

第39回日本歯科医学教育学会（2020年）

シンポジウム1

どうする災害歯科医学教育！

—命を守るための教科＝災害歯科医学を進めるために—

オンラインシンポジウム（オンデマンド視聴）

ZOOM収録 9月1日（火）

座長：

槻木 恵一（神奈川歯科大学大学院口腔科学講座環境病理学）

瀬川 洋（奥羽大学歯学部口腔衛生学講座）

プログラム

講演

「神奈川歯科大学における災害歯科医学教育の紹介」

槻木 恵一（神奈川歯科大学大学院口腔科学講座環境病理学）

「災害歯科医学教育の目的と必要とされる内容」

中久木 康一（東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科顎顔面外科学分野）

『第 73 回 MEDC ワークショップ 7・災害時に向けた医学・歯学教育を考えよう！』他からの報告」

岡 広子（広島大学大学院医系科学研究科附属死因究明教育研究センター）

「災害歯科医学に関する歯科衛生士教育から見えてきたこと」

足立 了平（ときわ病院歯科口腔外科、神戸常盤大学短期大学部）

討論

テーマ 1 「災害歯科医学の国家試験の出題基準やコアカリキュラムへの記載」

テーマ 2 「どのような教育を行うべきか」

テーマ 3 「教育を拡充していくにあたっての問題点」

座長・講師紹介

槻木 恵一（神奈川県立歯科大学大学院口腔科学講座環境病理学）

【略歴】

1993年3月 神奈川県立歯科大学卒業
1997年3月 神奈川県立歯科大学大学院修了歯学博士 病理学専攻
2007年4月 神奈川県立歯科大学 教授
2013年6月～ 神奈川県立歯科大学大学院研究科長
2014年4月～ 神奈川県立歯科大学副学長

【紹介動画】

https://www.youtube.com/watch?v=grmXOC_pxwo
<http://www.kdu.ac.jp/dental/examinfo/dentarium/>

瀬川 洋（奥羽大学歯学部口腔衛生学講座）

【略歴】

1984年 東北歯科大学卒業
1990年 奥羽大学(旧東北歯科大学)大学院歯学研究科修了(口腔衛生学専攻) 歯学博士
2013年 奥羽大学歯学部口腔衛生学講座教授(歯科医療管理学担当)
2016年 奥羽大学歯学部附属病院地域医療支援歯科診療科長(至2019年)
同年 奥羽大学歯学部学生部長 現在に至る

中久木 康一 先生（東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科顎顔面外科学分野）

【略歴】

1998年3月 東京医科歯科大学歯学部 卒業
2001年3月 スリランカ・ペラデニア大学歯学部口腔病理学 留学
2002年3月 東京医科歯科大学歯学部大学院歯学研究科 修了
2002年7月 東京医科歯科大学歯学部附属病院 医員
2003年4月 静岡市立静岡病院口腔外科 専攻研修医
2004年4月 北里大学病院形成外科 非常勤医師
2006年4月 東京医科歯科大学歯学部附属病院 医員
2009年4月 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科顎顔面外科学分野 助教
2019年10月 東北大学大学院歯学研究科インターフェイスプロジェクト支援室 助教（クロスアポイントメント制度）

岡 広子 先生（広島大学大学院医系科学研究科附属死因究明教育研究センター）

【略歴】

2007 年 広島大学大学院医歯薬学総合研究科 修了
2007 年 同 研究科 助教（歯科薬理学）
2009 年 同 研究科 特任助教（大学院 GP）
2011 年 同 研究科 特任助教（国際歯科医学連携開発学）
2014 年 広島大学大学院医歯薬保健学研究院 特任講師（国際歯科医学連携開発学）
2018 年～ 広島大学大学院医歯薬保健学研究科 特任講師（附属死因究明教育研究センター）

【その他】

日本歯科医学教育学会 代議員
同 企画・将来構想委員会委員
岐阜大学医学教育開発研究センター(MEDC)フェロー
Japanese Unidentified and Missing Persons Response Team (JUMP) 理事

足立 了平 先生（ときわ病院歯科口腔外科、神戸常盤大学短期大学部）

【略歴】

1978年 大阪歯科大学卒業後、同大学歯科麻酔学講座に入局
1981年 神戸市に入職、神戸市立中央市民病院歯科口腔外科に配属
1989年 神戸市立西市民病院歯科口腔外科に配属
1995年 阪神淡路大震災にて病院崩壊（～2000年仮設診療）
2008年 神戸常盤大学短期大学部 口腔保健学科教授
2010年 ときわ病院 歯科口腔外科部長を兼任（非常勤）
2019年 神戸常盤大学短期大学部を退職（非常勤）、ときわ病院に常勤勤務となる

【著書】

「災害歯科医学」医歯薬出版，2018

【役職】

兵庫県病院歯科医会会長
神戸市保健局歯科専門役

神奈川県立歯科大学における災害歯科医学教育の紹介

梶木 恵一（神奈川県立歯科大学大学院口腔科学講座環境病理学）

日本は、気象災害、地震災害、感染症など、多くの災害にみまわれている。これまで、医学の範疇において災害医療が議論されてきたが、災害時の歯科の役割の重要性が増すにつれて、歯学においても災害歯科医療の確立が求められている。特に、モデル・コア・カリキュラムや歯科医師国家試験出題基準においても、災害関連が項目として導入されており、歯学部での教育は必須となっている。しかし、災害はいつくるともわからない事象であり、さらに、災害時の歯科に技術的には特殊な事があるわけでもない。その様な状況でどのような教育をしていくかは議論が必要であると考えられる。本シンポジウムでは、災害歯科医学のコンセプトについて議論し、コンセンサスを見出していきたい。さらに、本演題では、神奈川県立歯科大学における災害歯科医学教育の概要を報告した。

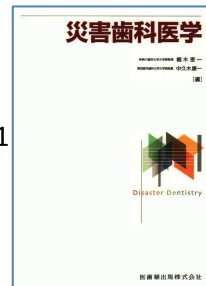
第39回日本歯科医学教育学会(2020年)
シンポジウム1 どうする災害歯科医学教育！
—命を守るための教科=災害歯科医学を進めるために—

歯学部における災害歯科医学の現状と神奈川歯科大学大学における災害歯科医学の紹介

神奈川歯科大学大学院口腔科学講座環境病理学
榎木 恵一
tsukinoki@kdu.ac.jp

科目概要

- 授業科目名:「災害歯科医学」。
- 開講学年:歯学部1年次第V stage(1月と2月に開講)。
- コマ数:1日4コマ、4日実施し16コマ。1コマ90分。
- 授業形態:座学8コマ、演習2コマ、実習6コマ。
- 教材:災害歯科医学(医歯薬出版)。
- 担当教員:9名。



シラバス

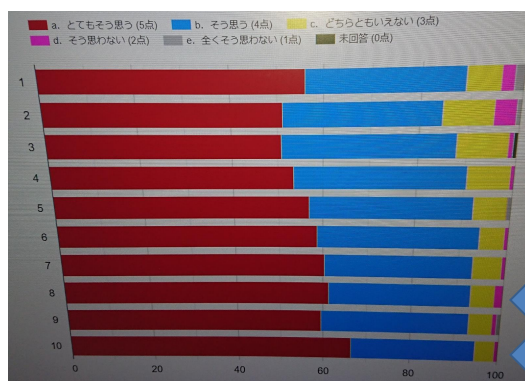
- 第1回: 災害歯科医学概論 教科書第1章-2章
- 第2回: 災害対策概論 教科書第3章(座学:中久木康一先生)
- 第3回: 災害イメージ訓練(演習:中久木康一先生) 教科書第9章
- 第4回: 災害イメージ訓練(演習:中久木康一先生)
- 第5回: 災害時の医療体制 教科書第4章
- 第6回: 災害時の歯科保健医療体制 教科書第5章
- 第7回: トリアージ(実習)
- 第8回: トリアージ(実習)
- 第9回: 災害時の歯科治療 教科書第6章
- 第10回: 即時義歯作製(実習)
- 第11回: 即時義歯作製(実習)
- 第12回: 災害時の歯科保健 教科書第7章
- 第13回: 災害時の身元確認 教科書第8章
- 第14回: 救急法(実習)
- 第15回: 救急法(実習)
- 第16回: 災害と研究



【評価】

期末試験: マークシート100点 総評価の50% 81点
小テスト: マークシート 総評価の10% 平均71点
実習評価: 出席・態度・レポート・制作物 総評価の40% 平均80点

アンケート



この授業では、興味や関心を深めることができた。

この授業を受けて良かった

課題

1年次での開講のため導入等としては良いが、経年的につながりを持たせられない。

看護学科や歯科衛生学科とチームによる演習が構築できていない。

即時義歯の実習を行っているが、体験の域をでなく、やる意味があるか。

結語

災害歯科医学を通じて、災害への取り組みの種をこれからも撒いていきたい。

災害歯科医学の必要性を気づいている教員と連携をはかりたい。

災害歯科医学教育の目的と必要とされる内容

中久木 康一（東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科顎顔面外科学分野）

災害医療は、平成 28 年度改訂版の歯学教育モデル・コア・カリキュラムにおいて「 歯科医師として求められる基本的な資質・能力」の「A-7 社会における医療の実践」の中の「A-7-1) 地域医療への貢献」に、医療計画やへき地医療、地域包括ケアシステムやかかりつけ歯科医、地域医療などと並列に位置付けられている。つまり、災害歯科医学はテクニカルな歯科医学ではなく、地域のかかりつけ歯科医が担う地域歯科保健医療提供体制の BCP（(Business Continuity Plan, 業務継続計画) という、ノンテクニカルな基本的な能力として位置付けられている。

災害時において、確立された方法論は存在せず、今後も確立されることはない。なぜならば、災害には様々な種類や規模があり、かつ、地域の特性によって被災の程度や復興の見込みは変わってくる。しかしいずれの災害においても、平常時より地域に提供されている歯科保健医療体制を保持している「かかりつけ歯科医」が、災害時にもその提供している機能をどのようにして継続するかということが課題であることは同じである。

このために、必要とあれば、人的にかつ物資的に資源を被災地に投入するなどの体制づくりが行われてきており、歯科の多組織が連携するための災害歯科保健医療連絡協議会が形作られてきた。

その他、災害時の対応には、法的バックグラウンドの理解やリスクマネジメントの基本とともに、スフィアスタンダードやサイコロジカルファーストエイドの理解、更には、ノンテクニカルスキルやコミュニケーションスキルの修得も必要となろう。

第39回日本歯科医学教育学会(2020年)
シンポジウム1 どうする災害歯科医学教育！
—命を守るための教科＝災害歯科医学を進めるために—

災害歯科医学教育の目的と必要とされる内容

東京医科歯科大学 顎顔面外科
東北大学大学院歯学研究科 インターフェイスプロジェクト支援室
日本災害時公衆衛生歯科研究会
女川歯科保健チーム
中久木 康一
nakakuki@biglobe.jp

歯学教育モデル・コア・カリキュラム
平成28年度改訂版

目次

- A 歯科医師として求められる基本的な資質・能力
- B 社会と歯学
- C 生命科学
- D 歯科医療機器(歯科材料・器械・器具)
- E 臨床歯学
- F シミュレーション実習(模型実習・相互演習(実習))
- G 臨床実習

歯学教育モデル・コア・カリキュラム
平成28年度改訂版

A 歯科医師として求められる基本的な資質・能力

A-1 プロフェッショナリズム	15
A-1-1 医の倫理と生命倫理	
A-1-2 患者中心の視点	
A-1-3 歯科医師としての責務と裁量権	
A-2 医学知識と問題対応能力	16
A-2-1 課題探究・解決能力	
A-2-2 学修の在り方	
A-3 診療技能と患者ケア	16
A-4 コミュニケーション能力	17
A-4-1 コミュニケーション	
A-4-2 患者と歯科医師の関係	
A-5 チーム医療の実践	18
A-5-1 患者中心のチーム医療	
A-6 医療の質と安全の管理	18
A-6-1 安全性の確保	
A-6-2 医療上の事故等への対応と予防	
A-6-3 医療従事者の健康と安全	
A-7 社会における医療の実践	19
A-7-1 地域医療への貢献	
A-7-2 国際医療への貢献	
A-8 科学的探究	20
A-8-1 医学研究への志向の涵養(研究マインドの涵養)	
A-9 生涯にわたって共に学ぶ姿勢	20
A-9-1 生涯学習への準備	

歯学教育モデル・コア・カリキュラム
平成28年度改訂版

A-7-1) 地域医療への貢献

ねらい:

- ・ 地域医療・地域保健の在り方と現状及び課題を理解し、地域医療に貢献するための能力を身に付ける。

学修目標:

- ・ ①地域社会(へき地・離島を含む)における歯科医療の現状を概説できる。
- ・ ②医療計画(医療圏、基準病床数、地域医療支援病院、病院・診療所・薬局の連携等)及び地域医療構想を説明できる。
- ・ ③地域包括ケアシステム概念を理解し、地域における、保健(母子保健、学校保健、産業保健、成人・高齢者保健、地域保健、精神保健)・医療・福祉・介護の分野間及び多職種間(行政を含む)の連携の必要性を説明できる。

歯学教育モデル・コア・カリキュラム
平成28年度改訂版

- ・ ④かかりつけ歯科医等の役割や地域医療の基盤となるプライマリ・ケアの必要性を理解し、実践に必要な能力を身に付ける。
- ・ ⑤地域における在宅医療(訪問歯科診療を含む)、救急医療及び離島・へき地医療の体制を説明できる。
- ・ ⑥災害医療(災害時保健医療、医療救護班、災害派遣医療チーム(DMAT)、災害拠点病院、トリアージ、post-traumatic stress disorder <PTSD>、ストレス等)を説明できる。
- ・ ⑦地域医療に積極的に参加・貢献する。

歯科は？

モデル・コアカリキュラムにおける災害歯科医療の位置づけ

テクニカルな歯科医学ではなく、地域のかかりつけ歯科医が担う地域歯科保健医療提供体制のBCP(Business Continuity Plan, 業務継続計画)を通じて、**地域医療に積極的に参加・貢献する**という、ノンテクニカルな**基本的な資質・能力**として位置付けられている。

災害時の歯科の役割

連携先

身元確認

- B 社会と歯学
- B-2 健康と社会、環境
- B-2-3) 歯科による個人識別

警察
海上保安庁
監察医
など...

歯科医療

- 歯科医療提供体制を継続・なるべく早く復旧する
- A 歯科医師として求められる基本的な資質・能力

災害拠点Hp
DMAT/JMAT
日本赤十字社
災害医療Co
など...

歯科保健

- A-7 社会における医療の実践
- A-7-1) 地域医療への貢献
動を行う(避難所・介護福祉施設・仮設住宅など)

自治体/保健所
保健センター
地域の事業所
地域包括支援センター、など...

B 社会と歯学

B-2 健康と社会、環境

B-2-3) 歯科による個人識別

ねらい:

大規模災害時等における身元確認等に資するために、歯科による個人識別の重要性を**理解**する。

学修目標:

- ① 歯科による個人識別を**説明**できる。
- ② 歯科医師による身元確認や関連する死因究明等の制度を**説明**できる。

災害歯科医療

II

地域医療への貢献

日本歯科医師会 定款

(目的)

第3条 本会は、都道府県歯科医師会及び郡市区歯科医師会との連携のもと、歯科医学・歯科医療に携わる歯科医師を代表する**公益団体**として、医道の高揚、**国民歯科医療の確立**、**公衆衛生・歯科保健の啓発**、並びに歯科医学の進歩発達を図り、もって**国民の健康と福祉を増進**することを目的とする。

災害歯科保健医療連絡協議会 ※平成27年4月設置

<目的>

大規模震災後の避難所・仮設住宅、被災者等への歯科保健医療の提供は、(急性期から慢性期に)に至るまで、様々な歯科関係職種**の継続的な支援**が必要である。
そのため、日本歯科医師会主導の下、**歯科関係団体同士の連携**や災害対応に関する**認識の共通化**を図るとともに、各歯科団体独自の行動計画等の**情報集約**や**共有**を促し、有事に際して**国や都道府県との連携調整**を行い、被災地の歯科医療救護や被災者の歯科支援活動を**迅速に効率よく**行うべく、協議していく。

<参画団体>

- ① 日本歯科医師会
- ② 日本歯科医学会
- ③ 日本**私立**歯科大学協会
- ④ **国立**大学**歯学部**長・歯学部附属病院長会議
- ⑤ 全国医学部附属病院歯科口腔外科科長会議
- ⑥ 日本病院歯科口腔外科協議会
- ⑦ 日本歯科衛生士会
- ⑧ 日本歯科技工士会
- ⑨ 全国行政歯科技術職連絡会
- ⑩ 日本歯科商工協会

※オブザーバー:内閣府、厚生労働省、日本医師会(JMAT関係者)、防衛省ほか

課題と体制

- 災害には様々な種類や規模があり、かつ、地域の特性によって被災の程度や復興の見込みは変わってくるため、恒常的な方法論は、今後も確立されることはない
- 課題は、平常時より地域に提供されている歯科保健医療体制を保持している「かかりつけ歯科医」が、災害時にもその提供している機能をどのようにして継続させるか
- このために必要とあれば、人的かつ物的に資源を被災地に投入するなどの体制づくりが、厚生労働省の補助のもと、災害歯科保健医療連絡協議会(事務局:日本歯科医師会)を中心に形作られてきている

国家試験における傾向

歯科医師

- トリアージ(106回、112回)
- 医療計画(107回)
- 健康格差(108回)

歯科衛生士

- PTSD(2017年)
- 避難所を中心とした**口腔**保健支援(2019)
- トリアージ(2020)

平成30年版歯科医師国家試験出題基準 歯科医学総論 I 保健・医療と健康増進

1. 健康の保持・増進と社会保障の仕組み

エ 地域保健、地域医療	a	公衆衛生活動、地域保健活動	医療政策を含む
	b	医療計画、健康増進計画	
	c	ヘルスプロモーション	
	d	地域保健活動の進め方	
	e	都道府県・市町村・保健所の歯科保健業務	
	f	プライマリヘルスケア	
	g	かかりつけ歯科医機能	
	h	救急・災害時等の歯科保健医療対策	トリアージを含む
	i	へき地医療	
	j	在宅医療	訪問歯科診療を含む
オ 地域包括ケアシステム	a	医療と介護の連携	
	b	介護予防、生活支援	
	c	地域包括支援センター	

平成29年版歯科衛生士国家試験出題基準

四 歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み VII 地域歯科保健活動

1. 基礎知識
2. 地域歯科保健
3. 母子歯科保健
4. 学校歯科保健(特別支援教育での保健指導を含む)
5. 産業歯科保健(職域口腔保健)
6. 成人・高齢者・要介護者・障害者歯科保健
7. **災害時の歯科保健**
 - A 大規模災害時の保健医療対策
 - B 被災地での歯科保健活動
8. 国際歯科保健

歯学教育モデル・コア・カリキュラム
平成28年度改訂版

A-7-1) 地域医療への貢献

⑥災害医療を説明できる。

- 歯科に限らない、災害時の保健医療対応の全般への理解
- 災害救助法などの法的根拠の理解
- リスクマネジメントの基本
- スフィアスタンダードやサイコロジカルファーストエイドの理解
- ノンテクニカルスキルやコミュニケーションスキルの修得

被災者の皆さまへ

平成30年7月豪雨

避難所生活で健康に過ごすために

～以下の点にご注意ください～

① 水分・塩分補給をこまめに



トイレを気にして水を飲む量が減りがちです。こまめな水分・塩分補給で熱中症予防をしましょう。

② 手を清潔に



食事の前やトイレの後には手洗いを。流水が使えないときは、アルコールを含んだ手指消毒薬を使用しましょう。

③ 食中毒に注意!



出された食事はすぐに食べましょう。下痢、発熱、手指に傷がある人は、調理や配食を行わないようにしましょう。

④ 体の運動



エコノミークラス症候群の予防、寝たきりの予防のためにも積極的に体を動かしましょう。

⑤ うがい・歯磨き



うがい、歯磨きをできるだけ行い、かぜの予防、口の中の衛生を保ちましょう。

⑥ 十分な睡眠・休息



誰もが不安を感じています。休息や睡眠を意識してとりましょう。

⑦ 必要ときにはマスクを着用



咳をしているときや、アレルギーの原因となるほこり避けるために、必要ときにはマスクを使いましょう。

⑧ 薬で困っている場合は相談を

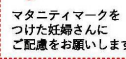


薬が手元になかったり、薬で困っているときは、医師、薬剤師、保健師などに相談を。

次の方は避難所の事務局に申し出ましょう

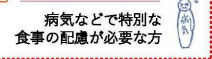


妊娠中の方



マタニティマークをつけた妊婦さんにご配慮をお願いします。

産後の方・小さいお子さまをお連れの方



病気などで特別な食事の配慮が必要な方

学部教育ではどこまで？

- モチベーション付けまででいいのでは？
- テクニカルな医療をある程度知ったうえで、それを地域でどのように活用し、それを提供しつづける責務があるのか、ということを考えてところで、導入するのがよいのでは？
- 歯科単独ではなく、地域包括ケア、医療連携、の一部として理解して欲しい
- 経験談は古い場合が多く、むしろマイナスになる

学部教育における検討点

- 災害歯科保健医療連絡協議会で検討し、日本の歯科界を統一した体制をつくっていく方向性は共有して欲しい
- 災害歯科保健医療連絡協議会には、「日本私立歯科大学協会」「国立大学歯学部長・歯学部附属病院長会議」が名を連ねており、これらが合同で作業部会を立ちあげて、学部教育でどういうことをやるべきなのかを検討していく場を設けて欲しい

災害対策のキーワード

- 普段通り
- 普段をどこに設定するのか
- いかに普段通りをキープするのか

お近くの方々にもお伝えください。配布等に許諾は不要。

いつもの生活を取りもどす！

熊本地震で被災された皆さまへ
いつもの生活を取りもどすための
役立つ情報まとめ

政府からのお知らせ
2016年4月28日発行
2016年5月12日更新
2016年5月18日更新

いつもの生活を続けられる準備をしよう！

日本災害時公衆衛生歯科研究会
<http://jsdphd.umin.jp/>

歯科医師会・歯科衛生士会、行政・保健所勤務など、災害時の保健医療対応に関わる方々となたても、登録お待ちしております！

日本災害時公衆衛生歯科研究会
Japanese Society for Disaster Public Health Dentistry (JSDPHD)

ホーム JSDPHD概要 研修会等の記録 資料ダウンロード 関連書籍・報告書 ML登録

お知らせ

書籍・厚労科研報告書

2017-08-22 施設・遊アセスメント票・配布/掲示物など 改訂版 Ver3.0.を公開しました。

2 研修会配布資料・準備資料など 16日開催」J 案内を公開しました。

2017-07-17 「避難所等歯科口腔保健標準アセスメント(歯科医療救護報告書(日版)(案))に関する

2017-06-12 「避難所等歯科口腔保健標準アセスメント票(レベル2)Ver3.0(案)」、「歯科医療救護報告書(日版)(案)」に関してご意見を募集しています。[リンク]

2017-06-10 第66回口腔衛生学会シンポジウム「災害時の歯科保健医療連携体制をめぐって〜平成28年熊本地震を受けて〜」資料を公開しました。[リンク]

2017-05-15 第66回口腔衛生学会シンポジウム「平成28年熊本地震を受けて」

2016-11-07 過去の研修会等の資料を公開

日本災害時公衆衛生歯科研究会
ML登録係
jsdphd-admin@umin.net

2015年6月15日発行
一世出版
A3判 2000円

医歯薬出版

2016年7月10日発行
クインテッセンス出版
1800円！

2015年6月15日発行
一世出版
2000円！

2018年2月1日発行
医歯薬出版 7,200円

2016年5月18日更新

「第 73 回 MEDC ワークショップ7・災害時に向けた医学・歯学教育を考えよう！」他からの報告

岡 広子（広島大学大学院医系科学研究科附属死因究明教育研究センター）

災害現場では医師、歯科医師、看護師、薬剤師、救急救命士、歯科衛生士、臨床心理士等に加え、警察官、自衛官、消防士等も活動している。我々はお互いに他の職種が災害時に何をしているか知っているだろうか。

MEDC(岐阜大学医学教育開発研究センター)のワークショップは毎年数回開催され、専門的な医学教育を楽しく学ぶ場となっている。我々は多職種連携をキーワードに、第 73 回 MEDC ワークショップで「災害時に向けた医学歯学教育を考えよう！」を企画・実施した。企画したワークショップには医学、歯学、薬学、コミュニケーション学等多分野から参加があった。そのため、まず「他の職種の災害に向けた現状の教育を知ること」と「災害時の自分の職種の役割を知ってもらうこと」を当日の共通の目的・ゴールとした。ワークショップでは歯科を中心とした3大学および団体の災害時の病院初動や犠牲者身元確認に関連する取組みが紹介された。続いて参加者によるグループワークで「災害時に我々が必要とされることとは」と題しメンバーそれぞれの職種の役割について話し合い、その後「災害時の連携に必要な態度・知識・技術」について意見を出し合った。歯科以外の職種からは災害の有無にかかわらず身元確認や個人識別のためにできることについて質問があり、薬剤師以外の職種からは災害時の薬剤師の役割やモバイルファーマシーについて多数の質問がなされていた。また、情報管理や共有のための仕組み・方法、心のケアなどにおける様々なコミュニケーションが連携のために必要な内容として挙げられた。

近年、卒前教育においても災害医学や災害歯科医学が扱われるようになってきた。本学大学病院の研修歯科医(2019年度、2020年度)に対して研修初期に「災害時に歯科が必要とされること」を質問すると、8割以上が「身元確認」と「避難所での口腔ケア」を回答に挙げた。しかし、災害時に歯科医療を継続させるための回答はほとんどみられない。また、他の職種のうち薬剤師、保健師、歯科技工士その他医療系以外の職種の役割については、4~6割が「無回答」あるいは「わからない」であった。

災害歯科医学教育に関する資料や報告はまだ少ない。これからは、災害時に自分の歯科医療業務をいかに継続するのかという視点、他の職種ができることについての知識、連携のための仕組みや制度などについて学ぶことも必要と考えられる。

第39回日本歯科医学教育学会(2020年)
シンポジウム1 どうする災害歯科医学教育！
—命を守るための教科=災害歯科医学を進めるために—

第73回MEDCワークショップ7 「災害時に向けた医学・歯学教育を考えよう！」 他からの報告

広島大学大学院医系科学研究科
附属死因究明教育研究センター
岡 広子
okhiroko@hiroshima-u.ac.jp

モデル・コア・カリキュラム
医学・歯学で共通・類似の内容、独自の内容がある

災害時に他の職種が何をしているか 知っているでしょうか??

第73回MEDCワークショップ7 災害時に向けた医学・歯学教育を考えよう！ 2019年8月10日 @愛知学院大学



参加者：

医学、歯学、薬学、コミュニケーション学等多分野から

当日の共通の目的・ゴール：

- ・他の職種の災害に向けた現状の教育を知ること
- ・災害時の自分の職種の役割を知ってもらうこと

グループワーク1 災害時に我々が必要とされることは

- 自分の職種や自分が行うことについてはたくさん・細かく説明できた
- 他の職種の役割については、初めて気づいたことがあった

MEDC ワークショップ7 災害時に向けた医学・歯学教育を考えよう！

グループワーク2 災害時の連携に必要な態度・知識・技術

情報管理や共有のための仕組み・方法 心のケアなどにおける様々なコミュニケーションが必要

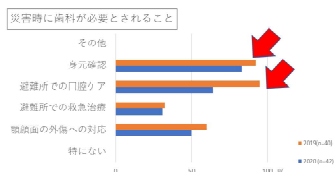
薬剤師	歯科技工士	歯科衛生士	歯科医師	医師
<ul style="list-style-type: none"> 避難所を巡回し、実需ニーズを把握 避難所での健康管理（OTC） 避難所の医薬品管理 	<ul style="list-style-type: none"> 義歯のケア・修理・新製 補綴物への刷印・ネーム入れ・チェック込み 	<ul style="list-style-type: none"> 口腔ケア 	<ul style="list-style-type: none"> 応急処置 避難所の巡回診療 避難者の口腔衛生管理・義歯管理 身元確認 	<ul style="list-style-type: none"> 被災直後のトリアージ DMA T 医師としての活動 避難所の巡回診療 行政と現場の調整 地域行政と国へのアドバイス
O.T・P.T	心理士	コミュニケーション	保健師	栄養士
<ul style="list-style-type: none"> 避難者の身体活動ケア 	<ul style="list-style-type: none"> 被災者の精神状態のアセスメント・ケア 医療者への心のケア 	<ul style="list-style-type: none"> ボランティアコーディネート 情報発信 集まった多職種の調整役 企業・行政・現場の医療のコーディネーション 学生・教職員の実習確認 	<ul style="list-style-type: none"> 被災者の健康状態のアセスメント 連携へつなぐ 	<ul style="list-style-type: none"> 被災者の栄養状態のアセスメント・栄養指導

表）グループワークで出た自分の職種、他の職種が求められていると思う役割（抜粋）

研修歯科医対象のアンケート 2019、2020年度@広島大学

災害時

- 歯科は「身元確認」、「避難所での口腔ケア」で必要とされていると理解している
- 自分が、今関わっている現場でどう対応するのは知らない
- 他の職種が何をしているのかよく知らない人が多い



災害時に向けた歯学教育に望まれる視点 —災害時の対応は、他人事ではない—

- ◆ 災害時に自分は何ができて、何をするのか
→自分自身・自分の職場が被災したらどうするのか
- ◆ 自分の歯科医療業務をいかに継続するのか
→BCPについての理解
- ◆ 他の職種は何ができて、何をしているのか
→他の職種の役割・業務についての知識
- ◆ どうやって他の職種と協力・連携するのか
→連携のシステム・制度・法律、共通のツールに関する知識、平時からの協働トレーニング

災害歯科医学に関する歯科衛生士教育から見てきたこと

足立 了平（ときわ病院歯科口腔外科、神戸常盤大学短期大学部）

災害は、人命や人間の社会的活動に被害が生じたときに初めて成立する。したがって、被災者は命に関わるほどの大きな被害を受ける。災害死には直接死と関連死が存在する。中なかでも関連死は、発災後に避難所などで発生するため初期医療の充実や避難所環境の改善によりそのリスクを軽減することが可能であると考えられている。しかし、関連死を防ぐ一番の手立ては、何よりも災害に耐えうるタフな体と社会を作っておくことである。

1995 年に発生した阪神・淡路大震災において、激甚被災地であった神戸市長田区に位置する神戸常盤大学は大きな被害を受けた。短期大学部では、この経験を活かした教育プログラム「危機対応実戦力養成プログラム」を作成し、平成 21 年から 3 年間の文科省 GP 事業に採択された。現在はこの GP を深化させた災害に関する後継授業を開講している。これらは、大学・短大の 5 学科すべてに共通する「いのちを大切にす」という教育理念の核になる科目でもある。災害を教材にした倫理観の高い「いのちのサポーター」養成は、憲法第 25 条に保証された国民の生存権を守るサポーターとして、医療者や教育者はすでに社会システムの中に組み込まれた存在であることを認識することから始まる。そして、要援護者支援など第 3 回国連防災世界会議でその行動枠組が提唱されたインクルーシブ防災の観点から、災害時であってもだれも取り残されない社会について理解しその実現に向けて実践することが到達目標と考える。阪神・淡路大震災以後、中越地震、東日本大震災、熊本地震での支援を経験して、「災害は偉大な教育者である」ことをあらためて実感する。

災害の大きさは、災害対策基本法において「異常な自然現象～中略～により生ずる被害」と定義されるように、地震や台風の規模ではなくそれによって惹起される社会全体の被害の程度による。地震を防ぐことはできないが、二次災害や関連死は防ぎ得た可能性がある。医療安全の考え方と同じように、「災害は必ず発生する」ことを念頭に置きながら、「災害は私たちの努力と社会の成熟によって軽減できる」ことを教育的に実践することが重要である。

「災害に強い人間を創る教育は、単発の授業ではなく学年ごとに積み重ねる体系的な科目構成と課外学習を組み合わせることでよい学習成果が得られる」ことを災害関連の科目を 10 年間担当して強く感じている。

災害歯科医学に関する 歯科衛生士教育から 見えてきたこと



ときわ病院 歯科口腔外科
神戸常盤大学短期大学部
足立平
adachi.ryohei@gmail.com

第39回日本歯科医学教育学会シンポジウム1
どうする災害歯科医学教育！
—命を守るための教科＝災害歯科医学を進めるために—

危機対応実践力養成プログラム

「災害」を教材にした
倫理観の高い人材の育成
いのちのサポーター

危機に直面したとき

- ・迅速に行動できる人材
- ・質の高い対応ができる人材

プログラム内容

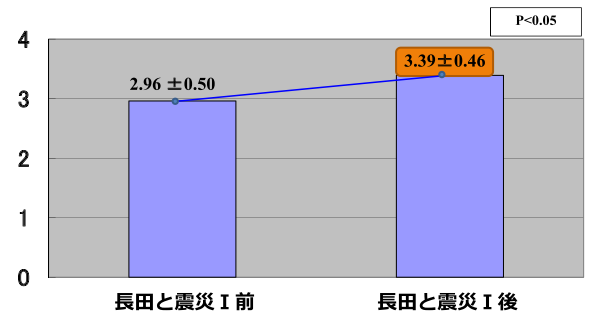


<p>2年前期 【長田と震災Ⅲ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●専門性を生かした協働発信 ●小児コースの資格取得 	<p>「非常時にできること」を2学科の専門性を協働して作り上げ、地域に発信する。 <行動する></p>
<p>1年後期 【長田と震災Ⅱ】<選択></p> <ul style="list-style-type: none"> ●救急対応技術を修得 ●災害地の調査 ●けがの手当コースの資格取得 	<p>「非常時に備えて平時にできること」を2学科の学生で調査し、具体化する。 <わかる></p>
<p>1年前期 【長田と震災Ⅰ】<必修></p> <ul style="list-style-type: none"> ●地域の語り部から災害時の状況を学習 ●普通救命コースの資格取得 	<p>リスクマネジメントについて学び、学生が「非常時に備えて平時にできること」をテーマに課題設定を行う。 <知る></p>

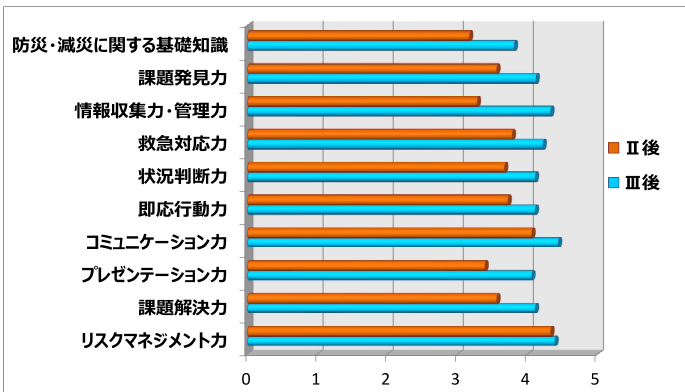
カリキュラムなどを通して修得する力

- 防災・減災に関する基礎知識 ○課題発見力 ○課題解決力
- 情報収集力・管理能力 ○救急対応力 ○即応行動力 ○コミュニケーション力
- プレゼンテーション力 ○リスクマネジメント力 ○状況判断力

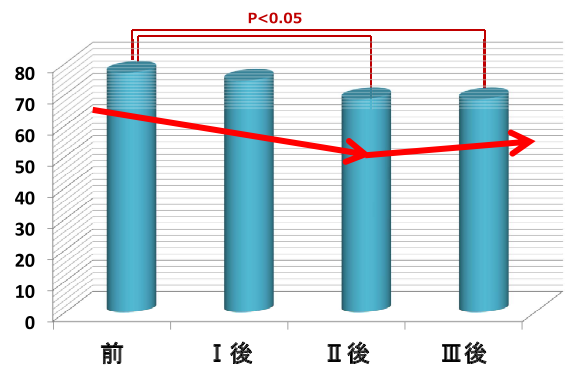
防災・減災に関する知識度の推移



獲得能力の推移 (自己評価)



自己効力感尺度 (各授業前後の推移)



第28回歯科衛生士国家試験

〔問題 23〕 大規模災害時に避難所を中心とした口腔保健支援を開始すべき時期はどれか。

- a 発災 12 時間以内
- b 発災後 1～3 日**
- c 発災後 2～4 週
- d 発災 3 か月以降

- ・ 阪神・淡路大震災：約930人
- ・ 東日本大震災：3739人
- ・ 熊本地震：218人

肺炎などの呼吸器疾患が25～30%を占める

ハザードよりも後に発生、災害に関連した死亡
関連死の予防は、医療者の大きな使命

災害関連死

Preventable Disaster Death (PDD)

歯科保健・医療は命を守る支援

命を守るケアバンドル（東）

災害歯科医学 = 命を守るための教科

災害の定義

(定義)

第二条 この法律において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

一 災害 暴風、竜巻、豪雨、豪雪、洪水、崖崩れ、土石流、高潮、地震、津波、噴火、地滑りその他の異常な自然現象又は大規模な火事若しくは爆発その他その及ぼす被害の程度においてこれらに類する政令で定める原因により生ずる被害をいう。

ハザード

災害対策基本法 第一章 総則

災害とは 命が脅かされること

- ・ 洪水や土砂崩れなどが発生したとしても、被害や損失を受ける者がいなければ災害とはいわない
- ・ 災害は、人命や人間の社会的活動に被害が生じたときに初めて成立する

健康被害を少なくすると災害規模を小さくできる
どんな人の命が危険に晒されやすいのか？

災害は必ず起きる

減災 縮災

「地震」をとめることはできないが、
「災害（被害）」を軽減することはできる
減災・縮災にどう取り組むかを考える学習が必要

災害とまちづくり

- 全学科（3学部4学科）の1年生対象
- 1単位15時間の講義科目
- 選択科目
- ねらい：
 - ✓ 将来、災害に強いまちづくりに参画できるようにするための基礎力を身につける
 - ✓ 到達目標：過去の災害を知り、災害に強いまちづくりに活かすことができる

避けられた外傷死（PDD）

- 直接死：5507人
- 火災、外傷によるゆるやかな死亡：550人（直接死の10% 全体の8.5%）
- 延焼しない街づくり ・ 消火用水、消火栓の確保
- 耐震性、耐火性の高い建築物
- 市民による救命処置 ・ 病院外での医療提供

インクルーシブ防災 － 配慮を要する人たちへの対応

- 「直接死」を減らす
⇒ 避難行動要支援者への対応
- 「関連死」を減らす
⇒ 避難生活要支援者への対応

災害時でも誰も排除されない・させない社会

15

口腔保健学科

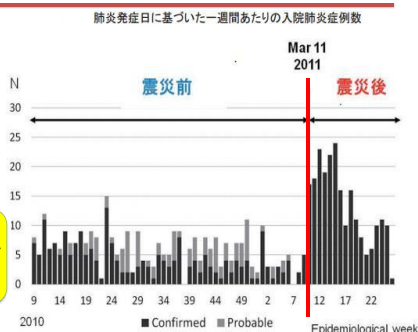
2013年～現在
災害関連2科目（必修）

「災害援助と救急医療」講義 3年前期

「災害時の歯科衛生士の働き」演習 3年後期

東日本大震災

1. 気仙沼市内3病院
2. 肺炎
 - ✓ 入院：2.4倍
 - ✓ 死亡：3.1倍
3. 2か月半まで増
4. 施設からの入居者
 - ✓ 死亡率：40%



[Hisayoshi Daito, et al.](#)

[Impact of the Tohoku earthquake and tsunami on pneumonia hospitalisations and mortality among adults in northern Miyagi, Japan: a multicentre observational study](#)
Thorax Online First, published on February 19, 2013

これからの被災者支援の在り方

- 従来の支援（全員平等）



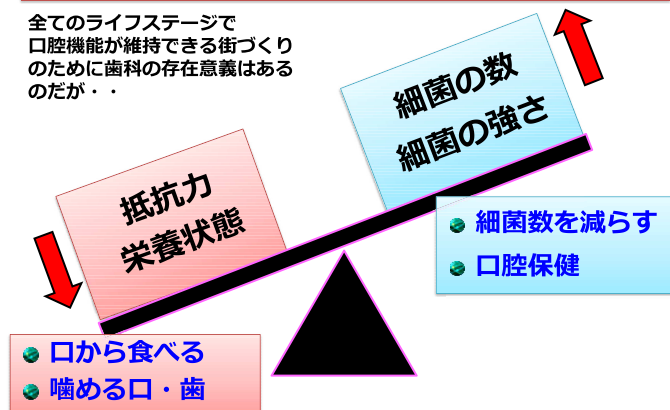
- 新しい支援（合理的配慮）

災害教育のまとめ

1. 災害歯科医学を通じて命の大切さを理解することができる
2. 学年ごとの積み重ねによる授業形態が良好な学習成果を生む
3. 課外活動を組み合わせることによって効果的な学習が期待できる
4. 医療・福祉連携、インクルーシブ防災など福祉への理解を得る学習方法が今後の課題

災害に強い口づくり・街づくり

全てのライフステージで
口腔機能が維持できる街づくり
のために歯科の存在意義はある
のだが・・・



ご協力をお願い

第39回日本歯科医学教育学会学術大会 シンポジウム1 どうする災害歯科医学教育！ 参加者アンケート

今後の災害歯科医学教育の展開・改善のため、参加者の皆様の災害歯科医学教育や災害歯科医療に対する知識や意見をお教えください。

個人が特定できないデータとしてシンポジウムの報告・発表に含ませていただくとともに、今後の災害歯科医学教育に関する企画に反映させていただきたいと存じます。設問は11問です。

ご協力をお願い申し上げます。

2020年10月 シンポジウム1 座長・シンポジスト一同



<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=3VQExGOyJkmGjY4SZA03%20UM4mBLYgVYJAIPGy6aMnp-BUNDZDVUw1QUo0T0FNNINKTUxLREhPQ002RS4u>

内容

1. 職業
2. 勤務地（都道府県）
3. 主として関わっている歯学教育の学習者
4. 本シンポジウムを視聴した理由
5. 災害が起きた時に歯科が必要とされるものとして、思い浮かぶもの
6. 卒前の「災害歯科医学」教育で取り扱う内容として、必要だと思うもの
7. 卒前・卒後を問わず「災害歯科医学」教育の目的
8. 「災害歯科医学」を学ぶことで、どのような知識・技術・態度が得られるか
9. 災害による被害や災害後の生活の問題点をイメージできない学習者に、どのようにすれば「災害歯科医学」を学ぶ必要性について理解を得られるか
10. 「災害歯科医学」教育を行うためにこれからどのようなことが必要か
11. 【自由記述】 今回のシンポジウムの感想や「災害歯科医学」教育に対するご意見など

第 39 回日本歯科医学教育学会（2020 年）

シンポジウム 1 どうする災害歯科医学教育！
—命を守るための教科＝災害歯科医学を進めるために—

<http://www.kokuhoken.jp/jdea39/>

2020 年 9 月 25 日—10 月 24 日 Web 開催

オンラインシンポジウム（オンデマンド視聴）

発 行 2020（令和 2）年 9 月 7 日

編集責任者 中久木 康一

jsdphd-admin@umin.org

