

児童・思春期におけるオンラインメンタルヘルスケアシステム (KOKOROBO-Junior)

国立精神・神経医療研究センター

研究代表者 竹田和良

日本児童青年精神医学会
奈良県立医科大学

分担研究者 岡田 俊



Concepts in mental health (WHO)

Mental health is a state of mental well-being that enables people to cope with the stresses of life, realize their abilities, learn well and work well, and contribute to their community.

メンタルヘルス $\neq$ メンタル不調・精神疾患の予防



単に病気の予防ではなく、社会の中で、他者と関わりつつ、
自分らしく生活できる意欲的な精神状態

メンタルヘルス $=$ メンタル・ウェルビーイングの状態

研究背景②：思春期における低いメンタル・ウェルビーイング



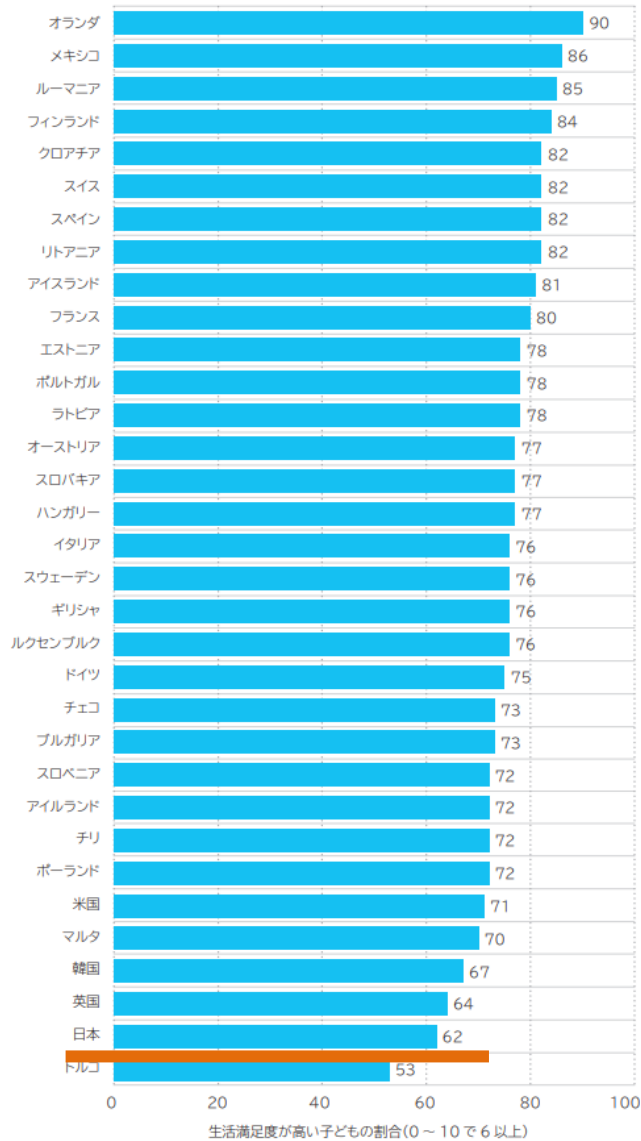
ユニセフ(2020年9月3日)

子どもの幸福度の結果：日本の分野別順位
 <総合順位は 20 位> (本文 p.11)

分野	指標
精神的幸福度 (37 位)	生活満足度が高い 15 歳の割合
	15 ～ 19 歳の自殺率
身体的健康 (1 位)	5 ～ 14 歳の死亡率
	5 ～ 19 歳の過体重 / 肥満の割合

OECD38か国中の37位

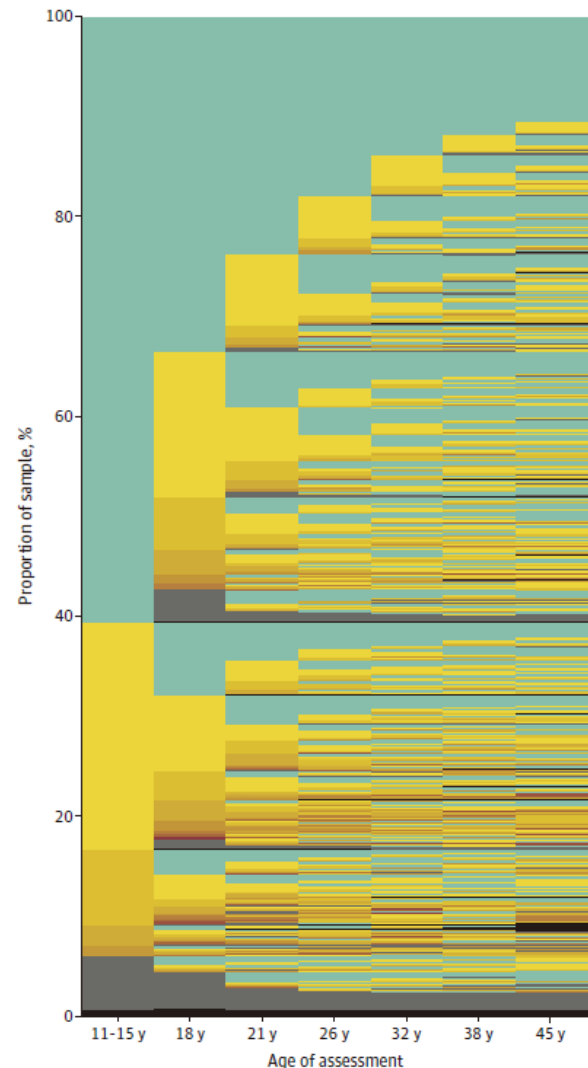
図 4：生活満足度が高い 15 歳の子どもの割合



生活満足度

研究背景③：出生コホート（ダニーデンコホート）

Figure 1. Natural History of Mental Disorders in a Cohort of 1037 Individuals



(Caspi A et al, JAMA Network Open, 3(4):e203221, 2020)

- 対象：1972-1973にDunedin（New Zealand）に出生した1037名（535名、51.6%が男性）、うち1013名のデータ
- 方法：出生時から45歳時まで、その間、3、5、7、9、11、13、15、18、21、26、32、38歳時に精神状態の評価

・**15歳までに34%が、18歳までに59%が診断基準を満たした**

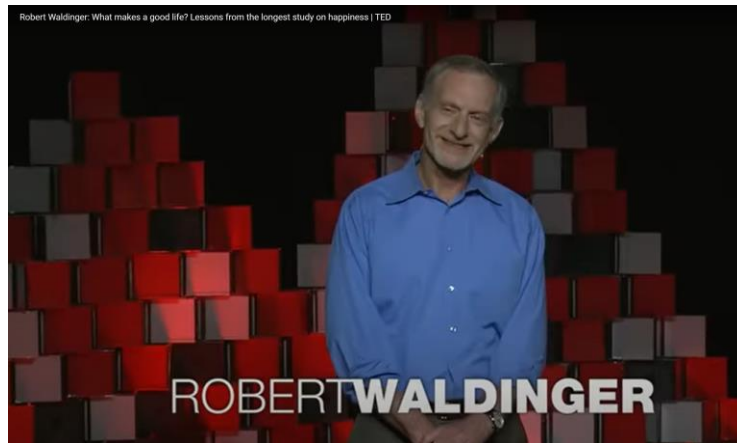
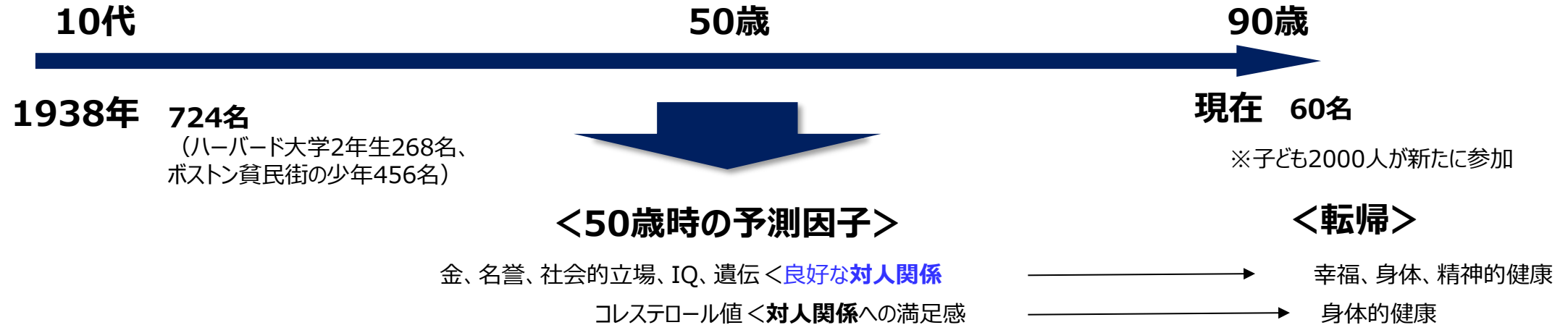
・**早期発症者は長期の経過をとり、併発障害も多い**

・**45歳までに、86%が、少なくとも一つの精神疾患の診断基準を満たした**

**誰もがメンタル不調を一度は経験し、小・中学生での対応が重要
→メンタルヘルスチェック、メンタルヘルス教育**

- ✓ 黄色は精神疾患の診断基準を満たした個人を表し、黄色がオレンジ、茶色と濃くなるにつれて、併発障害の数が増えていることを示す。
- ✓ 緑色は精神疾患を持っていないことを示す。
- ✓ 灰色はデータ欠測を示す。
- ✓ 黒色は個人が死去したことを示す。

ーメンタルウェルビーイングに必要なものー

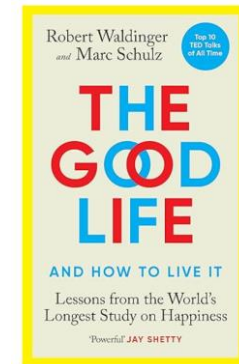


Ted Talk (2015)

ハーバード成人発達研究

<https://www.adultdevelopmentstudy.org/>

Waldinger, 2014 Health Psychol Res
, 2016 Clin Psychol Sci



Waldinger R, Schulz M : The Good Life:
Lessons from the World's longest scientific
study of happiness. Simon & Schuster, 2023

研究背景まとめ

児童・思春期を中心に、生涯において、誰もが、メンタル不調を経験する



＊ 子どもの時からメンタルヘルスクエアを当たり前にする

＊ 不調になる前から日常的に実践して、個々のセルフケアを高める



メンタル不調や精神疾患予防と早期介入の実現

良好な対人関係を築き、メンタル・ウェルビーイングを育む

メンタルヘルスに対する意識変化(スティグマ改善、メンタルセルフケアの周知・実践)

不調になっても安心して回復できる社会への一歩

研究目的

児童生徒が、日常生活で、容易にアクセスし継続できるオンラインメンタルヘルスケアシステムの開発・効果検証と社会実装

コロナ禍の社会変動下で開発し、対象地域にて実装しているオンランメンタルヘルスケアシステム(KOKOROBO成人版)をベース

児童・生徒

- * 対人関係の悩み: 家族・友人・先生
 - * 学業
 - * メンタル(生活リズム)・身体の悩み
 - * よくわからない・漠然とした違和感
- メンタル不調、ウェルビーイング低下

学校・教員

学校が、学校で解決しなければならない
→わけではない。
学校だけでは解決できないこともある。

具体的な行動変容 外部との連携の足がかり

KOKOROBO-Junior(KOKOROBO中学生版、小学生版)の開発

AMED
成育疾患克服等総合研究事業
KOKOROBO-J竹田班
(2024-2026年)

- ・学校と連携しつつ、学校の負担を軽減
- ・第3のつながりの提供 : 家庭・学校以外のつながり
- ・縦断的に(毎月チェック) : 横断的な評価の限界
- ・医療へとつながるセーフティネット完備

学校・教育を基盤として、医療・保健・自治体連携体制



KOKOROBO中学生版

システムフロー

GIGAスクール構想で配布のICT機器

システム登録・同意

ストレスセルフチェック

- ・基本情報
家族・学校・コミュニケーション等の質問
- ・こころの状態評価
SDQ(子どもの強さと困難さアンケート)
等の4つの質問紙

最大10分

フィードバック

メンタル状態に応じて、以下の中から推奨対処法を提示



チャットボット

無料でAIを応用したチャット形式による認知行動変容アプローチを受けられます。
(こころコンディショナー)



SNS相談

無料でチャット形式の相談を受け付けている、NPO法人東京メンタルヘルス・スクエアのこころのほっとチャットを紹介します。



オンライン相談

無料のオンライン相談を受け付けます。ご相談は、rapid PFA*の研修を受けた臨床心理士や医師などの専門家が対応します。

医療が必要と判断した場合
連携医療機関へ

*1ヵ月毎に再アクセス・再評価

【 QRコード・ランダムID付与 】

中学生版 URL のご案内

アンケートに答えてこころの状態を確認してみませんか？



あなたの ID: A1B2c1234



KOKOROBO 中学生版

学校から配布された9桁のIDを入力してください。

登録フォームへ

すでにご登録済みの方はこちら

使い方で分からないことがあるときはこちら

【 説明動画視聴 】

オンライン メンタルヘルスケアシステム
Online Mental Healthcare System



- ✓ 名前や連絡先などの個人がわかる情報は集めません
- ✓ あなたの許可なしに学校や保護者に教えることはありません



1か月後



KOKOROBO 中学生版

学校から配布された9桁のIDを入力してください。

登録フォームへ

すでにご登録済みの方はこちら

質問項目

5

5項目入力できます。
オレンジボタンを押して、入力をはじめてください。

☐ 過去の回答も表示

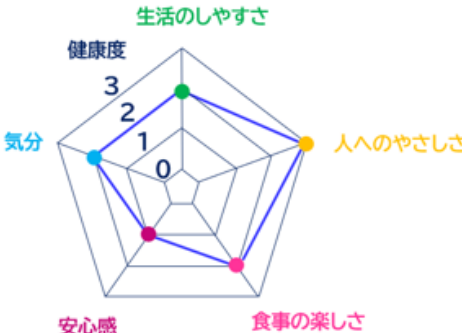
内容	回答日	回答状況
基本情報	2024/10/08 ~	● 未入力 回答
情緒や行動	2024/10/08 ~	● 未入力
気分	2024/10/08 ~	● 未入力
不安	2024/10/08 ~	● 未入力
食行動	2024/10/08 ~	● 未入力

質問項目

結果について

ワライン相談

SNS相談



お疲れさまでした！あなたの健康度はどうでしたか？
結果が気になる、なんとなく話をしたい、相談したいことがあれば、
AIチャットボット、SNS相談、オンライン相談でつながってみてくださいね。

1回だけではなく、何回でも使うことができます(オンライン相談は、回数制限があります)

あなたが話してくれることは、お家の人や学校の先生に一切伝えません。
安心して使ってください。

1. オンライン相談

リアルタイムで専門家に相談できます。

オンライン相談

2. SNS相談(こころのほっとチャット)

お友達と話すように、チャットで相談できます。

SNS相談

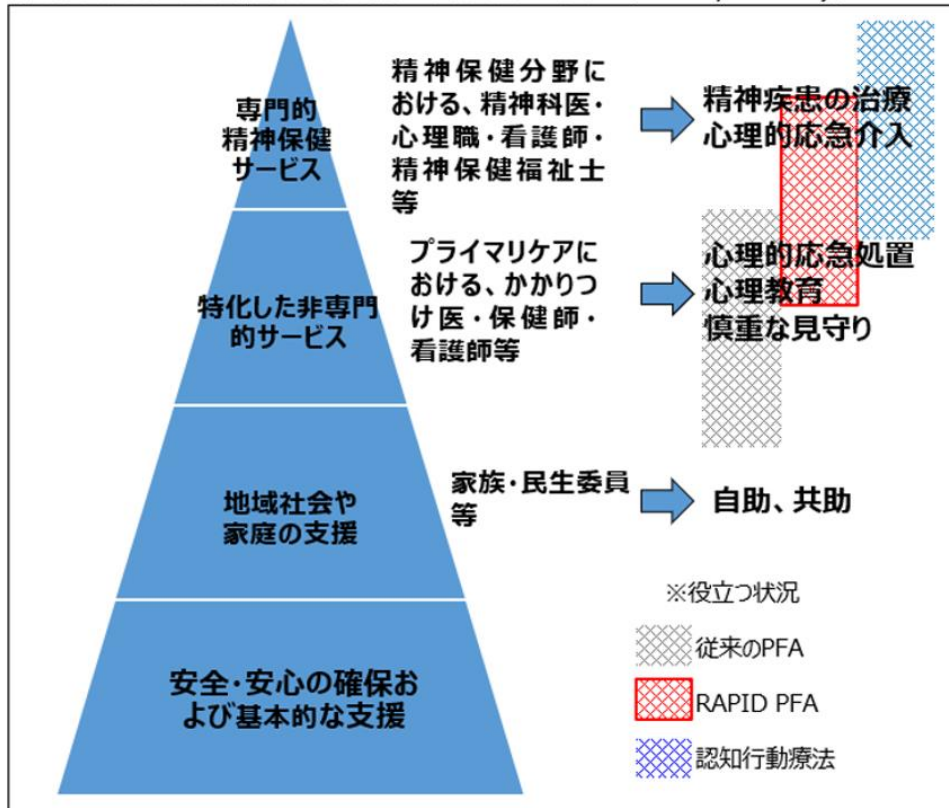
3. AIチャットボット(こころコンディショナー)

AIが、あなたのことについて一緒に考えます。

AIチャットボット

使った後にアンケートに答えて感想を教えてください。
1か月後に、またお知らせしますので、答えてくれると嬉しいです。

【精神保健・心理社会的支援の介入ピラミッド (IASC, 2007)】



【無料オンライン相談】

心理的応急処置(Psychological First Aid)をより専門化した**rapid PFA**研修を修了した心理士または医師が対応。医療が必要と判断すれば、連携医療機関への受診を支援。

- * rapid PFA研修
- * 月1回ケースカンファレンス

質問項目
結果について
オンライン相談
SNS相談

カメラのON/OFFは自由です。
予約は前日の15時までにお願いします。
オンライン相談の方法は予約後に表示します。

- のついた日から、希望の日を選んでください
- 表示された時間から、希望の時間を選んでください
- 「予約する」を押してください

2024年 10月

日	月	火	水	木	金	土
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

2024年 11月

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9

10月26日（土）の予約可能日時

時間
○ 10月26日（土）午後2時～午後3時（①）
○ 10月26日（土）午後3時～午後4時（①）
○ 10月26日（土）午後4時～午後5時（①）
○ 10月26日（土）午後5時～午後6時（①）

*時間帯のあとの①②③の番号について

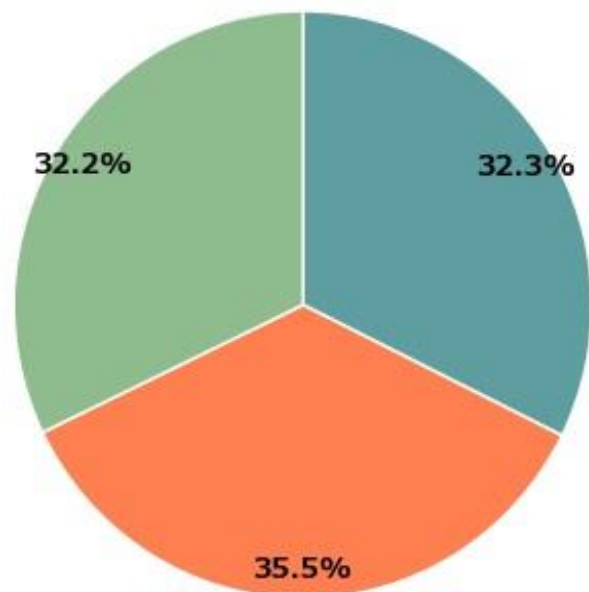
システム運営上の番号であり、①②③とありましてもご利用いただくオンライン相談に違いはございません。どれか1つを選択の上、ご予約ください。

予約する

使用感調査

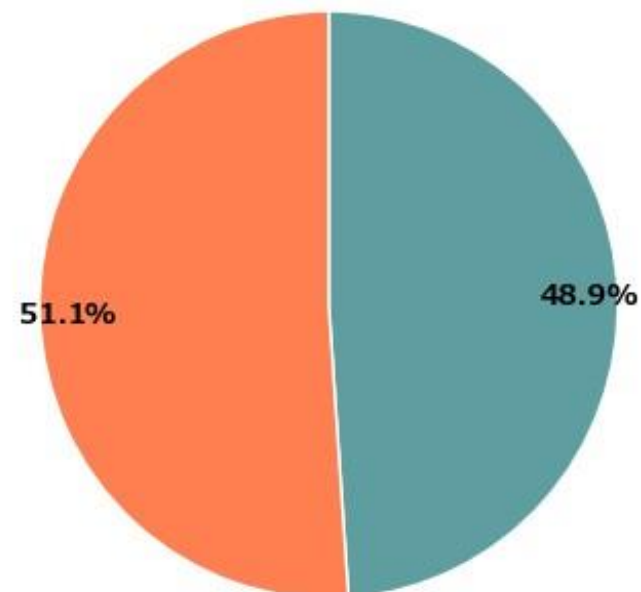
学年と性別

学年(n=4805)



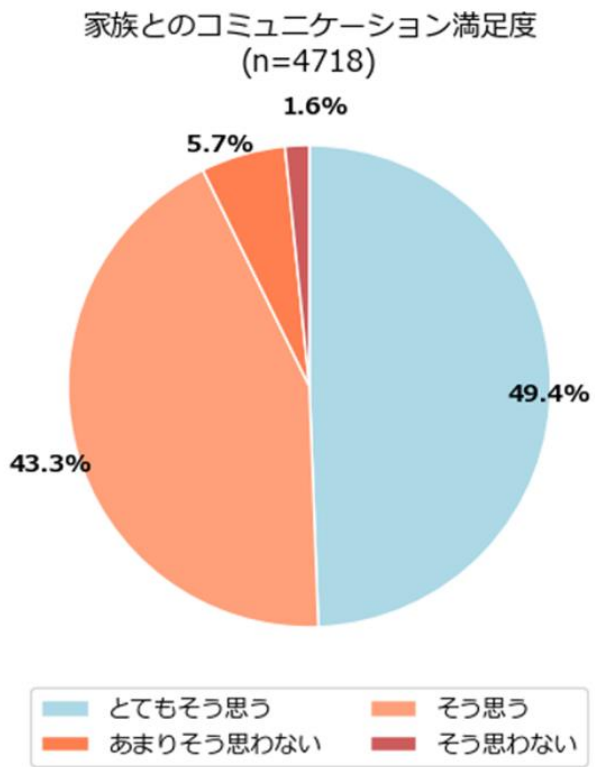
1年生 2年生 3年生

性別(n=4226)

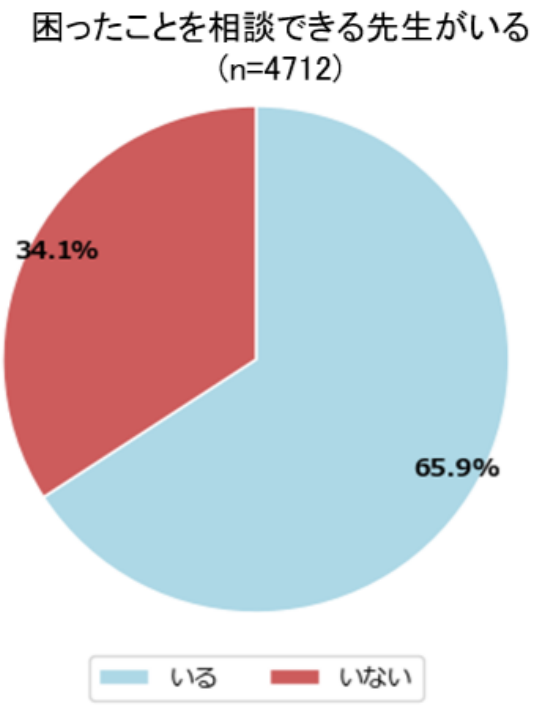


男性 女性

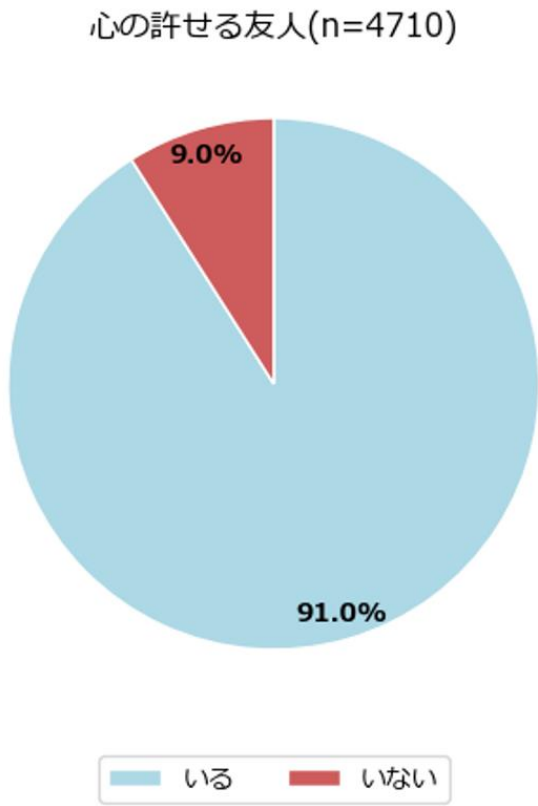
家族



先生

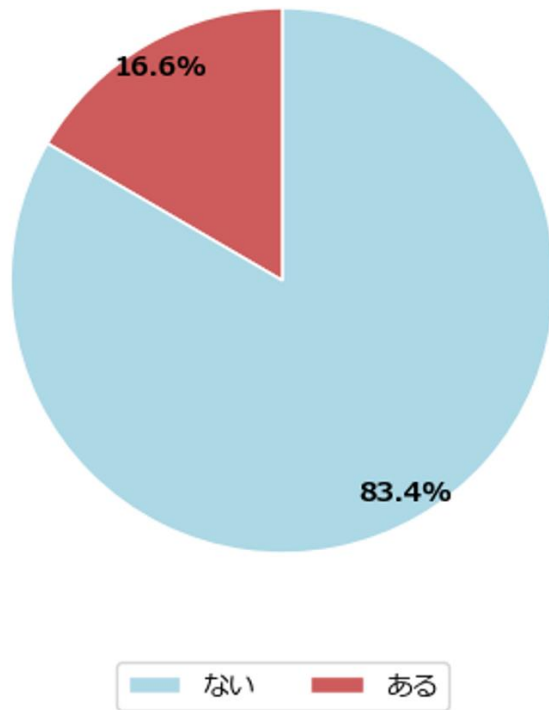


友人

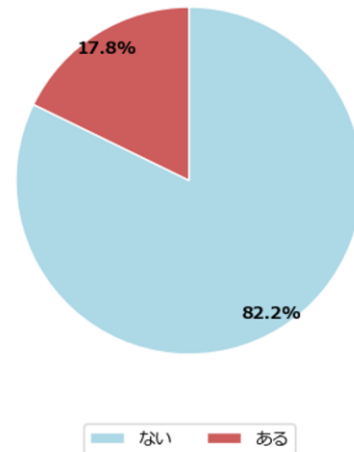


相談について

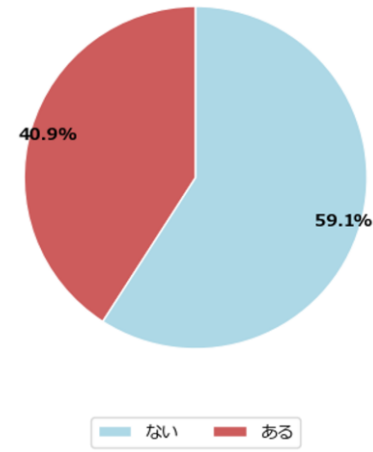
親/先生以外に相談したいこと
(n=4710)



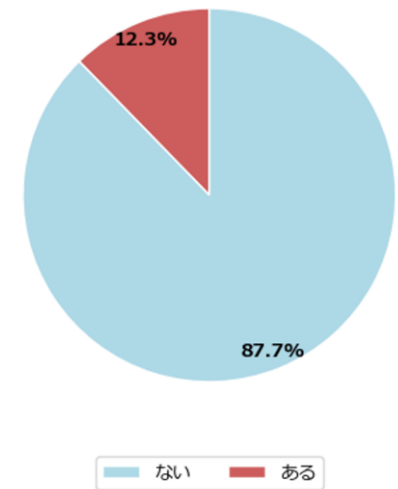
友人関係の悩み(n=4711)



勉強の悩み(n=4712)



家族の悩み(n=4711)



KOKOROBO成人版における先行解析にて、

メンタル不調に関与するものとして、

- ・家族とのコミュニケーション

さらに

- ・他者とのコミュニケーションの重要性が明らかに

- ・家族とのコミュニケーション

- ・友人関係

- ・悩み事を相談できる先生

- ・親や先生以外に相談したいことがある

* 学校との連携強化

- ・ 教員研修実施中、保護者へのフィードバック、生徒へのフィードバック準備中
- ・ メンタルヘルス教育
- ・ 情報共有（教育ログとの連携など選択可能なシステム構築）
- ・ 教員サポート

* システム最適化

- ・ 質問項目の簡便化： 4つのつながり項目にて、簡便にリスクを予測可能
- ・ オンライン相談のアクセス改善
- ・ 学校での継続的活用に向けて（QRコードでいつでもどこからでも利用）

* クラスタランダム化試験による縦断的検証

- ・ リスクのある集団への効果（メンタル不調の改善）
- ・ 第3のつながりとしてのリスク予防
- ・ レジリエンスや生活満足度、ウェルビーイング向上

* アプリ化・端末標準装備 全国実装

KOKOROBOパッケージによる効果

誰もがメンタル不調を経験する

メンタルヘルスケアを日常生活に浸透

(教育と連携して、KOKOROBOによる月1回のセルフチェックを継続)



メンタルヘルスケアによるレジリエンス・生活満足度、well-being向上

メンタル不調の予防・早期対応と顕在化防止

・一時的な変動とリスク変動の見分け(AIアルゴリズム実装)

リスク児童・生徒への介入・2つ目3つ目のつながりへ

不登校生徒の孤立・孤独防止 (COCOLOプランとの連携)