

私はあまくない！

糖尿病の人の職業参加をどう形成するか

このパンフレットは、「REHADAT知識シリーズ」として、障害者の職業参加に関する中央情報サービスであるREHADATが作成し公開しているものです。REHADATは、ケルンドイツ経済研究所のプロジェクトであり、ドイツ連邦労働社会省(BMAS)からの資金援助を受けています。

この日本語仮訳は、原典を示しウェブサイトへのリンクを明記することを条件に、REHADATの承認を得て、障害者職業総合センターで作成しました。この仮訳は2023年時点のものであり、最新情報や正確な情報については、REHADATのサイトでご確認下さい。

<https://www.rehadat-wissen.de/>



①

「私にとって、仕事は重要です」

前書き
→ p.3

②

「私たちは強力なチームです」

はじめに
→ p.5

③

「時にアンダー、時にオーバー」

病気と障害
→ p.8

④

「潜水以外のほとんどすべて」

職業生活への影響
→ p.16

⑤

「オープンにすることと小さな助っ人」

日常業務のための解決策
→ p.28

⑥

「まだ質問はありますか？」

追加情報
→ p.45

① 「私にとって、仕事は重要です」

前書き



私たちは皆、自分の経験から、仕事が生活の質にどれほど重要であるかを知っています。仕事は自己決定、自信、収入そして社会的参加に影響します。

病気や事故で長期にわたる制限を受けると、職業生活への参加が危うくなります。しかし、そこで決定的な意味を持つのは身体的な障害だけではありません。雇用主や同僚は、病気についてほとんど知らないことが多いのです。多くの場合、労働条件は、患者にとって不利なものであり、仕事を調整する機会が利用されないままなのです。

REHADATはこの知識シリーズにより、障害や病気のある人の職業参加を具体的にどのようにして形成できるかを実践的な方法で示します。個々の職場環境・条件を整備するための基本的な知識と解決策を提示します。その際、REHADATは国際生活機能分類(ICF)に基づいています。この知識シリーズでは、参加に焦点を当てています。これは、特に企業の可能性を考慮の上、より多くの障害者を職業生活に統合することを意味します。

この知識シリーズの対象者は、雇用主、当事者である被用者、及び病気や障害のある人の職業参加に関係する全ての専門家です。

私たちの示唆が有益で、より多くの障害者を教育し、採用し、雇用を維持する際に支援になることを願っています。

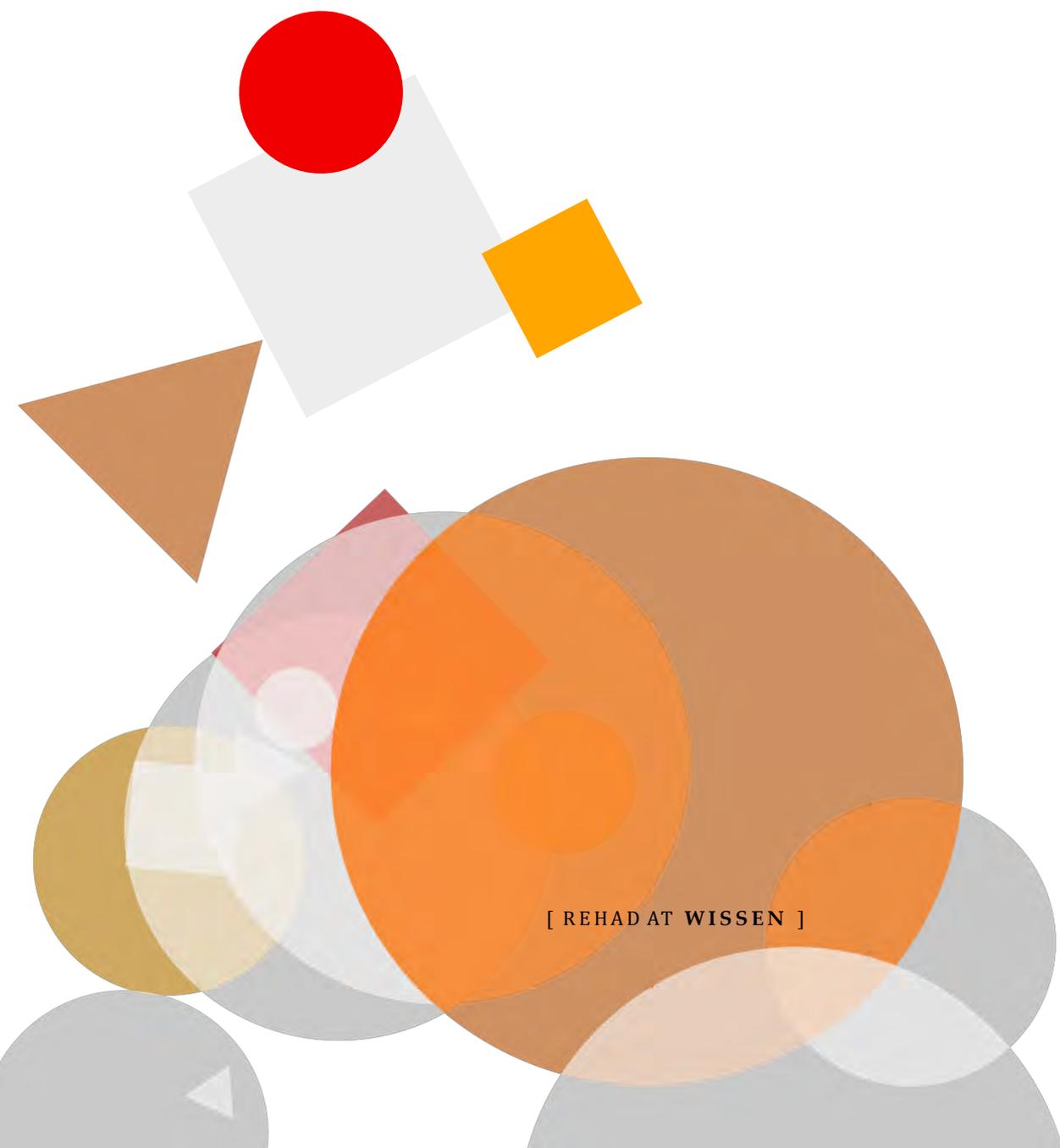
ペトラ・ヴィンケルマン(Petra Winkelmann)
EHADATプロジェクトマネージャー



職業参加を形成する

② 「私たちは強力な チームです」

はじめに



[REHAD AT WISSEN]

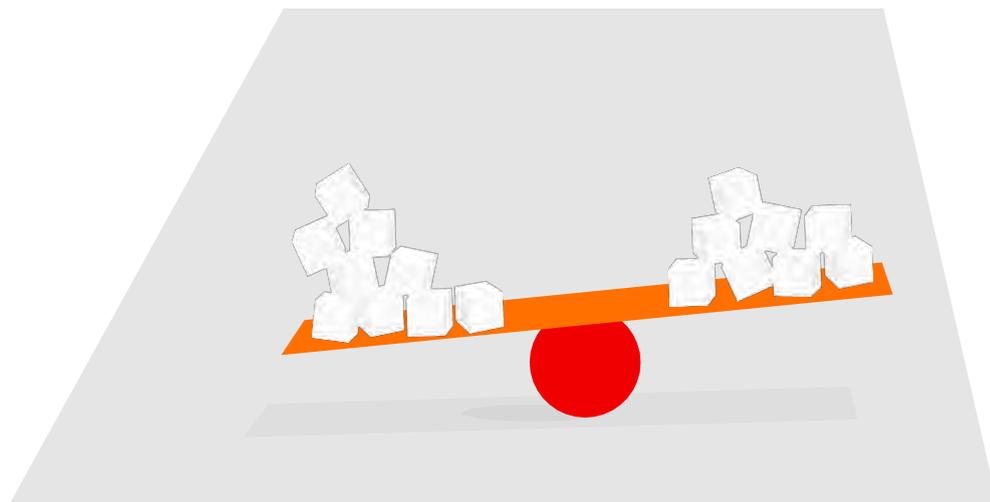
きっと誰もが、通称「糖尿病」という言葉を聞いたことがあるはず。これは、糖尿病が広く普及して増加傾向にあることと、メディアで頻繁に報道されていることが少なからず影響している。

しかし、糖尿病と共存することの本当の意味については、あまり知られていない。例えば、糖尿病の人は甘いものを食べてはいけない、運転してはいけない、具合が悪いことが多い、全員インスリンを注射している、仕事ができないし、してはならないから早期退職しなければならない、と思っている人は少なくない。こうした偏見がいまだに強く残っているのは、職場でこの病気について話し合う機会がないことも原因である。多くの人が、同僚や雇用主などに気づかれることなく、糖尿病とともに生活して働いている。

多くの人にとって、慢性疾患は人生の途中で初めて発現するものである。これは、糖尿病、特に成人型糖尿病と呼ばれる2型糖尿病にも当てはまる。専門家は、現代社会の不健康な生活様式もあり、今後、患者数が増加すると予想している。また、この病気は何年も無症状で進行するため、ドイツでは200万人近くの人が診断されないまま生活しているが、その間にすでに健康に取り返しのつかないダメージを与える可能性がある。糖尿病患者の寿命が大幅に延びたことにより、生産年齢における糖尿病患者の増加傾向が顕著となり、患者本人のみならず、雇用主にとっても課題となっている。

一人ひとりの対策と治療の概念は、糖尿病患者の業務遂行能力を支援し、主に突然発生する低血糖値が引き起こす業務中の危険を軽減する。適切な職場環境・条件の整備は既存の雇用関係を確保し、長期的に維持することに決定的に貢献する。

糖尿病が職業活動にどの程度影響するかは、職種や労働条件のほか、特に病気に基づく影響と機能障害による。例えば、リアルタイム持続血糖測定 (rtCGM) といったような新しい治療法は、今日、糖尿病のより良い治療を提供し、病気を原因とする就業制限を大幅に軽減する。



権利と義務

健康障害が仕事に影響を与える程度は、特に職場環境に左右される。しばしば、活動、職場又は職場環境は障害に合わせて、調整され得るからである。必要な調整がわずかな場合もある。それは組織的な対策、職場に障害者に適した補助具や作業補助機器を備えること、あるいは職場環境の設計などである。企業は自ら多くのことを行うことができ、組織的・財政的支援を受けることができる。社会法典第9編では、様々な支援給付が規定され、資金提供機関の個々の給付法で具体的に示されている。

雇用者と被雇用者は、リハビリテーション担当機関を通じて予防や障害に即した適応化を図るため、職業生活への参加のための給付(LTA)を受け取ることができる。重度障害又は同等認定の場合、統合局は「職業生活での同伴支援」の枠組みで追加支援を行う。自営業者も支援給付を受け取ることができる。この給付にはさらに、統合局の技術アドバイザーや統合専門サービス機関のような外部の専門家による助言も含まれる。

職業生活への参加のための給付(社会法典第9編第49条、第50条)を得るために、立法者は特に雇用主に適用される一定の条件と義務を規定している。例えば、雇用主は、職場を重度障害者で欠員を埋めることができるかを確認しなければならない(社会法典第9編第164条第1項)。さらに、障害者に適した方法で事業所や職場を設置する義務がある(社会法典第9編第164条第4項)。雇用主は事業所内統合マネジメント(BEM)等の予防措置に対しても責任がある(社会法典第9編第167条第2項)。すでにBEMの枠組みにおいて、職業生活への参加のための給付が必要とされているかどうかを確認する必要がある。労働災害や健康被害を防止・軽減するために、職場の施設と運営に関して法的規制もある。また、これらの規制は障害特有の観点も部分的に考慮している。

REHADATで詳しく

→このテーマについては、talentplus.deに詳しく書かれています。

雇用主と被用者への支援給付

→ rehadat.link/foerderung

規制の詳細

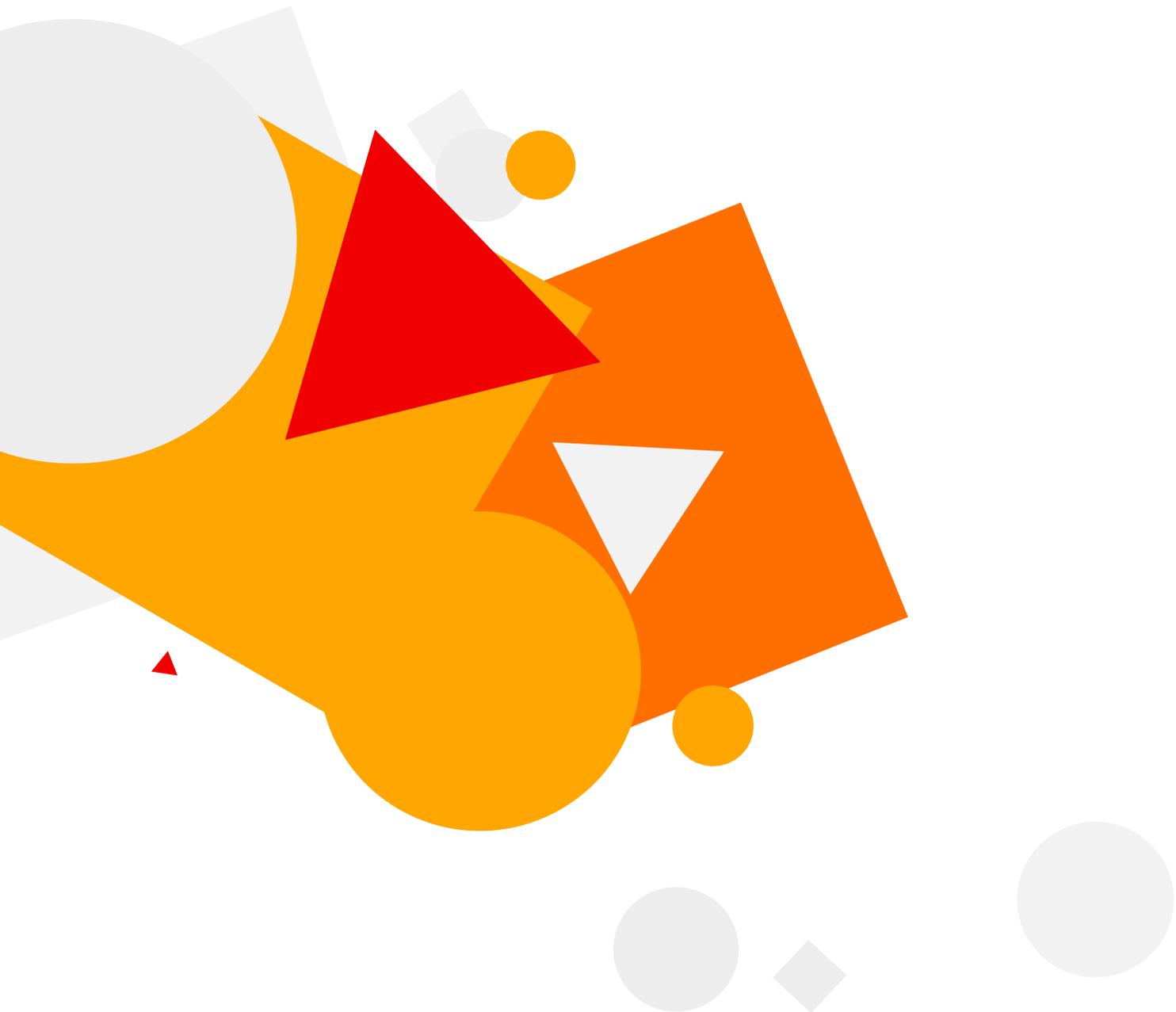
baua: 事業場の技術的規則(ASR)

→ rehadat.link/asr



③ 「時にアンダー、 時にオーバー」

病気と障害



糖尿病は、血糖値が高くなるなどの慢性代謝性疾患である。糖尿病は、体内で十分なインスリンが分泌されないか、分泌されたインスリンが有効に働かない場合に発症する。

糖&インスリン

糖

糖にはさまざまな種類がある。本書では、常にブドウ糖(デキストロース)を意味する。ブドウ糖は体内の細胞のエネルギー源となる。ブドウ糖は食べ物から摂取され、また体内で自ら作り出される。

インスリン

インスリンは、膵臓から体内で自然に作られ、血糖値の調節に最も重要なホルモンである。食べ物で摂取した糖を、血液からエネルギー産生に必要な筋肉や臓器の体細胞に流すのがその役目である。インスリン欠乏症やインスリン抵抗性の場合、血液中に糖が蓄積され、血糖値が恒常的に高い状態となる(高血糖)。

糖尿病に関する用語の解説

糖尿病一用語集

→ rehadat.link/diablax

型、原因および治療

糖尿病の主な病型は、比較的発生頻度の少ない1型糖尿病と非常に発生頻度の高い2型糖尿病で、その原因や症状、治療法が異なる。

1型糖尿病

1型糖尿病では、体内でインスリンを分泌することができない。インスリンの絶対量不足の自己免疫疾患である。多くは小児期から思春期に発症するが、それ以降に発症することもある。

1型糖尿病の**原因**はまだ解明されていない。遺伝的素因と外的要因(例えば、ある種のウイルス感染症)の結合と免疫系の誤作動が推測されている。現在の知見によると、1型糖尿病予防法はない。

インスリン欠乏症の**治療**には、不足したインスリンを補うインスリン療法が常に必要である。発症した人は一生、1日に何度も血糖値を測定し、人工のインスリン注射でブドウ糖を供給し、後遺症を防がなければならないのが通例である。

2型糖尿病

2型糖尿病は、人生の過程で後天的に発症する潜行性の病気である。インスリンの効果が不十分な症状に始まり、相対的なインスリン不足の症状に進行する。2型糖尿病は、長期にわたり自覚症状がないことが多いため、罹患者にとって長い間、深刻な病気として認識されない。2型糖尿病は「通常、中高年で発病する」と言われている。すなわち、50歳から59歳の間に発症頻度が急上昇するが、「しかし、若年層でも発症頻度が増加していることが認められる」。

(出典: RKI (ロベルト・コッホ研究所): GBE kompakt 3/2011)

2型糖尿病の**原因**は、遺伝子的要因に、過体重、糖分過剰摂取、高カロリー一食、運動不足が重なり、発症すると言われる。

2型糖尿病には、さまざまな**治療法**がある。—患者一人ひとりに合わせて処方され、病気の長期的進行に合わせて治療法は変わる。治療のアプローチは上昇した血糖値を下げ、糖尿病が臓器、神経、血管に引き起こす障害を防止することを目指す。

稀少な型の糖尿病および糖尿病予備軍

3型糖尿病: 発症頻度の低い特定の糖尿病型がここにまとめられる。

4型糖尿病: 妊娠中に発症することがあるが、通常は出産後に消失する「妊娠糖尿病」。

糖尿病予備軍: 血糖値がやや高め程度。糖尿病予備軍は、糖尿病と診断される何年も前に発症していることがある。予備軍であれば、糖尿病の発症を生活様式の改善で遅らせ、予防できると考えられている。

メタボリックシンドローム: 2型糖尿病は、メタボリックシンドロームと診断される何年も前から発症していることがよくある。メタボリックシンドローム自体は疾病ではなく、さまざまな病気や症状が組み合わさり、重大な心疾患・循環器疾患を引き起こす可能性がある。メタボリックシンドロームとは、過体重・肥満、高血圧(動脈性高血圧)、糖代謝障害(インスリン抵抗性)、血中脂肪代謝障害[を複数併せ持った状態]である。

起こりうる合併症

インスリンによる糖尿病治療は、代謝バランスを目的とする。但し、血糖値の変動を引き起こし、場合によっては、低血糖や高血糖という危険な状態を引き起こす可能性がある。

低血糖(低血糖症)

低血糖リスクのある経口抗糖尿病薬(例えば、スルフォニル尿素)投与やインスリン治療を受ける糖尿病患者はすべて、低血糖になる可能性がある。低血糖の場合、行動能力が制限されるほど、部分的に血糖値が低下する。

低血糖はさまざまな原因があり、栄養失調、インスリンや抗糖尿病薬の過剰投与、感染症、事故、非常な身体的負荷などに起因して発症する。

低血糖の兆候に、発汗、震え、動悸、不安症、痺れ・麻痺、頭痛、激しい食欲、集中力欠如・視覚障害、微細運動機能障害)がある。血糖値低下が続くと、場合によっては、見当識障害や麻痺、痙攣発作、意識消失を伴う「シュガーショック」が起こり、急性期医療措置を要する。



無自覚性低血糖

糖尿病を長期間患っている人は、時間が経つにつれてますます低血糖の兆候に気づかなくなることがある。特に、低血糖が頻繁に起こる場合がそうである。身体がこの状態に「慣れて」しまい、ストレスホルモンの分泌が止まる。そこで、低血糖が切迫していても、患者はもはや適切な反応をせず、対応ができない。その結果、突然の意識不明となる可能性がある。

低血糖症の無自覚は、しいては重度の低血糖の発生率を高める。

特別な血糖値意識向上トレーニング(BGAT)を受けることで、糖尿病患者は低血糖を認識し回避するための感覚を再び得ることができる。

最新のリアルタイム持続血糖測定システム(rtCGM)の導入により、一方では(医師による)診断補助具として、他方では(患者による)日常生活における治療補助具として、治療を最適にコントロールするためにシステムを使用することができる。また、治療の選択肢として、rtCGM機器は疾病金庫から処方され得る。2016年9月、rtCGMは新しい治療法として認可された(連邦官報 行政機関編 2016年9月16日 B3)(P38参照)。

高血糖(高血糖症)

高血糖は、治療の種類に関係なく、すべての糖尿病患者に起こる可能性がある。高血糖では、血糖値が正常域を大幅に超えて上昇する。血糖値の上昇は、初めは苦痛があまりないため、長い間気づかないことが多い。

原因は、インスリンの需要増加(典型的には、感染症、発熱又は炎症や特定の薬物投与時)が多く、糖尿病が新たに発現したときもあれば既に糖尿病が明らかになっている場合もある。

血糖値上昇の初期兆候は、排尿量増加、強い喉の渇き、口内乾燥、疲労感、眠気、抑うつ感である。血糖値が極端に上昇すると、体重減少、筋肉痛、痙攣、食欲不振、吐き気、嘔吐、腹痛、錯乱、アセトン臭を伴う深呼吸、意識消失が生じる可能性がある。最悪の場合、血糖値が極端な異常値に至り、致命的な糖尿病性昏睡に陥る。

REHADATで詳しく知る。

詳細: [→ rehadat-literatur.de](https://rehadat-literatur.de)

1型糖尿病

[→ rehadat.link/litdiabtyp1](https://rehadat.link/litdiabtyp1)

2型糖尿病

[→ rehadat.link/litdiabtyp2](https://rehadat.link/litdiabtyp2)

無自覚性低血糖症

[→ rehadat.link/wahrnehmsst](https://rehadat.link/wahrnehmsst)

合併症と二次疾患

長期化した糖尿病は、代謝管理が不十分な場合、重篤な合併症や二次疾患を引き起こす可能性がある。そのため、合併症や二次疾患を予防し遅らせるには、糖尿病の早期発見、早期治療が大切である。

糖尿病の治療が不十分な場合に起こる障害は、多くの臓器に及ぶ可能性がある。

- ・ 目（網膜損傷、視力低下、失明）
- ・ 腎臓（腎不全、透析）
- ・ 神経系（神経損傷、痛み、感覚の喪失）
- ・ 心臓・血管（動脈硬化、心筋梗塞）
- ・ 脳（脳卒中）
- ・ 足（潰瘍、糖尿病性足症候群、切断）

糖尿病はどの程度蔓延しているか？

- ・ 現在の推計によると、ドイツでは約600～650万人が既知の糖尿病を患っている（成人の7.2%）（2012年DEGS1調査参照）。
- ・ さらに、未発見の糖尿病患者が推定約200万人いる（統計に表れない実際の患者数はもっと多い）
- ・ 2型糖尿病患者は既知の糖尿病患者の約95%を占める。
- ・ さまざまな研究によれば、糖尿病の発症は50歳以降に顕著に増加する。

（出典：RKIのDEGS1調査2012年&ドイツ健康レポート糖尿病2018年）

障害度

糖尿病の人全員が重度障害者証明書を取得できるわけではない。障害度 (GdB) 50 以上の場合のみ、援護当局から発行される。2008 年から援護医学の基本原則 (VMG) に基づいた等級付けが行われている。

2010 年 7 月 14 日以降 (連邦法令公報第 I 部第 37 号、p. 928、医療援護命令を改正する第 2 次命令)、糖尿病の評価に関する新基準が適用されている。分類では、糖尿病の治療の種類と治療費、それに伴うライフスタイルにおける制約、その結果生じる参加への影響が考慮されている。ライフスタイルにおける影響は、例えば日課計画、移動、食事準備、余暇活動、職業活動に現れる。ライフスタイル全般への影響度合と、それに伴う参加への制約が、障害度の決定材料とされる。

障害度 50 の場合、1 日 4 回以上のインスリン注射が必要で、血糖値や身体的負荷、食事に応じてインスリン量が患者一人ひとりに合わせて調整されなければならない。治療にかかる負担の証明が必要である。活動・参加に重大な障害をもたらすライフスタイルにおける相当な制限がなければならない。

ここで、「ライフスタイルにおける重大な参加制限 (gravierenden Teilhabebeeinträchtigung in der Lebensführung)」が意味することは、審査の際に個々に検討され評価されなければならないことである。

糖尿病の合併症と二次疾患による障害は、審査時に個別に評価される。

REHADAT で詳しく知る

障害認定申請

→ rehadat.link/festbescheid

援護医学の基本原則 B 部 15

→ rehadat.link/vmgdiabetes

糖尿病による障害度に関する裁判例

→ rehadat.link/urtdgdbdiabetes



糖尿病の公務員の現状

従来、糖尿病患者は、公務員としての地位に就任することを拒絶される事例が多く見受けられた。その理由として挙げられたことは、勤務ができない状態が長引くため、早期退職する危険が比較的高いからである。

知っていたか？

公務員の新たな健康適正要件

連邦行政裁判所の判決(2013年7月25日、ファイル番号2 C 12.11)により、健康上の制約がある人が公務員として雇用されるための健康要件が大幅に緩和された。

適性の見通しは、以前のように類型化や統計的確率に基づくのではなく、十分に根拠のある医学的事実に基づいてのみ、個人別に作成されることが必要となった。

以下の点を考慮する必要がある。

- 一般的な医学的所見
- 個々の健康状態
- 個人の業務遂行能力の度合い
- 職業上の要求事項を満たしていること

所属の長(医師ではない)は、医療記録に基づいて、自らの責任で見通しを立てなければならない。健康上の適性は、標準的な定年退職年齢に達する前に働くことができなくなる**可能性が圧倒的に高い**と仮定することを正当化する**事実上の根拠**がある場合にのみ否定される。

REHADATで詳しく知る

連邦行政裁判所(BverwG)の判決—2 C 12.11

→ rehadat.link/urtbeamter



④ 「潜水以外のほとんどすべて」

職業生活への影響



「慢性疾患者は、生活の中で多くの困難に直面し、克服しなければならないため、特に価値のある従業員になる。」

アンドレアス・モリター氏(Molitor, Andreas) (2015) in brand eins Wissen, Weil wir Dich brauchen: Was brauchst Du?(私たちはあなたを必要としている。あなたは何が必要?)

糖尿病患者は、重大な二次疾患や合併症が発生しなければ、ほとんどすべての職業や活動を行うことができる。現在では、糖尿病と診断されたからといって、特定の仕事や職業に適さないとするは許されなくなった。リアルタイム持続血糖測定(rtCGM)などの新しい診断方法・治療法の導入で、糖尿病のより良い治療が可能となる。また、この新しい診断方法・治療法の導入により、仕事上も、疾病関連リスクを低減する。

だが、職場や職業選択、学業や職業教育の際、病気に起因するライフスタイルの制約はなくなる。

職業選択の幅が広く、活動の変化が激しい現代の労働世界においては、糖尿病患者の個人能力や補償可能性並びに具体的な職業要件を個別に検討する必要がある。



労働保護

「糖尿病患者が健康な労働者に比べて労働災害を被ることが多いという証拠はない。」

IKK連邦協会 (IKK Bundesverband) 2007年、ドイツ労災保険組合 (DGUV)、2012年

雇用主は基本的に、仕事中のすべての従業員の職場リスクを評価し、必要な労働保護措置を講じる義務がある(労働保護法(ArbSchG)第5条)。どのような方法でリスク評価をするかは、法律で定められているわけではなく、企業の規模や活動の種類、職場の状況、活動の遂行(作業資材の種類)によって異なる場合がある。

糖尿病患者の場合、病気による制限の程度が大きく異なるため、リスク評価は常に個別対応で行われなければならない。例えば、代謝管理が順調な糖尿病患者は、通常、職業上の活動制限がないか、あっても僅かである。

いくつかの活動では、糖代謝異常で事故が発生するリスクが高まることもある。疾患特有のリスクに加え、特定の労働環境が糖尿病を抱える従業員に影響を与え、治療を困難にし、低血糖リスクを増加させる可能性もある。自分及び／又は他者を危険にさらすリスクの高い活動は、特殊なリスク意味するものであり、これは常に個別に評価されるべきである。

低血糖症の頻度

職業を持つ糖尿病患者の外部の助けが必要な低血糖(=重度の低血糖)の発生はむしろ少ないようである(重度の低血糖リスクは不規則に分散し、1型糖尿病患者の多くは一年に一度も重度の低血糖を経験しない。年に数回、重度の低血糖を経験する1型糖尿病の患者は少数である)。職場での困難は、重度の低血糖よりも非重度の低血糖の頻発により、決定されるようである。

* ガイドライン「1型糖尿病の治療」、Leckieら(2005)、Reiseら(2011)参照。

職場の既存の要件との関連で労働能力に疑問がある場合、可能であれば産業医及び／又は医療専門職に相談した方が望ましい。産業医及び／又は医療専門職は、労働安全の専門家と一緒に、個々の要件の輪郭を作成し、それに関するリスクの可能性を評価することができる。

現代の糖尿病治療の良いところは、それぞれの職業要件に合わせられることである。このようにして、特にストレスの多い労働環境を補完することが可能である。特別な訓練は、糖尿病患者がセルフケアに必要な情報とスキルを提供する。



どのような仕事に対して、アドバイスの必要性が高まっているか？

- ・ 人または危険物の輸送に関わる仕事(パイロット、バス、タクシー、危険物を輸送するトラック運転手)
- ・ 落下の危険性のある高所作業(屋根職人、建設作業員)
- ・ 危険な職場(例:消防隊の防護服を付けての消火活動)
- ・ 武器を使用する職場(警察官、兵士)
- ・ 過圧を伴う仕事(例:プロの潜水士)
- ・ 監視に関わる仕事(例:航空管制官)
- ・ 日常生活が不規則となり、糖尿病の治療が困難な仕事
- ・ 身体的要求が大きく変化する仕事
- ・ 睡眠時間が不規則になるシフト勤務(例:ローテーション勤務)
- ・ ストレスや時間的プレッシャーが大きい仕事(例:宅配便、レスキュー)
- ・ 防護服を着用して暑さや寒さにさらされる仕事
- ・ 救急医療機関から遠い職場での仕事

また、特定の仕事に悪影響を及ぼす合併症や二次疾患は、リスクが高まる可能性がある(p.13参照)。

労働保護とリスク評価の詳細

全ドイツ労災保険(DGUV) :

リスク評価

→ rehadat.link/dguvgefaehrd

糖尿病と職業に関する産業医のためのガイド

→ rehadat.link/leitfdiabberuf (PDF)

このガイドには、罹患者をカウンセリングし、会社の業務プロセスに組み込むための有用なアドバイスの記載がある。

Initiative Diabetes@Work:

産業医、糖尿病専門医向けチェックリスト

→ rehadat.link/checkdiab

このチェックリストは、糖尿病患者の職場特有の条件について、産業医と糖尿病専門医(または開業医)の間で情報交換を行い、糖尿病患者の雇用される能力(エンプロイアビリティ)を維持するために、治療担当医が糖尿病治療を職場の個々の条件に適応させることを支援することを目的としている。

誰でも、ほとんど何でもできる。



クルト・リナート博士との対談

クルト・リナート博士は、ケルン市当局の産業医長である。市職員の労働衛生相談・検診、事業所内統合マネジメントへの参画、職場巡回などを担当している。DDG*の会員であり、糖尿病と仕事をテーマにした論文の著者として多数の専門誌へ寄稿している。

*ドイツ糖尿病協会 (Deutsche Diabetes Gesellschaft, DDG)
DDGの社会問題委員会は糖尿病患者のための職行推奨を作成している。

REHADAT:

糖尿病の従業員は、他の従業員よりも病欠が多いですか？

クルト・リナート博士:

糖尿病は、50歳から70歳の間に初めて診断されることがほとんどです。疾病金庫のデータでは、この年齢層で比較した場合、糖尿病の従業員の就労不能期間は関連性を持って増加することはないらしいです。つまり、糖尿病が、病気による就労不能を生ずる割合は非常に小さいこととなります。

REHADAT:

あなたの職場には、糖尿病を患っている被用者は多くいますか？

クルト・リナート博士:

糖尿病は誰でもかかる可能性があります！おそらく、どの部署のどのポジションにも、糖尿病の人はいます。地位が高いほど、糖尿病であることを公表する人は少ないのです。

REHADAT:

職場内で糖尿病の被用者が異動することはありますか？

クルト・リナート博士:

糖尿病に関連した異動は非常に稀です。

REHADAT:

糖尿病患者が一般的に免除されるべき業務分野はありますか？

クルト・リナート博士：

糖尿病患者のうち、仕事や職場で糖尿病に関連した問題を抱えている人はごく少数派です。最もリスクが高いのは、代謝管理ができていない糖尿病患者、または顕著な低血糖傾向や無自覚性低血糖がある人です。しかし、病気によってスティグマ化されたり、特別扱いされたりするべきではありません。糖尿病の管理が順調な従業員は、たいていの場合、シフト勤務や残業の免除などの特権を受ける理由がありません。

REHADAT:

職場における低血糖症の発生はどのくらいでしょうか、また、糖尿病の人は他の人よりも労働災害が多いですか？

クルト・リナート博士：

糖尿病の人は他の人より事故が多いという命題を裏付ける証拠に基づくデータはどこにもありません。根本的な考え方の間違いは、低血糖のリスクと事故のリスクを同列に考えてしまうことです。これは、疾病金庫のデータでは裏付けられません。低血糖が頻発し、代謝の管理ができていない被用者は稀です。糖尿病の人が職場で問題を起こすことはほとんどないにもかかわらず、糖尿病の人全体のイメージを形成することがよくあります。

REHADAT:

糖尿病を患った従業員が、まったく仕事ができなくなることはありますか？

クルト・リナート博士：

私がケルン市に勤務している間、そのようなケースはまだ一度もありません。

1型糖尿病のパイロットであること： 英国では問題なし

REHADAT:

糖尿病の人ができない職業、やめたほうが良い職業はありますか？

クルト・リナート博士：

もう一度繰り返しますが、一律に評価してはならず、一人ひとりの活動に関して個別に評価します。糖尿病患者が低血糖を起こすと、自分自身や他人を危険にさらす可能性がある危険な職業は3つしかありません。防護服を付けて消火に挑む消防士、戦闘機のパイロット、職業潜水士です。これらの職業では、職務中にアドレナリンの分泌が高くなり、また酸素マスクなどの保護服の着用が必要です。低血糖という緊急事態では、罹患者は十分に迅速に反応することができないため、重度の低血糖は命を落とす可能性があります。英国では、2012/2013年以降、補償の可能性が準備されることにより、特定の条件の下、インスリン治療中の糖尿病患者が民間航空機のパイロットとして従事することが認められています。誰でもほとんど何でもできることを示しています。ただし、代謝の状態が良好であるという条件付きですが……。

糖尿病のために事業所内統合マネジメント手続はまれである

REHADAT:

あなたの仕事において、「職場における糖尿病」というテーマは、総じて大きな役割を担っていますか？

クルト・リナート博士:

少なくともケルン市の行政機関では、糖尿病の事業所内の問題は皆無です。近年、例えばBEM手続が多用されていますが、糖尿病の罹患を唯一の理由として取られた手続は一つもありません。例えば精神疾患など他の病気に比べて、この[事業所内統合マネジメントの]話題は重要ではないのです。

REHADAT:

職場での二次疾患の程度やその影響について、教えてもらえますか？

クルト・リナート博士:

一概に数字で表すのは困難です。糖尿病に関連する二次疾患の数値を把握する統一された登録簿はありません。傾向としては、低血糖症などの急性疾患は減少していると推察されます。同様に、医療の向上のおかげで二次疾患も減少しています。

REHADAT:

職場環境における糖尿病予防について、基本的にどのように考えますか？

クルト・リナート博士:

職場環境における予防措置の提供は、持続可能なものであれば意味がありますが、表面を繕ったPR措置にすぎない場合はほとんど意味がありません。例えば、血糖値データや個別リスクを「ファインドリスク (FindRisk)」アンケートを用いて調査した場合、それが判明した後に何をすべきかを予め考えておくことが重要です。例えばBASF社の健康キャンペーン「Stay sweet without sugar (糖分ゼロ甘味料の代替食品)」は良い例です。従業員に血糖値の病気やその予備軍が見つかった場合、BASF社の産業医がアドバイスや支援を行いました。特に、医者に行くのが嫌な人に到達するには、この方法が良いでしょう。

インタビュー全容のダウンロードはここをクリック:

[→ PDF](#)

糖尿病患者の自動車運転

糖尿病患者の多くは、安全に問題なく自動車を運転することができる。特に、低血糖リスクが低い、血糖値管理が順調でかつ自覚症状の訓練受講をしている糖尿病患者ならば、全等級車両(自動車、トラック、バスなど)を制限なく運転できる。安全運転の前提条件は、先ず低血糖をしっかりと自覚することである。

糖尿病がより深刻な健康障害や合併症を引き起こす場合、特定等級の車両の運転適性が制限される可能性がある。極端な場合、運転適性の全面制限もあり得る。これは、例えば重度の代謝異常の傾向が強い場合である。

糖尿病と診断された運転免許証保持者に、道路交通当局への通知義務はない。更に医師は職業上の守秘義務がある。ゆえに、ハンドルを握るか否かやいつ握るかは個人の責任である。

ドイツ糖尿病協会(Deutsche Diabetes Gesellschaft)は、他の専門学会や協会と一緒に、糖尿病と道路交通に関する欧州初のガイドラインを作成した。本ガイドラインは、糖尿病患者の運転適性を評価するための科学的根拠を提供する。行動勧告は、専門的に適切な手順に関する情報を提供し、これに忠実に従えば、加えて医師と患者に法的安定性をもたらすものとなっている。運転適性を失う重要な理由とは、重度の低血糖を繰り返す場合などである。このガイドラインでは運転の安全性をどのように回復し、確実にするかについての対策を示す。

運転する場合にどのようなリスクがあるか？

- ・ **低血糖**(低血糖症)は、行動障害、意識混濁、制御不能を引き起こす可能性がある。したがって、特に、インスリンを必要とする糖尿病患者は、運転前に血糖値を確認し、突然の低血糖に備え、ブドウ糖又は即効性のある炭水化物を手元に常備するべきである。
- ・ 脱力感、吐き気、又は意識障害などの顕著な症状を伴う**高血糖**(高血糖症)は、注意力の欠如、集中力や対応力の低下により、交通安全を脅かす可能性がある。低血糖とは対照的に、高血糖はむしろゆっくりと進行し、訓練を受けた糖尿病患者であればすぐに気づく可能性がある(Rinnert, 2010)。

運転適性についての詳細

ドイツ糖尿病協会(DDG)発行:

S2e-糖尿病と道路交通ガイドライン

→ rehadat.link/leitlinie-fahren



運転適性に関する規制

糖尿病患者の自動車運転制限について、運転免許規則 (Fahrerlaubnis-Verordnung, FeV) の別表4に規定されている。各等級の車両について運転要件が異なる種別に定められている。運転適性評価は、連邦道路研究所 (Bundesanstalt für Straßenwesen, BASt) の「運転適性評価ガイドライン (Begutachtungsleitlinien für Kraftfahreignung)」を基準とする。

職業運転手のための特別な規制

糖尿病を患う職業運転手、特に第2種免許所持者 (トラック、バス、旅客輸送用車両、トレーラー付き車両) には、より厳しい規制が適用される。治療の種類、代謝管理の質、車両使用に関する資質に応じ、運転適性に関する一定の条件を満たさなければならない。

運転免許規則の別表4より抜粋

No.5糖尿病(第2種:車両等級C、C1、CE、C1E、D、D1、DE、D1E、FZF)

病気、欠乏症	適性または条件付適性 第2種	条件付適性に関する制限/条件 第2種
5.1代謝異常の傾向が強い	いいえ	なし
5.2初回代謝異常の場合	はい、管理による。	なし
5.3低血糖リスクが低く、経口糖尿病薬治療を受け、調整の取れた代謝状態にある場合	はい、3ヶ月以上、低血糖が発生せず、かつ代謝管理が良好である場合	定期的な医師による診断の実施
5.4低血糖の危険性が高く、薬物(例えばインスリン)療法を行う場合	はい、行う。3ヶ月以上、重度の低血糖が発生せず、代謝管理が良好で、かつ低血糖に関する自覚が正常な場合	3年毎の専門医による評価と定期的な医師による診断の実施
5.5覚醒中に重度の低血糖が繰り返し発生する場合	過去12ヶ月間に重度の低血糖を繰り返したことがない。また、特に良好な状況の場合は、より短い期間で実施することも可能である。運転適性を再獲得するまでの期間は、少なくとも3ヶ月、専門医による評価が必要である。	定期的な医師による診断の実施
合併症について1、4、6、10も参照すること。		

出典: https://www.gesetze-im-internet.de/fev_2010/anlage_4.html (2018年6月28日現在)

糖尿病に関連する二次疾患により、運転適性がさらに制限されることがある。この場合は、交通医学に従い、個別評価される。

運転適性に関する詳細

運転免許規則の別表4

→ rehadat.link/fevanl4

連邦道路研究所(BASt)の評価ガイドライン

→ rehadat.link/kfzeignung

職務上、糖尿病患者の情報提供義務はあるか？

面接又は人事に関するアンケートで、志望者に(重度)障害や持病の有無を尋ねることがよくある。ただし、この質問が許されるのは、職務に直接関係する場合のみである。したがって、病気のためにできない、あるいは限られた範囲でしかできない職務や労働条件がある場合は、正直に答えなければならない。

被用者が開示しなければならないもの

重度障害者であることを公表するか否かは、原則として全ての重度障害のある被用者の自由に任せられる。ただし、この場合、例えば追加休暇など不利益補償を主張できない。

糖尿病又は合併症や二次疾患が、就労能力及び職務遂行能力に何らかの方法で支障を来す場合、特別な要請がなくとも、部分的に雇用主にその旨を知らせる必要がある。例えば、病気を原因として特定の仕事ができない、もしくはできなくなる可能性がある、又は特定の仕事をしてはならない場合である。これは特に、その被用者又は他者に対して差し迫った危険が予見される場合である。

雇用主が尋ねてもよいこと

重度の障害について尋ねることは、雇用主の特別な配慮義務に関連してのみ許可される。これは例えば、雇用主が計画された解雇の前に本人に重度障害について尋ねる場合であるが、この場合、統合局の承認と重度障害者代表の聴聞を得なければならない。

解約告知の場合、重度障害のある被用者と同等認定の被用者は、遅くとも解雇通告後3週間以内に雇用主に[障害について]情報提供し、特別な解雇保護を主張しなければならない。

REHADATで詳しく知る

→ talentplus.de に詳細が掲載されている。

採用手続について

→ rehadat.link/bewerbung

面接での質問の権利

→ rehadat.link/frageag



私は糖尿病と共 にいる。

メラニー・S.との対談より抜粋

私は37歳、保険会社の事務員として働いています。採用健診で1型糖尿病と診断されました。その時19歳でした。私の会社では病気は就職に支障を来さない方針であり、それ以来そこで働いています。1日4回インスリン注射をしています。そのために私はトイレに行きますが、それは問題ありません。普通の血糖値測定器とインスリン・ペンしか使っていません。

私は常に、持病の糖尿病を公言しています。別の部署に配置換えされたときも、新しい上司に直接、糖尿病のことを伝えました。彼女にとっても、同僚にとっても、私の糖尿病は問題とはなりません。非常時には、軽度の低血糖なら自分で処置できますから、これまで必要ありませんでしたが、彼らは何をすべきか知っています。

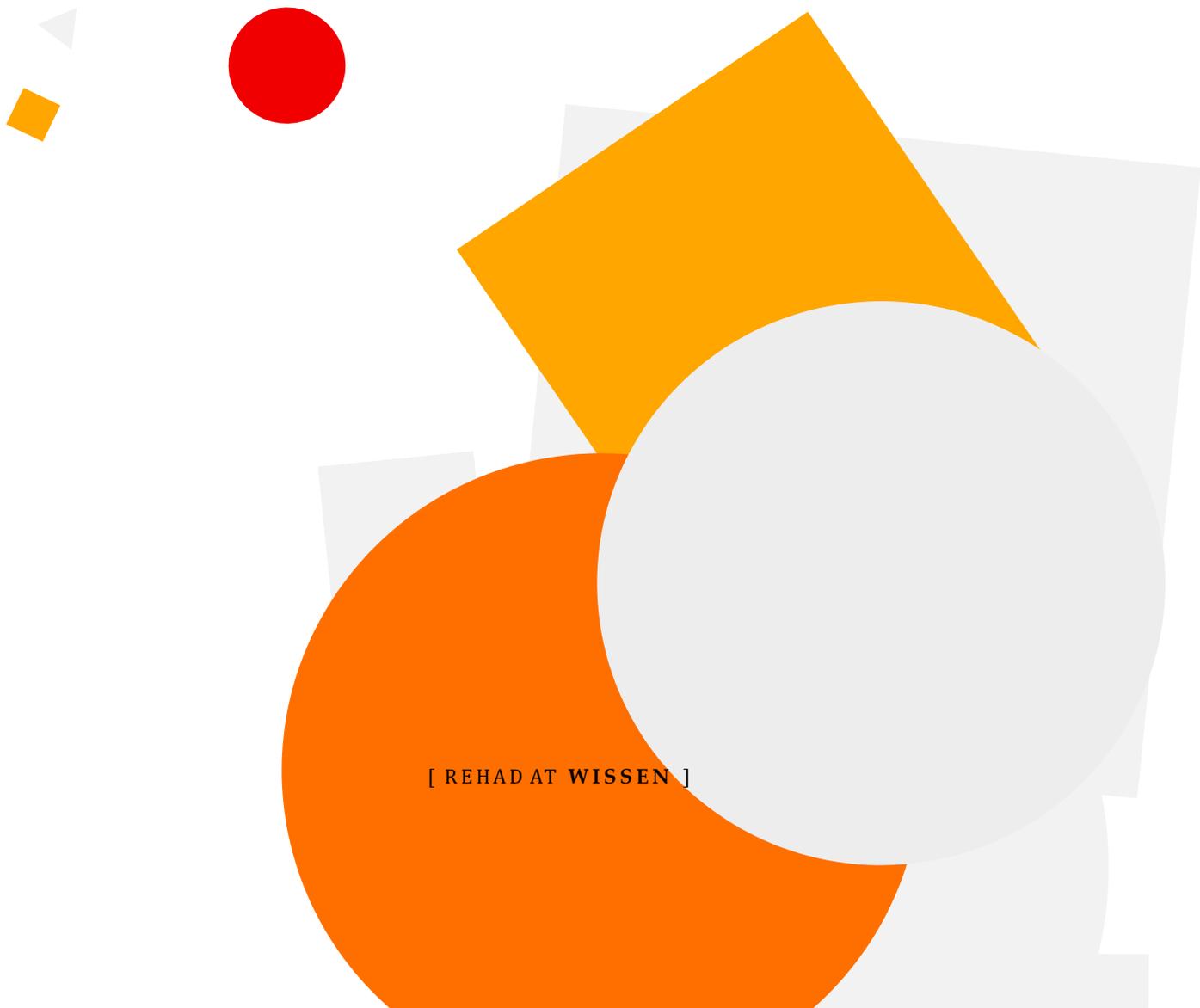
長年、広い部屋のオフィスの一席に座っていましたが、現在は二人用オフィスに座っています。どちらの変化も私にとって問題ありません。糖尿病のためではなく、仕事と2人の子どもの養育もこなすため、勤務時間を週27.5時間まで減らしました。今までは、私にも雇用主にも問題はありませんでした。ただ時々、ふと仕事を失うかもしれないという僅かな不安があります。病気のせいではなく、会社は常に組織再編をし、人員が減らされるからです。その時は、特別な解雇保護を受けるための重度障害者証明書を持ちたいと考えています。今のところ障害度が40しかありません。重度障害者同等認定を申請しましたが取得していません。

先日、職場で糖尿病の啓蒙活動を実施し、講演と産業医の血糖値測定も行ったりしました。早期発見が重要ですから、良いと思います。私たちの食堂では、料理に交通信号の色識別を長い間続けています。緑は健康的で低カロリーの食べ物、赤は「不健康なカロリー爆弾」です。

糖尿病は私には問題ありません。自分自身に障害を感じてこなかったため、障害者証明書申請に違和感を覚えました。私の仕事の場合、糖尿病によって私の就業が制限をうけることは全くありません。自分の病気を公言できる環境に、すっかり満足していますし、幸せだと思います。そのために偏見や遠慮をした経験さえありません。

⑤ 「オープンにすることと小さな助っ人」

日常業務のための解決策



[REHAD AT WISSEN]

すべての罹患者は、責任を持って糖尿病を管理する必要がある。これは、長期的に業務遂行能力を維持するための最も重要な前提条件である。それでも職業活動に困難が生じる場合、慢性疾患を抱える従業員の特別な要求に労働環境を適合させるため、会社における労働環境整備の選択肢が多く用意されている。例えば柔軟な労働時間の調整、新しい職務分野の能力開発や特別な作業機器の取得などが挙げられる。これらの対策は個別でも組み合わせても実施可能であり、場合によっては時間もお金もかからない。さらに、障害に対応するための追加費用について、雇用主や被用者のための助成金給付が多数ある。

原則として、障害に配慮した個別の職場環境・条件の整備とは、企業における人間工学的な最低基準を補うものである。人間工学の基づく仕事とは、一般的に、健康リスクをもたらさず、かつ人に適した仕事である。人に適した活動とは、実行可能で、耐え得るものであり、無理がなく、かつ人格を伸ばすものである。

次のページでは、作業システムを適応させるための組織的・技術的解決策をいくつか紹介する。

作業システム

作業システムとは、実際の職場だけではないと理解されている。作業システムは、特定のタスクを遂行するためのもので、作業タスク、人、職場、作業機器、作業組織、作業環境などの相互作用を含む。

このパンフレットに記載される提案は、完全性や一般的な有効性を主張するものではない。糖尿病のある労働者一人ひとりが、その職務や職場について、会社の環境において個別に配慮される必要がある。



REHADATで詳しく知る

→ talentplus.de の用語集にテーマについての詳細がある。

人間工学

→ rehadat.link/lexikonergon

障害にやさしい職場づくり

→ rehadat.link/lexikonarbeitsplatz



被用者が自分でできること

糖尿病と診断されることは、当事者にとっては大変なことである。彼らはまず、病気との付き合い方を学び、日課やワークフローに組み入れなければならない。特定の仕事や職務を行うことが許されない、あるいは行うことができないという心配は、ほとんどの場合、杞憂にすぎない。なぜなら、糖尿病患者は適切な治療と組み合わせて責任を持って病気と付き合うことで、長期的に業務や職務の執行能力を維持できるからである。ただし治療には、病気に関する十分な知識と、最適な自己治療を行うための高い意識、そして多くの規律と自己責任を必要とする。¹

業務に関連する健康問題については、産業医に相談すべきである。リスクと起こりうる見通しについて現実的な評価を得るために、必要に応じて、治療を担当している糖尿病専門医に連絡を取るのも良い。

体重増加に伴い、またこれによって増加する糖尿病発生リスクも含めた健康リスクの多くは、すでに児童期や若年期に出現する。そのため、年少時からバランスの取れた食事と定期的な運動に注意することが必要である。

糖尿病の型によって、病気の経過や予後は大きく異なる。決定的な要因は、病気の重症度、既に発生している合併症、主な症状、施された治療と今後の治療の選択肢、他の病気との相互作用、そのほか個人の素因などがある。罹患者は自分に合った治療を実践すれば、通常は病気の経過に良い影響を与えることができる。

¹ 現在、国際的な研究により、糖尿病のリスクが高い人がライフスタイルを適切に変えることで、中期的に2型糖尿病の発症を予防したり、少なくとも遅らせたりできることが証明されている。糖尿病の発症リスクは、体重を減らし、運動量を増やすことで最大60%減少する可能性がある。(Schwarz, Ricken, 2008)

予防措置と治療措置

代謝管理をうまく調整することは、業務遂行能力を維持し、二次疾患を回避する前提条件である。必要な場合には、次の項目によって達成またはサポートすることが可能である。

- 食生活を改善する
- 必要に応じて体重を減らす
- 体を動かす(スポーツ、運動)
- ニコチン、アルコールをやめる
- 血糖値を正しく調整し、合併症や二次疾患を早期に発見するために定期的に受診する
- 積極的かつ誠実に治療を受ける
- 糖尿病に関する研修に参加し、自己責任での病気の対処方法、治療の可能性、食事療法、血糖値のチェック、低血糖の認識、二次疾患、インスリンの使用方法などについて認識を深める。
- モチベーション危機や、心理的負荷が特にかかる局面を克服するために、コーピング訓練に参加する
- 低血糖症状を自覚しない場合は、低血糖を自覚するための訓練を受ける



私は人生を根本から変えました

マルティン.M氏との対談より抜粋

私(50歳)は、フリーランスのカメラマンとして働いています。血糖値がひどく高いことに気づいたのは、6年前の健康診断のときです。主治医は数種類の薬を処方し、将来的にはインスリンを注射しなければならないだろうと言いました。私はその薬に全く耐えられませんでした。突然、手足に激痛が走りました。私は薬を飲むのをやめ、糖尿病に対処するためにホリスティック・ホメオパシー・セラピー(ganzheitlichen, homöopathischen Methoden)を探しました。

「病気」という言い方は好きではありませんが、糖尿病を意識した生活に変えた当初、しっかりと自分と向き合い、情報を集め、ある日突然砂糖をやめ、運動を始めました。痩身のLOGIメソッドに助けられました。以前はかなり太っていたのですが、26kg以上減量しました。

定期的に血糖値をチェックして、今では把握しています。インスリン注射を打たないため、突然の低血糖は起こりません。当初、糖尿病救急カードを持ち歩いていましたが、今はやめました。なぜなら、事故になったとき、「ああ、糖尿病のせいだ」と人に言われたくないからです。高血糖の危険もありません。そうなるには、数週間太り続けて全く動かなくなる必要があります。

糖尿病と診断されたとき、私はすぐに長年付き合いのある上司に報告しました。「糖尿病の訓練を行うために休まなければならない、まだ糖尿病がどうなるかはっきりわかりません」と説明しました。しばらくして上司から様子を聞かれただけでそれ以上は深く追求はありませんでした。糖尿病を隠している訳ではなく、常に話題にしている訳でもなく、話すべきと感じたのは最初の頃だけでした。

とはいえ、雇用主が変わったら、糖尿病のことは公言しないでしょう。私の職業活動に糖尿病は支障を来さないからです。私は100%、ストレス耐性がありますし、糖尿病による制約も一切ありません。仕事中に特別な休憩や退避場所は必要ありません。もしかしたら、インスリン注射を打たないからかもしれません。しかし、他の糖尿病の同僚は完全に公表していて、食事の前に注射、「これでよし」です。唯一気をつけなければならないのが食事です。ケータリングサービスでは、私が食べられないものが往々にしてあります。このような時のために、いつも数個のナッツを持っています。

糖尿病の二次疾患の可能性を考えると、怖くて仕方がありません。薬を飲んでいて最初の頃は、足がむずむずして、よく苛立ちを感じていました。あまりの激しさに夜も眠れませんでした。次第に軽減して、今ではもうありません。カメラマンの私は、もちろん健康な目が命です。年に一度の眼科に行きますが、今のところ問題ありません。

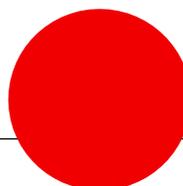
雇用主ができること

職場の雰囲気が良ければオープンになる

職場の雰囲気が信頼感に満ち、親密であることは、糖尿病や他の慢性疾患を抱える人が病気と向き合う際に助けになる。糖尿病に起因するリスクの可能性、業務遂行能力、頻繁な病欠といった多くの偏見は、今では古い考えだと反証されている。とはいえ、特にインスリンで糖尿病の治療を強いられる従業員は、職業上の不利益を恐れたり、仕事を完全に禁止されるのを恐れたりする。そのため、インスリン療法を隠したり、極端な場合、インスリンを血糖降下剤に置き換えたりする人もいる。こうした行動は、当事者だけでなく、職務の種類によっては、他人にとってもリスクをはらんでいる。

原則、糖尿病患者が雇用主や同僚に病気を公言するか否かは、本人の判断に委ねられる。

病気であることを公言し病気と向き合えば、従業員や上司が特定の行動パターンを理解し、偏見を払拭し、あらぬ憶測から身を守ることができる。例えば、休憩時間が増えた、職場で食事ができるようになった、急に特定の職務を割り振りされることがなくなったなどの理由がすぐに明らかになる。職場で病気に起因する問題が発生した場合、同僚がより理解を持った対応をして現状に配慮することができる。解決措置を共同で模索することで、場合によっては労働契約を危うくする誤った負担及び／又は過剰な負担を防いでくれる。



糖尿病が判明？緊急事態を恐れない

糖尿病の従業員に代謝異常リスクが高い場合、重度の低血糖または高血糖の発生に備えて、近くにいる職場従業員が病気について知っておくことが絶対に必要な場合がある。意識の混濁・意識の消失を伴う危機的状況に正しく対応できるように、当該従業員は、低血糖や高血糖の兆候を認識し、緊急時に必要な措置を知っておくべきである。軽い低血糖であっても、例えばブドウ糖パックがどこに保管されているか、又はどの砂糖入り飲料の投与をすればよいかを同僚が知っていれば、有利である。

チェックリスト

糖尿病緊急時の応急処置

意識がある場合、糖尿病の有無を尋ねる。

低血糖(低血糖症)が疑われる場合

応急措置:

- 糖分補給が早い炭水化物、例えばグルコース数個、コーラ、レモネード、フルーツジュースなど甘味飲料を与える。(ダイエット飲料や無糖飲料を与えてはならない！)
- 次に、糖分解に時間のかかる炭水化物、例えばクラッカー数枚、パンを少し、果物、牛乳1~2杯、普通の菓子類などを与える。
- 可能であれば血糖値を測定する。

意識消失の場合または意識消失の恐れがある場合:

- 救急医に連絡する。(電話番号112)
- 患者を安定した横向きの姿勢にする。
(窒息の危険があるので、寝かせたら飲食はさせない)
- 口内に食べ物が残っていれば取り除く。
- 固定していない入れ歯は外す。
- グルカゴン²を注射する(介護者が慣れている場合)。
- 起きた後にグルコースを与える。

高血糖(高血糖症)の場合

応急措置:

- 医師に知らせる。
- インスリンを注射する(注射してもらう)。
- 水をたくさん飲ませる(1リットル/時間)。
- 患者を安静にさせる(座らせる、又は横にさせる)。
- 患者を眠らせない。
- 血糖値を確認する。
- 嘔吐した場合は、直ちに病院に搬送する。

意識消失の場合または意識消失の恐れがある場合:

- 救急医に連絡する(電話番号:112)。
- 安定した横向きの姿勢にして、食べ物や飲み物を与えない(窒息の危険性あり!)。
- 締め付けの強い衣類を開く。
- 呼吸と心拍を確認する。
- 新鮮な空気を与える。
- 当事者に声掛けして安心させる。

出典:

→ rehadat.link/diabnotfallhilfe

→ rehadat.link/diabnotfallhypo (PDF)

→ rehadat.link/accucheck

² 糖尿病の労働者が緊急時に注射するグルカゴン(インスリンとは逆の作用を促すもの)を処方されている場合、職場の人を含む信頼できる人たちがグルカゴン注射キットの保管場所とグルカゴン注射の準備と投与方法を知っておくべきである。

仕事をオーガナイズする

治療適応しているにも関わらず、業務遂行に支障が続く場合、一人ひとりの状況に応じて、これを補い、本人が業務上のニーズに適合できる組織的環境整備を行う。

勤務時間と勤務形態

個別のケースカウンセリングでは、以下のような提言がなされることがある。

- できる限り残業無しの規則的な勤務時間とする。
- 柔軟な休憩時間の設定が可能な計画的な業務遂行
- 血糖値測定、インスリンの投与ができる退避可能な場所（職場の性質に応じ、例えば製造現場に）を設置すべきである。
- 交代制勤務、夜間勤務、時間外労働を最小限にする。
- 組立ライン作業や出来高制の場合、その都度必要な休憩を入れる（例えば、その時間を補う交代要員の採用）。
- 保護服を着用し、極端な暑さや寒さにさらされる活動を回避する。
- 労働時間の短縮やテレワーク（在宅勤務）の可能性
- 激しい時間的なプレッシャーやストレスが生じる職務の場合、より多くの時間的ゆとりを認める。
- 特に厳しい気候的ストレスを伴う地域（熱帯、寒帯、砂漠、高地）や時差の大きい地域への出張に対する助言
- 代謝異常が頻発する危険性がある場合、知識の豊富な同僚と共同作業を行う（緊急処置や緊急通報を適時に行うこと）

業務内容と業務プロセス

糖尿病を抱える労働者が、従来の任務ができなくなった、又は部分的にしか履行できなくなったとき、業務内容と業務プロセスの適合を図る方法がある。

例

- 治療法変更や血糖値再調節の措置など、一時的な問題発生に対し、職務と任務を段階的に調整
- もはや長期的に特定の職務を履行できない、あるいはしてはならない場合（例えば、自分や他人を危険にさらす危険性、又は二次疾患による制約）、異なる任務を行う他の職場に配置転換を図る。
- 低血糖リスクを大幅に高める職務（例えば、身体的負荷が大きい職務や身体的要求が激しく変化する職務、及び／又は時間的プレッシャーの高い職務）を避ける。

向上教育訓練や再教育訓練の費用は誰が負担するのか？

雇用されている糖尿病患者が病気に関連して職務や職業を変えなければならない場合、リハビリテーション担当機関（年金保険、雇用エージェンシー）または統合局に申請することで、以下の助成給付を申請することができる。

- 職業上の知識及び技能を獲得し拡大するための事業所内外での向上訓練措置及び適応措置
- 前職でのさらなる能力開発のための職業向上訓練措置
- 職業再訓練措置（新たな職業における職業訓練）

REHADATで詳しく知る

障害に適した雇用

→ rehadat.link/behindgerechtaerbeit

能力開発や継続訓練の提供

→ rehadat.link/bildungsangebote

生活環境と職場環境の形成

最新の医療製品、機器、技術システムの使用は、糖尿病治療の重要な要素である。糖尿病や起こり得る二次疾患に配慮しながらの生活の負担を軽減する。適切な補助具や技術によって、日常生活に対処し業務を遂行可能にするための前提条件を初めて満たすことも多い。

糖尿病補助具や糖尿病関連技術の種類は多岐にわたる。代表的な補助具に、例えば血糖値測定器、リアルタイム持続血糖測定システム(rtCGMシステム)、インスリンポンプや使い捨て注射器がある。狭義の糖尿病用補助具のほか、併発疾患、二次疾患が生じたときの支援の役割を果たす補助具(例えば視覚補助や靴用インソール)も数多くある。

補助具の費用は誰が負担するのか？

ドイツにおける補助具の給付は複雑であるため、個人の状況や使用目的によって異なる費用負担機関が管轄し得る。

リハビリテーション担当機関と統合局

補助具が職業活動を行うために必要な場合、リハビリテーション担当機関(年金保険、雇用エージェンシー、労災保険)が「職業生活への参加のための給付」として(社会法典第9編第49条)、あるいは、統合局が「職業生活における同伴支援」として(社会法典第9編第185条)補償給付を担う。

健康保険

リハビリテーション担当機関としての法定健康保険は、急性期医療と医学的リハビリテーションの枠内でのみ給付を管轄する個人用補助具については、医学的適応がある場合で、日常生活に必要な日用品でない限り、疾病金庫がその費用を負担することができる(社会法典第5編第33条及び第34条)。

狭義の糖尿病補助具は健康保険の管轄範囲に入る。もっとも、健康保険は、当該補助具が医療上必要かつ適切なものであることを常に確認する。また、「消耗品である補助具」(針、カニューレ、使い捨て注射器)と「消耗品でない補助具」(血糖値測定器、インスリンポンプ)は基本的に区別される。補助具によって追加費用の算出は異なる。2016年9月の連邦共同委員会(Gemeinsame Bundesausschuss)の決定以降、リアルタイム持続血糖測定システム(Kontinuierliche Glukosemess-Systeme in Real-Time)による持続的な血糖値測定の方法にかかる費用は、疾病金庫(Krankenkasse)から支給されることとなった。

糖尿病患者のための補助具と技術

以下に紹介する模範的な製品は、糖尿病の日常生活に適する。
REHADAT補助具WEBポータルサイト、及び法定健康保険補助具リスト
にリンクされている。

血糖値測定器および血糖値測定用ストリップ

ランシングデバイス[穿刺器具]付き血糖値測定器、自己測定・自己
モニタリング用テストストリップ[試験紙]は、極度の高血糖値や低血
糖値を認識するのに役立つ。

REHADAT補助具ポータルサイトの血糖値測定器

→ rehadat.link/blutzuckermessgeraete

法定健康保険補助具リストの血糖値測定器

→ rehadat.link/blutzuckermessgergkv



© B. Braun Melsungen AG

リアルタイム持続血糖測定システム (rtCGM)

採血をせずに持続的な血糖値を測定するrtCGMシステムは、センサ
ー、トランスミッター[送信機]、レシーバー[受信機]で構成されている。
システムによっては、対応するスマートフォンのrtCGMアプリを使用す
ることが可能である。皮下脂肪組織液中のグルコース濃度を、短い間
隔で24時間測定する(組織中のグルコースを測定し、血糖値を直接測定
しないが、短時間の遅れで推測値を割り出せる)。rtCGMシステムは、
代謝状況を逐一制御できるのみならず、まる一日の血糖値の経過を把
握できる。低血糖や高血糖の危険が迫ると、自動的にアラーム通知し、
傾向を示す。アラームや数値は、発売元によっては、必要に応じて日
常的な糖尿病ケアを遠隔で支援することができる他者と共有すること
ができる。



© Medtronic GmbH

rtCGMの申請に関するヘルプ

REHADAT補助具ポータルサイトのrtCGMシステム

→ rehadat.link/cgmsysteme

rtCGMシステムの申請方法に関するドイツ糖尿病支援[公益団体]の支援

→ rehadat.link/leitfantragcgm

ポータルサイト REHADAT一法、rtCGMシステムに関する判例

→ rehadat.link/urtcgm

連邦公報トップページ(検索語:rtCGM):rtCGMに関する連邦共同委
員会決定の公表

→ rehadat.link/banz-cgm

© Dexcom, Inc.



フラッシュ・グルコース・モニタリングシステム (FGM)

FGMシステムは、採血をせずに持続的なグルコース測定ができる。FGMは、上腕部のセンサーを介してデータを恒久的に測定し、保存する。センサーにリーダーを当ててスキャンする度に、現在のグルコース値、過去8時間のグルコース履歴及び傾向を知らせる矢印が表示される。FGMでは、グルコース測定値を血糖値の近似値に変換する。rtCGMとは異なり、患者が自ら積極的にスキャンし、数値及び現在の傾向を知らなければならない (FGMは、異常値を測定しても自動的に警告はしない)。FGMシステムは、主にインスリン療法を自己管理し、頻繁に計測値をチェックしなければならない糖尿病患者向けのシステムである。



© Abbot Diabetes Care

REHADAT補助具ポータルサイトのFGMシステム

→ rehadat.link/fgmsysteme

インスリンポンプ

インスリンポンプは、糖尿病の患者にインスリンを供給するために身体に装着する小型の装置である。このポンプは、身体の基礎的必要量を補充するため、1日中少量のインスリンを投与する。追加に必要なインスリンは、ボタンを押せば投与できる。インスリンポンプは、従来のインスリン治療を強化してもうまく血糖値を調整できない糖尿病患者に特に適する。



© Roche Diabetes Care Deutschland GmbH

REHADAT補助具ポータルサイトのインスリンポンプ

→ rehadat.link/insulinpump

法定健康保険補助具リストのインスリンポンプ

→ rehadat.link/insulinpumpen

DiaExpert GmbH社製「ポンプ・カフェ (Pumpen-Café)」

→ rehadat.link/pumpencafe

インスリン注射器

インスリン注射器によって、液状のインスリンを注射針で直接体内に注入できる。ただし、一回限りの使い捨て注射器である。

REHADAT補助具ポータルサイトのインスリン注射器

→ rehadat.link/insulinspritzen

インスリン注入器/インスリン・ペン

インスリン・ペンは、糖尿病治療用のインスリン注入システムである。太いボールペンの形をしたペンを使い、予め設定した量のインスリンを注入する。ペンは「使い捨て」のほか、何回も使えるペンもある。

REHADAT補助具ポータルサイトのインスリン・ペン

→ rehadat.link/insulininjekt

法定健康保険補助具リストのインスリン・ペン

→ rehadat.link/insulinpen



アプリ

流通しているOS用のアプリで、糖尿病患者が日常生活で糖尿病を管理するためのアプリが数多く販売されている。

REHADAT補助具ポータルサイトの糖尿病アプリ

→ rehadat.link/diabapps

DiaDigital: [糖尿病患者用アプリ認証機関]AG Diabetes & Technikの認証マーク付きアプリ

→ rehadat.link/diadigital

血圧測定器

糖尿病と高血圧の組み合わせは血管疾患や心筋梗塞のリスクを高めるため、定期的な血圧値の自己測定は、しばしば糖尿病治療の重要な一部となる。

REHADAT補助具ポータルサイトの血圧測定器

→ rehadat.link/blutdruckmessgeraet

靴用インソール

糖尿病性足症候群の患者の足を困む特殊な靴用インソール。例えば、他の変形足と組み合わせた神経障害性の変形足に適応する。

法定健康保険補助具リストの糖尿病患者用インソール

→ rehadat.link/fussbettung

整形外科用シューズ / 糖尿病用シューズ

糖尿病患者のための特殊な靴で、足全体にフィットするインソール[フットベッド]を提供し、内側の縫い目やアイレット[シューズの紐を通す穴]が足に余計な負荷をかけない構造になっている。



© Thanner GmbH

REHADAT補助具ポータルサイトの糖尿病用シューズ

→ rehadat.link/diabetikerschuhe

その他の補助具

視覚補助

糖尿病は、失明にいたり得る糖尿病性網膜症を発生させる可能性がある。職場で役立つ補助具として、特殊フィルター、特殊拡大鏡、ルーペや望遠鏡、スクリーン拡大補助具などの電子補助具、また視野拡大装置がある。さらに、「音声読み上げ式」血糖測定器のような目の不自由な糖尿病患者向けの特別な音響補助具、ペン、注射補助具がある。

REHADAT補助具ポータルサイトの視覚補助

→ rehadat.link/sehhilfe

「糖尿病と視覚障害: 実用対策アイデア集」- DBSV社製品リーフレット

→ rehadat.link/diabsehbeh (PDF)

個人用非常警報設備 (PNA)

特に危険な職場や一人で作業する職場では、糖尿病患者が例えば個人用非常警報設備 (PNA; Personal Emergency Signal System) などの個人用緊急通報システムを使用することが考えられる。

REHADAT補助具ポータルサイトの個人用非常警報設備 (PNA)

→ rehadat.link/pnaanlage

REHADATで詳しく知る

→ rehadat-gutepraxis.de に例がある。

糖尿病による視覚障害のある従業員向け職場環境と設置された補助具

→ rehadat.link/praxdiabsehbeh

糖尿病のある機械工及びプラント・オペレーター向けの個人用非常警報設備 (PNA) の導入

→ rehadat.link/praxpna



職場における糖尿病予防 のためのロードマップ

職場における健康増進は、糖尿病とその結果の予防や改善に重要な貢献をすることがある。(iga.Report 13参照)。

職場での予防措置は、年齢的に健康保険の個別予防プログラムがまだ適用されていない人にも効果があるのが利点である。職場での予防の主な目的は、病気休暇や欠勤を減らし、定年まで従業員の業務遂行能力を確保することである。

予防推進

2015年7月25日に施行された予防法(Präventionsgesetz)は、暮らし、学び、働く場である生活環境にある人々に手を差し伸べることを目的としている。したがって、職場の健康増進がこの法律の焦点となる(社会法典第5編第20b条)。2016年以降、被保険者一人当たり7ユーロが予防サービスに利用できるようになり、これにより、被保険者一人当たり平均で年間少なくとも2ユーロが生活環境における予防に費やされなければならない(社会法典第5編第20条第6項第1文)。

誰が関わっているのか？

会社の予防措置は、産業医によるサービス、疾病金庫、糖尿病センター、スポーツクラブ、フィットネスクラブなどと一緒に行うことができる。法定健康保険は、内実からも資金面でも雇用主の健康増進措置を支援する。

ステップ ①

意識改革と情報発信ー社内健康デー

企業の健康デーでは、糖尿病について関心のあるすべての従業員を教育することができる。目的は、従業員の糖尿病に対する意識を高め、糖尿病のリスクのあるグループを感化し、まだ糖尿病の診断を受けていない人に受診を勧めることである。

ステップ ②

リスクを抱える人々と当事者を見つける。

[リスクを見つける]健康チェック「ファインドリスク(FINDRISK)」

アンケート「ファインドリスク(FINDRISK)」は、まだ糖尿病とわかっていないものの、その可能性が高い人、今後10年以内に2型糖尿病を発症するリスクが高い人を特定することができる。アンケートは9カ国語に対応している。企業は、糖尿病予防デーの一環として、健康チェックをイントラネット又は印刷物として提供することができる。

血糖値のスクリーニング検査

企業が、疾病金庫や産業医のサービスを利用した血糖測定を提供することもできる。血糖値の異常を呈する従業員は、さらなる診断と治療を受けるために、ホームドクターに診てもらおうように言われ、また、企業の予防プログラムに目を向けるよう促されるべきである。

ステップ ③

被用者の支援－企業の予防プログラム

社内や社外提携先(スポーツクラブ、フィットネスクラブ、成人教育センター)主催のワークショップやスポーツ講座は、従業員のライフスタイル変革のきっかけになりうる。報奨制度はさらなるインセンティブを生み出すのに役立つ。例えば、定期的にスポーツ講座に参加し、スタンプカードにスタンプを貯めると、クーポン券、金銭的ボーナス又は休暇と交換することが可能である。

例:

- 栄養、ダイエット、飲酒に関するワークショップ
- 禁煙講座
- 社員食堂での栄養プログラム(例えば、低カロリーでヘルシーな食事の提供－例えば「ジョブ・アンド・フィット(JOB&FIT)-成功の喜びと共に(Mit Genuss zum Erfolg)」[訳者注:連邦食糧・農業省の委託によりドイツ食生活協会が実施するプロジェクトで働く人の栄養摂取に関するさまざまな施策を講じるもの])
- スポーツプログラム(例えば、ランニング・ウォーキンググループなど独自のスポーツプログラム、スポーツ講座、スポーツクラブとの協力/法人会員契約の締結)

職場の健康増進についての詳細

糖尿病イニシアティブ@ワーク
(Initiative Diabetes@Work):
→ rehadat.link/diabatwork

健康チェック ファインドリスク
(GesundheitsCheck FINDRISK):
→ rehadat.link/findrisk

JOB&FIT - Mit Genuss zum
Erfolg!
→ rehadat.link/jobundfit

職場の健康増進のためのドイツのネットワーク
(Deutsches Netzwerk für Betriebliche
Gesundheitsförderung, DNBGF):
→ rehadat.link/dngbf

⑥ 「まだ質問はありますか？」

追加情報



REHADATで詳しく知る

REHADAT-補助具

補助具給付に関する製品一覧等

→ rehadat-hilfsmittel.de

REHADAT-優れた実践

職場環境の調整に関する例

→ rehadat-gutepraxis.de

REHADAT-TALENTPLUS

職業生活と障害に関するポータルサイト

→ talentplus.de

REHADAT-法

職業参加に関する判例と法律

→ rehadat-recht.de

REHADAT-文献

職業参加に関する記事、書籍、入門書等

→ rehadat-literatur.de

REHADAT-研究

研究計画・モデル事業

→ rehadat-forschung.de

REHADAT-サービスとアドレス

職業参加に関する相談窓口、サービス機関、団体等

→ rehadat-adressen.de

団体、ネットワーク

ドイツ糖尿病支援 (diabetesDE)

→ diabetesde.org

ドイツ糖尿病支援 - 糖尿病患者 (Diabetes-Selbsthilfe)

→ menschen-mit-diabetes.de

ドイツ糖尿病協会 (DDG)

→ deutsche-diabetes-gesellschaft.de

ドイツ糖尿病財団 (DDS)

→ diabetesstiftung.de

ドイツ糖尿病患者連盟 (DDB)

→ diabetikerbund.de

ドイツ糖尿病研究センター (DZD)

→ dzd-ev.de

糖尿病ポータルサイトDiabSite

→ diabsite.de

糖尿病&法

→ diabetes-und-recht.de

文献情報

Brand eins Wissen:

Weil wir Dich brauchen: Was brauchst Du? Über die Vereinbarkeit von Krankheit und Beruf

2015

Stand Internet 02.08.2018

→ rehadat.link/krankhberuf (PDF)

Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG):

Leitlinie „Therapie des Diabetes mellitus Typ 1“

Stand Internet 02.08.2018

→ rehadat.link/diableitlinie (PDF)

Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG):

S2e-Leitlinie Diabetes und Straßenverkehr

Letzter Aufruf 03.04.2019

→ rehadat.link/leitlinie-fahren (PDF)

Deutsche Diabetes Hilfe:

Checkliste: Erste Hilfe bei Unterzuckerung

Stand Internet 02.08.2018

→ rehadat.link/diabnotfallhypo (PDF)

Initiative Diabetes@Work:

Checkliste für Betriebsärzte und Diabetologen für eine an den Arbeitsplatz angepasste Diabetes-Therapie

Letzter Aufruf 27.05.2019

→ rehadat.link/checkdiab (PDF)

GKV-Spitzenverband:

Leitfaden Prävention, S. 70

2014

Heidemann, C. / Du, Y. / Schubert, I. / Rathmann, W. / Scheidt-Nave, C:

Prävalenz und zeitliche Entwicklung des bekannten Diabetes mellitus – Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1)

2013

Stand Internet 02.08.2018

→ rehadat.link/diabpraevalenz (PDF)

Initiative Gesundheit und Arbeit:

iga.Report 28: Wirksamkeit und Nutzen betrieblicher Prävention

2015

Stand Internet 02.08.2018

→ rehadat.link/igareport28 (PDF)

Leckie, A. M. et al.:

Frequency, Severity, and Morbidity of Hypoglycemia Occurring in the Workplace in People With Insulin-Treated Diabetes. In: Diabetes Care, Vol. 28, No. 6

2005

Stand Internet 02.08.2018

→ rehadat.link/diableckie (PDF)



Martin, S. Prof. Dr.:

Betriebliche Gesundheitsvorsorge am Beispiel des Diabetes mellitus. In: ASU, 46. Jahrgang, H. 9
2011

Reise, K. et al.:

Probleme am Arbeitsplatz und Inzidenz von schweren und nicht schweren Hypoglykämien bei Patienten mit Diabetes mellitus. In: Diabetologie und Stoffwechsel 2011; 6 - P158
2011

Rinnert, K. Dr.:

Diabetes und Arbeit, aus Handbuch der Arbeitsmedizin, Kapitel IV – 10.7.1
2006

Stand Internet 02.08.2018

→ rehadat.link/diabarbeit (PDF)

Rinnert, K. Dr.:

Kann ich mit Insulinbehandlung Busfahrer bleiben? Eine Darstellung der aktuellen Gesetzgebung in Hinblick auf Fahreignung bei Diabetes mellitus
2010

Stand Internet 02.08.2018

→ rehadat.link/diabbusf (PDF)

Rinnert, K. Dr.:

Leitfaden für Betriebsärzte zu Diabetes und Beruf
2009, 2010

Stand Internet 02.08.2018

→ rehadat.link/leitfdiabberuf (PDF)

Robert Koch-Institut:

Daten und Fakten: Ergebnisse der Studie „Gesundheit in Deutschland aktuell 2010“ (DEGS1): Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes
2012

Stand Internet 02.08.2018

→ rehadat.link/diabrki (PDF)

Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e. V.:

Präventionsberichte

Stand Internet 02.08.2018

→ rehadat.link/praevbericht

Schwarz, P. E. H. Dr. med. / Ricken, U.:

Prävention des Diabetes mellitus und kardiovaskulärer Erkrankungen im betrieblichen Setting
2008

Stand Internet 02.08.2018

→ rehadat.link/diabbetrsetting (PDF)

Schwarz, P. E. H. Dr. med.:

Prävention des Diabetes mellitus Typ 2

Stand Internet 02.08.2018

→ rehadat.link/diabpraevt2



Tamayo, T. / Rathmann, W.:

Epidemiologie des Diabetes in Deutschland. In: diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe und Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) (Hrsg.): Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2018: Die Bestandsaufnahme 2018

Stand Internet 02.08.2018

→ rehadat.link/diabgeshbericht (PDF)

Wort & Bild Verlag:

Diabetes Ratgeber

Stand Internet 02.08.2018

→ rehadat.link/diabrategb

Wort & Bild Verlag:

Diabetes Lexikon

Stand Internet 02.08.2018

→ rehadat.link/diabllex

奥付

私はあまくない!
糖尿病の人の職業参加をどう形成するか
REHADAT知識シリーズ5

発行者

© 2016 ケルンドイツ経済研究所
REHADAT
Postfach 10 19 42, 50459 Köln
Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln
Tel: 0221 4981-812
→ rehadat.de
→ iwkoeln.de

執筆者

リーケ・メンネ／マイスン・ランゲ

コーディネーター

パトリシア・トラウブ

監修

クルト・リナート ケルン市産業医長

デザイン・レイアウト

99NOs Design GmbH → 99NOs.net

画像

使用されている画像が発行者によるものでない限りは、使用権を付与している以下の会社の著作権に配慮しています。Abbott Diabetes Care (FGM-System), B. Braun Mel-sungen AG (Blutzuckermessgerät-Set), BERLIN-CHEMIE AG (Insulin-Pen), Medtronic GmbH, Dexcom, Inc. (rtCGM-Systeme), Roche Diabetes Care (Insulinpumpe), THANNER GmbH (Diabetikerschuh).

REHADAT 知識シリーズ

この知識シリーズは、障害者の職業参加について独立した中央情報サービスを提供するREHADATが制作しています。REHADATは、連邦労働社会省の助成を受け、ケルンドイツ経済研究所が実施するプロジェクトです。

