

庭に科学的な視点をプラス！

## Vol.1 庭は子どもの脳を育てる !?

これからのエンドユーザーに見合った新しい視点で「子どもの成長」をテーマに庭の価値を科学的にひも解きました。自社の提案力や専門性を高めるために、ぜひお読みいただき、接客や提案などさまざまなシーンでご活用ください。

※本内容は、LIXIL社のエクステリア製品の性能、機能に言及したものではありません。

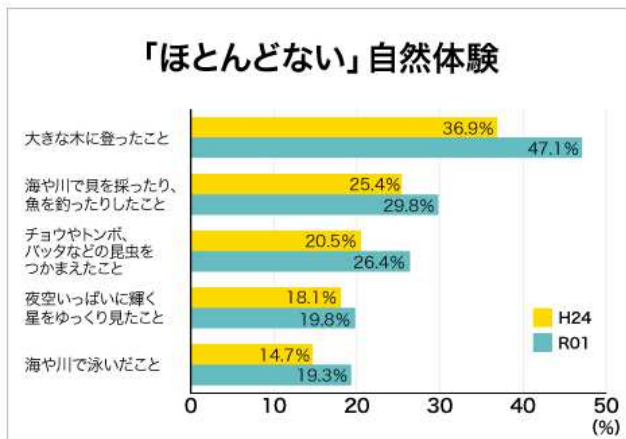
### これからの時代を生きる子どもに「自然体験」って、今さら本当に必要？

子どものどんな能力を伸ばせばよいのか。

これからの時代に必要なのは、AIが苦手とする人間らしい思考力・応用力です。それは自然体験をはじめとする様々な体験によって脳が刺激されて培われる力です。文部科学省の教育要領にも「自然体験の重視」は謳われており、庭を活用した自然体験に期待が集まります。

### 海・山でなくても、 脳を育てる自然体験は「庭」でもできる！

大きな木に登ったり、海や川で貝や魚をとったり、チョウやトンボを捕まえたり、星をゆっくり見たことのある子どもは年々減少しています。でも「脳の成長」にとって必要な、思考力を高めるための自然体験は、わざわざ遠くの家や山へ行かなくても、「庭」でできる簡単なことで十分だと言われています。

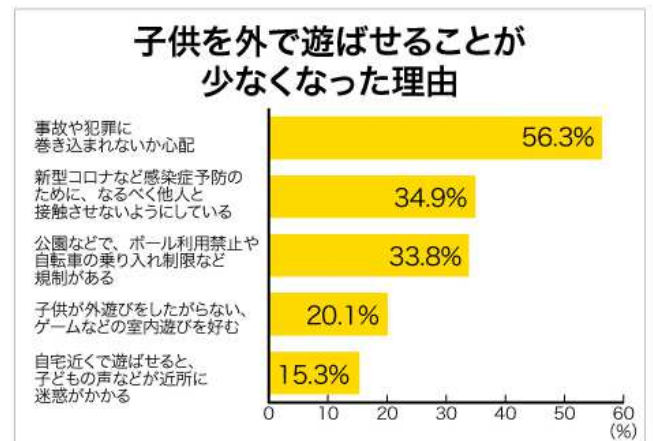


資料：独立行政法人国立青少年教育振興機構『「青少年の体験活動等に関する意識調査」報告書 令和元年度調査』より抜粋作成

### 子どもの外遊びには 不安や不都合がある時代だから。

なぜ親は子どもを外で遊ばせなくなったのか？

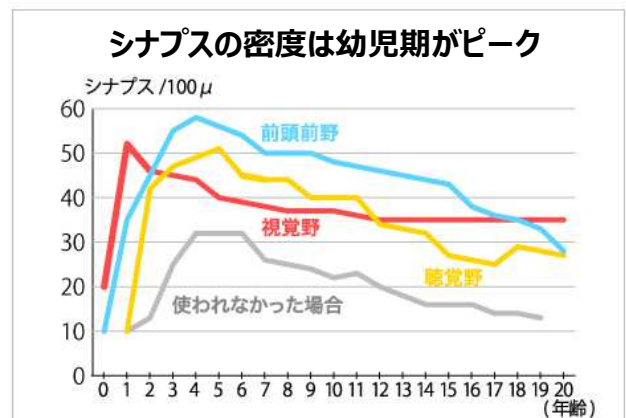
それには、事故や犯罪への心配、感染症予防、公園の規則やご近所への配慮など、子どもを取り巻く社会の変化があるようです。その点、親の目の行き届く「庭」であれば、安心して子どもを遊ばせることができ、脳の成長に必要な体験遊びも無理なくできるはずです。



出典：くらしHOW研究所「庭と子育てについてのアンケート」（2021年7月）

### 脳の発達には、 乳幼児期の「刺激」が必要。

脳を育てるには、乳幼児期の「脳への刺激」がポイントです。そのわけは、脳への刺激の繰り返して、脳の神経細胞をつなぐ「シナプス」のつながりが生まれるから。シナプスが増えると情報伝達スピードが速くなるのです。このシナプスの密度が、子どもの脳の成長のカギを握っています。シナプスの密度がピークを迎える乳幼児期に、自然などからの十分な刺激を与えることがポイントです。



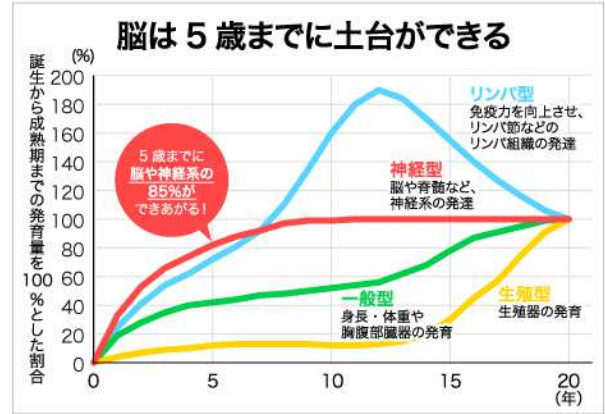
出典：ピーター・ハッテンロッカー（1990）「いろんな年齢でのシナプスの平均密度」

## 植物・虫・香り・風・音・光……五感を刺激するものに溢れている「庭」。

子どもの脳の発達に必要な刺激とは、日常生活で得られる「五感」の刺激。人の声、テレビの音や映像、食べ物の味か香りなど、屋内で得られるものもありますが、植物のにおいや風に揺れるさま、土の手触りや風の肌触り、鳥のさえずり、虫の動きや羽音、太陽の暖かさや明るさ、雨の感触、空にかかる虹や雪や霜……。五感を刺激するのは、屋内よりも屋外の方が圧倒的に多くあります。

### 子どもの脳の成長にあわせて 日常生活での「刺激」を。

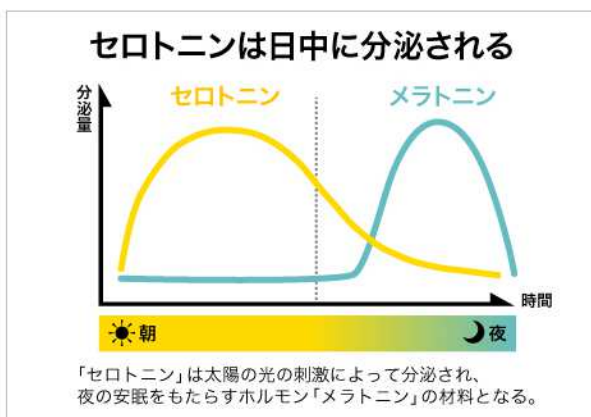
脳は4歳までに急激に成長し、5歳になると脳の85%程度まで発達します。成長時期に応じた刺激を与え基礎をしっかりとっていくことが大切です。建物と同じように、しっかりとした土台があれば、論理的な思考や人間らしいふるまいなど、高度な分野をつかさどる脳も健全に築けます。この成長時期に、自然から様々な刺激を受けることがポイントです。



出典：「スキヤモンの発育曲線（子どもの脳と体の発達）」Scammon R.E. et al(1930)The measurement of the body in children より抜粋作成

### 脳の成長のカギ「セロトニン」は 庭に降り注ぐ「太陽の光」で分泌される。

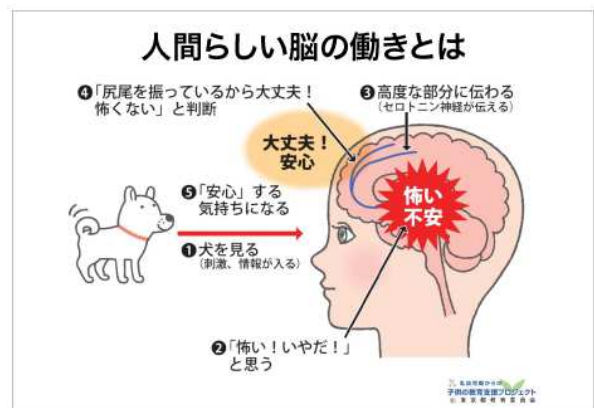
脳の土台作りに重要な役割を果たす神経伝達物質「セロトニン」。脳のあらゆる部分に存在し、睡眠や食欲といった生命維持に必要な原始的な働きを担う脳にも、安心感や理性といった高度な精神活動を担う脳にも影響しています。このセロトニンは、目から入る太陽の光によって脳が刺激を受け分泌が促されることがわかっています。昼夜の規則正しい生活が大切です。



Copyright © LIXIL Corporation. All rights reserved.

### 庭を活用して お子さんの健全な「こころ」も育てましょう。

人間のこころは科学的に言えば脳の中にあります。古い脳にあるこころは不安や恐怖、新しい脳にあるのは安心や喜び、好意や自制心といったこころです。セロトニン神経がうまく働いている脳では、不安を古い脳から新しい脳に伝えて安心感にかえる、重要な働きをします。庭を活用してセロトニン神経を鍛え、こころも育てましょう。



出典：東京都教育庁地域教育支援部生涯学習課「乳幼児期を大切に—心と体を育てるとき—」（指導者用スライド教材Ⅰ 監修：成田奈緒子）

### 子どもは庭での体験で、自分の役割や命の大切さも学びます。 庭は、子どもを人間らしく成長させると言っても良いでしょう。

五感の体験や日光による刺激で脳にセロトニン神経がしっかりとつづられていけば、マナーやルールを守ることや、思いやりのこころ、勉強を頑張るこころなど、失敗や成功を繰り返しながら段階を経て身につけていくことができます。また、庭で草木の水やり、動物の世話など自分の役割を果たすことで、命の大切さを学び家族間における信頼を増やし、お互いを尊重して協力しあうことも学びます。こうして「脳」が発達し、人間らしい論理的思考が養われていくのです。

（監修：成田奈緒子）