

図書館情報メディア研究科修士論文

対人依存とSNS利用状況が友人関係に与える  
影響：北京の高校生を例として

2021年3月

201921661

楊瀚

# 対人依存とSNS利用状況が友人関係に与える影響

－北京の高校生を例として－

## The Influence of Interpersonal Dependence and the SNS Usage Situation to the Friendship: Among high school students in Beijing

学籍番号：201921661

氏名：楊 瀚

Yang Han

中国の SNS はインスタントメッセージング(IM)を中心に急速に発展している。2020年3月現在で、中国のインターネットユーザーは約9億400万人(全人口比64.5%)、その中でIMの利用率は99.2%である。中国の場合、IMのアプリケーションであるWechatやQQをほぼ全てのインターネットユーザーが使っているため、これらがSNS上で行われるコミュニケーションの中心になっている。

SNS利用者の多くは見知らぬ人とのコミュニケーションをSNS上で行うだけでなく、日常の人間関係を維持するためにもSNSを用いる。先行研究では、SNSの利用が日常の友人関係に影響を与えることを示している。高校期は友人関係に悩む人も多く、SNSの利用に関する態度(動機と利用時間)により友人関係に対する認識がどう変化するかを検討することは、高校生に対して健全なSNS利用を指導する方法を考える上で有意義である。

親切的な行為や援助の供与は友人関係中の重要な部分である。「是認、支持、助力、保証などの源泉として他人を利用ないし頼りにしたいという欲求」を対人依存欲求と呼ぶが、対人依存欲求が強いほど、欲求に従った友人関係を構築すると思われることから、友人関係に正の影響を与えるという仮説を設定した。また、SNSの利用態度が友人関係に影響することは既に知られているので、SNSの利用態度を媒介として対人依存欲求が友人関係に影響するという仮説も設定した。

本研究では、北京の高校生を対象に、2020年12月に調査会社を通じたWeb調査を行い、304名の回答を収集した。SNS利用時間とSNS利用動機を媒介変数として対人依存欲求が直接・間接にどの程度友人関係に影響するかを、共分散構造分析を用いて検討した。その結果、対人依存欲求とSNSの利用動機が強いほど、友人関係が良くなることを示した。また、対人依存欲求から友人関係への直接効果よりもSNS利用動機を媒介とする間接効果の方が大きいこともわかった。したがって、高校生たちはSNS利用動機を経由することで、より良い友人関係を得ていると言える。

研究指導教員：歳森 敦

副研究指導教員：鈴木 佳苗

## 目次

1. 序論 .....	1
1.1 本研究における SNS .....	1
1.2 中国 SNS の歴史と現状 .....	2
1.3 高校生の SNS 利用 .....	3
1.4 研究の目的 .....	4
1.5 先行文献 .....	5
1.5.1 SNS が友人関係に与える影響 .....	5
1.5.2 SNS の利用動機 .....	7
1.5.3 対人依存欲求と友人関係 .....	7
1.6 研究の構成 .....	8
2. 研究内容 .....	8
2.1 モデルの検討 .....	8
2.2 研究仮説 .....	9
3. 研究の方法 .....	10
3.1 研究対象 .....	10
3.2 調査項目 .....	10
4. 研究の結果 .....	13
4.1 分析対象者の属性と SNS 利用状況 .....	14
4.2 各尺度の信頼性 .....	14
4.3 共分散構造分析 .....	17
4.3.1 各モデルの分析 .....	18
5. 考察とまとめ .....	20
5.1 仮説の検証 .....	20
5.2 まとめと課題 .....	21
5.2.1 尺度について .....	21
5.2.2 仮説の検証結果と今後の課題 .....	22
謝辞 .....	23
参考文献 .....	24
付録 A .....	29
付録 B .....	41

## 図目次

図 2.1 先行研究のモデル .....	6
図 2.2 本研究のモデル .....	9
図 4.1 本研究で検討したモデル .....	18
図 4.2 本研究で検討したモデル .....	19

## 表目次

表 1.1 日本の10歳代におけるSNS利用率の推移 .....	3
表 1.2 中国におけるインターネットユーザー中の各種サービス普 .....	4
表 3.1 対人依存欲求尺度 .....	10
表 3.2 SNS利用動機尺度 .....	11
表 3.3 友人関係測定尺度 .....	12
表 4.1 基本属性 .....	14
表 4.2 対人依存欲求尺度の信頼性 .....	14
表 4.3 SNSの利用動機の因子分析の結果(プロマックス回転) .....	15
表 4.4 友人関係の因子分析の結果(プロマックス回転) .....	16
表 4.5 モデルの適合度.....	18
表 4.6 コミュニケーションを動機とするモデルのパス係数.....	19
表 4.7 直接効果と間接効果の比較 .....	20



# 1. 序論

## 1.1 本研究における SNS

ソーシャルメディアは Social Networking Service (SNS)、Social Networking Site (SNSs) と同じく、人が同様の特性（パーソナル、趣味など）に基づいて他人とソーシャルネットワークや社会関係を構築するネット中のプラットフォームと定義されている (Obar 2015)。一般消費者が自ら参加し発言することでつくられるメディアの総称(武田 2011)やユーザーとユーザーがつながって、双方向に情報を提供したり、編集したりするネット上のサービス(津田 2012)とも定義される。平成 29 年通信利用動向調査ではソーシャルメディアは「ブログ、ソーシャルネットワーキングサービス (SNS)、動画共有サイトなど、利用者が情報を発信し、形成していくメディア」と定義している (総務省 2017)。

ソーシャルメディアは中国では「社交媒体」、「社会性媒体」、「社会化媒体」と呼ばれる (曹博林 2011)。さらにスマートフォンの普及により、アプリケーションの利用が増加したことから、「社交応用」という名称もよく使われている。CNNIC<sup>1</sup>の定義では「社交応用」とはコミュニケーション機能を有するアプリケーションである。現在の中国のインターネットについては、「Wechat 時代」という言葉がよく使われる。その背景として、Weibo の近年の衰退とともに、2019 年には Wechat の毎月のアクティブユーザー数が 10.82 億を超えているという状況がある。同種のサービスである QQ も毎月のアクティブユーザー数は 6.47 億である (快科技 2020)。

SNS はソーシャルネットワーキングサービス (Social Networking Service) の略で、登録された利用者同士が交流できる Web サイトの会員制サービスである (総務省 2013)。この定義では、SNS はメッセージングアプリとは区別して並列に述べられている。代表的な例としてあげられたのは SNS が Facebook や Twitter であり、メッセージングアプリは Line や Whatsapp、Wechat であった。しかし、李文 (2020, p. 53) や山田 (2020, p. 425) など多くの研究ではメッセージングアプリを SNS として認識している。本研究も同様の立場に立って、メッセージングアプリ的機能を SNS の一部として取り

---

<sup>1</sup> 中国互聯網絡信息中心 (China Internet Network Information Center) 1993 年に創設されたインターネット業務を担当する行政機関

扱う。中国の場合、Twitterは使えないが、同機能のものとしてWeiboが使われ、現在も人気の高いアプリケーションである。早くニュースや情報を獲得するという動機でWeiboを利用する人は76.9%を占めている（陈潇2019）。情報を獲得することはWeiboユーザーの主な利用動機である。中国のSNSはWeiboに代表される情報の獲得を目的とするアプリケーションとコミュニケーションを主な利用目的とするWechat、QQというコミュニケーション用に二分することができる。

## 1.2 中国におけるSNSの歴史と現状

QQとWechatは中国で最も使われているコミュニケーション系のSNSで、SNSを利用する人の87%がQQを、92.6%がWechatを使用している（CNNIC2017）。

Tencentは1999年にQQの最初のバージョン「QICQ」をリリースした（搜狐2001）。ユーザーは徐々に増加し、2004年には3億を超えた（快科技2009）。QQのユーザーの特徴として、青年および学生が全体の中で最も構成比が高い集団であることが挙げられる（王礼斌2018）。その後、新たなユーザーを獲得するために、Tencentはより簡単なサービスとしてWechatを2011年に発表し、2013年にはそのユーザー数が3億人を超えた（Tencent2013）。

一方、閲覧系のSNSについては、フェイスブックの成功をきっかけに、2005年末から中国でも類似のサービスを行うサイトの数が急速に増加し、その中で最も有名なものは「校内網」と「開心網」である（站长2009）。特に「開心網」は幾つかの有名なゲームにより、その時点でのユーザー数が1億人を超えていた。2009年には、現在も人気が続いている新浪微博の運営が始まり、同様のマイクロブログサービス（Weibo）が多数出現した。一方、「校内網」や「開心網」の人気は徐々に衰えていった。また、Tencentや網易が提供していたWeiboが次々とサービスを停止し、業界一位の新浪微博の成長スピードも衰えた。その中でWechatの成長だけが続いている（Sohu2014）。

現在、閲覧系では新浪微博、コミュニケーション系ではQQとWechatが代表的なプラットフォームであり、中国におけるソーシャルメディアランキング

において、Wechat が 1 位、新浪微博は 2 位、QQ は 3 位を占めている  
(WeAreSocial 2019)。

新浪微博は第 2 位を占めているが、他の閲覧系 SNS のサービス停止や新浪微博自身のユーザー数の成長の衰えと Wechat の成長により、コミュニケーション系の SNS が優位を占める傾向が見られる。したがって中国において SNS の利用を分析するには、これらの特徴を踏まえる必要がある。

### 1.3 高校生の SNS 利用

青少年は SNS を最も利用している集団である (Shakir 2018; Smith 2018)。現代の高校生は生まれながらに情報コミュニケーション技術が身近にあり、普段の生活の中でそれらを使いこなしている。

表 1.1 に示すように、日本では 10 代において、SNS の利用率が上昇していて、特にコミュニケーションを主な機能とする Line は 2013 年以降高い利用率を維持している。

表 1.1 日本の 10 歳代における SNS 利用率の推移

	2012 10 代 (N=139)	2013 10 代 (N=139)	2014 10 代 (N=140)	2015 10 代 (N=139)	2016 10 代 (N=140)
6 つのいずれか利用	54.7%	74.1%	78.6%	81.3%	81.4%
LINE	38.8%	70.5%	77.9%	77.0%	79.3%
Facebook	19.4%	22.3%	25.0%	23.0%	18.6%
Twitter	26.6%	39.6%	49.3%	63.3%	61.4%
mixi	26.6%	8.6%	3.6%	2.9%	2.9%
Mobage	26.6%	14.4%	10.7%	8.6%	6.4%
GREE	23.0%	14.4%	7.1%	2.2%	3.6%

(出典：総務省情報通信政策研究所「情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査」)

中国では 2015 年時点で、表 1.2 に示すように「中学生」（日本における中学生と高校生両方に相当）の中では IM が他のサービスより高い普及率を占め、93.6%に達している（CNNIC 2016）。

表 1.2 中国におけるインターネットユーザー中の各種サービス普及率

種類	サービス	小学生	中学生	大学生
情報の獲得	検索エンジン	77.50%	87.80%	93.10%
	インターネット新聞	46.50%	72.50%	89.10%
コミュニケーション	IM	73.90%	93.60%	98.30%
	ブログ	22.20%	35.80%	61.90%
	メール	22.80%	24.80%	67.10%
	BBS	9.70%	13.80%	30.50%

（出典：CNNIC「2015年中国青少年上网行为研究报告」）

英国では RSPH<sup>2</sup>が 14 歳から 24 歳の 1479 人を対象に、人気の高い SNS 5 社の影響を調査した。調査から約 5%の若者が SNS 依存の問題を抱えていて、ネットいじめ問題についても 10 人に 7 人は経験があるということがわかった。

インターネット上での主なコミュニケーション道具として SNS が使用される現在において、高校生に対する影響を検討することは大きな意義がある。特に北京は中国の中ではインターネット利用が他の都市より高い割合で行われており、北京の高校生を対象として得られた知見は、他の都市にも適用可能である。したがって、本研究では北京の高校生を対象とする。

#### 1.4 研究の目的

現代社会において、SNS は重要なコミュニケーション道具として使われている。ネットの普及により、若者の SNS 利用は増加している傾向があり、見知らぬ人とのコミュニケーションを行うだけでなく、日常の関係を維持するためのコミュニケーションを SNS 上で行っている。特に中国の場合、Wechat

<sup>2</sup> Royal Society for Public Health 王立公衆衛生協会（英国）

やQQは誰もが使っていて、コミュニケーションの基本的なインフラになっている。先行研究では、SNSの利用により、友人関係が受ける影響はポジティブとネガティブという両面があることが判っている。故にSNSの利用により、高校生の友人関係にどのような影響があるかということを検討することが必要だろう。

友人関係に影響を与える要素として、個人の特性も重要な役割を果たしている。本研究では高校生の友人関係を分析する上で、他者に期待する人的支援への欲求として、対人依存欲求に着目した。SNS利用が友人関係に影響するという前述の知見を踏まえて、SNSの利用状況を媒介として対人依存欲求が友人関係に影響するというモデルを検討する。

## 1.5 先行文献

高校生あるいは高校生を含む青少年層のSNS利用についての研究は多い。中でもSNS依存、SNS利用動機、友人関係への影響はよく議論されている。

### 1.5.1 SNSが友人関係に与える影響

様々な研究でコミュニケーションの道具としてのSNSが高校生の友人関係に深い影響を与えていることが指摘されている。SNSの利用は、高校生の社交範囲を拡大し、情報の獲得とシェアに役立っていること（宋彩云 2016）、SNSと携帯電話個人通過の利用により、青少年の友人関係を改善するだけでなく、彼らの他人とやりとりをとることに對する意欲も高めていること（WenjingXie 2014）などが明らかにされている。

現代の若者については、SNSのコミュニケーションによって、相手を傷つけないよう気を使うことは慣れているが、実際には傷つけていることが多いのに、それに対して鈍感で無関心であり、「無難な」人間関係と「濃密な」人間関係の両方が並列的に存在しているという指摘がある（正木 2019）。

上東ら（2016）では、SNS交流度からインターネット共感力、現実共感力、現実友人関係良好度、QOL（Quality of Life）を連鎖的に向上させる直接的で有意な関係性が示されている。そしてネット共感力から現実共感力への正の関係性が強いということも指摘された。

Park (2016) は SNS 利用動機と SNS 依存傾向の関係を、人間関係 (FIRO<sup>3</sup>) を媒介変数として説明するモデルを提案した。この研究では、SNS 利用動機には崔英 (2016) による「誇り」「思い出のシェア」「気分転換」「自己開示」「流行」「人間関係要素」の 6 因子 20 項目の尺度、FIRO には Schutz (1958) の尺度を黄熙恩ら (2015) が修正した 18 項目の尺度を使った。SNS 依存傾向は SNS 中毒傾向尺度 11 項目 (吴允京 2012) を修正した 18 項目の尺度を使い、結果人間関係が SNS の利用動機に影響を与えているということを示した。

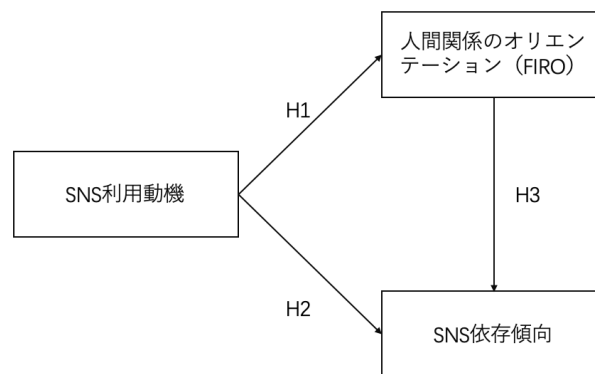


図 2.1 先行研究のモデル

Peris ら (2002) は、インターネットの中での人間関係は、現実の人間関係と良い補完関係にあることを示した。Whitty ら (2001) は、インターネットの中での人間関係は、多くの場合現実での人間関係に発展し、非対面コミュニケーションから対面的なコミュニケーションになることを示した。しかし「文脈由来の規範の不明朗さ」「友達という概念が曖昧」「社会的存在感の減少」という三つの要因より、インターネット中の人間関係は現実の人間関係にネガティブな影響を与えることも指摘された (Tokunaga 2011) 。 Laurenceau (1998) は、インターネットの中でのコミュニケーションによって、現実でのコミュニケーションが減少し、孤独を感じることを示した。つまり、インターネットの中でのコミュニケーションが、人間関係にもたらす影響は二面性がある。両方の観点で一体的にインターネットと現実の人間関係を捉える立場もある (刘珂, 2014) 。

<sup>3</sup> Fundamental Interpersonal Relations Orientation

### 1.5.2 SNS の利用動機

総務省（2018）の調査では、ソーシャルメディアによって、ユーザーが感じたメリットを「新しいつながり創出」、「既存のつながり強化」、「情報の収集」、「暇つぶし」という四点に総括した。

高校生が SNS を利用する動機について、濱田らは 17 の利用動機を挙げ、調査対象の最近 6 ヶ月間の SNS の利用目的としてあてはまるものを全部選択することを求めた。その結果、「友達や知り合いとコミュニケーションを取るため」、「学校・部活動などの事務的な連絡のため」、「友達の近況を知るため」という日常的な連絡の三種類の利用動機が高い比率を占めた。情報を収集する目的である「情報収集のため」、「有名人の近況を知るため」も多く見られる。また、「暇つぶしのため」と「ストレス解消のため」という動機で SNS を利用している人が存在していることも明らかにした。（濱田 2017）。

大野（2019）は総務省の 2018 年の調査報告に基づいて、近年の SNS の特徴を含めた 26 項目から、SNS の利用動機が「逃避」「優越感・評価の獲得」

「日常の関係維持」「愚痴・相談」「共感の獲得」の 5 因子から成ることを示した。本研究では、この大野の尺度を使って、高校生の SNS 利用動機を測定する。

### 1.5.3 対人依存欲求と友人関係

本研究では高校生の友人関係を考える上で、対人依存欲求に注目した。

対人依存欲求は「是認，支持，助力，保証などの源泉として他人を利用ないし頼りにしたいという欲求」と定義され、さらに道具的欲求（自分の問題を解決するため他者から具体的な援助を求める）と情緒的欲求（他者と親密な関係により自分の安定を得る）という二つの下位尺度に分けられる（竹澤・小玉 2004）。依存欲求の高い人は自己や他者への信頼感を持ち、それらの信頼感をもとに他者と信頼関係を築くことができる人である可能性が示唆されている。橋本ら（2013）は、対人依存欲求は自己と他人への信頼感に影響し、重要な他者に対する再確認傾向（自分は愛されているのか、自分は価値がある存在なのかについて、すでに確認をしたかどうかにかかわらず、他

者に対して過度にしつこく確認を求めてしまう比較的安定した傾向)にも影響があることを示した。

## 1.6 研究の構成

本論文は下記の内容で構成される：

第2章では、研究で用いるモデルを提示し、研究仮説を設定する。

第3章では、研究の方法、調査票の設計について記述する。特に使用する尺度について詳しく述べる。

第4章では、収集したデータを分析し、使用した尺度の妥当性を検討した上で、共分散構造分析によるモデル推定を行い、その結果を検討する。

第5章では分析結果を基づいて仮説を検証し、結論と考察を述べる

## 2. 研究内容

### 2.1 モデルの検討

本研究では、高校生の友人関係と SNS 利用の関係を分析する上で、検討したい中心は「対人依存欲求」、「SNS 利用」、「友人関係」という三者の関係である。SNS 利用は、利用実態を表す「SNS 利用時間」と、利用の背景を表す「SNS 利用動機」の二つの要因に分けて検討する。SNS 利用動機としては大野（2019）の尺度を採用した。友人関係の測定には、吉岡（2001）の「友人関係測定尺度」を用いた。

モデルは対人依存欲求（竹澤・小玉 2004）から友人関係への直接の影響を表すパス、対人依存欲求から SNS 利用時間を介して友人関係への間接的な影響を表すパス、対人依存欲求から SNS 利用動機を介して友人関係への間接的な影響を表すパスから構成されている（図 2.1）。

このモデルでは SNS 利用の背景から利用の実態への影響が考慮されていないため、SNS 利用と友人関係の影響をより詳細に検討することを目的に、対人依存欲求から友人関係へのパスを削除し、代わりに SNS 利用動機から SNS 利用時間へのパスを追加したモデルを併せて推定・検討した。



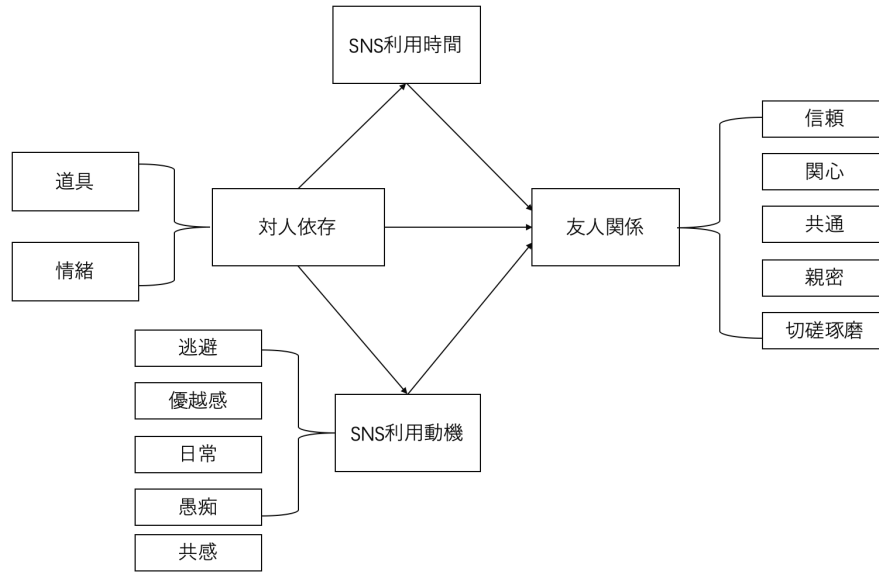


図 2.2 本研究のモデル

## 2.2 研究仮説

モデルの分析にあたっては以下の二つの仮説を設定した。

### a. 対人依存欲求が強いと、友人関係がよくなる

橋本ら（2013）の研究から、対人依存欲求は自己と他者への信頼感に影響していることが知られている。親切な行為や援助の供与は友人関係を構築する上で重要な要素であり、他人を利用しないし頼りにしたいという欲求である対人依存欲求が強いことによって友人関係が深まることが期待される。

### b. 対人依存欲求から友人関係への直接効果より、SNS の利用時間・利用動機を媒介とする間接効果の方が大きい

従来から SNS 利用が友人関係にポジティブな影響を与えることを示す研究は多い。対人依存欲求が友人関係に影響を与えるとしても、その直接的な影響が SNS 利用からの影響を上回ることは考えにくく、対人依存欲求から SNS 利用への影響があることによる間接的な効果として表れることが予想できる。

### 3 研究の方法

#### 3.1 研究対象

本研究は北京の高校生を調査の対象とする。当初は、学校を通じた調査を計画したが、最終的に協力が得られなかったために、Web 調査会社を用いたモニタ調査に切り替えた。調査には「問券星」という調査プラットフォームを使った。

#### 3.2 調査項目

調査票の質問文は中国語に翻訳し、バックトランスレーションを行った。調査票は Web のフォームとして、PC でもスマートフォンの画面でも表示できるように作成されており、四つの部分から構成されている（付録）。

第一の部分は個人の基本属性であり、性別、学年、利用している SNS、SNS の利用時間という四つの質問によって構成される。

第二の部分は対人依存欲求に対する測定である。「対人依存欲求尺度」（竹澤・小玉 2004）を用い、合計 20 項目について 6 件法（6：非常にあてはまる、5：あてはまる、4：少しあてはまる、3：余りあてはまらない、2：あてはまらない、1：全くあてはまらない）で測定した。対人依存欲求尺度は情緒的依存欲求と道具的依存欲求という 2 つの下位尺度から構成される（表 3.1）。

表 3.1 対人依存欲求尺度（数字は設問番号）

道具的依存欲求	
8	忙しい時には誰かに手伝って欲しい
5	できることならどこへ行くにも誰かと一緒に行きたい
10	自分にはわからないことがあったら、誰かに教えて欲しい
1	病気の時や、憂鬱な時には誰かに慰めてもらいたい
4	困っている時には、誰かに助言して欲しい

7	難しい係を当てられる時には、誰かと一緒の方が良い
14	自分一人で片付けられない宿題があった時は、誰かに手伝って欲しい
9	できることなら、いつも誰かと一緒にいたい
11	悩み事があるときは、誰かにアドバイスしてもらいたい。
2	何かやろうとする時には、誰かにはげまされたり、気遣ってもらいたい
情緒的依存欲求	
16	いつも誰かに見守ってもらいたい
15	困っている時や悲しい時には、誰かに気持ちをわかってもらいたい
3	探し物をしなければならぬとき、誰かに手伝って欲しい
19	自分一人で決断しかねる時には、誰かの意見に頼りたい
18	病気の時、誰かに世話をして欲しい
13	人から「元気？」などの気くばりの言葉が欲しい
20	面倒なことは誰かに手伝って欲しい
6	何か重大な知らせを受け取る場合には誰かそばにいてもらいたい
12	何か対応に迷うような時には、誰かに対応の仕方を聞きたい
17	体調が悪くなった時は、誰かにやるべきことを代わって欲しい

第三の部分は回答者がどのような動機で SNS を利用しているかを、大野 (2019) による SNS 利用動機尺度を用いて測定する。「逃避」「優越感・評価の獲得」「日常の関係維持」「愚痴・相談」「共感の獲得」という 5 つの下位尺度から構成され、18 項目について 4 件法 (4 : あてはまる、3 : ややあてはまる、2 : あまりあてはまらない、1 : あてはまらない) で質問した (表 3.2)。

表 3.2 SNS 利用動機尺度 (数字は設問番号)

逃避	
9	日々の悩みや不安を忘れるため
15	ストレスや苦痛から逃れるため
7	現実で直面している、解決できない問題を忘れるため
11	さみしい気持ちをやわらげるため
13	気分転換のため

優越感・評価の獲得	
16	リアルな生活が充実していることを自慢するため
3	自分が他の人よりも優れていると感じられるため
6	他の人から注目されるため
1	いいねなどの評価やコメントをもらうため
日常の関係維持	
10	家族、友人、知人など顔見知りとのコミュニケーションのため
5	家族、友人、知人との話題についていくため
17	友人・知人の近況を知るため
18	事務的な連絡をするため
愚痴・相談	
4	愚痴を言うため
12	悩み相談するため
共感の獲得	
14	自分の状況や気持ちを誰かに知ってもらうため
2	同じような考えの人の投稿を見て安心するため
8	新たな友達や知り合いを作るため

最後の部分では回答者の友人関係について質問した。吉岡（2001）の「友人関係測定尺度」を使い、「自己開示・信頼」「深い関与・関心」「共通」「親密」「切磋琢磨」という5つの下位尺度から構成される、27項目を4件法（4：「非常に当てはまる」、3：「少し当てはまる」、2：「あまり当てはまらない」、1：「全然当てはまらない」）で測定した（表3.3）。

表 3.3 友人関係測定尺度（数字は設問番号）

自己開示・信頼	
18	自分の素直な感情・態度を示すことができる
7	何でも話し合うことができる
22	考えたことや感じたことを正直に話すことができる
8	互いに弱い部分を見せ合うことができる
27	相談し合うことができる
10	自分の嫌なところを見せることができる

17	隠し事をしなくてもよい
24	心を許すことができる
3	自分のことをよくわかってくれる
深い関与・関心	
15	将来の夢や希望について話し合う
1	まじめな話ができる
2	互いに励まし合うことができる
5	相手にいつも関心を持つことができる
共通	
23	考え方や感じ方が似ている
19	性格が似ている
6	趣味や好みが一致している
4	気持ちが通じ合う
12	いつも自分に関心を持っていてくれる
親密	
16	プレゼントをくれる
13	電話など（チャット）でよく話す
9	いつも一緒に行動する
25	嫌なことや、悲しいことがあったときになぐさめてくれる
20	共通の思い出をたくさん作る
切磋琢磨	
21	いろいろな面で刺激を与えてくれる
11	自分の知らないことを教えてくれる
26	互いに高め合う
14	互いに尊敬し合うことができる

#### 4. 研究の結果

集計と分析に際しては統計ソフト IBM SPSS Statistics のバージョン 26 を使い、共分散構造分析には IBM SPSS AMOS のバージョン 26 を用いた。

#### 4.1 分析対象者の属性と SNS 利用状況

回答者 304 名の性別は男性 155 名、女性 149 名であり、学年の分布は 1 年が 106 名、2 年 102 名、3 年は 96 名であった（表 4.1）。

表 4.1 基本属性

項目	分布		
男女比	男性:51.0%	女性:49.0%	
学年	1 年生:34.9%	2 年生:33.6%	3 年生:31.6%
SNS 使用率	Wechat:31.9%	QQ:81.6%	
SNS の利用時間	1 時間未満 : 10.2% 1-2:31.3% 2-3:35.2% 3-4:16.8%		
	4-5:4.0% 5-6:1.0% 6 時間以上 : 1.6%		

#### 4.2 各尺度の信頼性

「対人依存欲求尺度」について、道具的対人欲求、情緒的対人欲求という 2 つの下位尺度と総合点の  $\alpha$  係数を求めると、全て 0.9 を超えており、高い内的整合性を示した（表 4.2）。しかし、下位尺度間の相関係数を計算すると 0.928 という高い値を得た。二因子間の相関が非常に高いため、下位尺度を区別して分析しても無意味であると判断し、以後の分析においては、下位尺度ではなく、対人依存欲求の総合点（以下、「対人依存欲求総合」とする）を用いる。

表 4.2 対人依存欲求尺度の信頼性

	$\alpha$ 係数
対人依存欲求総合	0.966
情緒的依存欲求	0.932
道具的依存欲求	0.936

「SNS 利用動機」の  $\alpha$  係数も同様に求めた。「逃避」は 0.835、「優越感・評価の獲得」は 0.741、「日常の関係維持」は 0.763 であった。一方、「愚

痴・相談」と「共感の獲得」の  $\alpha$  係数は共に 0.7 未満であり、内的整合性は不十分であった。

日本で作成した尺度を中国で使っているため、因子構造が異なっていることを疑い、最尤法、プロマックス回転による因子分析を改めて行った。その結果、抽出された因子は2つであり、大野（2019）の5因子構造とは大きく違っていた（表 4.3）。なお、第1因子と第2因子の  $\alpha$  係数は、それぞれ 0.915 と 0.847 であり、十分な内的整合性を持つと判断した。

第1因子は悩み相談、友人家族の情報を知るといような項目があるため、「逃避・安心」と設定する。第2因子は他人の話題についていくなどの項目が含まれるため「日常のコミュニケーション」と命名する。

表 4.3 SNS 利用動機の因子分析の結果(プロマックス回転)

質問項目	因子	
	1	2
12、悩み相談するため	.832	-.149
4、愚痴を言うため	.806	-.092
16、リアルの生活が充実していることを自慢するため	.744	-.068
8、新たな友達や知り合いを作るため	.680	-.036
10、家族、友人、知人など顔見知りとのコミュニケーションのため	.559	.125
2、同じような考えの人の投稿を見て安心するため	.532	.178
14、自分の状況や気持ちを誰かに知ってもらうため	.507	.227
18、事務的な連絡をするため	.493	.190
11、さみしい気持ちをやわらげるため	.450	.305
6、他の人から注目されるため	.409	.296
7、現実で直面している、解決できない問題を忘れるため	.391	.383
17、友人・知人の近況を知るため	.368	.346
15、ストレスや苦痛から逃れるため	.365	.341
1、いいねなどの評価やコメントをもらうため	-.086	.840
13、気分転換のため	-.083	.824
9、日々の悩みや不安を忘れるため	-.040	.800
5、家族、友人、知人との話題についていくため	.007	.717

3、自分が他の人よりも優れていると感じられるため	.342	.348
$\alpha$ 係数	.915	.847

「友人関係測定尺度」も日本人に対して開発された尺度であったため、同様に最尤法、プロマックス回転による因子分析を実行したところ、3つの因子が抽出され、吉岡（2001）の5因子構造とは異なる因子構造を得た。それぞれの因子の $\alpha$ 係数は0.930、0.912、0.879であり、十分な内的整合性を有していると判断した。

新たに得られた3因子構造について、「自分の嫌なところを見せる」や「互いに高め合う」などの項目があるため、第1因子を「友人関係に対する自信」と名づける。第2因子は「真面目な話ができる」や「隠し事をしなくてもよい」などがあることから「相手に対する信頼」と命名する。第3因子は「性格が似ている」や「相談し合うことができる」が含まれており、「共通・親密」と命名する。

表 4.4 友人関係の因子分析の結果(プロマックス回転)

質問項目	因子		
	1	2	3
12、いつも自分に興味を持っていてくれる	.848	-.080	-.044
18、自分の素直な感情・態度を示すことができる	.701	.086	-.005
24、心を許すことができる	.689	-.121	.127
8、互いに弱い部分を見せ合うことができる	.658	-.146	.246
20、共通の思い出をたくさん作る	.653	-.020	.116
10、自分の嫌なところを見せることができる	.637	.207	-.170
26、互いに高め合う	.636	.020	.102
16、プレゼントをくれる	.635	-.052	.149
4、気持ちが通じ合う	.618	-.073	.183
14、互いに尊敬し合うことができる	.611	.203	-.059
22、考えたことや感じたことを正直に話すことができる	.609	.200	-.104
6、趣味や好みが一致している	.560	.249	-.017
2、互いに励まし合うことができる	.525	.203	-.010



13、電話など（チャット）でよく話す	-.054	.787	.049
5、相手にいつも関心を持つことができる	.053	.759	-.064
21、いろいろな面で刺激を与えてくれる	-.012	.749	.116
17、隠し事をしなくてもよい	.109	.736	-.043
9、いつも一緒に行動する	-.047	.716	.137
25、嫌なことや、悲しいことがあったときになぐさめてくれる	-.005	.686	.072
1、まじめな話ができる	.024	.681	.069
15、将来の夢や希望について話し合う	-.101	-.098	.777
19、性格が似ている	.093	-.045	.710
3、自分のことをよくわかってくれる	.088	.051	.610
11、自分の知らないことを教えてくれる	.068	.132	.537
27、相談し合うことができる	.201	.094	.501
7、何でも話し合うことができる	.090	.147	.492
23、考え方や感じ方が似ている	.218	.186	.354
$\alpha$ 係数	.930	.912	.879

#### 4.3 共分散構造分析

図 4.1 のモデルに対して、SNS 利用動機として「逃避・安心」（以下、単に逃避とする）と「日常のコミュニケーション」（以下、単にコミュニケーションとする）の 2 種類、友人関係として総合点、「友人関係に対する自信」（以下、単に自身とする）、「相手に対する信頼」（以下、単に信頼とする）、「共通・親密」（以下、単に共通とする）の 4 種類を組み合わせ、合計 8 種類のモデルを推定した。

また、2.1 で説明したように、SNS 利用と友人関係の影響をより詳細に検討することを目的に、対人依存欲求から友人関係へのパスを削除し、代わりに SNS 利用動機から SNS 利用時間へのパスを追加したモデル 8 種類を併せて推定・検討した（付録 B.2）。しかしながら、適合度が十分であった組み合わせが 3 種類しかなく、また、それらにおいても SNS 利用動機から SNS 利用時

間へのパスが有意ではなかったため、以下では図 4.1 のモデルのみ検討する。



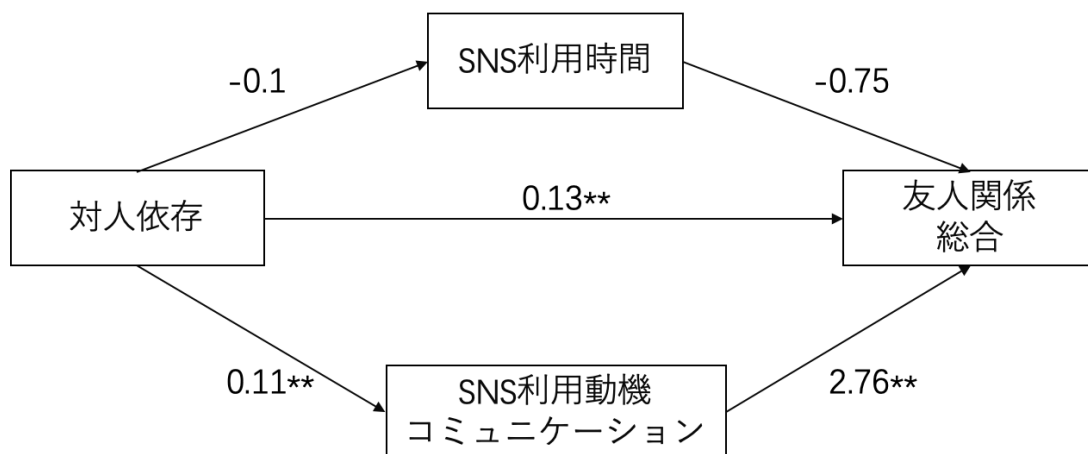
図 4.1 本研究で検討したモデル

#### 4.3.1 各モデルの分析

8 種類のモデルについて、GFI、AGFI、CFI と RMSEA を表 4.5 に示した (AMOS の出力を付録 B.1 に示す)。SNS 利用動機として「逃避・安心」を用いた 4 種のモデルは RMSEA がいずれも 0.1 以上であり、適合が不十分であると判断し、分析対象に含めない。「コミュニケーション」を用いた 4 種のモデルはいずれも GFI.990 以上, AGFI は.95 以上, RMSEA は.080 以下であり, 適合度は十分と言える。

表 4.5 モデルの適合度

SNS 利用動機	友人関係	GFI	AGFI	CFI	RMSEA
逃避	総合	0.990	0.895	0.989	0.135
	自信	0.990	0.895	0.988	0.135
	信頼	0.990	0.895	0.986	0.135
	共通	0.990	0.895	0.987	0.135
コミュニケーション	総合	0.996	0.955	0.996	0.076
	自信	0.996	0.955	0.995	0.076
	信頼	0.996	0.955	0.996	0.076
	共通	0.996	0.955	0.995	0.076



\*P<.05 \*\*P<.01

図 4.2 本研究で検討したモデル

SNS 利用動機としてコミュニケーション、友人関係として総合点を用いたモデルのパス図を図 4.2 に示す。対人依存欲求から SNS 利用時間、SNS 利用時間から友人関係のパスは有意水準 5%で有意では無かった。一方、対人依存欲求から友人関係、対人依存欲求から SNS 利用動機、SNS 利用動機から友人関係へのパスは有意水準 1%で有意であった。

4 種のモデルのパス係数（非標準化解）の推定値、標準誤差、検定統計量を表 4.6 に示す。なお、対人依存欲求から SNS 利用時間、SNS 利用時間から友人関係のパスは 4 種のモデルの全てで有意でなかったため記載を省略した。SNS 利用動機「コミュニケーション」と友人関係「信頼」とを組み合わせたモデルにおける、対人依存から友人関係のパスを除く全てのパスが有意水準 1%で有意（コミュニケーションと信頼の対人依存から友人関係は 5%有意）であり、有意性が高い。

表 4.6 コミュニケーションを動機とするモデルのパス係数

	依存 → 動機			動機 → 友人関係			依存 → 友人関係		
	推定値	標準誤差	検定統計量	推定値	標準誤差	検定統計量	推定値	標準誤差	検定統計量
総合	0.111	0.007	15.936**	2.762	0.245	11.258**	0.134	0.040	3.305**
自信	0.111	0.007	15.936**	1.163	0.139	8.351**	0.065	0.023	2.837**
信頼	0.111	0.007	15.936**	0.983	0.076	12.993**	0.026	0.012	2.074*
共通	0.111	0.007	15.936**	0.616	0.078	7.902**	0.043	0.013	3.322**

\*P<.05 \*\*P<.01

これらのパス係数をもとに、対人依存欲求から友人関係への直接効果と SNS 利用動機を介した間接効果を比較する（表 4.7）。全ての組み合わせで SNS 利用動機を経由する間接効果が直接効果より大きいと言える。

表 4.7 直接効果と間接効果の比較

	コミュニケーション	
	直接効果	間接効果
総合	0.134	0.307
自信	0.065	0.129
信頼	0.026	0.109
共通	0.043	0.068

## 5. 考察とまとめ

### 5.1 仮説の検証

本研究は SNS の利用により、高校生の友人関係にどのような影響があるかということを検討するとともに、友人関係に影響を与える要素として、他者に期待する人的支援への欲求として、対人依存欲求に着目した。SNS 利用が友人関係に影響するという既存の知見を踏まえて、SNS の利用状況を媒介として対人依存欲求が友人関係に影響するというモデルを検討した。

仮説 a 「対人依存欲求が強いと、友人関係がよくなる」について、対人依存欲求から友人関係へのパスは、直接のパスも SNS 利用動機を介した間接的なパスも有意な正の係数が推定された。の総合点は友人関係のよさと下位二因子と強い正の相関が見られる。故に仮説は支持される。

仮説 b 「対人依存欲求から友人関係への直接効果より、SNS の利用時間・利用動機を媒介とする間接効果の方が大きい」について、対人依存欲求から SNS 利用時間、SNS 利用時間から友人関係のパスの両方とも有意でなく、利用時間を介した間接効果は確認できなかった。一方、SNS 利用時間を介した間

接効果の大きさは全てのモデルで対人依存欲求から友人関係への直接効果を上回っていた。故に仮説は部分的に支持される。

## 5.2 まとめと課題

SNSは現代社会におけるコミュニケーション道具として、高校生の日常生活に重要な役割を果たしている。しかし中国では、高校生を対象としてSNS利用の影響を明らかにする調査は少ない。高校生がSNSの利用からどのような影響を受けているかの実証研究を進める必要がある。本研究では対人依存欲求とSNS利用動機が高校生の友人関係に与える影響を実証的に明らかにすることができた。

### 5.2.1 尺度について

本研究で収集した北京の高校生のデータでは、対人依存欲求の下位二因子は強い因子間相関を示し、別個の下位尺度として扱うことができなかった。竹澤らは大学生を対象として開発したので、アイデンティティ発達の異なる段階にいる高校生に適合しなかった可能性がある。今後の課題として、高校生の特徴にあてはまる対人依存欲求尺度の検討が必要である。

SNS利用動機については、「逃避」「優越感・評価の獲得」「日常の関係維持」「愚痴・相談」「共感の獲得」から構成される構造ではなく、「逃避・安心」「日常のコミュニケーション」の2因子構造が抽出された。北京の高校生は大学受験に対する大きな圧力にさらされており（中国青少年研究中心2017）、それら圧力に対して直接的に「逃避と安心」、間接的に他者との「コミュニケーション」により圧力から逃れることが、彼らのSNS利用動機を単純な構造にしてしまったのではないか。

友人関係について、本研究のデータから得た三因子を「友人関係に対する自信」「相手に対する信頼」「共通・親密」と命名した。中国の高校生は友人関係に強い関心を持ち、個人の幸福も重視する特徴がある（孫宏艳2012）。故に友人関係をより良く構築し、親友を作り、親密な関係を持つことは中国の高校生の特徴と言え、日本人を対象とした尺度とは異なる構造が表れたと考える。

## 5.2.2 仮説の検証結果と今後の課題

仮説 a の「対人依存欲求が強いと、友人関係がよくなる」は支持され、そこから推測すると、他人を利用しないし頼りにしたいという欲求により、高校生は友人に対して積極的な行動を行う可能性が高い。また、SNS 利用動機を介しても対人依存欲求が影響を与えており、今後 SNS 利用と友人関係の関係を検討する際には、「対人依存欲求」の側面も考慮すべきことを示している。

仮説 b について、対人依存欲求から友人関係への直接効果よりも、SNS の利用動機を経由した間接効果が強いことが部分的に支持された。対人依存欲求は「是認、支持、助力、保証などの源泉として他人を利用しないし頼りにしたいという欲求」と定義され、人が他人に接する上でより根源的・心理的な欲求を示す指標である。これに比べて SNS 利用動機は、より具体的・直接的な動機を描写する指標である。SNS は人と人が直接接触する場であるため、友人関係への影響がより強いというのは理解できる。この結果を踏まえると、人を頼りたい、人から支持されたいというような欲求を満たすために、SNS を上手に使うことで良い友人関係の形成を促すことが効果的であるということが示唆できる。

本研究では SNS の利用時間を要因として検討したが、結果として有意性はなかった。その原因について、高校生は自分の利用時間の主観的な認識を回答したが、その正確さに問題があったのではないかと考えている。SNS の利用時間を測るための効果的な方法を検討する必要がある。

## 謝辞

本研究は歳森敦先生にたくさんの助言をいただき、そのおかげで完成しました。特に論文の修正については、問題点を指摘し、何回もアドバイスをいただきました。心より感謝申し上げます。論文の枠組みについて、副指導教員の鈴木佳苗先生から貴重な意見をいただきました。また、論文審査においては叶少瑜先生に多くの誤りを指摘していただき、修正することができました。

今年はコロナの影響で、学校で調査を実施することができなくなりましたが、幸い調査会社を使うことでなんとかデータを収集することができました。調査の回答者全員にありがとうという気持ちを伝えたいです。

## 参考文献

- 阿部圭一. (2012). インターネットの副作用に対処する情報教育はどうあるべきか—思考様式と人間関係への影響を考える. 情報教育シンポジウム 2012 論文集, 2012(4), 45-52.
- Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of computer-mediated communication*, 13(1), 210-230.
- 曹博林. (2011). 社交媒体:概念,发展历程,特征与未来—兼谈当下对社交媒体认识的模糊之处. 湖南广播电视大学学报, 03(3), 65-65.
- 陈潇. (2019). 微信时代大学生微博使用研究. (Doctoral dissertation).
- 董逸斐. (2011). 大学生における SNS の利用と満足.
- Erikson, Erik H. (Erik Homburger). 中島由恵. (2017)アイデンティティ——青年と危機, p. 151
- 高婷婷. (2020). 高中生网络成瘾发展轨迹及其影响因素研究. (Doctoral dissertation).
- 国家卫生健康委员会. 中国青少年健康教育核心信息及释义.  
[http://chuzhong.eol.cn/news/201809/t20180925\\_1626508\\_1.shtml](http://chuzhong.eol.cn/news/201809/t20180925_1626508_1.shtml), (参照 2020-12-22)
- 濱田祥子, 金子一史, 小倉正義, 岡安孝弘. (2017). 高校生のインターネットのソーシャルネットワーキングサービス利用とインターネット依存傾向に関する調査報告. 明治大学心理社会学研究, (13), 91-100.
- 橋元良明. (2011). ネット依存の現状—2010 年調査. 総務省・安心ネットづくり促進協議会共同研究報告書.
- 黄恩, 吕望强, 陈建民, 俞巧湘, 徐晓青, 汪丽敏等. (0). 高中生网络成瘾倾向及影响因素分析. 2006 年浙江省医学会心身医学会议.
- 河井大介, 天野美穂子, 小笠原盛浩, 橋元良明, 小室広佐子, 大野志郎, 堀川裕介. (2011). SNS 依存と SNS 利用実態とその影響. In 日本社会情報学会全国大会研究発表論文集 日本社会情報学会 第 26 回全国大会 (pp. 265-270). 日本社会情報学会.
- 上東伸洋, 坂部創一, 山崎秀夫. (2016, November). SNS 交流と共感力との関係性. In 環境情報科学論文集 Vol. 30 (第 30 回環境情報科学学術研究論文発表会) (pp. 273-278). 一般社団法人 環境情報科学センター.



- 河井大介. (2014). ソーシャルメディア・パラドクス: ソーシャルメディア利用は友人関係を抑制し精神的健康を悪化させるか. 社会情報学, 3(1), 31-46.
- 菊池輝, 成田真也. (2016). インスタントメッセージへの依存とその影響—東北工業大学大学生への調査—. 東北工業大学紀要, (36), 33-38.
- 小寺敦之. (2009). 若者のコミュニケーション空間の展開: SNS 『mixi』 の利用と満足, および携帯メール利用との関連性. 情報通信学会誌, 27(2), 55-66.
- 快科技. (2009). 腾讯 QQ 同时在线用户数突破 8000 万  
<https://news.mydrivers.com/1/146/146237.htm> (参照 2020-12-22)
- 快科技. (2020). 腾讯 2019 年全年收入 3772.89 亿: 微信月活 11.648 亿 QQ 月活 6.47 亿 <https://news.mydrivers.com/1/678/678544.htm> (参照 2020-12-22)
- Laurenceau, J. P., Barrett, L. F., & Pietromonaco, P. R. (1998). Intimacy as an interpersonal process: The importance of self-disclosure, partner disclosure, and perceived partner responsiveness in interpersonal exchanges. *Journal of personality and social psychology*, 74(5), 1238.
- 李文, 陳全. (2020). 在日中国人留学生のパーソナル・ネットワーク—社会階層と家族の視点から—. *社会・経済システム*, 39, 53-60.
- 刘珂, 佐斌. (2014). Extension or alienation: influence of the internet-based interpersonal relationship on the reality-based interpersonal relationship. *云南师范大学学报(哲学社会科学版)*, 046(002), 68-74.
- 李永健, 王雅杰. (2019). 北京市未成年人社交媒体的使用特征分析. *东南传播*, 000(004), 117-119.
- 正木大貴. (2019). SNS は人間関係を変えたのか?.
- 中山秀紀. (2015). 若者のインターネット依存 (<特集> 現代の若者のメンタルヘルス). *心身医学*, 55(12), 1343-1352.
- 中山満子. (2018). 高校生の友人関係と SNS 利用に伴うネガティブ経験. *科学・技術研究*, 7(2), 127-132.
- Obar, J. A., & Wildman, S. S. (2015). Social media definition and the governance challenge—an introduction to the special issue. *Obar, JA*

- and Wildman, S. (2015). Social media definition and the governance challenge: An introduction to the special issue. *Telecommunications policy*, 39(9), 745-750.
- 大野志郎, 小室広佐子, 橋元良明, 小笠原盛浩, 堀川祐介. (2011). ネット依存の若者たち, 21 人インタビュー調査. 東京大学大学院情報学環情報学研究 調査研究編, (27), 101-139.
- 大野志郎. (2019). SNS 依存および諸問題と利用動機との関係 逃避, 優越感, 共感によるリスクの比較. *情報教育ジャーナル*, 2(1), 10-17.
- 大向一輝. (2015). SNS の歴史. *電子情報通信学会 通信ソサイエティマガジン*, 9(2), 70-75.
- Park, J., & Lee, J. (2016). A Study on the influence of College Student's Usage Motivation of SNS and Interpersonal relationship orientation on MSNS (Mobile Social Network Service) addiction Proneness Addition tendencies. *Journal of the Korea Society of Digital Industry and Information Management*, 12(4), 145-161.
- Peris, R., Gimeno, M. A., Pinazo, D., Ortet, G., Carrero, V., Sanchiz, M., & Ibanez, I. (2002). Online chat rooms: Virtual spaces of interaction for socially oriented people. *CyberPsychology & Behavior*, 5(1), 43-51.
- statista. (2020). Number of instant messaging service users in China from December 2012 to March 2020.  
<https://www.statista.com/statistics/321793/china-number-of-instant-messaging-users/> (参照 2020-12-22)
- 杉浦春雄, 高橋知代, 杉浦浩子. (2009). 大学生のインターネット・携帯電話の利用状況と友人関係との関連. *岐阜薬科大学紀要*, 58, 29-34.
- 宋彩云. (2016). 手机社交软件应用对高中生人际交往的影响研究. (Doctoral dissertation).
- 総務省 (2013) . SNS (ソーシャルネットワーキングサービス) の仕組み. 国民のための情報セキュリティサイト.  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/security/basic/service/07.html](https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/security/basic/service/07.html)
- 総務省. (2017) . 情報通信白書.  
<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h29/html/>

- nc111130.html (参照 2020-12-22)
- 総務省. (2018). ICT によるインクルージョンの実現に関する調査研究.  
総務省 (2018) .情報通信白書.  
<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h30/html/nd127230.html>
- 搜狐. MSN“退休”、网易微博关闭社交网络平台发展现状  
<http://media.sohu.com/s2014/sjwlfz/index.shtml> (参照 2020-12-22)
- 竹澤みどり, 小玉正博. (2004). 青年期後期における依存性の適応的観点からの検討. 教育心理学研究, 52(3), 310-319.
- 騰訊. 騰訊微信用戶量突破3億 耗時不到兩年  
<https://tech.qq.com/a/20130115/000179.htm> (参照 2020-12-22)
- 手塚浩介, 中原久志, 大津春輝. (2020). 高校生の情報モラル及び SNS 利用状況に関する調査. In 日本科学教育学会年会論文集 (pp. 257-258). 一般社団法人 日本科学教育学会.
- Tokunaga, R. S. (2011). Friend me or you'll strain us: Understanding negative events that occur over social networking sites. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(7-8), 425-432.
- Vaterlaus, J. M., Barnett, K., Roche, C., & Young, J. A. (2016). “Snapchat is more personal” : An exploratory study on Snapchat behaviors and young adult interpersonal relationships. *Computers in Human Behavior*, 62, 594-601.
- Vodanovich, S., Shen, K. N., & Sundaram, D. (2015). Social competence of digital natives: Impact of Social Networking Sites (SNS) use.
- 王礼斌. (2018). 腾讯云大数据. 用户增长分析—用户分群分析  
[https://mp.weixin.qq.com/s/jeKf0\\_WS2GUNYjDkc39p7A](https://mp.weixin.qq.com/s/jeKf0_WS2GUNYjDkc39p7A) (参照 2020-12-22)
- Whitty, M., & Gavin, J. (2001). Age/sex/location: Uncovering the social cues in the development of online relationships. *CyberPsychology & Behavior*, 4(5), 623-630.
- Xie, W. (2014). Social network site use, mobile personal talk and social capital among teenagers. *Computers in Human Behavior*, 41, 228-235.
- 山田玲子, 谷口ゆい, 岡田忠雄. (2020). 大学生の愛着傾向と SNS における対人関係の関連. 北海道教育大学紀要. 教育科学編.

- 杨雪睿. (2014). 中国大学生手机上网现状及其对社交媒体使用的影响研究. 现代传播(中国传媒大学学报), 36(008), 120-124.
- 叶少瑜, 歳森敦, 堀田龍也. (2016). 大学生のメディア/ソーシャルメディア使用とネット・リテラシーとの因果関係, 及び社会的スキルと性別の効果. 日本教育工学会論文誌, 40(3), 165-174.
- 吉岡和子. (2002). 友人関係の理想と現実のズレ及び自己受容から捉えた友人関係の満足感. 青年心理学研究, 13, 13-30.
- 中国互聯網絡信息中心 (CNNIC). 第 41 次中国互聯網絡發展狀況統計報告. 2017. [http://www.cac.gov.cn/2018-01/31/c\\_1122346138.htm](http://www.cac.gov.cn/2018-01/31/c_1122346138.htm), (参照 2020-12-22)
- 中国互聯網絡信息中心 (CNNIC). 2015 年中国青少年上網行為研究報告. 2015. <http://www.199it.com/archives/508220.html>, (参照 2020-12-22)
- 中国互聯網絡信息中心 (CNNIC). (2014). 第十五次中国互聯網絡發展狀況調查統計報告. [http://www.cac.gov.cn/2014-05/26/c\\_126548154.htm](http://www.cac.gov.cn/2014-05/26/c_126548154.htm), (参照 2020-12-22)
- 中国互聯網絡信息中心 (CNNIC). (2016). 2015 年中国青少年上網行為研究報告 <http://www.cnnic.net.cn/hlwfzyj/hlwzbg/qsmbg/201608/P020160812393489128332.pdf> (参照 2020-12-22)
- 中国互聯網絡信息中心 (CNNIC). (2017). 2016 年中国社交应用用戶行為研究報告 <http://www.cnnic.net.cn/hlwfzyj/hlwzbg/sqbg/201712/P020180103485975797840.pdf> (参照 2020-12-22)
- 中華人民共和國国家統計局. 中国統計年鑑. 2018, 2-5  
<http://www.stats.gov.cn/tjsj/nds/2018/index.htm>, (参照 2020-12-22)
- 中国青少年研究中心. (2017). 中美日韩四国高中生学习意識与狀況比較研究報告 <http://www.chinanews.com/sh/2017/06-28/8263080.shtml> (参照 2020-12-22)

## 付録 A

### 調査票

「高校生の対人依存、SNS 利用状況、友人関係に関する調査」調査票  
(日本語訳)

1、性別

- 男性
- 女性

2、学年

- 1 年
- 2 年
- 3 年

3、使っている SNS 【複数選択】

- 微信
- QQ

4、日常で SNS の利用時間

- 1h 以内
- 1-2h
- 2-3h
- 3h-4h
- 4h-5h
- 5h-6h

5、対人依存

以下の文章は、日々の生活の中であなたが感じていることについてお聞きするものです。各文章に関して、あなたは普段どのくらいそう思いますか？  
あてはまると思う数字に選択してください

質問項目	非 常 に あ て は ま る	あ は ま る	少 し あ て は ま る	余 り あ て は ま る	あ ま ら な い	全 く あ ま ら な い
1. 病気の時や、憂鬱な時には誰かに慰めてもらいたい	6	5	4	3	2	1
2. 何かやろうとする時には、誰かにはげまされたり、気遣ってもらいたい	6	5	4	3	2	1
3. 探し物をしなければならぬとき、誰かに手伝って欲しい	6	5	4	3	2	1
4. 困っている時には、誰かに助言して欲しい	6	5	4	3	2	1
5. できることならどこへ行くにも誰かと一緒に行きたい	6	5	4	3	2	1
6. 何か重大な知らせを受け取る場合には誰かそばにいてもらいたい	6	5	4	3	2	1
7. 難しい係を当てられる時には、誰かと一緒の方が良い	6	5	4	3	2	1
8. 忙しい時には誰かに手伝って欲しい	6	5	4	3	2	1
9. できることなら、いつも誰かと一緒にいたい	6	5	4	3	2	1
10. 自分にはわからないことがあったら、誰かに教えて欲しい	6	5	4	3	2	1
11. 悩み事があるときは、誰かにアドバイスしてもらいたい	6	5	4	3	2	1
12. 何か対応に迷うような時には、誰かに対応の仕方を聞きたい	6	5	4	3	2	1
13. 人から「元気？」などの気くばりの言葉が欲しい	6	5	4	3	2	1
14. 自分一人で片付けられない宿題があった時は、誰かに手伝って欲しい	6	5	4	3	2	1
15. 困っている時や悲しい時には、誰かに気持ちをわかってもらいたい	6	5	4	3	2	1
16. いつも誰かに見守っていてもらいたい	6	5	4	3	2	1
17. 体調が悪くなった時は、誰かにやるべきことを代わって欲しい	6	5	4	3	2	1
18. 病気の時、誰かに世話をしたい	6	5	4	3	2	1

19. 自分一人で決断しかねる時には、誰かの意見に頼りたい	6	5	4	3	2	1
20. 面倒なことは誰かに手伝って欲しい	6	5	4	3	2	1

## 6、SNS の利用動機

各 SNS の利用動機について、あてはまると思う数字に選択してください

質問項目	あ て は ま る	や あ て は ま る	あ ま り あ て は ま ら ない	あ て は ま ら ない
1. いいねなどの評価やコメントをもらうため	4	3	2	1
2. 同じような考えの人の投稿を見て安心するため	4	3	2	1
3. 自分が他の人よりも優れていると感じられるため	4	3	2	1
4. 愚痴を言うため	4	3	2	1
5. 家族、友人、知人との話題についていくため	4	3	2	1
6. 他の人から注目されるため	4	3	2	1
7. 現実で直面している、解決できない問題を忘れるため	4	3	2	1
8. 新たな友達や知り合いを作るため	4	3	2	1
9. 日々の悩みや不安を忘れるため	4	3	2	1
10. 家族、友人、知人など顔見知りとのコミュニケーションのため	4	3	2	1
11. さみしい気持ちをやわらげるため	4	3	2	1
12. 悩み相談するため	4	3	2	1
13. 気分転換のため	4	3	2	1



14. 自分の状況や気持ちを誰かに知ってもらうため	4	3	2	1
15. ストレスや苦痛から逃れるため	4	3	2	1
16. リアルの生活が充実していることを自慢するため	4	3	2	1
17. 友人・知人の近況を知るため	4	3	2	1
18. 事務的な連絡をするため	4	3	2	1

## 7、友人関係

あなたの日頃の友達付き合いについて、以下の質問にどのくらいあてはまりますか。

質問項目	非常に当てはまる	少し当てはまる	あまり当てはまらない	全然当てはまらない
1. まじめな話ができる	4	3	2	1
2. 互いに励まし合うことができる	4	3	2	1
3. 自分のことをよくわかってくれる	4	3	2	1
4. 気持ちが通じ合う	4	3	2	1
5. 相手にいつも関心を持つことができる	4	3	2	1
6. 趣味や好みが一致している	4	3	2	1
7. 何でも話し合うことができる	4	3	2	1
8. 互いに弱い部分を見せ合うことができる	4	3	2	1
9. いつも一緒に行動する	4	3	2	1
10. 自分の嫌なところを見せることができる	4	3	2	1
11. 自分の知らないことを教えてくれる	4	3	2	1
12. いつも自分に関心を持っていてくれる	4	3	2	1
13. 電話など（チャット）でよく話す	4	3	2	1

14. 互いに尊敬し合うことができる	4	3	2	1
15. 将来の夢や希望について話し合う	4	3	2	1
16. プレゼントをくれる	4	3	2	1
17. 隠し事をしなくてもよい	4	3	2	1
18. 自分の素直な感情・態度を示すことができる	4	3	2	1
19. 性格が似ている	4	3	2	1
20. 共通の思い出をたくさん作る	4	3	2	1
21. いろいろな面で刺激を与えてくれる	4	3	2	1
22. 考えたことや感じたことを正直に話すことができる	4	3	2	1
23. 考え方や感じ方が似ている	4	3	2	1
24. 心を許すことができる	4	3	2	1
25. 嫌なことや、悲しいことがあったときになぐさめてくれる	4	3	2	1
26. 互いに高め合う	4	3	2	1
27. 相談し合うことができる	4	3	2	1

「高校生の対人依存、SNS 利用状況、友人関係に関する調査」調査票  
(中国語版)

1、性別

- 男性
- 女性

2、年級 (高中几年)

- 1 年
- 2 年
- 3 年

3、在使用的 SNS (社交媒体) 【多选题】

- 微信
- QQ

4、日常使用 SNS (社交媒体) 的时间

- 1h 以内
- 1-2h
- 2-3h
- 3h-4h
- 4h-5h
- 5h-6h

5、与人交流的欲望

下面的内容将针对你在日常生活中可能有的体验进行提问。对于每项问题，你在平常有多大程度会有同样的感觉，请从答案的数字当中选择符合的选项

题目	总 是 这 么 想	经 常 这 么 想	有 时 会 这 么 想	少 数 时 候 会 这 么 想	很 少 这 么 想	完 全 不 这 么 想
1. 生病或者忧郁的时候希望获得他人的安慰	6	5	4	3	2	1
2. 在想做什么事情的时候，希望获得他人的鼓励、关注	6	5	4	3	2	1
3. 在找东西的时候，希望获得他人的帮助	6	5	4	3	2	1
4. 在遇到困难的时候，希望获得他人的建议、意见	6	5	4	3	2	1
5. 如果可能的话无论哪里都希望和他人一起	6	5	4	3	2	1
6. 在听取重要的通知的时候（录取、合格通知等）希望有人陪在身边	6	5	4	3	2	1
7. 在做比较困难的任务时（班级委员、学校活动等工作），希望和他人一起	6	5	4	3	2	1
8. 在繁忙的时候希望获得他人的帮助	6	5	4	3	2	1
9. 如果可以的话，总希望和别人在一块（活动，杂谈等）	6	5	4	3	2	1
10. 如果遇到自己不明白东西，希望能向谁请教	6	5	4	3	2	1
11. 遇到烦恼的事情时，希望从他人那里获得建议	6	5	4	3	2	1
12. 针对某事不知该如何应对，困扰的时候，希望向他人询问应对办法	6	5	4	3	2	1
13. 希望从他人那里获得关怀的话语	6	5	4	3	2	1
14. 有自己一个人解决不了的作业时，希望获得他人的帮助	6	5	4	3	2	1
15. 困扰或者悲伤的时候，希望获得他人的理解	6	5	4	3	2	1
16. 希望总能够获得他人的注视、守护	6	5	4	3	2	1
17. 身体状况不好（生病、不适）的时候，希望别人来代替自己做该做的事情	6	5	4	3	2	1
18. 生病的时候，希望获得他人的照顾	6	5	4	3	2	1
19. 遇到自己难以做决断的事情，希望依靠他人的意见（来做决断）	6	5	4	3	2	1

20. 有比较麻烦的事情时希望获得他人的帮助	6	5	4	3	2	1
------------------------	---	---	---	---	---	---

## 6、使用 SNS（社交媒体）的原因

关于使用 SNS（社交媒体）的原因，请从答案的数字当中选择符合的选项

题目	十分符合	比较符合	不太符合	不符合
1. 为了获得点赞或者评论	4	3	2	1
2. 通过看到他人发布自己同样意见倾向的内容，获得安心感	4	3	2	1
3. 为了能感到自己比他人更优秀	4	3	2	1
4. 为了发表一些感慨	4	3	2	1
5. 为了能跟上大家（家人、友人、熟人）的话题	4	3	2	1
6. 为了能从他人那里获得注目	4	3	2	1
7. 为了忘却现实当中正遇到的解决不了的问题	4	3	2	1
8. 为了认识新的朋友或熟人	4	3	2	1
9. 为了忘却日常的烦恼或不安	4	3	2	1
10. 为了和家人、友人、熟人等进行交流	4	3	2	1
11. 为了缓和寂寞悲伤的感觉	4	3	2	1
12. 为了倾诉烦恼	4	3	2	1
13. 为了换换心情	4	3	2	1
14. 为了让他人知道自己的状况和心情	4	3	2	1
15. 逃离压力和痛苦的感觉	4	3	2	1
16. 因为自己的现实生活非常充实而感到骄傲	4	3	2	1
17. 为了知道朋友或熟人的近况	4	3	2	1
18. 为了工作（班级活动、获取学校信息等）的联络而使用	4	3	2	1

## 7、朋友关系

日常在你和朋友的交往中，以下的设问多大程度符合现状？

题目	十分符合	比较符合	不太符合	不符合
1. 能够讨论一些正经的话题	4	3	2	1
2. 能够互相鼓励、激励	4	3	2	1
3. 对方可以很好的理解自己	4	3	2	1
4. 互相可以理解对方的心情	4	3	2	1
5. 能对对方一直保持关心	4	3	2	1
6. 兴趣和爱好一致	4	3	2	1
7. 无话不谈	4	3	2	1
8. 能互相之间展露自己缺点	4	3	2	1
9. 总是一起行动	4	3	2	1
10. 可以让对方看到你不好的一面	4	3	2	1
11. 可以向对方请教自己不懂的东西	4	3	2	1
12. (对方) 对自己总是保持关心	4	3	2	1
13. 经常聊天 (通过电话、微信、短信等)	4	3	2	1
14. 能够互相尊重	4	3	2	1
15. 会互相之间聊未来的梦想和愿望	4	3	2	1
16. 会收到对方的礼物	4	3	2	1
17. 不必向对方隐藏什么事情	4	3	2	1
18. 可以很直接地表明自己的感情、态度	4	3	2	1
19. 性格比较相像	4	3	2	1
20. 有很多共同的回忆	4	3	2	1
21. 在各方面会给予自己新奇感	4	3	2	1
22. 考虑的事情或者感受到的东西都可以毫无保留的交流	4	3	2	1
23. 考虑问题和感受问题的方式很像 (自己和朋友)	4	3	2	1
24. 双方可以没有戒心, 信赖对方	4	3	2	1
25. 遇到讨厌的事情、悲伤的事情时对方会安慰来安慰自己	4	3	2	1

26. 会互相激励, 促进进步	4	3	2	1
27. 能够互相倾诉交谈	4	3	2	1

## 付録 B

### B.1 対人依存欲求から友人関係を含むモデルの推定結果

#### 1) SNS 動機 1 → 友人関係総合

##### CMIN

モデル	NPAR	CMIN	自由度	確率	CMIN/DF
モデル番号 1	9	6.488	1	.011	6.488
飽和モデル	10	.000	0		
独立モデル	4	516.145	6	.000	86.024

##### RMR, GFI

モデル	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.622	.990	.895	.099
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	76.044	.569	.282	.341

##### 基準比較

モデル	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
モデル番号 1	.987	.925	.989	.935	.989
飽和モデル	1.000		1.000		1.000
独立モデル	.000	.000	.000	.000	.000

##### RMSEA

モデル	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
モデル番号 1	.135	.052	.241	.047
独立モデル	.530	.492	.569	.000

#### 係数: (グループ番号 1 - モデル番号 1)

		推定値	標準誤差	検定統計量	確率	ラベル
SNS利用時間(換算) <---	対人依存(総)	-.006	.003	-1.885	.059	W1
SNS動機最尤1 <---	対人依存(総)	.250	.016	15.863	***	W3
友人関係最優1 <---	SNS利用時間(換算)	-.138	.238	-.579	.562	W2
友人関係最優1 <---	SNS動機最尤1	.819	.050	16.430	***	W4
友人関係最優1 <---	対人依存(総)	-.008	.019	-.455	.649	W5

#### 2) SNS 動機 2 → 友人関係総合



### CMIN

モデル	NPAR	CMIN	自由度	確率	CMIN/DF
モデル番号 1	9	2.749	1	.097	2.749
飽和モデル	10	.000	0		
独立モデル	4	426.044	6	.000	71.007

### RMR, GFI

モデル	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.463	.996	.955	.100
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	63.526	.593	.321	.356

### 基準比較

モデル	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
モデル番号 1	.994	.961	.996	.975	.996
飽和モデル	1.000		1.000		1.000
独立モデル	.000	.000	.000	.000	.000

### RMSEA

モデル	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
モデル番号 1	.076	.000	.190	.221
独立モデル	.481	.443	.520	.000

### 係数: (グループ番号 1 - モデル番号 1)

		推定値	標準誤差	検定統計量	確率レベル	
SNS利用時間(換算)	<-- 対人依存(総)	-.006	.003	-1.885	.059	W1
SNS動機最尤2	<-- 対人依存(総)	.111	.007	15.936	***	W3
友人関係(総)	<-- SNS利用時間(換算)	-.751	.517	-1.453	.146	W2
友人関係(総)	<-- SNS動機最尤2	2.762	.245	11.258	***	W4
友人関係(総)	<-- 対人依存(総)	.134	.040	3.305	***	W5

### 3) SNS 動機 1--> 友人関係 1

### CMIN

モデル	NPAR	CMIN	自由度	確率	CMIN/DF
モデル番号 1	9	6.488	1	.011	6.488
飽和モデル	10	.000	0		
独立モデル	4	481.236	6	.000	80.206

### RMR, GFI

モデル	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.412	.990	.895	.099
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	45.873	.588	.313	.353

### 基準比較

モデル	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
モデル番号 1	.987	.919	.989	.931	.988
飽和モデル	1.000		1.000		1.000
独立モデル	.000	.000	.000	.000	.000

## RMSEA

モデル	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
モデル番号 1	.135	.052	.241	.047
独立モデル	.511	.473	.550	.000

係数: (グループ番号 1 - モデル番号 1)

		推定値	標準誤差	検定統計量	確率ラベル
SNS利用時間(換算) <---	対人依存(総)	-.006	.003	-1.885	.059 W1
SNS動機最尤1 <---	対人依存(総)	.250	.016	15.863	*** W4
友人関係最優1 <---	SNS利用時間(換算)	-.138	.238	-.579	.562 W2
友人関係最優1 <---	対人依存(総)	-.008	.019	-.455	.649 W3
友人関係最優1 <---	SNS動機最尤1	.819	.050	16.430	*** W5

4) SNS 動機 2--> 友人関係 1

## CMIN

モデル	NPAR	CMIN	自由度	確率	CMIN/DF
モデル番号 1	9	2.749	1	.097	2.749
飽和モデル	10	.000	0		
独立モデル	4	351.030	6	.000	58.505

## RMR, GFI

モデル	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.176	.996	.955	.100
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	31.229	.631	.385	.379

## 基準比較

モデル	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
	Delta1	rho1	Delta2	rho2	
モデル番号 1	.992	.953	.995	.970	.995
飽和モデル	1.000		1.000		1.000
独立モデル	.000	.000	.000	.000	.000

## RMSEA

モデル	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
モデル番号 1	.076	.000	.190	.221
独立モデル	.436	.398	.475	.000

係数: (グループ番号 1 - モデル番号 1)

		推定値	標準誤差	検定統計量	確率ラベル
SNS利用時間(換算) <---	対人依存(総)	-.006	.003	-1.885	.059 W1
SNS動機最尤2 <---	対人依存(総)	.111	.007	15.936	*** W3
友人関係最優1 <---	SNS利用時間(換算)	-.473	.294	-1.612	.107 W2
友人関係最優1 <---	SNS動機最尤2	1.163	.139	8.351	*** W4
友人関係最優1 <---	対人依存(総)	.065	.023	2.837	.005 W5

5) SNS 動機 1-->友人関係 2

**CMIN**

モデル	NPAR	CMIN	自由度	確率	CMIN/DF
モデル番号 1	9	6.488	1	.011	6.488
飽和モデル	10	.000	0		
独立モデル	4	387.390	6	.000	64.565

**RMR, GFI**

モデル	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.336	.990	.895	.099
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	39.448	.612	.353	.367

**基準比較**

モデル	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
	Delta1	rho1	Delta2	rho2	
モデル番号 1	.983	.900	.986	.914	.986
飽和モデル	1.000		1.000		1.000
独立モデル	.000	.000	.000	.000	.000

**RMSEA**

モデル	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
モデル番号 1	.135	.052	.241	.047
独立モデル	.458	.420	.497	.000

**係数: (グループ番号 1 - モデル番号 1)**

		推定値	標準誤差	検定統計量	確率レベル
SNS利用時間(換算)	<--- 対人依存(総)	-.006	.003	-1.885	.059 W1
SNS動機最尤1	<--- 対人依存(総)	.250	.016	15.863	*** W3
友人関係最優2	<--- SNS利用時間(換算)	.142	.174	.816	.414 W2
友人関係最優2	<--- SNS動機最尤1	.353	.036	9.676	*** W4
友人関係最優2	<--- 対人依存(総)	.047	.014	3.457	*** W5

6) SNS 動機 2-->友人関係 2

### CMIN

モデル	NPAR	CMIN	自由度	確率	CMIN/DF
モデル番号 1	9	2.749	1	.097	2.749
飽和モデル	10	.000	0		
独立モデル	4	438.049	6	.000	73.008

### RMR, GFI

モデル	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.128	.996	.955	.100
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	24.029	.595	.326	.357

### 基準比較

モデル	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
モデル番号 1	.994	.962	.996	.976	.996
飽和モデル	1.000		1.000		1.000
独立モデル	.000	.000	.000	.000	.000

### RMSEA

モデル	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
モデル番号 1	.076	.000	.190	.221
独立モデル	.487	.449	.527	.000

### 係数: (グループ番号 1 - モデル番号 1)

		推定値	標準誤差	検定統計量	確率	ラベル
SNS利用時間(換算) <---	対人依存(総)	-.006	.003	-1.885	.059	W1
SNS動機最尤2 <---	対人依存(総)	.111	.007	15.936	***	W3
友人関係最優2 <---	SNS利用時間(換算)	.094	.159	.588	.556	W2
友人関係最優2 <---	SNS動機最尤2	.983	.076	12.993	***	W4
友人関係最優2 <---	対人依存(総)	.026	.012	2.074	.038	W5

7) SNS 動機 1--> 友人関係 3

### CMIN

モデル	NPAR	CMIN自由度	確率	CMIN/DF
モデル番号 1	9	6.488	1 .011	6.488
飽和モデル	10	.000	0	
独立モデル	4	422.269	6 .000	70.378

### RMR, GFI

モデル	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.347	.990	.895	.099
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	38.153	.600	.333	.360

### 基準比較

モデル	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
モデル番号 1	.985	.908	.987	.921	.987
飽和モデル	1.000		1.000		1.000
独立モデル	.000	.000	.000	.000	.000

### RMSEA

モデル	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
モデル番号 1	.135	.052	.241	.047
独立モデル	.479	.440	.518	.000

係数: (グループ番号 1 - モデル番号 1)

		推定値	標準誤差	検定統計量	確率レベル
SNS利用時間(換算)	<--- 対人依存(総)	-.006	.003	-1.885	.059 W1
SNS動機最尤1	<--- 対人依存(総)	.250	.016	15.863	*** W4
友人関係最尤3	<--- SNS利用時間(換算)	-.229	.147	-1.554	.120 W2
友人関係最尤3	<--- 対人依存(総)	.016	.011	1.387	.166 W3
友人関係最尤3	<--- SNS動機最尤1	.384	.031	12.446	*** W5

8) SNS 動機 2-->友人関係 3

### CMIN

モデル	NPAR	CMIN自由度	確率	CMIN/DF
モデル番号 1	9	2.749	1 .097	2.749
飽和モデル	10	.000	0	
独立モデル	4	353.171	6 .000	58.862

### RMR, GFI

モデル	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.118	.996	.955	.100
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	21.781	.628	.380	.377

### 基準比較

モデル	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
モデル番号 1	.992	.953	.995	.970	.995
飽和モデル	1.000		1.000		1.000
独立モデル	.000	.000	.000	.000	.000

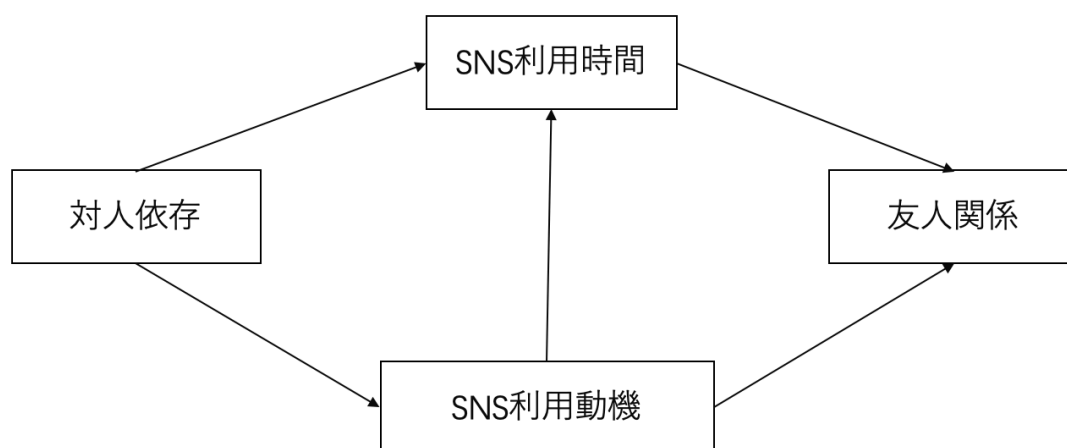
## RMSEA

モデル	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
モデル番号 1	.076	.000	.190	.221
独立モデル	.437	.399	.476	.000

## 係数: (グループ番号 1 - モデル番号 1)

		推定値	標準誤差	検定統計量	確率ラベル
SNS利用時間(換算)	<--- 対人依存(総)	-.006	.003	-1.885	.059 W1
SNS動機最尤2	<--- 対人依存(総)	.111	.007	15.936	*** W3
友人関係最尤3	<--- SNS利用時間(換算)	-.372	.164	-2.264	.024 W2
友人関係最尤3	<--- SNS動機最尤2	.616	.078	7.902	*** W4
友人関係最尤3	<--- 対人依存(総)	.043	.013	3.322	*** W5

## B.2 SNS 利用時間と利用動機間の関係を含むモデル



## モデルの適合度

SNS 利用動機	友人関係	GFI	AGFI	CFI	RMSEA
逃避	総合	0.996	0.960	0.997	0.069
	自信	1.000	0.997	1.000	0.000
	信頼	0.981	0.813	0.972	0.189
	共通	0.997	0.968	0.998	0.055
コミュニケーション	総合	0.983	0.828	0.977	0.180
	自信	0.987	0.872	0.980	0.152

信頼	0.993	0.930	0.992	0.104
共通	0.983	0.862	0.971	0.181

### SNS 動機 1--> 友人関係総合

#### CMIN

モデル	NPAR	CMIN	自由度	確率	CMIN/DF
モデル番号 1	9	2.435	1	.119	2.435
飽和モデル	10	.000	0		
独立モデル	4	516.145	6	.000	86.024

#### RMR, GFI

モデル	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	4.041	.996	.960	.100
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	76.044	.569	.282	.341

#### 基準比較

モデル	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
モデル番号 1	.995	.972	.997	.983	.997
飽和モデル	1.000		1.000		1.000
独立モデル	.000	.000	.000	.000	.000

#### RMSEA

モデル	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
モデル番号 1	.069	.000	.184	.253
独立モデル	.530	.492	.569	.000

#### 係数: (グループ番号 1 - モデル番号 1)

		推定値	標準誤差	検定統計量	確率ラベル
SNS動機最尤1	<--- 対人依存(総)	.250	.016	15.863	*** W3
SNS利用時間(換算)	<--- 対人依存(総)	.001	.004	.316	.752 W1
SNS利用時間(換算)	<--- SNS動機最尤1	-.031	.012	-2.561	.010 W5
友人関係(総)	<--- SNS利用時間(換算)	-.211	.454	-.466	.641 W2
友人関係(総)	<--- SNS動機最尤1	1.654	.071	23.391	*** W4

## SNS 動機 2-->友人関係総合

### CMIN

モデル	NPAR	CMIN	自由度	確率	CMIN/DF
モデル番号 1	9	10.798	1	.001	10.798
飽和モデル	10	.000	0		
独立モデル	4	426.044	6	.000	71.007

### RMR, GFI

モデル	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	9.881	.983	.828	.098
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	63.526	.593	.321	.356

### 基準比較

モデル	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
	Delta1	rho1	Delta2	rho2	
モデル番号 1	.975	.848	.977	.860	.977
飽和モデル	1.000		1.000		1.000
独立モデル	.000	.000	.000	.000	.000

### RMSEA

モデル	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
モデル番号 1	.180	.094	.283	.008
独立モデル	.481	.443	.520	.000

L

### 係数: (グループ番号 1 - モデル番号 1)

		推定値	標準誤差	検定統計量	確率レベル	
SNS動機最尤2	<--- 対人依存(総)	.111	.007	15.936	***	W3
SNS利用時間(換算)	<--- 対人依存(総)	-.001	.004	-.275	.783	W1
SNS利用時間(換算)	<--- SNS動機最尤2	-.045	.027	-1.662	.097	W5
友人関係(総)	<--- SNS利用時間(換算)	-.778	.529	-1.473	.141	W2
友人関係(総)	<--- SNS動機最尤2	3.309	.186	17.785	***	W4

## SNS 動機 1-->友人関係 1

### CMIN

モデル	NPAR	CMIN	自由度	確率	CMIN/DF
モデル番号 1	9	.208	1	.648	.208
飽和モデル	10	.000	0		
独立モデル	4	481.236	6	.000	80.206

### RMR, GFI

モデル	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.626	1.000	.997	.100
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	45.873	.588	.313	.353

### 基準比較

モデル	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
	Delta1	rho1	Delta2	rho2	
モデル番号 1	1.000	.997	1.002	1.010	1.000
飽和モデル	1.000		1.000		1.000
独立モデル	.000	.000	.000	.000	.000



## RMSEA

モデル	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
モデル番号 1	.000	.000	.117	.753
独立モデル	.511	.473	.550	.000

係数: (グループ番号 1 - モデル番号 1)

		推定値	標準誤差	検定統計量	確率	ラベル
SNS動機最尤1	<--- 対人依存(総)	.250	.016	15.863	***	W3
SNS利用時間(換算)	<--- 対人依存(総)	.001	.004	.316	.752	W1
SNS利用時間(換算)	<--- SNS動機最尤1	-.031	.012	-2.561	.010	W5
友人関係最優1	<--- SNS利用時間(換算)	-.140	.240	-.581	.561	W2
友人関係最優1	<--- SNS動機最尤1	.803	.037	21.450	***	W4

SNS 動機 2-->友人関係 1

## CMIN

モデル	NPAR	CMIN	自由度	確率	CMIN/DF
モデル番号 1	9	7.990	1	.005	7.990
飽和モデル	10	.000	0		
独立モデル	4	351.030	6	.000	58.505

## RMR, GFI

モデル	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	4.815	.987	.872	.099
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	31.229	.631	.385	.379

## 基準比較

モデル	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
モデル番号 1	.977	.863	.980	.878	.980
飽和モデル	1.000		1.000		1.000
独立モデル	.000	.000	.000	.000	.000

## RMSEA

モデル	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
モデル番号 1	.152	.068	.257	.025
独立モデル	.436	.398	.475	.000

係数: (グループ番号 1 - モデル番号 1)

		推定値	標準誤差	検定統計量	確率	ラベル
SNS動機最尤2	<--- 対人依存(総)	.111	.007	15.936	***	W3
SNS利用時間(換算)	<--- 対人依存(総)	-.001	.004	-.275	.783	W1
SNS利用時間(換算)	<--- SNS動機最尤2	-.045	.027	-1.662	.097	W5
友人関係最優1	<--- SNS利用時間(換算)	-.487	.299	-1.629	.103	W2
友人関係最優1	<--- SNS動機最尤2	1.430	.105	13.599	***	W4

SNS 動機 1-->友人関係 2

### CMIN

モデル	NPAR	CMIN	自由度	確率	CMIN/DF
モデル番号 1	9	11.792	1	.001	11.792
飽和モデル	10	.000	0		
独立モデル	4	387.390	6	.000	64.565

### RMR, GFI

モデル	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	3.485	.981	.813	.098
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	39.448	.612	.353	.367

### 基準比較

モデル	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
	Delta1	rho1	Delta2	rho2	
モデル番号 1	.970	.817	.972	.830	.972
飽和モデル	1.000		1.000		1.000
独立モデル	.000	.000	.000	.000	.000

### RMSEA

モデル	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
モデル番号 1	.189	.103	.292	.005
独立モデル	.458	.420	.497	.000

### 係数: (グループ番号 1 - モデル番号 1)

		推定値	標準誤差	検定統計量	確率ラベル
SNS動機最尤1	<--- 対人依存(総)	.250	.016	15.863	*** W3
SNS利用時間(換算)	<--- 対人依存(総)	.001	.004	.316	.752 W1
SNS利用時間(換算)	<--- SNS動機最尤1	-.031	.012	-2.561	.010 W5
友人関係最優2	<--- SNS利用時間(換算)	.153	.179	.854	.393 W2
友人関係最優2	<--- SNS動機最尤1	.438	.028	15.690	*** W4

SNS 動機 2-->友人関係 2

### CMIN

モデル	NPAR	CMIN	自由度	確率	CMIN/DF
モデル番号 1	9	4.296	1	.038	4.296
飽和モデル	10	.000	0		
独立モデル	4	438.049	6	.000	73.008

### RMR, GFI

モデル	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	1.911	.993	.930	.099
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	24.029	.595	.326	.357

### 基準比較

モデル	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
	Delta1	rho1	Delta2	rho2	
モデル番号 1	.990	.941	.992	.954	.992
飽和モデル	1.000		1.000		1.000
独立モデル	.000	.000	.000	.000	.000

## RMSEA

モデル	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
モデル番号 1	.104	.020	.214	.116
独立モデル	.487	.449	.527	.000

係数: (グループ番号 1 - モデル番号 1)

		推定値	標準誤差	検定統計量	確率	ラベル
SNS動機最尤2	<--- 対人依存(総)	.111	.007	15.936	***	W3
SNS利用時間(換算)	<--- 対人依存(総)	-.001	.004	-.275	.783	W1
SNS利用時間(換算)	<--- SNS動機最尤2	-.045	.027	-1.662	.097	W5
友人関係最優2	<--- SNS利用時間(換算)	.089	.161	.549	.583	W2
友人関係最優2	<--- SNS動機最尤2	1.089	.057	19.180	***	W4

SNS 動機 1-->友人関係 3

## CMIN

モデル	NPAR	CMIN	自由度	確率	CMIN/DF
モデル番号 1	9	1.928	1	.165	1.928
飽和モデル	10	.000	0		
独立モデル	4	422.269	6	.000	70.378

## RMR, GFI

モデル	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	1.182	.997	.968	.100
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	38.153	.600	.333	.360

## 基準比較

モデル	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
	Delta1	rho1	Delta2	rho2	
モデル番号 1	.995	.973	.998	.987	.998
飽和モデル	1.000		1.000		1.000
独立モデル	.000	.000	.000	.000	.000

## RMSEA

モデル	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
モデル番号 1	.055	.000	.174	.314
独立モデル	.479	.440	.518	.000

係数: (グループ番号 1 - モデル番号 1)

		推定値	標準誤差	検定統計量	確率	ラベル
SNS動機最尤1	<--- 対人依存(総)	.250	.016	15.863	***	W3
SNS利用時間(換算)	<--- 対人依存(総)	.001	.004	.316	.752	W1
SNS利用時間(換算)	<--- SNS動機最尤1	-.031	.012	-2.561	.010	W5
友人関係最尤3	<--- SNS利用時間(換算)	-.225	.149	-1.507	.132	W2
友人関係最尤3	<--- SNS動機最尤1	.413	.023	17.760	***	W4

SNS 動機 2-->友人関係 3

### CMIN

モデル	NPAR	CMIN	自由度	確率	CMIN/DF
モデル番号 1	9	10.904	1	.001	10.904
飽和モデル	10	.000	0		
独立モデル	4	353.171	6	.000	58.862

### RMR, GFI

モデル	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	3.155	.983	.826	.098
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	21.781	.628	.380	.377

### 基準比較

モデル	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
	Delta1	rho1	Delta2	rho2	
モデル番号 1	.969	.815	.972	.829	.971
飽和モデル	1.000		1.000		1.000
独立モデル	.000	.000	.000	.000	.000

### RMSEA

モデル	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
モデル番号 1	.181	.095	.284	.008
独立モデル	.437	.399	.476	.000

### 係数: (グループ番号 1 - モデル番号 1)

		推定値	標準誤差	検定統計量	確率	ラベル
SNS動機最尤2	<--- 対人依存(総)	.111	.007	15.936	***	W3
SNS利用時間(換算)	<--- 対人依存(総)	-.001	.004	-.275	.783	W1
SNS利用時間(換算)	<--- SNS動機最尤2	-.045	.027	-1.662	.097	W5
友人関係最尤3	<--- SNS利用時間(換算)	-.380	.168	-2.265	.023	W2
友人関係最尤3	<--- SNS動機最尤2	.791	.059	13.374	***	W4