

ヒアリング団体の発表資料

1. **日本歯科医師会資料** P. 2
2. **日本診療放射線技師会資料** P.20
3. **日本臨床衛生検査技師会資料** P.26
4. **日本薬剤師会資料** P.32
5. **日本作業療法士協会資料** P.43
6. **日本臨床工学技士会資料** P.52
7. **救急振興財団救急救命東京研修所資料** P.56

歯科医師による新型コロナウイルス感染症 の検体採取及びワクチン接種について

令和4年8月23日

公益社団法人日本歯科医師会

副会長 柳川忠廣

■ 歯科医師によるワクチン接種

2022/7/22 までの受理分

2021	報告者	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
従事 歯科 医師数 (延べ) ※単位：人	都道府県歯からの報告	140	3,532	7,830	5,294	4,035	2,285	467	11
	歯科大、歯学部、病院、学会等からの報告	12	1,264	1,912	1,601	591	305	10	0
	合計	152	4,796	9,742	6,895	4,626	2,590	477	11

2021	報告者	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
接種 回数 (対象数) ※単位：回	都道府県歯からの報告	7,000	218,749	414,167	345,429	280,371	145,875	34,640	886
	歯科大、歯学部、病院、学会等からの報告	675	62,054	77,663	71,712	29,999	15,815	292	0
	合計	7,675	280,803	491,830	417,141	310,370	161,690	34,932	886

2021	報告者	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
協力要請の あった 都道府県数 等	都道府県歯からの報告	都道府県数	1	26	34	30	32	30	13	3
	出動した 接種会場数		1	72	159	135	121	110	26	4

※ 集計に当たっては、人数等の数値に幅がある場合は中間の値で示し、また都道府県歯科医師会と大学等からの回答の重複は、歯科医師会の報告にまとめています。

■ 歯科医師によるワクチン接種

2022/7/22 までの受理分

2022	報告者	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	累計
従事 歯科 医師数 (延べ) ※単位：人	都道府県歯からの報告	25	902	1,228	690	195	43			26,677
	歯科大、歯学部、病院、学会等からの報告	11	39	40	18	45	0			5,848
	合計	36	941	1,268	708	240	43			32,525

2022	報告者	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	累計
接種 回数 (対象数) ※単位：回	都道府県歯からの報告	1,440	56,768	64,956	26,904	6,116	1,262			1,604,563
	歯科大、歯学部、病院、学会等からの報告	510	2,799	2,773	402	303	0			264,997
	合計	1,950	59,567	67,729	27,306	6,419	1,262			1,869,560

2022	報告者	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
協力要請の あった 都道府県数 等	都道府県歯からの報告	都道府県数	5	17	17	15	9	4	
		出動した 接種会場数	5	44	53	45	26	4	

※ 集計に当たっては、人数等の数値に幅がある場合は中間の値で示し、また都道府県歯科医師会と大学等からの回答の重複は、歯科医師会の報告にまとめています。

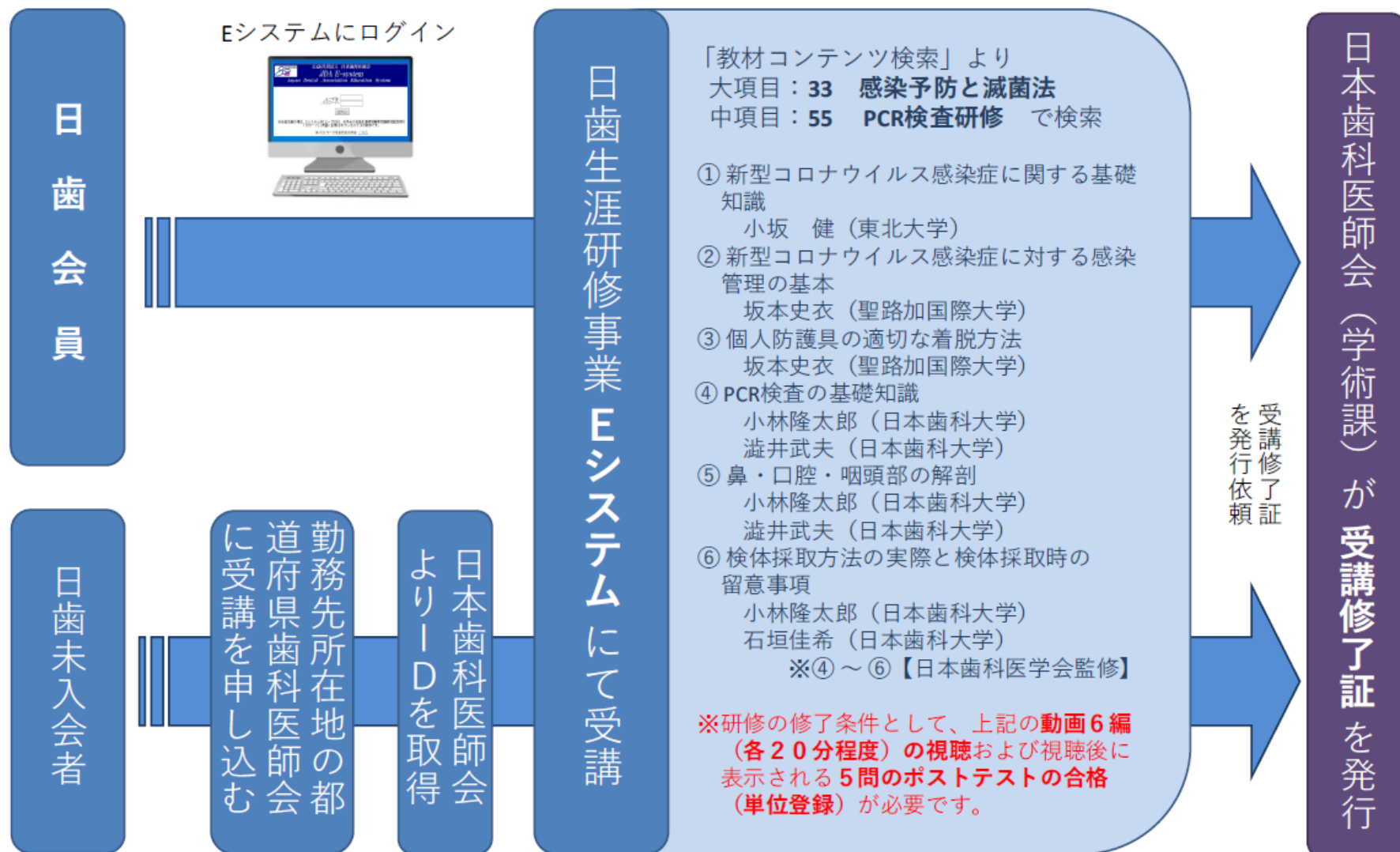
歯科医師による新型コロナウイルスのPCR検査検体採取実施状況

令和4年8月5日現在

	日数	業務にあたった 歯科医師数 (延べ)	実施場所	検体採取方式	実施方式
R2 5/26(火)～6/30(火)	7日間	7名	埼玉県	鼻腔・咽頭からの検体採取	ウォークスルー
R2 8/11(火)～10/31(土)	22日間	22名	福岡県	鼻腔・咽頭からの検体採取	ドライブスルー
R2 8/23(日)・8/27(木)	2日間	2名	栃木県	鼻腔・咽頭からの検体採取	ドライブスルー
R2 9/4(金)・10/1(木) R3 7/2(金)～R4 7/29(金)	150日間	151名	岐阜県	鼻腔・咽頭からの検体採取	ドライブスルー
R2 10/5(月)～12/28(月)	11日間	11名	愛知県	鼻腔・咽頭からの検体採取	ドライブスルー
R2 10/21(水)・11/18(水)	2日間	2名	栃木県	唾液の検体採取	ウォークスルー
R3 1/21(木)	1日間	1名	埼玉県	唾液の検体採取	ドライブスルー ウォークスルー
R3 5/26(水)～9/30(木)	43日間	43名	滋賀県	鼻腔・咽頭からの検体採取	ドライブスルー

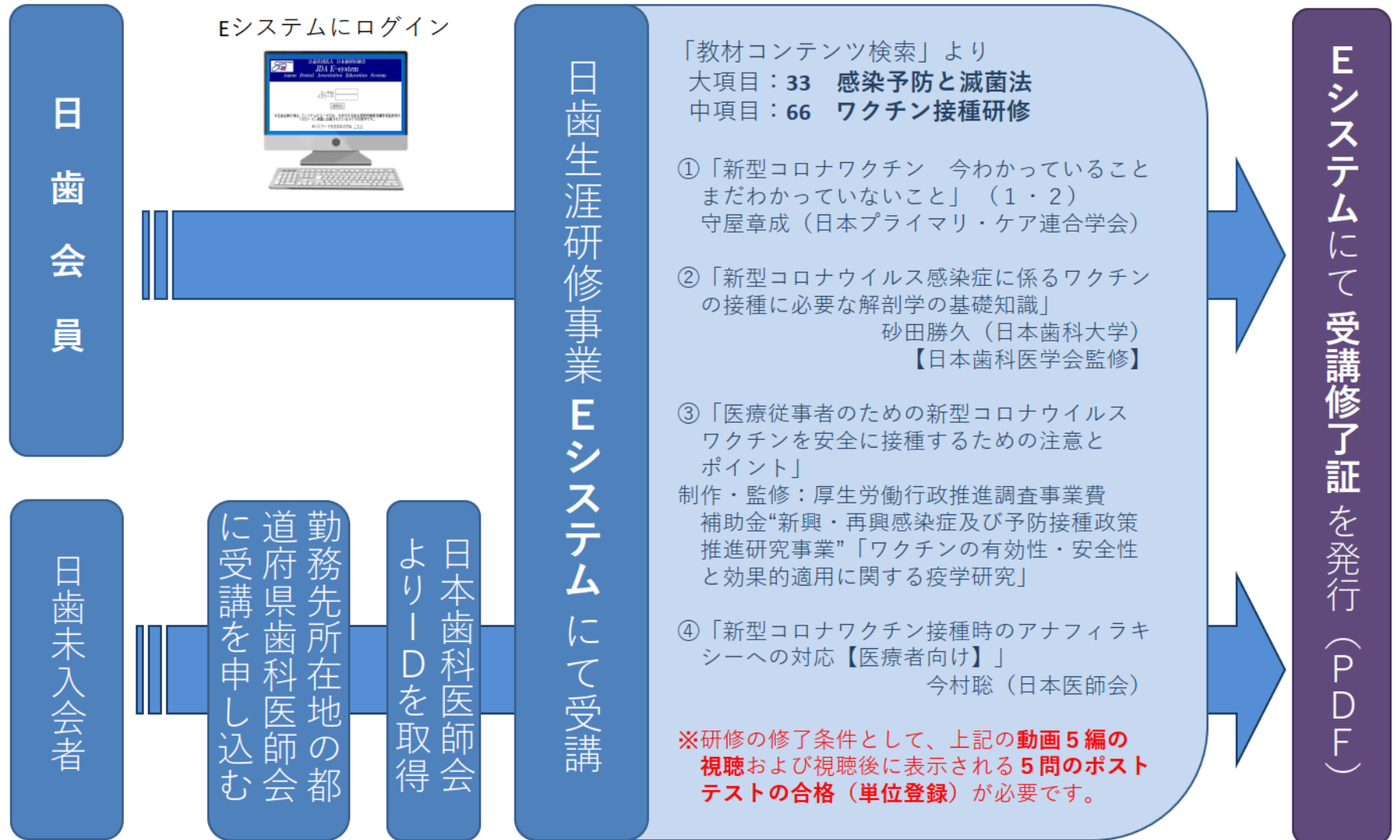
計(延べ) 239名 (6県、8市町)

歯科医師による新型コロナウイルスのPCR検査の検体採取に伴うEシステム（e-learning）教育研修の受講流れ



※本研修に限り、日本歯科医師会に未入会の歯科医師も特例的に対象となります。

「令和3年度新型コロナウイルス感染症に係る
ワクチン接種のための筋肉内注射に係る研修」
－ Eシステム（e-learning）教育研修の受講流れ －



※本研修に限り、日本歯科医師会に未入会の歯科医師も特例的に対象となります。

ワクチン接種研修

受講修了者 19,465名

PCR検査研修

受講修了者 2,662名

令和4年8月16日 現在

< 歯科医療における口腔外からの注射 >

日常的な歯科診療においては、口腔内の局所麻酔（伝達麻酔、浸潤麻酔）が中心となるが、次の通り口腔外からの注射も行われている。

1. 口腔外局所麻酔
口腔外から腫瘍や膿瘍を切除する場合や顎骨骨折等においては口腔外から、もしくは口腔内と口腔外の両方から行われる。

2. 筋肉内注射
全身麻酔の前投薬投与としての術前筋肉注射（現在では減少している。）や救急薬の投与として行われる。

3. 静脈内注射
全身麻酔や静脈内鎮静法や抗菌薬等の薬剤投与（主に点滴）で高頻度に行われる。

4. 神経ブロック
末梢性三叉神経痛、末梢性顔面神経麻痺、顎関節症の治療等において、上顎神経ブロック、下顎神経ブロック、頸部交感神経節ブロック、顎関節部への薬剤投与が口腔外から行われる。

NDBオープンデータより 歯科外来（注射） 抜粋
： 平成31年4月～令和2年3月まで（令和元年度）

※集計結果が10未満の場合は「-」で表示（10未満の箇所が1箇所の場合は10以上の最小値を全て「-」で表示）※集計対象期間内に名称や点数・金額等に変更がある場合、集計対象期間当初の情報で表示

分類コード	区分名称	診療行為コード	診療行為	点数	算定回数
G000	皮内、皮下及び筋肉内注射	307000110	皮内、皮下及び筋肉内注射（1回につき）	20	3,178
G001	静脈内注射	307000210	静脈内注射（1回につき）	32	1,473
		307004550	静脈内注射及び点滴注射（通則加算のみ）	0	36
G002	動脈注射	307000510	動脈注射（その他の場合）（1日につき）	45	24
G003	抗悪性腫瘍剤局所持続注入	307000610	抗悪性腫瘍剤局所持続注入（1日につき）	165	1,063
G004	点滴注射	307000710	点滴注射（乳幼児）（1日分の注射量が100mL以上の場合）（1日につき）	98	110
		307000810	点滴注射（1に掲げる者以外の者に対するもの（1日分の注射量が500mL以上の場合））（1日につき）	97	7,536
		307000910	点滴注射（その他の場合）（入院中の患者以外の患者に限る）（1日につき）	49	79,674
G005	中心静脈注射	307001210	中心静脈注射（1日につき）	140	53
G006	植込型カテーテルによる中心静脈注射	307001810	植込型カテーテルによる中心静脈注射（1日につき）	125	99
G007	関節腔内注射	307001910	関節腔内注射	80	887

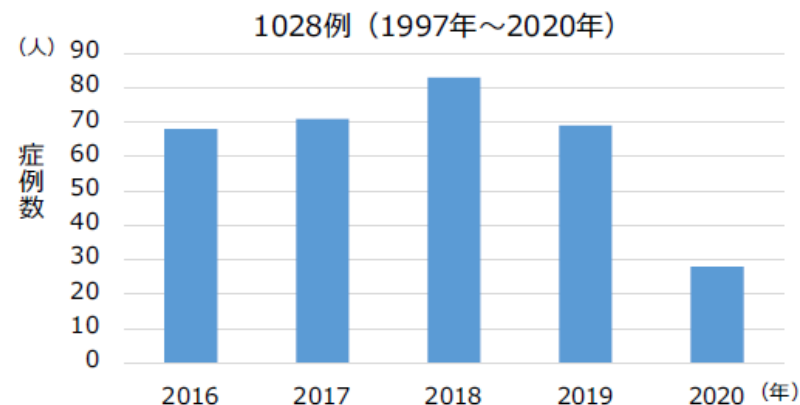
診療実績（初診患者疾患別内訳）

(人)

疾患名		2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
口腔外科	良性腫瘍	63	81	93	90	92
	悪性腫瘍	61	92	123	111	94
	外傷	36	28	85	66	53
	炎症	82	110	90	122	117
	のう胞	47	55	93	116	117
	先天奇形	5	7	1	5	7
	顎変形症	5	3	3	1	7
	顎関節疾患	52	53	56	62	74
	神経性疾患	11	17	15	21	21
	口腔粘膜疾患	167	89	89	105	144
	唾液腺疾患	23	14	36	19	24
	埋伏歯・智歯	350	352	406	539	627
	その他	166	280	150	132	143
	う蝕・歯周病・他	う蝕	229	364	250	326
歯周疾患		423	471	502	682	598
有床義歯		105	65	78	92	72
その他		225	103	130	145	140

口腔がん治療件数と治療法別内訳

口の中にできたがんは手術療法を中心に治療を行いますが、放射線療法や化学療法を組み合わせた集学的治療も積極的に取り入れ、治療効果の向上を目指しています。



治療法	症例数
手術療法のみ	726 例
手術療法+放射線療法	66 例
手術療法+化学療法	59 例
手術療法+放射線療法+化学療法	65 例
放射線療法+化学療法	59 例
放射線療法のみ	45 例
化学療法のみ	13 例

歯科医療における口腔・顎顔面領域の診療について

- 歯科医師の主な診療領域は口腔であるが、鼻腔・口腔・咽頭は連続する領域であり、必要に応じて医師と連携しながら鼻腔や咽頭周囲の治療に歯科医師が関わっている。

(例1) 口腔粘膜疾患

- ◆ 歯科医療機関を受診する患者において、口内炎はよくみられる疾患である。

(カタル性口内炎)



出典：口腔外科学（第4版）；医歯薬出版

- ◆ 終末期には、重度の口腔乾燥症が見られることも多く、医師と連携しながら歯科医師が周術期口腔機能管理を実施している。

(重度の口腔乾燥症)



出典：全国共通がん医科歯科連携講習会テキスト

(例2) 鼻咽腔部補綴装置

- ◆ 鼻咽腔部の組織欠損あるいは機能障害による鼻咽腔閉鎖不全に対しては、歯科医師は各種鼻咽腔部補綴装置を製作、装着し機能回復を図る。

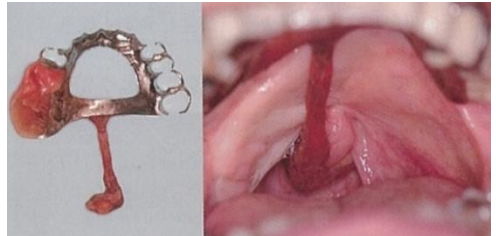
(軟口蓋挙上型鼻咽腔部補綴装置)



(塞栓型鼻咽腔部補綴装置)



(バルブ型鼻咽腔補綴装置)

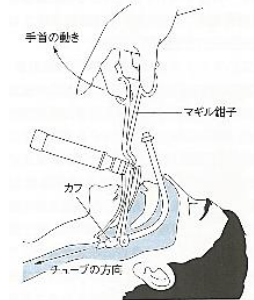


出典：口腔外科学（第4版）；医歯薬出版

(例3) 口腔領域の手術に対する全身麻酔

- ◆ 口腔領域の手術では、歯科医師（歯科麻酔科医）が、経鼻挿管により全身麻酔を実施している。

(経鼻挿管の方法)



(経鼻ファイバー挿管の方法)



出典：歯科麻酔学（第8版）；医歯薬出版

歯科医療における筋肉内注射等の状況

- 歯科医師の主な診療領域は口腔であるが、口腔外科領域では全身麻酔下の手術を行うことから、口腔外科や歯科麻酔に従事する歯科医師は、術前・術後管理において、必要に応じて筋肉内注射を行うことがある。
- また、歯科治療に際して、局所麻酔薬等によるアナフィラキシーショックを含め、様々な全身偶発症が生じる可能性があり、歯科医師にもそれらに対する初期対応が求められる。
- そのため、卒前（歯学部）においても、これらの基本的な内容に関する教育が行われている。

口腔外科、歯科麻酔領域において筋肉内注射を行う例

◆ 麻酔前投薬、麻酔導入時

- ・ 鎮静薬
- ・ 副交感神経遮断薬
- ・ 拮抗性鎮痛薬
- ・ 消化管出血抑制剤 等

◆ 術後鎮痛

◆ 歯科治療に伴うアナフィラキシーショック

◆ 口腔癌治療

- ・ 抗がん剤
- ・ 制吐剤

◆ その他

※実施内容は、病院によって異なる。

(公益社団法人日本口腔外科学会、
一般社団法人日本歯科麻酔学会調べ)

(参考) 歯学生向け教科書の記載例

4 筋肉内注射 Intramuscular injection

1) 適応

筋内注射が適さず、皮下注射より速く薬効の発現を期待したい場合に用いる。

2) 注射部位

注射部位には、①上腕の三角筋中央部から前半部（中線1/3）、②臀部の中臀筋、③大腿部の大腿頭筋外側広筋の中央部付近が、神経や血管の分布上、適切である（図4-4）。上腕三角筋は神経から2〜3横指の中央部から前半部（肩峰先端から3横指下）が適切である。中央部より後半部（末梢側）は、腋窩・筋皮・腋付神経・上腕動脈への列入の可能性があり、中臀筋では、高骨前上棘と腸骨後上棘を結んだ線上の真上線1/3の部位（クラークの点）が、坐骨神経から離れており適切である。中臀筋下の大臀筋（臀部の最も厚みのある部分）は、坐骨神経が走行するため、筋内注射は不可である。大腿頭筋の外側広筋では、大腿外転の大転子部と髂蓋骨中央を結んだ線の中央部分が大きな神経、血管がなく、安全に注射できる部位である。

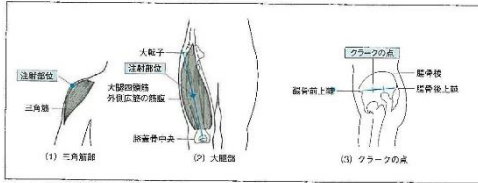


図4-4 筋肉内注射の実施部位

(出典：臨床歯科麻酔学（第5版）；永末書店)

表14-W-2 アナフィラキシーの臨床所見による重症度分類

	グレード1(軽症)	グレード2(中等症)	グレード3(重症)
皮膚・粘膜症状	紅斑・痒疹・膨疹 部分的	全身性	←
	痒痒 軽い痒痒(自刺内)	強い痒痒(自刺外)	←
	口唇、眼瞼腫脹 部分的	顔全体の腫れ	←
消化器症状	口内、咽頭違和感 口、のどの痒み、違和感	咽頭痛	←
	腹痛 弱い腹痛	強い腹痛(自刺内)	持続する強い腹痛(自刺外)
	嘔吐・下痢 嘔気、単回の嘔吐・下痢	複数回の嘔吐・下痢	繰り返す嘔吐・便失禁
呼吸器症状	咳嗽、鼻汁、鼻閉、くしゃみ 間欠的な咳嗽、鼻汁、鼻閉、くしゃみ	断続的な咳嗽	持続する強い咳き込み、犬吠様咳嗽
	喘鳴、呼吸困難	—	聴診上の喘鳴、呼吸困難、チアノーゼ、呼吸停止、SpO ₂ ≤ 92%、締めつけられる感覚、唝声、嚥下困難
循環器症状	脈拍、血圧	—	頻脈(+15回/分)、血圧軽度低下、蒼白
神経症状	意識状態	元気がない	眠気、軽度頭痛、恐怖感 ぐったり、不穏、失禁、意識消失

(海老澤, 2015)

(出典：歯科麻酔学（第8版）；医歯薬出版株式会社)

歯学教育モデル・コア・カリキュラム (平成28年度改訂版)

C-4 感染と免疫

C-4-1) 感染

- ① 細菌、真菌、ウイルス及び原虫の基本的な構造と正常を説明できる。
- ② 細菌、真菌、ウイルス及び原虫のヒトに対する感染機構と病原性を説明できる。
- ③ 感染症の種類、予防、診断及び治療を説明できる。
- ④ 滅菌と消毒の意義、種類及び原理を説明できる。
- ⑤ 化学療法の目的と原理及び化学療法薬の作用機序並びに薬剤耐性機序を説明できる。

E-2 口腔・顎顔面領域の状態と疾患

E-2-1) 頭頸部の基本構造と機能

- ① 頭頸部の体表と内臓の区分と特徴を説明できる。
- ② 頭蓋骨の構成と構造を説明できる。
- ③ 咀嚼筋、表情筋及び前頸筋の構成と機能を説明できる。
- ④ 頭頸部の脈管系を説明できる。
- ⑤ 脳神経の走行、分布及び線維構成を説明できる。
- ⑥ 顎関節の構造と機能を説明できる。
- ⑦ 下顎の随意運動と反射を説明できる。
- ⑧ 咀嚼の意義と制御機構を説明できる。
- ⑨ 嚥下の意義と制御機構を説明できる。
- ⑩ 嘔吐反射と絞扼反射を説明できる。
- ⑪ 咽頭と喉頭の構造と機能を説明できる。
- ⑫ 扁桃の構造、分布及び機能を説明できる。

(参考) 歯科医師国家試験出題基準 (平成30年度)

○総論 I 保健・医療と健康増進

7 感染症対策

- ア 感染症対策と疫学
(感染症の疫学、感染症の予防、院内感染対策)

○総論 II 正常構造と機能、発生、成長、発達、加齢

4 頭頸部の構造

- ア 頭頸部の部位
イ 頭頸部の骨格系
ウ 頭頸部の筋系
エ 頭頸部の脈管系
(動脈系、静脈系、リンパ系)
オ 頭頸部の内臓系
(口腔、唾液腺、舌、扁桃、咽頭、喉頭)
カ 頭頸部の神経系
キ 頭頸部の局所解剖 (画像解剖、組織隙<筋膜隙>)

○総論 IV 検査

3 検体検査

- ア 検体検査
(一般臨床検査、血液学検査、免疫血清学検査、微生物学検査、病理検査、染色体・遺伝子検査)
イ 検体の採取・保存・確認

歯科医師国家試験出題基準 (平成30年度)

必修の基本的事項

○12 治療の基礎・基本手技

オ 注射法の種類

- a 皮内
- b 皮下
- c 筋肉内**
- d 静脈内

必修の基本的事項

○11 初期救急

ア 救急患者の診察

- a 救急処置を要する症状および病態（心停止、失神、ショック、けいれん、頭痛、運動麻痺、呼吸困難、胸痛、**アレルギー症**状、誤飲、誤嚥）
- b バイタルサインの把握
- c 意識障害の評価
- d 病態の評価と疾患（全身的偶発症を含む）の鑑別

イ 救急処置

- a 一次救命処置
- b 静脈路確保、酸素療法、救急医薬品

歯科医学総論

○総論Ⅱ 正常構造と機能、発生、成長、発達、加齢

1 細胞・組織・器官の構造と機能

- ア 皮膚・粘膜系
- イ 運動・骨格系
- キ 神経系

歯学教育モデル・コア・カリキュラム (平成28年度改訂版)

C-3 人体の構造と機能

C-3-4)-(3) 筋組織と筋系

- ① 筋組織の分類と分布を説明できる。
- ② 筋細胞の構造と筋収縮の機序を説明できる。
- ③ **全身の主要な筋の肉眼的構造、作用及び神経支配を説明できる。**

C-3-4)-(4) 血液・リンパと循環器系

- ① 心臓の構造、発生、機能及び心電図波形を説明できる。
- ② 血液循環（肺循環、体循環及び胎児循環）の経路と**主要な動静脈の名称を説明できる。**（以下、略）

C-3-4)-(5) 神経系

- ① **末梢神経系の種類、走行及び支配領域を説明できる。**
- ② 体性神経系と自律神経系の構造と機能を説明できる。（以下、略）

G-1 診療の基本

G-1-2) 医療安全・感染対策

- ① 医療安全対策を実施できる。
- ② 一次救命処置（BLS）を実施できる。
- ③ 薬剤耐性に配慮した適切な抗菌薬の処方ができる。

菅総理大臣と堀会長らが歯科医師による ワクチン接種への協力について意見交換



【日本歯科医師会からの発信・プレスリリース】

令和4年2月9日（水）配信

堀内ワクチン担当相から 3回目接種の周知で日歯に協力要請





日本歯科医師会

人生をもっと楽しくもっと豊かに

ワクチン接種・検体採取の担い手に 関するヒアリング資料

2022年8月23日

公益社団法人日本診療放射線技師会

診療放射線技師法の改正

1. 静脈路の確保（CT検査・MR検査・RI検査・US検査）
2. RI検査医薬品の注入（核医学検査）
3. 動脈路に造影剤注入装置を接続（血管撮影・IVR）
4. 下部消化管造影剤及び空気を吸引（大腸の検査）
5. 上部消化管鼻腔カテテルから造影剤注入（胃の検査）
6. 病院・診療所外での超音波検査

令和3年10月1日施行

既に免許を取得している者が新たに追加された行為を行う場合は、あらかじめ厚生労働大臣が定める研修（厚生労働省告示第273号）を受けなければならない

検査に関連する行為（診療の補助）

- 1 静脈路に造影剤注入装置を接続する行為（静脈路の確保）、造影剤を投与するために当該造影剤注入装置を操作する行為並びに当該造影剤の投与が終了した後に抜針及び止血を行う行為
- 2 動脈路に造影剤注入装置を接続する行為（動脈路確保のためのものを除く）及び造影剤を投与するために当該造影剤注入装置を操作する行為
- 3 核医学検査のために静脈路に放射性医薬品を投与するための装置を接続する行為（静脈路の確保）、当該放射性医薬品を投与するために当該装置を操作する行為並びに当該放射性医薬品の投与が終了した後に抜針及び止血を行う行為
- 4 下部消化管検査のために肛門にカテーテルを挿入する行為、当該カテーテルから造影剤及び空気を注入する行為並びに当該カテーテルから造影剤および空気を吸引する行為
- 5 画像誘導放射線治療のために肛門にカテーテルを挿入する行為及び当該カテーテルから空気を吸引する行為
- 6 上部消化管検査のために鼻腔に挿入されたカテーテルから造影剤を注入する行為並びに当該造影剤の注入が終了した後に当該カテーテルを抜去する行為

令和3年厚生労働省告示第273号研修 (厚生労働省指定研修)

令和4年7月31日現在

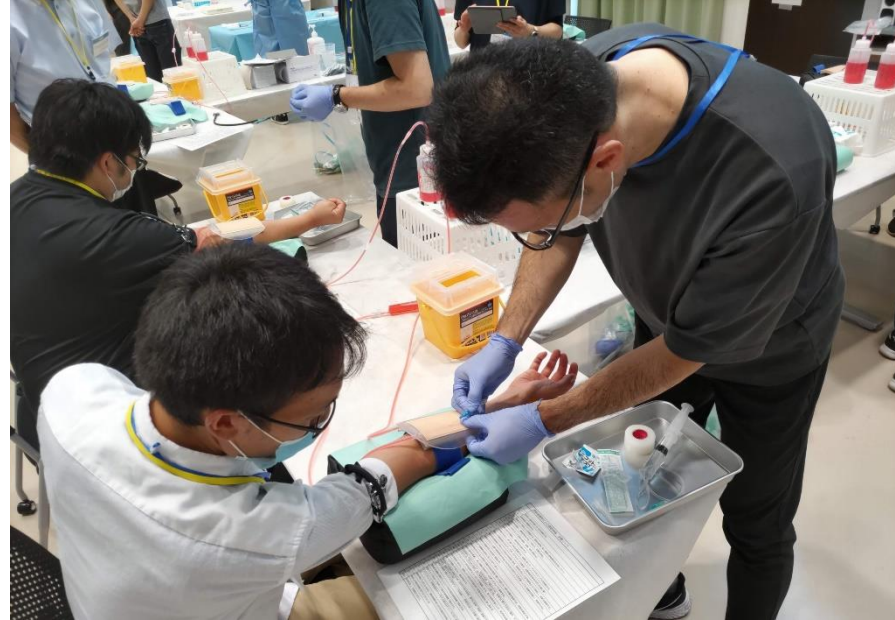
講習会申込者数	：	24,201名	42.6%
基礎講習修了者数	：	16,641名	29.3%
実技研修修了者数	：	4,708名	8.3%

診療放射線技師数：56,845名（令和2年医療施設調査・病院報告）

令和4年度末の実技研修修了目標者数は**10,584名**であり、今後も47都道府県において年間約300回（1回あたり48名）の実技研修を目標に実施する予定である



タスクシフト実施医療施設



静脈路への針刺し実技研修



動脈カテーテルのエア－抜き実技研修



下部消化管カテーテル実技研修

診療放射線技師教育課程

【医療安全管理学の教育目標】

医療安全の基礎的知識を身につけ、医療事故や院内感染の発生原因とその対応について学習する。放射線機器を含む医療機器及び造影剤を含む医薬品に関わる安全管理を理解する。救急救命対応の知識や技術を学習し、造影剤・R I 検査医薬品投与による副作用発生時等、診療放射線技師としての患者急変への対応について学習する。また、適切かつ安全に静脈路の確保及び造影剤・R I 検査医薬品の注入（注入装置の接続・操作を含む）、超音波検査における静脈路からの造影剤注入、動脈路からの造影剤注入装置の操作、肛門へのカテーテル挿入からの造影剤及び空気の注入・吸引、鼻腔へ挿入されたカテーテルからの造影剤注入、鼻腔カテーテル抜去が現場で対処できる能力を身につける。

【実践臨床画像学の教育目標】

静脈路の確保及び造影剤・R I 検査医薬品の注入手技（注入装置の接続・操作手技を含む）、超音波検査における静脈路からの造影剤注入、抜針及び止血の手技、動脈路からの造影剤注入装置の操作の手技、肛門へのカテーテル挿入からの造影剤及び空気注入・吸引の手技、鼻腔へ挿入されたカテーテルからの造影剤注入の手技、鼻腔カテーテル抜去の手技が現場で実施できる実践的知識・技術を身につける。併せて、放射線安全管理学と医療安全管理学で学んだ放射線防護、安全管理について実践的に学習し、病院等で臨床実習を行うのにふさわしい技能や医療者としての態度を身につける。

検体採取及びワクチン接種に関する ヒアリングに関して

一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会
(日臨技)

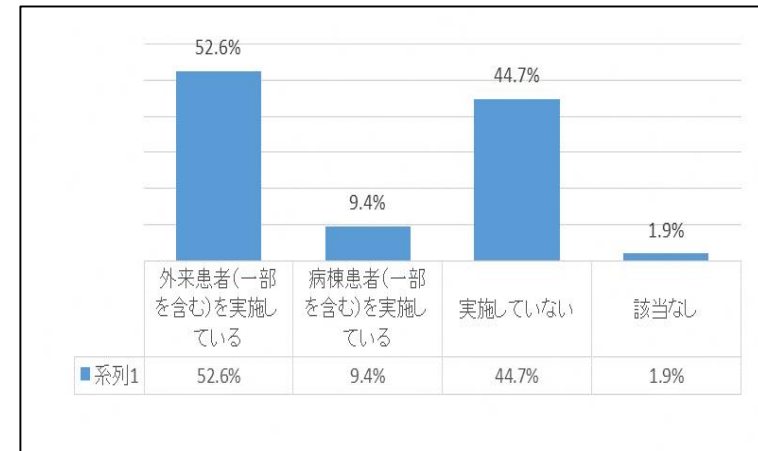
人体への注射・採血

【①教育カリキュラム】

- 注射：コロナワクチン接種の講義と模擬腕実習10時間
- 採血：採血講義・実習30時間
(臨床検査技師養成校の一例を提示)

【②普段の業務での実施の頻度】

- 採血：採血業務の実施割合は6割弱の実施割合
(令和3年度日臨技会員施設意識調査より)



令和3年度日臨技会員施設意識調査 臨床検査技師の採血業務について

- 違法性の阻却の下でのワクチン接種の実績：11府県で実施
(161,112件の接種、8月9日現在：次ページに資料添付)

検体採取及びワクチン接種に関するヒアリングに関して

臨床検査技師によるワクチン接種 日臨技全国調査

○都道府県によるワクチン接種実技講習開催状況

- ・ 開催都道府県：18府県
- ・ 総受講者数：1,933名

○臨床検査技師による実際のワクチン接種打ち手の対応状況（8月9日現在まで）

- ・ ワクチン接種対応都道府県：1府11県
- ・ 接種総数（延べ接種数）：161,112件（内、群馬県では122,938件）
- ・ 対応臨床検査技師数（延べ人数）：1,862名（内、群馬県では667名）

○第6波によるブースター接種への対応都道府県

- ・ 対応都道府県数：1府2県（京都府、群馬県、千葉県）

都道府県	接種件数	接種協力者
京都府	240件	3名
群馬県	26,756件	414名
千葉県	2,005件	32名

（参考）

○日臨技Web研修システムを用いた「新型コロナウイルス感染症のワクチン接種基礎研修（学）」履修状況

- ・ 受講申込：10,561名（8月3日現在）
- ・ 基礎研修修了者：8,845名（履修率 83.75）

[検体採取及びワクチン接種に関するヒアリングに関して](#)

薬剤に係る副反応への対処

【①教育カリキュラム】

- 各薬剤の特徴と副反応の講義30時間（養成校の一例）
- 副反応への対応は一部のみ
- 人体の機能と構造（8単位）の中で薬理学を学ぶ。

専門基礎分野	人体の構造と機能	8	人体の構造と機能を系統的に学び、生命現象を総合的に理解し、関連科目を修得するための基礎能力を養う。 また、採血、検体採取及び生理学的検査に対応するために、解剖学、薬理学、栄養学などの観点から、系統立てて理解する。
--------	----------	---	---

臨床検査技師養成所指導ガイドラインより抜粋

【②普段の業務での実施の頻度】

- 脳波時のトリクロールシロップの投与、尿素呼気試験時の検査錠剤の投与等、検査を進めるうえで、必要な投与は医師の判断と指示の上で臨床の現場で実施している。副反応への対応については各施設でOJTによる教育を行っている

検体採取及びワクチン接種に関するヒアリングに関して

臨床現場での薬剤の取扱い

【①教育カリキュラム】

- 「臨床検査の基礎とその疾病との関連（5単位）」の中で、病態薬理を学んでいる。

臨床検査の基礎とその疾病との関連	5	高度化する医療ニーズに対応した検査情報の提供を実践するため、臨床検査の基礎となる知識と技術及び臨床栄養、 <u>病態薬理</u> 、認知症の検査等の基礎を学修し、救急や病棟、在宅など様々な現場で行われる臨床検査を理解するとともに、疾病の成因を系統的に把握、理解する。
------------------	---	---

臨床検査技師養成所指導ガイドラインより抜粋

【②普段の業務での実施の頻度】

- 脳波時のトリクロールシロップの投与、尿素呼気試験時の検査錠剤の投与等、検査を進めるうえで、必要な投与は医師の判断と指示の上で臨床の現場で実施している。
- 他の薬剤に関しても、現任者については追加の講習等で対応することも可能である。

検体採取及びワクチン接種に関するヒアリングに関して

鼻腔や咽頭周囲の治療

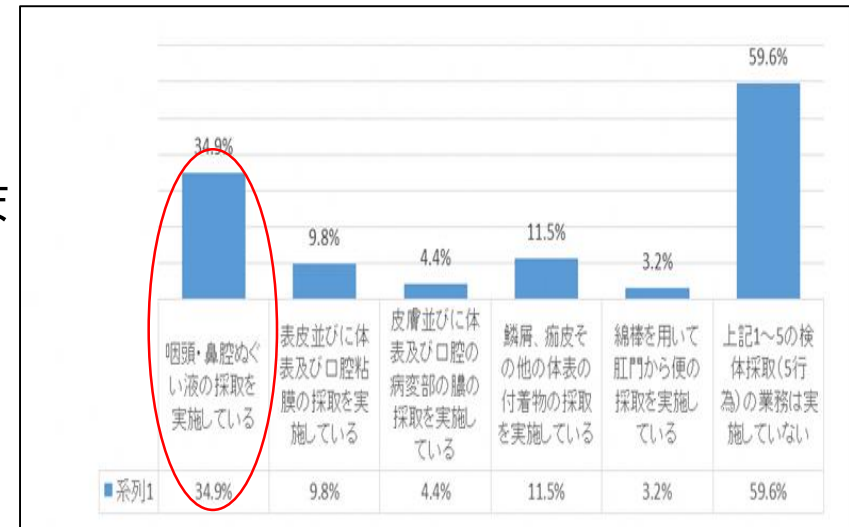
臨床検査技師に関して鼻腔や咽頭からの検体採取は、平成27年4月1日前に臨床検査技師国家試験に合格した者であって「地域における医療及び介護の総合的な確保を推進するための関係法律の整備等に関する法律附則第32条第1項の規定に基づく厚生労働大臣が指定する研修について」(平成27年3月18日医政発0318 第19号厚生労働省医政局長通知)で定める臨床検査技師の追加講習を受講することにより採取可能な行為となっている。

【①教育カリキュラム】

○同様に教育のカリキュラムについても平成28年4月1日以降に入学したものは組み込まれて教育されている。

【②普段の業務での実施の頻度】

○実際の臨床の現場では4割弱の臨床検査技師が対応（右図参照）



各種検体採取に関する施設調査（令和3年度日臨技）

薬剤師がワクチン接種の担い手としての役割りを担うことについて

新型コロナウイルス感染症の対応を踏まえたワクチン接種・検体採取の担い手を確保するための対応の在り方等に関する検討会（ヒアリング提出資料）

令和4年8月23日

日本薬剤師会

目次

- 1、薬剤師が接種の担い手として浮上した経緯・・・ 3
- 2、予防接種研修プログラムについて・・・・・・ 4, 5
- 3、大学教育課程での取り組み・・・・・・ 6, 7, 8, 9
- 4、意見・・・・・・ 10, 11

薬剤師が接種の担い手として浮上した経緯

○1日100万回接種の目標を掲げ、2021年4月中旬から高齢者接種が全国で開始。更にこの頃からワクチン接種のスピードアップを実現するための課題として、「ワクチン接種の打ち手」の医療従事者の確保に焦点が移った。



○政府内で薬剤師によるワクチン接種を検討する動きが加速し、河野国務大臣は5月18日の閣議後会見で、医師や看護師、歯科医師で打ち手を確保できない場合に薬剤師を接種の担い手に加えることを検討対象とする考えを示した。



○また、新型コロナウイルス感染症のワクチン接種を推進するための各医療関係職種の専門性を踏まえた対応の在り方等に関する検討会（令和3年5月31日開催）においても薬剤師によるワクチンの接種については、「今後の接種の進捗状況を見つつ、必要に応じて検討」とされた。



○本会では、昨今の社会情勢に鑑み、薬剤師によるワクチン接種が必要になった際、即座に対応することができるよう、薬剤師のための予防接種研修プログラムを策定。

予防接種研修プログラムについて

「薬剤師のための予防接種研修プログラム」 開催要領

→都道府県薬剤師会が開催する研修プログラムの内容・方法について規定

研修内容

- I. 講義
 - (1) ワクチンに関する基礎知識（副反応に関する内容も含む。）※
 - (2) 緊急時対応の基礎
 - (3) ワクチンの接種に必要な解剖学の基礎知識※
 - (4) ワクチン接種の実際（接種時の注意点を含む）※
 - (5) ワクチンのアナフィラキシーとその対応等※
→各項目ごとにポストテストを実施

- II. 実技研修
 - (6) ワクチン接種の実技研修※
 - ワクチン接種全体の流れ
 - ワクチン接種における安全配慮
 - 筋肉注射の実際
 - シミュレータを用いた実技
 - 修了証授与
(修了者名簿を提供できるよう日本薬剤師会・都道府県薬剤師会により管理)

※歯科医師、臨床検査技師、救急救命士に求められている研修と同様

予防接種研修プログラムの実施状況

「薬剤師のための予防接種研修プログラム」開催要領の提供について
 (日薬発第193号) 都道府県薬から現在までの報告。

下記の1都1府6県の薬剤師会で開催され、講義修了者は564名、このうち
 実技まで修了した者は計411名であった。(令和4年8月22日時点)

研修会を実施した都道府県薬剤師会の修了者数

	講義修了者	実技修了者
秋田県薬剤師会	148	--
東京都薬剤師会	97	97
静岡県薬剤師会	20	20
三重県薬剤師会	38	38
大阪府薬剤師会	118	118
広島県薬剤師会	56	51
福岡県薬剤師会	39	39
熊本県薬剤師会	48	48
計	564	411

【参考】静岡新聞 (2022/2/24 朝刊)



大学教育課程での取り組み

薬学教育モデル・コアカリキュラム（平成25年改訂版：現行）

D 衛生薬学

D1 健康

(2) 疾病の予防 【②感染症とその予防】

4. 予防接種の意義と方法について説明できる。

E 医療薬学

E5 製剤化のサイエンス

(2) 製剤設計 【①代表的な製剤】

4. 注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。

F 薬学臨床

(2) 処方せんに基づく調剤 【③処方せんに基づく医薬品の調製】

14. 注射処方せんに従って注射薬調剤ができる。（技能）

16. 注射剤（高カロリー輸液等）の無菌的混合操作を実施できる。（技能）

(3) 薬物療法の実践 【③処方設計と薬物療法の実践（処方設計と提案）】

4. 前) 皮下注射、筋肉内注射、静脈内注射・点滴等の基本的な手技を説明できる。

大学教育課程での取り組み

薬学教育モデル・コア・カリキュラム（令和4年度改訂版）素案

E 衛生薬学・公衆衛生薬学

E-4 健康を脅かす感染症の予防と蔓延の防止

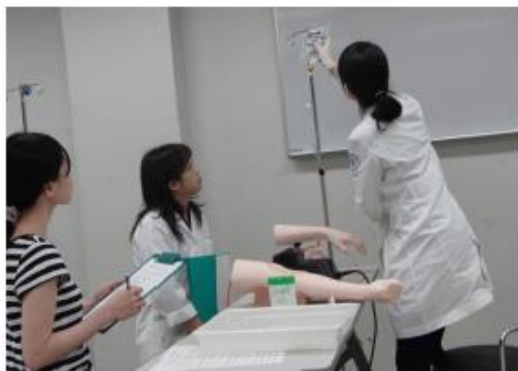
E-4-1 感染症の予防

<学習目標>

- 4) ワクチンの種類と適用できる感染症、有効性・副反応、予防及び蔓延防止における効果に関して、これまでの知見や最新の科学的根拠に基づいて解析し、説明する。
- 7) ワクチン接種等、個々の感染症に対する予防法・予防策の運用を適切にコーディネートし、副反応が生じた際に適切に対応する。
- 8) 修得した知識・技能、有効な予防法・予防策を、人の健康に係る保健衛生上、公衆衛生上の他の課題の解決に向けて応用する。

大学教育課程での取り組み

- 予防接種以外に、注射・点滴の手技、採血手技の実習を導入している大学もある
- 以下は昭和大学薬学部における実習及び評価（アドバンストOSCE）の様子（参考文献 YAKUGAKU ZASSHI 133(2), 231-241, 2013）



有事の際に、薬剤師がワクチン接種の打ち手としての役割りを担うことについて（意見1/2）

- ▶ 今後の感染症対応にあたっては、より毒性・感染性の高い変異株の登場を想定し、備えておくことが重要であり、ワクチン接種においてもスピード感をもって実施する必要がある。
- ▶ 感染者・重症患者の増加により、新型コロナウイルスの第7波をはるかに超える入院等の医療崩壊の危機が起きれば、医師・看護師は治療に専念することが求められる。また、ワクチン接種の打ち手として対応する職種は病院従事のケースも多いため、医療崩壊時には人員が限られている。
- ▶ 有事のために病院が逼迫している状況の中、「本来ワクチン接種の打ち手となる職種による対応が厳しい場合等極めて限定的な場合」において、薬剤師が「地域」でワクチン接種の担い手として対応できる余地はあると考える。

有事の際に、薬剤師がワクチン接種の打ち手としての役割りを担うことについて（意見2/2）

- ただし、その際には、全ての薬剤師が打ち手の候補となるのではなく、必要な実務研修等を継続的に実施する等により、打ち手として必要な訓練を行っている薬剤師に限り対応することを想定しており、これまで本会および都道府県薬剤師会として必要な研修を整備・実施しているところ。
- 薬剤師としては、当然、薬剤の調製や監査等、本来業務として必要な対応を実施した上で、要請に応じて打ち手としての対応を行うものであると考えている。
- あくまでも「緊急時」「有事」であることや、医療崩壊リスクに対応するために、可能な範囲で幅広に対応できる医療従事者を確保しておく必要があると考える。

ワクチン接種・検体採取の担い手の ヒアリング



2022/8/19作成

一般社団法人 日本作業療法士協会

理学療法士及び作業療法士法

昭和四十年六月二十九日 法律第百三十七号

第一章 総則

(定義)

第二条 2 この法律で「作業療法」とは、身体又は精神に障害のある者に対し、主としてその**応用的動作能力又は社会的適応能力の回復を図るため**、手芸、工作その他の作業を行わせることをいう。

第二条 4 この法律で「作業療法士」とは、厚生労働大臣の免許を受けて、**作業療法士の名称を用いて、医師の指示の下に、作業療法を行うことを業とする者をいう。**

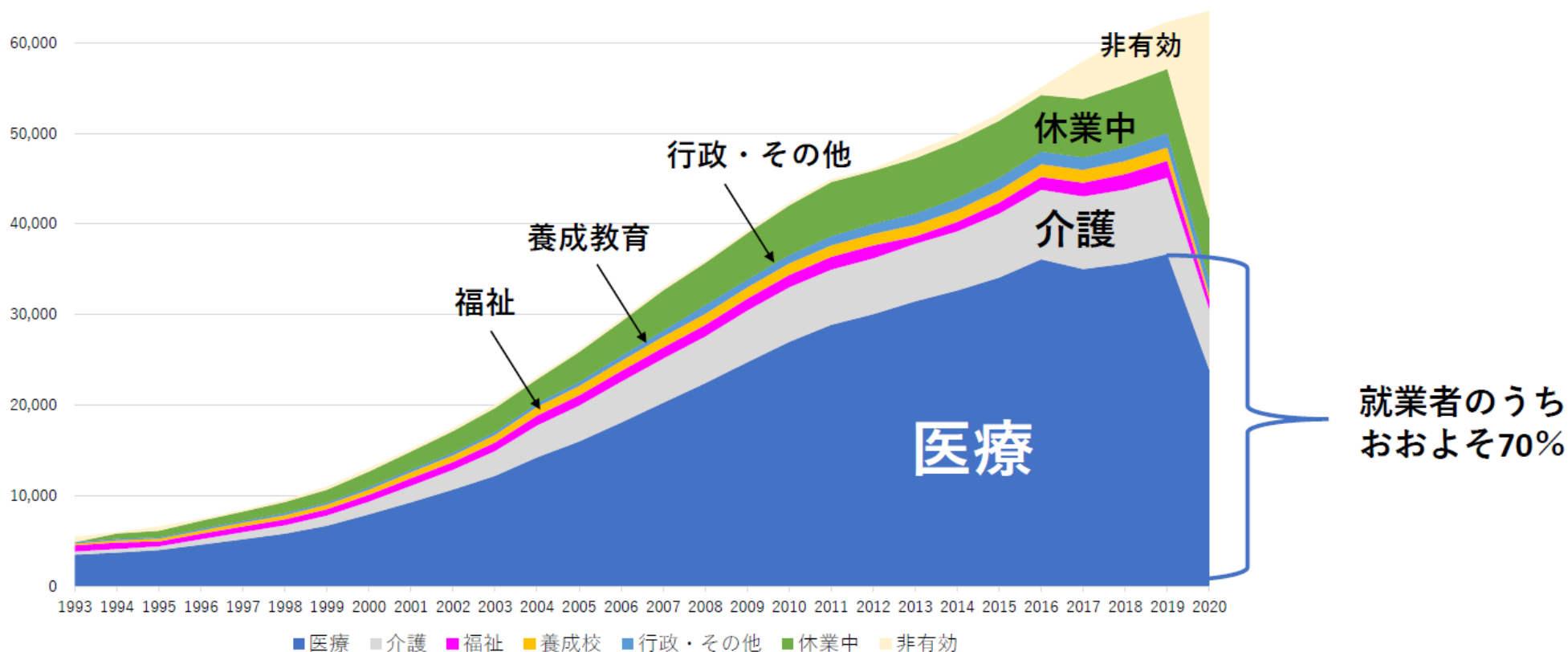
第四章 業務

(業務)

第十五条 理学療法士又は作業療法士は、保健師助産師看護師法 第三十一条第一項及び第三十二条の規定にかかわらず、**診療の補助として理学療法又は作業療法を行なうことを業とすることができる。**

日本作業療法士協会 会員の領域別配置状況（1993年～2020年度）

- 有資格者数（2022年8月1日現在の推定値） 108,885人
- 日本作業療法士協会会員数（2022年8月1日現在） 63,551人



* 2020年非有効数の増は度情報登録システム更新による

出典：（一社）日本作業療法士協会会員統計資料
（2021年3月末日現在）

作業療法の主たる対象疾患

ICD-10大項目

循環器系の疾患	25,790
精神及び行動の障害	9,042
損傷、中毒及びその他の外因の影響	5,161
神経系の疾患	3,998
虚弱高齢者等	3,087
筋骨格系及び結合組織の疾患	2,377
その他の介護保険分類によるもの	1,312
呼吸器系の疾患	485
新生物	419
内分泌、栄養及び代謝疾患	83
消化器系の疾患	79
周産期に発生した病態	46
血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害	39
先天奇形、変形及び染色体異常	31
症状、徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	22
感染症及び寄生虫症	19
尿路性器系の疾患	10
皮膚及び皮下組織の疾患	8
眼及び附属器の疾患	5
妊娠、分娩及び産じょく	5

上位10疾患

出典：（一社）日本作業療法士協会会員統計資料（2021年3月末日現在）

作業療法養成教育

専門基礎分野

作業療法士養成施設

教育内容		単位数		
基礎分野	科学的思考の基盤 人間と生活 社会の理解	1.4		
	(小計)	(1.4)		
	人体の構造と機能 及び心身の発達	1.2		
専門基礎分野	疾病と傷害の成り 立ち及び回復過程 の促進	1.4		
	保健医療福祉とリ ハビリテーション の理念	4		
	(小計)	(3.0)		
専門分野	基礎作業療法学	5	地域作業療法学 臨床実習 (小計)	4 2.2 (5.7)
	作業療法管理学	2		
	作業療法評価学	5		
	作業法治療学	1.9		
	合計	10.1		



C 基礎医学

C-1 生物としての人間の理解

C-2 活動体としての人間理解

関節運動、基本動作、活動（運動）の実行、活動（運動）の継続、摂食嚥下、活動（行動）と精神・心理機能、

C-3 ライフステージを通じた人間理解

C-4 人間の生活に影響する疾病・障害の理解

細胞・組織障害、炎症、感染、呼吸器障害、循環障害、栄養・代謝障害、腫瘍、廃用症候群、老年期症候群

C-5 薬物による人間の反応の理解 薬物の基本、薬物療法、薬物の副作用

※ 解剖学実習、生理学実習を含む

D 臨床医学

D-1医学概論 D-2臨床医学総論 D-3リハビリテーション医療 D-4救急医学 D-5臨床心理学 D-6精神障害と臨床医学 D-7骨関節障害と臨床医学 D-8痛みと臨床医学 D-9中枢神経の障害と臨床医学 D-10末梢神経・筋の障害と臨床医学 D-11小児の障害と臨床医学 D-12内部障害と臨床医学 呼吸器系疾患、循環器系疾患、内分泌・代謝系疾患、消化器系疾患、腎・泌尿器系疾患、生殖器系疾患、血液疾患・自己免疫疾患 D-13がん関連障害と臨床医学 D-14皮膚障害と臨床医学 D-15老年期障害と臨床医学

作業療法士養成施設指導ガイドラインより

教育部関連資料 作業療法教育ガイドライン2019
作業療法士養成教育モデル・コア・カリキュラムより

医療・福祉系資格別会員数

資格名	人数
介護支援専門員	5409
准看護師	85
訪問介護員(2級) (ホームヘルパー)	1944
訪問介護員(1級) (ホームヘルパー)	147
医療リンパドレナージセラピスト	83
建築士(2級)	21
建築士(1級)	6
3学会合同呼吸療法認定士	1,997 ²⁾
心臓リハビリテーション指導士	83
診療情報管理士	11
福祉住環境コーディネーター(3級)	1292
福祉住環境コーディネーター(2級)	9064
福祉住環境コーディネーター(1級)	69
福祉用具専門相談員	255
福祉用具プランナー	1010
臨床心理士	12
医療・福祉系その他の関連資格は取得していない	33172
非有効 ¹⁾	13458

1) 未回答の人数 ※複数資格を取得している会員がいるため、人数の合計値は会員63,498名にならない

2) 公益財団法人医療機器センターホームページより

出典：(一社)日本作業療法士協会会員統計資料(2021年3月末日現在)

医療系資格

その他作業療法士資格が取得要件となっている他学会等の認定資格

- ・がんのリハビリテーション認定
- ・心不全療養指導士
- ・呼吸ケア指導士
- ・日本摂食嚥下リハビリテーション学会認定士
- ・NST専門療法士
- ・日本リウマチ財団登録作業療法士
- ・リンパ浮腫療法士

等

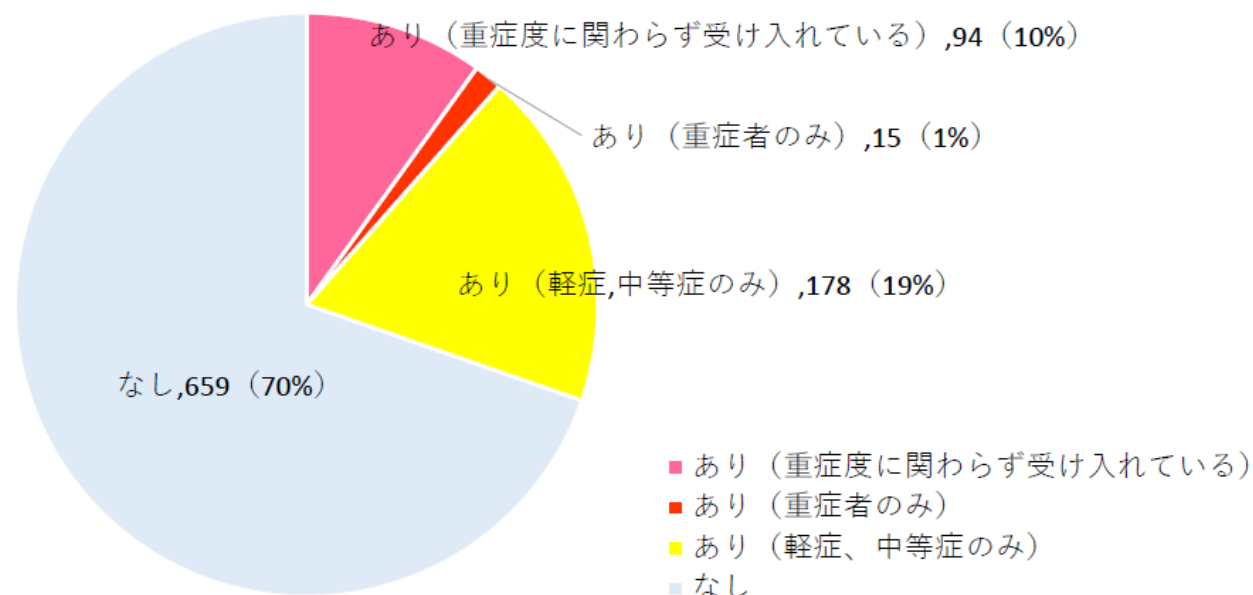
コロナ禍での作業療法士による病棟支援の実態把握調査 結果概要

日本作業療法士協会

調査期間	2020年12月17日～12月23日
調査対象	日本作業療法士協会施設・養成校管理システムで「病院」に登録のある施設の施設情報担当者 (4,621名へメール送信)
回答数	947 (回収率20%)

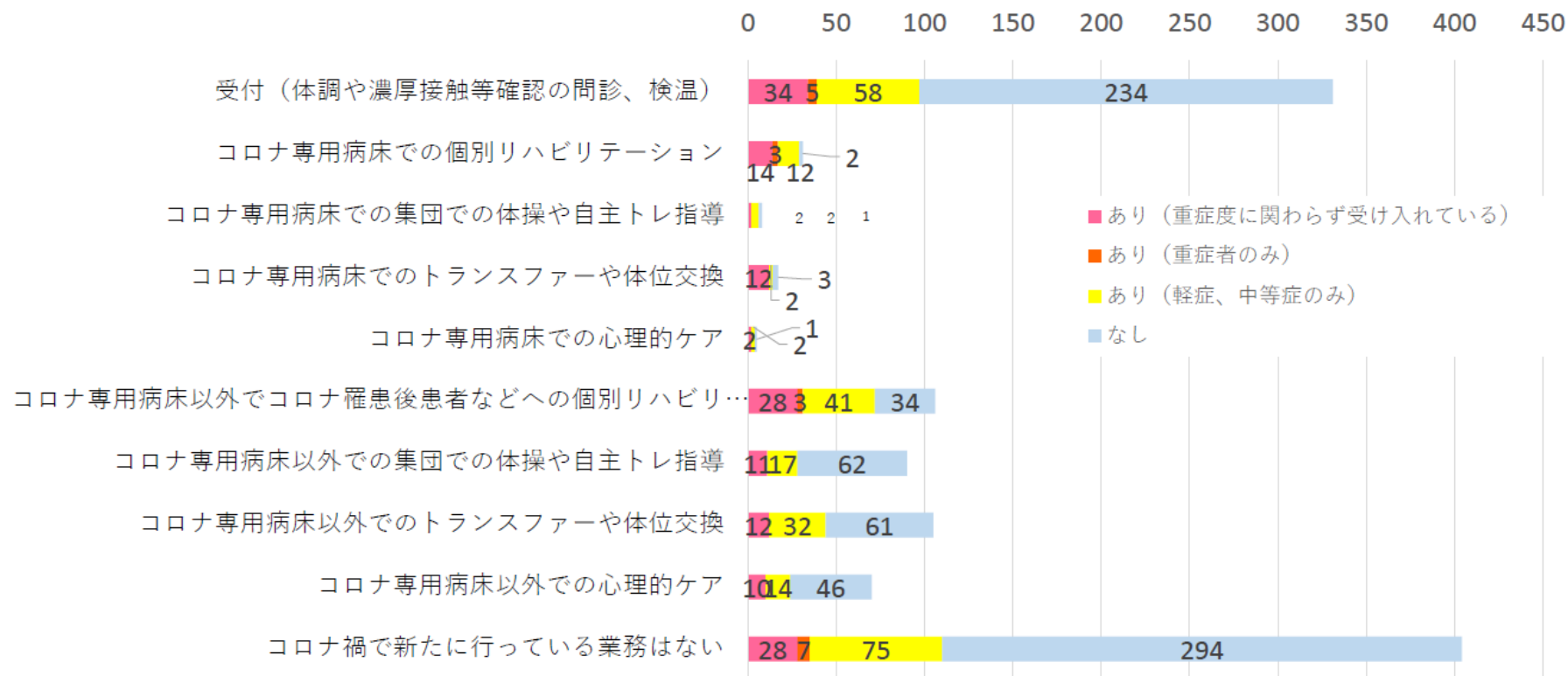
1. 病院での新型コロナウイルス感染者の受け入れ

●30%の病院で感染患者を受け入れている



2. 作業療法士が新型コロナウイルス感染拡大以降に新たに行っている（行った）業務

- 受付業務は患者受け入れに関わらず35%が携わっている
- 感染患者は受け入れていない病院でも、自院で感染者やクラスター発生の場合に専用病床に携わっている
- 一方、コロナ禍で新たに行っている業務はないとの回答は43%



その他：●コロナ罹患後遺症患者及び濃厚接触者を担当するOTの心理的サポート ●DMATとして県庁にて医療調整チームへの参加 ●夜勤（回復期病棟における朝夕セルフケア介助および清掃等看護補助業務） ●クラスター発生でリハ中止・看護師も複数出勤停止となり手薄となったケア業務 ●医療廃棄物の撤去や配膳業務 ●面会中止のため病棟内へ入れない家族の対応：リハの情報提供と、洗濯物の交換など看護師業務の援助 等

資料

公益社団法人日本臨床工学技士会

臨床工学技士業務とワクチンの接種の可否

◎2021年5月31日 新型コロナウイルス感染症のワクチン接種を推進するための各医療関係職種
の専門性を踏まえた対応の在り方等に関する検討会

接種 不可

◎2021年10月1日 改正臨床工学技士法の施行

- ・従来から、血液浄化において内シャントへの穿刺を実施している。
- ・法律等改正以降、輸液ポンプを用いた薬液投与に伴う末梢静脈路確保と抜針・止血（手術室および集中治療室）、血液浄化におけるバスキュラーアクセスとしての表在静脈の穿刺も実施可能とされた。
- ・以上を踏まえると、新型コロナウイルスのワクチン接種の手技に関する一定の技術的基盤を有し、一定のトレーニングを受けることにより、安全に実施できるものと考える。

接種 可？

臨床工学技士の診療補助行為

生命維持管理装置の操作
〈法第2条第2項〉

〈施行令第1条〉

法第2条第2項による生命維持管理装置の身体への接続等

- 一 人工呼吸装置：マウスピース、鼻カニューレその他の先端部 ⇄ 身体
- 二 血液浄化装置：穿せん刺針その他の先端部 ⇄ シャント、表在化された動脈若しくは表在静脈
- 三 生命維持管理装置：導出電極 ⇄ 皮膚

〈施行規則第32条〉

法第38条による生命維持管理装置の操作

- 一 身体への血液、気体又は薬剤の注入
- 二 身体からの血液又は気体の抜き取り（採血を含む）
- 三 身体への電氣的刺激の負荷

下線部：2021年改正箇所

生命維持管理装置を用いた治療における関連する医療用の装置の操作
〈法第37条第1項〉

〈施行規則第31条の2〉

法第37条による生命維持管理装置を用いた治療において当該治療に関連する医療用の装置の操作

- 一 静脈路への薬剤を投与するための輸液ポンプ等の操作、末梢静脈路の確保、投与終了後の抜針及び止血
- 二 心臓又は血管に係るカテーテル治療における身体に電氣的刺激を負荷するための装置の操作
- 三 鏡視下手術における内視鏡用ビデオカメラの保持・操作

「輸液ポンプを用いた薬液投与に伴う末梢静脈路の確保」に関する教育

養成課程

新カリキュラムの導入 (2023年4月～)

臨床工学技士の業務範囲追加に伴う厚生労働大臣指定による研修：告示研修 (2021年秋～)

主な研修内容 * 写真は実技研修の様子

- 静脈路確保の目的と種類
- 上肢の血管および神経の走行
- 末梢静脈路確保に必要な物品 (消毒薬、留置針、他)
- 末梢静脈路の確保と抜針・止血の手順
- 末梢静脈路の確保と抜針・止血による合併症・有害事象、その対応



③モデルを用いた血管確保

②穿刺部位の確認

①手技の確認 (動画による)

←----- (実技研修の流れ) ----->

既免許取得者

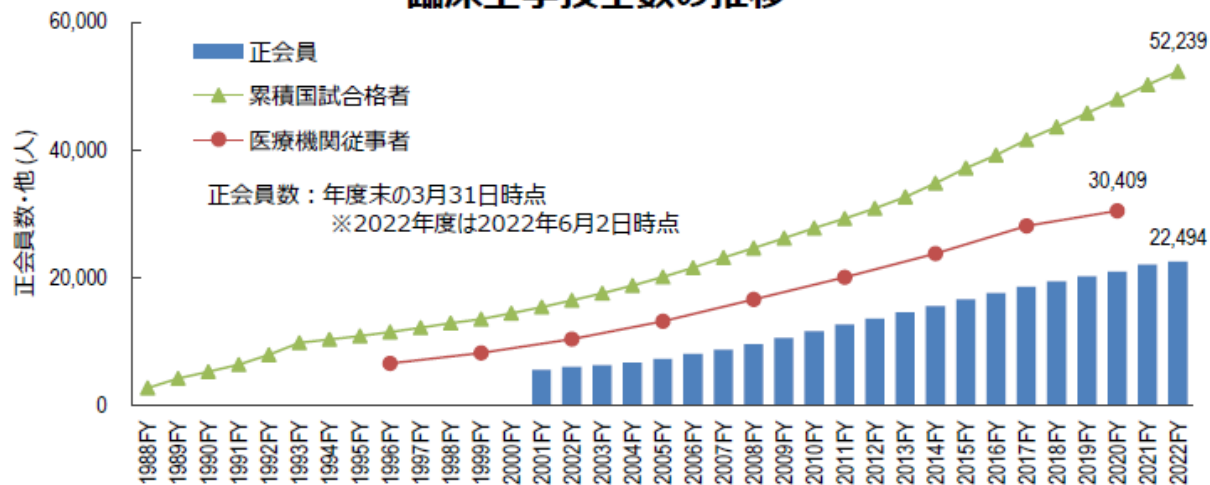


告示による研修



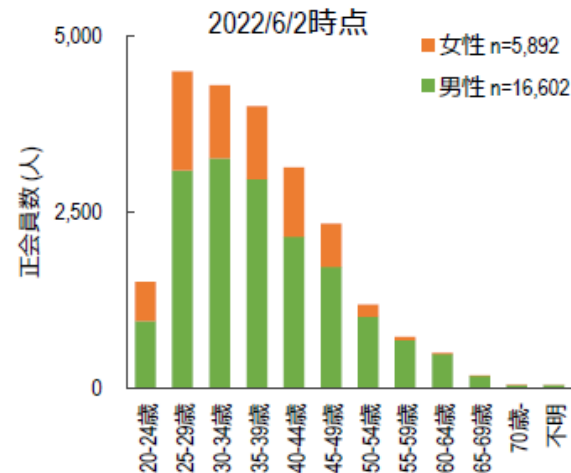
臨床工学技士のマンパワーと告示研修の受講状況

臨床工学技士数の推移



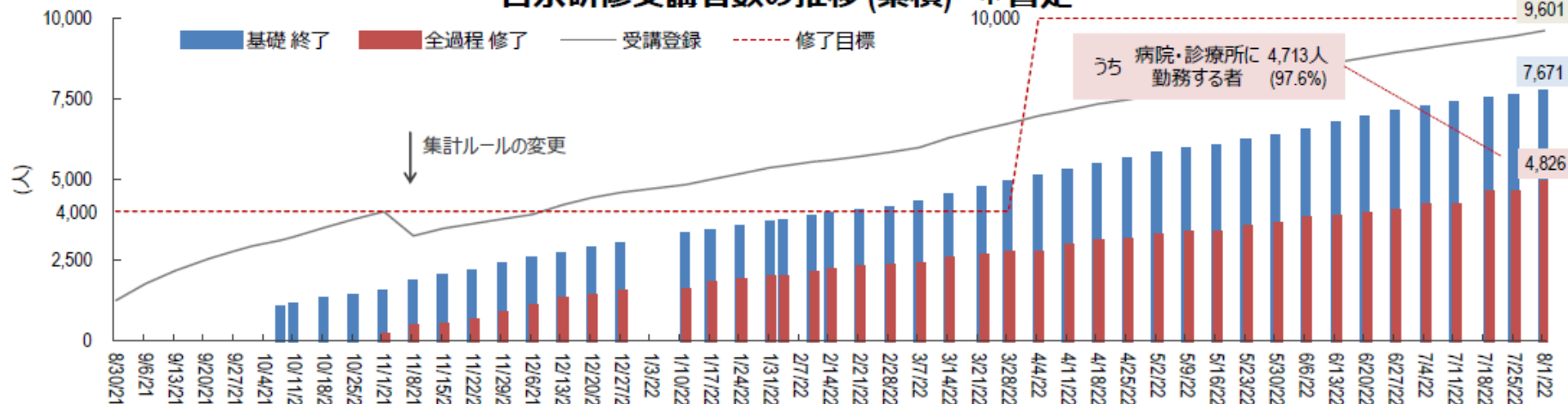
「厚生労働省：医療施設調査等データ、(公社)日本臨床工学技士会：会員データ」から編集

年代別・性別の構成



「(公社)日本臨床工学技士会：会員データ」から編集

告示研修受講者数の推移 (累積) * 暫定



「(公社)日本臨床工学技士会：告示研修実施状況データ」から編集

救急救命士に関するヒアリングへの回答について

令和4年8月23日
一般財団法人救急振興財団
救急救命東京研修所
田邊晴山

① 救急救命士の養成課程での教育の状況

1. 人体への注射・採血

救急救命士には33の救急救命処置が許可されている。うち4種6救急救命処置が注射・採血に関係する。これらについては、救急救命士の養成教育の中で、基本的な教育（座学、シミュレーション実習、病院実習）がなされている。

- ・ 静脈路確保（心肺停止に対する乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保のための輸液など）
- ・ 皮膚穿刺（血糖測定器を用いた血糖測定）
- ・ 筋肉穿刺・注射（自己注射が可能なエピネフリン製剤（エピペン®）によるエピネフリンの投与）
- ・ 経静脈的薬剤投与（エピネフリンの投与、ブドウ糖溶液の投与）

2. 薬剤に係る副反応への対処

副反応として生じ得るアナフィラキシーなどについては、救急疾患の一つとして基本的な教育がなされている。

3. 臨床現場での薬剤の取扱い

救急救命士は、薬剤として、乳酸リンゲル液、エピネフリン、ブドウ糖溶液、エピペン®の4種について取り扱っている。これらについては、薬理作用、副作用、留意点なども含め基本的な教育がなされている。

4. 鼻腔や咽頭周囲の処置

気道確保に関する救急救命処置（気管挿管、経鼻エアウェイなど）、鉗子・吸引器による咽頭・声門上部の異物の除去などの処置などを実施しており、鼻腔や咽頭周囲に関する基本的な教育がなされている。

②業務での実施状況（令和2年中）

- ・ 静脈路確保：73,267件
- ・ 皮膚穿刺（血糖測定）：61,819件
- ・ 筋肉穿刺・注射（自己注射が可能なエピネフリン製剤（エピペン®）によるエピネフリンの投与）：280件
- ・ 経静脈的薬剤投与（エピネフリンの投与、ブドウ糖溶液の投与）：42,256件
- ・ 気道確保（器具を用いたもの）：70,539件

※消防機関に所属する救急救命士に限る（運用救急救命士：2万8,722人）

※消防庁「救急救助の現況」（令和3年版）より