

2019安全・インテグリティ推進講習会

## 重症事故報告書の分析

### 高校年代選手の頭部外傷と脊椎脊髄外傷

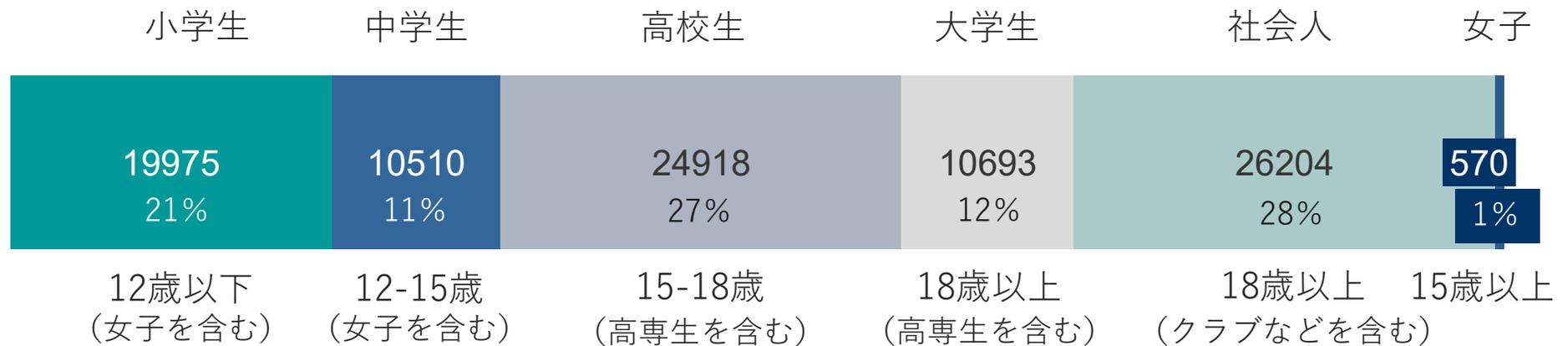
日本ラグビー協会  
安全対策委員会(メディカル部門)



## 講習内容

重症傷害報告書を基に、高校年代選手の  
頭部外傷と脊椎脊髄外傷の特徴を把握し、  
他世代を含め、ラグビーの傷害予防を考える

### <カテゴリー別登録選手数> (2014-2018年の平均 93873人)



## 重症傷害報告書

### <受傷時報告書>

事故発生後3日以内に報告

### <経過報告書>

2ヶ月後 6ヶ月後

### <受傷時の病名分類>

- 1 死亡
- 2 24時間以上の意識喪失を伴う障害
- 3 四肢の麻痺を伴う脊髄損傷
- 4 開頭および脊椎の手術を要したもの
- 5 胸・腹部臓器損傷で手術を要したもの
- 6 1-5 の他、診断書で重症と思われたもの

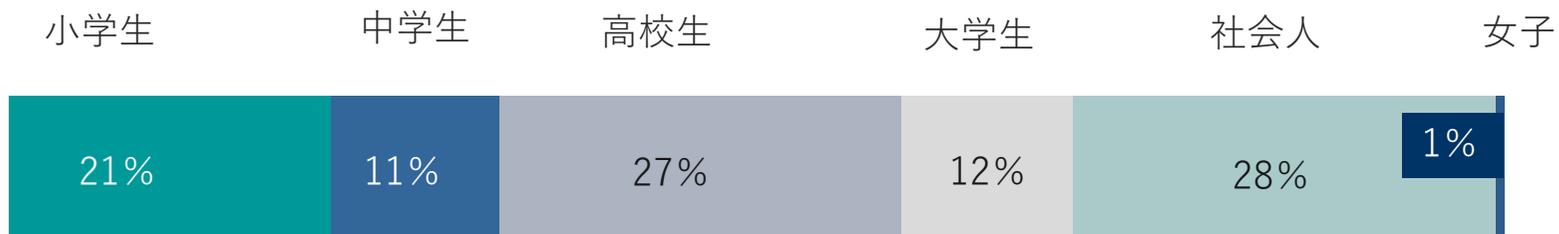
今回の調査の対象期間 2004年4月-2018年10月 (14年7ヶ月)

	総数	頭部	脊椎脊髄	胸腹部	循環その他
報告数	283	116	132	6	29
(%)	100	41.0	46.6	2.1	10.3
高校生報告数	124	53	55	4	12

受傷時の病名分類1-6を 頭部 脊椎脊髄 胸腹部 の外傷に再分類し  
循環その他は 心不全・熱中症・四肢の外傷・その他・不明などを含む



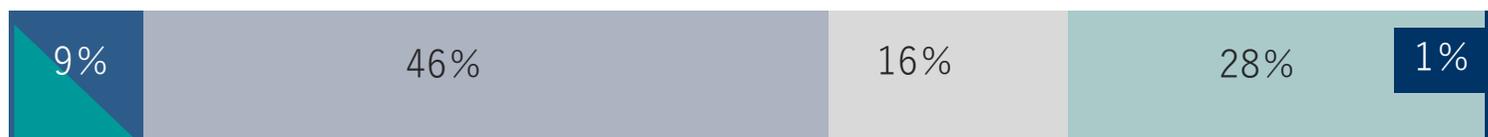
## JRFU登録選手数 (2014-2018年の平均 93873人)



### <カテゴリー別の報告（受傷）割合>

#### 頭部外傷

116例



#### 脊椎脊髄外傷

132例



高校年代は登録選手数の割合に比べ  
提出された報告書の割合が多い

注) 競技時間は非考慮

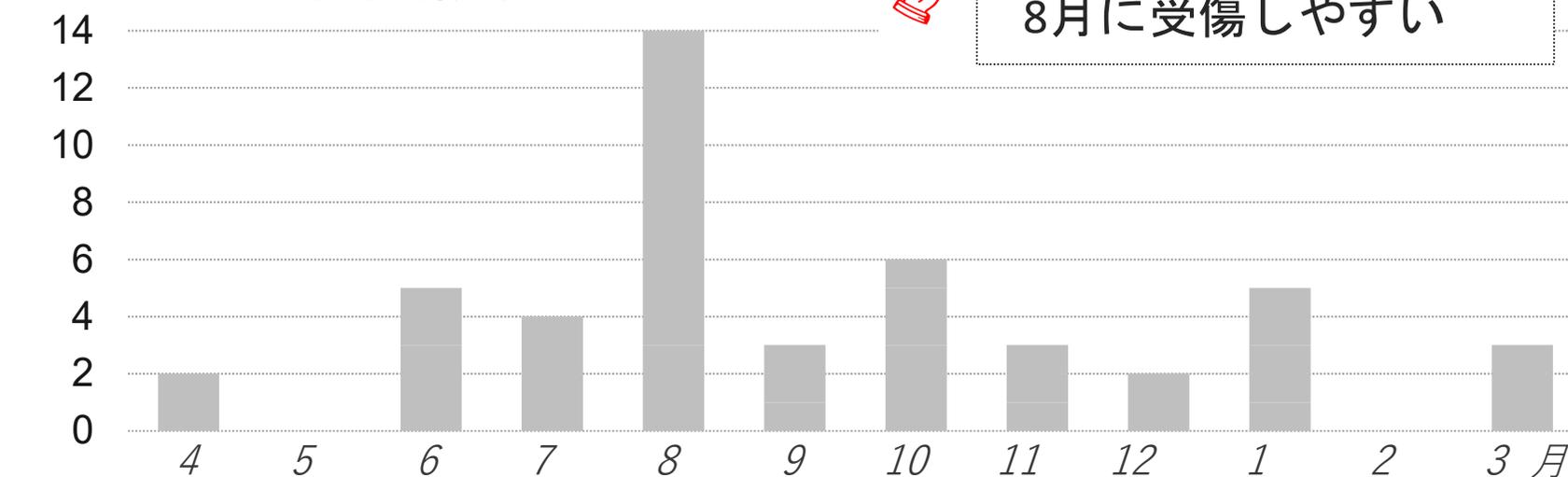


## ＜頭部外傷 高校生＞ 48例 （慢性硬膜下血腫と脳振盪5例を除く）

傷病名	総数 48人	高1 22人	高2 14人	高3 12人
急性硬膜下血腫	28	15	8	5
骨折	5	2	3	
急性硬膜外血腫	5	2		3
脳内出血・脳挫傷	5		1	4
脳梗塞・脳血管障害	2	1	1	
その他	3	2	1	

その他：  
 眼球損傷 1  
 外傷性くも膜下出血 1  
 びまん性脳損傷 1

人 ＜月別受傷数＞



急性硬膜下血腫が多く  
8月に受傷しやすい



## ＜頭部外傷 高校生 受傷時のプレー＞

プレー	総数	頭-地面	頭-頭	頭-膝・足	頭-相手	逆ヘッド	その他
タックルされて	13	12	1				
タックルして	27	6	4	5	7	3	2
ラック	2			2			
衝突	4	1	2				1
セービング	1			1			

不明 1

タックルされて+頭-地面：立った姿勢でタックルを受け地面に頭をぶつける

タックルして+頭-地面：タックルするも相手の力が強く後方に倒れ、地面に頭部を打撲

タックルして+頭-頭：味方の頭同士ぶつかる

タックルして+頭-膝・足：前頭部の陥没骨折などが多い



タックルに関連する受傷が多い（83%）



## <急性硬膜下血腫 高校生>

## <受傷時のプレー>

### <1-6ヶ月後の状態>

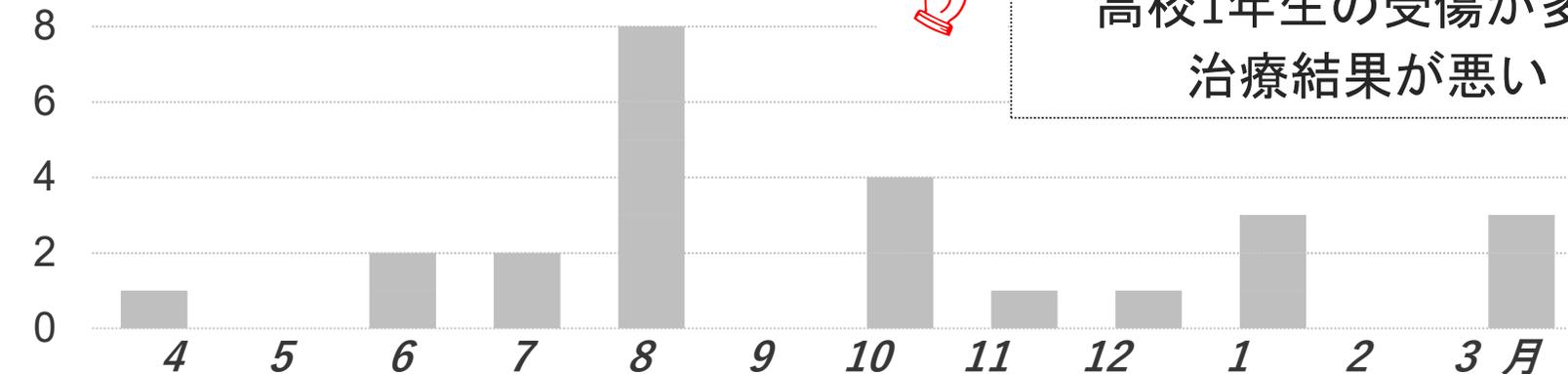
合計	28
回復	13
後遺症	6
死亡	2
不明	7

プレー	接触対象	高1	高2	高3
タックルされて	頭-地面	7	3	1
タックルして	頭-地面	3	4	2
タックルして	頭-相手	3		
<b>衝突</b>		2		
ラック				1
セービング				1
上記の合計		15	7	5

不明1

人

### <月別受傷数>

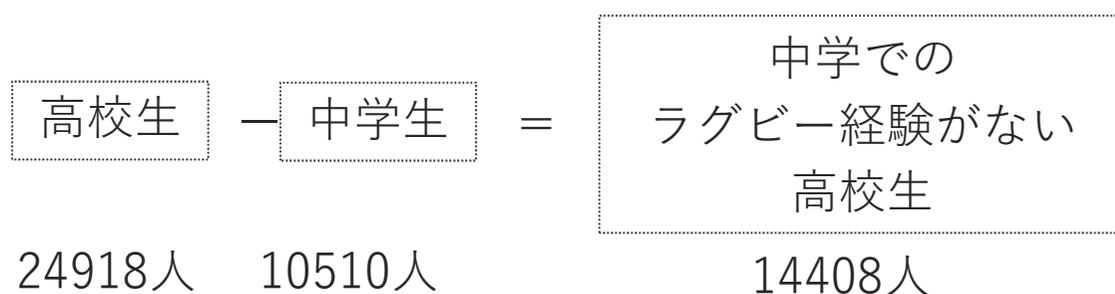


急性硬膜下血腫は  
高校1年生の受傷が多く  
治療結果が悪い

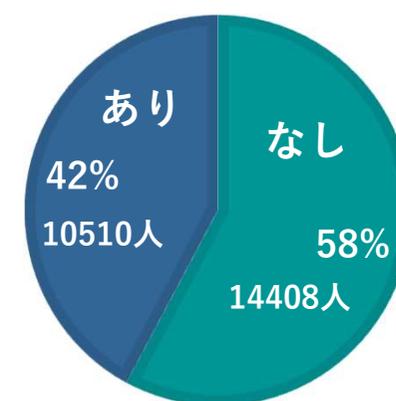


## <高校選手の競技経験>

### カテゴリー別選手数



### ラグビー経験

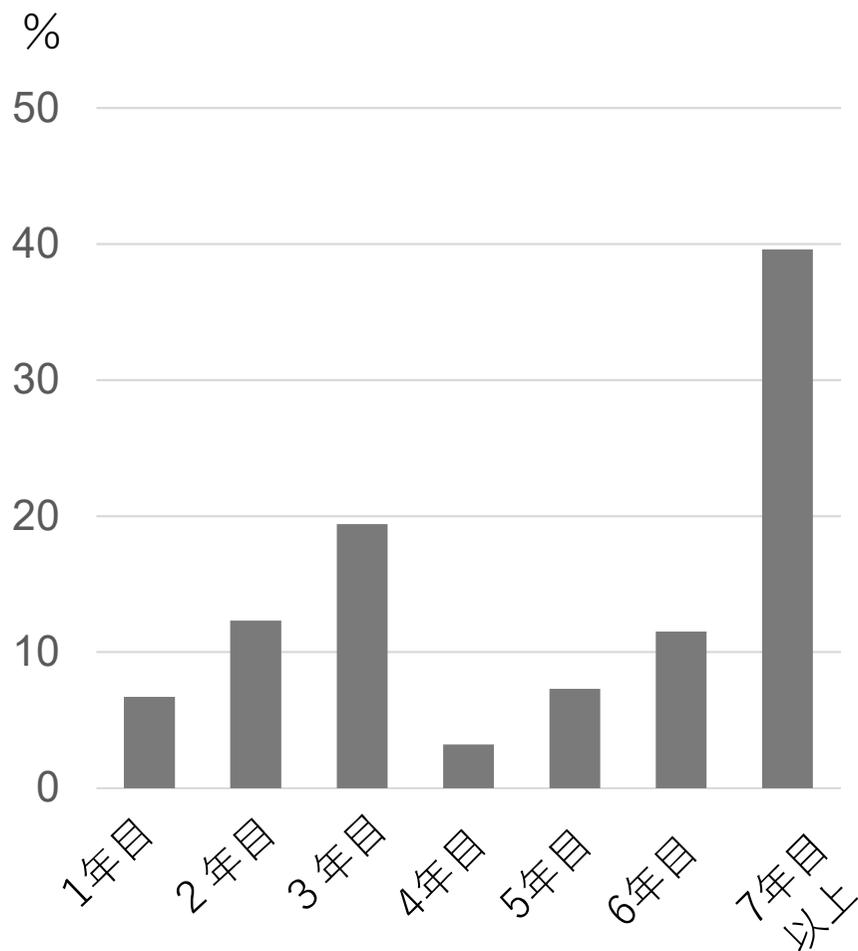


高校選手の約6割は中学でのラグビー経験がない  
 = ラグビー経験のない選手が高校選手の約6割を占める

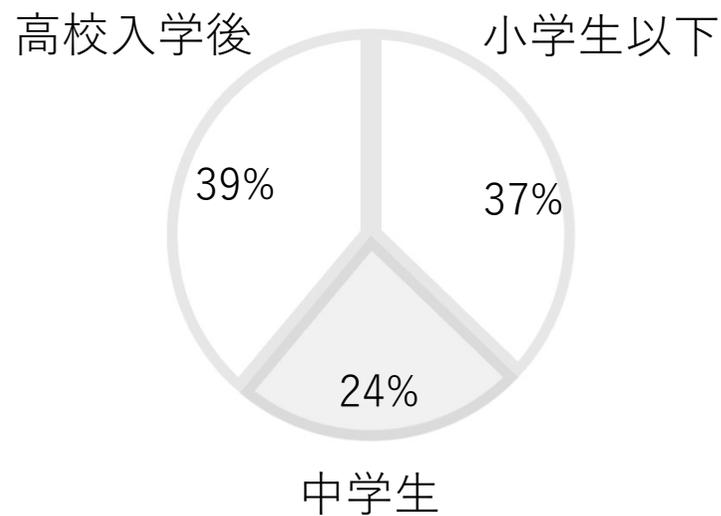


<参考資料> (第96回全国高校大会 登録選手1171名への調査)

<ラグビー経験年数>



<ラグビー開始時期>



高校生になってから  
ラグビーを始めた選手

39%

## ＜頭部外傷 高校生＞

傷病名	総数	高1 総数	高1 ラグビー経験 1年以内	高2 総数	高2 ラグビー経験 2年以内	高3 総数	高3 ラグビー経験 3年以内
急性硬膜下血腫	28	15	12 80%	8	6 # 86%	5	4 80%
骨折	5	2	1	3	1 *		
急性硬膜外血腫	5	2	1			3	3
脳内出血・脳挫傷	5			1	1	4	2
脳梗塞・脳血管障害	2	1	0	1	1		
その他	3	2	2	1	1		
上記の全て	48	22	16 73%	14	10 71%	12	9 75%

# 詳細不明1人 \* 詳細不明1人

### ＜ラグビー経験が少ない選手＞



頭部外傷全体の7割以上を占める  
急性硬膜下血腫では8割以上を占める



登録人数割合の  
6割を上回る



## <急性硬膜下血腫 高校生> 28例

プレー	接触対象	高1 総数	高1 ラグビー経験 1年以内	高2 総数	高2 ラグビー経験 2年以内	高3 総数	高3 ラグビー経験 3年以内
タックルされて	頭-地面	7	7	3	1	1	1
タックルして	頭-地面	3	2	4	4	2	2
タックルして	頭-相手	3	2				
衝突		2	1				
ラック						1	0
セービング						1	1

### <急性硬膜下血腫の受傷>



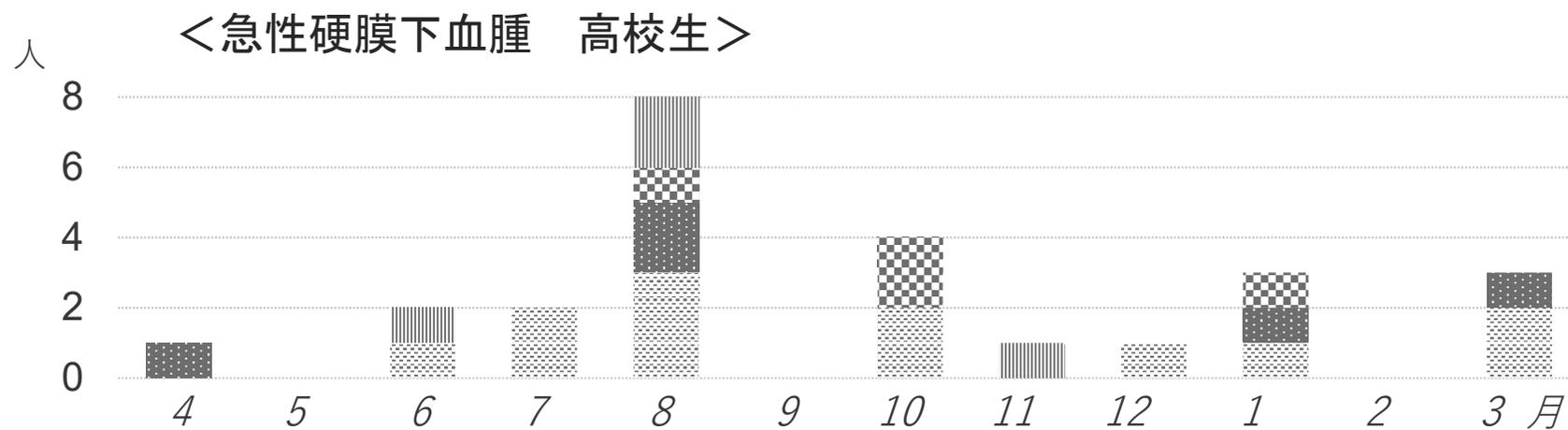
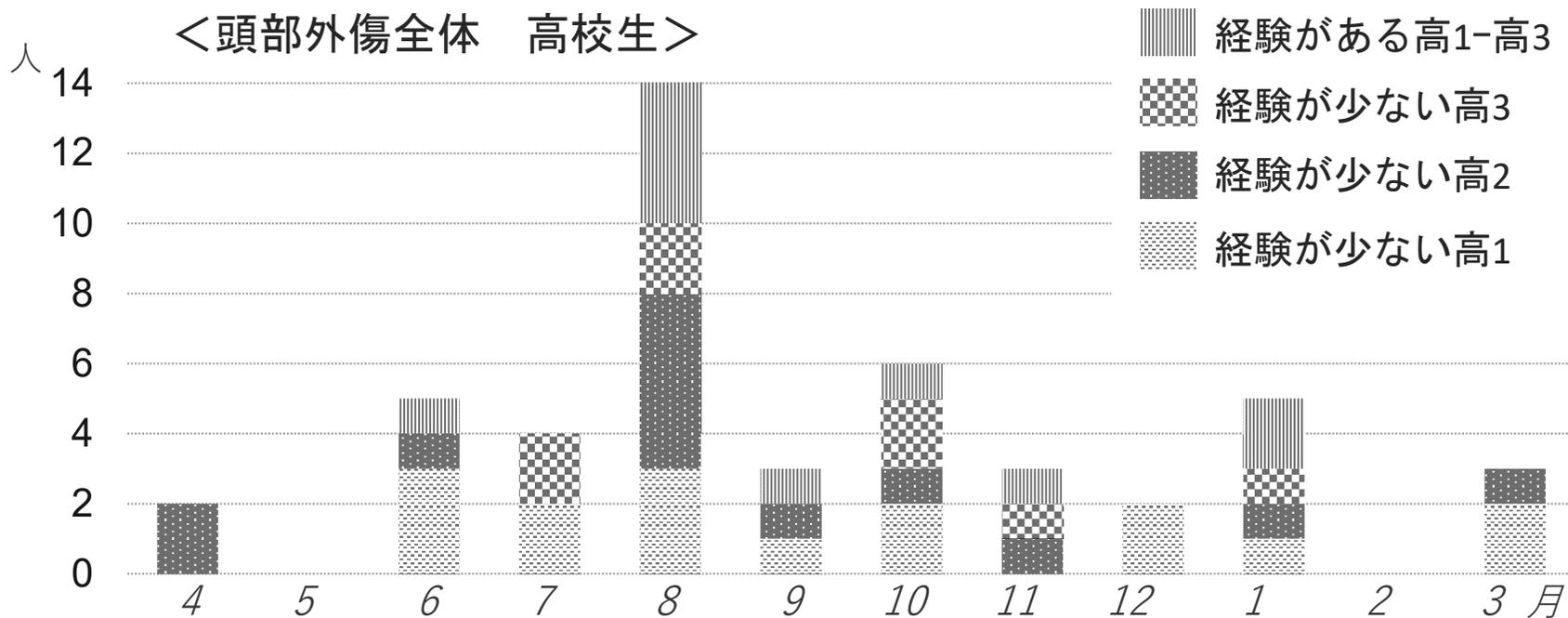
経験年数が少ない選手がタックルに関連して  
頭部を地面に強く接触することで起こりやすい



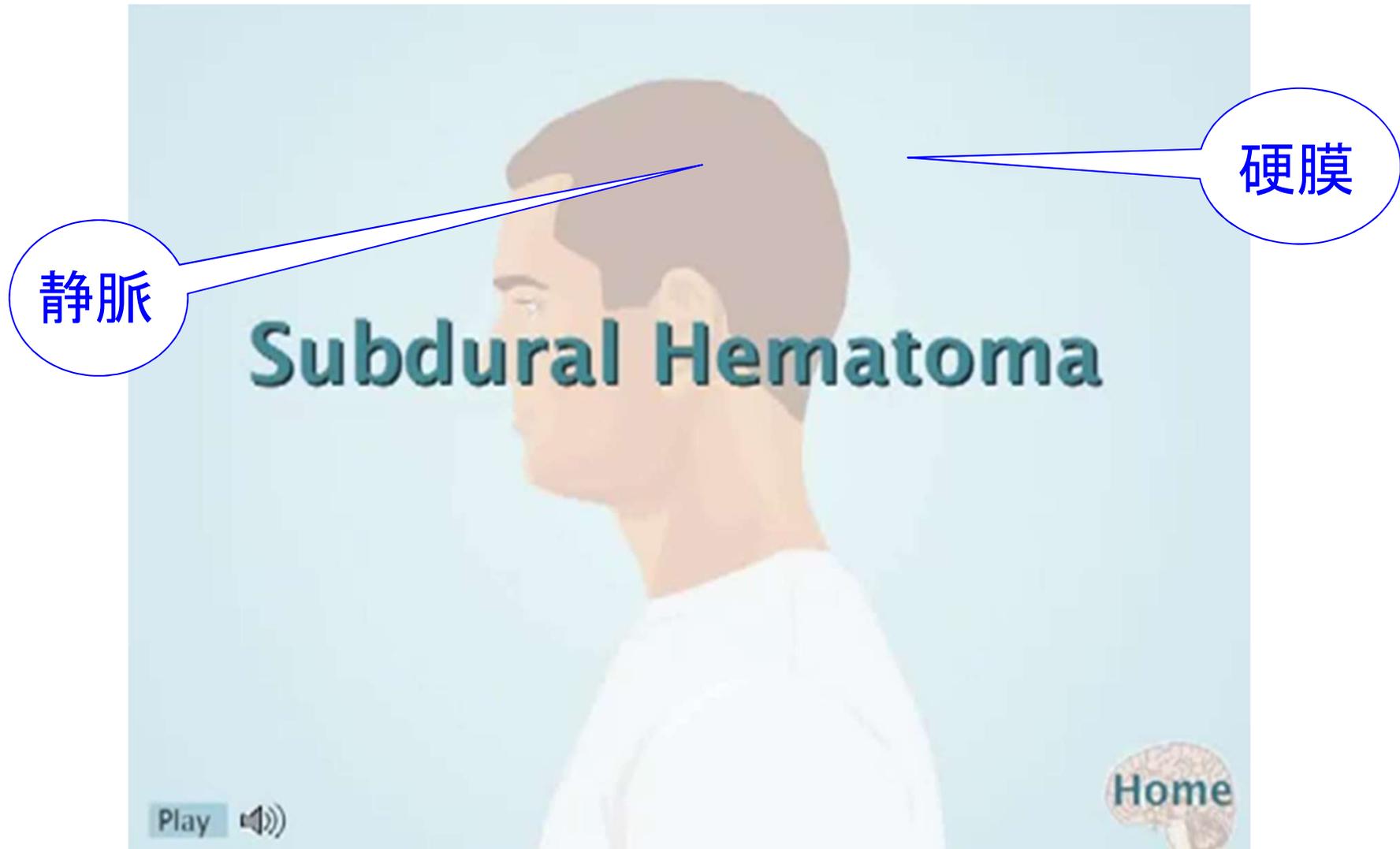
経験年数が少ない選手は、タックルされた後の倒れ方と  
受け身のタックルとなった場合に受傷しやすい



## <経験別の月別受傷数>



# 急性硬膜下血腫



＜脊椎脊髄外傷 高校生＞ 頸部49人 胸腰部4人 (記載不十分の3例を除く)

傷病名	総数	高1 総数	高1 ラグビー経験 1年以内	高2 総数	高2 ラグビー経験 2年以内	高3 総数	高3 ラグビー経験 3年以内
骨折	13	1	1	6	6	6	3
脱臼	13	1	1	7	5	5	5
脱臼骨折	12	3	1	6	6	3	3
中心性脊髄損傷	6			2	1	4	1
頸椎損傷	4	1	1	3	3		
頸髄脊髄損傷	3	3	3				
不明	2	1	0	1	1		
上記の全て	53	10	7 (70%)	25	22 (88%)	18	12 (67%)



競技歴が少ない選手の受傷が多い傾向にある



登録人数割合の6割を上回る



## <脊椎脊髄外傷 受傷時のプレー>

プレー	総数	高1 総数	高1 ラグビー経験 1年以内	高2 総数	高2 ラグビー経験 2年以内	高3 総数	高3 ラグビー経験 3年以内
タックルされて	6	2	1	3	2	1	0
タックルして	21	2	2	10	10	9	6
ラック	10	2	1	5	4	3	1
モール	5			2	2	3	3
衝突	2			2	1		
セービング	1	1	1				
スクラム	8	3	2	3	3	2	2
合計数	53	10	7	25	22	18	12

## <ラグビー経験の少ない選手>



タックルをしてまたはスクラムでの受傷が多い傾向がある



## ＜脊椎脊髄外傷 受傷時のプレー＞

プレー (総数)	プレーの 詳細	高1 総数	高1 ラグビー経験 1年以内	高2 総数	高2 ラグビー経験 2年以内	高3 総数	高3 ラグビー経験 3年以内
タックルして (21)	人の重なり			1	1	3	2
	逆ヘッド	2	2	3	3	2	1
	頭-相手			3	3*	1	1*
	頸-相手			1	1	1	1
	不明			1	1	2	1
ラック(10)	人の重なり	1	1	5	4	3	1
モール(5)	人の重なり			2	2	3	3
スクラム(8)	人の重なり	3	2	3	3	2	2
合計数(44)		6	5	19	18	17	14

\* head-on tackle 1人ずつ

## ＜ラグビー経験の少ない選手＞



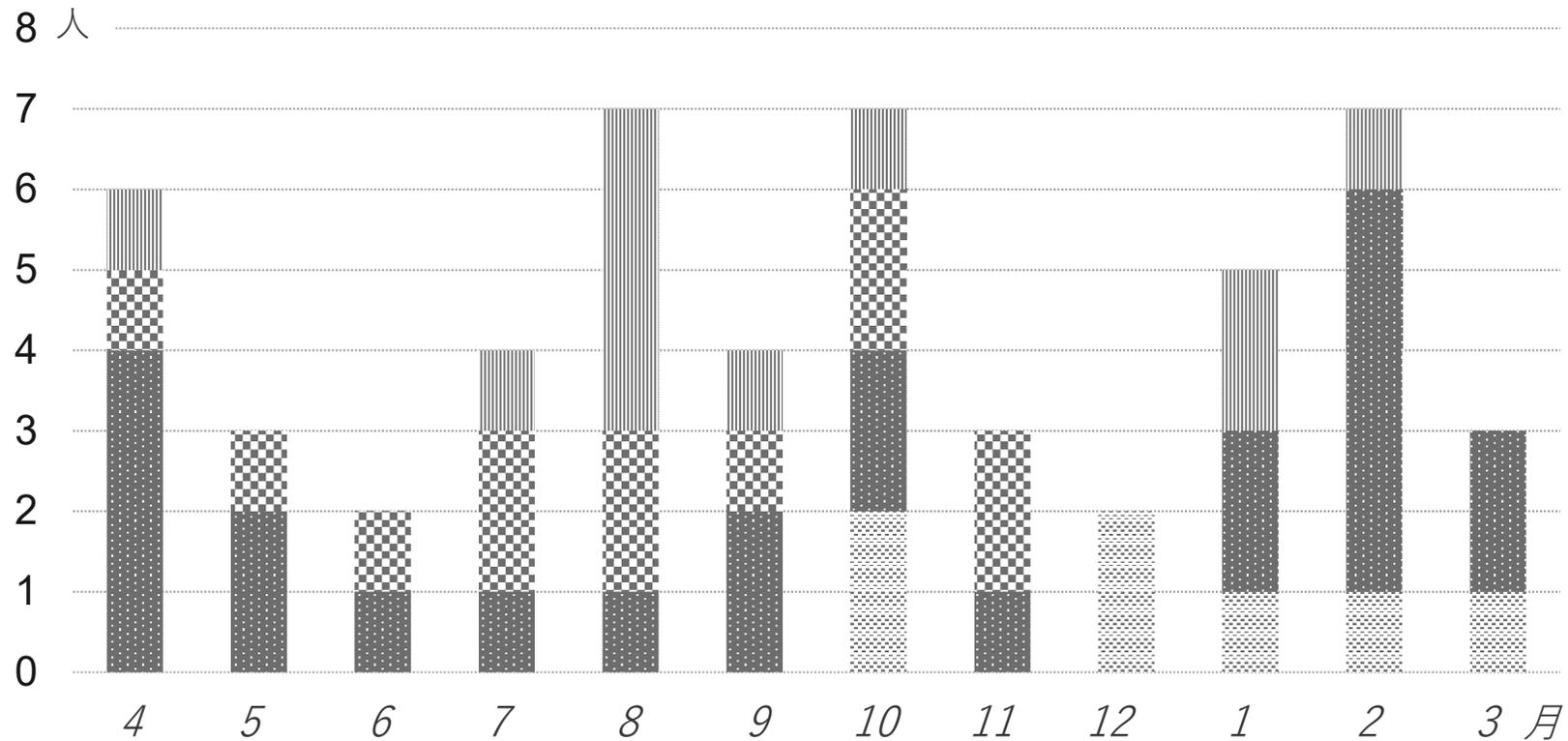
受傷が多い傾向がある



# ＜脊椎脊髄外傷 高校生＞

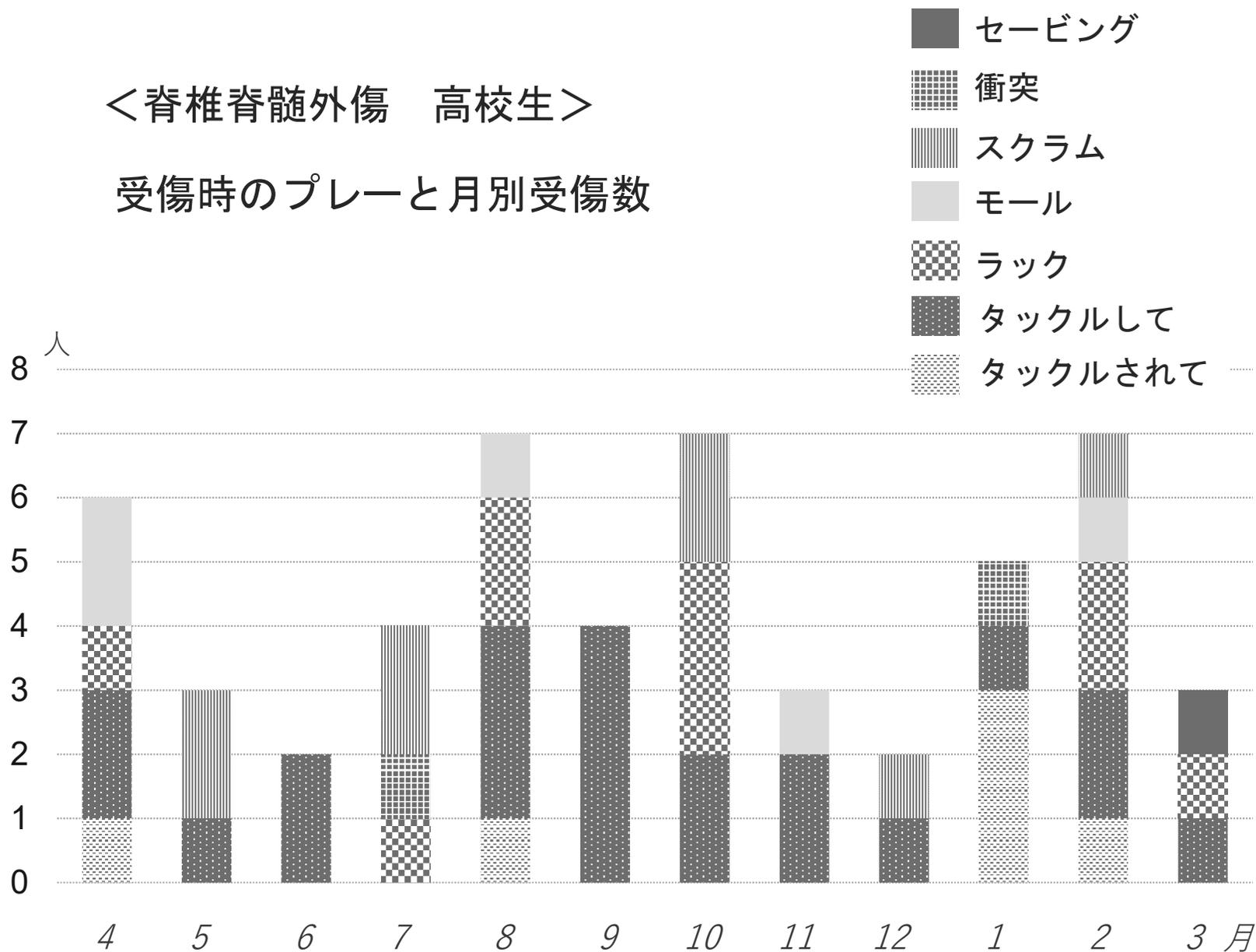
## 月別受傷数

- 経験がある高1-高3
- 経験が少ない高3
- 経験が少ない高2
- 経験が少ない高1



## ＜脊椎脊髄外傷 高校生＞

### 受傷時のプレーと月別受傷数



## 頭部外傷のまとめ

- ・ 高校1年生の受傷数が多い。
- ・ ラグビー経験の少ない選手が多く受傷する傾向がある。
- ・ 急性硬膜下血腫は、タックルプレーで頭を地面と強く接触することにより発症しやすく治療結果が悪い。
- ・ 8月に多い

## 脊椎脊髄外傷のまとめ

- ・ 高校1年生より2年生や3年生の受傷数が多い。
- ・ ラグビー経験の少ない選手が多く受傷する傾向がある。
- ・ スクラム・ラック・モールでは、人の重なりが原因となりやすい。
- ・ タックラーは、逆ヘッドや相手の体との接触で受傷しやすい。

