

# 保護者の皆さまのご協力も大切です

## 子供たちの学習を補助 – 体積と質量を測る

小さな子供は、しばしば親の姿を見てその後の学習の基礎とします。例えばお母さんやお父さんがお料理の材料を測って混ぜたり、あるいは果物屋さんで目方を測ったりしているのを見た子供が、後でその真似をしながら遊び、知らず知らずのうちに計測について学ぶといったことはよくあります。

**子供たちは、体積や質量の測定法をどのようにして学ぶのでしょうか？**

最初の頃、子供たちは物を比較することを通して測定を理解するようになります。2つのおもちゃを持ち上げて、一方が重くて、もう一方は軽いとか、2つのコップを見て、一方にはもう一方より水がたくさん入っているなどと言います。その後間もなく子供たちは、2つ以上のものを比較し始めるのです。

キログラムやグラムという正式な単位を使い始める前に、さまざまな材料や容器を用い、満たしたり詰めたり、注いだりして遊ぶことが子供たちにとって大切です。容器を一杯にするためには物をどのように詰めたら良いか、あるいは包装にはどのような材料が適しているかなどを理解することは、後の学習に大変重要な役割を果たします。



# 保護者の皆さまのご協力も大切です

## 家庭ではこういったお手伝いができるでしょう？

- お風呂の中で、大きさの異なるプラスチック製のカップと、大きなプラスチック容器を与えてください。大きな容器を一杯にするには、それぞれのカップで何杯入れなければならないか考えさせてみましょう。
- 一緒にお料理して、それぞれの材料は何カップあるいは小さじ何杯必要かなど話してあげましょう。
- 玩具や本を自分たちで片付けさせてください。重ね方や置き方によって、より効果的に収納できることを教えてあげましょう。
- お子さまが様々な容器に砂を満たして遊べるよう、大きなプラスチック製の桶で砂場を作ってあげましょう。ふるい、ざる、プラスチック製のスプーンや瓶、マーガリンの容器、漏斗などは砂遊びの道具に適しています。
- 乾燥パスタやポップコーンなどを用い、ボウルを一杯にするには何カップ必要か数えてみましょう。
- ビー玉や小石を一度にどのくらい持てるか試してみましょう。お互いの手で、持てる数量の違いを比べてみてください。
- 大きさの異なる様々な空き箱を集めます。めいめいの箱が他の箱の中に入るかどうかお子さまに試させてください。どの箱から始めると良いか、その理由は何故か話し合ってみましょう。
- 靴箱に一段ずつブロックを重ねさせてください。一段を満たすのにブロックがいくつ必要か数え、さらに段を増やしてみましょう。
- それぞれの手で2つの物体を持ち上げ、バランスをとりながらどちらが重いか軽いか決めることを「ヘフティング」といいます。これは、子供たちが物の重さを比較するのに便利な方法です。



# 保護者の皆さまのご協力も大切です

- バケツまたはお風呂に入れた水の中に異なった物体を落として、どちらが大きくしぶきを上げるか比べてみましょう。ある物体は何故もう一方より大きくしぶきを上げたのか話し合みましょう。
- お子さまに台所用はかりを見せ、どのように材料の重さを測るか教えてあげましょう。
- 体重計を用いてお子さまの体重を一緒に測りましょう。その他にも、家族の人やペットの体重も測ってみましょう。
- お子さまが生まれた時、体重がいくらだったか話してあげましょう。
- 食品のパックを見せ、品物の重量がどこに表示されているか教えてあげましょう。
- 買い物と一緒に出かけ、食品の重さを測る際、お子さまにも手伝わせてみましょう。
- シーソーで一緒に遊び、どうすればシーソーを上げ下げできるのか、または均衡を保つことができるのか話してあげましょう。