

教科 教育學의 內容構成 : 무엇이 問題인가?

吳 暲 鍾*

< 목 차 >

- I. 序 : 教科教育學, 무엇이 문제인가?
- II. 教育內容과 教師의 意圖
- III. 教科教育現象에 대한 재해석의 단서
- IV. 教科教育學의 中核的 內容領域
- V. 教科教育實際(授業) 分析의 例
- VI. 要約 및 結論
- * 參考文獻

I. 序 : 教科教育學, 무엇이 問題인가?

學校教育 內容의 증해를 차지한다라고 할 수 있는 教科教育에 대한 문제 제기나 반성이 활발하게 일어나고 있는 것은 우리教育의 현실 비판에서 비롯되었다고 할 수 있다.

교과 교육과 관련하여 우리 교육의 잘못을 비판하고 그것을 시정하자는 제안들은 문제 제기 배경이 서로 다른 세가닥의 부류로 구분해 볼 수 있을 것 같다.

그것은 ①人間教育 不在의 우리 교육 현실 비판 ②教師養成教育에 대한 반성 ③교육 또는 교사의 專門性 確立에 대한 반성이라는 세가닥의 배경이다.

첫째, 우리 教育의 제일 큰 문제점은 人間教育 不在의 교육 현실이다. 이런 우리 教育現實을 초래케 한 주범은 '入試爲主의 教育'에 뒤따르는 '知識爲主의 教育'이

* 제주교육대학교 교육학과 교수

고, 이 문제를 타개하는데 一般的으로 제안되고 있는 것이 知識 教育을 덜하고 그 대신에 人間教育과 관련된 내용의 教育을 첨가적으로 실시하자는 주장에 대해, 人間教育은 우리가 지금 하고 있는 教育 외에 다른 내용을 教育함으로써 이루어지는 것이 아니라 우리가 지금 하고 있는 교과 教育을 교과가 가지고 있는 성격에 맞게 (교과를 교과답게, 교과 教育을 인간 教育이 이루어지도록) 가르침으로써 이루어질 수 있다는 주장이다. 이런 주장의 대표로서는 李洪雨 교수를 들 수 있다.¹⁾

둘째, 教師教育에 대한 반성의 結果 教科教育學의 學問的 成立과 獨自性을 주장하는 맥락이다. 이들 주장의 배경에는 人間教育 不在의 우리 教育 현실이나 教師의 전문성 확립의 필요가 거론되지 않은 것은 아니나 주로 ‘졸업 후에 도움이 되지 않는 시험 대비 教育’이라는 教師養成教育課程(주로 교과 教育)에 대한 반성이다. 다시 말해서 우리의 教師養成教育課程은 一線教育現場과의 연계가 不足함으로 教科教育學이 포함해야 할 요소 혹은 내용은 一線教育現場의 教科教育 현상에 바탕을 두어야 한다는 주장이다.²⁾

셋째, 教科教育에 있어서 教師의 專門性이 確立되기 위해서는 學問的으로 예컨대 ‘數學’과 ‘數學教育學’이 分離獨立되어야 한다는 주장이다. 數學이 數學者의 전문지식임에 비추어 數學教育學은 數學教育者의 專門知識이 그것의 中核을 이루어야 한다는 주장이다.³⁾

여기서도 教科教育學(教師養成教育課程)이 一線 教育現場과의 연계를 強調하고 있지만, 教科教育現象自體에 대한 理解 方式이 위 둘째 주장의 맥락과 다르다. 교과 教育학의 탐구 대상(현상)은 “교과를 가르치는 현상에 대한 연구”가 아니라 “교과를 가르치고 배우는 현상에 대한 연구”이다.

이 세 가지 分類는 서로 獨立的인 것 같지만 內的 연관성을 가지고 있다.

첫째 맥락은 人間教育不在의 우리 教育現實批判이다. 人間 教育 不在의 우리 教育現實은, 勿論 우리의 教育方法과도 관련되지만 教育方法에 우선하여 학교교육에서 가르치기로 되어 있는 教育內容(教科教育內容)을 人間教育이 되도록 가르치지 못함에 기인한다고 보는 것이다. 포인트를 교과 教育을 잘못함에 두고 있다. 다시

1) 이홍우, 教育과정탐구, 박영사, 1992, 제1장 문제의식 참조

2) 길양숙, “교과교육학의 성격과 교사교육과정의 구성원리”, 한국교육학회교육과정연구회, 教育과정연구, 14권 1호, 1996, PP.126-140 참조

3) 오경중, “교육의 전문성과 교사의 전문적 지식”, 제주교육대학교, 논문집 24집, 1995, PP.7-31 참조

말해서 教科教育 現實(實際)에 관한 비판과 제안이라 할 수 있다.

둘째 맥락도 教科教育學(교사양성교육과정)의 현실 비판이다. 사범대학의 교사 양성 교육과정(교과 교육학)이 一線教育現場의 教科教育의 實際(教科教育現象)를 제대로 반영(연계)시키지 못하고 있다는 것이다. 그러기 때문에 교사 양성 과정(교과교육학)이 전문성을 결여하고 있다는 것이다.

이 글의 문제의식은 첫째 맥락의 주장(教科教育의 실제, 즉 一線 教科教育의 實際가 잘못되었음)의 수궁을 전제한다면, 둘째 맥락의 주장은 그런 잘못된 教科教育의 實際를 반영시킨 교과교육학이 될 터이니 그것은 人間教育不在의 教科教育學이 될 것이다.

이 글의 문제의식이나 논지는 첫째 맥락의 주장을 수용하는 것을 전제로 하여 이루어지고 있으니만큼 이것이 이 논문의 제한점이 되기도 한다.

셋째 맥락은 이 글의 관점이기도 하지만, 예컨대 數學者의 專門知識(數學)에 비추어 그것과 專門으로 獨立된 數學教育學者 또는 數學教師의 專門의 지식은 무엇인가? 가 의문의 포인트가 되고 있지만 이 글이 둘째 맥락의 주장에 대해서 가지고 있는 의문은 일선교육현장의 잘못된 교과 교육의 실제(일선 교사들은 무엇을 어떻게 가르치고 있는가? 의 인식)를 반영시킨 교과 교육학이 어째서 전문성을 유지할 수 있는가? 즉 교육 전문성의 논거는 무엇인가? 이다.

教科教育의 實際(現場教育)와 教科教育現象은 概念的으로 구별되어야 한다. 教科教育現象은 教師가 教育內容을 學習者에게 가르치고 學習者는 그것을 배우는 場의 현실(현상)이다. 教科教育現象을 特定한 방식으로 인식한 結果를 실지로 실천하는 현실이 教科教育의 實際이다. 教科教育의 實際는 教科教育現象을 어떻게 인식하느냐에 따라 教科教育現象으로부터 왜곡될 수 있다.

동의를 반복적인 표현이지만, 人間教育을 교육의 본질이라 전제할 때, 教育專門性的의 판단 문제는 人間教育과 관련된 일의 범주 속에서만 생긴다. 즉 人間教育 관련 여부는 教育專門性 판단의 前提條件이다. 그러기 때문에 人間教育측면을 배제한 教科教育現象의 인식은 教育專門性的의 관점에서 볼 때 왜곡된 教科教育現象이며, 이 왜곡된 교과 교육에서 출발한, 또 그것을 반영한 교과교육학은 탐구대상의 범주요류를 범한 結果라 할 것이다.

둘째 맥락의 주장에 대해 이 글이 가지고 있는 핵심적인 문제의식은 교과 교육학 내용 구성에 대한 그들의 주장이나 제안에는 前提的으로 人間教育관련 教科教

育現象이 왜곡되고 있다는 事實이다.

이 논지를 좀 더 구체화시켜 보면 다음과 같다.

① 一線教育現場의 教科教育實際는 入試爲主의 教育에 따른 知識爲主의 教育이라는 점에서 비판받고 있다. ‘知識爲主教育批判’이 함의하고 있는 문제의식은 ‘人間教育不在’이다.

② 教育의 專門性은 지금 우리가 教育의 이름으로 ‘하고 있는 것’(일선교육현장의 교과 교육)의 효율성을 높이는 일이 아니라, ‘마땅히 해야 할 것’(教科를 人間教育이 되도록 가르치는 것)의 효율성을 높이는 일이다.

③ 교사 양성 과정(教科教育)의 전문성을 높이는 일을 일선교육현장과의 연계에서 찾는다면, ‘일선교육현장’의 의미는 위 ②의 ‘하고 있는 것’(왜곡된 교과 교육)이 아니라 ‘마땅히 해야 할 것’(教科教育現象)이어야 한다.

④ 교과 교육학의 구성 내용에 대한 연구(주장이나 제언)가 대상으로 삼아야 하는 현상은 왜곡된 교과 교육이 아니라 인간교육관련⁴⁾ 教科教育현상이라고 한다.

II. 教育내용과 敎사의 ‘의도’

1. 教育內容에 대한 敎師의 意圖 : - 왜 이것을 가르치는가?

우리 나라의 경우 국가 수준의 各級學校 教育課程을 計劃하는 立場에 선 사람이 해야 하는 中心的인 質問은 ‘무엇을 가르친 것인가?’ 이다. 이 질문은 질문하는 사람의 교육 내용에 대한 어떤 ‘의도’를 묻는 질문이지만 결국 어떤 ‘선택’행위를 요구하는 질문이고 그래서 어떤 선택에 의해서 그 행위가 종결되며 그 질문에 대답된다.

이 수준에서 ‘선택’행위의 대상은 어떤 교육과정 이론을 채택할 것인가도 대상이 되지만 더욱 중요한 것은 어떤 교육과정 이론에 입각해서 특정한 교육 내용을 정(선택)하는 일이다. 어떤 선택의 대상이 되는 교육 내용은 가르쳐도 되고 말아도

4) 예컨대, 교육의 목적을 ‘국가발전’이라는 교육외적 가치에 둔다면, ‘국가발전’에 전념(전문)하는 분야가 교육만이 아니기 때문에 국가발전에 전문성을 발휘하는 것은 ‘교육의 전문성’이라고 보기는 어렵다는 뜻이다. 그러나 지금 우리가 교육의 이름으로 ‘하고 있는 것’ 중에서 ‘인간관련’이 아닌 것은 교육이 아니라고 주장하고 있는 것은 아니다.

되는 그런 내용들이다. 마치 백화점에서 ‘무엇을 살 것인가?’의 질문에 답하는 경우에 비유된다고 할 수 있다. 이 때 ‘선택’행위는 어쩌면 어떤 행위가 외형적으로 나타나는 어떤 결과이고 그전에 상품(教育內容)에 대한 특별히 어떤 ‘해석’이 수반된다. 이 교육 내용의 선택 행위에 含意(implication)된 ‘해석’은 아무나 할 수 있는 것이 아니기 때문에 그래서 그것이 ‘전문성’과 관련된다고 할 수 있다.

이 선택 행위에 함의된 ‘해석’은 ‘왜 이것을 가르치는가?’ 라는 질문에 의해서 밖으로 나타난다. 교육 내용에 대한 ‘意圖’는 무엇을 가르칠 것인가?의 질문과 함께 ‘왜 이것을 가르치는가?’의 질문과 관련된다는 말이다. 왜 이것을 가르치는가?라는 질문의 의의는 ‘교육 내용’이 교육을 위한 내용인한, 그것은 교육이란 무엇인가?라는 원초적인 질문의 답과 합당한 또는 일관된 내용이어야 한다는 당위의 의도를 나타낸다고 할 수 있다.

교육이란 무엇인가? 의 질문의 답과 일관된 교육 내용을 의도하지 않거나 교육 개념과 교육 내용 선택 사이를 매개하는 ‘意圖’자체가 생략된 교육 사태에서는 ‘교육전문성’의 문제는 야기되지 않는다. 교과 교육을 이루는 교육 내용의 선택 사태는 교육 개념과 교육 내용의 선택 의도(해석)가 일관되는 범주를 말하며 이 범주 내에서만 교육전문성의 판단 문제가 야기되며 이 현상이야말로 교과교육학이 연구하는 대상으로서의 교과 교육 현상을 이룬다.

人間教育不在라는 교육 실체를 타개하려는 교육(인간 교육을 도모하려는 교육)과 일관된 교육 내용을 의도하지 않은 여하한 사태에서는 인간 교육 전문성의 문제는 야기되지 않는다.

2. 두 가지 서로 다른 성격의 교육 내용과 교사의 의도

이홍우 교수는 교육 내용에 대한 교사의 의도로서 ‘왜 이것을 가르치는가?’의 대답 즉 ‘해석’으로서의 교사의 의도를 매우 중요하게 다루고 있다. 그분의 생각을 그의 글을 발췌해서 우선 소개한다.

“教育에서 취급될 수 있고 또 실지로 취급되고 있는 내용 중에는 성격상, 예컨대 ‘빛은 直進한다’는 것에 해당하는 것도 있고 ‘퓨즈를 갈아 끼울 줄 아는 것’에 해당하는 것도 있다. 그러나 이 두 예에 의하여 대표되는 두 가지 유형의 ‘교육 내용’의 성격을 자세히 분석해 보면, 그 두 가지 사이의 공통점은 오직 兩者가 교육

을 통하여 가르쳐지는 내용이 된다는 것에 불과하다고 말할 수 있을 정도로 양자는 거의 모든 점에서 정면으로 대조된다는 것을 알 수 있다. 말하자면 ‘퓨즈’의 경우에는 그것과 관련된 ‘문제 사태’(즉, 퓨즈를 갈아 끼울 줄 몰라서 불편한 경우)를 일상생활에서 저절로 당면할 수 있는 반면에 ‘빛의 직진’의 경우에는 그렇지 않다. ‘퓨즈’의 경우에는 그 지식의 유용성이 나 이외의 다른 사람을 통해서도 실현될 수 있고 그 혜택이 나만이 아닌 다른 사람에게도 미칠 수 있는 반면에 ‘빛의 직진’의 경우에는 그렇지 않다.

이런 여러 가지 차이는 결국 한가지, 그 兩者의 포인트, 또는 달성하고자 하는 목적의 차이로 귀착되며 거기서 파생되어 나온다. ‘퓨즈’의 경우에 그 포인트 또는 목적은 外的 變化를 일으키는 것 (즉, 나갔던 전기가 다시 들어와서 방안이 밝게 되는 것)에 있다. ‘퓨즈를 갈아 끼울 줄 아는 것’이라는 교육 내용이 겨냥하는 問題事態는 바로 그러한 外的變化가 요구되는 사태 (즉 퓨즈가 나가서 방안이 캄캄한 사태)이다. 그러나 ‘빛의 직진’의 경우에는 이와 동일한 의미에서의 ‘問題事態’라는 것이 없다. 그 포인트 또는 목적은 外的變化를 일으키는 데에 있는 것이 아니라 빛이라는 현상을 科學的 概念에 의하여 볼 수 있도록 하는 것, 다시 말하면 內的 眼目を 가지도록 하는 데 있다.(‘眼目’이라는 말에서 명백히 시사되는 바와 같이, ‘빛의 직진’에 관한 眼目は 오직 當事者 자신을 통해서만 실현되며 그 혜택은 - 만약 그것도 혜택이라고 부를 수 있다면 - 당사자 자신에게 국한된다) ‘퓨즈’의 포인트는 무슨 일인가를 ‘하는’데에 있으며 ‘빛의 직진’의 포인트는 관련 현상을 ‘보는’ 데에 있다. 이런 뜻에서 前者를 ‘하는 知識’(또는 ‘하는 教科’), 그리고 後者를 ‘보는 지식’(또는 ‘보는 教科’)이라 부를 수 있을 것이다. 또한 ‘한다’든지 ‘본다’는 뜻의 회랍어 어원을 존중하여 양자를 각각 ‘實際的 知識’, ‘理論的 知識’이라고 불러도 좋을 것이다.⁵⁾

“教育 方法에 관해서도 教育 內容에 관해 서와 마찬가지로 말을 할 수 있다. 일반적으로 말하여 教育方法이라는 것은 학생에게 모종의 내용을 전달하여 학생이 그것과 일관된 信念(또는 能力)을 가지도록 하기 위한 것이다. 그런데 이 일을 하는데 있어서는 두 가지 相異한 점에 強調가 주어질 수 있다. 하나는 학생이 그 내용을 믿거나 받아들이도록 하는 데에 강조를 두는 경우이며 여기에서의 관심은 결과적으로 학생이 그 내용을 믿거나 받아들이게 되었는가 아닌가에 있다. 여기에 비

5) 이홍우, 교육의 개념, 문음사, 1991, PP. 66-67

하여 또 하나는 학생이 그 내용을 믿든지 믿지 않든지 간에 그것을 어떤 방식으로 믿거나 믿지 않게 되었는가에 관심이 있는 경우이다. 앞의 경우에서와는 달리, 여기에서는 학생이 자기 자신의 사고나 이해에 의하여 교육내용을 받아들이도록 하는 데에 강조를 둔다. 前者에서는 단순한 ‘說得’에 강조가 있다면, 後者에 있어서는 ‘理解’에 강조가 있다고 말 할 수 있다. 그리하여 教育方法은 위의 두 가지 중의 어느 쪽에 강조를 두는 가에 따라 각각 ‘說得을 위한 教育’과 ‘理解를 위한 教育’이라고 부를 수 있는 두 가지 유형으로 구분될 수 있다.

‘說得을 위한 教育’과 ‘理解를 위한 教育’의 차이는 결국 教育을 할 때 敎사의 의도 또는 관심이 어디에 있는가 하는 문제로 귀착된다고 볼 수 있다.

前者에서는 敎師가 학생에게 모종의 外的 結果가 나타나도록 하거나 학생을 통하여 모종의 外的 結果를 실현하려는 의도를 갖는다. 後者에 있어서는 敎師가 학생의 內的 變化 - 眼目的 變化, 思考方式의 變化 -를 일으키려는 意圖를 갖는다.

前者에서와는 달리 後者의 경우에 敎사는 학생이 어떤 사람이 되는 가에 진심으로 관심을 가지고 있다. 학생이 무엇을 알게 되었는가 또는 무슨 일을 할 수 있게 되었는가에 관심이 없는 것은 아니지만, 敎사는 무엇보다도 학생의 그러한 變化가 학생 자신의 마음 또는 ‘眼目’의 표현이기를 바란다. 또한, 敎사는 학생이 해야 할 생각, 가져야 할 마음에 대하여 바라는 바가 없는 것은 아니지만, 무엇보다도 그것이 ‘학생 자신’의 안목이나 마음이기를 바란다. 한마디로 말하여 敎사는 학생의 ‘인간됨’ 또는 人格的 成熟에 관심을 가진다.⁶⁾

우리는 이 論議에 있어서 몇 가지 생각을 명료화 할 필요가 있다.

첫째, 이홍우 敎수의 理論的知識(보는 지식)과 實際的 知識(하는 지식)의 구분은 그 지식을 획득함으로 해서 그 파급효과가 人間變化(人格形成)에 미치는가 人間外的 變化에 미치는가에 따른 구분이다.

둘째, 教育 내용으로서 성격이 다른 이 두 가지 지식의 구분은 그것을 가르치는 敎師의 意圖(포인트, 또는 目的)가 人間の 內的 變化에 있느냐 아니면 外的 變化에 있느냐에 의해서 구분된 것이므로 敎師의 그 意圖 또는 目的이 온당하게 實現되려면 성격이 다른 지식에 각각 대응되는 敎育방법(이해를 위한 敎育방법과 설득을 위한 敎育방법)에 의해서 온당하게 실현될 수 있다는 점이다.

셋째, ‘人間敎育不在’라는 우리 나라 敎育現實을 教科敎育문제와 관련해서 비판

6) 이홍우, 上揚書, PP.68-70

할 때, 人間教育不在 현상은 교과 교육에서 人間內的 變化와 論理的 관계를 갖는 '보는지식'('빛의 직진', '수개념의 형성'등)을 人間變化와 관련이 되도록 온당하게 취급되지 못함에 기인한다고 할 수 있다는 점이다.

3. 一線教育現場의 教科教育實際(현실)와 教科教育現象

위에서 논의된 '빛은 직진한다'와 '푸즈를 갈아 끼울 줄 아는 것'이라는 教育內容과 이에 대응하는 '理解를 위한 教育'과 '說得을 위한 教育'이라는 教育方法의 선택 문제에 실지로 당면하고 이를 실천하는 사람은 一線教育現場에서 教科教育의 수업을 담당하고 있는 教師들이다. 그들 教師들에게도 자신의 수업(教育課程運營計劃)을 위해서 가르치려는 내용(교육 내용)에 대한 선택 의도와 관련된 질문 즉 무엇을 가르칠 것인가 와 왜 이것을 가르치는가의 질문이 야기된다. 그러나 실지로 이 질문이 국가 수준의 교육과정 설계자의 입장에서 할 때와는 그 성격이 매우 다르다.

우선 무엇을 가르칠 것인가? 의 질문에 대답하는 교사의 입장에서 교사가 행하는 '선택'의 대상은 가르쳐도 좋고 말아도 좋은 그런 내용들이 아니다. 국가 수준의 교육과정은 교사 입장에서 보면 가르쳐야 하는 당위로서의 교육 내용이다. 그러기 때문에 교사가 행하는 '선택'의 폭은 교육 내용에 대해서가 아니라 그것을 가르치는 '시기'에 대해서이다.

一線現場 교사가 행하는 교육과정 운영 계획이란 교과별 연간 운영 계획, 월간 계획, 주간 계획, 시간별(차시별) 계획이다. 이것들의 성격은 국가 수준에서 정(선택)해 놓은 교육 내용을 언제 가르칠 것인가를 정하는 일인 셈이다. 일선 교사들에게 '교육 내용'의 의미는 '마땅히 가르쳐야 되는 내용'의 뜻이 되며, 그것은 이미 국가 수준의 <교육과정>과 <교과서>에 제시되어 있기 때문에, 일선 교사들에게 '무엇을 가르칠 것인가?'의 질문, 즉 교육 내용의 선택 문제는 일어나지 않는다.

후자는 교사가 선택해야 하는 것으로 특정 내용에 대한 행동 목표를 정하는 것(수업 목표의 설정)을 지적하는지 모른다. 이 글의 관점에 의하면 '수업 목표'도 '교육 내용'의 범주에 포함되나, 이 글의 포인트는 거기에 있지 않기 때문에 이 문제는 다른 논문에서 다룰 예정이다.

작금의 교사 양성 과정이나 교과 교육학의 구성 내용에 대한 제언들을 보면, 국가 수준에서 가르치기로 선택된 교육 내용에 대한 해당 학문적 지식이 교사들에게 필요하다고 보고 있으며,⁷⁾ 주로 교사 양성 과정의 ‘교재 분석’ 과목은 주로 이점을 강조하는 내용들로 구성되고 있다.

다음으로, 교과 교육 현상으로서의 ‘왜 이것을 가르치는가?’ 질문과 관련된 현실은 매우 복잡하다.

㉠ 우선, 우리 나라 교과 교육 현실은, 일선 교사들에게 교과 교육 현상으로서 위 질문은 보편적으로(일반화) 일어나지 않는다. (어떻게 그렇게 단정할 수 있는가? 에 대한 대답은 이 글의 실제 수업 예에서 입증될 것이다.)

국가 수준의 <교육과정>이나 <교과서>내용을 가르치는 교사의 입장에서 교육 내용에 대해서 의도를 갖는다는 것은 <교육과정>이나 <교과서>에 특정한 내용이 선택된 의도(이유)대로 가르친다는 의미가 된다. 교육 내용에 대해서 일선 교사가 갖고 있는 ‘意圖’는 교육 내용 선택에 함의된 이유(의도)를 교사 스스로 ‘해석’해 낸 결과가 아니라, 국가 수준의 교육과정 계획에 함의된 의도를 전달받은, 즉 ‘배운’ 의도인 셈이다. 우리 나라 국가 수준의 <교육과정>은 그것의 성격을 밝히기 위해 ‘경험 중심’ 교육과정 또는 ‘학문 중심’ 교육과정이 라는 용어가 붙어 다니는 것을 보면, 교육 내용 선택의 준거(이유)는 교육과정 이론(경험 또는 생활 중심 교육과정, 학문 중심 교육과정 등)인 셈이다. 그러니 일선 교사가 갖고 있는 즉, ‘배운 의도’⁸⁾는 교육과정 이론인 셈이다.

작금의 교사 양성 교육과정이나 교과 교육학의 구성 내용의 제안 속에 ‘교육과정 이론’ 과목을 중히 여길 뿐만 아니라, ‘교재 분석’ 또는 ‘모모과 지도법’에 국가 수준의 의도를 배우는 내용이 강조되는 것은 교과 교육 현상을 그러한 관점에서 본 결과라 할 것이다.

전문성과 관련하여 이러한 교과 교육 현상에서 교사가 기능하는 전문성은 ‘경험 또는 생활 중심 교육 전문가’ 또는 ‘학문 중심 교육 전문가’라 할 것이다. 인간 교육 부재 교육 현실 비판에서 우리가 요구하고 있는 전문성은 ‘인간 교육 전문가’이

7) 이돈희, “교과교육학의 과제”, 이돈희 외, 교과교육학 탐구, 서울교육과학사, 1994, pp.9-35

8) 일선교사나 예비교사들은 국가 수준의 <교육과정>의 성격, 정신, 취지, 내용구조 등을 ‘교육과정해설서’나 교사양성과정의 강의를 통해서 배운다는 뜻이다.

다.

㉞ 앞에서 인용한 이홍우 교수의 '교사의 교육 내용에 대한 의도'의 해석이나 주장 속에는 우리에게 교과 교육으로서 교사의 교육 내용에 대한 '해석'이 요구되는 사태 즉, 교사가 '왜 이것을 가르치는가?'를 질문하는 사태를 인식할 필요를 촉구한다라고 말할 수 있다. 교육 내용에 대해서 '왜 이것을 가르치는가'의 해석은 <교육과정>전체에 대해서 내리는 것 이라기 보다는 '빛의 ~' '푸즈 ~'와 같은 날개의 교육 내용에 대해서 내리는 것이기 때문에, 교사가 배워서 아는 '해석'이 아니라 교사 스스로 내리는 '해석'이다. 그러기 때문에 인간 교육 전문가를 양성하기 위한, 그래서 일선 현장과의 '연계'를 강조하는 교사 양성 교육과정이나 교과교육학 구성 내용에는, 교사가 가르치는 날개의 교육 내용마다 교사의 바른 '해석'을 도울 수 있는 내용이 새롭게, 中核的 위치를 차지할 수 있도록 구성되어야 한다.

㉟ 그렇다 하더라도 교과 교육 현상의 인식과 관련된 이 글의 관심이나 의문은 종결되지 않는다.

이제까지 이 글에서 교육 내용의 선택과 관련된 교과 교육현상으로 지적된 것은, 일선 교사가 그들의 교과 교육 수업을 위해서 '무엇을 가르칠 것인가?', '왜 그것을 가르치는가?'의 질문이 요구되는 사태의 인식이 필요하다는 것이다.

이 글의 문제의식은 교과 교육으로서 이 두 가지 질문 외에 추가적인 질문이 요구되는 사태를 인식할 필요를 촉구한다. 그것은, '이것(가르치려는 교육 내용)을 가르치면 학생이 배우는 것은 무엇인가?' 의 질문이 요구되는 사태이다.

이 질문에 사용된 용어들이 기존 개념들이어서 이 사태가 전연 새로운 것이 없는 것처럼 보인다. 새로운 인식 체계 내의 새롭게 인식된 사태를 위해서는 새로운 造語가 필요하겠지만, 이 글의 수준은, 문제의식 수준 즉 가설적인 문제 진단 수준이다. 그렇기 때문에 이 문제의식을 명료화시키기 위해서 구체적인 수업 실제의 예를 제시하고 분석하겠지만, 이 문제의식은 필자가 7~8년에 걸친 초등교육 현장 경험, 23년에 걸쳐 교육대학에서 교육학을 강의해 온 경험을 통해서 주로 '이론과 실제의 괴리', '교사 양성 과정과 일선 현장과의 괴리'라는 관점에서 균형 온 문제의식이다.

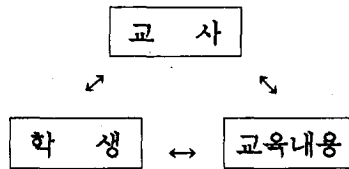
구체적인 수업 분석의 예를 제시하기 전에 이 문제와 기존 개념들과의 관계를

개략적으로 살펴보겠다.

Ⅲ. 교과교육현상에 대한 재해석의 단서

1. '教育內容'과 '學習者'간의 쌍방적 관계

'教育'이라는 상황을 구성하는 기본적인 구성 요소로 교사·교육내용·학생을 든다면, 그들의 관계는 다음과 같은 도식으로 그릴 수 있다.

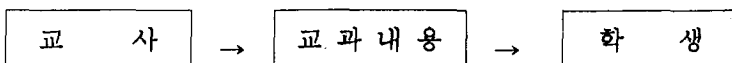


너무나 상식적인 이야기이지만, '교육'을 '가르치는 일과 배우는 일' 이라고 말하는 것은 위 도식의 화살표가 일방(→)이 아니라 쌍방적(↔)이기 때문이다. '교육 내용'을 '가르치는 내용과 배우는 내용'의 의미로 쓰이는 것도 마찬가지로 이유에서이다.

화살표가 쌍방적(↔)이라는 것은 교사, 교육 내용(교과), 학생의 3요소가 여러 가지 모양(사태)으로 조합될 수 있다는 뜻이다.

작금의 교과 교육에 대한 비판이나, 교사 양성 과정의 개선 또는 교과 교육 구성 내용에 대한 제안이나 주장이 상정하고 있는 교과 교육 사태는 화살표가 쌍방적이 아니라 일방적이다.

그것을 도식으로 나타내면 다음과 같다.

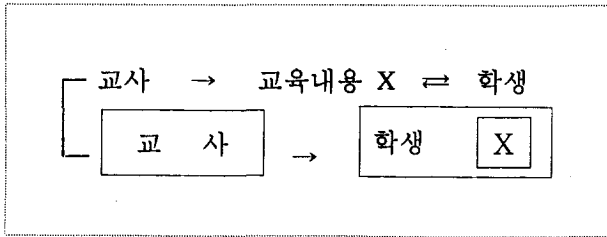


이것을 말로 표현하면 '교사는 교육 내용 x를 학생에게 가르친다'가 된다.

이것을 영어 문장으로 쓰면,

(A), Teacher teaches x to P. -(A문장 사태)

이 글이 문제의식에 입각해서 상징하고 있는 교과 교육 사태를 도식과 영어 문장으로 표현하면 다음과 같다.



(B) Teacher teaches Px. -(B문장 사태)

A문장 사태의 도식에서 '교사 → 교육 내용'에서 화살표(→)는 가르치려는 教育內容에 대한 '의도'를 표현한다. 즉 교사는 가르치려는 교육 내용과 관련하여 '무엇을 가르칠 것인가?', '왜 이것을 가르칠 것인가?'의 질문을 하는 사태이다. '교육내용 → 학생'에서 화살표(→)는 교사가 가르치는 방법을 선택(의도)해서 실지로 가르치는 행위를 의미한다. 뿐만 아니라 '교육 내용'이 '학생'쪽(→)으로 나아가는 것은 교육 내용이 학생에게 주입된다는 의미도 된다.

B문장 사태가 A문장 사태에 비해서 차이가 나는 것은 화살표 방향이 학생 쪽에서 교육내용쪽(교육내용←학생)으로 향하고 있는 사태이다. 화살표가 학생쪽(←)으로 향할 때 학생은 교육 내용에 대해서 수동적, 피동적 입장이라 할 것이고 학생 쪽에서 교육 내용 쪽(←)으로 향할 때 학생은 교육 내용에 대해서 능동적 입장을 나타낸다.

그러기 때문에 B문장 사태에서 교사가 교육 내용에 대해서 갖게 되는 '의도'는, A문장 사태에서 갖게 되는 두 개의 질문 외에, 학생 쪽에서 교육 내용 쪽으로(←) 화살표가 오는 측면 즉 '학생이 능동적으로 배우는 것이 무엇인가?'의 질문과 관련 된다.

2. 가르치는 教育內容과 배우는 教育內容

B문장 사태와 직접적인 관련을 갖는 기존 개념은 Bruner의 '지식의 구조', '지적 표현 양식'등이다. Bruner의 '표현 양식'을 설명하는 예로 제시되고 있는 '평형의 원리'의 경우를 보자

'평형의 원리'는 가르치려는 교육 내용이다. 이것은 가르치려는 교육 내용이라는 점에서 이것의 성격은 'topic'이며, '중간 언어'이다.⁹⁾

이 '평형의 원리'를 가르쳤을 때 학생이 '배운바(배우는 교육 내용)'를 행동, 그림, 기호로 나타낼 수 있다라고 말하는 것이 '표현 양식'의 설명이다.

첫째, '평형의 원리'는 가르치려는 교육 내용으로서의 의도 내용이고 그것을 행동, 그림, 기호로 나타낼 수 있다고 말하는 것은 그것이 '배우는 교육 내용'적 성격으로 다르게 표현 될 수 있음을 뜻한다. 이 사태야 말로 교육 내용에 대한 교사의 의도가 '가르치는 내용'과 '배우는 내용'으로 구별(차이)되는 사태이다. 다시 말해서 교사가 교육 내용에 대해서 '의도'를 가져야 한다고 말할 때, '가르치는 내용'에 대한 의도 외에 즉, '무엇을 가르칠 것인가?'의 질문 외에 '배우는 내용'에 대한 의도 즉 '배우게 되는 것은 무엇인가?'의 질문이 요구되는 사태이다.

둘째, 표현 양식으로서의 '행동', '그림', '기호'는 기존 평가 개념에서 '성취 수준'이 아니다. 이 말은 그것(표현 양식)이 가르치는 내용의 위계 구조 속의 어떤 위치를 차지하고 있는 것이 아니다라는 뜻이다. 그러기 때문에 '표현 양식'은 내용에 있어서 가르치는 교육 내용의 범주가 아니다.

'평형의 원리'를 '내용'이라 부르는 언어사용 용례에 비추어 보면, '행동', '그림', '기호' 즉 표현 양식은 '내용'이라기 보다는 오히려 Tyler의 수업 목표 진술의 '내용+행동'에서 목표 행동이라 할 것이다. 그것은 '평형의 원리'를 배운바(배우는 교육 내용)에 따라 해 보일 수 있는 것이다. 씨이소오에서 평형을 유지해 보이는 행동을 하는 어린이의 머릿속에는 '평형된 씨이소오 그림'이 그려져 있다. 다른 표현 양식의 경우에도 마찬가지이다. 이 머릿속에 그려져 있는 '평형된 씨이소오 그림(평형 개념형성)이야말로 배운 바의 '내용'으로서 '평형의 원리'라는 가르치는 교육 내용에 비추어서 또한 교사가 의도해야 하는 '배우는 교육 내용'이다.

9) 이홍우, 증보 교육과정 탐구, 박영사, 1992, p.79

3. 배우는 교육 내용과 성취 수준 평가

‘가르치는 교육 내용’은 ‘가르치려는 것’, ‘가르치고 있는 것’, ‘가르친 것’의 뜻을 모두 포괄한다. 이 중에 ‘가르친 것’은 학습자의 학습 결과로서, 기존 개념의 성취도 평가의 대상이다. 성취도 평가 개념 속에 숨은 의미는 교육을 학습자(아동)중심으로 생각한다고 한 결과이다. 왜냐하면 무엇을 가르쳤다고 하면 그것은 실제로 학생이 배워야 ‘교육한다’라는 일이 의미를 갖게 되며 또한 그것은(학생의 배움)은 증거로 입증(평가)되어야 한다는 뜻이다. ‘성취 수준’이란 교사가 가르친 것(가르치려는 것, 가르치는 것)이 얼마나(수준) 학생에게 옮겨졌는가 이다.

옮겨진 수준을 제시한다는 것은 옮기려는 대상이 여러 개의 날개로 구성(조합)되었음을 전제로 한다.¹⁰⁾ 그러기 때문에 교육의 경우에 ‘조금 안다’, ‘많이 안다’라는 표현이 가능하며, 이런 경우란 이홍우교수의 교육 내용의 예에서 ‘푸즈를 잇는 것을 아는 것’과 같은 성격의 교육 내용을 가르치고 배우는 경우에서 가능하다. 이런 교육 내용은 A 문장 사태에서의 교육 내용이다.

이에 비해, ‘빛의 직진’의 교육 내용의 경우에 그것을 배운 결과 ‘알면 알고’, 모르면 모른다’의 표현이 가능할 뿐 ‘조금 안다’의 표현은 가능하지 않다. 빛의 직진 현상을 ‘조금 안다’는 것은 결국 모른다는 뜻이 된다. 그 이유는 가르치려는(옮기려는)내용 대상이 날개로 조합된 것이 아닌, 통체로 된 것임¹¹⁾을 전제하기도 하고, 또 그것(교육 내용)의 성격이 ‘보는 일’이기 때문이다. 어떤 물체를 ‘조금 본 것’은 결국 그 물체의 정체(정체가 무엇인지를 모른다는 뜻이 되기 때문이다.

‘빛의 직진을 아는 것’, ‘평형의 원리를 아는 것’과 같은 교육 내용은 이홍우 교수가 지적한 바와 같이 ‘이해를 위한 教育’方法에 의해서 교사의 교육 내용에 대한 의도가 온당하게 실현될 수 있는 교육 내용이다. 이러한 교육 내용을 가르치는 사태가 B문장 사태이고, 이 교육 사태의 교육 내용에 있어서는 성취 ‘수준 평가’의 개념이 재개념화 되어야 한다. 필자의 이해 수준에 의하면, 형성 평가(formative evaluation)는 이러한 교육 내용에 적용되는 평가 개념이다.

10) 上揚書, p.206, ‘환원주의적 접근’ 참조

11) 上揚書, p.207, ‘전체주의적 접근’ 참조

4. '배우는 교육 내용'과 교육 방법

어떤 방법이든지 '방법'이란 홀로 독립 할 수 없는 것으로서 그것은 반드시 무엇에 대한 방법이다. 일반적으로 '가르치는 방법'이란 '가르치려는 교육 내용'에 대한 方法으로 생각한다. 이 생각이 타당 할 수 있는 경우란 '가르치려는 교육 내용'과 '배우는 교육 내용'이 완전히 수학적 합동 관계로 일치할 경우이다.

즉 A 문장의 교육 사태에서는 그럴 수 있다. 그러나 前者의 교육 내용과 後者의 교육 내용이 수학적 합동 관계로 일치하지 않는 경우, 즉 B문장 사태의 교육에서는 그렇지 않다.

가르치려는 교육 내용으로서 '평형의 원리'와 배우는 교육 내용으로서 '평형된 씨이쏘오 그림'의 경우를 생각해 보자. 이 글의 문제의식은 평형의 원리를 가르치는 '전문가'란 다음의 세 가지 조건을 갖추고 그 일을 수행하는 사람이다.

① '평형의 원리'를 가르치려는 교육 내용으로 작정(의도)하고

② 이 교육 내용은 인간 내적 변화를 도모할 수 있는 교육 내용임을 의도(해석)할 수 있고(다른말로하면, 이 교육 내용은 '이해를 위한 교육 방법'에 의해서만이 온당하게 실현될 수 있는 것임을 '해석'할 수 있고)

③ '평형의 원리'를 학생이 배웠을 때 배운 상태 내용이 무엇인가를 의도(해석)할 수 있고, 즉 '평형된 씨이쏘오 그림'을 학생의 머릿속에 그릴 수 있도록 의도하고) 그 의도에 따라 특정한 방법을 구안하는 일이다.

'이해를 위한 교육' 방법이란 어떤 방법이 갖고 있는 성격을 나타내는 말이지 구체적 교육 내용에 대한 방법 즉, 구체적 방법의 내용을 제시해 주고는 있지 않다. 방법이란 그것을 써서 얻게 되는 결과에 대해서 방법이다. 예컨대, 강태공의 '낚시법'은 잡히리라고 예상되는 구체적인 물고기의 종류를 예상(의도)하지 않고 있기 때문에, 강태공의 낚시를 드리우는 의도에 대해서는 하나의 방법이지만, 특정한 물고기를 실제로 잡는다는 의도에 비추어 보면 '낚시법'이 아니다.

특정한 물고기를 잡는 것을 의도하고 그 의도(물고기의 종류)에 따라 특정한 낚시 방법을 구안하는 어부(낚시 전문가)의 입장에서 보면 강태공은 낚시 전문가도 아니며, 그의 낚시 법은 어부 아닌(비전문가) 어떤 사람도 훑내 낼 수 있는 비전문적인 방법이다.

예컨대, 1cm 크기의 낚시바늘(낚시 법을 구성하는 하나의 요소로서 낚시 방법)을

사용하는 낚시 법은 그 크기의 바늘에 의해서 잡히는 물고기에 대해서는 하나의 방법이 되지만, 그것에 의해서 잡히지 않는 물고기에 대해서는 ‘方法’이 아니다.

가르치려는 교육 내용으로서 ‘평형의 원리’는 생물 도감에 그려진 물고기, 경우에 따라서 그 크기가 몇대로 확대되거나 축소된, 실제 크기를 알 수 없는 크기의 물고기이다. 생물 도감에 그려진 그 물고기를 낚으려고(의도) 구안된 방법을 써서 잡히는 물고기는 생물 도감에 그려진 그 물고기가 아닐 뿐더러, 설사 그것이 잡힌다 해도 그것은 우연의 결과라 할 것이다.

‘평형의 원리’를 가르치기로 작정(의도)하고 그것을 가르치고 있다면 그것이 누구에 의해서 수행되든(예컨대, 과학자, 과학 교사, 학부형) 그 사람도 모종의 ‘가르치는 방법’을 쓰고 있다고 할 수 있다. 그 사람들이 쓰고 있는 방법 중에 ‘이해를 위한 교육’방법이라는 것도 그것은 ‘평형의 원리’ 뿐만 아니라 가르치려는 교육 내용 일반에 대해서 적용되는 일반적 방법의 성격으로서, 어부(전문가)의 입장에서 보면 강태공의 낚시 법의 성격에 비유될 수 있는 그런 방법적 성격이다.

이에 비해서 ‘평형된 씨이소오 그림’을 학생들의 머릿속에 그리게 하는 것 즉, ‘배우는 교육 내용’을 염두(의도)에 두고 구안된 방법은 낚시의 전문가인 어부가 특정한 물고기를 의도하는 낚시 법에 비유될 수 있다.

오늘날 교과 교육의 실체가 전문성에 비추어 도전을 받는 것은 교사들에게 인식된 교육 사태가 강태공의 낚시 사태 즉 잡히게 되는 물고기를 의도하지 않은 방법을 쓰는 사태에 간혀 있기 때문이다. 어부를 낚시의 ‘전문가’라고 부를 수 있는 이유는 낚시를 직업으로 한다는 사실 외에 그들이 쓰고 있는 낚시 법이 구체적으로 잡히게 될 물고기를 생각(의도)하고 그것을 잡으려는 온당한(효율적)방법(낚시 법)을 구사하기 때문이다. 잡히게 될(잡히리라 예상되는) 물고기를 염두(의도)에 두지 않은 낚시법이 비전문적인 낚시법인 것처럼, 학생들이 배우게 되는 교육내용(잡히게 될 물고기)을 염두(의도)에 두지 않은 방법은 비전문적인 교수법이다.

낚시에 비유하면, 오늘날 교육에서 ‘가르치려는 교육 내용’은 성격상 생물 도감에 있는 물고기이다. 오늘날 우리가 쓰고 있는 ‘교육 방법’이란 개념도 그 성격에 있어서 ‘가르치려는 교육 내용’에 대한 방법 즉 생물 도감에 그려진 물고기를 잡으려는 방법이다. 그러기 때문에 전문성의 관점에서 교과 교육학에 구성시켜야 할 내용 영역은 다음 두 가지를 그 중핵 내용으로 삼아야 한다고 이 글을 제안하는 것이다.

① 가르치려는 각각의 교육 내용(생물 도감에 있는 각각의 물고기)에 대응하는 배우는 교육 내용 (잡히리라 예상되는 실제 물고기)을 알아(의도)야 한다.

② 교육 방법(낚시 법)은 배우는 교육 내용(잡히리라 예상되는 물고기)에 대하여 구안된 방법이어야 한다.

위 두 가지 조건을 바탕으로 하지 않은 여하한 전문성(교육의)의 주장도 그것은 허구(범주 오류)이거나 아니면 우연의 전문성이다.

IV. 교과 교육학의 중핵적 내용에 대한 제언

무엇을 가르칠 것인가? 라는 질문과 관련해서 초등학교에서 가르치는 교육내용들을 보면 예컨대, 국어에서 ‘아버지’라는 문자를 읽을 수 있게 하고, 수학에서는 1,2,3... 숫자를 일,이,삼... 이렇게 읽을 수 있게 한다. ‘아버지’라는 文字는 하나의 기호이고, 1,2,3...의 숫자도 하나의 기호이다. ‘아버지’기호는 국어적인 개념을 나타낸 기호이고, 1,2,3은 수학적 개념을 나타낸 기호이다.

국어에 있어서 초등학교 1학년 학생정도면 아버지로 소리내어 읽게만 하면 ‘아버지’기호가 가지고 있는 메시지 내용은 학습자들 생활에 이미 기습되어 있다. 그런데 이것이 우리 나라 학생이 아닌 미국 학생에게 읽히면 그것은 단지 기호만 읽을 뿐이지 메시지가 전달되는 것은 아니다. 그러기 때문에 미국 학생의 경우에는 두 가지 교육내용을 가르쳐야 한다. 하나는 ‘아버지’ 文字기호의 音価 즉, ‘아.버.지’로 소리내어 읽게 하는 것과, 둘째 ‘아버지’ 문자기호의 메시지내용 즉 낱말의 뜻이다. 이 두 가지 교육내용을 일반 수업에서 수업목표 형태로 진술하면, ㉞ ‘아버지’를 소리내어 읽을 수 있다 와 ㉟ ‘아버지’ 낱말의 뜻을 알 수 있다(알 수 있게 한다)가 된다. 이 두 개의 수업목표를 가르치는 내용(가르치려는 내용, 또는 가르친 내용)이라 한다.

산수에 있어서 1,2,3...숫자를 가르치는 경우에 있어서도 국어의 경우처럼 두 가지 교육내용을 가르쳐야 한다. 첫째는 1,2,3...숫자기호의 音価(즉, 숫자의 이름) 일, 이,삼,...으로 읽을 수 있게 하는 일과, 둘째 1,2,3...숫자기호의 메시지 내용 즉 숫자기호의 뜻(의미내용)이다. 국어의 경우에 비추어 수학의 경우도 두 번째의 교육내

용은 가르치는 내용으로 뚜렷이 구별된다.

1. 교육 내용에 대한 교사의 의도와 전문성

국어의 경우에 ‘아버지’를 읽거나, 낱말의 뜻을 아는 두 가지 교육 내용은 그것의 유용성에 비추어 보면 지식의 성격에 있어서는 이홍우 교수가 분류한 ‘푸즈를 갈아 끼울 줄 아는 것’에 해당된다.

왜냐하면 그것을 배운 결과로 일상생활의 의사소통 문제를 해결하게 되기 때문이고, 또한 교사의 가르치는 의도의 포인트가 거기에 주어질 수 있기 때문이다. 이 두 가지 교육내용은 ‘설득을 위한 교육’ 방법에 의해서 교사의 가르치는 의도가 실현될 수 있다라고 할 수 있다.

국어의 경우와는 달리 수학의 둘째 교육내용은 ‘1의 의미’ 즉, ‘1’이란 숫자기호는 무엇의 이름인가? 의 질문을 초등학교 1학년 학생이 대답(배우는)하는 사태에 있어서는 그 성격에 있어서 이홍우 교수가 지적한 ‘빛은 직진한다’는 것을 아는 것에 해당한다. 숫자 ‘1’의 의미를 구체물인 사과 한 개를 1, 코끼리 한 마리를 1, 책상 한 개를 1이라고 가르친다면, 그것은 ‘숫자 1’의 用例, 즉 그것을 배운 결과 日常生活上의 數量問題(사과 개수, 코끼리 마리수 등을 헤아리는 것)를 해결하는 일이 되며, 교사의 가르치는 의도의 포인트도 生活上의 數量問題를 해결하는데 주어진 것으로 해석될 수 있다.

숫자 ‘1’의 의미(개념)는 수학적 개념이다. 즉, 1은 수학적 개념의 이름이다. 그러기에 ‘1’의 意味(개념)를 아는 것은 理解의 대상(‘보는 일’)이지 外的結果와 관련해서 무엇을 ‘하는 일’(사과 개수를 센다든지, 코끼리의 마리수를 헤아린다든지)이 아니다. 따라서 ‘1’이 지시하는 개념(의미)을 아는 일은 추상의 세계인 수학의 세계로 入門하는 일 (추상의 세계, 수학의 세계를 보는 일)이다. 이런 일은 數學界의 最첨단에 서서 數學的知識을 생산하는 數學者의 일과 그 성격에 있어서 다르지 않다. 따라서 ‘1’이 무엇을 나타내는 이름(기호)인가를 아동들에게 알도록 하는 教師의 의도 또는 目的은 生活世界의 數量問題를 해결(사과의 갯수 세기)하도록 하는 데에 있는 것이 아니라 추상세계의 수현상을 數學的 概念(數概念)에 의하여 볼 수 있도록 하는 것, 다시 말하면 내적 眼目(數學的 眼目, 수학자의 안목)을 가지도록 하는 데에 있다. 數概念에 관한 眼目は 오직 그것을 배운 學生 當事者 자신을 통해서만

실현된다. 따라서 그것은 '說得을 위한 教育'方法에 의해서가 아니라 '理解를 위한 教育'방법에 의해서 온당하게 實現된다고 할 수 있다.

다시 말해서 '1의 의미를 아는 것'은 성격상 '보는 일'에 속하고 구체물인 물건을 세는 일은 生活上의 數量문제를 해결하는 일로서 성격상 '하는 일'에 속한다. '하는 일'을 하는 동안에 '보는 일'은 이루어지지 않은가 ?

'하는 일'을 하는 동안에 '보는 일'은 이루어지지 않은가 ? 즉 숫자 '1'의 의미를, 구체물인 사과 한 개를 1, 코끼리 한 마리를 1, 하는 식으로 가르친다면 즉, 日常生活의 數量問題 해결을 통한 學習活動에 의해서는 가르쳐 질 수 없는가 ? 라는 질문이 있을 수 있다.

이 점에 대해서는 이흥우 교수의 글(교육의 개념,P.67)을 직접 인용하는 것이 도움이 되겠다. "우리는, 만약 그렇게 하기로 작정만 한다면, 外的 變化를 일으키기 위한 '하는 일'을 하는 동안에 內的 眼目으로 현상을 '보는 일'도 同時에 할 수 있다. 電氣의 原理를 알고 퓨즈를 갈아 끼우는가 모르고 갈아 끼우는가는 결과적으로 전기불이 들어오는가 들어오지 않는가에는 아무런 차이를 가져오지 않지만 그렇다고 해서 퓨즈를 갈아 끼우는 동안에 電氣의 原理를 '생각하지' 말아야 하는 것은 아닌" 것처럼, "1"의 의미를 알아야 사과 갯수를 셀 수 있고, 모르면 셀 수 없다고 말할 수 없지만, 그렇다고 해서 사과 갯수를 세고 코끼리 마릿수를 세는 동안에 '1'의 의미 즉 '수개념'이 형성되지 말아야 하는 것은 아니다. 그러나 이때 형성되는 '수개념'은 우연적 학습¹²⁾의 결과로 보아야 할 것이다.

'우연적 학습'이라는 말에서 '우연적'이라는 것은 교사의 '의도'와 관련지어 평가, 해석되는 말이다.

이 글의 문제의식에서, 교육 내용에 대한 教師의 意圖內容은 교사의 專門性과 관련된 전제적 조건으로서, 전문성 판단 문제가 야기되고,生成되는 범주로서 3가지 場面, 또는 條件을 제안한 바 있다.

- ① '마땅히 가르쳐야 할 것'을 가르치려는 교육 내용으로 의도(선택)하고 있는가 ?
- ② 가르치려는 교육 내용으로 선택된 교육내용의 성격'을 온당하게 '해석'하고 있는가 ?
- ③ '가르치려는 교육 내용'에 대응해서 '배우는 교육내용'을 의도(해석)하고 있는가 ?

12) 혹자는 이를 '잠재적 교육과정'으로 설명할지 모르지만, 본 연구자의 이해 수준에 의하면, 잠재적 교육과정은 의도된 내용과 학습된 내용과의 관계가 논리적 관계가 아닌 독립관계이고, 여기서 '1의 의미'와 '수 개념'은 논리적 관계이다.

이 세 가지 條件에 비추어 위의 '1의 의미'를 가르치는 教科教育의 實際例는 교육의 전문성과 관련하여 많은 문제를 내포하고 있는 장면이다.

우선, 이홍우 교수의 관점인 ②의 條件에 비추어 봐서도 그렇다.

이홍우 교수의 포인트는 '빛의 직진'(보는 일), '퓨즈를 갈아 끼울 줄 아는 일'(하는 일)로 대표되는 교육 내용의 두 가지 성격과 그에 상응하는 온당한 교육방법(이해를 위한 교육과 설득을 위한 교육)에 대한 교사의 意圖(포인트, 관심, 목적)가 어디에 주어 지는 가에 있다. 이 글의 관심도 가르치는 일에 있어서 교사의 意圖에 있지만, 問題意識은 교사의 의도가 교사의 專門性과 관련을 갖는다는 사실이다.

교육을 어떻게 정의해도 '人間變化'를 意圖하는 活動임에는 틀림없다. 이것은 教育의 本質的 特性을 지적하는 말이기도 하지만, 이런 特性의 實現에 專念해야 하는 사람이나 직업을 다른 사람이나 직업과 구분하는 의미로 '教師'라는 말을 사용한다면, 어떤 사람이 '教師'의 전문적인 일을 하는가 아니하는가는 그 사람이 외형적으로 '教育'이라 불리우는 특정한 活動을 하고 있는가 아닌가에 의해서가 아니라 그 사람이 그 일을 하는 의도가 '人間變化'라는 教育의 本質的 特性을 의도해서 그 일을 하고 있는가 아닌가에 의해서 구별된다.

다시 말해서 '1'의 의미를 가르치고 있는 數學者나 教師 또는 學父兄중에서 누가 人間變化(內的變化)를 意圖해서 '1'의 의미'를 가르치고 있는가에 의해서 教師의 專門的 職分에 해당하는 일을 하는가 아닌가가 구별된다. 李烘雨 교수의 관점 또는 포인트는 특정 教育內容을 가르치는 이런 '意圖'에 의해서 教師의 전문직적 특성이 구별되는 것이라고 말하고 있다라고 할 수 있다.

숫자 '1'의 意味(개념)를 가르치는 것이 학교에서 수학을 가르치는 수학교사의 전문적인 일이라면 그것을 독립적으로 의도하지 않은 여하한 교수 행위도 그것은 비전문적인 교수 행위라 할 수 있기 때문이다. 왜냐하면, 학부모가 자녀에게 사과 갯수를 셀 수 있도록 가르치는 일을 통해서도 수개념이 가르쳐 질 수 있다라고 말할 수 있기 때문이다.

교육내용에 대한 教師의 意圖가 '1'의 의미'를 가르칠 것인가 말 것인가 에 머무르고, 학생이 마땅히 배워야 할 것이 무엇인가에 교사의 의도가 미치지 못한다면, '1의 의미'가 그것을 가르친다고 의도했다고 하면서도 數量生活問題解決學習시킨다면 그것은 1의 의미가 우연히 학습되기를 기대하는 것과 다를 바가 없다고 할 것이다.

이것은 교육내용의 특성에 맞는 온당한 교육 방법을 채택하지(구사하지) 못함에 있어서 非專門의 임은 勿論, 그 教育內容의 性格이 內的變化를 意圖해야 하는 教育內容임을 인식하지 못함도 非專門的 행위이다. 前者의 경우에 있어서는, Teacher teaches Px의 文章이 指示하는 사태에서 Px[학생자신이 세운 수개념, 학생 자신이 이해한 관점(안목)]이 무엇인지 즉, '배우는 교육내용'을 해석(의도)하지 않고 그것에 실지로 대응하는 교수 방법을 구안하지 않은 것은 우연히 Px가 형성되기를 기대하는 非專門的인 일이 된다. 수개념을 가르쳤다고는 하나 그 결과 학생들이 안목을 형성시켜 內的變化가 일어나도록 못하였다면 그것은 교사의 의도가 학생들이 마땅히 배워야 할 내용에 교사의 의도가 미치지 못하였기 때문이다.

2. 교육내용과 관련된 교과교육전문성의 조건

<조건 1> : 1. '마땅히 가르쳐야 할 것'을 가르치려는 교육 내용으로 의도(선택)하고 있는가?

국어과의 교육내용 중 '아버지'의 뜻을 아는 것이 마땅히 가르쳐야 할 교육 내용으로서 인식되는 것 만큼 '1의 의미'가 마땅히 가르쳐야 할 교육 내용으로 인식되고 있는가?

'1의 의미를 안다'라는 수업 목표 진술은 현장 교사의 감각에 의하면 어색하고 거북하게 보인다. '1,2,3,...숫자 기호의 뜻'이라는 표현이 생소하고 애매 모호한 표현으로 들린다. 이 말이 현장 교사에게 생소하다는 말은 통상 현장 수업에서 이 교육 내용은 가르치는 교육내용계열(수업목표목록)에 끼지 못하고 있다는 반증이라 할 수 있다. '1의 의미'라는 표현용어의 졸렬성을 탓한다면, 국어에서 '아버지'는 무엇의 '이름'인 것 같이, 수학적 기호(낱말)로서 1은 무엇의 이름인가?라고 바꿔 물어도 그 질문자체가 생소함은 마찬가지이다.

'1의 의미'가 다른 표현의 수업 목표 진술에 의해 가르치고 있다는 주장이 있을 수 있다. 그것은 '수개념 형성'이라는 수업 목표 진술이다. 수학과 수업보도안에 이 목표를 설정한 교사에게 '수개념'이 무슨 뜻인가? 고 물으면 대답 못하는 경우를 생각해 보자.

'1의 의미'가 '가르치는 교육 내용'적 표현(topic=평형의 원리)이고 이에 대응하는

‘배우는 교육 내용’적 표현(B 문장 사태의 Px, 평형된 씨이소오 그림)이 ‘수개념’이라고 대답 못할 것은 물론이고, ‘1의 의미’자체를 모르는 경우라고 생각해도 좋을 것이다.

‘1의 의미’를 모르면서 그것을 가르치려 한다는 것을 교과 교육 현상에서 어떻게 해석해야 하는가?

다시 말해서 ‘1의 의미를 아는 것’이 교과 교육 전문성에 어떤 의미가 있는가?

‘1의 의미’는 知識의 발생학적 범주로 보면 ‘數學’의 전문적 내용이다. 1의 의미가 무엇인가? 의 질문에 전문적으로 대답하는 사람은 누구인가? 물론 수학자라는 뜻이다. 지식의 발생학적 관점에서 보면, ‘수학교사’는 이 질문에 대한 수학자의 대답(지식)을 배워서 그것을 학생들에게 가르치는 것이라 할 수 있다.

흔히 ‘교육의 질은 교사의 질을 넘지 못한다’라는 말에서 ‘교사의 질’이라는 말에는 ‘교사는 아는 것만 가르친다’, ‘교사는 모르는 것은 가르치지 못한다’라는 뜻이 함의되어 있다. 교사가 어떤 것을 가르친다는 사실에는 그것을 가르치겠다는 선택 ‘의도’가 전제되어 있고, 그 의도 속에는 ‘그것(지식)을 알고 있다’라는 사실이 함의되어 있다. 그러기 때문에 교사가 의도하지 않은 것을 가르친다고 말할 수 없고 (교사가 의도하지 않은 것을 학생이 배운다(잠재적 교육과정)의 경우와 구별되어야 한다), 교사가 모르는 것을 가르친다고 말 할 수 없다.

오늘날 교과 교육학에서는, 교과 교육 전문성의 요건으로서 가르치려는 교육 내용과 관련된 해당학문적 지식에 정통해야 함을 교사의 질로서 요구하고 있다.

여기서, ‘교사의 질’을 구성하는 요소로서 교육 내용에 대한 지식의 精通性은 해당관련학문적 지식 즉 ‘1의 의미를 아는 것’을 뜻할 뿐 아니라 그것을 교육 내용에 대한 교과 교육 전문성의 ‘충분조건’으로 본다는 것도 의미하고 있다.

이 글의 문제의식은 앞에서 논의한 바와 같이, 하나의 ‘필요조건’이기는 하지만 ‘충분조건’은 아니라는 입장이다.

국어과의 경우에, ‘아버지’라는 낱말(일종의 기호)을 가르치려고 작정(가르치는 교육 내용으로 의도함)했다면 마땅히 ‘아버지’의 뜻(의미)을 가르쳐 내야 한다고 인식(의도)하는 것처럼, 수학과에의 경우에, ‘1’이라는 숫자(일종의 낱말, 기호)를 가르치려고 작정(가르치는 교육 내용으로 의도함)했다면 마땅히 ‘1의 의미’를 가르쳐 내야 한다(의도)고 말 할 수 있다.

마땅히 가르쳐야 할 교육 내용으로서 ‘1의 의미’가 그것을 가르치는 수업 목표의

진술로서는 ‘1의 의미를 안다’가 아니라 ‘수개념 형성’이라고 진술하는 데, 이것은 무슨 뜻인가? 수업목표진술상으로 보면 ‘마땅히 가르쳐야 할 것’은 ‘1의 의미’가 아니라 ‘수개념 형성’이라고 말하고 있는 셈이다.

‘1의 의미’와 ‘수개념 형성’의 개념적 차이는 무엇인가? ‘1의 의미’는 ‘수학’의 학문적 내용을 이루는 지식을 나타내는 개념이고, ‘수개념’은 학생들이 ‘1의 의미’를 배운 결과의 상태(머릿속의 상태, 평행된 씨이소오 그림, B문장 사태의 Px)를 나타내는 개념이다.

이 글의 논지에 의하면, ‘1의 의미’는 가르치는 교육 내용이고 ‘수개념 형성’은 배우는 교육 내용이다. 이것은 무엇을 의미하는가? ‘마땅히 가르쳐야 할 내용’에 대한 의도는 가르치려는 교육 내용(1의 의미, 학문적 지식의 정통)의 관련하여 드러나는 것(명료화)이 아니라 그것에 대응하는 ‘배우는 교육 내용’관련속에서 더욱 뚜렷이 들어나는 사례로서의 의미를 지닌다고 할 수 있다.

오늘날 교과교육의 전문성에 관한 도전이나 실패의 요인으로 지적되는 것 중에 중요한 것은 ‘마땅히 가르쳐야 할 것’을 가르쳐 내지 못함’이다.

‘학문적 지식에 정통’이라는 전문성의 조건만 가지고 가르치는 교육 내용에 대한 의도를 구성시키면, 학부형이 교과를 직접 가르치는 경우에 전문성에 있어서 학부형이나 교사가 구별되지 않는다.

문학(동시)이란 무엇인가? 미술(그림)이란 무엇인가? 의 질문에 대답할 수 있는 것만으로는 문학(동시)교육에서 ‘마땅히 가르쳐야 할 것’이 자연히 의도되지 않는다.

<조건 2,3> : 가르치는 교육 내용에 대응해서 ‘배우는 교육내용’을 의도(해석)하고 있는가?

‘1의 의미’를 가르친다고 (의도)하면서, 그것을 물건을 하나, 둘, 셋으로 세는 학습활동(생활상의 수량 문제 해결)을 통하여 가르치려 하는 경우를 생각해 보자.

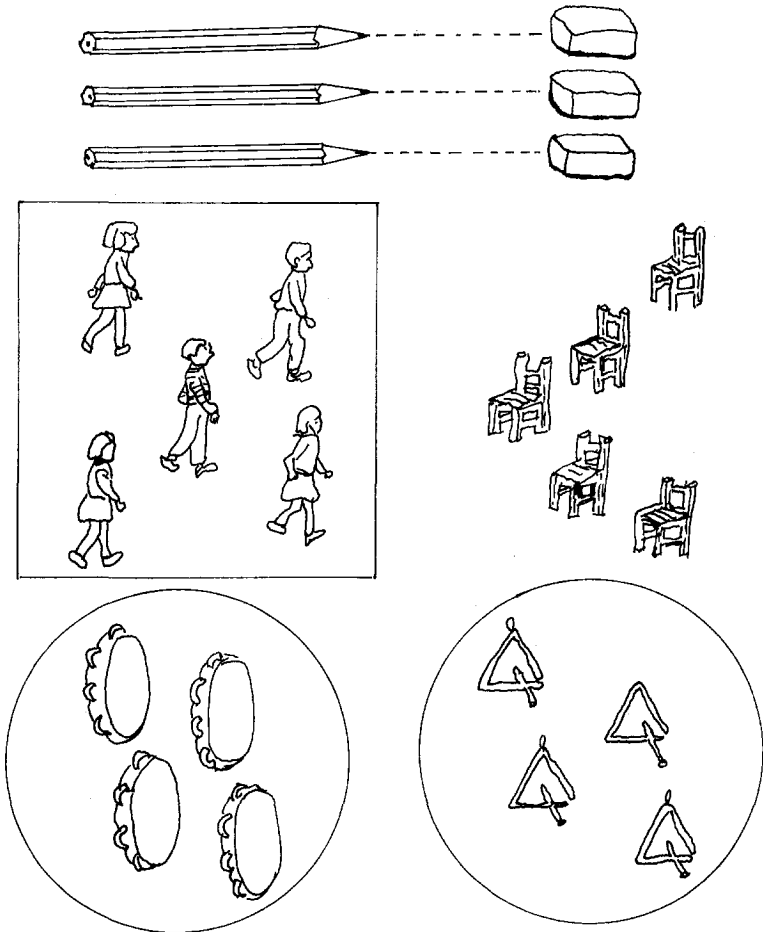
이 경우는, 이미 이흥우 교수의 관점으로 지적이 되었지만, ‘1의 의미’라는 교육 내용의 성격이 인간의 내적변화(수학적 안목, 수개념)를 의도하는데 포인트가 주어진다는 점을 인식(해석)하지 못한 결과 그것을 ‘이해를 위한 教育’方法이 아닌 ‘실득을 위한 교육’방법으로 가르치는 경우이다.

이것을 학부형이 자녀에게 가르치는 경우에, 교육 전문성의 관점에서 학부형과

교사가 구별이 안되는 경우이다.

이미 이 글의 앞부분에서, 가르치는 교육 내용의 성격을 온당하게 의도(해석)하고 그에 대응하는 온당한 교육 방법을 쓰는지 여부는 교육전문성의 중요한 조건이 됨을 지적하였다. 따라서 이글이 제안하는 바는, 가르치는 교육내용으로 선택된 내용들의 각각을 대상으로해서 그 내용의 성격을 해석해 보이는 영역을 교과교육학의 중핵적 내용구성의 한 영역으로 삼아야 한다고 주장하고 있는 것이다.

다음으로, 이 글의 핵심적인 관심이 집중되어 있는 문제 즉 교사는 '가르치는 교육내용'에 대응해서 '배우는 교육내용'을 의도(해석)하고 있으며, 그들이 쓰는 교육 방법은 가르치는 교육내용에 대응하는 방법이 아니라 '배우는 교육내용'에 대응하는 방법인가?에 대해서 생각해 보자.



위에 제시한 교과서의 내용을 가르치기 위하여 교육부가 제시한 지침인 <교사용 지도서>에는 수업 목표로서 ① 물건의 짝을 선이나 점선으로 나타낼 수 있게 한다 또는 ② 1대 1의 대응 관계를 선이나 점선으로 나타낼 수 있게 한다 라고 진술되어 있다.

이 경우에, 이 글의 논지에 의하면, '가르치는 교육내용'은 '1대 1의 대응관계(두 물건의 짝의 관계)'이다. 이에 비해서 '선이나 점선으로 나타내는 것'은 Tyler의 수업목표 진술관점에 의하면 가르치는 교육내용에 대한 '행동목표'이기도 하지만, 이 글의 관점에 의하면 가르치는 교육내용에 대응하는 '가르치는 방법'이기도 하다. 왜냐하면 선이나 점선으로 두 물건을 연결하는 동안에 '1대1의 대응관계'가 가르쳐진다고 보고 있기 때문이다.

가르치는 교육 내용으로서 '1대1의 대응관계'는 그 성격에 있어서 '보는 일'에 속한다. 방법으로서 '선이나 점선으로 두 물건을 잇는 일'은 '1의 의미'를 물건을 세는 일'을 통해서 가르치려는 것과 같이 '설득을 위한 교육'방법의 성격을 지닌다고 할 수 있다. 그러기 때문에 '1대1의 대응관계'라는 '보는 일'의 성격을 지닌 교육 내용을 '설득을 위한 교육'방법으로 가르치려는 즉, 우연적 학습을 기대는 비전문적이 교과교육의 처사라 할 수 있다.

'1의 의미', '평형의 원리'와 같은 '가르치는 교육내용'에 대응하는 '배우는 교육내용'이 '수개념', '평형된 씨이소오그림'이 되듯이 '1대1의 대응관계'라는 가르치는 교육내용에 대응하는 '배우는 교육내용'은 무엇인가?

그것은 '모양, 크기, 색깔에 관계없이(추상해서) 두 개의 물건을 같은 것으로 보게 됨'이다. 이것이 바로 교사가 '1대1의 대응관계'를 가르쳤을 때 학생이 마땅히 배워야 할 것으로 학생이 수립해야 할 수학적 안목(관점)이다. '선이나 점선으로 두 물건을 짝짓는' 방법은 이러한 수학적 안목(관점)을 겨냥(의도)해서 즉 배우는 내용에 대응해서 구안된 것이 아니라 '1대 1의 대응관계' 즉 가르치는 교육 내용에 대응해서 구안된 것이라 할 수 있다. 그러면 이러한 수학적 안목(관점)을 '볼 수 있도록' 하는 방법은 어떤 것인가? 필자의 가설적 방법을 제시해 보겠다.

"교사는 아동들이 크기, 모양, 색깔에 관계없이 어떤 물건을 갖고 오면 1원 또는 바둑알 한 개와 교환해 준다. 이렇게 교환된 물건들(예컨데, 공책, 연필, 지우개, 책받침

등)은 1원 또는 바둑알 한 개와 교환될 수 있다는 점에서 크기,모양,색깔을 추상해서 ‘같은 것’임을 이해시킴으로써 현상 세계의 사물을 수학적 관점으로 볼 수있게 되고, 다른 말로 하면 현상 세계에서 수학의 세계로 입문하게 된다. 이렇게 교환된 물건들을 한데 모아 놓으면(집합) 그 물건들은 그것들의 같은 점에 착안하면 그것들의 이름은 ‘공책’ 아니고 ‘연필’도 아니고 ‘지우개’도 아니다. 그것들의 이름을 ‘1’이라는 기호로 ‘약속’했음을 이해시키면 그것이 바로 ‘1의 의미’가 될 것이고, 학생들이 이해한 ‘1의 의미’가 바로 ‘수개념’이다.

이렇게 해서 수개념이 형성된 아동은 구체물인 사과, 공책, 지우개를 수학적 이름(수학적 관점을 써서, 수학적 안목으로 봐서)을 써서 ‘1’이라 이름(부를 수)할 수 있게 된다.”

위의 가설적 방법이 사사하고자 하는 의미는 다음과 같다.

① 교과 교육학이 전문성을 확보하려면, 가르치는 교육 내용에 대응하는 ‘배우는 내용’의 해석(의도)에 대한 논의가 교과교육학의 구성내용의 중핵을 이루어야 한다.

② 교과 교육학이 전문성을 확보하려면, 가르치는 ‘방법’은 가르치는 내용에 대응하여 구안될 일이 아니라 ‘배우는 교육 내용’에 대응하여 구안되어야 하며, 이런 의미의 가르치는 ‘방법’의 구안에 관한 논의가 교과 교육학의 구성 내용의 중핵을 이루어야 한다.

V. 教科教育實際(授業)分析의 例

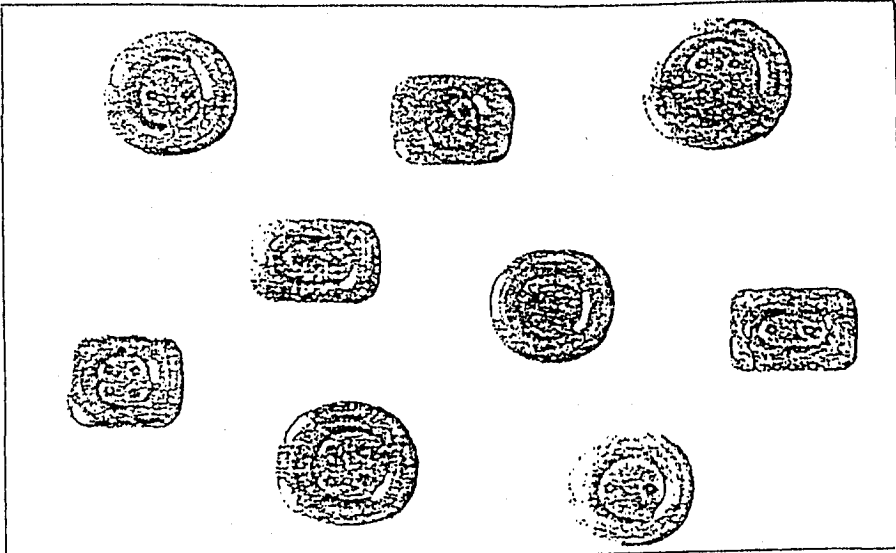
以下에서는, 이 글의 관점과 논지에 입각해서 구체적인 教科教育의 實際授業을 分析한 例를 제시한다.

1. 가르치는 내용과 배우는 내용

다음은 2학년 1학기 산수교과서 86쪽의 내용이다.

여러 가지 문제

여러 가지 방법으로 나누어 봅시다.



파란색 단추는 모두 몇 개 있습니까?

모양이 동그란 단추는 모두 몇 개 있습니까?

구멍이 4개인 단추는 모두 몇 개 있습니까?

모양이 동그랗고 구멍이 4개인 단추는 모두 몇 개 있습니까?

사각형 모양인 빨간색 단추는 모두 몇 개 있습니까?

教師用 指導書(128쪽)에는 이 內容을 가르치기 위해 두 개의 授業目標을 설정하고 있다.

① 구체물을 한 가지 속성에 의해 분류할 수 있다.

② 구체물을 두 가지 속성에 의해 분류할 수 있다.

이 목표의 설정은 아마도 教科書 86쪽의 지시문에 '여러가지 방법으로 나누어

봅시다'와 관련된 것 같다.

教科書에 제시된 첫 번째 문제(물음)가 '파란색 단추는 모두 몇 개 있습니까?'로 시작되고 있다. 여기에 教育內容의 애매성에 대한 의문이 생긴다. 이 教育目標와 이러한 문제를 푸는 學習活動이 어째서 數學科의 學習이며, 數學科라면 數學科의 어떤 內容이 學習될 수 있는가에 대해서이다. 이 授業目標를 自然科 수업보도안에 그대로 이기한다면 어떻게 될까? 그러면 이 목표는 自然科의 授業目標로서 설정될 수 없는 것인가?

이 授業의 授業目標나 教科書(86쪽)에 제시된 學習문제(물음)나 教師用指導書에 제시된 '지도內容 및 活動'(128쪽)에서 나타난 바와 같이, 이 授業은 단추(구체물)를 색깔, 모양, 크기(指導書 128쪽)에 따라 분류하는 學習(指導書 128쪽)이라 하고 있다.

본고가 의문을 제기하는 바는 단추를 색깔, 모양, 크기에 따라 분류하는 이러한 學習은 비록 수학 教科書를 펴놓고, 산수 시간에 하는 學習이라도 內容에 있어서는 自然科의 學習이라는 것이다. 왜냐하면 自然科 지식의 본질(性格)은 분류화(차별화)로서, 구체물을 색깔, 모양, 크기에 따라 분류함으로써 생기는 앎(자연과 지식)은 그 구체물의 물체적 성질에 대한 앎이며, 이러한 앎이 自然科 學習의 內容을 이루기 때문이다.

본고의 이와 같은 의문이나 해석에 동의하지 않을 경우는 이와 같은 授業을 통해서 數學科적인 무엇이 學習될 수 있는가 (왜 이것을 가르치는가?)에 대해서 명확히 대답할 수 있어야 한다.

'파란색 단추가 4개 있다'(教科書 86쪽)라는 분류학습을 생각해 보자. 이 분류가 數學科의 學習이라면 분류의 대응물(分類基準)은 '단추'이지 '파란색'은 아니다. '파란색'은 수집함에 개별적으로 대응할 수 없는 즉 셀 수 없는 속성이다. 따라서 '파란색'이란 속성은 수적으로 사물을 볼 때 (수개념을 형성시킬 때) 보지 말아야 할, 무시해야 할, 추상해야 할 속성이자, 수 또는 수개념을 형성시키는 대상(대응물)이 아니다. 다시 말해서 '파란색'은 물체의 성질을 형성하는 속성(自然科 學習要素)이지 수개념을 형성하는 要素는 아니다.

위의 해석을 뒷받침 해 주는 경우를 보자. 同教科書(산수 2-1) 81쪽에는 다음과 같은 學習문제가 제시되어 있다.

답을 구하여 봅시다.

$6 \times 3 = \square$

$2 \times 3 = \square$

$4 \times 4 = \square$

$3 \times 3 = \square$

$5 \times 3 = \square$

$5 \times 4 = \square$

$7 \times 2 = \square$

$8 \times 2 = \square$

위 문제에 제시된 구체물인 꽃은 각각 색깔이 다른 꽃이지만 $6 \times 3 = 18$ 에서 6은 빨간 꽃이건, 노란 꽃이건, 파란 꽃이건 관계 없이(색깔을 추상해서) '꽃송이'를 개별적인 대상(대응물)으로 하고 있다. 그런데 3은 빨간 꽃 나무이건, 노란 꽃 나무이건, 파란 꽃 나무이건 관계 없이(색깔을 추상해서) '꽃나무'를 개별적인 대상(대응물)으로 하고 있다. 여기서 '대응물'이란 사물(꽃송이·꽃나무)를 숫적으로 분류하는 '分類基準'(이 授業을 안내하고 있는 教師用指導書에서 사용하고 있는 용어로 하던)이다.

이 때 分類基準으로서 ‘꽃송이’, ‘꽃나무’는 수집함에 1대 1의 대응이 가능한, 개별화(독립성)가 가능한 사물 또는 개념이다. 즉 셀 수 있는 대상이 分類基準이 된다는 뜻이다.

그런데 ‘파란’이란 색은 셀 수 없는 특성이다. ‘파란색’을 分類基準으로 삼고 사물을 분류하는 것은 그 사물 자체의 성질을 아는 데 도움이 되기는 해도 사물을 숫적으로 파악하는 데(수개념의 형성이나 발전)에는 도움은커녕 오히려 잡음(간섭변인)이 된다. 그러기 때문에 이런 분류학습을 통해서 學習되는 內容은 自然科的인 것이지 數學科的인 것이 아니다. 하나의 구체물 속에서 둘 이상의 分類基準을 적용하려면 그것들은 셀 수 있는 것, 개별적일 수 있는 것(예컨데, ‘꽃송이’ 6개가 있는 ‘꽃나무’는 몇 개인가?)이라야 그런 분류학습은 數學科的 學習이고 그런 분류활동을 통해서 數學科的인 內容이 學習되는 것이다.

이런 해석을 수궁하게 되면 教科書 86쪽의 학습문제(파란색 단추는 모두 몇 개 있습니까?)나 教師用 指導書의 授業目標 및 指導內容 및 活動은 어느 教科의 內容을 가르치려는지가 애매하며, 授業目標 또는 學習活動들은 구체적으로 분명하게 제시되었지만(授業目標의 명료화) 數學科에서 왜 그것을 가르치는지(그것을 가르치면 數學科的 무엇이 學習되는지 = 배우는 內容의 명료화)가 분명치 않다.

‘파란색 단추가 4개 있다’라는 분류활동에서 數學科的 學習內容이 되는 것은 ‘단추가 4개 있다’이다. 이것은 구체물 4개를 세는 산수학습의 의미밖에 없으며, 算數科 學習內容의 계열(Sequence)에 비추어 보면 이것은 2학년 算數科的 목표가 되는 學習活動은 아니다. 따라서 이것이 算數科的 學習活動이라 하더라도 목표로서의 學習活動 즉 가르치려는 內容이 아니라 다른 목표의 수단으로 이용되는 內容이다. 이것의 수단으로서의 의미는, 예컨데 ‘빨간색 단추와 같은 세포가 4개 있다’라는 생물과의 세포관찰 결과의 진술 속에 들어 있는 ‘세포 4개 있다’의 의미적인 진술 의미와 같은 수라는 말이다. ‘세포가 4개 있다’라는 진술이 비록 數學科的 內容이 되기는 해도 그것은 가르치려는 內容(授業目標)이 아니라 생물과의 授業目標(가르치려는 내용)을 學習시키기 위하여 기 습득한 수학적능력(4개를 셀 수 있다)을 수단으로 이용하고 있는 경우이다.

教科書 86쪽을 통해서 가르치려는 것이 教師用 指導書에 제시되어 있는 2개의 授業目標 즉 목표 ①의 ‘단순분류’와 목표 ②의 ‘혼합분류’이고 그것이 數學科的 學習이 되게 하려면 그 授業目標는 教科書 72쪽의 ‘8.곱셈의 기초’에서 이루어지는

것이 좋다고 본다. 왜냐하면 산수에서 '혼합분류'는 곱셈과 관련되기 때문이다. 예컨대 教科書 72쪽에 제시된 세발 자전거는 '자전거'와 '바퀴'라는 두 개의 分類基準이 혼합된 구체물이기 때문이다.

그렇지 않다면, 教科書 86쪽의 學習문제에는 그것의 후속學習인 87쪽의 學習문제(사물의 갯수를 '식으로 표시 → 3+2, 6-2 하는 일)와의 관련을 생각하면 더욱 '왜 그것을 가르치려는 것인지(배우는 內容의 명료화)'가 애매하게 된다.

'파란색 단추가 4개 있다'라는 분류활동이 제기하는 또 다른 애매성에 관해서 살펴보자. 앞에서 논의한 바와 같이 이 學習活動은 그 포인트(授業目標)를 '분류'에 두면 自然科의 學習活動이지만, 그렇다고 해서 '단추가 4개 있다'라는 내용에, 性格상 數學科 學習要素가 없는 것은 아니다. 본고에서는 이 性格상 數學科의 學習要素는 목표로서의 學習活動이 아니라 수단으로서의 學習活動이 됨을 지적했지만, 한편으로 이것이 목표로서 學習活動이 될 수 있다고 주장하는 경우를 생각해 볼 수 있다. 그 주장의 타당성이야 어찌 되었든 그런 주장을 받아들이면 '파란색 단추가 4개 있다'라는 學習活動은 數學科이면서 自然科의 學習이 되며, 또한 數學科도 아니고 自然科도 아닌 소위 '제3의 教育'內容이 될 수 있다는 주장을 상상해 볼 수 있다.

다시 말해서, 數學科의 學習도 일정한 기준에 의거 '분류'하는 學習活動을 하게 되고, 自然科의 學習도 일정한 기준에 의거 '분류'하는 學習活動을 하게 되는 것인 즉 두 學習活動이 동일한 活動(분류)을 하고 있으므로 이 두 學習(또는 教科)은 대등하게(教科수준에서) 통합될 수 있다고 주장하고, 이런 통합된(외형에 있어서 '분류')活動은 통합된 것이기 때문에 自然科이기도 하고 數學科이기도 한(汎教科的) 것이고 또한 數學科도 아니고 自然科도 아닌(脫教科的) '제3의 教科' 內容이라고 주장하는 경우이다.

이런 주장이 어떤 오류를 범한 결과인지는 이하에서 곧 지적이 되지만, 가령 이 주장을 받아들인다 해도 문제가 생긴다. 왜냐하면, 현행 教育課程은 현행 統合教科를 汎教科, 脫教科, 제3의 教科라고 하면서, 한편으로는 數學科는 독립과목으로 가르친다고 했는데, 왜 數學科에 '제3의 教科' 內容을 삼입했는가 하는 의문이 제기될 수 있고, 그러기 때문에 현행 산수 教科書 86쪽에서는 무엇을 가르치려고 하는지에 대한 애매성이 더욱 증폭되는 결과가 초래되기 때문이다.

앞에서 상정한 주장에는 두 가지 점에서 오류가 게재되어 있다.

하나는 앞에서 지적한 바와 같이, 數學科의 學習要素가 목표로서의 學習活動이 될 수 없음에도 불구하고 이것을 목표활동으로 해석한 점이다.

또 다른 하나는, 여기서 통합된다고 생각하는 것은 분류의 외형적인 '활동'이며 또한 목표로 하는 것도 분류'활동'으로서, 學習의 결과 어떤 기준에서건 분류하는 '活動'만 나타나면 소기의 授業目標가 달성된 것으로 보겠다는 생각을 밑에 깔고 있다는 점이다.

다시 말해서 분류하는 외형적 '활동' 속에서, 또는 活動을 통해서 學習되거나 길러지는 것은 분류하는 '능력'이며, 이 능력은 數學科의 분류능력과 自然科의 분류능력을 포괄하는 능력으로서 이 능력은 어느 한 교과와 분류능력으로만 귀속되는 것이 아니기 때문에, 이 능력을 授業目標로 하는 學習活動은 性格상 제3의 教科가 될 수 있다는 생각을 할 수 있는데 이런 생각은 잘못된 생각이라는 것이다.

그러나 授業目標 달성으로 관찰된다고 보는 분류하는 '활동'은 반드시, 항상 어떤 '分類基準'이 적용된 결과이다. 그 分類基準이 數學科的인 것이면 그 결과인 분류하는 活動을 數學科의 學習이며, 그 分類基準의 自然科的인 것이면 그 결과인 분류하는 活動은 自然科의 學習이다.

분류하는 '활동'은 항상 그 分類基準의 性格에 따라 관련 教科의 學習으로 환원되어 버린다. 그러기 때문에 분류하는 '활동'을 목표로 하는 授業은 '제3의 教科' 內容을 가르치게 되는 것이 아니다. 결국은 기존의 어느 教科의 內容을 學習시키는 授業이 되어 버린다.

배우는 사람 쪽에서 보면 분류하는 '활동'을 보인다는 것은 이미 어느 教科의 분류학습 결과인데도 불구하고 가르치는 사람의 의도는 어느 특정한 教科의 學習을 의도하지 않았다면 그것이야 말로 教育內容이 애매한 경우의 본보기라 할 수 있다.

다시 말해서 분류하는 '활동'이라는 授業目標(教師의 의도)는 분명해도 어떤 '內容'의 活動인가에 대한 의도(배우는 內容의 명료화)는 애매모호하다는 말이다

教育內容의 애매성은 특정한 學習活動이 어느 教科의 教育內容을 學習시키려는 지가 불분명한 경우만을 지칭하지 않는다. 국어과에 있어서 教育內容이 애매한 경우의 예를 검토해 보자.

다음은 1학년 1학기 「읽기」 교과서, 「재미있는 말」 단원이다.

문제 : 빈곳에 말을 넣어 동시를 완성하여 봅시다.

봄에는

파릇파릇

새싹이 돋고

여름에는

무럭무럭

나무가 자라고

가을에는

주렁주렁

탐스러운 열매들

겨울에는

소복소복

하얀 눈이 내리지요

◎ 가르치려는 것(의도)과 가르치는 것의 괴리

<읽기> 교과서는 성격상, 교육 내용에 대한 교사의 의도로 본다면 독해(reading)를 가르치려는 것이다. 동시를 완성하는 것이 학습 문제의 포인트가 되는 것은 <쓰기>의 영역이다. 따라서 가르치려는 것은 '읽기'인데 교과서에서 가르치고 있는 것은 <쓰기>이다. 왜 이런 괴리 현상이 생기는가? 교육 내용에 대한 '의도'가 '무엇을 가르칠 것인가?'의 質問에만 응답하고 '무엇을 배우게 되는가?'의 質問에는 미치지 못하였기 때문이라 할 것이다.

◎ 왜 계절을 가르치고 있는가?

國語科의 教育內容中 <읽기>영역 분류 자체는 즉 '읽기'는 '가르치려는 내용'이 되며 이에 비해 국어 교과서의 내용 자체는 '가르치는 내용'이 된다. 이에 비해서 一線教育現場 教師의 위상과 관련시켜 보면, <교과서>의 내용은 '가르치려는 내용'이 되고 교사의 授業目標은 '가르치는 내용'이 된다. 또한 授業이 행해지고 있는 時點을 기준으로 해서 볼 때는, 교사의 授業目標은 '가르치려는 내용'이고 授業內容은 '가르치는 내용'이 될 것이다.

교과서에 제시된 문제에는 '계절'을 가르치고 있는데, 계절이 의성어와 의태어를 가르치는데 반드시 필요한 내용인가? 교사용 지도서에 의하면 '무엇을 가르쳐야

하는가?’에 대한 의도적 포인트는, 수업 목표에 진술되어 있는 바와 같이, 의성어, 의태어 인데 교과서에서는 의태어 이외에 ‘계절’을 가르치려하고 있다.

이것은 앞에서도 지적한 바와 같이 教育內容에 대한 교과서의 의도는 ‘무엇을 가르칠 것인가? 의 質問에만 대답하고 의태어의 ‘읽기’를 가르쳤을 때 ‘학생이 마땅히 배우는(배워야 하는) 내용이 무엇인가? 즉 교과서의 의도가 배우는 내용에 까지 미치지 못하였기 때문이라 할 것이다.

◎ 國語科를 왜 가르치는가?

의태어를 가르치기 위해서 교과서에 나타난 문제 제시 형태는 ‘여름에는 나무가 어떻게 자라지요?’, ‘가을에는 열매들이 어떻게 자라지요?’ 등의 형태를 띄고 있다. 이 質問은 事物의 樣態를 事實的으로 表現하도록 묻고 있다.

‘의태어’가 事物의 樣態를 사실적으로 表現해 놓은 말인가? 개가 짖는 소리를 영어에는 ‘바우,바우!’, 우리 나라 말로는 ‘멍멍!’이라고 한다면, 미국 개는 바우! 바우!라고 소리내어 짖어대고, 우리나라 개는 멍!멍! 이라고 소리내어 짖는다.

예컨대, ‘강아지는 어떻게 짖지요?’라고 질문했을 때, 이 것은 학생들에게 어떤 대답(배우는 내용)을 요구하는 질문인가? 강아지가 짖는 자연의 소리를 성대 묘사하라는 질문이다. 이 질문은 자연과나 음악과에서 할 수 있는 질문이다. 자연과의 교육 내용 중의 하나로서 여러 가지 동물의 특성을 알게 하는 경우, 동물의 특성을 그들의 내는 자연의 소리에 의해 구별하는 학습 활동이 가능하다.

이 경우, ‘호랑이는 어떻게 짖지요?’, ‘강아지는 어떻게 짖지요?’라는 질문이 필요하다.

국어과는 말을 배워 주는 과목이다. 그러므로 국어과에서 이 질문은 ‘멍멍’은 어떤 동물이 짖는 소리를 나타낸 말인가?라는 질문 형식이 되어야 한다. 즉, 학생들이 배워야 하는 교육 내용은 ‘멍멍’이라는 말은 강아지가 짖는 소리를 표기하는 약속된 말이고, 그 말(의태어)은 강아지가 짖는 소리를 흉내낸 것임을 아는 일이다.

여기서 지적하고자 하는 문제의 포인트는 教育內容에 대한 教師의 의도가 가르치려는 內容(의태어)에만 머물고, 학생들이 배워야 하는 學習內容에는 미치지 못하고 있다는 점이다.

위의 國語科 授業分析이 全體的으로 國語科 教育이 잘못되고 있음을 지적하는

例로서, 더 나아가서는 教科教育이 잘못되고 있음을 지적하는 例로 본다면, 그 ‘잘못되고 있는 점’의 성격과 의미는 무엇인가?

그것은 한마디로 말하면 현재의 教科教育이 教科教育을 教科답게(國語科를 國語科답게) 가르치지 못하고 있다는 점이다. 教科가 教科답게 가르치지 못한다고 해서 무엇이 문제 또는 ‘잘못’인가? 그것은 그 教科가 人間教育에 기여할 수 있는 몫을 다하지 못하는 ‘잘못’이다. 또 이 잘못은 教科教育의 ‘專門性的 弱化’에 기여하는 잘못으로 이어진다. 教科教育의 專門性 고양을 위한 教科教育學의 成立을 위해 외국어과 수업의 잘못은 어떤 의미를 갖는가?

그것은, 일반적으로 教科教育에 대한 기존의 비판이나 개선책에 대한 제언이나 주장 더 나아가서 기존의 교과 교육 이론이나 教科教育學의 內容構成에 前提된 教科教育 현상에 대한 이해가 범주 오류를 범하고 있다는 점이다.

教育의 概念上, 論理的으로 가르치는 일에 비추어 배우는 일의 의미가 결정되는 것이 아니라 배우는 일에 비추어 가르치는 일의 의미가 결정되어야 한다. 教科教育(學)의 현상은 ‘교과를 가르치는 현상’이 아니라 ‘교과를 가르치고 배우는 현상’이다. 이 현상속의 ‘가르치는 일’과 ‘배우는 일’ 또는 가르치는 현상과 배우는 현상은 分業의 관계로 분리된 현상이 아니라 一貫作業關係와 같이 한 덩어리로 組合된 현상이다.

人間教育을 겨냥하는 教科教育 측면에서 보면, 기존의 교과 교육 이론 또는 教科教育學은 가르치는 일과 배우는 일 또는 가르치는 內容과 배우는 내용의 관계를 ‘동전의 앞뒷면의 관계’로 想定한다.

‘가르치는 內容’과 ‘배우는 內容’은 結局같은 것으로 생각하고, 前者가 決定되면, 後者は 自然히 종속적으로 또는 수동적으로 결정되는 것으로 보며, 그러기 때문에 教師의 教育意圖도 前者에 집중될 뿐만 아니라 教育課程理論이나 教科教育理論도 가르치려는 內容이나 일, 가르치고 있는 內容이나 일에 관한 것을 그 내용의 주축으로 하고 있으며, 학습 내용도 가르쳐진 내용이나 結果로 보고 그것이 가르쳐진 정도(성취 수준의 평가)에 관심을 제한시킨다. 이것은 배우는 내용의 의미가 가르치는 내용에 비추어 해석되는 경우이다. 이런 범주 오류의 현상을 아무리 탐구해 봐도 一線教育現場과의 연계는 이루어 질 수 없고, 이런 범주 오류의 理論을 아무리 애써 적용해 봐도 一線教育現場의 개선(人間教育을 위한 교육)은 이루어지지 않는다.

VI. 要約 및 結論

이 論文의 서론에서 제기한 문제의식을 하나의 질문으로 요약하면 “교사양성과정(교과 교육학)과 일선현장의 교과교육 실제와의 연계성을 강화한다는 말은 무엇을 뜻하는 것인가?”가 된다.

교사 양성 과정에서 배운 교과 교육학적 지식이 교과교육 실제에 도움이 안되는 것은 이론과 실제의 괴리현상이라기 보다는 교과 교육학을 구성하는 지식이 왜곡된 교과교육현상에서 도출된 지식이기 때문이다. 이것이 이 논문의 가설적 문제의식의 핵심이다.

왜곡된 교과 교육 현상이란 다음 두가지 근본적인 문제를 지적하는 말이다.

첫째, 교사가 교육 내용에 대해서 의도를 갖는다는 사실은, ‘가르치는 교육내용’과 그에 대응된 ‘배우는 교육내용’이 통합적으로 일관성 있게 의도되어야 하는 것을 의미함에도 불구하고, 오늘날 교과교육 실제의 사태는 ‘배우는 교육내용’에 대한 의도가 배제되어 있다.

둘째, ‘方法’이란 어떤 ‘作爲’의 성격을 지닌 것이고, 어떤 일의 ‘方法’과 그것의 ‘結果’는 ‘因-果’의 성격을 지닌다. ‘教育方法’은 ‘가르치려는 교육 내용’의 원인(方法)이라기 보다는 ‘배우는 교육 내용(결과)’의 원인(方法)으로 봐야 한다. 그러기 때문에 ‘教育方法’의 개념을 ‘배우는 교육내용’의 방법으로 재해석 되어야 한다. 오늘날, ‘가르치려는 교육 내용’에 대응해서 구안된 ‘教育方法’은 교육방법의 발생학적 범주내의 현상(사실)이 아니기 때문에 범주오류의 방법이다.

오늘날 교과교육실제에 있어서 전문성(효율성)이 비판받는 것은 이론과 실제의 괴리 현상이라기 보다는 범주 오류의 방법을 적용하는 결과 현상이다.

오늘날 교과교육의 실체를 담당하는 교사는 그들이 교과교육 사태에서 품었던 기존의 질문을 고쳐 물어야 한다. ‘무엇을 가르칠 것인가?’의 기존 질문 외에 ‘왜 이것을 가르치는가?’, ‘배우는 교육 내용은 무엇인가?’의 질문을 추가해야 하며, ‘어떻게 가르칠 것인가?’의 가존질문의 답을, ‘가르치려는 교육내용’에 대해서 대담할 일이 아니라, ‘배우는 교육내용’에 대해서 대담해야 한다.

이 論文은, 오늘날 교과 교육학이 탐구 대상에서 범주 오류를 범하고 있다는 가

설적 문제의식을 교과 교육실제 수업분석을 통하여 귀납적으로 입증하는 방법을 택했다.

결과적으로, 이 글이 주장(제언)하는 바는 교과교육실제의 전문성이 보장받기 위해서는 교과 교육학의 구성내용의 성격에 대한 재해석이 이루어 져야 하며, 이에 대한 이 글의 제언을 요약하면 다음과 같다.

1. 교과 교육학이 구성시켜야 할 중핵적 내용 영역은

① 무엇을 가르칠 것인가? ② 왜 이것은? 가르치는가? ③ ‘배우는 교육 내용’은 무엇이며 그것을 어떻게 가르칠 것인가? 의 질문의 답과 관계된 것이어야 한다.

2. ‘모모교과 교육학’의 구성 내용의 중핵을 이루는 내용도 ‘모모교과 내용’의 관련 학문적 지식(가르치는 교육 내용)에 대해서 위 세 가지 질문에 통합적으로 일관성 있게 대답하는 내용이어야 한다.

3. ‘oo교과’을 가르치는 현장 교사가 그들의 전문성을 위해서 갖추어야 하는 지식을 영역수준으로 제시하면 다음과 같다.

- ① 교과내용 관련 학문적 지식의 정통
- ② 마땅히 가르쳐야 할 것에 대해서 교사의 의도가 미치기 위해서, 그것을 해석해내는데 관련된 지식
- ③ ‘가르치는 교육 내용’ 각각의 성격을 온당하게 해석하는 지식
- ④ ‘가르치는 교육 내용’에 대응해서 ‘배우는 내용’을 해석해 내는 지식
- ⑤ ‘배우는 교육 내용’에 대응해서 ‘교육방법’을 구안하는 지식

參 考 文 獻

- 李烘雨, 「교육의 概念」, 문음사, 1991.
- , 「교육과정 탐구」, 박영사, 1992.
- , 「교육의 목적과 난점」, 교육과학사, 1987.
- , 「지식의 구조와 교과」, 교육과학사, 1979.
- 이돈희(외), 「교과교육학탐구」, 서울교육과학사, 1994.
- 장석우(외), 「교과교육원리」, 갑을출판사, 1988.
- 교원대학교부설교과교육공동연구소, 「교과교육 관련 연구」, 연구보고서 RR 93-III와 「교과교육학의 학문적 체제와 교수요목 개발연구」, 연구보고서 RR 93-III, 1993.
- 길양숙, “교과교육학의 성격과 교사교육과정의 구성 원리”, 한국교육학회 교육과정연구회, 「교육과정연구」, 14권 1호, PP.126-140.
- 金基奭, “다시 생각해 본 知識의 構造”, 윤팔중 외 共著, 「教育課程 理論의 쟁점」, 教育科學社, 1987.
- 張聖模, “教育內容과 教育方法의 관련성”, 윤팔중 외 共著, 「教育課程 理論의 爭點」, 教育科學社, 1987.
- 오경중, “통합교과 : 왜 그것을 가르치는가?”, 「전국교육대학교 통합교과 및 특별활동연구회」 7권 1호, 1992. PP.75-109 와 “통합교과 : 왜 이것을 가르치는가?” 같은 연구지, 4권 1호, 1988.
- , “교육의 전문성과 교사의 전문적 지식”, 제주교육대학교, 「논문집」 24집, 1995, PP. 7-31