

インクレチン ダイエット手引書



サクセnda編

効果・安全性・使い方完全ガイド



BMI27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

サクセンダ(後発品：プラオベス)

目次

第1章：指示エネルギーの考え方

第2章：サクセンダ（プラオベス）

第3章：サクセンダ(プラオベス)の FAQ

第4章：注射についての基礎知識とよくあるトラブルシューティング

第5章：サクセンダについての関連論文

第6章：G L P 1 関連書籍

第7章：鈴木医師の論文業績

第8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
150 c m	1200kcal
160 c m	1400kcal
170 c m	1600kcal
180 c m	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 B B 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：サクセンダ（プラオベス）

体重 100 k g 前後や、BMI27 以上であれば、欧米人でのデータが参考となります。

《 注射の打ち方 》

注射をする時に参考とする動画のQRコード（注射方法の詳細を確認できます）。

サクセンダ



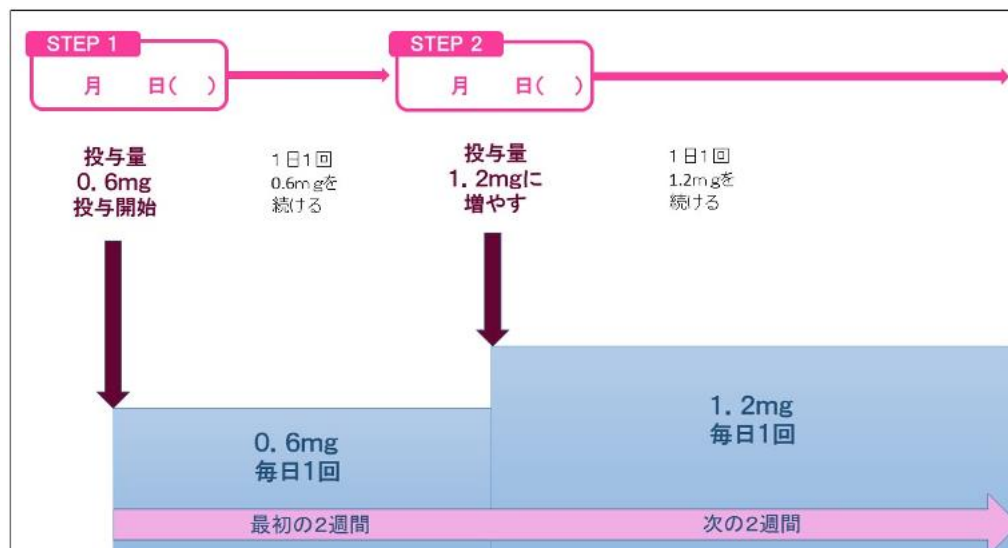
《 注射の時間について 》

- 1日1回、注射して下さい。どのタイミングでもかまいません。
食事とは関係ありませんので、朝食をとらない方でも問題はありません。

《 増量のタイミング 》

	打つ量
始めの1週間	0.6 m g
2週間目	1.2 m g
3週間目	1.8 m g
4週間目	2.4 m g
5週間目	3.0 m g

最初の2週間は、0.6m g、次の2週間は、1.2m g 注射して下さい。



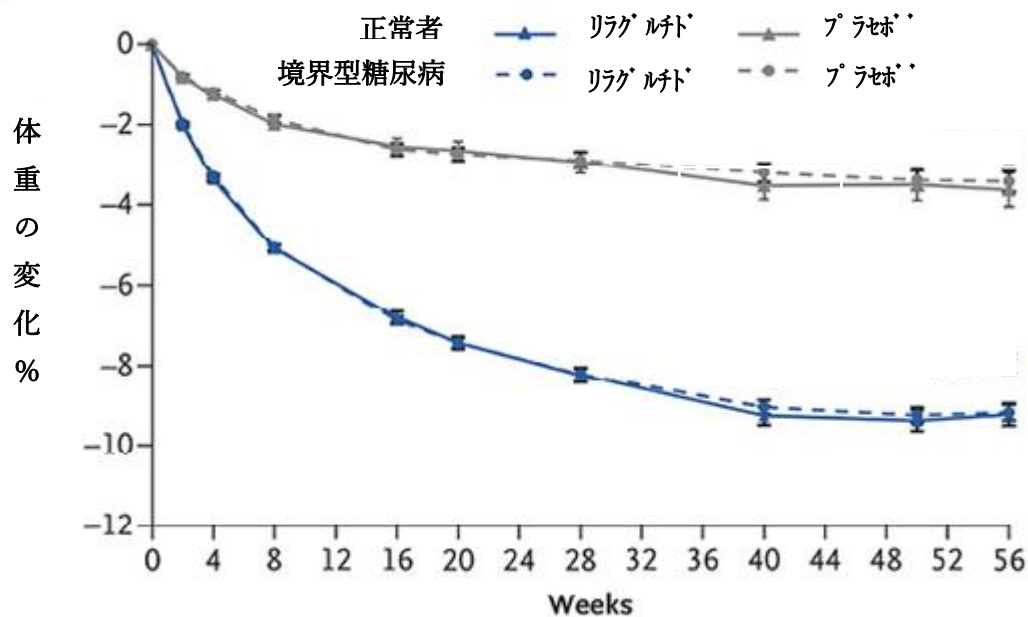
- 上記のルールで投与量の調整をして下さい。
- 少食が続くようなら、無理に1週間ごとに増量せずともかまいません。
* 食欲が抑えられたと感じた量で継続して下さい。必ずしも最大量 3.0mg まで増量しなくてもかまいません。
- 悪心を感じたら、減量もしくは、その時の量で継続して下さい。無理に増量しないで下さい。
- 至適投薬量については、個人差が多くあります。また体重を減らす時に必要とされる至適投薬量と、ある程度、目標体重に到達した後での、その後、継続する場合での投薬量についても個人個人によって至適投薬量が異なります。

《 増量のタイミングと増量できる理由、その背景 》

- 原則として、少食が続くようなら、無理に1週間ごとに増量せずともかまいません。すでに1日量 1.8m g を続けていた方は、プラオベス 2.4m g から開始して下さい。
* 食欲が抑えられたと感じた量で継続して下さい。必ずしも最大量 3.0m g まで増量しなくてもかまいません。
- 悪心を感じたら、減量もしくは、その時の量で継続して下さい。無理に増量しないで下さい。
- 例えば、普段は 2.4m g で、生理前で食欲が亢進している時期だけ、プラオベス 3.0m g にするという注射方法でもかまいません。
- 体格が、大型で、肥満も重度で、欧米型の方では、プラオベスを、0. 6m g ずつ増量していく速度では、1週間ごとに増加しても安全かと考えます。しかし、そうでない場合には、0. 6m g ずつ増量する速度としては、2週間ごとに増加されたほうが安全と考えます。
- どうしても、増量する時に、悪心、嘔吐が強くなる事があります。その場合には、増量しないで約2週間、継続してみてください。プラオベスの場合には、GLP1 タキフィラキシーという現象が起こります。GLP1 タキフィラキシーとは、胃に対する排出速度抑制効果が、2週間ほどで減弱していく現象を指します。この GLP1 タキフィラキシーが起こってくると、食事を食べた後でも、胃内に食物が留まる時間が短くなり、しだいに悪心、嘔吐が消えていきます。つまり、増量しても、悪心、嘔吐などを自覚しにくくなります。
- GLP1 タキフィラキシーという「現象」を利用して、プラオベスは、投薬量を増量していく事が可能です。他の、GLP-1 受容体作動薬製剤においては、この GLP1 タキフィラキシーという現象を認めないため、投薬量の増量には危険が伴います。ですから、「抗肥満治療薬」としては不向きであり、よって承認されておられません。
- これに対して「プラオベス」は、GLP1 タキフィラキシーを起こしやすく、よって増量していても「慣れ」が起こり、悪心、嘔吐が起こりにくくなるので安全性が高く、よって「抗肥満治療薬」として国際的に承認されている薬剤なのです。
- 国際的な医学雑誌、The New England Journal of Medicine（略称：N Engl J Med）に掲載されている GLP1 ダイエットの体重減少曲線（ただし欧米人のデータなので参考資料です）。

~6% of people taking Saxenda achieved weight loss of 20% or more

A



《 保管について 》

- 郵送時（10～5月）は室温でお届けします。夏季（6～9月）はクール便でのお届けです。

《 破棄について 》

- 使用済みの本体は、燃えるゴミとして捨ててください。
- 使用済みの針は、お手数ですが、ペットボトルなどの容器に入れ、当院までご持参頂くか、**必ず梱包して頂き**、郵送してください。

第3章：サクセンダ(プラオベス)のFAQ

プラオベスについての、よくある質問（FAQ）

Q：2～3日中止したら、注射量はどうしたらいいですか？

A：通常は前回と同じ量で再開して大丈夫です。以前の増量時に悪心が強かった方は、1段階下げて注射をして、様子を見ながら元の量に戻すことをお勧めします。

Q：GLP1ダイエットを始めたら、ずっと継続しなければならないのですか？

A：食事量を少なくすることが習慣化出来ると、注射量を減らすことが可能です。経済的な負担もありますので、どこか期日を決めて終了しても身体に害はありません。過食を避ける動機付けとして、少量を継続しても構いません。リラグルチドについては、発売から長い歴史がありますので、安全性については問題ないと考えます。

Q：GLP1タキフィラキシーとは何ですか？

A：同じ投与量でも、副作用の吐き気や悪心などの症状が、時間と共に軽減していく現象のことです。慣れてしまうという表現もあります。GLP1製剤の中でも、プラオベスは、もともと、タキフィラキシーが多いという認識で市場に発売されたので、安全、安心な薬剤と言えるのです。

第4章：注射についての基礎知識とよくあるトラブルシューティング

1. 薬の一般名は「リラグルチド」です。

先発品の商品名は「サクセンダ」です。サクセンダは、リラグルチドを含んでいるペン型製剤です。サクセンダの後発品が「プラオベス」です。

後発医薬品（ジェネリック医薬品）とは、先発医薬品（新薬、ブランド薬）の特許期間が満了した後に発売される、同じ有効成分・同等の効果を持つ医薬品のことです。詳しく解説します：

《 後発医薬品の特徴 》

- 1 **同一有効成分** - 先発医薬品と同じ有効成分を同じ量含んでいます
- 2 **生物学的同等性** - 体内での吸収や作用が先発医薬品と同等であることが試験で確認されています
- 3 **低価格** - 一般的に先発医薬品より2～7割程度安価です
- 4 **添加物の違い** - 色・形・サイズ・添加物などが先発医薬品と異なる場合があります

《 後発医薬品が安価な理由 》

1. 先発医薬品の開発者が行った臨床試験データを活用できるため、開発コストが大幅に削減されます
2. 特許料を支払う必要がありません
3. 製造・販売の許可を得るために必要な試験が比較的少なくて済みます

《 審査と品質保証 》

1. 後発医薬品は、厚生労働省の厳格な審査を受け、有効性・安全性・品質が確認された後に承認されます。主に以下の点が確認されます：

- 有効成分の同一性
- 生物学的同等性
- 品質の一貫性
- 製造基準への適合性

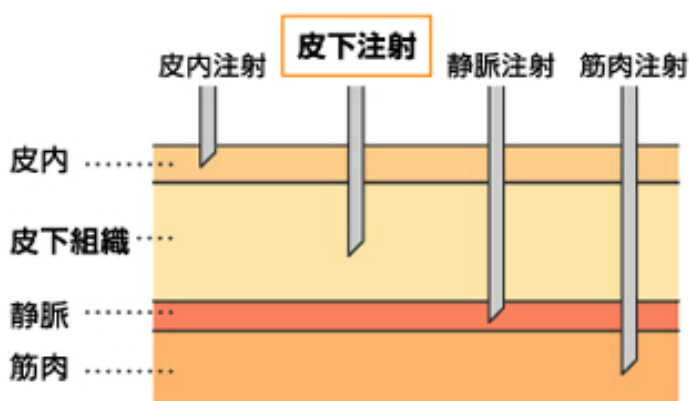
2. プラオベスは導入時に使うペン型製剤ではありますが、0.3m g 刻みで増減しくことはできません。そのため、担当医師の指導をお受けください。

プラオベスは1日投与量が1.8m g 以上になった場合でも、1日2.4mg、あるいは1日3.0m g まで注射でき、0.6m g 刻みで増減できるペン型製剤です。

3. 皮下注射であることにご注意下さい。

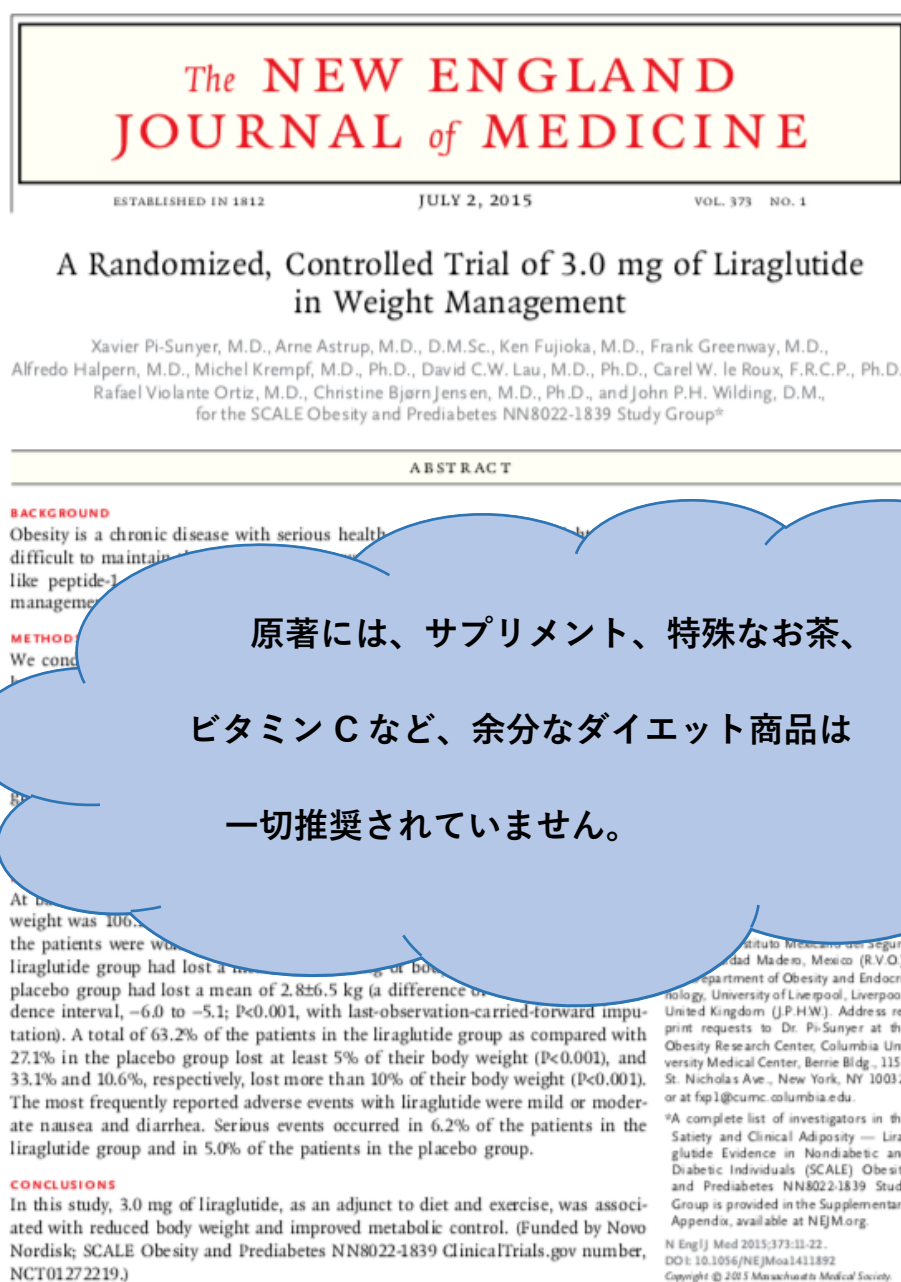
皮内注射をしてしまうと、時々、皮膚のしこり・静脈血のうっ血した赤み・かゆみが出る方がおります。針は、深めにしっかりと皮下に注射することで、改善することが多いです。

4. どうしてもかゆみがでてしまう場合は、メール(info@glp1.com)までご相談下さい。



第5章：サクセンダについての関連論文

当院の GLP1 ダイエットのメリットは、以下のような海外の一流論文を熟読し、その上で、内容を日本人向けにアレンジした治療法となっています。もともと体型が異なる人種での臨床試験を、どう日本人向けに翻訳したかは、日本における 10 年以上にわたる糖尿病臨床の知見をもとに、アレンジしております。



Original Investigation

Efficacy of Liraglutide for Weight Loss Among Patients With Type 2 Diabetes

The SCALE Diabetes Randomized Clinical Trial

Melanie J. Davies, MD; Richard Bergenstal, MD; Bruce Bode, MD; Robert F. Kushner, MD; Andrew Lewin, MD; Trine Vang Sijøth, MD; Arne Haahr Andreasen, MSc; Christine Bjørn Jensen, MD; Ralph A. DeFronzo, MD; for the NN8022-1922 Study Group

IMPORTANCE Weight loss of 5% to 10% can improve type 2 diabetes and related comorbidities. Few safe, effective weight-management drugs are currently available.

OBJECTIVE To investigate efficacy and safety of liraglutide vs placebo for weight management in adults with overweight or obesity and type 2 diabetes.

DESIGN, SETTING, AND PARTICIPANTS Fifty-six-week randomized (2:1), double-blind, placebo-controlled, parallel-group trial with 12-week observational off-drug follow-up period. The study was conducted at 126 sites in 9 countries between June 2011 and January 2013. Of 1361 participants assessed for eligibility, 846 were randomized. Inclusion criteria were body mass index of 27.0 or greater, age 18 years or older, and use of at least 3 oral antidiabetic drugs (metformin, thiazolidinediones, sulfonylureas, or insulin). Exclusion criteria were hemoglobin A_{1c} of 10% or greater, pregnancy, or use of weight-management drugs.

INTERVENTIONS

(n = 846)

ph

海外では、糖尿病・肥満の治療を行える

医師が GLP1 ダイエットを行っています。

with liraglutide (3.0 mg) vs placebo, 32.5% [95% CI, 27.7% to 37.3%]; $P < .001$; for liraglutide (1.8 mg) vs placebo, 15.2% [95% CI, 12.7% to 17.7%]; $P < .001$; for liraglutide (3.0 mg) vs placebo, 18.5% [95% CI, 12.7% to 24.4%], $P < .001$; for liraglutide (1.8 mg) vs placebo, 9.3% [95% CI, 2.7% to 15.8%], $P = .006$. More gastrointestinal disorders were reported with liraglutide (3.0 mg) vs liraglutide (1.8 mg) and placebo. No pancreatitis was reported.

CONCLUSIONS AND RELEVANCE Among overweight and obese participants with type 2 diabetes, use of subcutaneous liraglutide (3.0 mg) daily, compared with placebo, resulted in weight loss over 56 weeks. Further studies are needed to evaluate longer-term efficacy and safety.

TRIAL REGISTRATION clinicaltrials.gov Identifier: NCT01272232

JAMA. 2015;314(7):687-699. doi:10.1001/jama.2015.9676

← JAMA Patient Page page 742

+ Supplemental content at jama.com

Author disclosures of potential conflicts of interest and author contributions are found at the end of this article. Address correspondence to Dr. Davies: Leicester Diabetes Centre, University of Leicester, Leicester, United Kingdom (Davies); International Diabetes Center, Park Nicollet Health Services, Minneapolis, Minnesota (Bergenstal); Atlanta Diabetes Associates, Atlanta, Georgia (Bode); Northwestern University, Chicago, Illinois (Kushner); National Research Institute, Los Angeles, California (Lewin); Novo Nordisk A/S, Søborg, Denmark (Sijøth, Andreasen, Jensen); Texas Diabetes Institute, San Antonio (DeFronzo).

Group Information: The NN8022-1922 Study Group members are listed at the end of this article.

Corresponding Author: Melanie J. Davies, MD, Leicester Diabetes Centre, Leicester General Hospital, Gwendolen Rd, Leicester, LE5 4PW, United Kingdom (melanie.davies@lth-le.ac.uk).

第6章：GLP1 関連書籍

GLP1 関連の書籍がたくさんあります。

プラオベス、あるいはサクセンダに関係する書籍は、これまでに何冊も出版しております。



第 7 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

Diabetes 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 tRNA^{Leu(UUR)} Mutation at Position 3243 and Symptomatic Polyneuropathy in Type 2 Diabetes. Diabetes Care 26:1315-1316, 2003
3. **Suzuki Y**, et al. Multiple Cranial Mononeuropathies with Acetylcholine Receptor Antibody in Mitochondrial 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

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 卷: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 卷: 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 卷 : 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 卷:905 頁-906 頁 、 1 9 9 7 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 卷: 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 卷: 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 卷: 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 卷: 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 卷: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 卷: 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 scintigraphy. 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, Atsumi 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 ophthalmoplegia 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 compliance 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 diabetes 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 mitochondrial 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, Matsushashi 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8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）。

《 サクセンダ 》

URL: <https://www.saxenda.com/>

The screenshot shows the Saxenda website homepage. At the top, there are links for 'Prescribing Information', 'Medication Guide', and 'Enroll'. A search bar is on the right. The main header features the 'Saxenda' logo with 'liraglutide injection 3mg' below it. To the right of the logo, there is a section titled 'Selected Important Safety Information' with a warning about thyroid tumors. Below the header is a navigation bar with links: 'About Saxenda', 'Coverage Options', 'About Obesity', 'Info & Tools', 'Coaching & Support', and a button 'Find a Health Care Provider'. A 'COVID-19 Notice' banner is below the navigation bar. The main content area has a large banner with the text 'When it comes to losing weight and keeping it off WE'VE ALWAYS HAD THE WILL. NOW WE HAVE ANOTHER WAY.' and an image of a group of people. Below the banner is a paragraph about managing obesity and a link to 'Learn about Saxenda Benefits'.

Prescribing Information | Medication Guide | Enroll

For Health Care Professionals: [SaxendaPro.com](https://www.saxenda.com/pro) Search

Saxenda
liraglutide injection 3mg

Selected Important Safety Information
What is the most important information I should know about Saxenda®?
Serious side effects may happen in people who take Saxenda®, including:
Possible thyroid tumors, including cancer. Tell your health care professional if

Show More +

Home About Saxenda® Coverage Options About Obesity Info & Tools Coaching & Support Find a Health Care Provider

COVID-19 Notice: [Novo Nordisk Information and Resources. Click here.](#)

When it comes to **losing weight and keeping it off**
WE'VE ALWAYS HAD THE **WILL.** NOW WE HAVE ANOTHER **WAY.**

Managing obesity like the long-term disease it is requires more than willpower alone. Adding Saxenda® to a reduced-calorie meal plan and increased physical activity may help you lose weight and keep it off.

[Learn about Saxenda® Benefits →](#)