版权所有 © 2022《国际刑事司法科学杂志》（IJCJS）——南亚犯罪学与被害人学学会（SASCV）官方期刊——出版人兼主编：K. Jaishankar ISSN：0973-5089 2022年1月至6月。第17卷（1）：22–33。DOI：10.5281/zenodo.4756087 / IJCJS 是钻石级开放获取期刊（作者/读者无需付费）。已收录于 Scopus 和新兴来源引文索引（科学网）。本文为开放获取文章，依据知识共享署名-非商业性使用-相同方式共享 4.0 国际版（CC-BY-NC-SA 4.0）许可条款发布：该许可允许不受限制的非商业性使用、传播和以

# 菲律宾犯罪地点与类型：犯罪预防与管理的启示

***Liene Leikuma-Rimicane***[1]陶
格夫匹尔斯大学

***Roel F. Ceballos***[2]菲律宾东南大学

***Milton Norman D. Medina***[3]*东达沃

## 摘要

本研究旨在确定菲律宾犯罪地点与犯罪类型之间的关联，并通过比较大流行病前后的犯罪发生率及其关联，了解新冠肺炎封锁措施的影响。研究主要采用文献审查法收集数据，所用数据集来自菲律宾统计局《年度统计年鉴》（*PSA-ASY*）。该数据集包含*2016*年至*2020*年菲律宾指标犯罪的数量。指标犯罪分为两大类：人身犯罪和侵犯财产犯罪。数据提供了菲律宾各行政区不同犯罪类型的发生率。研究采用卡方检验和卡方残差相关图，确定犯罪地点与指标犯罪类型之间的关联，并利用卡方残差相关图探究关联模式。结果表明，菲律宾政府持续打击犯罪活动的努力，使菲律宾指标犯罪发生率稳步下降。大流行病也促使该国犯罪发生率下降。这些结果表明，在社区封锁期间，应在高人口密度地区开展警察监控活动，并实施针对性干预措施以应对性暴力。菲律宾国家警察应加大打击针对妇女暴力的宣传力度，并增加警力在偏远及人口稠密地区的可见度。本研究结果可为地方政府单位制定犯罪预防计划和方案提供参考。未来研究建议开展警区层面分析，以更深入地考察犯罪监控情况。

关键词：犯罪类型、新冠肺炎、指标犯罪、地点、菲律宾

[1] 陶格匹尔斯大学教育与管理学院，Parades Str. 1，陶格匹尔斯，LV-5401，拉脱维亚。电子邮箱：liene.rimicane@du.lv ORCID：0000-0002-4677-4795[2] 菲律宾东南大学数学与统计系。[3] 东达沃州立大学农业



© 2021《国际刑事司法科学杂志》。依据知识共享署名-非商业性使用-相同方式共享 4.0 国际版（CC BY-NC-SA 4.0）

## 引言

任何国家要提高犯罪侦破效率，都需要了解犯罪趋势及其与特定地点的关联，从而加强警方和其他执法机构的犯罪预防与管理。犯罪预防与管理是杜特尔特政府议程的重中之重。该政府的目标之一是通过大力打击腐败和犯罪来改善菲律宾人的生活（Timberman，2019）。举例而言，政府实施了禁毒运动，即广为人知的“禁毒战争”，并持续打击犯罪活动，导致全国各地数千名毒贩落网（Gita-Carlos，2019）。

菲律宾政府为预防犯罪、提高警察可见度而采取的一项措施，是通过法律调整军职及穿制服人员的基本工资。这一举措也旨在激励现有人员，并鼓励菲律宾人投身菲律宾武装部队。薪资调整使所有级别的穿制服人员薪资提高了 72.18%（预算与管理部，2018）。因此，随着菲律宾国家警察（PNP）增加了全国各地的警察人数和警察局数量，不同地区的警察可见度也有所提升。菲律宾国家警察还报告称，其整体犯罪侦破效率有所提高（Gita-Carlos，2019）。

尽管取得了这些改善，指标犯罪仍然可见，在该国任何地区都未能彻底消除。截至2022年2月，菲律宾报告了约1万起违反特别法的案件。另一方面，鲁萘计

针对具体地点的措施。全球各地实施了新冠肺炎封锁措施，也就是统称为封锁措施的出行限制，以遏制新冠肺炎传播；这也是值得研究的另一个方面。由于犯罪是一种社会现象，封锁措施导致不同地区的犯罪趋势和模式发生变化（Buil-Gil、Zeng和Kemp，2021）。

尽管菲律宾政府努力降低犯罪率，但指标犯罪，即针对人身和财产的犯罪，仍

罪预防与管理，从而提高犯罪侦破效率。此外，这也能为地区政府行政人员提供指引，帮助他们确定在短期和长期计划中应优先处理哪些犯罪。

提高犯罪侦破效率需要了解犯罪趋势及其与特定地点之间的关联，这将加强警察部队的犯罪预防与管理。因此，本研究旨在考察各地点的指标犯罪模式，为发展计划提供依据



© 2021《国际刑事司法科学杂志》。依据《知识共享署名-非商业性使用-相同方式共享 4.0 国际版》（CC BY-NC-SA 4.0 ）

，服务于菲律宾不同地方政府单位（LGUs）。为实现这一目标，本研究旨在分析菲律宾地点与指标犯罪类型之间的关联，并通过比较大流行病前后犯罪发生率及其关联，了解新冠肺炎封锁措施的影响。具体而言，本研究旨在确定菲律宾不同地区在大流行病前后占主导地位的指标犯罪。

## 文献综述

不同国家的犯罪率差异很大；例如，2022年，委内瑞拉以83.58%的犯罪率位居最高，其次是巴布亚新几内亚（81.19%）和南非（77.01%），位列全球前三，而菲律宾以42.33%的犯罪指数排名第80位（Balmori de la Miyar、Hoehn-Velasco和Silverio-Murillo，2021年）。瑞士、丹麦、挪威、日本和新西兰的犯罪率处于世界最低水平之列（Numbeo，n.d.）。造成这一现象的原因有很多，包括但不限于贫困（Chiricos，1987年）、失业（Fowles和Merva，1996年）以及收入不平等（Blau和Blau，1982年）。贫困和失业所带来的影响并不令人意外，尤其是在菲律宾。

菲律宾是东南亚11个国家之一，也是人口最多的国家之一，人口约1.1亿，仅次于印度尼西亚，位居世界第 13th 位（www.worldometers.info）。自2015年以来，菲律宾的贫困率显著下降，从21.6%降至2021年的16.6%；在Duterte政府执政期间，自2017年以来，该国犯罪率也迅速下降（犯罪率降低了14%）。毫无疑问，扶贫行动显著降低了该国的犯罪率。此外，为延续这一势头，菲律宾政府针对该国各类指标犯罪采取了应对措施。

值得注意的是，菲律宾已将犯罪预防政策纳入国家经济发展计划。《菲律宾中期发展计划》将改善法律与秩序、执法和司法行政列为其政策框架之一。该计划强调，政府有责任保障公共安全和国家安全，同时确保法治得以贯彻。因此，维护和平与秩序主要取决于政府遏制犯罪活动的能力。鉴于此，加强刑事司法系统至关重要。因此，研究指标犯罪的趋势及其发生地点，是支持菲律宾刑事司法系统的一项重要数据，尤其是在区域和地方层面（Lusthaus et al., 1999）。

新冠肺炎大流行病的出现改变了全球指标犯罪的发展趋势（Meyer、Prescott和Sheng，2022年）。令人担忧的是，研究发现家庭暴力在大流行病期间有所增加（Nivette等，2021年）。事实上，2020年，美国的多家媒体报道了杀人罪案件增加的情况（Asher和Horwitz，2020年；Hilsenrath，2021年；McCarthy，2020年；Struett，2020年）。与此同时，由于社区封锁限制了犯罪分子的作案机会，据报道，在美国新冠肺炎疫情开始后，其他犯罪，如入室盗窃和抢劫，均有所减少（Boman和Gallupe，2020年）。尽管已有大量关于新冠肺炎期间犯罪的研究（Nivette等，2021年），但全球范围内关于地点与指标犯罪类型之间关联的研究仍十分有限。


© 2021《国际刑事司法科学杂志》。依据知识共享署名-非商业性使用-相同方式共享 4.0 国际版（CC BY-NC-SA 4.0 ）

## 方法论

- 研究框架

菲律宾的犯罪报告依据犯罪发生地点以及具体的犯罪分类或类型编制。因此，作为相关政府机构监测指标的犯罪发生率根据这些特征进行描述，也就不足为奇了。同样重要的是，政府的犯罪预防与管理计划将会受到基于这些信息得出的洞见的重大影响。许多文献研究强调，要将犯罪理解为犯罪预防与管理的依据，就必须深入调查犯罪类型与犯罪地点之间的关联（Irvin-Erickson和La Vigne，2015年；Leong和Sung，2015年；Newton和Felson，2015年；Zhou等，2021年）。本研究的框架见图1。

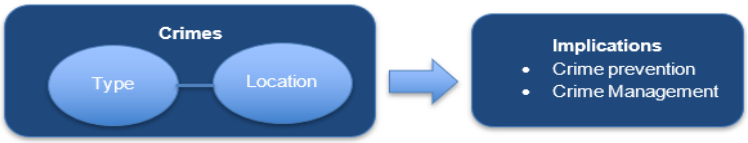


图 1. 研究框架

- 研究设计与数据收集

本研究采用回顾性定量设计，利用菲律宾的犯罪发生率记录开展分析。本研究所用数据集取自菲律宾统计局（PSA）出版物，具体为其《年度统计年鉴》第17章《公共秩序、安全与司法统计》。根据菲律宾统计局出版物中的规定，这些数据向公众开放且可免费使用。该数据集包含2016年至2020年菲律宾指标犯罪的数量。指标犯罪分为两大类：人身犯罪和侵犯财产犯罪。人身犯罪包括谋杀、杀人罪、强奸和人身伤害；侵犯财产犯罪则包括盗窃、抢劫、劫车和盗牛。菲律宾各行政区均提供按犯罪类型划分的犯罪发生率数据，包括国家首都区（NCR）、科迪勒拉行政区（CAR）、伊罗戈区、卡加延河谷、中吕宋、卡拉巴松（CALABARZON）等。

- 统计分析

所有分类变量均以数量（n）和百分比（%）表示。采用卡方检验和卡方残差相关图，确定指标犯罪的地点与类型之间的关联。使用卡方残差相关图或点图来探究关联模式，并根据点的大小和颜色进行解读。点的大小与关联强度成正比。若呈强正相关，点会显示为较大的深蓝色；若呈强负相关，点则会显示为较大的深红色。此外，使用条形图展示强奸发生率的年度变化率。所有检验均以双尾 p 值 < 0.05 为具有统计学意义的标准。统计分析使用 4.1.3 版 R 编程语言完成。



© 2021《国际刑事司法科学杂志》。依据知识共享署名-非商业性使用-相同方式共享 4.0 国际版（CC BY-NC-SA 4.0）

## 结果

- 指标犯罪数量

表 1 展示了2016年至2020年指标犯罪的发生情况，并将其分为两大类：人身犯罪和侵害财产犯罪。在此期间，人身犯罪数量每年持续下降15%至28%。另一方面，侵犯财产犯罪数量也呈现持续年度下降，降幅至少为11%，最高达49%。指标犯罪总量的年度降幅介于16%至40%之间。

表1. 菲律宾2016年至2020年的指标犯罪数量。

| | Crimes Against Persons | | Crimes Against Property | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Year | Volume | Annual Decline | Volume | Annual Decline | Volume | Annual Decline |
| 2016 | 58925 | | 80652 | | 139577 | |
| 2017 | 50267 | -15% | 57271 | -29% | 107538 | -23% |
| 2018 | 39041 | -22% | 42372 | -26% | 81413 | -24% |
| 2019 | 30690 | -21% | 37524 | -11% | 68214 | -16% |
| 2020 | 22123 | -28% | 19137 | -49% | 41260 | -40% |

指标犯罪数量下降，表明政府持续打击犯罪活动的努力正在奏效。此外，警察部队破案能力的提升，使犯罪侦破效率评级达到78.62%。这些整体治安状况的显著改善，为民众带来了更好的安全前景，并增强了投资者信心，从而推动经济增长，尽管新冠肺炎大流行病仍引发持续的卫生危机（Benter & Cawi, 2021; Galabin, Pallega, & Recapente, 2021; Mark & Sarcena, 2021）。此外，值得注意的是，2020年全国因新冠肺炎而实施封锁措施期间，侵犯财产犯罪发生率下降约49%，而针对人身的犯罪仅下降28%（国际刑警组织, 2020; Payne, Morgan, & Piquero, 2021）。

联合国毒品和犯罪问题办公室（UNODC）在其2020年研究报告中指出，许多国家的侵犯财产犯罪（如抢劫和盗窃）下降了50%，尤其是在采取更严格封锁措施的国家。此外，封锁期间针对人身的犯罪（如杀人罪）最多下降了25%；然而，这种下降只是暂时的，因为解除封锁措施后，杀人罪率明显上升（Chainey & Muggah，2022）。菲律宾于2020年实施了一系列封锁措施，这解释了指标犯罪大幅下降的原因。

- 按地点划分的指标犯罪

表2展示了菲律宾各行政区指标犯罪年度总量的分布情况。2016年至2020年，犯罪发生率最高的是国家首都区（16%至18%），其次是中米沙鄢（11%至15%）和西米沙鄢（6%至10%）。棉兰老穆斯林邦萨摩洛自治区（邦萨摩洛穆斯林棉兰老自治区）、科迪勒拉行政区（科迪勒拉行政区）、卡拉加和民马罗巴的指标犯罪发生率较低。


© 2021《国际刑事司法科学杂志》。依据《知识共享署名-非商业性使用-相同方式共享 4.0 国际版》（CC BY-NC-SA 4.0 ）

多项研究指出，人口密度可能有助于解释犯罪发生率。人口密度较高的地方，犯罪机会也更多（Harries，2006）；尤其在人口拥挤会影响攻击性和敌意的情境下（Kvalseth，1977；Regoeczi，2003）。菲律宾人口最稠密的地区是国家首都

表2。 疫情期间指标犯罪年度总量的下降率 ic.

| | Annual Volume of Index Crimes (n%) | | | | | Average Annual Rate of Decline | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Administratve Regions | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | Pre-pandemic | Pandemic |
| NCR | 21681(16%) | 17788(17%) | 14650(18%) | 12313(18%) | 7120(17%) | -17% | -42% |
| CAR | 3990(3%) | 1674(2%) | 1159(1%) | 950(1%) | 579(1%) | -36% | -39% |
| I - Ilocos Region | 4867(3%) | 3712(3%) | 2910(4%) | 2402(4%) | 1481(4%) | -21% | -38% |
| II - Cagayan Valley | 3663(3%) | 2716(3%) | 2389(3%) | 1967(3%) | 1258(3%) | -19% | -36% |
| III - Central Luzon | 10713(8%) | 8640(8%) | 6688(8%) | 5836(9%) | 3589(9%) | -18% | -39% |
| IV-A CALABARZON | 13070(9%) | 11462(11%) | 8312(10%) | 7204(11%) | 4520(11%) | -18% | -37% |
| IV-B MIMAROPA | 2145(2%) | 1718(2%) | 1427(2%) | 1244(2%) | 831(2%) | -17% | -33% |
| V - Bicol Region | 9614(7%) | 7226(7%) | 4934(6%) | 4155(6%) | 2466(6%) | -24% | -41% |
| VI - Western Visayas | 14077(10%) | 11053(10%) | 5030(6%) | 3960(6%) | 2429(6%) | -32% | -39% |
| VII - Central Visayas | 17266(12%) | 12295(11%) | 13637(17%) | 11213(16%) | 6349(15%) | -12% | -43% |
| VIII - Eastern Visayas | 3842(3%) | 3022(3%) | 2894(4%) | 2407(4%) | 1543(4%) | -14% | -36% |
| IX - Zamboanga Peninsula | 6561(5%) | 4936(5%) | 4213(5%) | 3569(5%) | 2114(5%) | -18% | -41% |
| X - Northern Mindanao | 8838(6%) | 6859(6%) | 3266(4%) | 2703(4%) | 1681(4%) | -31% | -38% |
| XI - Davao Region | 6468(5%) | 5020(5%) | 3791(5%) | 3240(5%) | 2052(5%) | -20% | -37% |
| XII - SOCCSKSARGEN | 8117(6%) | 6299(6%) | 3331(4%) | 2764(4%) | 1722(4%) | -29% | -38% |
| XIII - Caraga | 2595(2%) | 1890(2%) | 1856(2%) | 1547(2%) | 999(2%) | -15% | -35% |
| BARMM | 2070(1%) | 1228(1%) | 926(1%) | 740(1%) | 528(1%) | -28% | -29% |

此外，2016年至2020年，菲律宾不同的行政区内指标犯罪年度总量均显著下降。所有行政区的平均降幅在12%至39%之间。科迪勒拉行政区、西米沙鄢地区和北棉兰老的降幅均至少达到30%。中米沙鄢和西米沙鄢的降幅分别为12%和14%。政府成功降低该国犯罪发生率，归因于多种因素，主要是政府政策和计划行之有效。

2020年大流行病期间，犯罪发生率持续下降。根据负责统筹管理该国新冠肺炎疫情的机构间工作组（IATF）的建议，政府制定了一套分类标准，作为各地区和地方地区出行限制等级的总体指引。大流行病期间对人员流动的限制，导致菲律宾各行政区的犯罪发生率大幅下降。16个行政区的犯罪指数年降幅至少达到30%，而在大流行病之前，只有一个（3）行政区达到这一降幅。



© 2021《国际刑事司法科学杂志》。依据知识共享署名-非商业性使用-相同方式共享 4.0 国际版（CC BY-NC-SA 4.0 ）

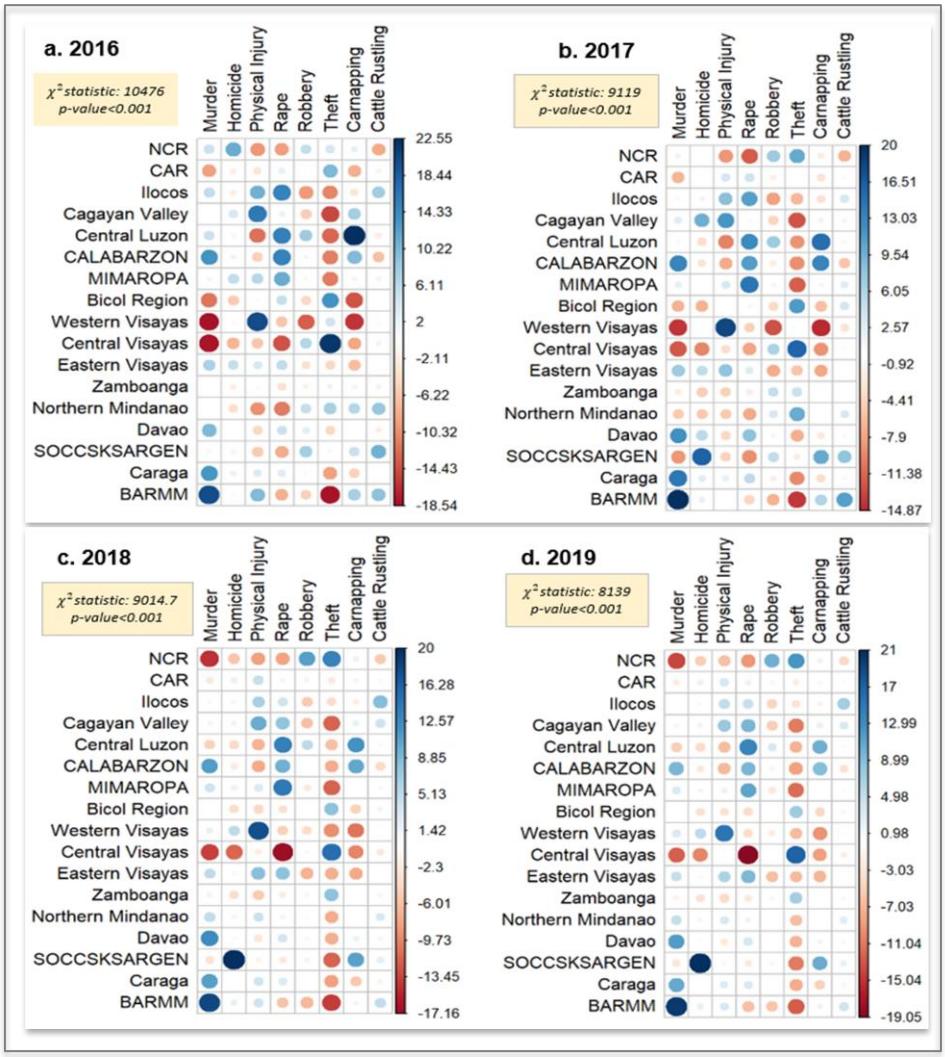


图 2. 地点与指标犯罪类型之间的相关图。

- 地点与指标犯罪类型的关联

大流行病之前（2016年至2019年），菲律宾的指标犯罪地点与类型之间存在显著关联（图2，所有 p 值均为<0.001），这表明犯罪发生率因地点而异，某些类型的犯罪并非在不同地点随机发生。此外，图2展示了大流行病之前指标犯罪类型与犯罪地点之间的相关图。研究结果显示，谋杀与邦萨摩洛穆斯林棉兰老自治区高度相关，与卡拉加、卡拉巴松和达沃区中度相关。此外，杀人罪与索克萨克萨根高度相关，而人身伤害则与西米沙鄢和卡加延河谷存在较强关联。强奸与四个地点存在较强关联，分别是伊罗戈、中吕宋、卡拉巴松和民马罗巴。抢劫与国家首都区相关，盗窃则与国家首都区和中米沙鄢相关。劫车与中吕宋、卡拉巴松和索克萨克萨根相关，而盗牛则与伊罗戈区相关（表3）。


© 2021《国际刑事司法科学杂志》。采用知识共享署名-非商业性使用-相同方式共享 4.0 国际版（CC BY-NC-SA 4.0 ）

Joaquin 和 Biana（2021）对2020年的犯罪发生率进行了类似分析。当时大流行病席卷全国，且全国在数个时期实施了封锁措施。地点与指标犯罪类型之间存在显著关联，这表明封锁措施期间不同类型犯罪的发生率因地点而异。图3展示了大流行病期间指标犯罪类型与地点之间的相关图。研究发现，谋杀与邦萨摩洛穆斯林棉兰老自治区、卡拉加、卡拉巴松和达沃区存在较强关联，而杀人罪与索克萨克萨根存在较强关联。人身伤害与西米沙鄢存在较强关联，而抢劫与国家首都区和中米沙鄢有关。此外，强奸与十一个地点有关，即科迪勒拉行政区、伊罗戈、卡加延河谷、中吕宋、卡拉巴松、民马罗巴、东米沙鄢、北棉兰老、达沃和卡拉加

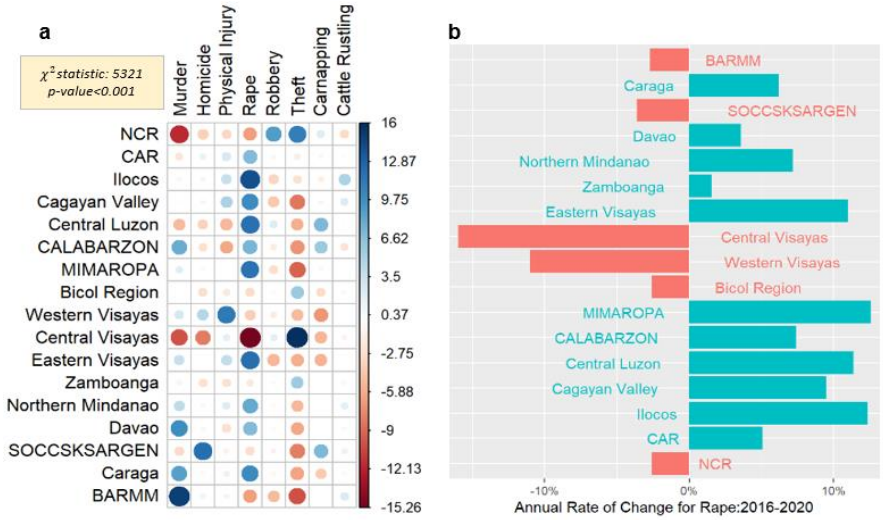


图3. 指标犯罪的地点与类型之间的相关图（a），2016年至2020年强奸案件的年变化率

图3还展示了2016年至2020年菲律宾各地强奸案件发生率的平均变化率。图中显示，以下地区的强奸案件数量确实有所增加：科迪勒拉行政区、伊罗戈、卡加延河谷、中吕宋、卡拉巴松、民马罗巴、东米沙鄢、北棉兰老、达沃和卡拉加。另一方面，以下地区的强奸案件发生率多年来有所下降：邦萨摩洛穆斯林棉兰老自治区、索克萨克萨根、中米沙鄢、西米沙鄢、比科尔区和国家首都区。

值得注意的是，在大流行病前和大流行病期间，地点与各类指标犯罪之间的关联模式对于大多数指标犯罪类型并未发生太大变化，即谋杀、杀人罪、抢劫、人身伤害、盗窃、劫车和盗牛（表3）。尽管观察到犯罪发生率持续下降，但这些犯罪类型的发生模式仍然相同。相反，强奸与犯罪发生地点之间的关联则呈现出不同情况。大流行病期间，强奸与十（10）个地点相关联，而大流行病前仅与四（4）个地点相关联。因此，在大流行病期间，强奸已成为菲律宾许多地区的一项重大犯罪。



© 2021《国际刑事司法科学杂志》。依据知识共享署名-非商业性使用-相同方式共享 4.0 国际版（CC BY-NC-SA 4.0 ）

其他国家的报告也指出，大流行病期间与性有关的暴力有所增加。法国警方报告称，全国范围内相关案件激增约30%；而西班牙的家庭暴力和性侵犯案件则增加了18%。全国终止性暴力联盟在其对全球多家强奸危机中心的调查中发现，这些中心报告的强奸案件增加了约40%。

表 3. 与特定类型指标犯罪相关的地点列表 .

| 指标犯罪 | 大流行病前 | 大流行病期间 |
|---|---|---|
| 谋杀 | 邦萨摩洛穆斯林棉兰老自治区、卡拉加、卡拉巴松、达沃区（4） | 邦萨摩洛穆斯林棉兰老自治区、卡拉加、卡拉巴松、达沃区（4） |
| 杀人罪 | 索克萨克萨根 (1) | 索克萨克萨根 (1) |
| 人身伤害 | 西米沙鄢和卡加延河谷 (2) | 西米沙鄢和卡加延河谷（2） |
| Rape | 伊罗戈、中吕宋，卡拉巴松，和民马罗巴 (4) | 科迪勒拉行政区、伊罗戈、卡加延河谷，中吕宋，卡拉巴松，民马罗巴、东米沙鄢，北棉兰老，达沃，and 卡拉加（10） |
| 抢劫 | 国家首都区（1） | 国家首都区（1） |
| 盗窃 | 国家首都区和中米沙鄢（2） | 国家首都区和中米沙鄢（2） |
| 汽车盗窃 | 中吕宋、卡拉巴松、以及索克萨克萨根（4） | 中吕宋、卡拉巴松以及索克萨克萨根（4） |
| 盗牛 | 伊罗戈 (1) | 伊罗戈 (1) |

**讨论**

在杜特尔特政府领导下，犯罪预防与管理位居菲律宾政府议程的首要位置。其禁毒战争旨在减少犯罪活动，改善菲律宾人民的生活。我们的研究发现，政府持续打击犯罪活动的努力提高了警察部队的犯罪侦破效率。菲律宾政府在降低全国犯罪发生率方面取得的成效归因于多种因素，主要得益于有效的政府政策和项目。类似研究表明，有效的政府项目能显著降低不同地方地区的犯罪发生率（Arvate et al., 2018; Lilley & Boba, 2009; Maguire, Hardy, & Lawrence, 2004）。

2020年大流行病期间，犯罪发生率持续下降。根据负责统筹管理该国新冠肺炎疫情的机构间工作组（IATF）的建议，政府制定了一套分类标准，作为各行政区和地方地区出行限制级别的总体指导方针。大流行病期间对人员流动的限制，导致菲律宾各行政区的犯罪发生率显著下降。此外，菲律宾的新冠肺炎封锁措施也促使该国犯罪发生率下降。Boman 和 Mowen（2021）指出，大流行病期间全球犯罪趋势有所下降。他们认为这是意料之中的，因为出行限制期间，抢劫、盗窃、道路暴力等犯罪的作案机会也会减少。


© 2021《国际刑事司法科学杂志》。依据知识共享署名-非商业性使用-相同方式共享 4.0 国际版（CC BY-NC-SA 4.0 ）

菲律宾指标犯罪的类型与发生地点之间存在显著关联，这表明犯罪因地点而异，犯罪的发生并非随机。大流行病期间，强奸在11个地区成为主要犯罪类型。这些发现与许多研究相符：新冠肺炎疫情期间，强奸、家庭暴力和性虐待等针对女性的犯罪日益突出（Rapee 等，2022；Rockowitz 等，2021；Sifat，2020）。这些研究一致表明，大流行病期间，强奸在菲律宾许多地区已成为一种严重犯罪。其他国家的报告也指出，大流行病期间与性有关的暴力有所增加。法国警方报告称，全国范围内相关案件激增约30%；而西班牙的家庭暴力和性侵犯案件增加了18%。全国终止性暴力联盟发现，在其调查的全球多数强奸危机中心，强奸案件增加了约40%。此外，对于谋杀、杀人罪、抢劫、人身伤害、盗窃、劫车和盗牛等多数犯罪类型，疫情前后犯罪地点与类型之间的关联模式变化不大（Muldoon 等，2021；Walker，2020）。

## 结论

政府持续打击犯罪活动的努力，使菲律宾指标犯罪的发生率稳步下降。大流行病也促使该国犯罪发生率下降。从地点来看，人口稠密地区的指标犯罪发生率较高。因此，建议在人口密集地区加强警力部署和监控。此外，我们的分析发现，犯罪类型确实与地点相关。本研究确定了各地点应优先关注的犯罪类型。因此，地区政府行政人员可以将我们的研究结果作为制定旨在预防和管理其地方地区犯罪的政策与计划的参考。此外，大流行病期间，强奸已成为许多地方地区的严重问题。因此，必须采取针对性干预措施，以应对社区封锁期间的性暴力。

## 致谢

本研究由 ESF 项目编号 8.2.2.0/20/I/003“强化陶格夫匹尔斯大学战略专业领域学术人员的专业能力——第三次征集”资助开展。作者感谢棉兰老岛大学鞘翅目研究中心主任 Analyn Cabras 的支持与合作。

## 参考文献

Arvate, P., Falsete, F. O., Ribeiro, F. G., & Souza, A. P. (2018). 照明与凶杀案：评估巴西农村电气化政策对减少暴力犯罪的影响。《定量犯罪学杂志》，*34*(4), 1047-1078。https://doi.org/10.1007/s10940-017-9365-6 Asher, J., & Horwitz, B. (2020). 警察实际上是如何分配时间的？《纽约时报》，*19*。https://www.courts.ca.gov/opinions/links/S249792-LINK7.PDF Balmori de la Miyar, J. R., Hoehn-Velasco, L., & Silverio-Murillo, A. (2021). 新冠肺炎疫情期间犯罪复苏呈 U 形：来自墨西哥全国犯罪率的证据。《犯罪科学》，*10*(1), 1-23。https://doi.org/10.1186/s40163-021-00147-8



© *20*21《国际刑事司法科学杂志》。依据知识共享署名-非商业性使用-相同方式共享 4.0 国际版（CC BY-NC-SA 4.0 ）

Benter, J. B., & Cawi, R. D. (2021). 菲律宾国家警察犯罪实验室服务的现状。可通过 SSRN 3826806 获取。https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3826806 Blau, J. R., & Blau, P. M. (1982). 不平等的代价：大都市结构与暴力犯罪。《美国社会学评论》，47(1), 114-129。https://doi.org/10.2307/2095046 Boman, J. H., & Gallupe, O. (2020). 新冠肺炎是否改变了犯罪？大流行病期间美国的犯罪率。《美国刑事司法杂志》，45(4), 537-545。https://doi.org/10.1007/s12103-020-09551-3 Boman, J. H., & Mowen, T. J. (2021). 新冠肺炎疫情期间的全球犯罪趋势。《自然·人类行为》，5(7), 821-822。https://doi.org/10.1038/s41562-021-01151-3 Buil-Gil, D., Zeng, Y., & Kemp, S. (2021). 线下犯罪回升至新冠肺炎疫情前水平，网络犯罪仍居高位：北爱尔兰的中断时间序列分析。《犯罪科学》，10(1), 1-16。https://doi.org/10.1186/s40163-021-00162-9 Chainey, S., & Muggah, R. (2022). 拉丁美洲城市环境中的凶杀案集中度与报复性凶杀近重复现象研究。《警察杂志》，95(2), 255-275。https://doi.org/10.1177/0032258x20980503 Chiricos, T. G. (1987). 犯罪率与失业：汇总研究证据分析。《社会问题》，34(2), 187-212。https://doi.org/10.2307/800715 预算与管理部。(2018). 杜特尔特总统兑现竞选承诺，将警察和士兵的薪资提高一倍。https://dbm.gov.ph/index.php/secretary-s-corner/press-releases/list-of-press-releases/425-president-duterte-fulfills-campaign-promise-doubles-salaries-of-cops-soldiers Fowles, R., & Merva, M. (1996). 工资不平等与犯罪活动：美国1975年至1990年的极值界限分析。《犯罪学》，34(2), 163-182。https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1996.tb01201.x Galabin, N. D., Pallega, R. B., & Recapente, M. A. (2021). 菲律宾国家警察促进伊利甘市和平与秩序的举措：政策建议的依据。《国际多学科期刊：应用商业与教育研究》，2(9), 773-785。https://doi.org/10.11594/ijmaber.02.09.08 Gita-Carlos, R. A. (2019). Duterte持续不断的禁毒战争、反腐行动与打击犯罪工作。菲律宾通讯社。https://www.pna.gov.ph/articles/1089333 Harries, K. (2006). 美国的财产犯罪与暴力：人口密度影响分析。《国际刑事司法科学杂志》，1(2), 24–34。http://www.sascv.org/ijcjs/harries.pdf Hilsenrath, P. E. (2021). 新冠肺炎时代的伦理与经济增长：公正社会应当如何作为？《农村卫生杂志》，37(1), 146-147。https://doi.org/10.1111/jrh.12434 国际刑警组织。(2020). 新闻与活动。https://www.interpol.int/en/News-and-Events Irvin-Erickson, Y., & La Vigne, N. (2015). 华盛顿哥伦比亚特区地铁站的犯罪时空分析：作为交通节点和场所的车站犯罪生成与犯罪吸引特征。《犯罪科学》，4(1), 1-13。https://doi.org/10.1186/s40163-015-0026-5 Joaquin, J. J. B., & Biana, H. T. (2021). 菲律宾异议犯罪：新冠肺炎时期的言论自由。《犯罪、媒体与文化》，17(1), 37-41。https://doi.org/10.1177/1741659020946181 Kvalseth, J. O. (1977). 关于人口密度和失业对城市犯罪影响的札记。《犯罪学》，15(1), 105-110。https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1977.tb00051.x Leong, K., & Sung, A. (2015). 犯罪分析中时空模式分析方法综述。《国际刑事科学电子期刊》，9, 1-33。https://glyndwr.repository.guildhe.ac.uk/id/eprint/8255 Lilley, D., & Boba, R. (2009). 州级刑事外国人援助计划相关的犯罪减少成效。《刑事司法杂志》，37(3), 217-224。https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2009.04.001 Lusthaus, C., Adrien, M., Anderson, G., & Carden, F. (1999). 提升组织绩效：自我评估工具箱。国际发展研究中心。加拿大安大略省渥太华。http://lib.icimod.org/record/10368/files/1377.pdf



© 2021《国际刑事司法科学杂志》。依据知识共享署名-非商业性使用-相同方式共享 4.0 国际版许可（CC BY-NC-SA 4.0 ）

Maguire, S., Hardy, C., & Lawrence, T. B. (2004). 新兴领域中的制度创业：加拿大的艾滋病毒/艾滋病治疗倡导。《管理学会期刊》，47(5), 657- 679. https://doi.org/10.5465/20159610 Mark, P., & Sarcena, J. D. G. (2021). 菲律宾某城市的警务行动活动与犯罪实施。《IOER国际多学科研究期刊》，2(1), 79-88. https://www.ioer-imrj.com/wp-content/uploads/2021/04/Police-Operational-Activities-and-Crime-Commission-in-a-City-in-the-Philippines.pdf McCarthy, L. P. (2020). 陌生土地上的陌生人：一名大学生跨课程写作。载于《经典论文集》（第 125-155 页）。Routledge. https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003059219-12 Meyer, B. H., Prescott, B., & Sheng, X. S. (2022). COVID-19 疫情对企业预期的影响。《国际预测期刊》，38(2), 529-544. https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2021.02.009 Muldoon, K. A., Denize, K. M., Talarico, R., Fell, D. B., Sobiesiak, A., Heimerl, M., & Sampsel, K. (2021). COVID-19 疫情与暴力：性侵和家庭暴力受害者面临的风险上升，而其寻求紧急护理的情况减少。《BMC医学》，19(1), 1-9. https://doi.org/10.1186/s12916-020-01897-z Newton, A., & Felson, M. (2015). 时空犯罪模式：城市地区犯罪机会的动态变化。《犯罪科学》，4(1), 1-5. https://doi.org/10.1186/s40163-015-0025-6 Nivette, A. E., Zahnow, R., Aguilar, R., Ahven, A., Amram, S., Ariel, B., Burbano, M. J. A., Astolfi, R., Baier, D., & Bark, H.-M. (2021). 全球分析 COVID-19 居家限制措施对犯罪的影响。《自然·人类行为》，5(7), 868-877. https://doi.org/10.1038/s41562-021-01139-z Numbeo. (n.d.). 2022年年中各国犯罪指数。https://www.numbeo.com/crime/rankings_by_country.jsp Payne, J. L., Morgan, A., & Piquero, A. R. (2021). 探究 COVID-19 对澳大利亚昆士兰州财产犯罪的短期影响所呈现的地区差异。《犯罪科学》，10(1), 1- 20. https://doi.org/10.1186/s40163-020-00136-3 Rapee, R., Wignall, A., Spence, S., Cobham, V., & Lyneham, H. (2022). 帮助焦虑儿童：给家长的分步指南。New Harbinger出版社。https://www.newharbinger.com/9781684039913/helping-your-anxious-child/ Regoeczi, W. C. (2003). 情境的重要性：家庭与邻里拥挤对攻击性和退缩行为的多层次分析。《环境心理学期刊》，23(4), 457-470. https://doi.org/10.1016/S0272-4944(02)00106-8 Rockowitz, S., Stevens, L. M., Rockey, J. C., Smith, L. L., Ritchie, J., Colloff, M. F., Kanja, W., Cotton, J., Njoroge, D., & Kamau, C. (2021). COVID-19 疫情期间肯尼亚针对成人和儿童的性暴力模式：一项前瞻性横断面研究。《BMJ开放》，11(9), e048636. http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2021-048636 Sifat, R. I. (2020). COVID-19 疫情期间孟加拉国针对妇女的性暴力。《亚洲精神病学杂志》，54, 102455. https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102455 Statista. (2022). 菲律宾各类指标犯罪造成的财产犯罪数量。https://www.statista.com/statistics/1170818/philippines-number-crimes-against-property-by-type-of-index-crime/ Struett, D. (2020). 芝加哥枪支暴力截至10月底仍上升50%，其他犯罪则有所下降。《芝加哥太阳时报》。https://chicago.suntimes.com/crime/2020/11/1/21544510/chicago-gun-violence-statistics-homicide-shooting-cpd-police Timberman, D. (2019). 《杜特尔特治下的菲律宾政治：中期评估》。卡内基国际和平基金会。https://carnegieendowment.org/2019/01/10/philippine-politics-under-duterte-midterm-assessment-pub-78091 Walker, T. (2020). 第二场无声的疫情：新冠肺炎疫情期间的性暴力。哈佛医学院初级保健评论。https://info.primarycare.hms.harvard.edu/review/sexual-violence-and-covid Zhou, B., Chen, L., Zhao, S., Zhou, F., Li, S., & Pan, G. (2021). 利用多源众包感知数据对城市犯罪进行时空分析。《个人与普适计算》，1-14. https://doi.org/10.1007/s00779-020-01456-6



© 2021《国际刑事司法科学杂志》。依据知识共享署名-非商业性使用-相同方式共享 4.0 国际版（CC BY-NC-SA 4.0 ）