

第57回 奥羽大学歯学会例会講演抄録

(平成26年6月21日)

1) 平成23年度から平成25年度までの3年間におけるICTⅢ学生アンケート結果に関する検討

○原田 卓哉¹, 石田 喜紀²

(奥羽大・歯・放射線診断¹, 奥羽大・歯・生体材料²)

【目的】教育の「見える化」がクローズアップされるにつれて、ICT(Information and Communication Technology)の歯科教育への応用が多くの教育機関で試みられるようになった。私たちはこのような現状を踏まえた上で歯科教育へのICT導入の有用性を探るため、すでにICTを導入した講義における学生アンケートの集計結果を検討したところ、一定の知見が得られたのでその概要を報告する。

【対象と方法】対象は平成23年度から平成25年度において、奥羽大学歯学部第3学年で施行されたICTⅢを受講した第3学年生(平成23年度60名、平成24年度50名、平成25年度40名)とした。ICTⅢは複数の基礎系科目が講義および問題演習を行う形式であった。授業最終日に無記名にて以下の項目でアンケートを行った。各項目について5段階評価(1.非常に満足, 2.満足, 3.普通, 4.やや不満, 5.不満)および自由記述で記入させた。

1. 授業はその期間を通じてどうだったか。
2. 各科目の時間配分はどうだったか。
3. 問題演習についてはどうだったか。
4. 教員からの問題解説はどうだったか。
5. 学習効果が最も高いと感じられたのはどれか。

(1. 問題演習, 2. 教員の問題解説, 3. パソコンを用いた学習, 4. ない)

【結果】4つの項目について各年度の学生は概ね「非常に満足」「満足」「普通」と解答していた。一方、自由記述については「授業内容が重複している」「科目の存在意義に疑問を感じる」「受講する意味がない」に代表される懐疑的な意見が多数

を占めた。

【考察】アンケート対象となった授業はもともとICTを前面に押し出した内容を企図して設定されていたが、事情により問題演習を主体としたものに差し替わった。そのため授業開始当初から学生のみならず教員においても存在意義に大きな疑問が生じており、担当教員自身が学生のモチベーションを向上させるため試行錯誤を繰り返していた。こういった苦闘する教員の様子を学生が敏感に感じ取った結果がアンケート結果に反映されていると思われた。これらの検討を踏まえ、歯科教育にICTを導入する際はGIOおよびSBOsの策定のみならず、年間授業カリキュラム全体での位置づけを重視する必要があると思われた。

2) 胃瘻患者の経口摂取を目的に嚥下内視鏡検査を実施した症例

○鈴木 史彦, 山崎 信也, 高田 訓

(奥羽大・歯・口腔外科)

【緒言】経口からの摂食が困難で、長期的な栄養サポートが必要となるケースでは胃瘻が選択肢の一つとなる。一方、胃瘻造設に伴う問題点として、造設後の経口移行に伴う胃瘻の抜去例が少ないことや、人間の尊厳に関する倫理的問題が挙げられている。そこで現在、胃瘻から経口移行・抜去に向けた取り組みが注目されている。

今回、胃瘻患者の経口摂取に向けた取り組みを経験したので報告する。

【症例概要】86歳の男性。2013年11月に肺塞栓症と心不全にて入院。その際に嚥下機能障害の診断にて胃瘻造設となった。同年12月に介護老人保健施設に入所となった際、家族からおやつ程度で良いので口から食べさせたいとの要望があった。既往歴として右視床出血(左上下肢麻痺)、高血圧症、認知症、薬剤性肝障害、および骨粗鬆症がある。嚥下内視鏡(VE)を用いて評価したところ、

藤島式嚥下グレード3（条件が整えば誤嚥減り、摂食訓練可能）と評価した。プリンを用いた直接嚥下訓練、ブローイング、全身可動域訓練等を実施した。訓練実施から1か月毎にVEで評価した。3～4か月目には検査時の誤嚥は無く、嚥下反射の遅延は認められるものの、初回に比較して改善が認められたため、家族介助によるたのしみ程度の経口摂取を許可した。

【考察】胃瘻患者の経口移行から胃瘻抜去に至る症例は少なくSuzukiら（World J Gastroenterol, 2010）は6.5%と報告している。本症例は経口移行に向けて訓練を実施し、楽しみ程度の摂食まで回復できた。しかし、4か月の訓練で楽しみ程度の摂食までしか回復できなかったことや患者の体力を考慮すると、胃瘻抜去可能となる3食経口摂取まで回復させることは困難であると判断した。胃瘻抜去まで達成できなくとも、経口摂取と胃瘻を組み合わせることで口腔機能を維持し、咽頭部の粘膜垢を食物によって除去することは誤嚥性肺炎の予防ともなることから、今後も訓練を継続していく所存である。

【結語】今回、胃瘻患者の経口摂取に向けた取り組みを経験したので報告した。

3) 新しい樹脂材料と接着性レジンセメントにおける接着強さに関する研究

○雨宮 幹樹¹, 小磯 和夫¹, 岡本 望
伊藤 歩¹, 宗像 佑弥¹, 五十嵐一彰^{1,2}
岡田 隆寛¹, 大友 悠資¹, 村上 大基¹
服部宗太郎¹, 鎌田 政善¹, 寺田 善博¹

(奥羽大・歯・歯科補綴
奥羽大・大学院・咬合機能修復²)

【緒言】近年、金属価格の高騰や金属アレルギー患者に対するメタルフリー修復が目目されている。そのような状況にあって、ポリプロピレン系の新しい樹脂材料であるウェルデンツが開発され、小白歯部までのジャケットクラウンとして保険適用された。しかし接着性レジンセメントに対して接着力を有しておらず、現在臨床では機械的嵌合力によって保持力を得ている状態である。

そこで本研究では、ウェルデンツ®に対して様々な表面処理を行い接着性レジンセメントに対

する接着力の獲得が見られるかを検討した。

【概要】材料は、ウェルデンツを板上試料に加工、包埋し、表面を研磨したものを被着試料とした。合着にはリンクマックス（GC社）、シランカップリング材としてエスペジル（ESPE社）を使用した。

被着面の処理は、アルミナサンドブラスト処理を行いシランカップリング処理をしたもの（表面処理1）、アルミナサンドブラスト処理を行ったものにロカテックプラス（ESPE社）を用いてサンドブラストを行い、シランカップリング処理をしたもの（表面処理2）、アルミナサンドブラスト処理を行った後、シラノペンにて通法で処理し、シランカップリング処理をしたもの（表面処理3）とした。

各試料を表面処理後、直径6mmの円になるよう被着面積を一定とした。接着する試料は、リンクマックスを直径6mm、厚さ3mmの円柱状に硬化させたものを用いた。この試料をリンクマックスを用いて1.0kgの荷重をかけて合着した。各試料は6個ずつ作製した。

剪断接着試験は、クロスヘッドスピード毎分0.5mmの条件下で行った。有意差検定は、Kruskal Wallis順位検定後Bonferroni補正Mann-Whitney検定にて多重比較を行った。

【結果】表面処理1は1.61±0.56MPa、表面処理2は13.29±0.84MPa、表面処理3は0.42±0.68MPaを示し、ロカテック処理にシランカップリング処理をしたものが他の処理法に比較して有意に高い値を示した。

【考察】ロカテック処理により、ウェルデンツに対してシランカップリング材がしっかりと結合し、レジンセメントの接着力が向上したと考えられる。イトロ処理はジルコニアなどに対して高い接着力を示しているが、本研究においては接着力の向上は見られなかった。これは、ウェルデンツが熱可塑性材料であるため、炎を当てた時に表面が溶けてしまい、接着力が失われてしまったと考えられる。