# < 전 과목 독학 공부법 칼럼 For. 2017 >

작성 : 박동현 (갓정재) 독학재수로 서울대학교 수리과학부 정시합격(국어 3등급→100점, 영어4등급→100점)

수능 원점수 395점 (100 100 100 화1 50 물2 45)

독학재수학원 총괄멘토, 공부법 칼럼 기재, 학교 및 학원 공부법 강연, 공부법 인터뷰

서울대학교 수리과학부 부학생회장 및 학번대표 겸임

공부법 자문 위원 : 조xx 고려대학교 재학, 2015학년도 국어B형 100점

정xx 서울대학교 재학, 2014학년도 영어B형 100점

김xx 서울대학교 재학, 2015학년도 생명과학2 50점

### 목차

1. 머리말 (2~4p)

2. 서두 : 공부법 이란 (5p)

3. 서두 : 공부의 독, 인강 (6~7p)

4. 서두 : 필기 활용법 (8~9p)

5. 본론 : 국어 영역 공부법

6. 본론 : 수학 영역 공부법

7. 본론 : 영어 영역 공부법

8. 본론 : 과탐 영역 공부법

9. 본론 : 사탐 영역 공부법

#### 1. 머리말

벌써 전 과목 독학 공부법 칼럼의 개정판을 쓰게 됩니다. 작년 말, 독학에 대한 정보가 거의 없는 척박한 상황 속에서 독학으로 공부를 시작하고자하는 수험생 분들에게 조금이나마 도움이 되고자 쓰게 된 이 칼럼이 총 조회수 15만 건을 기록하였습니다. 아마도 작년부터 독학재수학원의 증가로도 확인될 수 있는 학생들의 독학에 대한 인식 변화 때문이겠지요. 독학은 자신의 공부를 스스로 계획하고 끌고나갈 수 있는 장점을 가지고 있어, 많은 학생들의 관심을 끌고 있습니다. 하지만 이러한 자율성이라는 점이 오히려 학생들에게 독으로 작용할 수 있다는 점 때문에 섣불리 독학을 선택하는 것이 힘든 현실입니다. 이러한 현실 때문에 제 칼럼을 읽으신 많은 분들께서 각자의 궁금한 점들을 담아 쪽지로 보내주셨습니다. 그래서 올해 수험생 여러분들의 궁금증을 반영하고, 각 과목별로 부족했던 내용들을 보충하여 전 과목 독학 공부법 칼럼의 개정판을 작성하게 되었습니다.

수많은 공부법 멘토들이 TV나 신문에 나와서 인터뷰했던 내용들을 보면서 저를 포함한 많은 분들이 답답함을 느꼈을 것이라 생각됩니다. "교과서 위주로 공부했습니다.", "자신만의 공부법을 만들었습니다.", "예습과 복습이 중요합니다." 등의 뻔한 말들을 늘어놓는 그들에게 말하고 싶었습니다. 그런 뻔한 소리는 이미 알고 있으니, 우리에게는 그렇게 할 수 있는 방법이 필요하다는 것을요.

저는 직접 독학으로 공부하여 성적을 올려보았습니다. 그리고 올 한해 독학재수학원에서 일하고 온라인으로 많은 독학생들의 질문을 받아주면서 많은 학생들을 멘토링해주었고, 이러한과정 속에서 제가 미처 생각하지 못했던 많은 점들을 배웠습니다. 국어 6등급에서 2등급까지올라간 친구, 중학수학부터 시작해서 2등급까지 찍어본 친구들의 과정을 옆에서 지켜보면서느낀 점들을 이번 칼럼에 녹아내어 여러분들에게 도움이 되고자 노력했습니다.

학교 내신시험이나 과거 학력고사는 공부 시간과 성적이 정비례하여 단순히 많은 문제를 풀고, 지문을 한 번이라도 더 보게 되면 좋은 성적을 얻게 되는 시험이었습니다. 하지만 수능은 노력만으로 성공할 수 있는 시험이 아닙니다. 수능은 실력을 늘리는 것에 집중하는 것이 아닌 '평가원 출제위원들의 출제의도'를 파악해야하는 시험입니다. 예를 들어, 수능 국어는 국어 능력과 전혀 상관없는 시험이고, 과학탐구 영역을 잘한다고 화학을 잘하는 것이 아닌 것입니다. 많은 N수생들이 1년이라는 긴 시간 동안 공부를 했지만 성적이 잘 안 나오는 이유는 바로 여기에 있습니다. 방법이 잘못되었다면 1년을 더한다고 크게 바뀌지 않는다는 것을 반드시 명심해야 합니다. 제가 직접 공부를 하며, 그리고 현장에서 많은 학생들의 고민을 직접 들어주면서 터득하게 된 수능이라는 시험에 맞는 공부법을 알려드리고 싶었습니다.

서두로 들어가기 전에 여러분들이 반드시 명심해야 되는 말이 있습니다.

- 1. 출제의도를 파악하는 것이 목적이 되어야 한다.
- 2. 인강과 수업은 절대 공부가 아니다.
- 3. 평균이 되지 말자.
- 4. 제발 복습하고 반복하자.

전 과목 독학 공부법 칼럼 박동현

- 5. 자신만의 공부법을 만들자.
- 6. 제 공부법을 100% 따라하지 마세요.

앞으로 이어질 이 공부법 칼럼은 위의 6가지 문장으로 요약할 수 있습니다. 이 문장들을 반드시 명심하시고 잊지 마시길 바랍니다. 글을 읽다보면 계속 똑같은 핵심이 표현만 바뀌어가면서 서술되고 있다는 것을 느끼게 될 겁니다. 그렇게 반복되고 있는 핵심이 제가 여러분들에게 진심으로 드리고 싶은 조언이자 성적상승에 있어서 가장 중요한 것이라는 걸 알아주셨으면좋겠습니다.

저는 돌려 말하거나 모호하게 말하는 것을 좋아하지 않습니다. 여러분에게 꿈을 심어드리기 위해서 이 글을 작성한 것이 아닙니다. 독학으로 공부를 시작하고자하는 간절한 의지를 가진 분들을 위해서, 그런 분들의 노력이 절대 헛수고로 돌아가서는 안 되기에 이 글을 작성하는 것임을 미리 말씀드립니다.

마지막으로 솔직한 이야기 하나만 드리고 서론으로 들어가겠습니다.

미리 말씀드립니다.
제가 앞으로 말씀드릴 공부법은
솔직히 말해서 매우 귀찮고 힘듭니다.
시간도 오래 걸리기 때문에 답답할 수 있습니다.
성적이라는 것은 공부를 한다고 바로 오르는 것이 아니기 때문에 공부법에 대해서 의심을 할 수도 있습니다.

그래서 아마 이 글을 읽으시는 많은 분들은 공감정도만 하시고 제대로 시행하지 못할 것을 많은 학생들을 만나보았기에 저는 이미 알고 있습니다.

이글을 몇 분께서 읽어주실 지는 모르겠습니다만 단 한 명이라도, 몇 만 명중에서 단 한 분이라도 제가 말씀드린 내용을 깨닫고 그 내용을 지켜주셔서 좋은 결과가 있다면 그것만으로 이 글의 목적과 취지는 성공했다고 생각합니다.

그 한 명이 지금 이 글을 읽고 있는 바로 당신이기를 바랍니다.

남들과 똑같으면 평균이고, 평균이면 점수 유지입니다. 귀찮은 걸 해낸 사람이 평균에서 벗어날 수 있습니다. 남들과 똑같이 않았기 때문에 점수가 오르는 것은 필연의 과정일 것입니다.

수험생 여러분들의 건승을 기원합니다.

#### 2. 서두 : 공부법 이란

먼저 공부법이란 단순히 인강과 교재를 포함한 1년의 커리큘럼뿐만이 아니라 본질적인 공부의 '방법'까지 포함하고 있습니다. 많은 학생들이 공부를 시작하기 전에, 어떤 교재를 구매하고 어떤 인강을 들어야 할지를 고민하고 있습니다. 하지만 여러분들은 그러한 컨텐츠들을 '어떻게' 활용할지에 대한 고민을 가장 중요시 여겨야합니다. 조금만 생각해보면 당연한 것입니다. 최근 교육평준화로 인하여 요즘은 누구나 1타 강사의 인강을 들을 수 있고, 유명한 단과학원을 다닐 수 있게 되었습니다. 하지만 이런 상황 속에서 모든 학생들이 원하는 결과를 얻는 것은 아닙니다. 인강을 듣고 학원을 다니는 것은 수험생의 '평균'이 되는 것입니다. 평균이면 기본적으로 점수유지입니다.

인강을 예로 들면 등급대별로 다르겠지만 강의를 듣는 학생들의 대부분은 인강을 듣고 필기를 하고 해당 부분의 연습문제를 풀고 필기내용을 복습합니다. 이렇게 누구나 하는 평균적인 공부를 하고 점수상승을 기대하는 것은 매우 모순된 행동입니다. 여기까지는 학생이라면 당연히 하고 있는 평균적인 공부이고 점수유지를 위한 공부입니다. 만약 성적상승이 목적이라면 여기에서 추가적인 방법이 진행되어야 합니다. 이것이 공부법입니다.

마르고 닳도록(이하 마닳)이라는 유명한 국어 기출 문제집이 있습니다. 이 책을 가지고 공부를 한다고 예를 들면, 시간을 재면서 문제를 풀고 채점한 후에 틀린 문제를 고치는 것 까지가 평균적인 공부가 될 수 있습니다. 이 책을 산 사람들의 평균이 된다는 것입니다. 하지만 많은 학생들은 여기까지만 공부를 진행한 채로 성적상승을 꿈꾸고 있습니다. 공부를 한 것 같은데 점수가 안 오르는 이유, "나는 왜 해도 안 될까?"라는 질문을 본인 스스로에게 하게 되는 근본적인 문제가 여기서 발생하는 것입니다. 해도 안 되는 것이 아니라 처음부터 점수유지를 위한 공부를 진행하고 있었던 것은 아니었는지 곰곰이 생각해보시길 바랍니다. 점수상승을 위한 자신만의 추가적인 공부, 같은 컨텐츠를 남들과는 다르게 활용하는 방법이 바로 공부법입니다.

어떤 인강과 교재를 구매할지 고민하지 말고, 인강과 교재들을 포함한 컨텐츠들을 '어떻게' 활용할 지를 고민해보세요.

앞으로 말씀드릴 공부법은 반드시 따라하면 점수가 오르는 동화 속의 절대공부법이 아닙니다. 여러분들에게 많은 예시들을 제공하면서 자신만의 공부법을 스스로 만드는 방법을 안내해드릴 겁니다. 사람마다 공부하는 교재와 강의가 다르고 각자의 등급이 다르기 때문에 공부법이 정해져 있을 수는 없습니다.

저는 앞에서 미리 말씀드렸습니다. 제 공부법을 100% 따라하지 말고 자신만의 공부법을 만들어야 한다는 것을요. 반드시 명심하시길 바랍니다.

#### 3. 서두 : 공부의 독. 인강

밑에 구멍이 뚫린 화분은 좋은 물과 영양분을 주어도 어차피 밑으로 다 새어나갑니다. 본인이 흡수를 못하니까요. 하지만 화분 밑바닥에 흙을 쌓는다면 물이 흡수되는 양이 증가하고 빠져나가는 양이 감소하게 됩니다. 여기서 물과 영양분이 인강과 수업이라고 생각하면 됩니다. 그리고 흙의 역할을 하는 것이 바로 혼자 생각하는 시간입니다.

많은 학생들은 공부의 우선순위를 혼동한 채로 공부를 진행하고 있습니다. 본인 공부가 우선이고 보조 수단으로 인강과 수업이 존재하는 것입니다. 더 이상 좋은 물과 각종 화려한 인강에 현혹되어서는 안 됩니다. 그것들이 공부에 도움이 되기 위해서는 본인 스스로의 공부가 선행되어야 합니다. 여기서 제가 말씀드리는 강의는 학원 수업까지 포함하고 있는 개념입니다.

저는 수학을 포함한 모든 영역에서 인강을 듣기 전에는 항상 예습을 해야 한다고 강조합니다. 몇몇 선생님들께서는 개념 인강은 예습이 전혀 필요 없다고 말씀하시기도 하지만 저는 그분들과 생각이 다릅니다. 물론 처음부터 성적이 잘 나오는 친구들은 어떻게 하든지 딱히 큰 상관이 없습니다. 왜냐하면 그런 친구들은 본인이 의식하지 않아도 인강을 들으면서 계속 자신만의 공부를 진행할 수 있는 능력이 있기 때문입니다.

인강과 수업은 절대 같은 집중도로 진행되어선 안 됩니다. 강의를 들으면서 집중도의 템포 조절이 필요한데 이는 수업에 대한 예습이 없다면 매우 힘든 과정입니다. 미국에서 진행된 학습효과 연구 논문에서 'Deep&Back' 공부 방법의 효율성이 실험에 의해서 나타났습니다. 아는 내용에서는 Back의 자세를 취하고 모르는 내용이나 궁금했던 내용이 나올 때 Deep의 자세를 취하는 이 방법은 머릿속 각인 효과가 매우 뛰어납니다. 먼저 예습을 진행하게 되면 자신이 아는 내용과 모르는 내용에 대한 구분을 할 수 있고, 강의를 들을 때는 따로 의식을 하지 않더라도 우리 되는 자동으로 집중도의 조절을 할 수 있게 됩니다. 개념인강을 듣는다면 최소한 해당하는 부분에서 나오는 용어와 공식들은 미리 읽어보고 생각해본 뒤, 익숙해진 상태에서 강의를 들어야 하는 것입니다. 그렇지 않는다면 강의 속에서 계속해서 나오는 낯선 용어와 공식들 때문에 여러분들은 선생님의 설명을 머릿속에서 이해하는 과정을 방해받게 됩니다.

그리고 강의를 듣고 복습을 진행할 때는 당일에 몰아서 하지 말고 여러 날에 걸친 복습도 할수 있음을 생각해주세요. 보통 인강을 듣고 나서 바로 연습문제를 풀어보고 필기를 복습하는 분들이 많은데, 사실 이건 공부를 한 게 아니라 손 운동에 더 가까운 행동을 한 것입니다. 단기기억에 의존해서 형식상의 복습을 한 셈이지요.

하나의 예시를 설명해드리도록 하겠습니다.

월	화	수	목	금
1강 예습	1강 듣기	1강 연습문제	교재 복습	
	2강 예습	2강 듣기	2강 연습문제	교재 복습

만약에 화요일 날에 수학 개념인강 1강을 듣는다고 한다면, 월요일에는 해당하는 부분의 예습을 진행합니다. 자신만의 공부법을 만들어야 한다는 것을 앞에서 말씀드렸습니다. 여기서 자신만의 공부법이라는 것에 대한 하나의 예시를 보여드리겠습니다. 월요일에 진행되는 예습은 학생들마다 다를 수밖에 없습니다. 각자의 점수가 다르기 때문이지요. 능력에 따라 공식을 암기하는 것만으로도 충분한 학생들이 있을 것이고, 추가로 공식을 유도해보아도 되고, 인강교재 외에 별도로 교과서와 개념원리 같은 쉬운 개념서로 미리 예습을 해도 됩니다. 물론 숨마쿰라우데와 같은 다소 어려운 교재로 미리 예습을 할 수 있는 학생들도 존재할 겁니다. 이런 것을 스스로 찾아가는 과정이 자신만의 공부법을 만드는 과정입니다.

여기서 자신에게 어떤 것이 맞는 것인지는 아무도 모릅니다. 그래서 항상 공부를 하면서 "나에게 적절한 난이도에 해당하는 과제인가?"라는 의문을 던져야 합니다. 물론 공부는 자신의실력보다 한 두 단계 어렵게 공부해야합니다. 공부는 원래 어렵게 하는 것입니다. 너무 쉬운 것만 하지는 않기를 바랍니다. 그리고 하나를 계속 고집할 필요도 없습니다. 자신에게 맞지않는다면 중간에 방법을 다른 것으로 바꿔야할 줄도 알아야하고, 단원 별로 난이도가 다를 수있으므로 쉬운 부분은 깊이 있게, 어려운 부분은 여러 번 공부할 줄도 알아야 합니다. 그리고예습도 무조건 월요일에 해야 하는 것이 아닙니다. 중요하고 어려운 부분은 2일에 걸쳐서 예습 할 수 있고, 쉬운 부분은 화요일 당일에 가볍게 예습할 수도 있습니다. 위의 표는 하나의예시일 뿐입니다.

수요일에는 들었던 인강에 해당하는 부분의 연습문제를 풀어봅니다. 인강 교재에 있는 문제를 풀어보거나, 이것도 물론 각자의 능력에 따라 더 어려운 교재나 쉬운 교재를 하나 선택하여 추가로 병행해도 됩니다. 목요일에는 인강에서 배운 필기 내용들을 복습해보며 마무리합니다. 이런 과정을 누적으로 반복하면 됩니다. 자신에게 맞게 강의를 2~3일에 한 번씩 들어도되고, 앞에서 말씀드렸다시피 복습도 무조건 2일에 걸쳐서 하는 것이 아니라 능동적으로 조절해 가면서 하면 되는 것입니다. 앞에서 말씀드린 6가지 문장을 계속 떠올리시기 바랍니다. 앞으로도 이 문장들에 대한 설명이 계속 진행될 것입니다.

출제의도를 파악하는 것이 목적이 되어야 한다. 인강과 수업은 절대 공부가 아니다. 평균이 되지 말자. 제발 복습하고 반복하자. 자신만의 공부법을 만들자. 제 공부법을 100% 따라하지 마세요.

예습하고 복습하고 반복하세요. 어떤 강의를 들을 것이 아닌 어떻게 강의를 들어야 할지를 고민하세요.

인강을 독이 아닌 약으로 사용할 수 있기를 바랍니다.

#### 4. 서두 : 필기 활용법

앞에서 컨텐츠의 종류가 아니라 컨텐츠를 활용하는 방법이 중요하다고 말씀드렸습니다. 하지만 컨텐츠를 활용하는 가장 기본적이면서 학생들이 거의 신경을 안 쓰고 있는 방법 중에 하나가 필기입니다. 많은 학생들의 공부를 비효율적으로 만드는 가장 큰 요인은 잘못된 필기 활용법입니다. 지금까지 필기를 하는 것부터 시작해서 필기한 내용을 복습하는 방법까지 자신이평균적으로 공부하고 있었던 것은 아니었는지 한 번 생각해보시길 바랍니다.

대부분의 학생들은 강의를 들으면서 선생님의 필기내용을 책에 옮겨 적고 있습니다. 틀린 문제가 있으면 해설을 보고 옮겨 적기도 합니다. 하지만 이러한 과정은 절대 공부가 아니라는 것을 깨달아야합니다. 필기내용을 옮겨 적는 것은 초등학생도 할 수 있는 받아쓰기입니다. 머리를 쓰지 않고 단순히 손목운동만 하는 것이지요. 또한 이것은 해야 할 공부를 나중으로 미루는 행동이기도 합니다. 필기내용을 당장 이해하는 것이 아니라 "써놓고 나중에 다시 보면되겠지"라는 생각으로 선(先)필기 후(後)이해를 하는 것입니다. 그리고 필기내용을 복습할 때는 단순히 눈으로 자신이 쓴 내용을 쭉 훑으면서 복습이라는 형식적인 공부를 하면서 자기만족을 하게 됩니다. 많은 학생들이 이러한 평균적인 공부를 하고 있고, 이 과정 속에서 머리를 쓴 적은 단 한 번도 없었습니다. 단순히 손목운동과 안구운동만 했을 뿐입니다. 평균이 되어선 안 됩니다.

수업을 들으면서 최대한 그 자리에서 이해하고 끝내려고 노력해야 합니다. 그리고 선생님의 설명을 듣고 이해하는 과정 속에서 복잡하거나 어려워서 나중에 까먹을 것 같은 것들만 따로 필기해놓는 것입니다. 칠판의 내용들도 그대로 베껴 적는 것이 아니라 머리를 쓰면서 요약과 정리를 해서 적어야 합니다. 반대로 어려운 내용은 길게 풀어 쓰면서 자신만의 설명을 적어두어야 합니다. 요약과 설명을 하기 위해서는 내용에 대한 이해가 선행되어야하기 때문에, 이런 과정 속에서 공부를 하게 되는 것입니다. 그리고 선생님이 적어주신 내용은 선생님이 이해하고 있는 방식입니다. 스스로 이해를 한 뒤에 자신만의 언어로 바꿔서 적어야지 공부한 내용을 나중에 본인의 것으로 만들 수 있는 것입니다. 평균적인 학생들처럼 수업내용을 단순히 수동적으로 받아들이는 자세를 취하는 것이 아닌, 스스로 선별하여 정리해나가는 능동적인 공부를할 수 있게 됩니다.

또한 대부분의 학생들은 영어단어 공부를 함에 있어서도 공부를 뒤로 미루는 행동을 하고 있습니다. 모르는 단어가 나오면 뜻을 찾아서 밑에다가 적어두는 행위는 앞에서 말씀드린 받아쓰기를 하고 있는 것이고 머리를 전혀 사용하지 않는 행동입니다. 해석을 하면서 학생들은 "밑에다 뜻을 써두면 나중에 다시 보면서 공부하겠지?"라는 생각을 하고 넘어가지만 나중에는 다른 공부를 하느라 결국 다시 볼 일은 없게 됩니다. 결국 악순환의 반복으로 비효율적인 공부를 진행하면서 시간만 낭비하게 되는 것이지요. 영어단어에 대한 더욱 구체적인 설명은 뒤에서 나올 영어영역 공부법에서 이어나가도록 하겠습니다. 제 말의 요지는 대부분의 학생들이 받아쓰기식의 필기를 하고 있고 이 과정을 공부로 착각하고 있다는 것입니다. 받아쓰기가 아닌, 내용에 대한 각자의 생각이 선행된 필기가 진행되어야 합니다.

머리를 쓰면서 열심히 필기를 했다면, 이제 그 내용을 효율적으로 복습하는 방법도 한 번 생

각해보아야합니다. 제가 사용한 하나의 예시를 보여드리겠습니다. 저는 필기한 내용을 다음날에 노트에 따로 정리해두었습니다. 각 과목별로 노트를 만들어서 복습을 한 것이지요. 하지만 노트에 정리할 때는 필기한 내용 중에서 어렵고 까먹기 쉬운 내용들을 다시 선별하여 적었습니다. 선별하는 과정 속에서 내용에 대한 이해가 진행되기 때문입니다. 그리고 이렇게 선별한 내용을 단순히 받아쓰기하는 것이 아니라 한 번 더 요약해서 적어두었습니다. 그리고 노트에 정리를 한 다음날에는 노트에 쓴 내용을 다시 읽어보면서 복습했습니다. 복습할 때는 정리를 해도 어려운 내용들을 따로 체크해두었고 그런 내용들은 주말에 모아서 다시 읽어보았습니다.

화	수	목	급	토	일
1가 고 ㅂ	1강 필기내용	1강 노트			어려운 내용
1강 공부	노트 요약	복습			재복습
	071 코 H	2강 필기내용	2강 노트		어려운 내용
	2강 공부	노트 요약	복습		재복습

다른 공부가 누적되면 위의 표처럼 공부가 진행되는 것입니다. 앞에서 제 공부법을 100% 따라하는 것이 아니라 자신만의 공부법을 만들어야 한다고 말씀드렸습니다. 복습이라는 형식을 따라해 주시되 방법은 달리해도 상관없다는 것입니다. 제가 말해드린 내용들을 지키면서 자신의 방법을 만들어가거나, 너무 막연하다면 처음에는 제 방법을 따라하면서 자신에 맞게 수정해가면 됩니다. 평균적이고 비효율적인 공부로 시간을 허비하지만 않으면 됩니다.

## 전 과목 독학 공부법 칼럼\_박동현

5. 본론 : 국어 영역 공부법 6. 본론 : 수학 영역 공부법 7. 본론 : 영어 영역 공부법 8. 본론 : 과탐 영역 공부법 9. 본론 : 사탐 영역 공부법