

果樹農家のみなさまへ、時季ごとの耳より情報をお届けします



欧州系品種と米国系品種の分化



- ブドウの原産地は、なぜ**欧州**と**米国**の二か所かと疑問に思っていました。
- ブドウの先祖は**1億年前**(白亜紀)には**北極海のまわり**の温帯森林に広く分布していました(図)。
- その後、**大陸移動**によって生息地の大半がユーラシア大陸、北アメリカ大陸に分断され、**独自に進化**しました。
- **6,500万年前**の第三紀に入ると地球全体が次第に**寒く**なり、ブドウの分布は**南下**しました。
- 現在、アメリカ南部、ヨーロッパに生き残った系統が高品質なため**栽培品種**や**育種親**として利用されています。

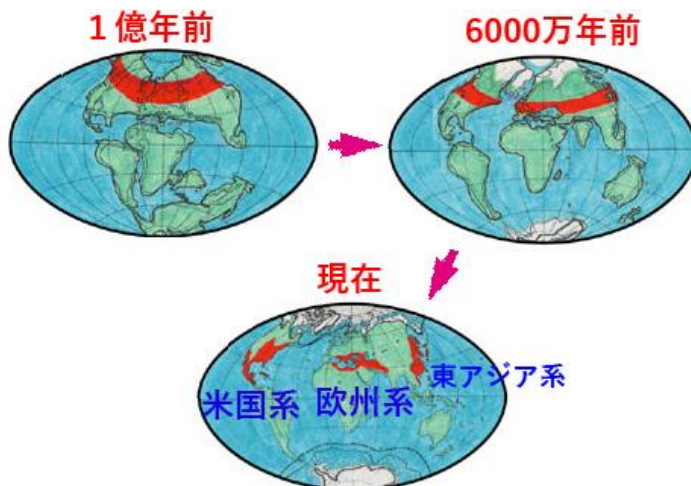


図 大陸移動とブドウの分布 (若菜)

(九州大学総合研究博物館 www.museum.kyushu-u.ac.jp/publications/annual_exhibitions/PLANT2002/00/01.html)



ゲノム編集



- 作物の性質は**ゲノム**(DNA上の遺伝情報)に含まれる遺伝子と深く関連します。
- そこで、ゲノム上の遺伝子の特定箇所を一旦**人為的に切り**、細胞が元通り修復する過程で**修復ミス**が起こるのを利用して**効率的に新品種育成**を行なう画期的な新方法が考案されました(図)。
- 機能性成分を多く含む野菜や花粉の少ないスギの育成等に用いられています。
- 発明者のE.シャルパンティエ博士とJ.ダウドナ教授は2020年に**ノーベル化学賞**を受賞しています。

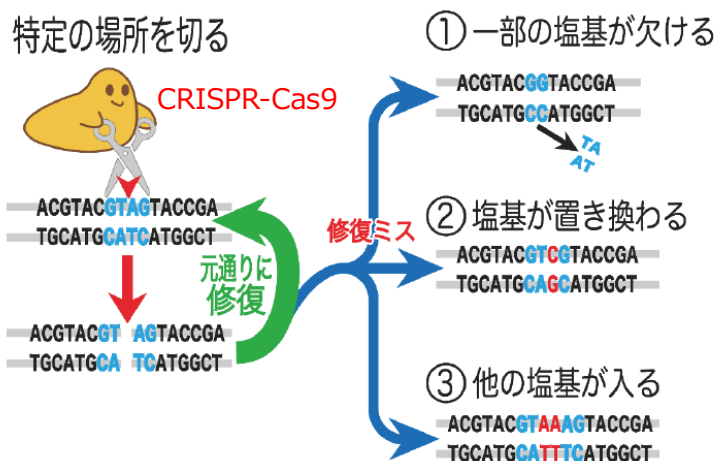


図 ゲノム編集技術の原理(ゲノム編集~新しい育種技術、農研機構遺伝子組み換え研究推進室)