

# 転倒による外傷事案について

松岡救急小隊

松 純二 佐藤 守

繁田 拓郎 ○紙漉 直人

# 大分医療センター搬送件数

大分市消防局 2020年 出場件数 17753件  
搬送人員 15150件

大分医療センター搬送件数 983件

# 整形外科が関わる事案

外傷一般  
筋骨格系及び結合組織の疾患

236件（983件中）

傷病名大分類



# 転倒！

「脊椎椎体骨折」

脊椎

の症状

胸椎

(せなか)

の症状



背骨の圧迫骨折



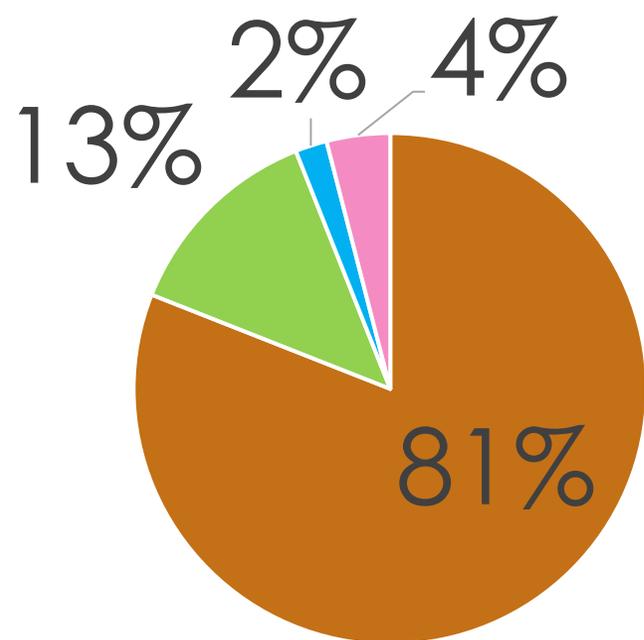
# 受傷機転が転倒

大分市消防局 2020年 出場件数 17753件  
搬送人員 15150件

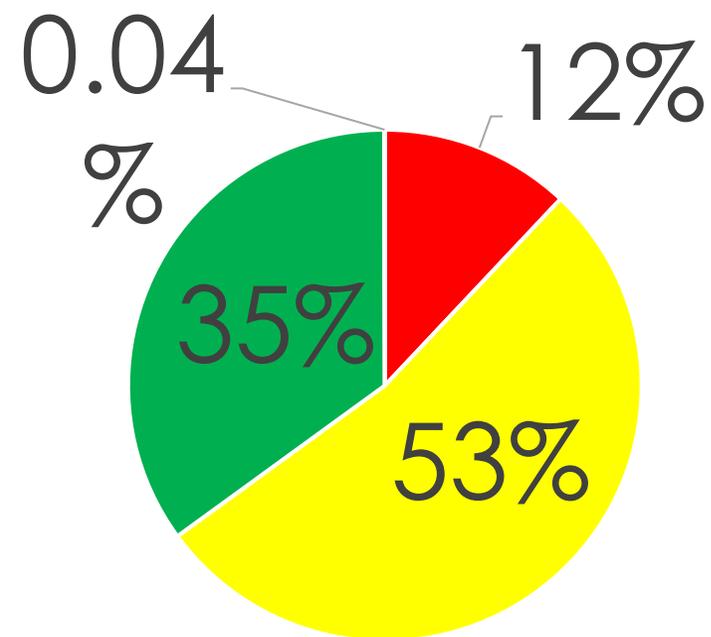
搬送件数中の2029件が転倒事案 全体の13%

## 年齡区分

## 傷病程度

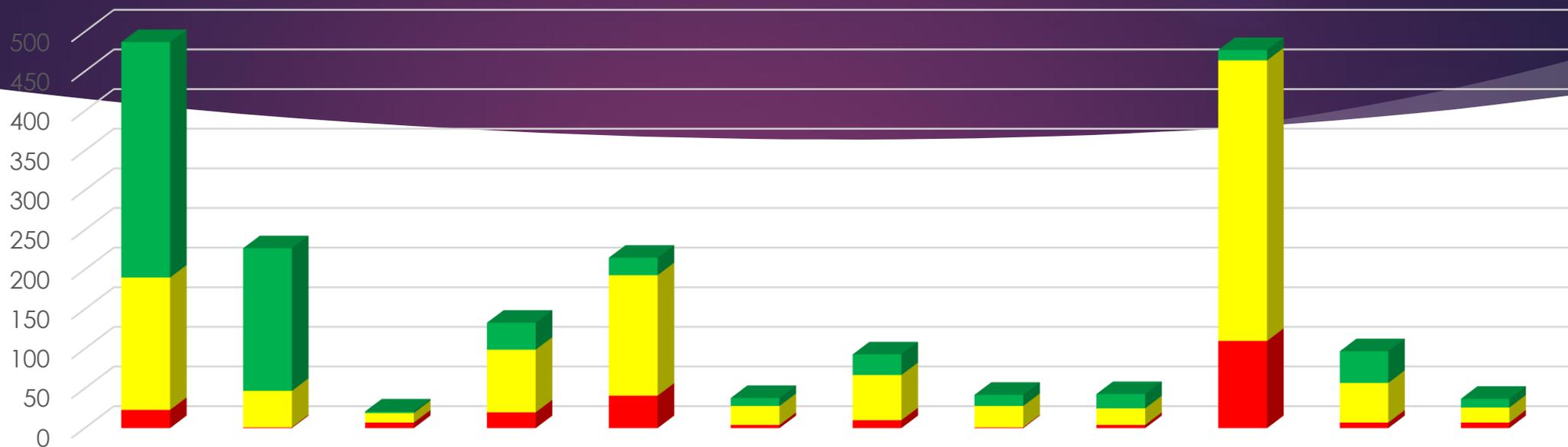


■ 高齡者 ■ 成人 ■ 少年 ■ 乳幼兒



■ 重症 ■ 中等症 ■ 輕症 ■ 死亡

# 負傷部位別程度



■ 重症      ■ 中等症      ■ 軽症

頭部

顔面

頸部

胸腹部・背部

腰部

臀部

肩・上腕

肘・前腕

手・手首

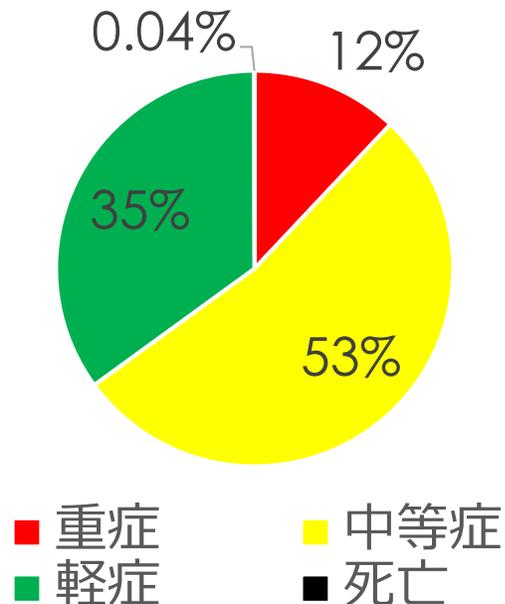
股関節・大腿

膝・下腿

足・足首

# 傷病程度重症の傷病名

## 傷病程度



頭部 (10%) ~外傷性くも膜下出血、硬膜下血腫

顔面 (0.4%) ~眼球損傷

頸部 (3%) ~**頸椎損傷、中心性脊髄損傷**

胸腹部・背部 (9%) ~胸椎圧迫骨折、血胸

腰部 (17%) ~腰椎圧迫骨折、骨盤骨折、恥骨骨折

臀部 (2%) ~尾骨骨折

肩・上腕 (4%) ~上腕骨骨折

肘・前腕 (0.4%) ~橈骨・尺骨骨折

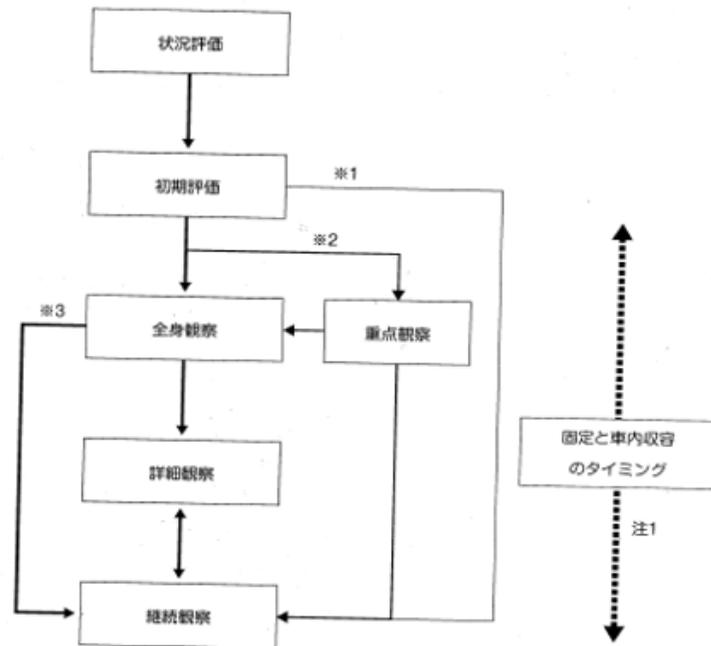
手・手首 (2%) ~橈骨・尺骨遠位端骨折

**股関節・大腿 (47%) ~大腿骨頸部骨折**

膝下腿 (3%) ~膝蓋、脛骨、腓骨骨折

足・足首 (3%) ~踝骨折

# 転倒外傷時の救急隊の活動



図Ⅲ-6-18 活動の手順

- ※1：気道確保困難、心肺停止の場合、地域メディカルコントロール(MC)プロトコルに従う
  - ※2：初期評価で異常がなく、かつ受傷機転・訴えから局所に限局、かつ全身観察なしでも不安がない場合
  - ※3：ロードアンドゴーで、生理学的に不安定、または搬送が短時間
  - 注1：ロードアンドゴーでは、全身観察終了後、直ちに傷病者の固定と収容を開始する
- (JPTEC 協議会編著：JPTEC ガイドブック、第2版補訂版、へるす出版、2020、より引用・改変)

- ①バイタルサイン
- ②受傷機転（転倒の原因）
- ③外傷部位の確認
- ④処置・搬送方法
- ⑤医療機関の選定

# ①バイタルサインによる評価

※ 1 **赤枠**の項目が1つでもあれば、重症と判断する

※ 2 **赤色**の項目は総合的に重症度を判断する

【表面】

外傷観察カード											
総合判断		重症非該当		重症							
外見	状態	歩行可能・不能(仰・側・腹・坐・その他)							虚脱		
	顔貌	顔色	正常	黄・紅潮	土気色・蒼白・チアノーゼ						
		表情	正常	興奮・不安・苦悶	無表情・うつろ						
	嘔吐・失禁	なし	嘔気・嘔吐・吐血・暗血					失禁(大・小)			
	皮膚体温等	正常	乾燥・発熱・湿潤・発汗・浮腫					冷汗・冷感			
	環陰結膜										
爪床	正常	蒼白・チアノーゼ									
四肢末梢											
バイタルサイン	意識	清明	1	2	3	10	20	30	100	200	300
		A自覚性喪失・I尿管失禁・R不穏状態							意識障害通行		
	呼吸	性状	正常	浅・深・喘鳴			異常(呼吸)				
				胸部挙上不十分			感ぜず				
		数( ) 回/分	成人	16~19	20~29	10~15	10未満または30以上				
			乳幼児	24~30	31~34	15~23	15未満または35以上				
	呼吸音	正常	左右差(なし・あり)		乾性ラ音・湿性ラ音・狭窄音						
	緊張度	正常	強・弱		左右差(なし・あり)		微弱				
	脈拍	リズム	整	不整( )				総動脈れず			
		数( ) 回/分	成人	50~100	101~119			50未満または120以上			
			乳幼児	80~120	121~149			80未満または150以上			
	血圧	測定値	/	/	左右差(なし・あり)						
収縮期 血圧		140~90 mmHg	141~199mmHg			90mmHg未満 200mmHg以上		測定不能			
SpO2		93%~	90~92%			90%未満( %)					
瞳孔	大きさ	正常	縮小(両側)・不同(左>・右>)				拡大				
	反射	正常	にぶい				なし				
	偏視	なし	右・左・上・下・右斜め・左斜め・共同偏視								
左( )		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
右( )											
mm											
※1 <b>赤枠</b> の項目が1つでもあれば、重症と判断する											
※2 <b>赤色</b> の項目は総合的に重症度を判断する											

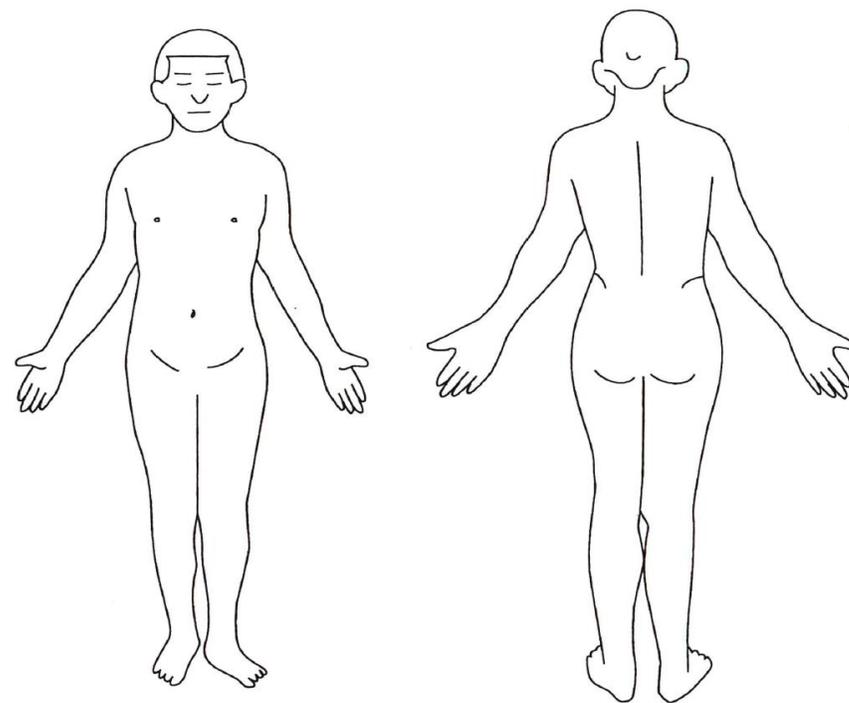
## ②受傷機転（転倒の原因は？）

疾病が先行ではない  
よね？

- ・意識消失があった？
- ・不整脈ない？
- ・めまい、ふらつきない？
- ・麻痺症状ない？
- ・頭痛・嘔気ない？
- ・発熱とか...

### ③外傷部位の確認

- ・ 傷病者の訴えの部位以外の外傷は？
- ・ 目に見える変形や腫脹に捉われ過ぎてない？



# 処置搬送方法



ネック  
カラー



バック  
ボード



スクープストレッ  
チャー



陰圧式固定  
器具



副子



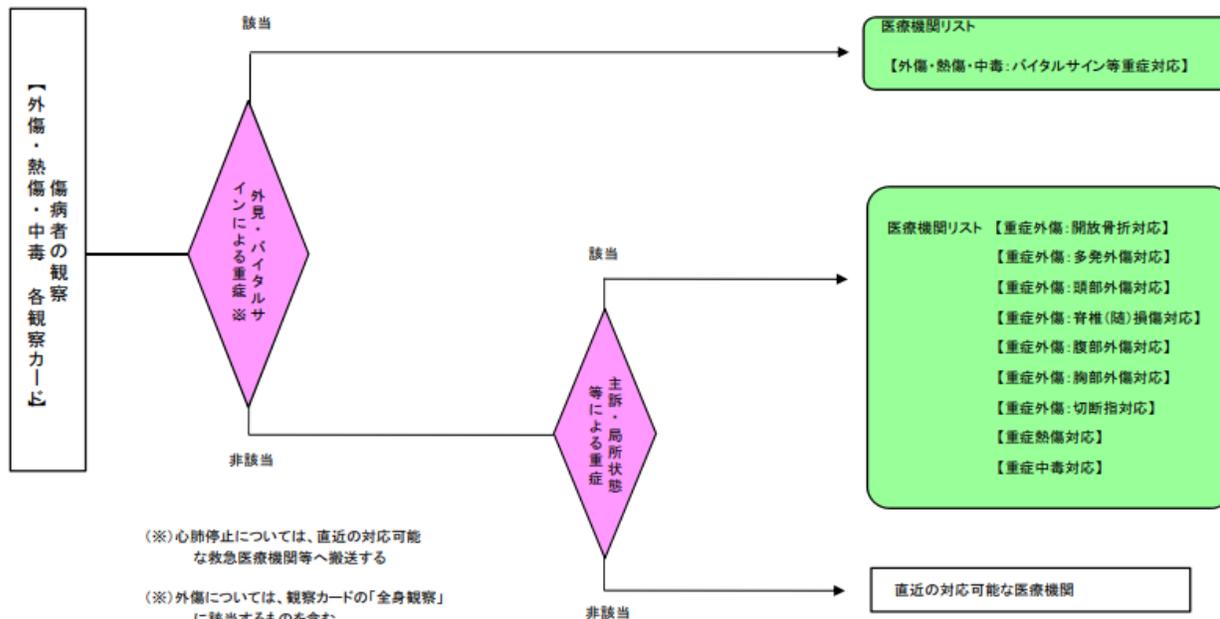
# 医療機関の選定

傷病者の搬送及び受入れの実施基準

平成23年3月策定  
平成24年3月改定  
平成25年3月改定  
平成30年4月改定  
令和2年10月改定  
令和3年4月改定

大 分 県

## 搬送先選定フロー 【外傷・熱傷・中毒】



(※) 心臓停止については、直近の対応可能な救急医療機関等へ搬送する

(※) 外傷については、観察カードの「全身観察」に該当するものを含む

(注) ただし、妊産婦の交通外傷の場合、以下のいずれかを認める場合には、「医療機関リスト【妊産婦】」に準じて搬送する。

- ・腹部打撲（疑いを含む）
- ・胎動減少・消失
- ・切迫早産徴候（子宮収縮、性器出血）あり

## 最後に簡単ですが質問

- ・ 大腿骨頸部骨折疑いはどこまでの観察を実施するべきですか？
- ・ 頸椎損傷はどのような観察・判断して病院選定するべきですか？