



大專院校學生事故分析

報告單位：道安委員會

111年11月30日

簡報大綱

- 一. 案由與辦理過程說明
- 二. 大專生事故資料清洗結果說明
- 三. 全國大專生事故死傷整體分析
- 四. 大專院校之事故死傷分析
- 五. 結論與建議

案由與辦理過程說明

一. 案由：

110年12月29日第243次委員會議，主席裁示：「請道安會分析110年大專院校學生交通事故情形，並安排於委員會議報告」

二. 辦理過程：

- 1、111年2月下旬，110年30日事故死傷資料產生
- 2、111年3月，學籍資料串接，平台進行分析→結果**非常不合理**
- 3、111年4月，全部事故資料送雲科大，重新勾稽→**仍不合理**
- 4、111年7月，改將學籍資料送交大，重新勾稽→得本次結果
→再進行深入分析

三. 致謝

感謝 教育部、雲科大、陽明交大吳昆峰教授及其團隊
協助資料之清洗、整理與分析



大專生事故資料清洗結果說明

110年大專學生數占同齡人口之比例

年齡	人口數 (內政部110年8月資料)	大專學籍人數 (學基庫110學年度資料) (以110年8月1日為計算基準)	占比
18歲	233,095	176,519	76%
19歲	245,880	183,346	75%
20歲	279,641	199,163	71%
21歲	289,318	200,103	69%
22歲	274,563	75,927	28%
23歲	291,782	51,638	18%
24歲	319,747	30,056	9%

全國學生學籍資料基本差異

學籍資料(含>22歲)

	教育部統計處 (含本國籍及 僑外生)	本案原始資料 (僅含本國籍 學生)	相差
103學年度	1,339,849	1,293,196	46,653
104學年度	1,332,445	1,309,729	22,716
105學年度	1,309,441	1,279,596	29,845
106學年度	1,273,894	1,237,384	36,510
107學年度	1,244,822	1,200,219	44,603
108學年度	1,213,172	1,165,957	47,215
109學年度	1,203,460	1,140,357	63,103
110學年度	1,185,830	1,118,396	67,434

交通事故死亡人數

每年校安中心死亡人數較事故資料庫仍多20-40人

	教育部校安中心	平台	本案勾稽資料
104年	148	39	105
105年	132	35	90
106年	147	37	100
107年	137	31	95
108年	128	34	110
109年	126	39	106
110年	尚未公布	--	--

含所有學生及教職員
事故當年度死亡人數

3月份平台串接結果
非常不合理

18-22歲事故死亡人數比較

一. 校安中心數據較多(多40~60人)的原因：

- (1) >30日死亡者，校安中心計入
- (2) 教職員、外籍學生及23歲以上學生，校安中心計入
- (3) 部分意外事故死亡及非道路事故死亡，校安中心計入

二. 18-22歲道路事故死亡者中，大專學生約占35%~50%，半數以上應非大專學生

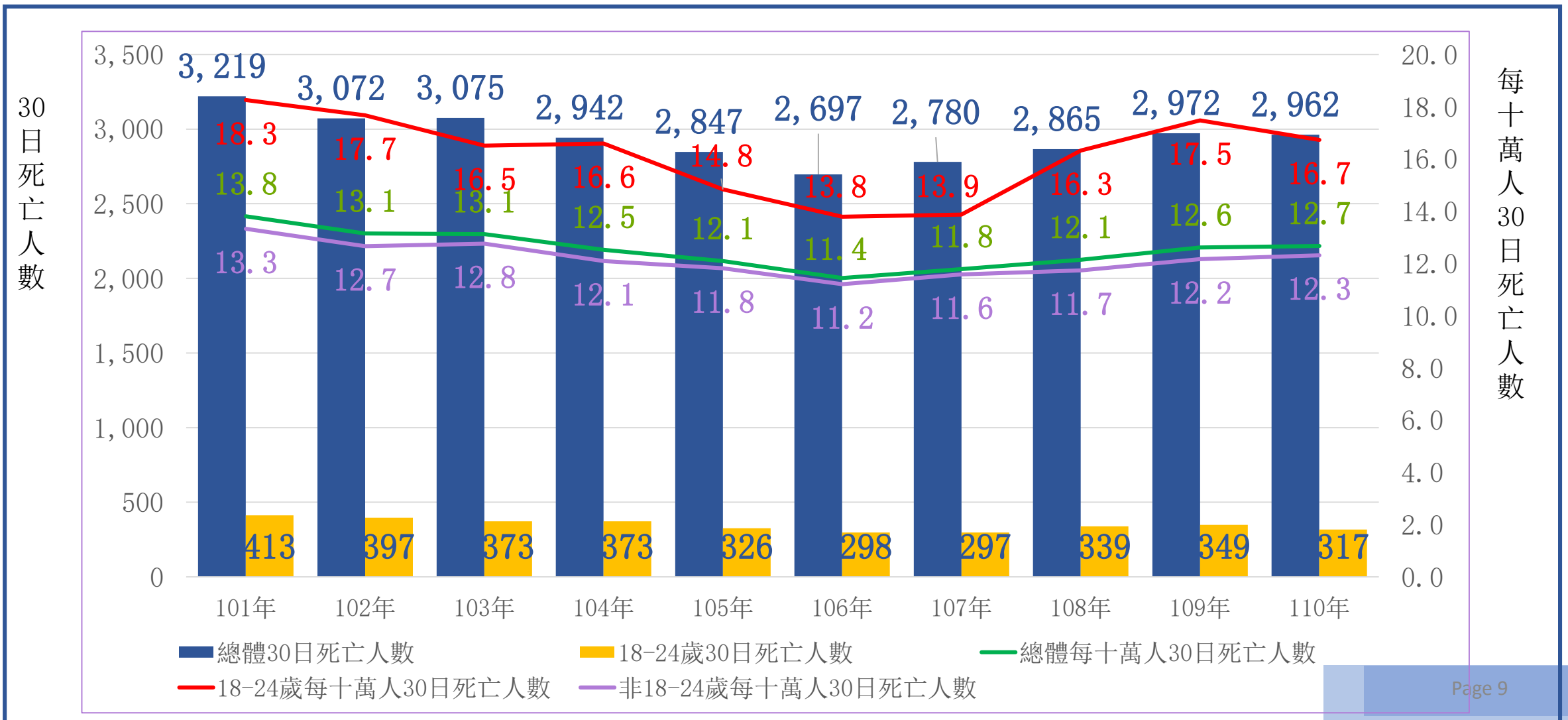
年度	總死亡人數 (18-22歲)	勾稽所得 大專死亡人數	校安中心 (全體大專)
104年	306	98 (32%)	148 (48%)
105年	257	75 (29%)	132 (51%)
106年	224	84 (38%)	147 (66%)
107年	240	84 (35%)	137 (57%)
108年	272	92 (34%)	128 (47%)
109年	261	86 (33%)	126 (48%)



全國大專生事故死傷整體分析

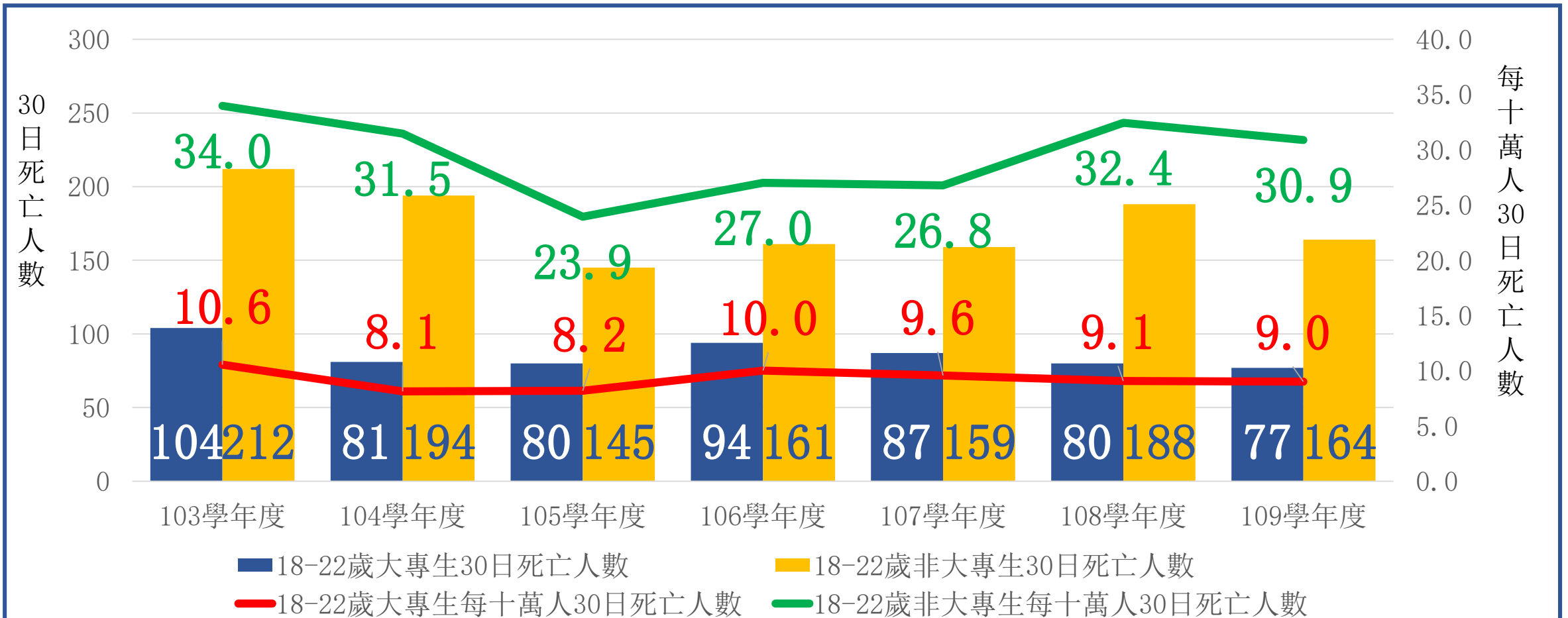
18-24歲30日死亡人數及死亡率趨勢

18-24歲死亡率明顯高於總體及其他年齡層



18-22歲大專生與非大專生趨勢比較

大專生死亡率較穩定、非大專生則3-4倍於大專生

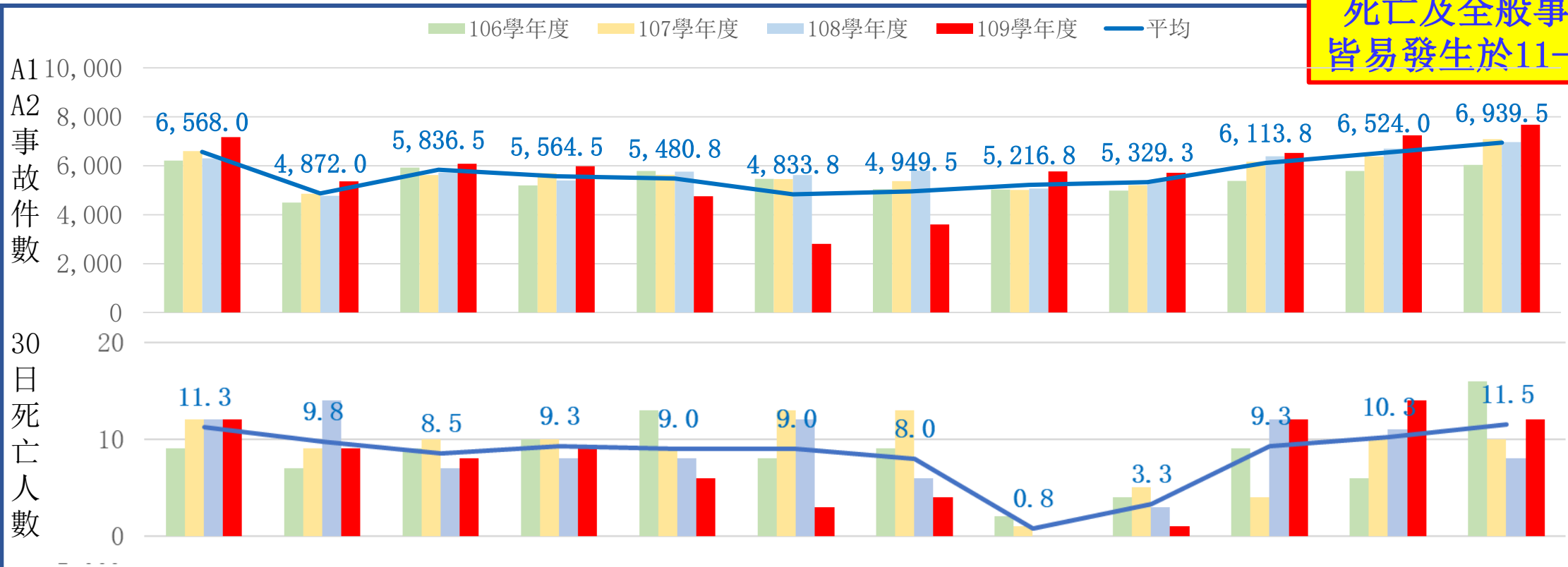


註：學年為該年度8月至隔年7月，如：105學年為105年8月1日至106年7月31日

大專生每月事故發生情形

高事故：11-1月；高死亡風險：2月、6月

死亡及全般事故
皆易發生於11-1月



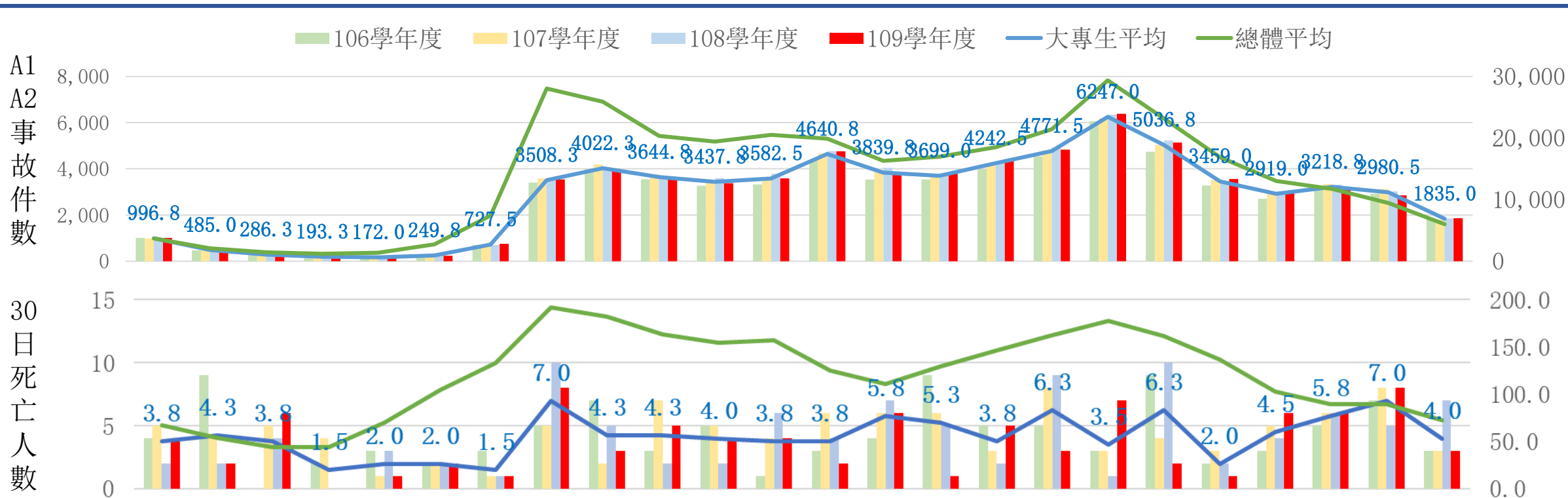
月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
死亡相對風險	2.81	3.28	2.39	2.73	2.69	3.05	2.65	0.24	1 (基底)	2.48	2.58	2.72

資料年期：106-109學年

$$\text{死亡相對風險} = \frac{\text{該月死亡人數} / \text{該月事件數}}{\text{基底月份死亡人數} / \text{基底月份事件數}}$$

大專生全日事故發生情形

日間事故多，但晨間與夜間事故死亡多



時	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
相對風險	4.66	10.84	16.21	9.61	14.39	9.91	2.55	2.47	1.31	1.44	1.44	1.30	1 (基底)	1.85	1.76	1.09	1.62	0.69	1.54	0.72	1.91	2.21	2.91	2.70

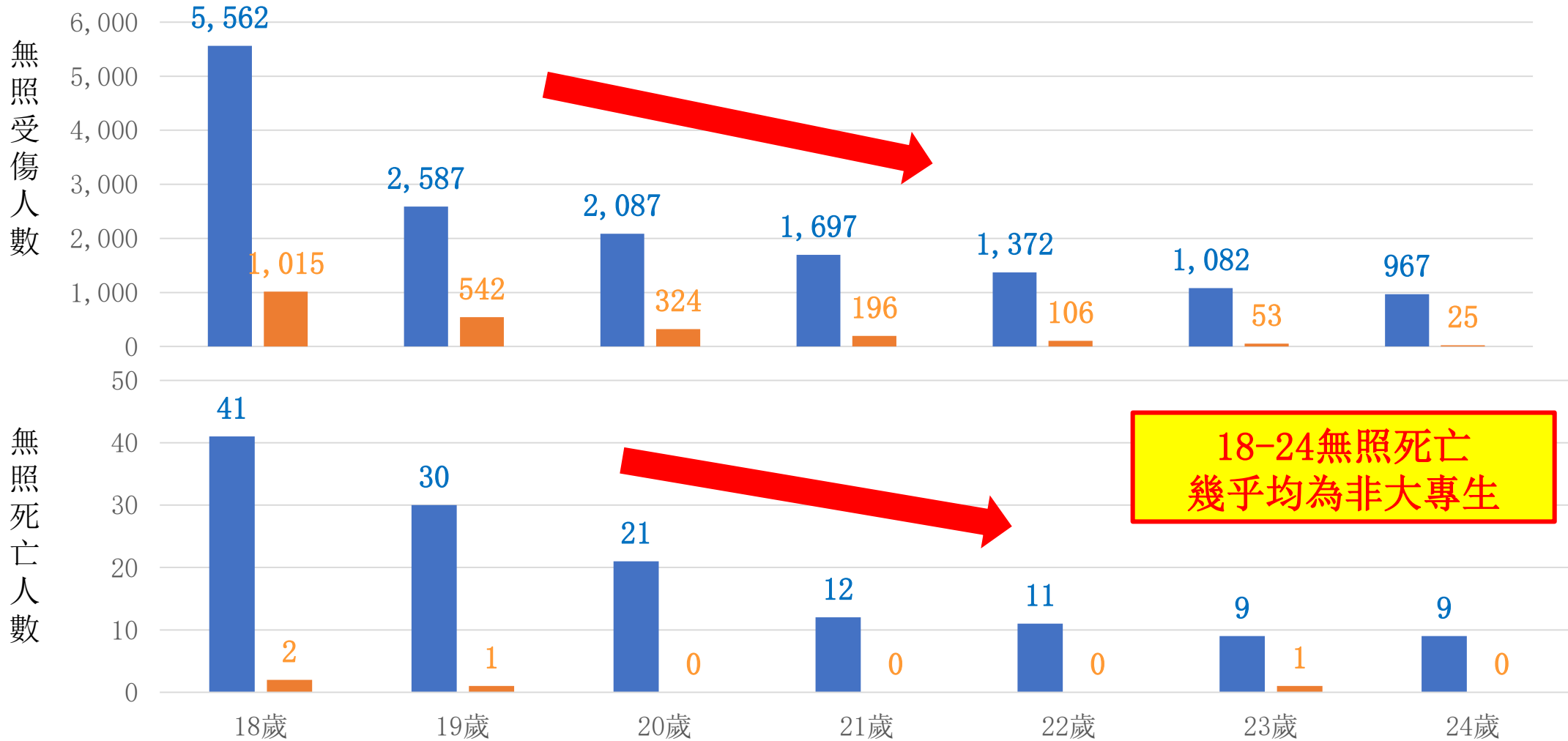
資料年期：106-109學年

$$\text{死亡相對風險} = \frac{\text{該小時死亡人數} / \text{該小時事故件數}}{\text{基底小時死亡人數} / \text{基底小時事故件數}}$$

18-24歲無照駕駛死傷人數

■ 非大專生 ■ 大專生

106-109學年合計

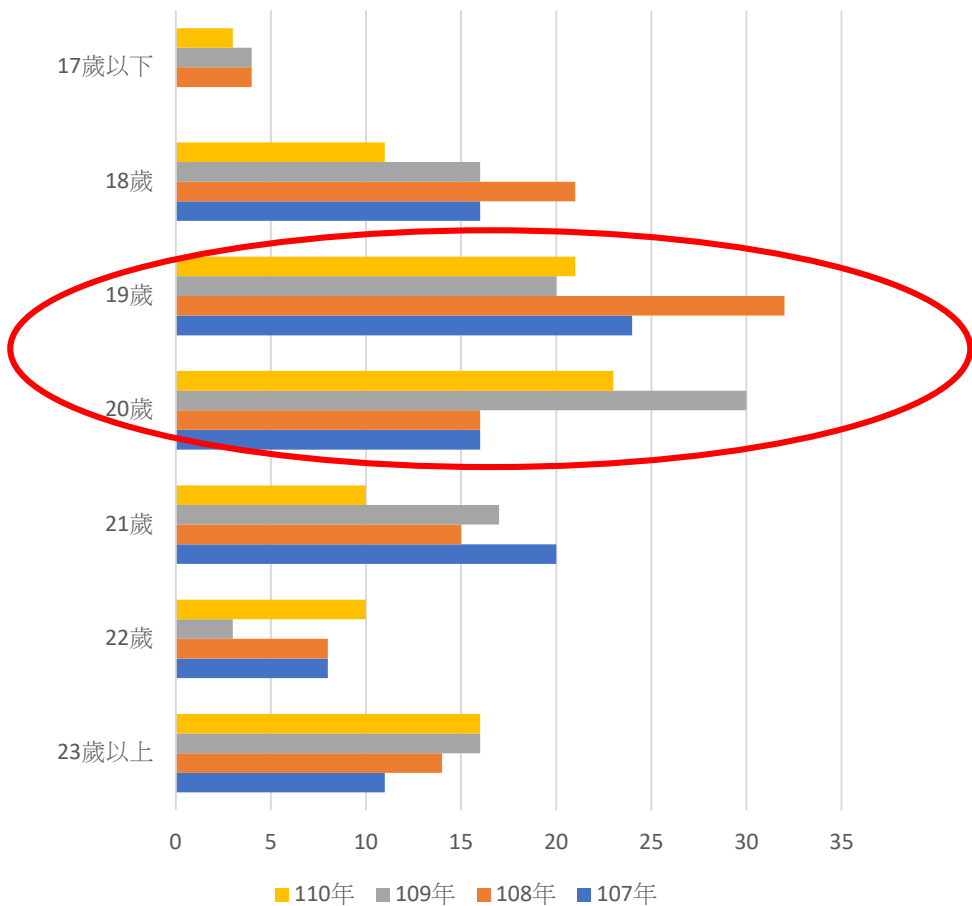


18-24無照死亡
幾乎均為非大專生

大專生事故死傷年齡分布

19-20歲的死、傷均相對較高

死亡

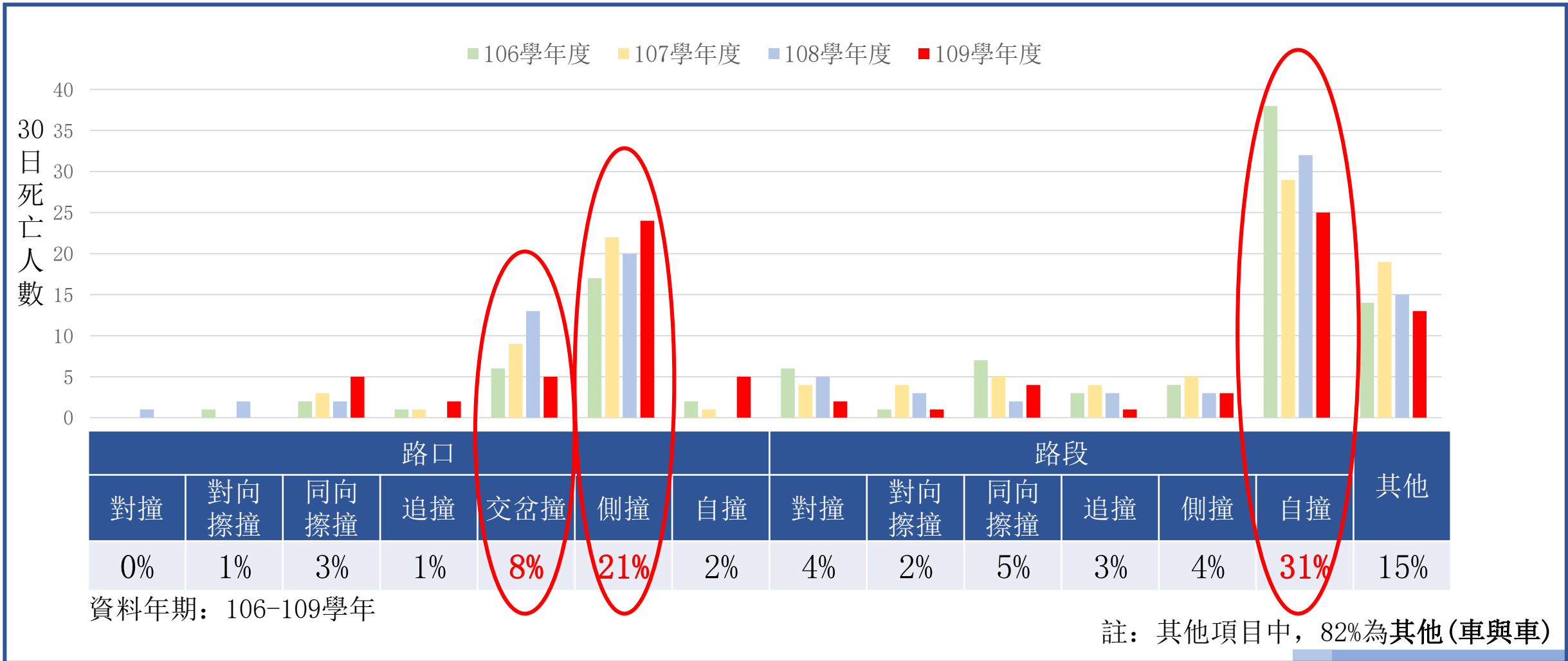


受傷



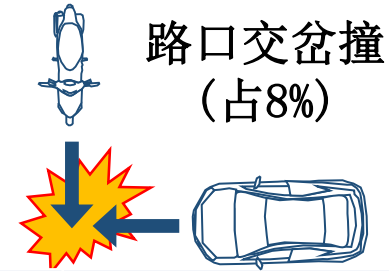
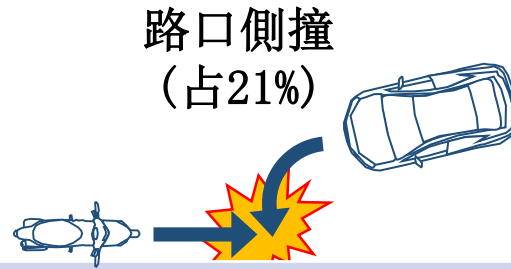
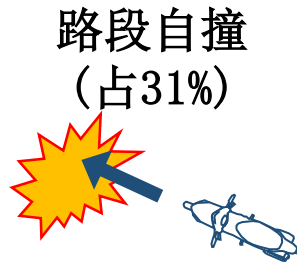
大專生30日死亡事故型態

路口多側撞、交岔撞死，路段多自撞死



30日死亡前三大事故型態(除其他)

路口側撞 → 多為大專生直行機車遭左轉汽車碰撞



資料年期：106-109學年

運具及行向	機車直行71%	機車直行82% (汽車左轉66%、汽車右轉13%)	機車直行88% (汽車直行83%)
地點	<ul style="list-style-type: none"> 直路58% / 彎路31% 自摔25% / 撞護欄(樁)、路樹、電桿41% 	<ul style="list-style-type: none"> 號誌化路口71% 閃光號誌路口13% 無號誌路口16% 	<ul style="list-style-type: none"> 號誌化路口49% 閃光號誌路口27% 無號誌路口24%
主要肇因	<ul style="list-style-type: none"> 未注意車前狀態28% 超速或未依規定減速8% 違反標誌(線)禁制8% 	<p>第一當事人17%:</p> <ul style="list-style-type: none"> 違反號誌43% 未依規定讓車29% <p>非第一當事人:</p> <ul style="list-style-type: none"> 未依規定讓車51% 左轉未依規定16% 違反號誌14% 	<p>第一當事人62%:</p> <ul style="list-style-type: none"> 未依規定讓車50% 違反號誌39% <p>非第一當事人:</p> <ul style="list-style-type: none"> 違反號誌55% 未依規定讓車27%
防治重點	<ul style="list-style-type: none"> 注意力不集中、疲勞 超速防制 	<ul style="list-style-type: none"> 轉彎車未讓直行車 動線未有效做時空分隔(禁左、2段左轉、左轉專用時相) 	<ul style="list-style-type: none"> 建立路口優先權觀念 防制闖紅燈



大專院校之事故死傷分析

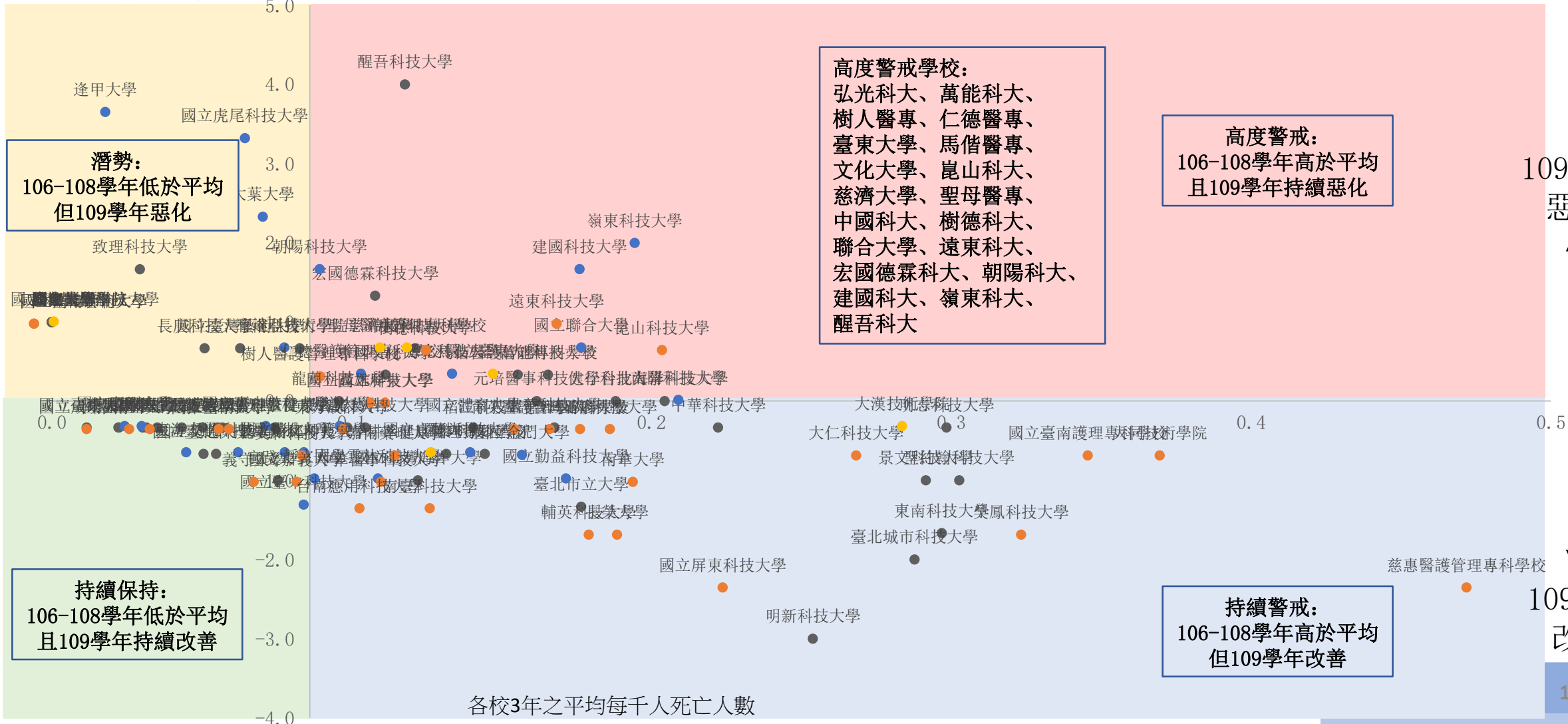
各大專院校106-109學年 學生30日死亡人數趨勢

- 北部(竹縣以北)
- 中部(苗栗-雲林)
- 南部(嘉縣以南)
- 東部(宜花東)
- 離島(澎金馬)

106-108學年低於
所有學校每千人平均

106-108學年高於所有學校每千人平均

109年死亡人數較前3年平均死亡人數之增減人數



潛勢：
106-108學年低於平均
但109學年惡化

高度警戒學校：
弘光科大、萬能科大、
樹人醫專、仁德醫專、
臺東大學、馬偕醫專、
文化大學、崑山科大、
慈濟大學、聖母醫專、
中國科大、樹德科大、
聯合大學、遠東科大、
宏國德霖科大、朝陽科大、
建國科大、嶺東科大、
醒吾科大

高度警戒：
106-108學年高於平均
且109學年持續惡化

持續保持：
106-108學年低於平均
且109學年持續改善

持續警戒：
106-108學年高於平均
但109學年改善

109學年
惡化

109學年
改善



結論與建議

結論與建議(1/2)

1. 18-22歲道路事故死亡者，大專學生占35%~50%，半數以上非大專學生
2. 近年，大專生死亡率尚無大幅攀升、但非大專生則3-4倍於大專生
3. 大專生事故發生及死亡高峰期：11-1月，死亡風險的高峰期則為：2月、6月。
4. 大專生事故發生多數於日間，但晨間及夜間發生死亡事故的風險相當高。
5. 大專生事故死亡年齡高峰為19、20歲
6. 大專生事故死亡以路口側撞、路口交岔撞及路段自撞死亡最多
7. 大專生整體事故防治的重點
 1. 路段：注意力不集中、疲勞、分心、超速
 2. 路口：轉彎車未讓直行車、動線未有效做時空分隔(禁左、2段左轉、左轉專用時相)、缺乏路口優先權觀念、闖紅燈

結論與建議(2/2)

8. 由106-109學年資料發現，需優先高度警戒之學校計18所：

文化、北海科大、中國科大、龍華科大、醒吾科大、健行科大、萬能科大、元培科大、聯大、弘光科大、嶺東科大、建國科大、朝陽科大、南開科大、遠東科大、崑山科大、高雄科大、樹德科大

9. 建議之防制重點小異卻大同，包括：

①**機車**：正確駕駛行為養成、防禦駕駛觀念

②事故高峰年齡：**19-20歲**

③不當行為，路段：**超速、未保持安全車距**；路口：**缺乏優先權觀念、闖紅燈**

10. 建議教育部 (1)深入了解科大生事故死亡風險偏高的原因，並加強進行交安教育

(2)自高中端加強交安教育，扎根「帶著走」的交通安全知能與態度



簡報結束 敬請指教