

(学校法人稚内北星学園委託業務)

稚内北星学園大学が地域に及ぼす 経済効果分析報告書

概要版

平成 28 年 9 月

株式会社道銀地域総合研究所

要旨

稚内北星学園大学が稚内市に及ぼす経済効果を産業連関分析により推計した。

平成 27 年度の教育・研究活動、施設整備、教職員等の消費、学生の消費、及び学会等開催による最終需要額 2 億 2,095 万円に対して地域内で誘発される生産額（生産波及効果）は 1 億 8,358 万円、付加価値誘発額は 1 億 598 万円となった。また、雇用効果は就業誘発人数が 15.02 人となった。

平成 27 年度の経済効果

（単位：百万円、人）

区分	最終 需要額	生産波及効果			付加価値 誘発額	就業 誘発人数	
		直接効果	一次 波及効果	二次 波及効果			
教育・研究活動	49.57	40.38	28.35	7.42	4.61	22.66	3.20
施設整備	4.55	3.33	2.31	0.59	0.43	1.89	0.32
教職員等の消費	88.39	74.39	52.81	14.22	7.36	42.63	6.05
学生の消費	73.44	60.46	43.58	10.90	5.98	35.92	4.99
学会等開催	5.00	5.02	3.46	0.92	0.63	2.88	0.46
合計	220.95	183.58	130.51	34.06	19.00	105.98	15.02

（注）施設整備の最終需要額は、平成23年度から平成27年度までの平均値。

【用語の説明】

- ・ 最終需要額は、地域内における消費額や投資額。
- ・ 生産波及効果は、直接効果、一次波及効果、二次波及効果の合計。
- ・ 直接効果は、最終需要額の増加により地域内で直接的に増加する生産額。
- ・ 一次波及効果は、直接効果によって新たに必要となる原材料等の需要（中間需要）に対応するために地域内で誘発される生産額。
- ・ 二次波及効果は、直接効果と一次波及効果による雇用者所得の増加により消費需要が増加したことで誘発される生産額。
- ・ 付加価値誘発額は、生産波及効果から中間需要及び家計外消費支出（いわゆる「企業消費」に該当し、交際費、接待費などを含む）を差し引いた額。雇用者所得やその他所得（営業余剰など）が含まれる。
- ・ 就業誘発人数は、生産額の増加によって誘発するとみなされる従業者の数。
- ・ 自給率は、地域における需要のうち、地域内で生産される財やサービスにより賄われる需要の割合。

1. 業務の目的

稚内北星学園大学に係る消費などが稚内市に及ぼす経済効果を推計する。

2. 方法

(1) 経済効果を推計する分野

次の5つの分野について経済効果を推計した。

- ・教育・研究活動による効果
- ・施設整備による効果
- ・教職員等の消費による効果
- ・学生の消費による効果
- ・学会等開催による効果

(2) 産業連関分析

経済効果の推計は産業連関分析を用いて実施した。分析に供する産業連関表は、株式会社価値総合研究所「地域経済循環分析用データ ver1.03」の「稚内市の地域産業連関表」(22部門)を用いた。

経済効果を推計する項目は、生産波及効果(直接効果、一次波及効果、二次波及効果)及び雇用効果(就業誘発人数)とした。

(3) 経済効果推計の前提など

1) 教育・研究活動による効果

大学事務局の調べにより、平成27年度の教育・研究活動による消費額(研究機器、大学施設の維持管理経費等)を決定し、これを産業連関分析における最終需要額とした。

2) 施設整備による効果

施設整備費は年度によって変動が大きいことを考慮し、大学事務局調べにより、平成23年度から平成27年度の施設整備費の平均値を求め、これを産業連関分析における最終需要額とした。

3) 教職員等の消費による効果

教職員等の消費については、教職員、兼務職員、及びパート他の支出額を合計したものを産業連関分析における最終需要額とした。

教職員の支出額は、アンケート調査により同大学職員の職位別の一人当たり月平均支出

単価を求め、これに平成 27 年度の給与月数（図表 1）を乗じて算出した。兼務職員及びパート他の支出額は、大学事務局調べによる平成 27 年度の給与（手取り額）に基づき算出した。

教職員等の消費による効果については、平成 27 年度の効果に加え、平成 30 年度想定の効果も推計することとなっている。平成 30 年度想定の方職員の支出額については、前記の職位別の月平均支出単価に平成 30 年度想定の方給与月数（図表 2）を乗じて算出した。平成 30 年度想定の方兼務職員及びパート他の支出額は平成 27 年度と同じと仮定した。

図表 1 平成 27 年度の方職員の人数と給与月数

（単位：人、月）

職位	人数	給与月数
教授	12	150.0
准教授	7	94.5
講師	4	54.0
助教・その他の教育職員	0	0.0
常務理事・事務局長・課長	4	42.5
課長補佐	0	0.0
主事・その他の事務職員	9	112.5

（注）給与月数は、在籍月数と賞与月数の合計。

図表 2 平成 30 年度想定の方職員の人数と給与月数

（単位：人、月）

職位	人数	給与月数
教授	11	148.5
准教授	7	94.5
講師	3	40.5
助教・その他の教育職員	1	13.5
常務理事・事務局長・課長	3	39.0
課長補佐	2	27.0
主事・その他の事務職員	6	81.0

（注）給与月数は、在籍月数と賞与月数の合計。

4) 学生の消費による効果

学生の消費については、学生の支出額を産業連関分析における最終需要額とした。

学生の支出額は、アンケート調査により自宅生・非自宅生の一人当たり月平均支出単価を求め、これに平成 27 年度の学生数（図表 3）及び 12 ヶ月を乗じて算出した。

学生の消費による効果については、平成 27 年度の効果に加え、平成 30 年度想定の方効果を推計することとなっている。平成 30 年度想定の方学生の支出額については、前記の方月平均支出単価に平成 30 年度想定の方学生数（図表 4）及び 12 ヶ月を乗じて算出した。

図表 3 平成 27 年度の学生数

(単位：人)

	昼間主				夜間主				合計
	1年	2年	3年	4年	1年	2年	3年	4年	
自宅	22	10	11	14	1	2	4	4	68
非自宅	4	10	12	17	1	0	6	2	52
合計	26	20	23	31	2	2	10	6	120

図表 4 平成 30 年度想定 of 学生数

(単位：人)

	昼間主				夜間主				合計
	1年	2年	3年	4年	1年	2年	3年	4年	
自宅	18	18	13	14	4	4	4	4	79
非自宅	14	14	10	10	4	4	3	3	62
合計	32	32	23	24	8	8	7	7	141

5) 学会等開催による効果

学会等開催による効果は、次の3つを効果推計の対象とした。

- ・ 2016 年度教員免許状更新講習 (参加者 15 人)
開催日 平成 27 年 8 月 3 日～8 月 8 日 (8 月 6 日を除く)
- ・ 第 62 回高度交通システムとスマートコミュニティ研究発表会 (参加者 37 人)
開催日 平成 27 年 8 月 24 日～8 月 25 日
- ・ 第 2 回地域未来経営塾 (参加者 36 人)
開催日 平成 27 年 9 月 28 日～9 月 30 日

学会等開催による消費は、来訪者 (参加者) による支出額を産業連関分析における最終需要額とした。来訪者による支出額は、同大学教職員にアンケート調査を行い、出張時の支出額を参考に来訪者一人当たりの支出単価を設定し、これに来訪者の人数・宿泊数を乗じて算出した。

なお、来訪者の交通費については、大学の規定に則り来訪者の発地から大学までの交通費を決定し、片道分の交通費を最終需要額に組み入れた。

3. 結果

(1) 教育・研究活動による効果

教育・研究活動による経済効果を図表 5 に示した。最終需要額 4,957 万円に対する生産波及効果（直接効果、一次波及効果、及び二次波及効果の生産誘発額の合計）は 4,038 万円、そのうち付加価値誘発額は 2,266 万円と推計された。また、就業誘発人数は 3.20 人と推計された。

(2) 施設整備による効果

施設整備による経済効果を図表 6 に示した。最終需要額 455 万円に対する生産波及効果（直接効果、一次波及効果、及び二次波及効果の生産誘発額の合計）は 333 万円、そのうち付加価値誘発額は 189 万円と推計された。また、就業誘発人数は 0.32 人と推計された。

(3) 教職員等の消費による効果

教職員等の消費による経済効果を図表 7 に示した。最終需要額 8,839 万円に対する生産波及効果（直接効果、一次波及効果、及び二次波及効果の生産誘発額の合計）は 7,439 万円、そのうち付加価値誘発額は 4,263 万円と推計された。また、就業誘発人数は 6.05 人と推計された。

平成 30 年度想定 of 教職員等の消費による経済効果を図表 8 に示した。最終需要額 8,587 万円に対する生産波及効果（直接効果、一次波及効果、及び二次波及効果の生産誘発額の合計）は 7,187 万円、そのうち付加価値誘発額は 4,133 万円と推計された。また、就業誘発人数は 5.82 人と推計された。

(4) 学生の消費による効果

学生の消費による経済効果を図表 9 に示した。最終需要額 7,344 万円に対する生産波及効果（直接効果、一次波及効果、及び二次波及効果の生産誘発額の合計）は 6,046 万円、そのうち付加価値誘発額は 3,592 万円と推計された。また、就業誘発人数は 4.99 人と推計された。

平成 30 年度想定 of 学生の消費による経済効果を図表 10 に示した。最終需要額 8,672 万円に対する生産波及効果（直接効果、一次波及効果、及び二次波及効果の生産誘発額の合計）は 7,137 万円、そのうち付加価値誘発額は 4,241 万円と推計された。また、就業誘発人数は 5.88 人と推計された。

(5) 学会等開催による効果

学会等開催による経済効果を図表 11 に示した。最終需要額 500 万円に対する生産波及効果（直接効果、一次波及効果、及び二次波及効果の生産誘発額の合計）は 502 万円、そのうち付加価値誘発額は 288 万円と推計された。また、就業誘発人数は 0.46 人と推計された。

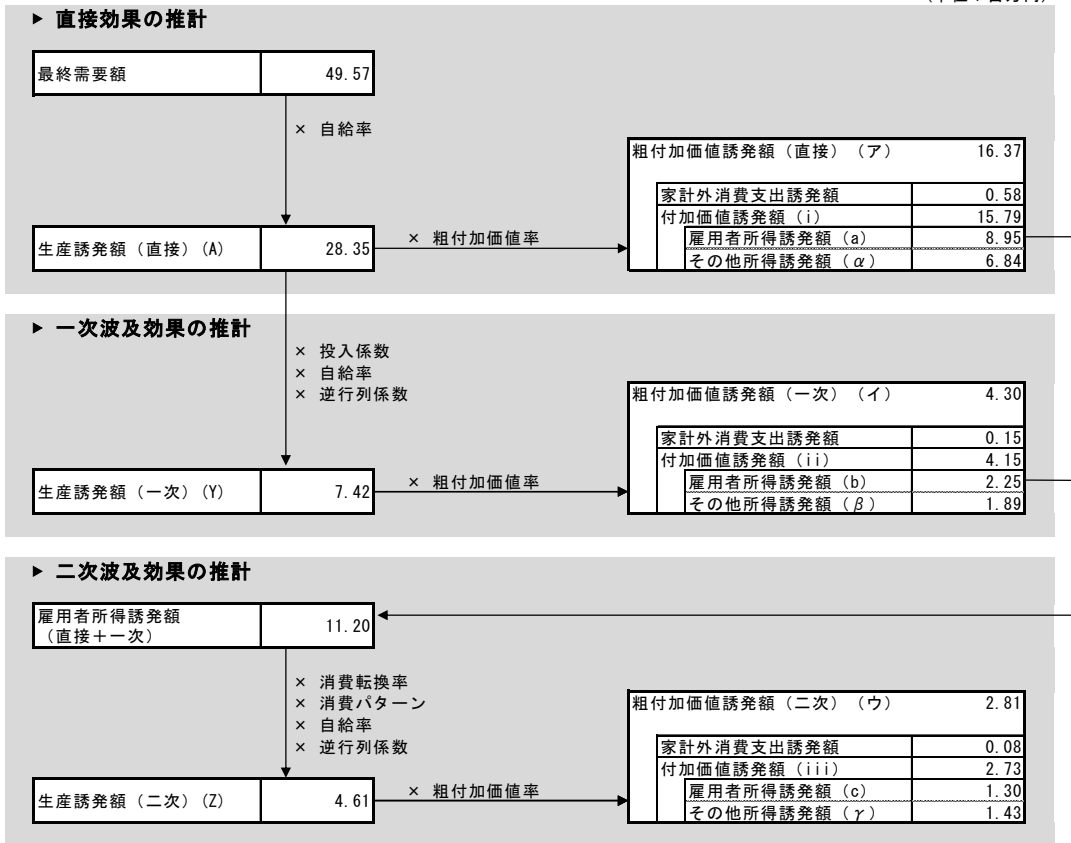
(6) 平成 27 年度における全体の効果

平成 27 年度における全体の経済効果を図表 12 に示した。最終需要額 2 億 2,095 万円に対する生産波及効果（直接効果、一次波及効果、及び二次波及効果の生産誘発額の合計）は 1 億 8,358 万円、そのうち付加価値誘発額は 1 億 598 万円と推計された。また、就業誘発人数は 15.02 人と推計された。

図表 5 教育・研究活動による経済効果

■ 生産波及効果のフロー

(単位：百万円)



■ 生産波及効果

(単位：百万円、倍)

項目	効果と算出式
生産波及効果 (B)	40.38 = (A) + (Y) + (Z)
粗付加価値誘発額	23.48 = (ア) + (イ) + (ウ)
付加価値誘発額	22.66 = (i) + (ii) + (iii)
雇用者所得誘発額	12.50 = (a) + (b) + (c)
其他所得誘発額	10.16 = (α) + (β) + (γ)
波及効果倍率	1.42 = (B) ÷ (A)

■ 生産波及効果に由来する就業誘発人数

(単位：人)

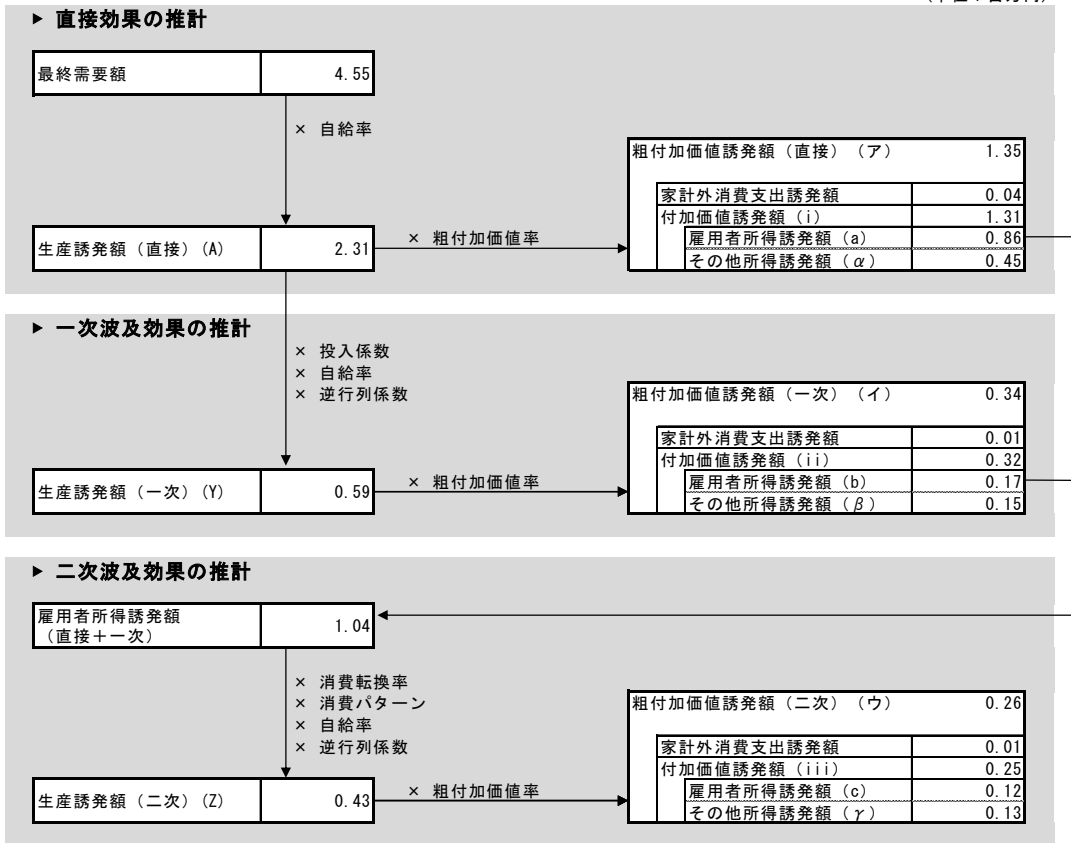
項目	就業誘発人数
直接効果由来	2.18
一次波及効果由来	0.62
二次波及効果由来	0.40
合計	3.20

(注) 四捨五入の関係で、内訳を各々足し合わせた合計と合計欄の値が一致しない場合がある。

図表 6 施設整備による経済効果

■生産波及効果のフロー

(単位：百万円)



■生産波及効果

(単位：百万円、倍)

項目	効果と算出式
生産波及効果 (B)	$3.33 = (A) + (Y) + (Z)$
粗付加価値誘発額	$1.95 = (ア) + (イ) + (ウ)$
付加価値誘発額	$1.89 = (i) + (ii) + (iii)$
雇用者所得誘発額	$1.16 = (a) + (b) + (c)$
その他所得誘発額	$0.73 = (α) + (β) + (γ)$
波及効果倍率	$1.44 = (B) \div (A)$

■生産波及効果に由来する就業誘発人数

(単位：人)

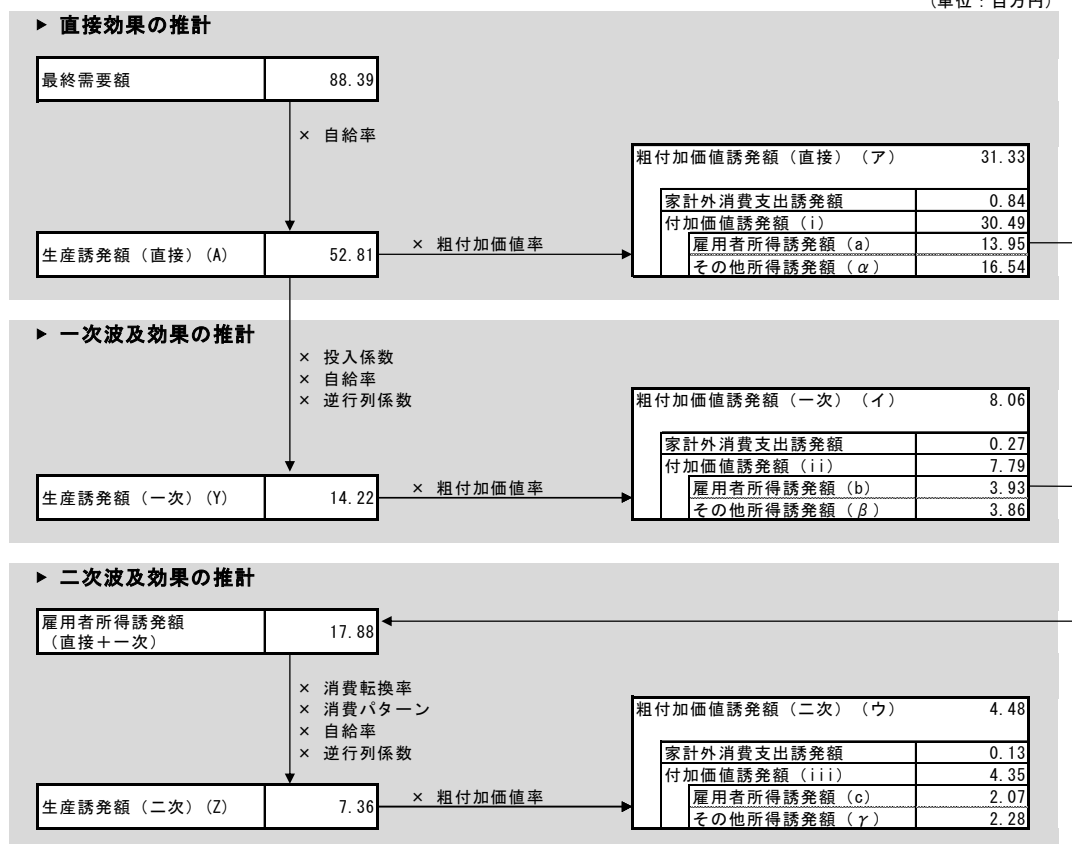
項目	就業誘発人数
直接効果由来	0.24
一次波及効果由来	0.05
二次波及効果由来	0.04
合計	0.32

(注) 四捨五入の関係で、内訳を各々足し合わせた合計と合計欄の値が一致しない場合がある。

図表 7 教職員等の消費による経済効果

■ 生産波及効果のフロー

(単位：百万円)



■ 生産波及効果

(単位：百万円、倍)

項目	効果と算出式
生産波及効果 (B)	74.39 = (A) + (Y) + (Z)
粗付加価値誘発額	43.86 = (ア) + (イ) + (ウ)
付加価値誘発額	42.63 = (i) + (ii) + (iii)
雇用者所得誘発額	19.95 = (a) + (b) + (c)
その他所得誘発額	22.68 = (α) + (β) + (γ)
波及効果倍率	1.41 = (B) ÷ (A)

■ 生産波及効果に由来する就業誘発人数

(単位：人)

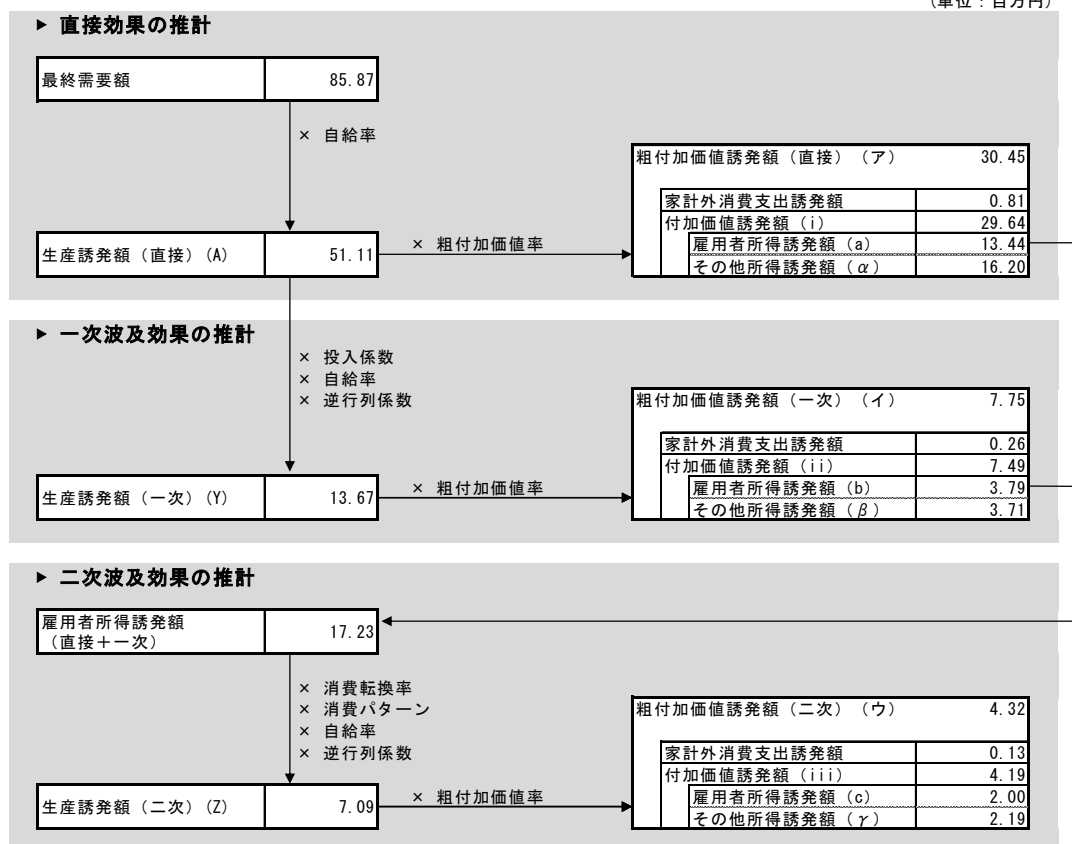
項目	就業誘発人数
直接効果由来	4.11
一次波及効果由来	1.29
二次波及効果由来	0.64
合計	6.05

(注) 四捨五入の関係で、内訳を各々足し合わせた合計と合計欄の値が一致しない場合がある。

図表 8 平成 30 年度想定 of 教職員等の消費による経済効果

■ 生産波及効果のフロー

(単位：百万円)



■ 生産波及効果

(単位：百万円、倍)

項目	効果と算出式
生産波及効果 (B)	71.87 = (A) + (Y) + (Z)
粗付加価値誘発額	42.52 = (ア) + (イ) + (ウ)
付加価値誘発額	41.33 = (i) + (ii) + (iii)
雇用者所得誘発額	19.22 = (a) + (b) + (c)
その他所得誘発額	22.10 = (α) + (β) + (γ)
波及効果倍率	1.41 = (B) ÷ (A)

■ 生産波及効果に由来する就業誘発人数

(単位：人)

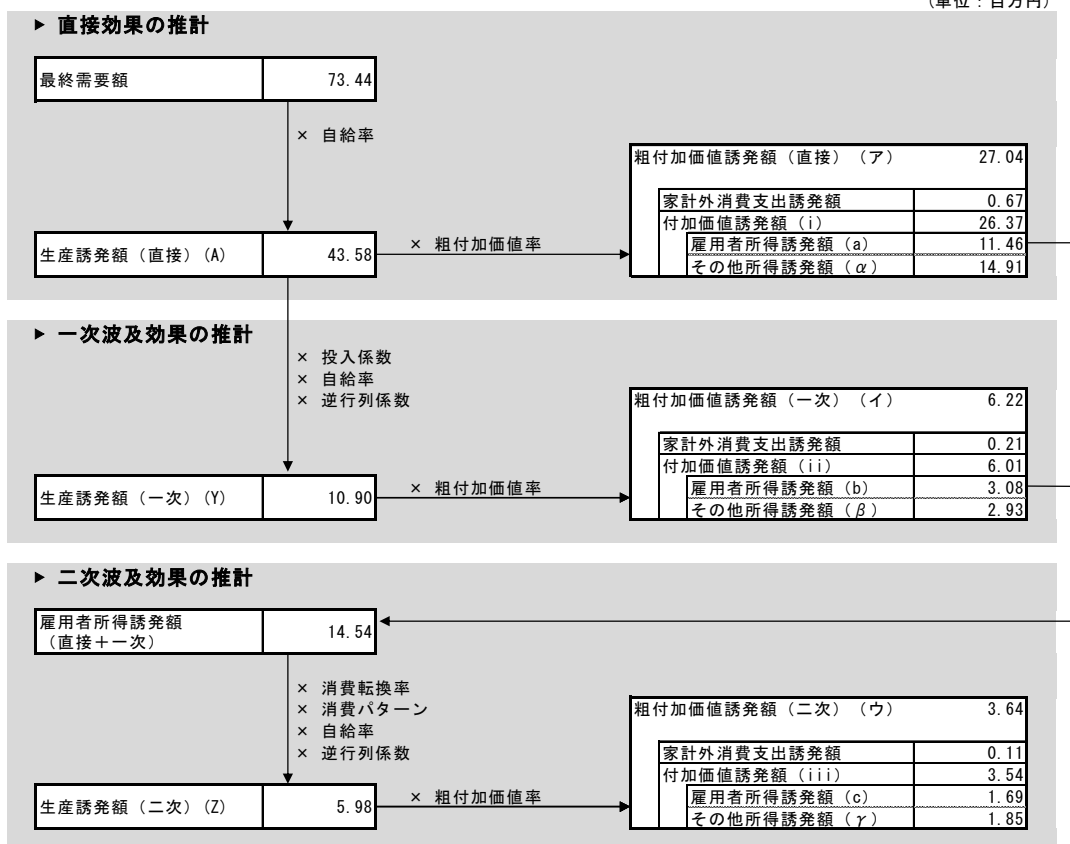
項目	就業誘発人数
直接効果由来	3.96
一次波及効果由来	1.24
二次波及効果由来	0.62
合計	5.82

(注) 四捨五入の関係で、内訳を各々足し合わせた合計と合計欄の値が一致しない場合がある。

図表 9 学生の消費による経済効果

■生産波及効果のフロー

(単位：百万円)



■生産波及効果

(単位：百万円、倍)

項目	効果と算出式
生産波及効果 (B)	$60.46 = (A) + (Y) + (Z)$
粗付加価値誘発額	$36.90 = (ア) + (イ) + (ウ)$
付加価値誘発額	$35.92 = (i) + (ii) + (iii)$
雇用者所得誘発額	$16.22 = (a) + (b) + (c)$
その他所得誘発額	$19.70 = (α) + (β) + (γ)$
波及効果倍率	$1.39 = (B) \div (A)$

■生産波及効果に由来する就業誘発人数

(単位：人)

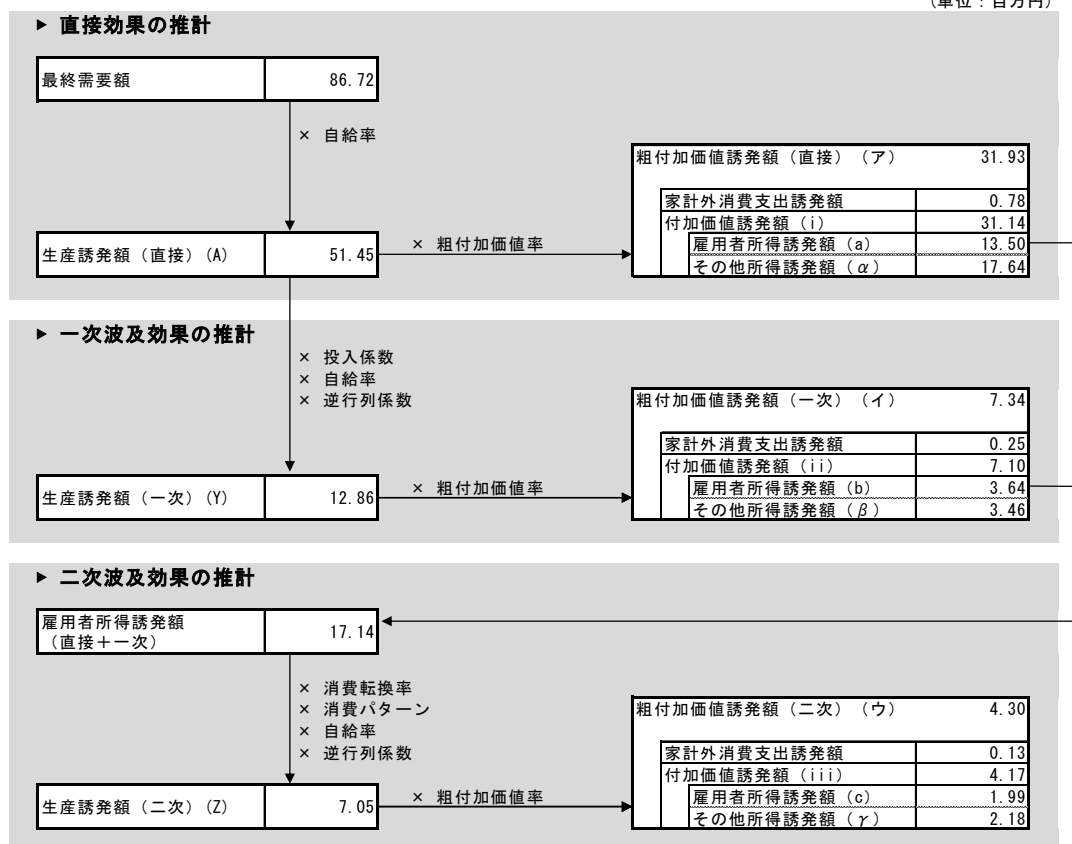
項目	就業誘発人数
直接効果由来	3.50
一次波及効果由来	0.97
二次波及効果由来	0.52
合計	4.99

(注) 四捨五入の関係で、内訳を各々足し合わせた合計と合計欄の値が一致しない場合がある。

図表 10 平成 30 年度想定 of 学生の消費による経済効果

■ 生産波及効果のフロー

(単位：百万円)



■ 生産波及効果

(単位：百万円、倍)

項目	効果と算出式
生産波及効果 (B)	$71.37 = (A) + (Y) + (Z)$
粗付加価値誘発額	$43.56 = (ア) + (イ) + (ウ)$
付加価値誘発額	$42.41 = (i) + (ii) + (iii)$
雇用者所得誘発額	$19.13 = (a) + (b) + (c)$
その他所得誘発額	$23.28 = (α) + (β) + (γ)$
波及効果倍率	$1.39 = (B) \div (A)$

■ 生産波及効果に由来する就業誘発人数

(単位：人)

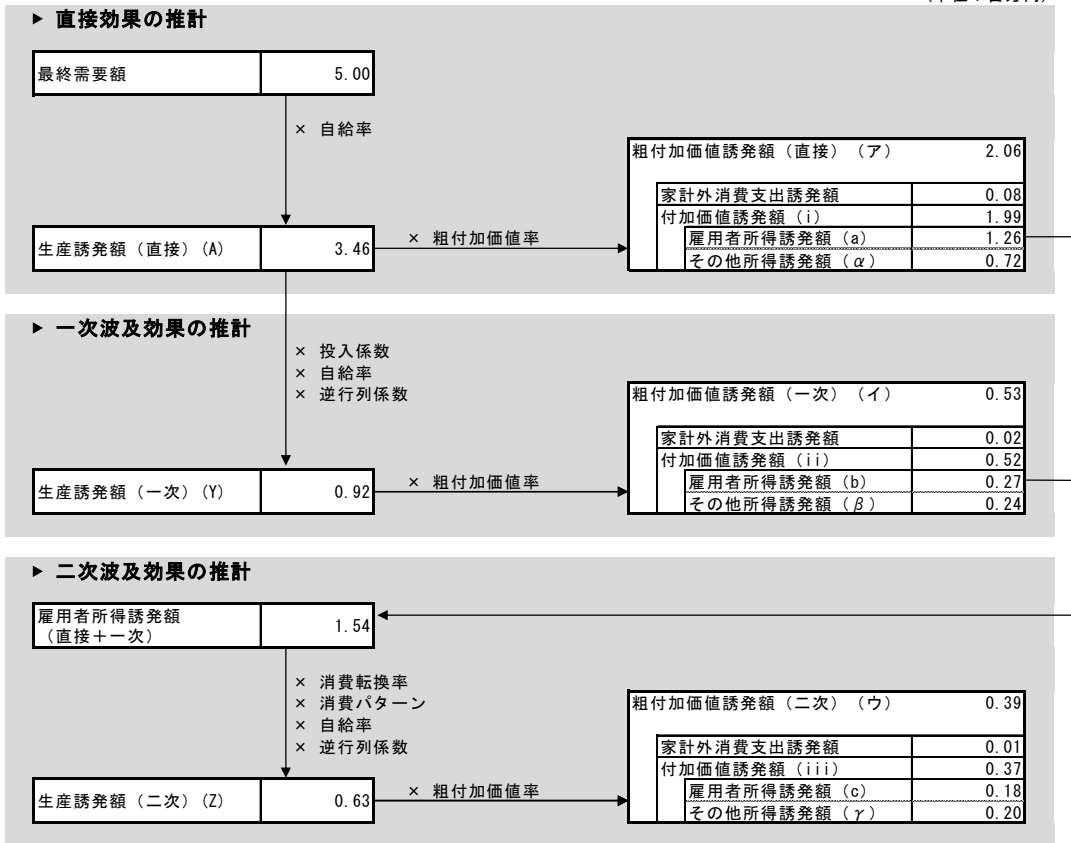
項目	就業誘発人数
直接効果由来	4.12
一次波及効果由来	1.15
二次波及効果由来	0.62
合計	5.88

(注) 四捨五入の関係で、内訳を各々足し合わせた合計と合計欄の値が一致しない場合がある。

図表 11 学会等開催による経済効果

■ 生産波及効果のフロー

(単位：百万円)



■ 生産波及効果

(単位：百万円、倍)

項目	効果と算出式
生産波及効果 (B)	$5.02 = (A) + (Y) + (Z)$
粗付加価値誘発額	$2.98 = (ア) + (イ) + (ウ)$
付加価値誘発額	$2.88 = (i) + (ii) + (iii)$
雇用者所得誘発額	$1.72 = (a) + (b) + (c)$
其他所得誘発額	$1.16 = (α) + (β) + (γ)$
波及効果倍率	$1.45 = (B) \div (A)$

■ 生産波及効果に由来する就業誘発人数

(単位：人)

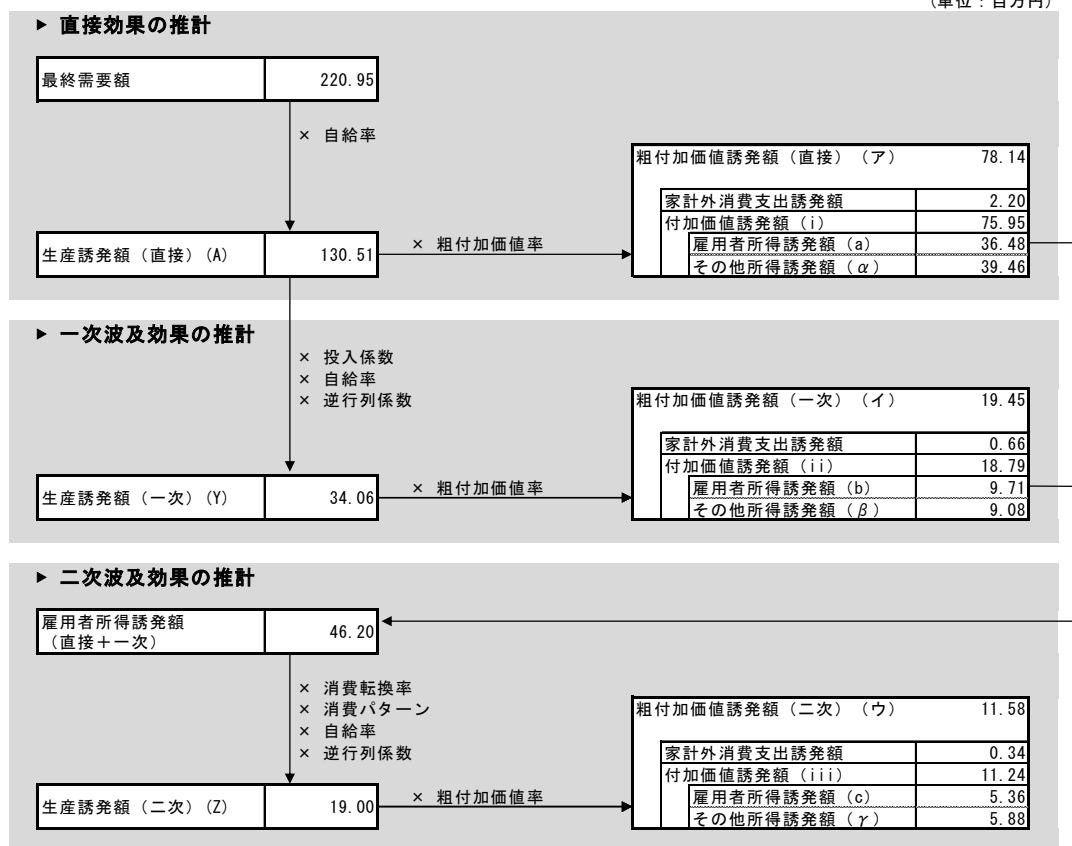
項目	就業誘発人数
直接効果由来	0.32
一次波及効果由来	0.08
二次波及効果由来	0.06
合計	0.46

(注) 四捨五入の関係で、内訳を各々足し合わせた合計と合計欄の値が一致しない場合がある。

図表 12 平成 27 年度における全体の経済効果

■ 生産波及効果のフロー

(単位：百万円)



■ 生産波及効果

(単位：百万円、倍)

項目	効果と算出式
生産波及効果 (B)	183.58 = (A) + (Y) + (Z)
粗付加価値誘発額	109.17 = (ア) + (イ) + (ウ)
付加価値誘発額	105.98 = (i) + (ii) + (iii)
雇用者所得誘発額	51.55 = (a) + (b) + (c)
その他所得誘発額	54.43 = (α) + (β) + (γ)
波及効果倍率	1.41 = (B) ÷ (A)

■ 生産波及効果に由来する就業誘発人数

(単位：人)

項目	就業誘発人数
直接効果由来	10.35
一次波及効果由来	3.01
二次波及効果由来	1.66
合計	15.02

(注) 四捨五入の関係で、内訳を各々足し合わせた合計と合計欄の値が一致しない場合がある。

(学校法人稚内北星学園委託業務)
稚内北星学園大学が地域に及ぼす経済効果分析報告書 (概要版)

2016 (平成 28) 年 9 月 27 日発行

受託機関 株式会社道銀地域総合研究所

発 行 学校法人稚内北星学園・稚内北星学園大学
(大学事務局総務課)
〒097-0013 北海道稚内市若葉台 1 丁目 2290-28
電 話:0162-32-7511 (代表)
メー ル: info@wakhok.ac.jp

無断転載を禁じます。