

## 多様化する高校カリキュラムと大学入試 平成 11 年度北海道地区大学ガイダンスセミナー報告

細川 敏幸<sup>1)\*</sup>, 小笠原正明<sup>1)</sup>, 船本 龍一<sup>2)</sup>, 高橋 大<sup>3)</sup>, 西森 敏之<sup>1)</sup>,  
長木 謙司<sup>4)</sup>, 宮澤 凱壽<sup>5)</sup>, 佐藤 一彦<sup>6)</sup>, 大山 信義<sup>7)</sup>, 溜 雅幸<sup>8)</sup>

<sup>1)</sup>北海道大学高等教育機能開発総合センター, <sup>2)</sup>札幌国際情報高等学校, <sup>3)</sup>北海道医療大学,  
<sup>4)</sup>札幌北高等学校, <sup>5)</sup>札幌東商業高等学校, <sup>6)</sup>室蘭工業大学, <sup>7)</sup>札幌国際大学, <sup>8)</sup>札幌西高等学校

### Diversified Curriculum in High School and the Entrance Examination for University: Report of Guidance Seminar in Hokkaido District in 1999

Toshiyuki Hosokawa,<sup>1)\*\*</sup> Masaaki Ogasawara,<sup>1)</sup> Ryuichi Funamoto,<sup>2)</sup> Hajime Takahashi,<sup>3)</sup>  
Toshiyuki Nishimori,<sup>1)</sup> Kenji Nagaki,<sup>4)</sup> Katsutoshi Miyazawa,<sup>5)</sup> Kazuhiko Sato,<sup>6)</sup>  
Nobuyoshi Ohyama<sup>7)</sup>, and Masayuki Tamari<sup>8)</sup>

<sup>1)</sup>Center for Research and Development in Higher Education, Hokkaido University, <sup>2)</sup>Hokkaido Sapporo Intercultural and Technological High School, <sup>3)</sup>Hokkaido Medical College, <sup>4)</sup>Hokkaido Sapporo Kita Senior High School, <sup>5)</sup>Hokkaido Sapporo Higashi Commercial Senior High School, <sup>6)</sup>Muroran Institute of Technology, <sup>7)</sup>Sapporo International University, and <sup>8)</sup>Hokkaido Sapporo Nishi Senior High School

*Abstract* The first attempt, named the guidance seminar, to discuss the problem of entrance examinations between teachers in high school and universities was held at Hokkaido University in September 1999. This seminar reached the allowing conclusions: 1) High school courses should be based on the guidelines of the Ministry of Education. 2) Things which the guidelines do not include and subjects which students can not study because of shortage of time should be taught by the university. 3) Another way is to suggest to the students the subjects which they should study in high school. 4) The problem of academic ability should be divided into two categories. The first is problems due to the shortage of time in the curriculum. A more serious problem is the second, including the inability to think, lack of comprehension, expressiveness and so on. 5) The Ministry of Education and universities have to discuss the contents of the guidelines for education in high schools. 6) The new entrance system named the admissions office system and the old recommendation system will be merged with each other. The systems have no clear differences. From these discussions, teachers from both types of institution could understand each other's circumstances. We hope that there will be more chances to hold such seminars in the future.

(Received on February 28, 2000)

\* ) 連絡先 : 060-0817 札幌市北区北 17 条西 8 丁目 北海道大学高等教育機能開発総合センター

\*\* ) Correspondence: Center for Research and Development in Higher Education, Hokkaido University, Sapporo 060-0817, JAPAN

はじめに

大学ガイダンスセミナーは、大学入試センターが中心となり、全国10地区(北海道、北東北、南東北、新潟、千葉、静岡、岡山、山口、長崎、鹿児島)で1992年から毎年開催されている。当初から大学と高校の間の情報交換の機会として試験的に実施されてきたが、近年は大学側の宣伝の場ようになっており、意見交換の場とはなっていない。高校側としては進路指導に直接役立つ情報が望まれるし、大学側も高校の実状を理解して入試改革の資としたいのだが、それに答えるような構成とはなっていない。また、ガイダンスセミナーで出された意見がほとんど公表されることなく終わってしまい、事後の改革に役立っていない欠点もあった。そこで、1999年度の北海道地区ガイダンスセミナーは内容を一新し、お互いの課題を示しながら意見交換をする機会を設けた。また、セミナーの実施だけで終わらせないために、報告書を高等教育ジャーナルに掲載し、セミナーで述べられた意見を公表することとなった。本報告書は1999年度北海道地区ガイダンスセミナーをまとめたものである。

表1のように、ガイダンスセミナーは2部に分かれて進められた。第一部では高校側から高校のカリキュラムの多様化について発表があり、大学側からは昨今の大学入学者の現状について報告があった。第二部では推薦入試とAO入試について双方からそ

の現状と課題が述べられた。次にその概要を掲載する。当日行われたディスカッションは第一部の終了後、第二部の高校側の発表が終了した時点、そして第二部の発表終了後に行われたので、実施順に挿入した。

第一部 「高校カリキュラムの多様化と大学入学者の現状について」

1.1 高校のカリキュラムについて

報告者 北海道札幌国際情報高等学校  
船本 龍一

(1)カリキュラムについて

現在の高等学校学習指導要領が定めている、すべての生徒に履修させる各教科・科目(「必履修教科・科目」という)は次のとおりである。その最低限の単位数は、以下のようになり、卒業までに修得する単位数は80単位以上となっている。

現行の必履修教科・科目最低単位

(35単位:普通科は+3単位)+LHR(各学年1単位)

国語4,地歴4,公民4,数学4,理科4,体育7(普通科は+2),保健2,家庭4,芸術2(普通科は+1),LHR3

(専門学科枠はさらに+30単位の専門科目を必要とする。)

表1. ガイダンスセミナープログラム

司会	
北海道大学高等教育機能開発総合センター教授	小笠原正明
北海道大学高等教育機能開発総合センター助教授	細川 敏幸
第一部 「高校カリキュラムの多様化と大学入学者の現状について」	
1. 札幌国際情報高等学校教務主任	船本 龍一
2. 札幌西高等学校教務主任	溜 雅幸
3. 北海道大学高等教育機能開発総合センター教授	西森 敏之
4. 北海道医療大学教務部長	高橋 大
第二部 「推薦入学とAO入試について」	
1. 札幌北高等学校進路指導主事	長木 謙司
2. 札幌東商業高等学校進路指導主事	宮澤 凱壽
3. 室蘭工業大学学長特別補佐	佐藤 一彦
4. 札幌国際大学入試対策委員会委員長	大山 信義

札幌国際情報高校の場合、生徒は卒業までに隔週6日6時間授業で科目は合計93単位履修することになっている。

これが2002年からは完全学校週5日制になり、移行措置でその年度の入学生からは卒業単位数は74単位以上となる。2003年からは「生きる力」を育成することを基本的なねらいとした新学習指導要領により、以下のように変わる。

新指導要領の必履修教科・科目最低単位  
(31単位)+総合的な学習(3単位)+LHR(各学年1単

位)

国語2, 地歴4, 公民2, 数学2, 理科4, 体育7, 保健2, 家庭2, 芸術2, 英語2, 情報2, 総合的な学習3, LHR3

(専門学科はさらに+25単位の専門科目を必要とする。)

これにより、完全週5日制6時間授業とすると、科目は合計87単位と6単位減少し、新教科「情報」と「総合的な学習の時間」が新たに設けられたので、生徒全員が共通に学習する科目はこれまでよりも減ることになる。

表2. 教育課程表の例

1. 札幌国際情報高校の現在の教育課程表

普通科1・2・3学年のカリキュラム (隔週6日 6時間授業 科目31単位 3学年合計93単位)

国語 I	政経	数学 I	数学 A	化学 I	体育	保健	芸術 I	英語 I	OCB	コンピュータ	LL	LHR	
国語 II	日史 A Or 地理	数学 II	物理 I Or 生物 I	体育	保健	芸術 II	英語 II	家庭	選択 A	選択 B	LL	LHR	
現代文	倫理	世史 A	物 II or 生 II or 英 II	体育	リイデグ	ライテ	家庭	選択 C	選択 D	選択 E	選択 F	LL	LHR

選択A: 数学B, ...  
 選択B: 化学II, ...  
 選択C: 日本史, 数学III, ...  
 選択D: 日本史, 数学III, 芸術III, ...  
 選択E: 第2外国語, ...  
 選択F: 数学C, ...

2. 2003年からの新カリキュラムにおける履修科目

予想される2003年度入学生教育課程の一例 (週5日 6時間授業 科目29単位 3学年合計87単位)

①普通科1・2・3学年

国語	公民	数学 I	数学 A	理科	化学 I	体育	保健	芸術 I	英語 I	OCI	情報 A	LHR
国語	世史 B	数学 II	物理 I Or 生物 I	体育	保健	英語 II	家庭	選択 A	選択 B	LL	LHR	
国語	日史 B Or 地理	物 II or 生 II or 英 II	体育	リイデグ	総合的な学習	選択 C	選択 D	選択 E	選択 F	LL	LHR	

選択A: 数学B, 芸術II, ...  
 選択B: 化学II, 情報B, LL, ...  
 選択C: 数学III, ...  
 選択D: 数学III, 芸術III, ...  
 選択E: ライティング, ...  
 選択F: 数学C, 政経, 情報C, LL, ...

専門学科の例として

②情報システム科1・2・3学年

国語	公民	数学 I	体育	保健	芸術 I	英語 I	専門学科 9単位	情報 A	LHR			
国語	日史 or 地理	理科	生物 Or 化学	体育	保健	英語	専門学科 8単位	選択 A	選択 B	LHR		
国語 Or 英語	国史 Or 世界史	物 II or 生 II or 英 II	体育	家庭	英語	総合的な学習	専門学科 8単位	選択 C	選択 D	選択 E	選択 F	LHR

選択A: 数学II, 芸術II, ...  
 選択B: 数学II, LL, ...  
 選択C: 数学A, LL, ...  
 選択D: 数学B, 芸術III, ...  
 選択E: 第2外国語, ...  
 選択F: 政経, ライティング, ...

(2) 理科・社会のカリキュラムについて

札幌国際情報高校は普通科と英語科・工業科・商業科という3つの専門学科をもつ学科集合型の学校で、そのカリキュラムは普通科・国際文化科・情報技術科・情報システム科・流通サービス科の5種類ある。

理科については表2に現在の普通科と2003年からの予想されるカリキュラムの一部に「絹掛け」を施したが、現在のカリキュラムでも普通科は2科目選択の余地しかなく、専門学科では専門学科履修科目を30単位設定しているため、2科目選択で、しかも各2単位のA科目を選ばざるを得ない。2003年からは物理・化学・生物・地学とも標準単位数が3単位のⅠ・Ⅱ科目だけになるが、その3単位を確保することが難しくなっている。

地理歴史・公民についても同様で、十分な授業時間を確保できず、さらに2003年からも標準単位数4単位のB科目は設定が難しくなる。

1.2 新学習指導要領と理科3教科履修

報告者 北海道札幌西高等学校  
溜 雅幸

(1) 理科3教科を履修できない事情

1) 現行カリキュラムと理科3教科導入

現行カリキュラム(図1)を参照すると、全日制普通科は、必修科目について標準単位を下回ることはいできない。もし、下回る形で提出したとしても、受理されない。

また、受験校の場合、大学の入試科目に十分対応する教育課程を編成することが要求される。大学入試の受験科目の多様化が、ますます教育課程表の編成に不利に働き、ますます編成が難しくなる。幅広く対応する形にしておかなければならないからである。

さらにまた、生徒の受験校の決定が、以前より遅れている状況がある。多様化しすぎたため、絞ることができないのである。本校の卒業生の場合で、第一志望校が3年になった段階で決定しているのは、約25%である。大学から見れば、驚きの数字と思う。

カリキュラムの多様化というが、志望大学も決まらない状況での選択は無理である。生徒は無難な科目を選択していくのである。さらに、本校の生徒は国公立の志望者が多い。(3年になった時点で90%以上である。)このことから、教育課程は、1・2年では、必ずセンター試験に対応できる科目を最低でも標準単位として入れることとなる。(1年は必修科目が中心となり

組まれている。)

以上のことから、例えば2年の段階で、理科をもう1科目(4単位)入れることは不可能である。3年の段階で、理科をさらに1科目(6単位)入れることも、到底不可能である。2年から、理系文系に分けたとしても、無理である。

妥協策

1. 高校は、理系生徒に対し、毎日7時間授業をする。
2. 学習指導要領の必修科目の指定を止める。
3. 理系のセンター試験科目を減らす。又は、ある点数以上で良いとする。
4. センター試験を資格試験にし、1年から受けられることにし、センターレベルのことは1・2年で終わるようにする。文系の合格した科目は受験科目から外す。英語なども、ある資格を取れば、受験科目から外す。
5. 学科が同じなら、道内国公立だけでも、前後期とも同じ受験科目とし、さらにスリム化する。また、大学の講座の特徴や研究者の研究について情報を流し、生徒が早い時期に受験校が決定できるようにする。

等、種々考えられる。しかし、すぐに対応できるものでもない。

2) 移行措置期と理科3教科導入

図2は、31単位で生徒の進路実態等を考え組んでみたものである。このままなら、認められない内容である。なぜなら、全日制普通科に、実質、移行措置はなかったからである。受験校はますます困惑している。新学習指導要領の真意が解らない。

(2) ゆとりの中で「生きる力」を

大学受験の過度の多様化(科目・選抜時期)は、社会にどのような影響をもたらしているのか、一度徹底して議論をする必要があるのではないか。過度の多様化は、加熱した受験競争を緩和したのだろうか。義務教育化した高校により、学力の学校間格差が出ることは避けられない。また、大学は、入学定員に枠があることと、学力の高い生徒を取ろうとするために、学力を評価する試験を避けることはできない。現在の大学入試の選抜方法の多様化は、知識偏重からの脱皮を模索している混乱期と考えられるが、高校側からすると早く落ち着いた形に定着して欲しいものである。知識

教科	科目名	標準 単位	1 年	2 年	3 年		単位合計 文 系	単位合計 理 系
					文 系	理 系		
国語	国 語 I	4	5				5	5
	国 語 II	4						
	国 語 表 現	2						
	現 代 文	4		2	3	2	5	4
	現 代 語	2						
	古 典 I	3		3	3		3~6	3
地歴	古 典 II	3				4	3	4
	古 典 講 読	2						
	世 界 史 A	2	3				3	3
	世 界 史 B	4			4	2	0~4	0~2
	日 本 史 A	2	3		4	A B	0~3	0~3
	日 本 史 B	4		(3)	4	(4)	2	(2)
公民	地 理 A	2	3				0~3	0~3
	地 理 B	4			4		0~4	0~2
数学	現 代 社 会	4						
	倫 理	2		2	2	C	2~4	2~4
	政 治 ・ 経 済	2			2	2	2	2~4
理科	数 学 I	4	4				4	4
	数 学 II	3		3	3(選D)	(2)	3~6	3
	数 学 III	3					4	4
	数 学 A	2	2			2	2~4	2
	数 学 B	2		3		2	3~5	3
	数 学 C	2					3	3
芸術	総 合 理 科	4						
	物 理 I A	2						
	物 理 I B	4		4		(3)	0~4	0~4
	物 理 II	2					3	0~3
	化 学 I A	2						
	化 学 I B	4	4				4	4
	化 学 II	2		(4)	3	3	(6)	0~3
	生 物 I A	2						
	生 物 I B	4		4		3	3	0~4
	生 物 II	2			3		3	0~3
英語	地 学 I A	2						
	地 学 I B	4		4			0~4	0~4
家庭	地 学 II	2			3		0~3	
	体 育	9	3	3	3	3	9	9
英語	保 健	2	1	1			2	2
	音 楽 I	2	2				0~2	0~2
	音 楽 II	2		2			0~2	0~2
	音 楽 III	2						
	美 術 I	2	2				0~2	0~2
	美 術 II	2		2	(2)		0~2	0~2
	美 術 III	2						
	書 道 I	2	2				0~2	0~2
	書 道 II	2		2			0~2	0~2
	書 道 III	2						
英語	英 語 I	4	4				4	4
	英 語 II	4		4			4	4
	オ ー ラ ル コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン A	2						
	オ ー ラ ル コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン B	2	2				2	2
	オ ー ラ ル コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン C	2				2	0~2	
	リ ー デ ィ ン グ	4				4	4	4
家庭	ラ イ テ ィ ン グ	4		2	3	2	5	4
	家 庭 一 般	4	3	1			4	4
家庭	生 活 技 術	4						
	生 活 一 般	4						
教科・科目単位数合計			33	33	28~31	31	94~97	97
ホームルーム活動			1	1	1	1	3	3
クラブ活動			1	1	1	1	3	3
単 位 数 合 計			35	35	30~33	33	100~103	103

図 1 . 平成 10 , 11 ,( 12 ) 年度入学生教育課程

教科	科目名	標準 単位	1 年	2 年		3 年		単位合計 文 系	単位合計 理 系
				文 系	理 系	文 系	理 系		
国語	国 語 I	4	4					4	4
	国 語 II	4							
	国 語 表 現	2							
	現 代 文	4		2	2	3	2	5	4
	現 代 語	2							
	古 典 I	3		3	3	3		3~6	3
地歴	古 典 II	3				4	3	4	3
	古 典 講 読	2							
	世 界 史 A	2	3					3	3
	世 界 史 B	4				3	1	0~3	0~1
	日 本 史 A	2	3	3	3	3	1	0~3	0~3
	日 本 史 B	4		(3)	(3)	(3)	(1)	0~3	0~1
公民	地 理 A	2	3	3	3			0~3	0~3
	地 理 B	4					1	0~3	0~1
数学	現 代 社 会	4							
	倫 理	2		2	2	2	1	2~4	2~3
	政 治・経 済	2				2	2	2~4	2~3
理科	数 学 I	4	4					4	4
	数 学 II	3		3	3	3(選D)	(2)	3~6	3
	数 学 III	3						4	4
	数 学 A	2	2				2	2~4	2
	数 学 B	2		2	3		2	2~4	3
芸術	数 学 C	2						3	3
	総 合 理 科	4							
	物 理 I A	2							
	物 理 I B	4						0~4	0~4
	物 理 II	2		4		(3)	3		0~3
	化 学 I A	2							
	化 学 I B	4	4			3		0~7	4
	化 学 II	2			(4)		3	(6)	0~3
	生 物 I A	2	3					0~3	
	生 物 I B	4		4		3	3	0~3	0~4
	生 物 II	2		(3)			3		0~3
体育	地 学 I A	2	3					0~3	
	地 学 I B	4				3		0~3	
家庭	地 学 II	2							
	体 育	9	3	2	2	3	3	8	8
英語	保 健	2	1	1	1			2	2
	音 楽 I	2	2					0~2	0~2
	音 楽 II	2		2				0~2	
	音 楽 III	2							
	美 術 I	2	2	(2)				0~2	0~2
	美 術 II	2		2	(2)			0~2	
	美 術 III	2							
	書 道 I	2	2					0~2	0~2
	書 道 II	2		2				0~2	
英語	書 道 III	2							
	英 語 I	4	4					4	4
	英 語 II	4		4	4			4	4
	オ ー ラ ル コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン A	2							
	オ ー ラ ル コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン B	2	2					2	2
	オ ー ラ ル コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン C	2				2		0~2	
	リ ー デ ィ ン グ	4				4	4	4	4
ラ イ テ ィ ン グ	4		2	2	3	2	5	4	
家庭	家 庭 一 般	4	1	1	1	3(選D)		2~5	2
	生 活 技 術	4							
総合的な学習	生 活 一 般	4							
	総 合 的 な 学 習					3(選D)		0~3	
教科・科目単位数合計			30	30	30	30	30	90	90
ホームルーム活動			1	1	1	1	1	3	3
クラブ活動			1						
単 位 数 合 計			31	31	31	31	31	93	93

図2. 平成14年度入学生教育課程

による、点数至上主義的な選抜が主流である限り、偏差値からの脱皮はできないことは明らかである。加熱した受験競争が続くだけである。課題解決能力や人間性よりも優先される知識の偏差値から、大学入試はいつ脱出できるのか。大学が学力をどうとらえ、評価するかという問題である。AO入試等が、どの様な形で知識以外の学力を評価する選抜を考えていくのか、大変楽しみにしている。将来を担う生徒のためにも、混乱期を早く乗り越えて頂きたい。

新学習指導要領による入試が2006年から実施される。新カリのねらいが生かされる大学入試になって頂きたいと心から思う。知識偏重の偏差値に振り回される、ゆとりのない、予備校のデータに頼る高校教育から脱出できることを期待している。

### 1.3 大学入学者の数学の学力について

報告者 北海道大学高等教育機能開発総合センター  
西森 敏之

#### (1) 日本数学会（西森・浪川）の調査

1995年11月に全国の大学の数学教師に対するアンケート調査を行った。結果は次の通り。

##### Q1. 大学生の数学の学力が低下しているか？

- ・低下している..... 78%
- ・変わらない..... 9%
- ・向上している..... 0%
- ・分からない..... 8%
- ・無回答その他..... 5%

以下は「低下している」の回答者に：

##### Q2. 低下に気付いたのはいつごろか？

回答をまとめると、85年から90年のあたりにピークがあり、その期間以外の回答も分散して少なからずあった。

##### Q3. 特にどんな知識・能力が低下しているか？

- ・日本語の読み書きなどや想像力、直感力などのベーシックな能力.....31%
- ・抽象的概念の理解力、論理的思考力、抽象的思考力など.....58%
- ・計算力.....20%
- ・知識が身に付いていない.....17%
- ・自分で考えない.....13%
- ・習ったパターンにあてはまる問題しかできな

い..... 16%

- ・無気力で、根気・忍耐力がない...27%
- ・数学・学問に興味をもたない.....18%

(回答は記述式で内容に従って分類した)

分析：

Q1の回答から、学力低下があったことは間違いないと確認できる。

Q2の回答からは、(a) 85年から90年の間に急激な低下(原因は指導要領の改訂であると推測できる)と、(b) 連続的な低下(マークシート式の入試その他であると推測できる)、の2種類の低下が認められる。

Q3の回答からは、意味を理解することなく単に「正答」を得ることのみに集中し、入試に合格しさえすればあとはどうでもよいという風潮に高校生が流されているようにみえる。

#### (2) 東京大学工学部における調査

東京大学工学部では新進学者に対して、同じ問題による学力調査を何年かごとに行った。結果は次の通り。(満点は100点)

- 第1回(1981).....平均 54.0 点
- 第2回(1983).....平均 52.8 点
- 第3回(1990).....平均 43.9 点
- 第4回(1994).....平均 42.3 点

また、1994年の調査の際には、学生に教養学部での授業の印象や授業に対する意見を聞いた：

- ・高校までは使うべき道具が分かったが、大学に入ってから厳密性の論理にすっかりやられて、使うべき道具が分からなかった。
- ・ひたすら定理の証明をやっていた。やる気があれば理解できる授業をしてほしい。
- ・証明はつまらないからやめてほしい。
- ・数学をやったことしか覚えていない。利用できない。
- ・むずかしい。(多数)

#### (3) まとめ

「分数ができない大学生」という本が出てから、この問題もようやく一般社会に認知され始めた。

大学生の学力の低下は、日本語の読み書きの能力や、抽象的概念の理解力、論理的思考力などに顕著に現れている。学生は自発的に考えることが苦手で、受

動的である。

小学校から高校までの勉強のありかたが、あまりにも大学入試合格の重視に偏っている。大学生になっても一つの狭い専門しか勉強したくないという意識が強い。卒業できさえすればよいと考えている者もいる。

この流れを変えるにはどうすればよいのだろうか。対策として、推薦入試やAO入試などが試みられている。入学後にはリメディアル教育などが検討されている。もしできるなら、学生の気質を変えることが一番の近道であるのだが。

私としては、高校生や大学生には、視野を広げて、大学に進学したあとで、さらには社会に出たあとで役に立つ勉強を心がけてもらいたいと願っている。

1.4 北海道医療大学第1学年次における化学教育の現状

北海道医療大学基礎教育部 物質情報教室(化学)

高橋 大

(1) 補正教育「化学」の必要性

1) 入試の多様化および高校教育の多様化による学生間の学力格差。

2) 自然科学的事象への観察力・思考力の低下。

(化学を暗記科目と理解している学生も一部見受けられる。)

(2) 第1学年の化学教育および補正教育「化学」の実施状況

以下の表に示す。

表3. 第1学年の化学教育および補正教育

1) 化学教育(必修科目)

学部	科目名	時間数	時期	備考
薬学部	化学通論Ⅰ	30時間	前期(前半)	「化学通論Ⅰ・Ⅱ」「化学」は基本法則の理論を物理化学の面から展開している。
	化学通論Ⅱ	30時間	前期(後半)	
	化学実験	40時間	後期	
歯学部	化学	30時間	前期(前半)	
	生体有機化学	30時間	前期(後半)	
	化学実験	40時間	後期	

2) 補正教育「化学」

学部	科目名	時間数	時期	目的	現況
薬学部	基礎化学セミナーⅠ	30時間	後期(選択)	「化学通論」単位	約50%受講
	基礎化学セミナーⅡ	30時間	後期(選択) (同時開講)	未修得学生への補講 (演習・解説)	
歯学部	基礎化学演習Ⅰ	30時間	前期[*]	高校教育の補正教育 「化学」の補講	約30%受講
	基礎化学演習Ⅱ	30時間	後期[*]	「化学」「生体有機化学」 単位未修得学生への補講 (演習・解説)	未

\*...自由選択(非卒業要件)



(3) 現状および将来の問題点

1) 現状の問題点

1. 選択科目のため拘束力がない
2. クサビ型教育が進む中での学生の過負担

2) 将来の問題点

1. 加速する入試形態の多様化に伴う学力格差の拡大
2. 学生の理科離れ

討議 1

【大学】大学側は入試に工夫をこらしてきたが、その結果授業についていけない学生が増えてきた。一方、高校ではゆとりの教育を目指した教育課程の改訂で授業時間の減少を避けることはできない。いずれの場合も学力の低下につながる。それでは、この問題をいずれが引き受けるべきか。高校の教育課程を柔軟にして必要な教育に多くの時間を割くべきか、大学側で補習（リメディアル教育）をさせるべきなのか。

また、学力には知識の他に、理解力、表現力、思考力などが考えられるが、現実に高校では後者の能力の向上をねらった教育をしているのだろうか。あるいは、次の教育課程の改訂に伴い、そのような種類の教育は計画されているのであろうか。

【高校】学習指導要領に含まれる内容については、高校側が責任を持つべきである。現行の学習指導要領は何度も時間数が変更され対応しがたい状況にある。各教科でその教科内容を大事にして対応しているのが現状である。基礎的な知識を中心に体系化させていくよう努力している。

【大学】リメディアル教育はやらざるを得ない状況になっている。例えば情報処理教育では、すでに学んでいる学生が少数いて、彼らは足踏みをして待っている。既習の学生数は今後増加することが推測されるので、その場合は習っていない学生にリメディアル教育をすることになる。

【大学】方法としては入学前に大学の学習に必要な高校の教科を指示するか、入学後にリメディアル教育を開講するかだと思う。大学側の問題は、このリメディアル教育を単位とすべきかどうかである。基本的には必修教科指定を実施すべきである。

【大学】理科3教科について考えると、私の医科大学では2/3が生物を履修していない。現在のところ補習なしですませているが、不安である。高校との間で何

らかの調整が必要である。現状で3科目を教えることが不可能なら別の観点から解決しなければならない。

【大学】歯学部でも理科3教科には強い要望がある。実際に、履修してこない学生がその講義をパスできないことが頻繁におきるようになった。そこで昨年から「基礎自然科学」としてリメディアル教育を実施している。これは、極めて深刻な問題であり、文部省をはじめとして大学、高校が集まって協議・調整すべきである。

【高校】理科3教科を教育できない理由はいくつかある。例えば化学は、従来の学習をするには化学Iと化学II両方履修する必要がある。これには、かなりの時間（6単位）を要するが、物理、生物についても同様である。また、進路決定が遅いため多彩な教科を準備しておく必要があり、その科目数の増加が理科の履修時間を圧迫している。さらに社会科学の発展に伴い、社会科学の時間が増加しているのも一因である。

【司会】結局は大学側でリメディアル教育を実施せざるを得ない。しかし、その際に各学部学科の要望に添った教育を展開して、効率化をはかることが可能である。

【高校】大学と高校の双方で問題となる能力、日本語の読み書き、想像力、直感力、抽象的理解力、論理的思考力などの低下は確かに現在の学生に認められる。しかし、これは教育のみではなく社会的要因によるものが大きいと推測される。それにしても、パターン化された考え方ができないのは問題である。知識の不足については大学側で補うしか手がないのではないか。

【大学】文系だから数学ができないのはあたりまえ、英語は苦手だからできない、というような自己規定に縛られた学生をみるようになった。これも、学力低下につながる要因ではないか。

【高校】高校では考え方を文系と理系に分けて指導している意識はなく、カリキュラムの上で分かれているだけである。むしろ、大学入学後にそのような殻を破るよう指導していただきたい。

【司会】同感である。大学はカリキュラムの上でも理系文系の区別がないことを示す必要がある。

【大学】経済学部では数学も英語もよく使う。昔も数学を勉強しないで入学する学生がいたが、向学心によって補っていた。英語の場合も同じで、必要となると2、3カ月の訓練で辞書なしで英文が読めるよう

に上達する。米国の教育も同様で、高校から教養レベルまでの数学を半年で修了してしまう。むしろ向学心、学習意欲をどうやって教育するかという問題のほうが重要である。近年、問題をきちんと解いて失敗をしないことに留意しすぎて、自発的な勉学意欲をもてない学生が多くなった。

## 第二部 「推薦入学とAO入試について」

### 2.1 本校における推薦入試・AO入試の現状報告

札幌北高等学校進路指導部

長木 謙司

#### (1) 平成11年推薦入試結果

指定校推薦合格者数

私立大学5名 志願者数5名

公募制推薦合格者数

私立大学1名 私立短期大学1名 国立大学12名

志願者数 私立大学等3名 国立大学26名

AO入試志願者数0名

#### (2) 進路教育と推薦入学希望者に対する指導

第1学年・・・大学研究<シラバス研究>・職場訪問 (AGE16)

第2学年・・・大学訪問<研究室訪問・オープン・キャンパス>

第3学年・・・推薦入学受験指導

1. 推薦入学希望者対象のオリエンテーション時期 7月上旬～9月上旬

昨年度の推薦入試状況報告と今年度の展望

出願手続き等の確認(校内推薦委員会で決定)

2. 論文等に対する指導時期 6月上旬～3月上旬

小論講習(進路指導部)+教科担任・HR担任による個別添削

3. 面接に対する指導時期 9月下旬～2月上旬

学年団による模擬個人面接(進路指導部が時間割を作成)

#### (3) 現段階の問題点とその対策

選抜方法の多様化や評価尺度の多元化に伴う高等学校の対応には困難さがある。

1. 推薦入学希望者に対する志望動機や進学目的・意識の確立。

\* 自己アピールが可能な個性的才能、資質の育成

\* 自己の学習意欲をかき立てる学問領域の研究

\* 自己の適性からの職業観の育成

2. 推薦入学希望者の学力の育成

\* 大学入学後にも対応可能な学力の育成

3. (2)の2,3に関わる指導時間は志願者数に比例して年々増加傾向にあり対応に苦慮している。

4. 推薦不合格者が一般入試に変更する場合 時間の制約があり困難さがある。

### 2.2 推薦入学の現状と問題点等について

札幌東商業高等学校

宮沢 凱寿

#### (1) 進学状況と問題点

本校は職業高校であるが、年々進学者が増加し、4年前は大学4名、短大8名で、その内1名が試験で受験し、あと全員が推薦入学であった。これくらいの人数であれば、生徒の将来を考えて、推薦書を書くことは大した問題ではなかったが、昨年度は大学14名、短大19名と増え、今年度は大学23名、短大24名の希望者が出てきた。しかも全員が推薦入学を希望している。このような現象は、私達のような職業高校では当然のことだが各大学の説明会で言われることは、担任が書く推薦書及び調査書が大変重要で合否に大きく影響するということだった。こうなると、担任にかかる負担はかなりなもので、大学・短大が高校に求め過ぎではないかという気持ちにもなる。

ここに、担任の業務を紹介し、少しでも高校の実態を把握して欲しいと思う。

#### 担任の業務

1. クラス40名の生徒に対する学校・家庭生活全般のアドバイス

2. 授業時間は週16～19時間(ホームルームを含む)

3. 部活動は週10～21時間

4. 進路相談(進学、就職に関する資料作りを含む) 1人30分\*40人

5. 進学・就職者の調査書作成 1人60分\*40人

6. 進学・就職者に対する願書・履歴書の指導 1人20分\*40人

7. 進学及び就職者に対する面接指導 1人30分\*40人\*2回

8. 指定校推薦書、公募推薦書作成 1人120分\*約10人

9. 校内の校務分掌は週2から3時間

10. 教科指導研究は週7から10時間

これらの業務を遂行するためには、何かを犠牲にして取り組むか、家庭に仕事を持ち込まなければならないのが実態である。

(2) 高校から推薦入学に対して大学・短大に要望したい改善点

学力偏重主義がもたらした問題点を少しでも改善したいという観点から推薦入学が見直されてきていることは、職業高校生にとって、進路の幅が広がり、より選択肢ができ、大変歓迎すべき事と思うが、上記に述べた通り、激務であることは事実である。少しでも仕事の軽減をする意味でも、次の点を改善点として要望したい。

1. 調査書だけで選考できるようなシステムが取れないものだろうか。

担任が作成する調査書は、受験者のすべてを網羅するように書いている。推薦書と内容がダブルなので、表現が非常に難しい。公募推薦も自己推薦と同じ様に受験者の志望動機、自己アピールを記入した自己推薦書と調査書で選考するように検討して欲しい。

2. 推薦入学をAOシステムに切り替えることは考えられないだろうか。

このシステムは、高校側にとって非常に有り難いと思える。従来の推薦制度は高校と大学の信頼関係に重点が置かれ、受験生と大学の関係は15分程度の面接試験だけであった。これではお見合い試験になってしまう。やはり、お互いが相思相愛でなければ、自分が何を学習し、将来どんな方向に進むのかも分からない事になる。そういう点から考えて、このシステムは実際に教える先生と面談をし、良くお互いが理解し合ったうえで進学を決めることができるので良いと思われる。但し、高校との連絡は必ずして欲しい。

討議2

【大学】私の大学ではここ3年間推薦入学を実施しており、意欲的な学生を獲得している。学力を保証するためにセンター試験を課している。しかし、実施が1月なので推薦入学の発表と他大学の入学試験が重なってしまい、受験生に重い負担を強いている。高校側でこの問題を解決できないだろうか。

【高校】センター試験を年間2回実施するか、もしくは

資格試験のようなものを実施する方策が考えられる。

【司会】センター試験の複数回実施は、センター側から見て可能か。

【広重】大きな問題で、何度も討議した。問題は第一に難易度の標準化が可能かどうかということ。第二に問題作成の労力をいかに解決するかである。現在、年間3回分の問題を作成しているので、年2回予備を1回分として再構成し、追試験を実施しないという案を考えていた。過去の問題をプールして使うことも考えられる。

【大学】私の大学の推薦入学では担任の先生の推薦書はあまり評価に加えていない。今回の発表で大変な負担であることがわかったのでサインぐらいにとどめるよう改善したい。私の大学のAO入試の目的の第一は入学後の不適合をなくすことである。第二は大学の特徴を出すために、大学の教育に合った学生を選ぶことにある。しかし、高校訪問をして先生方の意見をうかがうと、AO入試をあまり歓迎していない。なぜだろうか。

【高校】公募型推薦は残してほしいが、AO入試に変更されていくように思われる。公募型のよいところは、教員がそれに対応していくうちに高校教育で何をなすべきか、対象の学生をどう評価しているかがしだいにはっきりしてくるところにある。

【司会】もともと推薦入試とAO入試を分けるところに困難がある。推薦入試の場合でも学生が学校長の推薦を受けられるか否かですでに選択が始まっている。AO入試が学生個人と大学との書類のやりとりで完了するというのも誤解であり、必ず高校が関与するような調書を含めてAO入試は実行されるべきである。その意味で、推薦入試とAO入試は、併合されることが予想される。

2.3 推薦入学について 推薦入学の現状、目的、理念

室蘭工業大学学長特別補佐  
佐藤 一彦

(1) 推薦入学の導入の経緯

本学では、昭和42年度から工学部第2部で推薦入学を導入した。

平成2年度の学科改組により設置された夜間主コースで引き続き推薦入学を導入し、募集人員は文部省と協議のうえ、当時の入学者選抜実施要項に定めら

れた枠を越える入学定員の40%とした。

昼間コースは平成9年度入試から6学科のうち3学科において「推薦入学Ⅰ」を導入し、平成10年度には昼間コース4学科25名とし、平成11年度は、昼間コースで新たに工業に関する学科出身者を対象とする「推薦入学Ⅱ」を開始した。

### (2) 推薦入学の現状

本学の推薦入学の選抜方法は、大学入試センター試験を含め学力試験を免除し、調査書、面接試験を重視した人物評価によって合格者を決定する方法を採用している。

基礎学力確認のため出願資格に高等学校における科目履修要件を定め、面接試験の際に数学及び理科に関する口頭試問を科している。

夜間主コースにおいては、年々推薦入学の志願者が減少傾向にあり、当初目的とした推薦入学本来の目的が果たせないため、平成11年度入試では募集人員を1学科が減少し、16名から14名となった。

### (3) 推薦入学の目的・理念

推薦入学の目的・理念は、就学意欲が強く、学業成績が一定以上の者に対し、大学入試センター試験及び個別学力試験に先駆けた入学者選抜を実施し、同試験による負担を軽減し、早めに入学準備を整えさせることである。

また、同選抜により入学した学生の目的意識が、学生間交流によって、単に偏差値のみで大学を選び入学後就学意欲を喪失する様な学生が生ずることを防止し、活性化を図ることにある。

### (4) 推薦入学の今後の見通し

昼間コースの推薦入学は、平成9年度からであり、現在追跡調査を実施しているが、未だその効果を把握できていない。今後、追跡調査の結果を見定め、見通しを立てることになる。

夜間主コースでは、志願者の減少により1学科で推薦入学としての効果が期待できないとの理由で、平成11年度入試時において募集人員を減じざるを得なかった。しかし、同時に情報工学科では、志願者の中に非常にユニークな考え方や経歴を持っている者が集まり、その効果を注目している。

## 2.4 AO入試について

報告者 札幌国際大学入試対策委員会委員長  
大山信義

### (1) 背景

#### 1. ユニバーサル化による要請

a. 全入時代へのカウントダウン:「大学を選ばなければどこかの大学に入学できる時代」

各大学は「選ばれる大学」を志向

#### b. 学生層の多様化と活性化への期待

多様化の時代の学生の個性と可能性の模索

エリート崩壊後の新大学像の必要性

#### c. 不可避な教育改革・意識改革

教育活動に力点を置いた大学改革

#### 2. 大学改革からの要請

大学審議会「大学教育の改善について」(平成3年2月)

「大学教育の一層の改善について」(平成9年12月)

「21世紀の大学像と今後の改革方策について」(平成10年6月)

#### 【SIUの場合】

学生による授業評価 / 全学年ゼミナール制・アドバイザー制

大学の自己点検・評価と外部機関への公開(教育懇話会)

ファカルティ・デベロプメントの推進/教科分野別の教育研究会の組織化

授業の公開

GPA (Grade Point Average) 導入

キャップ制(履修科目登録の上限設定)導入

### (2) 目的・理念

1. 学生の多様な潜在能力を見出し、意欲をもった学生の教育に当たる

2. 本学の教育理念を理解し、自分の目標を本学で実現したい学生を歓迎

3. トータルな大学改革の一環として導入

### (3) 現状

#### 1. 選考の方法:

本学所定のエントリーカードをもとに、高校生活の学業及び学業以外の活動成果、学ぶ意欲と目標を書類と2回の面談により総合的に評価・選考する。

#### 2. 面談の方法:

・面談期間 7/1 ~ 10/15

・面談日時 原則として毎週火・木・金・土で高校の

授業に支障のない時間

・面談項目

- a. 高校生活の充実度 (学業 / クラブ活動等)
  - b. 社会性・人間性の尺度 (社会活動や社会規範)
  - c. 本学への理解と学ぶ目標・意欲
3. エントリー数 / 入学者数

以下の表の通り

(4) AO 効果

1. 動機づけ効果

自己理解が深まった

具体的な学習目的が定まった

意欲をもって取り組む姿勢ができた, 等

2. 参加意欲効果

AO 入学者として自覚をもっている

授業・学校行事に前向きになっている

リーダーの自覚をもった, 等

3. 教職員への効果

基礎・基本学習への取り組みを強化した

学生に誇りをもたせる配慮をしている

学生時代のキャリア 形成を促進する進路指導を行っている

AO入学生として入学時の動機・意欲のフォローに努めている, 等

表 4 . 過去 2 年間のエントリー数と入学者数

AO		人文・社会学部		観光学部
		国際文化学科	社会学科	観光学科
平成 10 年度	エントリー数	29	17	-
	入学者数	20	11	-
平成 11 年度	エントリー数	92	110	164
	入学者数	62	44	121
cf. 試験入学出願者 / 定員 (平 11)		633/105	559/70	254/140

討議 3

【高校】私の高校は一般入試で大学に合格する学生はほとんどおらず, 推薦入学によることが多い。そういう意味で AO 入試は歓迎する。ところで, AO 入試の尺度はどう決めているのであろうか。また, 実施時期, 方法, 合否の連絡時期は今後どうなるのであろうか。

【大山】我々の尺度は学力中心ではない。2 時間面接すると学生の能力や経験は全部わかる。しかし, 学力を軽視しているわけではない。それよりも精一杯生きてきた経験が大学教育に適応すると考えている。時期は高校側の要望に従うよう努力している。随時申し込み随時受け付けが理想である。

【高校】北海道大学の AO 入試について教えてほしい。特に学力の判定をセンター試験の結果なしにいかに行うか知りたい。

【司会】現在検討中であり, 詳細は決定されていないが, 高等教育開発研究部などで前もって研究が行わ

れ, その報告書はすでに公開されている。必要な方は請求願いたい。その中に一般論が述べられている。基本的に北海道大学のような大学では, 学力を判定しない入学試験はあり得ない。技術的にどうするかが今後の問題である。高校の成績のデータベース化などが考えられる。

【大学】なんとなく AO 入試が好ましいものだという雰囲気になってきたが, 学力試験はどこかで実施すべきである。その結果を受けて教育を考えるべきだし, 大学で講義を受けるための最低限の学力は確認しておくべきである。

【大学】私の学部では平成 13 年度から推薦入試を行うことになり, 学生の成績についての分析を行った。120 名の学生を対象に入試と 2 年目, 3 年目, 4 年目の成績の相関をみたが, 相関関係は認められなかった。これより, 修学意欲がこれらの成績を左右するものと推測している。したがって, 入試でチェックすべきものは修学意欲と入学後のカリキュラムについていける程度の学力ということになる。特に, 修学意欲

の効果的な判定法を考えたい。

AO入試と推薦入試については、我々の側からははっきりした区別はしていない。推薦入試といえどAO入試的な要素を多く取り入れていると考えてほしい。

【高校】前半の議論の中で、大学側は理科3教科の問題をどれだけ真剣に考えているのであろうか。本当に切実な問題ならば、入試に組み込むべきである。そうすると、高校側は対応せざるを得ない。本質的にはこのような集まりで大学の先生が高校に文句を言っても事態は改善されない。文部省など中央で決定権を持つ団体に働きかけるべきである。この集会の記録が「高等教育ジャーナル」に公開されたところで反応は小さいだろう。「ゆとりの教育」を目指す指導要領を作成したグループと学力の低下をうれいている大学との間で討議すべき問題ではないか。

【司会】もっともな意見である。ここで理科3教科の問題と学力低下の問題は分けて考えるべきである。理科3教科の問題は、大学側が技術的に解決できるので、高校が責められることにはならない。しかし、学力低下の問題は深刻であり、原因がはっきりしない。必ず、自分に返ってくる。社会体制から始まって、すべての教育機関の責任が問われることになる。この問題は、長い時間をかけて分析、議論をし解決していかなければならない。

## おわりに

本年度のガイダンスセミナーは、北海道大学学術交流会館において1999年9月14日の午前10時から午後4時までほぼ1日を費やして実施された。午後は本報告にみられる大学と高校の意見交換に終始し、従来にない自由な議論の場を設けることができた。

第一部では高校のカリキュラムと学生の学力低下について報告があった。その後の深められた議論の中で以下のことが明瞭となった。

- 1) 学習指導要領の範囲内は高校側の責任で教育すべきである。
- 2) 学習指導要領の範囲外や、時間の関係で履修でき

ない科目については大学で補習(リメディアル教育)する以外に手段はない。

- 3) 入学試験に伴い高校での必修科目を学生に明示することで履修を求めることは可能である。
- 4) 学力低下は、時間数の制限によりある教科を履修できない問題と、知識以外の能力の低下の問題を分けるべきである。前者は2)~3)の方法により技術的に解決可能である。
- 5) 学習指導要領の内容については、大学側と文部省の間で協議すべきである。

学習指導要領の決定は、現在のところ十数名の委員のみにより行われており、密室性が高い。しかも、高校の学習指導要領を決定する委員会は、中学の委員会や大学側の意思をほとんど問わずに審議を進めているのが現状である。審議過程の情報の公開と多数の意見を取り込むフィードバックのシステムが必要である。

第二部では新たに導入されつつあるAO入試が、推薦入試との関連のもとに話し合われた。これらの入試に対する反応は個々の高校によって異なる。応募者の少ない高校では進路が広がるため歓迎されるが、応募者の多い高校では推薦書を書く時間が教師の重い負担になっていることが明らかになった。一方、AO入試の目的や判定方法について推薦入試と比較しての質問があったが、いずれも優秀な学生を採用するための方法であり、本質的な区別はないことが示された。推薦入試はAO入試の利点を取り入れ、AO入試は従来の推薦入試の利点を取り込みながら発展していくことが予想される。大学側は、今後も講義を受けるために必要な学力と修学意欲について確認していきたいと考えている。

これまで、大学の入学試験について高校と大学の教員が相互に話し合う機会は非常に少なかった。特に、高校の教員が発言する機会は皆無に近かった。このような機会を持つことで相互の状況が理解でき、問題の解決に向けて協力しながら行動することが可能になる。今後とも、このようなセミナーが継続されることが期待される。