

# 食育支援における咀嚼力の育成に影響を及ぼす 摂取野菜の種類および調理法

静岡県立大学短期大学部歯科衛生学科・准教授 木林 美由紀

## ■ 目的

近年、加工食品の増加や食品の軟食化傾向が強まるなどの食環境のさまざまな変化が、咀嚼力を低下させる要因となり「噛まない子・噛めない子」が増加している。さらに、子どもたちの食行動にも、食事にかかる時間が余りに長い、口の中にためるような食べ方をする、お茶や水などを飲みながら食べ物を流し込むように食べるなど多くの問題を抱えている。生活行動・食環境および食行動は、咀嚼力の獲得育成に影響する。著者は先行研究で、咀嚼力と食行動の関連性について、野菜の摂取頻度が高い者は咀嚼力が有意に高値を示すことを明らかにした。そこで、咀嚼力が高値を示す者の摂取野菜の種類および調理法について調査し、咀嚼力育成・向上のための食育支援の有益な情報を得ることを目的とする。

## ■ 方法

公立高等学校に在籍する高校生 63 名(男子 34 名, 女子 29 名, 16.4±0.7 歳)を対象とした。咀嚼力は、直接的咀嚼力と間接的咀嚼力を評価した。摂食時の自由咀嚼をあらわす直接的咀嚼力は(株)ロッテ社製のキシリトール 100%ガムを 40 秒自由咀嚼した際、溶出する糖量の割合(溶出糖量%)を測定した。間接的咀嚼力は、GC 社製の咬合力感圧フィルムデンタルプレスケール®50H タイプ R を使用し、オクルーザー®FPD709(同社製)を用いて、咬合力表示面積(Area)、平均圧(Ave)、最大圧(Max)、咬合力(Force)の 4 項目を測定した。野菜の摂取状況、摂取野菜の種目、摂食頻度および調理法は、自記式質問紙調査票を用いて調査した。統計処理は、統計ソフト(SPSS Ver.22)を用い、有意水準は 5%以下とした。

## ■ 結果および考察

野菜を毎食時に摂取していると答えた者(男子 19 名, 女子 13 名)は、その他の者に比べ男女ともに溶出糖量が有意に高値を示した( $p<0.01$ ,  $p<0.05$ )。間接的咀嚼力は有意な関連性は認められなかった。毎食時野菜摂食者が週に 1 回以上摂食している野菜種目は、男女とも果菜類(キュウリ, トマト, ピーマン), 葉菜類(レタス, キャベツ, 玉ねぎ, ブロッコリー), 根菜類(ジャガイモ, 大根, ニンジン)であった。調理法は、男子の摂取野菜上位 3 品のキュウリは「生のまま」が 52.6%, キャベツは「生のまま」が 47.4%, ジャガイモは「揚げる」が 21.1%, 女子の摂取野菜上位 6 品のレタスは「生のまま」が 53.8%, キュウリは「生のまま」が 53.8%, トマトは「生のまま」が 84.6%, キャベツは「生のまま」が 53.8%, 玉ねぎは「焼く」「炒める」がそれぞれ 23.1%, 大根は「煮る」46.2%であった。咀嚼力高値者が週に 1 回以上摂食している野菜種目は、男女とも果菜類, 葉菜類, 根菜類と共通した野菜で、調理法は「生のまま」が半数以上を占めサラダや野菜スティックで食していた可能性が示された。

## ■ 結語

食事をよく噛んで美味しく味わって食べるためには、健全な咀嚼力の維持が必要不可欠である。成長期にある子どもをはじめ成人や口腔機能の低下が認められる高齢者にとって「咀嚼」は、顎骨や口輪筋の発育を促し、脳の発達および活性化に繋がる重要な役割がある。本研究結果は、咀嚼力育成及び向上のための食育支援の資料として活用が期待される。