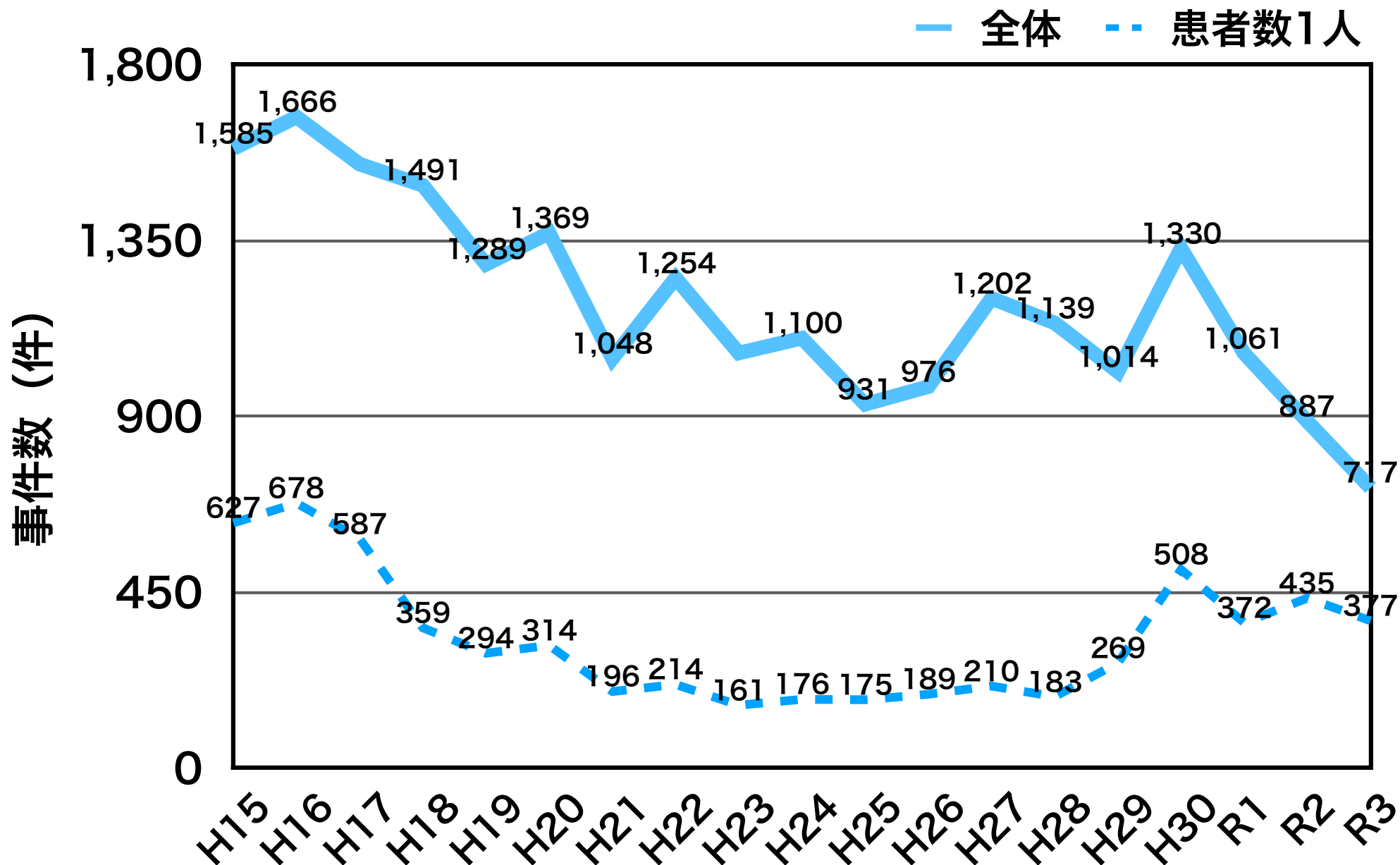


静岡県栄養士会
リカレント教育講座
食品衛生②

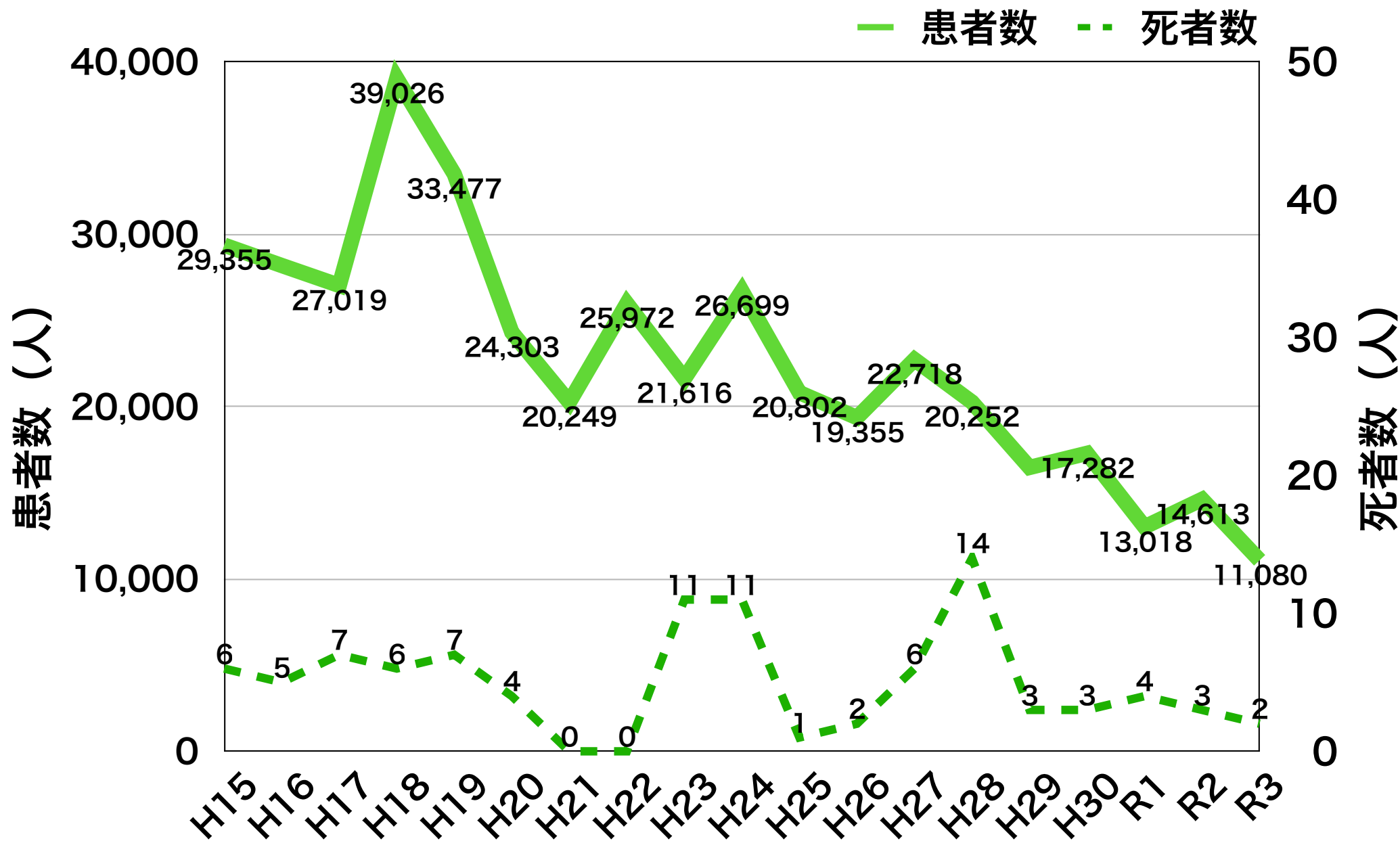
食中毒

常葉大学・健康栄養学科
杉山 千歳

年次別食中毒事件数



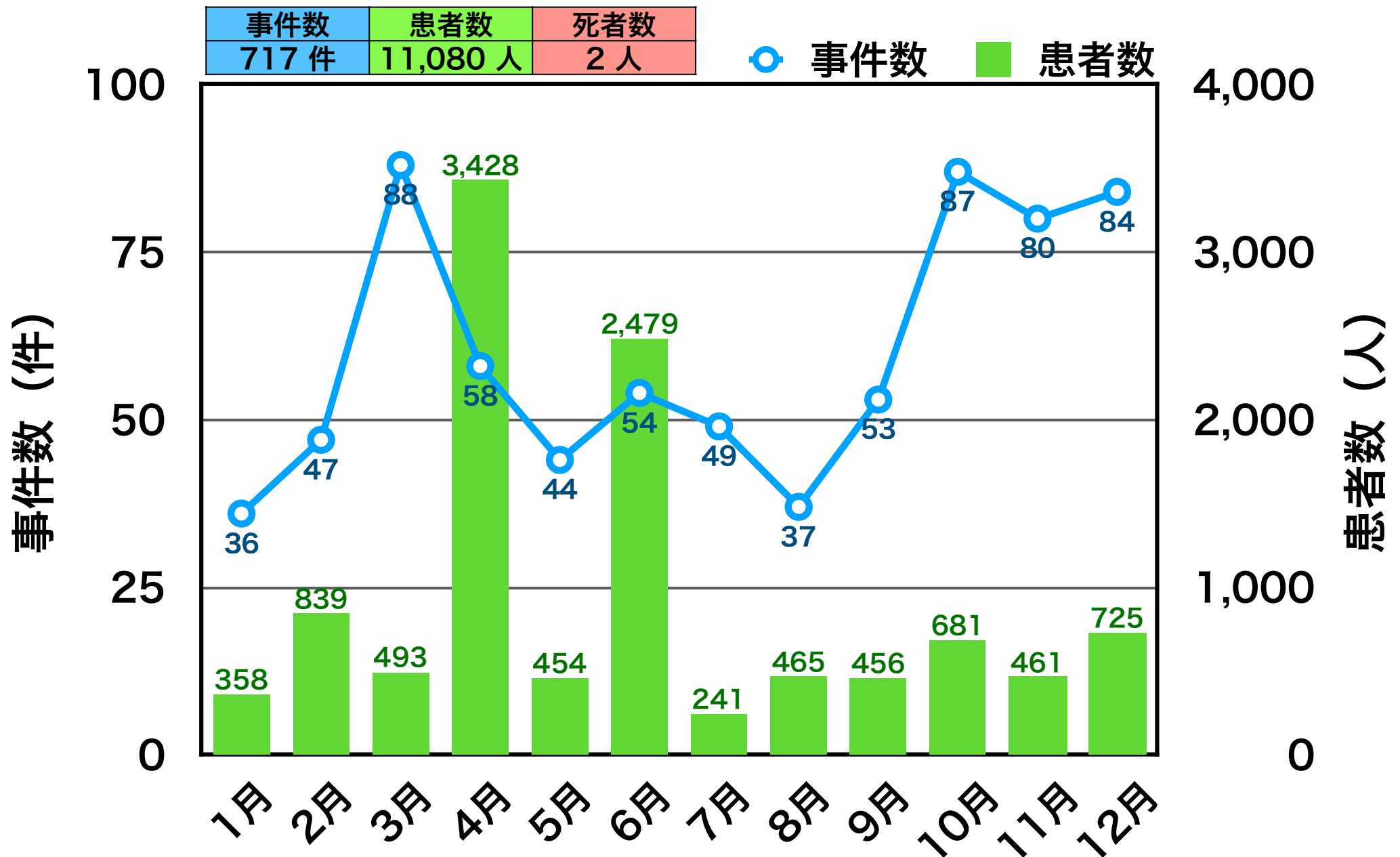
年次別食中毒患者数と死者数



令和3年食中毒都道府県別 発生状況

事件数		患者数		死者数	
全国	717	全国	11,080	全国	2
1位：北海道	102	1位：岡山県	2,728	北海道	1
2位：東京都	83	2位：富山県	1,898	沖縄県	1
3位：神奈川県	50	3位：埼玉県	750		
35位：静岡県	6	26位：静岡県	111		
うち 静岡市	2	うち 静岡市	7		
うち 浜松市	1	うち 浜松市	4		

令和3年食中毒月別発生状況



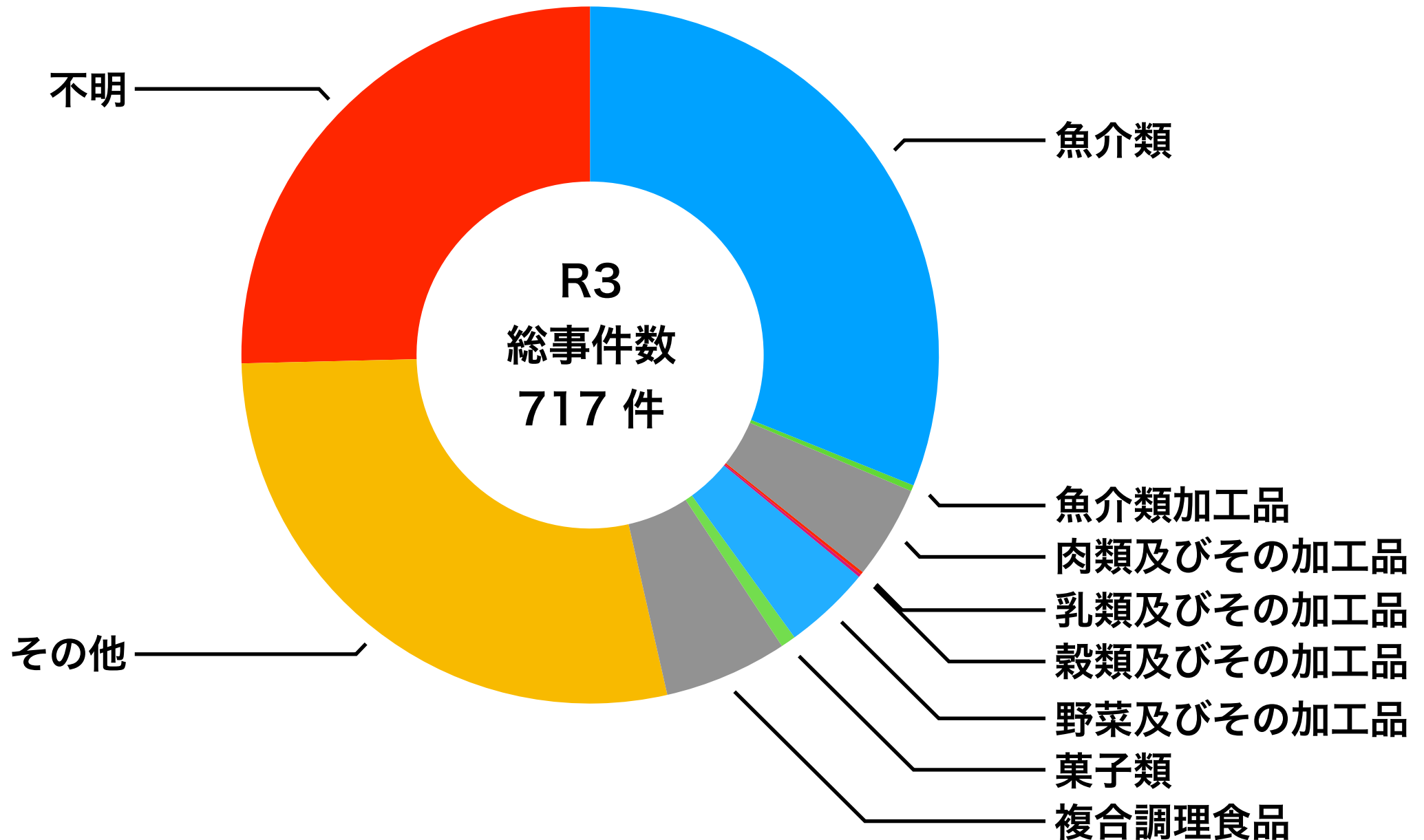
4月と6月に起きた食中毒

原因施設 都道府県	発病 月日	原因施設 種別	原因食品	病因物質種別	患者数	死者数	摂食者数
岡山県	4/30	仕出屋	不明 (4/26~29 に提供された 給食弁当)	ノロウイルス	2,545	0	6,453
富山県	6/16	製造所	牛乳	病原大腸菌	1,896	0	6,243

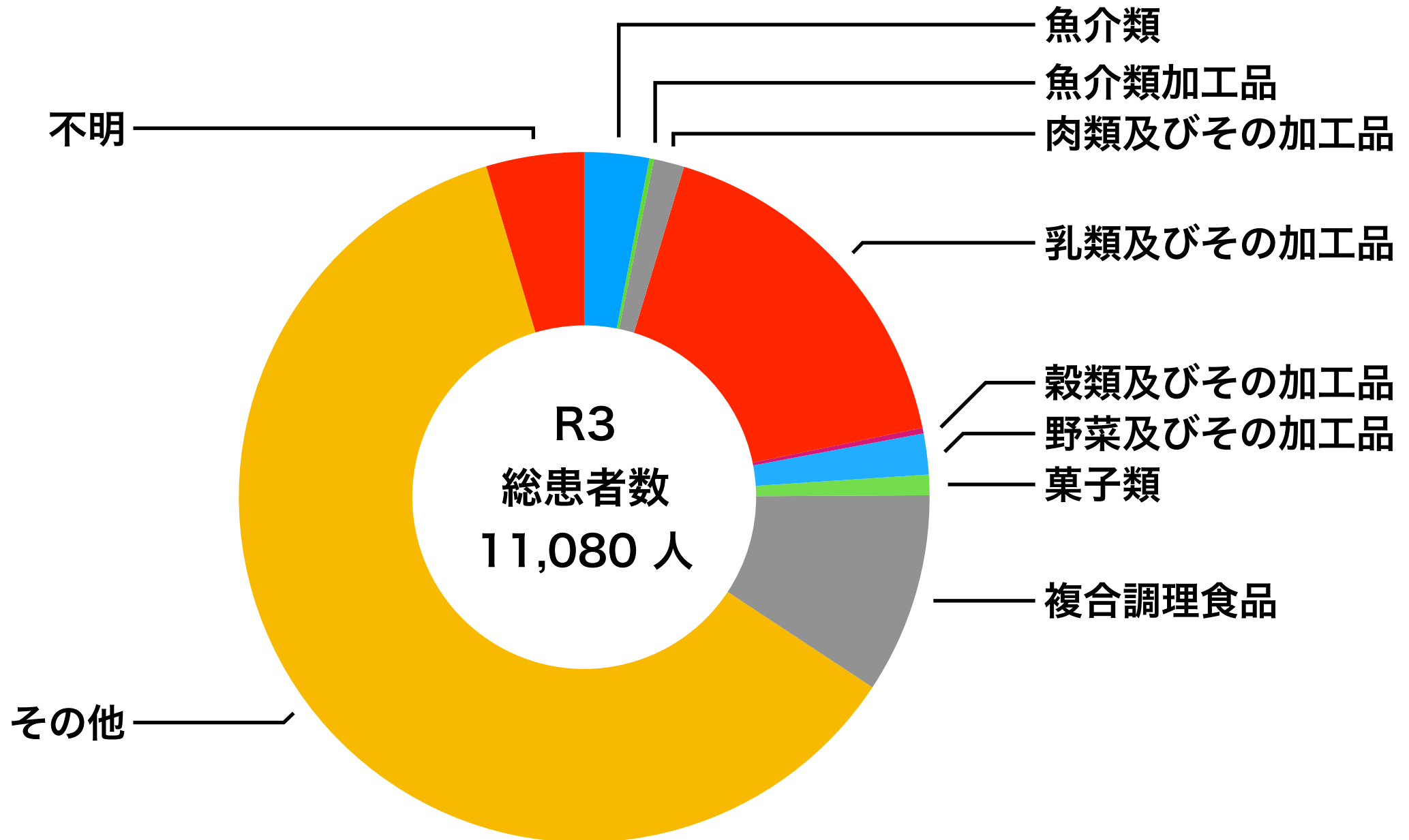
死者が発生した食中毒

原因施設 都道府県	発病 月日	原因施設 種別	原因食品	病因物質種別	患者数	死者数	摂食者数
沖縄県	4/14	事業場 給食施設 老人ホーム	4月13日に 調理された 春雨の和え物	サルモネラ属菌	11	1 男 70歳~	179
北海道	5/26	家庭	イヌサフラン	植物性自然毒	1	1 男 70歳~	1

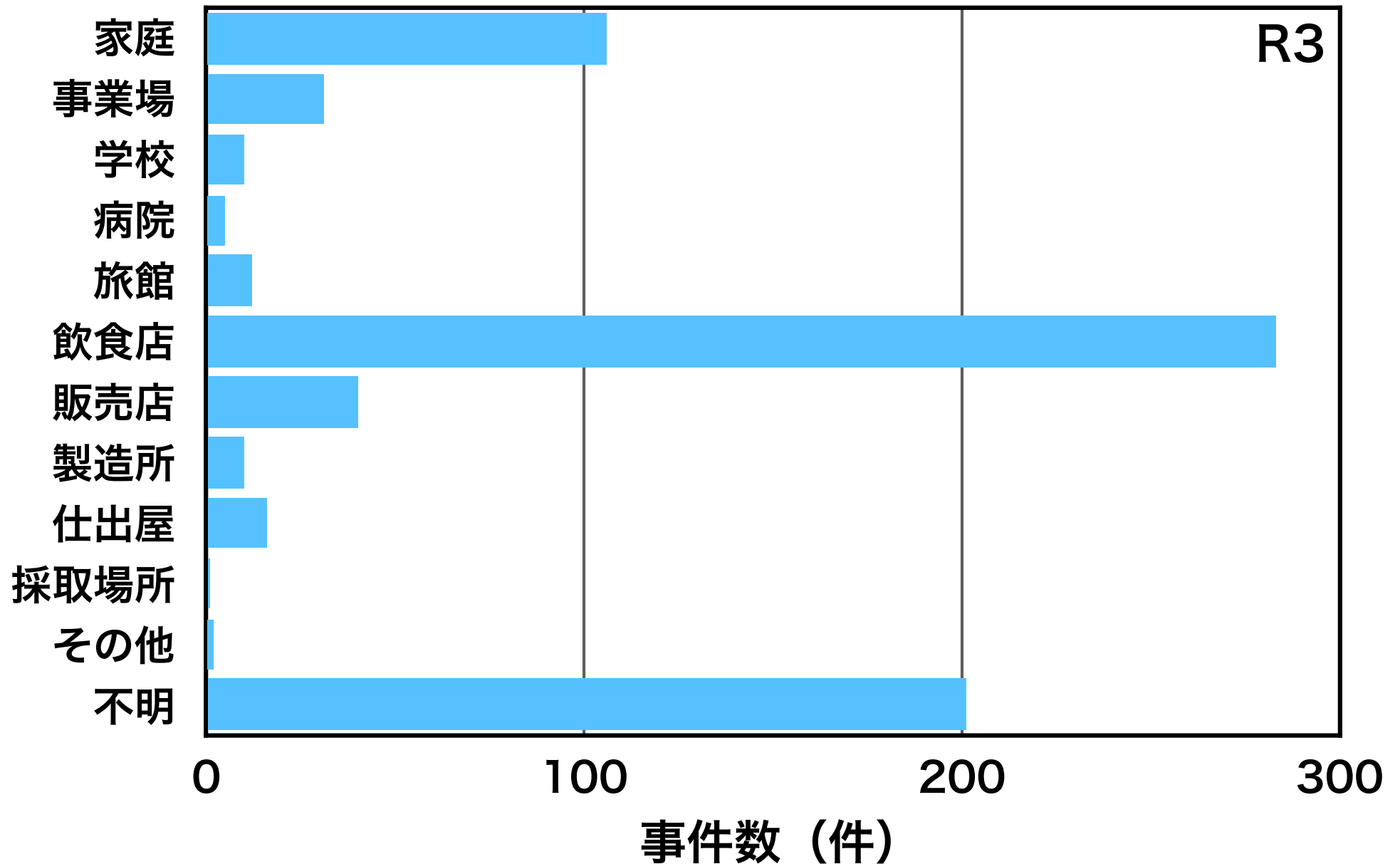
原因食品別発生状況(事件数)



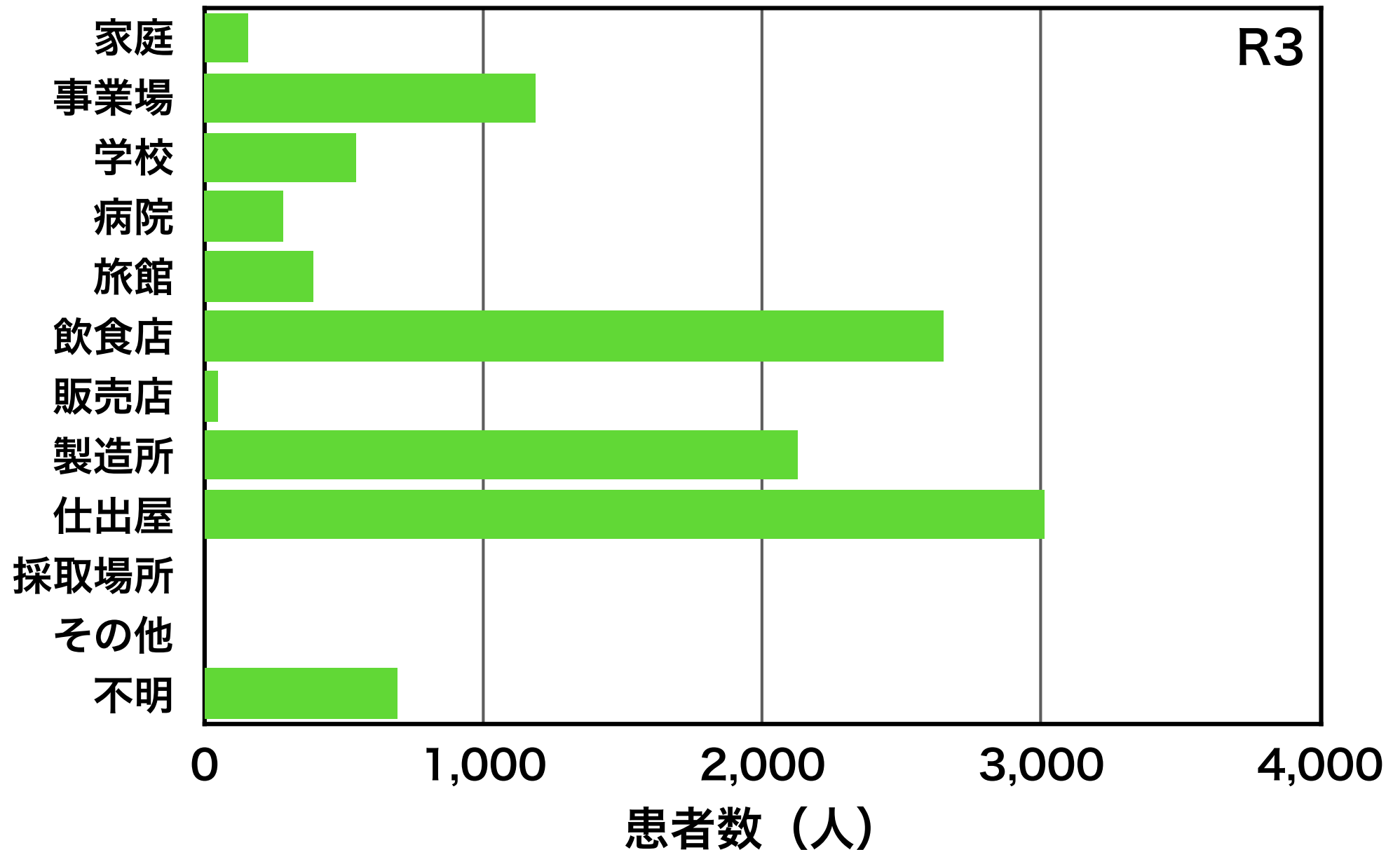
原因食品別発生状況(患者数)



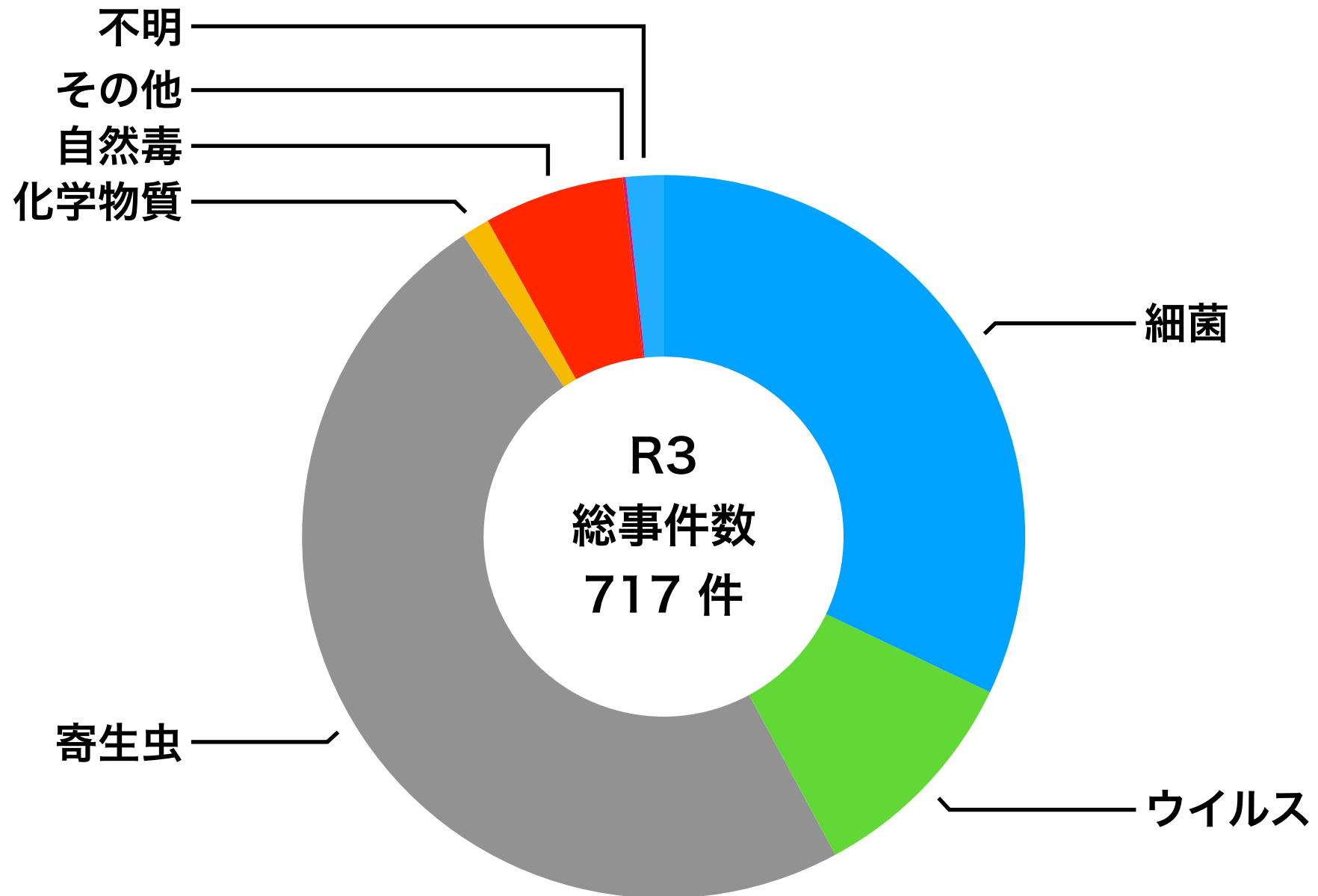
施設別発生状況(事件数)



施設別発生状況(患者数)



原因物質別発生状況(事件数)



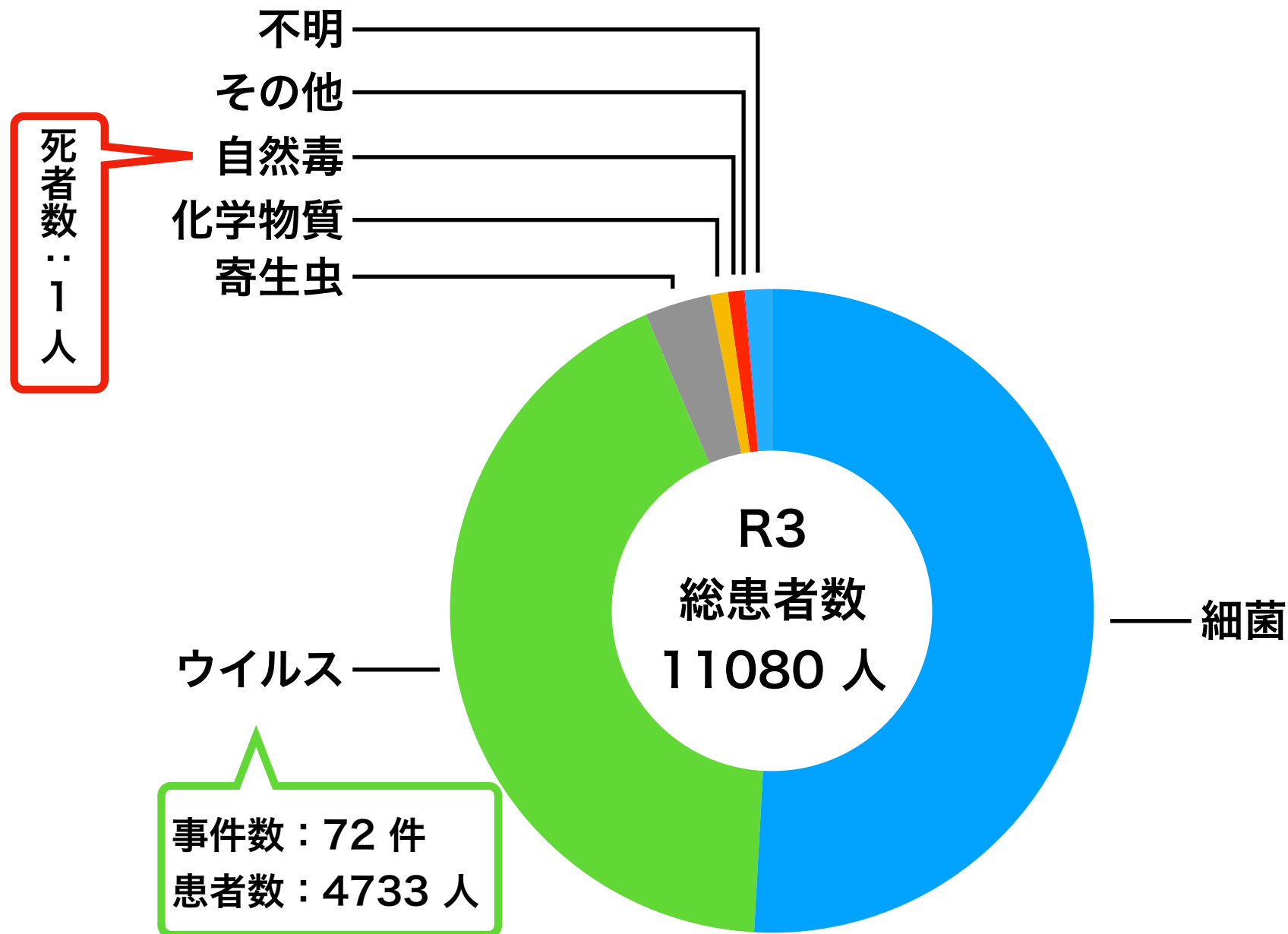
寄生虫食中毒発生状況

寄生虫	事件数	患者数
総数	348	368
クドア	4	14
サルコシスティス	0	0
アニサキス	344	354
その他の寄生虫	0	0

アニサキスによる食中毒

- 海産魚介類の生食の食習慣から、日本で最も多発する寄生虫食中毒
- 感染源としては、サバ（マサバおよびゴマサバの総称、加工品としての「しめ鯖」を含む）が最も多く、その他、アジやイワシ、イカ、最近ではサンマなど
- 終宿主はクジラやアザラシなどの海生哺乳類で、その消化管に成虫が寄生する
- ヒトには幼虫が寄生し、体内を移行して様々な病害を起こす（幼虫移行症）：胃や腸に寄生して腹痛や嘔吐を起こしたり、アレルギーを起こしたりする
- 2012年に食中毒の病因物質の種別として、新たに追加された
- 生食を避ける、加熱（60℃で1分以上）、冷凍処理（-20℃で24時間以上）により予防できる
- 醤油、わさび、酢は、料理で使う程度の量や濃度、処理の時間では予防効果はない

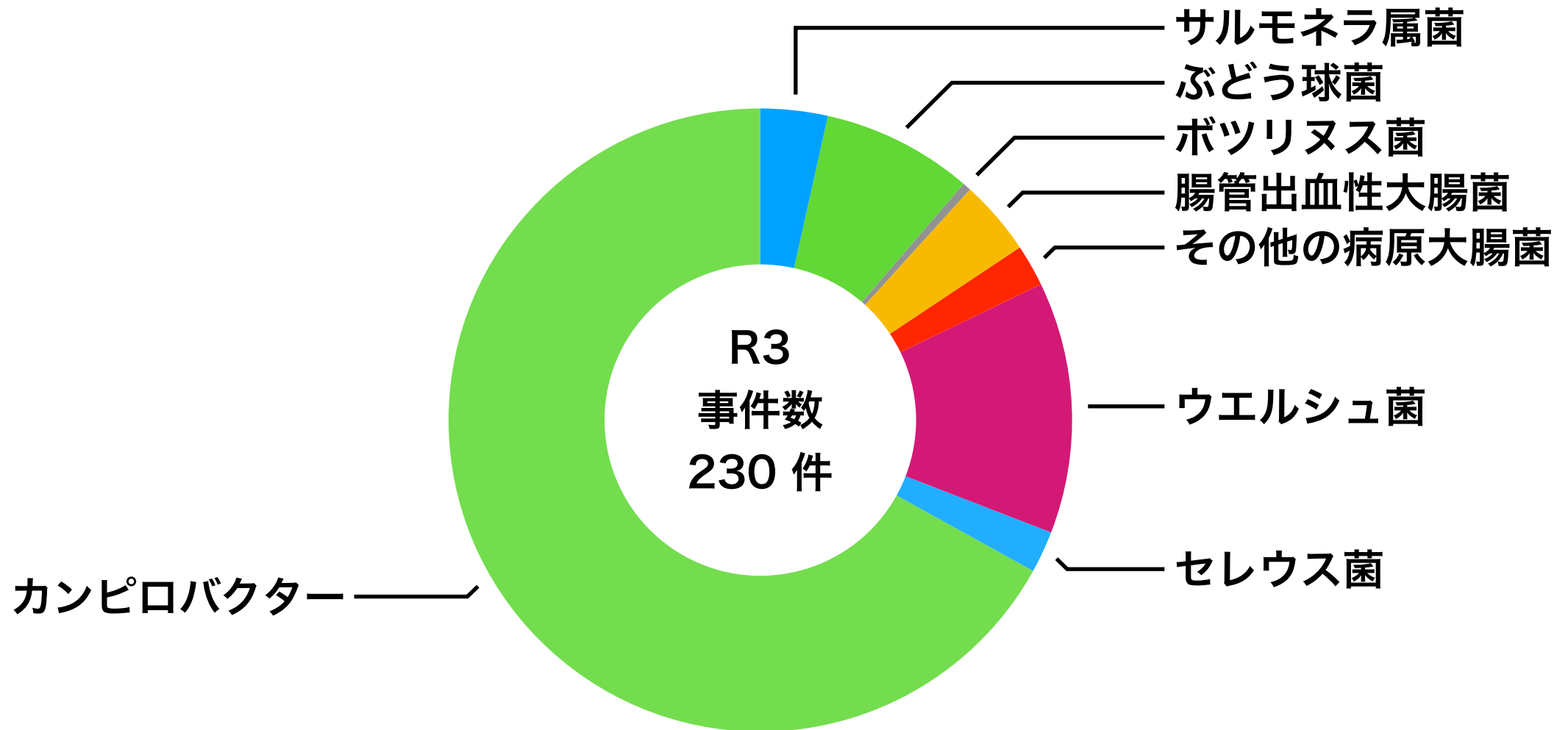
原因物質別発生状況(患者数)



ノロウイルスによる食中毒

- 一年をとおして発生するが、特に冬に流行する
- 感染源としては、カキなどの二枚貝であるが、近年の傾向として食材自体にノロウイルスがあることが原因ではなく、食品の取り扱い者がノロウイルスを保有していて、調理等の過程で食品を汚染する場合もあり、様々な食品がノロウイルスに汚染されている可能性がある
- 100個以下の少量でも、手指や食品を介して口から感染（経口感染）し、下痢、おう吐、吐き気、腹痛などを起こす
- 一度感染した人でも、繰り返し感染し、特に子供や高齢者等免疫の低下した人は症状が重くなることがあるので注意が必要
- 加熱（中心温度が85～90℃で90秒間以上）、手洗い（調理前、食事前、トイレに行った後は必ず石けんで）、消毒（ノロウイルスを不活化するには次亜塩素酸ナトリウムが有効、エタノールは効きにくい）をしっかりと行ことで予防できる

細菌性食中毒発生状況(事件数)



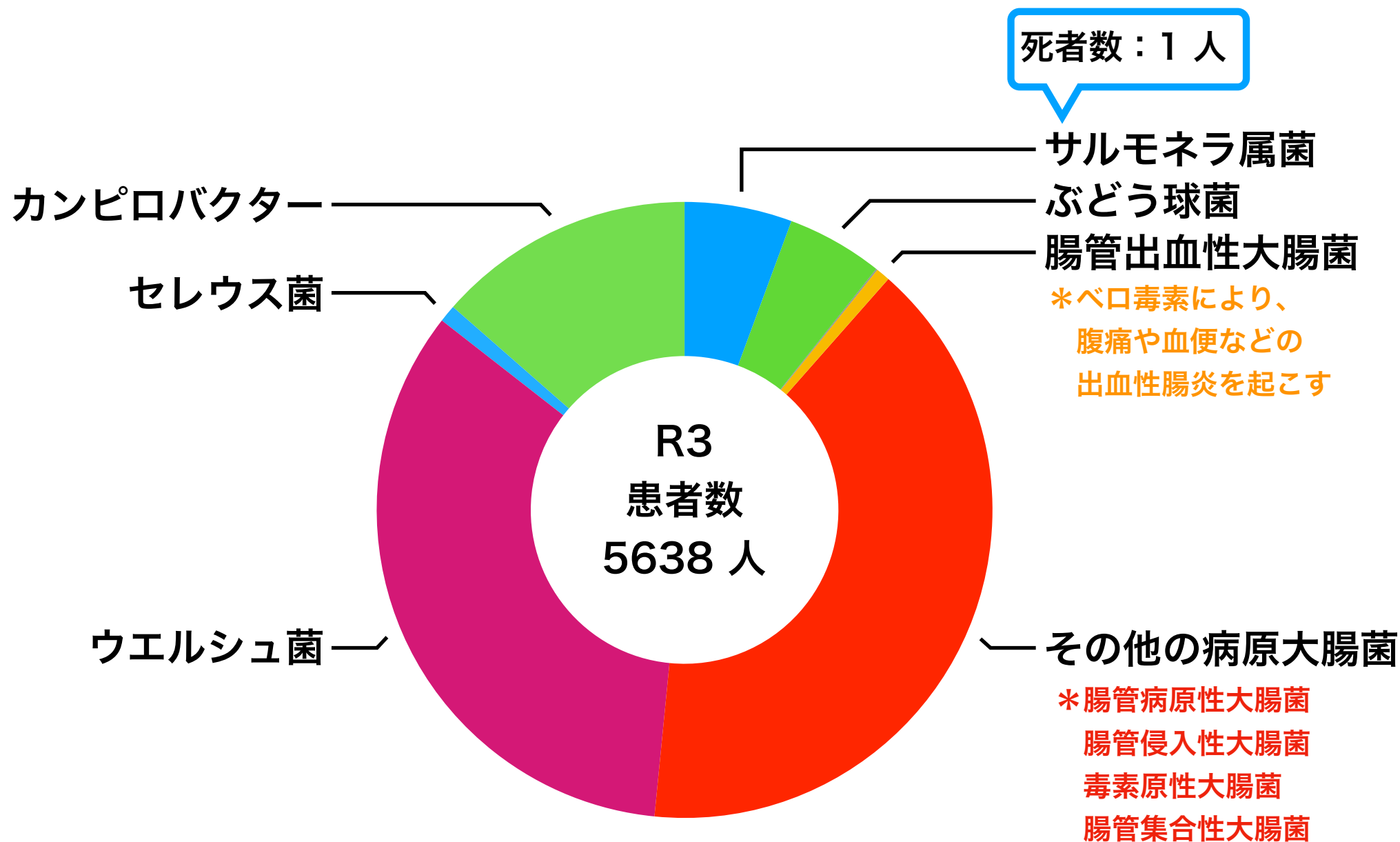
カンピロバクターによる食中毒

- ヒトに腸炎を起こす菌種としてカンピロバクター・ジェジュニとカンピロバクター・コリが知られている
- 微好気性（酸素濃度5～10%）であり、ウシ、ヒツジ、野鳥及びニワトリなど家禽類の腸管内に広く常在菌として保菌されている
- 鶏肉が主な感染源であり、鶏の刺身やタタキ、鶏レバーなど生や加熱不十分で摂食する料理が原因となっているが、食品を食べてから発症するまでの潜伏期間が比較的長い（2～7 日）ため、原因食品が残っていないことが多く、残っていたとしても保存中に菌が死滅・減少し、原因食品が特定できない場合もある
- 100個程度の少ない菌量でも感染し、下痢、腹痛、発熱、頭痛、おう吐、吐き気などを起こす、感染後にギランバレー症候群を発症することがある
- 生又は加熱不十分な鶏肉や鶏レバーを食べない、鶏肉などの食肉は、十分な加熱（中心温度が75℃以上で1分間以上）をする（生煮え・生焼きに注意）、生の鶏肉を調理した後は、手指や調理器具を十分に洗浄する、調理器具などは熱湯で消毒し、よく乾燥させるなどが有効な予防法となる

ウェルシュ菌による食中毒

- 人や動物の腸管、土壌、水中など自然界に広く分布する
- 食品を大量に加熱調理すると他の細菌は死滅するが、ウェルシュ菌は熱に強い芽胞を作るため死滅せず生き残る、加熱後の大量な食品の中心部は酸素の無い状態のため嫌気性のウェルシュ菌にとって好ましい状態となる、食品の温度が発育に適した温度まで下がると発芽して急速に増殖を始める
- 肉類、魚介類、野菜を使用した煮込み料理が原因食品となり、カレー、シチュー、スープ、麺つゆのような料理を食べる日の前日に大量に加熱調理し、そのまま室温で放冷した食品により発生する
場合が多い
- 10時間ほどの潜伏時間後に、腹痛、下痢などを起こす。
- 前日調理は避ける、加熱調理したものはなるべく早く食べる、保管する場合は小分けして急冷する（菌の発育しやすい温度を長く保たないようにするため）などが有効な予防法となる

細菌性食中毒発生状況(患者数)



病原大腸菌による食中毒

- ヒトに下痢、腹痛などの胃腸炎を起こす大腸菌を、病原大腸菌（下痢原性大腸菌）と呼ぶ
- 5種類に分類され、症状などが異なる
 - ①腸管毒素原性大腸菌：毒素を産生しコレラ様の激しい下痢を起こす
 - ②腸管侵入性大腸菌：赤痢菌のように腸粘膜に侵入して下痢を起こす
 - ③腸管病原性大腸菌：乳幼児の胃腸炎の原因菌、成人にも腸炎を起こす
 - ④腸管出血性大腸菌：大腸の粘膜内に付着して増殖する際にベロ毒素を産生し、毒素が腸粘膜の出血や浮腫や壊死を引き起し腸炎となる、少量の菌でも感染、ヒトからヒトへ感染する、重症では溶血性尿毒症症候群による腎障害を引き起し死亡することがある
 - ⑤腸管凝集接着性大腸菌：2週間以上続く下痢の原因菌として分離される
- 多くの種類があり、菌体表面の糖鎖構造(O抗原)や鞭毛(H抗原)などの種類により番号で型別に分類され、この型別を血清型と呼ぶ（例：大腸菌O157は、157番タイプのO抗原をもつ大腸菌）
- 人や家畜が保菌している場合があり、これらの糞便に汚染された食品や手指からの二次汚染により、あらゆる食品が原因となる可能性がある
- 生野菜などはよく洗う、食肉は中心部まで十分加熱（75℃以上で1分間以上）してから食べる、加熱調理済の食品が二次汚染を受けないよう調理器具や手指は十分に洗浄・消毒することなどが有効な予防法となる

細菌性食中毒予防の3原則

細菌をつけない！

- 手洗い
- 器具の洗浄・消毒
- 二次汚染の防止

細菌を増やさない！！

- 適切な温度での保管
- 調理後は速やかに食べる

細菌をやっつける！！！！

- 加熱殺菌