# 歯の数から歯の喪失を考える

吉　野　浩　一

# Number of present teeth is a risk factor for tooth loss

Koichi Yoshino

キーワード：歯数、歯の喪失、リスクファクター

## はじめに

歯の数が歯の喪失のリスクファクターの一つであると考えている。そのことを証明するために、現在歯数からみた6年後の推定喪失歯数を算出した[1)]。その結果（図1)、6年後の喪失歯数は14～16歯がピークで、さらに現在歯数が少なくなるにつれて、その喪失の割合も増加していた。その研究は推定値ではあるが、臨床実感とほぼ一致していると考えられる。宮地[2)]は、自身の歯科医院の患者を解析し、また臨床実感から次のように報告している。欠損歯列の難症例を経験するうちに、20歯は難症例にならないための必要最少歯数である。臼歯部の咬合支持数が4 以下にならないためには18歯以上が必要で、咬合支持が4以下になると欠損歯列では難症例になりやすいと述べている。

【著者連絡先】
〒261-8502　千葉県千葉市美浜区真砂1-2-2
東京歯科大学衛生学講座
吉野浩一
TEL：043-270-3746
受理日：2012年8月1日

現在歯数と咬合支持数の関連を確認するために著者らは、ある東京の区の歯周病健診データを用いてその個票から現在歯数と咬合支持数の関連を調べた[3)]。その結果（図2)、現在歯数と咬合支持数は非常に関連が強く、20歯を下回ると臼歯部の咬合支持数は2ヶ所未満になっていた。宮地が指摘した咬合支持数が4以下にならないためには、この調査結果では15歯以上必要であった。

これらの報告は、現在歯数が減少してくると、臼歯部の咬合支持数から失いやすいことを示している。

## 臨床ではどうするべきか？

歯の数が減少すればするほど、新たに歯の喪失するリスクが高くなることが言えそうである。では、実際に臨床ではどの様に対処すべきであろうか？喪失した部位に歯を増やす方法としては、歯の移植、智歯等を矯正で移動する、または歯の代わりになるインプラントを埋入する。この3通りが主な方法と考える。実際に行なったケースを紹介する。

## ケース1

52歳男性で、主訴は下顎左側に歯を入れてほしいことであった（図3)。患者は、上顎 #11#21

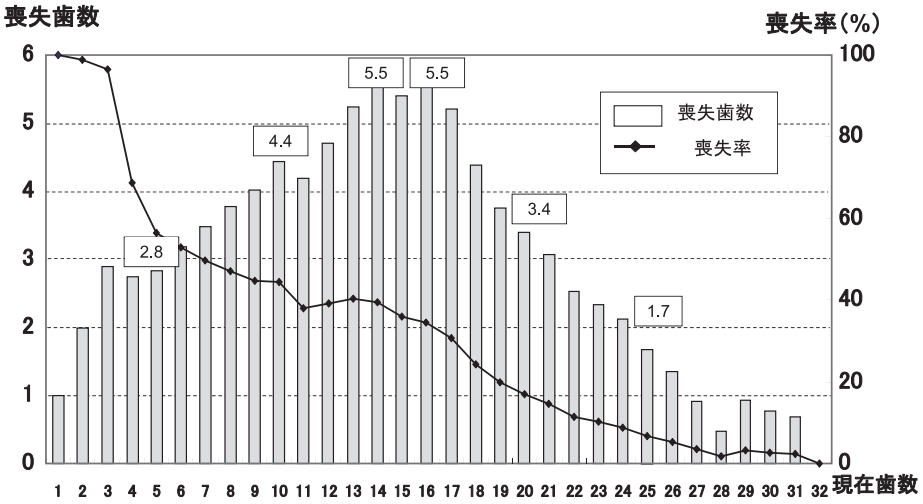


図1　1～32歯の現在歯数別にみた喪失歯数および喪失率
（吉野浩一、他．現在歯数別にみた喪失歯数の推計．口腔衛生学会誌　59巻．159-64：2009より）

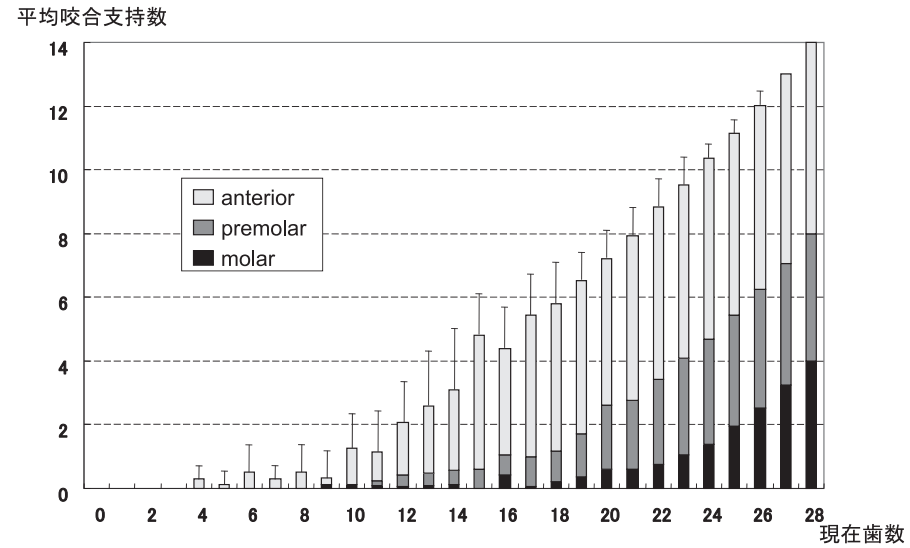


図2　現在歯数からみた平均咬合支持数（n=1,549，60歳）
(Yoshino K, et al. Number of occlusal units estimated from number of present teeth. Bull Tokyo Dent Coll. 2011；52：155-158. より)

#22下顎は#36#37#47が欠損していた（図4）。全顎的に中等度の歯周炎に罹患しており、歯間部に腫脹がみられた（図5）。特に＃35は6ミリの歯周ポケットとMiller分類で1度の動揺があった。先ずは歯周治療を行い炎症をコントロールした。次に欠損部位は、歯の移植またはインプラントの埋入を検討した。CTの結果、頬舌側の幅が狭く移植には適さないことがわかり、インプラントを#36、#37部に埋入することにした（図6）。埋入後、上部体を装着した。その後＃35の動揺はおさまった（図7）。左側大臼歯部に咬合支持が獲得できたと考える。

症例1

男性：52歳

主訴：歯を入れてほしい

降圧剤服用、歯ぎしりの自覚あり

図3

図4

ケース2

22歳の女性は、#47の腫脹が主訴であったが、他にも＃26のアンキローシス（低位）、＃46の歯外吸収、＃17と47のシザーズバイト、および＃27と37のシザーズバイトの問題を抱えていた（図8、9）。そこで、それらを解決するために、矯正と移植で大臼歯部の咬合支持を確保することにした。先ずは、上下歯列弓を拡大後、＃26と#47を抜歯、上顎左側は第2大臼歯を近心に矯正、その後第三大臼歯の萌出を誘導した（図10）。下顎

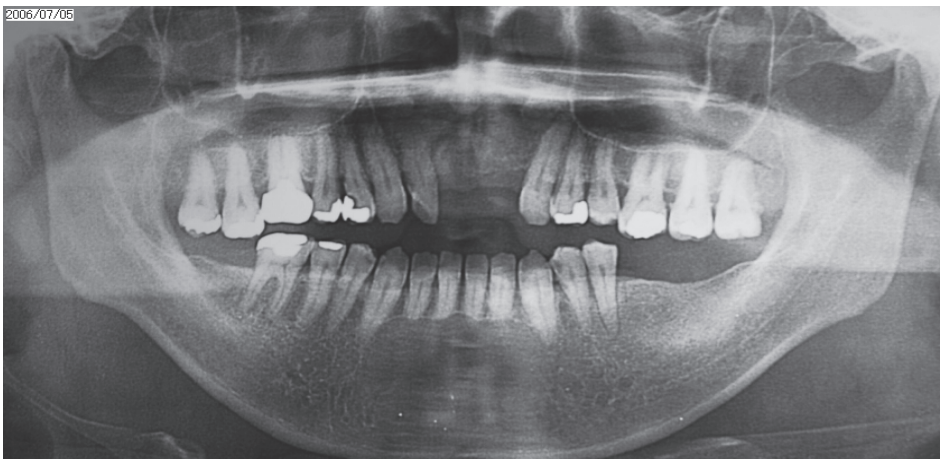


図5

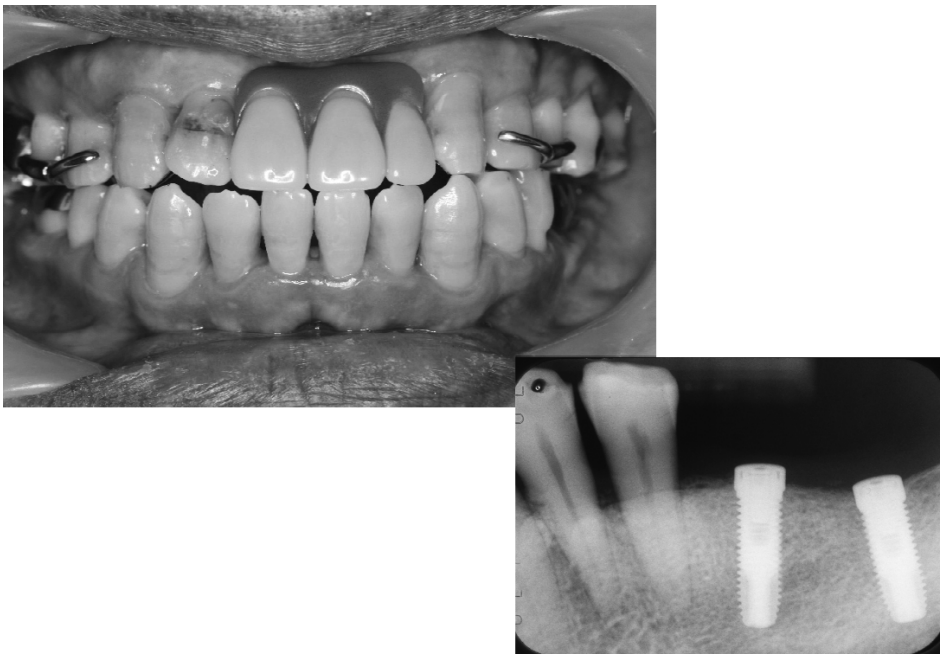

図6

は、第三大臼歯を近心の#47部に矯正し、#46は抜歯後、埋伏していた#18番をドナー歯として、#46部に埋入した（図11）。シザーズバイトは解消され臼歯部の咬合支持が確保できた（図12、13）。

いずれのケースも臼歯部の咬合支持を確保することを主な目的とした。しかし、臼歯部の咬合支

図7

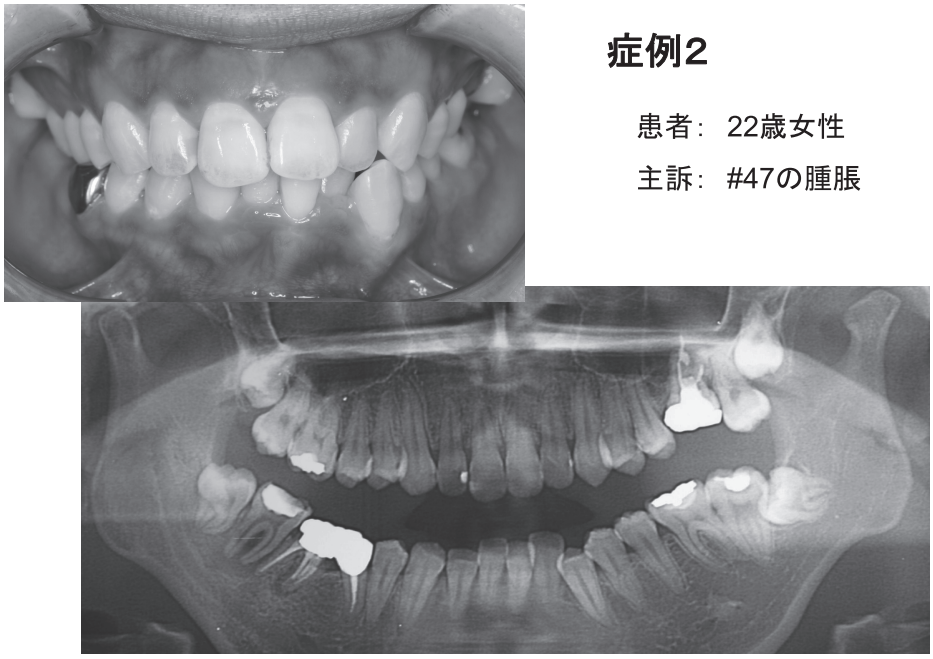


図8

持がその後の歯の保存に有利だとする明確な論文はまだない。今後も歯の数や咬合支持が歯の喪失に与える影響について明確にしていきたい。

図9

図10

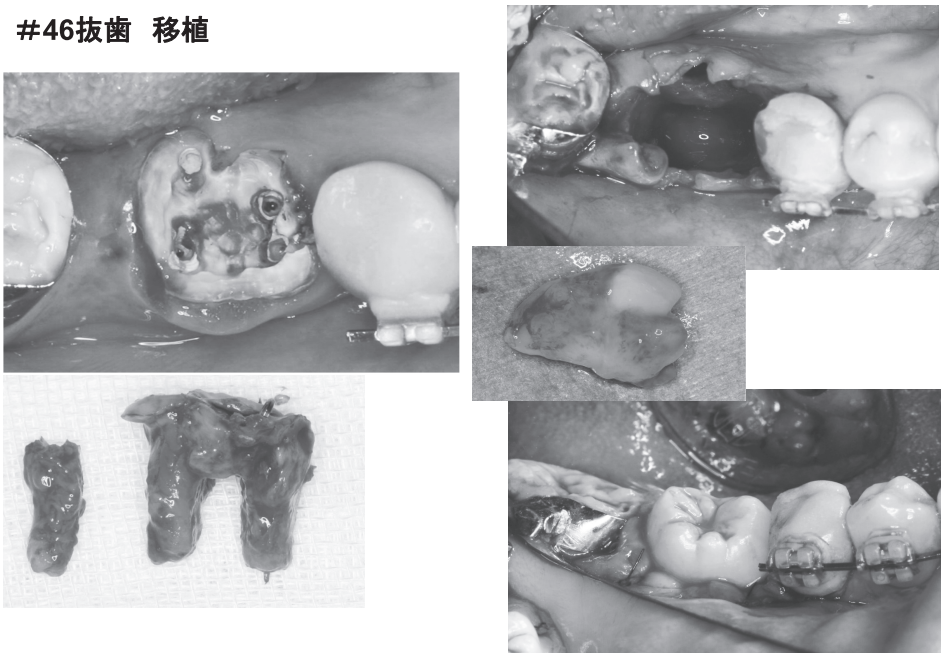


図11

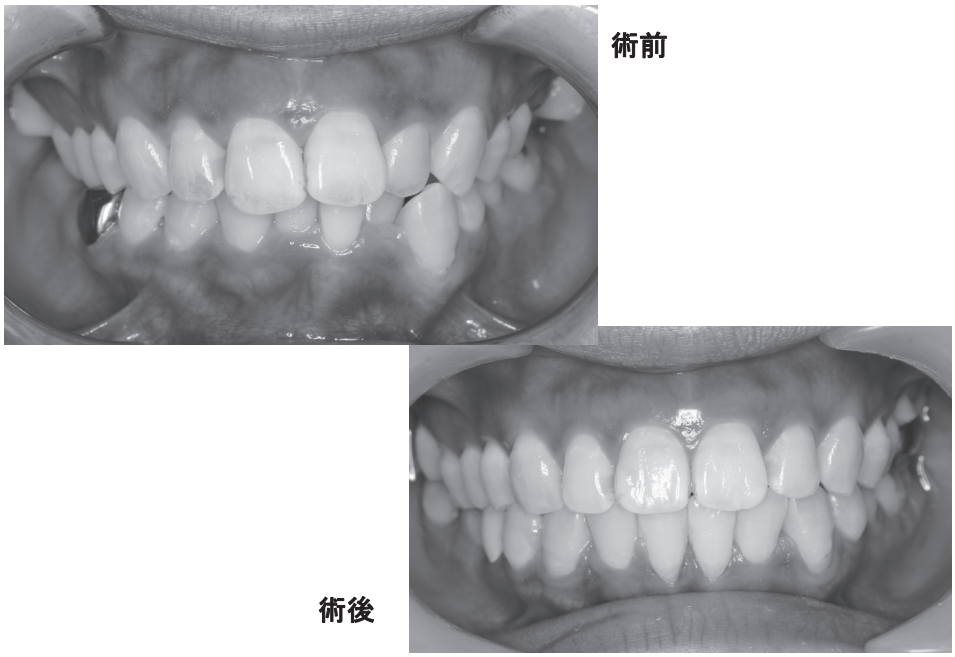


図12

図13

## 文　献

1）吉野浩一，櫻井美和，村松康子，田邉吉彦，鏡　宣昭，杉原直樹，松久保隆．現在歯数別にみた喪失歯数の推計．口腔衛生学会誌　59巻．159-64：2009.
2）宮地建夫：欠損歯列への臨床的取り組み．日本補綴歯科学会誌．49：199-210，2005.
3）Yoshino K, Watanabe H, Fukai K, Sugihara N, T Matsukubo. Number of occlusal units estimated from number of present teeth. Bull Tokyo Dent Coll. 2011；52：155-158.

# Number of present teeth is a risk factor for tooth loss

Koichi Yoshino
（Department of Epidemiology and Public Health, Tokyo Dental College）

Key Words : Number of present teeth, Tooth loss, Risk factors

It seems likely that number of present teeth (PT) is a risk factor for tooth loss. While a number of reports have looked at this, few have attempted to use number of PT as a predictor of tooth loss. Therefore, in a previous study, I used data from two national surveys to make percentile curves that could be used to predict tooth loss from number of PT. The resulting distribution of number of teeth lost was an asymmetrical convex curve. The peak of tooth loss was at around 14-16 PT. However, the rate of tooth loss increased as number of PT decreased. In another study, I showed that number of PT could be used to estimate number of occluding pairs. These results suggest that number of occlusal pairs also contributes to tooth loss, but further research is needed to clarify this point. I have also reported on two clinical cases in which the objective was to provide occlusal support in the molar regions. One of these used an implant for support, while the other used orthodontic treatment and tooth autotransplantation. Future research should attempt to use the number of occlusal pairs to predict tooth loss more accurately.

Health Science and Health Care 12（1）：13－21，2012