インクレチン
ダイエット手引書

ゼップバウンド編

効果・安全性完全ガイド

BMI22から適応

incretin.diet

監修：院長 鈴木吉彦
HDCアトラスクリニック

インクレチン・ダイエット
メディカル肥満外来

ゼップバウンド

目次

第１章：指示エネルギーの考え方

第２章：ゼップバウンド

第３章：ゼップバウンドについての FAQ

第４章：ゼップバウンド関連の書籍

第５章：原著論文一覧

第６章：鈴木医師の論文業績

第７章：お薦めする WEB サイト

第１章：指示エネルギーの考え方

《　インクレチン・ダイエットの基本方針　》

プラオベス（商品名：サクセンダの後発品）は食欲ホルモン（Appetite　hormone）です。注射をしただけで、やせるわけではありません。商品名：ゼップバウンド（一般名は tirzepatide）は、GLP-1 受容体作動薬であると同時に、受容体作動薬としても機能するデュアル作動薬（dual agonist）と呼ばれています。一般的には、安全性はプラオベスのほうが高い、一方で、有効性はゼップバウンドのほうが高いという特徴があります。ゼップバウンドは、満腹ホルモン（satiety hormones）とも呼ばれています。

《　食事量と運動の目安　》

- 摂取カロリーと消費カロリーのバランスによって増減します。
- １日の摂取カロリーは、外食コントロールブックをご参照下さい。

身長	摂取カロリー
150ｃｍ	1200kcal
160ｃｍ	1400kcal
170ｃｍ	1600kcal
180ｃｍ	1800kcal

1200 kcal 以下でなければ、ビタミンなどの補充は必要ないとされています。
もし、1200 kcal 以下になってしまった場合、チョコラＢＢなど、ビタミンＢ系を含む市販薬をお近くの薬局でお求め下さい。

- 運動は、最初のうちはウォーキング３０～６０分、１日２回を目安にして下さい。
- 運動後に空腹を感じにくくなるので、体重がおちたら運動量をどんどん増やして下さい。
- 停滞期は、食事制限は注射薬でコントロールし、運動量をより一層増やして下さい。

第２章：ゼップバウンド

ゼップバウンドの特徴とは？

GIP（グルコース依存性インスリン分泌刺激ポリペプチド）受容体とGLP-1（グルカゴン様ペプチド-1）受容体の両方に作用するデュアルアゴニストです。注射の方法は、原則、週1回の皮下注射で投与です。体重減少効果が顕著なだけでなく、血糖コントロールも可能です。臨床試験では、参加者の平均体重が約15-20%減少を認めています。副作用として吐き気、下痢、便秘などの消化器症状が報告されていますが、多くの場合、時間とともに軽減します。

臨床試験の結果は？

日本人を対象としたSURMOUNT-J試験では、最終的に225名の日本人肥満症患者（73名：ゼップバウンド10mg群、77名：ゼップバウンド15mg群、75名：プラセボ群）が解析対象となりました。患者の59%が男性、41%が女性で、平均年齢は50.8歳でした。ベースライン時の平均体重は92.0kg、平均BMIは33.5 kg/m²でした。

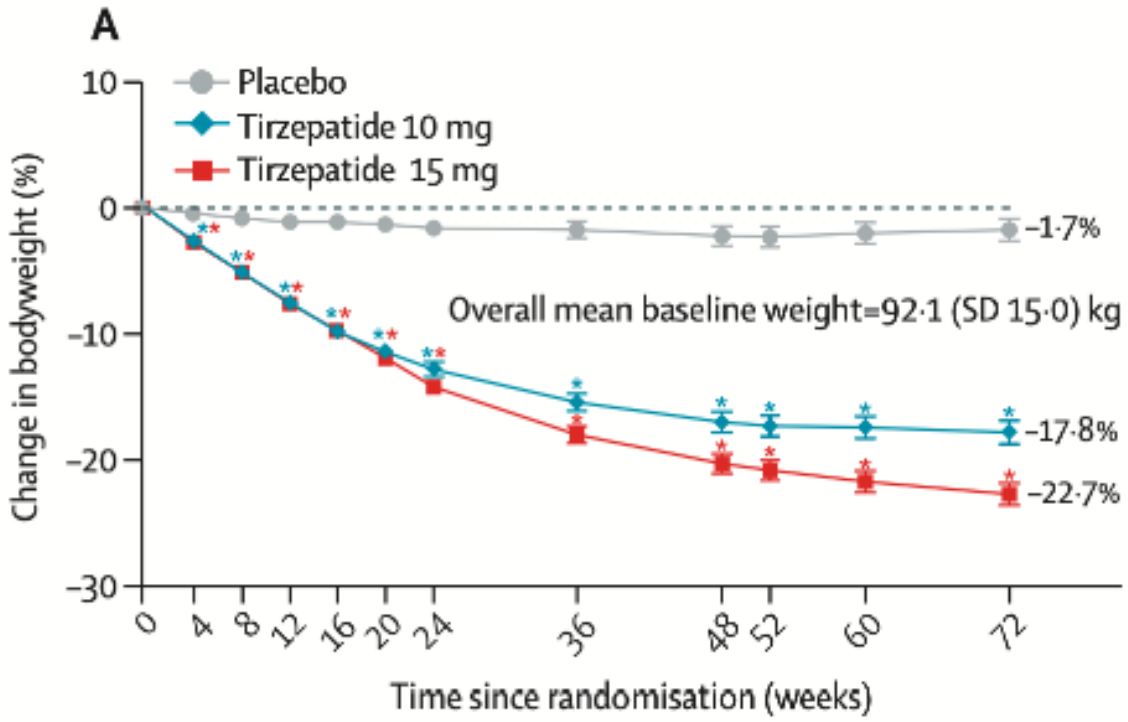
肥満関連健康障害として、64%が耐糖能異常、56%が高脂血症、97%がMASLDを有していました。この97%というMASLDの高い有病率は、他のSURMOUNT試験と比較しても特徴的でした。MASLDは「代謝機能関連脂肪肝疾患」(Metabolic dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease)の略称です。

体重減少効果

72週時点での体重変化率は以下の通りでした：

- プラセボ群：-1.7%
- ゼップバウンド10mg群：-17.8%
- ゼップバウンド15mg群：-22.7%

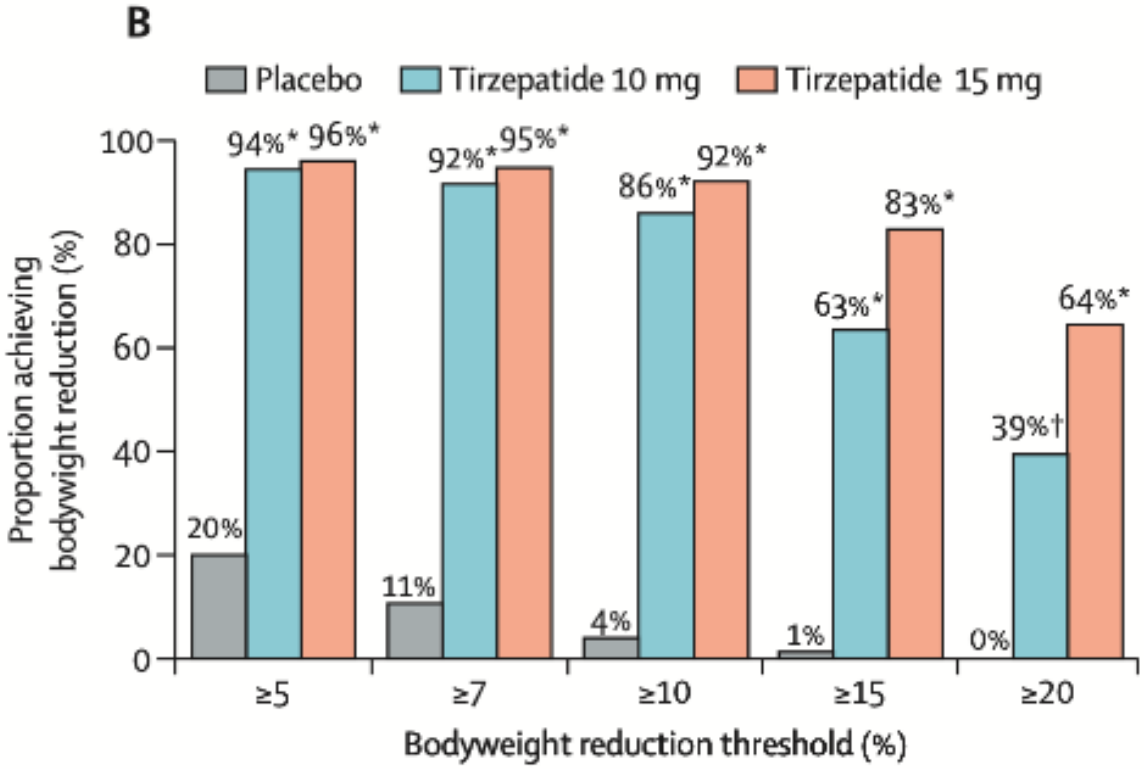
プラセボとの比較では、ゼップバウンド10mg群で-16.1%、15mg群で-21.1%の治療差があり、いずれも統計学的に有意でした（$p<0.0001$）。



（Takashi Kadowaki, Arihiro Kiyosue, Tomotaka Shingaki, Tomonori Oura, Koutaro Yokote. Efficacy and safety of once-weekly tirzepatide in Japanese patients with obesity disease (SURMOUNT-J): a multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled phase 3 trial. www.thelancet.com/diabetes-endocrinology
Published online February 28,2025 https://doi.org/10.1016/S2213-8587(24)00377-2 より引用）

5%以上の体重減少を達成した患者の割合も顕著な差がありました：

- プラセボ群：20%（15/75名）
- ゼップバウンド10mg群：94%（67/71名）
- ゼップバウンド15mg群：96%（73/76名）



（Takashi Kadowaki, Arihiro Kiyosue, Tomotaka Shingaki, Tomonori Oura, Koutaro Yokote. Efficacy and safety of once-weekly tirzepatide in Japanese patients with obesity disease (SURMOUNT-J): a multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled phase 3 trial. www.thelancet.com/diabetes-endocrinology
Published online February 28,2025 https://doi.org/10.1016/S2213-8587(24)00377-2 より引用）

さらに、ゼップバウンド15mg群では64%の患者が20%以上の体重減少を達成しました。これは、日本の肥満症治療ガイドラインで推奨される肥満症患者の体重減少目標（3%以上）や高度肥満症患者の目標（5〜10%）を大きく上回る結果です。

体組成と代謝パラメータへの効果

ゼップバウンド治療により以下のパラメータが有意に改善しました：

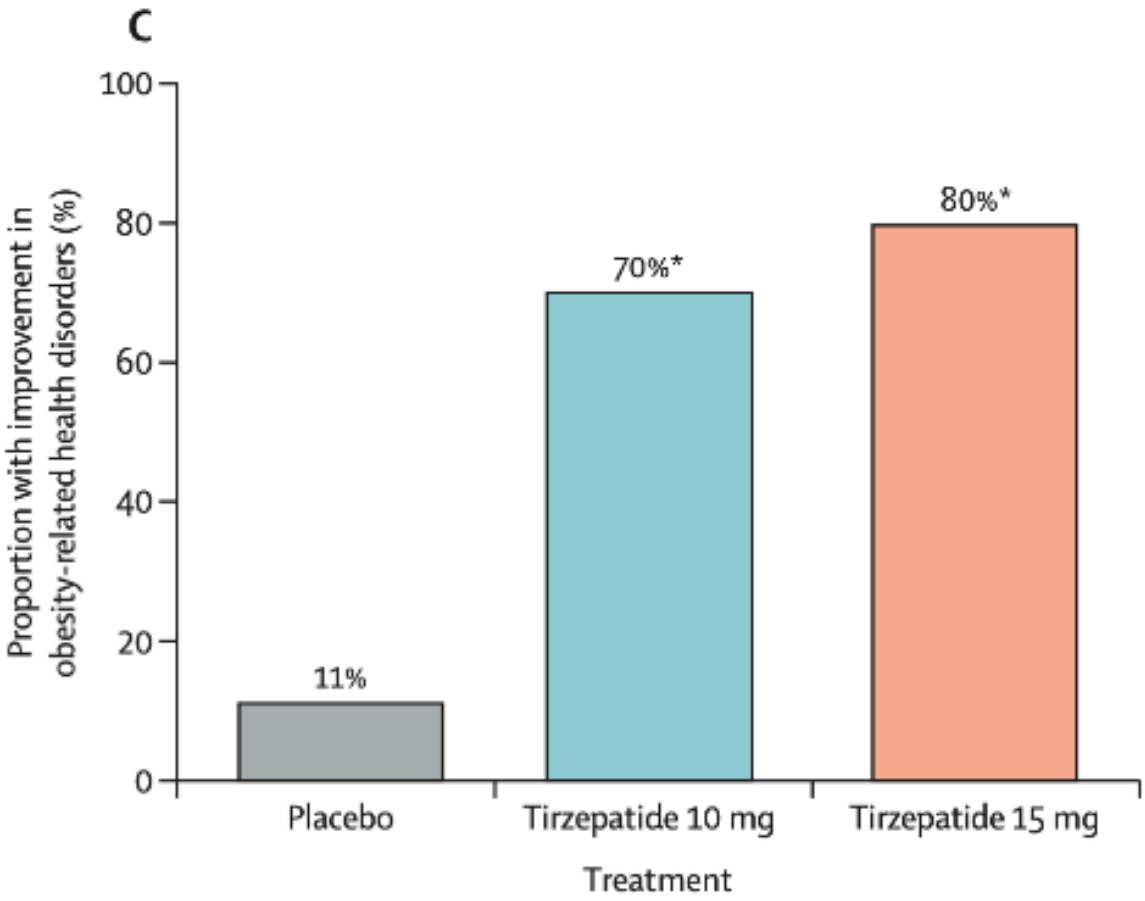
1 **体組成**：
- 内臓脂肪：ゼップバウンド群で約40%以上減少
- 皮下脂肪：27〜31%減少
- 肝臓脂肪：約64〜70%減少

2 **代謝パラメータ**：

- 血圧：収縮期血圧が約11～12 mmHg低下
- 血糖値：空腹時血糖が約11～15 mg/dL低下
- 脂質：中性脂肪が約47～51%減少
-

3 **肥満関連健康障害の改善**：

- ゼップバウンド10mg群の70%、15mg群の80%で肥満関連健康障害の改善がみられた
- 耐糖能異常を持つ患者の93～98%が正常化
- 高脂血症を持つ患者の72～81%が改善
- MASLDを持つ患者の69～77%が改善



（Takashi Kadowaki, Arihiro Kiyosue, Tomotaka Shingaki, Tomonori Oura, Koutaro Yokote. Efficacy and safety of once-weekly tirzepatide in Japanese patients with obesity disease (SURMOUNT-J): a multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled phase 3 trial. www.thelancet.com/diabetes-endocrinology
Published online February 28, 2025　https://doi.org/10.1016/S2213-8587(24)00377-2 より引用）

安全性プロファイル

ゼップバウンド群では有害事象の発現頻度が高く、10mg群で84%、15mg群で86%の患者に治療関連有害事象がみられました（プラセボ群では69%）。最も一般的な有害事象は以下の通りです：

- 消化器症状（便秘、悪心、下痢、嘔吐）
- 食欲減退

しかし、有害事象による試験中止は少なく、ゼップバウンド10mg群で1%、15mg群で0%でした（プラセボ群では4%）。

低血糖（血糖値<54 mg/dL）の発現率はゼップバウンド10mg群で5%、15mg群で9%でした（プラセボ群では1%）。これらはすべて経口ブドウ糖負荷試験（OGTT）中に発生したもので、重症低血糖は報告されませんでした。

《　至適投与量（BMI22~27 対象）　》

投与量	適応・背景	備考
5.0mg	最も推奨される維持量 （特に BMI 22〜25 の人）	軽度肥満または内臓脂肪型肥満向け。 副作用が少なく、代謝改善にも有効
7.5mg	効果がやや不十分な場合 （BMI 25〜27 の人）	胃腸症状が許容される場合のみ増量検討。 日本人の忍容性には個人差があるため慎重に
10mg 以上	推奨されない	過度な減量リスク、副作用リスクが高まる

《　投与量増量のタイミング　》

週	投与量（週 1 回）	説明
1〜4 週	**2.5mg**	初期導入。副作用予防（特に吐き気や倦怠感）
5〜8 週	**5.0mg**	標準的な維持量。代謝改善・軽度の体重減少効果が期待される
9 週以降	**5.0mg 継続** or **7.5mg へ増量**	減量効果が不十分かつ副作用なしの場合に限り 7.5mg を検討。

第３章：ゼップバウンドについての FAQ

ゼップバウンドについての、よくある質問（ＦＡＱ）

Q：受診は、オンライン診療か対面診療のどちらかに固定しなければいけないのですか？
Ａ：いいえ。その都度ご希望の方法をお選びください。MyMedipro の予約画面に選択欄があります。

Q：更年期中でも、ゼップバウンドダイエットに挑戦できますか？
Ａ：もちろん大丈夫です。丁寧に問診させて頂き、計画を立てさせて頂きます。

Q：どれくらいの期間で、どれくらい体重を落とせますか？
Ａ：個人差はあります。まず、2〜3 か月で 8%を目安としています。

Q：旅行中の 2〜3 日だけ、注射を中止してもいいですか？
Ａ：中断しても大丈夫です。ただし食欲が復活してしまう危険が心配されますので、携行して継続することをお勧めします。

Q：もしゼップバウンドダイエット中に、予定外に妊娠したらどうしたらいいですか？
Ａ：中止してください。母体と胎児に及ぼす影響についてはデータがありません。授乳中も同様と考えます。

第４章：ゼップバウンド関連の書籍

他にもたくさんの書籍が kindle にあります。

第５章：原著論文一覧

Efficacy and safety of once-weekly tirzepatide in Japanese patients with obesity disease (SURMOUNT-J): a multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled phase 3 trial

Takashi Kadowaki, Arihiro Kiyosue, Tomotaka Shingaki, Tomonori Oura, Kentaro Yokote

Summary

Background Data on tirzepatide in Asian patients with obesity are limited. This study aimed to gain a better understanding of tirzepatide for treatment of Japanese patients with obesity disease (BMI ≥25 kg/m² with excessive fat accumulation) as defined by the Japanese Society for the Study of Obesity.

Methods This was a multicentre, randomised, dou
of tirzepatide as an adjunct to life
accompanied by ≥2 obesity-relat
excluding diabetes, were a
tirzepatide (10 mg or 1
proportion of partici
and safety were
ClinicalTrials.go

Findings Betwe
Due to exclusio
mean age 50·8 [
the placebo group
to placebo in change
−23·6 to −18·5; p<0·0
participants achieved at leas
76) compared with placebo (15 [2
improved with tirzepatide. Participants tr
frequently (10 mg: n=61 [84%]; 15 mg: n=66 [86%]
gastrointestinal symptoms. Study discontinuations due to adverse events were infrequent (placebo: n=3 [4%]; tirzepatide 10 mg: n=1 [1%]; tirzepatide 15 mg: n=0).

Interpretation In Japanese adults with obesity disease, tirzepatide provided clinically a meaningful reduction in bodyweight compared with placebo over 72 weeks, with a safety profile consistent with that observed in global populations.

Lancet Diabetes Endocrinol 2025
Published Online
February 28, 2025
https://doi.org/10.1016/
S2213-8587(24)00377-2
Online/Comment
https://doi.org/10.1016/
S2213-8587(25)00074-5
See Japanese translation of
Abstract see Online for
Appendix 1

Komori Hospital,
Foundation of National Public
Service Personnel Mutual Aid
Associations, Tokyo, Japan
(Prof T Kadowaki MD); Moriyama
Memorial Hospital,
Cardiovascular Center,
Tokyo, Japan (A Oyama MD);
Lilly Japan Drug Development and
Medical Affairs, Eli Lilly Japan,
Kobe, Japan (T Shingaki PhD,
T Oura MSc); Chiba University,
Chiba, Japan (Prof K Yokote MD)
Correspondence to:
Dr Tomotaka Shingaki, Eli Lilly
Japan, 5-1-28 Isogamidori,
Chuo-ku Kobe City,
Hyogo 651-0086, Japan
shingaki_tomotaka@lilly.com

日本人における
ゼップバウンドの
効果と安全性を検討した
臨床試験です。

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812 JULY 21, 2022 VOL. 387 NO. 3

Tirzepatide Once Weekly for the Treatment of Obesity

Ania M. Jastreboff, M.D., Ph.D., Louis J. Aronne, M.D., Nadia N. Ahmad, M.D., M.P.H., Sean Wharton, M.D., Pharm.D., Lisa Connery, M.D., Breno Alves, M.D., Arihiro Kiyosue, M.D., Ph.D., Shuyu Zhang, M.S., Bing Liu, Ph.D., Mathijs C. Bunck, M.D., Ph.D., and Adam Stefanski, M.D., Ph.D., for the SURMOUNT-1 Investigators*

ABSTRACT

BACKGROUND

Obesity is a chronic disease that results in substantial global morbidity and mortality. The efficacy and safety of tirzepatide, a novel glucose-dependent insulinotropic polypeptide and glucagon-like peptide-1 [illegible] obesity are not known.

METHODS

In this pha[illegible] adults w[illegible] of t[illegible] l[illegible] w[illegible] 5-mg[illegible] doses, and[illegible] −4.3 to −1.9) wi[illegible] centage of participants [illegible] CI, 82 to 89), 89% (95% CI, 86 to 92), [illegible] and 15 mg of tirzepatide, respectively, and 35% (95% CI, 30 to 39) with placebo; 50% (95% CI, 46 to 54) and 57% (95% CI, 53 to 61) of participants in the 10-mg and 15-mg groups had a reduction in body weight of 20% or more, as compared with 3% (95% CI, 1 to 5) in the placebo group (P<0.001 for all comparisons with placebo). Improvements in all prespecified cardiometabolic measures were observed with tirzepatide. The most common adverse events with tirzepatide were gastrointestinal, and most were mild to moderate in severity, occurring primarily during dose escalation. Adverse events caused treatment discontinuation in 4.3%, 7.1%, 6.2%, and 2.6% of participants receiving 5-mg, 10-mg, and 15-mg tirzepatide doses and placebo, respectively.

CONCLUSIONS

In this 72-week trial in participants with obesity, 5 mg, 10 mg, or 15 mg of tirzepatide once weekly provided substantial and sustained reductions in body weight. (Supported by Eli Lilly; SURMOUNT-1 ClinicalTrials.gov number, NCT04184622.)

From the Section of Endocrinology and Metabolism, Department of Medicine, and the Section of Pediatric Endocrinol-

世界中の海外での沢山の人種を含めたゼップバウンドの大規模臨床試験

[illegible]re [illegible]pendix, [illegible]published on June 4, [illegible]updated on July 21, 2022, at NEJM.org.

N Engl J Med 2022;387:205-16.
DOI: 10.1056/NEJMoa2206038
Copyright © 2022 Massachusetts Medical Society.

CME at NEJM.org

第６章：鈴木医師の論文業績

鈴木吉彦医師は世界の一流雑誌に掲載しています。

The New England Journal of Medicine：NEJM　（世界トップクラスの週刊総合医学雑誌）
Kadowaki T, Kadowaki H, Mori Y, Tobe K, Sakuta R, Suzuki Y, 他 5 名. A subtype of diabetes mellitus associated with a mutation of mitochondrial DNA. N Eng J Med 330 巻: 962 頁- 968 頁, 1994 年

The Lancet　（世界のトップサイエンティストの医学雑誌）
Suzuki Y. Painless blood sampling for self blood glucose measurement: Lancet 339 巻: 816 頁?817 頁, 1992 年

Diabestes Care　（米国糖尿病協会が発行している 医学雑誌）

1. Suzuki Y, et al. Multiple Tumors in Mitochondrial Diabetes Associated with tRNA Leu(UUR) Mutation at Position 3264. Diabetes Care　26：1942-1943、2003

2. Suzuki Y, et al. Mitochondrial tRNALeu(UUR) Mutation at Position 3243 and SymptomaticPolyneuropathy in Type 2 Diabetes. Diabetes Care　26:1315-1316, 2003

3. Suzuki Y, et al. Multiple Cranial Mononeuropathies with Acetylcholine Receptor Antibody inMitochondrial Diabetes, Diabetes Care 26:1318, 2003

4. Suzuki Y, Taniyama M, Muramatsu T, Ohta S, Atsumi Y, Matsuoka. Influence of Alcohol Intake and Aldehyde Dehydrogenase 2 Phenotype on Peripheral Neuropathy of Diabetes. Diabetes Care 26:249, 2003

5. Suzuki Y, Taniyama M, Muramatsu T, Higuchi S, Ohta S, 他 2 名. Diabetic Vasculopathy and Alcohol Tolerance Trait in Type 2 Diabetes. Diabetes Care 26:246-247, 2003

●Momiyama Y,　Suzuki Y, Ohtomo M, Atsumi Y, Matsuoka K, 他 2 名.Cardiac Autonomic Nervous Dysfunction in Diabetic Patients With a Mitochondrial DNA Mutation. Assessment by heart rate variability. Diabetes Care 25 巻:2308 頁-2313 頁, 2002 年

6. Suzuki Y, Taniyama M, Shimada A, Atsumi Y, Matsuoka K, 他 1 名. GAD antibody in mitochondrial diabetes associated with tRNA(UUR) mutation at position 3271. Diabetes

Care 25 巻:1097 頁-1098 頁,2002 年

7. Suzuki Y, Tsukuda K, Taniyama M, Atsumi Y, Matsuoka K,他 1 名.Lipoma and sensory neuropathy in mitochondrial diabetes associated with tRNA mutation at position 3271.Diabetes Care 25 巻:407 頁-408 頁,2002 年

●Momiyama Y, Suzuki Y, Ohsuzu F, Atsumi Y, Matsuoka K, 他 1 名. Left ventricular hypertrophy and diastolic dysfunction in mitochondrial diabetes. Diabetes Care 24 巻: 604 頁-605 頁, 2001 年

8. Suzuki Y, Atsumi Y, Matsuoka K. Finger infection resulting from self-monitoring of blood glucose and a new aid for reducing risk. Diabetes Care 21 巻：1373 頁-1374 頁, 1998 年

●Taniyama M, Kasuga A, Suzuki Y, Ozawa Y, Handa M, 他 2 名. Absence of antibodies to ICA512/IA-2 in NIDDM patients with the mitochondrial DNA bp 3243 mutation Diabetes Care 20 巻:905 頁-906 頁　、１９９７年

9. Suzuki Y, Suzuki S, Hinokio Y, Chiba M, Atsumi Y, 他 4 名. Diabetes associated with a novel 3264 mitochondrial tRNA mutation. Diabetes Care 20 巻: 1138 頁-1140 頁, 1997 年

10. Suzuki Y, Muramatsu T, Taniyama M, Atsumi Y, Suematsu M, 他 6 名. Mitochondrial aldehyde dehydrogenase in diabetes associated with mitochondrial tRNA mutation at position 3243. Diabetes Care 19 巻: 1423 頁-1425 頁, 1996 年

11. Suzuki Y, Atsumi Y, Hosokawa K, Taniyama M 他 5 名. Unpleasant alcohol effect in diabetes associated with 3243 bp mitochondrial tRNA mutation. Diabetes Care 18 巻: 880 頁-881 頁, 1995 年

12. Suzuki Y, Kadowaki H, Katagiri H, Suematsu M, Atsumi Y, 他 5 名. Posttreatment neuropathy in diabetes subjects with mticohondrial tRNA mutation. Diabetes Care 17 巻: 777 頁-778 頁, 1994 年

Diabetologia　（欧州糖尿病学会：EASD が発行）

1. Suzuki Y, Atsumi Y, Matsuoka K, et al.Acute metabolic cataract as a first manifestation of diabetes mellitus in a 12-year-old girl.Diabetologia (Germany), Mar 2004, 47(3) p592-3

2. Suzuki Y, Muramatsu T, Taniyama M, Goto Y, 他 5 名. No association of ALDH2 genotype in MELAS. Diabetologia 40 巻:1241 頁-1242 頁, 1997 年

3. Suzuki Y, Taniyama M, Atsumi Y, Hosokawa K, Asahina T,他 3 名. Body type in mitochondrial diabetes. Diabetologia 40 巻: 987 頁-989 頁, 1997 年

4. Suzuki Y, Muramatsu T, Taniyama M, Atsumi Y, Kawaguchi R, 他 5 名. Association of aldehyde dehydrogenase with inheritance of NIDDM. Diabetologia 39 巻: 1115 頁-1118 頁, 1996 年

5. Momiyama Y, Suzuki Y, Ohsuzu F, Atsumi Y, Matsuoka K,他 1 名. Subclinical cardiac abnormality in mitochondrial diabetes mellitus, detected by 123I-BMIPP schintigraphy. Diabetologia 39 巻:1412 頁-1413 頁, 1996 年

Neurology （アメリカ神経学会の公式論文医学雑誌）

Suzuki Y, Fujisawa M, Ando F, et al.Alcohol dehydrogenase 2 variant is associated with cerebral infarction and lacunae. Neurology (United States), Nov 9 2004, 63(9) p1711-3

Metabolism （代謝系内科における世界一流の公式医学雑誌）

Suzuki Y, Iizuka T, Kobayashi T, Nishikawa T; Atsumi Y; 他 7 名。Diabetes mellitus associated with the 3243 mitochondrial tRNA mutation: insulin secretion and sensitivity. Metabolism 46 巻: 1019 頁-1023 頁, 1997 年

Diabetes Research Clinical Practice （国際糖尿病学会の公式論文医学雑誌）

1. Suzuki Y, Taniyama M, Atumi Y, et al.A case of mitochondrial diabetes associated with 3243bp tRNA (Leu(UUR)) mutation with few complications, regardless of 16-year disease duration.Diabetes Res Clin Pract 2005 May 20; pS0168-8227

2. Suzuki Y, Atsumi Y, Matsuoka K, Nishimaki K, Ohta S, Taniyama M, Muramatsu T.Mitochondrial tRNA(Leu(UUR)) mutation at position 3243 detected in patients with type 1 diabetes.Diabetes Res Clin Pract. 2005 Jan;67(1):92-4.

3. Suzuki Y, Oka Y, Taniyama M, et al.A case of type 2 diabetes with high levels of plasma and urinary C-peptide.Diabetes Res Clin Pract (Ireland), Dec 2004, 66 Suppl 1 pS125-8

4. Suzuki Y, Nishimaki K, Taniyama M, et al.Lipoma and opthalmoplegia in mitochondrial diabetes associated with small heteroplasmy level of 3243 tRNA(Leu(UUR)) mutation.Diabetes Res Clin Pract (Ireland), Mar 2004, 63(3) p225-9

5. Suzuki Y, Atsumi Y, Matsuoka K. Alternative site testing increases complicance of SMBG (Preliminary study of three years cohort trials.) Diabetes Research and Clinical Practice 59:233-4, 2003

6. Suzuki Y, Matsuura N, Suzuki S, et al. Aldehyde dehydrogenase 2 genotype in type 1 diabetes mellitus. Diabetes Research and Clinical Practice, vol. 60, issue 2,: 139-141, 2003

7. Suzuki Y, Kuriyama S, Atsumi Y, Murata C, Matsuoka K, Suzuki Y, Taniyama M, Muramatsu T, Suzuki Y, Ohta S.Maternal inheritance of diabetes is associated with inactive ALDH2 genotype in diabetics with renal failure in Japanese. Diabetes Res Clin Pract. 2003 May;60(2):143-5. No abstract available

8. Suzuki Y, Taniyama M, Hata T, Miyaoka H, Atsumi Y, 他 1 名. Sleep-wake dysrhythm in mitochondrial diabetes mellitus. Diabetes Research and Clinical Practice 35 巻:61 頁-62 頁, 1997 年

9. Suzuki Y, Kobayashi T, Taniyama M, Atsumi Y, Oka Y,他 3 名. Islet cell antibody in mitochondrial diabetes. Diabetes Research and Clinical Practice 35 巻: 163 頁-165 頁, 1997 年

10. Suzuki Y, Taniyama M, Nakamura S, Tanaka Y, Asahina T, 他 3 名. Atonic bladder in diabetes mellitus due to 3243 bp mitochondrial tRNA mutation. Diabetes Research Clinical Practice 29 巻: 147 頁-148 頁,1995 年

11. Suzuki Y, Motogi K, Yagihashi S, Wada R, Atsumi Y, 他 1 名. Macroangiopathy in a case of diabets mellitus with mitochondrial tRNA mutation at position 3243. Diabetes Research Clinical Practice 29 巻: 69 頁-71 頁,1995 年

12. Suzuki Y, Kadowaki H, et al. Insulin edema in diabetes mellitus associated with the 3243 mitochonrial tRNA Leu(UUR) mutation; Case reports. Diabetes Research and Clinical Practice, vol 29: 137-142, 1995

13. Suzuki Y, Matsuoka K. An aid for insulin needle destruction for people with failing eyesight. Diabetes Research and Clinical Practice, vol. 17: 133-135, 1992.

その他の海外論文

Sano M, Meguro S, Kawai T, Suzuki Y. Increased grip strength with sodium-glucose cotransporter 2. J Diabetes. 2016 Sep;8(5):736-7. doi: 10.1111/1753-0407.12402. Epub 2016 Jun 14. No abstract available.

Meguro S, Kawai T, Matsuhashi T, Sano M, Fukuda K, Itoh H, Suzuki Y. Basal-Supported Oral Therapy with Sitagliptin Counteracts Rebound Hyperglycemia Caused by GLP-1 Tachyphylaxis. Int J Endocrinol. 2014;2014:927317. doi: 10.1155/2014/927317. Epub 2014 Mar 11.

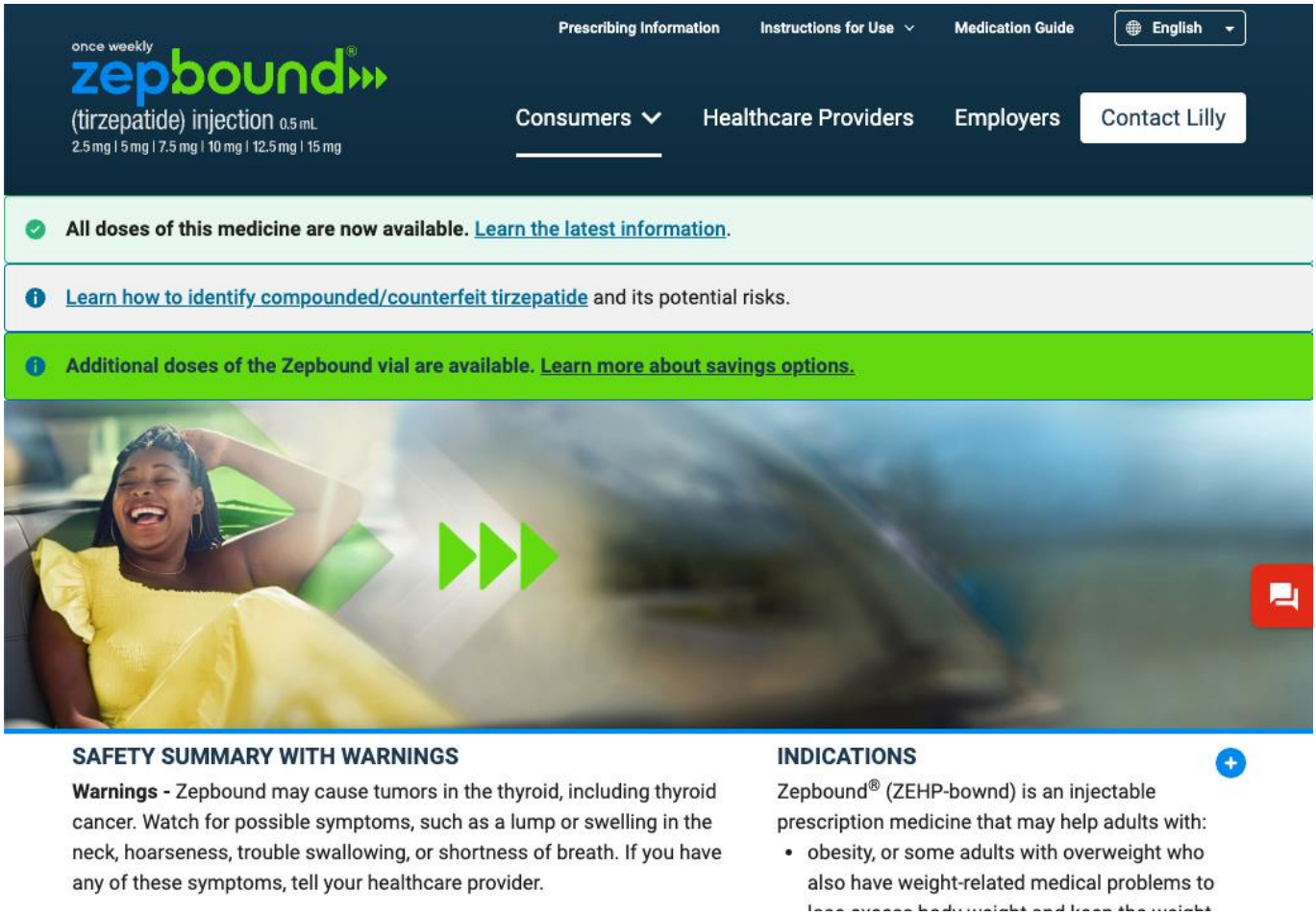
Matsuhashi T, Sano M, Fukuda K, Kohsaka S, Suzuki Y. Sitagliptin counteracts seasonal fluctuation of glycemic control.World J Diabetes. 2012 Jun 15;3(6):118-22. doi: 10.4239/wjd.v3.i6.118.

Meguro S, Sano M, Kawai T, Matsuhashi T, Mogi S, Fukuda K, Itoh H, Suzuki Y. A new preventive strategy for hypoglycemia incorporating added food diet in patients with type 2 diabetes who received sitagliptin therapy. Endocr Res. 2012;37(4):175-81. doi: 10.3109/07435800.2012.662664. Epub 2012 May 23

Suzuki Y, Sano M, Hayashida K, Ohsawa I, Ohta S, Fukuda K. Are the effects of alpha-glucosidase inhibitors on cardiovascular events related to elevated levels of hydrogen gas in the gastrointestinal tract?. FEBS Lett. 2009 Jul 7;583(13):2157-9

第 7 章：お薦めする Web サイト

海外には公式ホームページがあります（英文です）。

《　ゼップバウンド　》

URL：https://zepbound.lilly.com/