

平成29年度
学校保健委員会

パワーアップ 粕川中！

そしやく
咀嚼の力

前橋市立粕川中学校

平成29年12月14日（木）

14:50～15:50

粕川中 体育館



次第

司会進行 保健主事

1. 開会の言葉
2. あいさつ
3. 指導助言者紹介
4. 生徒保健委員発表
5. 講演会
6. 質疑
7. 指導・助言
8. 閉会の言葉

教頭
学校長
保健主事

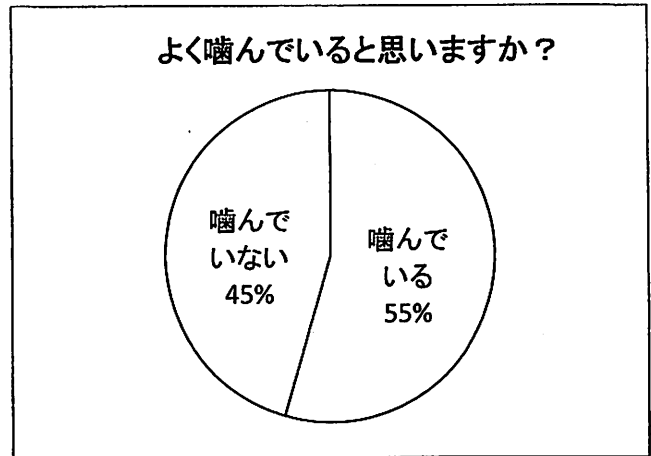
前橋市保健センター 坂井歯科衛生士

学校医・学校薬剤師・保健師・栄養教諭
教頭

I. アンケート結果と考察

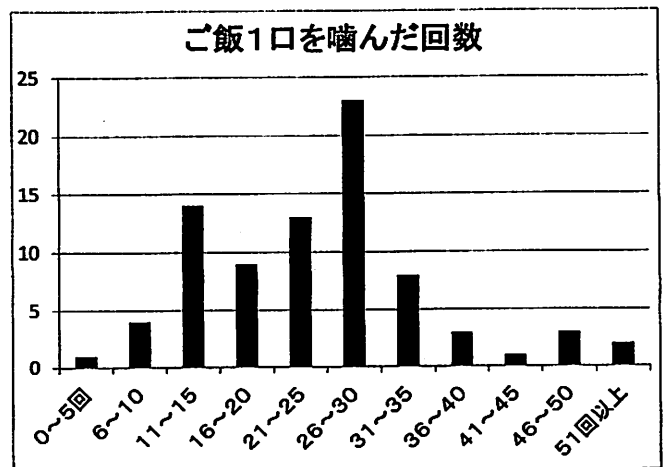
1. 食べるときによく噛んでいると思いますか？

「噛んでいると思う」55%
 「噛んでいないと思う」45%でした。
 思っていたよりも「噛んでいると思う」と
 答えた人が多かったです。

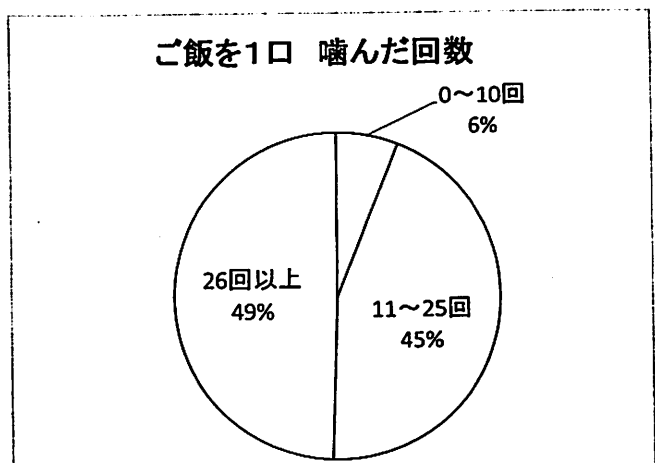


2. ご飯1口 何回噛みましたか？

給食の時、3年生にご飯を1口 口に入れ
 噛んだ回数を教えてもらいました。
 「26～30回」と言う人が一番多く
 「11～15回」「21～25回」と続きました。
 「5回以内」の人や
 「50回以上」の人もありました。

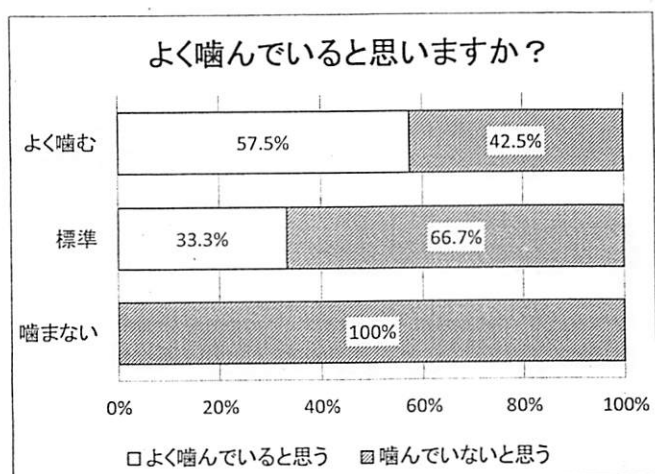


3. 0～10回を〈噛まないグループ〉
 11～25回を〈標準グループ〉
 26回以上を〈よく噛むグループ〉とします。
 26回以上のよく噛むグループが49%です。



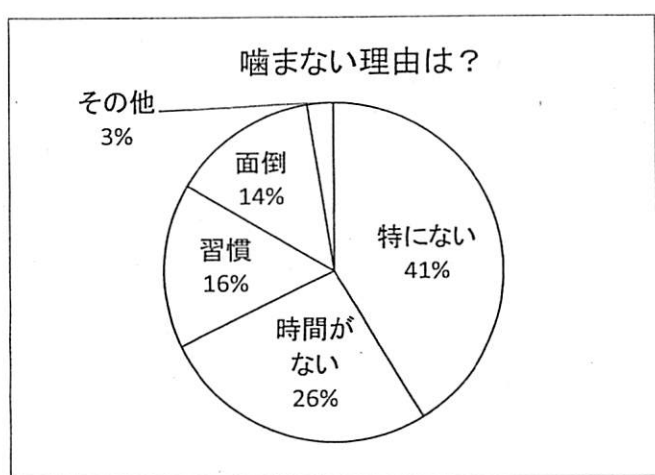
4. 3年生に聞きました。
よく噛んでいると思いますか？

「よく噛む」グループの人でも42.5%の人が「噛んでいない」と思っていることから「噛んだ方が良い」と思っている人が多いことが分かりました。



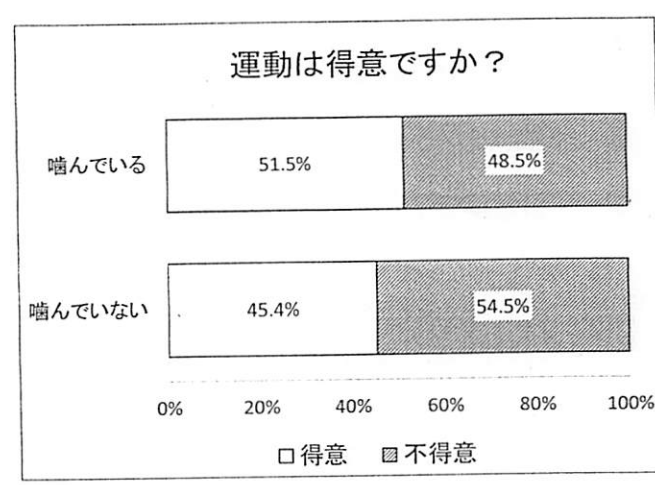
5. 噛まない理由は何ですか？

「特にない」と答えた人が41%と一番多く「時間がない」26%、「習慣」16%、「面倒」14%と続きました。その他には口内炎やあごの痛みなどがありました。「特にない」と答えた人は噛むことを意識していないのだと思いました。「時間がない」と答えた人も26%と多く給食は時間が足りないと答えています。



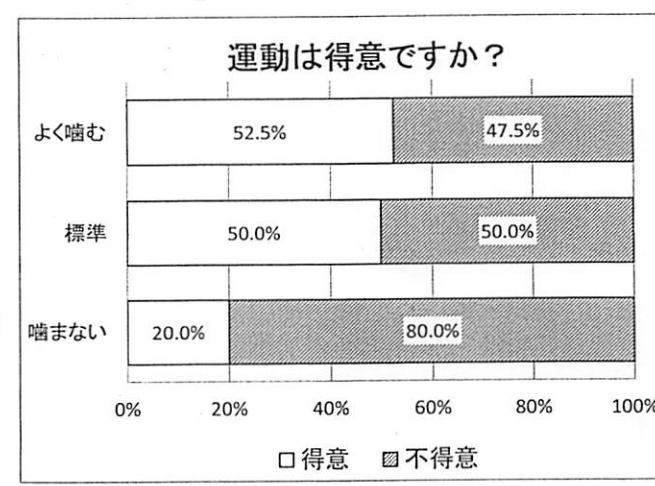
6. 運動は得意ですか？ (全校)

「得意」と答えた人は「噛んでいると思う」人では51.5%、「噛んでいないと思う」人では45.4%で「得意」と答えた人が多かったです。もっと差があるかと思いましたがあまりなくて意外に思いました。



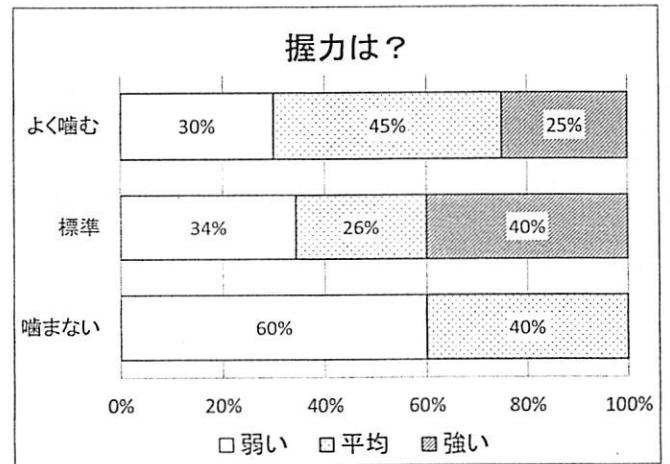
7. 運動は得意ですか？ (3年生)

「得意」と答えた人は「噛まない」グループ20%、「標準」グループ50%、「よく噛む」グループ52.5%でした。「噛まない」グループの人は運動が「不得意」と感じている人が多いことが分かりました。



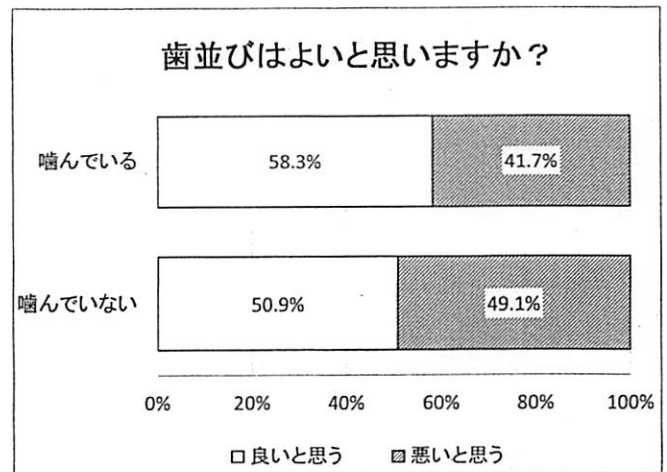
8. 3年生の握力の結果

「握力が平均よりも弱かった人」は
 「噛まない」グループ 60%
 「標準」グループ 34%
 「よく噛む」グループ 30% でした。
 「噛まない」グループの人は握力が弱い人が
 多かったことが分かりました。
 「よく噛む」グループと「標準」グループの差は
 あまりありませんでしたが、よく噛めば
 運動能力にも効果があるのかもしれません。



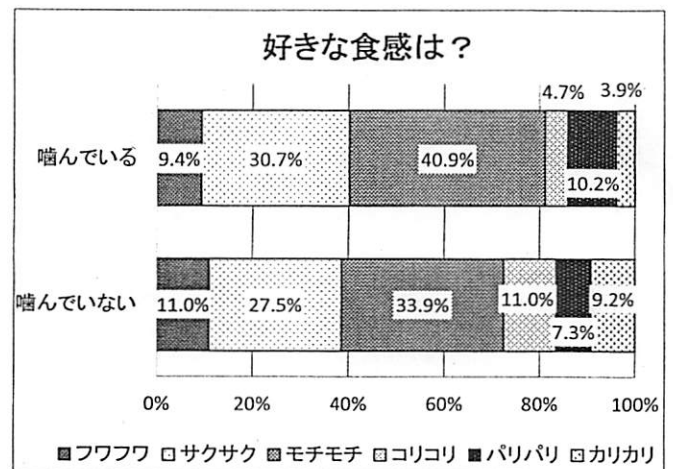
9. 歯並びは良いと思いますか？

「噛んでいると思う」人の方が、少しですが
 「良いと思う」と答えた人が多かったです。



10. 好きな食感は何ですか？

「噛んでいると思う」人は、「モチモチ」40.9%
 「サクサク」30.7% 「パリパリ」10.2%
 「噛んでいないと思う」人は
 「モチモチ」33.9%、「サクサク」27.5%
 「フワフワ」「コリコリ」11%で
 あまり差はありませんでした。
 全体として、「モチモチ」「サクサク」のよう
 にあまり噛まない食感のものが好きなようです。



11. 知りたいことや気になっていることを教えてください

- ・たくさん噛む利点や噛まないことの欠点・影響
- ・噛むことと運動との関係性
- ・たくさん噛むと頭の回転がよくなったり、認知症予防になると言うのは本当？
- ・昔の時代はなぜ噛む回数が多かったの？
- ・どのくらい噛んだらいい？
- ・米をかみ続けると甘くなるのは本当？
- ・かみ合わせについて

II. 学習会報告

噛むことによる効果「ひみこのはがいで」
「ひ」は、肥満予防
「み」は、味覚の発達
「こ」は、言葉の発音がはっきり
「の」は、脳の発達
「は」は、歯の病気予防
「が」は、ガンの予防
「いー」は、胃腸の働きを促進
「ぜ」は、全身の体力向上と全力投球

実験 1

ご飯を1口 口に入れて、30回噛んでみました。数えてみると 普段は案外噛んでいないことに気づいたという人もいました。アンケート結果では、粕川中の生徒は比較的よく噛んで食べているので、実感している人も多いと思いますが、たくさん噛むと甘くなり、味が良く分かりました。

ご飯の甘さに気づき味覚の発達につながります。

噛んだ回数を数えてくれる「カミカミセンサー」を紹介。

クイズ 1

昔の人と現代の人では食事のときに噛む回数が違うといわれています。

卑弥呼のいた弥生時代の人が1回の食事で噛む回数は次のうちどれでしょう。

- A 3990回
- B 4688回
- C 35億回

クイズ 2

現代の人が1回の食事で噛む回数は次のうちどれでしょう。

- A 620回
- B 909回
- C 2209回

実験 2

咀嚼チェックガムを噛んで、噛むことができているのかを調べました。

しっかり噛むと色が変わります。全員濃いピンクになりました。

ある大学の研究で、噛むことと運動能力には関係があることが分かってきたそうです。
噛むときには口の周りの咀嚼筋という筋肉を使います。サッカーの選手にはキックの時、野球選手にはピッチングとバッティングの時、バレーボールの選手にはスパイクの時に特別な装置をつけて、その瞬間の咀嚼筋の動きを測定する実験をしました。その結果、強い動作を行うタイミングで、咀嚼筋が動いていることが分かりました。スポーツ選手は、体を動かすときかみ締めていたということが分かりました。また、私たちは姿勢のバランスが崩れた時、無意識に正しい位置に姿勢を戻そうとします。咀嚼筋は、この戻そうとする力にも使われます。

実験 3

咬合力計という噛む力を測る機械を使って、かみ締める力を測りました。

クイズ 3

奥歯の噛む力は何キロくらいでしょうか？

- A その人の体重の2倍くらい 体重 50 k g の人なら約 100 k g
- B その人の体重くらい 体重 50 k g の人なら約 50 k g
- C その人の体重の半分くらい 体重 50 k g の人なら約 25 k g

中学生の平均では男子の方が女子より 10 k g 以上強く、20 歳代をピークに力は衰えてきます。実験に参加した人の中で、1 番咬合力が強かった人は、女子で 64 k g、男子で 69 k g でした。野球やサッカー、陸上などの選手が最も力を入れる瞬間には、体重の 3 倍の力が奥歯にかかるといわれています。

実験 4 歯を食いしばった状態と口をあけた状態で握力測定をしました。

クイズ 4

S 君は、体育の授業での測定のようにしっかり歯を食いしばった状態での測り方と口を開けて歯を食いしばらない状態での測り方で握力を測りました。どちらの握力が強かったでしょうか？

- A 歯を食いしばった状態
- B 口を開けたときの状態
- C どちらも同じ

実験に参加したのは 12 人。歯を食いしばった方が握力が強かったのは 11 人でした。口を開けて測定すると平均 7.2 k g 弱くなりました。口を開けた方が握力が強かった人は 1 人でした。多くの方が、歯を食いしばったときの方が力が出るのがわかり、10 k g 以上も差がある人もいることに驚きました。

今回の実験はありませんが、よく噛むことで、脳に刺激を与え、血液めぐりがよくなります。判断力やワーキングメモリーという記憶に関する機能がアップするそうです。

勉強中におやつを食べる人は、スルメやガムなどよく噛むものにしたたり、食事のとき意識して噛むことで効果を期待できます。

Ⅲ. 調理実習報告

★ 学校歯科医の先生が考えたかみ応えのあるおやつ作り

簡単に作ることができる「スナックパスタ」と「煮干しのカリカリ」です。

レシピは資料にあるので、作ってみてください。

★ 市販のスナックと手作りスナックの食べ比べ

市販されているスナックはそんなに回数を噛まなくてもすぐ口の中で溶けてしまったけれど手作りスナックは、しっかり噛まないとかみ切れないので食べ物によって噛む回数が違うことが分かりました。

手作りは、とても歯ごたえがあったので、いつも食べているスナックよりも噛むことが意識できていいと思いました。

とても簡単につくれて、味付けも自分の好みにできる。家でも作りたい。