

小象の会

会報第32号

NPO法人 生活習慣病防止に取り組む市民と医療者の会

2022年
3月1日



も く じ

- 1p 活動報告 ブックレット寄贈など
- 2p 特集「肥満症治療の最前線」龍野一郎先生
- 5p 書籍紹介『食料危機』
- 6p mRNAワクチンなぜ有効なのか？
- 7p コラム「私の漢字」
- 8p 入会/寄付のご案内

健康が問われる時代に

—今こそNPOとして、患者団体として—

これほどに世界中の人々が、日々自分が健康であるか、家族に異常はないかを見つめ、どうしたら健康でいられるかを真剣に考える時代があったのでしょうか。人類はコロナの克服という共通の目的に向かって進んでいます。皮肉にもコロナという危機が、これまで越えられなかった国境や人種の壁さえも越えようとしているのです。

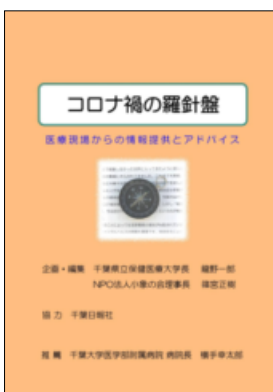
しかしそれはまた、これまでになく不自由な時代でもあります。友人と楽しく語り合うことも、大声でホームランに歓声を上げることもできず、マスクの中で遠慮がちに、まるで何かを恐れているかのように話さなければなりません。このような時代にあって、医療系のNPOや患者団体に集う我々は、どうすべきなのでしょうか。

健康に誰もが関心を持ち、時には国境も越えて声を上げなければならない時代の中で、むしろもっと活発に議論し、学び、声を上げ、人とのつながりを求めていきたいと思います。それもこの時代に最もふさわしい形です。

(小象の会理事 小倉 明)

ブックレットを寄贈中

NPO法人小象の会では、千葉日报社からの要請に応じて同紙上に2021年10月21日から11月11日まで千葉県立保健医療大学長・龍野一郎先生とともに『コロナ禍の羅針盤—医療現場からの



の情報提供とアドバイス』を企画・編集して掲載しました。千葉県の感染症専門医師と病医院院長が執筆し、この内容を広く市民に届けるために、ブックレットとして7千部作成しました。これを千葉大学医学部附属病院をはじめとする多くの病医院・医療団体・行政・すべての県立高校ほかの教育関係などに幅広く寄贈し、多くの県民にコロナの正しい知識と最新の情報を届けました。

(小象の会理事長 篠宮正樹)

60周年を迎える千葉県糖尿病協会

コロナに振り回された2年間でした。感染爆発を繰り返し、最近では全世界に蔓延しつつあるオミクロン株がいよいよ日本国内でも感染爆発の様相を見せております。一方ワクチンの3回目接種も始まり、有効な治療薬も登場するなど、状況は目まぐるしく動いています。

コロナの流行によって暮らしにも大きな変化があり、世の中の色々な面での脆弱性に気付かされたり、新たな工夫もありました。コロナ後はリモートワークに象徴されるような新しい在り方が展開されるような気がします。

糖尿病協会も60周年を迎えます。コロナとの関連などからも、糖尿病への正しい知識の普及はますます重要です。全会員が結束し、状況に応じた工夫をして乗り越えてゆくとしたいと思います。

(千葉県糖尿病協会 会員 中野英昭)

肥満症治療の最前線

新型コロナ、肥満スティグマ、そして肥満外科手術

千葉県立保健医療大学長
日本肥満症治療学会理事長
龍野一郎



新型コロナウイルス感染症と肥満

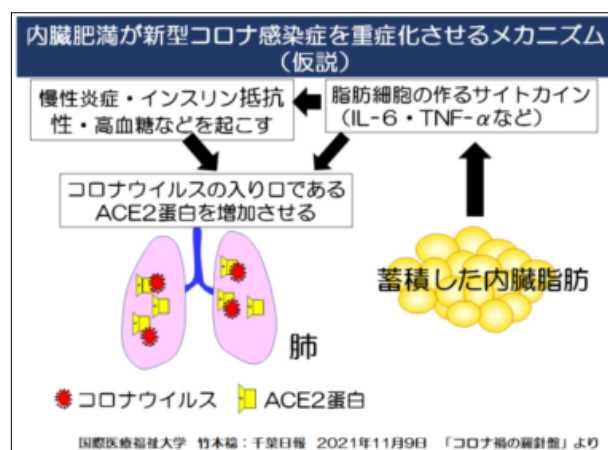
2020年の初頭から広がった新型コロナウイルス感染症 COVID-19の大流行は社会に大きな衝撃と爪痕を残し続けています。新たな変異株の出現など人知を超えて動く自然の脅威には、文明の進んだ現在でさえ、驚かされます。諸行無常、生者必滅、地球の王と君臨している人類も盛者必衰、私たちは独りよがりにならず、常に自分を見つめなおし、ウイルスとの戦いでも共生社会を考えなければならぬでしょう。

新型コロナ感染症との戦いの中で糖尿病といった病気や喫煙のような生活習慣が、その重症化と結びついていることもわかってきました。なかでも、肥満が大きなリスクであることが報告されています。肥満は、体格指数 (body mass index: BMI = 体重(kg) ÷ 身長(m) ÷ 身長(m)) が日本では 25 以上、欧米では 30 以上で定義されています。ヨーロッパの報告では肥満があると ICU (集中治療室) への入室が 4.96 倍も多くて、BMI が 35 以上

の高度肥満では亡くなる確率が 12.1 倍も高いと言われています (図1)。

この機序として、肥満に伴う内臓脂肪の増加が横隔膜を圧迫して呼吸機能を低下させることや、内臓脂肪から作られて慢性の炎症を起こし糖尿病を悪化させている悪玉ホルモン (サイトカイン) が、肺で新型コロナウイルスの侵入経路となっている ACE2 蛋白の発現を増やして重症化させるなどの関与が言われています (図2)。肥満の対策は新型コロナウイルス感染症の面からも重要です。

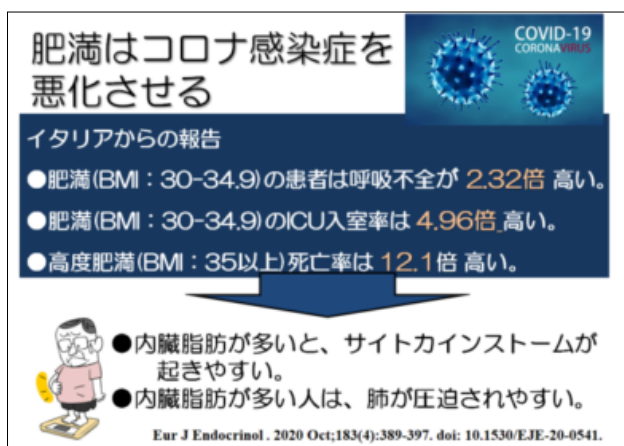
図 2



肥満の問題点とその背景

肥満とは、医学的には摂取エネルギーが消費エネルギーを超えて余剰エネルギーが体内で脂肪として過剰にたまる状態です。とくに内臓脂肪型肥満は糖尿病・脂質異常症 (高脂血症)・高血圧・冠動脈硬化など生活習慣病の原因となることが知られ、肥満状態の改善や予防は医学的観点からだけでなく、増加をする医療費の抑制という社会経済学的観点からも重要とされています。肥満の根本的な原因は過食と運動不足に行き着きますが、その背景には、車社会の進展、宅配便の普及などにみられるような運動をしないでも済む社会

図 1



の実現、商業主義にあおられた美食・大食の氾濫による食物の過剰摂取の存在があります。

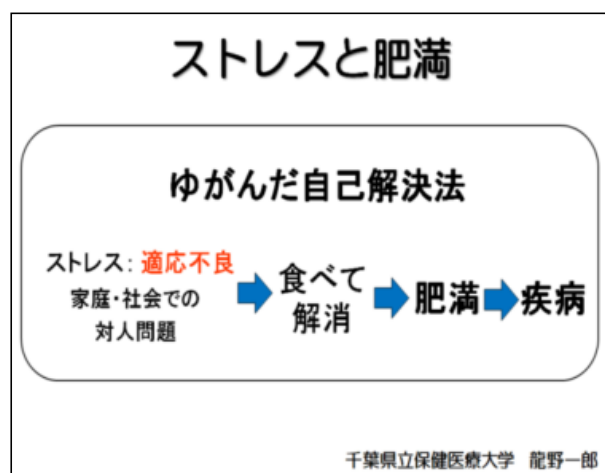
加えて、核家族化や食の欧米化は日本人の食行動に大きな影響を及ぼし、家族内で培われてきた日本人の伝統的食文化を失わせ、忙しい社会のもとで嗜好に依存する孤食の機会が増え、食に関して誰からチェック指導されることもなくなりました。とくに、小児期からの高度肥満の方の中にはその原因の一つに、家庭内暴力、育児放棄、いじめなどといった問題が原因で、成人に至る過程で求められる家庭・学校生活を介した適切な食習慣の獲得ができなかった方を見かけます。

このように若い世代の栄養・運動を含めた不適切な生活習慣が、男性で肥満者の増加、女性では極端なダイエットによる若年女性の痩せに繋がっていることは皮肉な現象と思われます。

ストレス社会

加えて、現在の社会に横たわる高ストレスの問題もあります。肥満者の中には過食によってストレスを解消している人も少なくありません。このような状況下で単に食事制限をおこなうだけでは、ストレス状態を放置、悪化させることになり、生活破綻をきたす可能性もあり、このような人にはストレス状況の緩和や新たなストレス対処法の提案を含めた総合的な生活改善が必要です（図3）。このよう

図 3



に肥満をもたらす要因は複雑で、単純に運動療法と食事療法を金科玉条のように唱えるだけではうまくいかないのは当然です。

肥満スティグマ

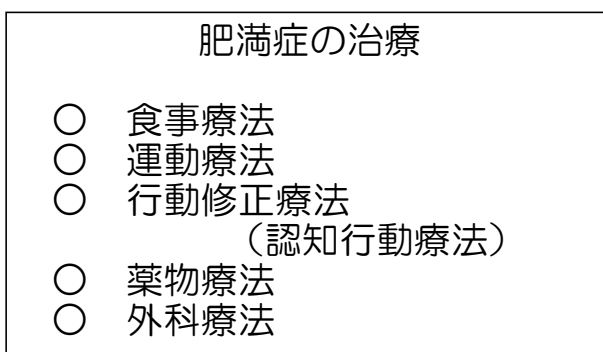
肥満スティグマという言葉をご存じでしょうか？ 近年、肥満や糖尿病患者に対するスティグマ（偏見・決めつけ）の問題がクローズアップされています。例えば、肥満スティグマには太った人に対する「意志が弱く、怠惰で、愚かだ」という偏見、「超太った」「痩せない」という会話（ファット・トークと言われる）から、職場、教育現場、医療機関でのいじめや嘲笑、差別まであらゆるタイプのものが存在しています。

肥満者はこれまで十分に減量に対して努力してきたにもかかわらず、複雑な原因から減量できず、その過程で挫折し、このような中傷・偏見から心が傷つき、自分を守るために耳を閉ざしている人も少なくありません。肥満スティグマは重大な問題であり、我々は常に肥満者の傍らに立って、これらのスティグマを打ち消し、ともに進むアドボカシー（支援）活動が必要と思います。

肥満症の治療

肥満が合併症を伴い、医学的な治療を要する状態を「肥満症」と呼びます。肥満症の治療には、食事療法、運動療法、認知行動療法に加えて、難治例には抗肥満薬を用いる薬物療法、最近では肥満外科療法がおこなわれています（図4）。

図 4



肥満症の薬物治療

栄養・運動療法に加えて、行動療法（自己による体重測定などのモニタリング）が肥満症の減量の基本ですが、複雑な原因がかかわっている食欲の亢進を抑制することは一筋縄でいかないこともままあります。これに対して薬物療法（抗肥満薬）が用いられます。抗肥満薬には中枢性に食欲を抑制したり、栄養の吸収を阻害したり、消費エネルギーを高めたりするものがあります。ただ、日本では保険承認されている抗肥満薬は限られ、唯一 BMI 35以上の高度肥満に対するマジンドールという薬が認められています。3か月以内の処方しか認められておらず、使用は大変限られています。一方、欧米では長期に使用可能な多数の抗肥満薬が承認され、その効果が証明されています。最近では日本国内でも2型糖尿病の治療に使われている消化管ホルモン（インクレチン）の一つ、GLP-1の誘導体製剤には強い減量効果が認められ、米国では抗肥満薬として最近認可されました。日本国内でも抗肥満薬としての承認が期待されています。

肥満の外科的治療

肥満外科手術は美容目的の皮下脂肪の吸引手術ではなく、胃を細くしたり、胃と腸を繋ぎ変えたりする消化器外科手術の一つです（図5）。

図 5



当初、肥満外科手術は高度肥満症患者に対して食物の摂取や消化吸收の制限を目的として施行され、減量手術と呼ばれてきました。しかし近年、糖尿病に対して減量効果だけではない優れた改善作用を認め、減量・代謝改善手術、糖尿病外科手術とも呼ばれるようになってきました。現在、国内では内視鏡下で胃を細くする袖状胃切除（スリーブ）手術が保険適用となり、実施されています。ただ、減量・代謝改善手術は医師に任せて手術をすれば治るといった人まかせの治療法ではなく、患者自身が治療に積極的に参加し、外科医だけでなく、内科医・精神科医・看護師・管理栄養士・薬剤師などの多職種とともに実施される、生涯にわたる栄養・運動・認知行動・薬物治療を含めた総合的な治療であることを強調したいと思います。

まとめ

肥満には個人の資質・社会的背景（食習慣の変化、自動車社会を代表とする運動量の低下、社会ストレス、人間の体型を含めて健康への知識不足）などの複合的な要因が関与しており、その治療には困難を伴うことも少なくありません。このような方への肥満治療にあたっては肥満者個人の肥満を起こした複雑な要因を理解した上で、周囲の肥満スティグマから肥満者を守り、患者個人に個別化された適切な栄養・運動・認知行動療法、そして場合によっては薬物療法、重症例では肥満外科治療まで用いた総合的な治療が必要です。



「柿」 栗林 伸一 副理事長

書籍紹介 『食料危機』

『食料危機---パンデミック、バッタ、食品ロス』 井出留美・著
PHP新書1242 2021年1月



世界中に食料を届け続ける国連の世界食糧計画（WFP）が2020年のノーベル平和賞を受賞しました。それほど食糧危機が酷いということです。

サバクトビバッタの大量発生による農作物の被害、コーヒーやカカオの生産などが児童労働の上

に成り立っている、世界の人口の11分の1が飢えているなどの諸問題があります。その一方で、食料の3分の1が捨てられている、世界人口の3分の1が肥満である、牛肉1kgに当たり約12kgの穀物が必要である、などの問題もあります。

長野県松本市の30・10運動は「会食では、はじめの30分とおわりの10分は席について食事を摂ろう」というものです。

本の終章にある「私たちができる100のこと」が参考になります。例えば、

- すぐ食べるなら店頭では手前に置いてある賞味期限の近づいたものから買う。
- お腹がすいたときに買い物に行かない。お腹がすいた時に購入する食品の金額は、満腹の時の1.6倍になるそうです。
- 買い物に行く前に冷蔵庫や食品棚を見る、買い物リストを作っておく。
- 「もう1個買うとお得」はほどほどに。
- 量り売りの食品や日用品を買う。
- 道の駅など生産者から直接買うところに行く。
- 目利きの人がいる個人商店で買う。

○お金を払ったら喜んでくれる顔の見える関係のお店で買う。

○コーヒー豆やチョコレートは、フェアトレードを選ぶ。

○なるべく住んでいる近くで作られた食べ物を買う。

○牛肉はとっておきの時に食べる。

○食品トレーや牛乳パック、段ボールなどは居住地やスーパーなどのリサイクルに出す。

○マイバックやドギーバックなどを持ち歩く。

○箒・はたき・雑巾などを使って掃除をする。

○車より自転車、電車やバスを選ぶ。

○着なくなった衣服は古着リサイクルに出す。

○シャワーの水や歯磨き中の水道を出しっぱなしにしない。

今日から実行できるものがありますね。

気候変動でも、温暖化でも、食品ロスについても、それはフェイクニュースだという人はいます。多くの人の意見を見聞きして、自分で判断するしかないと思います。この本には「食糧危機なんて、食糧を増産したい企業のでっちあげだ」という人にもインタビューしています。

2021年8月9日、国連のIPCC（気候変動に関する政府間パネル）の第6次評価報告書（AR6）第一作業部会（WG1）報告書（自然科学的根拠）の政策決定者むけ要約（SPM）が公表されました。

IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change は温暖化に関する科学論文14,000報以上を分析し、温暖化が人間の影響によることは疑いないと結論付けました。そして、「大気中の二酸化炭素濃度の増加でどのくらい地球温暖化が進むか」を明らかにした真鍋淑郎氏と クラウス・ハッセルマン氏に、2021年度のノーベル物理学賞が授与されました。

mRNAワクチンとはなぜ有効なのか？

小象の会理事長・篠宮正樹

今回の新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に対して、1年足らずでmRNAワクチンが使われるようになり劇的な効果を示しています。3～4週間の間隔で2回mRNAワクチンを接種することで、COVID-19の発症や重症化の予防と死亡率の低下が実現できました。

1】ワクチンのしくみ

ワクチンには次のものがあります。①弱毒化したウイルスを使い、感染するが発病しない特徴を持つ生ワクチン（天然痘・水痘・麻疹・風疹など）。②感染性をなくしたウイルスを使う不活化ワクチン（インフルエンザ・日本脳炎・ポリオなど）。ともに、作成と安全性の確認のため、実用化に10年はかかります。③mRNAワクチンは、ウイルスの遺伝情報のmRNAをヒトに投与する⇒ヒトの細胞でウイルスのスパイク蛋白を作らせる⇒ヒトの免疫細胞にそのスパイク蛋白に対する抗体を作らせる、というものです。

2】mRNAの働き

細胞の核に含まれるDNAが私たちの身体的设计図です。必要なときにその一部がmRNAという分子によって写し取られ、これがタンパク質産生工場であるリボソームに運ばれて必要なタンパク質が作られます。ウイルスは、ウイルス表面のスパイク蛋白（突起）でヒトの細胞に取り付いて侵入します。したがってこの突起に対する抗体があれば、ウイルスの侵入を防ぐことができます。

mRNAがあればタンパク質が作られるので、mRNAを入れて細胞に抗体を作らせようと試みられました。でも外部から入ったmRNAは、生体に激しい炎症反応を起こすので、ワクチンとして使えません。しかもmRNAはすぐに分解されてしまいます。それが1980年代の状況でした。

3】mRNAワクチンのしくみ

2005年、カタリン・カリコ博士（1955年ハンガリー生まれ、そこに到るまで苦難の連続でした）と、ドリュウ・ワイスマン博士は、このmRNAにさまざまな修飾が行われると、細胞に取り込まれても炎症を起こさないことを発見しました。2008年にはmRNAに、シュードウリジンという物質をくっつけることで炎症を起こさず、しかも抗体の産生量が10倍に高まることを発見しました。さらにこのmRNAを油脂の膜で包むことによって、壊れにくくなることも発見しました。こうして実用化の道が開けました。

そこに、COVID-19のパンデミックが始まったのです。カリコ博士らのピオンテック社はただちに、この新型コロナウイルスに対するmRNAワクチンの開発に乗り出し、ファイザー社がそれを助けて、2020年4月から治験を開始、11月には大規模試験が終了したのです。

4】免疫の働き

生体が病原体をはじめ自分ではないものを排除する働きを免疫と言います。自然免疫と獲得免疫とに大別されます。大変巧妙で素晴らしいしくみです。ウイルスや細菌が体内に入ると、これを好中球やマクロファージが貪食し、またサイトカインと総称されるさまざまなタンパク質が分泌されます（自然免疫）。これにより炎症が引き起こされ、また免疫を担当する細胞が働き始めます。

組織に常在する樹状細胞がリンパ管に入り、主として以下の4種の細胞による獲得免疫が発動されます。①ウイルスの突起に結合してその作用をなくす抗体を作るB細胞 ②感染した細胞を壊すキラーT細胞 ③B細胞とキラーT細胞を活性化するヘルパーT細胞 ④ウイルスの情報をキラーT細胞やヘルパーT細胞に伝える樹状細胞です。mRNAワクチンは、自然

免疫と獲得免疫がともに刺激されるので有効率が高く、またワクチン投与後日数が経って、B細胞の抗体産生が落ちてきても、他の3種の細胞が働いていて高い効果を保つとされています。追加接種によってさらにこれらの働きが増強されます。神戸大学の研究者から、3回目のワクチン接種がオミクロン株にも高齢者を含めて極めて有効（中和抗体が著明に増加）と報告されました。

5】ワクチンの副作用について

ワクチン注射後の発熱などは自然な免疫反応の表われであり、ワクチンが効いていることの証左にもなります。COVID-19により、若い世代で心筋炎が増加したのですが、ワクチン接種を受けた者では心筋炎の発症率が低かったと報告されています。またmRNAは生体内で抗体産生や細胞を刺激したのち、数日から1週間で分解されてしまい長く残ることはありません。人間はつねに大変多くの種類の、良いウイルスにも悪いウイルスにも曝されています。でもそれが私たちのDNAに取り込まれてしまうことも考えにくいのです。

6】今後の見通しについて

mRNAワクチンは、①従来のワクチンに比べ、そのウイルスの変異に対応したワクチンをしかも短期間に作れる、②新たなウイルス感染症のエンデミック・パンデミックに対しても対応できる、③がんワクチン・がんの免疫療法・遺伝子疾患のたんぱく質の補充・再生医療への応用、など多くの可能性が開けています。2022年末頃には、ワクチンの安定供給にも大変重要な国産ワクチンの臨床応用も期待されています。

ワクチンは、自分自身だけでなく周囲の人をも感染から守ります。一方ウイルスも変異して行きます。油断せず、3密（密閉・密集・密接）回避や手洗いなどの基本を守りましょう。ワクチン接種は個人の裁量とされています。お互いに敬意をもって接したいものです。

参考書

- 「世界を救うmRNAワクチンの開発者 カタリン・カリコ」増田ユリヤ著 ポプラ新書 215 （2021年10月）
- 「特集mRNAワクチン」日経サイエンス 2021年11月号
- 厚生労働省ホームページ

2021年私の漢字

小象の会のメンバーに、「2021年の私の漢字」を挙げて貰いました。

- | | | |
|-----|-------|---------------|
| 「新」 | 内田大学 | 新しい生活スタイル |
| 「変」 | 梅宮敏文 | 公私に大きな変化が |
| 「探」 | 小倉 明 | 探し物ばかりしてました |
| 「継」 | 櫛方絢子 | 長い間仕事ことができました |
| 「耐」 | 栗林伸一 | 沢山の事に耐える一年 |
| 「薬」 | 釧持登志子 | 薬の力を実感 |
| 「絆」 | 櫻井義人 | 多くの人と繋がれた |
| 「待」 | 篠宮たまき | 落ち着いて待つ |
| 「適」 | 篠宮正樹 | 自適で適切で適当に |
| 「姿」 | 高橋信一 | 心身の姿勢が大切だ |
| 「芽」 | 高柳佐土美 | 新たなことが出来た |
| 「鼎」 | 田代 淳 | 父の名 いろいろ感じた |
| 「寂」 | 田所直子 | 多くの身内を送りました |
| 「疎」 | 中野英昭 | 人との距離がありました |
| 「憤」 | 蛭田 隆 | いろいろと憤りを感じた |
| 「孫」 | 古市雅雄 | 孫と遊んだ一年 |
| 「専」 | 柳澤葉子 | 専門家はやはりすごい |
| 「忙」 | 渡邊聡枝 | いろいろなことで多忙 |

写真
小象の会副理事長
中野英昭



NPO法人「小象の会」入会申込書・寄付申込書

入会日 年 月 日

記入後、このページをFAXでお送り下さい。(FAX 043-265-8148)

☐ 個人 ☐ 団体 (どちらかに✓) で
☐ 正会員 ☐ 賛助会員 (どちらかに✓)
 として入会します。

正会員は、当会総会における議決権を有します。
 貴会を私(当社)の営利活動に利用しないことを誓います。

年会費	円 (☐)
入会金	円
合計	円

寄 付 円

		年会費	入会金
正 会 員	個人	2,000円(ー□)	1,000円
	団体	20,000円(ー□)	10,000円
賛 助 会 員	個人	2,000円(ー□)	1,000円
	団体	20,000円(ー□)	10,000円

《千葉銀行》千葉銀行千葉駅前支店(店番号026)

普通預金No.3535914

特定非営利活動法人生活習慣病防止に取り組む
 市民と医療者の会

《ゆうちょ銀行》

記号 10590 番号 63662691

特定非営利活動法人生活習慣病防止に取り組む
 市民と医療者の会

氏 名 (ふりがな)
 または企業・団体名

企業・団体の場合 代表者名

業種

担当者名

住 所 〒

電 話

FAX

携帯電話

e-mail

自己紹介

◇お問い合わせ連絡先◇

小象の会 事務局
 e-mail : naika@2427.jp
 電話 : 043-263-1118
 FAX : 043-265-8148
 一緒に活動しましょう！

◇小象の会役員(50音順)◇

理 事 長	篠宮正樹		
副理事長	櫛方絢子	栗林伸一	中野英昭
理 事	内田大学	梅宮敏文	小倉 明 鈿持登志子
	高橋信一	高柳佐土美	田代 淳 田所直子
	古市雅雄	柳澤葉子	
監 事	櫻井義人	蛭田 隆	
顧 問	金塚 東	齋藤 康	高橋金雄 萩原 博