

Part 1 | What kind of effects does music have?

Music is all around us.

訳) 音楽は至るところにあります

Some people say life without music has no meaning.

文法) 二重否定

1つの文の中で否定を表す語が2つ使われることを言います。二重否定は強い肯定を表します。

構文把握)

主語 動詞 目的語
Some people say life without music has no meaning.

<Breakdown>

主語 動詞 目的語
life without music has no meaning.

訳) 音楽のない人生には意味がないという人もいます。

It is not an exaggeration to say that music is always there.

文法) 形式主語

不定詞句や that 節が主語として用いられる場合、主語の位置に「it」を形式的に主語として置き、真の主語である不定詞句や that 節を動詞の後ろに回すことです。

真の主語
→ Music is always there is not an exaggeration to say.

単語) exaggeration 「誇張、過大評価」(937)

訳) 音楽がいつもそこにあるということは誇張ではありません。

You probably hear it every day, on the radio or TV, at the gym and in the supermarket.

訳) あなたはたぶん毎日音楽をラジオやテレビ、ジムやスーパーマーケットで聞いているでしょう。

Music is part of our culture and it has been with us since ancient times.

単語) ancient 「古代の、昔からの」(189)※発音注意 /éɪnʃ(ə)nt/ 「エインシャント」

訳) 音楽は私たちの文化の一部で、昔から私たちとともに存在してきました。

Music has emotional effects.

単語) emotional 「感情的な」(163)

effect 「効果、影響、効用」(50)

訳) 音楽には感情的な影響があります。

In the famous movie The Sound of Music, Julie Andrews sang:

訳) 有名な映画の「サウンド・オブ・ミュージック」でジュリー・アンドリュースが歌いました。

"I go to the hills when my heart is lonely.

訳) 心が寂しい時に丘に行きます。(寂しくなると丘に行きます。)

I know I will hear what I've heard before.

文法) 関係代名詞 what

「～すること (もの)」という意味で、先行詞なしで使います。

構文把握)

主語 動詞 目的語
I know I will hear what I've heard before.

<Breakdown>

主語 動詞 目的語
I will hear what I've heard before.

<Breakdown>

関係代名詞 主語 動詞
what I've heard before.

訳) 以前聞いたこと聞くことは分かっています。

My heart will be blessed with the sound of music."

単語) bless 「恩恵を受ける、恵まれている、加護する」(1735)

訳) 私の心は音楽の音に恵まれています。

As Julie Andrews sang, music can lift you up.

文法) 「as」の使い方 ※後述

単語) lift 「持ち上げる、高揚させる」

訳) ジュリー・アンドリュースが歌うと、音楽はみんなを高揚させます。

(英) life (米) elevator

イギリスでは建物の階の表し方がアメリカや日本とは異なります。

階	イギリス	アメリカ・日本等
4	3rd floor	4th floor
3	2nd floor	3rd floor
2	1st floor	2nd floor
1	ground floor	1st floor

It can also bring tears to your eyes.

単語) bring 「もたらす、引き起こす」

訳) 音楽はみんなを泣かせることも出来ます。

It can help you relax or make you want to get up and dance.

文法) help と使役動詞

help + 目的語 + 原型不定詞/to 不定詞

「知覚動詞」や「使役動詞」は「原型不定詞を伴う」いますが、「help」は「原型不定詞と to 不定詞の両方を伴うことができる」という動詞です。意味はどちらも変わりません。

It can ^{原型不定詞}help you ^{原型不定詞}relax or make you want to get up and dance.

文法) 使役動詞「使役動詞 + O + 動詞の原形」

make, let, have は目的語の後ろに to 不定詞ではなく、原型不定詞を置きます。

「make + O + 原型不定詞 = O に～させる」

It can help you relax or ^{使役動詞}make you ^{原型不定詞}want to get up and dance.

「let + O + 原型不定詞 = O が～することを許す/許可する」

「have + O + 原型不定詞 = O に～してもらう/させる」

※「get」を使って「have + O + 原型不定詞」と同じような意味を表すことができます。この場合、「get + O + to 不定詞」の形になるので注意してください。

I got him ^{to 不定詞}to repair my bike. 「私は彼に自転車を修理してもらいました。」

I had him ^{原型不定詞}repair my bike. 「私は彼に自転車を修理してもらいました。」

文法) 等位接続詞「or」

It can ① help you relax

or

② make you want to get up and dance.

訳) それ (音楽) は人々をリラックスさせたり、起き上がってダンスをしたいと思わせることができます。

It eases your pain, consoles your sorrow and inspires you with courage.

文法) 等位接続詞「and」

It ① eases your pain

② consoles your sorrow

and

③ inspires you with courage.

単語) ease 「和らげる、取り除く」(633)

console 「慰める、元気づける」(1330)

sorrow 「悲しみ」(1354)

inspire 「鼓舞する、奮起する」(406)

courage 「勇気」(642) ※ 発音注意 /kəˈrɪdʒ|kár-/ 「カリッジ」

訳) それはみなさんの痛みを和らげ、悲しみを慰め、勇気で励ましてくれます。

Singing your favorite songs with your family and friends, playing in a band or dancing to music can help you bond with others.

文法) 分詞 (動名詞) が主語になる 「～すること」という意味になります。

文法) 等位接続詞「or」

① Singing your favorite songs with your family and friends

② playing in a band

or

③ dancing to music

①② or ③ can help you bond with others.

文法) help + 目的語 + 原型不定詞/to 不定詞 説明省略

単語) bond 「結束させる、絆で結ぶ、接着する」(644)

訳) 家族や友達と好きな歌を歌うことや、バンドで演奏することや音楽を聴きながらダンスすることで、他の人たちと結びつくことができます。

※分詞が主語になる時の動詞に注意。

「歌を歌うこと」は一つのこと

Singing songs is fun. 「歌を歌うことは楽しいです。」

三人称単数

Singing songs makes me happy. 「歌を歌うと幸せになります。」

※分詞が補語になる時に注意。

私の趣味は写真を撮ることです。

私の趣味 = 写真を撮ること

My hobby is taking pictures. → 現在進行形ではない。

"It is a way of synchronizing groups of people," says neuroscientist Dr. Petr Janata at the University of California, Davis.

単語) way 「手段、方法」

synchronize 「同時に起こる、時間的に一致する、同期する」

※ synchronized swimming 「シンクロナイズドスイミング」

lip sync(h)/lip synching 「口パク」

neuroscientist 「神経科学者」

訳) 「それはグループ同士を一つにする方法です。」とカリフォルニア大学デービス校の神経科学者であるピーター・ジャナタ博士は言っています。

"Music and engaging in musical activities stimulate the brain and body."

単語) engage 「引きつける、引き込む、従事させる」(322)

stimulate 「刺激する、活気づける」(614) ※ stimulus package (plan) 「景気刺激策」

訳) 音楽や音楽活動に従事することが脳や体に刺激を与えます。

Music surely strikes a chord with all of us.

単語) surely 「確かに、確実に、間違いなく」

strike 「～の心を打つ、感銘を与える、ぶつける、ストライキをする、攻撃する」

※ Lightning strikes again. 「また雷が落ちる。」 An earthquake struck again. 「地震がまた起こった。」

chord 「和音、心、琴線」

訳) 音楽は間違いなく私たち全員の心の琴線に触れます。

「as」について

「as」は接続詞として使われたり、前置詞として使われたりして、様々な意味を表します。以下に他の代表的な as の使い方をまとめておきます。

<接続詞の as>

1. 「時」を表す。「～する時、～する間、～しながら」

I saw her as I was getting off the train.

(私が電車から降りる時に、彼女を見ました。)

2. 「比例」を表す。「～につれて」

As time went by, she became more beautiful.

(時が経つにつれて、彼女はあっというまに美しくなりました。)

3. 「様態」を表す。「～(する)ように、～(する)とおりに」

Why don't you behave as I've always told you to?

(しなさいっていつも言っているようになぜしないのよ。)

4. 「理由」を表す。「～なので、～だから」

As it was getting late, he decided to go home.

(暗くなってきたので、彼は家に帰ることにしました。)

5. 「譲歩」を表す。「～だけれども」

Angry as she was, she couldn't help smiling.

(彼女は腹を立てていたが、思わず微笑んでしまいました。)

<前置詞の as>

1. 「～(である)と」<他動詞 + 目的語 + as...>の形で補語を導く。

Her father regards her as a genius.

(彼女の父は彼女が天才だと思っています。)

2. 「～として」

She works as a translator in Japan.

(彼女は日本で通訳として働いています。)

3. 「～の時に、～のころ」

As a child, he lived in New Zealand.

(子供のころ、彼はニュージーランドに住んでいました。)

Part 2 | Who can the power of music benefit?

It is natural that people came up with the idea of using music for medical purposes.

文法) 形式主語 説明省略

真の主語

→ People came up with the idea of using music for medical purposes is natural.

単語) natural 「当然の、あたりまえの」

medical 「医学の、医療の」 (64)

purpose 「目的、意図」

熟語) come up with 「～を思いつく、～を提出する」 (122)

訳) 人々は医療目的で音楽を使う考えを思いついたのは当然のことです。

In the United States, the practical application of music for health began after World War I.

単語) practical 「実用的な、現実的な」 (68)

application 「応用、利用」

※ World War 1 = the first World War / World War 2 = the second World War

訳) アメリカでは、健康のために音楽を実用的に利用することは第一次世界大戦後に始まりました。

Musicians went to hospitals to play for war veterans suffering both physically and emotionally from the war.

単語) veteran 「退役軍人、兵役経験者、ベテラン」 ※POW stands for Prisoner of War pl. POWs

physically 「身体的に、肉体的に」 (85)

emotionally 「感情的に」

熟語) suffer from 「～に悩む、～で苦しむ」 (40)

both A and B 「A と B 両方」

訳) 音楽家は戦争で肉体的・感情的に苦しんでいる退役軍人に音楽を演奏するために病院に行きました。

Those war veterans often recovered from their wounds.

単語) often 「多くの場合」

wound 「傷、怪我」

熟語) recover from 「～から回復する、元気になる」

訳) 退役軍人たちは多くの場合怪我から回復しました。

In today's medical treatments, scientists are exploring different ways music can influence our bodies and minds.

文法) 関係代名詞の省略 まず構文を確認しましょう。

主語

動詞

目的語

(省略) , scientists are exploring different ways music can influence our bodies and minds.

「different ways」が先行詞で、関係代名詞「which / that」が省略されています。

先行詞

関係代名詞

(省略) , scientists are exploring different ways which music can influence our bodies and minds. cont'd

単語) treatment 「治療、処置」 ※ remedy 「薬、治療、療法」

explore 「調査する、探求する」

influence 「影響を与える」 (51)

訳) 今日の医学的治療において、科学者たちは音楽が我々の身体と気持ちに影響を与える可能性のあるさまざまな方法を調査しています。

They hope to use the power of music to develop new treatments for people with stroke, autism and many other conditions.

単語) stroke 「脳卒中」

autism 「自閉症」 (always unique totally interesting sometimes mysterious)

condition 「健康状態」

訳) 彼らは脳卒中、自閉症、その他の健康状態にある人々のための新しい治療法を進展させるために音楽の力を利用することを望んでいます。

Several studies have found that listening to music can ease pain and reduce the need for pain medications.

文法) 構文を確認します。

主語 動詞 目的語
Several studies have found that listening to music can ease pain and reduce the need for pain medications.

<Breakdown>

接続詞 主語 助動詞 動詞 1 目的語 1 動詞 2 目的語 2
that listening to music can ease pain and reduce the need for pain medications.

単語) reduce 「減少する、減らす」 (19)

medication 「薬、薬物」 (64)

熟語) pain medication 「鎮痛剤」 ※ painkiller 「鎮痛剤」

訳) いくつかの研究では、音楽を聞くことが痛みを和らげ、鎮痛剤を減らす可能性があることが分かっています。

Other research suggests that music can benefit heart disease patients.

単語) suggest 「示唆する」 (23)

benefit 「利益を与える、ためになる」 (42)

disease 「病気、疾患、疾病」

patient 「患者、忍耐」 (93) ※発音注意 /peɪʃ(ə)nt/ 「ペイシャント」

訳) その他の研究では、音楽は心臓病患者に効果がある可能性があることを示唆しています。

It can reduce their blood pressure, heart rate and anxiety.

単語) anxiety 「心配、不安」 ※発音注意 /æŋzə(ɪ)əti/ 「アングザイエティ」

熟語) blood pressure 「血圧」

heart rate 「心拍数」

訳) 音楽は血圧、心拍数を下げ、そして不安を和らげる可能性があります。

Music therapy can lift the spirits of patients with depression.

単語) therapy 「治療、療法、セラピー」

spirit 「精神、気持ち」

depression 「憂鬱、意気消沈、うつ病」

訳) 音楽療法は、うつ病患者の精神を高める可能性があります。

Playing an instrument or singing a song can have a positive impact on your body and mind.

単語) instrument 「楽器、器具」

positive 「前向きの、楽観的な、好ましい、陽性の」

対義語 negative 「消極的な、悲観的な、否定の、陰性の」

impact 「影響、効果」

訳) 楽器を演奏したり、歌をうたうことはあなたの身体や心に良い効果をもたらします。

How come music affects your health so much?

単語) affect 「影響する」 (30)

熟語) how come 「どうしてなのか、なぜ」

訳) なぜ音楽はあなたの健康にそんなに影響をあたえるのでしょうか？

Scientists have found that it seems to be related to the brain.

単語) relate 「関連づける、関連する」 (2)

訳) 科学者たちは歌が脳に関連しているようだということが分かりました。

As a result of having discovered a relationship between the brain and music, they are finding new ways to treat medical problems.

文法) 完了動名詞 「having + 過去分詞」の形で、主節の動詞が表す「時」よりも以前の内容を表す。

単語) discover 「発見する、知る、悟る、見つける、分かる」

treat 「治療する、扱う」 (115)

熟語) as a result (of) 「(～の) 結果として」 (148)

訳) 脳と音楽との関係を発見した結果、彼らは医療問題を扱う新しい方法を見出しています。

Part 3 | What is one brain area that has drawn much attention?

Over the past decade, it has become clear that music activates many unexpected brain areas.

文法) 形式主語 説明省略

単語) decade 「10 年間」 (162) ※ for decades 「数十年間」

activate 「活性化する、促す」 (289)

unexpected 「予期しない、思いがけない、意外な」

area 「部分、範囲、部位」 ※発音注意/ˈeəriə/ 「エアリア」

訳) 過去 10 年間で、音楽は予期しない多くの脳領域を活性化することが明らかになりました。

Music can turn on areas involved in emotional and memory.

単語) involve 「～を含む、～に関連する、～に影響する」 (7)

emotional 「感情の、情緒上の」 (163)

熟語) turn on 「(スイッチなど)をつける、(水・ガスなど)を出す、(明かりなどが)つく」 (302)

訳) 音楽は感情や記憶に関連する領域を有効にすることができます。

In recent years, one brain area has drawn much attention.

単語) recent 「最近の」 (94)

draw 「引きつける」 draw-drew-drawn 発音注意/drɔ:/ dru:/ drɔ:n/

訳) 近年、ある脳領域がより注目を集めています。

It is known as the medial prefrontal cortex (MPFC) and is located just behind the eyes.

熟語) it is known as ～ 「それは～として知られている」

参考) MPFS stands for the medical prefrontal cortex.

stand for A (略語などが) A を表す

acronym 「頭文字語 (各語の頭文字を組み合わせた語。)」 /ækrənɪm/

eg. NATO /neɪtoʊ/

訳) それは内側前頭前皮質として知られ、両目の真後ろにあります。

In a recent study, Dr. Janata showed that this region plays a central role in linking music with memories and emotions.

文法) 時制の一致 説明後述

単語) study 「研究、調査」 類義語 survey, research

show 「明らかにする、証明する、～であることを示す」

region 「地域、地方、部位、部分」 (153)

熟語) play a ... role in ～ 「(～で) 役割を演じる (果たす)」

訳) 最近の研究で、Janata 博士はこの部分が記憶や感情と音楽を結びつけている中心的な役割を果たしていることを明らかにしました。

Dr. Janata observed the brains of people of various ages.

単語) observe 「気づく、観測する、観察する、遵守する、述べる」 (111)

訳) Janata 博士は様々な年齢の人々の脳を観察しました。

When young adults heard familiar songs, their MPFC lit up.

単語) familiar 「よく知られている、なじみの、見（聞き）覚えのある」 (284)

熟語) light up 「輝く、明るくなる、（タバコに）火をつける」

訳) 若い成人が聞き覚えのある歌を聴いた時、彼らの内側前頭前皮質が反応しました。

Activation was strongest when the song evoked a specific memory or emotions.

文法) 最上級を用いた様々な表現

比較の対象が他の人や物でない場合、「the」をつけずに表します。ここでは「一人の脳の中で一番〜だ」ということで、仮に「the」がつけられると、「他の人の脳と比べて一番〜だ」となってしまいます。

例文) This lake is deepest here. 「この湖では、ここが一番深いです。」

This lake is the deepest in Japan. 「この湖は日本で一番深いです。」

単語) activation 「作動、始動、活性化」

evoke 「（記憶・感情を）呼び起こす、呼びさます、引き起こす」 (1415)

specific 「特定の、特有の、固有の」 (286)

訳) 歌が特定の記憶や感情を呼び起こした時に、活性が一番強力でした。

Although many Alzheimer's patients had lost most of their memories, they could remember and sing along to tunes from their youth.

単語) although 「〜にもかかわらず、〜だが」

Alzheimer's 「アルツハイマー症」

along 「一緒に、合わせて」

tune 「メロディ、主旋律、曲、歌」

youth 「青春時代、若さ」

訳) アルツハイマー症患者の多くは自分の記憶を忘れてしまったにもかかわらず、彼らは青春時代の歌を思い出し、一緒に歌うことができました。

As Dr. Janata explained, "It turns out that the MPFC is one of the last brain areas to be damaged by Alzheimer's disease."

文法) 形式主語 説明省略

単語) disease 「病気、疾患」

熟語) turn out 「〜であることがわかる、（結果的に）〜になる」 (46)

訳) Janata 博士は次のように説明しています。「内側前頭前皮質はアルツハイマー症によって損傷する最後の脳領域の一つであることが分かっています。」

The MPFC also seems to play a role in the creative expression of music.

単語) creative 「創造的な、独創的な」 (379)

expression 「表現、言い回し」 (108)

訳) 内側前頭前皮質は音楽の創造的表現においてもまた役割を果たしているようです。

Other scientists asked jazz musicians to play music on a keyboard inside an MRI scanner.

文法) ask + 目的語 + to 不定詞 「目的語に〜するように頼む」

訳) 他の科学者たちはジャズミュージシャンに MRI 内でキーボードを演奏してもらうように頼みました。

The musicians' MPFC was activated when they were improvising a tune.

単語) improvise 「即興で演奏する」

訳) ミュージシャンの内側前頭前皮質は、即興で演奏した時に活性化しました。

But the region was deactivated when they were playing from memory."

単語) deactivate 「解除する、停止させる、効力を弱める」

訳) しかし、ミュージシャンが記憶している曲を演奏した時、内側前頭前皮質は非活性化しました。

時制の一致

従属節の動詞が主節の動詞の時制との関係で決まることをいいます。

英語は動詞ごとに時を表す

「ぼくはあの子が好きだ」という表現は、次のように「姉は知っている」と結びついても「姉は知っていた」と結びついてもおかしくありません。

「ぼくはあの子が好きだと姉は知っている。」

「ぼくはあの子が好きだと姉は知っていた。」

日本語では「知っている」「知っていた」のように文尾さえ変えれば、それが「今」のことなのか「昔」のことなのか分かります。逆に言えば、日本語は文が完結するまで「いつ」のことを話題にしているか決められないことになります。それにたいして英語では、日本語のようにどこかでまとめて時を表すということはしません。話している時を基準に、1つ1つの動詞の形を決めていくことになります。「今」のことか「過去」のことか、などを動詞が出てくるたびに何度でもうるさく言うのが英語の約束ごとです。

同じ時点のことを「～する／～した」

(1) I think Jack is tired. (ジャックは疲れていると思う)

(2) I thought Jack was tired. (ジャックは疲れていると思った。)

(1)は「ジャックが疲れている」のも「私が思う」のもどちらも現在のことです。

(2)は過去に視点を置いています。「ジャックが疲れている」のも「私が思った」のも、ともに過去の同じ時点のことです。

過去のことを「～する／～した」

(1) I know they got married. (私は彼らが結婚したことを知っている。)

(2) I knew they had got married. (私は彼らが結婚したことを知っていた。)

(1)では「彼らが結婚した」のは過去のことであり、それを「私が知っている」のは現在のことです。2つの事柄は同時点のことではありません。そのため、「知っている」は現在形(know)、「結婚した」は過去形(got married)になっています。

(2)は過去に視点を置いています。(1)と同様、「彼らが結婚した」ことと、それを「私が知っていた」とのあいだには時間的なズレがあります。そのため「知っていた」は knew の過去形になっていますが、「結婚した」は knew という過去の時点よりもさらに過去のことを表すので「had got married」という過去完了形(大過去)になっています。

未来のことを「～する／～した」

(1) I think he will be late.? (私は彼が遅れるだろうと思う。)

(2) I thought he would be late. (私は彼が遅れるだろうと思った。)

(1)では「彼が遅れるだろう」は未来のことですが、「私が思う」のは現在のことです。

(2)では、過去に視点を置いています。「彼が遅れるだろう」という内容は、「私は思った」という過去の時点から見た未来のことです。「過去の時点」から見た未来は、過去形の助動詞 would で表現できます。will では「今から見た未来」にしかありません。

時制の一致をしなくても良い場合

主節の動詞が過去形でも、従属節の動詞が時制の一致を受けない場合もあります。

(1) We learned that water boils at 100°C. (私たちは水が摂氏 100 度で沸騰すると習った。)

(2) She said that she goes jogging every morning. (彼女は毎朝ジョギングをしていると言った。)

(3) Our teacher said that Mozart was born in 1756. (私たちの先生は、モーツァルトは 1756 年に生まれたと言った。)

(1)は「water boils at 100°C」の部分に注目します。これは過去でも現在でも変わることのない事実です。このような「時間に関係のない事実」は現在形のままにします。

(2)の「goes」は動作動詞の現在形なので、現在繰り返し行われている動作を表していることになります。このように「現在も繰り返し行われている動作」を表す時は現在形のままになります。

※「goes」を「went」にすると、過去の反復動作を表すことになってしまいます。

She said that she went jogging every morning. (彼女は毎朝ジョギングをしていると言った。)[今のことは分からない]

また、現在も変わらない性質や事柄を表す場合にも時制の一致は適用されません。

Jim said that his wife has blue eyes. (ジムは彼の奥さんの目はブルーだと言った。)

(3)では、「先生が言った」時点よりも「モーツァルトが生まれた」時点のほうが時間的に前なので、時制の一致を適用すれば「生まれた」は過去完了形になるはずですが。しかし 1756 年のことが「先生が言った」時点よりも前であることは疑いがなく、時間的な前後関係があいまいになることはありえません。このように「歴史上の事実」など「過去であることが明らかな事柄」は、過去形のままにします。

Part 4 | What do scientist continue to explore?

Other interesting research has been done by Dr. Gottfried Schlaug at Harvard Medical School.

訳) 他の興味深い研究がハーバード大学医学部のゴットフリート・シュローグ博士によって行われています。

He watched six-year-old children when they first began to learn a musical instrument.

文法) 複合名詞

2つ以上の独立した語が組み合っ、全体で1つの名詞の役割を果たすものです。ここでは「数詞 + 名詞」の形になっています。この「数詞 + 名詞」が他の名詞について修飾する時には、数詞につく名詞は単数形にします。

○ six-year-old

× six-years-old

e.g.) a ten-dollar bill (10ドル紙幣) a two-story house (2階建ての家)

単語) instrument 「器具、器械、楽器」

訳) 彼は6歳の子供たちが楽器を習い始めた時に彼らを注意して見ました。

He focused his attention on the brain development of those children with 15 months of training.

訳) 彼は15ヶ月訓練を受けた子供たちの脳の発達に注目しました。

They had more complex connections between different brain regions than children who didn't play an instrument.

単語) complex 「複雑な、込み入った」(191)

熟語) different A than B = different A from B

訳) 彼らは楽器を演奏しなかった子供たちとは異なる脳領域の間により複雑なつながりがありました。

Music may also help adults recover their ability to speak after a stroke.

文法) help + 目的語 + 原型不定詞/to不定詞 説明省略

文法) 助動詞 may 「～かもしれない」という推量の意味です。

訳) 音楽は大人が脳卒中後に話す能力を回復するのを助けることもするかもしれません。

When a stroke damages the speech area of the brain, some people can still sing words but not speak them.

訳) 脳卒中が脳の言語領域に損傷を与えると、歌を歌うことはできても話すことはできない人々がいます。

With a technique called "music intonation therapy," patients learn to sing and imitate the rhythms of simple songs.

単語) technique 「技術、技法、技量」※発音注意/tekni:k/ 「テクニーク」

intonation 「イントネーション、抑揚、発声法」

therapy 「理学療法、セラピー」(555)

imitate 「まねる、ものまねをする」(804) ※類義語 mimic

訳) 「音楽イントネーションセラピー」と呼ばれる技術を用いて、患者たちは単純な歌のリズムを歌ったりまねたりすることを学びます。

Gradually, different regions of the brain may take over some speech functions.

文法) 助動詞 may

単語) gradually 「徐々に」 (1386)

function 「機能、働き、関数」 (147)

熟語) take over 「引き継ぐ、支配する」 (494)

訳) 徐々に、脳の異なる領域がいくつかの音声機能を引き継いでいくかもしれません。

"When you make music, you engage many different areas of the brain, including visual, auditory and motor areas," says Dr. Schlaug.

単語) visual 「視覚の」 (487)

auditory 「聴力の」

motor 「運動神経」

訳) シュローグ博士は、「あなたが音楽を作る時、視覚、聴覚および運動神経を含む脳の様々な領域を使っています。」と言っています。

He is now conducting a clinical trial to study the effectiveness of this therapy.

単語) conduct 「～を行う、進める、管理する」 (236)

effectiveness 「有効性」 (50)

熟語) clinical trial 「臨床試験」

訳) 彼は現在このセラピーの有効性を研究するための臨床試験を行っています。

If this research goes according to plan, at the conclusion of the trial Dr. Schlaug will have brought us new insights into its effectiveness.

文法) 未来完了形 「will + have + 過去分詞」の形で、未来のある時点までの動作の完了・結果、経験、状態の継続を表す。

文法) 条件節と帰結節 「もし～ならば・・・である」の「もし～ならば」を「条件節」といい、「～である」を帰結節といいます。この呼び方は直説法・仮定法の両方に使われます。ここでは条件節 (if 節) が「もしこの研究が計画通りに進むならば」となっているため、帰結節が「未来」の話になることは想像できます。従って「will」が使われます⁽¹⁾。また帰結節では具体的な時間ではないものの、「試験の結論では、試験に終わりには (at the conclusion of the trial) という区切り・ゴールはあります。完了形は時間的幅を持ち、なおかつその間一瞬の途切れもなく動作が続くという考え方があります。従って完了形「have + 過去分詞」が使われています⁽²⁾。

→ (1) + (2) = will + have + 過去分詞

単語) conclusion 「結論、結末」 (440)

insight 「見識、洞察」 (542)

熟語) according to A 「Aに従って、Aに応じて、Aによれば」 (144)

bring A into B 「AをBにする、AをBに引き込む」

訳) この研究が計画通りに進めば、試験の終わりにシュローグ博士はその有効性について私たちに新しい洞察をもたらしているだろう。

Scientists continue to explore the relationship between music and health.

訳) 科学者は音楽と健康の関係を探求し続けます。

Their new discoveries will surely strike a chord for health with all of us.

単語) surely 「確かに、きっと」

訳) 彼らの新しい発見が私たち全員の健康のための和音をきっと奏でるでしょう。