

**1型糖尿病(インスリン治療を必要とする)幼児の幼稚園・保育施設への入園  
取り組みガイド  
—園児受け入れ担当者と保護者のために**

**【編・著】 一般社団法人 日本小児内分泌学会**

## 編集・著作:

### 日本小児内分泌学会 糖代謝委員会

(50音順)

- 雨宮 伸 埼玉医科大学小児科  
綾部 匡之 国立成育医療研究センター研究所分子内分泌研究部  
伊藤 善也 日本赤十字北海道看護大学臨床医学領域  
○浦上 達彦 日本大学病院小児科  
大津 成之 中野島糖尿病クリニック  
小川 洋平 新潟大学医歯学総合病院小児科  
川村 智行 大阪市立大学大学院医学研究科発達小児科学  
菊池 透 埼玉医科大学小児科  
菊池 信行 横浜市立みなと赤十字病院小児科  
小林 基章 こばやしこどもクリニック  
神野 和彦 県立広島病院小児科  
◎杉原 茂孝 東京女子医科大学東医療センター小児科  
竹本 幸司 愛媛大学小児科  
藤原 幾磨 東北大学病院小児科  
母坪 智行 さっぽろ小児内分泌クリニック  
都 研一 福岡市立こども病院内分泌・代謝科  
横田 一郎 四国こどもとおとなの医療センター小児内分泌・代謝内科  
(◎ 委員長、○ 副委員長)

## まえがき

1 型糖尿病は日本ではまれな疾患のため、社会・学校での認識が乏しい現状があります。日本人小児での 1 型糖尿病の発症率は 10 万人に約 2.5 人ですが、欧米白人ではその 10~30 倍です。従って、欧米では社会・学校での支援体制も整って、学校・幼稚園・保育施設での差別は行われなくなっています。

1 型糖尿病の子どもは適切なインスリン治療を行えば、健常児と全く変わらない生活ができます。さらに、1 型糖尿病患者さんの中には、医師や看護師として働いている方も多いですし、プロ野球選手やプロサッカー選手もいます。自立した成人に成長してもらうことが、1 型糖尿病の診療に携わっている医療者の目標です。

しかし、残念ながら 2015 年 12 月 24 日の毎日新聞に、近畿圏を中心とした患者団体を通して行ったアンケートで、就学前に 1 型糖尿病を発症した 67 人のうち 16%にあたる 11 人が「幼稚園や保育園への入園を断られた」といい、「難色を示された」6 人を含めると 4 分の 1 がこうした体験があると報じられました。

2016 年 2 月~5 月に日本小児内分泌学会が学会評議員を対象に行った「1 型糖尿病患児に対する幼稚園・保育所の入園拒否の実態」についてのアンケート調査においても、入園拒否があった症例を報告した医療施設は、42 施設中 18 施設(42.9%)で、患児数は 164 人中 37 人(22.6%)でした。約 4 分の 1 の患児が入園拒否の通告を受けた経験があることとなります。また、継続通園や入園が許可されても、インスリン注射、血糖測定、幼稚園・保育施設の行事に際して、保護者への負担が非常に大きい実態が明らかとなりました。患児は血糖値を管理する措置は必要ですが、運動や食事に制限はありません。私ども 1 型糖尿病の診療に携わるものとしては、患児やその家族を支えるために、幼稚園・保育施設の職員の方に 1 型糖尿病への理解を深めていただく必要性を痛感いたしました。

そこで、日本小児内分泌学会糖代謝委員会において、この「**1 型糖尿病(インスリン治療を必要とする)幼児の幼稚園・保育施設への入園取り組みガイド**」を作成しました。このガイドは、幼稚園・保育施設の職員の方の持つ漠然とした不安を解消し、保護者のインスリン注射、血糖測定、園での行事等についての大きな負担を少しでも減らすことを目指して作成されました。職員の方にとっても、1 型糖尿病についての情報が増えることにより、1 型糖尿病の子どもとそのご家族に接する中で、最初は難しく感じたこと、高い壁も、次第に低くなると考えます。1 型糖尿病の子どもが慢性疾患を抱

えながらも健やかに成長し、楽しい幼稚園・保育施設での生活を過ごせるよう、皆様のご理解とご協力をお願いしたいと存じます。

2016年11月

## **1型糖尿病(インスリン治療を必要とする)幼児の入園・入所に際して、幼稚園・保育施設の職員の方へのお願い**

- 1. 入園・入所に際して、一方的に拒否すること無く、幼稚園・保育施設での生活を円滑に行えるように、保護者や医療者との話し合いの場を持つようにしてください。**
- 2. 1型糖尿病幼児が幼稚園・保育施設で自ら行うインスリン注射、インスリンポンプ治療、血糖測定について、幼稚園・保育施設の職員の見守りと補助をお願いします。**
- 3. 1型糖尿病幼児の低血糖への配慮(気づき)をお願いします。**
- 4. 低血糖に対処するため、幼稚園・保育施設内にグルコース製剤などの保管をお願いします。**

## 目次

● まえがき	2
1. 1型糖尿病とは	5
2. 1型糖尿病の治療法	5
2-1.インスリン治療	5
2-2. 食事療法	12
3. 血糖測定の意義と必要性	13
4. 低血糖とその対応	15
5. 高血糖とその対応	17
6. 合併症	17
7. 幼稚園・保育施設でのその他の注意点	18

## 1. 1 型糖尿病とは

- 1 型糖尿病は、インスリンという血糖値を調節するホルモンが分泌できなくなり、血糖値が高くなる病気です。
- 詳しい原因はわかりませんが、免疫反応が関係して発症するとされています。
- おとなに多い 2 型糖尿病は、生活習慣病の一つと考えられていますが、1 型糖尿病は、生活習慣病ではなく、発症原因も治療法も 2 型糖尿病とはまったく異なる病気です。
- 1 型糖尿病は、人に感染する病気ではありません。
- 日本人小児での 1 型糖尿病の発症率は 10 万人に約 2.5 人ですが、欧米白人ではその 10～30 倍です。1 型糖尿病は、日本では特に患者さんの少ない病気です。
- 1 型糖尿病治療の基本は、インスリン補充療法です。適切なインスリン量の調整を行うことができれば、日常生活、運動や食事に制限は必要ありません。
- 1 型糖尿病患者さんは、どんな職業にも就けます。医師や看護師として働いている方も多く、プロ野球選手やプロサッカー選手、競技エアロビックの日本チャンピオンに輝いたスポーツ選手もいます。英国のメイ首相も 1 型糖尿病です。

## 2. 1 型糖尿病の治療法

### 2-1 インスリン治療

#### 1) 幼稚園・保育施設でのインスリン治療 の基本的な考え方

- 1 型糖尿病の治療には、インスリンの補充が必要になります。将来は、科学・技術の進歩、再生医療など医学の進歩により 1 型糖尿病が完治する時がくる可能性はありますが、現在のところは生涯にわたりインスリン補充が必要です。
- インスリン注射やインスリンポンプ治療は、保護者や本人が自ら行うことが法的に認められたものであり、注射の方法や投与のタイミングなどは、医師から処方される際に、十分な指導を受けています。

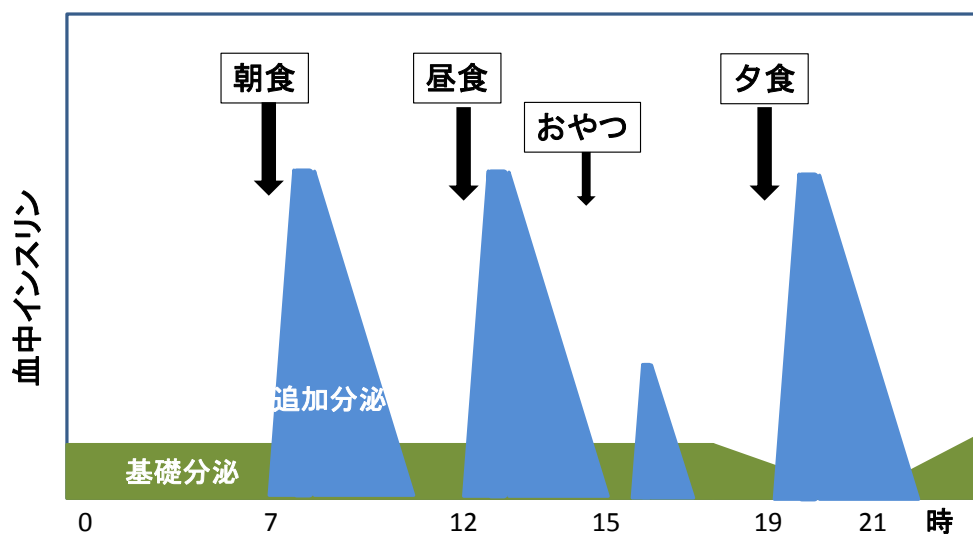
- インスリン注射は、法的には「医行為」になりますので、幼稚園・保育施設の職員の方に実施をお願いすることは、原則的にはありません。
- 主治医と保護者とで相談し、インスリン注射の種類や量を工夫したり、インスリンポンプを用いることで、できるだけ昼食やおやつの時間など園活動の時間にインスリン注射を行わなくてもよいように対応しております。
- お子さんの精神的な成熟への影響を考えると、幼稚園・保育施設での活動時に常に保護者の方が待機している、または、特定の時間に保護者の方が毎日幼稚園・保育施設に出向くということを避ける方が望ましいと考えられます。
- ただし、主治医の判断で、幼稚園・保育施設での活動中にインスリン注射を行うことが必要とされているお子さんについて、自分一人でインスリン注射をできない場合は、保護者の方が幼稚園・保育施設に出向いて必要な処置を行う必要があります。
- 自分でインスリン注射ができる場合は、インスリン注射を行う場所については本人、保護者の方、主治医と相談の上、患児本人にとって一番良い場所を選択してください。
- 使用済みインスリン注射針は、ペットボトルなどに入れて保管し、後日、保護者が外来通院時に持参して、医療施設で医療廃棄物として処理します。

	1型糖尿病	2型糖尿病
患者さんの割合	幼児期には、ほとんどが1型	学童期・思春期には約60%が2型
体 格	やせ型が多い	肥満が多い(ただしやせ型もいる)
発 症 年 齢	若年者(25歳以下)が多い	中年以降が多いが、学童期・思春期の小児も増えている。
主 な 誘 因	遺伝素因とウイルス感染などによる免疫反応の異常。	過食、運動不足、ストレスなど また、遺伝的な素因も関係する。
発 症 の 経 過	急性発症が多い	年余に渡りゆっくり発症
症 状	のどの渇き、多飲・多尿など	無症状のことも多く、学校検尿で発見されることも多い。
治 療	インスリン治療が絶対的に必要	食事療法・運動療法が基本 血糖降下薬の内服やインスリン治療を行う場合もある。

## 2) インスリンの作用と注射法

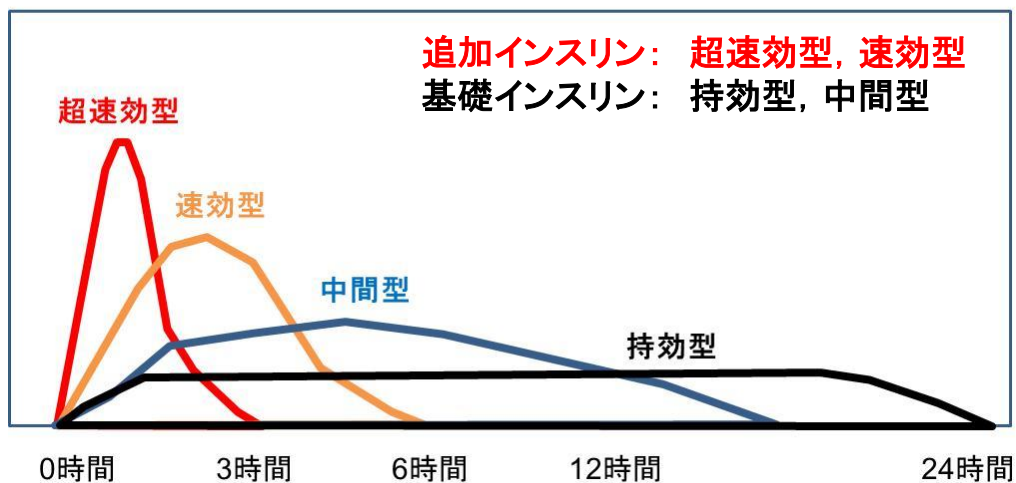
- ヒトは食事を摂取すると上昇する血糖値を抑えるために膵臓からインスリンが大量に分泌されます。これを追加インスリンといいます。また、血糖値を調節するために1日中少量ずつ常にインスリンが分泌されており、これを基礎インスリンといいます。

図1.健康な人のインスリン分泌



追加分泌: 食後の血糖値の上昇に応じて出るインスリン  
基礎分泌: 食事のない時も血糖値を一定に保つために出るインスリン

図2. インスリン皮下注後の効果発現時間





- 基礎インスリンを、長持ちする持効型や中間型のインスリン製剤で補い、追加インスリンを、効きが短い超速効型や速効型のインスリン製剤で補います(図 2)。長持ちするインスリンに、効きが短いインスリンを混じた混合製剤を使用することもあります。
- 適切なインスリン補充を行えば、普段と変わらない日常生活を送ることができます。食事の制限や運動の制限は必要ありません。「糖尿病だから甘い物(おやつ)を食べてはダメ」「激しい運動は血糖値が下がりすぎるのでやめましょう」などということはありません。
- インスリン補充には、ペン型注射器を用いた注射療法(図 3)、とインスリンポンプ療法(持続皮下インスリン注入法:CSII)があります(図 4)。
- ペン型注射器をもちいる注射療法では、1日に4~5回注射する頻回注射法と2~3回注射法があります(図 6)。頻回注射法では、1日程度効果が持続する持効型溶解インスリン(1~2回/日)と食事毎に効きの速い超速効型インスリンを注射します。2~3回注射法では、自分で注射できない患者さんが、昼食前の注射を省略するために、登園前に家庭で、長く効く(中間型)インスリンを注射しておきます。
- インスリンポンプ療法では、小型の機器にインスリン容器を装着してボタン操作のみで簡単にインスリン補充を行うことができます(図 5)。昼食時の基礎注入量(ベース)を調整すれば、昼食前に追加インスリン(ボーナス)のボタンを押す必要はなくなります(図 6)。

図3. インスリン皮下注射



図4. 持続皮下インスリン注入療法  
(continuous subcutaneous insulin  
infusion: CSII)





日本メドトロニック(株)  
パラダイム 722



日本メドトロニック(株)  
ミニメド620G



(株)トップ  
トップ 8200

## 図5. インスリンポンプ (2016年10月現在国内で使用できるもの)

図6-1. 頻回注射法—ベーサル・ボラス法

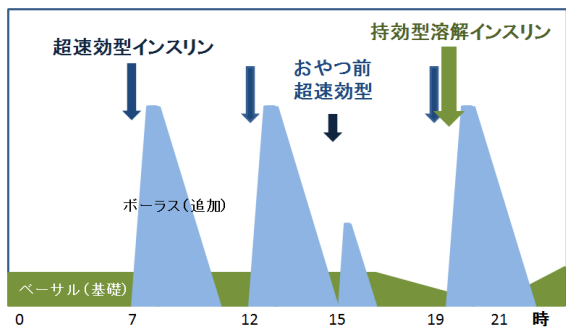


図6-2. インスリン2回注射法

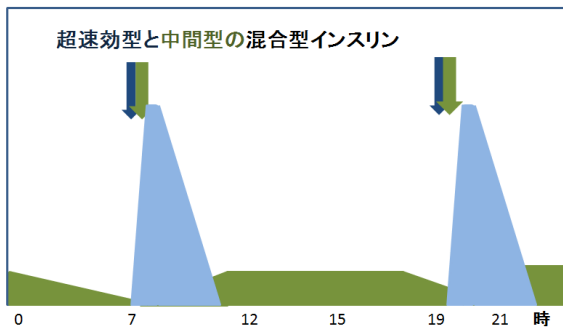


図6-3 昼食前に打たない変則5回法

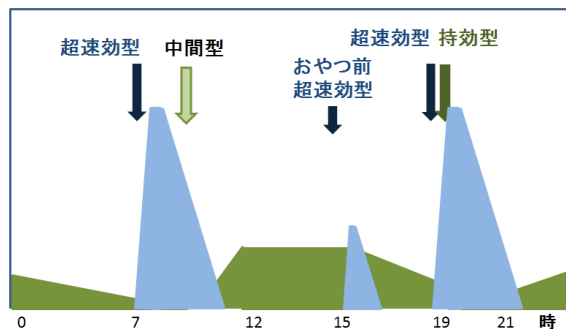


図6-4. インスリンポンプ療法(CSII)

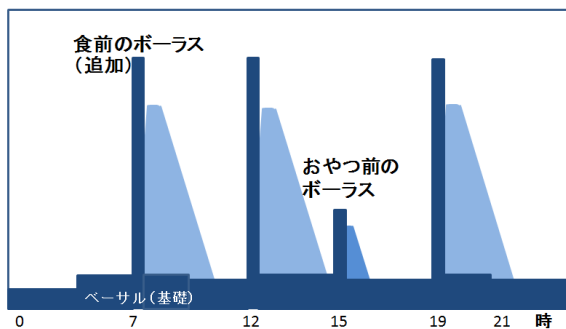
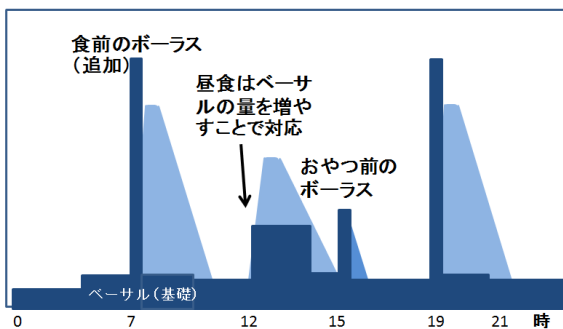


図6-5. インスリンポンプ療法(CSII)



### 3)インスリン製剤の保管

- インスリン製剤を幼稚園・保育施設で預かる場合は、保護者と十分に相談して、その方法を決定してください。他のお子さん達の手が届かないところに置いてください。
- 使用中のインスリン製剤は、冷蔵庫に入れず室温で保存します。ただし、高温になる場所や直射日光のあたるところ、冬季に凍結のおそれがあるところは避けてください。
- 緊急時・災害時などに対応するために、予備のインスリン製剤を幼稚園・保育施設で冷蔵庫内に保管することが望ましいと考えられます。インスリン製剤の保管・管理については、幼稚園・保育施設の実状に即して、保護者、主治医と施設関係者で十分に協議しておいてください。

図7

## インスリン製剤

〈フレイルド製剤(3mL, 300単位含有)〉 ● インスリン薬液と注入器が一体化した製剤です ● 注射針はJIS A型専用注射針(別件参照)をお使いください

	ノボ ノルディスク ファーマ株式会社	日本イーライリリー株式会社	サノフィ株式会社	富士フィルム ファーマ株式会社
薬液製剤	ノボラピット®注 フレックスタッチ® ノボラピット®注 フレックスペン®	ノボラピット®注 イノレット®	ヒューマログ®注 ミリオペン®	アピドラ®注 ソロスター®
薬液製剤 30単位含有	ノボリン®R注 フレックスペン®	ヒューマリン®R注 ミリオペン®		
薬液製剤 30単位含有	ライノデグ®配合注 フレックスタッチ®			
薬液製剤 30単位含有	ノボラピット®30ミックス注 フレックスペン®	ヒューマログ®ミックス25注 ミリオペン®		
薬液製剤 30単位含有	ノボラピット®50ミックス注 フレックスペン®	ヒューマログ®ミックス50注 ミリオペン®		
薬液製剤 30単位含有	ノボラピット®70ミックス注 フレックスペン®			
薬液製剤 30単位含有	ノボリン®30R注 フレックスペン®	イノレット®30R注	ヒューマリン®3/7注 ミリオペン®	
中製剤	ノボリン®N注 フレックスペン®	ヒューマログ®N注 ミリオペン®	ヒューマリン®N注 ミリオペン®	
薬液製剤 30単位含有	トレスリー®注 フレックスタッチ®	インスリン グラルギン®5注 ミリオペン®[リリー]	ランタス®R注 ソロスター®	インスリン グラルギン®5注 キット [FFP]
薬液製剤 30単位含有	レベミル®注 フレックスペン®	レベミル®注 イノレット®	ランタス®注 ソロスター®	

● 監修 日本糖尿病協会  
● 監修 日本糖尿病学会

〈カートリッジ製剤(3mL, 300単位含有)〉 ● 専用カートリッジと専用注入器の組み合わせが決まっています ● 注射針はJIS A型専用注射針(別件参照)をお使いください

	ノボ ノルディスク ファーマ株式会社	日本イーライリリー株式会社	サノフィ株式会社
薬液製剤 300単位含有	ノボペン®M ノボペン®E	ヒューマペン®ラグジュラ ヒューマペン®ラグジュラ HD	イタゴ®
薬液製剤 300単位含有	ノボラピット®注 ベンフィル®	ヒューマログ®注 カート	アピドラ®注 カート
薬液製剤 300単位含有	ノボラピット®30ミックス注 ベンフィル®	ヒューマリン®R注 カート	
薬液製剤 300単位含有		ヒューマログ®ミックス25注 カート	
薬液製剤 300単位含有		ヒューマログ®ミックス50注 カート	
薬液製剤 300単位含有		ヒューマリン®3/7注 カート	
中製剤		ヒューマログ®N注 カート	
中製剤		ヒューマリン®N注 カート	
薬液製剤 300単位含有	トレスリー®注 ベンフィル®	インスリン グラルギン®5注 カート[リリー]	ランタス®注 カート
薬液製剤 300単位含有	レベミル®注 ベンフィル®		

〈バイアル(10mL, 1000単位含有)〉 ● インスリンバイアル専用のシリンジ(注射器)が必要です

	ノボ ノルディスク ファーマ株式会社	日本イーライリリー株式会社	サノフィ株式会社
薬液製剤 1000単位/mL	ノボラピット®注 100単位/mL	ヒューマログ®注 100単位/mL	アピドラ®注 100単位/mL
薬液製剤 1000単位/mL	ノボリン®R注 100単位/mL	ヒューマリン®R注 100単位/mL	
薬液製剤 1000単位/mL		ヒューマリン®3/7注 100単位/mL	
中製剤		ヒューマリン®N注 100単位/mL	
薬液製剤 1000単位/mL			ランタス®注 100単位/mL
JIS A型専用注射針 (フレイルド製剤、 カートリッジ製剤専用)		ペンニードル® BD マイクロファインプラス™ ナノバス®	

■ 医師の指示に従ってください。 ■ 販売終了製剤については記載しておりません。該当する製剤がない場合には医師等に相談してください。

### インスリン製剤に関する各社問い合わせ先

ノボ ノルディスク ファーマ株式会社	日本イーライリリー株式会社	サノフィ株式会社	富士フィルム ファーマ株式会社
ノボケア相談室 (24時間 365日) 0120-180-363 (月～金 朝日・会社休日を除く) 0120-359-516 (朝日及び土・日・朝日・会社休日)	医療情報問合せ窓口 Lilly Answers(リリー・アンサーズ) 医療関係者向け 一般の方・患者様向け 0120-360-605 (月～金 8時45分～17時30分) 0120-245-970 (月～土 8時45分～22時)	オプテコールL24(®特許取得済) <24時間相談室(医薬品関連)> 0120-49-7010 (24時間365日)	お薬情報センター(®特許取得済) 0120-403-203 (24時間365日) 0120-121-210 (9:00～17:30(土・日・朝日を除く))

● 監修 日本糖尿病協会  
● 監修 日本糖尿病学会

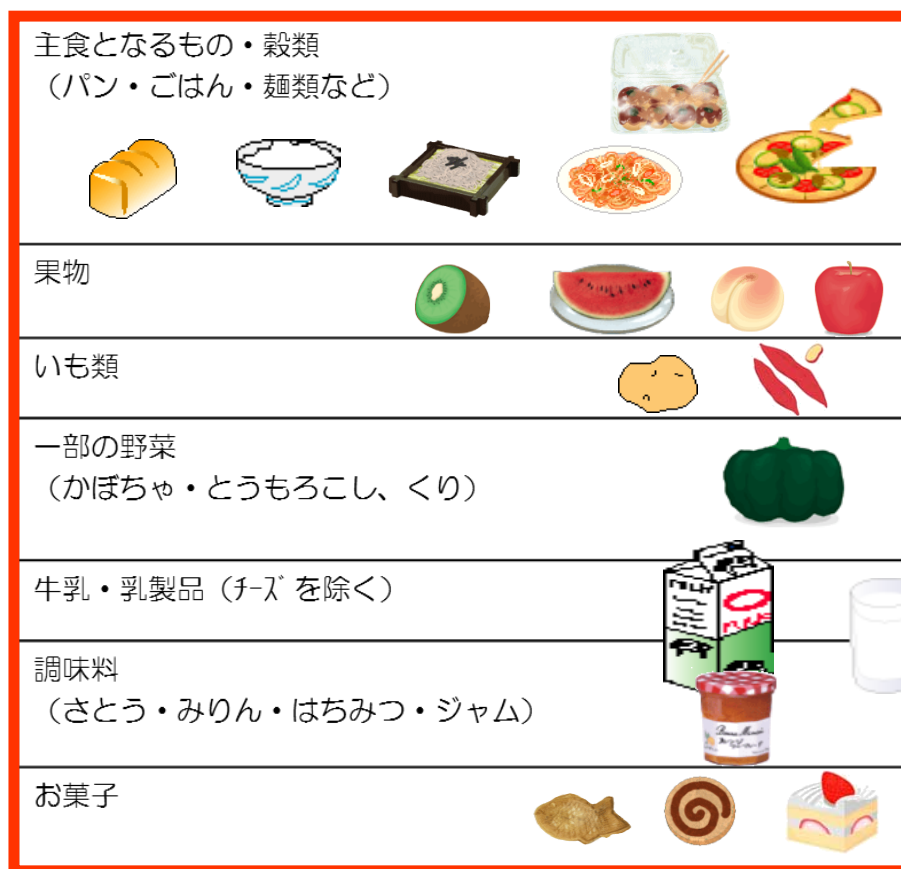
2016年8月現在

日本糖尿病協会ホームページ <http://www.nittokyo.or.jp/> より引用

## 2-2. 食事療法

- 1型糖尿病は、特別な食事制限は必要ありません。適量でバランスのよい食事が良いことは他の幼児と同様です。間食(おやつ)についても同様に特別な制限はありません。場合によっては、低血糖の予防にもなります。
- 炭水化物(糖質)が食後すぐに血糖値を上げるので、食事中的糖質量に応じてインスリン量を決定する方法を行っている患児が増えています。この方法をカーボカウントといいます。
- 頻回注射法やインスリンポンプ療法を行っている児では、食事の糖質量と食前の血糖値に応じたインスリン量の調整を行うことで良好な血糖コントロールを目指します。

図8. 血糖を上げる食品(糖質を多く含む)



1型糖尿病とその治療について最初に知ってもらいたいこと、著者 川村智行、広瀬正和、日本IDDMネットワーク発行、2014年 より引用

### 3 血糖測定の意義と必要性

- 簡易血糖測定器(図 9)や持続血糖モニタリング(CGM)などを用いて、家庭では朝食前、夕食前、眠前などに血糖値を測定します。これを自己血糖測定(SMBG)と呼びます。
- 血糖測定は、血糖値に応じた適切なインスリン量を投与し、良好なコントロールを得るために必要なものです。良好な血糖コントロールを得ることにより、将来合併症をおこす危険性が低くなるという最大の意義があります。
- 血糖コントロールの指標  
血糖値の正常値は、80mg/dl~120mg/dl です。  
日々の血糖値は、食事、運動、ストレスなど様々な要素によって影響を受けます。そのため、血糖コントロールは日々の自己血糖測定による血糖値の推移だけでなく、病院で測る HbA1c(ヘモグロビンエーワンシー)で評価します。  
HbA1c は過去 1~2 ヶ月の血糖値の平均を示し、小児では 7.5%以下を目標にします。
- 血糖測定の方法は、大きく分けて 2 つの方法があります。  
1 つは簡易機器を使って血糖値を測定する方法です。1 滴の血液から数秒で測定できます。各社から様々は特徴を持った機器が発売されています(図 9)。  
もう 1 つは、持続血糖モニタリング(CGM)を利用する方法です。皮下に刺された細いセンサーにより 1 日の血糖値の変化を記録し、それをグラフにして視覚的に血糖値の動きを確認することができます。
- パーソナル CGM(リアルタイム CGM)では、皮下のセンサーによって常に今の血糖値が表示されます。現在、日本では、インスリンポンプに付属したタイプのパーソナル CGM が使用できます(図 10)。
- パーソナル CGM(リアルタイム CGM)を使用している場合は、血糖値の確認のタイミングやその取扱い、インスリン量や補食摂取との関連について、園の職員の方と保護者の方で十分相談して下さい。

図9. 簡易血糖測定器 (2016年10月現在)



図10. パーソナルCGMのついたインスリンポンプ



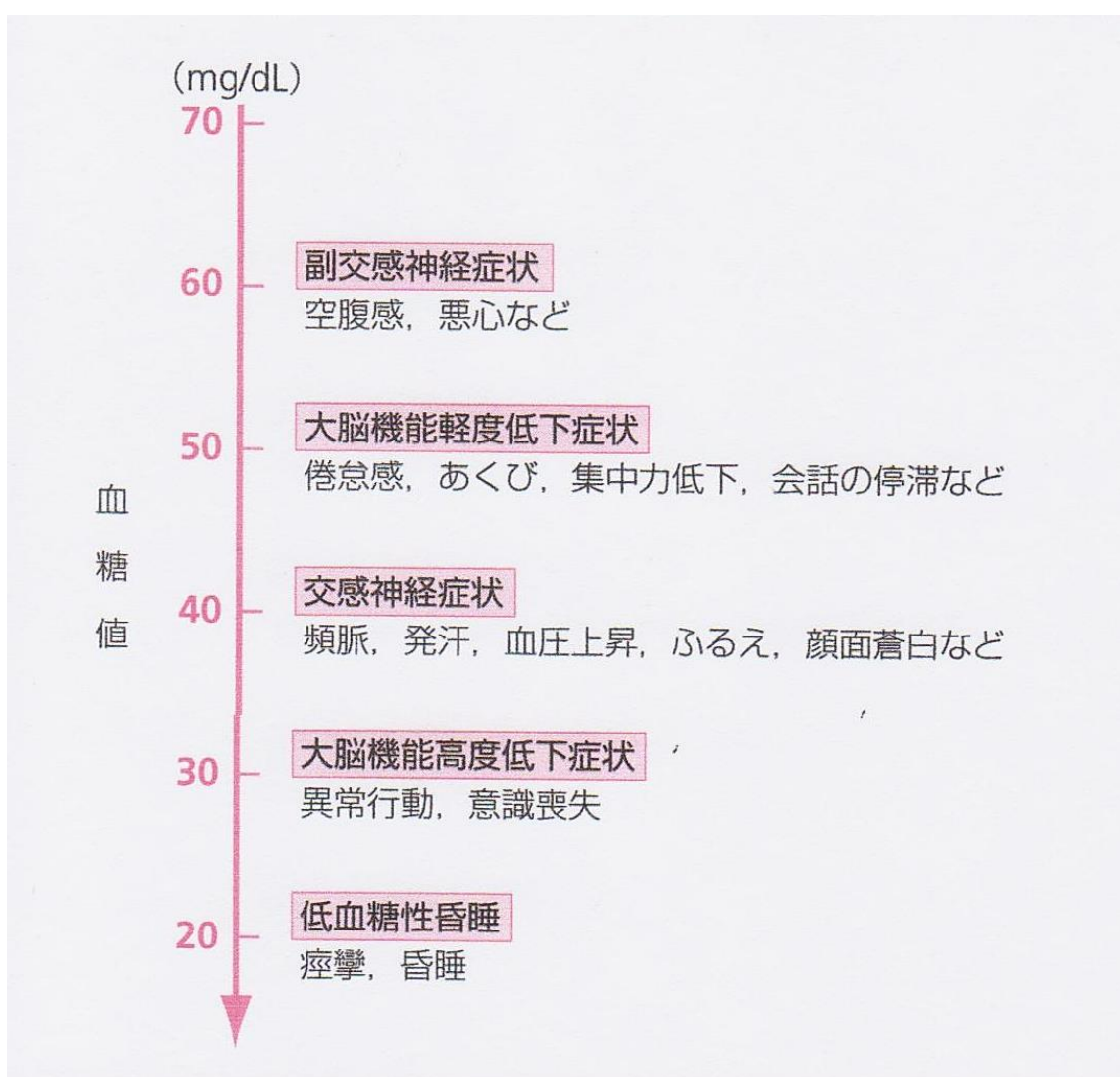
## 4 低血糖とその対応

- 低血糖は、血液中のブドウ糖濃度が低い状態を指します。注射したインスリンの量が多すぎたり、効きすぎたりして、血糖値が下がりすぎた時に起こります。一般的に 65mg/dl 未満を低血糖といいます。
- 「空腹感を訴える」、「あくびがでる」、「会話の停滞」、「手や指先がふるえる」、「顔が青白くなる」、「ぼーとする」、「頭痛を訴える」、など様々な症状があります(図 11)。
- 低血糖の症状をうまく訴えることができない子どもでは、「いままで活発だったのが急に静かになる」、「不機嫌で怒りっぽくなる」、「聞き分けが悪くなる」など、いつもと様子が違うことで気づかれることもあります。
- いつもより食べる量が少なかったり、いつもより運動量が多かったりした場合は、注意が必要です。
- 低血糖が疑われた時には、糖質(特にブドウ糖)を摂取させてください。**糖質(特にブドウ糖)10g**を摂取することで血糖値が上昇し、回復できます。
- 10g 程度の糖質は常に携帯して、いつでも食べられるようにしていただけるとよいです。糖質 10g 程度の補食としては、グルコレスキュー1包、グルコースサプライ2個、場合によっては、ジュース 100ml 程度、ビスケット 2~3 枚、などでも結構です。
- グルコース製剤は、お薬のような形状ですので、他の子どもたちの前で食べさせても安心です。市販されているものを保護者が購入し、園に持って行きますので、保管しておいてください。職員の方で、低血糖対策の補食がどこに保管されているかの情報を共有していただくようお願いします。
- 屋外での活動の際には、低血糖対策の補食を本人が持参しているか気にしてください。お子さん自身が持ち歩くことが基本ではありますが、場合によっては、職員の方が預かる、予備で持つなどのご配慮をお願いします。
- いったん低血糖になった場合、血糖が正常に戻った後も、頭痛や気分の悪さが続くことがあります。その場合は活動への参加は無理せず、休ませてください。このときに、患児を 1 人にして目を離すことがないようにしてください。インスリンがよく効いている時間帯だと補食で血糖がいったん上がっても、しばらくしてまた血糖が下がることもあるからです。



- ひどくなるまで対処しないと、意識がなくなったり、けいれんを起こしたりすることがあります(重症低血糖と言います)。
- 重症低血糖を起こした場合は、すぐに主治医に連絡すると同時に、救急車で病院への搬送などですぐに対応してください。病院でブドウ糖の点滴治療を行うことで回復します。

## 図11. 低血糖時の血糖値と症状



小児思春期糖尿病コンセンサスガイドライン(編・著)日本糖尿病学会・日本小児内分泌学会、南江堂、2015年、より引用

## 5 高血糖とその対応

- 血糖値が 200 mg/dl 以上を高血糖と呼びます。
- 高血糖の症状は、通常は無症状ですが、時にのどの渇き、尿量増加を認めます。重症の高血糖の場合に、まれですが意識障害がみられることがあります。
- 幼稚園・保育施設での生活において、高血糖であっても、無症状の場合は緊急を要することはありません。
- のどの渇きを訴えたり、尿量の増加に気付いた場合は、高血糖の可能性がありますので、十分な水分を与えるようお願いいたします。その際は、糖分を含まないお水かお茶が良いです。
- インスリンポンプを使用している場合には、機器やインスリンを注入するチューブのトラブルで高血糖となる可能性があります。その場合の対応に関しては、保護者や主治医と相談してください。

## 6 慢性合併症

- 網膜症、腎症、神経障害が糖尿病の三大合併症といわれています。これらは、幼児期にみられることはほとんどなく、高血糖状態が長年続くことによって出現してきます。
- 良好な血糖コントロールを続けることによって、糖尿病の合併症を防ぐことができます。
- 血糖値だけではなく、高血圧、脂質異常症などが合併症の出現や進展に関連していますので、病院で定期的な検査を行っています。
- 糖尿病の合併症がなく、良好な血糖コントロールが維持できれば将来、妊娠、出産も問題ありません。

## 7 幼稚園・保育施設でのその他の注意点

### 1) 幼稚園・保育施設での活動への参加

- 1 型糖尿病のお子さんが参加してはいけない活動はありません。園庭での外遊び、プール遊び、公園などへのお散歩といった日常の活動への参加はもちろん、運動会、お泊り保育といったすべての行事に参加することが可能です。
- インスリンポンプを使っているお子さんは、プール遊びやどろんこ遊びの際に、ポンプを外すよう主治医から説明が行われています。インスリンポンプは生活防水ですので雨で多少濡れる程度であれば問題ありません。
- インスリンポンプを使っているお子さんは、活動時にチューブが引っかかって外れてしまう、チューブがちぎれてしまうといったことがあるかもしれません。チューブの交換が必要な場合でも、短い時間(2 時間程度)で重い障害をきたすことはありませんので慌てる必要はありません。保護者の方に連絡して、どう対応するか相談してください。

### 2) 幼稚園・保育施設に通われる他のお子さんと保護者の方への病気の説明

- 他のお子もたちやその保護者の方へ病気の説明を行うかについては、以下に示すように様々な考え方があります。本人や保護者の方とよく話し合ったうえで、決めてください。

「1 型糖尿病はその子の個性の1つであり、恥ずかしいことではない。隠す必要もない」、「周りが知らないと、その子だけ補食をとることなどを誤解される可能性がある」、「低血糖のことを、周りにも知っておいてもらった方が、低血糖に対する対処が遅くなる危険性が減る」、「1型糖尿病をもっていることはプライバシーなので、よく知らない人たちにまで、あえて知らせるようなことはしたくない」、「1 型糖尿病だから周りに知らせなければならないとなると、その子の 1 型糖尿病に対する気持ちや受け止め方に悪い影響を及ぼす危険性がある」、など
- 幼稚園・保育施設のお友達には、くわしい理解はむずかしいので、「〇〇ちゃんには注射が必要で、元気がなくなったら糖分(補食)を食べないといけない。」などの説明をしておいてもよいかもしれません。

## 参考文献

- 1) 小児・思春期糖尿病コンセンサスガイドライン、編・著 日本糖尿病学会、日本小児内分泌学会、南江堂、2015 年
- 2) 1 型糖尿病とその治療について最初に知ってもらいたいこと、著者 川村智行、広瀬正和、監修 植木浩二郎、西村理明、雨宮伸、杉原茂孝、浦上達彦、横田一郎、日本 IDDM ネットワーク発行、2014 年