研 究 者：片岡　正太（所属：九州歯科大学　地域健康開発歯学分野）

研究題目：口腔内疾患構造の未来予測モデル構築にむけた時系列的解析の試み

目　的：

近年，歯科診療の現場では予防システムが浸透したこともあり齲蝕・歯周病は減少し，自分の歯で長く噛むことができる者が増えてきてはいるが，新たな問題として「噛みすぎる」ことによる顎口腔系の障害に遭遇する機会も増えている。これらの障害は Dental Compression Syndrome や Dental Overload Syndrome（歯科過剰負担症候群）などと定義されているが，それぞれの成因・発生機序など諸説あり科学的な検証は十分進んでいないのが現状である。そこで，日々変化する口腔内疾患構造に対応するには，疾病構造の変化に対する予測モデルが必要であると考え，古代から近代までの古人骨をサンプルとして長いスパンの時間軸で評価することで予測モデルの構築が可能になると考えた。したがって，時系列的に古代から近代までの口腔内疾患構造の変化に対し評価を行い，未来にわたる変化の予測を臨床的視点を含めて描き出す試みである。今回は，縄文時代における風習的抜歯が口腔内に与える影響について検討した。抜歯の風習は縄文時代，特にその後 / 晩期にほぼ全国的に盛んに行われた風習である。風習的抜歯の主対象は上下顎犬歯や下顎切歯である。上顎前歯，特に上顎犬歯抜歯によるアンテリアガイダンスの減少はパラファンクショナルな口腔習癖で生じる疾患の出現に影響を及ぼすと考えられる。パラファンクショナルな口腔習癖で生じる疾患の一つといえる下顎隆起は下顎骨の内面にできる骨隆起である。その成因は遺伝的要素，環境的要素，咬合不正など諸説あり定まっていない。当研究では，風習的抜歯による上顎犬歯の喪失という特異な口腔内環境において，パラファンクショナルな口腔習癖で生じる疾患の変化を評価し，それらの成因を考察した。

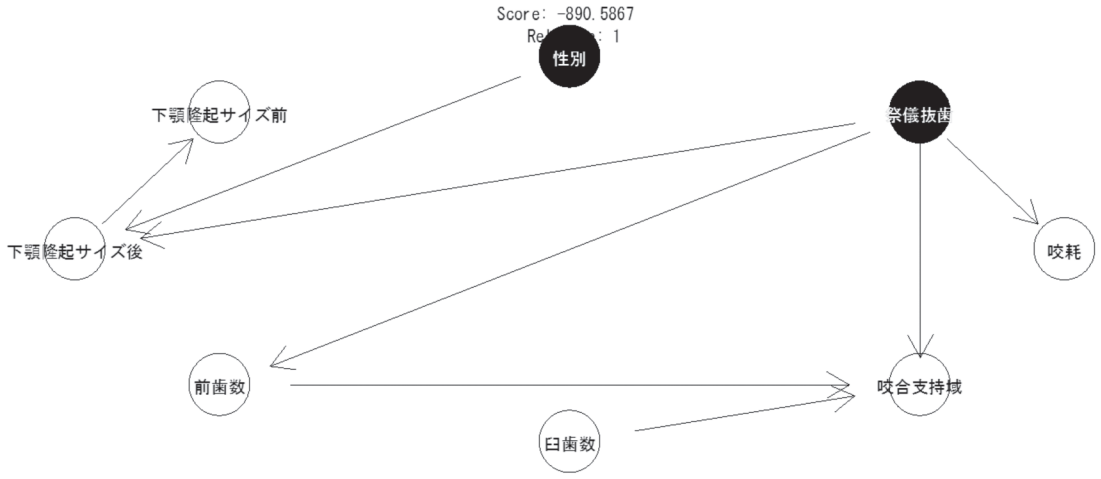
対象および方法：

京都大学大学院理学研究科自然人類学研究室所蔵の縄文後 / 晩期の人骨を対象とし，性別，風習的抜歯の有無，歯数，咬耗，咬合支持域，下顎隆起のサイズと位置を計測した。なお，各項目の評価には以下の評価法を用いた。咬耗の評価（Molnar の分類），下顎隆起の評価（Igarashi の分類）。ベイジアンネットワークにより以上の項目間の関係性を描写し，検討を行った。性別，風習的抜歯，咬耗，咬合支持域，前歯数，臼歯数，前歯部下顎隆起サイズ，臼歯部下顎隆起サイズを確率変数とした。

結果および考察：

上下顎骨の破壊が少ない縄文後 / 晩期人骨（N = 69）からデータを得た。観察した縄文後晩期人骨のうち 68.1％の個体で風習的抜歯が行われており，59.4％の個体で下顎隆起を確認した。ベイジアンネットワークから，風習的抜歯は臼歯部の下顎隆起のサイズ，咬耗に影響を及ぼすことが示唆された。風習的抜歯により下顎隆起後方のサイズの増加が起こり，下顎隆起前方のサイ

ズが増加するという因果関係が示唆された。これは上顎犬歯抜歯によるアンテリアガイダンスの減少により，下顎の前方運動や側方運動において臼歯が咬頭干渉を起こしやすくなることに起因すると考えられる。下顎隆起後方のサイズは性別からの影響も受け，その要因として男女の咬合力差が考えられた。以上より，下顎隆起の成因に咬合力が強く関連することが示唆された。



成果発表：（予定を含めて口頭発表，学術雑誌など）

第 65 回日本口腔衛生学会（5/27–29, 2016）予定

2016 IADR/APR General Session & Exhibition（June 22–25, 2016） 予定