



어린이 통계만화
『세미는 통계를 좋아해』

개발 요약 보고서



차 례

1. 개발의 목적
2. 개발 과정
3. 초등학교 교과서의 통계 활용 사례 분석
 1. 연구의 목적
 2. 초등학교 교과 과정에 활용되는 통계
 3. 초등학교 교과 과정에서 활용되는 통계의 특징
 4. 어린이 통계교실 표준교재를 위한 제언
4. 어린이 통계 만화의 방향
5. 어린이 통계 만화 개요
6. 어린이 통계 만화 상세 구성
 - 프롤로그 숫자는 정말 싫어
 - 1부 세상에, 통계 친지잖아!
 - 2부 통박사와의 시간 여행
 - 3부 할머니의 수술비를 마련해야 해
 - 에필로그 통계는 참 좋아

1. 개발의 목적

- 현대 사회는 정보의 홍수라 할 만큼 넘쳐나는 정보 속에 살고 있기 때문에, 그 정보들을 어떻게 분류하고 정리하여 각자에게 의미 있는 정보로 재생산해 내느냐에 따라 각 개인의 삶의 질이 달라질 수 있는 시대가 되었다.
- 넘쳐나는 정보와 치열한 경쟁 속에 살아가는 현대인에게 통계 교육은 논리적 사고력과 통찰력 그리고 문제해결력을 배양하고 사회를 보는 안목을 키워주는 학습도구로서 큰 역할을 할 수 있다.
- 이런 점에서 미래 사회를 책임질 어린이들에게 통계에 대한 관심을 유도하고 교육하여 어릴 때부터 일상생활 속에서 통계를 친근한 것으로 인식하고 활용하는 능력을 길러주는 것은 미래 사회의 발전을 위해서뿐만 아니라 개인의 삶의 질 향상을 위해서도 매우 바람직한 일이라 할 수 있다.
- 초등학교 4~6학년 정도의 어린이들을 대상으로 통계란 어떤 것인지, 우리의 생활 속에서 어떻게 이용되고 있는지, 우리는 어떻게 이용할 수 있으며, 어떻게 보고 해석해야 하는지 등을 쉽고 재미있게 가르쳐 주는 어린이 통계 만화책을 만들어 보급하는 것이 좋을 것이다.

2. 개발 과정

1. 초등학교 교과서에서의 통계 활용 사례 분석

3학년 이후 사회 및 수학, 과학 과목에서 활용되는 통계

2. 연구 분석을 바탕으로 한 어린이 통계 책자 기획

만화와 글이 결합된 어린이 학습 만화 형태

3. 어린이 통계 책자의 구체적 내용 및 구성을 위한 논의

통계는커녕 숫자도 싫어하는 주인공 어린이가 통계 박사와의 만남을 통해 시공을 초월한 시간 여행을 하며 통계의 중요성을 느껴 알게 되고, 실제 생활 속에서 통계를 이용해 어려운 친구를 돕는 체험을 통해 통계와 친해지고 수학에도 관심을 갖게 된다는 내용으로 구성

4. 어린이 통계 책자 구성안 확정

통계교육원과의 피드백을 통해 주요 캐릭터 및 구성안 확정

5. 만화가 섭외 및 의뢰

- 만화 콘티와 그림 작업을 분리하기로 결정
- 콘티 작업은 만화가 조경봉, 그림 작업은 만화가 권용득, 송아람

6. 콘티 작업 / 통계교육원·기획팀 및 감수인의 내용 감수

- 통계교육원과 기획팀의 감수
- 초등학교 선생님의 감수 및 어린이들의 의견 수렴
- 본격 디자인 작업 후 몇 차례의 교정 교열 작업

7. 매킨토시 편집 및 교정 / 책자로 제작

- 책자 완성

3. 초등학교 교과서의 통계 활용 사례 분석

1. 연구의 목적

현대 사회는 정보의 홍수라 할 만큼 넘쳐나는 정보 속에 살고 있기 때문에, 그 정보들을 어떻게 분류하고 정리하여 각자에게 의미 있는 정보로 재생산해내느냐에 따라 각 개인들의 삶의 질이 달라질 수 있는 시대가 되었다. 이렇게 넘쳐나는 정보와 치열한 경쟁 속에 살아가는 현대인에게 통계 교육은 논리적 사고력과 통찰력 그리고 문제해결력을 배양하고 사회를 보는 안목을 키워주는 학습도구로서 큰 역할을 할 수 있다. 이런 점에서 미래 사회를 책임질 어린이들에게 통계에 대한 관심을 유도하고 교육하여 어릴 때부터 일상생활 속에서 통계를 친근한 것으로 인식하고 활용하는 능력을 길러 주는 것은 미래 사회의 발전을 위해서뿐만 아니라 개인들의 삶의 질 향상을 위해서도 매우 바람직한 일이라 할 수 있다.

이에 초등학교 4~6학년 정도의 어린이들에게 통계란 어떤 것인지, 어떻게 이용되며, 어떻게 읽고 해석해야 하는 것인지 등 통계 관련 지식과 활용방법 등을 쉽고 재미있으면서도 알차게 교육함으로써 통계에 대한 관심을 유도하고 분석적 사고력과 통찰력 및 문제해결력을 배양하며 통계를 활용하는 능력을 길러 줄 수 있는 교재를 개발하기 위한 목적을 충족시키기 위한 선행 연구로서 초등학교 교과서 분석을 실시하였다.

2. 초등학교 교과 과정에 활용되는 통계

1) 통계를 처음 접하는 초등학교 3학년

우리나라 어린이들의 통계 교육은 주로 사회 과목을 통해 이루어지고 있다. 통계를 가장 먼저 접하는 때는 초등학교 3학년 1학기 사회과 '제2단원 우리 고장 사람들의 생활모습'을 배울 때이다.

사회 과목은 지리, 경제, 정치, 국제 등 사회 전반에 걸친 내용을 교과 과정에 포함하고 있기 때문에 각종 사회지표 등의 통계를 필요로 한다. 그러나 통계의 구성요소를 구체적으로 가르치지 않는다.

그러나 통계는 3학년 1학기 사회와 과학에서 이미 활용되고 있다. 표와 그래프의 상관관계를 배우는 것은 3학년 2학기 수학 7단원이지만, 3학년 1학기 과학 5단원 날씨와 우리생활에서 이미 막대그래프가 사용된 일기예보를 접하고 있고, 실험관찰에서는 여러 곳에서 온도를 재어본 후, 그래프로 나타내는 활동을 하도록 하고 있으며 사회 3학년 1학기 2단원 우리 고장 사람들의 생활 모습에서는 도표 만들기를 통해 막대그래프를 나타내는 활동을 하도록 하고 있다 .

2) 초등학교 4학년 과정에 나타나는 통계

4학년 과정에서는 통계청 등의 통계표가 교과 과정에 많이 활용되고 있다. 사회과 1학기 교과서의 1단원 우리 시,도의 모습에서 고장의 인구, 기상정보, 자연재해 등을 배우면서 인구분포도(충북도청 통계자료 2005)가 사용되고 있다. 또한 기상청의 기온, 강수량 표와 그 변화내용을 나타내는 그래프가 사용되고 있다. 사회 과목 2단원에서는 수학 3학년 2학기에 배운 그림그래프가 활용되고 있는데, 원그래프로 나타낸 직업분포도도 활용되고 있다.

특히 주목할 것은 4학년 사회를 통해 자연현상에 관한 자연통계와, 사회현상에 관한 사회통계를 모두 배운다는 것이다. 자연통계는 기후통계(氣候統計)·생물통계(生物統計) 등을 말한다. 4학년 사회에서 어린이들은 고장의 기온, 강수량 등을 포함한 기상정보를 통해 자연통계를 접하고, 경제통계, 인구통계 등의 사회통계를 배운다.

또한 수학에서 인구통계를 활용한 큰 수의 읽기를 시작으로, 도시별 인구통계를 활용한 수의 반올림과 막대그래프를 해석하는 방법을 배운다. 변화와 추이를 쉽게 알아볼 수 있는 꺾은선그래프를 직접 그려보는 활동은 4학년 2학기 7단원 꺾은선그래프에서 배운다. 이 단원에서는 “꺾은선그래프”뿐만 아니라 물결선을 활용하는 방법 등을 배운다.

사회 1학기 2단원에서는 “우리 시,도의 발전하는 경제”를 통해 통계조사를 직접 설계하고 현장조사를 통해 체험하고 있는데, 아직은 수량화를 통한 집계 수준이 아닌, 주민들 간의 다양한 의견이 있음을 이해하는 수준에서 마감

되고 있다.

같은 단원에서 활용하는 “시장이용에 대한 설문”조사에서는 조금 더 진전된 통계작성법을 배우게 된다. 또한 설문 조사 결과를 정리하는 방법을 통해 “비슷한 내용의 대답”을 묶기, “가장 많이 나온 대답” 알아보기, “결과를 알기 쉬운 방법으로 나타내기”, “나타낸 자료를 친구들과 이야기”하면서 결과 분석해 보기 등을 학습하면서 통계를 활용하는 기본적 방법들을 배우고, 간단한 조사 보고서를 작성하는 방법을 배운다.

4학년 사회는 모두 5번의 통계 조사 활동을 직접 하도록 하고 있는데, 위의 설문조사 2건 외에도, 우리 고장의 “주민이 바라는 고장의 모습 설문조사”, “우리 반 학생들의 여가생활 통계표”, “가족 구성원의 생산 활동 조사표” 등을 직접 해 봄으로써 통계와 친숙하도록 도와주고 있다. 즉 사회통계를 통해 사회현상을 숫자로 이해하는 것을 배우는 것이다.

이러한 설문조사 활동은 여러 가지 기준으로 분류해 보는 다양한 분류방법을 공부할 수 있도록 해준다. 예를 들어 여가생활 통계표를 다양한 기준으로 분류할 수 있는데 놀이 중심으로 분류하기, 개인 또는 가족활동으로 분류하기, 또는 대상, 시간, 장소를 기준으로 분류할 수도 있다. 나아가 담임교사의 다양한 교수 방법을 통해 심화과정활동을 할 수도 있다.

과학에서는 3학년 과정과 마찬가지로 실험관찰을 통해 다양한 조건에서의 변화 과정을 기록함으로써 실험관찰의 내용을 분석하는 데 통계를 활용하고 있다.

통계는 4학년 과정의 사회, 수학, 과학에서 전반적으로 활용되고 있는데 특히 사회 과목을 통해 통계작성법을 배우고 있음을 주목해야 한다.

3) 초등학교 5학년 과정에서 본격적으로 활용되는 통계

5학년 과정에서 통계를 제대로 활용하는 방법을 배우는 과목은 역시 사회 과목이다. 이는 통계가 “집단현상에 대한 구체적인 양적 기술(量的記述)을 반영하는 숫자”임을 상기할 때 당연한 것이다. 사회집단, 또는 자연집단의 상황을 숫자로 나타낸 통계를 통해 우리나라의 사회, 국제사회 등의 자연환경과, 사회 현상 등을 이해해야 하기 때문이다.

5학년 사회는 본격적인 통계를 활용하는 다양한 학습내용으로 채워져 있다. 우리나라의 인구분포도를 통해 인구 밀도를 이해하고 도시 지역과 농촌

지역의 인구 밀도가 왜 다른가를 이해함으로써 이촌향도의 사회현상을 이해한다.

자연통계를 통해 1학기 사회과 1단원에서 지역별 평균기온을 알아보는 과정을 배우지만, 합계와 평균의 개념을 배우는 것은 수학 2학기 7단원 “자료의 표현”을 통해서이다. 이것은 수의 개념을 통한 통계의 이해보다 통계의 활용이 먼저임을 말해주고 있다.

사회과의 통계를 통해 다양한 사회현상을 다양한 기준과 조건으로 살펴봄으로써 사회를 더욱 정확하게 이해하는 과정을 통해 우리나라의 도시화, 산업화 과정을 학습한다. 즉 각 단원의 전개과정에서 사회현상을 이해하는 폭이 넓어지도록 관련통계의 개념을 배우게 되는 것이다. 예를 들어 인구분포도를 통해 도시발달과 인구분포의 관계를 이해하게 되고 도시의 차량 평균 속도 그래프를 통해 도시의 인구가 늘어나면서 교통난이 심화되는 것을 이해하게 되며 자동차의 에너지 시간낭비비용 그래프를 통해 에너지 소모가 더 많아질 수밖에 없음을 이해하게 되는 것이다.

이와 같이 사회 시간에 통계의 활용 정도가 심화되면서 사회 현상을 이해하는 데 통계가 큰 역할을 하고 있음을 직접적으로 체험하게 된다. 또한 다양한 그래프를 접하면서 통계 목적에 맞는 표와 그래프의 관계를 이해하게 된다.

수학에서는 7단원 “자료의 표현”을 통해 줄기와 잎으로 표현되는 표의 단순화 과정을 공부하고, 합계와 평균값을 표와 그래프로 표현하는 방법을 배운다.

과학에서는 계절 변화에 따른 자연통계의 특성을 이해하게 되고, 강수확률의 그래프를 통해 확률의 개념을 수학보다 먼저 접하게 된다. 또한 식물 성장과 관련된 실험 활동을 해보고 이를 통계표로 작성하여 가장 좋은 재배법을 찾는 방법을 공부한다.

5학년 과정에서는 통계의 목적에 맞게 표와 도표를 해석하는 방법을 배울 수 있다. 5학년 과정에서 활용되는 통계를 통해 배울 수 있는 것은 통계가 의미 없는 숫자로 이루어져 있는 것 같아 보이지만, 이를 분석하고 해석함으로써 사회의 모습, 변화, 사람들의 다양한 생각 등이 포함되어 있음을 이해하는 것이다. 이와 같은 사회통계, 특히 국가통계를 통해 통계에 대한 흥미가 더해 가는 과정이 바로 5학년 교과 과정이다.

4) 초등학교 6학년에 통계로 배우는 비교의 개념

6학년 1학기 사회에서는 국사를 위주로 학습하기 때문에 통계가 활용되는 경우가 많지 않다. 그러나 2학기의 우리나라의 민주 정치를 통해 선거와 투표, 개표 과정에서 통계를 접하게 되고 세계 여러 나라와의 관계를 학습하는 2단원에서 다양한 국가통계, 산업통계 등 다양한 통계자료를 활용하게 된다. 이 과정에서 국제사회를 비교하는 다양한 통계 자료를 통해 국제간 교류의 내용을 이해하고, 우리나라 국민으로서 살아가는 기본 소양을 배우게 된다. 즉 여러 가지 교류 자료 등을 통해 국제간 교류의 다양한 형태를 공부하고, 통계에 나타난 수치를 통해 주변 국가의 여러 가지 다양한 모습을 비교하여 설명할 수 있으며, 우리나라가 세계 속에서 어떠한 위치에 있는가를 학습하게 되는 것이다.

수학에서는 이상과 이하, 미만과 초과의 개념을 배우고 이것이 활용되는 통계를 통해 수의 범위를 정확히 이해하게 된다. 또한 수의 비교와 비율의 개념을 학습하기 위해 통계를 충분히 활용하고 있다. 또한 비율그래프를 통해 다양한 그래프를 이해하고, 그래프에 나타나는 정보를 읽는 방법을 배운다.

과학에서는 좀 더 다양한 방법으로 자세한 관찰을 통해 자연통계를 작성해 봄으로써 우리나라가 지구의 어느 위치에 있는지, 그로 인해 어떠한 계절적 변화가 나타나는지 등을 자세히 배우게 된다.

6학년이 되면 수집된 자료를 표로 만들고, 자료의 특징이 구체적으로 나타난 그래프로 표현할 수 있게 된다. 따라서 사회, 수학, 과학 과목 이외에도 도덕, 실과, 국어, 영어 등의 거의 모든 과목에서 통계를 활용할 수 있고, 각 과목의 심화학습을 통해 토의, 현장학습, 보고서 작성 등의 다양한 학습활동 속에서 스스로 통계를 작성하여 자료를 분석하고, 문제를 해결하는 방법을 학습할 수 있다.

5) 통계자료의 모음집 사회과 부도

사회과부도는 사회과 학습 내용을 지도화, 도표화한 보조교과서 역할을 하는 자료로서 초등학교 4~6학년 사회학습에 공통적으로 활용된다.

사회과 부도는 크게 우리 나라 지리, 세계 지리, 우리 나라 역사 부분으로

나누어져 있는데 여러 가지 지도 자료와 함께 각종 통계표와 그래프 자료가 제시되어 있고 부록에는 종합적인 자료를 표로 정리하여 제시되어 있다.

사회과 부도는 교과서에 실리지 못한 여러 가지 구체적인 통계 자료의 모음집이라 할 수 있어서 보조 자료의 역할 뿐만 아니라 체계적인 교재로서의 기능도 하고 있어 사회 교과뿐만 아니라 다른 교과에서도 통계 자료를 활용할 수 있는 의미있는 자료이다.

3. 초등학교 교과 과정에서 활용되는 통계의 특징

초등학교 7차 교육과정은 모둠을 통한 토론학습, 조사활동, 실험관찰 결과 보고서 작성 등을 더욱 강조하고 있는데 이를 통해 통계가 거의 모든 교과 과정에서 구체적으로 활용될 수 있다.

또한 컴퓨터 재량 시간에 이루어지는 온라인 활용교육은 좀 더 친숙하게 통계를 활용할 수 있는 가능성을 열어준다.

초등학교 교과과정에서 통계를 가장 많이 활용하는 과목은 사회이다. 사회는 지리, 역사 및 모든 사회 과학의 개념과 원리, 사회 제도와 기능, 사회 문제와 가치, 그리고 연구 방법과 절차에 관한 요소를 통합적으로 학습하는 과목인데 이 과정에서 통계 자료를 통해 구체적인 학습을 하게 되는 것이다. 또한 실질적인 설문 조사 등을 통한 통계작성법도 사회 과목을 통해 학습한다.

다만 사회에서의 통계는 수학에서 수의 개념, 수의 비교, 비율, 그래프의 개념 등을 학습하기 이전에 활용되고 있으므로 분석 대상으로서의 자연과 사회의 특성을 이해하기 위한 통계의 활용을 충분히 설명해 줄 필요가 있다.

사회는 국가통계를 가장 많이 활용하는 교과이다. 우리나라의 기상정보 등과 같은 자연통계, 인구통계, 산업통계, 국제무역통계 등 다양한 국가통계가 활용되어 우리나라의 국가와 사회, 그 구성원으로서의 국민, 또한 내가 사는 지역 등을 충분히 이해하도록 도와줄 뿐만 아니라 통계 자료를 읽고 분석하는 방법을 자연스럽게 습득할 수 있도록 도와준다.

과학은 실험 관찰을 통해 분석된 자료들을 통계로 표현하는 과정을 통해 통계작성법을 자연스럽게 익히게 된다. 이 과정 역시 사회와 마찬가지로 수

학의 교과 과정보다 선행하는 경우가 많아 어린이들에게 관찰 자료의 분석을 위한 통계의 활용을 좀 더 명확하게 설명할 필요가 있다.

수학에서도 4학년의 경우 여러 가지 자료를 꺾은선그래프로 나타내는 학습을 하기 전에 앞서 4학년 1학기 1단원 ‘큰 수’에서 우리나라 인구, 초등학교 4학년 학생 수, 자동차 증가 추세 및 통행량과 통행속도, 태양과 행성 사이의 거리표 등 여러 가지 통계 자료를 활용하고, 4학년 2학기 6단원 ‘어림하기’에서도 우리나라의 인구통계를 활용하고 있다. 이와 같이 막대그래프, 꺾은선그래프, 원그래프 등의 통계자료를 작성하는 방법을 배우기 이전에도 여러 가지 통계 자료를 이용하여 수학적인 개념을 학습할 수 있도록 하고 있다.

4. 어린이 통계교실 표준교재를 위한 제안

1) 표준교재의 수준

통계의 기본 개념을 배우는 때는 3학년 2학기 수학의 ‘자료 정리하기’를 통해서이며, 통계의 활용이 많아지는 때는 4학년 1학기 사회과목을 배우면서이다. 4학년 1학기 수학 1단원 ‘큰 수’에서 우리나라의 인구통계를 활용하고, 사회 1단원 ‘우리 시·도의 모습’에서도 인구통계가 활용되고 있다. 통계 작성을 해 보는 것도 이 때이다. 따라서 표준교재의 수준은 4학년 수준에 맞추는 것이 합리적이다.

2) 표준교재의 내용

표준교재의 내용은 초등학교 교과과정에 맞추어, 수의 개념과 수의 활용, 개인생활과 사회생활을 통해 생활에 적용되는 통계의 활용을 먼저 다루는 것이 선행되어야 한다고 생각된다. 통계의 활용은 교과서에 나타난 내용을 선택하여 어린이 스스로 통계를 이미 활용하고 있음을 실감하도록 하는 것이 좋다.

통계작성법은 통계를 구하기 위한 주제 선정과정을 자세히 다루어야 한다. 도입부에서 주제 선정과정을 소홀히 하게 되면 결론 부분의 통계의 이용과의 연결성이 낮아져 이해도를 떨어뜨릴 수 있다.

주제의 선정은 총수량과 개체수량의 비교, 변화와 추이, 각각의 비율 등을 상호 연관하여 설명할 수 있는 것으로 선정한다. 표와 그래프의 활용을 통해서도 비교할 수 있도록 하기 위해 생활 속에서 쉽게 접할 수 있는 것으로 하되, 산점도(scatter plot)는 사회과목에서 활용하고 있는 인구분포도 등을 활용하는 것도 방법이다.

통계작성법을 다룸에 있어 주제는 초등학교 학생의 학교생활, 지역생활과 연관되는 것으로 하되, 그것이 국가생활로 이어지는 것이 좋을 듯하다.

전체적으로는 통계 만들기, 통계표와 도표로 표현하기, 통계에서 나타난 정보 읽는 방법, 통계를 이용하는 방법 등을 구체적으로 설명한다.

3) 표준교재의 형식

도입부에서는 통계의 친화성을 높이기 위해 만화를 사용하고, 본문에서는 어린이들이 선호하는 캐릭터를 사용하여 tip을 달아 설명하는 데 활용한다.

각각의 페이지가 짜임새 있게 편집하여 가독성을 높이고, 흥미유발을 위한 일러스트를 활용하여 재미있는 교재가 되도록 한다.

4) 통계청의 활용

국가통계를 활용하는 교과 과정의 내용을 설명하는 페이지를 늘려 통계청을 홍보하고, 어린이들로 하여금 학교의 교과과정에서 심화학습을 위해 통계청의 자료를 활용하는 방법을 안내한다. 초등학교의 교과과정에서 사용하고 있는 통계청 자료들이 나타나는 통계청 홈페이지의 웹페이지를 삽입하여 어린이 교육에 통계가 깊숙이 관련되어 있음을 알게 한다.

그러나 통계 교육의 내용이 각 교과과정과 상호 작용하면서 교과 내용의 본질을 훼손하는 일이 없도록 주의한다.

4. 어린이 통계만화의 방향

수준

- 통계의 기본 개념을 알고 통계 작성을 해 보게 되는 4~6학년 수준

내용

- 어린이 스스로 통계를 이미 활용하고 있음을 실감할 수 있도록 하며, 주제는 초등 학생의 학교생활, 지역생활과 연관되는 것으로 하되, 그것이 국가생활로 이어질 수 있도록 한다.
- 주인공이 통계를 직접 만들어 보는 과정을 넣어 구체적으로 통계가 어린이의 실생활에서 활용될 수 있음을 알게 한다.

형식

- 통계의 친화성을 높이기 위해 만화를 사용하도록 한다.
- 각각의 페이지를 짜임새 있게 편집하여 가독성을 높이고, 흥미유발을 위한 일러스트를 활용하여 재미있는 교재가 되도록 한다.

5. 어린이 통계만화 개요

독자대상

초등학교 고학년(4~6학년) 어린이

페이지

150 페이지 안팎으로 구성

형식

스토리 만화와 텍스트 설명을 결합하여 구성

등장인물

세미 : 원래는 통계나 숫자를 매우 싫어했으나 일련의 경험을 통해 통계의 중요성을 알게 된다.

통박사 : 통계를 매우 잘 알며, 사람들, 특히 아이들에게 통계의 중요성을 알리고 통계의 특성에 대해 설명해 주는 것을 즐기는 상상의 캐릭터. 초월적인 힘을 갖고 있는 존재

그 외 세미의 가족과 친구들

6. 어린이 통계만화 상세 구성

프롤로그 숫자는 정말 싫어 - 8~10쪽

- 세미는 통계 또는 숫자를 보기만 해도 거품을 물고 쓰러질 정도로 싫어하는 아이이다. 이 세미가 수학 점수가 떨어진 것을 계기로 담임선생님의 권유로 통박사를 만나게 된다.
- 통박사는 통계 박사로, 사람들에게 통계의 중요성을 알리는 것을 일생의 업으로 생각하는 사람이다. 이 통박사가 세미를 도와주겠다고 하면서 이상한 기계를 하나 건네준다.
- 토막상식 : 태어나서 죽기까지 우리 몸에서 이렇게 많은 일이 일어난대요

1부 세상에, 통계 천지잖아! - 약 20쪽

- 수학 점수 때문에 용돈을 깎이게 된 세미가 통박사에게 도움을 요청하자, 통박사는 우리의 일상생활에서 통계가 얼마나 많이 쓰이고 있는가를 보여주고, 세미의 수학 점수가 실제로는 떨어지지 않은 것임을 평균을 통해 알려준다. 그리고 난 뒤 통박사는 세미에게 이상한 일이 일어날 텐데 놀라지 말라는 암시를 주고 사라진다.
- 토막상식 : 우리나라, 어떻게 변해 왔을까?

2부

통박사와의 시간 여행 - 약 30 ~ 40쪽

콜레라가 퍼지는 것을 막은 존 스노우

- 세미는 통박사의 기계로 인해 차원의 문을 통과해 한창 콜레라가 번지던 1854년, 영국 런던에 떨어지게 된다. 그곳에서 존 스노우가 된 세미는 통계를 이용하여 콜레라가 창궐하게 된 원인이 어떤 회사의 물 펌프와 관련이 있다는 사실을 발견하고, 이 사실을 알려 콜레라를 퇴치한다.

세금과 부역을 합리적으로 매긴 통일신라

- 미션을 끝내고 집으로 돌아갈 줄 알았던 세미는 다시 1933년의 통일신라에 떨어지게 되고, 그곳에서 세금 관련 관리가 되어 다시 한번 통계를 이용하여 사람들을 돕는 일을 하게 된다. 이번에는 불공평하게 거두어지고 있던 세금을 공평하게 거두어 백성들의 삶을 편안하게 하는 방법을 개발한 것.
(신라민정문서는 지금의 충청북도 청주에 있던 마을 네 군데의 사람 수와 재산 등을 기록한 것으로, 마을 사람들의 수, 나이, 논과 밭의 넓이, 곡식 수확량, 가축 수, 과실수 등을 조사하여 기록한 것)

관찰과 통계로 유전의 법칙을 발견한 멘델

- 세미는 다시 근세 유럽으로 순간 이동하여 과학자 멘델이 되고, 통계를 이용하여 유전 법칙을 알아내는 체험을 하게 된다.

통계를 이용해 매출을 올리는 월마트

- 마지막으로 현대의 미국 뉴욕에 떨어진 세미는 대형 마트의 관리자가 되고, 폐쇄회로 카메라를 이용해 ‘품목별 평균 쇼핑 시간’을 체크하고 통계를 내어 매장별 선호도 조사를 바탕으로 매장의 크기 등을 결정하여 매출을 늘려 나가는 경험을 한다. 이처럼 여러 가지 경험을 통해 통계가 얼마나 중요하며 사람들이 생활에 없어서는 안 되는 것인가를 깨달은 세미는 드디어 집으로 돌아오게 된다.

- 토막상식 : 통계와 관련된 있을 수 있는 오해

3부

할머니의 수술비를 마련해야 해 - 약 40 ~ 50쪽

- 일상으로 돌아온 세미, 그런데 반 친구인 진구가 할머니가 편찮으셔서 장기 결석을 한다는 것을 알게 된다. 세미와 친구들은 진구를 돕기 위해 알뜰매장을 열어 기금을 모으기로 하고, 그 과정에서 통계를 활용하여 행사를 성공적으로 치를 수 있게 될 뿐만 아니라 친구들도 통계의 유용성을 깨닫게 된다.
그리고 주위 어른들의 도움으로 많은 성금을 모으게 되어 진구 할머니가 수술을 하실 수 있게 된다.
- 토막상식 : 통계로 알아보는 효과적인 기억법

에필로그

통계는 참 좋아 - 약 10쪽

- 통계를 통해 좋은 경험을 하게 되어 통계가 얼마나 중요하며 필요한 것인지를 깨닫게 되고 이제는 숫자도 통계도 두렵지 않게 된 세미, 이제는 수학도 좋아져 열심히 공부를 하고 좋은 성적을 거두게 된다.
- 토막상식 : 혈액형별 성격 차이의 진실