

キツツキ

—衝撃を防ぐ複雑な仕組み—

キツツキは木をつついで穴を開け、エサとなる虫を取ったり巣を作ったりする鳥です。1秒間におよそ20回という超高速で木をつき、しかも1日に数千回も繰り返します。1回当たりの衝撃は、重力の1000倍を超えるといわれています。人間がこれだけの衝撲を頭部に受けると、眼球が飛び出し、脳に致命的なダメージを受けてしまいます。

では、なぜキツツキの目は飛び出さず、脳震盪を起こさないのでしょうか。それはキツツキには、その衝撃から身を守るすばらしい仕組みが備わっているからです。

① 第3のまぶた

キツツキは木をつくときに、木くずが目に入らないように高速で目を閉じています。その際に「第3のまぶた」が眼球を覆い、ちょうどシートベルトのように眼球が飛び出さないようガードしています。

②のう けいじょう 脳の形状

のう ちい
キツツキの脳は小さく2グラムほどしかありません。

しおげき う のう
それだけ衝撃を受けにくいくのです。また、脳の

かたち よこ ひろ まえ しおげき のが
形も横に広く、前からの衝撃を逃しやすくなっ

ている上、脳と頭蓋骨の間に隙間が無いため、

しおげき う ゆ
衝撃を受けても揺れないようになっています。



③こうぞう 頭蓋骨の構造

しおげき ず がい こつ まわ ぶんさん てい ぶ こう ぶ がんじょう ほね つた のう
衝撃が頭蓋骨の周りに分散して底部と後部の頑丈な骨に伝わり、脳に
かかる衝撃を防ぐと共に、キツツキの舌は舌骨というものにつながっています。
じょう こう とう ぶ ぜん とう ぶ わた ず がい こつ ま
ポンジ状のそれが後頭部から前頭部に渡って頭蓋骨をぐるりと巻いて、
しおげき きゅう しゅう うち がわ しおげき きゅう しゅう
衝撃を吸収しています。(内側に衝撃を吸収するポンジが付いたバ
イク用のヘルメットは、キツツキの頭の構造を元にして開発されました。)

ひと か おどろ しき そな
どれ一つ欠けてはならない驚くほどすばらしい仕組みがキツツキには備
わっているので、エサをとり、巣を作るために、また種類によっては異性へのアピールや縄張りの主張のために、すなわちキツツキの生態には欠かせない行動として、1秒間に20回、しかも1日に何千回も木をつついているのです。

かみ め み せいしつ かみ えいえん ちから しんせい せかい そう
「神の、目に見えない性質、すなわち神の永遠の力と神性は、世界が創
ぞう されたときから被造物を通して知られ、はっきりと認められるので、彼ら
わ ひ ぞう ぶつ どお し みと かれ
に弁解の余地はありません。」 新約聖書 ローマ人への手紙1章20節



ひと き のう しき そな
キツツキの一つの機能だけでもすばらしい仕組みが
あることが分かります。世界には1000万種以上の動植物がいると言われています。神は一つ一つの生き物に、及びも付かない仕組みや機能を持たせて生かしておられます。そして、それを通してご自身のご

存在を示しておられます。

「**悪しき者は自分の道を、不法者は自分のはかりごとを捨て去れ。主に帰れ。そうすれば、主はあわれんでくださる。私たちの神に帰れ。豊かに赦してください**るから。」

旧約聖書 イザヤ書55章7節

神が自然界を通してご自身のご存在を示しておられるのは、皆さまが神に立ち返るためです。神は私たち人間にもいのち、からだ、生きる環境を与えてくださっています。しかし人間は、神に感謝することもなく自分の欲望を満たすことを第一に生きています。これは造り主に対する背信行為です。ですから、人が神に立ち返るためには、この罪が赦されなければなりません。なぜなら神はきよく正しいお方だからです。罪の赦しを得なければ、裁きを受けなければならず、その結果永遠の地獄で苦しまなければなりません。



神は、皆さまの罪の赦しのために、ひとり子のイエス・キリストをこの世に遣わされました。そしてこの方を十字架にかけて皆さまの罪を背負わせ、皆さまの代わりに裁きを下されました。キリストが身代わりとなって裁きを受けて死んでくださったのです。

そして、神はキリストを死後3日目によみがえらされ、多くの弟子にその復活の姿をお示しになりました。それは、誰でも自分が神の御前に裁かれるべき罪人であることを認めて、このキリストをまことの神の御子、救い主として信じ受け入れるなら、その信仰によって救われることを保証するためです。キリストを信じるなら、罪が赦されて神の御国である天国に行くこと



ができます。

どうか皆さまもイエス・キリストを信じ受け入れて、まことの神に立ち返ってくださいますように。