

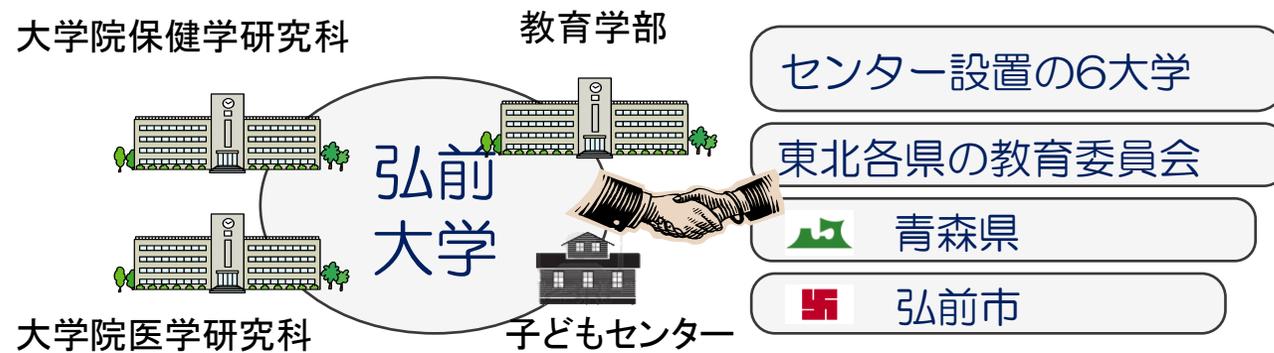
2016年度 安心ネットづくり推進協議会研究助成 研究成果発表会

小中学生における病的なインターネット使用の実態把握及び、病的使用を促進する要因と予防に関わる因子の解明

弘前大学大学院医学研究科附属子どものこころの発達研究センター
高橋芳雄

HIROSAKI
UNIVERSITY

弘前大学子どもまごころの発達研究センターの 取り組みの紹介



Member

中村和彦 (精神科医師)
栗林理人 (精神科医師)
足立匡基 (臨床心理士)
高橋芳雄 (臨床心理士)
三上珠希 (精神科医師)
安田小響 (臨床心理士)

児童精神医学診療・研究部門

こころの問題の早期発見・予防・治療及び一般精神科医学的指導等の育成活動

コホート研究部門

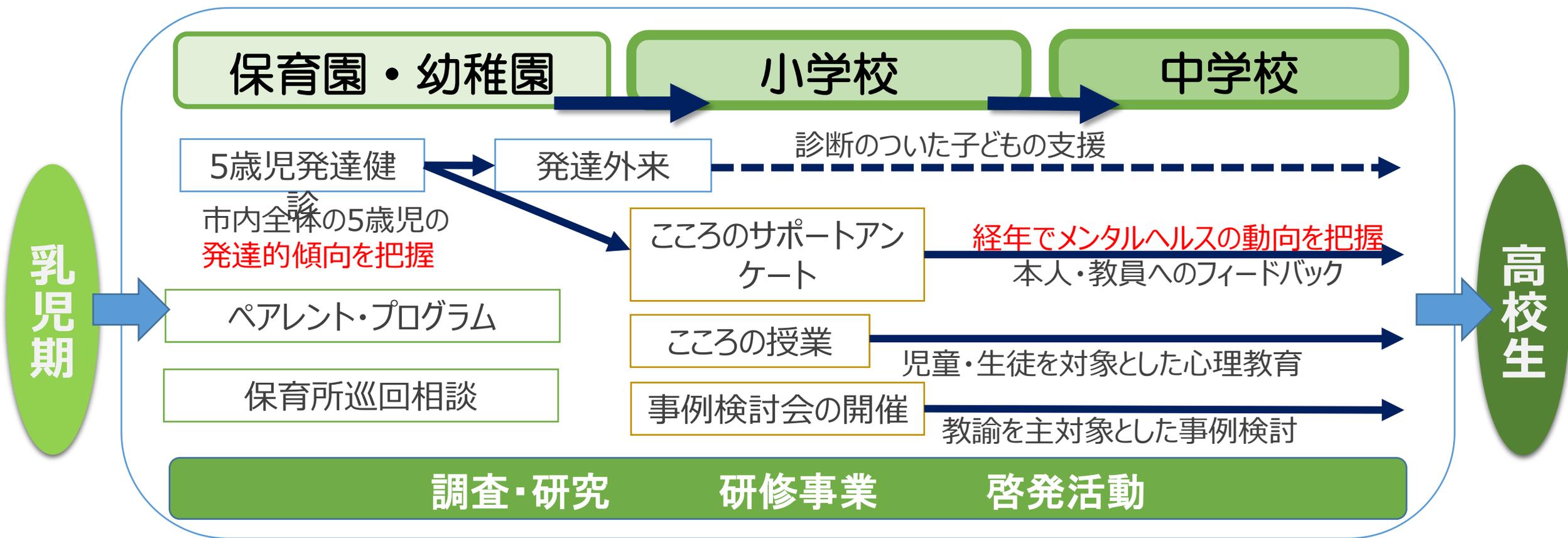
大規模コホート研究による、子どものこころの疾患とそれに影響を及ぼす要因の解明

病態解析・治療開発部門

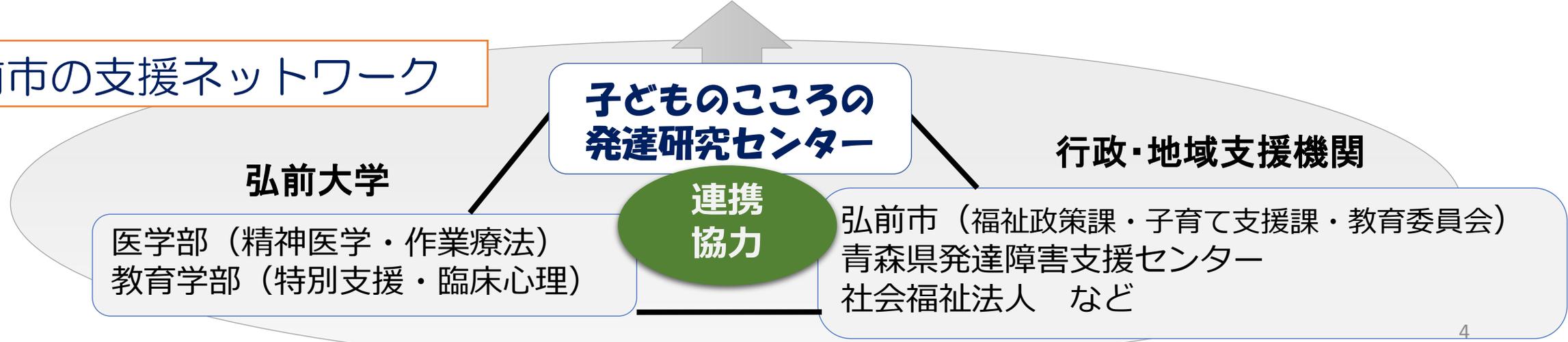
児童精神医学的疾患の治療法・予防法の開発

こころの地域ネットワーク支援室

こころの発達支援ネットワーク作り及び啓発活動・各種研修の実施



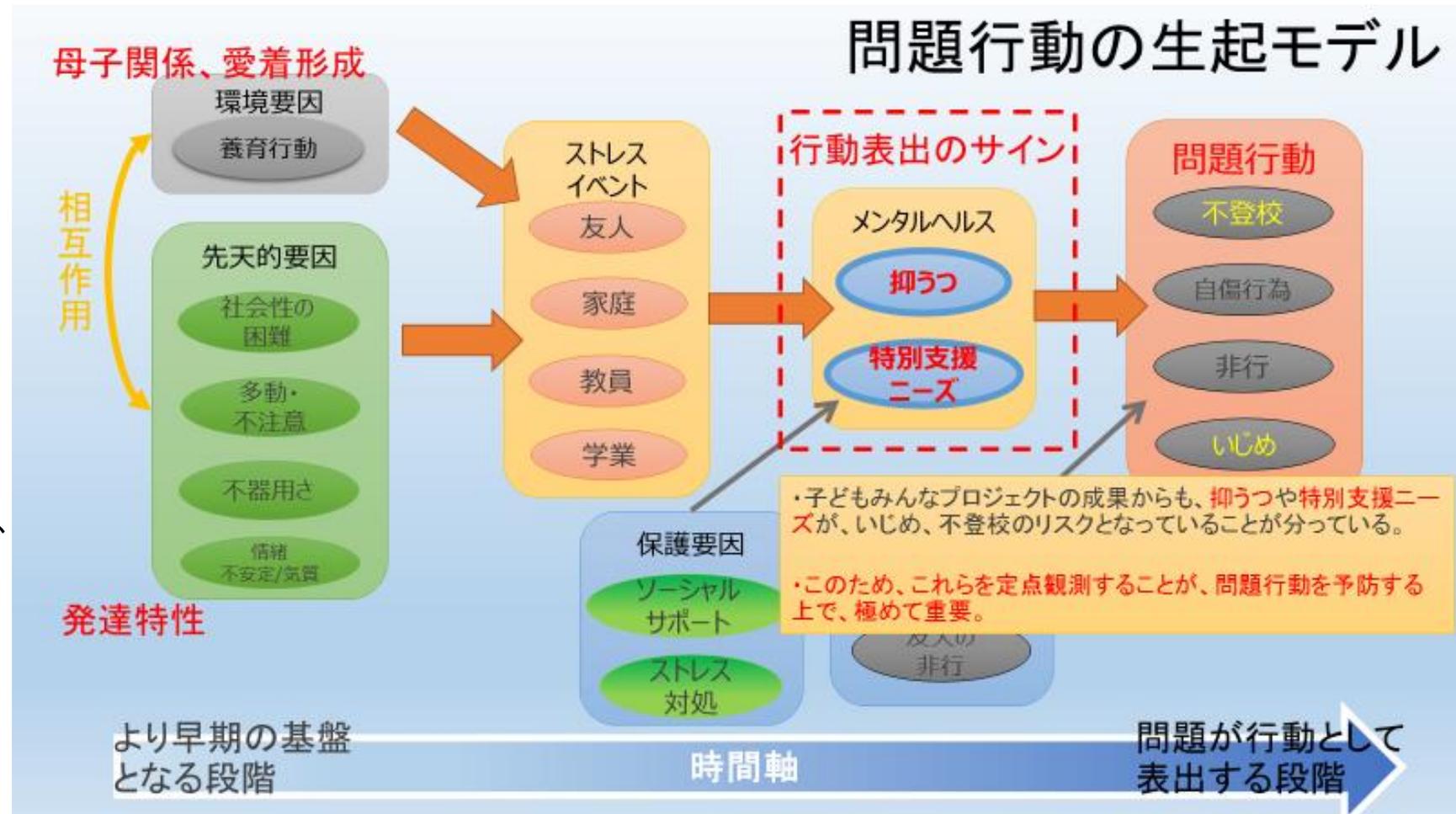
弘前市の支援ネットワーク



弘前市学校コホート調査 「心のサポートアンケート」

目的：子どものメンタルヘルスを定点観測することで、不登校やいじめのリスクを明らかにする。

- ・ 思春期にかけて増加する問題行動の早期発見を目的とする。
- ・ 現代の子どもの問題行動に対する保護因子・危険因子を明らかにする。
- ・ 調査結果は、教員・本人および保護者にフィードバックされ、学校運営や生徒指導、自らのメンタルヘルスチェックに役立てられる。



こころのサポートアンケートの内容

児童生徒対象 (学年により実施項目は変わる)

抑うつ傾向、攻撃性、Effortful control

生活での出来事(ストレスイベント)

社会的スキル(ソーシャルスキル)

出来事への対処の仕方(コーピング:ストレスへの対処)

ソーシャル・サポート、**インターネット依存傾向**、生活満足感(QOL)

保護者対象

生活適応(総合的な支援の必要性)の評価(SDQ)

発達特性(ASD,ADHD,DCD)、Effortful control

睡眠時間など

小中学生における病的インターネット使用の 研究について

児童思春期における病的なインターネット使用

病的なインターネット使用 (Pathological Internet use; PIU) とは

- インターネット使用に関する強迫的な考え、インターネット使用に関する衝動コントロールの不全、インターネットの使用を中断することの困難といった症状と、これらの症状によって日常生活機能が低下している状態を指す (Young, 1998)。
- PIUは行動的な嗜癖として捉えられており、他の依存障害 (例えばギャンブル依存や物質乱用) と共通した神経学的基盤を有することが示唆されている (ex Suckling & Nestorsas 2017)。

児童思春期におけるPIUの有病率

- 大規模なサンプルを用いて行われた先行研究において児童思春期にPIUの有病率は4.4%から16.0% (ex Durkee et al., 2012; Li et al., 2014)。
- 本邦においては10万人規模の調査で中高生のうち、8.1%の子どもがPIUに該当するとの報告がある (Morioka et al., 2016)。

PIUとメンタルヘルス

- 思春期におけるPIUが子どものメンタルヘルスに悪影響を及ぼす。
- メンタルヘルスにおいて、抑うつ症状とPIUの関連については特に多くの報告がある。
- 抑うつ症状に加えて、PIUが自殺企図や自殺念慮と関連している(ex Kim et al., 2006)。
- PIUは思春期における子どもの健康関連QOL(Health-related QOL; HRQOL)の低下とも関係がある(Tran et al., 2017)。
- そのためPIUは児童生徒のメンタルヘルスの維持向上のために取り組まなければならない喫緊の課題であるといえる。

子どもにおけるPIU研究の課題と本研究の目的

- これまでの子どものPIUに関する研究は中学生以上を対象にしたものがほとんどであり、小学生を対象にした研究は非常に限られているため、基礎的なデータが不足している。
- Li et al (2014)では小・中学生を対象にPIUの有病率を報告しているが、不適切使用者 (Maladaptive Internet use; MIU) の割合については報告していない。
- MIUはPIUほど病的に逸脱したインターネット利用ではない不適切な使用状態を指す用語であるが、MIUもPIUと同様にメンタルヘルスの悪化が生じることがわかっている。

本研究の目的

- 小・中学生におけるPIUとMIUの割合を明らかにすること。
- PIU・MIUとメンタルヘルス及びHRQOLの関係を明らかにすること。

方法

【調査対象者】

小学校36校、中学校17校に所属する8692名の小中学生(小学校4年生から中学校3年生)に調査を依頼したところ、8540名(男子=4382名、女子=4158)から回答があり(回収率98.3%)、そのうち有効回答は8209人分(95.3%)であった。調査実施は2016年9月。

【病的インターネット使用の評価】

Young's Diagnostic Questionnaire (YDQ) を使用 (Young, 1998; Dowling et al., 2009)。全8項目からなる質問紙であり、可能な得点範囲は、0-8点。

YDQ score ≥ 5 :

病的使用者 (pathological Internet user: **PIU**)

YDQ score = 3 or 4:

不適切使用者 (maladaptive Internet user: **MIU**)

YDQ score ≤ 2 :

適切使用者 (adaptive Internet user: **AIU**)

Young's Diagnostic Questionnaire (YDQ)

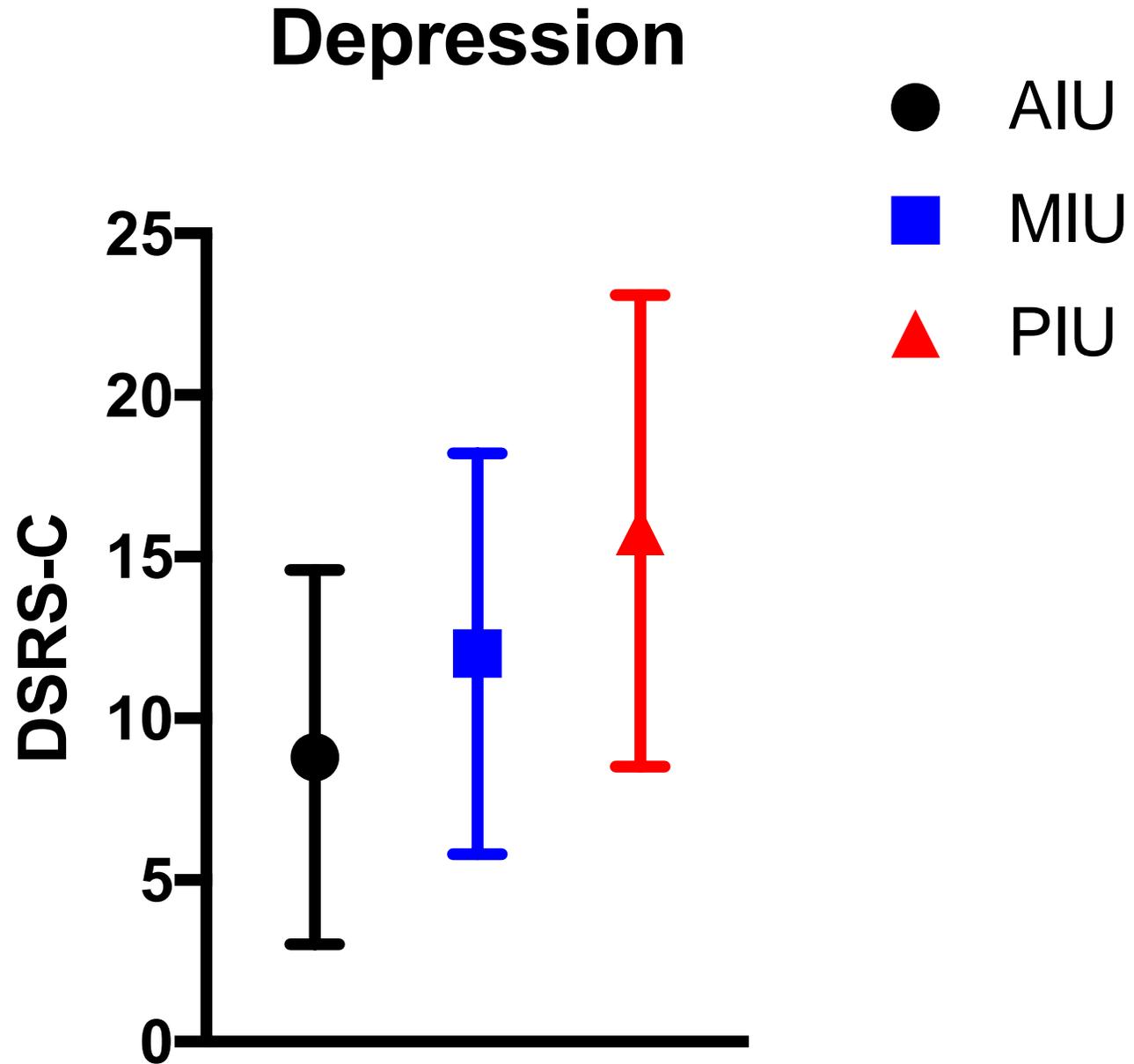
1	インターネットを利用していない時も、インターネットのことを考えてしまう	はい	いいえ
2	ますます長時間インターネットを利用していないと満足できなくなっている	はい	いいえ
3	インターネットの利用時間を減らそうとしても、失敗してしまう	はい	いいえ
4	インターネットを利用していないと、落ち着かなくなったり、憂うつになったり、落ち込んだり、いらいらしたりする	はい	いいえ
5	もともと予定していたより長時間インターネットを利用してしまう	はい	いいえ
6	インターネットの利用が原因で家族や友人との関係が悪化している	はい	いいえ
7	インターネットを利用している時間や熱中している程度について、ごまかしたりウソをついたことがある	はい	いいえ
8	落ち込んだり不安やストレスを感じたとき、それから逃げるためや気晴らしにインターネットを利用している	はい	いいえ

※ 加えて、本研究ではPIUとMIUを合わせて“**問題のあるインターネット使用**”と定義した。

インターネットの使用問題を有する児童生徒の割合について

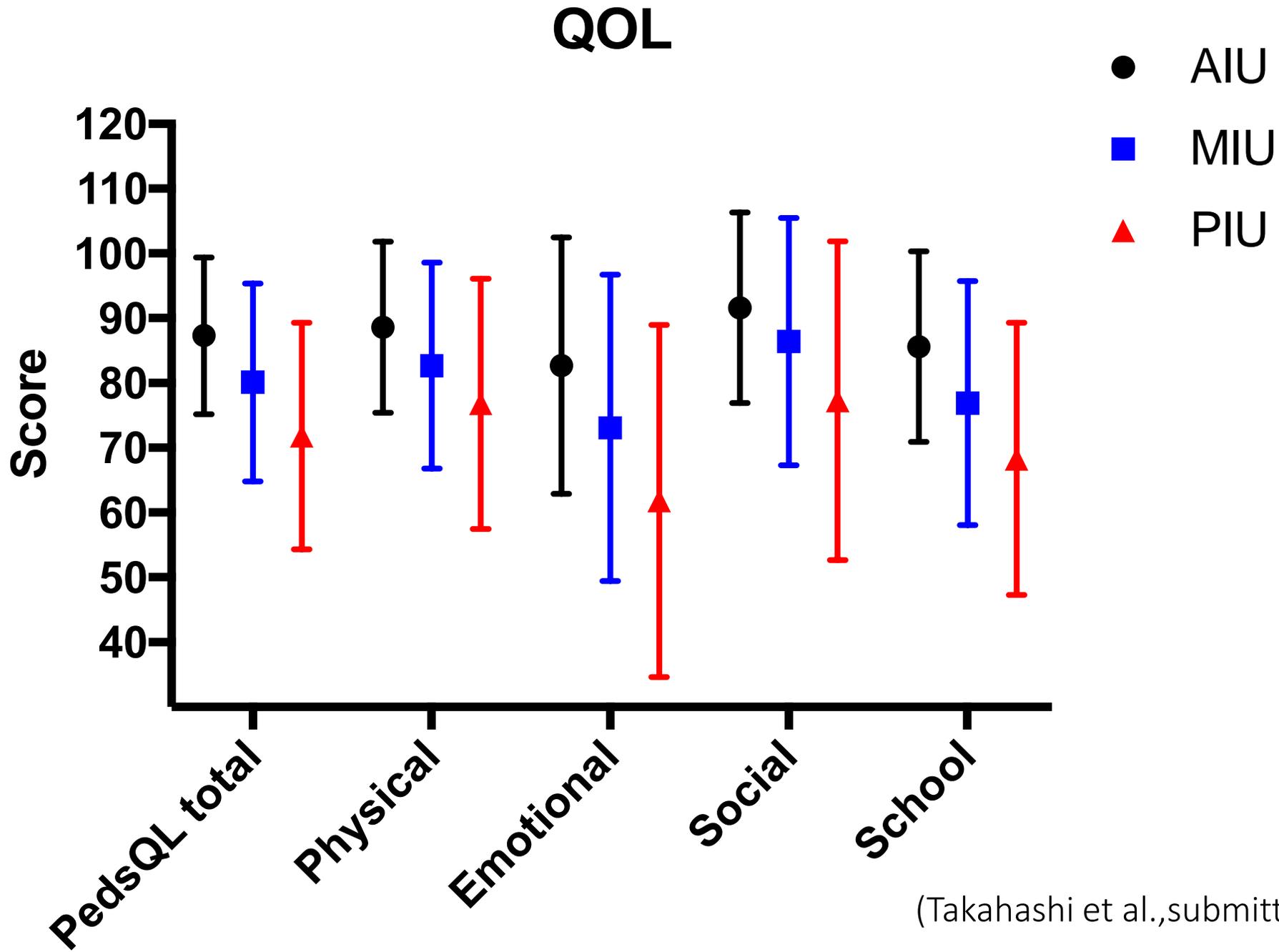
- 小学生のPIUの割合が3.6%、MIUの割合が9.4%であり、日本の小学生においても問題のあるインターネット使用は稀な問題ではないことが明らかになった。
- 2016年度の横断データではPIUがピークになる学年は中学2年生であったが、2017年度のデータでは中学3年生がピークであった。
- 学年ごとに、問題のあるインターネット使用に該当する児童生の割合の男女差が異なることが明らかになった。
- 学年ごとの男女差については、男女ごとのインターネットの使用目的の違いと関連していることが考えられる。

YDQグループ間の抑うつ症状およびHRQOLの比較



(Takahashi et al.,submitted data)

YDQグループ間の抑うつ症状およびHRQOLの比較



考察

- AIUに該当する児童生徒と比較して、問題のあるインターネット使用(PIU+MIU)に該当する生徒は強い抑うつ症状を示すとともに、HRQOLが低下していることがわかった。
- 縦断データを用いた先行研究においては、PIUが後の抑うつ症状の出現を予測することを報告している(Lam et al., 2010)。
- 他の縦断研究においては、後にPIUとなる個人はそれ以前に抑うつ症状があり、PIUになった場合抑うつ症状が増悪することが報告されている(Ko et al., 2014)。
- PIUに該当する子どもは、PIUと関連した身体的・心理的・社会的問題を有しており、それらの問題がHRQOLに寄与していることが考えられる。

→ 小学生から問題のあるインターネット使用についての予防的教育や介入を行うことが児童生徒のメルヘルスの維持向上にとって重要であると考えられる。

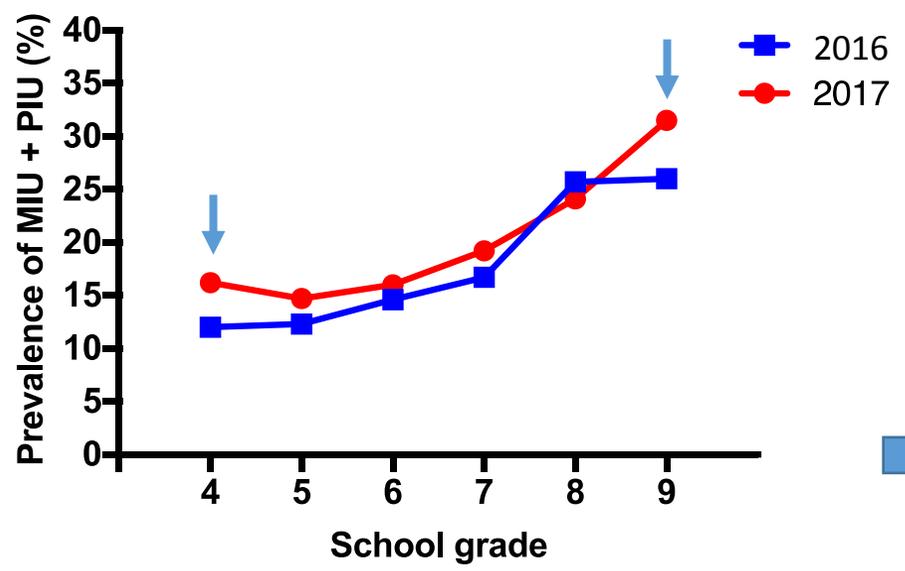
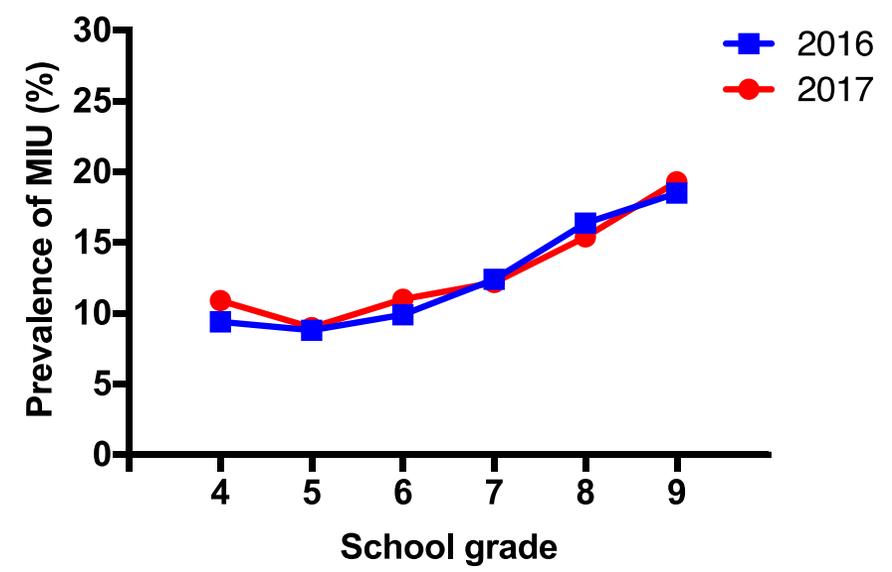
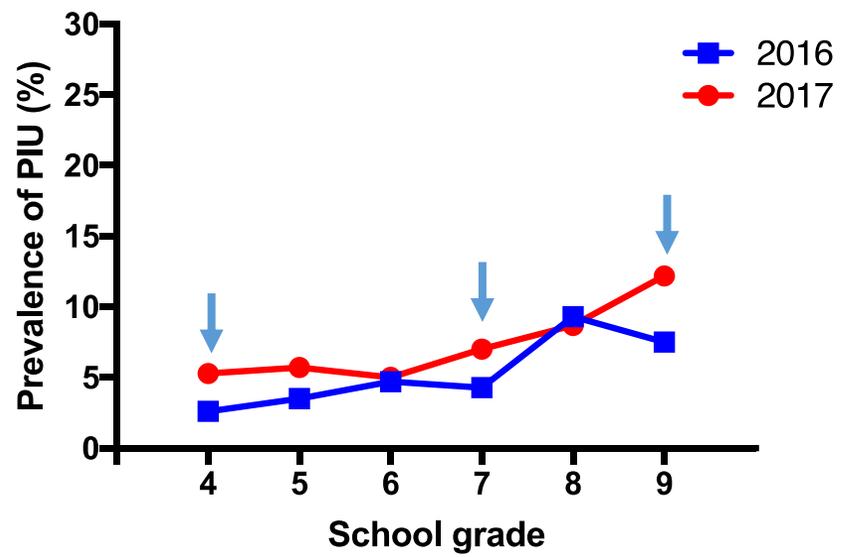
2年分の縦断データの検討

- 2016年度 (Base line) と2017年度 (Time 1) データを連結させ、PIUのリスク因子について検討した。
- Base lineで中学2年生以下の分析対象者6661人のうち、前年度のデータと接続可能でかつ欠損値のない6310人のデータを解析した。

学年ごとの問題のあるインターネット使用の割合の推移

2016年度および2017年度の比較

(Takahashi et al., in preparation)



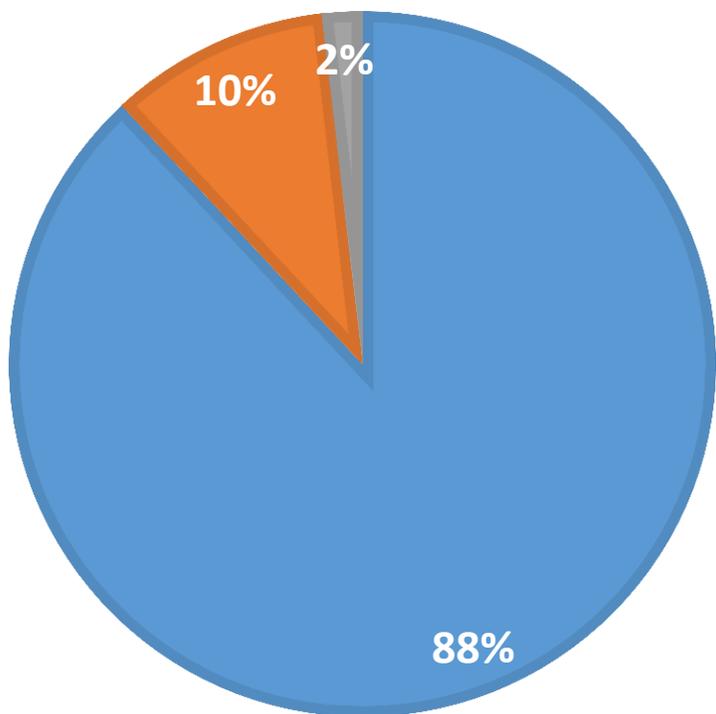
- 2017年度における問題のあるインターネット使用(PIU+MIU)に該当する児童生徒の割合は、2016年度と比較して全体的に高かった。
- MIUに該当する児童生との割合は2016年度と2017年度でそれほど大きな違いはなかったが、PIUにおいては大きな違いのある学年があった。

PIUの割合についてはコホートの影響を強く受ける可能性があるため、横断データの解釈には注意を要する

個人における1年後のYDQグループの変化 (2016年度YDQグループ毎)

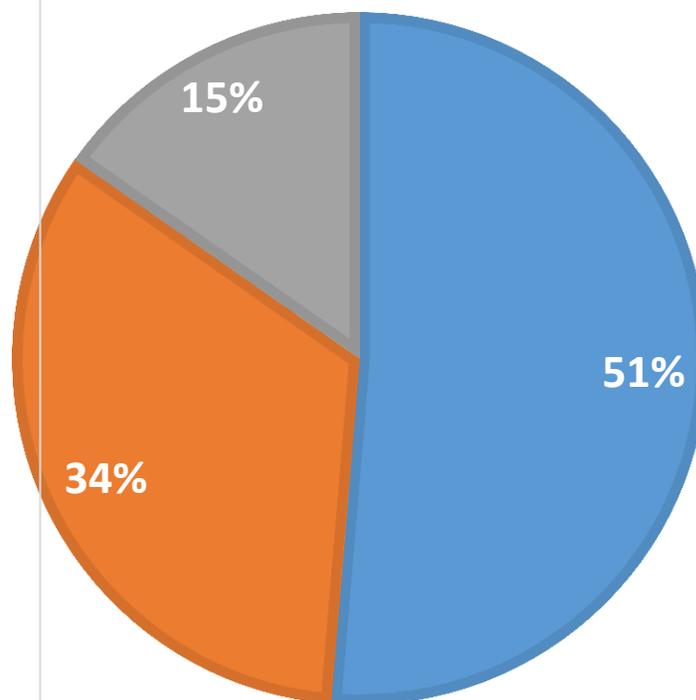
AIU(2016)

■ AIU ■ MIU ■ PIU



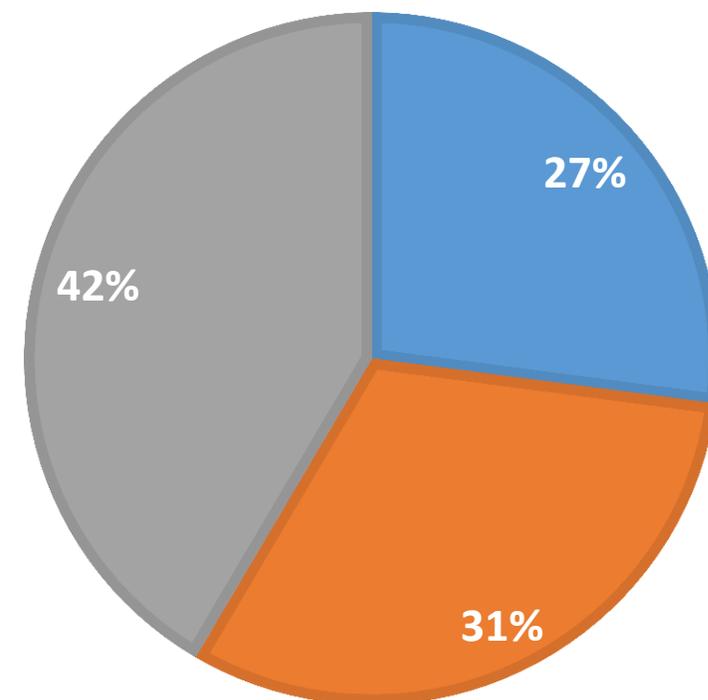
MIU(2016)

■ AIU ■ MIU ■ PIU



PIU(2016)

■ AIU ■ MIU ■ PIU



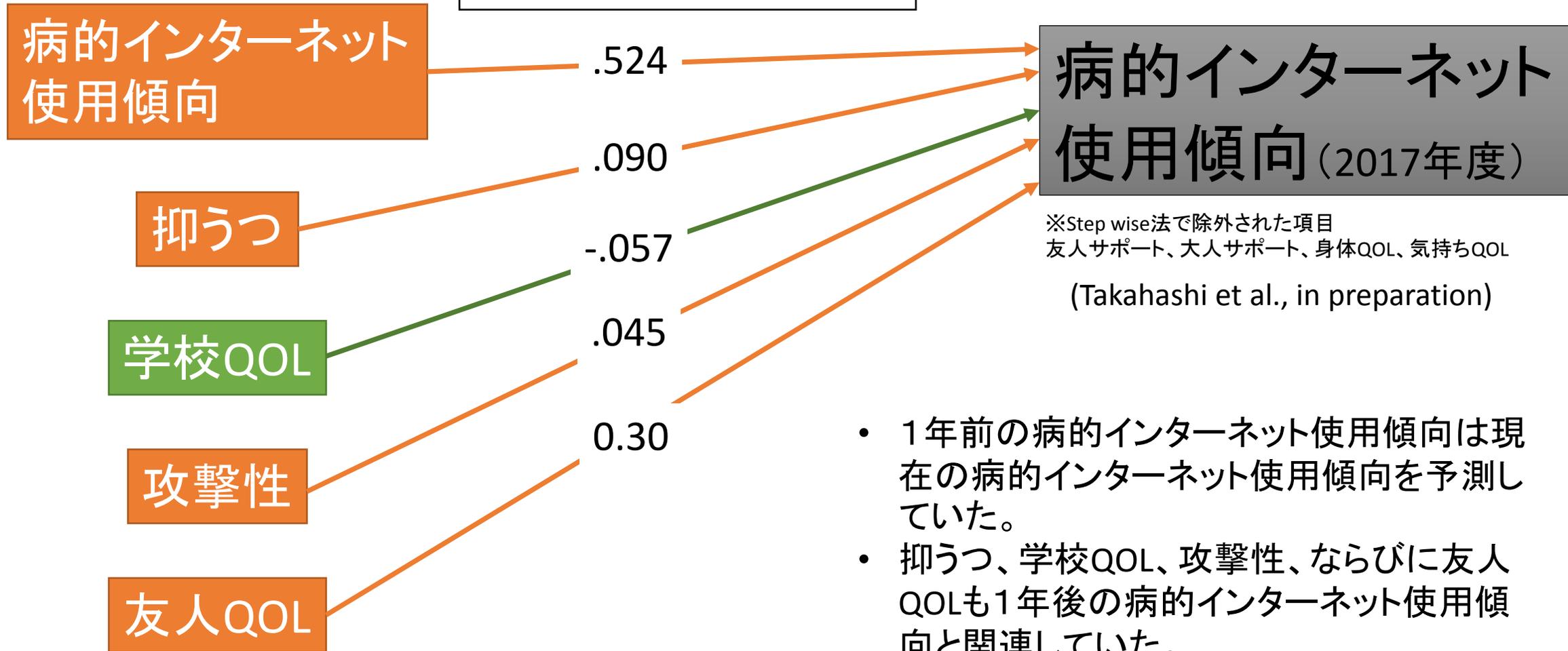
(Takahashi et al., in preparation)

問題のあるインターネット使用については個人において1年で変化していた。
MIUやPIUの子どもたちにおいては1年後にもインターネット使用の問題を抱えている割合が多かった。

児童・生徒における問題のあるインターネット使用の予測因子

2016年度

重回帰分析(ステップワイズ法)
 $R^2 = .347, F = 671.42$



- 1年前の病的インターネット使用傾向は現在の病的インターネット使用傾向を予測していた。
- 抑うつ、学校QOL、攻撃性、ならびに友人QOLも1年後の病的インターネット使用傾向と関連していた。

今後のPIU研究の展開

- 複数の地点で収集したデータを用いてPIUに関するMulti-regional study。
- スマートフォンの所有率や、フィルタリング機能の使用などといった、児童生徒におけるPIUの割合に影響すると考えられる要因についても調査を行い、PIUとの関連を調査する。
- 3年度分のデータを収集し時点でPIUの予測因子を明らかにするための縦断研究。
- 導入可能なコミュニティベースの介入の検討と、その効果検討。

ご静聴ありがとうございました

Collaborator;

浜松医科大学子ども心の発達研究センター
西村倫子

University of California San Francisco
廣田智也

弘前大学子ども心の発達研究センター
中村和彦, 栗林理人, 足立匡基, 三上珠希, 安田小響

Email: takahashi@hirosaki-u.ac.jp (高橋)



UCSF

University of California
San Francisco