

スポンジを大きく

大野 桂 (筑波大学附属小学校)

2014年が始まった。私事で申し訳ないのだが、去年は、私にとって、「息子」というかけがえのない宝物が誕生するという記念すべき年だった。この冬休みは、日々変化する息子の成長をゆっくりと見ることができ、本当に大変幸せであった。少々親バカぶりを発揮させていただくが、息子の成長には法統に驚かされるばかりである。一昨日までは「ずりばい」だったのが、昨日は「つかまり立ち」を始め、今日には「つたい歩き」をしているのである。行動範囲が広がると、今度は思うがままに動き回り、様々な物を見て触り、そしていろいろな技(悪さ?)を習得するのである。この吸収力の高さとスピードには本当に驚かされるばかりである。

さて、「驚かされる」ということは、裏を返せば、私自身の吸収力が低く、スピードも遅いという実態をあらわしているといえるだろう。どうしてそうなってしまったのか。もちろん年齢が上がるに伴って吸収力が落ちるといえる避けられないこともあるだろう。しかし、それだけとも言えない気がする。息子をみていると、「興味関心の高さ」が「吸収力」の高さにつながっているように見える。とにかく、何にでも興味を抱くのである。

ここで私自身のことを振り返ってみる。去年、私は「算数」においては出口の見えないトンネルにいるような状態で、何をやっても上手くいかず悩む毎日であった。なんとか出口をさがそうと歩き続けたが出口は見えなかった。しかし、「歩き続けた」といったが、よくよく考えると私は自分の好きな学習内容や指導法に偏って歩き続けていた。周りのアドバイスも受け入れず、頑なに自分だけを頼りに歩いていた。つまり研究の方向性の違うものや興味関心のないことには見向きもせず、むしろ避けていたのだ。息子の姿から、これが私の吸収力を下げている原因であり、自分を狭めていた原因だということに気づかされた。水を吸うスポンジで吸収力を例えるならば、興味関心を狭めるということは自分というスポンジを小さくしてしまっている状態といえる。つまり自分にはもう水を吸う場所がわずかしか残されていない状態で歩き続けていたのだ。

わずか7ヶ月の息子から教えられたことから始まるこの1年、研究を深めると同時に、自分というスポンジを大きくする研究を掲げる1年にしようと思う。

時川郁夫（森村学園初等部）

16 回目の冬季全国算数授業研究会が、初めて東京で開催された。申込者数が、参会者への配慮を最優先にした「超えた時点でお断りさせていただきます。」との人数制限 400 名に達したのは期限の 1 週間前、その後 300 名を超える「お断り」が必要であったことを運営委員の方に伺った。参加できる幸運と、「授業が見られる環境」のありがたさを感じる。

《公開授業Ⅰ》

東京の河内先生・小泉先生・尾形先生・岡田先生、そして会場校南浦小学校の横山先生・林先生が授業を公開された。私は今回の事務局開きの際に「授業をさせてもらえるならば何でもやります」と最初に立候補したという、尾形先生の授業を参観した。

階段状に積まれたブロックを数える中で、式の意味を図を使って説明する活動である。立体・体積・底面積×高さの考え方の素地となる事もねらっている。階段状のブロックを背面から見せる工夫から、後ろにあるブロックの状態を予想する要素も加わっている。協議会では、中村先生が「○△×」の意思表示とグループ討議を駆使してフロアーの意見を集め、山本先生・さらにフロアーから柳瀬先生にもご指導をいただくことができた。集団での学びがどこにあったのか、問いを子ども達から出るような仕掛けがほしい、「もともになる数の何倍か」がおさえられていたか、3 年生のこの時期として 24 個が適切であったのか、問いが子ども達から出なかったのは、そのためのしなげを作らなかったから、ワークシートは敢て「1つ」にして子ども達の「もう 1 枚欲しい」を待った方が効果的だったのではないかと、「親切」と「親切過ぎ」等、様々な視点で学ぶことができた。せっかく作ってきた大きな「階段」を有効に使うには、また「階段」2 つを「がっちゃんこ」したアイデアの良さ（3 口のかけ算が活かせる）を強調するにはどうすれば良かったのかを考えながら多目的室を後にした。

《公開授業Ⅱ》

夏坂先生・細水先生・黒澤先生・盛山先生・永田先生が授業を公開された。私は直前まで指導案を練り上げられたという盛山先生の授業「 $(\square + \square) \times \square \div 2$ を使って求められるかな？」が行われる児童会室へ向かった。

台形の公式によって高さとお底・下底にあたる長さが与えられれば、正方形・長方形・平行四辺形の面積が求められることを体験・確認させる展開である。それが四角形の包括関係理解に繋げようとの斬新な提案であることが明確になったことで、熱い協議会となった。論点は「四角形の包括関係理解をねらいとするのであれば、図形よりも式の操作に意識が行ってしまい、適切な活動であったか疑問である。」「『同じ』であるとの見方をさせるのであれば台形よりも三角形（円も含めて考えられる）が『図形』の感覚としても良いのではないかと。」「子ども達の『同じ』の理解は『倍積して半分にする』であったことは説明の仕方の中で明らか、それで良かったのか。」「四角形の関係（べん図）理解に繋げるのであれば、一つ一つの四角形の特徴を確認強調する場面が必要だったのではないかと。」「三角形を上底ゼロの台形として見るのは大切な感覚であるが、四角形の分類をねらうのであれば扱うべきではない。」「三角形にしても垂線で分割して一方を逆さまに『等積変形』して台形にして考えることができるのではないかと。」「そもそも $(\square + \square) \times \square \div 2$ を台形の公

式としか見ていないのは間違いだ、対角線とそれを底辺とする2つの三角形に分割すれば全ての四角形に当てはまるのに。」協議会終了後もパネラー&正木孝昌先生に何人もの参会者が加わっての議論は続いた。

《お楽しみ企画》

昼食は「全国の先生とつながろう!」、参会者・理事・幹事が昼食を一緒に食べながら授業について語り合おうとの企画である。資料の封筒で指定されていた教室に向かうと、4~5名のグループに机がセットされていた。真ん中には「私の学校のここが自慢!」「なぜ先生になったか?」等の話題カードがルールつきで準備されていた。初対面の方でもこれなら話はずむ。カードの内容がもう一步「算数」に踏み込んでいても良かったように思ったが、十分算数に話題を引っ張りつつ、企画のねらい通り一味違う昼食となった。参会者の中にも「懇親会は数居が高いが、情報交換の機会は欲しい。」と感じている方は多い。この企画「全国の先生とつながろう!」を是非とも島根大会でも続けて頂きたいと感じた。

《公開授業Ⅲ》

会場校南浦小学校校長柳瀬泰先生が授業を公開して下さった。題材は「1辺の差がある2枚の正方形の面積」であった。2枚の正方形を提示しての「どちらが広いかな」から、「ちよっぴり問題を難しくしてできる人」と問いかけて、指導案にある「どちらがどれだけ広いかな」に持っていくことから始まった。そこで必要な情報を子ども達に求めさせたのだが、正方形の辺の長さは「答えられません」を通し、「1つの正方形の1辺をXとした時に、もう1つの正方形の1辺の長さはX+1になる。」と示した。『たとえば』を使ったら言える?』と問いかけたことから、子ども達は「たとえば」として自由な数値をXに代入して、 $X^2 \times (X+1)^2$ を求める活動を始める。ここで先生が指名した助手の児童が、次々に短冊に書かれる式をXの数値の順に直しながら黒板に並べる。数値の抜けているところについて「できた人」を黒板に集めて確認する場面がここに入る。その後抜けているところについて考えながらきまりを見つける。Xが100である場合の数値まで確認して授業を終えた。授業後に子ども達から校歌のプレゼントがあった。南浦小の子ども達、そして「心を込めて校歌を歌う子ども達」の素晴らしさが参会者に伝わった。

《熟議》

授業に続いて田中先生・土居先生・宮本先生が柳瀬先生と共に登壇され、「この授業から何を学ぶか—田中博史の算数熟議—」が始まった。授業の賛否を問いかけフロアーにも緊張を走らせつつ、「遠慮なく配慮ある」同期4名の協議である。「具体物を提示して面積の差を求めていながら、答えを確認せずに次の課題に移行した。」「Xの登場で面積の比較の問題が数式のきまり発見の問題にすり替わった。」等、展開についての指摘から議論が進み、「ルールを設定した中で活動させておいて、ルール違反の子を褒めるような授業になっていないか。」「公園に行って自由に遊ばせようとする時は、公園に着く前の寄り道に付き合うべきではない。」などのメッセージがフロアーに届いた。また、日頃の授業で培われた「先生に指示されてやるのではない自然な友達へのサポート」や「先生の思いを返そうとする懸命な姿」があったこと、目指すべき「文化のある教室」がそこにあったことが語られた。

《懇親会》

100名を大幅に超える大盛会、東京の先生方の熱気が今回の勢いを物語る。大会旗が島根の先生方に引き継がれるセレモニーが大きな拍手に包まれた。

安心感のある授業

いろいろなことがあった2013年。最後は思いきり笑って年を越そうと思い、大晦日によしもとの公演を見に行った。

ベテラン芸人、テレビで活躍する芸人、期待の若手芸人たちによるネタは、楽しいものばかりだった。ただ、入れ替わり立ち替わり登場する芸人たちを見ていると、否応なしにもベテランと若手の違いというものを思い知らされる。

若手はネタをこなすことに一生懸命で、客席もどことなく緊張感に包まれる感じがあった。一方、ベテラン芸人は幾度となく客席に問いかけながらお客の空気を読み、その雰囲気に応じてネタをいじることを行っていた。舞台と客席との一体感を感じながら、今度は安心して見ることができた。「余裕がなかったね。必死になって話すと早口になり、会場の人たちは何を話しているのかが分からなくなっていたよ。」昨夏の全国大会で授業をさせていただいた日の夜、こうご指導いただいた。まだまだ若手である。

教員の大量退職・大量採用時代を迎え、若手であってもいつまでも若手と言っただけはいられなくなっている。少しでも早く『安心感』というものを教室に醸し出せるまでになりたいものである。

冬の大会の協議会で、「何か気付くことはありますか？」の発問が話題となった。きまり発見の場面において、「きまりは何ですか」の発問が『それを言っちゃおしまいよ』であることは重々承知をしている。

中村 潤一郎（多古町立多古第一小学校）

しかし、子どもが見つけた気付きを次々に発表しても、授業者が意図する気付きが出てくるまで、「他にはどうかな？」と返し続けるのであれば、子どもは「先生はどう答えて欲しいのだろう」と不安になる。子どもが安心して学べるようにもっと直接的な発問をしてもよいのではなかろうか。

また、教材についても我々は日々、興味を惹く工夫に努めている。しかし、これも授業者が主観的に工夫しているに過ぎないだろうか。『教える』立場から『自分が勉強する』という子どもの立場に立って考えたとき、その教材は本当に興味をもって取り組むことができるだろうか。解決後に達成感や感動を味わうことができるのだろうか。そして何よりも、わざわざ教師の意図（顔色）を読み取る必要があるような、子どもにとって安心できない教材ではないだろうか。改めて考えるようにしたい。

2013年は食品偽装の問題が話題となった。あれだけ次々と芋づる式に出てくると、もはや過ちというよりも確信犯にさえ思えてしまう。核心は、作り手の力量不足にある。正々堂々と味で勝負できる力があれば、ブランド品の名前に頼らなくても対応できたはずである。

算数授業も授業者の身勝手さであたかも楽しい授業になったと偽装することなく、もっともっと子どもの側に立ち、子どもが笑顔いっぱい安心して学ぶことのできるウマイ授業を目指していきたい。2014年の抱負である。