**UNIT 14**

１ If you handed me four DNA samples, / and said / one came from a person who lived in Japan, / another from Spain, / another from Nigeria, / and a fourth from a Native American living in Arizona, / I could go to the laboratory, / spend a little time doing DNA analysis, / and almost certainly tell you / which was which. // But my success would depend upon the fact / that each of those individuals had ancestors / who had lived in those areas / for some time, / so that their DNA reflected the features / of those founders. //

もしあなたが私に4つのDNAサンプルを手渡したら　　　　　　　そして言った（ら）　 1つは日本在住の人のものだと

　　　　　　　　　もう1つはスペインの　　　　　　　もう1つはナイジェリアの　　　　　　そして4つ目はアリゾナ在住のアメリカ先住民のもの（だと）　　　　　　　　　　　　　　　　私は研究室に行って　　　　　　　　　　　　　　DNA分析に多少の時間を費やして

　　　　　　　　　　　　　ほぼ確実にあなたに伝える（ことができるだろう）　どれがどれかを　　　　　　　　　しかし，私が成功するかどうかは事実によって決まるだろう　　　　　　　　その人たち一人ひとりに祖先がいたという　　　　　　　　　　　　　　　　その地域で暮らした　　　　　　　　　　　　　　　　しばらくの間　　　　　　その結果，彼らのDNAが反映したという　　　　　　　　　　　　　　　その始祖の特徴を

もし　　他方で　　　　　　　　　　　　　　　あなたが私にDNAサンプルをくれたら　　　　　　　　ゴルファーのタイガー・ウッズの

　　　　　　　私は，もっと苦労するだろう　　　　　　　　　　　　　　　　　彼自身の説明によると　　　　　　　　　　　ウッズは4分の１が中国人　　　　　　　　　　　　　　　　4分の1がタイ人　　　　　　　　　4分の1がアフリカ系アメリカ人

8分の1がアメリカ先住民　　　　　　　　　　　　　　　そして8分の1がオランダ人だ　　　　　　　　それでも　　　　　　　　　　十分な数のDNA変異を検査することで　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　世界中でいくぶん異なる出現頻度を持つと知られている　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　おそらく私は妥当な推測をすることができるだろう　　　　　　　　　　　　　彼の混ざり合った祖先について

場合によっては　　　　　　　　　　しかしながら　　祖先を調べる商業ビジネスは

科学の少し先を行ってしまった　　　　　　　　　　　　　　　　　　　主張さえする検査サービスもある　　　　　　　　　　　　　アフリカ系アメリカ人に教えることができると　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　彼らの最初の祖先である奴隷がどのアフリカの村の出身かを

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　それは正しい可能性があるだろう　　　　　比較的移動が起こらなかった場合にのみ

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　アフリカ自体の内部で　　　　　　　　過去数千年の間に

　　　　　　　そのような正確な結果は　　　　　　　　　　　非常に広範囲にわたるDNAのサンプリングをも必要とするであろう

　　　　　　　　　アフリカのすべての村中で　　　　　　　　　　　　　　（しかし）それはまだ入手できていない

祖先を予測するDNA分析能力がより正確になってきているため

この取り組みは科学捜査の中に入り込み始めた　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 新しく複雑な方法で

最近 ルイジアナの警察官たちが 連続殺人犯を追っていた

　彼らは彼［犯人］のDNAサンプルを得ていた　　　　　　　　　　　　　　　　　　犯行現場に残されたものの一片から

　　　　　　　　　　　　　　　　　目撃者たちは意見が合わなかった　　　　　　容疑者の身体的特徴について

２ If, / on the other hand, / you gave me a DNA sample / from the golfer Tiger Woods, / I would have a more difficult time. // By his own description, / Woods is one-quarter Chinese, / one-quarter Thai, / one-quarter African-American, / one-eighth Native American, / and one-eighth Dutch. // Nevertheless, / by testing a sufficient number of DNA variations / that are known to have somewhat different frequencies across the world, / I could probably make a reasonable guess / about his mixed ancestors. //

３ In some instances, / however, / the commercial business of testing for ancestors / has gotten a little ahead of the science. // Some testing services even claim / to be able to tell African-American individuals / from which African village their original slave ancestors came. // That could be correct / only if relatively little movement had occurred / within Africa itself / during the past few thousand years. // Such precise conclusions / would also require very comprehensive DNA sampling / across all the villages of Africa, / which is not yet available. //

４ As the ability of DNA analysis to predict ancestors has become more accurate, / this approach has begun to find its way into forensics / in new and complicated ways. // Recently, / police officers in Louisiana / were on the trail of a serial killer, / from whom they had derived a DNA sample / from a bit of material left at the scene of the crime. // Eyewitnesses disagreed / about the physical features of the suspect, / some reporting that he was black / whereas others said he was white. // Using a psychological profile / developed by the FBI, / the authorities focused on searching / for a white male aged 25 to 35. // But a company that identifies DNA was called in. // It analyzed the sample / and said / the suspect was 85 percent sub-Saharan African and 15 percent Native American, / and would be expected to be dark-skinned. // The police work / then shifted to a different list of suspects. // Eventually a black male was caught, / and his DNA was found to match that collected at the crime scene. // After a court trial, / he was found guilty of murder, / and he is now serving a life sentence. //

５ Some would say / that this was a valuable support to police work, / since it led to an arrest and a conviction. // However, / given our inability to make precise predictions, / one could also imagine an alternative situation / in which such information could throw the police off the track / and lead to arresting innocent parties. //

　　　　　　　　彼は黒人だったと報告する人もいた　　　　　　　　　　　　　だが一方で，彼は白人だったと言う人もいた

　心理学的プロファイルを使って　　　　　　　　　　　　FBIによって開発された　　　　　　　　　当局は捜索に集中した

　　　　　　　　　　　　 25～35歳の白人男性の　　　　　　　　　　　　　　　　　　しかし，DNAを識別する会社が呼ばれた

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　それ［その会社］はサンプルを分析した　　　そして言った　　　容疑者は85%がサハラ砂漠以南のアフリカ人で15%がアメリカ先住民だと　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　そして肌が浅黒いと予想されると　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　警察の捜査は　　　　　　　　それから別の容疑者リストに移った

　　　　　　　　　　ついに黒人男性が逮捕された　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　そして彼のDNAは犯行現場で採取されたものと一致するとわかった　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　裁判の後　　　　　　　　　　　　　 彼は殺人罪とされた

　　　　　　　　　　　　　　　そして彼は現在，終身刑に服している

言う人もいるだろう　　　　　これは警察の捜査への価値ある支援であったと それが逮捕および有罪判決につながったので しかしながら 私たちが正確な予測をできないことを考えると

別の状況を想像することもできるだろう そういった情報が警察を迷わせてしまう可能性があるという　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　そして無実の関係者を逮捕することにつながる（可能性がある）という

この種の「DNAプロファイリング」は　　　　　　　　ますます一般的になりそうだ　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　時がたつにつれて　　　　　　 科学者たちはDNA変異を識別しつつある

役割を果たしている 顔の特徴，髪質，そして大人の身長において ありうるだろうか

将来的に 警察の似顔絵師が DNAサンプルに大いに頼るようになることが

目撃者たちの描写にと同じように

６ This kind of “DNA profiling” / is likely to become more and more common / as time goes on. // Scientists are now in the process of identifying DNA variations / that play a role / in facial features, hair quality and adult height. // Might it be possible / in the future / that the police graphic artists / will depend much on the DNA sample / as on the description of eyewitnesses? //