

付録音声資料

間違いやすい英単語や発音を含む例文集です。全部で11つの例文があります。付属の音声mp3ファイル名の番号は、各例文の番号に対応しています。音声ファイルは連番になっているので、そのままCDに焼く、もしくはiPodなどで読みこめば、頭出しできるはずです。

文章中の緑字は、それ自体は正しい表現ですが、脚注の但し書きに説明したように、この意味で間違った表現（Japanese English）をよくみかけるものです。

青字は発音の難しい単語です。特によくみかける間違った発音については、脚注に×印で間違いの例をカタカナ表記しました。間違いの箇所が下線部です。よくみかける間違ったアクセントについても、脚注に×印でカタカナ表記し、間違ったストレス位置を記号と二重線で示しました。

発音記号は国際音声記号 IPA 表記です。慣れない人も多いでしょうが、国際標準的な記号です。ストレス記号は、「ˈ」が第一ストレス、「ˌ」が第二ストレスを表します。

① We deeply ^{ənésθɪtəɪzd} anesthetized ^{gɪˈni} guinea ^{pɪgz} pigs with ^{dəɪmɛθəl} dimethyl ^{íːðər} ether. We ^{ɪksáɪzd} excised their
connective tissues with ^{fórsɛps} forceps onto a glass ^{dɪʃ} dish, fixed them with ^{fərmældəhaɪd} formaldehyde, and
^{sʌbsɪkwəntli} subsequently dehydrated them with ^{æsɪtəʊn} acetone and ^{méθənɒl} methanol. We ^{léɪbeld} labeled the tissues with
fluorescent ^{ɔːrgənɛl} organelle probes that bind to the ^{màɪtəkóndrɪə} mitochondria, Golgi ^{æpəreɪtəs} apparatus or
endoplasmic reticulum. Finally, we ^{ɪmɜːrst} immersed them in ^{záɪliːn} xylene to enhance their
^{trænspeərənsi} transparency.

guinea pigs: モルモットの語源はオランダ語。英語ではない。

forceps: ピンセットの語源はオランダ語。英語ではない。

dish: シャーレの語源はドイツ語。英語ではない。

ethers: xエーテル

subsequently: xサブシークエントリー (あらたまった文語的表現なので、口語では“then”を使うほうが無難)

acetone: xアセトン

methanol: xメタノール

label: xラベル

organelle: xオルガネラ

mitochondria: xミトコンドリア

xylene: xキシレン,

② ædhiərənt ɛpəθi:lɪəl prəlɪfərəɪt əɪsəməʃtrɪkli ɪnkrɪ:s
Adherent epithelial cells proliferate asymmetrically. After their numbers increase, the
səkrɪ:tɪŋ ɛndʒɔdʒənəs grəʊθ eksɔdʒənəsli ɔɡmənt
cells stop secreting endogenous growth factors. Even if we exogenously augment the
prəlɪfərəɪt dɪvələp
factors, the cells will no longer proliferate. On a microscopic level, they develop
gæp ɛkstrəsɛljələr métrɪks
abundant gap junctions surrounded by a rich extracellular matrix, which could underlie
rɪspɔns dɛmənstreɪts kɒnsərvd
the lack of response to the growth factors. This observation demonstrates conserved
mékənɪzəmz ɛmbriənɪk
mechanisms for growth arrest in various embryonic tissues.

increase: 通常自動詞として使われる。“is increased”を使う人をよく見かけるが、これは「何かによって増加させられる」という意味であり、少なくともここでは間違いである。

ストレスの位置は絶対的なものではない。例えば **increase** の正式なストレス位置は、名詞では前半部 [ɪŋkri:s]、動詞では後半部 [ɪnkrɪ:s]にあることになっている。しかし動詞であっても、**increase** と **decrease** をはっきり区別するために、違いのある前半部にストレスを置いて、[ɪŋkri:s] [dí:kri:s]と発音する場合もしばしば見かける。同じような

例は、paternal [pətérnl]と maternal [mətérnl]の区別をはっきりさせるために、初めにストレスをおいて [pátérnl]、[mátérnl]などでもみられる。

proliferate: xプロリファレート

asymmetrically: 辞書的には [æsəmétrikli]の発音も存在するが、実際にはあまり使われない。また、[æ]は日本語の[ア]とは違う音なので、一般的には[er]のほうが日本人には発音しやすい。

endogenous: x エンドジーニース

exogenously: xエクソジーニウスリー

gap: [æ]は日本語の「ア」とは違う。「エ」と「ア」の間のような音。簡単な語だが伝わり難いので注意。

extracellular: x エクストラセルラー

matrix: xマトリックス

response: xレスポンス

demonstrate: xデモンストレート

conserve: xコンザーブ「ザ」と濁らない。

mechanism: xメカニズム

③ Our ^{haipóthesis} hypothesis is that ^{ó:dítòri} auditory stimulus ^{trígerz} triggers closure of ^{pəté:siəm} potassium channels. As ^{kó:nsíkwə:ns} a consequence, ^{əbráptli} membrane potential abruptly rises, and when it exceeds the ^{θréʃhəʊld} threshold, ^{só:diəm} sodium ^{áíonz} ions and other ^{kætà:ɔ:nz} cations flow into the neurons. Because these ^{íksá:tətòri} excitatory neurons are involved in the learning of courtship songs, the enhanced activities ^{əpə:rəntli} apparently ^{í:fluəns} influence reproductive behavior.

potassium:カリウムはドイツ語。英語ではない。

sodium : ナトリウムはドイツ語。英語ではない。

apparently: 見たところ～らしいという意味。 apparent (明白な) の副詞型だが、「明らかに」 という意味はない。

hypothesis : xハイポセシス
 auditory: xオーデイトリー
 consequence : xコンシークエンス
 threshold: xスレッショールド
 ion : xイオン
 cation : xカチオン
 excitatory : xエクサイタトリー
 influence: xインフルエンス

④ The mutation that **occurs** in the nuclear **protein** gene causes **obvious respiratory** problems – the most common **symptoms** of which are **chronic cough** and **phlegm** production. We **hypothesized** that its downstream genes cause an **allergic reaction** or an **inflammation** in the bronchial **tubes**. **So**, we searched for genes that **altered** expression in mutant mice, using a two-dimensional DNA **array**. The **results confirmed** that 126 genes – including potential **pseudogenes** – were upregulated in the mutants, **raising** the question whether some of them might be involved in the symptoms. We therefore **determined** expression **patterns** of the genes in the lung.

occur : 自動詞。“is occurred” は間違い。xオカー
tube: 体内の管は **tube**, **pipe** は金属製の管を示すので使えない。
so: “therefore” と同じように、理由と結果を結ぶ接続詞。“and”のように、単純に文を繋げるためには使えない。口癖になっている人がいるので注意。
protein: xプロテイン

allergy : xアレルギー

hypothesize: xハイボセサイズ

alter : xアルター

dimensional : xディメンジョナル 「ジ」と濁らない

array: xアレイ

confirm: xコンフィルム

pseudogene: xシュードジーン イギリス英語では[sju:dəʊ]の発音もあるが、「スード」のほうが一般的日本人には発音しやすい。

raise: xライズ

determine: xディターマイン

pattern : xパターン

⑤ əprɒksəmitli 185,000 mjú:tədʒənàizd plants were screened for mɔːrfələdʒɪkəl
Approximately 185,000 mutagenized plants were screened for morphological

æbnɔːrmælɪtiːz 03rti
abnormalities. Through the screening, we identified 30 mutants; therefore, the mutation

rate was 0.016 pɜːsɛnt percent. This rate was not bæd compared with the mjù:tədʒénəsis
rate was 0.016 percent. This rate was not bad compared with the mutagenesis

previously conducted. Out of all the mutants, 13 03rti:n
previously conducted. Out of all the mutants, 13 were found to have significant

dɪlɪːʃən dʒiːnəʊm nʌl əlɪːlz
deletion in the genome and so are probably null alleles. Most of the mutations were

líːθəl
lethal in homozygotes.

lethal: 元来は、薬物や mutation に致死的效果があるという意味。最近では、mutant が lethal であるという表現も見かけるが、基本的には lethal なのは薬物や突然変異のほうであって、動物や植物が lethal であるというのは間違い。

approximately : xアポロキシメートリー

abnormality: xアブノーマリティー

30 と 13 を区別するには、30 は [03rti] と前半部に、13 は [03rti:n] と後半部にストレスを置いて長めに発音する。通じない時は「three-zero」とか「one-three」と言い換える。

percent : xパーセント

bad: [æ]は日本語の「あ」とは違う。「エ」と「ア」の間のような音。簡単そうで意外に伝わり難い。

deletion : xディレーション

genome : xゲノム

null: xヌル

allele : xアレル

⑥ During ^{maɪoʊsɪs} meiosis, many ^{ɪ mætʃʊ ər praɪmɔːrdiəl} immature primordial germ cells undergo ^{æpəˈtoʊsɪs} apoptosis. In the apoptotic cells, a certain class of proteins are quickly ^{dɪɡreɪdɪd} degraded in the ^{laɪsəˈsɒmz} lysosomes. The degradation process is ^{mɪˈdiəʃntɪd} mediated by two ^{pæˈrələl} parallel enzymatic pathways, and individual pathways can be ^{æ sətɛɪnd} ascertained independently by ^{pɒliækʀɪləmaɪd dʒel} polyacrylamide gel electrophoresis which separates differently-sized ^{pɛptɑɪdz} peptides.

degrade : degradation の動詞型。間違って”degrade”と言う人が多いので注意。

meiosis: xメイオーシス

immature: xインマチュア

primordial: xプリモーディアル

apoptosis: 2 番目の“p”は発音してもしなくても良い。ただし、xアポプトーシスと、p の後に母音ウを加えると聞き取れなくなってしまうので、通常、日本人には無声音のほうが発音しやすいはず。

lysosome: xリソゾーム 「ゾ」と濁らない。

mediate : xメディアート

parallel : xパラレル 発音が難しい

polyacrylamide: xポリアクリルアミド

gel: xゲル

peptide : xペプチド

⑦ ^{soumɪtədʒənəsɪs} **Somitogenesis** is the process by which ^{sóumait} **somites** are ^{ríðmikli} **rhythmically** produced from the mesoderm. During this process, some genes exhibit ^{ósələtəri} **oscillatory** expression and thereby ^{régjələit} **regulate** the periodic segmentation along the body axis. When these genes are ^{disrəptɪd} **disrupted**, somites will be fused. ^{kónsɪkwɛntli} **Consequently**, the vertebrae and the ribs will be ^{mælfɔːrmd} **malformed** and ^{trʌŋkeɪtɪd} **truncated**. We suspect that the ^{hərədɪtəri dɪzíz:zəz} **hereditary diseases** involving these defective bones are linked to these oscillatory genes. In one ^{sʌtʃ pɛɪjənt} **such patient**, we actually found one gene product was ^{mɪsɪŋ} **missing**.

missing: 元々無い場合には **missing** や **lacking** を使う。"be lost"は元々あったものが失われたという意味。

rhythmically : xリズミカリー
oscillatory : xオシレイトリー
regulate : xレギュレイト
consequently : xコンシークエントリー
hereditary : xヘレディタリー
such: xシャッチ

⑧ ^{ædvəntɪdʒ} An **advantage** of this assay is that we can control the ^{viskóʃɪti} **viscosity** of the culture ^{mí:diəm} **medium**. Therefore, we can make a ^{lɔŋgər - læstɪŋ} **longer - lasting** ^{gréɪdɪənt} **gradient** of ^{ɹɪpʌlsɪv} **repulsive** guidance molecules in the medium by carefully applying a concentrated solution with a small ^{paɪpét} **pipette**. You can ^{sàɪmʌltéɪniəsli} **simultaneously** see that the molecules diffuse and that the cells move

in a ^{fæst} fast and ^{sæltətɔːri} saltatory manner, allowing them to escape from the source. We then ^{kælkjələɪtɪd} calculated the speed of ^{mægrɪʃən} migration ^{rɛlətɪv} relative to the concentration of the repulsive molecules.

Advantage: 日本語では「利点」という意味で“merit”を使うが、英語では“advantage”のほうが適切。“demerit”は罰点という意味であり、不利な点という意味では使えない。不利な点という意味を表すときは“disadvantage”を使う。

longer-lasting: long -> longer-> longest のように比較級がとれる単語に“more”、“most”をつけて“more long-lasting”、“most long-lasting”とするのは誤り。

medium: ×メディウム

gradient: ×グラジェント

repulsive: ×リパルシブ “r”で始まる語は通じにくいので注意。ウの口をして“ウリ○○○”というに通じやすい。

pipette: ×ピペット

saltatory: ×サルタトリー

migration: ×ミグレーション

relative: ×リレイティブ

⑨ Both the ^{3 praɪm} 3' and ^{5 praɪm} 5' -untranslated regions of the m^{arɪneɪ}RNA could be responsible

for its ^{sʌbsɛljələr} subcellular localization to the anterior pole of the ^{mɛzɛŋkəməl} mesenchymal cells. We

^{ɪgzæmɪnd} examined the ^{ɪfɛkt} effect of these regions on the mRNA localization. When the 3'-noncoding

region was ^{dɪlɪ:tɪd} deleted, the ^{trʌŋkɪtɪd} truncated RNA ^{wəz dɪstrɪbjʊtɪd} was distributed evenly throughout the cells,

^{wɛəræz} whereas truncation of the 5'-region did not ^{əfɛkt} affect the distribution. A long repeat of

adenine and ^{jʊərəsɪl rɛzɪdʊːz} uracil residues ^{ɪz ləʊkɪtɪd} is located in the 3'-region, which should form a ^{hɪlɪks} helix

structure. So, we tested whether this AU-repeat is involved in its targeting to the anterior pole by substituting ^{sáɾtəsi:n}cytosine for uracil.

3', 5' : ダッシュとはいわないので注意

distributed: 他動詞なので、○○が分布するという意味では必ず受動態 "be distributed" となる。

effect (名詞 : 影響)と、affect (動詞 : 影響する) の違いに注意。

located: 他動詞なので、○○が局在するという意味では必ず受動態 "be distributed" となる。

RNA: アール・エヌ・エーときっちり母音を発音しないと聞き取れない。この例に限らず、アルファベットの略号が早口すぎて聞き取れない事は多い。遺伝子名など、一般的ではない固有名詞の略号は、最初に登場する時にスライド上に文字で指し示すようにする。

subcellular: xサブセルラー

mesenchymal: xメッセンカイマル

examine: xエグザマイン

deleted: xデイレテッド

uracil: xウラシル

helix: xヘリックス

cytosine: xシトシン

⑩ Carefully ^{dɪzɒlv}dissolve the powder mixture in the attached ^{núklièɪs}nuclease-free solvent using

a ^{stéɾaɪl stérər}sterile stirrer. If some of the ^{ɪnɡrɪːdiənts}ingredients are precipitated, ^{séntɾəfjùːdʒ}centrifuge and ^{rɪmúːv}remove the

precipitate. This procedure will not affect the ^{léɪbəlɪŋ}labeling efficiency. To this cleared solution,

^{æd}add cDNA sub-cloned in the EP ^{épsəlɒn váɪrəs}e virus vector. After labeling, you can ^{sépəɾèɪt}separate the

conjugates and free probes by gel ^{fíltɾéɪʃən krò ʊmətɔ́ɡɾəfi mēθəléɪʃən}filtration chromatography. Methylation of DNA may

^{əténjuèɪt}attenuate the labeling ^{ɛfɪkəsi}efficacy.

nuclease: xヌクレアーゼ 酵素の語尾「-ase」は、日本語では「アーゼ」と書くが、英語の発音としては間違い。

sterile: アメリカ英語では['sterəl]の発音もあるが、['stɛraɪl]のほうが一般的日本人には発音しやすいだろう。

stirrer: xスターラー

add: [æ]はかなり通じにくい。「ア」と「エ」の間のような音。

labeling: xラベリング

epsilon (ε): xイプシロンではない。イプシロンと発音すると ypsilon (υ)のほうを意味してしまう。

virus: xウイルス

chromatography: xクロマトグラフィー

methylation: xメチレーション

⑪ ^{tɛləmɪrɪz} Telomeres on ^{króʊməsəʊmz} chromosomes greatly vary in length between species, ^{réɪndʒɪŋ} ranging from 300 base pairs in ^{ji:st} yeast to many kilobases in mammals. The length of the telomere is maintained by ^{ɛnərdʒi} energy-consuming mechanisms involving ^{tələməreɪs} telomerase. We cloned the enzyme from various eukaryotic species and constructed a ^{kaimɪərə} chimera between the species. We expressed the ^{plæzmɪdz} plasmids encoding the chimeric enzymes in E. coli, purified them and then attached ^{báɪətɪn} biotin to them by a ^{kəʊvələnt} covalent bond.

telomere: xテロメア

chromosome: xクロモゾーム 「ゾ」と濁らない。

ranging: xランギング

yeast: xイースト 日本人には難しい発音の一つ。ア行の「イ」ではなく、ヤ行の「イ」の感じ。

energy: xエネルギー

telomerase: xテロメラーゼ 酵素の語尾「-ase」は、日本語では「アーゼ」と書くが、発音としては間違い。

chimera: xキメラ [kɪ'mɪrə]の発音もあるが、アクセントが第一音節[kɪ](キ)にくると通じない。[kaɪ](カイ)のほうが一般的日本人には発音しやすい。

plasmid: プラスミド 「ズ」と濁る。

covalent: xコバレント

biotin: xビオチン

発音練習法について

どうしても妙な抑揚がリズムがついてしまう人は、付属の音声をまねして練習してみましよう。英語らしいリズムや抑揚を習得するためには、音声にぴったりと重ねて話したり、シャドーイング練習すると効果的です。シャドウイングとは、流れてくる音声を聞きながら、影のように後についてその音声をまねながら声に出していく学習方法です。1-2 語遅れながら、影のようにぴったりとついて、オウム返しに繰り返します。同じ音声をつかって何度も何度も練習してみましよう。