

思春期のヘルスリスク行動に関する質問項目の信頼性について

たかくらみのる

高倉 実（琉球大学医学部）、宮城政也（沖縄県立看護大学）

【目的】

青少年のヘルスリスク行動が現代の主要死因である生活習慣病や交通事故、自殺などに大きく関与していることはよく知られている。欧米では Youth Risk Behavior Survey (YRBS) や WHO Health Behavior in School-aged Children Survey 等の全国調査によってヘルスリスク行動の実態をモニタリングしている。わが国では最近、野津ら¹⁾によって高校生のヘルスリスク行動の全国調査が実施された。このようなヘルスリスク行動の調査データが信頼できるか否かは行動実態を評価する上できわめて重要になる。多様なカテゴリーのヘルスリスク行動については、米国 CDC が YRBS 質問項目の再テスト信頼性を詳細に検討している。一方、わが国では、青少年のヘルスリスク行動の質問項目に関する精神測定学的研究はきわめて少ない。今後、わが国におけるヘルスリスク行動研究の質を高めるためにも、様々な集団において調査項目の精神測定学的特性についての詳細な検討が必要と考える。本研究は YRBS²⁾をもとに日本語修正版を作成しその再テスト信頼性を検討することを目的とした。

【方法】

対象は沖縄県内の 1 県立高校の 1~2 学年 3 学級に在籍する生徒 120 名であった。調査は 2001 年 2 月に学級において自記式無記名の質問紙調査を 2 週間間隔で 2 回実施した。その際、同一個人を匿名で追跡するために調査手順を工夫した。第一次調査時あるいは第二次調査時に欠席した者 11 名、調査拒否者 3 名を除いた 106 名(1 年生 35 名, 2 年生 71 名, 男子 45 名, 女子 60 名, 性別不明 1 名)を分析に用いた。調査内容はわが国の思春期の現状を鑑みて、YRBS の質問項目より 6 領域 31 項目を選択した。これらはバイリンガル協力者を含む研究チームによって日本語に翻訳された。いくつかの項目は日本の実情に合うように文言が修正された。質問項目は傷害関連行動 7 項目、喫煙 5 項目、飲酒・薬物使用 6 項目、性行動 5 項目、食行動 6 項目、身体活動 2 項目である。参照行動期間は「生涯」5 項目、「最近の 12 ヶ月」6 項目、「最近の 30 日」9 項目、「最近の 7 日間」4 項目「現在、最後」4 項目である。残りの 3 項目はその行動を開始した年齢を尋ねた。再テスト信頼性は Cohen の 統計量および評定一致率から評定した。さらに第一次調査と第二次調査の行動実施率も算出した。

【結果】

各項目の κ の範囲は 0.20~1.0、平均 κ は 0.63 であった。Landis & Koch³⁾の基準によると 15 項目(56%)がかなりの信頼性を、24 項目(89%)がある程度の信頼性をもつことが示された(表 1)。評定一致率の範囲は 75~100%、平均一致率は 92.9%であった。「けんか」「自殺念慮」「減量のため吐いたり下剤を飲んだりする」の κ が 0.20~0.39 とかなり低かったが、評定一致率は 92%以上と高かった。 κ が算出できなかった項目についても、評定一致率が 98~100%と きわめて高い値を示した。男女別および学年別の平均 κ と平均一致率には有意な差はみられなかった(表 2)。参照行動期間別にみた平均 κ については、「現在」「生涯」が高く、「最近の 12 ヶ月」「最近の 30 日」「最近の 7 日間」「開始年齢」は低かった。有意差は「最近の 7 日間」と「生涯」の間にのみみられた。一方、平均評定一致率については、「現在」「生涯」と同様に「最近の 12 ヶ月」「最近の 30 日」「開始年齢」のいずれもが 93%以上と高かった。「最近の 7 日間」は「開始年齢」を除くいずれの項目よりも有意に低かった。

表1. 質問項目の 統計量、評定一致率、行動実施率

	n	評定 一致率	T1実施率		T2実施率		
			%	SE	%	SE	
傷害関連行動							
最近の12ヶ月間にバイクに乗ったときヘルメットをまれにあるいは全くかぶらなかつた	88	0.66	98.9	1.1	1.1	3.1	1.8
だれかが運転する車に乗るときにシートベルトをまれにあるいは全く着けなかつた	100	0.66	86.0	29.8	4.6	28.4	4.5
最近の30日間にだれかが飲酒運転している自動車などに乗った	100	0.53	95.0	8.7	2.8	2.9	1.7
最近の30日間に刃物や棒などの武器をもち歩いた	101	0.53	95.0	8.6	2.8	3.0	1.7
最近の12ヶ月間になぐり合いのケンカをした	101	0.20	93.1	6.7	2.5	2.0	1.4
最近の12ヶ月間に2週間以上ほとんど毎日、悲しみや絶望感を感じた	102	0.45	87.3	17.0	3.7	9.8	2.9
最近の12ヶ月間に自殺しようとして深刻に考えた	101	0.39	92.1	6.7	2.5	6.9	2.5
喫煙							
これまでにたばこを吸ったことがある	101	0.77	91.1	23.6	4.2	27.7	4.5
13歳までに初めてたばこを吸った	87	0.71	96.6	6.4	2.6	6.6	2.7
最近の30日間に1日以上たばこを吸った	91	0.65	96.7	5.2	2.3	4.1	2.1
最近の30日間に一日あたり11本以上たばこを吸った	81	-	98.8	0.0	0.0	1.1	1.2
最近の12ヶ月間にたばこをやめようとした	98	0.74	98.0	3.9	2.0	4.0	2.0
飲酒・薬物使用							
これまでにアルコールを飲んだことがある	97	0.69	85.6	71.6	4.6	60.0	5.0
13歳までに初めてアルコールを飲んだ	92	0.45	83.7	17.8	4.0	17.9	4.0
最近の30日間に1日以上アルコールを飲んだ	96	0.51	82.3	28.7	4.6	18.2	3.9
最近の30日間に1日以上続けて5杯以上のアルコールを飲んだ	94	0.63	93.6	13.1	3.5	7.1	2.6
これまでにシンナーを吸ったことがある	97	-	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
最近の12ヶ月間に違法な薬を提供された	95	-	97.9	3.1	1.8	0.0	0.0
性行動							
これまでに性交したことがある	97	0.91	97.9	12.0	3.3	11.9	3.3
13歳までに初めて性交した	93	0.66	98.9	2.0	1.5	1.0	1.0
これまでに4人以上の人と性交した	96	1.00	100.0	1.0	1.0	1.0	1.0
最後に性交をしたときアルコールを飲んだり薬物を使った	96	-	97.9	0.0	0.0	2.0	1.4
最後に性交をしたときコンドームを使った	96	0.95	99.0	10.9	3.2	12.2	3.3
食行動							
自分はとても太っていると思う	98	0.85	96.9	12.6	3.4	10.0	3.0
最近の30日間に断食した	97	0.49	97.9	3.9	2.0	1.0	1.0
最近の30日間にやせる薬を飲んだ	98	1.00	100.0	1.0	1.0	1.0	1.0
最近の30日間に吐いたり下剤を飲んだ	98	0.39	96.9	2.9	1.7	2.0	1.4
最近の7日間に1日1回未満しか果物を食べなかつた	96	0.68	88.5	77.2	4.3	77.0	4.3
最近の7日間に1日1回未満しか野菜を食べなかつた	97	0.45	79.4	21.0	4.1	28.4	4.6
身体活動							
最近の7日間に3日未満しか激しい運動をしなかつた	99	0.58	78.8	51.0	5.0	51.0	5.0
最近の7日間に3日未満しか筋肉増強運動をしなかつた	99	0.43	74.7	68.6	4.7	64.7	4.8

【考察】

本知見は、限定された高校生集団に対してであるが、ヘルスリスク行動質問が再テスト信頼性を有することを示したといえる。オリジナル YRBS の再テスト信頼性は 2 回検討されてきたが、いずれの研究でもヘルスリスク行動は信頼できることを報告している。特に性行動や喫煙に関する質問項目の信頼性が高いとされているが、本研究でもこれらと一致する知見を示した。先行研究ではヘルスリスク行動の信頼性には性差や学年差がみられなかつたが、本研究でもこれらを支持する結果であった。参照行動期間では、「最近の 7 日間」の信頼性が他に比べて低かつた。7 日間の期間は 2 週間間隔に含まれるので再テストするまでに変化しやすくなることは当然の結果であると考えられる。

表2. 人口統計学的変数別、参照行動期間別平均 評定一致率

	評定一致率			評定一致率		
	Mean	SE	90%CI	Mean	SE	90%CI
全体	0.63	0.04	± 0.06	92.9	1.3	± 2.2
男子	0.57	0.05	± 0.08	91.2	1.7	± 2.8
女子	0.64	0.04	± 0.07	94.1	1.1	± 1.9
1年生	0.65	0.06	± 0.11	93.9	1.2	± 2.1
2年生	0.59	0.05	± 0.09	92.3	1.4	± 2.4
参照期間						
現在、最後	0.82	0.09	± 0.25	95.0	3.0	± 7.1
生涯	0.84	0.07	± 0.16	94.9	2.8	± 6.1
最近の12ヶ月	0.49	0.10	± 0.21	94.6	1.9	± 3.7
最近の30日	0.59	0.07	± 0.12	95.1	1.7	± 3.2
最近の7日間	0.53	0.06	± 0.14	80.4	2.9	± 6.8
開始年齢	0.61	0.08	± 0.24	93.1	4.7	± 13.8

文献

- 1) 野津有司ほか. 我が国における青少年危険行動全国調査 2001. 学校保健研究 2002; 44 (Suppl): 154-155.
- 2) Grunbaum JA, et al. Youth Risk Behavior Surveillance – United States, 2001. MMWR 2002; 51 (SS-4):1-21.
- 3) Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. Biometrics 1977; 33: 159-174.