

少年犯罪が犯罪に与える影響に関する統計的分析

2020SS049 中村龍玖

指導教員：松田眞一

1 はじめに

近年、ニュースでよく見かけるが、犯罪は減少傾向にあると報道される。実際にデータを収集したところ、確かに全体的な犯罪の数は減少していた。また、少年犯罪者数だけを見ても減少していた。私は犯罪者の数の減少傾向が少年犯罪と似ていたことから、関係を調べるに至った。本研究では相関分析、数量化 IV 類を使用して少年犯罪と犯罪の特徴を調べ、少年犯罪が犯罪にどういった影響があるのか確認するのが研究の目的である。

2 データについて

本研究では、2005 年から 2021 年の少年犯罪と大人の犯罪（以下、単に犯罪と略す）に対する都道府県別の検挙数と 2005 年から 2021 年の都道府県別の人口データを使用している。少年犯罪は、殺人、強盗、放火、不同意性交、暴行、傷害、脅迫、恐喝、窃盗、詐欺、わいせつの都道府県別検挙数データに 14 歳以上 20 歳未満の少年人口で割ったデータを使用する。犯罪も少年犯罪と同じ罪種の犯罪の検挙件数を 20 歳以上 90 歳未満の人口データで割ったデータを使用する。また、今回 14 歳以上 20 歳未満の少年データは 14 歳のデータだけ入手できなかったため、5 年刻みの正しいデータを近い年に割り当てて行っている。例えば、2005 年の 14 歳の人口データを 2003 年から 2007 年まで使用している。（web[1][2][3] 参照）数量化 IV 類で使ったデータは 2018 年少年犯罪と 2021 年犯罪の相関行列に 1 を足したものを親近行列として使用した。この 2 年を選んだ理由は、相関分析の結果から 3 年前で相関係数が高くなる場合が複数あったので、その中でも新しいデータである 2018 年と 2021 年を選んだ。また、以降は大人の犯罪を犯罪名、少年犯罪を犯罪名の前に少年を付け区別する。

3 分析方法

分析には、相関分析と数量化 IV 類を用いた。（小林 [4] 参照）相関分析はまず 1 つの犯罪と 1 つの少年犯罪を年ごとに相関係数を求めて 17×17 の上三角行列表となる全部で 121 の表を作成した（少年犯罪が未来の犯罪に与える影響を見る）。その犯罪と少年犯罪ごとに作成した表を同年、1 年前、... の順に並べ変えて年の間隔ごとに平均した値を用いている。年の間隔ごとに平均を取る数が異なるため検定になじまず、0.20 未満は相関なし、0.20 から 0.40 は弱い相関、0.40 以上は相関ありとして分析した。

4 分析結果

4.1 相関分析の結果

紙面の都合上、相関の表は一部のみ示す。また、犯罪もすべて挙げる余地がないため、特徴のある犯罪とその関係のある少年犯罪に限る。なお表 1～表 4 は 16 年前～4 年前、3 年前、2 年前、1 年前、同年の 5 つとした。16 年前～4 年前は 16 年前から 4 年前の相関係数を平均した値を表示している。

4.1.1 強盗

大人による強盗事件は少年強盗との相関係数が高く、少年傷害や少年窃盗は少し相関がみられる結果となった。少年暴行は相関が全く見られなかった。相手にケガを負わせる行為や金品目的による盗みは関係があり、暴行自体に関係はないと考えられる。

表 1 強盗の相関係数

犯罪名	少年強盗	少年暴行	少年傷害	少年窃盗
16～4 年前	0.45	0.05	0.31	0.25
3 年前	0.42	0.04	0.32	0.29
2 年前	0.49	0.07	0.36	0.34
1 年前	0.48	0.06	0.34	0.32
同年	0.47	0.06	0.36	0.35

4.1.2 暴行

大人による暴行事件は少年暴行との相関係数が年が近いほど高い結果となった。少年強盗や少年傷害、少年脅迫は相関が見られなかった。少年による金品の目的のための暴行行為や、相手を傷つける傷害行為、相手に恐怖を与える脅迫行為は、暴行事件に関係がないと考えられる。

表 2 暴行の相関係数

犯罪名	少年暴行	少年強盗	少年傷害	少年脅迫
16～4 年前	0.17	0.12	0.00	0.05
3 年前	0.35	0.08	0.06	0.14
2 年前	0.40	0.07	0.08	0.16
1 年前	0.44	0.03	0.09	0.19
同年	0.48	0.02	0.09	0.22

4.1.3 傷害

大人による傷害事件は、少年傷害との相関係数が高かった。また、少年暴行とも相関が少し見られた。少年脅迫とはあまり相関が見られなかった。これは少年による相手にケガを負わせる傷害行為や、暴力をふるう暴行と関係がみられるが、口で相手を恐怖させる脅迫行為は関係が薄いといえる。

表 3 傷害の相関係数

犯罪名	少年傷害	少年暴行	少年脅迫
16～4年前	0.51	0.18	0.06
3年前	0.52	0.31	0.18
2年前	0.53	0.34	0.17
1年前	0.56	0.36	0.22
同年	0.58	0.38	0.24

4.1.4 詐欺

大人による詐欺事件は年が近いほど少し急に相関係数が上がっている。同年の相関係数も高い結果となった。また、少年詐欺を除く他の少年犯罪との相関係数が低く、他の少年犯罪との関係はないと考えられる。詐欺に少し共通しているお金を盗む少年窃盗や、口を使った犯罪である少年脅迫とも低い相関しかみられなかった。

表 4 詐欺の相関係数

犯罪名	少年詐欺	少年脅迫	少年窃盗
16～4年前	0.07	0.03	0.15
3年前	0.34	0.14	0.13
2年前	0.38	0.15	0.12
1年前	0.41	0.14	0.12
同年	0.43	0.17	0.13

4.2 数量化 IV 類の結果

数量化 IV 類で得られたプロット図を図 1 で、その一部拡大図を図 2 で示す。

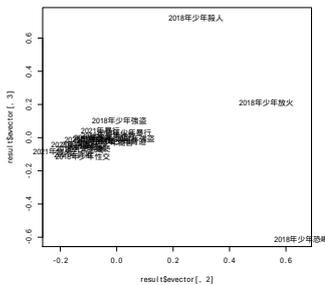


図 1 2018 年少年犯罪と 2021 年犯罪の図

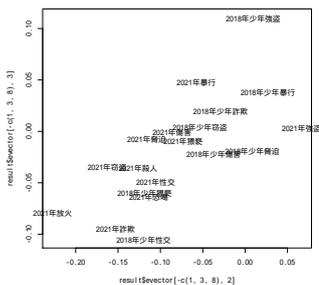


図 2 図 1 の左側を拡大した図

図 1 から少年殺人，少年放火，少年恐喝は離れている結果となった。少年猥褻は殺人や窃盗，不同意性交，恐喝に近く，少年性交は詐欺と近い。少年窃盗や少年性交は傷害と脅迫に近く，少年窃盗に加えて少年脅迫や少年傷害と猥褻に近い。少年暴行や少年詐欺は暴行や強盗に近く，放火はどの少年犯罪からも離れている結果となった。

5 全犯罪まとめ

相関分析ではここで扱っていない犯罪が複数あるが，ここでは全ての犯罪に関してまとめていく。全ての犯罪を相関分析で見た結果，放火，暴行，詐欺を除く犯罪に対して少年傷害と少年窃盗が相関を示していた。また少年殺人，少年放火はどの犯罪に対しても相関係数が低い結果となった。これは全く別の要因が絡む犯罪であると考えられ，どの犯罪にも発展しづらいと考えられる。少年脅迫は脅迫以外の犯罪，少年詐欺は詐欺以外の犯罪に対して相関係数が低い結果となった。これは脅迫は少年脅迫，詐欺は少年詐欺にのみ関係があると考えられる。また脅迫や詐欺は他の犯罪から発展や影響を与えないと考えられる。数量化 IV 類からは，少年犯罪の 3 年後にどの犯罪に発展しやすいのかをまとめる。少年殺人，少年放火，少年恐喝はどの犯罪にも発展しない事が分かった。またその他の少年犯罪はその 3 つの少年犯罪と比べて犯罪に似ていることが分かった。その中でも少年猥褻は殺人や窃盗，不同意性交，恐喝に発展しやすく，少年性交は詐欺に発展しやすいと考えられる。傷害や脅迫は少年窃盗や少年性交から，猥褻は少年窃盗に加えて少年脅迫や少年傷害から発展すると考えられる。少年暴行や少年詐欺は暴行や強盗に発展しやすく，放火はどの少年犯罪からも発展しにくい結果となった。

6 おわりに

私はどの犯罪も同系統の犯罪にしか相関がなく関係性は少ないのではないかと考えていた。しかし半数以上の犯罪は同種の少年犯罪に加えて他の少年犯罪との相関があったり，どの少年犯罪とも相関を示さない犯罪も存在し，犯罪ごとに少年犯罪が与える影響は異なることがわかった。

参考文献

- [1] e-stat 政府統計の総合窓口：データ表示—都道府県データ-社会・人口統計体系. (閲覧日:2023/10/10)
<https://www.e-stat.go.jp/regional-statistics/ssdsview/prefectures>
- [2] 警視庁：犯罪統計. (閲覧日:2023/10/10)
<https://www.npa.go.jp/publications/statistics/sousa/statistics.html>
- [3] 警視庁：年間の犯罪. (閲覧日:2023/10/10)
<https://www.npa.go.jp/publications/statistics/sousa/year.html>
- [4] 小林龍一：『数量化理論入門』，日科技連出版社，1981.