

菊川西中だより

校長室の窓

「考えても役に立
たなければ、
意味が無い!」



10月に入り、部活動の新人戦が一段落し、黄菊祭文化部門に向けて子ども達が学級合唱に燃えています。これからの3ヶ月間は期末テスト、学力診断調査(3年2回目)、学力診断調査(1,2年)と続き、学習に重心を移したい時期でもあります。学力というと「知識」と並んで、よく「思考力」という言葉が出てきます。「思考力」とは文字通り「考える力」と言うことですが、これはどうして身に付ければ良いのでしょうか?

私が専攻した「物理学」には「4次元」がよく出てきます。縦・横・高さの三方向に広がっている空間は3次元、そして時間の1次元を加えて「**4次元時空**」と言う言い方をします。ところで、重力の非常に強いところでは3次元空間が歪んでいることが分かっています。直線(一次元空間)が曲がった曲線になったら二次元平面でしか表現できない。二次元の紙にしわがよっているならそのしわは三次元空間でしか表現できません。ところで「三次元空間が歪んでいるのなら、歪んだ三次元空間は、四次元空間でしか表現できないはず」です。私は去年「四次元空間の球の体積はどういう式で表せるのだろうか」と思い、計算してみることにしました。幸いなことに、**積分**という方法を使うと、四次元など目に見えないものの体積や表面積も**計算するだけ**ができます。ちょっと難しいですが右の式になります。答えは $\frac{\pi^2}{2}r^4$ です。

$$V = 2 \int_r^0 \frac{4}{3} \pi (r \sin \theta)^3 dx = \frac{8}{3} \pi r^3 \int_r^0 \sin^3 \theta dx$$

この話をすると「そんなの計算して何になるの?」「役に立たないことなぜやるの?」……。など色々な意見が出ます。「**四次元空間なんて見る事も触る事もできない空間の球の体積の公式を求めてみても仕方ない**」と言う意見は非常にもったもだと思えます。しかし、考えてみると数学の問題には「役に立たない」ものが昔からたくさんあります。**江戸時代の寺子屋で、子ども達を悩ませた鶴亀算**はどうでしょう。「鶴と亀が何匹かいます。頭だけ数えると○個、足だけ数えると△本です。さて、鶴と亀は何匹ずついるでしょう」鶴をX、亀をYとして方程式を立てて計算する訳ですが、これはナンセンス問題です。「鶴の頭と亀の頭は一目瞭然、頭を数えただけで鶴は○匹、亀は△匹」と答が出てしまいます。ではどうして鶴亀算などと言う問題が考えられたのでしょうか?私は役に立つかどうかではなく、単純に**考えることが楽しいから**だと思うのです。「出来た、出来なかったは関係ない」のではないのでしょうか。最初の段落で書いた「思考力」は対象に対する「興味・関心」の裏返しです。私達が推理小説を読む時「誰が犯人だろう」と推理(考え)しながら読みます。**犯人が分かったかどうか**は関係ありません。**ただ犯人が誰か知りたいと言う興味だけ**です。そして自分の推理した人物が犯人だったら「ほーら、やっぱりね」と悦に入れますし、思っても見ない人物だったら「へー、そうなんだ」と思います。この時の心地よさは、犯人が当たったかどうかとは別物です。菊西中の子ども達には**何にでも興味を示す好奇心豊かな子になって欲しい**と常々思っています。私も調子に乗って、上の計算を「4次元以上に拡張して、**n次元の球の体積を表す一般式**」を求めてみようかなと思っています。**出来るかどうかわかりませんが!!**

(文責 校長)

英語話し方能力研究大会 県大会出場！！ 3年2組 石原 怜依

小笠大会・

中部大会を見事、勝ち抜きいよいよ10月4日(水)に県大会に挑戦します。場所は静岡市のあざれあで行われます。応援よろしくをお願いします。

新人戦大会(南部)9/23・9/24 結果報告

いよいよ新しいチームでの新人戦がスタートしました。南部大会、現在の結果を取り急ぎ報告いたします。なお、陸上部は、10月1日になります。吹奏楽部や美術部は、地域の行事に積極的に参加しております。

- 1 男子ソフトテニス部 ・(団体戦)優勝 (個人戦)佐藤・松下 優勝 岡本・照屋 準優勝 高野・水野 3位 山田・杉田 3位
- 2 女子ソフトテニス部 ・(団体戦)3位 (個人戦)成瀬・櫻井 3位
- 3 剣道部 ・惜敗
- 4 男子卓球部 ・(団体戦)準優勝 (個人戦)山川 準優勝
- 5 女子卓球部 ・(団体戦)準優勝 (個人戦)1年の部 田中 優勝 栗田 3位 2年の部 戸塚 優勝
- 6 女子バレーボール部 ・惜敗
- 7 男子バレーボール部 ・準優勝
- 8 ソフト部 ・優勝
- 9 男子バスケットボール部 ・3位
- 10 女子バスケットボール部 ・準優勝
- 11 野球部 ・3位
- 12 サッカー部 ・惜敗

連絡* 10月13日 黄菊祭文化部門当日です。たくさんの方の御参観をお願いいたします。

発表順	クラス	曲名	発表順	クラス	曲名	発表順	クラス	曲名
1	1年2組	マイバード	1	2年2組	心の瞳	1	3年4組	信じる
2	1年4組	COSMOS	2	2年5組	翔る川よ	2	3年3組	ヒカリ
3	1年5組	明日へ	3	2年4組	手紙～拝啓 十五の君へ～	3	3年5組	はじまり
4	1年6組	この星に生まれて	4	2年1組	時の旅人	4	3年2組	海の匂い
5	1年3組	大切なもの	5	2年3組	予感	5	3年1組	虹
6	1年1組	この地球のどこかで						

* 11月2日の1・2年生 授業参観懇談会は中止します。12月8日の環境学習全国大会(本校会場)の時に自由参観を実施します。

10月行事計画

日	曜	行事予定	給	部	日	曜	行事予定	給	部
10/2	月	冬服更衣準備期間(～10/31)	○	—	19	木	3年三者面談	○	○
3	火	1年朝礼	○	○	20	金	3年三者面談学校図書館司書来校	○	○
4	水	専門委員会	○	—	21	土	西部駅伝	—	—
5	木	PTA 常任・代表委員会	○	○	22	日		—	—
6	金	合唱実行・推進委員会	○	○	23	月	3年三者面談	○	—
7	土		—	—	24	火	3年三者面談 1・2年教育相談	○	○
8	日		—	—	25	水	3年三者面談	○	—
9	月	体育の日	—	—	26	木	3年三者面談 1・2年教育相談	○	○
10	火	表彰朝礼 1年薬学講座	○	○	27	金	3年三者面談 1・2年教育相談	○	○
11	水	SC来校 SSW来校	○	—	28	土		—	—
12	木	合唱実行委員会リハーサル	○	○	29	日		—	—
13	金	黄菊祭文化部門 弁当持参	○	○	30	月	衣替え最終 3年三者面談	○	—
14	土	菊川祭典(PM部活動なし)	—	—	31	火	2年朝礼 PTA 常任委員会⑥	○	○
15	日	菊川祭典(PM部活動なし)	—	—	11/1	水		○	—
16	月	2年PTA朝の挨拶運動	○	—	2	木		○	○
17	火	4期開始4期会礼 3年三者面談	○	○	3	金	文化の日	—	—
18	水	3年三者面談	○	—	4	土		—	—