

機関番号：82505

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2008～2010

課題番号：20730540

研究課題名（和文）項目反応理論を応用した自己申告非行尺度の開発

研究課題名（英文）Development of Self-Reported Delinquency Scale Based on Item Response Theory

研究代表者

岡邊 健 (OKABE Takeshi)

科学警察研究所・犯罪行動科学部・研究員

研究者番号：40356209

研究成果の概要（和文）：非行の程度を自己申告によって測定する自己申告非行尺度（以下「SRDS」）が、日本では未確立である。よって本研究では、欧米の知見を参考にして、信頼性と妥当性の担保された SRDS の作成を試みた。妥当性の検討は、項目反応理論と呼ばれる数理モデルを用いることなどにより行い、信頼性の検討は再テスト法と呼ばれる方法によった。研究の結果、項目反応理論の利用が SRDS の作成に有効であること、作成された SRDS にはある程度の信頼性があることなどが、明らかとなった。

研究成果の概要（英文）：The self-reported delinquency scale (SRDS), which is used to measure the degree of delinquency, has not been established in Japan. Thus, we attempted to construct the SRDS and confirm its reliability and validity in reference to precedent studies in the U.S. and Europe. An examination of the validity was carried out mainly using item response theory (IRT). The test-retest method was used to evaluate the reliability. The main findings are as follows: it is effective to use IRT for the development of SRDS; and the SRDS we developed has moderate reliability.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,500,000	0	1,500,000
2009年度	400,000	0	400,000
2010年度	400,000	0	400,000
年度			
年度			
総計	2,300,000	0	2,300,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：教育学・教育社会学

キーワード：

項目反応理論、社会心理学、問題行動、少年非行、社会問題、社会病理、青年期、妥当性

## 1. 研究開始当初の背景

(1) 犯罪・非行の研究において必要にして不可欠な条件の1つは、対象となる犯罪・非行を、可能な限り正確に測定することである。非行の研究においてしばしば用いられる測定

法が、自己申告法である。Hirschi (1969) 以降、犯罪・非行に関する実証研究において、自己申告法はなくてはならないものとして定着している。その発展と普及は「20世紀の犯罪学研究におけるもっとも重要なイノベーションの1つ」(Thornberry and Krohn 2000: 34)

であった。

(2) 自己申告法に基づく非行尺度の開発は米国を中心に進展し、Elliott and Ageton (1980) によって開発された尺度がもっともよく知られている。この尺度は、National Youth Survey (以下「NYS」) で得られたデータにより作成されており、十分な信頼性・妥当性を有することが確認されたため (Elliott et al. 1985; Huizinga and Elliott 1986)、1980年代後半以降今日に至るまで、欧米の多くの非行研究で利用されている。

(3) 近年は、項目反応理論 (以下「IRT」) を応用し、非行尺度で得られたデータに基づいて、個人個人の犯罪性を推定したり (Osgood et al. 2002)、尺度の妥当性をさらに厳密に検証したりする (Piquero et al. 2000, 2002) タイプの研究も進展している。

(4) わが国においては、自己申告法を用いた青少年対象のサーベイは数多くなされているものの、非行尺度の信頼性・妥当性に関心が寄せられることは、ほとんどなかった。多くの研究者は、先行研究を参照しながら、アドホックに項目を選定し、被験者の非行の程度を測定しているのが現状である。わが国には、NYS の尺度に比肩するような非行尺度は存在せず、IRT を応用した研究例も見あたらない。このような現状は、わが国の非行研究の発展にとって、障害となっていると考えられる。

## 2. 研究の目的

今後の日本国内における非行研究の拠り所となる、日本版の自己申告非行尺度を開発することを目的とする。尺度の開発にあたっては、尺度の信頼性・妥当性をできる限り高めることに、最大のプライオリティを置く。

## 3. 研究の方法

(1) 関連する先行研究をレビューし、本研究の遂行上の指針を得た。

(2) NYS の尺度の各項目と、国際自己申告非行研究 (Barberet et al. 2004) で用いられた項目の翻訳を行い、これを参考にしながら、項目どうしができる限り相互排他的となるように配慮しつつ、予備尺度を作成した。NYS の尺度の翻訳に際しては、津富 (1992) を参考にした。この尺度の内容的妥当性を検討するため、警察統計を参照して、集められた項目が少年非行事案の一定以上をカバーしているか否かを確認した。

(3) 予備尺度を含む質問紙を作成した。自己申告非行尺度は、過去1年間の経験回数を尋ねる形式とした。質問紙には、虚偽回答や回

答歪曲を検出できる MINI 性格検査 (MMPI-1 の短縮・改訂版) (村上 1992; 村上・村上 1992) の特殊尺度である L 尺度 (村上 1997)、建前尺度 (村上 1997) を盛り込んだ。なお、非行の自己申告においては、社会的な望ましさに従って偽りの回答を行う被験者が一定数存在すると想定されるため、回答歪曲を検出できる尺度を含めることは、有用である。

(4) 調査は、センシティブな質問が多く含まれるという調査の特質等に鑑みて、未成年者のモニタを擁する調査会社に委託して、オンライン調査の形式で実施した。

調査 A (2009 年実施) は、全国の 16~19 歳男子を対象に実施した。L 尺度・建前尺度のいずれかの標準化得点が 70 以上のケースを、回答歪曲の疑いありとみなして削除した。また、尺度の各項目の回答を、1 回=1 点、2 回=2 点、3 回以上=3 点とリコードし、各項目の得点とそれを単純加算した総得点との相関係数を計算した上で、相関係数の値が 0.2 未満となった項目を削除した。

(5) これらの手続きを経て残った項目・データに対して IRT を適用し、各項目の情報及び尺度全体に関する情報を得た。また、残った項目によって構成される自己申告非行尺度の基準関連 (併存的) 妥当性を確認するために、MINI 性格検査の特殊尺度である「非行尺度」 (村上 1997) (以下「基準尺度」と) の相関係数 (妥当性係数) を算出した。

(6) 調査 A と同じ質問紙・同じ形式で、調査 B (2010 年実施) を行った。全国の 16~18 歳男子に対して第 1 波調査 (以下「W1」) を行い、その約 1 ヶ月後、W1 の回答者に再度の協力を呼びかけて、第 2 波調査 (以下「W2」) を行った。調査 A と同様に、回答歪曲が疑われるデータを削除した。

(7) 32 項目すべてを用いて自己申告非行尺度を構成し、信頼性を確認するために、各項目群 (「学校関係非行」、「粗暴的行為」など非行の性質に着目して作成された群) と全項目について、頻度スコア (経験回数) と非行種スコア (1 度でも経験のある項目の数) の信頼性係数 (W1 の値と W2 の値の相関係数) が算出された。

## 4. 研究成果

(1) 32 項目の自己申告非行の項目から予備尺度が作成された。警察統計を参照して、調査実施時期直近の 1 年間に、刑法犯・特別法犯を犯して検挙・送致された犯罪少年の犯した罪種の内訳を、全体に占める割合の多い順に並べたところ、全体に占める割合が 1% 以上の罪種は、予備尺度の 32 項目によってすべてカバーされていることが、確認された。

(2) 調査 A では 600s を回収したが、回答歪曲の疑われるケースを削除したところ、分析対象は 560s となった。1 人も経験のなかった 2 項目を削除し、残った 30 項目の総得点との相関係数が 0.2 未満の 9 項目も削除して、残った 21 項目で尺度を構成した (表 1 の左側に度数分布を示す)。

表 1 各項目の度数分布と項目反応理論の適用により得られたパラメータ

	度数分布				項目識別力	項目困難度		
	0回	1回	2回	3回以上		1回以上	2回以上	3回以上
飲酒	327	44	29	160	1.16	0.21	0.42	0.57
怠学	479	11	14	56	1.00	1.06	1.15	1.28
キセル	528	8	3	21	0.91	1.58	1.72	1.78
侵入	521	18	9	12	0.86	1.48	1.78	2.03
家族外損壊	554	4	0	2	0.82	2.30		2.69
家出	534	5	2	19	0.79	1.68	1.78	1.83
無免許	541	10	3	6	0.79	1.83	2.14	2.30
集団騒擾	515	15	10	20	0.78	1.40	1.61	1.80
部品盗	558	1	0	1	0.77	2.69		2.91
学校損壊	544	4	2	10	0.74	1.90	2.03	2.10
自転車盗	553	5	1	1	0.70	2.24	2.69	2.91
学校持出し	552	2	1	5	0.69	2.19	2.30	2.37
家族暴力	539	6	5	10	0.57	1.78	1.93	2.10
自宅持出し	542	5	3	10	0.54	1.85	1.99	2.10
金品詐取	552	1	0	7	0.53	2.19		2.24
ナイフ	548	2	1	9	0.51	2.03	2.10	2.14
公共物損壊	557	2	0	1	0.50	2.55		2.91
自宅損壊	541	9	4	6	0.50	1.83	2.10	2.30
万引き	552	2	0	6	0.49	2.19		2.30
暴走	554	5	0	1	0.42	2.30		2.91
生徒暴力	549	3	1	7	0.41	2.06	2.19	2.24

(3) この 21 項目で尺度を構成し、IRT (2 パラメータロジスティックモデル) を適用した。テスト情報関数と IRT の適合度指標 (BIC) の検討により、回答を「0 回/1 回/2 回/3 回以上」の 4 値データにリコードし、段階反応モデルを用いるのが妥当であると判断された。

IRT の適用により得られたパラメータは、表 1 の右側に示した通りである。項目困難度の値から、部品盗、公共物の器物損壊等の非行性が高く、怠学、飲酒等の非行性が低いことが示された。また、IRT の利用により、同等の項目困難度で項目識別力に違いのある組み合わせが存在することなど、自己申告非行尺度の開発に有用な知見を得られることが示された。

(4) IRT によって算出された各サンプルの theta と基準尺度の得点との相関係数は 0.14 であり、満足な値とはいえないものの、統計的に有意 ( $p=0.001$ ) な相関が得られた。基準関連的に妥当性の担保された尺度が構成されたといえる。

(5) 調査 B においては、W1 で回答を得た被験者 (835s) に W2 への協力を求め、最終的に 500s を回収した。W1 と W2 の実施間隔は、平均 31.6 日間、最短 30 日間、最長 33 日間であった。回答歪曲が疑われたケース等を削除し、

466s が分析対象となった。

(6) 各項目群・全項目で算出された W1・W2 の頻度スコアの最大値・平均値、及び頻度スコアの信頼性係数と非行種スコアの信頼性係数を、表 2 に示す。一部の項目群では、信頼性が相対的にやや低いものの、全項目で算出された頻度スコアの信頼性係数は 0.78 で、非行種スコアの信頼性係数も 0.78 であった。尺度にある程度の信頼性があるということが、確認できた。

表 2 各項目群・全項目で算出された W1・W2 の頻度スコアの最大値・平均値と、頻度スコア・非行種スコアの信頼性係数

	頻度スコア W1		頻度スコア W2		頻度スコアの信頼性係数	非行種スコアの信頼性係数
	max	mean	max	mean		
ステイタス	24	1.76	21	1.73	0.82	0.76
オフェンス						
詐欺	10	0.28	14	0.35	0.79	0.55
窃盗一般	23	0.53	21	0.32	0.68	0.63
初発型窃盗	8	0.13	14	0.12	0.68	0.62
器物損壊	15	0.36	21	0.31	0.66	0.50
粗暴的行為	20	0.52	14	0.32	0.61	0.66
学校関係非行	14	0.76	15	0.67	0.74	0.61
家庭関係非行	20	0.72	18	0.37	0.70	0.61
全項目	84	4.04	53	3.55	0.78	0.78

(7) 上記のほか、先行研究の検討の途上で副次的に得られた非行や再非行の要因に関する国内外の学術文献情報等に基づいて、非行や再非行と関連する諸要因等に関する知見を得た (その詳細は、雑誌論文②・③、図書①・②を参照)。

## 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 5 件)

- ① 岡邊 健 2010 「項目反応理論を用いた自己申告非行尺度の作成」『犯罪社会学研究』35 (査読有) 149-162 頁
- ② 岡邊 健 2010 「社会階層と少年非行——官庁統計と社会調査データに基づく一考察」『現代の社会病理』25 (査読有) 77-96 頁
- ③ 岡邊 健 2009 「縦断的データに基づく再非行化要因の検討——生存時間分析を用いて」『現代の社会病理』24 (査読有) 117-134 頁

[学会発表] (計 3 件)

- ① 岡邊 健 「自己申告非行尺度の信頼性——再テスト法による検討」日本社会病理学会第 26 回大会、2010 年 9 月 26 日、大阪樟蔭

女子大学（大阪府）

- ② 岡邊 健 「自己申告非行尺度の妥当性について」日本犯罪社会学会第 36 回大会、2009 年 10 月 17 日、北九州市立大学（福岡県）

〔図書〕（計 2 件）

- ① 早坂裕子・広井良典・天田城介編 2010『社会学のつばさ——医療・看護・福祉を学ぶ人のために』ミネルヴァ書房（分担執筆による書籍であり、岡邊 健の担当部分は 64-80 頁）
- ② 岩井八郎・近藤博之編 2010『現代教育社会学』有斐閣（分担執筆による書籍であり、岡邊 健の担当部分は 196-203 頁）

〔その他〕

研究内容に関する Web ページ

<http://sites.google.com/site/okabet/kakenhi2008/>

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

岡邊 健 (OKABE Takeshi)  
科学警察研究所・犯罪行動科学部・研究員  
研究者番号：40356209

### (2) 研究分担者

なし

### (3) 連携研究者

なし