

高齢者の熱中症対策、お子様の転落防止策に有効

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
～防犯対策を応用し、高齢者・お子様の見守りを開始～

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一人暮らしの高齢者の孤独死や、近年相次ぐ子供のマンションからの転落事故などの社会問題を、Secual独自のセキュリティ機器で解決できると考えています。

”セキュリティの民主化”を目指すSecualは、後付け可能、お手頃価格で安心・安全を手に入れられるセルフ型セキュリティサービス『Secual Home（セキュアルホーム）』を提供していますが、その応用編として高齢者やお子様の見守りにご活用いただくことが可能です。

本資料では「高齢者の熱中症による搬送率増加」、「独居高齢者の見守り」、「単独子育てによる幼児への目の届かなさ」、「幼児の転落事故増加」に関する情報をまとめているので、高齢のご家族の見守りや、働くパパママが活用するお子様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れば幸いです。

地球温暖化の影響受け、暑さ指数(WBGT)が上昇

熱中症において高齢者は弱者になりえる

環境省のデータによると、今年の暑さ指数(WBGT)において6月半ば以降急激に暑くなり平均値を大きく超える日が続きました。特に7月後半から8月後半にかけては「危険」を示す31を超える日も多く、9月中旬には平均値よりも5以上高くなる日もありました。

社会問題とされる熱中症ですが、症状を引き起こす要因として以下の3つが提示されています。

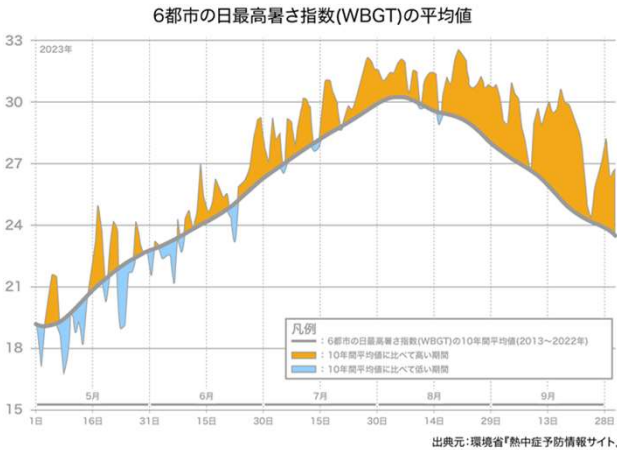
- 1) 環境
日差しが強い、気温/湿度が高い、風通しが悪い
- 2) 身体
脱水気味、高齢者、乳幼児、基礎疾患のある人、睡眠不足/疲労が溜まっているなどの体調不良
- 3) 行動
長時間の屋外作業、水分が補給できない、激しい運動、暑さに慣れていない

また、高齢になると体温調節機能が低下しやすく、暑さや寒さを感じにくくなります。加齢による身体機能の衰えで発汗量や血流量が思うように増やせない、体内の水分量が少ないことなどが要因です。体温調節がうまく働かないと、熱中症や低体温症のリスクが高まり、発熱せずに病気の発見が遅れる場合もあるため注意が必要です。

上記の理由から高齢者は室内で熱中症になることが多くあります。暑さ寒さを感じにくいのためにエアコンをつけずに過ごすことで、いつの間にか熱中症になっていたという事件は誰もがよく耳にしましょう。

一方で、室内でエアコンを適切に使っていても、熱中症を起こしやすい場所や状況がいくつかあります。

高温多湿になりやすいキッチン/ベランダ/浴室	冷房の効かない場所	睡眠時の室温と水分不足
エアコンでの温度調整が難しく、急激に高温多湿になりやすい状況。入浴中は高温多湿に加えて汗をかきやすいことから水分不足になりやすい。	トイレ、脱衣所、洗面所、浴室など、エアコンでの温度調整が難しい狭い場所も要注意。	暑い日は、昼間に壁・天井に蓄えられた熱のせいで、夜になっても室温が高い状態が続きやすくなる。また、人間は睡眠時にも約200～500mlの汗をかき、水分が失われてしまう。



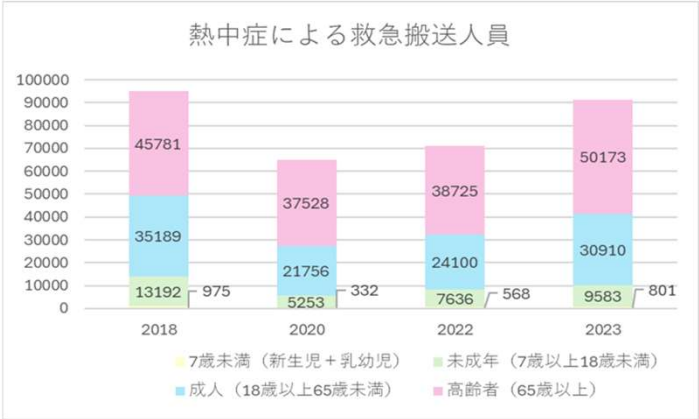
熱中症にもコロナの影響が

外出自粛明けから急増する熱中症による緊急搬送

総務省消防庁では救急搬送者のうち熱中症による搬送者を2008年から6月～9月の間で週1回(原則火曜日)速報として、通知しています。このデータをもとに作成したのが右図です。

新型コロナウイルス感染症により外出自粛が行われていた2020年で一度減少したものの、自粛の解除から感染症法上第5類に分類された2023年には、どの年齢層においても搬送人員が増加しました。なかでも、各年約半数を占めるのは高齢者となっており、2023年では5万人越えにもなります。

これは単純に地球温暖化が要因だけとは言えません。国民の5人に1人が65歳以上の高齢者となる超高齢化社会において、外出の有無よりも大きな問題があるように見受けられます。

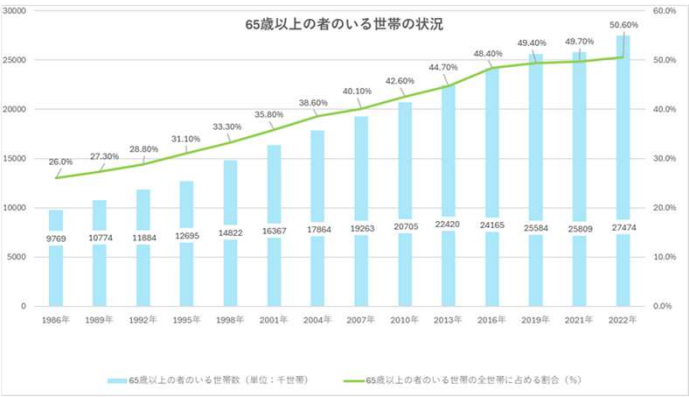


総務省消防庁『救急搬送状況』より作図

超高齢化社会に対応できていない現状の問題

増え続ける高齢者数とそれに比例する孤独死

厚生労働省『2022年国民生活基礎調査の概況』によると、65歳以上の高齢者のいる世帯は、約2,747万世帯(全世帯の50%)となっています。1986年は976万世帯(26.0%)だったのに対し、2022年現在で高齢者のいる世帯は、約2.8倍に増加しています。また、東京都福祉保健局監察医務院「東京23区内における一人暮らしで65歳以上の人の自宅での死亡者数」によると、高齢者の孤独死は年々増加しており、2020年は4,238名となっています。これはおよそ10年前と比較すると1.6倍となる数字です。※この中には熱中症が原因によるものも含まれます。



厚生労働省『2022(令和4)年 国民生活基礎調査の概況』より作図



内閣府「東京23区内における一人暮らしで65歳以上の人の自宅での死亡者数」より作図

日本少額短期保険協会孤独死対策委員会によると孤独死の割合は男性83.3%、女性16.7%となっており、賃貸住宅の男女居住比率6：4を勘案しても、男性の発生が多いと言えます。孤独死時における平均年齢は男性62.5歳、女性61.4歳。平均寿命と比較すると大変若くして死を迎えていることがわかります。

男女別孤独死人数と死亡時の平均年齢 (カッコ内の数字は2022年11月時点のもの)

項目	男性	女性	合計
人数	7,241人 (5,600人)	1,454人 (1,127人)	8,695人 (6,727人)
割合	83.3% (83.2%)	16.7% (16.8%)	100%
死亡時の平均年齢	62.5歳 (62.1歳)	61.4歳 (61.2歳)	61.9歳 (61.9歳)
65歳未満者の割合	47.4% (49.2%)	48.8% (49.8%)	47.6% (49.4%)
平均寿命	81.05歳	87.09歳	-

出典元：日本少額短期保険協会孤独死対策委員会「第8回孤独死現状レポート」

独居の高齢者が、誰にも看取られることなくたった1人で亡くなってしまう孤独死。日本ではこの孤独死が年々増加し、社会問題化しています。なかには、亡くなったことに気づかれることなく、しばらくの間放置されてしまい、その対応に家族が大変な思いをするということもあります。身内で考えると、長生きなことは大変嬉しいものです。一方で、それに伴う介護や見守りをする側の人手不足、少子化の影響により老老介護とも言われる、高齢者が高齢者の介護をしている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。



株式会社Secual 警備業顧問／防犯コンサルタント 松丸 俊彦

独居や夫婦でお住まいの高齢者に関する事故が近年増加傾向にあります。暑くなってくる時期からは特に熱中症の事故が増え、高齢者自らの対策ができていないように感じます。離れて暮らすご家族の見守り対策としては、有事の際の駆け付けサービス導入ではなく、生活環境の異変を即座に通知し、まずは**ご家族内で対応できるサービスがおすすめ**です。プライバシーを守りつつも手頃で簡単に導入できるサービスの方が、高齢者も受け入れやすいのではないのでしょうか。

周囲を巻き込む子育てから、親単独での子育てへ

仕事・育児の両立と幼児転落事故の関係性

ここ数年で子供の転落事故のニュースを聞く機会が急増しています。地域の人々も巻き込んで子育てをしていた昭和の頃と比較すると、親が育児に専念できないという理由から、少し目を離した際に発生している事故が多くなったように感じます。

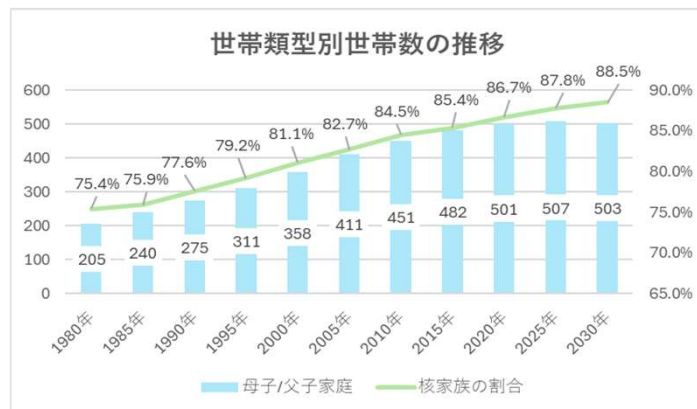
【育児に専念できない要因】

1) 環境の変化

核家族の急激な増加
近隣住民とのコミュニケーションの過疎化

2) 人手不足

夫婦共働きや母子/父子家庭により平日は仕事、
休日は家事をしながらの保育
保育園等の待機の為、両親のうちどちらかが自宅で保育



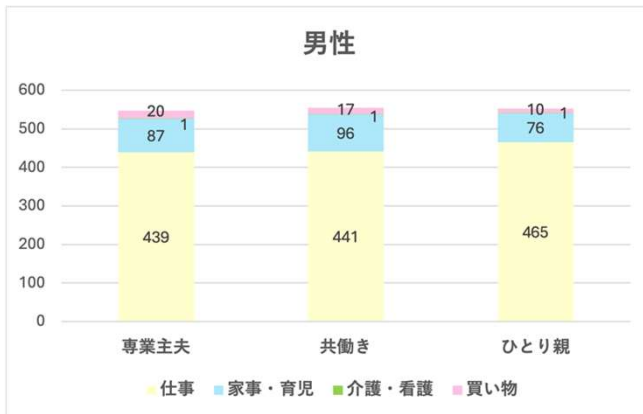
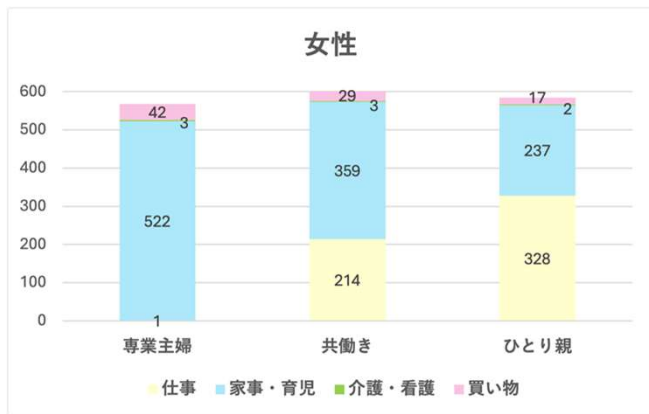
総務省「人口動態・家族のあり方等 社会構造の変化について」より作図

総務省によると、1980年から2030年にかけて、**母子/父子家庭の世帯数と核家族*の割合が急激に増加**しており、今後も増加を続けることが見込まれています。なかでも核家族に関しては1920年の59.1%と比較すると、2030年時点で**88.5%**と、**30%近くも増加**しています。また、マンションを住居とする人の増加に対し夫婦共働きの家庭も増加したことで、隣に住んでいる人がどんな人だかわからないといった近隣住民とのコミュニケーションの過疎化も伺えます。

核家族* = 夫婦のみ世帯、夫婦と子世帯、母子/父子家庭の世帯

共働き世帯とひとり親世帯で全く違う生活時間

仕事か家庭の二者択一を求められる現状は、家事・育児を抱えているものの、夫婦間で役割分担をできないひとり親世帯にとって、特に厳しいものになっていると予想できます。



総務省「令和3年社会生活基本調査」より作図

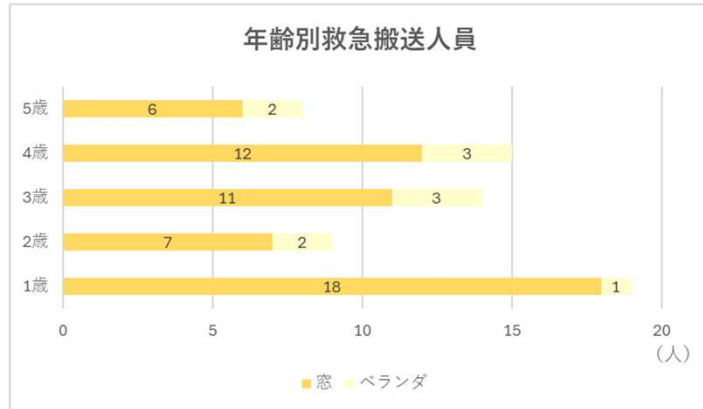
(上図) 配偶関係・就業状況別、6歳未満の子供がいる男女の生活時間を見てみると、ひとり親の女性は有配偶女性と比較して仕事時間が長く、6歳未満の子供を持つひとり親の女性は、6歳未満の子供を持つ専業主婦の約5割、共働き女性の約7割の時間しか家事・育児に充てられていないとの結果が出ています。「子供がいても男性は長時間労働をするのが当然」「子育ては女性が行うもの」という性別役割分担意識から、ひとり親にも関わらず家事・育児に時間を割けない男性も多くいるようです。

都内では5年間で65件！他人事ではない幼児の転落事故

東京消防庁によると幼児の転落事故は、一人で歩き始める1歳頃と、好奇心や自我が芽生えるも、まだ危険かどうかを判断することが難しい3歳から4歳で最も多くなっています。

実際の事故発生状況に共通しているのは、保護者が不在、あるいは目を離していたこと。ベランダの柵から下をのぞき込んで転落したと見られる事故のほか、窓のそばで遊んでいて誤って転落したケースも多くなっています。

このような結果から、転落事故が多く発生している6歳未満の子供を持つ親の子育て環境は事故と密接な関係性があると言えるでしょう。予想だにしない方法でベランダに出てしまう子供に対しそれを防ぐ為の防止策は人力では到底賄えない時代になってしまいました。では、どのようにして予防することが、現代の生活に適しているのでしょうか。やはり人力ではなく、ご家庭での普及率が高くなってきているIoT機器に頼るのが賢明なのではないでしょうか。



出典元：東京消防庁「救急搬送データ」



株式会社Secual 代表取締役CEO 菊池正和

高齢者の熱中症による搬送や子供の転落事故のニュースを目にする度に我々ができることは何かないかと考えていました。当社オリジナルのセキュリティ製品は、人感センサー1つで温度や湿度が測定できたり、ゲートウェイからブザーを鳴動できたりと、他社にはない特徴があります。これらの特徴を活かし「すぐに、安価に、上手に」見える化や異常を知らせることが可能です。今後も当社はテクノロジーを活用し日常に潜む様々な危険や脅威から皆さまを守り続けます。