

機関番号：14503
研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2008～2010
課題番号：20530637
研究課題名(和文) 少年鑑別所退所少年の再犯に対する社会環境と個人属性の相互作用
研究課題名(英文) Conditional effects of social environments on the relationships between individual traits and recidivism of juveniles delinquents in Japanese juvenile classification homes
研究代表者
遊間 義一 (YUMA YOSHIKAZU)
兵庫教育大学・大学院学校教育研究科・教授
研究者番号：70406536

研究成果の概要(和文)：本研究では、個人属性(親への愛着)の再犯に対する抑止効果が、非行少年たちが生活している地域社会の属性(完全失業率及びその前年との差)にどのような影響を受けているのかを、1991年に日本全国の少年鑑別所に初めて入所した少年6238名を対象として検討した。階層的母集団分割生存分析モデルを用いて解析すると、親への愛着、完全失業率、完全失業率の前年との差の主効果は、いずれも理論的な予測と一致する方向で有意となった。さらに、親への愛着と完全失業率に関する二つの変数の交互作用も有意であることが見いだされた。

研究成果の概要(英文)：This study examined conditional effects of unemployment rates on a relationship between attachment to parents and recidivism, using the data of 6238 juvenile delinquents admitted to Japanese juvenile classification homes in 1991 at the first time. Analyzing with hierarchical individual logit/log-normal split population survivor models, we found that the main effects of attachment to parents, the level and the first difference of unemployment rates were as significant as predicted by the theories. We also found that the interaction effects between attachment to parents and two types of unemployment rates were significant.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2009年度	700,000	210,000	910,000
2010年度	600,000	180,000	780,000
総計	2,400,000	720,000	3,120,000

研究分野：犯罪心理学

科研費の分科・細目：心理学・臨床心理学

キーワード：再犯，母集団分割生存分析

1. 研究開始当初の背景

本研究では、非行少年の再犯抑止・促進要

因に関して、どのような社会環境(地域社会の社会・経済状況)の場合に、非行少年のど

のような個人的属性（不良交友の程度，社会的絆の強さなど）が機能するのかを，検討する。

非行少年の再犯に関する研究は，主として，非行少年の個人が有する特徴に関わる変数に注目して行われてきた。欧米では，データ・ベースが整備され，多くの研究者がそれらを利用できるという環境を利用して，多くの知見が蓄積されてきたが，日本においては，この種の研究は，データの入手の困難さなどの理由からほとんど行われていない。欧米と同様の研究デザイン及び解析手法により，全国レベルのデータを用いて再犯要因を検討したものとしては，我々の8,000名の少年鑑別所を退所した少年を対象とした追跡調査が初めてである（Yuma et al., 2006）。

一方，社会環境の犯罪発生に対する影響を検討した研究は，マクロ・データを用いた時系列分析が中心である。この中でも後の研究に最も大きな影響を与えたのが，Cantor & Land (1985)である。Cantor & Landは，経済変動の指標として完全失業率を用い，これが犯罪に与える効果を，犯罪発生を促進する犯罪動機効果と，抑制する犯罪機会効果との二つに分離することの重要性を指摘した（以下C-L理論という）。彼らは，完全失業率が上昇すれば失業に直面した個人の社会的絆（コミットメントや会社への愛着など）が弱まり，犯罪が生じやすくなると考えられる一方で，完全失業率が低下すれば，人々は経済的に豊かになって店頭に並ぶ品物が増え，自宅を留守にしてレジャーに出かけることが多くなったりするなど犯罪機会が増加し，その結果犯罪も増えるとも考えられると主張する。

Cantor & Land (1985)は，犯罪動機効果は失業率の前年との差を用いて測定し，犯罪機会効果は失業率そのもの（水準）で測定すると定義している。つまり，人々が犯罪に動機付けられるのは，失業率そのものではなくて，それが1年前に比べてどの程度悪化したかによるとし，他方，犯罪機会には，失業率がすぐに反映されると想定している。

ただし，Cantor & Landに代表される研究は，いずれも一般の母集団の犯罪発生に対する社会環境の影響を検討したものであり，社会環境と再犯を検討したものは，日本だけでなく欧米にも，ほとんど存在しない。こうした点では，我々が行った受刑者の再犯に対する経済変動の効果に関する研究（遊間・鈴木，2007）は，ユニークな研究といえる。

上に述べた再犯要因に関する二つの潮流—個人の属性に焦点を当てた個別の追跡調査による研究と，社会変動と再犯率に関するマクロ・レベルの研究—は，それぞれが，別々に発展してきており，個人の属性と社会環境を両者を視野に入れ，それらの交互作用を検

討した研究は，ほとんど存在しない。

社会環境と個人の属性に相互作用が存在すると考える理論的な基礎は，Hirschi(1969)の社会的統制論及びBraithwaite(1989)の恥の再統合理論が与えている。Braithwaiteは，社会が「再統合的」であるか否かによって，従来犯罪要因として指摘されている変数の効果が異なると述べている。例えば，Hirschiの社会的統制論の概念である「親や社会への愛着」は，「再統合的な」社会では犯罪抑止要因として機能するが，「非再統合的な」社会では，抑止効果がないと予測する。

しかしながら，この理論の実証的な検証は十分になされているとは言いがたく，養護施設に関するMakkai & Braithwaite(1994)などのほかには，日本のデータを用いて，我々が，非行少年の再犯と家庭環境について行った研究（遊間・金澤，2002）が挙げられる程度である。

本研究は，上記の我々の研究成果，あるいは欧米の先行研究の蓄積を，恥の再統合理論に基づいて，再検討し，総合しようとする試みである。

これまでの記述から，以下の五つの仮説が設定された。

仮説1：親への愛着が強い者は，再犯しにくい。（社会的統制論）

仮説2：完全失業率の水準が高いと，再犯しにくい。（C-L理論の犯罪機会効果）

仮説3：完全失業率の前年との差が大きいと，再犯しやすいく。（C-L理論の犯罪動機効果）

仮説4：親への愛着が強い者のほうが，親への愛着が弱い者よりも，完全失業率の水準が高いほど再犯しにくいという傾向が強くなる。つまり，親への愛着は，犯罪機会効果を和らげる。（社会的統制論とC-L理論の犯罪機会効果）

仮説5：親への愛着が強い者のほうが，親への愛着が弱い者よりも，完全失業率の前年との差が大きくなるほど再犯しやすいくという傾向が弱くなる。つまり，親への愛着は，犯罪動機効果を和らげる。（社会的統制論とC-L理論の犯罪動機効果）

2. 研究の目的

(1) 理論面：本研究は，「社会環境と犯罪発生に関するマクロの理論と変数」と「個人が有する再犯要因というミクロの理論と変数」を，社会的統制論及び恥の再統合理論によって統合しようとする試みである。本研究により，従来欧米とは異質であり比較できないと言われてきた日本社会における「日本型」非行とは何か，欧米とどこが同じで，どこが違うのかを，日本社会に特有といわれる「恥」の概念を用いた恥の再統合理論によって，同一の枠組みの中で把握することが可能とな

る。

(2) 実務面：本研究で得られた知見は、少年院在院中に行われる保護環境の調整に有益であるし、保護観察における家族への働きかけや地域社会への介入に関する具体的な方策に対する示唆を与えてくれるものと期待される。例えば、「再統合的な」地域社会に帰住する少年に対しては、時間をかけて少年の成長を促す処遇が可能だが、「非再統合的な」地域社会に帰住する少年に対しては、職業資格の付与などの処遇が有効であるといった知見がもたらされる可能性がある。

(3) 解析手法：再犯率 100%や分散同一の仮定を必要としない生存分析モデルの開発と応用

従来の再犯研究で用いられてきた統計解析手法である生存分析では、再犯率 100%や分散同一の仮定という前提を置いているが、これは、再犯の実態とは一致しない。そこで、本研究では、生存分析の一手法である split population model を修正し、これらの仮定を必要としない、logit/log-normal split population survivor model を独自に開発し、これによって再犯過程を分析する。

3. 研究の方法

(1) Split Population Model

再犯研究において、しばしば用いられてきた従来型の生存分析は、“すべての者が、いずれは再犯をする”という前提を有しているが、Schmidt & Witte (1988) は、これは現実の再犯現象を的確に反映していないと主張している。実際、Laub & Sampson (2006) は、一度非行を行っても立ち直っていく人々を生き生きと描き出している。

Split Population Model は、この問題を解決するために Schmidt & Witte (1988) によって開発された手法であり、“一生再犯しない者が存在する”との前提に基づき、対象を将来的に再犯すると予想される者と、再犯しないと予想される者に分け、再犯すると予想された者について、その際再犯までの期間を予測するというものである。本研究では、再犯の有無のリンク関数として Logit を用い、再犯期間のハザード関数として、対数正規 (Log-normal) 分布を仮定した Individual Logit/Log-normal Split Population Model (以下 ILSPM という) を用いる。

なお、本研究と同じサンプルを用いた Yuma, Kanazawa, & Kuniyoshi (2007) では、ILSPM に基づき、一生再犯しない者は、全体の約 20% を占めると推計し、また、対数正規分布とワイブル分布をハザード関数とした場合を比較し、前者のほうが当てはまりがよいとの結果も得ており、上記前提が妥当であることが確認されている。

(2) Hierarchical ILSPM

個人と地域という異なったレベルにある変数を区別しないまま混在させて分析するといくつかの問題点が生じる。第一は、集約バイアスと呼ばれる問題であり、個人レベルの効果と地域レベルでの効果を区別できないという点である。第二は、標準誤差の誤推定であり、変数の観察の独立性の前提が満たされないために、推定値の標準誤差が小さく評価されてしまうという問題であり、第三は、回帰の不均一性の問題で、異なったレベルの共変量は、応答変数との関係が異なっている可能性があると言う点である。こうした問題を解消する方法として線形モデルを階層化した HLM が開発されている (Raudenbush & Bryk, 2002)。

ただし、再犯データには、観察期間の切断や“一生再犯しない者が存在する”など再犯現象に固有の問題が存在するため HLM をそのまま用いることはできない。そこで本研究では、ILSPM の共変量に関する部分を階層化した Hierarchical ILSPM を用い、これに基づいて解析を行った。

(3) サンプル

1991 年に全国の少年鑑別所に初めて入所した少年のうち、a) 14 歳未満あるいは 20 歳以上の者、b) 精神障害者、c) 虞犯、d) 少年院送致または保護観察以外で少年鑑別所を退所した者を除いた計 6 238 名を対象とした。

上記サンプルについて、1998 年まで最長 6 年間、少年鑑別所への再入所があったか否かについて追跡調査を行った。なお、我々が用いたデータが現在入手できる最新のものである。データの詳細については、Yuma, Kanazawa, & Kuniyoshi (2006, 2007) を参照されたい。

(4) 応答変数

再犯：再犯は、少年鑑別所への再入所と定義する。

再犯（観察）期間：再犯があった者については、保護観察処分を受けた場合は、少年鑑別所を退所してから、少年院送致になった場合は少年院を出院してから、次に少年鑑別所に入ってくるまでの期間とした。再犯がなかった者については、期間の始点は再犯があった者と同じであり、終点は、20 歳の誕生日までとした。いずれも、少年院送致となった者は、在院中は犯罪ができないので、在院期間を、再犯（観察）期間から除いた。

(5) 説明変数

個人レベル：本研究と同じデータを用いた Yuma et al. (2007) を参考としてモデルに入れる説明変数を定めた。各変数は、少年鑑別所の臨床心理の専門職が、面接、心理検査、家庭裁判所からの情報等を総合して評定したものである。

地域レベル：地域レベルの完全失業率は、1990 年、1995 年及び 2000 年の国勢調査の都

道府県別のデータを用いた（総務省統計局，2003）。該当する少年が出所した年の都道府県別のデータが得られない場合は，統計資料から得られた5年ごとのデータに基づき，データがない4年間は直線的に推移すると前提を置いて，各年に按分してデータが得られない年の完全失業率を推定した。

このようにして得た都道府県別の各年別のデータを基に，個々の少年の帰住先（少年が矯正施設を出て帰っていく場所）がある都道府県の出所した年のデータを当該少年が生活し影響を受ける地域のデータとした。

なお，上記方法は，少年が帰住先から他都道府県に移動しないことが前提となっている。この前提が正しいか否かを直接検証するデータはないが，熊沢・石黒・田中・荒井（2008）は，平成14年度に入所数1000人規模の少年鑑別所に初めて入所した16歳未満の少年268名を対象として20歳になるまで追跡調査を行い，彼らの中で，他の都道府県に移動したとみられる者は一人もいなかったと報告している。米国の成人受刑者の研究を行ったMears, Wang, Hay, & Bales（2008）も，米国の人口移動のデータを用いて，受刑者が帰住先から他の地域に移動することは少ないと推測している。以上からすると，本研究において，少年の帰住先の都道府県の完全失業率を，彼らが居住する地域の完全失業率とみなしても問題はないものと思われる。

4. 研究成果

(1) 個人レベルと地域レベルの主効果だけのモデル

Table1は，個人レベルと地域レベルの主効果だけのモデルの推定結果である（統制変数は省略）。各説明変数は，再犯する確率に影響を与えるか否か，再犯すると予測される者について，その再犯期間に影響を与えるか否かの2点で評価される。係数が正である場合には，再犯を抑制する傾向があることを示している。変数を最終モデルに残す基準としては，t値が1以上を用いた。これは，先行研究で重要とされた変数をできるだけ最終モデルに残すためである。

最も重要な変数である親への愛着は，再犯確率の推定値が1.27，再犯期間が0.19となっており，両方とも正で有意である。したがって，親への愛着は，非行少年の再犯確率を小さくし，再犯をする者についてみると，再犯までの期間を長くすることが分かる。これは社会的統制論の予測と一致しており，仮説1を支持するものである。

Table1には示していないが，統制変数の結果をみると，性別は再犯確率で負で有意となっている。性別は，男子が1，女子が0のダミー変数であるから，このことは，男子の場合は，再犯する可能性が女子より大きいこと

を示しており，多くの先行研究と一致している。さらに，安定した社会的地位を有している者，非行初発年齢が低い者，財産犯や薬物犯でない者，長期少年院か一般短期少年院で処遇を受けた者が，それぞれそうでない者よりも再犯しにくいことが示されており，これらも先行研究と一致した結果である。

Table 1

Hierarchical Logit/Log-normal Split Population Survivor

Model (without interaction) (N=6,238)

covariates	timing	logit
	coef.	coef.
constant	10.89	-36.97
Individual Level		
attachment to parents	0.19 **	1.27 *
Community Level		
unemployment rate(%)	0.59 **	1.41 **
the first difference of unemployment rate (%)	-4.32 **	-3.54
SD of Log-normal distribution	1.56	
BIC	9224.22	
log-likelihood	-4494.15	

*: $p < .05$

** : $p < .01$

地域レベルの変数である完全失業率（の水準）及び完全失業率の前年との差についてみると，完全失業率は，再犯確率及び再犯期間の両方で正で有意であり，完全失業率の前年との差は，再犯期間で負で有意となっている。つまり，完全失業率が高いほど再犯しにくく，逆に，完全失業率が低いと再犯しやすいことを示しており，犯罪機会効果を予測する仮説2が支持された。一方，完全失業率の前年との差は，再犯期間を短くすることで再犯促進的に機能することを示しており，犯罪動機効果を予測する仮説3を支持する結果である。

(2) 個人レベルと地域レベルの交互作用を含むモデル

Table2は，地域レベルの二つの変数と個人レベルの変数である親への愛着との交互作

用項を含むモデルである。個人レベルの変数及び地域レベルの変数の主効果をみると、親への愛着が有意でなくなっている点を除けば、Table1 と大きな相違は認められず、Table1 と同様仮説2及び仮説3を支持する結果が得られている。

親への愛着と完全失業率との交互作用をみると、再犯期間において正で有意な差が認められる。これは、親への愛着が強い者は、親への愛着が弱い者より、犯罪機会効果が強いことを意味しており、仮説4とは反する結果となっている。

Table 2

Hierarchical Logit/Log-normal Split Population Survivor Model(with interaction) (N=6,238)

covariates	timing	logit
	coef.	coef.
constant	14.94 *	-279.8 7 *
Individual Level		
attachment to parents	-0.22	-4.06
Community Level		
unemployment rate(%)	0.52 **	2.22 **
the first difference of unemployment rate (%)	-3.91 **	-3.11
Interaction of attachment to parents		
× unemployment rate(%)	0.26 **	0.68
× the first difference of unemployment rate (%)	-1.98 *	15.36 *
SD of Log-normal distribution	1.57	
BIC	9240.58	
log-likelihood	-4484.8	

+: $p < .10$

*: $p < .05$

**: $p < .01$

次に、親への愛着と完全失業率の前年との差との交互作用をみると、再犯期間では危険率5%水準で負で有意な差が認められ、再犯確

率では危険率5%水準では有意な差は認められなかったが、危険率を10%水準とすると正で有意な差が認められた。再犯確率への効果を確認するために、Table2の説明変数から、交互作用項で有意差の認められない親への愛着と完全失業率の水準の項を除いて、再度解析を行うと、対数尤度は-4485.18となり、尤度比検定の結果、Table2のモデルより当てはまりがよいことが分かった。変数の推定値をみると、他の変数の係数はほとんど変化しない一方で、親への愛着と完全失業率の前年との差との交互作用は、再犯期間は危険率5%水準で負で有意であり、再犯確率も危険率5%水準で正で有意な差が認められた(係数=18.1, 標準偏差=8.58)。つまり、完全失業率が前年より悪化している状況では、親への愛着は、再犯確率に関しては、再犯抑制的に働いているが、再犯期間に関しては、再犯促進的に働いていることが示されている。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計2件)

- ① 遊間義一 少年の殺人事件発生率に及ぼす完全失業率の犯罪動機・機会効果 犯罪心理学研究 査読有 49巻2号掲載予定
- ② 遊間義一, 金澤雄一郎, 遊間千秋 少年の殺人事件発生率と完全失業率の長期的関連——日本における1974年から2006年までの時系列データの実証分析—— 犯罪社会学研究 査読有 2010 35号 115-130.

[学会発表] (計6件)

- ① Yuma, Y., & Kanazawa, Y. The long-run relationships between Japanese unemployment rates and juveniles' homicide rates in 1974-2006 2010年11月17日 The American Society of Criminology San Francisco Marriott Marquis, San Francisco.
- ② Yuma, Y., & Kanazawa, Y., & Kashiwagi, F. Conditional effects of unemployment rates on the relationships between attachment to parents and recidivism 2009年11月6日 The American Society of Criminology Philadelphia Marriott Downtown.
- ③ 遊間義一, 金澤雄一郎, 國吉真弥 地域社会の完全失業率が親への愛着の再犯防止効果に与える影響 2009年10月11日 日本犯罪心理学会 沖縄国際大学
- ④ Yuma, Y., Kanazawa, Y., & Kashiwagi, F.

Evaluating Relative Effectiveness of Training School Programs to Probation on Recidivism of Japanese Juvenile Delinquents 2008年11月14日 The American Society of Criminology The Hyatt Regency St. Louis Riverfront.

- ⑤ 遊間義一, 金澤雄一郎, 國吉真弥 少年鑑別所退所少年の再犯に対する少年院処遇の効果 日本犯罪心理学会 2008年10月5日 日本青少年センター
- ⑥ 遊間義一, 金澤雄一郎, 國吉真弥 Split Population Model による少年院処遇の再犯抑止効果の評定 日本行動計量学会 2008年9月4日 成蹊大学

6. 研究組織

(1) 研究代表者

遊間 義一 (YUMA YOSHIKAZU)

兵庫教育大学・大学院学校教育研究科・教授

研究者番号：70406536

(2) 研究分担者

金澤 雄一郎 (KANAZAWA YUICHIRO)

筑波大学・大学院システム情報工学研究科・教授

研究者番号：50233854