

チコちゃんの思考と判断

岡崎市現職研修委員会理科部長 岩津小学校長 小島 寛史

毎週金曜日午後8時と土曜日午前8時15分から放映されているNHKの番組「チコちゃんに叱られる」は、今や毎週視聴率ランキングベスト10入り常連の超人気番組となっています。それは、5歳のチコちゃんがあまりにも当たり前すぎて日頃気にしていないような問題を投げかけ、回答者が答えにつまると「ぼーっと生きてんじゃねーよ」という決めぜりふで怒りが炸裂するという展開が、視聴者を引きつけているからだと思います。一方、私たちが日頃見過ごしてしまいがちなことに一度立ち止まり振り返る機会をもたせてもらっていることには、学びという点でも大きな意義があると思います。

さて、2018年10月、ノーベル医学生理学賞の発表があり、京都大学の本庶佑特別教授らが選ばれました。日本人では5人目となるノーベル医学生理学賞の受賞でした。本庶教授は、免疫を抑える仕組みの発見及びその仕組みを応用したがん治療法を開発し、「放射線」、「手術」、「抗がん剤」に続く第4の治療法として、免疫でがんを治す「オプジーボ」の研究をされてきました。本庶教授が話された言葉の中に「一番重要なのは不思議だなという心を大切にす。常に疑いをもって本当はどうなんだろうという心を大切にす。自分の目で物を見る。そして納得する。そこまで諦めない。」があります。ここには、チコちゃんが投げかける問題や客観的な根拠をもとに真実を追究する姿勢と共通する部分があります。

ところで、本年度も10月に理科作品展が盛大に行われました。そこに出品された研究を見てみますと、本庶教授が言われている「不思議だなという心」「本当はどうなっているんだろう」「自分の力で確かめてみる」ことを大切にす堂々たる研究ばかりでした。日常生活の中から自ら問題を見つけ、解決する方法を考え見通しをもって追究していました。こうした研究する姿勢は大変すばらしく思います。

また本庶教授は、研究する上で大切なことは「好奇心」「勇気」「挑戦」「確信」「集中」「継続」であると言っています。そのキーワードを私なりに解釈し、次のように捉えてみました。

- ・好奇心：研究の根幹をなす原動力となるもの。「知りたい」「この問題を解決したい」「こんなことを実現みたい」「人のしていないことをしてみたい」という思い。
- ・勇気：多くの人が挑んでも解決しないことにあえて取り組む前向きな態度や姿勢。未知の世界へ飛び込む意気込み。
- ・挑戦：斬新な発想に基づき、これまでの学術の体系や方向を大きく変革・転換させることを志向し、飛躍的に発展する潜在性を有する研究計画に向かう姿勢。
- ・確信：できない理由ではなく、できる理由を考えて取り組む態度。
- ・集中：潜在意識を機能させ、直観やアイデア、閃きを引き出し、理解力や記憶力をも高める原動力。
- ・継続：徐々に進歩して、結果的に大きな成長につながる動き。熟達する・習慣化する・信頼が積み重なる・コツが分かる・成果が出ることにつながる動き。

今年度のどの理科研究にも、こうしたポイントが随所に散りばめられていました。また、子供たちが身近な生活や自然事象の中から湧き上がる素朴な疑問に関心をもち、それを解決するために歩みを進めていた姿がありました。これは、自然や科学の世界だけに限りません。子供たちの身近な生活の中で、思わず見過ごしてしまいそうなことについてチコちゃんの思考をし、客観的な事実や根拠をもとに判断していくことは大変意義深いと考えます。こうした学びは、学ぶこと自体に興味や関心をもち自分の既有的経験や知識をもとに見通しをもって粘り強く取り組むこと（主体的な学び）、自己や他者、対象との対話を通して考えを広げ深めること（対話的な学び）、各教科等の特質に応じた「見方・考え方」を働かせながら知識を相互に関連付けてより深く理解したり情報を精査して考えを形成したりすること（深い学び）につながっていくと思います。

授業研究研修会<論文の書き方について>

- 1 日程 平成30年10月16日(火) 17時30分から
- 2 場所 総合学習センター2階 教育研究室2
- 3 内容 「教育論文の書き方について」
- 4 講師 岡崎市立岩津中学校 鈴木里佳 先生

講師の鈴木先生が県教研で発表された『気付き・表現を大切に、子どもが創る理科学習』の実践の紹介や、実際に論文の組み立てを考える活動を行いました。多くの先生が参加をしてくださり、とても有意義な時間を過ごすことができました。



参加された先生方の感想

- 論文を書くつもりですが、書き方が分かりませんでした。研修会に参加して、どのような手順で書いていけばいいのか分かりました。
- 授業記録や生徒の記録を残しておく、見直すことでよりよい授業づくりにつながっていくと感じました。

第124回 国研セミナー

- 1 日程 平成30年11月30日(金) 17時30分から
- 2 場所 自然科学研究機構 生理学研究所 山手地区2号館
- 3 内容 「心臓の働きから健康寿命を考える」
- 4 講師 自然科学研究機構 生理学研究所
教授 西田基宏 先生

自然科学研究機構生理学研究所の西田基宏教授を講師とする国研セミナーを開催したところ、多くの先生方が参加されました。演題は「心臓の働きから健康寿命を考える」でした。

ヒトが生命を宿してから死ぬまで休みなく拍動し続ける極めて頑健な臓器である心臓と健康についてお話をいただきました。心臓を健康に保つことが健康寿命の鍵となります。心臓を構成する心筋細胞の品質に注目し、心筋が硬くなる原因となるタンパク質を同定し、この働きを抑制することで、筋肉を柔らかく保つ方法の開発をされています。

また、食品の環境化学物質が心筋のストレス抵抗性を低下させるメカニズムを解明し、これを抑制する薬を開発され、私たちの生活にも関わる大変興味深い話をいただきました。世界最先端の研究内容を聞くことができました。



今年度、岡崎市理科部の活動にご協力いただきありがとうございました。理科部員の皆様のおかげで無事に終えることができました。また、今年一年、理科部報を読んでいただきありがとうございました。より一層、皆様に読んでいただける紙面としたいと思います。今後ともよろしくお願いたします。