

くらしから提案！ 2017

豊中市立生活情報センター **くらしがん**

(市民協働部 くらし支援課)

- この冊子は、市民グループ等が1年間調査・研究してきた成果を、市がまとめて発行したものです。この提案集が今後の消費者活動の一助となり、みなさんのお役に立てれば幸いです。
- 発表内容は各団体に取りまとめたものを、そのまま掲載したもので、文責は各団体にあります。

第48回くらしの研究発表会 くらしから提案！

日時：平成30年(2018年)2月16日(金)

14時～16時

場所：豊中市立生活情報センターくらしかん

*****プログラム*****

☆研究発表

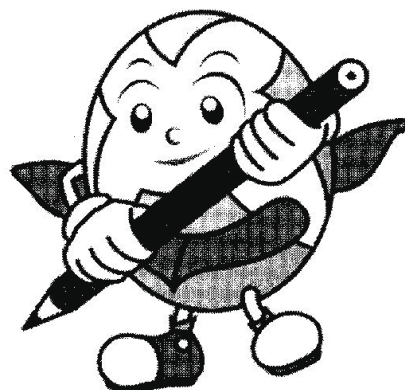
〈コーディネーター〉

大阪市立大学 名誉教授

(公財)関西消費者協会 理事長 惣宇利紀男さん

〈発表テーマ・団体（発表順）〉

- サービス付き高齢者向け住宅について～終の棲家になるの？～ 1
とよなか消費者協会
- 「現代医学」の矛盾点と「代替療法」の可能性15
久保 光さん
- 電力・ガスの自由化と再生可能エネルギーの現状と動向・課題についての調査研究 ...29
特定非営利活動法人とよなか市民環境会議アジェンダ21 生活部会



サービス付き高齢者向け住宅について

～終の棲家になるの？～

とよなか消費者協会

◆ はじめに

超高齢社会の到来により、高齢者自身や高齢者を抱えている家族の問題として、介護が必要となり、これまでの住み慣れた住まいから新たな高齢者向けの住宅を選択せざるを得ない事態に直面することが多くなってきました。現在、高齢者施設としては、有料老人ホームや特別養護老人ホーム、介護老人保健施設、介護療養型医療施設、ケアハウス、シニアマンション、サービス付き高齢者向け住宅（サ高住）等さまざまな選択肢が準備されています。今回着目しました「サービス付き高齢者向け住宅（サ高住）」（以下、「サ高住」とする）は、「高齢者住まい法（国土交通省・厚生労働省所管）」の改正により平成 23 年スタートし、国の計画推進や補助金等の支援で、各地に多く建設されるようになり、全国では 21 万戸以上が提供されています。豊中市でも、中核市として、平成 29 年 7 月現在で、27 件が登録され、25 件の入居が開始されています。「サ高住」は、いわゆる利用権方式のものは少なく、住居は賃貸借契約を、サービスについてはサービス契約を、書面で締結する必要があります。その契約件数は 20 を超えるともいわれ、高齢者にとってかなり負担になることも想定されます。

こうした現状を踏まえて、まず、「サ高住」の研究に着手する前に、近隣都市の「サ高住」の事前施設見学をしました。そして、豊中市の「サ高住」の担当課職員に「その概要」や「施設に関する質問事項」を事前に提出し、ご回答いただく形式で学習会を開催しました。さらに、専門家を迎え「学習会」を 2 回開催しました。また、他市の「サ高住」の見学、市民の意識を探るアンケート等も実施しました。

こうした一連のプロセスを通じて、「サ高住」とはどんなところか、契約するときにはどんな注意が必要なのか、広く市民の方に適正な施設を選択するための情報提供をし、消費者市民社会の一員としての行動の啓発につなげるため、「豊中市くらしの研究発表会」で「くらしから提案」として、発表することにしました。

◆ 取り組み（平成 29 年度）

- [1] 事前施設見学①・・・ 4 月 13 日（木）
- [2] 学習会①・・・ 7 月 12 日（水）

- [3] 学習会② 7月18日（火）
- [4] 学習会③ 8月23日（水）
- [5] 施設見学② 9月11日（月）
- [6] 市民アンケート調査 . . 8月9日（水）～10月28日（土）
- [7] まとめ

[1] 事前施設見学 ①

- 日時：平成29年4月13日（木） 13時30分～15時30分
- 場所：サービス付き高齢者向け住宅さくらヴィラ箕面サニーサイド
- 運営者：日本福祉サービス株式会社
- 所在地：箕面市新稲7-7-2（連絡先電話 06-6868-9500）

1、**施設概要**：近郊の箕面市の施設。平成27年10月初旬開設。全24室、オープンして2年未満の施設。「サ高住」の研究を始める前の事前学習として、会員12名で、施設見学をした。バリアフリー構造で、各戸の面積は18㎡の個室、トイレ、ミニキッチン、収納設備、洗面設備、緊急通報システムが完備され、「サ高住」の設備基準を満たしていた。共用部分には、居間、食堂、炊事場、浴室が整備され、食事の提供もあった。見学だけの受け入れは、難しい所が多いが、会員の紹介で実現した。

2、**サービス内容**：①提携医療先からの定期的な往診。②提携先訪問看護の看護師日中在中。③日常生活相談（ケアマネージャーや社会福祉士等、専門資格を持つ社員が対応）。④見守りサービス（夜間定期的見守りサービス）。⑤電話や面会の取次ぎ、郵便物の受け取り等のサービス。⑥万一の場合、協力医療機関（箕面市立病院）や医師との連携がある。

3、**料金内容**：①月額利用料総額：86,600円〔家賃：52,000円（非課税）、共益費：12,000円（税別）、状況把握・生活相談サービス費：22,600円〕。②食事（30日間）：38,400円（別途契約）（朝食：320円、昼・夕食：各480円）。③光熱費：別途電力会社等の契約必要。④介護保険利用料、医療費、薬代、日用品代別途必要。⑤必要経費は、合計すると、200,000円近くになる。実際は介護度にもよるが、もっとかかる可能性もあるのではないと思われる。

4、**施設の特徴**：①在宅ホスピス型サービス付き高齢者向け住宅で、終末期まで看取りをする住宅。医師・看護師・介護士・ケアマネージャー等のスタッフで連携をとり、その人らしい終末期を迎えられる場所としてサポート体制を整備している。末期癌などの病気が理由で終末期を不安に感じている方も入居できる。②胃ろう（3回注入）、インスリン注射やIVH、経鼻栄養（人数制限有）、腸ろうなど、他施設では対応できないようなさまざまな医療行為の必要な人の入居も可能で、医療行為を理由に施設入居を諦めていた人も入居できる施設である。

5、**見学した会員の感想**：①終末期まで介護が保障されている施設で、安心して入居できる。②要介護3以上の人がほとんど。自立の家族（配偶者）と一緒に住ん

だ場合、キッチンがないので、食事がどうなるか心配である。③駅から遠いので、家族が行くのは、少し大変だと思われる。④建物賃貸借契約の他にサービス契約を9件ぐらい必要と聞いたが、高齢者にとり書面での契約をきっちりできるか不安。これからは家族のない高齢者が増えると思われるので、NPO や行政等の支援体制が必要ではないかと思われる。

[2] 会員対象の学習会 ①

- 日時：平成29年7月12日(水) 13時30分～14時30分
- 場所：豊中市立生活情報センターくらしかん 会議室
- 講師：豊中市都市計画推進部住宅課・健康福祉部高齢施策課職員
- テーマ：1、「(サ高住)の概要について」(都市計画推進部住宅課)
2、「(サ高住)についての質問の回答」(健康福祉部高齢施策課)

1、「(サ高住)の概要について」・・・都市計画推進部住宅課

- 「高齢者住まい法(国土交通省・厚生労働省所管)」に基づき、バリアフリー構造や緊急通報システムなどの住宅設備と安否確認と生活相談サービスを提供する住宅。
- 「高齢者住まい法」の基準を満たした「サ高住」は、都道府県・政令市・中核市において登録され、事業者への指導、監督が行われる。
- 豊中市内では、平成29年7月1日現在、27件登録、25件入居開始。
- 入居対象者は、60歳以上、60歳未満で要介護認定を受けている方(40歳以上で特定疾患の方)、同居可能者は配偶者、60歳以上の親族、要介護または要支援認定を受けている方。
- 住宅の規模・設備は、バリアフリー構造、各戸の面積は25㎡以上(共用部分に居間・食堂・台所などが整備されている場合18㎡以上)、各戸に必要な設備は、キッチン、トイレ、収納設備、洗面設備、浴室(トイレ、洗面設備以外は共用部分が整備されている場合、不要)、緊急通報システム。
- 提供される必須サービスは、状況把握サービス、生活相談サービスだけである。住宅により異なるが、食事の提供、入浴等の介護、調理、洗濯等の家事サービス等も提供される(入居者が自ら任意の訪問介護や通所介護事業者等と契約し、介護保険サービスを受けることも可能)。

2、「(サ高住)についての質問の回答」・・・健康福祉部高齢施策課

質問①「サ高住」と有料老人ホームや特別養護老人ホーム(特養)の違いは？

- 有料老人ホーム(*40ヶ所)**：(*平成29年7月1日現在の豊中市内事業所数)高齢者の住居。料金は介護サービス費の他、家賃・食費・日常生活費・敷金等で各ホームによって異なる。有料老人ホームは、次の2つの形態に分かれる。
◎**介護付き有料老人ホーム(15ヶ所)**・・・特定施設入居者生活介護という介護保険上のサービスがついている。食事・介護・入浴・掃除・洗濯等のサービス

を介護保険サービスとして利用できる。要介護・要支援認定が必要。

◎住宅型有料老人ホーム（25ヶ所）・・食事・介護・入浴・掃除・洗濯などのサービスを介護保険で利用不可（自費）。ただし、任意で訪問介護や通所介護事業者と契約すると介護保険サービスが利用できる。自立でも入居可。

●特別養護老人ホーム（特養）（14ヶ所）：

常時介護が必要で、自宅での生活が困難な人で、要介護3以上。要介護1および2の人は状態により入居。各特養の入所判定委員会等で決定される。看取り介護を行っているところもある。利用者はサービス費用の1割か2割を支払う。居住費（個室と多床室により異なる）、食費、日常生活費が必要。日常生活上の支援（食事・入浴・排泄等の介助）、機能訓練などのサービスが受けられる。

質問②「サ高住」は豊中でどのくらいあり、どこで調べられ、見学できるか？

「サ高住」の数は平成29年7月1日で、27件登録され、25件入居開始。豊中市都市計画推進部住宅課で閲覧可能。市ホームページでも検索可能。見学は各施設に問い合わせること。

質問③「サ高住」は月額平均どのくらい費用がかかるか？権利金、前払い金は必要か？退去時の返還金は？

「サ高住」月額費用は、食費、家賃、共益費等。最低は11万円台から最高は65万円位。権利金は徴収できない。前払い金や退去時の返還金は契約書や重要事項説明書に記載されている。

質問④「サ高住」の入居条件は？

60歳以上の方、60歳未満で要介護認定を受けている方（40歳以上で特定疾病者）。

質問⑤「サ高住」はどこで紹介してもらえるか？

紹介している機関は原則ない。「地域包括支援センター」（14ヶ所）に相談。

質問⑥施設入居後のトラブルはどこで相談したらよいのか？

住宅の管理者や住宅課、高齢施策課、苦情調整委員会、虐待に関することは高齢者支援課で相談。

質問⑦保証人が必要か？

基本的に必要。その他、残置物引取人、緊急連絡先が必要なこともある。

質問⑧家族と一緒に入居できるか？

配偶者、60歳以上の親族、要介護または要支援認定を受けている方。

質問⑨サービス面で必要な契約は？最後まで看取りはしてもらえるか？

必ず契約が必要なサービスは、状況把握、生活相談サービスのみ。看取りは別途契約必要。「サ高住」で提供しているケースは少ない。

質問⑩認知症の人の入居は？入居可能。

質問⑪介護事業者の「サ高住」の運営は、報酬が減額されると聞いたが、実情は？

「サ高住」に訪問介護などが併設され、入居者に介護サービスを提供する場合、所定の単位より低い単位数で請求することになる。いわゆる減算である。

質問⑫障害者の入居は？入居可能。

質問⑬「サ高住」の運営主体は？

豊中市の「サ高住」は株式会社 22 法人、有限会社 2 法人、医療法人 1 法人。

質問⑭新聞報道で、「サ高住」の入居者が死後 4 日目に発見されたということがあったが、食事、緊急通報システムなどの設置はどうなっているのか？

食事サービスは付加サービスとして設定。ただし、入居時に重要事項説明書で双方確認の上、契約締結が必要。緊急通報システムは、大阪府居住安定確保計画に基づき、ナースコールを居室や便所（共用分含む）、浴室に設置されている。豊中市の「サ高住」は現在すべて介護サービスが提供され、豊中市有料老人ホーム設置運営指導指針の適用対象になっている。新聞報道の案件は入居者が必須サービスを拒否されていたケースと思われる。

質問⑮長期入院したときは、契約解除されるのか？

入院により一方的に契約解除になることはないが、貸主が契約解除できる条件は「サ高住」により異なるので、契約書締結の時は、よく確認することが必要。

[3] 学習会 ②

- 日時：平成 29 年 7 月 18 日（火） 13 時 30 分～15 時
- 場所：豊中市立生活情報センターくらしかん 体験学習室
- 講師：一般社団法人コミュニティネットワーク協会
高齡者住宅情報センター 大阪センター長 米沢なな子さん
- テーマ：「サービス付き高齡者向け住宅ってどんなところ？」

- 1、「サ高住」の登録状況：平成 29 年 6 月末現在で、全国で 6,668 棟、218,195 戸登録されている。その中でも大阪府が最も多く、589 棟、22,936 戸で、次は北海道 430 棟、17,399 戸、3 番目が東京都 320 棟、12,625 戸である。
- 2、「サ高住」の概要、登録基準、サービス：概要や登録基準については、豊中市の住宅課の説明で記載しているので、説明いただいたが、省略する。サービスについては、状況把握サービスと生活相談サービスを提供するのは、ケアの専門家で、日中建物に常駐し、サービスを提供することになっている。96%の物件に於いて「食事の提供サービス」がある。その他の入浴・介護・調理・健康維持増進サービスは、半数程度の物件で提供されている。
- 3、「サ高住」の契約関係：①書面により契約締結をする。②専用部分が明示されていること。③賃貸借方式の契約と利用権方式の契約があるが、長期入院などを理由に解約できない等、居住の安定が図られた契約内容になっていることが必要。④事業者が受領できるのは、敷金・家賃・サービス対価のみで、権利金等は受領できない契約。⑤事業者が家賃・サービス対価の前払い金などを受領する場合、前払い金算定の基礎、返還債務の金額の算定方法が明示されなければならない。⑥入居 3 ヶ月以内に契約を解除、または入居者の死亡により契約終了した場合、「契約解除の日数×日割計算した家賃」を除き、前払い金は返還しなければならない。前払い金に対し、必要な保全措置が講じられていなければならない。⑦

住宅工事完了前に前払い金を受領することはできない。

- 4、事業者（民間事業者・医療法人・社会福祉法人・NPO 等）に対する支援：①住宅・施設の建設費の 1/10、改修費の 1/3（国費上限 100 万円/戸）の補助。②平成 27 年 3 月 31 日までに新築または取得した場合、所得税・法人税の割増償却（5 年間増償却 40%）、5 年間固定資産税軽減（5 年間税額 2/3 軽減）、不動産取得税の軽減（家屋：課税標準額から 1,200 万円の控除/戸、土地：家屋の床面積の 2 倍の土地面積分の価額減額）など。③「サ高住」の建設・改良に必要な資金や中古住宅購入に必要な資金融資の実施。
- 5、「サ高住」の事業者・戸数・面積：①法人等種別では、株式会社（59.3%）、医療法人（13.7%）、有限会社（11.4%）、社会福祉法人（8.5%）が全体の 9 割を占める。②戸数は「10 戸以上 20 戸未満（20.3%）」、「20 戸以上 30 戸未満（26.5%）」が多く、全体の 8 割以上が 50 戸未満である。③専有面積は、25 m² 未満が 76%を占める。20 m² 未満が最も多く、居室にトイレ、洗面のみの 18 m² が多い。豊中市にも 27 件あるが、18～20 m² もしくは 25 m² が多い。
- 6、「サ高住」の現状：①「サ高住」の 90%以上は有料老人ホーム形式である。建物内に訪問介護事業者が併設され、住宅型有料老人ホームと同じ対応が多い。②全体の 80%以上が居室の狭い要介護者向けで介護保険収入に頼っている。自立向けは少ない。有料老人ホーム向けに申請ができない、建設費補助という理由で登録する事業者も多い。劣悪な業者もいるので選択には、注意が必要。
- 7、高齢者の住まい選びのポイント：①生活設計をしっかりと立てる。資金計画を無理のないものにする。②入居タイミングは自己決定したい場合、元気なうちに。③事業者は健全経営で、しっかりとした理念で経営している事業者を選ぶこと。④本人に希望があれば医療連携し、看取りまで対応してくれることが望ましい。⑤高齢者住宅の種類でなく、仕組みやサービスなどの内容で選ぶこと。

[4] 学習会 ③

- 日時：平成 29 年 8 月 23 日（水） 13 時 30 分～15 時
- 場所：豊中市立生活情報センターくらしかん 体験学習室
- 講師：消費生活専門相談員 田中 千香子さん
- テーマ：「サービス付き高齢者向け住宅を契約するときの注意点」

- 1、「サ高住」と有料老人ホームの違い：有料老人ホームの根拠となる法律は、「老人福祉法第 29 条」。設置には都道府県知事への届出が必要。管轄官庁は厚生労働省。入居基準は老人。法定の提供サービスは、入浴・排泄・食事の介護、食事の提供、洗濯、掃除等の家事、健康管理のいずれか。介護付き有料老人ホームでの介護サービスの提供は、特定施設入居者生活介護を利用し、介護費用は定額制になっている（都道府県知事の指定が必要。介護保険の給付対象に位置づけられている）。有料老人ホームは住まいとサービスが一体化した契約であり、権利形態は利用権方式が一般的に多い。介護付き有料老人ホームの介護保険法に基づいた介護

サービスの人員配置は、入居者3名に対し、スタッフ1名（最低基準）。居室は13㎡以上（原則個室）。「サ高住」の根拠となる法律は、「高齢者住まい法第5条」。所管は国土交通省と厚生労働省の共管。任意の登録制で、入居は60歳以上の者、要介護・要支援認定の60歳未満の者のいずれかに該当する単身・夫婦世帯となっている。状況把握と生活相談サービスは法定の提供サービスとして必須。介護サービスは外部事業者を利用し（人員配置基準はなし）、介護費用は原則従量制である（特定施設入居者生活介護を利用できる施設もあり）。「サ高住」の契約形態は、建物賃貸借契約＋生活支援サービスで、権利形態は建物賃借権が一般的に多い。居室は原則25㎡以上。建物賃貸借契約は、借地借家法が適用されるので、住み続けが保障される。なお、老人福祉法の特例により、有料老人ホームの定義に該当しても、「サ高住」の登録を行ったホームの設置者は届出が不要。ただし、届出義務以外の指導監督等は老人福祉法が適用される。そして、有料老人ホームの定義に該当する「サ高住」は指導指針の対象となる。「サービス付き高齢者向け住宅情報提供システム」のHPで提供されている登録住宅の面積や家賃などの情報だけでは、運営実態がわかりづらいという課題があったことを受けて、平成29年5月31日より、運営情報が公開されている。

2、「サ高住」を契約するときの注意点：「サ高住」は、住み続けられる保障と安否確認、生活相談サービスの提供は保障されるが、介護保険外の「サービス」の質については、法律の規制が無いに等しい。「サービス」の内容・質は個々の契約で決まるので、契約する前に契約書・重要事項説明書を入手し、不明瞭な点は納得できるまで質問し、必ず書面により締結する。「サービス付き高齢者向け住宅事業の登録制度に係る参考とすべき入居契約書」（以下「参考契約書」）が国土交通省から公表されているが、生活支援サービスに関する契約書の公表はない。注意点としては次のことが挙げられる。①入居時の契約事項が極端に少ないのは、契約書に不備があり、極端に多いのは、利用権方式の「サ高住」の可能性がある。

「参考契約書」では、全部で21条構成。②登録基準である見守り体制については、一定の資格者が常駐する義務があるが、常駐しない時間帯があるときには、緊急通報装置が各居室に要求されるので、緊急通報装置の設置があるかどうかを確認する。③共用部分の維持管理費は共益費に連動するので、その内訳や算定根拠を確認すること。④契約期間は、更新時に更新料や事務手数料が求められるケースがあるので注意すること。⑤敷金は原則返還される性質のもの。「サ高住」が受領できるのは敷金、家賃、サービスの対価のみで、権利金やその他の金銭は受領できない。家賃・サービスの対価の前払い金はその算定の基礎、返還債務の金額の算定方法を明示した文書を受け取ること。⑥返還債務の保全措置も確認すること。⑦賃料の支払い方法も確認すること。⑧賃貸借方式と利用権方式の契約があるが、長期入院などのとき事業者が一方に解約できないことになっているなど、居住の安定が図られている契約になっているかよく確認すること。⑨必須サービス以外の介護、医療、生活支援サービスが提供、併設されている場合があるが、

どのようなサービスが利用可能か、料金はどうなっているか、事業者から説明を聞き、比較検討すること。⑩介護サービスの提供体制は、特定施設入居者生活介護を利用する定額制のところもあるが、外部事業者の介護サービスを利用する従量制のところが多いので、よく確認すること。⑪入居中にサービス料金に変更になった場合や医療機関との連携が必須な緊急時には、入居者の意志確認ができないので、事前の同意書の作成が必要。緊急時の対応、介護サービスや医療措置が必要な場合の対応や費用を確認しておくこと。⑫認知症等の理由で不当に解約するなど、入居者に不利な条件や明け渡し時の原状回復・残置物の引き取り事項、債務保証、緊急連絡先の条項なども確認すること。⑬生活支援サービスについても、登録事業者がすべて提供するわけでないから、どこがどんなサービスを提供するのか、変更・終了するときの対応などを確認すること。「最後までいられる」ことをうたう「サ高住」もあるが、介護サービスや医療処置が多く必要になった場合の対応や費用は、事業者によってまちまちなので、しっかり確認したうえで選ぶ必要がある。

[5] 施設見学 ②

- 日時：平成 29 年 9 月 11 日（月） 13 時 30 分～15 時 30 分
- 場所：社会福祉法人協同の苑 RIC グランクオーレ
- 運営者：コープこうべグループ「社会福祉法人協同の苑」
- 所在地：神戸市東灘区光洋町中 3 丁目 2-2(電話：078-855-9001)

- 1、**施設概要**：住宅戸数 56 戸(20.55 m²～52.00 m²)の「サ高住」で、鉄骨造地上 2 階建。平成 29 年 5 月中旬から入居開始。建築主は積水ハウスグループ、すぐ隣に「六甲アイランドにじの家」（小規模特別養護老人ホーム・小規模多機能型居宅介護・居宅介護支援事業所）や「六甲アイランド」（特別養護老人ホーム・標準型デイサービス・ショートステイサービス）等の施設もある。A タイプ（20.55 m²）ら E タイプ（52.0 m²）までの 5 つの部屋のタイプがあり、トイレ、洗面室、浴室等が設備。E タイプは 2LDK で 2 人利用。食堂、介護予防スペースもある。
- 2、**サービス内容**：介護サービスはない。安否確認と生活相談サービスのみ。各利用者が、付設の訪問介護事業所や医療機関と契約する必要がある。介護予防の体操や食事は 3 食提供されている（契約が必要）。病気や介護が必要のときは、隣接の病院やグループホームを紹介される。原則自立の高齢者が入居する賃貸住宅。看取りまではできない。服薬指導・確認も有料契約。契約は平均 12 件位になる。家族の身元引き受け人必要。無い場合は、保険会社等での対応も可（有料）。外出は自由。職員は 7 名、看護師の常駐はない。
- 3、**料金内容**：1 人利用で、1 ヶ月概算費用（家賃・食費等含む）は、A タイプ 179,240 円から D タイプ 249,240 円。2 人利用の E タイプでは、383,480 円。介護保険利用者負担、水・光熱費は別途。敷金は家賃の 3 ヶ月分。（平成 29 年 7 月現在）
- 4、**見学した会員の感想**：設備充実し、安心して入居できるが、金銭的に厳しい。

[6] 市民アンケート調査

- 調査目的：「サ高住」の認識状態と意見・感想を探るため
- 調査期間：平成 29 年 8 月 9 日(水)から 10 月 28 日(土)
- 調査対象：20 代から 70 歳以上の大阪府民(男女)（主として豊中市民）
- 調査方法：会員への郵送。イベント等の来場者への配付、対面及び郵送回収
- 回収率：78.8%（配布 400 枚・回収 312 枚）

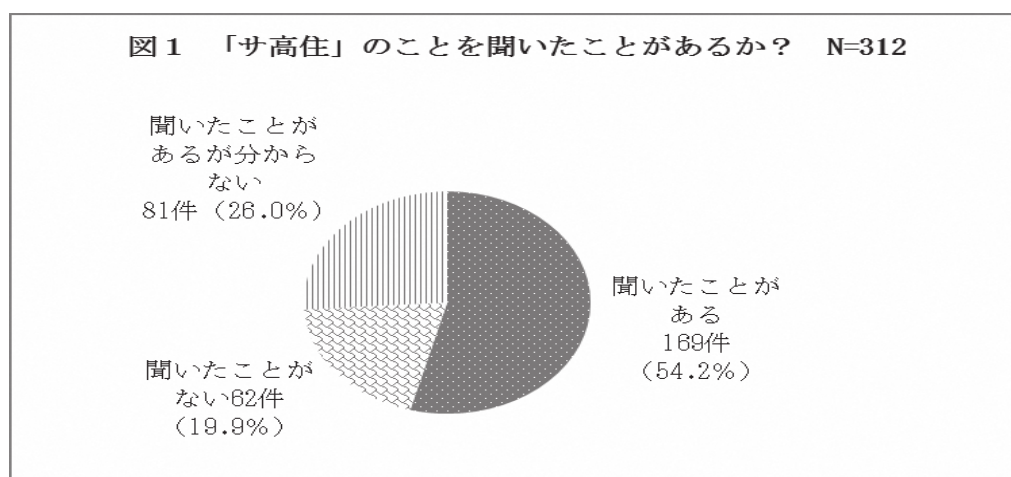
◆回答者の年齢構成(表 1)

	20 代	30 代	40 代	50 代	60 代	70 歳以上	合計	割合(%)
男	0	8	9	7	12	24	60	19.2
女	6	16	58	37	40	95	252	80.8
合計	6	24	67	44	52	119	312	100.0
割合(%)	1.9	7.7	21.5	14.1	16.7	38.1	100.0	

・70 歳以上の高齢者の回答が 119 人（38.1%）と多かった。

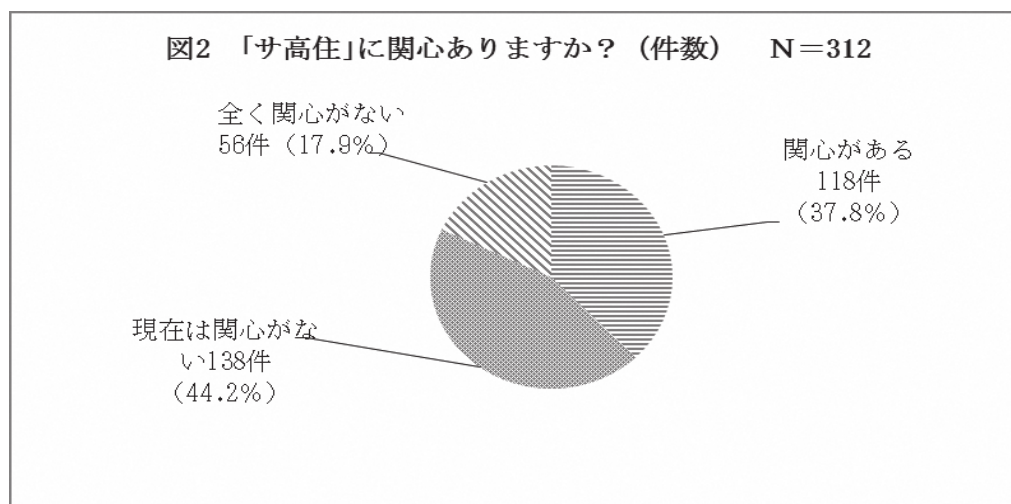
◆アンケート集計結果

問 1、「サ高住」のことを聞いたことがありますか？(1 つ回答) N=312



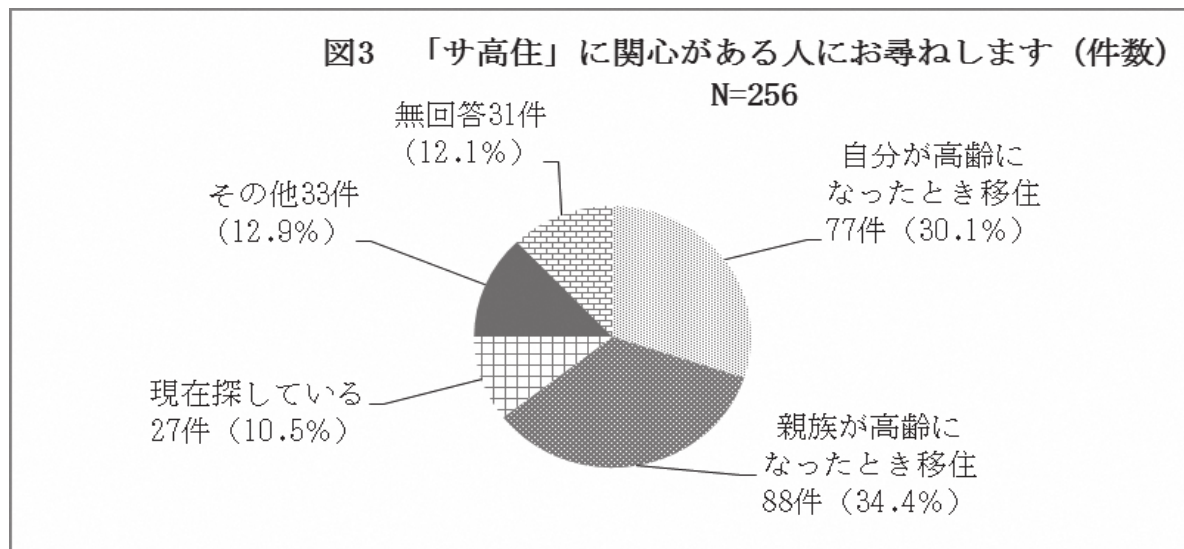
・「聞いたことがある」人が、169 件(54.2%)と半分以上の人に認識されている。

問 2、「サ高住」に関心がありますか？(1 つ回答) N =312



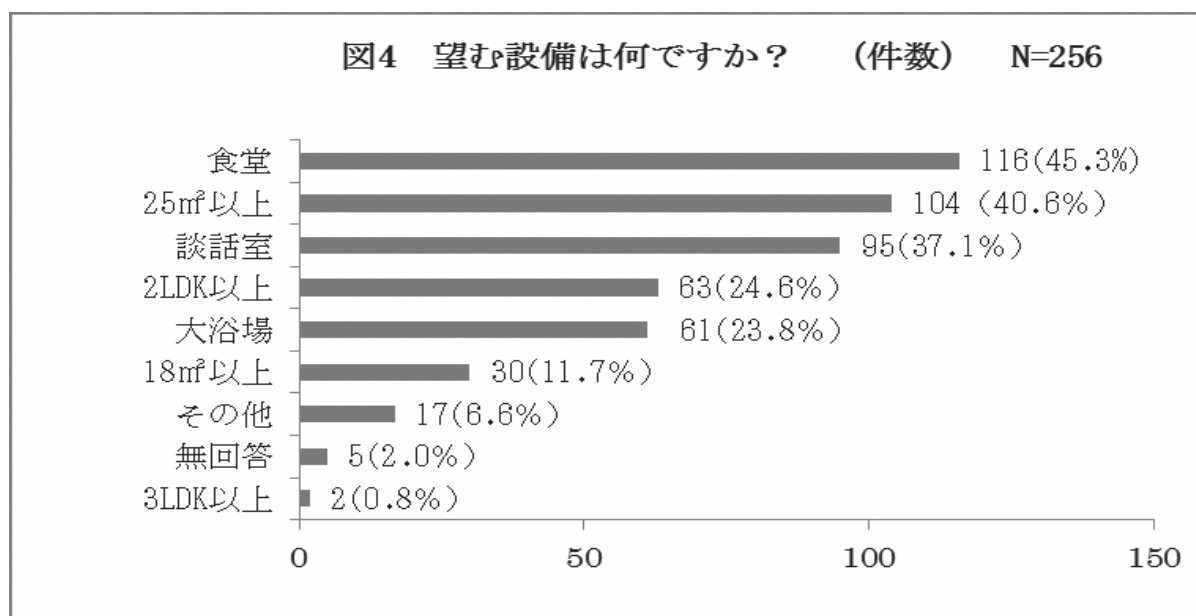
- ・「関心がある」人が 118 件 (37.8%) で、かなり関心が高い人が多い。
- ・「現在は関心がない人」は、138 件 (44.2%) である。「全く関心がない人」は、56 件 (17.9%) で、問 3 からは、回答に参加しないことになる。

問 3、「サ高住」に関心がある人にお尋ねします。(1 つ回答) N=256



- ・「親族が高齢になったときに移住を考える」人が、88 件 (34.4%) で、「自分が高齢になったとき移住」が 77 件 (30.1%) で、合わせると 6 割を超えている。「現在探している」人が、27 件 (10.5%) とかなりの人が「サ高住」を選択肢にあげている。

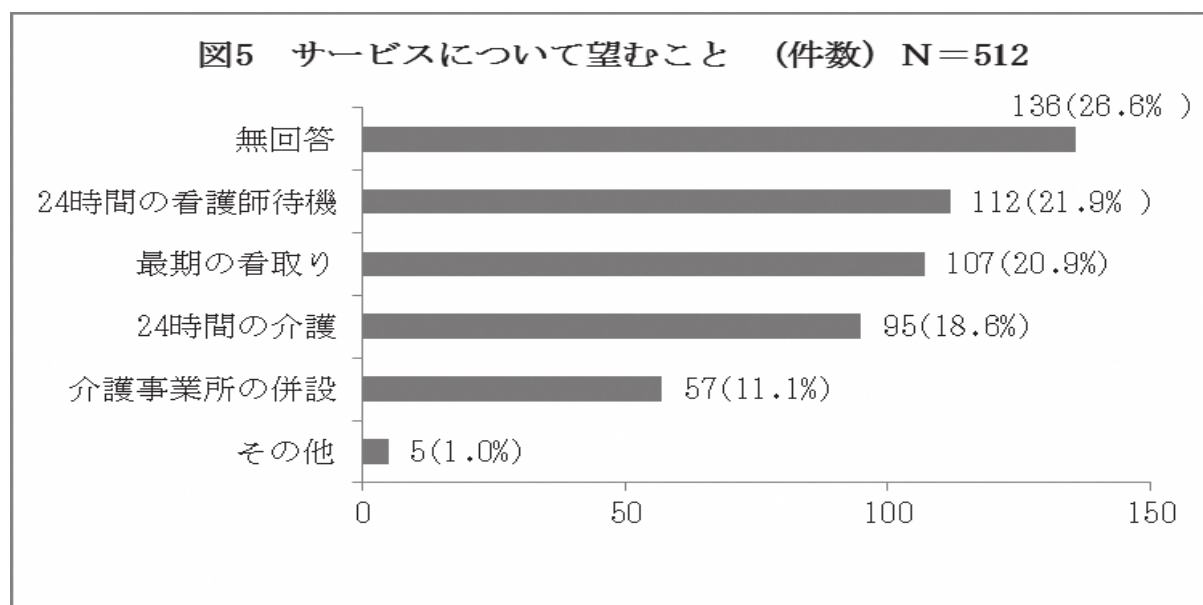
問 4、どんな設備を望みますか？(回答はいくつでも) N=256



- ・「食堂、25 ㎡以上、談話室」への希望が高い。37～45% 台。
- ・「大浴場・2LDK 以上」というのも 2 割以上あったが、「サ高住」は、共同の浴場があるところがほとんどであり、広さの基準は 25 ㎡だが、居間、食堂、台所が共用になった場合、18 ㎡がほとんどである。

問5、「サ高住」に望むサービスは？（2つ回答）

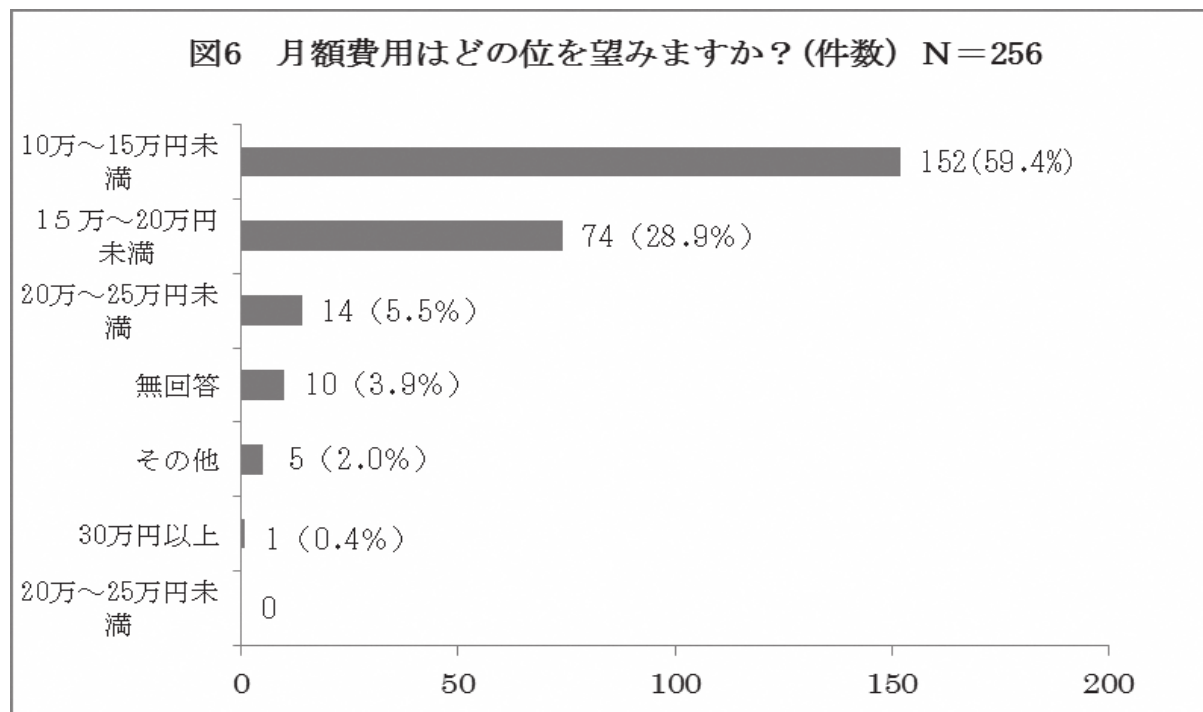
N=512



- ・「看護師の待機」が112件（21.9%）で、「最期の看取り」が107件（20.9%）、
「24時間の介護」が95件（18.6%）など、「サ高住」の概要や、「必須サービス」についての理解がない回答が多くあり、「介護付き施設」としての期待度が高い。

問6、「サ高住」の望ましい月額料金は？（1つ回答）

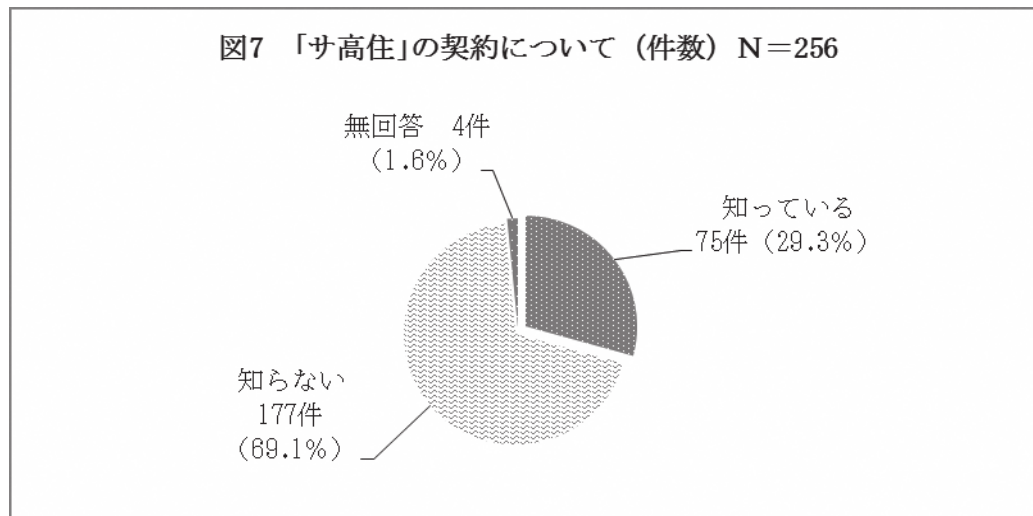
N=256



- ・月額料金は「10万円～15万円未満」が多く152件（59.4%）、年金で支払える価格への期待が高い。「15万円～20万円未満」と答えた人は74件（28.9%）で、現実的な費用が理解されていることがわかる。「その他」で7万円未満と答えた人もあり、どの程度の価格帯で提供されているのか知らない回答もあった。

問 7、「サ高住」が建物賃貸借契約とサービス利用契約締結方式が多いことを知っていますか？（1 つ回答）

N=256



- ・「サ高住」の契約形態について、「知らない」人が、177 件（69.1%）あった。
- ・「サ高住」は、利用権方式のものも一部あるが、大半は建物賃貸借契約とサービス利用契約を締結する必要がある。高齢になってからしっかり判断できるかが疑問である。こういった契約形態をしっかり「知っておく」事前学習が必要である。

問 8 「サ高住」についてのご意見を！

●要望

- ・年金の範囲内で入れる高齢者住宅がほしい。（30 代・40 代・60 代・70 歳以上）
- ・高齢社会の今、今後こういった高齢者住宅をもっと拡充してほしい。（30 代）
- ・内容の情報を取得できる仕組み、説明会がほしい。（50 代）
- ・サービス内容が比較・検討できる機会、仕組みがほしい。（60 代）
- ・見学・体験入居ができる場所を知りたい。（70 歳以上）

●制度について

- ・介護や病気になり、住み続けられないなら、入居の意味がない。（50 代・60 代）
- ・最期までの看取りができるほうが望ましい。（70 歳以上）
- ・現状では、「介護サービス付き高齢者向け住宅」というより「介護施設化」しているのではないかと。（70 歳以上）
- ・高齢者向け住宅というなら、年金で入れる価格設定が必要。現在の価格なら年金額の少ない人や、平均的年金だけの人には、入れない。（70 歳以上）

●費用について

- ・これからの年金を考えると、15 万円以上になると預金があれば、入れない。（40 代、50 代）

●情報・見学について

- ・情報が少なく、相談先がない。見学できる場所を教えてください。（50 代、60 代）
- ・場所はどこなのか？訪問、下見はどうすればいいか？（60 代）

[7]まとめ

1、施設見学から

高齢者の個人の生活の場であるから、集団での見学はたとえ研究のためとはいえ、憚られたので、遠慮し、まだ入居者が決まってない施設部分の見学をさせてもらいました。種々の質問をして、施設側からもくわしい説明を受けました。1つの施設は、看取りまでする施設で、介護がかなり手厚く行われていましたが、要介護3以上の入居者が多く、介護付き有料老人ホームのような役割をしている施設で、「病院から退院する時、紹介されて来た人が多い」と説明されました。自立の人はおらず、楽しいイベントなどはないようでした。2つ目の施設は、まったく介護サービスのない施設で、看取りまでは行われず、ほとんど自立の人で、介護が必要になった時は、併設の介護事業者と契約をしてサービスを受けることもできますが、介護度が上がると近隣の特別養護老人ホームや小規模多機能型居宅介護事業所に転居しなければならない施設でした。ここでは、「終の棲家」としての期待はできないということもわかりました。安否確認や生活相談サービスはあり、美術館やショッピングの施設も近くにあり、自由に外出もできるので自立の人は快適に暮らせる施設でした。必要経費は、1ヶ月に20万円位で、介護費用や医療費、医療機関への交通費を考えるともっとかかるのではないかと思われました。また、服薬指導や医療機関への付き添い、入浴サービスなどすべてに契約とその都度費用がかかり、年金だけの生活者には、かなり蓄財がないと不安になるのではないかと危惧され、「高嶺の花」というのが見学者の正直な感想でした。

2、学習会・講演会等から

今回会員だけを対象に行政担当者による学習会を1回と、専門家を講師とする講演会を2回実施して、「サ高住」の概要、登録基準、サービスの内容、有料老人ホームとの違い、選択するときの注意点などを学習しました。その内容を整理すると、「サ高住」は、平成23年施行された高齢者住まい法（国土交通省・厚生労働省所管）に基づき、バリアフリー構造や緊急通報システムなどの住宅設備と安否確認と生活相談サービスを提供する住宅です。入居対象者は原則60歳以上と配偶者等で、住宅の規模は原則25㎡以上。各戸に必要な設備はキッチン、トイレ、収納設備、洗面設備、緊急通報システムなど細かい基準があります。全国で21万戸以上（平成29年6月末）あり、豊中市でも27件登録され、25件入居が開始されています。平均14～15万円くらい（介護費用・医療費別途）の費用がかかります。必須サービスは、状況把握サービスと生活相談サービスだけで、その他のサービスは個別契約となります。「サ高住」は、介護事業者や医療法人、株式会社が運営主体で、国が一戸あたり100万円を上限に建設費の補助をし、所得税や法人税の5年間割増償却、5年間の固定資産税軽減、資金融資などの手厚い補助策を講じたので、雨後の筍のように、各地で建設ラッシュとなりました。介護付き有料老人ホームの許可が総量規制され、申請が下りなかった業者や建築費補助の優遇策に飛びついた業者も多いようです。劣悪な事業者もいるので選択には、注意が必要です。契約するときには、

高齢者が単独で決めず、親族などと相談して、仕組みやサービスの内容をよく検討することが大切です。

3、市民アンケート結果から

「サ高住」については、聞いたことがある人が約 54%あり、内容はわからなくとも聞いたことがある人は、約 26%で、約 80%の人にその名称が知られていることがわかりました。 関心がある人は、約 38%で、時期が来れば考えたい人は約 44%あり、合わせると約 80%を超え、超高齢社会の到来で、必要とされる施設であることが理解できました。また、自分または親族の、現在または将来の住宅の選択肢として考えている人が約 70%を超え、かなり関心が高いことも窺われました。 設備については、現在の設備基準を望む人が多く、サービスは、24 時間の看護師待機や最期の看取りまでが約 20%を超え、24 時間の介護、介護事業所の併設を望む人もそれぞれ約 10%以上で、「サ高住」の「必須サービス」とかなりかけ離れた「サービス」を望んでいる人が多いようです。「老人福祉法 29 条」による住まいとサービス一体化の「介護付き有料老人ホーム」と同様の役割を求めている人が多いこともわかりました。

また、「サ高住」の契約形態についても「知らない」人が 7 割近くいて、本当にその内容も知らず、所管の法律や監督官庁も認識しないで、高齢者が安易に入居することは、かなりリスクが高いことと思われます。また、費用についても豊中市では、11 万～66 万と価格差があり、介護費用や医療費、その他のサービス費用を上乗せすると、実際は 20 万円を上回る可能性もあります、近い将来、介護費負担が値上げされると、平均的な年金生活者や年金だけで蓄財のない高齢者にとっては、かなり入居は厳しいのではないかという危惧もあります。また、事前見学や情報提供、施設内容の公表を望む声も多くありました。

◆おわりに

「サ高住」は、住み続けられる保障と安否確認、生活相談サービスの提供は必須ですが、「サービス」の質については、法律の規制は無いに等しいものです。「サービス」の内容、質は個々の契約で決まります。①必ず書面にて、しっかり契約締結すること。②契約期間の更新料や事務手数料の確認。③長期入院などのとき、居住の安定を確認。④必須サービス以外のサービスは従量制のところが多いのでよく確認。⑤一定の資格者の常駐確認。⑥緊急時の医療機関との連携を確認。⑦認知症等による解約など入居者に不利な条件がないかなど、よく確認することが必要です。

今回「サ高住」を研究して、「サ高住」は、国の支援で多く建設され、各地で提供されていますが、介護サービスの全くないものから、看取りまで、千差万別なことがわかりました。選択するとき、サービスや仕組みの内容をしっかりと把握して、決めることが大切です。介護事業者が併設されている所では、入居者囲いによる過剰介護も問題になっています。「終の棲家」になるかどうかは、入居者の詳細な事前調査としっかりした個別契約によるものであることがわかりました。

「現代医学」の矛盾点と「代替療法」の可能性

久保 光

—はじめに—

近年、医療は細分化と専門化が進み、高度な先進医療が注目を浴びています。しかし、ガンを始め糖尿病、高血圧、高脂血症などの生活習慣病や慢性腎臓病などの慢性疾患は医学の進歩にかかわらず減少するどころか増加し続けています。それには、病気を引き起こしている根本原因に対して十分な対応がされていないことが関係しています。将来、どんな新薬が登場しても対症療法で慢性疾患を克服することはできません。対症療法は表面的な症状の緩和を行うことで、病気の原因を取り除くことはできません。医薬品のほとんどが対症療法として使用されています。

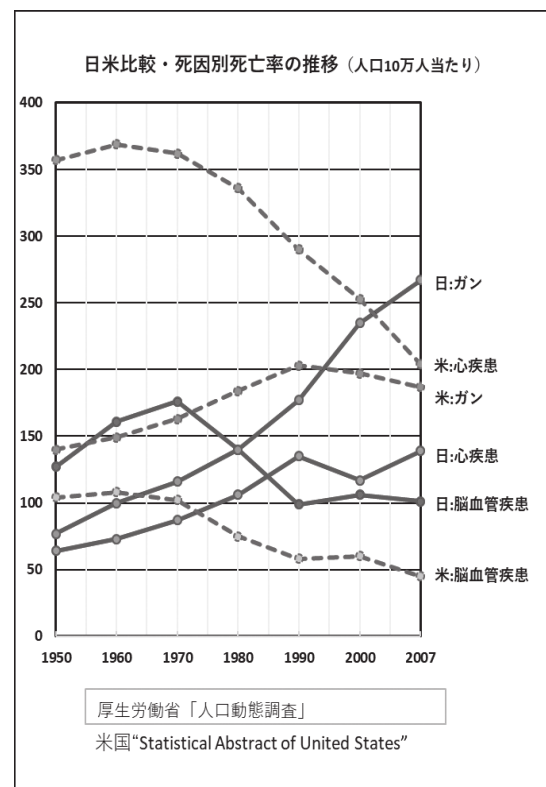
原因療法としては病気を根本から治療する医薬品は抗生物質と、ごく一部の薬だけです。したがって対症療法となる生活習慣病関連の薬は一生飲み続けなければならず、薬を飲めば病気が治るわけではありません。それどころか、多くの薬を飲み続けることでの副作用で苦しみ、寿命を縮めることも多々あります。

米国はじめ、先進国ではガンの死亡者を減らし続けています。特に、米国では健康意識の高い、高学歴と高所得者層から代替療法を取り入れガンをはじめ生活習慣病を直し死亡者数を減らし続けています。

しかし、残念なことに日本では右肩上がりでガン及び生活習慣病関連の死亡者を増やし続けています。→

・日本の人口は世界の人口の2%なのに、薬の使用量は世界の薬の30%占める。タミフルについては、実に70%の消費大国です。
(薬を使わない小児科医・真弓貞夫)

そして、世界で生産されている抗がん剤の7割、ワクチンの8割が日本で使用されているといわれています。



■『医者が患者をだますとき』ロバート・メンデルソン博士著より一部抜粋

1976年、南米コロンビアの首都ボゴタで、医者が52日間のストに突入し、救急医療以外は一切の治療を行わなかった。現地の新聞は、ストが及ぼした奇妙な「副作用」を報じた。ストの期間中、死亡率がなんと35%も低下したのである。国営葬儀教会は「この現象は偶然なのかもしれないが、事実である」とコメントした。

同じ年、ロサンゼルスでも医者がストライキを決行した。この時の死亡率の低下は18%だった。カリフォルニア大学ロサンゼルス校で医療行政を研究するミルトン・レーマー教授が、17の主要病院を調査したところ、ストの期間中、手術の件数が、60%も減少していたことが明らかになった。そして、ストが終わって医療機器が再び稼働し始めると、死亡率はスト以前と同じ水準に戻ったのである。

1973年イスラエルでも、ストが決行され、診察する患者の数が1日65000人から7000人に減らされた。ストは1ヶ月間続いたが、エルサレム埋葬協会によると、イスラエルでもスト期間中、死亡率が半減したという。イスラエルでこれほど死亡率が減少したのは、20年前にやはり医者がストをしたとき以来だったという。

医者が救急医療に専念して、不要な医療行為を慎むのは正しい選択だ。医者が医療行為の9割をやめて救急医療だけに取り組めば、人々の健康状態は間違いなく改善されるはずである。

医者が薬にこだわるわけ「医者は患者に害を及ぼすな」ヒポクラテス

薬の副作用と効能を天秤にかけるとき、医者が優先しなければならないのは患者の健康でなければならない。しかし、本来の医術とは異なる次のような鉄則を生み出した。「医者は患者にとりあえず何らかの治療をせよ」。

一般に、医者が薬物療法に頼るのは、経済効率を追求しているからだと考えられている。確かに、診察するのに栄養状態、日ごろの運動状況、職業、精神状態までいちいち問診していれば、さばける患者の数も限られてくる。それに比べて薬物療法なら、処方一つで手っ取り早く診察をこなすことができる。出来高払い制の下では、投薬による「即席療法」は、医者自身とても儲かり、薬剤師の懐も潤い、製薬会社も利益が上がる、と医療関係者にとっても「即効性」が高い。

■『医者に殺されない47の心得』乳房温存療法のパイオニア/近藤誠著より一部抜粋 日本人は世界一の医者好きの国民です

年間一人平均14回前後、先進国平均の2倍以上も病院に行っています。

医者は本当にあなたの病気を防いだり治してくれるのでしょうか。答えはノーです。風邪、頭痛、高血圧、高コレステロール血症、不整脈、がん…。病気の9割は、医者にかかったからと言って治るわけでも、回復が早くなるわけでもありません。

たとえば、風邪のウィルスに作用して治せる薬はまだ発見されていません。熱を下げる解熱剤や咳止めなど、不快な症状を一時的に抑える「対症療法薬」も、体はつかの間ラクになっても、回復は遅れます、発熱やセキなどの症状はすべて、体がウィルスを追い出そうと戦っているサイン。薬は体の治癒力を邪魔します。

インフルエンザをワクチンで防げるとか、リレンザなどの治療薬で治せるという医学的な証拠はなく、せいぜい「効果が期待されている」レベルです。

一方、風邪薬やインフルエンザワクチンの副作用で亡くなる人は、大勢います。

高血圧のガイドライン操作で薬の売り上げが 6 倍に

高血圧患者が 4000 万人、糖尿病は予備軍を含めて 3300 万人…と、日本にはすごい数の「病人」がいることになっています。

これは、薬を売るための策略としか思えません。「これぐらいから治療したほうがいいよ」という高血圧の基準が、たいした根拠もなくどんどん下がっているんです。長い間、最高血圧の基準は 160mmHg だったのが、2000 年に 140 に、2008 年のメタボ検診ではついに、130 にまで引き下げられています。

50 歳を過ぎたら「上が 130」というのが一般的な数値ですから、たいてい高血圧患者にされ、降圧剤を飲んで「治療」するハメになる。

その結果、薬品業界はホクホクです。1988 年には降圧剤の売り上げがおよそ 2000 億円だったのが、2008 年には 1 兆円を超えて、20 年間で売り上げが 6 倍に伸びています。血圧商法、大成功ですね。

問題は、血圧を薬で下げると、数値は改善しても早死にするリスクが高くなることです。世界中の、数万人規模の追跡調査ではっきりしています。

日本人のがんの 9 割は治療するほど命を縮める

日本人のがんの 9 割は、治療するより放っていたほうが、元気で長生きできます。かつてニュースキャスターの逸見政孝さんが、悪性度の高いスキルス胃がんであることを世間に初めて公表し、大手術をして 3 か月ぐらいで亡くなりました。

僕は 20 年以上にわたり「がん放置患者」150 人以上を診てきましたがスキルス胃がんであっても、数か月で亡くなった人はゼロ。普通に暮らしながら、3 年から 9 年も生きた人が何人もいます。

また抗がん剤は、猛毒です。抗がん剤が効くというのは「がんのしこりを一時的に小さくする」だけで、がんを治したり、延命に役立ったりするわけではありません。日本人のがんのほとんどを占める、胃がん、乳がんなどの塊を作る固形がんには、抗がん剤は全く無意味。つらい副作用と寿命を縮める作用しかありません。

では、がん検診は？有効という証拠がひとつもありません。がんをいくら「早期発見・早期治療」しても、1960 年代から、がんで死ぬ人の割合は下がっていない。症状がなくて検査で見つかったがんはほぼ、命を奪わない「がんもどき」。本物のがんならすでに転移しているので、切除手術や抗がん剤は無意味です。

■『薬をやめると病気は治る』世界的免疫学者/阿保徹著より一部抜粋

よほど肩が辛いのか顔をしかめている患者さんに医師は、「大丈夫、肩こりなんて病気のうちに入りませんよ。湿布と痛み止めですぐ楽になりますからね」と声をかけていました。どこの病院でも毎日繰り返される風景です。

しかし、現在の私なら、患者さんに次のように言うでしょう。「肩こりは病気の

始まりですよ、湿布や痛み止めを使っているようなら、すぐにやめましょう」と。

頭痛には痛み止め、カゼで熱が出たら解熱剤、胸やけには制酸剤、眠れないときは睡眠薬、ひざの痛みには湿布薬などと病院で薬をもらうことは半ば習慣化しています。確かに薬を飲めば不快な症状は消え、気分も楽になります。頭痛持ちや腰痛で悩んでいる人は「痛み止めなしでは暮らせない」と思っている人も多いでしょう。

しかし、消炎鎮痛剤や睡眠薬、抗不安薬、制酸剤など、よく使われている薬であっても、2年、3年と長期にわたって使い続けていると病気はますます治りにくくなり、やがて新たな病気を発症させる恐れがあるのです。

病気を治せない不思議な医療

過去100年の間に医学は飛躍的に進歩をとげました。麻酔薬の誕生は無痛の手術を可能にし、無菌操作によって術後の感染症も防げるようになりました。戦後は抗生物質の開発が進み、それまで人命を奪ってきた多くの感染症を克服することができました。外傷、感染症、急性疾患、に果たしてきた現代医学の役割は極めて大きく薬剤が多数の人命を救ってきたことは紛れもない事実です。

しかし、医療がかかわるのは、生死をさまよう緊急事態だけではありません。むしろ、慢性病の治療が医療全体の大半を占めています。糖尿病、高血圧、高脂血症、心臓病などの種々の生活習慣病、難病といわれるガンや潰瘍性大腸炎、クローン病、膠原病、ステロイド剤で難治化したアトピー性皮膚炎など、病院は年単位で治療を続ける患者さんであふれかえっています。

薬物治療はこれらの慢性病を治癒に導いてきたといえるのでしょうか。例えば腰痛の痛み止めを使えば症状は取れ、一見治ったように見えます。しかし痛みはその後にも再発します。薬がなくなると、医師はまた薬で症状を抑える、その繰り返しです。

アトピー性皮膚炎にはステロイドの軟膏、高血圧には降圧剤、糖尿病には経口糖尿薬、目に見える症状を薬で抑え込み、効果が薄くなると新たな薬を付け加えていく…その場しのぎの対症療法ばかりが先行しています。現代医学は、慢性病に対してほとんど歯が立たないのです。

医師は言います。「糖尿病は治りません。一生の病気ですから、仲良く付き合っただけでいいですよ。一病息災だと思って、気長にやってください」これを聞いた患者さんも「そうか、慢性病っていうくらいだから、一生ものの病気なんだ。まあ仕方ないな」と、医師も患者さんも病気が治らないことを前提にかかわり、治せない薬のやり取りを続けています。

困ったことに臨床で使われている現代薬の多くは、交感神経を緊張させる作用を持っています。対症療法が長引けば長引くほど薬の使用期間も長くなり、体の免疫力は損なわれていきます。病気の大半は交感神経の緊張によって引き起こされます。交感神経の緊張を招くストレスを遠ざけ、薬をやめるようにすれば、乱れは改善されます。その結果、白血球のバランスも整って免疫力も回復し、病気は治癒に向かいます。

■『クスリに殺されない 47 の心得』出世を捨てた反骨医師/近藤誠著より一部抜粋
無農薬野菜にこだわるのに、自分の体はどっぷりクスリ漬け。添加物にはぞっとするのに、クスリが「添加物のかたまり」とは気づかない。

「クスリは体にいい」「病気を治してくれる」と信じている人が、とても多い。じつは、クスリの 9 割に病気を治す力はなく、症状をしばらくうやむやにするだけです。体がちょっとでもラクになるならそれで OK?でも、クスリには必ず副作用があり、年を取るほど、クスリの毒が体にたまりやすくなります。

クスリが必要な、たった 2 つのケース

① 心筋梗塞などの、命にかかわる症状がある場合。

② クスリを飲んだことで、飲む前より明らかに健康状態が良くなっている場合。
そのほかの、風邪や日常的な不調をなだめるクスリ、自覚症状もないのに検査で「異常」と言われて処方したクスリは体に有害です。

今まで何となく飲んでいたクスリを、すっぱりやめた患者さんに話を聞くと「頭がボーッとしていたのがスッキリした」「足がフラつかなくなった」「食べ物がおいしくなった」「胃腸の調子が良くなった」「やる気が戻った」。喜びの声ばかりです。「80 歳の母が飲んでいた血圧のクスリ。血液サラサラのクスリ、糖尿病のクスリ、コレステロールのクスリ、骨粗しょう症のクスリ、胃薬…。全部やめさしました。なんの異常もなく絶好調です!」といったご家族の報告も、よく耳にします。

「クスリは毒です。皆さんクスリを飲んではいけません」薬学部の新入生は、最初の講義のときによく、そう教えられます。しかし、医者や薬剤師は、クスリの毒性を患者さんにきちんと伝えません。

「医療崩壊」した北海道・夕張市で

日本の三大死因「がん」「心臓病」「肺炎」の死亡率がすべて下がった夕張市は、65 歳以上の人の割合が 45%と日本一高い、超高齢化シティ。

そこに 2007 年、財政破綻が起きて市立病院（総合病院）がなくなり、1 万人の市民が駆け込めるのは、診療所だけになりました。病院ベッド数も 171 床から 19 床へと、10 分の 1 に激減。もし、がんが見つかって、地元には入院できる施設がないわけですから、手術や抗がん剤治療をしないで在宅で亡くなる人が急増しました。では、みんなバタバタと早死にしたのでしょうか？ いえ、逆に日本人の三大死因による死亡率が下がったんです。変わって激増したのが「老衰死」です。

クスリの専門家はクスリを飲まない

かつて日本薬剤師会の会長が、退任の前に「患者よ、クスリを捨てなさい」「クスリは毒である、飲んでも病気は治らない」「病気はクスリでつくられる。特効薬の発売で“うつ病”患者が 2 倍になった」とメディアに激白していました。

僕が在籍した慶応大学病院には「毒薬」「劇薬」指定のクスリが、4000 種もありました。毒薬とは、ほ乳類に注射すると、体重 1kg に対して 20mg 以下で 5 割以上が死んでしまうクスリ。劇薬は 200mg で 5 割以上が死ぬクスリです。

抗がん剤のほとんどは、毒薬指定です。元気だった人が、抗がん剤治療を始めた

とたん急死した、寝たきりになったという話はよく聞きますね。

芸能レポーターの梨本勝さんは肺がんで入院した当初、病室で1日に何本も取材を受けるほど元気でした。ところが治療が始まるとみるみるやつれ、わずか2か月後3回目の抗がん剤治療が始まってすぐ亡くなっています。抗がん剤は狂暴です。**クスリは「自然に治る力」を弱らせる**

クスリの9割は、「臭いものにフタ」で見かけの数値や症状をごまかすだけ。そして、副作用は必ずあり、体に備わった「自然治癒力」を弱らせます。

「痛み止め」や「シップ」がクセになると、痛みがどんどん強く、しつこくなる。高血圧、高コレステロールをクスリで下げると、脳梗塞やうつ、ボケを招きます。血糖値を無理に下げると、意識を失って倒れたり急死する危険が高まります。

脳に働く精神安定剤、抗うつ剤、睡眠薬などの「向精神薬」は心を蝕み、依存症になりやすい。自殺、殺人、暴走事故など、多くの悲劇の引き金にもなっています。

「ボケを予防する、進行を遅らせる」と称するクスリの効果は証明されていないのに、副作用はすごく、せん妄（幻覚、錯乱、暴力などの混乱症状）、心不全、おう吐、失神などなど…。どう考えても、飲まないほうが脳を守れそうです。

■『薬が人を殺している』NPO 法人薬害研究センター理事長/内海聡著より一部抜粋

一般的にみなさんが病院で受けている、病気を治すという行為は、今自分が感じている不快な症状（熱がある、頭が痛い、腹が痛い、めまいがするなど）を改善し、不快を感じることもなく生活を送れるようになる状態に改善させることを主題としているのですが、これでは病気を治したことにはならないのです。

問題なのは、医師はあなたの病気を治したのではなく、熱を下げることのみ成功しただけだということです。

現代医学は対症療法そのもの

病気を根本的に治すのではなく、様々な症状だけを改善することを主題とした治療のことを対症療法といいます。このその場しのぎ的といえる対症療法が、多くの病院で行われている治療行為なのです。

現代西洋医学の基本は対症療法であること。この事実こそが病院は病気を治してくれないと私が主張する理由であります。

対症療法の弊害

たとえば、人間の体は意味もなく発熱や下痢という症状を発現させるわけはありません。体の中に入ってきたウィルスや細菌を殺したり排除するための防御的な反応の結果が発熱や下痢という症状なのです。

ですから、注射や薬などで強制的に熱を下げるというような行為は、体が一生懸命にしている努力を無にする行為にほかならないということになります。

また、病気の原因を取り除くわけでないので、通院期間が長引きます。病院の商売的には、ありがたい話ということになります。

精神科で使う安定剤や睡眠薬など（ベンゾジアゼピン系やZ系など）の資料には

「常用量依存を起こすことにより、患者が受診を怠らないようになる」と書いてあります。これは翻訳すれば「常用の量で薬物依存になってもらえば、顧客を囲い込んで薬漬けにして、患者は受診せざるを得なくなり自分たちにお金を貢いでくれる」ということになります。

自らもガンと闘ったジャーナリストの立花隆氏の体験談

それは朝日新聞の主催で開かれた、大きなシンポジウムでした。僕以外の演者はすべて、大学や大学病院、がんセンターなどのそうそうたるがんの有名臨床医たちでした。控室でいつのまにか話題が抗がん剤の話になっていきました。抗がん剤がどれほど効かないかという話を一人がしだすとみんな次から次にどれほど効かないかを競争のように話し始めました。「結局。抗がん剤で治るなんて、実際にありやせんのですよ」と、議論をまとめるように大御所の先生がいうと、みなその通りという表情でうなずきました。僕は「それじゃ『患者よ、がんと闘うな』で近藤誠さんがいっていたことが正しかったということになるじゃありませんか」と言いました。すると、大御所の先生があっさり「そうですよ。そんなことみんな知っていますよ」といいました。これが日本の大御所の医師たちの率直な感想なのです。

■『代謝を上げると健康になる』日本の酵素医療の第一人者/鶴見隆史著より一部抜粋
代謝がいい状態とは ▶活動的で疲れにくい ▶血行が良く、冷えとは無縁 ▶快眠
快便で、肌質がいい ▶きちんと食べているが、太りにくい。

反対に、代謝が悪い状態とは ▶いつでもだるく、疲れやすい ▶カゼを引きやすく、夏でも冷えを感じる ▶便秘気味でよく眠れず、肌荒れが目立つ ▶太りやすく、年齢より老けて見える。さらに、頭痛、肩こり、高血圧、アトピー性皮膚炎、ぜんそく、ガンまで、ほとんどの病気は代謝の悪化から生じるとも言えます。

代謝が活発だと、血液や内臓、骨、肌、髪、つめなど、体の様々な組織の細胞がスムーズに生まれ変わります。体にたまった老廃物もスムーズに排出され、腸内環境もよく、心身ともに活動的に生活できます。太りにくく年齢よりも若く見えます。

また、肥満とは無縁でいられるので、生活習慣病をはじめとするあらゆる病気の予防になります。だが、残念なことに年齢とともに代謝は少しずつ落ちていきます。代謝の働きで最も需要といえるのが免疫力と修復です。免疫力が落ちると、カゼはもちろん、ガンをはじめとしたさまざまな病気にかかりやすくなります。また、免疫力が低下した状態では、いったん病気になってしまうと、治りにくくなります。私たちの体の細胞一つひとつは、食物から成り立っています。質の低い食生活をしていれば、細胞の質も低下し、私たちの体に本当に必要な栄養素がたっぷり含まれた食事を続けていけば、細胞も生き生きしていくというわけです。

いいものを取り入れていればいい代謝をし、逆に、悪いものを取り入れていれば、悪い代謝になるのです。

コンビニの弁当やファミレスのセットメニューのメインは肉類中心の過熱食です

インスタント食品やスナック菓子ばかりを食べて、栄養を取るというよりは、単

に空腹を満たすような食生活を送っている人も少なくありません。

生きた酵素がほとんど含まれないこのような食生活をしていると、体は確実に調子を崩していきます。特に夜遅く焼き肉やラーメンなどを平気で平らげる高たんぱく、高脂質な食生活は、メタボリックシンドロームをはじめ、あらゆる慢性の生活習慣病を引き起こす原因になります。

スウェーデンの研究でのデータ

「動物を育てる場合、小さいうちから加熱食ばかりを与えていると、最初はよく成長するが大人（犬なら2歳以上）になったとたん急速に老け込み、さまざまな病気にかかりやすくなった。一方、動物を育てる場合、小さいうちから生食ばかりを与えていると、老け込むのは遅く、いつまでも若々しく元気であった」

このデータから、生きた酵素が欠乏した加熱食オンの食生活は、老化を促進し、私たちの体を病気になりやすい状態にしてしまうということがわかります。

〔野菜のすり下ろし〕便秘や疲労もすぐ治る

野菜をすりおろすと酵素は活性化され、その働きは2倍にも3倍にもなり、時には何十倍にもなることが、最近の研究でわかってきました。

- ・ニンジンに含まれるカロテンには、がん細胞を縮小させる効果があるといわれる。
- ・リンゴは腸内の善玉菌を増やすのに効果的。
- ・グレープフルーツにはクエン酸が豊富に含まれているので、疲労回復が絶大です。
- ・キャベツはビタミンUが豊富で、胃腸を守る効果抜群です。
- ・セロリはビタミン各種と食物繊維が豊富で、胃の調子や便通が悪いときにお勧め。

代謝アップジュース朝食に最適で体調も整う

酵素栄養学では、胃腸などの消化器官が目覚めていない朝食のメニューに最適なのが新鮮なフルーツや野菜でつくる生ジュースです。

ジュースを作る方法は、低速圧搾ジュースャーを使うと、果物や野菜の栄養価を破壊せずにジュースが作れます。より栄養価の高いジュースを作ることができます。

痩せる本道は「カロリー計算」より「代謝促進」

メタボリックシンドロームの予防には、まずは食事のコントロールが挙げられます。カロリー計算だけでは、メタボリックシンドロームは予防できません。

大切なのは「カロリーの少ない食生活」ではなく、「代謝を上げる食生活」です。

代謝を上げる食生活とは、すなわち酵素たっぷりの食事のことです。生野菜や果物を毎日毎食摂り、肉や魚は必要最低限にとどめるという食生活です。

■『今ある病気が自力で治りだす食事』進行ガンも有効率 66.3%/済陽高穂著より抜粋 日本の医師は栄養学にうといという現実

いまでも「ガンに食事療法が効くわけがない」という見方を崩さない医師はおおぜいいます。背景には、医科栄養学がきわめてお粗末だったことがあります。日本の医科栄養学の授業は6年間に、せいぜい4~5時間です。

米国では、医学部教育の4年間に30時間前後。フランスやイギリスでは、教育

期間中に 20 時間前後の時間が医科栄養学に充てられている大学が多いようです。

日本では、医科栄養学は、カリキュラムのすみに追いやられています。

いちばんの弊害は、栄養学の知識不足というより「食が体をつくる」というイメージや概念が抜け落ちたまま、医師になってしまうことです。

私も、自分たちの体が、食事で取り入れる成分で維持されていること。日々、代謝して成分が入れ替わる人体の材料も、生命活動を支えるエネルギー源も、代謝の調整役を果たすビタミンやミネラルなどの成分も、食事で供給されること。そういうことを通り一遍の知識としては理解していても、よほどの栄養失調や暴飲暴食でない限り、食事がそれほど大きな影響を与えることはあるまいと、漠然ととらえていました。人体にとり入れる成分が粗悪だったり、偏っていたりすれば、病気に結びつくという観点が欠けていました。けれども、抜け落ちていたその視点を、医師になってから約 30 年後に、私は手に入れることができたのです。

ガンや数々の難病に有効な「甲田療法」

甲田療法は、正式には「西式甲田療法」といい、甲田光男先生が西式健康法（断食、生食療法、独特の体操などを行う健康法）を踏襲し、さらに発展させたものです。もともと病弱で、医学生時代も慢性の胃腸炎や肝臓病、胆嚢胆道炎などを抱え、最後は入院している大学病院の主治医から「ここにいても治る見込みがないから、家で療養したほうがいい」と言われます。事実上、さじを投げられたのです。

そんな時「西式健康法」と出会い、断食に活路を見出そうとします。「肝臓病は栄養をたっぷりにとって治すもの。断食なんかしたら死んでしまう」と止める主治医や周囲の人を振り切り断食道場を訪れます。そして、ついに数々の病を克服しました。医師になってから、この体験のもとに、投薬や注射をいっさい行わず、断食や独特の食事療法を指導されていましたが、やがて、つらい断食でなくても、摂取エネルギーを大幅に下げる玄米菜食の小食療法、さらに生の食品だけをとる玄米生菜食療法で、同等の効果が得られることを発見し、これらを組み合わせた処方で、数々の難病を改善・治癒に導いたのです。

その実績は、各種のガンをはじめ、関節リウマチ、潰瘍性大腸炎、再生不良性貧血、脱毛症、筋萎縮症、肝炎、脊髄小脳変性症など多種多様な難病に及んでいます。

「マクロビオティック」macro=大きい bio=生命 tic=方法

日本の食養家・桜沢如一氏によって、1930 年代に考案された玄米菜食を中心とする食養生法で、桜沢氏の弟子である久司道夫氏が、1950 年代に米国で広め、日本にも逆輸入のような形で知られるようになり、現在では世界的に広まっています。

主食は玄米や雑穀、全粒粉の小麦製品など。副菜は野菜、豆類、キノコ、海藻などで、肉類、卵、乳製品は取りません。皮も根も捨てずに用いて、一つの食品を丸ごととるのが良いとしています。近年では健康の維持増進やガン予防に役立つと高く評価され、米国の有名人にも実践者が多いことで知られています。

生野菜をすすめる多くの療法とは逆に、生野菜は体を冷やすとしてすすめず、温野菜や野菜をじっくり煮たスープを滋養に富むものとしてすすめます。

農薬の心配がない場合は、できるだけ皮ごと使ったジュースをすすめます。さらに丸ごと食べられるチリメンジャコや小魚なども、推奨しています。

「ナチュラル・ハイジーン」 Natural Hygiene

1930 年代に、栄養医学に対する疑問を抱く米国の医師たちによって起こった自然主義運動で、ナチュラル・ハイジーンの解説書「フィット・フォー・ライフ」は、世界中で読まれていて 1200 万部を突破したそうです。

人間にとって最も大切な食品は生命力に満ちた果物であるとし、特に人体にとって排泄の時間帯に当たる午前中は、新鮮な果物か、それらから作ったフルーツジュースだけを取ります。ほかの時間帯でも胃が空の時は果物単独でとるようにします。

たべる果物、野菜以外の食品は、食事全体の 30%程度にしたうえで、二種類以上を一緒に食べないという原則があります。つまり、パンやご飯といった穀類は、何か一つを野菜と一緒に食べる（肉や魚といっしょに食べない）「肉や魚は何か一つを野菜と一緒に食べる（パンやご飯とは一緒に食べない）」という具合です。

「ワイル式食事法」

米国の著名な健康医学研究家であるアンドルー・ワイル博士は、呼吸法やイメージングなど、多岐にわたるセルフケアの提唱を行っています。そのなかでも核となるのが食事法です。日本の伝統食の日常食や、地中海の日常食を理想的な食事と位置づけ、以下のようなことを提唱しておられます。

- ・増やすもの＝果物と野菜、未精白の穀物（全粒粉のパン、玄米など）、キノコ類 n-3 系多価不飽和脂肪酸（しそ油、エゴマ油、魚油（DHA, EPA）などに多い）
- ・減らすもの＝全体の摂取エネルギー、たんぱく質、脂肪の総摂取量
- ・避けるもの＝飽和脂肪酸（牛・豚肉などの脂肪に多い脂肪酸）トランス脂肪酸（マーガリン、ショートニング（植物性油にガスを混入して作ったラードの代用品）・
- その他＝無農薬の緑茶を毎日飲む、料理では冷温圧搾のオリーブオイルを使う

「二木式健康法」

東京帝国大学医学部教授だった二木謙三先生は玄米菜食と腹式呼吸を柱とする健康法を提唱しました。生まれながらの病弱で、現代医学では治らなかった自分の体が、この二つで治って健康になれたというエピソードが背景にあります。

玄米を日本人にとっての「完全正食」と位置づけ、それと野菜を少量食べることで、健康の維持・増進はもちろん、病気の改善もできるというのが信念でした。「肉食は日本人にとって適応食ではない」「長生きしたい人は、動物食は謹んで、できるだけ食べないほうがいいのである」と著書に記しています。

二木先生自身は、朝食のみ一日一食で、玄米 3 勺（10 分の 3 合）、2 分間煮た野菜、果物という一日に 500 キロカロリー程度の食事を 50 年近く続けたそうです。最初から意図的に朝食だけにしたのではなく、あるとき忙しさのあまり昼食を抜いていたら、体調がよくなったので、ついでに夕食も抜いてみると、悩みの種だった胃酸過多症が治ったといいます。以来、朝食のみの一食主義となったようです。

お弟子さんの三神美和先生に長寿の秘訣をうかがったところ、先生は毎朝、野菜

のすりおろしをとっておられるとのことで、105 歳にして非常にお元気でした。

1990 年代を境にへってきた米国のガンや心臓病

米国で死因の圧倒的一位を保ち続けている心疾患は、ジワジワとへってきています。逆に日本の心疾患は、同じころから二位に浮上し動脈硬化と関係が深い虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）については、それ以降もふえ続けています。

ガンによる死亡率の推移も、日本と米国とでは対照的です。

日本では、数十年以上前から、ガンの死亡者数が増加の一途をたどっています。それに対して米国のガン死亡者数は、1980 年代までは日本同様に増えていましたが、1990 年前半を境に、ガンにかかる人も、ガンによって亡くなる人も、減少に転じました。そのまま、今もへり続けています。

米国で、ガンや心臓病がへってきたその最初のきっかけは、1977 年に発表された報告書でした。発表したのは、ジョージ・S・マクバガン上院議員を委員長として、1969 年に活動を開始した「栄養と所要量に関する上院委員会」です。

マクバガン委員長は「ガン、心臓病などの多くの病気がふえている。巨額の医療費をつぎ込んでも、病気はふえて国民は不健康になるばかりだ、この原因を解明し、抜本的な対策を立てなければ、米国は病気で滅んでしまうだろう」

この危機感のもと、委員会は膨大な資料を集め、調査と審議、公聴会を重ねました。その集大成がマクバガンレポートだったのです。

このレポートでは、大きく以下の三点を取り上げ、国と国民に訴えました。

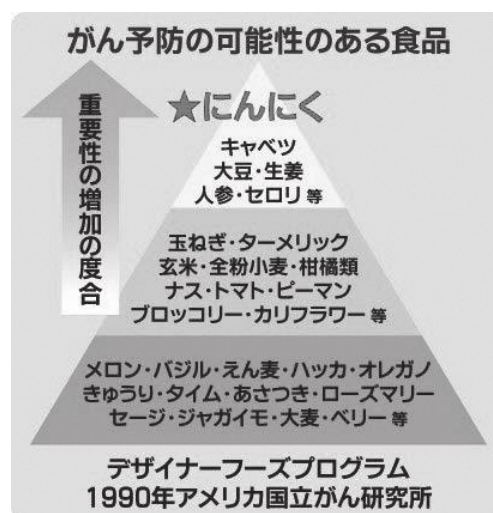
- ① 肉食中心の食生活が、ガンや心臓病、糖尿病といった種々の慢性病を生みだす
- ② 野菜などの摂取不足、それによるビタミン・ミネラルなどの不足も問題
- ③ こうした栄養と病気の問題を医学会は無視し国民に知らせることを怠ってきた

そして、「ガンや心臓病、脳卒中、糖尿病など、米国の主要な死因となっている病気は、食事に大きく起因する“食原病”。間違った食生活の改善が必須で、薬では治らない」と結論づけました。

1990 年には、米国国立ガン研究所（NIC）が、ガンに有効な植物性食品を探し出す大規模な研究「デザイナーフーズ・プロジェクト」の研究結果を発表しました。→

1991 年、米国立がん研究所は農産物健康基金と協力して「ファイブ・ア・デイ（5ADAY）運動」を開始しました。「ガンやその他の生活習慣病のリスクをへらすには、野菜や果物の摂取促進が欠かせない」として「野菜や果物を一日に 5 サービング（1 サービングは、およそ握りこぶし一つ分）以上食べよう」と呼びかける運動です。

この運動により、米国では、一人当たりの摂取量が三年間で十数%増えました。日本で野菜の消費量が減少し続けているのと、これもまた対比的です。



21 世紀の食の方向を示す「チャイナ・スタディー」

ニューヨークにあるコーネル大学の T・コリン・キャンベル教授が、過去 30 年の膨大な研究をもとに行った発表です。キャンベル教授の粘り強い丹念な研究を通じてあぶり出されたのは、動物性食品、とくにアニマルプロテイン（四足歩行動物のたんぱく質）の多い食事が、ガンの発生・悪化を促すという事実でした。

ネズミを使った実験では、動物性たんぱく質（牛乳たんぱく質のカゼイン）を摂取エネルギーの 5%にした群は、同 20%の群に比べ、同じ発がん物質（アフラトキシン＝カビが生産する毒素で発ガン性が高い）を同量与えても、ガン細胞が発生する危険性が 1/4 程度に抑えられることがわかりました。

さらに「発ガン物質を多くして、動物性たんぱく質を少なく与えた群」と「発ガン物質を少なくし、動物性たんぱく質を多く与えた群」とでガン病巣の出現を比較すると、後者のほうが 20 倍近いガン病巣の出現が認められました。

これは、ガンのリスクが発ガン物質の多寡より、動物性たんぱく質の多寡に大きく左右されることを意味します。なお、高タンパク質であっても大豆やコムギ、その他の植物性たんぱく質であれば、こうしたリスクは生じないことが確認される。

これらの結果を踏まえ、キャンベル教授は「プラントベース（植物性食品）の食事によりもたらされる効果は、薬や手術よりもはるかに多様性があり、優れている」「心臓病・ガン・糖尿病・高血圧症・関節炎・白内障・アルツハイマー病・勃起不全・そのほかすべての慢性病は、たいていが予防可能である」と述べています。

■『体温を上げると健康になる』日米欧のアンチエイジング資格持つ/斎藤真嗣著より

体温が 1 度上がると、寝ていても毎日 30 分間ウォーキングする以上のカロリーを消費する体になります。体温が 1 度下がると免疫力は 30%低下します。

筋肉が増えたと、まず、低体温が解消されるので、病気になりにくくなると同時に、ストレスにも強くなります。そして、全身の血行が良くなるので、細胞一つひとつが元気になり、この効果が実感されるのは、何とんでも肌が美しくなることです。何よりも、筋肉を増やす最大のメリットは、基礎代謝が上がることにより、食べても太りにくい体になることでしょう。

その逆に、食事制限をしたとき、真っ先に減るのは、実は脂肪ではなく、筋肉と水分なのです。カロリーを抑えるダイエットで最も怖いのは、やせるときは筋肉が落ちリバウンドするときは、その分が「脂肪」として増えてしまします。

「成長ホルモン」とは、人間の成長を促すホルモンですが、じつはこのホルモンは脂肪を分解する働きももっているのです。年をとって痩せにくくなるのは、この成長ホルモンの減少が関係していたのです。

この、成長ホルモンは無酸素運動をすると分泌するので脂肪の分解が進みます。無酸素運動で一度成長ホルモンが出ると、その分解効果は 6 時間も持続するのです。実際に、無酸素運動（筋トレ）を有酸素運動（ウォーキング）の前に行った場合は、有酸素運動の時間と回数は同じでも、約 3.5 倍もの脂肪が消費されるのです。

ボケ防止に効くのは脳トレよりも筋トレ

アメリカで「筋肉の能力」が注目されるようになったのは、高齢者の車の事故が急増したことからでした。これは加齢とともに脳から筋肉への筋肉回路が衰え、脳が命令を発してから、実際に筋肉がその指令を実行するまでにかかる時間が長くなることが原因です。

脳が危険を察知し、ブレーキを踏むよう命令を出してから、実際に足の筋肉が動いてブレーキを踏むまでの時間を、20代と65歳で比較したデータがあります。それによると、時速60kmで走行していた場合、65歳の方は20代の方が停止した位置から20～30mもオーバーした位置でやっと止まったといいます。

1980年代のアメリカでは、運動といえば有酸素運動が主流でした。しかし、有酸素運動をいくらしても、高齢者の事故は一向に減りませんでした。そこで90年頃から、無酸素運動で筋肉を強化することが、事故防止と同時に、老化防止にもつながるという研究結果が出始めたのです。

その結果、今では筋肉を鍛えることが、体温アップにつながり、ボケ防止になり、日常生活では、事故防止につながるという知識が広く浸透してきています。

■カラダ若返り—1週間で動ける体が復活！ NHK・TV番組「ガッテン」より

中年にさしかかると「体がついてこない」というようなことが起こり始めます。それは筋肉を制御する「神経」が筋肉を上手に動かせなくなる。その状態を放っておくと、神経の数が減っていき、やがては転倒や寝たきりのリスクになります。

神経に働きかけて体の働きをよくする、以下の体操を毎日、それぞれ10回程度行くと、1週間ほどで効果が現れることが期待できます。

このエクササイズは、すでに多くの学校や老人施設に導入され実績を上げています。



⇔①神経を刺激する！くねくね体操1「くの字体操」

足を肩幅に開き、頭を固定して、腰を左右にくねくねと振るように動かす。

⇔②神経を刺激する！くねくね体操2「Sの字体操」⇔

肩幅に開き、体で「S」の字を作るように、肩と腰を左右に平行移動させる。肩を先に動かして、腰が後から追いかけるイメージで。

⇔③神経を刺激する！「がにがに体操」

小刻みにジャンプ（スキップ）しながら、ひざとひじをつける。



*高齢者には、体に負担がかかります。（特に「がにがに体操」）は転倒や関節を痛める可能性がありますので、体力に自信のない方は無理をしないでください。

■効果のある「パワー・ウォーキング」久保オリジナル

日本人の歩き方が諸外国人に比べて美しくないのが、歩き方を意識して観察、約40年、とくに日本人のべたべた歩きでは、運動効果はあまり期待できません。

そして、最新の情報では散歩程度の運動量では、1時間歩いてもあまり効果がな

いといわれはじめました。美しく見える歩き方は、美容と健康にとって有効です

「パワー・ウォーキング」の見た目はモデル歩き

- ① 姿勢を正す：頭は上から吊り下げられてる感覚であごを引き、腹を引っ込め、骨盤を立てる。そして、頭から足先まで意識して全身で歩く：頭・首・肩・腕・背中（肩甲骨）・腹・腰・尻・太もも・ふくらはぎ・足首・足裏と母指球（親指の付け根）
- ② 手の振りは肩甲骨を意識して後ろに引く（背中にはミトコンドリアが多い）
- ③ 足だけで歩かないで、骨盤から先に歩く、上半身と下半身がよじる感覚で
- ④ 膝はまっすぐ伸ばして曲げない、歩幅を広く、1本線の上を歩く感覚で
- ⑤ 0脚にならないように意識して膝を内に締め、膝と膝の間が広がった架空の2本線上を歩かない、かかとから着地して、母指球でけり出す
- ⑥ 日本人に多い膝を曲げ足裏全体で着地してべたべた歩きはしない。しかし、長距離を疲れずに長く歩く場合は、日本の昔の「ナンバ歩き」が有利と言われている

■ヒンズースクワットから「スロースクワット」へ

高齢者に一番大切なのは、転倒とそれにつながる、寝たきりを防ぐ下半身の筋肉と腹部深層筋です。腹部と脚部を同時に鍛えられるスロースクワットがおすすめ。「スクワット 30 回は腹筋運動 500 回と同じ効果がある」といわれています。

- ① 5 秒かけてしゃがむ、膝はつま先より前に出さない、太ももはできるだけ水平に
 - ② 5 秒かけて立ち上がる、立ち上がったとき負荷が抜けるので膝は伸ばし切らない
- ＊ 高齢者は無理をしないで、できるところまでにしてください

■『アーシング』創始者クリントン・オーバー他、医学博士、ジャーナリストによる共書

最も自然で安全健康法「アーシング」とは、体と大地をつなぐことによって、溜まっている電気を体外に放出し、本来の健康を取り戻していくことができるそうです。具体的には、芝生をはだしで歩くというものですが、日本では洗濯機のコンセントにアース端子があるので、そこから電気コードをつなぎ体に接触させるだけ。

そして、米国では多くの医師が治療法としてアーシングを取り入れ、あらゆる慢性病、難病の治癒例が多数報告されています。YouTube にも情報が多くあります。

—終わりに— 栄養バランスの偏りを防ぐ「孫は優しい子」

身体に必要な、栄養素が高い食品の頭文字をとって覚えやすくした・「まごはやさしいこ」を意識することで栄養バランスの偏りを防ぐことができます。

「ま」（豆）まめ類。 「ご」（ごま）種実類。 「わ」（わかめ）海藻類。 「や」（野菜）果・葉・根菜。 「さ」（魚）魚・貝・頭足類。 「し」（しいたけ）きのこ・菌類。 「い」（いも）芋類。 最近、新しく加わった、「こ」（酵素）生野菜・発酵食品の漬物などを健康増進のため毎日の食事に、お役立てください。

電力・ガスの自由化と再生可能エネルギーの 現状と動向・課題についての調査研究

特定非営利活動法人

とよなか市民環境会議アジェンダ 21 生活部会

はじめに

今年度は電力小売の自由化 1 年を経過した現状・動向と今年度 4 月から始まったガス（都市ガス）の自由化についてもその現状と動向について調査研究を行うとともに、再生可能エネルギーなどエネルギー事情についての調査研究を行った。

1. 電力小売の自由化の現状とその動向

1) 新電力への契約切り替え件数

2016 年 4 月から電力小売の全面自由化が始まり今年で 2 年目に入った。一般家庭における電力会社の契約先を他社へ切り替える（スイッチング）件数は 2017 年 3 月末で全国平均では 4.7%（約 295 万件）、7 月末時点では 6.5%（約 404 万件）となっている。

7 月末時点の地域別のスイッチング率を見ると、東電管内（9.3%）が最も高く、次いで関電管内（8.6%）となっている。スイッチング率が低いのは、中国（1.4%）や北陸（2.0%）となっている。首都圏と関西地区に二極化している。

自社内での規制料金から自由新料金への契約変更実績は全国平均では 4.7%である。これを含めれば合わせて約 11.2%（約 701 万件）となっている。

スイッチング率をどう評価したらよいのか？全面自由化されている EU 各国のスイッチング率をみて見ると、フランスは 6 年で 4%弱、ドイツは 16 年で 8%、イギリス 24 年で 10 数%である。約 1 年で 4.7%はゆるやかながら自由化が進んでいると見るべきなのだろうか。

資源エネルギー庁は、電力自由化へ向けての、利用者の意識、選択行動調査をこれまでに数回行っているが、2017 年 4 月での調査では①「半年以内に変更したい」とする層が 5%ある。②「変更を検討しない」という層も 40%程度存在している。その理由は「変更にメリットを感じない」「今までどおり慣れている会社がよい」などが多く、現状に不満を感じていな

いことが大きな理由であることが窺われる。利用者・消費者が手続きや内容を理解し判断するのに時間がかかることが要因と思われる。

2)新電力のシェアと電力量（kWhベース）

2016年4月に自由化された低電圧の新電力のシェアは1年後の2017年4月は4.6%で6月には5.8%となっている。順調に推移しているように見えるが、全体から見れば約6%に過ぎない。

(1)新電力のシェアの推移（kWhベース）

年 月	2016.4	2016.7	2016.10	2017.1	2017.4	2017.6
%	0.1	1.7	2.7	3.5	4.6	5.8

出所：電力調査統計

(2)新電力の販売量電力量推移 億kWh/月（高圧分野を含む）

年月	2016年4月	2016年6月	2016年8月	2017年1月	2017年6月
販売量	36.6	47.1	61.6	68.3	73.2

新電力の販売量は、2016年4月時点で36.6億kWh、2017年6月時点では36.6億kWh増加して73.2kWhとなっている。

(3)新電力の電源調達（市場依存度）

低圧電灯の契約数が千件以上の新電力が電源を調達する際の市場への依存度は、「30%以下」と「60%以上」と二極化している。自社で電源を持っている新電力の市場依存度は当然ながら低い。

3)新電力事業者の登録者数

(1)新電力の数と・販売規模

これまで登録を受けた小売事業者数は、計422者（10月12日現在）である。そして本年6月に供給実績があった新電力312者のうち、高圧分野を含む販売実績が1億kWh/月以上の事業者は17者（全体の4%程度）であり、これら17者の供給量は全体の約70%を占めている。1千万～1億kWhは50者で約24%、100万～1千万kWhは130者で6%、100万kWh以下は115者で1%以下である。販売実績のない事業者も2017年4月末で83者もある。

(2)新電力の業種別類型

小売全面自由化後に低圧分野に参入した新電力のうち、契約口数上位20事業者を資本関係等から大まかに業種分類すると、2017年6月時点でのシェアは、ガス分野（東京ガス・大阪瓦斯等）が約40%、通信分野（KDDI等）が30%弱、石油分野（JXIGエネルギー等）が約10%を占めている

4)新電力の電気料金

(1)新電力の契約一口当たりの平均単価（2017年3月実績）

新電力会社の電気料金は既存の電力会社が提供する規制料金水準ライン（年間平均単価22.2円）よりも低い単価（年間平均単価実績21.3円）になっている。平均単価で見ると、低圧電灯では新電力の平均販売単

価のほうが約4%低くなっている。

出所：資源エネルギー庁 電力統計、電力ガス取引委員会 電力取引報
*賦課金などは除いた金額と思われる。

また、新電力の料金体系は規制料金より使用量が多い利用者ほど低い単価になっている。

(2) 関電と新電力の価格比較 (2017 年 8 月)

関電は8月1日から電気料金を家庭向けで平均3.15%引き下げると発表した。

関電と新電力の料金比較

1 か月あたり 260 ㌕^{キロワット}時の標準家庭の月額、関電以外は値下げ前の料金

	料金	関電対抗策	特徴	顧客数
関西電力	6,721 円 @25.85 円			
大阪ガス	6,717 円 @25.83 円	8月1日約3% 値下げ調整中 →6,565 円*	使用量の多い4 人以上世帯向 け、駆けつけサ ービスなど充実	35 万件
ケイ・オプテ ィコム	6,869 円 @26.42 円	関電と同時期 に同程度の値 下げを予定 →6,702 円*	通信を契約する 顧客限定、阪神 応援プランも	5 万 7 千件
大阪いずみ市 民生活協同組 合	6,713 円 @25.82 円	値下げを検討 中 →6,496 円*	組合員限定、再 生可能エネルギ ーの割合が多い 電気を供給	2 万 6 千件

出所：2017 年 7 月 7 日日本経済新聞 (単価は参考値として試算)

*新電力値下げ金額は 2017 年 9 月 1 日 朝日新聞

5) 新電力事業者で撤退の動き

「新電力 早くも岐路」の見出し記事で、2017 年 6 月 12 日付け日本経済新聞によれば「2016 年度の販売量 5 位（首都圏中心に 7 万 6 千件の顧客を持つ）のオリックス電力（東京）は 9 月 11 日、関西電力に事業を譲渡すると正式に発表した」とあり、「2016 年 4 月に全面自由化された電力小売市場は、早くも新電力大手の事業縮小という岐路を迎えた。」と報じている。

新電力のオリックスが売却という道を選んだのは、低収益な市場環境が当面改善しないとの判断からだ。

「新電力は利益を出しにくい状況になっている。日本では電力の卸売市場がまだ小さく、発電所を持たない新規参入者は既存の電力大手に対抗で

きる価格で十分な量の電力を調達できない。家庭に送る電線使用料の負担も重く、思い切った価格設定ができないのが現状だ。」と説明している。

6)新しい動き

自治体が電力事業に出資

最近の新たなビジネスとして新電力事業に自治体が出資する事例がある。2017年3月時点で、自治体からの出資を受けた小売電力事業者は19者ある。地域内で電力事業を行う場合は地域の理解と信頼が不可欠で、自治体の出資はそうした信頼関係づくりに役立つほか、公共施設は電力の供給源を確保でき、事業者側は安定的な資金を確保できるなど、さらなるさまざまなメリットがある(出所:2017年9月28日の資源エネルギー庁「電力小売完全自由化で、何が変わったのか」から)

新聞情報(2017年8月14日朝日新聞)によれば「企業・個人に電力を小売する新電力事業を31自治体が始めており、86自治体が検討している」とある。事例として「大阪のベッタタウン、奈良県生駒市が7月に新しい電力会社『いこま市民パワー』が発足した」と報じている。

参考

図表 1-1

新電力のスイッチング件数 2017年7月末

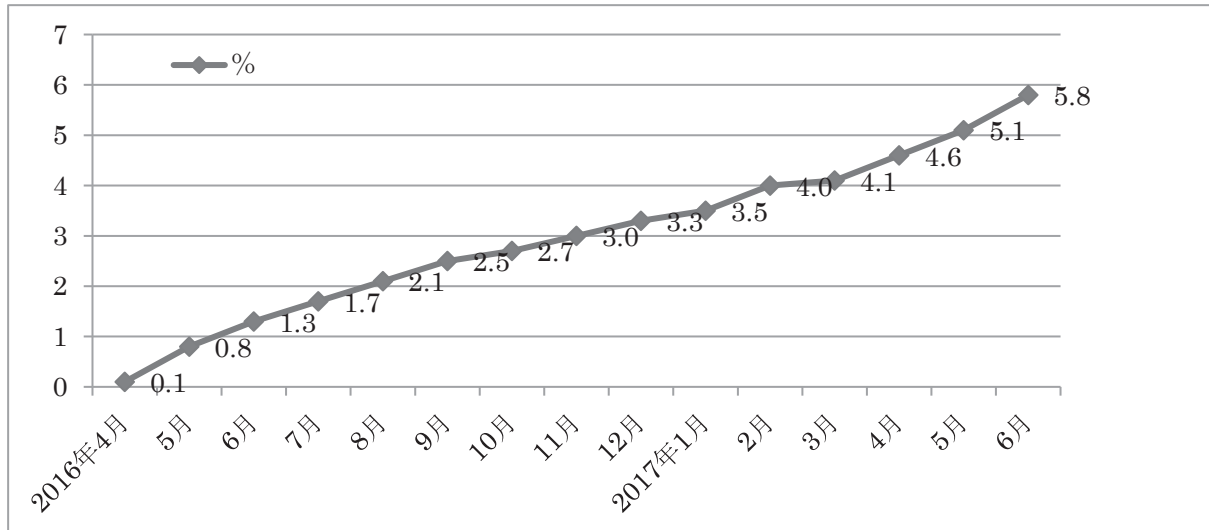
管内	他社切替実績 (単位:万件)	率 (単位:%)
北海道	19.0	6.9
東北	14.5	2.6
東京	213.5	9.3
中部	33.3	4.4
北陸	2.4	2.0
関西	87.0	8.6
中国	5.0	1.4
四国	4.4	2.2
九州	21.6	4.0
沖縄	—	—
全国	403.6	6.5

図表 1-2

新電力のシェア(kWhベース)の推移(全国)低圧

年 月	2016.4	2016.7	2016.10	2017.1	2017.4	2017.6
%	0.1	1.7	2.7	3.5	4.6	5.8

出所:電力調査統計



図表 1-3

新電力各社のシェア（上位 10 社） 平成 29 年 4 月時点（低圧）

順位	事業者名	シェア (%)
1	東京ガス（株）	24
2	K D D I （株）	13
3	大阪瓦斯（株）	11
4	J X T G エネルギー（株）	8
5	大東エナジー（株）	3
6	（株）サイサン	3
7	（株）東急パワーサプライ	2
8	（株）ジェイコムウエスト	2
9	S B パワー（株）	2
10	（株）ケイ・オプティコム	2
	計	70

図表 1-4

新電力の業種別類型

東京ガス	首都圏にガス契約で顧客網。系列ガス器具販売店の営業力が強み
大阪瓦斯	関西圏にガス契約網。ガスと電気をセットで販売
J X T G エネルギー	給油代の値引きなど電力プランで本業生かす
東急パワーサプライ	東急電鉄沿線の顧客の支持獲得
ジュピターテレコム	C A T V で全国に顧客網

図表 1-5

新電力の登録数推移

	2016 年 4 月	2016 年 9 月	2017 年 4 月	2017 年 9 月
申請件数	341	390	452	508

登録件数	291	348	394	418
供給実績あり事業者	188	261	311	
登録抹消件数	2	6	12	13

＊2017年9月は9月11日までの登録件数

＊供給実績ありの事業者のデータは作成時点では最新データが6月実績までであったため。

＊登録抹消事業者は、事業の承継や廃止により事業の廃止届け等を行った事業者数。

7) ガス自由化の動向

都市ガスの家庭向け小売が自由化されて10月1日で半年。全国の切り替え率は1.9%と電力自由化の半年時点と比べて低い。

地域で見ると関西や中部が先行して、関西の切り替え率は4%と電力の同3.37%を上回っている。関西電力は9月25日時点で25万件、中部電力は9月24日時点で6万3千件の顧客を獲得している。

関東地区は思ったほど伸びていないが、東電の参入が7月1日と、自由化から3か月遅れた影響が大きい。

北海道、東北、中国、四国は都市ガスの普及率が低く、新規参入がほぼない。

ガス小売の自由化の担い手は既存のエネルギー大手が中心となっている。卸売市場の整備など多様な企業が参入しやすくする仕組みが課題として残る。
(出所：2017年9月30日 朝日新聞)

3月1日～9月30日分の契約先の切り替え（スイッチング）の申し込み件数は約43万件となっている。

地域別に見ると、近畿が約24万件で、全体の約55%を占めている。

地域	申し込み件数（単位：件）
北海道	—
東北	—
関東	86, 212
中部・北陸	68, 978
近畿	235, 970
中国・四国	—
九州・沖縄	40, 100
合計	431, 260

(出所：資源エネルギー庁)

北海道、東北、中国、四国は都市ガスの普及率が低く、新規参入がほぼ

ないのは都市ガスの普及率が低いからである。資源エネルギー庁のデータによると、2013年時点で都市ガスの需要家件数は約2900万件で53%。プロパンガスの需要家件数は約2500万件で44%とある。都市ガスの普及率の地域差が激しいのが原因のようだ。地方では設置が容易なプロパンガスを利用した方が経済的に有利であることが都市ガスの普及が進んでいない原因だ。

既存ガス会社・新規参入者の料金などの動向（関西10月23日時点）

	企業名	提携先	料金など
既存 ガス 会社	大阪ガス	（取次） 大阪いずみ 市民生協 ジェイコム ウエスト	・ガス料金のみ割引では、従来の料金メニューより、約5%安。 ・電気とガスのセット料金割引では、ガス料金と比較すると、約6%安。また従来の大阪ガスのガス料金、従来の関西電力の電気料金と合わせて比較すると、約4%安。
新規 参入 者	関西電力	岩谷産業 （代理） KDDI 中央電力など	・4月から参入。 ・ガス料金のみ割引では、大阪ガスの従来の料金メニューより、約9%安。 ・電気とガスのセット割引では、ガス料金を大阪ガスの従来の料金と比較すると、約4%安。また、従来の関西電力の電気料金、従来の大阪ガス料金と合わせて比較すると、約6%安。

*提携先に関連会社は含まない。（出所：資源エネルギー庁）

関西地区ではガスの自由化を巡って顧客の奪い合いが行われている。

①関西電力は顧客約1100万件のうち9月末で約108万件流失、ガスは10月26日時点で27万5千件の契約の申し込みを受けている。

②大阪ガスは約50万件の電気の契約を受けているが、ガスは顧客約730万件のうち27万5千件の流失となっている。

（日本経済新聞 2017年10月28日）

8) 電力小売自由化の課題

(1)新電力登録事業者で販売実績のない事業者が約86者もある

新電力事業者は2017年3月時点で登録申請件数は448件あったが、登録されたのは389件、その内販売実績があったのは303件、86者は供給実績がない。しかもそのうちの18者は、未だ事業を開始していない。

事業未開始の理由が、①顧客獲得の見込みがたたない②競合先の電気料金と比較して利益を確保できる見込みがない等である。

(2)新電力の 2017 年 6 月時点で高圧分野を含む販売規模が 1 億 kWh 以上の事業者は 17 者で占めている。そしてこの 17 者の販売量は全体の約 7 割を占めている。小規模事業者は電力市場での電力の確保が難しいのか、電力の販売が本命でなく自社事業の販売拡大のための手段としているため、販売先が限られたユーザーになっているため販売増につながっていないのだろうか。一般消費者にとっては新電力を選択する際の不安材料だ。

(3)一般家庭の電気料金の割安感がとぼしい

契約件数 1 万件以上の新電力の家庭向けの電気料金は（契約一口当たりの平均値）は、規制料金（大手電力の一般家庭向けの料金）よりも相対的に割安で、契約一口当たりの平均電力使用量が増えるにつれて、より一層、その差が大きくなっている。（大手電力の規制料金の年間平均単価 22.2 円→新電力年間平均単価 21.3 円）一般家庭の消費者としては、自由化の恩恵に預かっていない不公平感が残る。規制料金の制度が終了した後は価格が相対的に上がるのではないだろうかとの心配もある。

(4)新電力の電源構成の開示

消費者として電気を適切に選択する仕組みを整える必要があるのではないか。一部の新電力では再生可能エネルギーの構成について説明している事業者はみられるが、ほとんどの事業者は電気料金の安さを売り込み宣伝文句にしている事業者が多く見られる。使用者が目にするのは毎月の検針明細書である。電気がどこで発電され、どのように取引され届けられるのかを容易に確認できることが大事だと考える。

政府のガイドライン「電力の小売営業に関する指針」には明記されていない。電力構成の表示は「望ましい行為」とあり、努力義務になっている。消費者としては、電源表示や電気料金の内訳などを積極的に表示する事業者が目配りして、価格だけでなく選択の目安とすることが求められる。

9)電力・ガス小売自由化に見られる消費者の意識と選択行動

資源エネルギー庁は、電力自由化に向けて、利用者の意識、選択行動を調査。自由化前から自由化後にかけて、アンケート調査を行っているが、さまざまな意識の変化を見ることができる。

2017 年 4 月の調査では、電気の購入先を「半年内に変更したい」とする層が 5%あり、スイッチングは引き続き一定の可能性があると分かる。

直近のガス小売りが始まった 2017 年 9 月のアンケート調査では、家庭用ガスの小売自由化の内容まで知っている人は 36.6%（平成 28 年 9 月の電気の小売自由化の内容を知っている人は 26.8%）と去年の電力自由化より高い。

電気の購入先・料金プランの変更したきっかけとしては、「電気料金が高いと感じたとき」「安い料金プランが出たとき」が特に高くなっており、

変更することで電気料金が安くなることを期待している。

ガスの購入先を変更したきっかけとしても、「安い料金が出たこと」、といった変更による電気料金が安くなる期待や「電気料金を販売している会社がガスとのセット割りを始めたこと」といったセット割への期待が特に高くなっている。

電気の購入先を変更しない理由としては「メリットがよくわからない」「なんとなく不安」「今まで通り慣れている会社の方がよい」などが多く挙がっており、自由化についての理解不足や不安感がハードルになっていることが窺える。

2. 再生可能エネルギーの現状とエネルギー事情

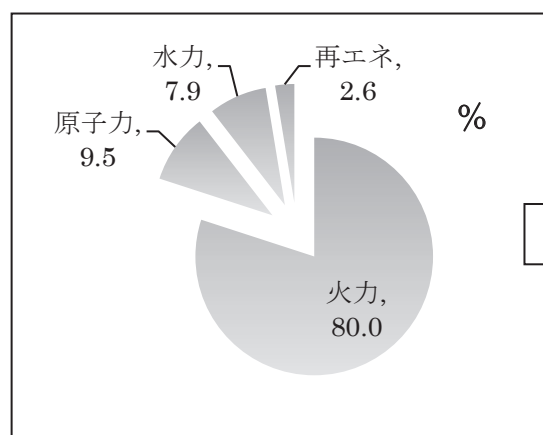
1) 再生可能エネルギーの現状

(1) 再生可能エネルギーの導入状況①

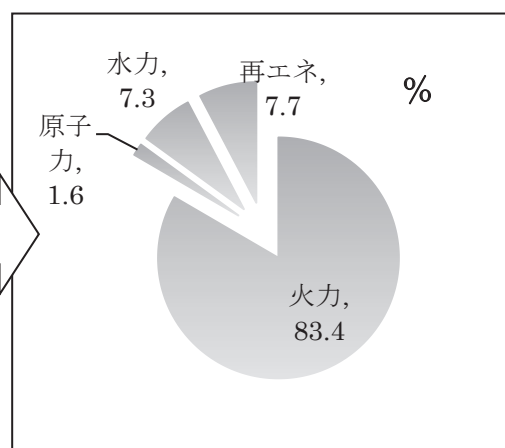
水力を除く再生可能エネルギーの全体の発電量に占める割合は、東日本大震災が発生した 2011 年度の 2.6% から 2016 年度は 7.7% に増加している。水力の 7.3% を含めると 15.0% を占める。

	火力	原子力	水力	再エネ
2011 年度	80.0%	9.5%	7.9%	2.6%
2016 年度	83.4%	1.6%	7.3%	7.7%

発電電力量の構成（2011 年度）



発電電力量の構成（2016 年度）



(2) 再生可能エネルギーの導入状況 ②

①2012 年 7 月の固定価格買取制度開始後、2017 年 3 月時点で、新たに運転を開始した設備は約 3,539.2 万 kW（制度開始後と比較して約 1.7 倍）。

②制度開始後、認定された容量（10,513.6 万 kW）のうち、運転開始済量（3,539.2 万 kW）の割合は約 33.7%に過ぎない。

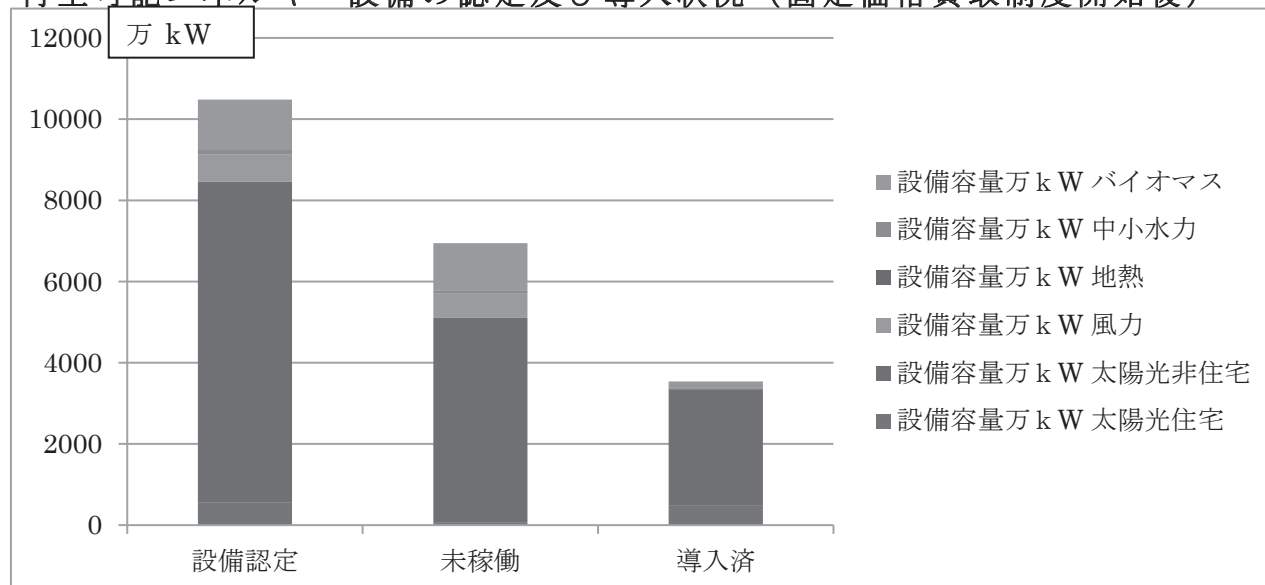
③制度開始後の導入量の 95%、認定量の 80%を太陽光が占めている。

再生可能エネルギー設備の導入状況一覧表

設備導入量（運転を開始したもの）			認定容量（固定価格買取制度導入後）
再生可能エネルギー発電設備の種類	固定買取制度導入前、2012年6月末までの累積導入量	固定価格買取制度導入後、2011年～2017年3月末までの合計	2012年7月～2017年3月末
太陽光（住宅）	約470万kW	474.5万kW (1,046,038件)	549.3万kW (1,196,467件)
太陽光（非住宅）	約90万kW	2,875.3万kW (464,811件)	7,904.7万kW (941,215件)
風力	約260万kW	78.9万kW (263件)	697.2万kW (6,878件)
地熱	約50万kW	1.5万kW (29件)	8.8万kW (110件)
中小水力	約960万kW	23.9万kW (285件)	111.8万kW (598件)
バイオマス	約230万kW	85.1万kW (218件)	1,241.7万kW (845件)
合計	約2,060万kW	3,539.2万kW (1,511,644件)	10,513.6万kW (2,146,113件)

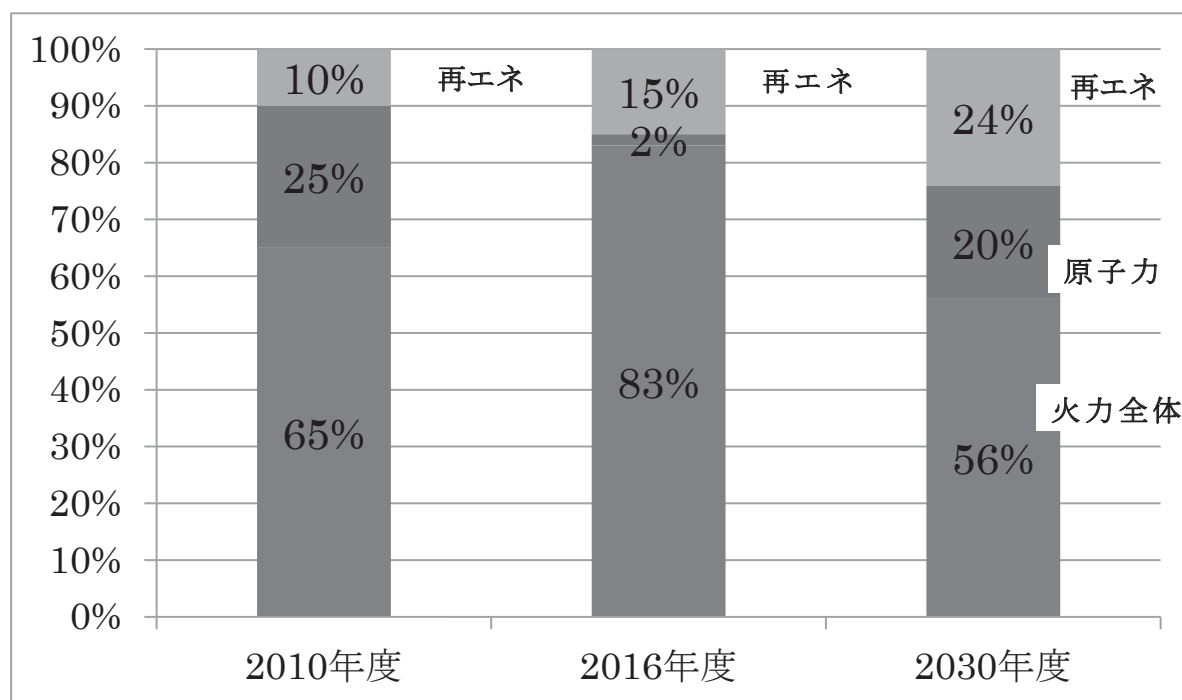
*各内訳ごとに、四捨五入しているため、合計が一致しない場合がある。

再生可能エネルギー設備の認定及び導入状況（固定価格買取制度開始後）

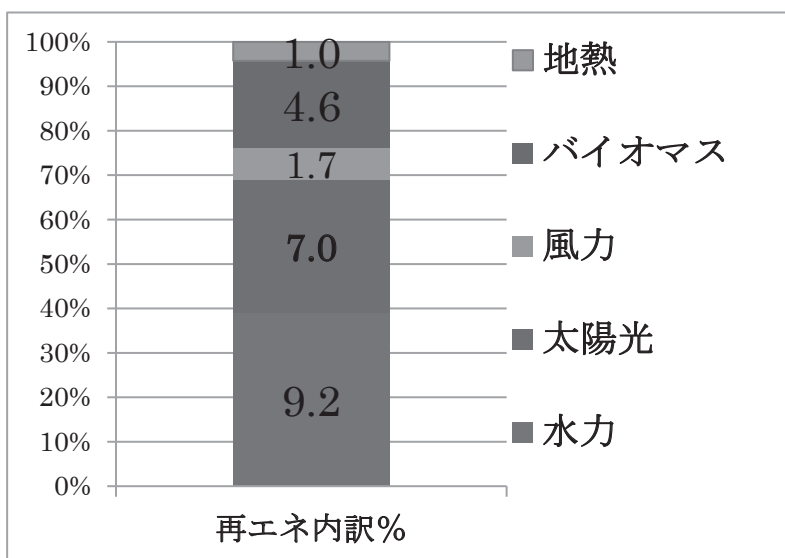


認定を受けたが未稼働の設備が多いことがわかる。

2) 電源構成



2030 年度 再エネ 24%の内訳



パリ協定を日本も批准したいま、世界は再生可能エネルギーへのシフトを加速しつつある。

電源構成の見直し、再構築が求められる。

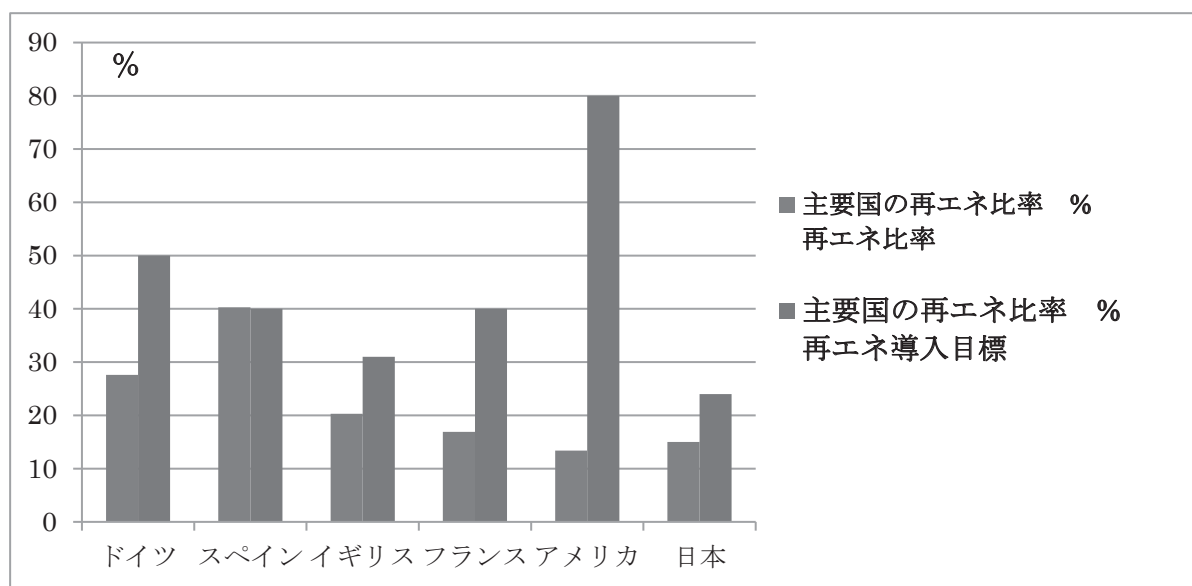
3) 主要国の再生可能エネルギーの発電電力量に占める比率

国名	再エネ比率	主要エネ	年	再エネ導入目標	目標年
ドイツ	27.6%	風力 9.2%	2014	50%以上	2030
スペイン	40.3%	風力 19.2%	2014	40%	2020
イギリス	20.3%	風力 9.5%	2014	31%	2020
フランス	16.9%	風力 3.1%	2014	40%	2030
アメリカ	13.4%	風力 4.2%	2014	80%	2035
日本	15.0%	太陽 4.7%	2016	22～24%	2030

国際比較すると日本の再エネの比率は現状でも低く、2030年の目標年で

も立ち遅れていることがわかる。

主要国の再生可能エネルギーの現状と目標

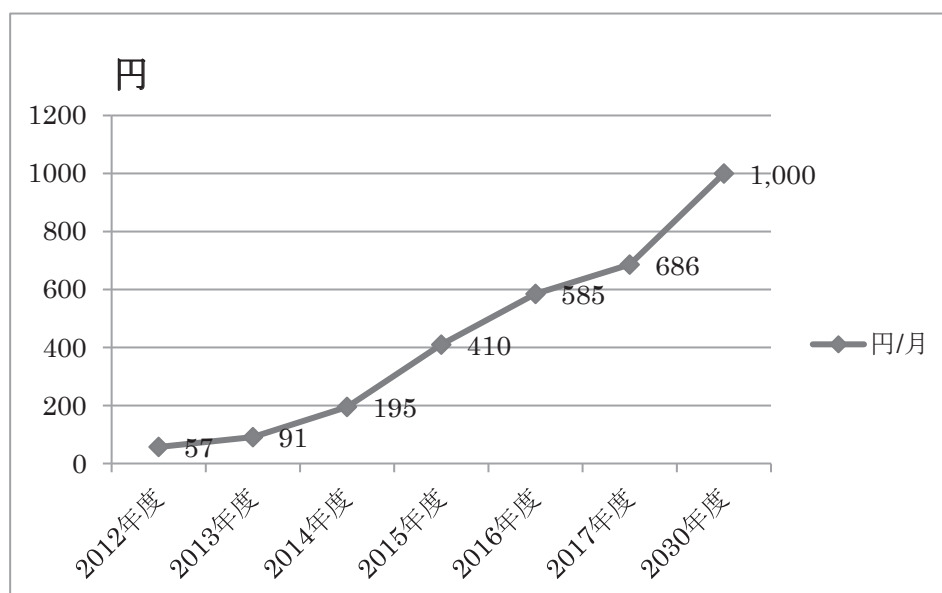


4) 固定価格買取制度導入後の賦課金の推移（単価と一カ月当たりの金額）

年度	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2030
円/kWh	0.22	0.35	0.75	1.58	2.25	2.64	3.8
円/月	57	91	195	410	585	686	1,000

* 2030 年度は推定計算値 * 数値は標準家庭の単価と月額負担額

標準家庭の月額負担額（月使用量 260 kWh）の推移表



2030 年度の再生可能エネルギーによる賦課金は標準家庭で月千円の負担が見込まれる。これ以上の国民への負担は厳しい。固定価格買取制度も限度ではないか。

5) 太陽光発電買取入札制度導入へ

2012 年 7 月の固定価格買取制度開始後、再生可能エネルギー導入量が約 2.5 倍に拡大、他方、国民負担が増大している。2017 年度の賦課金総額は約 2.1 兆円、標準家庭（使用量 260 kWh/月）で、686 円/月（8,232 円/年）となる。

FIT 制度による買い取り価格も 2017 年度に 21 円/kWh まで下がったが、世界的に見ても日本の FIT 価格はまだ高い、すでに 10 円/kWh 時を下回る国も多い。

こうした中、特に増えた太陽光発電の買い取りを制限し、より安く発電できる事業者を選ぶことで、太陽光の導入に伴うコストを抑える効果を期待して入札制度を取り入れることになった。

新しい固定買取価格制度（FIT）に基づいて、2017 年 9 月～11 月にかけて実施された太陽光発電の第 1 回入札結果が 11 月 21 日に発表された。

8 社が落札、出力ベースでは合計約 141MW が落札された。最も安い入札価格は 17.20 円/kWh だった。2017 年度の買い取り価格である 21 円/kWh より 3.8 円安くなる結果となった。最高落札価格は 21 円/kWh で 2 件が落札されている。落札企業 8 社のうち 4 社はカナダ、韓国など外国の太陽電池メーカーの関連会社が占めている。

第 1 回は最大 500MW の募集に対し、141MW の採用にとどまっていることは制度の上でハードルがまだ高いからだろうか。一方、太陽光パネルの日本市場に海外の企業の安値攻勢が響き、日本のメーカーの工場閉鎖も相次いでいる。

太陽光発電事業者は、東日本大震災直後から急増し、一時は年間 3,300 社まで増えたが、ここ数年、減少を続け、今では 1,800 社まで減っている。さらに、倒産件数も増えて、2017 年 9 月の段階で 68 件、これは過去最高だ。

国民が負担する固定価格買い取りにかかる賦課金は 2017 年度で約 2.7 兆円にあがり、2030 年度では 3.7 兆円～4 兆円になると試算されている。

入札制度の導入が果たして切り札になるのか見届けたい。

6) 日本の再エネはなぜ進まないのか

太陽光発電を建設してもエリアによっては送電線の制約から発電の休止に追い込まれる事態が生じている。太陽光・風力の出力変動に追随するための、調整力が不足しているからだ。送電線の増強や余剰電力の出力制御が必要になる。「空き容量ゼロ」として、太陽光や風力などの発電設備が新たにつなげなくなっている東北地方の 14 基幹送電線は 2～18.2%しか使われていないという報道もある。（2017 年 10 月 4 日 日本経済新聞）

風力発電の大量導入が見込まれる北海道では、調整力である火力が少な

くて、風力の出力変動に追従できない恐れもあるという。

旧電力会社にも送電線確保についての理由があるようである。更なる電力システムの改革、対応が望まれる。

おわりに

加速する世界の再生可能エネルギー

2年前のパリ協定の発効以降、世界は再生可能エネルギーへ大きく転換しつつある。

①12月12日に世界銀行が環境対策への取り組みを加速させるとして、温暖化対策の国際枠組み「パリ協定」の目標実現に向け、石油や天然ガス関連の資金支援を2019年には打ち切ると表明した。

(2017年12月15日 朝日新聞)

②「三菱重、火力不況が直撃」の見出しで、火力発電所向けのガスタービンの世界の市場が縮小傾向にあると報じている。太陽光発電や風力など再生可能エネルギーの普及が加速しているからだ。

(2017年12月16日 日本経済新聞)

③最大の二酸化炭素排出国だった中国も最近脱炭素社会へ大きく舵をきりかえ、再生可能エネルギーへのシフトが始まっている。「再生可能エネルギーを2050年までに全電力の80%に拡大するという大目標を掲げているという。ここ数年、技術力は高まり、コスト競走でも他の追従を許さないほどに成長している」「日本の再エネ市場は低迷。太陽光パネルメーカーの撤退が相次ぎ、新規参入事業者も減少を続けている。」という。

(NHK クローズアップ現代 2017年12月4日放映)

④時代は変わりつつある。日本は2030年度の電源構成で、原発をベースロード電源としているが、ここで大きく再生可能エネルギーへの取り組みへ方向転換する必要がある。石炭火力を断念できないでいる日本はいつの間にかクリーンエネルギーのリーダーから環境後進国へとなくなっている。ではどうしたらよいのだろうか。

そのためには日本が得意とする省エネ技術を武器に産業力を高め、日本の地域性にマッチした電力システムを構築する。電力効率利用の世界のトップを目指すことが望まれる。

一般市民としては各人それぞれの日常生活においてエネルギーの使い回しの効率化をはかり、省エネの実を上げることに尽きるのではないか。省エネによるエネルギーの節減は、裏返せばその分だけ発電したことになる。温暖化防止への第一歩だ。



くらしがん

くらしから提案！2017

◇発行：豊中市 市民協働部 くらし支援課

生活情報センター **くらしがん**

〒560-0022 豊中市北桜塚2丁目2番1号

TEL：06(6858)5060 FAX：06(6858)5095

<https://www.city.toyonaka.osaka.jp/kurashi/roudou/shohi/jouhou/index.html>

〔平成30年(2018年)2月発行〕