

新五感ナビゲーター  
2022年5月改訂  
頒布価格500円



webで  
ご覧いただけます

感覚の遊具について知ろう！

# 新五感 ナビゲーター

HAGS・HABA社  
日本総代理店



株式会社

## アネビー

お問い合わせはこちら

[www.aneby.co.jp](http://www.aneby.co.jp)



本社 〒151-0062 東京都渋谷区元代々木町 33-8 元代々木サンサンビル 5F TEL : 03-3465-4828

東京支社・横浜支社・大阪支社・広島営業所・札幌営業所・福岡営業所

# 子どもの発達のための遊具の選び方

## もくじ

2.....	第1章 発達
3.....	子どもの発達と脳の発達
4.....	発達には段階がある
6.....	根っこ力～非認知能力について～
7.....	Play Value ～遊びの価値～
8.....	第2章 新五感
9.....	大切な5つの感覚「新五感」
10.....	発達の階段
12.....	バランス覚
14.....	ボディ覚
16.....	タッチ覚
18.....	視覚
19.....	聴覚
20.....	感覚統合のプロセス
21.....	第3章 ハビル遊具
22.....	すべり台 何度も何度もすべるのはなぜ？
24.....	ブランコ もっと速く どこまでも速くに
26.....	クライミング/ジャングルジム からの使い方がわかる・変わる
28.....	砂場/水/泥 人生で大切なことが学べる本当の理由
30.....	平均台/一本橋 やっぱり縁石があると歩きたくなる
32.....	回転 くるくる回るだけなのに？
33.....	うんてい 地球に挑戦する
34.....	すべり棒
35.....	トランポリン
36.....	乗り物
37.....	鉄棒
38.....	大型つみき
39.....	トンネル
40.....	つき山/でこぼこ
41.....	空中ケーブル
42.....	飛び石
43.....	「感覚の要素」ごとに遊び環境をみる
44.....	第4章 発達の遊び場
45.....	ハビル遊具の環境をつくる
46.....	園庭のハビル遊具環境
48.....	屋内のハビル遊具環境
50.....	第5章 感覚のトラブルと遊び場
51.....	いわゆる「発達障がい」について
52.....	感覚のトラブル「びん感」と「どん感」
54.....	感覚の偏りに合わせた遊び環境
56.....	原始反射と新五感
57.....	専門家といっしょに
58.....	資料 用語の解説
60.....	協力して下さった作業療法士のみなさま

「遊びには効果がある。それは感覚に働きかけるからで、その理由を知ることが、障がいの有無に関係なく子どもの発達につながる」ことをこの冊子では書いています。

### ●保護者や先生方へ

子どもの、何度もすべり台をやる、トンネルに入ればかりといった遊びの様子が、単に「はやり」なのではなく、その遊びの裏にある「その子が今、発達させようとしていること」が見えるようになります。

### ●施設の管理者のみなさまへ

施設の遊びの環境を整備するときの大切な「この子のために必要な遊びの要素は何か」が分かるようになります。

### ●障がいの子どもと関わるみなさまへ

その障がいの特性からの行動を理解し、その特性を強みに変えるための遊具の役割が理解できます。

園、学校、家庭、専門の施設、私たちは、その子が「今」いる場所が、いちばんの発達支援の環境となるように真剣に考え続けています。



## 本冊子の語句について

### ハビル：

Habil (ハビル) はラテン語で「有能・役立つ・あるべき・適した」といった意味でつかわれる言葉。

### ハビル遊具 / ハビル環境：

子どもの感覚や運動に働きかけ、子どもが本来持っている発達の力を引き出すことを意図した遊具。そこに集う子どもが「主体的」に遊び、子ども同士が「関わり合い」、危険や静止ではなく、個々の子どもの「発達を見守る」大人が介在することでハビル環境が生まれる。

### はったつしょうがい：

本冊子は「はったつしょうがい」の語を以下のように使います。

・本文中では、害の字をひらがなで「いわゆる発達障がい」と表記

・文献を引用した場合は文献の表記通り

・法律や制度名の場合は「発達障害」と表記

なお、いわゆる発達障がいの子どもは特に感じ方の差が大きく、それが気になる行動として現れます。発達障がいを感じ方の違いと捉えることで、行動の意味が理解でき、支援可能になるという考えから「感覚のトラブル」と表現している箇所もあります。

# 子どもの発達と脳の発達

## 成長と発達のちがい

成長と発達は似ているようで違います。成長は単に身長や体重が大きくなることを表しますが、発達は、できなかったことができるようになることを表します。単に食べ物を食べて栄養を取るだけでは発達しません。脳の機能が育つことによって初めて発達するのです。



**成長** = 身長や体重のようなからだの大きさの伸び

**発達** = ハイハイ、立つ、歩行、発語などが順を追ってできるようになること

**= 脳の発達**

## 発達 ▶

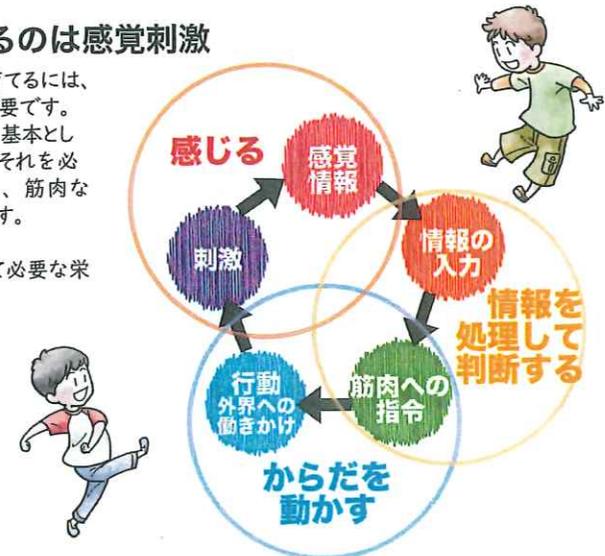
遊んでいる子どもは何も学習していないように見えるかもしれないが、実はとても基本的なことを学習している。そう、学習の仕方を学習しているのである。

『子どもの隠れたつまずきを理解する感覚統合の発達と支援』  
原題：Sensory Integration and the Child  
著：A・ジーン・エアーズ 監訳：岩永竜一郎

## 脳を発達させるのは感覚刺激

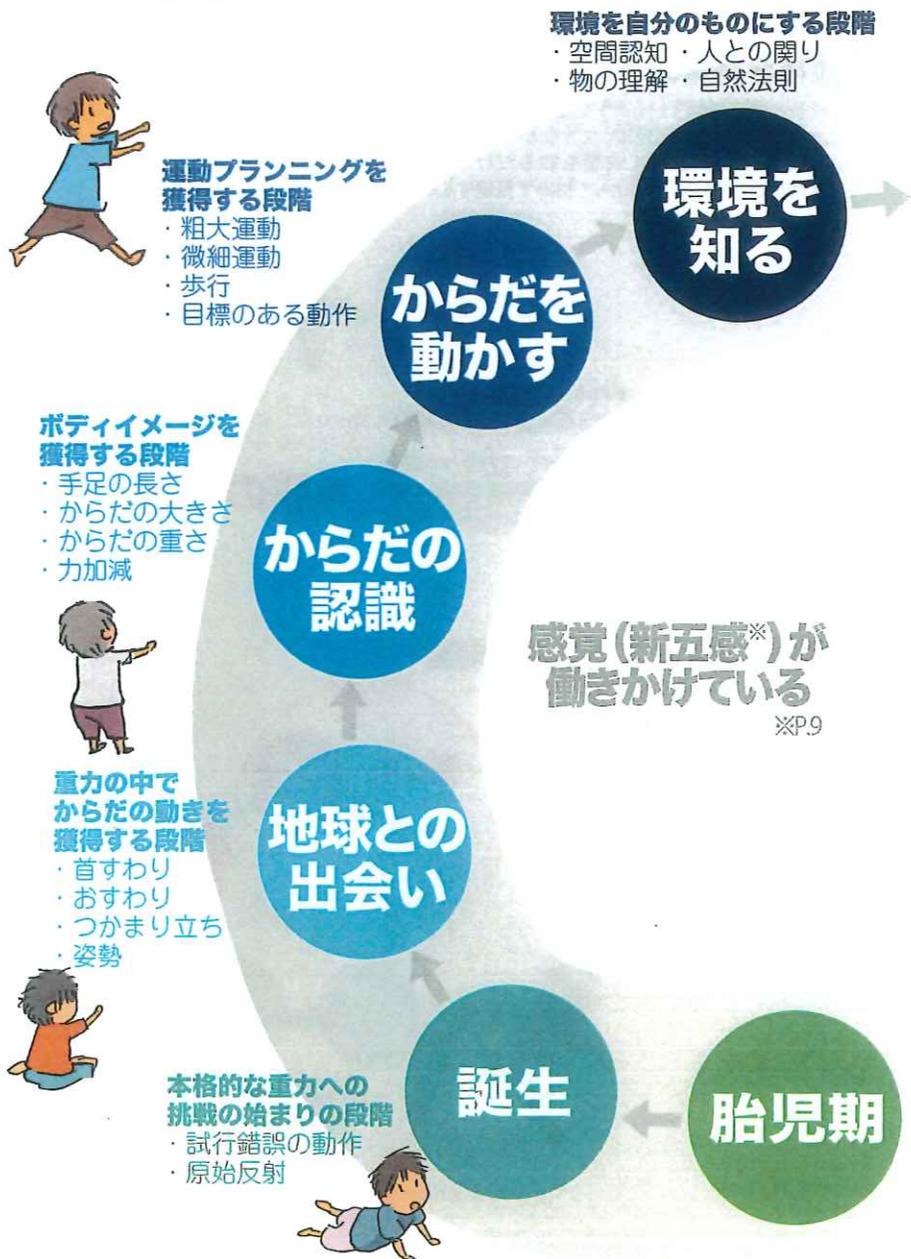
脳の中の「機能」を育てるには、脳をいかに使うかが重要です。そして、その使い方は、基本として感覚刺激を受けて、それを必要な情報として処理し、筋肉などに指令を出すことです。

感覚情報は脳にとって必要な栄養素なのです。



” 私たちは動くために知覚するが、知覚するためにはまた動かなくてはならない”  
James Jerome Gibson (アメリカ、心理学者)

# 発達には段階がある



これまで獲得したものを  
 繰り返し試す段階  
 ・動きのなめらかさ  
 ・器用さ  
 ・言語



赤ちゃんは、生まれる前から重力の中で何万回もの試行錯誤を重ね、ちょうどよい条件を獲得したときに「首すわり」がおきるのです。その後も、「おすわり」、「ハイハイ」、「ひとり立ち」、「歩行」へと発達の順をたどっていきます。

首すわりやおすわりなどは「姿勢」を保つことです。姿勢が良いからこそ、自分のからだに目を向けることができ、視覚や聴覚が安定し、集中することにつながります。

幼児期の終わりまでに、将来の学習や運動、社会性につながる力(根っこの力)を育むのが大切だと言われますが、その力は、その段階をいきなりトレーニングしても身につけません。前の段階をしっかりと育まないと次の段階には進まないのです。そのもととなるのは、感覚刺激を受け取り、からだを動かすことなのです。

保育所の保育は、子どもが現在を最もよく生き、望ましい未来をつくり出す力の基礎を培うために次の目標を目指して行わなければならない。

『保育所保育指針 平成29年度3月31日告示』  
 厚生労働省

## 根っこの力 ～非認知能力について～

### 非認知能力とは？

テストなど測定できる学力や運動能力（客観的に認知できる能力）に対して、忍耐力など客観的に測定することができない能力が非認知能力と呼ばれています。

### 具体的にはどんな能力？

OECDが2015年に「社会情動的スキル」と定義しています。その中で以下の3つの能力を例にしています。

- ①目標に向かってやりとげようとする力
- ②コミュニケーション能力
- ③感情のコントロール

これらに含まれる、集中力や自己肯定感、判断力、決断力なども非認知能力です。

### 将来にどのようにつながる？

ノーベル経済学賞を取ったアメリカの研究「ペリー就学前プロジェクト\*」では、非認知能力を幼児期に獲得した人とそうでない人を追跡調査し、以後の人生において比べた結果、前者と後者とは以下に違いがあるとしています。

- ・高校留年率が低い
- ・高校卒業率が高い
- ・持ち家率が高い
- ・生活保護受給率が低い
- ・安定した雇用率が高い
- ・所得が高い
- ・自家用車の保有率が高い
- ・貯蓄が高い
- ・逮捕歴が低い

本人の幸福な人生はもちろんですが、社会的に見ても、幼児教育に予算をかけることで、将来の社会保障や福祉制度の負担を抑えることができると期待されています。

### どのようにして育む？

「ペリー就学前プロジェクト」でも、幼児期の学習は短期的にはIQを上げる効果が見られませんでした。しかし、数年後には、その差が無くなっていることがわかっています。

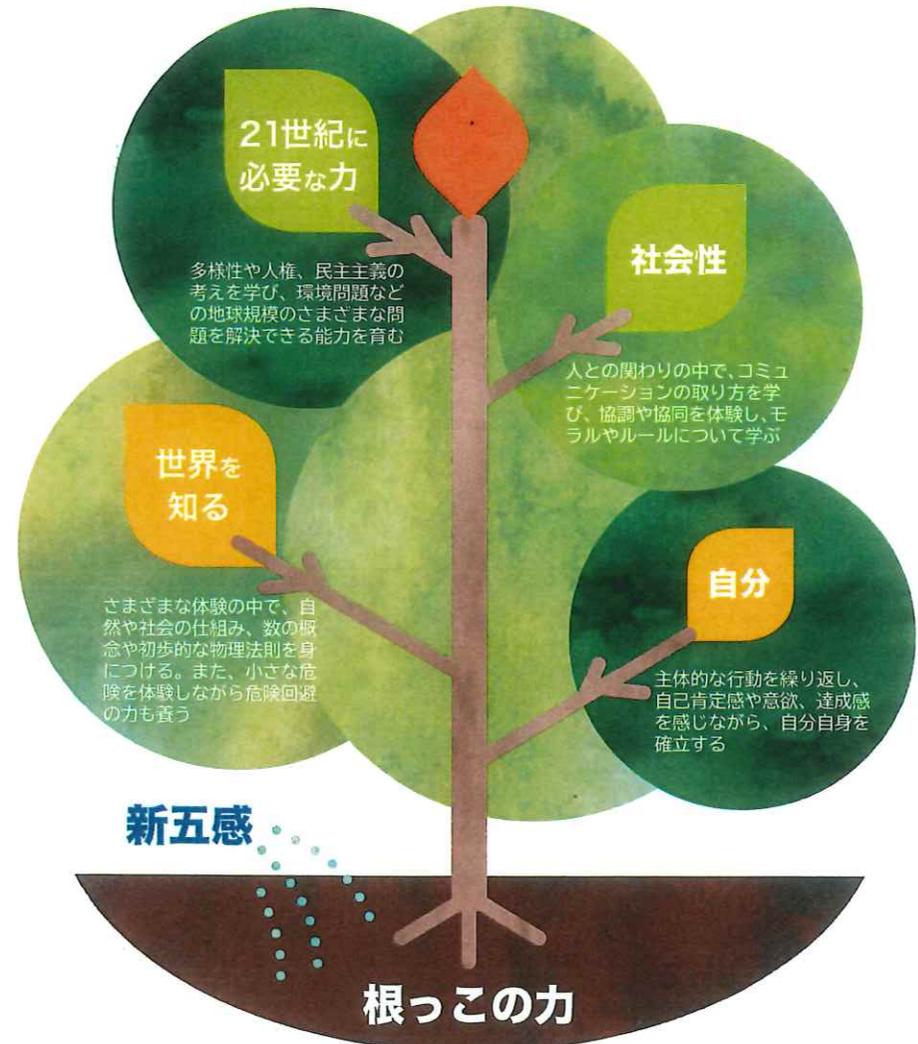
つまり、幼児期の学習以外の活動が非認知能力をもたらすのです。具体的には、家庭では体験することのできない、集団の中の遊びや活動が大切だと考えられます。ここで注意したいのは一斉活動をするということではなく、ひとり遊びでも友達との遊びでも、人との関わりの中で、楽しさや葛藤を味わいながら過ごすこと、それをフォローする大人の存在が大切だということです。

保育園／幼稚園でも、日々の生活を大切にすることが、非認知能力向上につながるのです。



## Play Value ～遊びの価値～

遊びの価値は、新五感にとどまるだけではありません。「新五感」とそこから育まれる「要素」や「根っこの力」を土台にして、生きていくうえで必要な様々な力を培います。遊具は、子どもを発達させるための最良のツールなのです。



\*ジェームズ・J・ヘックマン（米、経済学者）の研究。1962年から1967年の間、アメリカ・ミシガン州に住む低所得者層家庭の3～4歳児の子ども達を対象にして実施されたもの。このプロジェクトでは123名の子ども達を2つのグループに分け、就学前教育を施す子どもと施さない子どもを比較するという実験が行われた。この2つのグループの子ども達に対しては長期間の追跡調査が実施され、調査は子ども達が40歳になるまで続けられた。

## 新五感 ▶

重要なことは、子どもの脳が必要としている感覚刺激を遊びの中から受容できるかどうかにあります

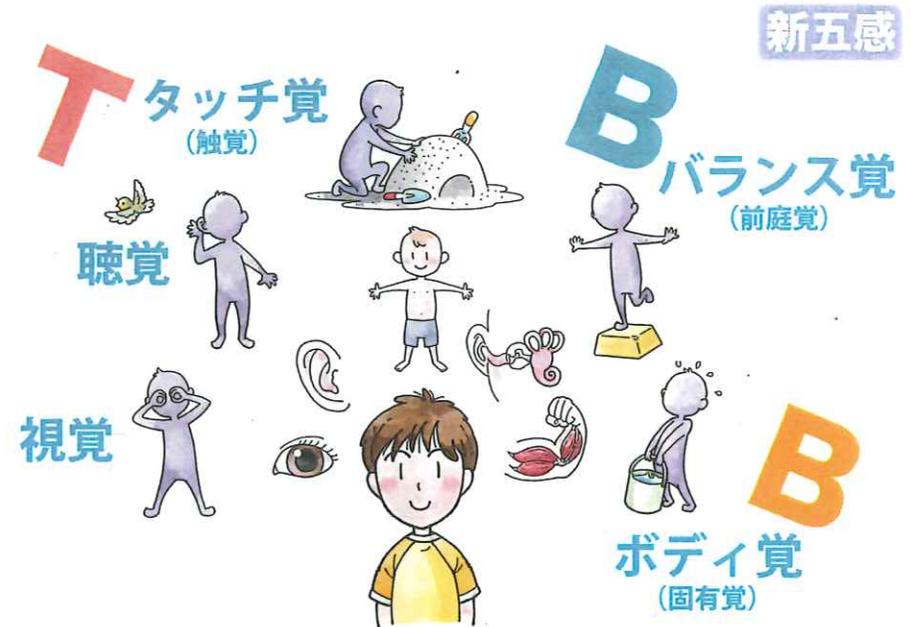
『子どもに優しくなる感覚統合』  
著：石井孝弘

## アネビーが考える 大切な5つの感覚「新五感」

人間には、よく知られた「五感」の他にも10種類以上の感覚があります。

その中でも将来の学習や社会性の基盤になる大切な5つの感覚をアネビーでは「新五感」と呼んでいます。

新五感を知ることが定型発達はもちろん、感覚にトラブルがある子どもの気になる行動を理解するためにも大切です。



一般的に知られている感覚には他にも味覚と嗅覚があり、その感覚ももちろん大切です。しかし、この冊子では、幼児期に獲得したい能力の土台となり、日常の遊びの中で取り入れられる大切な感覚として、タッチ覚（触覚）、聴覚、視覚を取り上げ、一般には知られていないけれど大切な感覚である、バランス覚（前庭覚）、ボディ覚（固有覚）を追加して新五感としています。

いわゆる発達障がい児向けの施設で行われている感覚統合療法の考え方も、通常の五感ではなく新五感を重視して発達支援をおこなっています。

# 発達段階

## 最初は新五感の刺激から

右のページの図は、感覚の刺激からはじまる子どもの発達のプロセスです。生まれたときはいちばん下の段で、月齢による差はありますが、遊びや生活を通して上の段へとすすんでいきます。

## 感覚と感覚の相互作用がはじまる

最初は個々の感覚で受けた刺激に反応するだけです。

いろいろな物を見たり、聞いたり、触ったり、さまざまなからだの動きをすることで、感覚器はいろいろな情報を吸収します。その情報を整理してまとめるのは脳の仕事です。

しだいに脳の中では違う感覚器から吸収された情報同士が交じり合い「相互作用」がはじまります。

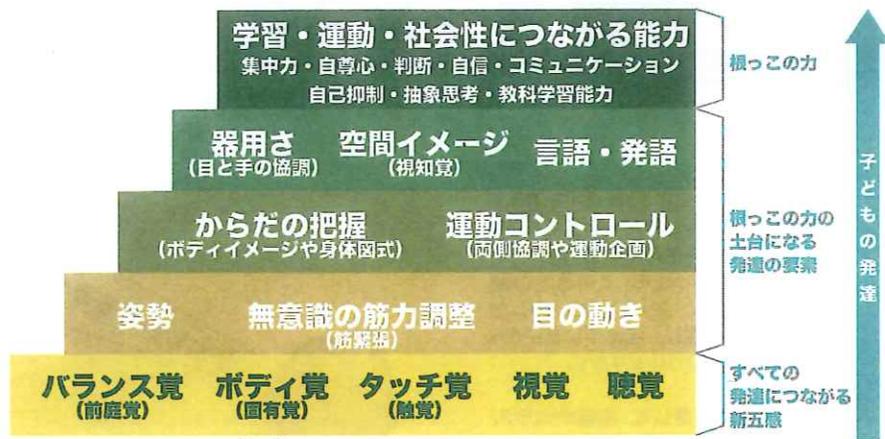
お座りなどの姿勢に関することも、からだの向きを感じるバランス覚と力の入れ具合を感じるボディ覚の相互作用が生まれるからです。

## 感覚統合

その相互作用のことを専門的には『感覚統合』といいます。感覚統合が進むと、デコボコ道でも転ばずに走れる、あまり意識をしなくても物にぶつからない、器用にハサミが使えるなどの能力を獲得します。

さらに喉や口周りの筋肉の細かいコントロールが可能になることで音声を発することができるようになり、それが言葉やコミュニケーション、抽象的な思考へとつながるのです。

いちばん上の段の『根っこの力』はどれも大切な要素です。その力を育むいちばんの土台にあるのが新五感なのです。



【参考】  
「Sensory Integration and the Child」著：Anna Jean Ayres  
「子どもの発達と感覚統合」訳：宮前 珠子

- 子どもは下から上に向けて発達していく
- 同じ段の要素がバランスよく発達すると上の段にすすむ
- どこかの要素が発達していないと、それより下の段の要素につまずきがある
- つきつめていくと新五感が重要である
- 新五感のなかでも大切な感覚「BBT」

B：バランス覚  
B：ボディ覚  
T：タッチ覚

BBTの3つの感覚は感覚統合の第2段階までの中心となる新五感の中でも大切な3つの感覚です。(詳細：P.20) からだを使った遊びで最初に育むのもBBTです。感覚と発達と遊びを考えるとときにもっとも重視する感覚なのです。

バランス覚（前庭覚）は、からだの傾きや揺れ、加速、回転などを感じる感覚です。重力に対して垂直を感じることで、自分のからだの基本となる「軸」を作り上げます。この基本の軸ができることで、立ったり座ったりした時の姿勢が安定し、転ばずに歩いたり走ったりできるようになります。

視覚と相互作用して、距離や大きさ、広さなどの空間認識（視知覚）をつくりあげます。

また、覚醒と関わりがあり、眠い時やボーっとしているときにバランス覚を刺激する活動をするとうちが活発になります。



どこで感じる？ 耳の奥（三半規管や前庭器官）

何を感じる？ 回転、速度、傾き、揺れ

ほかの役割 脳をシャッキリとさせる（覚醒）



## バランス覚における凸凹※

びん感

- ・遊具がにがて
- ・小さな段差も怖がる
- ・プールや水遊びがにがて
- ・エスカレーターに乗れない

どん感

- ・くるくる回り続ける
- ・落ち着きなく走り回る
- ・ブランコや滑り台を何度もやりつづける
- ・危険を考えずに高いところに登る
- ・姿勢が悪い
- ・乗り物酔いをしない
- ・なかなかやる気が出ない

## バランス覚の遊具

- ・すべり台
- ・平均台／一本橋
- ・つき山
- ・空中ケーブル
- ・ブランコ
- ・シーソー
- ・すべり棒
- ・回転遊具
- ・乗り物
- ・トランポリン



※「びん感」や「どん感」などの感覚のトラブルが気になる行動につながります。P.52

ボディ覚（固有覚）は、自分の手足がどうなっているのかや、力をどれくらい入れているのかを感じる感覚です。背中でエプロンのひもが結べる、相手の動きを模倣しながらリズム遊びができる、持つだけでコップの中の水の量がだいたいわかるといったことも、この感覚のおかげです。

タッチ覚やバランス覚と相互作用してボディイメージや身体図式、思った通りにからだを動かす運動企画などの要素をつくります。

姿勢を保つためには、全身の筋肉を適度に張っている状態にすること（筋緊張）が重要です。ボディ覚はこの筋緊張にも重要な役割を果たしています。



どこで感じる？ 全身の筋肉や関節

何をを感じる？ 力の入れ具合、関節の曲がり具合

ほかの役割 いつも、全身の筋肉が適度に張った状態にする

## ボディ覚における凸凹※

びん感

- ・遊具がにがて
- ・不意に揺さぶられるのがにがて

どん感

- ・力加減ができないため乱暴と思われる
- ・不器用
- ・人や物に良くぶつかる
- ・よく踏み外す
- ・着替えに時間がかかる
- ・よくこぼす
- ・お遊戯や手遊びがにがて

## ボディ覚の遊具

- ・クライミング
- ・ジャングルジム
- ・うんてい
- ・すべり棒
- ・トランポリン
- ・トンネル
- ・飛び石
- ・乗り物
- ・砂場
- ・大型つまき
- ・平均台／一本橋



※「びん感」や「どん感」などの感覚のトラブルが気になる行動につながります。P.52

タッチ覚（触覚）は、皮膚に触れた物を感じる感覚です。ふれた物の硬さや感触、温度、ふれた時の力加減や痛みを感じます。

痛みや熱いものに触れた時の反射に関わるなど、危険回避にも役立っています。

顔や指先など感じやすさに差はありますが、全身の皮膚に存在し、自分のからだの境界線を感じさせることでボディイメージや身体図式を作り上げます。

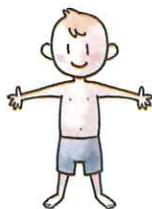
抱っこされたり、柔らかい布にくるまれたりするとリラックスするように、情緒の安定にも大きく関係しています。



どこで感じる？ 全身の皮膚

何を感じる？ ふれた物の硬さや感触、温度、力加減、痛み

ほかの役割 危険察知、情緒の安定



## タッチ覚における凸凹※

びん感

- ・砂遊びなど特定の感触がにがて
- ・よくけんかをする
- ・抱っこを嫌がる
- ・洋服に異常なこだわりがある
- ・歯磨きや耳掃除がにがて

どん感

- ・痛みを感じにくく、危険な遊びを好む
- ・出しっぱなしの水道で遊ぶ
- ・必要以上に友だちにべたつく

これも大切  
タッチ覚

アクティブタッチ

自分から触りかけるときに感じるタッチ覚の感覚。びん感な子でパッシブタッチはダメだけど、アクティブタッチなら大丈夫な場合がある。

- ・他人に触れる、・砂場、・ねんど、
- ・遊具や玩具等で遊ぶ時、など

パッシブタッチ

なにかに触れられたときに感じるタッチ覚の受動的な感覚。

- ・他人から触られる、・風、・水、
- ・毛布にくるまれる、など

## タッチ覚の遊具

- ・砂場
- ・水遊び
- ・落ち葉などの自然の物
- ・ボールプール
- ・鉄棒
- ・クライミング
- ・うんてい
- ・大型つみき



※「びん感」や「どん感」などの感覚のトラブルが気になる行動につながります。P.52

視覚は、外界の光を感じる感覚で、その情報は脳内で映像や画像に置き換えられます。外界の情報の80%以上は視覚から得られると言われています。

視覚が発達するということは、単に視力が良いということではなく、大きさや奥行、前後関係、動くものをとらえる、集中すべきところに集中できる能力（図地弁別）などが発達することです。

バランス覚と相互作用して、眼球運動を育み、運動の能力に大きく関わります。また、距離や大きさ、広さなどの空間認識（視知覚）もつくりあげます。



どこで感じる？ 目



何を感じる？ 光の量や質（明るさ、色）、動き

## 視覚における凸凹※

びん感

- ・集中できない
- ・特定の場所を嫌がる
- ・いつも隠れる

どん感

- ・ボール遊びがにがて
- ・絵や工作がにがて
- ・パズルがにがて
- ・不器用

## 視覚の遊具

- ・高いところに登る
- ・ブランコ
- ・空中ケーブル
- ・望遠鏡など穴をのぞく
- ・すべり台
- ・トンネル



聴覚は、外界の音を感じる感覚です。単に耳が良い／悪いということではなく、音に反応できるかどうかや、聞き分け、方向などが発達します。

ボディ覚（ロや舌、喉の筋肉）と相互作用することで、言葉の獲得につながります。そのことが将来のコミュニケーションや理論思考、抽象思考、推測などにつながるのです。



どこで感じる？ 耳



何を感じる？ 音の量や質（大きさ、高さ、音色、方向）

## 聴覚における凸凹※

びん感

- ・集中できない
- ・特定の場所や喧騒を嫌がる
- ・いつも隠れる
- ・大きな音がにがて

どん感

- ・呼ばれても気づかない
- ・音の方向がわからない
- ・話が通じにくい
- ・声がいつも大きい

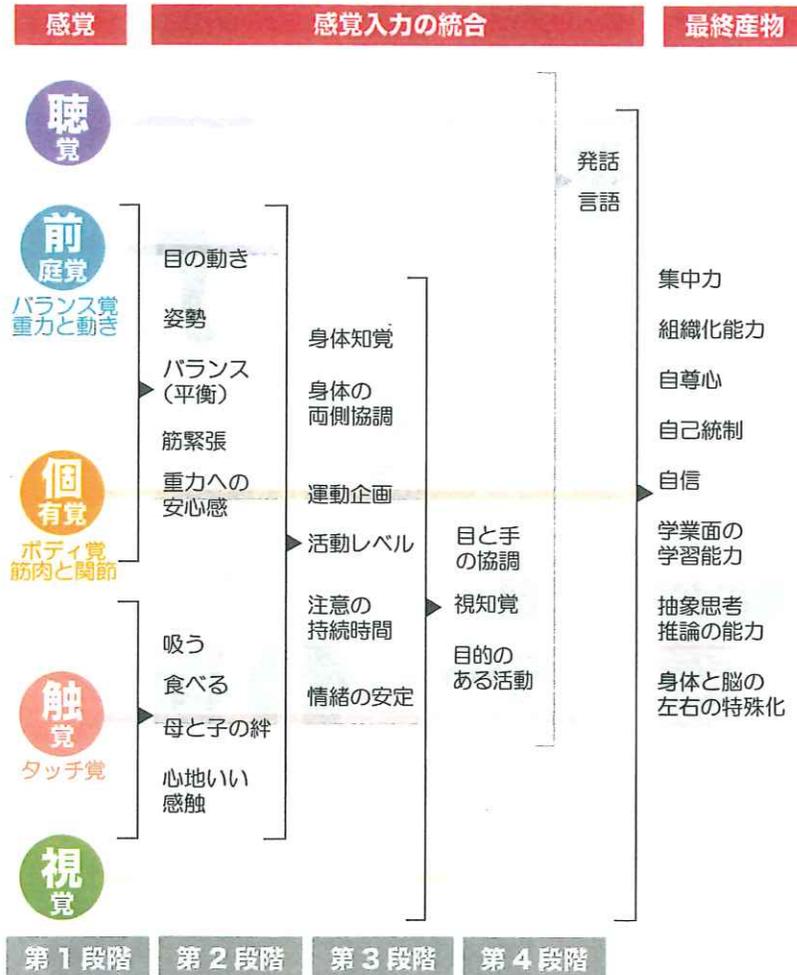
## 聴覚の遊具

- ・楽器遊具
- ・伝声管
- ・ブランコ
- ・空中ケーブル
- ・トンネル



## 感覚統合のプロセス

P.11 の発達段階の図は、アメリカの作業療法士エアーズが提唱した図をわかりやすくしたものです。より正確な理解のために、元となった図を掲載します。



参考：『感覚統合の発達と支援 Sensory Integration and the Child』  
著：A・ジーン・エアーズ 監訳：岩永竜一郎

## 新五感のための ハビル遊具

※ハビル遊具：P.1 「本冊子の語句について」参照

園庭や公園にある遊具を解説しています。遊具がルールや順番を守るなどの社会性や協調性を育む効果があるのはもちろんですが、そこにいたる過程として新五感の視点を重視しています。新五感の感覚と対応するからだの動きが最終産物としての「根っこ力」につながるのです。

記号説明：

● バランス覚 ● ボディ覚 ● タッチ覚 ● 視覚 ● 聴覚  
大きさとカラーで主に働きかける感覚を強調

「楽しい」とは子どもが感覚統合を表現する言葉である

『Sensory Integration and the Child』  
著：A・ジーン・エアーズ

# すべり台

何度も何度もすべるのはなぜ？

感覚が  
くるくる変化する

すべり台は子どもにとっていちばん身近な遊具です。新五感の考え方では、子どもが楽しいと感じるのは、その感覚刺激が今発達に必要な刺激だからと考えます。もちろん新五感への効果もとても大きく、傾斜や加速がバランス感覚に働きかけます。

すべり台は「滑り始め」、「滑走時」、「滑り終わり」、その瞬間ごとに重心や加速が変化します。子どもはその変化し続ける感覚を感じ取り、それに対応するように全身の筋肉に指令を出すことで、姿勢保持に必要なからだの使い方を養います。



「暗いとどっちにいくかわからない！」  
バランス覚だけですべり台を感じる

いろいろな  
滑り方を  
ためそう

すべり台は、座って滑る以外にも、あおむけに寝てすべったり、腹ばいで滑ったり、時には頭から滑ったりすることができます。姿勢を変えることでバランス覚や視覚に受ける刺激が多様になります。腹ばいで滑るとタッチ覚にもいつもと違った刺激があります。

また、子ども同士でルールができていけば、逆登りも新五感を育む点では良い遊び方です。



おなかで「こすれる」を感じる

# バポタ視聴

視線の移動と  
空間認識

高いところからは遠くが見え、低くなるにしたがって近くへと視線が移動します。その視線の変化は空間認識につながります。高さや距離の違い、遠くの景色はゆっくり動き、近くの物は早く動く、そんな風景の変化が、空間認識を育みます。また、動いている中での視点を維持することで、集中して見る力も養います。



「このすべり台、横にも落ちないように  
気を付けなくっちゃ」



「のぼるよ～」

## 子どもの動きと育つ力

滑る準備	上から下を見渡し、上からの見晴らしや着地点などを確認する
滑り出し	傾きに合わせて座り、滑る時にかかる力に沿ってからだを調節する
滑りながら	スピードを感じ、その中でいつもと違う視覚や聴覚の刺激を受ける
滑りおわり	足で速度をコントロールし、加わる抵抗を感じながらゴールのバランスをとる
育つ力	速度や傾きを感じる / 空間イメージ（奥ゆきや高低） / 周辺視 / 加わる力を感じる

# ブランコ

もっと速くどこまでも遠くに



バポタ視聴



世界標準の鳥の巣型ブランコはみんなで乗れる

連続した  
ふりこ運動

ブランコは、ふりこ運動が、加速や方向変化のバランス覚に働きかける遊具です。

常に移動する座面で、安定した姿勢を維持するためにバランス覚が無意識に調整します。また、落ちないようにするために、握る力や脚、腹筋など全身の筋肉や関節の調整が必要です。その調整にボディ覚が働きます。

タイミングが  
大切

ブランコは、一人でうまくこぐためには、いちばん前にいった時と、いちばん後ろに戻った時、ひざの曲げ伸ばしにあわせて、腕や腹筋など、力を入れるタイミングを合わせる必要があります。

このタイミングを合わせる動作が協応運動です。筋肉単独ではなく、さまざまな筋肉が連携してスムーズに動かせることは、将来の運動能力だけでなく、学習や社会性にも大きく関わります。



「部屋でもブランコできるの？」  
置き型フレームを使って

止まる時には  
ボディ覚

ブランコを止めるときには、足や手をつけてブレーキにする必要があります。その時には、足裏から体重の何倍もの力を感じます。

この力の加わりがボディ覚に働きかけます。力を感じ、その力にちょうどよく対応することを繰り返して、力加減の目盛りを育てていきます。



「つめて〜」「こいで〜」「つかまれ〜」



「くるまると気持ちいい」ハンモックはタッチ覚にも

## 子どもの動きと育つ力

揺れはじめ	ロープやくさりをつかむ、座るなど、乗るための一連の動作をプランニングする
揺れながら	揺れの一番後ろや前でタイミングを合わせて、足をまげたり伸ばしたりする 振り子の動きに沿って、スムーズにからだの重心や力の入れ具合を合わせる 揺れている間いつもと違う視界を感じる
育つ力	方向やその変化を感じる / めいっばいの力加減 / 空間イメージ (遠近) / 運動コントロール

# クライミング/ジャングルジム

からだの使い方がわかる・変わる



ハボタ視聴

からだの大きさ  
知ってますか？

クライミングやネット、ジャングルジムは、手や足の長さを意識させるボディ覚の遊びです。

目標となるグリップを決めたら、手を伸ばしますが、届かないこともありますし、もしかしたらそれより遠くのグリップまで届くかもしれません。その試行錯誤を繰り返すことで、目で見た位置と腕や足の長さが一致していきます。そのことがボディイメージを育むのです。



「がんばれば赤いとどくかな？」手の長さくらべる

「自分を知る」には  
体重から？

クライミングを登るためには、自分のからだを脚で押し上げたり、腕で引きあげたりします。その動きが、自分のからだの重さを意識させます。単に体重は〇〇kgだと知るということではありません。思い通りに動くためには「どのくらいの力を入れればよいか」が自分でわかることが大切なのです。

クライミングは、このボディ覚の大切な役割も育むのです。



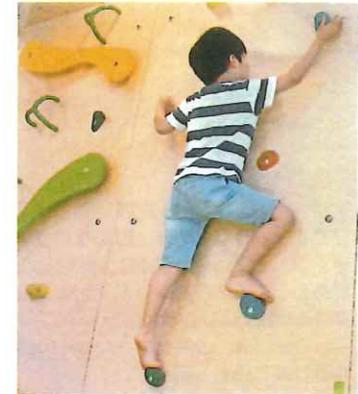
くぐり抜ける時には  
手足の長さ以外のからだの大きさも意識

Let's  
アクティブタッチ

手足をどう動かすか試行錯誤しながら、自分の背丈よりも高いところに登る遊びは、挑戦心と、登り切った時の大きな達成感を味わえます。

ゴールにたどり着くためには計画性が必要です。さらに、登る時の「つかむ」行為は、アクティブタッチにつながり、主体性をもって対象物を感じることができます。このことが、何事にも挑戦してみようと思う心=意欲につながっていきます。

下るときには、落ちないようにするための「安全」について意識させ、慎重さを培います。



いちばん上まであと少し



「つぎは手をどうすればいい？」ボディ覚を育む横移動アイテム

## 子どもの動きと育つ力

登りはじめ	自分が届くグリップを見つけて、手でつかみ、足先も乗せて、からだのバランスをとる
登りながら	今どこにいるのかを意識し、次のグリップを探しながら登るプランをたてる 重力に逆らって登る、高いところで縦・横・高さの視野の広がりを感じる
下る時	落ちないようにグリップの選択と、そこに乗せられるような足の細かな操作
育つ力	手足の位置や、からだの大きさを感じる / 空間イメージ / 運動コントロール / 判断 / 集中力

# 砂場/水/どろ

人生で大切なことが学べる本当の理由



サラッるネバ  
ビチャじゃぶ  
ヒエヒエ

タッチ覚遊びといえば砂場や水遊びです。サラサラの砂、固まりやすい砂、水、どろ、時には落ち葉や木の枝があることもあります。タッチ覚に働きかける感触を楽しむのももちろんですが、ごっこ遊びや、山やトンネルなどの創作遊びにも発展します。



「たくさん入れよう」「こぼれちゃう〜」

どこまでが  
自分のからだ？

さて、新五感の視点では、全身で水や泥にまみれて遊ぶことがとても重要です。生まれたときは「自分のからだ」と「ほかのモノ」があいまいです。どこまでが自分のからだなのかがイメージできるようになることが、とても重要なのです。

からだ中で水や砂を感じたときに、タッチ覚は「からだの輪郭」を意識させるのです。



「水がかかるのってなんか楽しい！」

# ハポタ視聴

「力加減」が  
わかる

砂遊びにはシャベルで掘るときの力、バケツに入れた砂や水の重さなど、ボディ覚に大切な「どのくらい力を入れるか」がたくさんあります。「この重さならバケツに半分くらい」、「砂山を壊さないようにそっとペタペタする」など、力加減がわかることが大切なのです。

また、逆の例ですが、水遊び用の井戸のポンプを手で押すときは全身の力を使います。「そっと」や「半分くらい」という力加減を知るためには、めいっばいの力を使うことが大切です。それが力の目盛りをつけていくことにつながるのです。



なぜか楽しい、ただ水を出すだけなのに



「ふるうと細かな砂ができる！」  
身近なことの発見もたくさん

## 子どもの動きと育つ力

遊びながら	座る、立つ、砂を集める、穴を掘るなど、いろいろな動作をする 砂山を作ったり、水を流したりと、山や川などに見立てる バケツ、ポンプ、スコップなど道具を使う ぬがるみや水流など、いつもと違う環境の中での触感を感じる
育つ力	そっとの力加減 / アクティブタッチの刺激 / からだの境界線の意識 / 触感の違いを感じる / 想像力 / 創造性

# 平均台／一本橋

やっぱり縁石があると歩きたくなる



## 好きの細道

子どもは、道路の白線や花壇のふちなどの上を歩きたがります。これは、本能的に好きだからですが、つきつめていくと、発達に必要な感覚を味わうと「楽しい」と感じるからといえます。つまり、幼児期にはバランス覚やボディ覚に働きかける動作が好きなのです。

平均台や一本橋の遊びは、道路の白線や花壇のふちと同じ遊びです。からだの傾きを感じるバランス覚と、倒れないように脚の曲げ具合や力の入れ具合を調整するボディ覚の両方が働きかけるのです。



平均台は「歩く力」を育む

## こるぶチャンス 用意しました

森の中の地面は、デコボコで、やわらかな土や、丸太のように踏んだら動く不安定なところもたくさんあります。当然、不意にバランスが崩れることが多くありますが、かつての子ども達は対応する力を自然と身につけていました。

今の子ども達が歩く環境は平たんが多く、不安定な場所を歩く経験が激減しています。

平均台なら、バランスが崩れて転びそうになる体験をたくさんすることができます。その繰り返しで、からだの使い方の獲得につながるのです。



挑戦したい！がとまらない

## たいへんだ 手すりがない！

平均台や一本橋は、手すりや柵がないので、ほかの遊具よりも「落ちるかもしれない」ことを意識します。そのため、落ちないようにバランス覚をフル活用させ、その情報を受けたボディ覚が微妙に筋肉を動かすように指令を出すのです。

また、この特徴から、地面からの高さは低いのに難易度は高いといえます。つまり、挑戦心を奮い立たせるに、最適な遊具なのです。



「この橋、上とか下にもうごく」  
時には動きのある平均台もマル



## 子どもの動きと育つ力

歩きはじめ	地面より高い所での、広がる視界を感じる
歩きながら	不安定な足場を感じ、落ちないように重心をさぐりバランスを取る バランスを崩した時、からだのすべての筋肉を連動させて体勢を立て直す
育つ力	傾きを感じる / バランス調整のための力の入れ具合を感じる / 運動コントロール / 集中力

# 回転



くるくる回るだけなのに？

目が回るほど  
姿勢が良くなる！？

回転を感じるのはバランス覚です。回転による刺激は眼を動かす筋肉の発達と強い関係があります（回転の後に目が回るのはこのことの表れ）。眼球運動の発達は、姿勢保持や、集中力、将来の学習の能力にも影響をおよぼすのです。

回転はもちろん子どもが大好きな動作ですが、その効果を期待してやらせるのではなく、子どもが「回って遊びたい」と思ったときにできる環境設定が大切です。



「いつもよりたくさん回っています」  
重心移動で回転する遊具



みんなで  
くるくるできる



「からだはある？」  
を確認する



子どもがよくその場で回り続けるのは、回転によるバランス覚刺激を満足させるため、そうすることで自分のからだを確かめているのです。このことは重要で、自分のからだを意識できるからこそ、他のことに集中できるようになり、他の発達の要素も獲得していけるのです。

## 子どもの動きと育つ力

遊びはじめ	棒を握り、動く遊具の状態をバランス覚で感じながら、体勢を整えて乗る
	遠心力を感じながら、振り落とされないように、からだ全体を連動させる
なれた頃	ゆっくりな回転から速い回転へ、からだを動かすタイミングに合わせて速度を調整する
	回転するなかでの視野をしっかり意識する
育つ力	回転を感じる / 運動コントロール / 力加減 / 目の動き / 姿勢

# うんてい



地球に挑戦する

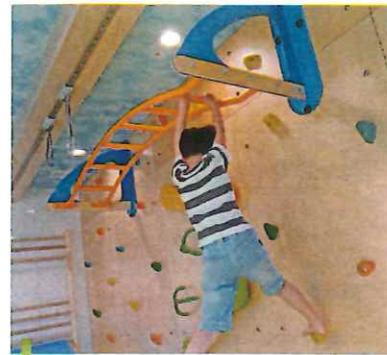
からだの重さは  
どれくらい？

自分の体重はぶら下がることではじめてわかります。そして、うんていでは、次の棒に移動するときに片手になる瞬間が必ずあるので、他の遊具よりも体重を意識することができます。

その体重への意識と、手を伸ばす時に意識する腕の長さがボディイメージの形成につながります。



不規則な棒のうんていは考える力も育む



クライミングとの組み合わせで、  
多彩なやりかたを引き出す

ただ手をのびず  
それが難しい

うんていで移動するときは、ただ片手をはなして、次の棒に手を伸ばしてもつかむことはできません。ぶら下がっている位置よりもからだを前に振る必要があるからです。

からだを前後に振るためには、腕、腹筋、背筋、脚といった全身の筋肉をタイミングよく動かす必要があります。この動作ができるようになるということは、それだけスムーズなからだの使い方ができるようになるということです。うんていには、この動作の繰り返しがあるので。

## 子どもの動きと育つ力

渡る用意	程よい力で棒を握り、今自分がいる場所から到着地点までを確かめる
渡りはじめ	けり出す反動を利用して、からだの重心を前方へ移動させる
渡る時	振り子のようにからだを揺らし、前へ振れた時、タイミングよく次の棒をつかむ
渡りおわり	ゴールの足場を確認し、棒を離して浮遊感を感じ、着地時の衝撃を足裏で感じる
育つ力	手足の長さやからだの大きさを感じる / 体重を感じる / 空間認知（遠近） / 運動コントロール

# すべり棒

## ハポタ視聴

ちょうどよい力で  
抱きしめて？

すべり棒を下りるときには、棒を握る手や、棒を挟む脚の力の入れ具合の調整が必要です。力を入れすぎると止まってしまうので下りられず、力を抜かすぎると落下してしまいます。その力の入れ具合を感じとりながら脳に情報を出すのがボディ覚です。

そして、うんていやクライミングと同じように、からだの重さを感じることもできるのでボディイメージの形成にもつながります。



飛びつく瞬間はキアイの瞬間



「ぶつからないかな？」がボディイメージを育む

タッチ覚にも  
独自のアプローチ

この遊具のいちばんの特性は、棒にからだを密着させることです。この姿勢は空中ケーブルと同じですが、すべり棒はからだをすべらせて移動するという違いがあります。タッチ覚への働きかけが多い遊具なのです。

靴と裸足、長ズボンと半ズボン、長袖と半そでなど、タッチ覚の感覚の差やすべりやすさの違いに気づくこともできます。

### 子どもの動きと育つ力

滑りはじめ	手のひらや足裏、太ももに、棒があたる感覚を感じる
滑りながら	広がる立体的な視野を感じる
	棒をはさむ太ももや足裏、手の力加減を調整しながらすべる
滑りおわり	スピードを調整し、着地時には足裏で地面との衝撃を感じる
育つ力	体重を感じる / 縦方向の移動や速度を感じる / 力加減 / 空間認知 / 全身の筋肉の連携

# トランポリン

## ハポタ視聴

僕がベッドで  
飛び跳ねる理由



子どもはクッションやベッドの上で飛び跳ねることが大好きです。それは、足裏のボディ覚で感じる「体重以上の力」の刺激を楽しんでいるのです。

それと同じ刺激を楽しめる遊具がトランポリンです。着地の衝撃は、地面だと一瞬で終わってしまいますが、トランポリンはゆっくり伝わります。ボディ覚に刺激を受けていることがわかりやすいのです。



大勢で弾む時の思わぬ揺れにバランス覚がはたらく

ただ一つ？  
上下いったりきたり

上下の往復の動作は、バランス覚や視覚に大きく働きかけます。視覚では、近くのものや遠くのものとの揺れの違いを感じ、重なりや、遠近感が養われます。そこにバランス覚で感じる、からだの動きが合わさって空間認知能力につながります。

上の画像のように複数人で遊ぶと、一人で飛んでいる時と違った不規則な揺れを感じることもできます。互いのからだがつながり合って、バランス覚やタッチ覚への刺激もアップします。



足からの「ドン！」を感じて楽しい

### 子どもの動きと育つ力

跳びはじめ	揺れる地面でバランスを取り、跳ぶ姿勢を整える
跳びながら	重力に逆らって跳び、そして落ちるというサイクルにタイミングをあわせる
	空中で傾きを感じ、バランスをとる
	地面から跳んだ時、身長以上の高さまでの視野の変化を感じる
育つ力	方向やその変化を感じる / おおきな力を感じる / 運動コントロール / 空間イメージ

# 乗り物

## バポタ視聴

広がる  
ボディイメージ

乗り物でぶつかった時、なんとなくどこがぶつかったのかわかります。これは、ボディ覚と視覚の統合で、ボディイメージが乗り物の大きさまで広がったからです。

からだより大きな範囲のボディイメージの獲得は、人間の特徴の道具が使えることと関係します。スプーンで口まで食べ物運べる、ペンの先を操って絵や文字が書けるようになるのもボディ覚のはたらきなのです。



せまい道は、乗り物のボディイメージまで意識する



一緒にスタートで、なりきりレーサー



### 子どもの動きと育つ力

乗る時	座面をまたぐ動作で、足の長さやからだの動きを意識する
乗りながら	壁などにぶつからないように乗り物の大きさをイメージしながら運転する
乗りおわり	速度を感じ、ハンドルなどの操作と自分のからだの動きを連動させる 目標地点に止まれるように、ブレーキや足での力加減で速度をゆるめる
育つ力	からだより大きな範囲を意識する / 手足の長さやからだの大きさ / 速度を感じる / 周辺視

感覚刺激は  
歩き以上

乗り物で坂道を進むとき、すこしの登りでも力が必要で、下りなら何もしなくても進みます。また、わずかなでこぼこでも振動として感覚に働きかけます。自分の足で歩く以上の感覚刺激を味わうことができるのです。



# 鉄棒

## バポタ視聴

ぶら下がって  
揺れるだけでも

自分の体重は、ぶら下がることではじめて意識できます。鉄棒では、両腕をつっぱってからだを持ち上げたり、前回りをしたりすることで、からだの重さを感じることができます。また、前後にからだを振る往復運動や、回転の要素もあるので、ボディ覚、バランス覚両方に働きかけます。

遊ぶためには自分から鉄棒を握る必要があります。これは、アクティブタッチです。さらに、回るときのおなかや、足でぶら下がる時の感覚も、タッチ覚に働きかけます。



感じているのは、  
体重、揺れ、手のひらの感触

ようこそ  
逆さ世界に

ぶら下がることができるようになったらできる技「豚の丸焼き」や、両膝でぶら下がりて手をはなす「逆立ち」など、逆さまの視点になるのも鉄棒ならではの特徴です。

逆さまになった時のいつもと違う景色と、普通の時の景色、その違いを感じ、頭の中でくらべることで空間認知能力が発達します。



空が見えたよ！

### 子どもの動きと育つ力

遊びながら	鉄棒まで手をのばしたり、ぶら下がったりすることで手足の長さや体重を意識する ぶら下がって揺れたときのからだの傾きや、さかさまになった時の重力の方向の変化を感じる ぶら下がりながら体勢を変えたり技をすることで、からだの動きを意識する 前回りなどで回転やその時の視界の変化を感じる
育つ力	傾きや回転を感じる / ボディイメージの獲得 / 運動コントロール / 集中力 / 空間イメージ

# 大型つみき

## バポタ視聴

大きなものを  
コントロール

ものを持って動かす時、まずどのくらいの重さか想像します。そして、実際に持った際の力の入れ具合との違いを覚えていき、だんだんとちょうど良い力の入れ具合ができるようになります。これはボディ覚の役割です。

大型つみきなど、重いものを動かすような100%の力を出す遊びは、力の目盛りを作るのに役立つのです。



ひとりで運びきれないほど大きなものを動かす経験



変わる重心に  
対応する

大きなものを持つとからだの重心が変わります。移動したり、積み上げたりする動作では、いつもと違うバランスを感じ、調整する必要があります。そのバランスを感じ取るのもボディ覚です。大きなものを操作するときには、バランス覚もたくさん働きます。

また、大型つみきは主体的に触れる必要がある、アクティブタッチの遊具なので、タッチ覚にもたくさん働きかけます。



「よいしょ、もうちょっとで届くぞ」

### 子どもの動きと育つ力

遊びながら	つみきの大きさや重さなどを想像し、実際に持ったときの力加減との差に気づき、調整する 大きなつみきを持つたり、運んだり、向きを変える動作で、バランスの変化を感じ対応する できあがったものに登ったりトンネルにくぐったりするときに、からだの大きさを感じる 大きいパーツを友達と協力しながら運んだり、組み立てたりする
育つ力	傾きを感じる / 空間認知 / ボディイメージ / カ加減 / コミュニケーション / 想像力 / 創造性 / 抽象思考

# トンネル

## バポタ視聴

せまさて  
からだをイメージ

トンネルは、ぶつからないように常にからだと周りの壁との関係性を意識する必要があります。その動作が必然的にボディイメージ形成につながります。

中を進むときはしゃがんだり、ハイハイしたりします。その際には普通に歩くよりも、腰や腕、頭の位置などたくさんの種類の筋肉をコントロールする必要があり、ボディ覚の情報を多く得ることができるのです。



頭をどのくらい下げればぶつからない？

ちょうど良い  
しきり

閉鎖空間は、視覚や聴覚への刺激をふせく効果もあります。音や光にびん感な子どもも安心して入り込むことができます。

また、友達の様子が気になって一緒に遊ぶことができない段階の子にも、適度な「しきり」となるので、対人関係を育む場所にもなります。

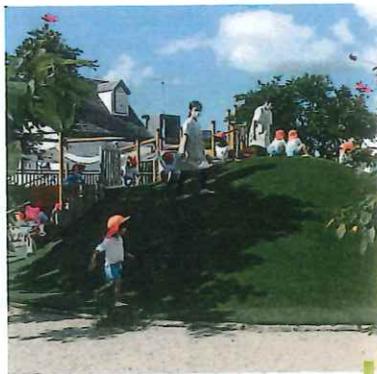


トンネルの中は秘密基地

### 子どもの動きと育つ力

遊びながら	暗く狭い空間で屈んだり座ったりすることで自分のからだを意識する 狭い所での移動時、中腰での歩行やハイハイなどいつもと違う動き方をする 音や光などの刺激が少ない空間で安心感を得る 他の子との、密着感や親密感を感じる
育つ力	からだのどこで感じたかを感じる / ボディイメージ / 音の方向を感じる / コミュニケーション

# つき山 / でこぼこ



街中にはない傾斜を「自由に」歩く経験

人間はでこぼこを歩くようにできている

地球はでこぼこできていて、もともと人間はでこぼこを歩くようにできています。歩くためにもさまざまなスキルが必要ですが、階段の上り下りや段差を超える動作にはさらに高度なからだの使い方が必要です。

傾斜やでこぼこでは、バランス覚や傾きの変化や、足裏から感じる力の入れ具合など、ボディ覚への感覚の量がだんぜん多くなります。

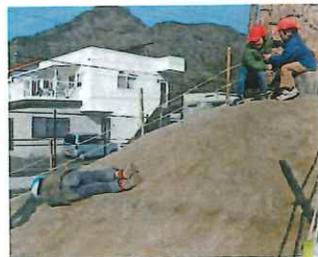
でこぼこの地面で遊ぶことで、石を踏んだり、足をつけたところが不意に揺れたりする場面でも「転ばない」からだの使い方が獲得できるのです。

自分のスピードがちょうどいい

つき山は、傾斜を歩くことがバランス覚に働きかけるだけでなく、視線の変化をもたらす効果があります。高低の変化がある遊具は他にもありますが、つき山では、歩きや走りといった、自分のスピードで変化を感じることができるのが特徴です。

ゆっくりとした視線の移動は、変化する風景を時間をかけて脳に蓄積していき、高低感や奥ゆき、広さなどの空間認知力を育みやすくするのです。

自分でスピードがコントロールできる遊びは、危ない時に止まるなど、危険察知と回避の力も育みます。



ゴロゴロ、ごろごろ、転がるのも楽しい

## 子どもの動きと育つ力

遊びながら	傾きやでこぼこを感じ、座ったり、立ったり、歩いたりするときにバランスを調整する
	転びそうになった時の危険察知やスピードの調整
	上へ登るときのからだの重さ、下るときのからだの軽さを感じる
	すべる、転がる、駆け上がるなど、多様な動きで遊ぶ
育つ力	傾きを感じる / 空間イメージ / 運動コントロール / 体重を感じる / 危険察知と回避

# 空中ケーブル



スタートで踏み切るときの挑戦心

空を飛ぶってこんな感じ？

空中ケーブルは、おしりの下に何も無い不安定感が特徴で、その動きは空を飛んでいるかのようなのです。

高いところから低いところに進む移動はもちろんですが、ワイヤーの不規則な上下の揺れも加わり、常にバランス覚とボディ覚でからだの力の入れ具合を調整します。



挑戦達成感 No.1



次の友だちのために戻してあげる

乗るときは、①ロープを握る、②飛びつく、③座面で姿勢を安定させる、といった動作を連続で行う必要があります。そして、常に下が見えるというスリルや、一気に止まる時に飛ばされないようにしがみついた難しさがあり、挑戦度がとても高い、達成感が大きく感じることができる遊具です。

さらに、高低差がある点や長距離である点、下が見えるといった特徴が、すべり台などの他の遊具よりも、空間認知力を育むのです。

## 子どもの動きと育つ力

滑走はじめ	ロープをつかみ、からだとロープの位置を考えて、飛び乗る体勢を整える
滑走しながら	揺れる座面に重心を合わせ、落ちないようにバランスを取る
	速いスピードでかわる視界を感じる
滑走おわり	足場の安全を確認して飛び降りる
育つ力	速度を感じる / 傾きを感じる / 力加減 / 運動コントロール / 周辺視 / 集中力 / 自信

# 飛び石

## ハポタ視聴

ねらいを  
さだめる



飛び石で次の足場上手に飛び移るには、自分の足の長さや伸ばした距離、そして、石と石の距離とを比べなくてはなりません。歩く感覚で渡れるのか、少しジャンプが必要なかの判断も必要です。飛び石はそんな空間認知や、推測の能力、判断力を育みます。

また、成功と失敗がわかりやすいので、小さな成功の体験を重ねることに適した遊具です。



移動のときのバランスを調整

歩きを  
コントロールする

狙いが定まって、次の石に渡る時には、片足を大きく空中に出します。その時は、バランスで傾きを感じて、倒れないように全身の筋肉で調整しつつ、からだを前に大きく押し出します。後ろ側の足を移動させるときも、同様にバランスの調整が必要です。

歩くときには何気なくする一連の動作を、飛び石なら一歩一歩意識することができるのです。



「距離よし！方向よし！」

### 子どもの動きと育つ力

飛びはじめ	最初の離れた足場までの距離を感じ、ジャンプする体勢をつくる
移動中	後ろで蹴る足と前に出す足とのバランスをとる リズムよく次の足場へ移ることを繰り返す
育つ力	足場への距離の変化や、方向の変化を確認し、落ちないようにからだの動かし方を変化させる 速度を感じる / 傾きを感じる / 空間認知 / 足の長さを感じる / 着地時の衝撃を感じる

## 「感覚の要素」ごとに遊び環境をみる

下図は、遊具や遊び環境を感覚別に分類しています。バランス覚の中に「傾き」や「速度」の要素があるように、感覚ごとに細かな要素があります。

園庭や屋内の環境を考えるとときには、表中のいろいろな要素をまんべんなく取り入れられるようにするとバランスの良い遊び場にすることができます。

上段：感覚の中の要素  
下段：その要素につながる遊びや動き

感覚名	要素	遊びや動き
バランス覚	おそい速度を感じる	歩く ハンモック
	はやい速度を感じる	走る すべり台
ボディ覚	大きな力を感じる	トランポリン 飛び降りる 大型つみき
	小さな力を感じる	バケツで水遊び 砂場
タッチ覚	触られたことを感じる	風、水、砂 布団、人
	自分から触れる	砂場 泥水
視覚	視界に入ったものを感じる、追う	モビール 乗り物
	空間認知(大きさ)	つみき 砂場
聴覚	音を感じる反応する	自然の音 楽器 環境 声
	音(声)の種類 の聞き分け	自然の音 楽器 環境 声

※新五感とは、それぞれが相互作用しながら発達していくものであり、それぞれの要素は、独立しているものではない。特に視覚と聴覚は他の感覚と相互作用することによりその要素が構成

## 感覚の多様性の視点で見た 発達の遊び場

幼児が身近な環境に主体的に関わり、環境との関わり方や意味に気づき、これらを取り込もうとして、試行錯誤したり、考えたりするようになる幼児期の教育における見方・考え方を生かし、幼児と共によりよい教育環境を創造するように努めるものとする。

『幼稚園教育要領 平成29年度3月31日告示』  
文部科学省

## ハビル遊具の環境をつくる

### 動きが多い

子どもは、本能的に発達に必要な「動き」ができたときに楽しいと感じます。つまり、「やりたいこと」＝「発達に必要なこと」なのです。その子が、走りたい、滑りたい、回りたい、重いものを持ち上げたい、跳びたい、と思ったときに、その動きが選べる環境が大切です。

### いつでもできる

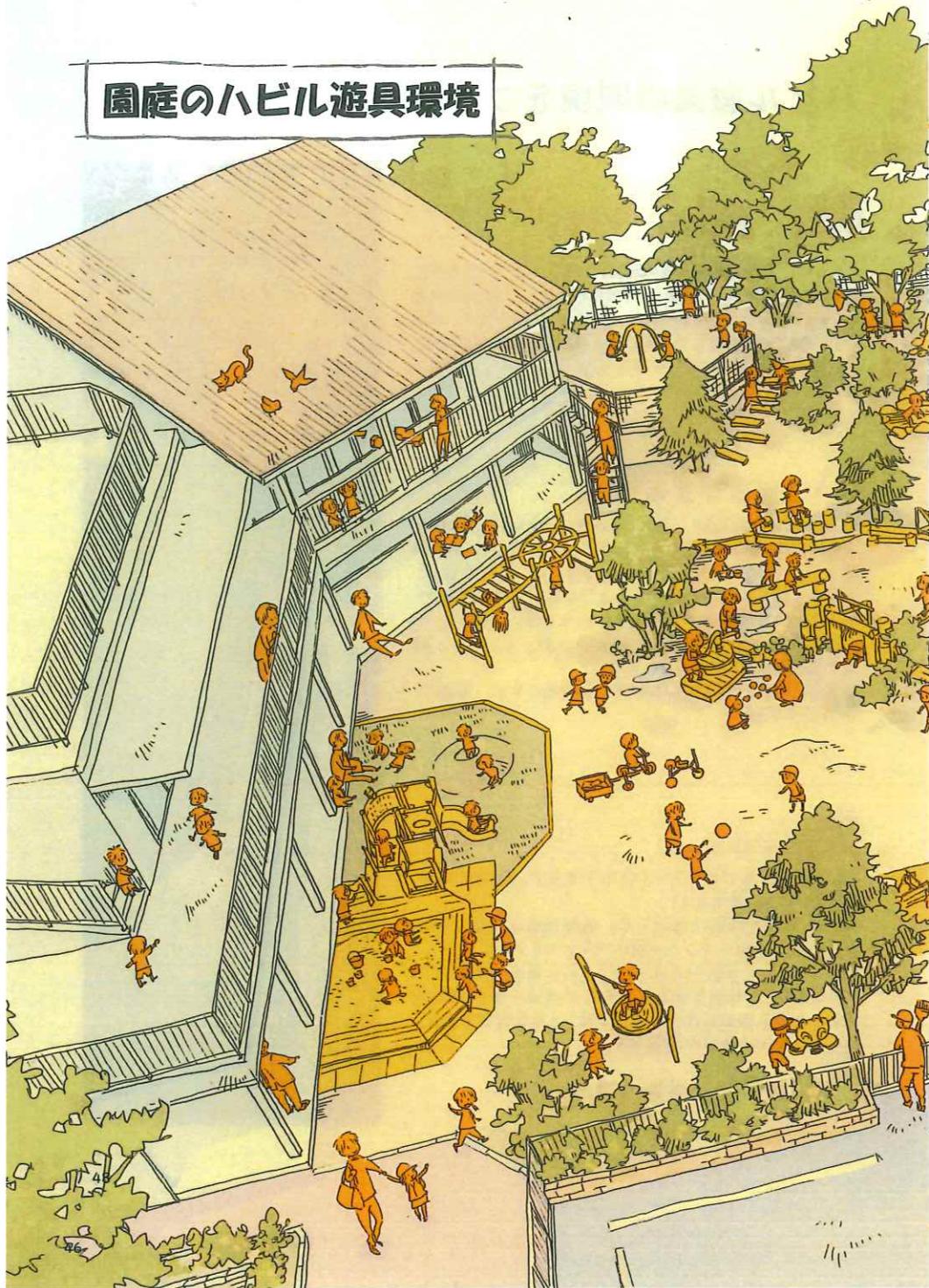
園庭での自由遊びは、ブランコの後にクライミングに登ってすべり台、次に砂場でごっこ遊びなど、やりたい動きやあそびが自由に選択できます。しかし、屋内活動は、からだを使った遊びの部屋とままごと等ができる園室が違うなど、空間が分かれてしまいがちです。すると、「〇〇の部屋には今はってはいけない時間」といった、時間の隔たりも生まれてしまいます。やりたいときにやりたいことができる環境こそが、発達の環境なのです。

### 失敗できる

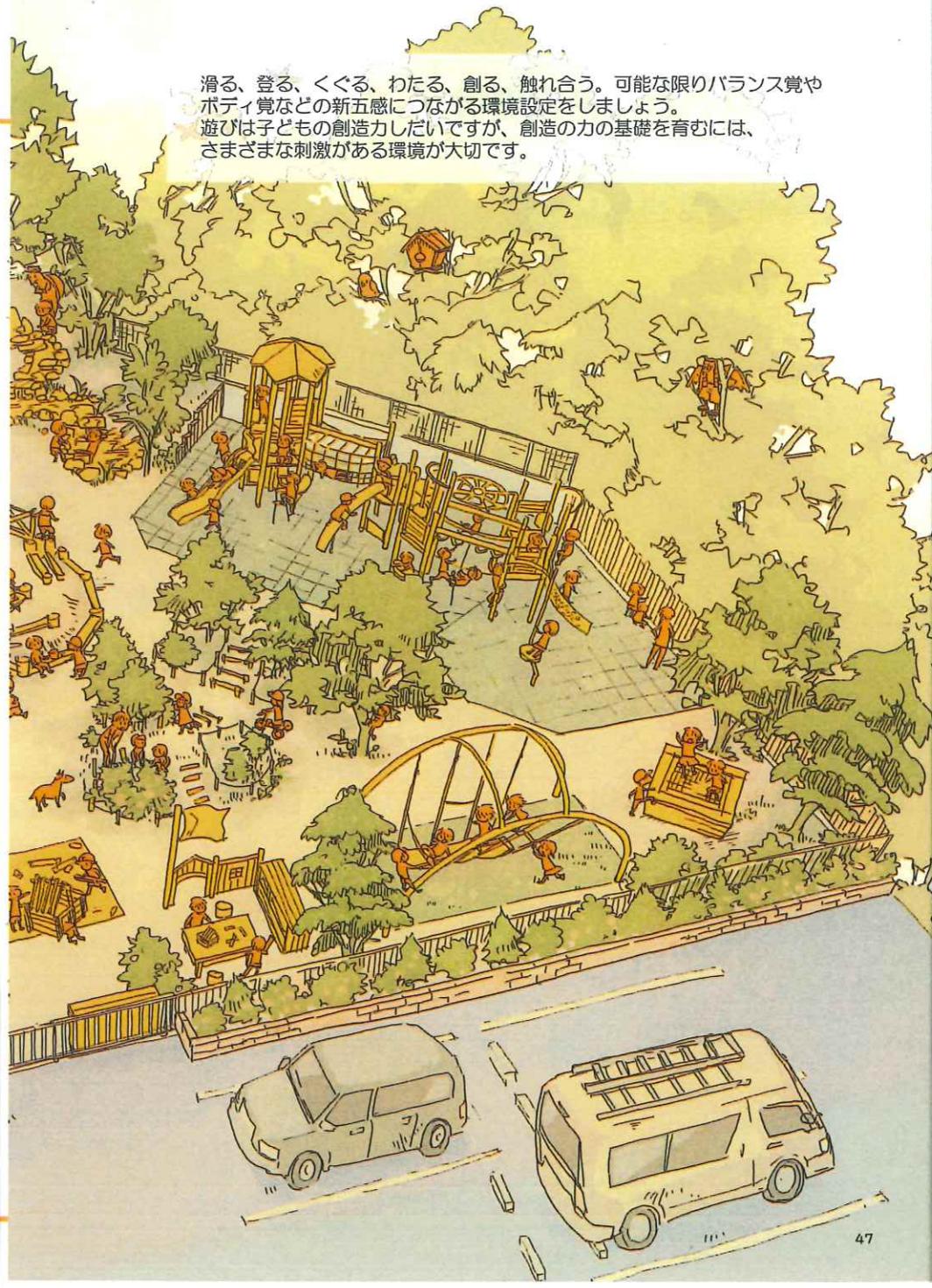
「飛び石で、足が届かなくて途中で落ちてしまった。次は落ちないように頑張ろう!」  
遊びは、失敗と挑戦の連続です。成功体験は必要ですが、失敗の無い成功は子どもの糧につながりません。遊びは子どもに選択の自由が与えられた最初の活動です。だからこそ、主体性を尊重し、大人が成功に導く手出しをせず、失敗も成功も選択の結果と感じられる環境で遊ぶ。失敗する権利は成功の権利です。



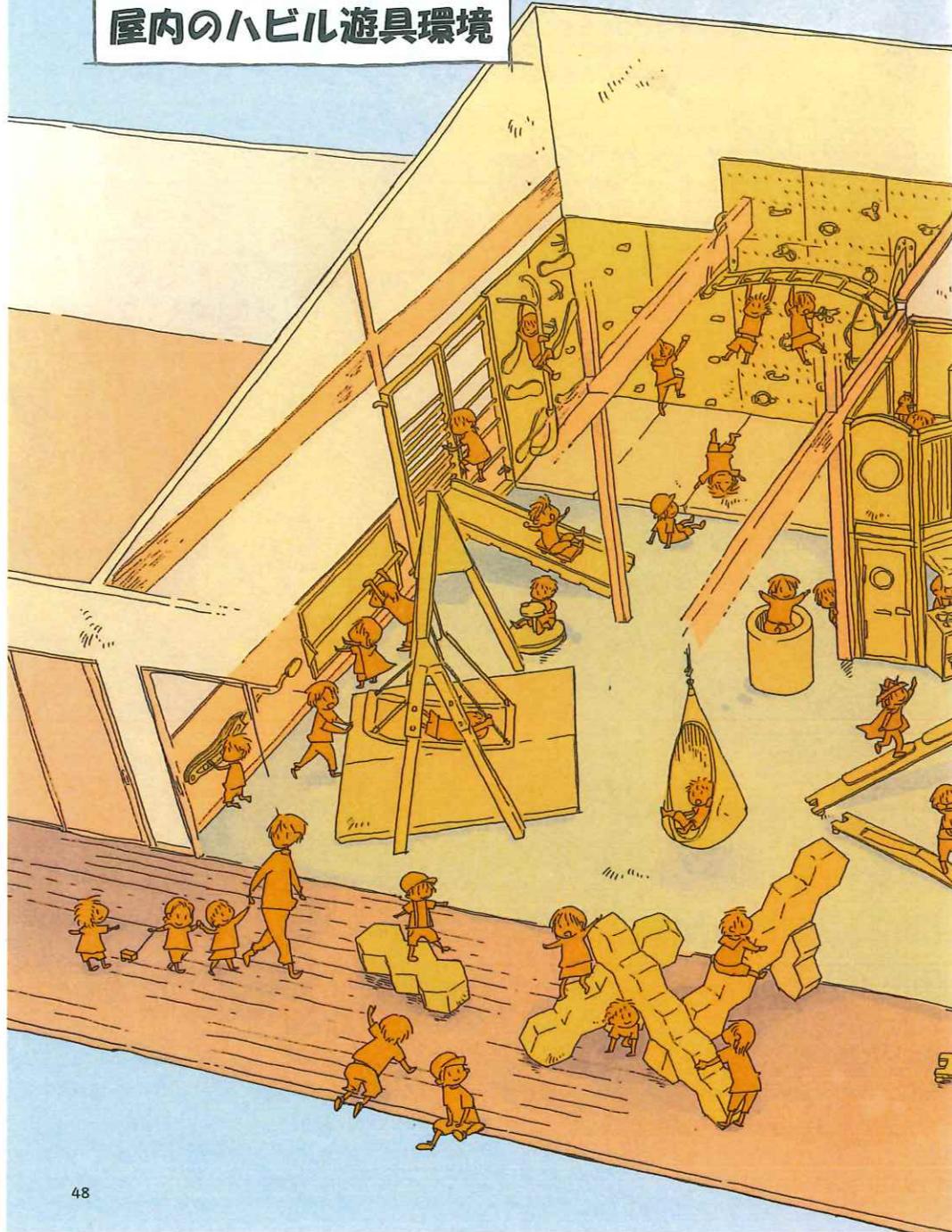
## 園庭のハビル遊具環境



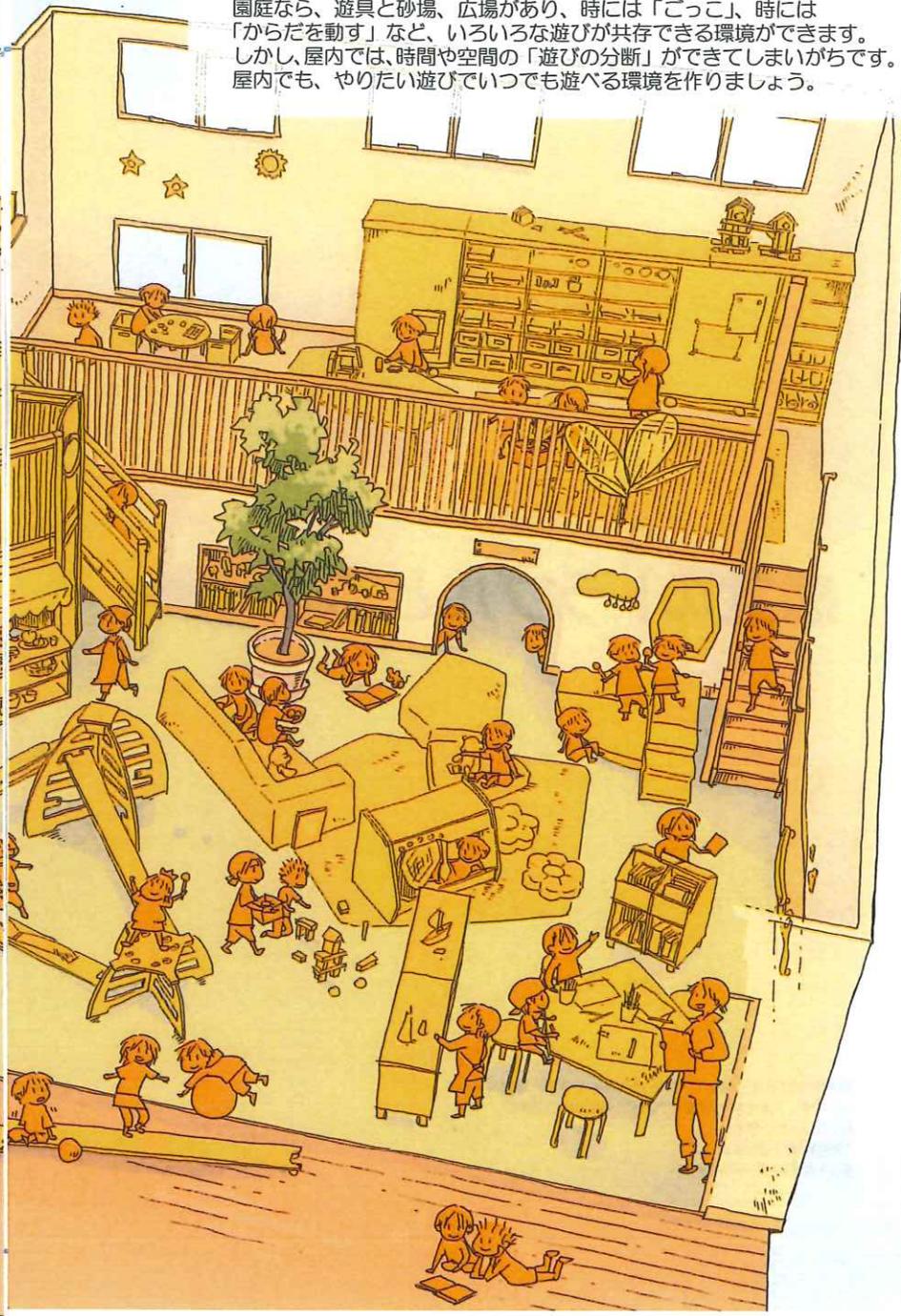
滑る、登る、くぐる、わたる、創る、触れ合う。可能な限りバランス感覚やボディ覚などの新五感につながる環境設定をしましょう。  
遊びは子どもの創造力ですが、創造の力の基礎を育むには、さまざまな刺激がある環境が大切です。



## 屋内のハビル遊具環境



園庭なら、遊具と砂場、広場があり、時には「ごっこ」、時には「からだを動かす」など、いろいろな遊びが共存できる環境ができます。しかし、屋内では、時間や空間の「遊びの分断」ができてしまいがちです。屋内でも、やりたい遊びでいつでも遊べる環境を作りましょう。



# 感覚のトラブルと遊び場

発達障害の子は、困っていなかったらそんな行動には出ないんです。“本人が一番困っている”んだという視点でみてもらいたいです  
『発達障害を生きる』  
著：NHK スペシャル取材班

## いわゆる「発達障がい」について

### 発達障がいとは？

いわゆる発達障がいとは、生まれつきの脳機能の偏りによる障害で、自閉症スペクトラムや注意欠如・多動性障害、学習障害、発達性協調運動障害等があります。

### 原因は？

脳機能に偏りがあることはわかっていますが、なぜ偏りが起こるのかはわかっていません。

### 困りごとは？

いわゆる発達障がいは外見からは分かりにくく、その症状や困りごとは十人十色です。その特性から「自分勝手」「わがまま」「困った子」「急いでいる」等ととらえられることも多く。また、「育て方が悪い」などと保護者がせめられることも少なくありません。しかし、これらはすべて障がいの特性で、本人がいちばん困っているのです。

### 感覚との関係は？

最新の基準※の中に、感覚の異常があるかどうかが含まれています。いわゆる発達障がい児は感覚のトラブルを抱えていることがあり、それが生きづらさを生み出しているという考え方もあります。

### 成長とともにどうなる？

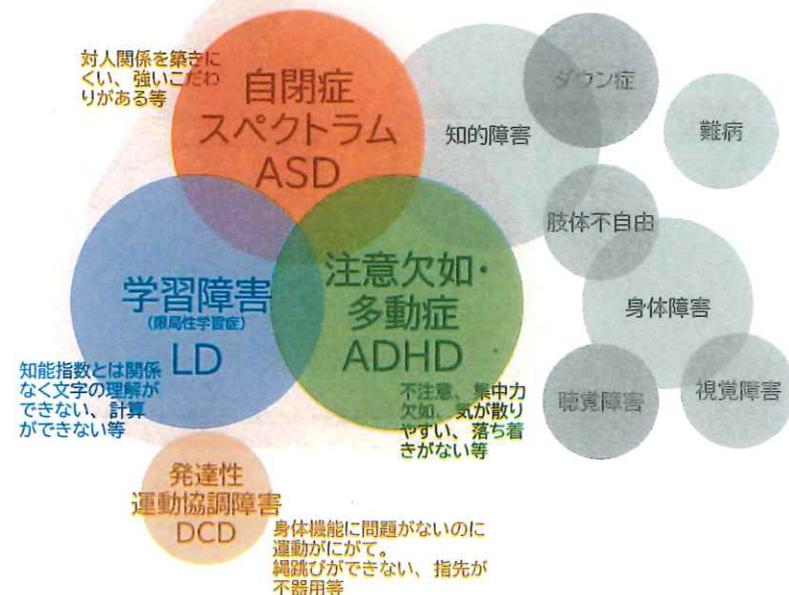
足が不自由な人が車いすで街に出ることができるよう、症状を回避する方法を身につけたり、逆にその特性を活かしたりすることで社会生活を送ることが出来ます。

生まれてからの環境によっても同様の症状が出るがありますが、この場合は、環境の改善で症状を小さくすることができます。

※DSM-5（精神疾患の診断・統計マニュアル：アメリカ精神医学会版、2013年）

### いわゆる発達障がい

### その他の障がい



## 感覚のトラブル「びん感」と「どん感」

### 感覚の個性の図

右の図は、感覚の感じ方について分類しています。たて軸は、感覚に「びん感」か「どん感」か、横軸は、感覚に「受動的」か「能動的」かです。感覚は五感と新五感をあわせた7個の感覚です。すべてが「びん感」あるいは「どん感」ということではなく、子どもによって〇〇覚はびん感だけ△△覚はどん感という場合も多く、子ども一人ひとりが違う感覚反応を持っています。

### 子どもの行動には理由がある

子どもの気になる行動には必ず理由があります。それを理解するポイントは、「本人が困っているからその行動をする」ということです。

友だちに乱暴してしまう子は、もしかしたら、ボディ覚やタッチ覚がどん感なために、自分がどれくらい力を入れたらいいかがわかっていないのかもしれない。

その場合、その子へのかかわりは、「お友達に乱暴しちゃダメでしょう」と注意するのではなく、力加減を発達させるためにボディ覚やタッチ覚に働きかける環境で遊ばせて、その感覚の発達を促すことの方が重要です。

### その他の例

- ・くるくるまわる
- バランス覚がどん感で重力をより感じようとするためにからだを動かしている
- ・集中しない
- 視覚や聴覚がびん感で光や雑音が必要以上に大きく感じられる



びん感



どん感

感覚の偏りやボディイメージの持ちにくさを改善したいとき、いちばん大切なのは全身を使って遊ぶこと。いろいろな遊びで偏りなく全身を動かしていくことが運動器の発達につながるのです。

『発達障害のある子を理解して育てる本』  
監修：田中哲 藤原里美

感覚がびん感だが、自分では刺激に対応できないタイプ  
いつも不安そうだったり、イライラしたり、時には体調を崩すこともある

感覚が嫌で逃げようとするタイプ  
視覚や聴覚がこのタイプだと、特定の部屋に入れなかったり、特定の活動を嫌がりする



感覚がどん感のため、刺激に気づけないタイプ  
タッチ覚やボディ覚がこのタイプの場合、痛みを感じにくく何かにつぶかっても気にしていなかったりする

感覚を求めて行動するタイプ  
バランス覚がこのタイプだとくるくる回り続けたりする

【参考】Dunnの4現象概念モデル

## 感覚の偏りに合わせた遊び環境

### for びん感な子ども

#### 遊具がにがて

遊具がにがてな子どもは、バランス覚やタッチ覚がびん感な場合が多いようです。ブランコやすべり台の場合は、揺れや傾きをまるでジェットコースターのように感じてしまい、砂場の場合はさらさらした感触が時には痛みのように感じてしまうことがあります。



このブランコは座面が広く高さも調整できる



幅20cm高さ8cmから挑戦できる

#### 適度な閉鎖感とは安心感

友だちと関りたいのに、光や音の刺激を処理するのでめいっぱいになってしまう子がいます。視覚や聴覚がびん感で、光の刺激や喧騒がにがてなのです。

そんな子どもにとってトンネルや小屋は光や音が過度に遮断される居場所になります。



どちらを滑るか子どもが選べる

#### 「ちょうどいい」遊具が選べる

感覚がびん感な子どものための遊び場のポイントは難易度が選べることです。

すべり台なら角度や滑走距離が違うもの、ブランコなら通常の1人乗りの他にも、安心感を与える広い座面のシートを用意する、飛び石（丸太跳び）であれば、一律に配置するのではなく、間隔の広いところと狭いところを用意するなどです。

組立式の遊具であれば、いろいろな組み合わせの中からちょうど良い難易度を探しましょう。

難しすぎる遊具に慣れさせようとすると、遊具遊びそのものが嫌いになってしまいます。遊具遊びは、新五感に働きかける最適な遊びであるとともに、小さな成功体験を積み重ねるための大切な機会なので、その子に「ちょうどいい」遊具を選びましょう。



隠れて遊ぶことができる空間を作る

### for どん感な子ども

#### 遊びがなかなかやめられないのはなぜ？

バランス覚やボディ覚がどん感な子どもは、刺激を感じにくいために、より多くの刺激を求めようとします。ブランコやすべり台を何度もやろうとするのも、その感覚の特性のためです。

バランス覚は重力を感じ、ボディ覚は自分自身を感じる感覚です。それが感じにくいということは、自分自身がどこにいるのかわからなくなってしまう不安があるのです。そのためその感覚を強く求める思いが行動に現れます。

やめようとしていない行動は、時には、切り替えが苦手なように見えますが、その子の特性を踏まえて、思う存分楽しませてあげられる環境が必要です。



何度も回るのは感覚刺激が楽しいから



トランポリンは体重の何倍もの刺激を感じる

#### どん感な子が遊具で感じる刺激の例

どん感な子どもは、環境からの感覚刺激を感じにくいので自分で走ったり、回ったりして刺激を求めます。そのため、遊具では、その代替となるような環境を創ります。揺れや方向転換を感じるブランコや、速度や角度変化を感じるすべり台、他にも回転遊具や、からだの踏ん張りを感じることができるトランポリン、力を思いきり入れることができるような井戸ポンプなどの遊具を配置します。

#### 安全性にも配慮が必要

動きのある遊具や高いところを好む傾向があります。満足するまでやらせてあげたいですが、感覚にトラブルがある子は、からだの使い方がまだできていなかったり、痛みを感じにくかったりといった特性もあります。

感覚への刺激と安全のバランスが保たれた環境づくりが大切です。



高さの刺激を感じる遊具の下には安全マット

## 原始反射と新五感

人間は無防備で、自分の意思通りにからだを動かすことができない状態で誕生します。原始反射は「生まれながらに備わっている、特定の刺激に対して出る無意識の反応」です。

唇に触れたものを吸う吸啜反射など、生存のために必要な物から、足裏が平面に触れると歩行のようなしなやかさをするなど、将来の動きを獲得するための助けとなる反射まで数多く存在します。

成長とともに、意識的な行動に置き換えられ消失しますが、置き換えがうまくいかない場合、発達に影響を及ぼすことがあります。

### 原始反射は発達とともに置き換えられる



新五感にはたらきかける遊びが意図的な行動を育む

### いわゆる発達障がい



残存した原始反射の置き換えのためにも遊びが大切

原始反射と残存したときの影響の例

原始反射名	特徴と消失時期	残存した時の影響
モロー反射	落下しそうなときに近くの物に抱きつこうとする。 3～4ヶ月で消失	感覚が過敏になる。からだのバランスがとりにくくなる。ポール等が向かってくると怖い。
緊張性迷路反射	うつぶせになるとからだが屈曲し、あおむけになると四肢を伸ばす。 5～6ヶ月で消失	空間認識に影響があり、視覚発達にも阻害が出る。文字認識の課題も残る。
非対照性緊張性頸反射	顔を向けた方向の手足が伸びる。 4ヶ月で消失	頭、手、足の動きに影響が出て、からだの中心線を越えた動作が難しい。
背髄ギャラン反射	背中の横側を撫でられると、撫でられた側に向かって揺れる。 4～6ヶ月で消失	落ち着きがない、夜尿症が治らない、短期記憶に影響が出る。

## 専門家といっしょに

この冊子は、遊び環境が子どもの発達に大切なことを具体的に書いています。この内容は定型発達児、いわゆる発達障がい児のどちらにもあてはまる内容です。

しかし、いわゆる発達障がい児には専門家による支援が必要な場合もあります。先生方が迷ったときには、子どものために専門家といっしょに考えることが必要です。

### 理解を深める

#### 感覚統合療法の講習会

子どもの動きや遊びと発達について体系的に学ぶことができます

- ・日本感覚統合学会等が主催
- ・誰でも受けることができる
- ・感覚統合の理解を深めたい人に

### 支援を求める

#### 保育所等訪問支援

専門家が来園して、支援が必要な子どもについての支援を行い、先生にアドバイスします。

- ・保護者が依頼
- ・依頼児本人のみが対象
- ・直接支援
- ・先生には関わり方のアドバイス

#### 巡回相談支援

専門家が来園して、施設の子どもについての観察を行い、先生に支援方法のアドバイスをします。

- ・施設が依頼
- ・園の子ども全体と特に気になる子が対象
- ・子どもの観察
- ・先生には関わり方のアドバイス



## 用語の解説

本文中で解説ができなかった用語についての解説をまとめて掲載します。  
より理解を深めるためにお読みください。

### 運動企画／運動プランニング

運動企画とは、動作を達成するために必要となるからだ（腕や脚、手、関節など）を動かす順序を決めて、タイミングよく動かすこと。これは、さりげない動作からスポーツなどの複雑な動きまで、どのような動作にも必要な能力。この運動企画の能力が育まれることで、ぎこちない動きがスムーズになり、意識せずに動けるようになる。

「①左足に重心をかける、②右足の太ももをあげる、③右足の膝を伸ばす、④重心を左足から右足に徐々に移動する、⑤左足の膝を曲げる、⑥左足の太ももをあげ、前に移動する」たった一歩進む行動の中にこれだけの動作がある。

### 両側協調

両手で作業をする際に、それぞれの手が役割をもって働き、その協力がスムーズに行えること。ハサミで紙を切るときは、主となる手がハサミを操作し、反対の手は補助として紙を抑えたり、切りやすいように紙を動かす操作を行う。このように、「主となって動く手」と「補助となって動くもう一方の手」の連携ができるようになり、最終的に意識せずに動かせるようになることが器用さにつながる。

### 身体図式（ボディスキーマ）

からだのどこかを誰かに指で触られたとき、見なくてもどこが触られたかがわかること。これは、脳の中に自分のからだの地図があるからで、この地図のことを身体図式（ボディスキーマ）と言う。

### ボディイメージ

自分の身長や手足の長さ、痩せている太っているなど、からだを自分自身で把握しているからだのイメージ。

### 身体知覚（身体認知）

身体図式とボディイメージをあわせて、脳が把握する総合的な自分自身のからだのこと。

### 筋緊張

特に意識していないときでも筋肉が常に適度に力が入った状態のこと。筋緊張があることで姿勢を保ったり、動かそうと思ったときにすぐに筋肉が反応したりすることができる。筋緊張の状態を把握するのはボディ覚。ボディ覚がどん感だと筋緊張が適切な状態かどうか把握できないので、姿勢保持や運動に困難さとして現れることがある。



### 図地弁別

本来注目すべきこと（図）とその周囲にある注目しなくてもよい部分（地）を区別する能力。本を読むときは、文字に注目し、その周囲にある風景はあえて意識しないため内容に集中することができる。聴覚にも同じ機能があり、大切な音（会話している人の声など）に注目し、ほかの音を雑音として意識しないようにできる。図地弁別に困難さがあると、集中力が無い（ように見える）などの気になる行動につながることもある。

### 前庭動眼反射

頭が動いたときに眼球を反対方向に動かして視界のブレをふせぐ反射。前庭眼球反射に困難さがあると、世界を安定して見ることができなくなり、気になる行動につながったり、めまいなどの体調不良の原因にもつながる。

### 正中線交差

からだの縦方向のまん中を正中線と呼ぶ。正中線交差とは、3歳くらいから発達し右手でからだの左側にある物をつかむなど、正中線を越える動作。正中線交差の運動は、左右の脳の連携を発達させ、さまざまな運動能力や認識能力の適切な発達のために重要。この運動に困難さがある場合、読み書き、日常の身の回りのケア、スポーツやなどからだを使うことが苦手な場合がある。

### 中心視／周辺視

中心視は視覚の中心部分の情報で、解像度が高く色鮮やかな情報が得られる。対して周辺視は、中心視のまわりからの情報で、低解像度で鮮やかさが無い情報となるが「動き」の情報を得る。両方の情報を脳が統合することで、身の回りの世界を正確にとらえることができる。自閉症スペクトラム（ASD）の子どもは、周辺視に強く依存していることがあり、物を横目で見たり、顔の横で手をひらひらさせる「周辺視遊び」といった行動をすることがある。

協力して下さった作業療法士のみなさま

うめだ・あけぼの学園  
作業療法士/副園長 酒井康年

またまた大変面白いものを作成していますね！  
楽しく読ませていただきました。  
感覚障がいという表現ですが、「感覚障がい」は、  
一般には「視覚障害(盲者)」「聴覚障害(聾者)」  
など、感覚器の障害を指します。私は、感覚のトラ  
ブルという表現を使用しています。  
後半の「人間はでこぼこを歩くようにできている」  
など各アイテムのコピーもナイスです。

▶この冊子の製作開始当初、「発達障がい」の概念が分か  
りにくく、感覚に働きかける活動(遊び)で気になる行動  
が解消できる可能性があるということをお伝えしたかっ  
たために「感覚障がい」の言葉の使用を検討していまし  
た。最終的に「感覚のトラブル」という表現にあらためて  
います。

スウェーデンの元作業療法士  
/医療福祉コンサルタント 河本佳子

「新五感」の冊子、ますます進化していきますね。  
定型発達児/発達障がい児の両面から考えての  
説明も詳しく、分かりやすいです。  
たくさん子どもが、発達を育む遊具で遊んでく  
れるように願っています。

▶「発達障がい児を知るためには定型発達を知ることが  
大切」という先生の言葉を発展させ、逆に「発達障がい  
を知ることで、子どもの発達がわかる」という視点も取  
り入れています。

anomira  
代表/作業療法 北爪浩美

「新五感」の新しい冊子、楽しく拝読させて頂き  
ました。  
内容もとても分かりやすく、イラストも見やすく、  
何より優しさが溢れていて、とても良かったです。  
完成されたら、幼稚園や学校の先生にもぜひご  
紹介させていただきます！

▶この冊子は、幼稚園/保育園/認定こども園の先生方に遊  
びの効果を紹介するものとして作成しました。  
障がいの有無にかかわらず、その子が日常を過ごす場所  
こそが発達にいちばん大切な場所だと考えています。ぜひ  
紹介していただければと思います。

この冊子は作業療法士の先生方のご意見をいただきながら作成しています。  
しかし、この冊子の語句や表現についての文責は株式会社アネビーにあります。