

医療情報検討WGにおける研究

研究分担者 志賀 博 日本歯科大学 教授

II. 医療情報検討WG

研究要旨

本WGの研究の目的は、歯科技工士に関連するデジタル処理業務の内容およびその課題とともに、歯科技工でテレワークを活用する際に安全な医療情報システムを管理するための設備等の基準整備のための基礎資料を得ることである。

歯科技工に関連するデジタルデータ処理業務の現状について、日本歯科技工士会の会員から1,018の歯科技工所、日本歯科技工所協会の会員から85の歯科技工所、合計1,103の歯科技工所を対象としてアンケート調査を行った。その結果、歯科技工記録のデジタル化は、歯科技工指示書に比較すると進んでいたが、データの保管方法の安全性は不十分であった。また、歯科用CAD/CAM装置に係る歯科技工業務は、徐々に拡大しつつあるが、オンラインでの医療情報管理体制が不適切で脆弱な状況であることが明らかとなった。

構成メンバー

志賀 博（日本歯科大学・教授）

野崎一徳（大阪大学・教授）

馬場一美（昭和大学・教授）

大川周治（明海大学・臨床教授）

基準整備のための基礎資料を得ることである。

B. 研究方法

歯科技工所におけるデジタルデータ処理業務の実態を明らかにする目的で、アンケート調査を実施した。

A. 研究目的

歯科保健医療を取り巻く状況の変化やデジタル技術の著しい進歩普及により歯科技工も急速に変化している。したがって、歯科技工に関連するCAD/CAMでの歯科技工等のデジタルデータ処理業務の現状を明らかにすることは、患者の口腔内に装着される物に関する安全性の確保・トレーサビリティの確保・歯科技工に関する情報通信の安全を確保する上で重要である。

本WG研究の目的は、歯科技工士に関連するデジタル処理業務の内容およびその課題とともに、歯科技工でテレワークを活用する際に安全な医療情報システムを管理するための設備等の

1. 調査対象

日本歯科技工士会の会員から1,018の歯科技工所、日本歯科技工所協会の会員から85の歯科技工所、合計1,103の歯科技工所を調査対象とした。

2. 調査研究方法

無記名の質問票（資料1）を新たに作成し、アンケート形式による往復郵送調査法とした。

3. 調査項目（内容）

- 1) 経営形態と各歯科技工所の歯科技工士数
- 2) 歯科技工指示書の保管方法、デジタル化の現状
- 3) 歯科技工録の作成状況、保管方法、デジタル化の現状

4) CAD/CAM 装置に係るデジタルデータに関する調査

- ・装置の所有状況とデジタルデータの受け渡し方法
- ・CAD データのデザイン業務を行う場所

5) オンラインでの医療情報の授受

(資料 1: 質問票参照)

4. 発送数と分析方法

発送数は、歯科技工所 1,103 通とした。

歯科技工所から得られた各質問票の回答を、調査項目別に単純集計した。

5. 調査実施期間

令和 2 年 10 月、調査対象に質問票を送付した。回答締切は 10 月 30 日とした。

(倫理面への配慮)

本調査は、明海大学倫理委員会の承認（承認番号 A2013 号）を経て実施した。

C. 研究結果

回収した質問票のうち有効回答数は、226 歯科技工所、有効回答率は、20.5%であった。

1. 経営形態と各技工所の歯科技工士数

経営形態は 226 技工所中、個人と法人が約半数であった (図 1-1)。歯科技工士の人数は、1 名が約 40% (41.1%)、2 名以下が 54.9%で半数以上を占めたが、10 名以上も約 20%と多かった (2 技工所で 100 人以上) (図 1-2)。

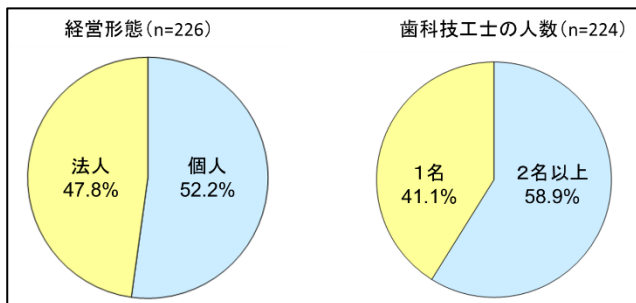


図 1-1 経営形態

図 1-2 歯科技工士の人数

2. 歯科技工指示書の保管方法、デジタル化の現状

1) 歯科技工指示書の保管方法

歯科技工指示書の保管方法は、紙媒体のみでの保管が 77.3%と多く、電子媒体での保管でも紙媒体を併用している場合が多かった (86.3%) (図 2-1)。

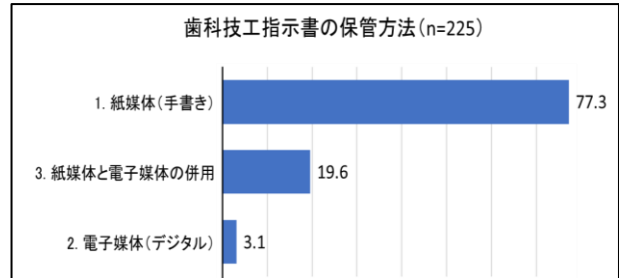


図 2-1 歯科技工指示書の保管方法

2) 歯科技工指示書の保管方法と経営形態、歯科技工士の人数とのクロス集計

歯科技工指示書の紙媒体での保管は個人経営、電子媒体での保管は法人経営が多かった (図 2-2)。歯科技工指示書の紙媒体での保管は歯科技工士 1 名が多く、電子媒体での保管は歯科技工士 10 名以上が多かった (図 2-2)。

歯科技工指示書の保管方法と経営形態		歯科技工指示書の保管方法と歯科技工士の人数							
		経営形態			歯科技工士の人数				
保管方法	度数	個人	法人	合計	1名	2.3名	4~9名	10名以上	合計
紙媒体	度数	102	72	174	83	35	32	23	173
	調整済み残差	3.7	-3.7		3.9	0.1	-1.1	-3.9	
電子媒体	度数	15	36	51	9	10	13	19	51
	調整済み残差	-3.7	3.7		-3.9	-0.1	1.1	3.9	

図 2-2 歯科技工指示書の保管方法と経営形態、歯科技工士の人数とのクロス集計

3) 歯科技工指示書のデジタル化の方法

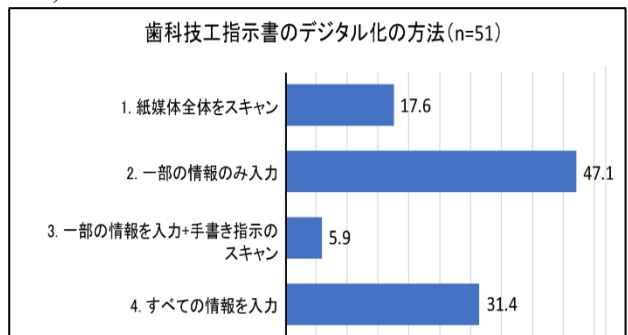


図 2-3 歯科技工指示書のデジタル化の方法

デジタル化の方法は、「すべての情報を入力している」が約 30% (31.4%) のみで、多くが一部のみを入力 (53.0%)、あるいは紙媒体全体をスキャン (17.6%) していた (図 2-3)。

4) 電子歯科技工指示書への入力情報 (複数回答可)

電子歯科技工指示書への入力情報は、患者の氏名 (97.7%) が最も多く、以下発行の年月日 (93.0%)、発行歯科医師の氏名及び勤務先の所在地 (90.7%)、使用材料 (88.4%) が多く、設計 (67.4%) や作成方法 (55.8%) は比較的少なかった (図 2-4)。(複数回答可)

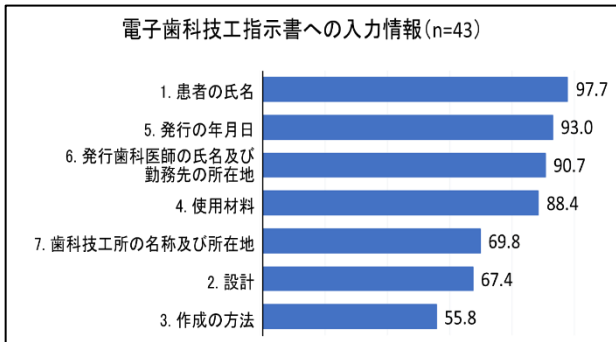


図 2-4 電子歯科技工指示書への入力情報

5) 電子歯科技工指示書の情報管理 (複数回答可)

電子歯科技工指示書の情報管理は、パスワードの有無に関係なく専用 PC で一元管理している場合が多く (77.3%)、担当者の PC から遠隔操作で一元管理しているのはわずかに 3% だった。(図 2-5)

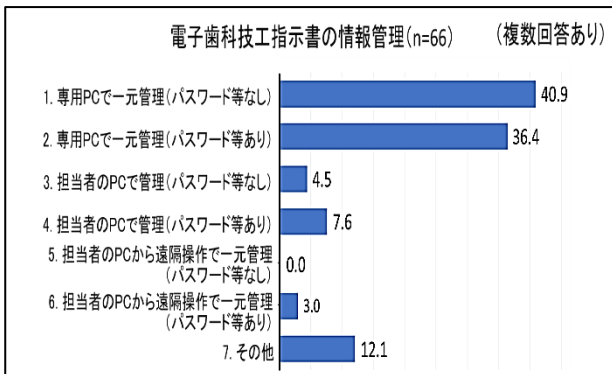


図 2-5 電子歯科技工指示書の情報管理

パスワードありの場合の PC のアクセス方法は、パスワードの他に ID の入力を追加しているのは約 20% (22.6%) のみで、IC カードや指紋認証等を行われていなかった (図 2-6)。

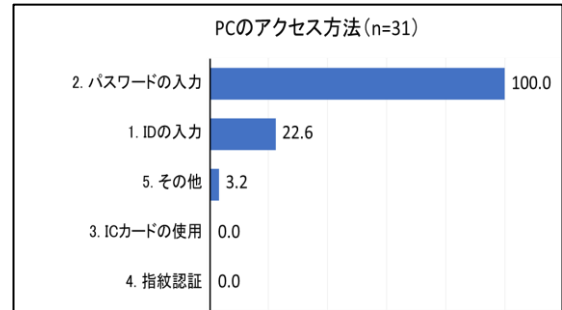


図 2-6 PC のアクセス方法

3. 歯科技工録の作成状況、保管方法、デジタル化の現状 (複数回答可)

1) 歯科技工録のデジタル化の方法

● 歯科技工録を作成しているのは、約 60% (59.0%) だった (図 3-1)。

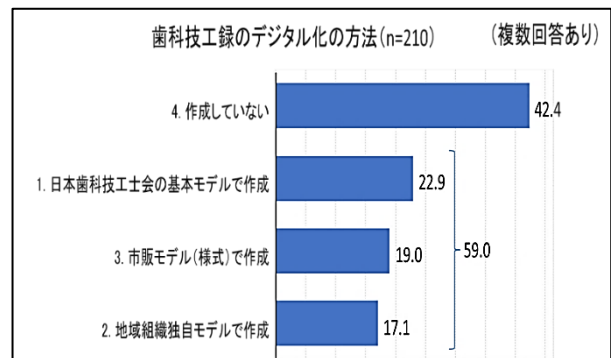


図 3-1 歯科技工録のデジタル化の方法

2) 歯科技工記録の保管方法

歯科技工録の保管方法は、紙媒体のみでの保管が約 60% (58.3%) と多いが、歯科技工指示書に比べると電子媒体での保管が多く、紙媒体を併用していない場合が多かった (71.4%) (図 3-2)。

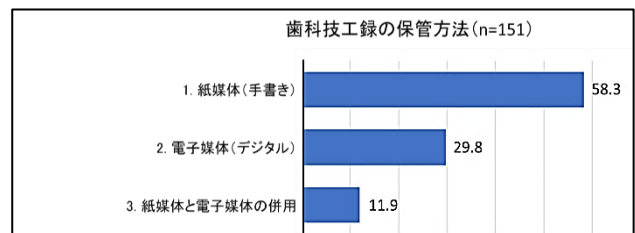


図 3-2 歯科技工録の保管方法

3) 歯科技工録の保管方法と経営形態のクロス集計

歯科技工録の紙媒体での保管は個人経営、電子媒体での保管は法人経営で多かった(図 3-3)。

保管方法	度数	経営形態		合計
		個人	法人	
紙媒体	度数	36	25	61
	調整済み残差	2.3	-2.3	
電子媒体	度数	23	37	60
	調整済み残差	-2.3	2.3	

図 3-3-1 歯科技工録の保管方法と経営形態のクロス集計

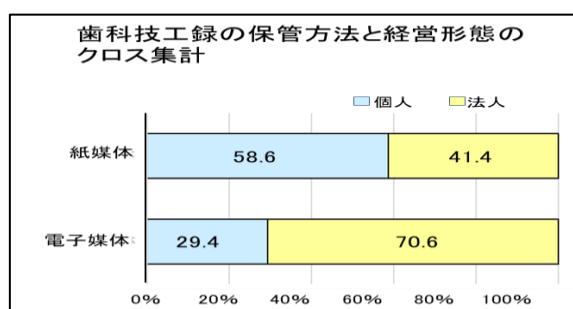


図 3-3-2 歯科技工録の保管方法と経営形態のクロス集計

4) 歯科技工記録の保管方法と歯科技工士のクロス集計

歯科技工録の紙媒体での保管は歯科技工士 1 名で多く、電子媒体での保管は歯科技工士 10 名以上で多かった(図 3-4)。

保管方法	度数	歯科技工士の人数				合計
		1名	2,3名	4~9名	10名以上	
紙媒体	度数	31	13	13	4	61
	調整済み残差	2.5	0.4	-1	-3.6	
電子媒体	度数	17	11	12	19	59
	調整済み残差	-2.5	-0.4	.1	3.6	

図 3-4 歯科技工録の保管方法と歯科技工士の人数

5) 歯科技工録のデジタル化の方法について

歯科技工録のデジタル化の方法は、「すべての情報を入力している」が約 50% (50.8%) で歯科技工指示書の約 30% より多かった(図 3-5)。

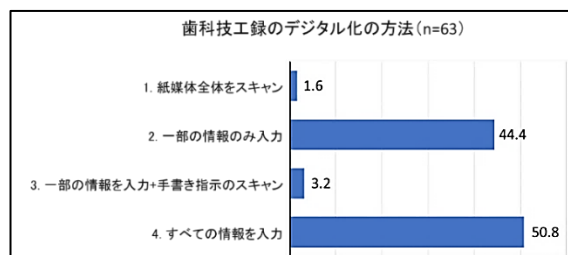


図 3-5 歯科技工録のデジタル化の方法について

6) 電子歯科技工録への入力情報

電子歯科技工録への入力情報は、患者の氏名(96.6%)、作成部位及び設計(94.9%)、使用材料(94.9%)、が多く、作成方法(42.4%)は比較的少なかった(図 3-6)。

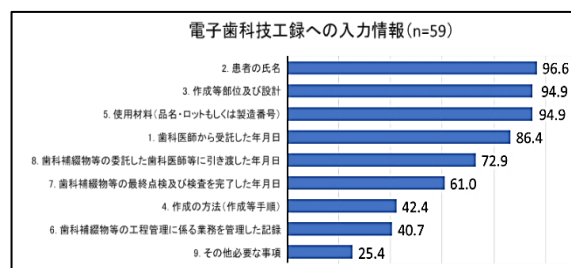


図 3-6 電子歯科技工録への入力情報

7) 電子歯科技工録の入力情報の管理

電子歯科技工録の入力情報の管理は、パスワードの有無に関係なく専用 PC で一元管理しているのが多く(86.9%)、担当者の PC から遠隔操作で一元管理しているのはなかった(図 3-7)。

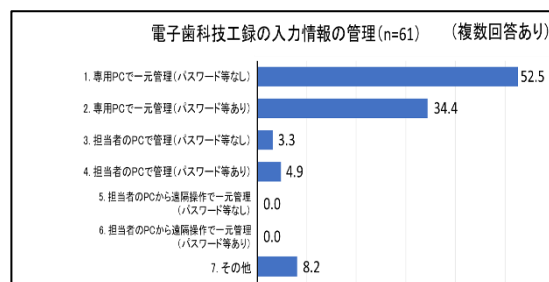


図 3-7 電子歯科技工録の入力情報の管理

8) PC のアクセス方法

パスワードありの場合の PC のアクセス方法は、パスワードの他に ID の入力を追加しているのは 12.5%のみで、IC カードや指紋認証等が行われていなかった。(図 3-8)

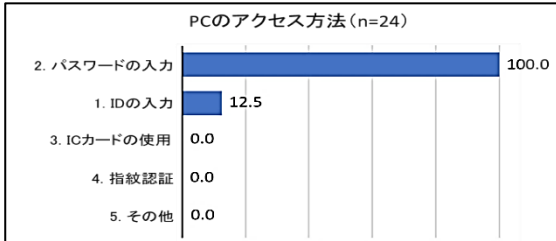


図 3-8 PC のアクセス方法

4. CAD/CAM 装置に係るデジタルデータに関する調査

1) 装置の所有状況

歯科用 CAD/CAM 装置を有している技工所が約半数近く (45.3%) あり、その約 80% (80.4%) で CAD と CAM の両方を有していた (図 4-1)。

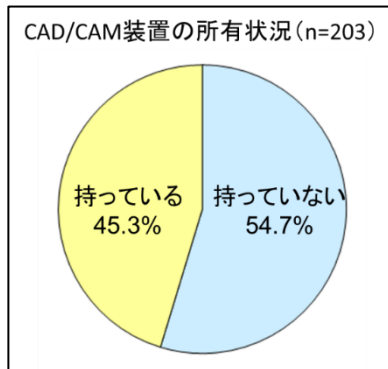


図 4-1-1 CAD/CAM 装置の所有状況

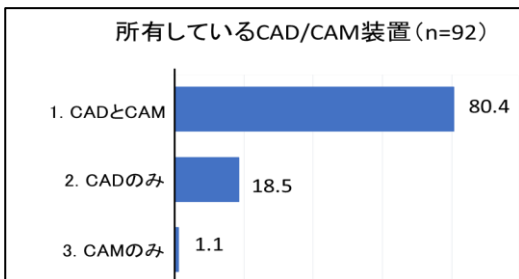


図 4-1-2 所有している CAD/CAM 装置

2) デジタルデータの受け渡し方法

デジタルデータの受け渡し方法は、約半数 (52.4%) がパスワードなしでのメールに添付されたデータで受け渡しを行っていた (図 4-2)。

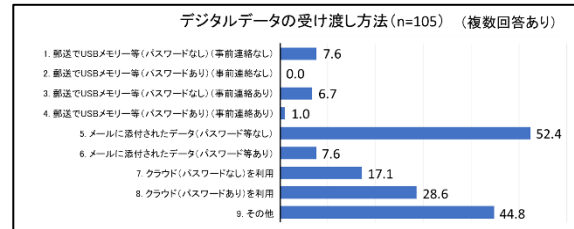


図 4-2 デジタルデータの受け渡し方法

3) デジタルデータの確認方法 (郵送の場合、パスワードありの場合)

郵送でデータを受け取った場合、約半数 (46.7%) で受け取り確認をしていなかった (図 4-3)。

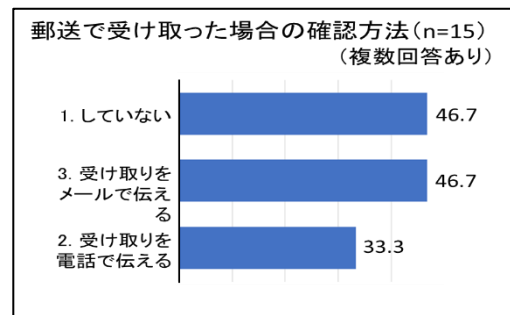


図 4-3-1 郵送で受け取った場合の確認方法

パスワードありの場合、80%が「事前にメールや電話等で連絡」していた。

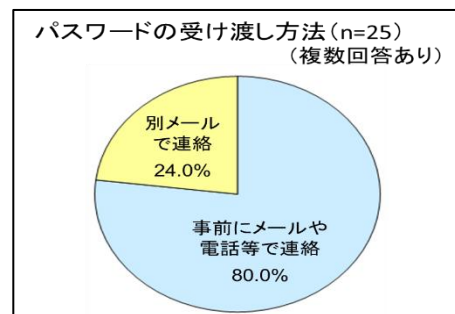


図 4-3-2 パスワードの受け渡し方法

4) CAD データのデザイン業務を行う場所
 歯科技工所内で、専用 PC を使用するが約 75%(75.8%)と多かったが、セキュリティを担保した PC なら、場所・所有者を限定せずに実施を検討すべきが約 35% (35.1%) あった (図 4-4)。

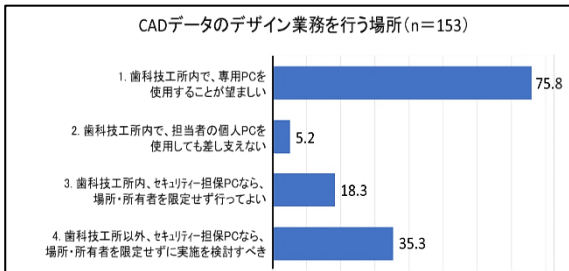


図 4-4 CAD データのデザイン業務を行う場所

5. オンラインでの医療情報の授受

1)患者の個人情報が含まれるデジタル情報の扱いと電子保存の3原則

個人情報のデジタル情報を約半数 (49.1%) が扱っていたが、電子保存の3原則を知っていたのは約 20% (19.2%) のみだった (図 5-1)。

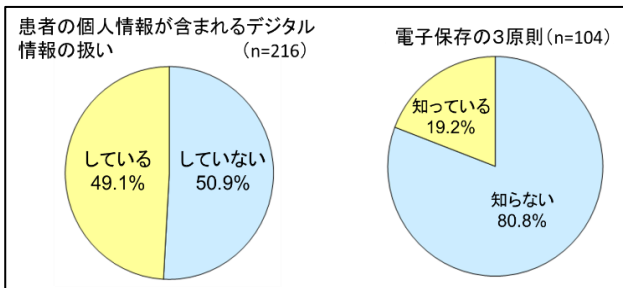


図 5-1 患者の個人情報が含まれるデジタル情報の扱いと電子保存の3原則

2) 患者情報の管理

患者情報の管理に対し、「特別な管理をしていない」が約 60% (63.2%) で多く、「情報に対して暗号化もしくはアクセスパスワードを設定」の管理を行っているには約 30% (32.4%) と少なかった (図 5-2)。

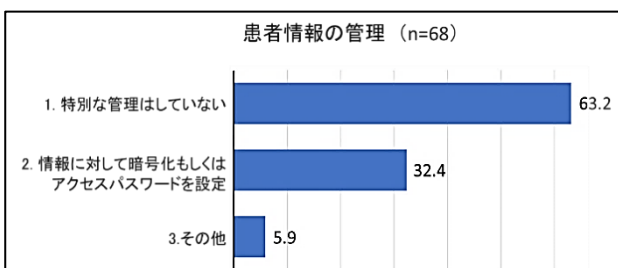


図 5-2 患者情報の管理

3) 患者情報の漏洩防止のためのデータ保護対策

患者情報の漏洩防止のためのデータ保護対策は、「特に対策はとっていない」が約 20% (21.3%) と少なく、ウイルス対策ソフトをインストール (63.8%) し、推定しやすいパスワードを避け (22.5%) たり、定期的にパスワードを変更 (8.8%) したりしていることが多かった (図 5-3)。

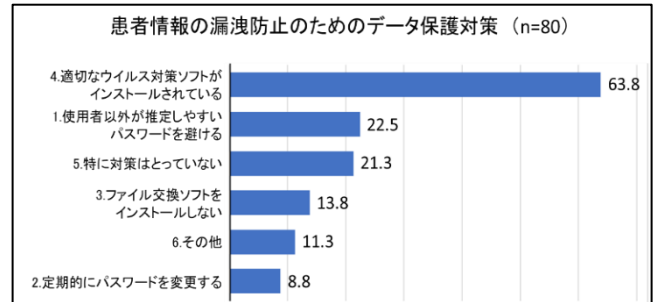


図 5-3 患者情報の漏洩防止のためのデータ保護対策

4) 患者情報のバックアップについて

患者情報のバックアップは、約 20% (18.3%) がデータのバックアップを行っていなかった (図 5-4)。

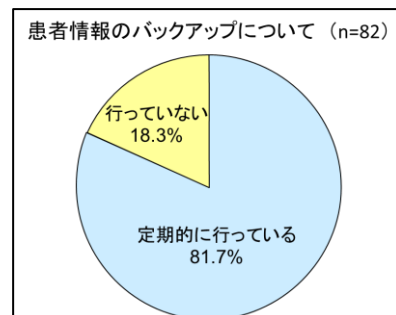


図 5-4 患者情報のバックアップ

5) 他の歯科技工所との患者情報の授受方法について

他の歯科技工所との患者情報の授受方法は、「データを暗号化して通信している」が3技工所 (4.4%) のみであり、暗号化等をせずに通信しているが約 35% (35.3%) あった (図 5-5)。

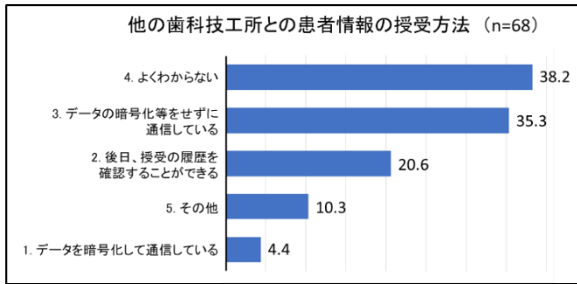


図 5-5 他の歯科技工所との患者情報の授受方法

6) 患者情報の漏洩・紛失防止のための対策について

患者情報の漏洩・紛失防止のための対策は、「特に対策をとっていない」が約 90% (87.8%) であり、マニュアル作成や研修での対応は約 7% (6.7%) と少なかった (図 5-6)。

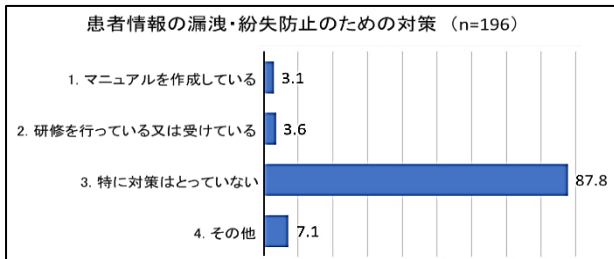


図 5-6 患者情報の漏洩・紛失防止のための対策

7) 患者情報の漏洩・紛失発生時への対策

患者情報の漏洩・紛失発生時への対策は、「特に対策をとっていない」が 90%以上 (93.3%) であり、マニュアル作成や研修での対応は約 5% (5.2%) と少なかった (図 5-7)。

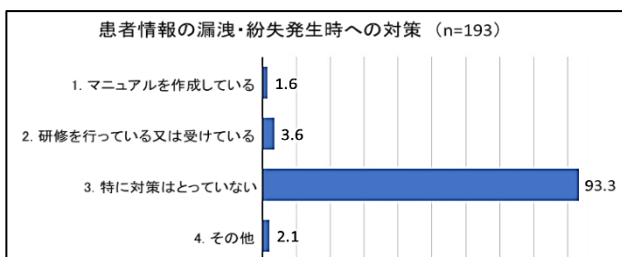


図 5-7 患者情報の漏洩・紛失発生時への対策

8) 歯科技工所における患者情報の守秘義務について

歯科技工所における患者情報の守秘義務は、「特に対応していない」が約 70% (69.1%) と多かったが、業務規程で定め (21.1%) ていたり、守秘契約 (9.8%) している歯科技工所もみられた (図 5-8)。

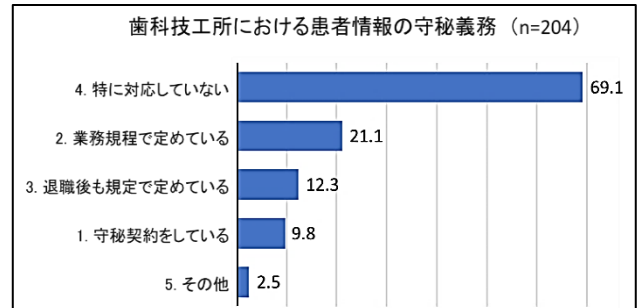


図 5-8 歯科技工所における患者情報の守秘義務

9) 歯科技工物の質の向上に役立つと思われる患者情報について

歯科技工物の質の向上に役立つと思われる患者情報は、口腔内写真が約 90% (86.1%)、過去に装着されていた歯科技工物の写真などの情報が約 80% (77.0%)、技工物の詳細な設計図が約 75% (74.6%) と多く、それらに比べ診療録 (カルテ) は約 20% (23.4%) と少なかった (図 5-9)。

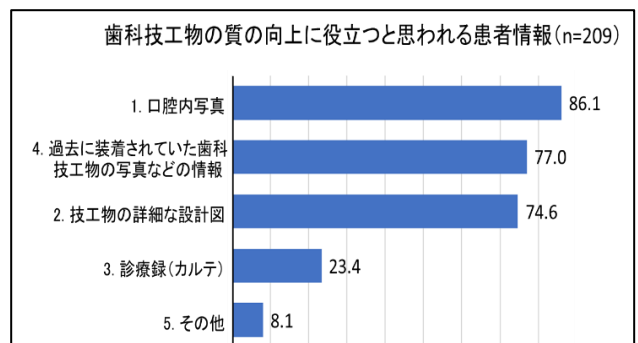


図 5-9 歯科技工物の質の向上に役立つと思われる患者情報

D. 考察

1. 研究方法について

1,103 歯科技工所 ((日本歯科技工士会会員 : 1018、日本歯科技工所協会会員 : 85) に送付

し、226 歯科技工所から回答が得られ、有効回答率は 20.5%であった。令和元（2018）年における、日本の歯科技工所数は約 20,000 か所であることから、サンプル数の目標値 400 と比較すると、信頼性にやや乏しいことは否めないと考えられる。

2. 研究結果について

歯科技工所におけるデジタルデータ処理業務の実態を明らかにする目的で、歯科技工指示書および歯科技工記録の保管状況、歯科用 CAD/CAM 装置の使用状況、オンラインでの医療情報管理体制についてアンケート調査を行った。その結果、いずれの項目においても、デジタル化は進展しつつあるものの、電子保存の 3 原則を知っていたのは約 20%、患者情報の漏洩・紛失防止のための対策は「特に対策をとっていない」が約 90%、など、医療情報管理体制は不適切で脆弱な状況であると考えられる。さらに、アンケートの内容は、デジタルデータ処理業務に関することであるから、業務のデジタル化をほとんど実施していない歯科技工所では、質問の大半が否定的な回答になる可能性が高いことから、アンケート調査に非協力的になると推察される。すなわち、回答者の多くはある程度、業務のデジタル化を進めていると判断すべきであろう。その上で、本調査の結果をみると、歯科技工所におけるデジタル化の普及は一部の歯科技工所に限られているといえる。歯科用 CAD/CAM 装置の普及状況と追随している可能性が考えられるが、高価なシステムであることから、歯科 CAD/CAM 装置はデジタル化の進展を促す反面、高価であるがゆえに購入が困難な歯科技工所も少なくない。今後、歯科技工所においてデジタル化を普及させていくためには、歯科技工所間の連携やデジタル化への支援対策が必要になると考えられる。

E. 結論

歯科技工所におけるデジタルデータ処理業務

の実態を明らかにする目的で、アンケート調査を実施した。

その結果、

- 1) 歯科技工指示書のデジタル化は進んでおらず、紙媒体での保管が主であった。
- 2) 歯科技工記録のデジタル化は、歯科技工指示書に比較すると進んでいたが、パスワードの設定は約 1 割程度と、データの保管方法の安全性は不十分であった。
- 3) 歯科用 CAD/CAM 装置を有している歯科技工所は、有効回答数の約半数近くであり、歯科用 CAD/CAM 装置に係る歯科技工業務は、徐々に拡大しつつある。
- 4) 一方で、CAD/CAM にかかわる技工業務は、デジタルデータの処理が基本となっているにもかかわらず、送信したデータの約半数にパスワードが設定されていない、電子保存の 3 原則を知っていたのは約 20%、患者情報の漏洩・紛失防止のための対策は「特に対策をとっていない」が約 90%、など、オンラインでの医療情報管理体制が不適切で脆弱な状況であることが明らかとなった。

資料 1：質問票

令和 2 年度厚生労働科学特別研究
「歯科技工士に関連するデジタルデータ処理業務についての調査研究」質問票

この調査は、令和 2 年度厚生労働科学特別研究「歯科技工士の業務内容の見直しに向けた調査研究」の一環で行われるものです。その目的は、歯科技工士に関連するデジタル処理業務の内容およびその課題について実態調査をして、見直しの議論のための基礎資料を得ることです。この調査は無記名で個人が特定されることはなく、回答内容は調査目的以外には使用いたしません。趣旨をご理解のうえ調査にご協力いただきますようお願いいたします。

←この調査に同意していただける場合は、チェックをお願いいたします。

それでは回答を始めてください。各項目のあてはまる番号に○をつけてください。

Q1 歯科技工指示書と歯科技工録のデジタル化の調査

Q1-1 あなたが業務に従事する歯科技工所（以下、「あなたの歯科技工所」という。）の経営形態を教えてください

1. 個人 2. 法人

Q1-2 あなたの歯科技工所の歯科技工士（あなたを含む）は何人ですか

常勤：男性 名 女性 名

非常勤：男性 名 女性 名

Q1-3 あなたの歯科技工所での歯科技工指示書の保管方法はどれですか

1. 紙媒体（手書き） 2. 電子媒体（デジタル） 3. 紙媒体と電子媒体の併用

Q1-4 Q1-3で「2.」あるいは「3.」と回答された方にお尋ねします

どのような方法でデジタル化していますか

1. 紙媒体全体をスキャンしている
2. 一部の情報（氏名、部位等）のみを業務用システム（電子歯科技工指示書）に入力している
3. 一部の情報を入力し、手書きの指示（設計）などをスキャンしている
4. すべての情報を業務用システム（電子歯科技工指示書）に入力している

Q1-5 Q1-4で「2.」～「4.」と回答された方にお尋ねします

業務用システム（電子歯科技工指示書）に入力している情報を教えてください（複数回答可）

1. 患者の氏名
2. 設計
3. 作成の方法
4. 使用材料
5. 発行の年月日
6. 発行した歯科医師の氏名及び当該歯科医師の勤務する病院又は診療所の所在地
7. 当該指示書による歯科技工が行われる場合が歯科技工所であるときは、その名称及び所在地

Q1-6 電子歯科技工指示書の情報管理についてお尋ねします

1. 歯科技工所内の専用 PC（又は指定の PC）で一元管理している（パスワード等なし）
2. 歯科技工所内の専用 PC（又は指定の PC）で一元管理している（パスワード等あり）
3. 歯科技工所内の担当者が使用する PC でそれぞれ管理している（パスワード等なし）
4. 歯科技工所内の担当者が使用する PC でそれぞれ管理している（パスワード等あり）
5. 歯科技工所内の担当者が使用する PC から歯科技工所内の専用 PC を遠隔操作して、一元管理している（パスワード等なし）
6. 歯科技工所内の担当者が使用する PC から歯科技工所内の専用 PC を遠隔操作して、一元管理している（パスワード等あり）
7. その他（ ）

注1：「専用 PC」とは、歯科技工所内で複数のユーザーが共有して利用する PC のことであり、決められた管理者がその PC にインストールされた業務用システムを一元的に運用管理するために導入されるものである。

注2：「担当者が使用する PC」とは、歯科技工所内で使用されている個人持ち込み PC もしくは歯科技工所所有で個人に貸し出す PC のことであり、基本的に個人で使用し、複数ユーザーで共有するといった利用はしない PC である。

Q1-7 Q1-6で「2.」、「4.」、「6.」と回答された方にお尋ねします

PCのアクセス方法を教えてください（複数回答可）

1. IDの入力
2. パスワードの入力
3. ICカードの使用
4. 指紋認証
5. その他（ ）

Q1-8 あなたの歯科技工所では、歯科技工録を作成していますか

1. 日本歯科技工士会の基本モデルで作成している
2. 地域組織（都道府県技）独自モデル（様式）で作成している
3. 市販モデル（様式）で作成している
4. 作成していない

Q1-9 あなたの歯科技工所での歯科技工録の保管方法はどれですか

1. 紙媒体（手書き）
2. 電子媒体（デジタル）
3. 紙媒体と電子媒体の併用

Q1-10 Q1-9で「2.」あるいは「3.」と回答された方にお尋ねします

どのような方法でデジタル化していますか

1. 紙媒体全体をスキャンしている
2. 一部の情報（氏名、部位等）のみを業務用システム（電子歯科技工録）に入力している
3. 一部の情報を入力し、手書きの指示（設計）などをスキャンしている
4. すべての情報を業務用システム（電子歯科技工録）に入力している

Q1-11 Q1-10で「2.」～「4.」と回答された方にお尋ねします

業務用システム（電子歯科技工録）に入力している情報を教えてください（複数回答可）

1. 作成等に用いる模型等と指示書とを発行した歯科医師から受託した年月日
2. 患者の氏名
3. 作成等部位及び設計
4. 作成の方法（作成等手順）
5. 使用材料（使用主材料の品名ならびにロットもしくは製造番号）
6. 歯科補てつ物等の工程管理に係る業務を管理した記録
7. 歯科補てつ物等の最終点検及び検査を完了した年月日
8. 歯科補てつ物等の委託した歯科医師等に引き渡した年月日
9. その他必要な事項

Q1-12 Q1-8で「2.」～「4.」と回答された方に入力情報の管理についてお尋ねします

1. 歯科技工所内の専用 PC（又は指定の PC）で一元管理している（パスワード等なし）
2. 歯科技工所内の専用 PC（又は指定の PC）で一元管理している（パスワード等あり）
3. 歯科技工所内の担当者が使用する PC でそれぞれ管理している（パスワード等なし）
4. 歯科技工所内の担当者が使用する PC でそれぞれ管理している（パスワード等あり）
5. 歯科技工所内の担当者が使用する PC から歯科技工所内の専用 PC を遠隔操作して、一元管理している（パスワード等なし）
6. 歯科技工所内の担当者が使用する PC から歯科技工所内の専用 PC を遠隔操作して、一元管理している（パスワード等あり）
7. その他（ ）

Q1-13 Q1-12 で「2.」、「4.」、「6.」を選択された方にお尋ねします

PC のアクセス方法を教えてください（複数回答可）

1. ID の入力 2. パスワードの入力 3. IC カードの使用 4. 指紋認証 5. その他()

Q2 CAD/CAM 装置に係るデジタルデータに関する調査

Q2-1 あなたの歯科技工所では、歯科用 CAD/CAM 装置を持っていますか

1. 持っていない
2. 持っている

Q2-2 Q2-1 で「2. 」と回答された方にお尋ねします

あなたの歯科技工所で所有している歯科用 CAD/CAM 装置は何ですか

1. CAD と CAM
2. CAD のみ
3. CAM のみ

Q2-3 歯科医療機関又は歯科医師の指示によりあなたの歯科技工所以外の歯科技工所からデジタルデータを受け取る場合のデジタルデータの受け渡し方法と個人情報の取り扱い方法についてお尋ねします

1. 郵送で USB メモリー等（パスワード等なし）を受け取る（事前のメール、電話等なし）
2. 郵送で USB メモリー等（パスワード等あり）を受け取る（事前のメール、電話等なし）
3. 郵送で USB メモリー等（パスワード等なし）を受け取る（事前のメール、電話等あり）
4. 郵送で USB メモリー等（パスワード等あり）を受け取る（事前のメール、電話等あり）
5. メールに添付されたデータを受け取る（パスワード等なし）
6. メールに添付されたデータを受け取る（パスワード等あり）
7. クラウド（パスワード等なし）を利用してデータを受け取る
8. クラウド（パスワード等あり）を利用してデータを受け取る
9. その他（手渡しで USB メモリー等を受け取る、又は SNS、LINE などを受け取る等）
()

Q2-4 Q2-3 で「1.」～「4.」と回答された方にお尋ねします

あなたの歯科技工所がデータを受け取った場合の確認の方法はどれですか

1. していない
2. データの受け取りを電話で伝える
3. データの受け取りをメールで伝える

Q2-5 Q2-3 で「2.」「4.」「6.」「8.」と回答された方にお尋ねします

パスワード等の受け渡し方法について教えてください

1. 別メールで連絡
2. 事前にメールや電話等で連絡

Q2-6 CAD データのデザイン業務を行う場所について、どのように考えますか（複数回答可）

1. 歯科技工所内で、専用 PC を使用することが望ましい
2. 歯科技工所内で、担当者の個人 PC を使用しても差し支えない
3. 歯科技工所内で、セキュリティーが担保された PC であれば、設置場所・所有者を限定せずに行っても差し支えない
4. 歯科技工所以外で、セキュリティーが担保された PC であれば、設置場所・所有者を限定せずに実施できるようにすることも検討すべきである

Q3 オンラインでの医療情報の授受の調査

Q3-1 あなたの歯科技工所では、患者の個人情報が含まれるデジタル情報を扱い、保存していますか

1. はい
2. いいえ

Q3-2 Q3-1で「1. はい」と回答された方にお尋ねします

電子保存の3原則をご存知ですか

1. はい
2. いいえ

Q3-3 Q3-1で「1. はい」と回答された方にお尋ねします

患者情報の管理はどのようにされていますか（複数回答可）

1. 特別な管理はしていない
2. 情報に対して暗号化もしくはアクセスパスワードを設定している
3. その他（ ）

Q3-4 Q3-1で「1. はい」と回答された方にお尋ねします

患者情報の漏洩防止のため、データ保護対策はどのようにされていますか（複数回答可）

1. 使用者以外が推定しやすいパスワードを避ける
2. 定期的にパスワードを変更する
3. ファイル交換ソフトをインストールしない
4. 適切なウイルス対策ソフトがインストールされている
5. 特に対策はとっていない
6. その他（ ）

Q3-5 Q3-1で「1. はい」と回答された管理者にお尋ねします

患者情報のバックアップについてお尋ねします

1. データのバックアップを定期的に行っている
2. データのバックアップを行っていない

Q3-6 Q3-1で「1. はい」と回答された方にお尋ねします

オンラインで歯科医療機関又は歯科医師の指示によりあなたの歯科技工所以外の歯科技工所と患者情報を授受している方にお尋ねします（複数回答可）

1. データを暗号化して通信している
2. 後日、授受の履歴を確認することができる
3. データの暗号化等をせずに通信している
4. よくわからない
5. その他（ ）

Q3-7 患者情報の漏洩・紛失防止のための対策についてお尋ねします（複数回答可）

1. マニュアルを作成している
2. 研修を行っている又は受けている
3. 特に対策はとっていない
4. その他（ ）

Q3-8 患者情報の漏洩・紛失発生時への対策についてお尋ねします（複数回答可）

1. マニュアルを作成している
2. 研修を行っている又は受けている
3. 特に対策はとっていない
4. その他（ ）

Q3-9 歯科技工所における患者情報の守秘義務についてお尋ねします（複数回答可）

1. 守秘契約をしている
2. 業務規程で定めている
3. 退職後も規定で定めている
4. 特に対応していない
5. その他（ ）

Q3-10 技工物を製作する上で、技工物の質の向上に役立つと思われる患者情報はどれですか（複数回答可）

1. 口腔内写真
2. 技工物の詳細な設計図
3. 診療録（カルテ）
4. 過去に装着されていた技工物の写真などの情報
5. その他（ ）

ご回答ありがとうございました。記入されたこの質問票と、別紙の回答紙を一緒に返信用封筒に入れ、投函ください。ご協力に重ねて感謝いたします。

研究代表者 公益社団法人 日本補綴歯科学会理事長 明海大学教授
大川 周治