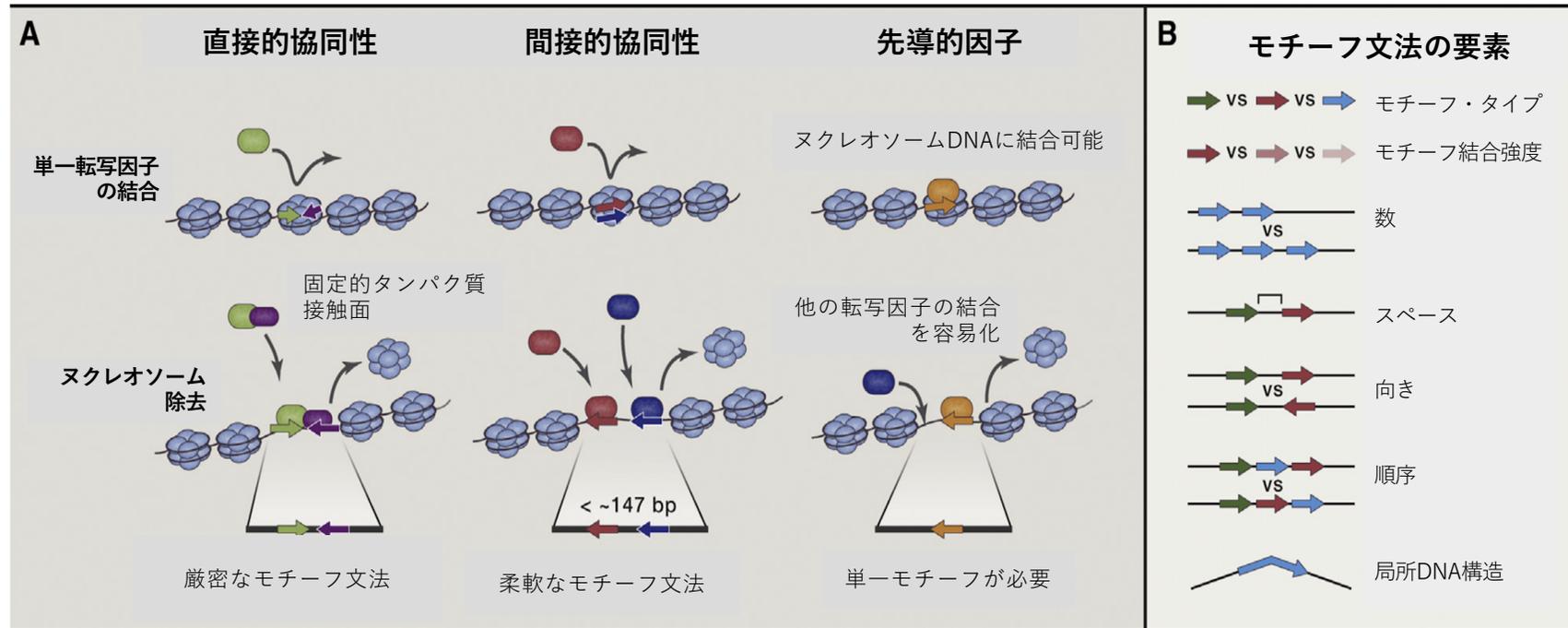


# 細胞の個性を生み出すエンハンサー文法に関する研究



Long 他 Cell 2015 の図を翻訳

- ヒトの体は様々な細胞から構成されていますが、それらの違いは共通遺伝子セット（ゲノム）のオン/オフを使い分けるスイッチによってコントロールされています
- その調節には、広大なゲノム中に多数散在するエンハンサーという領域がDNAの折りたたみパターンの変化等を通して行っていると考えられていますが、その詳細（エンハンサー文法）はまだよくわかりません
- この仕組みの解明に役立つ大量のデータは世界的に日進月歩で蓄積されつつありますが、さらにスパコンなどを駆使した大規模計算や、言語モデルなどの最新のAI手法の応用が必要です
- これらの仕組みの理解は、がんをはじめ、遺伝子調節機構の不調がかかわる多くの疾病の原因究明や治療法の開発につながります