



2021학년도 2학기

공모전 수상집

CHA UNIVERSITY



CHA UNIVERSITY
자 의과대학



차례

CONTENTS

I 1차 독서 감상문 공모전 1

최우수 간호학과 박*영	2
우 수 바이오공학과 남*준	5
우 수 의료홍보미디어학과 이*진	7
장 려 데이터경영학과 이*경	9
장 려 바이오공학과 이*지	11
장 려 식품생명공학과 박*형	13
장 려 상담심리학과 최*림	15

II 2차 독서 감상문 공모전 17

최우수 시보건의료학부 김*림	18
우 수 미술치료학과 백*연	21
우 수 간호학과 조*빈	23
장 려 바이오공학과 이*은	26
장 려 시보건의료학부 조*은	28
장 려 바이오공학과 강*연	30

III 우수 학습노트 공모전 33

최우수 약학과 김*미	34
우 수 데이터경영학과 노*정	39
우 수 의생명과학과 박*민	44
장 려 간호학과 주*빈	49
장 려 의생명과학과 류*희	54
장 려 의생명과학과 안*은	59

IV 우수 리포트 공모전 65

최우수 약학과 김*미	66
우 수 의생명과학과 박*정	73
우 수 상담심리학과 최*원	88
장 려 상담심리학과 한*민	97
장 려 간호학과 권*진	106
장 려 간호학과 이*아	114

V 수강 후기 공모전 119

최우수 시보건의료학부 윤*연	120
우 수 약학과 이*우	125
우 수 상담심리학과 성*민	129
장 려 바이오공학과 변*민	134
장 려 바이오공학과 강*연	139
장 려 간호학과 신*민	142

VI 영화 감상문 공모전 145

최우수 상담심리학과 진*하	146
우 수 스포츠의학과 권*영	150
우 수 의료홍보미디어학과 김*강	154
장 려 바이오공학과 윤*진	157
장 려 시보건의료학부 김*림	160
장 려 의생명과학과 권*리	163

C H A U N I V E R S I T Y

2 0 2 1 학 년 도 2 학 기 공 모 전 수 상 집

I

1차 독서 감상문 공모전

최우수 간호학과 박*영
우 수 바이오공학과 남*준
우 수 의료홍보미디어학과 이*진
장 려 데이터경영학과 이*경
장 려 바이오공학과 이*지
장 려 식품생명공학과 박*형
장 려 상담심리학과 최*림


 최우수상

간호학과 | 박*영

제목: 즐거움을 아는 능력도 지능이다!

학창 시절을 보내던 중 어디선가 “즐거움을 아는 능력도 지능이다.”라는 이야기를 들은 적이 있다. 입시를 준비하며 정신적으로도 힘들었고 좋은 내신을 얻기 위해 친구들과 경쟁하는 가운데 교실에는 뭘지 모를 긴장감이 흘렀다. 시침과 분침을 숨 가쁘게 쫓아가며 경쟁상대가 무엇을 공부하는지 의식하고 긴장감 속에 살았다. 그래서 그 당시에는 “즐거움을 아는 능력도 지능이다.”라는 말을 마음속에 담아두지 않았고 무의식중에 흘려보냈다. 그럴 여유가 없다고 생각했으니까. 대학생이 된 지금, 그때 내 모습이 안타깝다. 유쾌하고 유용한 재미있는 ‘유쾌함의 기술’이란 책을 읽으면서 지난날이 떠올랐다. 어른이 되어가는 과정 속에서 웃는 날이 웬지 모르게 적어지고 있다는 생각이 든다. 초등학교 때 많이 웃었던 내 모습이 떠오르면서 그때의 난 아무 걱정거리 없이 많이 웃었던 만큼 행복했다고 말할 수 있다. 지난날보다 아는 것도 많고 생각도 자라고 더욱 성숙해졌는데 가장 빈곤해지는 건 유쾌함인 것 같다.

졸업을 2년 남겨두고 있는 시점에서, 미래에 내 모습이 어떻게 상상하게 되면서 불안해졌다. 간호학과에 입학했으니 간호사가 될 텐데, 뉴스에서는 ‘간호사 태움’ 문제를 보도하고 있다. 나에게 그런 일이 일어나진 않을까? 드문드문 걱정거리가 떠오르고 주사 실습을 하면서 주사기를 잘 다루지 못해 손에 찔리고, 멸균법을 잘 지키지 못해 “컨타(오염)되었다.”라는 말을 들으면서 임상에서 내가 일하는 모습이 즐겁게 일하기보다 두려움을 안고 일할 것 같아 두렵다. 성인이 되어서 스트레스와 의무, 책임감으로 가득한 삶을 사는 동안, 유쾌하게 살 수 있는 능력을 잃어버리진 않을까? 우리는 행복해지기 위해서 노력하지만 사실 일상에서 유쾌함을 회복하지 못하면 어떤 노력으로도 행복해질 수 없다. 그래서 이 책의 저자는 유쾌함을 찾는 방법을 찾기 위해 심리학, 사회학, 역사학, 신경과학, 경제학 등을 폭넓게 연구하기 시작했고 그 방법을 이 책에서 소개하고 있다. 책을 통해 깨달은 ‘인간의 유쾌 지능을 높이는 다섯 가지 핵심 비밀’은 다음과 같다. 첫째, 상상력이다. 지금 우리가 풍족하고 안락한 삶을 누리고 있다고 해서 그 삶이 평생 지속될까? 물론 그럴 수도 있지만 감당하기 힘들 정도로 비참하고 힘든 현실에 처할 수도 있다. 그럴 때 그런 상황을 떠나 상황을 재구성하고 상상하는 능력을 발휘하는 것, 즉, 상상력을 발휘해 보는 것이다. 두 번째, 사교성이다. 겸손하게 누군가에게 다가가는 능력이다. 세 번째, 유머이다. 웃을 줄 아는 능력, 유머러스하게 상황을 만들 수 있는 능력이다. 네 번째, 즉흥성이다. 마지막으로 경외감이다. 이 다섯 가지가 있으면 유쾌 지능이 높아진다고 한다.

슬픈 상황에서도 행복한 걸 상상할 수 있는가? 겸손한 마음으로 누군가에게 다가갈 수 있는가? 웃음을 만들어 낼 수 있는가? 즉흥적으로 일을 해결할 수 있는 순발력이 있는가? 경외감이 놓치지 않는가?

이 질문에 대한 대답이 그렇다가 많다면 유쾌 지능이 높은 것이다. 사실 이 다섯 가지를 태어날 때부터 높기는 어려울 수 있다. 하지만 살아갈수록 이 다섯 가지를 놓치는 경우가 많다는 사실이 안타깝다. 그래서 나는 이 다섯 가지를 잡아야겠다고 다짐했다. 앞으로 1년 이상 우리는 코로나 상황에서 힘들게 살아갈 수도 있다. 이런 상황 속에서 유쾌함을 놓치게 되면 자기도 모르는 사이에 어느 정도 분기점을 넘어가는 순간 의욕이 사라지면서 존엄성에 대한 질문과 마주하게 될 수 있다. 내 마음이 점점 아파진다면 질문이 점점 커지게 될 것이다. 큰 질문 앞에 서기 전에 작은 질문으로 쪼개서 해결하는 게 바로 이 유쾌함의 비밀이 아닐까? 실제로 유쾌함의 비밀을 활용하면서 힘든 상황을 기적으로 바꾼 사람이 있다.

윌라라는 한 여성은 어릴 적부터 부모님께 학대를 받으며 여러 군데 입양되고 지하실에 갇혀있기도 하며 정신적으로 아픔을 많이 겪었다. 나중에는 암까지 걸렸다. 이런 그녀가 힘들고 척박한 상황에서 상황에 눌리지 않을 수 있었던 것은 상상력이었다. 윌라를 지켜본 의사는 이렇게 말한다. “윌라는 자신의 삶을 명확하게 재구성했습니다. 과학적으로는 증명할 수 없지만 삶을 대하는 그녀만의 자세 때문이라고 생각합니다.” 그녀의 상황은 어려웠지만, 긍정적인 상상을 계속해온 것이다. 상상력을 통해서 주어진 것들을 해결하고 겪어내고 이겨내는 삶, 그리고 더 행복해지기 위해 상상하는 일들을 실제로 더 좋게 이뤄내는 그녀의 모습을 보면서 유쾌함의 기술이 얼마나 중요한지 느껴지지 않는가? 사람은 상상함으로 인해서 자신의 처지보다 훨씬 더 나은 나와 동시에 살아가는 느낌을 받는다.

나는 그런 느낌이 행복이라고 생각한다. 행복과 불행은 가장 힘든 상황 속에서도 내가 선택할 수 있는 것이다. 그렇기에 유쾌함의 기술을 지능이라고 이 책에서 말하는 것 같다. 어떻게 하면 유쾌함의 기술을 지금보다 높일 수 있을까? 다른 기술들은 어떻게 하면 높아질지 나 스스로 짐작이 갔다. 하지만 유머 감각은 어떻게 높일 수 있을까? 깊이 고민해 본 끝에 생각했다. 웃음의 시작점을 낮추기! 누군가에게 나는 이렇게 이야기할 때가 있다. 넌 왜 이렇게 유머 감각에 문제가 있니? 이 상황이 왜 웃겨? 이런 내 모습을 떠올리며 다른 사람의 유머 감각에 문제가 있는 게 아니라 내 유쾌 감각이 낮았던 건 아닐까? 하는 생각이 들었다. 매력적인 사람은 웃음의 시작점이 남보다 낮은 사람인 것 같다. 내가 말을 할 때 먼저 웃어주는 사람에게 호감이 가지 않는가? 처음 보는 사람에게도 그러하다. 저 사람이 뭔가 인상이 강해 보여서 먼저 다가가지 못할 것 같은 느낌이 들 때가 있지 않은가? 사실 난 첫인상 한번 아닌 것 같으면 죽어도 먼저 다가가지 못했다. 하지만 첫인상에 집착하지 말고 겸손하게 다가가는 것은 자신의 유쾌 감각을 높이는 중요한 기술 중 하나임을 기억해야 한다.

다른 사람을 대하는 태도는 자신을 대하는 태도와 같다고 생각한다. 다른 사람이 무언가 엄청난 일을 했을 때 옆에서 놀래주고 반응해 주지 않으면 즉 경외감이 없으면 자신이 무언가를 했을 때도 별로 놀라지 않고 대수롭지 않게 생각한다. 그래서 우울함을 느끼는 것 같다. 우울증에 걸린 사람이 어떤 방식으로 삶을 살아가는지 직접 옆에서 보았기에 잘 알고 있는 건지도 모른다. “나 이만큼 했으면 잘했지! 신난다!”라고 신이 나아 하는데 그런 반응이 아니라 이거 아무나 다 하는 거지 뭐...라고 생각하는 것. 자기 인생에 경이로운 일이 한 건도 없다면 얼마나 인생이 지루할까? 이 다섯 가지 유쾌 지능에 대해서 자기 자신을 대입해서 생각해 보는 것도 정말 유익한 시간일 것 같다. 나는 상상력에 쫓겼다.

어떤 상황이고 상상할 수 있는 능력만 있으면 간호사가 되어 실수하고 내가 무능력하고 한심해 보일 때, 좌절하지 않고 이틀 후면 더 능숙하게 술기를 하는 내 모습을 그리며 살아낼 것 같다. 아마 각자 자신의 성품별로 이 다섯 가지의 유쾌 지능 중 꺾히는 부분이 다를 것이라고 생각이 든다. 이 책은 살면서 사라진 유쾌함이라는 강력한 무기를 되찾아주는 책이다. 유쾌함의 기술이라는 책의 책장을 한 장 한 장 넘겨 가던 시간은, 내가 잘하는 것을 생각하면서 앞으로 삶을 어떤 태도로 살아가야 할지 어려운 상황에서 어떤 방식으로 생각해야 할지 명확하게 그려낼 수 있었던 시간이었다.

우수상

바이오공학과 | 남*준

제목: 유쾌함의 기술

나는 유쾌함의 기술이라는 책에서 햄스터 쳇바퀴처럼 반복되는 우리의 일상 속에서 사소한 변화를 주어 삶의 활력을 불어넣으라는 느낌을 받았다. 이 책에서는 상상력, 사교성, 유머, 즉흥성, 경이감으로 총 5개의 능력이 각각 하나의 챕터를 구성하여 5개의 챕터로 구성되어 있다.

첫 번째로 만나볼 수 있는 상상력 챕터에서는 현재 나에게 주어진 상황을 재구성하여 같은 상황을 다른 관점으로 접근할 수 있게 하여 틀에 박힌 사고와 행동에서 벗어나는 것을 권유한다. 틀에 박힌 사고와 행동에서 벗어난다는 말에서 가장 먼저 생각난 것이 '절망스러운 상황에서 긍정적인 생각하기'였다. 이와 같은 말은 주위에서 위로할 때 많이 사용하는 말이다. 나는 다른 이들에게 위와 같은 말로 위로를 받을 때 곧잘 실천이 되질 않았다. 절망스러운 상황에서 긍정적인 생각을 하는 것이란 쉽지만은 않은 일이기 때문이다. 그러나 이런 상황에서 억지로 긍정적인 생각을 하는 것이 아닌, 나의 관점을 바꾸는 것이라면 충분히 가능한 일이지 않을까? 책을 읽어내려가면서 이 책에서 말하고자 하는 것을 어렵듯이 느낄 수 있었던 것 같다. 삶을 살아가면서 마주하는 다양한 상황들을 정면으로 받는 것이 아닌 유연한 사고로 비껴 치는 것이 삶을 더 유쾌하고 즐겁게 살 수 있다는 것이다. 한마디로 삶에서 일어나는 상황들을 더 가볍게 받아들이라는 것이다.

그다음으로 상상력을 이어 등장하는 두 번째 능력은 사교성이다. 사교성, 단어에서부터 활발함이 느껴진다. 이에 더불어 내향적인 나와는 별로 가깝지만은 않은 단어 같다. 다행히도, 이 책에서는 "사교성이 높아야 한다"와 같은 나에게는 무리한 내용을 담고 있지는 않았다. 우리가 사람을 처음 대면할 때 그 사람에 대한 느낌을 첫인상이라고 한다. 또한, 이 첫인상으로 인해 그 사람에 대해 선입견이 생길 수도 있는 것이다. 이 책에서 말하고자 하는 것은 첫인상에 큰 의미를 두지 말라는 것이다. 당연한 말이라고 생각했다. 첫인상으로 볼 수 있는 것에는 분명 한계치가 존재하고, 사람은 내면이 더 중요하다고 생각하는 사람이기 때문이다. 이 챕터에서 저자가 말하고자 하는 것은 첫인상 때문에 좋은 인연을 놓치지 말라는 것이라고 생각했다. 인간은 사회적 동물로 인류가 발전할 수 있었던 큰 능력 중 하나가 사회성인 만큼 인간에게 동료는 생존에 있어 큰 역할을 차지한다. 현대 사회에서도 생존하기 위해서는 많은 인맥, 동료들을 필요로 하기 때문에 사교성 또한 우리가 유쾌하게 삶을 살아가는데 꼭 필요한 능력이라고 저자는 생각하였으리라 판단하였다.

세 번째 능력으로는 유머이다. 이 유머 챕터로 들어갈 때 전 챕터에서 나왔던 사교성과 연관되는

느낌이 들었다. 이 책에서는 유머를 통하여 사람들과의 유대감을 높여 서로의 스트레스를 덜어 줌으로 삶의 질을 높이는 것이라고 하였다. 유머는 신중하게 사용하여야 하는 능력인 것 같다. 조금이라도 어설픈 유머를 난발하다가는 오히려 역효과가 날 것이기 때문이다. 이 유머는 사교성과만 연관 있는 것으로 바라보아 다른 사람들과 유머로 풀어 버린다면 이보다 더 좋게 해결한 것은 없을 것이니까 말이다. 책을 읽어 나갈 때마다 삶을 현명하게 살아갈 수 있는 능력을 하나씩 더하면서 배우는 것이 아닌, 제곱으로 배워 나가는 것 같다. 한마디로 각각의 능력들이 독립적인 것이 아닌 서로 상호적으로 시너지 효과를 내어 증폭시켜주는 느낌을 받았다. 사교성과 유머, 상상력과 유머, 이와 같이 다양한 일이 복합적으로 복잡하게 일어나는 우리의 삶 속에서 이론적으로 대입해가며 대응하는 것은 효율적이고 현명한 대처 방식이 아니라는 것이다. 여기서 나는 이 책의 주제를 뇌리에 스치듯 느낄 수 있었다. 삶을 살아가는 데 있어 가장 중요한 것은 유연한 사고와 대처인 것이다.

계속해서 이어지는 네 번째 챕터는 즉흥성이다. 이 즉흥성은 삶을 살아가는데 마주하는 돌발적인 상황들에 대비하여 필요한 능력인 것이다. 이것 또한 유연한 사고와 연관이 있는 것이다. 유연한 사고로 굳어져 있는 나의 머릿속 사고 회로에 윤활제를 처리하여 돌발적인 상황에 유연하게 대처하는 것이다. 비유를 하자면 내 머릿속 사고에 사용되는 톱니바퀴들이 부드럽게 돌아가지 못하여 즉흥적인 상황에 대비를 못하여 유연한 사고라는 윤활제를 사용하여 톱니바퀴들의 회전을 부드럽게 해주어 보다 자연스러운 사고를 할 수 있게 해주는 것이다. 이때 중요한 것은 과도한 윤활제 사용으로 톱니바퀴들의 마찰력이 과도하게 줄어들면 저항이 줄어들어 필터 없이 흘러가는 대로 사고하게 되는 멍청이가 되는 것이다. 이 두 케이스 사이에서 우리의 사고방식을 유지하는 것이 이 챕터에서 가장 중요한 역할이라고 느낀 것이다.

마지막 챕터인 경이감에서는 나에게 일어나는 모든 일들을 냉정하게 받아들이는 것이 아닌 어린아이들처럼 열정적으로 반응하는 것을 얘기해 준다. “낙엽 떨어지는 것만 봐도 웃긴 나이”라는 말은 대부분 어린 학생들을 대상으로 많이 하게 된다. 또한 마찬가지로 이 말을 하는 주체는 대부분 직장인, 즉 어른들이 하는 것이다. 낙엽이 떨어지는 것은 같은 현상임에도 불구하고 왜 다른 반응을 보이게 되는 것일까? 그건 바로 각자 사람들 내면의 열정이 얼마나 타오르고 있는가에 대한 차이와 그 현상을 바라보는 관점에 있다고 생각한다. 물론 경험의 차이에도 있겠지만, 우리가 매일 보는 태양을 1월 1일에 본다면 피어오르는 감정은 같은 것인가? 이와 같이 같은 현상을 어떻게 바라보고 어떤 의미를 부여하는지에 따라 나에게 받아들여지는 감정은 달라진다.

이렇게 이 책을 통하여 5가지의 능력을 배우게 되었다. 앞서 언급했듯이 이 5가지 능력들은 독립적인 것들이 아니라 각각의 능력들이 결합하고 상호작용하여 우리가 삶을 더욱 유연하게 살아갈 수 있도록 해준다. 이 책을 읽고 또 내가 이 책의 독후감을 작성하면서 생각한 모든 것들이 이 책에서 말하고자 하는 바가 아닐지라도, 나는 이 책에서 위와 같은 내용을 얻게 되었고, 같은 책, 같은 내용에서도 서로 다른 해석을 내고, 완전히 새로운 느낌을 받을 수 있다는 것을 느끼게 된 것이 이 책의 저자가 의도한 것이라고 생각한다. 이 책을 읽고, 독후감을 작성하며 유연한 사고에 한 발자국 더 내딛게 한 것 같다.

우수상

의료홍보미디어학과 | 이*진

제목: 유쾌함의 기술

저자는 앤서니 T. 디베네딕이며, 그는 강연하는 의사이자 행동과학과 뇌과학의 열혈 지지자라고 합니다. 책을 읽기 전 간단하게 책 소개하는 글이 나옵니다. 책을 읽기 전에 저의 흥미와 기대를 풀어준 “즐거움을 아는 능력도 지능이다”라는 문구와 함께 시작됩니다. 앞서 이 문장을 잠깐 짚고 넘어가자면 학생도 받고 있는 스트레스와 학업의 압박 그로 인해 부정적인 생각에 사로잡혀 결국에는 재미없는 삶을 살게 되고 ‘재미’라는 감정을 잃어버리기 시작한다고 생각을 했습니다. 잃어버린 이유는 ‘유쾌함’인 것입니다. 유쾌함이 없으면 어떤 노력을 하더라도 행복해질 수 없다는 것, 이런 유쾌 지능을 높이기 위해 상상력, 사교성, 유머, 즉흥성, 경이감 5가지의 기술과 함께 유쾌함을 찾아갈 수 있다는 것입니다.

1장은 상상력으로 시작됩니다. ‘상황을 재구성하고 공감하는 능력을 끌어내라’ 아이와 다르게 어른은 상상력이 저하됩니다. 정확하게는 시간이 부족해서 저하가 되고 있다는 표현을 쓰는 게 맞다고 생각합니다. 상상력을 이끌어 낼 수 있는 방법 중 음악, 미술, 예술 등을 통해 우리의 공감각적을 자극하는 것입니다. 성인은 판단이 앞서고 아이들은 생각이 앞섭니다. 그렇기에 판단하기보다는 생각을 먼저 하면 자기 자신에게 집중을 하여 나에게 주는 스트레스 요인이 무엇인지 깊게 생각할 수 있는 기회가 마련되는 것입니다. 저는 1장을 읽고 어린 시절, 머릿속에 상상력과 천진난만한 생각으로 벅찼던 그 시절을 되돌아보게 되었습니다.

2장은 사교성으로 ‘첫인상에 집착하지 말고 겸손하게 다가가라’ 입니다. 사교성을 통해 유쾌함을 찾고 기르는 것입니다. 고교 시절을 떠올려 보면, 학기 초 새로운 친구를 사귄 때 기본적으로 시선이 가는 것은 첫인상이라고 생각합니다. 이러한 첫인상에 고집하고 집착하다 보면 어느 순간 나에게 남는 것은 없을 것이라는 생각이 들었습니다. 그렇기에 유쾌 지능이 높은 사람들은 자신이 만나는 사람들에 대해 선입견을 갖지 않는다는 점입니다. 저는 2장에서 97페이지가 인상 깊었습니다. ‘유쾌 지능이 높은 사람은 겸손하다.’ 사교성의 또 다른 주제는 겸손으로 유쾌 지능이 높은 사람들은 대체로 자신에게 과하게 집착하지 않기에 겸손한 태도로 사람들과 소통한다고 합니다. 여기서 저는 ‘힘을 뺀 의사소통 방식’을 알게 되었고 생각을 해보면 “현재 내가 하고 있는 방식이지 않을까?”라는 생각도 들었습니다. 힘을 뺀 의사소통 방식이란 자신의 약점을 드러내는 태도와 겸손함의 태도로 힘을 빼고 소통하는 것입니다. 자신의 약점을 드러내야 소통에 편안함을 느껴 대인관계를 형성하는 것을 쉽게 여길 수 있을 거라 봅니다.

3장 유머로 ‘웃음으로 친밀도를 높여 인생의 사막을 건너라’ 유쾌함은 유머, 웃음과 연관 있다고 생각합니다. 어떠한 스트레스, 압박감, 억압 등의 부정적인 감정을 느끼더라도 웃음을 통해 이겨내는 것입니다. 또한, 상대방이 공격을 느낄 수 있는 지점을 염두에 두고 자신의 약점을 드러내는 겸손한 태도를 유지하고 많이 웃어야 한다는 유머의 연습, 기술을 보면서 서로 유대감을 느껴 지지해주고 존중한다는 것을 표현해주는 것이라고 생각이 들었습니다. 어려운 상황에서 작은 유머를 발견할 수 있다면 그것은 회복력에 큰 원천이 될 수 있다고 합니다. 추가로 저는 사람이 아닌 유머에 먼저 친밀도를 높여야 한다고 생각했습니다. 유머에 친밀도를 높여야 상대방에게 전달할 수 있고 느낄 수 있다고 보았기 때문입니다.

다음으로 4장 즉흥성으로 ‘심리적 유연성으로 완벽주의의 경직성을 극복하라’ 입니다. 우리 삶에는 즉흥성이 있어야 한다고 생각합니다. 완벽하면 좋긴 하겠지만 완벽함만 고집하고 추구하다 보면 나 자신에게, 남에게 관대해지지 않게 된다고 보았습니다. 그렇기에 새로운 방향을 모색하고 틀에서 잠시라도 벗어나 마음의 가벼움과 여유를 찾는 것입니다.

5장은 경이감으로 ‘내 삶의 놀이공원을 발견하라’ 경이감이란 누군가가 또는 무엇인가가 의미 있게 다가와 우리를 멈추게 할 때, 우리는 시간이 정지한 것 같은 따뜻하고 긍정적인 감정을 경험하는 것을 말합니다. 이러한 경이감을 느끼기 위해서는 삶의 속도를 늦추고 찰나의 순간을 발견하고 관찰하며 기억하는 것입니다. 바쁜 일상과 각박한 세상을 살아가는 사이에 잠깐 잊어버리고 있었던 것을 다시 되찾아 보는 시간을 가지는 것입니다. 이렇듯 유쾌함을 잃지 않기 위해서는 많은 노력을 해야 하고 제일 중요한 ‘겸손함’을 잃지 않는 것임을 깨닫게 되었습니다.

장려상

데이터경영학과 | 이*경

제목: 유쾌한 사람이 되는 방법

진정으로 웃으려면 고통을 참아야 하고 나아가 고통을 즐길 줄 알아야 한다. 나는 이것이 유쾌함의 핵심이라고 생각했다. 고통스럽지 않으면 유쾌함도 없기 때문이다. 삶은 유쾌한 일보다 고통스러운 일이 더 많다. 정확히는 어떤 일을 받아들일 때, 내가 입는 피해나 손해를 더 크게 여기기 때문에 우리는 일상의 대부분을 고통으로 여긴다. 내 생명과 건강을 위협하는 큰 병에 걸렸을 때 드는 암담함도, 자기 전 불현듯 떠오르는 기억에 이불을 차고 싶은 마음도 결국은 고통이다. 책을 다 읽고 나면 어떤 우울과 무기력도 이겨내는 유쾌한 사람이 될 줄 알았는데, 내가 무엇을 고통으로 받아들이고 있는지 잘 아는 사람이 됐다. 사람은 생각보다 별것 아닌, 사소한 것들에 고통을 받는다.

나는 내가 사소한 것들로 고통받는 게 싫었다. 예를 들면 어떤 일을 시작하기도 전에 잘 되지 못할 것을 두려워하며 며칠이고 마음 졸이는 것, 일어나지도 않은 일을 떠올리며 하루에도 몇 번을 불안해하는 것, 내가 세운 계획을 다 지키지 못했다며 자책하는 것들 말이다. 내가 가지는 생각이나 감정이 고통임을 인지하고 난 뒤로, 그것들을 가뿐히 이겨낼 만큼 유쾌한 사람이 되고 싶었다. 그렇다면 어떻게 생각하고 말해야 유쾌한 사람이 될 수 있을까. 나는 내가 생각해도 재미있는 사람이 아니었다. 고통을 즐기는 방법을 알면 유쾌해질 수 있을까? 그러나 고통을 어떻게 즐기라는 건지 감도 잡히지 않았다. 유쾌한 사람들은 힘든 상황에서 어떻게 유쾌할 수 있던 건지, 나였으면 웃는 날보다 우는 날이 더 많았을 것이다.

“진정으로 웃으려면 고통을 참아야 하고 나아가 고통을 즐길 줄 알아야 한다.”라는 말이 정말 맞는 말인지 의심해 본다. 유쾌한 사람이 될 수 있었던 건 늘 유쾌한 일이 있었기 때문이 아닐까? 그러나 유쾌한 사람들은 하나같이 괴로운 상황에 처해있었다. 내가 가장 좋아하는 유쾌한 사람은 비비안이었는데, 그녀는 심장 질환 때문에 다리를 절단하고 의족을 하고 다녔다. 갑작스러운 심장 질환 때문에 다리를 절단하는 것이 억울할 만도 한데 원래 있던 다리가 이제는 없다는 것에 눈물을 흘리긴커녕 자신만의 독특한 장식을 만들어 의족을 꾸몄다. 한 번은 의족이 물에 떠내려가는데 내 반쪽이 떠내려가니 잡아달라며 재치 있게 도움을 요청했다. 내가 몸이 아프고 의족을 한다는 사실은 부끄럽거나 숨겨야 할 일이 아니지만, 그렇다고 쉽게 얘기하기는 어렵다고 생각하는 입장이기 때문에 비비안의 유머에 감탄했다. 그녀는 스스로를 슬픈 사람이 되도록 내버려 두지 않았고 오히려 타인까지 즐겁게 만들었다. 자신의 고통을 숨기지 않고 여러 사람 앞에서 별것 아닌 듯이 표현하는 모습이 마치 고통을 즐기는 것처럼 보였다.

내가 비비안의 유머를 좋아하는 이유는 그녀의 유머가 누구에게도 상처를 주지 않기 때문이다. 상대방의 약점을 유머로 이용하지 않으면서 자신을 과하게 낮추거나 깎아내리지 않았다. 심지어 자신과 비슷한 상황에 놓인 사람도 웃을 수 있는 유쾌함을 보였다. 비비안을 보며, 진정한 유쾌함은 고통을 있는 그대로 받아들이고 그것을 긍정적으로 재해석하는 관점에서 바라보는 것이구나 알게 되었다. 내가 추구해야 할 유쾌함이자 유쾌한 사람이 되는 방법이었다. 내 약점을 수용하고 기꺼이 표현하는 유쾌함은 높은 유머 지능을 가졌다는 말과도 같다. 유머를 위해 상대를 공격하지 않고 내 이야기로 상대를 웃게 만든다. 현대 사회에서는 재미를 추구한다는 명분으로 누군가의 고통이나 약점을 쉽게 판단하고 공격한다고 생각한다. 그것이 정말 누군가를 웃길 수 있더라도 누군가를 울게 만든다면 똑똑한 유머도 아니고 유쾌한 사람도 아닐 것이다. 이제 나는 나를 괴롭게 하는 생각이나 감정을 쉽게 수용할 수 있고 그것을 즐기는 방법을 알았다. 앞으로는 똑똑하게 유쾌한 사람이 되어, 내 주변 사람들이 “사는 것이 재밌다”라는 생각을 하게 만들고 싶다.

유쾌한 사람이 되는 방법이 거창할 줄 알았다. 누가 봐도 입을 다물지 못하는 고통을 수반한다던가, 유쾌함을 갖기 위해 오랜 시간 수련한다던가 하는 것들 말이다. 그러나 고통은 그 크기를 판단할 수 없으며, 유쾌함은 고통을 다른 관점으로 바라보는 즉흥적인 반응에 가깝다는 사실을 깨달았다. 사소한 일로 괴로운 것도 고통이고 남들을 웃기지 못해도 내가 즐겁다면 유쾌함이다. 적어도 유쾌함이라면 남을 웃길 수 있어야 한다는 고정관념이 있었는데 유쾌함은 결국 나를 위한 일임을 느꼈다. 최근 나는 글쓰기 연습을 하는데, 내가 하는 말을 나도 이해 못 할 때가 있어서 자신이 한심하게 느껴졌다. 한심함은 걸핏하면 사소한 일에 고통을 받는다는 자책으로 이어졌다. 유쾌한 사람이 되는 방법을 안 지금, 사소한 일이 사소한 고통을 뜻하지 않음을 알고 나를 탓하지 않는다. 말이 이해되지 않는 고통을 즐겨보고자 글쓰기 연습하는 종이에 “이제 소 말고 내 귀에 경을 읽어라”라는 제목도 붙였다. 서당 개 3년이면 풍월을 읊는다는데, 계속 연습하다 보면 내가 무슨 말을 하고 싶은지 정도는 거뜬하게 알게 되지 않을까? 내가 붙인 제목이지만 볼 때마다 유쾌함이 느껴져 만족스럽다. 내 유쾌함으로 다른 사람도 유쾌하게 만들고 싶다는 목적이 생겼지만, 가장 중요한 건 나 자신을 위한 유쾌함을 기억하며 오늘도 유쾌하게 살아봐야겠다.

장려상

바이오통학과 | 이*지

제목: 나도 이전 유쾌하게 살 수 있다.

**“인생에서 겪는 일들을 지금보다 더 가볍게 받아들이고 유쾌하게 살아가라.
그렇지 않으면 결국 스스로에게 고통을 준다.”**

내가 이 책에서 뽑은 명대사다. 머리는 위 문장처럼 살아야 한다는 것을 누구나 알지만 유쾌하게 산다는 것은 정말 어려운 일이다. 내가 책을 읽기 시작한 이유도 우울함 때문이다. 책을 읽다 보면 현실도피가 가능하니까. 오로지 그 이유였다. 우울함을 견디지 못해 아무것도 하지 못하는 날에는 나에게만 우울함이 영향을 있는 것이 아니었고 타인에게도 나의 우울함을 전달하는 게 너무 싫어서 책 속의 주인공이 되어 공상 속에 빠져 살았다. 누가 나에게 책을 읽으면 우울함이 해결되냐고 물었다. 나는 우울함의 원인이 제거되지 않는 한 우울함은 계속될 것이라고 대답하였고 실제로 증상은 더 악화되어 불안장애까지 찾아왔다. 남들은 다들 잘 사는데 나는 왜 점점 이렇게 살고 있을까 끝없이 자기 책망을 반복하던 중 이 책을 읽게 되었고 이전 나도 유쾌한 삶을 살 수 있을까에 대한 희망을 가져보기로 했다.

어렸을 때부터 걱정과 고민이 많은 편이기도 했지만, 조언을 구하고자 엄마에게 이야기하면 항상 돌아오는 답은 ‘그런 일로 뭘 그렇게까지 걱정해? 앞으로 세상을 어떻게 살려고 그러니’였다. 그 당시엔 공감을 바라고 조언을 구한 것도 아니었는데 정말 서운한 대답이었는데 엄마가 나에게 해주던 말이 결국 내가 뽑은 명대사와 같은 맥락이지 않을까 싶다. 완벽주의 성향을 갖고 있는 탓에 작은 것 하나에도 일희일비하고 슬럼프에 깊게 빠지던 나라서 그런 점을 고쳐주고 싶었나 보다.

난 책에서 말하는 유쾌할 수 있는 방법 5가지와 정반대로 살고 있었다. 상상을 하더라도 부정적으로 끝없이 상상을 했고, MBTI 검사를 진행하면 압도적인 퍼센트로 J가 나오기에 즉흥성이라곤 나에게 전혀 찾아볼 수 없었다. 오히려 즉흥적으로 행동하면 스트레스를 받을 정도로 치밀한 계획형이다 보니 계획이 틀어지면 너무 힘들어했다. 이 책을 읽고 나서 ‘계획이니까 틀어질 수 있지. 다시 세우면 돼.’라는 마음은 확실히 가지게 되었고 확실히 돌발 상황이 찾아와도 덜 불안해하게 됐다. 또한, 나는 타인의 시선에 부응해야 한다는 부담감도 많았지만 나 스스로에 대한 기대치가 높은 사람이었다. 그렇다 보니 “넌 이 정도에서 행복하고 안주하면 안 돼”라는 생각으로 스스로에 대한 절제도 많이 생겼고 칭찬보단 자책과 후회가 더 많았다. 성인은 경이감에 대한 기준점이 너무 높아서 오히려 인생이 무덤덤하다고 필자는 이야기한다. 필자는 삶의 속도를 낮추고 열린 마음을 가지라고 하는 내용을 보며 책을 처음

읽을 때만 해도 가진 자들만이 할 수 있는 여유로운 일이라고 생각했다. 두 번째 읽을 때부터 마음이 조금씩 바뀌었다. “나도 저렇게 살고 싶다.” 입 밖으로 중얼거리며 책 내용을 필기해 나아갔다. 단순히 ~~를 하라고만 말했으면 설득이 덜 되었을 텐데 과학적 원리를 기반으로 설명하여 이과인 나로서 좀 더 설득되었다. 예를 들면 상상력으로 상황을 재구성할 경우 좌뇌 전전두엽 피질이 활성화되고 즉각적으로 뇌에 정보가 전달이 되지 않으며 감정 영역에 대한 활동이 약화된다. 이로써 스트레스를 받을 때 힘든 감정에 빠지지 않고 이겨내도록 도움을 주는 것이다.

삶은 내가 만들어가는 것이라는 말이 있듯이 결국 유쾌하게 살려면 내가 바뀌어야 한다. 물론 유쾌하게 살고 싶지 않은 사람이 어디 있겠나만, 바쁘게 흘러가는 현대 사회에서 살아남기 위해서라면 우울함과 친해져선 좋을 것은 없는 것 같다. ‘다들 원래 이렇게 사는 거지.’라는 마음보단 ‘내일은 어떤 즐거움을 찾을 수 있을까?’라는 마음으로 내일의 삶을 기대하며 잠들 수 있는 나 그리고 우리가 되었으면 좋겠다. 앞으로는 삶에 찾아오는 모든 일들을 걱정하고 부정하기보단 긍정적으로 맞설 것이다.

장려상

식품생명공학과 | 박*형

제목: 유쾌함의 기술

책을 읽는 많은 사람들은 다양한 이유가 있을 것이다. 책으로부터 다양한 지식을 얻는 것, 현실에서는 있을 수 없는 다양한 이야기로부터 흥미를 얻는 것, 그리고 책을 통해 지쳐있는 나에게 힘을 주고, 변화를 주기 위함 등 다양한 이유가 있을 것이다. 나는 최근에 많이 지치고 힘든 나에게 유쾌함을 주면 좋을 것 같아서 유쾌함의 기술이라는 책을 나에게 선물했다. 최근에 지구 전체를 덮어 우리를 괴롭히는 바이러스가 있다. 코로나 바이러스가 점점 퍼지며 사람들은 자유롭게 돌아다니지 못하고, 마스크 안에 갇혀 살아가고 있다. 그로 인해 우울증도 많이 증가하고 있다. 힘든 사람들이 많은 만큼 나도 그 영향에 미친 건지 많이 지친 것 같다. 내가 해야 할 공부를 하고 있어도 불안하고, 기분 전환을 하고자 게임을 해도 불안하고, 밖에 나가서 친구들을 만나도 불안했다. 무엇이라도 해야 할 것 같은 압박감도 있고, 더 이상 예전의 나처럼 긍정적이지 않았다. 예전의 나의 모습과 지금의 나의 모습은 많이 다른 것 같다. 그래서 나는 이 책이 나에게 많은 도움을 줄 수 있다는 기대와 함께 첫 페이지를 열었다.

이 책에서는 40가지의 이르는 특징들이 성인의 유쾌함과 관련이 있다며 내용이 시작된다. 그중에서 제일 중요한 5가지인 상상력, 사교성, 유머, 즉흥성, 경이감을 선택하여 5가지의 특징을 설명해 준다. 현재 처해진 상황을 재구성하고, 내 편이 아닌 적과도 공감할 줄 알아야 한다는 상상력, 첫인상에 집착하지 말고 겸손하게 다가갈 줄 알며, 힘을 뺀 유연한 의사소통을 할 수 있는 사교성, 웃음으로 친밀도를 높이고, 상대방이 공격적이어도 자신의 약점을 과감히 드러내며 겸손한 태도로 유머감각을 활용할 수 있는 유머감각, 심리적으로 유연한 사고를 가지고, 정기적으로 일상의 틀을 깨며 감정은 가볍게 가져갈 수 있는 즉흥성, 찰나의 순간과 찰나의 순간에 있었던 나를 기억하며 주변의 짧은 순간들을 보라는 경이감까지 세상에서 유쾌하게 살아가는 방법들이 있다는 것을 알려줬다. 5가지 모두 글자들은 다르지만 뜻은 같다는 생각이 들었다. 처음부터 끝까지 달리기만 하지 말고, 멈춰서 쉬는 법도 알며 유연한 사고를 가지고, 무엇이든 긍정적으로 자신감 있게 행동하고, 나 자신을 믿어야 한다는 것이다. “세상에서 가장 흥미진진한 사람은 당신이다”라는 문장과 함께 소개되는 에필로그에서는 폐암 말기 환자인 쉐퍼 부인 엘리노를 만나기 위해 집으로 찾아간 앤서니가 엘리노를 통해 인생에서의 중요한 점을 깨닫는 내용이 나온다. 엘리노의 집 현관에는 “심폐 소생술을 하지 마세요”라는 특이한 쪽지가 있고 부엌과 현관을 통하는 복도에는 다양한 색깔의 종이에 심폐소생술을 하지 말아 달라는 쪽지가 여러 개 붙어있었다. 앤서니는 복도에서 마치 무지개 밑을 걷고 있는 느낌을 받았다. 앤서니는 현관을

나서 집을 나가며 엘리노에게 왜 무지개 복도를 만들었냐고 물었다. 엘리노는 누군가 나를 실수로 다시 살려내는 걸 원치 않아서, 그리고 사람들이 잠시 멈추는 시간을 가지며 좋겠다며 무지개 복도를 만들었다고 말했다. 사람들은 너무 바쁜 삶을 살고 있어 지쳐있다고 말하며 한 번 쉬어갔으면 좋겠다고 말했다. 엘리노는 본인의 장례식 때는 모두가 이 복도 덕분에 한 번 웃을 수 있다면 좋겠다며 이야기한다. 앤서니는 엘리노가 준 지혜를 완전히 깨닫기까지 10년이라는 세월이 걸렸다고 한다. 그녀는 성인의 치열한 삶이 우리 모두의 삶을 지배한다는 사실을 알고 있었던 것이다.

생각을 해보면 나는 달리기를 멈추는 법은 알았지만, 멈춰서 주변을 둘러보는 여유는 없었던 것 같다. 주변을 둘러보며 웃을 줄도 알고, 그 순간과 순간의 나를 기억하고 유연한 사고를 가져야 하는데 그냥 무작정 멈춰서 아무것도 하지 않았다. 자연스럽게 삶이 뻗뻗해졌다. 마지막 에필로그에서는 정말 여러 의미가 담겨있는 것 같았다. 쉽 없이 달리는 우리들의 치열한 삶 속에서 잠시 멈추는 법을 배웠다. 멈춰서 주변을 둘러보고 또 웃을 수 있는 여유를 가지고 다시 뛰다면 오래 달릴 수 있다. 달리기 속도는 누구나 다르다. 빠른 사람도 있고, 느린 사람도 있다. 지치는 시점도 모두 다르다. 그러나 잠시 멈추고 여유를 가지는 것은 누구나 할 수 있다. 이 책을 통해 많은 것을 배운 나는 새로운 내일을 기대하며 오늘 하루를 마무리한다.

장려상

상담심리학과 | 최*림

제목: 오히려 좋아

사실 책의 제목은 내게 썩 유쾌하지 않았다. 유쾌함의 기술, 어쩌면 ‘기술’이라는 말이 복잡하고 어려운 세상이 만들어낸 하나의 산물로 느껴졌기 때문일지 모른다. 살면서 정말 가식 없이 유쾌할 때가 몇이나 된다고 머리 아프게 기술을 써야 하는지, 단순 명료함을 추구하는 나로서는 이 책 역시 ‘웃으면 복이 와요.’ 같은 말로 웃으며 사는 것에 대한 의무감을 잔뜩 담은 조촐한 메시지를 화려한 말들로 포장한 책은 아닐까 하는 반감 역시 있었다. 책을 다 읽고 나서야 말할 수 있지만 난 ‘유쾌하게 살자’는 메시지와 마주하는 것이 지겹고 허무하게 느껴질 정도로 유쾌함이 소진된 삶을 살고 있었던 것 같다. 유쾌함이 소진되었다는 것, 웃을 일이 적어졌다는 것은 분명 삶의 여러 장면에 필요한 에너지가 고갈되었다는 신호였다.

책을 통해 느낀 점은 그 신호에 담긴 부정적인 감정들을 긍정적으로 수용하기 위해 노력할 필요는 없다는 것이다. 있는 그대로 받아들이고, ‘판단을 배제하고 생각에 집중하자’는 것이 그 핵심이다. 그러면 ‘웃으면 복이 와요.’ 하는 말에 ‘복이 와야 웃지.’ 하고 반기를 들면서도 다소 힘 빠지지만 유쾌하게 어려운 상황을 넘기게 된다. 다시 말해, 유쾌함을 힘입어 사용한 여러 대처능력이 긍정적 사고의 학습으로까지 이어질 수 있다는 것이다.

이 책은 삶이 유쾌해지기 위해 필요한 상상력, 사교성, 유머, 즉흥성, 경이감의 다섯 가지 행동 특성을 강조한다. 만약 저자가 ‘유쾌함 소진’ 상태의 나를 진단한다면 그는 분명 즉흥성과 경이감을 처방해 줄 것이라고 생각한다. 즉흥성과 경이감은 ‘의식’을 기준으로 할 때 동전의 양면처럼 다르다.

즉흥성은 의식하지 않는 것에 가깝다. 규칙적이고 반복적인 것에서 벗어날 때 재미는 시작되기 때문이다. 일상에서의 탈피는 감정의 끈을 느슨하게 해주고 그 틈에서 유쾌함이 새어 나온다. 의식하지 않고 의식할 수 없을 정도로 새로운 상황과 감정을 마주하는 것의 중요성을 다시금 깨닫게 된다. 언제부터인가 나는 안정적인 것을 고집하기 시작했다. 무소식이 희소식이라는 말에 몇 번이고 고개를 끄덕이며 말이다. 하지만 ‘삶의 장인’은 세상 어디에도 없듯, 우리 모두의 인생에는 무수히 많은 변수들이 존재한다. 늘 자신 있고 편한 일만 할 수는 없다는 것이다. 어쩌면 난 자신 없고 불편한 일들 역시 고집하고 있었을지도 모르겠다.

경이감은 즉흥성과 반대로 의식하는 것에서 시작한다. 5장 ‘경이감’의 부제목은 ‘내 삶의 놀이공원을 발견하라’이다. 우리가 제일 아름다워 보일 때는 아낌없이 행복할 때라고 생각한다. 단언컨대 사람들이

가장 아름다워 보이는 곳은 셀 수 없는 보석들과 반사판 앞이 아닌 놀이공원일 것이다. 천진난만한 모습은 항상 무엇인가를 상기시켜주고 그것이 곧 잊고 지내던 우리의 모습이자 가장 되어야 할 모습임을 알게 된다. 하지만 우리가 회전목마가 아닌 이상 매일 놀이공원에 갈 수는 없다. 그렇다고 유쾌하지 못할 이유는 전혀 없다. 저자 역시 놀이공원에서처럼 우리의 삶의 지나가는 순간들을 관찰하고 기억하는 것에서 유쾌함은 시작된다고 말한다. '익숙함에 속아 소중함을 잃지 말자.'라는 옛 속담처럼 유명한 이 문장이 좋은 예시가 될 수 있을 것 같다. 나는 이 말이 무슨 말인지 정말 잘 알겠으면서도, 현실에서 적용하고 실천하기 가장 어려운 것이라고 생각한다. 하지만 한편으로는 지하철에서 휴대폰을 보는 대신 열차 안팎으로 스쳐가는 사람들과 풍경들을 바라보는 것에서부터 시작할 수 있는 가장 간단한 것이라는 생각도 동시에 든다. 늘 같은 일상을 의식하는 것에서 새로움이 시작되고 유쾌함은 저절로 드러나기 마련이라는 것을 다시금 상기할 수 있었다.

책을 통해 농축시킨 나의 다짐은 '오히려 좋아. 그러니 유쾌하게 살자!'이다. 삶이란 어찌면 유쾌하지 않은 그 자체일 수 있다. 하루 중 유쾌하지 않은 순간을 세라고 한다면 그것은 불가능에 가깝다. 유쾌하지 않은 것은 순간에 머물지 않기 때문이다. 하지만 유쾌함은 어찌 됐건 순간에 머문다. 그리고 난 분명 그 순간을 통해 얻은 힘과 기억으로 남은 지루한 날들을 버틸 수 있을 것이다. 그러니 앞으로는 힘 빠지는 일 앞에서 이렇게 말하고 싶다. 오히려 좋아. 유쾌하게 살자! 웃으며 살자!

2 0 2 1 학 년 도 2 학 기 공 모 전 수 상 집

II

2차 독서 감상문 공모전

최우수 시보건의료학부 김*림
우 수 미술치료학과 백*연
우 수 간호학과 조*빈
장 려 바이오공학과 이*은
장 려 시보건의료학부 조*은
장 려 바이오공학과 강*연

최우수상

시보건의료학부 | 김*림

제목: 자신을 잃지 않고 인생을 살아가는 방법

이 책은 저자인 정신과 의사가 자신의 딸에게 해주고 싶은 이야기를 담았다. 30년 이상 병원에서 근무하면서 수많은 환자와 같이 웃고 울며 여러 조언을 해줄 수 있었지만 정작 딸에게는 그런 시간이 부족했다고 고백한다. 항상 일하는 엄마였기에 딸의 학교 행사에도 잠깐 얼굴을 비추는 게 다였고, 아쉬움에 때때로는 우는 딸을 보면서 마음이 아팠다고 말하기도 했다. 그런 딸이었기에 먼 나라에서 결혼하고 그곳에서 산다 했을 때 서운했다고, 그러다가 해주지 못한 무수한 말들에 아쉬웠고 펜을 들어 글을 쓰기 시작했다고 했다. 딸에게 조언을 건네는 책을 한 편 쓰기로 마음을 먹은 것이다.

처음에는 그저 자신의 딸에게 쓰는 편지 형식이었지만 쓰다 보니 이 땅의 모든 딸에게 도움이 될 수 있는 말을 건네고 싶었다고 말하고 있다. 그의 진료실 안에서는 다양한 문제를 가지고 각기 다른 연령층인 아버지, 어머니, 딸, 아들이 찾아왔다. 저마다의 문제는 진로, 퇴사, 연애, 결혼, 자식 등 달랐지만 삶에 있어 아파한다는 점에서는 같았다. 저자는 저마다 다른 문제임에도 하나의 관통하는 답을 던진다. '자신을 잃지 마라.'

이 말은 단순히 자신만을 귀히 여기고 다른 사람에게는 함부로 대하라는 이야기가 아니다. 다만 자신을 올바르게 꿰뚫어 볼 수 있는 사람만이 다른 이와도 더불어 지낼 수 있다는 말을 전달하는 것이다. 자신을 제대로 아는 사람이, 주위 사람과도 잘 지낼 수 있다는 것이다.

뭘 해야 할지 모르고, 도전하는 게 있더라도 주변 사람을 의식해 대기업만을 꿈꾸는 청년들에게 일단은 멈추어 생각하라고 권한다. 뭘 해야 할지 모른다는 건, 자기가 원하는 목표가 없다는 의미다. 어릴 때부터 부모님이 시키는 대로 살아오다 보니 자신에 관한 공부가 덜 되어있는 것이다. 아이 때부터 생각할 틈을 주지 않는 한국 교육의 탓도 크다. 자신이 뭘 좋아하고 싫어하는지 어떤 성격을 지녔는지 돌아보며 살지 않았다는 점을 저자는 안타까워한다. 그럼에도 그건 어릴 때부터 생각할 기회를 주지 않은 이 사회의 책임이 크다고 말한다. 지금부터 천천히 알아가면 된다고, 하나하나씩 뭐든지 시도해보는 게 좋다고 말한다.

가장 공감 가던 대목이었다. 사실 나 역시 엄격한 가정환경 속에서 자라왔다. 어릴 때부터 내가 좋아하는 어떤 것을 찾는 것보다는 부모님이 시키는 무언가를 해나가는 걸 더 편하게 생각하며 살아왔었다. 그러다 보니 취향도 불분명했고 하고 싶은 것도 딱히 없었다. 스무 살이 넘은 성인이 될 때까지도 나를 최대한 감추는 데 급급했다. 나란 사람을 남들에게 드러내는 표현을 하는 행위가 잘못되었다는

듯이. 이렇게 살다 보니 내가 원하는 진로가 뭔지 찾을 새가 없었다. 20대 초반을 지나 중반이 되었을 때는 이런 내 상황이 절망적으로 느껴졌다. 정확히 언제부터였는지는 기억하지 못하지만, 내 인생에 '나'가 없는지를 인식했을 때 끝도 없이 우울해졌다. 울기도 많이 울었고, 멍하니 앉아서 그동안의 '나'를 후회하기도 했다. 모든 감정을 비워내니 다시 채우고 싶다는 생각이 들었다. 내가 어떤 사람인지 자세히 들여다볼 용기가 생긴 것이다. 그때부터 다양한 활동을 했다. MBTI와 같은 성격 검사, 취미 찾기 등 많은 걸 접하려고 노력했다. 성격 검사를 통해 나의 장, 단점을 분명히 알 수 있었다. 앞으로 어떤 걸 바뀌어 나가면 좋을지의 개선사항도 나오다 보니 참고할 수 있었다. 그런 성향을 바탕으로 취미를 찾는 데도 돌입하였다. 감성적이고 나 자신을 표현해보고 싶은 욕구가 있었기에 수필을 쓰는 과외를 받았다. 수필은 여느 글쓰기보다 자기 고백적인 성격을 많이 띠고 있는 장르이기에 솔직한 내 이야기를 써야 한다. 처음에는 당연히 쉽지 않았다. 나의 삶 자체의 이야기가 나오다 보니 때때로는 숨기고만 싶었던 과거 이야기도 꺼내게 된다. 내가 어릴 적 우리 부모님은 부부싸움을 많이 하셨다. 지금이야 이해 가는 부분이지만 그때의 어린 내가 받아들이기에 너무도 큰 산과 같았다. 때로는 숨이 막혀서 몰래 방 안에 숨어 운 적도 있다. 너무도 슬퍼 기억하기 싫어 핑퐁 숨기며 산 것이다. 그런데 이걸 복기시켜야 하는 과정이 쉬울 리 없다. 그래도 이런 힘든 과거를 글로 풀어내다 보니 그때의 '나'를 잘 이해하게 되는 과정이 매력적이었다. 그때의 내 감정은 어땠는지 등 나의 외로움을 떠올리다 보니 그때의 내게 지금의 내가 다가가는 듯했고 이 행위는 과거의 '나'와 화해를 하는 기회를 주었다. 글을 쓰는 행위가 나에 대해서 더 생각해보는 계기가 되고 한층 성숙을 도와준 것이다. 이제는 내가 어떤 사람인지 자신 있게 말할 수 있다는 점이 수확이다.

저자가 말했듯, 나의 경험에서도 뭐든지 시도하는 행위는 자신에게 한 발짝 다가가는 행위가 될 수 있다고 생각한다. 자신의 결정으로 무언가 해본 사람이 있는 사람은 진로라는 큰 산 앞에서도 슬기롭게 대처할 힘이 생길 수 있다고 생각한다. 그것이 결과적으로 성공이나 실패라는 중요하지 않다. 주위 사람들의 시선에서 결정한 것이 아닌, 스스로 선택한 것이라면 결과가 어떻든 배우는 점이 반드시 있기 때문이다. 결국엔 자신만의 정체성을 가질 수 있고, 그런 정체성을 가진 사람이라면 사회의 시선에 맞춰 대기업을 바라지도 않게 되는 것이다.

청춘들에게 또 다른 고민이 있다면 사랑일 것이다. 저자도 그걸 알기에 연애와 결혼을 이 책에서 크게 다루고 있다. 무엇보다도 사랑의 유통기간이 끝났을 때, 이별에 대해 비중 있게 조언하고 있다. 우리는 누구나 사랑을 할 땐, 상대방만 보인다. 계속 생각나고, 보고 싶은 마음이 드는 것이다. 내 옆에 있는 가장 소중한 친구이기도 해서 끝이 있을 것이라고는 상상을 못 한다. 이 책 속에서 진료실을 찾아갔던 저자의 환자도 그랬다. 그는 남자친구와 20대 전체인 10년을 연애했다. 당연히 결혼할 것이라고 여겼는데 8년이 넘어가면서부터 슬슬 권태기를 겪더니 10년이 되든 해 너와 결혼은 하지 않을 생각이라며 이별 통보를 한 것이다. 그는 절망했고, 그런 마음으로 진료실에서 휴지 한 통을 다 쓰면서 눈물을 흘리게 된 것이다. 나 역시 누군가를 좋아해 본 경험이 있었기에 책 속의 인물임에도 그에게 마음이 쓰였다. 저자는 그에게 충분히 아파하라고 위로한다. 스스로 힘든 만큼 울어야지만 애도할 수 있다고, 지금 이렇게 힘든 마음인 건 그만큼 나에게 중요한 사람이어서 그렇다고 인정할 수 있게 된다고, 이 과정을 거쳐야지만 단단한 마음을 가진 사람으로 성숙할 수 있다고 위로를 건넨다.

우리 삶은 많은 고통으로 채워져 있다. 기쁨과 행복도 있겠지만 그만큼 슬픔이나 외로움도 많다. 앞서 언급한 진로나 사랑 말고도 우리의 삶은 고민으로 가득 차다. 10대 청소년부터 70대 노인까지 고민의 종류만 다를 뿐, 고민이 없는 사람은 존재치 않을 것이다. 이런 이유로 진료실을 찾는 사람들의 수도 점점 늘어가고 있는 게 아닐까. 그래도 저자에게 진료를 받았던 환자들은 행운이라는 생각이 들었다. 따뜻한 통찰로 길잡이를 해주는 사람이 곁에 있는 것이니 말이다.

“인생 별거 없다, 그냥 재미있게 살아라.”

저자가 마지막 장에 실은 내용이기도 한 이 이야기나 환자들에게, 딸에게, 수많은 독자들에게 가장 강조하고 싶은 이야기라고 생각한다. 생각해보면 진로 문제든 연애/결혼 문제든 그 어떤 문제라 해도 다 지나가는 문제라는 거다. 지금 당장엔 눈앞에 있는 일이라 벅차고 힘들지만 내 삶의 마무리에 서 있는 시점이라면 작은 일 일수 있다고 저자가 토닥이는 듯하다.

“삶을 즐겨라.”

아파하고 힘들어하기도 하겠지만 앞으로도 내 삶을 즐기며 살고 싶다. 저자가 말했듯이.

우수상

미술치료학과 | 백*연

제목: 세상에 가장 아껴야 할 사람은 본인이다.

이 책은 40년간 마음이 아픈 사람들을 치유해 온 정신분석 전문의가 사랑하는 딸에게 보내는 37가지 심리학의 지혜를 담은 심리학 편지입니다. 마음을 치료하는 것은 다른 것에 비해 특히나 어렵다는 생각이 듭니다. 다른 사람의 마음을 돌보는 직업은 때때로 나의 마음, 나의 가족은 2순위가 되는 일이 생기기 마련이라고 합니다. 이러한 내용을 담아 30년을 키워 온 딸에게는 미처 하지 못한 이야기들이 많다는 것을 알고 책으로 그 마음을 표현하고자 하며 정신과 의사가 30년 만에 처음으로 결혼한 딸에게 꼭 들려주고 싶은 이야기를 편지글로 담았습니다. 수많은 당부들이 있었지만 그중에 가장 와닿았던 조언이 있었는데 두 가지가 있습니다.

첫 번째 조언은 “회사에서 성공하려거든 나 혼자 '똑똑함'으로 승부하려 하지 마라, 회사가 발전하는 것은 똑똑한 개인 때문이 아니라 회사라는 조직이 하나가 되어 생산적으로 잘 작동했기 때문이다. 그러니 아무리 자신이 똑똑해도 그것을 내세우기보다 조직 전체가 협업의 시너지를 발휘하도록 기여해야 한다. 정말 현명한 사람은 2퍼센트 부족한 듯 허름해 보이나 속으로 단단한 사람이다.”의 조언입니다. 이 조언은 요즘 시대에 모든 사람들이 새겨들어야 할 조언이라는 생각이 들었습니다. 요즘에는 개인화가 중시되며 사회성이 결여되거나 혹은 겸손을 몰라 거만함으로 이어질 수 있는 사람들이 증가되는 추세이기에 더욱 필요한 조언이라고 생각합니다. 혼자 가면 빨리 가지만 함께 가면 멀리 간다는 말처럼 함께 멀리 그리고 좋아하는 일을 즐기며 하는 방안을 찾는 제게 조언이 되는 글이었습니다.

두 번째 조언은 “그들이 오랫동안 서로를 곁에 둘 수 있었던 비결은 둘 사이에 넘을 수 없는 경계를 존중했다는 데 있다. 이렇듯 아무리 친한 사이라 할지라도 사람 사이에는 숨 쉴 수 있는 적절한 거리가 필요하다. 그래야 자신의 세계를 가꾸면서도 서로 함께 할 수 있다”의 구절입니다. 나 아닌 타자에 대한 인정이 함께 할 수 있는, 함께가 아니더라도 공존할 수 있는 길인 것 같습니다. 한 하늘 아래서 숨 쉬는 거 즐거운 마음으로 따스한 마음으로 살고 싶다는 생각에 이 글이 더 와닿았던 것 같습니다.

저는 이 책을 이 세상 모든 딸들에게 추천하고 싶습니다. 이 책에서 “ 딸아, 너무 주위 사람들의 기대에 맞춰 사느라 소중한 삶을 낭비하지 않았으면 좋겠다, 물론 지금 당장은 주위 사람들로부터 원망 이런 말을 들을 수도 있겠지. 그러나 그들이 너의 삶을 대신 살아주지는 않는다. 그러나 그냥 너는 너의 목소리를 따라가거라”라는 말이 있습니다. 이 외에도 지금 20대의 시작을 걷고 있는 저에게 용기를 주는 말들이 많았습니다. 주변을 바라보면 나보다는 타인의 눈치를 살피며 행동하는 사람들이

많습니다. 이들과 함께 하다 보면 저의 목소리를 내지 못할 경우가 많았는데 이 책을 읽고 잠시 흐릿해졌던 저의 정체성이 더 뚜렷해진 느낌이 들었습니다. 이 구절을 통해 저는 '나'에 대한 고민을 놓지 말고 내 마음, 내 생각, 내 목소리에 관심을 기울이며 혼자 생각할 시간을 만들며 나를 돌보는 시간을 늘려 한 발자국 더 나아갈 수 있도록 다짐을 하게 해주었습니다. 제가 이 책을 읽으면서 특히 인상 깊었던 구절은 "인간 행동의 상당 부분은 타인으로부터 인정받고자 하는 욕구에서 비롯되므로 이타주의의 근원에는 일부 이기주의가 숨어 있다는 사실이다. 즉 내가 좀 더 참고, 베풀고, 타인을 배려하는 행동 뒤에는 "저 사람 참 괜찮다"라는 평가를 받아서 더 많은 기회와 자원을 획득하고 싶은 욕구가 숨어 있다는 뜻이다."라는 구절입니다. 이 구절을 읽고 저의 태도가 생각이 났습니다. 이타주의의 근원에는 일부 이기주의가 숨어 있다는 사실이요. 저 역시 내가 좀 참고, 베풀고, 타인을 배려하는 행동 뒤에 늘 "저 사람 참 괜찮다"라는 말을 듣고 싶어서 무리한 적이 많았던 것 같습니다. 나눔과 베풀이 사실은 더 많은 기회와 자원을 획득하고 싶은 욕구를 숨긴 행동이라는 것이 맞겠다는 생각이 들었던 것 같습니다. 나의 욕구를 내가 잘 알고 솔직해지면 내 행동에 좀 더 당당해지고 내 삶에도 다른 의미의 여유가 찾아올 것 같아 아직도 나에 대해 모르는 것이 많다는 것을 느끼며 저에 대해 더 깊이 알아봐야 할 필요성이 있다는 생각이 들었습니다.

또 인상 깊었던 구절은 "인간은 스스로 자신을 완성할 수 없다. 꽃도 벌이 날아와 당분의 균형을 잡아주고, 애벌레가 꽃잎의 표면을 매끄럽게 해 주듯, 인간에게도 타인의 손길만이 채울 수 있는 공백과 결핍이 분명히 존재한다. 그리고 그 빈자리는 내가 타인에게 사랑을 기꺼이 나누어 주고자 할 때 채워지는 것임을 잊지 말아야 한다. 딸아, 마지막으로 언제나 노력하지 않으면 사람은 한순간에 깨질 수 있다는 사실을 기억했으면 한다. 서로의 삶을 나누며 따뜻함과 편안함 속에 살아가는 것, 서로의 존재를 진실로 감사하게 생각하는 것. 그것은 사랑하는 사람들이 누릴 수 있는 최고의 행복이지만 그저 결혼해서 같이 산다고 얻어지는 건 아니란다. 평생 서로 노력해야 한다. 그러니 딸아, 후회 없이 사랑하거라"의 구절입니다. 이 책에서 말하고 싶은 모든 조언들을 잘 담고 있는 구절이라고 생각합니다. 이 구절을 읽어나가다 보면 세상에 가장 아껴야 할 존재는 '나'이며 '내가' 하고 싶은 것이 있다면 다 하며 살아가라는 엄마로서의 마음이 느껴지는 구절입니다. 이와 같이 이 책은 세상과 자아, 일과 인간관계, 사랑, 감정에 대하여 딸에게 하듯 다정하고 조곤조곤하게, 그리고 신뢰성 있는 목소리로 많은 것을 알려주고 있어 이 세상에 살고 있는 모든 딸들에게 추천하고 싶습니다.

우수상

간호학과 | 조*빈

제목: 딸에게 보내는 심리학 편지 : 세상에서 가장 소중한 너에게

내 삶의 주인공은 바로 나 자신이다. 당연한 말이지만 나는 많은 사람이 자신을 주인공이라고 생각하지 않는다고 생각한다. 흔히 우리가 생각하는 주인공은 마치 히어로처럼 모든 것을 잘하고 남들에게 많은 것을 베풀고 착하고 능력 있는 사람이라고 생각한다. 그래서인지 자기 자신에게 엄격한 우리는 자신을 주인공이라고 생각하지 않는 경향이 있다. 나보다 더 뛰어난 사람들을 바라보고 그들과 자신을 비교한 후 부러워하며 질투한다. 때로는 내가 그들처럼 살지 못하는 이유가 우리의 부모님에게 있다고 생각하기도 하지만 결국은 본인의 부족함을 깨닫고 나 자신이 하찮고 한심하게 느껴진다. 그러면서 자신은 조연으로 빛나는 삶을 살아가지 못한다고 생각하고 마음에 불안감을 가지고 자기 자신을 상처입힌다. 이 책에서 저자는 그런 우리의 마음을 알아주듯이 너무 깊은 감정의 소용돌이에 빠지지 않도록 따뜻하면서도 심플한 대답을 해준다. 세상에서 가장 아껴야 할 사람은 바로 나 자신이며 모든 것을 완벽하게 할 필요가 없으며 사랑을 느끼고 자신의 감정을 받아들이고 마지막으로 인생을 천천히, 그리고 뜨겁게 살아가라며 인생의 조언을 들려준다. 그래서 나는 이 책의 또 다른 제목으로 '세상에서 가장 소중한 너에게'라고 생각했고 나의 감상문의 제목으로 정했다.

책에 정신과 의사인 저자의 환자 중 은영 씨에 관한 내용이 있는데, 그녀의 마음속엔 아직도 부모의 사랑을 그리워하는 아이가 숨어 있었다고 한다. 이 부분을 읽고 모든 사람의 마음속에는 한 아이가 숨어 있다고 생각했다. 심리학자 프로이트의 이론에 따르면 인간은 태어나서 각 단계에 따라 추구해야 하는 쾌락을 만족시키지 못하면 다음 발달 단계로 넘어가지 못하고 해당 시기에 고착된다고 한다. 예를 들어 구강기인 영아기 시기에 손가락을 빠는 등의 행위를 통해 입, 혀 등의 구강 부위에서의 쾌락을 만족시키지 못하면 손톱을 깨물거나 과식을 하는 등의 고착 현상이 나타나는 것이다. 이처럼 어렸을 때 만족시키지 못했던 행위가 있다면 이는 어른이 되어서도 영향을 남겨 나이는 성인이지만 마음속에 여전히 아이로 남아있는 자신을 발견할 수 있다. 어렸을 때 사고 싶었던 인형을 갖지 못한 사람은 어른이 되어서 인형을 사 모으는 행동을 하기도 하는데, 하물며 감정의 결핍에 있어서는 얼마나 영향을 받을까. 저자의 환자인 은영 씨는 폭력적인 아버지와 자신을 마치 가장으로 여기는 어머니로부터 충분한 사랑을 받지 못했고 이에 어른이 되어서도 아직도 부모의 사랑을 그리워하는 것이다. 나는 어떤 사람이든 어렸을 때부터 본인이 만족하는 모든 것을 이룬 사람은 없다고, 마음 안에 채워지지 못한 욕구가 있는 아이가 숨어 있다고 생각한다. 자신이 원하는 것이 무엇인지 생각조차 해보려 하지 않는 이들이 많고 그렇게 결핍된 상태가 계속 유지되면 감정에 혼동이 오고 결국 심리적으로 건강에

이상이 생긴다. 따라서 우리는 그 아이의 욕구가 무엇인지 듣고 이를 채워주어야 한다. 어떤 이들은 자신이 무엇을 원하고 무엇을 하고 싶은지 도저히 모르겠다고 한다. 하지만 나는 누구나 자신의 욕구를 채우기 위해 알게 모르게 노력하고 있다고 생각하며 그 노력의 결과가 만족스럽지 않을 때 눈물이 나온다고 생각한다. 책의 초반에 저자는 울고 싶을 때 울라고 조언한다. 상실된 대상을 찾으려고 하는 노력인 애도 과정을 거쳐야 하며 여기서 흐르는 눈물은 기꺼이 흘러야 한다고 말이다. 하지만 사람들은 눈물을 부정적으로 받아들이는 경향이 있다. 겁쟁이와 도망자라고 생각하며 너는 단순히 회피하고 있다고, 변명하고 있다고 말한다. 눈물이 많은 나는 ‘그만 울어라, 질질 짜지 좀 말아라, 네가 잘못된 건데 왜 우느냐.’라는 말을 들어보며 울고 있는 나의 모습을 질타받은 적이 있다. 그리고 과거에는 나 또한 눈물이 많은 것이 좋지 않다고 생각했고 내가 나약한 사람으로 느껴졌고 그런 나 자신이 너무 싫었다. 하지만 지금은 더는 우는 것이 부끄럽지 않고 때로 울고 싶은 기분이 들 때 울기도 한다. 모든 감정을 표출해야 내가 무엇을 원하는지 알 수 있다. 그러니 나 자신을 알기 위해서라도 우리는 울어야 한다. 아이처럼 울고 화내고 감정을 온전히 표출할 수 있을 때 자신의 욕구가 무엇인지 알고 이를 채우기 위한 노력을 시작할 수 있다.

책의 저자는 절대 완벽주의자가 되려고 하지 말라고 충고한다. 완벽주의자는 실패를 두려워하고 자신의 흠을 용인하지 못하며 ‘병적 꾸물거림’이라는 선택이나 과제를 앞두고 큰 두려움과 부담감으로 생기는 망설임을 보인다고 한다. 이에 결국 그들은 해야 하는 일에서 자꾸 도피하려고 하고 이는 자신의 게으름 때문이라는 핑계를 들면서 제대로 하면 자신이 남들보다 잘할 것이라고 막연한 믿음을 가지는 것이다. 그리고 완벽주의자들은 어렸을 때 자신이 성공적으로 일을 완수해 냈을 때 부모로부터 사랑을, 주변으로부터 인정을 받은 기억이 너무나 강렬해 어른이 되어서도 모든 것을 완벽하게 해내야 한다는 강박감이 생기는 경우가 많다. 인정받는 상황에서만 자신이 소중한 존재이고 다른 사람의 존경을 받는 주인공인 것처럼 느껴지고 그러한 멋진 자신만을 드러내기 위해 완벽주의자가 되는 것이다. 그리고 그들은 실패에 대한 면역이 없는 경우가 많다고 생각한다. 칭찬과 인정을 받고 싶어서 완벽한 모습만을 보이기 위해 노력해왔기 때문에 다른 사람의 질타를 받고 실패를 한다는 거에 절망을 느끼는 것이다. 이에 나는 완벽을 추구하면 추구할수록 마지막에 남는 것은 피곤이라고 생각한다. 모든 사람은 완벽할 수 없다. 애당초 모든 사람은 태어날 때부터 결핍된 존재로 태어난다. 하지만 언어를 배우고 지식을 습득하고 타인을 느끼고 자신의 의지와 생각을 가지게 되면서 부족한 것을 채울 수 있게 되는 것이다. 흔히 완벽주의자에게 완벽하게 일을 완수하려고 하는 것은 좋지만 모든 사람의 요구를 완벽하게 맞춰줄 순 없다고 말한다. 어떤 사람은 너를 좋아하지만, 누군가는 너를 싫어하는 것처럼 모두에게나 완벽한 것은 없다고 말이다. 그런데 나는 이때 말하는 모두에 자기 자신도 포함된다고 생각한다. 자신의 만족을 채울 수 있는 삶을 살아가는 사람이 있을까? 나의 대답은 ‘아니오’이다. 사람은 불완전한 존재이기 때문에 다른 사람과 관계를 맺고 사랑을 하고 공동체를 이루고 사회를 이루는 것이다. 그러니 완벽해지려고 할 필요 없으며 다른 사람과 비교하고 나의 이상에 맞추려고 자기 자신을 상처입힐 필요가 없다. 물론 노력하는 것은 좋다. 다만 그 노력의 결과가 실패로 이어졌을 때, 좌절감에 빠져서 자신을 무력하고 허망한 존재라고 받아들여서는 안 된다는 것이다.

감정과 이성을 가지고 있는 인간은 자신의 감정을 이성을 이용해 조절할 수 있다고 생각한다. 하지만

이때, 자신의 감정을 억눌러서는 안 되며 행복한 감정만을 느끼려고 해서도 안 된다. 슬픔도 분노도 좌절도 인간을 인간답게 만들어주는 중요한 감정이다. 히어로도 실패할 때도 있고 무력할 때도 있다. 하지만 그것들을 극복하기 때문에 비로소 히어로라고 불리는 것이다. 내 인생은 나의 것이지 그 누구의 것도 아닌 것처럼 다른 사람의 성공도 나의 성공과는 별개다. 그러니 실패를 두려워하지 말고 완벽해지려고 하지 말고 하고 싶은 것들을 도전해나가면서 천천히 자신만의 인생을 사는 것이 중요하다. 내가 항상 행복하고 완벽한 사람이기 때문에 내 인생의 주인공인 것이 아니라 그냥 나이기 때문에 소중한 것이다. 나 자신이 싫고 삶의 의지가 없어질 것 같더라도 자신이 소중한 사람이라는 사실을 잊지 않는다면 된다. 그러니 나는 마지막으로 모두에게 이렇게 말해주고 싶다. 너는 세상 그 누구보다 소중한.

장려상

바이오공학과 | 이*은

제목: 편지에 대한 답장 (나의 완벽주의에 관해)

“꿈을 크게 꺾라. 그러면 깨진 파편 조각도 커진다”라는 명언이 있다.

큰 꿈을 갖고 노력하면 잘 안 되어서 도달한 그곳도 높을 가능성이 크니 되도록 목표를 크게 잡으라는 뜻. 꿈을 크게 꾸고 열심히 하는 것도 중요하다.

하지만 항상 이 명언이 항상 맞는 말일까?

우리는 큰 꿈을 꺾야만 할까?

꿈을 너무 크게 꺾서 생긴 이상과 현실의 괴리로 인해 스트레스를 받는다면?

깨진 파편 조각도 큰 게 아니라, 높은 기대로 인해 깨진 파편이 내 마음을 찌른다면?

나는 이 명언을 ‘완벽주의’라는 소재로 이 책을 통해 깨달은 점과 함께 이야기를 풀어나가고자 한다.

저자는 ‘절대 완벽주의자가 되려고 하지 마라’고 한다.

완벽주의. 내가 가지고 있는 속성이다. 나는 스스로를 자주 분석하는 편인데, 그렇게 분석할 때마다 질리도록 내가 질리도록 사용했고 내가 이런 속성을 가지고 있던 것을 명확히 인지하고 있다.

저자는 p83에서 ‘병적 꾸물거림’이라는 심리학적 용어를 언급한다. 이 현상은 현대 사람들에게서 많이 나타나는 증상으로, 완벽한 결과물을 내기 위해 시도하는 것조차 망설이는 것을 의미한다.

나 또한 이런 모습을 보인 적이 있다. 중고딩 때 과제를 더 잘하려고 1시간 정도 미루다 오히려 스트레스만 받은 적도 있었다. 내 의견을 적는 글에도, 평가자인 선생님이 마음에 들지 않는 부분이 있어 감점을 당할까 단어 하나하나 신경 쓰며 글을 쓰다가 과도하게 생각하길 반복했다.

이런 나의 모습은 수험생 시절을 지나 대학생이 된 지금도 변함이 없었다. 물론 교수님의 과제나 시험문제 출제 의도를 파악하는 것은 좋지만, 그것과는 다른 문제였다. 나는 생각을 자유롭게 자세히 쓰며 역량을 펼치기보다 쓰는 것을 망설이거나 열심히 쓰고도 감점을 당할까 마음이 편하지 않았다. 매주 반복되는 과제도 제출하고는 제대로 제출했는지 매주 그때마다 2-5번 정도는 강박적으로 확인하곤 했다. KTX를 타서 멀미를 하면서도, 이미 완성한 보고서 내용의 분량이 부족할까 봐 글을 더 붙였다. 내 글을 서술하는 독후감이나 고찰 같은 것엔 더 자신이 없었다. 나의 주관적인 서술이 평가자의 맘에 들지 않을까봐였다. 이 모습들이 나를 갇아먹었던 내 과거 모습이다.

“완벽주의” 인터넷 사전 정의로는, ‘완벽주의는 이루기를 위하여 끊임없이 노력해야 하는 것보다 완벽한 상태가 존재한다고 믿는 신념’. 이렇게 정의되어 있다.

교육학 용어 사전 정의로는, ‘모든 것을 완벽하게 함으로써 자신에게 돌아올지도 모르는 비난이나 비평을 면하려는 심리적 방어기제’로 정의되어 있다.

위와 같은 나의 모습을 후자의 용어가 잘 설명해 주는 것 같다. 크게 비난을 당한 경험이 없음에도, 내가 동경했던 완벽이란 틀이 기억에도 없는 낮은 평가를 받을까 비평을 면하려는 심리적 방어기제로 작용하고 있었다.

완벽을 갈망했다.

힘들고 실망할 때마다, 완벽해진 미래의 내 모습을 상상하는 것이 내 유일한 도피처이자 다시 힘을 내게 해주는 원동력이었다. 그러기에 완벽주의에 대한 갈망은 나에게 더 뿌리 깊게 박힐 수밖에 없었다. 완벽에 눈이 멀어, 다른 조언은 흘러들었다.

그렇게 나의 초중고를 걸쳐 형성된 완벽주의는 내 생각과 행동방식에 진하게 베어있었다. 현대 사회가 완벽을 과다하게 요구한다는 말에 동의하며 같이 비판했지만, 모순적이게도, 속으로는 완벽에 대한 동경을 놓지 않았다.

저자는 또 책을 통해 ‘나의 있는 그대로를 사랑하고 인정하라’라는 말을 했는데, 나는 ‘완벽주의 버리기’, ‘나 있는 그대로 인정하기’ 2가지 모두 못했던 것 같다.

그렇다고 완벽주의를 아예 뜯어고치란 건 아니다.

각 성향에는 분명히 장단점이 있으니 장점은 최대화하고 단점은 최소화하는 것이 중요하다. 어떤 특성이든. 사람의 성향이 그렇게 손바닥 뒤집듯 그렇게 쉽게 바뀌는 것도 아니고. 지금까지 ‘완벽을 위해’ 달렸지만 이제 ‘완벽해지지 않기 위해’ 즉, ‘내려놓는 것’을 연습해야 할 뿐이다.

사실 완벽하지 않단 것은 현실에 순응하는 것이라 생각했다.

인터넷 동기부여 영상을 보는 것을 즐기며 의지를 키웠는데, 그런 영상의 내용만 들으며 한쪽 방향으로만 생각하는 것은 좋지 않은 것 같다.

어렸을 때, 완벽을 위해 달리지 않고 현실에 만족하는 어른들을 보면 그들이 현실에 순응한 거라 생각했다. 지금 생각해보니, 오만이었던 것 같다.

균형을 맞추는 것은 참 어려운 것 같다. 성과를 내려고 할 때는 동기부여를 하며 열심히 임해야 하지만, 가끔은 여유를 가질 수 있어야 한다. 가끔은 내려놓는 방법은 모른 채 동기부여로 의지만 다지는 연습만 했던 나는, 가끔 어른들이 말하는 ‘과다한 열정은 가끔 독이 된다’는 어른들의 조언을 새겨듣지 않았다.

중용이 중요한 것 같다. 이런 깨달음을 얻으면, 학교와 부모님께 이런 조언을 들었던 완벽주의가 되기 전의 어렸을 때의 편안한 마음가짐으로 돌아가는 것 같다. 과하거나 덜해서 한쪽으로 치우친 길을 가다, 다시 원점회귀형 구조를 겪은 느낌이었다. 원점으로 돌아온 현재부터, 책에서 성찰한 것처럼 완벽주의를 버리고 나의 있는 그대로를 수용하는 연습을 해야겠다. 인간은 평생이란 기간 동안 스스로를 공사한다는 말이 있는데 나 또한 완벽에 대한 내 생각의 틀을 내려놓고 여유를 가지며, 저자가 말한 대로 ‘과다한 욕심을 버리고 어제보다 나은 오늘이 되기 위해 노력하는 정도’를 목표로 부족한 부분을 채우는 관점으로 노력해야겠다.

장려상

시보건의료학부 | 조*은

제목: 말 한마디가 주는 따스한 용기

이 책을 처음 보았을 때, 가장 먼저 제목에 이목이 사로잡혔다. “딸에게 보내는 심리학 편지”라는 책의 제목이 엄마가 딸에게 진심으로 하고 싶은 말을 책으로 써 내려간 듯한 느낌이 들어 전체적으로 따뜻한 분위기의 책일 것을 예상했다. 그리고 마치 딸에게 편지 형식으로 써나가듯 하고 싶은 말들을 전달하지만, 딸이라는 호칭 하에 이 글을 읽고 있는 모든 청춘에게 전해주고 싶은 말을 해주는 것 같아 글귀 하나, 메시지 하나가 더욱 마음에 와닿았다.

개인적으로 에세이를 읽으며 위로를 받는 것을 좋아해 에세이를 많이 읽었지만, 이 책은 또 다른 느낌의 위로와 공감을 얻었다. 책에 공감을 부르는 부분은 보다 세밀한 상황과 감정 표현이 들어가 있어, 나의 경험과 그때의 감정이 떠오르게 하며 위로를 받았던 것 같다. 예를 들어, 가장 먼저 소개되었던 “세상과 자아에 대하여”라는 챕터에서 상처투성이 세상에서 나를 보호하는 법은 잘 부탁하고 잘 거절하기 이야기를 보면서 거절을 못 하는 나라는 사람이 계속 그려졌다. 나는 타인에게 비치는 나를 너무나도 신경 쓰는 경향이 있고, 감정에 매우 예민한 편이라 상대방의 감정을 빠르게 캐치 하는 편이다. 그래서 더욱더 상대방에게만 나를 맞추려고 하고, 진정 나 자신을 내비치는 것에 대해서는 많은 어려움이 있는 것 같다. 이러한 나의 내면이 이 글귀를 읽으면서 결국 상처받고 싶지 않아서 자기방어를 하던 내 모습이 나라는 사람을 더욱 나약해지게 만든다는 것을 인지했다. 그리고 결국은 나 자신을 사랑하고 보호하는 것이 얼마나 중요한지 다시금 한번 느꼈다. 다른 사람들에게 사랑을 전달하고 좋은 영향력을 주는 것이 목표인 나지만, 나 자신을 사랑하지 않고는 그것은 절대 불가능을 느꼈던 구절이다.

또 마음대로 되지 않는 마음은 그냥 쉬게 두라는 감정 다루기 부분에서 “되면 좋고 아니면 말고” 구절의 말이 나의 삶의 모토와 비슷하여 와닿았다. 내가 좋아하는 글귀 중 “기대하지 않는 순간 세상은 더없이 아름답다.”라는 글귀인데 이 구절이 책을 읽으며 떠올랐다. 세상을 살아가면서 나의 바람과 노력과는 반대로 흘러가는 일이 많았다. 그것이 사람의 마음을 사는 일, 또는 인간관계 그리고 학업 등 다양한 부분에서 기대 때문에 나 스스로를 무너지게 만든 적이 많은 거 같다. 그래서 기대를 내려놓기 시작하였다. 또, 타인에게 집중하기보단 나에게 집중을 하니 세상은 더욱더 아름답다는 사실을 알게 되었고 삶에서 진정 중요한 다양한 가치들에 대해서도 깨달은 거 같다. 예를 들면 건강한 몸, 건강한 내면, 곁에 있는 사람들의 소중함 등이 있다.

이 책에서는 심리적으로 더욱 건강한 마음을 가꾸기 위해 작가가 조언과 격려를 해주는 부분도 있지만, 조금은 냉철하게 우리가 멀지 않아 마주치게 될 냉혹한 현실에서 현명하게 살아나갈 조언도 빠지지 않아 더욱 도움이 많이 되었다. 예를 들어, 돈에 대한 철학, 라이프 스타일, 공부 등등 인생 선배로서 조언을 해주는 진심이 느껴지기도 했다. 마지막으로 “엄마를 떠나 어른으로 살아갈 너에게”라는 구절은 인생 선배로서, 정신분석 전문의로서가 아닌 그저 “엄마”라는 이름으로서 해주는 말인 거 같아서 개인적으로 가장 파스했고 힐링이 되었다. 어쩌면 우리를 위로해주고 감동을 주는 수많은 글귀와 단어들이 있지만 때로는 그 안의 따뜻함과 진심이 더욱 마음을 울리는 것 같다.

작가는 해본 경험에 대해서는 후회를 사지 않지만 해보지 못한 아쉬움에 대한 후회는 평생을 한다는 말이 인상 깊었다. 그래서 나는 앞으로 모든 일이든 부딪혀보고 도전하며 그것이 흑여 독이 되더라도 인생의 자양분으로 삼으며 앞으로 나아가자는 마음가짐을 얻었다. 또 이 책을 읽어나가며 앞으로 내가 지향하는 삶을 살되, 나 자신을 누구보다 사랑하며 가꿔 나갈 것이다. 또 그 안에서 나의 소중한 사람들에게 많은 사랑과 좋은 원동력을 주며 내가 받은 사랑을 갚아 나가는 삶을 살고 싶다. 그리고 이 책 안에서 읽었던 수많은 위로가 되고 삶의 원동력이 되었던 글귀들을 이들에게 들려주고 싶다. 또한, 여유가 없고 각박한 삶에 많이 지친 이들 그리고 앞으로 달려만 나가다 한 템포 쉬며 “인생”이라는 의미에 대해 다시 한번 고민해보고 싶은 이들에게 이 책을 추천해주고 싶다. 분명, 이 책을 읽고, 많은 이들이 또 다른 위로와 앞으로 나아갈 용기를 분명 얻을 수 있다고 확신한다.

장려상

바이오통학과 | 강*연

제목: 책도 엄마가 될 수 있다.

고등학생 때 여러모로 스트레스를 많이 받아 자신감을 잃어 위축되고 남 눈치를 많이 보던 시절이 있었는데, 친구가 심리학책이 도움이 된다고 추천해 준 적이 있었다. 하지만 그 당시의 학업적인 열등감이 심해 성적과 관련 없는 책을 읽는 시간이 아깝게 느껴졌고, 나 자신을 돌볼 생각을 하지 못해 나중으로 미뤘었다. 그렇게 마음이 많이 약해진 상태로 고등학교를 졸업하고 대학교에 입학했다. 성적이 가장 중요했던 고등학생 때와는 달리 비교적 여유로운 대학 생활을 하니 남과 비교하는 습관이 줄어들고 성격도 긍정적으로 바뀌기 시작했다. 나도 1년 만에 바뀐 내 모습이 신기했다. 환경에 따라 성격이 이렇게 변할 수 있나 싶었다. 그러나 힘들었을 때의 마음을 치료한 것이 아니라 그냥 묻어둔 것이기 때문에 컨디션이 안 좋아질 때면 예전처럼 동굴 속으로 들어가려는 습관이 나올 때가 있었다. 나도 나의 마음을 잘 이해하지 못하였고, 위로받고 싶어서 이 책을 읽게 되었다. “딸에게 보내는 심리학 편지”는 내가 왜 그렇게 마음이 곪았었는지 되돌아보고 위로를 해주는 책이었다.

제목에서 알 수 있듯이 이 책의 화자는 ‘엄마’이다. 33년 동안 정신과 의사로 생활해 온 엄마이자 인생 선배로서 딸에게 진심 어린 인생 조언을 해준다. 딱딱한 심리학 도서와 다르게 엄마가 정말로 사랑하는 딸에게 말하는 것 같은 문체여서 마음으로 전달이 잘 되었다. 책의 첫 부분에서는 결혼에 대해서 조언을 해준다. 나는 결혼을 꼭 해야 하는가에 대하여 종종 생각해본 적이 있다. 결혼을 하면 혼자였을 때보다 자유롭지 못할 것이라는 생각 때문에 부정적으로 느껴지다가도 남은 인생을 혼자 지내는 것은 너무 외로울 것 같다는 생각에 해야겠다는 마음이 들기도 한다. 그러나 책 속의 엄마가 말하길 결혼을 해도 외롭긴 마찬가지라고 했다. 부부가 된다면 상대방과 내가 지금껏 살아온 시간보다 더 긴 시간을 보내야 하는 것이기 때문에 가장 중요한 것은 대화가 잘 통해야 한다는 것이고 사회적으로 성공한 사람과 결혼한다고 성공적인 결혼을 한 것이 아님을 알려주었다. 결혼은 경제적으로 안정적인 사람과 하는 것이 좋다고 주변에서 들어왔었던 터라 그것이 좋은 줄로만 알았다. 그러나 나랑 가장 가까이에 있는 사람이 나와 잘 맞지 않고, 나에게 관심이 없다면 같이 있어도 외로울 것 같다는 생각이 든다. 앞으로 몇십 년을 더 살아야 하는데 가난했던 사람이 성공할지, 부유했던 사람이 돈을 모두 잃게 될지는 아무도 모르는 것이다. 가장 중요한 것은 평생 내 곁에 있어 줄 것만 같은 믿음을 주는 사람이라는 것을 배울 수 있었다. 나의 어머니가 결혼에 대해 깊은 조언을 해준 적이 없고, 아직은 먼 이야기라 결혼이라는 주제로 대화를 나눠본 적도 없는데, 미리 어머니와 대화를 나눈 것 같아 좋았다.

책 속의 엄마가 만난 환자 중에서 ‘슈드비(should be) 콤플렉스’를 가진 여성이 있었는데, 이러한 사람들은 완벽주의적 성향으로, 장난감 병정처럼 앞으로 나아가야만 비로소 발 뺄 수 있다. 만약 자신이 생각한 라이프 사이클을 따라가지 못한다면 자신을 비난하고 자책하는 것이다. 이 환자의 이야기를 듣고 내 학창 시절이 떠올랐다. 객관적으로 보면 평균 이상일지라도 어떠한 분야든 나보다 잘하는 친구들과 비교하며 내가 그만큼 하지 못하면 인생이 망한 것 같고 패배자같이 느껴졌다. 99까지 쌓아 올렸더라도 마지막 1개가 잘 안 될 것 같으면 그냥 쉽게 포기해버리곤 했다. 책 속 사연을 통해 내가 완벽주의적 성향을 가졌고, 해야 한다는 것을 알면서도 도저히 시작하기가 어려웠던 이유가 ‘병적 꾸물 거림’ 때문임을 알게 되었다. 이러한 심리를 가진 사람이 나뿐만이 아니고, 내가 왜 이러한 성향을 갖게 되었는지 알 수 있었다. 100개의 작품을 그리다 보면 그중에 뛰어난 작품이 나올 확률이 더 높은 것처럼 일단 시도하고 봐야겠다고 다짐했다.

이 책은 시기심, 연애, 결혼, 도전 등 쉽게 들을 수 없는 인생 선배의 조언이 담겨있다. 조금 부끄러운 주제라서 실제로 어머니와 대화하기 어려운 부분도 책 속의 엄마는 친절하게 설명해 주니 여러모로 도움이 된다. 위로받고 싶은 사람들이 이 책을 꼭 읽어봤으면 좋겠다.

C H A U N I V E R S I T Y

2 0 2 1 학 년 도 2 학 기 공 모 전 수 상 집

III

우수 학습노트 공모전

***각 5페이지 발췌**

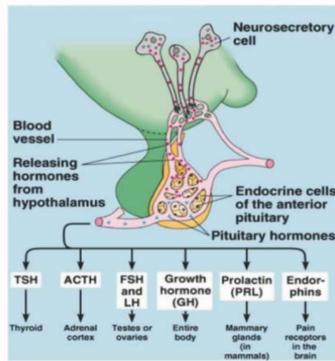
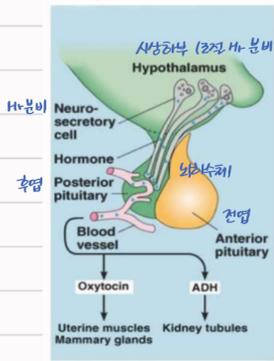
최우수 약학과 김*미
우 수 데이터경영학과 노*정
우 수 의생명과학과 박*민
장 려 간호학과 주*빈
장 려 의생명과학과 류*희
장 려 의생명과학과 안*운



약학실습 - 약물 ch37.

< 시상하부 및 뇌하수체 H >

- 약물 * , ~ ~ ~ 수면시간 강르
- 약력학 ✓ 양기뒤한 내용
- 매우중요 ~ 추가 필기 ✓ (시험전보이)
- 출제 예상



o 시상하부 뇌하수체: 대사, 성장, 생식 조절

- 후엽: 시상하부 연결.
- 시상하부에서 Hr 합성 후엽 분비
- 전엽: Hr 분비 거국
- GH
- TSH
- ACTH
- FSH/LH
- PRH

1. 성장Hr

- 성장기의 유아, 청소년의 신체적 성장에 필수적
- 성인의 거인, 왜소화를 대사에 필요. 뼈밀도 영향 (간) IGF-1의 생성 증가

- Somatotropin : 성장Hr의 개조항 ⊕

- 임상 약리학

- * 성장Hr 결핍증. 재성장 소아 치료.
- (AIDS 환자 소모증후군 치료. 짧은 광자 흡수군 치료)
- 항노화 관련 처방

약력학

- JAK/STAT 시토킨 수용체
- 성장판 폐쇄 지연 (뼈길이 성장 ⊕)
- 지방 분해대사 ⊕
- 안혈관 확장성 작용
- [GH : 혈당 ↑
- IGF-1 : 혈당 ↓

* Melanin

- 중증의 IGF-1 결핍환자 치료 (개조항 인간 IGF-1)
- 부작용: 저혈당증
- ↳ 당뇨병을 치료 해줌



- 특성 금기

골양화가 주의. 성인 GH 사용시 안혈당증, 근육통 발생 위험

* 성장Hr 감항약

과다: 마당비대증, 거인증

치료: GH 수용체 길항제 ⊖ → pegvisomant 이용

- 에탄리프라틴 유사제

GH 억제 효과

약효 지속시간 short

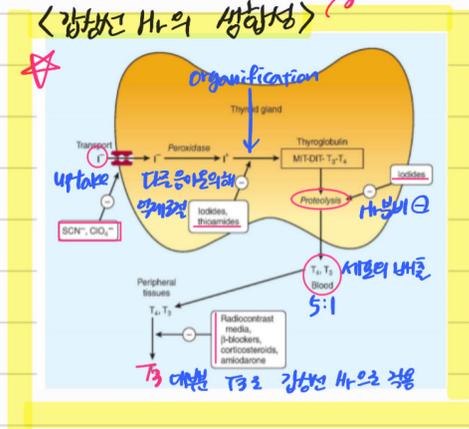
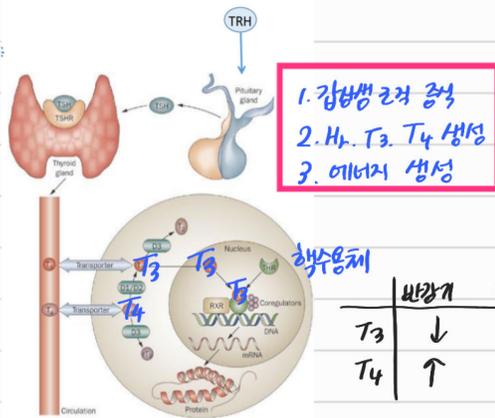
↳ 해결: Octreotide 강기간 지속형 선택적 SST 유사물질

- pegvisomant

GH 수용체 길항약

약학실습 - 약물 ch38

1. 갑상샘 Hr - T3, T4 : 성장 발달, 대사 작용
갑상선 조직의 성장 분화에 관여



갑상선 Hr의 순환
T4 0.04%, T3의 0.4%만이 유리형태
→ 매우 적은 비율만 free form. (Hr 작용) Hr 의미의한 문제 유
→ 증상만 더 결합하면 유리형 증가

약리학
* 갑상샘 저하증
- T3, T4는 능동수송체를 통해 세포 내로 들어감
- 세포 내에서 T4는 T3로 전환, T3는 핵 내로 들어가 종양유전자와 같은 특수한 T3 수용체와 결합 (핵수용체)
모든 선체조직의 성장·발육, 기능·유리 담당 (신경 근자 생성 기능 반감)

약물
Thioamide계: methimazole, propylthiouracil
1st. 안전
단백결합률 ↑
* 임신 태아 영향 ↓
약리학
혈중 농도가 낮다.
갑상샘에 생 조직
약효 3~4주 후 나타남

음이온 약제: ClO_4^- , TcO_4^- , SCN^-
β-차단약: 속전처리로 유용
방사성 요드: 영자다리, 임신금지!
Adrenergic 수용체 차단약: β-차단약 (보르제) - 교감신경 흥분 광증 증진
갑상샘 Hr 분을 낮추는 약지만 심혈관 증상 차단
다른 약의 약효
나기 전에 심장안화 목적으로 사용

* 갑상샘 항진증 (그레이브스 병)
- TSH의 자극제 자극해 반병
- 갑상샘 적제술. 수동전처리로 potassium iodide 용액
하루 2회 투여.

약학실습 - 약물 대39

1. 부신피질 호

- ① Glucocorticoids (GC) 중량 대사 영증. 면역억
- ② Mineral corticoids (MC) 저류 기능 체액명량
- ③ Sex hormone

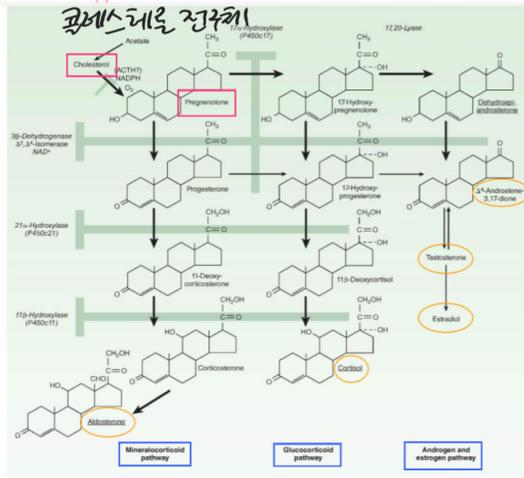
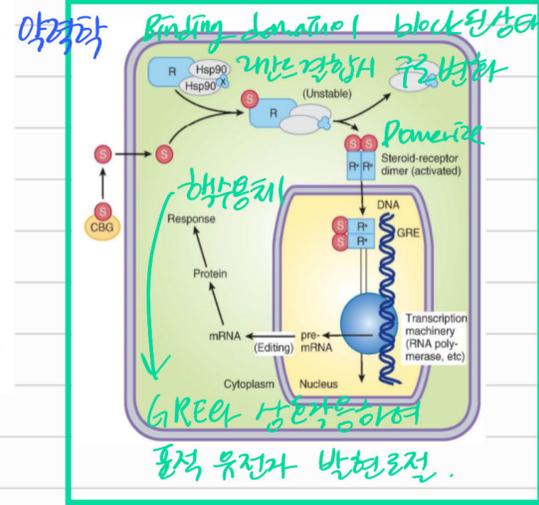


그림 39-1 부신피질호르몬 생합성의 주요 경로 요약. 분비되는 주요 생성물들은 밑줄로 표시했다. Pregnenolone은 corticosterone과 aldosterone의 주된 전구물질이며, 17-hydroxypregnenolone은 cortisol의 주된 전구물질이다. 합성에 필요한 효소 및 보조인자는 상단 및 좌단에 표시되었다. 특정 효소가 결핍되거나 효소의 활성이 저해되는 부분은 음영처리되어 표시하였다. (출처: Ganong WF: Review of Medical Physiology, 17th ed. Originally published by Appleton & Lange. Copyright © 1995 by The McGraw-Hill Companies, Inc.)

<전연 글루코코르티코이드>

약리학 ACTH 의해 조절. 하루 1회 투여. 현상만 백전 90% 결함



- 대사효과
 - 형량 증가.
 - 근육 분해대사
 - 혈중 지방산 증가 / 지방 분해 억제 → 지방의 재분포 (체형 변화)
- 분해대사 및 합성대사 작용
 - 공복감 감소. 골다공증
- 항염증. 면역억제 효과
 - 염증면역 단계 억제. → 임상적 사용 이유
- 기타
 - 무릎증. 체지방의 재분포. 태아에 폐색양 (간혹 임신시 glucocorticoid 투여)

<합성 글루코코르티코이드>

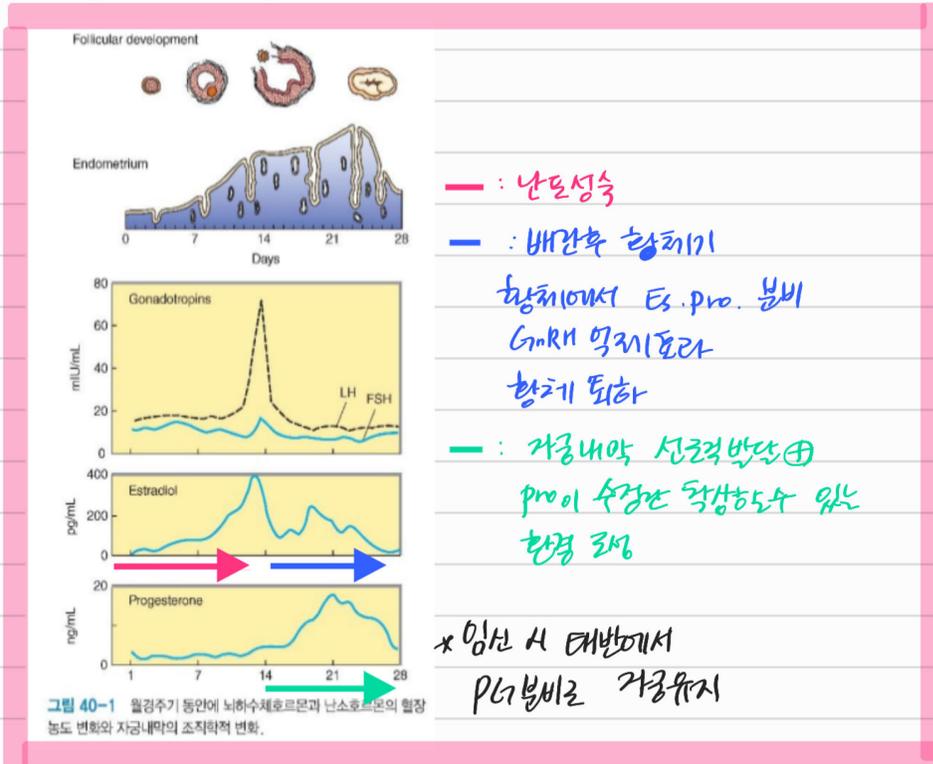
- 부신피질 부전
 - 단성 Hydrocortisone, Methylcortisone.
 - 복성 hydrocortisone (비정규) + 수분/전해질 이양

약학실습. 약물 대 40

1. 성선

- 사춘기 시작후 LH↑

Estrogen, progesterin 분비 ← FSH. LH와 함께 생산. 분비 조절



<전연 Estrogen>

- Estradiol, estrone, estriol

- 월경주기 전반: 난포에서 생성. 임신시 태반에서 생성

배란 이후: 황체에서 생성.

✓ 대사 조절 효과
 뼈밀도 감소 (특정기에 골다공증 증가 위험)
 LDL ↓ HDL ↑ (" 이상지질혈증 증가)
 에스트로겐 분비 감소.

- 임상적 응용

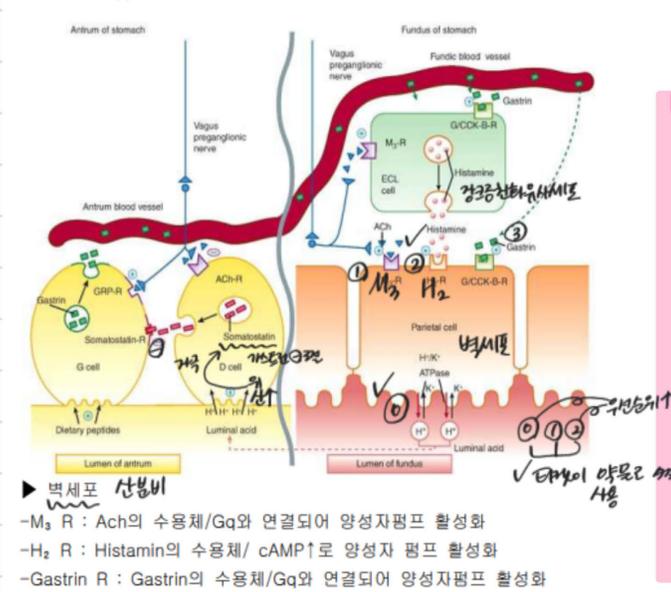
* 심신 저하증, 호르몬 대체요법 (안면홍조, 비뇨기 위축, 뼈밀도 저하)
 호르몬 피임제

- 특성

자궁내막암 위험 ↑, 유방암, 심혈관 질환, 편두통 위험, 근손실

약학생활. 약물 다62

<산성 질환 치료>



양성자 pump 기작

- ① 미주신경 자극으로 ACh 분비
→ 병제로 M₃ → PPI(+)
- ② 미주신경 ACh → 위 G 세포
→ gastrin 분비 → histamine
→ 병제로 H₂ → PPI(+)
- ③ 미주신경 ACh → ECL 세포
→ Histamine → H₂ → PPI(+)

*제산약 → 진산화약. But 대약 DDI 영향 대

① 증산화 ② pepsin pH > 4 불활성화시켜 ③ 위점막 보호

① Sodium bicarbonate : CO₂ → 트림 / 대사산칼리움. 심복전. 근연압

② Calcium carbonate : CO₂ → 트림 / 대사산칼리움

③ Mg hydroxide. Al : 가제발생 X → 복부팽만 부작용 X

~~신사~~ ~~변비~~ ~~크래~~

*H₂ 수용제 권장약 DDI 대 : CYP450 약물대사 방해

- ① Cimetidine
 - ② Ranitidine
 - ③ Famotidine
- 타해 위대사 억제하므로 fast 추천다.

④ Nizatidine → 100% 생체이용률

*PPI. 가장효과적 산발비 ⊖

- ① omeprazole
- ② Esomeprazole
- ③ Lansoprazole

비활성형 prodrug로 투여
~~농도~~ & ~~비약~~ ~~경험~~으로
 3~4인 약용 위대

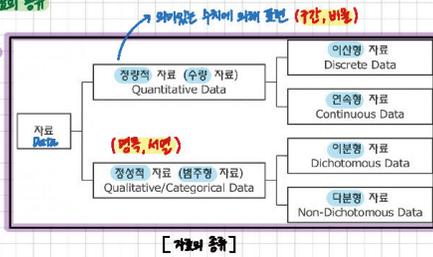


데이터경영학과 | 노*정

• 자료의 정리

9 / 16 / M T W T F S S

1. 자료의 종류



[자료의 종류]

2. 척도의 종류

- ① **명목척도 (nominal scale) 주황/구분**
- 단지 관측경과의 특성을 분류하거나 할 때 쓰이는 척도 (남자-여자)
- ② **서열척도 (ordinal scale)**
- 수의 순서만 있으며 크나 작아있는 원점이 없는 척도 (1등-2등) (승차 하의 간격)
- ③ **구간(등간) 척도 (interval scale) 간격 존재 (시간, 고사온)**
- 승차나 거리의 개념은 있으나 작아 있는 원점이 없는 척도 (온도, 연도, **5점 척도**) (0의 의미)
→ 의미 있는 0 = 0의 원점 의미
→ **어떤 것도 없다 (없음 주)**
- ④ **비율척도 (ratio scale)**
- 승차, 거리뿐만 아니라 의미 있는 원점도 있는 경우 (cm, kg)



중요 대개사관 표형

척도	개념	관측결과와 특성	순서	거리	의미있는 원점 (비율)
명목척도		○	×	×	×
서열척도		○	○	×	×
구간척도		○	○	○	×
비율척도		○	○	○	○

서열척도: 승용차 구매시 중요한 점을 순서대로 나열해 주시기 바랍니다. 1. 안전, 2. 디자인 3. 기압이까지 4. A/S ...

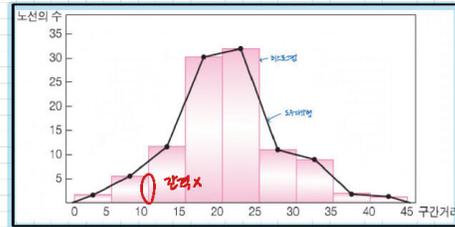
3. 조수 분포

- **조수 자료 (raw data):** 정의되지 않은 자료
- **주분포 (frequency distribution):** 정렬된 자료
- 계급의 수는 **5개 ~ 15개**
- 계급은 모든 자료를 포함해야 함, 중복 X
- **열림계급 (open-ended class) X**

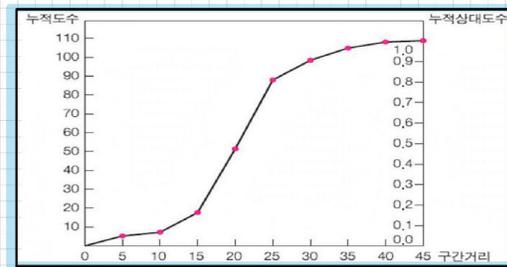
$$i = \frac{L-S}{c} \quad \left(\begin{array}{l} i = \text{계급간의 크기} \\ L = \text{자료의 최댓값} \\ S = \text{자료의 최솟값} \\ c = \text{계급의 수} \end{array} \right)$$

4. 자료의 표시: 경로의 보여줌

- ① **주분포 자료 (구간, 비율)**
→ **히스토그램 (histogram)**
- 주파다각형 (frequency polygon)
- 누적도수다각형 (ogive)
- 줄기-잎그림 (stem-and-leaf display)
- 상자-수염그림 (box-and-whiskers display)
- ② **비율계급 자료 (명목, 서열) → 0인 값도**
→ **막대그래프 (bar chart)**
- **원그래프 (pie chart)**



[히스토그램과 주파다각형]



[누적도수다각형]

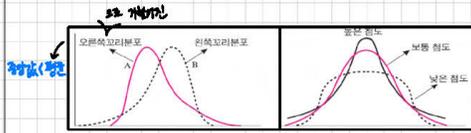
줄기	잎	도수
8	5	1
8	0	1
7	56	2
7	1	1
6		0
6		0
5	68	2
5	1	1
4	6	1
4	0	1

[줄기-잎그림 (줄기 5단위)] 계급 구간의 폭: 5
→ row 보다 비 편향, 주분포보다 수치가 정확함

• 자료의 요약

1. 자료의 요약

- **합중 (중심) 경향치**: 자료의 중심을 나타내는 정도 (평균, 중앙값, 최빈값)
- **산포도**: 자료의 흩어진 정도를 나타내는 정도 (분산)
- **비대칭도**: 분포의 좌우로 치우친 정도를 나타내는 정도
- **첨도**: 분포의 모양이 얼마나 볼록한지를 나타내는 정도



2. 집중경향치 = 중심경향치

* 정리되지 않은 자료 → 기호자료

① 산술평균 (수량)

- 모든 자료의 값을 더해서 자료의 수로 나눈 값

모집단 평면	표본평면
$\mu = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$	$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$
N: 모집단 크기	n: 표본 크기

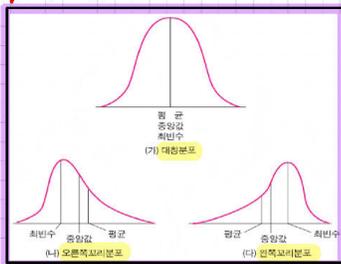
② 중앙값 (수량)

- 자료를 크기 순으로 나열하였을 때 가운데에 위치하는 관측값
서열 → 일치방법식

③ 최빈값 (수량+범주)

- 자료 중에서 발생빈도가 가장 높은 값

중심 경향 지표



→ 중앙값은 항상 최빈값과 평균 사이: 최빈값 < 중앙값 < 평균
(오른쪽 꼬리 분포)

10 / 11 / M T W T F S S

* 정리된 자료 → 도식자료

중심 경향 지표
→ 도식자료 중심값은 7만 원 공식 활용

산술평균	중앙값 (중간값)
$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^k m_i f_i}{\sum_{i=1}^k f_i}$	$M_d = L_{nd} + \left(\frac{n/2 - F_c}{f_{nd}} \right) \cdot C$
m_i : 계급 i의 계급값 f_i : 계급 i의 도수 k : 계급의 수	M_d : 중앙값 n : 분포의 총 도수, 즉 $\sum f_i$ F_c : 중위계급 이전 계급까지의 누적도수 f_{nd} : 중위계급의 도수 C : 중위계급의 계급폭

← 도식자료

최빈값: 도수가 가장 많은 계급의 계급값

중위계급: 중앙값이 있는 계급

• 기타 대표값

① 가중평균

$$\text{가중평균} = \frac{80(40) + 90(50) + 80(10)}{100} = 85 \text{ 점}$$

② 기하평균

$$\text{기하평균} = \sqrt[3]{2.4 \cdot 12} = \sqrt[3]{96} = 4.58$$

• 기타

① 사분위수

② 십분위수

+ 범주

① 빈도 = FREQUENCY (데이터 범위, 기준)

② 상대도수 = $A_2 / A \cdot 5$

③ 평균 = AVERAGE (데이터 범위)

④ 중앙값 = MEDIAN (데이터 범위)

⑤ 최빈값 = MODE (데이터 범위)

⑥ 표준편차 = STDEV (데이터 범위)

⑦ 분산 = VAR (데이터 범위)

1. 산포도

* **가장 작은 자료**

- 범위
- 자료의 가장 큰 값과 가장 작은 값의 차이
- **편향**: 극단값에 매우 민감하게 반응, 범위 내에 놓여 있는 값들이 늘어 어떻게 흩어져 있는지 모른다 → 사분위수 범위, 십분위수 범위

→ **연이연 끊어져 있지**

① **절대평균편차 (Mean Absolute Deviation: MAD)** ← **가치의 개념**

- 각 관측값이 자료의 평균으로부터 떨어진 편차의 절댓값을 모든 관측값에 대하여 더한 후 평균한 것

$$MAD = \frac{\sum_{i=1}^n |x_i - \bar{x}|}{n}$$

여기서, MAD: 절대평균편차
 x_i : 개별 관측값
 \bar{x} : 자료의 평균
 n : 관측치의 총수

→ **√분산: 제곱 표준편차**

② **분산 (Variance) 과 표준편차 (Standard Deviation)**

- 분산: **관측값들이 평균으로부터 어느 정도 떨어져 있는지를 측정하는 수치**

모집단분산 $\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \mu)^2}{N} = \frac{\sum_{i=1}^N x_i^2 - N\mu^2}{N}$

여기서, x_i : 개별 관측값
 μ : 모평균
 N : 모집단 크기

표본분산 $s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i^2 - n\bar{x}^2}{n-1}$

여기서, x_i : 개별 관측값
 \bar{x} : 표본평균
 n : 표본크기

* **집합 자료**

① **모집단과 표본의 표준편차**

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k (m_i - \mu)^2 f_i}{\sum_{i=1}^k f_i}}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k (m_i - \bar{x})^2 f_i}{\sum_{i=1}^k f_i - 1}}$$

단, m_i : 계급 i 의 계급값
 μ : 모평균
 f_i : 계급 i 의 도수
 k : 계급의 수

단, m_i : 계급 i 의 계급값
 \bar{x} : 표본평균
 f_i : 계급 i 의 도수
 k : 계급의 수

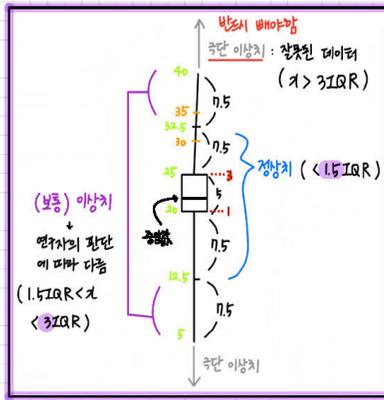
② **변동계수** → **편차 x**

- 자료의 **대조값**을 감안한 상대적인 산포도 정도

변동계수 = $\frac{\text{표준편차}}{\text{평균}}$ → **평균에 대한 표준편차 정도**

2. 상자-수염 그림 **결론 요약, 그림이 의미하는 것 파악**

- ① 사분위수 (Q_1)와 3사분위수 (Q_3)의 값을 양쪽 끝부분.
- 비대의 폭: $Q_3 - Q_1 =$ 사분위수 범위 (IQR: Interquartile range)
- ② 중앙값: \bar{x}
- ③ 수염 길이: 1.5배 ($1.5 \times \text{IQR}$)
- ④ 극단 이상치: 3IQR 밖 (*)
- 범위 이상치: 1.5IQR ~ 3IQR (o)



[상자-수염 그림]

* **값은 양기**

- 1사분위수: $1(n+1)/4$ 번째: 누적 백분율이 25%에 해당하는 점수
- 2사분위수: $2(n+1)/4$ 번째: 누적 백분율이 50%에 해당하는 점수
- 3사분위수: $3(n+1)/4$ 번째: 누적 백분율이 75%에 해당하는 점수

3 36 37 45 52 56 58 66 68 76 90 100

Q. 3.25 번째 수는?
 $(45-37) = 8/4 = 2$
 $\rightarrow 0.25 \times 4 = 1$

3. **평균과 표준편차의 관계**

① Z값

- 특정 관측값이 자료의 **평균**으로부터 몇 개의 **표준편차**만큼 떨어져 있는지를 나타내는 상대적 위치의 정도

모집단 자료 $Z = \frac{x_i - \mu}{\sigma}$

표본자료 $Z = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$

② **제비새의 법칙**

- 자료의 분포모양에 상관없이 **절대 관측값들의** $(1 - \frac{1}{k}) \times 100 (\%)$ 가 **평균**으로부터 좌개의 표준편차 내에 위치

k	1.5	2	2.5	3
$(1 - \frac{1}{k}) \times 100\%$	55.6%	75%	84%	88.9%

• 확률의 이해

1. 표본공간 및 사건

- 표본공간
- 어떤 실험에서 가능한 모든 결과의 집합
- 사건
- 표본공간의 부분집합 + 귀납적 포함

① 상호배반사건 ↔ 공부사건

- 사건 A와 B가 동시에 일어날 수 없는 사건, $P(A \cap B) = 0$

② 동부사건 ↔ 공부사건

- 한 사건이 다른 사건에 영향을 끼치지 않음, $P(A \cap B) \neq 0$, $P(A) \cdot P(B) = P(A \cap B)$

③ 합사건 (합집합, $A \cup B$)

- 사건 A와 B중 어느 하나만 일어나도 좋은 사건

④ 곱사건 (교집합, $A \cap B$)

- 사건 A와 B 모두 일어나야 하는 사건

⑤ 여사건 (여집합)

- 표본공간 S의 원소 중에서 어떤 사건 A에 포함되지 않은 원소로 구성된 사건

2. 확률의 표어방법

① 표어적 이분

★ 비표어적의 사정 0/x

- 1) 실험 결과는 쌍둥이 쌍의 분
- 2) 반복하여 실험 시행시, 쌍둥이 쌍의 확률은 같은 확률로 유지됨
- 3) 반복 시행 결과는 독립적

② 삼배도수 이분

- 확률론 정리는 개성만 같아는 반복 실험 밖에 없음 → 경험적 확률

$$p = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{x}{n}$$

③ 주변적 이분

- 개성이 같고 있는 믿음의 정도를 이용하여 불확실한 사건의 확률 평가
- 반복적 실험을 할 수 없는 사건

3. 확률의 기본법칙

① 확률의 공리

- 1) $0 \leq P(A) \leq 1$
- 2) $P(S) = 1$ (S = 표본공간) → $P(A \cap B) = 0$
- 3) A, B 두 사건이 상호배반적이면 A 또는 B가 일어날 확률은 각각이 일어날 확률의 합과 같다. $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$
 $P(A_1 \cup A_2 \cup \dots \cup A_k) = P(A_1) + P(A_2) + \dots + P(A_k)$

② 가산법칙 = 덧셈법칙

- A, B가 중복사건이라면, $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$

③ 불의 부등식

$$P(A_1 \cup A_2 \cup \dots \cup A_k) \leq P(A_1) + P(A_2) + \dots + P(A_k)$$

↳ 상호배반사건만 있으면 = 중복사건 존재 시 <

4. 조건부 확률

- 어떤 사건이 발생한 것을 알았을 때 다른 한 사건이 발생할 확률

$$P(A|B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)}$$

5. 경험확률과 확률의 표어방법

- 경험확률 = 교집합 확률 = 곱사건 확률
- 두 사건이 동시에 일어나는 확률
- 확률의 표어방법
- $P(A \cap B) = P(A|B) \cdot P(B)$

6. 주변확률과 전체확률 정리

• 주변확률

- 교차행렬에서 행과 열의 가감자리에 있는 사건의 확률

$$P(A) = P(A \cap B) + P(A \cap B^c), \quad P(B) = P(B \cap A) + P(B \cap A^c)$$

• 전체확률 정리

- 경험확률의 합으로 주변확률을 구하는 방법

$$P(E) = P[(E \cap A_1) \cup (E \cap A_2) \cup \dots \cup (E \cap A_n)]$$

$$P(E) = P(E \cap A_1) + P(E \cap A_2) + \dots + P(E \cap A_n)$$

$$P(E) = \sum_{i=1}^n P(E \cap A_i) = \sum_{i=1}^n P(E|A_i) \cdot P(A_i)$$

	구분	확률이론	집합이론
실현이나 관측에서 얻은 결과	무한대	무한대	무한대
여러 개의 사건 가운데 한 개의 사건	무한대	무한대	무한대
실현이나 관측에서 생길 수 있는 모든 사건의 모임	무한대	무한대	무한대

1. 확률분포의 종류

① 이산확률분포 - 확률밀도함수 → 확률질량함수 = 확률

- 확률 값의 합

→ $0 \leq P(X_i) \leq 1$, $\sum_{i=1}^{\infty} P(X_i) = 1$

$P(X=x) = P(x)$

② 연속확률분포 - 확률밀도함수 → 확률밀도함수 ≠ 확률 → 1보다 가능

- 확률 값이 사이에 있을 확률

$P(c \leq X \leq d) = \int_c^d f(x) dx$

2. 결합확률분포

① 결합확률분포

- $P(X=x, Y=y) = P(x, y)$

② 조건부확률분포

- $P(X=x | Y=y) = \frac{P(X=x, Y=y)}{P(Y=y)} = \frac{P(x, y)}{P(y)}$

③ 독립적인 확률분포

$P(X=x | Y=y) = \frac{P(X=x, Y=y)}{P(Y=y)} = P(X=x)$

→ $P(X=x, Y=y) = P(X=x) \cdot P(Y=y)$

3. 확률분포의 요약

• 평균 = 기대값 = 확률변수의 평균 ≠ 확률의 평균 ≠ 확률변수의 평균

• $E(x)$ or M (표준편의 평균)

• $E(x) = \sum_{i=1}^n x_i \cdot P(x_i)$, $V(x) = E(x^2) - [E(x)]^2$

4. 표준편의 분포

• M (표준편의 평균) = M (표준편의 평균)

• σ (표준편의 표준편차) = $\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ ← 표준의 표준편차

↓
표준편의 표준편차 : 표준 간 오차 (평균의 표준오차)

5. 개수의 범칙과 중심극한정리

① 개수의 범칙

- 표준편의 표준편차가 크거나 증가함에 따라 표집본의 평균에 수렴하는 경향

② 중심극한정리

- 표집본의 분포와 관계없이 동일한 분포로 하는 많은 수의 독립적인 확률변수의 합은 근사적으로 정규분포를 나타내는 것

6. 표본비율의 분포

① 표본비율의 분포: p

② 표본비율의 분포: \hat{p} (지표)

• $\hat{p} = p$, $\sigma_{\hat{p}} = \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$

표본평균-비율

$z = \frac{\text{지표} - \text{평균}}{\text{표준편차}}$

\bar{x} = 표본평균, \hat{p} = 표본비율

1. 표본분포 - 두 통계량 차이에 대한 표본분포

• $M_{\Delta \bar{x}} = M_1 - M_2$, $\Delta \bar{x} = \bar{x}_1 - \bar{x}_2$

• $E(\bar{x}_1) = M_1$, $V(\bar{x}_1) = \frac{\sigma_1^2}{n}$

• $E(\bar{x}_2) = M_2$, $V(\bar{x}_2) = \frac{\sigma_2^2}{n}$

• $M_{\Delta \bar{x}} = E(\Delta \bar{x}) = E(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) = M_1 - M_2$

• $\sigma_{\Delta \bar{x}} = \sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}$

• $M_{\Delta \hat{p}} = P_1 - P_2$

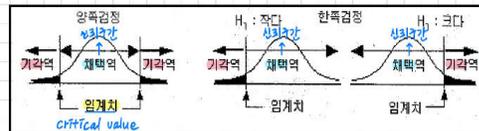
• $\sigma_{\Delta \hat{p}} = \sqrt{\frac{P_1(1-P_1)}{n_1} + \frac{P_2(1-P_2)}{n_2}}$

2. 검정

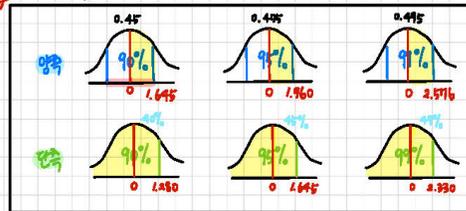
• 검정: 값을 직접 측정

• 구간검정: 값을 측정하는 구간을 측정 (가성검정)

• 신뢰구간: 추정치에 대한 모평균이 신뢰구간에 포함될 확률



3. 임계치 파악



- 추정치의 개수 = 2차
- 신뢰구간 불충분 추정량: 추정량 분산 ↓

3. 구간검정

• 표집본의 분포 (평균: 0, 표준편차: 1)

• 신뢰구간: $z = \frac{\bar{x} - \mu}{\sigma/\sqrt{n}}$ → 모표준편차 ($n \geq 30$, 표준표준편차 (S))

• $n \geq 30$: $\bar{x} \pm z_{\alpha/2} \frac{S}{\sqrt{n}}$

• $n < 30$: $\bar{x} \pm t_{\alpha/2, (n-1)} \frac{S}{\sqrt{n}}$

○ 모집단분포	○ 모집단분포	표본의 크기	사용되는 분포
○ 표 알고있음	○ 표 알고있음	관계없음	정규분포
○ 표 모름	○ 표 모름	키야 함 ($n \geq 30$)	정규분포
		함 ($n \geq 30$)	정규분포
		작음 ($n < 30$)	(임의의 계는 t분포) (분포) → 자유도

• $\sigma_{\hat{p}} = \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$ → $\hat{p} \pm z_{\alpha/2} \sqrt{\frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{n}}$ (신뢰구간)



의생명과학과 | 박*민

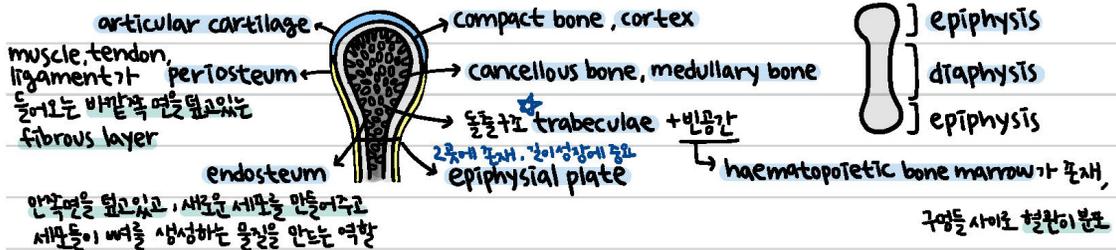
· woven bone

- collagen fiber가 randomly 배열된 구조
- OB가 빠르게 osteoid를 분비하면서 뼈를 형성하게 형성 → 이후 osteoclast가 lamellar bone으로 다듬는다. (immature → mature) → regular parallel
- fetal bone, rapid new born formation (부러졌을 때, paget's disease)

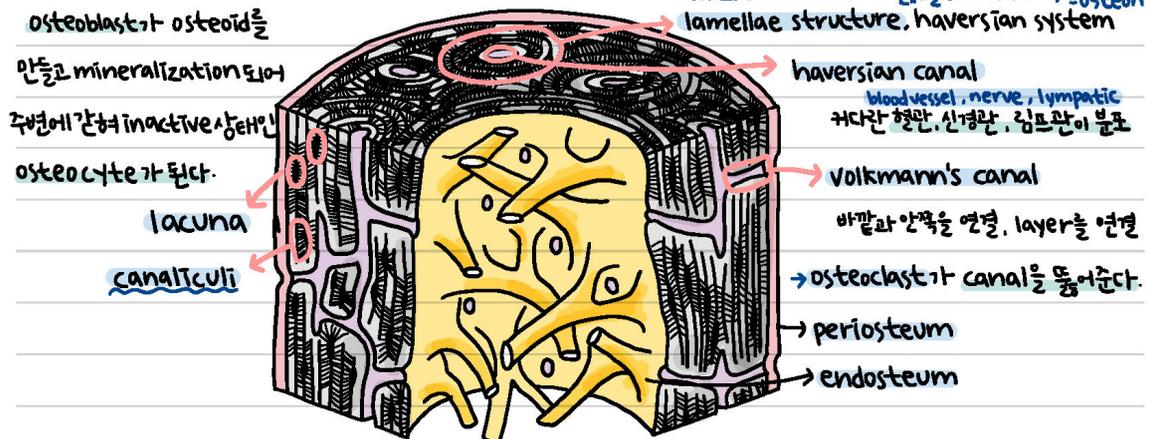
· bone의 기능

- mechanical function : protection, shape, movement, sound transduction
- synthetic function : blood production
- metabolic function : mineral storage, growth factor storage, fat storage, acid-base balance, detoxification (heavy metal)

· long bone



· compact bone



chapter 12. respiratory system

mechanical respiration

inhalation → 1. cleaned 2. warmed 3. moistened → gaseous exchange → exhalation

→ 이 3가지과정을 거쳐 폐에 전달되는 공기는 폐세포들이 편하게 O₂와 CO₂를 교환할수 있는 환경이 된다.

inhalation : ^{확장막} diaphragm ^{contracting} 수축(아래로) → 흉곽크기 ^{rib사이의 근육} (intercostal muscle)가 커짐

→ 압력감소 → 압력 차에 의해 공기가 들어옴

exhalation : diaphragm ^{expanding} 이완(제자리) → 흉곽크기 (intercostal muscle)가 제자리

→ 압력증가 → 압력 차에 의해 공기가 나감

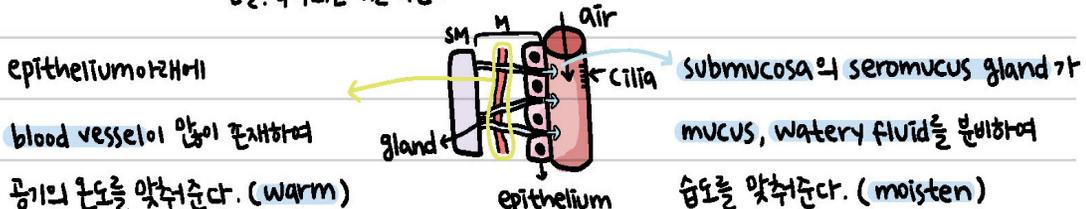
respiratory system function

① conducting/cleaning system

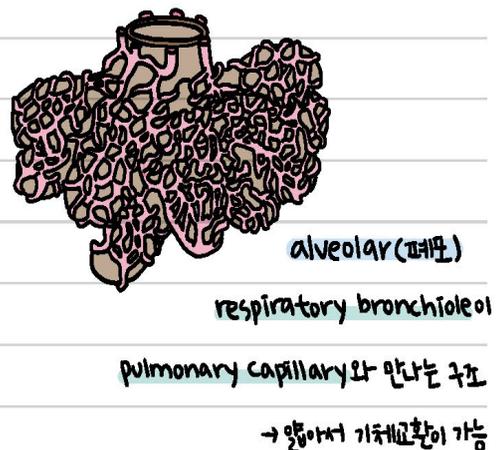
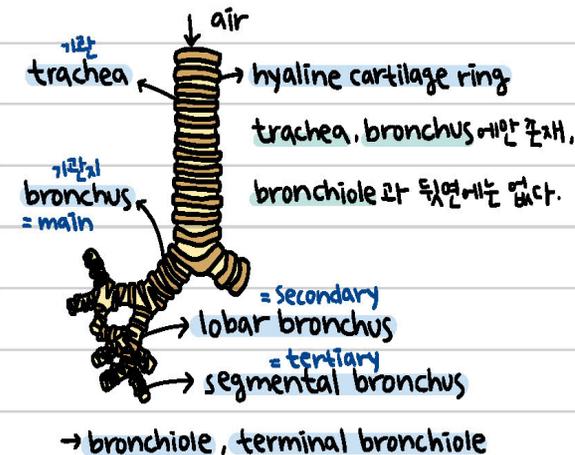
- nostrils를 통해 nasal cavity, paranasal sinuses, nasopharynx가 기체를 받아들이고,

- 여기서부터 3가지기능을 하기위해 2가지의 respiratory epithelium으로 덮여있다.

- 1) mucus secretion : particular matter가 폐세포에게 전달. 축적되는 것을 막는다.
- 2) surface cilia : mucus를 움직, 전달한다.



- nasopharynx 에는 lymphoid tissue가 발달 → immunological surveillance



chapter 14. GI tract

a muscular tube lined by a mucous membrane with regional variations for functional change

→ muscle과 관련된 부분은 변화가 별로 없고, mucous membrane 만 기능에 따라서 (1) protective, (2) secretory, (3) absorptive) 조직학적 구성이 달라진다.

ingestion → fragmentation → digestion → absorption → elimination 일련의 과정

external environment와 연결되어 있기 때문에 pathogenic organism의 entry가 가능하며 GI tract 주변에 gut-associated lymphoid system (GALT)와 같은 defense system이 발달

음식물의 이동경로

- | | | |
|---------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| ① pharynx ^{인두} | ④ duodenum : 소장 ^{십이지장} 의 첫부분 | ⑦ colon ^{대장} |
| ② esophagus ^{식도} | ⑤ small intestine ^{소장} | ⑧ rectum : 대장 ^{직장} 의 마지막부분 |
| ③ stomach ^위 | ⑥ caecum : 대장 ^{맹장} 의 첫부분 | ⑨ anus ^{항문} |

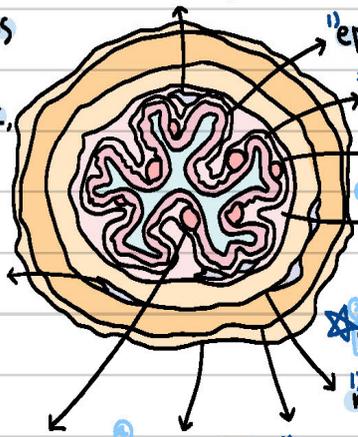
: mucosa부분의 환경을 조절, parasympathetic ganglia → secretomotor innervation

secretion은 homeostasis를 유지하는 데에 focus

= Auerbach's myenteric plexus

: MP를 조절, parasympathetic, sympathetic 모두

→ motor innervation



★ 4개의 transition point
 ① gastro-oesophageal, ② gastroduodenal, ③ ileocaecal, ④ recto-anal junction
 ★ mucosa

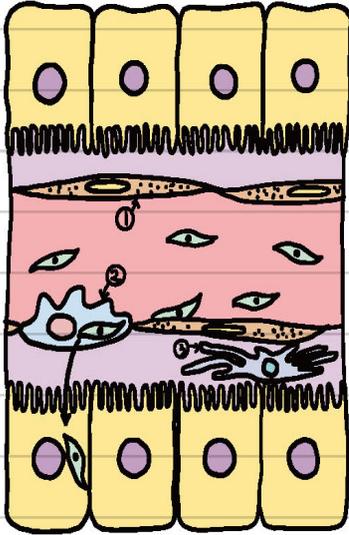
mucosa를 조절해주는 근육으로, secretion에 필요한 근육성 activity

★ muscularis propria → peristaltic contraction ^{강한 연동운동}

lymphoid aggregation adventitia muscularis: outer longitudinal layer

: 상피세포만 존재 : vessel, nerve, adipose tissue가 들어있는 껍데기

· sinusoid



- absorption과 secretion 기능을 하기 때문에 circulation과 밀접한 세포-혈관-세포-... 구조, sinusoid 구조를 가짐

: discontinuous, fenestrated endothelium으로, basement membrane이 없다.

→ 완벽한 혈관구조가 아닌 혈액을 직접적으로 접해서 일하는 곳에 존재하여 다양한 activity

- 3가지 cell type

① endothelial cell

② kuffer cell : 간에서의 macrophage , phagocytic cell

spleen과 함께 erythrocyte와

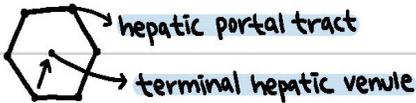
다른 것들을 제거하는 역할

③ stellate cell : 혈관벽을 감싸고 혈관에 필요한 것을 도와주는 역할

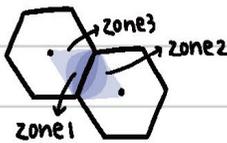
= Ito cell, pericyte vitamin A를 저장하고, ECM과 collagen 분비

liver 손상시, collagen을 분비하여 섬유성을일로 대체 → cirrhosis, fibrosis

· hepatic lobule : 조직학적, 구조적 기본 단위체



· hepatic acinus : 생리학적, 기능적 기본 단위체



혈액이 전달되어지는 면에 근거, hepatic portal tract으로 나오는 혈관들 주변으로 형성

zone 1은 혈액을 쉽게 만날 수 있고, zone 2, 3으로 멀어질수록 혈액접근성이 낮음

→ metabolic function이 다름 : 산소 (>3), ischaemic injury (<3)

· space of Disse

: sinusoid lining cell과 hepatocyte 사이에 빈공간

장려상

간호학과 | 주*빈

심장의 방

(1) **오른심방** | **왼심방**

<바깥구조>

- 분개관
- 심방귀

<속구조>

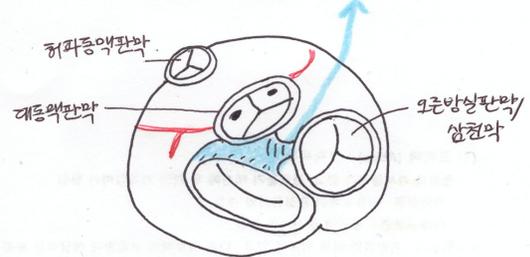
- 고위심방
- 대정맥굴
- 분개능선
- 빗살근육
- 정맥이 열리는 구멍
- 심방사이막

심방귀는 오른쪽보다 훨씬 더 작음

6. 심장의 뼈대

- 판막의 구멍을 둘러싸면서 심장근육의 부착부분이 되는 자발결합조직의 판 = 심방의 뼈대

- (1) 오른 및 왼심방 둘레
 - 방실근육을 연결코 유지.
- (2) 오른 및 왼심방 심자
 - 세모꼴로 이어 가는 결합조직
 - 대동맥과 방실구멍사이의 오른쪽과 왼쪽에



(2) **오른심실** | **왼심실**

오른심실보다 3배 thick
더 심장을 세게 쥐어잡
→ 근육이 더 thick.

2개의 협판
꼭지근의 개수도 2개

꼭지근 사이 협판이 연결
→ 량량이 더 ↑
→ 대동맥판막이 허파동맥판막보다 더 강하고 튼튼함.

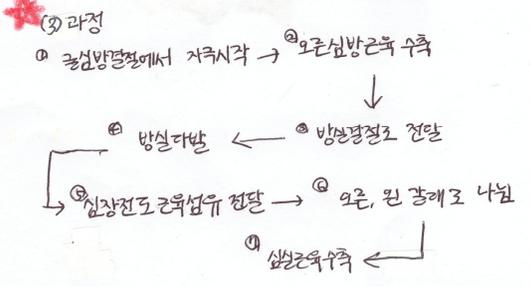
7. 심장의 전도계통

(1) 구성

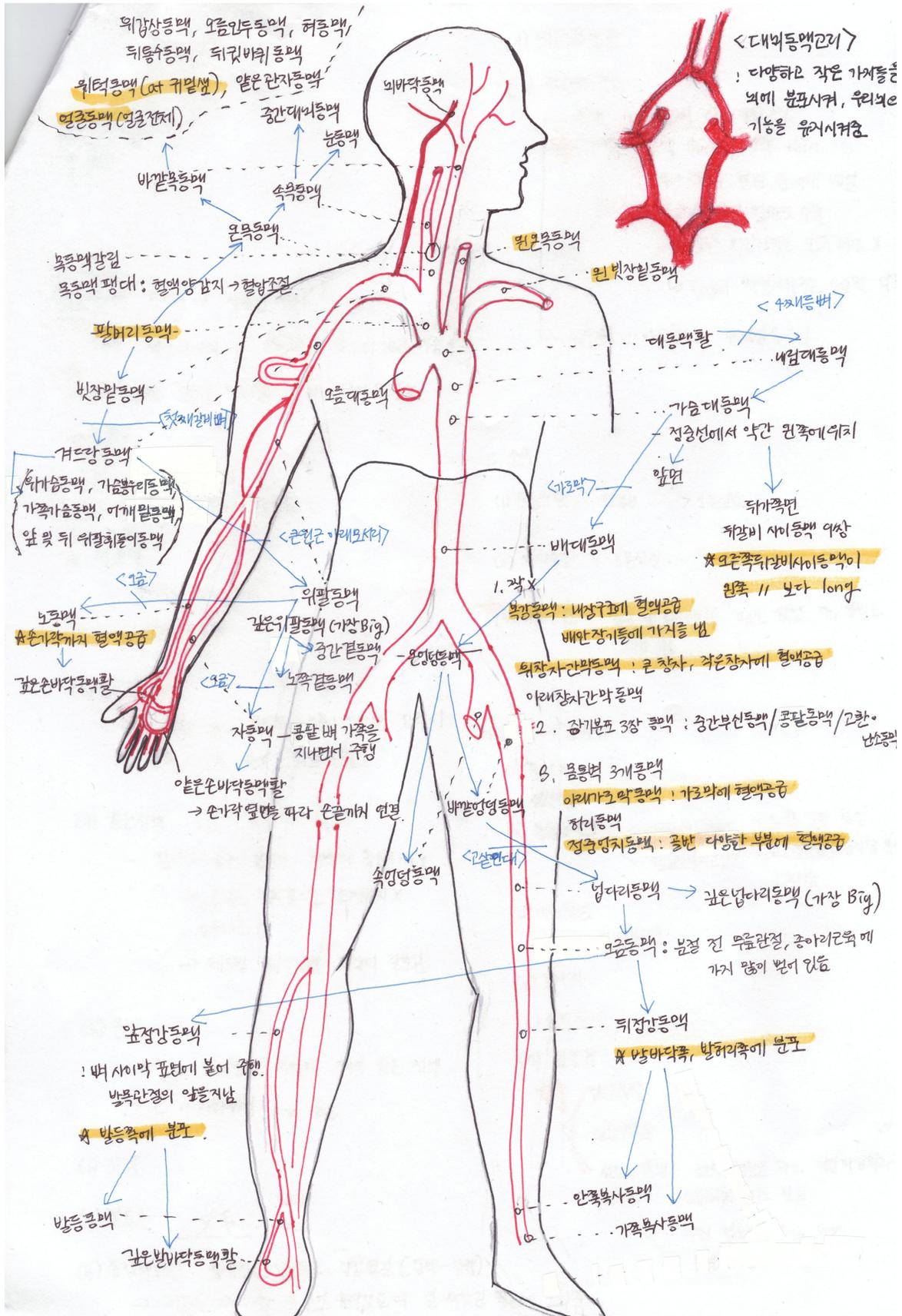
- 결심방결절
- 방실결절
- 방실다발
- 심장전도근육섬유

(2) 조절

: 수축의 흐름(인프와 세)는 비주심경과 교감신경에 의해 조절 → 다른 자율신경계통이 온상되어도 심장은 멈추지 X



혈액이 들어오는 부분: 삼첨판막 ~ 심방곡에게
혈액이 나가는 부분: 왼쪽허파동맥의 부분



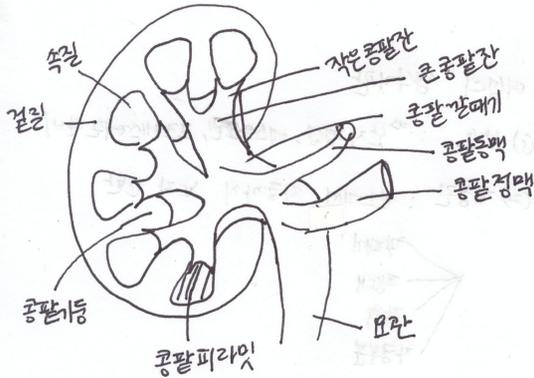
비뇨계등 : 혈액에서 노폐물을 걸러 배출하는 작용

1) 구성

- 콩팥 2 - 소변 생성
- 요관 2 - 방광으로 운반
- 방광 1 - 소변 저장
- 요도 1 - 몸밖으로 배출

1. 콩팥

콩팥 위쪽은 가로막에 거의 붙어 있는 형태.
 → 가슴우리 안쪽에 간이 크게 위치하고 있음
 → 오른쪽에 위치한 콩팥이 왼쪽보다 아래쪽에 있음



(1) 콩팥을 둘러싸는 층
 : 콩팥 주위 지방체가 콩팥을 전체적으로 둘러싸고 있음

(2) 콩팥속주

(3) 콩팥의 혈관

콩팥동맥 : 심장에서 나와 배대동맥으로 이어져 직접 콩팥으로 들어감
 콩팥정맥 : 콩팥속에서 앞가지와 뒤가지가 만나 콩팥정맥을 이루고, 동맥 양쪽에 달려 아래대정맥으로 들어가게 됨 → 심장으로 직접 유입.

* 배대동맥이 좀 왼쪽에 있어서 오른쪽콩팥으로 연결되는 동맥이 더 길다.

(4) 콩팥의 구역



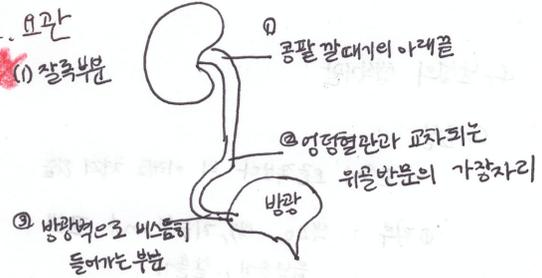
→ 동맥이 분포하는 5가지 영역!

(5) 콩팥단위

- ① 콩팥소체 : 결실에 위치, 혈장을 거르는 역할
 = 트리 + 트리주머니
- ② 콩팥세관 = 트리쪽 끝을 세관 + 콩팥단위세관 + 먼쪽 끝을 세관

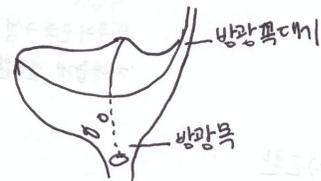
2. 요관

(1) 잘록부분



3. 방광

- (1) 위치
- (2) 모양



(3) 복막

- 방광의 뒷면과 바닥의 뒷부분을 덮고 골반의 앞벽과 가쪽벽으로 계속.

남자 : 방광골장자궁벽 형성
 여자 : 방광자궁우벽 형성

(4) 방광의 속

내분비계통

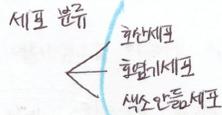
1. 뇌하수체

(1) 위치 : 뇌의 뇌실의 안방의 기저에 부분인 뇌하수체 1극

(2) 발생 : 원시립안 전장에서 뇌하수체구어거나, 사이비 바닥에서 신경뇌하수체 싹이 자라 만남.

(3) 구분
 - 생뇌하수체 (선엽)
 - 신경뇌하수체 (신엽)

* 앞엽 a. 산성, 염기성 색소에 대한 친화력에 따라



b. 유리 호르몬과 단백질 호르몬에 의해 조절

(made by 시상하부의 신경내세포)

→ 뇌하수체분비계통을 통해서 뇌하수체 앞엽에 영향을 줌

* c. 뇌하수체종양은 정중축기와 갈래기 부위에서 일차병세형관 그늘 형성

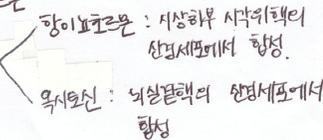
↓
유리 호르몬이 일차병세형관 그늘으로 분비

↓
여기 분비된 호르몬은 뇌하수체분비, 이차병세형관 그늘을 통해 선택세포에 영향

↓
생뇌하수체의 호르몬은 이차병세형관 그늘과 뇌하수체정맥을 통하여 나감

* 뒤엽 a. 하나의 병세형관 그늘만 형성 ↔ 앞엽

b. 호르몬



2. 송방울샘

(1) 위치



(2) 구성 : 송방울세포, 별아교세포, 모세혈관

→ 송방울세포가 가지고 있는 튜브가 모세혈관 주위공간까지 뻗어있음

* (3) 멜라토닌

- made by 송방울세포

- 하루주기 리듬에 관여

- 깨어난 곳 이 잠자는 동안 분비 (수면유도)

3. 감상샘

(1) 위치 : 원형상태 / 피라미형 산축이강 원쪽엽과

만나서 위쪽으로 변은 형태도 나타남

(2) 조직학적구조

* (3) 감상샘호르몬 : 소포세포가 만든 H은 소포주요 분비, 글로이드 상태로 저장.

→ 편도에 따라 소포세포를 통하여 소포주요의 모세혈관으로 분비

칼시토닌 : 소포세포와 바닥막 사이에 소포세포가 분비 (=C 감상샘세포)

4. 부갑상샘

* (1) 위치 : 보통 4개가 있고 위쪽 2개는 반지연골

아래쪽 2개는 높이에서 갑상샘의 아래 글록에,

일쪽 2개는 위치가 일정하지 X

* (2) 구성

→ 엠펙세포 : 호르몬 합성 & 분비 ex) 부갑상샘 호르몬

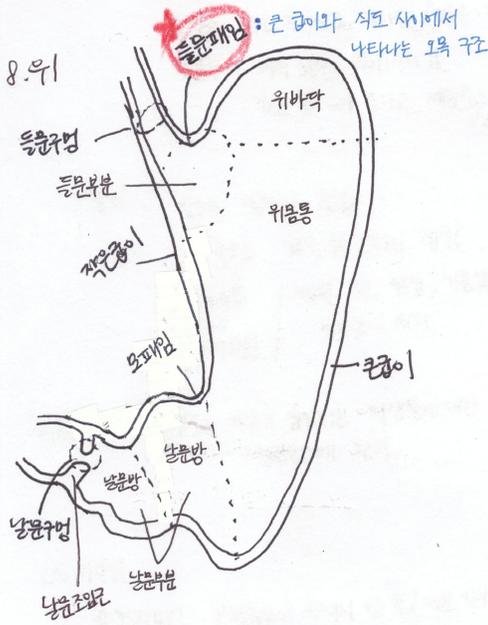
호산세포

(3) 부갑상샘 H - 혈액의 칼슘, 마그네슘 및 인산염이온 농도 조절

7. 식도

- * 좁아진 곳 ① 식도가 시작하는 부분
- ② 대동맥할 및 왼 기관지와 접하는 부분
- ③ 가로막을 지나는 부분
- 식도로 들이던 이물질이 걸릴 수 있음

8. 위

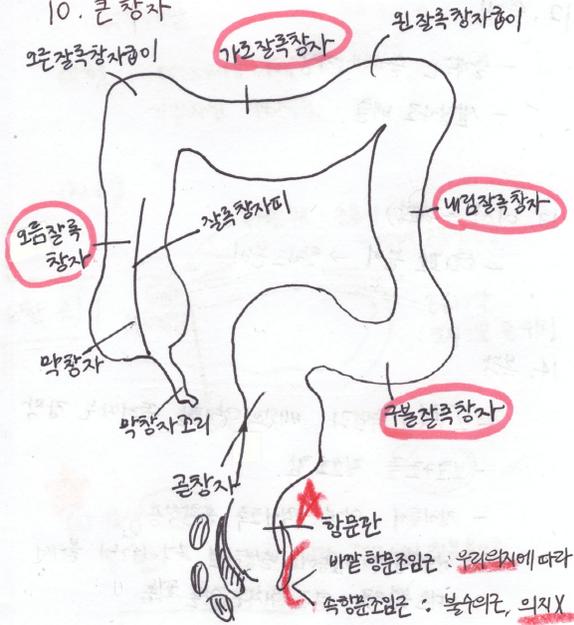


9. 작은창자

- 샘창자
- +
- 빈창자
- +
- 돌창자



10. 큰 창자



11. 간

- 우리몸에서 제일 biggest.

(1) 면과 정한 구조

- ◀ 가로막면 : 볼록한 면, 가로막과 박출은 형태
- ◀ 내장면 : 평평, 장기에 붙인 자국 관찰
- 간은 : 간으로 드러난 다양한 구조들이 지는 곳

(2) 면

- ◀ 모눈면
- ◀ 원면 → 간반대 기준.

(3) 역할

- ① 독성물질 해독해서 밖으로 배출
- ② 혈액의 고인자를 만듦
- ③ 담즙으로 소화 도와줌
- ④ 우리몸 H 유지하고 조절해주는 장치
→ 생명유지제 증후적인 기관
- ⑤ 쓸개즙을 생산해서 지방소화
- ⑥ 손상 입어도 재생능력은 쫓겨나 But
증상없이 어려움 → 침묵의 장기



의생명과학과 | 류*희

(1) 일반호흡

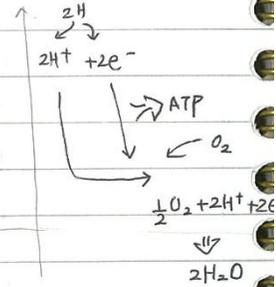
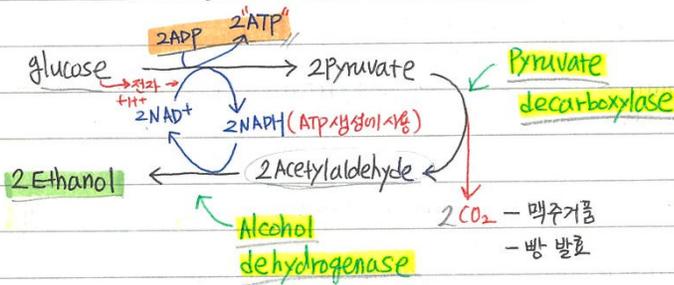
- Pyruvate is oxidized, with loss of its carboxyl group as "CO₂" → 아세틸 CoA
- Acetyl group is then oxidized completely to CO₂ by 시트르산 회로
- electrons are passed to O₂ through a chain of carriers in 미콘 to form H₂O
- The energy from the electron-transfer reactions drives the synthesis of ATP in mitochondria

Fermentation → 무산화라서 미콘에 들어갈 이유 없음. (일반호흡은 O₂ 필요!!)

- the anaerobic degradation of glucose
- other organic nutrients to obtain energy, conserved as ATP

Yeast가 Ethanol fermentation을 하는 이유?

(2) Ethanol pathway



* NAD⁺ → 전자운반체 (호흡 동안 산화제로 작용)

각각 전자는 양성자랑 하나의 수소원자로 이동

* 사람도 Alcohol dehydrogenase 가짐

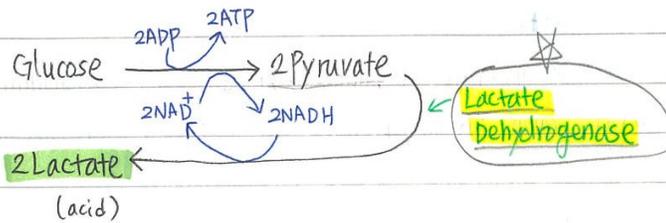
	Pyruvate decarboxylase	Alcohol dehydrogenase
Yeast	O	O
사람	X	O (Reverse)

술 마시면 알콜 → 아세트알데하이드 (발암물질)
Alcohol dehydrogenase

85% Lactate → 2ATP
15% 미로 → 30ATP

(3) Lactate pathway (Lactic acid fermentation)

- vigorously contracting muscle
- in erythrocytes
- in some other cells, 일부 bacteria, microorganisms
- hypoxia, anaerobic condition



- 격렬운동 → O₂ 부족 → Pyruvate 생성 + 축적 → Lactate

why? accepting electrons from NADH and thereby regenerating the NAD+ necessary for glycolysis to continue.

- aerobic condition 일때에도 retina, erythrocytes ... 같은 조직들은 glucose → Lactate (C)

	Pyruvate decarboxylase	Alcohol dehydrogenase	Lactate dehydrogenase
사람	x	o	o

Tumor cells * Glycolysis occurs at Elevated Rates in "Tumor cells"

- ↳ proliferation ↑, glycolysis ↑ (E영에서 증식해야되니까)
- ↳ 증식 자체 but 그만큼 angiogenesis x → 산소공급 x
- ↳ 산소 이용 0, x 상관없이 일반세포보다 glycolysis 빠름.

사멸
HIF1 - 저산소 상태일 때 방위하기 위해 ~~삼형관형설~~ 8개의 glycolytic enzyme 생성
저산소 상태에서 발현유도시키는 단백질 + glucose transporter (GLUT1, 3)

암: glucose → 2ATP
정상: mitochondria → 30ATP

Hypoxia → HIF1 ↑ → Glycolytic enzyme 발현 ↑

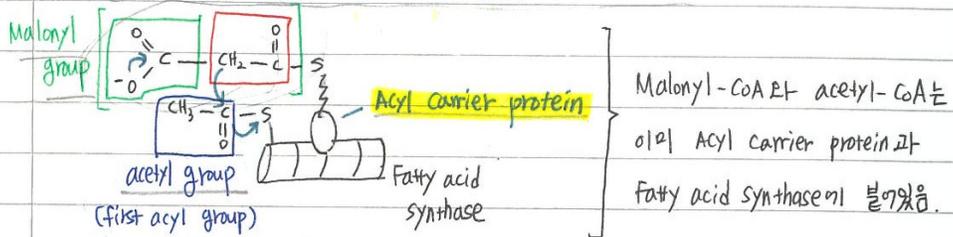
혈관 내 glucose가 세포 안으로 들어갈 때 거쳐는 transporter

* Compounds that inhibit key steps in glycolysis can kill cancer cells by limiting energy production.

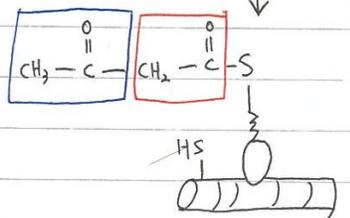
* Malonyl-CoA → Fatty Acids

Fatty Acid synthesis (FAS)

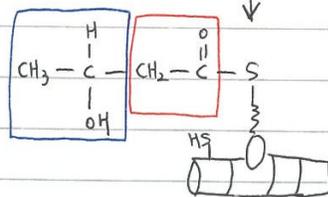
- Catalyzes a repeating 'four-step sequence' that elongates the fatty acyl chain by two carbons at each step
- use NADPH as the electron donor
- two enzyme-bound -SH groups as activating groups
- attach acetate unit (2-carbon) from malonyl-CoA



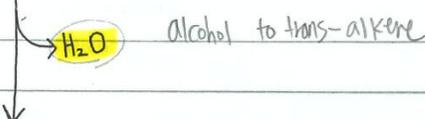
① Condensation



② reduction



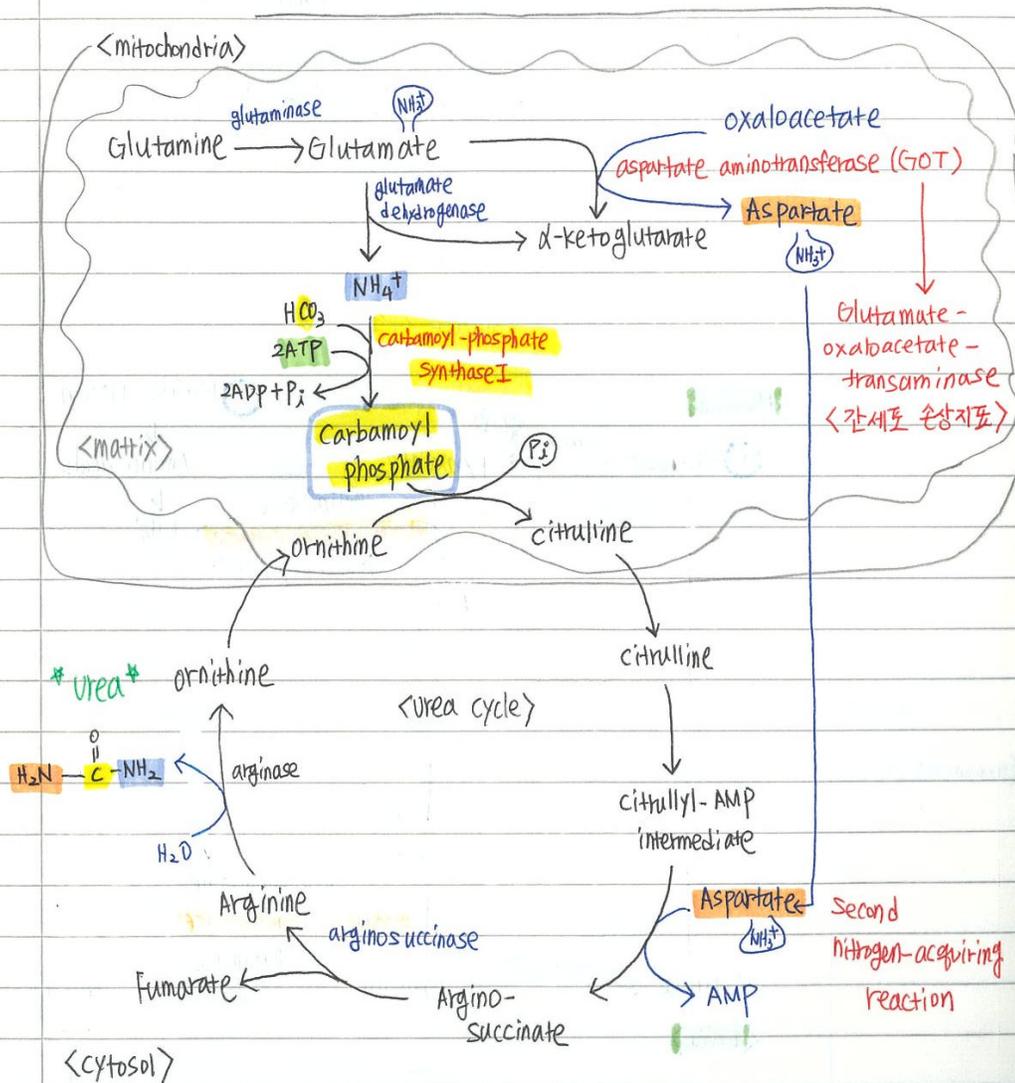
③ dehydration



* Urea cycle

Urea synthesis ... in Liver
 " sequester ... in kidney

6 carbamoyl phosphate synthase I captures free ammonia in the mitochondrial matrix of liver



① Complex I (NADH dehydrogenase - Ubiquinone oxidoreductase)

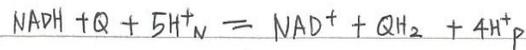
- FMN, Fe-S

- 가장 큰 macro-molecular assemblies

- 40개 polypeptide chains

- FMN이 NADH로부터 @@ 받음

- Several Fe-S ~~~@ ~~~ Ubiquinone

- Four protons (matrix \rightarrow Intermembrane space)

② Complex II (Succinate dehydrogenase)

- FAD, Fe-S

- FAD가 @@ 받음 \rightarrow FADH₂ \rightarrow Fe-S \rightarrow Ubiquinone \rightarrow QH₂

- Does not transport protons

- Succinate dehydrogenase

↳ Succinate \rightarrow Fumarate 전환

↳ capture & donate electrons

③ Complex III (Ubiquinone : Cytochrome c oxidoreductase)

- Cyt c @ @ \leftarrow QH₂ (Complex I, II)

- Hemes, Fe-S

④ Complex IV (Cytochrome oxidase)

- Hemes, Cu_A, Cu_B

- 13 subunits

- Cyt c @ @ \rightarrow Cu_A \rightarrow Cu_B @ @ \rightarrow 4H⁺, O₂ \rightarrow 2H₂O- reduce one O₂ \rightarrow 2H₂O

- Four protons are picked up from the matrix.

장려상

의생명과학과

안*운

27.2

◦ Sexual reproduction.

: Is the creation of offspring through the process of fertilization,

: the union of sperm and egg

↳ gametes

: sex cells with a haploid(n) set of chromosomes

↳ sperm

: The male gametes, is a relatively small cell that moves by means of a whiplike flagellum



↳ egg

: The female gametes, is a much larger cell that is not self-propelled

⇒ When sperm and egg join, they form a diploid ($2n$) zygote or fertilized egg 수정란.

Sexual reproduction result in genetic variation among offspring.
 This may enhance survival of a population in a changing environment.

ex) see anemone → internal fertilization

The parents discharge their gametes into the water without physical contact.

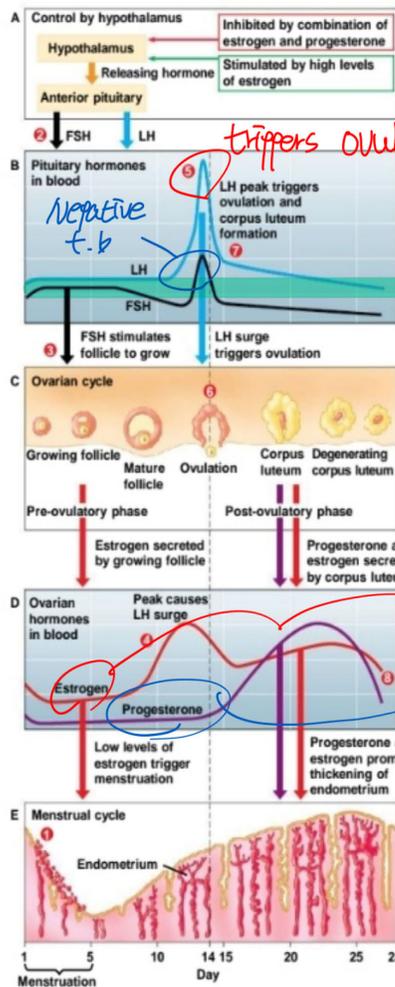
• earthworms → hermaphroditic

individual has both male and female

• Atlantic horseshoe crabs → external fertilization.

sperm are deposited in or near the female reproductive tract and gametes unite within the tract.

• If fertilization occurs, a hormone from the embryo maintains the uterine lining and prevents menstruation.



> Negative feedback.

triggers ovulation

Negative f.b

여기 ~ 반응이 일어나는 0 리스

estrogen : 자궁내막↑

progesterone : 착상 유지

정리되지 않은 ⇒ Menstruation.

Contraception : the deliberate prevention of pregnancy,
(타일) disrupt the release of egg cells this way.

→ oral contraceptives, birth control pill

◦ Sexually transmitted infections (STIs)

: are contagious pathogens spread by sexual contact.

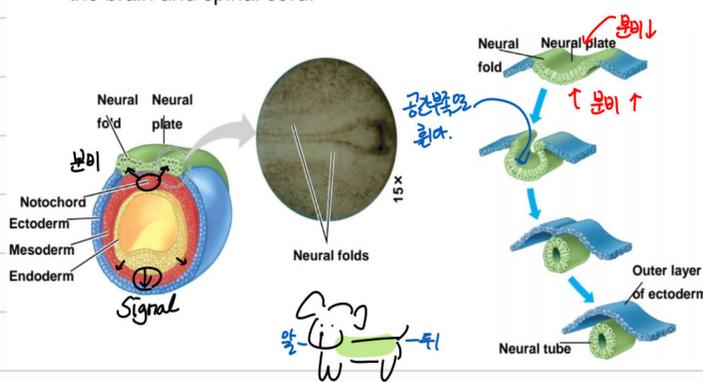
↑ Most common bacterial 'Chlamydia'

27.12 Organs start to form after gastrulation.

◦ After gastrulation, the three embryonic tissue layers give rise to specific organ systems.

↳ The stiff **notochord** forms the main axis of the body and is later replaced by the vertebral column in most chordates.

↳ The **neural tube** develops above the notochord and will become the brain and spinal cord.



When gastrulation

◦ As the embryo elongate, paired somites.

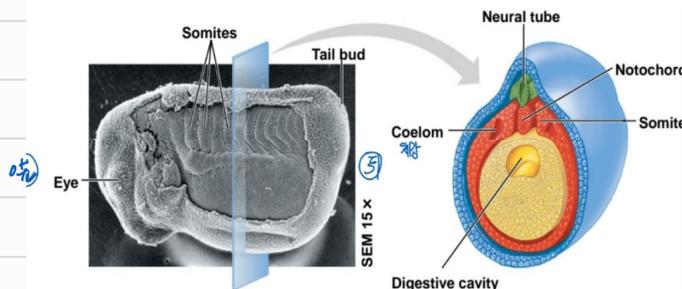
↳ form above the sides of the notochord.

↳ hollow out to form the body cavity, or coelom 체강.

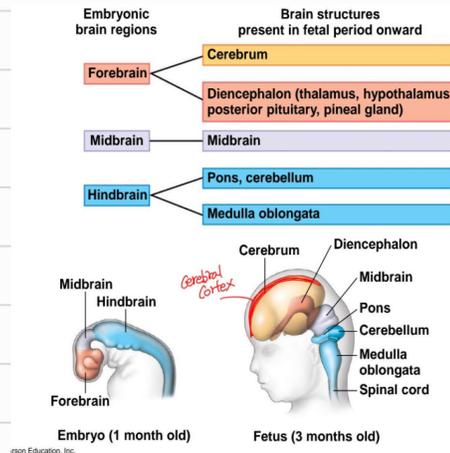
↳ eventually contribute to muscle, bone, and other connective tissue.

영양

⇒ Other systems develop at the same time.



- The cerebrum's ^뇌 outer region, the cerebral cortex
 - ↳ enlarges during mammalian brain development
 - ↳ is vital for perception, voluntary movement, and learning

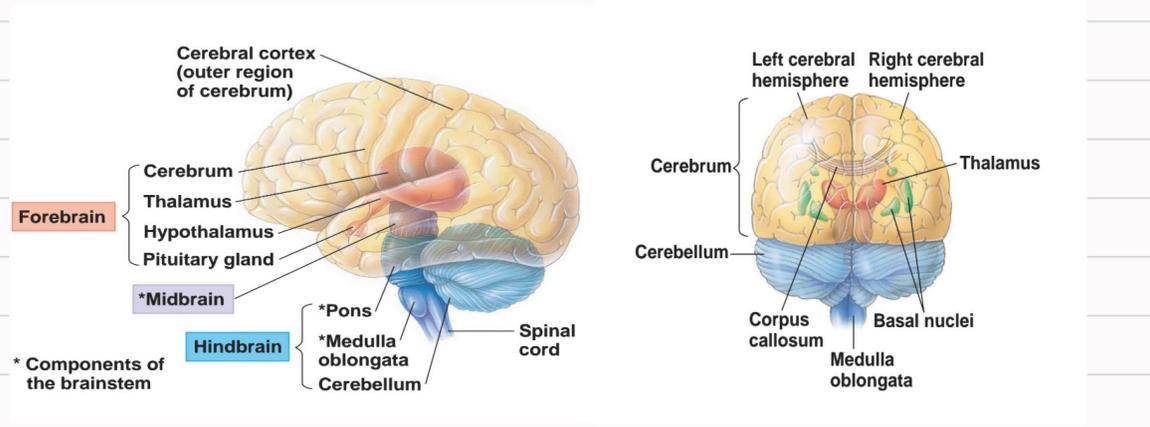


28.15 : The structure of a living supercomputer: The human brain

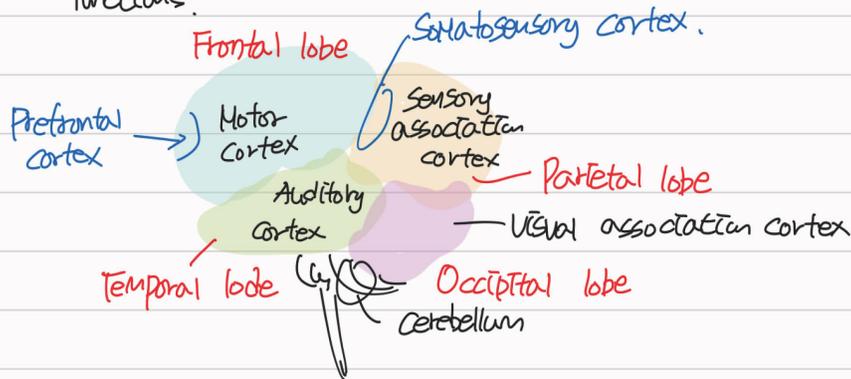
- The brain is composed of an estimated 100 billion intricately organized neurons and a much larger number of supporting cells
- The midbrain and subdivisions of the hindbrain, together with the thalamus and hypothalamus of the forebrain, function mainly in conducting information to and from higher brain centers. They.
 - regulate homeostatic functions
 - keep track of body position ^{몸의-위치}
 - sort sensory information
- The forebrain's cerebrum is the largest and most complex part of the brain
- Most of the cerebrum's integrative power resides in the cerebral cortex.

◦ **thalamus** - Serves as input center for sensory data going to the Cerebrum : Sorts and group all incoming sensory data for Cerebrum.

◦ **hypothalamus** - Functions as homeostatic control center: Controls pituitary gland ; serves as biological clock.



28.16 The cerebral cortex controls voluntary movement and cognitive functions.



- Sensory areas receive and process information from the senses.
- Association areas integrate the information
- Motor areas transmit instructions to other parts of the body.

28.17 → pass

21 대치미트 → 신경분할

C H A U N I V E R S I T Y

2 0 2 1 학 년 도 2 학 기 공 모 전 수 상 집

IV

우수 리포트 공모전

최우수 약학과 김*미
우 수 의생명과학과 박*정
우 수 상담심리학과 최*원
장 려 상담심리학과 한*민
장 려 간호학과 권*진
장 려 간호학과 이*아

최우수상

약학과 | 김*미

2021학년도 2학기
약학실습 IV 약물학

Randall-Selitto를 이용한 Indomethacin 진통효능 평가

실습일자 : 2021. 11. 25 (목)

차 의과학대학교 약학대학

Abstract

통증은 조직의 손상과 더불어 정서적인 불쾌감이 복합적으로 드러나는 것으로 통증을 해결하기 위하여 대표적으로 비스테로이드성 소염진통제(NSAIDs)가 사용된다. Indometacin은 indole 유사체로 강력한 비선택적 COX 저해약으로 phospholipase A와 C를 억제함으로써 통증을 경감시키는 역할을 한다. 본 실험에서는 Indomethacin의 진통효과를 측정하기 위하여 Randall-selitto method를 수행하였으며, 0.9% saline을 주입한 대조군에서는 시간이 경과함에 따라 압력의 역치값이 감소하면서 더 많은 통증경감이 나타나지 않았다. 하지만 5mg/kg indometacin 투여 실험군에서는 시간이 지남에 따라 견딜 수 있는 압력의 역치값이 증가하면서 진통효과가 발휘되었다는 것을 확인하였다.

Materials & Methods

- Materials_수컷 mouse 6마리, 0.9% Saline, 5 mg/10 ml (in 1% tween80) Indomethacin 약 2 ml, Randall-Selitto paw-pressure법 장치(UGO BASILE 37215 ANALGESY METER)
- Randall-selitto method_마우스를 대조군, 진통제 투여군으로 지정하고 analgesy meter를 작동시켜 추의 움직임에 따라 마우스가 반응할 때의 추의 수와 위치를 기록하였다. 대조군에는 0.9% saline을 투여하고 진통제 투여 실험군에는 indomethacin (5 mg/kg)을 복강 내 투여하여 30분, 60분 후 analgesy meter를 이용하여 마우스가 견디는 압력의 수치를 측정하고 기록하였다.

Results & Discussions

5mg/kg indomethacin을 투여한 결과, 대조군에 비하여 시간이 지날수록 mouse가 견딜 수 있는 압력의 역치값이 증가하면서 진통에 대한 효과를 보였다.

Introduction

[통증의 기전 및 진통제의 종류]

국제통증의학회에 의하면 통증이란 실질적 또는 잠재적 조직 손상, 혹은 이러한 손상과 관련되어 표현되는 감각적이고 정서적인 불쾌한 경험이다.1) 즉 조직의 손상과 더불어 그로 인해 정서적

경험이 복합적으로 나타나는 것을 통증이라고 한다. 통증은 크게 침해성 통증, 염증성 통증, 신경병증성 통증이 존재한다. 침해성 통증의 경우, 통각 수용체가 역치 이상의 자극으로 통증을 느끼는 것으로 화상, 염좌, 타박 등에 의해 발생한다 (Figure 1). 염증성 통증은 조직의 손상 및 염증과 관련되어 있는 통증으로 조직이 손상되면서 일련

의 염증 반응 과정을 통해 통증이 유발되고 조직의 과민성이 발생한다(Figure 2). 관절염 등의 염증성 질환에 의한 통증을 의미한다. 신경병증성 통증은 통각수용체에 전달되는 유해한 자극은 없지만 신호를 전달하는 신경 자체의 문제로 통증을 느끼는 경우를 말한다(Figure 3). 신경이 물리적으로 눌리거나 절단된 경우로 저림, 화끈거림, 시림, 감각이상의 형태로 나타나게 된다. 그 예로는 수해탈출증, 당뇨병성 신경병증, 삼차신경통 등이 해당된다.2,3)

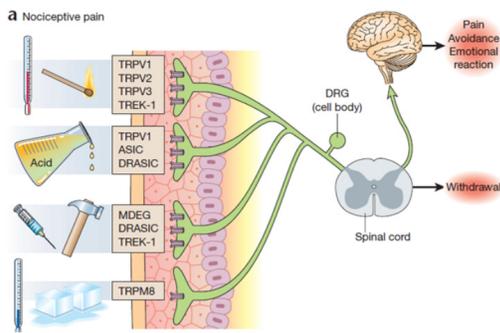


Figure 1. 침해성 통증 3)

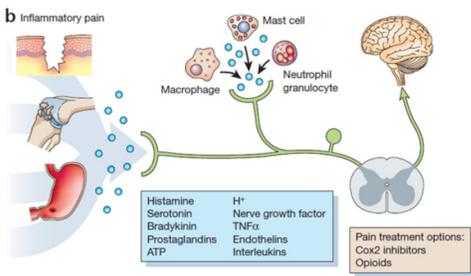


Figure 2. 염증성 통증 3)

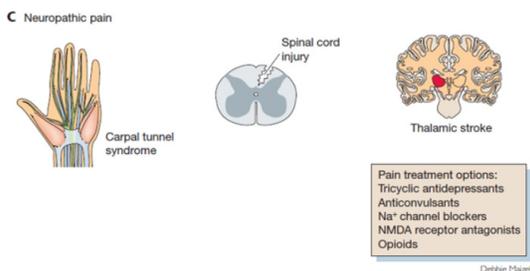


Figure 3. 신경병증성 통증 3)

통증과 통각을 느끼기 위해 유해감수기(nociceptor)가 존재한다. 조직에 손상이 발생하면 손상 자체로 인하여 유해감수기가 자극을 받아 fiber를 통해 척수로 자극이 전달되고 이는 시상을 거쳐 체성감각 피질, 변연계, 전전두엽치질로 전달되어 통증을 인지하게 한다. 또 다른 통증 기전으로는 유해자극으로 조직이 손상되면 유해수용기를 통해 자극이 전달됨과 동시에 손상된 조직의 말단부위에서 bradykinin, serotonin 등의 염증물질들이 유리되어 나오고 이로 인해 염증이 발생하는 경로이다. Phosphodipase A에 의하여 세포막이 분해되면서 arachidonic acid가 형성되고 이는 cyclooxygenase 효소에 의하여 prostagladin으로 대사된다. 이 물질은 유해수용기와 결합하여 통증 자극을 전달함으로써 우리의 몸이 통증을 느끼게 된다. 2, 3)

인체에 정신적, 신체적으로 고통을 가하는 통증 증상을 해결하기 위하여 사용할 수 있는 약제로는 단순진통제, 비스테로이드성 소염진통제(NSAIDs), 마약성 진통제, 부신피질 호르몬제, 정신신경과적 약물로서 항우울제와 항경련제 등이 있다.4) 단순 진통제는 acetaminophen과 같이 경증, 중등도의 통증을 가진 환자들이 흔히 사용하는 약제이다. NSAIDs는 항염, 진통, 해열작용을 하는 진통제로 COX의 기능을 억제하여 위의 통증작용 기전에서 언급했던 prostagladin의 생성을 억제함으로써 항염과 진통효과를 낸다.5) NSAIDs의 종류로는 아래 Table 1과 같다. 화학적 다양성 때문에 광범위한 약동학적 특성을 나타내고 있는데 본 실험에서는 그 중에서 acetic acid류에 속하는 Indomethacin이 대한 진통효과를 선택하였다. Indomethacin은 indole 유사체로 강력한 비선택적 COX 저해약으로 phospholipase A와 C를 억제하고 호중구 이동을 감소시킬 수 있으며 T, B세포의 증식도 감소시킨다. Indomethacin의 적응

증으로는 열성 호중구성 피부염, 소아 류마티스 관절염, 흉막염, 요붕증, 관절성형술로 발생하는 이소성 골화증 등의 많은 질환에 사용된다. 6)

Table 1. NSAIDs의 종류 및 약동학적 특성

		일일 최대용량	투여간격 (hr)	최고혈중농도 시간(hr)	반감기 (hr)
Salicylic acid	Aspirin	4g	4-6	1-2	3-6
	Diffunisal	1500mg	8-12	2-3	8-12
	Salsalate	3000mg	8-12	2-3	7-8
	Diclofenac	200mg	6-8	1	1-2
	Etodolac	1200mg	6-8	1-2	7-3
Acetic acid	Ketorolac	IM : 120mg PO : 40mg		0.5-1	3.8-8.6
	Sulindac	400mg	12-24	2-4	7.8
	Tolmetine	2000mg	6-8	0.5-1	1-1.5
	Indomethacin	200mg	8-12	1-2	4.5
	Indomethacin, SR	150mg	12-24	2-4	4.5-6
Propionic acid	Fenoprofen	3200mg	4-6	1-2	2-3
	Flurbiprofen	300mg	6-12	1.5	5.7
	Ibuprofen	3200mg	6-8	1-2	1.8-2.5
	Ketoprofen	300mg	4-6	0.5-2	2-4
	Naproxen	1500mg	8-12	2-4	12-15
Fenamic acid	Naproxen Na	1375mg	8-12	1-2	12-13
	Oxaprozine	1800mg	24	3-5	42-50
	Mefenamic acid	1000mg	4	2-4	2-4
Oxicam	Meclofenamate	400mg	4-6	0.5-1	2
	Piroxicam	20mg	24	3-5	30-86
Non-acidic agent	Meloxicam	15mg	24	4-5	15-20
	Nabumetone	2000mg	12-24	3-5	24

[진통효과 측정]

진통제의 효능을 입증하기 위해서는 진통효과를 측정해야 한다. 급성통증 모델로는 기계적 자극법인 randall-selitto method, haffner's tail clip method가 있으며 열 혹은 전기 자극법으로는 hot plate method, tail flick method가 있다. 그 외에도 화학적 자극법인 writhing법을 사용한다.

Randall-selitto method는 randall-selitto analgesymeter 기계를 이용하여 통각의 역치를 측정하는 방법으로 mouse의 발등위에 원뿔모양의 plinth를 올려두고 일정속도로 증가하는 압력을 가할 때 발을 빼거나 소리를 지르는 등의 순간의 추에 의한 압력을 기록한다(Figure 4). 이 방법은 주로 말초에서의 진통을 측정하는 데 이용된다.7)



Figure 4. Randall-selitto methods 7)

Haffner's tail clip method는 mouse의 꼬리 부분을 clip으로 짊 조임으로써 고통을 주는 방법이다(Figure 5). clip에 의해 통증을 느낀 mouse가 clip을 떼려고 몸을 움직이는 빈도수를 측정하는 기계적 진통효과 측정법이다.8)

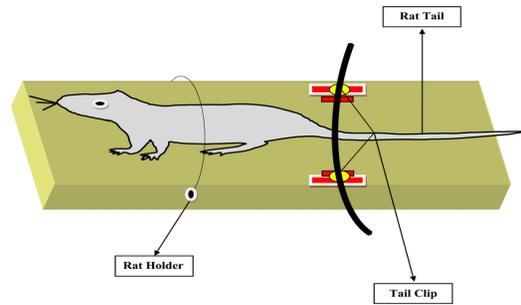


Figure 5. Haffner's tail clip method 8)

Hot plate method는 뜨거운 hot plate 위에 mouse를 올려두면 뜨거움을 느낀 mouse가 뒷발을 핥거나 뛰어오르거나 한발로 서 있는 등의 행동을 하게 되는데 이러한 행동이 언제 시작되는지를 측정하는 열 자극 진통효과 측정법이다(Figure 6). 9) 이 방법은 조직손상을 피하기 위하여 cutoff 시간을 적절하게 주어야 한다.



Figure 6. Hot plate methods 9)

Tail flick method는 mouse에 고밀도 광선을 조사하여 광선으로부터 꼬리를 옆으로 피할 때까지의 시간을 측정하는 방법이다(Figure 7). 이 방법도 꼬리의 손상을 피하기 위하여 적절한 cutoff를 주어야 한다. 10)



Figure 7. Tail flick method 10)

화학적 자극법인 writhing method는 acetic acid, phenylquinone, bradykinin 등의 화학물질을 mouse의 복강에 투여하는 방법으로 복강내 통증으로 몸부림치기 시작하는 시간을 측정하는 방법이다. 11)

본 실험에서는 NSAIDs 진통제인 Indometacin의 진통효과를 측정하기 위하여 진통효과 측정 방법 중 Randall-selitto method를 선정하였으며, 수컷 mouse를 통해 대조군과 Indometacin 투여 실험군 간의 진통 정도의 차이를 실험하였다.

Materials and Methods

Materials

수컷 mouse 6마리, 0.9% Saline, 5 mg/10 ml (in 1% tween80) Indomethacin 약 2 ml, Randall-Selitto paw-pressure법 장치(UGO BASILE 37215 ANALGESY METER), 저울, 유성펜, 목장갑

Methods

[Randall-selitto method]

마우스를 3마리씩 임의로 나누어 대조군, 진통제 투여군으로 지정하였다. 마우스의 꼬리에 라벨 표시를 하고 몸무게를 측정하여 기록하였다. 마우스를 손으로 잡아 고정시키고 analgesy meter의 plinth에 마우스의 한쪽 뒷발을 올려 추가 발을

누르도록 하였다. 기계를 작동시켜 추의 움직임에 따라 마우스가 반응할 때의 추의 수와 위치를 기록하였다. 대조군에는 0.9% saline을 투여하고 진통제 투여 실험군에는 indomethacin (5 mg/kg)을 복강 내 투여하였다. 30분, 60분 후 위와 같이 analgesy meter를 이용하여 마우스가 견디는 압력의 수치를 측정하고 기록하였다.

Results

[Indomethacin 진통효과 실험 결과]

1조의 진통효과 실험 결과는 아래 Table 2, Figure 8, 9와 같았다. 1조의 대조군을 먼저 살펴보면 0.9% saline을 복강내 투여하기 전의 평균 압력 측정치는 553 g/sec, saline을 투여하고 30분 후 240 g/sec, 1시간 후에는 158g/sec이었다. 진통제 투여군은 indomethacin을 투여 전에는 328g/sec, 진통제 투여 30분 후 343 g/sec, 1시간 후 417 g/sec을 기록하였다.

Table 2. 1조 진통효과 실험 raw data

1조	body weight(g)	Injection volume(ml)	압력(g/sec)			
			투여전	30분후	1시간후	
대조군	1	34	0.34	750	350	135
	2	34.6	0.35	460	160	190
	3	32.7	0.33	450	210	150
	평균	33.77	0.34	553.33	240.00	158.33
	평균			553±98	240±57	158±16
진통제 투여군	1	31	0.31	150	420	750
	2	35.8	0.36	675	110	160
	3	34.6	0.35	160	500	340
	평균	33.80	0.34	328.33	343.33	416.67
	평균			328±173	343±119	417±175

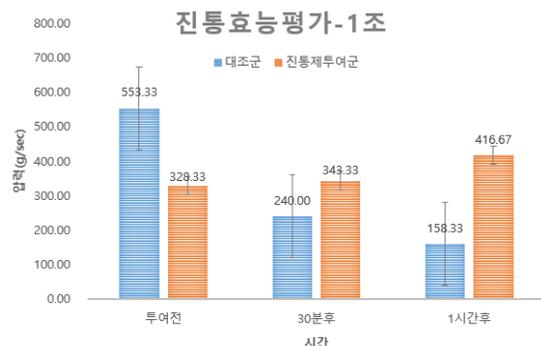


Figure 8. 1조 진통효과 평가 결과

대조군 : 0.9% saline 투여

진통제 투여군 : Indomethacin 복강 내 투여



Figure 9. 1조의 진통 압력 증감 경향 그래프

대조군 : 0.9% saline 투여

진통제 투여군 : Indomethacin 복강 내 투여

1, 3, 5조의 실험 합산 결과는 Table 3, Figure 10, 11과 같았다. 1, 3, 5조의 실험 결과를 합산하여 평균값을 산출하였더니 대조군에서는 0.9% saline을 복강내 투여하기 전의 평균 압력 측정치는 471 g/sec, saline을 투여하고 30분이 지났을 때는 323 g/sec, 1시간 후에는 241 g/sec이었다. 진통제 투여군은 indomethacin을 투여하기 전에는 292 g/sec, 진통제 투여 30분 후에는 359 g/sec, 1시간 후에는 340 g/sec을 기록하였다.

Table 3. 1+3+5조 진통효과 실험 raw data 합산

1+3+5조		body weight(g)	Injection volume(ml)	압력(g/sec)		
				투여전	30분후	1시간후
대조군	1조-1	34	0.34	750	350	135
	1조-2	34.6	0.35	460	160	190
	1조-3	32.7	0.33	450	210	150
	3조-1	32.7	0.327	500	750	750
	3조-2	35.3	0.353	245	110	230
	3조-3	32.3	0.323	180	750	320
	5조-1	30.5	0.328	150	20	50
	5조-2	32.9	0.283	750	230	250
	5조-3	32.5	0.24	750	330	95
	평균	33.06	0.32	470.56	323.33	241.11
	평균		471±81	323±87	241±69	
진통제 투여군	1조-1	31	0.31	150	420	750
	1조-2	35.8	0.36	675	110	160
	1조-3	34.6	0.35	160	500	340
	3조-1	31.8	0.318	500	500	180
	3조-2	32.5	0.325	270	420	200
	3조-3	32.8	0.328	145	750	330
	5조-1	33	0.29	360	280	420
	5조-2	30.5	0.37	200	170	375
	5조-3	32	0.266	170	80	350
	평균	32.67	0.32	292.22	358.89	345.00
	평균		292±62	359±73	340±59	

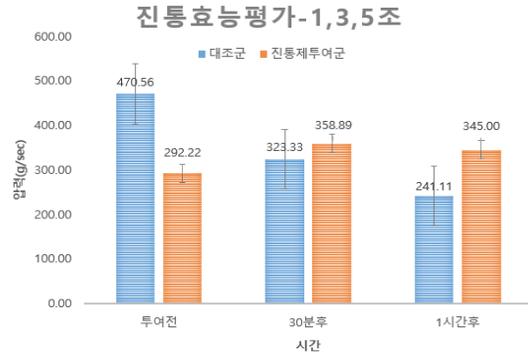


Figure 10. 1+3+5조 진통효과 평가 결과

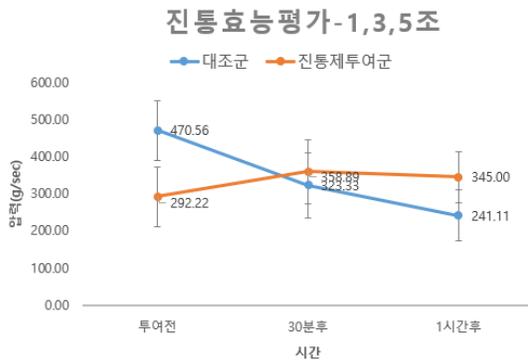


Figure 11. 1+3+5조의 진통 압력 증감 경향 그래프

Discussions

전체 raw data를 살펴보았을 때 대조군 1조-1, 5조-2, 5조-3은 처음 통증을 측정하였을 때 마우스가 계속 압력은 참으며 max값이 나오는 문제가 있었다. 진통제 투여군 1조-2, 3조-1, 5조-1과 같이 indomethacin 투여 전의 압력 측정값이 크게 측정된 경우에는 진통제를 투여한 후의 data값이 평균결과와는 상당히 다른 결과를 보이고 있다. 전반적으로 실험값들의 표준오차도 매우 커 개체간의 차이가 상당했던 것으로 판단된다. 이러한 실험 결과의 원인으로는 실험자가 mouse의 움직임을 판별하는 데에 일정하지 못한 기준을 잡아 발생하는 오차, mouse 개체의 컨디션 등에 의하여 영향을 많이 받았다고 생각된다. 따라서 결과 해석은 각각의 raw data를 모두 살펴 보면서 해석하지 않고 평균값만을 이용하여 결과를 해석하고자 한다.

실험 결과, 각 군당 3마리씩의 실험을 한 1조의 데이터에서는 대조군은 시간이 지날수록 mouse가 버티는 압력이 감소하였다. 진통제투여군은 진통제를 투여한 후 30분까지는 미세하게 증가하였지만 1시간이 지났을 때는 mouse가 버틸 수 있는 평균 압력 역치값의 증가폭이 커졌다(Figure 10).

각 군당 9마리의 mouse를 합산한 1+3+5조의 실험결과, 대조군은 시간이 지남에 따라 mouse가 견딜 수 있는 압력이 감소하면서 1조 단독데이터와 비슷한 경향을 보였다. 하지만 진통제 투여군의 경우, 진통제를 투여한 후 30분까지는 견디는 압력이 큰 폭으로 증가하였지만 1시간 후에는 오히려 미세하게 감소한 결과가 나왔다(Figure 11).

따라서 위의 평균값에 대한 실험 결과를 통해 indomethacin을 투여하였을 경우, 진통을 견딜 수 있는 압력 역치값이 확실하게 증가하는 것으로 보아 진통 효과가 있었다고 할 수 있었다. Juan이 연구한 3mg/kg indomethacin을 mouse에 투여하여 arthritis-induced pain에 대한 효과를 분석한 논문을 보면 유의적으로 paw-withdrawal threshold를 감소시킴으로써 indomethacin 치료가 통증에 대해 강력한 효력을 보였으며 AUC data에서도 60분, 120분에서 활성농도에 도달하게 되었다. 12) 본 실험에서는 5mg/kg의 indomethacin을 투여하였는데 1조에서는 앞의 선행연구의 실험결과처럼 진통제 투여 1시간까지 진통효과가 증가하여 견디는 압력의 역치값이 높아지는 결과가 나왔지만 세조의 결과를 합산하였을 때는 1시간후에서 미세하게 압력의 역치값이 감소하는 것으로 나왔다. 선행 연구가 mouse 대신 rat을 사용하였다는 점, AUC는 혈중 농도를 측정하는 것으로 본 실험에서의 마우스의 행동 변화를 통해 진통을 판단할 때와는 오차가 발생할 수 있다는 점 등 연구 설계의 차이가 있으므로 정확히 30분, 60분 후 indomethacin의 효과가 어떻게

변화되는지는 추후의 연구를 통해 알 수 있을 것이라 생각된다. 각 조의 실험결과간에 차이는 이유는 mouse 개체간의 오차, 실험자의 오차에 의한 것으로 보인다. 대조군의 경우 시간이 지날수록 압력에 대한 역치값이 감소하는 것은 여러번의 실험으로 mouse의 컨디션 저하와 발에 압력이 가해진다는 것을 학습하면서 압통을 더 느낀 것으로 예상된다.

Conclusions

본 실험에서는 NSAIDs계 진통제인 Indomethacin의 진통 효과를 알아보기 위하여 수컷 mouse를 이용하여 Randal-selitto법을 실행하였다. 5mg/kg indomethacin을 투여한 결과, 대조군에 비하여 60분까지 시간이 지날수록 견딜 수 있는 압력의 역치값이 증가하면서 진통에 대한 효과를 보였다.

Reference

- 1) IASP announces revised definition of pain.
- 2) 김선오. 통증의 기전에 관한 연구. *Biowave* vol.8. 2006
- 3) Scholz J, Woolf CJ. Can we conquer pain? *Nat Neurosci.* 2002;5(11):1062-1067.
- 4) 유대현. 통증 환자에서 소염진통제의 선택. *Clinical Pain.* 2002;1(1):9-16.
- 5) Vane JR. Inhibition of prostaglandin synthesis as a mechanism of action for aspirin-like drugs. *Nature new biology.* 1971;231(25):232-235.
- 6) 송윤선, 이석용, 강건욱, et al. *약물학. 범문에 듀케이션*. 2015.
- 7) Santos-Nogueira E, Redondo Castro E, Mancuso R, Navarro X. Randall-selitto test: A new approach for the detection of neuropathic pain after spinal cord injury.

- J Neurotrauma. 2012;29(5):898-904.
- 8) BIANCHI C, FRANCESCHINI J. Experimental observations on haffner's method for testing analgesic drugs. Br J Pharmacol Chemother. 1954;9(3):280-284.
- 9) WOOLFE G. The evaluation of the analgesic actions of pethidine hydrochloride (demerol). J Pharmacol Exp Ther. 1944;80:300-307.
- 10) D'AMOUR FE, Smith DL. A method for determining loss of pain sensation. J Pharmacol Exp Ther. 1941;72(1):74-79.
- 11) Dey YN, De S, Ghosh AK. Evaluation of analgesic activity of methanolic extract of amorphophallus paeoniifolius tuber by tail flick and acetic acid-induced writhing response method. Int J Pharm Biosci. 2010;1:662-668.
- 12) Mico JA, Berrocoso E, Vitton O, et al. Effects of milnacipran, duloxetine and indomethacin, in polyarthritic rats using the Randall-Selitto model. Behav Pharmacol. 2011;22(5 and 6):599-606.

우수상

의생명과학과 | 박*정

영양과 질병예방 레포트

암과 영양 및 식품



과목명	영양과 질병예방
교수님 성함	박*영 교수님

목 차

1. 암과 영양

- 1-1. 암이란
- 1-2. 암세포의 특징
- 1-3. 암 발생 원인
- 1-4. 암과 영양 결핍

2. 항암 식품

- 2-1. 항암 식품이란
- 2-2. phytochemical과 암 식품의 종류
- 2-3. 올바른 항암 식습관
- 2-4. 암 예방을 위한 식습관

3. 마늘

- 3-1. 마늘의 특성
- 3-2. 마늘의 항암효과와 원리

4. 콩

- 4-1. 콩의 특성
- 4-2. 콩과 유방암

5. 십자화과 채소

- 5-1. 십자화과 채소의 특성
- 5-2. 십자화과 채소와 항암효과와 원리

6. 결론

7. 참고문헌

1. 암과 영양

1-1. 암이란

인간의 몸을 구성하는 가장 작은 단위를 세포라고 부르며, 일반적으로 정상 세포는 세포 내 조절 기전을 통해 조절을 받으며 분열·성장하고 죽어 없어진다. 세포들은 이런 조절능력을 통해 세포 수의 균형을 유지한다. 하지만 다양한 원인에 의해 세포의 유전자에 변화가 일어나면 비정상적으로 변해 비정상적으로 자리를 잡고, 과다하게 증식하게 되는데 이런 현상이 일어나는 세포를 암이라고 한다.

[1]

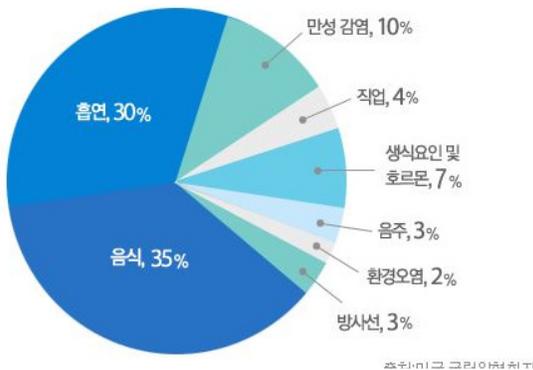
1-2. 암세포의 특징

분화와 역형성	종양은 정상 세포를 기준으로 다양한 분화를 하는데 양성종양일 경우 정상 세포와 비슷한 형태로 분화를 하지만 악성일 경우 여러 방향으로 비정상적인 유사분열을 한다. 이때 비정상적인 모양의 핵과 극성을 잃는 세포 형태가 나타남
성장 속도	종양은 자체의 특수한 성장률을 보이며 성장과 손실 사이의 항상성이 파괴되어 있음
암 줄기 세포	정상조직에서의 줄기세포의 특성과 마찬가지로 암세포도 수명이 길고 자기재생이 가능한 줄기세포의 특성을 가짐
국소침습	악성종양은 양성종양과 달리 주위 정상조직을 파괴하며 침윤성장을 함
전이	악성종양은 기존 암에서 분리된 암세포 혈액이나 림프관을 통해 다른 조직으로 이동 함. 파종 전이, 림프 전이, 혈액 전이 기전이 있음

〈Table 1. 암세포의 특징〉

암의 가장 큰 특징은 침윤과 전이로 이 현상은 동시다발적으로 일어나며 암 환자의 주요 사망원인이다. 그 과정은 다음과 같다. 우선 종양에 돌연변이가 축적되거나 종양이 자가분열능을 획득하면서 암세포가 증식한다. 증식한 암세포는 세포 간 결합이 약해져 부착능을 잃고 기저막을 뚫어 혈액이나 림프계 등을 통해 이동하게 된다. 혈관으로 이동하기 위해 기존 혈관에서부터 새로운 혈관이 생성되며 2차 장기로 침윤되고 정착하게 된다. 이때 2차 장기에 전이된 전이암이 다시 증식하며 암세포의 크기를 키운다. [2]

1-3. 암 발생 원인



〈Figure 1. 암 발생의 원인〉

우리 주위에서 흔히 볼 수 있는 대표적인 암 발생 원인은 흡연, 음주, 작업적 노출(화학성분), 감염, 방사선, 호르몬 등이 있다. 특히 음주량은 암 발생위험도에 비례하며 흡연과 음주를 같이 하게 되면 그 위험도는 급격히 증가한다. 또한, 방사선은 염색체의 절단과 전위를 일으킬 수 있으므로 암을 유발하는 유전적 원인이 된다. 외부적인 요인뿐만 아니라 우리 몸에서 분비하는 호르몬에 의해서도 암은 발생할 수 있다. 여성 암인 난소암과 유방암은 에스트로겐과 프로게스테론

과 같이 성호르몬에 의해 발생하고 진행된다. 이렇듯이 암 발생 원인은 실제로 매우 다양하므로 특정할 수 없지만 80% 이상은 환경적 요인에 의한 것이고 그중 약 30%는 식이 및 영양과 직접적인 관련성을 가진다. 식품이 암을 유발할 수 있거나 예방할 수 있는 물질이 있어서 암 발생에 영향을 미치기도 하지만 영양 과다나 영양 결핍으로 암의 발생과 성장에 영향을 주기도 한다. 결과적으로 식품은 우리 생활 속에 밀접한 만큼 암의 발생에 매우 중요하며 이를 통해 암을 예방할 수 있으므로 우리는 올바른 식습관을 통해 암을 예방할 수 있다. [3]

1-4. 암과 영양 결핍



〈Figure 2. 암 환자의 사망원인〉

미국 뉴욕대 의대 전후근 교수님팀에 따르면 위암과 췌장암은 영양실조가 걸릴 확률이 83%, 식도암은 79%, 두경부암은 72%, 전립선암은 56%로 암 환자의 평균 약 63%가 영양실조를 겪고 있다고 한다. [4] 특히, 암 환자의 경우 질병 과정과 치료과정을 통해 다른 질환보다 영양불량을 겪는 비율이 높다. 암 환자에게 나타나는 영양불량은 식욕부진, 소화불량, 흡수 불량, 저작 곤란, 연하곤란 등에 의해서

발생한다. 영양불량은 조직을 유지하지 못하게 해주고 제 기능을 다 하지 못하게 한다. 또한, 체액과 세포의 면역기능에 저하를 유발하며, 간 기능의 변화로 약물 대사에게도 영향을 줄 수 있다. 이로 인해 치료의 효과는 감소하고 치료 기간은 길어지게 되며 화학요법이나 방사선요법 등과 같은 치료를 잘 견디지 못하고 감염에도 쉽게 노출될 수 있다. 영양 결핍의 정도는 나이, 암세포의 크기 및 형태와 진행단계, 치료방법 등에 따라 달라질 수 있으며, 고형암이거나 고연령, 그리고 암의 진행이 빠른 경우 그 정도가 더 높다.

실제로 암으로 입원한 입원 환자의 30~50%는 영양불량으로 나타났으며 영양 불량환자의 경우 영양 상태가 양호한 환자와 비교했을 때 합병증과 사망률, 재원 기간과 의료비가 증가했다. 암 환자에서 흔히 발생하는 영양불량과 체중 감소 등과 같은 영양 문제는 질병 악화에 큰 영향을 미칠 뿐만 아니라 사망률도 증가시킨다. [5] 암 환자의 사망원인을 보면 영양 결핍과 그로 인해 발생하는 면역결핍, 박테리아 감염이 50%로 가장 높은 비율을 차지했다. 암의 직접적인 영향으로 사망한 환자보다 암으로 인해 발생한 영양 결핍으로 사망한 환자가 더 많다는 것이다. 따라서 조기에 영양 상태를 정확히 파악하고 환자 상태에 맞는 음식과 양에 맞추어 적극적인 영양 중재와 관리를 해주는 것이 중요하다.

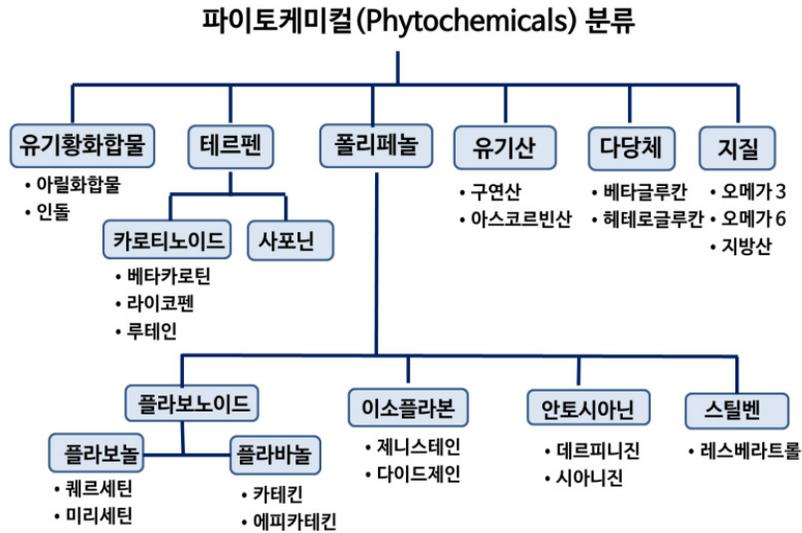
2. 항암 식품

2-1. 항암 식품이란

음식이 암 발생에 긍정적 혹은 부정적인 영향을 준다는 것은 짧은 시간 내에 암세포를 제거하거나 암을 악화시킨다는 것을 의미하지는 않는다. 그러므로 항암 식품의 뜻을 글자 그대로 풀어보면 암에 맞서 싸우고 이겨내는 식품을 말하기는 하지만 단번에 암을 고치는 식품을 뜻하는 것은 아니다. 그러므로 항암 식품이란 의미를 이러한 항암 식품을 먹는 식습관을 가져 식사 내에 자주 섭취할 수 있도록 하면 암을 예방하는 데 도움을 얻을 수 있다는 것으로 받아들여야 한다. [6] 또한, 무조건 그 음식이 해당 암에 도움을 준다고 해서 특정 음식만 집중적으로 섭취하여서도 안 되고 적당한 균형을 이루며 식사를 계획해야 한다.

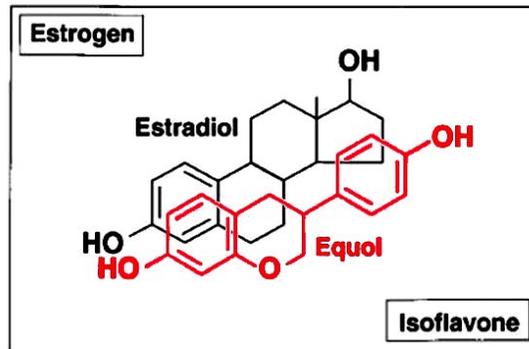
2-2. phytochemical과 항암 식품의 종류

파이토케미컬(phytochemical)은 식물성을 의미하는 'phyto'와 화학물질을 의미하는 'chemical'의 합성어로 과일, 채소, 곡류 등의 식물에 함유된 생리활성을 지닌 자연물질을 의미한다. 이러한 물질들은 탄수화물, 단백질, 지방과 같이 생명을 유지하기 위해 반드시 섭취해야 하는 필수영양소는 아니지만, 섬유소, 무기질, 비타민 등의 영양소와 함께 우리 몸이 건강해지도록 도와준다. 또한, 파이토케미컬은 건강에 좋은 영향을 미치는 것뿐만 아니라 식물의 독특한 향과 맛, 색깔 등 개성을 나타내기도 한다. [7], [8]



〈Figure 3. 파이토케미컬 분류〉

파이토케미컬에는 카로티노이드, 이소플라본, 플라보노이드, 클루코시놀레이트 등이 있다. 카로티노이드는 빨간색, 노란색 계열의 과일과 채소에 많이 포함된 식물 색소로 시각에 매우 중요한 기능을 도와주는 비타민A의 전구체이다. 카로티노이드의 종류에는 알파-카로틴(Alpha-carotene), 지아잔틴(Zeaxanthin), 라이코펜(Lycopene), 루테인(Lutein), 크립토잔틴(Cryptoxanthin), 베타-카로틴(Beta-carotene) 등이 있다. 알파카로틴은 심혈관 건강에 좋고 베타카로틴은 피부 손상을 보호해주며 당뇨병 합병증을 예방과 폐 기능 증진의 역할을 한다. 루테인과 지아잔틴은 녹색잎 채소에 많이 함유되어 있고 눈 건강을 유지하는 데 도움을 준다. 라이코펜은 LDL 콜레스테롤과 총콜레스테롤 수치를 낮춰주고 HDL 콜레스테롤을 높여 심혈관 건강에 도움을 준다. 카로티노이드는 당근, 오렌지, 귤, 호박, 브로콜리 등에 많이 함유되어 있다. [9]



〈Figure 4. 이소플라본과 에스트로겐의 구조적 유사성〉

이소플라본은 콩에 있는 식물성 에스트로겐(estrogen)으로 여성호르몬인 인체 에스트로겐과 구조적으로 매우 유사하며 그 역할도 우리 몸에서 비슷하게 작용한다고 알려져 있다. 에스트로겐은 여성의 몸에서 여러 가지 일을 하며 많은 영향을 미치는 여성호르몬으로, 과하게 분비될 경우 유방암에서

알과 수용체와 인체 에스트로겐이 결합함으로써 암에 증식을 촉진하고 암이 진행되기도 한다. 식물성 에스트로겐의 경우 인체 에스트로겐처럼 체내에 쌓이지 않고 인체 에스트로겐과 경쟁해 항에스트로겐 처럼 작용하는데 베타 에스트로겐 수용체에 먼저 결합하여 암세포의 촉진을 막아 암의 진행을 막을 수 있다. 이러한 이소플라본의 종류에는 제니스테인(genistein), 다이드제인(daidzein)가 있으며, 두부, 된장, 간장, 청국장애 풍부하다. [7], [10]

플라보노이드는 우리가 섭취하는 식품 중에서 가장 흔한 폴리페놀 화합물이며 대부분 식물에 들어있다. 딸기, 블루베리, 라즈베리, 포도, 체리에 많이 함유되어 있으며 우리 몸속의 활성산소를 안정시키는 역할을 한다. 활성산소는 몸 안의 중요한 분자를 공격해 산화를 시켜 지질의 과산화로 인한 세포막의 손상을 일으키거나 DNA 합성에 장애를 주는 산소로 노화, 면역기능 이상, 암, 동맥경화, 백내장, 치매, 파킨슨병 등 다양한 만성 퇴행성 질병을 유발한다. 따라서 이런 활성산소의 작용을 차단해주는 파이토케미컬인 플라보노이드가 들어있는 식품을 꾸준히 섭취한다면 노화 예방과 퇴행성 질환 예방에 도움을 줄 수 있다. 플라보노이드에는 퀘세틴(Quercetin), 헤스페리딘(Hesperidin)과 탄제리틴(Tangeritin), 카테킨(Catechin) 등이 있다. 퀘세틴은 LDL 콜레스테롤이 산화되는 것을 막아주고, 신경보호 역할을 한다. 헤스페리딘은 심장병 예방과 혈관 강화, 탄제리틴은 뇌암과 기관지암 예방에 도움을 주며 카테킨도 혈류를 원활하게 하고 노인성 치매 예방에 효과가 있다. [11]

글루코시놀레이트는 유기황화합물에 속하는 파이토케미컬로 활성산소를 차단하는 해독 효소를 간에 생성하도록 해 산화 방지제 역할을 한다. 여기서 활성산소는 DNA와 몸속 세포들을 공격해 암을 유발한다. 또한, 암과 관련된 호르몬의 생성을 억제해 암의 생성을 막고, 암의 성장을 막는 항암제 역할을 한다. 글루코시놀레이트가 소화되어 장으로 흡수되면, 장 내 미생물이 가수분해하여 인돌-3-카비놀(Indole-3-carbinol), 이소티오시아네이트(Isothiocyanates), 설폰라판(Sulphoraphane) 등을 생성한다. 이 중에서 설폰라판은 위염이나 소화 궤양 질환의 원인이 되는 헬리코박터 파이로리균의 활성을 억제하고, 발암 물질에 의해 생길 수 있는 위암의 발병을 예방해주는 효과가 있다. 또한, 인돌은 노화를 막아 건강한 세포 상태 유지에 도움을 준다. 양배추, 브로콜리, 케일, 겨자 등의 음식에 많이 포함되어 있다. [7]

(출처 : 암과 음식, 국립암센터, 2006)



〈Figure 5. 건강을 위한 오색 음식〉

2-3. 올바른 항암 식습관

좋은 영양 상태를 유지하는 것은 치료 효과와 삶의 질 향상에 큰 영향을 주기 때문에 매우 중요하다. 암을 직접적이고 단기간에 치료하는 특별한 식품이나 영양소는 없지만, 파이토케미컬을 포함한 균형 잡힌 식사로 좋은 영양 상태를 유지하는 것이 암 환자에게 가장 최선의 식단이다. 그러기 위해서는 적당한 열량과 충분한 단백질, 비타민이나 무기질을 포함한 식사를 섭취해야 하며, 이를 실천하기 위해서는 여러 가지 음식을 골고루 섭취해야 한다.

- ① 아침, 점심, 저녁을 다 꼭 챙겨 먹고 시간을 정해두고 규칙적인 식사를 한다.
- ② 단백질 반찬을 꼭, 충분히 섭취한다.
- ③ 반찬은 골고루 섭취하는 것이 좋다.
- ④ 고기나 생선을 대신해서 치즈, 콩, 계란, 두부 등을 먹어도 되지만 적정량을 섭취해야 한다.
- ⑤ 여러 종류의 과일을 하루에 한 번 이상 먹는 것이 좋다.
- ⑥ 우유 및 유제품도 적당량 섭취하고, 요구르트, 두유, 치즈 등으로 대체할 수 있다.
- ⑦ 양념과 조미료는 많이 사용하지 않고 요리한다.
- ⑧ 암 환자의 경우 면역력이 굉장히 약한 상태이기 때문에 감염에 위험성을 낮추게 되도록 익혀 먹어야 한다.

2-4. 암 예방을 위한 식습관

- ① 다양하고 신선한 식품을 고르게 섭취한다.
- ② 신선한 과일과 채소를 충분히 섭취한다.
- ③ 섬유소가 많은 해조류, 콩, 보리, 채소, 과일, 통밀 등을 충분히 섭취한다.
- ④ 동물성 지방을 적게 섭취하고 기름 부위를 제거하고 먹는 것이 좋다.
- ⑤ 비만과 과체중은 암 유발의 큰 영향을 미침으로 정상 체중을 유지하도록 한다.
- ⑥ 너무 짜거나 매운 음식을 삼가도록 한다.
- ⑦ 우유, 요플레, 요구르트 등과 같은 유제품을 섭취한다.
- ⑧ 오래되어 곰팡이가 생겼거나 부패한 음식을 피한다.
- ⑨ 불에 직접 굽고 훈제한 육류와 생선은 피한다.
- ⑩ 흡연을 금하고 과음은 삼가도록 한다. [12]

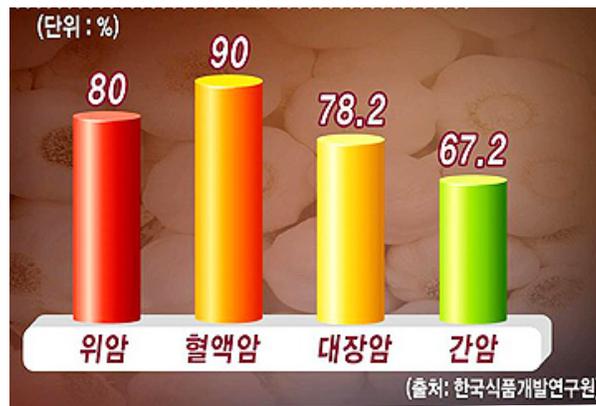
3. 마늘

3-1. 마늘의 특징

마늘(*Allium sativum* L.)은 *Allium* 속 식물이며 우리나라 국민은 평균적으로 1인당 매년 약 7~9kg을 소비하며 전 세계 마늘 소비량 1위를 차지하고 있다. 마늘은 향신료의 역할뿐 아니라 생체기능을 조절하

는 성분을 포함하고 있어서 건강유지에 좋은 건강식품으로 알려져 있다. 마늘은 수분 70%, 탄수화물 20%, 단백질 1.3%와 그 외의 비타민 C, 비타민 B1&B2, 칼륨, 인 등으로 이루어져 있다. 특유의 자극적 냄새와 매운맛은 마늘 속 알리신에 의한 것인데, 평상시에는 불활성인 아미노화합물인 알린으로 잎과 땅속줄기에 존재하고 있다가 마늘을 다지거나 썰게 되면 세포 내에 있는 효소 알리나제가 알린의 -C-S- 사이를 절단하여 활성체인 알리신이 생성된다. [13]

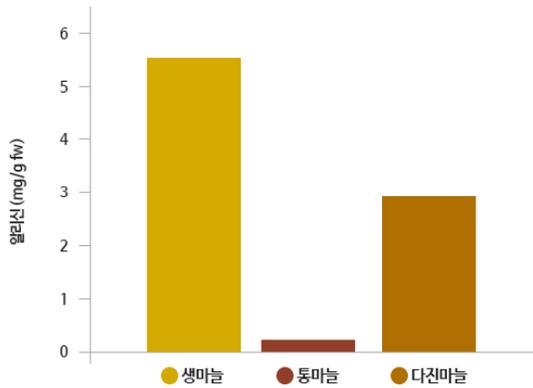
3-2. 마늘의 항암효과와 원리



<Figure 6. 마늘의 암세포 치사율>

한국식품개발연구원에 따르면 마늘의 위암 세포 치사율은 80%, 혈액암은 90%, 대장암은 78.2%, 간암은 67.2%로 4대 암의 경우 최대 80%의 암세포를 죽일 수 있다고 한다. [14] 또한, 미국 국립 암 연구소와 중국 상하이 암 연구소에서는 마늘과 양파를 즐겨 먹은 사람이 그렇지 않은 집단에 비해 전립선암 발병률이 50~70% 낮았으며 미국 대학의 한 연구에서는 하루에 마늘 반쪽씩 지속해서 섭취했을 때 위암에 걸릴 위험도가 50%, 대장암에 걸릴 위험도가 30% 감소하는 것을 보고하였다. [14]

마늘이 이렇게 항암작용을 할 수 있는 이유는 바로 폴리페놀과 유기화합물인 알린 등 생리활성물질이 풍부하게 들어있기 때문이다. 암의 발생과정에는 크게 개시단계, 촉진단계, 전이 단계가 있는데 개시단계는 전 발암 물질(precarcinogen)이 cytochrom p450이라는 제1상 효소에 의해 최종 발암 물질로 활성화되고 친전자성을 띠게 되며 (+) 전하를 띠는 DNA와 최종 발암 물질이 결합하여 DNA, 발암 물질 복합체를 만드는 것이다. 촉진단계는 DNA, 발암 물질 복합체가 몇몇 세포들을 손상하면서 일부 세포들이 암세포로 전환되는 과정이다. 전이 단계는 이런 암세포가 전이되기도 하고 충분한 영양분 공급을 위해 새로운 혈관을 생성하기도 하는 과정이다. 이때 마늘의 diallyl sulfide는 전 발암 물질이 최종 발암 물질로 변하게 하는 cytochrom p450의 역할을 막아 암 성장을 억제한다는 것이다. 또한, 친전자성을 띠는 최종 발암 물질을 제거하는 제2상 효소를 활성화해 암 성장을 억제한다. [15] 또한, 마늘의 알리신은 항균작용을 통해 위암과 같은 미생물 감염으로 발생한 암을 막을 수 있다. 알린의 thiosulfinate기가 미생물의 대사에 중요한 역할을 하는 -SH 기를 가지는 효소단백질과 결합하여 미생물의 활동을 불활성화시키기 때문에 결과적으로 미생물이 사멸하는 것이다. [16]



(Figure 7. 마늘의 상태별 알라신 함량)

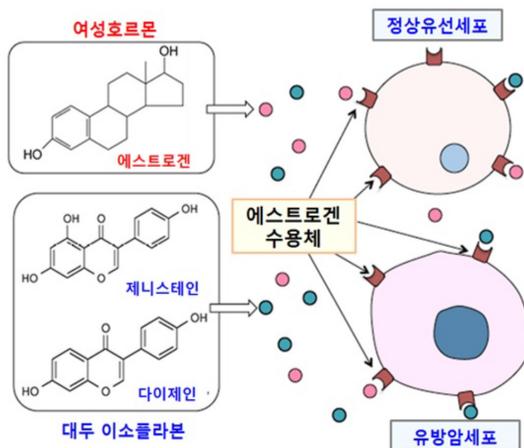
이러한 마늘의 좋은 성분들을 잘 섭취하려면 올바르게 조리 후 섭취해야 한다. 마늘의 경우 열을 가하면 알리신 성분이 줄어들어 항암효과도 떨어질 수 있다. 그래서 생마늘의 상태로 섭취하는 것이 가장 효과가 좋다. 하지만 위암 환자의 경우 생마늘을 먹으면 속이 쓰리고, 위염과 위궤양 증상이 심해질 수 있다는 부작용이 있다. 아르헨티나 연구에 의하면, 마늘을 조리하기 전에 미리 다진 후 사용하면 조리과정 중 알리신의 손실은 방지할 수 있다고 한다. 마늘을 조리 전에 미리

다져 놓으면 알리나제 효소 작용을 도와주면서 알리신 생성을 증가시키고 열에 의해 알리신이 손실되는 것을 줄일 수 있다. [17]

4. 콩

4-1. 콩의 특징

콩은 우리 몸에 좋은 아미노산으로 구성되어 있고 영양가가 높으며, 무기질이 풍부한 알칼리성 식품이다. 콩에는 일반적인 영양성분 이외에도 우리 몸 속 생리 과정에 좋은 영향을 주는 ‘생리활성물질’도 함유되어 있다. 콩의 대표적인 생리활성물질에는 이소플라본, 사포닌, 레시틴 등이 있다. 우선 사포닌은 지질대사를 개선하여 항산화 작용에 도움을 주고 이소플라본은 식물성 에스트로겐으로 암세포 증식을 유도하는 효소의 작용을 억제하고 성호르몬 과잉 분비로 발생하는 암을 예방하기 위해 성호르몬 분비를 줄여준다. 또한, 인체 에스트로겐 유사 물질로 갱년기 증상을 완화하며 골다공증을 예방한다. 그뿐만 아니라 이소플라본은 LDL 콜레스테롤과 중성지방을 낮추고 혈관벽에 붙는 것을 막아준다. 레시틴은 인지질의 일종으로 뇌에서 신호를 전달해주는 신경세포 전달물질이며 혈액 내 중성지방을 제거하고 혈소판이 응집하는 것을 막아주어서 원활한 혈액순환을 할 수 있도록 해준다. [18]

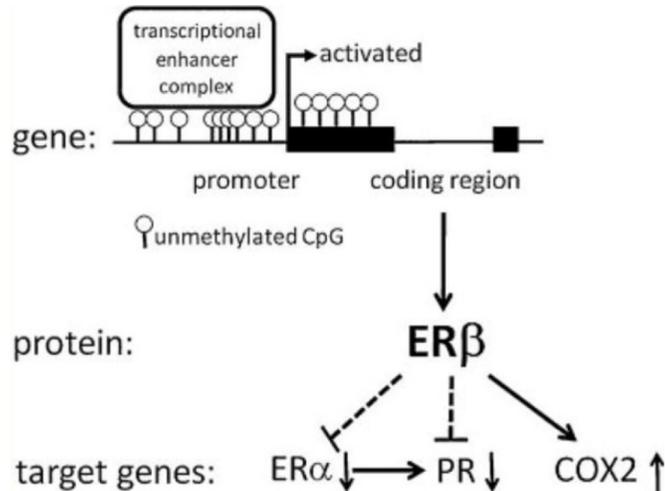


(Figure 8. 대두와 유방암 세포)

4-2. 콩과 유방암

유방암은 유방에서 발생하는 모든 형태의 악성종양을 말하며 유방에 비정상적인 형태의 세포가 계속 자라거나 다른 장기에 퍼지는 전이의 현상이 나타나는 치명적인 병이다. 미국에서는 유방암이 옛날부터 지금까지 꾸준히 여성 암 중 1위를 차지하고 있고 우리나라에서도 유방암의 발생이 꾸준히 증가해 현재에는 여성 암 중 가장 발병률이 높은 암이 되었다. 현재까지도 그 발병률은 계속 증가하고 있다. 유방암의 원인은 확실하지는 않지만, 고

지방과 고열량으로 서구화된 식생활과 비만 등으로 에스트로겐이 과잉 분비되는 것을 요인으로 꼽고 있다. 그러므로 에스트로겐은 유방암의 발생과 진행 과정에서 중요한 역할을 하며, 이러한 에스트로겐의 우리 몸속의 작용은 에스트로겐 수용체 (estrogenreceptor)에 결합하면서부터 시작된다. [19]



〈Figure 9. 베타 ER이 활성화되었을 때 나타나는 pathway〉

콩에는 식물성 에스트로젠인 이소플라본이 많아 이것이 인체 내에서 분비하는 에스트로겐과 경쟁하면서 유방암에 효과를 나타낸다. 우리 몸에는 에스트로겐과 결합하는 두 가지 수용체인 알파 수용체와 베타 수용체가 있는데 동물성 지방을 많이 섭취해서 발생하는 인체 에스트로겐이 알파 수용체에 결합하여 암을 유발하는 signaling pathway가 활성화되면서 암이 진행된다. 하지만 콩에 들어있는 식물성 에스트로젠은 암을 유발하는 알파 수용체에 결합하지 않고 베타 수용체에 결합하여 암을 억제할 수 있다. 베타 수용체에 식물성 에스트로겐이 결합하여 활성화될 경우 에스트로겐 알파 수용체와 프로게스테론 수용체의 발현을 억제하여 호르몬들이 수용체에 붙을 확률을 줄여준다. 이러한 이유로 콩을 많이 섭취하는 것이 유방에 도움을 줄 것으로 추측하고 있다. [20]

그러나 이소플라본의 유방암 예방과 발생억제에 관한 국내외 연구의 결과들은 긍정과 부정적인 의견 모두가 제시되고 있으며 정확한 결론을 내리기에는 아직 임상 연구 결과가 부족하여 결론을 내리지 못하고 추가적인 연구가 필요한 상황이다. 그 이유는 유방암의 종류, 위치, 콩을 섭취한 방법 등에 따라 결과가 효과가 다르게 나타났기 때문이다. 부정적인 의견의 근거로서는 식물성 에스트로겐의 효능이 보고되고 있으나 식물성 에스트로겐의 화학구조가 인체에서 분비하는 에스트로겐과 매우 높은 유사성을 가지고 있어 체내에서 여성호르몬을 투여하는 것과 같은 작용이 일어나 오히려 유방암에 발생을 촉진할 가능성이 있기 때문이다. 결론적으로는 조건이 다를 때 콩이 유방암에 정확하게 어떤 영향을 주는 것인지 알 수는 없지만 다양한 실험을 통해 콩을 전혀 먹지 않는 것보다는 평균적으로 섭취하는 것이 좋다는 의견으로 기울고 있다. 또한, 전문가들은 적어도 평균적인 대두 식품의 섭취가 호르몬 요법의 효과를 억제하거나 유방암의 재발을 촉진할 가능성은 작다고 보고 있다. [21]

5. 십자화와 채소

5-1. 십자화와 채소의 특징

십자화와 채소는 꽃잎 4개가 사방으로 열십(十)자처럼 피어나는 채소를 말한다. 이들은 셀포라판, 베타카로틴, 비타민 C·E·K, 식이섬유소, 각종 미네랄 등 다양한 영양소와 파이토케미컬이 풍부하다. 이를 통해 콜레스테롤을 줄이고 염증 감소, 해독, 혈당조절, 체중 감량, 심혈관 건강 개선 등 다양한 건강상의 이점을 준다. 우리나라에서 재배되는 십자화와 채소류는 콜라비, 케일, 브로콜리, 방울양배추, 배추, 냉이, 유채, 갓, 무 등이 있다. 십자화과 채소에는 다른 채소들은 가지고 있지 않은 특별한 특징이 있는데 방어기제로 글루코시놀레이트 화합물을 분비한다는 것이다. 이는 소화 과정에서 미로시나아제(myrosinase)가 가수분해 작용을 일으키면서 셀포라판이 만들어지는데 셀포라판은 암세포의 사멸을 유도한다. 또한, 산화 방지제로써 작용하는 비타민 C, 카로티노이드 및 페놀류, 토코페롤은 분자 구조상 이중 결합과 수산기 그룹 형태로 존재하는 전자가 풍부해 산화되기 쉬우므로 산화 방지 특성을 가질 수 있다. 그중에서도 콜라비, 케일, 브로콜리, 방울 양배추, 배추, 컬리플라워는 하나의 조상인 야생 겨자에서부터 개량된 것이다. [22], [23]

계통	콜라비	케일	브로콜리	방울양배추	배추	컬리플라워
선발 형질	줄기	잎	꽃눈, 줄기	옆쪽 잎눈	끝쪽 잎눈	꽃눈

〈Table 2. 야생 겨자 품종 개량 식품들〉

채소류 대부분이 가열되면 중요한 항산화 물질이 감소하기 때문에 될 수 있으면 가열하는 조리 방법을 피하고 생식으로 섭취하거나, 가열시간을 최소한으로 줄여 항산화 물질의 감소를 최소화시킬 수 있도록 하는 조리 방법을 통해 섭취하는 것이 중요하다. [23]

5-2. 십자화와 채소의 항암효과와 원리

셀포라판의 항암효과에 대한 정확한 기전은 아직 밝혀진 결과가 뚜렷하지는 않지만 관련해서 많은 연구가 이루어지고 있다. 최근 연구에서는 다양한 방법으로 암세포에서 셀포라판이 세포주기의 오류로 인한 무한 증식을 억제하고 세포사멸을 유도한다고 알려져 있다. 그중에서 3가지 기전을 소개하려고 한다. 공주대학교에서 진행한 연구에서 연골암세포에서 셀포라판의 세포사멸 기전을 연구한 결과 p53 단백질의 발현과 pro-caspase-3의 분해의 증가를 통해 caspase-3의 활성이 증가해 신호조절경로로 조절되는 것을 확인하였다. [24]

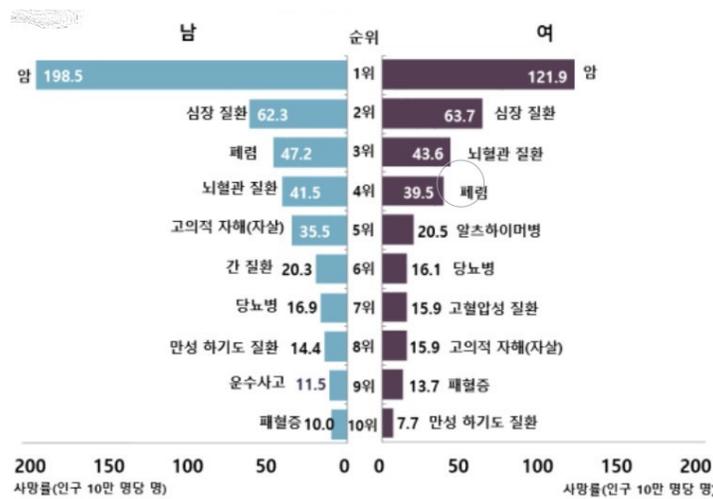
또한, 셀포라판은 히스톤 탈아세틸화효소(HDAC)의 억제작용과 강력한 항암작용을 한다는 것을 확인하였다. 히스톤은 DNA와 다른 전하를 띠며 길이가 긴 DNA가 잘 감길 수 있게 해주는 단백질이며 이것은 전사 조절에 직접적인 영향을 미친다. 히스톤 아세틸화를 통해 히스톤 단백질과 DNA의 결합을 약하게 해주어 DNA의 전사, 단백질의 발현을 더 높게 해준다. 셀포라판은 히스톤 탈아세틸화 효소의 억제제로써 히스톤의 아세틸화 정도를 조절해 신생 혈관 생성이나 전이를 일으키는 암세포의 운동성에

영향을 주어 암 발생을 유도하는 DNA의 발현을 억제하는 방법으로 암에 영향을 주는 것이다. [25], [26]

마지막으로 설폴라판은 인간 텔로머레이스 유전자(human telomerase reverse transcriptase: hTERT)의 발현조절을 통해 텔로머레이스(telomerase)의 활성을 억제한다는 것을 확인했는데 여기서 텔로미어는 염색체 끝부분의 핵산 서열로 세포의 수명을 결정하는 역할을 한다. 세포가 분열할 때마다 텔로미어의 길이는 조금씩 줄어들게 되고 텔로미어가 다 없어지고 작은 매듭만 남게 되면 세포복제가 멈추게 된다. 하지만 암 줄기세포는 텔로미어가 줄어들지 않고 무한정으로 분열하여 증식하게 되는 것이다. 이는 세포분열 시 핵 속의 DNA에 텔로머라제가 텔로미어를 계속 첨가하여 증식을 가능하게 만들기 때문인데 설폴라판은 이 효소의 활성을 억제하여 세포의 무한 증식을 멈춰주는 것이다. [26] 이외에도 다양한 기전을 통해 십자화과 채소 섭취로 발생한 설폴라판이 암을 예방하고 항암효과가 있다는 것이 입증되고 있다.

십자화과 채소의 성분인 설폴라판 이외에도 식이섬유소는 대장암 예방에 도움을 준다. 섬유소는 소화나 흡수에 저항성을 나타내어 장내 소화효소에 의해 분해되지 않는 음식물로 대변량을 증가시키고 대장 통과 시간을 감소시킴으로써 대장 내 발암 물질과 상피세포의 접촉을 감소시킨다. [27]

6. 결론



〈Figure 10. 2020년 사망원인 순위〉

암은 사망자의 사망원인 중 가장 높은 비율을 차지할 만큼 흔한 질병이다. 또한, 암 환자의 대부분이 영양 결핍으로 인한 면역력 저하와 바이러스 감염으로 사망하는 만큼 항암효과가 있는 음식들을 골고루 충분히 섭취만 하더라도 사망률이 감소한다. 예방의 측면으로 본다면 암은 전이율도 높고 치료과정이 까다로워 위험성이 높지만, 대부분 원인이 우리의 식습관과 생활습관에서 영향을 받기 때문에 우리는 충분히 미리 예방할 수 있다. 암은 영양과 식품에 직접적인 영향을 받으며 우리 주변에 흔히 볼 수 있는 식품 중에서도 항암효과를 가진 식품들이 매우 다양하다. 그러므로 우리는 다양한 파이토케미컬을 포함한 건강한 음식들을 섭취하고 올바른 식습관과 생활습관을 가짐으로써 암을 예방할 수 있다.

7. 참고문헌

- [1] 서울대학교 암연구소, 암정보교육관, 암의 개요, 암의 정의 충북지역암센터, 암정보, 암이해, 암이해
- [2] 서울대학교 암연구소, 암정보교육관, 암의 개요, 암세포의 특성&암의 침윤과 전이
- [3] 교양인을 위한 21세기 영양과 건강 이야기, 최혜미, p.181-183
서울대학교 암연구소, 암정보교육관, 암의 원인
분당서울대학교병원, 암의 원인과 예방
- [4] 전후근, 암 환자의 식욕 부진과 영양 상태, 2006
- [5] 위경애, 암환자의 영양관리, 2011
- [6] 서울대학교암병원, 암정보교육, 생활관리 정보, 영양정보, 암과 영양
- [7] 대한영양사협회, 영양클리닉, 식사요인, 파이토케미컬
- [8] 삼성서울병원, 건강정보, 파이토케미컬
- [9] 삼성서울병원, 영양정보, 식품과 영양, 자연이 준 위대한 유산, 카로티노이드
- [10] 매경헬스, 최서영, 콩, 두부가 유방암에 안 좋다?
- [11] 삼성서울병원, 영양정보, 식품과 영양, 굿바이 활성산소! 플라보노이드
- [12] 삼성서울병원, 암정보, 암과 식생활, 식사요법
- [13] 신경은, 마늘의 효능, 2011
- [14] 한국식품개발연구원
- [15] 영양과 질병예방 14주차 강의자료
- [16] 경규향, 마늘 황화합물의 병원성미생물 번식억제작용, 2006
- [17] 삼성서울병원, 건강정보, 영양정보, 식품과 영양, 알싸한 매운맛이 매력적인 마늘
- [18] 삼성서울병원, 건강정보, 영양정보, 식품과 영양, 건강 담백한 콩 이야기
- [19] 서울아산병원, 건강정보, 의료정보, 질환백과, 유방암
- [20] 매일경제, 서진우, 미국 연구진 “콩류가 유방암 생존율 높인다”, 2017
- [21] 강은희, 유방암과 영양
- [22] addon, 십자화과 채소 섭취 및 암 위험
- [23] 차욱진, 항산화 성분이 풍부한 십자화과 채소들, 2007
- [24] 김민정. "Induction of apoptosis by sulforaphane analogues in human colon cancer cells."
국내석사학위논문 세종대학교 대학원, 2008. 서울
- [25] 헬스케어, 지용준, 히스톤 탈아세틸화에 의한 유전자 발현 조절과정 규명
- [26] Herbalzym, 암 줄기세포(Cancer stem cells)의 생존을 저해하는 설포라판과 파테놀리드의 상승작용
- [27] 최영욱, 식이섬유의 영양 및 생리기능

<Figure 3> Setchell & Cassidy, Comparison of the structure of the isoflavone metabolic equol with that of estradiol showing the striking similarity in planar spatial arrangement of the two molecules, 1999

〈Figure 9〉 Dyson, Matthew T, and Serdar E Bulun. “Cutting SRC-1 down to size in endometriosis.” *Nature medicine* vol. 18,7 1016-8. 6 Jul. 2012, doi:10.1038/nm.2855

〈Figure 10〉 통계청



상담심리학과 | 최*원

인물 분석 보고서

- 영화 '벤티블루 37.2'(1986)에 등장하는 벤티에 대해 -

강의명: 성격심리학

담당교수: 김*연

1. 영화 베티블루 37.2 (1986) 의 줄거리

영화 베티블루 37.2 (Betty blue, 1986)는 자유롭고 열정적인 스무 살의 베티와 서른 살의 배관공이자 작가 지망생인 조르그의 사랑 이야기를 담고 있다.

테이블을 닦고 술 취한 사람들을 상대하는 일을 하던 스무 살의 베티는 술집 주인의 성추행으로 도망쳐 나와 배관공 조르그의 집에 짐을 들고 찾아온다. 이 둘은 해변의 방갈로에서 함께 살게 된다. 어느 날 조르그가 여자랑 함께 지낸다는 소식을 들은 조르그의 집주인이 찾아와 베티와 같이 지내는 것을 눈 감아 주는 조건으로 해변의 방갈로 전부를 베티와 같이 새로 칠하라고 한다. 아무것도 모르는 베티는 한 채만 칠하면 되는 줄 알고 좋아하는데 결국 다음 날에는 방갈로를 전부 칠해야 한다는 사실을 알게 되고 분노한다. 이 과정에서 집주인과 말다툼을 하며 몸싸움까지 벌인다. 조르그의 집에 불까지 낸 뒤 조르그와 함께 도망친다.

두 사람은 방갈로를 떠나 남편을 여의고 혼자 사는 친구 리자가 운영하는 파리의 호텔을 찾아가서 지내게 된다. 얼마 후 리자에게도 남자친구 에디가 생기고 네 사람은 호텔에서 함께 살게 된다. 베티와 조르그는 에디가 운영하는 피자 가게에서 일을 하게 되는데 베티는 손님과 말다툼을 하고 흥분하여 손님의 팔을 포크로 찌르기까지 한다.

네 사람이 파티를 하던 중 에디의 어머니가 돌아가셨다는 소식을 듣고 에디의 고향으로 가서 장례식을 치른 후 에디는 베티와 조르그 두 사람에게 어머니가 운영하셨던 피아노 가게를 맡아달라고 제안한다. 이후 두 사람은 에디의 어머니 집에서 지낸다. 그렇게 두 사람은 피아노를 팔며 차도 사고 드라이브도 하며 지낸다.

베티는 피임 루프를 했지만 임신 테스트 결과 임신이라는 소식에 조르그와 기뻐한다. 그래도 확실하게 알고 싶다며 병원에 가 다시 검사를 하는데 결과는 음성이었다. 상상임신이었던 것이다. 이후 베티의 얼굴에는 웃음이 사라졌고, 슬픔만 가득했다. 친구들이 오랜만에 놀러 왔는데도 기분이 나아지지 않았다.

조르그는 이런 베티를 안쓰럽게 생각하며 놀이공원에 데려가는데 조르그가 아이스크림을 사러 간 사이에 베티가 놀이공원에 혼자 돌아다니는 아이를 납치한다. 베티와 아이를 장난감 가게에서 발견한 조르그는 아이의 부모에게 잡히기 전에 베티를 데리고 도망간다.

마트에서 장을 보고 집으로 돌아온 조르그는 구급차를 보고 베티에게 무슨 일이 생겼음을 직감하고 서둘러 와보니 베티가 스스로 자신의 한쪽 눈을 파냈다는 소식을 듣는다. 베티는 병원에서 진정제를 맞고 깊은 잠에 빠진다. 베티가 침대에 묶여 치료를 받는 상황을 보고 힘들어하던 조르그는 결국 베개로 베티의 얼굴을 덮어 그녀를 영원히 잠들게 한다.

2. 영화 속에서 묘사되는 베티의 일반적인 특성

베티는 스무 살로 천진난만하면서도 조르그와의 사랑에는 열정적인 사람이다.

그렇게 자유분방하게 옷을 입는 여자는 별로 없을 것이라는 조르그의 말에서 알 수 있듯이 베티는 자유분방하게 옷을 입었고 베티의 삶도 그랬다. 어떤 사람들 눈에는 천박해 보이기도 했다. 조르그는

베티가 다리가 부러진 야생마 같다고 표현한다. 움직일 수 없다는 걸 참을 수 없어 절규했고, 그게 그녀의 본능 같다고 하였다.

베티에게서 두드러지게 보이는 가장 큰 특징은 베티는 자주 분노하는데 그 분노를 참지 못한다는 것이다. 화가 나서 조르그의 집에 있는 물건들을 창문 밖으로 집어 던지기도 하고, 사람들과 몸싸움도 벌인다. 이러한 베티의 모습을 본 친구 에디는 정신이상이가 아니냐고 의심한다. 또, 기분이 좋았다가도 금방 나빠지는 것을 관찰할 수 있었고, 기분이 안 좋았다가도 얼마 가지 않아 좋아지는 모습 또한 나타냈다. 베티의 정서 상태는 심하게 불안정해 보였다. 어느 때는 발랄하고 행복해하지만 또 어느 순간에는 우울하고 공허함에 빠지는 모습을 보인다.

충동적인 행동 또한 자주 나타낸다. 조르그와 밤마다 성관계를 자주 가지며 조르그에게 애정을 갈구한다. 조르그의 집에 불을 지르기도 하고, 난폭 운전을 해서 사고도 낼 뻔하였다.

영화 속에서 베티가 원하는 것은 두 가지라고 할 수 있다.

바로 사랑하는 조르그의 책이 출판되는 것과 아기를 가지는 것이었다. 그런데 이 두 가지가 모두 좌절되자 절망에 빠진 베티는 결국 돌이킬 수 없는 선택을 하고 만다.



3. 경계선 성격장애 진단기준과 영화 속에서 그려지는 베티의 에피소드

이 영화에서 주인공 베티를 통해 강렬한 애정관계의 형성, 충동성, 자해 행동, 극렬한 분노와 같은 경계선 성격장애의 전형적 특성을 접할 수 있었다.

경계선 성격장애(Borderline Personality Disorder)는 강렬한 애정과 분노가 교차하는 불안정한 대인 관계를 특징적으로 나타내는 성격장애를 말한다.

경계선 성격장애로 진단되기 위해서는 대인관계, 자아상 및 정서의 불안정성과 더불어 심한 충동성이 생활 전반에서 나타나야 한다. 이러한 특징적 양상은 성인기 초기에 시작하여 다양한 상황에서 일어나며 다음의 특성 중 5가지 이상의 항목을 충족시켜야 한다.

- (1) 실제 혹은 상상 속에서 버림받지 않기 위해 미친 듯이 노력함(주의점: 5번 진단기준에 있는 자살 행동이나 자해 행동은 포함하지 않음).
- (2) 과대이상화와 과소평가의 극단 사이를 반복하는 것을 특징으로 하는 불안정하고 격렬한 대인관계의 양상
- (3) 정체성 장애: 자기 이미지 또는 자신에 대한 느낌의 현저하고 지속적인 불안정성

- (4) 자신을 손상할 가능성이 있는 최소한 2가지 이상의 경우에서의 충동성(예, 소비, 물질 남용, 줌도독 질, 부주의한 운전, 과식 등) (주의점: 5번 진단기준에 있는 자살 행동이나 자해 행동은 포함하지 않음)
- (5) 반복적 자살 행동, 제스처, 위협 혹은 자해 행동
- (6) 현저한 기분의 반응성으로 인한 정동의 불안정(예, 강렬한 삼화적 불쾌감, 과민성 또는 불안이 보통 수 시간 동안 지속되며 아주 드물게 수일간 지속됨)
- (7) 만성적인 공허감
- (8) 부적절하고 심하게 화를 내거나 화를 조절하지 못함(예, 자주 울화통을 터뜨리거나 늘 화를 내거나, 자주 신체적 싸움을 함)
- (9) 일시적이고 스트레스와 연관된 피해적 사고 혹은 심한 해리 증상

영화에서 진단기준 1에 부합하는 베티의 행동이 나오지는 않았다. 베티는 전에 일하던 곳에서 주인에게 성추행을 당하고 도망쳐 나와 기차표를 살 돈도 없으며 조르그의 집에 찾아온 것이었다. 조르그와 집주인의 대화에서 조르그는 베티가 조르그의 집에서 돈도 안 받고 집 청소, 무엇이든 하며 도와준다고 하였다. 이러한 점에서 베티에게는 의지할 만한 사람이 조르그밖에 없다는 것을 알 수 있었고, 조르그와 같이 살기 위해 베티는 조르그의 집에서 조르그를 열심히 돕고 있다는 것을 알 수 있었다. 그러나 이러한 부분에서 진단기준 1에 부합한다고 해야 할 지가 애매했다. 그러나 베티가 버림받지 않기 위해 필사적으로 노력했다고는 할 수 없다고 보았고, 진단기준 1에는 부합하지 않는다고 판단하였다.

영화에서는 처음부터 베티와 조르그가 성관계를 가지는 장면이 나온다. 그리고 ‘베티와 처음 만난 일주일 우린 매일 밤 섹스를 한다. 마치 폭풍전야 같았다.’라는 조르그의 내레이션에서 알 수 있듯이 베티와 조르그는 이런 식으로 관계를 맺었고, 둘은 거의 밤마다 술을 마시며 성관계를 가진다. 이런 점에서 베티의 충동성이 나타나고 이에 따라 진단기준 4에 부합한다고 할 수 있다.



어느 날 밤, 베티와 조르그는 나란히 앉아 술을 마셨다. 베티는 조르그를 껴안으며 “당신과 있으면 행복해.”, “당신과 함께 할 수 있으면 너무 좋겠어.”라고 고백한다. 여기서도 베티에게 조르그는 의지할 만하고, 정말 사랑하는 대상이라는 것을 알 수 있다.

전부터 조르그의 집주인을 마음에 들지 않아 한 베티는 방갈로를 칠하는 과정에서 집주인의 계속 열심히 하라는 간섭을 듣고 분노하여 집주인의 차에 페인트를 들이 붓고 집주인에게 막말을 한다. 베티는 쉽게 분노했고, 그 분노를 참아내지 못했다. 이러한 베티의 모습은 진단기준 8에 해당한다.



저녁이 됐음에도 불구하고 분이 풀리지 않은 베티는 집으로 들어와 연인 조르그에게도 화를 낸다. 베티는 어떻게 저런 사람 밑에서 일을 할 수 있느냐며 소리를 지르고 결국 조르그도 화가 나 말다툼을 한다. 베티는 또 화를 참지 못하고 조르그에게 멍청한 소리는 하지 말라며 탁자에 있는 물건들을 집어던지고, “정신 나간 놈, 남자들은 또라이야. 남자들은 왜 다 그래?”라고 막말을 한다. 조르그도 화가 나서 방에 들어가자 베티도 같이 들어가서 “이 집은 어둡고 더럽고 냄새나. 속 뒤집히고 숨 막힌다고. 다 치워버리고 숨을 쉬고 싶어!”라고 말하면서 방 안의 물건들을 창문 밖으로 마구 집어던졌다. 이러한 베티의 모습을 통해서도 진단기준 8에 해당한다는 것을 알 수 있었고, 또한 진단기준 2의 양상도 보였다. 이전까지만 해도 조르그에게 애정을 갈구했던 베티는 조르그가 조금이라도 마음에 들지 않으면 말을 심하게 하는 모습을 보인다. 어느 날, 베티는 조르그와 대화를 하다가도 뭔가 마음에 들지 않아 하며 “다 나쁜 놈들이야.”라고 한다. 그러다가 다시 키스를 해달라고 하는데 금방 다시 마음에 들지 않아 “남자들은 다 못됐어. 그러니 여자들이 다 도망가는 거라고.”라고 조르그에게 짜증을 낸다. 반복적으로 나타나는 베티의 대인관계 양식은 진단기준 2에 부합한다고 판단하였다.



물건들을 집어던지던 중 조르그가 과거에 썼던 글들을 발견한 베티는 물건을 집어던지는 행동을 중단하고, 의자에 앉아서 하나씩 읽기 시작했다. 그것들을 밤을 새서 다 읽은 베티는 기분이 안정되었고, 좋아졌다. 베티는 극렬한 분노를 보였다가 몇 시간 후 기분이 금세 좋아졌다. 이렇게 현저한 기분의 변화로 보았을 때 진단기준 6에 부합한다는 것을 알 수 있다.

얼마 후 집주인이 조르그의 집을 다시 찾아오자 베티가 나서서 “뒤통수 때려. 멍청한 놈.” 이라고 욕설을 퍼붓고 집주인과 또 말다툼을 하다가 난간에서 집주인을 밀어버린다. 그 후 다시 조르그의 집에 들어와 창문 밖으로 물건들을 집어던진다. 이런 모습은 진단기준 8에 해당한다.

그리고 나서 베티는 조르그의 집에 불을 지른다. 결국 조르그와 베티는 그 곳으로부터 도망쳐야 했다. 여기에서 베티가 화가 나서였다기보다는 충동적으로 조르그의 집에 불을 질렀다고 생각된다.

따라서 베티의 충동성이 나타난 장면이고, 이는 진단기준 4에 해당한다는 것을 알 수 있다.



에디의 피자 가게에서 일을 하게 된 베티는 바쁘게 움직이며 많이 힘들어했다. 손님이 주문하는 상황에서 베티는 손님에게 예의 없게 대한다. 이 손님과 약간의 트러블을 겪은 후 베티는 진절머리가 나고 손님을 때려주고 싶다고 한다. 얼마 지나지 않아 그 손님과 결국에 크게 싸움이 난다. “닥쳐. 빌어먹을 년!”이라고 손님에게 욕설을 퍼부으며 화를 참지 못하고 흥분한 베티는 포크로 손님의 팔을 찌른다. 이러한 모습에서도 진단기준 8에 해당한다는 것을 알 수 있다. 다음 날 아침, 자고 일어난 베티는 기분이 최고라고 한다. 이를 통해 정서가 현저하게 변한다는 것을 알 수 있고, 진단기준 6에 해당한다는 것을 알 수 있다.



조르그의 글을 읽은 베티는 원고를 작성하여 출판사에 보내고, 출판사에서는 흑평과 함께 다시 돌려보냈다. 이 사실을 안 베티는 조르그의 원고를 흑평한 출판사 편집장의 집을 찾아가 또 욕을 하며 몸싸움을 벌이고 결국 빗으로 편집장의 얼굴을 긁어 상처를 낸다. 진단기준 8에 해당하는 것을 알 수 있다.

어느 날, 조르그가 혼자 장을 보고 나왔는데 베티가 화가 나 있었고, 베티는 조르그의 차 열쇠를 받아 난폭한 운전을 한다. 이로 인해 사고도 날 뻔했다. 이 장면에서 베티는 화가 나 있었고, 난폭한 운전을 했다는 점으로 보아 베티의 충동성도 나타난다. 이는 진단기준 4에 해당한다.

그리고 나서 집에 와서도 계속 화가 나 있었고, 조금은 불안한 모습도 보였다. 조르그의 앞에서 또 물건을 집어던졌고, 부엌에 있던 조르그는 베티가 대체 왜 그러는 것인지 이해할 수 없었다. 조르그도 화가 나서 베티가 부엌에서 나간 후 문을 닫는다. 베티는 그런 문 유리를 순간적으로 손으로 세계 쳐 유리는 깨지고 베티의 손에는 피가 흘렀다. 이유는 나오지 않았지만 조르그에게 화가 나 있던 것이라고 알 수 있었다. 이런 베티의 모습은 진단기준 5에 해당한다고 판단하였다. 베티는 이 장면에서 처음으로 자해를 한 것이었다. 진단기준 5에 제시된 것과 같이 반복적인 자해 행동은 아니었지만 어쩔든 자해 행동을 한 것이었다. 어쩌면 충동적으로 행동한 것이라고 생각도 해보았는데 진단기준 4의 주의점

을 보면 자해 행동은 포함하지 않는다고 하였기 때문에 진단기준 4에는 맞지 않는다고 판단하였다. 조르그는 깜짝 놀라 베틀을 붙잡지만 이를 뿌리친 베틀은 그 밤에 울면서 속옷 차림에 맨발로 뛰쳐나가 미친 듯이 달린다. 이 장면에서 베틀의 충동성도 보이지만 몇 시간 동안 베틀이 화가 나 있었고, 불안해 보였기 때문에 진단기준 6에도 해당한다고 판단하였다.



어느 날, 베틀은 임신을 한 줄 알고 좋아하지만 병원 검사 결과 임신이 아니라는 것을 알게 된다. 이후 베틀은 혼자 머리를 쥐어뜯은 듯한 충격적인 모습을 하고 있었다. 그리고 나서 “난 안될 운명인가 봐. 간절히 바라는 건 다 안 되잖아. 이렇게 아기도 안 생겼고.” 하는 절망적인 생각을 한다.

베틀은 전에도 기차길 위에서 혼자 공허해 보이는 모습으로 있었고, 자신이 임신한 것이 아니라는 사실을 알고는 절망에 빠져 계속 우울한 상태에 있었다. 이러한 점으로 볼 때 진단기준 7에 부합한다고 판단하였다.



어느 밤에 베틀은 자다가 깨서 화장실로 가 있었다. 머릿속에서 목소리가 들린다고, 자신이 진짜 미쳐간다고 울부짖었다. 스트레스 상황에서 일시적인 환청이 들린 것을 알 수 있었고, 증상이 오래도록 지속되지 않았다는 점에서 진단기준 9에 해당한다고 보았다.

조르그는 베틀의 기분을 풀어주려고 놀이공원에 데려 갔는데 베틀의 기분은 전혀 좋아지지 않았고, 조르그가 아이스크림을 사러 간 사이 놀이공원에 혼자 돌아다니는 남자 아이를 납치해 장난감 가게 층 전체를 사서 그 곳에 데려갔다. 이런 모습에서 베틀의 충동성도 보였고, 아이와 같이 놀며 좋아하는 모습을 통해 베틀의 상태가 불안정하다는 것을 알 수 있었다.



임신이 아니라는 절망에 빠진 베티는 결국 참지 못하고 자신의 눈 한쪽을 스스로 파내는 돌이킬 수 없는 선택을 하였다. 이는 진단기준 5에 부합한다. 정신질환의 진단 및 통계편람 (DSM-5) 에 따르면 자기과괴적 행동은 도움을 요청하기 위해 나타나고, 이별이나 거절의 위협, 중책을 맡게 될 상황에서 촉발된다고 하였는데 베티의 경우와는 맞지 않는다. 하지만 전에도 자해 행동을 했었고, 반복적으로 이러한 행동을 나타내었다는 점에서 진단기준 5에 부합한다고 판단하였다.



영화 속에서 베티가 자기 이미지 또는 자신에 대한 느낌의 현저하고 지속적인 불안정성을 보이지는 않아 진단기준 3에는 맞지 않는다고 판단하였다.

4. 경계선 성격장애를 베티에게 적용하여 고찰한 경험에 대한 소감

이 보고서를 작성하기 전에 책에서 성격장애와 다른 정신장애의 차이점을 읽어보았다. 정신장애와 다르게 어린 시절부터 서서히 발전해 성인기에 개인의 성격으로 굳어진 심리적 특성이 부적응적 양상을 나타내는 것이 성격장애라는 점을 명심하고 영화를 보면서 베티가 어떤 성격장애인지 기록하며 보았다.

다른 정신장애도 마찬가지지만 어떤 인물을 성격장애라고 진단하는 일은 아주 중요하고 신중해야 한다는 사실이 나에게 이 과제를 진행하기에 앞서 조금 두렵게 느껴졌다. 영화에서 묘사되는 인물을 신중히 관찰하고 인물의 행동을 진단기준과 비교하면서 꼼꼼히 기록했다. 기록을 하면서도 베티의 행동이 진단기준에 부합하는지 계속 의심하고 확인했다.

그리고 경계선 성격장애의 진단기준을 계속 들여다보면서 이 진단기준이 독립적인 개념이 아니라 9개가 모두 연관되어 있다는 것을 느꼈다. 베티의 대인관계, 충동성, 자해 행동, 극렬한 분노를 따로 놓고 보는 것이 아니라 하나라고 보았다.

어떤 인물에게 성격장애라고 진단하는 것이 쉽지 않았다. 많이 조심스러웠다. 그래도 영화 속에서 베티의 정서와 행동이 불안정한 것이 두드러지게 나타나 차근차근 정리해 볼 수 있었고 경계선 성격장애로 판단할 수 있었다.

〈참고문헌〉

권석만, 「현대 이상심리학」, 학지사, 2013, p.413-414

김청송, 「사례중심의 이상심리학 (DSM-5, 제 2판)」, 싸이북스, 2017, p.743-747

APA, 「정신질환의 진단 및 통계편람 (DSM-5)」, 학지사, 2015, p.723-725

장려상

상담심리학과 | 한*민

장애아동의 이해 리포트 과제

뇌병변 장애

(Brain lesion disorder)



강의명	장애아동의 이해
교수명	김*은

목 차

I

뇌병변 장애

- i. 뇌병변 장애의 정의 및 분류
- ii. 뇌병변 장애의 병인
- iii. 뇌병변 장애의 진단 및 특징
- iv. 뇌병변 장애 치료적 접근
- v. 미술치료의 치료적 효과
- vi. 미술치료 시 주의점 및 치료사의 역량
- vii. 뇌병변 장애 아동 지원 방안

II

'뇌병변 장애'를 공부하며 느낀점

장애아동의 이해 기말 레포트

I. 뇌병변 장애

i. 뇌병변 장애의 정의 및 분류

뇌병변 장애는 ‘장애인 복지법상 정의와 특수 교육법상 정의로 크게 두 가지로 정의되어지고 있다. 장애인 복지법상 정의는 뇌성마비, 외상성 뇌손상, 뇌졸중 등 뇌의 기질적 병변으로 인하여 발생한 신체적 장애로 보행이나 일상 생활 동작 등에 상당한 제약을 받는 이를 말하며, 특수 교육법상 정의는 뇌병변 장애를 지체장애로 분류되는 정의를 말한다.

뇌병변 장애의 분류는 뇌성마비, 외상성 뇌손상(뇌진탕), 뇌졸중, 기타 뇌의 기질적 병변으로 크게 4가지로 정리할 수 있다. ‘뇌성마비’는 태아 혹은 영아의 뇌에 비진행성 병변이나 손상인 발생하여 영구적인 운동장애 등이 나타나는 장애이며, 운동 장애는 뇌의 손상된 부위와 정도에 따라 그 양상이 다르다. 이는 감각, 인지, 의사소통, 지각, 행동의 장애 및 경련 등이 흔히 동반된다. ‘외상성 뇌손상(뇌진탕)’은 사고로 머리에 충격이 가해졌을 때 뇌의 육안적 구조 변화(부종과혈 등)는 초래되지 않았으나, 물리적 충격으로 인한 동시다발적인 신경세포들의 기능이상으로 일시적이거나 영구적으로 뇌 기능이 감소되거나 소실되는 상태를 말한다. ‘뇌졸중’은 뇌 기능의 부분적 또는 전체적으로 급속히 발생한 장애가 상당 기간 이상 지속되는 것으로 뇌혈관의 병 이외에는 다른 원인을 찾을 수 없는 상태를 말한다. 이 외에도 ‘기타 뇌의 기질적인 병변’으로 분류되고 있다.

세부적인 뇌병변 장애의 분류로는 ‘운동 장애의 유형에 따른 뇌병변 장애 분류’와 ‘마비 부위에 뇌병변 장애 따른 분류’로 나뉜다. ‘운동 장애의 유형에 따른 뇌병변 장애의 분류’로는 뇌성마비 중 가장 많은 유형으로 근긴장도가 높아 잘 움직이기 어렵거나 속도가 느린 ‘경직성’, 근 긴장도가 수시로 변하거나 사지가 밀리는 증상으로 의도한 행동 이외에 많은 흔들림이 나타나며 불필요한 흔들림은 의도적일 때 많이 나타나 기능적 동작이 어려우며, 얼굴이나 혀의 근육에 나타나며 얼굴을 심하게 찡그리거나 침을 흘리며 팔 다리에서 주로 나타나는 ‘불수의 운동형’, 대부분 사지 마비에서 보이는 증상으로 경직성이 더 심화된 상태처럼 나타나는 ‘강직성’, 매우 드물게 나타나는 증상으로 사지가 쉬고 있을 경우에도 계속적으로 흔들리는 ‘진전형’, 위치 감각과 균형감각이 없고 협응에 어려움이 있으며, 뒤뚱거리는 보행 자세를 보이거나 똑바른 자세로 앉기 어려운 증상을 보이는 ‘운동실조형’, 앞의 여러 증상이 함께 나타나는 ‘혼합형’으로 분류된다. ‘마비 부위에 따른 뇌병변 장애 분류’에는 사지 중 한 부분의 마비로, 한 쪽 팔이나 다리 또는 손이나 손가락 등의 장애 증상이 나타나는 ‘단마비’, 양 다리의 마비가 나타나는 ‘하지마비’, 양쪽 팔과 다리 모두 마비가 나타나는 ‘사지마비’, 사지 중 하지의 마비가 심한 ‘디플리디아’, 같은 쪽의 팔과 다리가 마비되는 ‘편마비’, 한쪽 팔과 양쪽 다리의 마비가 나타나는 ‘삼지마비’가 있다.

ii. 뇌병변 장애의 병인

뇌병변 장애는 외상성 뇌손상, 뇌졸중, 뇌출혈, 뇌종양, 뇌성마비, 파킨슨병 등 뇌의 기질적 병변으로 발생하며, 원인을 크게 선천적 원인과 후천적 원인으로 나누고 있다. 선천적 원인은 유전, 염색체 이상,

심한 대사 장애, 임신 중 흡연, 약물복용, 방사선 조사, 매독이나 풍진 등의 감염, 조산 또는 난산, 혈액형의 부조화, 고령 임신 등이 해당되며. 후천적 원인으로는 교통사고나 외부 힘에 의한 척수 손상 등 사고 및 외상, 뇌졸중과 같은 심혈관 질환과 신경계 질환 등이 해당된다.

iii. 뇌병변 장애의 진단 및 특징

뇌의 기질적인 병변은 전산화단층영상검사(CT), 자기공명영상검사(MRI), 단일광자전산화단층검사(SPECT), 양전자단층검사(PET) 등으로 진단하게 되며, 신경학적인 증상을 보이는 부위와 검사 소견이 서로 일치하여야 뇌병변 장애 판정을 할 수 있다. 장애의 진단은 뇌의 기질적 병변으로 인한 여러 증상을 종합적으로 고려하여 보행과 일상 생활 동작의 수행능력을 기초로 전체 기능장애 정도를 판정하며, 전체 기능장애 정도의 판정은 의학적 검사 소견(상/하지 근력 등), 인지기능평가, 수정바텔지수(MBI)를 사용하여 실시한다.

장애의 판정은 주된 증상인 마비의 정도 및 범위, 불수의 운동 유무 등에 따른 팔, 다리의 기능 저하로 인한 앉기, 서기, 걷기 등의 이동 능력, 일상생활(동작)의 수행 능력 평가로 이루어진다. 뇌의 기질적 병변으로 시각, 청각, 또한 언어상의 기능장애나 지적장애가 동반된 경우는 중복장애로 인정한다. 뇌졸중, 뇌손상 등 기타 뇌병변이 있는 경우는 발병 또는 외상 후 6개월 동안 지속적으로 치료한 후에 뇌병변 장애 판정을 할 수 있으며, 식물인간 또는 장기 간의 의식 소실 등의 경우 발병(외상) 후 6개월이 지나면 뇌병변 장애인으로 장애판정을 할 수 있다. 다만 치매는 제외된다. 장애 판정 시기는 발병 또는 외상 후 6개월 이상(파킨슨병은 1년) 지속적으로 치료한 후에 관찰되는 장애에 대하여 평가를 시행하며, 소아 청소년은 만 1세 이상의 연령부터 장애판정이 가능하고, 판정 시기는 해당 의사의 판단에 따라 유보될 수 있다.

뇌병변 장애는 등급을 받고 2년 후에 재판정을 받아야 하는데, 현저한 변화가 예측이 되는 경우에는 재판정일로부터 2년 이후에 재판정을 다시 받게 된다. 뇌병변 장애 등급 기준은 1급부터 6급까지로 나뉘어 판정이 된다. 1급은 독립저 보행 불가능 또한 전적으로 타인의 도움이 필요하고, 양쪽 팔 마비, 한쪽 팔 다리 마비로 일상생활이 불가능하며, 모든 일상생활에 타인의 도움이 필요한 정도의 장애를 지녔을 경우 판정된다. 2급은 한쪽 팔 마비로 이를 이용하여 일상생활 동작 수행이 불가능하며, 마비와 관절구축으로 양쪽 팔의 손가락 사용이 불가능한 정도일 때 판정한다. 3급은 한쪽 팔의 모든 손가락 사용이 불가능하고 한쪽 다리 마비로 보행이 불가능하며, 부분적으로 타인의 도움이 필요한 경우에 판정한다. 4급은 보행, 대부분의 일상은 자신이 수행가능하나, 간헐적으로 타인의 도움이 필요할 경우에 판정되며, 5급은 보행, 일상생활 타인의 도움 없이 수행가능하지만, 완벽하게 수행하지 못할 때가 있을 때 판정된다. 마지막으로 6급은 보행, 일상생활 타인의 도움 없이 수행 가능하며, 간혹 수행 기간이 느리거나 비정상적일 때 판정된다.

뇌병변 장애는 언어장애, 지적장애, 시각장애, 청각장애 등의 동반 장애가 나타나며, 장애의 특징은 신체적 특징, 사회적 특징, 정서적 특징으로 설명할 수 있다. 우선 신체적 특징으로는 정서 표현을

위해 신체를 효과적으로 이용하지 못하며, 신체의 부자유는 자조 기술을 떨어뜨려 사회성 발달과 독립에 부정적으로 기능한다. 사회적 특징으로는 사회적 열등 평가가 성격 형성에 영향을 미치며, 이 때 도피적 행동경향성과 부정적 자아개념, 방어적 등의 특성이 나타난다. 또한 비장애인과 동일한 욕구를 가지나 욕구가 저지, 좌절되면 불만 사회적 부적응의 문제가 나타난다. 정서적 특징으로는 미숙한 언어발달이 나타나며, 이는 사회, 정서적 측면 뿐 아니라 인지발달에 지장을 초래하고, 정보 및 지식의 습득, 의사소통을 통한 감정과 생각 표현의 어려움이 있다. 또한 뇌병변 장애 아동은 자신감을 잃고 자신에 대한 신뢰가 부족하여 새로운 상황에서 자신을 표현하는 데 두려움을 가지고 있는 것이 일반적인 특징이 있다. 뇌병변 장애를 지닌 아동은 자신의 신체적 한계와 질병에 대한 이해를 하고 있는 경우가 많으며, 치료 결정 과정에서 동참하기를 원하는 특성을 가진다. 사춘기 시기에는 사회 접촉이 적어, 사회적 성숙도에서 미숙함을 보이기도 하는데, 이 시기가 사춘기 시기와 겹치면서 또래들과 소외되는 것에 두려움을 느끼며, 외모에 대한 걱정을 하기도 한다.

iv. 뇌병변 장애 치료적 접근

뇌병변 장애자 중에서 영유아들에게는 치료와 더불어 발달에 도움을 받을 수 있는 다양한 접근이 구축되어 있는데, 그 중 가장 첫 번째는 '물리치료'이다. 물리치료의 종류로는 활동중심 치료법, 과정중심 치료법, 수중 물리치료. 전기치료가 있는데, 활동 중심 치료법에는 아동 중심 접근법으로 과제 수행을 사람, 과제와 환경 사이의 상호작용에 의한 결과물로 보고 활동과 참여에 초점을 두고 있는 접근법인 과제지향접근법과 얇은 옷 위에 입는 의복 같은 보조장치를 이용하여, 자세, 신체의 인지, 뼈와 관절 발달과 안정성을 개선하기 위해 최근에 적용하기 시작한 방식으로 신경근육계를 재교육하고 몸통조절과 관절 안정성에 도움을 주는 수트치료가 있다. 과정중심 치료법은 영유아의 신체에 운동유발을 일으키는 특수한 부위 11곳의 유발점을 찾아내어 해당 유발점에 압력을 가함으로써 반사적 기기와 반사적 뒤집기 등을 자동적으로 유발하는 방법으로 주로 1세 이하의 뇌병변장애 영유아의 치료 및 진단에 사용되는 보이타 치료법과 다양한 감각자극을 사용하여 빠르게 자극함으로써 운동반응을 촉진 또는 억제시키는 방법인 루드접근법, 뇌병변장애 영유아의 운동 능력을 향상시키고 근력을 향상시키면 경직의 증가 없이 걷기 능력이나 속도, 동작의 효율성 등에 향상에 도움이 되는 근력 훈련이 있다. 수중물리치료는 수중에서의 운동은 뇌병변장애 영유아들에게 유용하게 사용되고 있으며, 물의 부력과 물의 점성은 중력의 감소와 특정 자세를 유지하는 힘을 증가시킬 수 있다. 이는 운동의 범위를 넓히고 유산소 능력과 활동 능력을 증가시킬 수 있으며, 특히 관절의 변형이나 구축으로 고통받고 있는 영유아에게 자세 개선 등 긍정적인 효과를 기대할 수 있는 장점이 있다. 마지막으로 전기치료는 기능적 전기자극을 통하여 마비된 근육에 적절한 강도의 전기자극을 순차적으로 가하여 근육이 제 기능을 하도록 돕는 치료이다. 특히 영유아가 기능적인 동작(잡기, 놓기, 서기, 걷기 등)을 할 수 있도록 돕는 방법이다.

두 번째는 언어치료이다. 언어발달을 위한 치료에는 먹고, 자고, 노는 과정 속에서 언어자극을 받고, 자신의 의사를 표현하는 등의 상호작용을 통해 즐겁게 이루어지는 상호작용 놀이를 위한 언어치료와 영유아의 언어발달단계에 따라 적절한 목표가 선택되어 진행되는 언어발달 단계에 따른 언어치료가

있다. 말소리 산출을 위한 치료로는 자세유지, 섭식지도, 말소리 산출을 위한 구강 운동 치료, 조음 치료가 있다. 자세유지는 말소리 산출에 적절한 자세를 유지시키고 지도하는 치료를 이야기하며, 섭식지도는 입안에 음식물을 넣고 흘리지 않고 씹는 활동을 지도하고, 섭식기능을 도와주는 치료요법을 통하여 말소리 산출을 위한 준비로 적용되는 치료이다. 말소리 산출을 위한 구강 운동치료는 입술을 다물고 유지하도록 하는 활동, 혀의 근긴장도를 높이기 위한 활동 등을 통하여 말소리 산출을 위한 구강 운동치료를 이야기하며, 조음 치료는 조음방법, 조음 위치 등에 대한 언어적 지시와 더불어 그 말소리에 대한 시각적, 청각적, 촉각적 자극을 통해 말소리 산출을 돕는 치료를 말한다.

세 번째로 작업치료는 일상 생활에서의 기능을 향상시키기 위해 손상된 기능을 회복시키는 치료적 방법 외에도 다양한 보조도구의 사용, 환경적 수정 등으로 이루어지는 치료이며, 작업 치료 내에는 다양한 치료적 방법들로 이루어져있다. 신경발달치료, 강제유도운동치료, 운동기능 증진, 일상생활훈련, 삼킴장애치료, 보조기 제작 및 적용이 있다. 신경발달치료는 뇌병변장애 영유아 뿐만 아니라 뇌졸중과 뇌손상 등의 신경계 손상이 있는 환자들에게 신경발달치료가 적용되어 왔으며, 정상적인 자세 조절을 향상시키고, 비정상적인 근 긴장도를 감소시켜 운동의 기능을 향상시키는 치료방법이다. 이는 영유아의 발달 수준과 부족한 요소를 파악하여 치료적 행들링을 통한 자세 조절능력을 향상시키고, 기형과 기능장애를 유발하는 운동 패턴을 억제한다. 강제유도운동치료는 정상측(잘 사용하는 손)의 사용을 제한하고 사용하지 않으려는 손(환측 손)의 사용을 높게 훈련하여 손상 측 손의 기능 회복을 촉진하는 것을 목표로 하며, 건강한 손을 제한하는 방법으로는 스플린트, 장갑, 슬링 등을 이용하고 하루 일과 중 목욕, 식사, 수면 등의 활동을 제외한 시간의 약 90%를 착용하도록 한다. 또한 손상 측의 손에는 하루에 4~6시간의 일상생활과제 및 소근육 운동프로그램을 집중적으로 실시하는 치료법이다. 운동기능 증진은 소근육 운동과 대근육 운동에서도 현저한 문제를 나타내는 뇌병변 장애 영유아들의 발달 수준과 강직, 자발적인 움직임 정도를 파악하여, 영유아에게 흥미롭고 발달 수준에 적합한 놀이 활동을 제공하는 방식으로 진행된다. 일상생활훈련은 영유아 스스로 화장실 가기, 옷 입기, 위생훈련, 식사, 안전 의식 등의 활동을 안전하고 독립적으로 수행하게 하는 것을 목적으로 하는 치료적 방법이다. 삼킴장애치료는 영유아의 삼킴 능력을 촉진하기 위해 바른 자세를 잡아주고 턱 조절을 통해 씹기 및 삼킴의 기능을 훈련하며, 삼킴에 나타나는 부적절한 반응을 통제하고 올바른 먹기에 대한 교육이 이루어지는 치료법이다. 마지막으로 보조기 제작 및 적용은 부적절한 자세로 인하여 관절의 변형이 쉽게 올 수 있는 뇌병변장애 영유아에게 보조기를 적용하여 관절의 가동범위를 증진시키고, 변형을 예방하여 기능을 향상시키는 것을 목적으로 진행된다.

뇌병변 장애 영유아의 또 다른 치료법으로는 감각통합치료가 있다. 이는 감각을 자극하고, 다양한 감각을 활용해보도록 함으로써 자극에 자연스럽게 반응하고 움직이도록 돕는 치료법이다. 하나의 감각을 집중적으로 또는 여러 감각을 함께 활용하는 활동, 소근육과 대근육을 써보는 활동을 제공하여, 촉각, 균형감각(전정감각), 신체운동감각(고유수용성 감각) 등을 자극하고 적절히 반응하도록 도움을 준다. 감각통합치료로는 ‘촉각’, ‘균형감각’, ‘신체운동감각’을 위한 활동으로 나뉘어 다양한 형태로 진행되기도 한다.

뇌병변 장애 영유아 외에 대상에게도 통용적으로 적용되고 있는 치료법으로는 물리요법, 행동요법, 약물치료, 수술, 기계적 장치가 있다. 물리요법은 비사용으로 인해 오는 근육의 약화나 저하(비사용 퇴화)를 막는 것과 근육이 굳어 비정상적인 자세로 고착되는 수축을 막기 위해 수행한다. 행동요법에서의 치료사는 코치의 역할을 하여, 부모와 환자에게 가정, 학교, 그리고 사회에서 수행을 향상시키도록 도울 수 있는 전략과 기술을 제공한다. 약물치료는 일상적으로 뇌성마비와 함께 경기(발작)를 하는 사람들을 위해 약물을 처방하며, 때때로 경직을 조절하기 위해 사용되기도 한다. 가장 많이 사용되는 세 가지 약물은 뇌와 신체의 일반적 이완제로 쓰이는 다이아제팜(diazepam), 척수에서 근육을 구축하도록 보내지는 신호를 막는 바클로펜(baclofen), 근육 구축 과정을 방해하는 덴트롤렌(dantrolene)이 있다. 수술은 구축이 이동상의 문제를 일으킬 만큼 심할 때 추천되며, 외과 수술을 통하여 부분적으로 너무 짧은 근육을 늘릴 수 있는 효과가 있다. 기계적 장치는 가정, 학교, 직장에서 특수한 기계나 간단한 전기장치가 뇌성마비 아동이나 성인이 한계를 극복할 수 있도록 도울 수 있다.

v. 미술치료의 치료적 효과

뇌병변장애에 미술치료를 활용하여 얻을 수 있는 치료적 효과로는 미술의 생각, 감정을 매체를 통하여 시각적 은유로 구체화하는 특징을 통하여 뇌병변 장애인들에게 대근육과 소근육 조절 능력을 향상시킬 수 있다. 또한 색과 형태를 통해 내적 세계를 표현함으로써, 그리기 능력과 공간 지각력이 향상되고, 시각과 촉각을 발달시킬 수 있다. 내면의 갈등, 분노, 욕구, 슬픔, 기쁨, 소원 등을 무의식적으로 표현하게 하고, 잠재되어 있던 기억(무의식)을 의식으로 떠오르게 함으로써, 미술 활동을 통해 개인의 갈등을 조정하고 자기 표현, 승화작용을 도와 자아 성장을 이끌어낼 수 있다. 아울러 시각 세계 속의 의미를 재발견하고 감수성이 풍부한 삶을 발달시키는 미술의 효과가 나아가 개인의 내적 세계와 외적 세계 간의 조화를 이룰 수 있도록 도움을 줄 수 있다.

vi. 미술치료 시 주의점 및 치료사의 역량

뇌병변 장애인에게 미술치료를 적용하기 위하여 주의해야하는 점은 우선 뇌성마비 장애에 대한 분류, 진단명, 진단 기준 등을 파악하고, 특성별로 치료적 중재 계획 수립이 가능할 정도의 뇌성마비에 대한 이해가 구축되어있어야 한다. 또한 아동별 발달 수준이 다르기 때문에, 나이도를 조절하여 실패와 좌절 감보다는 성공과 성취감을 주기 위한 적절한 난이도의 치료 프로그램을 구성하여야 한다. 세 번째로는 치료목표, 주제, 내용의 유연한 수정이 지속적으로 이루어져야하며, 뇌병변 장애 아동의 부족한 능력을 제거하기 보다는 개선시키는 등 운동 능력 발달과 억압된 생각 표출을 도와야 한다. 나아가 신체 상황을 고려한 치료환경을 구성하여야하며, 해당 과정에서 날카롭거나, 딱딱한 것, 깨지기 쉬운 것, 칠이 벗겨지는 것, 질식의 위험이 있는 것 등 위험한 치료 도구를 제외하는 것을 염두하여야 한다. 또한 재활목적으로 집단 미술치료를 진행하는 경우에는 장애 아동 수에 맞는 보조 미술치료사를 활용하여야하며, 현장에서의 내담자의 컨디션이나 환경 등의 현장 특수성을 고려하여야 한다.

뇌병변 장애인의 미술치료를 진행하기 위한 미술치료사의 역량과 자질에는 아동 개인차에 맞는 프로그램 계획을 계획하고, 제공되는 도구의 형태 및 모양을 수정할 수 있는 능력 나타내는 융통성과 계획력을 지녀야 한다. 두 번째로는 미술활동을 하는 순간만 치료가 아닌 회기 전체를 자세 교육 등과 더불어 치료 시간으로 이끄는 능력인 리더십과 지지력이 있어야 한다. 세 번째로는 지금-여기의 아동의 심리 상태를 살필 수 있는 관찰력이 있어야 하며, 아동의 변화를 기다리고, 가족 구성원 체계에도 관심을 가지고 변화를 이끌 인내심이 있어야 한다. 또한 여러 기관 및 관련 교사와 협력을 할 수 있는 협력성이 요구되며, 불확실한 상황과 치료적 성과를 보여주어야 한다는 압박감에 압도당하지 않을 자기 효능감이 있어야 한다. 그 외에도 장애 사전 교육 및 워크숍 참여와 주변 동료와 슈퍼바이저와의 유대 관계 등이 요구된다.

vii. 뇌병변 장애자 지원 방안

뇌병변 장애 아동의 지원방안 중 교육지원으로, 현재 국내에는 뇌병변 장애 영유아를 위하여 다양한 특수교육기관과 지도 방안이 구축되어 있다. 뇌병변 장애 영유아는 일반 유치원 및 어린이집의 일반학급이나 특수학급, 특수학교 유치부, 유아특수학교, 장애아전담 어린이집 등을 이용하거나 특수교육지원 센터를 통해 순회교육을 받을 수 있다. 특수학교와 같은 경우에는 특정 장애 유형을 전담하여 교육하는 경우가 많지만, 유아특수학교, 장애아전담 어린이집, 일반 유치원과 어린이집 등은 장애 유형에 따른 구분 없이 운영되고 있다. 치료지원으로는 물리치료, 작업치료 그 외의 언어치료와 감각통합치료 등이 있으며, 복지 서비스 제도로는 장애인 보조기구 교부, 장애인 보장구 급여비 지원, 장애인 의료비 지원이 있다. 나아가 지체 장애 관련 기관 및 단체로는 한국뇌성마비정보센터, 국립재활원, 한국뇌병변장애인인권협회, 한국뇌성마비복지회, 경기도재활공학서비스연구지원센터 등이 있다.

II. '뇌병변 장애'를 공부하며 느낀점

『장애아동의 이해』 강의 내 뇌병변 장애에 대하여 조별 발표와 레포트를 작성하면서, 뇌병변 장애에 대한 자료와 논문들을 많이 접하게 되었고, 스스로 학습하고 분석하는 과정을 통하여 뇌병변이라는 장애에 대해 이해를 많이 할 수 있었던 시간이었다. 항상 강의를 들을 때 마다 어렵게 느껴지고, 헛갈렸던 장애가 뇌병변 장애였기 때문에 의도적으로 해당 주제를 깊이 공부해보고자 선택을 하게 되었고, 이러한 선택이 본 수업을 들으면서 가장 잘한 선택이라는 생각이 들었다.

뇌병변 장애와 뇌성마비 장애, 지체 장애 등 이러한 용어들의 대한 정확한 차이점에 대해 인지하지 못하고 있었는데, 이번 기회에 확실하게 이해를 할 수 있었던 시간이었고, 강의를 듣는 것도 중요하지만 직접 자료를 찾아보고 이해하기 위해 노력하는 과정을 가지는 것이 더 많은 부분을 얻어갈 수 있다는 것을 몸소 느끼게 되었다. 뇌병변 장애에 대해 자료를 찾아보고, 공부를 하는 과정에서 가장 크게 느꼈던 점은 다른 장애들과 겹치는 부분이 많이 있어 이를 구별하기 위해서는 정확한 공부와 이해가 필요하다는 점이었다. 때문에 발표를 조원들과 함께 준비를 하고, 레포트를 쓰기 위해서 다양한 논문과

참고서를 읽고, 요약을 하며, 이를 자료화시키는 과정을 하기까지 많은 노력을 하기도 하였다. 정성을 들여 학습을 한 덕에 스스로 깨달은 점이 많았고, 해당 장애에 대해 많은 지식을 가지고 갈 수 있었음을 느꼈다.

뇌병변 장애에 적용되는 미술치료 사례들을 다양한 논문을 통해 공부를 해 보면서, 뇌병변 장애를 앓고 있는 분들을 대상으로 미술치료를 진행해보고 싶다는 생각이 들었고, 장애의 대상과 장애 정도, 나이 등을 고려하여 다양한 프로그램들이 적용되고 있는 것이 매우 흥미로웠다. 해당 프로그램 외에도 각각의 장애군과 대상에 적합한 미술치료 프로그램을 구성하고 개발하여, 나아가 내담자분들에게 긍정적인 치료적 효과를 만들어 줄 수 있는 미술치료사가 되고 싶다는 다짐을 한 번 더 하게 되었던 시간이었다. 이러한 다짐을 이루어내기 위해서는 추가적인 학습과 배움이 필요하다는 점을 인지하게 되었고, 해당 과제가 나로 하여금 치료적 효과성을 입증할 수 있는 훌륭한 치료사가 되기 위해 앞으로도 지속적으로 학문적 연구를 이어가야겠다는 동기를 부여하였다.

출처문헌

- 이근매, 조용태(2020). 장애아동 미술치료. 서울: 학지사.
- 강혜경 외 7명(2018). 장애아동을 위한 미술교육 2판. 서울: 학지사.
- 김선현(2017). 임상미술치료의 이해 2판. 서울: 학지사.
- 정창숙(2008). 뇌 병변장애 아동의 주의집중력 향상과 대인관계 개선을 위한 미술치료 사례연구. 미술치료 연구, 15(4), 651-674.
- 김미향(2009). 뇌병변장애아동의 인지능력과 운동 능력 및 자조기술 향상을 위한 미술치료 사례연구. 미술치료연구, 16(4), 765-786.
- 정민정(2014). 숲에서의 자연물을 이용한 손끝놀이 프로그램이 뇌병변 장애유아의 소근육 운동기능 발달에 미치는 영향. 생태유아교육연구, 13(4), 109-130.
- 김도희(2021). 뇌병변장애를 가진 아동과의 미술치료 경험에 대한 현상학적 연구. 미술치료연구, 28(3), 837-863.
- 은지민(2019). 뇌병변 장애 청소년의 개인 미술치료 사례연구. 차의과학대학교 미술치료대학원. 석사학위논문.
- 박나래(2015). 뇌병변장애아동의 미술치료 경험에 관한 내러티브 탐구. 영남대학교 환경보건대학원. 석사학위논문.
- 이우경(2013). 집단미술치료가 지체장애 및 뇌병변장애 청소년의 자아존중감에 미치는 효과. 서울여자대학교 특수치료전문대학원. 석사학위논문.

장려상

간호학과 | 권*진

2021학년도 2학기 차의과학대학교

건강증진과 비판적 사고 종합보고서(Term paper)



담당 교수님	김*아 교수님
학과	간호학과

I. 서론

‘건강증진과 비판적 사고’ 과목은 각 생의 주기에 속한 대상자를 만나서 라포를 형성하고, 효과적인 의사소통을 통해 대상자의 생애주기에 따른 성장발달, 신체 사정, 건강사정을 알아보며 그에 따른 근거에 기반하여 간호 진단을 내려 간호과정 보고서를 작성하는 과목이다.

‘간호’는 간호사가 단지 신체적 치료행위를 하는 것이 아니라 건강의 회복, 질병 예방, 건강 유지와 증진에 힘쓰는 행위이다. 생애주기별로 성장발달의 특성과 초래될 수 있는 건강 문제가 다르기에 간호사는 생애주기별 신체적, 인지적, 심리적 그리고 사회적 특성을 파악하고, 그 특성들을 간호 진단을 내리고 간호 수행할 시 고려해야 한다. 또한 같은 생애주기라고 할지라도 사람마다 각기 다른 성장배경과 건강 문제가 있기에 간호사는 모든 환자를 대할 때 비판적인 시각으로 바라보고 사고하여야 한다. 이러한 이유로 한 학기 동안 진행되었던 생애주기별 사례 보고서의 모든 과정은 비판적 사고를 증진하기 위해 필수적이었다고 생각한다. 또한 이 보고서는 총체적인 인간 이해를 위하여 유아기, 학령기, 청소년기, 성인기, 임부 태아기, 노년기의 특성을 정리하고, 이를 간호과정에 적용하고, 고찰한다는 점에서 의미가 있다.

II. 본론

(1) 유아기

▶ 신체적 발달

유아기는 2세 이후부터 두위보다 흉위가 더 커지며, 체중이 증가는 하지만 영아기 때보다는 현저히 느리게 증가한다. 2세의 평균 체중은 12.5~12.9kg이다. 신장은 체중증가보다 빠르다. 복부는 미성숙한 복부 근육으로 Pot-bellied가 나타난다. 나의 대상자는 30개월로 유아기에 속하며, 키 95.3cm, 체중 15.4kg으로 평균 이상의 발달을 보이며 한국 소아의 성장곡선표에 의하면 대상자의 체중과 신장 모두 약 90%ile에 속하였다. 대상자의 두위는 50cm로 한국 소아의 두위 백분위수 곡선에 의하면 약 95%ile에 속한다. 이는 대상자의 신장, 체중과 비슷한 수치이므로 대상자의 성장발달이 정상적으로 이루어지고 있음을 알 수 있었다.

▶ 운동 발달

단순 활동보다는 목적에 맞는 의도적인 결과를 얻기 위한 신체활동이 증가하는 시기이다. 걷기 능력이 완성되어 두 발의 조정과 균형 감각이 향상되며 눈과 손의 협응 속달로 인해 미세 운동이 발달한다. 30개월은 점프할 수 있고, 8개의 적목을 쌓을 수 있다. 나의 대상자 역시 균형을 잘 잡고, 잘 달리며 한 발씩 교대로 난간을 잡지 않고 계단을 내려올 수 있음을 통해 전체 운동 발달이 잘 이루어짐을 알 수 있다. 또한 혼자 바지를 입고 상의 또한 혼자 입을 수 있는 모습을 통해 미세 운동 발달 또한

잘 이루어짐을 알 수 있다.

▶ 인지 발달

Piaget의 이론에 따르면 전조작기는 상징적 사고, 직관적 사고가 가능하여 모방놀이, 가상 놀이를 한다. 전조작기 사고의 특성을 보면 자기중심주의, 변환적 사고, 전체적 조직화, 물활론 등이 있다. 또한 언어적 측면에서는 어휘력이 증가하여 단어로 된 문장을 사용하고 대명사를 사용하여 자신을 표현하며 동사의 시제를 사용할 수 있게 된다는 특성이 있다. 내 대상자는 본인의 이름을 3인칭으로 지칭하며 자기중심적으로 말하고, 무생물에도 생명이 있는 것으로 생각하여 일상생활에 함께 노는 모습을 보아 물활론과 가상놀이의 특성을 보임을 알 수 있었다.

▶ 심리사회 발달

유아기 정서는 인생의 제1 반항기로 특정 정서의 지속시간이 짧고, 폭발적 정서를 보이며 표현이 잦다. Tamper Tantrum(분노발작)이나 Separation Anxiety(분리불안)를 보이기도 한다. Erikson의 발달과제는 자율성 대 수치감으로, 자율적인 사람이 되느냐, 의존적이고 의심이 많은 사람이 되느냐가 달려있다. 또한 Freud의 발달단계에서는 Anal stage에 속한다. 신체를 탐색하며 부모, 가족, 다른 사람들의 신체를 탐색하고 차이점을 발견하며 특히 배설기관 및 성기에 관심을 갖게 되는 시기이다. 이때의 최대 과제는 Toilet training이다.

대상자는 자율적인 면모가 강하게 보였으며, 아버지가 불러도 오지 않거나, 시키는 일에 대하여 반대로 행동하는 모습을 볼 수 있었다. 또한 Ritualism과 Negativism이 2.5세에서 극심한데, 대상자가 물감 놀이를 할 때에도, 본인이 피부에 무엇을 묻히는 걸 싫어하여 물감 또한 손에 묻히지 않으려는 모습을 통해 안정감을 획득하려는 모습을 보였다. 또한 농장에서 이상한 모양의 가지를 싫어해서 “싫어, 하지마”라고 표현하는 모습 또한 볼 수 있었다. 그리고 목욕하는 모습을 통해 형제의 신체를 탐색하고 본인 성기와 배설기관에 관심을 가지는 모습을 볼 수 있었다. 아직 기저귀를 차고 있는 것으로 보아 대소변을 아직 가리지 못해 Toilet training이 진행 중임을 알 수 있었다.

(2) 청소년기

▶ 신체, 운동 발달

신체 기관이 발달하고 골격과 체형이 발달하는 시기이다. 특히 제 2차 성징이 발달하는 시기로 여자는 10~11세, 남자는 12~13세가 성장급등기이다. 신체상의 변화가 커서 자신의 관심을 신체에 집중시키고 또래집단에 의해 인정받고 수용되는 것이 중요하다. 내 대상자는 만 21세로 청소년기 중 말기에 해당한다. 그래서 그런지 제2차 성징은 끝난 상태였고, 거의 모든 신체 기관의 성장이 이루어졌다고 할 수 있다.

▶ 인지 발달

청소년기는 자아중심성이 돋보이는 단계이다. 자신에 대해 갖고 있는 관심만큼 다른 사람도 자기에게 관심을 가지고 있다고 생각한다. 대상자는 자신을 보통 매력적이라고 생각하며, 다른 사람들이 자신을 쳐다보는 느낌을 별로 느끼지 않는다고 하였다. 본인에 대한 인지가 빠르고, 주변에 대한 인지도 빠른 편이다. 특히 감정 파악에 관련하여 빠른 편이다. Piaget에 따르면, 대상자는 Formal operation stage, 즉 형식적 조작기에 속한다. 형식적 조작기의 특성은 논리적, 추상적 사고가 가능하며 가설적, 연역적 사고가 가능하고, 가능한 모든 변수를 조합하고 고려할 수 있다는 점인데, 내 대상자는 본인의 미래에 대해서도 불안해하고, 또 자신의 미래에 대해 세세히 계획하는 모습으로 보아 청소년기의 특징을 잘 보여주었다고 생각한다.

▶ 심리사회 발달

청소년기의 Erikson의 발달과업은 자아정체감 형성 대 자아정체감 혼란이다. 청소년기의 급격한 신체변화에 따른 내적 충동의 질적변화와 청소년기에 부딪혀 오는 사회적 요구의 증가 그리고 선택이 강요되는 시기로 청소년기의 자아정체감 정립은 중요하다. 대상자는 상대방의 입장에서 생각하는 걸 가장 중요하게 여기는 만큼 어려서부터 친구들의 입장을 잘 이해해주어 보통 원만한 관계를 유지하고 있다. 새로운 환경에도 잘 어울리고, 적응력 또한 뛰어난 편이다. 이를 통해 Erikson의 심리사회적 과제 중 자아정체감 형성을 잘 이뤄냈다고 말할 수 있다.

부모와의 관계를 볼 때, 청소년기 부모 자녀의 관계는 독립과 분화과정에서 서로 충돌, 갈등이 일어나고, 청소년기 아동이 부모와 정서적으로 가깝게 교감하면서 부모로부터 분리되는 것이 중요하다. 대상자는 이혼가정 자녀로서 사실 부모와의 갈등이 특히 심할 것이라고 추측했었는데, 대상자가 생각보다도 더 성숙하여 이미 그 갈등시기는 지나가고, 부모와 독립을 거의 이뤄냈다고 스스로 말하였다. 부모님도 각각 대상자의 이야기를 들어주시며 상호 존중하는 관계로 형성되었다고 한다.

(3) 성장년기

▶ 신체, 운동발달

감각 발달은 가장 예민한 상태로 성인기 내내 지속한다. 시각은 20세의 시력을 40세까지 유지하고, 청각은 25세 이후부터 감소하며 미각, 후각, 통각은 성인 초기에 최고 수준이다. 성인 초기 신체적 발달과 건강 유지의 영향요인으로는 영양, 운동, 환경이 있으며 운동을 통해서서는 정상 체중 유지, 근육단련, 심장과 폐 단련, 혈압 유지 등 다양한 긍정적 상태를 유지할 수 있다. 나의 대상자는 만 25세로 성인 초기에 해당하였다. BMI 지수가 비만에 속하지만 별다른 운동을 하지 않고, 균형있는 영양을 섭취하지 않는 편이었다. 그래서인지 변비를 가지고 있었고 이를 인지할 수 있도록 교육하고, 올바른 식습관을 가질 수 있도록, 그리고 규칙적 운동을 할 수 있도록 교육하였다.

▶ 인지 발달

Piaget의 이론에 따르면 성인 초기는 Formal operation stage인 형식적 조작기에 속한다. 과학적, 체계적, 연역적 추론이 가능하며 추상적 사고와 여러 변수의 협력을 포함하는 정신적 과업이 이루어지는 시기이다. 유동성 지능이 감소하기 시작하는 단계이고, 결정성 지능을 계속 증가한다. 내 대상자는 논리적, 추상적 사고가 가능하고 체계적, 조합적으로 문제해결 능력을 가진 것으로 보아 나는 인지 능력에 이상이 없다고 판단하였다.

▶ 심리사회 발달

Erikson의 발달이론에 따르면 대상자는 “친밀함 대 고립감”에 속하며, 자기 자신이 관심의 대상이었던 청소년기에서 직업 선택, 배우자 선택을 하게 되는 성인기에서 상대방에게서 공유적 정체감을 찾고, 타인과의 친밀성 관계를 유지해야 하는 단계이다. 대상자는 본인, 타인, 환경에 대해 잘 적응하고 의사소통이 원만한 것으로 보아 친밀함을 달성하였음을 알 수 있다. 대상자는 아직 결혼에 관련하여는 큰 생각이 없고, 본인이 결혼에 적합한 나이가 아니라고 생각한다. 대상자는 대학 졸업 후 기간제 교사를 하며 임용고시를 준비중에 있는 것으로 보아 성인 초기의 직업을 선택하고 그를 통해 자아 정체감을 구성하는 면에서 성인 초기의 특성을 보인다고 생각하였다.

(4) 임부 태아기

▶ 신체 발달

임부 태아기는 임신으로 인해 여성 신체의 변화가 크게 나타나는 시기로 자궁의 크기가 커지고, 횡격막 위쪽이 압력을 받아 호흡기계에 문제가 생기게 된다. 내 대상자 역시 숨쉬는데 제일 힘이 많이 들었다고 하였다. 또한 이 시기에는 호르몬 변화로 유방에 변화도 생기고, 입덧 등의 증상이 나타나는데 대상자는 17kg이 증가하였고, 유방의 변화와 입덧 또한 모두 경험하였다고 하였다. 임신 시 평균 체중 증가량에 비하면 정상이었으며, 대상자의 직업이 필라테스 강사였기에 기본 체력이 좋았고, 임신 중에도 운동을 꾸준히 하였다고 하였다.

▶ 인지, 심리, 사회발달

이 시기엔 신체적 변화뿐만 아니라 심리적, 정서적으로도 변화를 겪는다. 새로운 가족 구성원의 탄생으로 행복하고 기뻐할 수도 있지만, 한편으로는 출산과 양육에 대한 부담감이 생기고, 몸의 작은 변화들에도 민감해질 수밖에 없는 시기이다.

내 대상자는 이미 출산한 산모였는데, 임신 초기에는 정신적으로 부모가 된다는 두려움이 조금 있었지만, 남편과 그리고 가족들과 이야기를 자주 나눔으로써 긍정적인 생각을 하고, 불안감보다는 잘 준비하겠다는 의지를 다지게 되었다고 하였다. 하지만 생각보다 산전 관리에 대한 지식이 없었고, 스스로 건강한 편이라고 생각하여 필요성을 인지하지 못하고 있었다. 그리고 자주 연락하는 친구 중 출산

경험이 있는 친구에게 도움을 청했지만, 비의료인이기에 정확한 정보인지 확인할 수 없었다고 하였다. 산전 관리에 대한 지식이 부족한 상태였음에도 불구하고, 큰 문제 없이 건강하게 아이를 출산하였다고 한다. 대상자는 양가 부모님과 남편, 그리고 그 외 사회적 관계가 탄탄하여 정신적으로 문제는 없었다. 주변의 관심과 지지로 인해 잘 출산할 수 있었다고 생각한다.

(5) 노년기

▶ 신체, 운동 발달

노년기의 가장 큰 신체적 특징은 노화이다. 외모 측면에서는 주름과 탄력성 없는 피부가 나타나며, 심혈관계의 변화 측면에서는 심장 근육의 탄력성과 수축력이 감소하여 혈압이 상승하게 된다. 전지적 자극 전달 능력이 감소하여 부정맥, 심장 판막이 두꺼워진다. 신경계 관련하여서는 뇌 무게와 뇌 혈액량이 감소하여 경미한 기억력 손상, 인지 능력 감퇴 등 변화가 나타난다. 호흡기계 역시 호흡 근육이 위축하여 폐 환기 능력이 떨어진다. 위장관계 관련하여서는 치아 손실 및 잇몸 위축 등으로 씹고 삼키는 능력이 감소되며 미각세포 감소로 미각 또한 둔화를 보인다. 그리고 식도와 위장관 운동성 감소 및 소화 효소의 분비 저하로 소화 불량, 가스팽만, 설사, 구토 등이 유발된다. 그리고 감각 기능에 있어서 시각, 청각, 미각이 다 퇴화하고 운동기능, 성 기능 역시 저하된다.

나의 대상자는 150cm에 52kg으로 BMI 지수가 23.11로 과체중에 속하였다. 대상자의 피부는 주름이 있고, 탄력성이 없었다. 하지만 다른 노인분들과는 다르게 피부가 건조한 편이 아니었고, 피부는 적당히 기름지고 윤기 있는 편이었다. 멜라닌 색소는 적어져서 머리가 거의 흰 편이고, 모발 밀도도 이전과 비교하여 떨어진 편이었다. 치아 관련하여 문제가 없었다. 대상자는 만성적으로 가지고 있는 질병이 꽤 있었는데, 당뇨, 고혈압, 심장 관련 문제, 뇌 관련 신경 문제들이 있었다. 당뇨로 인해 매일 인슐린 주사를 맞고 있었으며, 혈당과 혈압을 매일 측정하고 많은 약물을 복용하고 있다. 15년 전 심장 수술을 하여 각별히 신경 써야 했다. 그리고 대상자는 보청기를 사용해야 할 만큼 청각이 안 좋았다. 또한 운동기능 관련하여는 노화에 의한 활동 장애를 경험한다고 하였는데, 걸어다닐 때나 계단을 오르내릴 때, 그리고 바닥에 앉아있다가 일어날 때 등 불편함을 겪고 있다고 하였다.

▶ 인지 발달

Erikson의 이론에 따르면 발달과업이 통합감 대 절망감이다. 통합감은 인생만족, 사회관계만족, 생산적 활동을 통한 행복감, 그리고 다가오는 죽음에 대해서 의연하게 대처할 수 있는 지로 구분할 수 있고, 절망감은 죽음에 대한 공포, 인생에 대한 후회와 실망 그리고 모든 것이 끝났다는 절망감을 경험하는지에 대한 여부로 구분할 수 있다. 노년기는 인지적 쇠퇴가 오고 과제수행 속도가 감소하며 기억력이 장기기억은 일정 기간이 유지되고 단기, 중기기억은 감소하는 특징을 가지고 있다.

대상자는 현재 파킨슨을 진단받은 상태이다. K-MMSE 검사 시행 시 30점 만점에 26점으로 인지능력에 문제가 없다고 나왔지만, 당일 날짜를 헛갈리거나, 주소지를 헛갈리는 등 기억력이 감소한 상태였다.

대상자는 인지적 쇠퇴로 반응 시간이 느려졌고, 과제수행 속도가 감소하였다.

대상자에게 일생을 통해 성취해 놓은 것이 있냐는 질문을 하였을 때, 딱히 없다고 생각하시다가 종교적 측면에서 많이 봉사 하셨던 게 이뤄낸 것이라고 생각하셨고, 죽음에 대하여 질문을 하였을 때는 종교 때문인지, 삶에 대한 큰 미련이 없고 남은 기간 주변 사람에게 힘을 빌리지 않고 살아가는게 목표라고 할 만큼 자연스러운 현상이라고 생각하고 있다. 큰 만족은 아니지만 에릭슨의 '통합감 대 절망감'이라는 발달과제에서 절망감이 아닌 통합감을 이뤄냈다고 말할 수 있다.

▶ 심리, 사회발달

심리, 사회 관련하여 Robert Peck의 이론에 따르면 노인들이 심리적으로 건강하게 살기 위해 해결해야 하는 위기가 존재하며 그 세 가지는 1) 자아 분화 vs 직업 활동 몰두, 2) 신체 초월 vs 신체 몰두 그리고 3) 자아 초월 vs 자아 몰두가 있었다. 1)은 인간으로서의 자신의 가치를 재정의할만한 특성을 발견하는 것, 2)는 노화와 함께 나타나는 신체적 쇠퇴에 대한 걱정을 극복하고 보상할만한 것, 3)은 자신의 인생에 대한 관심을 초월하여 다가올 죽음의 실체를 받아들이는 것이다. 노화에 대한 긍정적 태도 형성 및 노인의 안녕 수준에 초점을 맞추어 자기 자신의 건강을 증진하려는 스스로에 대한 동기화가 중요하다.

대상자는 평소 걱정과 염려가 많은 편인데 면담할 때만큼은 편안해보였고, 면담자가 가족이라 그런지 불편함 없이 모든 질문에 답변을 해주었다. 2년 전 사별 후 심리적으로 많이 위축되었었고, 힘들어 하였지만, 최근 많이 회복된 상태였다. 혼자 사는 삶에서도 초반엔 외로움이 크고 남편의 빈자리가 크게 느껴졌지만 자녀와 가까이 살면서 많이 괜찮아졌고 적응하였다고 말하였다. 또한 종교가 기독교인 지라 삶에 힘들이나 어려움이 올 때에 하나님께 의지함으로써 힘을 얻는다고 말하였다.

III. 결론 및 제언

대상자들의 성장발달 상태를 확인하고, 그에 맞는 간호 진단을 내리고, 간호계획과 중재를 세워 수행하는 데에 생애주기별 특성을 적용할 수 있었다. 각 대상자의 성장발달 상태의 결론에 따른 건강증진 전략을 설명하자면, 먼저 유아기의 대상자에게는 과체중의 위험이라는 간호 진단을 내렸는데, 유아기는 자율성이 극대화되는 시기이므로 부모가 이를 관리하는 것이 효과적이며, 부모가 함께 운동하고, 적정량의 식사를 제공하는 방법이 있다. 청소년기는 2차 성징이 나타나고 신체적, 정신적, 정서적 변화가 나타나는 시기로 대상자에게 '자아개념 향상을 위한 준비' 진단을 내렸고, 대상자가 진로 관련 고민이 많았기에 스스로 자아존중감을 키울 수 있도록 도움을 주었다. 성장년기의 대상자에게는 변비 진단을 내렸고, 이를 개선하기 위해 수분 섭취와 균형있는 영양분 섭취를 제안하였다. 임부태아기의 대상자는 임신으로 인한 신체적 변화로 호흡기계의 문제가 있어 '비효과적 호흡양상'이라는 진단을 내렸고, 이를 개선하기 위해 적절한 호흡법, 호흡하기 쉬운 자세 등을 교육하였다. 마지막으로 노년기의 대상자는 신체적 노화로 인하여 '낙상의 위험'을 진단으로 내렸고, 이를 개선하기 위해 낙상 예방법을 교육하고,

최소한의 운동능력을 키워 낙상을 예방할 것을 권장하였다. 이처럼 대상자마다 내릴 수 있는 진단은 다양하고, 그에 따른 건강증진 전략은 다양하다. 이번 학기 건강증진과 비판적 사고 과목을 수강하며, '이 시기의 대상자는 이런 문제가 있을 것이다.', '이 시기엔 이렇게 해야 정상이다.'라는 그동안의 편협적인 사고를 깰 수 있었고, 다양한 시각으로 대상자들을 바라보며 비판적으로 사고할 수 있는 힘을 기르는 데 이 교과목이 좋은 기회가 되었다고 생각한다.

IV. 참고문헌

박호란 외(2013). 생애주기에 걸친 성장발달과 건강증진. 서울 : 엘스비어코리아(현문사)
 김효신 남은숙 안혜영 유경희 이영의 이주현 임지영 정연 조경미 외(2020). 아동건강간호학I, 수문사
 안숙희 김명희 조인숙 강현욱 김금중 김희숙 박정숙 이상복 흥세훈 외(2021). 모성,여성건강간호학 I.
 현문사

장려상

간호학과 | 이*아

건강증진과 비판적 사고 종합보고서 TERM PAPER

[서론]

우리는 그동안 간호학과 학생으로서 많은 교과목 들을 배워왔다. 하지만 그 교과목들을 이수하는 과정 속은 이론적인 내용을 외우고 시험을 보는 것까지로 배움을 그친 경우가 많다. 이론적인 내용만을 아는 것과 우리가 아는 이론을 실제로 적용해보는 건 많은 차이가 있는데 우리는 이번 건강증진과 비판적 사고라는 교과목을 통해 성장발달, 건강사정, 건강증진관리, 인간관계론과 의사소통, 간호과정 등 모두 각각 따로 배웠던 전공과목들을 총체적으로 사용해 보고서를 작성해보면서 이론적으로 배우기만 했던 부분들을 실제로 응용해볼 수 있었다. 이로 인해 나중에 실습에 나가고, 간호사가 되었을 때 실제 환자분들과 면담 시 많은 도움이 될 수 있을 것이다. 또한 성장발달 단계별로 면담을 함으로써 성장발달에서 배웠던 것처럼 각 성장발달기마다의 신체적, 정신적, 사회적, 정서적, 윤리적 성장에 있어서 보편적이고 기본적인 패턴을 발견해볼 수 있었다. 성장발달에서 배운 각 발달단계의 특성들이 면담의 답변에서 드러나는 것이 신기했다. 하지만 동시에 개개인마다 경험적, 환경적인 차이에 따라 답변의 내용이 달라지는 것도 확인할 수 있었다. 이렇게 성장발달 단계별로 면담하는 것이 무작위로 대상자의 나이대를 선정하는 것보다 나에게 더 새로운 점들을 깨닫게 해줄 수 있었다고 생각한다. 건강증진과 비판적 사고를 통해 그동안 배웠던 과목들을 총체적이고 실제적으로 응용해볼 수 있었고, 창의적 아이디어를 창출하고, 근거가 확실한 합리적인 생각을 하는 비판적 사고를 해보는 연습, 간호과정을 내리는 연습을 해볼 수 있었다. 또 각 성장발달 단계별로 특성을 파악해보고, 각 발달단계 별 삶의 질 향상을 목적으로 한 건강증진을 도와보면서 많은 것을 느낄 수 있었던 것 같다.

[본론]

먼저 청소년기인 대상자부터 살펴보고자 한다. 나의 대상자는 후기 청소년기(17~20세)의 해당했다. 후기 청소년기의 신체적 특성은 초기, 중기 청소년기에서 2차 성장과 키의 급성장을 지나 신체적 성장이 느려지고, 신체상의 수용에서 개인의 특성이 나타난다고 한다. 또 긍정적인 자아상을 가지고 있어 공감적이고 독립적 사고를 할 수 있으며 책임있는 행동을 보인다고 한다. 인지발달적 측면을 보았을 때

Piaget에 따르면 추상적 사고가 가능해지며 더 신속하고 효율적으로 정보를 인지하고 생각이 더 복잡해 진다고 한다.

심리적으로는 Erickson에 따르면 자기 정체성을 안정하고 수립하는 시기라고 한다. 사회적으로는 또래 관계에서 개인 관계에 가치를 부여하고 이성친구를 선택하기 시작하며, 또 가족으로부터 독립심을 달성한다. 경력에 대한 목표를 확인하여 직장이나 대학에 들어가 청소년기의 발달 과제 중 하나인 진로계획을 달성하기 위해 노력한다. 나의 대상자는 신체상에 대해서 만족하고 자신의 신체를 거부감 없이 받아들이고, 자취를 시작하고 이성친구를 사귀며 가족으로부터 독립적인 생활을 시작하고, 진로를 위해 대학생활을 해나가면서 자신의 자아 정체성과 진로목표를 찾아나갔다. 이러한 대상자 이야기를 들으면서 나의 대상자가 후기 청소년기의 발달단계를 잘 거치며 사회 속에서 치열하게 성장해나가고 있다고 느꼈다. 면담 후 대상자의 진로계획을 돕기 위한 방안으로 대상자가 직접 교수님께 면담을 요청을 격려하고, 면접스터디 운영을 돕고, 진로계획에 대한 플래너를 쓰도록 교육하면서 더 체계적으로 진로를 이루어나갈 수 있도록 도왔다. 마지막으로 자궁경부암 예방주사의 중요성과 관련된 직접 만든 리플렛을 보여주고 그에 대해 교육하면서 면담을 마무리하였다.

두 번째로 아동기 대상자를 살펴보고자 한다. 나의 대상자는 학령기(6~12세)에 해당한다. 학령기 아동의 신체적 특성은 활력징후가 성인의 기준과 같아지고 여아에서 성장이 폭발한다. 또 월경이 시작되고, 위용량이 증가한다. 미세운동 기술과 전체운동 기술의 발달로 자전거, 스케이트, 수영, 줄넘기 등을 할 수 있는 독립적 놀이 능력을 강화한다. 물건을 수집하거나 보드게임하는 것의 활동을 즐긴다. Piaget 학령기의 인지발달에 따르면 구체적 조작기에 해당하여 전조작기의 논리적 사고를 방해하는 중심화 및 비가역적 사고에서 벗어나 보다 논리적인 사고 수준으로 발달한다고 한다. 또한 행위의 선악만을 시비해서 판단하다가 행위의 의도와 사회적 협약을 인정한다. 심리적 발달 측면에서 보았을 때 Erickson은 학령기 아동은 근면감을 발달시키는 것이 중요하다고 말했고 목표 달성을 통해 만족감을 얻고 이 만족감을 얻지 못하면 근면감 대신 열등감을 느낄 수 있다고 하였다. 사회적 측면에서 학령기 아동은 또래집단순응하고 동년배들과 사회적인 성취를 얻는다. 나의 대상자는 체온 36.4도, 맥박 80회, 호흡 18회로 활력징후가 성인 기준과 같았고, 여아였는데 키가 160cm로 폭발적인 성장을 관찰할 수 있었다. 12세 때 월경을 시작했다고 답했다. 예전에는 수영도 아예 하지 못하고, 네발 자전거를 타던 대상자가 “수영, 스케이트, 두발자전거를 탄다.”에서 예라고 대답한 것으로 보아 예전에 비해 유연성, 균형성, 민첩성, 조정능력, 힘의 발달과 같은 전체적인 운동발달이 이루어졌다는 것을 추측할 수 있었다. 또 대상자가 어렸을 때는 하고 싶은 것이 생겼을 때 부모님께 자신의 감정에만 치우쳐 울고 떼쓰기 바빴지만, 현재는 자신이 그것을 왜 하고 싶은지 논리적으로 설득하는 모습으로 성장한 것을 알 수 있었고 대상자가 인지발달이 잘 이루어지고 있다는 것을 확인할 수 있었다. 또 대상자는 학업과 성적에 어느정도 관심이 있고, 특히 독서논술 학원에 다니면서 독서를 꾸준히 하면서 독서하는 것에 재미를 느끼고 있다고 답변했는데 이를 통해 대상자는 근면성을 잘 발달시켜 정상적으로 유능감을 강화중이며, 자아성장 중이라는 것을 알 수 있었다. 사회적 측면으로도 대상자는 또래집단을 이루고 학급에서 책임이나 일 맡는 것을 좋아한다고 밝힌 것을 통해 또래와의 만남으로 사회의 가치관이나 규범을 잘 획득해나가고 있음을 알 수 있었다. 학령기 아동에게는 관상동맥 위험 요인 발달속도 저하 및 건강한 생활습관

형성 마련을 위해 꾸준하고, 중정도의 신체활동이 권장되는데 대상자는 운동을 거의 하지 않는다고 답변하여 다른 조 친구들이 만든 리플렛을 통해 운동의 중요성을 교육하였고, 운동 플래너와 스티커를 선물해주고 운동을 하면 스티커를 붙이도록 교육해 대상자가 플래너에 스티커를 스스로 모으고 성취감을 가질 수 있도록 중재를 내렸다.

세 번째로 임부태아기 대상자를 살펴보려고 한다. 임부태아기에서의 신체적 변화는 가벼운 운동이나 휴식 시 생리적 호흡곤란 발생, 호르몬 변화로 증가된 혈액량으로 기관, 후두, 인두, 하지 등에 부종, 충혈이 일어날 수 있다. 오심 및 구토 증세가 있을 수 있고 입맛이 변할 수 있다. 골반의 무게나 압력 원인대의 긴장으로 장내 가스 발생, 팽만, 경련 등의 불편감을 유발하는 복부변화가 있다. 커진 자궁에 의한 압력과 혈액량 증가로 빈뇨, 야뇨, 방광 과민성등이 나타날 수 있다. 인지적으로 Mercer는 어머니의 역할에 적응하는 첫 단계는 임신의 대한 생각을 수용하고 자신의 삶의 방식으로 임신상태를 동화시키는 것이라고 이야기했으며 이 과정을 인지적 재구성이라고 이야기하였다. 심리적으로 임신 반응의 일부분인 급격한 호르몬 변화가 감정기복, 예민, 정서적 측면에서의 변화를 만들어 낼 수 있다. 또 임신의 계획성 여부와 상관없이 양가감정을 가진다. 사회적으로 새로운 모성역할이 생기면서 임부와 밀접한 가족구성원들과 새로운 역할을 학습하는 동안 긴장과 다툼이 발생할 수 있는데 이를 해결해나가야 한다. 나의 임부태아기의 대상자도 또한 신체적으로 하지부종 증상이 심하게 나타난다고 면담하는 동안 많이 표현했으며, 오심 및 구토 증세도 잦다고 호소하였다. 또 예전보다 화장실에 더 자주 가는 것 같다고 느껴지긴 했지만 그렇게 불편을 느낄 정도까지는 아니라고 설명하였다. 하지만 하지부종과 오심 및 구토증세에 대해서는 불편감을 크게 호소하였다. 나의 대상자는 임신을 계획적으로 한 것이 아니라 아이가 갑자기 생긴 것이기 때문에 많이 당황하였지만 곧 아이가 생긴 것에 대하여 받아드리고 정말 기뻐했다고 한다. 아이가 태어나면 어떻게 해야 아이에게 좋은 부모가 될 수 있을지 남편, 가족들과 자주 대화하고 많이 고민하고, 생각해나가면서 인지적 재구성 과정을 보냈다. 심리적으로 감정기복, 예민, 정서 측면에서 변화가 있긴 했지만 변화가 심하진 않았다. 그렇기 때문에 주변사람들과의 갈등이나 내적 갈등이 거의 없었다고 한다. 오히려 신체적 변화 때문에 많이 고생했다고 하였다. 양가감정에 대해서는 아이를 갑자기 가진 것에 대한 당황스러움과 두려움, 엄마가 된 것에 대한 기쁨 이 두가지를 느꼈다고 한다. 사회적 변화로 대상자는 새로운 모성역할이 생기면서 가족 구성원들과 새로운 역할을 학습하는데 있어, 주변 가족들이 모두 축하해주고 대상자의 역할에 대해 자연스럽게 받아들일 수 있도록 주변 사람들이 배려를 해주어 큰 갈등 없이 새로운 사회적 역할을 생긴 것에 대해 받아들일 수 있었다고 하였다.

네 번째로 노인기 대상자를 살펴보려고 한다. 나의 대상자는 만 77세로 노인(76~84세)에 분류된다. 노인기의 신체적 특성은 체질량과 수분이 감소하고 골밀도 감소로 골다공증이 발생한다. 자세와 균형의 변화로 낙상이 흔하다. 소화효소가 감소되어 식욕이 저하되고, 소화장애가 나타난다. 치아소실이 흔하다. 피부가 얇아지고 피부긴장도가 떨어지고 건조해진다. 시신경 세포소실로 시력이 나빠진다. 노인기에서의 인지적 특성으로는 자아통합감 대 절망감의 위기를 극복하기가 있다. 생의 경험에 대한 반영이 해결되지 못한 갈등과 실패감을 불러오는데 이때 절망감이 확대되어 불안, 쓰라림, 심지어 스트레스와 질병을 가져올 수 있다. 그러나 자아통합감은 회상을 통해 과거의 성취감과 긍정적인 유산이나 기억들을 후대에 남긴다는 인식으로 만족감을 드러낼 때 달성하게 된다. 심리적 특성 노화로 인한 역할 변화

조절과 적응하기가 있다. 사회적 특성으로는 은퇴를 적응하고 외로움, 위축을 극복해야한다. 나의 대상자는 보편적인 노인기에서 나타나는 신체적 특성이 대부분 나타났다. 피부도 얇고 건조했고, 대부분의 치아가 소실되었으며 체질량과 수분이 감소하고 골밀도도 감소했다. 자세와 균형의 변화로 낙상의 위험이 자주 있었다고 한다. 하지만 소화효소 감소로 인한 식욕 저하는 대상자에게 전혀 나타나지 않았고, 대상자 분께서 식사를 하루도 거르지 않으시고 잘 챙겨드신다고 답하여 노인기의 보편적인 특성과 다른 부분도 발견할 수 있었다. 대상자에게 일생을 통해 성취해놓은 것에 만족하시냐는 질문에 자식들이 모두 잘 살아가고 있고, 자식들과 좋은 관계를 유지하고 있기 때문에 만족스럽다고 답하신 것을 보아 나의 대상자는 인지적으로 자아통합감을 이루어냈고 만족감을 느끼고 있다는 것을 알 수 있었다. 또한 심리적 발달적 측면에서 보았을 때 노화로 인한 역할변화에 대해 혼란스러움을 느끼지 않고, 오히려 일이 줄어들고 쉬는 시간이 많아진 것을 만끽하는 여유로운 태도를 보였다. 마지막으로 사회적 발달 측면에서 보았을 때 노인기에는 은퇴를 적응하고, 외로움과 위축을 극복해야하는데 나의 대상자는 외로운 것을 참지않고 대상자의 가족들에게 함께 있어달라는 표현을 많이하고, 가족들이 같이 있어줄 수 없는 시간엔 요양보호사와 있기를 요청하여 같이 대화하고, 요리를 하는 등 슬기롭게 노인기의 사회적 발달문제에 대해서 적응해나가는 태도를 보였다.

마지막으로 성장년기 대상자를 살펴보려고 한다. 나의 대상자는 만 26세로 성인전기(만 20~40세)로 분류된다. 성인전기의 신체적 특성을 살펴보면 성인전기에 키, 몸무게, 신체기관의 성적 성숙 등 신체발달이 거의 마무리된다. 신체 건강, 운동신경의 협동력 그리고 생리학적 기능은 20~30세에 정점을 이룬다. 힘든 신체 활동과 운동 또한 즐겁고 생산적인 시기이다. 성인 전기 인지적 특성을 살펴보면 지적이고 창의적인 능력이 성인 전기에 정점을 이룬다. 통합적인 시야를 갖는 것을 2차 형식적 조작기라고 하며, 2차 형식적 조작기가 잘 객관식 시험을 포함한 일반적 문제해결 능력을 가지고 있다. 성인 전기때 심리적으로는 친밀감이라는 발달과제를 이루어야한다. Erickson에 따르면 친밀감은 성 행위 이외에 많은 것을 포함하는데 친밀감은 다른 사람과 따듯하고, 믿음직스럽고, 정직한 관계를 가지고 자기 생각을 말하고 사적인 생각을 공유할 수 있도록 해준다. 자기 정체성이 성인 전기에 확립되지 않았다면 성인 전기에 있는 이들은 오로지 보호받는다라는 기분과 일반적인 관계만을 형성하고 하게 될 것이고, 결국에는 고립감의 원인이 되며 자기 일에 몰두하지 못할 것이라고 말했다. 사회적으로 성인전기에는 많은 발달 과제가 주어지는데 사리분별하기, 가족으로부터 독립하기, 자신이 원하는 생활방식에 착수하기, 진로목표 추구하기, 결혼에 대해 고민하기 등이 있다. 대상자의 신체적 특성을 보았을 때 키, 몸무게, 신체기관의 성적 성숙 등 신체발달이 거의 마무리되었다. 신체 건강, 운동신경의 협동력 그리고 생리학 적 기능은 사정해보았을 때 정상이었다. 신체활동과 운동을 즐기는 편은 아니었지만 건강을 위해 꾸준히 가벼운 운동이라고 하려고 노력했다. 대상자의 인지적 특성을 보았을 때 대상자는 객관식 시험 뿐 아니라 여러 가지 상황에서 통합적으로 문제를 해결하는 능력이 뛰어나다고 생각되고, 그로 인해 학점도 매우 높게 받고 있고, 과사무실에서 능력을 인정받아 일을 과중되게 받고 있는 상황이기 때문에 2차 형식적 조작기가 잘 형성되었다고 판단된다. 대상자의 심리적 특성을 보았을 때 대상자는 대상자의 현재 일, 과제, 시험준비 등으로 인한 피로와 코로나로 인해 전만큼 사람들을 만나지 않는다고 답하긴 했지만 속상한 일이 있을 때 속상한 일이나 고민이 생긴다면 친한동기들이나 가족들이라고 말했다고,

친구들과도 일주일에 2번 정도 꾸준히 만난다고 답변한 것으로 보아 대상자는 자아정체성을 잘 확립해 다른 사람들과 따듯하고, 믿음직스럽고, 정직한 관계를 가지고 자기 생각과 사적인 생각을 공유하는 등의 친밀감을 잘 발달시키고 있는 중이라는 생각이 들었다. 마지막으로 대상자의 사회적 특성을 보았을 때 대상자는 선생님이라는 진로목표를 추구하고 정체성을 이루어나가는 과정에서 갈등, 피로와 스트레스를 겪고 있지만 그럼에도 불구하고 이러한 발달과제들을 포기하지 않고 잘 극복해나가는 태도를 볼 수 있었다. 때문에 대상자에게 주어진 사회적 발달 과제들을 잘 이루어나가고 있다는 생각이 들었다.

[결론]

건강증진과 비판적 사고라는 과목을 들으면서 다양한 성장발달기에 대상자들을 만날 수 있었으며, 그로 인해 성장발달의 특성에 대해 명확하게 이해하고 정리하고 공부할 수 있는 시간이었다. 물론 대상자들이 모두 보편적인 성장발달의 특성에 딱딱 맞아떨어지는 것도 아니었고 그들의 상황, 환경, 성격(ex: 비활동적 생활양식, 비만) 등에 따라 예외적인 부분도 있었다. 하지만 분명 성장발달의 특성에 따른 특징(임부태아기 신체적 특성으로 인한 입덧 및 식욕부족과 관련된 영양불균형, 노년기 신체적 특성으로 인한 낙상의 위험, 청소년기 인지, 심리발달과정과 관련된 상황적 자존감 저하 등)이 그대로 나타나 그에 맞는 중재를 내린 경우도 많았고, 또 학령기 아동의 심리적 발달과업인 근면감 발달을 이용해 운동 계획을 세우고 계획을 달성하면 대상자가 좋아하는 강아지 스티커를 플래너에 붙일 수 있도록 격려하여 만족감과 성취감을 느낄 수 있는 중재를 내린 것처럼 성장발달 특성을 이용해 중재를 내린 경우도 있었다. 이렇게 각 성장발달 단계별로 건강증진에 대한 지식을 쌓아가면서 결국 총체적인 인간에 대해 이해하는 것에 도움이 많이 되었고, 이를 바탕으로 나중에 간호사가 되었을 때도 많은 도움이 될 것 이라는 생각이 들었다. 예를 들어 오직 환자분들이 앓고 있는 질병에만 집중하고 그에 대한 설명에만 집중하는 것이 아니라 환자분들이 질병에 대해 회복하고 퇴원하실 때 면담을 하면서 각 환자분들의 성장발달의 특성에 맞춰 그들의 삶의 질 향상에 도움이 될 수 있는 건강행위 증진에 대해서 교육하는 등의 도움을 드릴 수 있을 것이다. 앞으로 전 생애에 걸친 인간의 발달을 더 많은 이해를 하기 위해 노력해 환자분들께 그에 대한 중요한 정보들을 교육하고 알려드릴 수 있는 간호사가 되어야겠다는 생각이 들었다.

참고문헌

- 안숙희, 김명희, 조인숙, 김금중, 김희숙, 박정숙, 이상복, 홍세훈 외 (2021) 모성·여성건강간호학 I. 현문사
- 박호란, 구현영, 김춘길, 박선남, 이수연, 이영은, 임지영 외 (2013) 생애주기에 걸친 성장발달과 건강증진. 엘스비어코리아

2 0 2 1 학 년 도 2 학 기 공 모 전 수 상 집

V

수강 후기 공모전

최우수 시보건의료학부 윤*연

우 수 약학과 이*우

우 수 상담심리학과 성*민

장 려 바이오공학과 변*민

장 려 바이오공학과 강*연

장 려 간호학과 신*민

최우수상

AI보건의료학부 | 윤*연

대학수업의 정식 보건의료산업분석론 I

요약

[2021-2학기에 수강한 '보건의료산업분석론'을 소개합니다.
이 에세이는 교과목 소개, 교수님 소개, 교과목 수강 동기, 수업방식,
나의 수업 태도, 수강하고 느낀 점 등 다양한 구성으로 이루어져 있습니다.]

AI보건의료학부 윤*연

I. 교과목 소개

한세미 교수님의 수업, 이전의 “보건의료제품 서비스론”과 동일과목

- 교과목 개요- 보건의료 역시 하나의 “산업”, 이 과목은 보건의료산업뿐만 아니라, 모든 산업을 분석하는 데에 필요한 필수적인 지식을 제공한다. 예를 들어, Five Forces Model, SWOT, BCG 포트폴리오 등의 프레임워크 등 다른 과목의 과제를 수행할 때, 공모전 등 교외 활동을 할 때, 졸업 후 업무에 투입할 때 등등 다양한 상황에서 활용할 수 있다.
- 학습 성과- "보건의료산업분석론 1" 과목을 통해 산업을 어떻게 분석하고 전략을 세워야 하는지에 대하여 이해할 수 있다.

II. 교수님 소개

한세미 교수님은 AI 보건의료학부의 교수진으로서 디지털 헬스케어산업, 헬스케어 혁신전략, 시니어 비즈니스 분야에 특화된 교수님입니다.

연구논문 및 저서

주요경력

- (現) 차 의과학대학교 AI 보건의료학부(보건의료산업학과) 조교수
- (現) 차 의과학대학교 일반대학원 고령친화산업학과 조교수 (학과장)
- (現) 디지털헬스케어연합포럼 교육이사
- (現) 시니어비즈니스학회 편집이사
- (現) 성남고령친화종합체험관 운영위원
- (現) 성남고령친화종합체험관 실무위원

III. 교과목 수강 동기

저는 올해 AI 보건의료학부 2학년 학생으로 사회복지, 보건행정, 보건산업 분야 중 어느 전공을 선택해야 나의 진로선택에 있어 가장 도움이 될지 갈팡질팡하며 어려움을 겪었습니다. 그 과정 중에 선배님께도 조언을 구하고 학생 게시판에서 수강 후기도 찾아보았습니다. 강의평에 대체로 보건의료산업분석론 I 수업은 우리 학과에 있어서 꼭 필요한 과목인 것 같다.라는 후기와 교수님께서 학생을 생각하는 마음이 정말 크시다. 예를 들면, 수업 때마다 이해하기 쉽게 많은 수업 자료와 예시를 제공하고 부담스럽지 않지만, 학생에게 꼭 필요한 과제를 부여하신다는 평이 제일 많았습니다. 또한, 저는 수강 신청에 앞서 강의 계획서를 굉장히 꼼꼼하게 읽는 편인데, 보건의료산업 분석론 I 수업은 보건의료산업 분야에만 한정되지 않고 모든 산업 분석에 있어 꼭 필요한 지식. 즉, 실무에도 잘 쓰이는 지식을 배울 수 있는 기회인 것 같아 어렵게 생각하지 않고 바로 이 과목을 수강 신청을 하게 되었습니다.

IV. 수업방식

● ZOOM + 녹화 강의

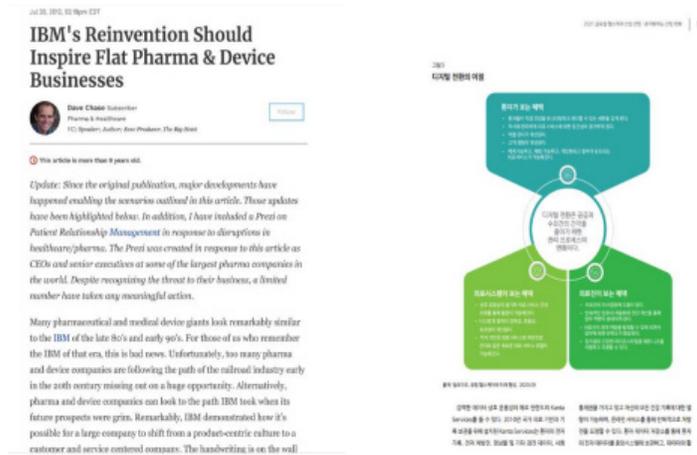
2021-2학기는 코로나19 상황으로 인하여 보건의료산업분석론 I 과목은 비대면 실시간 ZOOM 화상 강의와 백신 공결제를 쓴 학생들도 수업을 들을 수 있게끔 녹화된 영상을 LMS 시스템에 따로 업로드하는 혼합방식의 수업 형태였습니다. 수업 전 미리 교수님께서 해당 주차의 강의안(PDF 파일)을 미리 업로드해 주시기에 교재-부교재를 따로 구입하여 듣지 않아도 돼서 편리하였습니다.

● 학생 참여 중심 수업

교수님께서 zoom 화상 강의 '설문 조사 기능'을 활용하여 학생들이 중간중간 이해했는지 체크하십니다. 저에게는 가장 인상 깊었던 수업 방법이기도 합니다. Ex) 경쟁전략에는 원가우위전략, 차별화전략, 원가 집중화, 차별적 집중화 등이 있는데 기업의 사례를 참고자료로 추가 제공하고 어떤 것이 정답일지 설문 조사를 통하여 학생들이 먼저 생각해보게끔 하고 강의를 진행하시는 방식입니다.

● 참고자료

학생들이 어렵게 느낄 수 있는 이론이나, 또는 더 자세하게 알아야 할 부분은 시각자료(뉴스, 동영상, 논문 등)를 추가로 제공하여 이해력을 증진. 굳이 보건의료산업 분야가 아니더라도 수업 내용과 관련하여 필요한 부분들은 항상 참고자료를 미리 준비하시어 강의를 제공하십니다.

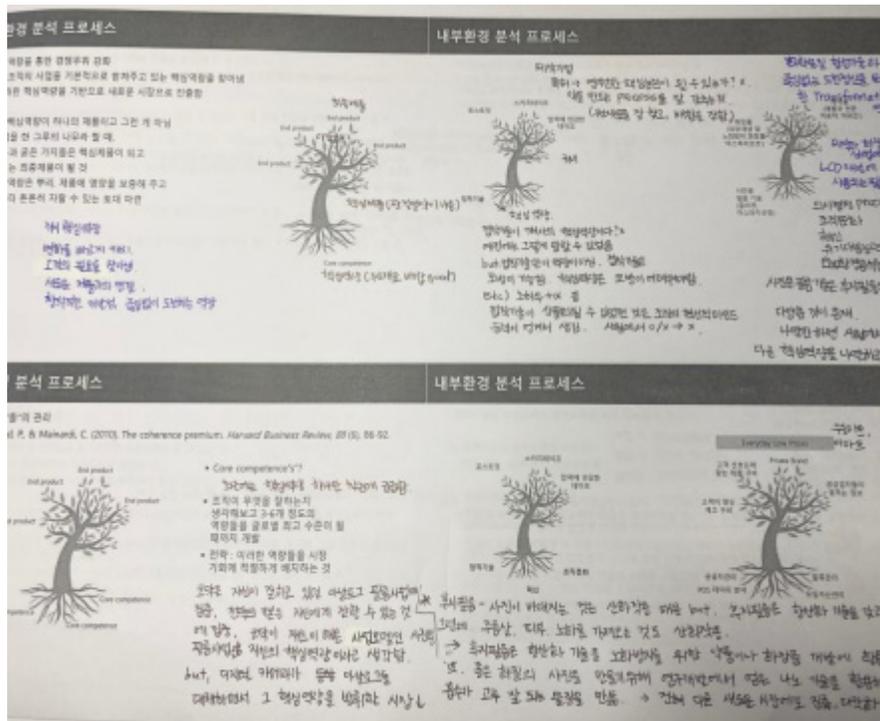


● 학생들의 의견이 최우선

우선, 시험의 평가방식도 중간고사 35%, 기말고사 35%, 과제물 15%, 참여도 5%로 시험으로만 평가가 좌지우지되는 과목이 아니어서 시험에 대한 부담이 적으며, 과제물 또한 어렵지 않고 A4용지 한 장으로 완성할 수 있는 과제물을 부여하십니다. 예를 들면 본인이 나중에 가고 싶은 또는 관심 있는 기업의 SWOT 분석같이 수업과 관련된 중요한 지식이기도 하며, 학생 자신의 진로와도 관련되어 생각해 볼 수 있는 분석을 과제로 부여해주셔서 상대적으로 부담이 적습니다. 또한, 주로 서술형 위주의 시험이지만 저번에 강의를 수강했던 학생들이 객관식이 있으면 더 좋을 것 같다는 학생들의 의견을 수렴하여 이번 시험은 서술형 + 단답식으로 시험문제 유형을 변경하셨고 또한 강의에 관련하여 궁금한 점이나 다른 질문 사항이 있을 때 메일이나 강좌 Q&A를 이용하면 굉장히 빠른 피드백을 주십니다.

V. 나의 수업 태도

교수님께서 강의를 하면서 설명하시는 사례들은 꼼꼼하게 다 적어두었습니다. 강의의 흐름이 끊기지 않고 다 연결되어있기 때문에 서술형 시험에서 만약 이 부분이 문제로 나오면 어떤 부분이나 이론과 연결지어 서술할 수 있을지 계속 고민하였습니다. 또한, 이해를 바탕으로 치는 시험이었기에 자료에 있는 글씨 그대로 보다는 교수님이 말씀하신 예시와 추가로 내가 알아본 나만의 예시를 통하여 머릿속으로 시험문제에 대한 구상을 하면서 강의를 들었습니다. 또한, 녹화 강의의 장점인 반복 학습을 통해 한강의 당 2번 이상은 들어서 내 것으로 만들기 위해 노력하였습니다.



VI. 수강하고 느낀점

한 학기 동안 보건의료산업분석론 I을 수강하면서 느낀 점은 ‘대학수업의 정석’이라는 생각이 제일 크게 와닿았습니다. 이런 수업이야말로 정말 미래를 위해 필요한 수업이라고 생각했고, 또 무엇보다도 교수와 학생 간의 쌍방향 소통이 잘 이루어졌기 때문에 더욱 만족하면서 강의를 들을 수 있었습니다. 교수님께서 정말 이 강의 하나는 내가 책임지겠다는 열정으로 쉬는 시간 이외에는 전달할 수 있는 모든 내용을 전달해주셨고 매번 수업에 필요한 강의자료와 참고자료는 미리미리 학생들이 강의가 시작하기 전에 모두 준비할 수 있게끔 하셨습니다. 예시가 없으면 이해하기가 다소 어려운 내용이지만 정말 많은 사례들과 지루하지 않은 시청각 자료들을 활용하셔서 학생들이 어려워할 내용도 쉽게 접근할 수 있었습니다.

강의를 들으면서 점점 어떤 식으로 공부해야 할지 스스로 체계가 잡혀갔습니다. 이 과목의 수업은 이해를 중심으로, 교재에 있는 내용을 그대로 쓰기보다는 개인의 이해도를 요구하는 시험이기 때문에 그에 맞춰서 어떻게 공부를 할지 많은 고민들이 있었는데, 예를 들어, 기업의 핵심역량을 설명할 때 후지필름기업의 핵심역량으로 의사결정 process, 조직문화, 혁신 등을 예시로 들어주셨으면 만약 이 문제가 후지필름의 핵심역량은? 이런 식으로 시험에 나온다면 어떻게 답변을 쓸 수 있을까 구상하다가 따로 후지필름 기업의 경영사례를 찾아보아 제약과 화장품 산업에 진출, LCD 패널에 사용되는 필름기술을 추가로 공부하고 시험에선 다른 예시도 나열하면서 설득할 수 있는 방법을 계속 구상하면서 나만의 공부법을 찾아 머릿속에 강의내용을 잘 흡수할 수 있었습니다.

교과목 개요와 마찬가지로 수업을 통해 배운 SWOT 분석, Five-Forces-model 등을 기업경영에 대하여 설명하는 다른 과제를 할 때에도 유용하게 사용했으며, 때로는 교외 공모전 등을 참가하려고 할 때 나 자신을 SWOT 분석하여 나의 강점과 약점은 무엇이며 기회와 위협은 무엇인지 전략을 세워 특정 부분에 집중하는 등 수업 외에서도 배운 내용을 자신을 발전시킬 수 있는 다양한 분야에 사용할 수 있어 좋았습니다. 이 과목을 수강하려고 고민하고 있는 학생에게 하고 싶은 말이 있다면 너무 어렵게 생각하지 말고 한번 들어보라고 조언해 주고 싶습니다. 보통 학생들이 ‘산업’ 또는 ‘경영’, ‘분석’ 등의 단어가 교과목에 들어가면 굉장히 어렵거나 난해할 것이라고 느끼는데, 보건의료산업분석론 I 수업은 접근 방식을 산업공학에서 좀 더 친근한 “전략”으로 바꾸어 설명하시기 때문에 부담스럽지 않고 어렵지 않은 과목이라고 조언해 주고 싶습니다.

우수상

약학과 | 이*우

바이오헬스케어 수강 후기

차의과학대학교

약학과 이*우

1. 강좌 선택 이유

현재 제약산업의 트렌드 중 하나는 ‘바이오헬스케어’입니다. 글로벌 바이오헬스케어 시장 규모는 약 3000억 달러이며 이는 전체 의약품 시장 중 약 30% 정도를 차지하고 있습니다. 높은 시장 성장률로 인해 2026년에는 35%까지 증가할 것으로 예상된다고 합니다. 또한, 연 매출 10억 달러 이상을 달성하는 ‘블록버스터’ 의약품 중 바이오헬스케어가 차지하는 비율은 약 50%에 육박합니다.

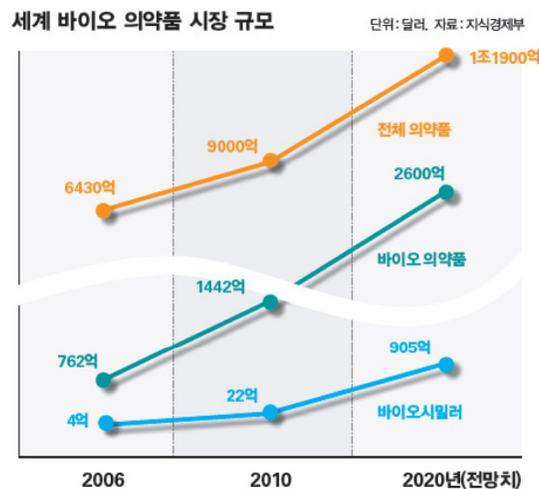


그림1. 세계 바이오 의약품 시장 규모 (출처 : 지식경제부)

제약산업의 거대한 흐름을 담당하고 있는 바이오헬스케어가 도대체 무엇인지 궁금했습니다. 바이오 의약품의 컨셉부터 구체적인 약물까지 공부하고 싶은 생각에 자연스럽게 ‘바이오헬스케어’를 수강하게 되었습니다.

2. 수업 방식

강의를 담당하시는 조유희 교수님의 수업 방식은 이미 약학과에서는 잘 알려져 있습니다. 매 주차의 강의는 네 단계로 진행됩니다.

1) Oral test

약 50개의 바이오의약품을 외우고 출석체크와 동시에 시험을 봅니다. 한 의약품 당 총 네 가지의 속성(의약품명, 상품명, 단백질 기능, 적응증)을 외웠습니다. 예를 들어 교수님께서 저를 지목하신 다음, “Enbrel?”하고 질문하시면 “의약품명은 Etanercept, TNFR과 IgG1의 Fc region이 융합된 단백질이며 적응증은 류마티스 관절염입니다.” 하고 대답해야 했습니다.

Recombinant Proteins

중요도	의약품명	상품명	단백질 기능	적응증
★★	Etanercept	Enbrel	TNFR/IgG1(Fc) 융합	류마티스 관절염 ✓
★★	Insulin glargine	Lantus/Tujeo	인슐린	당뇨병 (지속성) ✓
★★	Epoetin alfa	Epogen/Procrit	EPO	빈혈
★★	Pegfilgrastim	Neulasta	Pegylated G-CSF	호중구 감소증

그림2. 바이오의약품학 암기표 일부

2) 개인 발표

약 40명의 수강인원이 바이오의약품 중 하나를 선택하여 세미나 형식으로 발표를 진행했습니다. 교수님께서 ‘한 가지 약물이라도 교수보다 잘 안다고 말할 정도로 깊게 공부해올 것’을 주문하셨습니다. 제가 선택한 약물은 세포치료제인 Tisagenlecleucel(상품명: Kymriah™)이었습니다. 선택한 바이오의약품의 개발 배경, MOA, 적응증, 약가 등을 구체적으로 발표하였습니다.

T cell 세포치료제인 Tisagenlecleucel은 재발성/불응성 급성 림프구성 백혈병(ALL)과 미만성 거대B 세포 림프종(DLBCL)에 사용됩니다. 환자의 면역세포(T cell)를 추출한 후 체외에서 Re-programming 한 후 다시 환자에게 주입함으로써 암세포를 공격하는 항암제로 사용됩니다.

발표를 위해 개발 배경부터 출시까지 약 20년 가까이 되는 뉴스들과 논문 기록들을 살펴보았습니다. 현시점에서 우리나라에서는 이 약물을 어떤 시선으로 바라보고 있는지, 약가 책정과 보험 급여 산정은 어떻게 이루어지는지 등 교과서에서는 배울 수 없는 흥미로운 내용들이 많았습니다. 따라서 바이오의약품의 개발이 어떻게 시작되고 진행되는지 다각적으로 이해할 수 있었습니다. 또한, 최신 바이오의약품에 대한 정보는 논문과 언론을 통해 접하는 것이 가장 빠르다는 점을 느꼈습니다. 교수님께서 발표 진행에 관련해서 적극적으로 피드백과 수정사항을 제시해주시며 꾸준히 소통해 주셨습니다.

Kymriah™ (Tisagenlecleucel)

Reprogramming

Kymriah™ (Tisagenlecleucel) 의 CAR는 **표면항원 CD19를 인식**

약가 및 보험급여상징

암질심 통과 결과 : Kymriah 급여기준 설정
2021. 10. 13. 기준

적용종	관해율	위험분담제
재발성/불응성 ALL	82.0 %	총액 제한 유형
재발성/불응성 BLDCL	39.1 %	총액 제한 유형 성과 기반 지불

Deal? ↑ ↓

NOVARTIS

CAR-T 면역항암제 최신연구동향

1. Next Target

1) 다발골수종 (BCMA CAR-T)

2) CD19 외 다른 항원

- 급성골수성백혈병 (AML) : CD33, CD123
- CD19 CAR-T 치료 실패 : CD20, CD22
- EGFR, 엑소솜

2. 고통암 치료에 CAR 도입이 어려움

발백률 : 10%

고형암 90%
(현재 임상가 등)

중양미세환경을 극복하고 고통암에 적용 가능할지?

그림3. 대면 발표 장면 및 발표 자료 일부

3) 메인 강의

위의 두 순서가 끝나면 본격적인 강의가 시작됩니다. 16 주 동안 ‘바이오의약품의 개요’, ‘면역학 기초’, ‘바이오의약품의 제제학 및 약제학’, ‘생명공학기술’, ‘바이오의약품의 실제’ 등 다양한 테마로 강의를 진행되었습니다.

가장 인상 깊었던 내용은 사실 바이오의약품의 개요에서부터 시작되었습니다. 일반적으로 ‘바이오의약품’이라고 한다면 백신, 단백질, 항체 이 세 가지를 꼽을 것 같습니다. 그러나 현재 식약처 고시에는 다음과 같이 정의하고 있습니다. “사람이나 다른 생물체에서 유래된 것을 원료 또는 재료로 하여 제조한 의약품으로서 보건위생상 특별한 주의가 필요한 의약품을 말하며, 생물학적 제제, 유전자재조합의약품, 세포배양의약품, 세포치료제, 유전자 치료제, 기타 식품의약품안전처장이 인정하는 제제를 포함.”

즉, ‘바이오의약품’이라는 것은 ‘생물체에서 유래된’ 것을 사용한 후 인정을 받으면 된다는 것입니다. 굉장히 넓은 스펙트럼을 다 ‘바이오’라는 카테고리의 범주 안으로 넣을 수 있다는 뜻입니다. 따라서 ‘환자의 혈액에서 분리한 바이러스 유래 물질’, ‘유전자재조합을 통해 항균범위를 넓힌 박테리오파지’, ‘암세포 특이적 대사물질을 암세포 독성물질로 전환시키는 세균’들도 모두 바이오의약품 소재로 사용이 가능합니다. 이러한 개념을 깨닫게 되면서 백신, 단백질, 항체가 아닌 다른 의약품을 대할 때에도 이 의약품의 유래가 어디인지에 따라 ‘바이오’인지 아닌지 구분할 수 있는 식견을 가지게 되었습니다.

4) 강의 요약

메인 강의가 종료되면 수업이 끝납니다. 당일 각자 그 날의 강의를 요약하고 제출하면 교수님께서

온라인으로 피드백을 해주십니다. 수업에서 잘 이해하지 못했던 내용이나 인상 깊었던 내용, 궁금했던 내용들을 자유롭게 질문할 수 있었습니다. 16주차 내내 교수님께서서는 모든 강의 요약물 한 번도 빠짐없이 다 읽어주시고 피드백해주셨습니다.

3. 교수자에 대한 평가

약학과의 모든 교수님들께서는 학생들에게 관심이 많으시고 적극적으로 소통해 주십니다. 조유희 교수님께서도 마찬가지로 학생들에게 열정을 다하십니다. 특히 '강의의 구성'이 참 알차다고 생각합니다. 위의 수업 방식을 통해서도 느꼈지만, 반드시 알아야 할 지식적인 내용(Oral test) - 각론(개인 발표) - 총론(메인 강의) 순서를 통해 지식 전달의 층위를 단계적으로 구성하셨습니다. 따라서 수업에 적극적으로 참여하기만 하면 위에서 언급한 여러 가지 방법으로 공부할 수 있었고 이는 '바이오횰약품'의 입체적인 이해에 도움이 되었습니다. 그뿐만 아니라 메일을 보냈을 때 평균 30분 이내로 답변 메일을 보내주시는 등 매번 빠르게 소통해 주셔서 감사했습니다.

4. 마치며

단일 과목 자체로도 공부량이 많았지만 다른 과목과 유기적으로 연결할 수 있었던 실용적인 과목이었기 때문에, 전체 약대 공부를 놓고 본다면 본 강의를 선택했던 것은 매우 효율적이었다고 생각합니다. '약물학', '병태생리학' 등의 전공과목에서는 임상적으로 사용되는 바이오횰약품을 공부하게 되는데 '바이오횰약품학'에서 직접적으로 다루지 않는 의약품들도 존재합니다. 그러나 의약품명만 가지고도 어떤 의약품인지 일부 추론할 수 있었습니다. 예를 들어, 처음 보는 항체의약품을 접할 때, '-u-', '-zu-', '-xi-' 등의 substem 차이만 가지고도 인간항체인지, 인간화 항체인지, 키메라 항체인지 단번에 파악이 가능했습니다.

약대 공부뿐만 아니라 실제 언론에서 오르내리는 바이오횰약품에 대한 이해에도 큰 도움이 되었습니다. 바이오횰약품에 관련된 뉴스 기사에는 유독 'N세대'라는 수식어가 자주 등장합니다. 예를 들어 '1세대 항암제', '2세대 바이오횰약품', '3세대 세포치료제' 등입니다. 그래서 관련 기사를 읽기 시작하면 시작부터 이해가 잘되지 않았습니다. 그동안은 '2세대 바이오횰약품은 뭐지?', '3세대 세포치료제는 3세대 항암제랑은 다른 의미인가?' 등 다양한 고민을 안고 공부를 했기 때문입니다. 이제는 그러한 세대별 구분에도 익숙해져 관련 기사를 읽을 때 당황하지 않고 편하게 읽곤 합니다.

본 수업을 통해 얻은 가장 큰 수확은 '바이오횰약품'과 '비(非)바이오횰약품'에 대한 명확한 개념 정립이 구체적인 세대에 따라 가능했다는 점입니다. 마치 '바이오횰약품'이라는 큰 책꽂이를 선물로 받은 기분입니다. 이제 얼마든지 처음 보는 바이오횰약품도 제가 가진 책꽂이에 넣기만 하면 된다는 자신감이 생겼습니다.

우수상

상담심리학과 | 성*민

차의과학대학교 2021학년도 2학기 수강 후기 공모전

수강 교과목 : 부모상담의 실제

제목 : 진로를 위한 기반 다지기

1. 강의를 수강하게 된 계기

저는 학교 상담사를 목표로 하고 있으며, 이를 위해서 스스로 어떤 능력을 갖추어야 하는지 관심을 가지고 알아보게 되었습니다. 학교 상담사는 보통 위클래스에 속하게 되며, 초등학교, 중학교 그리고 고등학교 학생들을 대상으로 상담을 진행하게 됩니다. 현재까지 학교 상담사의 수는 점차 늘어나는 추세이나, 어린이들이 줄어들어 따라 학교의 수는 제한적이며 오히려 줄어들고 있습니다. 특히 학교 상담사를 준비하는 상담사들에게 인기가 있는 곳은 중학교로 그다음은 고등학교 마지막으로 초등학교를 가장 비선호 한다는 사실을 알았습니다. 학교 상담사가 되기 위해서는 교육대학원에서 전문상담교사 2급을 취득한 후, 임용을 거쳐야 하므로 제가 학교 상담사가 될 때에는 초등학교의 선택지가 가장 높을 것이라 생각하였습니다.

초등학교 상담사는 다른 중학교, 고등학교와 달리 부모상담의 비중이 높은 곳입니다. 물론, 학생들을 대상으로 상담을 진행하기도 하지만 내담자의 성장배경 탐색에 부모님의 도움을 받는 검사가 많고 부모님들과 보다 많은 만남을 가진다는 특징이 있습니다. 물론 중, 고등학생 역시 부모님들의 관심은 지대할 것이나 내담자에게 어떤 것이 더 영향을 미치는지에 차이가 있습니다. 초등학생은 인지적 발달 수준을 고려하였을 때, 자신과 타인을 구분해 나가는 시기이며 이 때문에 주변 환경의 영향이 굉장히 중요한 시기입니다. 특히 초등학생 내담자의 문제는 주변 환경의 변화를 통해 내담자의 변화를 이끌기 용이하며 반대의 경우는 변화를 이끌어내기 어렵다는 점에서 부모상담이 더욱 중요하다고 할 수 있습니다. 반면, 중, 고등학생 내담자는 인지 발달 수준을 고려하였을 때, 자아정체감을 획득하고 보다 사회적인 적응 능력을 높이는 시기이므로 자기탐색과 성찰을 통해 변화를 이끌어 내기에 용이합니다. 또한, 부모로부터 독립을 원하는 시기이기 때문에 자신의 상담 내용을 부모가 안다는 것에 있어 좀 더 예민한 특징을 보일 수 있습니다. 위와 같은 이유로 인하여, 저는 부모상담과 관련된 교과목을 수강해야 한다고 생각하였습니다.

2. 강의 형식

강의는 초반에는 온라인 녹화 수업으로 이루어졌으며, 중간고사 이후에는 실시간 줌 강의와 온라인 녹화 수업으로 이루어졌습니다. 실시간 강의 시간에는 학생들의 참여를 최대한 이끌어 낼 수 있는 방식으로 진행되었고 질문과 답변의 방식이 이루어졌습니다. 초반에는 부모상담이란 무엇을 해야 하는지, 부모상담의 역사는 어떤 흐름을 가지고 있으며 현재는 어떤 양상을 보이고 있는지 학습하였습니다. 이후, 영아기/유아기/학령전기/청소년기/성인기 등의 특징을 배웠고 부모 상담 시 유의해야 할 점을 학습하였습니다.

장애아동 가정, 맞벌이 가정 등 구체적인 부모상담을 학습하며 사례를 분석하고 이를 토대로 조별과제를 진행하였습니다. 각 조는 사례를 분석하여 구조화하고, 목표를 세워 프로그램을 계획한 것을 발표하는 형식으로 이루어졌습니다. 발표는 조원이 한 명씩 돌아가며 진행하였습니다.

3. 강의 느낌

개인적으로 좋았던 부분은 자녀의 연령대에 따른 부모의 역할과 자녀의 특성을 고려한 부모상담을 배웠다는 점입니다. 저는 이전까지 자녀의 문제에 부모가 영향을 미친다고는 생각하였으나 자녀의 연령대에 따라 부모가 해야 하는 역할은 깊게 생각하지 않았던 것 같습니다. 아이를 양육한다는 것은 정말 중요한 일이며 그렇기에 어려운 일입니다. 그것을 생각하고는 있었으나 이렇게 세부적으로 학습함으로써 제가 너무 단순하게 양육을 바라보았다는 것을 깨달을 수 있었습니다.

앞으로의 제 진로에서 유용하다고 생각된 부분은 장애아동 가정과 이혼가정, 맞벌이 가정 등 현장에서 많이 등장하는 사례를 배울 수 있다는 점이었습니다. 환경 변화로 인해 이전보다 많은 장애아동 가정이 생겨나고 있습니다. 그러나 최근 장애인 지하철 시위가 일어나기도 할 정도로 대한민국은 장애인들이 살기에 편안한 나라는 아닙니다. 시위 역시 단순히 지하철을 오르내리는 정도였으나 그것만으로 지하철 운행에 지장이 생긴다고 할 정도로 휠체어를 이용하거나 다른 보조기구를 사용하는 이들이 자유롭게 밖을 돌아다니기란 쉬운 일이 아닙니다. 이런 식으로 장애인이 사회에 녹아들기 어려운 형태로 되어 있으며, 사람들의 인식 역시 장애인은 모자라고 대하기 어렵다는 시선이 많습니다. 장애는 유전되기도 하지만 부모와 달리 아동만 장애를 가진 경우도 있고, 반대로 아동은 정상이나 부모만 장애를 가진 경우도 있습니다. 어느 쪽이라 하더라도 장애아동의 가정은 외출이 쉽지 않고 집 안에만 고립될 가능성이 높으며 서로 영향을 주고받으며 정체감에 손상을 입을 수 있습니다. 장애인에 대한 사람들의 시선과 평가는 단순히 그 대상뿐만 아니라 그들의 가족들마저 영향을 받는다는 사실은 처음 생각해 본 것 같습니다. 또한, 저는 금전적인 부담을 더 생각하였는데 정신적인 부담 역시 상당할 것이란 생각이 들었습니다. 이런 눈에 띄고 강한 장애 외에도 학습장애, 행동장애 역시 빈번하게 아동에게 나타나는 장애이며 이런 장애는 오히려 인정받지 못한다는 것을 배웠습니다. 신체적으로 문제가 드러나지 않고 다른 정신질환에 비교하여 비교적 정상적인 모습으로 보이기 때문에 부모님들이 아이의 장애를 납득하

지 못하거나 알고도 무시하는 경우가 많다는 것이 놀라운 부분이었습니다. 이때, 부모를 납득 시키는 것이 가장 큰 문제인데 어떤 방법을 통해 부모에게 저항을 일으키지 않으며 아동을 있는 그대로 이해할 수 있도록 하는지 배운 부분이 정말 유용하다고 생각했습니다.

최근, 육아 프로그램 중 오은영 박사님이 아동과 부모님을 코칭 해 주는 ‘금쪽같은 내새끼’를 시청하고 있습니다. 이곳에 나오는 아동들은 부모님의 이혼, 맞벌이, 기러기 가족 등이 아동에게 미치는 영향을 보여주고 있습니다. 프로그램을 보면, 부모님들은 양육이 처음이고, 그렇기에 아동에게 어떻게 대하는 것이 정답인지 알지를 못하고 계셨습니다. 부모 상담은 다른 상담과는 달리 코칭이 들어가는 상담입니다. 물론, 모든 것을 상담사가 알려주는 것은 아닙니다. 그러나 다른 상담과 달리 육아 팁을 제공할 수 있고, 실제로 상담실을 방문하는 부모님들께서 상담자가 모든 것을 알려주기를 바라고 있습니다. 본 수업을 들으면서 부모님들 역시 다양한 유형이 있으며 상담자는 모든 부모에게 다른 반응을 보여야 한다는 것을 알 수 있었습니다. 상담사에게 의존하는 부모, 상담사에게 저항하는 부모, 상담사를 불신하는 부모 등이 있으며 그들을 각각 다르게 대하는 방법을 학습하였습니다. 특히 이 부분은 구체적인 사례를 예시로 들며 어떤 방식으로 말해볼 수 있을지, 교수님의 경험을 직접 들은 부분이 많은 도움이 된 것 같습니다. 수업을 듣고 난 이후 이 프로그램을 다시 시청하니 오은영 박사님 역시 부모님들의 유형에 따라 그들을 다르게 대하고 있음을 알 수 있었습니다.

한편으로는 상담에 대한 중요성을 다시 느끼게 되는 계기도 하였습니다. 아동의 상담을 지속하는 것은, 부모님들의 양육 스트레스를 줄일 뿐만 아니라 가족을 화목하게 할 수 있는 기회를 얻는 것입니다. 이는 곧 아동이 좀 더 긍정적인 방향으로 자라날 수 있음을 도우며 아동에게 변화라는 중요한 기회를 제공합니다. 대부분은 아동의 상담과 같이 부모상담을 진행하며, 그렇기에 부모님이 상담을 신뢰하며, 그 필요성을 느끼는 것이 중요하다는 것을 교수님께서 알려주신 사례를 통해 다시 깨닫게 된 것 같습니다. 부모님의 유형에 따라 다른 방식으로 말하는 것은 부모님의 비위를 맞추는 것이 아니라 궁극적으로 아동이 앞으로의 삶을 보다 적응적인 방식으로 살아갈 수 있도록 돕는 최선의 방법이라는 것이 인상적이었습니다.

사람에 따라 다르게 느낄 수도 있지만 제가 이 수업에서 좋았던 것은 조별과제였습니다. 사례를 제시하고 사례를 분석하여 구조화하고 그에 맞춘 문제점을 정리하여 변화 방향을 설정하였습니다. 큰 목표와 그를 이루기 위한 작은 목표들을 설정하였고, 그것이 각각 어떤 목적을 가지고 있는지 설명하는 것이었습니다. 그리고 실제로 상담에 적용할 수 있는 프로그램을 구성하여 이를 발표하는 방식으로 이루어졌습니다. 조원들과 사례를 같이 분석하며 서로가 인상 깊다고 생각한 부분이 일치하기도 하고 다른 부분에 초점을 맞추는 것도 좋았습니다. 특히 저는 사례 분석 시간에 제가 중요하다고 생각한 부분을 다른 학우분들도 중요하게 여기는 것을 보며 스스로 사례 분석을 잘하지 못한다고 생각했는데 자신감을 얻을 수 있었던 것 같습니다.

그 부분을 밑줄 치며 생각해야 할 부분, 부모에게 질문해야 할 점, 원 가족의 특징 등을 파악하는 시간이 유용하였고, 막연하게만 느껴졌던 목표가 이를 통해서 구체적으로 잡을 수 있는 점이 좋았습니다. 프로그램 역시 혼자 생각한 것보다 조원들과 소통하면서 좀 더 세부적으로 다듬을 수 있었고, 이 프로그

램을 통해 얻을 수 있는 것. 그리고 기대하는 것을 더 떠올려 볼 수 있어 실제 상담에 적용해 본다면 어떤 부분에 주의하며 내담자를 관찰해야 하는지 생각해 볼 수 있었습니다. 각 조에서 준비한 내용은 수업 시간 중에 발표하는 시간이 있었는데 각 조별로 다른 부분에 중점을 가지고 있다는 점이 신기했습니다. 저희 조에서는 생각하지 못한 부분을 짚은 조도 있었고, 아예 다른 관점에서 문제를 바라보는 경우도 있었습니다. 이런 부분들은 다음 조별과제에 참고하여 내용을 더 보강할 수 있는 기회를 제공한 것 같습니다. 한편으로는 교수님이 모든 조별과제에서 장점과 단점을 짚어 주시는 모습을 보며 같은 정보를 받았음에도 이렇게 깊이가 다를 수 있으며, 중요한 부분을 잡는 연습을 많이 해야겠다는 생각이 들었습니다.

좀 수업은 단순히 강의 형식이 아닌 묻고 답하는 형식으로 이루어졌습니다. 처음에는 좀 부담스러운 느낌이었지만, 오히려 이 부분 덕분에 좀 더 수업에 집중하고 여러 측면으로 생각할 수 있는 기회를 얻었다고 생각합니다. 이 외에도 교수님이 수업 중간중간에 말씀해주신 사례들을 들으면서 배운 내용이 실제 현장에서 어떤 방식으로 활용되는지 알 수 있어 많은 도움이 된 것 같습니다.

나아가 부모님에 대한 이해 역시 넓어질 수 있었습니다. 부모 상담에서 가장 자신이 없었던 부분은 제가 아이를 길러본 경험이 없다는 것이었고, 부모님들이 저를 신뢰하지 않을 것이란 것이었습니다. 그러나 학습하며 제가 자라온 성장배경을 다시 떠올리는 기회를 얻을 수 있었고, 스스로에 대한 이해가 높아졌다고 생각합니다. 나아가 부모님에 대한 이해 역시 넓어질 수 있었습니다. 이런 과정들을 통해 제가 직접 겪지는 않았으나 간접적으로 느끼게 되었고, 수업 시간에 부모님들의 신뢰를 얻을 수 있는 팁을 들으며 좀 더 자신감을 가지게 되었습니다. 또한, 이론들을 통해 아동에 대한 이해력을 높이도록 도와주었고, 보다 전문적으로 아동의 상태를 설명할 수 있도록 도와주었습니다. 특히 아동에 대한 관심이 늘어나며 외동이 많은 요즘, 육아 프로그램들이 여러 매체에 등장하며 미리 지식을 알고 오는 부모님들이 늘어나고 있습니다. 이는 아동에 대한 긍정적인 관심이나 인터넷을 통해 부정확한 정보를 얻는 사례도 있으며 더욱 많은 것을 알고 왔기 때문에 상담사를 시험하는 부모님 역시 많다는 것을 알 수 있었습니다.

이전 학기에 교수님께 실습수업을 들으면서 교수님께서 학생들을 존중하면서 관심을 가지고 계신다는 것을 알고 있었습니다. 이전의 수업을 들었을 때도 많은 사례를 알려주신 점이 유용하다고 생각하였고, 이번 수업 역시 같은 느낌을 받았습니다. 학생들이 미리 강의자료를 보고 수업을 준비하는 것처럼 교수님 역시 미리 학생들의 발표 ppt를 확인하여 조언해 주실 부분을 확인해 오시는 것이 좋았고, 필요한 부분은 반드시 질문을 하는 부분이 좋았다고 생각합니다. 질문은 때로는 저희가 생각하지 못한 부분을 짚어 주시기도 하여 계획을 현실성 있게 만들고 내용을 보충할 수 있었습니다.

4. 아쉬웠던 점

먼저 아쉬웠던 점은 중간고사가 오픈북 온라인 수업으로 이루어졌는데 난이도가 쉬웠다는 점입니다. 물론, 이를 보완하기 위하여 기말고사는 대면 시험으로 치러졌으며 서술형 등을 추가하였으나 기본적인

로 난이도가 수월하였다고 생각하였습니다. 이 부분은 시험 결과가 나오면 더 자세히 알 수 있을 것 같습니다.

조별과제는 정말 유익하고 좋았지만 사실 시간을 오버하는 경우가 많았습니다. 수업 시간 중에 조원들과 함께할 시간을 주셨지만, 저희 조는 항상 수업 이후 따로 만났으며 짧게는 두 시간 길게는 네 시간 정도 추가로 회의하였습니다. 이전에 수업을 들어보신 학생분의 말씀에 따르면 그 당시는 대면으로 이루어져 거의 20분~30분 정도로 이루어졌다고 말씀해주셨는데 유독 길어진 것 같은 마음이 듭니다. 물론, 교수님께서서는 저희가 예상보다 너무 잘해주었다고 말씀해주셨는데 이번에 수강한 학생들이 온라인으로 이루어지다 보니 과제의 질을 올리는 것에 많은 노력을 했다는 생각도 들었습니다.

장려상

바이오공학과 | 변*민

나를 돌아보고 점검하는 시간

교과목 : 행복한 청년발달 (선택 교양)

교수 : 김*선 교수님

인간이란, 태어나면서부터 죽을 때까지 자신을 변화시켜 나가는 과정에서 환경의 영향을 끊임없이 받게 되며, 그 상호작용의 과정을 발달이라 한다. 그리고 나는 이번 학기 ‘행복한 청년발달’이라는 수업을 통해 지금까지의 스스로의 모습을 돌아보며 내 발달과정을 점검하고 나 스스로에 대해 생각할 수 있는 시간을 가질 수 있었다.

개강을 앞두고 수강신청을 하기에 앞서 수강편람을 살펴보던 중 ‘행복한 청년발달’이라는 교과목명이 내 시선을 이끌었다. 예전엔 시도 때도 없이 행복하다는 말을 달고 살았지만, 졸업 및 취업 준비를 하면서 지치고 무기력한 나날을 보내게 되면서 ‘행복’이라는 게 무엇인가에 대한 생각을 많이 하게 된 요즘이다. 더불어 현재 청년기, 사회로 진출해야 할 시기를 코앞에 두고 있는 나로서 ‘청년발달’이라는 단어 역시 흥미를 이끌기에 충분했다. 1, 2학년 때는 그저 시간표를 맞춰 학점을 채우기 위해 교양과목을 선택했다면 지금은 정말 나에게 도움이 될 수 있는 교양과목을 듣기 위해 시간표를 구성하려고 노력하였다. 그래서 여태껏 관심 없던 수강계획서도 꼼꼼히 읽어보았다. 성장 시기에 놓여있는 대학생들이 청년기 및 자신의 발달과정에 대해 이해하고 자신을 수용하며, 미래를 준비하기 위한 자기성장의 시간을 마련해준다는 교과목의 소개가 내 마음을 흔들었다. 비단 나뿐만 아니라 그저 시키는 것만 하던 학창시절을 지나 대학교에 진학한 모든 학생들에게 필수불가결한 교과목이라는 생각이 들었다. 고작 나이 1살 더 먹었다고 모든 것을 스스로 해결하고 그 결과에 대해서도 스스로 책임지고 극복해야 하는 시기에 놓여있는 청년들에게는 이 시기를 함께 이끌어줄 지침서가 필요하며, 행복한 청년발달은 그 지침서의 역할을 하기에 충분한 교과목이라고 생각이 들었다. 그렇게 자기의 이해부터 시작해, 대인관계로 뻗어나가 진로와 삶을 설계하는 것으로 마무리되는 본 강의의 구성은 주저 없이 수강신청을 누르게 만들었다.

교과목 내용은 전반부, 후반부가 각각 유기적으로 구성되어 있었다. 시작은 자기에 대한 이해로부터 출발했다. 먼저 인간의 발달 과정은 어떻게 구성되어 있는지, 그 속에서 이뤄지는 생물학적, 인지적,

정서적 발달에 대해 학습하며 현재 우리가 겪고 있는 발달의 시기가 너무나도 보편적이고 자연스러운 시기임을 인지하였다. 발달 시기 중에서도 특히 청년기에서 겪는 발달과 그 속에서 스스로의 가치를 높이기 위해 투자해야 하는 시간과 노력에 대해 학습하며 '나'를 이해하는 시간을 가진다. 다음으로는 살아가면서 떼려야 뗄 수 없는 수많은 인간관계, 그 속에서 겪는 갈등과 스트레스 및 적응에 대해 학습하며 이 또한 자연스러운 발달의 과정임을 인지하는 시간을 가지며 전반기 수업이 마무리되었다.

이렇게 전반기에 나, 그리고 나를 둘러싼 주변 환경을 돌아보는 시간을 가졌다면, 후반기에는 스스로에 대해 더 깊숙이 들여 보는 시간을 가졌다. 구체적인 미래를 설계하기에 앞서 이미 알고 있었던, 또는 새롭게 알게 되는 나의 성격과 적성에 대해 탐구해보고, 강점에 대해 탐색하였다. 이러한 탐색의 시간 동안 자신의 진로계획 나무를 그려보는 과제를 통해 나의 꿈, 그리고 노력 및 계획에 대해 깊이 고민해보는 시간을 가지는데 이 시간이 나에게서는 행복한 청년발달 수업의 대미를 장식하는, 그리고 내가 수강한 목적을 달성하는 시간이 되어주었다.

수업은 코로나19로 인한 비대면 강의를 고려하여, 한 학기 내내 ZOOM 실시간 강의로 이루어졌다. 강의 시간에 카메라를 켜 필요도 없었고 교수님께서 수업 당일 며칠 전 미리 LMS에 강의노트를 올려주셨기에 수업을 준비하는 데 무리가 없었다. 또한, 매시간 강의를 시작하기에 앞서 교수님께서 호명을 하시며 출결사항을 확인하셨고, 즉시 출결 앱에 반영을 해주셨기에 출결에 대한 애로사항도 전혀 없었다. 수업의 경우 주차 별 강의 계획서에 소개된 내용과 일치하여 미리 다음 수업에 대한 내용을 예측할 수 있어 만족스러웠으며, 강의자료는 이론적인 내용을 학습한 후 이에 대한 이해를 바탕으로 척도 테스트를 진행하여 스스로를 돌아보는 시간을 가지도록 구성되어 있었다. 그렇기에 각 주차마다 학습을 하며 많은 것을 느끼고 경험할 수 있었다.

초반부에는 자기이해에 대해 학습하며 스스로를 돌아보는 시간을 가졌다. 이를 통해 '내 모습 그대로를 사랑하자, 스스로 주체적인 사람이 되자'라는 마음가짐을 다질 수 있었다. 늘 나의 외적인 모습이 모나 보이고 만족스럽지 못하였지만 이러한 모습마저도 사랑하고 아름답게 가꿔나가자는 다짐을 하며, 긍정적인 태도를 함양하고 꾸준한 건강관리, 자기관리를 하기로 나 자신과 약속하는 시간을 가졌다. 또한, 적응유연성(자신에게 닥치는 온갖 역경과 어려움을 극복하고 오히려 도약의 발판으로 삼는 힘으로 스트레스에 노출된 이후에도 회복할 수 있는 속도와 정도에 기여하는 요인)에 대해 학습하며 분노조절 능력이 부족한 스스로에 대해 끊임없는 반성의 시간을 가졌다. 마음속으로는 '감정에 지배되지 말자'라는 말을 되새기지만 늘 실패하고 만다. 누가 한마디 하면 기분 나빠지고 몸이 지칠 때면 그 기운에 억눌려 기분이 몇 배로 나빠진다. 물론 오랫동안 지속되지 않고 금방 관촬아지지만, 그 횟수가 빈번하다 보니 하루에도 몇 번씩 분노 조절에 실패하며 롤러코스터같은 하루를 보내고 만다. 그렇기에 지금 왜 이런 감정을 느끼고 있는 건지 나에게 질문을 던지고 한 번 더 생각하고 감정을 추스르는 능력을 키워야겠다고 생각하였고, 이를 꾸준히 실천하다 보니 주변으로부터도 '나긋나긋해졌다, 기분이 좋아 보인다.'라는 긍정적인 반응을 얻게 되었다. 이후에 자아존중감, 자아정체감에 대해서도 척도 테스트를 하며 점검하는 시간을 가졌다. 지금껏 많은 테스트를 하며 이미 알고 있음에도 불구하고 스스로에 대한 만족감과 자신감이 부족하다는 결과를 얻게 되면 충격적이다. 이번 역시 마찬가지였다. 나 자신을

좀 더 존중할 수 있었으면 좋겠다는 생각은 하지만 실천은 되지 않고, 주변과 나를 끊임없이 비교하는 나의 태도. 이런 상황이 지금껏 지속되었기에 아직까지도 나의 자아존중감은 바닥에 있었다. 그렇기에 앞으로는 내가 가지지 못한 가지고 싶은 모습을 타인을 보며 스스로를 깎아내리기보다는 이를 본받아 더 열심히 살아가고, 나를 격려하고 스스로 칭찬해주는 습관을 길러야겠다고 생각하게 되었다. 자기 이해에 대한 시간을 가진 후에는 나를 둘러싼 주변에 대해 돌아보는 시간을 가졌다. 친구나 연인관계에 있어서 무조건적으로 배려하고 양보하는 것이 긍정적인 관계 형성을 위한 지름길이라고 생각하였다. 하지만 이러한 태도가 오히려 불쾌한 감정을 느껴도, 힘든 상황에 있어도 상대까지 불편해질까 봐 애써 감추고 숨기면서 나를 더 다치게 한다는 것을 깨달았다. 그러면서 관계에서 오는 부담을 혼자 책임지려고 하기보다는 서로의 감정에 솔직하고 다독여줄 수 있는 관계를 위해 조금은 솔직해지자고 다짐했다. 그리고 남에게 약한 모습을 보이기 싫어하는 자존감을 조금을 내려놓을 필요가 있음을 깨달았다.

전반기 강의는 나 스스로를 돌아보며 점검할 수 있는 의미 있는 시간이 되어주었다. 지금껏 살아온 22년의 삶을 돌아보기에 7주란 아주 적은 시간이라고 생각했는데 예상 밖으로 아주 충분한 시간이었다. 인간은 끊임없이 발달하는 생명체이기에 삶을 살아가는 동안 나를 위한 노력을 끊임없이 해야 한다. 나를 책임지고 가꾸는 건 그 누구도 도와주지 않는 스스로의 평생 과제임을 깨달았다. 이렇게 나를 점검하는 시간을 가졌다면 이제 주어진 건 앞으로 변화될 나의 모습을 상상하며 계획을 세우는 것이라고 생각한다. 물론 그 과정 속에서도 꾸준한 점검은 필수적이다. 나에게 부정적인 모습이 있다면 고쳐나가고 긍정적인 모습이 있다면 발전시켜나가며 스스로를 개발시켜야지, 주변에도 좋은 에너지를 줄 수 있다고 생각한다. 끊임없이 상호작용하며 살아가는 세상에서 우리 모두가 스스로를 가꾸고, 그 긍정적인 에너지로 주변에도 긍정적인 영향을 주며, 행복한 삶을 살아갔으면 좋겠고, 그렇게 만들어 나가야겠다고 생각했다.

후반기에는 스스로에 대해 더 깊숙이 들여 보고 구체적인 미래를 설계하는 시간을 가진다. 진로발달에 대해 이해하고, 나의 성격과 적성을 알아보며 내가 가진 자원과 강점을 탐색한다. 이러한 시간을 보내며 행복한 청년발달의 꽃이라고 생각되는 과제가 주어진다. 과제는 형식적으로는 간단해 보일 수 있지만 이를 그려내는 과정에서는 심오하고 진중한 마음을 가져야 한다고 생각되었다. 바로 자신의 진로계획 나무를 작성하는 것이다. 과제를 통해 졸업 후 진로에 대해 깊이 고민하는 시간 가지며 답답했던 마음이 후련해졌다. 조기졸업, 그리고 빠른 취업, 이 목표를 좇기 바빠 그저 앞만 보고 달려왔는데, 불안하고 다급한 마음을 가라앉히고 지금껏 내가 맺은 결실을 되돌아보며 미래에 대한 긍정적이고 낙관적인 태도를 함양할 수 있었다. 막상 졸업을 했다고 취업을 할 수 있는 건지, 남들은 어떻게 이런 과정을 겪고 어른이 된 건지 막막하기만 하였는데, 앞이 아닌 뒤를 바라보는 시간을 통해 ‘*민아, 너도 정말 열심히 살았구나.’ 격려를 하며 감정이 북받쳐 오르기도 했다. 내가 작성한 과제 중 일부 페이지를 보며 한 번 더 나를 되돌아보고 점검하고자 한다.

01. 나는 누구인가?

| ② 나의 꿈

화장품 관련업

QA (Quality Assurance) : 품질보증, 제품의 개발에서 생산, 출하까지의 전과정 문서화
 QC (Quality Control) : 품질관리, 각종 시험을 통해 품질 수준 관리
 RA (Regulatory Affairs) : 법률파악, 국내외 각종 규제 및 법규사항 파악 후 제품의 인허가 담당



3학년 2학기를 마무리하고, 향후 취업 방향에 대해 고민해야 하는 시기에 놓여있지만 한 번도 깊이 고민해본 적은 없었다. 그저 화장품 분야로 취직하고 싶었을 뿐 그 분야에는 무엇이 있는지, 어떤 준비를 해야 하는지 전혀 모르는 상태였다. 그렇기에 화장품회사에서 어떤 직무를 수행할 수 있는지를 조사하고 졸업 후 취업을 한 선배들과 만남을 통해 진로에 대한 상담도 지속적으로 진행하였다. 그 결과 바이오공학과에서 거의 필수적으로 취득하고 있는 자격증이 무엇인지, 그리고 화장품 분야에 대한 전망이 어떠한지 등 생생한 취업 정보를 얻을 수 있었다. 또한, 선배들에게 '너는 할 수 있어, 충분히 잘 하고 있어'라는 격려를 들으며 위로와 안정을 얻을 수 있었다.

02. 나의 노력

2. 자격증

학과 특성상 실무능력을 증진하기 위해 대학원 전학석사 이상 취득이 선포되는 편입니다.
 그렇기에 학사 학위 취득 후, 자의 실무 능력을 증명하고자 자격증 취득을 위해 힘쓰고 있습니다.

위험물 산업기사	맞춤형 화장품 조제관리사	화학분석기사
- 위험물의 저장, 제조, 취급조에서 위험물을 안전하게 취급 - 산업 현장의 일반직업자를 지시, 감독하며 시험에 대한 안전점검 실시 - 위험물에 대한 보안 및 감독	- 맞춤형화장품? 소비자 요구에 따라 제조·수입된 화장품의 내용물 또는 원료를 추가, 혼합한 화장품 - 조제관리사? 소비자를 위한 맞춤형 화장품 제조하는 실질업무 및 관리	- 화학관련제품의 개발, 제조, 검사를 함에 있어 품질 유지 및 향상을 위한 분석계획수립 - 분석장비를 측정 및 분석, 평가하여 결과의 보고 및 자료의 종합관리와 새로운 분석기법을 조사 개발

02. 나의 노력

5. 학술제

바이오공학과에서 주최하는 '바이오공학과 학술제'에 출품하여 '생명과학대학 학술제' 출품 자격을 얻었으며 '생명과학대학 학술제'에 출품하여 최우수상(최종 2등)이라는 우수한 성과를 거두었습니다.

섬유아세포에 대한 호두 추출물의 세포 보호 효과

이영희, 김지은, 김민지, 김민서, 김민아, 김민영, 김민정, 김민희, 김민호, 김민준, 김민우, 김민준, 김민우, 김민준, 김민우

구분	주제	담당자
최우수상	섬유아세포에 대한 호두 추출물의 세포 보호 효과	이영희, 김지은, 김민지, 김민서, 김민아, 김민영, 김민정, 김민희, 김민호, 김민준, 김민우, 김민준, 김민우
우수상		

02. 나의 노력

1. 조기졸업

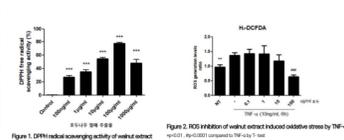
실정에는 적성이 맞지 않다고 느껴 대학원 진학을 포기하고 관련 업계에서 경력을 쌓는 것이 유리하다고 생각하였습니다. 그래서 취업에 전념하여 빨리 취업을 하고자 조기졸업을 목표로 하고 있습니다.

- 학점 4.0 이상**
3학년 1학기 기준, 4.0 이상 유지
- 토익 700점 이상**
토익 745점 취득 (2021.06)
- 졸업학점 140점**
3학년 2학기 기준, 총학점학점 123/140
전공학점 58/70
- 4학년 1학기, 총 17학점 이상 중 전공 12학점 이상 수강 예정

02. 나의 노력

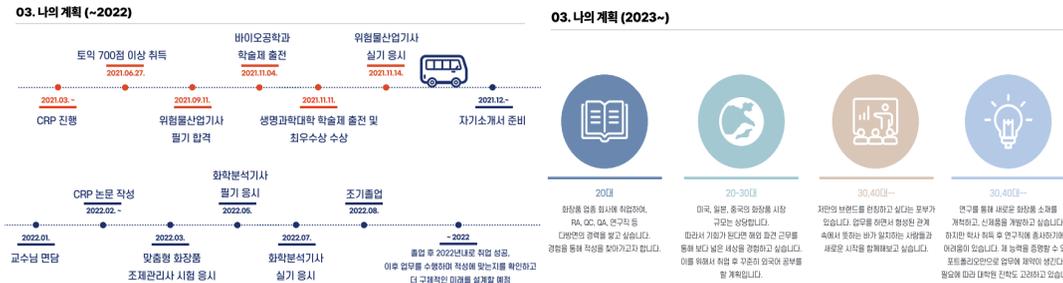
4. Bio CRP

바이오 학생연구 프로젝트 "Bio Creative Research Project, Bio CRP"는 바이오공학과에서 운영하는 학생들의 자발적 프로젝트 수행 연구입니다. 학생논문, 특허출원, 국내외 학술대회 발표, 제품 등의 성과 도출을 목표로 연구에 임하고 있으며, 현재 섬유아세포에 대한 호두추출물의 세포 보호 효과 라는 주제로 화장품 원료 탐색 중에 있습니다.



* 행복한 청년발달 과제

그리고 나서 내가 이뤄온 성과를 점검하고 기록하며, 스스로를 칭찬하며 자신감을 불어넣어 주었다. 조금만 더 힘내서 곧 다가올 고된 취업난을 극복하기 위해 더욱 노력하자며 스스로와 의지를 다지는 시간도 가졌다.



* 행복한 청년발달 과제

마지막으로 구체적인 미래에 대한 설계를 하였고, 이에 따라 하나하나 차분하게 계단을 오르고 있는 중이다. 그저 나를 믿고 계획한 일정을 묵묵히 따르자는 마음가짐 하나로 ‘행복한 청년발달’을 수강한 이번 학기에 목표했던 국가자격증도 취득했고, 학점 관리도 성실하게 하며 대학 생활 3년 중 가장 만족스럽게 학기를 마무리할 수 있었다.

스스로를 되돌아보고 점검한 후, 나를 평가하고 미래를 계획하는 완벽한 순서로 구성된 행복한 청년발달을 수강한 나는 정말 행복한 사람이 되었고, 건강한 발달의 과정을 겪어 나가고 있다. 행복이 무엇인지에 대한 사전적 정의는 중요하지 않다. 그저 나를 알고, 평범한 일상을 순조롭게 살아가고 있는 현재 나는 행복하다. 조급하고 불안한 감정은 아직 남아있지만 그마저도 즐길 수 있다. 내 모습을 수용하고 인정하고, 과거를 되돌아보고 현재를 즐기고 미래를 기대하는 나는 행복한 청년발달 과정을 겪고 있다.

장려상

바이오통학과 | 강*연

그림으로 나를 들여다보는 시간

손으로 무언가를 하는 것을 좋아해서 어렸을 때부터 이것저것 꾸미고, 만들기를 즐기곤 했다. 초등학교 때 잠깐 미술학원을 다닌 이후로 그림을 전문적으로 배워본 적이 없어 집에서 취미로 소소하게 그림을 그린 것이 전부였다. 고등학생 때 미대 입시를 준비하는 친구들을 가까이서 지켜보면서 어렸을 때 배우지만 미술에 미련이 조금 생겼었다. 하지만 입시를 준비해야 하는 고등학생 때 미술을 시작하기에는 큰 용기가 필요했고, 어렸을 때부터 미술을 해온 친구들을 이길 자신이 없었다. 그래서 미술에 대한 관심을 접고 마음 한 편에 묻어둔 채 지금의 학과를 오기 위한 입시 준비를 했다.

그러던 중, 대학교에 들어와서 ‘행복 드로잉’이라는 교양이 있다는 것을 알게 되었다. 3학점에 P/F 과목이라 학생들 사이에서 ‘꿀 교양’이라고 불리는 강좌였다. 이 강좌를 수강하기 위해 수강신청 때 우선순위 1위로 두고 빠르게 클릭한 결과, 운 좋게 강좌를 잡을 수 있었다. 코로나19 확진자가 크게 증가하여 1~4주차는 실시간 ZOOM강의로 진행되었다. 학생 수가 20명밖에 되지 않아서 교수님과의 소통이 쉽다는 장점이 있었다. 나무그림검사(Baum Test)라는 간단한 그림 심리테스트를 진행해서 내면을 들여다볼 수 있었고, 다른 학생들과 공유하고 서로 조언을 해주며 위로와 공감을 받을 수 있었다. 또한, 빗속의 사람그림 검사(PITR: Person-In-The-Rain)이라는 나의 스트레스와 안전기지를 알아보는 테스트를 진행했었다. 무의식적으로 그림을 그렸을 뿐인데 해석을 들어보니 내가 스트레스를 받았을 때의 습관, 대처방법과 일치해서 신기해했던 기억이 난다. 그림으로 그 사람의 마음 상태를 파악할 수 있고, 치료에도 유용하게 사용될 수 있다는 점이 인상적이었다.

5주차부터 대면 수업으로 진행되었고, 첫 번째 수업은 선과 명도 단계를 표현하는 것이었다. 초등학교 때 미술학원에서 배웠던 것이 새록새록 기억났다. 오랜만에 해보려니 어색하고 마음처럼 잘되지 않았다. 선과 명도를 표현하는 것을 손에 익힌 후, 입체모형을 소묘하였다. 빛과 그림자를 표현하기가 어려웠는데 교수님께서 관련 자료들을 보여주시면서 꿀팁들을 알려주셔서 어느 정도 비슷하게 그릴 수 있었다. 교수님께서 돌아다니시면서 한 명씩 조언해 주시고 칭찬해주셔서 편한 마음으로 그릴 수 있었다. 다음 시간에는 학생들이 앞에 나가 포즈를 취하고, 크로키를 그리는 수업을 했다. 목탄과 붓 펜, 4B연필을 사용해서 그림을 그렸는데 빨리 그려야 한다는 압박감 때문에 빼뿔빼뿔한 작품이 나왔지만 재미있는 시간이었다. 다양한 재료를 이용해서 그려보니 각 매체의 특징을 잘 이해할 수 있었다.

가장 기억에 남는 수업은 ‘풍경 그리기’와 ‘명화 재구성하기’이다. 친구들과 학교를 돌아다니며 마음에 드는 풍경을 사진으로 찍어와 수채화로 풍경화를 그리기로 했다. 때마침 단풍이 울긋불긋 물들었던 들었던 시기라 학교 뒷산이 물감을 풀어놓은 듯 참 예뻐졌다. 입학한 후 처음 보는 우리 학교의 가을이었는데, 학교가 참 예쁘다는 생각이 들었다. 나는 뒷산을 배경으로 한 상록학사 건물을 그리기로 했다. 그림으로 우리 학교 가을의 한순간을 담아둔다는 마음으로 그렸다. 교수님께서 내 그림을 다른 학생들에게 보여주며 예시를 들어주셨는데 민망하지만 뿌듯한 마음도 들었다. 수채화는 여러 번 사용해본 매체라 표현하고자 하는 느낌을 비교적 쉽게 표현할 수 있었다.



▲수채화로 그린 ‘작품명: 가을의 상록학사’이다.

‘명화 재구성하기’ 시간에는 아크릴 물감을 이용하여 명화 ‘최후의 만찬’을 크리스마스 파티를 하는 것처럼 재구성하였다. 학생들은 매주 드로잉 및 페인팅 매체 및 표현기법 사례에 대해 발표를 한다. 내가 발표한 주제는 ‘아크릴 물감’이었다. 발표를 위해 자료를 찾아 보니 아크릴 물감이라는 페인팅 매체에 대해 많이 알 수 있었고, 작품에 적용할 수 있었다. 아크릴 물감은 물을 섞어 수채화처럼 투명한 느낌으로 사용할 수도 있고, 물을 거의 섞지 않고 선명한 느낌으로 사용할 수도 있다. 하지만 빨리 굳고, 한번 굳으면 녹지 않는다는 특성 때문에 주의해서 사용해야 한다. 이러한 아크릴 물감의 특성을 미리 알아두니, 그림을 그릴 때 유용하게 사용되었다. 어떤 명화를 선택하고 어떤 주제로 재구성할지 고민하는 시간이 재미있어서 기억에 남는다.



▲아크릴 물감으로 그린 ‘작품명: 크리스마스 만찬’이다.

마지막 날에는 자신이 그렸던 작품 중 마음에 드는 것을 전시하는 시간을 가졌다. 수업 시간에는 내 그림에 집중하느라 다른 사람들의 작품을 잘 보지 못했는데, 자세히 볼 수 있는 시간이 주어져서 좋았다. 다들 자신만의 독특한 작품을 그렸고, 그림체가 모두 달라 감상하는 재미가 있었다. 그림에 그 사람의 성격이 묻어나는 것 같기도 했다. 작품을 감상하고 비평을 작성해보았는데 은근 어렵지만 재미있었다. 다른 사람들이 내 작품에 대해 남겨준 비평을 읽어볼 수 있어 좋았다.

15주간의 수업을 마치고 그동안 완성했던 작품들을 되돌아보니 생각보다 다양한 활동을 해왔고 다양한 매체를 사용해왔다는 것을 알았다. 오일파스텔, 목탄, 아크릴 물감과 같은 매체들은 평소에 접하기 어려웠었는데, 행복드로잉을 통해 경험해볼 수 있어서 좋았다. 아무리 부지런한 대학생이라도 매주 그림을 그리며 작품을 완성하기란 쉽지 않을 것이다. 하지만 정규 수업으로 수강한다면 부담 없이 매주 힐링하는 시간을 가질 수 있다. P/F 과목이라서 성적에 연연하지 않아도 되기 때문에 오직 그림에만 집중할 수 있고, 집중하는 시간을 통해 잡생각을 없앨 수 있다. 학생들 사이에서 행복드로잉 강의를 ‘꿀교양’이라고 불리곤 하는데, 잘 어울리는 수식어라고 생각한다. 교수님께서 나긋나긋하게 수업을 진행해주시고, 그림을 그리는 동안 잔잔한 음악을 틀어주시곤 하는데, 음악을 감상하며 그림을 그릴 때면 마음이 편안해진다. 그림 그리기를 좋아하지만 시간이 부족하거나 준비하기 부담스러운 학생들에게 이 강의를 강력 추천한다.

장려상

간호학과 | 신*민

즐거로운 간호학과 생활을 경험할 수 있었던 이유는?

한 학기를 마무리하는 시간이 다가오고 2학년 2학기 동안 나는 과연 어떤 생활을 했는가 곰곰이 생각해보았다. 유난히 고민과 걱정이 많았던 한 학기라고 말할 수 있겠다. Covid-19의 확산이 완화되지 않은 채 이번 학기도 대부분의 수업이 비대면으로 진행되었다는 점에서 마음이 한구석에 쓸쓸함이 있었다. 그럼에도 스스로 대학 생활에 만족하고 성취감을 느낄 수 있었던 이유는 기본간호학실습2 수업이 있었기 때문이 아닐까 싶다. 기본간호학 실습2는 대상자의 기본 요구에 따라 간호과정을 적용할 수 있도록 이에 필요한 지식, 태도, 기술을 습득하여 수행하는 과목이다. 한 학기 동안 많은 과목을 수강하였지만, 이 과목에 대한 나의 솔직한 후기와 소감을 작성하고 싶었던 이유는 무엇일까? 단순한 이유지만 가장 기억에 남고 스스로 열심히 수강했음을 자부할 수 있는 과목이기 때문이다. 기본간호학실습 수업을 수강하면서 나는 문제에 접근하는 태도와 사고에 변화가 있었으며 교수님들의 도움으로 임상 적응에 필요한 술기 역량을 키울 수 있었다.

기본간호학실습 수업은 총 4명의 교수님들과 함께 진행되었다는 점에서 다른 과목과 차별화되었다. 1명의 교수님이 아닌 4명의 교수님들에게 교육을 받으며, 보다 다양한 수업 방식을 경험하였고 폭넓은 사고를 할 수 있는 기회가 있었다. ‘영양 요구’와 ‘도뇨’를 가르쳐 주셨던 심혜선 교수님께서서는 각 한 조마다 발표할 술기를 지정해 주셨다. 한 조마다 정해진 주제에 따라 준비한 술기를 발표하였고 이를 지켜보는 시간을 가질 수 있었다. 같은 반 학생들이 수행하는 모습을 보는 과정에서 공통적으로 어떤 부분에서 실수를 하고 어려워하는지 파악할 수 있었다. ‘도뇨’ 수업에서 대부분의 학생들이 멸균 유지를 지키는 법을 실수하였다. 이를 염두해 기말고사 준비 기간에 실수하기 쉬운 부분들을 반복적으로 연습하고, 실수를 줄여나갈 수 있었다. 또한, 같은 눈높이의 학생이 발표를 듣고, 발표를 준비하는 과정에서 술기에 대한 이해력을 높일 수 있었다. ‘흡인’을 가르쳐 주셨던 이경현 교수님 수업에서는 각 조에서 그 날 지정된 술기를 한 번씩 모두 수행해 보는 방식으로 진행되었다. 수업 시간에 모든 술기를 경험해보았기 때문에 개인 연습 시간인 open lab 시간에 연습 시간을 줄일 수 있었다. 한 수업에 모든 술기를 적용해 보며 같은 단원에 있는 술기들의 차이점을 쉽게 파악할 수 있었다. ‘흡인’ 수업에서도 구강 흡인, 기관절개관 흡인, 비강 흡인 등 총 3가지를 모두 수행해 보며 각 술기에서 공통적으로 적용해야 하는 것이 무엇인지, 어떤 차이점이 있는지 보다 빠르게 파악할 수 있었다. 이처럼 다양한 방식으로 진행되었던 수업은 각각의 장점을 지니고 있었다. 그 장점들을 습득하는 과정을 통해 수업의 취지인

‘간호과정을 적용할 수 있도록 지식, 태도, 기술 습득’을 효과적으로 성취할 수 있었다.

각각의 교수님들의 수업 방식과 학생들에 대한 태도는 상이했지만, 학생들이 실무에 나가서 어려움을 겪지 않고 잘 적응하기를 바라는 모습은 공통적으로 나타났다. 임상을 경험해보지 못했던 간호대학 학생들에게 실제로 임상에서 많은 경험을 하셨던 교수님들은 생생한 이야기를 전달해주셨다. 실제 교수님들이 경험했던 이야기를 들으며 현장감을 느낄 수 있었으며, 학문에 대한 흥미가 상승하였다. 추후 학생들이 마주할 수 있는 환자들의 모습과 상황을 세세하게 설명해 주셨기 때문에, 앞으로 마주하게 될 환자들을 위한 간호 수행을 미리 예상하고 준비해 볼 수 있었다. 실기를 진행하면서 교수님들은 각 조를 돌아다니시며 질문을 받아주시고 그에 대한 피드백을 자세히 해주셨다. 이에 그치지 않고 연관된 내용을 학생들에게 되물어보셨다. 심혜선 교수님께서 ‘위관 영양’이라는 하나의 술기를 보여주며, 그와 연관된 ‘위관세척’에 대한 질문을 하시며 좀 더 복잡적이고 심층적으로 생각할 수 있는 기회를 주셨다. 수업을 들으며 교수님께서 학생들이 임상에서 어떤 경험을 하더라도 당황하지 않고 유연하게 대처할 수 있도록 신경 써 주시는 것을 느낄 수 있었다. 교수님들은 수업 시간이 끝나고도 1시간이라는 시간 동안 학생들이 실기 연습을 하는 것을 봐주시고, 연습 시간인 open lab 시간에도 방문하셔서 질문을 받아주셨다. 이러한 교수님들의 모습에서 학생들을 향한 교수님들의 애정을 느낄 수 있었다. 그와 동시에 바쁘신 시간을 내주어 학생들이 술기를 신속하게 익힐 수 있도록 도움을 주셔서 감사함을 느꼈다.

기본간호학실습 수업은 나에게 이론 수업 내용의 이해력 상승, 사고의 변화, 협업 능력을 향상시킬 수 있도록 도움을 준 과목이다. 기본간호학실습은 기본간호학 이론에서 배웠던 내용을 기반으로 술기를 실시한다. 이론 수업을 들었을 당시에는 내용을 온전히 이해하기 어려웠던 부분들이 있었다. 예를 들어 교수님께서 사진을 통해 설명해 주셨던 정맥주사의 수액 세트는 사진만으로는 그 구조와 사용방식을 완벽하게 이해하기 힘들었다. 단순히 ‘정맥 세트라는 게 이렇게 생겼구나’라고만 파악하고 넘어갔다. 하지만 실습수업에서 실제로 준비물을 챙기고, 정맥주사를 주입하는 과정을 세세하게 배우면서 ‘정맥 세트는 수액, angio 카테터와 연결하는 것이고, 주입 속도를 조절할 수 있게 해주는구나’ 와 같이 배웠던 내용을 구체화, 실체화할 수 있게 되었다. 책과 강의안에서만 보았던 내용들을 실제로 적용해 보는 과정에서 이미지를 연상하며 이해도를 증진 시킬 수 있었다. 기본간호학, 기본간호학실습을 동시에 진행하는 커리큘럼에 맞게 서로의 과목을 상호보완하며 학업 능력을 키울 수 있었다는 점에서 성취감을 느꼈다.

문제에 접근하는 태도와 사고방식에도 많은 변화가 있었다. 간호사는 임상에서 다양한 경우의 환자들과 마주하게 된다. 단순히 ‘투약’이라고 해서 주사기에 약물이 넣어 주입하는 것이 아니다. 환자의 연령, 성별, 의식 상태들을 고려하여 투여하는 약의 종류, 시간, 양 등이 결정된다. 간호사로서는 상황에 따라 유연하게 대처하는 능력이 필요하다. 학기 초반에는 이처럼 복잡한 문제를 마주할 때, 비판적 사고 혹은 근거 없이 수행의 진단을 내리곤 했다. 하지만 교수님들이 실제 임상에서 마주하셨던 다양한 환자들의 사례를 이야기해주시고, 학생들에게 생각해 보게 하였다. 그 과정을 겪으면서 사고의 틀이 생겨났고, 이후에는 스스로 사례를 만들어 생각해 볼 수 있게 되었다. 예를 들어 이전에는 ‘환자가 교통사고로 피를 많이 흘린 상태에서 무엇을 수행해야 할까?’와 같이 일차원적으로 생각했었다. 하지만

이후 ‘교통사고로 피를 많이 흘리는 여성이 응급실에 방문하였다. 여성의 혈액형은 B형이며 이전에 수혈 경험을 하는 과정에서 부작용이 있었다. 이 환자에게 간호사는 어떤 혈액을 수혈해야 하며 주의해야 할 점은 무엇일까?’ 와 같이 구체적인 예시를 사고하는 과정을 거치게 되었다. 문제에 대한보다 폭넓은 접근을 통해 비판적이고 환자의 요구에 맞는 간호 수행을 생각해 낼 수 있었다. 실제로 기말고사 시험 당시 문제는 환자의 사례가 제시되었고, 이를 잘 풀어내 시험을 마쳤다는 점에서 나의 공부 방식에 대한 확신을 얻었다. 이러한 사고는 단순히 기본간호학실습 수업에만 국한되어 적용하지 않았다. 다른 과목을 수강하는 과정에서도 ‘만약에?’ ‘특수한 상황’을 계속 생각하며 문제를 풀어나가는 태도를 습관화 하였다. 계속해서 특수한 상황과 사례를 생각하여 기존에 알고 있던 지식을 적용해 보는 방식은 후배, 동기들에게도 추천해주고 싶은 사고방식이다.

지식에 대한 향상뿐만 아니라, 기본간호학실습 수업을 통해 타인과의 협업 능력과 의사소통 능력 또한 키울 수 있었다. 수업은 5-6명의 조원들과 함께 술기를 준비하고 발표하는 방식으로 진행되었다. Covid-19의 여파로 비대면 수업으로 학기가 진행되면서 동기들을 만날 기회가 없었고 친밀감이 낮은 상태였다. 낯을 가리는 성격이며, 발표를 하기 전 항상 긴장하였기 때문에 학기 초반에는 수업을 진행하면서 어려움을 겪었다. 하지만 조원들과 함께 문제를 해결하고 수행하는 과정에서 친밀감을 쌓을 수 있었다. 서로 모르는 것을 질문하고, 어떤 부분에서 실수를 했는지 봐주면서 서로에 대해 알아갈 수 있었다. 수업 시간 이외에도 개인 자율시간인 open lab 시간에 함께 술기를 하는 모습을 동영상 촬영하고 공유하면서 타인과의 관계를 맺는 것에 대한 어려움을 해결할 수 있었다. 수업 시간에 계속해서 발표에 참여하면서, 많은 사람들 앞에 나서 이야기하는 것에 대한 어려움 또한 극복할 수 있었다. 간호사는 직업 특성상 많은 환자, 직업군과 소통하기 때문에 의사소통 능력은 간호사가 필수적으로 갖추어야 하는 역량이다. 기본간호학실습 수업을 통해 낯선 사람들과 대화하는 것을 극복할 수 있었을 뿐만 아니라 직접 나서서 내가 수행한 술기를 설명하고, 타인을 이해시킬 수 있도록 하는 의사소통 능력을 키울 수 있었다. Covid-19로 인해 사실상 많은 시간 학교, 동기들과 시간을 보내지 못하였다는 점에서 항상 아쉬움이 남았었다. 비록 수업 시간이었지만 동기들과 많은 대화를 나누고 시간을 보냈다는 점에서 의미가 있었다.

짧다면 짧고 길다면 길었을 한 학기 동안 기본간호학실습 수업을 들으며 얻어 간 것이 정말 많았다는 생각이 든다. 단순히 높은 성적을 받았다는 것이 아닌, 그 결과를 내기 위해 준비했던 공부 방식과 노력들이 헛되지 않았음에 큰 기쁨을 느꼈다. 수업을 통해 얻어간 것들은 다음 학기를 준비하기 위한 발판이 되어, 다음 학기도 슬기롭게 보낼 수 있을 것이라는 확신과 자신감이 생겨났다. 잊지 못할 수업과 한 학기를 만들어준 교수님들에게도 감사함을 느끼며 교수님들의 열정에 맞게 전문직 간호사로서 갖추어야 할 역량을 더 키워나갈 것을 다짐하게 되었다.

2 0 2 1 학 년 도 2 학 기 공 모 전 수 상 집

VI

영화 감상문 공모전

최우수 상담심리학과 진*하
우 수 스포츠의학과 권*영
우 수 의료홍보미디어학과 김*강
장 려 바이오공학과 윤*진
장 려 시보건의료학부 김*림
장 려 의생명과학과 권*리

최우수상

상담심리학과 | 진*하

죽음을 떠올리면서 사는(生) 방법

영화 <소울>은 개봉하자마자 영화관에 달려가서 봤다. 눈물 젖은 티슈를 주머니에 가득 채워서 영화관을 나왔다. 고작 두 시간짜리 영화였지만 그 무섭고 몽클한 느낌은 한 달을 넘어서 지금까지도 생생하다. 나는 영화를 시작할 때부터 울기 시작했는데 이 눈물은 호르몬의 영향이라고 쳐도 꽤나 재미있고 감동적인 영화였다. 그러니까, 영감을 주는 영화였다. 소울은 삶의 방법에 대해 다루는 영화였다. 그 이름에 걸맞게, 심리학 전공에서 배울 수 있는 내용들이 나왔다. 알고 보면 보이고, 모르고 보면 알 수 없는 부분들을 짚어보고, 내가 어느 것에 감동을 받았는지를 천천히 소개해보고자 한다.

먼저 첫 번째는 기질이다. 주인공은 태어나기 전에 자신의 기질을 선택받는 '유 세미나'에 가게 된다. 기질은 태어나기 전에 인간이 가지고 태어나는 정서적 특징을 말한다. 우리가 흔히 말하는 성격은 환경적인 영향, 후천적으로 습득되는 것을 말한다. 기질은 비교적 영속적이라고 평가되며 영화에서는 흥분의 집, 냉소적 집이라고 표현된다. 보통 아동의 기질 특성은 까다로운, 순한, 느린 기질 이렇게 세 가지로 나눈다. 영화에서는 유 세미나의 영혼들이 각각의 방에 들어갔다 나오면 까칠한 표정, 활발한 표정을 짓고 나오는 것으로 나타난다. 태어나기 전에 우리가 이미 가지고 있는 특성을 표현한 방식이 꽤 재미있었다.

몰입에 대한 이야기가 나와서 반가웠다. 주인공은 재즈 연주를 하면서 완전히 몰입의 순간에 들어간다. 지구에 사는 사람들은 몰아일체의 경험, 완전히 몰입해서 시간이 가는 것도 잊고, 주변의 모든 것에서 떨어져서 하고 있는 것에 몰입하는 순간에는 영의 세계로 돌아올 수 있게 된다. 맞다. 두 번째는 몰입이다. Yalom은 삶의 흐름 안에 자신을 몰입시키는 것은 좋은 것이고 바른 것이라고 하면서, 몰입의 중요성에 대해 언급했다. 이 몰입의 순간은 어떤 위대한 음악가가 피아노를 치는 순간일 수도 있지만, 가게를 홍보하기 위해 길거리에서 간판을 마구 흔들며 무아지경이 될 때에도 들어갈 수 있다. 나는 여기서 몰입이라는 것에 편견을 가지고 있었다는 것을 알게 됐다. 반 고흐가 귀를 자르고 평야에 나가 그림을 그리는 순간과 같은 것들이 무아지경이며 진짜 몰입이라고 부를 수 있는 것이라고 생각했다. 그런데 그곳에서 주인공을 돕는 선생님은 아니었다. 길거리에 앉아서 북을 두드리기도 하고 가게 주인에게 "미친놈은 이 녀석 한 명만으로도 족해!" 라고 마구 불려지는 사람이었다! 그 사람은 가게 홍보를 위해 간판을 흔들면서 스스로에게 집중하는데, 나는 대체 언제 나에게 집중하나? 나는 어떤 순간에

몰입을 했더라? 나는 언제 시간이 가는 것을 알아채지 못하고 몰입했지? 싶었다. 내가 몰입하는 순간에 대해 찾는 것은 생각보다 간단하다. 학교 특강도 있으니 나중에 꼭 들어보시길. 무언가를 할 때 생각보다 시간이 빨리 지나가거나, 또 하고 싶다는 생각이 드는 활동이 바로 내가 몰입하고 있다는 증거가 된다. 참고로 나는 여기까지 감상문을 쓰는 데 한 시간이 걸렸다. 나도 이 글을 쓰면서 몰입하고 있나 보다.

영화를 보면서 가장 놀랐던 것은 영화에서 ‘우울’을 다루는 방식이었다. 영화 속에서는 불안과 집착을 해결하지 못해서 길을 잃고 삶과 단절되면 검은색 모래 덩어리 괴물이 된다고 표현한다. 22의 내면에 들어간 조는 “너는 자격이 없어, 너는 영원히 불꽃을 찾을 수 없을 거야, 앞으로도 계속. 너는 구제불능이야”라는 검은 모래들의 이야기를 듣는다. 나는 그 장면이 정말 무서웠다. 애니메이션이었는데도 무서웠다. 이때에도 엄청 울었다. 가장 보편적으로 사용하는 우울척도를 만든 아론 백이라는 사람이 우울증의 원인으로 인지삼제를 제안하는데, 그 장면에는 그 내용들이 다 담겨있어서 한편으로는 놀랐다. 어떻게 저렇게 잘 표현했을까? 싶었다. 인지삼제는 자기 자신, 환경, 미래에 대한 비관적이고 부정적인 사고가 합쳐졌을 때를 말한다. 이전에 우울증으로 병원에 찾아갔을 때 정신과 의사 선생님도 3H라고도 표현하는 우울의 조건을 내가 다 갖추고 있다는 이야기를 하셨다. 22가 검은 모래가 된 상황이 이전에 내가 느꼈던 것들, 많은 심리학자들이 주장하는 바와 같아서 신기했다.

3H

자기가 아무것도 할 수 없다고 생각하거나 (무력감, Helplessness)

자신이 가치 없다고 생각하고 (무가치함, Worthlessness)

앞으로 더 나아질 수 없을 거라고(무망감, Hopelessness) 생각한다.

영혼 구조자가 검은 모래를 털어주고 원래 세상으로 돌려보내지 않으면 그 영혼들은 계속해서 사막을 떠돈다. 영혼이 빠져나온 육신은 삶의 목적을 잃어버린다. 나는 그 우울함을 검은 모래에 갇혀있다고 표현한 것, 그리고 그 검은 모래의 사람들을 영의 세계에 있는 사람들이 잡아서 정화시켜준다는 설정이 좋았다. “거래해줘...”라고 검은 모래에 갇혀 자신을 잃어버린 회사원은 유 세미나에 있는 선장님의 울가미에 잡힌 후에 현실 세계에서 깨어난다. 그 회사원은 책상 위에 있던 모든 자료와 컴퓨터를 던져버리고 행복을 찾아 떠난다. 이누아샤 마지막 편에 나왔던 가영이처럼. 내가 우울했을 때에도 그 영의 세계에 있던 누군가가 내 본래 모습을 찾아주려고 울가미를 던졌을까? 이런 생각을 하면 좀 행복해진다. 나는 학교 상담센터와 차 심리상담센터에서 꾸준한 상담을 받았고 차병원에서 (재학생은 무려 할인도 된다) 처방을 받아 필요한 약을 복용했다. 우리의 영혼이 검은 사막을 걷는 모래 괴물이 되었다고 해도 괜찮다. 그리고 우리는 살면서 한 번쯤은 깊은 사막의 모래 괴물이 될 수 있다. 한 번이 아니고 여러 번 그럴 수도 있다. 하지만 병원 의사 선생님이 울가미를 던져 주고 학교 상담센터에서 지구로 돌아갈 수 있는 마법진을 그려주니까 괜찮다. 그러니 혼자서 사막을 떠돌지 말고 탈출 마법진을 그려줄 수 있는 사람, 마법의 울가미를 던져 줄 수 있는 사람에게 찾아가시길.

영화를 보며 엄청 울었던 이유는 내가 꾸준히 고민해오던 삶의 이유나 목적에 대한 부분을 건드려서였던 것 같다. “내 불꽃은 하늘 보거나 견기일지도 몰라, 나 잘 견잡아.”라는 22의 말에 조는 “그건 목적이 아냐, 22. 그건 그냥 사는 거지.”라고 대답한다. 걷는 것을 잘 한다는 것은 삶의 목적이나 이유가 될 수 없다고 이야기했지만 22는 그 걷고 세상을 느끼는 그냥 그런 사소한 것으로 자신이 지구로 갈 수 있는 통행권을 획득했다. 무엇이든 할 수 있는 유 세미나에서 악기 거장들이 하는 연주를 듣기도 하고 테레사 수녀와 분석심리학의 선구자인 칼 융, 링컨과 같은 멘토들을 만나도 아무런 영감을 받지 못하는데 현실 세계에서 피자를 먹고, 바람을 느끼고, 햇빛을 보다가 떨어지는 단풍나무 씨앗을 소중하게 보관하고, 이발사와 이야기를 나누면서 영감을 받았다는 것이, 그런 일상적인 것들을 경험하고 지구에서 살아갈 수 있는 통행권을 얻었다는 것이 나에게서 큰 의미로 다가왔다. 아무 쓸모가 없고 무의미한 하루를 보내는 것 또한 충분히 의미 있다, 그러니까 내가 일상을 살아가는 것에 대한 정당권을 부여받은 것 같은 느낌이라고나 할까. 빅터 프랭클은 아우슈비츠 수용소에서 ‘이 모든 것을 견뎌내고 난 후에 사람들 앞에서 강의하는 자신’을 상상하면서 버텼다고 했다. 그 상상이 누군가에게는 단풍나무 씨앗을 줍는 것과 같이 헛되고 의미 없는 것처럼 느껴질 수 있다. 하지만 빅터는 그 상황을 버텼고 22는 지구 통행권을 획득했다. 아주 보잘것없는 것이 삶의 의미 중 하나가 될 수 있다. 최근에 공부했던 행복심리학에서는 이 사소하고 작은 것들이 행복과 연결될 수 있는 것이라고 한다. 영감을 받는 것을 포함해서 말이다. 확실히, 내 소소한 행복을 위해서 사소한 것이라도, 의식적으로 하는 것은 매우 중요한 것 같다.

나는 영화를 보면서 우울했던 과거의 내가 떠올랐고, 매일 했던 생각인 “나 왜 살지? 이렇게 살 바에는 차라리 죽는 게 낫지 않을까? 왜 살아야 하지?”라는 질문에 “아무렇게나 막, 너가 좋아하는 걸 누리면서 지내 봐”라는 대답을 받은 것 같은 기분이 들었다. 유 세미나에서는 불꽃이라는 지구 통행권을 찾아내야만 태어날 수 있게 한다. 그 불꽃이 있어야 지구에서 아기로 태어날 수 있다. 그러니 나에게도 당신에게도 그런 불꽃이 하나는 있을 것이다. 영화에서는 그 불꽃이 존과 같이 재즈 연주를 하는 것 일 수도 있고, 길거리에서 노래하는 사람에게 동전을 던져주는 것 일수도, 그리고 음식점 홍보 간판을 들고 미친 듯이 춤을 추는 것 일 수도 있다고 한다. 나는 아직 내 불꽃을 찾지는 못했다. 실존주의에서는 인간 스스로가 충분한 능력이 있기 때문에 의미를 찾아나갈 수 있다고 본다. 인간은 자유롭고 책임을 질 수도 있는 존재여서, 과거와 상관없이 앞으로 원하는 것을 선택하고 성장할 능력이 이미 있다는 것이다. 나는 이 이론을 공부하면서 실존주의가 바라보는 인간관에 굉장히 공감했다. <소울>에서도 영혼이 스스로 자신의 불꽃을 찾아냈듯이, 우리도 우리가 사는 의미를 찾을 수 있다. 나도 아직 막막하기는 하지만, 실존주의 심리치료이자 작가로 유명한 Yalom이 제시한 삶의 의미의 유형을 언급하면서 감상문을 마무리하겠다.

1. 이타주의: 이웃을 섬기는 것, 자선에 참여하는 것, 봉사, 베푸는 것
2. 대의에 대한 헌신: 다른 사람에게 기여하는 것, 직접적 봉사로 헌신하기, 궁극적인 방향의 공리적 운동
3. 창의성: 새로운 것을 창조하는 것 (가르침, 요리, 노는 것, 공부하는 것, 정원을 돌보는 것의 창의적 접근)
4. 쾌락주의적 해결: 개인의 감각을 가지고 깊은 곳에서 즐거움을 찾는 것
5. 자기실현: 통찰, 지혜, 합치, 통합, 조화
6. 자기초월: 빈곤, 편협, 생태학, 작은 범주에서 함께하는 사람들의 성장에 대한 관심
7. 차기초월성과 삶의 주기: 다음 세대를 안착시키고 안내하는 데의 관심, 성숙성

Irvin.D.Yalom. Existential Psychotherapy, 학지사, 2007.

우수상

스포츠의학과 | 권*영

테넷-있는 그대로의 즐거움

나는 영화를 보기 전 항상 제목의 사전적 의미에 대해서 미리 알아보고 난 후 영화를 시청한다. 아무것도 모르는 상태로 영화를 시청하는 것이 영화를 보는 즐거움이라고 주장하는 사람도 있을 수 있다. 하지만 사전지식을 가지고 있다면 영화를 더욱더 재미있게 관람할 수도 있다고 말하고 싶다.

영어로 'TENET'은 영어사전의 의미로 주의(主義), 교리(敎理)라는 뜻을 가지고 있다. 그렇다면 이 영화의 감독이 관객에게 보여주고 싶거나 주장하고 싶은 내용 중에 '주의' 또는 '교리'라는 의미가 내포되어 있는지 생각하면서 영화를 보면 좋을 것 같다.

즐거움

우크라이나의 오페라에서 주인공은 어떤 무기를 테러집단으로부터 지켜냈다. 그러나 러시아 용병들에게 붙잡히고 고문을 당한다. 자결을 하지만, 테넷이라는 비밀 조직이 주인공을 살리고 주도자라고 알려진 이 CIA요원을 테넷이 고용한다. 테넷은 시간에 얽힌 사건들을 해결하는 집단이다. 미래 어떤 과학자가 엔트로피를 반전 시켜 시간을 역행할 수 있는 기술을 만들었다. 이 기술로 한 세계의 모든 엔트로피를 반대로 돌리면 그 세계를 없애버릴 수 있다는 걸 알게 되었다. 이를 걱정한 과학자는 엔트로피를 반대로 돌릴 수 있는 절대 공식을 물체로 만들고, 9개로 나누어 안전한 곳에 보관하여 아무도 찾지 못하게 하려 한다. 이 9개의 물체가 알고리즘이라 불린다. 주도자가 플루토늄이라 생각했던 어떤 무기 241이 바로 이 알고리즘 중 하나이다.

과학자는 이 알고리즘을 숨기기에 가장 안전하다고 생각한 곳이 바로 과거이다. 이 알고리즘을 조합한 공식을 통해 과거를 없애려는 미래 세력은 안드레이 사토르라는 악당을 통해 과거를 없애려 한다. 췌장암 말기라 어차피 죽기 때문에 이 세상 누구도 살지 마라라는 식의 악당이다. 자기가 가지지 못하면 남도 가질 수 없다는 신념을 갖고 있기에 미래에서는 안드레이 사토르를 적합 인물로 고른 것으로 보인다. 이 사토르는 알고리즘 9개 중 8개를 모았고 주도자가 가지고 있는 241 한 개만 모으면 되는데 오페라 하우스에서 주도자에 의해 실패했기 때문에 계획이 틀어진 상태이다.

주도자는 인도에서 테넷과 관련이 깊어 보이는 프리야를 만났고 프리야를 통해 241이 사토르가 간절히 찾고 있는 것임을 알아낸다. 주도자는 사토르에게 접근하기 위해 그의 아내인 컷과 접촉을 한다. 컷을 통해 사토르에 대한 정보를 얻고 동료 닐과 함께 사토르의 비밀 공간을 들어간다. 그곳엔 문이 두 개가 있는 창고 두 개가 있었는데 그 순간 문에서 똑같은 복장을 한 남자가 각각 튀어나왔다. 닐과 주도자는 각각 한 명을 맡고 결투 끝에 놓치게 된다. 하지만 같은 복장을 한 두 남자는 더 미래 시간에서 인버전 해서 과거로 돌아온 주도자였다. 과거의 자신에게 지금의 나의 정체가 들통이 나면 존재가 사라진다는 것 때문에 과거의 자신에게서 벗어나려고 안간힘을 쓴 것이었다. 이러한 이상한 문을 발견한 주도자는 사토르의 계획을 알아내어 막기 위해 접근하여 241을 훔쳐 주겠다고 약속한다. 하지만 사토르는 컷을 인질로 잡고 주도자를 오히려 붙잡았다.

우여곡절 끝에 벗어나 인버전을 하고 사토르를 다시 쫓게 되는데 간발의 차로 사토르를 잡는데 실패한다. 컷에 의해 주도자는 사토르가 최장암 말기로 죽음이 코앞임을 알게 되었고 컷의 과거 진술과 테넷이 준 정보를 토대로 사토르의 계획을 파악하게 되었다. 사토르를 막기 위해 팀을 나누었고 미래팀과 현재팀으로 나누어 미래팀의 정보를 토대로 작전을 수행하게 된다. 현재팀의 아이브스와 주도자는 동굴로 들어가 폭발 전 알고리즘을 회수하는 것이 임무이다. 컷은 베트남에서 사토르가 알고리즘 회수 전 죽지 않게 시간을 끄는 것이 목표였다. 사토르는 자기가 알고리즘 회수 전 미리 죽으면 미래에게 알고리즘의 위치를 보내도록 해놓았기 때문에 알고리즘을 뺏기 전 그가 죽는 것은 세계 멸망과 직결이 되어있었다.

과거로 돌아온 컷은 사토르가 죽기 직전 마지막을 가족과 보내려 하는 행동을 보이는 것을 이상하게 여겼고, 이것은 사토르가 미래에서 알고리즘을 다 모아 과거로 돌아왔다는 것을 파악하게 해주었다. 긴박한 상황 속 현재 알고리즘 탈환은 성공했고 컷은 탈환 시간에 맞춰서 사토르를 총으로 쏘서 죽인다. 알고리즘을 알고 있는 자는 존재하면 안 된다는 아이브스는 알고리즘을 3등분 하여 각자 숨겨서 원할 때 자결을 하자고 한다. 닐은 자신의 알고리즘을 주도자에게 주고 '미래에 자기를 뽑은 사람이 당신이다. 일어난 일은 반드시 일어난다'라며 떠난다. 한편 프리야는 알고리즘의 존재를 알고 있는 컷을 죽이려 하지만 미래의 주도자가 나타나 지켜주고 컷과 아들의 모습을 보여주며 영화가 끝이 난다.

후기 및 감상 팁

우선 저번 학기 메멘토에 이어서 테넷을 리뷰하게 되었는데 또 크리스토퍼 놀란 감독의 영화를 리뷰 한다는 것이 즐겁기만 하다. 메멘토는 영화 자체는 어려웠지만 가져다주는 교훈은 쉬웠던 반면, 테넷은 영화가 어렵지만 특별한 교훈 없는 액션 영화라는 것이 차이점이고 시간이라는 요소가 들어간 공통점이 있다.

사실 이 영화는 예고편부터 크리스토퍼 놀란이 스파이 영화로써 옛날에 자기가 스파이 영화를 봤을 때의 감정을 느꼈으면 한다고 말한다. 과학적인 요소가 많이 들어가 있지만, 과학 영화로써 보지 말고 액션 스파이 영화로써 봐달라는 뜻으로 보인다. 심지어 영화 속 대사에서도 이해하지 말고 느껴라

라는 말이 나온다. 이 영화의 요소나 장치들을 분석하려고 하기보다는 전반적인 서사를 느끼고, 눈의 즐거움을 가져갔으면 한다. 하지만, 아는 만큼 보인다라는 말이 있듯이 이 영화의 비하인드 스토리와 몇몇 과학적인 개념들을 공부하고 재 시청을 하니 처음보다 더 다가오는 것이 많았고 숨겨있던 디테일들을 발견할 수 있어서 재미있었다.

우선 영화를 보기 전과 달리 영화를 보는 중에는 TENET의 의미가 견해, 신념으로 번역되어있다. 하지만 영화를 보고 난 후 TENET은 단어의 의미가 아닌 글자의 구성이 영화를 나타낸다고 깨닫게 되었다. 그러한 이유는 TENET은 거꾸로 해도 TENET이기 때문이다. 이를 회문구조라고 한다. 대표적인 예로 사토르 마방진이 있다.



오른쪽, 왼쪽, 위, 아래 어느 방향에서 읽어도 5가지의 단어만 읽히는 구조이다. 정 가운데 위치한 글자가 바로 TENET이며 순방향, 역방향 모두 영화에 등장한다는 것이 이 영화와 똑같다. 맨 위 글자인 SATOR는 이 영화의 악당 이름과 같은데 지배자, 창조자, 주동자라는 뜻을 갖고있다. AREPO는 고양의 위작을 그린 화가이며 OPERA는 영화의 시작을 보여주는 공간이고 ROTAS는 프리포트를 설립한 회사로 이 영화는 사토르 마방진의 단어를 전부 가져왔다는 것을 알 수 있다.

영화에서는 무질서도라는 엔트로피 과학개념을 바탕으로 시간여행을 하는 것처럼 보이게끔 만들어져 있다. 이런 개념은 영화를 보는 관점에 따라 순방향과 역방향이 서로 바뀔 수 있음을 나타내고 있다. 인물1의 시선에선 자기가 순방향 인물2가 역방향이라고 본다면 인물2의 시선에선 자기가 순방향 인물1이 역방향임을 영화를 보면서 알 수 있다.

또한, 영화를 보면 색깔에 따라서 영화가 어떻게 흐르고 있는지 알려준다. 시청자인 우리의 입장에서 빨간색은 순방향을 알려주고 파란색은 역방향을 알려준다. 도플러 효과의 개념을 가져온 것인데, 빛을 내는 물체가 관측자에게서 멀어질 때 빨간색 파장으로 보이고 관측자에게 다가올 때 파란색 파장으로 보인다. 따라서 영화 속에서 빨간색으로 표현되는 공간이나 소품 등은 나에게서 멀어지는 즉 순방향임을 암시하고 반대로 파란색은 나에게 돌아오는 역방향임을 암시한다. 이 영화는 주인공의 시점과 악당의 시점이 다른데, 주인공의 시점으로 영화가 진행되기 때문에 주인공의 시점이 정방향임을 인지하고 있어야 한다.

‘일어난 일은 반드시 일어난다’ 이 말을 기억하고 영화를 보면 영화의 구성이 어느 정도 이해가 될 것이라고 생각된다. 순방향과 역방향이 영화가 진행되면서 서로 반전이 되는데 이러한 전개는 자연스럽지만 보는 입장에서 이질적이게 다가온다. 그렇기 때문에 봤던 장면을 다시 보더라도 신선하게 다가오지 않았나 싶다.

모든 영화에서는 제작자의 의도가 포함되어 있더라도 잘 전달이 되지 않는다면 졸작이라고 생각한다. 감독의 의도는 이 영화가 즐거운 스파이 영화가 되었으면 한다고 했다. 따라서 영화가 깊게 내포하고 있는 메시지는 없다. 분석할 필요 없이 스파이 영화 특유의 긴장감을 그냥 즐기면 된다. 처음 영화를 관람했을 때 무슨 이런 영화가 있냐며 충격을 받았고 너무 신선했다. 나에게 있어서 신선한 충격을 준 이러한 영화는 감독의 의도대로 다가왔기 때문에 걸작이라고 말하고 싶다.

우수상

의료홍보미디어학과 | 김*강

성공한 인생의 기준은 무엇일까?

영화	소울
----	----

한국 애니메이션인 *줄 알았다*. 대한민국 자본주의가 낳은 교육 사회를 비판적으로 묘사했기 때문이다. 이 애니메이션은 내게 한 가지 질문을 던졌다. “좋은 직장에 들어가야만 한다는 강박관념 때문에 고생이 많았구나, 그래서 행복하니?” 내년 2월 졸업 전 취업에 성공해 행복한 마음이 안도감 가득했었지만, 왠지 마음 한구석은 불안했다. “그런데... 직무가 나와 맞지 않는다면 어떡하지?” 내가 진정으로 좋아하는 진로를 택했다면 불안하다는 감정은 느끼지 않았을 것이다. 그렇다면 걱정스럽더라도 불안함이 수반되는 취업을 택한 이유는 무엇일까? 모순이 아닐까 싶다.

이 애니메이션은 대학생·취준생이 간절히 원하는 성공의 이면을 보여주고 있다. 이들이 성공을 원하는 이유는 무엇이며 성공의 기준은 과연 누가 정한 것일까? 세상의 잣대에 짓눌려 살아온 청년이 있다면 부디 이 애니메이션을 꼭 시청하길 권장한다.

세상의 기준에 역행하는 용기

작품 속 ‘조’라는 인물은 학교 소속 계약직 음악 교사였으나 정규직 전환 통보를 받게 된다. 다른 직군에 비해 고용 안정성이 낮은 예체능인에겐 분명 더할 나위 없는 좋은 기회다. 주위 사람들조차 조의 결정을 축하해주지만, 정작 당사자는 기뻐하지 않는 모습을 볼 수 있다. 조는 결국 교사직이 아닌 재즈 밴드 신디사이저의 길을 선택하고 만다. 아니나 다를까 세상 사람들은 이 결정을 전혀 이해하지 못한다. 분명 ‘조’ 또한 자신의 선택이 가져올 위험성은 인지하고 있었을 것이다. 그럼에도 과감히 뮤지션을 도전했던 패기는 어디서 나온 것일까?

내가 생각해도 의아한 결정이지만, 한 가지는 분명하다. 이 애니메이션을 시청한 대학생·취준생들은 딜레마에 빠질 것이다. “나는 그렇게 못 할 것 같은데...” 초·중·고 정규 과정을 거쳐 스스로 대학/학과를 정하고 진로까지 결정했는데 왜 조의 결정을 이해할 수 없을까? 이유는 간단하다. 내가 선택한 길이 아니기 때문이다. 엄밀히 말하면 선택할 수밖에 없다는 표현이 맞지 않을까? 잠깐 내 이야기를 해보고자 한다.

어린 시절, 진로의 기준은 내가 정하는 것이라 생각했다. 하지만 현실은 달랐다. 꿈의 기준은 사회적 지위와 연봉이었다. 지위와 연봉이 낮은 직장을 가진 사람들은 실제로 실패자의 삶으로 비춰졌다. 해당 기준점을 충족으로 차등화된 세상이 펼쳐지자 다른 사람들로 부터 손가락질받는 것이 무서웠다. 그렇기에 창피하지 않은... 오히려 사람들이 부러워할 수 있는 진로를 선택했다. 이 시대를 살아가는 모든 청년은 내 선택을 이해하리라 생각한다. 즉, 나를 비롯한 대다수 청년들은 사회가 규정해놓은 성공의 기준에 부합되는 인생을 살기 위해 열심히 경쟁해왔다. 그렇기에 뮤지션의 길을 택한 '조'의 결정에 공감하지 못하며 옳지 않다고 판단할 수 있다.

그러나, 곰곰이 생각해 보면 의문점이 든다. “내겐 조의 결정이 옳지 않다고 말할 권리가 있을까?” 나는 세상의 비난이 아닌 찬사를 받고 싶어 중견 기업 이상의 기업 입사만을 꿈꿨다. 그 결과, 2022 대응계약 상반기 채용 전환형 인턴 OTC 마케팅 부문에 최종합격했다. 6개월 인턴 생활 이후 정규직으로 전환된다면 진정한 대응 사원이 될 수도 있다. 결론만을 본다면 사회적 지위와 연봉까지 보장되는 기회를 얻었다고 볼 수 있다. 물론 좋은 일이지만 내심 바라고 있다. “OTC 마케팅 분야가 제법 나와 잘 맞았으면 좋겠다.” 조금 웃긴 것 같다. “잘 맞는지도 모르면서 대응계약 OTC 마케팅 부문에 지원한 이유는 무엇일까? OTC 마케팅에 관심이 아예 없던 것은 아니지만 세상에 잘 보이기 위해 결정한 것은 아닐까?”

조의 선택은 이 시대를 살고 있는 나를 포함한 청년들에게 귀감이 된다. “세상에 맞춰 살아야 하는 것이 진짜 인생일까?” 세상 사람들에게 손가락질받아도 자신이 좋아하는 진로 분야를 고수했던 조가 너무나 존경스럽기만 하다.

이루고 싶은 목표. 나 다운 삶

조는 그토록 자신이 원하던 뮤지션이라는 꿈을 이뤘다. 하지만 허망함과 실망감을 느꼈다. 왜일까? 세상의 눈치 보지 않고 자신의 꿈을 이뤘는데도 말이다. 조는 작품 속 등장하는 ‘22(영혼 이름)’를 만나며 인생의 참된 가치를 알게 된다. 끝내 이렇게 말한다. “음악이 아니라면 성공할 수 없다는 확신과 다르게 매 순간 인생은 잊고 살았던 순간의 감동과 아름다움이 가득했다.” 이성적으로는 이해된다. 하지만 공감은 되지 않는다. 성공해야 한다는 강박관념에 갇혀 한평생 살아왔기에 내 주위를 둘러볼 여유가 없던 탓일까?

좋은 직장에 들어가야 진짜 인생 시작이라는 말. 대한민국 청년들 대부분 공감할 것이다. 왜 인생과 직장은 결부될까? 물론 직장이 굳건하다면 남은 인생을 여유 있게 설계할 수는 있을 것이다. 그렇기에 우리는 하루라도 더 빨리 좋은 직장에 들어가 가정을 꾸려 안정적인 삶을 살길 원한다. 이는 청년 모두 동경하는 대표적 성공 케이스일 것이다. 하지만 청년들의 워너비인 삶조차 행복하다고 볼 수 없다. 이혼, 자살 등 부정적 결과가 난무하기 때문이다.

과연 성공한 인생의 기준은 무엇일까? 결론부터 말하면 자신이 원하는 대로 살아가는 삶이 아닐까 생각한다. 성공만을 이루기 위해 소중한 시간을 보내는 것이 아닌 세상의 기준에 맞춰 살아가는 인생도

아닌 정말 나다운 삶 말이다. 그런 면에서 조가 너무나도 부럽다. 나는 아직도 세상 눈치를 보며 살고 있기 때문이다.

대웅제약 OTC 마케팅을 선택했던 이유는 너무나도 간단하다. “세상 사람들의 인정을 받을 수 있을 것 같아서.” 그렇기에 더욱 불안하다. 만약 이 길이 나와 맞지 않는다면 조와 같이 허망함과 실망감을 느낄 것 같다. 상상만 해도 우울하지만 경험하며 인생을 실현하는 것 또한 삶의 묘미가 아닐까? 긍정적으로 생각하고 싶다.

애니메이션임에도 불구하고 이 작품은 내게 진정한 인생의 가치를 알려줬다. 물론 현실에 놓인다면 난 또다시 세상의 눈치를 보고 있을 것이다. 하지만 제발 인생은 내가 원하는 대로 살아야 한다고 생각했던 마음이 절대 변하지 않았으면 좋겠다.

장려상

바이오공학과 | 윤*진

'굿 윌 헌팅' 영화감상문

한 번 몰입하면 하루 종일 밤새도록 영화를 볼 정도로 영화를 좋아하던 나는, 학교에서 '굿 윌 헌팅'을 상영한다는 소식을 들었다. 하지만 시간이 맞지 않아 이 영화를 보지 못한 것이 늘 한이었다. 그러던 어느 날, 우연히 심리학 강의에서 이 영화의 주인공인 윌에게서 드러나는 심리학적 요소들에 대해 배우게 된 것은 결국 내가 이 영화를 지나치지 못하고 직접 찾아보게 만들었다.

나는 오늘 '굿 윌 헌팅'에서 어떤 심리학적 부분들을 볼 수 있는지, 그리고 영화를 본 후 이러한 부분들이 내게 어떤 변화를 이끌었는지 말하고자 한다. 물론 우리 학교에서 전문적으로 심리학과 상담에 대해 배우는 학생분들에 비해서는 많이 부족하겠지만, 나의 나름대로 정리를 한 번 해보려고 한다.

나는 처음 영화를 봤을 때 사실 윌의 변화가 어딘가 갑작스럽기도 하고 의아했다. 몇 번의 상담만으로 사람의 성격이 이렇게나 빠르게 달라지다니, 이게 무슨 한 회차만에 폭력적인 아이가 온순해지는 '우리 아이가 달라졌어요'도 아니고 말이다. 나와 비슷한 의견을 가진 사람들을 위해 내가 윌의 변화를 심리학 강의를 통해 어떻게 이해했는지 말해주고 싶다.

우선 윌의 영화의 초반에서 윌은 램보 교수의 수학 문제를 증명해내며 자신의 천재성을 보여주는 한 편, 상담사와 교수들을 조롱하고 자신의 이야기를 쉽게 하지 않는 등, 어딘가 모두에게 공격적이고 벽을 치는 모습을 볼 수 있다. 이러한 부정적인 모습들은 영화에서 언급된 그가 셀 수 없이 겪은 과잉과 학대로 비롯되었음은 모두가 알 것이라고 생각한다. 그럼 이런 학대가 윌을 어떻게 변화시켰는지, 그리고 상담 이후 윌은 어떻게 변화했는지 심리학적으로 어떻게 설명할 수 있을까?

나는 학대로 인한 윌의 변화를 프로이트, 융의 측면에서 생각을 해보았다. 첫 번째로 다들 많이 들어보았을 프로이트는 과거의 경험으로부터 비롯된 무의식이 현재를 결정한다는 '결정론적 인간관'과 원초아, 자아, 초자아로 나뉘는 '분리주의적 인간관'을 주장했다.

결정론적 인간관의 측면에서 살펴보면 나는 과거 부모님들의 학대가 '사람은 믿으면 안 된다.'라는 윌의 무의식을 만들어 윌이 사람들을 조롱하고 깊은 소통을 하지 않으려는 행동을 이끌어냈다고 생각한다.

분리주의적 인간관의 단어들을 이야기해보자면 원초아는 무의식, 쾌락, 비이성적 행동과 같은 현실을 고려하지 않은 본능적, 충동적, 원초적 행동을 유발한다. 초자아는 원초아와는 반대로 사회적 규범과 가치관들을 바탕으로 도덕적, 양심적으로 옳고 그름을 판단한다. 자아는 현실적인 요건을 고려해 원초아와 초자아를 중재하고 조절한다. 이해하기 어렵다면 약간 다른 개념이긴 하지만, 원초아라는 악마와 초자아라는 천사 사이에서 자아가 둘을 통제한다고 생각하면 쉽다. 이런 원초아와 초자아, 자아가 균형을 이루지 못하면 불안이 발생하게 되는데, 이 때 사람들은 자기보호를 위해 방어기제를 보이게 된다.

방어기제에는 자아를 보호하는 성숙하고 긍정적인 종류가 있는 한 편, 보통 죄책감이나 불안감에서 벗어나 자존감을 보호함으로써 심리적인 안정감을 유지하는 부정적인 유형이 많다. 월에게서 관찰된 방어기제로는 스카일라를 사랑하지 않는다고 하며 자신의 충동에 반대되는 행동을 하는 ‘반동형성’과 스카일라와의 깊은 관계를 피하는 ‘회피’, 정신과 치료를 받지 않겠다며 불쾌한 현실을 부정함으로써 불안을 회피하려 하는 ‘부정’, 손 교수와 치료를 받을 때 답을 하지 않음으로써 수동적으로 적대감을 드러내는 ‘수동 공격성(소극적 공격성)’ 등을 그 예로 들 수 있다.

방어기제와 더불어 어떤 성격장애들이 나타나는지 찾아보면, 과도한 경계심이나 상처받는 것에 대한 두려움으로 불신과 의심을 갖는 ‘편집성 성격장애’, 스카일라와의 관계가 깊어지는 것을 피하는 ‘회피성 성격장애’ 등을 찾을 수 있다.

정리를 하면, 과거 아동학대를 겪었던 월의 ‘사람들을 쉽게 믿을 수 없다.’는 무의식은 이후 월에게 영향을 미쳐 원초아, 자아, 초자아 간의 불안을 야기함으로써 자신을 보호하기 위해 방어기제와 성격장애가 발생하도록 이끌었음을 알 수 있다.

두 번째로 용의 원형 중 페르소나와 그림자에 대해 월의 상담을 통한 변화를 연관 지어 이야기하려 한다. 페르소나는 내가 학생, 동아리 회원, 누군가의 친구로 다양한 역할을 수행하는 것처럼 한 사람의 사회적 역할, 일종의 가면과 같은 개념이다. 적절한 페르소나가 있을 때는 자아실현에 도움이 되지만, 특정 페르소나에 과한 몰입을 하는 경우에는 오히려 정신적 혼란을 일으킬 수 있다. 예를 들어 내가 연인으로서의 페르소나의 경우, 이후 이별을 했을 때 심한 상실감에 고통받는 상황을 가정해보자. 만일 내가 운동선수, 가족의 구성원, 작가 등 다양한 페르소나가 있다면 그중 일부인 연인의 페르소나의 고통에서 쉽게 벗어날 수 있겠지만 상대적으로 적은 페르소나를 갖거나 연인으로서의 페르소나만을 수행했었다면 내 모든 것이 사라진 것과 같은 정신적 고통을 겪을 것이다.

그림자의 경우에는 자신이 숨기고 싶은 모습으로, 그림자를 인정하고 받아들이면 자아 성찰을 통해 성숙해질 수 있지만, 이를 부인한다면 자아의 분열로 인한 스트레스로 종국에는 신경증까지 발생할 수 있다. 예를 들어 나의 불완전한 모습을 다른 사람들에게 들리지 않았으면 하는 마음이 이에 해당한다.

월의 경우를 생각해보면, 램보 교수를 만나 수학적 재능을 펼치는 학자로서의 페르소나를 확장할 수 있었고, 사랑하는 스카일라를 만나 연인으로서의 페르소나를 갖게 되었다. 그림자로는 자신의 친구를 소개해주는 것을 꺼리고 자신의 형제가 12명이라며 거짓말을 하는 등 자신의 가정환경을 감추고 싶어하는 모습을 들 수 있다.

결과적으로 월은 손 교수와의 상담으로 수학자, 연인, 친구 등으로서의 페르소나를 이해하고, 자신의 현재 상황을 감추고 싶다는 그림자를 받아들임으로써 마지막에는 사랑하는 스카일라를 찾아 나서고 램보 교수의 추천을 받아들이는 자아실현을 해냈다.

마지막으로 램보 교수와 손 교수의 월에 대한 관점의 차이점을 살펴보려 한다.

먼저 램보 교수의 경우에는 행동주의적인 경향이 나타난다. 특히나 행동주의의 스키너의 정적 강화의 개념이 뚜렷하게 나타난다. 이때 정적 강화는 공부를 열심히 했을 때 상을 받으면 다음의 상을 위해 더욱 공부를 열심히 하게 되는 것과 같이, 좋은 행동이 좋은 결과 혹은 보상으로 이끌기 때문에 행동이 강화, 반복되는 상황을 의미한다. 램보 교수는 월이 천재적인 수학적 재능을 발휘해(행동) 인류에 기여함으로써 자신의 재능을 펼 수 있도록(결과) 도와줘야 한다는 올바른 방향으로 이끌고자 하는 모습에서 이를 알 수 있다.

램보 교수와는 달리 손 교수는 내담자의 자발성, 신뢰의 형성의 특징을 나타내는 인간 중심적 상담을 통해 월이 원하는 자아실현의 방향을 스스로 결정하도록 돕는 인본주의적인 모습을 볼 수 있다. 따라서 손 교수는 상담을 통해 월이 자신의 그림자를 인정하고 극복해, 자신의 문제를 능동적으로 개선하도록 돕는 인본주의적 조력자로서의 역할을 했다고 볼 수 있다.

한 해가 끝나가면서 최근 유난히 미래에 대해 많이 생각해보았던 것 같다. 특히나 올 한 해는 계획했던 일들을 잘 해내지 못했기에 앞으로의 나에 대해 생각하면 할수록 수렁에 빠지는 기분이었다. 알 수 없는 미래와 더불어 반복된 실패들은 불완전한 것만 같은 나 자신에 좌절감을 느꼈어서인지, 영화 속 혼란을 겪는 월이 내게 겹쳐 보였다. 하지만 ‘굿 월 헌팅’과 심리학 강의를 되짚어 보면서 이 글을 쓰니 복잡한 생각이 정리되었다. 또한, 삶이 더 이상 해결해야 하는 문제나 짊어져야 할 짐이 아니라 지금 내가 무엇을 원하는지 알아가는 과정이라고 생각하니 한결 가벼워진 기분이다.

실존주의를 주장한 키에르케고르는 인간 실존의 문제는 불안에서 시작하며, 인간이라면 마땅히 무언가를 해야 하는 것이 아닌 나 자신이 지금 여기서 무엇을 해야 하는가에 대해 집중해야 한다고 했다. 이에 더불어 사르트르는 물건은 본질이 앞서며 존재의 목적이 있지만, 인간만은 실존이 본질에 앞서기에 존재의 목적이 없다고 한다. 따라서 사람의 인생은 B(생, Birth)과 D(사, Death) 사이의 C(선택, Choice)이기 때문에 정해진 답은 없고, 자신에게 가치 있는 것으로 스스로의 본질을 만들어가는 것이 정답이라 했다.

나는 월이 램보 교수, 손 교수, 스카일라, 그의 친구들 등 다양한 사람들과의 사회적 관계와 도움을 통해 자신의 그림자를 인정하고 자아실현을 통해 자신의 본질을 찾아낸 것처럼, 나 또한 조금씩 나의 그림자를 받아들이고 긍정적인 페르소나를 발전시키면서 나의 본질, 내게 가치 있는 것들을 찾아나감으로써 자아실현의 꿈을 이루고자 한다. 마치 주인공의 이름인 Will(의지) Hunting(찾아나가는)처럼 말이다. 지금까지는 다들 무언가를 하나까 했고, 당연히 이 일을 해야 한다니까 하는 수동적인 면이 있었는데, 이번 겨울방학에는 나를 한 단계 더 알아갈 수 있는 경험들을 많이 해보려고 한다. 머지않아 조금 성장할 내 모습이 기대가 된다.

장려상

시보건의료학부 | 김*림

〈소울〉을 통해 돌아본 현재의 의미

영화 〈소울〉은 한 중학교에서 시간제 교사로 밴드를 가르치고 있는 조 가드너의 일상을 보여주면서 시작한다. 음악에 대한 열정으로 아이들을 열심히 가르치나 언제나 전문 뮤지션으로서의 갈망이 있는 그는 어느 날 정규직 교사 일자리 전환을 제의받게 된다. 한편 유명 재즈음악가 중 하나인 도로시 윌리엄스의 밴드의 피아니스트로 일하게 될 기회도 함께 찾아온다. 조는 당연하게도 평생 꿈꿔왔던 직업이기도 한 후자를 선택하게 되는데 저녁 공연이 있는 당일, 운이 나쁘게도 맨홀에 빠져 의식을 잃게 된다. 깨어난 조는 자신이 영혼 상태라는 사실과 이곳이 저승이라는 것을 깨닫고 탈출하려다 실수로 '태어나기 전 세상'이라는 곳으로 떨어진다. 그곳은 아직 생명체로 태어나기 전 영혼들이 모여 있는 곳이었고 조를 일종의 영혼들의 멘토로 착각한 다른 책임자들은 수십 년간 새 생명체로 태어나는 것을 거부했던 '22호 영혼'의 교육을 그에게 부탁한다. 22호의 문제점은 불꽃, 즉 삶에 대한 열정이 없어 지구통행증이 발급이 되지 않는다는 것이었다. 여기서 조는 다시 지구로 돌아가기 위해서 지구통행증이라는 것이 필요하다는 사실을 알게 되고 22호 영혼에게 삶에 대한 열정을 느끼게 해주겠다는 제의를 하며 대가로 지구통행증을 요구한다. 조의 제안을 받아들인 22호와 조는 지구로 가게 되나 22호의 영혼이 조의 육체로, 조의 영혼은 고양이에게로 바뀌어 들어가게 된다. 그러면서 본격적으로 많은 사람들을 만나고 그들의 이야기를 듣고 다양한 것들을 느끼게 되는 것이 이 영화의 중심 줄거리라 할 수 있다.

개인적으로 가장 인상 깊었던 부분은 조와 22호가 이발사 데즈를 찾아간 부분이었다. 데즈의 원래 꿈이 이발사가 아니었다는 것과 딸의 병원비로 인해 미용학교로 진학할 수밖에 없었다는 이야기를 듣고 22호는 데즈를 안쓰럽게 생각한다. 그러나 이에 데즈의 반응은 모두의 예상과는 달리 긍정적이었으며 오히려 현재의 자신의 일상을 즐기며 살아가고 있다고 말한다. 이 부분이 유독 인상 깊었던 이유는 22호가 데즈의 답을 통해 삶에 대한 열정을 미약하게나마 느끼게 됐다고 생각하기 때문이다. 즉, 이 장면은 22호만의 불꽃이 점화될 수 있었던 계기이자 시작점을 의미한다. 인생을 살아가는 것 자체를 소중하게 여기고 인생의 중심을 '나' 자신에게 두는 데즈의 태도는 22호에게 있어서 거창한 꿈과 명확한 미래의 중요성 보다 무엇을 하든 긍정적으로 수용할 수 있는 일종의 자신감을 불러일으킨 것이다. 앞선 줄거리에도 설명했다시피 22호의 가장 큰 문제점은 불꽃이 없다는 점이었다. 모든 영혼들이 22호에

게 꿈이 없다 말하고 지도자들조차 22호에게 와닿지 않는 위로와 격려를 건넬 뿐이었다. 따라 시간이 지날수록 22호는 꿈이 정확히 무엇인지, 어떤 방식으로 가질 수 있는 것인지, 남들과 다른 내가 잘못 살고 있는 것은 아닌지 등등 스스로에 대한 불확실함만 커져갔으리라 쉽게 예상할 수 있다. 실상 22호가 불꽃을 지닌 영혼들을 부러워하고 재능이 있는 영혼들을 괴롭혔던 것은 자신 역시 불꽃을 가지고 행복한 삶을 꿈꾸고 싶어 하는 마음이었던 것이다. 다만 열정을 지니기 위해서는 꿈이 있어야 하고 꿈이 있기 위해서는 행복해질 수 있는 요인들을 찾아야 하고 또 그러기 위해서는 특정 재능을 지녀야 한다는 사실이 22호에게서 즐거움을 맛아가고 이와 더불어 용기와 자신감도 희미해지게 했을 것이다. 22호는 데즈와의 대화를 통해 무의식적으로 인생의 즐거움과 열정을 갖게 해주는 것은 재능이나 명확한 진로, 꿈과 같은 것이 아니라는 사실을 깨달았을지도 모르나 이 부분을 간과한 것은 조 역시 마찬가지였다.

영화의 후반부에서 조는 원래의 몸을 찾고 간절하게 원하던 저녁 공연에 참석해 연주회를 무사히 마친다. 그러나 이후 기쁜 마음보다는 허전한 느낌이 더 크게 들었고 도로시아에게 이 점에 대해 토로한다. 평생을 기대했던 기회이고 막연했던 꿈을 드디어 이룬 것이나 다름이 없는데 자신은 왜 이런 기분인지에 대해 의문을 표하자 도로시아는 그 질문에 간단한 이야기를 들려준다.

한 물고기가 있었어. 그는 늙은 물고기에게 해엄쳐가서 말했어. "바다를 찾고 있어요." "바다?" 늙은 물고기가 말했지. "네가 있는 곳이 바다란다." 어린 물고기가 말했네. "여긴 그냥 물이잖아요! 저는 바다를 원한다고요."

이 이야기를 들은 조는 집에 돌아와 자신이 평소에 좋아하던 곡을 연주하지만 큰 감흥을 느끼지 못한다. 그러나 찬찬히 주위를 둘러보자 과거 아버지와 함께 연주했던 악보, 즐거운 추억이 담긴 사진, 먹으면서 행복을 느꼈던 애플파이 등 기쁨을 느꼈던 때 순간이 눈에 담겼고 동시에 자신의 삶에는 수많은 행복들이 함께했다는 것을 깨닫게 된다. 즉, 도로시아가 들려준 이야기처럼 자신은 물고기와 같이 바다라는 실제 없는 행복을 좇고 있느라 정작 삶을 살아가면서 느꼈던 행복을 놓치고 있었다는 것이다. 이는 영화의 전체적인 부분을 통찰하는 깨달음이기도 하다. 22호 영혼 또한 사소한 행복에서 열정이 발화된다는 것을 미처 알지 못해 방황의 과정을 겪었고 조 역시 인생 자체에서 느낄 수 있는 여러 기쁨들에 대한 소중함을 몰랐기에 원하던 일을 하게 됐음에도 진정한 행복을 느낄 수 없었다. 그러나 조의 몸에서 다양한 일상을 살아가며 웃고 행복해하는 사람들을 지켜본 22호 영혼과 도로시아의 이야기를 듣고 자신의 삶에 대해 회상을 하게 된 조는 드디어 행복이라는 것이 거창하고 대단한 것이 아닌 누구든지 삶을 소중히 하다 보면 느낄 수 있는 소소한 것이라는 사실을 깨달을 수 있었다.

한편 영화를 보는 내내 나는 이 영화의 조와 22호 영혼이 사회를 살아가고 있는 대다수 사람들을 대변하는 역할이라 느꼈다. 남들과 같은 나이에 그들과 같은 성과를 이룩해야 하고 어린 나이에 명확한 진로를 설계하는 행위가 일명 성공하는 삶이라 정의하는 것이 과거보다 현재 더 심해졌다고 생각한다. 특히 우리나라 청년들의 대다수는 감정적인 충족보다는 물질적인 충족이 진정한 행복이라 느끼며 보다 큰 성공과 명예를 위해 매일 매일을 열심히 살아간다. 이러한 압박감이 야기하는 대표적인 부작용으로 대두되는 것이 바로 20~30대 청년들의 우울증 증상 호소 급증 현상이다. 이는 청년들의 상당수가 행복하지 못하다는 것을 증명하는 자료임과 동시에 우리에게 행복이 무엇인지에 대한 의문을 갖게 한다.

행복은 대체 어떻게 해야 느낄 수 있는 것인지, 나는 진정 행복한 게 맞는 것인지 등등 답이 불확실한 질문들을 계속 되새기도록 유도한다. 영화의 조와 22호의 영혼 역시 마찬가지다. 그들은 결국 영화의 끝까지 그들만의 행복을 찾기 위해 여정을 함께한다. 그러다 두 주인공 모두 행복은 삶과 분리되어 특정한 무언가를 지칭하는 것이 아니라는 사실을 깨닫고 삶 곳곳에 자연스럽게 내포되어 있는 것임을 알게 된다. 그렇기에 나는 이 영화가 대중들에게 들려주고 싶은 이야기는 궁극적으로 자신의 삶 속에서 행복했던 경험을 다시 한번 상기시키고 주어진 삶 자체가 행복과 동일한 의미임을 잊지 말라는 일명, 인생의 조언과 같다고 생각한다.

장려상

의생명과학과 | 권*리

제목 : 흘러가는 시간 속의 나

영화 : 소울(2021)

1. 삶의 목적을 찾기

조 가드너의 학생 코니가 트럼본을 연주하며 심취할 때 주변 학생들이 비웃는 모습이 나온다. 남들과는 다른 나의 모습에 스스로를 감추고 살아가는 사람들을 표현하는 장면 같다. 자신의 세상을 만들어나면 행복과 삶의 목적이 구체화되지 않을까? 우리는 세상 속 한 존재이고, 여러 사람과 더불어 가는 사회인이기 때문에 타인의 시선을 신경 쓰게 된다. 그렇다고 나를 잃는 것은 옳지 않다. 내 삶은 내가 살아가는 것이기 때문에 스스로 확립하고 나아가야 한다.

내가 무엇을 좋아하는지를 알지 못하고 시간에 따라 흘러가는 것은 슬프다. 코니의 모습을 보고 '내가 무엇을 좋아하는지 취향을 잘 아는 사람이 멋져 보인다'는 글이 떠올랐다. 내 취향을 알려면 다양한 것을 여러 번 체험해 봐야 한다. 그만큼 많은 시간과 비용을 들기 때문에 바쁜 현대 사회에서는 오로지 나를 위한 투자시간을 가지기 어렵다. 그래서 사람들이 보편적으로 좋아하는 것을 내가 좋아하는 것이라 생각하고 흘러가기 쉽다. 코로나로 인해 사람들과의 교류가 적어지고, 혼자 있는 시간이 많아지면서 '나'에 대한 생각을 할 시간이 늘어났다고 생각한다. 이 시간 동안 나의 취향을 찾는 것은 어떻게 좋아하는 것이 생기면 취미가 되고, 취미는 삶의 목적과 원동력이 된다.

2. 내가 스쳐 지나가는 그것. 바로 행복.

알 수 없는 계도를 통해 내려온 22와 조 가드너는 예상하지 못한 상황을 마주하게 된다. 22는 조 가드너 몸에, 조 가드너는 고양이 몸 속에 들어가게 된다. 대신 살아가며 22는 조 가드너가 놓친 것들을 발견하는 매개체 역할을 했다. 조 가드너는 자신의 모습을 관찰하는 역할을 하며 22의 모습을 통해 작은 것의 소중함을 알게 된다. 22는 결국 불꽃을 찾게 되는데, 주인공들이 찾던 불꽃은 직업에 대한 열정, 취미가 아니라 '살고싶다'는 의지를 의미했다. 많은 멘토들과 조 가드너가 놓친 점이다.

현대인들은 바쁘고 여유 없는 삶을 살면서 소중한 것들을 느끼지 못하고, 잊으며 살아간다. 어디선가 들려오는 새 소리, 아이들이 뛰어노는 소리, 환풍구에서 올라오는 바람은 당연하지만 소중한 시간이다. 맛있는 것을 먹는 것, 살랑이는 바람에 느껴지는 시원함, 일을 끝마쳤을 때 느끼는 성취감 모두 행복이다.

새로운 일을 시작할 땐 어려움을 겪다가 익숙해지면 요령이 생기는 것처럼, 시간이 지날수록 경험이 쌓일수록 사소한 것에 의미를 부여하지 않게 된다. 지금은 당연한 하루하루, 우리가 생명의 문턱에 다다르면 가장 후회하는 것이 무엇일까? 나를 조금 더 아껴주지 못한 것, 인연을 놓친 것, 더 많은 것을 보지 못한 것 등등이 떠오른다. 시간을 돌아오지 않으니 지금부터 당연하고 사소한 것에도 감사하고 행복해야 한다.

3. 나의 position은 무엇일까?

조 가드너는 밴드부 계약직 교사이다. 이후 교장에게 정규직 교사가 되었다는 공지를 받게 된다. 조 가드너의 어머니는 정규직 소식에 기뻐하며 승낙하기를 바란다. 하지만 조 가드너는 유명한 재즈밴드에서 피아노 연주를 하는 것이 마음속에 담아둔 큰 꿈이었고, 정규직 교사로 일한다면 꿈을 이루기 힘들 것 같아 고민을 하게 된다.

수입으로 의식주를 해결하기에 정기적인 소득으로 삶을 유지하는 것이 많은 이들의 목표이다. 비정기적으로 소득을 얻는 직업은 의식주 해결에 어려운 상황을 맞을 수 있어 주인공의 어머니가 더욱 걱정한 것이다. 음악, 예술, 창작을 하는 프리랜서들은 이런 고민에 한 번씩 빠지는 것 같다. 내가 좋아하는 것과 안정적인 직업 사이에서 현실과 타협하며 꿈을 찾는 과정은 현대인의 모습을 잘 반영하였다. 청년들이 안정적인 직종인 공무원이 되기 위해 많은 시간을 들여 시험을 준비하는 것처럼, 수익이 보장된 직업은 선호도가 높다. 그렇다면 안정적인 직업이 성공의 기준일까?

경쟁 사회에서는 경쟁을 통해 안정적인 직장, 높은 소득, 높은 지위에 올라야 사람들에게 인정받고 대우받는 경우가 많다. 하지만 많은 사람들에게 박수를 받을수록, 존경을 받을수록 존재가치가 높아지는 건 아니다. 모두가 리더를 할 수 없는 것처럼 모두가 사회적으로 유명하고 대단한 사람이 될 순 없다. 리더를 서브하는 팀원들이 있어야 이익을 도모하는 집단의 성공 가능성이 높아지는 것과 같이 각자의 자리에서 주어진 일을 열심히 하는 사람들은 언제나 필요하다.

영화의 전 장면 중 회계 담당자인 '테리'가 가장 기억에 남는다. 하루하루를 열심히 충실하게 살아가는 회계직 역할로, 조 가드너 다음으로 현대 사회를 잘 보여준 캐릭터 같다. 영혼 하나가 사라진 실수를 확인하기 위해 처음부터 명부를 확인하는 모습, 성과를 내고 트로피를 받는 모습, 칭찬 한마디에 행복해하는 모습 등은 사람의 모습과 유사하다. 소울의 재밌는 장면 중 하나는 영혼 상태의 조를 지구로 보내기 위해 제리가 시선을 빼앗고 주판알 하나를 넘기는 장면이 나온다. 정확하고 체계적인 모습 외에 이런 테리의 허술함은 매력적으로 느껴진다. 완벽하지 않아도, 1등이 아니어도, 유명하지 않아도 괜찮다. 나의 position은 가치 있으니까!

2021학년도 2학기 교수학습지원센터 공모전 수상집

발행일 2022년 3월
발행인 김억환
발행처 차 의과학대학교 교수학습지원센터
주소 경기도 포천시 해룡로 120
차 의과학대학교 미래관 203호
전화 (031) 850-8949~8951
이메일 chactl@cha.ac.kr
팩스 (031) 543-2397
홈페이지 <https://ctl.cha.ac.kr>
인스타 https://www.instagram.com/chactl_voice/

2021학년도 2학기

공모전 수상집

