

日本発達心理学会 2022年度 国際ワークショップ・公開講演会 報告
国際ワークショップ:「縦断データ分析:相対的变化を調べるパネルモデル」
公開講演会:「いじめの研究と介入における課題」
「方法論的アプローチ:どのように研究を形づくるのか」

国際研究交流委員長 福山寛志 (鳥取大学)

日本発達心理学会では毎年、海外の著名な研究者を講師として招聘して国際ワークショップを開催しておりますが、それに合わせて一般の方々を対象とした公開講演会も開催してきました。2022年度は、オーストリアのウィーン大学 (University of Vienna) 心理学部のタクヤ・ヤナギダ先生 (Dr. Takuya Yanagida) とフィンランドのトゥルク大学 (University of Turku) 心理学部のリディア・ラニンガ・バイネン先生 (Dr. Lydia Laninga-Wijnen) を講師としてお迎えし、「縦断データ分析:相対的变化を調べるパネルモデル」というテーマで、9月2日(金)~4日(日)の3日間、大阪大学豊中キャンパスで国際ワークショップを開催しました。また、3日目の午後には公開講演会を開催しました。今回の公開講演会では、ラニンガ・バイネン先生から「いじめの研究と介入における課題」、ヤナギダ先生から「方法論的アプローチ:どのように研究を形づくるのか」というタイトルでそれぞれ講演がありました。両先生ともヨーロッパで活躍する若手の研究者であり、統計と英語論文執筆に関して非常に学びの深い3日間となりました。

この国際ワークショップ・公開講演会は、臨床心理士、学校心理士、臨床発達心理士の資格更新ポイント付与対象の研修会として認定されました(国際ワークショップでは、臨床心理士2ポイント、学校心理士1ポイント、臨床発達心理士2ポイント。公開講演会では、臨床心理士2ポイント、学校心理士1ポイント、臨床発達心理士0.5ポイント)。

この国際ワークショップ・公開講演会は、様々な団体との共催によって実現したものです。(財)発達科学研究教育センター(CODER)には共催機関としての助成金支援を賜りました。この場を借りまして厚く御礼申し上げます。また、この国際ワークショップ・公開講演会は、大阪大学(キャリアセンター、人間科学研究科、キャンパスライフ健康支援・相談センター、人間科学部・人間科学研究科創立50周年記念事業委員会)との共催により、大阪大学豊中キャンパスで開催されました。ホストを務めてくださった大阪大学の家島明彦先生をはじめ、お力添え賜りました関係各位に改めて御礼申し上げます。ありがとうございました。

2022年度国際ワークショップ講師受け入れ担当委員 家島明彦 (大阪大学)

2020年度と2021年度は新型コロナウイルス感染症(COVID-19)のため中止(延期)となっていましたが、2022年度は対面で開催することができました。国際ワークショップは、フリーソフトRで統計分析を始めたい方、海外の学会誌に英語で論文投稿してみたい方など、大学院生や若手研究者を対象として企画しました。公開講演会は、研究者のみならず実践現場で臨床や教育に携わる方にも

役立つ内容になるように企画しました。

講師のタクヤ・ヤナギダ先生は、統計の専門家としてヨーロッパ発達心理学会 (European Association for Developmental Psychology: EADP) の学会誌 (European Journal of Developmental Psychology: EJDP) で Associate editor (特に発達に関する測定 Developmetrics に関する部分の査読担当) を務めておられます。また、いじめの国際比較研究に関しても多くの論文を執筆されています。もう一人の講師であるリディア・ラニンガ・バイネン先生は、人間発達に関する電子ジャーナル (Journal of Applied Developmental Psychology: JADP) の編集委員を務めておられます。また、いじめと友人関係に関する研究にも取り組んでおられます。

以下、国際ワークショップと公開講演会について概略と簡単な感想を述べさせていただきます。

国際ワークショップに先立って、特別ワークショップ (一般公開) と事前ワークショップ (国際ワークショップ申込者限定) が開催されました。特別ワークショップ「統計分析ソフト R 入門 (Introduction to R)」は国際ワークショップの約 3 ヶ月前である 6 月 11 日 (土) にオンライン (Zoom ウェビナー) で開催されました。また、事前ワークショップ「セッション 0: 統計分析ソフト R に関する質疑応答 (Session 0: Q&A about R)」は国際ワークショップの約 2 週間前である 8 月 19 日 (金) にオンライン (Zoom ミーティング) で開催されました。講師のヤナギダ先生が、統計が苦手な人でも参加しやすいようにとボランティアで企画・実施してくださいました。ウィーンで生まれ育ったオーストリア人ですが、ご両親が日本人で来日経験も多数あるヤナギダ先生ならではのお心遣いでした。

国際ワークショップは 9 月 2 日 (金) の朝から 9 月 4 日 (日) の昼までの 2 日半、大阪大学豊中キャンパス全学教育管理・講義 A 棟 2 階 A212 (HALC1) 教室で開催されました。参加者は 22 名 (国際研究交流委員会の委員を含む) でした。

国際ワークショップ 1 日目は、オープニング・セッションとして講師と参加者の自己紹介から始まり、午前は縦断研究や R における統計モデリングについて基礎的なことを学びました。午後は交差遅延パネルモデルについて学び、実際に自分のデータやダミーデータを使って R を動かす演習を行いました。また、海外ジャーナルにおける査読から掲載までのプロセスについて、編集者・著者・査読者それぞれの視点から学びました。休憩時間中には、参加者がグループに分かれて特定のテーマについて話し合うという、参加者同士の交流が深まるように考えられたアクティビティを行いました。

国際ワークショップ 2 日目は、予定を少し変更して午前にはまず 1 日目の夕方の続きである掲載までのプロセスについての補足が行われました。その後は当初の予定通り、午前にランダム切片交差遅延パネルモデルについて学びました。午後は R を使った演習から始まり、絶対的変化を調べる統計モデルの概観、科学的ライティングを学びました。2 日目を始める前に 1 日目の内容について質問がないか確認する場面があったり、ウォーミングアップとして身体を動かすアクティビティ (輪になってリーダー 1 名の踊りを皆で真似る中、輪の中心にいる人は誰がリーダーなのかを当てるというゲーム) があったり、チーム対抗で統計に関する早押しクイズ大会があったり、随所に参加者のモチベーションを高めるための講師の配慮と工夫が見られました。

国際ワークショップ 3 日目は、公開コンサルテーションとして参加者のデータ分析や英語論文ドラ

フトに対して講師 2 名がアドバイスやコメントをするというセッションが行われました。閉会セッションでは委員や学生アルバイトを含めた参加者一人ひとりに各講師からメッセージカードとプレゼントが渡されるサプライズもありました。参加者も日本の風景が印刷された絵葉書に国際ワークショップの御礼や感想などのメッセージを書いてそれぞれの講師に手渡し、最後に全員で記念撮影を行いました。2 日半という短い時間でしたが、濃密な学びの機会となりました。

3 日目の午後には、大阪大学会館の講堂で公開講演会が開催されました。参加者は 38 名（国際研究交流委員会の委員を含む）でした。公開講演会では、まずラニンガ・バイネン先生から「いじめの研究と介入における課題」というタイトルで講演がなされました。続いて、ヤナギダ先生から「方法的アプローチ：どのように研究を形づくるのか」というタイトルで講演がなされました。最後に、会場の参加者との質疑応答や全体討論が行われました。参加者には青色の紙と黄色の紙が 1 枚ずつ配られており、途中で講師の質問に青色か黄色の紙を掲げて回答するという場面もありました。講演会であっても一方的に話すだけでなく、色紙を使った双方向的なやりとりを実現しているのが印象的でした。戦争中であったウクライナの国旗の色（青色と黄色）と同じ色の組み合わせというのも、おそらく偶然ではなかったのだらうと思います。

コロナ禍での対面実施ということで、抗原検査キット（医療用）で陰性を確認してから参加するようになり、手指消毒やマスク着用などの感染予防対策を徹底したり、通常とは異なる大変さもありましたが、講師の先生方、参加者の皆様、国際研究交流委員会の委員の皆様、学生アルバイトの皆様のおかげで無事に終えることができました。この場を借りて御礼申し上げます。また、主催・共催の各団体にも感謝いたします。ありがとうございました。

公開講演会：

講演 1 「いじめの研究と介入における課題」

リディア・ラニング・バイネン (Lydia Laninga-Wijnen)

講演 2 「方法論的アプローチ：どのように研究を形づくるのか」

タクヤ・ヤナギダ (Takuya Yanagida)

【概要】

公開講演会では、まずラニング・バイネン先生から、いじめ研究について、とくに介入における課題について、講演がなされました。続いて、ヤナギダ先生から、統計について、とくに統計を用いていかに研究をデザインするかという方法論的アプローチについて、講演がなされました。最後に、会場の参加者との質疑応答や全体討論が行われました。

【講師紹介】

リディア・ラニング・バイネン先生

フィンランドのトゥルク大学とオランダのグローニンゲン大学の両方に肩書を持つ研究者。専門は、いじめと友人関係に関する研究。人間発達に関する電子ジャーナル (Journal of Applied Developmental Psychology: JADP) や青年期に関する学会誌 (Journal of Youth and Adolescence) の編集委員を務めている。



タクヤ・ヤナギダ先生

ウィーン大学心理学部のシニア科学者。統計の専門家としてヨーロッパ発達心理学会の学会誌 (European Journal of Developmental Psychology: EJDP) で Associate editor (特に発達に関する測定 Developmetrics に関する部分の査読担当) を務める。また、いじめの国際比較研究に関しても多くの論文を執筆している。



【講演抄訳】

講演 1 「いじめの研究と介入における課題」

リディア・ラニンガ-バイネン (Lydia Laninga-Wijnen)



Welcome everybody to this lecture about challenges in bullying research and interventions. I am very thankful to be here and to be able to meet you. My name is Lydia Laninga-Wijnen, I am a senior researcher at the Department of Developmental Psychology, from the University of Turku in Finland and the University of Groningen, The Netherlands. I did my PhD at the University of Utrecht in the Netherlands and I defended my thesis on peer relationships and bullying in 2020. I currently evaluate the effectiveness of targeted anti-bullying programs and I received two grants to examine whether it helps victims of bullying if their peers defend them. I will tell you a bit more about my work during this lecture as well.

いじめの研究と介入における課題についての講演にお集まりいただきありがとうございます。この場に呼んでいただき、こうして皆様にお会いできることを大変光栄に思います。私は、リディア・ラニンガ-バイネンと申します、フィンランドのトゥルク大学とオランダのグローニンゲン大学の発達心理学部の主任研究員です。私はオランダのユトレヒト大学で、仲間関係といじめに関する論文で2020年に博士号を取得しました。現在は、対象者を絞ったいじめ防止プログラムの効果を検討しています。2つの助成金を受け取って、仲間の擁護がいじめ被害者の助けになるのかどうかを検証しています。今日の講演で、私の研究についてももう少し詳しくお話します。

But: I am also curious about you and your background. As you can see, I have put a blue and yellow card at each chair. I was told that both researchers and practitioners may attend this

lecture. If you work in practice (for instance as teacher or psychologist), you can hold up the yellow card. If you are a researcher (or a student), you can hold up the blue one. If you have neither of those, you can pick the card you may want to become. Thus, yellow is for someone working in practice with children; and blue is for working in research. If you do both, you can also hold up both.

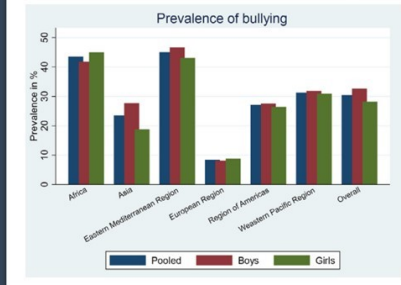
しかし皆さんのバックグラウンドにも興味があります。ご覧のように、各座席には青色と黄色のカードを置いています。ここには、研究者と実践者の両方が参加されていると聞いています。実践の現場で働いている方（例えば、教師や心理師）は、黄色のカードをあげてください。研究者（または学生）であれば、青色のカードをあげてください。そのどちらでもない方は、将来自分になりたいと思う方のカードを選んでください。つまり、黄色は子どもたちとの現場に携わる人、青色は研究に携わる人です。両方に関わっている方は、両方をあげて頂いて構いません。

Great to see that both researchers and practitioners are here. Your input will be very valuable during the discussion later on and I am sure I can learn a lot from all of you and from the challenges of bullying and interventions in Japan. You can all lower your cards and keep them for later on.

研究に関わる方と実践に関わる方の両方にお越し頂いているのは素晴らしいことです。皆さんのご意見は、この後のディスカッションでとても貴重なものとなるでしょうし、皆さんから、そして日本におけるいじめや対策に関する課題から、多くのことを学べると確信しています。それではカードを下げてください。これはまた後で使います。

いじめの問題

- * 50年来の重要な研究分野
- 定義「加害者より弱い、あるいは力を持たない人を傷つけるような、繰り返される意図的な行為」
- * 直接的ないじめと間接的ないじめ
- * 被害者 及び 加害者にとっての悪い影響



図は Binwasら (2020) より

Bullying has been acknowledged as important area of research for about five decades already.

Bullying emerged as an essential topic of Western studies in the 1980s, following the tragic suicide of three Norwegian boys, presumably because they had been the target of severe peer victimization. Around that same time in Japan researchers defined the term 'ijime', describing bullying behaviors, as a cause for public concern. Nowadays, bullying remains a severe, global problem: on average, 30% of youth indicate to have experienced bullying behaviors at least once in the past month. From the Figure it becomes clear that these percentages vary depending on context. In Japan, and particularly in Europe, these percentages are lower.

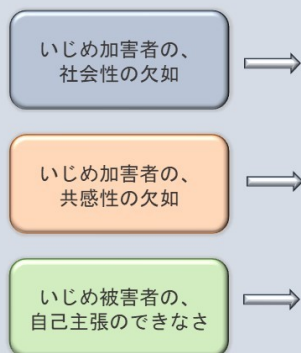
いじめが重要な研究領域として認識されるようになって、すでに 50 年ほどになります。1980 年代にノルウェーの 3 人の少年が、ひどいいじめが原因と思われる自殺をした悲劇的な事件をきっかけに、いじめは欧米の研究における大変重要なテーマとなりました。日本でも同じ頃、「いじめ」という言葉が研究者によって定義され、社会的な関心事となっています。現在でもいじめは世界的に深刻な問題で、平均すると 30%の青少年が過去 1 ヶ月に少なくとも 1 回以上のいじめを経験していると回答しています。グラフを見ると、この割合は文化によって異なることがわかります。日本、そして特にヨーロッパでは、この割合は低くなっています。

Bullying can be defined as repetitive, intentional acts of aggression, directed at an individual in the context of a power balance. A key distinction can be made between direct (e.g., physical) and indirect (e.g., relational) forms of bullying, and the past decades, cyberbullying has increased in its prevalence as well. Bullying is a public health concern because victims of bullying suffer from severe, long-lasting psychosocial problems such as depression, loneliness, low self-esteem, and even suicidal attempts, but also academic problems. Bullying perpetration has also been linked to several negative outcomes, including weapon carrying, drug use, and violence and offending in later life. This clearly indicates that bullying is a problem that should be intervened upon in schools. In the current lecture, I will describe what research from the past decades has taught us about intervening in school bullying, as well as remaining challenges in bullying research and interventions.

いじめは、パワーバランスのある中で個人に向けられた、繰り返される意図的な攻撃行為と定義することができます。いじめは、直接的なもの（例えば身体的なもの）と間接的なもの（例えば関係性に関わるようなもの）に明確に区別され、最近では、ネットいじめも増加しています。いじめ被害者は、うつ、孤独感、低い自尊心、さらには自殺未遂などの深刻で長期にわたる心理社会的問題に苦しむだけでなく、学業上の問題も起こるため、いじめは公衆衛生上の問題と言えます。また、いじめ加害は、その後の生活の中での、武器の携帯、薬物の使用、暴力、犯罪といった様々な悪い行いに関係するとされています。このことは、いじめというものが学校において取り組むべき問題であることを明確に示しています。今日の講演では、学校におけるいじめ対策について、過去数十年の研究が教えてくれること、また、いじめの研究とその対策に関して残されている課題について紹介していきます。

なぜ子どもはいじめをするのか？ 過去の研究と現在の研究

過去の研究 (Olweus, 1993; Piotowski & Hoot, 2008; Rigby, 2011)



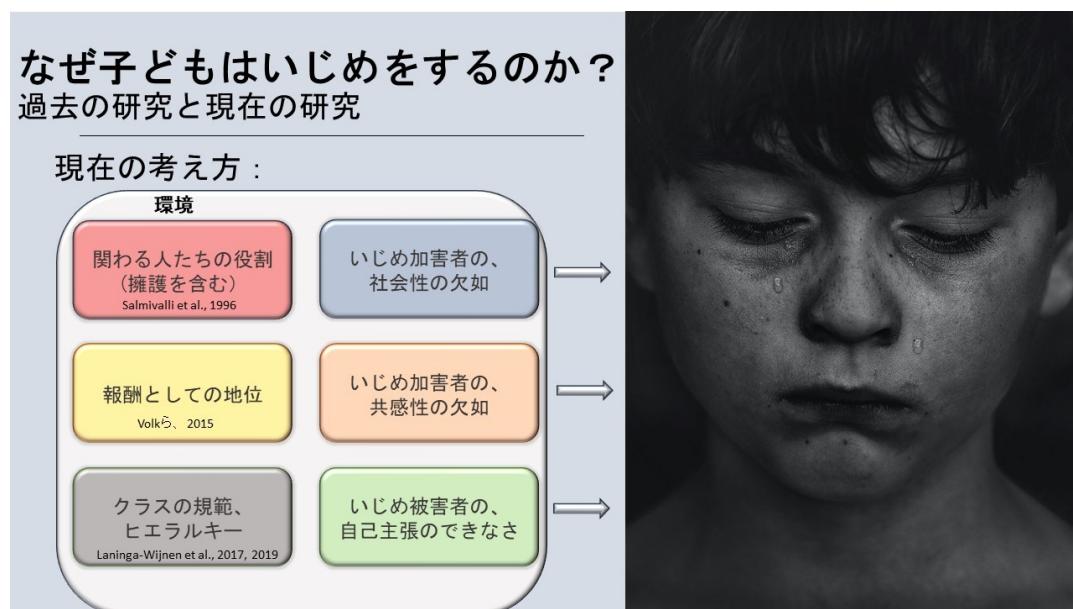
When designing an intervention to prevent or diminish a behavior, such as bullying, it is vital to know which factors explain this behavior. If we know about the antecedents or the “roots” of a behavior, this enables us to change the problem from its core, rather than just combatting the symptom (the bullying).

いじめのような行為を防止または減少させるための取り組みを検討する場合、その行動を説明できる要因を知ることが重要となります。いじめに先立つ要因や、その根っことなるものを知ることによって、症状（つまりいじめ）に対処するだけでなく、問題の根本から変えることができるようになります。

In the past, it was often thought that bullying was a sign of maladjustment. There was general consensus that bullying occurred because bullies were maladapted and lacked appropriate social skills or empathy. Victims were thought to be maladjusted as well: they apparently were the vulnerable kids in the classroom who should learn to become more assertive. Therefore, in the past, most interventions focused on explaining teachers about ‘fixing’ these maladaptive characteristics of bullies and victims. Even though several researchers already emphasized the importance of the broader peer context, this received only little attention in research and interventions, until about 25 years ago.

かつては、いじめは不適応のサインだと考えられがちでした。いじめ加害者が不適応を起こしている、適切な社会性や共感性を欠いているせいでいじめが起こるとというのが一般的な見解でした。いじめ被害者もまた不適応であると考えられていました。彼らは、もっと自己主張できるようになるべき、クラスで弱い立場の存在だとみなされていました。したがって、過去におけるほとんどの対策は、いじめ加害者やいじめ被害者のこれらの不適応な特性をどう「修正」するか、それを教師たちに説明することに焦点を当てていました。より全体的な仲間関係の重要性を強調する研究者もすでに何人かは

いたにもかかわらず、25 年ほど前までは、研究でも対策でも、そのことはほとんど注目されていませんでした。



One of the most ground-breaking scientific articles that emphasized bullying as being a group process - rather than a behavior signaling the maladjustment of some individuals - was the study of Salmivalli and colleagues in 1996. She emphasized that in 80% of the cases, bullying takes place in a situation in which multiple members of a group (e.g., a classroom) are present. Even though not everybody actively participates in the bullying, they may behave in ways that could affect the initiation or continuation of bullying behaviors. For instance, if bystanders ignore or walk away from a situation, this may be interpreted by bullies as approval of their behaviors. Instead, when bystanders defend the victim or seek help from an adult, it is clear that they do not approve of the situation. Thus, not only the roles of bullies and victims, but also the role of “the others” matters in bullying situations.

いじめが、個々人の不適応を示す行動ではなく、集団のプロセスであることを強調した最も画期的な科学論文のひとつが、1996 年のサルミヴァリらの研究でした。彼女は、80%のケースで、いじめは集団（例えばクラス）の複数のメンバーが存在する状況で行われることを強調しています。その全員が積極的にはいじめに参加していなくても、いじめが始まったり続いたりすることに影響を与えるような振る舞いをしているかもしれません。例えば、いじめを目にした人がその現場を無視したり立ち去ったりすると、いじめ加害者は自分の行為が容認されていると解釈するかもしれません。しかし、いじめを目にした人が被害者をかばったり、大人に助けを求めたりするなら、その状況を容認していないことは明らかです。このように、いじめの場面では、いじめ加害者と被害者という役割だけでなく、「その他の人たち」の役割も重要となります。

The increasing recognition that bullying should be seen as a group process, also made researchers to realize that bullying is not always a sign of maladjustment. Instead, from an evolutionary perspective, bullying can be seen as evolutionary adaptive, as it serves a function: bullying may help to obtain a high status in the peer group, such as popularity or dominance. Because it is the group who assigns status to its members, acts of bullying require an audience: without the group, the benefit or adaptive function of bullying disappears. In line with this reasoning, researchers found that bullies are not that maladjusted as initially thought: they generally have good social cognitive skills and are perceived as popular by peers.

いじめは集団のプロセスとして理解されるべきだという認識が広まったことで、研究者たちも、いじめは必ずしも不適応のサインではないと認識するようになりました。むしろ、進化の観点から言えば、いじめは進化的には適応的であるとも言えます。いじめをすることには、仲間うちでの人気や優位性といった、高い地位を得ることができるといった機能があるからです。そのメンバーに地位を与えるのは集団であるため、いじめ行為には観客が必要となります。もし集団そのものがなければ、いじめによる利益やその適応的機能は失われてしまいます。このような推論のもと、研究者たちは、いじめ加害者は当初考えられていたような不適応な人ではないことに気づきました。彼らは通常高い社会性を持ち、仲間たちからは人気者とみなされているのです。

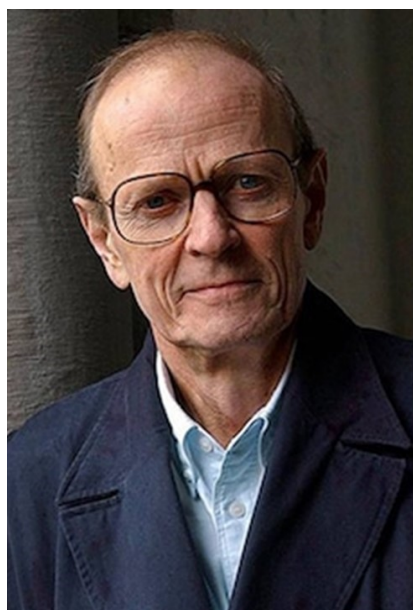
The fact that bullying is a group phenomenon is also evidenced the strong variations across classrooms in rates of bullying. Researchers have sought to explain these variations by examining group-level predictors of bullying prevalence, including classroom hierarchy or norms, or classroom climate. For instance, some work has shown that bullying particularly emerges in classrooms with strong asymmetries in popularity between students (i.e., a strong popularity hierarchy), or where students believe that others in their classroom approve of bullying. These findings indicate that classrooms can be viewed as mini-societies, and that bullying can be explained by the group-level characteristics of these mini-societies as well (and hence, not only by individual characteristics). Thus, work of the past 25 years has shown us that it is important to not solely look at bullies and victims, but to also consider the rest of the peer group (participant roles, classroom norms).

いじめが集団としての現象であることは、いじめの発生率がクラスによって大きく異なることから明らかです。そのばらつきを説明するために、研究者たちは、クラスのヒエラルキーや規範、クラスの雰囲気といった、集団レベルでのいじめ発生の予測因子を検討しています。例えば、生徒の間の人気の非対称性が強い（つまり、人気のヒエラルキーが強固なものである）クラスや、他の生徒たちがいじめを容認していると考えているクラスでは、いじめが特に発生しやすいことを示す研究があります。これらの知見は、クラスを「ミニ社会」として捉えて、いじめを個人の特性だけでなく、そのミニ社会の集団レベルでの特性によっても説明できることを示唆しています。このように、過去 25

年間の研究は、単にいじめ加害者と被害者だけを見るのではなく、その仲間集団の他の部分（つまり、関わる人たちの役割やクラスの規範）についても考慮することが重要であることを示しています。

Research that examined bullying as group process has been very informative for the most widely applied interventions nowadays. These programs take a preventative approach and focus on the group as a whole, rather than on isolated victims and bullies.

いじめを集団のプロセスとして考察した研究は、現在最も広く用いられている対策にとっても非常に有益な考え方でした。これらの対策のプログラムは、予防的なアプローチをとり、いじめ被害者や加害者を切り離して捉えるのではなく、グループ全体に焦点を当てるものとなっています。



学校でのいじめ防止プログラム

オルヴェウスプログラム

主にいじめ被害者といじめ加害者に焦点を当てるが、集団としての要因にも着目

学校の大人がすべきこと：

- 1) 温かみをもって、生徒たちの生活に肯定的な関心を示す
- 2) 明確なルールを定め、容認できない行為は制限する
- 3) そのルールが破られた場合には、一貫した不利益を与える（ただし、身体的だったり敵意のあるやり方ではなく）
- 4) 権威やロールモデルとして機能するようにする

更に： クラスでの話し合い、保護者を巻き込む

The first large-scale anti-bullying program was implemented nationally in 1983, and a more intensive version of this program was evaluated almost eight years later in Bergen, Norway. It mostly focuses on what should be done with victims and bullies, but also involved some group components. The program involves four key principles on what adults at school should do: 1) show warmth and show positive interest in students' lives; 2) set firm rules and sanction unacceptable behavior; 3) consistently use negative consequences when these rules are broken, but in a non-physical and non-hostile way; and 4) function as authorities and role models. It also included some aspects directed at the group, such as classroom discussions about classroom rules. Parents were also involved in various ways. The effectiveness of the Olweus program in reducing the prevalence of bullying has been impressive in applications in Norway, as reported by Olweus himself. It also has been successful in Germany, Belgium, and the Southeastern United States, be it to a smaller extent.

最初の大規模ないじめ防止プログラムは、1983年に国全体のレベルで実施され、その約8年後に

ノルウェーのベルゲンでこのプログラムの改良版が検証されました。このプログラムは、主にいじめ被害者と加害者に何をすべきかについて焦点を当てたものでしたが、集団としての要因も含んでいます。このプログラムには、学校の大人が何をすべきかについて、4つの主要な原則が含まれています。1つ目、温かみをもって、生徒たちの生活に肯定的な関心を示すこと、2つ目、明確なルールを定め、容認できない行為は制限すること、3つ目、そのルールが破られた場合には、身体的だったり敵意のあるやり方ではない方法で、一貫した不利益を与えること、4つ目、権威やロールモデルとして機能するようにすること、です。更に、クラスのルールに関する話し合いといった、集団に向けられた側面も含まれています。また、保護者もさまざまな形で巻き込むものです。このオルヴェウス・プログラムによるいじめの減少効果は、オルヴェウス自身も報告しているように、ノルウェーでの適用例では目覚ましいものがあります。また、ドイツ、ベルギー、アメリカ南東部でも、程度の差こそあれ、成功を収めています。



学校でのいじめ防止プログラム

KiVa (Salmivalli et al., 1996).

Kiusaamista Vastaan : いじめ反対

主に集団に焦点を当てる（予防的）。いじめが起きた場合には、いじめ加害者と いじめ被害者に 的を絞った実践を行う。

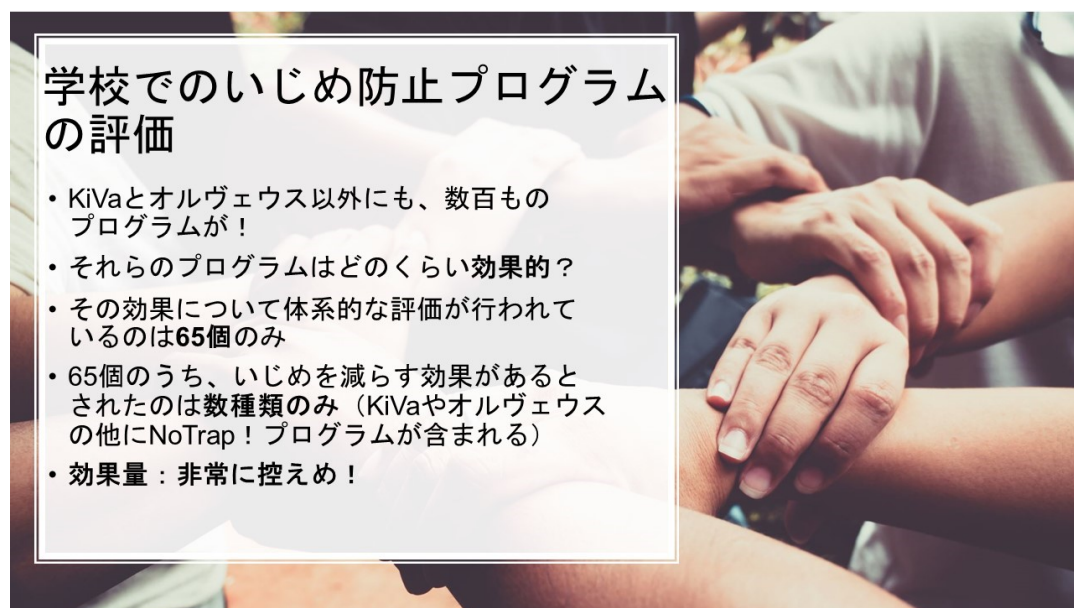
- ピアグループアプローチ：誰もがいじめに関わる可能性があることを生徒たちに注意喚起する教育
- いじめが社会的に強化されることを抑制する
- いじめ被害者への支援と共感を高める



Another widely implemented school-based anti-bullying program nowadays is KiVa, which has been developed by Christina Salmivalli. KiVa aims to influence the entire peer group, reduce the social reinforcement of bullies, and increase support and empathy for victims. KiVa includes universal interventions (for all students), targeted intervention (for students involved in bullying), and monitoring the school climate. The universal intervention is for all school components, including all students, school staff, teachers, and parents. The universal intervention involves student lessons (for primary school students) and theme days (for secondary school students), involving discussions, videos, and exercises done in dyads or small groups. In the lessons, bullying is being discussed with all students to alert them that they may become involved in bullying, allow bullying to occur, or even increase the incidence of bullying;

therefore, all students need to make changes to stop bullying. KiVa has been implemented in nearly every elementary school in Finland and exported to 20 other countries. In four large Finnish randomized controlled trials, KIVA was found to reduce bullying and increase school well-being, positive peer relationships, and learning motivation. KiVa has also been found to be effective in The Netherlands and Italy, but not in Wales.

他に現在広く実施されている学校単位のいじめ防止プログラムとして、クリスティーナ・サルミヴァリらが開発した「KiVa」があります。KiVaは、集団メンバー全体に影響を与え、いじめ加害者が社会的に強化されることを抑制し、被害者への支援と共感を高めることを目的としています。KiVaには、全体向けの実践（つまり全ての生徒が対象）と、対象者を絞った実践（つまりいじめに関与した生徒が対象）と、学校の雰囲気モニタリングが含まれています。全体向けの実践では、全ての生徒、学校職員、教員、保護者を含む学校に関わるすべての人を対象とします。この実践では、小学生を対象とした、生徒への授業や、中学生を対象とした、2人組や少人数で行うディスカッション、ビデオ、演習などのテーマデイといったものが行われます。授業では、子どもたち全員でいじめについて話し合い、自分たちがいじめに巻き込まれたり、いじめを発生させてしまったり、いじめを助長したりする可能性があることに注意を促します。いじめを止めるためには、全員が変化を起こす必要があるということです。KiVaはフィンランドのほぼすべての小学校で実施され、他に20ヶ国にも輸出されています。フィンランドでの4つの大規模なランダム化比較試験において、KiVaはいじめを減らし、学校での幸福感、良い仲間関係、学習意欲を高めることが明らかになっています。なお、オランダとイタリアでもKiVaの効果が確認されていますが、ウェールズでは確認されていません。



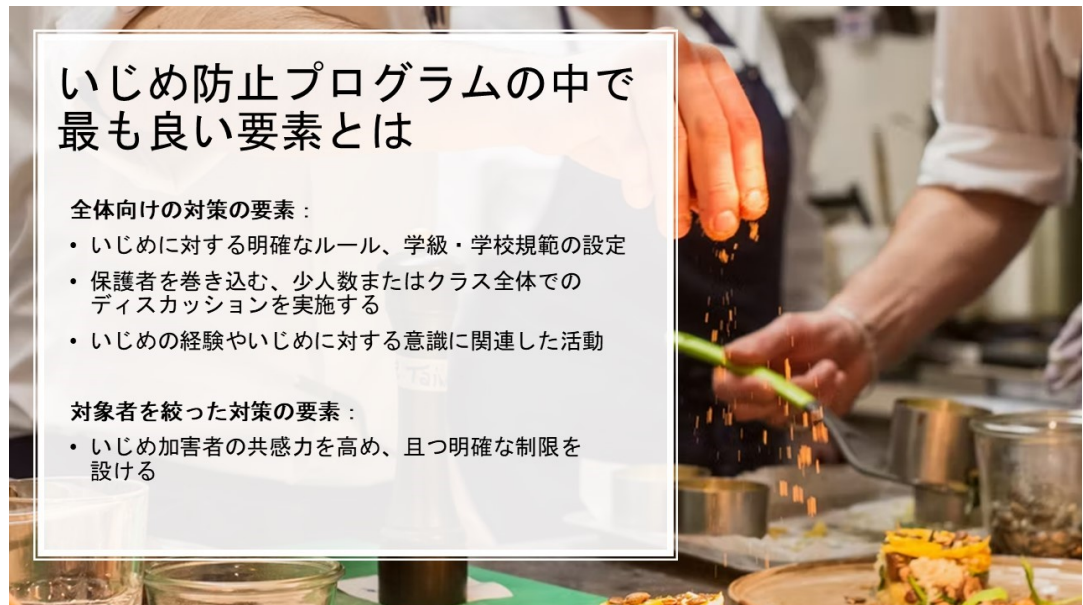
学校でのいじめ防止プログラムの評価

- KiVaとオルヴェウス以外にも、数百ものプログラムが！
- それらのプログラムはどのくらい効果的？
- その効果について体系的な評価が行われているのは**65個のみ**
- 65個のうち、いじめを減らす効果があるとされたのは**数種類のみ**（KiVaやオルヴェウスの他にNoTrap！プログラムが含まれる）
- **効果量：非常に控えめ！**

The past two decades, hundreds of school-based anti-bullying programs have been developed. This is a good thing, because this allows schools to seek out a program that fits to their identity

or their vision. However, not every anti-bullying program is equally effective. Therefore, it is important that those who enroll a program, systematically evaluate its effectiveness. About 65 programs have been evaluated at least once. Out of these 65, only several have been shown to be (repeatedly) effective in reducing bullying and victimization, such as the program of Olweus or KiVa, or for instance the Italian NoTrap! program. The effect sizes of these effects, however, are modest at best: the average reduction in the prevalence of bullying perpetrators and victims was 19–20% and 15–16% respectively. This implies that still many victims of bullying are not (sufficiently) helped by these programs.

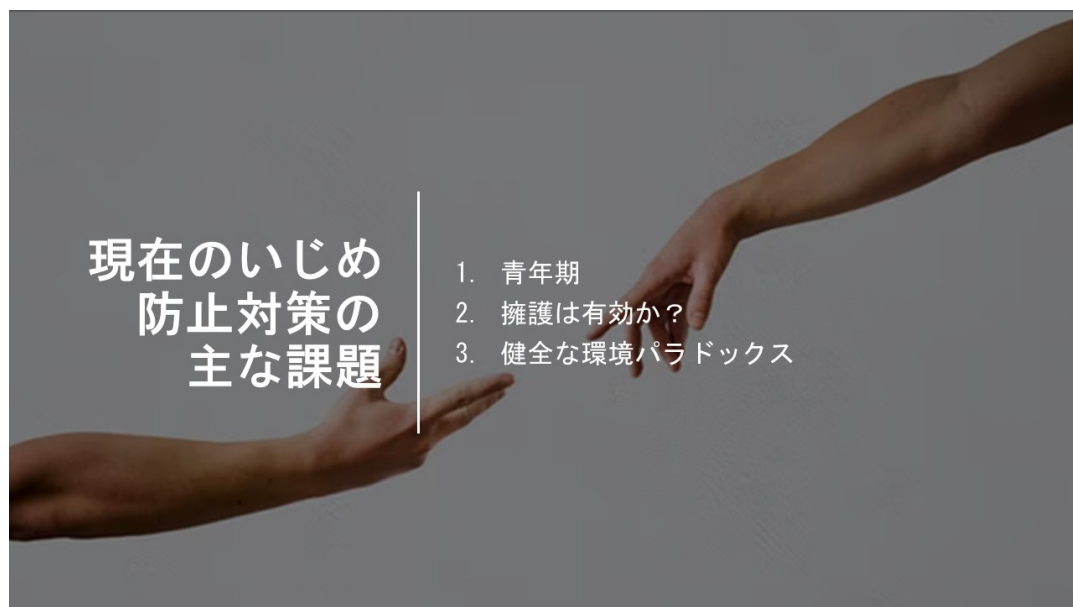
過去 20 年間で、学校でのいじめ防止プログラムは数百も開発されています。これは、各学校が自分たちのアイデンティティやビジョンに合ったプログラムを探ることができるという点で、良いことだと言えます。しかし、全てのいじめ防止プログラムが同じように効果があるとは限りません。そのため、プログラムを導入する側は、その効果を体系的に評価する必要があります。これまで、約 65 のプログラムは少なくとも一度は評価が行われています。その中で、いじめを減らす効果があると繰り返し示されているのは、オルヴェウスや KiVa のプログラム、あるいはイタリアの NoTrap! プログラムなどの数種類に限られています。また、これらの効果量はあまり大きくなく、いじめ加害者といじめ被害者の減少率は、平均してそれぞれ 19-20%と 15-16%でした。このことは、これらのプログラムでも十分には助けられていない被害者がまだ多くいることを意味しています。



Various ingredients of anti-bullying programs work very well, such as setting clear rules and classroom and school norms against bullying, involving parents, and small group or whole-class discussions and activities related to bullying experiences and attitudes. For targeted interventions, my research group has shown that it is useful to both enhance empathy in bullies

and to set firm limits to their behavior.

いじめ防止プログラムの中の様々な要素がとても効果的です。例えば、いじめに対する明確なルールや、学級・学校規範の設定、保護者を巻き込むこと、少人数やクラス全体でのディスカッション、いじめの経験やいじめに対する意識に関連した活動、といったものです。対象者を絞った対策としては、私の研究グループでは、いじめ加害者の共感力を高めることと、いじめ加害者の行動に明確な制限を設けることのその両方が有効であることを明らかにしています。



There are various major challenges for anti-bullying interventions, and in the current lecture I will describe three of them. The first challenge is that anti-bullying programs are barely effective for adolescents. The second challenge is that one component of anti-bullying programs - encouraging peer defending - has received increasing attention because its effects may be more limited than often assumed (or even adverse). Third, there is evidence for a healthy context paradox. I will explain later what this implies.

いじめ防止のための対策には様々な大きな課題がありますが、今日はそのうちの3つを紹介します。1つ目の課題は、いじめ防止プログラムは青年期の子どもたちにはほとんど効果がないことです。2つ目の課題は、いじめ防止プログラムの構成要素の一つである、仲間たちによる擁護を推奨することが、ますます注目されるようになってきていることと関連があります。これは、その効果が、想定されているよりも限定的、もしくは有害である可能性があるためです。3つ目の課題として、健全な環境パラドックスに関するエビデンスがあります。これが何を意味するかは後で説明します。



1. 青年期

青年期では、いじめ防止のための対策は効果が薄いか、あるいは逆効果なことさえある

なぜ？

1. 脳の発達の変化：地位（ステータス）の重要性
2. 中等教育機関の状況
3. 自律性への欲求の高まり

Appropriate interventions for adolescents. Various studies have shown that anti-bullying programs -that work very well for children- are less effective in adolescence, or sometimes even work adversely. What could explain this? It is possible that adolescent bullying occurs for other reasons than childhood bullying. In adolescence, a lot of changes take place in the brain, which makes them more sensitive for status in their group. It could be that bullying becomes more important to them because it helps them to achieve status. Furthermore, it may be more difficult to implement an anti-bullying program in adolescence because of the organization of secondary (as compared to elementary) schools. In many Western schools, adolescents have up to 15 teachers for all their subjects. They see their teachers only a few hours a week, which makes it difficult to implement a program. Adolescents also is characterized by an increasing desire for autonomy and independence. They want to stand up against adult-imposed values and show that they are not a child anymore. If adults try to control their bullying behaviors, this may lead to behaviors opposite to the adult suggestions.

さまざまな研究から、子どもたちに対しては非常に効果のないいじめ防止プログラムが、青年期ではあまり効果がない、あるいは時には逆効果なことさえあることが示されています。その理由は何でしょうか。青年期のいじめというのは、子ども時代のいじめとは別の理由で起こっている可能性があります。この時期には、脳内で様々な変化が起こり、集団の中での地位に対して敏感になります。いじめをすることでステータスを得ることができるために、彼らにとっていじめが重要なものとなっている可能性があります。さらに、青年期にいじめ防止プログラムを実施するのは、小学校と比較して中等教育機関の組織では、より難しいものかもしれません。欧米の多くの学校では、青年期の子どもたちは、すべての教科を合わせると最大で 15 人の先生についています。彼らは週に数時間しかそれぞれの先生に会わないので、プログラムを実施するのが難しいのです。また、この時期の特徴として、

自律や独立への欲求が高まっていることも挙げられます。大人から押し付けられる価値観に立ち向かい、自分はまだ子どもではないことを示したいのです。大人がいじめ行動をコントロールしようとする一方で、大人が提案するのとは逆の行動をとってしまうこともあります。

Rather than having teacher-led interventions, it might be useful to have peer-led interventions against bullying in adolescence. One way is to identify highly influential students who will generate solutions and initiatives, make these solutions visible to others, and take a public stance against problem behaviors. The ROOTS and NoTrap! Intervention are examples of this. The effects of such programs are promising, but need further investigation.

青年期のいじめに対しては、教師主導の対策よりも、仲間主導の対策の方が有効であるかもしれません。一つの方法としては、影響力の強い生徒を見つけ出すことです。解決策やイニシアチブを生み出し、その解決策を他の人たちにも知らせ、問題行動に対して「あるべき」立場に立てるような生徒です。ルーツや NoTrap! といったプログラムがこの例として挙げられます。このようなプログラムの効果は有望ですが、さらなる検討は必要です。



2. 擁護は有効か？

- 擁護＝社会で生きる人としてのスキル
- 理論：擁護は有効
- 実証研究：どちらとも言えない
- Laninga-Wijnenら（2022）：擁護の効果は、一般的に想定されているよりも限定的である
 - 所属意識は高くなる
 - うつや自尊心への影響はない
 - いじめのレベルには影響なし
- 想定されているほどには擁護が効果的ではない理由とは？

Does Defending Actually Help? There is also another challenge for anti-bullying programs that focus on the group and for instance on activating bystanders to stand up against bullies or to help victims. The challenge is that it has been increasingly questioned whether peer defending really has the desired effect. Of course, defending others is very important: we want that students learn how to stand up for others, also in society, and research has shown that the silence of passive bystanders can hurt even more than the bullying itself (Jones et al., 2015).

集団に焦点を当てたいじめ防止プログラム、例えば、いじめを目にした人に対して、いじめ加害者

に対して立ち向かったり、被害者を助けたりするようにさせるようなプログラムにも課題があります。それは、仲間をかばうことが本当に望ましい効果をもたらすのかどうか、疑問視されるようになってきているというものです。もちろん、誰かをかばうことはとても重要です。私たちは、生徒たちには他の人のために立ち上がる方法を学んでほしいと願っていますし、これは社会に出てからもそうです。また、受け身的な傍観者の沈黙というのは、いじめそのものよりもさらに大きなダメージを与えることも研究で示されています。

Theoretically, it can be argued that encouraging defending is beneficial for victims: psychological stress-buffering theories of social support posit that receiving help in stressful circumstances promotes adaptive appraisal and coping, which should buffer against psychosocial problems. Moreover, social protection theory suggests that bullies are less likely to target children who are protected by peers, due to fear of retaliation. Thus, peer defending should reduce bullying and promote victims' psychosocial adjustment. Despite the theorized benefits of defending, researchers have started to ask whether defending is as effective as often assumed.

理論的には、擁護を推奨することはいじめ被害者にとって有益だと言えます。ソーシャルサポートが心理的ストレスをどう和らげるのかについての理論によれば、ストレスの強い状況でサポートを受けることは、適応評価とストレスへの対処を促進し、心理社会的問題に対するバッファーとなるはずだとされています。さらに、社会的保護理論によれば、いじめ加害者は報復を恐れて、仲間を守られている相手をターゲットにする可能性は低くなります。したがって、仲間をかばうことはいじめを減らし、いじめ被害者の心理社会的適応を促進するはずですが、このように、理論上では擁護には利点があるにもかかわらず、研究者たちは、それが想定されているほど本当に効果的なのかどうかについての検討をするようになってきています。

To date, only a limited number of studies have examined whether defended victims were more likely than non-defended victims to experience decreases in victimization. In a naturalistic observation study, about two-third of the defending attempts were successful in stopping bullying situations in elementary schools. Thus, this study captured at-the-moment changes in victimization, directly after the defending took place. A few other studies examined whether defending would diminish victimization across a longer time-spans, but most of them did not detect an effect of defending on levels of victimization.

いじめ被害者が擁護された場合にその被害が減るのかどうかについて検討した研究はこれまでにあまりありません。小学校での観察研究によると、かばう人がいる場合、その約3分の2がいじめを止めることに成功しています。つまり、この研究では、誰かがかばった直後のその場でのいじめ行動の変化を捉えています。他のいくつかの研究では、擁護がより長いタイムスパンでいじめを減らせるのかどうかを検討しています。しかし、そのほとんどは、擁護がいじめの状況に対して何らかの効果をもたらすことは見出せていません。

Studies examining the role of being defended on victims' psychological functioning also report mixed findings. Some detected beneficial effects, whereas others detected no effects of defending. Some studies even detected adverse effects of friendship support on victims' psychological adjustment.

擁護されることがいじめ被害者の心理的機能に及ぼす影響を調べた研究も、両方の結果を報告しています。有効だとする研究もあれば、効果がないとしている研究もあります。友人による支援が、いじめ被害者の心理的適応にはむしろ悪影響を及ぼすとする研究もあります。

I have conducted one of the few longitudinal studies on this topic, and I found that defending did not have iatrogenic effects, but that it is just not as beneficial as often thought. Specifically, I found that victims with at least one defender at the start of the school year (Time 1) experienced higher feelings of belonging at the end of the school year (Time 2) compared with non-defended victims. Defended victims however still experienced lower feelings of belonging compared with nonvictims. Defended victims did not differ from non-defended victims in self-esteem, depressive symptoms, and severity of victimization at Time 2. Nonvictims were significantly better adjusted than defended and non-defended victims regarding these outcomes.

私はこのテーマについて、数少ない縦断的研究の1つを行っていて、擁護が悪影響になることはないものの、想定されているほど有益でもないことを明らかにしました。具体的には、年度の開始時に少なくとも1人はかばってくれる人がいたいじめ被害者は、誰もかばってくれなかった被害者と比べて、年度終了時における所属意識が高いことがわかりました。しかし、擁護されたいじめ被害者も、いじめ被害者ではない人と比較すると、依然として所属意識は低いものでした。また、年度終了時における自尊心、抑うつ症状、いじめの深刻さについては、擁護されていないいじめ被害者との間に差はありませんでした。いじめ被害者でない人のこれらの結果は、擁護されている、されていない、どちらのいじめ被害者よりも有意に適応が良いものでした。

These findings may indicate that tackling bullying by encouraging defending can be difficult, and that the benefits of defending for victims may be more limited than once assumed. There may be various reasons for this. Defending may have negative side effects: it could disempower victims by making them dependent on their helpers. It may encourage the belief that they cannot solve problems themselves. Defending could also provoke additional bullying attempts if it is enacted in inappropriate or aggressive ways— this could elicit retaliation of bullies, or stigmatize victims by making them stand out from other peers as the ones needing special treatment. Even though the literature does not provide strong evidence for the statement that defending would work out adversely, it is clear that more research is needed to inform interventions on how to increase the effectiveness of defending attempts.

この結果は、擁護を推奨することでいじめを何とかしようとするのは困難であること、また、擁護がいじめ被害者にもたらすメリットは、これまでに想定されていたよりも限られたものであることを示唆しているでしょう。その理由としてはいくつか考えられます。擁護には、助けてくれる人に依存してしまい、いじめ被害者を無力にさせてしまうといった悪い副作用があるかも知れません。自分たちでは問題を解決できないんだといった思い込みを助長する可能性があります。また、擁護が不適切だったり攻撃的なやり方である場合、さらなるいじめを誘発する可能性があります。例えば、いじめ加害者による報復を誘発したり、いじめ被害者はみんなの中で特別扱いが必要な存在だと目立たせることでスティグマを与えたりする可能性があります。擁護が悪影響を及ぼす可能性について、これまでの研究では強力なエビデンスは示されていないものの、擁護の効果を高めるような対策の仕方について、より多くの研究が必要であることは明らかです。



3.健全な環境パラドックス

- 健全な環境が誰にとっても有益となるわけではない
- 健全な環境：いじめが少なく、良い行動が多い
- いじめが止まない被害者や新たないじめ被害者：健全な環境では（不健全な環境よりも）より悪い状況に
 - 友人関係の選択肢が少ない
 - 社会的比較
 - 自分を責める
- Laninga-Wijnen、Yanagidaら：個人内と個人間の比較

The Healthy Context Paradox. A final major challenge for anti-bullying programs is that not everybody profits from a healthier context. It can be assumed that a context becomes healthier when an anti-bullying intervention is being implemented: victimization levels may go down, and positive (i.e., defending) behaviors may flourish. Research has shown that some children remain victimized or become new victims during the implementation of an anti-bullying program, and these children feel worse than children who are in a classroom without such an anti-bullying program. For instance, in a study by Huitsing et al. (2019), chronic victims, as well as newly victimized students, had lower self-esteem and higher depressive symptoms after 1 year in schools implementing an effective antibullying program than their counterparts in control schools. It should be noted, however, that the intervention helped decrease bullying and was, therefore, beneficial for most students who were victimized at the start of the school year.

However, these findings are obviously concerning for the new or remaining victims. It is urgent to understand why improved social contexts may exacerbate the psychological and social difficulties that victims of bullying experience.

いじめ防止プログラムにおける最後の大きな課題は、健全な環境が誰にとっても有益となるわけではないということです。いじめ防止の対策が実施されると、いじめ被害のレベルは下がり、良い行動（つまり擁護の行動）が増えるため、健全な環境になると考えられます。しかし、いじめ防止プログラムが行われていてもいじめ被害が続いている子どもや新たにいじめ被害者となる子どもはいて、そのような子どもたちは、いじめ防止プログラムのないクラスにいる子どもよりも悪い状況になることが研究からわかっています。例えば、ある研究では、効果のないいじめ防止プログラムを実施している学校では、慢性的ないじめ被害者だけでなく新たにいじめ被害者となった生徒も、プログラムを実施していない学校の生徒に比べて1年後の自尊心が低く、抑うつ症状も高いことがわかっています。もちろん、この対策はいじめの減少に役立ち、年度の始めにいじめに遭っていたほとんどの生徒にとっては有益であったことには留意する必要があります。しかし、このような研究結果が、新たないじめ被害者や、いじめが止まない被害者にとっては懸念となるのは明らかです。環境の改善が、いじめ被害者が経験する心理的・社会的困難をなぜ悪化させるのかを理解することが急務と言えます。

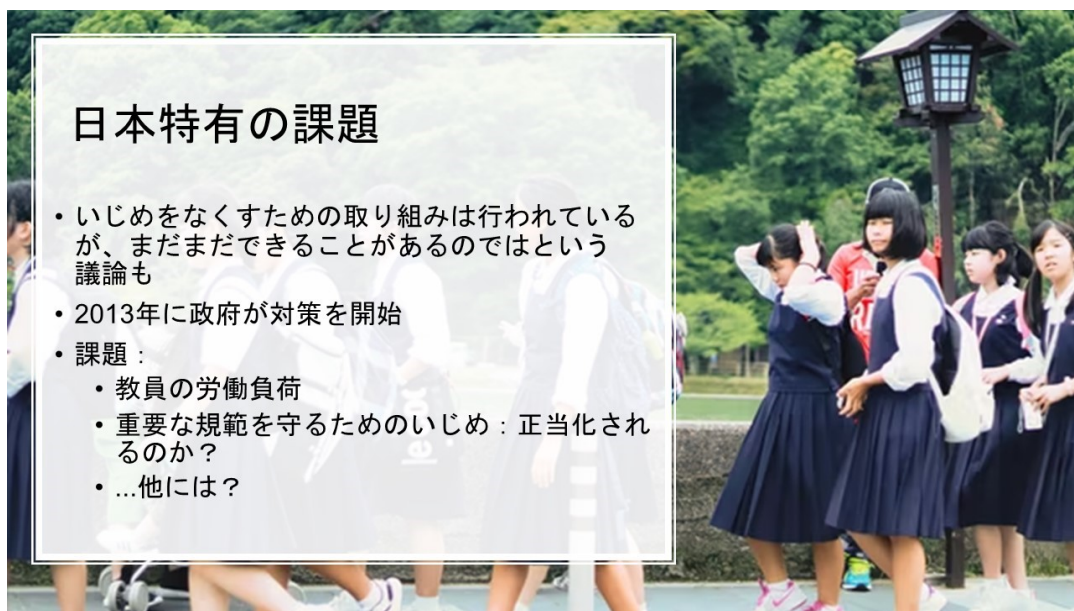
So far, only one study has tested potential mechanisms accounting for the adverse effects of low-victimization classrooms on the development of internalizing problems in victimized students. First, they demonstrated that such classrooms exacerbated victims' depressive symptoms by reducing their opportunities for friendships. Indeed, victims tend to become friends with other victims, and if these other victims disappear, it is hard for them to befriend others. Second, the effect of lower levels of classroom victimization on future depressive symptoms was partly explained by its negative effect on victimized students' self-concept. When few peers in the classroom are subjected to bullying, youth who are bullied should be more apt to engage in upward social comparisons, which can be damaging to their self-regard.

いじめ被害者が問題を内面化させることに対して、クラスにいじめが少ないことがどのような悪影響を及ぼすのか、その潜在的なメカニズムを検証した研究は、これまでのところ1件のみとなっています。まず、そのようなクラスでは、いじめ被害者が友人関係を築く機会が減少し、抑うつ症状が悪化することが示されています。実際、いじめ被害者は他のいじめ被害者と友達になる傾向があり、もしもいじめに遭っている人が他にいなくなれば、友達を作ることが難しくなります。次に、クラスでいじめが少ないことが将来の抑うつ症状に及ぼす影響については、そのことがいじめ被害者の自己概念に悪い影響を与えていることで一部説明が可能です。クラスでいじめを受けている生徒が少ないと、いじめられた生徒は、自己評価にダメージを与えるような社会的上方比較をしやすくなると考えられます。

I am currently working on a study to better understand the healthy context paradox, because

one potential issue here is that we only know that the remaining victims are worse off compared to others. We do barely know whether these victims are also really feeling worse as compared to how they felt before the implementation of an intervention.

私は現在、健全な環境パラドックスを更に理解するための研究に取り組んでいます。現状では、いじめが止まない被害者が、他の人と比べた時により悪い状況にあるということしかわかっていません。このような被害者が、対策が実施される前に感じていたことと比べた時に、それが本当に悪化しているのかどうかについては、まだほとんどわかってはいません。



In Japan, efforts are being made to stop bullying (or *ijime*) as well, but it has been argued that more should be done. The ministry launched an anti-bullying act in 2013, which prohibits bullying and requires government bodies and schools to implement measures to prevent bullying. In recent years, various kinds of intervention programs to tackle *ijime* and other problems in schools have been introduced and evaluated in schools. A major challenge is that teachers have a too high working load to fully implement anti-bullying programs. Another challenge is that in Japan, students may be somewhat more reluctant against anti-bullying programs. Japanese children may use *ijime* as primarily a tool to maintain their group cohesiveness, whereby students who do not share the same values, attitudes, interests or social background with other children in the class, are labelled as social outcasts and hence, become targets of bullying. In such an environment, perpetrators of *ijime* often consider the bullying to be justified and they consider themselves as having the right to enforce sanctions against such 'outsiders'. This also enhances the victims' reluctance to seek help (Kanetsuna et al., 2006).

日本でも、いじめをなくすための取り組みが行われていますが、まだまだできることがあるのでは

ないかという議論も出ています。政府は 2013 年にいじめ防止対策を施行し、いじめを禁止して、行政機関や学校に対していじめ防止対策を実施することを求めています。近年では、学校でのいじめとといった問題に対するさまざまな対策プログラムが導入され、評価もされています。しかし、教員の業務負担が大きく、いじめ防止対策を十分に実施することが難しいという大きな課題があります。また、日本では、生徒がいじめ防止プログラムに消極的であるというのも課題の 1 つです。日本の子どもたちは、主に集団の結束力を維持するためのツールとしていじめを利用している可能性があります。つまり、クラスの他の子どもたちと価値観や意識、興味、社会的バックグラウンドが同じでない生徒は、浮いた存在とみなされ、いじめのターゲットとされてしまいます。そのような環境では、いじめ加害者はいじめを正当化し、自分にはそのような「部外者」に対して制裁を加える権利があると考えようになります。これは同時に、いじめ被害者が助けを求めにくい要因ともなっています。



結論

- いじめの問題は続いている！
- いじめは集団としての現象
- 学校はエビデンスに基づくいじめ防止プログラムを実施すべき
- 課題は残っており、さらなる研究が必要

Bullying remains a global and severe problem. Research has taught us a lot on how bullying can be explained and hence, which factors should be intervened upon. It is clear that bullying is a group phenomenon and should be treated as such. Various ingredients of anti-bullying programs work very well, such as setting clear rules and classroom and school norms against bullying, involving parents, and small group or whole-class discussions and activities related to bullying experiences and attitudes. Challenges remain, and more research is needed so that we know more about how remaining victims can be helped, and what works best in adolescence. Also, we should learn more about whether and when defending can help victims by stopping the bullying and improving their adjustment. Schools should be encouraged to use evidence-based anti-bullying programs, however, this is not enough: it is important to be aware that despite the implementation of these programs, challenges may emerge that need to be fixed as well.

いじめは依然として世界的に深刻な問題です。いじめをどのように説明し、どのような要因に対して対策をすべきかについては、これまでの研究から多くのことが明らかにされています。いじめは集団としての現象であり、そのように扱われるべきなのは明らかです。また、いじめ防止プログラムのいくつかの要素は非常に効果的です。例えば、いじめに対する明確なルールや、学級・学校規範の設定、保護者を巻き込む、少人数やクラス全体でのディスカッション、いじめの経験やいじめに対する意識に関連した活動といったものがあります。しかし、まだ課題は残っており、いじめが止まない被害者に対して何ができるのか、また、青年期では何が最も効果的なのかを知るために、さらなる研究が必要です。更に、どのような場合に、擁護がいじめを止めて被害者を助けることができ、いじめ被害者の適応を改善することができるのか、そもそも擁護でそのようなことが可能なのかについてももっと知る必要があります。学校はエビデンスに基づくいじめ防止プログラムの実施を奨励されるべきですが、それだけでは十分ではありません。これらのプログラムを実施していても、随時対応すべき課題は生じる可能性があることを認識していることが重要です。

ディスカッション

- 日本では、いじめ防止プログラムは、青年期よりも幼少期に実施する方が効果的であると思われる
はい（黄色）・いいえ（青色）？
- 日本では、いじめ被害者をかばう行動は、いじめ被害者の大きな助けになるとと思われる
はい（黄色）・いいえ（青色）？
- 日本では、いじめ被害者は「健全な環境」での方が状況が良くなると思われる
はい（黄色）・いいえ（青色）？
- オープンクエスチョン > 日本の状況を考えた時に、残された課題は何か？

I would like to end with a discussion. I have formulated three statements and I would love to hear your opinion on these statements. There are no good or wrong answers, I am just curious about your opinion. This opinion can be based on science or on own experiences. Given that most of you have grown up in Japan, I am sure that I can learn a lot from this as well. The first statement is that In Japan, anti-bullying programs will be more effective in childhood than in adolescence. Do you think this is true? Then you can hold up the yellow card. Do you think this is not true, you can hold up the blue card.

最後にディスカッションをしましょう。私が考えた次の3つの質問について皆さんのご意見を聞かせてください。正しい答えや間違った答えというのはありません。皆さんがどう考えるかを知りたい

と思っています。回答は、科学の知見に基づくものでも、皆さんご自身の経験に基づくものでも構いません。皆さんの多くは日本で育ったので、私もここから多くを学ぶことができると思います。最初の質問は、「日本では、いじめ防止プログラムは、青年期より幼少期に実施する方が効果的であると思われる」というものです。これはその通りだと思いますか？ そう思う人は黄色のカードをあげてください。そうでないと思う人は、青色のカードをあげてください。

Another statement is that in Japan, defending behaviors may be very helpful for victims. Do you agree with this? Then you can hold up the yellow card. If you disagree, you can hold up the blue card.

次の質問は、「日本ではいじめ被害者をかばう行動は、いじめ被害者の大きな助けになると思われる」というものです。これに同意されますか？ そうであれば、黄色のカードをあげてください。同意されない場合は、青色のカードをあげてください。

Lastly, in Japan, victims in healthier contexts would be better off. If you agree with this you can hold up the yellow card. If you disagree, you can hold up the blue card.

最後の質問は、「日本では、いじめ被害者は「健全な環境」での方が状況が良くなると思われる」というものです。これに賛成の方は黄色のカードをあげてください。反対の方は青色のカードをあげてください。

Lastly, I would like to pose one open question: what are remaining challenges in the Japanese context? Does anything come to mind?

最後に、日本の状況を考えた時に、残された課題は何なのか、皆さんにお聞きしたいと思います。何か思いつくものはあるでしょうか？

Thank you!

ありがとうございました。

講演 2 「方法論的アプローチ：どのように研究を形づくるのか」
タクヤ・ヤナギダ (Takuya Yanagida)



方法論的アプローチ：どのように研究を形づくるのか

タクヤ ヤナギダ (ウィーン大学)

2022年9月4日, 大阪 | 日本発達心理学会 第31回国際ワークショップ



方法論的アプローチ：どのように研究を形づくるのか

概要

- (1) ハンマーの法則と方法論のツールボックス
- (2) Variable-Oriented (変数指向型) アプローチ
- (3) Person-Oriented (人物指向型) と Person-Specific (人物特化型) アプローチ
- (4) 研究例：攻撃性と学校機能との複雑な関連

2

In the present talk, I will start by introducing the law of instrument and the methodological toolbox we rely on in developmental psychology. Thereafter, I will talk about the

variable-oriented approach as the dominant paradigm in the social sciences to contrast this theoretical and statistical approach to the person-oriented and the person-specific approach. Last, I will present a study example which adopted a person-oriented approach to investigate the interplay between aggression and school functioning.

今日の講演では、まず、ハンマーの法則というものと、発達心理学における方法論のツールボックスを紹介するところから始めます。次に、社会科学で主流なパラダイムとなっている変数指向型アプローチについて、この理論的・統計的アプローチを、人物指向型アプローチと人物特化型アプローチとを比べながらお話しします。最後に、攻撃性と学校機能の相互作用を調べるために人物指向型アプローチを用いた研究事例を紹介します。

概要

- (1) ハンマーの法則と方法論のツールボックス
- (2) Variable-Oriented (変数指向型) アプローチ
- (3) Person-Oriented (人物指向型) と Person-Specific (人物特化型) アプローチ
- (4) 研究例：攻撃性と学校機能との複雑な関連

ハンマーの法則

ハンマーの法則とは、別の道具を必要とするかもしれないような問題を解決するために、使い慣れた道具に過度に依存してしまう認知バイアスのことである。



アブラハム・ハロルド・マズロー
(1908-1970)、アメリカの心理学者

もし持っている道具がハンマーだけなら、全てを釘であるかのように扱いたくなるだろう。

アブラハム・マズロー『The Psychology of Science』(1966年、p.15)



エイブラハム・カプラン
(1918-1993)、アメリカの哲学者

科学者は、自分が特に得意とする技術だけで解決できるように、問題を定式化する。

エイブラハム・カプラン『The Conduct of Inquiry』(1964年、p28)

自分が持つ方法論のツールボックスから始めて、それを問題に適用する方法を見つけるやり方では、問題の解決方法が制限される (Bergman & Lundh, 2015)

4

The law of instrument is a cognitive bias that involves over-reliance on a familiar tool to solve issues that might require a different tool. This concept is attributed to the American psychologist Abraham Maslow who wrote “I suppose it is tempting, if the only tool you have is a hammer, to treat everything as if it were a nail.” (Maslow, 1966, p.15), but it was the American Philosopher Abraham Kaplan who came up with this concept first. Kaplan introduced the law of the instrument as a “very human trait of individual scientists” and pointed out that “a scientist formulates problems in a way which requires for their solution just those techniques in which he himself is especially skilled.” (Kaplan, 1964, p.28). In other words, our scientific techniques and methods do not only help us solving problems, but also shapes the way how we formulate research questions and hypotheses. Clearly, starting from our methodological toolbox and then find a way of applying it to the problem limits the way how a problem is solved (Bergman & Lundh, 2015).

ハンマーの法則とは、別の道具を必要とするかもしれないような問題を解決するために、使い慣れた道具に過度に依存してしまうという認知バイアスのことです。この概念については、アメリカの心理学者アブラハム・マズローが「もし持っている道具がハンマーだけなら、すべてを釘であるかのように扱いたくなるでしょう。」と述べています。しかし、この概念を最初に考え出したのは、アメリカの哲学者エイブラハム・カプランです。カプランは、ハンマーの法則を「それぞれの科学者の極めて人間的な特性」として紹介しており、「科学者は、自分が特に得意とする技術だけで解決できるように、問題を定式化する」と指摘しています。つまり、科学的な技術や方法というのは、問題解決のために使われるだけでなく、研究課題や仮説の立て方を形づくるものと言えます。当然のことながら、自分が持つ方法論のツールボックスから始めて、それを問題に適用する方法を見つけるといったやり方では、問題が解決される方法を制限することになります。

方法論のツールボックス

発達心理学の方法論ツールボックスは、主に平均値の差や統計的関係を調べる定量的な手法で構成されている。

2021年には、APAの『*Developmental Psychology*』誌に164本の実証論文が掲載された。

質的研究1本、量的研究163本。

	平均値の差	統計的關係
横断的データ	t検定 分散分析(ANOVA)	(マルチレベル)回帰 パス解析 構造方程式モデリング(SEM)
縦断的データ	反復測定ANOVA (潜在的)成長曲線モデル 潜在的チェンジスコアモデル	(ランダム切片)交差遅延パネルモデル

メタ分析1件と潜在クラス分析を用いた3件を除く、163件の研究のほとんどが、平均値の差や統計的関係を調べるものであった。

5

In order to gain insight into the methodological toolbox in developmental psychology, I screened through the method section of all 164 empirical papers published in 2021 in *Developmental Psychology*, a journal affiliated to the American Psychological Association (APA). First, only one paper reported results of a qualitative study based on a semi-structured interview, whereas all other 163 papers were quantitative in nature. Second, almost all of the 163 quantitative studies with the exception of one study reporting a meta-analysis and three studies using latent class analysis were based on investigating mean differences and/or statistical relationships. As for analyzing cross-sectional data, mean differences were investigated mainly using analysis of variance (ANOVA) and statistical relationships were investigated mainly using (multilevel) regression or structural equation modeling (SEM). As for analyzing longitudinal data, mean differences were investigated using mainly repeated measures ANOVA or (latent) growth curve models and statistical relationships were investigated using mainly (random intercept) cross-lagged panel model. In conclusion, the law of instrument might be still prevalent in developmental psychology, where research is mainly based on quantitative studies investigating mean differences and/or statistical relationships. Of course, these arguments are solely based on papers published in one arbitrary selected journal in a particular year. Thus, the arguments do not fully represent the social sciences in general not even research in developmental psychology and certainly do not mirror the research practice in Japan.

発達心理学における方法論のツールボックスを知るために、アメリカ心理学会（APA）の学術誌『*Developmental Psychology*』に2021年に掲載された、全部で164本の実証論文のメソッドの部分をざっと見てみました。まず、半構造化面接に基づいた質的研究の結果を報告した論文は1本のみ

で、他の 163 本の論文はすべて量的研究でした。また、この量的研究 163 本のうち、メタ分析 1 本と潜在クラス分析を用いた 3 本を除くほぼすべてが、平均値の差や統計的關係を調べるものでした。横断的データの分析では、主に分散分析を用いて平均値の差を調べていて、統計的關係は主に、マルチレベル回帰または構造方程式モデリング (SEM) を用いて調べていました。縦断的データの分析では、平均値の差については主に反復測定 ANOVA や、潜在的成長曲線モデルを用いて調べていて、統計的關係については主に、ランダム切片交差遅延パネルモデルを用いて調べていました。結論としては、平均値の差や統計的關係を調べる定量的な研究が中心である発達心理学では、ハンマーの法則がまだかなり強いと言えるかも知れません。ただもちろんこれは適当に選んだ年の適当に選んだ雑誌の掲載論文だけを見ているものなので、この話は社会科学全般について十分に言えるものではないですし、発達心理学全般についても言えるものではないでしょう。また、当然ながら日本での研究状況を反映しているものでもありません。

概要

(1) ハンマーの法則と方法論のツールボックス

(2) Variable-Oriented (変数指向型) アプローチ

(3) Person-Oriented (人物指向型) と Person-Specific (人物特化型) アプローチ

(4) 研究例: 攻撃性と学校機能との複雑な関連

Variable-Oriented Approach

変数指向型アプローチ

変数指向型アプローチ

社会科学で主流なパラダイムである変数指向型アプローチとは、変数間の関係を論じたり実証したりする理論的・統計的アプローチを表している。

- 個人は、その構成要素を分離して理解される。すなわち、分析の基本的な概念的・分析的単位として、仮説的な構成要素を表す変数に焦点が当てられる。
- リサーチクエスションや仮説は、多くの被験者からデータを収集し、母集団を1つのパラメータで要約することによって、変数間の統計的関係を調査する
- 人の行動を記述し、説明し、予測する構成要素間の因果関係からなる理論で表される普遍的な法則を見出すことが目的
- 研究者は、研究対象となる集団全体に均質性を見出すことを期待し、異質性は研究者が定義したサブグループ（例えば、男性グループ・女性グループ）で検討される。

統計的手法は個別データを集約し、線形性、データ分布、ランダム誤差について疑問のある仮定をすることも。

(Bergman, Magnusson, & El-Khoury 2003; Bogat, von Eye, & Bergman, 2016) 7

The variable-oriented approach (Bergman et al. 2003; Bogat et al. 2016) as the dominant paradigm in the social sciences represents theoretical and statistical approaches that discuss or demonstrate relationships among variables. Individuals are understood by focusing on their components in isolation, i.e., focus is on variables representing hypothetical constructs as the basic conceptual and analytic unit of analysis. Accordingly, research questions and hypotheses investigate statistical relations among variables by collecting data from many subjects to summarize a population with a single set of parameters. The goal of the variable-oriented approach is to find universal laws represented in theories comprising causal relationships between constructs that describe, explain, and predict human behavior. Researchers adopting this approach expect to find homogeneity across populations studied, where heterogeneity is studied in subgroups defined by the researcher (e.g., males vs. females). Hence, statistical methods aggregate individuals and often make questionable assumptions about linearity, data distribution, and random error.

社会科学で主流なパラダイムである変数指向型アプローチとは、変数間の関係を論じたり実証したりする理論的・統計的アプローチを表しています。個人は、その構成要素を分離して焦点を当てることで理解されます。つまり、分析の基本的な概念的・分析的単位として、仮説的な構成要素を表すような変数に焦点が当てられます。したがって、リサーチクエスションや仮説は、多くの被験者からデータを集め、母集団を1つのパラメータで要約することで、変数間の統計的関係を調査するというものとなります。変数指向型アプローチの目的は、人の行動を記述し、説明し、予測する構成要素間の因果関係からなる理論で表される普遍的な法則を見出すことです。このアプローチを採用する研究者は、研究対象の集団全体に均質性を見出すことを期待し、異質性は研究者が定義したサブグループ（例えば、男性か女性か）で検討されます。したがって、統計的手法は個別データを集約し、線形性、デ

ータ分布, ランダム誤差については疑問のある仮定をすることもあるようなものとなっています。

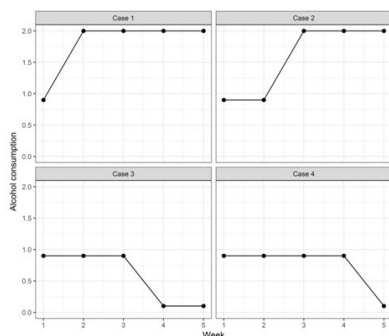
データ集計に関する定理(I)

データ集計に関する定理 (Schmitz, 2000) は、集計レベルのデータ分析から得られた結論が、個人レベルでは誤解を招いたり、無効なものとなる可能性があることを示している。

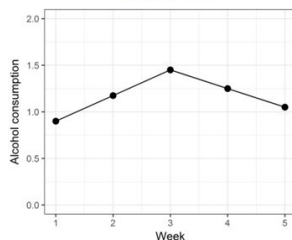
- 定理 1

集計されたデータは、個々のデータについての結論を導くことはできない。例えば...

5週間にわたるアルコール摂取量の推移



集計レベル



個々のケースは、集計レベルでは適切に表わされていない

(von Eye & Bergman, 2003) 8

However, the theorems on data aggregation (Schmitz, 2000) shows that conclusions drawn from aggregate-level data analysis can be misleading and invalid at the individual level.

Theorem 1 states that aggregated series do not allow one to draw conclusions about individual series. For example, the left side of Figure 1 shows the development of alcohol consumption across five weeks of four cases. It can be seen that case 1 and 2 increase in alcohol consumption and remain at the high level, whereas case 3 and four have an decrease in alcohol consumption across the five weeks. The aggregate level shown on the right side of Figure 1, however, indicate that alcohol consumption in the sample of four cases increases between week one and three and decrease between week three and five. Obviously, none of the individual cases is properly represented on the aggregate level.

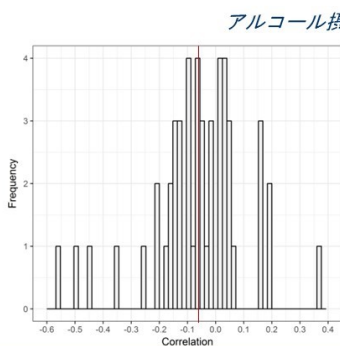
しかし、データ集計に関する定理は、集計レベルのデータ分析から得られた結論が、個人レベルでは誤解を招いたり、無効なものとなる可能性があることを示しています。定理 1 は、「集計されたデータは、個々のデータについての結論を導くことができない」としています。例えば、この左側のグラフは、4 つのケースでの、5 週間にわたるアルコール摂取量の推移を示したものです。ケース 1 と 2 はアルコール摂取量が増加し、高い水準で推移しているのに対し、ケース 3 と 4 は 5 週間の間にアルコール摂取量が減少していることがわかります。しかし、右側のグラフに示された集計レベルでは、これはこの 4 つのケースの集計ですが、1 週目から 3 週目にかけてアルコール摂取量が増加し、3 週目から 5 週目にかけては減少していることが示されています。見てわかる通り、個々のケースは、集計レベルでは適切に表されていません。

データ集計に関する定理(II)

データ集計に関する定理 (Schmitz, 2000) は、集計レベルのデータ分析から得られた結論が、個人レベルでは誤解を招いたり、無効なものとなる可能性があることを示している。

- 定理 2

様々な個人から集計されたデータの相関は、個人内の相関に関する記述を導き出すことはできない。例えば、



ビールを飲んだ本数やストレスの度合いについて毎日集計

- サンプル全体の相関は-.06であるが、個人レベルでは-.56から.37の間で変化する。
 - 17件は統計的に有意な負の相関を示す
 - 27件は統計的に有意でない相関を示す
 - 6件は統計的に有意な正の相関を示す

個人内の相関は、サンプル全体で計算された相関によって誤って表わされる

(von Eye & Bergman, 2003) 9

Theorem 2 states that correlations of data aggregated over individuals do not allow one to derive statements about correlations within individuals. For example, Figure 2 shows the within-person correlations of 50 individuals providing daily information on the number of beers consumed and the degree of stress they had experienced. These individual correlations vary between -.56 and .37 with 17 statistically negative correlations, 27 statistically not significant correlations and 6 statistically positive correlations. The correlation computed in the whole sample, however, is -.06 which misrepresents a large part of the individual correlations.

定理 2 は、「様々な個人から集計されたデータの相関は、個人内の相関に関する記述を導き出すことはできない」としています。例えば、このグラフは、50 人の人が毎日飲んだビールの本数と、感じていたストレスの度合いについての個人内相関を示しています。これらの個人レベルの相関は-.56から.37の間で、統計的に有意な負の相関が 17 件、統計的に有意でない相関が 27 件、統計的に有意な正の相関が 6 件となっています。しかし、サンプル全体で計算された相関は-.06 であり、これは個人内の相関の大部分を誤って表していることとなります。

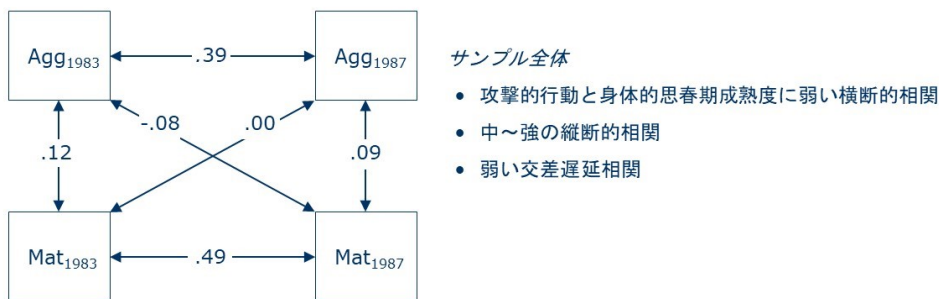
データ集計に関する定理(III)

データ集計に関する定理 (Schmitz, 2000) は、集計レベルのデータ分析から得られた結論が、個人レベルでは誤解を招いたり、無効なものとなる可能性があることを示している。

• 定理 3

縦断的データの交差遅延分析では、個体が示す交差遅延の関係については結論を出すことができない。
例えば...

1983年と1987年の攻撃的行動 (Agg) と身体的思春期成熟度 (Mat) の比較



(von Eye & Bergman, 2003) 10

Theorem 3 states that cross-lagged analyses of longitudinal data do not allow conclusions about the cross-lagged relationships shown by individuals. For example, the left side of Figure 3 shows the cross-sectional and longitudinal correlations between aggressive behavior (Agg) and physical pubertal maturation (Mat) measured in 1983 and 1987 in the whole sample. It can be seen that there are weak cross-sectional correlations between aggression and physical pubertal maturation, medium to strong longitudinal correlations, and weak cross-lagged correlations.

定理 3 は、「縦断的データの交差遅延分析では、個体が示す交差遅延の関係については結論を出すことができない」としています。例えば、この図は、1983年と1987年にサンプル全体で測定された攻撃的行動 (Agg) と身体的思春期成熟度 (Mat) の横断的・縦断的相関を示したものです。攻撃的行動と身体的思春期成熟の間では、横断的相関は弱く、縦断的相関は中から強、交差遅延相関は弱いことが分かります。

データ集計に関する定理(IV)

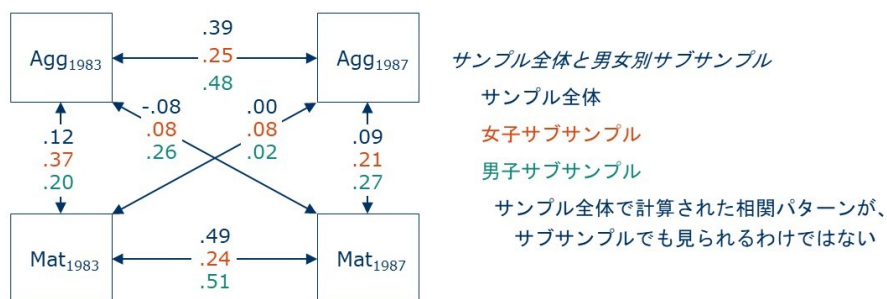
データ集計に関する定理 (Schmitz, 2000) は、集計レベルのデータ分析から得られた結論が、個人レベルでは誤解を招いたり、無効なものとなる可能性があることを示している。

- 定理3

縦断的データの交差遅延分析では、個体が示す交差遅延の関係については結論を出すことができない。

例えば...

1983年と1987年の攻撃的行動 (Agg) と身体的思春期成熟度 (Mat) の比較



(von Eye & Bergman, 2003) 11

On the right side of Figure 3, the results of the cross-lagged panel model estimated within the sub-sample of girls and boys separately are shown. It can be seen that the correlation patterns computed in the whole sample are not invariant over sub-samples. For instance, the cross-sectional correlation in 1987 between aggression and physical pubertal maturation is .09 in the whole sample, but .21 in the sub-sample of girls and .27 in the sub-sample of boys.

この図では、女子と男子のサブサンプル内でそれぞれ別々に推定した交差遅延パネルモデルの結果が示されています。ここから、サンプル全体で計算された相関パターンがサブサンプルでも見られるわけではないことがわかります。例えば、1987年における攻撃的行動と身体的思春期成熟の横断的相関は、サンプル全体では.09ですが、女子サブサンプルでは.21、男子サブサンプルでは.27となっています。

概要

- (1) ハンマーの法則と方法論のツールボックス
- (2) Variable-Oriented (変数指向型) アプローチ
- (3) Person-Oriented (人物指向型) と Person-Specific (人物特化型) アプローチ
- (4) 研究例: 攻撃性と学校機能との複雑な関連

12

Person-Oriented and Person-Specific Approach

人物指向型アプローチと人物特化型アプローチについて

人物指向型アプローチの考え方(I)

人物指向型アプローチは、個人の機能と発達を理解するために、個人を全体的かつ相互作用的に捉える5つの考え方に基づく。

(1) 個人の特異性

行動の機能、プロセス、発達は、部分的に個人に特異的である。

つまり、測定やサンプリングでの誤差に起因しない、真の個人差が存在する。

(Bogat, von Eye, & Bergman, 2016; Sterba & Bauer, 2010) 13

The person-oriented approach (Bogat et al., 2016; Sterba & Bauer, 2010) is based on five tenets representing a holistic and interactionistic perspective of the individual for the understanding of the individuals' functioning and development:

(1) Individual Specificity

Functioning, process, and development of behavior is partly specific to the individual, i.e.,

there are real individual differences not resulting from of errors in measurement or sampling.

人物指向型アプローチは、個人の機能と発達を理解するために、個人を全体的かつ相互作用的に捉える 5 つの考え方に基づいています。1 つ目は個人の特異性です。行動の機能、プロセス、発達は部分的に個人に特異的なものとなっています。つまり、測定やサンプリングでの誤差によらない、真の個人差というものが存在するという事です。

人物指向型アプローチの考え方(II)

人物指向型アプローチは、個人の機能と発達を理解するために、個人を全体的かつ相互作用的に捉える 5 つの考え方に基づく。

(1) 個人の特異性

(2) 複雑な相互作用 / 多元的な決定

プロセスは複雑であり、様々なレベルで相互作用する多くの要素を含むものとして概念化される。

つまり、1つか2つの変数とその相互作用で個人を十分に説明できる可能性は低い。

(Bogat, von Eye, & Bergman, 2016; Sterba & Bauer, 2010) 14

Complex Interactions / Multidetermination

Process is complex and is conceptualized as involving many factors that interact at various levels, i.e., it is unlikely that one or two variables and their interactions could describe an individual sufficiently.

2 つ目は、複雑な相互作用 / 多元的な決定です。プロセスは複雑であり、様々なレベルで相互作用する多くの要素を含むものとして概念化されています。つまり、1つか2つの変数と、その相互作用で個人を十分に説明できる可能性は低いということです。

人物指向型アプローチの考え方(III)

人物指向型アプローチは、個人の機能と発達を理解するために、個人を全体的かつ相互作用的に捉える5つの考え方に基づく。

- (1) 個人の特異性
- (2) 複雑な相互作用 / 多元的な決定
- (3) 個人内変化における個人間差異

個人内の一貫性や変化と、個人間の一貫性や変化には法則性や構造がある。

つまり、生物は一貫したプロセス（例えば、生物学的、心理学的）から構成されており、そのシステムがどのように組織化され統合されるかには個人差がある。

(Bogat, von Eye, & Bergman, 2016; Sterba & Bauer, 2010) 15

There is lawfulness and structure to intraindividual constancy and change and interindividual differences in constancy and change i.e., organism consists of coherent processes (e.g., biological, psychological) with individual differences in how systems are organized and integrated.

3つ目は、個人内変化における個人間差異です。つまり、生物というのは一貫したプロセス（例えば、生物学的や心理学的なプロセス）から構成されており、そのシステムがどのように組織化され統合されるかには個人差があります。

人物指向型アプローチの考え方(IV)

人物指向型アプローチは、個人の機能と発達を理解するために、個人を全体的かつ相互作用的に捉える5つの考え方に基づく。

- (1) 個人の特異性
- (2) 複雑な相互作用 / 多元的な決定
- (3) 個人内変化における個人間差異
- (4) 分析単位としてのパターンの原理

プロセスは法則的に発生し、そこに関わる要因のパターンとして記述することができる。

つまり、研究は、変数のパターン、プロファイル、構成に焦点を当てるが、それらは互いに関連している。

(Bogat, von Eye, & Bergman, 2016; Sterba & Bauer, 2010) 16

Processes occur in a lawful way and can be described as patterns of the involved factors, i.e.,

research focuses on patterns, profiles, or configurations of variables as they relate to each other and other profiles

4つ目は、分析単位としてのパターンの原理です。プロセスは法則的な方法で発生し、そこに関係する要因のパターンとして記述することが可能です。つまり、研究は、変数のパターン、プロファイル、構成に焦点を当てますが、それらは互いに関連したものとなっています。

人物指向型アプローチの考え方(V)

人物指向型アプローチは、個人の機能と発達を理解するために、個人を全体的かつ相互作用的に捉える5つの考え方に基づく。

- (1) 個人の特異性
- (2) 複雑な相互作用 / 多面的な決定
- (3) 個人内変化における個人間差異
- (4) 分析単位としてのパターンの原理
- (5) パターンの簡略化

プロセス特性の違いは無限に存在するが、頻繁に観察されるパターンは少数である。

つまり、どの個人も他の個人とまったく同じではないものの、重要でない、解釈できない、全ての文脈もしくは特定の文脈に関連したものではない、といった、いくつかの違いについては無視することができる。

(Bogat, von Eye, & Bergman, 2016; Sterba & Bauer, 2010) 17

Although there is an infinite variety of differences in process characteristics, there will be a small number of more frequently observed patterns, i.e., no individual is identical to another, but some differences can be ignored, as they are not important, are not interpretable, or are not relevant in all contexts or specific contexts

5つ目はパターンの簡略化です。プロセス特性の違いというのは無限に存在するものの、頻繁に観察されるパターンは少数となっています。つまり、どの個人も、他の個人とまったく同じではないものの、重要ではなかったり、解釈できなかったり、全ての文脈もしくは特定の文脈に関連したものはなかったり、といった、いくつかの違いについては無視することができます。

人物指向型アプローチの考え方(VI)

人物指向型アプローチは、個人の機能と発達を理解するために、個人を全体的かつ相互作用的に捉える5つの考え方に基づく。

(1) 個人の特異性

行動の機能、プロセス、発達は、部分的に個人に特異的である。

(2) 複雑な相互作用 / 多元的な決定

プロセスは複雑であり、様々なレベルで相互作用する多くの要素を含むものとして概念化される。

(3) 個人内変化における個人間差異

個人内の一貫性や変化と、個人間の一貫性や変化には法則性や構造がある。

(4) 分析単位としてのパターンの原理

プロセスは法則的に発生し、そこに関わる要因のパターンとして記述することができる。

(5) パターンの簡略化

プロセス特性の違いは無限に存在するが、頻繁に観察されるパターンは少数である。

これらの理論的原則によって人物指向型の理論が定義され、それを人物指向型な方法と組み合わせることで人物指向型アプローチとなる。

(Bogat, von Eye, & Bergman, 2016; Sterba & Bauer, 2010) 18

These theoretical principles define person-oriented theory, which in combination with person-oriented methods defines the person-oriented approach.

これらの理論的原則によって人物指向型の理論が定義され、それを人物指向型な方法と組み合わせることで人物指向型アプローチとなります。

考え方の前提(5)

この5つの考え方に沿った研究方法は、以下のような前提に基づき、データ中のサブグループの数を探索する。

- サンプルは、複数の母集団から抽出されたという前提で分析される。
 - 先行グループの決定

調査した変数に対して均質なグループであるが、よくあるグループ化変数（例えば、性別）は、一貫したサブグループを定義するようなパターンの1つの要素に過ぎない場合がある。
 - データの分解

クラスター分析、潜在クラス分析、潜在移行分析、成長混合分析、その他の有限混合分解などの手法
 - 予測から体系的に逸脱するグループ

母集団が1つしか存在しないと仮定して推定したモデルに基づく予測から逸脱したグループを形成する。
- グループ形成の外的妥当性を確立するために、グループ形成には使われなかった変数でグループを比較する。
- グループは理論に基づいて解釈される。つまり、グループは理論上は重要な点で異なっている。

(Bogat, von Eye, & Bergman, 2016; Sterba & Bauer, 2010) 19

Research methods in line with tenet (5) are concerned with searching for the number of subgroups in the data based on the assumptions that the sample was drawn from more than one population. These populations can be determined a priori as homogeneous groups relative to the

variables. However, typical grouping variables (e.g., gender) may only be one component of a pattern that defines consistent subgroups. Another strategy is to decompose the data using techniques such as cluster analysis, latent class analysis, latent transition analysis, growth mixture analysis or other methods of finite mixture decomposition. Last, individuals that deviate systematically from predictions can be studied by forming groups that deviate from predictions based on models estimated under the assumption that only one population exists. Whenever groups are formed, attempts should be made to establish external validity of the grouping by comparing groups on variables not used to constitute these groups. Moreover, these groups are interpreted based on theory, i.e., groups should be distinct in important ways according to theory.

この5つの考え方に沿った研究方法は、サンプルが複数の母集団から抽出されたという前提に基づいて、データの中のサブグループの数を探索することになります。これらの母集団は、変数に対して均質な集団として事前に決定することができます。しかし、よくあるグループ化変数（例えば、性別）といったものは、一貫したサブグループを定義するようなパターンの、1つの要素にすぎない場合があります。もう一つのやり方として、クラスター分析、潜在クラス分析、潜在移行分析、成長混合分析、その他の有限混合分解などの手法を使ってデータを分解するというものがあります。最後に、予測から体系的に逸脱するようなデータは、母集団が1つしか存在しないという仮定のもとに推定されたモデルに基づく予測から逸脱するグループを形成することで、検討することができます。グループを形成する際には、グループを形成するのに使われていない変数でグループを比較することで、グループ形成の外的妥当性を確立する試みが必要となります。さらに、これらのグループは理論に基づいて解釈されます。つまり、グループは理論上は重要な点で異なっているはずで

人物指向型の手法

人物指向型の手法は、集団内のサブグループを特定するために、主には、共通の特徴に基づいて個人をクラスタリングする：

- **アルゴリズムによるアプローチ**

数学的には、これらのノンパラメトリックアプローチは潜在変数アプローチよりも単純であり、確率モデルを仮定しない。

- *k*-Meansクラスタリング：個人を指定された数のクラスタに分類する。
- 階層的クラスタリング：個人を様々な数のクラスタに分類する。

- **潜在変数アプローチ**

モデルベースのアプローチで、グループのメンバーシップを潜在的なカテゴリ変数として考え、正式な統計モデルを提案する：

- 潜在クラス分析または潜在プロファイル分析
- 混合回帰または潜在クラス回帰
- 潜在クラス成長分析または成長混合モデリング
- 潜在移行分析
- 混合測定モデリング

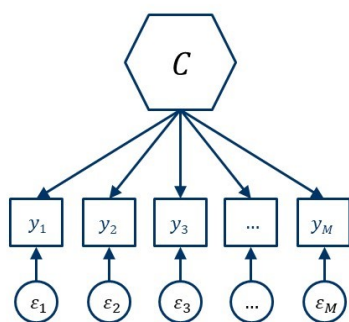
Person-oriented methods are mainly concerned with clustering individuals based on their

shared characteristics in order to identify subgroups within populations. Woo et al. (2018) distinguish algorithmic approaches and latent variable approaches, where examples for the former are k-Means clustering (i.e., categorizing individuals in a specified number of clusters) and hierarchical clustering (i.e., categorizing individuals in varying number of clusters) and examples for the latter are latent profile analysis for cross-sectional data and growth mixture analysis or latent transition analysis for longitudinal data.

人物指向型の手法は、集団内のサブグループを特定するために、主には、共通の特徴に基づいて個人をクラスタリングします。Woo らは、アルゴリズムによるアプローチと潜在変数アプローチを区別して、前者の例としては k-Means クラスタリング（つまり、個人を指定された数のクラスターに分類する）というものと、階層的クラスタリング（つまり、個人を様々な数のクラスターに分類する）というものが挙げられます。後者の例としては、横断データに対しては潜在プロファイル分析、縦断データに対しては成長混合分析や潜在移行分析が挙げられます。

潜在プロファイル分析

潜在プロファイル分析は、直接的には観測されない多くのサブグループ（個人が類似したパターンを示す）を明らかにするために使用される。



C ... 観測されないカテゴリカルな潜在変数
(潜在的なグループメンバーシップ)

y_1 から y_M ... 観測されないグループに個人を分類するために
使用される連続インジケータ変数

ε_1 から ε_M ... 残差変数
(グループ内の潜在変数では説明されない分散)

個人は、一連の連続変数 (y_1 から y_M) に対する回答パターンに基づいて、観測されない潜在的なグループに分類される

21

Figure 4 depicts the statistical model of the latent profile analysis with an unobserved categorical latent variable C representing latent group membership, continuous indicator variables y_1 to y_M used to classify individuals into the unobserved groups, and residual continuous latent variables ε_1 to ε_M representing variance not explained by the grouping structure resulting from the categorical latent variable. According to this statistical model, individuals are classified into unobserved latent groups based on their response pattern to a set of continuous variables y_1 to y_M .

この図は、潜在プロファイル分析の統計モデルを示しています。潜在的なグループメンバーシップを表す、観測されないカテゴリカルな潜在変数が C 、観測されないグループに個人を分類するために

用いられる連続インジケータ変数が y_1 から y_M , カテゴリカルな潜在変数によって決まるグループ化構造によって説明できない分散を表す残差連続潜在変数が ε_1 から ε_M となっています。この統計モデルによると、個人は、一連の連続変数 y_1 から y_M に対する回答パターンに基づいて、観測されない潜在的なグループに分類されます。

例 (I)

Orriら (2017) は、ポジティブとネガティブそれぞれ3つずつの感情システムを測定する感情神経科学パーソナリティ尺度 (ANPS) に基づく潜在的な性格プロファイルの存在を検討した。

ポジティブ感情システム

- 希求 例：問題に対する新しい解決策を見つけるのは楽しい
- 思いやり 例：私は人に触れたり抱きしめたりするのが好きなタイプである
- 遊び心 例：私を知っている人は、私のことを楽しいことがとても好きな人間だと言うだろう

ネガティブ感情システム

- 恐怖 例：私は将来についてよく心配する
- 怒り 例：私はイライラしているとき、たいてい怒る
- 悲しみ 例：私は泣きそうになることがよくある

感情システムは、遺伝子と行動の間に存在する、神経心理学的活動の感情マーカーとして概念化されている

22

In the following, an example based on Orri et al. (2017) is presented, where the existence of latent personality profiles based on the affective neuro-science personality scales (ANPS) was studied. The ANPS measures three positive emotional systems comprising seeking (e.g., I enjoy finding new solutions to problems.), caring (e.g., I am the kind of person that likes to touch and hug people.), and playfulness (e.g., People who know me would say I am a very fun-loving person.), and three negative emotional system comprising fear (e.g., I often worry about the future.), anger (e.g., When I am frustrated, I usually get angry.), and sadness (e.g., I often have the feeling that I am going to cry.). These emotional systems are conceptualized as emotional markers of underlying neuropsychological activities that lie between genes and behaviors.

以下では、Orri らの 2017 年の研究を例に、感情神経科学パーソナリティ尺度 (ANPS) に基づく、潜在的な性格プロファイルの存在を検討した結果を紹介します。ANPS は、次の 3 つからなるポジティブ感情システムを測定します。それは、希求 (例としては、問題に対する新しい解決策を見つけるのは楽しい)、思いやり (例としては、私は人に触れたり抱きしめたりするのが好きなタイプである)、遊び心 (例としては、私を知っている人は、私のことを楽しいことがとても好きな人間だと言うだろう) の 3 つです。また、次の 3 つからなるネガティブ感情システムを測定します。それは、恐怖 (例としては、私は将来についてよく心配する)、怒り (例としては、私はイライラしているとき、たいてい怒る)、悲しみ (例としては、私は泣きそうになることがよくある) の 3 つです。これらの感情

システムは、遺伝子と行動の間に存在する、神経心理学的活動の感情マーカーとして概念化されています。

例(II)

変数指向型アプローチでは、すべての尺度間の相関を検査することができる。

	1.	2.	3.	4.	5.	
1. 希求						
2. 思いやり	.27					ポジティブ感情システム（希求、思いやり、遊び心） には正の相関がある
3. 遊び心	.36	.43				
4. 恐怖	.00	.00	-.10			
5. 怒り	-.14	-.07	-.23	.26		ネガティブ感情システム（恐怖、怒り、悲しみ）には 正の相関がある
6. 悲しみ	-.14	-.09	-.26	.54	.39	

注： $\alpha = .05$ で統計的に有意な相関は太字で示す。

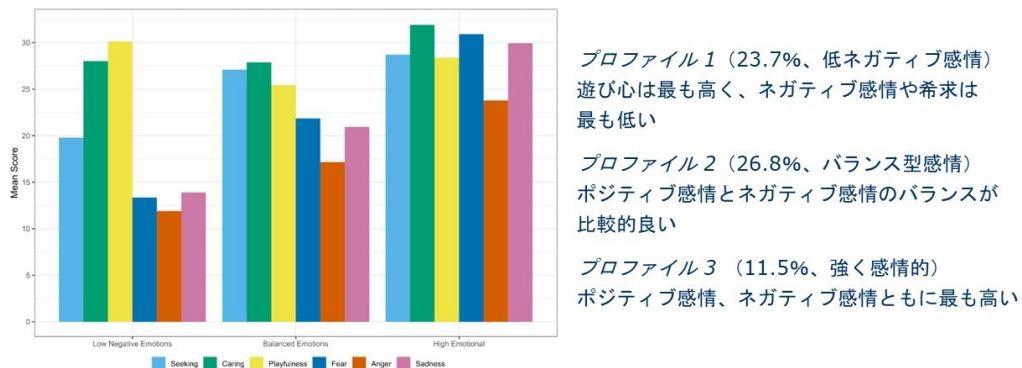
23

In the variable-oriented approach, correlations among all scales can be inspected (see Table 1). It can be seen that scales measuring positive emotional systems (seeking, caring, and playfulness) and scales measuring negative emotional systems (fear, anger, and sadness) are positively correlated. In addition, negative correlations were found between seeking and anger ($r = -.14$) and sadness ($r = -.14$), and playfulness and anger ($r = -.23$) and sadness ($r = -.26$).

変数指向型アプローチでは、この表のように、すべての尺度間の相関を調べることができます。ポジティブな感情システム（希求、思いやり、遊び心）を測定する尺度の間や、ネガティブな感情システム（恐怖、怒り、悲しみ）を測定する尺度の間で、正の相関があることがわかります。また、「希求」と、「怒り」($r = -.14$)や「悲しみ」($r = -.14$)の間には負の相関が、また、「遊び心」と、「怒り」($r = -.23$)や「悲しみ」($r = -.26$)には負の相関が見られました。

例(III)

人物指向型アプローチでは、潜在プロファイル分析を行い、ポジティブおよびネガティブ感情システムのプロファイルを検討する。



プロフィールの数は、統計的基準と、内容に関する指標（節約の原理、理論的考察、プロフィールの解釈可能性）に基づいて選択される。

24

In the person-oriented approach, latent profile analysis is conducted to examine profiles of positive and negative emotional system, where the number of profiles is selected based on statistical criteria and content-related indicators (parsimony principle, theoretical considerations, and the interpretability of the profiles). Three profiles of positive and negative emotional system were found which are depicted in Figure 5. Profile 1 labeled “Low Negative Emotions” had relatively high positive emotion scores except for seeking, but the lowest scores for the negative emotions. Profile 2 labeled “Balanced Emotions” had relatively balanced scores on both positive and negative emotions. Profile 3 labeled “High Emotions” had the highest scores of positive and negative emotions.

人物指向型アプローチでは、潜在プロファイル分析を行い、ポジティブおよびネガティブ感情システムのプロファイルを検討します。プロフィールの数は、統計的基準と、内容に関する指標（つまり、節約の原理、理論的考察、プロフィールの解釈可能性）に基づいて選択されます。その結果、このグラフに示すような 3 つのポジティブおよびネガティブ感情システムのプロファイルが見つかりました。プロフィール 1 は低ネガティブ感情と名付けられ、「希求」以外のポジティブ感情のスコアが比較的高く、ネガティブ感情のスコアは最も低くなっています。プロフィール 2 のバランス型感情は、ポジティブ感情とネガティブ感情のバランスが比較的良好なものとなっています。プロフィール 3 の「強く感情的」は、ポジティブ感情とネガティブ感情のスコアがどちらも最も高くなっています。

人物特化型アプローチ

変数指向型アプローチ... 標本のすべての個体は、「平均化された」パラメータの単一のセットを推定することができる単一の母集団から抽出されていると仮定するのに対し、

人物指向型アプローチ... この仮定を緩め、標本が、一連の異なるパラメータによって特徴付けられる複数の下位集団を含む可能性を考慮する。

Morin, Gagne und Bujacz (2016, p.8)

Howard and Hoffmann (2018)は、被験者に関する特定の推論を行うことを目的として、母集団の均質性の仮定をさらに緩和した、人物特化型アプローチを提案した。

25

Morin et al (2016) can be cited to summarized the presentation so far: “Whereas variable-oriented approaches assume that all individuals from a sample are drawn from a single population for which a single set of 'averaged' parameters can be estimated, person-oriented approaches relax this assumption and consider the possibility that the sample might include multiple subpopulations characterized by different sets of parameters” (p. 8). In addition to the variable- and person-oriented approach, Howard and Hoffmann (2018) proposed a person-specific or idiosyncratic approach which even further relaxes the assumption of population homogeneity with the aims to make specific inferences regarding the subject.

ここまでの発表をまとめて、Morin らの言葉を引用することができます。「変数指向型アプローチは、標本のすべての個体が、「平均化された」パラメータの単一のセットを推定することができるような単一の母集団から抽出されていると仮定するのに対し、人物指向型アプローチはこの仮定を緩め、標本が、一連の異なるパラメータによって特徴付けられるような複数の下位集団を含む可能性を考慮する」というものです。変数指向型と人物指向型アプローチに加えて、Howard and Hoffmann は、被験者に関する特定の推論を行うことを目的として、母集団の均質性の仮定をさらに緩和した、人物特化型アプローチを提案しています。

3つのアプローチのまとめ

	変数指向型	人物指向型	人物特化型
目的	ある母集団における特定の変数間の関係を説明する	ある母集団の中に類似した被験者のサブグループが存在するかどうかを判定する	ある母集団における特定の変数間の関係を説明する
サンプリング	一時点もしくは複数の時点における多くの被験者	一時点もしくは複数の時点における多くの被験者	多くの時点における1人もしくは複数の被験者
代表的な方法	ANOVA, 回帰分析, 因子分析, SEM, 成長モデル	潜在クラス分析, クラスター分析	P-technique EFA, 状態空間モデリング
強み	母集団を要約する共通の関連性を検出し、単一のパラメータセットを提供することができる	複雑な変数パターンに基づき、類似した個人を個別のサブグループに分類することができる	個人を全体的なシステムとして扱い、文脈的に豊かなデータを取得するために使用できる



Table 2 provides a summary of the three approaches and shows that the approaches differ in relative parsimony (how simple are the results to meaningfully interpret) and specificity (how precise are the results in describing the subjects). Of the three approaches, the variable-oriented approach provides the least amount of specificity, but is also the most parsimonious, whereas the person-specific approach is the least parsimonious, but is also the most specific.

この表は3つのアプローチについてまとめたもので、簡略化（つまり、結果をいかにシンプルに解釈するか）から、特定化（つまり、被験者を記述する上で結果をいかに詳細にするか）の軸でアプローチが異なることを示しています。3つのアプローチのうち、変数指向型アプローチは特定化が一番低いものの、一番簡略化されており、一方、人物特化型アプローチは一番簡略化されていないものの、特定化が一番高くなっています。

まとめ

理論的・統計的アプローチの異なる3つのパラダイムに分けられる。

- 変数指向型アプローチは、社会科学において主流なパラダイムであり、つまり、ほとんどの研究は、変数の平均値の差や統計的關係を検討している
- 人物指向型アプローチは、明確なサブグループが存在し、集計レベルのパラメータは、グループや個人について推定されたパラメータを適切に表すことができないと仮定している
- 人物特化型アプローチは、ある個人内における特定の変数間の關係を説明する、個人に特化したアプローチである
- 方法論のツールボックスは、研究課題を調査する際に役立つだけでなく、質問の仕方やデータの分析方法など、研究のやり方を形づくるものである
- 様々なアプローチで方法論のツールボックスを拡張することは、研究の視野を広げ、研究の可能性を広げることになる

しかし、常に研究課題から出発し、その本質的な特徴と方法論への要求を導き出し、その上で最も適切なアプローチを選択する必要がある (Bergman & Lundh, 2015)

27

In summary, three paradigms representing different theoretical and statistical approaches can be distinguished. The variable-oriented approach is the dominant paradigm in the social sciences, i.e., most of the studies are investigating mean differences and/or statistical relationships between variables on an aggregated level. The person-oriented approach assumes that distinct subgroups exist and aggregate-level parameters do not properly represent parameters estimated for groups or individuals. The person-specific approach is a person-specific or idiosyncratic approach explaining the relationship between variables in a given subject. Our methodological toolbox not only aid us in investigating research questions, but also shapes our research practice including how we ask questions and how we analyze our data. Extending our methodological toolbox with different approaches will broaden our horizons in research and expand our possibilities in research. However, we should always start from the research problem, derive its essential characteristics and demands on the methodology, and then select the most appropriate approach (Bergman & Lundh, 2015)

つまり、理論的・統計的アプローチが異なる3つのパラダイムに分けることができます。変数指向型アプローチは、社会科学において主流なパラダイムであり、ほとんどの研究は、集計レベルでの平均値の差や変数間の統計的關係を検討するものとなっています。人物指向型アプローチは、明確なサブグループが存在し、集計レベルのパラメータは、グループや個人について推定されたパラメータを適切に表すことができないものと仮定しています。人物特化型アプローチは、ある個人内における特定の変数間の關係を説明する、個人に特化したアプローチとなっています。方法論のツールボックスは、研究課題を調査する際に役立つだけでなく、質問の立て方やデータの分析方法など、研究のやり方を形作るものです。様々なアプローチで方法論のツールボックスを拡張することは、研究の視野を広げ、研究の可能性を広げることになります。ただし、常に研究課題から出発して、その本質的な特

徴と方法論への要求を導き出し、その上で、最も適切なアプローチを選択する必要があります。

概要

- (1) ハンマーの法則と方法論のツールボックス
- (2) Variable-Oriented (変数指向型) アプローチ
- (3) Person-Oriented (人物指向型) と Person-Specific (人物特化型) アプローチ
- (4) 研究例：攻撃性と学校機能との複雑な関連

28

Study Example: Complex Associations between Aggression and School Functioning

研究例 攻撃性と学校機能の複雑な関連

研究例 (I)

本研究では、攻撃性と学校機能との複雑な関連について、学校への好感度、学業成績、学級の雰囲気、興味関心などの観点から検討した。



攻撃的な行動といじめ

他人に危害を加えようとする行動で、定義ごとに被害者がいるもの

学校機能

様々な領域における適応的な学業成果 例) 学校関連の動機づけ、ポジティブな感情、社会的統合、達成度

Bardach, L., Yanagida, T., & Strohmeyer, D. (2022). Revisiting the intricate interplay between aggression and preadolescents' school functioning: Longitudinal predictions and multi-level latent profiles. *Developmental Psychology*, 58, 714-729. <https://doi.org/10.1037/dev0001317>

29

Bardach et al. (2022) conducted two studies to investigate the complex association between aggression (aggressive behavior and victimization) and school functioning in terms of school liking, interest, achievement, and social class climate. The first study adopted a variable-oriented

approach based on longitudinal multilevel structural equation modeling and the second study adopted a person-oriented approach based on multilevel latent profile analysis. In the following only the second study will be presented as study example for the person-oriented approach.

この研究では、攻撃性（つまり攻撃的な行動といじめ）と、学校機能（つまり、学校への好感度、興味関心、学業成績、学級の雰囲気）との複雑な関連を調べるために、2つの研究を実施しました。1つ目の研究では、縦断的マルチレベル構造方程式モデリングに基づく変数志向型アプローチを、2つ目の研究では、マルチレベル潜在プロファイル分析に基づく人物指向型アプローチを採用しました。以降では、人物指向型の研究例として、2つ目の研究のみを紹介していきます。

研究例(II)

本研究では、攻撃性と学校機能との複雑な関連について、学校への好感度、学業成績、学級の雰囲気、興味関心などの観点から検討した。



変数から人へ

人物指向型アプローチにより、個人の中にある様々な特徴の共存をモデル化し、攻撃性とそれが学校機能とどのように関係しているかを包括的に理解する

環境やその環境における人へのフォーカス

攻撃性は、環境的文脈やシステムと個人との相互作用から生じる
(例：学級という文脈)。

Bardach, L., Yanagida, T., & Strohmeier, D. (2022). Revisiting the intricate interplay between aggression and preadolescents' school functioning: Longitudinal predictions and multi-level latent profiles. *Developmental Psychology*, 58, 714-729. <https://doi.org/10.1037/dev0001317>

30

A person-oriented approach was adopted to model the coexistence of different features within persons to gain a holistic view on aggression and how it relates to school functioning. Moreover, the study emphasized the focus on context and person in contexts since aggression arise from the individual's interaction with environmental contexts and systems (e.g., classroom context).

人物指向型アプローチにより、個人の中にある様々な特徴の共存をモデル化し、攻撃性とそれが学校機能とどのように関係しているかを包括的に理解しようとしてきました。さらに、この研究は、環境や、その環境における人に焦点を当てることを強調するものです。攻撃性というのは、環境的文脈やシステム（例えば、学級という文脈）と、個人との相互作用から生じるものであるからです。

研究例(III)

本研究では、攻撃性と学校機能との複雑な関連について、学校への好感度、学業成績、学級の雰囲気、興味関心などの観点から検討した。



研究の目的

本研究では、様々なパターンの攻撃行動やいじめに関連する思春期前の児童が、学校機能の側面の異なる構成に表される形として、学校とどのように関わっているかを調査した。

- 第一に、個人の攻撃プロフィールと学校機能プロフィールの関係を探索した
- 第二に、学級の環境のタイプを、攻撃プロフィールと学校機能プロフィールの相対的頻度に基づいて特定した

Bardach, L., Yanagida, T., & Strohmeier, D. (2022). Revisiting the intricate interplay between aggression and preadolescents' school functioning: Longitudinal predictions and multi-level latent profiles. *Developmental Psychology*, 58, 714-729. <https://doi.org/10.1037/dev0001317>

31

Thus, the goal of the study was to investigate how preadolescents with different patterns of aggressive behavior and victimization engage with school as expressed in different configurations of school functioning aspects. Accordingly, we explored relations between individual aggression profiles and school functioning profiles in the first step (research goal 1) and identified types of classroom contexts based on the relative frequencies of the aggression and school functioning profiles in the second step (research goal 2).

そこで、本研究では、様々なパターンの攻撃行動やいじめに関連する思春期前の児童が、学校機能の側面の異なる構成に表される形として、学校とどのように関わっているかを調査しました。第1段階として個人の攻撃プロフィールと学校機能プロフィールの関係を探り、第2段階として学級の環境のタイプを、攻撃プロフィールと学校機能プロフィールの相対的頻度に基づいて特定しました。

サンプルと測定方法

103学級の生徒1639名（女子47.59%）、平均年齢11.70歳（SD=0.86）が研究に参加した。

- 攻撃行動といじめ被害
 - いじめ加害といじめ被害（各4項目） 例：「過去2ヶ月間に他のクラスメートを侮辱したり傷つけたりしたことがどれだけありましたか？」
 - 身体的攻撃行動と身体的被害（各3項目） 例：「過去2ヶ月間に1人以上のクラスメートを殴ったことがどれだけありましたか？」
 - 関係的攻撃行動と関係的被害（各5項目） 例：「過去2ヶ月間に1人以上のクラスメートを仲間外れにしたことがどれだけありましたか？」

- 学校機能
 - 関心（3項目） 例：「学校では、自分にとって重要なことを学んでいる」
 - 学級の雰囲気（3項目） 例：「私たちのクラスでは、生徒が協力し合い、助け合う」
 - 学校への好感度（1項目） 「学校に行くのが好き」
 - 生徒の成績 主要3教科である算数、ドイツ語、英語

32

4.1 Sample and Procedure

The sample comprised 1,639 students (47.59% girls) from 103 classrooms with a mean age of 11.70 years (SD = 0.86). Data were collected as part of a large intervention study in Austria to evaluate the effectiveness of a program to prevent aggression (see Yanagida et al., 2019). The study was approved by the ethics committee located in the Austrian Ministry of Education, the ethics committee located in the Federal School Directorate, and by each individual school leader. In addition, active parental consent for each participating student was obtained.

4.2 Measures

Aggressive behavior and victimization were each measured with three scales and answers were given on a 5-point response scale from 0 (not at all) to 4 (nearly every day). Self-reported bullying and victimization were assessed with 4 items each, for example, “How often have you insulted or hurt other classmates during the last 2 months?” and “How often have other classmates insulted or hurt you in the last 2 months?”. Physical aggressive behavior and physical victimization were assessed with 3 items each, for example, “How often have you hit one or more classmates during the last 2 months?” and “How often have you been hit by one or more classmates during the last 2 months?”. Relational aggressive behavior and relational victimization were assessed with 5 items each, for example “How often during the last 2 months have you excluded one or more classmates from play or another activity?” and “How often during the last 2 months have you been excluded from play or other activity?”.

School functioning comprises interest (3 items, e.g., At school I’m learning something that is important for me”), social class climate (3 items, e.g., In our class pupils work together and help each other), school liking (1 item, i.e., “I like going to school”), and the average of students’ grades

in the subjects of mathematics, German, and English from the latest school report card.

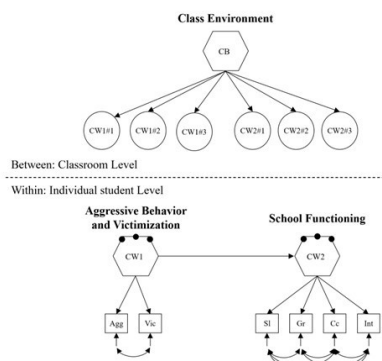
サンプルは 103 学級の生徒 1,639 名（女子 47.59%）、平均年齢 11.70 歳（SD=0.86）となっています。データは、オーストリアで行われた攻撃行動防止プログラムの有効性を評価する大規模介入研究の一環として収集されました。本研究は、オーストリア教育省の倫理委員会、連邦の倫理委員会、およびそれぞれの学校の校長の承認を得ています。また、参加する生徒の保護者の同意も得ています。

4.2 測定方法

攻撃行動といじめ被害は自己申告による 3 つの尺度で測定され、0（全くない）から 4（ほぼ毎日）の 5 段階で回答されました。いじめ加害といじめ被害は、例えば、「過去 2 ヶ月間に他のクラスメートを侮辱したり傷つけたりしたことがどれだけありましたか」や、「過去 2 ヶ月間に他のクラスメートから侮辱されたり傷つけられたりしたことがどれだけありましたか」といったもので、それぞれ 4 項目でした。身体的攻撃行動と身体的被害は、例えば、「過去 2 ヶ月間に 1 人以上のクラスメートを殴ったことがどれだけありましたか？」や、「過去 2 ヶ月間に 1 人以上のクラスメートから殴られたことがどれだけありましたか？」といったもので、それぞれ 3 項目でした。関係の攻撃行動と関係の被害は、例えば、「過去 2 ヶ月間に 1 人以上のクラスメートを遊びや他の活動から仲間外れにしたことがどれだけありましたか」や、「過去 2 ヶ月間に遊びや他の活動から仲間外れにされたことがどれだけありましたか」といったもので、それぞれ 5 項目でした。学校機能は、次の項目から構成されています。関心（これは 3 項目で、例としては、「学校では、自分にとって重要なことを学んでいる」）、学級の雰囲気（これは 3 項目で、例としては、「私たちのクラスでは、生徒が協力し合い、助け合う」）、学校への好感度（これは 1 項目で、「学校に行くのが好き」）、それから、最近の成績表での算数、ドイツ語、英語の成績の平均、というものです。

分析方法

マルチレベル潜在プロファイル分析を行い、生徒個人レベルの潜在プロファイルと、学級レベルの潜在的階級を分析した。



研究の目的 2

攻撃プロファイルと学校機能プロファイルの相対的な頻度に基づいて、学級の環境のタイプを特定する。

研究の目的 1

個人の攻撃プロファイルと学校機能プロファイルの関係を探る

なお、「プロファイル」とは生徒個人レベルの潜在的なサブグループのことであり、「階級」とは学級レベルのサブグループのことである

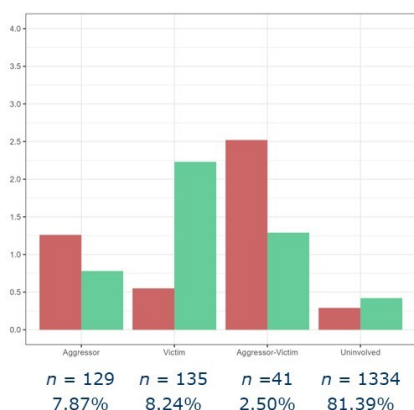
4.3 Analytic Strategy

Multilevel latent profile analysis (Vermunt 2008) was conducted to investigate latent profiles at the individual student level and latent classes at the classroom level. We use the term profile to refer to latent subpopulations at the individual student level and the term class to refer to subpopulations at the class level. The statistical model is depicted in Figure 6, where research goal 1 (i.e., explore relations between individual aggression profiles and school functioning profiles) is investigated on the individual student level and research goal 2 (i.e., identify types of classroom contexts based on the relative frequencies of the aggression and school functioning profiles) is investigated on the classroom level. As can be seen in Figure 6, categorical latent variables are used to classify students into aggression profiles and school functioning profiles on the individuals level, and classify classrooms into class environments classes based on the relative frequencies of the aggression and school functioning profiles within classrooms.

生徒個人レベルの潜在プロフィールと学級レベルの潜在的階級を調査するために、マルチレベル潜在プロフィール分析を実施しました。生徒個人レベルの潜在的なサブグループをプロフィールと呼び、学級レベルのサブグループを階級と呼ぶことにします。図に示すように、研究の目的 1（つまり、個人の攻撃プロフィールと学校機能プロフィールの関係を探る）は、生徒個人レベルで分析していて、研究の目的 2（つまり、攻撃プロフィールと学校機能プロフィールの相対的な頻度に基づいて、学級の環境のタイプを特定する）は、学級レベルで分析しています。この図に見られるように、カテゴリカルな潜在変数を用いて、個人レベルでは生徒を攻撃プロフィールと学校機能プロフィールに分類し、学級内では、攻撃プロフィールと学校機能プロフィールの相対的な頻度から学級の環境を階級に分類しています。

生徒レベルの攻撃プロフィール

攻撃性の潜在プロフィール分析の結果、生徒レベルの4つのプロフィールが得られた。



- 攻撃者 Aggressor**
攻撃的な行動が多く、被害的な行動が少ない生徒
- 被害者 Victim**
攻撃的な行動が少なく、被害的な行動が多い生徒
- 攻撃者-被害者 Aggressor-Victim**
攻撃的な行動が多く、被害的な行動も多い生徒
- 無関係(%) Uninvolved**
攻撃的な行動が少なく、被害的な行動も少ない生徒

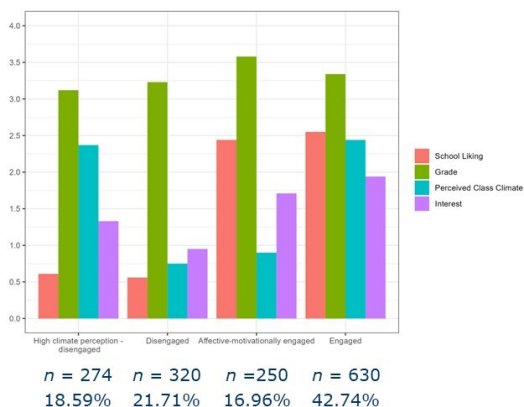
4.4 Results

In the first step, latent profile analysis for aggression was conducted which resulted in four student-level profiles (see Figure 7 left side): Profile 1 (aggressors, $n = 129$, 7.87%), contained students with high levels of aggressive behavior and low levels of victimization, whereas Profile 2 (victims, $n = 135$, 8.24%), represented students with low levels of aggressive behavior and high levels of victimization. Profile 3 (aggressor-victims, $n = 41$, 2.50%), encompassed students reporting high levels of aggressive behavior combined with high levels of victimization. The last profile, Profile 4 (uninvolved, $n = 1334$, 81.39%) included students with low levels of aggressive behavior and low levels of victimization.

まず、攻撃性の潜在プロファイル分析を行った結果、生徒レベルの4つのプロファイルが得られました（グラフを参照してください）。プロファイル1（Aggressor, $n=129$, 7.87%）は、攻撃的行動が多く、被害的な行動が少ない生徒で、プロファイル2（Victim, $n=135$, 8.24%）は、攻撃的な行動が少なく、被害的な行動が多い生徒でした。プロファイル3（Aggressor-Victim, $n=41$, 2.50%）は、攻撃的な行動も被害的な行動も多い生徒で、最後のプロファイル4（Uninvolved, $n=1334$, 81.39%）は、攻撃的な行動も被害的な行動も少ない生徒となっています。

生徒レベルの学校機能プロフィール

学校機能の潜在プロファイル分析の結果、生徒レベルの4つのプロファイルが得られた。



雰囲気の高知覚高-消極的

High Climate Perception - Disengaged

学級の雰囲気の高知覚は比較的高いが、学校への好感度、関心、成績が低い生徒

消極的 *Disengaged*

学校への好感度、学級の雰囲気の高知覚、関心、成績が低い生徒

感情面・動機面で積極的

Affective-Motivationally Engaged

学校への好感度、関心、成績は比較的高いが、学級の雰囲気の高知覚が低い生徒

積極的 *Engaged*

学校機能のすべての側面が高い生徒

35

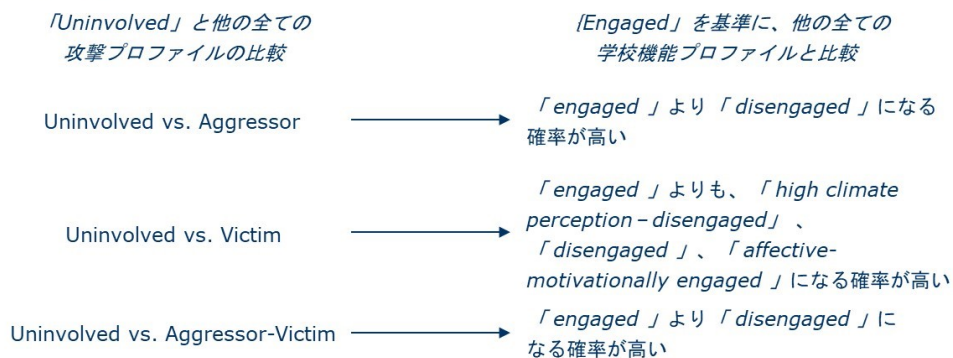
In the second step, latent profile analysis for school functioning was conducted which resulted in four student-level profiles (see Figure 7 right side): Profile 1 (high climate perception group, $n = 274$, 18.59%), represented students with relatively high class climate perceptions, but low levels of school liking, relatively low interest and the lowest grades of all profiles. Profile 2 (disengaged group, $n = 320$, 21.71%), comprised students with low school liking, low perceived class climate, and low interest as well as the second lowest grades. Members of Profile 3 (affective-motivationally engaged group, $n = 250$, 16.96%) had relatively high school liking and

interest levels and the highest grades of all classes; however, this class was also characterized by low levels of social class climate. Lastly, Profile 4 (engaged group, n = 630, 42.74%) displayed high levels of all school functioning aspects.

2つ目のステップとして、学校機能の潜在プロファイル分析を行った結果、生徒レベルの4つのプロファイルが得られました(グラフを参照してください)。プロファイル1 (High Climate Perception - Disengaged, n=274, 18.59%) は、学級の雰囲気知覚は比較的高いものの、学校への好感度と関心が低く、成績が最も低い生徒となっています。プロファイル2 (Disengaged, n=320, 21.71%) は、学校への好感度、学級の雰囲気知覚、関心、成績が低い生徒となっています。プロファイル3 (Affective-Motivationally Engaged, n=250, 16.96%) は、学校への好感度、関心が比較的高く、最も成績が良いですが、学級の雰囲気知覚は低くなっています。最後に、プロファイル4 (Engaged, n=630, 42.74%) は、学校機能のすべての側面で高いレベルを示していました。

プロファイル間の関係

多項ロジスティック回帰を用いて、攻撃プロファイルが何であるかに基づいて、学校機能プロファイルがどれになるかを予測した。



攻撃行動に関わっている生徒は、「engaged」学校機能プロファイルよりも、「disengaged」学校機能プロファイルに分類される可能性が高く、この効果は「aggressor-victim」で特に強く見られる。

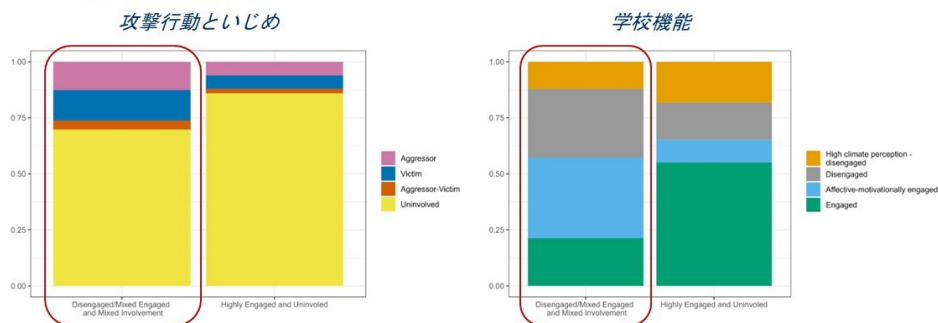
36

In the third step, multinomial logistic regression was used to predict school functioning profile membership using aggression profile membership. Results showed that aggressors had a higher probability of being disengaged than engaged, compared to uninvolved students (OR = 2.80). For victims, the results showed that identifying as a victim rather than an uninvolved student gave rise to a higher probability of being in the high climate perception group (OR = 2.60), disengaged (OR = 4.44), and affective-motivationally engaged (OR = 7.03) than engaged. Moreover, membership in the aggressor-victim profile was associated with a higher probability of being disengaged than engaged (OR = 6.92), compared to uninvolved students. In sum, students involved in aggression are more likely to be classified in the disengaged than the engaged school functioning profile with the largest effects found for aggressor-victims

3つ目のステップとして、多項ロジスティック回帰を用いて、攻撃プロファイルが何であるかに基づいて、学校機能プロファイルがどれになるかを予測しました。その結果、aggressor は、uninvolved の生徒と比較して、engaged よりも disengaged になる可能性が高いことが示されました（オッズ比 = 2.80）。また、victim では、uninvolved と比較すると、high climate perception（オッズ比 = 2.60）、disengaged（オッズ比 = 4.44）、affective-motivationally engaged（オッズ比 = 7.03）になる可能性が高くなることが示されました。さらに、aggressor-victim プロファイルの生徒は、uninvolved と比較して、engaged よりも disengaged になる可能性が高い（オッズ比 = 6.92）ことが示されました。つまり、攻撃行動に関わっている生徒は、engaged 学校機能プロファイルよりも、disengaged 学校機能プロファイルに分類される可能性が高く、この効果は aggressor-victim で特に強く見られるものとなっています。

学級レベルの階級 (I)

個々の生徒レベルのプロファイルの相対的な頻度に基づくマルチレベル潜在プロファイル分析の結果、学級レベルの階級が2つ得られた。



階級 1 : *Disengaged/Mixed Engaged and Mixed Involvement* ($n = 25, 24.27\%$)

攻撃行動に関わる生徒の割合が比較的高く、*disengaged* と *affective-motivationally engaged* の生徒の割合が高く、*engaged* と *high climate perception - disengaged* の生徒の割合が低め。

37

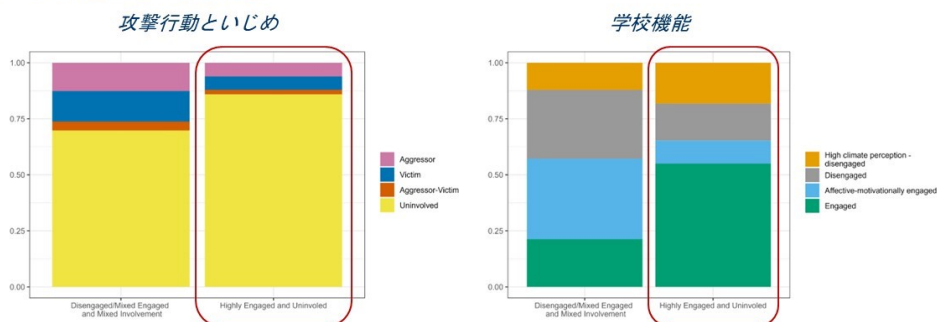
In the fourth step, multilevel latent profile analysis based on the relative frequencies of the individual student level profiles was conducted which resulted in two classroom-level classes (see Figure 8): Class 1 (disengaged/mixed engaged and mixed involvement class, $n = 25, 24.27\%$) included classrooms with a high percentage of disengaged students and affective-motivationally engaged students, but a lower percentages of engaged, and high climate perception - disengaged students. A relatively high percentage of students were also involved in aggressive behavior (i.e., aggressor, victim, and aggressor-victim) even though the highest percentage still identified as uninvolved.

4つ目のステップとして、個々の生徒レベルのプロファイルの相対的な頻度に基づくマルチレベル潜在プロファイル分析を行った結果、学級レベルの階級が2つ得られました(図を参照してください)。階級1 (disengaged/mixed engaged and mixed involvement, $n = 25, 24.27\%$) では、disengaged

と affective-motivationally engaged の生徒の割合が高く、しかし engaged と high climate perception-disengaged の生徒の割合は低めの学級が含まれていました。また、攻撃行動に関与している生徒（加害者、被害者、加害者-被害者 aggressor, victim, and aggressor-victim）の割合が比較的高かったものの、それでもなお、uninvolved とされる割合が最も高くなっています。

学級レベルの階級 (II)

個々の生徒レベルのプロファイルの相対的な頻度に基づくマルチレベル潜在プロファイル分析の結果、学級レベルの階級が2つ得られた。



階級 2 : Engaged 高 ・ Uninvolved (n = 78, 75.73)

攻撃行動に関わる生徒の割合が低く、engaged の生徒の割合は高く、disengaged と affective-motivationally engaged の割合は比較的低く、high climate perception-disengaged の割合が高め。

38

Class 2 (highly engaged and uninvolved class, n = 78, 75.73%) represented classrooms with a high percentage of engaged students, combined with a relatively low percentage of disengaged and affective-motivationally engaged students and a slightly higher percentage of high climate perception students. Only a very small percentage of students in this class were involved in aggressive types as aggressors, victims, or aggressor-victims.

階級 2 (Engaged 高 ・ Uninvolved, n=78, 75.73%) は、engaged の生徒の割合が高く、disengaged と affective-motivationally engaged の生徒の割合は比較的低く、high climate perception の生徒の割合が若干高めの学級を表しています。この階級では、攻撃行動に関わっている、つまり、aggressor, victim, aggressor-victim の生徒の割合はごくわずかとなっています。

まとめ (I)

攻撃性と学校機能の相互作用を調べるために、人物指向型アプローチを採用した。

生徒レベルの攻撃性

- 先行研究同様に、4つの攻撃性グループ： (1) *aggressor* 攻撃的行動が多い、(2) *victim* 被害的行動が多い、(3) *aggressor-victim* 攻撃的行動と被害的行動の両方が多い、(4) *uninvolved*

生徒レベルの学校機能

- 2つの極端な学校機能グループ： (1) *engaged* 成績以外の全ての学校機能領域で最もスコアが高い (2) *disengaged* 成績以外の全ての学校機能領域で最もスコアが低い
- さらに2つの学校機能グループ： (3) *high climate perception - disengaged* 学校への好感度・関心は低い、学級の雰囲気への知覚は高い、 (4) *affective-motivationally engaged* 関心・学校への好感度・成績は高い、学級の雰囲気への知覚は低い。

39

Summary

A person-oriented approach was adopted to investigate the interplay between aggression and school functioning. In line with the literature, four aggression groups were identified: (1) aggressor with high levels of aggressive behavior, (2) victim with high levels of victimization, (3) aggressor-victim with high levels on both aggressive behavior and victimization, and (4) uninvolved. As for school functioning two extreme groups were identified: (1) engaged with the highest scores on all school functioning domains except achievement, and (2) disengaged with the lowest scores on all school functioning domains except achievement. Two further school functioning groups were identified: (3) high climate perception – disengaged with low school liking and interest, but high class climate perception, and (4) affective-motivationally engaged with high interest, school liking and achievement, but low class climate perception.

この研究では、攻撃性と学校機能の相互作用を調べるために、人物指向型アプローチを採用しました。先行研究同様に、4つの攻撃性グループが特定されました。1つ目が、攻撃的行動の多い *aggressor*、2つ目が、被害的行動の多い *victim*、3つ目が、攻撃的行動と被害的行動の両方が多い *aggressor-victim*、4つ目が、*uninvolved*、のこの4つです。学校機能については、2つの極端なグループが確認されました。1つ目が、成績以外の全ての学校機能領域で最もスコアが高い *engaged*、2つ目が、成績以外の全ての学校機能領域で最もスコアが低い *disengaged* の2つです。さらに、2つの学校機能グループが特定されて、3つ目が、学校への好感度や関心は低いものの、学級の雰囲気への知覚は高い *high climate perception - disengaged*、4つ目が、関心や学校への好感度、成績は高いものの、学級の雰囲気への知覚は低い *affective-motivationally engaged*、です。

まとめ (II)

攻撃性と学校機能の相互作用を調べるために、人物指向型アプローチを採用した。

生徒レベルでの攻撃性と学校機能

- 攻撃行動に関わっている生徒は、*disengaged* 学校プロフィールにより、全体的な学校機能が低下するリスクが高く、*aggressor-victim*は*disengaged* グループとなる可能性が最も高い。

学級レベルでの攻撃性と学校機能

- 学級に関して、次の2グループが確認された (1) *disengaged/mixed engaged and mixed involvement* 学級 攻撃行動に関わっている生徒の割合が相対的に高く、*disengaged* の生徒が多い、(2) *engaged高・uninvolved* 学級 攻撃行動に関わっている生徒の割合が相対的に低く、*engaged* の生徒が多い。
- 学級の環境は、適応的なものと不適応なものに厳密に分けられるのではなく、むしろ適応的なものと混合的なものとに分けられ、「現実の」学級環境の複雑さとあいまいさをよく反映したものとなっている。

全体としてこの結果は、学校として機能している学級と機能していない学級という文脈の中で、個人と特定のサブグループに焦点を当てる必要性を強調するものである

40

Results show that students involved in aggression are at elevated risk of low overall school functioning in terms of a disengaged school profile membership, where aggressor-victims have the highest probability for being in the disengaged group. On the classroom level, two groups of classrooms were found: (1) disengaged/mixed engaged and mixed involvement classrooms with relatively high percentage of students involved in aggression and disengaged students, and (2) highly engaged and uninvolved classrooms with relatively low percentage of students involved in aggression and high percentage of engaged students. Interestingly, the classroom context was not strictly divided into an adaptive versus maladaptive contexts, rather they represent adaptive versus mixed classroom context, which better reflect the complexities and ambiguities of 'real' classroom life. Overall, the results highlight the need to focus on individuals and specific subgroups within contexts of academically functioning and malfunctioning classrooms.

今回の結果から、攻撃行動に関わっている生徒は、*disengaged* 学校プロフィールによって、全体的な学校機能が低下するリスクが高く、特に *aggressor-victim* は *disengaged* グループとなる可能性が最も高いことが示されました。学級レベルでは、次の2つのグループが確認されました。1つ目が、攻撃行動に関わっている生徒と *disengaged* の生徒の割合が相対的に高い *disengaged/mixed engaged and mixed involvement* 学級です。2つ目が、攻撃行動に関わっている生徒の割合が相対的に低く、*engaged* の生徒が多い、*engaged* 高・*uninvolved* 学級です。興味深いことに、学級の環境というのは、適応的なものと不適応なものに厳密に分けられるのではなくて、むしろ適応的なものと混合的なものとに分けられて、つまり「現実の」学級環境の複雑さとあいまいさをよく反映したものになっていることが示されました。全体としてこの結果は、学校として機能している学級と機能していない学級という文脈の中で、個人と特定のサブグループに焦点を当てる必要性を強調するものとなっています。

付 記

本稿は、公開講演会の講演内容の逐語録（鳥山理恵先生による翻訳・通訳）をまとめ直したものです。講師の受入れ担当委員として、助成をいただいた共催の（公財）発達科学研究教育センター、人間科学部・人間科学研究科創立 50 周年記念事業委員会、主催の日本発達心理学会、共催の大阪大学（キャリアセンター、人間科学研究科、キャンパスライフ健康支援・相談センター）、通訳をしていただいた鳥山理恵先生に深く感謝いたします。また、日本発達心理学会国際研究交流委員会の皆様と学生アルバイトの方に心より御礼申し上げます。

（報告）

日本発達心理学会国際交流委員会受け入れ担当
大阪大学 家島 明彦

