

J.デューイの教育課程研究における 教育過程研究の不在問題

－塩づくりの仕事から地理学習への教育過程－

梶原 郁郎（山梨大学）

【はじめに】 本稿の課題と方法

本稿は、J.デューイの教育課程研究が教育過程研究として進められていない現状を前にして、塩づくりの仕事から地理学習への教育過程の事例を提示する。拙稿（2019）に続くこの事例研究は、今日のデューイの教育課程研究も同様の現状にあるという再検証を踏まえて、行われている。

デューイの教育課程（カリキュラム）は、児童生徒が衣食住の生活資料を協働で作り出す仕事 occupations を通した地理・歴史および科学の教科学習である¹。1990年代以降、同課程に関する研究（以下、デューイの教育課程研究）はデューイ実験学校に関する新たな資料を用いて進められている。その研究を拙稿（2013）はタナー（1991）から高浦（2009）まで取り上げた²。その考察の結果、小柳（1999）や森（2002）も含めてデューイの教育課程研究では³、【デューイの教育課程がどのような知識で構成されていたのか】は報告されているが、【仕事から地理・歴史および科学へは“どのように”展開したのか】あるいは【展開しうるのか】は検討されていなかった⁴。仕事から教科への「移行は、实际的な科学によって“自然に”行われ、生物学や物理

¹ J.Dewey (1915), *The School and Society*, The Southern Illinois University Press, 1976, p.15, J.Dewey (1916), *Democracy and Education*, The Free Press, 1966, p.199. なお前書訳出の際、本稿は宮原誠一訳『学校と社会』（岩波書店 1957 年）を、後書訳出の際、松野安男訳『民主主義と教育』（岩波書店 1975 年）を参照している。

² 拙稿「教育過程分析の基礎条件－内容と方法に関する J.デューイの二元論批判を踏まえて－」『デューイ学会紀要』（54）、2013 年、65-74 頁、L.N.Tanner, “The Meaning of Curriculum in Dewey's Laboratory School (1896-1904)”, *Journal of Curriculum Studies*, vol.23-2., 1991, pp.101-117, 高浦勝義『デューイの実験学校カリキュラムの研究』黎明書房、2009 年。

³ 小柳正司「シカゴ大学実験学校の実践記録：1896-1899 年」『鹿児島大学教育学部研究紀要（教育科学編）』（51）、1999 年、115-215 頁、森久佳「デューイ・スクール（Dewey School）におけるカリキュラム開発の形態に関する一考察」『教育方法学研究』（28）、2002 年、23-33 頁。

⁴ 前掲拙稿（2013）、66-68 頁。

学の一層抽象的な概念の研究に“導かれた”という報告のように、どのように「自然に」「導かれた」のかという教育過程は不問に付されていた⁵。

この現状は、その後のデューイの教育課程研究でも同様であった。「デューイ実験学校における教師の役割」の副題が付された伊藤（2014）では⁶、『学校と社会⁷』の中の「卵の研究」が検討対象とされているが、①「卵の調理に含まれている原理」について、卵黄と卵白とでは固まる温度が異なるという日常的な知識以上のことは分からず、②その原理を使えばいかなる未知を思考できるのかについても問われていなかった⁸。【教師のどのような教材研究の下、その原理を児童はどのように獲得したのか】という教育過程が、『学校と社会』の叙述の少なさから検討できなくても、【教師がどのように教材研究を行えば、その原理を児童はどのように獲得しうるのか】という教育過程は検討できる⁹。これによれば、デューイの教育課程の発展的な継承が可能となる。この教育過程研究では、伊藤にはその原理そのものを理解して、原理の適用事例に関する学習が必要条件として課される。

このような教育過程研究の不在状況では、デューイの教育課程研究は児童生徒の認識形成過程（思考過程）を明らかにできない。したがってデューイの教育課程研究は、学術研究の方面で、デューイの民主主義社会論と教育課程論とを認識形成の水準で検討できず、他方、実践研究の方面で、生活科および総合学習における活動は教科学習にどのように展開させうるのかという課題に応えることはできない。その課題は、学習指導要領『解説生活編』（2017）において次のように明示されている¹⁰。「活動や体験を行うことで低学年らしい思考や認識を確かに育成し、次の活動へつなげる学習活動を重視すること。「活動あつて学びなし」との批判があるように、具体的な活動を通して、どのような思考力等が発揮されるか十分に検討する必要がある」。この課題にも、教育過程研究を欠いたデューイの教育課程研究では対応できない。

これはデューイの教育課程研究の社会的責任に関わる問題であるが、教育

⁵ 同上、67 頁。

⁶ 伊藤敦美「デューイ実験学校の現代的意義—デューイ実験学校における教師の役割—」『デューイ学会紀要』（55）、2014 年、117-126 頁。

⁷ Dewey, *The School and Society*, op.cit., pp.26-27.

⁸ 拙稿「J.デューイの経験主義における教師の専門的役割—教師の教育内容研究の連続性に着目して『子どもとカリキュラム』を再読する—」東北教育哲学教育史学会『教育思想』（45）、2018 年、4-6 頁。

⁹ 同上、3-4 頁。

¹⁰ 文部科学省（2017）『小学校学習指導要領解説生活編』東洋館出版、2018 年、6 頁。

過程研究の必要性をめぐって、市村（2000）は「教科主義と活動主義（経験主義）とを調停する実践論理」の究明をデューイ研究の課題として改めて指摘していた¹¹。しかし実情としては、それ以降のデューイの教育課程研究でも、【児童（生徒）は仕事でどのような知識を獲得してどのように教科学習に移行したのか】あるいは【移行しうるのか】という教育過程研究には着手されていない。その要因は、仕事と教科の知識理解に取り組むことが教育過程研究の基礎条件であることを踏まえれば¹²、その学習からデューイ研究者が離れている点にある。仕事と教科の知識があれば、伊藤の上述の①②についても踏み込んだ検討が可能となる。

この点を確認して、本稿は自らの課題に次の手続きで取り組む。第一に中野（2016）を取り上げて¹³、伊藤以降のデューイの教育課程研究では教育過程が検討されているのか検証する。教育過程研究の不在が依然同様である事情をここに確認した後、第二に塩づくりの仕事事例として、塩づくりから地理学習への展開を保障する授業内容を提示する。第三に同内容による授業記録によって、塩づくりから地理学習への教育過程を報告する。仕事から教科への教育過程はデューイ実験学校の資料ではもはや把握できない場合、それを同資料の責任とすれば、教育過程の姿形はいつまでもたっても見えてこない。それを課題としてデューイから継承して、本稿のように事例研究に取り組めば、教育過程研究としてのデューイの教育課程研究への途が拓ける。このように資料の考察から事例の開発への転換が、デューイ研究における教育過程研究不在の現状を打開するために、本稿では採られている¹⁴。

【Ⅰ】デューイの教育課程研究の現状－教育過程研究の不在－

本章では中野（2016）を取り上げて、デューイの教育課程研究における教育過程研究の不在状況について考察する。その状況が伊藤（2014）以降も同様であれば、それは、仕事と教科の知識理解から離れて行われているデューイの教育課程研究の方法主義は依然深刻な状態といえることができる。

¹¹ 市村尚久「未完の進歩主義教育の現代的意義－「子どもからの教育理論」再考－」『教育学研究』（67-1）、2000年、34-37頁。

¹² 前掲拙稿（2013）、70頁。

¹³ 中野真志『デューイ実験学校における統合的カリキュラム開発の研究』風間書房、2016年。

¹⁴ 拙稿「教科内容学としての教育課程研究－J.デューイの教育理論に基づく教育過程の内容構想－」『教科内容学会誌』（2）、2016年、15-16頁。

(1)『大学記録』および中野に求められる説明箇所

中野は自著（2016）について「デューイ実験学校における統合的カリキュラム開発過程とそこで行われた授業実践の実態を解明することができた」と自己評価しているが¹⁵、「授業実践の実態」とは教育過程を指しているのだろうか。それとも従来のデューイの教育課程研究のように、デューイ実験学校で取り上げられていた仕事の活動と教科の知識が新たに収集されたということであろうか。この点を検証するために、シカゴ大学の『大学記録』（University Records）の中から中野が翻訳・引用している、ジャム作り（料理）の仕事学習を見てみよう（番号の挿入と括弧による挿入は引用者による）¹⁶。それは、中野が自著（2016）で引用している諸事例の中では、詳細に報告されている事例である。

①料理に関して、クランベリーとりんごからジャムを作るという新しい作業が行われた。これは、物理過程、化学過程の導入と強調の良い機会となった。②分解した個体物への沸騰した水の影響は、とうもろこしよりもベリーの方が著しかった。その結果、子どもたちは水が「ベリーを」つき砕き、すりつぶすことに気付いた。③蒸発という考えは、含まれている水の量の減少によって、また、グランベリー・ジュースが沸騰すると液状ではなくなることに気付いて明らかになった。④水が蒸気に変化し、凝結によって水に戻ることに気付いた。⑤他で同様の過程を観察した時、子どもはその事例にこれに関連づけることができた。⑥そして、熱い液体は冷たいものよりもはるかに簡単にしみ出るといふこと、ジュースは屋外に置かれた時により速く個体になるということを見た時、子どもたちは、素材の濃度に対する熱したり冷やしたりする影響に気付いた。⑦多くの子どもたちが料理で気付いた過程をより大きな主題に転移〔transfer〕させた。たとえば、沸騰している液体の外観を間欠泉や火山と比較し、熱の膨張性〔the expansive tendency of heat〕について一般化し、蒸気が、形成される水よりも多くの空間を要するという事実へと転移させ始めた。

ここに中野は、ジャム作りが物理・化学の「導入と強調の良い機会となった」という報告を引用しているが、その後にその考察はない。

その報告に『大学記録』および中野が信憑性を持たせるためには、次の諸点を『大学記録』は報告する必要、中野は検討する必要がある。

¹⁵ 中野、前掲、338 頁。

¹⁶ 同上、164-165 頁。この実践報告は『大学紀要』（University Records, vol.1-34, p.451.）のひとつの段落の翻訳である。同紀要は Hathi Trust Digital Library (<https://babel.hathitrust.org/cgi/mb>) にて閲覧できる（閲覧日：2017 年 8 月 5 日）。

【表①】『大学記録』および中野に求められる【説明】

②	鍋の中のとうもろこしとベリーの状態を児童が見たのであろう、ベリーの方が柔らかくなっていることから、「分解した個体物への沸騰した水の影響」に「気付いた」という。この「気付き」は、化学のどのような知識に発展したのか、あるいは発展しうなのか。この点が報告あるいは検討されてはじめて、それは「気付き」として認定できる。
③	ベリーを煮詰めて水分が少なくなったことの「気付き」は、化学の蒸発の知識としてそのまま見なすことができるのか。できない場合、その「気付き」が蒸発の知識に発展するとはどういうことか。この報告あるいは検討があって、それは「気付き」として認定できる。
④	水蒸気が液体に戻ることへの「気付き」について、児童は何を見て「気付いた」のか。この点がまず、それが化学の三態変化の知識への「気付き」となるとしても、報告あるいは検討されなければ、その「気付き」が実際に授業の事実として見られたのかどうか疑問となる。
⑦	<ul style="list-style-type: none"> ・「熱の膨張性」の用語はこのような使い方をするのであろうか。 ・「形成される水」の用語の意味が不明であるが、教師のどのような教材と発問の下で、児童は「蒸気が、形成される水よりも多くの空間を要するという事実」を知ったのであろうか。この報告あるいは検討があって、それは「転移」として認定できる。

これらの諸点の【説明】がなくては、(1)「気付き」は化学の知識の基礎となりうるのかも(②③)、(2)「気付き」「転移」は授業の事実として本当に見られたのかも(④⑦)、不明のままとなる。したがって授業報告に信憑性を、『大学記録』(デューイ実験学校の教師)も中野も持たせることはできない。これは『大学記録』側のみならず、『大学記録』を検討するデューイ研究者側の問題でもある。その根幹は、『大学記録』の報告を検証せずそのまま信じるという心の習慣である。そしてそれを支えているのが、デューイ研究者が化学等の教科の知識を学習して理解しようとせず、『大学記録』等を考察する方法主義の日常である。これではデューイの教育課程研究は教育過程研究になりえないどころか、教育課程研究としての成立も疑問視される。したがってデューイ実験学校の「授業実践の実態」を解明できたという、中野の自著に対する自己評価は不成立となる。

(2) 教育過程研究の不在状況の改善

以上【表①】の【説明】が放棄されていては、デューイの教育課程研究は

教育過程研究にはなりえない。【表①】の【説明②】の「発展しうるのか」については筆者も回答できない。ベリーの方が柔らかくなっていることを「分解した個体物への沸騰した水の影響」と表現したところで、それは、どのような「気付き」となり、どのような化学等の知識に発展しうるのだろうか。これは、教科の知識を学習すれば回答が可能なのか不可能なのかもわからない。この点を断った上で、【説明③④⑦】について以下検討してみよう。

まず【説明③】において、ベリーを煮詰めて水分が少なくなったことに「気付いて」も、それを化学の蒸発の知識にそのまま見なすことはできない。鍋の中の水量の減少から、水がどこかに行ったと想像できても、それは、水が液体から気体に変化したという理解にはならない（あるいは水蒸気の概念も着想せず水はなくなったという児童もいるだろう）。このように「気付き」と蒸発の知識との間には溝がある。これは日常的な知識と教科の知識との間の距離である。そこを連続的なものにするために¹⁷、減少した水はどこに行ったのだろうかという発問を教師が出すにしても、それを証明する実験を用意できなくてはならない。

この蒸発の知識に関わる【説明④】において、水蒸気が液体に戻ることに児童は何を見て「気付いた」のであろうか。教師はどのような実験を児童に提示したのであろうか。その実験がなければ、料理の中で「気付き」が得られたとしても、それは蒸発・凝固の知識に発展しない。これは、柴田の次の指摘の事例（証拠）となる。料理等の仕事は「科学や技術の学習への導入、ないし出発点にすぎない。デューイも物づくりの活動から諸教科の知的探求への移行を考えてはいたが、[----] 学問＝教科学習への移行ないし飛躍のくわしい検討は行っていない」¹⁸。『大学記録』の報告③④は、料理と化学の知識との間には距離がない、つまり「気付き」と蒸発・凝固の間には溝がないかのような報告となっている。

その溝を埋めて認識の発展を図るには、教師はどのような実験を学習・準備すればよいのであろうか。そのためには、ジャム作りで水分をどこかに飛ばすような開かれた空間ではなく、閉じた空間で蒸発と凝結の実験を行う必要がある。戦後理科教育研究の業績の中に、メタノールを風船に入れて閉じてお湯をかけるという実験を学べば¹⁹、閉じた空間の中でメタノールを液体

¹⁷ 前掲拙稿（2018）、7頁。

¹⁸ 柴田義松「「問うことを学ぶ」学び方学習を」『現代教育科学』（436）、明治図書、1997年、7頁。

¹⁹ 高橋金三郎「古典的認識論の功罪」高橋金三郎・細谷純（編）『わかる授業』（10）、

から気体に変化させることができ、さらにその後に風船を水につければ、気体のメタノールを液体に戻すことができる。このような実験と理科の知識を学習すれば、デューイ研究者はデューイ実験学校の教師に代わって、「気付き」を蒸発・凝固に発展させうる教育過程の具体像を提示できる。

その実験は、児童は「蒸気が、形成される水よりも多くの空間を要するという事実」をどのように知ったのかという【説明⑦】も与えてくれる。上述の閉じた空間での実験では、「少量の液体〔メタノール〕を入れたポリ袋が、液体の気化によって 1000 倍もふくらむ」²⁰。1000 倍とまではわからなくても、風船に入れた液体のメタノールの体積は、気体になることでどのくらいの体積になるのか、このおおよそを観察できる（したがって風船が膨らんでしまう分量のメタノールを意図的に入れておく必要がある。膨らんだときに液体が残らない分量が望ましい）。【説明⑦】の中の「熱の膨張性」の用語は不明であるが、閉じた空間での実験によって、熱によるメタノールの体積の膨張について児童はこの眼で見ることができる。

以上のように中野（2016）においてもデューイの教育課程研究における教育過程研究の不在状況は同様となっている。この点は、中野の著書に対する書評で小柳によって次のように指摘されている。仕事の諸活動から「8 歳以降、本来の教科の学習が序々に分化し、相互に関連づけられていく過程を、教師の実践記録に即して丹念に分析する作業が残されているように思われる」²¹。その「過程」の解明が、デューイ実験学校の新たな資料による教育課程研究が多く公刊されてきているにもかかわらず、ここでも課題提起されている。この現状は、デューイ実験学校の資料では「過程」解明はもはや無理であることを示して、本稿冒頭に提示した研究方法の転換を求めている。

〔Ⅱ〕塩づくりと地理学習を関係づける授業内容の構想

本章では、塩づくり（仕事）と地理学習を関係づける授業内容を提示する。仕事から教科学習への教育過程研究が不在であるデューイの教育課程研究の現状を前に、教育過程の事実を提示していくためには、まずはデューイ研究者自身が、教育過程を保障する授業内容を構想することが要件となる。

明治図書、1977 年、139 頁。

²⁰ 同上、139 頁。

²¹ 小柳正司「中野真志著『デューイ実験学校における統合的カリキュラム開発の研究』書評」『教育学研究』（84-2）、2017 年、235 頁。

(1) 簡易塩田による塩づくりー藤田による塩田の教材化ー

筆者は五年生理科「もののとけかた」の授業（2001）の導入で、塩田による塩づくりの写真を提示して、砂と塩の混合物からどうやって塩だけを取り出すかという発問を出した²²。その写真は『塩』によるもので、同書は塩田による塩づくりの工程を次の写真①ように説明している²³。

【写真①】 塩田による塩づくりの工程

① 海水を汲み運ぶ	② 海水を塩田に撒く
	
③ 塩田の塩かき	④ 塩田の砂を集めて箱に入れる
	
⑤ 箱に海水を入れて鹹水を作る	⑥ 鹹水を釜で蒸発させる
 	

工程④の後にどうするかという問は、院生に聞いたところでも、海水を入れ

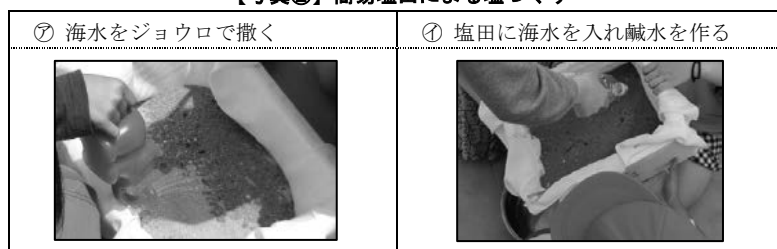
²² 拙稿「塩づくりから理科学習へーもののとけかた（五年生）の授業記録ー」極地方
式研究会『デボ』（146）、2015 年、55~69 頁。

²³ 片平孝『（科学のアルバム）塩』あかね書房、1985 年、13~20 頁。

るという回答はなかなか返ってこない。塩田とは、濃い塩水である鹹水を作るための手段である。工程⑤で水を入れても鹹水はできない、海水を入れることで鹹水ができる。これによって海水を直接煮詰めるよりも、多くの塩を生産できる。同じ火力でも多くの塩を生産できるわけである。

この塩づくりの工程をそのまま学校に持ち込むことはできない。そこで藤田は、塩づくりを学校で児童が経験できるように、簡易塩田（写真②）を開発した²⁴。この教材による実践を藤田は公立小学校 6 年生 21 名を対象に行い（2014 年 5 月 20～22 日）、筆者は指導教官として授業に参加した。

【写真②】簡易塩田による塩づくり



簡易塩田は、発砲スチロール内部に綿布を敷き、海の砂を 3cm 敷き詰めた教材で、実践では次のように使用した²⁵。(1) 計量カップで海水 300ml を測り、海水をジョウロで撒いた（写真㊦）。これを 2 回行った。(2) その後、割りばしで塩かきをして、塩田を屋上に夕方まで干した（その後、塩田を屋内に移動させた）。(3) 発砲スチロールの底の一角をカッターで切り取って穴を空けて、海水 1 リットル（500ml のペットボトル 2 回分）を入れて鹹水を作った（写真㊧）。その穴から布越しに鹹水がボウル（受皿）に溜まる仕組みとなっている。(4) 鹹水を蒸発乾固させて塩を取り出した。

これによって児童は塩づくりを簡易な形式で経験しただけでなく、塩田の意義を次のように学習した²⁶。100ml の鹹水から塩 6g、100ml の海水から塩 3g を取り出した後、児童の約 3 分の 1 が差（3g）は少ないと応えた。ここで

²⁴ 藤田義和「簡易塩田方式による塩づくりの学習の実践と考察」極地方式研究会『デポ』（146）、2015 年、39～54 頁。

²⁵ 同上、41 頁。

²⁶ 同上、41 頁、藤田義和「簡易塩田方式による総合学習内容の開発と実践ー塩づくりと地理学習との内容的接続ー」愛媛大学教育学部 2014 年度卒業論文、35～41 頁。

藤田が「差が 3g。みんなだったら塩田で塩づくりしますか」と問うたところ、児童は「いいえ、いいえ」と応えた。そこで海水と鹹水それぞれ 1L を蒸発させた場合、さらに 5L、500L を蒸発された場合を計算させた。500L の場合、両者には 15kg の差が出る。この計算結果の後、「これだけの差が出るんだったらみんな塩田使う？」と藤田が問うたところ、児童は「塩田使う」と応えた。この計算によって児童は塩田の意義を理解するに至った。

この簡易塩田による塩づくりは、生活様式の基層である衣食住に関する活動である点で²⁷、デューイの仕事に相当する。塩田による塩づくりを街中の学校の児童も、簡易な形式ながら経験できる教材開発の事例として、簡易塩田は評価されてよい。塩づくりは原材料から生活財を作り出す仕事であるので、その後の教科学習への展開の可能性を内包する²⁸。この可能性を具現させるためには、塩づくり後の授業内容が構想されなければならない。

(2) 塩づくりと地理学習を関係づける教育内容の構想

その内容構想を筆者は日本の気候学習、藤田は世界の気候学習を対象として行った。その際筆者は、社会認識形成の基本的対象を次のようにおさえた。私たちの社会生活は、生活財となるものを生産して流通させて消費するということを土台としている。したがって【私たち人間は生活財をどこでどのように生産してどこをどのように流通させて消費しているのか】が社会認識の対象の中核となる。小学校教科書（6 年）の江戸時代の単元で、赤穂の塩作りが取り上げられているが²⁹、塩田で塩は【どのように】生産されていたのかという仕事（総合学習）の経験は、次の学習の土台となる。(1) 歴史的に塩田での塩づくりは【どこで】【どのように】生産されていたのか、(2) その塩は【どこを】通って【どのように】【どこに】流通されていたのか。このような学習の自然的側面が、デューイによれば地理である³⁰。

その地理の探究を通して、筆者は (1) (2) の授業内容（表②）を構想した。表②は次章の実践時のプランで、原案では表②の【2】（塩の流通経路）については、『近世日本塩業の研究』等に依拠して³¹、瀬戸内海沿岸の塩田で生産

²⁷ Dewey, *The School and Society*, op.cit., p.15, *Democracy and Education*, op.cit., p.199.

²⁸ 拙稿「総合学習と教科学習とを関係づける経験の現状調査－「もの作り総合学習」の実施率と大学生の総合学習観－」『愛媛大学教育学部紀要』(63)、2016 年、41 頁。

²⁹ 加藤幸次・明石要一（監）『小学校の社会 6 上』日本文教出版、2011 年、95 頁。

³⁰ Dewey, *Democracy and Education*, op.cit., p.210.

³¹ 河手龍海『近世日本塩業の研究』塙書房、1971 年、富岡儀八『日本の塩道』古今書

された塩の流通先と流通経路に関する発問が用意されていた。それを、1 時
限という時間の制約から省略した表②で、当日の授業は行われた。

【表②】塩づくりから日本の地理学習への授業内容

【1】塩はどこで生産されていたのか：塩田の分布と気候との関係	
1	日本地図のどこに塩田は集まっているのだろうか。 教材①：日本の塩田分布図（富岡 ³² ）
2	【まず日本の塩田分布図、次に晴の年間日数順位表を見る】 ①瀬戸内海地方にはどうして塩田が多いのだろうか（教材①）。 塩田で塩づくりをするには、どのような気候（地理）が条件となるか。 ②予想：塩田が特に多い香川・愛媛県は晴の日数順位表、全国何位か。 検証：教材②で予想を検証する。 ③：②同様の学習を広島・岡山県で行う。 教材②：県別・晴日数（年間）の全国順位一覧（2010 年 ³³ ）
3	【まず晴の年間日数順位表、次に日本の塩田分布図を見る】 ①⑦山形県は晴の日数順位表、何位だろうか（教材②）。 ⑦予想：山形県には塩田は多いだろうか、少ないだろうか。 ⑦検証：教材①（日本の塩田分布図）で検証する。 ②：①⑦④⑦同様の学習を徳島県で行う。
4	【まず年間降水量順位表、次に日本の塩田分布図を見る】

院、1978 年、富岡儀八『塩の道を探る』岩波書店、1983 年、宮本常一『塩の道』講談社、1985 年、廣山堯道『塩の日本史』雄山閣出版、1993 年。河手文献には江戸時代の「四国地方塩田の塩販売圏」（228-231 頁）等、富岡（1978）文献には「瀬戸内塩の廻送地」（43-44 頁）等、富岡（1983）文献には「瀬戸内海の塩廻船」（69-74 頁）、近世後期から明治初期の「日本の塩の道」の地図（vi-vii 頁）等、宮本文献には内陸部の長野県等への塩の道（52-60 頁）等、廣山文献には「瀬戸内十州塩はどこへ移出されたか」（140-141 頁）等の情報が掲載されている。

³² 富岡、前掲（1983）、vi-vii 頁。

³³ <https://todo-ran.com/t/kiji/13632>（2014 年 6 月 12 日閲覧）。この資料によれば晴れ日数の算出方法について、気象庁では「晴天：雲量が 2 以上 8 以下の状態」「快晴：雲量が 1 以下の状態」（天気とその変化に関する用語）と「定義しており、晴天と快晴は別々に計算されているが、今回は晴天と快晴の合計日数を知るために、気象庁のデータから雲量 8.5 以下の日数を計算した」。

	<p>①㉔宮崎県は年間降水量順位表（教材③）、全国で何位だろうか。</p> <p>④予想：宮崎県には塩田は多いだろうか、少ないだろうか。</p> <p>⑤検証：教材①（日本の塩田分布図）で検証する。</p> <p>教材③：県別・年間降水量の全国順位一覧（2010年³⁴）</p>
5	【まず日本の塩田分布図、次に年間降水量順位表を見る】
	<p>①㉔香川県の塩田の多さを塩田分布図（教材①）で確認する。</p> <p>④香川県は年間降水量順位表（教材③）、全国で何位だろうか。</p> <p>⑤検証：教材③で予想を検証する。</p>
6	②：問題5の①㉔㉕㉖同様の学習を愛媛・広島で行う。
7	【まず年間降水量順位表、次に日本の塩田分布図を見る】
	問題4の①㉔㉕㉖同様の学習を兵庫・岩手・長野で行う。
	【2】塩はどこを流通していたのか：長野県の場合
8	<p>①長野県に塩田はない（教材①）。どこから塩を入手していたのか。</p> <p>②太平洋岸の蒲原から塩尻まで、どのように塩は運輸されていたのか。</p> <p>③富士川の流れが急になる韭崎からは塩尻まで、 ” 。</p> <p>教材④：中部地方の地図（地図帳³⁵）</p>

授業内容（表②）の意図を、どのような思考を児童に保障できるのかに焦点を当てて、説明しておこう。【1】において、塩づくりの仕事から地理学習への“どのような思考の展開”が可能となるのであろうか。校舎の屋上で簡易塩田による塩づくりを経験した後は、“塩づくりに関係づけて”日本の地理の知識を獲得できる。したがって教師が発問を作ることができれば、児童は【塩田が集中している地域・一年間の晴の日数・雨の日数】という関係を発見できると期待できる。塩田分布図（教材①）から先に見る問題2では、「香川・高知県には塩田が集中している“ので”、年間の晴日数の県別順位表（教材②）で両県は上位にある“はず”である」という予想（思考）学習が可能となる。事実、同表によれば香川県は1位（249.5日）、高知県は4位（245.1日）である。次に、晴日数の全国順位一覧表から先に見る問題3では、「山形・青森県は一覧表の下位にある“ので”、塩田は少ない“はず”である」という

³⁴ <http://www.japan-now.com/article/188397124.html>（2014年6月12日閲覧）。この資料によれば降水日数の算出方法は、「降水日数とは日降水量が1ミリメートル以上であった日の年間の日数です」。

³⁵ 『基本地図帳（改訂版）』二宮書店（2006年検定済）、90-91頁。これを黒板掲示用として使用して、児童は6年生社会科の地図帳を各自使用した。

予想学習が可能となる(山形県:41位(184.4日)、青森県:44位(169.0日))。以上のような予想と検証が問題4-7でもできるように意図した。

次に【2】の塩の流通経路では内陸部の長野県を事例としたため、【1】問題7で長野県を入れた。宮本によれば、江戸時代の塩の流通事情は「奥〔長野県の塩尻等〕から海岸へ塩を取りにくるのではなくて、海岸から奥へ塩を運ぶというケースがしだいに多くなってきますが、それがとくに活発化してくるのは瀬戸内海沿岸の塩田の発達に伴うもので」ある³⁶。ここに宮本が引用する「信濃の塩道」(向山雅重)の地図によれば、富士川の河口近くの岩渕から上流に向かって鰍沢までが【舟運】、鰍沢から葦崎経由で塩尻までが【馬背】となっている³⁷。このように河川(舟)と陸路(馬・牛)双方を使った塩の道は、日本海側の糸魚川河口から塩尻に向かってもできていた³⁸。

このように河川を流通経路と見る学習は、日本の社会は江戸時代までは農業社会であったという常識で歴史教科書が作られている場合³⁹、自ずと学習の外に置かれる。農業の民が日本史の中央に、製塩・製鉄・製紙等を生業とする民は、日本史の外に据え置かれて、これに並行して、流通経路への着目も陸道に集中して、河川や海は視界の外少なくとも周辺に置かれる。こうした近年の歴史学の問題意識も踏まえて、本授業内容には塩の生産地に続けて、塩の流通経路を取り入れた。この【2】では塩の道として、富士川を河口から上流に向かって辿ることが児童の学習である(江戸時代等の商品流通の学習に地図帳を使用することは大きく遅れていると思われる)。その際、児童は流

³⁶ 宮本、前掲、52頁。

³⁷ 同上、53頁。

³⁸ 同上、55頁。

³⁹ この常識を網野は歴史教科書にも見出して、一番広く使われている山川出版社の『詳説日本史』(1991年)では「封建社会では農業が生産の中心で、農民は自給自足の生活をたてまゑとしていました」と書いてあると紹介している(網野善彦『続・日本の歴史をよみなおす』筑摩書房、1995年、8頁)。同教科書が提示する秋田藩の身分別構成における農民(76.4%)は、その典拠とされている関山直太郎『近代日本の人口構造』では百姓(76.4%)と記されている(同上、9-10頁)。このように【百姓＝農民】の観念に立てば、網野が指摘するように(同上、182-186頁、網野善彦『歴史を考えるヒント』新潮社、2001年、88-89頁)、農民以外の百姓は歴史学でも歴史教科書でも、歴史の外少なくとも周辺に置かれて、日本史は農業史となる。この課題意識の下、小学校歴史教科書の「江戸時代の身分ごとの人口の割合」の百姓(85%)の記述(北俊夫(他)『新しい社会6(歴史編)』東京書籍、2020年、83頁)は1992年度版(71頁)では農民(85%)の記述となっていること等、歴史教科書を遡って考察することは、歴史教育研究の今後の課題とされておいてよい。

通手段として何を挙げるのかに注目した。

以上が仕事と教科の知識理解に取り組む中で構想された、塩づくり(仕事)に関係づけて地理学習を進める授業内容である。この内容研究は、仕事と教科の知識理解から離れて行われているデューイの教育課程研究には期待できないもので、内容と方法との一元論に立っている。この内容による仕事から地理への教育過程が成立するかどうか、これは実践によって検証される。

【Ⅲ】塩づくり(仕事)から地理学習への教育過程

本章では問題1・2(表②)の授業記録を提示して、塩づくり(仕事)から地理学習への教育過程が成立しているかどうか検証する。最初の問題1・2に児童が思考できていなければ、同問題による教育過程は不成立となり、表②の授業内容は仕事から教科への移行を保障できないと判定される⁴⁰。

その内容による授業を、藤田が授業者として、塩づくりをした6年生21名を対象に実践した(2015年2月13日3限目)。これは、世界の気候学習の授業内容(藤田)による実践(同日2限目)に続けて行われた。まず教材①を配布した後、問題1(塩田分布図のどこに塩田が集まっているか)を出題した。児童は分布図を見ながら「高知」「岩手」「香川」「瀬戸内海」と答えた。これを受けて教師が「瀬戸内海地方、塩田多い、少ない?」と問い、児童は「多い。多い。めっちゃ多いやん」と回答した。次に問題2の発問①(瀬戸内海地方にはどうして塩田が多いのか)を出題した。その授業記録が表③である。なお教材①(日本の塩田分布図)では塩田が●印で示されている。

【表③】瀬戸内海地方にはどうして塩田が多いのか(問題2発問①)

T: 【発問①-1】 (黒板: 塩田分布図の瀬戸内海地方を指して) なんで瀬戸内海地方は、塩田多いのかな?
C: <u>気候が穏やで、海も穏やかだから</u> 、塩田に適しているから。(中略)
C: <u>海水に塩がたくさん含まれている</u> 。
C: <u>雨が少ないから</u> 。(世界の塩田の授業(前時)を踏まえての発言と思われる)。
T: 【発問①-2】 塩田、どんな天気じゃないといけないかな。
C: <u>晴れ</u> 。暖かい。

⁴⁰ 紙面の制約もあり本章は授業記録の提示を問題1・2に留めている。問題1・2で児童が思考できなければ、問題3-7での思考も困難であろうから、前者の教育過程が不成立であれば後者にその成立は期待できない。問題1・2と問題3-7とのこの関係も踏まえて本章は問題1・2の授業記録を選定・提示している。

T：どんな天気都合がいいだろう。C：晴れ。

T：どんな天気都合が悪いだろう。C：雨。

T：【発問①-3】じゃ、瀬戸内海地方は、晴れの日多いのかな、少ないのかな。

C：多い。多い。

T：（中略）晴れの日少ないんじゃないかと思う人は？（挙手：0人）

発問①を通して児童は、瀬戸内海地方に塩田が多い理由について、雨が少ない、晴の日が多いと予想できている。同地方が気候が温暖であることは日常的知識として知っていたかと思われるが、それを塩田に結びつけて、雨の日数の多少と晴の日数の多少を予想する学習ははじめてであったと思われる。

その予想を今一步踏み込んで、都道府県別の順位を次に予想させた。その発問②の授業記録が表④である。

【表④】予想：塩田の多い県と年間の晴れ日数との関係（問題2 発問②）

T：【発問②-1】（黒板：塩田分布図の瀬戸内海地方を指して）香川県、塩田多いかな？（●印：香川21個、愛媛8個）

C：多い。多い。めっちゃある。

T：何個ぐらいあるかな。

C：20個ぐらい。

T：【発問②-2】香川県は、晴れの日が多い県ランキング（SC（センテンスカード）提示）、香川は何位だと思いますか。47（都道府県）のうち。

C：1位。3位。4位。

T：40位くらいかなと思う人？（挙手：0人）

T：【発問②-3】愛媛県、塩田多い？

C：少ない。5個ぐらいしかない。

T：香川県よりは？

C：少ない。

T：少ないね。（黒板：塩田分布図の新居浜市を指して）ここに三つくらいポンポンと塩田並んでいるところ、これ何市かな？

C：川之江。

T：川之江のちょっと左側。

C：新居浜。新居浜。

T：おお、すごいね。先生の出身地です。みんな塩づくりしたよね、あのとき使った砂は新居浜市の砂でした。

T：【発問②-4】愛媛県、晴れの日が多いランキング、何位くらいかな。

C : 20 位くらい。 30 ぐらい。 24。

T : 40 位くらいかなって人はいる？（挙手：0 人）

T : 【発問②-5】香川と愛媛、ランキングどっちの方が上だと思いますか。

C : 香川。 香川。

発問②（1・2）で児童は、香川県には塩田が「めっちゃある」ことから、晴日数の県別ランキングを「1 位。3 位。4 位」と予想している。次の発問②（3・4）で、愛媛県に塩田は少ない、香川県より少ないという塩田分布図の読み取りを踏まえて、愛媛県の晴日数の県別ランキングを「20 位くらい。30 ぐらい。24」と予想している。このように児童は発問を通して、【塩田の多少－晴れの日数の多少】という関係に気づくことができている。

この予想の検証が次の授業記録（表⑤）である。

【表⑤】検証：塩田の多い県と年間の晴日数との関係（問題 2 発問②）

T : 【検証】ランキング表（教材②）を配ります。

C : （香川県）1 位や！

T : 【発問②-6】みんな予想どうやった？

C : 四国すごい！（四国四県がランキング表上位 4 位）

T : 香川何位やった？

C : 1 位。

T : 愛媛県は？

C : 2 位。 徳島も 2 位や。

T : 【発問②-7】どう、香川県と愛媛県、塩田に適してますか。

C : 適している。 すごい。

T : 【発問②-8】この二つのこと関係してそうかな、晴れの日数（SC）、塩田での塩づくり（SC）、これ関係してそうかな。

C : してる。 してる。

T : してる、まだ二つ（香川と愛媛）だから分からないかな。

教材②（晴日数の県別ランキング表）を配布した直後、児童は香川が「1 位や！」「四国すごい！」と、自らの予想が当たったのであろう、発言している。次の発問②（7）で、香川県と愛媛県は塩田に「適している」、発問②（8）で、晴日数は塩田に関係「してる・してる」と発言している。教材①の順位表（香川 1 位・愛媛 2 位）を単に記憶した場合、それは機械的学習となるが、塩田と関係づけることで、教材①の学習は有意義学習となる。

次の発問③は【塩田の多少ー晴日数の多少】という関係を香川・愛媛以外で考えさせる発問である。まず塩田分布図を見て、広島県の塩田の多さを聞いたところ、児童は「多い」「結構多い」と応えて、次に晴日数の順位を「8位」「9位」と予想した。同様の手順で岡山県についても問い、塩田は「結構ある」と応えて、晴日数の順位は「11位」「16位」と予想した。塩田分布図（教材①）で両県とも●印（塩田）が12個程度記されているが、広島県の●印は分散して、岡山県の●印はいくらか重ねて特定の箇所に集中しているので、広島県の方が多くあるように記載上見える。このため児童は、広島県の晴日数の順位を岡山県より上位に予想したと思われる。この後、広島県が8位、岡山県が16位であることを児童は検証した。このように発問③でも児童は予想・検証ができて、【塩田の多少ー晴日数の多少】の関係を理解した。

以上のように問題1・2の授業記録の結果、塩づくり（仕事）から地理学習への教育過程が成立している。塩田分布図の塩田（●印）の多少から年間の晴日数の都道府県別順位を予想する思考、さらに後者の順位から前者の多少を予想する思考を児童は行っている。これは簡易塩田による塩づくりが活動に留まらないで、その活動で得た経験的知識（塩づくりは晴が条件である、雨ではできない）が、本授業内容（表②）の下、晴の日数・降水量の大小の都道府県別の順位に関する地理の知識に一段高められている。

【おわりに】 デューイの教育課程研究者のデューイ信仰

以上本稿はまず、デューイの教育課程研究における教育過程研究の不在状況が中野（2016）においても同様である現状を検証した。それはデューイ研究者に、『大学記録』等のデューイ実験学校の新たな資料によっても、仕事から教科（地理・歴史および科学）への教育過程の解明はもはや期待できないという認識を迫るものであった。この点はデューイの研究者に研究課題の転換を次のように改めて求めている。㉗【仕事から教科にどのように展開したのか】という教育過程はもはや考察できないので、㉘【どのように展開するのか】という教育過程の可能形態を、デューイ研究者がデューイ実験学校の教師に代わって検討する。表①に戻ると中野が【説明】に、化学の知識理解に自ら取り組む中で応える作業が、㉘に当たる。

この課題㉘は、内容と方法の一元論（デューイの立場⁴¹）に立つデューイ研究である。課題㉗は、内容と方法との二元論、すなわち内容から離れて方

⁴¹ Dewey, *Democracy and Education*, op.cit., pp.164-165.

法を「研究」する立場に立つ限り、遂行できない。その「研究」の習慣が維持されれば、デューイ研究者は、課題⑦にも課題④にも今後も回答できず、その結果、デューイの教育課程研究において仕事と教科との“間”は「自然に」「導かれた」というような叙述で不問に付され続けることになる。これは、“間”の思索を放棄している心の習慣（思索の怠惰）に他ならない。

ここに本稿の課題を終えた今、教育過程研究の不在問題の根底にデューイ信仰（デューイ実験学校信仰）の精神を見出さざるをえない。それは、『大学記録』等の授業報告にある児童の「気付き」「転移」等を、デューイの教育課程研究者が検証（追思考）せずそのまま信じて受け取る精神である。デューイが仕事から教科への展開を理念型としたとしても、そしてそれをデューイ実験学校も教育目標としたとしても、デューイ実験学校で仕事から教育への教育過程が授業の事実としてどの程度具現されたのかはわからない。“それは具現されたという前提に立つて”『大学記録』等の授業報告を「考察」する精神がデューイ信仰である。研究方法以前にこの体質（風土）改善が、デューイの教育課程研究が教育過程研究として前進するための前提条件である。

最後に、本稿の地理学習に関わるデューイ実験学校の地理学習に眼を向けておきたい。綿栽培の仕事に「関連して気候の問題が生じ、子どもたちは、地球儀で綿花が育ちやすい場所を見つけた」、その場所を「地球儀で確認する際、彼らはエジプトとそれに隣接するサハラ砂漠に注目し、綿花はなぜ〔エジプトでは育ち〕砂漠では育たないのかを理解できなかった。砂漠について〔教師から〕説明がなされ、子どもたちは綿花が育つには気温と同じくらい水が必要だということを理解した」⁴²。ここでも、児童は何を手がかりとして「綿花が育ちやすい場所を見つけたのか」不明で、綿花栽培における水の必要についても、植物であれば水が必要なのは当然で、それだけでは「理解」と呼ぶに足らないであろう。綿花栽培に関連づけた気候学習とはどのようなものか、それを保障する教育内容はどのようなものか、この点がデューイ実験学校の資料からわからない場合、デューイ研究者が代わって説明しないことには、教育過程の可能形態はわからない。こうした課題に着手されはじめるには、デューイ信仰の自己認識をまず待たなければならない。

【付記】本研究は科学研究費補助事業（基盤研究（C）：課題研究番号 18K02303）の助成を受けている。

⁴² K.C.メイヒュー・A.C.エドワーズ（著）小柳正司（監訳）『デューイ・スクールシカゴ大学実験学校：1896年～1903年～』あいり出版、51-52頁。