公益財団法人 国際全人医療研究所

第33回 日本疼痛心身医学会
第1回 低血糖・血糖値スパイク研究会

プログラム・抄録集

＊テーマ＊　痛みと低血糖・血糖値スパイク

●会期：2021年11月27日（土）10：00～12月13日（月）12：00
●形式：オンライン開催（上記期間中に当財団ホームページ上にて公開）
●主催：日本疼痛心身医学会/低血糖・血糖値スパイク研究会
　　公益財団法人 国際全人医療研究所

ご挨拶

疼痛研究と低血糖・血糖値スパイクについて

永田　勝太郎
日本疼痛心身医学会　理事長
低血糖・血糖値スパイク研究会　世話人代表

痛み研究にとって、心身医学的方法論は不可欠である。過去50年ほどの痛み研究の歴史を紐解いてみよう。

痛みが科学として取り上げられ始めたのは約50年前であった。初期の問題は、「疼痛とは何か」、さらに、「急性疼痛・慢性疼痛とは何か」であった。治療方策としては、麻酔科的な神経ブロック、鎮痛消炎剤に加え、鍼灸、そして向精神薬が試行錯誤的に使用されるようになった。これらは主に、急性疼痛の方法論を応用したものであった。1976年に漢方の保険収載が一斉に広く認められてからは、疼痛治療に漢方が積極的に用いられるようになった。やがて、1990年代に至り、慢性疼痛独自の方法論が開発されるようになった。全人的医療、統合医療、サルトジェネシス（健康創成論）、QOL、心理療法、チーム医療等が模索されるようになった。2000年代に入り、functional MRIなどの高度医療機器を用いた神経伝達機構の解明が進み、向精神薬が痛み治療の中心となった。さらに、医療用麻薬の慢性疼痛への使用が許可された。2010年代には、機能的身体症候群（FSS）の概念が広がったが、身体化という文脈の中で、結局は向精神薬が横行することとなり、向精神薬・麻薬中毒患者が激増した。2010年代後半に入り、慢性疼痛の意味は、器質的疾患（ガン、梗塞性疾患など）発症の未病にあり、ホメオスタシスの歪みを伝える「警鐘」であることがわかり、慢性疼痛には、糖化・酸化・血行動態の障害が潜在していることが明確になってきた。さらに、慢性疼痛患者には、心理・社会・実存的な問題が複雑に絡んでいる。こうした問題の解決には、さらに、積極的な心身医学的方法論の構築、実践、評価が必要である。なかんずく、低血糖や血糖値スパイクの問題は大きい。

今回、日本疼痛心身医学会の分科会に「低血糖・血糖値スパイク研究会」が誕生したことは、今後の痛み治療に大きく貢献するものと期待できる。

先輩諸先生方の英知を集めていきたい。

プログラム

◆会長講演◆

痛み・疲労と低血糖・血糖値スパイク

永田勝太郎

（公益財団法人国際全人医療研究所　代表理事）

◆特別講演Ⅰ◆

血糖値スパイクと糖化ストレス

米井嘉一

（同志社大学生命医科学部
　アンチエイジングリサーチセンター／糖化ストレス研究センター　教授）

◆特別講演Ⅱ◆

痛み・疲労と小径線維ニューロパチー（small fiber neuropathy；SFN）：ナラティブ・レビュー

喜山克彦

（喜山整形ハーブクリニック　院長）

◆教育講演◆

血糖変動と精神症状に関する国内外の研究の動向

大平哲也

（福島県立医科大学医学部疫学講座　主任教授）

◆症例報告◆

病態説明が奏功した非定型歯痛

中野良信

（社会医療法人蒼生病院歯科口腔外科・口腔診療科　部長）

◆市民公開講座◆

低血糖・血糖値スパイク患者における栄養食事指導

大木和子

（千代田国際クリニック　管理栄養士）

会長講演

痛み・疲労と低血糖・血糖値スパイク

永田 勝太郎
公益財団法人国際全人医療研究所 代表理事
千代田国際クリニック 院長

近代に至るまで、糖尿病の診断は医師の官能で行われた。今日は、糖負荷試験が開発され、糖尿病、境界型糖尿病、正常血糖の区別がつくようになってきた。最近になってFlash Glucose Monitoring (FGM)が開発され、患者固有の血糖値のdaily profileが簡単にわかるようになってきた。この方法論の導入により初めて、自発性低血糖症(糖尿病ではないのに、低血糖を起こす疾患)・血糖値スパイク(血糖値の乱高下)が判明し、問題になってきている。

自発性低血糖症は、血糖値が80mg/dl未満を指し、血糖値スパイクは、食後最大血糖値と最低血糖値の差が60mg/dl以上を指す。

一方、線維筋痛症や慢性疲労症候群の背景にこれらの糖代謝異常(低血糖・血糖値スパイク)が潜在していることがわかってきた。線維筋痛症の直接的疼痛発症要因は、脊柱起立筋の虚血にあり、その背景には、血行動態不良症候群(低反応型、心臓交感神経のinotropic actionの障害)や反応性低血糖(血糖値スパイク)・無反応性低血糖等が潜在していることが明確になってきた(既報)。低血糖発症の背景には、膵臓β細胞からのインスリン分泌過剰がある。この状態に関与する因子には、遺伝的要因、臓器自律神経系反射、生活習慣(特に食生活)がある。

低血糖を示した線維筋痛症患者の約96%には、思春期から成人にかけて、以下に挙げるような食習慣上の問題があった。それは、過食、拒食、孤食、少食、どか食い、早飯食い、ながら食い、朝食抜き、ダイエットなどである。さらに加えて、低体重出生児(2,500g未満)、学生時代に運動経験が盛ん(部活動や習いごと、バレエ・ダンスといった激しい運動の日常化)、また急激かつ激しい体重の変動なども当てはまった。以上から、線維筋痛症には、思春期から成人期までの食生活や運動経験等が影響し、それが膵臓のβ細胞を刺激し、その後の低血糖を発症するものと考えられた。調査結果からは、朝食抜きや部活後の帰宅時のどか食いが最も強い影響を与えていたことも判明した。若年からの正しい食習慣を教育する必要があると考えられる。

キーワード:低血糖、血糖値スパイク、Flash Glucose Monitoring (FGM)、痛み、
食・運動習慣

プロフィール

◆永田 勝太郎 （ながた かつたろう）

現職：
公益財団法人 国際全人医療研究所 代表理事
千代田国際クリニック 院長
WHO（世界保健機関）心身医学・精神薬理学 教授
リヒテンシュタイン国際学術大学院ヴィクトール・E・フランクル講座 名誉教授

経歴：
慶応義塾大学経済学部中退後、福島県立医科大学卒業。
千葉大学、北九州市立小倉病院、東邦大学大橋病院麻酔科、浜松医科大学付属病院心療内科 科長、日本薬科大学 統合医療教育センター教授・センター長を経て、現職。
池見酉次郎教授、ヴィクトール・ E・フランクル博士、ステイシー・デイ教授（WHO）に師事。

役職：
日本実存療法学会 理事長、日本疼痛心身医学会 理事長、日本慢性疼痛学会 名誉会員、
ヴィクトール・E・フランクル研究所（ウィーン）名誉会員、ほか。

受賞：
「ヒポクラテス賞」、「アルバート・シュバイツアー・グランド・ゴールドメダル」、
「ヴィクトール・E・フランクル大賞」など受賞。

おもな著書：
「『血糖値スパイク』が万病をつくる！」（ビジネス社）
「人生はあなたに絶望していない」（致知出版社）
「本当は怖い『低血圧』」（秀和システム）
「痛み治療の人間学」（朝日新聞出版）
「痛みの力」（海竜社）
「新しい医療とは何か」（NHK ブックス）
「〈死にざま〉の医学」（NHK ブックス）
「心身症の診断と治療」（診断と治療社）
「実存カウンセリング（駿河台出版社）
「医学・医療総論」（照林社）
「体質・症状・病気で選ぶ漢方薬の手引き」（小学館）
　など多数

特別講演Ⅰ

血糖値スパイクと糖化ストレス

米井　嘉一
同志社大学生命医科学部
アンチエイジングリサーチセンター／糖化ストレス研究センター　教授

食後高血糖（血糖値スパイク）時にはアルデヒド基が露出した開環型グルコースが上昇、同時多発性に種々のアルデヒド（3-deoxyglucosone，glyoxal，methylglyoxal，glyceraldehyde）が生成され（アルデヒドスパーク）、周囲の蛋白・糖・糖鎖・脂質と反応し、カルボニル化蛋白・アマドリPE（phosphatidylethanolamine）・AGEs（advanced glycation end products）が生成される。AGEsは組織沈着のほか、細胞膜上のRAGE（receptor for AGEs）結合し炎症性サイトカイン生成を促し、スカベンジャー受容体を介して細胞内に取り込まれERストレスが亢進する。その他、脂質やアルコール由来のアルデヒドもAGEs生成の要因となる。糖化ストレスとは、還元糖やアルデヒド負荷による生体へのストレスと、その後の反応を総合的にとらえた概念である。

キーワード：食後高血糖、開環型グルコース、アルデヒドスパーク、カルボニル化蛋白、advanced glycation end products（AGEs）

プロフィール

◆米井 嘉一 （よねい よしかず）

現職：
同志社大学生命医科学部
アンチエイジングリサーチセンター／糖化ストレス研究センター　教授

経歴：
1982年 慶応義塾大学医学部 卒業
1986年 慶応義塾大学大学院医学研究科 内科学専攻 博士課程修了後、UCLA留学
1989年 日本鋼管病院内科、人間ドック脳ドック室 部長
2005年 同志社大学アンチエイジングリサーチセンター 教授
2008年 同志社大学大学院生命医科学部 教授

日本抗加齢医学会 理事、糖化ストレス研究会 理事長

紹介：
抗加齢医学研究の第一人者として、老化のメカニズムとその診断・治療法についての研究活動に従事するとともに、研究成果を医療現場、講義、講演、著作、学会発表・論文などで日本のみならず世界に発信している。
近年重点を置いている研究テーマは、老化危険因子としての糖化ストレス。

主な著書：
「最新医学が教える 最強のアンチエイジング」（日本実業出版社）
「抗加齢医学入門」第3版 （慶應義塾大学出版会）

特別講演Ⅱ

痛み・疲労と小径線維ニューロパチー（small fiber neuropathy；SFN）：ナラティブ・レビュー

喜山 克彦
喜山整形ハーブクリニック 院長

近年、痛みと疲労に対する理解は小径線維ニューロパチー（SFN）にパラダイムシフトしている。SFNは末梢神経のうち小径線維（Aδ線維およびC線維）が障害され発症する。小径線維は優先的に障害を受けることにより、外部からの危機や体内環境の脅威を迅速に検出し対応する役目を持つ。持続的なSFNは感覚神経障害による慢性疼痛と自律神経障害による病的疲労および多臓器障害を引き起こす。SFNの約50％を占める特発性SFN（iSFN）は多因子により発症する。その要因の大きな1つは低血糖と血糖値スパイクである。

痛みと疲労の臨床家はSFNの病態とその専門横断的な治療法の理解を必要とする。そして、初期iSFN（iiSFN）の段階で効果的な治療介入を行い、難治性の慢性疼痛および慢性疲労である慢性機能障害性身体的苦悩（CDBD）の発症を阻止するだけではなく、患者の健康回復および疾病予防を目指すことが重要である。

キーワード：小径線維ニューロパチー（SFN）、低血糖、血糖値スパイク、慢性疼痛、慢性疲労

プロフィール

◆喜山 克彦 （きやま かつひこ）

現職：喜山整形ハーブクリニック　院長

略歴：
鹿児島県与論島出身
1962年　鹿児島県指宿市生まれ
1983年　東京学芸大学教育学部中退
1992年　琉球大学医学部卒業
1992年　琉球大学医学部付属病院整形外科入局

整形外科外来を訪れる不可解な痛みや多彩な症状の患者に対して、自分と同じように、ふつうに暮らしていたふつうの人々が「このような理解できない痛みとさまざまな症状および精神・心理状態にならざるを得なくなるのには、何か身体の事情があるのではないか？」と発想した。そして患者一人に対する治療には、専門分野を超え、すべてを包括して改善に向けて展開する体系―いわば「元来、人間の身体にある大きな河のような流れ」が存在し、その流れに即した統合的な治療を施すべきではないか、と考えた。そこで、すでに持っていた自分のイメージを具現化し、整形外科医療と統合できる医療体系はないかと文献や書籍で探した末、永田勝太郎先生を中心としたグループによる全人的医療に辿り着いた。2000年ごろから、村山良介先生、猪俣賢一郎先生、永田先生編『慢性疼痛　治療へのアプローチ』および池見酉次郎先生監修、永田先生編『バリント療法－全人的医療入門－』をバイブルとしてむさぼるように何度も何度も読み返し、整形外科外来に自己流で取り入れていった。外来診療での疲労が倍増してしまったことを記憶している。

2004年　浜松医科大学心療内科にて研修開始。
永田勝太郎先生に師事。これ以降、唯一心身医学の正式な研修を受けた整形外科専門医として、どの分野の誰とも患者の見かたや知識を共有できない独自の道を歩むことになった。
2010年　静岡県富士市に、全人的医療を目的に専門横断的アプローチに取り組む一般整形外科クリニックを開業。いまだに目的は実現せず苦難の道をたどっている。

専門分野：
日本整形外科学会専門医
日本東洋医学会専門医

教育講演

血糖変動と精神症状に関する国内外の研究の動向

大平 哲也
福島県立医科大学医学部疫学講座 主任教授

これまで多くの疫学研究において、自覚的ストレス、うつ症状等の心理的因子が糖尿病の発症に影響することが報告されている。一方、糖尿病が持続することによりうつ症状が出現することも報告されており、糖尿病と心理的因子との間には相互関連があると考えられる。また、心理的ストレスが短期的な血糖変動に影響する一方で、低血糖により、吐き気、動悸、震え、発汗等の自律神経症状に加え、眠気、不安、意識障害等の中枢神経症状が出現することが知られている。したがって、血糖変動と精神症状との間にも相互関連があると考えられる。

血糖変動は、主に75g経口ブドウ糖負荷試験と持続血糖測定により評価される。75g経口ブドウ糖負荷試験は、糖尿病の診断目的で実施される場合は負荷後120分までの血糖を評価する。だが近年、負荷後180分～300分までの血糖値の測定により、健常者であっても低血糖を示す例が多いこと、負荷後低血糖と精神症状に関連がみられること、及び低血糖のみならず血糖値の急激な変動が症状と関連すること等が報告されるようになった。また、低血糖や血糖変動に対する生活指導が症状の消失と関連する可能性が指摘されている。したがって、血糖変動の評価は、これまで薬物療法のみで治療が困難であった精神症状に対する新たなアプローチとなる可能性がある。今後、多数例での検討及び無作為介入試験等によるさらなるエビデンスの構築が望まれる。

キーワード：血糖モニタリング、血糖負荷試験、うつ、自律神経、低血糖

プロフィール

◆大平 哲也 （おおひら てつや）

現職：福島県立医科大学医学部疫学講座　主任教授

略歴：
1990年　福島県立医科大学医学部卒
　　総合会津中央病院池見記念心身医学センター医員
1992年　浜松医科大学付属病院第二内科医員
1993年　共立菊川総合病院内科医員
1999年　筑波大学大学院医学研究科博士課程 修了
2000年　大阪府立成人病センター 診療主任
2001年　大阪府立健康科学センター 医長
2005年　ミネソタ大学疫学・社会健康医学部門 研究員
2006年　大阪大学大学院医学系研究科公衆衛生学 講師
2008年　同 准教授
2013年より現職

福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター健康調査支援 部門長、
同　健康増進センター 副センター長、
大阪大学大学院医学系研究科公衆衛生学 招聘教授。

専門分野：
疫学　公衆衛生学　予防医学　内科学　心身医学

近著：
「感情を“毒”にしないコツ」（青春出版社）

症例報告

病態説明が奏功した非定型歯痛

中野 良信
社会医療法人蒼生病院歯科口腔外科・口腔心療科　部長

一般に非定型歯痛は各種心身医学的治療とともに、三環系、SNRIやSSRIなど抗うつ剤による薬物療法で対応される。しかし、精神障害治療中の患者では抗うつ剤の上乗せ投与ができないことが多く、そのような症例では漢方薬などの代替薬剤や非薬物療法的な心身医学的治療で対応せざるを得ない。ここでは抗うつ剤による薬物療法なしに、各種病態説明技法が奏功した精神障害治療中の50歳代女性の非定型歯痛症例を報告する。

キーワード：病態説明、非定型歯痛、口腔心身症

プロフィール

◆中野 良信 （なかの よしのぶ）

現職:社会医療法人蒼生病院歯科口腔外科・口腔心療科　部長

略歴:
1973年03月　大阪歯科大学卒業
1973年04月～1987年12月　大阪医科大学口腔外科学 副手、助手、外来医長、病棟医長、
付属看護専門学校非常勤講師
1988年01月～2013年9月　市立枚方市民病院口腔外科、科長、部長、主任部長、参事
2013年10月～2014年3月　市立枚方市民病院口腔外科・蒼生病院歯科口腔外科非常勤医
2014年04月～現在　蒼生病院歯科口腔外科（口腔心療科）部長

日本歯科心身医学会 指導医（17号）・認定医（17号）
日本心身医学会 代議員
日本森田療法学会 認定医（99号）
日本心療内科学会 認定登録医（27006号）、
日本慢性疼痛学会 認定慢性疼痛専門歯科医（歯-1号）
NPO法人生活の発見会（森田理論学習団体） 協力医
第50回日本心身医学会近畿地方会 会長
日本実存療法学会認定 国際実存療法士（21026号）
麻薬・向精神薬施用者 免許（麻薬及び向精神薬取締法）（005198号）

口腔心身症関連論文（1998～2020）60編（単著46編、主著12編、共著2編）

市民公開講座

低血糖・血糖値スパイク患者における栄養食事指導

大木 和子
千代田国際クリニック　管理栄養士

栄養食事指導患者は、12歳から80歳代と年齢層が幅広く、かつ女性が多い。患者の「朝起きられない」「気力が出ない」という主訴の要因として、低血圧や低血糖を呈する場合が多いことに気づく。データは、血液・生化学検査、ヘッドアップティルト試験による血圧測定、FreeStyleリブレProを用いた2週間の血糖値測定、暗視野顕微鏡による赤血球像からの糖化診断、フリーラジカル解析装置FREE carpe diemによる酸化・抗酸化度などである。食生活状況は、当院オリジナルの「生活習慣見直しノート」で確認を行う。食事摂取時刻と食事内容、起床就寝時刻と睡眠自己評価、身体活動、便通、寝起き排尿後の体重と血圧、月経状況、入浴時刻、身体・心への気づきなどを毎日記述する。これらをもとに、永田院長の指導のもとで、低血圧・低血糖を予防する食生活の改善を目指している。個人の症状や状況に応じながら、朝食抜きやどか食いなどを改め、朝昼夕の3食に加え午前と午後の間食・夜食の一日6回食を目標エネルギーの範囲で分食していく方法を個別に提案し、改善例を挙げている。

キーワード：栄養食事指導、低血圧、低血糖、血糖値スパイク、糖化・酸化予防

プロフィール

◆大木 和子 （おおき かずこ）

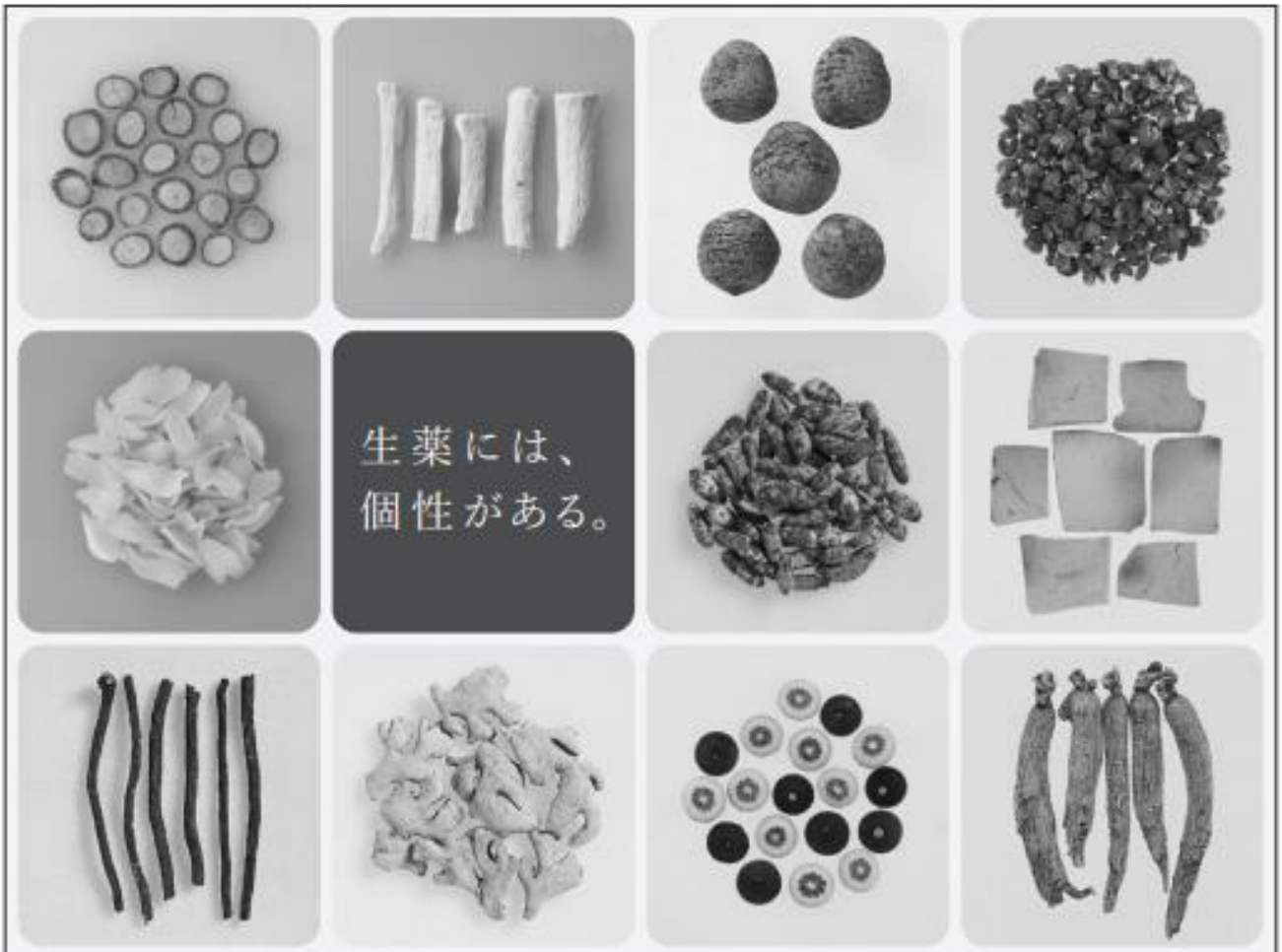
現職：
千代田国際クリニック 管理栄養士
昭和女子大学大学院生活機構研究科 客員研究員

略歴：
1972年女子栄養大学卒業（管理栄養士）。
以降、筑波大学大学院教育研究科修了（修士カウンセリング）、
筑波大学大学院医学研究科修了（博士医学：公衆衛生学）。
都内健康増進センターにて、26年間管理栄養士として勤務。
昭和女子大学大学院生活機構研究科教授、
椙山女学園大学生活科学部管理栄養学科教授を経て、現職。

日本栄養改善学会評議委員を経て終身会員
日本健康・栄養システム学会 編集委員
更年期と加齢のヘルスケア学会 幹事
日本老年行動科学会 評議員

1986年　日本栄養改善学会学会賞 受賞
2014年　日本栄養士会会長賞 受賞
2018年　全国栄養士養成施設協会 表彰

〈PR〉



漢方製剤にとって「良質」とは何か。その答えのひとつが「均質」である、とツムラは考えます。自然由来がゆえに、ひとつひとつに個性がある生薬。漢方製剤にとって、その成分のばらつきを抑え、一定に保つことが「良質」である。そう考える私たちは、栽培から製造にいたるすべてのプロセスで、自然由来の成分のばらつきを抑える技術を追求。これからもあるべき「ツムラ品質」を進化させ続けます。現代を生きる人々の健やかな毎日のために。自然と健康を科学する、漢方のツムラです。

良質。均質。ツムラ品質。

ツムラ

株式会社ツムラ　https://www.tsumura.co.jp/　資料請求・お問合せは、お客様相談窓口まで。
医療関係者の皆様 tel.0120-329-970　患者様・一般のお客様 tel.0120-329-930　受付時間 9:00～17:30（土・日・祝日は除く）　2021年4月制作