九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

大学生を対象とした対人コミュニケーション尺度の開発 ： 信頼性と妥当性

一宮, 厚
九州大学健康科学センター

福盛, 英明
九州大学健康科学センター

松下, 智子
九州大学健康科学センター

https://doi.org/10.15017/27204

出版情報：健康科学. 35, pp.9-15, 2013-03-29. 九州大学健康科学センター
バージョン：
権利関係：

健　康　科　学
Vol.35, 2013 年 3 月

－原　著－

大学生を対象とした対人コミュニケーション尺度の開発
-信頼性と妥当性-

一宮　厚*，福盛英明，松下智子

Development of communication scales for uiniversity students.

Atsushi ICHIMIYA*, Hideaki FUKUMORI, Tomoko MATSUSHITA

Abstract

A new questionnaire dedicated to evaluate communication of university students is presented. We developed four communication scales using the questionnaire in order to investigate in detail our previous finding of increase of freshmen having a feeling of social anxiety and also to confirm recent changes of communication style in young generation which are widely rumored in Japan.

Four factors of communication are derived from twenty-five questions contained in the questionnaire using a factor analysis. The four communication factors were interpreted as of fear for being hurt in communication, of good relationship with close people, of an attitude to strangers and of passivity to communication. The reliability of the four communication factor scores and also questions were tested in test-retest method. It is revealed by the reliability test that all of the four communication scales and almost all questions have significant and substantial reliability.

***Key words*:** communication scale, university students, factor analysis, reliability

(Journal of Health Science, Kyushu University, 35: 9-15, 2013)

九州大学健康科学センター　Institute of Health Science, Kyushu University
* 連絡先：九州大学健康科学センター　〒816-8580　福岡県春日市春日公園 6－1
電話：092-853-8675　ファックス：092-593-2286
* Correspondence to: Institute of Health Science, Kyushu University, Kasuga-koen 6-1, Kasuga, Fukuoka 816-8580, Japan.
Tel: ++81-92-853-8675　Fax: ++81-92-593-2286　E-mail: ichimiya@ihs.kyushu-u.ac.jp

はじめに

現代の若い世代の対人コミュニケーションについては社会のあらゆる局面で話題にされている。現代の若い世代の社会適応の悪さは、社会的引き籠もりの人々の増加をその極みとして、今や一般常識的として広く認められており、その背景として彼らの対人コミュニケーションの拙劣さと対人関係での傷つきやすさや消極性が問題にされている。しかし、それを裏付ける実証的資料と研究、とりわけ彼らの内面に何が生じているかについての実証的な研究は乏しい。

九州大学では長年にわたり新入生に対して入学時に質問紙による調査を行ってきた。その中で「対人緊張が強くて困る」と回答する新入生の数が1996年頃に増加したことを2003年に報告した[1]。そうした学生に実際に面接をすると多くの場合、対人不安があったとしても症状的に軽微である。しかし、その後の大学での休学や退学などとの関係を調べると、大学での修学に影響が出ている[2]ことが明らかになった。また、そして、その後の調査でも対人緊張の自覚はさらに強まっていることが明らかになっている（未発表）。

九州大学のこの調査は大学生を対象とした長年にわたる継続的な調査であって、青年に見られる精神性についての世代的な認識の変化を端的に実証する他にない実証データであると言える。しかし、学生にみられる対人コミュニケーションに問題に関しては、対人不安を含めた本人の自覚を含め彼らの認識を詳しく尋ねる必要がある。そのために質問票を独自に作成してここ10年以上使用してきた。その質問票から学生の対人コミュニケーションについての尺度を導くことができた。ここではその信頼性と妥当性について検討した結果を報告する。

我々はこのツールを用い、既に10年以上にわたって学生の対人気質の変化について継続的に調査し検討しており、今後順次報告する予定である。本論文はその基礎となる報告である。

方　法

質問票は対人関係に関する認識を問う25の質問からなるもので2001年までに作成した。各質問項目は、原則的に面談などで得られた学生の訴えなどを参考に、臨床心理士と精神科医が経験に基づいて独自に作成したものであり、試行ののち25の質問からなる質問票としてまとめた（付録）。すべての質問項目は（はい・いいえ）の二択で答えるものである。

対人緊張・不安に関する項目「大勢の集団の中に一人でいると、緊張して落ち着けない」、またその理由としての「自分がどんな印象を与えるか、とても気になる」、さらに「人との関係で傷つくことがすごく怖い」、結果としての「人と話をすると、とても疲れる」という項目も入れている。

この質問項目群からいくつかのコミュニケーション因子が得られると考えて因子分析を行った。前述のように質問の回答はハイ・イイエの２値のデータとなるため、因子分析を直接適用することは適切ではない。そこで、まず全ての質問項目間の tetrachoric 相関係数をもとめ、そのうえでこれを距離変量として因子分析（最尤法）を行ない、固有値１以上の条件で因子を抽出したうえで promax 斜交回転を行った。これには2004年の新入生を除く在校生8961人の回答データを用い、SAS 9.2で解析した。

得られた因子をもとにコミュニケーション尺度を作成するためには、重み付け係数を用いてスコアを算出する必要があるが、簡便のために、因子係数が0.5以上の場合に係数を２、0.2〜0.5の場合を１、因子係数が負の場合はそれぞれ負として計算し、合計して因子スコアを算出することとした。

この因子スコアの信頼度は、同一の対象者による２度の回答を比較する再テスト法 test-retest method を適用して検討した。著者のひとりが開講していた全学教育科目「健康学概論」を2001年前期に受講した１〜２年の学生に３週間の間隔で２度回答してもらった。52名分の2回のデータから因子スコアを算出しANOVA-ICC[3]を用いて信頼性を検討した。また、各質問項目の回答については Cohen の kappa 係数[3,4]を算出し基準[5]によって信頼性を評価した。

妥当性の検証としては性格特性である内向-外向性と神経質さとの関連を、アイゼンク性格検査・改訂版（EPQ-R）[6]の48項目からなる短縮版を用いて検討した。これは、同じく「健康学概論」の受講生に毎年実施して自己分析に役立ててもらうのであるが、2011年前期に受講した１〜２年の学生125名に対して研究に協力をあおぎ、了解の上で記名して提出して貰い、同一人物の入学時健康診断に行った対人コミュニケーションのデータと結合して、因子スコアとの相関を検討した。両者の実施時期には3ヶ月の間隔がある。

結　果

１．因子分析によって得られたコミュニケーション因子と因子スコア

対人コミュニケーションに関する質問票25項目の回答のデータに因子分析を行った結果、４つの対人コミュニケーションの因子が得られた。

因子係数の絶対値が 0.2 以上の質問項目を構成する質問項目として、その内容から以下のようなコミュニケーションの因子であると解釈した（表１）。すなわち、第１因子「傷つきの恐れ・同調と対立回避」、第２因子「親しい人との（円満な）関係」、第３因子「知らない人との関係・働きかけ」、そして第４因子「人付き合いへの消極性」である。

２．信頼度

重み付け係数を簡便化してもとめた因子尺度については、そのスコアの信頼度を test-retest 法によって ANOVA-ICC を算出し検討した。各因子スコアの ANOVA-ICC は、それぞれ 0.83(F=10.48)、0.61(F=4.12)、0.85（F=12.26)、0.84（F=9.19）で、いずれの因子スコアも１％の有意水準に達する信頼性を有することが確認された。

質問項目毎の信頼性については κ 値で検討し、25 項目中21項目では１％の有意水準で回答は十分な信頼性を有するという結果であった。信頼性が低かった残る４項目については、回答の偏りがあったために計算しても十分な信頼性があると判断できなかった。２項目は回答の８割以上が同一の答えであったため１～５％の有意水準の信頼度に留まった。「友達は多いが親友とよべる人はいない（２回ともイイエと回答した者が 82.7%で kappa 0.44）」と「親との関係はうまくいっている（２回ともハイが 84.6%で kappa 0.44）」である。また、9 割以上が同一の答えであった２つの質問項目は５％の有意水準の信頼度も認められなかった。「試験・勉強などで困ったとき相談できる友人がいる（２回ともハイが 90.4%で kappa 0.30）」と「知人との雑談を楽しめる（２回ともハイが 92.4%で kappa -0.30）」であった。これらは、親友と呼べる困ったときに相談できる友人がおらず、親との関係も悪く、知人との雑談にも困難があるという学生が少ないために、回答の分布が偏り、信頼度の解析においては、信頼性があるとは言えないという消極的否定に留まってしまうことを意味している。

３．妥当性

それぞれの因子スコアの妥当性を検証すべく、アイゼンク性格検査・改訂版（EPQ-R）への回答から求めた性格因子との相関を見た（表２）。４つのコミュニケーション尺度は、「知らない人との関係・働きかけ」、また弱いながら「親しい人との（円満な）関係」が外向性と正の相関を有し、「人付き合いへの消極性」、また弱いながら「傷つきの恐れ・同調と対立回避」が反対に内向性と正の相関があった。神経質さとの関係をみると、「傷つきの恐れ・同調と対立回避」と「人付き合いへの消極性」が正の相関をもち、「親しい人との（円満な）関係」、「知らない人との関係・働きかけ」が弱いながら負の相関を持っていた。４つのコミュニケーション因子は、対人関係への積極性や円滑さと神経質さとの関係において、大きく２群に分けられることが支持される結果であった。外向性と正の相関があるとはいえ、相関の程度をみると「知らない人との関係・働きかけ」はとりわけ高い相関をもち、「親しい人との（円満な）関係」とは異なっている。性格特徴から想定されるコミュニケーション様式を正しくとらえていると言える。また内向性と関係のある２つのコミュニケーション因子は、「傷つきの恐れ・同調と対立回避」だけが精神病性と解釈されている性格因子（律儀さ・頑固さとも言われる）にごく弱い負の相関を示した。「人付き合いへの消極性」にはこうした関連はなかった。「傷つきの恐れ」が、単に消極性だけでなく、より強い、場合によっては被害的な情緒の発生、あるいはそれから対人回避行動に発展することで一つの因子を形成していることが推定できる。

このように４つの因子として得られたコミュニケーション尺度は、一般に受け入れられている内向-外向性、神経質さなどの性格傾向とそれぞれ異なった関連の強さとパターンを有しており、その違いからも、それぞれのコミュニケーション因子が妥当性を有する根拠となると考えた。

考　察

大学生の対人コミュニケーションについての意識調査のために新たに質問票を作成した。

その 25 項目の質問項目は、学生のカウンセリングや診察で語られる学生の悩みなどを参考にして臨床心理士と精神科医が経験に基づいて作成した。こうした作業により、現在の学生の抱える対人コミュニケーションの問題をとらえたいと考えた。

「対人緊張が強くて困っている」という九州大学の新入生調査に長年用いてきた質問項目に対する肯定回

表１．因子分析によって得られた４つのコミュニケーション因子と因子を構成する質問項目
因子スコアは、示した重みづけ点数をハイと回答に示した項目に付与し、合計して算出する。

因子と構成する質問項目		因子係数	因子スコアを計算するための重みづけ点数
因子１	**傷つきの恐れ・同調と対立回避**		
9	ついつい他人に同調してしまう	0.77	**2**
22	自分がどんな印象を与えるか、とても気になる	0.73	**2**
11	他人と異なる意見を言うことにひどく抵抗がある	0.68	**2**
19	人との関係で傷つくことがすごく怖い	0.63	**2**
24	携帯電話・ＰＨＳがないと不安でたまらない	0.41	**1**
21	大勢の集団の中に一人でいると、緊張して落ち着けない	0.40	**1**
18	親と何でも相談しないと不安である	0.31	1
4	困っている人をみてもどうしたらよいかわからない	0.28	1
6	人前で話をするのはひどく苦手だ	0.27	1
14	嫌なことでも相手にきちんと伝えることが出来る	−0.44	**−1**
因子２	**親しい人との関係**		
15	試験・勉強などで困ったとき相談できる友人がいる	0.76	**2**
25	知人との雑談を楽しめる	0.67	**2**
23	親との関係はうまくいっている	0.52	**2**
14	嫌なことでも相手にきちんと伝えることが出来る	0.51	**2**
2	知らないことを素直に人に聞ける	0.32	1
7	友達は多いが親友とよべる人はいない	−0.31	−1
13	食事に友人を気軽に誘えない	−0.40	**−1**
12	困った時に人に助けを求めることができない	−0.43	**−1**
因子３	**知らない人との関係・働きかけ**		
1	誰とでも友達になれるほうだ	0.77	**2**
17	知らない人と雑談するのはさほど気にならない	0.75	**2**
10	友人とのつきあいが多すぎて困る	0.55	**2**
2	知らないことを素直に人に聞ける	0.45	**1**
4	困っている人をみてもどうしたらよいかわからない	−0.25	−1
3	人とかかわるのが面倒くさいと思うことが多い	−0.27	−1
21	大勢の集団の中に一人でいると、緊張して落ち着けない	−0.28	−1
6	人前で話をするのはひどく苦手だ	−0.44	**−1**
16	よく知らないような人とは話さないようにする	−0.59	**−2**
因子４	**人付き合いへの消極性**		
3	人とかかわるのが面倒くさいと思うことが多い	0.70	**2**
8	人と深くつきあうことにひどく抵抗がある	0.69	**2**
5	人と話をすると、とても疲れる	0.67	**2**
20	集団の中で自分が浮いているような気がする	0.50	**2**
7	友達は多いが親友とよべる人はいない	0.41	**1**
10	友人とのつきあいが多すぎて困る	0.34	1
12	困った時に人に助けを求めることができない	0.31	1
21	大勢の集団の中に一人でいると、緊張して落ち着けない	0.29	1
13	食事に友人を気軽に誘えない	0.29	1

答の割合が近年増加しているという知見があることから、対人不安の項目も織り込んでいる。

対人恐怖症に代表される対人不安症状は、相手との心理的距離によって症状の出やすい対人関係が知られている。半見知りの関係…大学で言えば、ゼミなどで名前は知っているがその人のことをきちんとは知らないという人間関係において、自分の劣った点が相手に知られて軽蔑されてしまうことを恐れ、緊張と不安が生じてくるのが、我が国で記述されてきた対人恐怖症状の典型である。そこで、この質問票には、近しい人との関係、少し知っている人との関係、知らぬ人々との関係の距離に関係する項目を入れている。

因子分析の結果、第１因子「傷つきの恐れ・同調と対立回避」、第２因子「親しい人との（円満な）関係」、第３因子「知らない人との関係・働きかけ」、そして第４因子「人付き合いへの消極性」が得られた。

これらの４因子およびそれを形成する質問項目の殆どが十分な信頼度を有していた。このことから、この質問票が実際に使用することができるツールであることを明らかにすることができた。

因子についてみると、対人関係に対する行動を規定するいくつかの側面が因子を形成していたと考えられる。人と付き合うことで自分が傷つくことを恐れるのは、社会体験の乏しく自尊心が傷つかないまま青年期を過ごしている学生に見られる青年期の心性と考えられる。この心性が、結果として生じる行動つまり人との対立の回避さらには人への同調という行動と併存している場合が多いために、ひとつの因子が形成されていた。本来別であって良い心理と行動であるが、ここでは結びついていた。これは現代の青年たちが、傷つくことが嫌で他人との本意でない迎合的な行動をとっているという現象を示しているのであろう。人付き合いへの消極的な思いは傷つくのを恐れることとは別にと因子として存在していた。人への関心が乏しいことがこの背景にあるのであろうか。

対人距離が因子を形成していたのは第１因子と第３因子であった。心理的距離の近い人との関係の因子と距離の遠い知らない人とのそれであった。前述の半見知りの関係はここでは遠い関係の人に包含されていると考えられる。考えてみれば、半見知りの関係というのは対人恐怖症状という異常な精神症状の分析から生まれてきた病理的な概念で、普通の人々の対人関係の感覚では取分け意識されない親しくない人々のことである。そのことからすれば、まだ殆どの人が社会経験も多くでなく対人的な悩みも深くない普通の青年期の人々のデータには、半見知りという親しさの境界域の人々の存在は現れてこなかったのであろう。

因子の妥当性については、外向性と内向性、神経質さという人格特性との関連を調べた。第１因子「傷つきの恐れ・同調と対立回避」が強いということは、神経質で、人間関係の中で傷つくことを気にするから内向的にもなると想像したが、内向性との関係は強くはなかった。この因子は精神病性つまり被害性とは関係がなかった。第２因子「親しい人との（円満な）関係」が豊かであるということは、どちらかというと内向的で限られた人間関係を好み、神経質さとは関係がなくても良いと考えられたが、外向的で神経質ではないということと関係があった。親しい人との関係が良いことは、人を外向的にしてあまり神経質にもさせないということであろうか。第３因子「知らない人との関係・働きかけ」ができる人は、外向的で、おそらく神経質ではないと考えられたが、事実、外向性との相関が高く、神経質ではないということであった。第４因子「人付き合いへの消極性」が示すことは、内向的な面が強くおそらく神経質であると考えられたが、内向性、神経質さともに関係があり、概ね想像と違わなかった。このように、現存し評価を受けている性格特性の概念に関して評価尺度の有する関係性を見たが、概念的に矛盾しない結果で、作成した対人関係について尺度は妥当性を有すると考えられた。

まとめ

若い世代の代表である大学生の対人コミュニケーションについて調査するために質問紙を作成した。25 項目の質問紙の回答から４つの対人コミュニケーション尺度が抽出された。「傷つきの恐れ・同調と対立回避」、「親しい人との（円満な）関係」、「知らない人との関係・働きかけ」、「人付き合いへの消極性」の４因子である。回答には十分な信頼性がある尺度であることが確認され、内向性や神経質さとの関係から別々の因子としての妥当性もあると考えられた。今後、このツールを用いて調査した学生のコミュニケーションの変化について報告していく予定である。

表２．４つの因子スコアとアイゼンク性格検査の性格因子との相関

コミュニケーション因子	外向性		神経質性		精神病性		虚偽性（律儀さ）	
fact 1 傷つきの恐れ・対立の回避	-0.387	***	0.506	***	-0.297	**	-0.254	**
fact 2 親しい人との円満な関係	0.449	***	-0.438	***	-	ns	0.260	**
fact 3 知らない人への働きかけ	0.692	***	-0.315	***	-	ns	0.265	**
fact 4 人付き合いへの消極性	-0.517	***	0.532	***	-	ns	-0.239	**

Pearson 相関係数、*** p<0.1%, ** p<1%

参考文献

１）一宮 厚，馬場園 明，福盛 英明，峰松 修(2003)：大学新入生の精神状態の変化−最近１４年間の質問票による調査の結果から，精神医学，45:959−966.

２）一宮 厚，福盛 英明，馬場園 明，峰松 修(2004)：大学生の入学時の精神状態と留年・休学・退学との関連について−対人緊張は大学生の就学を阻害する−，精神医学，46：1185−1192.

３）Bartko JJ，Carpenter WT (1976)：On the method and theory of reliability，J Nerv Ment Dis 163：307-317.

４）Cohen J (1960) : A coefficient of agreement for nominal scales，Educ Psychol Measures 20：37-46.

５）Landis JR，Koch GG (1977) : The measurement of observer agreement for categorical data，Biometrics 33：159-174.

６）Eysenk SBG，Eysenk HJ，Barrett P (1985). : A revised version of the psychoticism scale, Pers Indiv Dif 6：21–29.

（付録）対人コミュニケーション質問票

氏名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　学生番号：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　性別（ 男・女 ）

あなたのコミュニケーションのありかたについておたずねしています。
あなたに当てはまる場合は「はい」に、当てはまらない場合は「いいえ」に○をつけてください。
どちらか迷う場合でも、必ずどちらかに○をつけてください。

１　誰とでも友達になれるほうだ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・（ はい ・ いいえ ）
２　知らないことを素直に人に聞ける・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・（ はい ・ いいえ ）
３　人とかかわるのが面倒くさいと思うことが多い・・・・・・・・・・・・・・（ はい ・ いいえ ）
４　困っている人をみてもどうしたらよいかわからない・・・・・・・・・・・（ はい ・ いいえ ）
５　人と話をすると、とても疲れる・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・（ はい ・ いいえ ）
６　人前で話をするのはひどく苦手だ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・（ はい ・ いいえ ）
７　友達は多いが親友とよべる人はいない・・・・・・・・・・・・・・・・・・（ はい ・ いいえ ）
８　人と深くつきあうことにひどく抵抗がある・・・・・・・・・・・・・・・・（ はい ・ いいえ ）
９　ついつい他人に同調してしまう・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・（ はい ・ いいえ ）
１０　友人とのつきあいが多すぎて困る・・・・・・・・・・・・・・・・・・・（ はい ・ いいえ ）
１１　他人と異なる意見を言うことにひどく抵抗がある・・・・・・・・・・・・（ はい ・ いいえ ）
１２　困った時に人に助けを求めることができない・・・・・・・・・・・・・・（ はい ・ いいえ ）
１３　食事に友人を気軽に誘えない・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・（ はい ・ いいえ ）
１４　嫌なことでも相手にきちんと伝えることが出来る・・・・・・・・・・・・（ はい ・ いいえ ）
１５　試験・勉強などで困ったとき相談できる友人がいる・・・・・・・・・・・（ はい ・ いいえ ）
１６　よく知らないような人とは話さないようにする・・・・・・・・・・・・・（ はい ・ いいえ ）
１７　知らない人と雑談するのはさほど気にならない・・・・・・・・・・・・・（ はい ・ いいえ ）
１８　親と何でも相談しないと不安である・・・・・・・・・・・・・・・・・・（ はい ・ いいえ ）
１９　人との関係で傷つくことがすごく怖い・・・・・・・・・・・・・・・・・（ はい ・ いいえ ）
２０　集団の中で自分が浮いているような気がする・・・・・・・・・・・・・・（ はい ・ いいえ ）
２１　大勢の集団の中に一人でいると、緊張して落ち着けない・・・・・・・・・（ はい ・ いいえ ）
２２　自分がどんな印象を与えるか、とても気になる・・・・・・・・・・・・・（ はい ・ いいえ ）
２３　親との関係はうまくいっている・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・（ はい ・ いいえ ）
２４　携帯電話・ＰＨＳがないと不安でたまらない・・・・・・・・・・・・・・（ はい ・ いいえ ）
２５　知人との雑談を楽しめる・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・（ はい ・ いいえ ）