



石教研 理科(小)部会



理科部報



2025.6.27 No.1



見方・考え方、やっぱり大事！

部長 渡邊 和宏

今年度から部長を務めます石狩市立南線小学校の渡邊和宏です。昨年度まで、研究員や副部長を仰せつかり、「理科の見方・考え方」を重点とした研究を提案し、部会員のみなさまと研究を深めてまいりました。今年度からは、大麻小の石井副部長が中心となって、新たな中心単元のもと、本研究主題の後半を推進していきます。どうぞよろしくをお願いします。

さて今年度の全国学力学習状況調査では、3年ぶりに理科が実施されました。その中で、特に目をひく問題がありました。5年生「植物の発芽と成長」に関わり、「水、空気、温度（室温）という条件がそろっているのに、レタスの種子が1つも発芽しなかった！」という場面が設定されていました。問われている観点は、知識・技能ではありません。「発芽に必要な条件を1つ選んで調べてみたい」と考えているてるみさんが見つけた問題を書きましょう。という設問です。正答例は「レタスの種子が発芽するのに、日光（または肥料）は必要なのだろうか」です。職員室で採点していた教務の先生が「???」となっていました。実はレタスは光発芽種子の仲間であり、指導書の余白部分にも「水、空気、適当な温度に加え、光によって種子休眠が打破され…」と、記述があるのです。あらためて教科書の結論を確認すると、「種子は…」ではなく「インゲンマメの種子は…」となっており、「あくまでインゲンマメのことについてわかったことだよ！」と強調されているのです。生命領域における、理科の見方「共通性・多様性」に則した教師のはたらきかけ例としてはインゲンマメをはじめとした多くの種子の発芽条件として、水、空気、適した温度をおさえつつ（共通性）、「でも、全ての植物の種子に当てはまるかどうか、この実験だけでは言い切れないね（多様性）」といったところでしょうか。特に日光という条件は、発芽の実験前に「必要な条件だと思う！」と予想する児童が多いので、単元の終わりに「他の植物なら、日光が発芽の条件になっている種子もあるのかな？」と、さらなる問題づくりへの意識につなげやすいでしょう。（とはいえ、小学校段階においては、生命の多様性よりは共通性に重きがおかれている点には留意が必要）

なお正誤基準は「日光なし、肥料なし」という条件に注目しているか、そして「～だろうか」と疑問を示す趣旨で記述した場合は◎であるのに対し、「～やってみよう。～調べてみよう」と行為のみを目的とする趣旨で記述している場合はマイナス評価の○となっています。

まさに私たち理科(小)部会が、これまで深めてきた「問題を見出す力」「理科の見方・考え方」という研究内容が、求められている子どもの資質・能力に正対していることが、示されていると思います。今年度も部会員一丸となって、研究を進めていきましょう！

ちなみにレタス問題。自分が教えている児童たちなら「レタスの発芽率は何%なの？問題のイラストは種子が5個だけど、これで足りているの？」と真っ先に言いそうだな…と思いました。

【令和7年度 石教研理科小部会 役員・委員】

役員	部長	渡邊 和宏	石狩 南線小	推進委員	千歳	山本 頼門	泉沢小
	副部長	石井 保成	江別 大麻小		恵庭	西村 健太郎	柏小
	事務局長	秋山 駿介	恵庭 島松小		北広島	古川 瞳	大曲東小
	事務局次長	小田桐 清昭	恵庭 柏小		江別	横山 綾乃	東野幌小
	研究員	湯浅 萌美	江別 江別第一小		当別・新篠津	中山 喜弘	とうべつ学園
	教課委代表	茂木 勇人	千歳 北陽小		石狩	白倉 愛子	花川南小

教育課程委員	茂木 勇人	千歳 北陽小
	津村 玲那	当別 とうべつ学園
	山谷 健一郎	千歳 末広小
	東 達樹	新篠津 新篠津小

【令和7年度の活動計画について】

I. 研究主題

見通しをもった実験・観察を通して、自ら問題解決し、自己の成長を実感できる子どもの育成

II. 研究の重点

理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって問題を追究し、解決する授業づくり

III. 令和7年度部会予算について

石教研専門部会役員研修会で下記のように予算配分がありましたのでお知らせいたします。

石教研研究費… 78,290 円

研修センター受託研修費…154,290 円

合 計…232,580 円

IV. 各市町村部会員数

	千歳	恵庭	北広島	江別	当・新	石狩	合計
部員数	34	20	14	39	11	20	138
3年	4	1	0	5	2	4	16
4年	3	3	1	3	1	3	14
3・4年	0	0	0	0	0	1	1
5年	2	2	2	5	1	1	13
6年	3	2	2	3	2	2	14
5・6年	0	0	1	0	0	0	0
1年	1	1	1	5	0	2	10
2年	5	0	0	0	0	0	5
1・2年	0	0	0	0	0	0	0
特支	1	0	0	0	2	0	3
担任外	15	11	7	18	6	7	62

今年度は部会員 138 名です。いつも部員の皆様の熱心な研究への取り組みに感謝しています。今年度も部員の力を合わせ、実りある研究をしていきましょう！！また、理論研修会、実践記録や授業展開編、実験アイディア集、ホームページなどから、部会員以外の先生方にも理科教育に興味を持っていただければと思います。