

ドイツ事実教授にみる教育方法

—フントローゼン基礎学校1年「空気」授業を参観して—

栗原昭徳*¹・原田信之*²・成石俊臣*³・皆尺寺敏紀*⁴・中田禎二*⁵

Teaching Method in German Sachunterricht "Air"

—From Observation of Grundschule-Huntlosen—8/96— Kl.1 B—

Akinori KUWAHARA, Nobuyuki HARADA, Toshiomi NARUISHI

Toshinori KAISHAKUJI and Teiji NAKATA

(1997.12.1.提出)

キーワード：生活科、事実教授、教育方法、学習形態

1. はじめに

オルデンプルク (Oldenburg) は、ドイツ連邦共和国ニーダーザクセン州の北西部に位置し、人口15万人ばかりの中都市である。オルデンプルク中央駅から普通列車で南へ20分、約20kmばかり離れた田園地帯にフントローゼン (Huntlosen) の町がある。

私たち「ドイツの生活科 (事実教授) を訪問する旅」の視察団⁽¹⁾は、幸いにもフントローゼン基礎学校 (Grundschule-Huntlosen) の事実教授 (Sachunterricht) を実際に参観する機会を得た。視察団は全員で14名であったが、これから検討する1年B組の事実授業「空気」を参観したのは、栗原昭徳・成石俊臣・皆尺寺敏紀・中田禎二の4名であった。

本論は、前半のドイツの事実教授と教室経営等の理論的背景を中心とした部分と、後半の1年B組の事実授業「空気 (Luft)」の授業記録と分析を中心とした部分とで成り立っている。執筆にあたっては、前半を、この視察団の事務局長の役をつとめ、ドイツの事実教授に詳しい原田信之が、そして後半を、この授業を参観することになった4人で担当した。

2. フントローゼン基礎学校1年B組

(1) 学級定員

基礎学校 (Grundschule) とは、ドイツにおける基礎段階の初等教育の学校で、満6歳の子どもが入学し、ほとんどの州で4年制である。⁽²⁾

わが国の小学校の学級定員が40人であるのに対して、この学校の場合、学級定員は28名ということであった。授業当日の夕刻、オルデンプルク市庁舎で開かれた交流会の席で、

*¹山口大学教育学部教授 *²創価大学通信教育部講師 *³長崎県佐世保市立赤崎小学校教諭

*⁴福岡県豊前市立黒土小学校教諭 (前・福岡教育大学附属小倉小学校教諭)

*⁵広島県大竹市立栗谷小学校教諭・広島大学教育学部大学院生

フントローゼン基礎学校全体の教材開発の中心的役割を果たしておられるヴィッガー (Maria Wigger) 教諭にお尋ねしたものである。

ドイツの教育行政は、各州に文部省に相当する行政組織があって、自立的な施策を行うところに特徴がある。これは学級定員にも反映されている。たとえばノルトライン・ヴェストファーレン州をみると、基礎学校の標準人数は24人で、人数の許容範囲は18～30人に設定されなければならないことを義務づける法令がある。学校財政法第5条の実施に関する省令及び同省令に関する行政規則 (1993年4月) である。ただし、特別な理由がある場合には、学校監督庁の同意を得て、人数の許容範囲の上限もしくは下限を越えることができる。

1996年11月現在、フントローゼン基礎学校は、以下に示すようなクラス編成となっている。

	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	
Aクラス	15名	16名	22名	18名	計142名
Bクラス	*16名	16名	23名	16名	
学年人数	31名	32名	45名	34名	

以上の4学年、計8クラスに加えて、同じ校舎の一部に就学前学級 (Vorklasse)⁽³⁾ が付設されている。私たちが参観することになった第1学年Bクラスは、*印を付したように16名の子どもの在籍するクラスであった。

(2) 子どもたちとの出会い

1996年11月13日 (水) 8時20分過ぎ、フントローゼン基礎学校に到着すると、基礎学校の最年長である4年生の女儿が玄関ドアの入口に立ち、笑顔でわれわれ視察団を迎え入れてくれた。



写真①



写真②

8時30分、学校の玄関で簡単な歓迎セレモニーがとりおこなわれる。そのあと、視察団は1年生の1クラスと4年生の2つのクラスに分かれて授業を参観することになった。

4年生の教室を通りすぎて1年B組の教室の入口に来たとき、最初に私たちの目を引いたのは、教室入口のドアに書かれたヤマアラシのような形の色紙であった。

写真①左手の男性が、教室の入口のドアをあけて私たちを招き入れてくれた学級担任教師 (Klassenlehrer) のイルゲン (Illgen) 氏である。

写真①の「KLASSE 1B (1年B組)」の表示の下に「IGEL-STACHELBART」の文字が見える。これは「とがった針をもつハリネズミ」と判明する。ヤマアラシの形に切り抜かれた台紙の上には、クラスの子どもの顔写真が貼られ、その下に子どもの名前が明記されている。

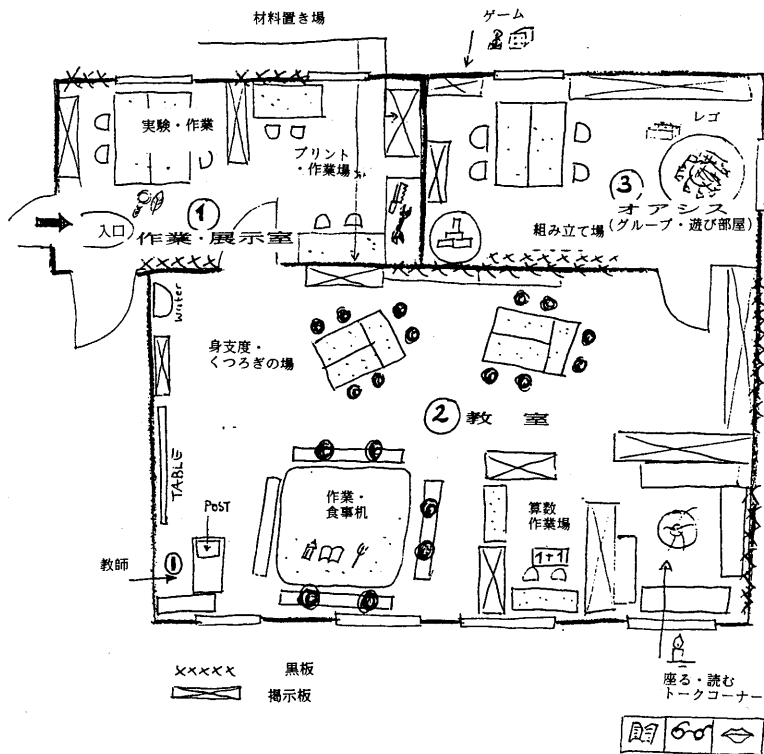
あとで判明するのだが、ヤマアラシかと思わ

れた形は、じつはハリネズミであって、この学級のマスコットのようである。子どもたちの部屋にはハリネズミを見たときに描いた絵も掲示してあった。

左の写真②は、子どもたちの描いたハリネズミの絵である。掲示されている絵の上には「ICH HABE EINEN IGELE GESEHEN (私はハリネズミを見た)」の文字が見える。

(3) 教室の様子

私たちの参観した1年B組の教室は、次に示すように、大きな3つの部屋から成り立っている。②が学習活動の中心となる部屋である。この部屋の広さが、ちょうど日本の小学校の教室に相当する。実験、印刷、作業、製作、読書のための様々な機能をもったコーナーがあること、展示用・教材配置用・子どもの学習成果保存用の多くの棚を設置していること、用途に合わせた様々な形の机が配置されていること、子どもの学習を刺激する素材や備品が豊富であり、手作りの物が多いことなど、学習環境の充実した姿がそこにはあった。図中の①の部屋は、教室全体の入口近くにある作業・陳列室である。この部屋には、実験や作業をするための机が4人分、プリント作業用の机が2人分、そして材料置き場の棚などが並べられている。



図中の②が、日本の小学校の教室にあたる。この部屋には、右隅からトークコーナー、算数ワークショップ、作業と食事用の大テーブル、教師用机が配置されている。この作業・食事用の大テーブルを囲んで車座の形式で話し合いが行われる。右隅が子どもが輪になって(自作)図書を読んだり、掲示物を見て話し合う場所である。子ども用の学習机も配置されている。

図中の③の部屋は「オアシス」と名付けられている。いわば静かな部屋であり、グループでゲームを楽しんだり、

レゴを組み立てるための部屋である。

以上の3つの部屋が1クラスの部屋であり、しかも1クラスの子どもの人数は16名である。

フントローゼンGS
1年B組「わたしたちの教室」
(学級担任イルゲン先生提供)

(4) 車座の形式について

車座の形式とは、上記の教室配置図中の①の空間やトークコーナーを利用したり、主には作業・食事机を囲んで丸く輪になって座る状態のものであり、一斉授業の例外的な形態である。

子どもたちは、授業の最初と終わりに、この車座の形式ですわる。この車座には、教師も加わる。車座になって掲示物を見たり、それを話題にして話し合う。どのような形式にするかは教師が決定する。

授業の最初に車座になるのは、学習するテーマについての既知既習の事柄を話し合ったり、既存の経験を交換しあうためである。家から持参したジュースやサンドイッチ等の軽食を大テーブルを囲んで会話をすることも、この車座の形式に含まれている。これには、学級内外の生活経験と学習経験をつなげるという意味合いも含まれている。

軽食をとりながら話し合いを進めるという行為には、ギリシャ時代のシンポジウム（饗宴）の発想が根底にあるのかもしれない。

つぎに、授業の最後に車座になるのは、授業時間の中で学習した経験の共有化をはかるためである。子どもたちの学習は、授業の中途ではグループあるいはパートナーなどのさまざまな活動形態をとりながら個別に展開される。子どもたちが学習成果を発表し合い、子ども相互のあいだで耳から聞いて知ること（耳学問をすること）は、車座形式の学習では、とりわけ重要な意味をもってくる。そこには、各自の知識の習得はもちろんのことであるが、ほかの子どもが習得した学習成果を子ども相互の力で学び合うという意図もある。

さらに学習の記録や製作中の作品は、陳列棚や展示用の机に置くことになっている。

(5) 学級郵便

教室の配置図中の①の左下の教師用机の上にポストが置かれている。

子どもたちは、このポストの中に話し合いのなかで言えなかったことや反論したいことなどを書いて入れる。つまり、手紙の形式で相手に伝達することになる。

(6) 1年B組の子どもたち

学級担任は、中堅の男性教師のイルゲン（Illgen）先生である。

当日、授業参観をする前にイルゲン先生からいただいたリーフレット中の「学級についての情報（Information about the Class）」によれば、学級の概要は次のとおりである。

「1996年8月より6歳から8歳までの6人の女兒と10人の男児たちが、「(Eagle-Prickle-beard)」という特別の名前をつけた第1学年のクラスにいます。」

ドイツにおける一般就学義務（Allgemeine Schulpflicht）は、その年の6月30日までに満6歳になった子どもたちに対して、同じ年の8月1日より適用される。初等教育は、一般的には第1学年から第4学年までの基礎学校（Grundschule）で行われる。始業式は各州によって毎年異なっているが、ドイツ連邦共和国における統一的な学年の開始時期は8月1日と定められている。担任教師の報告にもあるように、この学級は8月より始まり、私たちが参観した11月13日現在では、入学して約3か月半が経過したところであると理解してよい。

(7) 事実教授について

ドイツ（ニーダーザクセン州）における1年生の授業は、下記のように、週あたり20時間であり、入学期の授業（Anfangsunterricht）の措置がとられている。これは、入学以前の子どもの世界から、学校教育の環境に適応させる基礎教育を行うためのものである。というのは、読み・書き・計算を始める学校教育へ入学するというハードルは、子どもにとってかなり高いものであると認識されているからである。

実際には、下の表の括弧で示された各教科の時間数を目安として、ドイツ語、事実教授、算数、宗教、体育、音楽などの教科別の授業が主として行われている。この中の事実教授の授業を、私たちは参観したのである。

教科／教科領域	1年	2年	3年	4年
入学期の授業	20	21		
ドイツ語	(5)	(5)	5	5
事実教授	(2)	(3)	4	4
算数	(5)	(5)	5	5
宗教(プロテスタントの場合)	(2)	(2)	2	2
体育	(3)	(3)	3	3
教科領域				
音楽・文化教育				
音楽] (3)	(3)] 4	5
美術				
工作				
裁縫				
義務授業時間	20	21	24	25

(出典、Niedersächsisches Kultursministerium:
Die Arbeit in der Grundschule. SVBI 5/81.)

ドイツ事実教授学会前会長ケーラインによれば、事実教授は、社会的領域と自然科学・技術的領域を中核としつつ、宗教・哲学、数学、言語、芸術の各領域に広がってゆく、統合的な教科である。

ニーダーザクセン州における基礎学校の義務授業時間数は、上記の表にあるとおり、週あたり20～25時間である。第1、2学年では、授業時間を弾力的に運用できるように配慮されていて、たとえばドイツ語と事実教授の時間数を統合的に運用することもできる。教科ごとの時間数は、あくまでも目安として設定されているのである。事実教授には、週あたり2ないし3時間が割り当てられている。

近年のドイツのカリキュラム改革の動向をみると⁽⁴⁾、改訂をすませた他州の学習指導要領には、いずれにも教科横断的・総合的授業の特性が新しく導入されて、諸教科の関係のあり方や教科にまたがる単元およびテーマのつながりがはっきりと示されたことがわかる。つまり、教科相互の横の連係が強化されたのである。しかも、教科横断的・総合的措置は、学校システムや授業形態の弾力化、オープン化の問題と一体化してとらえられなければならない。つまり、教室や学校の構造、教科観、教師と子どもの関係、時間設定など

の面で、学校教育のさまざまな伝統のしがらみから解放された、新たな試みが現在のドイツの基礎学校ではなされようとしているのである。

私たちの参観した事実教授の授業も、オープン授業 (Offener Unterricht)⁽⁵⁾ といわれる新しい授業づくりをめざす試みと言えよう。

(8) 授業の形態について

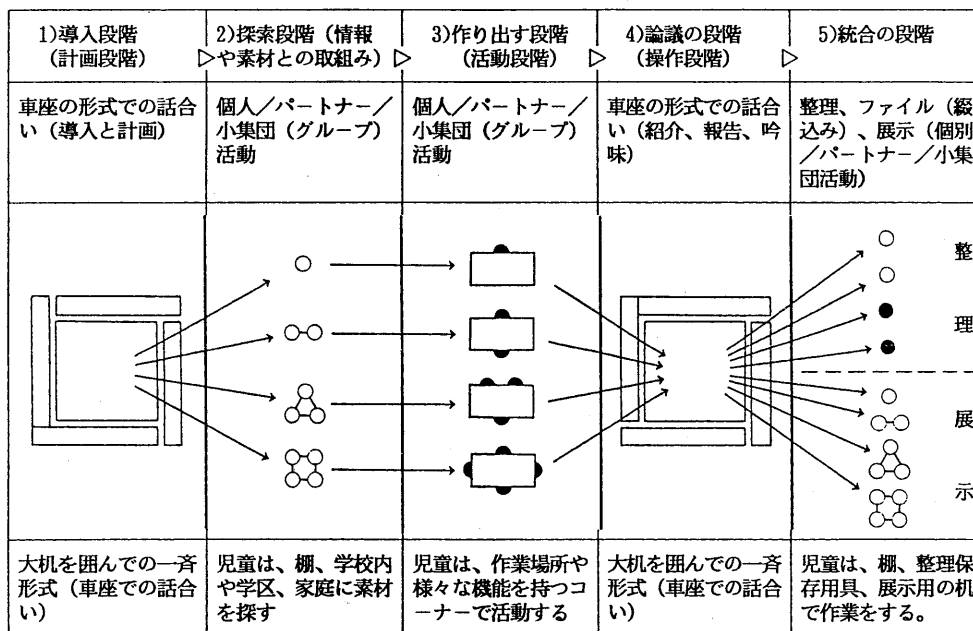
授業における子どもの学習の活動形態は、一斉活動、小集団 (グループ) 活動、パートナー活動、個人活動に区分することができる。

これらの形態は、一方では外的側面である教室の空間的構造によって規制され、他方では内的側面であるコミュニケーション (話し合い) のあり方を規制する。つまり、上記の教室の配置図にあるような開かれた空間が提供されれば、子どもたち相互にコミュニケーションをとりやすい小集団やパートナーの形態を容易に選択することができるのである。

フントローゼン基礎学校で参観した1年1Bの教室の構成の仕方 (子どもの座席の配置の仕方) そのものが、子ども相互の対話を引き起こし、促進する形になっていることを見逃してはならない。いわば「対話促進型の教室空間」になっているのである。

基礎学校の1授業時間 (1~3時間) の最初と最後には車座の形態をとる。その途中では、小集団、パートナー、個別のいずれかの形態をとる。形態の選択は、同一目標をもつ子どもの人数、作業内容、子どもの要求などを勘案してなされる。数時間をかけて1単元の学習が終わると、学年もしくは学校単位で、学習の成果を発表し合う場も設定される。⁽⁶⁾

以下の図は、授業の流れを一般化して示したものである。詳しくは先に説明したとおり、車座の形式で始まり、車座の形式に再び戻るところが特徴である。最後の段階で、児童のそれぞれの学習の成果を分類してファイルにまとめたり、まとまりごとに展示するところはドイツらしい姿であろう。各人の成果を関連づけるのが最後の統合の段階である。



授業の流れを一般化した図

(出典: Werner G. Mayer: Freie Arbeit in der Primarstufe und in der Sekundarstufe bis Abitur. Agentur Dieck 1992.)

(9) 担任教師の基本的な構え

担任のイルゲン先生は、学級の子どもの実態を次のように紹介している。

「この時期、子どもたちは、読み・書き・計算を学ぶことになっています。3人の子どもは、読み書きと、100までの計算ができます。

児童の大部分は、パートナーとともに仕事をすることができます。グループに分かれて作業することは、まだ難しいようですし、一人で作業することも、短い時間であれば可能です。

だから私は、「空気・風」という主題に関する作業として、教師と子どもの話し合い、パートナーとの簡単な実験、その結果の討論を組織します。重要なことは、子どもたちが自分自身の実験をしながら、何かをすることです。」

学校の玄関では、最上級の4学年の女兒がドアを開けて、笑顔で迎え入れてくれた。

8時30分、玄関の広間での歓迎セレモニーのあと、視察団のメンバーは、それぞれの教室に向かうことになった。

廊下を進んでつき当たり右側が1年B組の教室であった。

1年生の教室の入口のドアの左手には衣服かけがあり、子どもたちの着てきた厚手の衣服がかけられている。

緑色の台紙の背景のうえに、子どもたちの手で茶色や黒の塊が描かれており、その塊から細い線が伸びて、ちょうどタワシのように見える。そばには「ICH HABE EINEN IGEL GESEHEN」と大文字の題がつけてある。「私は一匹のハリネズミ(Igel)を見た」と現在完了形で書かれているのであった。

2枚のドアのガラスの部分には、色画用紙に写真を貼って、なにやら賑やかな掲示物がある。よく見ると、子どもたちの写真が、赤・黄・ピンク・水色をしたハリネズミの形の台紙に貼ってある。

その下には「1年B組(KLASSE 1B)」の文字が黄色の台紙に書かれている。すぐ下には「ハリネズミの針(IGEL-STACHELBART)」の文字が、同じ大きさに掲示されている。

教室には、クラス全員の子ども15人の氏名とともに、次のような掲示がなされていた。ただし子どもの名前は略号で示した。

- | |
|--|
| N. kann gut (絵) rennen. (Nは上手に走れます。) |
| M. kann gut (絵) Fussball spielen. (Mは上手にサッカーをします。) |
| A. kann gut (絵) springen. (Aは上手に跳べます。) |
| E. kann gut (絵) Balett. (Eは上手にバレエを踊ります。) |
| S. kann gut (絵) Fussball spielen. (Sは上手にサッカーをします。) |
| N. kann gut (絵) andere Kinder austricksen.
(Nは上手に他の子をケム(煙)にまきます。) |
| K. kann gut (絵) Balett. (Kは上手にバレエを踊ります。) |
| J. kann gut (絵) klettern. (Jはよじ登るのが得意です。) |
| Z. kann gut (絵) Fahrrad fahren. (Zは上手に自転車に乗れます。) |
| D. kann gut (絵) Tore schießen. (Dはゴールにシュートするのが上手です。) |

G. kann gut (絵) Tischtennis spielen. (Gは上手に卓球をします。)
 K. kann gut (絵) rennen. (Kは上手に走れます。)
 M. kann gut (絵) Hacken-Triks. (Mは巧みにラフプレーをします。)
 S. kann gut (絵) rennen. (Sは上手に走れます。)
 P. kann gut (絵) Mau-Mau spielen. (Pは上手にマウマウ⁽⁷⁾ができます。)

学級経営の一環として、子どもの特技や良さ、出来るようになった事柄に着目し、子どもに理解される形で明示されている。このことは、学級の環境づくりの一つとして学ばなくてはならないことである。

3. 1年B組の事実教授「空気」の授業の実際

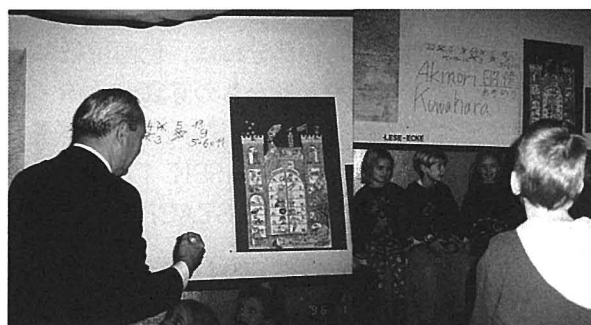
(1)「トーク・コーナー」での朝の集会

8時50分すぎ、子どもたちと担任教師が、教室の隅の「トーク・コーナー」に互いの顔が見えるような車座になって着席した。このコーナーは、教室の隅のテント小屋といった様子で、天井には布が張られ、壁と窓、それに本箱や棚などで四方が囲まれている。入口にはカーテンもかかり、閉めきることもできるようになっている。入口の隅には電気スタンドの明かりもつけられている。

この場所は、いわば「子どもと教師の秘密の穴蔵」の印象を受けた。担任教師のイルゲン先生が、窓を背にして一番奥の椅子にすわり、子どもたちに向かって話をはじめた。(写真③)



写真③



写真④

イルゲン先生が子どもたちに、日本からの参観者があることを伝える。イルゲン先生の要望にこたえて、さっそく栗原が自分の名前を子どもたちに紹介することになる。(写真④)

まず、「私は「あきのり・くわはら」といいます。(Ich heisse Akinori Kuwahara.)」と子どもたちに伝えて、ホワイトボードにローマ字で2段にわけて「Akinori Kuwahara」と自分の名前を書いた。上段の「Akinori」の横に漢字で「昭徳」と書き、漢字の下に「あきのり」と平仮名で書きくわえた。

そのあと、栗原がローマ字の「Akinori」を範読したあと、「一緒に (Zusammen!)」と促すと、つづけて子どもたちが唱和してくれた。時間を多く取ってはいけなかったので、「あきのり」だけで自己紹介を終えた。

このコーナーは「LESE-ECKE (読書コーナー)」の役割も果たしている。ここには子

ども用の百科事典や本、子どもたちが学習の成果をまとめて作成した自作の本などが置かれている。子どもたちはここで、ゆったりとしたソファースにすわって百科事典や本で調べたり、自作の本から既習の事柄を振り返ることもできる。子どもたちの座るソファースは、保護者の手作りということで、ソファースの下は、様々な材料を入れる箱になっていた。

さらに、私たちが参観したように、わが国の「朝の会」に相当する連絡や話し合いや相互のコミュニケーションをとる場としても活用される。壁や窓、本棚などで囲まれていて「閉じた空間」であるところに特徴がある。

つぎに、子どもたちと先生が声を合わせてクラスの歌を歌いはじめた。

8時54分、つづけて、歌を歌いながら、リズムにあわせて両手を握りこぶしにしたり振ったりしながら、手遊びをした。

これが、朝の会にあたるようだ。

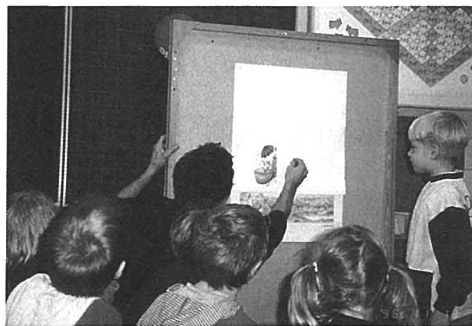
(2) 授業の導入



写真⑤



写真⑥



写真⑦

8時58分、子どもたちは自分の椅子をもって、木製の掲示板の前に集まった。子どもたちは掲示板の前で、半円を描くように椅子を1列ないしは2列に並べて座る。掲示板には1枚の真っ白な紙が掲示してある。(写真⑤)

16名という人数は、黒板の一部と掲示板、教師を前にして、ちょうど半円の形になって2列の椅子に座ることのできる数である。子どもたちの前にある黒板には、何も書かれていない。その前に置かれた木製の掲示板に1枚の白い模造紙が貼ってあるだけである。子どもたちは、その紙に注目せずにはいられない。子どもたちの目の前に、注意をそぐようなものが置かれていない。これも隠れた教育方法のひとつである。

真っ白な紙には、しかけが施されている。

最初に教師は、白い紙の下から4分の1ほどを上を上げて、ピンでとめた。すると、あらかじめ下に貼ってあった絵の一部が見える。(写真⑥)

教師は「何が見える？」とたずねる。子どもたちは、そこに見える物をめぐって発表する。先生に指名された子どもたちが「田舎(Land)」とか、「りんご(Apfel)」などと発表した。

その紙の下から三分の一の高さのところ楕円形にはさみが入れてあり、ふたの役割をしている。(写真⑦) その楕円形の紙を右に折ると、あらかじめ下に貼ってある絵の一部が見えるのであった。ほんの少し見える絵の一部を見なが

ら、子どもたちが発表し、話し合うのである。一枚の絵の全体を見せるのではなくて、絵の一部を見せることにより、子どもたちの注意を引きつける方法は、基本的な教育技術の一つであるが、それが成功しているのであった。

その楕円の窓から見えるのは、赤い傘の下にいる赤い顔と青い顔の2匹の猫である。

子どもたちは「私が (Ich!)」とか、「わかる (Ich weiss!)」と言いながら挙手し、先生に指名されてから、気付いたことを発表するのであった。

いわば「のぞき穴」から見た絵の一部分を見ながら、発表するのである。そこには、クイズ的な楽しさがある。子どもたちは「ねこ」、「かさ」などと発表した。



写真⑧

9時2分、絵の上に貼ってあった白い紙が全部取られた。気球のそばを飛ぶ鳥の絵を見て「ピッピー」と声を出す子どももいる。(写真⑧)

絵の中央には、プロペラのついた大きな気球にぶらさがった大きなゴンドラ(吊りかご)が描かれている。前の運転席には2匹の猫たち、ゴンドラの窓からは同じように猫たちが顔をのぞかせている。気球の後ろからは、たくさんの鳥たちが群れをなしてついていくという愉快な絵なのであった。

ひとりの子どもが「気球(Ballon)」という。教師は「気球?」と問い返す。さらに「私はガスを知っています。(Ich weiss Gas!)」という大きな声があがった。

自分の椅子から立ちあがって絵のところに行き、指さしながら「プロペラ!」と発言する男児もいる。子どもたちには、発表したいことがあれば、ボードのところまで出て発表してよいというルールがあるようだ。

白紙に開けられた窓から見たとき、2匹の猫の姿が見えた。これは空を飛ぶ気球の運転席に座って気球を操縦していた2匹の猫であった。このほかに、ゴンドラの客室にも2匹の猫の顔がのぞいている。「もう2匹いる!(Noch Zwei!)」という声が飛んだ。さらに客室の屋根には、2匹のねずみが立っている。

これらの乗客の数が話題になった。子どもたちが数え始める。

「全部で1、2、3、4、5、6」と、みんなで声を合わせ、大きな声で数える。これは、1対1対応に気をつけて「数える」という学習もしていることになる。猫、ねずみ、プロペラなどの言葉を学ぶと同時に、数えるという算数の内容をも同時に学習していることになる。

9時5分、一人の子どもが「地平線!」と言う。果物でできた飛行船の真下に、遠くの山々がつらなり、地平線ができています。

女兒が、絵の前に出て絵のなかの建物を指さしながら「教会!」という。赤い屋根の建物は教会に見えないこともない。

つぎの子どもも前に出てきて「鳥」と言う。飛行船のうしろでは、たくさんの鳥が群れ飛んでいる。

教師は、板書をしない。子どもの発言した言葉を繰り返すだけである。入学してから3か月半ばかりの1年生の事実教授が、話し言葉を中心として進行することが判明する。

(3) パートナー（二人組み）での実験

9時7分、教師が「パートナー」で箱を持って来るように指示する。

子どもたちは、二人で一つの箱を持って来る。

子どもたちは、箱を前にして、ざわざわとしはじめる。それに対して担任教師は「座ったままで！（Sitzen bleiben!）」と2、3度注意した。

その箱の中には、白い鳥の羽、小石、発泡スチロール片、コルクの栓、鉄の輪、風船、新聞紙（折りたたんだもの、丸めたもの）などが入っているのがあった。（写真⑨）

9時8分、子どもたちは箱の中の物を使って、上から落としはじめる。



写真⑨



写真⑩

手にもった羽毛を頭の高さから落とす子どもがいる。つぎにその子は、同じ頭の高さから小石を落とした。

風船をふくらませている子どもがいる。その子は、ふくらませた風船を手でついた。

羽を空中に投げて、ゆっくりと落ちる様子を見てい

る子どももいる。（写真⑩）いずれもパートナー（二人組み）である。

さらに、発泡スチロール、鉄の輪、丸めた紙、広げた新聞紙を落としてみる。中には、椅子の上にあがって落とす子もいる。

ある二人組は、次のような実験を試みた。

- ①丸めた白い綿の「かたまり」を落としたあとで、その綿を手でひっぱって広げて落とすと、ゆっくりと落ちる。
- ②しぼんだ風船を落とすと真下に落ちてしまうが、そのあとでふくらませて落とすと、ゆっくりと落ちる。

そのとき、担任のイルゲン先生が私に話しかけてくるが、すべてを聞きとることはできなかった。その中で「言葉で教えるのではなくて」が聞き取れた。イルゲン先生の説明のあとで私は「書くのではなくて、体を通してですね(Nicht schreiben, durch Körper?)」と確かめた。先生からは、すぐに「そうだ」という返事と笑顔が返ってきた。

(4) 車座形式での教師の実験と話し合い

9時20分、子どもたちがパートナー同士で実験したあと、さきほどの飛行船の絵を前にしたときの話し合いと同じように、先生を囲むようにして椅子にすわった。そのあと教師の示範実験と話し合いがはじまった。

教師は、典型的な物を、子どもの目の前で落として見せた。以下のような順序であった。

- ①教師が羽毛を落とす。子どもが意見を述べる。

つぎに女兒が羽毛を落とすと、クルクル回転しながら落ちる。

- ②教師が薄い紙を落とす。つぎに、その薄い紙をねじって落とす。

薄い紙はひらひらとしながら落ちるが、ねじった紙は真下に落ちた。

ねじった紙と、丸めた紙を同時に落とす。

一人の子どもが「紙が重いのだ」と言う。すると教師はもう一度落としてみる。

- ③ふくらませた風船を子どもが落とすと、ゆっくりと落ちていく。

教師が、しぼんだ風船を落とすと、ストンと落ちる。

つぎに、教師が片方の手にふくらんだ風船をもち、もうひとつの手にしぼんだ風船をもち、同時に落とす。

- ④ふくらんだ風船に息を吹きかける。すると、風船は横に動いたり、上に上がったたりする。

- ⑤箱に入れてあった綿、それは丸く固まっていた。それを、そのまま落とすとスッと落ちていく。そのあと教師は、その綿を両手で引っ張りながら広げる。広げた綿を落とすと、ゆっくりと左右に揺れながら落下していく。子どもから「さっきよりゆっくり (langsamer)」と言う声が聞こえた。

そのあと、教師は丸めた綿と、広げた綿をそれぞれを両手に持って落とす。落ち方を比べることになった。

9時25分、

- ⑥男児が、1枚の新聞紙をもって前に出た。まず2分の1の大きさに折り、さらに2度ほど折って8分の1の大きさになった。この大きさにしたあと、その子は手でちぎろうとするのだが、3度ほど折ったあとの厚さを増した新聞紙をちぎることはできなかった。その子どもは、そのまま新聞を落とした。すると新聞は、ストンと落ちた。そのあとで、今度は新聞紙を広げはじめた。広げた新聞を落とすと、今度はゆっくりと落ちていった。

その新聞の1枚を、教師は両手で丸めた。そのあと、丸めた新聞紙と広げた新聞紙を「両方で (Beide!)」と言いながら同時に落とした。一方の丸めた新聞はストンと落ちたが、広げた新聞はフワフワと落ちた。

- ⑦教師が、箱に入れてあったピン (小さな針) を落とした。ピンは、すっと落ちた。教師は、それをひろった。

- ⑧教師が小石を落とす。そのあとで、広げた新聞紙を落とした。さらに、もう一度石だけを落とし、そのあとで新聞紙の上に石を乗せて落としてみせた。子どもの中から「はやい (schnell)！」という声が上がった。

そのあとで教師は、新聞紙だけを落として見せた。新聞紙はフワフワと落ちた。



写真⑪

- ⑨つぎに、石だけを落として見せた。石はストンと落ちる。「はやい (schnell)！」の声がもう一度上がった。

そのとき立ちあがった子どもがいた。その子に教師は「座ったままで」と注意した。

- ⑩教師は、もういちど石を落として見せた。

- ⑪教師は落下傘を持ち出して、落とした石をくくりつけた。

石を落下傘につけて落とすと、ゆっくりと落ちる。(写真⑪)

上記の①から⑩までの教師のいずれの試みも、様々な形での比較という方法が用いられている。教師の示範する実験に対して、子どもたちは自分の考えを発表したり、その実験

を自分でも試みるのであった。どの場面においても「目の前の事実を通して」という、事実教授の原則が貫かれている。

(5) 校庭でのパラシュートと傘の実験

9時32分、子どもたちは落下傘を教師からもらう。二人の子ども（パートナー）で、落下傘が一つであった。子どもたちは、少し風のある寒い外庭へ出た。



写真⑫



写真⑬

手を上にあげて、パラシュートを放す子どもがいる。(写真⑫)

滑り台の上から落下傘を投げる子どももいる。ピラミッド型の木製の塔によじのぼって、そこから落下傘を投げる子どもがいる。(写真⑬)

さらに、その様子を見ていた他の組の子どもたちが、同じように滑り台を登りはじめる。

9時37分、落下傘を持って走り、ビニールの傘の部分に空気をふくませている女児もいる。

男児の一人が、高い所から長さ10cmばかりの鳥の羽を落とした。すると、羽毛は風に流されながら落下した。

9時39分、二人の男児が走りながら、落下傘を手から放した。

一人の男児が、新聞紙を広げた状態で自分の体の前において走りはじめた。新聞紙は落ちない。これを見ていた二人の男児が、同じように新聞紙を体の前において走りはじめた。さらに女児が一人同じようにして走りはじめた。

9時43分、一人の男児がカラフルな模様の傘を持ってくる。イルゲン先生が、その大きな傘を持って、ピラミッド型の塔から飛んで見せる。(写真⑭) イルゲン先生は、子どもたちに傘を持たない状態で飛ばせた。そのあとで、子どもたちは次々と傘を持って飛びおりる。(写真⑮) 空気に力があることを実感として学びとるための体験である。



写真⑭



写真⑮

(6) 文字の学習

9時54分、教室でイルゲン先生が、ゆっくりと「Ww」と「Zz」と板書する。子どもたちはプリントを出して視写している。85分の参観の中で唯一の筆記場面である。

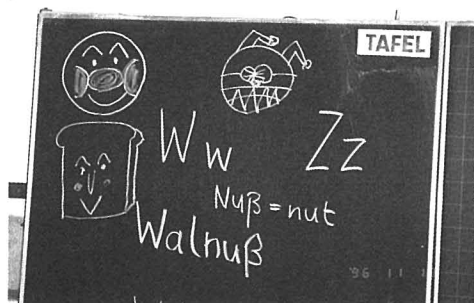
アルファベットのWとZの文字について学習していて、この日はWのつく言葉を実物を通して勉強している様子である。子どもが作業をしている間に、イルゲン先生が私に説明をしてくれた。それによれば、Wのつく小物が実際に集められていて、教室の中央の個人用の引き出しの上に置かれている。(写真⑯)



写真⑯

次のようなものが置かれていた。Wolf (狼)の姿と文字を描いた白い布の縫いとり。その布には大文字Wと小文字wの各2文字がある。そのほかに Wasser(水。水の入った透明なガラス瓶のラベルにWasserの文字が見える)、Walter (縫いぐるみの熊の名前)、Wal (鯨。Wの文字とくじらの絵の縫いとり)、Wasa(固有名詞の印刷されている袋)、Walnuss(くるみ)、Watte (脱脂綿の袋)などが置いてある。

10時、参観した日本側教師4人と子どもたちとの交歓の時間となる。皆尺寺が黒板にアンパンマンの絵を描く。(写真⑰) 子どもたちは次々と描き出される絵に注目した。



写真⑰



写真⑱

そのあと、子どもたちが、各自で持参した簡単な食べ物を食べはじめた。サンドイッチを食べる子、オレンジ・ジュースを飲む子と、さまざまである。(写真⑲)



写真⑲

その机は、一辺に4～5人の子どもたちが座れるほどの大きな正方形である。

子どもが集まるテーブルの中央では、ろうそくで水が温められ、その中に「香料」のエッセンスが注がれて、かぐわしい香りが漂いはじめる。イルゲン先生の説明によれば、子どもの精神的な安定のためのものである。

10時10分、子どもたちは学習用具や連絡プリント等を片づけ、帰宅の準備をする。ランドセルを取り出し、荷物を入れて、ランドセルを背

に負う。(写真⑱)

子どもたちは黒板の前で車座になって立ち、手をつなぐ。イルゲン先生も、手をつないで子どもたちの輪に入って、歌を歌う。

10時15分、歌遊び。「チューズ！」と、私たちに挨拶をして、帰っていく。

以上が、8時50分から始まったトークコーナーでの話し合いから、事実授業「空気」の実際、そして帰りの会の終了する10時15分までの85分間の記録である。

日本の生活科の教育方法を探究する実践人および研究者として、これまでも記してきたように学ぶべきこと事柄はたくさんあった。それらの個々については、その事実を記述した部分で述べてきたが、最後に、総括的に次のことを記しておきたい。

その第1は、目の前に見ることになったフントローゼン基礎学校、ひいてはドイツの基礎学校における学級定員数のことである。全校で142名のフントローゼン基礎学校は8クラスに分けられていた。1学級の平均は17.75人である。1年生の場合、31名の子どもが、15名と16名の2クラスに分けられていた。この人数であれば、全員で車座になったり、黒板や掲示板を前にして半円形になって授業をすることも可能であるし、実際にそのような授業形態が成功していた。日本で生活科の授業方法が問題にされるとき、大前提となる学級定員が議論の対象となっていないことは残念な事実である。

第2に、16名の子どもたちが使っている教室の広さと、その多様な使い方である。単純に広さだけを比較してみても、およそ2倍である。日本の教室に相当する部屋の中にも、密室空間の役割をしているトーク・コーナーや、グループ型に配列した個人机、16人が顔を合わせて座ることのできる大テーブルと、算数ワークショップのコーナーなどが配置されていた。そのうえに作業・展示室と、オアシスと呼ばれるグループ活動と遊びのための2部屋が準備されているのである。子どもたちの個性や個人の活動を重視しようとするとき、この点を見逃してはならない。

第3に、事実教授における対話、ないしは話すことの重視である。授業開始直前のトークコーナーでの車座での話し合い、掲示板に貼った1枚の絵を見ながらの子どもの発表、パートナー学習での体験と話し合い、教師の実験を見ながらの子どもの発表、授業後の食事をしながらの話し合い、終わりの会など、85分間の参観の中で、話し合いが重視されていることが判明した。日本での生活科授業の実践の中で、絵に描く、カードにメモする、紙芝居等の書くこと（描くこと）が重視されているが、この形態が子どもたちのリアルな感性や生の表現を阻んでいることも多い。とりわけ入学直後の授業や低学年での生活科では、もっと話しことばが重視されてよい。

第4は、イルゲン先生の教室経営から、子ども一人一人を大切にするという姿勢が読み取れたことである。それを如実に示しているのが、子どもたち一人一人の特技や誇れることがらを見つけ、掲示物の一つとして表現されていることであった。また、たくさんの子どもの作品が展示され、大切にされていた。

第5は、イルゲン先生の基礎的な教育技術の確かさである。私たち4名の参観者が、一様に驚いたのは、授業最初の1枚の絵の提示の仕方であった。最初は下の4分の1を見せ、つぎに「のぞき穴」から見せ、そのあとで絵全体を見せるという提示方法は、私たちも知っている教育方法の基本である。しかしながら、基本を大切にしながらの指導方法には感銘を受けた。子どもたちは、8月初めに学校に来はじめて、参観当時まで3か月あまりを過ごしたところであるので、イルゲン先生が「静かに」とか「座ったままで」などの注意を与

えなくてはならない場面もあった。しかし、子どもたちの動きには、その子らしい個性とともに、他の子どもと出会うことで次々と次元の高い活動が触発されて発展するという事実も見ることができた。

第6は、教室や廊下などの色彩がカラフルだということである。それは校舎や教室の色使いだけではなくて、学級の中の設備や道具、掲示物においても配色や色使いが考慮されている。さらに、立体的な教室空間の利用の仕方についても見習う点が多かった。

最後に、子どもたちが食事をとるときにイルゲン先生が準備した芳香である。子どもたちは、よい匂いの中で食事をし、話をするのであった。日本の生活科でも「五感を使って」などの言葉は多用されるが、アロマ・セラピーの手法で「匂い」にまで心配りをすることは少ない。何気ない気配りの中で、あたり前のように過ごしている子どもたちを見ながら、プロの教師たちの心配りの素晴らしさを感じ入ったことである。

4. 謝辞

私どもに、願ってもない基礎学校1年生の事実教授「空気 (Luft)」の参観の機会を与えてくださった次の方々には、心からの謝辞を捧げなくてはならない。

まずは、この視察旅行の団長をつとめられた福岡教育大学教授・寺尾慎一氏、そしてオルデンブルク大学教授アストリート・カイザー (Astrid Kaiser) 博士である。このお二人には、このたびの授業参観を実現するための大枠を設定していただいたことになる。

カイザー教授には、事実教授学事典の編者、雑誌『基礎学校』(1996年11月号)の企画者として、また年間3冊の単著を著すという最も多忙な年に訪問団を受け入れていただいたばかりか、オルデンブルク大学をあげての歓迎会および研究交流会を企画していただいた。

つぎに、フントローゼン基礎学校教諭マリア・ヴィッガー (Maria Wigger) 先生には、同校での事実教授の授業実践を参観するための労をとっていただいた。また、フントローゼン基礎学校についての情報を提供していただいた。先生の授業方法は、ドイツでも最も新しい試みの一つである「オープン授業」に基づくものであり、フントローゼン基礎学校の試みは先生なくしては語ることはできないと聞き及んでいる。先生は、ワークショップ実践における事実教授の教材開発分野でも活躍されていて、カイザー教授との共同プロジェクトでの独創的な教材はドイツ北西部の教育現場に広く浸透しつつあるという。

授業後、交歓会を開いてくださったフントローゼン基礎学校の先生方にも、事実教授に関するたくさんの情報をいただいた。

実際に授業を見せてくださった1年B組の担任イルゲン (Illgen) 先生には、教室の配置図や学級の子どもたちの資料を準備していただいたばかりか、授業の途中においても、ご教示をおおくこととなった。

最後に、旅行の間、通訳としての役割を果たしてくださった原田佐代里氏にも、記して心よりの感謝申し上げる。

(注)

(1) 視察団の団長は寺尾慎一 (福岡教育大学教授)、事務局長は原田信之 (創価大学講師) の両氏で、団員は総勢14名である。日本の生活科に相当する事実教授 (Sachun-

terricht) の理論やワークショップでの情報交換や授業参観等を目的として、1996年11月11日から17日の間にキール大学・オルデンプルク大学・ヒルデスハイム大学を訪問し、講演や発表等の形で情報交換をするとともに、フントローゼン基礎学校における事実教授の授業を参観した。

- (2) クリストフ・フェール著・天野正治他訳『ドイツの学校と大学』玉川大学出版部、1996年、102ページ。
- (3) 就学前クラスは1クラスだけで、全26名の子どもが所属している。26名を14名と12名の2部に分け、8時30分から10時30分、10時30分から12時30分の2時間ずつの保育をしているということであった。1年生の授業参観とミーティングのあと、乗原は就学前クラスを参観させていただいた。就学前学級 (Vorklasse) には、翌年の7月1日以降に満6歳に達する見込みの子どもが任意に入学することができる。就学前学級は、基礎学校に付設されている予備的学年である。ニーダーザクセン州では、1993年に学校教育法の一部が改正され、それにともない、就学前学級は2002年8月1日までに全廃される見通しである。(州文部省の回答301-0/97)
- (4) 大友秀明・原田信之「ドイツの環境教育カリキュラムと総合学習」、『埼玉大学紀要教育学部 (人文・社会科学 (Ⅲ))』第46巻第1号(1997)、pp.57~72.
- (5) オープン授業の詳細については、原田「個性を育てる学習指導」(天野正治他編著『ドイツの教育』東信堂、近刊)を参照いただきたい。伝統的な一斉画一授業と比較しながら、何をオープンし、何を弾力化すべきかを解説している。
- (6) Hilbert Meyer: Unterrichtsmethoden I, II. Cornelsen 1987.
Astrid Kaiser: Einführung in die Didaktik des Sachunterrichts. Schneider Verlag 1995.
- (7) 「マウマウ」は、ドイツの子どもに人気のあるカード遊びである。

その他に、次の文献を参考にした。

大友秀明・原田信之・アストリート・カイザー「ドイツ基礎学校における「事実教授」と「プロジェクト」—1990年代の新展開—」、『埼玉大学紀要教育学部 (教育科学)』第46巻第2号(1997)、pp.51~64.