

# 教育観の変容とOPPA

—経験を重ねた教師の授業改善—

山下春美 富士河口湖町立河口小学校  
中島雅子 埼玉大学教育学部自然科学講座

キーワード：OPPA、教育観、授業改善、振り返り

## 1. はじめに

これまで一枚ポートフォリオ評価法（OPPA：One Page Portfolio Assessment、以下OPPAと記す）に関わる研究を、小学校を事例にして進めてきた。ここでは、次の3点が明らかとなった（山下春美・堀 哲夫、2010a；2011）。

第1に、OPPシート（OPPAで使用するシート）が、授業のグランドデザインの一方法であるということ。第2に、認知過程の外化と内化を生かしたメタ認知の育成について、OPPAがその具体の1つであること。第3に、これらにおいて教師の教育観の変容が重要な視点であることである。しかし、経験を重ねた教師は自分なりの教育観をすでに確立しているため、それらを変えることは容易でない。そこで、本研究では、教師の教育観を変えることと関わって、OPPAの果たす役割について検証したい。

本研究における、教育観とは、学習・授業観や教材観、児童観や評価観の総体を指す。OPPAに注目したのは次の理由による。これまでの検討により、OPPシートへの記述により可視化された学習者が外化した内容を教師が確認することで、自分の授業や学習者との関わりについての内省が促される機能を持つことが明らかになっているからである（山下・堀、2010b）。したがって、これにより、教師の教育観の変容が可能になると考える。

## 2. 目的

本研究の目的は、小学校6年生の「てこのはたらき」の単元を事例にして、児童が記録したOPPシートを用いて、教師の教育観を変容させるために必要な要素を明らかにすることである。具体的には、次の3点の実際を明確にする。

まず、第1に、教師による自己の授業実践の振りかえり。第2に、OPPシートの記述に基づく授業改善。第3に、これらによる教師の教育観の変容である。

## 3. 授業の概要と研究方法

### 3-1 授業の概要

授業の概要は次の通りである。

小学校6年生「てこのはたらき」の単元においてOPPシートを作成し、授業で活用する。実

施期日は、2013年10月2日～10月31日。対象は山梨県内の公立K小学校6年生20名である。授業計画は、表1に示す。

表1 授業の計画（全10時間）

次	時	学 習 活 動	指 導 目 標	OPPシートの記入
1	1	<b>棒で重い物を持ち上げよう</b> 1本の棒を使って重い物を持ち上げるには、どのようにすれば楽に持ち上げることができるかについて話し合う。 てこの支点・力点・作用点について知る。	棒を使って楽に物を持ち上げることに興味をもたせ、その方法を予想させる。	「学習前」 「NO.1」
	2	てこを使っておもりを持ち上げるとき、どうすると小さい力で持ち上げることができるか、条件を整理して、調べ方を考える。 おもりの位置や力を加える位置を変えると、手ごたえがどう変わるかを予想して調べる（実験①） てこを使っておもいを持ち上げる場合、小さな力で持ち上げられるのはどのようなときかまとめる。	てこを使って楽に物を持ち上げるには、作用点の位置や力点の位置が大きく関わっていることを理解させる。	「NO.2」
	3			
2	4	<b>てこのはたらきにはどんなはたらきがあるか</b> てこを傾けるはたらきと、力を加える位置や力の大きさとの関係を考える。	実験用てこを使い、てこを傾けるはたらきと、力を加える位置や力の大きさとの関係を考えさせる。	「NO.3」
	5 6	てこを傾けるはたらきが左右で等しくなるのはどんなときか調べ、表にまとめる。（実験②） 実験②で得られた結果をもとに、てこが水平につり合うときのきまりについてまとめる。	てこが水平につり合うときのきまりについて推論しながら調べ、実験の結果を考察し、そのきまりを正しく理解させる。	「NO.4」
3	7	<b>てこが水平につり合うときのきまりを使って物の重さを調べよう</b>		
	8	てこのきまりを利用して、物の重さを比べたりはかったりする方法を考え、実験用てこを使って確かめる。 てんびんのつり合いのきまりについてまとめる。 てこやてんびんを利用したはかりをつくり、物の重さをはかる。	てんびんのつり合いのきまりについて理解させる。	「NO.5」
4	9	<b>てこを利用した道具をさがそう</b> 身のまわりには、どんなてこを利用した道具があるかがし、てこのはたらきについて考える。	身のまわりには、てこの規則性を利用した道具があることを理解させる。	「NO.6」
	10	てこのはたらきについて、学習したことをまとめる。	学習全体をふり返させる。	「チャレンジ」「学習後」「振り返り」

注) 太字網かけ部は、教科書に記述された各次の学習活動のタイトル

OPPシートは、教師が授業の最初に配布する。児童は、前時までの教師によるコメントを確認し、授業の終了時5分程度で、本時の学習の振り返りを記述する。

### 3-2 研究の方法

研究方法は、次の通りである。まず、児童のOPPシートへの記述に基づき、自己の授業が適切になされたかについてふり返る。次に、それに基づき、OPPAの機能と授業改善の関係を明らかにする。最後に、これらによる経験を重ねた教師の教育観の変容とOPPAについて明らかにする。

## 4. 使用したOPPシートについて

OPPシートは原則的に「本質的な問い」「学習履歴」「自己評価」の大きく3つの部品からなる(堀、2013)。今回使用したOPPシートは、図1、図2に示す。これらを両面印刷し、3つ折りにして使用する。





学習指導要領に基づき、てこを傾けるはたらきは、支点・力点・作用点の位置によって変わることについて、児童がどのように捉えているか、また、てこがつり合う規則性について、日常場面を使って捉えているかについて、教師が見取れる内容を設定した。

#### 4-2 「学習履歴」欄

次に、各授業終了後に記入する「学習履歴」欄である。ここでは、児童は「今日の授業でどんなことがわかりました？一番大切なことを書きましょう」という問いに答える。これにより、学習を展開する中でわかったことや、授業の中で児童が最も大切だと思うことを常に振り返り、まとめる活動を促す。

さらに、今回は、「タイトル」欄と「感想」欄も加えた。「タイトル」欄には、児童がその授業のタイトルを自分で考えて記入する。「感想」欄には、授業を通して自由に思ったことなどを書けるようにした。

#### 4-3 「自己評価」欄

次に、単元終了後、すべての欄への記入が終了した段階で記入する「自己評価」欄である。児童は、その単元の「学習前」、「学習中」、「学習後」のすべてにおける自分の考えを全体的に振り返りまとめる形で記述する。

これらに加え、今回は4つめとして「チャレンジ」欄を設けた。ここでは、この単元における学習内容を言語でまとめる表現活動を行った。キーワードを与え、それらを使いながら学習内容をまとめさせた。

### 5. 結果

OPPシートへの児童の記述より、次の5点がわかった。

#### 5-1 学習履歴における児童の記述と教師のコメントの関係

児童による学習履歴欄への記述は、児童が「全力で振り返りをした足跡」と考える。したがって、基本的にすべての記述に対し、肯定的なコメントを返した。具体的には、教師の「指導目標」と照らし合わせ、よく理解できていると思われる記述やキーワードとなる記述などにはアンダーラインを引いたり、コメントを書いたりして返却した。例えば、「よくまとまってますね」「図を使っていて分かりやすい」「簡潔です」といった簡単な教師のコメントであるが、その後の記述より、児童らは、アンダーラインの意味を考えるようになったり、授業の中で何がポイントになるのか考えながらノートに記録を取ったり、さらに話を聞いたりするようになった(図2)。

一方、「指導目標」とずれた記述をする児童もみら

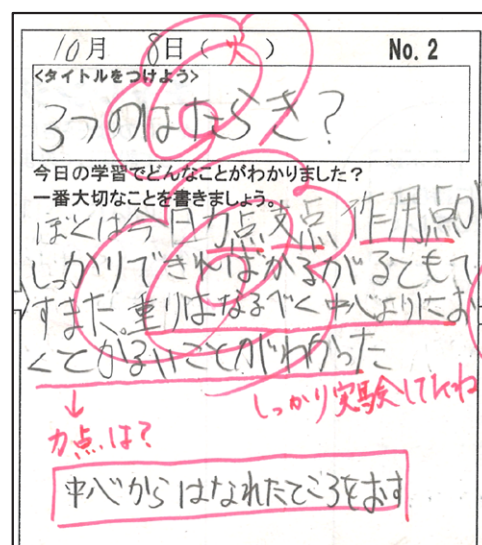


図3 質問の形のコメントとそれに対する児童の記述例(児童:15)

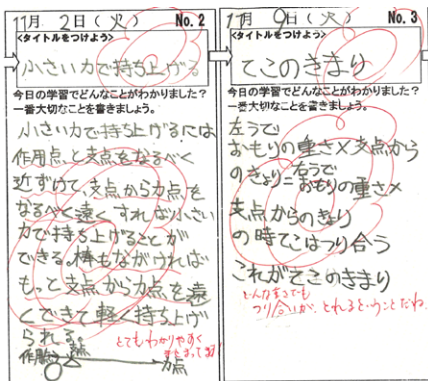


図4 2010年度の児童の記述例

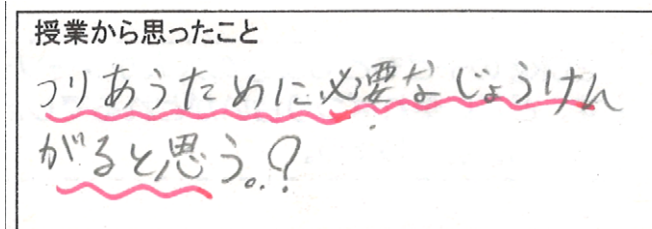


図5 学習のつながりを意識した記述例 (児童9)

れた。この場合は、授業の発問や板書、教材などの授業内容を教師自身の見直すことを心がけると同時に、もう一度児童に考え直す機会を与えるようにした。その際、「ズレ」を直接的に指摘するのではなく、たとえば図3のように質問の形で、再考を促すコメントを残した。児童はそのコメントに対し、次の時間に、シートの中で答えるので、結果的に「学習履歴」の中に、教師と児童のやり取りを残すことができた。個々の児童と教師が、毎回シートを通してこのようなやり取りできることは、学習改善や授業改善において大変意義があると考えられる。

### 5-2 児童の記述に基づく授業改善

筆者の一人山下が前回2010年に6年生を担当し、この単元の授業を行った際、2次の「支点・力点・作用点の位置関係によって、てこの働きがどう変わるのか」という内容の学習と、3次の「てこが水平につり合うときの規則性」についての学習の接続について、OPPシートへの児童の記述より、児童が唐突さを感じている可能性があることがわかった(図4)。また、教師の研究會においても、この接続については難しいと話題になることが多い。今回もOPPシートへの記述から、てこのつり合いの規則性を学ぶ際、前時とのつながりが児童にはない可能性があることを見取ることができた。

そこで、今回は、てこのはたらきからつり合いを意識させ、その規則性を考えさせる学習につなげたいという理由から「実験用のてこにおもりを固定し、もう片方の腕にばねばかりをつらし、つり合うまで引っ張る」という実験をその接続として導入した。この実験で、引っ張る感覚の違いとばねばかりの数値により、つり合いを意識させられると考えた。

その結果、おもりの重さは変えていないのに、引っ張る場所によって加える力が違うことが実感できる様子が見てとれた。それは、次の学習課題につながる疑問の声としてあがった。この実感が、「つり合うときには、必要なじょうけんがあると思う」という次時につながる視点になったと考えられる(図5)。

このようにして、児童のOPPシートの記述から、授業改善を行うことができた。

### 5-3 OPPシートの改善

今回は、それまで使用していたOPPシートから、次の2点を改善した。

1つめは、学習前・後の「本質的な問い」である。この単元では、「てこの原理と規則性を捉えること」を指導目標にしている。前回の「本質的な問い」には、児童に規則性の視点がみられなかった。そこで、てこのつり合いの規則性を考える問いを付け加え改善した(図6)。

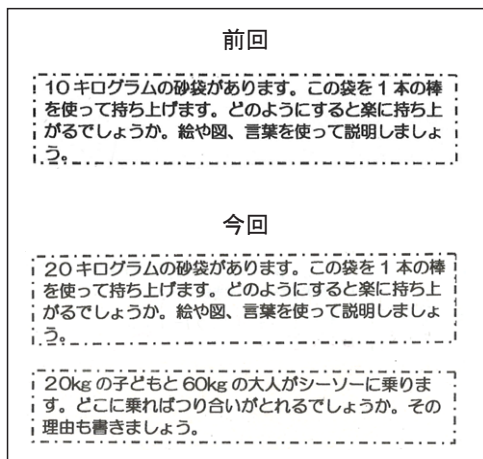


図6 「本質的な問い」欄改善例

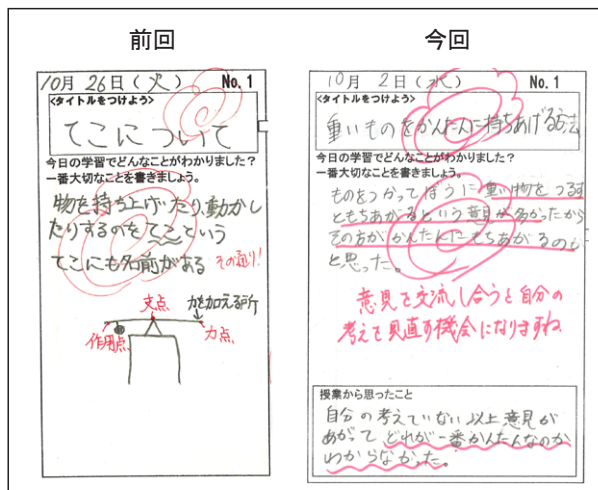


図7 「学習履歴」欄改善例

もう1つは、図7に示すように、履歴の中に「感想」欄を設けたことである。これは、「ものの燃え方と空気」の単元でOPPシートを使用していた際、児童が学習内容をまとめると同時に学習に対する自分の考えや疑問を書くようになってきたことによる。その内容は、次の学習につながるものであったり、学習内容を一般化するものだったり、非常に意味深い記述であった。そこで、自由に記述できる欄を設け、もっと広く児童の考えを見取れるように工夫した。また、児童自身にも、内容のみならず、1時間1時間の中でも広く学びについて考える機会になることを期待した。その結果、図8に見られるように、この欄を設けたことにより、次の学習につながる疑問や意欲が現れている記述がたくさんみられるようになった。これらは、教師が児童を更に広く見取る手立てになった。

#### 5-4 児童による学習のつながりの意識化

5-3と関連して、OPPシートの記述に児童自身が学習のつながりを意識した記述や、次の課題につながる疑問の記述がみられた(図5、図8)。これらは、毎回学習履歴を自分の表現で残していくことで、学習の流れを一目で確認し、振り返ることができたからと考える。その中で、児童が教師のコメントを見ながら自分の学習状況を把握し、修正しながら、次の学習内容につなげてきた姿がうかがえた。これは、児童自身による「学習目標」が芽生えた証であると考えられる。

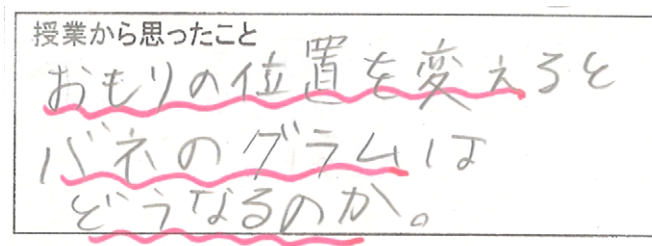


図8 学習のつながりを意識した記述例(児童19)

その結果、これらより教師の「指導目標」を達成するとともに児童の「学習目標」に応えられるように、学習展開の見直しを行うことが可能になった。

#### 5-5 児童による自己の変容の自覚と教師の把握

OPPシートの記述から教師が、児童の変容が見取れると同時に、児童も自らその変容を自覚する姿がみられた。



たとえば、図9は、いわゆる学習困難な児童のものである。4年生までは、教師から見れば、ノートも取らず「お絵かき」をしていることが多かった児童である。しかし、今回、この記述にもあるように、「きろくはつけるのはむずかしかったけど、おもりのちがいをみるのがたのしかった。」「きろくをつけるのがむずかしかったから、すぐにつけられるようになりたい。」といったように、できるようになりたいという気持ちをもって授業を受けていたことが見取れた。

つまり、ノートを書かないではなく、書けなかったのだ。このことに教師はこれまで気がつかなかったのである。この児童には、さらにきめ細やかな指導が必要だったということがわかった。そして、何よりも「できるようになりたい」という切なる思いであることがみてとれた。これらに、応えていくのが教師の大事な役割であることに、この記述により気がされた。

また、図10は、これまで、自分の良さや学ぶ意味を見いだせない傾向が強い児童によるものである。日頃から自分を否定したり、「こんなことやっても無駄」といった内容のマイナス発言が多かったりした。しかし、回を重ねるごとに次第にOPPシートに「意欲的に学習に取り組むことが出来た。」と記述するようになっていった。これは、児童が自ら学習を実感し、自分の取組を具体的に認められる手立て（OPPシート）があったからだと考えられる。

このようにOPPシートの記述には、「児童の学習意欲の向上」、「学習の仕方や臨み方の変容」、「自分を認める内容」などが多くみられた。つまり、OPPシートを通して児童がどのように変容しているのかが教師が認識できるようになった。このようなOPPシートに可視化された児童の姿を通して、教師自身も「自分の授業の在り方」、「児童への接し方」、「何を学ばせるのか」などについて深く考えるようになった。これらは、児童が書いた事実が目の前にあるからこそ、実現できたと考える。

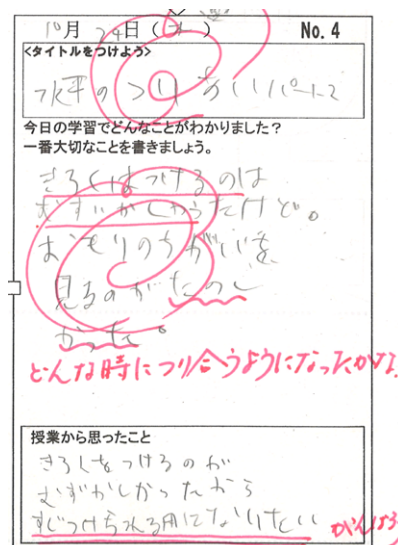


図9 学習に対する思いが表れた記述例（児童17）

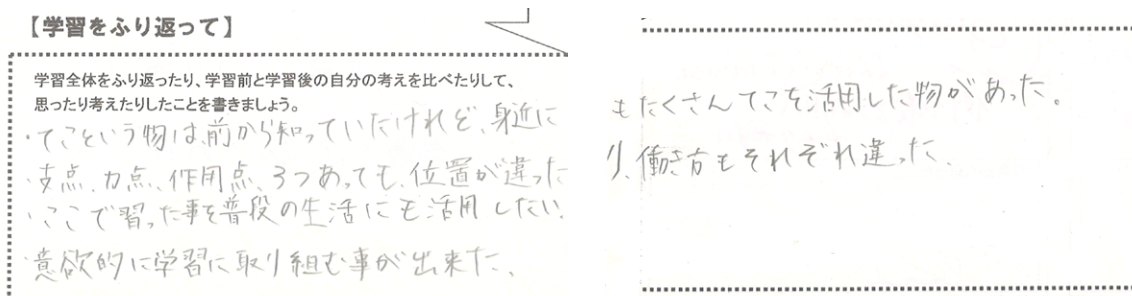


図10 学習意欲の向上が表れた記述例（児童19）

## 6. 考察

以上より、今回は、教師の教育観を変容させるために必要な要素として、次の3点が明らかになった。

### 6-1 教師による自己の実践を振り返る必然性

第1に、教師に自己の実践を振り返る必然性をもたせることである。たとえば、5-1、5-2、5-5で明らかになったように、OPPシートに可視化された児童の記述を、毎時間終了後、瞬時に確認することで、授業の中ではわからなかった児童の発言やつぶやきを見取ることができた。それらは、教師が思いもしないところでの児童のつまづきであったり、児童が自分の考えを広げたり、疑問を感じていたりしているといった、教師が予期していなかったものばかりであった(図9)。これらは、児童自らの表現であるので、教師は、「わからないのは児童の努力が足りない」などといった言葉で逃げることはできなかった。したがって、この事実を真摯に受け止めることで、教師としての自分自身を振り返る必然性が出てきた。児童個々に差はあるものの、真剣に学習に向かっている児童の姿に対して教師自身も自分のあり方を問い直す必要があると考えようになった。

このように、OPPAは児童が表出した事実から必然的に教師が自分自身を振り返る、つまり授業実践を内省する1つの手立てとなることがわかった。

### 6-2 授業改善の視点の明確化

第2に、授業改善の視点の明確化である。今回、OPPシートへの児童の記述に基づき、自身の授業の問題点が明確になったことで、次の授業へそれらを生かすことができた。これは、授業実施中においても授業実施後においても可能であった。

たとえば、5-2で明らかになったように、授業実施中では、児童が記述した「学習履歴」欄の内容と、教師の「指導目標」がずれていたならば、次の時間には修正が可能になる。それは、リアルタイムで児童が自らの考えを外化したものがあるからこそ、その「ズレ」を把握することができたと考える。また、授業実施後では、授業実施中に修正や改善を行ったところを中心に検討し、次回の学習指導案の改良を行うことができた。

このように、シートの記述を分析し、児童が「何につまづいているのか」、「授業のどこに問題があったのか」を再考する視点が明確化されることで単元全体の見直しが可能になった。さらに、これらは、教師の想定外の児童の考え方であったことで、その授業を構想する基盤となる教師自身の授業観といった教育観の変容をも迫られるものであった。

日々授業を進めていく教師は、児童の実態に合った授業改善を行いたいと思うのは当然であり、より良い授業を目指していきたいと考えている。しかし、これまでは、どこをどのように改善すべきなのかといった視点が明確化されなかった。それらは、授業でOPPAを活用することで、OPPシートに記述された「児童の声」がその視点を示していることが明らかになった。

### 6-3 児童の変容に基づく教師の教育観の変容

第3に、教師の教育観の変容である。可視化された児童の学習状況を瞬時に認識することで、教師は、教育観の変容が迫られることがわかった。

たとえば、5-5で述べたように、OPPシートから見て取れた児童の変容が、教師自身の授業を向上させるための方法を考える上で、重要な役割を果たすことがわかった。

6-1や6-2でも述べたように、児童は、教師が思っている以上に注意深く考えていたり、思っている以上に考えが不足していたりするなど、教師の想定外の概念や考え方をもっていることが、今回明らかになった。それは、OPPシートにより可視化することで可能になる。こうした児童



の思考が外化されたことに基づき、教師が自分自身の教育活動について内化し、内省する必然性が生じた。

さらに、これらは、次の授業の中で、児童とのやり取りという形で外化される。この必然性により、教師は、教育観の変容が迫られると考える。つまり、OPPシートは児童の記述であるが、それを通して教師自身の振り返りができることがわかった。その積み重ねにより、教師自身の児童の捉えや授業の捉えといった教育観が変容していった。

以上より、OPPAは、教師の教育観の育成や変容に関わり、その一助となることが明らかになった。

## 7. おわりに

今回、OPPAを授業で活用することによる授業改善と、それによる教師の教育観の変容が可能となることがわかった。そもそも授業の改善は教師の教育観の変容なくしては語れないと考える。

今後の課題としては、他の単元においてOPPAを活用し、その単元における授業改善の視点をあぶりだすと同時に、教師の教育観を変容させる要素をさらに明らかにしたい。

### 引用文献

堀 哲夫 (2013)『教育評価の本質を問う 一枚ポートフォリオ評価OPPA 一枚の用紙の可能性』、P.197

山下春美・堀 哲夫(2010a)「OPPシートを活用した授業のグランドデザインに関する研究—小学校6年『も ののもえ方と空気』の単元を事例にして—」『教育実践学研究』No.15、pp.20-42

山下春美・堀 哲夫 (2010b)「認知過程の外化と内化を生かしたメタ認知の育成に関する研究—その2— OPPAによる外化と内化のスパイラル化の実践を中心に—」『山梨大学教育人間科学部紀要』Vol.11、pp.23-35

山下春美・堀 哲夫 (2011)「形成的評価を活用した授業改善に関する研究—「形成シートによる学習履歴の検討を中心に—」『山梨大学教育人間科学部紀要』Vol.12、pp.327-337

(2015年9月29日提出)

(2015年10月7日受理)

# **The transformation of the teacher's identity through OPPA improves performance in experienced teachers**

**YAMASHITA, Harumi**

Kawaguchi elementary school

**NAKAJIMA, Masako**

Faculty of Education, Saitama University

## **Abstract**

This study identifies and considers the essence of transformation occurring in the teacher's thought toward education. It specifically examines an elementary school 6th grade class that teaches the function of the lever using the OPPA method. Previous studies have validated that using OPPA in a class leads to improved teaching. These studies have also taken a serious look at the teacher's thinking in the process. Our paper identifies three cruxes: the awareness of teachers that they need to reflect on their own educational practice which is prompted by OPPA, the identification of perspectives for improving teaching that are tailored to the condition of the student, and the transformation of the teacher's identity brought about by the perception of student learning as momentarily visualized (through OPPA).

Keywords: OPPA, teacher's identity, reflection