

災害対応力向上に向けた取り組み

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 大阪市立大学大学院看護学研究科 公開日: 2020-03-11 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 作田, 裕美, 村川, 由加理 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24544/ocu.20200312-002

災害対応力向上に向けた取り組み

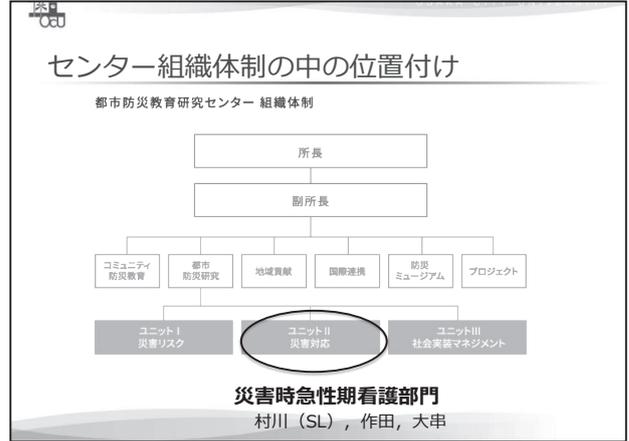
作田 裕美
Hiromi Sakuda

村川由加理
Yukari Murakawa

OSAKA CITY UNIVERSITY

災害対応力向上に向けた取り組み

作田裕美・村川由加理
大阪市立大学大学院看護学研究科
大阪市立大学都市防災教育研究センター



OSAKA CITY UNIVERSITY

災害時急性期看護部門の活動

【教育】コミュニティ防災教室

- 災害時のトリアージと応急処置
(災害時急性期看護部門と災害時の医療推進部門の合同開催)

【研究】災害看護学研究

- 災害サバイバー育成に関する研究
- 視覚障がい者の健康と首尾一貫感覚 (SOC) の実態調査

OSAKA CITY UNIVERSITY

コミュニティ防災教室

【災害時のトリアージと応急処置】

①市民トリアージ

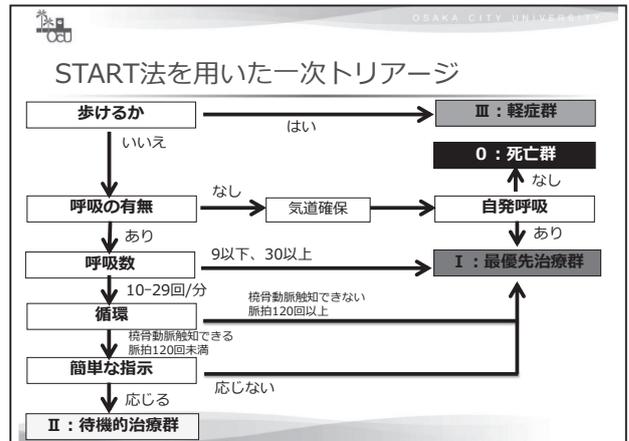
トリアージ：トリアージとは傷病者の重症度に基づいて、治療の優先度を決定して選別を行うこと

②応急処置

- 災害時の負傷者に多い、出血、骨折、火傷を取り上げ、出血に対する止血法、骨折に対する添木固定の方法と注意点、火傷に対する冷却や創処置について講義・演習

OSAKA CITY UNIVERSITY

トリアージタグ



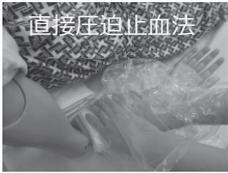
OSAKA CITY UNIVERSITY

応急処置：止血法

- 災害時の出血
- 一般に体内に流れる血液（循環血液量）の20%以上が失われるとショック症状が現れ、40%以上では心停止の危険
- 止血法の種類
- 直接的止血法：出血部位にガーゼなどを当て、その上から圧迫する
- 間接的止血法：出血部位より離れている血管を圧迫する
- 止血帯法：出血部位より中枢側に止血帯を巻き強く縛る

OSAKA CITY UNIVERSITY

応急処置：止血法



直接圧迫止血法



間接圧迫止血法の併用



止血帯法

OSAKA CITY UNIVERSITY

応急処置：四肢の骨折部位固定

- 骨折
- 災害時や避難時にはしばしば四肢（腕・脚）を骨折することがあり、骨折部を固定する応急処置が必要
- 固定の目的
- 骨折部位の安静、不良肢位の予防、転位の予防、変形の矯正、疼痛の軽減

OSAKA CITY UNIVERSITY

骨折の種類・状態



閉鎖骨折
骨が皮膚から飛び出していない閉鎖骨折



開放骨折
骨が皮膚を突き破っている開放骨折

- 突き出た骨端を組織に戻さない
- 傷口を洗淨しない
- ガーゼ等（殺菌済みが望ましい）で傷口を覆う
- 傷口を刺激しないように、骨折部位に添え木をする
- 骨端には濡らしたガーゼを当てる



転位のない骨折
折れた骨がきちんと並んだ状態が転位のない骨折

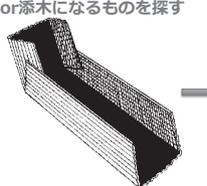


転位のある骨折
折れた骨がきちんと並んでいない状態が転位のある骨折

OSAKA CITY UNIVERSITY

応急処置：四肢の骨折部位固定法

作るor添木になるものを探す




発見時の状態で骨折部の上を固定する



添木になるものを探し、骨折部の上を固定する



三角巾などで安定させる

OSAKA CITY UNIVERSITY

応急処置：火傷

- 目的
重症化の防止や痛みを緩和、感染予防
- すべきこと
- まだ熱い場合には皮膚または衣服を冷やす
- 空気に触れさせず痛みを緩和し感染を防ぐために、ガーゼ等（殺菌済みが望ましい）で火傷をそっと覆う
- 手足に火傷を負った場合には、高位で保持する
- してはならないこと
- 氷の使用
- 消毒剤、軟膏、またはその他の薬の塗布
- 損傷した組織をはがしたり、水疱をつぶしたり、付着した衣服をはがすこと

OSAKA CITY UNIVERSITY

火傷に対する応急処置



①冷やす

OR



①冷やす



②清潔なガーゼで水気を拭くように拭く



③清潔なガーゼをあて、上から包帯を巻く

OSAKA CITY UNIVERSITY



④包帯はガーゼがかかるように巻く



⑤包帯をテープでとめる



④タオル



⑤タオルの端を結ぶ



コミュニティ防災教室前後アンケート結果

質問項目	状況	Mean±SD
トリアージの知識	防災教室前	2.55±0.83
	防災教室後	3.65±0.49
出血の応急処置	防災教室前	2.40±0.60
	防災教室後	3.56±0.51
火傷の応急処置	防災教室前	2.25±0.64
	防災教室後	3.61±0.50
骨折の応急処置	防災教室前	2.30±0.65
	防災教室後	3.72±0.46
出血・火傷・骨折の人に対する救護協力の自信	防災教室前	2.58±0.96
	防災教室後	3.06±0.54

**p=<0.01 Mann-Whitney U検定 n=20

災害時急性期看護部門の活動

【教育】コミュニティ防災教室
 ・災害時のトリアージと応急処置
 (災害時急性期看護部門と災害時の医療推進部門の合同開催)

【研究】災害看護学研究
 ・災害サバイバー育成に関する研究
 ・視覚障がい者の健康と首尾一貫感覚 (SOC) の実態調査

視覚障がい者の健康と首尾一貫感覚 (SOC) の実態調査

研究メンバー
 ○村川 由加理¹⁾ 作田裕美¹⁾ 金谷 志子²⁾ 川原 恵³⁾
 生田 英輔⁴⁾ 渡辺 一志⁵⁾ 佐伯 大輔⁶⁾ 辻岡 哲夫⁷⁾
 吉田大介⁷⁾ 野村 恭代⁴⁾ 今井 大喜⁵⁾ 小島 久典⁸⁾

1)看護学研究科 2)元看護学研究科
 3)武庫川女子大学 4)生活科学研究科
 5)都市健康・スポーツ研究センター 6)文学研究科
 7)工学研究科 8)大阪府立大学

背景

- 東日本大震災では、避難行動や避難生活に支援を必要とする災害時要援護者（以下、要援護者）の命が多く失われ、要援護者への対策が喫緊の課題となった。
- その一環として、要援護者への災害レジリエンス向上のためのアプローチが模索されている。
- 健康増進分野では、従来の疾病志向から個人の意識・行動等の要因改善による、健康生成論的アプローチが始まっている。
- そこで我々は、健康生成論的アプローチの根幹となる、首尾一貫感覚 (sense of coherence : SOC) を基に、要援護者の災害避難時を想定した、災害版SOCの開発と評価手法の確立を目指すこととした。

背景

- SOCとは、イスラエルの健康社会学者であるAaron Antonovsky (アーロン・アントノフスキー) によって提唱された、ストレスに柔軟に対応できる能力を指す。
- SOCは、自分の置かれている状況を予測・理解できる「把握可能感」(comprehensibility)、何とかやっていけるという「処理可能感」(manageability)、日々の営みにやりがいや生きがいを感じられる「有意義感」(meaningfulness) の3つから構成され、SOCが高い人は健康が維持されやすいと考えられている。
- 本研究により、要援護者のSOCとソーシャルサポート及び健康状態との関連を明らかにすることで、要援護者の災害避難時に必要となるSOCの構成要素の抽出に役立てることができると考える。

目的

- 本研究の目的は、視覚障がい者の健康状態とSOCを明らかにすることである

方法

- 調査期間：2019年3月1日～3月31日
- 対象：A視覚支援学校の教員11名
- データ収集方法：
 - 1) 基本属性：性別、年齢、職業、家族構成、住居環境、学歴、経済状況、性格等の項目
 - 2) 視覚障がいの程度と活動について：視覚障がいの程度、聴覚障がい、コミュニケーション障がいの有無、身体障害者手帳等級、要支援の有無、ADL等の項目

方法

- 3) 健康指標に基づく健康実態の調査：
 - ① 身体の状態：主観的健康感尺度（4件法）
 - ② 精神の状態：日本語版GHQ12（4件法）
 - ③ 生活の質：WHO QOL26
- 4) 社会との交流：先行研究を参考にし、近所付き合い等のソーシャル・キャピタル状況の評価
- 5) 首尾一貫感覚（SOC）：日本語版SOC13（7件法）
- 6) 防災意識と防災の備えの評価：0～10のVASによる評価

方法

- 分析方法：
- 各調査内容をデータ化し、単純集計によってまとめた。
- SOCと性格、近所付き合い、主観的健康感尺度、GHQ12、QOL26、防災意識、防災の備えについて、Pearsonの相関係数により相関を求めた。相関係数は5%水準で有意とした。

倫理的配慮

- 本研究は、本学生活科学研究科研究倫理委員会の承認を得て実施した。本研究の説明と倫理的配慮について、紙面と口頭で説明し、同意書への署名（署名が困難な場合は代筆）により同意を得て実施した。
- 倫理的配慮として、研究協力の自由意思、辞退が可能であること、同意の有無で不利益は生じないこと、答えたくない質問には答えなくてよいこと、データは無記名として番号で管理することでプライバシーを保護し、研究終了後に再現不能な状態で破棄すること、結果は関連学会等で発表すること等について説明した。

結果：基本属性

表1 基本属性

性別	男性	9(81.8)	家族構成	同居	7(63.6)
	女性	2(18.2)		独居	3(27.3)
年齢	平均	42.9±8.1	住居環境	単身赴任	1(9.1)
	30代	5(45.5)		持ち家	6(54.5)
	40代	3(27.3)	賃貸	5(45.5)	
	50代	2(18.2)	最終学歴	専門学校・短大・高専卒業	5(45.5)
	60代	1(9.0)		大学卒業以上	6(54.5)

n=11, () 内は%を示す

結果：基本属性

表1 基本属性

経済状況	家計にゆとりがあり、全く心配がない	5 (45.5)
	あまりゆとりはないが、それほど心配はしていない	5 (45.5)
性格	家計にゆとりがなく、多少心配である	1 (9)
	ポジティブ	7 (63.6)
	ネガティブ	4 (36.4)

n=11, () 内は%を示す

結果：視覚障がいの程度と活動について

表2 主観による視覚障がいの程度と身体障害者手帳等級

視力障がい	身体障害者手帳等級		
	1級	2級	4級
全盲	4	2	
弱視		2	2
その他	1		

n=11

表3 移動手段

移動手段	白杖	盲導犬	白杖と盲導犬	人の付き添い	その他	なし
全盲・1級	4			1		
全盲・2級	2			1		
弱視・2級	1					1
弱視・4級	1					1
その他・1級	1					

n=11 複数回答

結果：健康指標に基づく健康実態の概要

- 1) 主観的健康感尺度による評価
 - 「1. とてもよい」が6名（54.5%）、「2. まあよい」が5名（45.5%）であり、身体の実態は良い状態であった。
- 2) 精神的健康状態：日本語版GHQ12による評価
 - 11名の平均点は3.45±2.97であった。
 - 先行研究より、精神的健康状態については概ね良好であった。

結果：健康指標に基づく健康実態の概要

3) QOL：WHO QOL26による評価

- 11名の平均点は、 3.5 ± 0.83 であった。
- 先行研究による一般成人の平均 3.3 ± 0.5 点と比較すると、本調査の対象者の方がやや高く良好な状態であった。

結果：社会との交流

- 近所つき合いは、「あいさつ程度の最小限のつきあいができていない」が9名(81.8%)、「つきあいは全くしていない」2名(18.2%)で、近隣住民との交流は希薄であった。

表4 つき合いの人数

ご近所とのつき合いの人数	概ね20人以上	0
	概ね5~19人	1
	概ね4人以下	7
	隣の人が誰かも知らない	3

結果：社会との交流

表5 つき合いの頻度

	週4回以上	週2~3回	週1回	月1~3回	年に数回	全くない
知人とのつきあい	1	1	3	3	3	
親戚とのつきあい			1	1	7	2
同僚とのつきあい			3	2	6	

結果：SOCの実態の概要

- SOCの全体平均は、 57.45 ± 11.98 点、最高は76点、最低は39点であった。
- 先行研究による一般成人の平均は、 57 ± 13 点であり、ほぼ一般平均と同等の結果であった。

結果：防災意識・防災の備え

- 防災意識の平均値は、 3.73 ± 2.28 点であり、非常に低かった。
- 防災の備えの平均値は、 2.45 ± 1.64 点であり、非常に低かった。

結果：SOCとの相関

- SOCと性格、近所付き合い、主観的健康感尺度、GHQ12、QOL26、防災意識、防災の備えについて、相関係数を求めた。
- SOCとGHQ12において負の相関を認めた。
- SOCとQOL26において正の相関を認めた。
- 精神的状態が良いとSOCが高く、QOLが高いとSOCが高いことが確認できた。
- その他の項目については、相関を認めなかった。

結果：SOCとの相関

表6 SOCと性格、近所付き合い、主観的健康感尺度、GHQ 12、QOL26、防災意識、防災の備えとの相関

		SOC13	性格	近所付き合い	近所つき合いの人数
SOC13	Pearsonの相関係数	1	-3.13	.021	.146
	有意確率(両側)		.349	.950	.668
	度数	11	11	11	11

結果：SOCとの相関

表6 SOCと性格、近所付き合い、主観的健康感尺度、GHQ 12、QOL26、防災意識、防災の備えとの相関

		SOC13	主観的健康感尺度	GHQ12	QOL26	防災意識	防災の備え
SOC13	Pearsonの相関係数	1	-.278	-.689*	.717*	-.389	.028
	有意確率(両側)		.407	.019	.013	.237	.935
	度数	11	11	11	11	11	11

*相関係数は5%水準で有意(両側)

結果：災害に関して思うこと、感じること（抜粋）

- ・ ハザードマップでは情報にアクセスできないため、伝達方法を考慮してほしい。
- ・ 筆記用具、スクリーンリーダーの用意が必要。
- ・ コンビニ・メーカーが提供する災害時緊急サービスなどの情報を一元化してマップ化してほしい。
- ・ 建物の中では慣れた所でも白杖を持って歩かないといけない。
- ・ 助け合いや声かけが大切と感じる。
- ・ 何が起きたか状況がわからないので不安。
- ・ 人に助けてもらわないといけないが、災害時は人にゆとりがなくなると思っている。
- ・ 自ら訓練に参加したり準備が必要。
- ・ 避難訓練などの周知を視覚障がい者に積極的にしてほしい。

考察

- ・ 今回の調査では、身体的・精神的健康状態が良好であり、QOLも一般平均とほぼ相違なかったが、視覚支援学校という職場環境との関連を考慮する必要性がある。
- ・ 職場以外での社会との交流は希薄で、防災意識・防災対策も非常に低い状況であったため、防災意識を高め、避難や避難所での生活を想定した訓練、職場以外の人との交流を持つ機会を増やす支援等、防災対策とソーシャルサポートの充実が課題であると考えられた。

考察

- ・ socと精神的状態の相関から、精神的な健康を高めることで、socが向上する可能性が確認できた。
- ・ socとQOLの相関から、QOLの向上が図れるような日常生活を送ることができるよう支援することが重要である。
- ・ 今回の調査では、socの構成要素である「把握可能感」、「処理可能感」、「有意味感」に関して自由記述としたことから、各データとの相関関係について把握することはできなかった。
- ・ また、データ数が少なく、質的分析には至らなかった。

結論・課題

- ・ 本研究は、対象者が11名と少なかったが、障がい者の災害に関するデータは非常に少ないため、災害時要援護者の健康状態、soc、防災への意識のデータが得られたことは貴重であり、災害時要援護者の支援に活用できると考えられた。
- ・ 「把握可能感」、「処理可能感」、「有意味感」を想定した質問票の充実をはかり、調査範囲を拡大することで災害版socの構築を目指す必要がある。

ありがとうございました

