

巻頭言

科学する心

京都産業大学教授・益川塾塾頭 益川 敏英

科学を身につける際には、しっかりした基礎を身につけることが大切です。基礎的なものは適応範囲も広いです。少し例を挙げながら説明していきましょう。『昆虫記』で有名なファーブルですが、彼が生きていた頃、フランスの Avignon 地方は養蚕業が盛んでした。しかしその蚕に病気（現在で言うところのたばこモザイク病）が流行しました。昆虫のことならよくわかっていると思われたファーブルにも、この病気を終息させることは出来ませんでした。政府はこの危険を打開するために、パスツールを団長とするグループを Avignon に送り込みました。この団体は3ヶ月滞在して、病気を殲滅させました。自分には治せない蚕の病気を治したパスツールのことをファーブルは凄いと思ったようです。しかし、パスツールは細菌学者です。昆虫のことは何も知りませんでした。

もう一つ例を挙げましょう。エジソンがその生涯の中で失敗したことがあります。彼は、電気を作って売ったら儲かるだろうと考え、電力会社を設立させました。その当時アメリカで他にもう一つ電力会社が出来たのですが、エジソンの方はつぶれてしまい、残った



のは対抗会社の方でした。これには訳があります。二つの会社の違い

は、直流か交流かの違いでした。エジソンの会社は直流で電気を売りました。直流だと多量に電気を送ろうと思うと、抵抗を下げるために電線を太くするなど設備の拡充が必要になります。対抗会社は交流です。交流の場合には電圧を変えるだけで元の電線のままで多量の電気を送れるようになります。コスト高のエジソンの会社は負けてしまいました。エジソンは体系だった学問をしてなかったから直流の方がわかりやすかったのです。

このように基礎的なものは、理論化された後は、意識的適応の範囲が広がります。Maxwellが電磁気学を大成したのは1864年です。この年に導かれたMaxwellの方程式を使うと、基本的なことはすべてわかります。しかし、技術的な発展が伴って初めて、使えるようになります。例えば、レーダーが出来たのは1940年代ですが、これもMaxwellの方程式の応用です。現在は技術の大幅な発展によって、意識的適応が容易になってきています。そして、技術的適応の現代的な課題は「効率よく、安く、安全に」ということになりましょう。

●ますかわ としひで●

1940年名古屋市生まれ。名古屋大学大学院理学研究科博士後期課程修了(理学博士)。専門は素粒子。京都大学理学部、基礎物理学研究所長などを経て、2003年より京都産業大学教授。2009年名古屋大学特別教授の称号を授与。同年、学校法人京都産業大学理事および京都産業大学益川塾塾頭に就任。2010年より名古屋大学素粒子宇宙起源研究機構長も兼務。仁科記念賞、日本学士院賞、朝日賞、文化功労者、文化勲章等受賞多数。2008年12月「クォークの世代数を予言する対称性の破れの起源の発見」によりノーベル物理学賞を受賞。

目次

科学する心	益川 敏英	1
我が町の「幼・小・中一貫教育と英語教育」	齋藤 就治	2~4

我が町の「幼・小・中一貫教育と英語教育」

福島県磐梯町教育委員会
教育長 齋藤 就治



さいとう しゅうじ
1944年 福島県三島町生まれ。会津高田町東尾岐小学校教頭、福島県教育庁義務教育課指導主事、金山町立金山小学校校長、会津教育事務所管理主事・管理課長・次長、いわき教育事務所長、県中教育事務所長、会津若松市立鶴城小学校校長を歴任。2002年教育功労文部科学大臣賞、福島県教育委員会教育功労賞受賞。2004年より磐梯町教育委員会教育長。

1 町の概要

磐梯町は福島県の会津地方に位置する人口4000人弱の小さな町である。民謡で有名な「会津磐梯山」の麓に位置しており、近隣には、会津若松市や野口英世生誕地の猪苗代町がある。

会津地方について言えば、少子高齢化が急激に進んでいる地域であり、平成の大合併の中で合併するかしないか大きく揺れ動いた地域でもある。我が磐梯町も例に漏れず会津若松市、猪苗代町との合併に揺れ動いた町であるが、平成16年3月に「小さくともきらりと光る町づくり」を目指して「自立の町づくり」を宣言し、現在に至っている。このことは、学校教育の在り方にも大きく影響することとなった。

「町づくりの基本は人づくり」の理念のもとに、現在の学校教育の分野としては「幼・小・中一貫教育」が平成17年度より「町づくり重点プロジェクト」として位置付けられた。

2 我が町の「幼・小・中一貫教育」

(1) 連携型の一貫教育

幼稚園、小学校、中学校の連携や一貫教育には大きく分けて「併設型」「連携型」に分類される。我が町の教育委員会が担当する教育施設は、幼稚園1、小学校2、中学校1と小規模であり、今までの園・各学校の歴史性や地域保護者の願いから学校統合はせず連携による「一貫教育」を目指すこととした。

イメージとしては「11年間の義務教育」「町の教育施設全体が一つの学園」であり、その中の幼稚部、小学部、中学部と考え、町が責任を持って11年間の教育を行う考えを基本に、平成16年度に4年間の第Ⅰ期計画を策定し、今年度は、第Ⅱ期計画の3年目である。

(2) 町の「幼・小・中一貫教育」の主な内容

- ① 基礎学力向上を願って、国語、算数・数学、英語を中軸に据え、更に、心の教育、体力の向上、IT教育について幼稚園から中学校までの一貫性を考え教育に当たっている。
- ② 特に町が長年オリバー市（カナダ：BC州）との交流を進めてきた経緯から、英語教育については平成16年度からALT二人体制としALTのための住宅2棟も建設した。それらを踏まえ幼稚園・小学校では全学年英語活動を実施し、中学校の英語教育に繋げている。幼稚園・小学校においては、週2回ALTを中心として日本語を全く使用しないで活動を行っており、中学校には、ALTを常駐させている。また、中学3年生には英語検定を希望する生徒には、1回に限り検定料全額を町で補助している。現在のところ全員が英語検定受験を希望している。

(3) 我が町の「幼・小・中一貫教育」が機能している理由

- ① 町には、教育委員会以外の管轄である保育所があるが、町の原則として3歳までは保育所で、4・5歳児は幼稚園で学ぶと言う歴史があり、平成17年度からは、当時月額4,500円であった幼稚園保育



中学校でのALTと教師のTT
小学校から中学校へ入学した中学1年生の英語の授業。
参観者は幼稚園教諭、小・中学校教員の英語部会

料を義務教育と同じとの考えから無料とした。平成16年度に1年をかけて町議会のご理解を頂いた結果である。当時幼稚園保育料無料化は珍しく、全国の市町村から大きな反響があった。幼稚園保育料無料化により、4・5歳児の全員が幼稚園で学ぶことが定着した。

- ② 我が町には従来、幼稚園・小・中学校の教職員が年に1・2回研修する「町教育研究会」があった。しかし、その機能が十分果たされているとは言えず、この「町教育研究会」を「幼・小・中一貫教育」のシンクタンクの組織と実践のための組織として教職員の理解を得て、組織を見直した。我が町は小さな町であり、常勤の指導主事や管理主事を置くことができない状況にある。これを逆



地域の中の学校（小規模校の磐梯第二小学校のいきいきフェスティバル）

手にとって、教職員自身が、「幼・小・中連絡協議会」や「教科部会」「心の教育」「体力向上」「IT教育」の委員会にそれぞれ所属し、町や町教育委員会の方向性のもとに、町の学校教育を考え実践する組織とした。更に、小さな町であり集まりやすい環境のもとで、実践した部会等での成果や課題を幼稚園、小・中学校毎の「特色ある学校教育の推進」に確実に繋げている。

- ③ 学校教育に必要な予算も重要なポイントである。どこの市町村でもある経常経費以外に、学校教育が学校の教職員にとって創意工夫ができ、遣い勝手の良い予算が必要である。我が町では、平

成17年度より経常経費以外に「幼・小・中一貫教育予算（英語が重点）」と「特色ある学校教育予算」を編成している。この二つの予算は経常経費と異なり、町長と学校長及び責任者との委託契約の形を取り、教育現場の裁量が最大限に生きるように配慮している。この結果、現場の意欲・活力が大いに高まっている。

3 我が町の「幼・小・中一貫教育」の成果と課題

(1) 成果

- ① 幼稚園から中学校まで、教職員全員が中学校卒業時の成長した生徒の姿を思い描き、同一の方向性を共有するとともに互いに連携を深め、それぞれの園・学校の教育に当たるようになってきている。
- ② 幼児、児童・生徒については、不登校の発生が一件もなく、学力的にも、全国・県のレベルを上回っている。また、スポーツの面でも、小規模ながら、児童・生徒の活躍が目立っている。
- ③ 幼稚園からの英語活動が中学校に結びつき、中学校3年時においては、毎年英検3級以上（準2級を含む）に50～70%合格しており、高校への進学についても望ましい結果が出ている。また、2年に一度全額町負担でカナダとの教育交流をホームステイ中心に実施し、国際感覚に満ちた生徒の育成が図られている。

(2) 「幼・小・中一貫教育」の波及効果

- ① 我が町は、前述のとおり会津若松市や猪苗代町の隣に位置する。我が町の「幼・小・中一貫教育」が会津地方で知られるようになると、意欲的な教職員の当町に対する勤務希望が多くなり、意欲的な教職員を迎える機会が多くなっている。
- ② 「医療と教育」が良好な状況にある地域には、若者が集まることはよく言われているが、当町でも町が政策的に若者向け住宅を数年に渡って継続的に建設し、教育の充実（特に英語教育）を切り口

心の教育推進委員会の
保健室掲示板



に募集したところ、
近隣の市町村より
29世帯、親と子供合
わせて約100人の人
口増加が見られた。建設に要した予算は多額であ
ったが、少子高齢化が進む中で町民にとって明
い話題となった。

- ③ 小規模な町内の一つの小学校においては、現在
2学級は複式学級であるが、若者向け住宅入居者
の効果により、数年後複式学級が解消される見通
しとなり、より充実した教育が展開できる条件とな
ってきている。

(3) 課題

- ① 我が町の「幼・小・中一
貫教育」がスタートして、
今年で7年目を迎える。こ
の間、幼稚園の教員は町職
員であるが、小・中学校の
教職員は県費負担教職員
であり異動がある。磐梯町
は小さな町なので町内異
動は皆無である。福島県
の場合、6年を経過すると異
動の対象者になり他の市
町村に異動する。この7年
間に「幼・小・中一貫教育」
を実施当初から経験して
いるのは、教育長と幼稚園
副園長の2名だけである。

教職員や役場職員の異動がある中で、どのよう
にして毎年の成果と課題を継承していくのかが、大
きな課題である。

- ② 組織も確立し、実践のスタイルも出来上がって
きた反面、マンネリに陥る傾向も見られている。
鋭い時代認識や町の現状、これからの方向性など
常に緊張感を保持しながらマンネリに陥らないよ



第55回全国公立幼稚園教育
研究協議会島根大会でのポス
ターセッション(特色ある保
育活動:子どもの発達や学びの
連続性の円滑な接続を目指し
た幼・小連携のあり方)

うにすることが二つめの課題である。

4 おわりに

磐梯町は小さな町でありながら、「小さくともきら
りと光る自立の町づくり」を目指し、教育を基盤の
一つとして位置付けた。教育を町づくりの基盤に位
置付けることは、多くの市町村を見てみても、そん
なに珍しいことではない。しかし、多くの住民に教
育行政や学校教育が、好感や期待や誇りを持って迎
えられているかと言われれば、自信を持って「はい」

と言えるところは、そんな
に多くはないと考えてい
る。我が町は、町民が教育
に対し誇りを持って頂け
るように、また、教育に携
わる者が自信を持って「は
い」と言えるように、頑張
りたいと思っている。結局
のところ、教育に携わる者
の創意工夫が活かされた
良い教育活動が展開され
れば、教育に携わる者のグ
レードの向上も期待でき
る。

このことが教職員一人
一人に感じられれば、活力
があり魅力的な教育活動
が展開でき、幼児、児童・

生徒は勿論のこと、地域や保護者にも満足感を持
っていただけている。町や教育委員会の方向
性は当然のこととしても、創意工夫が生きた具体的
な実践は、「やらされているのではない。自分たちが
企画し、やっているのです。」そう考え、我が町の
「幼・小・中一貫教育」に熱心に取り組んでく
れる教職員に心から感謝している。



↑ 慧日寺資料館前での
磐梯第一小学校、磐梯
第二小学校の1・2年生
と幼稚園児の幼・小連
携「秋を探そう」



→ 幼稚園でのALTに
よる英語だけの読み
聞かせ