

ノルウェーの高等学校

——1999年、2000年視察を踏まえて——

北 川 邦 一

Den videregående skolen i Norge

KITAGAWA Kunikazu

はじめに

本稿は、1999年及び2000年の現地研究旅行による見聞及び収集資料を踏まえて、ノルウェーの高等学校について解説する。¹⁾

(一) 後期中等教育・高等学校制度

(1) 後期中等教育・高等学校の課程及び学科

「基礎学校及び後期中等教育に関する法律（教育法）」(1998年法律第17号) Lov om grunnskolen og den videregående opplæringa (opplæringslova) av 17. juli 1998 nr. 61は、次のように定めている。²⁾

「基礎学校又はこれと同等の教育を修了した若者 Ungdom は、申請に基づいて3年間の全日制の後期中等教育 videregående opplæring を受ける権利を有する。15歳に達した若者は、後期中等教育の受け入れ先を自分で探す。生徒 elever、職業実習生 lærlingar 及び学習志願者 lærekandidatar はこの法律とこの法律による規則に应ずる教育を受ける権利を有する」 (§ 3 - 1 第1項)。「後期中等教育は、学業資格 studiekompetanse、職業資格 yrkeskompetanse または部分的資格 delkompetanse へと導くものでなければならない。/学校の教育は、基礎課程 grunnskurs と複数段階の上級課程 videregående kurs を含む。各課程 kurs の期間は、通常1学年間とする。/職業教育 fagopplæringa は、通常、2年間の学校におけ

る教育 opplæringa 及び 1 年間の企業における教育を含む。企業における教育が企業における生産労働と結びついている場合には、企業における教育は 2 年以上に延長することができる。/県 fylkeskommune が企業における生産的労働の教育を希望する生徒に対して設定することができないときは、その教育も学校で行なわれなければならない」 (§ 3-3 第 1-4 項)。

10 年制の基礎学校を修了した進学希望者は、これらの規定によって高等学校 videregående skole に設けられている 1 年間の基礎課程 (GK。2000 年度で 15 種類) の第 3 志望までを申請しそのうちのいずれかに入学し、引き続きその上級課程 (VK) で学習する権利を有する。上級第 1 課程 (VK I) への進級に際しては約 90 種類の小学科へ、さらにそれに続く第 2 課程 (VK II) への進級では約 200 の職種と結びついた学習課程へ分属してゆく。表 1 で、普通科系学科の 3 つの GK の上級の VK II の大部分は、それを修了すれば総合大学及び専門大学への入学要件である学業資格³⁾を取得する。職業教育系の 12 の GK の上級の VK II の修了に際しては職業資格試験が行われ、これに合格すれば各種の職業資格を取得する。

上記の後期中等教育を受ける権利には企業内における職業教育 VK II も含まれている。教育法によって、この企業内職業教育には、国の労働生活における職業教育評議会及び県が任命する職業教育委員会 Yrkesopplæringsnemnder 等の公の機関が関与する (第 12 章)。職業教育委員会は、職業教育を行う教育企業 lærebedrift の承認 (§ 4-3)、職業教育 (実習) 生と企業との教育契約 (職業実習契約) lærekontrakt の承認 (§ 4-5)、並びに、企業における教育の監督、職業資格の試験委員会の任命及び職業免許状の発行 (§ 12-4) 等を行う。以上のような企業内教育も含めて「県はすべての住民に対して教育法による後期中等教育の権利を充足しなければならない」 (§ 13-1)⁴⁾。

2000 年現在、高等学校基礎課程の学科 studieretning (学習進路) とその上級課程の在籍生徒数は表 1 の (A) 欄、企業内職業教育生徒 (見習い実習生) 数は同じく (B) 欄のとおりである。

また、図 1 は、そのうち GK の普通、経済及び管理学科の進路概略図、図 2 は GK の機械科の進路概略図の約三分の一部分である。

表1 学科別課程別高等学校生徒数、及び、学科別見習い実習生数

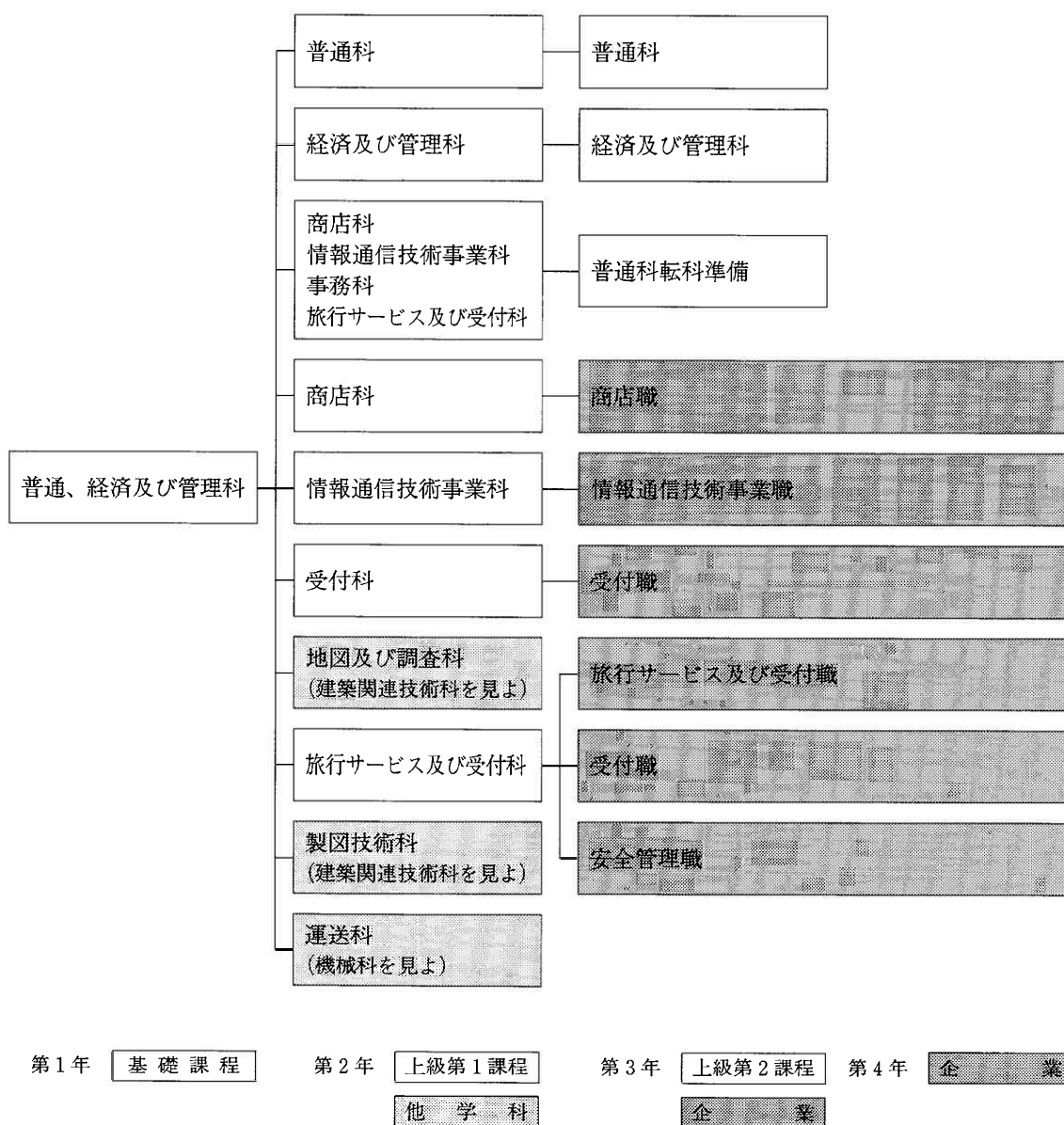
(A) 学科別課程別高等学校生徒数 (教育法に基づく生徒。2000年10月1日)						(B) 見習い実習生数 (2001年10月1日)
基礎課程 GK の学科	合計	基礎課程	上級第1課程	上級第2課程	その外、法律に基づく教育	見習い実習生
総計	163 478	63 169	54 374	42 854	3 324	29 680
普通科系学科合計 Allmennfaglige studieretninger i alt	94 431	30 802	28 447	34 935	247	1 695
普通、経済及び管理科 Allmenne, økonomiske og administrative fag	83 797	26 906	25 002	31 622	247	
音楽・舞踊及び演劇科 Musikk, dans og drama	4 443	1 608	1 424	1 339	—	
体育科 Idrettsfag	6 191	2 216	2 001	1 974	—	
職業科系合計 Yrkesaglige studieretninger i alt	66 240	32 394	25 927	7 919	—	27 985
保健・福祉科 Helse- og sosialfag	15 940	6 657	6 546	2 737	—	3 582
自然利用 Naturbruk	3 938	1 655	1 328	955	—	575
造形科 Formgivingsfag	12 891	5 817	4 757	2 317	—	2 749
ホテル・食料科 Hotell- og næringsmiddelfag	5 972	3 472	2 473	27	—	2 906
建築科 Byggfag	4 791	2 684	2 079	28	—	4 293
建築関連技術科 Tekniske byggfag	1 913	954	735	224	—	1 519
電気科 Elektrofag	8 711	4 292	3 317	1 102	—	5 592
機械科 Mekaniske fag	9 769	5 262	4 007	500	—	5 819
化学・加工科 Kjemi- og prosessfag	772	400	372	—	—	341
木工科 Trearbeidsfag	729	377	313	29	—	612
メディア・コミュニケーション科 Media og kommunikasjon	295	295	—	—	—	
販売・サービス Salg og service	529	529	—	—	—	
技術学校 Tekniske fagskole	3 077				3 077	

(原注) (A) 欄：技術学校は、職業学科に含まれない。

(注) Statistisk sentralbyrå 2001, Elever under opplæringsloven, etter kurstype og studieretning. 1. oktober 2001 及び Statistisk sentralbyrå 2002, Laringar, etter kjønn og studieretning. Forebelse tal. 1. oktober 2001を合体した。「—」は原表、(B)欄の空白欄は原表にない欄。

資料源：http://www.ssb.no/aarbok/tab/t-040230-185.html 及び http://www.ssb.no/emner/04/2/30/utlaerling/tab-2002-03-01-01.html

ノルウェーの高等学校



資料源：Nork Skoleinformasjon, 'Din videregående opplæring ? 2000-2001', side 25.

図1 普通、経済及び管理科進路概略図

ノルウェーの高等学校



1) 本図は原図の約1/3を抽出したもの。原図には、上記の他に、ボーリング技術、車両、製本、防寒機械、機械加工、延板及び溶接科、プラスチック科、車両予備部品科、造船科、船舶技術、輸送科、路面電車を合わせて、17のVK Iと、基本的にはそれに続く合わせて79の職種等が示されている。
 資料源：Nork Skoleinformasjon, 'Din videregående opplæring ? 2000-2001', side 90.~94.

図2 機械科進路概略(部分)図

(2) 高等学校の科目

高等学校及び後期中等教育の授業時数・実習期間、教育課程、生徒・職業実習生の評価、試験・職業試験等に関する規則は、教育研究省（UFD）Utdannings- og forskningsdepartementet が定める（教育法§ 3-2、§ 3-4、§14-1）。いくつかの GK 及び VK I の各学科の共通一般科目 felles allmenne fag と学科専門科目 stdieretningsfag の履修単位数は表 2～表 7 のとおりに定められている。⁵⁾

表 2 普通、経済及び管理科（履修科目）
ALLMENNE, ØKONOMISKE OG ADMINISTRATIVE FAG

		GRUNNKURS	VK I		VK II		SUM	
			A	ØA	A	ØA	A	ØA
共通普通科目	FELLES ALLMENNE FAG							
ノルウェー語	Norsk	4	5	5	5	5	14	14
英語	Engelsk	5	0	0	0	0	5	5
社会科	Samfunnslære	0	2	2	0	0	2	2
数学	Matematikk	5(3**)	0	0	0	0	5(3**)	5(3**)
自然科学	Naturfag	5(2**)	0	0	0	0	5(2**)	5(2**)
商業及び事務	Handels- og kontorarbeid	0(5**)	0	0	0	0	0(5**)	0(5**)
宗教／倫理	Religion/etikk	0	0	0	3	3	3	3
地理	Geografi	0	2	0	0	0	2	0
近現代史	Nyere historie	0	0	0	4	4	4	4
古代中世史	Eldre historie	0	3	0	0	0	3	0
経済及び情報処理	Økonomi og informasjonsbehandling	5(3*)	0	0	0	0	5(3)	5(3)
言語 B／言語 C	B-språk/C-språk	4	4	4	0(4)	0	8(12)	8
企業経済	Bedriftsøkonomi	0	0	5	0	0	0	5
体育	Kroppsøving	2	2	2	2	2	6	6
学科専門科目／選択科目	STUDIERETNINGSFAG/VALGFAG	0(2*)	12	12	16(12)	16	28(26)	28(30)
週当たり最少時数	Minimum antall timer pr uke	30	30	30	30	30	90	90

A：普通科 AØ：経済及び行政科

資料源：Kirke-, utdanning- og forskningsdepartementet, 'Videregående opplæring' 1993, Gyndal Norsk Forlag。表 3～7 も同じ。

表 3 職業科 Yrkesfaglige Studieretninger (履修科目)

	GRUNNKURS	VK I	VK II/BEDRIFT VK II 又は企業	SUM 合計
FELLES ALLMENNE FAG				
Norsk	2	2	0	4
Engelsk	2	2	0	4
Samfunnslære	0	2	0	2
Matematikk	3	0	0	3
Naturfag	2	0	0	2
Kroppsøving	2	2	2*	6
Valgfag	2	2	2*	6
STUDIERETNINGSFAG	22	25	31	78
Minimum antall timer pr uke	35	35	35*	105

表 4 VK I 商店科 (履修科目) VK I BUTIKKFAG

FELLES ALLMENNE FAG		STUDIERETNINGSFAG	
Norsk	5	Bedriftsøkonomi I 企業経済 I	5
Samfunnslære	2	Handels- og kontorarbeid 商業及び事務	5
Kroppsøving	2	Varehandel 商品売買	10
Valgfag	2	Reklame og utstilling 広告及び展示	2
		Engelsk I, modul 2 英語 1、モジュール 2	2

表 5 VK I 受付科 (履修科目) VK I RESEPSJONSFAG

FELLES ALLMENNE FAG		STUDIERETNINGSFAG	
Norsk	5	Resepsjonsfag* 受付科目	15
Samfunnslære	2	Bedriftsøkonomi I, modul 2 企業経済 1、モジュール 2	2
Kroppsøving	2	Engelsk I, modul 1 英語 1、モジュール 1	3
Valgfag	2	B-/C språk 言語 B/C	4

表 6 VK I 事務科 (履修科目) VK I KONTORFAG

FELLES ALLMENNE FAG		STUDIERETNINGSFAG	
Norsk	5	Kontorautomasjon I og II 事務自動化 I 及び II	10
Samfunnslære	2	Administrasjon og saksbehandling I 管理及び事務処理 I	5
Kroppsøving	2	Arkivkunnskap 記録学	2
Valgfag	4	Engelsk I, modul 2 英語 1、モジュール 2	2
		Bedriftsøkonomi I, modul 1 企業経済 1、モジュール 1	3

表 7 音楽・舞踊・演劇科 体育科 2 学科の表を並記
 MUSIKK, DANS OG DRAMMA IDRETTSFAG (履修科目) 左数値が音楽・舞踊・演劇科 右が体育科

	GRUNNKURS		VK I		VK II		SUM	
FELLES ALLMENNE FAG								
Norsk	4	4	5	5	5	5	14	14
Engelsk	5	5	0	0	0	0	5	5
Samfunnslære	0	0	2	2	0	0	2	2
Matematikk	0	5	5	0	0	0	5	5
Naturfag	5	5	0	0	0	0	5	5
Religion/etikk	0	0	0	3	3	3	3	3
B-språk/C-språk	4	4	4	4	0	0	8	8
Nyere historie	0	0	0	0	4	4	4	4
Kroppssøving	2		2		2		6	
Valgfag	4	2	2	7	4	6(*)	10	15
STUDIERETNINGSFAG	11	10	15	17	17	17	43	44
Minimum antall timer pr uke	35	35	35	35	35	35	105	105

(注) ※うち 4 は選択専門科目。数値空白は原表に欄がない部分。

(3) 高等学校の学校委員会

教育法§11-5 で次のように定められている。

「各高等学校に職員及び県の代表並びに生徒評議会によって選出された 2 名の代表で構成される学校委員会 Skoleutvalg を置く。校長は、県の代表でなければならない。/委員会は当該学校に関するあらゆる事項について意見を表明する権限を有する。/県は学校委員会を地方自治法第11節の定める学校の理事会 (styre for skolen) と定めることができる。県が委員会以外の学校理事会を定める場合は、2 名以上の生徒評議会代表が理事会に席を有しなければならない。生徒評議会代表の集団、職員代表の集団のいずれも単独で理事会議席の多数を有することがあってはならない。/校長は出席し話し提言する権限を有する」⁶⁾

(4) 高等学校に関する地方教育行政

【オストフォル県】当県では、県議会の下に委員会 Komiteer の一つとして 9 人で構成される教育委員会 utdanningskomiteen がおかれている。高校の学校委員会は、当県では、①校長 rektor (県の代表)、②各学校に 3～6 名配置されている inspektør (視学、副校長、教頭乃至主任) の中の 3 名、③教職員組合の代表 2 名、④生徒会代表 2 名で構成することとされている。県の規定は未確認であるが、この委員会は学校現場では 'samarbeidsutvalget' 協同委員会と呼ばれており、事実上学校の意思決定機関と見なされているようだった。

票決権は校長が2票であり inspektør も含めると管理職が過半数となるが、事項によって教職員組合は管理職と交渉を行なう（見解の対立がある場合の実態は未確認。）。当県では高校の教員は、校長は県議会執行委員会 fylkesutvalget が採用し、inspektør は当県議会の常設委員会の一つである行政委員会 administrasjon utvalget（3人の政治家を含む）が採用し、一般教員は学校委員会が選ぶ。⁷⁾

【オスロ市】当コムーネでも13の基礎課程 GK への入学者は成績順で選ぶ。高校1年次 GK の願書（基礎課程）はすべて市当局の学校部 skoleetaten に出す。2年、3年の職業課程は毎学年毎に市に願書を出す。体育科、普通、経済および管理科は、入学した基礎課程の学校で3年過ごす。オスロ市では生徒は、まず学科を決め、その学科を有する学校を3つ選ぶことと定めている。この点他の県では学校を選ぶ。オスロ市では理論的にはコースも3つ選ぶことができるので、 $3 \times 3 = 9$ つ選ぶことができることになる。実際には殆ど選んだ学科に入れる。中学校の教育相談教員 rådgiver も入学できる現実性のあるコースを志願するよう指導する。成績順に取るので学校差ができる。街の中心にある学校が人気がある。職業課程は規模が小さい方が人気がある。⁸⁾

【ソル・トロンデラグ県】当県の議会の常設委員会である教育委員会 hoved utvalg for utdanning は11人の議員と2人の生徒代表で構成している。生徒代表は発言権はあるが決定権と選挙権はない。教育問題で県議会や教育委員会が取り上げるのは大きな問題だけで、後は行政組織である教育部 divisjon utdanning に任されている。当県は県組織では例外的に職業教育部 avdeling for yrkesopplæring を教育部から独立に設置している。教育部長を含め行政機関の各部の長は県執行委員会(当県は13議員)が選ぶ。教育部の職員は教育部長が選ぶ。28の県立高校の校長は応募者の中から教育部長が選び、学校の職員は校長が選ぶ。

教育行政の内容に関しては、低学力生徒の問題が発生している。今の高校は教会教育研究省（Kirke-, Utdannings- og Forskningsdepartementet。以後 KUF と略記。なお2002年1月以後は、省庁再編によって Utdannings- og Forskningsdepartementet 教育研究省、略称 UDF）の方針によって「みんなのための学校 inkluderende skole」という考え方をとっている。法律では生徒のニーズに応じて教育をしなければならず、みんなを受け入れる学校の教授法ができなければならないが、教員養成課程でそのような教育を受けてこなかったのが困っている教員がいる。「保護者のような役割を果たすための教育は受けてこなかった」「高校は高校らしい教育を果たすべきだ」という意見があり、県では KUF の方針を実施するためプロジェクトをつくって議論している。又、人材事務所 Ressurs kontor が公立20校の施設を用いて産業界の講習を行なっている。この事務所は独立採算制で運営され、その講習は成人教育法に基づくものではないが、学校が収入を得られ地域と結びつくことができるので行なっている。2004年以降16-19歳人口の急増が見込まれ県では2004年までの教育計画を作成した。予算の全体枠では地方債がやや大きすぎた、という。⁹⁾

また、KUF ソル・トロンデラグ県教育局長のオーラ・モー氏によると、当県の高校では第一希望に93%が入っており、約7%の200人が第一希望に入れない。造形と体育学科が難しい。生徒は県に願書を提出し、その入学調整が県教育部の仕事であり職員26人のうち4人が係りをしている。中学校の内申書によって決める。生徒は学科を選ぶというこの県独特の方式を県の教育委員会が決めており、これは北ノルウェーに1県か2県あるだけで、他の県では学校を選ぶ。高校の学習上の問題としては、県の高校生の約20%が勉強について行けない、つまり職業資格又は学業資格の取得に至らない。そのため、履修内容の部分的修得にも証明書を発行している。後にこれに上乗せして勉強が出来、資格取得に至る道を開いている。高校に行っていない子に対しては、県が呼び出して面接して聞く。高校を辞める子については、書類に記入し、フォローアップしている。本当に学校に来ないのは4～5%である、¹⁰⁾という。

(二) 各高等学校の状況

(1) ハルデン高等学校

この学校は、1997年、4つの学校を統合して出来た。現在それぞれが、次の avdeling (部、分校) になっている。○ Porsnes 分校 床面積約9000m² ○ Risum 分校 6000m² ○ Christian Augst 分校 5000m² ○ Tosterødberget 分校 (特殊教育分校) 1000m²。生徒数は例年400～450人。当年は少ない。教員、管理人や食堂職員も含めて教職員は70人。職業科は1学級の生徒15人、普通科は30人である。殆どの生徒はハルデンから来ている。全てのタイプ、階層、社会的背景の違う生徒を受け入れている。

入学は、①生徒は願書を県の教育部に出す。②その際、中学校の成績証明書を付す。過年度卒業生は、労働証明がポイントにプラスになる。今年の入学では90%が第一志望で入った。造形は第一志望で入れない子が多かった。在籍者の5%弱は外国人。多くは元ユーゴスラビア、パキスタン、ベトナム。70年代にはパキスタンから労働力が入ってきた。この学校には体育科と建築関連技術科の二つの学科がない。前者学科は15～17人が6 km離れたサプスブルグの学校へ、後者学科は4、5人が他地域へ行っている。¹¹⁾当校の生徒の95%は家から通っている。薬局技術科と機械プロセス科は県下ではハルデン高校だけにある。

学校は、○すべての分野における教育の質の向上、○いじめ、麻薬、アルコール対策、○生徒参加、を当年度の主要課題にしている。生徒たちは、学校及び教員についてアンケートを企画している。1000人に10人くらいの割合で留年がある。機械科の場合、1年間で学ぶべき事に2年間を当てる生徒が現在30人のうち5人いる。学科の学習課題の全部を修了しなくても、一部(例えば溶接)を身につけたらそれについて証明書を出している。20～30

%が学科の学習内容全部の修得は出来なかった。職業科を選んだ生徒も1年追加の勉強をすれば大学進学 of 勉強が出来る。そのための選択科目の提供もしている。職業コースでも理論だけで終わるコースもある。成人向きの席を25%設けている。1番年長は50歳である。

生活指導では、いじめ問題に取り組んでいる。生徒規則（校則）問題では、麻薬とアルコール問題を重視している。その対策のため各市及び県の専門家が職域を超えて学校と一緒にプログラムを作った。違反者を見つけて罰するのではなく修学できるようにするのが目的である。いじめに対するプロジェクトもある。学級に1人づついじめ問題を担当する生徒がいる。なお、9月12日の地方選挙を控えて学校では生徒による模擬選挙投票をした。

機械プロセス科の教員によれば、就職の心配は要らない、むしろ人手が不足しており、学業さえしっかりすれば仕事には充分就ける。生徒の学習では、数学とノルウェー語をもっと充実させたい。ノルウェー語はレポートを書くにも資格試験への準備としても重要である、試験は全部、記述式である。

電気科1年生15人の受講生全員男子の授業中の学級で質問した。第一志望で電気科に入った者ばかりで学科の勉強に満足しているという。学級の生徒会代表は決まっていたが新学期早々で生徒会の仕事はまだ何もしていなかった。ノルウェーのEU加盟問題について生徒に見解を問うと、2人の生徒が加盟に反対だと言い、その理由として、「海外から安全基準などがノルウェーとは異なるまちまちの商品やチェックされない商品が入ってきたりするのは自分は嫌だ」、「だいたいEUに加盟して得をするのは貧しい国で自分たちにはあまり利益がない」などと述べた。また、米軍・NATO軍によるユーゴ爆撃については、「ミロシェビッチの暴虐を防ぐ必要があった」、さらに「国連は爆撃に賛成しなかったが…?」と問うと「国連はもっと介入した方が良かった」という答えがあった。また、イスラエル・パレスティナ問題について問うと直接の答えはなかったが、「世界で起こっている様々な問題については、今直ちに行動を起こすだけの答えは持ち合わせていないけれども、関心はもっておりできるだけフォローしている」などという答えがあった。

VK I の**薬局技術科**は薬剤師の資格又は薬剤事務の資格を修得する。薬剤事務のVK II の「職業と社会」という内容の授業は女子だけだった。化学は学習せず処方箋の扱い、薬局（全て公立）での3週間の実習、英語しかしゃべれない人への対応など職務に応じた英語等を学習するという。勉強は、「3年生はすごく大変」、「2人の子どもを寝かしつけてから1~1.5時間、予習復習をする」、「予習復習をするときは2時間ぐらいする」などと答えた。学級代表は、麻薬をやっている生徒はこの学校にもいると思う、生徒会はいじめ、麻薬・アルコールや、発展途上国の開発援助のための募金活動にも取り組んでいる、などと答えた。

ホテル・食料科の基礎課程GKの調理実習を見学した。当校にはこの科のGKは12人の学級が2つ、VK I は14人のホテル・レストラン科が1つあり専門教員は3人。8時~3時半の実習（理論も含む）が週に2回。3、4年次は企業内で学習するという。

造形科は歴史が古く、日本の裁縫学校のようなものから発達した。ホールにその記念の展示がされていた。その学舎でホテル・食料科の学生が作った昼食サンドイッチをご馳走になった。造形科の説明の途中で校長が窓の外を指した。見ると、建築科の生徒が実習授業で自然利用科の農機具等の収納庫の屋根を修理していた。

特殊教育分校は県で唯一の特殊学校で生徒は27人である。校長によれば、普通の学校では学べない生徒を対象にしている。現在、女子8、男子19の計27人が在籍。対象生徒は、日本の特殊教育とは異なり、中学生の段階で乱暴をする生徒、社会生活に問題のある生徒、情緒生活に問題のある生徒たちである。大きな機能障害は無い。県内全域から来ている。この近くの子たちは殆どいない。全寮制にしている。多くの子供たちは愛情不足で両親と一緒に住めない。学校には1年単位で願書を出す（5年間まで教育を受ける権利がある。¹²⁾）。最高4年居た生徒がいるが平均3年。長く居すぎるのは良くないと考えているという。

（2） グレメン高等学校

生徒数約1000人、3万㎡の敷地（サッカーコート5個分）、職員240人、内170人が教員である。校長によれば、学校の5つの基本精神は、快適、安全、安心、協力、積極性（ポジティブ）である。「教員、生徒一人ひとりの精神を良くするしかない。上からの監督ではだめ」。県が行なったアンケート調査では当校の生徒の95%の生徒が授業に満足しており、学校生活が楽しい、教員のレベルが高いと思っている。しかし、学校に居場所を求めて来る約5%の生徒への対応も重視している。普通科は1学級生徒数30人。職業科の専門科目は最高15人、12-15人の授業が普通である。1つの学校の中にいくつもの高校があるような状態になりかねない。それを防いでみんなで一体感を作ることが学校の重要課題だという。

当校の**造形科** Formgivingsfag の上級 VK I には描画・造形・色彩 Tegning/form/farge 科が有り第3年次の VK II は広告、写真、印刷等に細分科していた。説明によると、VK I はやり直しがきく、経費は学校の負担で授業料の個人負担はない。生徒は、（学校での教育3年又は学校での教育2年と企業内教育2年）+（1年間のやり直し）の学習の権利を有している。広告 Reklame の VK II には13名が在学しており、様々な高校の描画・造形・色彩の VK I から進級してきて第3年次で修了し専門大学 høyskole に進学するという。

この学校はグアテマラとの**文化交流センター**になっており、たまたまグアテマラ大学の教授がそのために来校していた。御一緒した昼食会は、ホテル・食料科のCook科の生徒が調理した料理をホテル・レストラン科の生徒が給仕するという実習授業を兼ねていた。

(3) フレデリク高等学校

自然科学系の inspektør の Bjørn Andersen 氏によれば、概ね生徒1200人、教員100人、他の職員30-40人の学校であり、自然科学と経済学系の2つとも普通科の生徒である。数学と言語、経済学の二つの敷地に分かれており元々2つの学校であったが2年前に統合したという。

図書室は蔵書約1万2000冊、コンピュータ検索が可能になっていた。コンピュータ室は大小7部屋、生徒用のコンピュータを150台備えており、情報処理が1年生で必修だという。

天文学専攻の Andersen 教諭によれば、**物理学**は2年生で選択する。週5時限の授業である。物理学履修生は自然科学系生徒300人のうちの78人。94年教育改革のあと物理学選択学生が半減した、数学と物理学は良い点数が取り難く、そのため大学入学に不利になるからだという。それで物理学履修で入学点に加点するようにしているという。彼は翌日(99年10月11日)50歳になるがオストフォル県の物理学修士の学位をもつ高校教員では最年少であるという。もっと授業時数があれば多くの生徒が物理学が分かるように、また物理好きにしていけるのに、と授業時数の少ないこと、後続の物理学教員が少ないことを嘆いていた。

(4) ソグン高等学校

在校生徒数約1600人、企業実習に行っている生徒約400人を合わせると計2000人で、ノルウェーで一番大きい職業高校である。また移民生徒が約30%を占める学校でもある。

当時13種の基礎課程の学科では、普通・経済・管理科、音楽・演劇・舞踏科、体育科がない外、職業学科では化学・加工科、木工科が設置されていないだけで、残りの8学科が設置されていた(その後、追加された2学科の中、メディア・コミュニケーション科が設置され、販売・サービス科は2002年11月現在未設置。)

GKで6学級ある**ホテル・食料科**は、VK Iでは、2学級がパン・菓子職人、3学級がコック、1学級がホテルの給仕科に分科する。

機械科の GK の上級の VK I に**自動車科**生徒72人がおり、そのうち自動車機械科 bil mekanikk は4学級48人、専門科目の直接担当教員は6人である。主任によれば、施設設備は生徒の学習用自動車として使えるものが8台乃至9台有り、実習作業場が5つある等ほぼ足りている。学級当たり4台、合計16台あればより望ましい。トヨタの車を寄贈してもらって使っている。トヨタの自動車は評判が良くノルウェーではよく流通している。この学

校では自家用車のみ扱っている。材料費だけを取って一般の自家用車の修理も行なっている、という。

建築の GK は 3 学級、建築関連技術科 tekniske byggfag の GK は 4 学級あった。後者は、屋根・煙突工事、壁塗装、配管工事などを学習する。比較的簡単に建て直しの効く小部屋がいくつも用意されていて壁塗装の実習などが行なわれていた。ペンキ塗りなどの壁塗装の VK 1 は 30 人用の実習設備があるが、この年度は生徒は 10 人しかいなかった。学科主任によると、業界は人手を求めているが、生徒の多くは職人になるよりも高い教養をつけることを求めており希望者が少ない、この仕事は実社会では厳しいので出欠管理等は実業界と同じシステムを取っていると言うことであった。¹³⁾

(5) ストーヴナ高等学校

案内役の女性主任教員は、始めに前々日実施された地方選挙結果について触れ、私立学校の問題が出てきた、オスロでは私立学校賛成派の保守党 Høyre が伸びた、競争を利用して学校全体の質を上げるという考えだ、遠距離通学の問題が生ずる、自由党 Venstre や左翼社会党 Sosialistisk Venstreparti は反対している、という。また当校はオスロ市の北東部にある、普通科は近くから来ている生徒が多い、職業科はソグンとストブネルの地域が当校に来る、生徒の 35～40% が外国語が母語だ、という。

当校で印象的だったのは、VK I、VK II のスキンケア hudpleie (肌の手入れ) 科、俗に言えばエステ科である。当校の基礎課程には普通科、保健福祉科、建築科、建築関連技術科、機械科、造形科がある。エステ科は保健福祉 GK の上級で、オスロ市では当校だけにあり、市全域の保健福祉 GK から進級希望があり、当校に 3 学級ある同 GK からの進級者は数名である。同科の VK I、VK II は連続の課程で専門教科の教員は 6 名、生徒は、定員各学年 15 名の学級が 2 つ合計 60 名、全員女子だった。この科は実習も総て学校で済ませ VK を 2 年間でフッドプライア hudpleier の資格を取得する。同科の生徒負担は、VK I で年間 4000～5000 クローネ (NOK。1 NOK は約 16 円)、VK II で約 2000 NOK である。¹⁴⁾ hudpleier は、マッサージもするが医学的ではなくて精神的なものであり、理学療法士の資格とは別物である。後者は高校普通科 3 年ののち専門大学 høyskole で取得する。当校のエステ科は 20 年前に既にあった、この科は希望者が多くて入学が難しく就職も良いという。¹⁵⁾

エステ科及びその GK 保健福祉科の専門科目は次のように定められている。

Hudpleier VK 1 2. år (高等学校の第 2 学年)

専門科目 25 時限/週。内訳 ①皮膚病学皮膚科学 Dermatologi 8 ②スキンケア科目 Hudpleiefag 8 ③応接と道徳 Service og etikk 4 ④装置・製品学習 Apparat- og produktlære 5

Hudpleier VK 2 3. år (高等学校の第 3 学年)

入学資格 VK 1 hudpleier。専門科目 29時限/週 (Stovner 校 3 年は週30時間。内13時間は実習)。内訳①環境学習 Miljølære 2②皮膚病及び病理学 Dermatologi og sykdomslære 4③企業学習 Bedriftslære 3④メーキャップ及び色彩学習 Make-up og fargelære 5⑤スキンケア科目 Hudpleie fag 15。

Hudpleier 科の選択科目 4 時限/週

保健福祉科 GK (高校第 1 学年)

専門科目は22時限/週。内訳①保健科目11②社会福祉及び心理学 6 ③人間生物学 5。

当校には美容師 Frisør の VK I、VK IIがあるが、その GK の造形科は当校に無く、全員他校から進級してくる。見学時は VK I の12人が髪を使って実習していた。次には校内でモデルを使って実習、VK IIでは実費で客を取って実習するという。偶々教育大生が当科教員による実習指導を見学実習していた。

ホテル・食料科 GK の上級の VK I パン職人菓子職人科の実習を見学した。VK II ではパンと菓子に分かれ 2 年間学校外企業で実習する、もし適切な企業が無い時は学校で 1 年間実習する、両方の資格を取る生徒もいる、という。

当校は海外交流プロジェクト (普通科が 4 学級) を実施している。ロンドンの学校とエステ科の交流から始めた。スコットランドでは同科の交流提案は断られた。生徒が入学に際してこの学校を選び易くするためであり、経済的に平均よりやや下のこの地域の階層の子どものために学校が機会を開くものだ、という。¹⁶⁾

担当教員の説明を受けた後、VK 2 の生徒で職業教育修了後、高等教育に進学志望の生徒に対する数学の授業を見学した。普通課程の数学は 5 単位、職業課程の数学は 3 単位である。その差 2 単位分を埋める補習授業で授業内容は、例えば

$3x-4 \leq 5x+8$ を解く。これを

$y=3x-4$ 及び $y=5x+8$

の座標グラフと合わせて考えるというようなもので、教員はゆっくりと説明し、生徒は分からないところを質問するという伸びやかな授業風景であった。他校の授業と同様、生徒各自が関数電子計算機 (電卓) を使っているのが印象的だった。¹⁷⁾

(6) オスロ商業ギムナジウム

当校は第二次大戦中ナチスが占領した時に司令部を置いた立派な建物の学校で 4 階建て、吹き抜けの大広間の壁面には豪華な浮き彫りがある。校長は日本に来たことがある年輩者で 2000 年の創立 125 年周年記念カップをくれた。

2 年生と 3 年生には、高校ではベルゲンと当校だけという日本語の授業があり両方の授業を見学した。3 年生の 7 人の授業は、「本が何冊ありますか」「どこにありますか」など

初歩であった。うち2人は日本の学校との生徒交換で訪日の予定だと言っていたが、その後実際に来たと聞いた。なぜ日本語かという質問には、親が日本に長期滞在したことがある、祖父が日本人、欧米とは異なる日本文化に興味を持つ、日本は経済的に活発で魅力があるなどの答えがあった。

見学した化学実験の授業は、粉末を過熱・化合させて生じる微量物質（実は0.91mg）を計る、又、途中でガスが発生する時の温度も測るもので、概ね次のような化学変化だった。

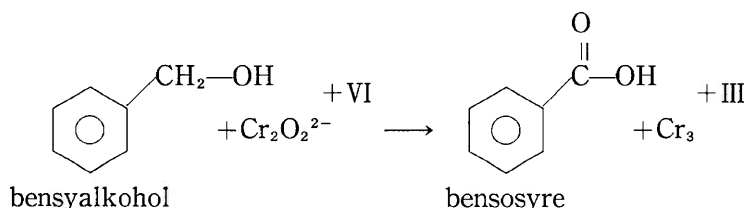


図3 化学変化式

実験室は、安全のため各実験台の上に有毒ガスの集排気装置が設置されていた。実験途中で一人の生徒の器具が熱で割れたが、教員は落ち着いて指導していた。担当教員の持ちコマは前期18コマ、後期10コマ。3年生10人の授業で普通科としては化学は必修科目ではない。この学校に化学の教員は3人いる。2年の授業では実験が15時間くらい、3年生の授業では教員にもよるが30～40時間くらい、この国では物理、化学などの自然科学では総時間の25%を実験に充てている。以前は知識の学習が多かったが94年改革後、生徒が自主的にする学習が増えた。新教育課程は実験重視で良いが、自分は多くの知識も必要だと思

い葛藤している、教えたことを教える授業時間が足りない、という説明だった。¹⁸⁾
見学したGKの数学授業は教員が「新学期で中学校の復習だ」と言っていたが、幾何では、対向角、同位角、(三角形の面積) = $\frac{1}{2}(\text{底辺}) \times (\text{高さ})$ 、正方形□ABCDの外側に点Eをとって正三角形△CDEを作り、二等辺三角形△CBEの底角∠CBEを求める。代数は、1次方程式 $3 - X = 2(18 - X)$ を解くという具合であった。3年生の数学は、 xy 2次元グラフ上で $\log\{(x-2)/x\} > 0$ の領域図示を求めることを含むものであった。¹⁹⁾

(7) ハイムダル高等学校

Inger J. Kristiansen 校長によれば当校は1977年創立、例年生徒数650～700人、うち普通科約300、音楽舞踊演劇科75、体育科175、電気科GK 2学級、VK I 電気1学級、VK I 電子科1学級、機械科GK 4学級、VK I 機械科1学級、保健福祉科GK 2学級、VK 介護科1学級である。失語症のリハビリ施設及び精神病患者の特殊教育施設を付設している。教員は全日勤務換算で98名、校長、副校長（教員以外の職員管理）1名、外国語・社会科

表8 ハイムダル高校スポーツ科（履修科目）

Fag	教科	1.ar 1年	2.ar 2年	3.ar 3年	4.ar 4年	Totalt 合計
Sum fellesfag	共通教科計	23	9	7	7	46
Studieretningsfag	専門教科					
Treningslære	トレーニング	4	3	3	0	10
Aktivitetsslære	活動学習	6	9	8	0	23
Idrett, kultur, samfunn	スポーツ、文化、社会科	0	0	3	3	6
Ledelse og instruksjon	指導及び教授	0	0	2	3	5
Fag til valg	選択教科	2	3	—	10	15
Sum timer	合計時間	35	24	23	23	105

資料源：http://www.heimdal.vgs.no/ 2002.11.28

学、理科・数学・経済、音楽・体育、職業科目、付属施設、手話通訳教員の管理主任 avdeling leder 6名計8名の管理職を含め従業員は140名、予算は概ね年5000～5500万 NOKである。

体育科のスキーと複合は特別で施設費、経常費とも国が負担している。外に種目としてはクロスカントリー、スケート、フィギュア・スケート、アイス・ホッケー、バイアスロン、ハンドボール、水泳も教えている。表8は当校体育科の教育課程である。

電気科ではノルウェー船を作っていた石川島播磨重工に電気機器を納めるノルウェー企業に勤めていた Henrik Henriksen (VK I 電気)、鉄道の電気信号配線をしていた Kåre Sundsfjord (VK I 電子) 両教諭から説明を受けた。電気、電子どちらも人気があって生徒の学力水準は高いが、生徒の学力には差がある。障害者も受け入れなければならない。体育科でも本来2年間の過程を4、5年かけて特別の選手養成をしているが、電気科、電子科に読み書きの良くできない人が2、3人おり、彼らは数年かけて卒業する。低学力者のために特別の教育をしなければならない。聾啞の生徒が電気の VK I に1人おり手話通訳がついている。電気は学校で2年学習し企業で2年半実習して卒業するか、又は学校で3年間学習して卒業する。電気実習は大型の機器を要するので企業で実習、学校では機器をあまり用いない理論学習という傾向になってきたが、学校で実際の企業での作業に触れないことに生徒の不満がある。その点、電子工学の方は実習、実践学習はやり易いが反面VK IIで実習企業の席がない。殆どの人は学校で3年間学習する。運が良ければ2年の学習の後、実習の席を確保できるが、今のところそれがあるのは電話機の組み立てだけである。学校の3年の勉強で卒業資格を得るが、その資格は仮資格のようなもので、あと1年半実習が残っている。就職すれば1年半後、正規の資格を得るが、その実習をしなければ無資格に終わってしまう。GKは電気、電子あわせて2学級で $12 \times 2 = 24$ 人である。この中で

申し込んだうちのうち半分は VK I に残る。電気、電子の VK I とも VK I 学級上限15人一杯いる。VK I に行けなかった人も電気・電子を学ぶ権利を持っており、県の教育部の責任で長い時間を掛けて、完全な資格には達しなくても勉強するようにし、例えば店のレジ係等の部分的資格証明書を取得するよう指導している。²⁰⁾

社会科 samfunngslære 授業について、普通科 GK の毎週 2 コマ (=45分×2 を 1 年間)²¹⁾ の社会科授業を担当している Henry Notaker 教諭は次のように述べた。

①教科書は第 1 章で、国、コミューネ、県の各段階におけるノルウェーの政治の仕組み、議会制民主主義、政党政治を扱っている。②今は政治意識が変化しつつある。どちらかといえば右傾化である。③地方裁、最高裁、国際政治のこと（戦争と平和、国連、人権）、家族・家庭、男女、人権、道徳、子どもの権利、労働市場、労働と経済についても教える。④失業防止がノルウェー政治の大きな課題。⑤生徒は労働に関する個人の権利、義務を学ぶ（労働紛争、労働組合、雇用者組織、職場における民主主義、職場の社会環境・自然環境など）。⑥生徒は起業家になることを学ぶ。企業の作り方。⑦他文化、他宗教との出会いも取り上げる。⑧社会問題を取り上げると生徒は関心を持つ。⑨生徒は政治にあまり興味がない。⑩多くの生徒は木曜、土曜にアルバイトをしている。⑪20年前は政治問題に関心を持ち、関連する新聞記事を読んでいた。今は、materialisme 物質主義だ。⑫私の子供時代は10～15人に1つのサッカーボールで嫌でも集団で遊んだが、今はみんなもっており必ずしも集団性は自然に育たない。

[教育内容について政治的に非難・攻撃を受けることはないかという質問に] ①社会科については客観的な事実の教育とその上で教師が自分の意見を言うこととの二重の教育が必要だと考えている。この基準は大多数が受け入れるものと思う。②教科書の承認は大きな問題ではない。将来は、生徒が自分で選べる状態にする（事実、あとで見学した介護科²²⁾では生徒に選ばせていた。）。③30年間社会を教えているが、教育内容について一度も非難を受けたことがない。色んな立場の人を学校に呼んで話をしてもらっている。④ノルウェーでは政治家が教師を非難することは非常に稀である。ナチズムに近い教育をして裁判になった事例が数少ない事例である。ノルウェーの教師は、異なる見解の政治家等を学校に招いて話をしてもらう慣行がある。政治家は学校のあり方を納得している。また、政治家に教師出身者が多い。⑤高校で親の意見を聞く機会がない事は問題かもしれない。

普通科の必修科目 Religion/Etikk 「宗教/倫理」についても Henry Notaker 教諭に話を聞いた。

[①道徳や秩序を教えることと宗教教育との関係、②自然科学、科学的認識と宗教との矛盾はどうするか、③宗教間の争いについてはどう教えるか、についての質問に対して] ①道徳と宗教は区別して教えている。道徳と宗教は伝統的に結びついている。宗教心が落ちると道徳も落ちるということにならないように留意している。宗教に共通の道徳や人間

のあり方があるということが宗教の時間の内容になっている。又、1800年代のキリスト教と社会主義の問題を取り上げて共通点が多いことを示している。②科学と宗教については、自然科学的な世界観も取り上げているが、他方で、自然科学とは違う側面も取り上げる。③宗教間の争いに関しては、宗教に対する寛容を教えている。他方、例えば結婚相手を親が決めるなど、宗教による人権に違反する行動があれば、是認すべきでないと教えている。

当校の VK I 介護科 Omsorgsfag を見学した。学科主任によれば、保健福祉の GK から進級し修了後は企業実習 2 年を経て介護士 omsorgsarbeider の資格を取得する。12 人の学級で 3 人ずつの班に分けて学習する。見学時は 2 班 6 人が一緒、うち 2 人が聾啞者で各人に 1 人の手話通訳がついて学科の勉強をしていた。²³⁾あと 2 班は生徒が相互に介護者と被介護者の役をし洗髪の実習をしていた。1 週間のうち 3.5 日は専門科目、1.5 日は一般科目を学習する。専門学習は系統的というよりは様々な介護場面を想定して問題解決的に行ない、教員はその質問や課題に応じて教える場合が多い。理論と実習を教える専門科目担当教員が 4 名、別に手話の教員が 2 名いる。中学校迄に基礎として重要なのは第 1 に人に接する態度、次にノルウェー語、生物学である。生徒は介護の学習は難しくないと思っているが、実際は保健、衛生、栄養学等多くの知識が必要になる。当県では 5 校に介護科があるが労働力の需要に養成が追いついていない、という。²⁴⁾

(8) アドルフ・オイェンス学校

Kjell Jensen 校長及び Per Mehus 副校長 vice president の説明によると、この学校は従来普通科高校だったが、ノルウェーは政治目標として複合学校 kombinert skole を目指しており、4 年前から職業学科 VK I が加えられた。VK I は 7 学級、うち普通科 4、販売・サービス科、情報通信技術事業科 Informasjons- og kommunikasjonsteknologidriftsfag (IKT)、旅行・ホテル受付科が各 1 学級である。GK は普通、経済及び管理科 AØA Allmenne, økonomiske og administrative fag が 4 学級、うち 3 つは普通科 Allmene fag VK I、1 つは販売・サービス VK I に進む。後者は自然科学と数学の授業が少ない。職業科と販売・サービスの VK I は、どれもその後 2 年の企業実習を経て職業資格を取得する。IKT の VK I へはどの GK からでも進級することができる。また、職業科 VK I には他の学校からも進級してくる。

トロンハイムでは一般教育を重点にする当校、Gerhard Schønningss skole、トロンハイム大聖堂学校の 3 校が協力機構を作って普通科目の交換授業をしている。当校はスペイン語、隣接のカテドラル校はラテン語、イタリア語、GS 校はフランス語、ドイツ語を専門にしている。現在当校の 100 人が大聖堂校の授業、大聖堂校の生徒 100 人が当校の授業を受けている。

当校の普通科 GK へは平均定員の 2 倍くらいが応募する。それで今年は減ったが収容人数を 20~30 人超過している。当校に来る生徒は優秀なので殆どの生徒はこの学校の VK I に上げられる。総合大学・専門大学への進学²⁵⁾の能力は充分持っている（数学、情報を教えている教員の言）。数人の生徒は他の学校に変わる。VK I 進級への申請は、各校で数人が入れ替わるほかは、殆どは自分の学校の VK I に進む。この学校では約 10 人が、外国との交換留学や違う学科、違う内容へと変わる。当校では 6、7 割が物理を選ぶが、物理を選んでいる女生徒は約 3 割である。自然科学（数学、物理、化学）の国際オリンピックがある。当年は韓国で行われ当校代表が参加したという。

宗教・倫理の授業に関して、年輩の女性教諭 Anne Randi Kvan は、次のように述べた。
①人間の認識の中に宗教的問題がある。人間の実存的なことを取り上げる学問が必要である。高校の宗教の時間には世界の宗教の勉強をする。ノルウェー社会は益々、多様な宗教になっている。互いの宗教を知る必要がある。②ノルウェーでは昔の倫理的基準に問いを投げかける人がいて、非難する人がいて、それを討論する状況が出ている。10 代の生徒は自分の未定の事柄、倫理における問いに関して基準を探している。それを学級で討論して助けるのが倫理の時間の仕事である。倫理を勉強してより確かな意見に達するのである。

また、社会科教育について、社会科授業担当もしている Per Mehus 副校長は、次のように述べた。①事業家的態度、起業家・企業の作り方など、プロジェクトの学習で地域、地域の経済、政治を学習すること、②及び、民主主義。18 歳の青年の投票率は低いので、選挙、民主主義について考えることを重点にしている。③諸国の社会科教育を比較研究する参考文献として、ドイツの機関がヨーロッパの歴史及び社会科の教育内容と 15 歳の若者の歴史意識等を研究をした本：'Youth and History', Köber Stiftung, 1997 がある（CD-Rom もある）。④ノルウェーの学校は国が管理していて中央政府的であるが、民主主義を社会生活の中で具体化する時には多様な見解があり、国の教育理念とそれに対する批判とが葛藤しうる。

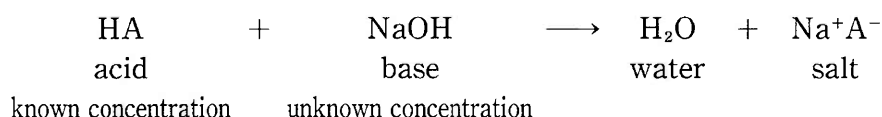
（9） トロンハイム大聖堂学校

当校はニグロス大聖堂 Nidarosdomen に隣接しており、1987 年に創設 200 周年を祝った。普通、経済及び管理科、造形科、音楽・舞踊・演劇科があるほか、**国際バカロレア科** International Baccalaureate (IB) fag がある。

IB は、1962 年に設立された制度で、スイスのジュネーブにある国際バカロレア事務所が管理しており、その定める課程を学習すれば、英国の A レベル、フランスのバカロレア、ドイツのアビトゥーアをはじめ、これと同等な協定国・協定大学等の高等教育機関入学資格として認定される。親の事情等で諸国を移動する生徒及び国際的な生徒を育てることを

目的としており、ユネスコも認めている。当校の課程では次の6科目群の学習をする。①【母語（言語A）】ノルウェー人生徒はノルウェー語、英語を話す生徒は英語。②【外国語（言語B）】ノルウェー人生徒には英語、ノルウェー語が母語でない生徒にはノルウェー語。代わりにフランス語又はドイツ語も選択可能。③【社会科】歴史。④【自然科学】物理学、化学。⑤【数学】数学、数学的方法、数学的学習。⑥【次の科目から1つ】上記②又は④の特別科目。

そのIB科のVK Iの選択科目の**化学**の実験授業を見学した。生徒はノルウェー3人、ロシア2人、ニュージーランド、オランダ各1人の7名。下記のような化学変化によってフラスコ内の与えられた未知の液体の濃度（解答は 0.105mol/dm^3 ）を測定する実験であった。



当校では、もう一つ、普通科のVK Iの選択科目の**物理**の実験授業を見学した。IB科ではないが、この授業は説明も応答も配布プリンも全て英語で行なわれていた。机上に設置した器具を用いて、下記の式で表されるテープの先端のおもり物体の落下距離、落下速度の変化（変化率）を測定するという実験だった。

落下距離 $s = 1/2gt^2$ (g : 重力常数、 t : 落下時間)

落下速度 $v = gt$

微少変化時間 t_n における物体の位置 h_n をテープに針穴で記録する実験装置（2、3人²⁶⁾当たり1台）がうまく考案されていた。

おわりに

以上を通じて、調査訪問時点でのノルウェーの高等学校について、概ね次のように述べるができると思われる。

①学校でGKとVK I合わせての2年間に加えて学校で1年間又は企業で2年間のVK IIの公教育を無償で受ける権利が希望する全ての生徒に制度として保障されている。

②それだけでなく、手話で教育を受ける権利の保障、後期中等教育から外れた者のフォローアップや部分的資格取得の工夫、ハルデン高校「特殊教育」分校に見られた社会的不適応生徒の教育、補充教育によって大学進学への進路希望変更に応える普通教育科目の設定など、教育を受ける権利保障への強い志向性が見られる。

③生徒の希望と学年（学習段階）進行に合わせて学校を超えて県段階ぐるみで柔軟かつダイナミックに学科ないし教育課程編成を行なっている。

④原則として企業内2年の公的職業教育や25%を実験に当てている自然科学科目授業などに見られるように学校教育は極めて実践的な傾向を有している。

⑤学級活動や生徒会活動、並びに、学校の管理運営や県の教育政策決定機関への生徒代表参加などを通じて生徒を権利主体として育成している。

⑥本稿では説明していないが94年後期中等改革の理念は共通一般教育を重視している。しかし、理数科目で管見する限り、そのための授業時数・その教育内容は、そんなに多くなく高度でもない。大学入学後に理数科目の補充教育がされているというが、科学技術の発展に応えるため、ましてグローバル競争に耐える人材育成に応じるためには問題や課題も顕在化することもあるかと思われる。みんなのための平等な教育を受ける権利の保障と高度な科学・技術、文化発展に応じる教育の必要とがどのように調整されているのか、又、調整されてゆくのかを見届けることは、今後のノルウェー教育研究の課題である。

⑦上記と関わって、中学校、高等学校における教員の複数教科担当制や理数系技術系教員の賃金が一般の技術職と比して相応に高くないことなど、ノルウェーにおける教員のあり方は、問題ないし課題を残していると見られる。

⑧グレメン高校のグアテマラとの文化交流、ストヴナ高校のロンドンの私立学校との交流、オスロ商業ギムナジウムの生徒の日本留学、トロンハイム大聖堂学校の国際バカロレア課程導入などに見られるように、ノルウェーの高等学校は国際交流に積極的である。

⑨青少年の価値意識・規範意識の変化は、ノルウェー社会の伝統的価値意識・規範との乖離ないし葛藤を生じている可能性もあるかと考えられるが、好調な経済発展のせい、社会問題としては顕在化していないようである。

⑩オスロの高等学校学科志望制度・入学状況やハルデン高校、フレデリク高校が近年の複数校統合を経ていることなどには、経済の民営化や効率化、さらにはグローバル経済の影響と思われる節がある。近年の労働党支持率の漸減傾向や規制緩和を主張している右派政党：Fremskrittspartiet（ノルウェー大使館訳：「進歩党」、同英訳：Progress Party）の躍進と考え合わせてゆく必要がある。（2001年選挙による国会議席165の配分は、労働党 Ar43、保守党 H38、進歩党 Frp26、左派社会党 SV23、キリスト教民主党 KrF22、中央党 Sp10、自由党 V 2、沿岸党 1。現在の政権は KrF、H、V の中道右派 3 党連立内閣。これに最右派の Frp が事項によって閣外協力している。）

以上は、直接的見聞と若干の資料に基づく本稿叙述の一応のまとめである。ノルウェーの高等学校のより本質的で総括的な評価には、少なくとも教育内容及び生徒の学習実態並びにノルウェーの政治社会経済の研究に基づく論及を要する。それには他日を期したい。

注

- 1) 本稿は、平成11年度-平成13年度科学研究費補助金助成研究『ノルウェーの94年・97年初等中等教育改革の概括的調査研究』（課題番号11610298。基盤C(2) 研究成果報告書 2002年3月）における「ノルウェーの高等学校（中間まとめ）」（2001年、日本比較教育学会研究大会発表）を再構成・補充するものである。

1999年、2000年の研究旅行による訪問先は、下記のとおりである。

【1999年9月】①6日（月）10時-3時、サプルスブルグ Sapsborg 市所在のオストフォル Østfold 県教育部（教育次長他）②7日（火）9時-10時半 Harden 市教育部（教育部長他）③11時-14時同市 Sturupe 中学校見学④8日（水）8時-15時、ハルデン高校 Harden videregående skole（以下高等学校を「高校」と略記）⑤9日（木）8時-11時、Folkvang 小学校⑥11時-14時 Risum 中学校⑦10日（金）10時-13時 Frederikstad 市在のグレメン Glemmen 高校⑧13時半-15時半、フレデリク Frederik 高校⑨14日（火）8時半-12時、ソグン Sogn 高校⑩13時半-15時 オスロ Oslo 市教育庁（高校教育部長）⑪15日（水）8時半-13時ストヴナ Stovner 高校⑫16日（木）8時半-14時半、オスロ商業ギムナジウム Oslo Hnandelsgymnasium（高等学校）。

【2000年9月】5日（火）①教会教育研究省 KUF ソル・トロンドラグ Sør-Trøndelag 県教育局（Ola Moe 局長）②6日（水）クラブ町 Klæbu kommune 庁（青少年課学校担当次長 Asbjørn Stjern）③午後同町 Sør-Borgen 小学校（校長、教員、生徒）④Ivar skei クラブ町長④7日（木）トロンハイム Trondheim 市 Huseby 中学校（Per Egil Toldnes 校長、生徒）⑤8日（金）Sør-Trøndelag 県教育部長 Ragnhild Engeness 他⑤'午後、職業実習担当部次長⑥教授学-心理学相談所（所長他）⑦11日（月）ソル・トロンドラグ県立ハイムダル Heimdal 高校（Ingrid Kristiansen 校長他）⑧12日（火）午前中同県立アドルフ・オイェンス学校 Adolf Øiens Skole（高等学校）（Kjell Jensen 校長他）⑨午後、同県立トロンハイム大聖堂学校 Trondheim Katedral Skole（高等学校）。

- 2) 「/」は原文の改行、すなわち「項」の変更を示す。なお、公用ノルウェー語にはブックモル bokmål とニーノルスク nynorsk の二つがある。本稿は原則として使用頻度の大きい前者を用いるが教育法は後者で書かれている。そのため法規名など固有名詞の場合、本稿で同じ日本語の原語の綴りが異なる場合がある。
- 3) Lov om universiteter og høyskoler, Lov nr. 22 av 22. mai 1995, §37
- 4) このような企業内における公教育について、教会教育研究省 Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet (KUF) の Sør-Trøndelag 県地方事務所教育局長オーラ・モー Ola Moe 氏は、要旨次のように説明した。

「94年後期中等教育改革の大きな目標は、できるだけ多くが高等学校ないし後期中等教育を卒業することであった。職業教育について、原則として学校で2年の学習の後、企業で実践及び理論学習2年としているのは、世界的にもノルウェー独特の制度と考えている。従来は、ノルウェーもドイツのような dual system だったが、VK I、VK IIに進むことが困難だった。94年の改革で企業内教育と高等学校教育を組み合わせ、県の義務、生徒の権利を定めてこの困難を克服した。企業での実習と、企業にゆけないために学校で行う実習とでは、実数は前者の方が多い。ソル・トロンドラグ県では、93年の2倍以上の見習い実習ができるようになった。94年改革前は、年長者が職業教育に入っていたが、94年改革は、16歳の青年に教育を受ける権利を与えた。今度は逆に成人の職業教育の機会が不足したのでそれを解決するために、今年（2000年）6月1日教育法を改正し、1978年以前に生まれた人の後期中等教育を受ける権利を定めた。

このように企業実習を重視する理由ないし背景の第1には学校と経済界の協力の必要性があるという考え方がある。人間性の育成を重視すると協力が難しくなる恐れがある。義務教育と企業との連携をも進めようとしたが、これはやや行き過ぎという問題を生じた。第2に、生徒には活動を通しての

学習の方が楽しいし、その方が効率的だということがある。第3に、企業では最新の機器を使うが、学校で最新の機器を整えるには費用がかかる。経費を節減するためということがある。」(2000年訪問①)。以下、科研費研費旅行は1) 記述の年度及び○番号で示す。

- 5) KUF, 'Videregående opplæring' 1993, Gyndal Norsk Forlag. なお、KUF は、94年教育改革に際して各学科の「教育計画」に共通するべき一般共通教育理念を重視した'Læreplan for grunnskole, videregående opplæring og voksen opplæring generell del', Januar 1994 (『基礎学校、後期中等教育及び成人教育のための教育計画 一般篇』) を示している。

また、高等学校の教育課程 plan は、一旦職業学科に進んだ生徒も、進学に必要な普通科修得科目を補充履修することによって高等教育への進学資格取得が可能ないように編成されている。

これに関して、数学教育の場合について、蔵原清人氏は、次のように説明している。

高等学校の「共通一般(普通)教科としての数学」には「3時間コースと5時間コースがあり、後者はさらに基礎と理論に分かれる。しかしこれが日本のようにべつの科目として用意されているのではなく、モジュールの組み合わせで区別している点に特徴がある。いわゆる共通教材としてはモジュール1であるが、取扱はコースによる違いが認められる。組み合わせとしては、モジュール1だけ、モジュール1と2A、モジュール1と2Bの3通りがある。これは進路による対応である。…特にこのカリキュラムで大切なことはこの3時間コースを進学上の袋小路にはしていないで、すべての生徒が学習すべき内容としていることだ。」(蔵原清人「ノルウェー上級中学校の数学カリキュラム」・『工学院大学共通課程研究論叢』第39-2号133頁、2002年)

後述のストナ校の数学授業は、この進学のための補充科目の実例である。

- 6) 引用中の「/」は改行すなわち「項」の更新を示す。なお、「コムーネ法」(1992年法律第107号。翌年1月1日施行。Lov av 25 september 1992 nr. 107 om kommuner og fylkeskommuner) 第11節第1項は「コムーネ議会及び県議会は、自らコムーネ又は県の企業、施設等の固有の理事会 eget styrets を設立することができる。これらの理事会は少なくとも3人の構成員を有しなければならない。」と定めている。

さらに、高等学校制度に関して次の諸点を補足しておく。①教育法「第11章 学校における利用者参加組織 Organ for brukarmedverknad i skolen」中に、高等学校に関して他に「§11-6 生徒協議会及び生徒総会 Elevråd og allmøte ved videregående skolar」「§11-8 県の委員会における生徒代表 Elevrepresentantar i fylkeskommunale nemnder」の規定がある。②県は、総ての住民の後期中等教育を受ける権利を充足する義務を負う外、権利を有しない志願者にも教育の機会を与えなければならない。また、刑務所における後期中等教育に責任を負い、国の目的、志願者の要求、社会の必要並びに刑務所、福祉・医療施設における教育に対する責任及び特殊教育の必要を考慮して後期中等教育の提供を計画し施設を立てなければならない、公的な高等学校 offentlege videregående skolar は、原則として、県のものである(教育法§13-3第1、2、3、5、6項)。③教育研究省 UFD は県の後期中等教育行政に関して教育法§14-1に基づく監督と統制を行なう外、後期中等教育に関する若干の規則を定め、訓令を発し(§13-3第3項)、特別の場合、国又はコムーネは高等学校を運営することができる(同条第6項)。オスロ・コムーネは教育法において県のものと定められている権限を有し義務を負う(同法§13-8)。④私立基礎学校及び後期中等教育を行なう私立学校への補助金に関する1985年6月14日の法律第73号によって私立学校の設置が認められ補助金が支出されており2001年10月1日現在、高校生162,920人の5.4%8,832人が私立校に在籍している(2002 Statistics Norway <http://www.ssb.no/english/subjects/04/02/utelstud.en/tab-2002-10-04-07-en.html>, 2002.11.17)。

- 7) 前記1) 記述99年訪問①聞き取り。なお県の政治行政制度に関してコムーネ法§6、§8-§10は、要点次のように定めている。

県議会 fylkestinget は、県の最高機関であり、法規又は権限委任決定による他の定めのない限り、

県に代わって決定を行なう。特別に「議会執行制」を導入した県以外では、県議会は、5名以上の県執行委員会 fylkesutvalg を選ぶ。県執行委員会の委員は、県議会の委員の中から任期4年で選ばれ、その選挙は一人以上の議員が望めば比例代表選挙で、さもなければ多数決で行なわれる。県執行委員会は、経済計画、年間財政及び税決定の提案を処理する。その他について県議会は県執行委員会の活動分野を定める。県執行委員会は、法による別の定めのないすべての事項について決定権限を与えられることができる。県議会は、県執行委員の中から県議会議長及び副議長を選ぶ。県議会議長は、県議会及び県執行委員会を主宰し、県を代表する。県議会は、自ら県の目的のため又は県の活動の部分のために県の常設委員会 faste utvalg を設置することができる。この常設委員会の委員は3名未満であってはならない。県議会は業務の予備的討論のため又は特別の機能の負担軽減のため委員会 Komiteer を任命することができる。このような委員会はその委員会が直接に関与する個々の事項に関して決定権限を与えられうる。各県及びコムーネは行政の最高責任者として行政長 administrasjonssjef を雇用しなければならない（コムーネ法§22）。行政長は実際には県では fylkesrådmann、コムーネでは rådmann（これらを「助役」と訳す例もある。）と称している。

- 8) 99年訪問⑩の際の聞き取り。繰り返すが、Oslo kommune（オスロ市と表す。）は教育について、県と同じ権限と責任を有する。さらに、次のように説明してくれた。高校制度は市政で変わる。労働党市政の時（～1995?）は地域性を重視していた。今は保守党 Høyre（「右」伝統的保守）と進歩党 Fremskrittspartiet（最右派。規制緩和を主張）主体の保守的市政であり、学区は全市1区である。基礎学校については一番近い学校に行くという原則でやっている（地域性）。境界の場合は兄弟姉妹がどちらに行っているかが考慮される。基本精神は、地域で子どもを育てることである。希望者が特定の学科・学校に集中する時の調整に関して。高校基礎課程入学については、2回に分けて希望を取っている。1回目の希望提出は7月10日、2回目は8月5日。しかし外国に行く、私立学校に行くなど1回目の希望から抜けてゆく人がいる。希望の多いところから成績順に決めてゆく。ホテル・サービス学科は希望が多くて入学定員を増やした。こうして調整して99年8月、7,793人に入学許可したが、新学期が始まった時にその課程に出てこない人が400人いた。海外に引っ越した、両親はオスロだが他県の高校に行った、GKをもう一回やり直すつもりだったけれどもやっぱり止めた、等。既に入学コースが決まっている者は、変えることが出来ない。400人の欠員部分にはそれまでの2回の決定で入れなかった者が入学できる。オスロに24高校がある。年取った人のための入学の別枠がある。夜間学校もある。高校生活調査によれば90%の教師も94年改革に満足している。学校間格差に関してはオスロ市の西の方が学力が高い傾向がある。概して子どもは親の職業に応じた職業に向かうコースを選んでいる。ノルウェーは機会均等であるが実際は親の社会階層に応じている。自然利用科や化学・加工科はオスロの環境ではその方面の就業可能性が小さいので希望が少ない。生徒の希望と市が提供できる学科との調整が難しい。

- 9) 以上、2000年訪問⑤の際の教育部長からの聴き取りによる。

さらに、次のような説明を受けた。県の主たる機能は、①病院の管理運営、②道路整備、③高等学校の設置運営、④産業開発である。県の従業員は9,321人であり平均的な規模の県で平均的な雇用者数である。これには高校教員、医者・看護婦、管理公務員が含まれ、うち1,500人が高校教員、500人がその他の高校職員である。高校生及び見習い実習生が約10,000人いる。県議会（議員53名）の下に4つの常設委員会が設置されている。その各委員長は議員選挙後の議会で決め、各委員会の委員は議会の構成に応じて各委員長が決める。保健福祉委員会（11名）及び産業通信文化委員会（11名）の委員は議員であるが、行政委員会は6名の議員と3名の県職員代表で構成している。当県の行政長 fylkesrådmann は公募して応募者の中から議会が選任する、行政長の職は身分保障があり、任期は無い。その下に行政部局の一つとして教育部 divisjon utdanning が設置されている。予算については県議会の承認が必要であり、地方債等の予算については国の県事務所長官 fylkesmann が関与し、予算を

認めないことがある。

- 10) さらに氏によると、県は県の収入と国の補助金を財源とする教育費を学校に配分する。学校の主な支出は、教職員の給料（約90%）、教材及び設備である。学校は予算を申請する。その総額は県予算の総枠で定められる。また高校進学時の中学校の内申書は11科目について0～6の7段階評定するもので、方式は法規で定めている。
- 11) 建築関連技術科 *tekniske byggfag* は、塗装、配管工事、屋根工事など建築に伴う技術科。なお小中で4 km以上、高校で6 km以上離れているとコムーネ、県に国から通学費補助金がでるといふ。
- 12) さらに説明を付加する。学習内容は、3週間を単位とし、出席と社会性を重視する。クリアした子は、その出身の町で実習することを目指している。実生活を重視しており、生徒は①24時間の監督付き、②夜の監督、③普通の生活の3段階に分かれる。農場が周囲にある。次の教育課程がある。①コース1。自然を使ったコース。農場はあるが酪農はしない。②コース2。木工4人。家を建てるのではなく家具など小さな物を作る。③コース3。機械 6人。④コース4。保健福祉科6人。1週間に2日、近くの幼稚園児と保育がこの学校に来る。また、1週間に1回、老人センターにゆく。1週間に1日は、学校で売店を作って売り、食事の世話をする。⑤AØAコース。経営・コンピュータ・市場開拓人を目指す。コンピュータが1台あり、学校のニュースレターを作る。どの課程も基礎課程に戻れるよう数学、ノルウェー語、社会、英語をやっている。食事を一緒に作ったりもする。半強制的に課すこともある。この学校のアドバイザーと出身コムーネの担当者が連携して卒業後の仕事と住居と友人関係連絡網を保障するよう努めている。殆ど100%の生徒がこの保障を受けた。追跡調査によると、4、5年たっても仕事と住居は続いていたが、友人関係は追跡調査が不可能である。人間関係が淋しい。卒業生は「学校の寮が良かった」と言う。この特殊教育分校のスタッフは44人で、うち教員は校長、副校長2名と主任を含む11人。職員31人にはインタネット係り、調理員、清掃員、夜間管理人を含む。教員は全て1年で取得できる特殊教育教員資格を有しており、2年間の学習をした人もいふ。
- 13) なお、例によってコック科の生徒が作ってくれた昼食をご馳走になったが、案内の女性主任 *inspektør* によると、コック科の生徒は料理実習でフランスに行くという。また当校教員は約300人だがフルタイム換算で何人になるかは宙ではわからない。高校の教員には養成課程が7年で修士相当の学位をもつ *lektor* と養成課程は教職課程を含めて4年～5年の *adjunkt* の別があるが、当校は職業学科だけなので *adjunkt* が多くて70～80%、他の職員が50人、校長と18人の *inspektør* で指導部を構成している。一般企業の方が給料がよい。例えば職業科の教員は大工より給料が安く、教員のなり手不足だ、ちなみに基礎学校教員の大半は全教科を担当する *lærer* で国立 *høyskole* の教員養成課程で養成されている。この国では公務員、私企業従業員を含めて定年が67歳である。生活指導面では、放置すれば生徒間の暴力事件も起こりかねず、校内パトロール職員が常駐している。一度、移民の男生徒同士が恋人を巡って争い携帯電話で仲間を呼び合って集団同士の騒擾になり警官を呼んだこともあるという。ノルウェーでは公共建築の際、一定比率を美的経費に充てなければならないという法律があり、他の学校同様、この学校も学生食堂や廊下が絵画や彫刻、展示物で美しく飾られていた。
- 14) ノルウェーでは授業料は無料であるが教科書・教材費等は徴収できることになっており、例えば美容師科の「かつら」なども生徒の負担である。なお、マッサージ産業は全部私企業で卒業して *hudpleier* になると時給にして約450-500NOKの収入が得られるという。
- 15) Nork Skoleinformasjon, 'Din videregående opplæring ? 2000-2001', side 74., 70. この学科選択手引書は全160頁、高校全学科の履修科目を記している。
- 16) EUの学校との交流を利用して教員の交流もしている。日本の17、18歳の生徒が教師と来ていたこともある。99年3月からは短期交流のプロジェクトに取り組んでいる。生徒は3万5000クローネの経費を国からもらえる。2000年8月からの経費の申請を今出しているところで、学校教員はOKをもらえ

と見込んでいる。オスロ市教育局はこういう企画にポジティブである。当校は学校増築計画をもっている、2003年8月の入学者になると（オスロで？）2000人の高校定員が不足する見込みで、2000m²の教室面積を増築する計画である。海外交流のこのプロジェクトをやると1年間に45人の生徒（20～30人が普通科。15人がスキンケア科）が海外にでるので毎年その間の生徒数を増やせる。2006年8月に5000人の入学生徒増が見込まれるという。なお、HPを見ると、2002年11月現在、Hammer-smith & West London College に当校普通科 VK I が設けられている。

- 17) 教育研究に日本に来る予定をしていた Unni Kjus Aahlin さんが私に会うためにこの学校で合流していたので尋ねると、この国では生徒数名が練習問題の解答を黒板に書いてそれを教員が点検するという方式の教授方法は行われていないと述べた。なお、当校は、生活指導面では、毎月1回学級担任と生徒の会合をする。案内の女性教員は生活指導担当主任であり毎週2時間学級担任教員たちと会合をしている、学級代表生徒と校長の会合が毎週1回約1時間、今は月曜の1時限を定めて行なっている、一般の生徒はその間、自由である。生徒間紛争・暴力や麻薬で問題を起こす生徒もいるが、早い目に対応しており、退学になる生徒は年に1人くらい、inspektør 等のリーダー教員は校長を含めて毎日会合しているという。
- 18) なお、大学の入試は、全国共通で選抜は総合点による。学部、学科で高校での履修科目を指定することがある。今は心理学、メディア、ジャーナリズム、国際関係が難しい、不合格になると半年待たなければならない、とも述べた。
- 19) 過去10年間に Oslo で数学の lektor（修士相当学位）を取得した人は10人だけ、と両授業を担当した教員は昼食休憩時に話した。
- 20) 県教育部がそういう生徒をフォローする責任を負っている。当校では教育相談教員の1人が担当している。他方、1学級のうち2、3人が高等教育を目指す。最近、一般教育及び技術科 TOF (Tekniske og Felles) というのができた。学校で4年間学習をする。GK は学校で週3日の学習、企業で2日の実習をし、4年の途中で証明書を取ってさらに物理、一般科目を学習をし技術の資格を取る課程だという。
- 21) 教育内容の詳細は国の教育課程基準及び教科書内容にまっとうして省略し、周辺の状況に関する特徴的な聴取り内容を記した。
- 22) ノルウェーではこの時点では教科書は国（KUF）の承認を得なければならない制度があったが、その後、廃止された。
- 23) 聾啞者に対して2000年8月の教育法改正で後期中等教育を含む手話による教育を受ける権利を保障した。高校の手話教育は全国3つの高校で管理しており当校はその1つでトロンハイム以北の全地域を担当している。全国で200人くらいが手話による教育を受けている。当校では聾啞の生徒18人に手話通訳11人がついていているという。
- 24) なお、当校校長は、社会科について、高校での職業科生徒の社会の時間は2単位だけで少ない、生徒はそもそも興味を持っていない、もう少し実習で社会に関連したことを教えた方が良いと考えていると述べた。又、生徒の学力について、トロンハイムの理工科大学 NTNU Norges teknisk naturvitenskapelige universitet の教授たちは、高卒の生徒の数学の学力が落ちているといっているが、自分はそうは考えていない。優秀な生徒は昔と変わらない水準に達していると思う。しかし生徒は難しい学問をしなくなったと言えるかもしれない。大事なことは、実習を組み合わせ実践と理論を結合させること、現実的な問題を学習する態度、発案する能力、生涯にわたって学習する態度を育成することだと考えている、と述べた。
- 25) なお、当校の校舎の延べ床面積は6000m²、うち3900m²が教室面積、残り2100m²は事務室、廊下などである。多い時は650人の生徒がいたがその後青少年の減少で今は約350名である。2004年から生徒数増が見込まれ、ビーヨーセンに新しい学校を建造中である。VK I、VK II の普通科目学級生徒数の上

限は27人であるという。

- 26) なお、ノルウェーの数学・自然科学教育について、実験授業後の女性自然科学主任の Åse Eidem、物理実験を担当した中年男性 Knut H. Bodsiberd、化学授業を担当した若い男性 Åsmund Wættens と意見交流した。彼らの発言の要点は、概ね次のようであった。①ノルウェーでは高校の自然科学教科（物理学、化学、生物学）は75%は理論学習、25%は実験と決まっている。②〔授業時間以外に自宅での予習や復習を課すか、との問いに〕Eidem は生徒が自らの責任で自主的に学習することを重視している、多くは自宅学習をしているだろうが中にはしていない者もいるだろうと答えた。Knut は予習を要求する教員もいるが自分は求めない、むしろ討論を求めると述べた。Åsmund は実験のあと宿題を出していた。③ノルウェーの総合大学、専門大学は3年間数学の学習をしていることを前提にしている。高校で3年間数学を学習していれば一応充分のはずである。しかし、他国に比べて数学の学習レベルは、やや低いかもしれない。数学の学習を2年でやめている生徒もいる。④大学・学部によっては補足授業をやっている。大学に入った学生たちに数学の入門授業をしている。⑤理系の高等教育機関は高校では物理か化学を修得していることを前提にしている。しかし、選択必修で、必修ではないから物理や化学の勉強が大学の勉強に不足の場合がある。⑥主任の Åse は、一部には進学しない生徒もいる。そういう生徒のニーズにも応える必要もある。一般的な学習を広く保障するのがノルウェーの高校の考え方である。それで知識・能力が足りないならば大学で補足教育をすることも仕方がないと思う、と述べた。⑦〔科学技術の発展の必要にノルウェーの高校の科学・数学教育は応えているか、という私の問いに〕Åse は‘yes’、概ね問題ないと答えたが、Åsmund は次のように述べた。①今のままでは大学での補足コースをもっと拡大しないとイケない。②現状では若い時に取らなかった人のために大学でもっと多くの自然科学の授業が必要である。③小学校からもっとしっかりした理科教育が必要である。④ノルウェーの教員養成制度では数学、自然科学を大学で学んだ者が1年間の教育専門大学での心理学、教授学等の履修で教員免許を得られるがその免許では小学校第1-4学年は教えられない。この学年の授業は教育専門大学で学んだ全教科担当教員が授業を担当しているので数学や自然科学の専門性は弱い（なお、ノルウェーでは高校でも複数教科担当が一般的である。又、最近の改革で、今は義務教育教員養成専門大学で第1-10学年の教育免許が得られる。―北川）。⑤逆に数学や自然科学ができる人が小、中学校教員に志願しない。教員の給料が一般企業に比して良くない。⑥自分は化学の修士号をもっており中学生を教えたいと思ったが、中学校教員になると週20時間の担当授業のうち化学を教えるのは1時間だけである。これではあまりにも自分の専門が活かせないので高校教員になったが、それでも物理や生物も担当しなければならない。

——2002年12月1日——