



Collaborating Centre for Oxford University and CUHK
for Disaster and Medical Humanitarian Response
CCOUC 災害與人道救援研究所

高中通識教育科知識增益系列： 從災害與公共衛生看人口老化（新辦）

陳英凝教授

CCOUC災害與人道救援研究所所長
香港中文大學醫學院助理院長

2019年5月29日



課程內容

1. 老年人
2. 公共衛生概論
3. 災害的定義及趨勢
4. 災害對老年人的影響
5. 保障老年人



Collaborating Centre for Oxford University and CUHK
for Disaster and Medical Humanitarian Response
CCOUC 災害與人道救援研究所

老年人





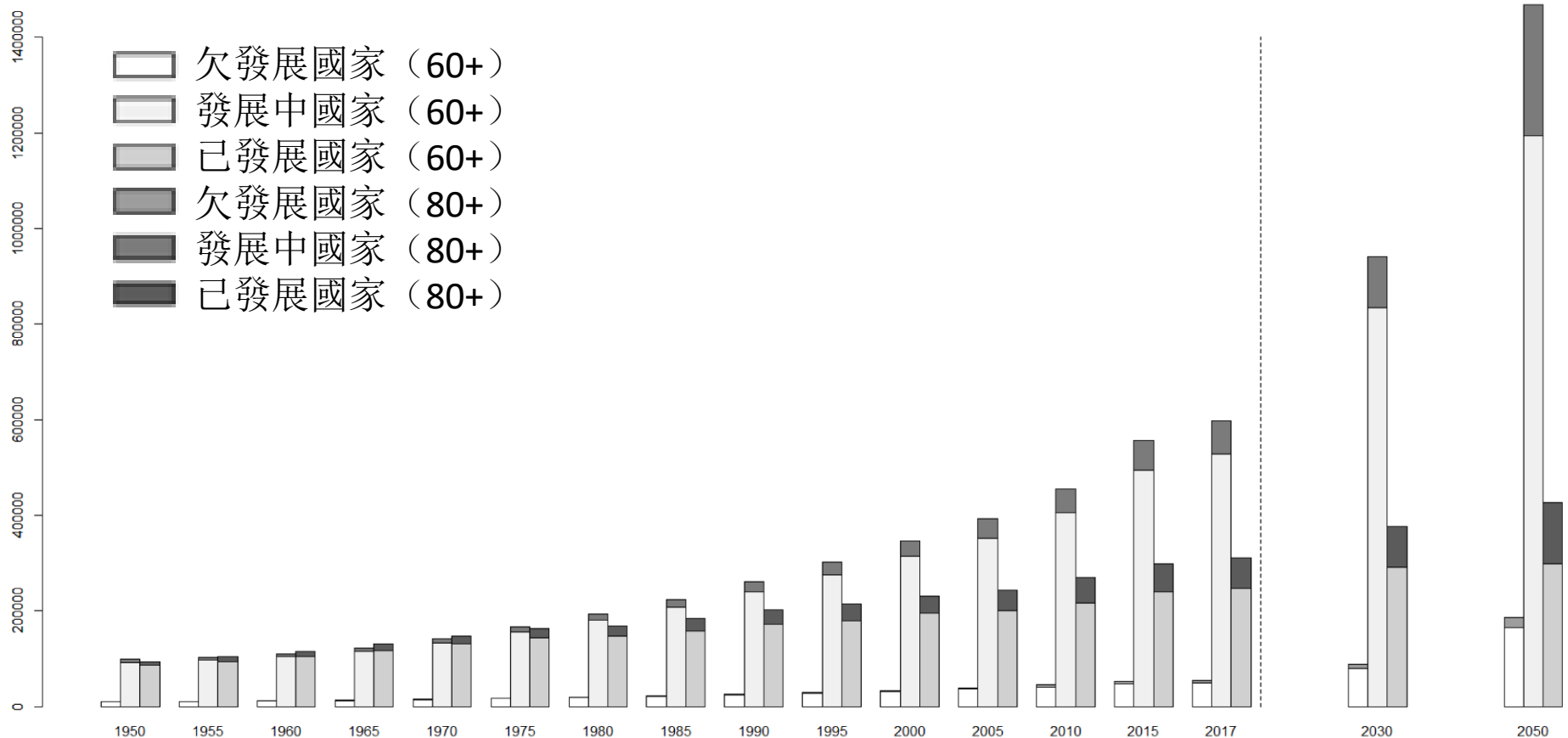
誰是老年人？

- 老年人的定義
 - 年齡
 - 身體特征（如：白頭髮）
 - 家庭關係（如：成為祖父/祖母）
 - 社會地位
- 聯合國將老年人定義為60歲或以上人士
 - 亦有部分非政府組織將界線定為45歲
 - 到2050年，60歲或以上人士預計將從2015年的9億增長為20億





人口老化趨勢





香港的人口老化

- 據2016年中期人口統計
 - 香港人口在2016年達734萬人，較1961年增加超過一倍
 - 香港人口急速老化，長者佔人口比例增加至16%
- 本港65歲及以上的長者人口，會由2017年121.4萬人，於49年後即2066年升至259萬人
- 預計在2018年至2066年的49年間，政府每年在長者社會保障方面，包括高齡津貼及長者生活津貼的平均經常開支約為609億元，即49年共約3萬億元。



主要生理變化

心血管系統
(動脈血管硬化)

呼吸系統
(肺功能可能只及年輕時的50%)

神經系統
(大腦萎縮，記憶力下降)

腸胃系統
(營養吸收功能下降)

骨骼肌肉系統
(關節和肌肉力量下降)

皮膚和免疫系統
(疫苗有效性和免疫功能下降)



老年人在社會中的貢獻

- 經濟貢獻
 - 在全球範圍內，在60歲以上的人口中，分別有超過70%的男性和40%的女性仍然在職
 - 非正規經濟貢獻
- 領導、傳播知識和培育下一代
 - 老年人佔據決策、資源分配和領導地位
- 社區建設
 - 老年人往往擁有豐富的經驗和洞見



Collaborating Centre for Oxford University and CUHK
for Disaster and Medical Humanitarian Response
CCOUC 災害與人道救援研究所

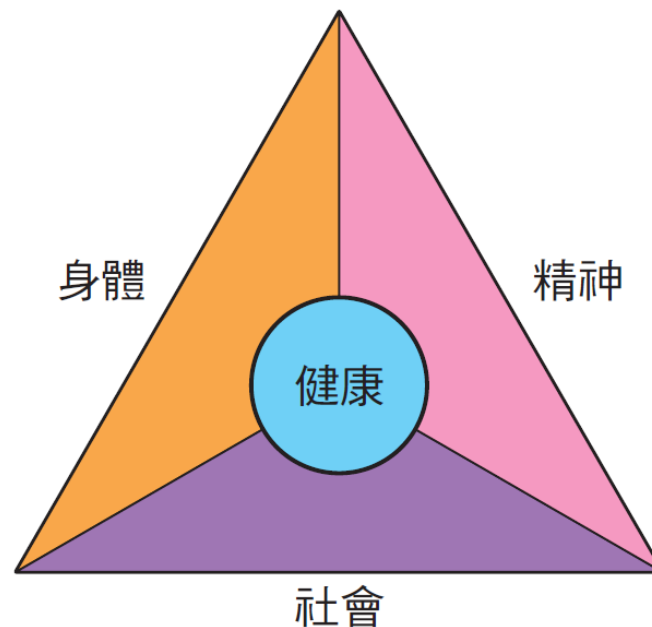
公共衛生概論



何為健康？

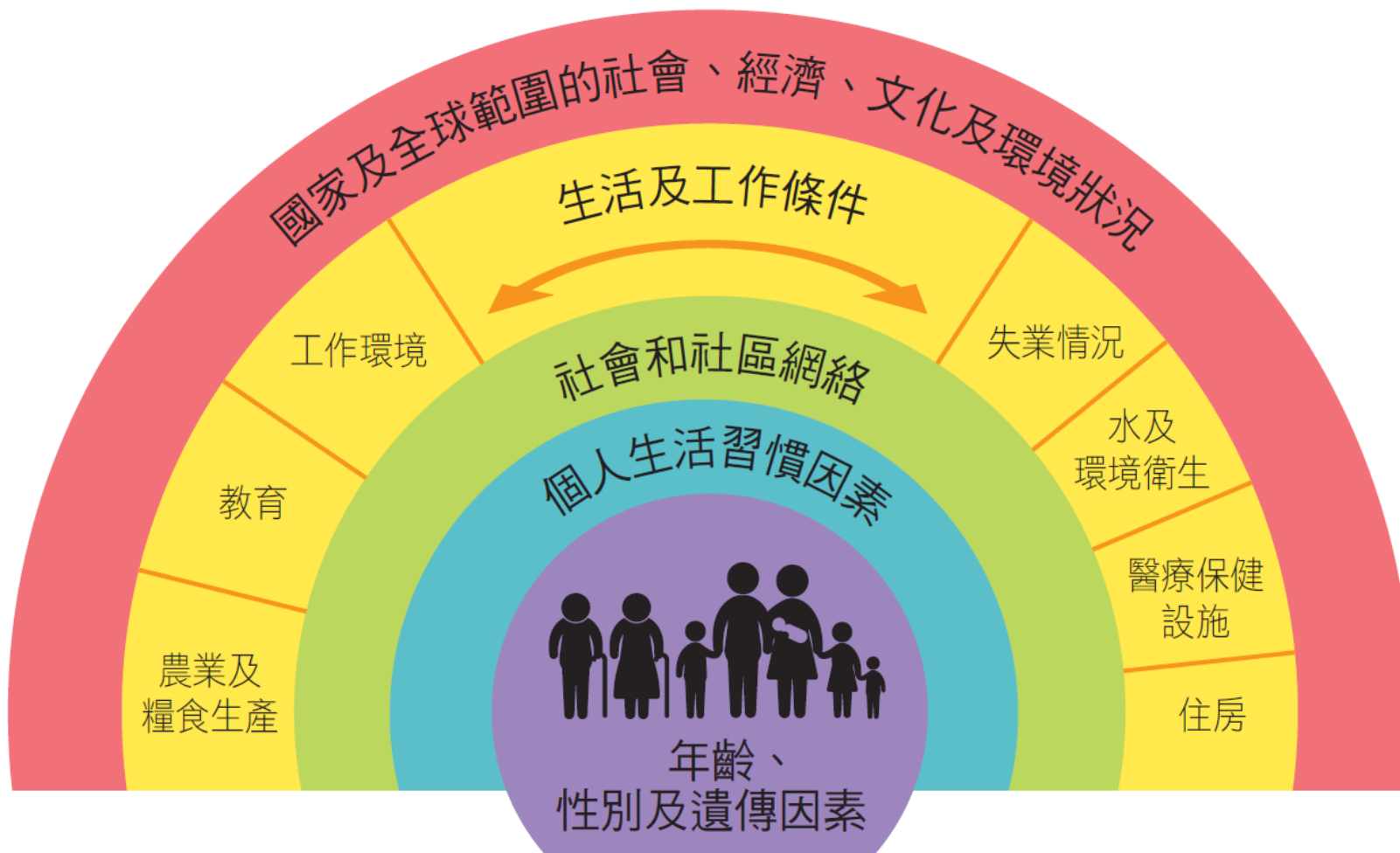
“健康是**身體**上、**精神**上和**社會適應**上的完好狀態，而不僅僅是沒有疾病或者不虛弱”

—世界衛生組織（WHO）



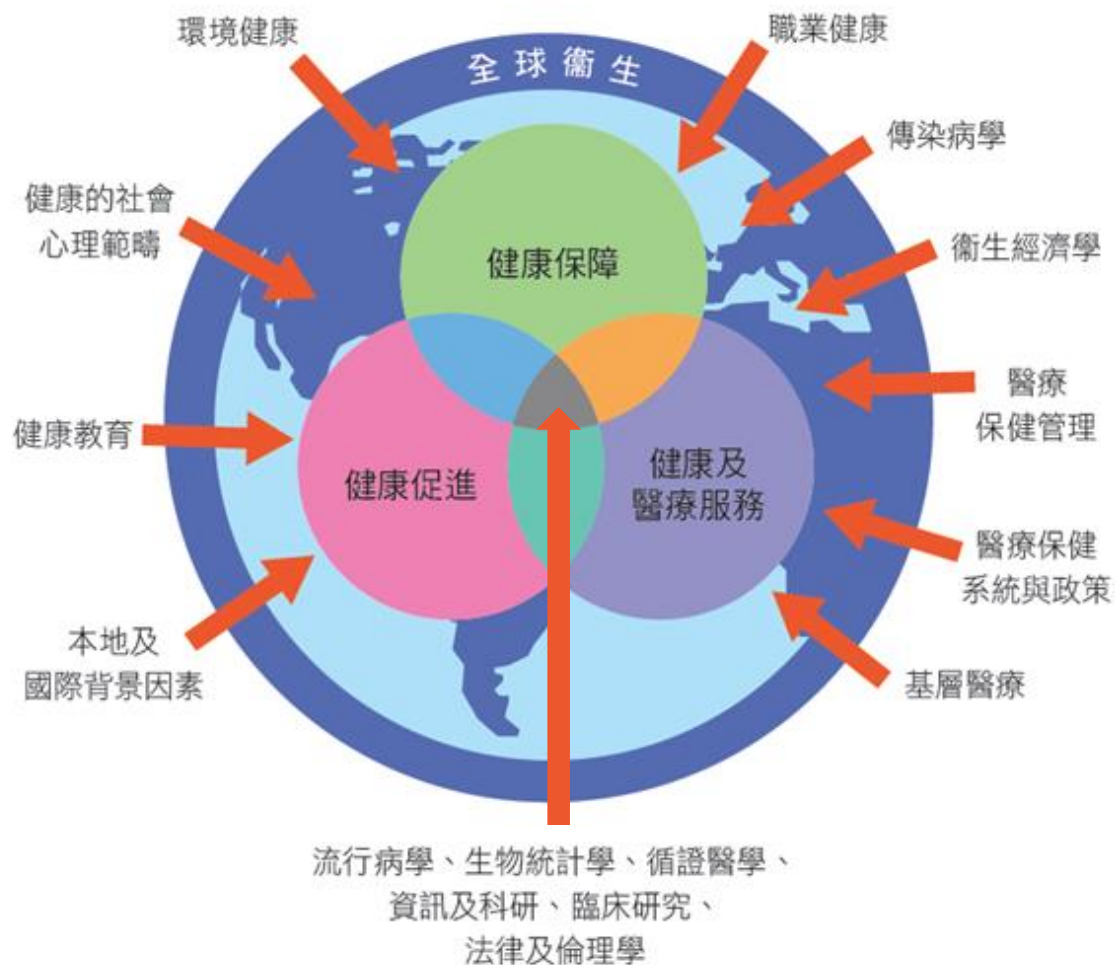


影響健康的因素





公共衛生三大領域



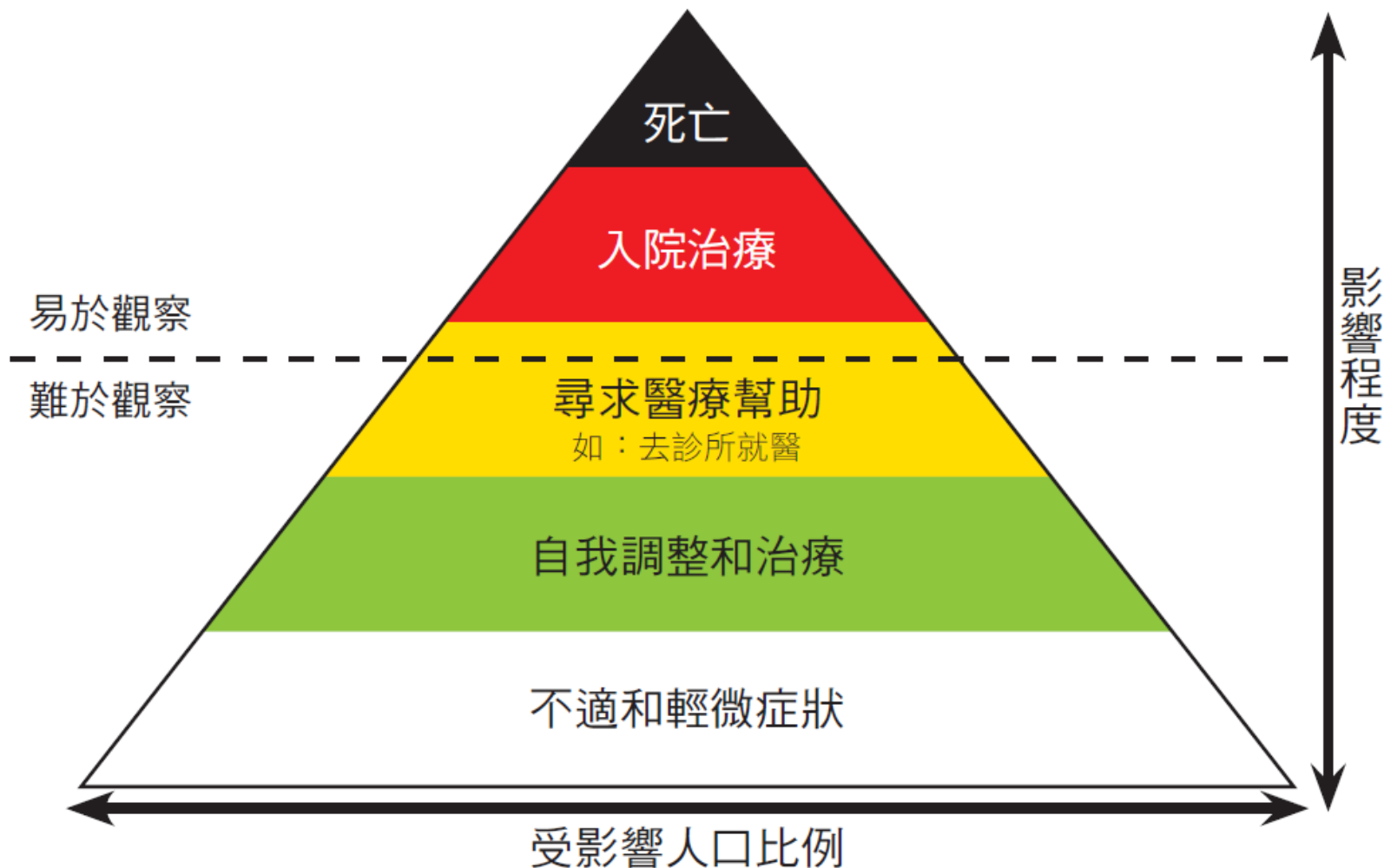


三級防護 (Prevention Principles)

預防原則	常規情況下
一級預防 Primary	防止疾病的形成。大部分的健康促進活動都屬於初級預防
二級預防 Secondary	盡早發現疾病症狀，從而採取相應措施防止疾病進一步惡化
三級預防 Tertiary	緩解已確診疾病，盡可能恢復正常功能，並減少併發症



健康影響金字塔 (Health Impact)





疾病負擔指標 (Health Indicators)

死亡率 (Mortality): 指特定人群由於疾病、事故等原因致死的人數佔總體的比例

患病或發病率 (Morbidity): 是指心理或生理不健康的人數比例

患病率 (Prevalence)

發病率 (Incidence)

傷殘調整生命年 (Disability-Adjusted Life Years): 量化失去健康生命的指標，是一種測量及計算人口的疾病經濟負擔的方法



人口老化的影響



- 大多數老年人將生活在發展中國家
 - 發展中國家對於應對人口老化問題的準備往往最不充分
- 鑒於人口老化的總體趨勢，為確保其衛生和社會系統能夠充分應對這種人口變化，大部分國家都面臨著重大挑戰



Collaborating Centre for Oxford University and CUHK
for Disaster and Medical Humanitarian Response
CCOUC 災害與人道救援研究所

災害的定義及趨勢





災難的分類 (Categorization)

- 自然災難 (Natural disasters):

- 地震、水災等自然災難

- 人為災難 (Man-made disasters):

- 核事故、火車脫軌、飛機失事、火災等

- 複雜緊急狀態 (Complex emergencies):

- 複雜原因造成的災難、衝突或戰爭



災害對健康構成威脅的因素

死亡人數

患病個案（包括災害導致的疾病和一般疾病）

醫療服務的受影響程度（包括是否有足夠醫護人手、基礎設施有沒有受到破壞、資源和技術能否即時配合災後救援等）

人群（包括傷者、流離失所者）的基本需要



全球化 (Globalization)

人員、貨物、資本、技術及思想文化在不同國家之間流動

傳染病：增加傳播的範圍及速度（SARS、甲型流感及中東呼吸綜合症）

非傳染病：西方飲食習慣（速食）

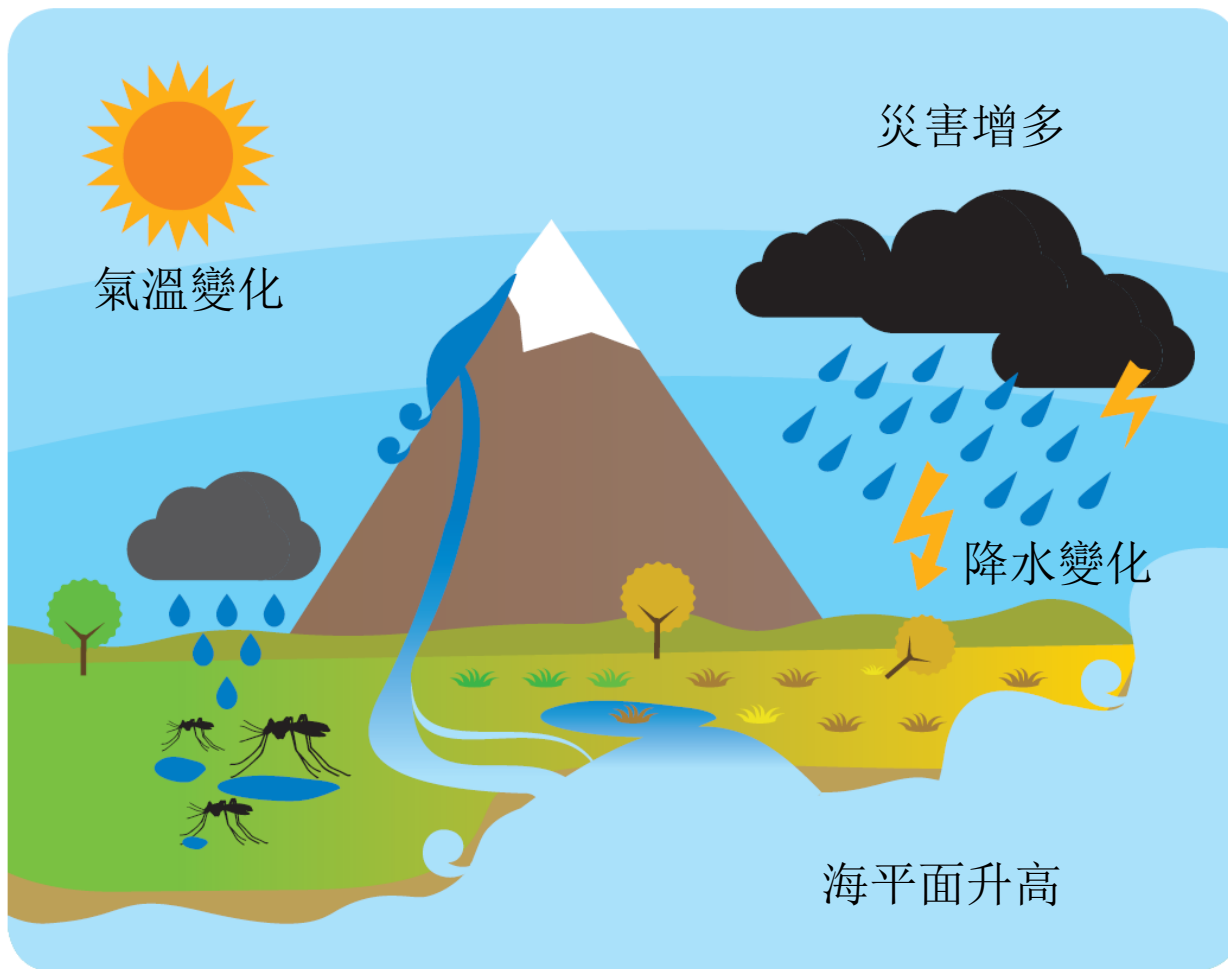
食品安全：瘋牛病/轉基因食品

災害無國界，如切爾諾貝爾核事故、印度洋海嘯等（國際合作）





災害頻仍的原因 – 氣候變化 (Climate Change)





災害頻仍的原因 - 城市化(Urbanization)





災害頻仍的原因 – 貧困 (Poverty)

資源匱乏導致基礎設施等應變能力不足

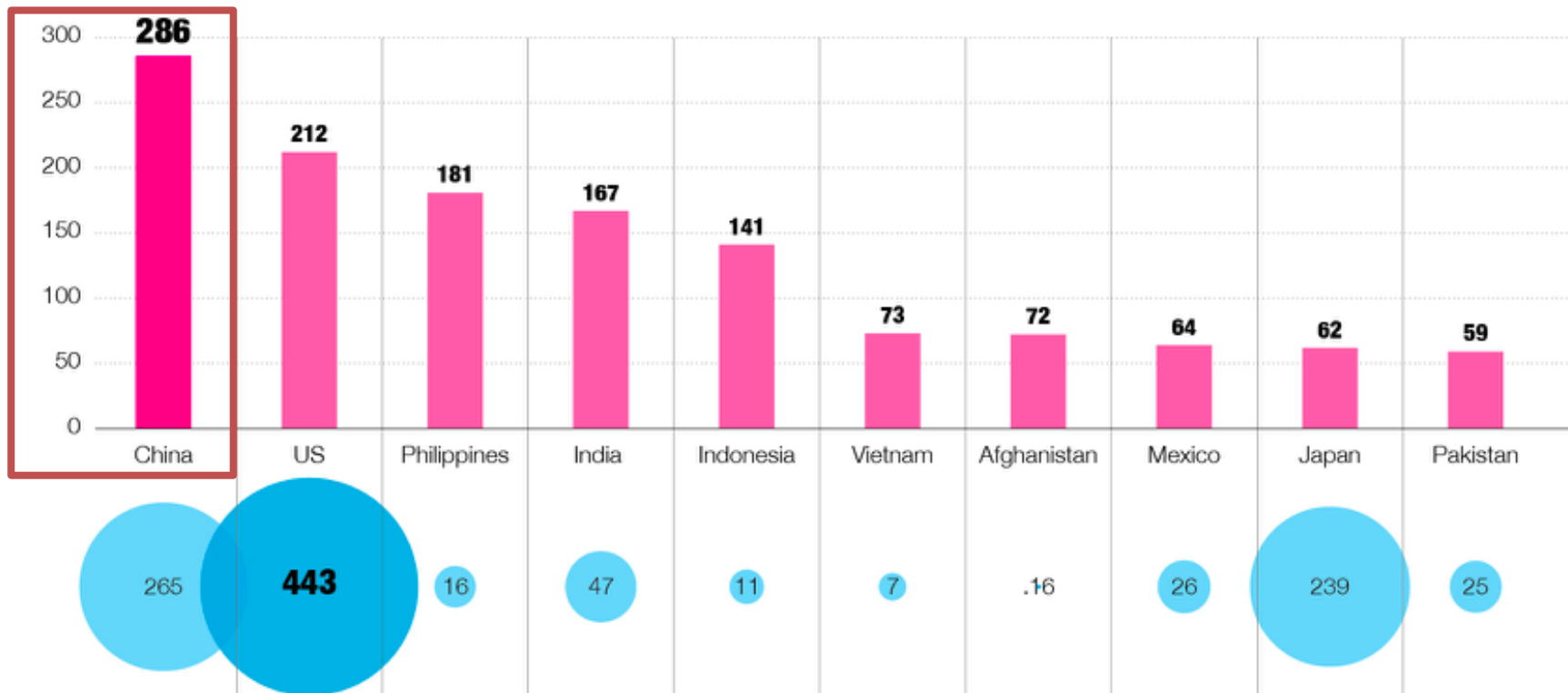
貧困地區往往更容易受到災害的影響（技術及政策）

阻礙個人受教育的機會



Top 10 countries with most disasters, 2005-2014

Number of disasters Total damage (\$ billion)



China has the most disasters from 2005-2014 but the US has incurred the most damage, and while Japan is far behind in number of disasters, its economic loss is almost as big as that of China



亞洲、中國和香港的災害風險

- 亞洲一直是全球受災害影響最嚴重的地區
- 2014 年，全球有44.4% 的自然災害發生在亞洲
- 災害管理意識相對薄弱
- 中國是過去十年間在全球範圍內遭受自然災害侵襲最頻繁的國家



Collaborating Centre for Oxford University and CUHK
for Disaster and Medical Humanitarian Response
CCOUC 災害與人道救援研究所

災害對老年人的影響



人口老化對於災難的影響.....

- 儘管一些生活富足的老年人歲年齡增長仍能保持身心健康，但對於許多人生活在貧困、殘疾和健康狀況不佳的老年人和長期病患者，他們承受的災害風險更高
- 災難對不同群體的影響並不相同
 - 因而必須強調和正視弱勢群體的需求





誰最受到影響？

- 老年人的**需求**經常被忽視
- 儘管災害會影響各個階層的人士，但老年人在災害中受到的影響更為嚴重，與年輕人相比
 - 老年人的健康更容易受災害影響（身體、精神和社交）
 - 老年人需要更多的支持
 - 老年人在災害中容易被邊緣化
- 老年人在災害防備、應對和恢復的過程中也可能發揮獨特的**作用**



為什麼老年人易受影響？(1)

- 健康狀況不佳
 - 老年人常患有的腿、膝和背痛會限制他們的活動
- 醫療服務受影響
 - 由於設施損毀導致醫療服務供給不足（如慢性病管理）
- 邊緣化
 - 貧窮、缺乏社會支持和資訊獲取不足



為什麼老年人易受影響？(2)

- 老年人容易受到災害的影響，他們的需求往往被忽視，其健康狀況可能下降，例如：
 - 受傷
 - 醫療保健機會有限
 - 精神和心理問題
 - 缺乏慢性病管理計劃
 - 缺乏社會支持
 - 傳染病易感
 - 身體狀況惡化



老年人在災害中的貢獻

- 災害防備
 - 老年人對當地水文地理的了解，和過往高危地區的認知是災害防備的重要參考
- 災害應對
 - 老年人可幫忙準備食物、照顧傷者，甚至提供心理輔導
- 災害恢復
 - 老年人可傳授住房建設、農業及其它方面的技能
 - 2007年的一項研究表明，烏干達北部超過一半的兒童得到了祖父母的照顧，撒哈拉以南非洲地區高達60%的孤兒生活在祖父母家中



Collaborating Centre for Oxford University and CUHK
for Disaster and Medical Humanitarian Response
CCOUC 災害與人道救援研究所

災害 versus 保障老年人





老年人: 四項災害關鍵行動

- 鑒於老年人在緊急情況和災害中有特定需求，泛美衛生組織（2012年）提出了四項關鍵行動
 1. **共融**：充分考慮老年人的需求
 2. **教育**：提升老年人的災害意識、知識和應對能力
 3. **溝通**：因應老年人的實際情況採用合適的方式和渠道
 4. **協調**：整合老年的多種需求提供支持



聯合國可持續發展目標 (Sustainable Development Goals)

聯合國的「可持續發展目標」 (Sustainable Development Goals)

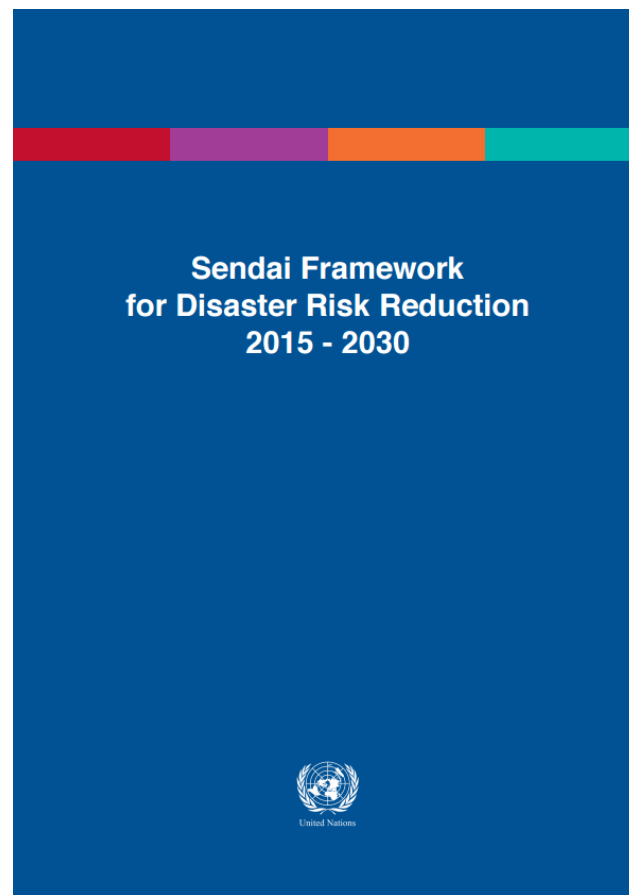




共融：充分考慮老年人的需求 仙台減災框架2015-2030

四項優先行動

1. 瞭解災害風險
2. 加強災害風險治理以管理災害風險
3. 投資於減少災害風險，提高抗災能力
4. 加強備災以作出有效反應，在恢復、善後和重建方面“再建設得 更好”。





災害健康風險管理(H-EDRM)

- 健康風險管理是指保護人們的健康，免受緊急情況和災害的影響
- 當健康風險管理活動專門用於降低災害事件發生的可能性，並最大限度地減輕健康後果時，就是災害風險管理
- 當災害事件發生時，衛生系統必須調整服務的優先順序，包括協調國內和國際組織的援助，以滿足受影響人口和各個群組的健康需求



老年人: 災害健康風險管理(H-EDRM)- (2)

- 人口和流行病趨勢的轉變
 - 人口轉變令老年人比例上升
 - 流行病趨勢轉變令長期病變得普遍
- 災害健康風險管理強調減輕整個災害週期中的所有風險，其中就包括應對人口和流行病趨勢的轉變，主要措施包括
 - 鼓勵自我照顧
 - 加強衛生系統的恢復能力



個人、家庭與社會的災害復原能力

個人層面

災害認知 (災害健康風險素養)

家庭層面

物資儲備 (救援包：食物及水，應急藥品，通訊設備等)

社區層面

災害培訓和預警系統

全球層面

政策、規劃及國際合作（仙台減災框架2015-2030）



教育：提升老年人的災害意識、知識和應對能力

Specific items for older people for Disaster Preparedness Bag

Health



Spare
glasses

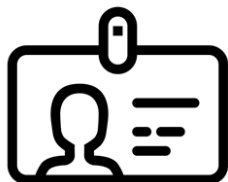


Hearing aids and
batteries



Personal
medications
(a week)

Information



Identity
documents



Contact details of
friends and family,
and home address

Shelter

Warm blanket
and clothes



Food & nutrition:

Adjusted requirements with age,
weight, underlying health (e.g.
NCD) and dental situation



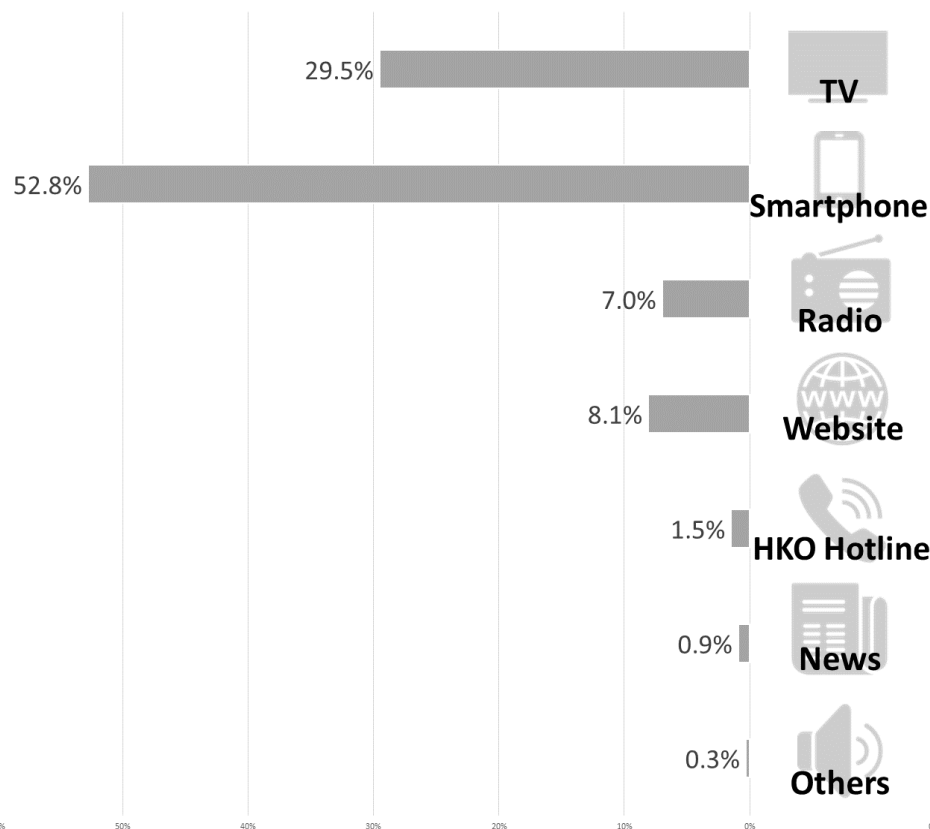
Water & sanitation

Sanitary ware
e.g. nappies,
garbage bag,
hand sanitiser

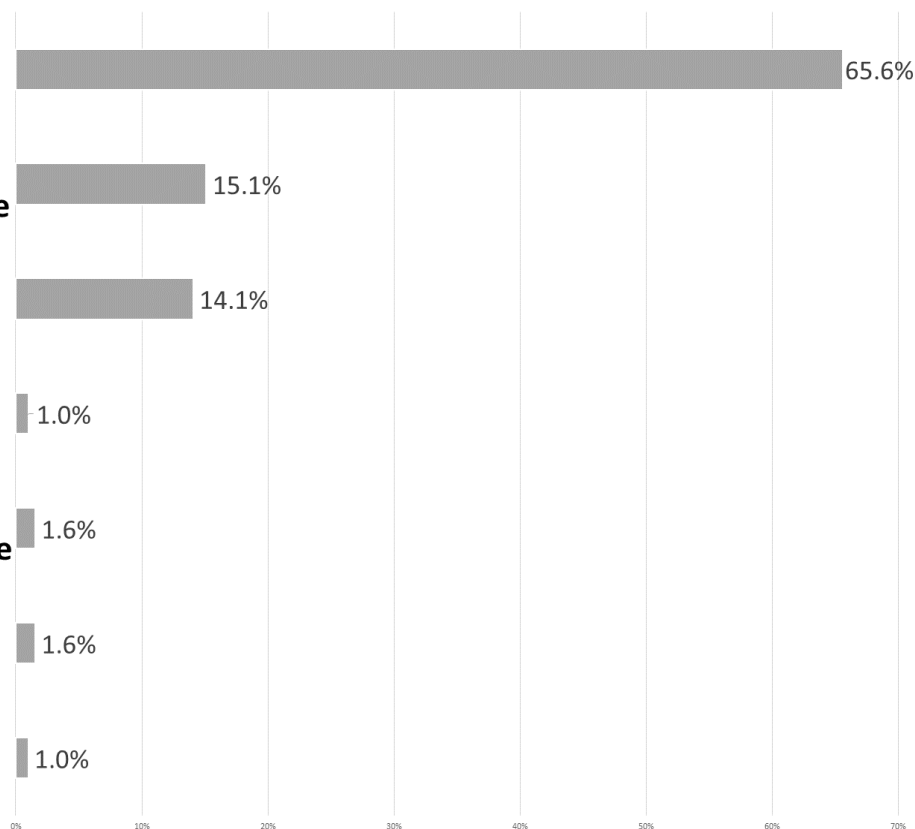


溝通：因應老年人的實際情況採用合適的方式和渠道 香港年寒冷天氣下的資訊獲取渠道(2016)

Preferred channels of population aged 15-64



Preferred channels of population aged 65 or above



Ref: Chan EYY(2017)



協調：整合老年的多種需求提供支持：環球計劃

環球計劃於1997年開展，由一眾人道主義民間組織、紅十字和紅新月運動共同制定

目的：提高人道主義機構在災害回應行動中的品質並對行動負責

直至2000年，<<環球計劃 - 人道主義憲章與人道救援響應最低標準>>第一版手冊正式在全球發行。時至今天，環球計劃已經成為人道救援回應的公認標準

災難發生時，老年人尤其會受到影響。因此，應確保老年人可以輕鬆地獲得食物（包括通過糧食發放的途徑）。此外，為老年人提供的食物應易於準備和食用，並可以滿足其額外的蛋白質和微量元素需求



环球计划
人道主义宪章与
人道救援响应
最低标准



災害中的基本健康需求



供水、 衛生環境

在災害中，食水可能出現短缺，水源也可能受污染。得到足夠的淨水供應非常重要。



食品 及 營養

居民缺乏糧食及營養保障，導致疾病。



住所、安置 及 非糧食物品

帳篷可以遮蔽風雨、保暖防寒及隔離蚊蟲；非糧食物品如衣服也可保障人們的私隱及尊嚴，提供生存的基本保護。



健康服務

災害會造成大量傷者及健康服務需求。



資訊

資訊不流通容易導致流言和恐慌，產生社會混亂，因此，資訊管理尤其重要，災民有需要適時獲得災後及救援的資訊。



災害中老年人常見的健康需求

- 供水、環境衛生與衛生促進
 - 腹瀉與脫水
- 糧食保障及營養
 - 食物不足與營養不良
- 住所和安置
 - “長者友善”設施
- 健康服務
 - 眼疾、痛症和行動不便
- 資訊
 - 文化水平低和視聽障礙



總結

- 在全球範圍內，所有國家都受到災害的影響。
- 隨著全球人口老化，需要制訂和實施與年齡相關的計劃，以盡量減低災害健康風險和不良後果。
- 儘管健康風險管理強調採取多方面的戰略和具體行動來管理各種災害風險，但強化國家和地區的初級衛生保健系統也至關重要。
- 國家和地方各級衛生系統的能力建設應以現有的計劃和框架為基礎，包括仙台減少災害風險框架（2015-2030），可持續發展目標(SDG) 和災害健康風險管理(H-EDRM)



Collaborating Centre for Oxford University and CUHK
for Disaster and Medical Humanitarian Response
CCOUC 災害與人道救援研究所

謝謝！
歡迎提問交流

