

岩手医科大学歯学会第48回例会抄録

日時：平成11年7月3日（土）午後1時

場所：岩手医科大学歯学部第四講義室

特別講演

感染症として歯周炎を捉える

木村重信教授

岩手医科大学歯学部口腔微生物学講座

感染とは、宿主（ヒトや動物）の体表あるいは体内に微生物が新たに付着または定着し、そこで増殖をはじめの一連の過程と定義することができる。また、感染の結果生じる疾病を感染症という。言い換えれば感染症とは、宿主にとって新たな寄生状態が生じ、その結果、感染微生物の作用が原因となって宿主に生じる病気をさす。

口腔内の疾患、特に歯科の二大疾患といわれるう蝕と歯周炎もその直接的な病因は口腔内に生息する微生物であることは多くの基礎的研究、臨床的観察から明らかである。それ故にこれらの疾患は感染症の一つとして捉えることができる。しかし、結核やコレラといった感染症とはかなり趣を異にすることは容易に想像される。それは、結核やコレラといった外因感染症とは異なり、これらの疾患が口腔内常在菌による内因感染症による疾患であることによる。このことは、その発症・進行に微生物以外にも不可欠な多くの因子が存在するということの意味する。歯周炎については、その多因子性は“Host-parasite Interactions（宿主-寄生体間相互作用）”という言葉で表されている。

今回は“Host-parasite Interactions”をキーワードとして、歯肉溝/歯周ポケット内および歯肉組織内という二つの場において歯周炎の成立機序について検討し、「感染症」としての歯周炎の特異性とそれに対する宿主の免疫応答の一端を概説した。

演題1. 高校における理科履修科目および受験科目と歯学部入学後の関連科目の成績について

○市丸 俊夫, 荒木 吉馬, 桂 啓文
齊藤 設雄, 昆 隆一

岩手医科大学歯学部歯科理工学講座

目的および方法

近年の大学生は大学の授業に必要な基礎学力が不足しているといわれている。そこで、今回、本学歯学部入学生についてその実体を把握し、今後の本学歯科教育内容の改善に資するために、入学年度が平成元年から8年に渡り、入学後の理系関連科目成績に関する次の事項を経年的に調べた。1) 高校で履修しない理系科目に対する入学後の関連科目（教養理系科目、歯科理工学、6年総合成績）の成績。2) 理系受験科目別（物理、化学、生物、推薦）の入学後の関連科目成績。3) 理工学と入学後の教養理系科目および総合成績それぞれの間の相関係数。

結果および考察

1) 教養理系科目9科の成績のうち、物理a、生物a、生物bについて、高校で該当科目（物理、生物）を履修しない群が低値であった。理工学および総合成績においては、物理、化学、生物それぞれ履修-非履修群間でいずれも有意差は無かった。

2) 教養理系9科目の成績のうち、物理a、物理b、医用工学、化学a、化学b、有機化学、生物aの7科目に受験科目群間に有意差があり、受験科目との強い関連が認められた。理工学および総合成績において、いずれも受験科目群間に有意差は無かった。

3) 理工学と1年の物理（2科目平均値）、化学（同）、生物（同）の相関係数は、例外的に底値を示した平成4年度を除き、0.57から0.19の範囲にあり、いずれの科目とも経年的な推移および平均値は0.33、0.31、0.38とほぼ同様であった。2年の物理、化学、生物との経年的平均値はそれぞれ0.43、0.30、0.45であり、化学が有意に底値であった。1年理科（6科の平均値）と2年理科（3科の平均）を比較すると、両者の経年的推移

はほぼ同様であった。また、2年は1年に比較し理工学との相関係数は有意に高かった。理工学と6年総合成績との相関係数は平成4年度を除き、0.65から0.44の範囲にあった。

以上の結果から、本学部学生の入学時基礎学力とその後の学力の動態が明らかとなり、今後教育内容を検討する上で参考になり得ると考えられる。

演題2. 発掘人骨標本撮影法

○大澤 得二, 奈良 栄介, 藤村 朗
野坂洋一郎

岩手医科大学歯学部口腔解剖学第一講座

岩手医科大学歯学部口腔解剖学第一講座では岩手県内より出土した人骨の調査鑑定を長く行なってきた。この特殊な標本撮影法を確立した。白紙上に標本を置き2灯照明で撮影すると2つの影が出てしまう。そこで補助照明を用いず、自然光だけで撮影すると立体感のある写真を得ることができる。白バック素材としては、RCペーパーの裏面が好適である。標本をガラス板の上に置き、バックより充分離すことで影が全くない、完全な白バック写真を得ることができる。しかし骨は基本的に白いものなので、黒バックで撮影すると真に見映えがよい。照明をしても影はバックの黒に吸収されてしまう。発掘骨固有の問題として、標本より常に小さな砂粒や骨片が落下してバックをよごしてしまう事があげられる。黒バック素材としては黒く感光させたRCペーパーが好適である。平面性も良く、表面が硬く滑沢なので、砂粒、小骨片を筆で一掃することが簡単である。この素材の唯一の問題点は光沢である。無用の反射を作る、あるいはカメラ・ボディや撮影者まで写ってしまうことがある。撮影者は常にファインダーの全視野に目を配り、不用な反射がないようにライトの位置などを変える必要がある。頭蓋のように平面に置くことが難しい標本の場合は黒い布をバックに用いる。皺が目立ってしまった場合は覆い焼きで標本の周囲を黒くする。標本写真の輪郭に沿って切り抜き、白紙または黒紙に貼り付ける方法も可能である。この方法だとバックを気にしないで撮影することができる。スケールを写し込む必要がある場合は30cmの物差しを標本と並べて撮影するが、物差しを持ち上げて、標本と同一面にするのが丁寧な方法である。狭い研究室中にスタジオのような専用撮影機材を常時セットしておくことは難しい。通常は身の回り

の小道具を用いて、しかも充分な質のプリントを得なければならない。しかし無造作な撮影で陥りやすいいくつかのポイントに注意すればそれは可能である。

演題3. 田野畑村における国民健康保険保健事業を活用した歯科保健活動の評価
～フッ化物洗口法とフィッシャーシーラントの実施による齲蝕予防の医療経済分析～

○佐々木秀之

岩手医科大学歯学部予防歯科学講座

岩手県田野畑村において、1993年度から1997年度までの5年間にかけて国民健康保険保健事業「ヘルスパイオニアタウン事業」を導入した。

この事業により、児童館幼児から中学生生徒までを対象としたフッ化物洗口法および第一大臼歯へのフィッシャーシーラントを実施している。今回、この事業の医療経済効果を判定するためにコスト・ベネフィット分析により医療経済分析を行なった。

コストの要素はフッ化物洗口法とフィッシャーシーラントの実施に関わる直接経費を第1次コストとし、事業実施および継続に関わる間接経費を第2次コストとした。第1次コストはフッ化物洗口法が1人1年間当たり233.4円、シーラント実施が726.8円であり、第2次コストは270.3円であった。ベネフィットの要素は齲蝕治療費の軽減額とし、全ての齲蝕罹患歯を治療するものとして歯科保険点数に基づき、1件当たりの齲蝕治療費を標準化して求めた。齲蝕治療費軽減額は小・中学生全体で1人1年間当たり2,846.9円となった。これらより、第1次コストのみのコスト・ベネフィット比は3.0、第2次コストを加えたコスト・ベネフィット比は2.3であった。さらにこの分析の検証のため、国民健康保険加入世帯生徒の1993年度から1997年度までの実際の歯科医療費と、標準化により求められた齲蝕治療費を比較検討した。実際の歯科医療費軽減額によるコスト・ベネフィット比は第2次コストまで加えて1.2であり、標準化した齲蝕治療費によるそれは2.6であった。

これら医療経済分析の結果、国保保健事業を活用したフッ化物洗口法とフィッシャーシーラントの実施による齲蝕予防活動は、医療経済学的側面からも十分な効果を上げたものと考えられる。