

# 과학교육과 STS에 관한 중등 과학교사들의 인식 조사

최 경 희  
(이화여자대학교)

(1994년 3월 28일 받음)

## I. 서 론

1980년대 후반기부터 과학교육 개혁에 관한 관심이 세계적으로 일어나기 시작했다. 많은 이슈들 중에서 특히 STS (Science-Technology-Society) 교육에 관한 관심은 주목할 만하다. STS교육의 근본 목적은 우리 사회가 당면한 과학과 기술에 관련된 사회적 문제들을 학생들에게 주지시킴과 동시에 학생들이 장차 이러한 문제에 직면했을 때 현명하게 대처하고 해결할 수 있는 사고력을 기르는 것이다(Hurd, 1986). Bybee, Hurd, Yager와 같은 STS교육 지도자들은 STS 운동이 비록 1980년대 과학교육의 새로운 방향을 제시하였지만, 과학교사들의 인식변화에는 큰 영향을 미치지 못하였음을 인정했다(Waks & Barchi, 1992). 따라서 그들은 STS에 관한 교수법과 교육현장에서의 실행에 관한 재조명을 강조했다.

현재 우리는 기계의 자동화, 통신 및 정보산업의 발달을 일상생활에서 체험하고 있다. 이러한 과학기술의 급격한 발전은 우리의 생활을 편리하게 하지만, 한편으로는 환경문제, 비인간화, 문화변질 등 사회의 문제점을 발생시키기도 한다. 따라서 미래의 시민을 육성하는 교육계는 이러한 과학기술의 발전과 사회의 변화에 현명하게 대처해야 할 것이다(정근모, 1992). 특히 21세기를 향한 과학교육에 있어서는 과학 지식만이 아니라 STS교육에서 강조하는, 즉 과학과 기술에 관계된 사회문제를 현명하게 판단하고 해결할 수 있는 시민 양성에 그 목표를 두어야 하겠다.

본 연구는 STS와 연계된 과학교육을 4개의 영역- 과학교육의 목적(goals of science education), 과학과 교수(science teaching strategies), 교과과정(science curriculum), STS 교육-으로 나누어 각 영역에 관한 교사들의 의견을 조사함으로써 STS교육이 실제로 과학교육 현장에서 얼마나 실행되고 있는가에 관하여 살펴보고자 한다. 또한 연구의 결과에 기초하여 STS교육의 활성화 방안을 고찰하고자 한다.

본 연구의 목적에 따른 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 과학교육의 목적, 과학과 교수, 교과과정(curriculum)에 관한 과학교사들의 의견은 어떠한가?

연구문제 2. STS교육에 관한 교사들의 의견은 어떠한가?

연구문제 3. 과학교사들의 전공분야와 성별에 따라 과학교육의 목적, 과학과 교수, 교과과정, STS교육에 관한 과학교사들의 의견은 차이가 있는가?

## II. 이론적 배경

1957년 소련의 최초의 인공위성 스푸트니크(Sputnik) 발사는 미국을 비롯한 세계 여러 나라의 과학교육에 큰 변화를 가져왔다. 특히 미국은 과학 일등국 자리를 재탈환하기 위하여 국가의 재정적 지원아래 BSCS, ESCP, PSSC, CHEM, CBA 등과 같은 과학과 교과과정의 개발, 학교의 시설 향상, 교사의 질을 향상시키기 위한 교사 교육에 엄

청한 투자를 하였다. 60년대의 폭발적인 과학지식과 학습 이론의 발달은 과학교육 개혁과 변화를 더욱 가속화 시켰다(Anderson, 1983). 그러나 이러한 노력에도 불구하고 70년대와 80년대의 과학교육에 관한 보고서들은, 미국의 과학교육이 60년대와 비교하여 볼 때 실제로 크게 변화하지 않았음을 발표하였다(Hart & Robottom, 1990). Harm (1981)는 과학교육이 학생의 개인적, 사회적 그리고 장래의 직업에 관계된 목적은 제외하고 주로 대학 준비를 위한 지식의 습득에 목적을 두었다고 비판하였다. 더우기 교과과정은 과학적 사실과 이론을 주로 나열한 교과서를 과잉의 존함을 지적 받았다(Yager, 1983). 이러한 비판속에서 과학교육의 새로운 방향을 제시한 STS 운동이 나타났다.

STS는 현재의 우리 사회가 당면한 과학과 기술에 관련된 여러 문제들을 학생들에게 인지시킴으로써 학생들이 장차 이러한 문제에 직면했을 때 현명하게 판단하고 해결할 수 있는 과학적 자질의 함양을 강조한다. 즉 STS는 과학의 법칙, 원리 등 이론적인 면뿐만 아니라 이를 바탕으로 한 실생활에서의 응용과 적용, 과학 및 기술의 사회적, 정치적, 윤리적 차원, 과학과 기술에 관련된 직업지도, 그리고 학생 개인의 필요에 초점을 둔다. STS는 70년대 후반부터 영국의 'Science-in-Society' 그리고 'Science in Social Context' 그리고 미국의 'Project Synthesis' 등 여러 연구에 의하여 시작하여 지금은 과학교육의 새로운 운동으로 자리잡고 있다.

한편, 80년대 중반기에 접어들면서 우리나라의 과학교육 학자들도 STS에 관한 관심을 보이기 시작했다. 한종하(1986)는 우리나라 중등 학생들이 배우는 과학교과 내용들의 대부분은 추상적이고 일상생활과는 관련이 거의 없는 법칙, 원리 등으로 이루어져 있기 때문에 학생들은 과학에 대한 흥미를 점점 잃어간다고 지적했다. 김효남(1986)은 학문의 구조와 탐구를 강조하는 현재의 과학교육 과정은 학생들에게 흥미유발을 상실하고 있으며 미래의 사회생활에 큰 도움이 되지 못한다고 주장했다. 그는 학생들에게 흥미를 주고, 과학의 유용성을 알게 하며, 현명한 결정권을 행사하는 훈련을 할 수 있는 방안으로서, 과학과 관련된 사회 문제를 토론하고 해결방안을 찾는 일을 제시했다. 박종규(1996)는 농약 오염 문제를 생물영역에서 STS교육에 의한 학습 활동을 제시하였고, 최경희(1994)는 STS에서 강조하는 영역중의 하나인 과학의 도덕적, 윤리적 측면을 기반으로 물리교육의 윤리적 접근을 위한 수업모형을 제시함으로써, STS교육의 실제 교육현장으로서의 도입을 시도하였다. 그러나 STS교육은 현 과학교육 현장에서 활성화되지 못하고 있음은 사실이다.

우리 나라는 지난 반세기 동안 급속한 첨단 과학기술의 발전을 이루었다. 그러나 과학교육은 이러한 변화에 학생들이 이해, 적용할 수 있는 환경을 거의 고려하지 않았으며, 학생들이 과학 교과를 통해 배우는 대부분의 것은 일상생활과는 별 연관이 없는 추상적이고 어려운 과학 지식이다. 따라서 급속도로 발전하고 있는 과학기술의 시대에 과학교육의 재검토는 필수적이다.

### III. 연구 방법

#### 1. 연구 대상

본 연구의 대상 교사는 전국 5개 도의 8개 시내에 소재한 중,고등학교 중에서 무선적으로 표집된 213명이었다. 교사의 평균 연령은 37세였으며, 23세부터 61세까지 분포되었다. 교사의 성별분포는 남, 여의 비율이 거의 비슷하였다. 교사의 구성 특성을 요약한 내용은 <표 1>에 제시된 바와 같다.

<표 1> 연구 대상 교사의 구성

인구학적 변인	교사 구성	빈도	백분율
연령	25세 이하	12	5.6
	26세 - 35세	94	44.1
	36세 - 45세	74	34.8
	46세 - 55세	24	11.3
	56세 이상	9	4.2
성별	남	112	52.6
	여	101	47.4
교직 경력	5년 이하	49	23.0
	6년 - 10년	54	25.4
	11년 - 15년	52	24.4
	16년 - 20년	25	11.7
	21년 이상	33	15.5
전공 분야	물 리	61	28.6
	화 학	45	21.1
	지구과학	26	12.2
	생 물	66	31.2
	기 타	15	7.0
담당 학교	중학교	121	56.8
	고등학교	92	43.2

<표 2> 설문지의 영역별 항목에 대한 백분율, 평균(M), 및 표준편차(SD)

영역 및 항목	백분율					M	SM	
	1 완전반대	2 반대	3 보통	4 동의	5 완전동의			
<b>과학교육의 목적</b>								
1	기본 과학지식을 이해시키는 것이다.	2.8	13.1	39.4	33.8	10.8	3.4	.94
2	과학적 자질을 갖춘 개인을 육성하는 것이다.	0	.5	11.8	49.1	38.7	4.3	.68
3	논리적 사고과정을 중시하는 탐구력을 향상시키는 것이다.	0	0	6.6	45.1	48.4	4.4	.61
4	과학과 기술에 관계된 사회의 여러 문제들을 이해하고 현명하게 결정할 수 있는 능력을 기르는 것이다.	0	4.2	25.4	48.4	22.1	3.9	.80
5	물리, 화학, 생물 등 과목의 특성에 따라 각각 다르게 정의되어야 한다.	6.6	36.2	31.9	21.1	4.2	2.8	.99
6	본질적으로 여러 학문들과 연관 되어 있어야 하며, 과학, 기술 및 사회의 관계에 의해 정의되어야 한다.	.5	2.8	14.6	52.6	29.6	4.1	.77
<b>과학과 교수</b>								
7	문제 해결시 과학지식과 방법을 사용할 수 있도록 지도해야 한다.	0	2.3	20.2	51.6	25.8	4.0	.76
8	일상생활의 적용을 다룸으로써 과학원리의 기능화에 중점을 두어야 한다	0	8.5	29.6	48.4	13.1	3.7	.81
9	과학과 기술의 사회적 역할에 중점을 두어야 한다.	0	4.2	33.3	47.4	15.0	3.7	.76
10	과학의 도덕적, 윤리적 가치를 다루는데 두어야 한다.	.5	9.4	39.4	39.0	11.7	3.5	.84
11	과학에 관련된 여러직업, 분야들을 접할 수 있도록 해야 한다.	0	5.2	37.1	44.1	13.6	3.7	.78
<b>과학과 교과과정</b>								
현 중등 과학과 교과과정은:								
12	과학, 기술의 발달과정에서 야기된 사회 문제들을 이해하며 현명하게 대처하고 결정 할 수 있는 능력을 배양할 수 있도록 구성되어 있다.	8.0	35.2	26.3	22.1	8.5	2.9	1.11
13	과학의 응용에 대한 설명이 잘 되어 있다.	11.3	49.3	33.3	5.6	.5	2.4	.77
14	과학과 기술에 관련된 사회적 문제들의 윤리적인 면을 표출하도록 허용하고 있다.	12.7	49.8	33.8	3.8	0	2.3	.73
15	과학과 기술에 관련된 직업분야에 관심을 갖도록 유도하고 있다.	12.7	51.2	32.9	2.8	.5	2.3	.73

2. 측정 도구

STS에 관한 최근의 연구와 McIntosh와 Zeidler(1988)의 'Contemporary Goals Survey', Bybee와 Mau(1986), Bybee와 Bonnstetter(1987)에 의해 개발된 'Science and Technology Related Global Problems'의 기존 설문지를 기초로 교사용 설문지를 개발하였다. 본 교사용 설문지는 과학교육의 목적, 과학과 교수, 교과과정, STS교육의 4개 영역을 질문하는 21문항으로 구성되었다. 문항에 대한 교사의 반응양식은 서열척도와 Likert식 5점 척도로서 '완전 반대'의 1점에서부터 '완전 동의'의 5점으로 반응하도록 되어있다. 신뢰도를 대변하는 내적 합치도 계수(Internal consistency reliability)  $\alpha$  값은 전체 문항에 대하여 .71이었다.

3. 연구 절차

본 연구는 1993년 5월부터 7월까지 전국 8개 시내에 소재한 중,고등학교의 과학교사중 무선적으로 320명을 선정하여 실시되었다. 먼저 각 학교의 과학주임 선생님께 연구의 목적과 방법을 설명하여 허락을 얻은 다음, 선생님들에게 설문지를 우송하여 응답하도록 하였다. 213부가 회수되어 67%의 회수율을 나타냈다.

4. 자료의 분석

연구문제 1과 2는 물론 설문지의 각 항목당 교사들의 반응을 측정하기 위하여 우선 기술 통계(descriptive statistics)가 사용되었다. 연구문제 3은 성별과 전공분야에 따른 교사의 반응을 측정하기 위해서 변량분석법(Analysis of Variance: ANOVA)을 채택하였으며 사후검증으로는 Tukey HSD 검증을 사용하였다. SPSS/PC+ 프로그램으로 모든 통계처리가 이루어졌다.

IV. 결 과

과학교육의 목적에 관한 문항들에 대한 반응에서 교사들은 탐구 능력(M=4.4)과 과학적 자질을 갖춘 개인의 양성(M=4.3)을 과학교육의 가장 중요한 목적으로 생각했다. 과학과목에 따라 목적이 달라야 한다는 문항에 대해서는 부정적인 입장을 나타냈다.

STS와 관련된 과학과 교수법에 관하여 교사들은 모든 문항에 대하여 평균 3.5이상을 나타내었다. 이 결과는 대부분의 교사들이 STS 교수법에 관하여 긍정적인 태도를 나타냄을 의미한다. '학생들이 일상생활 문제해결시 과학지식과 방법들을 사용할 수 있도록 지도해야 한다'는 문항에 교사들은 가장 동의했다(M=4.0).

STS와 관계된 현 중등 과학과 교과과정에 관한 문항들에 대하여 교사들은 대체로 부정적인 면을 나타내었다. 4%의 교사만이 현 과학과 교과과정은 과학과 기술에 관련된 사회적 문제들의 윤리적인 면을 표출하도록 허용하고 있다고 대답했다(M=2.3). 더우기, 3%의 교사만이 현재의 과학과 교과과정은 과학과 기술에 관련된 직업분야에 학생들이 관심을 갖도록 유도하고 있다고 대답했다(M=2.3). 각 영역별 문항에 대한 교사의 응답결과가 <표 2>에 제시되었다.

STS 영역에 관한 질문들에 대해서, 교사들의 대부분은 STS 문제들(과학과 기술에 관련된 사회 문제들)에 관해서 조금(65.7%), 혹은 거의 모른다(21.6%)고 응답했다. 그러나 과학과 교과과정에서 STS 문제들을 가르치는 일에 관하여 대부분의 교사들은 중요하다(53.5%), 혹은 아주 중요하다(43.2%)고 대답했으며, 가능하다면 국민학교부터(79.3%) 일찍 교육해야 한다고 응답했다. <표 3>에 위의 결과를 나타내었다.

<표 3> STS영역 항목에 관한 백분율, 평균(M), 표준편차(SD)

항 목	응 답				M	SD
STS에 관한 지식정도	많음	조금	거의없음	전혀없음	2.23	.45
	8.0	65.7	21.6	4.7		
STS 교육에 중요성	아주중요	중요	중요안함	전혀중요안함	1.5	.04
	53.5	43.2	2.8	.5		
STS 교육의 시작	국민학교	중학교	고등학교	대학교	성인교육	n/a
	79.3	15.0	4.7	.5	.5	

STS 문제들을 가르친다고 가정할 때, 교과과정의 구성, 교실수업의 한계, 교사교육 등을, 그리고 STS교육자료 개발에는 경제적인면과 STS교육의 목적, 배경, 교수법 등 교육학적인 면을 중요한 문제점으로 각각 지적했다. <표 4>와 <표 5>에 결과를 나타냈다.

<표 4> STS 교육의 문제점

순위	문제점
1	교과과정 구성
2	교실수업의 한계
3	교사교육
4	교수방법
5	STS자료 활용도

<표 5> STS 자료 개발의 문제점

순위	문 제 점
1	경제적인 문제 (시설, 교재마련을 위한 예산)
2	교육학적인 문제 (STS 교육의 목적, 배경, 교수법의 부재)
3	교사 개인적인 문제 (교사교육, 능력의 부족)
4	사회적인 문제 (사회의 지지도, STS에 관한 사회의 인식부족)
5	정치적인 문제 (지방자치 혹은 정부차원의 수용, 정책적 문제)

<표 6>에서 보는 바와 같이 STS에 관한 자료나 정보는 시청각 매체, 학술지 혹은 정기 간행물, 교수나 동료교사들로부터 얻을 수 있을 수 있을 것이라고 응답했다.

<표 6> STS 자료 및 정보활용처

순 위	활 용 처
1	시청각 매체 (T.V., 라디오)
2	학술지 혹은 전문적인 정기 간행물
3	다른 사람들 (교수 및 동료 교사들)
4	인쇄 매체 (신문, 월간지)
5	전문 조직체 (workshops, seminar, 연수)

교사의 성별과 전공에 따른 각 영역별의 차이를 알아보기 위하여 변량분석이 실시되었다. 이원변량분석한 결과는 <표 7>에 제시되어 있다.

<표 7>에서 보면 과학과 교수 영역에서 전공의 주효과(main effect)가 나타나 과학과 교수에 관한 교사들의 의견은 전공에 따라 차이가 있음을 알 수 있다( $F=3.19, p<.05$ ). Tukey HSD test에 의한 사후검증 결과, 생물을 전공한 교사는 화학을 전공한 교사보다 STS 교수법을 더 선호함을 알 수 있다.

과학과 교과과정 영역에서는 성별의 주 효과가 나타나 과학과 교과과정에 관한 교사들의 의견은 성별에 따라 차이가 있음을 알 수 있다( $F=10.02, p<.01$ ). 즉 여교사들은 현재의 중등 과학과 교과과정에 대하여 남교사들보다 부정적인 태도를 보였으며, 현 교과과정이 STS교육을 적게 포함하고 있다고 생각했다.

STS 영역중 STS에 관한 지식에 관하여 성별의 주효과가 나타났다 ( $F=32.94, p<.001$ ). 즉, 지각된 STS 문제에 관한 지식정도가 여교사보다 남교사에게서 높게 나타났다.

<표 7> 성별과 전공에 따른 영역별 점수의 이원변량 분석표

	변량원	SS	df	MS	F
과학과 교수	성 별	12.12	1	12.12	1.98
	전 공	58.56	3	19.52	3.19*
	성별×전공	7.11	3	2.37	.39
	오 차	1161.28	190	6.11	
과학과 교육과정	성 별	58.74	1	58.74	10.02**
	전 공	5.43	3	1.81	.31
	성별×전공	21.16	3	7.05	1.20
	오 차	1114.44	190	5.87	
STS 지식	성 별	12.18	1	12.18	32.94***
	전 공	1.44	3	.48	1.30
	성별×전공	1.79	3	.60	1.61
	오 차	70.22	190	.37	

\*  $p<.05$  \*\*  $p<.01$  \*\*\*  $p<.001$

## V. 결론 및 논의

### 1. 결 론

본 연구의 결과를 종합하여 볼 때 연구문제에 따른 결론은 다음과 같다.

1) 중등 과학교사들의 과학교육 목적에 대한 인식에 관해서, 60년대의 학문중심 교육에서 강조한 탐구 학습과 80년대의 STS 중심의 과학교육 목적사이에 큰 차이점을 보이지 않았다. STS 중심의 교수법에 대해서는 긍정적인 태도를 나타냈다. 그러나 현 중등 교과과정에 대해서는 부정적인 평가를 하였으며, 교과과정은 STS 주제를 포함하지 않는 것으로 나타났다.

2) 교사들의 STS에 관한 지식정도는 대체로 낮은 것으로 나타났지만 STS교육은 필요하며, 가능하다면 국민학교부터 일찍 실시해야 한다고 지적했다.

3) 생물을 전공한 교사들은 화학을 전공한 교사보다 STS 교수법을 더욱 선호했다. 여교사들은 현 중등 과학과 교과과정에 관하여 남교사들보다 더욱 부정적인 태도를 보였으며, STS 문제에 관한 지식정도는 남교사보다 낮게 나타났다.

### 2. 논 의

본 연구를 통하여 STS는 현 중등 과학교육에 아직 도입 내지 정착되지 못하였음을 알 수 있다. 이러한 결과는 STS 교육이 현직 과학 교사들에게 아직 잘 알려지지 못한 데에 가장 큰 요인이 있다고 말할 수 있다. 그러나 교사들은 STS 교육의 실시에 관하여 긍정적인 태도를 보였다. 이는 현 과학 교과과정에 부정적인 태도를 보인 교사들이 STS에 관한 적절한 자료와 교수법이 공급된다면 현 교과과정에 STS 이슈들을 도입 및 실시하여 보겠다는 견해를 보인 것이라고 생각할 수 있다. STS 교육이 과학교육 현장에서 실시되기 위해서는 우선 해결해야 할 점들이 많이 있다. 먼저 교사교육이 필수적이다. 본 연구의 결과를 통해서 과학교사들의 STS에 관한 지식이 부족함을 알 수 있다. 그러므로 교사 연수, 세미나 혹은 학술지의 논문발표등을 통해서 STS 교육의 목적, 발전과정, 당위성등이 교사들에게 인식되어야 하겠다. 기존의 교사들뿐 만아니라 예비교사들, 즉 사범대학과 교육대학의 학생들에게도 STS에 관한 교육이 이루어져야 한다. 특히 STS의 조기 교육을 위해서 교사들이 활용할 수 있는 STS 자료, 교수법, 평가 방법등이 개발되어야 한다. 이를 위해서는 교육당국의 경제적 및 정책적 지원이 뒤따라야 한다. 특히 STS 관련자료와 교수법은 학생들의 필요와 요구를 충분히 고려하여 일상생활에서 경험

할수 있고 흥미를 줄 수 있는 소재를 기반으로 개발하여야 한다.

특히, 생물교사들이 STS 교수법을 선호하는 이유중의 하나는, STS 교육이 오염이나 생태계 보존 등과 같은 환경 문제와 인간의 질병, 유산 및 인구 문제와 같은 사회문제에 특히 관심을 보이는 데 이는 생물영역에 많이 관련이 되기 때문인 것 같다.

본 연구는 현 중등 과학교육과 STS 교육에 관한 중등 과학교사들의 의견이 어떠한지를 살펴보고 STS 교육 실시를 위한 몇가지 대안을 제안하였다. 본 연구의 결과에 기초하여 추후 연구에서는 다양한 방법으로 STS를 실제로 과학 교과에 도입하는 연구가 요청된다. 아울러 STS 교육의 선호에 관한 교사의 전공별 성별에 따른 차이점에 관한 연구도 필요하다.

## 참 고 문 헌

- 김효남(1986). 과학과 기술과 사회. 과학교육, 267, 26-29.
- 박종규(1986). 생물영역에서의 STS 교육의 교수-학습활동 구상. 과학교육, 267, 30-34.
- 정근모(1992). 과학기술 사회의 인간과 교육. 교육개발, 14(3), 39-45.
- 최경희(1994). 물리교육의 윤리적 접근을 위한 수업모형. 제 68회 한국물리학회 정기총회 발표논문.
- Anderson, R. D.(1983). Are yesterday's goals adequate for tomorrow? Science Education, 67(2), 171-176.
- Bybee, R. W. & Bonnsetter, R. J.(1987). What research says: Implementing the science-technology-society theme in science education: Perceptions of science teachers. School Science and Mathematics, 87(2), 144-152.
- Bybee, R. W. & Mau, T.(1986). Science and technology related global problems: An international survey of science educators. Journal of Research in Science Teaching, 23(7), 599-618.
- Han, J.(1986). Problems and issues in science education in Korea. Paper presented at the United States-Japan seminar on science education. Honolulu, HI.
- Harms, N. C.(1981). Project synthesis: Summary and implications for teachers. In N. C. Harms & R. E. Yagers, eds., What research says to the science teacher, 3. Washington, D.C: NSTA.
- Hart, E. P. & Robottom, I. M.(1990). The science-

- technology-society movement in science education: A critique of the reform process. *Journal of Research in Science Teaching*, 27(6), 575-588.
- Hurd, P. D.(1986). Perspectives for the reform of science education. *Phi Delta Kappan*, 67(5), 353-358.
- McIntosh, W. J. & Zeidler, D. L.(1988). Teachers' conceptions of the contemporary goals of science education. *Journal of Research in Science Teaching*, 25(2), 93-102.
- Waks, L. J. & Barchi, B. A.(1992). STS in U.S. school science: Perceptions of selected leaders and their implications for STS education. *Science Education*, 84(5), 406-414.
- Yager, R. E.(1983). The importance of terminology in teaching K-12 science. *Journal of Research in Science Teaching*, 20(6), 577-588.

(ABSTRACT)

## Science Teachers' Perceptions of Science Education and STS Themes

Kyunghee Choi  
(Ewha Womans University)

The Purpose of this study was to investigate secondary science teachers' perceptions on the goals of science education, science teaching strategies, science curriculum, and STS themes to ascertain the extent to which the current science programs incorporate with STS themes. The results of this study indicated that the perceptions of science teachers did not support the view that the STS themes have become established in contemporary secondary science education. However, they showed willingness to incorporate STS themes into their science teaching. Based on these results, the implementation of STS themes in science teaching were estimated to be valuable for Korean science education.