

## 歯周病の疫学

歯周病で用いる指数

病原因子(プラーク)を評価	歯肉の炎症を評価	歯周病の病態を評価
OHI 指数 OHI-S 指数 PLI 指数 PCR %	PMA 指数 GI 指数 GBI %	PI 指数(エックス線写真併用) PDI 指数 CPI 指数(WHO プローブ)

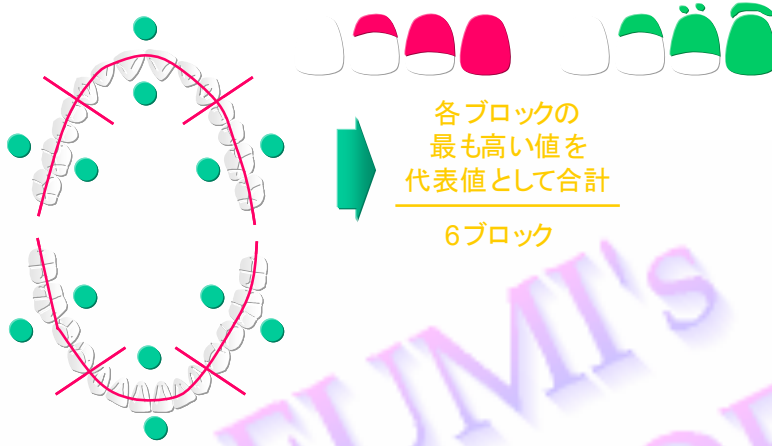
### OHI(Green & Vermillon; 1960) Oral Hygiene Index

プラーク指数の評価

- 0: プラークや他の付着物がない
- 1: プラークが歯面の 1/3 以下
- 2: プラークが歯面の 1/3~2/3
- 3: プラークが歯面 2/3 以上

歯石指数の評価

- 0: 歯石が認められない
- 1: 歯肉縁上歯石が歯冠の 1/3 以下
- 2: 縁上歯石が歯冠の 1/3~2/3 または、縁下歯石が歯頸部に散在
- 3: 縁上歯石が歯冠の 2/3 以上または、縁下歯石が歯を取り巻いてリング状に存在

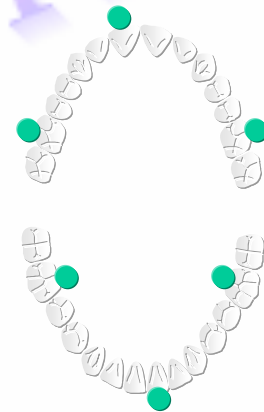


プラーク指数 : DI (debris index)  
歯石指数 : CI (calculus index)  
OHI=DI+CI

### OHI-S(Green & Vermillon) Oral Hygiene Index - Simplex

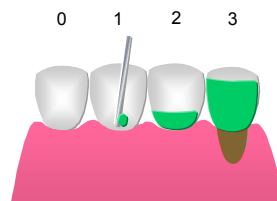
※これを代表値として  
OHIと同様に計算

6 歯面



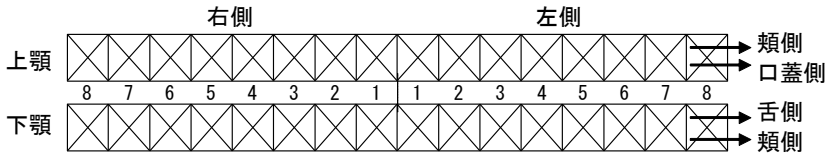
### PLI(Silness & Loe; 1964) Plaque Index

- 0: プラークがまったくない
- 1: 肉眼ではプラークの付着が不明であるが、探針で探ると付着が認められる
- 2: 少量~中程度のプラークが肉眼で認められる
- 3: ポケット内や歯肉辺縁上に多量のプラークが付着している



1歯 4面について評価し、平均値を求める

## PCR (O'Leary 1975) Plaque Control Record

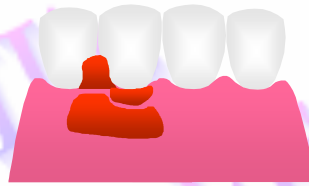


プラークを染色して歯頸部付近の付着の有無を判定1歯4面について評価する

$$\text{O'Leary の PCR (\%)} = \frac{\text{プラーク付着歯面数}}{\text{被験歯面数}} \times 100$$

## PMA Index (Schour & Massler; 1947)

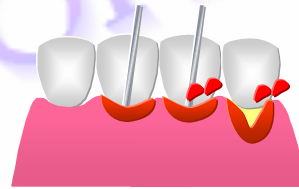
- ・ P : papilla (乳頭)
- ・ M : margine (辺縁)
- ・ A : attached gingiva (付着歯肉)



炎症が存在すれば1点として評価し、合計する

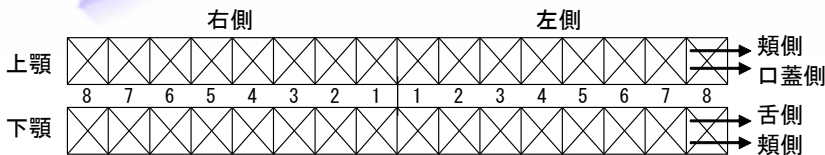
## GI (Löe & Silness; 1963) Gingival Index

- 0: 正常歯肉
  - 1: 歯肉に炎症。プローブで触診しても出血しない
  - 2: 歯肉に炎症。プローブで触診すると出血する
  - 3: 潰瘍形成、自然出血
- (1967年にプロービング後の出血に改良された)



1歯4面について評価し、平均値を求める

## GBI (Ainamo ら 1975) Gingival Bleeding Index



歯肉溝をプロービングし、出血の有無を判定

$$\text{GBI(\%)} = \frac{\text{出血歯面数}}{\text{被験歯面数}} \times 100$$

## PI (Russel; 1956) Periodontal Index

- 0: 正常、変化なし
- 1: 軽度の歯肉炎。炎症は歯の周囲全体に及ばない
- 2: 歯肉炎(仮性ポケットの状態)。歯の周囲全体に及ぶ
- 4: X線写真で初期の骨吸収がある(X線写真のない場合は4点の評価はない)
- 6: 真性ポケット形成を伴う歯周炎。骨吸収は水平性で歯根長の1/2以内。動揺はない
- 8: 咀嚼機能の喪失を伴う高度の破壊。歯の動揺が著明、骨吸収は1/2以上

※各被験歯について評価し、平均値を求める

## PDI (Ramfjord; 1959) Periodontal Disease Index

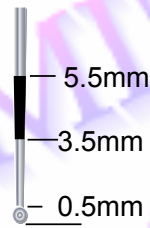
- 0: 正常
- 1: 軽度から中程度の炎症(全体に及ばない)
- 2: 軽度から中程度の炎症(全体に及ぶ)
- 3: 高度歯肉炎
- 4: 歯周ポケット(アタッチメントレベル 3mm 以内)
- 5: 歯周ポケット(アタッチメントレベル 3~6mm)
- 6: 歯周ポケット(アタッチメントレベル 6mm 以上)

$$\frac{6}{41} \mid \frac{14}{6} \quad \text{※代表歯を評価し、平均値を求める}$$

## CPITN (Ainamo; 1982)→CPI Community Periodontal Index of Treatment Needs

疫学調査                      治療を目的とした調査  
(20歳以上)

76	1	67	7-4	3-3	4-7
76	1	67	7-4	3-3	4-7



WHOのプローブ

評価基準(Code)と治療の必要度

Code	評価基準	治療の必要度
0	健康な歯肉	治療の必要なし
1	プロービング時に出血が認められる	口腔清掃指導
2	歯肉縁上・縁下歯石がある。 不適合修復物辺縁がある	口腔清掃指導とスケーリング
3	4~5mm のポケットがある	
4	6mm 以上のポケットがある	口腔清掃指導、スケーリングに加えて deep scaling、 ポケット搔爬、外科治療などが必要となる

※CPIコード X: 除外セクト(残存歯 2 歯以下、 9: 記録せず)

### 歯周疾患の疫学的特徴

- 40 歳以上はほとんどの人が歯周疾患に罹患
- 50%は中等度の歯周疾患
- 10%は歯肉炎のまま
- 10%は重度の歯周疾患－遺伝との関連性
- 年齢の増加で歯周疾患となるリスクは大きくなる