

・研究成果の刊行に関する一覧表
なし

・研究成果の刊行物・別刷
なし

資料1 アンケート調査用紙

【 】歯科技工業の業務形態の実態把握に関する調査（歯科CAD/CAM 技工を実施していると思われる大規模歯科技工所）

平成 28 年 10 月吉日

歯科CAD/CAM 技工実施歯科技工所
CAD/CAM 実施責任者・担当者 各位

平成 28 年度厚生労働省科学研究費 - 研究事業 -
「歯科技工業の業務形態の実態把握に関する調査」ご協力をお願い
アンケート調査票（歯科CAD/CAM 技工実施状況）

日本国において歯科CAD/CAM 技工関係者の皆様には、日頃から大変お世話になり、誠にありがとうございます。このたび、標記内容に基づき、平成 28 年度厚生労働省科学研究費（国民生活に深くかかわる保健、医療、福祉、労働分野の課題に対し、科学的根拠に基づいた行政政策を行うため、研究活動を推進するための研究費です）による調査事業を実施いたします。近年、歯科技工の分野にCAD/CAM 技術が多く使われるようになってきたことなどで、歯科技工士の業務形態・就労状況が大きく変化しています。そこで、本調査では歯科技工の専門特化などの業務形態・就労状況などにターゲットを当て、これらの実態を把握することを研究の目的としています。

そこで、本調査は歯科CAD/CAM 技工関係者のうち、特に歯科CAD/CAM 技工を実施している歯科技工所の実施責任者・担当者を対象とした調査を行い、その結果を分析することによって、今後の歯科技工所ならびに歯科技工士のあり方（モデル）について提言を行っていくことを目的としています。なお、本調査は（公社）日本歯科医師会、（公社）日本歯科技工士会、（一社）日本歯科商工協会、（一社）日本歯科技工所協会、ご協力の下行っている事業で、今後の我が国における歯科技工のあり方（モデル）等の意見を施策等に反映することができるものです。

本調査の結果は、研究報告書として公表いたしますが、無記名でのアンケート調査であり、対象者（社名、個人）個別の回答を公表することは一切いたしません。なお、対象者は本研究の主たる研究者ならびに分担研究者が任意に選択した歯科技工所であること追記しておきます。

ご多忙のところ、誠に恐縮ですが、本調査の趣旨をご理解いただき、皆様から今後には有意義なご意見を賜りますようご協力お願い申し上げます。なお、研究者が現場へ直接お伺いをし、調査に協力いただき、ご意見を伺うこともあることもありますので、その節にはご了解ご協力お願いいたします。

つきましては、調査票に記入いただき、平成 28 年 11 月 25 日（金曜日）までに、同封の返信用封筒に、記名をせずに投函くださいますようお願いいたします。

主たる研究者：佐藤 博信（福岡歯科大学 咬合修復学講座冠橋義歯学分野 教授）

分担研究者：宮崎 秀夫（新潟大学大学院 予防歯科学 教授）

末瀬 一彦（大阪歯科大学 歯科審美学室 教授）

大久保力廣（鶴見大学歯学部 有床義歯補綴学 教授 歯科技工研修科 科長）

研究協力者：（公社）日本歯科医師会、（公社）日本歯科技工士会、（一社）日本歯科商工協会
（一社）日本歯科技工所協会

データ処理担当者：（株）山手情報処理センター：担当 田中・阿部

本研究に関して研究計画書、研究の方法に関する資料をご希望の方は閲覧することができます。閲覧および入手方法、当該研究に関する相談については下記の連絡先において対応いたします。

【調査内容等、連絡先】

質問内容に関するお問い合わせ、送付先

福岡歯科大学 咬合修復学講座冠橋義歯学分野：担当 佐藤 博信

Email: hsato@college.fdcnet.ac.jp

Q 1 今回のアンケートに答えていただいている方(技工所など)の所在都道府県(○印は1つ)

1. 北海道	2. 青森県	3. 岩手県	4. 宮城県	5. 秋田県	6. 山形県
7. 福島県	8. 茨城県	9. 栃木県	10. 群馬県	11. 埼玉県	12. 千葉県
13. 東京都	14. 神奈川県	15. 新潟県	16. 富山県	17. 石川県	18. 福井県
19. 山梨県	20. 長野県	21. 岐阜県	22. 静岡県	23. 愛知県	24. 三重県
25. 滋賀県	26. 京都府	27. 大阪府	28. 兵庫県	29. 奈良県	30. 和歌山県
31. 鳥取県	32. 島根県	33. 岡山県	34. 広島県	35. 山口県	36. 徳島県
37. 香川県	38. 愛媛県	39. 高知県	40. 福岡県	41. 佐賀県	42. 長崎県
43. 熊本県	44. 大分県	45. 宮崎県	46. 鹿児島県	47. 沖縄県	

Q 2 あなたの歯科技工所の従業員数(非常勤職員を含めた人数をご記入下さい)

総従業員数 開設者・事務職員等を含む	歯科技工士数 開設者を含む	うち、女性の歯科技工士数 開設者を含む
人	人	人

Q 3 あなたの歯科技工所(歯科医院)では現在C A D / C A M関連の歯科技工以外の一般的歯科技工業務も行っていますか(○印は1つ)

1. 行っている	2. 行っていない
----------	-----------

Q 4 歯科C A D / C A M技工業務の関係の有無(○印は1つ)

1. あり → Q 5 - 1 へ
2. なし → Q 6 - 1 へ(次ページ)

【Q 4で「1. あり」と回答した方はQ 5 - 1からQ 5 - 3をお答えください】

Q 5 - 1 回答された方の職種(○印は1つ)

1. 歯科技工所経営 歯科技工士	2. 歯科技工所勤務 歯科技工士
3. その他(具体的に: _____)	

Q 5 - 2 歯科技工所の開業年数《平成 28 年 9 月 30 日時点》(○印は1つ)

1. 5 年未満	2. 5 年～ 9 年	3. 1 0 年～ 1 4 年
4. 1 5 年～ 1 9 年	5. 2 0 年～ 2 4 年	6. 2 5 年～ 2 9 年
7. 3 0 年以上		

Q 5 - 3 歯科C A D / C A M技工に携わった総年数《平成 28 年 9 月 30 日時点》(○印は1つ)

1. 5 年未満	2. 5 年～ 9 年	3. 1 0 年～ 1 4 年
4. 1 5 年～ 1 9 年	5. 2 0 年以上	

Q 7 へお進みください

【Q4で「2.なし」と回答した方はQ6 - 1からQ6 - 6をお答えください】

Q6 - 1 将来的に的にCAD/CAM装置を設置しますか（○印は1つ）

- 1. はい
- 2. いいえ
- 3. わからない

Q6 - 2 CAD/CAMは人材雇用（歯科技工）の減少につながると思われますか（○印は1つ）

- 1. はい
- 2. いいえ

Q6 - 3 CAD/CAMを設置しない理由は何ですか（当てはまるものすべてに○印）

- 1. 経費の問題
- 2. 技術的な問題
- 3. 機械より人の方がよい
- 4. その他（ ）

Q6 - 4 歯科技工の分業を行っていますか（○印は1つ）

- 1. はい
- 2. いいえ

Q6 - 5 他の技工所から再委託を受けることがありますか（○印は1つ）

- 1. はい
- 2. いいえ

Q6 - 6 歯科医院から「価格ダウン」を申し入れられたことがありますか（○印は1つ）

- 1. はい
- 2. いいえ

【全員がお答えください】

Q7 あなたの歯科技工所（歯科医院）で現在行っているCAD/CAM技工はどれですか（当てはまるものすべてに○印）

- 1. スキャニングからCAD/CAM技工まですべて行っている
- 2. スキャニングからCADのみを行っている
- 3. CAM技工のみを行っている
- 4. その他（インプラント用ガイドなど具体的内容に下に記載ください）
（具体的に： ）

CAM技工を実施していない方（「1」と「3」に○印がない方）は、これで質問は終了です。同封の返信用封筒に入れてポストへ投函して下さい。ご協力ありがとうございました。

【Q8以降は、Q7で「1」か「3」と回答した方（CAM技工実施の方）のみお答えください】

Q8 あなたの歯科技工所で現在行っているCAM技工はどれですか

（1）保険診療分（当てはまるものすべてに○印）

- | |
|--------------------------|
| 1. CAD/CAM冠 |
| 2. 顎欠損のインプラント補綴装置 |
| 3. 鑄造冠のろう型採得までCAD/CAMで行う |
| 4. その他（具体例： _____） |

（2）自費診療分（当てはまるものすべてに○印）

- | |
|---|
| 1. オールセラミッククラウンブリッジ（CAD/CAM利用）（インレー等含む） |
| 2. コンポジットレジンクラウンブリッジ（CAD/CAM利用）（インレー等含む） |
| 3. コバルトクロムクラウンブリッジ（CAD/CAM利用）（インレー等含む） |
| 4. チタン（チタン合金含む）クラウンブリッジ（CAD/CAM利用）
（インレー等含む） |
| 5. インプラント・クラウン・ブリッジ（2, 3, 4も重複可）
（CAD/CAM利用） |
| 6. インプラント・オーバーデンチャー（2, 3, 4も重複可）
（CAD/CAM利用） |
| 7. 小児・歯科矯正系（CAD/CAM利用） |
| 8. 顎顔面補綴系（CAD/CAM利用） |
| 9. 金属床義歯のフレーム |
| 10. その他（インプラントガイド等具体的に記載ください）
（具体例： _____） |

Q9 あなたの歯科技工所では歯科補綴物の一般的な委託技工に加えて、再委託技工を受けていますか（○印は1つ）

委託技工とは歯科医院からの直接の歯科技工の委託を受けること、再委託技工とは技術、材料、時間の問題で、他の歯科技工所から、あなたの歯科技工所に補綴物の作製を依頼されることです。

- | |
|----------|
| 1. している |
| 2. していない |

Q10 あなたの歯科技工所で現在行っている再委託C A D / C A M関連の技工はどれですか

(1) 保険診療分 (当てはまるものすべてに○印)

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1 . C A D / C A M冠 | |
| 2 . 顎欠損のインプラント補綴装置 | |
| 3 . 鑄造冠のろう型採得までC A D / C A Mで行う | |
| 4 . その他 (具体例 : |) |

(2) 自費診療分 (当てはまるものすべてに○印)

- | | |
|--|---|
| 1 . オールセラミッククラウンブリッジ (C A D / C A M利用)(インレー等含む) | |
| 2 . コンポジットレジンクラウンブリッジ (C A D / C A M利用)(インレー等含む) | |
| 3 . コバルトクロムクラウンブリッジ (C A D / C A M利用)(インレー等含む) | |
| 4 . チタン (チタン合金含む) クラウンブリッジ (C A D / C A M利用) | |
| (インレー等含む) | |
| 5 . インプラント・クラウン・ブリッジ (2 , 3 , 4 も重複可) | |
| (C A D / C A M利用) | |
| 6 . インプラント・オーバーデンチャー (2 , 3 , 4 も重複可) | |
| (C A D / C A M利用) | |
| 7 . 小児・歯科矯正系 (C A D / C A M利用) | |
| 8 . 顎顔面補綴系 (C A D / C A M利用) | |
| 9 . 金属床義歯のフレーム | |
| 10 . その他 (インプラントガイド等具体的に記載ください) | |
| (具体例 : |) |

Q11 あなたの歯科技工所で使用されているC A D / C A M技工装置メーカー名はどれですか

(当てはまるものすべてに○印)

- | | | |
|----------------------------------|-----------------|---|
| 1 . G C 社 | 2 . 松風社 | |
| 3 . クラレノリタケデンタル社 | 4 . ノーベルバイオケアー社 | |
| 5 . ストローマン社 | 6 . シロナ社 | |
| 7 . スリーエム社 | 8 . ジルコンザーン社 | |
| 9 . ウィーランド社 | | |
| 10 . その他 1 C A D 機 (具体的に : | |) |
| 11 . その他 2 C A M 機 (具体的に : | |) |
| 12 . その他 3 3 D プリンター (具体的に : | |) |
| 13 . その他 4 さらにその他 (具体的に : | |) |

Q12 C A D / C A Mを使用した歯科補綴物等の作成個数はいくつですか(○印はそれぞれ1つ)
(工程の一部に関わったものをすべて含む)

平成 28 年 9 月 1 日～平成 28 年 9 月末日までの 1 か月間の実績について、それぞれの項目ごとに保険診療分、自費診療分についてご記入ください。C A M全体の数での概数で結構です。

保険診療分	C A D / C A M冠	1 . 製作実績なし 2 . 1～9 個 3 . 10～49 個 4 . 50～99 個 5 . 100～299 個 6 . 300 個以上
	顎欠損のインプラント補綴装置	1 . 製作実績なし 2 . 1～9 個 3 . 10～49 個 4 . 50～99 個 5 . 100～299 個 6 . 300 個以上
	その他 (具体例：)	1 . 製作実績なし 2 . 1～9 個 3 . 10～49 個 4 . 50～99 個 5 . 100～299 個 6 . 300 個以上
自費診療分	オールセラミッククラウンブリッジ (C A D / C A M利用)(インレー等含む)	1 . 製作実績なし 2 . 1～9 個 3 . 10～49 個 4 . 50～99 個 5 . 100～299 個 6 . 300 個以上
	コンポジットレジンクラウンブリッジ (C A D / C A M利用)(インレー等含む)	1 . 製作実績なし 2 . 1～9 個 3 . 10～49 個 4 . 50～99 個 5 . 100～299 個 6 . 300 個以上
	コバルトクロムクラウンブリッジ (C A D / C A M利用)(インレー等含む)	1 . 製作実績なし 2 . 1～9 個 3 . 10～49 個 4 . 50～99 個 5 . 100～299 個 6 . 300 個以上
	チタン (合金含む) クラウンブリッジ (C A D / C A M利用)(インレー等含む)	1 . 製作実績なし 2 . 1～9 個 3 . 10～49 個 4 . 50～99 個 5 . 100～299 個 6 . 300 個以上
	インプラント・クラウン・ブリッジ (も重複可)(C A D / C A M利用)	1 . 製作実績なし 2 . 1～9 個 3 . 10～49 個 4 . 50～99 個 5 . 100～299 個 6 . 300 個以上
	インプラント・オーバーデンチャー (も重複可)(C A D / C A M利用)	1 . 製作実績なし 2 . 1～9 個 3 . 10～49 個 4 . 50～99 個 5 . 100～299 個 6 . 300 個以上
	小児・歯科矯正系 (C A D / C A M利用)	1 . 製作実績なし 2 . 1～9 個 3 . 10～49 個 4 . 50～99 個 5 . 100～299 個 6 . 300 個以上
	顎顔面補綴系 (C A D / C A M利用)	1 . 製作実績なし 2 . 1～9 個 3 . 10～49 個 4 . 50～99 個 5 . 100～299 個 6 . 300 個以上
	その他 インプラントガイド等具体的に記載ください (具体例：)	1 . 製作実績なし 2 . 1～9 個 3 . 10～49 個 4 . 50～99 個 5 . 100～299 個 6 . 300 個以上

Q13 歯科技工士が全部の技工に関わるのではなく、特定の歯科補綴物の製作に携わる業務の仕方をどのように思いますか（○印は1つ）

例えば、金属床やC A D / C A M技工をだけを専門として、歯科補綴物を作製し、他の歯科補綴物の作製は一切従事しないなど

- | | | |
|---------------|---|-----------|
| 1. 非常に良いと思う | } | Q14 - 1 へ |
| 2. 良いと思う | | |
| 3. どちらともいえない | → | Q14 - 2 へ |
| 4. あまり良くないと思う | } | Q14 - 3 へ |
| 5. 全く良くないと思う | | |

【Q13で「1. 非常に良いと思う」「2. 良いと思う」と回答した方にお聞きします】

Q14 - 1 良いと思った理由は何ですか（当てはまるものすべてに○印）

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1. 意欲的に取り組める | 2. 時間の効率がよい |
| 3. 専門的知識を活かせる | 4. マイペースの仕事ができる |
| 5. その他（具体的に： | ） |

【Q13で「3. どちらともいえない」と回答した方にお聞きします】

Q14 - 2 どちらともいえないとした理由をご記入下さい

【Q13で「4. あまり良くないと思う」「5. 全く良くないと思う」と回答した方にお聞きします】

Q14 - 3 良くないと思った理由は何ですか（当てはまるものすべてに○印）

- | | |
|----------------|-------------|
| 1. 全体が見渡せなくなる | 2. 今後に不安が残る |
| 3. 他の業務ができなくなる | 4. 給与に差が出る |
| 5. その他（具体的に： | ） |

Q15 歯科技工所にC A D / C A Mシステムを導入して、これまでの歯科技工作業と比較してどうですか（当てはまるものすべてに○印）

- | | |
|---------------|-------------------|
| 1. 作業効率が良くなった | 2. 収入が上がった |
| 3. 作業効率は変わらない | 4. 収入が代わらず、借金が増えた |
| 5. 作業効率が悪くなった | 6. その他（具体的に： |
- ）

Q16 歯科技工所においてC A D / C A Mシステムを今後増加させる予定はありますか
(○印は1つ)

- | | |
|--------------------|---|
| 1. 増加の予定はある(具体的に: |) |
| 2. 予定はない | |
| 3. しばらく様子を見てから検討する | |
| 4. その他(具体的に: |) |

Q17 C A D / C A M加工において小規模ラボからの委託はありますか(○印は1つ)

- | | |
|-------|--------|
| 1. はい | 2. いいえ |
|-------|--------|

Q18 将来的にC A D / C A Mは人員(歯科技工士)削減になると思いますか(○印は1つ)

- | | |
|-------|--------|
| 1. はい | 2. いいえ |
|-------|--------|

Q19 今後海外からの技工依頼を受注する意志はありますか(○印は1つ)

- | | |
|-------|--------|
| 1. はい | 2. いいえ |
|-------|--------|

Q20 C A D / C A Mのオペレーターは歯科技工士でなくてもよいと思いますか(○印は1つ)

- | | |
|-------|--------|
| 1. はい | 2. いいえ |
|-------|--------|

Q21 その他、C A D / C A M技工についてご意見を自由にご記載ください

たとえば、物づくり補助金等活用、小規模ラボ(1~5名)の増加、メーカーのラボ設置について、口腔内スキャナーを用いてモデルレスの技工について、3Dプリンターによるモデルについて、など具体的に記載ください

ご協力ありがとうございました。

最後に書き忘れがないかご確認いただき、同封の返信用封筒に入れてポストへ投函して下さい。

【 】歯科技工業の業務形態の実態把握に関する調査（モデル的小規模歯科技工所）

平成 28 年 10 月吉日

モデル的小規模歯科技工所

事業実施者 各位

平成 28 年度厚生労働省科学研究費 - 研究事業 - 「歯科技工業の業務形態の実態把握に関する調査」ご協力をお願い アンケート調査票（モデル的小規模歯科技工所での技工実施状況）

日本国において歯科技工関係者の皆様には、日頃から大変お世話になり、誠にありがとうございます。このたび、標記内容に基づき、平成 28 年度厚生労働省科学研究費（国民生活に深くかかわる保健、医療、福祉、労働分野の課題に対し、科学的根拠に基づいた行政政策を行うため、研究活動を推進するための研究費です）による調査事業を実施いたします。近年、歯科技工の分野での歯科技工士の業務形態・就労状況が大きく変化しています。そこで、本調査では今後のモデルとなるような小規模歯科技工所を対象として、現状での歯科技工の実施状況、歯科技工の専門特化などの業務形態変化や就労状況などにターゲットを当て、これらの実態を把握することさらに歯科技工のあり方（モデル）を提言することを研究の目的としています。

小規模歯科技工所とは歯科技工士 1 名あるいは 2 名の体制で家族経営の体制な営業を営まれている歯科技工所を対象としており、本研究では研究代表者ならびに分担者で、あらかじめモデルとなるような調査対象技工所を少数に絞り込んでの調査（約 40 施設程度）となります。そこで、本調査は現状での歯科技工の実施状況、歯科技工の専門特化などの業務形態変化や就労状況などについて調査を行い、さらにご意見も伺い、その結果を分析することによって、今後の歯科技工所ならびに歯科技工士のあり方（モデル）について提言を行っていく予定です。なお、本調査は（公社）日本歯科医師会、（公社）日本歯科技工士会、（一社）日本歯科商工協会、（一社）日本歯科技工所協会のご協力の下行っている事業で、今後の我が国における歯科技工のあり方（モデル）等の意見を施策等に反映することができるものです。

本調査の結果は、研究報告書として公表いたしますが、無記名でのアンケート調査であり、対象者（社名、個人）個別の回答を公表することは一切いたしません。

ご多忙のところ、誠に恐縮ですが、本調査の趣旨をご理解いただき、皆様から今後にも有意義なご意見を賜りますようご協力お願い申し上げます。なお、研究者が現場へ直接お伺いをし、調査に協力いただき、ご意見を伺うことがありますので、その節にはご了解ご協力お願いいたします。

つきましては、調査票に記入いただき、**平成 28 年 11 月 25 日（金曜日）**までに、同封の返信用封筒に、記名をせずに投函くださいますようお願いいたします。

主任研究者：佐藤 博信（福岡歯科大学 咬合修復学講座冠橋義歯学分野 教授）

分担研究者：宮崎 秀夫（新潟大学大学院 予防歯科学 教授）

末瀬 一彦（大阪歯科大学 歯科審美学室 教授）

大久保力廣（鶴見大学歯学部 有床義歯補綴学 教授 歯科技工研修科 科長）

研究協力者：（公社）日本歯科医師会、（公社）日本歯科技工士会、（一社）日本歯科商工協会
（一社）日本歯科技工所協会

データ処理担当者：（株）山手情報処理センター：担当 田中・阿部

本研究に関して研究計画書、研究の方法に関する資料をご希望の方は閲覧することができます。閲覧および入手方法、当該研究に関する相談については下記の連絡先において対応いたします。

【調査内容等、連絡先】

質問内容に関するお問い合わせ、送付先

福岡歯科大学 咬合修復学講座冠橋義歯学分野：担当 佐藤 博信

Email: hsato@college.fdcnet.ac.jp

Q 1 今回のアンケートに答えていただいている方(技工所など)の所在都道府県(○印は1つ)

- | | | | | | |
|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
| 1. 北海道 | 2. 青森県 | 3. 岩手県 | 4. 宮城県 | 5. 秋田県 | 6. 山形県 |
| 7. 福島県 | 8. 茨城県 | 9. 栃木県 | 10. 群馬県 | 11. 埼玉県 | 12. 千葉県 |
| 13. 東京都 | 14. 神奈川県 | 15. 新潟県 | 16. 富山県 | 17. 石川県 | 18. 福井県 |
| 19. 山梨県 | 20. 長野県 | 21. 岐阜県 | 22. 静岡県 | 23. 愛知県 | 24. 三重県 |
| 25. 滋賀県 | 26. 京都府 | 27. 大阪府 | 28. 兵庫県 | 29. 奈良県 | 30. 和歌山県 |
| 31. 鳥取県 | 32. 島根県 | 33. 岡山県 | 34. 広島県 | 35. 山口県 | 36. 徳島県 |
| 37. 香川県 | 38. 愛媛県 | 39. 高知県 | 40. 福岡県 | 41. 佐賀県 | 42. 長崎県 |
| 43. 熊本県 | 44. 大分県 | 45. 宮崎県 | 46. 鹿児島県 | 47. 沖縄県 | |

Q 2 回答された方の職種(○印は1つ)

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. 歯科技工所経営 歯科技工士 | 2. 歯科技工所勤務 歯科技工士 |
| 3. その他(具体的に:) | |

Q 3 性別(○印は1つ)

- | | |
|-------|-------|
| 1. 男性 | 2. 女性 |
|-------|-------|

Q 4 歯科技工所の開業年数《平成28年9月30日時点》(○印は1つ)

- | | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| 1. 5年未満 | 2. 5年～9年 | 3. 10年～14年 | 4. 15年～19年 |
| 5. 20年～24年 | 6. 25年～29年 | 7. 30年以上 | |

Q 5 あなたの歯科技工所の従業員数

A. 総従業員数(開設者・事務職員等を含む)

人

B. 歯科技工士数(開設者を含む) 歯科技工業務に携わる人数をご記入下さい

人

→ このうち、家族の歯科技工士

人

C. 女性の歯科技工士数(開設者を含む) Bの歯科技工士数のうち、女性の人数をご記入下さい

人

→ このうち、家族の女性歯科技工士

人

D. その他の従業員数 B. 歯科技工士以外の人数をご記入下さい

人

→ このうち、家族の従業員数

人

Q 6 現在の勤務先での一日あたりの勤務時間（○印は1つ）

平成 28 年 9 月 1 日～平成 28 年 9 月末日までの 1 か月間の実績を元にお答えください

- 1 . 4 時間未満 2 . 4 時間以上 8 時間未満 3 . 8 時間以上 1 0 時間未満
4 . 1 0 時間以上 5 . その他（具体的に： _____）

Q7 受注している歯科医院数について《平成28年9月30日時点》(○印は1つ)

- 1 . 1 ~ 2 診療所 2 . 3 ~ 5 診療所 3 . 6 ~ 10 診療所 4 . 11 診療所以上

Q 8 C A D / C A M装置の導入をしていますか《平成 28 年 9 月 30 日時点》(○印は 1 つ)

1. はい → Q8 - 1へ
2. いいえ → Q8 - 3へ

【Q8で「1. はい」と回答した方にお聞きします】

Q8 - 1 CAD / CAM装置の具体名をご記入ください

C A D / C A M両方	具体名：
C A Dのみ	具体名：

Q 8 - 2 今後（この1年内くらい）さらに増設を考えていますか（○印はそれぞれ1つずつ）

スキャナー	1. 増設を考えている	2. 増設は考えていない
C A D	1. 増設を考えている	2. 増設は考えていない
C A M	1. 増設を考えている	2. 増設は考えていない

【Q8で「2.いいえ」と回答した方にお聞きします】

Q 8 - 3 C A D / C A M装置の導入の意向をお聞かせください(○印は1つ)

1. 当面導入は考えていない
2. 今後(この1年内くらい)導入を考えている

Q9 歯科補綴物等全体に占める自費の歯科補綴物等の割合（○印は1つ）

平成 27 年 10 月～平成 28 年 9 月末までの 1 年間の実績

ご自身が実際の歯科技工に関わった割合です。歯科技工所全体の数ではありません。

1. なし 2. 1～2割 3. 3～5割 4. 6～9割 5. 自費のみ

Q10 歯科補綴物等の作成個数（工程の一部に関わったものを含む）

平成 28 年 9 月 1 日～平成 28 年 9 月末日までの 1 か月間の実績について、上段にある選択肢の数字をそれぞれの項目ごとに保険診療分、自費診療分についてご記入ください。

（○印は各項目、保険診療・自費診療それぞれ 1 つずつ）

ご自身が実際の歯科技工に関わった件数です。技工所全体の数ではありません。

		保険診療分	自費診療分
クラウン ブリッジ系	CAD/CAM 利用 インレー等含む	1. 製作実績なし 2. 1～9 個 3. 10～49 個 4. 50～99 個 5. 100～299 個 6. 300 個以上	1. 製作実績なし 2. 1～9 個 3. 10～49 個 4. 50～99 個 5. 100～299 個 6. 300 個以上
	CAD/CAM 非利用 インレー等含む	1. 製作実績なし 2. 1～9 個 3. 10～49 個 4. 50～99 個 5. 100～299 個 6. 300 個以上	1. 製作実績なし 2. 1～9 個 3. 10～49 個 4. 50～99 個 5. 100～299 個 6. 300 個以上
CAD/CAM 冠（上記には含めない） （コンポジットレジンブロック）		1. 製作実績なし 2. 1～9 個 3. 10～49 個 4. 50～99 個 5. 100～299 個 6. 300 個以上	1. 製作実績なし 2. 1～9 個 3. 10～49 個 4. 50～99 個 5. 100～299 個 6. 300 個以上
有床義歯系	部分床義歯	1. 製作実績なし 2. 1～9 個 3. 10～49 個 4. 50～99 個 5. 100～299 個 6. 300 個以上	1. 製作実績なし 2. 1～9 個 3. 10～49 個 4. 50～99 個 5. 100～299 個 6. 300 個以上
	全部床義歯	1. 製作実績なし 2. 1～9 個 3. 10～49 個 4. 50～99 個 5. 100～299 個 6. 300 個以上	1. 製作実績なし 2. 1～9 個 3. 10～49 個 4. 50～99 個 5. 100～299 個 6. 300 個以上
インプラント クラウン ブリッジ	CAD/CAM 利用	1. 製作実績なし 2. 1～9 個 3. 10～49 個 4. 50～99 個 5. 100～299 個 6. 300 個以上	1. 製作実績なし 2. 1～9 個 3. 10～49 個 4. 50～99 個 5. 100～299 個 6. 300 個以上
	CAD/CAM 非利用	1. 製作実績なし 2. 1～9 個 3. 10～49 個 4. 50～99 個 5. 100～299 個 6. 300 個以上	1. 製作実績なし 2. 1～9 個 3. 10～49 個 4. 50～99 個 5. 100～299 個 6. 300 個以上
小児保険装置		1. 製作実績なし 2. 1～9 個 3. 10～49 個 4. 50～99 個 5. 100～299 個 6. 300 個以上	1. 製作実績なし 2. 1～9 個 3. 10～49 個 4. 50～99 個 5. 100～299 個 6. 300 個以上
歯科矯正用装置		1. 製作実績なし 2. 1～9 個 3. 10～49 個 4. 50～99 個 5. 100～299 個 6. 300 個以上	1. 製作実績なし 2. 1～9 個 3. 10～49 個 4. 50～99 個 5. 100～299 個 6. 300 個以上
その他（ ）		1. 製作実績なし 2. 1～9 個 3. 10～49 個 4. 50～99 個 5. 100～299 個 6. 300 個以上	1. 製作実績なし 2. 1～9 個 3. 10～49 個 4. 50～99 個 5. 100～299 個 6. 300 個以上

注：歯科矯正用装置及びインプラントについては特定の疾患を有する患者のみに適応した場合に保険診療の対象になることがあります。

Q11 以下の歯科補綴物の担当形態

平成 27 年 10 月～平成 28 年 9 月末日までの 1 年間の実績について、それぞれの項目ごとに保険診療分、自費診療分についてお答えください

(○印は各項目、保険診療・自費診療それぞれ 1 つずつ)

ご自身が実際の歯科技工に関わった件数です。技工所全体の数ではありません。

		保険診療分			自費診療分		
		全ての製作工程を担当	一部の製作工程を担当	実績なし	全ての製作工程を担当	一部の製作工程を担当	実績なし
クラウンブリッジ系	CAD/CAM 利用インレー等含む	1	2	3	1	2	3
	CAD/CAM 非利用インレー等含む	1	2	3	1	2	3
CAD/CAM 冠（上記には含めない） （コンポジットブロック）		1	2	3	1	2	3
有床義歯系	部分床義歯	1	2	3	1	2	3
	全部床義歯	1	2	3	1	2	3
インプラントクラウンブリッジ	CAD/CAM 利用	1	2	3	1	2	3
	CAD/CAM 非利用	1	2	3	1	2	3
小児保険装置		1	2	3	1	2	3
歯科矯正用装置		1	2	3	1	2	3
その他（ ）		1	2	3	1	2	3

「一部の製作工程を担当」というのは、模型製作、ろう型採得、フレーム製作、埋没鑄造、スキャニング、CAD 設計、切削加工、研磨などを指します。

【Q11 のいずれかで、「一部の製作工程を担当」と回答した方のみ理由をお答えください】

Q12 「一部の製作工程を担当」している場合、委託元の分類（当てはまるものすべてに○印）

- 1．勤務している歯科技工所内から（分業） 2．他の歯科技工所から（再委託）
3．その他（ ）

他の歯科技工所から依頼を受けて、「一部の製作工程を担当」することを再委託といいます。

Q13 「一部の製作工程を担当」している理由（各項目当てはまるものすべてに○印）

		「一部の製作工程を担当」している特段の理由	
クラウン ブリッジ系	CAD/CAM 利用 インレー等含む	1. 技術がない 3. 人材不足 5. その他 ()	2. 装置がない 4. 効率的である
	CAD/CAM 非利用 インレー等含む	1. 技術がない 3. 人材不足 5. その他 ()	2. 装置がない 4. 効率的である
CAD/CAM 冠 (上記には含めない) (コンポジットブロック)		1. 技術がない 3. 人材不足 5. その他 ()	2. 装置がない 4. 効率的である
有床義歯系	部分床義歯	1. 技術がない 3. 人材不足 5. その他 ()	2. 装置がない 4. 効率的である
	全部床義歯	1. 技術がない 3. 人材不足 5. その他 ()	2. 装置がない 4. 効率的である
インプラント クラウン ブリッジ	CAD/CAM 利用	1. 技術がない 3. 人材不足 5. その他 ()	2. 装置がない 4. 効率的である
	CAD/CAM 非利用	1. 技術がない 3. 人材不足 5. その他 ()	2. 装置がない 4. 効率的である
小児保隙装置		1. 技術がない 3. 人材不足 5. その他 ()	2. 装置がない 4. 効率的である
歯科矯正用装置		1. 技術がない 3. 人材不足 5. その他 ()	2. 装置がない 4. 効率的である
その他 ()		1. 技術がない 3. 人材不足 5. その他 ()	2. 装置がない 4. 効率的である

Q14 以下の歯科補綴物等の受注から納品までの期間（試適は日数に含みません）

平成 28 年 9 月～平成 28 年 9 月末日までの 1 か月の実績で、平均的ケースをそれぞれの項目ごとに保険診療分、自費診療分についてお答えください

（○印は各項目、保険診療・自費診療それぞれ 1 つずつ）

		保険診療分	自費診療分
クラウン ブリッジ系	CAD/CAM 利用 インレー等含む	1. 実績なし 2. 1 日 3. 2 日 4. 3～6 日 5. 1 週間 6. 2 週間以上	1. 実績なし 2. 1 日 3. 2 日 4. 3～6 日 5. 1 週間 6. 2 週間以上
	CAD/CAM 非利用 インレー等含む	1. 実績なし 2. 1 日 3. 2 日 4. 3～6 日 5. 1 週間 6. 2 週間以上	1. 実績なし 2. 1 日 3. 2 日 4. 3～6 日 5. 1 週間 6. 2 週間以上
CAD/CAM 冠（上記には含めない） （コンポジットブロック）		1. 実績なし 2. 1 日 3. 2 日 4. 3～6 日 5. 1 週間 6. 2 週間以上	1. 実績なし 2. 1 日 3. 2 日 4. 3～6 日 5. 1 週間 6. 2 週間以上
有床義歯系	部分床義歯	1. 実績なし 2. 1 日 3. 2 日 4. 3～6 日 5. 1 週間 6. 2 週間以上	1. 実績なし 2. 1 日 3. 2 日 4. 3～6 日 5. 1 週間 6. 2 週間以上
	全部床義歯	1. 実績なし 2. 1 日 3. 2 日 4. 3～6 日 5. 1 週間 6. 2 週間以上	1. 実績なし 2. 1 日 3. 2 日 4. 3～6 日 5. 1 週間 6. 2 週間以上
インプラント クラウン ブリッジ	CAD/CAM 利用	1. 実績なし 2. 1 日 3. 2 日 4. 3～6 日 5. 1 週間 6. 2 週間以上	1. 実績なし 2. 1 日 3. 2 日 4. 3～6 日 5. 1 週間 6. 2 週間以上
	CAD/CAM 非利用	1. 実績なし 2. 1 日 3. 2 日 4. 3～6 日 5. 1 週間 6. 2 週間以上	1. 実績なし 2. 1 日 3. 2 日 4. 3～6 日 5. 1 週間 6. 2 週間以上
小児保隙装置		1. 実績なし 2. 1 日 3. 2 日 4. 3～6 日 5. 1 週間 6. 2 週間以上	1. 実績なし 2. 1 日 3. 2 日 4. 3～6 日 5. 1 週間 6. 2 週間以上
歯科矯正用装置		1. 実績なし 2. 1 日 3. 2 日 4. 3～6 日 5. 1 週間 6. 2 週間以上	1. 実績なし 2. 1 日 3. 2 日 4. 3～6 日 5. 1 週間 6. 2 週間以上
その他()		1. 実績なし 2. 1 日 3. 2 日 4. 3～6 日 5. 1 週間 6. 2 週間以上	1. 実績なし 2. 1 日 3. 2 日 4. 3～6 日 5. 1 週間 6. 2 週間以上

Q15 以下の歯科補綴物等の製作課程

平成 28 年 9 月～平成 28 年 9 月末日までの 1 か月の実績で、最も割合として多いケースについて、それぞれの項目ごとに保険診療分、自費診療分についてお答えください

(○印は各項目、保険診療・自費診療それぞれ 1 つずつ)

		保険診療分	自費診療分
クラウン ブリッジ系	CAD/CAM 利用 インレー等含む	1 . 1 人で製作 2 . 複数人で分担して製作 3 . 実績なし	1 . 1 人で製作 2 . 複数人で分担して製作 3 . 実績なし
	CAD/CAM 非利用 インレー等含む	1 . 1 人で製作 2 . 複数人で分担して製作 3 . 実績なし	1 . 1 人で製作 2 . 複数人で分担して製作 3 . 実績なし
CAD/CAM 冠（上記には含めない） （コンポジットブロック）		1 . 1 人で製作 2 . 複数人で分担して製作 3 . 実績なし	1 . 1 人で製作 2 . 複数人で分担して製作 3 . 実績なし
有床義歯系	部分床義歯	1 . 1 人で製作 2 . 複数人で分担して製作 3 . 実績なし	1 . 1 人で製作 2 . 複数人で分担して製作 3 . 実績なし
	全部床義歯	1 . 1 人で製作 2 . 複数人で分担して製作 3 . 実績なし	1 . 1 人で製作 2 . 複数人で分担して製作 3 . 実績なし
インプラント クラウン ブリッジ	CAD/CAM 利用	1 . 1 人で製作 2 . 複数人で分担して製作 3 . 実績なし	1 . 1 人で製作 2 . 複数人で分担して製作 3 . 実績なし
	CAD/CAM 非利用	1 . 1 人で製作 2 . 複数人で分担して製作 3 . 実績なし	1 . 1 人で製作 2 . 複数人で分担して製作 3 . 実績なし
小児保険装置		1 . 1 人で製作 2 . 複数人で分担して製作 3 . 実績なし	1 . 1 人で製作 2 . 複数人で分担して製作 3 . 実績なし
歯科矯正用装置		1 . 1 人で製作 2 . 複数人で分担して製作 3 . 実績なし	1 . 1 人で製作 2 . 複数人で分担して製作 3 . 実績なし
その他()		1 . 1 人で製作 2 . 複数人で分担して製作 3 . 実績なし	1 . 1 人で製作 2 . 複数人で分担して製作 3 . 実績なし

Q16 1人の歯科技工士が全ての歯科技工の製作過程に関わるのではなく、特定の歯科補綴物等の製作に携わる業務形態をどのように思いますか(○印は1つ)

例えば、金属床やCAD/CAM技工をだけを専門として歯科補綴物を作製し、他の歯科補綴物等の製作には従事しない、「模型製作」「蠟型採得」「鑄造・研磨」「CAD設計」など1つの工程のみに関わっているなど

- | | | |
|---------------|---|----------|
| 1. 非常に良いと思う | } | Q17 - 1へ |
| 2. 良いと思う | | |
| 3. どちらともいえない | → | Q18へ |
| 4. あまり良くないと思う | } | Q17 - 2へ |
| 5. 全く良くないと思う | | |

【Q16で「1.非常に良いと思う」「2.良いと思う」と回答した方にお聞きします】

Q17 - 1 良いと思った理由をご記入下さい(当てはまるものすべてに○印)

- | | |
|--------------------|---------------|
| 1. 意欲的に取り組める | 2. 効率的に業務が行える |
| 3. 効率的な技術の習得が期待できる | 4. 品質の安定につながる |
| 5. 収入が増える | 6. 就業時間が守れる |
| 7. その他() | |

【Q16で「4.あまり良くないと思う」「5.全く良くないと思う」と回答した方にお聞きします】

Q17 - 2 良くないと思った理由をご記入下さい(当てはまるものすべてに○印)

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1. 責任の所在が不明確になる | 2. 1人で行った方が効率的 |
| 3. 転職や開業がしにくくなる | 4. マンネリ化する |
| 5. 収入が減る | 6. その他(具体的に:) |

Q18 歯科技工士の就労の仕方について、その他歯科技工に関する工夫、行政等に対するご意見がありましたら自由にご記入下さい

ご協力ありがとうございました。

最後に書き忘れがないかご確認いただき、同封の返信用封筒に入れてポストへ投函して下さい

資料2 アンケート集計表

[] 歯科技工業の業務形態の実態把握に関する調査（歯科 CAD/CAM 技工を実施していると思われる大規模歯科技工所）

● 発送数、回収数、回収率

発送数	74
回収数	42
回収率	56.8%

Q1 勤務先の所在都道府県

サンプル数	北海道	岩手県	福島県	群馬県	千葉県	東京都	神奈川県	長野県	静岡県	愛知県	京都府
42	1	1	1	2	2	6	4	2	1	3	1
100.0%	2.4%	2.4%	2.4%	4.8%	4.8%	14.3%	9.5%	4.8%	2.4%	7.1%	2.4%

サンプル数	大阪府	兵庫県	奈良県	岡山県	徳島県	香川県	愛媛県	無回答
42	9	3	1	1	1	1	1	1
100.0%	21.4%	7.1%	2.4%	2.4%	2.4%	2.4%	2.4%	2.4%

Q2 従業員数（無回答を除く）

	サンプル数	平均値（人）	標準偏差	最小値	最大値	中央値
総従業員数（開設者・事務職員等を含む）	39	88.2	187.1	4.0	1070.0	35.0
歯科技工士数（開設者含む）	39	61.8	125.6	4.0	720.0	32.0
うち、女性の歯科技工士数	39	18.1	38.8	0.0	204.0	6.0

Q3 あなたの歯科技工所（歯科医院）では現在 CAD / CAM 関連の歯科技工以外の一般的歯科技工業務も行っていますか

サンプル数	行っている	行っていない
42	40	2
100.0%	95.2%	4.8%

Q4 歯科 CAD / CAM 技工業務の関係の有無

サンプル数	あり	なし
42	38	4
100.0%	90.5%	9.5%

【Q4で「1.あり」と回答した者が集計対象】

Q5 - 1 回答者の職種

サンプル数	歯科技工所経営 歯科技工士	歯科技工所勤務 歯科技工士	その他	無回答
38 100.0%	26 68.4%	10 26.3%	1 2.6%	1 2.6%

【Q4で「1.あり」と回答した者が集計対象】

Q5 - 2 歯科技工所の開業年数

サンプル数	5年未満	5年～9年	10年～14年	15年～19年	20年～24年	25年～29年	30年以上
38 100.0%	0 0.0%	0 0.0%	2 5.3%	2 5.3%	4 10.5%	5 13.2%	25 65.8%

【Q4で「1.あり」と回答した者が集計対象】

Q5 - 3 歯科CAD / CAM技工に携わった総年数

サンプル数	5年未満	5年～9年	10年～14年	15年～19年	20年以上
38 100.0%	8 21.1%	11 28.9%	12 31.6%	5 13.2%	2 5.3%

【Q4で「2.なし」と回答した者が集計対象】

Q6 - 1 将来的に的にCAD / CAM装置を設置しますか

サンプル数	はい	いいえ	わからない
4 100.0%	2 50.0%	0 0.0%	2 50.0%

【Q4で「2.なし」と回答した者が集計対象】

Q6 - 2 CAD / CAMは人材雇用(歯科技工)の減少につながるとは思いますか

サンプル数	はい	いいえ
4 100.0%	0 0.0%	4 100.0%

【Q4で「2.なし」と回答した者が集計対象】

Q6 - 3 CAD / CAMを設置しない理由は何ですか(複数回答)

サンプル数	経費の問題	技術的な問題	機械より人の方がよい	その他	無回答
4 100.0%	1 25.0%	2 50.0%	1 25.0%	1 25.0%	1 25.0%

【Q4で「2. なし」と回答した者が集計対象】

Q6 - 4 歯科技工の分業を行っていますか

サンプル数	はい	いいえ
4 100.0%	4 100.0%	0 0.0%

【Q4で「2. なし」と回答した者が集計対象】

Q6 - 5 他の技工所から再委託を受けることがありますか

サンプル数	はい	いいえ
4 100.0%	3 75.0%	1 25.0%

【Q4で「2. なし」と回答した者が集計対象】

Q6 - 6 歯科医院から「価格ダウン」を申し入れられたことがありますか

サンプル数	はい	いいえ
4 100.0%	4 100.0%	0 0.0%

Q7 あなたの歯科技工所(歯科医院)で現在行っているCAD/CAM技工はどれですか(複数回答)

サンプル数	スキャニングからCAD/CAM技工まですべて行っている	スキャニングからCADのみを行っている	CAM技工のみを行っている	その他	無回答
42 100.0%	35 83.3%	5 11.9%	1 2.4%	4 9.5%	5 11.9%

【Q8以降は、Q7で「1」か「3」に○印がついた者(CAM技工を実施)35名が集計対象】

Q8 あなたの歯科技工所で現在行っているCAM技工はどれですか(複数回答)

サンプル数	保険診療分			
	CAD/CAM冠	顎欠損のインプラント補綴装置	鑄造冠のろう型採得までCAD/CAMで行う	その他
35 100.0%	35 100.0%	9 25.7%	19 54.3%	9 25.7%

サンプル数	自費診療分									
	オールセラミッククラウンブリッジ(CAD/CAM利用)(インレー等含む)	コンボジットレジンクラウンブリッジ(CAD/CAM利用)(インレー等含む)	コバルトクロムクラウンブリッジ(CAD/CAM利用)(インレー等含む)	チタン(チタン合金含む)クラウンブリッジ(CAD/CAM利用)(インレー等含む)	インプラント・クラウン・ブリッジ(2, 3, 4も重複可)(CAD/CAM利用)	インプラント・オーバーデンチャー(2, 3, 4も重複可)(CAD/CAM利用)	小児・歯科矯正系(CAD/CAM利用)	顎顔面補綴系(CAD/CAM利用)	金属床義歯のフレーム	その他
35 100.0%	34 97.1%	20 57.1%	8 22.9%	7 20.0%	26 74.3%	10 28.6%	1 2.9%	0 0.0%	6 17.1%	5 14.3%

Q9 あなたの歯科技工所では歯科補綴物の一般的な委託技工に加えて、再委託技工を受けていますか

サンプル数	している	していない	無回答
35	27	7	1
100.0%	77.1%	20.0%	2.9%

Q10 あなたの歯科技工所で現在行っている再委託CAD / CAM関連の技工はどれですか(複数回答)

サンプル数	保険診療分			
	CAD / CAM冠	顎欠損のインプラント補綴装置	鑄造冠のろう型採得までCAD / CAMで行う	その他
35	29	3	2	2
100.0%	82.9%	8.6%	5.7%	5.7%

サンプル数	自費診療分										無回答
	オールセラミッククラウンブリッジ(CAD / CAM利用)(インレー等含む)	コンボジットレジンクラウンブリッジ(CAD / CAM利用)(インレー等含む)	コバルトクロムクラウンブリッジ(CAD / CAM利用)(インレー等含む)	チタン(チタン合金含む)クラウンブリッジ(CAD / CAM利用)(インレー等含む)	インプラント・クラウン・ブリッジ(2, 3, 4も重複可)(CAD / CAM利用)	インプラント・オーバーデンチャー(2, 3, 4も重複可)(CAD / CAM利用)	小児・歯科矯正系(CAD / CAM利用)	顎顔面補綴系(CAD / CAM利用)	金属床義歯のフレーム	その他	
35	26	9	2	5	10	3	0	0	2	1	5
100.0%	74.3%	25.7%	5.7%	14.3%	28.6%	8.6%	0.0%	0.0%	5.7%	2.9%	14.3%

Q11 あなたの歯科技工所で使用されているCAD / CAM技工装置メーカー名はどれですか(複数回答)

サンプル数	GC社	松風社	クラレリタケデンタル社	ノーベルバイオケア社	ストローマン社	シロナ社	スリーエム社	ジルコンザーン社	ウィーランド社	その他1 CAD機	その他2 CAM機
35	15	13	5	13	8	10	5	0	7	21	21
100.0%	42.9%	37.1%	14.3%	37.1%	22.9%	28.6%	14.3%	0.0%	20.0%	60.0%	60.0%

サンプル数	その他3 3Dプリンター	その他4 さらにその他	無回答
35	7	0	1
100.0%	20.0%	0.0%	2.9%

Q11 その他記載内容

その他1 CAD機

CAD機
3Shape(デンツプライ)、デンタルウイングス(デンタス)
3ShapeD500、D700、D800、D2000、DOLA in EOS X5、in Lab MC X5
3Shape社(D2000)
DOF フリーダム
アーマンギルバッハ・プロセラ(ジェニオン)
アイメトリック社 104i L1
オーガニカル CAD
大信
データデザインのデジタルウイングス
データデザインのデンタルウイングス
デジタルプロセス DORA
デジタルプロセス社
デジタルプロセス社、Cixメディカル社
デジプロ
デンタルウイング
デンタルウイング
デンタルウイング
デンタルウイング、フリーダムスピーダー
デンツプライ
デンツプライ三金

その他2 CAM機

CAM機
A & G社
VHF(ドイツ)社 ミルシリーズ
WAXY、DWX50、DWX4
アーマンギルバッハ
エコミル(シエラ社)、ベレッツァ(アイキャスト社)、エベレスト(カボ社)
オーガニカル CAM
デジタルプロセス WAXY OCS - 11 hana
デジタルプロセス社
デジタルプロセス社、Cixメディカル社
デジプロ
デジプロ(デューラCAD)(ワクシーCAM)
デンツプライ
デンツプライ三金
ローランド
ローランド
ローランド DWX51 - D
ローランド(データデザイン)
ローランド、I - Cast、モディア
ローランドDWX4、ローランドDWX51D、セルコンブレインエキスパート
ローランドDWX50、51D、4、Roeders

その他3 3Dプリンター

3Dプリンター
ASIGA社、エンビジョンテック社
DWS DIGITAL WAX 028D
EDEN260V、FreeFrompro、EOS M270
ドイツ インビジョンテック
バルセオ
名南貿易社、3Dsystems社
モディア3Dプリンター

Q12 CAD / CAMを使用した歯科補綴物等の作成個数はいくつですか

		サンプル 数	製作実績 なし	1～9個	10～49個	50～99個	100～299 個	300個以 上
保険 診療 分	CAD / CAM冠	35 100.0%	0 0.0%	0 0.0%	2 5.7%	4 11.4%	8 22.9%	21 60.0%
	顎欠損のインプラント補綴装置	35 100.0%	31 88.6%	1 2.9%	3 8.6%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
	その他	35 100.0%	30 85.7%	0 0.0%	0 0.0%	1 2.9%	0 0.0%	4 11.4%
自費 診療 分	オールセラミッククラウンブリッジ (CAD / CAM利用) (インレー等含む)	35 100.0%	1 2.9%	1 2.9%	9 25.7%	4 11.4%	8 22.9%	12 34.3%
	コンボジットレジンクラウンブリッジ (CAD / CAM利用) (インレー等含む)	35 100.0%	16 45.7%	3 8.6%	7 20.0%	4 11.4%	3 8.6%	2 5.7%
	コバルトクロムクラウンブリッジ (CAD / CAM利用) (インレー等含む)	35 100.0%	25 71.4%	4 11.4%	4 11.4%	1 2.9%	0 0.0%	1 2.9%
	チタン(合金含む)クラウンブリッジ (CAD / CAM利用) (インレー等含む)	35 100.0%	29 82.9%	5 14.3%	1 2.9%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
	インプラント・クラウン・ブリッジ (も重複可) (CAD / CAM利用)	35 100.0%	11 31.4%	8 22.9%	6 17.1%	4 11.4%	4 11.4%	2 5.7%
	インプラント・オーバーデンチャー (も重複可) (CAD / CAM利用)	35 100.0%	26 74.3%	6 17.1%	3 8.6%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
	小児・歯科矯正系 (CAD / CAM利用)	35 100.0%	34 97.1%	1 2.9%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
	顎顔面補綴系 (CAD / CAM利用)	35 100.0%	35 100.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
	その他	35 100.0%	28 80.0%	3 8.6%	1 2.9%	1 2.9%	2 5.7%	0 0.0%

Q13 歯科技工士が全部の技工に関わるのではなく、特定の歯科補綴物の製作に携わる業務の仕方をどのように思いますか

サンプル数	非常に良いと思う	良いと思う	どちらともいえない	あまり良くないと思う	全く良くないと思う	無回答
35	3	15	8	6	2	1
100.0%	8.6%	42.9%	22.9%	17.1%	5.7%	2.9%

【Q13で「1.非常に良いと思う」「2.良いと思う」と回答した者が集計対象】

Q14 - 1 良いと思った理由は何ですか(複数回答)

サンプル数	意欲的に取り組める	時間の効率がよい	専門的知識を活かせる	マイペースの仕事ができる	その他
18	6	16	14	0	0
100.0%	33.3%	88.9%	77.8%	0.0%	0.0%

【Q13で「3.どちらともいえない」と回答した者が集計対象】

Q14 - 2 どちらともいえないとした理由

どちらともいえないとした理由
設問での歯科技工士が、一人の歯科技工士と考えた時と、歯科技工士全般ととらえるかで違うため。一人技工士ととらえたら...チームを作り常に1口腔を考える事を教育する状況(又は環境)であれば、専門的に特化して作業することは大事であり、CAD/CAM技工と共にそうせざるを得ないと考えます。歯科技工士という資格者としてとらえたら...口腔機能を回復するという本来ベースになるところが希薄になるのではと考えます
特定の仕事だけでは時間をもてあます。偏った仕事で、満足する人はいいが、皆がそれを望むとは思えない。専門職がいるという事は後処理のみを専門とする人員が出てくる。どうなのか?
現時点での弊社の業務内容から特定の補綴物だけに特化することは考えにくい、将来の歯科技工の方向性としては理解できる
他の技工知識が不足して応用がきかない
生産効率は上り知識は深くなるが、他の部所への移動が難しく不安はあります
全体の形が見えない為、トータルな仕事に繋がらない。部分的には良いが、総合ではよくない
CAD/CAMの仕事は、今までの技工の上で成り立っている。日々手作りを目指してこそと思う。CAD/CAMの仕事のみでは恐らく食べていけないが、売上を向上させるのにとても良いと思う
技工知識のない技工士の形態等、とても良くない。ある一定のレベルの者でなければクソしか出来ない

【Q13で「4.あまり良くないと思う」「5.全く良くないと思う」と回答した者が集計対象】

Q14 - 1 良くないと思った理由は何ですか(複数回答)

サンプル数	全体が見渡せなくなる	今後に不安が残る	他の業務ができなくなる	給与に差が出る	その他
8	7	1	5	2	2
100.0%	87.5%	12.5%	62.5%	25.0%	25.0%

Q15 歯科技工所にCAD/CAMシステムを導入して、これまでの歯科技工作業と比較してどうですか(複数回答)

サンプル数	作業効率が良くなった	収入が上がった	作業効率は変わらない	収入が代わらず、借金が増えた	作業効率が悪くなった	その他	無回答
35	21	18	8	1	0	5	5
100.0%	60.0%	51.4%	22.9%	2.9%	0.0%	14.3%	14.3%

Q16 歯科技工所においてCAD / CAMシステムを今後増加させる予定はありますか

サンプル 数	増加の予 定はある	予定はな い	しばらく様 子を見て から検討 する	その他
35 100.0%	22 62.9%	0 0.0%	13 37.1%	0 0.0%

Q17 CAD / CAM加工において小規模ラボからの委託はありますか

サンプル 数	はい	いいえ
35 100.0%	25 71.4%	10 28.6%

Q18 将来的にCAD / CAMは人員(歯科技工士)削減になると思いますか

サンプル 数	はい	いいえ	無回答
35 100.0%	10 28.6%	22 62.9%	3 8.6%

Q19 今後海外からの技工依頼を受注する意志はありますか

サンプル 数	はい	いいえ
35 100.0%	25 71.4%	10 28.6%

Q20 CAD / CAMのオペレーターは歯科技工士でなくてもよいと思いますか

サンプル 数	はい	いいえ
35 100.0%	14 40.0%	21 60.0%

Q21 その他、CAD / CAM技工についてご意見を自由にご記載ください

歯科技工士の就労の仕方について、その他歯科技工に関する工夫、行政等に対する意見
CAD / CAM技工の普及は加速し、必須になると思います。又歯科衛生士不足も改善は難しいと考えます(若手層減、多業種においても人材の取り合いの中)。その状況において、歯科及び歯科技工士の使命は何かを世間にアピールし、口腔内環境がいかに人の健康に大事かということを入内・外共に理解し、その仕事の重要性(医療の一環)を教育に折り込み、仕事としての使命感及びやりがいを見いだす教育をしていく中で、デジタル技工を活用していくことが大事と考えます。その中での公金活用、企業化を進めるべきだと思います(メーカー参入や小規模ラボと大企業化は加速するのではないのでしょうか)
物づくり補助金をもっと活用しやすくしてほしい。3Dプリンターによるモデルは今後の主流になると思われるが、熱変形の少ない、安価な装置が販売されなければ臨床現場では導入し難い。保険義歯製作に使用できるシステムが急務と思われる(薬事許認可も含めて)
歯科技工業のCAD / CAM化は技工士数減少の対策として必要不可欠な要素である一方で、資本金のあるメーカー等の参入で装置産業化を招くことも危惧される。ただ、口腔内スキャナー等データからの補綴物作製の増加が見込まれている状況は好むと好まざるに関わらず対応しなければならないと考えます
今までとは違い、小規模ラボのダンピングが気になります。M & Aも少しずつ進んでくと思いますが、若い技工士が希望を持てる仕事にしていくためにCAD / CAMがより進んで行くことを願います。技工の3Dプリンターも気になることです
CAD / CAM技工の進化はイコール、歯科補綴物のマテリアルの進化が全てだと思います。アナログでも製作可能な歯科補綴物マテリアル(キャストラウン)であればCAD / CAM技工がアナログ技工より良いとは決していえない
CAD / CAM 機器の価格と年間のライセンス費用、対要年数を考えると人件費より高い可能性がある。大量の生産を行わなければ設備費で赤字になるのかもしれない。口腔内スキャナーを用いてモデルレスにすれば大幅な営業経費削減となる
今後、口腔内スキャナーの普及により、歯科界の物流や技工物の製作スピード・値段等変化が大きいと予想できる為、今後の対策が急務と考えます
補助金の制度はチャンスがあれば活用したい。口腔内スキャナーの対応ラボとして、スキャナーの普及に期待したい。3Dプリンターはランニングコストを検証し、採算性があれば、義歯の維持装置のワックスパターンとして活用したい
口腔内スキャナーを用いてモデルレスの技工は難しいと思う。3Dプリンターの樹脂が高すぎる
今後口腔内スキャナーの普及に伴い、CAD / CAM技工が増加すると考えています。アンケートご苦労様です。歯科技工業が若者からあこがれる様な職業になるように業界全体で考えなければと思います
CAD / CAMのオペレーターは歯科技工士でなくてはならない法的な整備が早急に必要だと感じています。歯科技工士という職を大切にしたい
ものづくり補助金については、受給後に5年間の報告義務や利益の返還があるため、補助金の活用を考えるよりも銀行の信頼を得るための健全経営が重要。3Dプリンターで口腔内に直接入れることの出来る材料が開発され、薬事承認を受けた時には、この業界は大きく変化すると思われる。歯科メーカーが技工所化することよりも、工業や商社の利益だけを目的とした業界への参入(技術、資本、ネットワーク)が心配である。CAD / CAM製品は今後も広がりを見せると思うが、経営のあり方をしっかりと考えないと、歯科技工士をますます苦しめる環境は変わらないと思う
これからCAD / CAMはどんどん使える人が増えていって良いと思う。バーナーや高温になる機械が減り、塵肺の不安もなくなれば業界自体も少し明るいイメージになる。若くPCが使える人が今の老人達を淘汰しなければ良い
CAD / CAMをしっかり計画して導入しないと、仕事とがとれず、結局は価格をさげて、なにがなんでも仕事を増やそうとすることをしようと、業界がまた悪くなってしまう。CAD / CAM分野を大切にいくためにも、何か導入するためのルールが必要だと思う
メーカーのラボ設置はあらゆる角度から考察しても業界においてはルール違反と思う。最近話題になっている神奈川県との業務提携は歯科技工は医療か製造業なのかの混乱を深める。桁違いの大企業と小規模ラボ中心の技工業界との間に自然な淘汰が成り立つのか、技工業界の為、歯科医療の質の向上、歯科技工士の展望のために本当に歓迎すべき事なのだろうか
CAD / CAM オペレーターが歯科技工士以外というのは絶対ありえない。歯科の知識のない人間が作業することは、患者に対して必ず不利益になると思う
歯科技工士法の不備を感じる(資格制度)(海外)(メーカーのセンター)
物づくり補助金活用もしました。また、その他の方法でCAD / CAMを社内に導入しましたが、その導入費用と保守費用等が相当な金額になり、経営に圧力を掛けています。まだ義歯分野へは(例えば排列)何年先かまったく不明です。CAD / CAMが全国の「技工士を助け救う」が如く云われる方がいるが、メーカーの方便だと思う
歯科技工の機械で物づくり以外の税務控除がうけることができず、医療にも工業にも属さないで困る。技工士の離職はひどく国からの補助もない。CADだけでも直接請求したい。もしくは、免許がなくても作ることができるようにしてほしい。口腔内スキャナーのモデルレスの調整の仕方はコストがかかりすぎる。3D模型の導入等
すべてがまだ未成熟、精度も悪い
保険CAD / CAM冠の価格のダンピングがもう始まっている。ブラック職業の歯科技工士の改善のチャンスだったのに非常に残念である

【 】歯科技工業の業務形態の実態把握に関する調査（モデル的小規模歯科技工所）

● 発送数、回収数、回収率

発送数	55
回収数	29
回収率	52.7%

Q1 勤務先の所在都道府県

サンプル数	千葉県	神奈川県	京都府	大阪府	福岡県
29	1	9	1	11	7
100.0%	3.4%	31.0%	3.4%	37.9%	24.1%

Q2 回答者の職種

サンプル数	歯科技工所経営 歯科技工士	歯科技工所勤務 歯科技工士	その他
29	29	0	0
100.0%	100.0%	0.0%	0.0%

Q3 性別

サンプル数	男性	女性
29	27	2
100.0%	93.1%	6.9%

Q4 歯科技工所の開業年数

サンプル数	5年未満	5年～9年	10年～14年	15年～19年	20年～24年	25年～29年	30年以上
29	4	8	4	1	7	2	3
100.0%	13.8%	27.6%	13.8%	3.4%	24.1%	6.9%	10.3%

Q5 従業員数

	サンプル数	平均値 (人)	標準偏差	最小値	最大値	中央値
A. 総従業員数(開設者含む)	29	2.7	2.0	1.0	11.0	2.0
B. 歯科技工士数(開設者含む)	29	2.1	1.8	1.0	10.0	2.0
このうち、家族の歯科技工士数	29	0.3	0.5	0.0	2.0	0.0
C. 女性の歯科技工士数(開設者含む)	29	0.6	0.8	0.0	3.0	0.0
このうち、家族の女性歯科技工士数	29	0.2	0.4	0.0	1.0	0.0
D. その他の従業員数	29	0.5	0.8	0.0	4.0	0.0
このうち、家族の従業員数	29	0.3	0.5	0.0	1.0	0.0

Q6 現在の勤務先での一日あたりの勤務時間

サンプル数	4時間未満	4時間以上8時間未満	8時間以上10時間未満	10時間以上	その他	無回答
29 100.0%	0 0.0%	3 10.3%	7 24.1%	18 62.1%	0 0.0%	1 3.4%

Q7 受注している歯科医院数

サンプル数	1～2診療所	3～5診療所	6～10診療所	11診療所以上
29 100.0%	0 0.0%	7 24.1%	10 34.5%	12 41.4%

Q8 CAD / CAM装置の導入をしていますか

サンプル数	はい	いいえ
29 100.0%	9 31.0%	20 69.0%

【Q8で「1. はい」と回答した者が集計対象】

Q8 - 1 CAD / CAM装置の具体名

CAD / CAM両方
ジルコン・ザーン
セレック インラボ
3shape CAD (09B1X00005Y03570)、ローランドDG DWX-4 (22B3X0006000050)
アイデンティカブルーCad ExCad、S5 Cam

CADのみ
ノーベルバイオケア ジェニオン
ノーベルバイオケア社 ジェニオン、GC Aadvia スリーシェイブ
ノーベルバイオケアジャパン ジェニオン
ノーベルバイオケア ジェニオン
フリーダム (スキャナーのみ)

【Q8で「1. はい」と回答した者が集計対象】

Q8 - 2 今後(この1年内くらい)さらに増設を考えていますか

	サンプル数	増設を考えている	増設は考えていない
スキャナー	9 100.0%	5 55.6%	4 44.4%
CAD	9 100.0%	6 66.7%	3 33.3%
CAM	9 100.0%	4 44.4%	5 55.6%

【Q8で「2.いいえ」と回答した者が集計対象】

Q8 - 3 CAD / CAM装置の導入の意向をお聞かせください

サンプル数	当面導入は考えていない	今後導入を考えている
20	19	1
100.0%	95.0%	5.0%

Q9 歯科補綴物等全体に占める自費の歯科補綴物等の割合

サンプル数	なし	1～2割	3～5割	6～9割	自費のみ	無回答
29	2	10	3	6	7	1
100.0%	6.9%	34.5%	10.3%	20.7%	24.1%	3.4%

Q10 歯科補綴物等の作成個数(工程の一部に関わったものを含む)

		サンプル 数	製作実績 なし	1～9個	10～49個	50～99個	100～299 個	300個以上
クラウン・ブリッジ系(CAD/CAM利用・インレー等含む)	保険診療分	29 100.0%	28 96.6%	1 3.4%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
	自費診療分	29 100.0%	16 55.2%	6 20.7%	5 17.2%	2 6.9%	0 0.0%	0 0.0%
クラウン・ブリッジ系(CAD/CAM非利用・インレー等含む)	保険診療分	29 100.0%	11 37.9%	3 10.3%	2 6.9%	7 24.1%	4 13.8%	2 6.9%
	自費診療分	29 100.0%	8 27.6%	6 20.7%	10 34.5%	3 10.3%	2 6.9%	0 0.0%
CAD/CAM冠(上記には含めない・コンボジットレジンブロック)	保険診療分	29 100.0%	21 72.4%	4 13.8%	2 6.9%	1 3.4%	1 3.4%	0 0.0%
	自費診療分	29 100.0%	26 89.7%	3 10.3%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
有床義歯系(部分床義歯)	保険診療分	29 100.0%	18 62.1%	4 13.8%	5 17.2%	2 6.9%	0 0.0%	0 0.0%
	自費診療分	29 100.0%	19 65.5%	10 34.5%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
有床義歯系(全部床義歯)	保険診療分	29 100.0%	18 62.1%	6 20.7%	5 17.2%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
	自費診療分	29 100.0%	20 69.0%	9 31.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
インプラント・クラウン・ブリッジ (CAD/CAM利用)	保険診療分	29 100.0%	29 100.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
	自費診療分	29 100.0%	17 58.6%	9 31.0%	2 6.9%	1 3.4%	0 0.0%	0 0.0%
インプラント・クラウン・ブリッジ (CAD/CAM非利用)	保険診療分	29 100.0%	29 100.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
	自費診療分	29 100.0%	15 51.7%	9 31.0%	4 13.8%	1 3.4%	0 0.0%	0 0.0%
小児保険装置	保険診療分	29 100.0%	26 89.7%	2 6.9%	1 3.4%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
	自費診療分	29 100.0%	27 93.1%	2 6.9%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
歯科矯正用装置	保険診療分	29 100.0%	28 96.6%	1 3.4%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
	自費診療分	29 100.0%	22 75.9%	5 17.2%	1 3.4%	1 3.4%	0 0.0%	0 0.0%
その他	保険診療分	29 100.0%	27 93.1%	2 6.9%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
	自費診療分	29 100.0%	24 82.8%	5 17.2%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%

Q10 歯科補綴物等の作成実績の有無(再掲)

		サンプル 数	製作実績 なし	製作実績 あり
クラウン・ブリッジ系(CAD/CAM利 用・インレー等含む)	保険診療分	29 100.0%	28 96.6%	1 3.4%
	自費診療分	29 100.0%	16 55.2%	13 44.8%
クラウン・ブリッジ系(CAD/CAM非 利用・インレー等含む)	保険診療分	29 100.0%	11 37.9%	18 62.1%
	自費診療分	29 100.0%	8 27.6%	21 72.4%
CAD/CAM冠(上記には含めない・ コンポジットレジンブロック)	保険診療分	29 100.0%	21 72.4%	8 27.6%
	自費診療分	29 100.0%	26 89.7%	3 10.3%
有床義歯系(部分床義歯)	保険診療分	29 100.0%	18 62.1%	11 37.9%
	自費診療分	29 100.0%	19 65.5%	10 34.5%
有床義歯系(全部床義歯)	保険診療分	29 100.0%	18 62.1%	11 37.9%
	自費診療分	29 100.0%	20 69.0%	9 31.0%
インプラント・クラウン・ブリッジ (CAD/CAM利用)	保険診療分	29 100.0%	29 100.0%	0 0.0%
	自費診療分	29 100.0%	17 58.6%	12 41.4%
インプラント・クラウン・ブリッジ (CAD/CAM非利用)	保険診療分	29 100.0%	29 100.0%	0 0.0%
	自費診療分	29 100.0%	15 51.7%	14 48.3%
小児保険装置	保険診療分	29 100.0%	26 89.7%	3 10.3%
	自費診療分	29 100.0%	27 93.1%	2 6.9%
歯科矯正用装置	保険診療分	29 100.0%	28 96.6%	1 3.4%
	自費診療分	29 100.0%	22 75.9%	7 24.1%
その他	保険診療分	29 100.0%	27 93.1%	2 6.9%
	自費診療分	29 100.0%	24 82.8%	5 17.2%

Q11 以下の歯科補綴物の担当形態

		サンプル 数	全ての製 作工程を 担当	一部の製 作工程を 担当	実績なし
クラウン・ブリッジ系 (CAD/CAM利 用・インレー等含む)	保険診療分	29 100.0%	0 0.0%	5 17.2%	24 82.8%
	自費診療分	29 100.0%	8 27.6%	9 31.0%	12 41.4%
クラウン・ブリッジ系 (CAD/CAM非 利用・インレー等含む)	保険診療分	29 100.0%	14 48.3%	4 13.8%	11 37.9%
	自費診療分	29 100.0%	20 69.0%	4 13.8%	5 17.2%
CAD/CAM冠 (上記には含めない・ コンボジットレジンプロック)	保険診療分	29 100.0%	2 6.9%	8 27.6%	19 65.5%
	自費診療分	29 100.0%	1 3.4%	2 6.9%	26 89.7%
有床義歯系 (部分床義歯)	保険診療分	29 100.0%	7 24.1%	5 17.2%	17 58.6%
	自費診療分	29 100.0%	3 10.3%	9 31.0%	17 58.6%
有床義歯系 (全部床義歯)	保険診療分	29 100.0%	8 27.6%	4 13.8%	17 58.6%
	自費診療分	29 100.0%	5 17.2%	9 31.0%	15 51.7%
インプラント・クラウン・ブリッジ (CAD/CAM利用)	保険診療分	29 100.0%	1 3.4%	1 3.4%	27 93.1%
	自費診療分	29 100.0%	7 24.1%	9 31.0%	13 44.8%
インプラント・クラウン・ブリッジ (CAD/CAM非利用)	保険診療分	29 100.0%	2 6.9%	1 3.4%	26 89.7%
	自費診療分	29 100.0%	15 51.7%	3 10.3%	11 37.9%
小児保険装置	保険診療分	29 100.0%	3 10.3%	0 0.0%	26 89.7%
	自費診療分	29 100.0%	2 6.9%	1 3.4%	26 89.7%
歯科矯正用装置	保険診療分	29 100.0%	2 6.9%	0 0.0%	27 93.1%
	自費診療分	29 100.0%	8 27.6%	2 6.9%	19 65.5%
その他	保険診療分	29 100.0%	2 6.9%	0 0.0%	27 93.1%
	自費診療分	29 100.0%	5 17.2%	1 3.4%	23 79.3%

【Q11の各項目で「一部の製作工程を担当」と回答した者が集計対象】

Q12 「一部の製作工程を担当」している場合、委託元の分類(複数回答)

サンプル数	勤務している歯科 技工所内から(分業)	他の歯科 技工所から(再委託)	その他	無回答
18 100.0%	6 33.3%	11 61.1%	3 16.7%	1 5.6%

【Q11の各項目で「一部の製作工程を担当」と回答した者が集計対象】

Q13 「一部の製作工程を担当」している理由(複数回答)

	サンプル数	技術がない	装置がない	人材不足	効率的である	その他	無回答
クラウン・ブリッジ系(CAD/CAM利用・インレー等含む)	10 100.0%	1 10.0%	7 70.0%	0 0.0%	3 30.0%	0 0.0%	0 0.0%
クラウン・ブリッジ系(CAD/CAM非利用・インレー等含む)	5 100.0%	1 20.0%	0 0.0%	1 20.0%	4 80.0%	0 0.0%	0 0.0%
CAD/CAM冠(上記には含めない・コンポジットレジンプロック)	8 100.0%	1 12.5%	7 87.5%	0 0.0%	1 12.5%	0 0.0%	0 0.0%
有床義歯系(部分床義歯)	10 100.0%	4 40.0%	4 40.0%	1 10.0%	6 60.0%	1 10.0%	0 0.0%
有床義歯系(全部床義歯)	9 100.0%	4 44.4%	4 44.4%	1 11.1%	5 55.6%	1 11.1%	0 0.0%
インプラント・クラウン・ブリッジ(CAD/CAM利用)	9 100.0%	0 0.0%	6 66.7%	0 0.0%	3 33.3%	0 0.0%	0 0.0%
インプラント・クラウン・ブリッジ(CAD/CAM非利用)	3 100.0%	0 0.0%	1 33.3%	0 0.0%	2 66.7%	0 0.0%	0 0.0%
小児保険装置	1 100.0%	1 100.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
歯科矯正用装置	2 100.0%	1 50.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 50.0%
その他	1 100.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 100.0%	0 0.0%	0 0.0%

Q14 以下の歯科補綴物等の受注から納品までの期間

		サンプル 数	実績なし	1日	2日	3～6日	1週間	2週間以上
クラウン・ブリッジ系 (CAD/CAM利用・インレー等含む)	保険診療分	29 100.0%	26 89.7%	0 0.0%	0 0.0%	2 6.9%	1 3.4%	0 0.0%
	自費診療分	29 100.0%	12 41.4%	0 0.0%	0 0.0%	4 13.8%	5 17.2%	8 27.6%
クラウン・ブリッジ系 (CAD/CAM非利用・インレー等含む)	保険診療分	29 100.0%	12 41.4%	0 0.0%	0 0.0%	9 31.0%	8 27.6%	0 0.0%
	自費診療分	29 100.0%	6 20.7%	0 0.0%	0 0.0%	6 20.7%	13 44.8%	4 13.8%
CAD/CAM冠 (上記には含めない・コンポジットレジンブロック)	保険診療分	29 100.0%	19 65.5%	0 0.0%	1 3.4%	0 0.0%	9 31.0%	0 0.0%
	自費診療分	29 100.0%	27 93.1%	0 0.0%	0 0.0%	1 3.4%	1 3.4%	0 0.0%
有床義歯系 (部分床義歯)	保険診療分	29 100.0%	16 55.2%	0 0.0%	0 0.0%	6 20.7%	6 20.7%	1 3.4%
	自費診療分	29 100.0%	17 58.6%	0 0.0%	0 0.0%	3 10.3%	4 13.8%	5 17.2%
有床義歯系 (全部床義歯)	保険診療分	29 100.0%	17 58.6%	0 0.0%	0 0.0%	5 17.2%	7 24.1%	0 0.0%
	自費診療分	29 100.0%	16 55.2%	0 0.0%	0 0.0%	3 10.3%	5 17.2%	5 17.2%
インプラント・クラウン・ブリッジ (CAD/CAM利用)	保険診療分	29 100.0%	28 96.6%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 3.4%	0 0.0%
	自費診療分	29 100.0%	12 41.4%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	3 10.3%	14 48.3%
インプラント・クラウン・ブリッジ (CAD/CAM非利用)	保険診療分	29 100.0%	26 89.7%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	2 6.9%	1 3.4%
	自費診療分	29 100.0%	11 37.9%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	8 27.6%	10 34.5%
小児保険装置	保険診療分	29 100.0%	25 86.2%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	4 13.8%	0 0.0%
	自費診療分	29 100.0%	25 86.2%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	4 13.8%	0 0.0%
歯科矯正用装置	保険診療分	29 100.0%	25 86.2%	0 0.0%	0 0.0%	1 3.4%	3 10.3%	0 0.0%
	自費診療分	29 100.0%	19 65.5%	0 0.0%	0 0.0%	1 3.4%	9 31.0%	0 0.0%
その他	保険診療分	29 100.0%	27 93.1%	0 0.0%	0 0.0%	1 3.4%	1 3.4%	0 0.0%
	自費診療分	29 100.0%	23 79.3%	0 0.0%	0 0.0%	1 3.4%	3 10.3%	2 6.9%

Q15 以下の歯科補綴物等の製作課程

		サンプル 数	1人で製 作	複数人で 分担して 製作	実績なし
クラウン・ブリッジ系 (CAD/CAM利 用・インレー等含む)	保険診療分	29 100.0%	2 6.9%	2 6.9%	25 86.2%
	自費診療分	29 100.0%	9 31.0%	6 20.7%	14 48.3%
クラウン・ブリッジ系 (CAD/CAM非 利用・インレー等含む)	保険診療分	29 100.0%	13 44.8%	4 13.8%	12 41.4%
	自費診療分	29 100.0%	17 58.6%	5 17.2%	7 24.1%
CAD/CAM冠 (上記には含めない・ コンポジットレジンブロック)	保険診療分	29 100.0%	3 10.3%	6 20.7%	20 69.0%
	自費診療分	29 100.0%	3 10.3%	0 0.0%	26 89.7%
有床義歯系 (部分床義歯)	保険診療分	29 100.0%	6 20.7%	6 20.7%	17 58.6%
	自費診療分	29 100.0%	3 10.3%	8 27.6%	18 62.1%
有床義歯系 (全部床義歯)	保険診療分	29 100.0%	6 20.7%	5 17.2%	18 62.1%
	自費診療分	29 100.0%	5 17.2%	7 24.1%	17 58.6%
インプラント・クラウン・ブリッジ (CAD/CAM利用)	保険診療分	29 100.0%	1 3.4%	1 3.4%	27 93.1%
	自費診療分	29 100.0%	9 31.0%	5 17.2%	15 51.7%
インプラント・クラウン・ブリッジ (CAD/CAM非利用)	保険診療分	29 100.0%	2 6.9%	1 3.4%	26 89.7%
	自費診療分	29 100.0%	13 44.8%	3 10.3%	13 44.8%
小児保険装置	保険診療分	29 100.0%	3 10.3%	0 0.0%	26 89.7%
	自費診療分	29 100.0%	2 6.9%	1 3.4%	26 89.7%
歯科矯正用装置	保険診療分	29 100.0%	2 6.9%	0 0.0%	27 93.1%
	自費診療分	29 100.0%	7 24.1%	1 3.4%	21 72.4%
その他	保険診療分	29 100.0%	2 6.9%	0 0.0%	27 93.1%
	自費診療分	29 100.0%	3 10.3%	2 6.9%	24 82.8%

Q16 1人の歯科技工士が全ての歯科技工の製作過程に関わるのではなく、特定の歯科補綴物等の製作に携わる

業務形態をどのように思いますか

サンプル数	非常に良いと思う	良いと思う	どちらともいえない	あまり良くないと思う	全く良くないと思う	無回答
29 100.0%	1 3.4%	8 27.6%	10 34.5%	7 24.1%	2 6.9%	1 3.4%

【Q17で「1.非常に良いと思う」「2.良いと思う」と回答した者が集計対象】

Q17 - 1 良いと思った理由(複数回答)

サンプル数	意欲的に取り組める	効率的に業務が行える	効率的な技術の習得が期待できる	品質の安定につながる	収入が増える	就業時間が守れる	その他
9 100.0%	3 33.3%	7 77.8%	4 44.4%	8 88.9%	1 11.1%	4 44.4%	1 11.1%

【Q17で「4.あまり良くないと思う」「5.全く良くないと思う」と回答した者が集計対象】

Q17 - 2 良くないと思った理由(複数回答)

サンプル数	責任の所在が不明確になる	1人で行った方が効率的	転職や開業がしにくくなる	マンネリ化する	収入が減る	その他
9 100.0%	8 88.9%	1 11.1%	3 33.3%	1 11.1%	1 11.1%	4 44.4%

Q18 歯科技工士の就労の仕方について、その他歯科技工に関する工夫、行政等に対する意見

歯科技工士の就労の仕方について、その他歯科技工に関する工夫、行政等に対する意見
将来が心配。技工料金の低さにより、離職(多)。10年後に義歯を作る技工士はどの位いるのか? 国家資格を持った技術者がコンビニバイトよりも安井給与はいかなものか? この技工士事情を歯科医師はどのように考えているのか知りたい。この調査結果を知りたい
世界唯一の国家資格でありながら、その教育機関のレベルが低すぎだと思います。我々の資格の価値がもっと上がれば、現状の問題は解決できるのではないでしょうか? 誰でも簡単に国家資格を得られるのではなく、例えば1級建築士のように、その上により高難度の資格を設ければ、より価値が上がり、この仕事の魅力が増し、単価、納期も改善して就労の仕方も変わるのではないでしょうか?
人材不足、品質の安定の点でCAD・CAMはとても良いツールだと思いますが、メーカーの利益保護がひどく(日本のみ仕様が深い)改善していただきたい。就労の仕方よりも上記の様な利益圧迫、技工物単価上げ等があれば、人材確保、収入の安定、時短につながると考えます。
上記では分業はよくないと書いているのですが、今後歯科技工が少なくなっていくと思うので、院内ラボなどで簡単に出来れば良いと思います
3年先、5年先の状況がどうなっていくのか、変化の多様性とスピードがあり、どのように対応するべきかをとても悩みます。1人ラボが多い現状で資本の差が大きく出ると思います

歯科技工士の就労の仕方について、その他歯科技工に関する工夫、行政等に対する意見

以前は、分業という業務形態は全く良くないと思っていました。全体的な技術の習得を妨げ将来の開業をしにくくするという、社長にだけメリットのある形態だと考えたからです。しかし、近年の卒業者は全員が開業を目指している訳ではなく、大きすぎる責任を受け持つよりもむしろ分業によって狭い範囲ではあっても安定した品質を上げる事で会社に貢献できる事で満足する人もいます。そういった分業形態を求める若者もいるため、全てが悪い訳ではないと認識しています。改善すべきは大手、小規模問わずに、就業者の将来性を重視した働き方ではないでしょうか。度を越した残業や、以前の徒弟制度のような厳しい指導、二次委託による不当な価格によって自社以外に負担を負わせる業務形態など。技工業界全体が統一の規格により正常に機能すれば、色々な考えを持つ新卒者を受け入れ得る多様性のある業界になると思います。大手の技工所の社長が入会することで、歯科技工士会がその役割を担えば良いのですが。

Q16について、製作する保綴装置の質のレベルや、事業所の規模、従事する人員の特性などによって業務形態は選択すれば良いと思うが、今後はCAD・CAMなど設備(高額な)も必要となる為に、ある程度の規模の導入が不可欠になると思う。労働時間や製作単価の問題を考えると現在の様な超小規模事業所の乱立は望ましくないと思うので、行政や法律などによる規制が必要であると思う

意見、提案は山ほどありますが、一点に絞るとすれば、弁護士等のように歯科医師会・技工士会・衛生士会の組織率を100%にする。ルール作りを望みます(弁護士会等の様な)

歯科技工所は歯科医師の歯科技工指示書をもらわなければ業として技工を行ってはいならないと法令で定められております。他の歯科技工所に仕事を廻すときは、別に指示書を書いてもらわなければなりませんので、Q12の2の回答は不適切だと思います

就労時間と技術確保のバランスが難しい。現状では、法令にあった労働時間では、ほとんどの技工所は成り立たないと思います。業界の人材不足はこれからもっと大きくなると予想します

若い技工士が育ってこないこの日本で、外国人に免許を取ってもらって技工士にするというのはどうなのでしょう？個人的にはまじめで手先が器用といわれる東南アジア系(ベトナムなど)がいいと思います。法律的に問題があるのであれば、無理かと思いますが、何か1つでも手をうたないと技工業界がパンクすると思います。それには国からの補助のもと外国人専門の技工士学校を作って外国人を養成するというのはどうでしょう。このまま人手不足が続けば5年、10年後非常に不安です

保険技工量の直接請求が実現できない限り、技工士という職業は衰退していくしかないと思います

このアンケートでもそうだが、全国で1人ラボが70%以上の中、どうして人を雇えないのか、それは過度なダンピングにあると思う。このアンケートでもCAD・CAMの事はかりだが、CAD・CAMのハイブリッドクラウンの技工料金は今、ブロック代込8,000~9,000位です。資本のないラボがCAD・CAMなんて無理！最後に若い人達が希望の持てる業界にして頂きますようお願いします

トップが社員といかに話しを出来るかがキーワードだと思います

全ての技工所において、適正な技工料金で業務が行え、事業収入が十分であれば労働条件、待遇面なども改善され则认为る

保険診療の技工だけで生活できるように点数をもっと上げてほしい

まずそもそもこのアンケートの質問の仕方の意味がわかりづらく、とても答えに困るので、質問をわかりやすくしてください。一人の人間がやる内容が、一部か全てかについては、本人次第で、何とも言いづらいが、たとえ、その人が1つの部分を得意としていて(例えばポーセレン築盛や排列など)それだけをやりたいと思っていても個人経営では、全て本人でやらないと仕方ないのでそれは無理がある。言っても無理だとは思いますが、下請け制度はやめた方が良くと思う。また、大手がほとんど下請けに出していることをどれだけの歯科医院がしっかり容認しているのかも疑問に思うところです。患者(消費者)が治療費として払う金額が一緒なら少しでも良い技工物を入れてもらえるように医院を選べるようになると良いと思う。たとえ、医院が技工所にそこそこの金額で依頼しているとしても、その技工所が下請けに出していて、半値近い金額でやらせているとしたら薄利多売にならざるを得ず、医療としての質を保つことは、とても難しいという現状を国は理解してほしい

非常に厳しい業界だと思います。社会的立場が低く、団塊の世代が引退したとき、この業界が心配です。若い人が皆辞めているので

現状の料金を考えると、全面分業の補綴種類と、部分分業に分けて行われるのは仕方ないと思います。品質の安定、しいては得意先の安定につながるのですから。現状一人ラボであっても、物量に追いつけないと成り立たない所もあるので、その安定が損なわれるのは、やはり低料金だと思います。保険の直接請求で解決するとも思えません。可能性は高まると思っています

資料 3 付則写真（写真 1-10）



写真 1 新築一軒家を数年前に買い取り，技工所のワックアップ等の作業する場所。オール電化で行っている。（A 技工所）



写真 2 A 技工所の CAD ルーム。2 階に配置してあった。（A 技工所）



写真3 自宅の一室をラボとして改修して使用，2台の技工台あるが，一人で作業をしている。（B 技工所）



写真4 B 技工所の全体像。

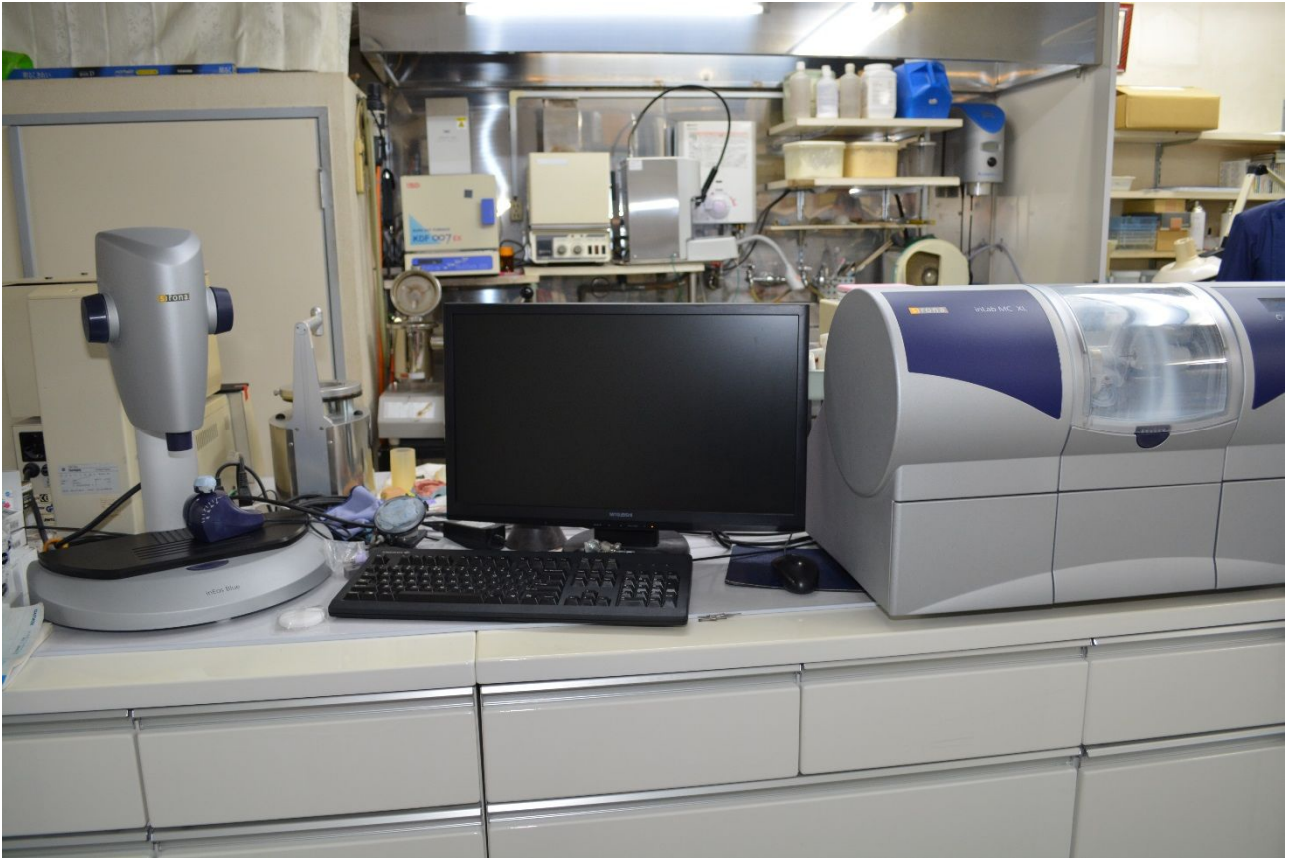


写真5 貸しビルの一室をラボとして使用。C A D / C A M装置は比較的最新のものを導入している。(C 技工所)



写真6 C 技工所の全体像。以前は人を雇っていたが、今は一人すべてを行っている。



写真7 貸しビルの一室をラボとして使用。有床義歯専門のラボ。一人だとつい整理がおろそかになるとのこと（D 技工所）



写真8 D 技工所の全体像。



写真 9 以前は一軒家を借りて操業をしていたが、最近、配偶者の実家の一部を改修してラボとして使用（E 技工所）。CAD はなく自費の金属セラミックを中心とした歯科技工を実施



写真 10 E 技工所の石膏等の処理スペース。建具がすべて自分で作られたとのこと。

資料 4 付則図 (1-2)

付則図 1 歯科技工契約書の一例 (A 大学病院)

歯 科 技 工 契 約 書

A 病院 (以下「甲」という。)と B 歯科技工所 (以下「乙」という。)は、歯科技工物の製作、加工及び修理等について委託契約を締結する。

(誠実な履行)

第 1 条 甲乙双方は、以下に定める条項を誠実に履行するものとする。

(歯科技工物の製作、加工及び修理等の発注及び技工製作物の納入)

第 2 条 乙は甲が指定した技工指示書及び印象模型等の受領後 10 日以内に技工製作物を納入するものとする。ただし、納入期日については、甲乙協議のうえその都度決定するものとし、また乙は、技工指示書又は印象模型等について意見のある場合は、甲にその説明を求めることができるものとする。

(歯科技工物の製作、加工及び修理等の料金)

第 3 条 前条で規定する歯科技工物の製作、加工及び修理等の料金は、甲と乙との協議に基づいて作成した別紙規定の価額表による。ただし、第 7 条に規定する場合における料金は、同条の規定による。

(歯科技工物の製作、加工及び修理等の料金の変更)

第 4 条 前条規定の技工料金について、その改正の必要が生じた場合は、甲乙協議のうえ、価額を変更することができる。

(歯科技工物の納入場所及び検査)

第 5 条 乙は、歯科技工物を納入しようとするときは、甲の指定する日時及び場所において乙立会いのうえ、甲の検査を受けるものとする。

(歯科技工物の検査結果の処理)

第 6 条 甲は、前条規定の歯科技工物の検査の結果、不相当であると認めた場合においては、乙にその理由及び対処方法等を納入期日から 6 か月以内に通知する。

2 乙は、前項の通知を受領した場合においては、直ちに前項規定の対処方法により再製作したうえ、歯科技工物を甲乙協議の納入期日までに納入しなければならない。

(歯科技工物の再製作料金)

第 7 条 第 5 条の規定により納入した歯科技工物が前条の規定に該当する場合においては、その歯科技工物の再製作に要する料金の取扱い方を次の各号に定める通りとする。

- (1) 第 2 条ただし書きの規定にかかわらず、指示書の内容が不相当であった場合又は印象採得若しくは咬合採得が不良であった場合等その責任が甲にある場合においては、歯科技工物の再製作に当たっては、甲は乙に規定価額の 100%を支払う。
- (2) 乙が甲の指示書に従っていなかった場合又は技術面における乙の責任である場合においては、歯科技工物の再製作に当たっては乙は無料とする。
- (3) 責任の所在が不明の場合又は双方に責任がある場合においては、甲と乙とが協議のうえ再製作料金を決定する。

(患者に対する技工製作物にかかわる責任)

第8条 乙が納入した技工製作物は、甲の責任において患者に装着されるものであり、乙は患者に対しての責任を負わない。

(請求)

第9条 乙の甲に対する技工代金の請求は、当該月の1日から当該月の末日までに納入した技工製作物の合計額を対象とする。

(支払方法)

第10条 甲が乙に対する技工代金の決済方法は、前条に基づき翌月末日に合計額を銀行振込にて支払うものとする。

(契約の解除)

第11条 甲は、次の各号の一に該当する場合は、この契約の一部又は全部を解除することができる。

- (1) 乙が、特別の事由なく期限までに歯科技工物の納入を完了しないとき。
- (2) この契約について、乙又はその代理人若しくは使用人等に不正の行為があったとき。
- (3) 乙が、破産の宣告を受け又は無能力者となり若しくは居所不明となったとき。
- (4) 乙が、期限までにこの契約を履行する見込みがないとき。

(協議)

第12条 この契約に定めのない事項又は契約内容に疑義が生じたときは、甲と乙とが再度協議し取り決めるものとする。

(契約期間)

第13条 この契約は、有効期間を平成27年 月 日から平成28年3月31日までとし、期間満了の1ヶ月前までに、甲、乙の一方から相手方に対する書面による解除の申し入れがない限り、同一条件で1年間更新されたものとする。その後も同様とする。

以上、契約の証として、本書2通を作成し、双方各押印のうえ、各自1通を保有するものとする。

平成27年 月 日

住 所 * * * * *

(甲) * * 病院 * * * * * 印

住 所 * * * * *

(乙) * 歯科技工所 * * * * * 印

付則図2 歯科技工契約書の一例（B 大学病院）

委託歯科技工契約書（案）

****附属病院（以下甲という）は、本契約の締結権を有する****名義を持って、株式会社****（以下乙という）と、当事者間で次のとおり歯科技工物の製作委託について契約を締結する。

- 第1条 甲は歯科技工物の製作を乙に委託し、乙はこれを引き受ける。
- 第2条 発注において甲はその都度、乙に対し、所定の技工指示書及び作業模型等を提出する。
- 第3条 乙は、甲から技工指示書及び作業模型等の提出を受けたときは、直ちにこれらを検査し、何らかの異常があるときは、その旨を甲に報告し、甲の指示を受けなければならない。
- 第4条 乙は技工指示書に基づき製作を行い、納入期日までに技工物を甲に納入しなければならない。ただし、不可抗力又は乙の都合により納入期日までに納入出来ないおそれがあるときは、速やかに甲にその旨報告する。
- 第5条 納入期日とは、技工指示書に記載の装着日前日以前とする。
- 第6条 甲が乙に支払う歯科技工委託料は、別紙添付の技工料金表のとおりとする。ただし、技工料金が変更となる場合又は新規項目が生じた場合は、甲にその旨報告し、甲は委員会等で検討し、結果を乙に報告する。
- 第7条 乙からの納入品が検査の結果不良であるときは、甲は不良事由及び処置等を記載した指示等の内容を乙に送付し、乙はその指示等に従い再製作する。ただし、この場合の料金は初回技工料の半額とする。
- 第8条 前条の歯科技工委託料は、乙は毎月末日までに納入した技工製品を基礎として集計算出し、甲は乙に30日以内に支払うものとする。
- 第9条 甲は技工にかかる人工歯等は製品完成前に供給し、金属は製品完成後に供給するものとする。また、乙は完成した技工物に関する使用人工歯及び金属量等の種別・数等を納品書に記載しなければならない。
- 第10条 上記各条に属さない事項又は、問題点については両者協議の上取り決めるものとする。
- 第11条 この契約期間は本契約締結の日から1年とし、期限の1ヶ月前までに当事者双方から何らかの意思表示がないときは引き続き1年更新されるものとし、その後も同様とする。

この契約の成立を立証するため本書2通を作成し、記名捺印の上各自1通を保有する。

締結日 平成 年 月 日

甲

乙

印

印