

# 2024 年度 東京応化科学技術振興財団 個別報告書 08-2

開催日時	2024 年 10 月 11 日 (金) 開始時間 8:50 終了時間 12:20						
開催場所	相模原市立小山小学校						
実施内容	ビタミンCたっぷりなものは？						
学年、組、等	6年3組		6年1組				参加児童数計
児童数	出席	欠席	出席	欠席	出席	欠席	
	32名		33名				65名
スタッフ	7名	実施機関スタッフ		2名			

## 1 概要

ヨード系うがい薬（希釈液）がビタミンCで還元され無色透明になる性質を利用して、ビタミンC含量を比較・観察する。レモン果汁、皮も丸ごと絞ったレモン果汁、緑ピーマン、赤パプリカ、キウイゴールドの5種類の試料をヨウ素を含むうがい薬をうすめたものを試薬として、そのビタミンCの含有量を相対的に比較する方法による実験である。

## 2 実施内容

ビタミンCについて、PPTをもとに考えを聞き、試料5種類のうち最もビタミンCが多いものを予想させた。3組も1組もレモン果汁を選んだ。

各班で、ヨウ素液の試薬をメスシリンダーで測り取る、試薬に試料をスポイトで滴下する、混ぜる、滴下数と色の変化を記録する等の役割を分担し全員が実験に取り組めるようにしていた。試薬の色の変化は班員全員で確認しながら実験を進め、結果は進行役の記録用紙に児童が記入後、平均値と共に進行役が板書した。

実験では、赤パプリカのビタミンC含有量の平均値が最多と出た。

## 3 良かった点、課題点など

- ・児童の予想では、レモン果汁がビタミンCを多く含むとなったが、実験結果により事実は異なることが明確になった。このことにより、「通常世の中で言われていること」は、必ずしも正しくないことに気付いたと思われる。

- ・実験結果を文献値と比較し、各種試料のビタミンC含有量について考え、予想と違うことから実験して確認することの大切さに気付くという目的を達成できた。

- ・PPTを使っての全体への説明時間に、各班の担当者は説明を避けるべきである。児童は、どちらの説明を聞くのが優先なのか迷ってしまうし、班での説明の音が大きすぎて進行に支障が出ると感じる。全体説明の際、補足の意味で語っていると思うが工夫が必要である。

