

警備業の認可を持つスマートセキュリティカンパニーが考案

IoTを活用し、ご家族の負担にならないスマートセキュリティ  
～家族の絆を、見守りでつなぐ 敬老の日の贈り物～

スマートセキュリティおよびスマートタウン事業の株式会社Secual（本社：東京都渋谷区、代表取締役：菊池 正和、以下「Secual」）は、超高齢化社会における独居高齢者が抱える、「熱中症、持病等の症状の発症による孤独死」や、「賃貸住宅への入居不承諾」などの社会問題を、Secual独自のセキュリティ機器で解決すべく、高齢者みまもりサービス『NiSUMU CARE（ニスムケア）』を提供しています。

このような問題は、高齢者ご本人様よりも離れて暮らすご家族の方が、常日頃から気にしている問題と言えるでしょう。しかし実際はとなると、ご本人様が亡くなった後の事に対する準備＝終活は進めているものの、ご本人様が事故や病気などによりいざ動けなくなった時の為の準備は行っていないというご家庭がほとんどであるのが現状です。

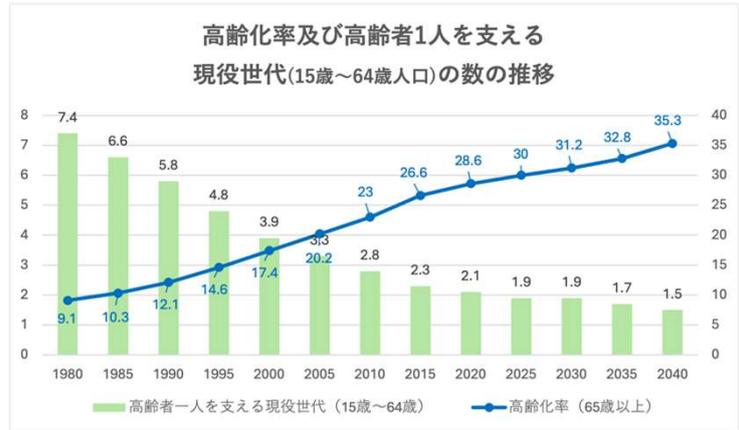
本資料では「高齢者を取り巻く環境の変化」、「孤独死となる環境的要因」、「高齢者見守りサービスの種類と活用方法」、「終活の前段階に向けた準備」に関する情報をまとめていますので、「仕事と介護の両立」で悩むビジネススクアラーなど、高齢のご家族の見守りを目的とした「安心・安全な住まい、生活環境作り」の情報の一環としてお役立て頂けましたら幸いです。

高齢者を取り巻く環境にも変化が

独居高齢者の現状

総務省『一人暮らしの高齢者に対する見守り活動に関する調査』によると、総人口に占める高齢者人口の割合である高齢化率は上昇を続け、2020年は28.6%のところ、2036年には33.3%で3人に1人が高齢者となることが予測されています。さらに、高齢者1人を支える現役世代（15歳～64歳）は減少傾向にあり、2020年に2.1人となっているところ、2040年には1.5人となることが予測されています。

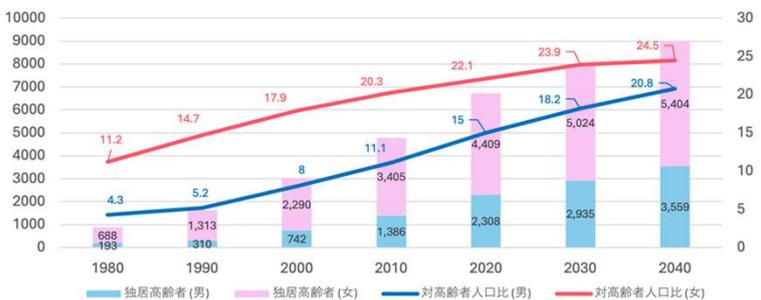
これらの予測から、高齢者の増加に伴う介護や見守りに関して、圧倒的に人材が不足していることがわかります。



総務省『一人暮らしの高齢者に対する見守り活動に関する調査』より作成

また、総務省『国税調査』および国立社会保障・人口問題研究所『日本の将来推計人口（2017年推計）』によると、今後独居高齢者は配偶者や子供達と同居している高齢者に比べ、近所付き合いが希薄化している傾向にあるため、見守り活動の重要性がより増していくと考えられています。

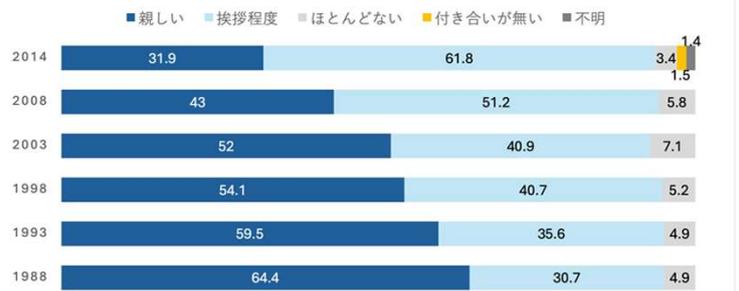
独居高齢者の動向



総務省「国勢調査」

国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（2017年推計）」より作成

高齢者のご近所付き合い



厚生労働省「我が国の高齢者を取り巻く状況」より作成

## 独居高齢者の孤独死に繋がる主な原因

### 健康状態の変化に気付かれず、たった独りで亡くなってしまう孤独死

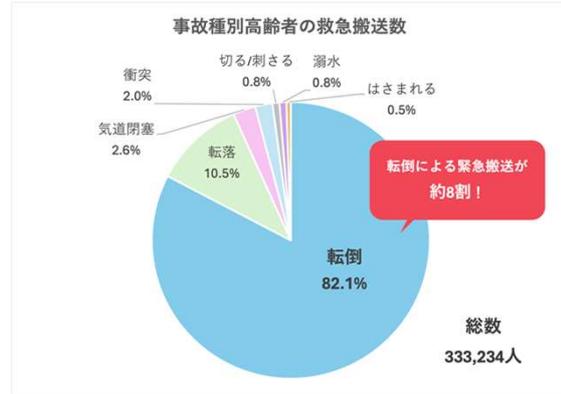
東京消防庁『救急搬送データからみる高齢者の事故』によると、2015年からの5年間で、事故の原因となっているものは「転倒」事故が全体の8割以上を占め、次いで「転落」事故が多く発生しています。日常生活の中での「転倒」や「転落」による事故が多く発生しており、この2つの事故だけで5年間に30万人以上の高齢者が医療機関に救急搬送されています

また、国土交通省『死因別統計データ』によると、東京都における孤独死数のうち、65歳以上の高齢者の割合は増加傾向にあります。もし転倒や転落事故に遭った高齢者を早期発見できなかった場合はどうなるのでしょうか。これらが原因となって亡くなった場合も、誰にも気づかれずに数日放置されてしまった場合は孤独死の扱いとなってしまいます。

これらを早期発見するには日々の状態を可視化できる見守りシステムが最適と言えるでしょう。



国土交通省『死因別統計データ』より作図



東京消防庁『救急搬送データからみる高齢者の事故』より作図

### 高齢者の命を脅かす環境的要因！夏の熱中症、冬のヒートショック

地球温暖化の影響から夏の熱中症による緊急搬送数が急増しているなか、体温調節機能が低下しやすく、暑さや寒さも感じにくい高齢者にとっては危険な状態だという話は前回の参考資料で述べました。

参考資料は下記

[https://docs.google.com/presentation/d/1reifH0UhOSdoqRXc\\_Qea7su3eNleKLaBgkBjzp6pDE/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/presentation/d/1reifH0UhOSdoqRXc_Qea7su3eNleKLaBgkBjzp6pDE/edit?usp=sharing)

しかし、高齢者にとって危険なのは夏だけではなく。

東京都健康長寿医療センター研究所によると、2011年の1年間で約17,000人が、いわゆる「ヒートショック」に関連して急死したと推計され、このうち約14,000人が高齢者と考えられるとされています。ヒートショックとは温度の急激な変化で血圧が大きく変動する事によって起こる健康被害とされ、失神や心筋梗塞、不整脈、脳梗塞を起こすことがあり、特に冬場に多く見られます。また、高齢者に多いのが特徴です。特に入浴時は、暖かい室内から、温度が低い脱衣所や浴室で衣服を脱ぎ、暖かい湯に入るといった急激な温度変化に伴う血圧の激しい変動が発生するため注意が必要です。



政府広報オンラインより

## 高齢者見守りサービスの種類と活用方法

超高齢化社会への突中に伴い、企業や団体が提供する高齢者見守りサービスも増加傾向にあります。そもそも見守りサービスについてあまり知識がない方々も含め、「我が家にはどのサービスが適切なかわからない」というところから、なかなかサービスの導入までにいたっていない方も多いのが現状です。また、近年よく耳にする高齢者のプライバシー侵害問題もあり、より一層、見守りサービス選びが難しくなったように思えます。実際にはどのような種類のサービスがあるのでしょうか。

現状の見守りサービスは主に8種類に分けられます。

1) 訪問型 2) カメラ型 3) センサー型 4) 宅配型 5) 会話型 6) 緊急時通報型 7) GPS型 8) ロボット型

それぞれのサービス概要と共に、メリットとデメリットを見てみましょう。

### 各種見守りサービスのメリットとデメリット

#### ▼ メリット ▼

#### ▼ デメリット ▼

	▼ メリット ▼	▼ デメリット ▼
<b>訪問型</b> スタッフが定期的に利用者宅を訪問	対面でのコミュニケーションで、孤独感の軽減	訪問日は決められており、有事の際の即時検知は不可
<b>カメラ型</b> 利用者宅にカメラを設置し、目視で状況確認	ご家族やスタッフによる常時状況確認が可能 スピーカー搭載の場合は対話も可能	常に見られていることで精神的な負担となる可能性
<b>センサー型</b> 利用者宅にセンサーを設置し、検知データにて状況確認	一定時間反応が無い場合のみご家族に連絡 カメラではない為、プライバシーに配慮	映像での確認や対話は不可
<b>宅配型</b> 利用者宅に食事を届ける際に健康状態・安否確認	各個人に適した食事のサポートを受けられる	訪問日は決められており、有事の際の即時検知は不可
<b>会話型</b> スタッフが電話やメールで健康状態を確認	普段から利用している電話を活用するので安価で簡単	有事の際の即時検知は不可 「心配をかけたくない」という思いから、実際と違う報告を受ける可能性
<b>緊急時通報型</b> 利用者ご本人が異変を感じた際にボタンを押下して通報	ボタン押下だけでスタッフが駆け付ける手軽さ	ボタン押下しない限りは通報不可
<b>GPS型</b> GPSで利用者の居場所を検知	通常の外出時に加え、徘徊時の居場所確認にも利用可	GPS端末を身につける必要がある場所によっては電波が受信できず、位置の特定が不可
<b>ロボット型</b> カメラ搭載のロボット	ご家族による常時状況確認が可能 スピーカー搭載の場合は対話も可能	充実した機能によりコストが高い 常に見られていることで精神的な負担となる可能性

## 生活に溶け込むセンサーでプライバシー重視の見守り

### 日々の生活データをモニタリング

Secualは人の動きだけでなく温度・照度・湿度を測定することが可能な人感センサーを提供しています。このセンサーは、リビングや寝室などの生活空間に設置することで、人の動き（活動データ）と温度・湿度・照度（環境データ）を収集し続けます。まだまだ現役でアクティブに日々の生活をされている方から、少しずつ足腰が弱ってきた方、持病をお持ちの方等、さまざまなタイプの高齢者がいらっしゃいますが、これらのデータからその方の生活リズムを測定。その基準と比較して、一定の活動量を検知できているか、室内の温度や湿度が閾値内であるかどうかをモニタリングし、異常を検知した際にご本人様へ安否確認の架電をするサービスです。（有事の際は緊急連絡先へ架電します。）



### 活動データで見る、転倒などによる不慮の事故の有無

普段なら動き出す時間になっても動きが検知されないなどの情報から、転倒などによる事故の可能性あることを判断し、ご本人への安否確認を行います。



### 環境データで見る、熱中症などによる体調不良の有無

室内の温度や湿度が閾値を超えているのに一向に温度調整がされないなどの情報から、熱中症などによる体調不良の危険があることを判断し、ご本人への安否確認を行います。

※閾値：31度以上、10度以下



## 見守る側の負担を軽減するサービスで、双方に優しい見守りを！

高齢のご家族が普段から何事もなく、長生きしてくれることは身内にとっては大変嬉しいことです。しかし、超高齢化社会が進む今、「仕事や育児と介護の両立」でずっと付き添えないご家族や、未婚のまま高齢になる方々は近くに頼れる親族がない場合もあります。超高齢化社会においては、このように見守りをする側の人手不足や、少子化の影響により高齢者が高齢者の介護をする（＝老老介護）という現状が問題と言えるでしょう。

しかし、単純に全てを人力で賄う時代は終わりつつあり、今では海外が先立ってITを活用して見守りを行うという時代になりました。国内でもITを使った見守りサービスが始まっており、利用者は年々増加しています。ITを活用すると対面でなくとも介護や見守りができるというメリットがあり、病院や介護施設等、一度に多くの高齢者をまとめて見守るというシステムも出てきました。必要に応じて適切な見守りサービスを導入することが、現代の高齢者介護/見守りには不可欠と言えます。

## 終活の一步前！ご家族と一緒にやる準備とは

### 高齢者が元気なうちにやるべきこと

年齢を重ねると身体に様々な変化が現れます。

ご自身で変化に気付けるものもあれば、対応調節機能の低下や骨密度の低下のように気付きにくい変化もあります。そのため、気付きにくい変化による不慮の事故が多発していると考えられるでしょう。

体温調節機能の低下：温湿度上昇による夏場の熱中症、冬場のヒートショック

骨密度の低下：ちょっとした段差での転倒や転落による骨折

### 高齢者の身体の変化

耳	腕・手	全身の感覚	目	足・膝
聴力の低下	関節の痛み、握力の低下	体温調節機能の低下 痛覚、味覚の低下	視力の低下	骨密度の低下、爪の変形

2009年『週刊朝日』が連載した記事で話題となった“終活”というワード。生前にご本人が遺された家族に負担をかけないために相続、遺言、保険、葬儀に関して整理し、いつでも引き継げる状態にしておくことを言います。近年、さまざまなメディアで取り上げられるようになり、**エンディングノートを準備**する方も増えてきました。

一方で、終活の準備はしているものの、病気や介護状態になるまでの一步手前の準備はしていないという家庭が多いという話も耳にします。親の老後生活を支える余裕があれば、子供世代は金銭援助や医療・介護サービスのサポートが可能です。特に介護に関しては、ご家族全員で話し合っ、方針を共有していく必要がある問題です。

しかし、**離れて暮らすご家族の老後生活はどのようにしてサポートするのが良いのでしょうか？**

老後とはいえ、現役世代の高齢者もいる近年では、単純に近居・同居するというのが解決策とは限りません。お互いのプライバシーを守りながらも、最低限の状況確認ができる状態である為には、**1) 定期的に会う、2) 電話で声を聴いて話し相手になる**という方法がありますが、遠距離でありながらも他にサポートする家族がない等の場合には、**見守りサービスを導入する**というのも一つの解決策となります。

身体の不調が原因となり、不慮の事故やご病気に至らない為にも、日々の見守りが重要となってきます。終活を行う前に**ご家族が元気なうちに、ご家族に合った見守り体制の構築**で、離れていても家族の絆を、見守りでつなげるようにしたいものです。



### 株式会社Secual 代表取締役CEO 菊池正和

国民の5人に1人が後期高齢者(75歳以上)となる2025年問題はすぐそこまで来ています。

私自身も団塊ジュニア世代として後期高齢者の両親がおり、久しぶりに会うと、歩き方の変化や顔のシワの数をみて、とても心配な気持ちになります。

“まだ大丈夫だろ”はとても危険です。少しでも変化を感じたら見守りサービスの導入をご検討ください。

今後もSecualは、お客様に「Secualに入ってよかった」と言っていただける存在であり続けるために、サービスレベルの向上と安心して暮らせる社会の実現を目指してまいります。