

マウスガードを装着した方が安全で
パワーを発揮しやすいスポーツ

競技種目	義務化の有無	備 考
ボクシング	義務化	
ラグビー	義務化	
キックボクシング	義務化	
アメリカンフットボール	義務化	
空 手	一部義務化	流派による
アイスホッケー	一部義務化	
ラ ク ロ ス	一部義務化	女子のみ
インラインホッケー	一部義務化	20歳以下
サ ッ カ ー		
野 球		
柔 道		
バスケットボール		
バレーボール		
バドミントン		
ス キ ー		
テ ニ ス		
ス ケ ー ト		
相 撲		

マウスガードの装着が推奨されるスポーツ競技は他に多数あります。年々有効性が認められ、その装着率は少しずつ増えています。

県下の
協力歯科医院で
あなたにぴったりの
マウスガードを
製作・管理します



香川県歯科医師会

香川県高松市錦町2丁目8-38
TEL.087-851-4965
<http://www.kashi.or.jp>

スポーツ外傷から
香川の**がい**なスポーツマンを守る

マウスガード

健康づくりはスポーツから
スポーツはお口の健康から



香川県歯科医師会

マウスガードって何？

マウスガードは、スポーツで歯の破折や顎の骨折などのケガを防止する口の中の保護装置で、プラスチックで製作されます。主に上あごの歯につけます。

文部科学省から「歯・口の健康づくりに関する資料」が発刊されましたが、その中で、中学生や高校生を対象に「マウスガードを知る」という項目があります。「外傷に対する安全を自分自身で確保するため、マウスガードがある」ということです。

さらに、マウスガードを通じて団体の支援や各種スポーツ競技の支援も出来ると考えます。



マウスガードの種類は？

マウスガードには、

- ①歯科医師によって個々の競技者や選手に製作されるカスタムメイドのもの
- ②選手自身がスポーツ用品店などで購入する市販のものがあります。

	カスタムメイド	市販のもの
製作方法	型を探り模型で製作	選手自身が口の中で成形
入手方法	歯科医院	スポーツ用品店など
使用感	優れている	劣る
外傷予防	効果高い	効果低い
調整・メンテナンス	歯科医院で可	難しい

カスタムメイドマウスガードの作り方

一人ひとりの歯型に合わせて作るオーダーメイドタイプのマウスガード。より高い密着性、装着感が得られ、会話もしやすく、ケガから口を守り、集中力もアップ。



マウスガード



マウスガード

歯型を採取

マウスガード製作

完成・調整

マウスガードの効果は？

PROTECTION

脳しんとうの予防

口腔・唇周辺部の
裂傷予防

歯の保護

顎関節の保護

顎の骨折の予防

さらに装着することによって、安心感を持って積極的にプレーできるという心理効果も大きいようです。

使用方法・使用時間

マウスガードは、試合中だけでなく練習中から使用しましょう。また練習・試合以外には長時間装着しないようにして、定期的に製作歯科医のチェックを受けましょう。特に学童期における歯のはえかわりの時期は、3・4ヶ月ごとに歯科医による十分な審査管理を受けてください。

歯・口腔・顎顔面の スポーツ外傷対応マニュアル

「生徒の安全なスポーツ活動を目指して」

(社)日本学校歯科医会 会長 西連寺愛憲

学術第一委員会委員長 大山 喬史

生徒が安全にスポーツを行う資質や能力を培うことは、生涯にわたるQOLの向上にもかかわってくることである。そのために学校においては安全教育と安全管理の両面から様々な取り組みがなされている。生活安全の領域であるスポーツの安全に関しては、管理的手法が中心となりがちであるが、教育と管理を一体的に進め、実践的に自他の安全と生命の尊重等の意識化を図ることが大切ではないかと考える。学校歯科保健活動は、これまで学校教育に位置付けられ、子ども達の健康あるいは「生きる力」の向上に対して大きな評価を得てきている。

このたび、生徒の障害見舞金給付が最も多い「歯の外傷」の防止を目的に、歯・口腔の外傷防止と学校での処置や学校歯科医との連携についてマニュアル化を図ると共に、例えば、マウスガードを教材として生徒の安全意識の向上を図ることも視野に入れた安全教育へのアプローチを図ることとした。子ども達の健康と安全の向上と万一の外傷発生時の対応のために活用を願えれば幸いである。



●たび重なる打撲で上の前歯を失ったラグビー選手●

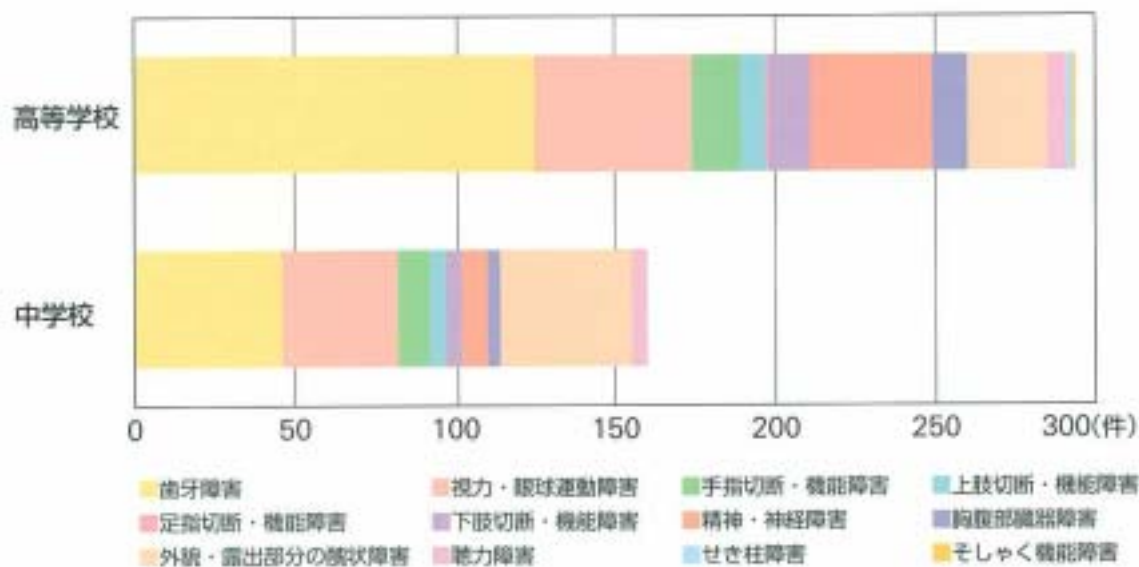


●左上の前歯が欠けた生徒●

歯・口腔・顎顔面のスポーツ外傷の実態

高校生になるとスポーツでの体のコンタクト(接触)も激しくなり、重症の歯の外傷が増加することが判る。

障害見舞金の給付状況 (平成14年度年間発生件数)



※独立行政法人日本スポーツ振興センターの統計より

歯・口腔・顎顔面外傷の実際と対応

—学校歯科医との連携を図るために—

歯の破折



(救急ポイント)

歯髄が露出して出血しているかどうか。

➡①出血している

歯髄が感染しないようできるだけ早く学校歯科医又は、かかりつけ歯科医の診療所へ。

➡②出血していない

時間的に余裕がある。

(アドバイス)

折れた歯の破折片を持っていくと使えるときもある。

脱臼



(救急ポイント)

顎骨に異常はないか、局所だけの問題かどうか。完全に抜けてしまっているかどうか。

➡①完全に抜けている

汚れている場合には少量の保存液[※]をかけてから保存液(なければ牛乳、生理的食塩水)に保存。再植の成功確率は抜けてからの時間との勝負になる。歯髄が感染しないようできるだけ早く学校歯科医又は、かかりつけ歯科医の診療所へ。

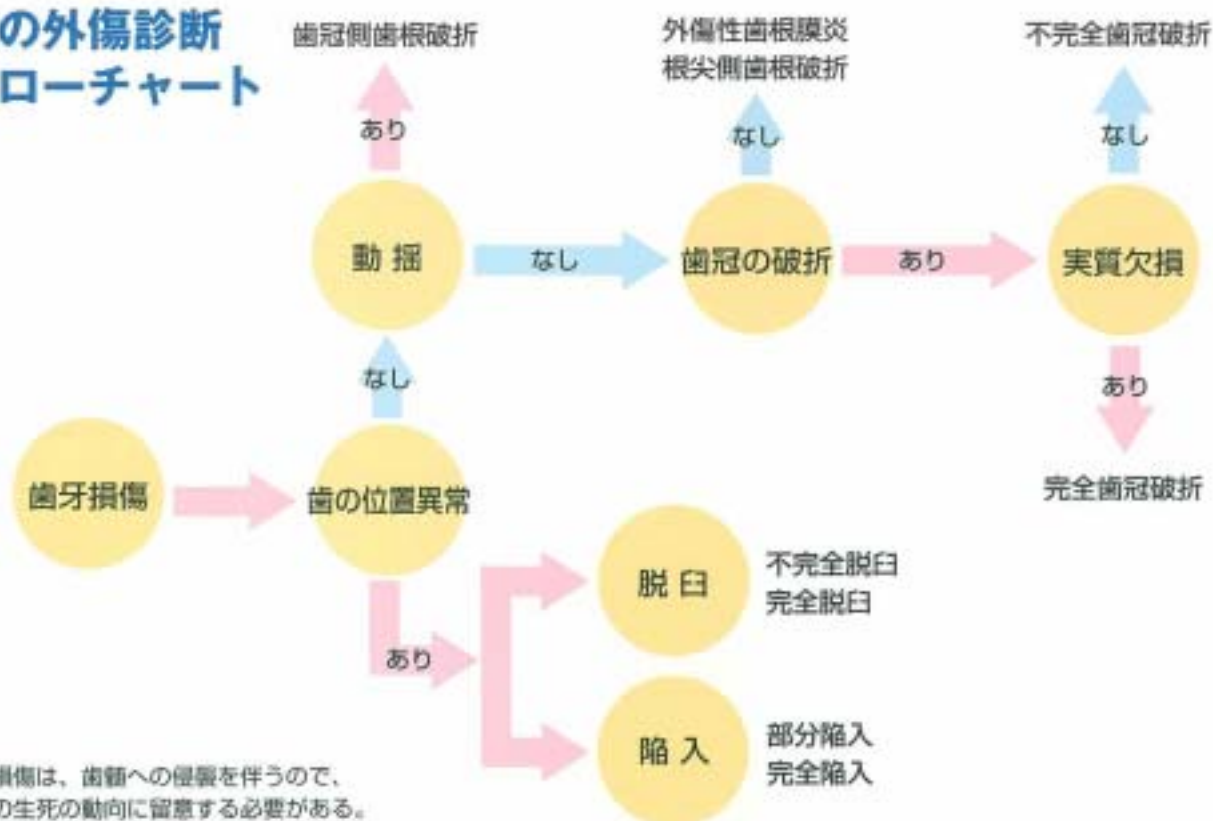
➡②抜けていない

学校歯科医又は、かかりつけ歯科医に連絡。

(アドバイス)

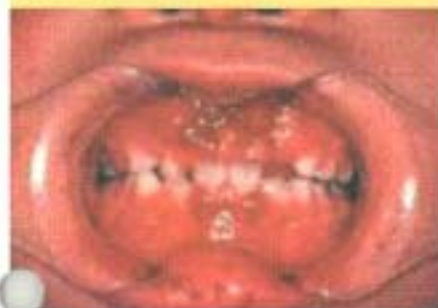
あわてないことが大切。

歯の外傷診断 フローチャート



※歯牙損傷は、歯髄への侵襲を伴うので、
歯髄の生死の動向に留意する必要がある。

陥入



(救急ポイント)

外傷の程度が重篤な場合が多い。
意識状況も要注意。

(アドバイス)

意識の確認。外傷の消毒。学校歯科
医又は、かかりつけ歯科医へ連絡。

顎骨骨折



(救急ポイント)

外傷の程度が重篤な場合が多い。
意識状況も要注意。

(アドバイス)

意識の確認。外傷の消毒。学校歯科
医又は、かかりつけ歯科医へ連絡。
口腔外科へ搬送したい。

軟組織のケガ



(救急ポイント)

顔面や口唇のケガも学校歯科医又
は、かかりつけ歯科医へ連絡。砂
や小石の埋入、感染に注意する。

(アドバイス)

唇と歯肉を結ぶ上唇小帯の裂傷也多
い。

※歯・口腔・顎顔面外傷の実際と対応の「脱臼」の項目で文中にある保存液としては、ネオ製薬工業(株)(電話 03-3400-3768)の歯牙保存液「ネオ」
や、オリエンタル酵母(株)(電話 03-3968-1192)の「Dent supply」があり、本会推薦の学校歯科保健用品となっています。詳しくは学校歯科医を
通すか、あるいは直接それぞれの会社に問い合わせ願います。

歯・口腔・顎顔面のスポーツ外傷の防止と安全教育

マウスガードを使用したスポーツ安全教育の進め方（一例）

題材名 「スポーツの安全を考えよう」

指導者 保健体育科教諭、養護教諭、学校歯科医

題材設定の理由 安全にスポーツを行うには、幾つかの注意すべき事項がある。環境を整えると同時に、自分と相手の安全を図るための基本的態度を育成する必要がある。

指導目標 スポーツを安全に実施する基本的な態度・習慣の育成

	指導事項	学習内容・活動	指導上の留意点
1 導 入	(安全) 既習事項の確認 学習課題の確認 マウスガード「これは何だ」 自分の学校のスポーツ外傷の実態 自分の外傷経験の調査	<ul style="list-style-type: none"> 石膏模型にセットされたマウスガード ボクシング選手の写真 本校のスポーツ外傷の実態 	<ul style="list-style-type: none"> スポーツ外傷を防止するには自他を大切にすること意識 ルールを守る ボクシングでは歯の外傷、脳震盪、頸椎損傷などを防ぐ
2 展 開	「学習の視点」 「学習課題に沿った話し合い」 「マウスガード(マウスフォームタイプ)の作製」	<ul style="list-style-type: none"> テーマの視点を確認する 安全にスポーツを実施するためには、どのようなことが必要なのだろう 自らの努力でスポーツ外傷を防止する方法はあるのだろうか 	<ul style="list-style-type: none"> 自分の学校の資料あるいは経験から、スポーツ外傷の発生にはどのような事柄が関与しているかを理解させる マウスガードを実際に作製し、外傷防止のための意識高揚を図る
3 終 末	「まとめ」	<ul style="list-style-type: none"> スポーツ外傷を防止するためには、環境要因対策、人的要因対策などが必要であり、自分でできることは何かを考え、まとめる マウスガードの効果についてまとめる 	参考資料 日本学校歯科医会：「学校歯科医のためのスポーツ歯学」

※本書作成にあたり、当会の学術第1委員会の先生方にご尽力をいただきました。感謝の意を表しつつご紹介いたします。
 大山慶史委員長、安井利一副委員長、藤平雅紀委員、藤沢宏子委員、村上元一委員、中村 道委員、富澤正臣委員、北本純司委員
 担当役員：中井 洋常務理事、米津隆仁理事（写真提供：安井利一副委員長）

社団法人 日本学校歯科医会

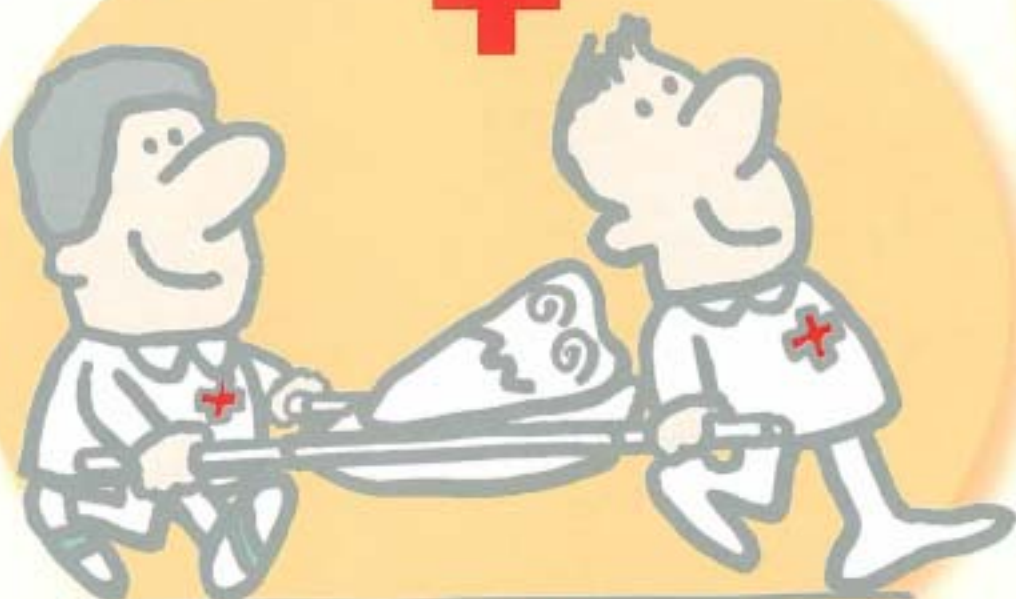
〒102-0073 東京都千代田区九段北4-1-20（新歯科医師会館内）

電話：03(3263)9330 FAX：03(3263)9634 Eメールアドレス：JASD@nichigakushi.or.jp

印刷所：一世印刷株式会社 〒161-8558 東京都新宿区下落合2-6-22 電話03(3952)5651 FAX:03(3953)7751 定価150円(税込、本体143円)

禁複製

ケガで抜けた歯の運搬用



すぐに歯医者さんへ！

ティースキーパー「ネオ」は
ケガで抜けた歯を、もとに戻すために
歯医者さんに行くまでの間保護する
救急保存液です。

歯の根の部分には、歯根膜とよばれる歯を支えている組織がありますが、この組織は乾燥に対して非常に弱く、口の外での生存は30分位が限界とされています。

しかし、歯根膜が生きていれば歯を元の位置に戻す(再植)ことによって、歯は再び機能を回復する可能性があります。歯の救急保存液ティースキーパー「ネオ」は再植までの間、歯根膜を乾燥から護り生存させるための環境を与えます。



Teeth Keeper NEO

ティースキーパー「ネオ」

歯の救急保存液



- 歯の根の部分を持たないこと。
- すぐに歯科医院へ行って下さい。
- 再植した歯は最良の治療を行っても失われる場合があります。
- 使用に際しては説明書を良くお読みください。

＜成 分＞ 塩化カルシウム・塩化マグネシウム・硝酸マグネシウム・塩化ナトリウム その他

滅菌済 保存方法: 室温保存 / 使用期限: 製造後2年 40mL 標準価格 1,600円



ネオ製薬工業株式会社

〒150-0012 東京都渋谷区広尾3丁目1番3号
Tel. (03) 3400-3788 (代) Fax. (03) 3499-0613

お問い合わせ 電話 0120-07-3768

ティースキーパー「ネオ」保管場所		担当歯科医院	
使用期限	年	月	電話

Teeth Keeper NEO

ティースキーパー「ネオ」

歯の保存液 歯科医院向

ティースキーパー「ネオ」の効果

歯の保存液 ティースキーパー「ネオ」は、抜歯・脱臼歯の口腔外での保存時間の延長を目的として開発されました。特に歯の移植・再植に重要な意義を持つとされる歯根膜組織の保護については、ヒト歯根膜組織ならびに成猿歯の再植実験を通じて、24時間の保存効果が確認されています。

(資料提供: 東京歯科大学歯内療法学講座)

ヒト歯根膜組織の保存 (24時間例)

ヒト新鮮抜去歯をティースキーパー「ネオ」中に4℃で24時間浸漬保存後、歯根膜組織を含む標本を調製、透過型電子顕微鏡にて観察した。

同様な条件下に実施した滅菌等張食塩液(生理食塩液)中に保存の歯根膜細胞は、小器官及び細胞自体の破壊性変化が顕著であった。

これに対し、本液中に浸漬保存した場合には、細胞形態、小器官のいずれにおいても、変化が少なく優れた保存性を示していた。



図1 保存液中に24時間浸漬後のヒト歯根膜細胞。細胞形態及び小器官が良好に保存されている。

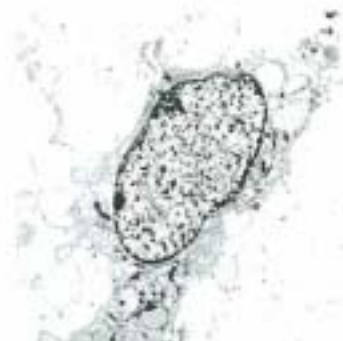


図2 生理食塩液中に24時間浸漬後のヒト歯根膜細胞。細胞形態及び小器官の破壊が顕著である。

成猿歯の再植実験 (抜歯後24時間保存再植例)

成猿歯を抜去し、直ちにティースキーパー「ネオ」、ならびに生理食塩液中に浸漬保存した。

24時間後、それぞれの歯を抜歯窩に再植立し、8週間経過後の周囲組織を病理組織学的に観察した。

ティースキーパー「ネオ」浸漬例では、歯根膜組織の再生が認められ、生理食塩液と比較して歯根周囲の修復機転が激進していた。

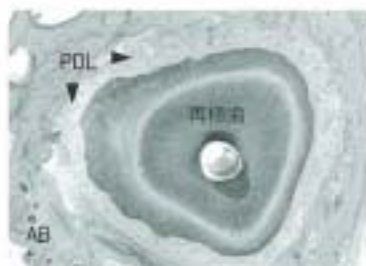


図1-1 保存液中に24時間浸漬後、再植した場合の病理組織像
歯根膜組織は良好に再生しているが、歯槽骨と歯とを連絡する歯根膜の再生が認められる。

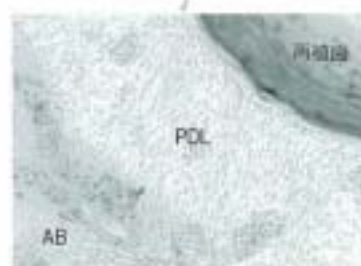


図1-2 図1-1の拡大像
周囲の拡大像。歯根膜の組織的配列が乱れている。

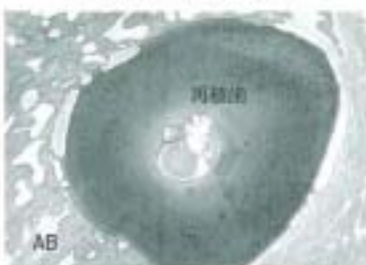


図2-1 生理食塩液中に24時間浸漬後、再植した場合の病理組織像
歯根膜と歯とが短い時間によって連絡され、骨性癒合の状態を示している。

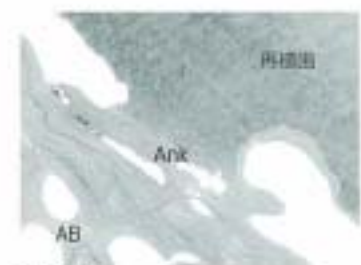


図2-2 図2-1の拡大像
歯根膜周囲における骨質の配列は不規則である。

PDL: 歯根膜
AB: 歯槽骨
Ank: 骨性癒合

ネオ製薬ホームページ 最新の製品情報を掲載 <http://www.neo-dental.com/>



ネオ製薬工業株式会社

〒150-0012 東京都渋谷区広尾3丁目1番3号
Tel. (03) 3400-3768(代) Fax. (03) 3499-0613

お問い合わせ ☎ 0120-07-3768

販売店名