**UNIT 16**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 英語 | 日本語 |
| １ | A smile and a frown | 微笑みやしかめ面は |
| mean the same thing everywhere | どこでも同じことを意味する |
| ― or so say many anthropologists and psychologists, | そのように多くの人類学者や心理学者が言う |
| who for more than a century have argued | そして彼らは１世紀以上の間，主張してきた |
| that all humans express basic emotions the same way. | すべての人間は基本的な感情を同じように表現するということを |
| But a new study | しかし新しい研究は |
| of people’s perceptions of computer-generated faces | コンピュータで生成した顔に対する人々の認識に関する |
| suggests | 示唆している |
| that facial expressions may not be universal | 顔の表情は普遍的ではないかもしれないと |
| and that our culture strongly shapes the way we read and express emotions. | そして私たちの文化こそが，私たちが感情を読み取ったり表現したりする方法を決定するのだということを |
| ２ | The hypothesis | 仮説は |
| that facial expressions convey the same meaning | 顔の表情が同一の意味を伝えるという |
| goes all the way back to Charles Darwin. | はるかチャールズ・ダーウィンにまでさかのぼる |
| In his 1872 book *The Expression of the Emotions in Man and Animals*, | 彼の1872年の著書『人及び動物の表情について』で |
| the famed naturalist identified six basic emotions: | この有名な博物学者は６つの基本的な感情を識別した |
| happiness, surprise, fear, disgust, anger, and sadness. | 幸せ，驚き，恐れ，嫌悪，怒り，そして悲しみである |
| If facial expressions are just cultural traits, | もし顔の表情が単なる文化的特徴であるならば |
| passed down through the generations by imitation, | 模倣によって世代を通じて伝えられてきた |
| their meanings would have diverged by now, | それらの意味はこれまでに分かれてしまっているだろう |
| he argued. | 彼は主張した |
| A smile would signal happiness for some | 微笑みはある人にとっては幸せの表れになるだろう |
| and disgust for others. | そしてほかの人にとっては嫌悪の |
| But based on his correspondence with researchers around the world | しかし，世界中の研究者たちとのやりとりに基づいて |
| using photos of various facial expressions, | 多様な顔の表情の写真を使った |
| Darwin concluded | ダーウィンは結論づけた |
| that the common ancestors of all living humans | すべての生きている人間の共通の祖先が |
| had the same set of basic emotions, | 同じ基本的な感情一式を持っている（と） |
| with corresponding facial expressions | それに対応する顔の表情とともに |
| as part of our genetic inheritance. | 私たちの遺伝的継承の一部として |
| Smiles and frowns are biological, | 微笑みとしかめ面は生物学的なものである |
| not cultural. | 文化的なものではない |
| ３ | Or are they? | それとも，そうなのだろうか |
| Rachael Jack, | レイチェル・ジャックは |
| a psychologist at the University of Glasgow, | グラスゴー大学の心理学者である |
| says | 言う |
| that there is a fundamental flaw | 根本的な欠陥があると |
| in the facial expression studies | 顔の表情の研究には |
| carried out since Darwin’s time: | ダーウィンの時代から行われてきた |
| researchers have been using Darwin’s six basic expressions | 研究者たちはダーウィンの６つの基本的な表情を使ってきた |
| as their starting point, | 起点として |
| and yet they were first identified by Western European scientists | しかし，それらは最初に西欧の科学者によって識別された |
| studying Western European subjects. | 西欧の被験者を研究している |
| The fact | 事実が |
| that non-Western subjects can recognize the emotions | 西欧出身でない被験者がその感情を認識できるという |
| from photographs of those facial expressions | それらの顔の表情の写真から |
| has been taken as support | 根拠として受け入れられてきた |
| for the universality hypothesis. | その普遍性の仮説の |
| But what if non-Western cultures have different basic emotions | しかし，西欧以外の文化には異なる基本的感情があるとしたらどうだろうか |
| that underlie their expressions? | その表情の下に |
| Those expressions may be similar | そういった表情は似ているかもしれない |
| to those of Westerners, | 西欧人のそれに |
| but with subtle differences | しかし，かすかな差異がある（かもしれない） |
| that have gone undetected | 気づかれてこなかった |
| because no one has looked. | 誰も注視しなかったがゆえに |
| ４ | To test the true universality | 真の普遍性を検証するために |
| of Darwin’s six emotional categories, | ダーウィンの６つの感情分類の |
| Jack and colleagues used a computer program | ジャックとその同僚たちはコンピュータプログラムを使って |
| to create virtual faces | 仮想の顔を作り出した |
| with 4,800 expressions. | 4,800の表情を持った |
| The program generated the faces | そのプログラムは顔を作り出した |
| by contracting virtual facial muscles, | 仮想の顔の筋肉を引き締めたり |
| pulling the corners of the mouth up or down, | 口角を引き上げたり下げたり |
| widening or narrowing the eyes, | 目を広げたり細めたり |
| and so forth. | など（によって） |
| Half of the expressions were shown on a Western Caucasian face | 表情の半分は西欧の白人の顔で表された |
| and half on an East Asian face. | そして半分は東アジア人の顔で（表された） |
| ５ | Then Jack’s team asked volunteers | それからジャックのチームはボランティアに依頼した |
| to decide which emotions the faces were expressing, | その顔がどの感情を表現しているかを判断してもらうように |
| if any. | もしあるとすれば |
| The researchers tested two groups: | 研究者たちは２つのグループを試した |
| recently arrived immigrants from East Asia | 東アジアから最近到着したばかりの移民と |
| who had spent minimal time around Westerners, | 西欧人の周りで最小限の時間しか過ごしたことのない |
| and Western Caucasians. | 西欧の白人であった |
| For each of the 4,800 faces, | 4,800のそれぞれの顔について |
| the subjects could choose one of Darwin’s six basic emotional categories | 被験者たちは，ダーウィンの６つの基本的感情カテゴリーの中から１つを選ぶことができた |
| and rate the intensity of the expression | そして表情の強さを評価する（ことができた） |
| on a five-point scale. | ５段階の尺度で |
| If they did not perceive a clear expression on a face, | もし彼らが顔にはっきりとした表情を認識しなかった場合は |
| the subjects reported, “Don’t know.” | 被験者は「わからない」と報告した |
| If Darwin’s basic emotions are universal, | もしダーウィンの基本的感情が普遍的であれば |
| all the subjects should match the same faces with the same emotions. | すべての被験者は同じ顔を同じ感情に合わせるはずだ |
| ６ | That’s not what Jack’s team found. | それはジャックのチームが発見したことではなかった |
| For Western Caucasians, | 西欧の白人たちには |
| Darwin’s six basic emotional expressions | ダーウィンの６つの基本的感情の表情は |
| popped right out of the data, | データとそっくり同じように出た |
| in type and intensity. | 種類と強さにおいて |
| But the East Asian subjects | しかし，東アジア人の被験者は |
| didn’t see the faces the same way, | その顔を同じようには見なかった |
| the team reported. | チームは報告した |
| Smiles meant the same thing to everyone, | 微笑みは全員にとって同じことを意味した |
| but the responses from the East Asian subjects | しかし，東アジア人の被験者からの反応は |
| did not form clear categories, | 明確な分類を形成しなかった |
| especially for faces expressing surprise, fear, disgust, and anger. | 特に驚き，恐れ，嫌悪，そして怒りを表す顔については |
| ７ | The researchers concluded | 研究者たちは結論づけた |
| that each culture may have fundamental expressions, | それぞれの文化に基本的な表情があるのかもしれないと |
| but they are not necessarily shared by other cultures. | しかし，それらは必ずしも他の文化と共有されているとは限らない（と） |
| For East Asians, | 東アジア人について |
| Jack speculates | ジャックは推測する |
| that facial expressions are built | 顔の表情は作られると |
| from other fundamental emotions, | 他の基本的感情から |
| such as “shame, pride, or guilt.” | 「羞恥心やプライド，あるいは罪悪感」のような |
| The study thus challenges the widely held belief | その研究はこのように，広く信じられている考えに異議を唱えている |
| that certain emotional expressions are biologically basic. | 特定の感情表現が生物学的に基本的なものであるという |