

糖尿病疾患群についての検討

研究分担者：杉原 茂孝（東京女子医科大学東医療センター 小児科教授）

研究要旨

小児期発症の糖尿病については、近年治療法の進展がみられるものの、その患者数、病態、治療の実態、合併症予後、など明らかとなっていない問題が多い。全国レベルでの情報を得ることを目的として、小児慢性特定疾患に登録されたデータを用いて主に疫学的な解析を行った。

糖尿病登録症例は、2005～2014年は新規700～1,000例、継続5,000～6,000例、転入・再開など含め合計5,000～7,000例であった。2005年の法制化後登録数は増加した。さらに2012年、2013年と登録数が増加している。性別では男子（約43%）よりやや女子（約55%）の方が多い。2012～2013年を見ると小児糖尿病患者は約6,800人で1型糖尿病が82%（5,600人）、2型糖尿病が16%（1,100人）、その他の糖尿病が約2%弱（120人）であった。

平成28年度は、2012～2013年の新規最終データを用いて登録症例数と男女比、登録時年齢の分布、1型、2型糖尿病の新規登録症例数の年次推移、2007～2008年と2012～2013年新規登録1型、および2型の糖尿病の発症年齢の分布の解析を行った。登録時年齢は、1型では17歳、2型では18歳が最も多いが、19歳では著しく減少している。進学や就職で転居などによる登録の中断が推測された。1型糖尿病の新規登録症例数は、2001年から2011年に増加はみられず、2012～2013年にはやや増加傾向がみられる。2型糖尿病の新規登録症例数は、2001年から2013年に増加はみられない。発症年齢の分布では、1型では幼児期から学童期・思春期と発症がみられ、思春期に大きなピークがみられる。2型では幼児期には発症がほとんどなく、学童期から増加し、13-14歳にピークとなる。登録時年齢の分布の解析から、1型では18歳、19歳での登録漏れが多く、2型では19歳の登録漏れが多いことが示された。1型については、今後の発症頻度の推移を注視する必要がある。

平成29年度は、2005～2013年度の小慢事業最終データを用いて15歳以下発症2型糖尿病の疫学的解析および2005～2011年の2型糖尿病の年間発症率、有病者数の推計を行った。15歳以下の2型糖尿病有病者数は362(95%CI:350-375)人、有病率は、2005-2013年度の9年間の平均では、2.0/10万人と推計された。有病者数および有病率は一定の増加減少傾向を認めなかった。発症後3年以内に登録した患者に限定すると、2005-2011年度における年間発症率(0-15歳)は、0.81/10万人(95%CI:0.78-0.84)/10万人[小学生(7-12歳);0.90/10万人、中学生(13-15歳);2.31/10万人(95%CI:2.14-2.49)]と推計された。発症率に一定の増加減少傾向を認めなかった。ただし、東京都の学校検尿での結果と比較し、中学生以上の症例において小慢事業への登録率が低いことが示唆された。2型糖尿病では、1型糖尿病と比して、発症から登録までのタイムラグが大きく、新規症例(中学生以上)の登録率および再登録率の低さという課題が明らかになった。

研究協力者：

恩田 美湖（東京慈恵会医科大学 糖尿病・代謝・内分泌内科学講座）

A. 研究目的

わが国では、小児期発症 1 型糖尿病の発症頻度は、欧米白人の 20～30 分の 1 ときわめて低い。2 型糖尿病も、小児期発症例は成人に比べると発症頻度はきわめて低く、希少疾患と考えられる。また、その他の糖尿病もある。小児期発症の糖尿病については、近年治療法の進展がみられるものの、その患者数、病態、治療の実態、合併症予後、など明らかとなっていない問題が多い。小児慢性特定疾患治療研究事業（小慢事業）に登録されたデータは、全国レベルの情報を得るために非常に貴重である。

日本を含めアジア系人種においては、欧米白人と比較して、小児期発症糖尿病に占める 2 型糖尿病の割合が高いことが報告されている。わが国では学校検尿の普及によって、就学年齢における 1 型糖尿病の一部および 2 型糖尿病患者が毎年発見されているが、正確な患者数やそのフォロー状況は一部の地域を除き十分に把握されておらず、全国規模での詳細な疫学データは整っていない。

小慢事業は全国レベルの情報を得るために非常に貴重であると考えられる一方で、地域自治体による乳幼児・学童への医療費補助制度の拡充により、近年、地域によっては登録の遅れや登録率の低下などの問題が指摘されている。しかしながら、その実態は明らかではない。小慢事業の疫学データとしての精度の検証が必要とも考えられている。

平成 28 年度は、1)2012～2013 年の新規最終データを用いて登録症例数と男女比、2)2012～2013 年登録糖尿病の登録時年齢の分布、3)1 型、2 型糖尿病の新規登録症例数の年次推移、4)2007～2008 年と 2012～2013 年新規登録 1 型、および 2 型の糖尿病の発病年齢の分布の解析、を取り上げた。

平成 29 年度は、2005～2014 年の小慢事業のデータを中心に糖尿病の登録症例数と男女比、等

を調べ解析した。さらに、2005～2013 年の小慢事業最終データを用いて 15 歳以下発症 2 型糖尿病について詳細な疫学的解析を行った。2005～2011 年の 2 型糖尿病の年間発症率、有病者数の推計を行った。

B. 研究方法

（平成 28 年度）

2001～2011 年に小慢事業に基づいて、コンピュータに登録された糖尿病の全症例を対象とした。データ（個人情報削除済）を Microsoft Excel を用いて解析した。すべての図表について、2017 年 3 月 6 日時点の最新の登録データを使用した。

（平成 29 年度）

2001～2014 年に小慢事業に基づいて、コンピュータに登録された糖尿病の全症例を対象とした。データ（個人情報削除済）を Microsoft Excel を用いて解析した。すべての図表について、2017 年 10 月 24 日時点の最新の登録データを使用した。

2 型糖尿病の解析は、2005-2013 年度の小慢事業に登録された糖尿病症例のうち 15 歳以下発症を対象とした。小慢事業の小児科 内科間での認知度の差を考慮して、本来小児科通院対象年齢である 15 歳以下（中学卒業まで）に限定した。個人情報を削除後のデータを SAS 9.4（SAS institute Inc. NC, USA）を用いて解析した。本研究においては、小慢事業のデータから真の 2 型糖尿病を抽出する条件として、1)主治医により 2 型糖尿病（E11.9）として登録されていること、かつ 2) GAD 抗体陰性（もしくは未記入）とした。

有病率および発症率の算出の際には総務省統計局発表の人口推計データ（年度別、年齢別、性別）を用いた。発症率については、発症から登録までのタイムラグを考慮し、発症後 3 年以内に登録された症例を補正して、2005-2011 年度の発症率を算出した。2005 年度の発症率を例に計算方法を具体的に提示すると、2005 年度の発症者数は、2005 年度に発症から 1 年以内に登録された症例と 2006 年度に発症から 1 年以上 2 年未満経過し

て登録された症例と 2007 年度に発症から 2 年以上 3 年未満経過して登録された症例の総和とした。本研究において発症から登録までのブランクの補正期間を 3 年以内と定めたのは、今後、既報の小慢事業登録データを用いて算出された 1 型糖尿病の発症率と比較するためである 1)。

(倫理面の配慮)

(平成 28 年度)

本研究で用いた小児慢性特定疾患治療研究事業における医療意見書登録データは、申請時に研究への利用について患児保護者より同意を得た上で、更に個人情報情報を削除し匿名化してデータベース化されている。したがって、匿名化された事業データの集計・解析に基づく理論的研究であり、被験者保護ならびに個人情報保護等に関する特別な倫理的配慮は必要ないものと判断した。

(平成 29 年度)

研究利用について同意がなされている小児慢性特定疾病登録データを用いて行われており、国立成育医療研究センター倫理審査委員会による倫理審査(受付番号:1637)による承認済である。

C. 研究結果

1. 登録症例数と男女比

糖尿病登録症例は、2005～2014 年は新規 700-1,000 例、継続 5,000～6,000 例、転入、再開など含め合計 5,000～7,000 例であった(表 28-1、表 29-1)。

2005 年の法制化後に登録数の増加がみられた。さらに 2012 年、2013 年と登録症例が増加したが、2014 年は減少した(表 28-1、表 29-1)。

性別では、男子(約 43%)よりやや女子(約 55%)の方が多く、1998～2014 年にかけて、糖尿病登録症例の男女比は変わっていない(表 28-2、表 29-2)。

2. 入力疾患名および件数

表 28-3、表 29-3 に入力疾患名および各件数を

示す。2005 年の法制化後、糖尿病の 1 型、2 型などの病型記載がしっかり行われるようになった。

2012～2014 年を見ると、わが国の小慢事業に登録された小児糖尿病患者は約 6,000 人で 1 型糖尿病が 82%(5,000 人)、2 型糖尿病が 16%(1,000 人)、その他の糖尿病が約 2%弱(110 人)であった。

ただし、薬物治療のない児は登録されない。そのため、食事運動療法のための 2 型糖尿病患者は登録されておらず、2 型では登録漏れが多いのではないかと考えられる。

2005 年から登録病名が細分化され、インスリン受容体異常症、MODY、など遺伝子異常による糖尿病が登録されている(表 28-4、表 29-4)。インスリン受容体異常症の登録は数例あるが、分類不能のインスリン抵抗性糖尿病の登録が多い。2007 年以降、インスリン遺伝子異常による糖尿病の増加があり、2012～2013 年には 5～6 例の登録があった。その他、MODY3 が増加し、MODY2 の登録の減少がみられる。

3. 2012～2014 年登録糖尿病の登録時年齢の分布

登録時年齢は、1 型 2 型とも 17 歳が最も多い(表 28-5、表 29-5)。18-19 歳では継続的に登録がされれば、登録者数が増加するはずのところ、逆に減少しており、しかもその減少が著しい。進学や就職で転居などにより、登録が中断された症例があると推測される。2014 年は全体で約 1,000 例の登録者数の減少がみられたが、特に 1 型の 13 歳以降での年齢層での継続登録の中断が目立つ。その原因は不明である。

4. 1 型、2 型糖尿病の新規登録症例数の年次推移

表 28-6、図 28-1 に、小慢事業に 2001 年～2013 年に新規登録された 1 型、2 型糖尿病症例数の年次推移を示す。表 29-6 に、2001～2014 年の新規登録された 1 型、2 型糖尿病症例数の年次推移を

示す。

1型糖尿病の新規登録症例数は、2001年から2011年に増加はみられない。ただし、2012～2013年には、やや増加傾向がみられたが、2014年は減少した。2型糖尿病の新規登録症例数は、2001年から2014年に増加はみられない。

2001～2013年の新規登録1型糖尿病について、さらに発症年齢別に分けて、年次推移をみると、2012年、2013年に新規登録数の増加があり、1～5歳発症および6～14歳発症のどちらもわずかな増加傾向を示している(表28-7、図28-2)。

5. 2007～2008年と2012～2013年新規登録1型糖尿病の発症年齢の分布(平成28年度)

1型では、2012～2013年の方が、2007～2008年に比し、3～4歳発症、9歳、12～13歳、16歳発症の人数が増加している傾向がある(表28-8、図28-3)。2007～2008年の方が無記入の症例が多いのでその影響も考えられる。いずれにせよ、幼児期から学童期・思春期と発病がみられること、思春期に大きなピークがみられることは、従来の報告と変わりがない。

6. 2007～2008年と2012～2013年の新規登録2型糖尿病の発症年齢の分布(平成28年度)

2型の発症年齢の分布をみると、幼児期には発症がほとんどなく、学童期から増加し、13～14歳にピークとなる(表28-9、図28-4)。発症年齢の分布は、2007～2008年と2012～2013年でほぼ同じである。

7. 2型糖尿病の15歳以下有病率、年間発症率の解析(平成29年度)

1) 小慢事業のデータから2型糖尿病を抽出する条件の検討

本研究における2型糖尿病症例の定義を1) 主治医により2型(E11.9)として登録されていること、かつ2) GAD抗体陰性(もしくは未記入)とした場合の2005-2013年度の小慢事業への2型糖尿病

症例の登録状況を表29-7に示す。

2型(E11.9)として新規登録された症例のうち45.1%がGAD抗体を測定しており、3.6%が陽性であった。2型(E11.9)として登録されながら、インスリン治療あり、かつGAD抗体陽性、すなわち1型糖尿病が示唆される症例は全体の1.2%であった。2) 15歳以下の2型糖尿病有病者数および有病率の推計

2005-2013年度に小慢事業に登録された症例のうち、本研究の2型糖尿病の診断基準を満たす症例数を表29-8に示す。年齢別の登録者数についても表9に示す。9年間の15歳以下の2型糖尿病登録者数は平均362人でそのうち女兒が55%を占めた。

小慢事業は全国調査であり、全症例の登録が定められているため、本来ならば表29-8および表29-9は本邦における0-15歳の2型糖尿病有病者数と同義であるはずである。すなわち、15歳以下の2型糖尿病有病者数は362(95%CI:350-375)人、有病率は2.0/10万人(男児:1.7人/10万人、女児:2.2人/10万人)と推計される。

2005-2013年度の9年間における有病者数および有病率の年次推移を見ると、一定の増加減少傾向を認めず横ばいであった。

なお、毎年年齢別発症人数が一定と仮定した場合、2005-2011年度の発症人数(3年補正)を用いて算出した有病者数は523(95%CI:482-563)人であった。(2011年度について表29-10に示す。)

3) 15歳以下2型糖尿病患者の年間発症率の推計

2005～2013年度に新規に登録された15歳以下発症2型糖尿病患者の発症から登録までの期間を調べると、表29-11に示すように1年以内に登録されたのは全体の47.1%、1年以上2年以内の登録が25.0%、2年以上3年以内の登録が11.2%であった。83.1%が発症から3年以内に登録されていた一方で、16.7%が発症後4年以上経過した後、新規登録されていた。

発症から3年以内に登録された患者に限定した2005-2011年度に新規発症2型糖尿病患者の男女別の発症年齢分布および年齢別発症率を図

29-1 に示す。

2005-2011 年度の 0-15 歳における 2 型糖尿病の年間発症率は、発症後 3 年以内に登録された患者に限定して計算すると 0.81/10 万人(95%CI: 0.78-0.84)、男女別には男児 0.85/10 万人(95%CI:0.79 - 0.90)、女児 0.75/10 万人(95%CI: 0.68-0.82)であった。

また発症年齢別に見ると、0 - 15 歳における発症率のピークは 14 歳時の 2.71/10 万人(95%CI: 2.55 - 2.88)、男女別では男児:14 歳時の 3.16/10 万人(95%CI:2.81-3.51)、女児:13 歳時の 2.18/10 万人(95%CI:1.50-2.86)であった。

また、小学生(7-12 歳)の発症率は、0.90/10 万人(95%CI:0.81-0.99)、男女別には男児 0.78/10 万人(95%CI:0.68 - 0.89)、女児 0.99/10 万人(95%CI:0.83-1.15)であった。中学生(13-15 歳)の発症率は、2.31/10 万人(95%CI:2.14-2.49)、男女別には男児 2.74/10 万人(95%CI:2.45-3.02)、女児 1.80/10 万人(95%CI:1.51-2.09)であった。乳・幼児期の発症はほとんど認めず、8-9 歳頃から徐々に増加、14 歳にピークを認めた。

2005-2011 年度の 7 年間における発症率の年次推移を見ると、一定の増加減少傾向を認めず横ばいであった。発症率は小学校高学年までは女子に高く、以降は男子の発症率が高かった。

就学年齢児(小学生/中学生)については月ごとの発症人数(%)についても算出した(図 29-2-1、図 29-2-2)。小学生、中学生いずれにおいても発症時期には季節変動を認め、4 月次いで 5 月の発症が多かった。

表 29-12 に就学年齢児(7-15 歳)の都道府県別発症人数(2005-13 年度)と学校検尿で発見された割合を示す。発症総数は、1,292 人であり、そのうち学校検尿で発見されたのは、713 人(55.2%)であった。

D. 考察

(平成 28 年度)

小児慢性疾患の登録データには、GAD 抗体の記載はほとんどない。また、血中 CPR 値の記載も

ない。1 型糖尿病の自己免疫性(1A 型)の判定には、GAD 抗体、IA-2 抗体などの情報は必須である。血中 CPR 値は内因性残存インスリン分泌能の指標として重要である。小慢事業のデータでは、1 型、2 型糖尿病の病因や内因性インスリン分泌能などの解析は困難である。2016 年に改訂された小児慢性特定疾病の登録票では、これらの記載が具体的に示されているので、今後のデータが期待される。

2012~2013 年の登録症例数を見ると、20 歳未満の糖尿病患者は全体で約 6,800 人であった。1 型糖尿病が 82%(5,600 人)、2 型糖尿病が 16%(1,100 人)、その他の糖尿病が約 2%弱(120 人)であった(表 28-3)。登録時年齢の分布の解析から、1 型では 18 歳、19 歳での登録漏れが多く、2 型では 19 歳での登録漏れが多いことが示された(表 28-5)。進学や就職で転居などにより、登録が中断された症例があると推測される。小慢事業は 20 歳まで継続されるものであり、登録中断は患者にとっても大きな不利益となる。18 歳、19 歳での登録が継続されるような方策を立てる必要があるであろう。

小児の 2 型糖尿病患者の登録数は、1,100 人であり、成人とは異なってまさに希少疾患いえる。これらの患者の病因、病態、治療状況などについて、今後情報を集める必要があると考えられる。

近年、欧米、中国、韓国から小児(15 歳未満)の 1 型糖尿病の発症率が増加しているという報告があった¹⁾。また、急激な増加は落ち着いてきているという報告もある。わが国では、小慢事業のデータから、15 歳未満発症の 1 型糖尿病の年間発症数(人/10 万人・年)は 2.25 であり、過去 10~20 年間で特に発症数は増加していないと報告されている²⁾。今回の解析では、2001~2011 年は 1 型糖尿病の発症数は増加してないが、2012 - 2013 年にかけてやや増加傾向がみられており、2013 年以降のデータの注意深い解析が必要である。

(平成 29 年度)

近年、地域自治体からの乳幼児・学童への医療費補助制度の拡充のため、発症から小慢事業へ

の登録までタイムラグのある患者の存在が懸念される。今回の検討では、発症後 1 年以内、3 年以内に登録された患者はそれぞれ 47%、83%であった。これに対し、1 型糖尿病の場合は発症後 1 年以内、3 年以内に登録された患者がそれぞれ 84%、91%を占め 1)、2 型糖尿病と比較して発症後速やかに登録されていた。

2 型糖尿病患者において登録までの期間が長い理由として、1 型糖尿病と比較して発症が緩徐で発症時期が同定しづらいこと、2 型糖尿病ではインスリンや薬物療法に至らず食事運動療法のみで経過を見る症例も多いことから、小慢事業へ登録するメリットが少ないこと等が考えられた。また、2005 年度以降、発症後 1 年以内に登録される症例数は増加していない。2005 年に小慢事業登録が法制化されたことは、少なくとも 2 型糖尿病においては、登録率の向上に貢献していない可能性が示唆された。

15 歳以下 2 型糖尿病の有病者数は、362 (95%CI: 350-375) 人と推計された。仮に発症率および人口を一定と仮定した場合の 15 歳以下の平均有病者数は 523 (95%CI: 482-563) 人であり、再登録率の低さが明らかになった。再登録率の低さは治療中断症例が多いことを示唆し、このような患者のフォローが今後の課題となる。

発症後 3 年以内に登録した患者に限定すると、2 型糖尿病年間発症率は、0.75 人/10 万人と推計された。小児における 2 型糖尿病の全国的な発症率の報告はないが、学校検尿開始以来、東京都における小中学生の 2 型糖尿病発症率が報告されている。これによると 1974-2010 年における 2 型糖尿病発症率は小学生 0.85/10 万人、中学生 6.47/10 万人であった 2)。本研究の結果は、小学生 0.90/10 万人 (95%CI: 0.81-0.99)、中学生 (13-15 歳) 2.31/10 万人 (95%CI: 2.14-2.49) であったが、この結果と比較すると中学生における発症率が大きく異なる。この差は、中学生以上の症例における小慢事業への登録率の低さの他、学校検尿で尿糖陽性となった場合の対応方法の影響も考えられる。全国的に学校検尿が行われているが、尿糖陽

性後の対応については各地方自治体に委ねられている。尿糖陽性者に対する精密検査がきちんと実施されている自治体は 15%に過ぎないという報告もある 3)。学校検尿と小慢事業それぞれから算出された発症率の差は、尿糖陽性者のフォローシステムが確立している地方自治体と全国平均の差と読み取れる可能性もある。

発症年齢のピークは男児 14 歳、女児 13 歳に認められた。これは 1 型糖尿病における発症年齢のピーク (男児 13 歳、女児 10 歳) 1) よりも遅かった。女児が早く発症年齢のピークを迎える点は 1 型糖尿病と同様であった。発症時期には季節変動があり、4 月に発症率のピークを認めた。これは学校検尿制度が大きく影響していると考えられる。実際、就学年齢児においては、54.3%が学校検尿を機に診断されていた。24.6%は学校検尿以外で診断、21.6%は学校検尿に関する項目は未記入であった。なお、学校検尿以外で診断された児童については発症時期に一定の傾向を認めなかった。

E. 結論

平成 28～29 年度の研究にて、2005～2014 年の小慢事業のデータを中心に糖尿病の登録症例を解析した。

平成 28 年度は、2012～2013 年の新規最終データを用いて登録症例数と男女比、2012～2013 年登録糖尿病の登録時年齢の分布、1 型、2 型糖尿病の新規登録症例数の年次推移、2007～2008 年と 2012～2013 年新規登録 1 型、および 2 型の糖尿病の発病年齢の分布、等の解析を行い、有用な情報を得た。

平成 29 年度は 2005～2013 年の小慢事業最終データを用いて 15 歳以下発症 2 型糖尿病の 2005～2011 年の年間発症率、有病者数の推計を行った。小学生 0.90/10 万人 (95%CI: 0.81-0.99)、中学生 (13-15 歳) 2.31/10 万人 (95%CI: 2.14-2.49) であった。東京都の学校検尿での結果と比較し、中学生以上の症例において小慢事業への登録率が低いことが示唆された。

F. 引用文献・出典

- 1) Patterson CC, et al EURODIAB Study Group. Incidence trends for childhood type 1 diabetes in Europe during 1989-2003 and predicted new cases 2005-20: a multicentre prospective registration study. Lancet 373: 2027-33, 2009
- 2) Onda Y, Sugihara S, Ogata T, Yokoya S, Yokoyama T, Tajima N, for the Type 1 Diabetes (T1D) Study Group. Incidence and Prevalence of Childhood-onset Type 1 Diabetes in Japan: The T1D Study. Diabet Med. 2016 Dec 7. doi: 10.1111/dme.13295.
- 3) Urakami T, Suzuki J, Mugishima H, et al. Screening and treatment of childhood type 1 and type 2 diabetes mellitus in Japan. Pediatr Endocrinol Rev 10 Supple 1:51-61, 2012.
- 4) 松浦信夫. 学童糖尿病検診全国調査報告. 第3回学童糖尿病検診研究会抄録集、2000.

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
恩田美湖、杉原茂孝、他. 我が国における15歳以下発症2型糖尿病の発症率および有病率、第61回日本糖尿病学会年次学術集会、東京、2018年5月予定。

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許情報/実用新案登録/その他
なし/なし/なし

表 28- 1

年度	新規診断	転入	継続	無記入、再開	合計
2001年	1,091	62	4,117	76	5,346
2002年	937	37	4,099	313	5,386
2003年	1,014	52	3,981	52	5,099
2004年	993	62	3,892	54	5,001
2005年	918	73	4,715	264	5,970
2006年	788	74	5,046	108	6,016
2007年	883	42	5,249	192	6,366
2008年	787	26	5,708	135	6,056
2009年	819	38	5,362	78	6,297
2010年	767	41	5,555	68	6,431
2011年	817	45	5,330	66	6,258
2012年	858	30	5,782	86	6,756
2013年	949	38	5,763	69	6,819
合計	11,621	620	64,599	1,561	77,801

表 28- 2

年度	男		女		無記入 件数	合計 件数
	件数	率(%)	件数	率(%)		
1998年	1,725	43.3	2,196	55.1	62	3,983
1999年	2,140	43.4	2,743	55.7	46	4,929
2000年	2,267	43.1	2,945	56.0	48	5,260
2001年	2,308	43.2	2,963	55.4	75	5,346
2002年	2,360	43.8	2,980	55.3	46	5,386
2003年	2,218	43.5	2,814	55.2	67	5,099
2004年	2,146	42.9	2,806	56.1	49	5,001
2005年	2,534	42.4	3,250	54.4	186	5,970
2006年	2,564	42.6	3,306	55.0	146	6,016
2007年	2,688	42.2	3,471	54.5	207	6,366
2008年	2,594	42.8	3,307	54.6	155	6,056
2009年	2,708	43.0	3,438	54.6	151	6,297
2010年	2,791	44.0	3,505	55.3	135	6,341
2011年	2,668	42.6	3,454	55.2	136	6,258
2012年	2,925	43.3	3,831	56.7	0	6,756
2013年	2,979	43.7	3,840	56.3	0	6,819
合計	39,615	43.1	50,849	55.3	1,509	91,883

表 28- 3

入力疾患名	ICD		2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
1型糖尿病	E10.9	件数	3700	3708	3617	3519	4707	4790	5096	4871	5051	5169	5088	5556	5621
		%	69.2	70.7	70.9	70.4	78.8	79.6	80.1	80.4	80.2	80.4	81.3	82.2	82.4
2型糖尿病	E11.9	件数	1066	1042	1042	991	1114	1110	1159	1083	1121	1119	1049	1077	1074
		%	19.9	19.9	20.4	19.8	18.7	18.5	18.2	17.9	17.8	17.4	16.8	15.9	15.8
糖尿病	E14.9	件数	505	471	397	464	28	6	2	2	4	5	5	1	7
		%	9.4	9.0	7.8	9.3	0.5	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1
その他		件数	75	25	43	27	121	110	109	100	121	138	116	122	117
		%	1.5	0.4	0.8	0.6	2.0	1.8	1.7	1.7	1.9	2.1	1.9	1.8	1.7
合計			5346	5246	5099	5001	5970	6016	6366	6056	6297	6431	6258	6756	6819

表 28- 4

*2005～2013年 その他の内訳		2005年		2006年		2007年		2008年		2009年		2010年		2011年		2012年		2013年	
ICDコード	疾患名	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%
E11.9A	インスリン抵抗性糖尿病	20	0.34	19	0.32	16	0.25	13	0.21	12	0.19	11	0.17	6	0.10	3	0.04	3	0.04
E11.9B	インスリン受容体異常症	7	0.12	10	0.17	7	0.11	4	0.07	5	0.08	6	0.09	3	0.05	4	0.06	8	0.12
E11.9C	Leprechaunism	0	0.00	1	0.02	1	0.02	1	0.02	0	0.00	2	0.03	2	0.03	1	0.01	1	0.01
E11.9E	脂肪委縮性糖尿病	2	0.03	2	0.03	2	0.03	2	0.03	2	0.03	2	0.03	0	0.00	0	0.00	0	0.00
E11.9F	分類不能のインスリン抵抗性糖尿病	41	0.69	42	0.70	42	0.66	40	0.66	45	0.71	52	0.81	39	0.62	53	0.78	46	0.68
E11.9G	膵 細胞機能に関わる遺伝子異常による糖尿病	0	0.00	2	0.03	1	0.02	1	0.02	0	0.00	1	0.02	1	0.02	1	0.01	1	0.01
E11.9H	MODY1による糖尿病	16	0.27	11	0.18	2	0.03	1	0.02	1	0.02	2	0.03	6	0.10	5	0.07	3	0.04
E11.9I	MODY2による糖尿病	6	0.10	4	0.07	4	0.06	0	0.00	1	0.02	5	0.08	5	0.08	3	0.04	1	0.01
E11.9J	MODY3による糖尿病	2	0.03	1	0.02	1	0.02	6	0.10	6	0.10	7	0.11	6	0.10	7	0.10	10	0.15
E11.9L	MODY5による糖尿病	2	0.03	1	0.02	1	0.02	1	0.02	4	0.06	4	0.06	3	0.05	3	0.04	4	0.06
E11.9M	ミトコンドリア遺伝子異常による糖尿病	2	0.03	2	0.03	2	0.03	4	0.07	1	0.02	2	0.03	4	0.06	2	0.03	2	0.03
E11.9N	インスリン遺伝子異常による糖尿病	1	0.02	1	0.02	5	0.08	6	0.10	5	0.08	5	0.08	5	0.08	5	0.07	6	0.09
E11.9P	他の疾患伴う糖尿病	13	0.22	9	0.15	15	0.24	14	0.23	24	0.38	29	0.45	21	0.34	18	0.27	22	0.33
E11.9Q	膵摘後糖尿病	2	0.03	1	0.02	1	0.02	0	0.00	3	0.05	2	0.03	4	0.06	7	0.10	5	0.07
E11.9R	二次性糖尿病	4	0.07	2	0.03	2	0.03	7	0.12	8	0.13	7	0.11	10	0.16	10	0.15	4	0.06

表 28- 5

表5 . 2012 - 2013年登録糖尿病の登録時年齢の分布							
年齢	1型			年齢	2型		
	2012年	2013年	平均		2012年	2013年	平均
1歳未満	12	6	9	1歳未満	0	0	0
1歳	34	27	31	1歳	1	0	1
2歳	52	55	54	2歳	2	0	1
3歳	77	77	77	3歳	1	1	1
4歳	112	111	112	4歳	0	0	0
5歳	122	128	125	5歳	2	0	1
6歳	165	161	163	6歳	1	3	2
7歳	165	183	174	7歳	2	1	2
8歳	214	203	209	8歳	2	7	5
9歳	247	252	250	9歳	4	7	6
10歳	289	299	294	10歳	22	15	19
11歳	347	343	345	11歳	35	39	37
12歳	392	408	400	12歳	49	59	54
13歳	439	449	444	13歳	89	70	80
14歳	467	477	472	14歳	123	115	119
15歳	481	521	501	15歳	157	158	158
16歳	508	496	502	16歳	148	162	155
17歳	532	550	541	17歳	185	166	176
18歳	519	520	520	18歳	137	168	153
19歳	380	355	368	19歳	116	103	110
合計	5554	5621	5588	合計	1076	1074	1075

表 28- 6

表6 . 2001 ~ 2013年の新規登録された1型 , 2型糖尿病症例数の年次推移													
	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
新規1型	582	537	598	575	648	539	625	531	589	541	570	651	694
新規2型	319	245	269	261	242	228	233	235	207	198	223	192	239

表 28- 7

表7 . 2001 ~ 2013年の新規登録1型糖尿病の発症年齢別年次推移													
新規1型	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
0歳発症	9	9	13	16	13	12	19	9	11	7	11	15	11
1 ~ 5歳発症	121	100	121	131	103	102	118	109	108	125	133	160	144
6 ~ 14歳発症	328	331	356	315	383	302	358	295	338	309	316	373	421

表 28- 8

表8 . 2007-2008年と2012 - 2013年新規登録1型糖尿病の発病年齢の分布							
1型	2007年	2008年	2012年	2013年		2007-2008年人数/年	2012-2013年人数/年
1歳未満	19	9	15	11	1歳未満	14	13
1歳	26	19	26	20	1歳	23	23
2歳	27	19	29	22	2歳	23	26
3歳	22	19	35	35	3歳	21	35
4歳	23	22	38	38	4歳	23	38
5歳	25	30	32	29	5歳	28	31
6歳	27	32	33	35	6歳	30	34
7歳	43	28	28	30	7歳	36	29
8歳	42	22	35	43	8歳	32	39
9歳	32	34	48	46	9歳	33	47
10歳	48	43	47	50	10歳	46	49
11歳	39	36	49	38	11歳	38	44
12歳	40	23	53	63	12歳	32	58
13歳	49	36	46	60	13歳	43	53
14歳	59	41	34	56	14歳	50	45
15歳	38	37	40	31	15歳	38	36
16歳	26	18	28	40	16歳	22	34
17歳	12	19	16	23	17歳	16	20
無記入	28	44	19	24		36	22
合計	625	531	651	694		578	673

表 28- 9

表9 . 2007-2008年の新規登録2型糖尿病の発病年齢の分布							
2型	2007年	2008年	2012年	2013年		2007-2008年人数/年	2012-2013年人数/年
1歳未満	0	0	0	0	1歳未満	0	0
1歳	0	0	0	0	1歳	0	0
2歳	0	0	1	1	2歳	0	1
3歳	0	0	0	0	3歳	0	0
4歳	0	0	0	0	4歳	0	0
5歳	0	1	2	1	5歳	1	2
6歳	1	2	1	3	6歳	2	2
7歳	0	4	1	3	7歳	2	2
8歳	2	7	4	6	8歳	5	5
9歳	11	8	9	11	9歳	10	10
10歳	12	13	18	15	10歳	13	17
11歳	26	31	18	20	11歳	29	19
12歳	29	29	32	32	12歳	29	32
13歳	38	32	24	35	13歳	35	30
14歳	33	38	33	35	14歳	36	34
15歳	27	23	17	30	15歳	25	24
16歳	11	19	12	16	16歳	15	14
17歳	13	12	7	10	17歳	13	9
無記入	30	10	13	21		20	17
合計	233	229	192	238		231	215

図 28- 1

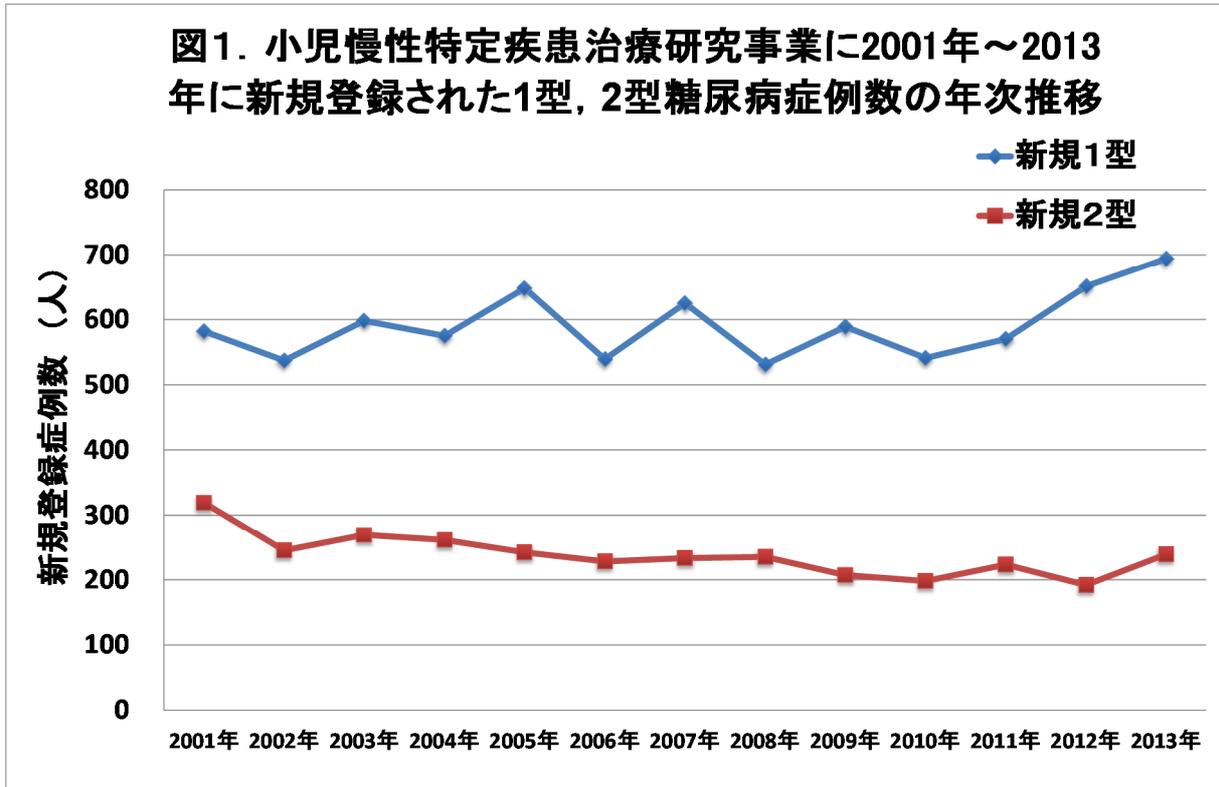


図 28- 2

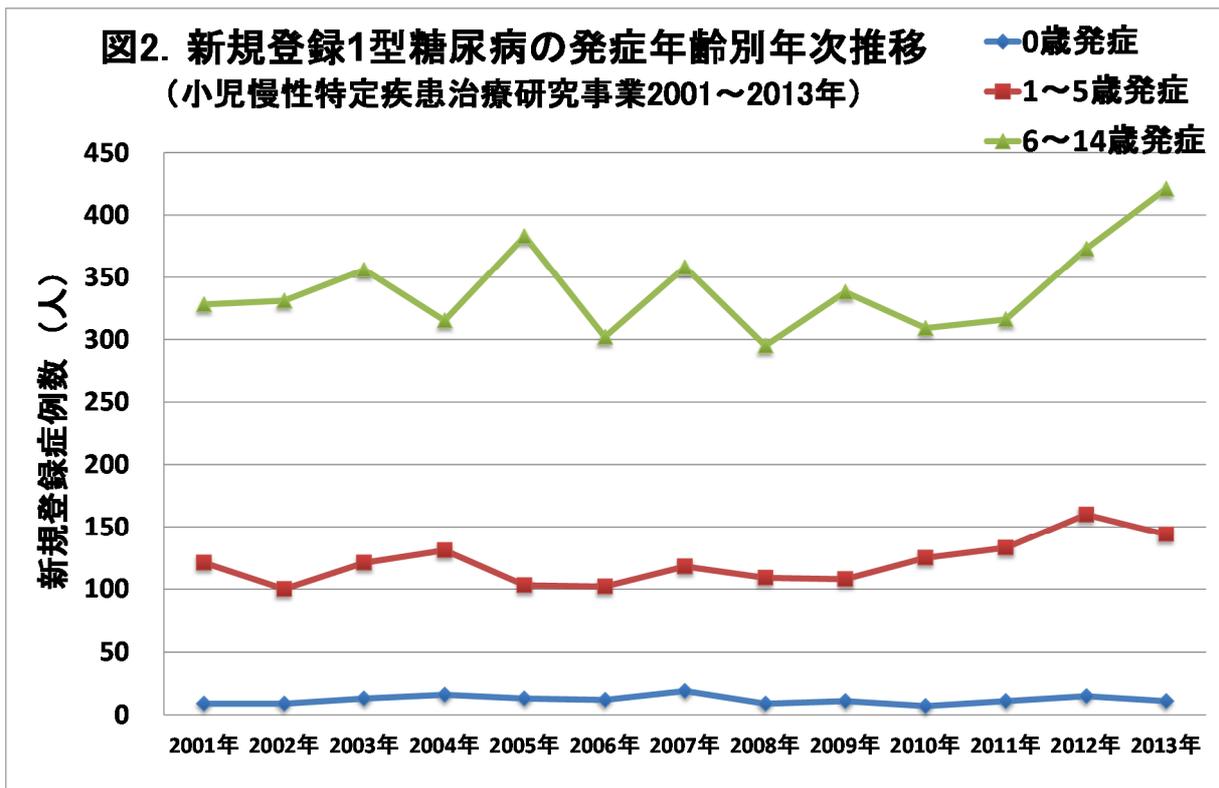


図 28- 3

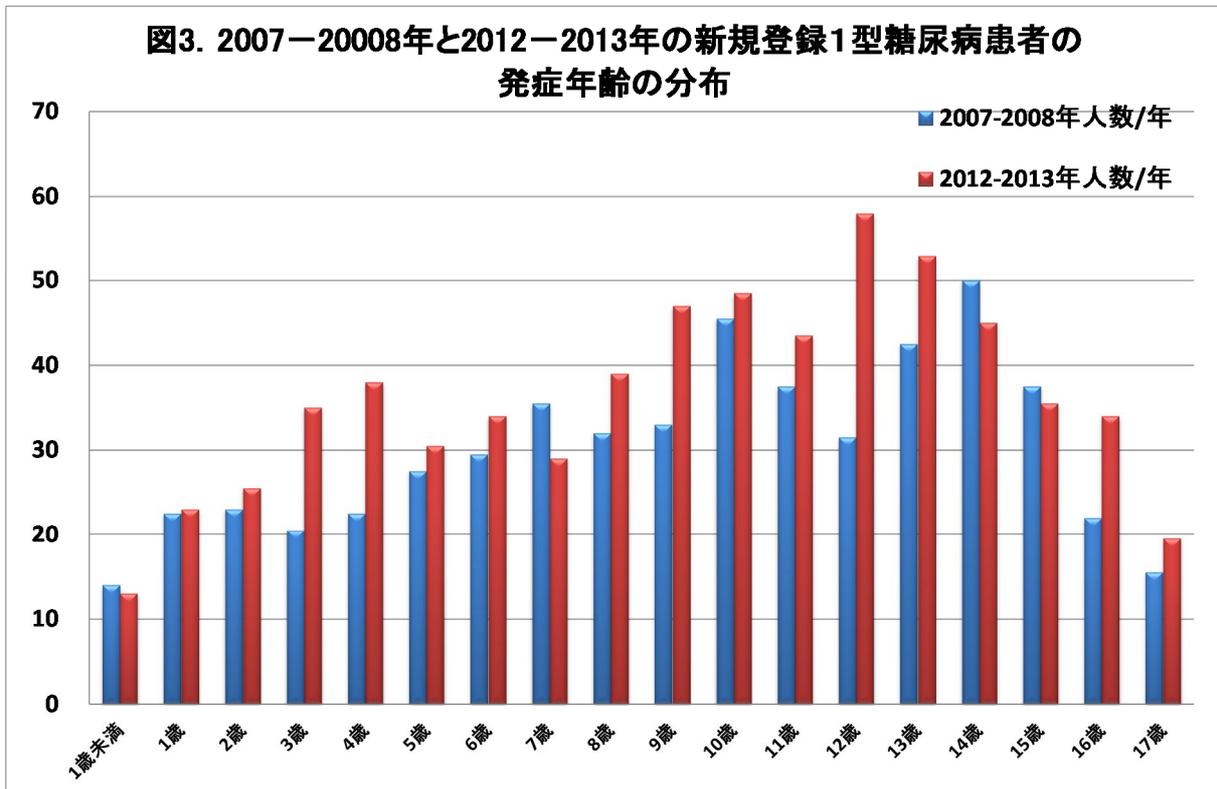


図 28- 4

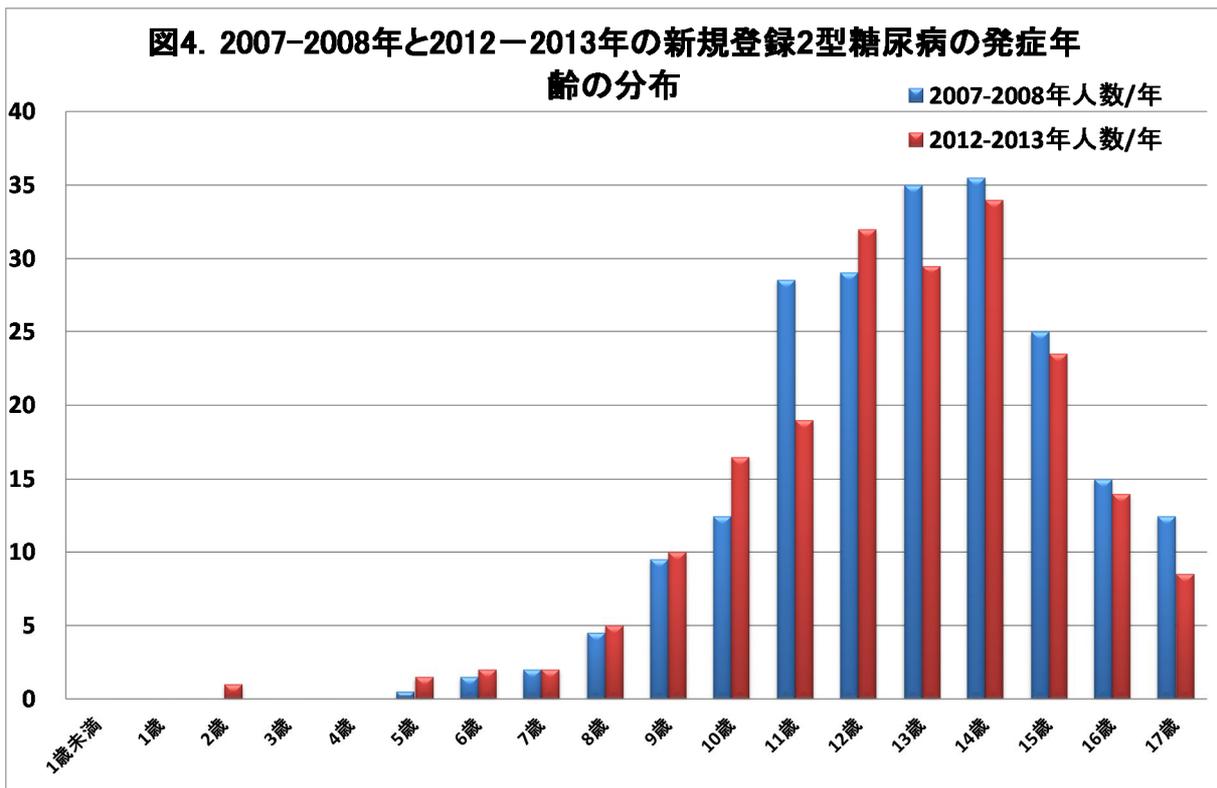


表 29- 1

表1 . 2001年～2014年の登録症例の新規、継続の別					
年度	新規診断	転入	継続	無記入、再開	合計
2001年	1,091	62	4,117	76	5,346
2002年	937	37	4,099	313	5,386
2003年	1,014	52	3,981	52	5,099
2004年	993	62	3,892	54	5,001
2005年	918	73	4,715	264	5,970
2006年	788	74	5,046	108	6,016
2007年	883	42	5,249	192	6,366
2008年	787	26	5,708	135	6,056
2009年	819	38	5,362	78	6,297
2010年	767	41	5,555	68	6,431
2011年	817	45	5,330	66	6,258
2012年	858	30	5,782	86	6,756
2013年	949	38	5,763	69	6,819
2014年	684	30	4,891	121	5,726
合計	12,305	650	69,490	1,682	83,527

糖尿病登録症例は、2005～2014年は新規700-1,000例、継続5000-6000例、転入、再開など含め合計5,000-7,000例であった。

2005年の法制化後増加した。さらに2012年、2013年と登録症例が増加したが、2014年は減少した。

表 29- 2

表2 . 1998 ~ 2014年の糖尿病登録症例の男女比						
年度	男		女		無記入 件数	合計 件数
	件数	率 (%)	件数	率 (%)		
1998年	1,725	43.3	2,196	55.1	62	3,983
1999年	2,140	43.4	2,743	55.7	46	4,929
2000年	2,267	43.1	2,945	56.0	48	5,260
2001年	2,308	43.2	2,963	55.4	75	5,346
2002年	2,360	43.8	2,980	55.3	46	5,386
2003年	2,218	43.5	2,814	55.2	67	5,099
2004年	2,146	42.9	2,806	56.1	49	5,001
2005年	2,534	42.4	3,250	54.4	186	5,970
2006年	2,564	42.6	3,306	55.0	146	6,016
2007年	2,688	42.2	3,471	54.5	207	6,366
2008年	2,594	42.8	3,307	54.6	155	6,056
2009年	2,708	43.0	3,438	54.6	151	6,297
2010年	2,791	44.0	3,505	55.3	135	6,341
2011年	2,668	42.6	3,454	55.2	136	6,258
2012年	2,925	43.3	3,831	56.7	0	6,756
2013年	2,979	43.7	3,840	56.3	0	6,819
2014年	2,510	43.8	3,216	56.2	0	5,726
合計	42,125	43.2	54,065	55.4	1,509	97,609

1998 ~ 2013年にかけて、糖尿病登録症例の男女比は、男子約43%、女子約56%で変わらない。

表 29- 3

入力疾患名	ICD		2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
1型糖尿病	E10.9	件数	3700	3708	3617	3519	4707	4790	5096	4871	5051	5169	5088	5556	5621	4757
		%	69.2	70.7	70.9	70.4	78.8	79.6	80.1	80.4	80.2	80.4	81.3	82.2	82.4	83.1
2型糖尿病	E11.9	件数	1066	1042	1042	991	1114	1110	1159	1083	1121	1119	1049	1077	1074	846
		%	19.9	19.9	20.4	19.8	18.7	18.5	18.2	17.9	17.8	17.4	16.8	15.9	15.8	14.8
糖尿病	E14.9	件数	505	471	397	464	28	6	2	2	4	5	5	1	7	32
		%	9.4	9.0	7.8	9.3	0.5	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1
その他		件数	75	25	43	27	121	110	109	100	121	138	116	122	117	91
		%	1.5	0.4	0.8	0.6	2.0	1.8	1.7	1.7	1.9	2.1	1.9	1.8	1.7	1.6
合計			5346	5246	5099	5001	5970	6016	6366	6056	6297	6431	6258	6756	6819	5726

2012-2014年を見ると、わが国の小児慢性特定疾患治療研究事業(小慢事業)に登録された小児糖尿病患者は、約6,000人であり、1型糖尿病が82%(5,000人)、2型糖尿病が16%(1,000人)、その他の糖尿病が約2%弱(110人)であった。薬物治療のない児は登録されない。そのため、食事運動療法のみで2型糖尿病患者は登録されておらず、2型では登録漏れが多いのではないかと考えられる。

表 29- 4

*2005~2014年 その他の内訳		2005年		2006年		2007年		2008年		2009年		2010年		2011年		2012年		2013年		2014年	
ICDコード	疾患名	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%
E11.9A	インスリン抵抗性糖尿病	20	0.34	19	0.32	16	0.25	13	0.21	12	0.19	11	0.17	6	0.10	3	0.04	3	0.04	3	0.05
E11.9B	インスリン受容体異常症	7	0.12	10	0.17	7	0.11	4	0.07	5	0.08	6	0.09	3	0.05	4	0.06	8	0.12	8	0.14
E11.9C	Leprechaunism	0	0.00	1	0.02	1	0.02	1	0.02	0	0.00	2	0.03	2	0.03	1	0.01	1	0.01	0	0.00
E11.9E	脂肪萎縮性糖尿病	2	0.03	2	0.03	2	0.03	2	0.03	2	0.03	2	0.03	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
E11.9F	分類不能のインスリン抵抗性糖尿病	41	0.69	42	0.70	42	0.66	40	0.66	45	0.71	52	0.81	39	0.62	53	0.78	46	0.67	30	0.52
E11.9G	膵 細胞機能に関わる遺伝子異常による糖尿病	0	0.00	2	0.03	1	0.02	1	0.02	0	0.00	1	0.02	1	0.02	1	0.01	1	0.01	2	0.03
E11.9H	MODY1による糖尿病	16	0.27	11	0.18	2	0.03	1	0.02	1	0.02	2	0.03	6	0.10	5	0.07	3	0.04	1	0.02
E11.9I	MODY2による糖尿病	6	0.10	4	0.07	4	0.06	0	0.00	1	0.02	5	0.08	5	0.08	3	0.04	1	0.01	2	0.03
E11.9J	MODY3による糖尿病	2	0.03	1	0.02	1	0.02	6	0.10	6	0.10	7	0.11	6	0.10	7	0.10	10	0.15	2	0.03
E11.9L	MODY5による糖尿病	2	0.03	1	0.02	1	0.02	1	0.02	4	0.06	4	0.06	3	0.05	3	0.04	4	0.06	3	0.05
E11.9M	ミトコンドリア遺伝子異常による糖尿病	2	0.03	2	0.03	2	0.03	4	0.07	1	0.02	2	0.03	4	0.06	2	0.03	2	0.03	3	0.05
E11.9N	インスリン遺伝子異常による糖尿病	1	0.02	1	0.02	5	0.08	6	0.10	5	0.08	5	0.08	5	0.08	5	0.07	6	0.09	3	0.05
E11.9P	他の疾患に伴う糖尿病	13	0.22	9	0.15	15	0.24	14	0.23	24	0.38	29	0.45	21	0.34	18	0.27	22	0.32	19	0.33
E11.9Q	膵摘後糖尿病	2	0.03	1	0.02	1	0.02	0	0.00	3	0.05	2	0.03	4	0.06	7	0.10	5	0.07	6	0.10
E11.9R	二次性糖尿病	4	0.07	2	0.03	2	0.03	7	0.12	8	0.13	7	0.11	10	0.16	10	0.15	4	0.06	2	0.03
	その他																			6	0.10

2005年から登録病名が細分化され、インスリン受容体異常症、MODY、など遺伝子異常による糖尿病が登録されている。インスリン受容体異常症の登録は数例あるが、分類不能のインスリン抵抗性糖尿病の登録が多い。2007年以降、インスリン遺伝子異常による糖尿病の増加があり、2012-2013年には5-6例の登録があった。その他、MODY3が増加し、MODY2の登録の減少がみられる。

表 29- 5

年齢	1型				年齢	2型			
	2012年	2013年	2014年	平均		2012年	2013年	2014年	平均
1歳未満	12	6	7	8	1歳未満	0	0	0	0
1歳	34	27	22	28	1歳	1	0	0	0
2歳	52	55	43	50	2歳	2	0	0	1
3歳	77	77	63	72	3歳	1	1	0	1
4歳	112	111	91	105	4歳	0	0	0	0
5歳	122	128	117	122	5歳	2	0	0	1
6歳	165	161	131	152	6歳	1	3	0	1
7歳	165	183	153	167	7歳	2	1	3	2
8歳	214	203	176	198	8歳	2	7	3	4
9歳	247	252	212	237	9歳	4	7	7	6
10歳	289	299	239	276	10歳	22	15	13	17
11歳	347	343	289	326	11歳	35	39	26	33
12歳	392	408	331	377	12歳	49	59	48	52
13歳	439	449	354	414	13歳	89	70	68	76
14歳	467	477	407	450	14歳	123	115	66	101
15歳	481	521	419	474	15歳	157	158	119	145
16歳	508	496	465	490	16歳	148	162	135	148
17歳	532	550	455	512	17歳	185	166	156	169
18歳	519	520	463	501	18歳	137	168	119	141
19歳	380	355	319	351	19歳	116	103	83	101
合計	5554	5621	4757	5311	合計	1076	1074	846	999

登録時年齢は、1型2型とも17歳が最も多い。18-19歳では登録者数が増加するはずのところ、逆に減少しており、その減少が著しい。進学や就職で転居などにより、登録が中断された症例があると推測される。2014年は1型の13歳以降の年齢層での登録中断が目立つ。

表 29- 6

	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	平均
新規1型	582	537	598	575	648	539	625	531	589	541	570	651	694	504	585
新規2型	319	245	269	261	242	228	233	235	207	198	223	192	239	156	232

1型糖尿病の新規登録症例数は、2001年から2011年に増加は見られない。2012-2013年には、やや増加傾向がみられたが、2014年は減少した。2型糖尿病の新規登録症例数は、2001年から2014年に増加は見られない。

表 29-7 . 15 歳以下発症 2 型糖尿病 (E11.9) (新規発症症例) の小慢事業への登録状況

年度	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	平均
登録条件	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
1) 2型 (E11.9)	183	194	182	186	180	162	194	160	192	181
	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)
2) GAD抗体										
陽性 (1.5)	3	11	5	5	4	7	7	8	8	6.4
	(1.6)	(5.7)	(2.7)	(2.7)	(2.2)	(4.3)	(3.6)	(5.0)	(4.2)	(3.6)
陰性 (<1.5)	78	69	57	78	77	73	81	74	91	76
	(42.6)	(35.6)	(31.3)	(41.9)	(42.8)	(45.1)	(41.8)	(46.3)	(47.4)	(41.5)
未記入	102	114	120	103	99	82	106	78	93	100
	(55.7)	(58.8)	(65.9)	(55.4)	(55.0)	(50.6)	(54.6)	(48.8)	(48.4)	(54.9)
インスリン治療 + GAD陽性	1	1	3	1	2	2	2	3	4	2
	(0.5)	(0.5)	(1.6)	(0.5)	(1.1)	(1.2)	(1.0)	(1.9)	(2.1)	(1.2)

表 29-8 . 2 型糖尿病有病者数および有病率 (0 ~ 15 歳)

	年度	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	平均
総数	有病者数(人)	364	380	382	352	392	353	362	338	339	362
	有病率(/10万人)	1.9	2.0	2.1	1.9	2.2	2.0	2.0	1.9	1.9	2.0
男児	有病者数(人)	154	154	172	152	184	167	159	147	149	160
	有病率(/10万人)	1.6	1.6	1.8	1.6	2.0	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7
女児	有病者数(人)	203	215	204	193	204	176	203	191	190	198
	有病率(/10万人)	2.2	2.4	2.3	2.2	2.3	2.0	2.4	2.2	2.2	2.2

表 29-9 . 年齡別 2 型糖尿病有病者数

年度	0歳	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10歳	11歳	12歳	13歳	14歳	15歳	総数
2005	0	0	0	0	1	0	1	1	2	4	12	19	38	73	102	111	364
2006	0	0	0	0	0	2	1	2	2	10	10	16	41	59	111	126	380
2007	0	0	1	0	0	0	1	0	2	3	18	18	38	58	96	147	382
2008	0	0	0	0	0	0	1	1	5	3	9	22	46	55	89	121	352
2009	0	0	0	0	1	0	1	1	3	12	9	25	38	84	90	128	392
2010	0	0	0	0	0	1	0	3	1	6	14	15	41	57	94	121	353
2011	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	8	28	36	61	94	130	362
2012	0	0	1	0	0	0	2	0	2	5	7	26	39	47	87	122	338
2013	0	0	0	1	0	0	0	4	1	4	8	21	46	55	75	124	339
平均	0	0	0.2	0.1	0.2	0.3	0.8	1.4	2.2	5.4	11	21	40	61	93	126	362

表 29-10 . 年齢別発症人数が一定と仮定した場合の 15 歳以下の 2 型糖尿病患者数
 -2011 年度の発症率 (3 年補正) および人口を使用

年齢																年齢別2型糖尿病患者数	
0歳	0																0
1歳	0	0															0
2歳	0	0	0														0
3歳	0	0	0	0													0
4歳	0	0	0	0	0												0
5歳	0	0	0	0	0	0											0
6歳	0	0	0	0	0	0	0										0
7歳	0	0	0	0	0	0	0	0									0
8歳	2	0	0	0	0	0	0	0	0								2
9歳	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0							7
10歳	11	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0						18
11歳	16	11	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0					34
12歳	27	16	11	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0				61
13歳	34	27	16	11	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0			95
14歳	31	34	27	16	11	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0		126
15歳	18	31	34	27	16	11	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	144
0-15歳		18	31	34	27	16	11	5	2	0	0	0	0	0	0	0	487
			18	31	34	27	16	11	5	2	0	0	0	0	0	0	
				18	31	34	27	16	11	5	2	0	0	0	0	0	
					18	31	34	27	16	11	5	2	0	0	0	0	
						18	31	34	27	16	11	5	2	0	0	0	
							18	31	34	27	16	11	5	2	0	0	
								18	31	34	27	16	11	5	2	0	
									18	31	34	27	16	11	5	2	
										18	31	34	27	16	11	5	
											18	31	34	27	16	11	
												18	31	34	27	16	
													18	31	34	27	
														18	31	34	
															18	31	
																18	

表 29-11 . 2 型糖尿病患者の発症から新規登録までの期間 (0~15 歳)

登録年度	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012年		2013		平均	
発症から登録 までの期間	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)												
1年以下	97	53.9	85	46.4	83	46.9	81	44.8	78	44.3	67	43.2	93	49.7	70	46.1	90	48.9	83	47.1
2年以下	33	18.3	50	27.3	51	28.8	44	24.3	44	25.0	40	25.8	51	27.3	37	24.3	43	23.4	44	25.0
3年以下	21	11.7	14	7.7	17	9.6	22	12.2	26	14.8	23	14.8	17	9.1	21	13.8	14	7.6	19	11.2
4年以下	11	6.1	15	8.2	12	6.8	13	7.2	10	5.7	7	4.5	10	5.3	6	3.9	14	7.6	11	6.2
5年以下	4	2.2	6	3.3	5	2.8	8	4.4	9	5.1	5	3.2	6	3.2	7	4.6	9	4.9	7	3.8
6年以下	6	3.3	7	3.8	5	2.8	4	2.2	5	2.8	4	2.6	4	2.1	3	2.0	6	3.3	5	2.8
7年以上	8	4.4	6	3.3	4	2.3	9	5.0	4	2.3	9	5.8	6	3.2	8	5.3	8	4.3	7	4.0
合計	180	100	183	100	177	100	181	100	176	100	155	100	187	100	152	100	184	100	175	100

表 29-12

表12. 就学年齢児(7-15歳)の都道府県別発症人数(2005-13年度)と学校検尿で発見された割合;発症後3年以内登録症例限定(発症人数順)

都道府県	発症人数 総数(人)	診断の契機			学校検尿で発見された割合(%)
		学校検尿(人)	学校検尿以外(人)	契機不明(人)	
北海道	101	58	30	13	57.4
大阪	81	44	12	25	54.3
東京	68	43	12	13	63.2
群馬	60	39	12	9	65.0
千葉	59	38	16	5	64.4
愛知	56	40	11	5	71.4
神奈川	55	31	14	10	56.4
埼玉	50	27	17	6	54.0
静岡	45	26	8	11	57.8
福岡	39	24	9	6	61.5
岡山	38	22	8	8	57.9
新潟	35	15	11	9	42.9
宮城	33	18	9	6	54.5
茨城	33	13	13	7	39.4
兵庫	33	18	7	8	54.5
福島	31	11	11	9	35.5
三重	31	16	11	4	51.6
鹿児島	31	21	9	1	67.7
沖縄	29	15	7	7	51.7
青森	26	16	7	3	61.5
宮崎	26	12	10	4	46.2
大分	24	16	5	3	66.7
岩手	23	9	9	5	39.1
長野	23	10	9	4	43.5
山形	18	8	5	5	44.4
熊本	18	11	6	1	61.1
香川	17	11	4	2	64.7
栃木	16	5	4	7	31.3
山梨	16	7	8	1	43.8
広島	16	9	3	4	56.3
滋賀	15	9	2	4	60.0
愛媛	15	10	4	1	66.7
石川	14	6	5	3	42.9
岐阜	14	7	7	0	50.0
長崎	13	6	5	2	46.2
山口	12	4	5	3	33.3
富山	11	7	2	2	63.6
京都	11	6	2	3	54.5
鳥取	11	6	3	2	54.5
奈良	8	4	1	3	50.0
秋田	7	2	3	2	28.6
徳島	7	2	3	2	28.6
島根	6	3	1	2	50.0
佐賀	6	0	3	3	0.0
福井	5	3	0	2	60.0
和歌山	5	4	1	0	80.0
高知	1	1	0	0	100.0
合計	1292	713	344	235	平均 55.2

図 29-1 . 小児 2 型糖尿病の男女別発症年齢分布 (2005-2013 年度平均)

* 縦軸 : 発症率 (/10 万人)、横軸 : 発症時年齢を示す。

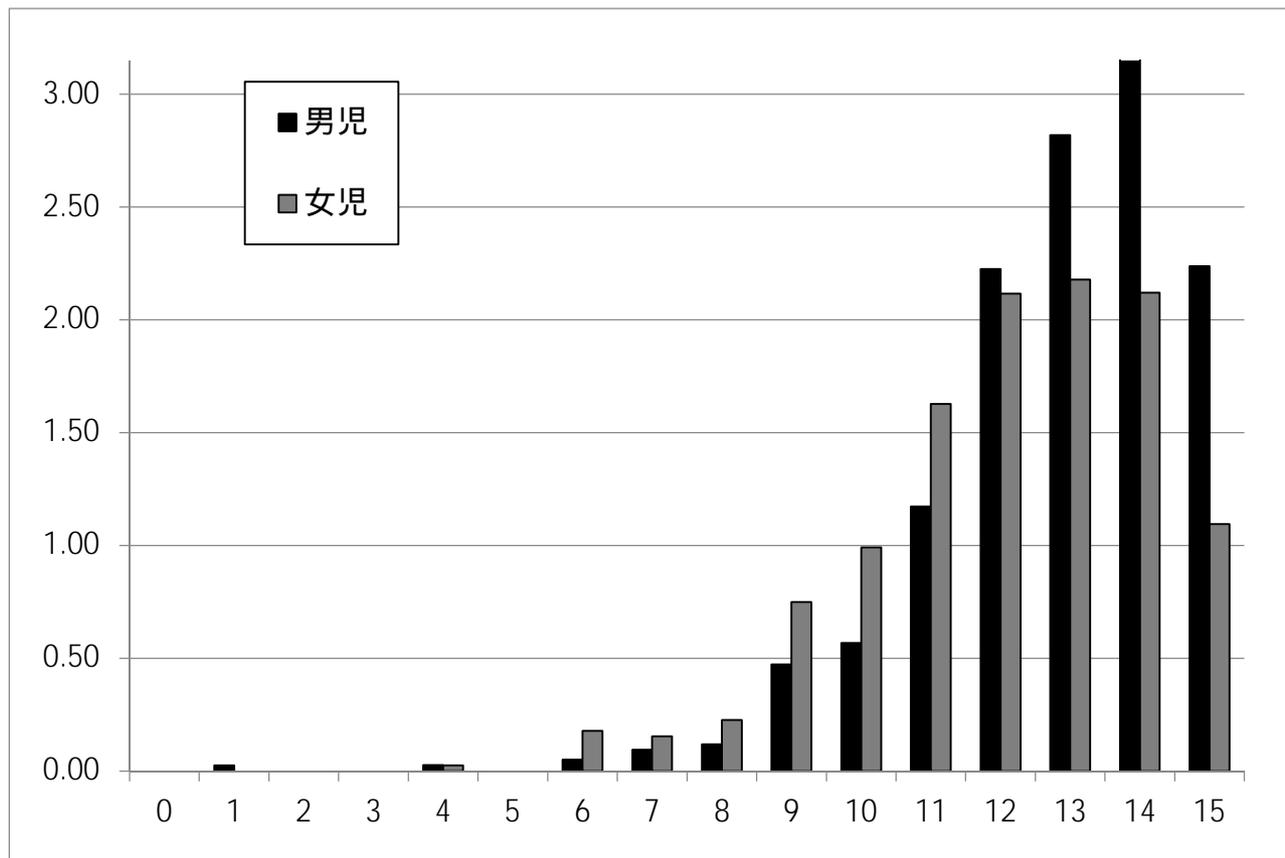


図 29- 2

図 2- 1 . 2005-2011 年度小学生 (7-12 歳) における 2 型糖尿病の月別発症率

* 縦軸 : 年間発症人数に占める割合 (%)、横軸 : 発症月を示す。

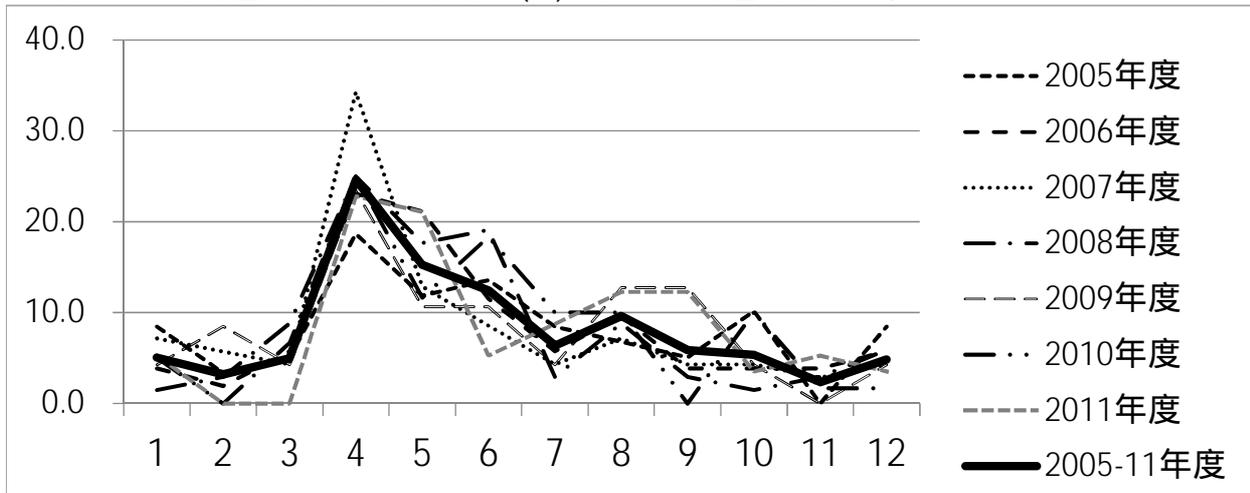


図 2- 2 . 2005-2011 年度中学生 (13-15 歳) における 2 型糖尿病の月別発症率

* 縦軸 : 年間発症人数に占める割合 (%)、横軸 : 発症月を示す。

