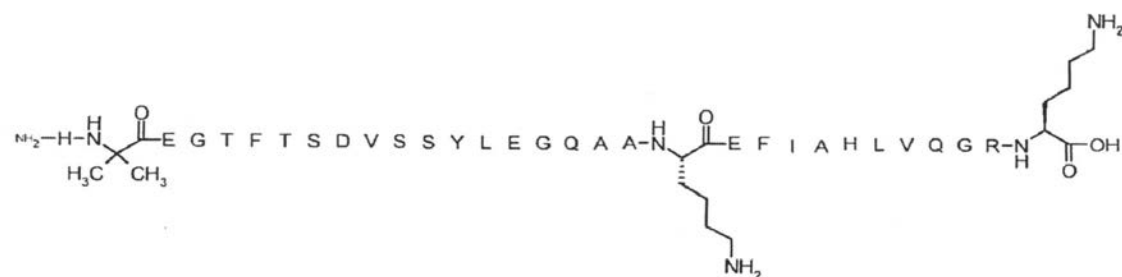
; N ([Aib<sup>8</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>]-GLP-1-(7-37)-ペプチジル)-リジン ;

## 【化 2 4】



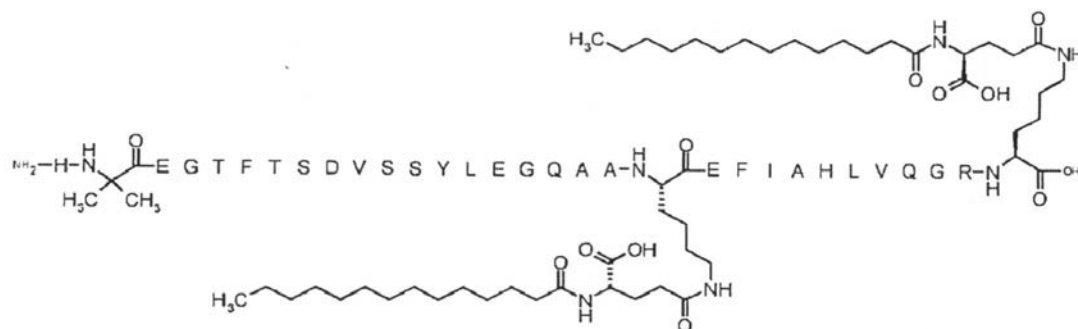
; [Aib<sup>8</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>,Lys<sup>37</sup>]-GLP-1-(7-37)-ペプチド ;

## 【化 2 5】



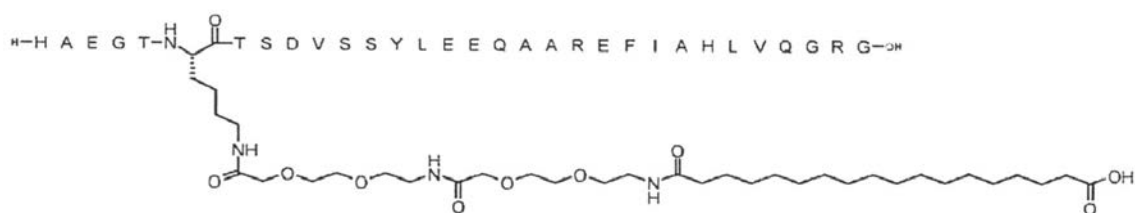
; N<sup>26</sup>-[(4S)-4-カルボキシ-4-(テトラデカノイルアミノ)ブタノイル], N<sup>37</sup>-[(4S)-4-カルボキシ-4-(テトラデカノイルアミノ)ブタノイル]-[Aib<sup>8</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>,Lys<sup>37</sup>]-GLP-1(7-37)-ペプチド ;

## 【化 2 6】



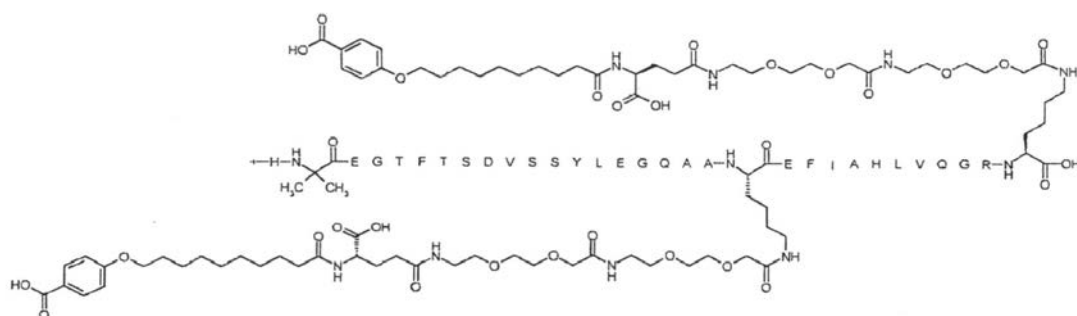
; N<sup>12</sup>-12-[2-[2-[2-[2-[2-[2-(17-カルボキシヘプタデカノイルアミノ)エトキシ]エトキシ]アセチル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]-[Lys<sup>12</sup>,Glu<sup>22</sup>,Arg<sup>26</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>]-GLP-1(7-37)-ペプチド ;

## 【化 2 7】



; N<sup>26</sup>-[2-(2-[2-(2-[2-(2-[4-(10-(4-カルボキシフェノキシ)デカノイルアミノ)-4(S)-カルボキシブチリルアミノ]エトキシ)エトキシ]アセチルアミノ)エトキシ]エトキシ)アセチル]- N<sup>37</sup>-[2-(2-[2-(2-[2-(2-[4-(10-(4-カルボキシフェノキシ)デカノイルアミノ)-4(S)-カルボキシブチリルアミノ]エトキシ)エトキシ]アセチルアミノ)エトキシ]エトキシ)アセチル][Aib<sup>8</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>,Lys<sup>37</sup>]GLP-1(7-37)-ペプチド ;

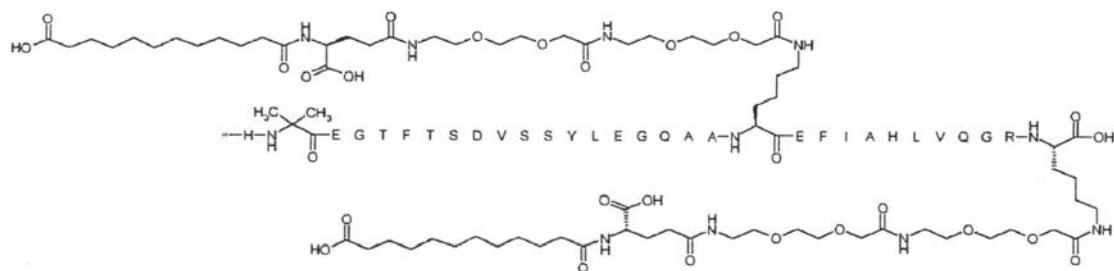
## 【化 2 8】



; N<sup>26</sup>-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[ (S)-4-カルボキシ-4-(11-カルボキシウンデカノイルアミノ)ブチリルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチル], N<sup>37</sup>-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[ (S)-4-カルボキシ-4-(11-カルボキシウンデカノイルアミノ)ブチリルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチル][Aib<sup>8</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>,Lys<sup>37</sup>]GLP-1(7-37)ペプチド ;

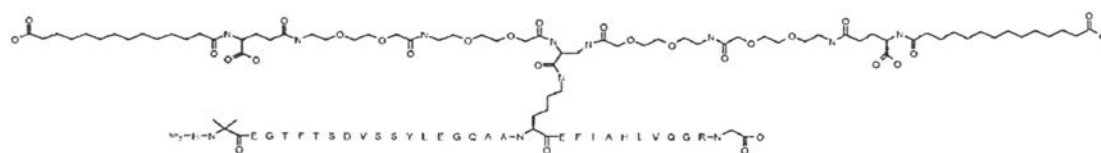


## 【化 2 9】



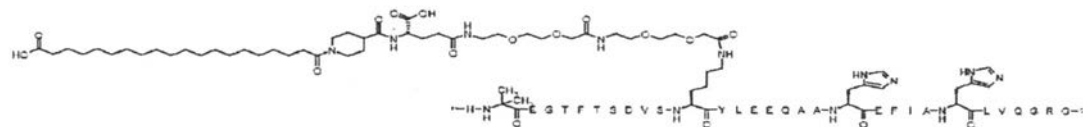
; N<sup>26</sup>-2,3-bis[[2-[2-[2-[[2-[2-[2-[(4S)-4-カルボキシ-4-(13-カルボキシトリデカノイルアミノ)ブタノイル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]アミノ]プロパノイル-[Aib<sup>8</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>]-GLP-1(7-37)-ペプチド ;

## 【化 3 0】



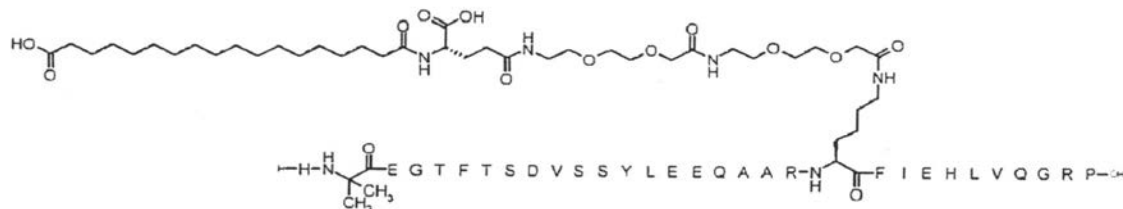
; N<sup>18</sup>-18-[2-[2-[2-[[2-[2-[2-[(4S)-4-カルボキシ-4-[[1-(19-カルボキシノナデカノイル)ピペリジン-4-カルボニル]アミノ]ブタノイル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]-[Aib<sup>8</sup>,Lys<sup>18</sup>,Glu<sup>22</sup>,His<sup>26</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>]-GLP-1(7-37)-ペプチド ;

## 【化 3 1】



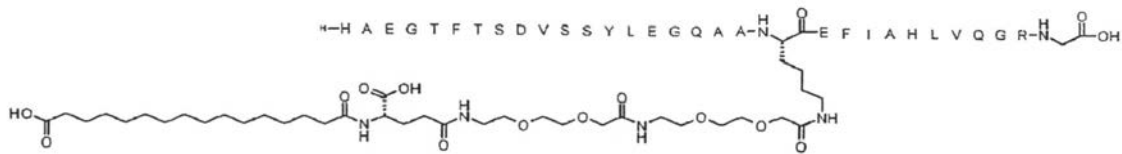
; N<sup>27</sup>-[2-[2-[2-[[2-[2-[2-[(4S)-4-カルボキシ-4-(17-カルボキシヘプタデカノイルアミノ)ブタノイル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]-[Aib<sup>8</sup>,Glu<sup>22</sup>,Arg<sup>26</sup>,Lys<sup>27</sup>,Glu<sup>30</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>,Pro<sup>37</sup>]-GLP-1(7-37)-ペプチド ;

## 【化 3 2】



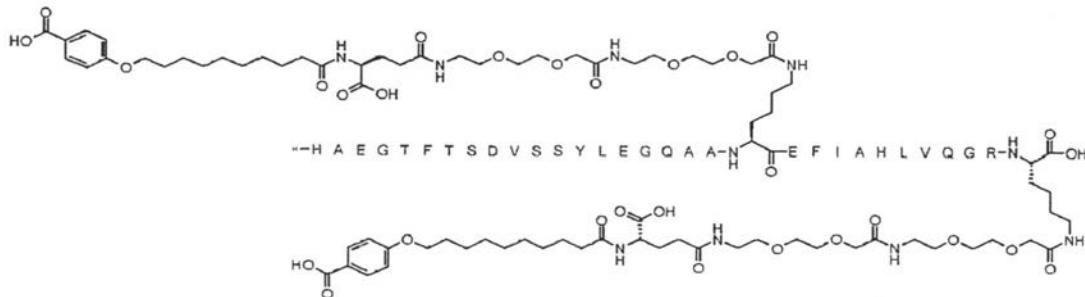
; N<sup>26</sup>-[2-[2-[2-[[2-[2-[2-[(4S)-4-カルボキシ-4-(15-カルボキシペンタデカノイルアミノ)ブタノイル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]-[His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>]-GLP-1(7-37)-ペプチド ;

## 【化 3 3】



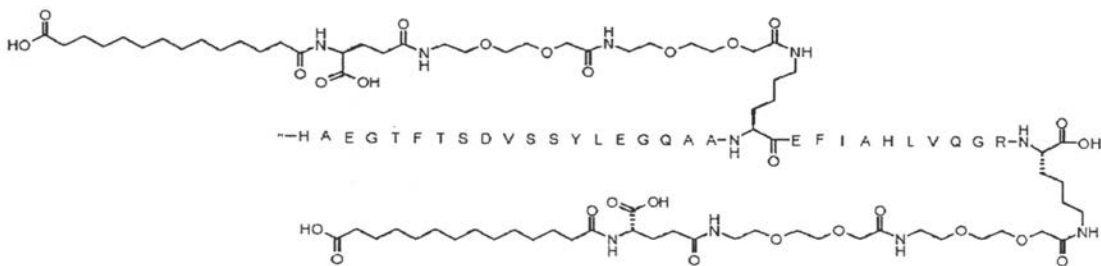
; N<sup>26</sup>-[2-[2-[2-[2-[2-[2-[2-[(4S)-4-カルボキシ-4-[10-(4-カルボキシフェノキシ)デカノイルアミノ]ブタノイル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル], N<sup>37</sup>-[2-[2-[2-[2-[2-[2-[2-[(4S)-4-カルボキシ-4-[10-(4-カルボキシフェノキシ)デカノイルアミノ]ブタノイル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]-[His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>,Lys<sup>37</sup>]-GLP-1(7-37)-ペプチド;

## 【化 3 4】



; N<sup>26</sup>-[2-[2-[2-[2-[2-[2-[2-[(4S)-4-カルボキシ-4-(13-カルボキシトリデカノイルアミノ]ブタノイル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル], N<sup>37</sup>-[2-[2-[2-[2-[2-[2-[2-[(4S)-4-カルボキシ-4-(13-カルボキシトリデカノイルアミノ]ブタノイル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]-[His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>,Lys<sup>37</sup>]-GLP-1(7-37)-ペプチド;

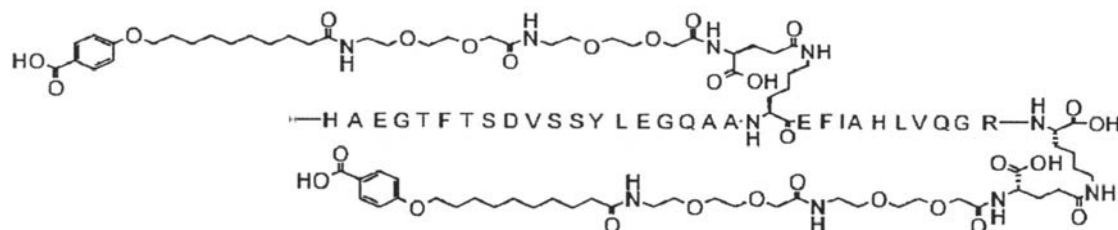
## 【化 3 5】



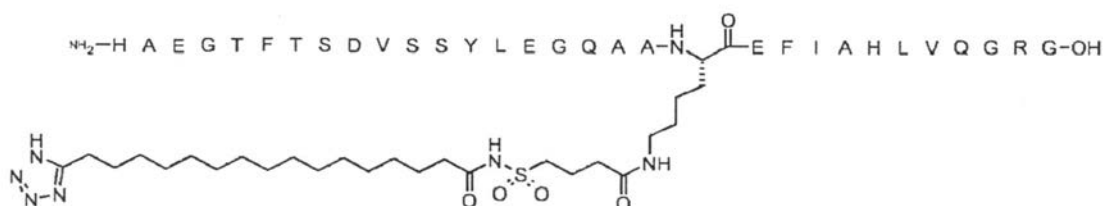
; N<sup>26</sup>-[2-[2-[2-[2-[2-[2-[2-[(4S)-4-カルボキシ-4-(11-カルボキシウンデカノイルアミノ]ブタノイル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル], N<sup>37</sup>-[2-[2-[2-[2-[2-[2-[2-[(4S)-4-カルボキシ-4-(11-カルボキシウンデカノイルアミノ]ブタノイル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]-[His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>,Lys<sup>37</sup>]-GLP-1(7-37)-ペプチド;

[illegible]

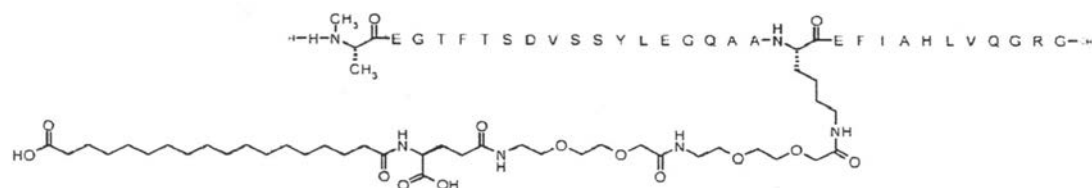
【化 3 7】



【化 3 8】

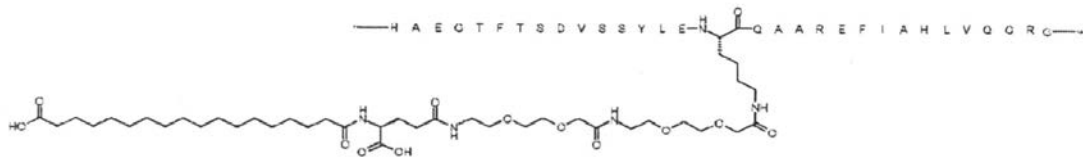


【化 3 9】



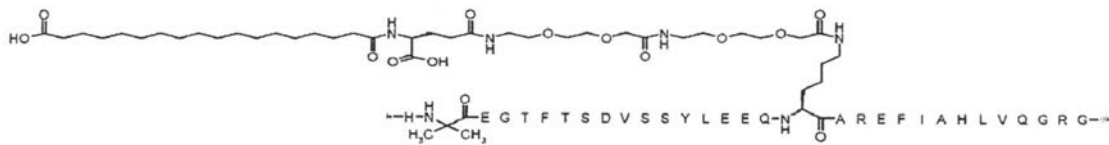
; N<sup>22</sup>-[2-[2-[2-[2-[2-[2-[[(4S)-4-カルボキシ-4-(17-カルボキシヘプタデカノイルアミノ)ブタノイル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]-[Lys<sup>22</sup>, Arg<sup>26</sup>, His<sup>31</sup>, Gln<sup>34</sup>]-GLP-1-(7-37)-ペプチド;

## 【化 4 0】



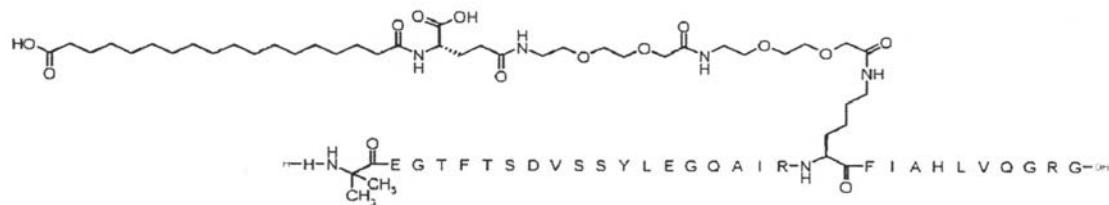
; N<sup>24</sup>-[2-[2-[2-[2-[2-[2-[(4S)-4-カルボキシ-4-(17-カルボキシヘプタデカノイルアミノ)ブタノイル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]-[Aib<sup>8</sup>,Glu<sup>22</sup>,Lys<sup>24</sup>,Arg<sup>26</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>]-GLP-1-(7-37)-ペプチド;

## 【化 4 1】



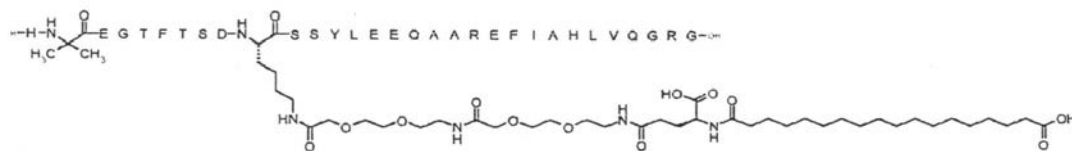
; N<sup>27</sup>-[2-[2-[2-[2-[2-[2-[(4S)-4-カルボキシ-4-(17-カルボキシヘプタデカノイルアミノ)ブタノイル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]-[Aib<sup>8</sup>,Ile<sup>25</sup>,Arg<sup>26</sup>,Lys<sup>27</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>]-GLP-1-(7-37)-ペプチド;

## 【化 4 2】



; N<sup>16</sup>-[2-[2-[2-[2-[2-[2-[(4S)-4-カルボキシ-4-(17-カルボキシヘプタデカノイルアミノ)ブタノイル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]アミノ]エトキシ]エトキシ]アセチル]-[Aib<sup>8</sup>,Lys<sup>16</sup>,Glu<sup>22</sup>,Arg<sup>26</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>]-GLP-1-(7-37)-ペプチド;

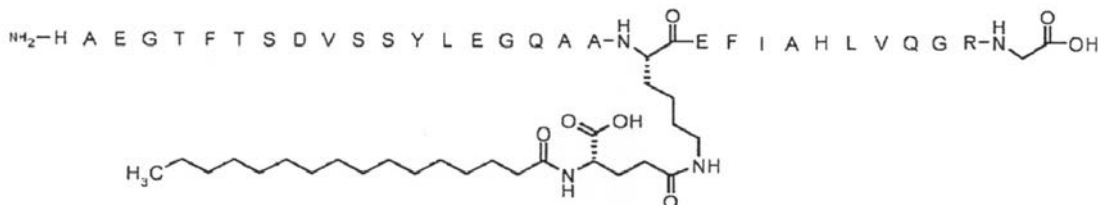
## 【化 4 3】



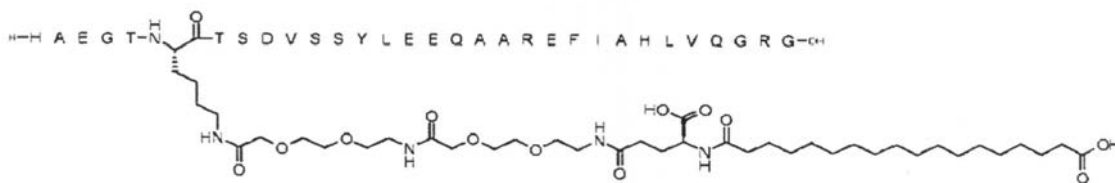
; N<sup>26</sup>-[(4S)-4-カルボキシ-4-(15-カルボキシペンタデカノイルアミノ)ブタノイル]-[His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>]-GLP-1-(7-37)-ペプチド;

[illegible]

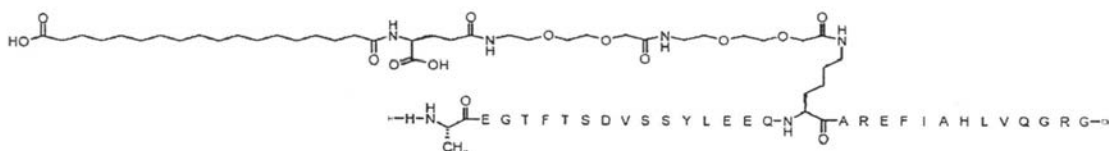
【化 4 5】



【化 4 6】



【化 4 7】



**【請求項 7】**

【請求項 8】

全ての型の糖尿病並びに摂食障害、心血管疾患、胃腸疾患、糖尿病合併症、重篤疾患及び/若しくは多嚢胞性卵巣症候群からなる群から選択される関連疾患の治療及び/若しくは予防のための、並びに/又は脂質異常症の予防及び/若しくは治療、総血清脂質の低下、HDLの低下、小型高密度LDLの低下、VLDLの低下、トリグリセリドの低下、コレステロールの低下、HDLの上昇、ヒトにおける血漿リポタンパク質a(Lp(a))レベルの低下、in vitro及

び/若しくはin vivoでのアポリポタンパク質a(apo(a))の生成阻害のための、細胞のアポトーシスの減少、細胞の機能及び/若しくは細胞の質量の増加のための、並びに/若しくは細胞のグルコース感受性を回復させるための、並びに/又は糖尿病性疾患の進行を遅延させる若しくは予防するための、請求項1から6のいずれか一項に記載のアナログ又はその誘導体を含む、薬剤。

【請求項9】

全ての型の糖尿病並びに摂食障害、心血管疾患、胃腸疾患、糖尿病合併症、重篤疾患及び/若しくは多嚢胞性卵巣症候群からなる群から選択される関連疾患の治療及び/若しくは予防のための、並びに/又は脂質異常症の予防及び/若しくは治療、総血清脂質の低下、HDLの低下、小型高密度LDLの低下、VLDLの低下、トリグリセリドの低下、コレステロールの低下、HDLの上昇、ヒトにおける血漿リポタンパク質a(Lp(a))レベルの低下、in vitro及び/若しくはin vivoでのアポリポタンパク質a(apo(a))の生成阻害のための、細胞のアポトーシスの減少、細胞の機能及び/若しくは細胞の質量の増加のための、並びに/若しくは細胞のグルコース感受性を回復させるための、並びに/又は糖尿病性疾患の進行を遅延させる若しくは予防するための薬剤の製造における、請求項1から6のいずれか一項に記載のアナログ又は誘導体の使用。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0601

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0601】

(実施例2)

$N^{26}$ -[2-(2-{2-[2-(2-{2-[(S)-4-カルボキシ-4-(17-カルボキシヘプタデカノイルアミノ)ブチリルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチル][Aib<sup>8</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>]GLP-1(7-37)-ペプチド

化学式21:

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0637

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0637】

(実施例14)

$N^{26}$ -[2-(2-{2-[2-(2-{2-[(S)-4-カルボキシ-4-(15-カルボキシペンタデカノイルアミノ)ブチリルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチル][Aib<sup>8</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>]GLP-1(7-37)-ペプチド

化学式33:

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0640

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0640】

(実施例15)

$N^{27}$ -{2-(2-{2-[2-(2-{2-[(S)-4-カルボキシ-4-(17-カルボキシヘプタデカノイルアミノ)ブチリルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチルアミノ]エトキシ}エトキシ)アセチル}-(Aib<sup>8</sup>,Arg<sup>26</sup>,Lys<sup>27</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>)GLP-1(7-37)-ペプチド

化学式34:

【誤訳訂正5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 6 6 4

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 6 6 4】

(実施例23)

N<sup>36</sup>-[2-[2-[2-(17-カルボキシヘプタデカノイルアミノ)エトキシ]エトキシ]アセチル]-  
[Aib<sup>8</sup>,Glu<sup>30</sup>,His<sup>31</sup>,Gln<sup>34</sup>,Lys<sup>36</sup>]-GLP-1-(7-37)-ペプチジル-Gluアミド  
化学式42: