

遊びとウェルビーイングに関する 分析報告書

2026年2月

株式会社 aiESG

株式会社タカラトミー

1. はじめに.....	5
1.1. 本分析の目的.....	5
1.2. 調査内容.....	5
1.2.1. アンケート調査の設計.....	5
1.2.2. 調査項目.....	6
2. 第1部：遊び方と心理的要因及びウェルビーイングの関係：分析手法.....	12
2.1. 潜在変数.....	12
2.1.1. VSS 法による分析.....	13
2.2. ウェルビーイングに関する 3 つの指標.....	15
2.3. 四分位回帰の特徴.....	22
2.3.1. 四分位回帰の具体例.....	23
2.3.2. この分析からわかること.....	25
3. 幼少期の遊びと現在のウェルビーイングの関係に関する分析.....	26
3.1. 分析の問い合わせ.....	26
3.2. 分析方法の概要.....	26
3.3. 結果の解釈のしかた.....	28
3.4. グループ 1b に対する分析.....	28
3.4.1. 調査対象と設問内容.....	28
3.4.2. 心理的特性に関する主な発見.....	29
3.4.3. 二次的特性に関する主な発見.....	32
3.4.4. 人口統計学的特性に関する主な発見.....	36
3.5. グループ 1a に対する分析.....	42

3.5.1. 調査対象と設問内容	42
3.5.2. 大人になった本人目線と子どもをみる親目線の主な違い	43
4. 子育てと親のウェルビーイングの関係に関する分析（グループ2に対する分析）	54
4.1.1. 調査対象と設問内容	57
4.1.2. 分析方法の概要	58
4.1.3. 結果の解釈	60
4.1.4. 心理的特性に関する主な発見	60
【広い影響を持つ要因】	60
【限定的な影響を持つ要因】	62
【ごく限られた影響しか持たない要因】	62
4.1.5. 人口統計学的特性に関する主な発見	64
4.1.6. 子育て負担に関する主な発見	68
【広い影響を持つ要因】	68
【限定的な影響を持つ要因】	69
4.1.7. 結論	72
5. おわりに	75
6. 第2部：遊び方と心理的特性	81
6.1. 分析の目的	81
6.2. 主な結果	81
6.3. 詳細な結果	81
手作業遊びと感情的関与・ユーモアを伴う遊び心	82
体を動かす遊びと社会的発達	82
環境的な促進要因（周りの環境が遊びに与える影響）	83

デジタル遊びの結果（グループ 1b のみ）	83
6.4. 結果の導出方法	83
分析手法の転換：分位点回帰から DirectLiNGAM へ	84
DirectLiNGAM の採用	84
DirectLiNGAM 係数と回帰係数の違い	84
分析モデルに含めた変数の一貫性	85
主要な仮定と限界	85
モデルの枠組み	85
コラム：気候変動と子どもの発達	92
参考文献	94

1. はじめに

1.1. 本分析の目的

本分析では、子どもが遊びを楽しむことが、自身のウェルビーイングおよび親のウェルビーイングにどのような影響を与えるかを探ります。OECD（経済協力開発機構）やユニセフ（国連児童基金）などの国際機関は、社会のウェルビーイングが経済・社会・安全・環境要因と密接に関連していることを強調しています。特に子どものウェルビーイングは、家庭の経済状況、環境の安全性、親のウェルビーイングといった外部要因に大きく左右されます。本分析では、子どもが遊びを通じて日常生活を送ることが、これらの外部要因とどのように結びついているかを、短期的・長期的な視点から検証します。

この分析は2つの主要な部から構成されています。

- 第1部（セクション2からセクション5）では、遊び方と心理的要因およびウェルビーイングとの関係性の評価に焦点を当てています。
- 第2部（セクション6）では、遊び方が心理的特性とどのように関連しているかという問い合わせに答えることに焦点を当てています。

これら2つの分析はデータ構造に違いがあるため、それぞれに適した手法を用いる必要があり、分析全体を2つの主要なセクションに分けて構成しています。

1.2. 調査内容

1.2.1. アンケート調査の設計

- 対象地域：日本全国 47 都道府県
- サンプルサイズ：16,000 名

- 回答者内訳：

- 本人が自身の幼少期と現在のウェルビーイングについて回答（18歳以上；グループ1b）：5,500名
- 親が子どものウェルビーイングについて回答（子を持つ親；グループ1a）：5,500名
- 子を持つ親が自身のウェルビーイングについて回答（12歳以下の子を持つ親；グループ2）：5,000名

1.2.2. 調査項目

遊びとウェルビーイングの関係を理解するため、本分析では、子どもが遊びにどのように関わっているのか、生活環境、およびウェルビーイングの状態をアンケート調査によって捉えました。子どものウェルビーイングは、観察可能な行動・認知的な兆候・興味の表現を通じて評価します。

子どもたちはどのように遊ぶのか

子どもたちの遊び方はさまざまですが、その違いを通じて、子どもがどのように自分を表現し、探求しているかが見えてきます。自由に遊べる環境が整っているかどうかは、創造力や主体性の発達にとって重要です。これまでの研究でも、次の2点が子どもの日々の満足感（ウェルビーイング）を高めるうえで重要だとされています：

- 遊びに十分な時間を確保すること
- さまざまな種類の遊びを経験すること

遊びは単なる「余暇」ではなく、心の健康や発達の土台となる重要な活動です。

日本の子どもたちは遊びにどう向き合うのか

日本の子どもたちも、他の国々の子どもと同様に、遊びを通じて興味や関心を見つけていくことが推奨されています。本分析では、子どもの遊び方を以下の4つのタイプに大別しました：

- 手作業遊び (manual play) : ブロック遊び、パズル、細かい運動能力を要する遊び
- 体を動かす遊び (physical play) : 走る・跳ぶ・ボールを使った遊び
- デジタル遊び (digital play) : テレビゲームや動画視聴など、デジタル機器を使った遊び
- 3歳未満遊び (play under 3 years old) 3歳未満の遊び。この変数は、上記の変数で表される現在の遊び方と、3歳未満の年齢での遊び方を区別するためのものです。

これらの遊び方がどのように選ばれるかは、地域によって必ずしも大きくは異ならないかもしれません、次のような要因によって、世代や家庭ごとの遊び文化には違いがあると考えられます：

- 技術の進歩 (スマートフォンやタブレットの普及)
- 家庭や学校での教育スタイルの変化
- 文化的な価値観や親の関わり方の違い

本分析では、こうした背景も意識しながら、子どもの遊びのあり方を多面的に捉えます。

親・保護者は子どもの遊びとウェルビーイングにどう関わるのか

子どもはまだ、自分の生活リズムや環境を自由にコントロールする力が限られています。そのため、親や保護者の存在が大きな意味を持ちます。保護者は以下のような面で、子どものウェルビーイングに影響を与えます：

- 遊びや探求の機会をつくること
- 社会的なつながりをサポートすること
- 安心して過ごせる環境を整えること

家庭は子どもにとって最初に出会う社会的な環境であり、親子の関係性は子どもの心の発達にとって極めて重要です。このため本分析では、次のような観点からの質問項目を設けました：

- 親や保護者とどれくらいの時間を一緒に過ごしていたか
- 誰と最も多く遊んでいたか
- 主に育ててくれたのは誰か

これらの情報をもとに、「子ども時代の家庭環境と現在のウェルビーイングの関係」を深く理解することを目指します。

18歳未満の子どものウェルビーイング（心の健康や満足感）は、親や保護者の観察を通じて評価します。子ども自身が言葉で十分に自分の感情や考えを説明できないこともあるため、日常の行動や態度から間接的に把握する方法を適用します。

具体的な質問項目：

- 子どもは他の子を遊びに誘うか
- ポジティブな感情とネガティブな感情の両方を表現するか
- 自分で新しい遊び（ゲーム）を考え出すか

ウェルビーイングをどう捉えるべきか

本分析では、個人の「ウェルビーイング」に大きな影響を与えると考えられる5つの側面に焦点を当てます：

- 日常の楽しさと興味：毎日の生活の中でどれだけ楽しく過ごせているか、物事にどれだけ夢中になれているか
- 社会とのつながり：人とのつながり、地域社会への参加、社会の一員としての実感
- 家族と家庭環境：家族との関係性、そして家庭という空間の心理的・物理的な安心感
- 非認知能力：自分をコントロールする力（自制心）、他人への共感、やる気や根気など、学力では測れない力

- 主観的ウェルビーイング：自分自身が感じている幸福度や生活への満足感、ポジティブ・ネガティブ感情のバランス

子どもの頃のウェルビーイングは長期的に影響するのか

本分析では、子ども時代のウェルビーイングが大人になった後にどのような影響を及ぼすかも検証します。そのために、以下のような現在の指標との関係を調べます：

- 主観的な幸福度や生活満足度
- 家族や友人との関係
- 社会への関わり方や人生観

こうした分析を通じて、「子どもの頃に感じていた安心感や喜びが、将来の心の安定やウェルビーイングにどうつながるのか」を明らかにします。

子どものウェルビーイングは親にどう影響するのか

子どもと親は相互に影響し合っています。本分析では、子どものウェルビーイングが親の心の状態にどのように影響するかも検討します。

こうした効果は間接的ではあるものの実際に存在しうるとされ、先行研究でも「家族での遊びの時間と親の幸福度には関係がある」とする報告があります。

仮説検証

本分析の初期段階において、調査の方向性を明確にするために、いくつかの仮説を立てました。これらの仮説は、現代の子育て環境や社会的な背景を踏まえたうえで、親子の関係・遊びの質・ウェルビーイングのつながりを探ることを目的としています。

- 仮説1：低所得世帯では親子の時間が減少する

この仮説は、家庭の経済状況と親子のふれあい時間の関係に注目したものです。

収入が少ない世帯では、親・保護者が長時間労働や複数の仕事に就いている可能性が高く、その結果として、子どもと一緒に遊ぶ・話す・関わる時間が少なくなってしまうのではないか。

このような時間的な制約が、子どものウェルビーイングにも影響を与える可能性があると考えました。

回帰分析を活用した結果、回答者の収入と子どもとの遊び時間には線形の相関関係があることが分かりました。ただし、収入が100万円変動しても、遊び時間は約0.018時間、すなわち約1.075分しか増減しません。この変化は非常にわずかで、ほぼ無視できる程度です。この影響は、表に示されているように、すべてのウェルビーイング要因においてほとんど変わりません。

この結果は、低収入が遊び時間を減少させる可能性があることを示していますが、その影響の大きさは最小限であり、収入が遊び時間に与える主な影響経路が親や保護者との遊び時間でないことを示唆しています。

表1: 所得が親子の遊び時間に与える影響:回帰分析

ウェルビーイング要素	年収→親との遊び時間の影響	親との遊び時間→ウェルビーイングの影響
Wellbeing 1 – 主観的幸福度	0.0179	0.0513
Wellbeing 2 – 家族の愛着	0.0179	0.0422
Wellbeing 3 – 遊びへの内発的な動機	0.0178	0.0239

- 仮説2：所得・遊び時間はウェルビーイングと関連する

この仮説は、仮説1をさらに発展させたものです。所得が直接的にではなく、「遊び時間の多さ／少なさ」を通じて間接的に子どものウェルビーイングに影響しているのではないか。

もしこの仮説が支持されれば、子どものウェルビーイングを高めるための改善策として、親子の遊び時間を確保する政策的支援の必要性が浮かび上がると考えられます。

本仮説に関しては、後の章にてより詳細な検討を行っております。

グループ2:ウェルビーイングに対するVSS変数の回帰分析結果

- 仮説3:3歳未満の知育玩具遊びはウェルビーイング向上につながる

幼児向け知育玩具は認知能力の向上を目的とすることが多いですが、早期の関与が情緒的なウェルビーイングや幸福度にも寄与するかを検証します。

この仮説では、早期の遊びの質に注目します。幼児期（特に3歳未満）に知育玩具（積み木・パズル・音の出るおもちゃなど）に触れることができ、子どもの知的な発達だけでなく、感情面の充実や安心感（＝ウェルビーイング）にも良い影響を与えるのではないか、という考えに基づきます。

従来、知育玩具は「頭のよさ」に注目して評価されがちですが、本分析では「心の育ち」にもつながっているかを検証します。

本仮説に関しても、後の章にてより詳細な検討を行っております。

2. 第1部：遊び方と心理的要因及びウェルビーイングの関係：分析手法

主な発見

- アンケートで得られた多くの質問項目から、人々の特徴や傾向をより分かりやすくまとめるために、「Very Simple Structure (VSS)」という分析方法を用いて、いくつかの代表的な指標（＝潜在変数）を作成しました。
- その中でも「ウェルビーイング（心の健康や幸福感）」に関する3つの指標は、回答者のグループによって大きな違いが見られました。これは、ウェルビーイングが高い人とそうでない人との、他の心理的な要素との関係が変わる可能性を示しています。
- そのため、ウェルビーイングの高低に応じて影響の出方がどう変わるのがを調べるために、「四分位回帰（Quantile Regression）」という分析手法を用いています。これは、平均的な傾向だけでなく、「ウェルビーイングが低い人」や「ウェルビーイングが特に高い人」など、異なる層での違いを詳しく見るための方法です。

2.1. 潜在変数

今回のアンケートには、ウェルビーイングを測るための70以上の質問が含まれました。しかし、それらの質問を1つ1つ別々に扱ってしまうと、全体として何が言えるのかが分かりにくくなってしまいます。

そこで、近しい側面を持つ内容の質問をいくつかまとめて、それぞれのグループに共通する「見えにくいものの重要な要素（＝潜在変数）」を計算しました。たとえば、「人とのつながり」や「将来への希望」といった感情は、いくつかの質問にまたがって表れます。

このようにして作成された「潜在変数」を使うことで、たくさんの質問結果をわかりやすく整理し、人々のウェルビーイングの特徴をよりシンプルに、かつ的確にとらえることができるようになります。

下図は、質問グループとそれに対応する特性との関係を示しています。

表 2: 質問グループと潜在変数の対応関係

特性	幼少期の遊び方	子どもの生活スタイル	子どもの認識	子どもの感情	ウェルビーイング
アンケートの質問範囲	Q8.1~Q8.20	Q2,Q3,Q4,Q9.1, Q1S3, Q1S4	Q9.2~Q9.11	Q9.12~Q9.20	Q10.1~Q10.23

2.1.1. VSS 法による分析

人の性格や傾向などの「潜在変数」を明らかにするために、「Very Simple Structure (VSS)」という方法を用います。

VSS 法は、多くの質問データをもとに、「このテーマについては何個の要素（因子）があれば十分に説明できるか？」を判断してくれる分析手法です。この手法を用いることで、複雑なデータをよりシンプルで意味のある形に整理でき、結果の解釈がしやすくなります。

各因子には、それに関する質問とのつながりの強さ（※これを“ローディング”と呼びます）を参考にして、内容をよく表す名前を付けました。名前は、できる限りその因子が意味する中身が直感的にわかるようにしています。

次の図では、アンケートの各トピックにおける質問の数、各指標にとって最も重要な2つの質問、さらにこれらの推定要因の具体的な意味を表しています。

表3: 各指標における質問項目数と最重要質問の抽出結果

指標グループ	質問数	指標名	重要な質問	具体的な意味合い
幼少期の遊び方	20	手作業遊び (play1)	Q8.5 パズルや迷路・積み木など、論理等を考える遊び Q8.8 粘土やブロックを使ったり、絵を描いたり、歌ったりする、創作遊び	手先などを使った細かい遊び
		体を動かす遊び (play2)	Q8.1 走ったり跳んだりする遊び Q8.2 ボールを使った遊び（スポーツを含む）	身体活動全般
		デジタル遊び (play3)	Q8.9 レビゲームや動画を見る Q8.10 YouTubeやTiktokなどで動画を投稿する	動画視聴、ゲームや遊び
		3歳未満遊び (play_un3)	Q8.13~Q8.20 play1、play2と同じ質問だが、3歳未満までの遊びスタイルを回答	3歳未満時の遊び
子どもの生活スタイル	5	保護者との時間 (life1)	Q1S3 1日あたり親または保護者と遊ぶ時間 Q1S4 1日あたり親または保護者と一緒に過ごす時間	子どもと親が共有する時間
		おもちゃの付与 (life2)	Q3 1か月あたり、おもちゃにかける金額 Q4 お子様（あなた）が普段、遊ぶことができるおもちゃの数は、どのくらいありますか（ありましたか）	おもちゃの数
子どもの知識	10	社会身体的能力 (cog1)	Q9.3 遊んでいるとき、動きはスムーズで、バランスがとれている Q9.4 遊んでいるときに他の人が近づいてくることを受け入れる	体を動かしながら友達と遊ぶ
		発散的思考 (cog2)	Q9.9 自分で新しい遊びを考え出しがある Q9.10 遊びの中で一般的ではない物（例：おもちゃ以外の日用品）を使うことがある	創造性と革新的思考
		協調性 (cog3)	Q9.5 自分から他の子どもに遊びを呼びかける Q9.6 他の子どもたちと協力して遊ぶことができる	協力的な行動
子どもの感情	14	ユーモアの遊び心 (emo1)	Q9.16 他の人と冗談を言って楽しむことがある Q9.18 面白い話をすることがある	遊びの中でのユーモア表現
		感情的関与 (emo2)	Q9.13 遊びの中でいきいきとした様子を見せる Q9.14 遊んでいるときに熱中している様子（意欲・興奮）を示す	遊びに対する感情移入
		感情発散力 (emo3)	Q9.23 よく不機嫌になったり、落ち込んだり、泣き出したりする Q9.24 他の子どもとよくけんかをしたり、いじめたりする	感情の表現

VSS 手法を通じて、アンケート結果をより意味のある要因（指標）に統合し分類しました。例えば、アンケートの幼少期の遊び方に関するセクションには、20 の質問が含まれていましたが、4 つの要因（指標）にグループ化しました（手作業遊び、体を動かす遊び、デジタル遊び、3歳未満遊び）。同じ論理が他の領域（子どもの生活スタイル、子どもの知識、子どもの感情）にも適用されています。

このように、49個の質問をそれぞれ1つずつ扱うのではなく、内容的にまとまりのある12指標に分けることで、情報を整理しながらも本質的な違いを捉えることができます。

このようにして作られた12の潜在因子（遊び方や性格傾向など）は、私たちが注目するもう一つの重要なテーマ、「ウェルビーイング」との関係を分析するうえで、中心的な役割を果たします。

次のセクションでは、ウェルビーイングの指標について詳しく見ていきます。

2.2. ウェルビーイングに関する3つの指標

ウェルビーイング（幸福感や満足感）はこのプロジェクトの中心的なテーマであるため、この節では、調査データからウェルビーイングの指標をどのように作成したか、それぞれの指標が何を意味しているか、そして結果をどう読み取るべきかについて説明します。

調査では、ウェルビーイングのさまざまな側面に関わる23の質問を設定しています。それぞれの質問は全体的なウェルビーイングに影響を与えると同時に、相互にも関連しています。そのため、ひとつひとつの質問だけを見ても、全体の傾向や構造を正しく理解することはできません。

こうした複雑な心理的要因の構造を明らかにするために、本分析ではVSS（Very Simple Structure）分析を用いています。VSS分析は、多数の質問に内在する因子構造をわかりやすく整理し、どの質問がどの要素に強く結びついているかを明示する手法です。

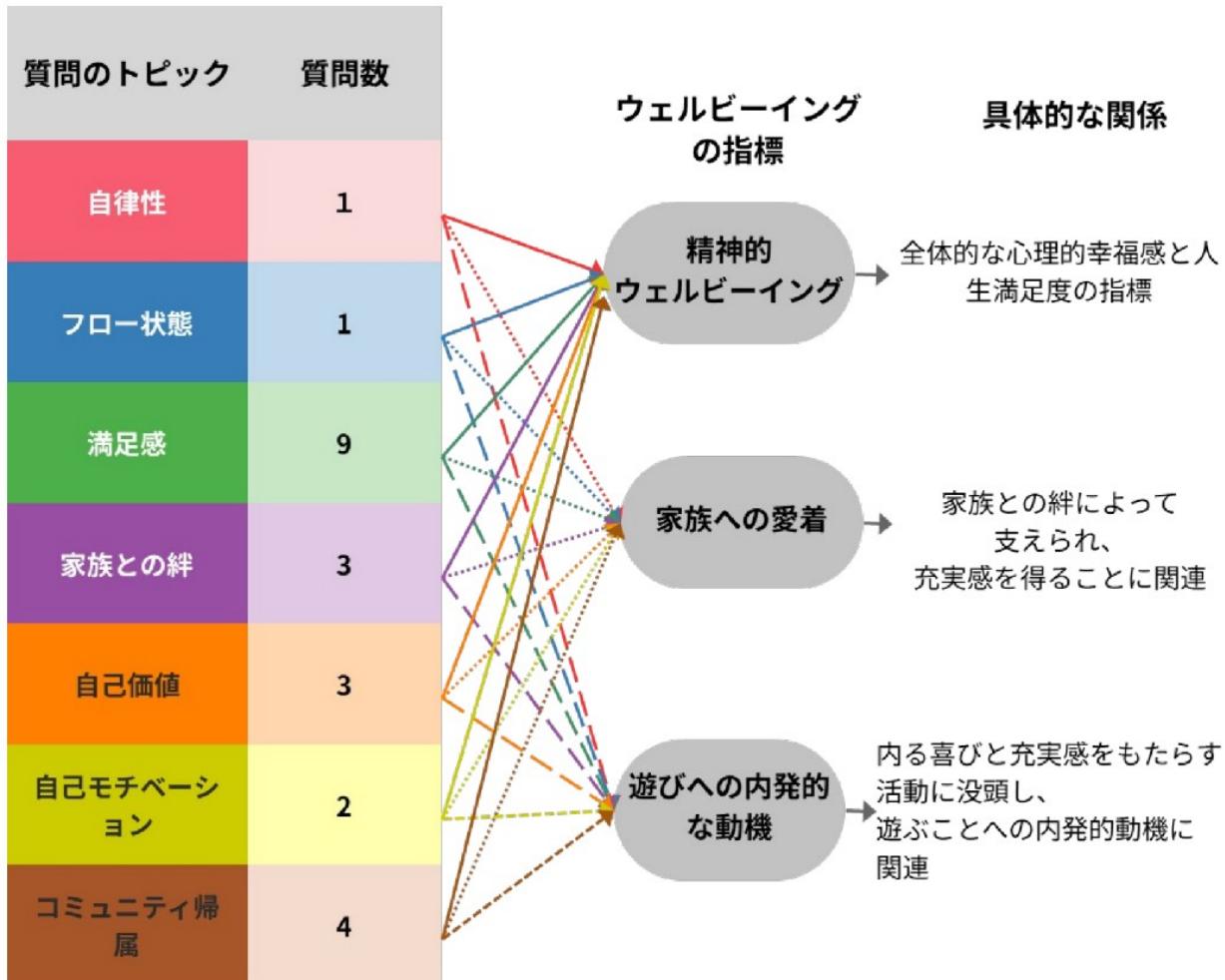
VSS分析により、調査データに含まれる23の質問項目は、以下の3つのウェルビーイング指標と関連づけて整理されました：

- 主観的幸福度
- 家族への愛着
- 遊びへの内発的な動機

これら3つの指標はいずれも、複数の質問項目と関連しており、相互に重なり合う構造を持っています。下の図は、各質問がどのようなグループに分類されるかを示すとともに

に、それぞれのグループが3つの指標すべてに関与している様子を表しています。これは、ウェルビーイングを構成する心理的要因が、単純に分けられるものではなく、複雑に絡み合っていることを示しています。

図1:質問グループと3つのウェルビーイング指標の関連性

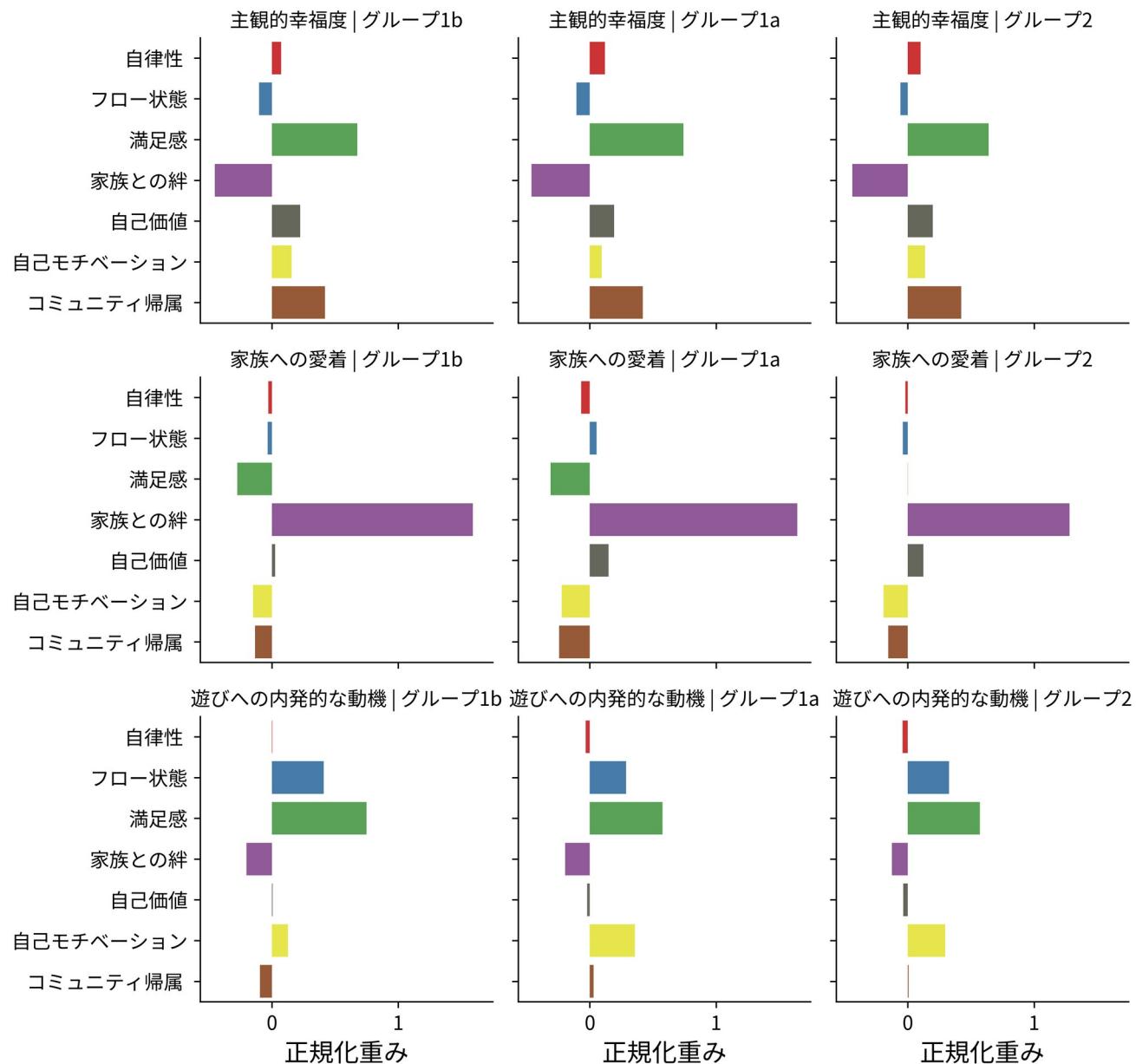


VSS分析を行うことで、各質問のトピックが、各ウェルビーイング指標にどの程度貢献しているかを、重み (factor loading) という形で数値的に把握できます。つまり、それぞれの要素が「どれくらい効いているか」が明確になります。

以下のグラフは、実際のデータに基づいて得られた重みの関係性を示しています。このグラフにより、各トピックが3つの指標に対してどのような貢献度を持っているかを視覚的に把握できます。なお、ここで使用しているのは、正規化重み (normalized

loading) です。推定重み (raw loading) は異なるグループ間での直接比較ができませんが、正規化を行うことで、統一された基準での比較が可能になります。

図 2: トピック別ウェルビーイング指標への重み



このグラフから読み取れる重要な発見は、3つのサンプルグループ全体で重みのパターンが高度に一致しているという点です。

ここで注意すべきは、「主観的幸福度に対する家族との絆の“負の重み”」です。この“負の重み”は、家族の絆が主観的幸福度に悪影響を与えるという意味ではありません。

実際には、「主観的幸福度のスコアが高い人は、家族の絆に関する項目のスコアが相対的に低い傾向がある」という関係を示しています。つまり、これは「家族の絆が主観的幸福度を下げる」という話ではなく、両者が異なる方向性のウェルビーイングを表しているということです。

子どもを含め、私たちは誰もが限られた心の資源（時間・エネルギー・注意力など）を使って生活しています。そのため、人によっては「家族とのつながり」を重視し、他の人は「個人の満足感」を重視するなど、異なる戦略を取ることがあり、これらは時にぶつかり合うことがあります。

VSS分析は、こうした“生き方の選び方”的な違いを、データの中に見つけ出してくれる方法だといえます。

特に興味深いのは、「家族への愛着」と「家族との絆」が強くタカラトミーの簡易版関係している点です。家族の絆を重視する人ほど、社会参加や帰属意識といった、家族以外の関係には比較的関心が低い傾向があります。

このように、VSS分析は、さまざまなウェルビーイングの要素がどのように関わり合い、ときに競い合っているかを理解するのに役立ちます。

下表では、それぞれのウェルビーイング指標が何を測っているか、主な要因は何か、またどのようなトレードオフ（反比例的な関係）があるかを整理して示します。

表4: ウェルビーイング指標の測定内容、主要因、トレードオフの整理

ウェルビーイングの指標	具体的な関係	主な要因	負のトレードオフ
主観的幸福度 (well1)	全体的な心理的幸福感と 人生満足度の指標	1. 満足感 2. コミュニティ帰属 3.自己価値 4.自己モチベーション	1. 家族との絆 2. フロー状態
家族への愛着 (well2)	家族との絆によって支えられ、 充実感を得ることに関連	家族との絆	家族との絆以外
遊びへの 内発的な動機 (well3)	内なる喜びと充実感をもたらす 活動に没頭し、遊ぶことへの 内発的動機に関連	1.満足感 2. フロー状態 3.自己モチベーション	1. 家族との絆 2. フロー状態 3. コミュニティ帰属

この表から読み取れる最も重要な結果

- まず、「満足感」は、主観的幸福度と遊びへの内発的な動機の両方に対して強い正の影響（重み）を持っており、ウェルビーイング全体に幅広く貢献していることがわかります。同じように、「自己モチベーション」も両方に影響を与えていますが、その影響の度合い（重み）は「満足感」よりやや小さくなっています。
- 一方、「家族との絆」は、家族への愛着のウェルビーイング指標にのみ強く影響しており、非常に特化した要因であることがわかります。同様に、「フロー状態」は遊びへの内発的な動機にのみ、「自己価値」は主観的幸福度にのみ影響を与えています。
- 「自律性」については、すべての指標に対する重みが非常に小さく出ていますが、これは設問が1つしかなく、その質問の内容があまりにも広範であった可能性があります。

この結果をもとに、ウェルビーイングの源泉は次の2つに分類できます：

- 基盤的なウェルビーイングの源泉：

「満足感」や「自己モチベーション」のように、複数のウェルビーイング指標に対して広く貢献している要因。これらは、全体的なウェルビーイングを支える基盤となるものです。

- 専門的なウェルビーイングの源泉：

「家族との絆」「フロー状態」「自己価値」「コミュニティ帰属」のように、特定のウェルビーイング指標にのみ強く関係している要因。それぞれのウェルビーイングスタイル（家族志向、遊び志向、自己充足志向など）を特徴づける役割を果たしています。

コミュニティ帰属とウェルビーイングの関係

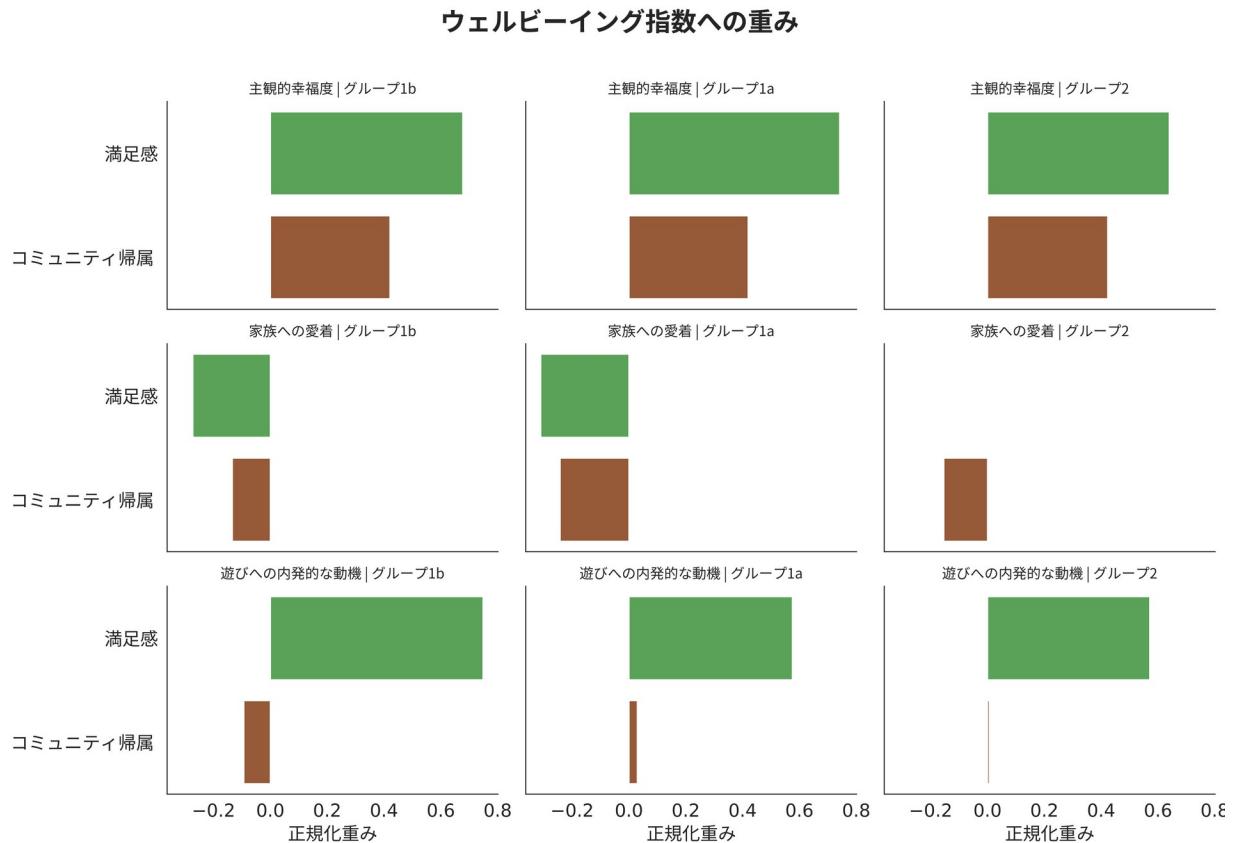
これまでの分析により、ウェルビーイングに影響を与える要因には、すべてに広く作用する「基盤的な要因」と、特定の文脈や人に対して働く「専門的な要因」の両方が存在することが明らかになりました。このセクションでは、VSS (Very Simple Structure) 分析から得られた重みづけの結果をより深く読み解き、ウェルビーイングへの影響がどのように汎用的か、あるいは専門的かを明らかにします。ここでは、特に重要と考えられる「満足感」と「コミュニティ帰属」の2つのトピックに絞って検討を行います。

満足感は、主観的幸福度（68%）および遊びへの内発的な動機（60%以上）の両方にに対して高い重みを持っており、全体的なウェルビーイングに対する汎用的な要因であることが示唆されています。

つまり、満足感は複数の側面に対して広く影響を与える「基盤的な要因」と言えます。一方、コミュニティ帰属は、本分析において重要な概念であり、「遊び方がコミュニティ帰属にどう影響するか」「それがウェルビーイングにどうつながるか」といった観点が重視されています。このため、コミュニティ帰属は、特定の仮説に関連する「専門的な源泉」として選定しています。この2つの要因を深掘りすることは、より具体的な実践知の獲得に資すると考えられます。

比較を容易にするため、以下の図では満足感とコミュニティ帰属の2つのトピックの各ウェルビーイング指標への重みを示しています。

図3: 満足感とコミュニティ帰属の重み



満足感は、主観的幸福度だけでなく、遊びへの内発的な動機など他のウェルビーイング要素とも幅広く関連しており、より全体的・横断的な影響力を持っています。一方、コミュニティ帰属は、主観的幸福度との関連が強く出ている一方で、他の要素との重みは比較的低く、特定の文脈に限定された影響力を持つことが示唆されています。この違いは、満足感がウェルビーイング全体の「基盤」であるのに対し、コミュニティ帰属は「専門的な源泉」として機能していることを表しています。

これら2つのトピックのウェルビーイングに対する重みが高いことを踏まえると、VSS分析で得られた「重み」を、単に関連性の強さとしてだけでなく、ある遊び方がウェルビーイングに影響する際の「経路（メカニズム）」を逆方向に考える材料として活用することができると言えます。

満足感と主観的幸福度の関係

主観的幸福度と満足感の間には 68% という非常に高い重みがあります。このため、ある遊び方が主観的幸福度に強く作用している場合、その背後には「満足感の向上」がある可能性が高いと考えられます。

コミュニティ帰属の扱い

コミュニティ帰属の重みは、主観的幸福度に対して 43% と中程度であり、満足感に比べてやや弱い関係にとどまっています。そのため、逆に重みが一定以上あるという事実は、仮説を補強する「状況証拠」として活用可能なものの、コミュニティ帰属の変化が主観的幸福度の変化に寄与していると主張するには、重みだけでは不十分であり、より直接的な実証データが必要です。

この分析は、満足感とコミュニティ帰属という 2 つの異なるタイプの要因を通じて、遊び方がウェルビーイングにどのように関与するかを理解するための理論的・実証的な足がかりを提供します。

2.3. 四分位回帰の特徴

よく使われている「回帰分析」という方法では、「どの要素（たとえば遊び方など）が、平均的にどのくらいウェルビーイングに影響するか？」を調べます。

つまり、ウェルビーイングの“平均値”に注目して、遊び方や他の特徴がどのくらい影響しているかを見るのが、従来の分析方法です。

しかし、この平均だけを見る方法には注意点があります。たとえば、次のような前提に立ってしまっているのです：

- どんな人にとっても影響の大きさは同じ（※人による違いを無視してしまう）
- データの中に「特にウェルビーイングが高い人」や「特に低い人」がいても、それをうまく扱えない（=外れ値への弱さ）

しかし実際には、もともとウェルビーイングが低い人と高い人では、同じ遊びをしても影響の出方が違うかもしれません。

四分位回帰ができること

そこで使われるのが「四分位回帰（Quantile Regression）」という方法です。

これは、平均だけを見るのではなく、ウェルビーイングが「低めの人（例：10 パーセンタイル）」、「真ん中の人（50 パーセンタイル）」、「高めの人（90 パーセンタイル）」など、層ごとに別々の傾向を調べられる分析方法です。

これによって、たとえば以下のような問い合わせることができます：

「”遊びのタイプ A”は、ウェルビーイングがすでに高い人よりも、ウェルビーイングが低い人にとってより大きな効果があるのではないか？」

このように、人によって状況が異なることが想定される場合には、平均的な傾向のみを評価するよりも、層ごとに評価を行う方が、より深い理解につながります。

こうした柔軟かつ多層的な分析が可能であるという点において、四分位回帰は有用な手法といえます。

2.3.1. 四分位回帰の具体例

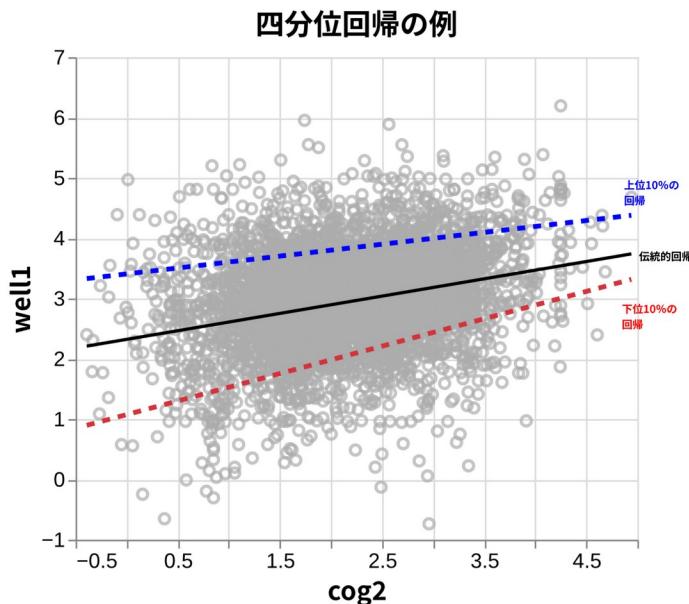
ここでは、四分位回帰を使うとどのような違いが見えてくるのか、具体例を紹介します。

発散的思考と主観的幸福度の関係

一つ目の散布図では、「発散的思考（cog2）」と「主観的幸福度（well1）」の関係を表しています。

- 黒い線は、従来の回帰分析によって描かれたもので、「発散的思考が高いほど、平均的にウェルビーイングも高くなる」という傾向を示しています。

- 一方で、赤い線（下位10%の人たち）と青い線（上位10%の人たち）を見ると、興味深い違いがわかります。赤い線は傾きが強く、青い線に向かって緩やかに近づいている（収束している）ことがわかります。

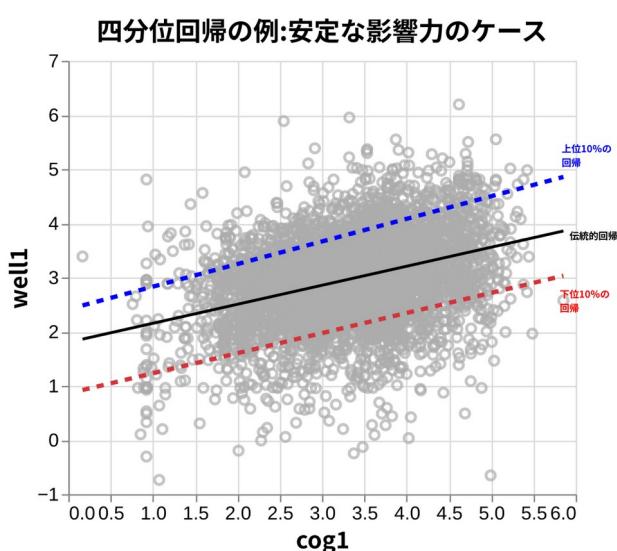


これはつまり、発散的思考がウェルビーイングを高める効果は、「もともとウェルビーイングが低い人」の方が大きいということを示しています。

ウェルビーイングが高い人の発散的思考を伸ばしても、それほど大きな変化は見られないという結果です。

社会的・身体的能力と主観的幸福度の関係

二つ目の散布図では、「社会的・身体的な能力（cog1）」と主観的幸福度（well1）の関係を表しています。



このグラフでは、青い線と赤い線がほぼ平行になっており、全体として一貫した傾向が見られます。

これはつまり、「社会的・身体的能力が高い人ほど、どの層であっても安定してウェルビーイングが高くなる」ということを示しています。

ウェルビーイングが低い人も高い人も、同じような割合で恩恵を受けているという結果です。

2.3.2. この分析からわかること

このように、四分位回帰を使うことで、

- どのタイプの人に、どんな要素が強く効くのか？
- 効果に個人差はあるのか？

といった、よりきめ細かい洞察が得られます。

こうした分析手法を踏まえたうえで、今後は各グループ（年齢や性別など）の違いに注目しながら、より深い検討を進めていきます。

3. 幼少期の遊びと現在のウェルビーイングの関係に関する分析

3.1. 分析の問い合わせ

本分析では、次の3つの主要な分析課題を設定しました：

- 幼少期の遊び方と現在のウェルビーイングには、どの程度の関係があるか？
- 3歳～12歳の間に、より多くの時間を遊んで過ごした人は、現在より高いウェルビーイングを持っているか？
- 両親と一緒にたくさん遊んだ経験は、大人になったときのウェルビーイングと関連しているか？

3.2. 分析方法の概要

これらの問い合わせに答えるために、先に紹介した3つのウェルビーイングの指標（潜在変数）を、それぞれ「結果として知りたい項目（＝目的変数）」として扱い、四分位回帰という分析手法を用います。

説明に用いる変数（＝回帰変数）としては、以下の要素を含みます：

- 幼少期の遊び方や性格傾向を表す12個の潜在変数
- 兄弟姉妹の数、遊んでいた時間などの追加の特徴量

さらに、分析の精度を高めるために、以下のような人口統計学的な情報（＝統制変数）もモデルに加えます：

- 性別
- 生まれた年代
- 現在の収入
- 教育レベルなど

これらの変数については、「子どもの頃の遊び方や性格に影響されていない」という仮定のもとで使用していますが、この前提が妥当かどうかは、後のセクションで改めて検討します。

なぜなら、こうした背景要因が分析の結果に影響を与えていた可能性があるためです。

具体的な分位点回帰の設定

分析では、ウェルビーイングのレベルが異なる5つの層（=分位点）について、それぞれ別々に回帰分析を行います：

- 第10パーセンタイル：とてもウェルビーイングが低い層
- 第25パーセンタイル：比較的ウェルビーイングが低い層
- 第50パーセンタイル（中央値）：平均的な層
- 第75パーセンタイル：比較的ウェルビーイングが高い層
- 第90パーセンタイル：とてもウェルビーイングが高い層

このように層ごとに分けて分析することで、「子どもの頃の遊びや性格が、今のウェルビーイングにどのような影響を与えるか」が、人によってどれだけ異なるのかを詳しく見ることができます。

この柔軟な分析アプローチにより、個人の状況や背景に応じた、より深い洞察が得られると期待されます。

3.3. 結果の解釈のしかた

結果の整理方法

今回の分析では、3つのウェルビーイング指標に対して、5つの異なる層（分位点）でそれぞれ回帰分析を行いました。つまり、合計で15通りの回帰結果が出ています。

このように大量の結果をよりわかりやすく伝えるために、使用された変数を以下の3つのカテゴリーに分けて整理しました：

① 心理的特性（主要な関心変数）

アンケートから推定された12の潜在変数で構成されており、幼少期の性格や心理的傾向を表します。

② 二次的な特性

分析目的と関係はあるものの、カテゴリーデータ（たとえば、「最もよく遊んだ相手」など）として特別な扱いが必要な変数です。

③ 人口統計学的特性

性別、教育レベル、収入など、現在のウェルビーイングに影響を与える可能性がある要素です。これらは比較的直接的な要因として扱われます。

3.4. グループ1bに対する分析

3.4.1. 調査対象と設問内容

この分析では、「グループ1b」として分類された、「本人視点で子どもの幼少期とウェルビーイングについて回答」された回答データを対象としています。参加者は、以下の内容に関する質問に答えました：

- 幼少期（3～12歳）の遊び方（Q8.1～Q8.12）
- 3歳未満の頃の遊び方（Q8.13～Q8.20）

- 幼少期の心理的特性（性格や傾向など）（Q9.1～Q9.25）
- 現在のウェルビーイング（心の健康や幸福感）（Q10.1～Q10.23）

これらの回答によって、「子どもの頃の遊び方や性格が、今のウェルビーイングにどう影響しているのか？」を本人目線で調べることができます。

3.4.2. 心理的特性に関する主な発見

ウェルビーイングの種類によって、影響を与える要因が異なる

各ウェルビーイング指標（well1～well3）は、それぞれ異なる要素によって説明されています。

たとえば「両親との時間」は遊びへの内発的な動機（well3）には強い正の効果がありますが、主観的幸福度（well1）には明確な影響が見られません。

手作業遊びがウェルビーイングに与える正の影響

手作業遊びは、複数のウェルビーイングの指標において有益な効果を示しましたが、その影響は指標と百分位レベルで異なっていました。

手作業遊びは主観的幸福度（well1）のすべてのパーセンタイルにおいて効果を示したのに対し、家族への愛着（well2）の低位層と遊びへの内発的な動機（well3）の高位層において顕著な効果が観察されました。

デジタル遊びと体を動かす遊びの影響は対照的

ゲームや動画などのデジタル遊びは、主観的幸福度（well1）と遊び動機（well3）にはプラスの効果がありますが、家族への愛着（well2）、特に高位層ではマイナスの影響が出ました。

これは、過度なデジタル遊びが家族とのつながりを弱めている可能性を示しています。

体を動かす遊びについては、影響範囲は限定的でした。影響を受けたのは、主観的幸福度（well1）と家族への愛着（well2）の最低位層においてと、遊びへの内発的な動機（well3）の高位層においてのみでした。

社会的・身体的能力は幅広い効果を持つ

この能力 (cog1) は、ほぼすべての分位点で、3つのウェルビーイング指標に対して有意かつ安定した影響を示しています。

協調性は一貫しない効果を示す

協調性は、主観的幸福度 (well1) に対しては好影響をもたらしますが、遊びへの内発的な動機 (well3) に対してはマイナスの関係が見られました。

これは、過度の協調性が自己主張を抑えてしまい、遊びへの内発的な動機を弱める可能性を示唆しています。

ユーモアを伴う遊び心と感情的関与の広範囲な影響

この2つの変数は、ウェルビーイングに対してポジティブで広範な影響を及ぼすという点で顕著な共通性を示しています。両者に共通する特性の一つとして「感情的感受性」が考えられますが、その影響はこの特性にとどまらず、より多面的に広がっている可能性があります。

例えば、Salavera (2018) は、ユーモアを伴う遊び心の強さが良好な対人関係スキルと関連し、それが幸福感の向上に寄与する可能性を指摘しています。

また感情的関与については、Thomsen (2023) の研究により、感情認識と感情調整の関連が示されています。すなわち、感情的関与が感情調節能力を高め、それを通じてウェルビーイングを向上させる可能性があると考えられます。

感情の発散力には複雑な側面がある

感情をしっかり出せる人は、主観的幸福度 (well1) や遊びへの内発的な動機 (well3) にはプラスの効果がありますが、家族への愛着 (well2)、特にウェルビーイングが高位層ではマイナスの効果も見られました。

感情表現が強すぎると、家族関係でのストレス要因になりうることが考えられます。

回帰の結果の解釈

下表は分位点回帰分析によって推定されたパラメータを示しています。目的変数はウェルビーイングであり、説明変数には、前節で議論したVSSにより推定された遊び方、生活スタイル、心理的特性を用いています。

遊び方、子どもの生活スタイル、心理的特性、ウェルビーイング変数など、すべてのVSS変数は、異なる測定項目間での有意義な比較ができるよう正規化されています。

係数の解釈：係数は、説明変数が平均から1標準偏差増加したときに、ウェルビーイングがどの程度（標準偏差単位で）変化するかを示しています。

なお、表には5%水準で統計的に有意であった係数のみを掲載しています。

緑：ウェルビーイングに正の効果を与える係数

赤：ウェルビーイングに負の効果を与える係数

表5: グループ1b:ウェルビーイングに対するVSS変数の回帰分析結果

変数	主観的幸福度 well1					家族への愛着 well2					遊びへの内発的な動機 well3				
	パーセンタイル					パーセンタイル					パーセンタイル				
	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
手作業遊び	0.09	0.09	0.05	0.05	0.06		0.04	0.04					0.04	0.09	0.06
体を動かす遊び	-0.09	-0.05	-0.05				-0.03							0.05	0.06
デジタル遊び	0.18	0.14	0.08	0.04	0.04	0.07		-0.03	-0.08	-0.11				-0.06	-0.09
3歳未満遊び									0.07						
保護者との時間							0.04		0.05		0.07	0.05	0.03		0.06
おもちゃの付与											0.09	0.03	0.03	0.03	
社会的身体的能力	0.09	0.12	0.15	0.13	0.11	0.16	0.12	0.11	0.11	0.06		0.10	0.13	0.10	0.08
発散的思考	0.25	0.25	0.24	0.13	0.06	0.06	0.08		-0.07	-0.07	0.14	0.10	0.03		
協調性	0.25	0.28	0.25	0.14	0.11	0.11	0.06	-0.02	-0.06	-0.12		-0.05	-0.07	-0.13	-0.12
ユーモアの遊び心			0.10	0.16	0.16		0.16	0.25	0.21	0.18	0.11	0.14	0.24	0.19	0.18
感情的関与			0.11	0.17	0.17	0.09	0.16	0.30	0.25	0.21	0.19	0.22	0.32	0.28	0.23
感情発散力		0.07	0.10					-0.05	-0.12	-0.10	0.10	0.11	0.07	0.03	

以上のように、本分析では「子どもの頃の遊びや性格」が、「大人になったときのウェルビーイング」に与える影響を、さまざまな観点から明らかにしました。

3.4.3. 二次的特性に関する主な発見

遊び時間の長さ

6時間以下の遊び時間は、ウェルビーイングに対してポジティブな影響を与えましたが、その効果は主にウェルビーイングが高位層（パーセンタイル）において見られました。

一方で、遊び時間が7~8時間になるとその効果が薄れ、特に8時間では、主観的幸福感 (well1) および家族への愛着 (well2) にマイナスの影響が見られました。

この結果は、「遊び時間が長ければ長いほどよい」とは必ずしも言えないことを示しています。たとえば、ひとり親家庭や家庭内で十分なケアを受けられない環境にある子どもは、放課後の時間を一人で過ごすことが多く、そのような背景が「長時間の遊び」と「低いウェルビーイング」の同時発生につながっている可能性があります。

下表は、1日あたりの遊び時間によって分類された各グループの結果を示しています。各変数がウェルビーイングに与える影響を推定するためには、比較の基準となるベースラインカテゴリーの設定が必要です。本分析では、「1日あたり遊び時間」について、「わからない」をベースラインとして設定しています。

なお、表に記載された係数はすべて小数点以下第2位で四捨五入されており、5%水準で統計的に有意であったもののみを掲載しています。

表 6: グループ 1b: ウェルビーイングに対する遊び時間変数の回帰分析結果

変数	主観的幸福感 well1					家族への愛着 well2					遊びへの内発的な動機 well3				
	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
1時間あたりの遊び時間 (カテゴリー)	パーセンタイル					パーセンタイル					パーセンタイル				
1時間	0.15 0.17					0.16					0.08 0.15				
2時間	0.11 0.18					0.08 0.15					0.08 0.19 0.17				
3時間	0.07					0.18					0.12 0.24 0.24				
4時間	0.11 0.34					0.17					0.08 0.25 0.22				
5時間						0.21					0.24 0.32				
6時間											0.37 0.43 0.44				
7時間															
8時間以上	-0.69					-0.30					0.22 0.33				

最も多く遊んだ相手

ポジティブな影響が見られたのは、両親、兄弟姉妹、友人といった「他者と遊ぶ」カテゴリーです。ただし、主観的幸福度 (well1) に限っては、友人との遊びや一人遊びがマイナスの影響を示しました。これにはいくつかの理由が考えられます：

- 遊びの質に関する情報がない（例：計画的な遊び vs. 無秩序な遊び）
- 友情の数や深さといった定性的な要素が結果に影響している可能性
- 一人遊びが多い子どもが、孤立や感情的サポートの不足を経験していた可能性

下表は、もっとも多く遊んだ相手によって分類された各グループの結果を示しています。各変数がウェルビーイングに与える影響を推定するためには、比較の基準となるベースラインカテゴリーの設定が必要です。本分析では、「最も多く遊んだ相手」について、「親」をベースラインとして設定しています。

下表に示される係数は小数点以下第2位まで四捨五入されており、5%水準で統計的有意性を達成したものののみが含まれています。

表7: グループ1b: ウエルビーリングに対する遊んでいた相手変数回帰分析結果

育ててくれた主な人

両親によって主に育てられた場合、ウェルビーイングに対して正の効果が見られました。

一方で、主観的幸福度 (well1) では、「家族以外（祖父母や保育者など）」が育てたケースでプラスの効果が出る例外もありました。

この背景としては、困難な家庭環境の中で回復力（レジリエンス）を育んだことが、well1 で測定される精神的な適応力に表れた可能性が考えられます。

下表は、育ててくれた主な人によって分類された各グループの結果を示しています。各変数がウェルビーイングに与える影響を推定するためには、比較の基準となるベースラインカテゴリーの設定が必要です。本分析では、「育ててくれた主な人」について、「親ひとりで」をベースラインとして設定しています。

下表に示される係数は小数点以下第 2 位まで四捨五入されており、5% 水準で統計的有意性を達成したもののみが含まれています。

表 8: グループ 1b: ウェルビーイングに対する子育てに関わっていた人変数の回帰分析結果

変数	主観的幸福度 well1					家族への愛着 well2					遊びへの内発的な動機 well3				
	パーセンタイル					パーセンタイル					パーセンタイル				
主に子育てに 関わっていた人 (カテゴリー)	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
	両親					0.17					0.08				
祖父母・兄弟姉妹など の親族			0.09				-0.20								
友人・知人などと	0.44	0.34					-0.23		-0.29						
その他	0.30	0.15								-0.15	-0.23			-0.25	-0.25

兄弟の数

この変数については、一貫した傾向が見られませんでした。

例：well1 の低位層（10 パーセンタイル）では兄弟の数がプラスの効果

一方、well3 の高位層（90 パーセンタイル）ではマイナスの効果

また、多くの分位点で、兄弟の数が有意な影響を示すことはなく、解釈に慎重を要する変数といえます。

表 9: グループ 1b: ウエルビーイングに対する兄弟の数変数の回帰分析結果

変数	主観的幸福度 well1					家族への愛着 well2					遊びへの内発的な動機 well3				
	パーセンタイル					パーセンタイル					パーセンタイル				
	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
兄弟の数	0.06														-0.06

3.4.4. 人口統計学的特性に関する主な発見

人口統計学的な変数は、子ども時代の遊びや心理的特性の結果ではなく、現在の環境を表すものです。

したがって、直接的な因果関係を分析することは難しい側面もありますが、モデルの精度を高めるために、統制変数として重要な役割を果たします。

特に、教育水準や収入といった変数は、ウェルビーイングに一定の影響を持つと考えられています。

ただし、それらが幼少期の心理的特性と関連している可能性もあるため、慎重な扱いが必要です。

たとえば、「発散的思考が高かった人が将来的に高収入になる」といった関係がある場合、収入をモデルに加えることで、心理的特性の影響が過小評価される可能性もあります。

また、収入・教育とともにカテゴリー変数であるため、「なぜそうなったのか」という因果の道筋を細かく検証するには、より複雑な方法論が必要になります。本分析ではそうした因果分析は行っていません。

年収

主観的幸福度 (well1) および家族への愛着 (well2) にはプラスの影響が見られました。

一方、遊びへの内発的な動機 (well3) においては、高年収層でむしろウェルビーイングが低いという逆の傾向も見られました。

この結果は、物質的な豊かさが遊びへの内発的な動機と必ずしも一致しない可能性を示唆しています。

下表は、年収によって分類された各グループの結果を示しています。各変数がウェルビーイングに与える影響を推定するためには、比較の基準となるベースラインカテゴリーの設定が必要です。本分析では、「年収」について、「～400万円」をベースラインとして設定しています。

表 10: グループ 1b: ウエルビーイングに対する世帯年収変数の回帰分析結果

変数	主観的幸福度 well1					家族への愛着 well2					遊びへの内発的な動機 well3				
	パーセンタイル					パーセンタイル					パーセンタイル				
世帯年収 (カテゴリー)	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
401 万円～600 万円	0.20	0.09				0.34	0.16	0.05	0.10	0.17					-0.10
601 万円～800 万円	0.17	0.12	0.06			0.44	0.21	0.09	0.19	0.20					-0.11
801 万円～1000 万円	0.29	0.17				0.37	0.18	0.12	0.19	0.25	-0.18				
1001 万円～1200 万円	0.28	0.23	0.19	0.19		0.44	0.25	0.14	0.20	0.33	-0.51	-0.17	-0.10	-0.12	-0.25
1201 万円～1500 万円	0.40	0.26	0.15	0.21	0.29	0.37	0.20	0.13	0.20	0.25	-0.32				
1501 万円以上	0.30	0.17	0.11	0.17	0.26	0.49	0.15	0.09	0.37	0.46		-0.15	-0.10	-0.16	-0.32

性別

男性は、遊びへの内発的な動機 (well3) では高いウェルビーイングを示し、一方で、家族への愛着 (well2) では低い傾向が見られました。

この違いは、性別による家庭内での関わり方や価値観の違いを反映している可能性があります。

下表は、性別間の違いに関する結果を示しています。各変数がウェルビーイングに与える影響を推定するためには、比較の基準となるベースラインカテゴリーの設定が必要です。本分析では、「性別」について、「女性」をベースラインとして設定しています。

表 11: グループ 1b: ウェルビーイングに対する性別変数の回帰分析結果

変数	主観的幸福度 well1					家族への愛着 well2					遊びへの内発的な動機 well3				
	パーセンタイル					パーセンタイル					パーセンタイル				
性別 (カテゴリー)	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
男性				-0.08	-0.19	-0.14	-0.12	-0.14	-0.26	-0.30	0.16	0.06	0.04	0.12	0.11

教育水準

well1 および well2 の高位層（ウェルビーイングが高い層）でプラスの影響が確認されました。

ただし、すべての層で一貫しているわけではなく、中程度以下の層では明確な効果は確認されませんでした。

下表は、教育水準によって分類された各グループの結果を示しています。各変数がウェルビーイングに与える影響を推定するためには、比較の基準となるベースラインカテゴリーの設定が必要です。本分析では、「教育水準」について、「中学校卒」をベースラインとして設定しています。

表 12: グループ 1b: ウエルビーイングに対する学歴変数の回帰分析結果

変数	主観的幸福度 well1					家族への愛着 well2					遊びへの内発的な動機 well3				
	パーセンタイル					パーセンタイル					パーセンタイル				
最終学歴 (カテゴリー)	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
高校卒															
専門学校卒											0.16				
短大・高専卒															
大学卒															
大学院卒				0.25							0.21				
在学中															
その他											0.41				

同居家族の人数

家族への愛着 (well2) の低中層では、同居家族の人数が多いことがポジティブに働いているようです。

一方、well1 や well3 の高位層では、家族人数の多さがネガティブな影響を与えるケースもありました。

これは、「人数が多ければ良い」とは限らず、家庭内の関係性の質が重要であることを示しています。

表 13: グループ 1b: ウエルビーイングに対する同居家族変数の回帰分析結果

変数	主観的幸福度 well1					家族への愛着 well2					遊びへの内発的な動機 well3				
	パーセンタイル					パーセンタイル					パーセンタイル				
	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
同居家族	-0.02	-0.02	-0.06	0.08	0.04	0.03	0.02				0.06				-0.04

出生年代

出生年代は、3つのグループに分けて比較しました：

- 1950～60年代生まれ
- 1970～80年代生まれ
- 1990～2000年代生まれ

分析結果から見られた傾向：

- 主観的幸福度 (well1)

低位層（10 パーセンタイル）と高位層（75 パーセンタイル）ともに、1990～2000 年代生まれの人々はウェルビーイングが低めである傾向が見られました。

- 家族への愛着 (well2)

低位層では、1970～80 年代生まれがやや不利な傾向。

高位層（90 パーセンタイル）では、1990～2000 年代生まれが高いウェルビーイングを示すなど、相反する傾向がありました。

下表は、出生年代によって分類された各グループの結果を示しています。各変数がウェルビーイングに与える影響を推定するためには、比較の基準となるベースラインカテゴリーの設定が必要です。本分析では、「出生年代」について、「1950～60 年代生まれ」をベースラインとして設定しています。

表 14: グループ 1b: ウェルビーイングに対する出生年代変数の回帰分析結果

変数	主観的幸福度 well1					家族への愛着 well2					遊びへの内発的な動機 well3				
	パーセンタイル					パーセンタイル					パーセンタイル				
生まれた年代 (カテゴリー)	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
	70~80 年代						-0.08								
90~2000 年代	-0.28			0.17	0.18					0.24					

ここまで、本人視点での幼少期と現在のウェルビーイングの関係をみました。

3.5. グループ 1a に対する分析

それでは、親視点での子どもの幼少期とウェルビーイングの関係はどうでしょうか。

3.5.1. 調査対象と設問内容

この分析では、「グループ 1a」として分類された、「親視点で子どもの幼少期とウェルビーイングについて回答」された回答データを対象としています。参加者は、以下の内容に関する質問に答えました：

- 子どもの幼少期（3～12歳）の遊び方（Q6.1～Q6.12）
- 子どもが3歳未満の頃の遊び方（Q6.13～Q6.20）
- 子どもの心理的特性（性格や傾向など）（Q9.1～Q9.25）
- 子どもの現在のウェルビーイング（心の健康や幸福感）（Q10.1～Q10.23）

これらの回答によって、「子どもの頃の遊び方や性格が、今のウェルビーイングにどう影響しているのか？」を親目線で調べることができます。

グループ 1b とのモデル構造の違い

グループ 1a とグループ 1b のモデルの主な違いは、グループ 1a の分析では「デジタル遊び」と「感情発散力」の変数が除外されている点です。

これは、グループ 1a のサンプルにおいて、これらの変数をモデルに加えてもモデルの適合度が実質的に向上せず、含めるだけの十分な効果が確認されなかつたためです。このような場合、不要な変数を含めると過学習を引き起こし、新しいデータへの適用可能性を損なう恐れがあることから、よりシンプルなモデルが望ましいと判断されました。

3.5.2. 大人になった本人目線と子どもをみる親目線の主な違い

体を動かす遊びの主観的幸福度への影響は対照的

大人になった本人目線の回答では、主観的幸福度 (well1) に対して悪影響をもたらしていた体を動かす遊びが、親目線では、主観的幸福度 (well1) に対して好影響をもたらしています。

また、親目線では、家族への愛着 (well2) に悪影響をもたらしています。

保護者との時間やおもちゃは親が思っている以上に子どもの記憶や印象に残りやすい

大人になった本人目線の回答では、保護者との時間やおもちゃが、家族への愛着 (well2) や遊びへの内発的な動機 (well3) に対して好影響をもたらしているものの、親目線では、そのような一貫した影響は見られませんでした。

協調性の影響は中低位のウェルビーイングにおいて対照的

家族への愛着 (well2) の中低位者への影響について、大人になった本人目線の回答では、協調性が好影響をもたらしているものの、親目線では、悪影響をもたらしています。一方、遊びへの内発的な動機 (well3) の中低位者への影響について、大人になった本人目線の回答では、協調性が悪影響をもたらしているものの、親目線では、好影響をもたらしています。

下表は分位点回帰分析によって推定されたパラメータを示しています。目的変数はウェルビーイングであり、説明変数には、前節で議論したVSSにより推定された遊び方、生活スタイル、心理的特性を用いています。

遊び方、子どもの生活スタイル、心理的特性、ウェルビーイング変数など、すべてのVSS変数は、異なる測定項目間での有意義な比較ができるよう正規化されています。

係数の解釈：係数は、説明変数が平均から1標準偏差増加したときに、ウェルビーイングがどの程度（標準偏差単位で）変化するかを示しています。

なお、表には5%水準で統計的に有意であった係数のみを掲載しています。

緑：ウェルビーイングに正の効果を与える係数

赤：ウェルビーイングに負の効果を与える係数

表 15: グループ 1a: ウェルビーイングに対する VSS 変数の回帰分析結果

変数	主観的幸福度 well1					家族への愛着 well2					遊びへの内発的な動機 well3				
	パーセンタイル					パーセンタイル					パーセンタイル				
	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
手作業遊び	0.10	0.07	0.08	0.07	0.06					0.03					
体を動かす遊び		0.04	0.04	0.05		-0.13	-0.08	-0.06	-0.07		0.07	0.07	0.08	0.12	0.15
3歳未満遊び										0.08					
保護者との時間															
おもちゃの付与			0.05	0.07		-0.04								0.05	
社会的身体的能力	0.24	0.23	0.19	0.16	0.14	0.13	0.06				0.13	0.10	0.04		
発散的思考	0.25	0.27	0.22	0.12	0.08	0.13		-0.08	-0.13	-0.14	0.15	0.12	0.06		
協調性	0.18	0.18	0.17	0.14	0.11	0.06	-0.07	-0.12	-0.15	-0.15	0.05		-0.04	-0.05	
ユーモアの遊び心	0.16	0.14	0.14	0.15	0.12	0.12	0.16	0.16	0.12	0.08	0.14	0.13	0.15	0.12	0.09
感情的関与			0.27	0.28		0.24	0.38	0.54	0.55	0.49	0.14	0.13	0.29	0.40	0.38

※注：グループ 1a のモデルでは、「デジタル遊び」と「感情発散力」は適合度への寄与がなく、過学習を避けるため除外しています。

遊び時間の影響は中位の家族への愛着において対照的

大人になった本人目線の回答では、遊び時間が家族への愛着 (well2) に悪影響をもたらしているものの、親目線では、好影響をもたらしています。

下表は、1日あたりの遊び時間によって分類された各グループの結果を示しています。各変数がウェルビーイングに与える影響を推定するためには、比較の基準となるベースラインカテゴリーの設定が必要です。本分析では、「1日あたり遊び時間」について、「わからない」をベースラインとして設定しています。

なお、表に記載された係数はすべて小数点以下第2位で四捨五入されており、5%水準で統計的に有意であったもののみを掲載しています。

表 16: グループ 1a: ウェルビーイングに対する遊び時間変数の回帰分析結果

変数	主観的幸福度 well1					家族への愛着 well2					遊びへの内発的な動機 well3				
	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
1 時間あたり の遊び時間 (カテゴリー)	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
1 時間			0.09					0.08	0.13					0.10	
2 時間	-0.12	-0.10						0.09	0.10					0.18	
3 時間	-0.20		0.10				0.08	0.12	0.16				0.17		
4 時間	-0.18					-0.13			0.22				0.11		
5 時間	-0.21							0.13					0.13		
6 時間		0.18	0.27			-0.22									
7 時間	-0.49							0.60							
8 時間以上	-0.33		0.20		-0.29								0.20		

最も多く遊んだ相手

グループ 1a の分析結果は、グループ 1b の結果と整合性を取ることが難しく、その相違はデータ収集方法論の違いに起因している可能性があります。

具体的には、グループ 1a の回答では親の判断と子どもに対する観察に基づいて回答が行われており、親の主観的な解釈が結果に影響している可能性が示唆されます。

全体的に見ると、遊び相手がウェルビーイングに与える影響は、グループ 1b に比べてグループ 1a ではより限定的で局所的に現れています。

グループ 1b と相違する結果：

主観的幸福度 (well1) への影響が確認されませんでした。

兄弟姉妹との遊びが家族への愛着 (well2) に与える影響が小さく、特に、0.10 および 0.25 パーセンタイルにおいて、兄弟姉妹との遊びが well2 に負の影響を及ぼしていました。

グループ 1b と共通する結果：

一人遊びが遊びへの内発的な動機 (well3) に対して正の影響を与えていました。これは、一人遊びが創造性や拡散的思考を促す可能性があることを示唆しています。

友達との遊びが、遊びへの内発的な動機 (well3) に対して正の影響を与えていました。

下表は、もっとも多く遊んだ相手によって分類された各グループの結果を示しています。各変数がウェルビーイングに与える影響を推定するためには、比較の基準となるベースラインカテゴリーの設定が必要です。本分析では、「最も多く遊んだ相手」について、「親」をベースラインとして設定しています。

下表に示される係数は小数点以下第 2 位まで四捨五入されており、5% 水準で統計的有意性を達成したもののみが含まれています。

表 17: グループ 1a: ウェルビーイングに対する遊んでいた相手変数回帰分析結果

変数	主観的幸福度 well1					家族への愛着 well2					遊びへの内発的な動機 well3				
	パーセンタイル					パーセンタイル					パーセンタイル				
1日の中で最も 多く 遊んでいた相手 (カテゴリー)	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
祖父母															
兄弟						-0.15 -0.07									
友達															
ペット															
一人											0.10 0.19				
その他						-0.16 -0.30 -0.34									

育ててくれた主な人

この変数に関する結果は、1日の遊び時間に関する分析と同様の傾向を示しており、グループ 1b との対比や限定的な影響が確認されています。

グループ 1b と相違する結果：

- 親以外の養育者に育てられることが、主観的幸福度 (well1) に負の影響を与えています。

グループ 1b と共通する結果：

- 親によって育てられることが、家族への愛着 (well2) を高める効果を持つ点は両グループに共通しています。なお、グループ 1a ではこの効果が 5 つの分位点のうち 4 つで統計的に有意に確認されています。

下表は、育ててくれた主な人によって分類された各グループの結果を示しています。各変数がウェルビーイングに与える影響を推定するためには、比較の基準となるベース

ラインカテゴリーの設定が必要です。本分析では、「育ててくれた主な人」について、「親ひとりで」をベースラインとして設定しています。

下表に示される係数は小数点以下第2位まで四捨五入されており、5%水準で統計的有意性を達成したもののみが含まれています。

表 18: グループ 1a: ウエルビーイングに対する子育てに関わっていた人変数の回帰分析結果

変数	主観的幸福度 well1					家族への愛着 well2					遊びへの内発的な動機 well3				
	パーセンタイル					パーセンタイル					パーセンタイル				
主に子育てに 関わっていた人 (カテゴリー)	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
	両親					0.13	0.06	0.05	0.09		0.22	0.10			
祖父母・兄弟姉妹な ど親族						-0.27			0.11						0.27
友人・知人など						-0.36									
その他															

兄弟の数

兄弟数に関しては、0.10 および 0.50 パーセンタイルにおいて、家族への愛着 (well2) に負の影響を与えるという証拠のみが確認されました。この結果は、グループ 1b で得られた知見とは異なっています。

下表に示される係数は小数点以下第2位まで四捨五入されており、5%水準で統計的有意性を達成したもののみが含まれています。

表 19: グループ 1a: ウエルビーイングに対する兄弟の数変数の回帰分析結果

変数	主観的幸福度 well1					家族への愛着 well2					遊びへの内発的な動機 well3				
	パーセンタイル					パーセンタイル					パーセンタイル				
	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
兄弟の数						-0.05		-0.02							

年収

年収においては、より高い世帯所得が子どもの主観的幸福度（well1）を高める効果が確認されました。ただし、この効果は 0.90 パーセンタイルを除く全ての分位点で見られた一方で、0.90 パーセンタイルでは確認されていません。

一方、家族への愛着（well2）と遊びへの内発的な動機（well3）に関しては、世帯所得とウェルビーイングとの間に明確な関係は見られませんでした。

下表は、年収によって分類された各グループの結果を示しています。各変数がウェルビーイングに与える影響を推定するためには、比較の基準となるベースラインカテゴリーの設定が必要です。本分析では、「年収」について、「～400 万円」をベースラインとして設定しています。

表 20: グループ 1a: ウエルビーイングに対する世帯年収変数の回帰分析結果

変数	主観的幸福度 well1					家族への愛着 well2					遊びへの内発的な動機 well3				
	パーセンタイル					パーセンタイル					パーセンタイル				
世帯年収 (カテゴリー)	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
401 万円～600 万円											-0.10	-0.15			-0.08
601 万円～800 万円						-0.12							-0.10		
801 万円～1000 万円						-0.13							-0.12	-0.12	-0.17
1001 万円～1200 万円	0.24	0.14													
1201 万円～1500 万円			0.11			-0.15									
1501 万円以上	0.30	0.18	0.16	0.13									-0.12	-0.16	

性別

性別に関する結果は、本分析の主要なテーマではないものの、興味深い論点を提供しています。

グループ 1a では、男性回答者（父親）において、主観的幸福度（well1）、家族への愛着（well2）、遊びへの内発的な動機（well3）の高いパーセンタイルにおいて、子どものウェルビーイングが低く評価される傾向が見られました。

この結果は、父親と母親では、子どものウェルビーイングを評価する際に、異なる評価基準を用いている可能性を示唆しています。すなわち、父親による評価には、子どものウェルビーイングに対して、より保守的あるいは批判的な見方をする傾向があると考えられます。

下表は、性別間の違いに関する結果を示しています。各変数がウェルビーイングに与える影響を推定するためには、比較の基準となるベースラインカテゴリーの設定が必要です。本分析では、「性別」について、「女性（母親）」をベースラインとして設定しています。

表 21: グループ 1a: ウェルビーイングに対する性別変数の回帰分析結果

変数	主観的幸福度 well1					家族への愛着 well2					遊びへの内発的な動機 well3				
	パーセンタイル					パーセンタイル					パーセンタイル				
性別 (カテゴリー)	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
男性	0.25	0.10		-0.14				-0.13	-0.17	-0.18			-0.13	-0.12	

教育水準

親の教育水準が子どものウェルビーイングと関連しているという証拠は限定的です。具体的には、以下の分位点においてのみ有意な関連が確認されました：

- 家族への愛着 (well2) : 0.25 パーセンタイル
- 遊びへの内発的な動機 (well3) : 0.10 パーセンタイルおよび 0.90 パーセンタイル
- 主観的幸福度 (well1) : 0.90 パーセンタイル

これらの結果は、親の観察に基づく回答があることを踏まえると、因果的な結論を出すことは難しく、あくまで仮説的な解釈にとどまります。

例えば、教育水準の高い親ほど、子どものウェルビーイングを評価する際により高い期待や厳格な基準を持っている可能性があります。そのため、客観的に同じような子どもの状態であっても、より保守的あるいは批判的な評価を下す傾向があるかもしれません。

下表は、教育水準によって分類された各グループの結果を示しています。各変数がウェルビーイングに与える影響を推定するためには、比較の基準となるベースラインカテゴリーの設定が必要です。本分析では、「教育水準」について、「中学校卒」をベースラインとして設定しています。

表 22: グループ 1a: ウェルビーイングに対する学歴変数の回帰分析結果

変数	主観的幸福度 well1					家族への愛着 well2					遊びへの内発的な動機 well3				
	パーセンタイル					パーセンタイル					パーセンタイル				
最終学歴 (カテゴリー)	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
				-0.23	-0.41		0.37								
高校卒															
専門学校卒					-0.30		0.28								
短大・高専卒							0.41				0.47				-0.35
大学卒							0.36								
大学院卒							0.33								
在学中											-1.44	1.97			
その他								-0.57							

同居家族の人数

全体として、家族の人数が子どものウェルビーイングに影響を与えるという証拠はほとんど見られませんでした。唯一の例外は、遊びへの内発的な動機 (well3) の 0.25 パーセンタイルにおける結果です。

この分位点では、世帯人数が一人増えることにより、子どものウェルビーイングが 0.02 標準偏差分向上するという関連が見られました。これはあくまで限定的な範囲での効果であり、全体的な傾向としては、家族の大きさとウェルビーイングとの関係は弱いと考えられます。

出生年代

1970 年代～1980 年代生まれの親において、家族への愛着 (well2) と遊びへの内発的な動機 (well3) がより高く評価される傾向が見られました。

ただし、これを単に世代間の実質的な違いとして解釈するのではなく、むしろ年代ごとに子どものウェルビーイングを評価する際の判断基準や視点の違いに起因すると考えるのが妥当です。

下表は、出生年代によって分類された各グループの結果を示しています。各変数がウェルビーイングに与える影響を推定するためには、比較の基準となるベースラインカテゴリーの設定が必要です。本分析では、「出生年代」について、「1950～60年代生まれ」をベースラインとして設定しています。

表 23: グループ 1a: ウエルビービングに対する出生年代変数の回帰分析結果

変数	主観的幸福度					家族への愛着					遊びへの内発的な動機				
	well1					well2					well3				
生まれた年代 (カテゴリー)	パーセンタイル					パーセンタイル					パーセンタイル				
	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
70~80 年代						0.08	0.06						0.18	0.12	0.06
90~2000 年代															

4. 子育てと親のウェルビーイングの関係に関する分析 (グループ2に対する分析)

主な発見

1. ユーモアを伴う遊び心と親のウェルビーイング：冗談を言ったり、面白い話を聞いたり話したりすることを好むなど、ユーモアを伴う遊び心が高い子どもは、親のウェルビーイング全般に対して幅広くポジティブな影響を与えていていることが明らかになりました。この結果は、ユーモアが単なる表現力の一種ではなく、社会的熟練度の一指標として機能している可能性を示唆しています。ユーモアを介したコミュニケーションは、周囲との良好な人間関係の形成を助け、そうした子どもは親との関係性においても、より多くの共感や喜びを生み出しやすいと考えられます。その結果として、親自身の心理的な充足感や家族とのつながりの感覚が高まり、ウェルビーイングが向上する——こうした社会的波及効果の経路が浮かび上がります。
2. 体を動かす遊びの社会的波及効果：子どもがよく体を動かして遊ぶこと（例：外で走り回る、スポーツをする）と、それに関連する社会的・身体的能力（例：人と関わる力や体力）は、親のウェルビーイングにも良い影響を与えることが示されました。この結果から、子どもが外で活発に活動する→より多くの社会的つながりを築く→その前向きな変化が親の気持ちにもプラスに働くという関係が成り立ちます。このように、子どもの活動的な生活スタイルが、間接的に親のウェルビーイングを高める（=波及効果）可能性があることがわかります。
3. 子どもの感情的関与がもたらす親への正負の効果：感情的関与の高い子ども（=感情をよく表現し、親と深く関わろうとする子ども）は、親のウェルビーイングを高める傾向が見られました。子どもが自分の気持ちを素直に表現し、親との結びつきを強くしようとすることは、家庭の雰囲気をより温かく、安心感のあるものにする可能性があります。その結果、親も精神的な充足感やつながりの感覚を得やすくなると考えられます。一方で、主観的幸福度（well1）がもともと低い親においては、逆にネガティブな影響が観察されました。このような混合的な結果は、親の受け止め方の個人差や、背景にある生活ストレス、性格傾向といった交絡因子の影響を受けている可能性があ

ります。今後は、こうした負の効果が生じるメカニズムについても、より詳細な検討が求められます。

4. 子どもの感情発散力と親のウェルビーイングにおけるパラドックス：子どもの感情発散力（自分の気持ちを外に出す力）については、一貫した影響が見られないという複雑な結果が出ました。一方では、感情的な要求が親にとって負担になることもあり、家族への愛着（well2）にマイナスの影響を与えていた可能性があります。他方では、主観的幸福度（well1）にはプラスの効果も観察されました。このように、子どもが感情をよく出すことが「親にとって癒しでもあり、同時に疲れの原因にもなる」という、いわば「親のパラドックス」ともいえる現象が浮き彫りになっています。
5. 自由時間の価値と親の満足度のジレンマ：さらに興味深い発見として、趣味を持ち、自由時間を大切にしたいと考える親ほど、実際のウェルビーイングが低い傾向があることが確認されました。これは、自分の時間を求める親にとって、子育てに求められる時間的な制約が大きく、その結果として、生活満足度が下がる可能性があることを示唆しています。つまり、「子育てに熱心であること」と「個人のウェルビーイング」が常に一致するわけではないことが、この結果から読み取れます。

分析の焦点と目的

本分析は、「子どもの遊び方や性格的な特徴が、親のウェルビーイング（幸福感や精神的充実）にどのような影響を与えていたのか」という視点から、その関係性を明らかにすることを目的としています。これは、これまでの分析（グループ1a・1b）とは大きく異なる観点からのアプローチです。

ここまで分析では、

- グループ1a：子どもの遊び方とその子ども自身のウェルビーイングの関係
- グループ1b：回答者自身の子ども時代の遊び方と現在のウェルビーイングの関係

を扱ってきましたが、本分析では「子どもの特性が親に与える影響」に注目し、視点を反転させています。

この背景には、「子どもの遊び方や性格によって、親はどのような感情的・心理的な影響を受けているのか？」という問い合わせがあります。たとえば、子どもが自発的に遊び、感

情豊かに過ごしていることが親の喜びや安心感につながる可能性や、逆に特定の遊び方や性格が親にとってストレスや負担になっている可能性があると想定しています。

こうした関係性を明らかにすることで、子どもを育てる中で親が感じる「喜び」や「負担」の全体像を把握することができます。これは、少子化が進む日本において、極めて重要な視点です。親としての生活が「過度な負担」と感じられる社会では、子育てに前向きになりにくくなります。一方で、子どもとの時間に「確かな喜び」や「精神的充実」が感じられれば、子育ての価値や意味が再発見される可能性があります。

本分析では、子どもの遊び方や心理的特性が、親にとって「喜び」として働いているのか、それとも「負担」として感じられているのか、どちらの側面がより強く影響しているのかを明らかにすることを目指しています。

この関係性に関する明確な証拠を蓄積することで、以下のような社会的貢献が期待されます：

- 子ども自身の育ちだけでなく、親のウェルビーイングにも配慮した支援策の設計
- 子どもと親がともに「育ち合う」ことを重視する、持続可能な家庭支援政策の基盤づくり
- 結果的に、出生率低下という社会課題への包括的なアプローチの一環としての貢献

本分析は、「子どもの育ち」と「親の幸福」のつながりを再評価し、育児を社会全体で支える必要性を示す、重要な一歩となるものです。

仮説と研究の問い合わせ

本分析では、子どもの遊び方や性格的な特徴が、親のウェルビーイング（心の健康や満足感）に与える影響を、「正の影響（喜び）」と「負の影響（負担）」という2つの観点から仮説を立て、それに基づく問い合わせを明確化しています。

まず、正の影響としては、子どもの遊び方が親に充実感や喜びをもたらす可能性があると想定しています。たとえば、親子の絆が深まり（well2：家族への愛着の向上）、親同士の交流や社会的つながりが生まれたり、自分自身の興味や情熱を再認識するきっかけとなったり（well3：遊びへの内発的な動機）、結果として主観的幸福度（well1）の向上につながることが考えられます。

一方で、負の影響として、子どもの特性や遊び方が親のストレスや心理的負担の要因になる可能性もあります。たとえば、身体的に活発な遊びを好む子どもは親の介入を多く必要とし、自由時間を奪い（well1 や well3 の低下）、また、感情表現が強い子どもは親との摩擦を引き起こし、心理的な負担を増大させる可能性があります。

加えて、単親家庭においては育児を一人で担うことによる負担の大きさが特に顕著であり、ウェルビーイングの低下リスクが高いと考えられます。さらに、調査の中では「自由時間を大切にしたい」と答えた親ほど、実際にはウェルビーイングが低い傾向が見られました（ELAQ1.37）。この観察結果は、自由時間への欲求が高い親ほど子育てとのバランスに悩み、ストレスを感じやすく、結果として心のゆとりや満足度が下がっている可能性があるという仮説につながります。

これらの仮説に基づき、本分析では以下の分析の問い合わせに取り組みます：

- どのような子どもの心理的特性（例：協調性、感情発散力、内省性など）が、親のウェルビーイングと強く関連しているか？
- どのような遊び方の子ども（例：身体的遊び、デジタル遊び、創造的遊びなど）が、親のウェルビーイングと強く関連しているか？

単親家庭の親は、パートナーのいる親に比べてウェルビーイングが低くなりやすいのか？
(→家庭構成が親のウェルビーイングに与える影響を検証)

これらの問い合わせへの回答を通じて、親のウェルビーイングに影響を与える要因の構造を解明し、今後の育児支援施策や社会的介入の基盤づくりに資する知見の提供を目指します。

4.1.1. 調査対象と設問内容

この分析では、「グループ2」として分類された調査参加者の回答データを対象としています。参加者は、以下の内容に関する質問に答えました：

- 3～12歳の子どもの遊び方（Q7.1～Q7.12）
- 3歳未満の頃の子どもの遊び方（Q7.13～Q7.20）

- 子どもの心理的特性（性格や傾向など）（Q9.1～Q9.25）
- 親自身の現在のウェルビーイング（心の健康や幸福感）（Q10.1～Q10.23）

この調査では、3歳以上の子どもを持つ親や保護者を対象としています。

したがって、3歳未満の子どもしかいない家庭は、今回の分析の対象から除外されています。

この前提は、特に「子どもの遊び方」と「心理的特性」の評価を安定して行うために設定されました。

3歳未満の子どもは発達段階が大きく異なるため、比較的信頼性の高い分析結果を得るには3歳以上の子どもに関する情報が必要と考えられたためです。

4.1.2. 分析方法の概要

先に紹介した3つのウェルビーイングの指標（潜在変数）を、それぞれ「結果として知りたい項目（＝目的変数）」として扱い、四分位回帰という分析手法を用います。

説明に用いる変数（＝回帰変数）としては、以下の要素を含めます：

- 子どもの心理的特性と遊び方
- 自由時間と趣味に関する親の特性

さらに、分析の精度を高めるために、以下のような人口統計学的な情報（＝統制変数）もモデルに加えます：

- 性別
- 生まれた年代
- 現在の収入
- 教育レベル など

分析にあたって、私たちは利用可能な特性の中から 2 つの質問項目に着目しました。これらは、親が「自由時間」や「自分の趣味」にどれだけ価値を置いているかを把握するための指標です。

(ELAQ1.17) 「趣味や旅行など、自分が楽しむ時間を確保してみたい」：この質問は、親がどれだけ自分の時間を大切にしたいと感じているか（＝自由時間への選好）を測るために用いられました。

(ELAQ1.37) 「のめり込んでいる“趣味”や”推し“がある」：この質問は、親が何かに熱中しているかどうかを把握するものです。熱中する対象を持っている親は、自分の時間を持ちたいという欲求が強い傾向にあると考えられ、ウェルビーイングとの関連を探るうえで重要な手がかりとなります。

これらの項目は、親が子育てと自分の時間とのバランスにどのような課題を感じているかを理解するうえで、重要な視点を提供してくれます。

具体的な分位点回帰の設定

分析では、ウェルビーイングのレベルが異なる 5 つの層（＝分位点）について、それぞれ別々に回帰分析を行います：

- 第 10 パーセンタイル：とてもウェルビーイングが低い層
- 第 25 パーセンタイル：比較的ウェルビーイングが低い層
- 第 50 パーセンタイル（中央値）：平均的な層
- 第 75 パーセンタイル：比較的ウェルビーイングが高い層
- 第 90 パーセンタイル：とてもウェルビーイングが高い層

このように層ごとに分けて分析することで、「子どもの頃の遊びや性格が、今のウェルビーイングにどのような影響を与えるか」が、人によってどれだけ異なるのかを詳しく見ることができます。

この柔軟な分析アプローチにより、個人の状況や背景に応じた、より深い洞察が得られると期待されます。

4.1.3. 結果の解釈

結果の整理方法

今回の分析では、3つのウェルビーイング指標に対して、5つの異なる層（分位点）でそれぞれ回帰分析を行いました。つまり、合計で15通りの回帰結果が出ています。

このように大量の結果をよりわかりやすく伝えるために、使用された変数を以下の3つのカテゴリーに分けて整理しました：

① 心理的特性（主要な関心変数）

アンケートから推定された12の潜在変数で構成されており、幼少期の性格や心理的傾向を表します。

② 人口統計学的特性

性別、教育レベル、収入など、現在のウェルビーイングに影響を与える可能性がある要素です。これらは比較的直接的な要因として扱われます。

③ 子育て負担

特に時間要求の観点から、可能な子育て負担に関する変数を表している。例には、子どもが遊ぶ時間、子どもに最も責任を持つ人、自由時間への選好が含まれます。

4.1.4. 心理的特性に関する主な発見

【広い影響を持つ要因】

ユーモアを伴う遊び心

全体として、ユーモアを伴う遊び心を持つ子どもは、親のウェルビーイングにポジティブな影響を与える傾向が見られました。この結果は、子どもが持つユーモアが、親

子間のコミュニケーションをより楽しく、円滑なものにし、家庭内の雰囲気を良好に保つことに貢献している可能性を示唆しています。

実際、これまでの研究（例：Yip 2006、Semrud-Clikeman 2010、Salavera 2018）においても、ユーモアセンスの高い子どもは、より高い社会的熟練度を持つ傾向があると報告されています。こうした社会的スキルを備えた子どもは、親との関係性を前向きで充実したものにしやすく、それが結果として親の主観的幸福度を高める一因となっていると考えられます。

感情的関与

「感情的関与」も全体としてポジティブな効果が見られました。この結果は、そうした子どもが親と絆を結びやすく、家庭の雰囲気が良好になると関連していると考えられます。一方で、主観的幸福度（well1）の低位層では逆にネガティブな影響が見られました。この結果の理由は明確ではなく、子どもの感情表現に対する親の受け止め方の個人差や、背景にある他の要因（交絡因子）の影響を今後さらに調べる必要があります。

発散的思考

「感情的関与」ほどではありませんが、「発散的思考」（自由なアイデアを生み出す力）も親のウェルビーイングにプラスの影響を与えています。この特性を持つ子どもは、自分で遊びを工夫しやすく、親の手がかからないため、負担が軽減されることが要因かもしれません。

協調性

協調性の高い子どもは、主観的幸福度（well1）と遊びへの内発的な動機（well3）では親に良い影響を与える一方で、家族への愛着（well2）では逆に悪い影響が出ています。なぜこのような差が出るのかは不明で、さらなる調査や追加の視点が必要です。

感情発散力

感情表現が豊かな子どもは、親と絆を結びやすく、ウェルビーイングにポジティブな効果を与える可能性があります。しかし一方で、家族への愛着（well2）ではネガティブな影響も見られました。これは、感情が激しく表出されることで親子間の摩擦が生じやすくなる可能性を示しているかもしれません。

【限定的な影響を持つ要因】

社会的・身体的能力 + 体を動かす遊び

これらの特性は、主観的幸福度（well1）に対しては正の影響を与えています。子どもが活発に遊び、他の子どもと関わることで、親も外出や交流の機会が増え、生活にハリが出ると考えられます。ただし、家族への愛着（well2）ではマイナスの影響が見られる場面もあります。これは、活発な子どもほど親の関わりが多く求められ、物理的・精神的な負担が増えるためかもしれません。

デジタル遊び

デジタル遊び（テレビゲームや動画視聴など）も、上記と似たパターンを示しています。一部の親にとっては、子どもがデジタル遊びに夢中になることで手がからず、親の自由時間が確保できるなどの効果がある可能性があります。また、一緒に動画を見たりゲームをしたりすることで、新しい形の親子の絆が生まれることも考えられます。ただし、家族への愛着（well2）ではネガティブな影響も観察されています。これは、デジタル遊びが親子の対面コミュニケーションの機会を減らし、距離を生む可能性を示しているかもしれません。

【ごく限られた影響しか持たない要因】

3歳未満の遊び

主観的幸福度（well1）や遊びへの内発的な動機（well3）にプラスの効果を持つ傾向が見られました。

おもちゃの与え方

家族への愛着（well2）にはマイナスの影響、遊びへの内発的な動機（well3）にはプラスの影響が見られました。

保護者と一緒に過ごす時間

親と一緒に過ごす時間が長いことは、主観的幸福度（well1）にややマイナスの影響を与えている可能性があります。この結果は、親にとって時間的な負担が大きくなっていることと関係しているかもしれません。

下表は分位点回帰分析によって推定されたパラメータを示しています。目的変数はウェルビーイングであり、説明変数には、前節で議論したVSSにより推定された遊び方、生活スタイル、心理的特性を用いています。

遊び方、子どもの生活スタイル、心理的特性、ウェルビーイング変数など、すべてのVSS変数は、異なる測定項目間での有意義な比較ができるよう正規化されています。

係数の解釈：係数は、説明変数が平均から1標準偏差増加したときに、ウェルビーイングがどの程度（標準偏差単位で）変化するかを示しています。

なお、表には5%水準で統計的に有意であった係数のみを掲載しています。

緑：ウェルビーイングに正の効果を与える係数

赤：ウェルビーイングに負の効果を与える係数

表 24: グループ 2: ウェルビーイングに対する VSS 変数の回帰分析結果

変数	主観的幸福度 well1					家族への愛着 well2					遊びへの内発的な動機 well3				
	パーセンタイル					パーセンタイル					パーセンタイル				
	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
手作業遊び															0.07
体を動かす遊び			0.03	0.04	0.05				-0.04	-0.03		0.08	0.05	0.04	0.06
デジタル遊び	0.15	0.11	0.08	0.07	0.07				-0.04	-0.05	-0.09				
3歳未満遊び		0.05	0.03												0.05
保護者との時間				-0.03											
おもちゃの付与						-0.05	-0.04								0.05
社会的身体的能力	0.09	0.12	0.12	0.09	0.09		0.09	0.05			0.09	0.09	0.10	0.07	
発散的思考	0.24	0.20	0.15	0.11	0.10		0.08	-0.04	-0.05	-0.07	0.08	0.08	0.04		
協調性	0.21	0.16	0.14	0.12	0.08				-0.05	-0.07				0.05	
ユーモアの遊び心	0.08	0.13	0.14	0.16	0.17	0.24	0.25	0.24	0.18	0.15	0.09	0.12	0.18	0.15	0.14
感情的関与	-0.24	-0.17	-0.07	0.07	0.10	0.26	0.31	0.48	0.49	0.46		0.13	0.29	0.38	0.35
感情発散力		0.04	0.03			-0.05	-0.09	-0.11	-0.13	-0.11	0.11	0.04			-0.03

4.1.5. 人口統計学的特性に関する主な発見

今回の分析で最も注目すべき点は、親の基本的な背景要因の多くがウェルビーイングに対して一貫した影響を示さなかったことです。以下の要素は、3つのウェルビーイング指標（精神的な健康、家族への愛着、自分らしい活動の充実感）と明確な関係が確認されました。

- 生まれた年代（たとえば 1970 年代生まれか 2000 年代生まれか）
- パートナーがいるかどうか（未婚・既婚）
- 一緒に住んでいる家族の人数

これらの要因が、親の心の健康やウェルビーイングに特別な影響を与えていない可能性が示唆されます。

年収

高年収の親は、主観的幸福度 (well1) と家族への愛着 (well2) では高いウェルビーイングと関連していました。しかし、遊びへの内発的な動機 (well3) では、むしろ低いウェルビーイングとの関連が見られました。これは「仕事に多くの時間を割くことで、自分の時間が減ってしまう」などの背景がある可能性を示しています。

下表は、年収によって分類された各グループの結果を示しています。各変数がウェルビーイングに与える影響を推定するためには、比較の基準となるベースラインカテゴリーの設定が必要です。本分析では、「年収」について、「~400万円」をベースラインとして設定しています。

表 25: グループ 2: ウェルビーイングに対する世帯年収変数の回帰分析結果

変数	主観的幸福度 well1					家族への愛着 well2					遊びへの内発的な動機 well3				
	パーセンタイル					パーセンタイル					パーセンタイル				
世帯年収 (カテゴリー)	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
401万円~600万円						0.02					0.12 0.21				
601万円~800万円	0.14					0.20 0.15 0.08 0.11 0.26					-0.26				
801万円~1000万円	0.31 0.15					0.21					0.24 -0.21				
1001万円~1200万円	0.31 0.16					0.17									
1201万円~1500万円	0.40										0.29				
1501万円以上	0.37					0.17 0.26 0.26					0.24 -0.36				

職業

表 16: グループ 1a: ウエルビーイングに対する遊び時間変数の回帰分析結果主観的幸福度 (well1) に良い影響を与えていた職業には、以下が含まれていました：

- 民間企業で働く人
- 教師
- 専門職（医療関係や弁護士など）

一方、遊びへの内発的な動機 (well3) にマイナスの影響が見られたのは、

- 公務員

仕事が安定していても、自分らしい時間を持ちにくい職種があるのかもしれません。

下表は、職業によって分類された各グループの結果を示しています。各変数がウエルビーイングに与える影響を推定するためには、比較の基準となるベースラインカテゴリーの設定が必要です。本分析では、「職業」について、「その他」をベースラインとして設定しています。

表 26: グループ 2: ウェルビーイングに対する職業変数の回帰分析結果

変数	主観的幸福度 well1					家族への愛着 well2					遊びへの内発的な動機 well3				
	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
職種 (カテゴリー)	パーセンタイル					パーセンタイル					パーセンタイル				
民間企業で働く人	0.22	0.25	0.17	0.16	0.28							-0.18			
公務員				0.25	0.31							-0.21			
教育関係	0.55	0.27	0.23	0.24	0.29										
専門職 (医師・看護士・ 弁護士など)					0.24						0.18				
自由業	0.30	0.28	0.16	0.31	0.38										
パート・アルバイト															
専業主婦（主夫）															
無職															
在学中															
教育関係															

性別

男性は女性よりも家族への愛着（well2）が低く、遊びへの内発的な動機（well3）が高いことが確認されました。

下表は、性別間の違いに関する結果を示しています。各変数がウェルビーイングに与える影響を推定するためには、比較の基準となるベースラインカテゴリーの設定が必要です。本分析では、「性別」について、「女性」をベースラインとして設定しています。

表 27: グループ 2: ウェルビーイングに対する性別変数の回帰分析結果

変数	主観的幸福度 well1					家族への愛着 well2					遊びへの内発的な動機 well3				
	パーセンタイル					パーセンタイル					パーセンタイル				
性別 (カテゴリー)	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
男性						-0.21	-0.09	-0.06	-0.11	-0.11	0.23	0.15	0.07		

4.1.6. 子育て負担に関する主な発見

【広い影響を持つ要因】

趣味を持つ親

すべてのウェルビーイング指標（精神的健康、家族とのつながり、自分らしい活動）において、趣味を持っている親はやや低い幸福度と関連していました。これは、趣味を大切にしている親ほど、育児によって自分の時間が制限されることにストレスを感じやすい可能性を示しています。

表 28: グループ 2: 親の趣味保有とウェルビーイング指標の関係: 回帰分析結果

変数	主観的幸福度 well1					家族への愛着 well2					遊びへの内発的な動機 well3				
	パーセンタイル					パーセンタイル					パーセンタイル				
のめり込んでい る 趣味がある (カテゴリー)	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
2				-0.11			-0.13	-0.10	-0.13			-0.16	-0.15		
3	-0.19	-0.13		-0.11	-0.19		-0.09	-0.10	-0.12			-0.13	-0.21	-0.25	-0.18
4	-0.44	-0.36	-0.18	-0.20	-0.20						-0.47	-0.29	-0.23	-0.17	

自由時間を重視する親

自由な時間を大切にしたいと考えている親について、ウェルビーイングとの関係にはレベルによって異なる傾向が見られました：

- 主観的幸福度 (well1) の低位層では、自由時間を重視することが気分の改善に役立っている可能性があります。
- 一方、主観的幸福度 (well1) や遊びへの内発的な動機 (well3) の高位層では、自由時間を大切にしたい気持ちが子育てとぶつかり、ストレスや不満につながる傾向が見られました。
- 家族への愛着 (well2) の低位層では、自由時間を求める親のほうがウェルビーイングが高いという結果も得られました。ただし、家族との絆が中心となる well2 でこうした傾向が見られた理由は明確ではなく、今後の追加調査が必要です。

表 29: グループ 2:親の自由時間重視とウェルビーイング指標の関係:回帰分析結果

変数	主観的幸福度 well1					家族への愛着 well2					遊びへの内発的な動機 well3				
	パーセンタイル					パーセンタイル					パーセンタイル				
自分の時間を確 保 したい意識度 (カテゴリー)	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
2	0.22				-0.25					-0.20					-0.22
3	0.38	0.23			-0.21					-0.11	-0.31		-0.12		-0.32
4	0.30	0.21							-0.24	-0.24					-0.30

【限定的な影響を持つ要因】

誰が育てるか

子どもの育児を親や家族が担っている場合、家族への愛着 (well2) で高い幸福度と関連していました。しかし、その親たちは、遊びへの内発的な動機 (well3) ではやや低い幸福度との関連も見られました。つまり、育児への深い関与は家族への愛着を高める一方で、自己実現の時間を奪うことがあるかもしれません。

下表は、主に子育てに関わった人によって分類された各グループの結果を示しています。各変数がウェルビーイングに与える影響を推定するためには、比較の基準となるベースラインカテゴリーの設定が必要です。本分析では、「主に子育てに関わった人」について、「親ひとりで」をベースラインとして設定しています。

下表に示される係数は小数点以下第2位まで四捨五入されており、5%水準で統計的有意性を達成したもののみが含まれています。

表 30: グループ 2: ウェルビーイングに対する子育てに関わっていた人変数の回帰分析結果

変数	主観的幸福度 well1					家族への愛着 well2					遊びへの内発的な動機 well3				
	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
主に子育てに 関わっていた人 (カテゴリー)	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90	0.10	0.25	0.50	0.75	0.90
両親						0.13	0.06	0.05	0.09	0.22	0.10				
祖父母・兄弟姉妹な どの親族						-0.27				0.11					0.27
友人・知人などと						-0.36									
その他															

子どもの遊び時間

主観的幸福度 (well1) では、子どもがたくさん遊ぶほど、親のウェルビーイングが高まる傾向が見られました。子どもが遊ぶことで、社会性や自立心が育ち、親も安心できることが背景にあると考えられます。ただし、家族への愛着 (well2) の低位層では、逆に子どもが遊ぶ時間が長いほど親のウェルビーイングが下がるという興味深い結果もありました。これは、小さな子どもほど親のサポートが必要になり、負担が増す可能性や、年長の子どもが自立することで親との距離が生まれるといった要因が影響しているかもしれません。

下表は、1日あたりの子どもの遊び時間によって分類された各グループの結果を示しています。各変数がウェルビーイングに与える影響を推定するためには、比較の基準となるベースラインカテゴリーの設定が必要です。本分析では、「1日あたりの子どもの遊び時間」について、「わからない」をベースラインとして設定しています。

なお、表に記載された係数はすべて小数点以下第2位で四捨五入されており、5%水準で統計的に有意であったもののみを掲載しています。

表31: グループ2: ウエルビーアイングに対する遊び時間変数の回帰分析結果

4.1.7. 結論

子どもの遊び方が親のウェルビーイングにどのような影響を与えるかは、非常に多くの要素が絡み合うテーマですが、それでもいくつか明確な傾向が見えてきました。

「喜び」と「負担」の2つの視点

子どもの遊びや性格が親のウェルビーイングに影響する関係は、大きく分けて2つの枠組みで考えることができます：

- 「喜び」の枠組み：ポジティブな影響（絆の強化、感情的な満足）
- 「負担」の枠組み：ネガティブな影響（時間や感情的な負荷）

感情的なつながりは親にとって喜びとなる

特に大きな発見として、感情的に関わりの深い子どもは、親にとって喜びをもたらしやすいことがわかりました。子どもが自分の気持ちや考えを素直に表現することで、親子の絆が深まり、親の気持ちも前向きになるのです。この影響は、子どもの「ユーモアのセンス」などにも関連している可能性があります。

外遊びと親のウェルビーイングの間にある興味深い関係

体を使った遊びや、他の子どもとの関わりを楽しむような子どもは、外で過ごす時間が多くなります。これが親にとっても新しい人とのつながりや活動のきっかけとなり、結果として親のウェルビーイングにも良い影響を与えていていると考えられます。

発散思考の子どもは親の負担を軽減する可能性も

創造的で自由な発想（発散思考）を持つ子どもは、一人でも工夫して楽しめる傾向があり、その分親のサポートの手がかからず、親の負担が軽くなる可能性があります。

感情表現の強い子どもには、両面の影響がある

一方で、感情表現が豊かな子ども（感情発散力）は、親子の関係を深める一方で、時に親にとって負担になりやすい一面もあります。たとえば、家庭内でのやり取りが感情的になりやすいことで、ストレスにつながることも考えられます。

親の自由時間や趣味が与える影響

分析では、親が自由時間や趣味をどれくらい重視しているかについても注目しました。その結果、自由時間を大切にする親ほど、子育てとのバランスに難しさを感じやすく、幸福度がやや下がる傾向が見られました。

- 趣味などに熱中する親は、子育てとの両立にストレスを感じやすい
- 自由時間を強く求める親は、時間的制約から自己実現が難しくなり、幸福度が下がる

これは、「子育て＝喜び」とだけ捉えるのではなく、親にとっての時間的・心理的負担を理解することが重要であることを示しています。

子どもと親のウェルビーイングは“循環”している？

本分析で注目すべき最後のポイントは、「子どものウェルビーイングが親のウェルビーイングに影響を与え、さらにそれが子どもに返ってくる」という、相互的なフィードバックの可能性です。

たとえば、子どもが遊びを通じて楽しく成長することで、親にもポジティブな影響が及びます。その結果、親のストレスが軽減され、より良い子育てができるという好循環が生まれるのであります。このような仕組みが実際に働いているかを解明するには、今後さらに詳しい研究が必要です。

「遊び」は親の幸せにもつながる

本分析は、タカラトミー社のように「遊び」を提供する企業にとって、以下のような示唆を提供します：

- 感情的に関わる遊びは、子どもだけでなく親にもポジティブな影響を与える
- 外遊びや社会性を育む遊びは、親に新しいつながりを生み出す機会となる

- 子どもと親の幸福はつながっており、「子どもが楽しく遊べる環境」は「親のウェルビーイング」にも大きく貢献する

こうした観点を踏まえると、遊びを通じた子どもの成長を支援することは、親の育児に対する満足度やウェルビーイングを高めることにもつながるといえます。企業や社会がこのような仕組みを意識し、より良い「遊び環境」を整えていくことが、子育て支援の鍵となるでしょう。

5. おわりに

ウェルビーイング要因の複雑さを理解する

まずすべての要因（満足感、コミュニティ帰属、自己価値、自己モチベーション、家族との絆、フロー状態）がウェルビーイングに何らかの形で寄与している一方で、それぞれが与える影響の仕方には明確な違いがあることを認識する必要があります。

たとえば、「満足感」や「自己モチベーション」は、主観的幸福度と遊びへの内発的な動機の両方に広く影響を与える一方で、「家族との絆」は家族への愛着に限定的な影響を及ぼすなど、より集中した効果を持っています。

このような違いを明確にしておくことは、人々がウェルビーイングを追求する際に持つ志向の違いを理解するうえで非常に重要です。特に、「遊び」がウェルビーイングに与える影響を検討する際には、この区別が欠かせません。

方法論上の重要な留意点

同じ設問であっても、対象となる回答者の性質が異なることで、結果の解釈が大きく変わります。今回の調査では以下の3つのグループが対象となっています：

- グループ 1a：親が自身の子どもの遊び方、心理的特性、現在のウェルビーイングについて回答：「親による子どもへの認識」を測定
- グループ 1b：成人が自身の子ども時代の心理的特性と現在のウェルビーイングについて回答：「子ども時代とその記憶が現在のウェルビーイングに与える影響」を測定
- グループ 2：親が自身の子どもの遊び方、心理的特性、と親自身の現在のウェルビーイングについて回答：「子どもの特性・遊び方は、親のウェルビーイング（幸福感や精神的充実）にどのような影響を与えているのか」という視点からの分析

それぞれのグループの性質が異なるため、結果の意味合いも変わってきます。

全体的な知見

全体として、遊びは主観的幸福度および遊びへの内発的動機に対しては比較的強い影響を与える一方で、家族への愛着に対する影響はより拡散的で間接的であることが示唆されました。

これは、遊びとウェルビーイングの間の関連が、精神的な側面や遊びへの内発的な動機とは直接的に結びついているのに対し、家族への愛着とはあまり直接的には結びついていない可能性を意味します。

過去の研究でも示されているように、「家族への愛着」は主に主たる養育者としての関わりや子どもと過ごす時間の長さなど、別の要因との関連が強いと考えられます。

付随的な発見

遊びにより精神的な満足感を高めることができるのか

本調査の結果からは、特に内省的な遊びにおいて、遊びと満足感のあいだに正の関係があることが明らかになりました。ここでいう満足感は、ウェルビーイング（心の健康や幸福感）の中でも特に広い範囲に関係する要素であり、ウェルビーイングに影響するすべての要因が満足感にも影響を与えると考えられます。特に内省的な遊びについては、親の視点からのグループ（表16: グループ1a: ウェルビーイングに対する遊び時間変数の回帰分析結果）、自分自身の子ども時代を回想した成人のグループ（表6: グループ1b: ウェルビーイングに対する遊び時間変数の回帰分析結果）のいずれにおいても、またウェルビーイングの水準にかかわらず、一貫してポジティブな効果が確認されました。これは、内省的な遊びが満足感の向上に寄与するという強い根拠を提供しています。一方で、体を動かす遊びの効果はやや複雑です。グループ1aではポジティブな影響が見られた一方で、グループ1bでは一部においてウェルビーイングの低下と関連する可能性も見られました。これは、遊びの種類によって親や本人の捉え方・影響が異なることを示唆しています。

また、満足感とウェルビーイングの関係は、「コミュニティ帰属とウェルビーイングの関係」のセクションで議論されました。満足感はウェルビーイングに対して幅広い影響を及ぼすことが示されており、その点からも遊び方が満足感に影響を与えるという強

い証拠があります。一方で、コミュニティ帰属がウェルビーイングに与える影響は比較的限定的であるため、遊び方がコミュニティ帰属に影響を与えていると断言するには現時点で慎重になる必要があります。この関係性をより明確にするには、より具体的な分析が必要です。

遊びにより家族との関わりや地域コミュニティとのつながりが増えるのか

分析の結果、遊びとコミュニティへの帰属意識の間には、単なる関連を超える強い関係があることが示されました。コミュニティへの帰属意識は、主観的幸福度と深く結びついており、主観的幸福度に影響を与える要因は、間接的にコミュニティ意識にも影響を及ぼすと考えられます。この関係性は、グループ1a・1bの両方で確認されています。また、社会的身体的能力や協調性といった社会性に関する特性もウェルビーイングと関係していることから、遊びは人とのつながりや社会的関わりの構築にも影響を与える可能性があります。このように、遊びが親や子どもの社会的なつながりを広げる手段となりうることが示唆されました。

この結論の根拠は、「コミュニティ帰属とウェルビーイングの関係」のセクションで議論されました。

遊びにより感情をコントロールする力が高まるのか

この問い合わせについては、他の項目よりも慎重な解釈が求められる複雑な結果が得られました。もともとこの調査は、子どもの感情のコントロール能力を測定することを目的として設計されていましたが、実際には「遊びがウェルビーイングに影響し、その結果として感情調整に作用する」という構造が浮かび上がってきました。

範囲が限定的だが興味深い知見

証拠の範囲が限定的であり、例えば特定のウェルビーイング指標のみに影響が見られたといった特徴があります。

- **おもちゃの数**：おもちゃの所有数とウェルビーイングとの間に正の関係が見られました。特に「遊びへの内発的な動機」との間に限定的ながら意味のある関連が示されています。（参照：表5：グループ1b：ウェルビーイングに対するVSS変数の回帰分析結果、

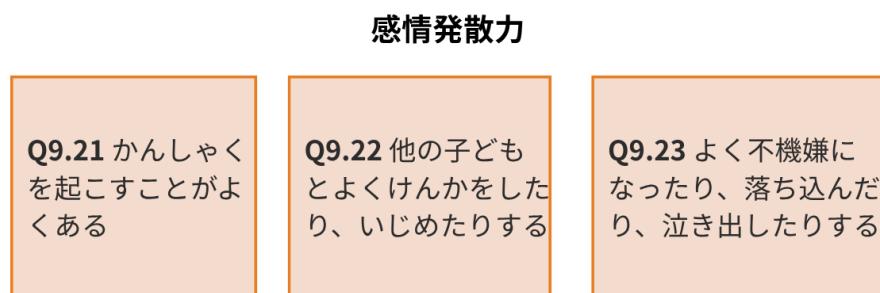
表15:グループ1a:ウェルビーイングに対するVSS変数の回帰分析結果)

- **遊びの時間**: 1日あたり約6時間程度遊んでいる子どもは、他の子どもに比べてより高いウェルビーイングを示していました。（参照:表6:グループ1b:ウェルビーイングに対する遊び時間変数の回帰分析結果、表16:グループ1a:ウェルビーイングに対する遊び時間変数の回帰分析結果）
- **3歳未満の遊び**: 3歳未満の時期の遊び方とウェルビーイングとの関連は弱く、はつきりした傾向は確認されませんでした。ただし、「家族への愛着」に関するウェルビーイング指標の高位層においてのみ、わずかながら正の関連が示されました。

測定内容の再検討：感情コントロールか感情表現力か

今回の調査で示された「感情発散力」とウェルビーイングとの正の関連は、当初意図していた「感情のコントロール能力」というよりも、子どもが感情を表現する力=感情表現性を測定していた可能性が高いと考えられます。10歳未満の子どもにおいては、「感情のコントロール」と「感情の表現」は明確に区別して捉えることが難しく、この点は心理学の分野でも広く指摘されてきました（例：Kennedy-Moore 2001）。

図4: 感情発散力と関連する設問



VSS分析において「感情発散力」に最も強く寄与していた質問項目（Q9.21、Q9.22、Q9.23）を詳細に検討した結果、これらは「感情をどれだけ抑えられるか」というコント

ロールの側面よりも、ネガティブな感情をどのように表出しているかという「表現性」を測っていると解釈するのが妥当であると判断されました。

Kennedy-Moore (2001) の研究でも指摘されている通り、すべての感情において「抑えすぎ」も「出しすぎ」も、心理的な健康には必ずしも望ましくないとされています。今回の調査では、感情コントロールそのものを適切に測定するには項目が不十分だったため、分析ではより表現性の側面が反映される結果となりました。こうした理由から、「感情発散力」という名称を用いています。

また、本研究における分析では、感情を過度に抑えることや、反対に過剰に表出することが、親子双方のウェルビーイングに悪影響を及ぼす可能性があることも示唆されました。調査項目に感情的困難や自己抑制に関する質問が少なかったことから、「感情コントロール」に関して明確な結論を出すには至りませんでしたが、「感情発散力」とウェルビーイングの間にポジティブな関係があるという知見は得られています。

特に、「ユーモアを伴う遊び心」や「感情発散力」といった感情表現と深く結びつく特性が、親のウェルビーイングに広く好影響を与えていたという点は注目に値します。これらの結果は、遊びが子どもの感情表現を促進する役割を果たしているという仮説を、実証的に支持するものとなっています。

今後の分析課題の可能性

ウェルビーイングのプロファイリングとクラスタリング

本分析の結果、満足感や自己モチベーションのように広範にウェルビーイングに影響を与える要素がある一方で、家族との絆やフロー状態は、特定のウェルビーイング指標に限定的な影響を与える専門的な要素であることが示唆されました。

子どもたちがそれぞれ異なる好みや傾向を持っていることを考えると、3つのウェルビーイング指標に基づいたクラスタリング（分類）を行い、そこから導かれたプロファイルと遊び方の関連を分析することで、遊びとウェルビーイングの複雑な関係をより深く理解できるようになります。

主要な研究課題：

- 明確な「ウェルビーイング性格タイプ」と、それに対応する遊びの傾向は特定できるか
- 特定のウェルビーイング選好プロファイルにおいて、どの遊びタイプ（内省的な遊び、体を動かす遊び、デジタル遊び）が最も関連しているか
- こうしたプロファイルは、年齢層や家族構成によってどのように変化するのか

ウェルビーイング水準による違いの理解

今回の分析結果から、遊び方や心理的特性などの要素が、ウェルビーイングの水準（ベースライン）によって異なる影響を持つ可能性があることが明らかになりました。たとえば、ウェルビーイングが低位層（25 パーセンタイル）の回答者は、高位層の回答者とは異なる要因によってウェルビーイングが向上する可能性があります。

主要な研究課題：

- ウェルビーイングの水準と遊び方に関係性はあるか？ある種の遊び方は、特定のウェルビーイングの層と特に強く結びついているのか
- ウェルビーイングが低い子どもと高い子どもそれぞれに対して、どのような介入が最も効果的か
- ウェルビーイングを高める要因は、ウェルビーイングの水準によって異なるのか

実践的な応用可能性

これらの問い合わせに対する答えが明らかになれば、特定の子どもの特性やウェルビーイングの状態に応じた、的確で効果的な介入策の設計や、個別最適化された遊びの提案を行うことが可能となります。これは、製品開発や支援プログラムにおいて非常に実用的な指針となるでしょう。

6. 第2部：遊び方と心理的特性

6.1. 分析の目的

このセクションでは、子どもの「遊び方」と「心理的特性（認知的特性と感情的特性）」との関係を報告します。このセクションでは、わかりやすさのために、はじめに全体的な結果、次に詳細結果、最後に結果の導出方法という構成となっています。

6.2. 主な結果

「手作業遊び（たとえば、ひとりでじっくり考える遊びや創作活動など）」と「体を動かす遊び（たとえば、走ったり跳んだり、友達と一緒に遊ぶような活動）」が、子どもの心理的特性と重要な関連性を持つことがわかりました。ただし、それぞれ異なる経路で作用します。

- 手作業遊びは、子どもの感情面の発達を促し、気持ちの表現や感情の理解といった力を育てるのに役立ちます。
- 一方で、体を動かす遊びは、社会性（人と関わる力）や身体能力、協調性（みんなでうまくやる力）などの発達に寄与します。

これら二つの遊びは、どちらか一方を選べば他方を犠牲にするというような「トレードオフ」の関係ではありません。むしろ、両方をバランスよく取り入れることによって、子どもの多面的な成長がより豊かに促されることが示唆されています。

6.3. 詳細な結果

ここからは、先に述べた全体傾向をもう少し詳しく見ていきます。結果は、「グループ1b」と「グループ1a」（調査対象の区分）で共通して見られたものです。

手作業遊びと感情的関与・ユーモアを伴う遊び心

「手作業遊び（ひとりでじっくり考えたり、自分の気持ちに向き合ったりする遊び）」は、子どもが感情的にどれだけ深く関わるか（＝感情的関与）に影響を与えていました。

このタイプの遊びには、体を動かすような活発な活動とは異なり、静かに考えたり、自分の世界に入り込んだりする要素が多く含まれます。こうした「内面と向き合う性質」は、単に感情を体験するだけでなく、その感情をじっくり考え、理解するプロセス（感情の処理）を促します。これが、より深い感情的関与につながっていると考えられます。

実際、Vrolijk (2021) や Thomsen (2023) の研究でも、手作業遊びのような活動に多くの時間を費やす子どもほど、自分や他人の気持ちに気づき、理解する力（感情的認識）が高い傾向が示されています。ただし、「感情的認識」と「感情的関与」の関係を直接検討した研究はまだ少なく、今回の結果はそのつながりを探る新たな手がかりになる可能性があります。

さらに、セクション4.1.4で議論したように、ユーモアの高さは社会的スキルの高さと関連しています。したがって、手作業遊びがユーモアにも影響を与えているという結果は、このような遊びが子どもの内面世界を育むだけでなく、その過程で社会的スキルの発達にも重要な役割を果たしていることを裏付けるものと言えます。

体を動かす遊びと社会的発達

予想どおり、体を使った遊びは、子どもの社会性や身体的な能力、ユーモアのある遊び方、協調性などと強く関係していました。これは、運動を通じた遊びが、子どもの「人と関わる力」や「感情表現の幅」を育むうえで重要な役割を果たしていることを裏づける結果です。

環境的な促進要因（周りの環境が遊びに与える影響）

● おもちゃの影響：

おもちゃの存在は、子どもの感情の発散力や手作業遊びを高めることに直接つながっていました。つまり、おもちゃを通して子どもはより多くの気持ちを表現し、自分自身と向き合うような遊びに取り組む可能性が高まります。

● 保護者との時間が遊びに与える影響：

保護者と一緒に過ごす時間は、子どもの手作業遊びに対してプラスの影響を与えていました。これは、子どもの遊びが単に本人の選好や特性によるものではなく、周囲の大人との関わりによって支えられていることを示す重要な結果です。

一方で、保護者と過ごす時間は、デジタル遊びにはマイナスの影響を与えていました。これは、親子の時間がデジタル遊びとの間でトレードオフの関係にある可能性を示唆しています。

ただし、この関係の解釈には注意が必要です。本研究では、「親とどのように時間を過ごしたか」について把握できており、たとえば親子で一緒にデジタル遊びをすることも十分に考えられます。したがって、保護者との時間が必ずしもデジタル遊びを減らすとは限らず、より具体的な関わり方に注目する必要があります。

デジタル遊びの結果（グループ 1b のみ）

「デジタル遊び」を多く行う子どもは、社会身体的能力（体を使って人と関わる力）が低めである一方で、協調性（周囲と仲良くする力）は高めでした。この結果は、デジタル遊びが単に社会性を下げるのではなく、人と関わる方法や質を変えている可能性があることを示唆しています。

6.4. 結果の導出方法

この節では、これまで紹介した結果がどのような分析方法によって導き出されたのかを説明します。

分析手法の転換：分位点回帰から DirectLiNGAM へ

第1部では、「分位点回帰」を用いて分析を行いました。この手法は、データ全体のばらつきを考慮しながら、特定の水準での変数間の関係性を明らかにする方法です。

しかし今回の分析対象は、「遊び方が心理的特性に影響を与え、それらがさらにウェルビーイング（心の健康や幸福感）に影響を与える」といった、変数間に複雑な因果関係が存在する構造です。そのため、単一の回帰式で全体像を捉えることが難しく、より因果的な関係を推定できる手法が求められました。

DirectLiNGAM の採用

そこで、本分析では「DirectLiNGAM（ダイレクト・リンガム）」という因果推論モデルを採用しました。

※正式には「直接線形・非ガウス・非循環モデル」と呼ばれ、直感的には「どの変数がどの変数に因果的に影響を与えているか」をデータから推定する分析手法です。

このモデルを用いることで、遊び方・心理的特性・ウェルビーイングの変数の間に存在する因果関係の構造を明らかにできます。

DirectLiNGAM 係数と回帰係数の違い

DirectLiNGAM モデルによって得られる係数は、第1部で用いた回帰分析の係数と似ていますが、その意味するところは異なります。

回帰係数は、「他の条件を一定に保ったうえで、ある変数が1単位変化した時に、目的変数がどの程度変化するか」という関連性を示します。

一方、DirectLiNGAM の係数は、「ある変数を1単位操作した場合に、因果的に他の変数がどの程度変化するか」という因果関係を推定するものです。

例えば、「体を動かす遊び」の係数が0.3であった場合、これは「体を動かす遊びを1単位高める介入を行った場合、ウェルビーイングが0.3単位向上することが因果的に予想される」ことを意味します。

これは、体を動かす遊びが心理的特性を介して間接的にウェルビーイングに影響を与えるような媒介効果も含めた、因果連鎖全体をとらえるものです。

第1部と第2部のモデルはともに正規化された変数を用いて構築しており、係数の大きさ自体は比較可能ですが、意味する内容が異なるため、解釈には注意が必要です。

分析モデルに含めた変数の一貫性

第1部と第2部の構造的一貫性を保つため、いずれのモデルにおいても第1部で抽出されたVSS要因のみを用いて DirectLiNGAM モデルを推定しました。

主要な仮定と限界

DirectLiNGAM には、いくつかの前提条件（仮定）がありますが、特に重要なのが「隠れた交絡因子」が存在しないことです。

交絡因子とは、「本当は分析対象の変数に影響を与えているが、モデルには含まれていない要因」のことを指します。たとえば、未測定の別の心理的特性が「遊び方」と「考える力」の両方に影響している場合、その影響がモデル上では見えなくなってしまいます。

この前提は厳格ではありますが、実際にはすべての因子を測定することは困難です。そこで本研究では、主要な 15 変数（3 つのウェルビーイング、4 つの遊び方、その他の心理的特性）に絞って分析を行いました。

その結果、遊び方・心理的特性・ウェルビーイングの間に、意味のある関係性が見えてきただけでなく、注目すべきポイントも明らかになりました。

モデルの枠組み

この DirectLiNGAM では、「どの変数がどれに影響できるか」に関して、ルール（制約）を加えることができます。たとえば「未来が過去に影響を与えることはできない」といった当たり前のルールです。

時間に関する制約

「時間的制約」というのは、時間の流れに沿った因果関係を守るルールのことです。

たとえば、

- 「3歳未満の時期にどんな遊びをしていたか」が、後の内省的な遊びに影響を与えることはあっても、
- 「小学生になってからの遊び」が、過去の3歳未満の遊びに影響することはあり得ない

というように、過去→未来の流れしか許されません。

グループ1bにおける制約

- 「3歳未満の遊び」は、他のどんな要素からも影響を受けない（なぜなら、それは過去の記憶だから）。
- 「遊び方」「子どもの知識や感情」「生活スタイル」などは、「現在のウェルビーイング」から影響を受けない（理由：これらはすべて、子ども自身の幼少期の記憶から得られた情報であり、現在のウェルビーイングによって変わるものではないと考えるため）。

グループ1aにおける制約

グループ1aでは、分析対象が保護者の回答であるため、「3歳未満の遊び」だけが他の影響を受けないように制約をかけました。保護者が現在の子どもを見て評価しているという前提のもとで、この制約が必要です。

因果ネットワークと可視化

DirectLiNGAMの最大の成果は、15個の主要な変数の間にある因果関係を「係数行列（どれがどれにどれくらい影響するか）」として導き出せることです。

この複雑な関係をわかりやすくするために、「ネットワーク図（図解）」を作成しました。

- **青い線**：プラスの影響（ある要素が別の要素を高める）表 16: グループ 1a: ウエルビーニングに対する遊び時間変数の回帰分析結果
- **赤い線**：マイナスの影響（ある要素が別の要素を下げる）
- 線の太さ：影響の大きさを表します

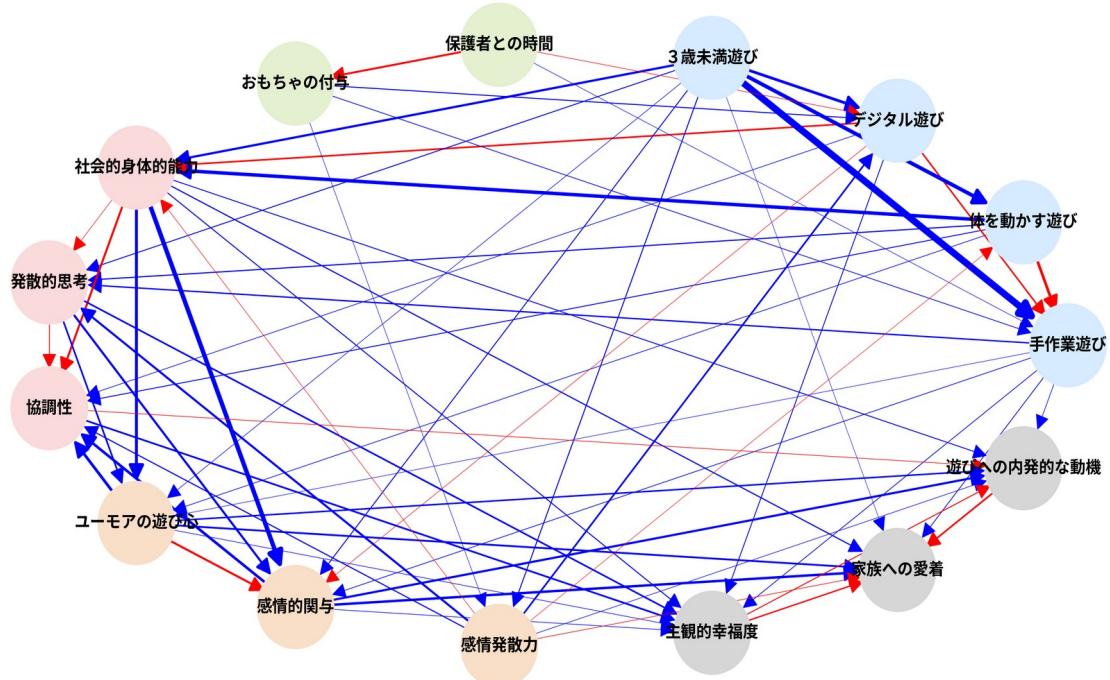
このネットワーク図をもとにして、先に紹介した「主な結果」の洞察が導かれました。

ネットワーク図とともに、DirectLiNGAM 係数行列を提示します。この行列はネットワークグラフと同じ情報を示していますが、係数値を表示しています。

DirectLiNGAM 係数行列を読む際は、行と列の解釈方法を理解する必要があります：

- **行による読み方（左から右へ）**：各数値は、行変数（左側）が列変数（下部）に与える影響を表しています。例えば、「手作業遊び」の行を見ると、係数が手作業遊びの列に示された各変数に対し、因果的にどのような影響を与えるかを示しています。
- **列による読み方（上から下へ）**：各数値は、列変数（下部）が行変数（左側）から受ける影響を表しています。例えば、「主観的幸福度」の列を見ると、係数はウェルビーニングが行に示された各変数からどの程度因果的に影響を受けるかを示しています。

図 5: Group1b: DirectLinGAM の結果



Group 1b: DirectLiNGAMの結果

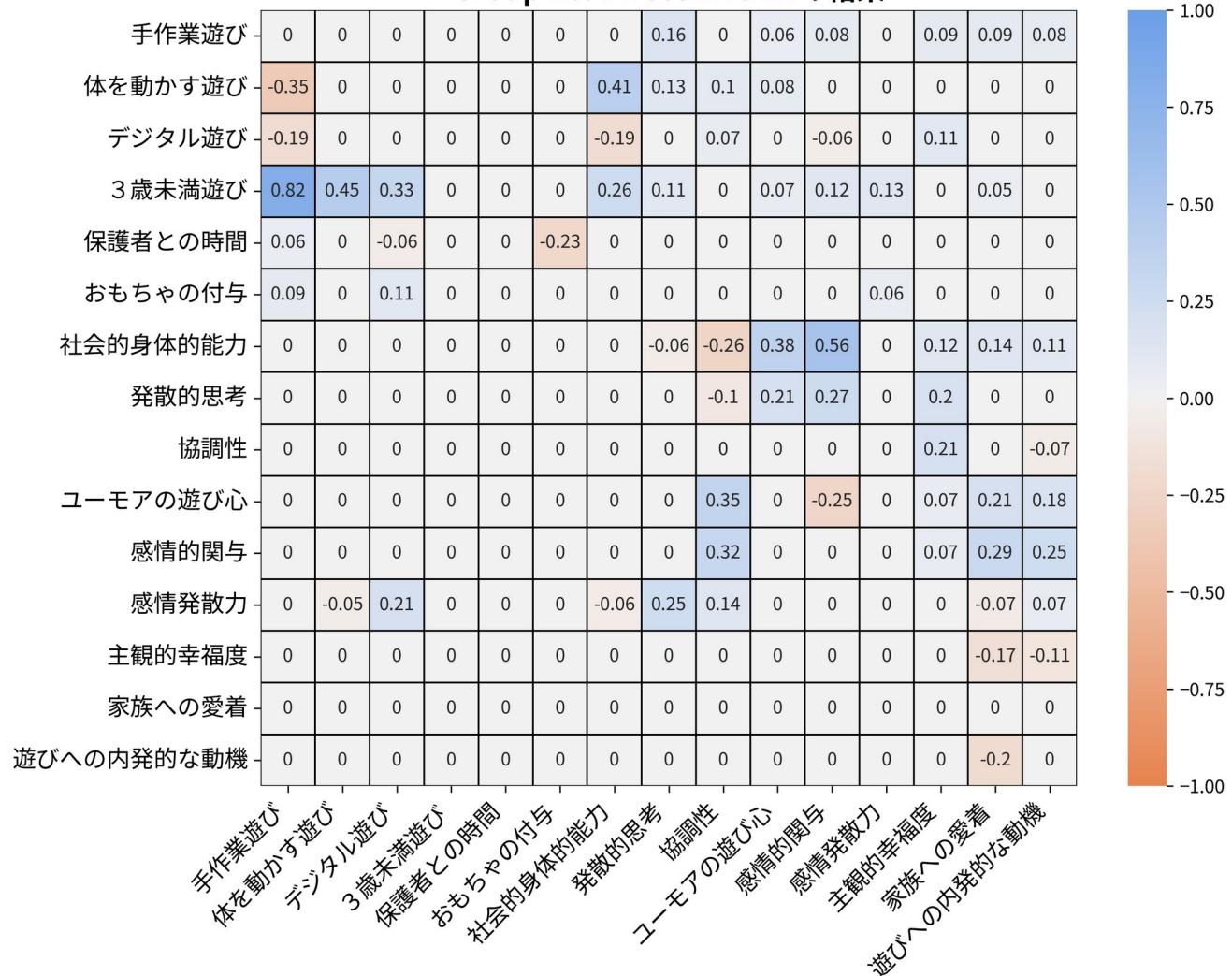
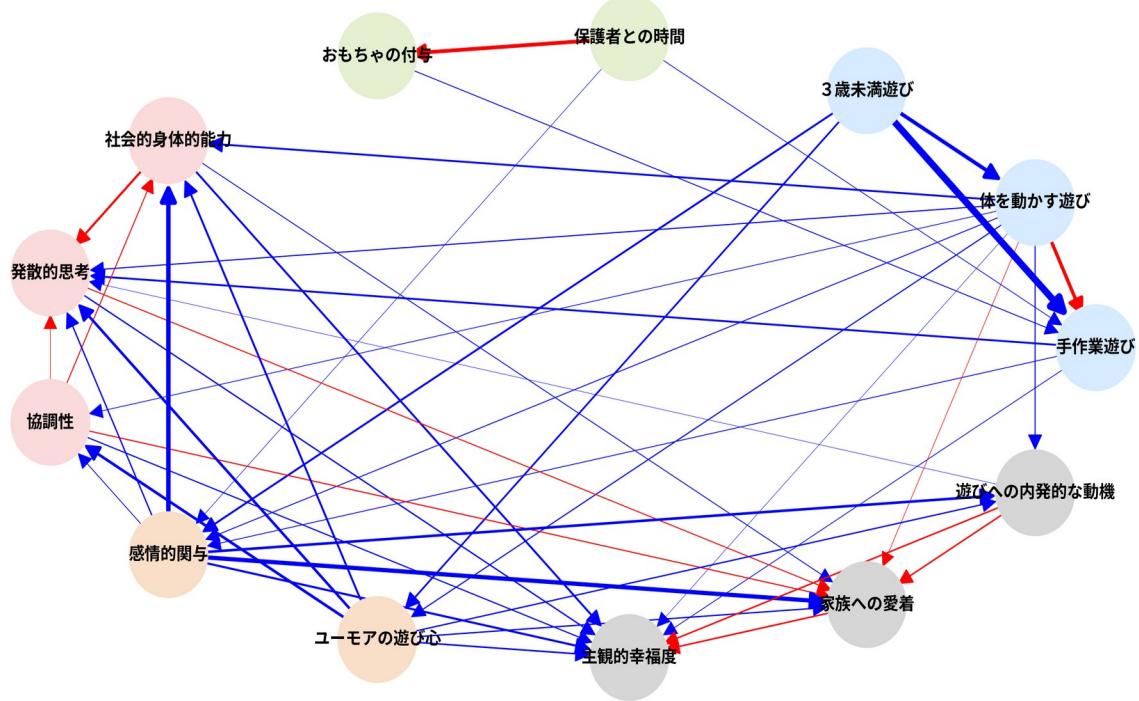
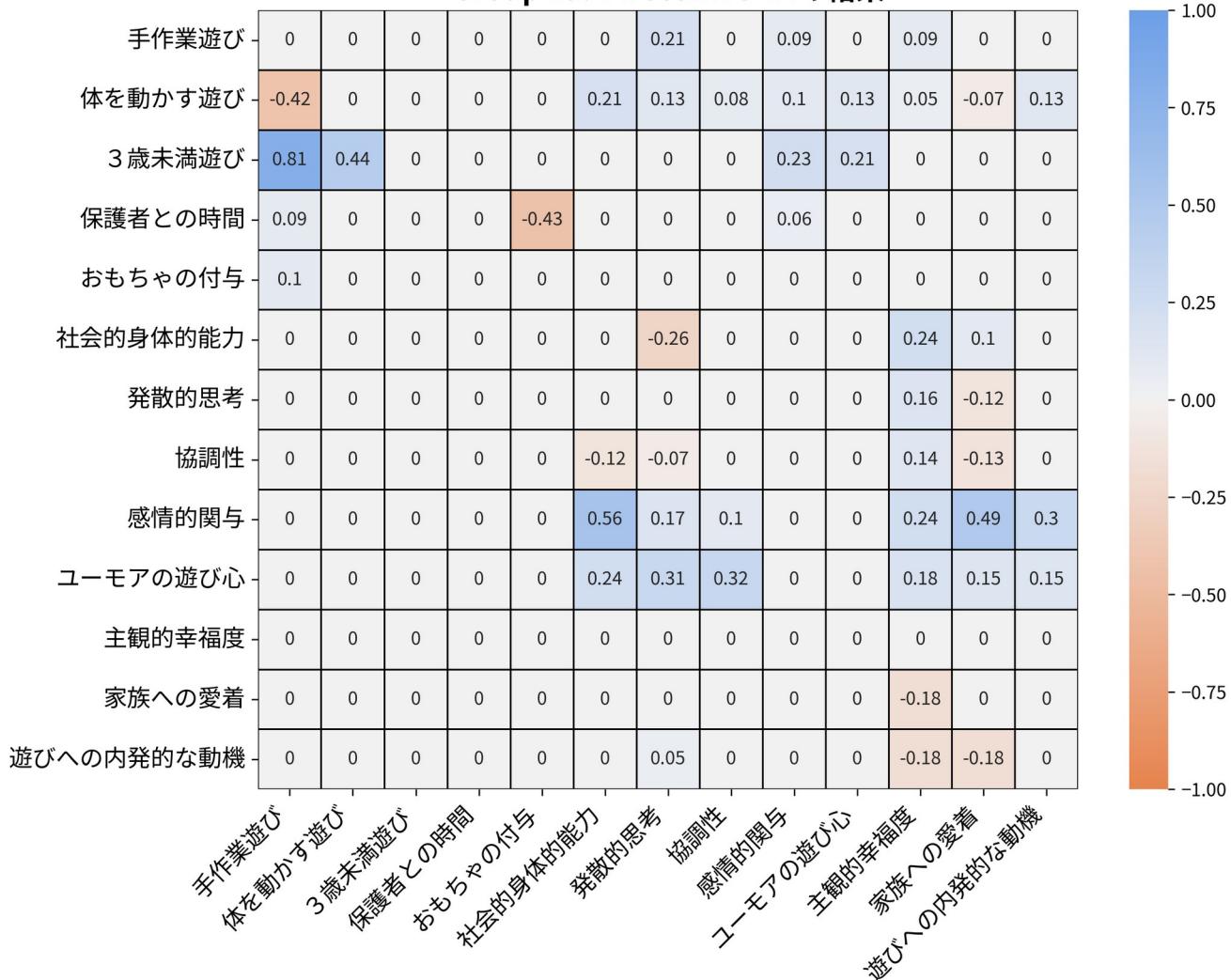


図 6: Group1a: DirectLinGAM の結果



Group 1a: DirectLiNGAMの結果



コラム：気候変動と子どもの発達

このセクションでは、これまでの分析結果を踏まえつつ、気候変動、特に地球温暖化が子どもの遊びや発達にどのような影響を与える可能性があるかについて考察します。

これまでに示したように、体を動かす遊びと内省的な遊び（静かに自分と向き合うような遊び）は、どちらも子どもの成長にとって重要ですが、それぞれ異なる役割を持っていることが分かりました。

つまり、一方の遊びだけで子どもの発達をまかなうことはできず、両方の遊びが必要であるということです。

この視点から見ると、気候変動、とくに地球の気温上昇が子どもたちの発達にどのような影響を与えるかという点について、新たな理解が得られます。

高温化する課題

気象庁のデータによれば、2024年の夏（6～8月）は過去30年間の平均よりも1.76°C高くなっています。これは、子どもが屋外で遊ぶ際の熱中症など健康へのリスクが大きくなっていることを意味します。ここで重要な問い合わせが浮かびます：

「暑さが厳しい中、子どもたちはどこで、どのように体を動かす遊びができるのか？」

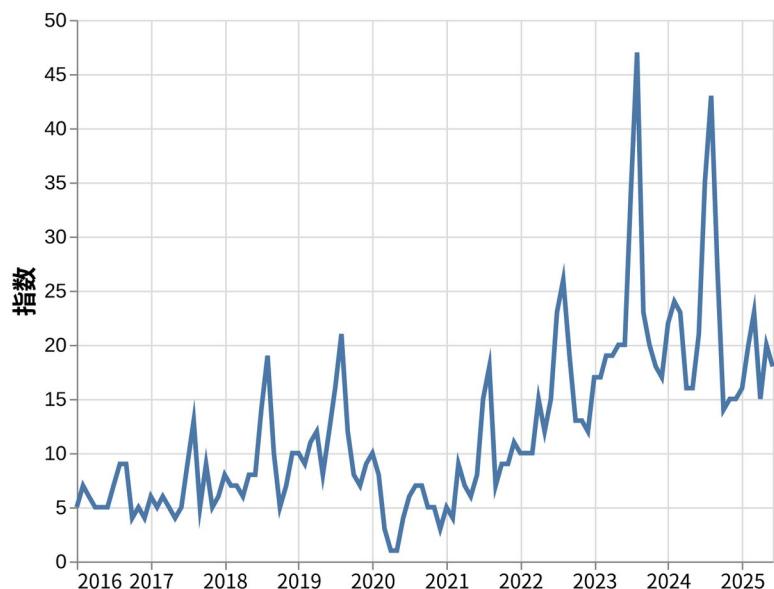
特に夏は、学校の長期休みにもあたり、本来なら外でのびのびと遊んだり、友だちと交流したりする時期です。しかし、気温上昇により、外で安全に遊べる時間や機会が制限されてしまうと、本来育まれるはずだった社会性や感情面の発達が妨げられる可能性があります。

今回の分析でも、体を動かす遊びが子どもの社会的・感情的な力を育てるうえで重要であることが示されており、これは地球温暖化がこうした発達に悪影響を及ぼすリスクを持つことを意味します。

市場の対応：室内遊びの革命

暑さの中でも子どもが安全に遊べるように、「室内で遊べる場所」への関心が高まっています。たとえば、Googleトレンドの検索データによると、「室内遊び場 子ども」というキーワードの検索回数は、2016年夏から2024年夏までに約5倍に増加しました。グループ2: ウェルビーイングに対するVSS変数の回帰分析結果

図7: Google Trends 室内遊び場子供



実際、全国のショッピングモールなどでも室内の遊び場が増えています。たとえば、[愛知県安城市](#)の施設が一例です。こうした傾向は、暑さによって屋外遊びが難しくなったことへの社会的な対応策として、室内で安全に遊べる環境がより一般的になっていることを示しています。

公平性とアクセスの懸念

一方で、こうした室内遊び場が万能な解決策ではないことにも注意が必要です。多くの室内施設は利用に料金が必要であり、時間的な余裕がない家庭にとってもハードルとなる場合があります。そのため、経済的に厳しい家庭の子どもたちは、体を動かす遊びの機会が減ってしまう可能性があります。

つまり、「お金がある家庭だけが安全に遊べる」ような状況になってしまふと、子どもの健やかな発達の機会に格差が生まれるという新たな問題が発生するのです。

社会への含意

このような変化は、リスクであると同時にチャンスでもあります。社会として大切なのは、すべての子どもが、発達にとって必要な遊びの体験に平等にアクセスできるようにすることです。今回の分析からも、地球温暖化と子どもの発達に関する新たな課題の関係が見えてきました。このつながりは、これから政策や都市づくり（都市計画）を考えるうえで、真剣に考慮すべき重要なテーマです。

参考文献

Kennedy-Moore, E., Watson, J., C., 2001., How and When Does Emotional Expression Help? Review of General Psychology, Vol 5, n4 187-212

Revelle, W., Rocklin, T., 1970., Very simple Structure: An Alternative Procedure for Estimating The Optimal Number of Interpretable Factors. Multivariate Behavioral Research Vol 14, 403-414.

Salavera,C., Usan,P., Jarie,L., 2018 Styles of humor and social skills in students. Gender differences. Current Psychology <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9770-x>

Semrud-Clikeman,M., Glass, K., 2010, The Relation of Humor and Child Development: Social, Adaptive and Emotional Aspects. Journal of Child Neurology 25 (10) . DOI: 10.1177/08830738103731

Thomsen, K., N., Santana, A., M. Gabrell, A., 2023. Examining Early Childhood Dimensions of Emotional Awareness Using a Novel Coloring Task. Child & Family Behavior Therapy 45 (1) 76-95. DOI:10.1080/07317107.2022.2148149.

Vrolijk, M. Richardson, D., Cunsolo, S. 2021. How reflecting develops and affects well-being throughout childhood Innocenti Working Paper WP 2021-17 Available at: <https://www.un-ilibrary.org/content/papers/10.18356/25206796-2021/17>

Yip, J., Martin, R., 2006. Sense of Humor, Emotional Intelligence and Social Competence. Journal of Research in Personality 40 1202-1208.